

146163

T. C.
DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

İŞLETMELERDE MUHASEBE SİSTEMİNDE HATA VE HİLELERE
KARŞI BİR İÇ KONTROL MEKANİZMASI OLARAK BİLGİ İŞLEM
TEKNOLOJİLERİNİN KULLANILMASI

Danışman

YRD.DOÇ. DR. ZEKİ YILMAZ


146163

Hazırlayan

Saim ŞENTÜRK

0191013181

Kütahya – 2004



**İŞLETMELERDE MUHASEBE SİSTEMİNDE
HATA VE HİLELERE KARŞI
BİR İÇ KONTROL MEKANİZMASI OLARAK
BİLGİ İŞLEM TEKNOLOJİLERİNİN KULLANILMASI**

(Yüksek Lisans Tezi)

SAİM ŞENTÜRK

Kütahya-2004

Kabul ve Onay

Saim ŞENTÜRK' ün hazırladığı "İŞletmelerde Muhasebe Sisteminde Hata Ve Hilelere Karşı Bir İç Kontrol Mekanizması Olarak Bilgi İşlem Teknolojilerinin Kullanılması" başlıklı Yüksek Lisans alışması, jüri tarafından lisansüstü yönetmeliğın ilgili maddelerine göre değerlendirilip kabul edilmiştir.

08 / 06 / 2004

Tez Jürisi

Prof. Dr. Şerafettin SEVİM (Başkan)



Yrd.Doç. Dr. Zeki YILMAZ (Danışman)



Yrd. Doç. Dr. Halil GÜMÜŐ (Üye)



Prof. Dr. Ahmet KARAASLAN

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum "İşletmelerde Muhasebe Sisteminde Hata Ve Hilelere Karşı Bir İç Kontrol Mekanizması Olarak Bilgi İşlem Teknolojilerinin Kullanılması" adlı çalışmamın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı dűőecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım kaynakların kaynakçada gűsterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılar yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

08 / 06 / 2004
Saim Őentűrk
Saim ŐENTűRK



ÖZGEÇMİŞ

18-11-1969 tarihinde Kütahya ilinin Tavşanlı ilçesinde doğdu. İlk öğrenimini Tavşanlı Fevzi paşa ilk okulunda 1981 yılında tamamladı. Orta öğrenimini Tavşanlı Atatürk orta okulunda 1984 yılında tamamladı. Lise öğrenimini Tavşanlı Atatürk lisesinde 1987 yılında tamamladı. Aynı yıl İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesine kayıt oldu, 1991 yılında mezun oldu. 1993 yılında Manisa Tugay komutanlığında Asteğmen olarak askerlik hizmetini tamamladı. Daha sonra çeşitli özel sektör kuruluşlarında çalıştı. 1998 yılında Dumlupınar Üniversitesi Domaniç Meslek Yüksek Okulunda Öğretim görevlisi olarak çalışmaya başladı. 2001 yılında Dumlupınar Üniversitesi İşletme ana bilim dalı Yönetim organizasyon bilim dalında yüksek lisansa başladı. Halen Dumlupınar Üniversitesi Domaniç Meslek Yüksek Okulunda muhasebe ve bilgisayarlı muhasebe derslerini vermektedir.

ÖZET

Bilgisayar donanımı ve yazılımındaki gelişmelere paralel olarak bilgi işlem ortamlarında da son yıllarda büyük gelişmeler görülmüş ve bilgisayar ağları, veri bankaları, çevrimiçi(on-line) uygulamalar giderek yaygınlaşmaya başlamıştır.

1980' li yıllardan itibaren dünyada görülen hileli finansal raporlama uygulamaları ve iflaslar, işletmelerdeki iç denetim eylemlerinin etkinliğini artırma çabalarının yoğunlaşmasına neden olmuştur. Bu çabalar işletmelerdeki iç kontrol, iç denetim ve dış denetim unsurlarının başarı şansını arttıran etkili bilgi işlem teknolojilerini ön plana çıkarmıştır.

Bu çalışma hata ve hileleri önleme ve iç denetim etkinliği açısından, bilgi işlem teknolojileri, iç denetçi ve dış denetçi ilişkilerinin önemini açıklamaya çalışmaktadır. Tüm bu gelişmeler incelenip muhasebe sistemine getirebileceği etkiler ortaya konulmaya çalışılmıştır.

ABSTRACT

In parallel to the recent advances in computer hardware and software, the developments in data processing and computer networks are observed. With these developments data banks and on-line applications are generalized especially in the developed countries. Since 1980s, because of increasing number of events fraudulent financial reporting and bankruptcy in the world, there have been increasing efforts to improve effectiveness of internal auditing function of the business. These efforts increased the importance of data processing technology for and internal control, internal auditing and external auditing.

This paper attempted to explore the importance of relationship of data processing technology, internal auditor and external auditor in preventing error and fraud and improving effectiveness of internal auditing. All these developments will be covered and the impacts to the accounting education will be discussed.

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
TABLolar.....	xii
KISALTMALAR.....	xiii
TEZ HAKKINDA.....	xiv
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

MUHASEBE SİSTEMLERİNDE HATA, HİLE VE İÇ KONTROL KAVRAMLARININ TANIM VE KAPSAMI

1.1. Muhasebe Sistemlerinde Hatalar	4
1.1.1. Prensip İle İlgili Hatalar.....	5
1.1.2. Teknik İle İlgili Hatalar	6
1.1.3. Hesaplama İle İlgili Hatalar	7
1.1.4. Nakil Ve Devir İle İlgili Hatalar	7
1.1.5. Hatalı Hesaba Geçirme İle İlgili Hatalar	7
1.1.6. Unutma Ve İhmal İle İlgili Hatalar.....	8
1.1.7. Belgeleri Çift Kullanma İle İlgili Hatalar	9
1.1.8. Birbiri İle İlgili Hatalar	10
1.2. Muhasebe Sistemlerinde Hileler	11
1.2.1. Hileye Konu Olan İşlemler İle İlgili Hileler.....	11
1.2.2. Paranın Zimmete Geçirilmesi İle İlgili Hileler	11
1.2.3. Hesapları Bozma İle İlgili Hileler.....	14
1.2.4. Malların Zimmete Geçirilmesi İle İlgili Hileler	16
1.2.5. Hileye Baş Vuran Kişiler İle İlgili Hileler.....	17
1.3. İç Kontrol Sistemi	19
1.3.1. İç Kontrol Tanımı Ve Kapsamı Amaçları.....	19
1.3.2. İç Kontrolün Tarihsel Süreci.....	21
1.3.3. İç Kontrol Sisteminin Denetim Çalışmalarındaki Yeri.....	22
1.3.4. İç Kontrolün Önemi, Yönetmelik Kontrol Ve Muhasebe Kontrolü.....	23
1.3.4.1. Yönetmelik Kontrol.....	25
1.3.4.1.1. Güvenilir Bilgi Elde Edilmesi.....	26
1.3.4.1.2. İşletme Varlıklarının Ve Kayıtların Kontrolü.....	26
1.3.4.1.3. Verimliliğin Arttırılması	26

1.3.4.1.4. İşletme Politikalarına Uyumu Sağlama	27
1.3.4.2. Muhasebe Kontrolü.....	27
1.3.4.2.1. Muhasebe Kontrolünün Temel Faktörleri.....	30
1.3.4.2.2. Değer Hareketleri İle İlgili Muhasebe Kontrolünün Amaçları	31
1.3.4.2.3. İç Kontrol Sistemi Ortamı.....	32
1.3.5. İç Kontrol Sisteminin Kurulmasında Dikkate Alınan Amaçlar.....	38
1.3.5.1. Aktiflerin Korunması.....	38
1.3.5.2. Bilgilerin Doğruluk Ve Güvenilirliğinin Oluşturulması.....	39
1.3.5.3. Faaliyetlerin Verimliliğinin Ve Politikalara Uygunluluğunun Oluşturulması.....	39
1.3.6. İç Kontrol Sistem İlkeleri	40
1.3.6.1. Temel Kurallar	40
1.3.6.2. Etkin Bir İç Kontrol Sistemi İçin Temel İlkeler	41
1.3.6.3. Görevlerin Paylaşımı	42
1.3.6.4. Yetkilendirme	43
1.3.6.5. Belgeleme Ve Muhasebe Kayıt Düzeni.....	44
1.3.6.6. Fiziksel Koruma.....	44
1.3.6.7. Bağımsız Karşılaştırma.....	44
1.4.Hata Ve Hilelerin Engellenmesi Çalışmaları.....	45
1.4.1.Hataların Oluşabilme Yerleri.....	46
1.4.2.Hataların Düzeltilmesi	48
1.4.3.Hesapların Reelliğinin Sağlanmasının Önemi.....	49
1.4.4.Rasyonel Bir Muhasebe Organizasyonunu Oluşturmak	50
1.4.5.Bilgilerin Toplanması Ve Belgelemesi.....	52
1.4.6.Muhasebe Organizasyonunda İç Kontrole Değer Verilmesi	52
1.4.7.İyi Bir Organizasyon Yapısının Kurulması	53
1.4.8. Personelde Nicelik Ve Niteliğe Önem Verilmesi	54
1.4.9.Muhasebe Bilgi Sistemlerinden Faydalanma	54
1.4.10.Departmanların Görev Ve Fonksiyonlarının Yerine Getirilmesinin Sağlanması	55
1.4.11.İç Denetime Önem Verilmesi	56

İKİNCİ BÖLÜM

MUHASEBE SİSTEMLERİNDE İÇ KONTROL SİSTEM ARACI OLARAK BİLGİ İŞLEM TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMI

2.1. Bilgi İşlem Teknolojilerini Kullanan Sistemlerde İç Kontrolün İncelenmesi Ve Değerlendirilmesi.....	57
2.1.1. Bilgi İşlem Teknolojileri Ve Bilgisayar teknolojisi.....	57
2.1.1.1.Bilgisayarın Fonksiyonları Ve Tanımı	57
2.1.1.2. Bilgisayar Dilleri Ve Çeşitleri	59
2.1.1.3. Bilgisayarların İşletmelerde Kullanım Departmanları.....	62
2.1.1.4. İşletme Organizasyonunda Bilgi İşlem Departmanı	62
2.1.1.5. Bilgi İşlem Teknolojilerinin Fonksiyonu.....	65

2.1.2. Muhasebe Ve Bilgi İşlem Teknolojileri Sistemi.....	66
2.1.2.1. Bilgi İşlem Teknolojilerinin Muhasebede Kazandığı Önem.....	67
2.1.2.2. Muhasebe Bilgi Sistemi Bilgi İşlem Teknolojileri İlişkisi	68
2.1.2.3. İşletmelerde Bilgi İşlem Teknolojilerinden Faydalanılması.....	69
2.1.2.4. Bilgi İşlem Teknolojileri İle Muhasebe Düzeni	70
2.1.2.4.1. Kodlama Sistemi.....	72
2.1.2.4.2. Hesap Planları.....	73
2.1.2.5. Bilgi İşlem Teknolojileri Ve Akış Çizenekleri	73
2.1.2.5.1. Akış Çizeneği Kavramı.....	73
2.1.2.5.2. Muhasebe Akış Çizenekleri	75
2.1.2.6. Bilgi İşlem Teknolojileri Muhasebe Paketleri	75
2.2. Hata Ve Hileleri Önlemede Bir İç Kontrol Prosedürü Olarak Bilgi İşlem Teknolojileri.....	76
2.2.1. Bilgi İşlem Teknolojileri Sistemlerinde İç kontrol Kavramı	76
2.2.2. Bilgi İşlem Teknolojileri Sistemlerinde İç kontrolün Aşama Ve Araçları ...	79
2.2.3. İç Kontrolör Ve Bilgi İşlem Teknolojileri Sistemi	81
2.2.3.1. İç Kontrolörlerin Bilgi İşlem Teknolojileri Kullanan Muhasebe Sistemine Yaklaşımı	81
2.2.3.2. İç Kontrolör Açısından Karşılaşılacak Yeni Problemler	82
2.2.4. Bilgi İşlem Teknolojileri Kullanılan İşletmelerde İç Kontrolün Yapısı	83
2.2.4.1. Bilgi İşlem Teknolojileri Kontrolünün Gerekliliği	83
2.2.4.2. Çevresel Değişiklikler Ve Güncel Durum	84
2.2.5. Hata Ve Hileleri Önleme Amaçlı Bilgi İşlem Teknolojileri Sistemlerinde İç Kontrol Yaklaşımı.....	85
2.2.5.1. Hata Ve Hileleri Önlemek İçin Yapılan Sistemin Genel Kontrolü	85
2.2.5.1.1. Örgütsel Kontroller Ve Belgelendirme Kontrolleri	85
2.2.5.1.2. Donanım Kontrolleri.....	87
2.2.5.1.3. Sistem Geliştirme Kontrolleri	88
2.2.5.2. Hata Ve Hileleri Önlemek İçin Yapılan Uygulama Kontrolleri	89
2.2.5.2.1. Hata Ve Hileleri Önlemede Girdi Kontrolleri	90
2.2.5.2.1.1. Yığın İşlemlere Dayalı Kontroller	92
2.2.5.2.1.2. Sağlama Sayısı.....	94
2.2.5.2.1.3. Anahtar Doğrulama.....	95
2.2.5.2.1.4. Girdi Geçerlilik Kontrolleri	95
2.2.5.2.2. Hata Ve Hileleri Önlemede Bilgi İşleme Kontrolleri	96
2.2.5.2.2.1. Ana Kütük Kontrolleri.....	97
2.2.5.2.2.2. Programlar Üzerindeki Kontroller	98
2.2.5.2.2.3. Programlanmış Kontroller	99
2.2.5.2.2.4. Sisteme Dahil Edilmeyen İşlemler Üzerindeki Kontroller ...	100
2.2.5.2.3. Hata Ve Hileleri Önlemede Çıktı Kontrolleri.....	101
2.2.5.2.4. Hata Ve Hileleri Önleme Amaçlı Çevrimiçi Ve Gerçek Zamanlı Sistemlerin Kullanımı	102
2.2.5.3. Bilgi İşlem Teknolojilerinde Hata Hile Ve Güvenlik Önlemleri.....	104
2.2.5.3.1. Bilgi İşlem Teknolojilerinde Hilelerin Özellikleri.....	105
2.2.5.3.2. Bilgi İşlem Teknolojilerinde Hilelerin Önlenmesi	105
2.2.5.3.3. Bilgi İşlem Teknolojilerinde Hata Ve Hilelere Karşı Geliştirilen Güvenlik Önlemleri	107

2.2.6. Hata Ve Hileleri Engellemek İçin Yapılan Bilgi İşlem Teknolojileri İç kontrol Teknikleri	108
2.2.6.1. Hata Ve Hileleri Önlemede Genel Kontrol Yazılımı Kullanımı	109
2.2.6.1.1. Hata Ve Hileleri Önlemede Genel Kontrol Yazılımının Kullanılmasını Gerektiren Nedenler	110
2.2.6.1.2. Hata Ve Hileleri Önlemede Genel Kontrol Yazılımının Kullanımı Ve Gerçekleştirilecek İç Kontrol Görevleri	111
2.2.6.2. Hata Ve Hileleri Önleme Amaçlı Test Verileri Uygulaması	112
2.2.6.2.1. Hata Ve Hileleri Önlemede Bütünlük Test Olanğı	113
2.2.6.2.2. Hata Ve Hileleri Önlemede Program İzleme	114
2.2.6.3. Hata Ve Hileleri Önlemek İçin İç Kontrolde Örnekleme Ve Bilgi İşlem Teknolojileri Kullanımı	115
2.2.6.3.1. Hata Ve Hileleri Önlemede Örnekleme	115
2.2.6.3.2. Hata Ve Hileleri Önleme Amaçlı Örneklemede Bilgi İşlem Teknolojilerinden Yararlanılması	117

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BİR İŞLETMENİN MUHASEBE SİSTEMİNDE İÇ KONTROL ARACI OLARAK KULLANILAN BİLGİ İŞLEM TEKNOLOJİLERİNİN İNCELENMESİ (GÜLEÇ KİMYA LTD. ŞTİ İNCELEMESİ)

3.1. İşletme Ve İşletmenin Kullandığı Bilgi İşlem Teknolojilerine İlişkin Genel Bilgiler	119
3.1.1. Muhasebesinde Bilgisayar Kullanılan Bir Şirkette Bilgi İşlem Merkezi Denetim Çalışması	119
3.2. İşletmede Bilgi İşlem Teknolojileri Ve İç Kontrol İlişkisi Yönetilmesi	120
3.2.1. Bilgi İşlem Bölümünün Yönetimi Ve Örgütlenmesi	120
3.2.2. Uygun Olmayan Görevlerin Ayrımı	121
3.2.3. Yönetim, Kullanıcı Ve Onay Amacı	121
3.2.4. Sistem Değişikliklerinin Onayı Ve İzin Verme	122
3.2.5. Biçimsel İşlemler Gen Yöntemleri	123
3.2.6. İşlemlerin Gözden Geçirilmesi Ve İncelenmesi	123
3.2.7. Bilgisayar İşlemlerine Sınırlı Erişim	124
3.2.8. Bütünlük Donanım Ve Yazılım Sistemlerinin Kontrolü	124
3.3. İşletmede Bilgi Teknolojileri Kullanılarak Önlenecek Hata Ve Hile Alanları ..	125
3.3.1. Girdi Kontrolleri	125
3.3.2. Girdi Geçerliliği	125
3.3.3. Hata Düzeltme Üzerindeki Kontroller	126
3.3.4. Çevrimiçi Sistemlere İlişkin Ek Kontroller	126
3.3.5. Ana Bilgisayar Bakımına İzin Verilmesi Ve Koruma	127
3.3.6. Bilgi İşlemenin Kesinliğini Sağlama	128
3.3.7. Çıktıların Kesinliğini Doğrulama	128
3.4. Öneriler	129

SONUÇ:.....	130
KAYNAKÇA.....	132
DİZİN.....	139



TABLolar

Tablo1.1:İçKontrol Temel İlkeleri.....	42
Tablo2.1:Hile Dağılımı.....	105



KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AICPA	Amerikan Belgeli Muhasebe Uzmanları Kuruluşu
BTO	Bütünleşik Test Olanğı
BİT	Bilgi İşlem Teknolojileri
CPA	Belgeli Muhasebe Uzmanları Kuruluşu
EBİM	Elektronik Bilgi İşlem
EBCDIC	Şifre Değiştirme Yayma Sistemi
ICAEW	İngiltere Ve Galler Belgeli Muhasebe Uzmanları Kuruluşu
MBS	Muhasebe Bilgi Sistemi
VUK	Vergi Usul Kanunu
YKS	Yönetim Kontrol Sistemi





TEZ HAKKINDA

PROBLEM:

Bilgi işlem teknolojilerindeki gelişmeler tüm ticari faaliyetleri hızla elektronik ortama taşımaktadır. Bundan dolayıdır ki işletmelerin muhasebesinde bilgi işlem teknolojilerini kullanmaları bir zorunluluk haline gelmiştir.

- Bilgi işlem teknolojileri iç kontrol sistem aracı olarak hata ve hileleri önlemede kullanılabilir mi?
- Hata ve hileler muhasebe sisteminde nerelerde ortaya çıkar?
- İyi bir iç kontrol sistemi hata ve hileleri önlemeyi sağlayabilir mi?
- Bilgi işlem teknolojileri iç kontrol sisteminin daha iyi çalışmasını gerçekleştirebilir mi?
- Muhasebesinde bilgi işlem teknolojilerini kullanan işletmeler diğer işletmelere göre ne tür avantajlar elde eder?

ARAŞTIRMANIN AMACI:

İşletme muhasebelerinde iç kontrol sistem aracı olarak bilgi işlem teknolojilerini kullanan işletmelerin hata ve hileleri önlemede avantaj ve farklılıklarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Bu amaçla hata, hile, iç kontrol ve bilgi işlem kavramları değerlendirilecektir. Elde edilen sonuçlar ışığında bir uygulama gerçekleştirilecek ve iç kontrol sistem aracı olarak bilgi işlem teknolojilerinin verimliliği, avantajları ortaya konulacaktır.

ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ:

Bilgi işlem teknolojileri muhasebe sisteminde çok sayıda verinin süreçlemeye tabi tutularak hızla bilgiye dönüştürülmesini sağlamaktadır.

Çağımızda anlamlı, zamanlı ve ilgili bilgi yurt içi ve yurt dışı platformlarda rekabet üstünlüğü sağlamaktadır. Buda kazanma gücü, performans ve rantabiliteyi artırmaktadır.

Bilgi işlem teknolojileri ile veri girişinde hata ve hile önlenmekte, ilgili zamanlı ve anlamlı bilgiye daha az maliyetle ve doğru olarak ulaşılabilmektedir.

Bu nedenle çalışmamızda bir iç kontrol sistem aracı olarak bilgi işlem teknolojileri ele alınmıştır.

ARAŞTIRMANIN HİPOTEZİ:

Hata ve hileleri önleme araçlarından iç kontrol sisteminde değişkenliklerin gözlenmesi için iç kontrol sistem mekanizması olarak bilgi işlem teknolojilerinin kullanılması gerekmektedir.

ARAŞTIRMANIN VARSAYIMI:

Bilgi işlem teknolojileri veri işleme ve bilgiye dönüştürme aracı olarak elektronik bilgi işlem sürecinin bir unsuru olarak kabul edilmiştir.

Gerek bilgi işlem teknolojileri operatörleri, gerekse yönetsel ve örgütsel açıdan firmaların bilgi işlem teknolojilerine operasyonel olarak uyumlu oldukları varsayılmıştır.

Devletin bilgi işlem teknolojilerinde gerekli alt yapı hizmetlerini tam ve düşük maliyetle sağladığı varsayılmıştır.

ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI:

Hata ve hileleri önlemede bilgi işlem teknolojileri iç kontrol sistem aracı olarak kabul edilmiş diğer iç kontrol sistem araçlarının hata ve hileleri önlemede uygulanma yollarından bahsedilmemiştir.

Çalışmanın uygulama bölümünde Kütahya çevresinde kimya sektöründe ilk sırada yer alan Güleç Kimya Ltd. Şti. iyi bir örnek oluşturacağından bu işletmede uygulama yapılmıştır.

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ:

Araştırma konusu olarak seçilen çalışmayı teorik ve uygulama olmak üzere ikiye ayırabiliriz.

Teorik olarak çalışma, uluslar arası ekonomi, uluslar arası hukuk, muhasebe mevzuatı, vergi mevzuatı ve bilgi işlem teknolojileri disiplinlerinin kapsamına girmektedir. Bu nedenle sayılan disiplinlerin kapsam alanına giren kitaplar, tezler, makaleler, çalışma raporları, dergiler, seminerler, yabancı kaynaklar ve internet olanakları kullanılarak literatür çalışması yapılmıştır.

Çalışmada uygulama olarak Güleç Kimya Ltd. Şti. seçilmiştir. Buradaki uygulamada muhasebesinde iç kontrol sistem aracı olarak bilgi işlem teknolojilerini kullanan bir firmada bilgi işlem personelinin örgütlenmesi, işletmeye veri giriş yöntemleri ile veri işleme, koruma, saklama ve çıktılarının alınmasına kadar uzanan bir süreç ele alınmıştır.

Kabul edilen varsayımlar ve sınırlılıklar altında hata ve hileleri önlemede sistem aracı olarak bilgi işlem teknolojilerinin kullanılması test edilmiştir.

GİRİŞ

İç kontrol; işletme varlıklarının korunmasını, muhasebe verilerinin doğruluğunun ve güvenilirliğinin kontrolünü, faaliyetlerin etkinliğinin geliştirilmesini ve konulmuş yönetsel politikalara uygunluğu desteklemede örgüt planını ve kabul edilmiş tüm eşgüdümlü yöntem ve önlemleri içerir. İşletmede iç kontrol tanımına uygun yapılacak kontroller, yönetsel kontroller ve muhasebe kontrolleri olarak ikiye ayrılır. Yönetsel kontroller, yönetime karar alma sürecinde ve işlemler için yetkilendirmede yol gösteren örgüt planını, yordamlarını ve kayıtları içerir. Muhasebe kontrolleri ise işletme varlıklarının korunması ile muhasebe verilerinin bilgilerinin doğruluğunun ve güvenilirliğinin sağlanmasına yönelik yöntemler ve önlemlerden oluşur.

Bir işletmenin iç kontrol sistemini oluşturan öğeler iç kontrol çevresi, muhasebe sistemi ve kontrol yordamlarıdır. Ancak burada yönetim, iç kontrol yapısını uygun biçimde tasarlamak, yerleştirmek ve işleyiş sürecinde gözetimini gerçekleştirmekle sorumludur. Ayrıca iç kontrol sisteminin olası riskleri azaltmasının sağlayacağı fayda, iç kontrolün maliyetinden büyük olmalıdır.

Risk kavramı denetim sürecinde çok önemli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Genel anlamıyla bir amaca ulaşmak için yapılan planın gerçekleşmeme olasılığı olarak tanımlanabilir. Bir işletmede ortaya çıkabilecek kontrol riskleri; hatalar hileler, varlıkların hatayla kayba uğraması, varlıkların çalınması, güvenlik eksikliği, doğal afetler, ve şiddet olayları olarak sıralanabilir. Sıklık , yararlanabilirlik ve boyut, risk derecesini etkileyen faktörlerdir.

Elektronik sistemler işletmelerde günlük faaliyetlerin yürütülmesinden mali tabloların üretilmesine kadar birçok alanda kullanılmakta ve işletmelerin faaliyetlerini sürdürmeleri bakımından hayati önem taşımaktadırlar.

İşletmelerin muhasebelerinde bilgisayar kullanmalarıyla ortaya çıkan yeni ve özel bir durum, denetim sürecinde iç kontrole ilişkin değişim ve yaklaşım farklılığıdır. Bilgisayar kullanılan muhasebe sistemlerinde iç kontrol süreci genel kontroller ve uygulama kontrolleri olarak iki temel ayırımında ele alınabilir. Genel kontroller, işletme örgüt yapısını , belgelendirmeyi, bilgisayar donanımını ve sistem geliştirmeyi içerir. Uygulama kontrollerinin temel süreci ise girdi, bilgi işleme ve çıktıdır. Uygulama

kontroller , bilgisayarlı bir sistemin etkinliğini ve verimini arttırarak verilerin doğru ve güvenli olarak iletimini amaçlar.

Bilgisayar teknolojisiyle birlikte ortaya çıkan yeni bir kavram da bilgisayar hileleri kavramıdır. Bilgisayar bir çok alanda kullanıma açık yapısıyla hile yapmaya yönelik amaçların da aracı haline gelmiştir. Hile yapmada yeni bir yöntem ortaya koymak bakımından bilgisayar hileleri önem taşımaktadır. Bu alanda yeni güvenlik sorunları da göz ardı edilmeyecek öneme sahiptir.

Muhasebe verilerinin elle işlenmesinde olsun,bilgisayarla işlenmesinde olsun,yapılacak hataların işletme açısından önemi büyüktür. Yapılacak en küçük bir hata günlerce uğraşmayı gerektireceği gibi, hatalı sonuçlara ulaşmayı ve böylelikle yanlış bilgi vermeyi beraberinde getirecektir. Ayrıca muhasebe hatalarının ileride önemli vergi sorunları yaratacağı da açıktır. Üstelik işletme hatalarda kasıt olasılığı üzerinde de durmak zorundadır. Elle veya bilgisayarla muhasebe tutulan sistemlerde her zaman için hatalar ve hileler söz konusu olacaktır.

Bilgisayar kullanılan sistemler için değişen, hataların ortaya çıkma noktaları ile hilelerdeki yöntem farklılıklarıdır.

İç kontrol etkinliği, hata ve hileleri ortaya çıkarmada önemli bir işlev görmektedir. Ancak bu etkinliğin en önemli yanı hata ve hileleri ortaya çıkmadan önlenektir. Bir iç kontrol sistemi hata oluşmasına ve hile yapmaya olanak vermeyecek biçimde tasarlanmış olmalıdır.

Konuya hileler açısından bakıldığında ise farklı bir durum göze çarpmaktadır. Burada sorun özellikle bilgi işlem bölümünde çalışan görevli veya görevlilerin hile yapmasından doğmaktadır. Çünkü bu bölümdeki görevliler sistemin nasıl işlediğini ne tür kontroller içerdiğini ve kontrol zayıflıklarını yakından tanımaktadırlar. Sonuçta bilgisayar teknolojisiyle birlikte “bilgisayar hileleri” kavramı ortaya çıkmaktadır. Bilgisayar bir çok alanda kullanıma açık yapısıyla hile yapmaya yönelik amaçların da aracı durumuna gelmiştir. Hile yapmada yeni bir yöntem ortaya koyması bakımından bilgisayar hileleri önem taşımaktadır.

Bir bilgisayar hilesi temelde bilgisayar sistemine hileli girdi belgesi verilerek yada programlar üzerinde oynanarak yapılabildiği gibi, kütüklerdeki bilgiler değiştirilerek de yapılabilir. Hilenin gerçekleştirilmesi için,hilenin bilgisayardaki

kontrol düzenini aşması gerekmektedir. Buna rağmen hile yapılması söz konusu olabilmektedir.

Hilelerin önlenmesi için, öncelikle hilelerin nerelerden ve kimlerden kaynaklandığını belirlemek gerekecektir. Bu noktalar özenle belirlendikten sonra yapılacak iş iç kontrol sisteminin bu noktalar üzerindeki etkinliğinin araştırılmasıdır. Hilelerin etkin bir şekilde önlenmesi iç kontrole dayanmaktadır. Burada iç denetimin belirli zaman aralıklarındaki denetimleri de hilelerin önlenmesindeki etkinliği arttıracak ve iç kontrolü güçlendirecektir.

Bilgisayarların özelliklerine bağlı olarak güvenlik açısından yeni sorunlar ortaya çıkmaktadır. Sorunların oluşturduğu noktalarda yeterince önlem alınmadığında verilerin saklandığı ortamlarda bozulmalar meydana gelmekte ve bu da verilerin zarar görmesine yol açmaktadır. Bunun yanı sıra çok pahalı bilgisayar donanımları,yine güvenlik önlemlerinin yokluğundan veya yetersizliğinden ötürü arızalanmakta, kırılmakta veya kullanılmaz hale gelmektedirler. Bilgisayar virüslerinin sisteme girmesi ve büyük sorunlara yol açması da yeni güvenlik önlemlerinin oluşturulmasını gerektirmektedir. Çalınmaların ve hilelerin söz konusu olabileceği yetersizlikler ise çok büyük zararlara ve zaman kayıplarına yol açmaktadır. İç kontrolün bir işlevi olarak bu tür güvenlik sorunları titizlikle ele alınmalı ve bu anlamda yeterli bir kontrol sağlanmalıdır.

Burada üzerinde önemle durmamız gereken bir hususta yapılan çalışmanın bilgi işleminden kaynaklanan hata ve hileleri kapsamaktadır.



BİRİNCİ BÖLÜM

**MUHASEBE SİSTEMLERİNDE HATA, HİLE VE İÇ KONTROL
KAVRAMLARININ TANIM VE KAPSAMI**

1.1. Muhasebe Sistemlerinde Hatalar

Kontrol işletmelerin önemli bir parçasıdır. İnsanın iç dünyasında Hata ve hile kavramları mevcuttur. Hata, insani niteliklerdeki yetersizlikten, hile ise, kişilik ilkelerin zayıflaması ve tehlikeli bir biçimde bozulmasıdır ki bunları insan ayrı biçimde düşünmeye imkan yoktur.

Hata ve hilenin , insan ruhundan sökülüp çıkarılması olanak dışında olduğundan bunlarla uğraşa girmek ve bu kusurları ortaya çıkarmak gereklidir¹.

Muhasebe sistemlerinde başarıdan söz edebilmek için onda hata ve hilenin yer almaması gereklidir. Hata ve hile rutin kurallara, ilkelere ve standartlara aykırılıktır. Aralarındaki tek ayırım hatanın sehven yapılması hilede ise kasıt ve isteğin var olmasıdır. Bir makine alımını genel giderler arasına yazmak muhasebe ilkelerine uymada bilgisizlikten doğmuşsa hatadır; ancak dönem kazancını azaltmak amacını güdüyorsa hile olur².

Hata ve hilenin ortaya çıkarılması için Kontrol çalışmaları yapılmaktadır. Muhasebe sisteminde kayıt işlemlerinden kaynaklanma görüntüsü veren hatalar dikkatlice ele alındığında büyük sonuçlar ortaya çıkarabilir .İç kontrolör ve dış denetçiler, hatalı ve hileli muhasebe kayıtlarından bir kısmının muhasebe kayıtlarında açıkça görülebileceğini, bir kısmının ise, kayıtlarda açık bir biçimde görülemeyeceğini akıldan çıkarmamalıdır. Bu bakımdan hatalı ve hileli muhasebe kayıtlarının bir kısmının “muhasebe içi”, bir kısmının ise “muhasebe dışı “ bir nitelik taşıdığı ifade edilebilir.

Muhasebe içi hata ve hilelerin ortaya çıkarılması, iç ve dış kontrolörlerin iyi bir muhasebe bilgisine sahip olması ve muhasebeye ilişkin inceleme tekniğini çok iyi bilmesi halinde mümkün olabilmektedir.

Muhasebe dışı hata ve hilelerin ortaya çıkarılmasında ise, bu konudaki kayıtların dikkatle incelenerek puantajının³ yapılması yeterli değildir .Buradaki hata ve hileler muhasebe kayıtlarında yer almadığından, bunların ortaya çıkarılması oldukça güç

¹ Hasan Gürbüz, **Türkiye’de Muhasebe Uzmanlığı Mesleği**, Derleme, Muhasebe Uzmanlığı Derneği, Yayın No: 3, İstanbul, 1974, S. 36.

² John J. Willingham, **Auditing Concepts And Methods**, Usa Mcgraw – Hill Inc. ,1995, S.71

³ Erhan Kotar, **Muhasebe Kontrolünde İş Kağıtları Ve Revizyon Dosyasının Hazırlanışı**, E.İ.T.İ.A. Yayını, Başnur Matbaası, Ankara 1971, S.22.

olabilir. Kontrol işleminin çok iyi yapılması halinde muhasebe dışında bırakılmış bu tür hata ve hileler veya bunların muhasebeye yansıyan yönleri saptanabilir⁴.

Muhasebede yapılan hatalar:

- Prensipl hataları,
- Teknik hatalar

Olmak üzere iki ana grup ta toplanabilirler.

1.1.1. Prensipl İle İlgili Hatalar

Bir muhasebe sisteminde işletme fonksiyonları ile ilgili ve mali nitelikte olaylarla ilgili belgelerin kayıt edilmesi sınıflandırılması özetlenmesi raporlanması ve sonuçların ilgi duyanlarca analiz edilmesi ve yorumlama ve raporlama bazı ilkelere göre yapılacaktır.

Muhasebede değişik ve çok sayıda kavram ilke ve standartlar uygulanır.”Bu kurallar tecrübe ve mantıktan doğar,yararlılıkları ispatlandıktan ve genellikle kabul edildikten sonra muhasebe prensipleri haline gelir”⁵

Genel kabul görmüş muhasebe prensipleri, teknik bir terim olarak mevcut muhasebe uygulamasını kapsayan ayrıntılı muhasebe yöntem ve prosedürlerinden oluşur ve muhasebeciler arasında varlığını sürdüren düşünce birliğinden dolayı bu prensipler genel kabul görmürlük özeliğini kazanmış olurlar.

Prensipl hataları, muhasebe prensiplerinin bilinmemesinden veya bu prensiplere önem verilmesinden ileri gelmektedir⁶

Muhasebe sistemlerinde en son gelişmeler sonucu gelir tablosu bilançoaya nazaran daha çok önem kazanmıştır. Bundan dolayı genel kabul görmüş muhasebe prensipleri bu iki mali rapor esas alınarak aşağıdaki gibi gruplandırılmıştır⁷

Gelir(Kar ve Zarar) prensipleri

Bilanço prensipleri

Gelir prensiplerinin amacı satışlar, hasılat, gelir, satışların maliyeti, giderler. kar ve zararlar ilgili hesapların belli bir dönem veya dönemler kapsamına giren işletme

⁴ Mazhar Hiçşışmaz, **İşletme Hesaplarının İncelenmesi**,Tisa Matbaacılık Sanayii . Ankara 1971, S. 26.

⁵ Özgül Cemalçılar,**Genel Muhasebe Teori Ve Uygulama**, Eitia Yayını, No:102, 1972, S. 7.

⁶ Osman Altuğ, **Muhasebe Hukuk İlişkileri**, Evrim Yayın Evi, İstanbul1982, S.98

⁷ Yüksel Koç , **Genel Muhasebe Prensipleri Ve Uygulaması**, Sevinç Matbaası, Ankara,1972. S. 29

faaliyetleri sonuçlarını yerindelik prensiplerine uygun olarak göstermesini sağlamaktır.

Aktiflerle (varlıklarla) ilgili prensipler

Yabancı kaynaklarla (borçlarla) ilgili prensipler

Öz kaynaklarla (öz sermaye ile) ilgili prensipler

Prensip hatalarının neler olduğunu görebilmek bakımından bazı örnekler verilebilir; hasara ve değer düşümüne uğramış giderlerinin aktifleştirilmesi, sabit giderlerin stok maliyetlerinin içine alınması vb... Prensip hataları, bilançonun ve kar-zarar cetvelinin doğruluk ve samimiyetini bozması bakımından önemlidir.

Prensip hataları yukarıda değindiğimiz gibi muhasebe servisindeki amirlerin tecrübesizlik veya bilgisizliklerinden ileri gelmektedir. Çünkü, böyle durumlarda hatanın önlenmesi ve kontrol edilebilmesi olanağı, kayıt sırasında etkili bir iç kontrol sistemi kurulmamışsa⁸ tamamen ortadan kalmış olur.

Prensip hataları, ispat edici belgelerin ve muhasebe belgelerinin düzenlenmesinden bilançonun çıkarılmasına kadar bütün bir muhasebe dönemini kapsayabilir; bu nedenle bu süre içinde etkileri silinmez⁹.

1.1.2. Teknik İle İlgili Hatalar

Muhasebe sisteminin iyi çalışmamasından, etkili bir iş bölümü yapılamamasından ve kalifiye eleman yetersizliği ile ilgili olarak, muhasebede dünyevi ve maddi unsurların koordine edilmemesinden doğan hatalardır.

Teknik hatalar genellikle:

- Hesaplama hataları
- Nakit ve devir hataları
- Hatalı hesaba geçirme
- Unutma ve ihmal hataları
- Belgeleri çift kullanma hataları
- Bir birini götüren hatalar

Olarak sınıflandırılabilirler.

⁸ Özgül Cemalcılar, **Muhasebenin Temel Kavramları ve Genel Kabul Görmüş Muhasebe prensipleri**. Üçüncü Baskı. DPT:863-KD :96, 1973, S.56

⁹ Hiçşamaz, a.g.e., S. 30.

1.1.3. Hesaplama İle İlgili Hatalar

Yevmiye defteri veya büyük defter üzerinde yapılan matematiksel operatör işlemlerinden kaynaklanan hatalardır. Hesaplama hatalarında toplama ve çıkarmaya ilişkin olanlar çift yanlı kayıt yönteminde mizanlar yardımıyla saptanabilirler; ancak çarpma ve bölme hataları mizan yardımıyla da ortaya çıkarılamazlar .Ayrıca bu tip hatalara, komisyon, iskonto veya amortisman oranının yanlış uygulanmasından doğan hatalar, toplam hataları, bir bakiyenin yanlış hesaplanmasından meydana gelen hatalar örnek gösterilebilir¹⁰.

1.1.4. Nakil Ve Devir İle İlgili Hatalar

Nakil hataları kayıtların nakli esnasında meydana gelen hatalardır.muhasabede bir belgeden diğer bir belgeye veya deftere, önceden doğru olarak muhasebeleştirilen bir rakamın yanlış aktarılmasıdır.

Örneğin:günlük deftere 80.000.000-TL olarak geçen bir mal alışının ilgili satıcının hesabına 8.000.000-TL olarak yazılması gibi.

Bir rakamın kaydı, takdim tehir halinde meydana gelebilecek hatalar veya hesabın borç tarafına yazılacak bir rakamın alacak tarafa nakledilmesi gibi hatalar nakil hatalarından sayılır. Genel olarak bu tür hatalar yardımcı defter veya kartlar ile ana hesap arasındaki mizanlar düzenlenirken kendiliğinden ortaya çıkarlar. Çünkü borç ve alacak tutarları bir birine eşit olmayacaktır¹¹.

1.1.5. Hatalı Hesaba Geçirme İle İlgili Hatalar

Çift yanlı muhasebe işlemleri;

- Basit madde
- Bileşik madde
- Karma madde olarak kayda alınır.

¹⁰ W. Joseph Wilkinson, **Accounting Information System**, John Willey And Son, New York. 1997.S.27

¹¹ Şaban Uzay, **İşletmelerde İç Kontrol Sistemini İncelemenin Bağımsız Dış Denetim Karar Sürecindeki Yeri Ve Türkiyedeki Denetim Firmalarına Yönelik Bir Araştırma**, S.P.K Yayın No:132, S.24

Basit madde; borçlanma hareketlerinde bir ana hesap , alacaklanma hareketleri içinde bir ana hesabın kullanılması durumudur .Bileşik madde;bir ana hesabın borçlu ve alacaklı olmasına karşılık , birden çok ana hesabın alacaklı veya borçlu olduğu maddedir .Karma madde ise;birden çok ana hesabın karşılıklı olarak borçlu ve alacaklı olduğu maddedir.

Hatalı hesaba geçirme kayıtlar sırasında bir hesaba geçmesi gereken bir rakamın başka bir hesabın borcuna veya alacağına geçirilmesinden doğar.

Bu tip hatalara yevmiyeli defteri kebir ismi verilen Amerikan usulü defter yönteminde daha çok rastlanabilir .Bu defter yönteminde tutarlar büyük defteri meydana getiren kolonlarda bir hesabın alacağına yazılırken , yanında bulunan hesabın borcuna veya bir hesabın borcuna yazılırken, bir önceki hesabın alacağına kayıt edilebilir .Her sayfa dolduktan sonra diğer sayfaya toplam nakli sırasında hata yapmak ihtimali çoğaldığından bu tür hatalar meydana gelirler.

Bu sistemde hataları ortaya çıkarabilmek için;büyük defter hesaplarının borç taraf ve alacak taraf toplamlarının bir birine eşitliği aranır .Aynı eşitlik yevmiye defteri toplamı için de söz konusudur .Yukarıda söz ettiğimiz hata bu kontrol sırasında ortaya çıkar.

Bir kaydın büyük deftere geçirilirken yanlış bir hesaba yazılması halinde meydana gelmiş olan hatayı bulup çıkarmak ; ancak hesap karşılaştırması ve kayıtların teker teker incelenmesi ve bu kayıtlara esas teşkil eden belgelere inilmesi ile yapılabilir ki,bu da uzun ve zahmetli bir iş olacaktır .Bu tip hatalar daha çok , fazla hareket gösteren hesaplarda meydana gelir¹².Örneğin,"Alacaklar Hesabı" na geçilmesi gereken müşterilerden yapılan bir tahsilatın "Borçlar Hesabı" na yazılması halinde , mizan hatayı ortaya çıkaramayacaktır.

1.1.6. Unutma Ve İhmal İle İlgili Hatalar

Unutma herhangi bir işlemin muhasebe kaydının sehven yapılmaması anlamındadır .Herhangi bir işlemin kayda alınmamasının en önemli nedenlerinden biri bu işleme temel teşkil eden muhasebe belgesinde gerekli açıklığın bulunmamasındandır .Bazen de kaydı yapan kişinin dikkatsizliğinden doğar.

¹² Wilkinson, a.g.e., S. 14.

Bu tip hatalar işletmenin defterlere kaydedilirken bir parçasının veya bütünüünün unutulmasıyla ortaya çıkar .Bu hata eğer mizanı etkilemiyorsa, hatayı bulup çıkarmak çok zor olacaktır¹³.

Muhasebe bazı işlemlerin, unutma süsü vererek kaydının unutulmasının çok tehlikeli olduğunu kabul etmek zorundayız .kayıt dışı kalan ve ilgililerin çıkarına olan işlemlerin hemen açığa çıkması veya bulunması çok güç olmaktadır. Örneğin, mal satışları ile ilgili bir işlemin kayıtlar dışında bırakılması ve aynı zamanda kasanın da aynı kişi tarafından tutulması durumunda peşin satışların bir kısmı bu kişi tarafından kolaylıkla zimmete geçirilebilir¹⁴.Unutma ile meydana gelen hatalara, daha çok örnek verilebilir .Bir satıcı faturasını ele alalım .Bu fatura üzerindeki rakamların açık seçik olmaması faturanın kaydının yapılırken bazı tutarların unutulmasına yol açabilir.

Öte yandan ispat edici belgelerin ebat olarak küçük olması nedeniyle diğer belgeler arasında unutulabilir ve muhasebecinin gözünden kaçabilir¹⁵.

İhmalden meydana gelen hatalar , bir işlemin muhasebeye noksan kaydedilmesinden veya hiç kaydedilmemesinden ileri gelir .Muhasebe kayıtlarının düzensiz oluşu veya defterlerin yetersiz bir biçimde tutulması ihmalden doğan hatalara neden olur .Tahsilattan dolayı "Kasa"hesabına borç yazılması bir rakamın "Bankalar"hesabının borcuna yazılması yahut bir gider makbuzunun satış giderleri arasında görülmesi icap ettiği halde, direkt olarak kar- zarar hesabına kaydedilmesi hali böyledir .ihmalden doğan hataların bazıları da sonuçlar üzerinde olumlu veya olumsuz yönde etkide bulunur .Bir alış faturasının veya bir satış faturasının ilgili hesaplara iki defa kaydedilmiş bulunması gayri safi karı azaltır veya çoğaltır¹⁶.

1.1.7. Belgeleri Çift Kullanma İle İlgili Hatalar

Belgeye bir işlemin bir defadan fazla muhasebe kayıtlarında yer almasıdır. Bu tip hatalarda belgelerin muhasebe kayıtlarına birden fazla geçirilmesi çeşitli biçimlerde olur .Örneğin, bir belgedeki tutarın defterlere tekrar tekrar değişik günlerde kaydedilmesi, nüshalı bir belgenin nüshalarının da esas olanı gibi muhasebe kayıtlarına alınması durumudur. Bazı hallerde bu tip hataları mizan yardımıyla

¹³ Uzay, a.g.e., S. 6.

¹⁴ Osman Fikret Arkun, **Muhasebe Denetimi**, İİTİA Yayını No:128, 1974, S.51.

¹⁵ Wilkinson , a.g.e., S. 15.

¹⁶ Hiçşamaz, a.g.e., S. 28

bulmak güçtür .Geçmiş döneme ait belgenin yeniden kullanılması hata değil, hile olarak karşımıza çıkacaktır.1993 yılına ait bir belgenin, tarih rakamlarının sonuncusunun kolayca 8 yapılmasıyla 1998 yılı içerisinde kullanılması buna örnektir.

Bu tip hatalardan doğan sonuçlar hile biçiminde ise vergi mevzuatını da yakından ilgilendirmektedir .Vergi Usul Kanununda çift defter kullanmak, sahte ve kapsamı itibariyle yanıltıcı belgeler düzenlemek ve bunları bilerek kullanmak, belgeleri tahrif etmek ,asıllarına uygun olmayan belge ve suretler tanzim etmek veya tahrif edilmiş belgelerle asıllarına uygun olmayarak tanzim edilmiş belge ve suretleri bilerek kullanmak hileli vergi suçunu doğurmaktadır.

1.1.8. Birbiri İle İlgili Hatalar

Hesapların borçlu ve alacaklı yönlerinde karşılıklı olarak yapılan hatalardır . Bu tip hatalar daha önce yapılmış bir hatanın aynı miktarda bir veya daha fazla hatalarla bir birini götürmesidir .Bu durum mizan sonucunu hiç bir şekilde etkilemez,bu tip hataların bulunup çıkarılması çok zordur ve zamanı gerektirir .Bazen incelendiğinde bir bakiyede veya mizanda birkaç liralık veya birkaç kuruşluk hata bulunmuşsa çok büyük hatalar sonucu ortaya çıktığı saptana bilir ve bilhassa muhasebede "Hesapları Bir birine Uydurmak" deyimini bu tip hatayı anlatır¹⁷.Bir birini götüren hataların incelenmeden bulunması çok nadir karşılaşılan bir durumdur . Muhasebecilerin, doğan bu tür hataların kaynağını aramak yoluna gitmeyerek hesapları bir birine uydurmak suretiyle eğer varsa usulsüzlük ve yolsuzlukları da gizledikleri bir gerçektir .Bu yüzden bu tip hatalar oldukça tehlikelidir ve çoğunlukla kar-zarar hesabını etkiler .Eğer ilk hata ve giderici hata gelir hesaplarında ise kar etkilenmeyecektir .Fakat eğer birisi gelir hesabında, diğeri aktif veya pasif karakterli hesaplarda yer alıyorsa, her ne kadar mizan sağlanırsa da kar yanlış olarak hesaplanmış olacaktır¹⁸.

Bu tip hatanın en tehlikeli biçimi sermaye ve geliri etkileyen ikili hatadır . Örneğin, eğer gider hesabı ile pasif karakterli bir hesaptan her ikisi de 75.000.000-

¹⁷ Cihan Terzi, "Modern Denetim Teknikleri Ve Vergi İncelemelerinde Kullanılabilirlikleri", **Muhasebe Ve Denetime Bakış Dergisi**, Ocak 2001, S.84

¹⁸ Hiçşamaz, a.g.e., S. 32

TL. eksik kaydedilirse, hatanın kar- zarar hesabının dengesine net tesiri 75.000.000-TL. olacaktır¹⁹.

Büyük defterin aynı tarafın da biri noksan, diğeri fazla olmak üzere yapılan bu hatalar bir birini götüreceğinden mizanda farklı bir durum meydana gelmeyecektir . Böylece bu hatanın farkına varılmayacak veya ortaya çıkarılması çok zaman alacaktır²⁰.

1.2. Muhasebe Sistemlerinde Hileler

Muhasebe sistemlerinde kayıtlarda bilerek ve isteyerek yapılan hatalar hileyi oluşturur. Hile yapacak kişi, gerçekte bağdaşmayan bir muhasebe durumu oluşturarak yada gerçek bir muhasebe kaydını istediği bir biçimde bozarak değerlerin çalınmasını veya zimmete geçirilmesini kolaylaştırır. Bunun için de muhasebe kayıtlarında değişiklikler yapar. Hileye, işletmede çalışanlar veya bizzat işletme yöneticileri baş vurabilirler. Öte yandan işletme dışından birinin etkisi ile hayali bir durum oluşturulmak istenerek işletme içinden bir sorumlu ile anlaşmak sureti ile de hile yapılabilir.

Hileler, hileye konu olan işlemler ve hileye başvuranlara göre olmak üzere incelenebilir²¹.

1.2.1. Hileye Konu Olan İşlemler İle İlgili Hileler

Hileli işlemlerle, işletmeyle ilgili değerlerin zimmete geçirilmesi veya gerçektekinden daha başka gösterilmesi gibi iki yönlü amaç güdülebilir. İşletme varlıklarını oluşturan değerler arasında hileye konu olan para ve ticari mallardır. Bu bakımdan bunların korunması gerekir.

1.2.2. Paranın Zimmete Geçirilmesi İle İlgili Hileler

Paranın, çekin ve her çeşit senet ve tahvilin bunları korumakla görevli kimseler tarafından zimmete geçirilerek tamamının veya bir kısmının ortadan kaldırılmasıdır.

¹⁹ Uzay, a.g.e., S. 8

²⁰ Arkun, a.g.e., S. 53

²¹ Terzi , a. g. e., S. 84.

Veznedar kasadaki parayı, müşteriden alınan çekleri veya satıcılara veya diğer alıcılara verilmek üzere düzenlenen hamiline ait çekleri zimmete geçirebilir . Başka örnekler arasında bir çek karnesinin çalınması, gerçeğe aykırı olarak hileli işleme ortak olana ödenmesi, bankaya götürmekle görevli memurun bu paranın tamamını veya bir kısmını bankaya yatırmayarak alıkoymasını verebiliriz²².

Çeklerin tahrifi biçiminde de hilelere rastlanabilir .Şöyle ki, çeki düzenleyen kimse çek üzerindeki harfleri ve rakamları yayar böylece 20.000.000-TL. lık bir çeki 120.000.000-TL. lık bir çek haline dönüştürebilir ve bankadan dekont geldiğinde 100.000.000-TL .lık farkı kapatmak için defterde öyle bir toplama hatası yapar ki , bankadaki hesap bakiyesi ile defter bakiyesi eşit duruma gelir²³.

Bu tip hilelere, çekte yapılan cirolarda sahtekarlık yaparak kendisine tahsil etmek, sahiplerince tahsil edilmeyen ücretlere ait çekleri tahsil ederek zimmete geçirmek, işçi rotasyonunun fazla olduğu işletmelerde ücret bordrolarını düzenlerken hayali işçiler yaratarak ücret tahakkuk ettirerek bu ücretleri sonradan tahsil etmek gibi örnekler verilebilir.²⁴ Bir muhasebe servisinin şefi veya iç kontrol görevini yükümlenen kişinin hile yollarını bizzat kendisinin çok iyi bilmesi gerekir. Öte yandan; memurlarını çok sıkı kontrol etmekle itimatsızlık yaratmış olmamak için, her şüpheli hareket ve işlemi kendilerine anında sorarak açıklayıcı bilgi edinmeyi adet edinmelidir .Ancak böyle durumlarda iç kontrol daha etkin olacaktır.

Paranın zimmete geçirilmesine örnek olarak :

Yolsuzluk bir bankanın şubesinde yapılmıştır. Şube de biri şef diğeri veznedar olmak üzere dört kişi çalışmaktadır .Veznedarın görevi kasada biriken parayı her gün veya birkaç günde bir merkez şubeye götürmektir. Veznedarın olmadığı anda şefin görevi vezneye bakmak ve fiş kesmektir. Yolsuzluk veznedarın bankada bulunmadığı zamana rastlamakta büyük bir miktar tahsilat için şef , tahsil fişi keserek müşterinin kartonuna ve defterine kaydetmekte, yalnız fişi vezneye vereceği yerde parayla birlikte alıkoymakta ve kasa defterine kaydı düşmemektedir.

Bu tür yolsuzluğun ancak aşağıdaki durumlarda ortaya çıkabileceği düşünülebilir:

²² Halit Demiral, “İşletmelerin İç Kontrol Sistemlerinden Yararlanma Olanakları”, **Muhasebe Ve Denetim Bakış Dergisi**, Ocak 2001, S.81

²³ Wilkinson , **a.g.e.**, S. 17.

²⁴ Celal Kepekçi, **İç Kontrol Sistemi**, Türmob Temel Eğitimi Sağlamada Merkez Yayınları 6 Ankara1994, S27

- Kasa sayımı yapıldığı zaman
- Müşteri para çekmeyi talep ettiği zaman
- Aylık mizanlarda

Ancak şef kasa defterine tahsilatı yazmadığına göre , akşam kasa sayımı yapıldığı zaman kasa noksan çıkmayacaktır.

Müşterinin defterine ve kartonuna ise yatırdığı para yazılmış fakat muhasebe servisinin yardımcı defterine tekrarlanarak işlenmiştir .Bundan dolayı, müşteri ne zaman para talep etse , yatırdığı para kendisine ödenecek,her hangi bir sorun çıkmayacaktır .Mizan zamanı gelince şef. zimmetine geçirdiği meblağa denk bir kartonu aradan çekerek almakta ve böylelikle bu kartonun mizana dahil olmamasını ve mizanın tutmasını sağlamaktadır. Bu yolsuzluk şefin geçici bir görev üstlendiği ve bankada bulunmadığı bir sırada ancak ortaya çıkarılabilmektedir .Bu anda kartonlardan birini ayıracak kimse olmadığından , kartonların hepsinin hesaplama alınması sonucu mizan tutmayacak ve yolsuzlukta ortaya çıkmış olacaktır²⁵.

Ancak bankalarda, belirli bir meblağın üzerinde meblağın çekilmesi halinde sadece müşteri kartı esas alınmaz, mevduat sahibinin hesabında ödemeye yeterli bir provizyonunun bulunup bulunmadığını kanıtlamak amacı ile servisteki müşteri kartı muhasebe servisinde tutulan dublörle karşılaştırılır .yukarıda sözü edilen bir hile durumunda mizan çıkarıldığı zaman dublör mizanı ile müşteri kartları mizanı birini tutmayacaktır²⁶.

Paranın zimmete geçirilmesiyle yapılan yolsuzluklara A.B.D. de geçen bir olayı örnek verelim:

(A)büyük mağazalarının (süper market) bir şubesinde 7 adet küçük kasa ve her küçük kasanın sorumlusu bir kasiyer vardır .Mağaza müdürü her akşam kasadaki şeritlerle kasadaki parayı kuruşu kuruşuna kontrol etmekte ve paraları teslim almaktadır .Ancak. gerçekte şubede 6 adet kasa vardır ve yedinci kasayı koymak müdürün ve yardımcısının fikridir .Böylece 27 ay süre ile ilgili yolsuzluğun önüne geçilmediğinden kasanın kazancı olan 70.000 doları hileye başvuranlar zimmetlerine

²⁵ Özcan Özal. **Genel Muhasebe**, Ankara, 1984. S. 24

²⁶ Mübin Dikel. **Banka Muameleleri Banka Muhasebesi**, Ankara, 1964, S. 103.

geçirmişlerdir²⁷. olay ancak bağımsız bir denetçinin işletmedeki denetimi ile ortaya çıkarılmıştır.

1.2.3. Hesapları Bozma İle İlgili Hileler

Hesaplarla ilgili hileler aritmetik doğruluk görüşü altında bir veya birden fazla hata ve hileyi gizlemek için hesaplarda yapılan yolsuzluklardır .Muhasebe servis amirinin hatayı ve hileyi bulmak için gerekli zamanının olmayışı aynı zamanda amirin serviste çalışanları dikkatle izlediği takdirde onlar üzerinde kötü bir etki yaratırım korkusunun oluşu ve de tembellik, ihmalkarlık, üşenme gibi alışkanlıklar, bu tip hilelerin ortaya çıkmasına yol açabilir.

Nedeni ne olursa olsun;tembellik, ihmalkarlık ve serviste çalışan memurlar üzerinde yaratılabilecek menfi intiba iç kontrol ilkeleri açısından söz konusu olamaz. Hesaplarda eğer bir farklılık veya şüpheli durum varsa;bunun anında muhakkak ortaya çıkarılıp gerekli düzeltmenin yapılabilmesine kadar araştırma devam etmelidir.

Hesaplarda yapılan tahriflerin amacı bilançoda yer alacak olan hesapların sonuçlarını değiştirmektir. Bu yolsuzluğa genellikle küçük işletmelerde başvuruluyorsa da, büyük işletmelerde de zaman zaman buna yer verilmektedir. Örnek. işletmede stokların olduğundan daha fazla veya düşük değerlemesi olacaktır. Stokların olduğundan yüksek gösterilmesi işletmenin net aktifini hayali olarak artırır. Böyle bir davranış ilgili işletmenin bankalardan kredi teminini kolaylaştırır;işletmenin hisse senetleri sahiplerini ve üçüncü şahısları gerçek olmayan kar dağıtımı ile aldatmak olanağını verir. Stokların olduğundan düşük değerlemesi de vergiden kısmen veya tamamen kaçma imkanı tanır.

Kar-zarar hesabı ile ilgili hileler arasında sayabileceğimiz yöntemlerden bir diğeri de müşteriye satılmış fakat teslimi yapılmamış malların değerlemeye tabi tutulması veya satıcılar tarafından fatura edilmemiş malların da satış akdi tamamlanmadan değerlemeye dahil edilmesi olabilir²⁸.

²⁷ İdil Kaya. **Bankaların Bağımsız Dış Denetimi Ve Türkiye Uygulaması**. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul 1991, S.24

²⁸ Wilkinson. a.g.e.. S. 24

Bazı hallerde bu işlemler hile değil, hata olarak ta ortaya çıkabilir. Çünkü, satıştan ve alıştan değerlemeyi yapanın haberi olmayabilir²⁹.

Normal alacakları şüpheli duruma düşmüş gibi “Şüpheli Alacaklar Hesabına” devredip, alacağın tahsilatı yapıldığı zaman tahsilatı kayıtlara almadan tutarını zimmete geçirmek de bu tip hilelerdendir.

Bilanço düzenlenirken bilanço hesaplarında yapılan bazı hileler dönem sonucunu etkilemez. Bilançoda yapılmış olan bazı hatalar vergi mevzuatı açısından cezalandırılır, bazıları ise suç sayılmadığından cezalandırılmaz³⁰. Bundan dolayı hatalı bilanço ile hileli bilanço arasında ayırım yapmak gerekir.

Bilanço çıkarmaktaki amaç, işletmenin gerçek durumunu belli bir anda ortaya koymaktır. Bir bilançonun gerçek durumu yansıtabilmesi, onun birtakım niteliklere sahip olmasıyla mümkündür. Bu nitelikler, doğruluk, samimiyet, açıklık, süreklilik ve ayniyettir. Bilanço doğruluk niteliğini muhasebe kayıtlarına uygunluğu yanında, değerlemelerin samimiyeti ile kazanır.

Samimiyet, bilançodaki iktisadi değerlerin gerçeği gizleyen usullerle değerlendirilmesini önler ve bilançonun tanziminde düzenleyici rol oynar.

Açıklık ise, bilançonun tanzim biçimini amaçlar. Sürekliliğe gelince, şekli anlamıyla bilanço tanziminde kabul edilmiş olan prensiplerin aynen muhafazasıdır. Bilanço düzenlenirken belli bir şekil takip edilir. Bu takip edilen şekil ileriki bilançolar düzenlenirken hiç bozulmamalıdır. Maddi süreklilik denince bilançonun aynı tarihte düzenlenmesi, kabul edilmiş kayıt usullerinin olur olmaz sebeplerle değiştirilmemesi, sürdürüle gelen değerlendirme usullerinin aynen muhafaza edilmesi akla gelir³¹.

Bilanço, yukarıda sözü edilen nitelikleri taşııyorsa; işletmenin gerçek durumu anlaşılabilir ve yapılan işlemlerin hatalı ve hileli olabilme ihtimali de fazlaşır.

Bilanço prensiplerinin ihmal edilmesine “bilançodan sapmalar” denir.

Bilançodan sapmalar iki grupta incelenebilir³².

²⁹ Kepekçi, a.g.e., S. 57

³⁰ Şahabettin Acar, **Mali Bilanço**, İstanbul 1964, S. 7

³¹ Sabri Bektöre, **Ticaret İşletmelerinde Vergi Bilançosu**, Ankara 1969, S. 7.

³² Kamuran Pekiner, **İşletmelerin Denetimi**, İ.Ü. Yayını 1975, S. 45

- Bilançonun açıklıktan yoksun olması:

bilançonun açıklık prensibine uyulmaması halinde, bilançonun neyi göstermek istediği anlaşılmaz. Örneğin, borçların bilançonun pasifinde ayrı olarak gösterileceği yerde, aktiflerdeki alacaklar kaleminden düşülmesi açıklık prensibine uymaz.

- Bilanço kalemlerinin tahrif edilmesi:

bilanço kalemlerinin tahrif edilmesi bilançoda kasıtlı olarak yapılan değişiklikleri ifade eder. Burada söz konusu olabilecek durumlar şunlardır:

- a-Bilançoda hayali kalemlere yer vermek,
- b-Bilançoda bazı kalemleri hiç göstermemek,
- c-Bilançodaki kalemleri olduğundan fazla veya eksik göstermek.

Bu tür işlemlere bilançolarda yer vermekten amaç, işletmenin durumunu üçüncü şahıslara iyi göstermektir. Bu tip bilançolara Amerikan literatüründe “Kırılmış Bilanço” denilmektedir.

1.2.4. Malların Zimmete Geçirilmesi İle İlgili Hileler

Malların zimmete geçirilmesi, genellikle mamul mallar, malzeme ve hammaddelerin çalınması karşımıza çıkar. Malların nasıl çalındığı konumuzla doğrudan ilgili değildir; ancak çalanın gizlenebilmesi için muhasebe kayıtlarında, çalan kişi tarafından yapılan tahrifat; incelememizin konusunu teşkil edecektir.

Satın alınıp, depoya girmeden satılan malın girişi ve çıkışı muhasebeye intikal ettirilmeyerek, satıştan meydana gelen kar ve dolayısıyla vergi kaçırma yoluna gidilebilir.

İşletmede mal alım-satımlarıyla ilgili kişinin satıcı ile gizli olarak anlaşıp, satın alma koşullarını yüksek tutması, satışın yapıp müşteriye teslim edilmesine rağmen alınan tutarını kayıtlara geçirilmeden elde tutulması. Öte yandan kontrolün ve devamlı envanterin olmaması yüzünden malın çalınabilmesinin mümkün olması, alış iadelerinin tekrar kaydedilmesi gibi olaylar örnek gösterilebilir³³.

Mal çalan kişinin, kasıtlı olarak stok fişlerinde toplamada ve çıkarmada hata yapması ve hayali soygun yaratarak depodaki malı zimmete geçirmesi de bu tip

³³ Kepekçi, a.g.e., S.58

hilelerdendir. Toplama ve çıkarmalarda yapılan hatalar suretiyle yolsuzluklara başvurmak basit ve yapılması her zaman mümkün olabilecek bir yoldur.

1.2.5. Hileye Baş Vuran Kişiler İle İlgili Hileler

İşletme yöneticilerinin başvurdukları hileleri, işletme personelinin yaptığı hilelerden ayırmak gerekir. Yöneticiler, işletmenin gerçek durumunu kendi çıkarlarına uyduracak şekilde hileli muamelelere başvurmak isterler. Personel ise, kolayca zimmete geçebilecek eşya ve paraları zimmetlerine geçirme biçiminde bir yol benimser.

Bununla beraber özellikle şirket yöneticileri de zimmete geçirme eyleminde bulunmaktadırlar. Nitekim yöneticilerin işletmeden büyük ölçüde para çekmeleri, işletme varlıklarının kötüye kullanılması gibi haller; yöneticiler tarafından yapılan zimmete geçirme ve yolsuzluk olarak sayılabilir. Bunun dışında kendilerine işletmenin cirosu ve safi karı üzerinden prim ve pay verilmesi kabul edilmiş olan yöneticilerle, diğer personelin bu paylarını yükseltmek amacı ile hesaplarda değişiklikler yaptıkları da görülmektedir³⁴.

Yönetici ve yardımcıları arasında akrabalık varsa işletme içinde aynı işi devamlı olarak yapıyorlarsa ve görev değişimi olmuyorsa bu tip işletmelerde hileye başvurma olasılığı fazla olmaktadır. Örneğin, ABD 'de bir şirkette aşağı yukarı 20.000.000.dolarlık bir yolsuzluğun yönetici ve yöneticinin şirkette çalışan üç erkek kardeşi tarafından yapılmış olduğunu görüyoruz³⁵.

Yöneticiler işletmenin durumunu iyi gösterebilmek için de hileye başvururlar ki bunlar daha çok bilanço hileleridir. Bu tip hileler, bilançonun düzenlenmesinde gizlemeler yoluyla ve bilançonun miktar bakımından değiştirilmesiyle yapılır³⁶.

Bilançonun kapsam ve anlamını değiştiren hileler ile ilgili örnekler aşağıdaki gibi özetlenebilir:

Aktifi fazlalaştırmak ve pasifi azaltmak yoluyla yapılan hileler:

(A)Güdülen amaç:

- Kredi temini.

³⁴ Arkun. a.g.e... S.57

³⁵ Kepekçi. a.g.e.. S. 57

³⁶ Cevat Yücesoy. **Bilanço Tahlilleri**, Yörük Matbaası. İstanbul, 1965, S.169

- Yeni ortakların iştirakini sağlamak,
- Kuşku içinde olan ortakları rahatlatmak,
- İşletmenin devri, satışı veya birleşmesi,
- Borsada kota edilmiş bulunan işletmeye ait aksiyonların fiyatlarını yükseltmek,
- Yabancı sermayeyi teşvik kanunundan faydalananlar için fazla döviz transferini sağlamak,
- Fazla kazanç dağıtmak.

(B)Kullanılan Çareler:

- Aktif değerleri envantere yüksek değerlendirmek,
- Şirket aktifine bazı hayali elemanlar dahil etmek,
- Gerçek bir aktif teşkil etmeyen veya gerçek değeri olmayan değerlerin bilançoda tutulması,
- Zararları diğer bir aktif unsur gibi göstermek,
- Bakım masraflarını sabit değerlerin değerini arttırmış gibi muhasebeleştirme,
- Emanet malları kesin satış yapılmış gibi göstermek,
- Kesin mal alışlarını muhasebeleştirmemek ,
- Hesap devresine ait olmayan gelirleri dahil etmek,
- Ayrılması gereken amortismanları ayırmamak,
- Pasifteki borçları göstermemek,
- Üçüncü şahıslardan sağlanan borçları sermayeye dahil etmek.
- Aktifi azaltmak ve pasifi fazla göstermek yoluyla yapılan hileler:

(A)Güdülen Amaç:

- Çıkan ortakla veya ölen ortağın varisleri ile avantajlı anlaşmalara varmak.
- Alacaklılarla uygun bir anlaşmaya varmak,
- Aksiyonların borsa fiyatları düşürmek,
- Karı az göstermek,
- Aksiyonerlerin morallerini bozmak için dividantları azaltmak veya hiç dividant dağıtmamak,
- Vergiyi az vermek.

(B)Kullanılan Çareler:

- Pasifte hayali borçlar göstermek,
- Eldeki aktifi değerinden çok az göstermek,
- Fazla amortisman ayırmak,
- İşletmenin zararına fazla gider yapmak,
- Gelirlerin kaydını ertelemek,
- Eldeki bazı değerleri saklamak,
- Bazı gelir kaynaklarını göstermemek,
- Bir sonraki döneme ait giderleri bilançonun düzenlediği dönemin gideri imiş gibi göstermek³⁷.

Hilelerin önüne geçebilmek için işletmelerde etkin bir iç kontrol sisteminin kurulması gerekmektedir. Büyük işletmelerde sadece iç kontrol, gerçekten hileyi önleyebilecek bir sistem halinde bulunabilir³⁸. Ancak, küçük işletmelerde yöneticilerin veya işletme sahibinin hesapları yakından denetimi, hileye karşı koruyucu olabilir.

Bugün gelişmiş bir ülke olan A.B.D. de her gün gazetelerde ve diğer yayın araçlarında hilelerle ilgili makalelere rastlanmakta olduğunu; bu ülkede istihdam edilenlerin yapmış oldukları hilelerin bir yılda 6 milyar dolara ulaştığını öğreniyoruz. Buna karşılık, otomobil hırsızlığı, soygun vb. suçlar bu rakamın sekizde biridir. Verdiğimiz örnekte mali ve idari bir nitelik taşıyan iç kontrol sisteminin her işletmede kurulmasının zorun hale geldiği açıkça görülmektedir³⁹.

1.3. İç Kontrol Sistemi

1.3.1. İç Kontrol Tanımı Ve Kapsamı Amaçları

Kontrol geniş anlamıyla, yürütülen çalışmaların ve ulaşılan sonuçların planlara uygunluğunun sağlanması olarak tanımlanabilir.⁴⁰

İşletmenin kendi içinde organize edilen iç kontrol ise, bir işletmenin muhasebe belgelerinin eleştirici nitelikte gözden geçirilmesidir. Bunda amaç, muhasebeyi

³⁷ Mehmet Yazıcı, **Bilanço Kuramları Ve Çözümlenmeleri**, İ.TİA Nihat Sayar Vakfı Yayını, İstanbul 1973, S. 24

³⁸ İlhan Cemalcılar - Doğan Bayar - Cem Aşkun - Şan Özalp, **İşletmecilik Bilgisi**, Eitia Yayını No: 122, 1975, S. 74- 85, Şan Özalp, **Küçük İşletmeler**, Eitia Yayını No:90/49, 1971, S.197

³⁹ Kaya, a.g.e., S.93

⁴⁰ Orhan Elmacı, **Yönetim Muhasebesi**, Ekspres Matbaası, Kütahya, 2002, S. 23

düzensizliklerden uzaklaştırmak,onun düzgün ve gerçeğe uygun durumda işlemesini sağlamaktır. Buradaki uygunluk deyimi, bazı mesleki ölçüler ve muhasebe ilkeleriyle bağdaşması anlamındadır.⁴¹

İç Kontrol, işletme yönetiminin bir fonksiyonudur. İşletmelerin büyümesi, faaliyetlerinde karmaşıklığın artması, işlem sayısının çoğalması, aktifin korunması, hataların giderilmesi, gelir ve gide unsurlarının saptanması, işletme politikasının değerlendirilmesi, önceden saptanmış kıstaslarla karşılaştırılabilir ve güvenilir verilerin toplanması yönetim için bir zorunluluk olmuştur. İşletmedeki veriler ve muhasebe bilgileri verimlilik ve iktisadilik ilkelerine uygu olarak temin edilmelidir. Şöyle ki; bunları temin etme masrafları elde edilecek kardan fazla olmamalıdır.⁴²

Sonuç olarak; iç kontrol yönetim organlarının, sağlam bir yönetim amacı ile güvenilir muhasebe bilgileri temin ettiği ve işletmenin kaynaklarını ve mal varlığını hile, hata ve ihmallere karşı koruduğu maddi ve beşeri vasıtaların tümüdür.

Yukarıda verdiğimiz tanımlardan da anlaşıldığına göre, iç kontrol işletme yöneticileri tarafından, işletmenin mal varlığını korumak için alınan tedbirlerin organizasyonundan ibarettir. O halde iç kontrolün yapılmasındaki ana ilkeler:

Hata ve hilelere karşı mücadele etmek,

Yönetim sonuçlarının eleştirilmesi ve analizi olmaktadır. Ancak ikinci ilke daha çok yönetim kontrolünü kapsayan geniş anlamlı bir kontrolü ifade eder.

İç kontrole önleyici kontrol de denebilir. Düzensizliklerin kolaylıkla ve bir an önce ortaya çıkarılmasını amaçlar. Bu bakımdan işletmenin organizasyonunun derinlemesine bilinmesi gerekir.

Geniş anlamlı iç kontrol yönetim tarafından arz edilen bir kontrol sisteminin tümünü kapsar. Dahili revizyon, dahili gerçekleştirme düzeninin ve muhasebenin belirtilmiş emirlere göre organize edildiğini yönetim organlarına temin etmeyi amaçlar. Dahili gerçekleştirme (veya doğrulama) işletmede personelin çalışmasının biri birlerini kontrol edecek biçimde iş bölümü ve yetki göçerilmesine göre organize edilmesi sonucu elde edilir.⁴³

⁴¹ Cevdet Yalçın, **Muhasebenin Denetimi**, Ankara, 1974,S.8

⁴² Kaya, a.g.e., S.87

⁴³ Kotar, a.g.e., S.37

1.3.2. İç Kontrolün Tarihsel Süreci

İç kontrol üzerine çalışmalar çok eski devirlere uzanmaktadır. Muhasebe yazarları 19. yüzyılda verdikleri eserlerde bu konu üzerine eğilmişler, muhasebe denetiminin üzerinde durmuşlar ve iç kontrolün işletmenin bir parçası olduğu tezini savunmuşlardır.

İç kontrol ve denetim çalışmaları üzerinde bazı kayıtlara Mezopotamya Medeniyetinde (M.Ö. 3600-3200) rastlanmaktadır. Şöyle ki;

O devirlerde, orijinal ödemeler listelerinden ayrı olarak hesap özetleri hazırlandığı görülmekte ve bu belgeler üzerinde kontrol yapıldığını gösteren ufak işaretler, çizgiler ve dairelere rastlanmaktadır.

İç kontrol-uygulaması ile ilgili bir diğer örneğe Mısır Firavunlarının hazinelerinin tetkikinde de rastlanmıştır.

Eski Mısır'da, yazılı bir emir olmadan hazineden hiçbir şey verilmedi. Çalışanların zimmete geçirme eylemlerini önlemek için iç kontrol değişik kişilerce yapılırdı. Ambara mısır getirildiğinde her torba göz önünde doldurulur ve kontrole alınır; torbalar ambarın çatısına taşındığında giriş kapağından boşaltılırken oradaki bir kişi tarafından kaç torba döküldüğünün kadı yapılırdı. Sonra ambara girenle, dökülen mısır torbaları kayıtları karşılaştırılırdı.

Eski Yunanda hür kişilere işkence yapmak kanunen yasaktı. Muhasebe işlemlerinde yapılan hatalar için işkence yapmak adetten olduğu için, muhasebe işlemleri sadece esirlere yaptırılabilirdi.

Roma imparatorluğunda ise, yapılan iç kontrol çalışmaları aşağıdaki gibi cereyan etmekteydi. Devletin gelir ve giderlerinden sorumlu olan senato idi. Tahsil, ödeme yetkisi ve yönetimi görevlendirilen konsüller ve tahsildarlar tarafından yapılmaktaydı. Ancak, bu kişiler yaptıkları her işten senatoya karşı sorumluydular. Tahsiller ve ödemeler hazinenin yüksek dereceli memurlarınca yapılırdı. Bütün ödemeler kanuni yetkiye sahip hakimlerce kurallara uygun olarak yapılırdı ve her ödeme bir resmi ödeme emrine dayanırdı.

ABD'de iç kontrol bir anlamda muhasebe elemanları arasında hata ve hilelerden kaçınmak amacıyla görev ayırımı yapmaktır. Genellikle işletmeler için iç kontrol esasları aşağıdaki gibi özetlenebilir.

İşletmelerin servislere, servislerin de bölümlere ayrılması her servis ve bölüme sorumluluk ve yetki verilmesi,

İşlemlerin yapılmasında ve kayıtlamasında bir sistem önerilmesi

İşletmelerin yönetim politikasının e gerçekleşmesi arzu edilen çeşitli iletme yöntemlerinin geliştirilmesi,

Personel sağlama, terfi formasyon ve gelişme politikasının saptanması,

İşletmenin muhasebe ve yönetiminin organizasyon planın düzenlenmesi,

iç kontrolün etkinliğinin anlaşılmasını sağlayan ayrıntılı bir anket formunun hazırlanması.⁴⁴

1.3.3. İç Kontrol Sisteminin Denetim Çalışmalarındaki Yeri

Denetim Standartları dış denetçinin denetimi yapılan işletmenin iç kontrol sistemini incelemesini ve sistemi bir bütün olarak değerlendirmesini esasa bağlamaktadır. Çalışma alanı standartlarından ikincisi iç kontrole ayrılmıştır. Buna göre :

“Denetim işlemlerinin bağlı olduğu test sonuçlarının saptanması amacıyla ve güvenilir bir temel olarak , mevcut iç kontrol sisteminin gerektiği gibi incelenmesi ve değerlendirilmesi yapılmalıdır.”

İç kontrol sisteminin kontrolünü içermeyen, işletme muhasebe sistemini bir bütün olarak gözden geçirip incelemeyen bir denetim çalışması genel kabul görmüş denetim standartlarına uygun bir faaliyet olarak kabul edilmez. İç kontrol sisteminin doğru ve güvenilir olmasının sorumluluğu işletme yönetimine aittir. Denetçi sadece bu sistemin standartlara uygunluğunu, etkenliğini ve etkinliğini araştırır.

Bir işletmedeki iyi bir iç kontrol sistemi o işletmedeki hem kontrol hem de denetim faaliyetlerine doğrudan etki yapar. Bu etki iç kontrol ve bağımsız denetim üzerinedir. İç kontrolörlerin sistemi incelemelerindeki temel amaç, yönetim tarafından saptanmış politika ve usullere uygun davranıldığı; yönetim kararlarına esas olan çeşitli raporların doğru , zamanlı ve eksiksiz olarak hazırlanarak yönetime sunulduğunun belirlenmesidir. Çalışma alanı standartlarından ikincisinin öngördüğü, iç kontrol sisteminin bağımsız denetçi tarafından gözden geçirilmesinin amacı ise,

⁴⁴ A. James Hall, **Accounting Information Systems**, West Publishing. Comp. , New York, 1995, S.32

denetlenen işletmenin muhasebe sistemi tarafından tutulan hesapların ve hazırlanan finansal raporların güvenilirliğini saptamak ve sistemin işlerliği hakkında görüş bildirmek, işletme yöneticilerine sistemin iyileştirilmesi konusunda önerilerde bulunmak ve gerektiğinde resmi kuruluşlara raporlar hazırlamak için iç kontrol sistemini incelerler.

1.3.4. İç Kontrolün Önemi, Yönetmelik Kontrol Ve Muhasebe Kontrolü

İç kontrol ile ilgili ilk kapsamlı araştırma 1949 yılında yapılmıştır. Denetim prosedürleri Komitesinin yayınladığı özel raporda iç kontrol şu şekilde tanımlanmıştır⁴⁵.

“İç kontrol, örgütün planı ile işletmenin varlıklarını korumak, muhasebe bilgilerinin doğruluğunu ve güvenilirliğini araştırmak, faaliyetlerin verimliliğini artırmak, saptanmış yönetim politikalarına bağlılığı özendirmek amacıyla kabul edilen ve uygulamaya konulan tüm önlem ve yöntemleri içerir. Bu tanımın iç kontrole verilen anlamdan daha geniş olduğu kabul edilebilir. bir iç kontrol sisteminin muhasebenin işlevleriyle doğrudan ilgili birçok konularını aşan anlam taşımaktadır.”

Bu tanımlama sadece muhasebe ile ilgili konuları içermemekte, ayrıca bir kuruluşun amaçları ile ilgili faaliyetler kapsamında çeşitli durumları da içine almaktadır. Kapsamın bu denli geniş tutulması denetim faaliyetinin kapsamını da genişletmiştir. Bunun sonucu bağımsız denetçilerin çalışma sahalarının sınırlarının belirlenmesinde zorluklarla karşılaşmıştır. Bu sakıncayı ortadan kaldırmak, bağımsız denetçinin denetim çalışmasını yayacağı alanın sınırlarını belirlemek amacıyla yeni çalışmalar yapılmış ve Denetim Yordamları Komitesi'nin 1958 yılı ekim ayında yayınladığı raporda iç kontrol iki kısma ayrılarak tanımlanmaya çalışılmıştır⁴⁶.

“Geniş anlamda iç kontrol, aşağıda belirtildiği gibi, muhasebe veya yönetmelik nitelikteki kontrolleri içerir:

⁴⁵ Committee On Auditing Procedure: Internal Control-Elements Of Acoordinated System And Its Importance To Management And The Independent Public Accountants. New York: AICPA.. 1949.

⁴⁶ Committee On Auditing Procedure: Scope Of The Independent Auditor's Review Of Internal Control. New York: AICPA, October 1958.

a. Muhasebe kontrolleri örgütün planı, varlıkların korunması ve finansal kayıtların güvenilirliği ile doğrudan ilgili tüm yöntem ve yordamları kapsar. Bu tür kontroller genel olarak, yetkilendirme ve onaylama; kayıt tutma ve muhasebe raporlarının hazırlanması ile ilgili görevlerin, faaliyetler veya varlıkların korunması, varlıklar üzerindeki fiziki kontroller ve iç denetimle ilgili görevlerden açıkça ayrılması şeklindeki kontrol önlemlerini içerir.

b. Yönetmelik kontroller, örgütün planı, faaliyetlerin verimliliği ve yönetim politikalarına bağlılıkla ilgili tüm yöntem ve yordamları kapsar. Yönetmelik kontroller finansal kayıtlarla sadece dolaylı olarak ilgilidir. Yönetmelik kontroller genel olarak istatistiksel analizler, zaman ve hareket araştırmaları, başarı raporları, iş gören eğitim programları ve kalite kontrolleri gibi kontrolleri kapsar.”

İç kontrolün, muhasebe kontrolü ve yönetmelik kontrol olarak iki kısımda incelenmesinin amacı, denetim standart ilke ve kavramlarına uygun bir denetim çalışmasının kapsamının belirlenmesini sağlamaktır. Bu konudaki çalışmalarını sürdüren Denetim Yordamları Komitesi 1963 yılının aralık ayında yayınladığı 33 numaralı bildiri ile daha somut bir sonuca ulaşmıştır. Bu bildiriye göre görüş özetle şöyledir:

“Bağımsız denetçi asıl olarak muhasebe kontrolü ile ilgilidir. Genel olarak muhasebe kontrolleri , doğrudan doğruya ve önemli ölçüde finansal kayıtların güvenilirliği ile ilgilidir ve denetçinin bir değerlendirme yapmasını gerektirir. Yönetmelik kontroller ise finansal kayıtlarla sadece dolaylı olarak ilgilidir ve bir değerlendirme yapılmasını gerektirmez. Bağımsız denetçinin belirli yönetmelik kontrollerinin finansal kayıtların güvenilirliği üzerinde önemli bir etkiye sahip bulunduğunu hissettiği hallerde ise, denetçinin bu tür kontrolleri de değerlendirme gereksinimini duyması doğaldır⁴⁷.”

Görüldüğü gibi dış denetçi ekonomik bilgilerin güvenilirliğine etki yapan kontroller ile ilgilidir. İster yönetmelik, isterse muhasebe kontrolleri olsun, ekonomik bilgilerin doğruluk ve güvenilirliğini etkileyen kontroller bağımsız denetçinin denetim alanına girer. Burada temel ölçüt ekonomik bilgilerin güvenilirliğine olan etkidir. Kontrolün yönetmelik ya da muhasebe nitelikli olması ikinci planda kalır. Hemen belirtelim ki; ekonomik bilgilerin güvenilirliğine asıl etki doğrudan doğruya

⁴⁷ İdil Kaya. *Denetim Ders Notları*, İstanbul, 1994, S.44.

muhasebe kontrolleri tarafından olur. Bu açıdan ekonomik bilgilerin güvenilirliğini etkilediği ölçüde, yönetsel kontrollerin de muhasebe kontrolü kapsamı içine alınması daha yerindedir.

Denetim açısından iç kontrol Yönetsel kontrol ve Muhasebe kontrolü olarak ikiye ayrılmış ve bunlardan her biri aşağıdaki biçimde yeniden tanımlanmıştır⁴⁸.

“Yönetsel Kontrol:Yönetsel kontrol, aşağıdakilerle sınırlı olmamakla birlikte örgüt planını, yönetim onayını ve yetki aktarmasını gerektiren çeşitli karar işlemleri ile ilgili her türlü yordam ve kayıtları içerir.....ve işlemlerle ilgili bir muhasebe kontrolünün kurulmasında hareket noktasını oluşturur.

Muhasebe Kontrolü:Muhasebe kontrolü örgütün planını, finansal kayıtların güvenilirliği ve varlıkların korunması ile ilgili yordam ve kayıtları kapsar ve aşağıdaki hususların yerine getirilmesini sağlayacak bir biçimde tasarlanır:

İşlemler işletme yönetiminin genel ve özel yetkilerine uygun olarak yürütülmelidir.

İşlemler muhasebe kayıtlarına o şekilde yansıtılmalıdır ki;bunlar:

finansal tabloların genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine,ya da bu raporlara uygulanabilecek diğer belirli ölçütlerin doğrultusunda hazırlanabilmesini,ve

varlıklar üzerindeki sorumluluğun her zaman için sürdürülebilmesini, sağlayabilsin.

Varlıkların yanına girme ve varlıklara elleme. sadece ve sadece yönetimin vermiş olduğu yetkiye dayalı bir izinle gerçekleştirilmelidir

Uygun aralıklarla işletmedeki varlıklar ile bunların defter kayıtları arasında karşılaştırmalar yapılarak kayıtlı varlıkların hesabı sorulabilmeli, bunlar arasında bir fark bulunması halinde eyleme geçilmelidir”.

1.3.4.1. Yönetsel Kontrol

Yönetim politika yordam ve usulleri uyumu özendirilen ve faaliyetlerin etkinliğini iyileştirmeyi hedef alan iç kontroller yönetsel kontrol olarak tanımlanır. işletme yönetiminin temel amacı işletme karını en yüksek tutara ulaştırmaktır. Yönetim bu amaca ulaşabilmek için işletmede etkin bir iç kontrol sistemi kurup

⁴⁸ Esin Ergin, İşletme Politikası, İstanbul, Der Yayınları, 1992, S.25

işletmelidir. İyi bir iç kontrol sisteminin kurulup işletilmesinde işletme yönetiminin sağlamayı umduğu amaçlar başlıca dört grupta toplanır.⁴⁹

1.3.4.1.1. Güvenilir Bilgi Elde Edilmesi

Faaliyetlerin etkin ve verimli bir biçimde yürütülebilmesi için yönetimin zamanında sağlanmış güvenilir bilgilere ihtiyacı vardır. İşletme kararlarının alınmasında değişik türde geçerli bilginin toplanması zorunludur. Örneğin; bir ürünün fiyatlandırılması kararının alınmasında o ürünün üretim maliyeti ile ilgili bilgilere gereksinim vardır. Özel bir siparişin kabul edilip edilmemesi, bir makinenin satın alınması veya kiralanması seçenekleri arasında bir seçimin yapılması, geçerli ve tutarlı bilgilere gereksinime gösterir.

1.3.4.1.2. İşletme Varlıklarının Ve Kayıtların Kontrolü

Bir işletmenin fiziki varlıkları her zaman için zarar görebilir, kaybolabilir, amacı dışında kullanılabilir; yada bu varlıklara istenmeyerek zarar verilebilir. Bu gibi durumların önlenmesi ve varlıkların korunması için uygun kontrollere gerek vardır. Aynı endişeler fiziki olmayan alacaklar, önemli belge ve kayıtlar gibi varlıklar için de geçerlidir. Özellikle bilgisayarlardan yararlanılmaya başlandığından beri belirli varlıkların ve kayıtların korunması daha da önem kazanmıştır.

1.3.4.1.3. Verimliliğin Arttırılması

İşletme faaliyetlerin her aşamasında fire ve artıkların azaltılmasını sağlamak, çabaların gereksiz yere tekrarlanmalarını, kaynakların etken ve etkin olmayan bir biçimde kullanılmalarını önlemek, işletme prodiktivitesini arttırmak için işletmelerde uygun kontrol önlemleri olmalı ve uygulanmalıdır.

⁴⁹ Alvin A. Arens And James K. Loebbecke. **Auditing, An Integrated Approach.** Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, N.J. 1980, S.212

1.3.4.1.4. İşletme Politikalarına Uyumu Sağlama

İşletmenin temel amaçları olan karlılık sosyal fayda ve işletmenin devamını sağlama amaçlarına varmak için izlenecek politika ve prosedürler işletme yönetimi tarafından belirlenir. Saptanmış politka ve usullere ulaşabilmesi için işletmede çalışanlar bir amaç birliği içinde hareket ederek, kendilerine verilen yazılı ve yazısız kurallara ve politikalara uygun davranmalıdır. İşletmede varolan bir iç kontrol sistemi çalışanların belirlenmiş politika ve usullere uygun davrandıklarının araştırılmasında önemli bir araçtır.

Dış denetçinin temel amacı yönetimin hazırlayıp sunduğu finansal tabloların genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri doğrultusunda hazırlanmış olduğunu saptamaktır. Bu açıdan denetçi sadece iç kontrolün finansal tablolar üzerine yaptığı etki ile ilgilenir. Yönetimsel kontrolün finansal tabloların dürüstlüğüne yapacağı etki ile ilgilenir. Yönetimsel kontrolün finansal tabloların dürüstlüğüne yapacağı etki ile ilgilenen dış denetçinin amacı işletme faaliyetlerinin verimliliğini ölçmek değildir. Amaç İşletme Politikalarına Uyumu Sağlamadır.

1.3.4.2. Muhasebe Kontrolü

Muhasebe kontrolleri varlıkların korunması ve finansal kayıtların güvenilirliği ile ilgili iç kontrollerdir. Bu kontroller mali tabloların doğruluk ve güvenilirliğine doğrudan etki yaparlar. Bu nedenle de denetçinin iç kontrol sistemi incelemesinde inceleme kapsamına girerler. Muhasebe kontrolü başlıca üç unsur tarafından belirlenir.

- Varlıkların Korunması

Geniş anlamda varlıkların korunması dendiğinde, kaynakların arzu edilmeyen her türlü olaylara karşı korunması amacıyla yönetimin almış olduğu önlemler anlaşılır. Bunlar, doğal afetlerden başlayarak kötü işletme kararlarına kadar, akla gelebilecek her türlü zararlara karşı alınmış önlemlerdir. Kavramı bu şekilde ele aldığımızda her türlü işletme kararı muhasebe kontrolü kapsamına girer. gerekli

olmayan bir yatırım kararının verilmiş olması, üretim sırasında fazla fire veren düşük kaliteli hammaddenin satın alınmış olması,sürümü olmayan malların ticari amaçla satın alınmış bulunması,etkin olmayan bir reklam kampanyasına gidilmiş olması,gibi durumlar da geniş anlamda varlıkların korunması ile ilgili bulduklarından etkin olmayan muhasebe kontrolleri olarak kabul edilecektir.⁵⁰

Varlıkların korunmasını geniş anlamda düşünmek aslında yönetsel kontrolün kapsamındadır. bu açıdan geniş yaklaşımlı kavram muhasebe süreci dışında kabul edilmelidir.

Dar anlamda varlıkların korunması denetim faaliyeti açısından daha anlamlıdır. Dar anlamda varlıkların korunması dendiğinde, değer hareketlerinin muhasebe kayıtlarına geçirilmesi ve ilgili varlıkların saklanması sırasında meydana gelebilecek kasıtlı veya kasıtlı olmayan kayıplara karşı koruma anlaşılır. Bu konuda yönetimin aldığı önlemler varlıkların dar anlamda korunmasını ifade eder. Bu koruma hem bilerek hem de bilmeden oluşan kayıplara karşıdır. Kasıtlı olmayan kayıplar istenmeyerek yapılmış yanlışlar sonucu ortaya çıkar. Bunlara örnek olarak; faturada olası matematik operatör hataları verilebilir.

Kasıtlı hatalar ise; kendine bırakılmış parayı kendi zimmetine geçirmek, yolsuzluk ve kötüye kullanma gibi davranışlarda bulunma sonucu ortaya çıkarlar. Bunlar genellikle muhasebe kayıtlarının bozulması şeklinde gerçekleştirilir. Bu tür kayıplar doğrudan muhasebe kontrolünün kapsamındadır.

- Finansal Kayıtların Güvenilirliği

Muhasebe kontrolü açısından finansal kayıtların güvenilirliği finansal bilgilerin hem işletme içine hem de işletme dışına raporlanması ile ilgilidir. Genel olarak yönetime sunulan işletme içi finansal bilgiler işletme dışına raporlanan bilgilerden daha ayrıntılıdır. İşletme dışına verilen muhasebe bilgileri genel amaçlı raporlarda özetlenir. Bilindiği gibi bağımsız denetimin amacı işletme yönetimi tarafından hazırlanan finansal tabloların dürüstlüğü ve güvenilirliği hakkında bir görüş bildirmektir. Bu nedenle denetim açısından finansal kayıtların güvenilirliği

⁵⁰ Hüseyin Akay, "Muhasebe Denetiminde İç Kontrol Riskinin İncelenmesi Ve Değerlendirilmesi", **Vergi Dünyası**, Sayı:170, Ekim 1995, S.100

dendiğinde temelde işletme dışına yayınlanan finansal raporlardaki bilgilerin güvenilir olması anlaşılır. İşletme dışına raporlama geniş anlamda düşünülmelidir. Dış raporlama finansal tablolara oranla geniş kapsamlıdır. Yıllık faaliyet raporu kapsamında yer alan tüm finansal bilgiler bu kavrama dahildir. Denetim açısından asıl önemli olan, işletme dışı raporlardaki finansal bilgilerin güvenilir olmasıdır.⁵¹

- Değer Hareketleri

İşletmedeki değer hareketleri ile ilgili kesin ve tek yetki işletmenin sahip ve ortaklarındadır. Bu yetki ortaklar veya sahipler tarafından yöneticilere, müdürlere, memurlara ve gerekli görülen personele aktarılır. Yetkinin aşağıya doğru aktarılması bir yönetim işlevidir. Burada kullanıldığı anlamda yetkilendirme, varlıkların belirli amaçlar için belirli koşullar dahilinde uygun bir biçime değişimi, aktarılması veya kullanımı ile ilgili yönetim kararlarını ifade etmektedir. Yetkilendirme genel veya özel olabilir.⁵²

Belirlenmiş koşullara uyan tüm işlemler için yapılmış yetkilendirme genel yetkilendirme değildir. Yönetim politikası genel yetkilendirmenin sınırlarını tayin eder ve sorumlu kişilerin bu sınırlar dahilinde davranması konusunda yetki verir. Bu kişiler yetki sınırları dahilinde olan her işlemi yetkilerine dayanarak onaylar. Genel yetkilendirmeye örnek olarak: her türde müşteriye satılacak ürünlerin satış fiyatlarının tesbiti, müşterilere tanınacak kredi sınırlarının saptanması, çalıştırılacak personelin niteliğinin ve sayısının belirlenmesi ve benzeri kararlar gösterilebilir.

Belirli tek bir işleme ait yetkilendirme ise özel yetkilendirme değildir. Özel satış işlemleri, özel alış işlemleri, özel bir kişinin işe alınması, belli bir özel sipariş için özel nitelikli bir hammaddenin kullanılması gibi kararlar bu tür yetkilendirmeden sayılırlar.

⁵¹ Akay, a.g.e., S.100

⁵² Melih Baş, "İç Denetim", *Tekstil İş Veren Dergisi*, Sayı:193, Kasım 1995, S.23

1.3.4.2.1. Muhasebe Kontrolünün Temel Faktörleri

İç muhasebe kontrolü tanımında ve muhasebe kontrolü kavramında açıkça belirtilmemekle birlikte bazı özellikler saklıdır. Uygulanabilirlikleri durumdan duruma farklılık göstermelerine rağmen, bu özellikler tüm muhasebe kontrolleri için geçerlidir. Bu özellikler;⁵³

- Yönetimin sorumluluğu
- Sistemin yeterince güvence vermesi
- Sistemin etkinliğini azaltan faktörler
- Bilgi işleme yöntemleri

şeklinde sıralanırlar

- Yönetimin Sorumluluğu

Yönetim sistemi sürekli gözetim altında bulundurulmalıdır. Zaman içinde faaliyet koşullarında meydana gelen değişimler sisteme etki yapar. Çalışanların dikkatsizliği ve kayıtsızlığı sistemde bozulmalara ve aksamalara yol açar. Bu tür aksaklıkların meydana gelmemesi için iç kontrol sistemi uygun aralıklarla gözden geçirilmeli, gözetim altında tutulmalıdır.

İç kontrol sisteminin tasarımı, kurulması, işletilmesi ve gözetimi ile ilgili sorumluluk doğrudan işletme yönetimine aittir. Yönetim iç kontrol sistemini büyük bir özenle tasarlamalıdır. Sistemin tasarımında ve kurulmasında en ince ayrıntıya girilmeli, izlenecek yöntemler açıkça belirlenmelidir. İşletmede çalışanlar bu konuda eğitilmeli; kontrol yöntemlerini ne şekilde uygulayacakları öğretilmelidir.

- Sistemin Yeterli Güvence Vermesi

İç kontrol sistemi kurulurken sistemin kendinden beklenen amaçlara ulaşmada yeterince güvence vermesi esas alınır. İç kontrol sisteminin yüzde yüzlük bir güvence vermesi söz konusu değildir ve hiçbir zaman beklenmez. Yeterince uygun güvence verme kavramı sistemden beklenen yararın sistemin maliyetinden fazla olması

⁵³ Baş, a.g.e, S.23

esasına dayanır. İç kontrol sisteminin sağlayacağı yarar amaçlara ulaşmada riskin azaltılmasıdır. Ancak riskin ne pahasına olursa olsun azaltılması düşünülmemeli, bu konuda maliyet-fayda analizi yapılarak karar verilmelidir.⁵⁴

Maliyet-fayda analizi esas olmakla birlikte, maliyetin ve sistemden sağlanacak yararın önceden kesin olarak hesaplanamaması bu konuda karar vermeyi zorlaştırmaktadır. Yönetim gerekli hesaplama ve tahminleri yaparak sistemin kurulup kurulmaması hakkında karar alınmalıdır.

- İç Kontrol Sisteminin Etkinliğini Azaltan Faktörler

En önemli faktör insan faktörüdür. Çoğu zaman kontrollerin etkinliği yanlış anlama, yargılama hataları, dikkatsizlik ve yorgunluk gibi nedenlerle önemli ölçüde zayıflatılmış olabilir. Öte yandan çalışanların akıllıca düzenledikleri hata ve yolsuzluk alanları da sistemin etkinliğinin yitirilmesine neden olabilir.

Bir başka etmende koşullarda zamanla meydana gelen değişiklikler sonucu kontrol önlemlerinin yetersiz kalması ve etkinliğini kaybetmesidir. Bu nedenle iç kontrol sistemi kurulurken sistemin dinamik bir ortamda faaliyet göstereceği gözden uzak tutulmamalıdır.

- Bilgi İşleme Yöntemleri

Bir işletmedeki bilgi işleme yöntemleri, el ile ,mekanik, ya da elektronik olabilir. işletmedeki bilgi işleme yöntemi ne olursa olsun; yukarıda açıklanan muhasebe kontrolünün temel unsurları ve muhasebe kontrolü ile gerçekleştirilmesi beklenen amaçlar, tüm bilgi işleme sistemleri için geçerlidir. Bilgi işleme sistemi iç muhasebe kontrolünün organizasyonuna ve uygulanacak kontrol prosedürlerine etki yapar.

1.3.4.2.2. Değer Hareketleri İle İlgili Muhasebe Kontrolünün Amaçları

Değer hareketlerinin muhasebe kayıt ortamına geçirilmesi sırasında meydana gelebilecek hataların önlenmesi için muhasebe kontrolünün aşağıdaki amaçlara

⁵⁴ Baş. a.g.e., S.27

hizmet etmesi beklenir. Her iç kontrol sistemi aşağıdaki konularda yeterince uygun güvence vermelidir:⁵⁵

- Reel değer hareketleri muhasebe kayıtlarına geçirilmiştir.
- Değer hareketleri doğru bir biçimde onaylanmıştır.
- Gerçekleşen değer hareketleri muhasebe kayıtlarına tam olarak aktarılmıştır.
- Değer hareketleri ile ilgili Hesaplama,kaydetme ve özetleme hataları bulunmamaktadır.
- Değer hareketleri doğru olarak sınıflandırılmıştır.
- Değer hareketleri muhasebe kayıtlarına zamanında geçirilmiştir.
- Değer hareketleri doğru olarak yardımcı defterlere dahil edilmiş ve doğru olarak özetlenmiştir.

1.3.4.2.3. İç Kontrol Sistemi Ortamı

~ Etkin ve güvenilir bir iç kontrol sisteminin kurulması ve çalıştırılması için uygun bir kontrol ortamına gerek vardır. Bu ortama iç kontrol sistemi ortamı denir. İç kontrol sistemi ortamı hem işletme içi hem de işletme dışı etkenler tarafından belirlenir. Dış etmenler işletme yönetiminin kontrolü dışında olan faktörlerdir. Bunlar genelde çeşitli ekonomik koşullardır. İç kontrol sistemi ortamını etkileyen iç etmenler ise yönetimin doğrudan kontrol edebildiği faktörlerdir.⁵⁶

İç etmenler şu şekilde sayılabilir.

- Raporlama ve Analiz:

Sistem gerekli bilgileri işletme içinde yöneticilere aktarır. Aktarılan bu bilgiler muhasebe bilgileri ve muhasebe dışı bilgilerden oluşur. Muhasebe dışı bilgiler işletme içinde oluşturulan bilgilerdir ve işletmenin çevresinde olup biteni anlatma

⁵⁵ Müjdat Ünlen -- Ergün Ülkü. "Bilgi İşlem Kullanıldığında Muhasebe Denetim Sistemi Ve İç Kontrolün Önemi", *Muhasebe Enstitüsü Dergisi*, Yıl:14 Sayı:53, Ağustos 1988, S.37

⁵⁶ Ünlen -- Ülkü, a.g.e., S.23

amacını taşırlar. Bu bilgiler yöneticilere işlerin yürüyüşü hakkında bilgi verirler ve sorumluluk merkezleri arasında gerekli uyumlaştırmanın ne derecede sağlanmış olduğunun araştırılmasına yardımcı olurlar.

Kontrol raporları kontrol faaliyetinin temelini oluştururlar. Kontrol raporları olması gereken ile gerçekleşen durumları karşılaştırarak başarı saptamalarını ortaya çıkarır ve sapmaların nedenini araştırır. Bu raporlara dayanılarak nasıl bir eyleme geçileceği, ne gibi bir davranış biçiminin izlenmesi gerektiği hususlarında karar alınır.

- İç Denetim

Etkin bir iç kontrol sisteminin oluşturulmasında önemli bir faktör de işletmede iç denetim ortamının varlığıdır. İç denetim aslında bir değerlendirme faaliyetidir. Amacı işletme varlıklarının her türlü zarara karşı korunduğunu, faaliyetlerin belirlenen politikalarla uyum içinde yürütüldüğünü araştırmak olan iç denetim faaliyeti işletmedeki kontrollerin etkinliğini ölçmeyi ve bu kontrolleri değerlemeyi hedef alır.⁵⁷

İç denetim faaliyeti bir kurmaylık faaliyetidir. İç denetçilerin diğer bölümlerden bağımsız olmaları ve görevlerini tarafsız olarak yürütmeleri arzulanır.

İç denetim hata, yolsuzluk ve düzensizliklerin önlenmesinde çok etkin bir araçtır.

- Organizasyon Yapısı

İşletmeler belirlenmiş amaçlarına ulaşmak için çaba harcarlar. Belirlenmiş amaçlar ancak birden fazla kişi ile ve bir grup altında gerçekleştirilebilir. Bu grubun faaliyetlerini kontrol eden birbiri ile uyumlu hale getiren bir işleyişe ihtiyaç vardır. Bu işleyiş işletmedeki organizasyon yapısıdır.

“organizasyon kişilerin tek başlarına gerçekleştiremeyecekleri amaçları, başkaları ile bir araya gelerek bir grup halinde, çaba, bilgi ve yeteneklerini birleştirerek gerçekleştirmelerini sağlayan bir işbölümü ve koordinasyon sistemidir”.⁵⁸

⁵⁷ Deniz Baykal, “Muhasebe Bilgi Sisteminde Denetim”, İ.Ü İşletme Fakültesi Dergisi, Cilt 24, Sayı:1, Nisan 1995, S.109

⁵⁸ Tamer Koçel, İşletme Yöneticiliği, İstanbul 1982, S.37

Organizasyon yapısı amaçlara ulaşmada bir araçtır. Organizasyon aynı zamanda yöneticinin içinde faaliyette bulunacağı ve kendisinin de etkileneceği bir ortamdır. Bu nedenle başlangıçta yöneticinin bu yapıyı yapının özelliklerini ve sınırlarını tanıması zorunludur. İşletmenin türü ve büyüklüğü organizasyon yapısına etki eder. Yönetim iç kontrol sistemini kurarken mamul hatları,coğrafi yerleşim,faaliyet birimlerinin yapısı gibi etmenleri göz önünde bulundurur.

- Personel

Uygun bir kontrol ortamının oluşmasında diğer önemli bir etmende personel faktördür. İşletmede iyi yetişmiş,kaliteli ve dürüst personelin varlığı kontrol sisteminin etkinliğini artırır. Sistemin öngördüğü kontroller ve bunların yürütülmesinde başvurulacak yordamlar bunları kullanacak görevlilerin kalitesine ve dürüstlüğüne bağlıdır. Dürüst olmayan ve kalitesiz personelin varlığı işletmede uygulanmakta olan çoğu kontrol yordamının sonuç vermeyen,etkisiz faaliyetlere dönüşmesine neden olur. Yöneticiler,müdürler,bölüm başkanları,gişe yetkilileri gibi sorumluluk taşıyan birimlerdeki kişilerin,kendilerine yüklenmiş sorumlulukları etkin ve ekonomik bir biçimde yerine getirebilmeleri için gerekli eğitim ve deneyime sahip olmaları gerekir.

Çalışanların yeterlilik ,uzmanlık ve dürüstlüğü büyük ölçüde işletmede uygulanmakta olan işe alma,ücret,başarı değerlendirme, terfi ve eğitim politikalarına bağlıdır. Bu nedenle bu politikalar iç kontrol sisteminin bir parçasıdır.

Çalışanların işletme içinde eğitime tabi tutularak göreve yetiştirilmeleri kontrol sistemi açısından önem taşır. Bu eğitimin süresi görevin teknik niteliğine ve işe alınan elemanın önceki eğitim ve deneyimine bağlıdır. Başlangıçta işletmenin ihtiyaçları araştırılmalı ve elemanların herhangi bir nedenle görevlerine gelememeleri halinde,yokluklarının iç kontrol sisteminde bir delinmeye yol açmaması sağlanmalıdır. Bunun gerçekleşmesi için eğitimin değişik görevleri yapabilecek nitelikli kişiler yetiştirecek nitelikte olmalıdır.

Eğitim politikası işbaşında dönüşümlü çalışma ilkesine dayanmalıdır. Bir kişinin gerektiğinde her an için başka bir göreve aktarılabilmesini bilmesi .o kişinin görevini sürdürürken bata,hile ve yolsuzluk yapma olasılığı azalır.

İşletmedeki personel politikası çalışanları yıllık izinlerini mutlaka kullanmaya zorlamalıdır. Yıllık izin kullanılmama zorunluluğu hile ve yolsuzluk yapma olasılığını azaltır. Yıllık izne ayrılacağını bilen kişi kendi yokluğu sırasında ortaya çıkarılabileceği endişesi ile ,hile ve yolsuzluk yapmaktan caydırılmış olur. Uygun bir iç kontrol sistemi işi şansa bırakmaz ve bu tür politikaların geliştirilmesini zorunlu kılar.

- Yönetimin önderliği

Gerekli kontrol ortamının yaratılması işletme yönetiminin sorumluluğundadır. Yönetim kurulu,tepe yönetim,denetim komitesi işletmede uygun bir kontrol ortamının kurulmasına ve işletilmesine önderlik etmelidir. Yönetimin önderliğinin ve yakın desteğinin bulunmaması halinde etkin bir kontrol sisteminin kurulup çalıştırılması imkansızdır. İşletmede kontrol işlevi ile ilgili politikaların açık ve herkes tarafından biliniyor olması,yönetimin kontrol sisteminin gözetimine verdiği önem sisteminin etkinliğini belirler.

- programlama:

Programlama işletmenin , gerçekleştirmeyi düşündüğü programların kararlaştırılması ve her bir program için ayrılabilir kaynakların saptanması faaliyetidir. Programlar işletmenin öngördüğü stratejilerin yürütülmesinde başvurulan en önemli faaliyettir.

Organizasyonun amaçlarına ulaşması için yürütülmesi düşünülen çeşitli programların türü ve büyüklüğü hakkında karar veren programlama, bütçeleden önce gelen bir safha olup, onaylanmış program bütçe için bir veridir.

- Bütçeleme:

Longi mamulün üretileceği kararı programlama, bu mamul ile ilgili gelecek yıla ait gelir ve giderlerin planlanması ise bütçeledir. Programlama mamul hatları itibarıyla yapılırken, bütçeleme sorumluluk merkezleri itibarıyla yapılır. Programlama gelecekteki birkaç yılı kapsarken, bütçeleme gelecekteki bir yılı dikkate

alır. Bütçe gelecekteki bir yıllık faaliyet dönemini kapsayan rakamlaştırılmış plandır. Bütçe hazırlanırken her bir program, o programı yürütmekten sorumlu olan yönetici tarafından rakamlara dökülür. Böylece planlar sorumluluk merkezlerinin faaliyetlerine dönüştürülmüş olur.

- Faaliyet ve Ölçme:

Faaliyetlerin tamamlanması sırasında tüketilen kaynaklar ve yatırılan gelirler ile ilgili kayıtlar eksiksiz bir biçimde izlenir. Bu kayıtlar hem programlara ve hem de sorumluluk merkezlerine göre ayrı ayrı tutulur.⁵⁹ Programlar itibariyle sınıflandırılan bilgiler gelecekteki programlama çalışmalarına esas oluştururken, sorumluluk merkezi itibariyle sınıflandırılmış bilgiler, o merkez yöneticisinin başarısının ölçülmesinde kullanılır.

- Bütçeleme ve İç Raporlama

Bütçeler iç kontrol sistemi ortamının yaratılmasına önemli katkıda bulunur. Bütçe belirli bir dönem için kaynakların nasıl sağlandığını ve ne şekilde kullanıldığını gösteren ayrıntılı bir plandır. Bütçelemenin etkin olabilmesi için hem planlama, hem de kontrol işlevlerine yardımcı olması gerekir. Bütçeleme planlama işlevinin en son adımı olup ,gelecek bir yıllık dönem için gerçekleştirilmesi arzulanan hedefleri ayrıntılı ve rakamsal olarak gösterir. Bütçeleme gelecek ile ilgili tahminlerde belirtilen koşullara aktif durum almayı . bir diğer ifade ile eyleme geçmeyi ifade eder.

Bütçeler planlama,kontrol, koordinasyon, motivasyon ve başarı ölçmeye yarar. Her organizasyonun kontrolü gerekli ve kaçınılmazdır. Kontrolün amacı, yöneticilerin arzuladığı sonuçların işletme tarafından gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğinin saptanmasıdır. Bu nedenle kontrol, saptanmış amaç ve hedeflere ulaşıp ulaşılmadığını belirleyen, amaçlara ulaşılmadığında neler yapılması gerektiğini kararlaştıran, davranış biçimini düzeltici önlemlerin alınmasını sağlayan bir süreçtir. Kontrol işlevi "istisnalara göre yönetim" ilkesi ile ilişkilidir. Bu ilkeye göre, yöneticiler kendilerine sunulan rapordan faaliyetlerin seyri hakkında bilgi

⁵⁹ Serper – Gürsakal, a.g.e., S.40

sağlarlar. Faaliyet sonuçlarının planlar ile uyum içinde bulunmaması halinde, farkların nedenleri araştırılır.

Bütçeleme ve iç raporlama daha ziyade “yönetimsel kontrol” kapsamındadır. Yönetimsel kontrol işletme stratejilerinin etkin ve verimli olarak yürütüldüğünü araştırır. Kişilere yönelik olup, saptanmış amaçlara ulaşmaya yardımcı olur. Yönetimsel kontrol bir sistem içinde yürütülür. Bu sisteme yönetim kontrol sistemi adı verilir ve özellikleri şunlardır:⁶⁰

- programlarla(mamul hatları ile) ve sorumluluk merkezleri ile ilgilenir.
- bilgi olarak bütçelenmiş (planlanmış) ve fiili verileri kullanır.
- işletmenin bütününe kapsar.
- düzenli aralıklarla yinelenen zaman planlamasına sahiptir.
- ölçü olarak para birimini kullanır.
- koordineli ve bütünleştirilmiş bir sistemdir.

Her sistemde bulunduğu gibi yönetim kontrol sisteminde de iki unsur bulunmaktadır. Bunlar yapı ve süreç unsurlarıdır. Sistemin yapısı sistemin nasıl oluştuğunu, sistemin ne olduğunu gösterir; süreç ise sistemin nasıl çalıştığını ifade eder. Yönetim kontrol sisteminin yapısı işletmede var olan bölümler ve bu bölümler arasındaki bilgi akışının açıklanması ile belirtilir. Bu açıklamanın temelini sorumluluk merkezleri oluşturur. Sorumluluk merkezi, başında sorumlu bir yöneticinin bulunduğu bir işletme içi bölümdür. yönetim kontrol sistemi bütçeleme yardımı ile bu sorumluluk merkezi yöneticisinin başarısını ölçmeyi amaçlar.

Yönetim kontrol sistemi programlama, bütçeleme, faaliyet ve ölçme, raporlama ve analiz safhalarından tümünü veya birkaçını kapsar.⁶¹

⁶⁰ Fermani Maviş, “Stratejik Denetim”, A.Ü.İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt:6, Sayı:2, S.91

⁶¹ Özer Serper – Nemci Gürsakal, Araştırma Yöntemleri Üzerine, Filiz Kitap Evi, İstanbul 1987. S.37

1.3.5. İç Kontrol Sisteminin Kurulmasında Dikkate Alınan Amaçlar

1.3.5.1. Aktiflerin Korunması

Geniş anlamda, aktiflerin korunmasında maksat, şirket aktiflerinin arzu edilmeyen durumlara karşı korunması anlaşılır. Bu tanımın kullanılması, mevcut aktiflerin korunması ve yeni aktiflerin kazanılmasının yönetimin esas fonksiyonu olarak yorumlanmasına yol açar. Bu nedenle, şirket yönetiminin karar alma süreçleri içine giren prosedürler ve kayıtlar bu tanımın bir unsuru olarak anlaşılmalıdır.⁶² Örneğin, belirli bir fiyattan bir mamulün satışına ilişkin bir yönetim kararı, satış karlı sonuçlanmadığı takdirde, aktiflerin korunması açısından bu satış başarısızlık olarak yorumlanır ve iç kontrolü yetersizliğinin bir göstergesi kabul edilir. İç kontrol sistemi, aktiflerin korunması için işletme içinde kabul edilen metotların ve ölçülerin koordine edilmesini içermelidir. Aynı zamanda içi kontrol sistemi, aktiflerin satın alınmasında kalite, fiyat ve miktar kontrollerinin yapılması, yangın, sel, don gibi olaylara karşı aktiflerin fiziki korunması bakımından zamanında ve yeterli ölçüde yapılması, hırsızlık ve çıkar sağlama gibi hileli işlemler için olasılıkların en aza indirilmesi ve hileli işlemlere olduğu kadar, aktiflerin kötü kullanımına da hemen dikkati çekecek raporlama prosedürlerinin belirlenmesiyle de ilgilidir.⁶³ İç kontrol sistemi bir işletmenin faaliyetlerini yürütülmesinde iki veya daha fazla departmanın iş birliği yapmasını gerektirir. Örneğin, siparişleri almak satış departmanının fonksiyonudur.; fakat bir sipariş karşılanmadıkça ve müşteriden tahsilat yapılmadıkça, hiçbir değeri yoktur. Satış departmanı kendi fonksiyonu yerine getirebilmesi için diğer departmanların iş birliğini sağlamalıdır. Kredi departmanı müşteriye tanınacak krediyi onaylamalıdır. Satış mağazası malları nakliye şirketine teslim etmeli, muhasebe departmanı fatura düzenlemeli ve tutarı kaydetmeli, tahsilat departmanı müşteriden tahsilat yapmalıdır. Eğer satış işlemleri verimli bir şekilde yürütülmek isteniyorsa, her departman kendi görevini sırasıyla ve usulüne uygun olarak yapmalıdır. Bu, diğer departmanlar tarafından yürütülecek işlemleri kolaylaştırır. Bu amaçlara siparişin alınması ve işletme içinde iletişimi için standart

⁶² AICPA. "Sas No.1", Par.320.320.14

⁶³ Wilkinson. a.g.e., S.99

bir prosedürün planlanmasıyla en iyi bir şekilde ulaşılabilir. Bu prosedür ilgili tüm departmanlar için yazılı olarak hazırlanmalıdır.⁶⁴

1.3.5.2. Bilgilerin Doğruluk Ve Güvenilirliğinin Oluşturulması

Muhasebe bilgileri yönetim ve dış raporlama amaçları için kullanılabilir. Bu nedenle muhasebe bilgilerinin doğruluk ve güvenilirliğine ilişkin iç kontrolün yorumlanmasında bazı farklar doğar.⁶⁵ satış politikaları ve fiyatları belirleme, maliyetleri tahmin etme, bölümlere veya mamul cinslerine göre başarı düzeyini ölçme gibi yönetim amaçları için muhasebe ve diğer departmanlar tarafından geliştirilen bilgilerin güvenilirliğini sağlamak kadar dış raporlama amaçları için de güvenilirliği sağlamak önemlidir. Bu nedenle, iç kontrol sisteminin bir sonucu olarak geliştirilen raporlama metodlarının, yanlış bilgilere dayanan önemli yönetim kararların alınması tehlikesini azaltmak için planlanması ve daha sonra büyü bir dikkatle uygulanması zorunlu olmaktadır.⁶⁶ İç kontrol sistemi, aynı zamanda bilgilerin doğru, güvenilir, zamanında ve yeterli açıklanmasını sağlayacak muhasebe prosedürlerinin belirlenmesini gerektirir.

1.3.5.3. Faaliyetlerin Verimliliğinin Ve Politikalara Uygunluğunun Oluşturulması

Bu amaçlara sorumlulukların kısım , bölüm ve işletme düzeyinde ayırımın yapılmasıyla bir ölçüde ulaşılır. Sorumluluğu ihmal edildiği her eylemi ölçen ve bu ölçümlerin bir diğer sorumlu kişi tarafından gözden geçirilmesi, kontrol edilmesi ve eleştirilmesi için bu ölçümleri göstere raporlama prosedürlerinin kurulmasıyla bu amaçlara daha çok ulaşılabilir. verimliliği belirlemek ve ölçmek için çeşitli araçlar iç kontrolün bu alanında yer alan raporlara temel teşkil etmelidir. Örneğin, bir bölüm yöneticisi kendi bölümü için bir bütçe hazırlar, bütçe daha üst düzeydeki yönetici tarafında gözden geçirilir ve onaylanır. Bölümün faaliyetlerinin verimliliği bütçesiyle

⁶⁴ Wilkinson. a.g.e., S.99

⁶⁵ Nejat Bozkurt, "İşletmelerde Yönetim Kurulunun Etkinliğini Sağlamada Denetim Komitelerinin Rolü", *Yaklaşım*, Yıl:9, Sayı:98, Şubat 2001, S.29.

⁶⁶ Wilkinson. a.g.e., S.100

ilişki kurularak belirlenir. Sonuç olarak faaliyetlerin etkinliğinin değerlendirilmesi için bir kriter belirlenir ve işletmenin çeşitli sorumluluk düzeylerinde eleştiri ve analiz için kullanılır. Bu geniş prosedürle, iç kontrol sistemi faaliyetlerin verimliliğini sağlamaya ve bütçe ile finansal terimlerle ifade edilen yönetim politikalarına uygunluğu korumaya yardımcı olur.

1.3.6. İç Kontrol Sistem İlkeleri

1.3.6.1. Temel Kurallar

İşletmelerde iyi bir iç kontrolün uygulanabilmesi için iç kontrol ilkelerinin esas alındığı bir düzenin kurulması gerekir.⁶⁷ iç kontrolün etkili olabilmesi için uyulması gereken koşullar aşağıdaki gibi özetlenebilir:

İç kontrol tam ve devamlı olmalıdır. İç kontrol “temel bir amacın gerçekleştirilmesi için ” düzenlenmiş, genel bir planı ele alarak işe girişen bir uzmanın hayal gücünü işleterek araştırmalarının sonuna kadar kendi yetenek ve eleştirisinin eseri olmalıdır. İç kontrol sadece muhasebe ve mali servislere özgü değil, fakat işletmenin bütün servisleri ile ilgili olmalıdır.

İç kontrolün uygulanmasını ve etkinliğini sağlayan ilkeler aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- İşletmenin ve muhasebenin rasyonel organizasyonu,
- Yönetim tarafından onanmış organizasyon planı,
- Personelin sorumlulukları ve fonksiyonların belirtilmesi,
- Yazılı yönergeler,
- İş bölümünün temel ilkelerinin uygulanması, işlerin ve görevlerin ayrılması, Görevlerde bağdaşmazlıktan kaçınma,
- İşlerin karşılıklı kontrolü,
- Olayların, yöntemli bir biçimde kaydı; bunun için işletmeye özgü bir muhasebe planı, değer hareketleri, hakların ve borçların meydana gelmesi çabuk, açık ve yöntemli olarak ilgili servisler tarafından kaydedilmesi,

⁶⁷ Necmettin Erdoğan, **Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları Ve Raporlama**, Türmob Yayın No:4, Ankara 1994, S.36

- Personelin seçimi ve gözetilmesi(yetki, moral, ücret, mevcut ve bilinen durumlar, tatiller, hayat tarzları, ilişkileri vb...),
- Mümkün olduğu takdirde kontrolün mekanik yöntemlerine başvurulması,
- İç kontrolün işleyişinin doğrulanması,

Günümüzde işletme yöneticileri faaliyetlerini başarı ile yürütmek, çıkabilmesi muhtemel sakıncalı durumları ortadan kaldırmak ve başarının devamını uzun süre sağlamak durumundadırlar. Alınan her olumlu karar işletmeyi başarıya götürecektir. İşletme için olumlu kararlara ulaşabilmek ise alınacak bilgilerin yeterliliğine ve sağlamlığına bağlı bulunmaktadır.

1.3.6.2. Etkin Bir İç Kontrol Sistemi İçin Temel İlkeler

Doğru ve güvenilir çıktılar üretecek bir iç kontrol sisteminin kurulmasında göz önüne alınan temel ilkeler aşağıdadır.⁶⁸

- Görevlerin paylaşımı
- Yetkilendirme
- Belgeleme ve muhasebe kayıt düzeni
- Fiziksel koruma
- Bağımsız karşılaştırma

⁶⁸ Erdoğan, a.g.e., S.41

İç kontrol temel ilkeleri ile iç kontrol amaçları arasındaki ilişkiler aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.⁶⁹

Temel İlke	Muhasebe Kontrolü Amaçları
Görevlerin Paylaşımı	Tüm amaçlar açısından geçerli
Yetkilendirme	Değer hareketlerine neden olunması ve varlıklara elleme
Belgeleme ve muhasebe kayıt düzeni	Değer hareketlerine neden olunması ve değer hareketlerinin kayıtlara geçirilmesi
Fiziksel koruma	Değer hareketlerine neden olunması,kayıtlara geçirilmesi ve varlıklara elleme
Bağımsız karşılaştırma	Değer hareketlerine neden olunması,kayıtlara geçirme ve kayıtlar ile varlıklar arasında mutabakat sağlanması

1.3.6.3. Görevlerin Paylaşımı

Görevlerin paylaşımı muhasebe kontrolü ile ilgili tüm amaçları içine almaktadır. Görevlerin paylaşımı ilkesi finansal karakterli bir işlemin başlamasından tamamlanmasına ve kayıt altına alınmasına kadar olan sorumluluğun tek bir kişi tarafından değil; birkaç görevli arasında paylaşılmasını ön görmektedir. Görevlerin paylaşımı ilkesinin amacı hilelerin ve hataların önlenmesi ve yapılmış bulunan hata ve hilelerin mümkün olduğu kadar erken ortaya çıkarılmasıdır. Bunun sağlanabilmesi için bir değer hareketinin olması, değer hareketinin kayıtlara alınması ve bu değer hareketi sonucu edinilen varlıkların korunma altına alınması görevlerinin farklı kişilerin ve bölümlerin sorumluluğuna verilmesi gerekir.

Varlıkların korunmasından sorumlu olan görevli ile muhasebe kayıtlarına bakan görevliler bir birlerinden ayrılmış olmalıdır. Varlıkları korumaktan sorumlu olan kişiler bu varlıklarla ilgili muhasebe kayıtlarını yapmamalıdır. Böyle bir paylaşım yapılabilecek yolsuzlukların önlenmesine yardımcı olur. Paylaşımın gerçekleştirilmemiş olması halinde bir kimsenin varlıkları kişisel amaçları için kullanması ve kendine haksız bir kazanç sağlaması; aynı zamanda muhasebe

⁶⁹ Tuğrul Dirimtekin, **Muhasebede İç Kontrol İlkeleri**, B.İ.T.İ.A. Yayını, No:3, Uludağ Üniversitesi Basımevi 1981, S.67

kayıtlarında gerekli değiştirmeleri de yaparak, durumu gizlemesi m¼mk¼n olabilir. Bu nedenle kayıtlama ve koruma fonksiyonlarının ayrı görevlilerin sorumluluğuna verilmesi gerekir.

Değer hareketine neden olunmasını onaylayan görevli ile, bu değer hareketi ile satın alınan varlıkları koruyan görevli farklı görevliler olmalıdır. Bu geręekleřtirilmezse yolsuzluk yapma olasılığı artar.

Muhasebe kayıtlarını yapan kayıtlama görevlileri bir birinden ayrılmış olmalıdır. İlk işlem belgelerinin başlangıç kaydından b¼y¼k defter kayıtlarına yansıtılmasına kadar yapılan muhasebe kayıtları tek bir görevlinin sorumluluğuna bırakılmamalıdır.⁷⁰

İşletme faaliyetlerin yerine getirilmesi ile ilgili görevler kayıt tutma görevinden ayrılmış olmalıdır. Kayıt tutma fonksiyonu işletme içinde muhasebe b¼l¼m¼ne verilmelidir. Muhasebe b¼l¼m¼n¼n sorumluluğu sadece kayıt tutma olup, varlıkların korunması görevinden ve satın alma ve pazarlama faaliyetlerinde bulunma sorumluluğundan farklılaştırılmalıdır.

1.3.6.4. Yetkilendirme

İşletme içerisinde yapılan işlemler mutlaka yetkilendirilmiş görevliler tarafından ve yetkileri oranında yerine getirilmelidir. G¼revlilere verilen yetkiler genel nitelikli yada ¼zel nitelikli olabilir. Genel bir politika kapsamında y¼r¼t¼len yetkiler genel niteliktedir. ¼zel bir alım veya ¼deme için gerekli olan yetki ise ¼zel nitelikli bir yetkidir. ¼zel yetki gerekli olan her işleminde alınmalı, ve bir belge ile kanıtlanmalıdır. Bu kanıt belgeler o işlemi y¼r¼ten ve muhasebe kayıtlarına geçiren g¼revlilere verilmelidir.

Yetkilendirme ile onay verme bir birinden farklı fonksiyonları yerine getirir. Onaylama yetkili bir kişinin kendine verilmiş yetki kapsamında bir işlem için olur vermesi işlevidir.

Yetkilendirme ilkesi varlıkları fonksiyonel olarak kullanma açısından da ¼nem taşır. Varlıkların yanına girme ve onlara dokunma sadece bu konuda yetkisi olan g¼revliler tarafından yapılabilmelidir.

⁷⁰ Erdoğan, a.g.e., S.47

1.3.6.5. Belgeleme Ve Muhasebe Kayıt Düzeni

İç kontrolün etkili bir biçimde yapılabilmesi iyi çalışan bir belgeleme düzeninin varlığını gerektirir. İşletme içerisinde bir işlemin gerçekleştirilmesi ve muhasebe kayıtlarına geçirilmesi belge ile gerçekleştirilir ve görevler belge üzerinde izlenir. İşlemin muhasebe defterlerine ve kayıt ortamına kaydedilmesi sırasında kaydı yapan her bölüm yaptığı kaydı bir belgeye dayandırmalıdır. Belgeleme, fatura, tediye belgesi, mahsup belgesi, tahsil belgesi, imza, paraf, veya kontrol işareti ile onay şeklinde olabilir.⁷¹

Belgeler ve kayıtlar; kaybolan belgelerin araştırmasının yapılabilmesi için sıra numaralı olmalı, işlem gerçekleştirildiğinde yada çok kısa bir süre içinde hazırlanmalıdır. Belgeler, belge çeşidini azaltmak için çok amaçlı kullanıma açık, anlaşılabilir ve basit olmalı, doğru düzenlemeyi sağlayan şekilde olmalıdır.

Doğru ve güvenilir muhasebe kayıtlarının tutulabilmesi ve muhasebe bilgilerinin sonuçlara ilgi duyanlara, zamanında raporlanabilmesi için işletmede bir hesap planı ve muhasebe el kitabı olmalıdır. Buradan anlıyoruz ki iyi çalışan bir iç kontrolün gerçekleştirilebilmesi için her işletmede iyi işleyen bir muhasebe organizasyonu bulunmalıdır.

1.3.6.6. Fiziksel Koruma

Varlıkların ve muhasebe kayıtlarının fiziki olarak korunması için her türlü fiziksel önlem alınmalıdır. Yangına sele ve diğer doğal afetlere karşı geliştirilen kasalar, depolar, yedeklemeli elektronik bilgi işlem muhasebe araçları fiziksel korunmaya yardımcı araçlardır.⁷²

1.3.6.7. Bağımsız Karşılaştırma

İç kontrol sisteminin fonksiyon ve amaçlarının uygun olarak çalışıp çalışmadığını saptamak için bağımsız bir iç karşılaştırma yapılması zorunludur. Bu

⁷¹ Dirimtekin, a.g.e., S.42

⁷² Seval Kardeş, **Denetimin Etkinliğinin Arttırılmasında Analitik İnceleme Prosedürlerinin Kullanımı**, S.P.K Yayınları No:29, İstanbul 1996, S. 63

karşılaştırmalar işlemin muhasebe kaydını yapan görevlilerden başka görevliler tarafından, Rutin dönemler halinde uyarı yapılmadan yapılmalı ve karşılaştırma sonucu ortaya çıkan sapmalar yönetime raporlanmalıdır.

1.4.Hata Ve Hilelerin Engellenmesi Çalışmaları

Yanlışlıkların önlenmesini sağlamak üzere, alınabilecek tedbirleri aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:

Bütün işlerin ve işlemlerin belgelere dayandırılması, işlem sayılarının ve değerlerinin belgelerle karşılaştırılması, satırlar arasında boşluk bırakılmaması, borçlu ve alacaklı hesaplar için ayrı renklerde kopya kağıtlarının kullanılması, bunu için kimyasal araçlarda yararlanılması, geçirmelerin müsvedde defterlerinde saptanması, borçlu ve alacaklı işlemlerin ayrı ayrı kişiler tarafından defterlere geçirilmesi, çift günlüklü (tek ve çift günler; peşin ve veresiye işlemlerine göre ayrı ayrı defterler) örgütlenme ile çalışmalarda bulunulması, hesap kalıntılarının yeniden gözden geçirilmesi, dengeleme rakamlarının kullanılması, günlüğün borçlu kolonlarının toplamı ile alacaklı kolonlarının toplamının ve büyük defter ile yardımcı defterlerin toplamının denk olması (ikinci ve alt dereceli hesaplarla ana hesaplar arasında uyumun kurulması) denetlemenin devamlı yapılması ve benzerleri gibi tedbirler.

Yanlışlıkların önlenmesinde revizörler ve inceleme elemanlarının da görevleri vardır. Bu görevler arasında, bir muhasebenin ve bu muhasebe ile ilgili finansman belgelerin samimiyetinin ve düzenliliğinin sağlanması hususu başta gelen görevlerde olmaktadır. çünkü revizyon tekniği her şeyden önce ;”doğrulama”. “puantaj” (denetlemeyi belirtmek üzere bir işaret koyma) ve “belgelerin incelenmesi” ibaret olan belli sayıda maddesel işlemlere dayanır.⁷³

Bu doğrulamalar genellikle muhasebenin bütün faktörlerinin, tümü üzerinden sürekli bir biçimde karşılaştırmalar yapılabilmesiyle mümkün olabildiği gibi, gerekli yerlerde yapılacak sondajlar da çalışmayı hafifletebilir. Denetleme; değer hareketlerinin, bu hareketlere konulan belgelerle veya tanıt belgelerin günlük

⁷³ Yavuz Ilgaz, **Muhasebe Eğitimi Kalitesinin Meslek İmajına Etkisi**, S.P.K Yayınları No:68. İstanbul 1996, S.22

geçirmeleriyle karşılaştırılması şeklinde yapılır. Denetlemenin amacı, “hataları” ve “hileleri” ortaya çıkarmaktır.

1.4.1.Hataların Oluşabilme Yerleri

Muhasebede kayda konu olan her olay ancak olayı doğrulayan bir belgenin mevcut olması ile muhasebeleştirilir. Bu kuralın aksine bir durum düşünülmemeli ve mümkün olduğu kadar buna uyulmaya çalışılmalıdır.

Belgelerin kayıtlara geçirilmesinde hata yapılmış olabilir. Aynı zamanda defterden deftere nakil yaparken de hatalar meydana gelebilir. Bu hatalar yapılan sağlamalar veya daha değişik kontrol yöntemleriyle önceden önlenmiş olabilir.

İşletme içinden ve dışından sağlanan belgelerin okunaklı olması, tahrifin bulunmaması, numaralandırılması, sınıflandırılması, belgelerin ve kopyalarının onaylanması, doğru bir tahmil yapılması muhasebeyi hatalardan mümkün olduğu kadar uzak tutacaktır. Bundan dolayı belgelerin aslına uygunluğunu sağlamak, bütün belgelerin kaydını temin etmek ve hesaba geçirmelerin doğruluğunu sağlamak için kontrol sisteminin etkin bir hale getirecektir.

İşletme içinden ve dışından sağlanan belgeler ilgili servislere ve bölümlere gelir. Bu bölümler yetki ve sorumlulukları ölçüsünde belgeleri kaydederler. Bu kayıtlama işlemi günlük defter ve büyük defterde olmaktadır. Aynı işlemin birden çok servisi veya birden çok kimseyi ilgilendirmesi durumunda, işlerin daha çabuk yürütülmesini sağlamak bakımından her şube için bir günlük defteri ayrılır. Olaylar belgeye bağlandıktan sonra ilgili yardımcı defterlere ve yevmiyelere kayıtlanır. Bu kayıtlanan işlemlerin toplu olarak genel yevmiyeye geçirilmesi icmaller yardımıyla olmaktadır. Toplu olarak genel yevmiyeye geçirilen hesaplar buradan da büyük deftere nakledilir. Bu işlemlerin kaydı esnasında defterlerden defterlere nakiller yapılırken hatalar meydana gelmektedir. Bu hataların bazıları mizanlar yardımıyla ortaya çıkmakta, bazıları ise mizanlar yardımıyla bulunamamaktadır. Bu hatalar eğer mizan yardımıyla ortaya çıkarılmışsa, hatanın nereden doğabileceğini ve muhtemel sebebinin ne olduğunu geriye dönerek bulabilmek mümkündür.⁷⁴ Mizan aynı zamanda iyi bir kontrol aracı olmaktadır. Hesapların kayıtlarının aritmetik yönden

⁷⁴ Sabahattin Sertoğlu, **Muhasebe** Cilt Iı, Yeni Desen Matbaası, Ankara 1971, S. 17

doğruluğunu sağlar. Aritmetik kontrol için izlenecek işlemler şu biçimde olmaktadır:⁷⁵

- Toplayıcı hesapların genel mizanını dikkatli bir şekilde incelemek:

Borç ve alacak tutarlarını toplamalarının eşitliğini sağlamak:

Mizanda yer alan hesapların borç bakiyeleri toplamının, alacak bakiyeleri toplamına eşit olmasını sağlamak,

Borç ve alacak tutarlarının toplamalarını doğrulamak,(mizan birkaç sayfa halinde ise),

Bakiyelerin toplamalarını doğrulamak,

Çıkarma işlemini doğrulamak.

Bu safhada bir altıncı kontrol da özellikle borç veya alacak bakiyesi veren hesapların alışla gelmiş bakiyeyi verip vermediğini kontrol etmektir.

- Toplayıcı hesapların genel mizanın aritmetik verileri ile defteri kebir arasında gerekli karşılaştırmayı yapmak,
- Büyük defter hesaplarının incelenmesi ve doğrulanması:

Toplamları doğrulamak,

Nakilleri doğrulamak,

Merkezi yevmiye ile büyük defter hesapları arasındaki irtibat numaralarını kontrol etmek,

Bazı muhasebe sistemlerinde büyük defter hesapları tali hesapları kapsayabilecek biçimde düzenlenmiş ise,tali hesapların yatay toplamalarını esas toplamla kontrol etmek

Her hesap ve her tutarın karşılıklı olarak puantaj yapıldığı anlaşıldıktan sonra,muhasebe fişleri ile defteri kebir hesapları karşılaştırılarak her hesabın doğru puantaj yapıp yapılmadığı anlaşılır.

- Toplayıcı hesapların analitik mizanı toplamaları ile toplayıcı hesapların genel mizanında yer alan söz konusu hesabın tutarını karşılaştırmak,
- Bu analitik mizanların incelenmesi:

Borç, alacak ve bakiye tutarların toplanması

Varsa nakillerin doğrulanması.

- Merkezi yevmiye tutarları ile genel mizan tutarlarını doğrulamak.

⁷⁵ Kotar, a.g.e., S.160

- Bizzat merkezi yevmiyenin aritmetik olarak ve duruma göre belirli birkaç nokta üzerinde incelenmesi:

Toplamların sondaj yolu ile doğrulanması,

Nakillerin doğrulanması,

Maddelerin doğru olarak numaralandırılmış olması ve bütün hesapların açıklıkla belirtilmesinin sağlanması,

Duruma göre , yevmiye defterinin okunması,

- Genel mizan bakiyeleri ile yardımcı yevmiyelerin karşılaştırılması.

1.4.2.Hataların Düzeltilmesi

Etkin bir iç kontrol sistemi muhasebe kayıtların da hata ve hilenin meydana gelmemesi için mücadele eder . Bu bakımdan iç kontrole önleyici kontrol de denmektedir. Ancak sistemin etkinliğine rağmen muhasebe kayıtlarında olabilecek hataların muhasebe kurallarına göre düzeltilmesi gerekir.⁷⁶

Nitekim VU. Kanunumuzun 217. Maddesi aynen şöyledir

“Yevmiye defteri maddelerinde yapılan yanlışlar ancak muhasebe kurallarına göre düzeltilebilir. Diğer bütün defter ve kayıtlara rakam ve yazılar yanlış yazıldığı takdirde düzeltmeler ancak yanlış rakam ve yazı okunacak şekilde çizilmek, üst ve yan tarafına veyahut ilgili bulunduğu hesaba doğrusu yazılmak suretiyle yapılabilir. Defterlere geçirilen bir kaydı kazımak, çizmek veya silmek suretiyle okunamaz hale getirmek yasaktır.”

Maddede görüldüğü gibi yanlış kayıtların düzeltilmesi , günlük defter ile diğer defterler için ayrı hükümlere bağlanmıştır.”Diğer” defterlerdeki hatalı kaydın nasıl düzeltilebileceği maddede açık bir biçimde ifade edilmiştir. Buna mukabil günlük defterdeki hatalı kaydın düzeltilmesinde ”muhasebe kuralları” esas alınmıştır.

Günlük defter maddelerinde yapılan hataların muhasebe kurallarına göre düzeltilmesinde esas olan, hatanın diğer bir madde ile düzeltilmesidir. Başka bir ifade ile hatalı kayıtlanmış maddeye hiç dokunmadan gerekli düzeltmeyi diğer bir madde ile yapmaktır.⁷⁷

⁷⁶ Sertoğlu, a.g.e., S.26

⁷⁷ Sedat Ünalın, Genel Muhasebe I, Özbaşkent Matbaası, Ankara 1968, S. 294.

Tarih , madde numarası,açıklama gibi hesapların borçlandırılma veya alacaklandırılmaları ile ilgili olmayan hatalar önemsizdir. Üstleri okunacak biçimde çizilerek, üst veya yan taraflarına doğrusunun yazılması suretiyle düzeltilmelerinde kanunen bir sakınca yoktur.

1.4.3.Hesapların Reelliğinin Sağlanmasının Önemi

Genellikle işletmeciler ve muhasebeciler arasında yaygın kaniya göre çift yanlı muhasebe yöntemiyle ve mizanlar yardımıyla sağlanan aritmetik kontrol sayesinde kayda geçirilen işlemlerin doğruluğu hakkında gerçeklik sağlanmış olur. Bu sebepten dolayı bazı muhasebeciler hesapların çok geniş bir biçimde incelenmesinden şaşkınlığa düşerler ve yapılan bu işin, kontrolü yapan açısından zaman kaybından başka bir şey olmadığını düşünürler halbuki, hesapların gerçekliğinin saptanabilmesi için düzenlen mizanın borç ve alacak tutarlarını bir birine eşit olması kayıtlarda hata ve hile olmadığını hiçbir zaman garanti etmez.⁷⁸

Ancak, bunun yanında mizan yapılmasının çeşitli faydaları da vardır. Örneğin., geçici mizanın faydaları aşağıdaki gibi özetlenebilir.⁷⁹

Büyük defterde borç ve alacak eşitliğinin devam ettirilip ettirilmediğini gösterir. Hataların belirli süreler içinde kalmasına sebep olur, böylece hataların bulunmasını ve düzeltilmesini kolaylaştırır,Geçici mizan muhasebe tablolarının hazırlanmasında kullanılacak hesap kalanlarının bir listesi olur.

Her şeyden önce, iletmede çalışan tüm personelin işlerin nasıl yürüdüğünü açık bir biçimde izlemeye ihtiyacı vardır. Öte yandan, yöneticiler de faaliyet dönemi içerisinde kendilerine bilgi verecek ve önderlik edecek finansal bilgileri sağlamak zorundadırlar. Finansal bilgiler, muhasebenin kayıt ve sınıflama suretiyle topladığı bilgilerin çeşitli amaçlara cevap vermek üzere özetlenerek gösterildiği tablolardan elde edilebilir. Finansal tablolardan ilk akla gelenleri “Bilanço” ve “kar-zarar tablosudur.” Bu iki tablo hemen hemen her işletmede düzenlenmektedir. Bazı işletmelerde kar-zarar tablosu yerine daha ayrıntılı olarak “Gelir tablosu” veya “Genel işletme hesabı tablosu” adı altında tablolar da hazırlanmaktadır.⁸⁰

Yukarıda sözü edilen finansal tablolardan başka diğer tablolar;

⁷⁸ Özgül Cemalcılar, *İşletmecilik Bilgisi*, Eitia Yayını No:90-49, 1971, S.197

⁷⁹ Hasan Gürbüz, *a.g.e.*, S.92

⁸⁰ Kepekçi, *a.g.e.*, S.56

Kar dağıtım Tablosu,
 Dağıtılmamış karlar tablosu,
 Çalışma sermayesi tablosu,
 Fonların akışı tablosu,
 Nakit akış tablosu olmaktadır.

İşletmelerin başarılı olmaları faaliyetlerinin bir plan ve kontrol işlerinde daha başarılı olmaları da, finansal tabloların analiz sonucu elde ettikleri bilgilerden faydalanabilmelerine bağlıdır. Finansal tablolar analizinde uyulması gereken en önemli husus “doğruluktur”. Sıhhatli analizlerin yapılması halinde, işletmeler karlılık ve verimliliklerini arttırıp, sağlam finansal bünyelere sahip olabilirler.⁸¹

Hesapların gerçekliğinin sağlanması işletme karlarında büyük ol oynamaktadır. Çünkü işletme yöneticilerince alınacak her olumlu karar işletmeyi başarıya götürecektir. İşletme için olumlu kararlara ulaşabilmek ise alınacak bilgilerin yeterliliğine ve gerçekliliğine bağlı bulunmaktadır.

Elde edilen rakamlardan yararlanabilmek için finansal tablolar kısa sürede düzenlenmeli ve ilke olarak her ay düzenli bir biçimde yöneticiye sunulmalıdır. Örneğin A.B.D.’de günümüzde ayık dönem sona erince 7 gün içinde finansal tablolar hazırlanıp yöneticiye sunulmaktadır.

1.4.4.Rasyonel Bir Muhasebe Organizasyonunu Oluşturmak

Nerede, birden çok insanın belli bir amaca ulaşmak için bir arada çalışması veya yaşaması gerekli olmuşsa, orada organizasyon söz konusu olmuştur. Bu bakımdan organizasyonun uygulanması insanlık tarihi kadar eskidir.

Belirli bir arzuyu gerçekleştirmek için, karşılıklı olarak faaliyette bulunmaya istekli ve birbirleriyle yeterli bağlantısı olabilen insanların bir araya gelmesiyle bir birlik ortaya çıkar. Bu birlik beraberlikte göze çarpan unsurlar:Yapılacak iş, bu işi yapacak insanlar, bu işi yapmaya yarayacak araçlar,bu işin yapılacağı ortam olmaktadır. Söz konusu birliği belli bir amaca göre organize ederken, bu organizasyonun en az emek kanununun koşullarına uygun olacak biçimde kurulması gerekir.⁸²

⁸¹ Terzi, a.g.e., S.84

⁸² Bektöre, a.g.e., S.6

İşletmelerde organizasyon işlemi önemli bir konudur. Organizasyon işlemi yapılırken teknik, ekonomik, ve psikolojik sorunlarla karşılaşılır. Bu nedenle organize etme işi oldukça güç ve yorucu bir işlem olmaktadır. Organizasyon ancak insan ruhu, duygusu, insan düşüncesiyle oluşturulabilir. Organizasyonun tek ve en iyi organize edeni olan insana organizatör denilmektedir. Organizatör eşitli yöntem, teknik ve araçlardan işletmenin bünyesine en uygun olanı seçerek, gerekli olan iş bölümü ve organizasyonunu en iyi biçimde ortaya koyan kişidir.⁸³

İşletmenin genel organizatör içinde muhasebe organizasyonunun ayrı ve önemli bir yeri vardır. Organizasyon belirli bir amaca en akılcı biçimde ulaşmak için oluşturulan bir kuruluş ve işleyiş düzenidir. Bu nedenle muhasebenin amaçlarına ulaşabilmesi için, iyi bir organizasyonun yapılması gerekir.⁸⁴

Model işletmecilikte, pay sahipleri ile yönetici kavramlarının bir birlerinden ayrılması olgusu tüm açıklığı ile ortadadır. Bu durumda işletmenin yönetimiyle ve başarısıyla yakından ilgilenen iki grup oluşmuştur. Bu iki grubun yanında devlet, hizmetli ve borç veren kişilerde işletme yönetimi ve sonuçlarıyla yakından ilgilenmektedirler.

Görüldüğü gibi, son yıllarda muhasebe, artık bir kayıt tutma işlemi olmaktan çıkmış hesapları değerlendirme ve sonuçlar çıkararak rapor sunma görevini üstlenmiştir. Bu işlerin nasıl yapılacağı yasal hükümlerden başka uygulanmakta olan muhasebe organizasyonu tarafından belirlenir. Sonuçların toplanmasındaki çabukluk kayıtlara bağlıdır. Eski yıllarda sadece yılda bir kez bilanço düzenlenirken günümüzde işletmeler, finansal durumlarını görebilmek bakımından, ara bilançoları ve kısa dönemli sonuç hesaplarına ihtiyaç duymaktadırlar.

İşletme ve teşebbüslerde kayıtların izlenme biçimi uygulanan muhasebe organizasyonlarının eksik veya yalnız ampirik olarak veya yalnız geleneklere dayanılarak uygulandığı günlerde kayıt tutma işlerinin nasıl yürütüleceği sadece "Muhasebeci" nin görüşüne bırakılırdı. Bir işlemin hangi hesaba borç, hangisine alacak yazılacağını muhasebeci çoğu kez kaydın yapılacağı sırada sonuca bağlıydı. Günümüzde karar yetkisi "belge"lerin kullanılmasına başlanmış olması sayesinde, muhasebecinin elinden alınmıştır.

⁸³ Wilkenson, a.g.e., S.24

⁸⁴ Gürbüz, a.g.e., S.94

Teknik gelişmeler ve şletmelerin büyümesi ile birlikte doğal olarak muhasebenin işlem hacmi de artmıştır. Bu bakımdan muhasebe kendisinden beklenen amaçlara ulaşabilmek için, işletme içinde oluşan ve para ile ifade edilebilen olaylar (varlıklar ve bunların kaynaklarında değişiklik yapan olaylar) ile ilgili bilgileri toplamalı, sınıflamalı, kayıtlamalı ve bunlara dayanarak sonucu, analiz ve yorumlama suretiyle raporlamalıdır.⁸⁵

1.4.5. Bilgilerin Toplanması Ve Belgelenmesi

Muhasebe sadece kayıtların niçin ve nasıl yapılacağını ve bunların kural ve yöntemlerini bize öğretmez. Bunun yanında bu kayıtlardan nasıl ve ne biçimde yararlanılacağını da açıkça ortaya koyar. Hesap dönemi içinde işlemlerin belgeye bağlanması yasal bir zorunluluk olduğu kadar iç kontrol yönünden de önemlidir. İşlemlerin kayıtlanabilmesi için her iş akımının bir belgeye dayanması gerekir. Belgeye dayanmaya iş akımı muhasebeye konu olmaz. Her muhasebe kaydının kanıtlayıcı bir belgeye dayanması gerekir.⁸⁶

Belgeler iş akımı yönüne göre, işletme içinde düzenlenip işletme dışına gönderilen belgeler, işletme dışında düzenlenerek işletmeye gönderilen belgeler, işletmenin iç bünyesi içinde düzenlenen ve işletme içinde kullanılan belgeler olma üzere gruplandırılır.

1.4.6. Muhasebe Organizasyonunda İç Kontrole Değer Verilmesi

Muhasebe organizasyonu, yöneticinin karar almasında oldukça yararlı olmaktadır. Yönetici için gerekli olan verilerin toplanması, depo edilmesi, işlenmesi ve raporlar halinde düzenlenmesi iyi bir muhasebe organizasyonu ile gerçekleştirilebilir. İşletmede yaygın ve bilinen bilgi toplama işlemi muhasebe kayıtlarından elde edilmektedir.

Modern işletmelerde yöneticinin verimli olabilmesi için, değer hareketlerinin aralıksız izlenmesi, saptanması ve sonuçlarının alınmasıyla işletmenin devamlı kontrolü gereklidir. İşte bu ihtiyacın karşılanması amacıyla modern işletmecilikte iç

⁸⁵ Arkun, a.g.e. , S.58

⁸⁶ Arkun, a.g.e. S.55

kontrol sisteminin uygulanmasına yer verilmelidir. Çünkü , ancak iç kontrol yardımıyla yöneticiler gerçeğe uygun rakamları elde edebileceklerdir.

İyi organize edilmiş muhasebesi bulunan bir işletmede: Bütün işlemleri kolaylıkla inceleme olanağı vardır,bütün hesapların gözden geçirilmesi kolaylaşır, Belli bir değer hareketinin bir defter veya hesapta hatalı olarak yer alması söz konusu olamaz,kayıtlar yeteri derecede düzenlidir. İhmaller ya da gizlemelerle bu düzenin bozulması olanak dışıdır.⁸⁷

İşletmelerin hatalı ve hileli işlemleri önlemek amacıyla kendi olanaklarıyla aldıkları tedbirler “İç kontrolü” ortaya çıkarmaktadır. İç kontrol rasyonel bir biçimde organize edilmiş bir muhasebede veya muhasebe servisinde hatalı ve hileli muameleleri önlemeye veya bunları ortaya çıkarmaya yönelik tedbirleri ifade eder.

1.4.7.İyi Bir Organizasyon Yapısının Kurulması

Etkili bir iç kontrolün ilk şartı, işletmenin iyi bir organizasyon yapısına sahip olmasıdır. İyi bir organizasyon yapısının özelliği ise, satın alma, teslim alma, imalat, satış, muhasebe ve iç denetim gibi fonksiyonların başka ve bağımsız departmanlarla gördürmesidir. Hiçbir departman ve dolayısıyla hiçbir kimse her hangi bir işlemi başından sonuna kadar bütün safhalarıyla yürütme işini tek başına üzerine almamalıdır.⁸⁸ Genel olarak, organizasyon yapısı departmanlar tarafında yürütülecek fonksiyonların bir birinden ayrılmasından başka, orta ve üst düzeydeki personelin yetkileri, sorumlulukları ve görevlerinin belirlenmesini içerir.⁸⁹ Sorumluluk ve yetki göçerimi açıkça tanımlanmalı ve organizasyon şemasında ve yönetmeliğinde belirtilmelidir.⁹⁰

İşlemler yönetimin verdiği genel ve spesifik yetkilere uygun olarak yürütülmelidir. Anonim şirket statüsü şeklindeki işletmelerde en etkili organ ortaklar genel kuruludur. Bu yetki yönetim kuruluna, genel müdüre ve diğer yöneticilere göçerilir. Yönetim ise yetkisini iş bölümü esasına göre, kararları uygulamaları için departmanlara devreder.

⁸⁷ Gürbüz, a.g.e., S.92

⁸⁸ Arkun, a.g.e., S.55

⁸⁹ Oktay Fergan, *İşletme Yönetiminde sistem*, İ.Ü İşletme İktisat Enstitüsü Yayınları, Yayın No:22,S.8

⁹⁰ Willingham, a.g.e., S.29

Yetki ve sorumlulukların iş bölümü esasına göre dağıtılmasıyla çeşitli aktiflerin ve bu arada paranın yönetimi ile muhasebe işlemlerini yürütenler bir birlerinden ayrılmış olur.⁹¹ İş bölümü esası sayesinde, bir kişinin aynı zamanda hem muhasebe kayıtlarında hem de ispat edici belgeler üzerinde değişiklikler meydana getirmek suretiyle hileli işlemlere başvurması önlenmiş olur.⁹²

İşletmeler büyüdükçe ve işlemler daha karmaşık hale geldikçe organizasyon yapısını belgelenmesi daha çok arzu edilir. Organizasyon şemaları, iş tanıtımları, işletme politikasını içeren genelge ve benzeri raporlar ve dokümanlar bu amaç için kullanılır.⁹³

1.4.8. Personelde Nicelik Ve Niteliğe Önem Verilmesi

Bir işletmenin başarısı, geniş ölçüde personelin kalitesine bağlıdır. Bu edenle, işletmede çalışan kişilerin yeterli mesleki bilgiye ve dürüstlüğe sahip olması, iyi bir iç kontrol için son derece önemlidir. Aksi halde, hesap verme yükümlülüğünü yerine getirmek için kurulmuş olan iç kontrol sisteminin etkinliği saptanamaz.⁹⁴ Çünkü, yeterli eğitim ve yeteneğe sahip olmayan bir kişi iyi bir kayıt sisteminin yerleştirilmesinde ve güvenilir muhasebe raporları hazırlamada yetersiz kalmaktadır.⁹⁵ Özellikle, muhasebe departmanında çalıştırılacak kişiler içi ahlaki nitelikler bilgilendirmeden de önce gelmektedir.⁹⁶ Görev yerlerinde yetki ve sorumluluk yönünden iyice incelenip işin gerektirdiği sayı ve kalitede personelin çalıştırılmasında ve buralarda görev alacak kişilerin eğitim, ahlak ve yetenek açısından işe giriş sırasında ve sonradan devamlı suretle gözetimini gerektirir.⁹⁷

1.4.9. Muhasebe Bilgi Sistemlerinden Faydalanma

İyi düzenlenmiş bir muhasebe sistemi etkili bir iç kontrolün gerçekleştirilmesinde önemli bir araçtır. İşletmenin hesap planında açıklık olmaması.

⁹¹ Gürbüz, a.g.e., S.92

⁹² Arkun, a.g.e., S.95

⁹³ Mevlüt Özer, **Denetim**, Ankara Ocak 1997, S.27

⁹⁴ Ferruh Çömlekçi, **Muhasebe Denetimi**, E.İ.T.İ.A. Basımevi, Eskişehir, 1978, S.41

⁹⁵ Jane Mancino – Peter D. Fleming, “The Auditor And Fraud”, **Journal Of Accountancy**, April 1997, S.32

⁹⁶ Willingham, a.g.e., S.29

⁹⁷ Arkun, a.g.e., S.96

belgelerin düzensiz, defterlerin kötü tutulmuş olması, sonradan yapılacak denetimi güçleştireceğinden, hatalı ve hileli işlemler kolaylıkla yol açar.⁹⁸ İyi bir iç kontrol için, her kaydın belgeye dayandırılması ve belgenin ilgili bütün bilgileri içermesi, departmanlar arasında el değiştirdikçe yetkili kişilerce onaylanması önemlidir. Ayrıca, hesap planları kaydedilecek işlemlerin uygun şekilde sınıflanmasını sağlayan ve hesaplara girecek unsurların niteliğini belirleyen kesin emirler ortaya koymaktadır.⁹⁹ Hesap planının bir muhasebe yönetmeliği ile açıklanması, muhasebe departmanında çalışanlara ilgili işletmenin muhasebe sisteminin bu yönetmelikle tanıtılması gerekir.¹⁰⁰

1.4.10. Departmanların Görev Ve Fonksiyonlarının Yerine Getirilmesinin Sağlanması

Görev ve fonksiyonların yerine getirilmesinde her departmanın izleyeceği usul ve metotların doğruluk derecesi, iç kontrolün etkinliğini ve bunun sonucu olan faaliyetlerin etkinliğini belirlemektedir. Muhasebe kavıtlarının güvenilirliğini ve aktiflerin korunmasını sağlamak için gerekli usul ve metotlar içi kontrol sistemine getirilmelidir. Bu genel olarak departman içinde bir kişinin bir işlemi başından sona kadar yapmasını önleyecek iş bölümünün gerçekleştirilmesi ile olur. İş bölümünün yapılmasında yetki ve sorumluluk hatları, politika ve prosedürler yazılı şekilde açıkça belirtilmelidir.¹⁰¹ Organizasyon şeması şirketin organizasyon biçimini, yetki ve sorumluluk hatlarını gösteren bir araçtır. Bir işletmede her iş için politika ve sorumluluk ayrıntıları organizasyon şemasından çok diğer dokümanlarla belirtilir. Yazılı iş tanımları, şirketteki her memurun görev ve sorumluluklarını ortaya koyarak organizasyon şemasını destekler. Prosedür el kitabında ise her bir işe ait görevin yerine getirilmesinde uyulacak yöneticilerin emirleri yer alır.¹⁰²

⁹⁸ Willingham, a.g.e., S.93

⁹⁹ Bülent Üstünel, **Hesap Planı Uygulaması**, Demet, İstanbul, 1998, S.41

¹⁰⁰ Andrew H. Barnett - James E. Brown - Robert Fleming - William J. Read, "The Cpa As Buster", **Journal Of Accountancy**, May 1998, S.70

¹⁰¹ ICAEV, "Statements On Auditing", London, 1978 S.26

¹⁰² Williams, a.g.e., S.10

1.4.11.İç Denetime Önem Verilmesi

İşletme yöneticileri sorumlu oldukları faaliyetleri en etkin şekilde düzenleyecekleri bir kontrol sistemi geliştirmede önemli bir sorumluluğa sahiptirler. Yöneticilerin, işletmenin finansal faaliyetlerini ve durumunu düzenli ve belirli sürelerle ara raporlar, faaliyet özetleri ve diğer finansal ve istatistiki bilgiler vasıtasıyla gözden geçirmeleri etkin bir iç kontrol sisteminin önemli bir özelliğidir.¹⁰³ Bu işlemler faaliyet sonuçları ile prosedürlerde belirtilen amaçlar ve standartların karşılaştırılmasını, farkların analiz edilmesini ve düzeltici önlemlerin alınmasını içerir. Küçük işletmelerde belirtilen niteliklerin incelenmesi, işletme sahibi veya yöneticinin kendisi tarafından yürütülebilir. Büyük işletmelerde yeterli bir iç kontrol sisteminin karmaşık ve iyi bir iç kontrol sisteminin yararlarını yöneticilerce gittikçe daha çok anlaşılması, iç kontrolün üzerinde bir kontrol aracı olarak iç denetimin gelişmesine yol açmıştır.

¹⁰³ Kotar. a.g.e., S. 160



İKİNCİ BÖLÜM

**MUHASEBE SİSTEMLERİNDE İÇ KONTROL SİSTEM ARACI OLARAK
BİLGİ İŞLEM TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMI**

2.1. Bilgi İşlem Teknolojilerini Kullanan Sistemlerde İç Kontrolün İncelenmesi Ve Değerlendirilmesi

2.1.1. Bilgi İşlem Teknolojileri Ve Bilgisayar teknolojisi

Bilgisayar tüm dünyada ve hemen hemen tüm sektörlerde, hızla etkinleşiyor. Bürokratik işlemlerden, fen bilimlerine dek bu hızlı yayılma, pek doğal olarak endüstri de ve sanayide de etkili oluyor. Bu işlemlerin gerisinde kalmama arzusu işletmeleri birer bilgisayar sistemi edinmeye zorluyor. Nitekim, Türkiye’de de hızla büyüyen ve etkileşen işletmelerin hata küçük bakkalların bile bilgisayarlarla donanmış olduğunu gözlüyoruz. Bu nedenle, çağdaş işletmelerin sorumluluk ve ilgi ile yaklaştıkları bilgisayarlarla bilgi işleme olgusuna, muhasebe açısından bakmadan önce, bilgisayarları ve bilgi işlemi biraz daha yakından tanımamız gerekecektir.

Bilgisayarları tanımak ve bilgisayarların yazılım ve donanım işlevleri ile ilişki kurabilmek, bilinçli bir tanıma yaklaşımı ile gerçekleştirilebilir. Bilgisayarın tanımlanma ve temel yapılanması sorunlarına çok iyi cevaplar vermek gereklidir. Bilgisayarlara bütün sorunları çözebilen her soruna karşı bir işlev geliştiren bir araç olarak bakmamak gerekir. Ancak bilgisayarların çağımızdaki işlevleri de göz ardı edilmeksizin temel yapıları kavranmalıdır.

2.1.1.1. Bilgisayarın Fonksiyonları Ve Tanımı

Sözlük tanımıyla bilgisayar, “çok sayıda aritmetiksel ya da mantıksal işlemlerden oluşan bir işi, çalışması sırasında bir işletmenin işe karışması gerekmeksizin, önceden verilmiş programa göre, özdevimli olarak yürüten bir veri işleyicisidir”¹⁰⁴

Tanımdan görüleceği gibi bilgisayar, verilen görevleri kendi başına yerine getirebilmektedir. Ancak kendisine bu görevler, önceden ve bir program dahilinde kendisine verilmiş olmalıdır. Bura da, beyninin ilk eylemi yerine getirdiğini ve bilgisayara görevini tam ve kuralına göre programlanması gerektiğini anlıyoruz. Bu gerçekleştirilmezse, bilgisayarın işletimi ve gerçekleşmeyecek bir donanım parçası olarak elektronik parçalar bütünü olacaktır.

¹⁰⁴ Aydın Köksal, **Bilişim Terimleri Sözlüğü**, Ankara Basımevi, Ankara 1981, S.27

Başka bir tanımda bilgisayar, “giriş birimleri ile alınan verileri türlü yalın veya karmaşık işlemlerden sonra, çıkış birimlerinden kullanıcının gereksindiği biçimde sağlayan bir bilgi işleme aygıtı”¹⁰⁵ olarak tanımlamaktadır.

Bu tanımdan yola çıkarak, bir bilgisayarın temel yapısını kavramak olasıdır. Nitekim bir bilgisayar üzerinde, genel olarak, giriş birimleri, verileri işlemlere tabi tutan ana işlem birimi ve çıkış birimleri bulunmaktadır.

Giriş ve çıkış birimleri, insanın bilgisayarlarla iletişimini yani ondan istediklerini almasını sağlar.

Birimler arasında bir karşılaştırma yapılırsa, giriş birimi olarak kullanılan kimi ortamlar aynı zamanda çıkış birim işlevi de görmektedirler.

Bilgisayar sistemlerinde (CPU) “merkezi işlem birimi” adını verdiğimiz birim ise, denetim, bellek, yardımcı bellek ve aritmetik mantık birimlerinden oluşmaktadır. Denetim birimi, ana işlem birimi içerisinde yürütme işlemini üstlenen ve koordinasyonu gerçekleştiren birimdir, bilgisayarın beyni olarak kabul edilebilir. Bu birim, “bellek depolanan bilgileri toplar, yerleştirir, programdaki komutları okur, yorumlar ve yürütür. Giriş – Çıkış birimlerine bellek ve aritmetik mantık birimlerini öngörülen biçimde harekete geçirir. Her komutun yürütülmesinde, çeşitli donanım parçalarıyla çalışma sağlanır. Denetim birimi sistem içindeki fonksiyonel birimlerin uyumunu sağlayan ve programlardaki işlem sırasını yöneten bir araçtır”.¹⁰⁶

(RAM) Bellek birimi, bilgilerin saklandığı birimdir. Bir bilginin girdi süreç çıktı akışını oluşturabilmesi, bu bilginin bu birime yerleştirilmiş olmasına bağlıdır. Program komutlarının kullanılacakları zaman gelinceye kadar saklandığı yer ana bellek birimidir.

(RAM) ana bellek birimi, “ yardımcı” ya da “ek bellek” olarak adlandırabileceğimiz bir diğer birimle sıkı iletişim içindedir. Yardımcı bellek, sürekli gerek duyulmayan kimi bilgilerin saklandığı birimdir.

Diğer bir birim aritmetik – mantık birimidir. Kendine özgü, bir takım elektronik çevrilerin bir araya gelerek oluşturduğu birim, toplama, çıkarma, bölme, çarpma gibi temel matematik işlemlerinin yapılmasını sağlar.

¹⁰⁵ Hayri Ülgen, **İşletme Yönetiminde Bilgisayarlar**, Fatih Yayınevi Matbaası 1980, S.50

¹⁰⁶ Ülgen, a.g.e., S.67

2.1.1.2. Bilgisayar Dilleri Ve Çeşitleri

Çeşitleri açısından bilgisayarları değerlendirmek için, çeşitli unsurlar göz önüne alınmalıdır. Unsurlardan ilki; bilgisayarların tarihsel gelişimleri içerisinde gösterdikleri teknik gelişimler, diğer unsur ise ; çalışma ilkelerindeki farklılaşmalardır. Gerçekten de “başlangıçta, lamba temeline dayalı olarak kullanılan elektronik montajlar bir çok sakıncalar taşıyordu; çok yer kaplama, sıcaklık ve sık sık arıza yapma gibi...”.¹⁰⁷

Ancak sonraki yıllarda “transfer direnci” anlamına gelen “transistör” lerin geliştirilmesi ile, sıcaklık, çok yer kaplama ve sık sık arıza sorunlarının giderilmesinin yanı sıra, bilgisayarların maliyeti önemli ölçüde düşerek, hızlarının da arttığı görülüyor. Bir sonraki aşamaya geçişte ise. “bütünleşik” (entegre) devreler önem kazandı. Böylelikle bilgisayarlar, üç teknolojik aşamayı tamamlayarak bir dördüncü içinde yaşamaya başladılar. Bu aşama teknik olarak bir takım gelişmelerin yaşandığı aşamadır ve daha çok beşinci aşamaya hazırlıkla geçmiştir. Beşinci aşamada ise bilgisayarlar artık lüks olmaktan çıkmış işletmelerin dışında evlerde de günlük hayatın bir parçası olmuştur. Her aşama, belirli dönemler için söz konusu olduğundan her dönem bilgisayar kuşağı olarak adlandırılmış ve bu kuşakların, yıllar itibariyle sınıflaması aşağıdaki şekilde yapılmıştır.

1. Kuşak bilgisayarlar (1951-1959)
2. Kuşak bilgisayarlar(1959-1964)
3. Kuşak bilgisayarlar(1964-1970)
4. Kuşak bilgisayarlar(1970-1990)
5. Kuşak bilgisayarlar(1990- X)¹⁰⁸

İçinde bulunduğumuz dönemde kullanılan bilgisayarlara ise beşinci kuşak bilgisayarlar denilmektedir. Gerçekte üçüncü kuşaktan sonra sağlanan gelişmeler, bilgi işleme kavramı üzerinde önemli değişimleri içerir. Örneğin , tasarımları ele

¹⁰⁷ Nurten Erdoğan, **Muhasebede Bilgisayar Kullanımı**, Boyut Matbaacılık, İstanbul, 1996, S.81

¹⁰⁸ Şerafettin Sevim, **Muhasebe Bilgi Sistemi**, D. P. Ü. Yayın No:13, Kütahya 2003, S. 8

alındığında bu kuşak bilgisayarlarının daha büyük giriş- çıkış yeteneği, daha uzun bileşen ömrü ve daha büyük sistem güvenilirliği sağladıkları görülür. Çalışma karakteristikleri açısından ise, çoklu programlama, çoklu işleme olanaklarının artması ve bağlı işleme geçişi hızlandıran güçlü programlama dilleri için gelişme ortamı yaratması bu kuşak bilgisayarların diğer bir özelliğidir.¹⁰⁹

Çeşitleri açısından bilgisayarların ikinci bir değerlendirmesi ise, çalışma ünitelerine bağlı olarak yapılmaktadır. Yapılışlarına ve çalışma ilkelerine göre farklılık gösteren bilgisayarlar iki grupta toplanmaktadır. Temel fark, sayma ve ölçme işlemleridir. Bunlarda, “sayısal bilgisayarlar” verileri fiziki sistemden bağımsız, sayısal olarak işleyen, belleği olan elektronik olarak çalışan ve işlemleri verilerin makineye aktarılmasından itibaren sonuçların yazılmasına kadar önceden verilen bir programa göre özdevimli olarak yapan makinelerdir.¹¹⁰ Halen kullanmakta olduğumuz bilgisayarlar, işlemler ve aritmetik hesaplamalar yapabilen ve bunları sayısal sonuçlar olarak verebilen bilgisayarlardır.

Örneksel (analog) bilgisayarlar ise ölçme işlevine dayalıdır. Veriler, bir fiziksel değişkene bağlı olarak artar ya da azalır. Bir örneksel makine, iki veya daha fazla bileşenin hareketlerinin önceden belirlenmiş oranlarda birbirine bağlandığı her hangi bir araçtır. Her bileşenin bağlı fiziki ölçüleri çeşitli özel etkenlere karşı gelir. Bir parçanın hareketi, sonucu ortaya çıkaracak şekilde diğer parçaları da harekete zorlar.¹¹¹ Bilgisayarların çeşitleri ile birlikte ele alınacak bir olgu ya da “programlama dilleridir” Çünkü, bilgisayarların teknik gelişmesine veya bilgisayar kuşaklarına koşut olarak, programlar da evrim geçirmiş ve birlikte kullanılmışlardır. Daha önce, bilgisayarların insan tarafından kendilerine “önceden ve özel biçimde” hazırlanarak görev verilmesi gerektiğini, yani görevin “kurallarıyla ve tam” olarak anlatılmaması durumunda işletimin sağlanamayacağını belirtmiştik. Bu noktada, insanın, bilgisayarlarla iletişim kurmasını ve sorunu makineye anlatmasını sağlayan özel bir eylem ile birlikte özel diller gündeme gelmektedir. Kullanıcı, belli bir sorunun bilgisayarlarca çözülmesi için, verilere ilişkin durumları ve bu durumlarda n

¹⁰⁹ Ümit Candan - Erdal Öztekin, **Bilgisayarlar Ve Programlama** Gözlem Matbaacılık, İst. 1991, S.29

¹¹⁰ Nuri Uman, **Bilgi İşlemlerde Kompüterler Ve Türkiye’de Kompüterlerin Durumu**, Sevinç Matbaası Ankara 1973, S.15

¹¹¹ Candan - Öztekin, **a.g.e...** S.31

yapılacağını planlar ve yapay bir dille, sorunu bilgisayar için düzenler. İşte yapılan bu planlamaya, program, kullanılan dile ise programlama dili adı verilir.

Programlama dilleri ve tarihçeleri şu şekilde özetlenebilir.¹¹²

- 1952 yılında, Dr. Grace M. Hopper tarafından A-2 adlı dil geliştirildi.

- 1956 yılında, UNIVAC firmasıca, matematiksel sorunlar için MATH-MATIC , ticari uygulamalar için ise FLOW-MATIC dilleri geliştirildi. (Bu diller ve yine aynı yılda geliştirilen II-INTERNAL transistör dili uygulama alanından silinmişlerdir.)

- 1954 yılında, John Bacus tarafından yönetilen bir kurul yeni bir dil için çalışmalara başladı.

-1957 yılında kurulun çalışmaları FORTRAN (FORMula- TRANslatör) dilini ortaya çıkardı.

-1957 yılında uluslar arası matematikçilerden oluşan başka bir kurul çalışmaya başladı. Böylelikle ALGOL (ALGORithmic Language) dili ortaya çıkmış oldu.

-1959 yılında, COBOL (Common Businese Oriented Language) dili geliştirildi. COBOL dili daha sonra kullanılan en yaygın dillerden biri haline geldi.

-1960 yılında , IBM firması PL/1 (Programming Language 1) dilini geliştirdi.

- 1963 – 1964 yıllarında, BASIC (Begginer's All- Purpose Symbolic Instruction Code) dili, basit ve kolay öğrenilebilen bir dil olarak sunuldu.

- Tanınan bir diğer dil de RPG (Report Program Generator) olmuştur.

1960 yılında sonra ABD ' de FORTRAN ve COBOL dillerinin kullanımı çok hızlı bir şekilde artmıştır. 1965 senesinde her iki dil de kullanılan toplam dillerin içinde yaklaşık %30'ar pay alıyorlardı.

Bu seneden sonra FORTRAN kullanımı süratle düşerek. 1984 yılında %4-5 düzeyine gelerek en az kullanılan dil haline gelirken. COBOL kullanımı süratle artmış ve toplam içinde %50 pay almıştır. 1981 yılında Japonya da yapılan bir araştırma ise kullanılan programların %40'ının Assembler. %4'ünün PL/1 ve %4'ünün diğer diller olduğunu göstermiştir.¹¹³

¹¹² Hasan Bali, **Bilgisayar Ve İnternet**, Bakanlı Matbaası, Ankara.1998, S26

¹¹³ TUSİAD, "C:12 S.5", **Görüş**, İstanbul 1984 , S.29

2.1.1.3. Bilgisayarların İşletmelerde Kullanım Departmanları

İşletmelerin çağdaş ortama uyma zorunlulukları, onları bilgisayarlarla donanmaya götürmüştür. Gerçekten, bilgisayarlı işletmeler, gerekli işlemlerini artık bir çırpıda yapabilmekte, bilgi depolayabilmekte, çok ayrıntılı, hassas ve şaşmaz sonuçlara ulaşabilmektedirler. Böylelikle işletmelerin, tüm işlem ve çalışmalarında etkin olan bilgisayarların, işletmelerdeki kullanım departmanlarını şu şekilde sıralayabiliriz.

Başta bankacılık olmak üzere, işletmelerde ve bunların tüm departmanlarında;

- Personel takip,
- Stok planlaması.
- Üretim planlaması,
- Üretim kontrolü,
- Kalite kontrol,
- Muayene sonuçlarının değerlendirilmesinde,
- Maliyet analizlerinin oluşturulmasında,
- Muhasebe bürolarında.
- Kısacası ticari hayatın her alanında kullanım alanı bulmaktadır.¹¹⁴

Bu sıralama işletmelerdeki tüm kullanım alanlarını içermemekle birlikte, bilgisayarların çok amaçlı ve yaygın kullanımı konusunda bir fikir verebilir. Artık, çağdaş bir işletme için bilgisayarlar, işletme ile iç içe olan ve işletme yöneticilerine sınırsız yarar sağlayan araçlardır.

2.1.1.4. İşletme Organizasyonunda Bilgi İşlem Departmanı

Litaratürdeki bazı ayrıntılar dışında, işletme fonksiyonlarını esas olarak, beş temel fonksiyon olarak açıklanabilecektir.

¹¹⁴ Sevim, a.g.e., S.12

Bu beş fonksiyon ;

- Planlama
- Örgütlenme
- Yönelme
- Eş güdümlenme
- Denetim ¹¹⁵

Bilgisayarlar bu beş temel fonksiyonu, temelden etkilemiştir. Nitekim, yeni bir örgüt yapısına gereksinim duyularak yeniden örgütlenmeye gitmek gereği doğmuştur. Örgüt çizeneklerin de tüm diğer bölümlerle sıkı bir iletişim içinde bulunan elektronik bilgi işlem (EBİM) bölümü de yerini almıştır. Örgüt içinde, bu bölümün yeri, işletmenin yapısı ile yakından ilgilidir. İşletme tiplerine göre önerilen, çeşitli yerleşim biçimleri söz konusudur.

Bilgi işlem bölümünün direkt olarak, finans veya muhasebe bölümüne bağlanmasıdır. Bilgisayarın önceleri muhasebeye ilişkin yaygın bir kullanım sağlamasından kaynaklanmaktadır. Gerçekten müşterisi çok sayıda olan, alacak hesaplarını ayrıntılı biçimde izlemek durumunda bulunan ve farklılaştırılmış üretim yapan işletmelerde, hesapları ve stokları en iyi bilgisayar izleyecektir. Diğer departmanlar da bilgisayarlardan faydalanacaklardır, ancak bu sınırlı olacaktır.

Bunun yanı sıra, bilgi işlem bölümü, özel eğitimi olan ve özel işlevler taşıyan personeli ile kendi içinde örgütlenmeye gitmiştir. Böyle bir örgütlenme, işletmelerin büyüklük yapılarına ve bilgisayardan yararlanma ölçülüne göre farklılık göstermektedir. Bu farklılığı, küçük, orta ve büyük işletmeler olarak değerlendirerek örgütlenmeyi buna göre düzenlemek olasıdır. Örgütlenme, işletmenin yapısına uygun biçimde gerçekleştirilmelidir. Tipik bir elektronik bilgi işlem bölümü, "sistem yönetimi" ve "işletim yönetimi" altında, sistem ve işletim işlevlerini düzenleyecek ve yerine getirecek şekilde yatay olarak sıralanmış görevlerden oluşmuştur. Sistem yönetimi ve işletim yönetimi ise, bir üst yöneticiye bağlıdır.

İşletmede ki görevlilerin fonksiyonları ise şu şekildedir.

¹¹⁵ Bülent Tokat – Derya Şerbetçi, **İşletmecilik Bilgisi**, Avcı Ofset, İstanbul 2001, S.159

Sistem çözümleyicisi : Gerekli bilgileri çözümler, yeni veya düzeltilmiş verilerin ne şekilde işleneceğini saptayarak söz konusu sistemi değerlendirir. Sistemin, ana hatlarını tanımlayarak programcıya rehber olacak niteliklerini hazırlar .¹¹⁶

Programcı : Sistem çözümleyicinin düzenlediği sistem tarafından istenen programlama mantıklarının akış çizeneklerini hazırlar.

Programlama dili içinde, yazılımı (programları) kodlar. Sonuçlanan programları gözden geçirir. Belge hazırlar .¹¹⁷

Uygulama programcısı : Kullanıcıların uygulamaları içinde gerekli olan bilgi işlem sistemlerine programlar hazırlar. Öte yandan uygulama programcısı program mantığını tasarlar ve dener, programları kodlar ve bilgisayar için hazırlar. Programlamayı konulmuş ölçülere uygun olarak yapar. tamamlanmış programları dener, çalışmasını inceler, birbirleriyle ilgisi olan programlar arasındaki bağlantıyı kurar .¹¹⁸

İşletmen : İşletim sistemini başlatır, bilgisayarı çalıştırır. bir konsol ya da bağlı uçlar aracılığıyla sistemi yönlendirir. Bilgisayarın işletim faaliyetini gözler ve programların doğru olarak işleyip işlemediğini saptar .¹¹⁹

Delgi işletmeni : Veri hazırlama işletmeni, olarak da adlandırılan delgi işletmeni, verileri ana işlem biriminin doğrudan denetimi altında olmayan (çevrim dışı) aygıtlar aracılığıyla, kartlara veya manyetik ortamlara kaydederek bunların sağlama işlemlerini yapar.

Kitaplık görevlisi : Bilgisayar merkezine gelen her türlü kitap, el kitabı, dergi, program kullanma kılavuzlarının belirli bir yerde ve bir düzen içinde toplanmasından ve ilgililere gerektiğinde verilmesinden sorumludur. Uygun gördüğü listeleri ve kayıtları hazırlarlar .¹²⁰

Denetim Personeli : İşletim yöneticisine karşı denetim açısından sorumlu kişilerdir. İşletimin gereğine uygun yapılp yapılmadığını denetleyerek, gerekli işletim konularını sağlar. Güvenlik sorunlarını ele alır. girdilerin ve çıktuların denetimini yapar.

¹¹⁶ Melih Erdoğan – Nurten Erdoğan. “Teknolojik Gelişmeler Karşısında Muhasebenin Geleceği”. 6. **Ulusal İşletmecilik Kongresi Bildirisi**. Antalya, 12-14 Kasım 1998. S.93

¹¹⁷ Özgür Ramazanoğlu, “Herkesin Bilgisayarı Var”. **Beyin Bilim Ve Ütopya**. Sayı:45. Mart 1998

¹¹⁸ Ülgen, a.g.e., S.259

¹¹⁹ Ülgen, a.g.e., S.260

¹²⁰ Ziya Aktaş. “Bilişim Teknik Personeli Ve Türkiye’de Durum”. **Bilişim 76 Bildiriler**, Tbd Yayınları, Sayı 3, Ankara 1976 S.13-37

Sistem Yöneticisi: Kendisine bağlı olan sistem görev yerleri arasındaki eş güdümü sağlayarak, görev dağılımını ve planlamayı yapar, eğitim amaçlarını yerine getirir.

İşletim Yöneticisi: İşletmenler, kitaplık görevlisi ve denetim bölümü arasındaki eş güdümü sağlar, bilgisayarın bilgi işleme işlevini dananım açısından ele alıp, işletim için gerekli ortam ve gereksinimleri yaratır. Bakım hizmetlerini örgütleyerek sürekli hazır tutar.

Bilgi İşlem Yöneticisi: İşletmeye karşı, elektronik bilgi işleme görevlerinin tümünden sorumlu olan kişidir. Kendisine bağlı tüm kesimler arasındaki iletişimi sağlayarak, bölümün teknik yönetimini ve personelinin yönetimini yürütür. Bölümünü örgütler, planlamalar yaparak bunların işlenmesini sağlar. Üst denetim görevini yerine getirerek, işletmenin diğer bölümlerine destek oluşturur.

Bilgi işlem bölümünün işlevi arttıkça, sayısal olarak uygulamalar genişledikçe, bölümün örgüt yapısı da büyümektedir.

2.1.1.5. Bilgi İşlem Teknolojilerinin Fonksiyonu

~ Gerektiğinde kullanılacak bilginin, gerekli yerlere işlenmesi insan belleğine yardımcı olacak bir birikimin oluşmasını sağladı ve kolaylık getirdi. Bu kolaylık, özellikle ticaretle de kendini göstererek, ticari olaylar için defterler, kayıtlar tutma anlayışı geliştirdi. İşletmecilik kavramı ile birlikte gelişme gösteren bilgi işleme, işletmeciliğin hemen her alanında kullanılmaktadır. İşletme açısından ele alınacak olursa, bilgi işlem olgusu olarak, şu işlevleri yerine getirmektedir:

Verilerin derlenmesi, kayıt edilmesi, saklanması, özetlenmesi ve çözümlenmesi. Son aşamadan sonra, ulaşılan çözümler ve sonuçlar, yeni bilgiler olarak tekrar kayıtlanmakta ve böylelikle bir "bilgi işlem süreci" gerçekleştirilmektedir.

Bilgi işlem sürecinde, üç değişik tekniğin olduğu bilinmektedir.¹²¹

- El ile bilgi işleme,
- Mekanik bilgi işleme.
- Elektronik bilgi işleme.

¹²¹ Leon Youssef, **Systems Analysis And Design**, Reston Publishing Company Inc, 1984, Virginia, S.24

Elektronik bilgi işleme, bilgi işlem teknolojileriyle bilgi işleme ile aynı boyutta değerlendirilmekte ve bilgi işlem sürecini en doğru olarak kullanmaktadır. Bilgi işlem teknolojileriyle gerçekleştirilecek bir bilgi işleme sisteminde de yine veriler derlenip işlenmemiş durumdan, yeni ve çözümlenmiş bilgilere dönüştürülerek, tekrar işlenecektir.

Verilerin bilgi haline gelme sürecinin aşamalarını şu noktalarda açıklayabiliriz.

- Ham bilginin derlenmesi.
- Veri yakalama.
- İletme.
- Programlanmış kontroller.
- Bilgilerin güvenliği.
- Özdevimli bilgi işleme sisteminin güvenilirliği.
- Sonuçların üretilmesi ve dağıtımı.
- Bilginin kullanılmasıdır.¹²²

2.1.2. Muhasebe Ve Bilgi İşlem Teknolojileri Sistemi

Bir işletme, işlenmesi gereken acil bir yığın veriye sahipse, bunun en iyi alternatifini bilgi işlem teknolojileridir. Muhasebe verileri ise küçük bir işletme için bile çok sayıdadır. Hem de sürekli izlemeyi gerektirir.¹²³

Muhasebede bilgi işlem teknolojileri kullanımı, bilgi işlem teknolojilerinin ilk uygulama alanlarından biri olarak belirmiştir. Karmaşık ve sıkıntılı bir dizi işi, önemli ölçüde bilgi işlem teknolojilerine yüklemek, işletmeler için oldukça rahatlatıcı ve pratik olarak görülmüştür. Gerçekten bilgi işlem teknolojileri bu görevi en iyi biçimde üstlenmişler ve işletmelerde özellikle muhasebe alanında hızla yayılmışlardır. Ancak, bir işletmenin muhasebesinde bilgi işlem teknolojileri kullanılması bir çırpıda oluveren bir düğmeye basmakla halledilen bir olay değildir. İşletmesinde bilgi işlem teknolojileri kullanmaya karar veren yöneticiler, işletmelerini önemli bir yapısal değişikliğe uğrayacağını bilmek zorundadırlar. Bu değişiklik

¹²² Recep Pekdemir, *Sınırlı Uygunluk Denetimi El Kitabı*, Türmoç Yayınları 194, Ankara, 2002, S.194

¹²³ Melih Erdoğan, "Küçük Ve Orta Ölçekli İşletmelerde Bilgisayar Kullanımı" *İşletmecinin El Kitabı*, BİAR Eğitim Yayınları, Yayın No: 13, Ankara 1991, S.71

geleneksel yapının yıkılmasını getirebileceği gibi tutucu ve dar bakıcı kişilerin işletmeden ayrılması ile sonuçlanabilecektir. Bilgi işlem teknolojileri kullanan işletme, bilgi işlem teknolojilerinden yararlanan çağdaş bir işletmedir ve çok boyutlu düşüncelerle kişilere açıktır.¹²⁴

2.1.2.1. Bilgi İşlem Teknolojilerinin Muhasebede Kazandığı Önem.

Bilgi işlem teknolojileri kullanım alanı olarak da, muhasebe çok uygun bir alandır. Çok çeşitli stokları ve Çok sayıda müşterisi olan işletme, stoklarını ve alacak hesaplarını incelemek için bilgi işlem teknolojilerine gereksinim duyacak, bilgileri istediği zaman kullanmak üzere saklayabilecektir. Fayda-maliyet analizi sonucu Fayda olması halinde böyle bir olanağın ekonomik getirisi ya da fayda oranı önemli ölçüde olacaktır.

Bilgi işlem teknolojilerinin daha önce değindiğimiz yüksek hızı, işlemlerin büyük bir çabuklukla yapılabilmesini sağlamaktadır. İşlemlerin yavaş yapıldığı tek yer, giriş bölümündeki çalışmadır. İşlemlerin ana işlem biriminde işleme süreci, çok daha hızlı olmaktadır. Bilgi işlem teknolojilerinin çıkış birimlerinden elde edilecek bilgiler ise, yine büyük bir hızla edilebilmektedir. Muhasebe verileri işlenerek yasal düzenlemeye uygun bir biçimde ve sıra numarası izleyerek, günlük kasa , günlük defter, büyük defter ve envanter defteri yaprakları olarak yazıcıdan anında elde edilirler. Ayrıca görüldüğü gibi bilgi işlem teknolojileri muhasebe uygulaması, sadece bordro yapmak değil, tüm muhasebe işlemlerini gerçekleştirebilmektedir. Yapılan işlemler ise, kesin doğruluktadır. Eğer hata yapılıyorsa bu bilgi işlem teknolojilerinden değil, insan faktöründen kaynaklanıyordur. Yani hata, bilgilerin verilmesi sırasında, programların yanlış yaratılmasında ve işletmelerin yanlışlıklarından doğmaktadır.

İşlemleri büyük bir yetenekle gerçekleştiren bilgi işlem teknolojileri, muhasebenin daha ileri aşamaları için de kullanılmaktadır. Sonuçlar yöneticilere rapor edilerek, işletme kararlarının daha çabuk, daha etkin ve daha bilimsel

¹²⁴ Selçuk Uslu, *Bilgisayarların Muhasebede Kullanılması, Yararları Ve Önemi*, A.İ.T.İ.A. Yayını, Ankara 1975,S.78

alınmasına olanak sağlanır. Aynı zamanda muhasebede kullanılan matematik-istatistik tekniklerin uygulanmasında etkin birer yardımcıdır.

Muhasebe de bilgi işlem teknolojileri kullanımı, görüldüğü gibi, bu alanda büyük önem kazanmıştır. İşletmelerin muhasebesinde bilgi işlem teknolojileri kullanımının hızla yaygınlaşması bilgi işlem teknolojilerinin muhasebede kazandığı önemi ortaya koymaktadır.

2.1.2.2. Muhasebe Bilgi Sistemi Bilgi İşlem Teknolojileri İlişkisi

Yönetim bilgi sistemi içinde önemli bilgi sistemlerinden biri olan muhasebe bilgi sisteminin esas olarak işletme içi ve geçmişe dönük bilgilerle ilgili olduğu kabul edilmiştir. Geçmişte muhasebe hemen her işletmede tek bir bilgi kaynağı olarak, işletme çalışanlarıyla ilgili verileri bilgi olarak yansıtmaya yöneltmiştir. Ancak, karar verme ile ilgili bilgilere yeterince önem verilmemiştir. Oysa günümüzde karar vermeye yönlendirilen muhasebe muhasebenin rolü, planlama, kontrol, haberleşme ve eşgüdüm yönünde değişmiştir. Artık muhasebe yalnız finansal bilgi sağlamakla da sınırlı görülmemektedir. Bu amaçla muhasebe kuramcıları ve uygulayıcıları bir yandan planlama, kontrol ve eşgüdüm için gerekli verilerin toplanması işlenmesi ile sınıflandırılması ve raporlanması için alt bilgi sistemleri geliştirmekte öte yandan para ile ölçülebilen gerçeklerin yanı sıra para ile ölçülemeyen ya da parasal olmayan gerçeklerinde muhasebe bilgi sistemi içinde ya da diğer bilgi sistemleri içinde yansıtılması olanakları üzerinde durmaktadırlar.¹²⁵

Çeşitli fonksiyonları olan muhasebe bilgi sistemi, yapısı gereği dış çevre ile iletişim içindedir. Dış çevre, temel çeşitli güçlerden oluşmakta ve sistemi etkilemektedir. Muhasebe bilgi sistemi, işletme olaylarını derleyip, planlayıp, kontrol edip, işleyerek bilgiler halinde bilgiyi kullanacak kişilere ve yöneticilere ulaştırır. Özet olarak, bir muhasebe bilgi sisteminin amacı bir süreç girdileri çıktılarına dönüştürmeyi başarmaktadır.¹²⁶ Muhasebede bilgi işlem teknolojileri kullanılması bilgi sisteminin amaçlarını ve işlevlerini temelde değiştirmeyecektir.

¹²⁵ Türkan Arıkan, **İşletme İçi Kontrolde Sorumluluk Raporları**, İstanbul Matbaası, İstanbul 1978, S.16

¹²⁶ Celal Kepekçi, **İşletmelerde İç Kontrol Sisteminin Etkinliği Sağlamada İç Denetimin Rolü**, Eskişehir İktisadi Ve Ticari İlimler Akademisi Yayınları No. 251/171, Eskişehir 1982, S.36

Bilgi işlem teknolojileri kullanımının etkisi, sürecin gelişmesi yolunda olmuştur. Veriden bilgi oluşturma süreci, veriyi işletme bakımından kaydetme sınıflama ve işletmenin işlemlerini özetlemede bilgi işlem teknolojileri kullanımına dönük olarak yeni bir düzenlemeye kavuşmuştur.

Bilgi işlemeyi el ile gerçekleştiren bir muhasebe sürecinde, kaynak belgeler sınıflanarak işlemeye hazır duruma getirilirler. İşlenmeye hazır bu belgeler, günlük kayıtlara işlenir. Daha sonra büyük defter kayıtları yapılır ve kesin sağlanması çıkartılır. Son adım ise, bilanço, gelir tablosu, kar – zarar cetveli gibi finansal tabloların ve raporların hazırlanmasıdır. Genel hatları ile açıkladığımız yolu izleyen bu muhasebe döngüsünde sınıflanarak işlemeye hazır duruma getirilen kaynak belgeler, işletme olaylarına dayanan girdilerdir. Günlük defterlerin işlenmesi, geçici sağlama, büyük deftere aktarmalar ve kesin sağlamanın çıkartılması “işlem” sürecini oluşturmaktadır. “Çıktılar” ise, finansal tablolar ve raporlar ve daha önce sayılan tüm muhasebe belgeleridir. Bilgi işlem teknolojileri kullanılan bir döngüde ise, derlenen ve sınıflanan muhasebe verileri, bir terminal aracılığıyla bilgi işlem teknolojilerine girecektir. Girdiler, standart biçimde, birbirleriyle ilişkili olan ve belirli bir düzen taşıyan tutanaklar topluluklarına, yani “kütüklere” katılacaklardır. Bu katılma, kütüğün taşıdığı bilgi kümesini değiştirerek, yeni bir şekle sokacak. böylelikle kütük “güncellenmiş” olacaktır. Güncellenmiş bir kütük, bilginin bellekte almış olduğu son şekildir.

Finansal tabloların ve raporların elde edilmesi ise, elle bilgi işlemede olduğu gibi, sadece dönem sonu için söz konusu değildir. Bu gibi “çıktılar” hem dönem sonunda hem de her istendiği anda gerekli komutlar verilerek alınabilir.

2.1.2.3. İşletmelerde Bilgi İşlem Teknolojilerinden Faydalanılması

Son yıllarda ülkemizde geniş bir bilgi işlem teknolojileri satın alma eğilimi görülmektedir. Bu eğilim, çeşitli bilgi işlem teknolojileri firmalarının reklam ve pazarlarına girişimleriyle körüklenmekte ve adeta bir bilgi işlem teknolojileri anarşisi yaşanmaktadır. İşletmeler, Kendileri için uygun olan bilgi işlem teknolojileri tipinin hangisi olduğunu bilmeksizin ve genellikle fizibilite çalışmasına başvurmaksızın bilgi işlem teknolojileri satın almaktadırlar. Alınan bilgi işlem teknolojileri, ya tam

anlamıyla gereksiz olmakta ya işletme için çok geniş kapasitede kalmakta veya yetersiz kalarak beklenmeyen maliyetler yaratmaktadır. Bilgi işlem teknolojileri satın alma veya kiralama kararı verilirken, bilgi işlem teknolojileri de gerçekleştirilecek uygulamaların tümü göz önüne alınarak, uygun büyüklükte ve tipte bilgi işlem teknolojileri seçimini hedefleyen bir fayda –maliyet çözümlemesi yapılmalıdır.

Kimi işletmeler için bilgi işlem teknolojileri, salt muhasebe işlemleri için kullanılabilirken kimi işletmeler için, muhasebe uygulamalarının diğer uygulamalar içindeki payına göre olacaktır.

Bir bilgi işlem teknolojileri sisteminin, önceki bilgi işlem sisteminin yerini alması için, fayda – maliyet analizi açısından karar aşamasına geldiğini varsayalım. Fizibilite çalışmasını yürütenlerin, satın alma ve kiralama maliyetlerini, bilgi işlem teknolojileri kullanılmayan sistemin maliyeti ile karşılaştırmaları gerekir. Bu tür bir ekonomik fizibilite çalışmasında, başlıca iki öge söz konusudur. Bunların birincisi ilk satın alma maliyeti, ikincisi ise yıllık işlem maliyetidir. Kiralama durumunda ise ilk satın alma giderlerinin yerini kira bedeli alacaktır.

2.1.2.4. Bilgi İşlem Teknolojileri İle Muhasebe Düzeni

Bilgi işlem teknolojileri kullanan bir işletmede muhasebe düzenlemesi elle bilgi işlenen bir muhasebe düzeninden değişik özellikler bulundurmaktadır. Elle bilgi işlenen bir muhasebe düzeninde, bilgilerin defterlere işlenmesini sağlayan belgeler, muhasebe defterleri ve raporlar bulunmaktadır. Bu işlemlerin gerçekleştirilmesi için ise, muhasebe bölümü, kendi içinde görev ve yetki bölüşümü yapmaktadır. Öte yandan, bu sistemin aksaksız çalışması için öncelikle muhasebenin temel amaçları tanımlanarak, buna uygun biçimde, hesapların kendi arasındaki ilişkileri belirlemektedir. Hangi ana hesaplara yer verileceği ve işlemlerin ayrıntılı biçimde yürütülebilmesi için ana hesaba bağlı olacak yardımcı hesapların hangi düzeyde belirlenmesi gerektiği üzerinde durarak, muhasebenin iyi düşünülmüş bir hesap planına dayandırılması sağlanacaktır. Uygulanan hesap planında ön görülen hesaplar, işletmenin faaliyetlerini yakından ve ayrıntılı olarak izlemeye yetmediği takdirde,

dönem sonlarında bu hesaplardan çıkartılacak sonuçlar da işletmenin finansal durumunu tam olarak göstermez.¹²⁷

Hesap planının düzenlenmesi ise, işletmenin muhasebesinin ve hesaplarının yapısının kodlama ile birlikte ele alınarak düşünülmesini gerektirmektedir. Muhasebe düzenlemesi, bilgi işlem teknolojileri kullanılan bir sistem için söz konusu olduğunda aynı amaçlar güdülecek, ancak düzenleme süreci farklı olacaktır. Bu arada düzenleyicilerin oldukça dikkatli ve titiz bir çalışma yapmaları zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, böyle bir çalışmanın uzun bir süreyi içereceği baştan kabul edilmelidir. Çünkü, elle işlemede özellik taşıyan ve her ana ortaya çıkmayan olayları da doğrudan defterlere işleme olanağı vardır. Ancak, bilgi işlem teknolojileri bir sistemde bu tür özel olayların tümü, önceden düzenleyiciler tarafından tasarlanmak ve öngörülmek zorundadırlar. Yani önceden ayrıntılı bir ön çözümlenme yapılmalıdır. Düzenlemede daha önce kullanılmakta olan muhasebe belgelerinin yerini alacak yeni belgeler bilgi işlem teknolojilerine uygun olarak tasarlanmalıdır. Bu tür belgelerin kullanılması yerine muhasebe olayını gösteren orijinal belge doğrudan bilgi işlem teknolojilerine işlenebilmekte ya da bu belgeye ilişkin, tasarlanmış tek bir fişle giriş yapılmaktadır. Bu girişlerde iki tür yaklaşım söz konusu olmaktadır. Birincisi: fişlerin girişinin anında yapılmasıdır. İkincisi ise; fişlerin önceden tasarlanmış bir düzeye varıncaya dek biriktirilerek ya da belirli zaman aralıkları gözetilerek, "toplu – yığın" işlenmesidir.

Bilgi işlemede terminal kullanılmadığında fişlerin taşıdığı bilgilerin bilgi işlem teknolojilerine girişi, delikli kart, kağıt şerit gibi ortamlar aracılığıyla yapılmaktadır. Bilgi işlem teknolojileri kullanımı ile bir çok elden geçen çok sayıda belgenin en aza indirgenmesi sağlanmıştır. Belgelerin bir çok elden geçmesi iç kontrolü işleten bir yol olarak benimsenebilir. Ancak, bu şekilde hata yapma olasılığı da artmaktadır. Bilgi işlem teknolojileri aracılığı ile bu tür sorunlar giderilmiş olacaktır. Önemli olan verilerin, giriş birimlerinden bilgi işlem teknolojilerine, doğru olarak ulaştırılmasıdır.

Hesaplama veya aritmetik işlemlerin tümü ise, bilgi işlem teknolojilerince yanlışsız olarak yerine getirilecektir. Düzenleme, belirlenen amaçlara en akılcı ve en gerçekçi biçimde ulaşmayı öngören bir çalışma ve kuruluş sistemi olduğuna göre, bilgi işlem teknolojileri bu amaçları en iyi biçimde yerine getireceklerdir.

¹²⁷ Nasuhi Bursal, **Muhasebe- Maliyet Finansal Kontrol Konuları**, Sermet Matbaası İst. 1976, S.21

Kurulacak yeni düzenleme için yapılacak giderler, işletmenin mali gücüne ve bu düzenlemenin vereceği sonuçların değerine uygun olmalıdır. Bu durum, büyük yatırımları gerektiren bilgi işlem teknolojileri için oldukça önemlidir.¹²⁸

2.1.2.4.1. Kodlama Sistemi

Hesap planlarının oluşturulmasında temel unsur kodlamadır. İşletmenin boyutlarına ve yapısına dayalı olarak kodlama yapma gereksinmesi, hesaplara ulaşma ve gereğince kullanma zorunluluğundan kaynaklanmaktadır. Kodlama hesapların belirlene bir yöntem uyarınca belirli bir düzen içinde sınıflandırılmasına dayanmaktadır. Kodlama yöntemleri şu şekilde sayılabilir.

- Ondalıklı yöntem (desimal).
- Sayı blokları yöntemi .
- Harf ve sayı yöntemi.

Sayıca fazla hesap kullanmak durumunda olan ve özellikle bilgi işlem teknolojilerini kullanan işletmeler için ondalıklı yöntem en geçerli olanıdır. Çünkü, bu yöntemle istenildiği kadar hesap açılarak, hesaplara kod sayısı vermenin yanı sıra, her an yeni hesapların eklenmesi elverişli olduğu gibi istenilmeyen hesapların atılması da olasıdır. Bu bakımdan ondalıklı yöntem büyük bir esnekliğe sahiptir. Bu yöntemde hesapların sınıflandırılması hiyerarşik bir yapıdadır ve "ondalıklı" sınıflamaya dayanmaktadır. Ondalıklı sınıflandırma, mekanizasyon olanaklarının ve özdevimleştirilmiş yönetimin gelişmesi ile ön plana çıkmıştır. Yöntemde, tüm hesapların gruplandırıldığı on hesap sınıfı seçilir. Daha sonra, her sınıf 0 ile 9 arasındaki ikinci bir sayı ile tanımlanan temel hesaplardan alt bölümlere ayrılır. Üçüncü sayı, bölümlere ilişkin hesapları belirtir. Bir dördüncü sayı alt hesaplarla ilgilidir. Gereksinme duyulduğunda ise, daha uzak ayrımlara ilerlemek olanaklıdır.¹²⁹

¹²⁸ Halis Ertürk, **Muhasebede Matris Yöntemler**, Uludağ Üniversitesi Basımevi, 1981, S.20

¹²⁹ Pekdemir, **a.g.e.**, S.62

2.1.2.4.2. Hesap Planları

Kullanılacak tüm hesapların sınıflandırılmış listesine hesap planı denir. Hesap planları ayrıntılı ve açıklamalı olarak düzenlenebileceği gibi, yalnız büyük defter hesaplarını içeren listeler şeklinde de düzenlenebilir. Ayrıntılı ve açıklamalı olarak düzenlenen hesap planlarında her hesabın olası karşı hesabı açıklanır. Hesap planlarında kullanılacak hesap sayısı, işletme büyüklüğü, bölüm ve sorumluluk alanlarının sınırları ile sınırlıdır.¹³⁰

Bilgi işlem teknolojileri kullanılan işletmelerde hesap planları hazırlanırken, çok geniş ölçüleri sahip ve ayrıntılı düzenlemeler yapılmaktadır. Bu alanda genellikle nümerik olarak hazırlanan hesap planları, sonradan yeni hesapları bünyesinde önemli bir değişiklik yaratmadan alabilecek şekilde düşünülmelidir.

Sermaye Piyasası Yasası gereğince, bu yasaya tabi olan şirketler tarafından kullanılan hesap planı ve tek düzen hesap planı, bilgisayar kullanılan sistemlerin kullanımına uygundur.

2.1.2.5. Bilgi İşlem Teknolojileri Ve Akış Çizenekleri

Burada, yapılan işlemleri tanımlayarak, akış çizenekleri aracılığı ile kimi muhasebe olaylarının bilgisayarlı bir sistemde izlediği süreci tanıtılacaktır.

2.1.2.5.1. Akış Çizeneği Kavramı

Bilgisayardan çözümünü isteyeceği sorunun, ayrıntılı ve mantıksal tanımını yapmak amacı ile programcı, öncelikle bir "algoritma" hazırlar. Algoritma, çözümü istenen sorunun, çözümünde izlenecek aşamaları ve ham bilgilerden elde edilecek alt çözümlerinin sırası ile gen yöntemlerini belirleme evresidir. Algoritma ile ulaşılabilecek sonuçta, izlenecek yol bir mantık düzeni içinde adım adım belirlenir ve akış çizeneğinin temelini oluşturur. Sonraki aşama bu yapılanların simgelere dayanan çizimsel bir gösterime dönüştürülmesidir ki, bu bir program akış çizeneğidir.

¹³⁰ A.Sait. Sevgener, "İç Kontrol Sistemi Ve İç Denetim İşlevi Bağlılığı", İ.Ü.İ.F. Muhasebe Enstitüsü Dergisi, Yıl:10, Sayı:36, 1984, S.62

Akış çizeneklerinde kullanılan veriler, verilerin akışı, donanım ve yazılımın veriler ve işlemlerle olan ilişkileri, simgeler kullanılarak gösterilirler.

Akış çizeneği hazırlamak şu bakımlardan önemlidir;

Akış çizeneği çizilerek, değişkenler arası ilişkinin bilgi işlem süreci içerisindeki düzeni kolaylıkla kavranıp açıklığa kavuşturulur.

Akış çizeneği hazırlamak, sorunun etkin bir şekilde çözümlenmesi kadar, ele alınan bilgi işlem sürecinin çeşitli öğeleri arasında da bütünlüğü sağlar. Söz konusu üstünlük, özellikle çeşitli programların sistem programına dönüştürülmesi veya sistem programlarının geliştirilmesinde modüler çalışma yönteminin uygulanmasında önem taşır.

Akış çizenekleri, bir iletişim aracıdır. Bilgi işlem sürecinde, bir basamak olan akış çizenekleri ele alınan konunun grafikte ifadesi olduğundan etkin bir araçtır. Söz konusu etkinlik, grafikli iletişim araçlarının taşıdığı kolay anlaşılabilir ve anlatılabilir niteliğinden gelmektedir.

Akış çizenekleri, uygun belgeleme araçlarıdır. Programcının işletmeyi bırakması durumunda hazırladığı çizenekler işin başkaları tarafından yürütülmesine büyük ölçüde yardımcı olur.

Akış çizenekleri, ele alınan bilgi işlem sürecinin belli bir dildeki komutlar dizisi şeklinde yazılması olan kodlama işleminin kolay ve verimli bir şekilde yapılmasını sağlar.

Akış çizeneklerinden programların bir düzen içinde test edilmesinde de yararlanır. Çizenekten yararlanılarak yapılan düzenli testlerle programın hataları ayıklanabilir.¹³¹

Akış çizenekleri iki türde hazırlanmaktadır. Bunlar; "sistem akış çizenekleri" ve "program akış çizenekleri" dir. Sistem çıkış çizenekleri, yine yazılımın bir bölümünü oluşturmaktadır. Gösterim olarak sistemdeki bilgi akışını simgeler aracılığıyla göstermektedirler. Böyle bir çizenekte kütükler, kayıt yapıları, donanım şekilleri ve kimi yazılım programları yer almaktadır. Sistem akış çizenekleri içinde yer alan bu tür öğeler, sistem içinde, girdilerin çıktılara dönüşmesini sağlayacak şekilde yer alırlar.

¹³¹ Candan Öztekin, a.g.e., S.154

Program akış çizenekleri ise, işlemlerin sırası ile, gerekli olan mantık sırasını gösteren çizimlerden oluşmaktadırlar. Bu mantık sırasını en ince ve en doğru biçimde tanımlamak durumundadırlar.

2.1.2.5.2. Muhasebe Akış Çizenekleri

İşlemler muhasebede bilgisayara verilirken akış çizeneklerine dayalı olacaktır. Muhasebe akış çizenekleri, örneğin bir ücret hesaplamasında program akış çizeneğine dayanırken, Maliyet Muhasebesi bilgi akışındaki girdi- çıktı- süreci, sistem akış çizeneğine dayalı olacaktır.

Bilgi işlem teknolojileri kullanılan bir muhasebe sürecini akış çizenekleriyle daha ayrıntılı anlaşılabilir hale gelir.

2.1.2.6. Bilgi İşlem Teknolojileri Muhasebe Paketleri

Bilgi işlem teknolojilerinde her işlem için program yazmak ve geliştirmek maliyeti arttırıcı özellik taşıdığından maliyeti azaltacak ve güçlükleri ortadan kaldıracak, bilgi işleme ve bilgi almak olanağını sağlayan "paketler" geliştirilmiştir.

Muhasebe paketleri, birden fazla kullanıcı tarafından dile getirilen ortak gereksinmelere yanıt veren, geliştirilmiş bir programdır.¹³² İşletmelerde, kullanılmakta olan bilgisayar sistemlerinde, bilgisayar satıcısı firmalar tarafından hazırlanarak uygulanan paketler yaygındır. Büyük kimi işletmeler ise eski sistemlerini, bilgisayarda kullanılabilecek biçime kendi deneyim ve çabalarıyla dönüştürmektedirler. Ancak, sonuç olarak, işlemler artık, paket kullanımıyla yapılmakta ve büyük kolaylıklar sağlanmaktadır.

Genellikle, muhasebe, stok kontrol, üretim yönetimine ilişkin hazır paketlerin kullanıldığı görülmektedir. Yine paketler aracılığıyla, senet takibi, çek takibi gibi işletme açısından kolaylıklar getiren çeşitli uygulamalar sürdürülebilmektedir.

¹³² Nejat Bozkurt, "İşletmelerde Yönetim Kurulunun Etkinliğini Sağlamada Denetim Komitelerinin Rolü", *Yaklaşım Dergisi*, Yıl-9, Sayı:98, Şubat 2001, S.29

Muhasebe paketlerinin kullanımı, uygulanacak programın öncelikle, bilgisayara yüklenmesini öngörmektedir. Yükleme işlemini, ekrandan görülecek “menü” nün yönetimi takip edecektir.

Klavye tuşlarıyla “ana menü” deki başlıkların içerdiği çeşitli bilgilere erişim sağlanarak işlem sürdürülecektir. Sonuçta ulaşılan raporlarda yer alan bilgilerin yönetim veya denetim kurulları gibi topluluklara sunulması gerektiğinde, elektronik sunum yazılımlarından yararlanılarak görsel açıdan zengin ve kimi zaman multi medya teknolojileri ile desteklenen sunumlar gerçekleştirilir.¹³³ Kullanımı, oldukça kolay olan paketlerin hazırlanması ise titizlikle yapılmaktadır. İşletme olaylarını ve muhasebe hareketlerini ayrıntılı olarak incelemek ve programları buna göre tasarlamak, sonradan ortaya çıkabilecek sorunları baştan önlemek açısından önemlidir.

2.2. Hata Ve Hileleri Önlemede Bir İç Kontrol Prosedürü Olarak Bilgi İşlem Teknolojileri

2.2.1. Bilgi İşlem Teknolojileri Sistemlerinde İç kontrol Kavramı

İç kontrol: yönetimin faaliyetlerinin, arzu ettiği biçimde yürütülmesini sağlamak için kullandığı bütün araçları kapsar¹³⁴

İç kontrol mekanizmasının oluşturulmasında yönetimin hedefleri şunlardır:

- İşletme varlıklarının korunması,
- Muhasebe bilgilerinin doğruluk ve güvenilirliğinin sağlanması,
- İşletme faaliyetlerinin etkin bir biçimde yürütülmesi veya kaynakların ekonomik etkin bir biçimde kullanılması,
- Yönetim politikalarının alt kademelerce benimsenmesi ve iletişimin sağlanması.¹³⁵

Bu amaçlara ulaşabilmek için yönetim neler yapabilir? Bu amaçlara ulaşabilmek için yapılabilecek her şey iç kontrol sistemini oluşturacaktır. Bunlar:

- İyi bir örgüt planı,
- İyi bir raporlama sistemi,
- Görev yetki ve sorumlulukların uygun bir biçimde belirlenmesi,

¹³³ Sevim. a.g.e, S.32

¹³⁴ Münevver Yılancı – Şerafettin Sevim’’İşletmelerde İç Kontrol Sistemi Ve İç Denetim Fonksiyonu’’ İşletmecinin El Kitabı BİAR Eğitim Yayınları, Yayın No:13. Ankara 1991, S. 127

¹³⁵ Yılancı – Sevim. a.g.e., S.127

- Bu görevlere uygun sayı ve kalitede elemanın alınması,
- Bu görevlilerin çalışmalarını en iyi biçimde yürütebilecekleri uyumlu ölçü ve metodların uygulanmasıdır.¹³⁶

İç kontrol; yönetim organlarının, sağlam bir yönetim amacı ile güvenilir muhasebe bilgileri temin ettiği ve işletmenin kaynaklarını ve mal varlığını hile, hata ve ihmellere karşı koruduğu maddi ve beşeri vasıtaların tümüdür.¹³⁷

İç kontrolün şu özellikleri içeren bir süreç olduğu anlaşılabilir :¹³⁸

- İç kontrol, bir karşılaştırma sürecidir.
- İç kontrol, belli bir ekonomik birime ait bilgileri içerir.
- İç kontrol, kanıt toplama ve değerlendirme sürecidir.
- İç kontrol uzman ve bağımsız bir kişi tarafından yapılır.
- İç kontrol çalışmaları sonucun da rapor düzenlenir.
- İç kontrol belli ölçüler gözetilerek yapılır.

~Muhasebe iç kontrolü olgusu özellikle, son yıllarda yeni boyutlar kazanmış ve ekonominin uluslar arası etkileşiminden kaynaklanan yeni çalışma biçimleri edilmiştir. Denetlenecek işletmelerin büyüklükleri ve nitelikleri, muhasebe iç kontrolünde amaçların ve standartların belirlenmesini gerekli kılarak yeni iç kontrol yöntemlerini geliştirilmesi zorunluluğunu getirmiştir. Böyle bir gelişme, muhasebe iç kontrolü kavramına önem verilmesini gerektirmektedir.

İç kontrol, çok geniş bir şekliyle aşağıdaki gibi tanımlanabilir.¹³⁹

İç kontrol, yönetim tarafından aşağıdaki görüşte yerleştirilmiş işlevsel bir iç kontrol işlemidir :

-Bütün talimatların, yönergelerin veya mevzuatın sağlıklı olmasını sağlayarak faaliyetin tüm dallarında ve düzeylerinde yürütmek.

¹³⁶ Yılancı – Sevim, a.g.e., S.127

¹³⁷ Celal Kepekçi, **Bağımsız Denetim**, Mart 1996, Eskişehir, S.47

¹³⁸ Hasan Gürbüz, **Muhasebe Denetimi**, Kit- San Matbaası, İstanbul 1982, S. 3

¹³⁹ Ercan Bayazıtlı, “Sürekli Denetim : Geleceğin Denetimi”, **Muhasebe Ve İç kontrole Bakış Dergisi**, Sayı-6, Şubat 2002, S.35

-İşletmenin mal varlığını, savurganlığını yasak işlemlere, düzensizliğe ve gereğinde hilelere karşı kullanarak muhafaza etmek,

-Yönetimi doğru olmayan bilgilere veya kasıtlı olarak güven vermeye karşı korumak. Böyle bir tanım geniş olmakla birlikte iç kontrolün boyutlarını ve işletme için önemini ortaya koymaktadır. Anlaşılabilirliği gibi tanım, aynı zamanda muhasebe işlemlerini de içermektedir. Bu açıdan tanımlanacak olursa; işletmenin bünyesi içerisinde düzenlenen iç kontrol, bir işletmenin muhasebe belgelerinin eleştirici nitelikte gözden geçirilmesidir. Bunda amaç, muhasebeyi düzensizliklerden uzaklaştırmak, onun düzgün ve gerçeğe uygun durumda işlemlerini sağlamaktır. Buradaki uygunluk deyimini bazı mesleki ölçüler ve muhasebe ilkeleri ile bağdaştırma anlamındadır.¹⁴⁰

AICPA tarafından yapılan tanımda ise iç kontrol şu şekilde açıklanmaktadır.¹⁴¹

İç kontrol, işletmenin varlıklarının korunmasını, muhasebe verilerinin doğruluğunun ve güvenilirliğinin kontrolünü, işlemlerin etkinliğinin geliştirilmesini ve yönetim politikalarına bağlı kalma çerçevesinde örgüt planını ve kabul edilmiş ölçütleri içerir. Verilen tanımlardan görüleceği gibi, iç kontrol, bir işletmede belirli ögelere dayanmak durumundadır. Bunlar genel çizgileriyle ;

- İşletme varlıklarını korumak,
- Muhasebe verilerinin doğruluğunu ve güvenilirliğini sağlamak,
- Yönetimsel politikaları temel almak üzere, işletme yönetimini işlerliğe kavuşturmak.
- İşlemlerin ve yürütmenin belirli ölçütlere uygun olarak işlemlerini sağlamak. olarak özetlenebilir.

Bir iç kontrolör, iç kontrolü değerlendirme durumunda bu noktalara dikkat ederek değerlendirmesini yapacaktır. İç kontrolörün kontrolünde işletme lehine sonuçlar çıkarması ile iç kontrole güven duyması arasında bir ilişki vardır. Sonuç olarak, geniş anlamda iç kontrolün, işletmenin bütün faaliyetlerini içeren bir kontrol düzeni olduğu iç kontrolün ve iç gerçekleştirilmenin bu düzenin içinde bulunduğu

¹⁴⁰ Yalçın, a.g.e., S.8

¹⁴¹ Necat Karabakkal, **İç kontrol Teknikleri**, T.C. Sayıştay Kuruluş Yıl dönümü Yayınları, S.75

söylenbilir. İç kontrol, işletmenin içinde yer alan ve organik nitelik taşıyan özel bir servis tarafından devamlı olarak yapılabilir.¹⁴²

Geleneksel anlamda ele alındığında bir iç kontrolör, iç kontrolü gözden geçirme ve iç kontrolden sonuçlar çıkarma bakımından belirli bir süreç içinde temel bir takım noktaları dikkate alan bir yol izleyecektir.

İç kontrol sisteminin ve muhasebe gen yöntemlerinin gözden geçirilmesi ve değerlendirilmesinde başlıca şu aşamalardan söz edilebilir.¹⁴³

- Muhasebe el kitaplarının gözden geçirilmesi veya soruşturma yapılması suretiyle hangi gen yöntem ve kontrollerin varolduğunun belirlenmesi.
- Soruşturma veya bir kısım belgelerin izlenmesi suretiyle gen yöntemlerin uygulanmakta olup olmadıklarının sınılanması,
- Gen yöntem ve kontrollerin değerlendirilmesi
- İşlemlerin sınılanması suretiyle, gen yöntem ve kontrollere ilişkin değerlendirmenin onaylanması.
- Kontrollerin yeterli olup olmamasına göre iç kontrol gen yöntemlerinin seçimi.
- İç kontrol sisteminin geliştirilmesi için işletme yöneticilerine önerilerin yapılması.

Önerilerin kabul edilmesi ve uygulamaya konulması halinde izlenmesi.

2.2.2. Bilgi İşlem Teknolojileri Sistemlerinde İç kontrolün Aşama Ve Araçları

İç kontrolör, gerçekleştireceği iç kontrolün en iyi sonuçları vermesi için Genel Kabul Görmüş İç kontrol Standartlarına dayalı olmak üzere geliştirilmiş bir süreci izlemek durumundadır. Bu süreç, çok dikkatli ve uğraştırıcı bir çabayı gerektirmektedir. Süreçte atılan her adım, bir sonraki adıma temel oluşturmaktadır. Bir diğer deyişle, sürecin her aşaması birbirine bağlıdır ve birbirini geliştirici niteliktedir.

Temel olarak iç kontrol süreci üç aşamadan oluşur. Bu aşamalar :¹⁴⁴

¹⁴² Kotar, a.g.e., S.37

¹⁴³ Çarıkçıoğlu, a.g.e., S.75

- İç kontrol işlemlerinin planlama aşaması,
- İç kontrol programlarının yürütülme aşaması
- İç kontrolörün bulgularının ve yargısının raporlanma aşamasıdır.

İç kontrol süreci. iç kontrolörün iç kontrolün niteliğini verecek olan iç kontrol standartlarını uygulama olanağını bulduğu dönemdir. Yalnız, iç kontrol sürecini oluşturan işlemler ile bunların yürütülmesinde izlenecek yolların, iç kontrol standartları gibi bütünüyle her iç kontrolde geçerli olacak şekilde, belirli kalıplar içinde önceden saptanmasına olanak yoktur. Her iç kontrolde yapılacak işler ile bunların yapılış şekli, denetlenen işletmenin yapısına, muhasebe ve iç kontrol sistemine ve işletmenin diğer bazı özel koşullarına bağlı olacaktır.¹⁴⁵

Örneğin, planlama aşamasında, denetlenecek işletmelerin yapılarına ve büyüklüklerine göre, farklı iş gücü ve zaman gerekeceği ortadadır.

Bilgisayarlı bir sistemde ideal olarak her noktada farklı ve etkin kontroller sağlanmıştır veya sağlanmalıdır.

Sözü edilen kontroller başından sonuna dek, geleneksel iç kontrol amaçlarını gerçekleştirmedeki yapı taşlarıdır. Farklılık, kullanılan yöntemlerdeki yeniliklerden ve teknoloji olgusundan başka bir şey değildir. Bu farklılık aynı zamanda iç kontrolün güçlenmesini de beraberinde getirmiştir.

Bir bağımsız iç kontrolörün izleyeceği sistemin genel kontrolü ve uygulamanın kontrolü süreci ise, sonuçta iç kontrolörü kontrolün gözden geçirilmesi sonucuna götürecektir. Bir diğer deyişle, iç kontrolü gözden geçirmek ve değerlendirmek isteyen bir iç kontrolör, anlatılan kontroller üzerinde duracak ve bu kontrollerin sisteme yerleştirilip yerleştirilmediğini araştıracaktır.

İç kontrolör iç kontrolü değerlendirmede ve gözden geçirmede bilgisayar kullanılmayan sistemlerde olduğu gibi bazı araçlar kullanacaktır. Araçların kullanımı ve sistemin tanınması için gösterilen çabalar ise, ön incelemenin oluşturulmasında sözü edilen başlıca araçlar ;

- Açıklamalar
- İç kontrol soru formu.

¹⁴⁴ Güredin, a.g.e. , S.65

¹⁴⁵ Çömlekçi, a.g.e., S.18

- Akış çizenekleridir.

Ön incelemenin yerine getirilmiş olması, iç kontrolörün kontrol hakkında güçlü bir fikir edinmesini sağlayacaktır. Ancak, iç kontrolörün iç kontrolü değerlendirmesi ve incelemesi, finansal tabloların geçerliliği, hesap dengelerinin kontrolü ve uygunluk testleri ortaya konmadan amacına ulaşamaz.

2.2.3. İç Kontrolör Ve Bilgi İşlem Teknolojileri Sistemi

İç kontrolör için sorun olan, teknolojinin gelişmesi ile veya bilgisayarların işletmelerdeki etkinlikleri ile ilgilidir. Artık, iç kontrolörlerin, bilgisayarların işletmelerdeki yaygın kullanımıyla ortaya çıkan yenilikleri ve teknikleri tanımaları gerekmektedir.

Bir iç kontrolör, muhasebe işlemlerinin doğru ve düzenli yapıldığı konusunda yargı belirtmek ve rapor hazırlamak zorunda olduğuna göre hazırlayacağı raporda bilgisayar sisteminin içindeki ve evresindeki kontrolleri göz önünde bulundurmamak zorundadır. Muhasebeciler, bilgisayar yüzünden nasıl kendilerini yenilemek zorunda kalmışlarsa, muhasebe iç kontrolörleri de bilgisayar kullanılan muhasebe sürecinin denetlenmesi açısından kendilerini geliştirmek durumundadırlar.

2.2.3.1. İç Kontrolörlerin Bilgi İşlem Teknolojileri Kullanan Muhasebe Sistemine Yaklaşımı

İç kontrolörler arasında muhasebesinde bilgisayar kullanılan sistemlere yaklaşım açısından farklı görüşler tartışılmaktadır. Sorun, böyle bir muhasebe sisteminin fazladan iç kontrol güçlükleri çıkartıp çıkartmayacağı üzerinde yoğunlaşmaktadır. Yani, muhasebe sisteminde kullanılan yeni teknolojinin iç kontrol yöntemlerini etkileyip etkilemeyeceği sorunu ortaya çıkmaktadır. Hesaplamanın bir çok teknik yöntemi vardır. Bunlar, elektrikli hesap makinelerinden, kart delgi tipi ve bilgisayarın birim kayıt tipine kadar dağılım gösterir. Burada bilgisayar kullanımının, muhasebe yönteminde nicel bir sıçrama sağlayıp sağlayamayacağı sorusu ortaya konmaktadır. Sağlayamayacağına inanan kimi iç kontrolörler, şunu savunmaktadırlar :

“Bir iç kontrol, finansal tablolardaki kayıtların, temel kayıt belgelerinde gösterilmesinden oluşur. Temel kayıt belgeleri, bu kayıtların geçerliliğini destekler.

Devreye girecek bir muhasebe teknolojisi uygun düşmeyecektir. Son kaydı, destekleyici belgelerde göstermek, iç kontrolde anahtar harekettir.” Ancak bu yaklaşım, geçersiz görülmektedir. Çünkü iç kontrol etkinliği, muhasebe sürecini oturtulan kontrol sisteminin etkinliğine ve daha sonra denetlemek için bir kalem örneklemi seçmeye bağlıdır. Örneklem, belgelerden, kayıtlardan ve işlemlerin ardışık dizisinden oluşur. Seçilen örneklemin ölçüsü, iç kontrolörün iç kontrol sisteminin etkinliğine bağlı gördüğü güvene bağlıdır. Eğer iç kontrolör, iç kontrol sistemini göz ardı ederse, bütün güvenini örneklemden almak durumunda kalacaktır. Bu ikinci yaklaşım, çok büyük bir örneklem doğuracaktır. Bu denli büyük bir örneklemin, maliyeti ise alışılmış iç kontrol maliyetlerine oranla büyük olacaktır.

İç kontrolörün, muhasebe raporlarını üreten bilgisayar sistemi ile ilgilenmesinin bir nedeni de, hesaplardaki sonuç kayıtlarının yalnızca bir değil, çok sayıda kanıtlayıcı belge tarafından desteklenmesidir. Bu belgeler, kütükler arasında dağılmıştır. Diğer bir deyişle iç kontrol izleri yeterince iyi belirmemiştir. Bu koşullar altındaki iç kontrolör, destekleyici belgelere ulaşabilmek için bilgisayarı kullanmalıdır. Alması yöntemler uygulamak ise, sıkıcı olduğu kadar masraflıdır. Bilgisayarla yapılabilecek olan temel verinin hızlı permütasyonu, belirsiz bir iç kontrol izini, istisna olmak yerine geçerli kural kılar.¹⁴⁶

Bu nedenlerden dolayı, bilgisayarların muhasebe sistemlerinde kullanılmaya başlanmasıyla, iç kontrol yönteminin etkilendiği ve muhasebe yönteminde nicel bir sıçramanın sağlandığı ortaya çıkmaktadır. Bu durumda yeni teknolojiyi muhasebe alanında da yadsımamak gerekir. İç kontrolörün son çıktılarla ilk girdileri karşılaştırarak işin içinden sıyrılmaya kalkışması ise konuyu basite indirgemesi anlamına gelecektir.

2.2.3.2.İç Kontrolör Açısından Karşılaşılacak Yeni Problemler

Muhasebe işlemlerini bilgisayarla yürütülmesi daha önce sözü edilen bir çok yararın yanı sıra bir takım sorunları da beraberinde getirmesini doğal karşılamak gerekir. Bu sorunlar, sistemin kavranması ve iyi tanınmasıyla büyük ölçüde

¹⁴⁶ Ersin Güredjn, “İç kontrol Teorisinde Bilgi Üretimi Olarak Denetim Sürecinin Oluşumu”, U.Ü. İşletme Fakültesi **Muhasebe Enstitüsü Dergisi**, Yıl 3, Ağustos 1977-111, S.91

giderilebilecek sorunlardır. Bu alandaki sorunların bir bölümünden de iç kontrolörler etkilenmektedir. Bu yüzden iç kontrolör bilgisayarı anlaşılabilir bir “kara kutu” olarak bakmaktan vazgeçerek, bilgisayarla muhasebe işlem teknolojisini anlamaya çalışmalı, muhasebe iç kontrolünde destek olarak bilgisayarı nasıl kullanacağını öğrenmelidir. Böylece iç kontrolör, kontrolünde kendisine önemli bir yardımcı bulmuş olacaktır. Bununla birlikte, bilgisayar kullanılan muhasebe sistemini denetlemede iç kontrolörün aşması gereken farklı iç kontrol sorunları bulunmaktadır. Bu sorunlar, şu şekilde sıralanabilir.¹⁴⁷

Muhasebe kayıtları geçmişte olduğundan daha fazla merkezileşmektedir.

Kayıtlar bilgisayarın içine elektronik olarak kodlanmış olduklarından “doğrudan” alınabilir durumda değildir.

Kayıtlar bir bilgisayar programının kontrolünde işlem görmektedir. Bir kere yazılıp bilgisayara verildikten sonra, bu program özdevimli olarak, muhasebe kayıtlarının üretimi işlemini kontrol eder. Muhasebe sürecinde belli noktalarda, olağan insan yargısının karışması dışlanmıştır.

Bir bilgisayar sisteminin kontrolü diğer sistemlerin kontrolünden daha pahalı değildir.

2.2.4. Bilgi İşlem Teknolojileri Kullanılan İşletmelerde İç Kontrolün Yapısı

Muhasebesinde bilgisayar kullanılan işletmelerde iç kontrol gerçekleştirilirken, geleneksel sistemlerde olduğu gibi, genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri ve genel kabul görmüş iç kontrol standartları temel alınacaktır. Ancak bu temeller üzerinde oluşturulan iç kontrolün yapısı yine de farklı olmak durumundadır.

2.2.4.1. Bilgi İşlem Teknolojileri Kontrolünün Gerekliliği

Bilgisayarların hızla tüm alanlarda yayılması ve sayısal olarak çok büyük bir artış göstermesi, çevresel bir değişikliği de beraberinde getirmiştir. Çevresel değişiklikler ve güncel durum ise bilgi işlem kontrolünün gerekliliğini yaratmıştır.

¹⁴⁷ Güredin, a.g.e., S.99

Bu tür bir iç kontrol doğal olarak, işlevlerini nicelik ve nitelik olarak geliştirerek sistemlerin güvenliğini ve başarısını arttırmak işlevini de yerine getirmeyi ön görmektedir.

2.2.4.2. Çevresel Değişiklikler Ve Güncel Durum

Bilgisayarların hızla yayılarak, donanım ve yazılım düzeyinde hızlı ve sürekli bir teknik gelişme göstermelerinin yanı sıra, işletmelerin yöntemleri ve çalışma biçimleri de gelişme göstermektedir. Bilgisayarların devreye girmesiyle iç kontrol ve kontrol sorunlarına ilgi yoğunlaşmaktadır. Ancak bu bilginin salt bilgisayarlardan kaynaklandığını ileri sürmek yanlıştır. Bir diğer deyişle çevresel değişiklikler, bilgisayarların dışında da sürmektedir.

Şirketlerin fon sağlamak ve finansal yapılarını güçlü kılmak amacıyla çıkarttıkları pay senetleri, yaygın biçimde satışa sunulmaktadır. Pay sahibi olma bu anlamda demokratik bir görünüm kazanmakta ve sınai mülkiyetin tabana yayılmasına yol açmaktadır. Bankerler olayını yaşamış ülkemizde güven yaratmak ise ek bir takım önlemler almayı gerekli kılmaktadır. Bu önlemlerden biri, işletmelerin muhasebe kontrol raporlarını iletişim yolları ile halka sunmak olmuştur. İç ve dış kredi almak için de ulusal ve uluslar arası iç kontrol kuruluşlarının raporlarına sıkça başvurulmaktadır. O halde çevresel açıdan kontrolün gerekliliğini bir bütün olarak ele almak gerekmektedir. Ancak sonuç olarak, yapılacak kontrollerde yine bilişim iç kontrolünün kavranması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Bu aşamada şu soruyla karşılaşmaktayız: Bilgi işleme olanaklarının hızla gelişmesine karşın, bilgi işleme sistemlerinin kontrolü ve başarılarının düzeyi hızla gelişmekte midir ?

Bu soruya verilecek yanıt özellikle ülkemiz açısından olumsuzdur. Bilişim kontrolü alanındaki gelişmeler, oldukça yavaştır. Bilişim uzun bir süredir, tüm iç kontrolör türlerine yetkin olmadıkları bir teknik olarak gözükmiştir. İç kontrolörler, bilgisayara kara bir kutu gibi bakmakta ve iç kontrollerini "bilgisayarların çevresinde" yapmaya çalışmaktadırlar. Bu durumda soruşturmalar, bilgisayara giden ve gelen girdi, çıktı belgelerinin denetlenmesi ile sınırlı kalmaktadır. "Bilgisayarın çevresindeki" iç kontrol, yerini bilişim iç kontrolüne aşamalı olarak terk etmelidir.

Bilişim kavramı, tüm boyutlarıyla ele alındığında sonuç olarak dört düzey çağrıştırılmış olmalıdır. Bunların; Birincisi donanımdır, ikincisi yazılımdır ve donanım yazılım olmadan işlev göremez, üçüncüsü düzenlemeye ilişkin düzeydir. Donanımlar ve yazılımlar, çevresel düzenleme tarafından üretilen verileri burada işleyeceklerdir. Sonuncusu, karar alma düzeyidir. Zira bilişim, özdevimli işleme aracı olarak güçlü bir politik ve stratejik boyut almaktadır. ¹⁴⁸

Bilişim kavramı, bu boyutları ile ele alındığında bilişim iç kontrolünün de bu çerçevede değerlendirilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

2.2.5. Hata Ve Hileleri Önleme Amaçlı Bilgi İşlem Teknolojileri Sistemlerinde İç Kontrol Yaklaşımı

İç kontrolör, bilgisayarlı bir sistemin kontrolünde ve tekniklerini uygulamada, temel olarak iki yaklaşımda bulunur. Bu yaklaşımların birincisi, sistemin kendisinin denetlenmesi yani "genel kontroller", ikincisi ise "bilgisayarda yapılan uygulamaların" kontrolüdür. İç kontrolör, bir bilgi işlem sistemini tanımak ve kavramak için ilgili kontrolleri gözlemek zorundadır. Buna bağlı olarak iç kontrolün değerlendirmesi gerçekleştirilecektir.

2.2.5.1. Hata Ve Hileleri Önlemek İçin Yapılan Sistemin Genel Kontrolü

Genel kontrol için, iç kontrolörün, örgüt ve sistemi tanıyarak bilgisayarın çalışma ilkelerini kavraması gerekmektedir. Bu alanda iç kontrolör, kontrol ettiği sistem hakkında bilgi edinmek ve araçların tümünü öğrenmek durumunda kalabilir.

2.2.5.1.1. Örgütsel Kontroller Ve Belgelendirme Kontrolleri

İç kontrolörün örgütsel bir kontrol yapması, genellikle hilelerin bilgi işlem personelinin hatalarını ise örgüt yapısındaki olumsuzluklardan kaynaklanmasından doğmaktadır. Veriyi işlemek üzere en önemli görevde görevlendirilen görevli bilgi

¹⁴⁸ Münevver Yılancı, "Denetim Komitesinin İç Denetim Etkinliğini Sağlamadaki Ve Hileleri Önlemedeki Rolü", *Muhasebe Ve İç kontrole Bakış Dergisi*, Ocak -2003, S.20

işlem personelidir. Verinin doğru veya yanlış olarak bilgisayara gönderilmesi onların elindedir. Örgütsel düzenlemedeki olumsuzluklar ise hataların meydana gelmesine imkan sağlayacaktır.

İç kontrolör, örgütsel kontrolü gerçekleştirmede öncelikle, Bilgi İşlem Bölümünün işletmedeki yerini ve bağlanması olası diğer bölümleri araştıracaktır. Bilgi İşlem Bölümünün Muhasebe Bölümü ile olan ilişkileri de oldukça önemlidir. Çünkü her iki bölüm, ortak bir sorumluluk taşımaktadır. İşlemlerin hızlı, düzenli ve olabildiğince hatasız yapılabilmesi bu sorumluluk ortaklığının dengeli biçimde yürütülmesine bağlıdır. İşlemler üzerinde her iki bölümden birinin personeli kontrolü tam olarak ele geçirmemelidir. Bunu önlemek amacıyla Bilgi İşlem Bölümü, bilgi işleme görevi ile sınırlanmalı ve kaynak belgeler muhasebe bölümü tarafından oluşturularak onaylanmalıdır. Sorumluluk paylaşılmalı, ancak paylaşımında her bölüme sadece payına düşen sorumluluğu yerine getirecek biçimde yetki verilmelidir. İç kontrolörün burada iki temel noktada kontrollerini yoğunlaştırması gerekmektedir.

Bu noktalar şunlardır: İşlemlerin yetki alanları içerisinde ve onay görerek yapılması ve İşlemlerin kaydında girdi verilerinin tamlığı ve kesinliği konusundaki muhasebe bölümü sorumluluğunun Bilgi İşlem Bölümündeki yığın kontrollerle dengelenerek desteklenmesidir.

Bilgi İşlem Bölümü, işlevler ve görevler açısından ayrı, ayrı noktalarda sorumluluk taşıyan personelini işletme yapısına göre örgütlemiş olmalıdır. İç kontrolörün üzerinde durması gereken, işletmenin tüm bölümlerinde olduğu gibi Bilgi İşlem Bölümü içinde de kişisel sorumlulukların belirlenmiş olmasıdır.

İşletme içerisinde sorumluluğu yerleştirmek amacıyla . tüm personel için, görevlerin tanımlarını hazırlamak gerekmektedir. Bu tanımlar, tüm görev unvanlarını kesinleştirmeli, her görevli tüm işlevleri içeren yönergelerden ve tanımlardan bir nüshasını edinmiş olmalıdır .¹⁴⁹ İşlevlerin kimler tarafından gerçekleştirileceği belirlenerek "işlevlerin ayrımı" yapılmalıdır. Örneğin, sistem çözümlene işlevini . sistem çözümlenici, programlama işlevini, programcı sağlayacaktır ve salt kendi işlevini yerine getirecektir. Ancak, bundan kişinin kendisini diğer görevlilerden soyutlaması anlamı değil, diğer görevleri yapmaya kalkışmaması çıkarılmalıdır. Görevler, kimsenin bilerek veya bilmeyerek hata yapmasını ve bu hatalarını

¹⁴⁹ Necmettin Erdoğan, Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları Ve Raporlama, Tesmer Yayınları, Ankara 1994, S.47

gizlemesini önleyebilecek şekilde düzenlemelidir. Böyle bir düzenlemenin en etkin biçimi, bir kişinin görevinin bir diğerinin görevini kontrol edecek biçimde gerçekleştirilmesidir. İç kontrolör, bu ayrımları incelerken bilgi işlem görevleri arasındaki ilişkileri, dışarıyla olan ilişkileri ve çalışma yöntemlerini de incelemelidir.

Kontrolün sağlanması amacıyla, bilgisayar çevresindeki ayrımlar belirli noktalarda ayrıntılı olmalıdır. Bu noktalar iç kontrol etkinliğini oluşturmanın yanı sıra iç kontrolörün gözleyeceği duyarlı noktaları da ortaya koymaktadır. Bu ayrımlar şu şekilde sıralanabilir.¹⁵⁰

- Bilginin ayrımı,
- İşlemlerin ayrımı,
- Görevlerin ayrımı,
- Çalışanların ayrımı,
- Kayıtların ayrımı,
- Kayıt tutmanın ayrımı,
- Defter tutma ayrımı,
- Gözden geçirmenin ayrımı.

İç kontrolör, örgütsel yapıyla birlikte belgelendirmenin kontrolünü de ele alabilir. Böyle bir yaklaşımın mantığı, belgelendirme ile çalışanların iç içe olması ve çalışanların bir takım belgeleri hazırlamak durumunda olmalarıdır. İç kontrolör için belgelendirme, sisteme kontrolünde bir başlama noktası olarak kabul edilebilir.

2.2.5.1.2. Donanım Kontrolleri

İç kontrolör, kontrollerini sürdürürken, hata ve hilelerin önlenmesi amacıyla tüm muhasebe verilerini giren, süreç dahilinde işleyen ve rapor üreten ve muhasebe görevini büyük ölçüde üstlenen bilgisayar donanımına güvenmek durumundadır.

Bir bilgisayar donanımının hatasız çalıştığı, verilen görevleri tam olarak yaptığı düşüncesiyle hareket etmek yanlış değildir. Ancak bu, donanımın arıza yapmayacağı ve hata yapma olasılığının da "sıfır" olduğu anlamına gelmemelidir. Sağlıklı bir iç kontrol için iç kontrolör, donanımın hatasız çalıştığına mutlaka inanmalıdır.

¹⁵⁰ D.Andrew Chambers, **Computer Auditing**, The Pitman Press London 1981, S.19

İç kontrolör için donanımın kontrolüne ilişkin en önemli öge donanım teknisyeninin raporudur. Bilgisayar firmalarına bağımlı olarak, bakım sözleşmesi uyarınca belirli zaman aralıklarında donanımı test eden teknisyenler, bunu bir rapor ile belgelemek durumundadırlar. İç kontrolör bu bakımların sözleşmede belirtilen sıklıkla yerine getirildiğini görerek, test raporunun verilip verilmediğine dikkat etmelidir.

Bölüm ve teknisyen tarafından verilen bilgilere göre hazırlanacak ve yapılan işlemler, sonraki bakım ve testlere yol gösterecek biçimde ayrıntılı olarak belirtilecektir.

2.2.5.1.3. Sistem Geliştirme Kontrolleri

Sistem geliştirme, sistem veya sistemlerin, hata ve hileleri önleme amaçlarına uygun olarak işlemlerini sağlayan bir süreçtir. Sistem geliştirmede, bir sistemin işleyişi, o sistemin nasıl işleyeceği konusunda önceden belirlenmiş hedeflerle karşılaştırılır. Daha sonra, istenmeyen yönde sapmaların nedenleri göz önüne alınarak sistemin istenen sonuçları nasıl elde edebileceği araştırılır.¹⁵¹

Burada meydana gelen sapmaların nedenleri araştırılırken bunların hatalardan yada hilelerden kaynaklanma durumlarına göre nasıl engellenebileceği yönünde sistem geliştirme kontrolleri üzerinde durulmalıdır.

Sistem geliştirme kontrolleri; Döküman standartizasyonu, sistem ve programların test edilmesi, kütük geliştirme, kabul ve yetkilendirilme, düzeltmeden oluşur.¹⁵²

Sistemin geliştirilmesi, kullanılmakta olan bilgisayarın bir dizi işletme gereksinmesine artık yetmemesinden yada ileride yetmeyeceği düşüncesinden kaynaklanmaktadır. Bu durumda ya eldeki sistem geliştirilecek ya da yeni bir sistem geçilecektir. Böyle bir kararın alınması için, aşağıdaki durumların kendini göstermesi gerekmektedir.

Büyük ölçüde bilginin günlük olarak işleme zorunluluğunun olması,

Kütüklerdeki bilginin sık sık güncellenmesinin istenmesi,

¹⁵¹ Halis Ertürk, **Muhasebe Matris Yöntemler**, Bursa Üniversitesi Basımevi, Bursa 1981 S.81

¹⁵² Yılancı - Sevim, a.g.e., S.145

Bilgilenirken mantıksal karar verilmesine çokça gereksinme duyulması, Geniş içerikli bilginin saklanması gereksinmesinin bulunması .¹⁵³

Sistem geliştirme sürecinde, özellikle zamanlamaya önem verilerek, işlemlerin öngörülen zamanda bitirilmesine ve önemli ek ekonomik yükler getirilmemesine dikkat edilmelidir. Amaçlanan, sistemin gereksinme duyulan zamanda ve bütçelenmiş maliyet içinde tamamlanmasıdır. Daha da önemlisi, istenen sonuçları üretebilmek için doğru tasarımı sağlayabilmektedir. Bu döngüye uygun olarak, yapılacak kontrollerin, yöneticilerin ve kullanıcı bölümün gereksinmelerini karşılayacak biçimde düzenlenmesi gerekmektedir. Bu amaçla, göz önüne alınacak önemli noktalar şu şekilde sıralanabilir :

- Belgelerde standart.
- Yöntemlerde standart.
- Uygulamada standart.
- Korumada standart.¹⁵⁴

Hata ve hileleri önlemede Sistem geliştirme kontrollerinin ana gerekleri ve teknikleri ise aşağıda sayılan başlıklar altında gösterilmektedir .¹⁵⁵

- Standart yöntemler ve belgeler.
- Sistemler ve programların sınanması.
- Kütüklerin korunması,
- Kabul etme ve yetki süreci.
- Sistemleri ve programları düzeltme.

2.2.5.2. Hata Ve Hileleri Önlemek İçin Yapılan Uygulama Kontrolleri

İç kontrol sürecinde hataların ve hilelerin ortaya çıkartılmasının yanı sıra, amaç, hata ve hilelere olanak vermeyecek bir işleyişin sağlanıp sağlanmadığını sınamak ve bu konuda öneriler getirmektir. Uygulama kontrollerinde de amaç, bu yaklaşıma dönük olarak bilgisayar sistemlerinin en etkin ve en verimli biçimde işlev görmesini

¹⁵³ Güngör Günalçın, **Kompüter Sistemi**, Ders Notları, Bursa 1979, S.29

¹⁵⁴ Peyami Çarıkçıoğlu, **Elektronik Bilgi İşlem Sisteminde Kullanılan Muhasebe Sistemlerinde Denetim Özellikler**, İ.Ü.İ.F. 1977, S.89

¹⁵⁵ GÖKTAN Ertürk, "İşletme muhasebecisi ve Bilgisayar", **Bildiriler TBD yayını**, sayı 3 ANKARA 1976, S.37

ve verilerin tümüyle doğru, güvenli gönderimini sağlayabilmektir. İç kontrolör, uygulama kontrolleri olarak böylesi bir ortamda kurulmuş olan kontrollerden tatmin olmaya çalışacaktır. Çünkü, muhasebesinde bilgisayar kullanılan bir sistem, kendine özgü kontrol düzenlemesini de beraberinde getirilmelidir. Bu kullanıcıların olaya tam anlamıyla hakim olmasını ve sistemin güvenilirliğini sağlayacaktır. Temel ilke, uygulama kontrollerinin kullanıcıya yönelik olmasıdır.

Böyle bir kontrol düzenlemesinin gerektiği gibi olması ve kontrol noktalarının oluşturulması, iç kontrolün bir işlevidir. Uygulama kontrollerinde iç kontrolör, bilgisayarlı bir sistem için, aşağıdaki kontroller üzerinde durulacaktır.¹⁵⁶

- Girdi
- Bilgi işleme
- Çıktı

2.2.5.2.1. Hata Ve Hileleri Önlemede Girdi Kontrolleri

Hata ve hileleri önleme amaçlı girdi kontrolleri; uygun bir biçimde yetkilendirilmiş bilgi işlem bölümü tarafından işlenmek üzere kabul edilmiş ve makine tarafından algılanabilir şekle dönüştürülmüş, kaybedilmeyen, gizli tutulmayan, ekleme yapılmayan, kopyası çıkarılmayan veya uygunsuzca değiştirilmeyen verilere güvenmeyi haklı kılmak için düzenlenir.¹⁵⁷

İşlem kontrollerinden olan girdi kontrolleri; oluşturulmuş kontrol, doğrulanmış veri düzenlenmesi, yetkilendirilmiş giriş olarak ifade edilebilir.¹⁵⁸

Girdi kontrolleri, hata ve hileler açısından gerek kullanıcıların gerekse iç kontrolörlerin en yoğun biçimde dikkat göstermeleri gereken alandır. Girdi kontrolleri bilgi işlemin genel bir sorunudur. Hataların ve hilelerin kaynaklanabileceği en duyarlı yerlerden biri olmanın yanı sıra bilinmelidir ki, özellikle bilgisayar zamanı açısından girdiler ve girdi kontrolleri, maliyetleri arttırıcı

¹⁵⁶ Fevzi Sürmeli, **Muhasebe Bilgi Sistemi**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, 1995, S.17

¹⁵⁷ The IIA at a Glance. "Audit Committee Effectiveness What Works Best", 2nd Edition. Editorial Summary, <http://www.the-iaa.org.iaa.index.cfm>, (1.4.2002)

¹⁵⁸ Yılancı – Sevim, **a.g.e.**, S.145

olabilmektedir. Bu bakımdan girdi kontrolleri üzerinde durulurken kontrollerin, hangi noktalarda oluşturulması gereği ele alınmalıdır. Burada iç kontrolör açısından sorun, “girdi yönteminin” uygunluğu ile ilgilidir.

Girdi kontrolleri bilgi işlem teknolojileri kullanan sistemlerde aşağıdaki birimlerde uygulanmalıdır:

- Verinin oluşturulduğu birim,
- Verinin hazırlandığı birim,
- Verinin bilgisayara girildiği birim,
- Verinin süreçlemeye tabi tutulduğu birim.

Muhasebe verisinin oluşturulduğu yerden bilgisayara işlenmesine gelinceye dek izlediği basamaklar oldukça dikkatle izlenmelidir.

Belgelerin tasarımı, dolaşıma uygun biçimde düşünülmelidir. Bu belgeler kökünde bilgisayar tarafından üretilmiş olarak, girdi kodlama belgesi olmak üzere yeniden başa geldikleri için bir örnek olarak gösterilebilir. Örneğin, bilgisayarca üretilmiş olan ihbarnameler, müşterilerin ödemeleriyle birlikte geri göndermelerine uygun olarak hazırlanarak kendilerine gönderilebilir. Bu ihbarnameler, müşterinin hesap numarasını zaten gösterdiğinden, tamamlanmış girdi belgesi olmadan önce yalnızca havale edilen miktarın eklenmesi gerekecektir. Hesap numaralarında hata olma olasılığı, numaraların ihbarname üzerine bilgisayarca yapılmasından ötürü son derece düşüktür.¹⁵⁹

Girdi kontrolünde belgeler bakımından oluşturulacak kontrollerin önemli biri, bu tür belgelerin kullanılmasıdır. Bunu yanı sıra iyi bir girdi belgesi, iyi tasarlanmış olmalı, basit olmalı ve seri numarası taşınmalıdır.

Girdi kontrolünde Her bilgi işleme sistemi farklı amaçlara hizmet ederler. Bu sistemlerin muhasebeci ve iç kontrolörler tarafından çok iyi bilinmesi gerekir.¹⁶⁰

Hata ve hileleri önleme amaçlı girdiler üzerinde sağlanan bilgisayar kontrolleri ise şunlardır:

- Yığın işlemlere dayalı kontroller,

¹⁵⁹ Chambers. a.g.e., S.63

¹⁶⁰ Sevim. a.g.e., S.35

- Sağlama sayısı,
- Anahtar doğrulama,
- Girdi geçerlilik sağlamaları.

2.2.5.2.1.1. Yığın İşlemlere Dayalı Kontroller

İşletmelerde muhasebe verilerinin, bilgisayar kullanılan işletmelerde çoğunlukla işleme dayalı olarak yapıldığını görmekteyiz. Veriler, genellikle günlük olarak bilgisayara yüklendiğinden, bu tür bir işletme. beraberinde bir kontrol kolaylığı da getirmektedir. Yığın kontroller büyük ölçüde kontrol toplamlarına dayanmaktadır. Kontrol toplamları, hata bulmada temel bir yöntem oluşturur. Yöntem, daha baştan girdi verilerini bir kontrol toplamı yerleştirmeyi öngörmektedir. Bilgisayara girmeden önce elde edilen yığının toplamı. veri yığını işlendikten sonra. bilgisayardan istenen toplamla karşılaştırılır. Doğal olarak, toplam sonuçları eşitse. veriler doğru işlenmiştir.¹⁶¹

İşletmelerde girdi kontrollerinden yığın işlemede hataları ortadan kaldırmak ve düzenli kontrol toplamları elde edebilmek için. işlenecek veri yığınlarının akla yakın bir ölçüsünün olması gerekir. Bu konuda en uygun ölçüyü belirleyecek olan. bilgi işlem bölümüdür. Ölçüt. söz konusu işletmenin muhasebe verilerinin yoğunluğuna ve zaman içinde edinilen deneyimlere göre belirlenecektir. Ancak şurası bir gerçektir ki. yığınlar ne denli küçük tutulursa. o kadar çok iş gerekecektir. Çünkü her yığın için kontrol toplamlarının bulunduğu ve yığını tanıtan bir fişin hazırlanması gerekmektedir. Diğer yandan bilgisayar uyuşmayan bir yığınla karşılaştığında. hatayı bulmak için incelenecek belge sayısı azalacak ve hatalı belgeyi bulmak kolaylaşacaktır. Burada sözünü ettiğimiz yığına eşlik eden özel fişler oldukça önemlidir ve kontrolün bir parçasını oluşturmaktadır.

Yığın işlemede kontrol toplamlarını elde etmede yardımcı bir aygıt. işlenecek verilerin işlemeden önce toplamını alan "Toplayıcı"dır. Örneğin. bilgisayarca işlenecek olan satışların önceden toplayıcı tarafında n bir kontrol toplamı elde edilir. Aygıtın elde ettiği toplamın. bilgisayarın yığın için elde ettiği toplama eşit olması gerekir. Kontrol amacıyla. karşılaştırılacak kontrol toplamları, kontrolü güçlendirmek

¹⁶¹ İsmail Özasan. *Muhasebenin Teknik Yapısı*. İstanbul 1984. S.86

bakımından çeşitli alanlarda hazırlanırlar. Bu toplamların en çok kullanılanları şunlardır :¹⁶²

-Muhasebe toplamları: Bu toplamlar, satışların, ödemelerin, stok değerlerinin toplamları gibi toplamlardır. Bunlar doğal olarak, muhasebeye ilişkin bilgileri üretme biçiminde toplanmışlardır.

-Anlamlı olmayan toplamlar: Anlamlı olmayan toplamlar, veri alanları toplamlarıdır. Kontrol için veriye dönük bir anlam taşımaz ve bilgi işlem içinde başkaca kullanılmazlar. Örneğin, stoktaki işlenmiş bütün maddeleri belirlemek için, bir kontrol toplamı, stoktaki madde numaralarından üretilebilir ve kontrol toplama, maddelerin numaralarının toplamı ile karşılaştırılabilir.

-Kayıtların veya belgelerin sayılması: Bir çok olayda bir muhasebe toplamı veya anlamsız bir toplam elde etmek yerine, basit olarak yalnızca belgelere veya kayıtları saymak işlendiklerinden emin olmak için yeterli olabilir. Kontrolle görevli bir kontrol elemanının söz konusu kontrol toplamlarını izlenmesi ve karşılaştırılması gerekir.¹⁶³ Eğer uyuşmayan kontrol toplamları varsa, bu toplamlara ilişkin hata listeleri bilgisayardan bir çıktı olarak alınabilecektir. Bu listelerin hata dökümü olmasa bile (hatasız kontrol toplamları için) edinilmesi gerekir .

Yığın işlemlerde, yığın hareketine ilişkin olarak kurulacak bir kontrol şekli de, yığın verilerin, kullanıcı bölümden, bilgi işlem bölümüne geçerken bir günlük deftere kayıtlıdır. Kayıtlar yığını tanıtıcı fişlerdeki gerekli bilgilerin deftere yazılmasıdır. Böylelikle kaç numaralı yığının, ne zaman bilgi işlem bölümüne geçtiğini izlemek ve buradaki bilgileri izleyerek hataların nereden kaynaklandığını görmek olasıdır. Günlükteki kayıtları izlemek ve incelemekle, iç kontrolör, bilgisayarın verimliliğini ve ortaya çıkan hataların türleriyle sıklığını görebilir. Günlük yardımıyla kontrol, yığın işlemlerin yanı sıra tüm bilgisayar işletimlerini izlemede de yararlıdır.

İç kontrolörü ilgilendiren iki tür günlük söz konusudur. Bunlardan ilki, konsol işletmenin günlüğüdür. Bu, bilgisayarın veriminin kayıtlarını tutmak için konsol işletmeni tarafından kullanılır. Özellikle işleme konan işler, geçen zaman, ortaya

¹⁶² Mehmet Ali Aktuğlu, **Denetleme Ve Revizyon**, Bilgehan Basım Evi, İzmir, 1986, S.25

¹⁶³ Cengiz Pınar, "Türkiye de Muhasebe Uzmanının Kamuyu Aydınlatma Görevi", **XII. Türkiye muhasebe kongresi tebliği**, Tebliğ:No:3, S.137

çıkan hata ve bunun hemen ardında yapılanlar, aksaklık zamanları, verilen aralar ve hata düzeltimin de günlük, bir kılavuz olarak çok kullanışlıdır.

İkincisi, konsol yazı makinesi günlüğüdür. Bu aygıt her bilgisayarda kullanılamaz. ancak kullanıldığında iç kontrol için oldukça yararlıdır. Aygıt geceleri kilitlenebilir ve ertesi sabah bilinen değişimlere göre yoklanır. Ayrı bir odada ya da bölümde. verinin hileye yönelik kullanımına karşı psikolojik bir iç kontrol olarak tutulabilir.¹⁶⁴ Günümüzde bilginin en önemli rekabet araçları arasında yer aldığı düşünülürse geçerliliği kalmamış bir bilgi işleme sistemidir.¹⁶⁵

2.2.5.2.1.2. Sağlama Sayısı

Bilgi işlem teknolojilerinin kullanımı ile birlikte çok numaralı hesaplar gelişmiştir. Bundan nedenle operatörlerin veri giriş hatalarını önlemek için hesap planları sağlama sayıları geliştirilmiştir.

Yanlış veya hatalı girilen veriden yanlış bilgiler üretilmektedir. Bu nedenle kod numaralarıyla veri girişinin yapıldığı ve kod numaralarının fazla olduğu sistemlerde veri giriş kontrolü prosedürleri geliştirilmiştir.¹⁶⁶

Bir çok uygulama bir tanıma numarasını gerektirir. Tanıtma numarasının doğruluğu ise bir kontrol sayısı tarafından doğrulanmış olacaktır. Bir kontrol sayısı, sayılar üzerinde bir takım aritmetik işlemler yapılarak belirlenir.¹⁶⁷ Hesap numarası, müşteri kodu gibi sayılarla tanıtılacak olan veriler için yaygın olarak kullanılan bir kontrol aracı olan ve kontrol sayısı olarak da adlandırılan sağlama sayısı, çeşitli yöntemlerle belirlenmektedir. Uygulamada Modulus10, Modulus11, Modulus97 yöntemlerine göre sağlama sayısı hesaplanmaktadır.¹⁶⁸

¹⁶⁴ Çiğdem Solaş, **Bankalarda İç İç kontrol Tekniği Ve Türk Uygulaması**, Basılmış Doktora Tezi. İstanbul 1975, S.92

¹⁶⁵ Sevim, a.g.e., S.37

¹⁶⁶ Sevim, a.g.e., S.160

¹⁶⁷ Münir Şakrak, "Muhasebe Kayıtlarının Bilgisayar İle Tutulması Ve Kayıt Düzeni", **Muhasebe Finansman Dergisi**, M.Ü. Muhasebe Araştırma Merkezi, Nisan 1995, Sayı.3, S.37

¹⁶⁸ Sevim, a.g.e., S.160

2.2.5.2.1.3. Anahtar Doğrulama

Anahtar doğrulama, bir veri kümesi içinde ya da buna bağlı olarak veri kümesini tanıttıcı bilgileri içeren karakter dizisinin hatalara karşı sınanmasını öngören bir yöntemdir. Bilindiği gibi . bilgisayara verilmesi istenen verilerin, kaynak belgelerden bilgisayarın okuyabileceği bir ortama dönüştürülmesi gerekmektedir. Bilgisayarın okuyabileceği biçime dönüştürülen verilerin ise hata taşıyıp taşımadığı aranacak. varsa hatalar düzeltilerek. kesin doğruluğu saptanmış veriler bilgisayara verilecektir.¹⁶⁹

2.2.5.2.1.4. Girdi Geçerlilik Kontrolleri

Hataların önlenmesi noktasında veriler. bilgisayar tarafından okunduktan sonra programlanmış bir dizi bilgisayar kontrolüne uymak zorundadırlar. bu kontroller. girdi verilerinin bir takım sabit geçerlilik ölçülerine göre doğrulanmasını ve hatalara karşı verilerin doğruluğundan emin olmayı sağlarlar. Bilgi işleme dayanak oluşturan öğeleri içeren hataları önlemede kullanılan bu kontrollere aşağıda örnekler verilmiştir.¹⁷⁰

- Kodun geçerliliği : Eğer kodları sınırlayan bir sayı varsa bilgisayarca okunmuş bir kod. kontrol edilmiş demektir. (Örneğin. giderler kodlanmıştır ve belirli kod numaraları içinde bulunmaktadır)
- Karakterin geçerliliği : Yalnızca bir veri alanı için kabul edilmişlerdir ve bu alan yanlış karakterler içermiyorsa bilgisayarca kontrol edilebilir.
- Alanın boyutunun. işaretinin ve bileşiminin geçerliliği : Eğer bir kod numarasının işaret veren bir sayı taşınması gerekiyorsa bilgisayar. bu sayıyı doğrulayacak şekilde programlanabilir. Eğer bir alanın işareti her zaman negatif veya pozitif olmalı ise test bundan güven duymak için yapılmalıdır.

Eğer alan. sadece alfabetik veya nümerik değerleri içeriyorsa. o zaman test. alanın gerçekten karakterlere uygun bir bileşimi içerdiğini ortaya koyabilir.

¹⁶⁹ Selçuk Uslu. **Bilgisayarların Muhasebede Kullanılması Yararları Ve Önemi**, Ankara 1975.S.130

¹⁷⁰ Halis Ertürk. **a.g.e.** S.309

- İşlemin geçerliliği : Genellikle görelî olarak küçük sayıda işlemler, özel bir kütük ile işlenirler . Örneğin, kodları sınırlandırılmış sayıda olan bir işlem, müşteriler hesabı kütüğünü günlemede araya girebilir. İşlem kodu geçerlilik için test edilmiş olabilir ve bu girdilerin hata kontrolünü oluşturur.

- Alanların bileşiminin geçerliliği : Ek olarak, bağımsız alanların bileşimlerini geçerliliği kontrol edilmiş olabilir. Örneğin, bir satıcı kodu yalnızca küçük sayıda bir kesimle birleştiğinde bileşim doğrudur.

- Veri eksiklik kontrolü : Bir program, verilerin alanlarını, bir işlemin kodlanması için alanların tümünün gerekli olduğuna güvence sağlamak için kontrol edebilir.

Sıra kontrolü : Yığın işlemlerde bilgiler, kütüklerine uygun bir sırada düzenlenmişlerdir. Ana kütük ve işlemler kütüğü, olaya göre (azalan veya artan) bir sırada düzenlendiklerini anlamak için kontrol edilmiş olabilirler. Sıra kontrolü, birbirini izleyen şekilde numaralanmış tüm belgeler için kullanılabilir.

- Sınırlama veya uygunluk kontrolü : Verilerin belli sınırlar içinde kalmasına ve uygun olmasına dayalı kontrollerdir.

Yukarıda sıralanmış türden, girdinin geçerliliğini sağlamaya yönelik kontroller, bilgisayarın bilgi işleme aşamasında doğru bilgiyi işlemesine olanak vererek bilgisayarlı muhasebe sistemi hakkında güven yaratırlar.

Söz konusu kontroller, ilk adımda hataları ortaya çıkararak, hataların düzeltilerek tekrar, doğru olarak işlenmesini sağlarlar. Bir diğer deyişle bir "biçimleme" olayını gerçekleştirirler.¹⁷¹

2.2.5.2.2. Hata Ve Hileleri Önlemede Bilgi İşleme Kontrolleri

İşlem kontrollerinden olan bilgi işlem kontrolleri; Girdi verilerinin geçerliliğinin sınanması, kabul edilmeyen işlemler üzerindeki kontroller, programlanmış kontroller olarak ifade edilebilir.¹⁷²

Bilgi işleme süreci, hata ve hilelere karşı bir dizi kontrolü içermektedir. Bu kontroller, özellikle girdi verilerinin geçerliliğini sıyanan kontrollere ve bilgi işleminin kendine özgü yapısına dayanan kontrollerdir. İç kontrol, söz konusu

¹⁷¹ Solaş, a.g.e., S.43

¹⁷² Yılancı – Sevim, a.g.e., S.145

kontrollerin kurulup kurulmadığına bağlı olarak başlıca üç alanda izlenecektir. Bunlar:

Ana kütük kontrolleri, program kontrolleri, programlanmış kontrollerdir.

2.2.5.2.2.1. Ana Kütük Kontrolleri

İşlemin istediği doğru ana kütüğü kullanabilmek ve tüm kütüklerin hatasız işlenmesini sağlamak için, bir etiket düzeni kullanılır. Etiketleme genellikle : iç etiket ve dış etiket olarak iki şekilde görülmektedir. İç etiket, bir diskin içindekileri belirlemek üzere manyetik olarak konan kayıt, dış etiket ise, bir manyetik diskin içindekileri belirlemek üzere dışının uygun bir yerine yapıştırılan kağıt etikettir.¹⁷³ Özellikle birçok işletim sistemi manyetik bantlar için standart küçük etiketleri taşımaktadırlar. İç etiketler başlangıçta ve kütüğün sonunda kayıtlıdır. Başlangıç etiketi, kütüğe kaydedilmiş olan muhasebe verilerini tanıma özelliğine sahiptir. Kütüğün sonunda kayıtlı etiket ise, kontrole olanak verir.

Hatlara karşı bir kütükteki başlangıç etiketi üzerinde bulunması gerekli bilgiler şunlardır:¹⁷⁴

- Kayıtların sayısı.
- Bir veya daha çok alan için kontrol toplamları.
- Kütük sonu veya makara sonu kodu.

Söz konusu etiketlerin ayrıca bilgisayar programları ile kontrolü sağlanmalıdır. Muhasebe verileri ve kullanılmaya hazır veriler, alışılmışın dışında olarak, kütükler halinde, manyetik teyp, disk gibi ortamlarda kayıtlı bulunmaktadırlar.

Bu kayıtların bilgisayar donanımı içinde ulaşılması ve bilinmesi olanaksız bilgiler gibi düşünülmesi yanlıştır. Bu konuda kontrol yöntemleri değiştirilerek bir başka deyişle, yeni ve farklı bir kontrol sistemi oluşturularak, muhasebe işlemlerinin güvenliği sağlanmaktadır. İşleme sürecinde bunun bir yolu da, burada sözüntü

¹⁷³ Bülent Kocu - Birsen Karpak, **Bilgisayar Terminolojisi**, İst.Ün. İşl. Fak. Dergisi, C.IV, Sayı:1, Sermet Matbaası, İst.1975, S.388

¹⁷⁴ Dirimtekin, a.g.e., S.28

ettiğimiz ana kütüklerin kontrolüdür. Bu kontrollerle muhasebe bilgilerini izlemek ve doğruluğunu sağlamak güç değildir. Bu alanda üzerinde durulması gereken bir kavram da ana kütüklerin oluşturulabilecek hilelere karşı güvenliğinin sağlanması ve korunmasına ilişkindir.

2.2.5.2.2.2. Programlar Üzerindeki Kontroller

Bilgi işleme kontrollerinden programlama kontrolleri, bilgisayar aracılığıyla bir sorun çözüme ulaştırılırken geçilen çeşitli aşamaları topluca karşılayan bir terimdir. Bu aşamalar içinde sorunu çözüme götüren mantığın kurulması, bir programlama dilinde bu mantığın kodlanması, derlenerek bir bilgisayar sisteminde çalışılır duruma getirilmesi ve programın uygulanması sayılabilir.¹⁷⁵

Bilgi işleme sürecinde ortaya çıkan hatalardan bir bölümü programlardan kaynaklanmaktadır. Bu durumda programlar üzerinde hataların nerelerden kaynaklandığını belirlenerek, bu noktalar üzerinde kontroller oluşturmak gerekmektedir.

Programlardaki hatalar şu noktalarda oluşur:

Yapılan kodlama çalışmasında, veriler kodlanırken ya da bir program yazılırken hatalar ortaya çıkmaktadır.

Kodlama çalışmasında meydana gelen hatalar: Yapılan kodlama çalışmasında, veriler kodlanırken ya da bir program yazılırken hatalar ortaya çıkmaktadır. Kodlama: akış çizeneğinin deyimlerle ve programlanma diline uygun olarak bilgisayara tanımlanmasıdır. Bu arada gerektiği girdi ve çıktı biçimleri ile bilgi düzeni göz önüne alınır. Hangi programlanma dili kullanılıyorsa o dilin özel kodlama kağıdı üzerine kodlama yapılır.¹⁷⁶

-Bilgi işlemede meydana gelen program hataları: İşlenen ve işlenecek bilgilerin, her olayın özelliğine göre, belirli bir işleme düzeni taşıması ve programların bu mantık düzenine göre hazırlanması gerekmektedir. Böyle bir program yanlış bir mantık kurularak hazırlanmış olabilir.

¹⁷⁵ Töreci, a.g.e., S.1

¹⁷⁶ Töreci, a.g.e., S.27

-Ön koşullardaki program hataları : İyi bir program. işlemenin tüm olası koşullarını göz önünde bulundurmalıdır. Sistem tasarımcısı ve programcı, yerine getirilmesi gerekli kimi koşulları ihmal edebilir. Bundan dolayı işleme sonucu doğru olmayacak ve hata asla ortaya çıkmayacaktır .

-Yetkilendirmeden doğan program hataları: Programdaki hataların bir diğer kaynağı da yetkisiz program değiştirmeleridir.¹⁷⁷

Programlar üzerinde iç kontrolör tarafından incelemenin sağlanması iç kontrolörün konuya uzaklığa bakımından son derece güçtür. İç kontrolörün yetkin bir programcılık bilgisinin olması gerekmektedir. İç kontrolörler arasında ise programcılığı bilen doğal olarak yok denecek kadar azdır. İç kontrolör, programda meydana gelebilecek değişiklikleri ve yetkilendirmeyi kontrol etmelidir.

2.2.5.2.2.3. Programlanmış Kontroller

Programlanmış kontroller, bilgisayar programlarına yerleştirilmişlerdir. Veriler, bilgisayara girdikten sonra programlanmış kontrollerin sürecinden çıktılarını oluştururlar. Programlanmış kontroller, bir hatayı oluşturmamak ve var olan hataları bulup çıkarmak için yapılırlar. Programlanmış kontroller iki alanda gerçekleştirilirler.

- Programlanmış sınır kontrolleri :

Bu programlanmış kontrollerde, belirli sabit veya değişen sınırlar gözetilir.

İşletme muhasebelerinde meydana gelen bir çok işlemde, muhasebe ilkelerine ve işletmenin özelliklerine dayalı sınırlar söz konusudur. İşletmenin deneyimlerini temel alınarak sınırlar çizilir. Eğer belirlenen bu sınırların işleme sırasında herhangi bir şekilde dışına çıkılması gerçekleşiyorsa, bilgi işlem teknolojileri hata uyarısı verecektir.

¹⁷⁷ Nuri Uman, *Bilgi İşlemde Bilgisayarlar Ve Türkiye'deki Bilgisayarların Durumu*, Sevinç Matbaası, Ankara 1973. S.65

- Hesaplama Tutarları İşlem Kontrolü :

Hesaplama tutarları işlem kontrolü için bir örnek, ücret bordrolarıdır. Bilgisayar, tüm brüt ödemeleri, tüm kesintileri ve tüm net ödemeleri ayrı ayrı hesaplayarak bordroya dökümünü yapmanın yanı sıra, bunların genel toplamalarını olarak net sonucu hesaplayacaktır. Bulduğu net sonucu da net ödemeler sütunu toplamı ile karşılaştıracaktır. Eğer karşılaştırmada uyumsuzluk söz konusu ise program hata uyarısı verecektir.

2.2.5.2.2.4. Sisteme Dahil Edilmeyen İşlemler Üzerindeki Kontroller

Bilgi işlemede, işlenmek üzere bilgi işlem teknolojilerine girilen verilerin bilgi işlem teknolojilerince sisteme dahil edilmemeleri yukarıda sayılan nedenler dahilinde ihtimaldir. Girdiler ancak gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra doğru olarak tekrar bilgi işlem teknolojilerine verilmektedir.

Sisteme dahil edilmeyen bu işlemler üzerinde de birtakım kontrollerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Gerçekleştirilen kontroller, verilerin doğru olarak bilgi işlem teknolojilerine verilmesini sağlayacağı gibi, hataların ne tür hatalar olduklarını ortaya çıkararak hata yapmayı en aza indirmeyi de sağlayacaklardır. Bu amaçla, sisteme dahil edilmeyen işlemler üzerindeki bilgi işleme ve kullanıcı kontrollerinin yeterliliği ve uygunluğu üzerinde durulması gerekmektedir.

Bilgi işleme kontrolleri olarak bu süreç içinde kontrollerin bir kontrol ekranından izlenmesi ve kabul edilmeyen işlemlerin ayrı bir kütükte tutulması öngörülmektedir. Bu kütük, ana kütük gibi işlem görür ve işlemlerin periyodik bir temele göre hazırlandığını rapor eder. Raporlar, işlemlerin sisteme tekrar girmesine, kullanıcının düzeltmeler yapmasına ve kontrol işlevine yardımcı olmaya göre düzenlenmelidir. Tekrar verilen işlemler, sistem içinde tüm veri geçerlilik işlemlerini içererek, işleme alınmalıdır.¹⁷⁸

Kontrollerin bir yararı olmazsa, kabul edilmeyen işlemlerin uygun bir şekilde düzeltilememesi ve tekrar tekrar geri çevrilmeleri söz konusu olacaktır. Öte yandan

¹⁷⁸ Haluk Ünal, "Faaliyet Raporlarında Açıklanması Gereken Bilgiler", *Faaliyet Raporları Semineri Bildirisi*, İstanbul 1978, S.16

bunların, sisteme tekrar tekrar girmesi maliyet arttırması bir ögedir. Daha önemli bir sorun ise sisteme dahil edilmeyen işlemlerin sisteme uygun aralıklarla girmemesidir. Muhasebe sistemlerinde sisteme dahil edilmeyen işlemleri için yardımda elle bilgi işlemeyi içeren yöntemler kullanılır.¹⁷⁹

2.2.5.2.3. Hata Ve Hileleri Önlemede Çıktı Kontrolleri

Hata ve hilelere karşı çıktılarının doğruluğu ve güvenilirliği, girdi ve süreçleme kontrollerinin iyi bir şekilde yapılıp yapılmamasıyla ilintilidir.

İşlem kontrollerinden olan çıktı kontrolleri; çıktının doğrulanması, çıktının dağıtımı, özel raporlarla ilgili işlemler olarak ifade edilebilir.¹⁸⁰

Girdi kontrolleri, işleme ve donanım kontrolleri hata ve hilelere karşı gerekli önlemlerin alınmasını sağlıyorsa, Çıktılar doğru ve güvenilir olmuş demektir. Buna rağmen başta girdi verileri üzerindeki kontrollerin kesin olarak doğruluğunu sağlamak amacıyla ve çıktıkların bilgisayardan alındıktan sonraki aşamasında yapılacak işlemler için, çıktılar üzerinde kontroller oluşturmak gerekmektedir. Kontrol noktaları, çıktılarının alındığı bölümde oluşturulacaktır.

Hata ve hilelere karşı çıktılarının kontrolü açısından üzerinde durulması gerekli üç temel nokta şu şekilde sıralanabilir:¹⁸¹

- doğrulama.
- dağıtım.
- raporlama

İç kontrol, çıktılarının doğru ve güvenilir olmasını sağlamalıdır. Girdilerle çıktılar arasında doğru ve güvenilir olma açısından bir denklik olmalıdır. Bir denklik yoksa, doğal olarak bir hataya işaret edilmiş olacak ve düzeltme yapıldıktan sonra, yeniden bilgisayara giriş yapılacaktır. Çıktılar üzerindeki kontrollerin en önemlisi kullanıcı kontrolleridir. Kullanıcılar verilen tüm bilgi için çıktı toplamları ile girdi toplamlarını

¹⁷⁹ Donald K. Mc Donald – George Y. Banks. "Implementing The New Fraud Auditing Standart In Your Audit Practice", **Ohio Cpa Journal**, Jul – Sept.1997 Vol.56. S.28

¹⁸⁰ Yılancı – Sevim, **a.g.e.**, S.145

¹⁸¹ Rifat Üstün, "Dönemsel Finansal Sonuçların Onanması", **10.Uluslararası Muhasebeciler Kongresi Bildirisi**, S.76.

denkleştirmelidir. Eğer bir yığın kontrol uygulaması varsa, girdi yığını, çıktı toplamları ile sağlama yapılmalıdır.

Çıktının uygun olarak dağıtıldığından güven duymak gerekmektedir. Çünkü, bilgi işlem bölümünce işlenen bilginin belli bir kısmı belirli ölçülerde gizlidir. Bu bakımdan çıktı dağıtımının sadece yetkili kişilerin verildiğini kesinleştirmek için çıktı dağıtım kontrolü yapılmalıdır. Kontrol görevini bilgi işlem bölümü kontrol grubu üstlenmeli ve kontrol raporlarını, hazırlanacak bir dizi kopyayı, onların dağıtımını içeren bir tablo hazırlamalıdır.¹⁸²

2.2.5.2.4. Hata Ve Hileleri Önleme Amaçlı Çevrimiçi Ve Gerçek Zamanlı Sistemlerin Kullanımı

Yığın işlem sistemlerinde gerçekleşen zaman kayıpları ve iletişim sorunları günümüzde“Çevrimiçi ve gerçek zamanlı” bilgi sistemleri ile giderilmektedir. Bu sistemde, veriler ortaya çıktıkları anda sisteme girilmekte ve anlık olarak değerlendirilebilmektedir.¹⁸³ Çevrim içi sözcüğünden anlaşılması gereken, bir bilgisayarın ana işlem birimine doğrudan bağlantılı olan araçlar ve böyle bir işleyiş biçimidir. Yani çevrimiçi aygıtlar, doğrudan bağlı oldukları bilgisayarın kontrolü altındadırlar. Böylelikle giriş verilerinin olduğu yerde, bilgisayara girilmekte, çıkış verileri ise istendiği yerde anında kullanıma sokulabilmekte ve iletilen bilgi yine anında ilgili bölümlere işlenmektedir.

Bu kavramla çalışan sistemlerde bilgi iletimi ile bilgi işlenmesi birleştirilmiştir. Bilgi iletimi ile bilgi işlem sonuçlarının elde edilmesi arasındaki zaman aralığını daraltmak için “gerçek zamanlı bilgi işleme ” kavramı geliştirilmiştir. Çeşitli kullanım noktaları ile ana bilgisayar arasında sürekli bilgi iletimi sağlanarak, bilginin bilgisayara ulaştığı an işlenmesi ve işlem sonuçlarının kullanım noktasına iletilmesi sağlanır.¹⁸⁴

Hata ve hilelere karşı çevrimiçi sistemler bilgi işleme özellikleri bakımından üç alt gruba toplanmaktadırlar.¹⁸⁵

¹⁸² Ünal, a.g.e., S.25

¹⁸³ Sevim, a.g.e., S.37

¹⁸⁴ Candan - Erdal, a.g.e., S.122

¹⁸⁵ Ünal, a.g.e., S.6

Sistemini yığın veri girişine bağlayanlar: Terminaldeki işletmen. bilgisayara erişebilir ve bir hesabın veya bir işletmenin durumunu öğrenebilir. Ancak, bilgisayar kayıtlarında değişiklik yapamaz. Kayıtların değiştirilmesi, yığın hale getirilmiş verilerin, işlenmek üzere ana bilgisayar donanımına gönderilmesiyle gerçekleştirilir.

Sistemini çevrimiçi veri girişine bağlayanlar: Çevrimiçi veri girişinde, işlemlerin girişi yapılır ve ana bilgisayara iletilir. Ana bilgisayarda işlemler biçimlenir ve ana kayıtların daha sonraki yığın kütük günlemesi için bir kütükte saklanır. Bilgi işlem teknolojileri kullanıcısı ana kütükleri değiştirmek için doğrudan bir yetkiye sahip değildir. Sistem kullanıcı bölümü tarafından toplanan ve bilgisayar programıyla geliştirilen sonuç toplamları ve yığın kontrolleriyle denetlenmektedir.

Sistemini çevrimiçi veri girişiyle çevrimiçi araştırmasına bağlayanlar: Bilgi işlem teknolojileri kullanıcısının veri girişinde, bir işlemin girişiyle doğrudan bilgisayar kütüklerini günleyen Bilgi işlem teknolojilerini kullandığı bu sistem diğerlerine oranla anlaşılması daha zordur. Bu sistemde herhangi bir yığın kontrolü olmayabilir. Bu sistem, bilgisayar kütüklerini hatalı veriden korumak için geniş bir şekilde programlanmış bilgi işleme kontrollerini gerektirir.

Çevrimiçi işleme tiplerinin üçü için de geçerli olan kontroller şu şekilde anlatılabilir; öncelikle ve etkin olarak kullanılan bir yöntem kütüklere ve işlemlere girişi iç kontrol altına almada parola kullanılmaktadır. Bilgisayar, terminalden giriş yapıldığında, mutlaka bu parolayı aldıktan sonra işlev görecektir. Bilgi işlem teknolojileri kullanıcılarını kendilerine ait özel bir kod ile terminalden bilgi girişi yapmaları da hata ve hileleri önlemede etkili olacaktır. Belgeler üzerinde kontroller oluşturularak bir kez işlenen belgenin tekrar işlenmemesi için belgeler uygun bir biçimde işaretlenmelidir.

Hata ve hileleri önlemede çevrimiçi kontroller için, bir gerçek zamanlı sistemde başlıca sorunlar şunlar olmaktadır :¹⁸⁶

Bilgi işlem teknolojileri kullanıcısı olmayan personel, kontrol görevlilerini, bilgi işlem görevlilerini ve bilgisayar işlem odasının güvenliği için normal kontrolleri aşarak Bilgi işlem teknolojilerine ulaşabilir. Veri: olması gereken kontroller olmadan Bilgi işlem teknolojileri sistemine girdi olarak kabul edilebilir.

¹⁸⁶ Özasan, a.g.e., S.52

2.2.5.3. Bilgi İşlem Teknolojilerinde Hata Hile Ve Güvenlik Önlemleri

Verilerin bilgi işlem teknolojileri ile işlenmesinde oluşabilecek hatalar çok önemlidir. Hatalar zaman kaybına yol açacağı gibi, hatalı çıktılara ulaşmayı ve böylelikle yanlış raporlar üretmeyi sağlayacaktır. Ayrıca, muhasebe hatalarının ileride devletle vergisel çatışmalar getirmesi de muhtemeldir. İşletme yapılan hataların hile olma olasılığı üzerinde de durmak zorundadır. Muhasebe sistemlerinde, her zaman için hata ve hileler söz konusu olacaktır.

Etkin bir iç kontrol sistemi, hata ve hileleri ortaya çıkarmada çok etkilidir. Fakat etkinliğin en önemli yanı, hata ve hileleri, ortaya çıkmadan önlemektir. Bir iç kontrol düzeni hata oluşmasına ve hile yapmaya olanak vermeyecek biçimde tasarlanmış olmalıdır.

Muhasebe sisteminde yapılan hatalar; İlke hataları ve teknik hatalar olmak üzere ikiye ayrılır.¹⁸⁷

İlke hataları, muhasebe ilkelerine uyulmamasından veya bu ilkelerin bilinmemesinden kaynaklanmaktadır. Teknik hatalar ise, muhasebe düzenlemesinin bozukluğundan, etkin bir iş bölümü yapılmamasından ve insan yeteneklerinin yetersizliği ile ilgili olarak, muhasebede beşeri ve maddi öğelerin düzenlenememesinden doğan hatalardır.¹⁸⁸

İlke hataları ve teknik hatalar, Bilgi işlem teknolojileri kullanılan sistemler içinde söz konusudur. Ancak, girdiler üzerinde gerekli kontroller tam olarak sağlanmışsa ve Bilgi işlem teknolojilerinde bilgi işleme kontrolleri tüm uygulamalar için yeterince yerleştirilmişse, hatalar yerinde önlenmiş olacak veya hemen belirlenebilecektir.

Hileler açısından ise farklı bir durum göze çarpmaktadır. Burada sorun, özellikle bilgi işlem bölümünde çalışan Bilgi işlem teknolojileri kullanıcısının veya görevlilerin hile yapmasından doğmaktadır. Çünkü bu bölümdeki görevli, sistemin nasıl işlediğini ve kontrol zayıflıklarını yakından tanımaktadır. Sonuçta, Bilgi işlem teknolojisiyle birlikte Bilgi işlem teknolojileri hileleri kavramı ortaya çıkmaktadır. Bilgi işlem teknolojileri, bir çok alanda kullanıma açık yapısıyla, hile yapmaya dönük

¹⁸⁷ Tuğrul Dirimtekin, **Muhasebede İç Kontrol İlkeleri**, B.İ.T.İ.A. Yayını, No:3, Bursa Üniversitesi Basımevi 1981, S.9

¹⁸⁸ Dirimtekin, a.g.e., S.10

amaçların da aracı durumuna gelmiştir. Hile yapmadan yeni bir yöntem ortaya çıkması bakımından Bilgi işlem teknolojileri hileleri önem taşımaktadır.¹⁸⁹

2.2.5.3.1.Bilgi İşlem Teknolojilerinde Hilelerin Özellikleri

Bilgi işlem teknolojileri hileleri, temelde Bilgi işlem teknolojileri sistemine hileli girdi belgesi vererek yada programlar üzerinde oynanarak yapılabildiği gibi, bellekteki bilgiler değiştirilerek de yapılabilir. Hilenin gerçekleştirilebilmesi için, hilenin Bilgi işlem teknolojileri kontrol düzenini aşması gerekmektedir. Buna rağmen hile yapmak söz konusu olabilmektedir.

Bir araştırmaya göre hileler; girdiler, kütükler, programlar ve işlemler üzerinde olmak üzere genellikle dört alanda ortaya çıkmaktadır. Hilelerin kendi aralarındaki dağılımı ise, 158 olay için şu şekildedir :¹⁹⁰

Girdiler üzerinde	109 olay
Kütükler üzerinde	13 olay
Programlar üzerinde	14 olay
İşlemler üzerinde	5 olay
Çeşitli	17 olay
TOPLAM	158 olay

2.2.5.3.2.Bilgi İşlem Teknolojilerinde Hilelerin Önlenmesi

Bilgi işlem teknolojilerinde hilelerin engellenebilmesi için, hilelerin nerelerden ve kimlerden kaynaklandığını bilmek lazımdır. Bilgi işlem teknolojilerinde hata ve hile alanları üzerinde durulmalıdır.. Hata ve hile alanları belirlendikten sonra, iç kontrol sisteminin bu alanlar üzerindeki etkinliğinin araştırmak gerekmektedir.

¹⁸⁹ Aslan Kaya, "İşletmelerde İç Kontrol Sistemlerinden Yararlanma Olanakları", **Muhasebe Ve Denetim Bakış Dergisi**, Ocak-2001, S. 81

¹⁹⁰ Andrew H. Barnet – James E. Brown – William J. Read, "Wrestling With The New Fraud Standart", **The Practical Accountant, Boston**, July 1997, S.54

Hilelerin etkin bir şekilde önlenmesi, iç kontrole dayanmaktadır. Burada iç kontrolörün kontrolleri de hilelerin önlenmesindeki etkinliği arttıracak ve iç kontrolü güçlendirecektir.

Diğer yandan, hilelerin çoğunlukla girdiler üzerinde yoğunlaştığını görmekteyiz. Eğer kütükler ve programlar üzerinde gerekli önlemler sağlanırsa, hileye en açık yol olarak girdiler kalacaktır. Çünkü, her sistem için, girdilerin Bilgi işlem teknolojilerinde çıktı olarak elde edilmesine kadar her aşamada personel vardır. Hilelerin önlenmesinde işlevsel bir örgüt yapısı ile, yetki ve izin önem kazanmaktadır. Buna bağlı olarak önleyici alanları oluşturmak hileleri büyük ölçüde engelleyecektir.

Girdi fonksiyonunun yerine getirilmesinde, üç farklı öge vardır. Bu ögeler girdilerin oluşturulması, girdilerin hazırlanması ve girdi işlemlerinin girişi ögeleridir.¹⁹¹

Girdilerin oluşturulması kaynak belge oluşturma ile başlar, kaynak belgelerin oluşturulmasında kullanılan yöntemler ve biçimsel özellikler üzerinde durularak kontrol sağlanmaktadır. Daha sonra kaynak belgelerin kullanılmasına izin verilmesi gerekmektedir. Bu izni vermek için görevlendirilen yetkili, belgeler üzerindeki ayrılmış özel bölümü doldurmalıdır. Böyle bir onayda bilgi işlem çalışanlarının yetki sahibi olmalarına özen gösterilmelidir.

İkinci öge kaynak belgelerdeki veriyi gözden geçirme ve yığın toplamları hazırlama gibi görevleri içeren girdi hazırlamadır. İşlemlerin tanımlanması, kullanıcılarca girdilerin, yığın toplamlarının e belge günlüklerinin gözden geçirilmesi ile fiziki koruma ele alınacaktır. Bu incelemeler sırasında hatalı kaynak belgeler ayıklanarak, başa döndürülmelidir. Diğer yandan kaynak belgelerin dosyalanarak korunması ve saklanması gerekmektedir. Bu kaynak belgelere ait dosyalara yalnızca yetkili kişilerin ulaşması gerekmektedir.

Üçüncü öge, girdi işlemlerinin girişi ögesidir. Bu aşamada veri dönüştürme noktası üzerinde kontrol kurulmalıdır. Çünkü bu nokta, verilerin delikli kart gibi ortamlara dönüştüğü veya terminalden girişin yapıldığı noktadır. İşlem girişi kontrolleri, uygulama kontrolleri kapsamındadır.

¹⁹¹ Paul Munter- Thomas A. Ratcliffe, "Auditors Responsibilities For Derection Of Fraud-Part 2". **The National Public Accountant**, Sept.1998, S.28

Bilgi işlem teknolojileri veri girişinde veya işlemlerin delikli kartlar gibi ortamlara dönüştürülmesinde yetkisizce kullanımlara izin verilmeyerek veri girişi kontrol altına alınmalıdır. Bilgi işlem teknolojilerinden veri girişinin söz konusu olduğu durumlar için daha önceki çevrimiçi ve gerçek zaman sistemlerde değinilmiştir. İşlemlere ait verilerin geçerliliği ise, doğrulamalara, biçimleme programına veya anahtar doğrulamaya dayanmaktadır. Her iki durumda da kullanılan yığın işlemler ise, bir diğer kontrol ögesidir.

2.2.5.3.3. Bilgi İşlem Teknolojilerinde Hata Ve Hilelere Karşı Geliştirilen Güvenlik Önlemleri

Bilgi işlem teknolojilerinin özelliklerine bağlı olarak, güvenlik açısından yeni sorunlar ortaya çıkmaktadır. Sorunların olduğu noktalarda yeterli ölçüde önlem alınmadığından, verilerin saklandığı ortamlarda bozulmalar meydana gelmekte bu durumda verileri bozmaktadır.

Çok maliyetli Bilgi işlem teknolojileri donanımları, yine güvenlik önlemlerinin yokluğundan veya yetersizliğinden ötürü arızalanmakta, kırılmakta veya kullanılmaz hale gelmektedirler. Çalınmaların ve hilelerin söz konusu olabileceği yetersizlikler ise çok büyük zararlara ve zaman kayıplarına yol açmaktadır. İç kontrolün bir parçası olarak bu tür güvenlik sorunları için iç kontrol ortamı oluşturulmalıdır.

Hata ve hilelere karşı genel güvenlik önlemleri olarak iç kontrol alanlarını şu noktalar oluşturmaktadır :¹⁹²

- Güvenlik sorunlarına karşı duyarlılığın geliştirilmesi,
- Personel güvenliği.
- Donanımın fiziki güvenliği.
- Verilerin programların ve belgelendirmenin güvenliği.
- Telekomünikasyon güvenliği.
- Yedekleme güvenliği.

Güvenlik önlemleri ve kontrolleri iki temel ayırım içinde ele alınabilir. Bu ayırımlar koruma ve önleme ayırımı ile yedek sistem oluşturma ayırımıdır. Burada özellikleri ve muhasebe uygulamalarındaki önemi bakımından yedek sistem üzerinde

¹⁹² Yılancı. a.g.e.. S.46

durmak istiyoruz. Özellikle, muhasebe işlemleri yoğun olan işletmelerde, bilgi işleme, süreklilik göstermekte ve bilgisayardaki kesilmeler, zaman ve maliyet açısından önemli sorunlar yaratmaktadır. Bu etkilenme, zaman açısından kayıpların yanı sıra belirli bir süreç içindeki işlenmiş verilerin yok olmasına da yol açabilmektedir. Böyle bir “çift sistem” kullanımı, sorunları büyük ölçüde çözmektedir. Çünkü ana işlem birimi aksadığında, bilgi işlemeyi yedek ana işlem birimi üstlenecektir.

Bilgi işleme ortamında bir diğer sorun, kütüklerin bozulması ya da yok olmasıyla ilgilidir. Böyle bir durum, çok zahmetli olan yeniden kütük oluşturma işlemlerini gerektirmektedir. Özellikle manyetik bantlar, üstün nitelikleri nedeniyle yaygın biçimde kullanılmakta ancak, sıcaklık, nem, toz gibi nedenlerle kolayca bozulabilmektedirler. Bu nedenle manyetik bantların uygun hava koşullarında korunmaları gereği yanı sıra , bilgi işleme sırasındaki bozulmalar için yedek bantlar oluşturulması gereği ortaya çıkmaktadır.¹⁹³

2.2.6. Hata Ve Hileleri Engellemek İçin Yapılan Bilgi İşlem Teknolojileri İç kontrol Teknikleri

Bilgisayarlı muhasebe sistemlerinde hata ve hilelere karşı üç temel kontrol türü vardır - bunlar; yönetim kontrolleri, sistem geliştirme kontrolleri ve işlem kontrolleridir.¹⁹⁴

Muhasebe iç kontrolünün gerçekleştirilmesinde Bilgi işlem teknolojilerinden bir araç olarak yararlanılıp, yararlanılmayacağı kararının verilmesi gerekir.

Yaşamımızın hemen her alanında karşılaştığımız ve her yönden yararlandığımız bu üstün nitelikli araçlar, hata ve hilelere karşı iç kontrol işlevinde de bir araç olarak kullanılabilir. Elle bilgi işlem sisteminin uygulandığı bir sistemle, muhasebe kayıtlarının Bilgi işlem teknolojileriyle tutulduğu bir bilgi işlem sistemi arasında, bilgi ve kanıtların elde edilme yöntemlerinin uygulanışı açısından fark vardır. Bu farklılık klasik iç kontrol tekniklerinin bazılarının uygulanabilmesi için, ek çalışmaları ve yeni teknikleri gerektirmektedir. İç kontrolde Bilgi işlem teknolojileri kullanımını gerektiren özel iç kontrol tekniklerine olan gereksinmedir. İç kontrolde

¹⁹³ Münevver Yılanç, **İşletmelerde İç Kontrol Yapısının Değerlendirilmesinin Denetim Karar Sürecindeki Yeri**, Anadolu Üniversitesi Yayınları no631, Kütahya, 1992, S. 88

¹⁹⁴ Yılanç - Sevim, a.g.e., S.131

Bilgi işlem teknolojileri kullanımına, özellikle gelişmiş elektronik bilgi işlem sistemlerinde ve iç kontrollerin önemli bir kısmının Bilgi işlem teknolojileri tarafından yapıldığı geleneksel belge ve kayıt ortamlarında önemli değişikliklerin bulunduğu ve kayıt hacminin fazla olduğu durumlarda gerek vardır.¹⁹⁵

Hata ve hilelere karşı iç kontrolde Bilgi işlem teknolojilerinden yararlanılması, kolaylığın yanı sıra günümüzde bir zorunluluktur. Bilgi işlem teknolojileri ile yapılan bir iç kontrol, hata ve hilelere karşı bu özel tekniklerin uygulanabilme üstünlüğünü oluşturmaktadır. Bilgi işlem teknolojilerindeki bu teknikler şunlardır:

Genel iç kontrol yazılım paketleri,

Test verileri uygulaması.

Örneklemedir.

2.2.6.1. Hata Ve Hileleri Önlemede Genel Kontrol Yazılımı Kullanımı

Hata ve hileleri önleme amaçlı bu yazılımlar genellikle çeşitli bilgi işlem faaliyetlerinin iç kontrol amaçlı yürütülmesini sağlamak amacı ile tasarım edilmiş bilgisayar paket programlarından oluşmaktadır. Bu faaliyetler arasında dosyaların okunulması, istenilen bilgilerin seçilmesi ve elde edilmesi veya örnekleme yapılması, çeşitli hesaplamalar, kalemler arasında karşılaştırmaların yapılması ve istenilen raporların elde edilmesi sayılabilir.

Son yıllarda genel amaçlı iç kontrol yazılımların kullanılmasında dikkate değer bir artış yaşanmaktadır. auditZip bunlara örnek olarak gösterilebilir. Bu tür paket programlar analitik süreçler, örnek seçimi bunlar test edilmesi ve istatistiki örnekleme tekniklerinin uygulanmasında kullanılmaktadır.

İç kontrol paketlerini, Bilgi işlem teknolojileri konusunda yeterince bilgisi ve deneyimi olmayan iç kontrolörlerin kullanabilmesi. Sağladığı avantajlar ve kontrol zamanında yarattığı tasarrufla iç kontrol paketleri, kontrolde önemli bir gelişme olarak nitelendirilmektedir. Bir genel iç kontrol yazılım paketi, şu şekilde tanımlanabilir:

¹⁹⁵ Peyami Çarıkçıoğlu, **Bilgisayar Kullanılan Muhasebe Sistemlerinde Özel Denetim Teknikleri**, İ.Ü.İ.F., Muhasebe Enstitüsü Dergisi, Yıl 4, Sayı:11, İst.1978, S.9

“Genelleştirilmiş iç kontrol yazılım paketi, iç kontrolörler için yararlı, belirli bilgi işleme işlevlerini yerine getirmek, hata ve hileleri önlemek için özellikle düzenlenmiş, Bilgi işlem teknolojileri programı veya programları dizisidir”.¹⁹⁶ Bunlar; Bilgi işlem teknolojileri kütüklerinin okunması, istenen bilgilerin seçilmesini, gerekli hesaplamaların yapılmasını ve iç kontrolör tarafından belirlenen bir biçimde raporların bulunmasıdır.

2.2.6.1.1. Hata Ve Hileleri Önlemede Genel Kontrol Yazılımının Kullanılmasını Gerektiren Nedenler

Hata ve hilelerin önlenmesinde genel kontrol yazılımının kullanılmasını gerektiren nedenlerin başında. Bilgi işlem teknolojileriyle işlenecek verilerin büyük bir kütle oluşturulması gelmektedir. Hata ve hilelere karşı bu verilerin iç kontrol amacına dönük olarak kullanılması çok zordur.

Yöneticiler ve bilgi kullanıcıları için veriler sık aralıklarla, matbu raporlar şekline dönüştürülüyorsa, bu verileri denetlemek daha güçleşecektir. Bilgiler, matbu şekle sokulmuş olsa bile, bunların iç kontrol için yeniden biçimlendirilerek, başka raporlarla birleştirilmesi çok güç olacaktır. Bu yüzden Genel kontrol yazılımı ile etkin bir şekilde test edilerek özetlenebilmektedir.

Hata ve hilelere karşı genel kontrol yazılımının kullanılma nedenleri şu şekilde özetlenebilir :¹⁹⁷

- İç kontrolör bilgi işlem bölümü ilişkilerini minimumlaştırmak,
- Kullanılan veya kullanılacak verilere devamlı ulaşımı sağlamak,
- İşletmedeki bürokrasiyi azaltmak,
- Bilgi işlem teknolojileriyle iç kontrolü etkinleştirmek,
- Bilgi işlem teknolojileri kullanım düzeyini İç kontrolör için minimumlaştırma,
- Zaman kullanımını iç kontrolör için en etkin ve verimli duruma getirme.

¹⁹⁶ AICPA, Computer Services Executive Committee, “Computer Assisted Audit Techniques”. New York 1978. S.12

¹⁹⁷ Solaş, a.g.e., S.371

2.2.6.1.2. Hata Ve Hileleri Önlemede Genel Kontrol Yazılımının Kullanımı Ve Gerçekleştirilecek İç Kontrol Görevleri

Hata ve hileleri önlemede genel kontrol yazılımı kullanımı ile tüm iç kontrol görevinin Genel kontrol yazılımı tarafından üstlenildiğini düşünmek hatalı bir yaklaşım olacaktır. İç kontrolör, Bilgi işlem teknolojilerindeki muhasebe uygulamalarını inceleyerek, uygulamalarla uygun çalışmalar yapacaktır. Bu çalışmalar, uygun iç kontrol amaçlarının belirlenmesi, hesap planlarının elde edilmesi, raporların bilgisayara göre tasarlanması ve iç kontrol işlemlerinin belirlenmesini kapsamaktadır.

Genel kontrol yazılımı programlarında, uygulamalara göre, gerekli değişiklikleri yerine getirmek de yine iç kontrolörün bilgisi dahilindedir. Bu çalışmalar tamamlandıktan sonra özgün hale getirilmiş Genel kontrol yazılımını . makine ortamına dönüştürerek Bilgi işlem teknolojilerinde yerine getirilecektir. Elde edilen raporları inceleyerek hata ve hilelere ilişkin belirli sonuçlara ulaşmak da iç kontrolörün görevidir. Genel kontrol yazılımı ile şu iç kontrol görevleri yerine getirilmektedir.¹⁹⁸

Kayıtların incelenmesi:

- Kredilerin kontrolü,
- Borç ve alacak bakiyelerinin kontrolü,
- Ücret bordrolarının kontrolü,
- Banka hesaplarının kontrolü,
- Mizanların kontrolü,

İç kontrol sürecinin incelenmesi:

- Borç ve alacak hesaplarının doğrulanması,
- Envanterin doğrulanması,
- Sabit varlıkların doğrulanması,

¹⁹⁸ AICPA, a.g.e., S.14

Veri sürecini incelenmesi:

- Hesap toplamlarının test edilmesi,
- Alacak hesaplarının test edilmesi.
- Envanter istatistiklerinin test edilmesi.
- Fiziksel gözlemlerin test edilmesi

İç kontrol tekniklerinin incelenmesi:

- Fiziki inceleme ve sayımın yapılması.
- Doğrulamanın yapılması.

2.2.6.2. Hata Ve Hileleri Önleme Amaçlı Test Verileri Uygulaması

İç kontrolörün burada, bir işletmede karşılaşılan bütün durumları yansıtır nitelikte muhasebe işlemlerini içeren bir test verileri paketi vardır. Bu veriler, duruma göre değişebilecek şekilde, ama her durumda makinenin okuyabileceği girdiler olarak iç kontrolörün gözetiminde, denetlenmekte olan işletmenin bilgisayar programlarıyla birlikte bilgisayara verilir. Böylece denetlenen işletmenin programlarındaki kontrol düzenlerinin işlerliği ve etkinliği denenmiş olur.¹⁹⁹

Programlanmış kontrollerdeki uygunluk testlerinin işlev görüp görmediğinin iç kontrolör tarafından test edilmesi temel amaçtır. Test verileri, iç kontrolör tarafından seçilmektedir. Seçilen veriler, programlanmış kontrolleri ve gen yöntemsel işlemleri test edebilecek nitelikte olmalıdır. Bu amaçla iç kontrolör, daha önce işlenmiş işlemlerden seçim yapabileceği gibi kendisinde veri oluşturabilir. Hatta bu veriler, özellikle yanlış olarak Bilgi işlem teknolojilerine verilerek programlanmış kontrolleri hataları yakalayabilme becerisine bakılabilir.

İşletmenin uygulama programlarını kullanarak test verileri işlenir ve elde edilen sonuçlar, beklenen sonuçlarla karşılaştırılır. İç kontrolör, test edilen uygulamanın, etkin programlanmış kontroller içerdiğini ve belgelendirmede belirtildiği gibi

¹⁹⁹ Erkut Göktaş, **İşletme Muhasebecisi Ve Bilgisayar**, Bilişim 76. Bildiriler, Tbd Yayımları, Sayı:3, Ankara 1976, S.22

çalışacağı varsayımı ile beklenen sonuçları hesaplar. Elde edilen sonuçlar beklenen sonuçlarla uyuyorsa test, programların tasarlandığı ve istendiği gibi çalıştığını doğrulanmış olur. Beklenen sonuçlarla elde edilen sonuçlar uyumuyor ise, doğal olarak , programlanmış kontrollerin test edilen koşullar için yetersiz olduğu ve bu açıdan Bilgi işlem teknolojileri sisteminin yeterince güvenli olmadığı sonucu ortaya çıkacaktır.

İç kontrolör şu durumlarda test verilerinin uygulamasını yapmaktadır.²⁰⁰
İşlemlerin kaydının hatsız ve hilesiz olduğunu ortaya çıkarma.

Programlanmış kontrollerce hata ve hilelerin yakalanıp yakalanmadığını anlama ve geri beslemenin gerçekleşip gerçekleşmediğini ölçmedir.

Hata ve hilelere karşı oluşturulan test verileri uygulamasının çeşitleri aşağıdaki gibidir.

- Bütünleşik test olanağı
- program izleme.

2.2.6.2.1. Hata Ve Hileleri Önlemede Bütünleşik Test Olanağı

Bütünleşik test olanağı test verileri yönteminin kullanılabilmesinin bir çeşididir. Bu yöntemle sistem, daha işin başında iç kontrol test verisini elde bulundurmak ve hata ve hilelerden kaçınmak için düzenlenir. Yöntemde iç kontrolör, hayali hesaplar oluşturup bu hesapları süregelen bir temelde kukla verilerle çalıştırabilir. Ve testin görüşü önemli ölçüde arttırılmış olur.²⁰¹ Kukla bölüm mağaza, satıcı, müşteri, iş veren, hesap gibi muhasebe bilgisinin birikebileceği bir temelde verilerin işlenebileceği bir kukla çokluk oluşturulur. Bu çokluk oluşturulduktan sonra, iç kontrolör verileri, işletmenin bilgi işlem teknolojileri sisteminde işleyerek sonuçlarını alır. Önceden belirlenmiş işlem sonuçları, Bütünleşik test olanağı verilerinin işlenmesi ile elde edilen sonuçlarla karşılaştırması yapılır.²⁰²

²⁰⁰ William G. Bishop, "Business Tips For Detering White-Collar Crime", <http://www.the-iaa.org.iaa.index.cfm>, (4-09-2002)

²⁰¹ Alan Reinstein- Gregory A.Coursen, "Considering The Risk Of Froud: Understanding The Auditors New Requirement", **The National Public Accountant**, V 44, No2, March- April 1999, S.35

²⁰² Roland L. Madison, "Sas No 82 Sword Or Shield", **The National Public Accountant**, Jan- Feb 1999, Vol.44, S.20

Bütünleşik test olanağı ile iç kontrolör, elle hazırlanan muhasebe verilerini, hesaplamaları ve bilgi işlem kontrollerini test edebilir. Çünkü, Bütünleşik test olanağı tüm muhasebe bilgi işleme sürecini içerecek biçimde hazırlanmaktadır. Bunun yanı sıra iç kontrolör, test verilerinin neden olduğu, işlem ve kütük etkileşimlerini de test edebilir.

Bu test, diğer test verileri yaklaşımından daha ekonomiktir. Bu ekonomiklik bütünleşik test olanağı. verileri düzenli girdilerle süreçlendiğinde söz konusudur. İç kontrolör, şirketin kullanmakta olduğu belge ve girdi akımını işlemlerinde kullandığından bu teknik, işletme yönetimine kolaylıkla açıklanabilir. Bu nedenle de diğer bilgi işlem tekniklerine göre daha fazla kabul görür. Diğer yandan test verilerinin işlem döngüsüne verildiğinin farkında olan çalışanlar, iç kontrolü ters yönde etkileyebileceklerinden, personelin bilgisi kısıtlanmalıdır.

İç kontrolör, Bütünleşik test olanağını kullanmadan önce, sistemi ayrıntılı olarak kavramalıdır. Bir iç kontrol testi olarak tekniğin kullanımı, hata ve hilelerin öngörülmesinde sistemin ayrıntılı bir şekilde anlaşılabilmesiyle amaçlarını yerine getiremez.²⁰³

2.2.6.2.2. Hata Ve Hileleri Önlemede Program İzleme

İç kontrolörün denetlenen işletmenin uygulama programlarının, programlanmış kontrollerine olası hata ve hilelere karşı uygunluk testi yapması tekniğidir. Muhasebesi elle tutulan bir muhasebe sisteminde iç kontrolör her işlem adımını somut olarak görebilir. Ayrıca, gözlem ve araştırma ile, belirli bir uygulama için işlem döngüsünün her bir adımında yapılması gerekli hareketleri izleyebilir. Ancak özdevimli bir çevrede yerine getirilen işlevlerin büyük bir kısmının bilgi işlem teknolojileriyle gerçekleştirilebilmesi, izleme tekniğinin farklılaşmasını getirmektedir. Bu nedenle iç kontrolör, belirli bir uygulama için bilgi işlem teknolojileri programı tarafından yerine getirilen işlemleri takip eder.

İşlem adımlarını izlemede iç kontrolör, bir kaynak kodlama formu edinerek bilgi işlemeyi elle izler veya izleme yazılımını kullanır. Bir izleme, ayrı bir program olarak

²⁰³ Janet L. Holland - George Georgiades, **Hud Audit Procedures**, Harcourt Brace Professional Publishing Co Usa, 1999, S.99

kullanılabildiği gibi, belirli bir editörün işlevi olarak da kullanılabilir. İzleme, ayrı bir program olduğunda izlenecek uygulama programı, izleme programının alt programı haline gelir. İzleme, derleyicinin bir işlevi olduğunda ise, izleme, programcının yazdığı program derlendiğinde kullanılır.²⁰⁴

İç kontrolörün programın yazıldığı dili bilmesi gerektirmektedir. Ayrıca iç kontrolör, kullanılan bilgi işlem teknolojilerinin bilgi işleme ilkelerini yakından tanımak zorundadır. Kullanımı zorlaştıranlarda bu saydıklarımızdır. İç kontrolörün programlama dilini bilmesi ile teknik uygulanabilir hale gelmektedir. Bunun nedeni iç kontrolörün, hata ve hilelere karşı bilgi işleme adımlarını kodlama formunda veya izleme listesinden izlerken, sistemi çok daha iyi kavrayabilmesidir.

2.2.6.3. Hata Ve Hileleri Önlemek İçin İç Kontrolde Örnekleme Ve Bilgi İşlem Teknolojileri Kullanımı

Muhasebe kayıt ve işlemleri çok çeşitli olduğundan her kaydın ve her işlemin incelenmesi çok zordur. Her kaydın ve her işlemin incelendiği bir iç kontrol çalışmasına girişilmesi, maliyet arttırıcı ve zaman kaybettiricidir. Bu nedenle, istatistikte önemli bir yeri olan örnekleme yöntemi, muhasebe kontrolünde kullanılmaktadır.

Genelleştirilmiş iç kontrol yazılım paketleri içinde örnekleme yapan programlara yer verilmektedir. Böylece bu paketlerden yararlanmakla, örnekleme uygulaması da gerçekleştirilmektedir.

2.2.6.3.1. Hata Ve Hileleri Önlemede Örnekleme

İç kontrolörler, araştırma maliyetinin, yanlış karar maliyetinin çok küçük bir oranı olduğunu anlamışlardır. Hata ve hileleri önlemede iç kontrolörler örnekleme yönelmişlerdir. Hakkında bilgi toplanması gereken birim topluluğundan, başka bir

²⁰⁴ AICPA. a.g.e... S.74

deyimle “ana kütleden” sadece bir kısmını inceleyerek yapılan araştırma. “örnekleme” adını almaktadır.²⁰⁵

Muhasebe iç kontrolünde örnekleme ise, muhasebe belgeleri veya kayıtlardan oluşan bir ana kütleden, doğruluk, güvenilirlik olası hata ve hile bakımından sonuç çıkarabilmek için daha küçük bir belge veya kayıt topluluğunun iç kontrole alınması işlemidir.

Belge ve kayıt işlemlerinden meydana gelen ana kütleler, tüm belgeler yada tüm kayıtlar değildir. Örneklemenin seçiminde en önemli etken, iç kontrolörün tecrübesiyle ilgilidir.

İç kontrolör denetlenecek ana kütleli belirleyecek ve bu ana kütleden örneklemini seçecek, denetleyip sonuçlar çıkaracaktır. İç kontrolör, muhasebe kontrolünde örnekleme yöntemini uygulamak için, şu aşamaları izlemektedir.²⁰⁶

- Planlama,
- Seçim,
- İnceleme ,
- Raporun değerlendirilmesi,

Yöntemin uygulanmasında teme iki yaklaşım ise. “Rassal seçim” ve “yargısal seçim” dir.Yani,hata ve hileleri ortaya çıkarmada iç kontrolör. denetleyeceği birimleri ana kütleden rast gele seçecek veya örnekleme oluşturan birimleri. kendi isteğine göre belirleyecektir. Muhasebe iç kontrolünde kullanılan başlıca “ Rassal örnekleme” seçme teknikleri üç grupta toplanabilir.²⁰⁷

- Basit rassal seçim teknikleri :
- Kur'a ile seçim .

²⁰⁵ Orhan İdil, **Örnekleme Teorisi Ve İşletme Yönetiminde Uygulanması**, İ.Ü.İ.F. Yayını Fatih Matbaası, İst.1980, S.11

²⁰⁶ Gürbüz. a.g.e., S.100

²⁰⁷ Gürbüz, a.g.e., S.101

- Rassal sayılar tablosu yardımıyla seçim,
- Rassal harfler yardımıyla seçim,
- Sistematik seçim tekniği,

Özel seçim teknikleri :

- Tabakalara göre seçim .
- Kümelere göre seçim.
- Kademeli seçim.

2.2.6.3.2. Hata Ve Hileleri Önleme Amaçlı Örneklemde Bilgi İşlem Teknolojilerinden Yararlanılması

Muhasebe kayıtları ve bilgileri işlenmek üzere manyetik bant, disket gibi ortamlarda saklanmaktadır. Bu uygulamada, hata ve hileleri önlemede örneklem yapmak bakımından önemli bir avantajdır. Denetlenecek veriler hazır durumdadır ve örneklem böylelikle daha hızlı yapılabilecektir. İç kontrolör tarafından test edilecektir.

Bilgi işlem teknolojileri istenen rassal örneklemi seçebilir, seçilen örneklem ortalaması ve standart sapmasını hesaplayacak şekilde, programlanabilir. Rassal sayı oluşturulması ile ilgili olarak test edilmiş bir rassal sayılar tablosunun Bilgi işlem teknolojileri girilerek kullanılması, Bilgi işlem teknolojilerinin kendi rassal sayılarını oluşturmasından daha güvenilirdir. Çünkü Bilgi işlem teknolojilerinin oluşturduğu sayılar test edilmemiştir ve güvenilir ve doğru olmayabilir.²⁰⁸

Bilgi işlem teknolojileri , yargısal ve istatistiksel örneklem tekniklerinden örneklem seçiminde faydalanabilir.²⁰⁹ İç kontrolörün bilgi işlem teknolojilerinden , yargısal örneklemde yararlanabilmesi için, örneği oluşturacak olan birimlerin özelliklerini tanımlayarak, bilgi işlem teknolojilerine vermesi gerekir. Sonuç olarak, Bilgi işlem teknolojilerinden listelenmiş olarak alınan örneklem birimleri hata ve hileleri önleme amacına uygun olarak iç kontrole alınacaktır. Bilgi işlem teknolojileri

²⁰⁸ Kemal Tuncatay, **Muhasebe Prensipleri Ve Tatbikatı**, E.İ.T.İ.A. Yayını, No:44, S.11

²⁰⁹ IIA Issues And Answers, "Sample Audit Committee Charter", <http://www.the-iaa.org.iaa.index.cfm>, (18.7.2002)

örnekleme sürecindeki görevi burada sonlanmıştır. Bunun nedeni Bilgi işlem teknolojileri hata ve hileleri ortaya çıkarmada belirli bir duruma uygun güvenlik noktaları oluşturamaz. Bu durum iç kontrolörün yargısına bağlıdır. Bilgi işlem teknolojileri, belgelerin fiili doğrulamasını yapamaz ve örneklemeden elde edilen mantıksal sonuç işe yaramadığında ne yapması gerektiğine karar veremez.²¹⁰

Bilgi işlem teknolojileri, örnekleme yönteminde bir araç olarak kullanılmaktadır. Bilgi işlem teknolojileri araç olarak hata ve hilelere karşı iç kontrolöre önemli ölçüde zaman maliyetini azaltmakta ve işlem sayısını da azaltmaktadır.



²¹⁰ Ulric J. Gelinans - Allan E. Oram, **Accounting Information Systems**. International Thompson Publishing, Ohio, 1996, S.48



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

**BİR İŞLETMENİN MUHASEBE SİSTEMİNDE İÇ KONTROL ARACI
OLARAK KULLANILAN BİLGİ İŞLEM TEKNOLOJİLERİNİN
İNCELENMESİ
(GÜLEÇ KİMYA LTD. ŞTİ İNCELEMESİ)**

3.1. İşletme Ve İşletmenin Kullandığı Bilgi İşlem Teknolojilerine İlişkin Genel Bilgiler

3.1.1. Muhasebesinde Bilgisayar Kullanılan Bir Şirkette Bilgi İşlem Merkezi Denetim Çalışması

Çalışmamızda şirket ve bilgi işlem merkezi Kütahya' nın Tavşanlı ilçesinde bulunan ve çeşitli satış noktaları ile terminal bağlantısı kurulmuş olan bir "işletme" seçilmiştir. İşletmenin elektronik bilgi işlem merkezi, ticaret hacmi ile orantılı olarak, tüm gereksinmelere rahatlıkla yanıt verecek büyüklüktedir. Bilgi işlem merkezinde, Intel P4 tabanlı sistem kullanılmaktadır. Çevre donanımları olarak :

- Disket okuyucu.
- Disk birimi.
- Kartuş - CDR.
- HUB.
- Modem – IP Sharer ve dört adet yazıcı (printer) bulunmaktadır.

Merkeze dışarıdan bağlı bulunanlarla birlikte, toplam 8 terminal devreindedir. Donanımın gücü 128 MB olup bellek kapasitesi 131072 K'dır. Bilgisayarda uygulama olarak sadece mali işler yürütülmektedir. Mali işlerle ilgili olarak yürütülen hizmetler aşağıdaki uygulamaları içermektedir:

Genel Muhasebe.

Maliyet Muhasebesi.

Stok Kontrol.

Bordro Hazırlanması.

Banka İşlemlerinin İzlenmesi.

Satın Alma ve Satış İşlemleri.

Borçların ve Alacakların İzlenmesi.

Bilgi işlem merkezi kısa bir süre önce sistem olarak değişikliğe giderek "yığın işlem" sisteminden "çevrim içi" sisteme geçmiştir. Önceki sistemde bilgiler "iş hazırlama" görevlisi tarafından sıralamaya tabi tutulmakta ve belirli bir düzende

“bilgi kayıt” görevlisine iletilmekte idi. Bilgi kayıt görevlisi ise kendisine iletilen bilgileri diskete işleyerek bilgisayara verilmeye hazır duruma getirme görevini üstlenmişti. Yeni sistemin kullanıma girmesi ile iş hazırlama ve bilgi kayıt görevleri işlevlerini yitirmişler ve örgüt çizeneğinden çıkmışlardır. Şimdiki durumda bilgi işlem merkezi, bilgi işlem yöneticisince bağlı olarak yönetilmektedir.

Bilgi işlem merkezince yaptığımız çalışmada “sağlama listesi” kullanılmış ve sorulara verilmesi gereken yanıtlar sıralanmıştır. Verilen yanıtları olumlu olması durumu (EVET), olumsuz olması durumu (HAYIR) olarak işaretlenmiştir. Ayrıca başlıklar itibariyle gerekli yorum ve açıklamalara yer verilmiştir.

3.2. İşletmede Bilgi İşlem Teknolojileri Ve İç Kontrol İlişkisi Yönetilmesi

3.2.1. Bilgi İşlem Bölümünün Yönetimi Ve Örgütlenmesi

İzlenecek yöntemler ve kontroller bilgi işlem personelinin görevlerini doğru olarak düzenlemekte midir? Yeterli ölçüdeki güvenliği sağlamak ve bilgi işlem bölümünün örgütsel yapısını açıklamak için hangi teknikler kullanılmaktadır?

- Bilgi işlem örgüt çizeneği yayınlanmakta ve güncelliği korunmaktadır. (HAYIR)
- Bilgi işlemin işlevsel alanları içinde uygun denetim ve onaylama düzeyleri kurulmuştur. (HAYIR)
- Personel politikaları, işlevsel sorumluluklar açısından, personeli nitelikli hale getirmek için gelişmeyi ve eğitimi desteklemektedir. (EVET)
- Biçimsel iş tanımları bulunmaktadır ve güncelliği korunmaktadır. (HAYIR)
- Personel tarafından kullanılan işletme politikası yönergeleri bulunmaktadır. (HAYIR)
- Genel yöntem yönergeleri vardır ve personelce kullanılmaktadır. (HAYIR)

Bilgi işlem bölümü örgüt olarak işletmenin genel koordinatörüne bağlıdır. Ancak bilgisayarda sadece mali işlerin yürütüldüğü göz önüne alınırsa bu bağlanmanın doğru olmadığı anlaşılacaktır. Doğru olan, bölümün muhasebe – finansman bölümüne bağlanmasıdır. Örgüt çizeneğinin güncelliği korunmamaktadır. Ayrıca uygun denetim ve onaylama düzeyleri kurmamıştır. Örgüt çizeneğinde görüleceği gibi ayrı bir denetim kesimi yoktur. Denetim, bilgi işlem yöneticisince

yürütülmektedir. Bu ise, kanımızca yetersiz ve yanlıştır. Personel için iş tanımları yoktur. Ve çalışanlar görevlerinin sınırlarını tam olarak bilmemektedirler. Bu noksanları giderici nitelikte, yönergeler bulunmakta ancak personel tarafından kullanılmamaktadır.

3.2.2.Uygun Olmayan Görevlerin Ayrımı

Bilgi işlem bölümü örgütlenmesi ne dereceye kadar uygun olmayan görevlerin ayrımını sağlamaktadır?

- İşlemler, sistemlerin programlanması, sistemlerin geliştirilmesi, programlamanın uygulanması ve veri kontrolü arasındaki görevlerin ayrımı yerine getirilmektedir. (HAYIR)
- Bilgi işlem personeline girdi, ana kütük düzeltme veya değiştirme ve veri yaratma yasaklanmaktadır. (HAYIR)
- Periyodik iş çizelgelerinin dolaşımı (rotasyonu) istenmektedir. (HAYIR)
- Personel bir görevi yerine getirmek için izin almaya gerek duymaktadır. (HAYIR)

Görev ayrımı tam anlamıyla yerine getirilmemektedir. Böyle bir ayrımın sağlanmasının güç olduğu ve belli bir uygulamayı yürüten kişinin diğer görevleri de yaptığı belirtilmektedir. Bu gerekçe ile, görev ayrımı yapmamak hatalı olduğu kadar, uygulamanın tek bir kişi tarafından yürütülmesi de hatalıdır. Uygulamada görev ayrımı yapılmalı ancak, bir sorumlu tarafından uygulama denetlenmelidir. Yine bilgi işlem personeline girdileri değiştirme, ana kütükleri düzeltme ve veri yaratma konusunda karışılmamakta ve yasaklama yapılmamaktadır. Bu veriler üzerinde hataların oluşmasına yol açabilecek bir tutumdur.

3.2.3.Yönetim, Kullanıcı Ve Onay Amacı

Bilgi işlem yönetimi ve kullanıcı bölümleri tarafından onaylanan ve izin verilen yeni uygulamaların geliştirilmesi ve tasarımı için güvenliği sağlayıcı hangi teknikler kullanılmaktadır?

- Yeni veya değiştirilmiş, uygulama programlarının onayı yeniden gözden geçirilmesi ve tam bir denetimin bilgi işlem yönetimi tarafından istenmektedir. (HAYIR)



- Biçimsel standart kontrol uygulamaları, sistem tasarımı ve geliştirilmesi uygulamalarında izlenmekte ve düzenli bir gerçekleştirme için tekrar ele alınmaktadır. (HAYIR)
- Kontrol raporları, girdi formları ve tüm rapor taslaklarının kullanıcı bölüm onayı istenmektedir. (HAYIR)
- Belgelendirme standartları, standartlaştırılmış tasarım (planlama) ve programlama istenmektedir. (EVET)
- Uygulama yazılımı seçiminde kullanıcı bölümün katılımı istenmektedir. (EVET)

Onaylama bakımından bilgi işlem yönetimi son derece yetersizdir. Bilgisayara verilecek uygulamaların onayı sadece sözlü olarak yapılmakta belirli bir belgeye ve belge onayına bağlanmamaktadır. Programların sisteme verilmesi bilgi işlem yöneticisinin sözlü onayı ile programcı tarafından yapılmakta ve programcının insiyatifinde kalmaktadır. Belgeler standarttır ve kullanıcı bölüm uygulama tasarımına katılmaktadır.

3.2.4.Sistem Değişikliklerinin Onayı Ve İzin Verme

Bilgi işlem yönetim personeli ve kullanıcı bölüm tarafından tüm uygulama program değişikliklerinin izine bağlandığı ve onaylandığı yeterli ölçüdeki güvenliği sağlamak için hangi teknikler kullanılmaktadır ?

- Kullanıcı bölümün izni ve yazılı onayı tüm uygulama program değişiklikleri için istenmektedir. (HAYIR)
- Program yazılım kitaplığı tüm program değişikliklerini bilgi işlem yönetimi ve kullanıcı bölüme bildirmek için kullanılır. (HAYIR)
- Program değişikliklerini tam bir denetimi ve incelemesi programlama denetçileri tarafından yapılır. (HAYIR)
- Program değişiklikleri ve belgelendirme için biçimsel olarak onaylanmış yazılı standartlar bulunmakta ve izlenmektedir. (HAYIR)

Soruların tümüne olumsuz yanıt verilmiştir. Ayrıca program yazılım kitaplığı yoktur. Yazılıma ilişkin belgeler belli bir düzene uyulmaksızın dolaplarda muhafaza edilmektedir.

3.2.5.Biçimsel İşlemler Gen Yöntemleri

Bilgisayar operatörlerinin yönetimin ölçütlerine uygun olarak bilgisayarı işlettiğinden güven duymak için hangi teknikler kullanılmaktadır ?

- Ayrıntılandırılmış yazılı operatör komutları bulunmakta ve kurgu ,kütük düzeni, hata yanıtı, yeniden başlatma ve onarımı içine alan her uygulama için yürütülmektedir. (HAYIR)
- Sistem ve program tasarımı, bir bilgi işlem uygulamasında operatörlerden istenmiş olan faaliyetleri en aza indirger. (EVET)
- İç ve dış kütük etiketleri kullanılmaktadır. (EVET)
- Program yazılım kitaplığı kullanılmaktadır. (HAYIR)

Sistemde operatör kendisine verilen işleri yapmaktadır. Bu olayda biçimsel işlemler gen yöntemlerinin yönetim ölçütlerine uygun olarak ortaya konulmadığını göstermektedir.

3.2.6.İşlemlerin Gözden Geçirilmesi Ve İncelenmesi

Belirlenmiş gen yöntemleri izleyen işletmenler ve izin verilmiş amaçlar için kullanılan bilgisayarın güvenliğinde, işlemlerin gözden geçirilmesi ve incelenmesi yeterli midir?

- Etkili denetim ve gözden geçirme sağlanmıştır. (EVET)
- Bütün işletmen çalışmalarının işletim günlüğüne kaydı istenmektedir. (EVET)
- Bilgisayar kullanım raporları, işlemlerin günlüğü ve biçimsel iş programlaması bulunmaktadır. (EVET)

Bir günlük bulunmamakta ve yapılan işler, tarihleri ile birlikte kayda alınmamaktadır. Olabilecek hatalar gözden geçirme ve inceleme olmadığı için gözden kaçabilmektedir.

Yine makinenin kullanımı çalışma saat sayısı olarak kayda alınmamakta raporları, verimlilik açısından değerlendirilmemektedir. İşlemlerin gözden geçirilmesi ve incelenmesi bilgisayar kullanım raporları açısından eksiklikler içermektedir.

3.2.7.Bilgisayar İşlemlerine Sınırlı Erişim

Yetkili personel ile sınırlandırılmış bilgisayar işlemlerine erişimde güvenliği sağlayacak hangi teknikler kullanılmaktadır?

- Bilgi işlem görevlilerine ve yetkililerine yönelik olarak , bilgisayar işlemlerine sınırlı erişimi belirten onaylanmış ve tanımlanmış politikalar bulunmaktadır. Sınırlı erişim gereksinimi ile, diğer kişiler işlem denetçileri tarafından yakından izlenirler ve bunlar tarafından bilgisayarın işletilmesi yasaklanır. (HAYIR)
- Fiziksel engeller (kilitli kapılar vs) bilgisayar işlemlerine erişimi sınırlar. (HAYIR)
- Erişim, yetkilendirilmiş personeli tanımlamada kullanılan işaretler veya diğer araçların kullanımı ile sınırlandırılmıştır. (HAYIR)

Bu konudaki tutum “ esnek “ olarak belirtilmektedir.

Fiziksel engel konmamış ancak, az kişinin donanımın bulunduğu yere girebilmesi üzerinde durulmuştur.

3.2.8.Bütünleşik Donanım Ve Yazılım Sistemlerinin Kontrolü

Bilgi işleme sürecinde hataların ortaya çıkması için mevcut potansiyeli maksimize edecek bütünleşik yazılım ve donanım kontrolleri kullanılmakta mıdır?

- Diskler üzerine kaydedilen veriler, okuma-sonra-yazma sağlamaları aracılığıyla doğrulanmaktadır. (EVET)
- Program hataları; taşma , adresleme, bellek koruma ve benzer sağlamalarla ortaya çıkarılmaktadır. (EVET)
- Yazılım, hesap kayıtlarının, kayıt uzunluğunun ve diğer kontrol bilgisinin iç sağlamasını yerine getirmektedir. (EVET)

Sistemin kendisinde oluşturulan bu kontroller yeterli olmaktadır.

3.3. İşletmede Bilgi Teknolojileri Kullanılarak Önlenecek Hata Ve Hile Alanları

3.3.1.Girdi Kontrolleri

İşlenmek üzere kabul edilmiş ve onaylanmış tüm girdilerin güvenliğini sağlamada hangi teknikler kullanılmaktadır?

- Tüm girdilerin yığın kontrolü yapılmaktadır. (EVET)
- Tüm girdi yığınları, bilgi işlem ve veri yaratma bölümü tarafından günlüklere geçirilmekte ve açıklanmaktadır. (HAYIR)
- Yığınlar, kontrol edilmiş sıralı yığın numaralarına ayrılmışlardır. (HAYIR)
- Tüm girdiler, kullanıcı bölüm onayı için gözden geçirilmiştir. (HAYIR)
- Önemli işlemler. sıralı olarak tek tek ön numaralandırılmakta ve numaralar açıklanmaktadır. (HAYIR)
- Kaynak belgeler, kaydedildikten sonra işaretlenmektedir. (EVET)

Girdilerin kullanıcı bölümü onayı. belirli bir düzenlemeye bağlanmamış ve kullanıcılara bırakılmıştır.

Kontrol olarak. belge yığınlarına kullanıcının verdiği numaralar eşlik etmektedir.
Kaynak belgeler. kaydedildikten sonra işaretlenerek kullanıcıya verilmektedir.

3.3.2.Girdi Geçerliliği

İnceleme için hatalı verilerin ortaya çıkarılması ve raporlanmasında hangi teknikler kullanılmaktadır?

- Tüm alanların veya önemli alanların anahtar doğrulaması yapılmaktadır. (EVET)
- Anahtar alanlar bilgisayar ile gerçekleştirilen sağlama sayılarını içine almaktadır. (EVET)
- Geçerlilik, sınırlama veya uygunluk testlerini içine almaktadır. (EVET)
- Elle hesaplaması yapılmış olan alanların. bilgisayarca tekrar hesaplanması ile doğrulaması yapılmaktadır. (EVET)

- Hesap numaraları, hesap planına göre onaylanmaktadır. (EVET)
- Standart günlük girişler, önceden belirlenmiş özgül hesap numaralarına göre geçerli olmaktadır. (EVET)
- Tüm günlük girişler tam dengelenmektedir. (EVET)

Nümerik alanlar için, anahtar doğrulama yapılmaktadır. Girdi geçerliliğine ait gerekli program kontrolleri yeterlidir. Hesap planına sağlama sayıları yerleştirilmiştir.

3.3.3.Hata Düzeltme Üzerindeki Kontroller

Bildirilen hataların incelendiğinden ve doğru olarak tekrar girildiğinden güven duymak için hangi yöntemler kullanılmaktadır?

- Hatalar düzeltilene dek kütükler üzerinde tutulmakta ve bu kütükler periyodik olarak önceki hatalar göre yeniden gözden geçirilmektedir. (HAYIR)
- Hatalı işlemler elle günlüklere geçirilmekte ve düzeltmeler sırasal olarak bu günlüğe kaydedilmektedir. (HAYIR)

Hatalar düzeltilene dek hiçbir işlem yapılmamaktadır. Kanımızca zaman kaybına yol açan bu durum hataların, bir hata kütüğü üzerinde izlenmesi ve hatalar ilişkin istatistiki çözümlenmeler yapılması ile en aza indirgenebilir.

3.3.4.Çevrimiçi Sistemlere İlişkin Ek Kontroller

Çevrimiçi terminaller aracılığıyla izinsiz ve hatalı verilerin girişini önlemek için hangi teknikler kullanılmaktadır?

- Terminaller kilitli odalarda kilitlenmektedir. (HAYIR)
- Terminaller kilitlenmektedir. (HAYIR)
- Terminaller gözden geçirilmiş alanlara yerleştirilmişlerdir.(HAYIR)
- Terminaller yalnızca “belirli zaman aralıklarında” sistemle birleştirilmektedirler. (HAYIR)

- Belirtilen bir zaman aralığında kullanılmayan terminaller otomatik olarak sistemden ayrılmaktadır. (HAYIR)
- Bilgisayarın doğrulaması için terminaller tek bir tanıma kodu yaratır. (HAYIR)
- Kontrol edilmiş parolalar sisteme erişim için istenmektedir. (HAYIR)
- Erişim izin tabloları, önceden belirlenmiş girdi tiplerinin girişini terminallere ve / veya bireylere sınırlar. (HAYIR)
- Çevrimiçi erişim günlükleri sistem tarafından korunur ve düzenli olarak, izinsiz erişim çabaları incelenir. (HAYIR)

Çevrimiçi terminaller aracılığıyla izinsiz ve hatalı verilerin girişini önlemek için yeterli önlemler alınmamıştır.

Bilgisayar sisteminde, bu tür önlemleri yerine getirilecek araçlar bulunmasına rağmen, bunlar gerektiği gibi kullanılamamaktadır.

Terminaller üzerinde kilit sistemi vardır. Ancak, şimdiye kadar hiç kullanılmamıştır.

Terminaller, yalnızca belirli zaman aralıklarında değil sürekli sistemle bağlantı halindedir.

Terminal kullanımına geçmeden, parola vermek gerekmekte, ancak parolayı tüm çalışanlar bilmektedir.

Veri erişiminin son derece kolay olduğu çevrimiçi sistemlerde, sistemde bulunan kontrol öğelerinin tümünü kullanmak ve ek kontroller oluşturmak gerekmektedir. Oysa terminallerle ilgili, kontrol ve güvenlik önlemleri önemsenmemiştir.

3.3.5.Ana Bilgisayar Bakımına İzin Verilmesi Ve Koruma

Müşteri, satıcı, bordro, personel kütükleri gibi ana kütüklerden silmelere, değişikliklere ve ilavelere uygun olarak izin verildiğine güven sağlamak için hangi teknikler kullanılmaktadır ve ne tür koruma önlemleri sağlanmıştır?

- Bakım formları, önceden numaralanmakta ve kontrol edilmektedir. (HAYIR)
- Bilgi işlemeden önce, bakım işlemleri sırasında onay ve imzalar istenmektedir. (HAYIR)
- Manyetik bantlar, düzenli olarak korunmaktadır. (HAYIR)

- Koruma yöntemi olarak, Büyükbaba-Baba-Oğul yöntemi benimsenmiştir. (HAYIR)

Bakım işlemleri için belirli bir onay istenmemekte, ancak bakım firması teknisyeni tarafından, bakım raporu bırakılmaktadır.

Manyetik bantlar, gerekli düzende ve uygun koşullarda korunmamaktadır.

Dolaplarda saklanan manyetik bantlar için, yakında, yeni bir düzenleme yapılacağı ve bir kitaplık kurularak, manyetik bantların hava koşullarına ve yangına karşı yalıtılmış özel bölüm ve dolaplarda korunacağı belirtilmiştir.

“Büyükbaba-Baba-Oğul yöntemi” iki aşamalı olarak, yani baba-oğul olarak kullanılmaktadır.

3.3.6.Bilgi İşlemenin Kesinliğini Sağlama

Bilgi işleme sürecindeki hataların ortaya çıkarıldığı ve raporlandığı güvenlik ortamını sağlamak için hangi teknikler kullanılmaktadır?

- Programlar, adı geçen kütüğü okuyan her program tarafından doğrulanmış her bir çıktı kütüğü için kontrol toplamları geliştirirler. (EVET)
- Günleme programları, işlemler ile, girdi ve çıktı ana kütükleri üzerindeki hesapları ve toplamları uzlaştırır. (EVET)
- Programlar, önemli hesaplamaların sonuçları için uygunluk sağlamaları yapmaktadır. (EVET)
- Programlar, tüm ayrıcalıklı durumları rapor eder ve bu raporlar yeniden gözden geçirilerek işleme konur. (EVET)

Sistemde, “bilgi işleme süreci içinde” söz konusu olan gerekli kontrol noktaları “programlanmış kontroller” ile oluşturulmuştur.

Ancak bu kontroller, denetim personeli tarafından desteklenmemiştir.

3.3.7.Çıktıların Kesinliğini Doğrulama

Raporlar ve diğer çıktıların doğru olarak bilgi işleme sonuçlarına yansıdığına güven sağlamak için hangi teknikler kullanılmaktadır?

- Raporlardaki kontrol toplamları, ana kütük ve diğer kontrol toplamları ile uzlaştırılır. (EVET)
- Seçilmiş verilerin raporları, ana kütükle uzlaşmaya olanak vermek için, dışarıda bırakılan verilerin toplamlarını içerir. (EVET)
- Raporlar veya veri kütüklerinin yekunları alınarak, hesaplamalar bilgisayar denetim yazılımı ve diğer araçlar tarafından periyodik bir temelde kontrol edilir. (EVET)
- Tüm uygunluk gözden geçirilir. (EVET)
- Raporların dağıtımını Bilgi İşlem Bölümü tarafından izlenmektedir. (EVET)

Çıktı kontrolü olarak, raporlardaki kontrol toplamlarının diğer kontrol toplamları ile uzlaşması sağlanmaktadır.

Yine, hesap bakiyeleri, ilgili diğer belgelerle karşılaştırılmaktadır. (Banka hesap bakiyelerinin, banka ekstraları ile karşılaştırılması gibi).

3.4.Öneriler

Yapılan çalışmanın ışığında Güleç kimya LTD. ŞTİ. deki uygulamada ulaşılan test verileri ve getirilen öneriler şunlardır.

~ Bilgi İşlem Yöneticisinden başlayarak, merkezde görev alan programcı, işletmen ve sistem çözümleyiciler ile görüşülmüştür.

Çalışma biçimi ve gen yöntemleri, uygulamalar sırasında izlenmiş, soruların yanıtları olarak (evet) ve (hayır) değerlendirmeleri bu gözlemlerle desteklenmiştir.

Bilgi işlem merkezi, yönetim ve iş örgütlenmesi açısından oldukça yetersizdir. Genellikle işlemler belirli bir formasyon dahilinde politika ve prosedürlere göre yapılmamaktadır işlemlerin yapılması yeterli görülmektedir.

Görülmüştür ki firmada bilgi işlem sistemlerine, ve bilgi işlem yönetimine bilimsel olarak yaklaşılmamaktadır.

Fakat, günümüzde elektronik Bilgi İşlem kavramına salt, bilgisayar kullanmak olarak yaklaşılmamalı, kavram bilimsel olarak bütün yönleriyle uygulanmalıdır.

İşletmede yapılan işlemlerde gerekli onaylama, yetki ve izin düzeninin kurulmamış olması ise önemli bir eksikliktir.

Onay, yetki ve izin düzeninin sağlanması ve bir işletme politikası olarak prosedür haline getirilmesi gerekmektedir.

Kontrol düzeni olarak, sorumluluk, büyük ölçüde bilgisayarın üzerine yıkılmıştır. Bu da, bilgi işleme süreci içinde kurulması gerekli kontrol noktalarının bulunmaması anlamına gelmektedir. Bir diğer deyişle, iç kontrol yetersizdir.

İç kontrolün yetersiz oluşu ilk işlem belgelerinden mali tablolara kadar uzanan bir dizi muhasebe ve yönetsel işlemin hata ve yolsuzluklara açık olması anlamına gelmektedir. İç kontrol sistem araçlarının işletme politikası olarak tüm işlem ve eylemlere uygulanmasının sağlanması gerekmektedir.

Yine kontrol düzeni içinde ele alınan, bilgisayar ve çevre donanımlarına ilişkin güvenlik önlemleri noksanıdır.

Donanıma ve çevreye ilişkin koruma önlemlerinin artırılması ve yetkisiz kişilerin donanıma ulaşımının önlenmesi gerekmektedir.

Bilgi İşlem Yöneticisi, uzun süredir bilgi işlem merkezlerinde çalışmış olmasına karşın, herhangi bir hile ile karşılaşmadığını ve şimdilik böyle bir olasılık üzerinde de durmadıklarını ifade etmektedir.

Böyle bir tutum, ileride önemli sorunlara yol açabileceği gibi, bilgi işlem sürecinde, yürütülen muhasebe işlemlerine de, kuşku ile bakmamızı gerektirmektedir.

Uygulamanın sonucu olarak şu noktaya ulaşılmıştır, bilgi işlem teknolojileri muhasebe mesleğinin tüm fonksiyonlarını etkilemiş, bir iç kontrol sistem aracı olarak hata ve hileleri engelleme çalışmalarında bilgi işlem teknolojilerini kullananları kullanmayanlara göre daha iyi bir duruma getirmiştir. Bundan dolayıdır ki uygulama konusu olan işletmede de hata ve hileleri önlemek için bilgi işlem teknolojilerine ve bilgi işlem yönetimine bilimsel olarak yaklaşılmalıdır.

SONUÇ:

Bilgi işlem teknolojilerinin muhasebe sistemine girmesiyle bilgi işleme düzeninde, önemli değişiklikler oluşmuştur. Bu değişikliklerle, muhasebenin temel fonksiyonlarından kayıt ve rapor üretme gibi rutin görevlerin tümünü bilgi işlem teknolojileri üstlenmiş ve bu görevleri süratle yerine getirmiştir.

Muhasebesinde bilgi işlem teknolojileri kullanılan sistemlerde iç kontrol, girdilerin oluşturulmasından, verilerin işlenmesine ve çıktıların alınmasına dek uzanan mantıklı bilimsel bir süreci içermektedir.

Bilgi işlem teknolojilerinin bu süreçte, önemli bir fonksiyonu vardır. Veri girişinin yapıldığı andan başlayarak, bir dizi kontrol, verileri sıkı bir denetime tabi tutar, hataları anında haber verir.

Bilgi işlem teknolojileri, muhasebede iç kontrol sisteminin insanlarca oluşturularak bilgi işlem teknolojilerine verilen programlarla önceden belirlenen ölçütlere göre gerçekleşmesini sağlamaktadır.

Fakat bu oluşumlar eksik, yetersiz veya hiç olmayabilir. Bu durumda, iç kontrol sürecinde önce, bilgi işlem teknolojilerine göre düzenlenen çevresel öğeler sonra, bilgi işlem teknolojileri kontrolleri titizlikle gözden geçirilmelidir.

Bilgi işlem teknolojilerini araç olarak kullanan özel iç kontrol teknikleri ile destekleyen bir iç kontrol sisteminde, işlemlerin doğruluğuna çok büyük ölçüde güven duyulabilir.

Bilgi işlem teknolojilerinin muhasebede gittikçe yaygınlaşarak kullanılmasına karşın, ülkemizde bilgi işlem teknolojileri sistemlerinin iç kontrole yaklaşımının oldukça yetersiz olduğunu görüyoruz.

Ayrıca, işletmelerin iç kontrol için görev verecekleri iç kontrolörlerin bu konuda eğitimlerinin de yeterli olmadığı açıktır.

İşletmelerde bilgi işlem bölümü örgüt şemalarında iç kontrol personeline genellikle rastlanmamaktadır. Diğer ülkelerdeki mesleki, muhasebe kuruluşları ve eğitim kurumlarınca bu konuya çok farklı ve önemli bir şekilde bakılmaktadır. Örneğin, muhasebe mesleğini seçen kişilerin, en azından, bilgi işlem teknolojileri sisteminin temel çalışma ilkelerini bilmeleri ve bir programlama dilini öğrenmeleri üzerinde durulmaktadır. Muhasebe ve iç kontrol konularını, bilgi işlem teknolojileri açısından ele alan eğitim çalışmalarına ülkemizde de yer verilmesi ve önemsenmesi önemli bir konudur.

Çalışmanın sonucu olarak şu noktaya varılmıştır, bilgi işlem teknolojileri iç kontrol sistemi dahil muhasebe mesleğinin tüm fonksiyonlarını etkilemiş, bir iç kontrol sistem aracı olarak hata ve hileleri önleme faaliyetlerinde kendisine ilgi gösterenleri diğerlerinden daha avantajlı ve farklı bir duruma getirmiştir. Dolayısıyla hata ve hilelere karşı işletmelerde bilgi işlem teknolojilerine ve bilgi işlem yönetimine bilimsel olarak yaklaşılmalıdır.

KAYNAKÇA

- ACAR Şahabettin . **Mali Bilanço**, İstanbul 1964.
- AKTUĞLU Mehmet Ali, **Denetleme Ve Revizyon**, Bilgehan Basım Evi, İzmir,1986.
- ARENS Alvin A. And LOEBBECKE James K. , **Auditing.An Integrated Approach**.Prentice-Hall.Inc.Englewood Cliffs.N.J. 1980.
- ARIKAN Türkan. **İşletme İçi Kontrolde Sorumluluk Raporları**. İstanbul Matbaası. İstanbul 1978.
- ARKUN Osman Fikret, **İşletmelerde Muhasebe Denetimi**, Met/ Er Matbaası İst. 1980.
- , **Muhasebe Denetimi**. İTİA Yayını No:128, 1974.
- ALTUĞ Osman, Muhasebe Hukuk İlişkileri, Evrim Yayın Evi, İstanbul1982.
- BALİ Hasan. **Bilgisayar Ve İnternet**. Bakanlı Matbaası, Ankara.1998.
- BEKTÖRE Sabri . **Ticaret İşletmelerinde Vergi Bilançosu**, Ankara 1969.
- BURSAL Nasuhi. **Muhasebe- Maliyet Finansal Kontrol Konuları**. Sermet Matbaası İst. 1976.
- CANDAN Ümit - ÖZTEKİN Erdal , **Bilgisayarlar Ve Programlama** Gözlem Matbaacılık. İst. 1981.
- CEMALCILAR İlhan - BAYAR Doğan - AŞKUN Cem - ÖZALP Şan . **İşletmecilik Bilgisi**. Eitia Yayını No: 122, 1975.
- CEMALCILAR Özgül. **Muhasebenin Temel Kavramları ve Genel Kabul Görmüş Muhasebe prensipleri**.Üçüncü Baskı, DPT:863-KD :96, 1973.
- , **İşletmecilik Bilgisi** , Eitia Yayını No:90-49, 1971.
- , **Genel Muhasebe Teori Ve Uygulama** . Eitia Yayını, No:102, 1972.
- CHAMBERS D.Andrew. **Computer Auditing**, The Pitman Press London 1981.
- ÇARIKÇIOĞLU Peyami. **Elektronik Bilgi İşlem Sisteminde Kullanılan Muhasebe Sistemlerinde Denetim Özellikler**. İ.Ü.İ.F. 1977.
- , **Bilisayar Kullanılan Muhasebe Sistemlerinde Özel Denetim Teknikleri**. İ.Ü.İ.F., Muhasebe Enstitüsü Dergisi, Yıl 4, Sayı:11, İst.1978.
- ÇÖMLEKÇİ Ferruh. **Muhasebe Denetimi**, E.İ.T.İ.A. Basımevi.Eskişehir. 1978.
- DİKEL Mübin . **Banka Muameleleri Banka Muhasebesi**. Ankara , 1964.
- DİRİMTEKİN Tuğrul. **Muhasebede İç Kontrol İlkeleri**. B.İ.T.İ.A. Yayını, No:3, Uludağ Üniversitesi Basımevi 1981.
- ELMACI Orhan. **Yönetim Muhasebesi**, Ekspres Matbaası. Kütahya, 2002.

- ERDOĞAN Nurten, **Muhasebede Bilgisayar Kullanımı**, Boyut Matbaacılık, İstanbul, 1996.
- ERDOĞAN Necmettin, **Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları Ve Raporlama**, TÜRMOB Yayınları, Ankara 1994.
- ERDOĞAN Melih, **Bilgisayar Kullanılan Muhasebe Sistemlerinde Denetim Süreci**. Anadolu Üniversitesi Yayınları No:276, Eskişehir 1998.
- ERGİN Esin. **İşletme Politikası**. İstanbul, Der Yayınları. 1992.
- ERTÜRK Halis. . **Muhasebede Matris Yöntemler**, Bursa Üniversitesi Basımevi, 1981.
- FERGAN Oktay. **İşletme Yönetiminde sistem**, İ.Ü İşletme İktisat Enstitüsü Yayınları. Yayın No:22.1984.
- GELİNANS Ulric J. - ORAM Allan E. , **Accounting Information Systems**. Internationaal Thompson Publishing, Ohio,1996.
- GÖKTAN Erkut. **İşletme Muhasebecisi Ve Bilgisayar**. Bilişim 76. Bildiriler, Tbd Yayını. Sayı:3. Ankara 1976.
- GÖKTÜRK Oğuz. **Muhasebe Denetimi, Auditing, Standartları Ve Yöntemleri** 1.Baylan Matbaası. Ankara 1975.
- GÜRBÜZ Hasan. **Türkiye’de Muhasebe Uzmanlığı Mesleği**. Derleme. Muhasebe Uzmanlığı Derneği. Yayın No: 3, İstanbul, 1974.
- **Muhasebe Denetimi**. Kit- San Matbaası, İstanbul 1982.
- GÜREDİN Ersin. **Denetim İlkeleri Ve Teknikleri**, Formül Matbaası, İst.1982.
- GÜNALÇIN Güngör. **Kompüter Sistemi**. Ders Notları, Bursa 1979.
- HALL A. James. **Accounting Information Systems**, West Publishing. Comp. . New York, 1995.
- HİÇŞAŞMAZ Mazhar. **İşletme Hesaplarının İncelenmesi**,Tisa Matbaacılık Sanayii, Ankara 1971.
- ILGAZ Yavuz. **Muhasebe Eğitimi Kalitesinin Meslek İmajına Etkisi**, S.P.K Yayınları No:68. İstanbul 1996.
- İDİL Orhan. **Örnekleme Teorisi Ve İşletme Yönetiminde Uygulanması**. İ.Ü.İ.F. Yayını Fatih Matbaası, İst.1980.
- KARABAKKAL Necat. **Denetim Teknikleri**. T.C. Sayıştay Kuruluş Yıl dönümü Yayınları..1998.

KARDEŞ Seval, **Denetimin Etkinliğinin Arttırılmasında Analitik İnceleme Prosedürlerinin Kullanımı**, S.P.K Yayınları No:29, İstanbul 1996.

KAYA İdil, **Bankaların Bağımsız Dış Denetimi Ve Türkiye Uygulaması**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul 1991.

-----, **Denetim Ders Notları**, İstanbul, 1994.

KEPEKÇİ Celal, **İç Kontrol Sistemi.**, Türmob Temel Eğitimi Sağlamada Merkez Yayınları 6, Ankara 1994.

-----, **İşletmelerde İç Kontrol Sisteminin Etkinliği Sağlamada İç Denetimin Rolü**, Eskişehir İktisadi Ve Ticari İlimler Akedemisi Yayınları No. 251 171. Eskişehir 1982.

-----, **Bağımsız Denetim**, Eskişehir, Mart 1996..

KOBU Bülent - Karpak BİRSEN, **Bilgisayar Terminolojisi**. İst.Ün. İşl. Fak. Dergisi. C.Iv. Sayı:1, Sermet Matbaası, İst.1975.

KOÇ Yüksel , **Genel Muhasebe Prensipleri Ve Uygulaması**, Sevinç Matbaası, Ankara.1972.

KOCAKÜLAH Mehmet, **Bilişim Sistemlerinde İç Kontrol Ve Türk Uygulamasından Örnekler**. Yayımlanmamış Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi. İstanbul 1982.

KOÇEL Tamer. **İşletme Yöneticiliği**, İstanbul 1982.

KOTAR Erhan. **Muhasebe Kontrolünde İş Kağıtları Ve Revizyon Dosyasının Hazırlanışı**. E.İ.T.İ.A. Yayını, Başnur Matbaası, Ankara 1971.

KÖKSAL Aydın . **Bilişim Terimleri Sözlüğü**. Ankara Basımevi, Ankara 1981.

ÖZALP Şan . **Küçük İşletmeler** , Eitia Yayını No:90/49. 1971.

ÖZASLAN İsmail. **Muhasebenin Teknik Yapısı**. İstanbul 1984.

ÖZER Mevlüt. **Denetim**, Ankara , Ocak 1997.

PEKDEMİR Recep. **Sınırlı Uygunluk Denetimi El Kitabı**. Türmob Yayınları 194. Ankara. 2002.

PEKİNER Kamuran **İşletmelerin Denetimi**. İ.Ü. Yayını 1975.

SERTOĞLU Sabahattin . **Muhasebe Cilt Iı**. Yeni Desen Matbaası, Ankara 1971.

SERPER Özer – GÜRSAKAL Nemci, **Araştırma Yöntemleri Üzerine**. Filiz Kitap Evi. İstanbul 1987.

SEVİM Şerafettin. **Muhasebe Bilgi Sistemi**, D. P. Ü. Yayın No:13. Kütahya 2003.

- SOLAŞ Çiğdem, **Bankalarda İç Denetim Tekniği Ve Türk Uygulaması**, Basılmış Doktora Tezi, İstanbul 1975.
- SÜRMEİİ Fevzi, **Muhasebe Bilgi Sistemi**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, 1995.
- TOKAT Bülent – ŞERBETÇİ Derya, **İşletmecilik Bilgisi**, Avcı Ofset, İstanbul 2001.
- TUNCATAY Kemal, **Muhasebe Prensipleri Ve Tatbikatı**, E.İ.T.İ.A. Yayını, No:44.
- UMAN Nuri, **Bilgi İşlemlerde Bilgisayarlar Ve Türkiye’de Bilgisayarların Durumu**, Sevinç Matbaası Ankara 1973.
- USLU Selçuk, **Bilgisayarların Muhasebede Kullanılması, Yararları Ve Önemi**, A.İ.T.İ.A. Yayını, Ankara 1975.
- UZAY Şaban, **İşletmelerde İç Kontrol Sistemini İncelemenin Bağımsız Dış Denetim Karar Sürecindeki Yeri Ve Türkiyedeki Denetim Firmalarına Yönelik Bir Araştırma**, S.P.K Yayın No:132, 2002.
- ÜNALAN Sedat , **Genel Muhasebe I**, Özbaşkent Matbaası, Ankara 1968.
- ÜLGEN Hayri , **İşletme Yönetiminde Bilgisayarlar**, Fatih Yayınevi Matbaası 1980.
- ÜSTÜNEL Bülent, **Hesap Planı Uygulaması**, Demet , İstanbul, 1998.
- YALÇIN Cevdet, **Muhasebenin Denetimi**, Ankara, 1974.
- YAZICI Mehmet , **Bilanço Kuramları Ve Çözümlenmeleri**, İ.İ.T.İ.A Nihat Sayar Vakfı Yayını, İstanbul 1973.
- YILANCI Münevver, **İşletmelerde İç Kontrol Yapısının Değerlendirilmesinin Denetim Karar Sürecindeki Yeri**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Kütahya, 1992.
- YOUSSEF Leon, **Systems Analysis And Design**, Reston Publishing Company, Inc., Virginia, 1984.
- YÜCESOY Cevat , **Bilanço Tahlilleri**, Yörük Matbaası, İstanbul, 1965.
- WILLINGHAM John J., **Auditing Concepts And Methods**, Usa McGraw – Hill Inc., 1995.
- WILKINSON W. Joseph, **Accounting Information System**, John Willey And Son, New York, 1997.

MAKALELER

AKAY Hüseyin, "Muhasebe Denetiminde İç Kontrol Riskinin İncelenmesi Ve Değerlendirilmesi", **Vergi Dünyası**, Sayı:170, Ekim 1995.

AKTAŞ Ziya, "Bilişim Teknik Personeli Ve Türkiye'de Durum", **Bilişim 76 Bildiriler**. Tbd Yayınları, Sayı 3, Ankara 1976.

BARNET Andrew H. – BROWN James E. – READ William J. , "Wrestling With The New Fraud Standart", **The Practical Accountant**, Boston, July 1997.

-----, "The Cpa As Buster", **Journal Of Accountancy**, May 1998.

BAŞ Melih, "İç Denetim". **Tekstil İş Veren Dergisi**, Sayı:193, Kasım 1995.

BAYAZITLI Ercan, "Sürekli Denetim : Geleceğin Denetimi", **Muhasebe Ve Denetime Bakış Dergisi**, Sayı-6, Şubat 2002.

BAYKAL Deniz, "Muhasebe Bilgi Sisteminde Denetim". **İ.Ü İşletme Fakültesi Dergisi**, Cilt 24, Sayı:1, Nisan1995.

BISHOP William G., "Business Tips For Detering White-Collar Crime". <http://www.the-iaa.org/iaa/index.cfm>, (4-09-2002).

BOZKURT Nejat, "İşletmelerde Yönetim Kurulunun Etkinliğini Sağlamada Denetim Komitelerinin Rolü". **Yaklaşım**, Yıl:9, Sayı:98, Şubat 2001.

Committee On Auditing Procedure:Internal Control-Elements Of Acoordinated System And İts Importance To Management And The Independent Public Accountants, New York:**AICPA**, 1949.

Committee On Auditing Procedure:Scope Of The Independent Auditor's Review Of Internal Control.New York: **AICPA**, October 1958.

DEMİRAL Halit, "İşletmelerin İç Kontrol Sistemlerinden Yararlanma Olanakları". **Muhasebe Ve Denetime Bakış Dergisi**, Ocak 2001.

ERDOĞAN Melih – ERDOĞAN Nurten, "Teknolojik Gelişmeler Karşısında Muhasebenin Geleceği". **6. Ulusal İşletmecilik Kongresi Bildirisi**, Antalya, 12-14 Kasım 1998 .

ERDOĞAN Melih, "Küçük Ve Orta Ölçekli İşletmelerde Bilgisayar Kullanımı" **İşletmecinin El Kitabı**, BİAR Eğitim Yayınları, Yayın No: 13, Ankara 1991.

ERTÜRK Gökten, "İşletme Muhasebecisi Ve Bilgisayar", **Bildiriler TBD yayını**, sayı 3, ANKARA 1976.

GÜREDİN Ersin. "Denetim Teorisinde Bilgi Üretimi Olarak Denetim Sürecinin Oluşumu", U.Ü. İşletme Fakültesi **Muhasebe Enstitüsü Dergisi**, Yıl 3, Ağustos 1977.

HOLLAND Janet L., GEORGIADES George, "Hud Audit Procedures", **Harcourt Brace Professional Publishing Co. Usa**, 1999.

KAYA Aslan, "İşletmelerde İç Kontrol Sistemlerinden Yararlanma Olanakları". **Muhasebe Ve Denetime Bakış Dergisi**, Ocak-2001.

MADİSON Roland L.. "Sas No 82 Sword Or Shield", **The National Public Accountant**. Jan- Feb 1999.

MANCİNO Jane – FLEMİNG Peter D. . "The Auditor And Fraud", **Journal Of Accountancy**, Aprril 1997.

MAVIŞ Fermani. "Stratejik Denetim". **A.Ü.İ.İ.B.F. Dergisi**, Cilt:6, Sayı:2. 1982.

MC DONALD Donald K. – BANKS George Y., "Imlementing The New Fraud Auditing Standart In Your Audit Practice". **Ohio Cpa Journal**, Jul – Sept.1997.

MUNTER Paul - RATCLİFFE Thomas A., "Auditors Responsibilities For Derection Of Fraud-Part 2". **The National Public Accountant**, Sept.1998.

PINAR Cengiz. "Türkiye de Muhasebe Uzmanının Kamuyu Aydınlatma Görevi". **XII. Türkiye muhasebe kongresi tebliği**. Tebliğ:No:3.

RAMAZANCIOĞLU Özgür, "Herkesin Bilgisayarı Var". **Beyin Bilim Ve Ütopya**. Sayı:45. Mart 1998.

REİNSTEİN Alan - COURSEN Gregory A. , "Considering The Risk Of Froud: Understanding The Auditors New Requirement". **The National Public Accountant**. V 44. No2.March- April 1999.

SEVGENER A.Sait. "İç Kontrol Sistemi Ve İç Denetim İşlevi Bağıntısı". **İ.Ü.İ.F. Muhasebe Enstitüsü Dergisi**. Yıl:10. Sayı:36, 1984.

ŞAKRAK Münir. "Muhasebe Kayıtlarının Bilgisayar İle Tutulması Ve Kayıt Düzeni". **Muhasebe Finansman Dergisi**. M.Ü Muhasebe Araştırma Merkezi. Nisan 1995.

TERZİ Cihan. "Modern Denetim Teknikleri Ve Vergi İncelemelerinde Kullanılabilirlikleri". **Muhasebe Ve Denetime Bakış Dergisi**. Ocak 2001.

The American Institute Of Certified Public Accountants: **AICPA**. "Sas No.1". Par.320.320.14

The Institute Of Chartered Accountants IN England & Wales: **ICAEW**, "Statements On Auditing", London,1978.

The American Institute Of Certified Public Accountants: **AICPA**, "Computer Services, Computer Assisted Rutil Techniques", **Executive Committee**, New York 1978.

The IIA at a Glance, "Audit Committee Effectiviness What Works Best", 2nd Edition. Editorial Summary. <http://www.the-iaa.org.iaa.index.cfm>, (1.4.2002).

The IIA Issues And Answers. "Sample Audit Cómmittee Charter", <http://www.the-iaa.org-ia.index.cfm>, (18.7.2002).

TUSİAD. **Görüş**. "C:12 S.5", İstanbul 1984 .

ÜNAL Haluk. "Faaliyet Raporlarında Açıklanması Gereken Bilgiler". **Faaliyet Raporları Semineri Bildirisi** . İstanbul 1978.

ÜNLEN Müjdat – Ülkü Ergün, "Bilgi İşlem Kullanıldığında Muhasebe Denetim Sistemi Ve İç Kontrolün Önemi", **Muhasebe Enstitüsü Dergisi**, Yıl:14 Sayı:53, Ağustos 1988.

ÜSTÜN Rıfat. "Dönemsel Finansal Sonuçların Onanması". **10.Uluslararası Muhasebeciler Kongresi Bildirisi**.

YILANCI Münevver. "Denetim Komitesinin İç Denetim Etkinliğini Sağlamadaki Ve Hileleri Önlemedeki Rolü". **Muhasebe Ve Denetime Bakış Dergisi**. Ocak –2003.

YILANCI Münevver – SEVİM Şerafettin "İşletmelerde İç Kontrol Sistemi Ve İç Denetim Fonksiyonu" **İşletmecinin El Kitabı** BİAR Eğitim Yayınları. Yayın No:13. Ankara 1991.

DİZİN .**-A-**

Aktiflerin korunması, 45

Akış çizenekleri, 84

Anahtar doğrulama, 109

-B-

Bağımsız denetçi, 31

Bilgi işlem ve MBS, 78

Bilgi işlem yöntemleri, 75

Bilgi işleme kontrolleri, 111

Bilanço, 24

Bilgisayar türleri, 68

Bilgisayar dilleri, 69

BİT. hata ve hile, 124

Bütünleşik test olanağı, 135

-Ç-

Çalışma alanı standartları, 91

Çıktı kontrolleri, 116

-D-

Denetim, 29

Denetçi türleri, 89

Denetim standartları, 90

Denetim süreci, 92

Denetçi ve BİT, 93

Denetim ve BİT, 129

Denetim ve örnekleme, 137

-E-

Elektronik bilgi işlem, 72

Entegre muhasebe paketleri, 86

-G-

Genel standartlar, 90

Genelleştirilmiş denetim yazılımı, 130

Girdi kontrolleri, 104

-H-

Hata, 10

Hata ve hilelerin engellenmesi, 53

Hesap bozma, 20

Hile, 11

-İ-

İç kontrol, 30

-K-

Kodlama sistemi, 82

-M-

Muhasebe kontrolü, 34

Muhasebe bilgi sistemi, 63

Muhasebe ve bilgi işlem, 76

Muhasebe denetimi, 88

-R-

Raporlama standartları, 91

-S-

Sağlama sayısı, 108

-Ş-

Şüpheli alacak, 21

-Y-

Yönetmelik kontrol, 32

Yönetim kontrol sistemi, 43

-Z-

Zimmet, 23

