

T.C.
İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MUHASEBE VE DENETİM ANABİLİM DALI
MUHASEBE VE DENETİM YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

E-TİCARET İŞLETMELERİNİN DENETİMİ

Yüksek Lisans Tezi

DUYGU VAROĞLU ŞİMŞEK

1350Y74104

İstanbul, Eylül 2016

T.C.
İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MUHASEBE VE DENETİM ANABİLİM DALI
MUHASEBE VE DENETİM YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

E-TİCARET İŞLETMELERİNİN DENETİMİ
Yüksek Lisans Tezi

DUYGU VAROĞLU ŞİMŞEK
1350Y74104




Danışman: Yrd. Doç. Dr. Ali Altuğ BİÇER

İstanbul, Eylül 2016

T.C.
İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ONAY SAYFASI

Yüksek lisans öğrencisi Duygu Varoğlu Simsek in "E-Ticaret İşlemlerinin
Denetimi" konulu tez çalışması jürimiz tarafından Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans tezi olarak (oybirliği / oyçokluğu) ile başarılı bulunmuştur.

	Adı – Soyadı	İmza
Tez Danışmanı	: Yrd. Doç. Dr. Ali Altuğ Bicer	
Jüri Üyesi	: Prof. Dr. Ahmet Hayri Duman	
Jüri Üyesi	: Doç. Dr. Fatma Ulucan Özkul	

Hazırlamış olduğum tez özgün bir çalışma olup YÖK ve İTİCÜ Lisansüstü Yönetmeliklerine uygun olarak hazırlanmıştır. Ayrıca, bu çalışmayı yaparken bilimsel etik kurallarına tamamiyle uyduğumu; yararlandığım tüm kaynakları gösterdiğimi ve hiçbir kaynaktan yaptığım ayrıntılı alıntı olmadığını beyan ederim. Bu tezin ihtiva ettiği tüm hususlar şahsi görüşüm olup İstanbul Ticaret Üniversitesinin resmi görüşünü yansıtmamaktadır.

ÖZ

Bu çalışmanın amacı elektronik ticarete denetim uygulamalarını incelemek, karşılaşılan sorunları örneklerle ortaya koymak ve denetim sisteminin elektronik ticarete daha iyi işleyebilmesi için önerilerde bulunmaktır. Çalışma sonuçları göstermiştir ki e-ticaretteki hızlı gelişmeler ülkeleri, e-ticaret alanında karşılaşılan sorunların çözümlenmesi ve e-ticaretin kontrol altına alınması doğrultusunda çalışmalar yapmaya yöneltmiştir. E-ticaretin geleneksel ticaretten farklı olması sebebiyle denetim mekanizmasının işleyişinin de farklılaştığı gerçeği bu çalışmalar ile ortaya konmuştur. Bu noktada denetçilerin e-ticaretin bilgi teknolojilerinin e-ticaret materyallerini öğrenmelerinin, nasıl işlediğini anlamalarının, işleyiş detaylarını öğrenmelerinin ve bilgi teknolojileri ile yakından ilgili olmalarının denetimin vazgeçilmez şartlarından bazıları olduğu belirlenmiştir. Bu bağlamda e-ticaret işletmeleri için hem çalışanların hem de denetçilerin oldukça bilgili ve eğitilmiş olmaları aynı zamanda çok da dikkatli hareket etmeleri gerektiği söylenebilir. Gerçekten de e-ticaret hakkında yeterli denetçilerin e-ticaret işletmeleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmaları e-ticarette denetim için şarttır. Bu çalışma kapsamında e-ticarette denetim için gerekli olan bir diğer şartın kontrol unsuru olduğu belirlenmiştir. Daha çok iç denetimin konusu içinde ele alınan kontroller, denetimin vazgeçilmez şartıdır. Bu noktadan hareketle güvenliğin işletmelerce son derece önemli bir olgu olarak ele alınması ve kontrolünün sağlanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: E-ticaret, İç Denetim, Bağımsız Denetim

ABSTRACT

The main aim of this study was to examine the auditing and problems related to auditing in e-businesses. In this context, in this study, examples are provided and recommendations are given in order for auditing to be done in a better way in e-businesses. Findings of this study showed that developments in e-commerce and fast changes in the environment led countries to work on the problems related to e-commerce. Because of the differences between traditional commerce and e-commerce, it was identified that education of the auditors is very important in auditing of e-businesses. In this perspective, it was identified that “education” of the auditors with regards to conduction of e-commerce, details in its application and information systems considered as very important for auditing in e-commerce. In this respect, it was suggested that auditors and employees of the e-businesses should be highly educated with abovementioned issues. Control mechanism is found as the second main issue that the companies should focus on in e-commerce auditing. Therefore, it was suggested that companies should improve their security to achieve healthy control mechanism.

Key Words: E-commerce, Internal Auditing, Independent Auditing

İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

ÖZ.....	iii
ABSTRACT.....	iv
İÇİNDEKİLER.....	v
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	vii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	viii

GİRİŞ.....	1
------------	---

1. BİLGİ TEKNOLOJİLERİNDE YAŞANAN GELİŞMELERİN DENETİM ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ.....	3
--	----------

1.1. Denetim Kavramı, Tanımı ve Amacı.....	3
1.2. Denetimin Türleri ve Bilgi Teknolojileri İle Etkileşimi.....	4
1.2.1. Bağımsız Denetim.....	5
1.2.2. İç Denetim.....	7
1.3. Bilgi Teknolojilerindeki Gelişimin Muhasebe Bilgi Sistemleri Üzerindeki Etkileri.....	8
1.3.1. Bilgi Teknolojilerindeki Değişimin Muhasebe Kayıtlarının Denetlenmesine Etkisi.....	10
1.3.2. Bilgi Teknolojilerindeki Gelişimin Muhasebe Bilgi Sistemlerindeki Bilgi Güvenliğine Etkisi.....	12
1.3.2.1. İşletme İçinden Gelen Tehditler.....	14
1.3.2.2. İşletme Dışından Gelen Tehditler.....	15
1.3.2.3. Muhasebe Bilgi Sistemlerinde Bilgi Güvenliğinin Sağlanması.....	15
1.3.2.3.1. İşletme İçinden Gelen Tehditlere Karşı Alınacak Güvenlik Önlemleri.....	18
1.3.2.3.2. İşletme Dışından Gelen Tehditlere Karşı Alınacak Güvenlik Önlemleri.....	19
1.3.3. Bilgi Teknolojilerindeki Gelişmelerin Muhasebe Bilgi Sistemlerinde Gerçekleştirdikleri Değişiklikler.....	20

2. E-TİCARET.....	23
--------------------------	-----------

2.1. E-Ticaret Kavramı ve İşleyişi.....	23
2.2. E-Ticaretin Çeşitleri.....	25
2.3. E-Ticaretin Avantaj ve Dezavantajları.....	26
2.3.1. E-ticaret Yapı Taşı Olarak Tedarik Zinciri ve Karşılaşılan Avantaj ve Dezavantajlar.....	28
2.3.1.1. Tedarik Zinciri.....	29
2.3.1.2. Dropshipping Sistemi.....	32
2.3.1.3. Elektronik Pazaryeri.....	35
2.4. E-Ticarette Muhasebe ve Vergilendirme Sorunları.....	35

3. E-TİCARET İŞLETMELERİNDE DENETİM	41
3.1. E-Ticarete Denetim Kavramı ve Gerekliliği	41
3.2. E-Ticarete Bağımsız Denetim	43
3.2.1. E-Ticaretin Vergi Denetimi ve Vergi İdaresi Üzerindeki Etkileri	46
3.3. E-Ticarete İç Kontrol ve İç Denetim.....	48
3.3.1. Genel Kontroller	48
3.3.1.1. Örgütsel Kontroller ve Belgelendirme Kontrolleri	48
3.3.1.2. Sistem Geliştirme Kontrolleri.....	50
3.3.1.3. Donanım Kontrolleri	51
3.3.1.4. Erişim Kontrolleri ve Güvenlikle İlgili Diğer Kontroller.....	52
3.3.2. Uygulama Kontrolleri.....	53
3.3.3. Kontrollere Bağlı Olarak Ortaya Konan İç Denetim Uygulamaları.....	54
3.3.4. E-ticaret Faaliyetlerinde Bağımsız Denetim	58
3.4. Denetimin Etkinliğini Attıran Faktör Olarak Eğitim	58
3.5. E-Ticaret İşletmelerinde Denetim Uygulamaları.....	61
3.5.1. İç Denetim.....	63
3.5.1.1. Muhasebe Bilgi Sistemlerinin (MBS) Denetimi.....	63
3.5.1.2. KDV	66
3.5.1.3. Gümrükleme	67
3.5.1.4. Satışlar	68
3.5.1.5. Giderler	69
3.5.1.6. Uygunluk	70
3.5.2. Bağımsız Denetim	70
3.5.2.1. Uygunluk	70
3.5.2.2. Geçerlilik	72
4. ÖRNEK “ABC.COM” SÜRECİ VE DENETİM	73
4.1. Tedarik Zinciri Oluşum Süreci	74
4.1.1. Klasik E-ticaret İşleyişi.....	75
4.1.2. Dropshipping E-Ticaret İşleyişi	75
4.1.3. Marketing Sales-Pazar Yeri E-Ticaret İşleyişi.....	77
4.2. Yazılıma Geçiş Süreci.....	77
4.3. Mal Tedarik Süreci.....	79
4.4. Satış ve Tedarik Süreci.....	80
4.5. Müşteriye Teslimat Süreci.....	81
4.6. İade Süreci.....	82
4.6.1. Değişim	82
4.6.2. Para İadesi.....	82
SONUÇ VE ÖNERİLER	85
KAYNAKÇA	87

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No.

Şekil 1: Yeni Bilgi Çerçevesi	9
Şekil 2: Muhasebe Bilgi Sistemlerinde Güvenlik Tehditleri	14
Şekil 3: Güvenlik Kavramı ve İlişkiler	16
Şekil 4: Kontrol Çeşitleri	17
Şekil 5: Muhasebe Bilgi Sistemlerinde Veri/Bilgi Akış Sürecinde Oluşan Güvenlik Tehditleri.....	19
Şekil 6: Güvenlik Duvarı (Firewall)	20
Şekil 7: Bir İşletmeden Çok Müşteriye İletişim	27
Şekil 8: Bir İşletmeden Çok Müşteriye İletişim - İnternet	28
Şekil 9: Tedarik Zinciri Yapısı	30
Şekil 10: Klasik Tedarik Zincirleri	31
Şekil 11: E-Ticaret İşletmesinde Denetim	61
Şekil 12: Muhasebe Bilgi Sistemi.....	64
Şekil 13: Muhasebe Bilgi Sisteminde Veri Akışı ve Çıkar Grupları İlişkisi	65
Şekil 14: n11.com Satış Süreci.....	66
Şekil 15: Gümrükleme	68
Şekil 16: Finansal Denetim Süreci Örneği.....	69
Şekil 17: E-Ticaret Uygulaması Süreç Özeti	74

KISALTMALAR LİSTESİ

AAA	Amerikan Muhasebe Birliği (American Accounting Association)
AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AICPA	Amerikan Yetkili Kamu Muhasebecileri Enstitüsü
B2B	İşletme - İşletme (Business to Business)
B2B2C	İşletme - İşletme - Tüketici (Business-Business-Customer)
B2C	İşletme - Tüketici (Business to Customer)
B2E	İşletme - Personel (Business to Employee)
BT	Bilişim Teknolojileri
C2B	Tüketici - İşletme (Customer to Business)
C2C	Tüketici - Tüketici (Customer to Customer)
DTÖ	Dünya Ticaret Örgütü
E.V.İ.	Elektronik Veri İşleme
EDI	Elektronik Veri Değişimi (Elektronic Data Interchange)
EFT	Elektronik Fon Transferi
KDV	Katma Değer Vergisi
MBS	Muhasebe Bilgi Sistemleri
TMUDESK	Türkiye Muhasebe ve Denetim Standartları Kurulu
TURMOB	Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği
UEUA	Uluslararası Eğitim Uygulama Açıklaması
vb.	ve benzeri
www	World Wide Web
YMM	Yeminli Mali Müşavir

GİRİŞ

Teknolojideki gelişmelerin insanlara çeşitli yenilikler ve imkânlar sunduğu bir gerçektir. İnternet ve internetin kullanılmaya başlanmasıyla, insan hayatını kolaylaştıran fırsatlar bu yeniliklerin en başında sayılabilir. Artık insanların pek çok işini internetten gerçekleştirdiği ve zamandan tasarruf ettikleri görülmektedir. Bütün dünya ekonomisini etkisi altına alan ve küreselleşme sürecini hızlandıran bilgi teknolojilerindeki gelişmeler, işletmeleri ve bunların örgüt yapılarını da etkilemiş ve “e-işletme” denilen yeni bir oluşumun ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Ancak sanal ortamda gerçekleştirilen faaliyetlerde ürünleri takip etmek oldukça güçtür. E-ticaret alanındaki ürün ve hizmetler iki farklı gruba ayrılmaktadır. Bu ayrım; fiziksel ürün ve hizmetler ile dijital mal ve hizmetler şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Fiziksel ürün ve hizmetlerin elektronik ortamda sipariş edilmesine rağmen teslimatının geleneksel yollardan gerçekleşmesi nedeniyle vergilendirilmesinde ve denetlenmesinde çok sorun yaşanmamaktadır. Fakat tam tersi dijital ürün ve hizmetlerin siparişi de elektronik ortamda teslimatı da elektronik ortamda gerçekleşmektedir. Dolayısıyla söz konusu ürün ve hizmetlerin takip edilmesi oldukça zordur.

Bu nedenle çoğunlukla vergi dışı kalan bu ürünler, ülkelerin gelir kaybetmesine yol açmaktadır. Bu noktadan hareketle elektronik ticaret yapan işletmelerin işleyiş süreçlerini inceleyerek denetimin bu süreçte karşılaştığı zorluklar ve sorunları, denetçilerin sahip olması gereken özellikleri, eğitimin bu süreçte oynadığı rolü ve gerçek hayattaki uygulamaların nasıl olduğunu ortaya koymak bu çalışmanın genel kapsamını oluşturmaktadır.

Bu çalışmanın amacı ise elektronik ticarete denetim uygulamalarını incelemek, karşılaşılan sorunları örneklerle ortaya koymak ve denetim sisteminin elektronik ticarete daha iyi işleyebilmesi için önerilerde bulunmaktır. Bu bağlamda bu çalışma kapsamında incelenmek üzere piyasada hala faaliyette bulunan bir e-ticaret işletmesi seçilmiştir. Bu işletme üzerinde satıştan tedarik zincirine, tedarik zincirinden müşteri teslimatlarına kadar olan tüm süreç detaylı olarak incelenerek denetim kavramının bu süreçler içindeki yeri ve önemi detaylı olarak anlatılmıştır. İşletmenin ismi saklı tutulmuştur.

Bu amaçtan hareketle bu çalışma toplamda dört bölümden oluşturulmuştur. Birinci bölümde bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmeler ve bu gelişmelerin denetim uygulamaları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu inceleme sırasında denetim kavramı da açıklanarak çalışma konusunun temeli oluşturulmuştur. İkinci bölümde elektronik ticaret kavramı derinlemesine incelenmiştir. Bu inceleme sırasında elektronik ticareti geleneksel ticaretten ayıran en önemli etkenlerden biri olan tedarik zinciri kavramına ve elektronik ticarete muhasebe uygulamalarına da değinilmiştir. Çalışmanın nc bölümünde ise e-ticaret işletmelerinde denetim kavramı inceleme altına alınmıştır. Çalışmanın son bölümü ise uygulama bölümüdür. Bu bölümde ismi saklı tutulan e-ticaret işletmesinin işleyiş ve denetim süreci detaylı olarak incelenmiştir.

1. BİLGİ TEKNOLOJİLERİNDE YAŞANAN GELİŞMELERİN DENETİM ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

İkinci Dünya Savaşı'nın ertesinde yaşanan teknolojik ilerlemelerin de etkisiyle, bilişim teknolojileri (BT) devrimi olarak da adlandırılan dönüşüm sürecinin hız kazandığı görülmektedir. Time Dergisi'nin 1983'te bilgisayarını "yılın adamı" olarak seçmesi neticesinde, bu sürecin insanlık tarihinde bırakmış olduğu ve bırakacağı izlerin boyutları ortaya çıkmıştır. 90'lı yıllarla birlikte bilgisayarların kurumsal iş süreçlerinin yürütülmesinde kullanıldığı ve yine bu dönemde başta ABD olmak üzere, çoğu ülkede teknolojik ve ekonomik büyümenin esas unsuru haline geldiği bir gerçektir. Buna bağlı olarak 3. dünya ülkelerindeki politik ve ekonomik geri kalmışlık olgusu, teknolojik kullanım üzerinden açıklanmaya çalışılmıştır (Kayrak, 2012). Çalışmanın bu bölümünde bilgi teknolojilerinde yaşanan bu gelişmelerin denetim üzerindeki etkileri konusu derinlemesine ele alınmıştır. Bu bağlamda ilk olarak denetim kavramı, tanımı ve amacına değinilmiş ve sonrasında bilgi teknolojilerinin denetim uygulaması üzerindeki etkisi anlatılmaya çalışılmıştır.

1.1. Denetim Kavramı, Tanımı ve Amacı

Denetim kavramı; kontrol, teftiş ve revizyon gibi kavramlarla fazlasıyla karıştırılan bir kavramdır. Kontrol kavramı, denetimin başlangıcı ya da öncesinde gerçekleşen faaliyet anlamına gelirken; daha farklı ve özel bir araştırmayı ifade eden teftişte ise bir şeyin gerçeğinin, doğrusunun ya da işlerin doğru yürütülüp yürütülmediğinin incelendiği bir değerlendirme söz konusu olmaktadır. Denetim bir şeyin geneline ilişkin; teftiş ise genel içindeki özel durumlara dair bir incelemeyi ifade etmektedir. Teftişin yapılmasındaki amaç uygulanması gereken kıstaslara ya da kurallara uyulup uyulmadığının denetlenmesidir. Gözden geçirmek, tekrar incelemek anlamına gelen revizyonda ise, çoğunlukla finansal olaylarla belge vs. gibi vergi hesapları incelenmektedir (Selimoğlu, 2013).

E-ticaretteki hızlı gelişmeler ülkeleri, e-ticaret alanında karşılaşılan sorunların çözümlenmesi ve e-ticaretin kontrol altına alınması doğrultusunda çalışmalar yapmaya yöneltmiştir. Buna bağlı olarak, ülkelerin yeni bir olgu olan e-ticarete uyum sağlamaya çalıştıkları da görülmektedir (Organ ve Çavdar, 2012). Bu uyum süreçleri otomasyon düzeyinin artmasına ve bilişim sistemlerinin gelişmesine yol açmıştır. Otomasyon düzeyinin artması ve büyük bilişim sistemlerinin yaygın bir biçimde kullanılmasıyla birlikte ön plana çıkan bilgisayar içinde denetimde, denetçilerin sistemler üzerindeki genel kontroller ve uygulama kontrolleriyle ilgilenmek suretiyle bugünkü manasıyla BT denetimini icra etmeye başladıkları görülmektedir (Yıldız, 2007).

Bu bağlamda denetim kavramı; bağımsız uzman bir ekibin, iktisadi bir birim ya da bir döneme ait veri ve bilgilerin önceden belirlenmiş olan kriterlere uygunluk derecesini araştırması, kanıt toplaması, değerlendirmesi ve bütün bunları raporlayarak düzenlemesi süreci şeklinde tanımlanmaktadır (Bozkurt, 2012). Buna bağlı olarak denetimin nitelikleri şu şekilde incelenebilir (Haftacı, 2007):

- Denetimin konusunu oluşturan çalışmaların belirli bir iktisadi birim veya döneme yönelik olarak yapılması,
- Denetlenen bilgilerle önceden belirlenmiş olan standartların karşılaştırılması,
- Denetimin, işi bilen uzman kişilerce yapılması,
- Denetim faaliyetinde, ulaşılabilecek gerekli kanıtların toplanması ve kanıtların dayanaklarla karşılaştırılması suretiyle detaylı bir biçimde değerlendirilmesi,
- Ulaşılan sonuçların rapor haline dönüştürülmesiyle, yönetim kademesine veya denetim görevini verenlere sunulması,
- Denetimin belli bir süreci ifade etmesi

1.2. Denetimin Türleri ve Bilgi Teknolojileri İle Etkileşimi

Bağımsız denetim ve iç denetim kavramları olmak üzere temelde iki denetim türünden bahsedilebilir. Bu anlamda çalışmanın bu bölümünde denetimin türleri derinlemesine incelenerek bunların bilgi teknolojileri ile olan etkileşimi ele alınacaktır.

1.2.1. Bağımsız Denetim

Denetim, küreselleşen dünya ve ekonomik gelişmelerle ülkelerin dünyadaki kıt kaynakları paylaşması ve bu ayrılan kaynakları da halklarının faydalanması karşılığında vergi sistemlerine dönüştürmesi neticesinde ortaya çıkmıştır. Denetimin, işletmelerin çevresindeki menfaat gruplarının giderek genişlemesiyle daha da çok değer kazandığı görülmektedir. Bu nedenle işletmelerle ilişkisi bulunan menfaat gruplarının, karar alma sürecinde temel ve güvenebilecekleri kaynaklar olan bağımsız denetim işletmelerinin ya da bağımsız denetçilerin üretmiş oldukları geçmiş dönem finansal göstergelerden yararlanmaları söz konusu olmaktadır (Bezirci ve Karasioğlu, 2011). Finansal göstergeleri oluşturan finansal tabloların, işletmenin finansal hali, performans göstergeleri (faaliyet bilançoları) ve finansal pozisyonlarında görülen her çeşit değişime ilişkin bilgi edinmelerinde yardımcı olduğunun söylenmesi mümkündür. Bu bağlamda finansal tablolarda olması gereken kalite özellikleri şu şekilde sıralanmaktadır: anlaşılabilirlik, ihtiyaca hizmet edebilme, güvenilirlik ve karşılaştırılabilirlik. Denetim, söz konusu bu özelliklerin tarafsızlığını desteklemektedir.

İşletme ve işletme ile bağlantısı olan menfaat gruplarının arasında, güven tesisinin önemi büyüktür ve işletmeler tarafından hazırlanarak ilgililerin bilgisine sunulan bu finansal göstergelerin de söz konusu güvenin tesisinde önemli bir rolü bulunmaktadır. Gerek finansal bilgiyi kullananlar, gerekse de işletme dışından bağımsız ve tarafsız denetleyici birey veya işletmeler tarafından yapılan denetimler, ortaya konan finansal bilgilerin güvenilirliğinin artmasına neden olmaktadır. Bu da denetimin işletmeler açısından ne denli önemli bir mekanizma olduğunun bir göstergesidir (Kaval, 2008).

Bu noktadan hareketle bağımsız denetim tanımlaması yapılmıştır. Selimoğlu'na (2013) göre bağımsız denetim; finansal tabloların ve tüm finansal verilerin, finansal raporlama tarafından belirlenen standartlara uygunluğu noktasında denetlenmesi ve bu değerlendirilme sonucunda bir rapor oluşturulması sürecidir. Selimoğlu (2013) tarafından yapılan bağımsız denetim tanımında, bilhassa üzerinde durulan üç önemli unsur karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan ilki bağımsız denetimin daha önceden belirlenen ölçütlere (Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri ile Türkiye Muhasebe Standartları) dayanması ilkesidir. Tanımda yer alan ikinci unsur ise, bağımsızlık

ilkesidir. Yapılan denetimin değerini, denetçi raporunu kullanan kişiler ya da işletmelerin denetçinin bağımsızlığına ilişkin inancı ortaya koymaktadır. Denetçi, gerek kanıt toplarken, gerekse de bu kanıtların değerlendirme aşamasında önyargısız, uzman ve tarafsız olmalıdır. Tanımda üçüncü unsur olarak ise denetim standartlarına uyum ilkesi üzerinde durulmaktadır. Küreselleşen sermaye ve iş piyasalarının dünya çapında tam bir benzerlik gösteren ve ortak olarak kullanılan denetim kriterlerinin belirlenmesi konusunda güçlü bir eğilim içinde oldukları görülmektedir. Bu bağlamda denetçinin, çeşitli otoritelerin oluşturmuş olduğu kriterlere ve denetim ilkelerine uyması gerekmektedir (Selimoğlu, 2013). Denetimin sistematik olması nedeniyle tüm aşamalardaki çalışmalar planlı, rasyonel ve örneklemeyle dayanmaktadır. Denetimin bir yandan işletmeye, bir yandan da bilgi kullanıcılarına hizmet etmesi söz konusu olduğundan, sürecin tarafsız ve objektif bir biçimde yapılıp sonuçlandırılması gerekmektedir.

Gerçekten de bağımsız denetim kavramı finansal bilgi kullanıcılarının özellikle de işletme pay sahiplerinin korunmasına yönelik olarak ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda özellikle sermaye piyasasında işlem gören işletmelerin denetlenmesi çok önemlidir. Gerçekten de bağımsız denetim, işletmelerin finansal durumlarıyla ilgili yatırımcıya tarafsız ve sağlıklı bilgiler vererek, asimetrik bilgi ve ters seçim unsurlarının ortaya çıkmasına engel olmaktadır (İnam, 2007). Buradaki denetimi işletme dışından, işletme ile herhangi bir organik bağı olmayan kişiler yapmaktadır. Söz konusu denetim süreci; finansal tabloların, genel kabul gören muhasebe ilkelerine, kriterlerine ve normlarına uygunluğuyla, bilgilerin doğruluğunu ve aslının dürüst olarak yansıtılıp yansıtılmadığını, denetçilerin denetimin ilkeleri ve kuralları doğrultusunda kayıtlar, defterler ve belgeler üzerinde incelemesini ve ulaştıkları yargıları bir rapora bağlamasını kapsamaktadır. Denetçiler bu denetimde aşağıdaki başlıca hususlara önem vermelidir (Hüner, 2014):

- Denetçi işletme ile sözleşmede belirtilen tutar dışında hiçbir ücret ilişkisinde bulunmamalı ve bu ücret dışında herhangi bir başka isime başka bir ödeme yapılmamalıdır.
- Denetçi işletme ile herhangi bir ekonomik faaliyette bulunmamalı, bir iş ilişkisi, ticari bir ilişki ve danışmanlık gibi bir ilişki kurmamalıdır.

- Denetçi işletme ile bir borç alacak ilişkisi içinde olmamalı, işletmeden borç almamalı veya vermemelidir.

1.2.2. İç Denetim

İç denetim, işletmede devamlı bir çalışan olarak, işletmenin denetim faaliyetini gerçekleştiren kimseler olan iç denetçilerin yerine getirdiği bir denetim türüdür (Bozkurt, 2012). Ancak son dönemlerde işletmeler bu hizmeti, iç kaynaklara ek olarak dış kaynaklarla da, hatta her iki kaynağın da kullanıldığı eş kaynak yönetimi olarak ifade edilen yöntemle de yerine getirmektedir (Çatıkkaş, 2005).

Türkiye İç Denetim Enstitüsü iç denetim kavramını, Türkiye Muhasebe ve Denetim Standartları Kurulunu (TMUDESK) temel alarak, işletmelerin muhasebe ve iç kontrollerinin incelenmesine yönelik yönetim ve yönetim kurullarının oluşturduğu değerlendirme ve izleme sistemi olarak tanımlamaktadır (Türkiye İç Denetim Enstitüsü, 2011). Söz konusu denetimde, işletmede devamlılık gösteren ya da işletme dışı sürekli bir biçimde iç denetçi olarak hizmet veren finansal niteliği olsa da olmasa da işletmenin tüm faaliyetleri incelenmektedir. Diğer bir ifadeyle iç denetim, kamu veya özel sektörde kuruma veya işletmeye bir ücret sözleşmesiyle bağlı bulunan kişilerin yönetim adına üstlendikleri bir denetim türü şeklinde tanımlanabilmektedir.

İç denetçi, kamu veya özel sektörde, işletmelerde bulunan ve genellikle işletmenin yönetim birimlerine elde ettiği bilgileri sunan kişileri ifade etmektedir. Söz konusu denetçiler, bağlı buldukları işletmelerin iç kontrol yapılarını inceleyerek, onlara önerilerde bulunmaktadır. Aşağıda bahsi geçen denetçilerin görev alanında bulunan faaliyetler yer almaktadır (Hüner, 2014):

- İşletmenin muhasebe işlemleriyle hazırlanan raporlarının doğruluğunu belirlemek
- İşletmenin faaliyetlerinin, planlar ve bütçe hedeflerine uygunluğunu belirlemek
- Yönetimce ortaya konmuş olan politika, uygulamalar ve yönergelerin uygunluğunu belirlemek
- İşletmede görülen yanlışlık veya hileleri açığa çıkarmak

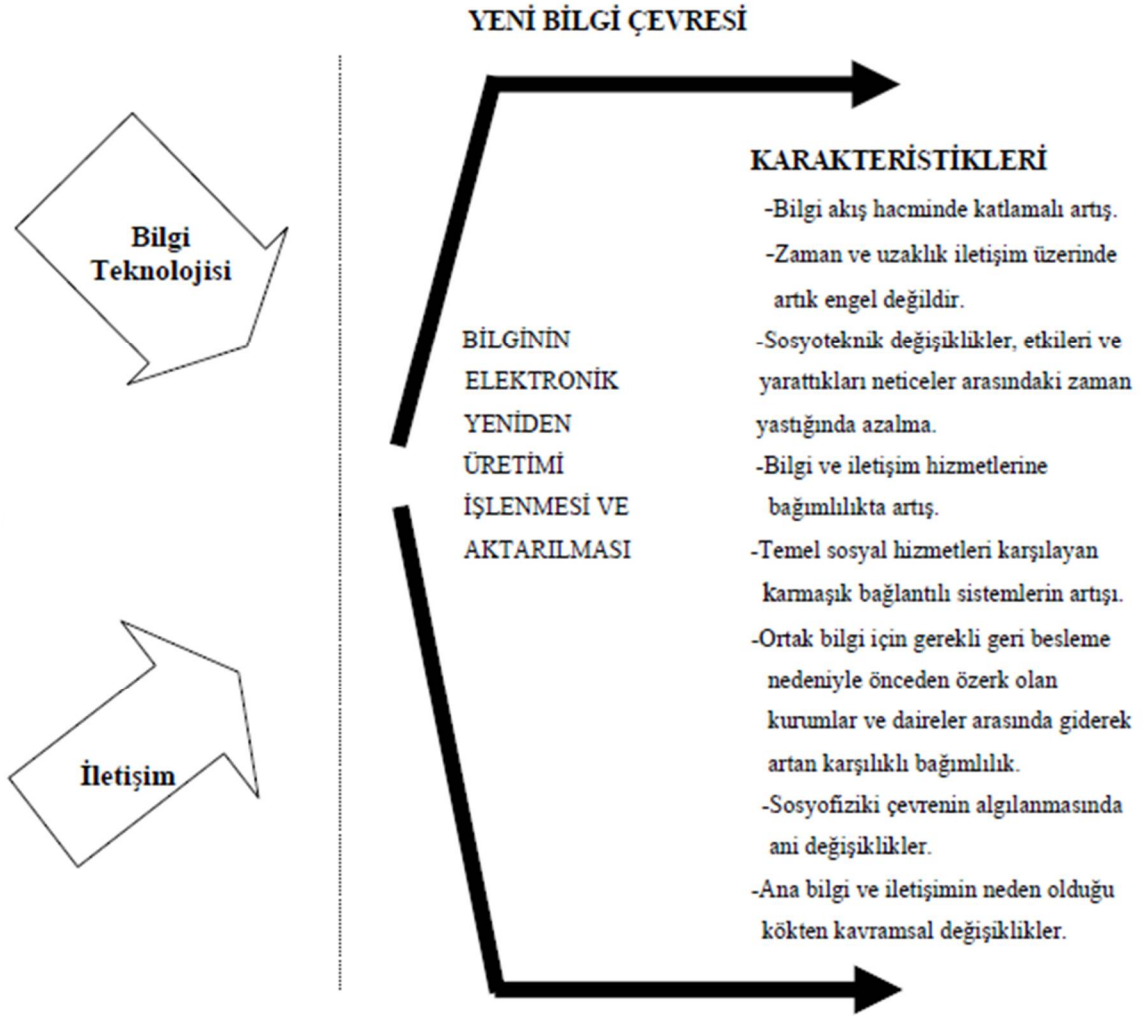
- Uygunluk ve faaliyet denetimlerini yürütmek
- Yönetimin istemiş olduğu özel denetimleri yerine getirmek

1.3. Bilgi Teknolojilerindeki Gelişimin Muhasebe Bilgi Sistemleri Üzerindeki Etkileri

Hız, kalite, maliyet ve teknolojik yenilikler gibi etmenlerin giderek önem kazandığı bugünün rekabet piyasasında, işletmeler bunlara ulaşabilmek adına yeni organizasyon modelleri ve yönetim şekilleri geliştirmeye ve uygulamaya başlamıştır (Önce ve İşgüden, 2012). Bilgi temelli organizasyonların giderek önem kazanmasında, bilginin çok önemli bir üretim girdisi şeklinde kabul edilmesinin faktörü büyüktür. Gelişen teknolojinin hızla uygulanması, iş şartlarının giderek karmaşıklaşması, bireysel kullanıcılar tarafından internet kullanımının hızla artması gibi etmenler sonucunda, işletmelerin iş süreçlerinde ve stratejilerinde birtakım değişikliklerin meydana gelmesi söz konusu olmaktadır (Yılmaz, 2003).

İşletmelerin bünyesinde bilgi teknolojilerini daha etkin kullanmaları ile birlikte, sürekli öğrenen ve kendini yenileyen organizasyon modeline doğru bir yönelim mevcuttur. Bu model ile daha esnek bir yapı ve daha hızlı akan bilgi söz konusu olmaktadır; bunun sonucunda da yukarı, aşağı, çapraz ve yanlamasına iletişim yollarının açılması gereksinimi doğmaktadır. Bilgi akışını oluşturan düzenlemeler ve iş süreçleri ise işletmenin yapısına şekil vermekte, örneğin bilgiyi toplamak ile sorumlu olan orta kademe yöneticilerin yerini artık bilgi teknolojilerinin alması ile birlikte, işletmelerin hiyerarşik yapısının yerini de yatay bir örgüt yapısı almaya başlamaktadır (Sarıhan, 1998).

İşletmelerin stratejik amaçlarına erişebilmesi adına en doğru bilgi ve bilgi teknolojilerini kullanması gerekmektedir, çünkü bilgi organizasyonlarında verilen kararlar ve uygulamalar en güncel veri ve bilgilere dayanmaktadır. Yaratıcılık ve yenilikçiliğin en fazla olduğu organizasyonlar olan bilgi organizasyonları, bilgiyi organizasyon merkezi olarak kabul etmektedir. Bu anlamda, bilgi teknolojilerinin en etkin ve etkili bir şekilde kullanıldığı bilgi organizasyonları, teknoloji yönetiminin başarılı olarak uygulandığı organizasyonlar şeklinde nitelendirilmektedir (Bekçi ve Ömürbek, 2007).



Şekil 1. Yeni Bilgi Çevresi

Kaynak: AYDIN, Emin Doğan. **Değişen Bilgi Toplumu: Her Sosyal Kurum Bir Bilgi/Bilişim Sistemidir Değişen Bilişim Çevresi Bilişim Toplumu**. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım. 1996, s. 13

Bilgi teknolojilerindeki gelişim hem muhasebe bilgi sistemlerinin gelişiminde hem de kullanılan muhasebe sistemlerinin güvenilirliği konusunda birçok gelişme ve değişimi de beraberinde getirmiştir. Bu noktadan hareketle sonraki bölümlerde bu değişim ve gelişmeler ele alınmıştır.

1.3.1. Bilgi Teknolojilerindeki Değişimin Muhasebe Kayıtlarının Denetlenmesine Etkisi

Dünyanın pek çok bölgesinde giderek artan özel yaşamın gizliliğine ilişkin sorunlar, bazı ülkelerin vatandaşlarının özel yaşamlarının korunması adına yasalar hazırlamasına, endüstri düzeyinde kendi kendini denetleyecek uygulamaları yapmasına veya bu yolda idari çözümler oluşturmalarına neden olmuştur. Kişisel bilginin elde edilmesi, bu bilginin açıklanması ve online olarak kullanılmasına ilişkin uyulması gereken değerler, gizlilik ilkelerini ifade etmektedir. Bu değerler bilgiyle ilgili olup; gizlilik, doğruluk ve kaliteden müteşekkildir. Bu nedenle kişisel bilgiye ulaşılması ve kullanılmasına ilişkin, kişilerin makul gizlilik beklentileri karşılanmalıdır. Kişisel bilginin yersiz değiştirilmesi veya yok edilmesinin de önüne geçilmesi gerekmektedir. Ayrıca bilginin; doğru ve eksiksiz temin edilmesi ve kullanılması da üzerinde önemle durulması gereken bir konudur (Yükçü ve Gönen, 2009).

Daha önce de belirtildiği üzere BT kullanımının yaygınlaşması ve gelişmesi; yeni yolsuzluk metotları, hak ihlalleri, usulsüzlükler, suç tanımları ve yeni kontrol gereksinimlerini ortaya çıkarmıştır. Bu bağlamda gelişmiş ülkelerin birçoğu kişisel verilerin korunması, kurumsal veri güvenliği, e-ticaret, telif hakları, BT'nin kontrol ortamı, bilişim suçları ve internet erişimine ilişkin hususlarda çeşitli yaptırım düzeylerinde yasal düzenlemeleri hayata geçirdiği bilinmektedir. Bununla birlikte, gelişmiş ülkelerde bulunan uygulamadaki iyi örneklerden hareketle ulusal ve çok uluslu standartlar oluşturulmuştur. Bu gelişmeler çerçevesinde denetçiler, mevzuattan kaynaklanan yasal yükümlülükler ve standartlara uyum konusunu, yapılan denetimin türü ve kapsamı dâhilinde değerlendirmeye başlamışlardır (Kayrak, 2012).

Bunun yanında teknolojik dönüşüm süreci neticesinde, risk algısı da BT risklerini kapsayacak biçimde değişmiştir (Yıldız, 2007). Zira kişisel yanlışların sistematikleşmesi, işlemi yapanın tespit edilememesi, yetkisiz kişilerce verilerin değiştirilmesi, veri kaybı ve gizli ya da kişisel bilgilerin ifşa edilmesi gibi BT kaynaklı risklerin değerlendirilmesinin ve denetim sonuçlarına muhtemel etkilerinin sağlıklı analiz edilmesinin gerekliliğinin ortaya çıktığı bir gerçektir. Dolayısıyla iş süreçlerinin

bilişim teknolojileri ortamında gerçekleştirilmesi neticesinde yeni denetim uygulamaları meydana gelmiştir (Kayrak, 2012).

Teknolojik dönüşümün denetim üzerindeki yansımalarıyla birlikte, 1950 yılı itibarıyla bilgisayar çevresinde denetim, bilgisayarlı denetim ve bilgisayarın içinde denetim olmak üzere üç farklı kavram ortaya çıkmıştır. İlk dönemleri ifade eden bilgisayar çevresinde denetimde denetçiler, bilgisayara girilen kaynak verileri ve çıktısı alınan dokümanları dikkate alarak denetim izini aramakta, fakat bilgisayarın kendisiyle ilgilenmemektedir. Sonrasında görülen bilgisayarlı denetim, bilişim sistemlerinin kullanımının artması neticesinde, denetçilerin veriler üzerinde genel denetim yazılımları ve diğer programları kullanmak suretiyle analiz yaptıkları ve istatistiki yöntemleri uyguladıkları dönemi ifade etmektedir. Son olarak ise otomasyon düzeyinin artması ve büyük bilişim sistemlerinin yaygın bir biçimde kullanılmasıyla birlikte ön plana çıkan bilgisayar içinde denetimde, denetçilerin sistemler üzerindeki genel kontroller ve uygulama kontrolleriyle ilgilenmek suretiyle bugünkü manasıyla BT denetimini icra etmeye başladıkları görülmektedir (Yıldız, 2007).

Günümüzde BT sistemi kullanan işletmelerde denetim, aşağıda yer alan sıra ile yapılmaktadır (Toraman, 2002):

- İşin ve kullanılan bilgi sisteminin anlaşılması
- Risklerin belirlenmesi ve risk tanımlamasına bağlı denetim uygulamasının meydana getirilmesi
- Denetim testlerinin yapılması
- Elde edilen bulguların raporlaştırılması

Denetçiler tarafından, elektronik veri değişimi sistemlerinin bilinmesi, öğrenilmesi ve kullanılması için gerekli olan yetenek ve bilgiye sahip olunması gerekmektedir. Tüm bunlarla birlikte denetçinin, elektronik veri değişimi sistemlerinin işletmedeki diğer faaliyetler ile nasıl uyum sağlandığı ve geleceğe dair büyüme planları hakkında da bilgi sahibi olması gerekmektedir (Kaya, 1993).

Herhangi bir kâğıt belgeyi kapsamayan BT sisteminde, denetçinin tamamen işletmelerde yer alan bilgisayarlara odaklanması gerekmekte ve birkaç farklı denetim ve kontrol uygulaması yapabilmesine fırsat sağlamaktadır. Aslında denetim amacı hiçbir şekilde farklılaşmayan bu sistem, ilk bakışta oldukça karmaşık gibi algılanabilmektedir. Elektronik veri değişimi, kontrollerin etkinliğinin test edilmesine, doğrulayıcı testlerin yapılmasından çok daha fazla güvenmektedir. Denetçiler tarafından, elektronik veri değişimi sistemi ile işletmenin yönetim süreci kavrandıktan sonra, denetim plan ve süreçleri elde edilen bilgilere göre yeniden düzenlenmesi gerekmektedir (Önce ve İşgüden, 2012).

1.3.2. Bilgi Teknolojilerindeki Gelişimin Muhasebe Bilgi Sistemlerindeki Bilgi Güvenliğine Etkisi

BT'nin kullanılmasında etkili olan temel güdü, bilgisayarların yardımıyla iş ve işlemlerin otomasyonunun sağlanması suretiyle, maliyetlerin azaltılması ve üretkenliğin artırılmasıdır. Kurumsal faaliyetlerini daha etkili bir şekilde yürütmeyi arzu eden işletmeler, öncelikle BT'yi muhasebe birimlerinde kullanmaya başlamıştır. Son dönemlerin gelişmiş toplumlarının tüm özel veya kamu kurumlarında iş süreçlerinin önemli bir çoğunluğunun bilişim ortamında yürütüldüğü ve bilginin doğmasından yok olmasına kadar var olan yaşam döngüsünün bilişim sistemleri aracılığıyla gerçekleştirildiği görülmektedir (Kayrak, 2012). Bu özellik, birbirleri ile ticaret ilişkisi içerisinde olan taraflar arasında yapılan işlemlerde ortak bir veri formatının kullanılmasını gerektirmektedir (Toraman, 2002). Ancak bu durum aynı zamanda güvenlik sorununu da beraberinde getirmektedir.

İşletmelerde muhasebe bilgi ve verileri bilgisayarlarda oluşturulmakta ve kullanıcılara da bilgisayar ortamında iletilmektedir. İşletmelerin ölçeklerine bağlı olarak muhasebe kayıtları, tek bir bilgisayarda veya işletmelerin kendi özel ağlarını kurmaları sonucu oluşturulan bir sistemde tutulabilmektedir. Fakat bütün departmanların internete ve intranet ile birbirlerine bağlanması ve bilgilerin tek bir yerde yer alması sonucunda, bilgisayar ortamında saklanan bilgilerin güvenilirliği daha da büyük bir önem arz etmiştir (Acar ve Öksüz, 2013).

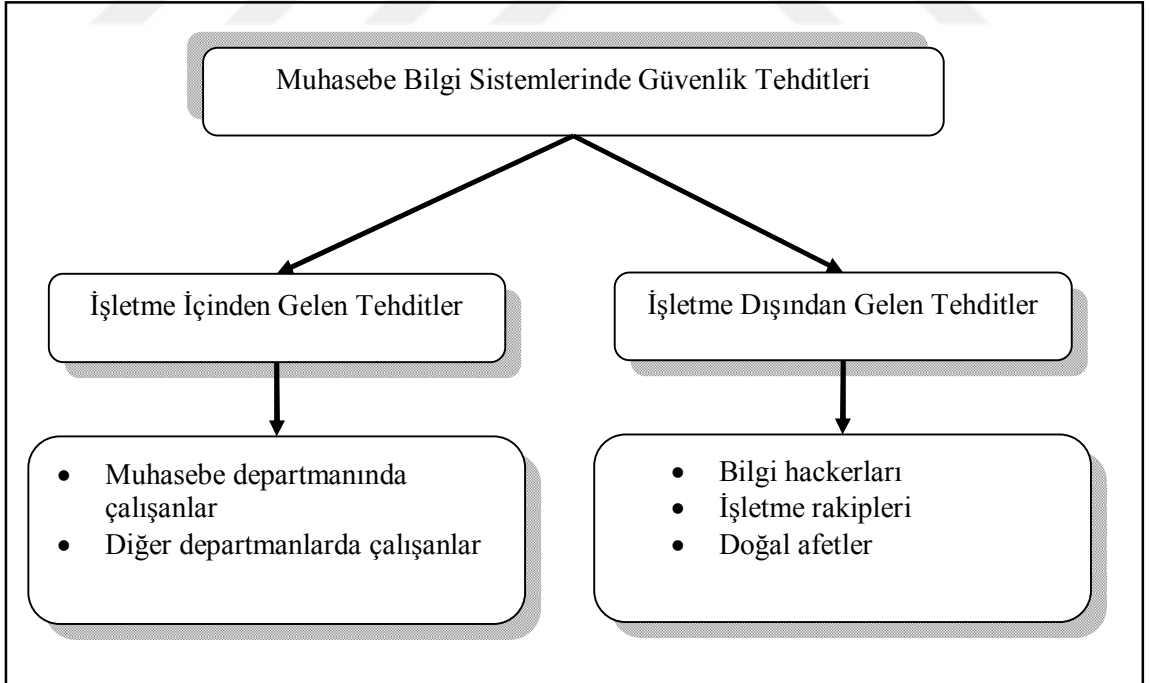
Gerçekten de BT işletmelere birçok avantaj sağlasa da birçok yeni güvenlik tehdidini de beraberinde getirmiştir. Bu tehditler şu şekilde sıralanabilmektedir: bilginin çalınması, bilgi gizliliğinin kaybolması, onaylanmamış bilgi kullanımı, bilgilerin ve bilgisayarların hile ile kullanılması, onay alınmadan yapılan değişiklikler veya veri manipülasyonu neticesinde bilgi bütünlüğünün bozulması, kasti veya kötü niyetli hareketler sonucu oluşan işlem hataları (Demir, 2005). Muhasebe bilgi sistemlerinde meydana gelen güvenlik tehditleri, kasti veya kasti olmayan davranışlardan kaynaklanabileceği gibi; iç veya dış kaynaklardan da gelebilmektedir. Bununla birlikte, doğal afetler de muhasebe bilgi sistemleri için güvenlik riski taşımaktadır. İşletme personeli gibi işletmenin içindeki kişiler veya işletmenin dışındaki kişiler, bu kasti veya kasti olmayan bu davranışları sergileyerek bir güvenlik tehdidinin oluşmasına neden olabilmektedir. Bu davranışlar neticesinde; yazılım, donanım, sistem, veri, bilgi ve iletişim ağlarına zarar verilebilmektedir. Bu noktada özellikle verilerin hayati önemi bulunmaktadır. Çünkü veri, denetçinin kullandığı bilginin ham halidir. Yani verilerin işlenmesi sonucu bilgi ortaya çıkmaktadır. Eğer verilerde bir hata oluşursa ortaya çıkan bilgi de yanlış olacak ve neticesinde bilgiye ihtiyaç duyan denetçi yanlış çıkarımlara ulaşacaktır. Bu da güvenliğin ne derece önemli olduğunu göstermektedir.

İşletme içerisindeki veya dışarısındaki kişiler, farklı yollar ile güvenliği tehdit edebilmektedir; bu yollar şu şekilde sıralanmaktadır: bilgisayar virüsleri, bilgisayar hileleri, hırsızlık, teknik problemler, bilgi hackerları, yetkisiz erişimler, yetkili erişimleri kasti veya kasti olmayarak kötüye kullanma vb. (Güney, 2016).

İşletmeler hem de bireysel internet kullanıcıları; internetin herkesin kullanımına açık olması, bütün dünyadaki hacker korkusu, yasal düzenlemelerin yetersiz kalması ve bilhassa ülkemizde finansal işletmelerle edinilmiş olan tecrübeler nedeniyle hem teknik hem de psikolojik anlamda rahatsız olmaktadır. Potansiyel e-ticaret müşterilerinde görülen bu güvensizlik ve korku, e-ticarete çözülmesi gerekli olan en önemli sorunlardan birinin güvenlik konusu olmasını da beraberinde getirmektedir (Olca, 2006). Her ne kadar bilgi hırsızlığı, sistemlerin çökertilmesi, zarar verilmesine yönelik kötü amaçlı faaliyetlerle ilgili çok büyük gelişmeler meydana gelmiş olsa da, güvenlik konusunda henüz arzu edilen düzeye ulaşamamıştır (Yükçü ve Gönen, 2009).

1.3.2.1. İşletme İçinden Gelen Tehditler

Her ne kadar genel olarak saldırıların işletme dışından geleceği düşünülse de, işletme çalışanlarının da güvenliği tehdit eden önemli bir faktör olduğunu söylemek mümkündür. Çalışanlar kasıtlı ya da kasıtsız olarak yani hata/hile ile muhasebe bilgilerinin güvenliği konusunda tehdit oluşturabilmektedir. Bilgisayarların iletişim ağıyla birbirine bağlı olduğu işletmelerde çalışanlardan yalnızca muhasebe personelinin değil, diğer departmanlardaki çalışanların da muhasebe bilgi sistemi açısından güvenliği tehdit ettiği bilinmektedir. Çalışanların yaptıkları işle ilgili yeterli eğitime sahip olmaması, işletme içinde iç kontrolün olmaması ya da yetersiz olması, yorgunluk sebebiyle dikkatini tam verememesi gibi unsurlar, personelin hatalı bir biçimde bilgi güvenliğini tehdit etmesinin temel sebepleri arasında sayılabilmektedir. Bu kişilerin hatalı bir şekilde yanlış veri girebilmesi ya da kaza ile bu bilgilere zarar verebilmeleri mümkündür. Gereksiz bir biçimde ağ meşgul edilebilmektedir. Fiziksel manada donanıma zarar vermeleri ya da sistem ve uygulama yazılımlarını bozabilmeleri de söz konusudur (Demir, 2005).



Şekil 2: Muhasebe Bilgi Sistemlerinde Güvenlik Tehditleri

Kaynak: DEMİR, Berna. "Muhasebe Bilgi Sistemlerinde Bilgi Güvenliği". **Muhasebe ve Finansman Dergisi**. S. 26 (2005). s. 150.

1.3.2.2. İşletme Dışından Gelen Tehditler

İşletme dışı tehditler işletme içi tehditlerde de karşılaşılabileceği gibi kasıtlı ortaya çıkan tehditler olarak düşünülmektedir. Bu kişilerin bilinçli bir biçimde muhasebe verilerine zarar vermek istedikleri bir gerçektir. Söz konusu kişilere karşı önlem alınması, işletme içindeki çalışanlara karşı önlem alınmasına nazaran çok daha kolay olmaktadır. Zira potansiyel olarak bu tehditlerin tahmin edilebilmesi mümkündür. İşletmeler iletişim ağlarıyla işletme dışına da açıldıkları için, işletme dışından gelebilecek tehditlere açık hale gelmiştir. İşletmenin rakipleri, bilgi hackerları gibi kişilerin, yetkisiz olarak işletme bilgisayarlarına girmeleri ve muhasebe bilgilerine zarar vermeleri söz konusu olabilmektedir. Bu kişilerin sisteme virüs bulaştırarak sistemi işlemez hale getirebildikleri görülmektedir. Doğal afetler de işletme dışından gelen tehditler arasında sayılmaktadır (Demir, 2005).

1.3.2.3. Muhasebe Bilgi Sistemlerinde Bilgi Güvenliğinin Sağlanması

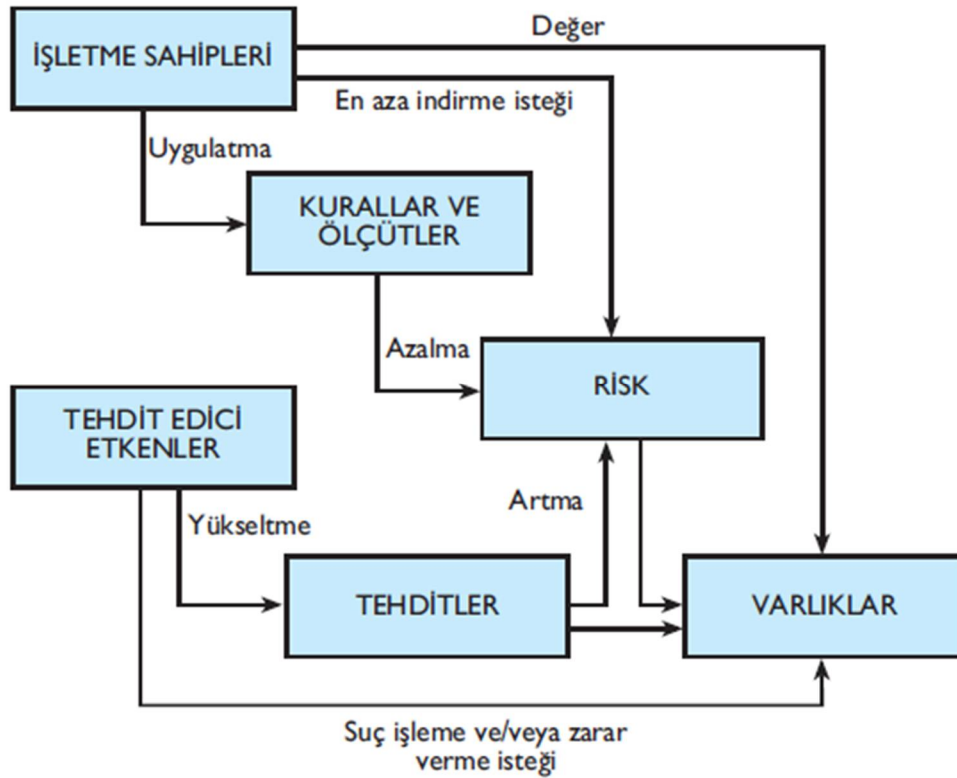
Muhasebe sisteminin üretmiş olduğu bilgi; bugün işletmelerin, küreselleşen dünyada faaliyetlerini en iyi biçimde sürdürebilmeleri, artan rekabet ortamında rekabet edebilmeleri ve kararlar alabilmeleri açısından oldukça önemlidir. Dolayısıyla işletmeler açısından çok önemli olan bu bilgilerin güvenliğinin sağlanması noktasında, işletme içinde ve dışında oluşan tehditlere karşı gereken güvenlik önlemleri alınmalıdır (Acılar, 2009). Doğru, eksiksiz ve güvenilir muhasebe bilgilerinin elde edilebilmesi adına, yalnızca verinin oluşmasından sonra değil, verinin bilgisayara girilmesi, işlenmesi ve bilgiye dönüşüm süreçlerinde de gereken önlemlerin alınması gerekmektedir. Bundan dolayı, bilgisayar destekli muhasebe veri/bilgilerinin güvenliği konusunda yapılması gerekenler şunlardır (Demir, 2005):

- Ağ güvenliği (Intranet ve Internet)
- Sistem güvenliği,
- Veri güvenliği.

Yukarıdakilerden sadece birinde bir güvenlik önlemi alınmadığında, bu diğerleri üzerinde de bir etki yaratmaktadır. İşletmelerde bilgisayarların ağ yoluyla birbirlerine bağlı oldukları düşünüldüğünde, bilgisayar sisteminin ve uygulamanın güvenliğinin

sağlanması için, öncelikle ağ güvenliğinin sağlanması gerekmektedir. Ağ güvenliği için ise öncelikle bir kurumsal güvenlik politikası oluşturulmalıdır. Doğru, etkili ve yazılı hale getirilmiş bir kurumsal güvenlik politikası belirlenmeden, güvenlik çalışmaları başarıya ulaşamamaktadır. Ağ yöneticilerinin ya da birimlerin, başkaları tarafından bu ağların zarar görmemesi adına gereken önlemleri almaları gerekmektedir (Demir, 2005).

Aşağıda yer alan Şekil 3, güvenlik kavramı ve ilişkilerini göstermektedir:



Şekil 3: Güvenlik Kavramı ve İlişkiler

Kaynak: AĞCA, Ahmet, Ali ALAGÖZ, Melih ERDOĞAN ve Murat AZALTUN. **Muhasebede Bilgi Yönetimi**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları. 2013, s. 70

Şekil 3'den de anlaşılacağı üzere işletme sahipleri belirli bir sermayeyi amaçlarına uygun bir şekilde varlığa çevirmektedir. Nakit, hammadde, mal, yapı, makine, ekipman gibi işletme varlıkları şekline çevrilen sermayelerin korunması ve faaliyetlerine devam ederek varlıklarını arttırmak, işletmelerin ana amaçları arasında yer almaktadır. Varlıklarını tehdit eden ve risk yaratan unsurların belirlenmesi ve değerlendirilmesi için iyi bir yönetim olması gerekmektedir. Yönetim tarafından risk önlemleri belirlenerek kurallar ve ölçütler oluşturulmaktadır. Bu anlamda, temel amaçları varlıklarını korumak

ve geliştirmek olan şişletmeler adına güvenlik kavramı ve ilişkileri ortaya çıkmaktadır (Ağca, Alagöz, Erdoğan ve Azaltun, 2013). Güvenlik kavramı aşağıdaki şekilde de belirtildiği üzere çok çeşitli noktalarda ortaya çıkmaktadır:

Dosya Seviyesinde	-Firma yedeklenmiş dosyalarını koruyor mu? -Firma dosyalarına girebilme sınırlanılmış mı?, Kime? -Sürekli dosyalar sadece okunabiliyor ve kilitlemiş mi? -Dosyalar hangi sıklıkla güncellenmekte?
Yazılım Seviyesinde	-Kullanılan bir arşıvci var mı?, Arşıv kilit altında mı? -Firma yazılımına kimler girebiliyor? -Firmanın kullandığı yazılım, firma için özel üretim mi?, yoksa seri üretim bir yazılım mı? -Yazılımla birlikte teknik destek veriliyor mu?
Donanım Seviyesinde	-Hafıza kaybı gibi belirli donanım arıza ve kayıplarına karşı alınmış önlemler var mı?, -Uygulanan kontroller nelerdir? -Virüslere karşı önlem alınmış mı? -Acil durumlar için yedek sistem bulunduruluyor mu? -Her bilgisayara ait kullanıcılar belirlenerek, ayrı ayrı şifreler verilmiş mi? -Donanım için destek alılabilecek bir servis hizmeti bulunuyor mu?
Ağ Seviyesinde	-Veri tabanına girebilen eski firma çalışanları var mı? -Veri tabanına girebilmek için şifre mevcut mu?, Bu şifreler düzenli aralıklarla değiştiriliyor mu?, Veri tabanına kimler girebiliyor? -Firma dışından modem aracılığı ile veri tabanına girenler var mı?, kimler?, firewall gibi, dış müdahaleleri önleyen uygulamalar var mı? -Yönetimin ağ uygulamalarına verdiği önem derecesi hangi boyutlarda? -Kullanıcılara yönelik bir el kitabı var mı?, Ağ içerisinde meydana gelebilecek aksaklık ve problemler nasıl rapor ediliyor? ID numarası ve firma güvenlik kartı gibi yetkilendirme sağlayan uygulamalar var mı? Firmada EDP denetçisi ve iç denetim personeli var mı?
Kullanım Seviyesinde	İşlemlerin kaydı ve varlıkların gözlemlenmesiyle ilgili görevler uygun bir şekilde birbirinden ayrılmış mı? Çalışma saatlerinden sonra bilgisayarlar ve bilgisayar odalarının güvenliği sağlanıyor mu? Bu saatlerde giriş yetkisine kimler sahip? Güvenlik personeli tarafından girişler kontrol ediliyor mu? Firma binasında alarm var mı? veya en azından güvenli bölgeler mevcut mu? ID veya anahtarlar gibi site giriş kontrolleri tarafından girişi sınırlanılmış başka bölgeler mevcut mu? Donanım kullanımındaki yetkilendirmelerde, parmak izi, ses tanırma gibi biyometrik araçlar kullanılıyor mu? Tepe yönetimin kontrol yöntemlerine bakış açısı nasıl?

şekil 4: Kontrol eşitleri

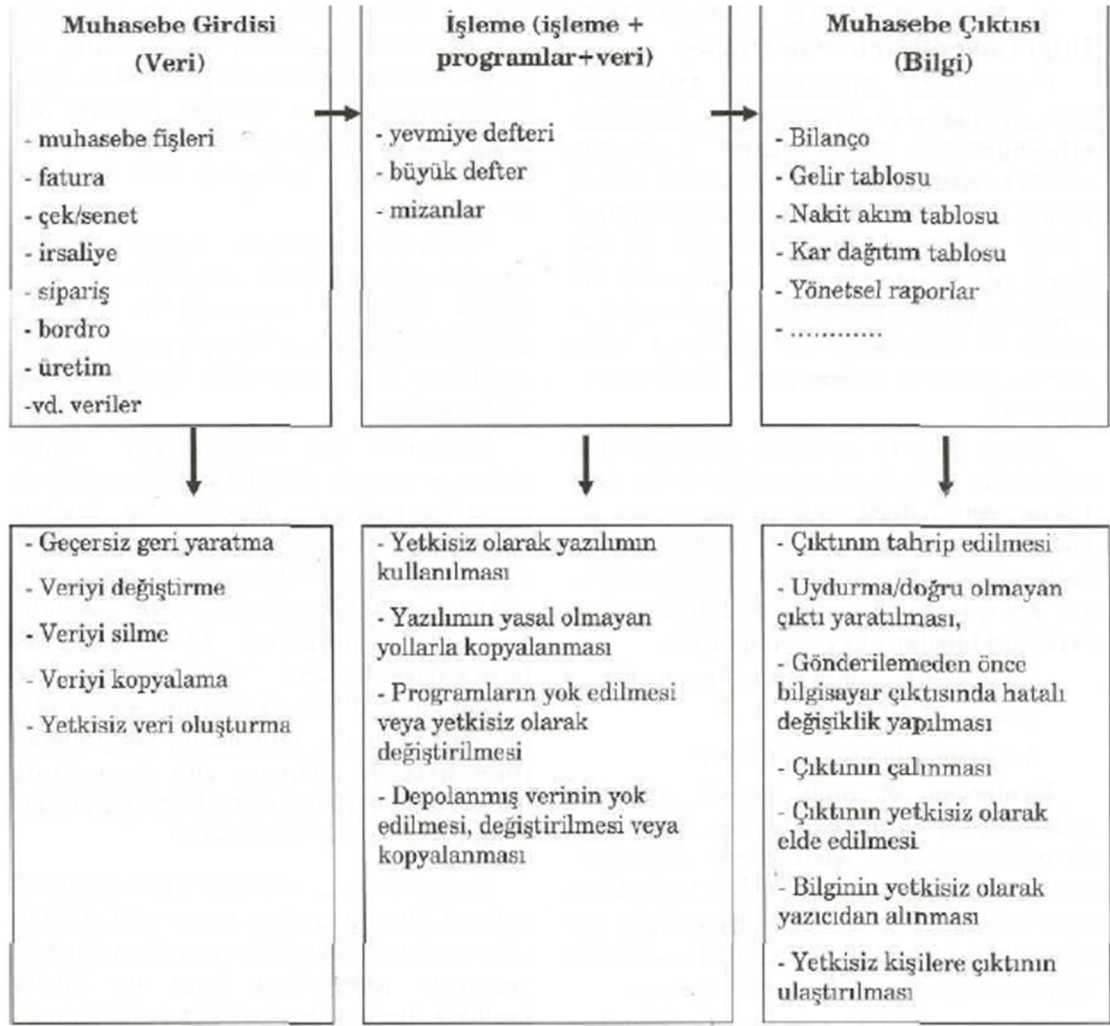
Kaynak: TORAMAN, Cengiz. "Gelişen Bilgi Teknolojilerinin Denetime Olan Etkisi". **Mali zm Dergisi**. S. 62. (2002). s. 6

şekil 4'de belirtildiği üzere güvenlik kavramı önce dosya seviyesinde daha sonra, yazılım seviyesinde, sonrasında donanım seviyesinde daha sonra ağ seviyesinde ve sonuç olarak kullanım seviyesinde ortaya çıkmaktadır. Bahsi geçen herhangi bir seviyede ortaya çıkan güvenlik açığı son noktada ortaya çıkacak olan ve denetçi tarafından doğruluğunun çok önemli olduğu bilgiyi etkileyecek ve denetim kavramının güvenilirliğine zarar verecektir. Bu noktadan hareketle güvenliğin şişletmelerce son derece önemli bir olgu olarak ele alınması ve kontrolünün sağlanması gerekmektedir.

1.3.2.3.1. İşletme İçinden Gelen Tehditlere Karşı Alınacak Güvenlik Önlemleri

İşletmelerin değer oluşturma, varlıklarını koruma ve geliştirme adına yönetilen süreçte kullandığı ve koruduğu bilgiye, izinsiz ulaşılabilirliğin engellenmesi için oluşturulan tedbir ve önlemlerin bütünü “bilgi güvenliği” olarak tanımlanmaktadır (Ağca ve diğer., 2013). İşletme içerisindeki risk, çoğunlukla işletme çalışanlarının bilgi güvenliğinin zayıf noktalarını keşfederek istismar etmeleri sonucu oluşmaktadır. Bu kişiler genellikle muhasebe faaliyetlerini yürütenler, satış elemanları veya fabrika çalışanları gibi işlemleri yürüten ya da yönetici pozisyonunda görev yapan çalışanlar olmaktadır (Demir, 2005). Özellikle, işlemleri gerçekleştiren çalışanlar, sürekli işletme varlıkları ile ilgilenen ve bu varlıkları kolaylıkla çalma imkânına sahip olan kişilerdir. Bunların birlikte varlıkların sınırlı da olsa bilgisayar kayıtlarına ulaşım imkânı da bulunmaktadır.

İşletme dışındaki tehditler açısından ağ güvenliğinin sağlanmasının önemli oranda yeterli olduğu bir gerçektir. Zira bu kişilerin işletmenin donanımına, sistemine, yazılımına, veri ve bilgiye ağ yoluyla ulaşabildikleri bilinmektedir. Veriyi bilgiye dönüştüren, sistemi, uygulama yazılımlarını, bilgisayar donanımlarını ve yerel alan ağını kullananların işletme içi personel olması, bu kişilerin oluşturacakları tehditler karşısında daha geniş kapsamlı önlemler alınmasını gerektirmektedir (Demir, 2005).



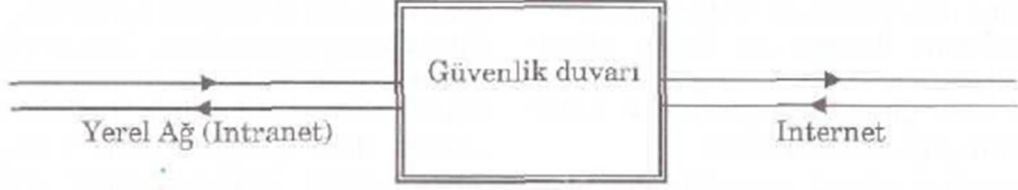
Şekil 5: Muhasebe Bilgi Sistemlerinde Veri/Bilgi Akış Sürecinde Oluşan Güvenlik Tehditleri

Kaynak: DEMİR, Berna. "Muhasebe Bilgi Sistemlerinde Bilgi Güvenliği". **Muhasebe ve Finansman Dergisi**. S. 26 (2005). s. 152.

1.3.2.3.2. İşletme Dışından Gelen Tehditlere Karşı Alınacak Güvenlik Önlemleri

İşletme dışından gelen risk ise, işletmelerin ilişkilerini bilen ve işletme varlıklarını çalma imkânına sahip olan kişiler tarafından gerçekleştirilebilecek potansiyel suçları kapsamaktadır (Ağca ve diğer., 2013). Özellikle dış tehditlere karşı, işletmeler tarafından internet güvenliğinin oluşturulması gerekmektedir. Dışarıdan gelebilecek tüm tehditlere karşı internet güvenliğini oluşturmak adına aşağıdakiler yapılabilmektedir (Demir, 2005):

- İnternette e-posta veya elektronik dosyalar ile bulaşabilecek çok sayıda virüs tehlikesi bulunmaktadır. Bu virüslere karşı bilgisayarlara mutlaka koruyucu yazılımlar yüklenmelidir.
- Güvenlik duvarı aktif hale getirilerek internet ile işletmenin özel iletişim ağı arasındaki bağlantı kurulmalıdır.



Şekil 6: Güvenlik Duvarı (Firewall)

Kaynak: DEMİR, Berna. “Muhasebe Bilgi Sistemlerinde Bilgi Güvenliği”. **Muhasebe ve Finansman Dergisi**. S. 26 (2005). s. 154.

1.3.3. Bilgi Teknolojilerindeki Gelişmelerin Muhasebe Bilgi Sistemlerinde Gerçekleştirdikleri Değişiklikler

Muhasebeciler günümüzde sürekli olarak değişim gösteren ve kendini yenileyen bir iş ortamında çalışmaktadır. Piyasada artan rekabet ile birlikte, iş organizasyonları da yönetim yapılarını ve işleyişlerini devamlı surette değiştirmektedir. İşletmeler, yine artan rekabet sonucunda tüm içsel faaliyetlerini tekrar gözden geçirmekte ve en düşük maliyet ile en yüksek değeri sağlayabilmek adına çalışmalar yürütmektedir. İşletmeler artan rekabet ortamına ayak uydurabilmek için, tesis ve ekipman gibi bir kaynağı ifade eden bilgi sistemlerine yönelmektedir. Rekabet edebilmek adına çok önemli bir unsur olan üretkenlik, bilgi sistemleri ile çok daha fazla ve iyi bir şekilde artırılabilir. Organize edilmiş yararlı veriler, doğru kararların alınmasında kullanılan bilgileri ifade etmektedir. Bir muhasebe bilgi sistemi, finansal ve diğer tüm verileri bilgiye çevirmek için oluşturulmaktadır. Bir işletmenin uzun süreli başarısında temel rol oynayan en önemli faktör, etkin bir muhasebe bilgi sistemidir (Altuğ, 2014).

Teknolojide ve ekonomide yaşanan gelişmeler ile birlikte işletmelerin yönetim ve organizasyonlarında meydana gelen değişimler, muhasebe olgusunda da birtakım gelişim ve değişimlere öncülük etmektedir. Tüm bunlar neticesinde de muhasebe kavramının bir sistem olarak tanımlanması ve işleyiş süreci ile ilgili karmaşıklık kuvvetlenmiştir (Şakrak, 2013).

Teknolojik gelişmelerin ve küresel rekabet ortamının yarattığı etkilerin, günümüzde işletmelerin üretim teknikleri ve yönetim yaklaşımlarında önemli arayışlara ve hızlı değişimlere öncülük ettiği görülmektedir. Bu gelişmelere paralel olarak işletmelerin yönetim muhasebesi sistemleri üzerinde, bu değişimlere uyum sağlanması adına yeni yaklaşım ve sistemlere gereksinim ortaya çıkmaktadır.

Bu noktada karşımıza çıkan en önemli husus, klasik anlamda maliyet ve yönetim muhasebesi sistemlerinin, yeni çevrenin dinamikleri ile aynı hız ve esnekliğe sahip olmamasıdır. Dolayısıyla işletmelerin çevresinde yaşanan değişime uyum sağlaması için geliştirilen farklı teknik ve yaklaşımların tasarımının ve uygulama süreçlerinin önemi artmaktadır. Muhasebe bilgi sistemi yalnızca yeni gelişen teknik ve yaklaşımların irdelenmesini, uygulanabilirliklerinin analizini yeterli bulmamakta, bununla birlikte içinde bulunulan çevrenin ve her işletmenin kendi iç dinamiklerinin devamlı surette değerlendirilmesiyle, mevcut muhasebe sistemlerinin sürekli geliştirilmesi amacıyla yapılan araştırma ve çalışmaların yoğunluk kazanmasına da önem vermektedir (Şakrak, 2003). İşletmelerdeki bilgisayar sistemleri ilk muhasebe işlemleri üzerinde uygulanmıştır. Bilhassa büyük İşletmelerin faydalanmış olduğu bu sistem, kişisel bilgisayarların artmasıyla orta ve küçük ölçekli işletmeler tarafından da kullanılmaya başlamıştır. Son zamanlarda muhasebe işlemlerini, bilgisayar destekli yapmayan işletme sayısının oldukça az olduğu görülmektedir. Çoğu işletmenin muhasebe elemanlarının kurulabilen, düzenlenebilen ve işletilebilen bilgisayar sistemi kullandıkları bilinmektedir. Fakat işlemlerin bilgisayar ortamında yapılıyor olması muhasebe bilgisinin gerekliliğini ortadan kaldırmamaktadır. Aslında temel muhasebe bilgisine sahip olmadan, herhangi bir muhasebe programı kullanılamamaktadır. Bu anlamda, muhasebe çalışanları da bilgi yönetim sistemleri ve işletme fonksiyonlarına ilişkin temel bir bilgi sahibi olmak zorundadır (Mugan, 2000, akt. Bekçi ve Ömürbek, 2007).

Muhasebe bilgi sisteminin; büyük defter güncelleme zamanları, aylık kapatma işlemleri ve finansal raporlama hususlarında büyük defter ve raporlama sistemlerinin verimliliğini ve etkinliğini arttırdığı da görülmektedir. Muhasebe bilgi sistemi sayesinde raporlar daha hızlı ve etkili bir biçimde hazırlanabilmektedir. Ayrıca muhasebe bilgi sistemi, elle yapılması mümkün olmayacak kadar spesifik ve ayrıntılı bir raporlama yapılmasına da olanak sağlamaktadır (Atrill ve McLaney 2001, akt. Bekçi ve Ömürbek, 2007).



2. E-TİCARET

Çalışmanın bu bölümünde e-ticaret kavramı derinlemesine incelenerek e-ticarete muhasebe ve vergilendirme konularına değinilmiştir. Bu bağlamda, e-ticaret kavramı ve işleyişi, e-ticaretin çeşitleri, avantajları ve dezavantajları, e-ticaret yapı taşı olarak tedarik zinciri, avantajları ve dezavantajları incelenmiştir. Muhasebeleştirme ve vergilendirme denetimin temel konusunu oluşturduğu için çalışmanın bu bölümünde bu iki temel konudan da bahsedilmiştir.

2.1. E-Ticaret Kavramı ve İşleyişi

Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) e-ticareti, ürün ve hizmetlerin üretim, reklam, satış ve dağıtımlarının telekomünikasyon ağları üzerinden yapılması şeklinde tanımlamaktadır (Canpolat, 2001). E-ticaretin, bütün dünyada ticaretin serbestleştirilmesi eğilimi doğrultusunda, 2000'lerden sonra görülen ve bilgi iletişimini kolay hale getiren teknolojik gelişmelerin bir parçası olarak ortaya çıktığının söylenmesi mümkündür. Geleneksel pazarlama yöntemlerinin yanına internetin imkanlarını da ekleyen işletmelerin, yalnızca belli bir kitleye satış yapabilmeyen ötesinde, üretkenliklerini ve yaratıcılıklarını arttıran global e-ticaret bağlantıları kurma şansını da elde edebilmeye başladıkları görülmektedir (Vurgun, 2013).

İşletmeyle hedef kitlesi arasında doğrudan bir ilişki kurması, pazarlamacılara istedikleri bilgilerin sunulması, hızlı ve düşük maliyete sahip olması ve bütün bunların sanal ortamda yapılıyor olması gibi unsurlar, e-ticaretin bu denli gözde olmasına neden olmuştur. Dağıtımda kolaylık ve ucuzluk, tüketiciyle daha rahat etkileşim, anında geri dönüş, dikkat çekicilik, global piyasayla tanışma, kesintisiz hizmet ve anında satış gibi faktörler ise e-ticaretin diğer olumlu unsurları arasındadır (Garipcan, 2011).

E-ticareti bilhassa iletişim teknolojilerinin de yardımıyla sadece yeni bir satış yöntemi veya değişik bir alanda mağaza olarak değerlendirilmemek gerekmektedir. İşletmeler e-ticaretin beraberinde getirmiş olduğu; yeni bir tedarik zinciri, ürün dağıtım hizmeti, üretim maliyetinde azalma, doğrudan satış ve ekonomik olarak yaşamsal daha pek çok fırsatı bilhassa değerlendirmelidir. Siteyi kurup internete ‘upload’ etmenin, kepenkleri açıp müşteri beklemekten bir farkı yoktur. Fakat internet üzerinde müşteri çekmenin çeşitli yöntemleri bulunmaktadır ve bunların başarının anahtarları şeklinde değerlendirilmesi gerekmektedir. Söz konusu anahtarların bulunması ve değerlendirilmesi zorunludur (Dolanbay, 2000).

E-ticaretin içeriğindeki işlemlerden dolayı oldukça geniş bir kavram olduğu görülmektedir. Sanal ortamdaki ürün ya da hizmet alım satımı, bu kapsamda değerlendirilecek ilk kavramı ifade etmektedir. Buna bağlı olarak taşınır ve/veya taşınmaz olmak üzere ayrılabilir malların “ürün” kapsamına girdiği; danışmanlık, hukuk, eğitim gibi servislerin ise “hizmet” kapsamında değerlendirildiği belirtilmektedir. Sanal ortamdaki ürün ve hizmet alışverişini kapalı ya da açık olan ağlar üzerinden yapmak mümkündür. Bunların yanında e-ticaretin içeriğinde reklam, tasarım, borsa, bankacılık işlemleri, video ya da ses kaydı oluşturulması ve iletilmesi gibi başka işlemler de mevcuttur (Binatlı, 2002). E-ticaretin varlığından bahsetmek için çok çeşitli unsurlara gerek duyulmaktadır. Teknolojik kavramları ifade eden bu unsurların koordinasyonu ve uyumu, e-ticaretin gerçekleşebilmesi açısından oldukça büyük önem arz etmektedir. Bu unsurlar; bilgisayar, internet networkü, işlemci ve sunucu mimarili bilgi işlem, “elektronik data interchange” (EDI), elektronik bilgi toplama sistemleri vb. gibi unsurlardır (Elibol ve Kesici, 2004). Diğer bir ifade ile bilgisayar ve iletişim teknolojileri başta olmak üzere, veri tabanı yönetim sistemlerinin e-ticaretin olmazsa olmazları olduğu bir gerçektir. Söz konusu unsurların birlikte koordineli bir biçimde kullanarak sanal ortamda işlem yapmaya başlanıldığında, küresel anlamda e-ticaret yapılmaya başlanmış demektir. Bu çerçevede e-ticareti oluşturan üç temel unsur aşağıda ele alınmıştır (Garipcan, 2011):

1. **Altyapı:** Altyapıyı meydana getiren unsurlar ise veri iletimini gerçekleştiren yazılım, veri tabanı, donanım ve iletişim networküdür. Ancak asıl önemli unsur world wide web (www), internet ve internetin kullanılmasını sağlayan kablolu/kablosuz ağlardır.
2. **Hizmetler:** E-ticaret için gerekli olan bileşenlerden ikincisi olan hizmetler bileşeni: e-posta, EFT ve EDI'dir.
3. **Ürünler ve Yeni Oluşumlar:** Internet/intranet temelli işbirlikleri, tedarik zinciriyle bütünleşme, aracılık işlemleri gibi oluşumlardır.

2.2. E-Ticaretin Çeşitleri

Katılımcılar açısından e-ticaret, altı farklı grupta incelenebilir. Aşağıda bu gruplara ve açıklamalara yer verilmiştir.

1. **İşletme - Tüketici (B2C):** Bu grupta işletmelerin doğrudan alıcılara satış yapmaları söz konusudur (Torlak, 2013). Elektronik katalogları kullanan tüketicilerin bilgi, ürün ve hizmet alışverişi, ödeme yaptıkları elektronik bankacılık, danışmanlık ve sigortacılık işlemleri yer almaktadır. Müşteri ilişkileri yönetimi ve tüketicinin korunması da bu kapsam içerisinde bulunmaktadır (Canpolat, 2001).
2. **İşletme - İşletme (B2B):** Bu grupta yalnızca alıcılar ve satıcılar değil aynı zamanda iş organizasyonları da bulunmaktadır. Bu bağlamda bu kategoriye örnek olarak; bir işletmenin açık ya da kapalı bir network kullanmak suretiyle müşterilere iletilmek üzere tedarikçilerinden ürün siparişinde bulunması, ödeme yapması ve karşılığında fatura alması gösterilebilmektedir (Büyükyıldırım, 2015).
3. **Tüketici - Tüketici (C2C):** Bu kategorinin diğer kategorilere oranla daha yeni bir uygulama olduğu bilinmektedir. Burada tüketicilerin herhangi aracı olmadan birbirleri arasında işlemlerde bulunmaları mümkün olmaktadır. Tüketicilerin bu işlemleri gerçekleştirebilmek adına sanal ortamdaki bir platformu "sağlayıcı" olarak kullandıkları görülmektedir. Buna bağlı olarak satıştan reklama kadar her süreçte bulunan her türlü aktivite bu platformlardan gerçekleştirilmektedir (Torlak, 2013).

4. **Tüketici - İşletme (C2B):** Bu kategorinin içeriğinde; tüketicilerin sanal ortamda taleplerini oluşturmaları ve bu taleplerin işletmeler tarafından fiyatlandırılmasıyla, tüketicilerin işletmelere ya da alıcılara satış yapması bulunmaktadır. Müşteri talep havuzları bu e-ticaret şekline en güzel örneği teşkil etmektedir (Büyükyıldırım, 2015).
5. **İşletme - Personel (B2E):** Bu e-ticaret şekli temel olarak, işletmelerle çalışanları arasındaki ürün, hizmet ya da bilgi alışverişini ifade etmektedir. Söz konusu e-ticaret şeklini, çoğunlukla çalışan sayısının yüksek olduğu, çeşitli noktalarda pek çok ofise sahip ya da sanal ofisler aracılığıyla “freelance” olarak çalışanı olan işletmeler kullanmaktadır (Torlak, 2013).
6. **İşletme - İşletme - Tüketici (B2B2C):** Bu kategori çoğunlukla sanal ortamda diğer işletmelerin ürünlerini müşteriye satışı yapan işletmelerin kullandığı bir kategori olarak karşımıza çıkmaktadır. Örnek olarak; “Mizu.com”, “n11.com” ve benzeri pek çok işletme gösterilebilmektedir (Torlak, 2013).
7. **İşletme - Devlet arası:** Bu kapsamda, işletmelerin kamu ile olan ilişkilerinin internet ortamında yürütülmesi yer almaktadır. Bu anlamda bu kapsam içerisinde değerlendirilen bazı konular şu şekildedir: elektronik ortamda vergilendirme, elektronik gümrükleme, istatistiki bilgi ve verilerin elektronik ortam aracılığı ile sağlanabilmesi, denetlenebilmesi, elektronik imza, şifreleme, sosyal güvenlik hizmetleri, elektronik noter, elektronik ortamda hukuki anlamda sorumluluğun düzenlenmesi vb. (Çakmak, Güneşer ve Terzi, 2011).
8. **Vatandaş - Devlet arası:** Bu kategoride vatandaşların da devletlerle çok farklı hizmet ve bilgi alışverişine girebilmeleri mümkündür. Bu e-ticaret şekline örnek olarak; vatandaşların vergilerini ödeyebilmeleri, trafik cezalarını ödeyebilmeleri ve benzeri gibi birçok uygulama gösterilebilir (Çakmak, Güneşer ve Terzi, 2011).

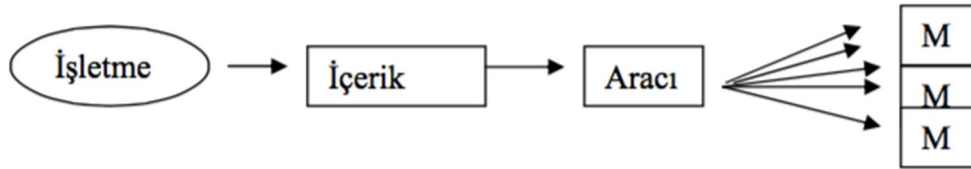
2.3. E-Ticaretin Avantaj ve Dezavantajları

Geleneksel ticaret ortamında, daha fazla bilgiye sahip olmak daha iyi seçim yapmayı da beraberinde getirmektedir. Fakat bahsi geçen bilginin aranması, müşteriye bir maliyet yaratmaktadır. Bu maliyetin, arama için harcanan vakit ve çabaların maliyetlerinin toplamına eşit olduğu görülmektedir. Bunun yanında psikolojik ve sosyal maliyetler de göz önünde bulundurulmalıdır. Diğer taraftan yanlış seçeneklere ulaşma riskinin de

minimumuna indirilmesi için yollar aranmaktadır. Bilgi arayışının maliyeti, müşterinin katlanmak zorunda olacağı maddi ve manevi külfeti ifade etmektedir (Odabaşı ve Barış, 2002). E-ticaret ortamında ise, işletmelerin web sitelerinde ürünlerini satışı sırasında o ürüne ilişkin hizmetlerini, ürünle ilgili tüketicilere yönelik bilgilendirmelerini yaptıkları bilinmektedir. Bununla birlikte web sayfalarına müşteri çekebilmek adına da güncel haberlere ve yaşama dair bilgilere de yer verilmektedir.

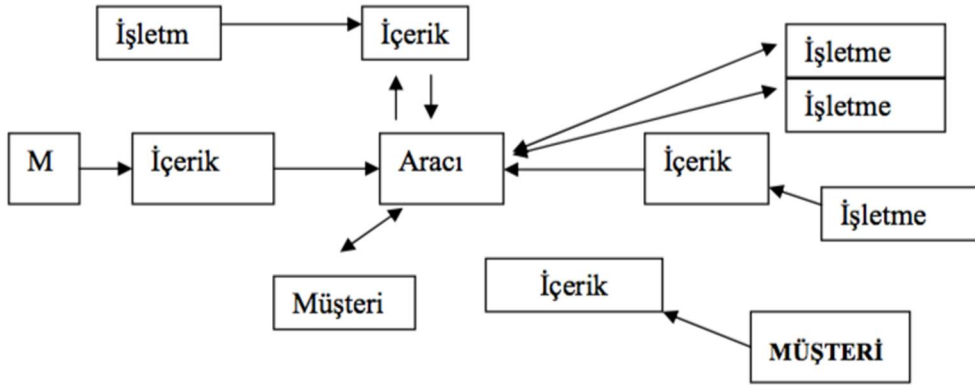
Geleneksel pazarlamada işletmelerden aracıya, aracıdan da müşteriye doğru olan bir iletişim söz konusudur. Bu iletişim türünde aşağıda yer alan Şekil 7'den anlaşılacağı üzere, işletmenin kendisiyle ilgili bilgileri aracıya tek yanlı bir biçimde göndermesi söz konusu olmaktadır. Aracıların ise işletmelerden almış oldukları ürünlerini tüketiciye sunarken, tek taraflı bir bilgi aktarımında buldukları görülmektedir (Kırcova, 2002).

Böyle bir bilgi aktarımı esnasında işletme devre dışı olduğundan, eksik bilgi aktarımı gündeme gelebilmektedir. Bunun yanında tüketicilerden gelen ürünle ilgili talepler ve şikâyetlere ilişkin aracılar ve üreticilere geribildirim olmaması nedeniyle, pazarlama faaliyetlerinde taraflar için her daim birtakım dezavantajlar olması mümkündür. Bu nedenle klasik pazarlama faaliyetlerinde bir dezavantaj oluşturan bu sorunun internette çok taraflı iletişime (Şekil 8) dönüştüğü görülmektedir. İşletme, aracılar ve müşteriler arasında her daim ve çift taraflı biçimde bir etkileşim bulunmaktadır. Dolayısıyla üreticilerin zamanında ve yerinde tüketici taleplerini ve şikâyetlerini cevaplayabilmeleri, aracılar bildirebilmeleri, müşteri memnuniyetini ve sadakatini bugünün rekabet şartlarında karşılayabilmeleri mümkün olmaktadır (Kırcova, 2002).



Şekil 7: Bir İşletmeden Çok Müşteriye İletişim

Kaynak: Kırcova, 2002, akt. TAĞIYEV, Ravil. "E-ticaret ve İnternet Üzerinden Pazarlama". (Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü). Ankara, 2005, s. 37



Şekil 8: Bir İşletmeden Çok Müşteriye İletişim - İnternet

Kaynak: Kırcova, 2002, akt. TAĞIYEV, Ravil. "E-ticaret ve İnternet Üzerinden Pazarlama". (Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü). Ankara, 2005, s. 38

Elektronik ortamda pazarlamanın belki de en önemli özelliğinin, tüketicilerin sunmuş oldukları mal ve hizmetlerde direkt etki yaratabilmelerine yardımcı olan karşılıklı etkileşimin olduğunun söylenebilmesi mümkündür. İnternetin interaktif olma özelliği nedeniyle işletme, tüketicinin övgü ve yergilerini anında görebilmekte ve cevaplayabilmektedir. Bu da işletmenin zaman ve maliyet tasarrufu sağlamasına yardımcı olmaktadır (Kırcova, 2002).

Günümüzde e-ticaretin bu denli büyümüş olması, beraberinde birtakım dezavantajları da getirmektedir. Birçok girişimcinin işini sanal ortama taşımak istemesi, sektördeki rekabetin de aynı oranda artmasına neden olmaktadır. Ayrıca stok ve lojistik maliyetlerinde görülen sürekli artış neticesinde de, depo ve stok sahibi olmayan e-ticaret işletmelerinin müşteri kaybetmesi kaçınılmaz olmaktadır (e-ticaretmag, 2013).

2.3.1. E-ticaret Yapı Taşı Olarak Tedarik Zinciri ve Karşılaşılan Avantaj ve Dezavantajlar

Tedarik zinciri e-ticaretin vazgeçilmez unsurlarından biridir. Bu anlamda çalışmanın bu bölümünde tedarik zinciri kavramının tanımlaması yapılarak e-ticarette karşılaşılan avantaj ve dezavantajlar belirlenecektir.

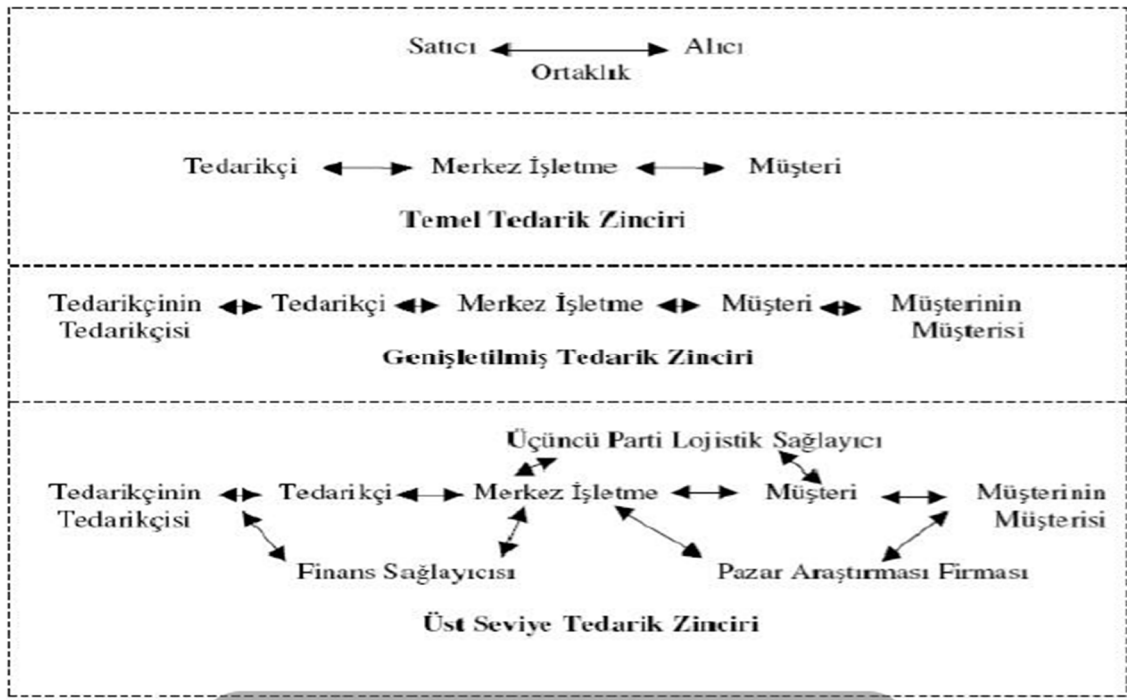
2.3.1.1. Tedarik Zinciri

Timur, Başkol, Çekerol ve Suvacı'ya (2013) göre tedarik zinciri; hammaddeyi temin eden, bunları yarı ve tamamlanmış mallara çeviren ve bu nihai ürünlerin tüketicilere dağıtılmasını sağlayan, üreticiler ve dağıtıcılardan müteşekkil bir ağı ifade etmektedir. Tedarik zincirinin, tedarikçileri, üreticileri, perakendecileri, dağıtıcıları ve lojistik hizmet sağlayıcıları içine alan ve bunların arasındaki malzeme, bilgi akışı ve ürün olan bir elemanlar kümesi olduğu şeklinde de ifade edilmiştir (Timur ve diğer., 2013). Tedarik zincirine ilişkin başka bir tanım ise, tedarik zincirinin bir veya daha fazla ürün grubuyla ilgili elde etme, üretim ve dağıtım faaliyetlerinden kolektif olarak sorumlu olan otonom veya yarı otonom iş faaliyetlerinden meydana gelen bir şebeke olduğunu ortaya koymaktadır (Çizmeci, 2002).

Tedarik zincirinin teknik tanımı ise malzeme tedarik işlemlerini yerine getiren, onları ara ürün ve nihai mallara dönüştüren ve ardından bu ürünleri müşterilere ulaştıran dağıtım ve hizmet seçeneklerinden oluşan bir şebeke olduğudur. Tedarik zinciri; “Temel Tedarik Zinciri, Genişletilmiş Tedarik Zinciri ve Üst Seviye Tedarik Zinciri” olmak üzere üç grupta incelenmektedir. Her ne kadar tedarik zincirinde sadece müşteri ve tedarikçi söz konusu olsa da, üst seviye tedarik zincirinde bunlara üçüncü parti bir tedarikçi, müşteri ve sağlayıcıların da eklendiği görülmektedir (Aydın, 2000). Aşağıda Şekil 9'da bahsi geçen tedarik zinciri yapısına yer verilmiştir.

İşletmelerin tedarikçilerinden tedarikçilerine, müşterilerinden müşterilerine kadar uzanan, mal, hizmet, kaynak ve bilgi akışı “tedarik zinciri” şeklinde tanımlanmaktadır. Tedarik zinciri yönetimi ise, tüm bu akış içerisinde müşteri gereksinimlerinin daha hızlı, kolay, ucuz ve kaliteli bir şekilde karşılanabilmesi adına, bu zincirde var olan iş süreçlerinin birbirleri ile bütünleşmesini sağlayarak, tüketici memnuniyetini yükseltecek stratejilerin ve modellerin oluşturulması şeklinde tanımlanmaktadır (Ciravoğlu, 2006).

80'li yılların başlarından beri tartışılan bir konu olan tedarik zinciri yönetimi, teorik açıdan tam olarak anlaşılammıştır ve birçok araştırmacı tarafından tedarik zinciri yönetimiyle ilgili açık bir tanıma ve bağlamsal çerçevelere ihtiyaç olduğu vurgulanmıştır. Akla uygun bir tedarik zinciri yönetiminin geliştirilmesi adına, kuramsal çerçevede modellerin ve tedarik zinciri anlayışının da geliştirilmesi gerekmektedir. Bu noktada önemli olan zincirde malzeme akışı eylemlerinin anlaşılmasına yarayan yetenektir ve bu durum tedarik zinciri yönetim süreçlerini daha iyi anlamak hususunda bir temel oluşturmaktadır.



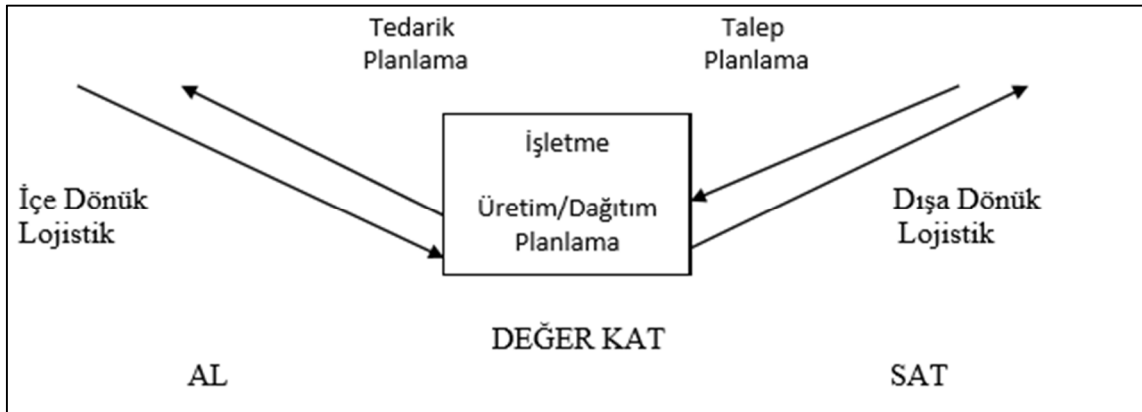
Şekil 9: Tedarik Zinciri Yapısı

Kaynak: EYMEN, Erman U. "Tedarik Zinciri Yönetimi". **Kalite Ofisi Yayınları**. S. 14 (2007). ss. 1-22.

Tedarik zinciri yönetimi ise, hammaddenin sisteme girerek nihai kullanıcıya teslimatına kadar geçen sürede zincirde hem yukarı (upstream, girdi sağlayanlar) hem de aşağı (downstream, dağıtım ve pazarlama sonrası hizmetler) yönde tüm malzeme ve bilgi akışlarının kontrolünün ve koordinasyonunun kapsandığı bir faaliyet şeklinde tanımlanmaktadır (Eymen, 2007).

Bir ürünün satın alınmasıyla ve alınan ürünün işletme içinde nasıl dolaşacağına dair prosesler arasında farklılıklar bulunmaktadır. Yine üretilmiş bir malın depolanması ve depodan alıp müşteriye ulaştırılması süreçlerinin de birbirinden farklı olduğu görülmektedir. Her bir iş süreci birbirine bir zincirin halkaları kadar iyi kenetlenmiştir ve dolayısıyla bu süreç kendi içinde iyi değerlendirilmelidir. Zincirin sağlam olması, ancak tüm halkaların sağlamlığı ile mümkündür (Çizmeci, 2002). Bunun yanında söz konusu yönetimin yalnızca bir teknik faaliyet olmadığı, bir yönetim felsefesi olarak değerlendirilmesi gerektiğinin düşünülmesi de buradan elde edilecek faydanın en üst düzeye çıkarılmasını sağlayacaktır. Aynı şekilde bu yönetimle müşterilerin istekleri, istenilen şekilde ve en kısa zamanda yerine getirilmekte ve maliyetler, katma değer üretmeyen faaliyetler ve gerekli görülmeyen malzemeler elimine edilerek azaltılmaktadır. Neticede tedarik zinciri yönetiminin etkili bir biçimde kullanılması, stokları azaltmakta, daha düşük operasyonel faaliyetler yapılmasını sağlamakta ve ürünlerin zamanında müşteriye ulaştırılması sayesinde müşteri memnuniyetini arttırmaktadır (Aydın, 2000).

Tedarik zinciri yönetimi kavram olarak nispeten güncel bir düzeydedir ve literatürün önemli bir bölümü daha eski tanımlayıcı kavramlarının kullanılmasıyla veya geliştirilmesiyle oluşmaktadır. Şekil 10'da klasik tedarik zinciri modeli yer almaktadır.



Şekil 10: Klasik Tedarik Zincirleri

Kaynak: BATMAZ, Hüseyin Çağdaş, Oğuzhan ZİREK ve Mustafa KARADAĞ. "Tedarik Zinciri ve Lojistik Faaliyetlerinin Türk Spor Endüstrisinde Uygulanması". **Uluslararası Hakemli Ekonomi Yönetimi Araştırmaları Dergisi**. S. 4 (2015). ss. 248-265.

Üretim aşamasında ortaya çıkan içsel avantajlar, günümüzde gerek işletmeler arası gerekse de tedarikçiler ve müşteriler gibi üçüncü kişilerle entegre edilmesi ile belirlenmektedir. Teknolojik gelişmeler ve tüketicilerin ihtiyaçlarındaki artış nedeniyle, işletmelerin itme tipi üretim sistemlerinden ziyade çekme tipi üretim sistemleriyle uyum içinde olmaları gerekmektedir. Dolayısıyla işletmeler üretim sistemlerini ve tedarikçileri ile ilişkilerini esnek ve değişen müşteri taleplerini karşılayacak şekilde tasarlamalıdır. Bu bağlamda, kalite ve maliyet ilişkilerini optimum düzeyde tutan işletmelerin müşteri memnuniyetinde artış sağlamaları mümkün olmaktadır (Türker, Balyemez ve Biçer, 2005).

Küresel rekabet ortamında faaliyetlerini yürüten işletmelerin rekabetteki üstünlüklerini koruyabilmeleri adına; farklı ürünler üretmeleri, kalite seviyelerini iyileştirmeleri, verimliliği arttırmaları, kalite seviyelerini düşürmeden maliyetlerini azaltmaları ve talepteki değişimler karşısında anında cevap verebilmeleri gerekmektedir (Dursun, 2001). Bu da işletmelerin faaliyetlerini birbirini tamamlayan bir tedarik zincirinde gerçekleştirmeleri gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

2.3.1.2. Dropshipping Sistemi

Dropshipping sistemi, lojistik ve stok problemlerine alternatif bir yöntem olarak ortaya çıkmaktadır. Türkçe’de tam bir karşılığı olmayan dropshipping kavramı, ülkemizde yeni yeni kullanılmaya başlanmıştır. Dropshipping; stok tutmadan, bir tedarikçinin ya da toptancının deposundan ve stoğundan faydalanmak suretiyle ürünlerin satışını internet üzerinden yapması şeklinde ifade edilmektedir (Ticaret Yönetim, 2015). Satıcının, bir ücret karşılığında veya ücretsiz olarak toptancının ürün veri tabanına girerek, ürünlerin fiyat, resim ve açıklama bilgilerine erişmesi söz konusu olmaktadır. Bu veri tabanı sayesinde, ürünlerin tavsiye edilen satış fiyatlarına ve stok durumlarına da ulaşılabilir. Bu şekilde hem toptancı veya tedarikçi için stok ve lojistik kısmıyla direkt ilgilenebilmekte, hem de internetten satış yapacak olan kişinin bu konular üzerinde düşünmek zorunluluğu ortadan kalkmaktadır (e-ticaretmag, 2013).

Dropshipping'in başlıca avantajları aşağıda sıralanmıştır (e-ticaretmag, 2013):

- Depo ve stok yönetimi gibi bütün sorumlulukları üstlenerek dropshipping hizmeti sunan tedarikçiler sayesinde, e-ticaret sitelerinin gerek zamandan gerekse de paradan tasarruf ettikleri görülmektedir.
- Depo yönetimi gibi bir sorumluluğun olmamasından dolayı, bu bölümde çalışacak personele ihtiyaç duyulmaması nedeniyle maliyetlerin azaldığı görülmektedir.
- Tedarikçi işletmelerinin lojistik hizmetleri ve ürünün paketlenmesi gibi işleri üzerine alması nedeniyle, e-ticaret girişimcilerinin kargo işletmeleri ile bir anlaşma yapma gereği duymadıkları görülmektedir.
- Satıcının, yalnızca sattığı ürünlerin stok bedelini ödediği ve dolayısıyla site üzerinde bir ürün satılmadığında bu ürünü siteden kaldırıldığı ve satılmayan ürüne hiçbir bir stok bedeli ödemediği görülmektedir.
- Stok maliyetinin olmaması sebebiyle, yeni başlayan girişimciler büyük bütçelere gereksinimleri olmadan online alışveriş siteleri kurabilmektedir.
- Stok maliyeti olmadığından, pek çok farklı ürünün internet sitesinden satışa sunulduğu görülmektedir.
- Dropshipping yapan bir tedarikçiyle anlaşma sağlanması halinde, internetin olduğu her yerden internet sitesinin ve siparişlerin yönetilmesi mümkün olmaktadır.
- Test amacıyla siteye yeni bir ürün eklenmek istendiğinde, o ürün için hiçbir maliyet ödenmeden satışların gözlemlenebilmesi mümkündür.
- Dropshipping ürünlerin satın alınmadan, satışın yapılmaya başlanmasına imkân sağlamaktadır.

Dropshipping'in avantajları dışında bazı dezavantajları da bulunmaktadır. Bunlar aşağıda yer almaktadır (e-ticaretmag, 2013):

- Herhangi bir sorun karşısında tüketici ilk olarak satışları yapan e-ticaret işletmelerini muhatap almaktadır.
- Dropshipping ile yapılan satışlarda, öncelikli olarak işletmelerin düşük kâr marjları ile çalışmayı göz önünde bulundurması gerekmektedir. Rekabetin fazlalığı nedeniyle işletmelerin ürünlerini mümkün olan en düşük fiyattan

satmaya çalıştıkları görülmektedir. Bundan dolayı da dropshipping yapan e-ticaret işletmelerinin kârlılıkları düşük olabilmektedir.

- Tedarikçinin, güvenilir ve siparişleri zamanında teslim edebiliyor olması gerekmektedir. Aksi halde müşteriler karşısında mahcup duruma düşecek olan tedarikçiden çok, yine satışı gerçekleştiren e-ticaret işletmesi olmaktadır.
- Depo ve stok verileri güncel olmalıdır. Toptancı işletme tarafından bu verilerin devamlı surette güncellenmesi gerekmektedir. Aksi halde müşterinin stokta olmayan bir sipariş vermesi halinde, müşterinin muhatap alacağı işletme yine e-ticaret sitesi olmaktadır.
- Hakkında herhangi bir bilgi sahibi olunmayan ürünlerin satışının ardından müşterilerin sorunlarına yardımcı olmak zor olduğu için, satışı yapılan ürünlerle ilgili e-ticaret işletmelerinin mümkün olduğunca bilgi sahibi olması gerekmektedir.
- Tüketici bir sorunla karşılaştığında e-ticaret sitesi ile görüşmek isteyecektir, bundan dolayı da e-ticaret sitesinin bu gibi sorunlar için bir çağrı merkezi oluşturması ve kargo takibi konusunda da toptancı işletme ile eş zamanlı olarak çalışması gerekmektedir.
- İyi bir sisteme sahip olan ve rekabetçi fiyatlar oluşturan dropshipping işletmelerinin sayısı oldukça az olduğu için ürünleri dropshipping ile alıp, üzerine kâr koyup arada farklı bir dropshipping işletmesi gibi hizmet veren işletmelere karşı dikkatli olunmalıdır.
- Çok satan veya hiç satmayan ürünlerin takip edilerek, hangi ürünlerin ön plana çıkartılmasıyla ilgili gün içinde birkaç saatin bu işe ayrılması gerekmektedir.
- Bir ürünün satışında arada PayPal gibi ödeme sistemlerinin keseceği komisyon oranlarının da göz önüne alınması gerekmektedir; zira bu komisyonların kesilmesinin ardından elde edilen kârda düşme meydana gelmektedir.

E-ticaret işletmelerinin dropshipping’te kullanacakları tedarikçilerini iyi seçmeleri gerekmektedir. Bir tedarikçide olmayan bir stoğu, başka bir tedarikçiden temin etmek mümkün olduğundan, birden çok tedarikçi işletmeyle çalışmanın önemi büyüktür. Bu şekilde tüketicilerin mağduriyeti engellenmiş olmaktadır. Ancak birden çok tedarikçi işletmeyle çalışmak, tedarikçilerin stoklarının ve site üzerinde gösterilen ürünlerin takip edilmesini zorlaştırabilmektedir. Bu nedenle bir kaos ortamına sebebiyet vermemek

adına sistemin iyi ve oturmuş bir düzene sahip olması gerekmektedir. Siparişlerde gecikme olmaması ve zamanında ulaştırılması adına, tedarikçilerle bir anlaşma yapılabilmesi mümkündür. Geç, eksik ya da hasarlı olarak gönderilen ürünlere bir ceza uygulaması veya taraflar arasında bu konuyla ilgili bir anlaşma öngörülebilmektedir. Bu şekilde tedarikçilerin siparişlerle ilgili daha hassas olmaları sağlanabilmektedir (e-ticaretmag, 2013).

2.3.1.3. Elektronik Pazaryeri

Daha önce birbirlerinden haberleri olmayan, tesadüfi olarak bir araya gelmiş alıcı ve satıcılardan oluşan e-pazaryerleri, “sanal pazar, ağ pazaryeri veya e-pazar” şeklinde de adlandırılabilir. Bu sistem, alıcı ve satıcıların merkezi bir pazaryeri üzerinden ilişki içinde bulunmalarını, iletişim kurmalarını ve işlem yapmalarını sağlamaktadır. Yıllık veya aylık şekilde üyelik ücreti alınan bu sistemde, alıcı ve satıcılar pazaryerlerine ziyaretçi veya aktif katılımcı olarak yaklaşmaktadır (Dış Ticaret Müsteşarlığı, 2008).

2.4. E-Ticarette Muhasebe ve Vergilendirme Sorunları

21. yüzyılın en önemli ekonomik gelişmelerinden biri olarak düşünülen e-ticaretin, bilhassa vergilendirilmesi hususunda tam bir çözüm sağlanamaması nedeniyle bazı sorunlar ortaya çıkmaktadır. E-ticaretin sınırsız bir biçimde gerçekleştirilebilmesine karşın, bu durum uluslararası vergi hukukuna ilişkin bazı sorunları beraberinde getirmiştir. Ayrıca e-ticaretin niteliğinden ileri gelen birtakım sorunlardan da bahsetmek mümkündür (Organ ve Çavdar, 2012).

Tüm bu yaşanan sorunların vergi denetiminin sağlıklı bir biçimde yürütülmesini zorlaştıran öncelikli sorunlar olduğu bir gerçektir. Aşağıda e-ticaretin vergilendirilmesinde yaşanan temel sorunlar sıralanmıştır (Saraç, 2006):

- Devletler arasında görülen gelirin ne şekilde vergilendirileceğine dair belirsizlikler,
- Web sitesinin bulunduğu sunucu bilgisayarların “web sunucu” ülkeler açısından vergilendirme konumunda farklılıkların olması,

- Web sitesini konuk eden işletmelerin yabancı müşterilerinin vergiden sorumlu olup olmayacağı,
- Veri iletişim alt yapısının ulusal ve uluslararası rekabete alınmasında görülen belirsizlik,
- Sanal ortamda elde edilen delillerin tanınması noktasında mevzuat değişikliklerine gereksinim duyulması,
- İnternet ortamının vergi denetimini güçleştirme olasılığının yüksekliği, bunun sonucunda yeni denetim yöntem ve tekniklerine duyulan gereksinim.

E-ticaretin sınırsız gerçekleştirilebilmesi, internet üzerinden yapılan mal ve hizmet satışlarından sağlanan gelirlerin vergilendirilmesi noktasında halen belirsizlikler yaşanmasına neden olmaktadır.

Ayrıca sunucu bilgisayarların bulunduğu ülkelerdeki vergi kanunlarının, diğer ülkelere oranla farklılıklar gösterdiği de bir gerçektir. E-ticaret faaliyetlerinde kaynak ülkenin tespitinin güç olması nedeniyle, gerçekleşen işlemlerin hangi devletin vergi mevzuatı doğrultusunda vergilendirileceği konusunda sıkıntılar yaşanmaktadır. Web sunucularının uzaktan kontrol edilebilirliği özelliğinden dolayı, örneğin büyük vergisel avantajları olan vergi cenneti olarak bilinen herhangi bir yerde kurulması mümkün olabilmektedir. Dolayısıyla çoğu işletme vergisel avantajlar nedeniyle, web sitesi konuk eden işletmelerle çalışmayı tercih etmekte ve elde edilen gelirler vergi dışı kalmaktadır. Bununla birlikte e-ticaret faaliyetleri, vergi denetiminin güçleşmesine de neden olmaktadır. Zira teknoloji kaynaklı bir alanı ifade eden e-ticaretin devamlı gelişen teknolojiyle birlikte yenilediği görülmektedir (Organ ve Çavdar, 2012).

E-ticarete muhasebe açısından oldukça fazla sorun bulunmaktadır. Örneğin, bir vergi mükellefinin ikametini belirlemek genellikle basittir, çünkü ikamet edilen ülke aslında bir vergi mükellefinin en yakın kişisel bağlarının bulunduğu coğrafi konumdur. OECD Model Vergi Antlaşması'na göre ikamet edilen ülke, bir kişinin “konut, rezidans, yönetim yeri veya benzer yapıda diğer herhangi bir kritere” sahip olduğu yer ve eğer [iki veya daha fazla] eyalette kalıcı evi var ise kişi, kişisel ve ekonomik ilişkilerinin daha yakın olduğu eyaletin sakini olarak kabul edilmektedir. İşletmenin ikameti belirlendikten sonra ikamet edilen ülke işletmenin gelirleri üzerine vergi

koyabilmektedir. Örneğin Amazon.com'un ikamet ettiği ülke ABD'dir. Bu nedenle ABD Amazon.com'un gelirlerine vergi koyma hakkına sahiptir. Bu tespit normalde "neredeyse bütün vergi mükellefleri bir yerde ikamet ettikleri için" büyük bir kesinlikle yapılmaktadır. Ancak, ikamet edilen ülkenin tespit edilmesinin göreceli kolaylığına karşın ikamet edilen ülkenin işletmeye siber ortamda gerçekleştirilen bir işlem için vergi uygulayıp uygulayamayacağı konusunda birçok belirsizlik ve sıkıntı ortaya çıkmaktadır (Schaefer, 2000).

Bir ülke ayrıca kaynak tabanlı vergilendirme yoluyla uluslararası ticaretten elde edilen gelir üzerinde vergi getirebilmektedir. Genel olarak gelir kaynağı, geliri yaratan ekonomik faaliyetin gerçekleştiği yerdir ve kaynak tabanlı vergilendirme, bir ülkenin, o ülkede ikamet etmeyen ancak ülkenin sınırları içerisinde gelir elde eden işletmeye vergi yüklemesidir. Bu tür bir işletme hem kendi ülkesinde (ikamet edilen ülke), hem de gelirin elde edildiği yabancı ülkede (kaynak ülke) vergilendirmeye tabi olabilmektedir. Çifte vergilendirmeden kaçınmak için ikamet edilen ülke genellikle işletmelere vergi kredisi veya vergi muafiyeti sağlamaktadır. Bir vergilendirme kurumu sadece ülke içerisinde kalıcı bir kuruluş olduğunu tespit ettiği hallerde kaynak tabanlı vergilendirme uygulayabilmektedir (Schaefer, 2000).

Örnek olarak; hizmeti iş amaçlı satın alan alıcının Avrupa Birliği (AB) içinden olmasına karşın arz edenin AB ülkelerinden biri olmaması verilebilir. Bu anlamda Türk müteşebbisten elektronik hizmet alan Alman iş adamı, Katma Değer Vergisi (KDV) sorumluluk uygulaması dâhilinde KDV'yi hesaplar ve ilgili makamlara yatırır (Gündüz, Aslan, Baş ve Hemdil, 2009). Türk KDVK'nun 6/b maddesi bu uygulamayı aşağıdaki şekilde düzenlemiştir.

Business to Costumers (İşletmeden Nihai Tüketicie) Yapılan Hizmetler: Topluluk içinde mukim olmayan, işyeri veya daimi temsilcisi bulunmayan bir e-ticaret işletmecisi tarafından, vergi yükümlülüğü olmayan AB'li bireysel tüketicilere elektronik hizmet sunulması halinde özel bir vergilendirme rejimi getirilmiştir (Madde 26/c).

Bu mevzuatla yabancı işletmenin elektronik olarak üye devletlerden herhangi birine kayıt yaptırarak, AB içinde yararlandığı e-hizmetlerinden kaynaklanan KDV'nin bu mükellefiyet kaydına bağlı olarak o devlete ödenmesi sağlanmaktadır. Kayıt yaptırılan bu ülkenin (member state of identification) AB dışında yer alan vergi yükümlüsünden, unvanı, posta adresi, web sitelerini de kapsayan elektronik adresi vb. gibi birçok konuda bildirim istemesi söz konusudur. Kayıt ülkesinin, vergi yükümlüsünün yatırdığı KDV'yi tüketim ülkesinin buna ilişkin belirlemiş olduğu banka hesabına aktarması öngörülmektedir. Örnek olarak; e-hizmet alıcısının AB'de bireysel tüketici veya ekonomik amacı olmayan bir işletme, satıcı/hizmet sağlayıcının ise AB'de olmayan bir işletme olması durumunda, Fransız tüketicisi tarafından satın alınan elektronik hizmetin KDV'sini tahsil eden Türk işletme bunu Fransız vergi idaresine ödemektedir (Gündüz ve diğer., 2009).

WITSA (2000, akt. Yapar, Bayrakdar ve Yapar, 2015) e-ticaretin karşılaştığı engelleri araştıran çalışmasında, vergilendirme ve gizlilik alanında düzenlemelerin oranının %8 olduğunu ifade etmektedir. Her ne kadar işletmelerin %36'sı vergi engellerinin etkilerinin güçlü olduğunu belirtmiş olsalar da, işletmelerin %4'ü vergilendirmenin e-ticaretin gelişmesinin önünde bir engel olmadığını belirtmiştir. WITSA e-ticaret üzerinde en büyük olumsuz etkiye sahip olan vergilerin yabancı vergiler, yerel veya eyalet satış ve kullanım vergileri olduğu sonucuna varmıştır. CRITO (2002, akt. Yapar, Bayrakdar ve Yapar, 2015) 10 ülkedeki üretim, dağıtım ve finans sektörlerindeki 2139 işletme arasında gerçekleştirilen ankette, vergi engellerinin %16,5 öneme sahip olduğunu bulmuştur. Vergilendirme engelleri en fazla dağıtım sektörünü, en az ise finans sektörünü etkilemektedir. Tigre ve Dedrick (2004) Brezilyalı işletmeler üzerine yaptıkları çalışmalarında, e-ticaret engelleri üzerinde vergilendirme hakkındaki endişelerin %26,8'lik öneme sahip olduğunu bulmuştur. Bu engelin küçük ve orta boy işletmeler üzerinde daha da fazla etkisi bulunmaktadır. PWC (1999, akt. Yapar, Bayrakdar ve Yapar, 2015), Asya Pasifik Ekonomik İşbirliği bölgesindeki küçük ve orta boy işletmelere e-ticaretin teşviki için atılacak adımları sormuştur.

Sonuç olarak, çevrimiçi işlemler için adil vergilendirme politikaları, telekomünikasyon altyapısının iyileştirilmesi, yeni bir e-ticaret stratejisinin oluşturulması, e-ticaret kullanımını arttırmaya yönelik eğitimler ve teşvikler ön plana çıkmıştır. Scupola (2003) Güney İtalya’da küçük ve orta boy işletmelerin e-ticaret adaptasyonunu incelemiştir; vergi indirimi, finansal teşvik, bilgilendirme süreçleri ve İngilizcenin konuşulma oranındaki artışın e-ticarete adaptasyona olanak sağladığını öne sürmüştür. Çımat ve Değirmenci (2003) telekomünikasyon sektörü üzerindeki finansal yükümlülükleri inceledikleri çalışmalarında, e-ticaretin gelişmesini engelleyen en büyük problemlerin vergilendirmede belirsizlik ve diğer yasal düzenlemeler olduğunu belirtmiştir. Kommerskollegium (2012) AB ülkeleri dışında e-ticaretin engelleri ve fırsatlarını araştırmıştır. Bu engeller, ülkeler arasında özel ödeme yöntemlerinin gerekliliği ve vergi düzenlemelerindeki farklılıkların fazladan maliyete ve idari sorunlara neden olması olarak belirtilmektedir. Gerçekleştirdikleri görüşmelerde işletmelere farklı ülkelerde mal ve hizmetlerin kullanımındaki farklılıklar, belirsiz ve adil olmayan KDV düzenlemeleri ve çifte vergilendirme olasılıkları gibi konularda sorular sormuştur (Yapar, Bayrakdar ve Yapar, 2015).

Türk vergi mevzuatı, diğer ülkelerde de olduğu gibi mükelleflerin bilindiği ve işlemin yapıldığı yerin tespit edilebildiği fiziki varlıkları konu almaktadır. Bundan dolayı e-ticaretin doğası gereği bazı nitelikleri, yeni bir vergi tabanı oluşturan e-ticaretin mevcut vergi mevzuatıyla vergilendirilmesi konusunda bazı sorunları da beraberinde getirmektedir. Türk hukuk sistemi içerisinde e-ticaretin mevcut vergi mevzuatı dâhilinde vergilendirilmesi konusunda ortaya çıkan sorunlar; dijital ürün satışı, sanal işletmeler gibi pür e-ticaret kapsamında değerlendirilen ticaret şekillerinden kaynaklanmaktadır. Anayasa’nın 73. maddesindeki “vergilerin kanuniliği ilkesi” ve hem ceza hukukunda hem de vergi hukukunda görülen “kıyas yasağı”, birbirini tamamlayan iki ilkedir ve bahsi geçen pür e-ticaretin mevcut vergi kanunlarıyla vergilendirilmesi konusunda zorluklar meydana getirmektedir (Coşkun, 2005).

E-ticaretin vergilendirilmesinde, Türk vergi hukukunda görülen sorunların ayrıntılı bir biçimde irdelenmesi bir tarafa, bütün vergi hukukunu etkisi altına alan bir soruna dikkat çekilmesi gerekmektedir. E-ticaretle birlikte oluşan yeni terminolojide yer alan “sanal” ve “elektronik” gibi kavramların, geleneksel ticaret terminolojisini esas alan vergi

kanunlarını temelden etkileyeceği bir gerçektir (Coşkun, 2005). Ne diğer ülkelerin ne de Türk vergi yasalarının e-ticaretten dolayı ortaya çıkan bu yeni terminolojiyi ve kavramları, herhangi bir biçimde öngörmediği görülmektedir. Dolayısıyla vergi yasalarında e-ticaret terminolojisine yer verilmemiş olması, en büyük eksiklik olarak karşımıza çıkmaktadır (TOBB, 2002).

E-ticaretin vergilendirmesinde ortaya çıkan sorunlar aşağıda başlıklar halinde genel hatlarıyla sıralanmıştır (Coşkun, 2005).

A-) Vergi usul hukukuyla ilgili sorunlar;

- 1-Vergi ilişkisinde tarafların belirlenmesi
- 2-Sanal ortamda işlemin yapıldığı zamanın tespit edilmesi ve süreler
- 3-Dijital ürün satışı esnasında vergiyi doğuran olayın tespit edilmesi
- 4-Verginin tebliği
- 5-Mükelleflerin görevleri ve e-belge, kayıt düzeni
- 6-Verginin denetimi

B-) Gelir üzerinden alınan vergilerle ilgili sorunlar;

- 1-Mükellefiyet tipinin saptanması
- 2-Gelirin kazanıldığı yerin belirlenmesi
- 3-Kazanılan gelirin niteliğinin belirlenmesi
- 4-Vergi matrahının tespit edilmesi

C-) Harcamalar üzerinden alınan vergilerle ilgili sorunlar,

D-) Gümrük vergisi uygulanması

E-) Damga vergisi uygulanması

F-) Banka ve sigorta muameleleri vergisi uygulanması

AB çalışmalarında yer alan bir yaklaşımdan yola çıkarak, e-ticaret dolaylı ve dolaysız e-ticaret biçimde ele alınırsa; bütün sorunların dolaysız e-ticarette yoğunlaştığının, dolaylı e-ticaretin ise mevcut Türk vergi mevzuatındaki uygulanabilirliğinin dikkat çekiciliğinin vurgulanması gerekmektedir (Coşkun, 2005).

3. E-TİCARET İŞLETMELERİNDE DENETİM

Bilgi teknolojileri ile yaşanan değişimlerin, bugünün dünyasını pek çok açıdan dönüşümler içine soktuğu bir gerçektir. Dünyadaki gelişmeler ve değişimlerle meydana gelen teknolojinin yarattığı imkânlar, globalleşmeyle birlikte dünyanın daha da küçülmesine, ticaret ağlarının genişlemesine ve işletmelerin çalışma şekillerinin değişmesine yol açmıştır (Önce ve İşgüden, 2012). Bu noktada hareketle çalışmanın bu bölümünde bilgi teknolojileri gelişiminin bir sonucu olan e-ticaret işletmelerinde denetim kavramı incelenecektir. Bu bağlamda e-ticarette denetim kavramı ve gerekliliği, denetimin etkinliğini arttıran faktör olarak eğitimin önemi ve e-ticarette denetim uygulamaları çalışmanın bu bölümünün konularını oluşturmaktadır.

3.1. E-Ticarette Denetim Kavramı ve Gerekliliği

Bilgi teknolojilerinin, işletmelerin ticari faaliyetlerini elektronik biçimde yönetmelerine ve finansal tablolarını gerçek zamanlı sistem üzerinden oluşturmalarına imkân sağladığı bilinmektedir. Gerçek zamanlı muhasebe sistemleri pek çok finansal bilgi ve denetime ilişkin kanıtların elektronik olarak saklanmasına yardımcı olmaktadır. Bugünün denetim sürecinin de, fiziki belgelemeyle gerçekleştirilen muhasebe sisteminin klasik denetiminden, bilgisayar aracılığıyla gerçekleştirilen denetimlere doğru kaydığını söylemek mümkündür (Önce ve İşgüden, 2012).

Günümüzde gitgide karmaşık bir hal alan ekonomik çevre, hızlı bir gelişme içinde olan teknoloji ve e-ticaretten doğan asıl riskler nedeniyle, işletmeler iç denetim faaliyetinde çeşitli güçlüklerle karşılaşmaktadır. Bilhassa bilgi teknolojileri alanında görülen gelişmeler, iç denetçilerin iç kontrolün etkinliğinin değerlendirmesi noktasındaki bilgi ve becerilerini geliştirmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır (Spira ve Page, 2003).

Bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, denetim üzerindeki en önemli etkenlerdendir. Bu gelişmeler, bilhassa e-ticaret, elektronik veri değişimi, kurumsal kaynak planlaması, elektronik veri işleme teknolojileri ve internet gibi uygulamalarla işletme içindeki işlem süreçlerine ve iç denetim alanına etki eden büyük değişimler olarak karşımıza çıkmaktadır (Rezaee, Elam ve Sharbatoghlie, 2001). Örnek olarak, elektronik veri değişimi vasıtasıyla değişen iş görünümü, güvence olarak doğrulama ve gizlilik kaygıları çözülmek suretiyle daha çok işletmenin internet ortamına katılması gösterilebilir.

İşletmeler, finansal bilgilerini internet üzerinden yayınlamalarında meydana gelen artış nedeniyle, kâğıt üzerinde yer alan denetim politikalarını ortadan kaldırırken, denetçilerin yeni denetim teknolojilerini de benimsemelidirler (Kurnaz ve Çetinoğlu, 2010). Bu noktada bilgisayar çevresinden denetim ve bilgisayarın içinden denetim kavramları ortaya çıkmaktadır. Gerçekten de denetçiler bilgi teknolojileri hakkındaki eğitimlerine göre iki çeşit denetim yöntemini ortaya koymaktadırlar. Bunlardan ilki bilgisayarın çevresinden denetim kavramıdır. Bu tarz denetimde denetçiler bilgisayara girilen verilerin bilgiye dönüşme süreciyle ilgilenmemekte aksine sadece bilgiye dönüşmüş olan girdi ve çıktılarını denetimini sağlamaktadırlar. Her ne kadar daha kolay bir yöntem olarak gözüксе de bu tür denetim, bilgisayarların yapabileceği veya virüs yüzünden hatalı oluşabilecek süreçlerin denetimini kapsamamasından ötürü ciddi denetim zafiyetine sahiptirler. Diğer bir denetim şekli olan bilgisayarın içinden denetim kavramı ise bahsi geçen verilerin bilgiye dönüşme süreçlerini de kapsamakta olup daha güvenilir bir denetimin ortaya konmasını sağlamaktadır. Ancak bu denetimin gerçekleşebilmesi için denetçilerin bilgi sistemleri, programlama ve benzeri gibi konularda ciddi bir eğitime sahip olmaları gerekmektedir (Elitaş ve Karagül, 2010).

Gerçekten de denetime ilişkin ciddi kaygı yaratan bir takım faktörler bulunmaktadır. Bunlar; bilgi teknolojileri uygulamalarının yarattığı riskler ve bu risklerin tanımlanması şeklinde ifade edilmektedir. İşletme faaliyetlerinin gitgide daha çok elektronik veri işlemeye (EDP–Electronic Data Processing) dayanması neticesinde iç denetim konusu bazı risklerle karşı karşıya kalmıştır (Önce ve İşgüden, 2012). İşletme faaliyetlerinin, elektronik veri işleme ve çevrimiçi işlem gibi uygulamaların ortaya çıkmasıyla birlikte, bir değişim içine girdiği görülmektedir. Bahsi geçen uygulamaların yetkisiz ticari

işlemlerin ortaya çıkmasına ya da büyük ölçüde hatalı finansal tabloların oluşmasına sebebiyet veren asıl risk faktörlerini de beraberinde getirdiği bir gerçektir. İç denetimin etkinliğinin artırılması noktasında, finansal duruma ve işletmenin faaliyetleriyle ilgili risklerin vaktinde engellenmesi veya tespit edilmesi için denetim planı stratejisinin daha çok dikkate alınması gerekmektedir (Ahmed, 2007). Bilgi teknolojilerine ilişkin geliştirilen yazılımların, çoğu iç denetçinin denetim uygulamalarını çevrimiçi (on-line) olarak gerçekleştirmesine imkân sağladığı ve bilgisayarların bellek kapasitelerinin yeterliliği nedeniyle çoğu işlemin elektronik biçimde gerçekleştirilebildiği görülmektedir. Bilhassa elektronik veri değişimi gibi teknolojilerin, klasik denetim izlerini kaybettirdiği ve kâğıt çıktılarına dayanan denetim sürecinin bütünüyle değişmesine neden olduğu söylenmektedir (Bierstaker, Burnaby ve Thibodeau, 2001).

3.2. E-Ticarette Bağımsız Denetim

Muhasebe bilgi sistemlerinde verinin doğru ve geçerli olarak yaratılmasının büyük rol oynadığı belirtilmektedir. Kasti olsun olmasın geçersiz veri yaratılması, değiştirilmesi, silinmesi ve kopyalanması, sistemin bir çıktısı olan bilginin de doğru ve güvenilir olmasına engel olmaktadır. Örnek olarak; hayali fatura düzenlenmesi, irsaliyede müşteriye gönderilen malların adetinin kasıtlı bir biçimde değiştirilmesi, müşterinin borç bilgilerinin yanlışlıkla silinmesi gibi durumlarda oluşturulan muhasebe kayıtlarının ve raporların gerçek bilgileri yansıtmayacağını söylemek mümkündür. Muhasebe bilgi sistemlerinde bilgi işlem bölümü dışındaki personelin (muhasebe ya da diğer departmanlardaki personel) yapacakları hata ve hilelerin, bilhassa muhasebe verilerinin oluşturulması aşamasında karşımıza çıktığı bir gerçektir (Demir, 2005). Bu noktada BT denetimi, kaynaklarda bağımsız bir denetim türü olarak kabul edilmekte ve risk odaklı bir yaklaşıma sahip olduğu ifade edilmektedir.

İş piyasasında yaşanan hızlı gelişmelere ayak uydurabilmek adına işletmeler, etkin bir yönetim biçimi benimsemek ve faaliyetlerini belirli ilke ve kurallar kapsamında gerçekleştirmek zorundadır. İşletme yönetiminde doğru zamanlı, uygun ve güvenilir bilginin önemi oldukça büyüktür. Bu anlamda, işletmelerde finansal durumun belirlenmesi, değerlendirilmesi, planlanması ve gereken önlemlerin alınması adına gereksinim duyulan bilginin oluşturulması muhasebe bilgi sistemi tarafından sağlanmaktadır (Mirzahi, 2011). Temel konusu kıymet hareketlerini izlemek olan

muhasabe bilgi sistemi, yönetim bilgi sistemleri içinde yer alan en eski ve en gelişmiş durumda olan bir sistemdir. İşletmelerin varlık ve kaynaklarında değişime sebep olan finansal özellikteki işlemlere yönelik olan bilgilerin toplanması, kategorize edilip analiz edilmesi, raporlanması ve ilgili kişi ya da gruplara sunulması muhasabe bilgi sisteminin işlemleri arasında yer almaktadır (Büyükmirza, 2000). E-ticaretin en önemli unsurlarından biri de bilgi sistemlerinin yoğunlukla kullanılıyor olmasıdır.

Bilgi sistemleri; plan, kontrol ve analiz süreçlerinden meydana gelen, karar verebilmesi adına bilginin toplanması, muhafaza edilmesi ve yayılması amaçları için hizmet veren birbirleriyle ilişkili unsurlar grubu olarak da tanımlanabilmektedir. Ham veriyi bir bilgiye çevirmek ve gerektiği zamanlarda bu bilgiye ulaşılmasını sağlamak, bilgi sistemlerinin amaçlarından birini oluşturmaktadır. Hem özel sektörde hem de kamu sektörü içerisinde faaliyetlerini yürüten tüm işletmeler, günümüzde iş süreçlerini bilgi sistemleri altyapısına dayandırmaktadır. Böylelikle, finansal denetime tabi olan tüm finansal veri ve tabloların meydana getirilmesinde bilgi sistemlerinden yararlanılmaktadır. Kamu otoritelerinin yapmış olduğu finansal denetimin en etkin ve doğru bir şekilde yapılabilmesi için e-ticarette kullanılan bilgi sistemlerinin denetiminin de yapılması gerekmektedir (Meral, 2016).

Değişik biçimlerde adlandırılmış olan BT denetimi, denetimi yapan işletmenin özelliğine göre de farklı anlamlar barındıracak biçimde tanımlanmaktadır. 2000 yıllarına gelene kadar BT'nin amacı elektronik veri işlemek iken, sonrasında bilgiyi yönetmek olgusunun ön plana çıktığı görülmektedir. Dolayısıyla elektronik veri işleme denetimi teriminin de yerini bilişim sistemleri denetimi veya bilişim teknolojileri denetimi kavramlarına bıraktığı ifade edilmektedir. Weber bilişim teknolojileri denetimini; bilgisayar sistemlerinin bilgi varlıklarını koruması, veri bütünlüğünün ve bir işletmenin amaçlarına verimli ve etkili bir biçimde ulaşmasının sağlanması gibi konularla ilgili yapılan bir inceleme olarak tanımlamaktadır. Yani BT denetimi, daha önceden belirlenen denetim hedeflerine yönelik, bilişim ortamında kanıt toplama ve değerlendirme sürecini ifade etmektedir. Bu da e-ticaret denetiminin en temel unsurlarından biridir. 26170 sayılı ve 16 Mayıs 2006 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanan "Bankalarda Bağımsız Denetim Kuruluşlarınınca Gerçekleştirilecek Bilgi Sistemleri

Denetimi Hakkında Yönetmelik”in 4. Maddesi, bilgi sistemleri denetimini tanımlamaktadır (Kayrak, 2012).

Buna göre bilgi sistemleri denetimi; denetlenen işletmelerin faaliyetlerini gerçekleştirmek için kullandıkları yazılım ve donanım gibi bütün bilgi sistemi unsurlarının, bilgi sistemi süreçlerinin, finansal veri üretiminde kullanılan bilgi sistemi ve süreçlerinin ve bunlara ilişkin tesis edilen iç kontrollerin nitelik, işleyiş, yeterlilik, bütünlük, güvenlik ve güvenilirliklerinin incelenmesi ve rapora bağlanmasıdır. Hesap pusulaları, faturalar, çekler gibi belgeler elektronik veri değişimi sistemleri ile elektronik mesajlara çevrilebilmektedir. Elektronik veri değişimi sistemleri ile e-ticaret işletmeleri, tüm iş ilişkilerini elektronik ortamda sürdürebilmektedir. Fakat bazı elektronik kanıtların kısa dönemde oluşturulması mümkün olduğu için, belirli bir zaman içinde değiştirilememekte ve yedekleri saklanmaz ise kullanılabilirliklerini kaybedebilmektedir. Bu anlamda, denetçi tarafından elektronik bilginin elde edildiği zamanın dikkatle kontrol edilmesi ve bu bilginin zamanını ve biçimini ortaya koyan doğrulayıcı testlerin de kontrol amacı ile yapılması gerekmektedir (Önce ve İşgüden, 2012).

Denetime tabi olan veri ve bilgilerin elektronik ortamlarda oluşturulması ile birlikte, denetçiler bu veri ve bilgilerin güvenilirliğini, geçerliliğini ve eksiksiz olmalarını test etmek zorundadır (Koçak ve Kavakoğlu, 2010). Denetçilerin elektronik bilgi kapsayan gönderi ve süreçleri, elektronik kanıtlarının sağlıklı olması için bunları test etmeleri gerekmektedir; bunun sonucunda da olumlu veya olumsuz denetçi görüşü oluşabilmektedir. Bir kısmı sadece elektronik formda alınabilen esas ve ikincil muhasebe defterleri, elektronik fon transferleri, sözleşmeler, faturalar gibi belgelerin hepsinde muhasebe bilgileri mevcuttur (Toraman, 2002).

BT denetiminin çok uluslu BT denetim standartları ve rehberleriyle belirlenen metodoloji doğrultusunda; planlanma, uygulama ve raporlama gibi aşamaları söz konusudur. Bu denetim, hem başka denetim türlerinden bağımsız bir şekilde icra edilebilir hem de finansal denetim, uygunluk denetimi ve performans denetiminin bir parçası olarak gerçekleştirilebilmektedir. BT denetiminin finansal denetimle beraber yürütülmesi durumunda; denetçilerin görüş verdiği finansal tabloların bilişim sistemleri

tarafından üretilen verilerle oluşturulması halinde denetlenen işletmedeki BT'nin kullanımının, finansal tablolara ve finansal süreçlere yapmış olduğu etkiyle ortaya koymuş olduğu riskler ele alınmaktadır. Bu denetim türü; verilerin BT kullanılarak işlenmesi, saklanması ve iletilmesinin, iç kontrol sistemlerine olan etkisini ve yapısal riskler ya da kontrol risklerle ilgili denetçi kanaatine ne derecede tesir ettiğini incelemektedir. Neticede finansal bilgiler üzerinde doğrudan ve büyük bir etkisi olan bilişim sistemlerine ilişkin BT kontrolleriyle ilgili bir fikir ortaya koyulmaktadır. BT denetiminin performans denetimi ile beraber yürütülmesi durumunda; denetim konusu iş süreçlerinin bilişim sistemleri ve yürütülen kısımları belirlenmekte ve BT'nin bahsi geçen iş süreçlerini verimli ve etkili bir biçimde destekleyip desteklemediği konusu değerlendirilmektedir. BT denetiminin uygunluk denetimi ile beraber yürütülmesi durumunda ise; iş süreçleriyle ilgili mevzuat tarafından öngörülen hususların bilişim sistemleri uygulamaları aracılığıyla hayata geçirilmesi halinde bunların öngörülen şekilde uygulanıp uygulanmadığının ve gereken iç kontrol mekanizmalarının oluşturulup oluşturulmadığının tespiti yapılmaktadır (Kayrak, 2012).

3.2.1. E-Ticaretin Vergi Denetimi ve Vergi İdaresi Üzerindeki Etkileri

E-ticaretle ilgili işlemlerin belirsiz olması ve takip edilememesi neticesinde, elektronik ortamların vergiden kaçınma ve vergi kaçırma faaliyetlerine imkân sağladığının söylenmesi mümkündür (Organ ve Çavdar, 2012). Vergi idareleri sanal ortamlarda gerçekleştirilen işlemlerdeki tarafları, mevcut teknolojide kesinlikle belirleyememektedir. Bunun yanında işlemlerin gerçekleştirildiği coğrafi mekânlar tam olarak tespit edilemediğinden, işlemlerin hangi ülkede vergilendirileceğine ilişkin problemler de ortaya çıkmaktadır. Bazı durumlarda hâlihazırdaki kurumsal ilişkiler içinde geleneksel yöntemler vasıtasıyla ticari faaliyetlerine devam eden bir işletmenin, aynı zamanda sanal ortamlarda da ticari faaliyetlerini sürdürdüğü; ancak işletmenin ticaret odasına ya da vergi dairelerine kayıtlı adıyla sanal ortamlarda faaliyetlerine devam ettiği internet işletme kimliğinin (domain name vs.) birbirinden farklı olduğu görülmektedir. Bu da işletmenin web sitesinin kimin tarafından işletildiğinin, diğer bir ifadeyle mükellefin belirlenmesini zorlaştırmaktadır. Kimi durumlarda da internetten çok uluslu satış işlemini gerçekleştiren işletmelerin, satış yapmayı hedefledikleri ülkelerde geleneksel olarak ticari faaliyetlerine devam ettiren işletmelere tanınmış olan vergi imtiyazlardan veya teşviklerden yararlanabilmek için kendilerini bu tür işletmeler

gibi gösterebildikleri bilinmektedir. Neticede bütün bunlar, vergi denetiminin istenen oranlarda yapılmasını engellemektedir (Çak, 2002).

Ayrıca sanal ortamların kıyı bankacılığı faaliyetlerini arttırması ve bu faaliyetlerin de çoğunlukla vergi cenneti olarak adlandırılan ülkeler üzerinden gerçekleştirilmesi nedeniyle, hem vergi idarelerinin mükellefler hakkında bilgi toplama ve denetim yapabilme imkânları ortadan kalkmakta, hem de bankalar arasında rekabet eşitsizliği görülmektedir (Çolak, 2016). Elektronik ortamlarda dijital mal ve hizmetler için yürütülen ticari faaliyetler sayesinde araçlara olan ihtiyacın tamamen ortadan kalkması ve dolayısıyla da mükelleflerin beyanlarının teyit edilmesi için kullanılan banka hesapları ve kredi kartı dökümleri gibi veri kaynaklarının olmaması, denetimi zorlaştıran bir diğer unsurdur. Ayrıca çoğunlukla sınır ötesi işlemlerin gerçekleştirildiği e-ticaret ortamında, vergi idarelerinin vergiye dair bilgileri ancak ülke sınırları içinde isteme yetkisi olması sebebiyle ülkeler arasında bu yönde bir koordinasyon gerekmektedir (Organ ve Çavdar, 2012). Bunun yanında e-ticaretin uluslararası işletmelere transfer fiyatlamasıyla vergilendirilebilir gelirlerini, yüksek vergi oranına sahip ülkelere düşük vergi oranlarına sahip ülkelere rahatlıkla aktarmasına imkân vermesinin, vergi idarelerini bu hususta uluslararası alanda birlikte hareket etmeye ittiği bir gerçektir (Çak, 2002).

Diğer taraftan e-ticaretin vergi yönetimi ve denetimine ilişkin sebebiyet verdiği problemlere karşın; bahsi geçen birim ve faaliyetlere yeni olanaklar da sunduğu görülmektedir. Her şeyden önce elektronik ortamlarda gönderilen bilgilerin güvenliği konusunda teknolojide meydana gelen şifreleme gibi gelişmelerin, vergi idarelerinin vergi denetimi ile ilgili fonksiyonlarını kolaylaştıran bir özelliği bulunmaktadır. Böylelikle mükelleflerin, kendilerinin gerçekleştirdiği hiçbir işlemi reddetmeleri mümkün olmamaktadır. Bilişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler neticesinde, vergi idarelerinin idari ve mükelleflerin vergilemeye uyum maliyetleri de azalmaktadır (Çak, 2002). Ayrıca mükellefler için yapılan hizmetleri de iyileştiren bir özelliğe sahip oldukları görülmektedir. Öyle ki bugün çoğu gelir idaresi tarafından yapılan işlemlerin daha etkin olmasını sağlayan internet esaslı programlar kullanılmaktadır. Söz konusu hizmetlerin iş kesimlerinin vergi kurallarına uyumlarını kolaylaştırdığının, vergi

dairelerinde harcanan vakti ortadan kaldırdığının ve kâğıt tasarrufu sağladığının söylenmesi mümkündür (Çolak, 2016).

3.3. E-Ticarette İç Kontrol ve İç Denetim

Çalışmanın bu bölümünde e-ticarette iç denetim kavramı derinlemesine incelenecektir. E-ticarette iç denetim iç kontrolleri de beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda işletmenin kullandığı bilgi işleme yönteminin (elle, mekanik, bilgisayarla) iç muhasebe denetiminin örgütlenmesini ve uygulanacak kontrolleri etkilediği bilinmektedir (Güredin, 1998). Bilgisayarlı ortamlarda kontroller iki grupta incelenebilmektedir, bunlar; genel kontroller ve uygulama kontrolleridir.

3.3.1. Genel Kontroller

Bu gruptaki kontroller Elektronik Veri İşleme (E.V.İ.) bölümü ve bu bölümün ilgili olduğu diğer çalışma bölümlerinin temel yapısı ve bütün bilgisayar faaliyetleriyle ilgilidir (Çömlekçi, Kepekçi ve Erdoğan, 1993). Bunlar; örgütsel kontroller ve belgelendirme kontrolleri; sistem geliştirme kontrolleri; donanım kontrolleri; erişim kontrolleri ve diğer güvenlik kontrolleridir.

3.3.1.1. Örgütsel Kontroller ve Belgelendirme Kontrolleri

E.V.İ. bölümünün örgütlenmesi en önde gelen genel kontrollerden biridir. E.V.İ. bölümünün, işletmelerin örgüt yapılarındaki yerinin işletmeden işletmeye farklılıklar göstermesi mümkündür. Bu noktada E.V.İ. bölümüne görevlerin ayırımı ilkesiyle çatışmayacak bir biçimde örgüt yapısı içinde yer verilmesi üzerinde önemle durmak gerekmektedir. Görevlerin ayırımı ilkesinin; faaliyetleri yürütmek, işlemleri onaylamak, işlemleri kaydetmek ve varlıkları korunmak gibi görevlerin birbirinden değişik kişilerin ve bölümlerin sorumluluğuna verilmesini öngördüğü bilinmektedir. Bu ilke çerçevesinde kalınmak kaydıyla gereken önlemlerin alınmasıyla değişik örgütlenme biçimlerinde tatmin edici kontroller elde edilebilmektedir (Erden, 1996). Ancak bilgisayar destekli muhasebe verilerinin girişine izin verilmiş kişilerin, dürüst ve iyi niyetli olmalarına rağmen yorgunluk, yetersiz eğitim ve ihmale bağlı olarak veriyi silen kasti olmayan hareketlerde bulunmaları mümkün olabilmektedir. İşletmede erişim iznine sahip olan kişilerin muhasebe verilerine kazara verecekleri zararların önlenmesi

adına, yaptıkları iş ve bilgi güvenliği konusunda eğitilmeleri gerekmektedir. Bununla birlikte işletme içi etkin bir iç kontrol sonucunda veri (girdi) üzerinde kasti ya da kasti olmayan tehditler önlenmiş olacaktır (Demir, 2005).

Gerçekten de ulaşılan bir verinin veya bilginin bağımsız olması, güvenilir olması ile direkt ilintilidir. Bu noktada, denetçi tarafından denetim kanıtına katkıda bulunulması da büyük önem arz etmektedir. Denetim kanıtının güvenilir ve geçerli olması için aşağıda yer alan özelliklerin bulunması gerekmektedir (Toraman, 2002):

- Yapılan işlemlere ait doküman ve belgelerin eksiksiz ve geçerliliğinin yüksek olması
- Denetim kanıtının anlaşılabilir ve değerlendirilebilir olması için kullanımının kolay olması
- Denetim kanıtı ile farklı denetçiler tarafından da aynı sonuca varılmasını sağlayan açıklık ve doyuruculuk gibi faktörlerin kanıtta yer alması

İç kontrollerle ilgili olarak E.V.İ. bölümünün kendi içinde örgütlenmesinin de önemi büyüktür. Şayet E.V.İ. bölümünde uygun iç kontroller oluşturulmak istendiğinde örgütlenme; sistem analizi, programlama, bilgisayar işletmenliği, veri giriş işletmenliği ve kontrol birimi görevlerinin birbirinden ayrı olarak yürütülmesiyle gerçekleştirilmelidir (Çömlekçi, Kepekçi ve Erdoğan, 1993).

Bir bilgisayar sistemi içinde gereken kontrollerin tesis edilmesi, uygun belgelendirme işlemlerinin etkili bir biçimde yerleştirilmesi ve yürütülmesi ile mümkün olmaktadır. Belgelendirme kontrolleri göz önünde bulundurularak E.V.İ. sistemindeki belgelendirme işlemleri, kayıtların ortaya çıkışının ve korunmasının güvence altına alınması gerekmektedir. Söz konusu kayıtların E.V.İ. sisteminin yönetim ve denetçilerce değerlendirilmesinde ve yorumlanmasında ana unsurları oluşturma özelliği bulunmaktadır. Bu belgelendirme işlemlerini aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır (Erden, 1996):

- Kavramlar, çıktılar ve sistemin hedeflerine ilişkin yönetime net bir görüş elde etme imkânı sağlanması ve yönetimin belirlediği politikaların yerine getirilmesinin temin edilmesi,
- İç ve bağımsız denetçilerin muhasebe ve iç kontrollerin gözden geçirilmesine bir temel olarak yardımcı olması,
- Mevcut sistem ve programların korunmasında sorumluluğu bulunan sistem analistleri ve programcıları adına uygun bir referans sağlaması

Yeterli olmayan bir belgelendirme, E.V.İ. sistemindeki iç kontrollerin zayıflığına işaret etmektedir.

3.3.1.2. Sistem Geliştirme Kontrolleri

BT'nin kullanılmasında etkili olan temel güdü, bilgisayarların yardımıyla iş ve işlemlerin otomasyonunun sağlanması suretiyle, maliyetlerin azaltılması ve üretkenliğin artırılmasıdır. Kurumsal faaliyetlerini daha etkili bir şekilde yürütmeyi arzu eden işletmeler, öncelikle BT'yi muhasebe birimlerinde kullanmaya başlamıştır. Son dönemlerin gelişmiş toplumlarının tüm özel veya kamu kurumlarında iş süreçlerinin önemli bir çoğunluğunun bilişim ortamında yürütüldüğü ve bilginin doğmasından yok olmasına kadar var olan yaşam döngüsünün bilişim sistemleri aracılığıyla gerçekleştirildiği görülmektedir. Teknolojik ilerlemenin hızı her geçen yıl giderek arttığı için işletmelerin, eski BT'lerini bir kenara bırakmaları; bilgi, zekâ, entegrasyon ve inovasyona yönelik çözümler üretmeleri gerekmektedir (Kayrak, 2012).

Sistem geliştirmenin, sistem ya da sistemlerin amaçları doğrultusunda işlemlerini sağlayan bir süreç olduğunun söylenmesi mümkündür. Sistem geliştirme ile sistem adına belirlenmiş hedeflerle sistemin işleyişi karşılaştırılmakta ve istenmeyen yöndeki sapmaların sebepleri dikkate alınarak sistemden arzu edilen neticelerin nasıl elde edilebileceği araştırılmaktadır (Çömlekçi, Kepekçi ve Erdoğan, 1993). Sistem geliştirilmenin temelinde kullanılan bilgisayar donanımının ve yazılımlarının, işletmenin ihtiyaçlarına tam anlamıyla karşılık verememesi ya da ileride karşılık veremeyeceği düşüncesi bulunmaktadır (Erden, 1996). Bu süreçte uygulanacak kontroller, yöneticilerin ve kullanıcı bölümlerin ihtiyaçlarına karşılık verecek şekilde

düzenlenmelidir. Aşağıda bu amaç doğrultusunda göz önünde bulundurulması gereken önemli noktalar sıralanmıştır (Çömlekçi, Kepekçi ve Erdoğan, 1993):

- Standart belgeleri ve yönetmeleri kullanmak
- Yeni uygulamalar dizayn etmek ve program değişikliklerinin yalnızca yetkililerce yapılabilmesi için belli yöntemleri geliştirmek
- Uygulamadan önce gereken testleri yapmak
- Program ve belgeleri koruyan bir sistem oluşturmak

Sistem geliştirme kontrollerinin temel gerekleri ve teknikleri ise şunlardır (Çömlekçi, Kepekçi ve Erdoğan, 1993):

- Standart yöntemler ve belgeler
- Kütükleri korumak
- Sistemleri ve programları test etmek ve düzeltmek
- Onay ve yetki süreci

3.3.1.3. Donanım Kontrolleri

İşletmeler e-ticareti aşama aşama kullanmaya başlamaktadır. İşletmelerin bir web sayfası oluşturularak, bu site vasıtasıyla ürün ve/veya hizmetlerinin tanıtımını gerçekleştirmesi ve müşterilerine satış sonrası ürün ve hizmetleri konusunda destek hizmetleri vermesi ilk aşamayı ifade etmektedir. Daha sonraki aşamada ise, işletmenin artık basit olduğu düşünülen ticari işlemleri sanal ortamda gerçekleştirebildiği ve bilhassa kredi kartları vasıtasıyla müşterilerine satış yapabildiği görülmektedir. Bu iki aşama temel aşamalardır ve bu aşamaları geçmiş olan işletmelerin ileriki aşamalarda bütün ürün ve hizmetleriyle ilgili kurulmuş oldukları ülkedeki ödeme ve dağıtımlarını sanal ortam üzerinden gerçekleştirmeye başlaması söz konusu olmaktadır. Bir sonraki aşamada da, bütün bu ödeme ve dağıtımın ülke dışında da gerçekleştirilmeye başlanması olmasına rağmen; değişik yasal, siyasal, hukuksal ve politik uygulamaların varlığı uluslararası e-ticareti oldukça karmaşık ve zor bir hale getirmektedir (Büyükyıldırım, 2015).

Bu bağlamda denetim süreci içinde; bütün muhasebe verilerini işleyen, aritmetik hesaplamaları yapan, bilgi depolayan, rapor üreten ve muhasebe görevini önemli oranda üstlenen bir bilgisayar sisteminin hatasız çalıştığı ve verilen görevleri tam anlamıyla yaptığı varsayılmaktadır. Fakat bu durum, sistemin hata yapma olasılığının sıfır olduğu ve arıza yapmayacağı anlamını taşımamaktadır. Denetimin sağlıklı bir biçimde yürütülmesi açısından sistemin hatasız çalıştığına dair bir güven tesis edilmelidir. Bu amaç doğrultusunda makine kontrolleri adı verilen bir dizi kontrol ortaya çıkmıştır. Söz konusu kontroller ise, sistemin tasarımında zaten bulunan kontrollerdir (Çömlekçi, Kepekçi ve Erdoğan, 1993).

Denetçinin sistemi kontrol etmesi esnasında bir dizi testin etkin sonuçlar vermesi mümkündür. Fakat sistemin kontrolünde en önemli unsurun sistem teknisyeninin raporu olduğu görülmektedir. Teknisyenler tarafından sistem bilgisayar işletmelerine bağlı bir şekilde bakım sözleşmesi gereğince periyodik olarak test edilmektedir. Bunun da bir raporla belgelenmesi zorunludur (Erden, 1996).

3.3.1.4. Erişim Kontrolleri ve Güvenlikle İlgili Diğer Kontroller

Bilgisayar sistemleri üzerindeki iç kontrollerin başka bir önemli bölümü de, bilgisayar donanım ve yazılımlarının güvenliği olarak karşımıza çıkmaktadır. Birçok işletmenin bilgisayar donanımının işletmenin sinir sistemi merkezi görevini üstlendiğini idrak etmeye başladığı görülmektedir. Dolayısıyla tam bir iç kontrol sisteminin E.V.İ. sisteminin ve bilgilerin saklandığı yerin fiziki olarak korunması adına önlemleri de içermesi gerekmektedir (Çömlekçi, Kepekçi ve Erdoğan, 1993). Bilgisayar donanımının fiziki güvenliğinin sağlanması amacıyla bilgisayar merkezine girişlerin izne tabi olması, kapı ve pencerelerin elektronik kilitlerle açılması, kapalı devre televizyon sisteminin olması gibi politikaların geliştirilmesi mümkündür. Bunun yanında bilgisayar merkezinin hırsızlık ya da başka sebeplerle meydana gelebilecek kayıplara karşı işletmenin korunması amacıyla sigortalanması gerekmektedir. Ayrıca ekipmanlar için bunların koruyucu bakım işlemleri, düzenli servis işlemleri ve diğer gerekli uygulamalarını da kapsayacak biçimde, fiziki kontrollerin oluşturulması da önemlidir. Kütüklerin yeniden oluşturulması, işletme binası dışında bilgi depolama ve bilgisayar yazılımlarının korunmasına yönelik kontroller dâhilindedir (Erden, 1996).

Ancak sadece teknolojik önlemlerle (anti-virüs, güvenlik duvarı sistemleri gibi) iş süreçlerinde bilgi güvenliği sağlanamamaktadır. Bilgi güvenliğinin, süreçlerin bir parçası olması ve bu yönüyle bir iş anlayışı, yönetim ve kültür sorunu olarak ele alınması gerekmektedir. Her işletmenin mutlaka bireysel olarak ve işletme bazında bir güvenlik politikası oluşturması, bunu yazılı olarak belgelemesi ve çalışanlarına, iş ortaklarına, paydaşlarına aktarması gerekmektedir. Bütün çalışanların bilgi güvenliğiyle ilgili bilinçli olmaları, erişebildikleri bilgiye sahip çıkmaları ve özenli davranmaları gerekmektedir. Üst yönetim tarafından yayınlanan “Bilgi Güvenliği Politikası”, işletme açısından bilgi güvenliğinin önemini ortaya koyması, sorumlulukları belirlemesi, çalışanları bilgilendirmesi ve bilgi güvenliği sisteminin iş ortaklarını (taşeron, müşteri, ortak işletme, tedarikçi vb.) da kapsamı zorunludur. İnternet üzerinden iletilen bilgilerim üçüncü kişiler tarafından ulaşıma riskine sahip oldukları bilinmektedir. İnternet ortamında güvenli özel bilgi alışverişi konusunda dijital şifreleme (encryption) ve kimlik kontrol (authentication) çözümlerinin sağlanması gerekmektedir. Çalışanların internet bağlantısını doğru kullanması, oldukça büyük önem arz etmektedir (Demir, 2005).

3.3.2. Uygulama Kontrolleri

Çeşitli kaynaklardan sağladıkları verileri (bilgi ve raporlar) kullanmak suretiyle değerlendirmelerde bulunan karar vericiler tarafından, işletme kaynaklarının ne yönde kullanılacağı ile ilgili kararlar alınmaktadır (Sayıştay, 2007). Dolayısıyla stratejik kararların doğru bir biçimde alınabilmesi noktasında, iş süreçlerine olması gerektiği gibi destek veren bilişim sistemlerine ek olarak karar verme süreçlerine sağlıklı, tutarlı ve uygun bilgiyi vaktinde sunabilen yönetim bilgi sistemleri ihtiyacı doğmaktadır. Bu anlamda verilerin doğru olarak işlenmesi, kaydedilmesi ve raporlanmasına ilişkin güven oluşturmaya yönelik kontrolleri işaret eden uygulama kontrolleri önemlidir.

Bir bilgisayar sisteminin en hassas noktası, çoğunlukla hataların ve hilelerin kaynaklanabileceği veri girme noktası olarak karşımıza çıkmaktadır. Dolayısıyla girdi kontrollerinin, girdiye dair verilerin hatasız bir biçimde elde edileceğine, verilerin sistemin algılayabileceği biçime dönüştürüldüğüne ve sisteme girildiğine güven verecek biçimde geliştirilmesi gerekmektedir. İşlem kontrollerinin amacı ise veri işlem süreci içinde bir hataya imkân tanımamak ve olası hataların bulunup çıkartılmasıdır. Çıktı

kontrolleri ise çıktıların tamamının girdi kontrolleriyle karşılaştırarak varsa farklılıkların soruşturularak mutabakat sağlamak amacıyla yapılmaktadır.

3.3.3. Kontrollere Bağlı Olarak Ortaya Konan İç Denetim Uygulamaları

Aşağıda herhangi bir e-ticaret ortamındaki iç denetim hedefleri yer almaktadır (Türkiye İç Denetim Enstitüsü, 2016):

- Elektronik işlemlere ilişkin deliller,
- Güvenlik sistemlerinin kullanılma noktasında hazır olması ve güvenilir oluşu,
- E-ticaretle finansal sistemler arasındaki etkili arayüz,
- Parasal işlemlerdeki güvenlik,
- Müşterinin kimlik kontrolü sürecindeki etkinlik,
- İş devamlılığı süreçlerindeki operasyonların yeniden başlatılması da dâhil olmak üzere yeterlilik,
- Genel ortak güvenlik standartlarıyla uyum,
- Dijital imzaların etkili kullanılması ve kontrolü
- Genel anahtar sertifikalarının kontrol edilmesinde kullanılan sistemler, politikalar ve prosedürlerdeki yeterlilik,
- İşletme verileri ve bilgilerindeki yeterlilik ve vaktinde elde edilebilirlik,
- Etkili bir iç denetim sisteminin varlığına ilişkin deliller.

Belli işletmelerde elektronik faaliyetlerin denetlenmesinde uygulanan denetim programlarının ayrıntılarının; ilgili sektör, ülke ve hukuk ve iş modelleri doğrultusunda değiştiği görülmektedir. Aşağıda temel alanlarda kullanılacak elektronik kontrol protokolünün temel faktörleri sıralanmıştır (Türkiye İç Denetim Enstitüsü, 2016):

A) E-ticaret örgütlenmesi: İç denetçinin yapması gerekenler aşağıda yer almaktadır:

- İşlemlerin değerinin tespit edilmesi,
- Hissedar ve diğer hak sahiplerinin (iç ve dış) tanımlanması,
- Değişim yönetim sürecinin gözden geçirilmesi,
- Onay sürecinin incelenmesi,

- E-ticaret faaliyetlerinin iş planının gözden geçirilmesi,
- Genel anahtar sertifikaları ile ilgili politikaların değerlendirilmesi,
- Dijital imza prosedürlerinin gözden geçirilmesi,
- Alıcı, tedarikçi ve sertifikalandırma yetkisi ile gerçekleştirilen hizmet düzeyi anlaşmalarının incelenmesi,
- Kalite güvencesi politikalarının araştırılması,
- E-ticaret faaliyetlerinde özel yaşam ve bilgiler politikasıyla bu politikaya uyumun değerlendirilmesi,
- Arızalara cevap (müdahale) yeteneğinin incelenmesi ve değerlendirilmesi,

B) Suistimal: İç denetçinin aşağıdaki hususlarda alârmada olması gerekmektedir:

- Yetki dışı para hareketleri, diğer bir ifadeyle fonların geri alınması yanında kurtarılmasının kolay olmayacağı ülkelere para transferleri,
- Ödemelerdeki tekrarlar, diğer bir ifadeyle çift ödeme yapılması,
- Alınan ya da verilen siparişlerle teslimatı yapılan ürünlerin ya da ödemelerin kabul edilmemesi,
- Kural dışı durum raporlarıyla prosedürler ve takipteki etkinlik,
- Tüm işlemlerde dijital imzaların kullanılıp kullanılmaması, bunlara kimlerin yetki verdiği ve kimlerin erişim hakkı olduğu gibi hususlar,
- Virüsler ve korsanlık faaliyetlerinden korunma adına alınan tedbirler,
- Erişim hakkının düzenli bir biçimde gözden geçirilip geçirilmemesi, personel değişikliğinde erişim haklarında da derhal değişikliğe gidilip gidilmemesi,
- Faaliyetlerin yetkisi olmayan kişilerce engellenmesi ve durdurulmasına ilişkin geçmişteki kayıtlar.

C) Doğruluk Kontrolü (Authentication): İç denetçinin gerçekleştirilen faaliyetlerdeki doğruluk kontrolü ve uygulanan denetimlerin değerlendirilmesine ilişkin politikaları gözden geçirmesi gerekmektedir: Bunlar:

- Gözden geçirme ve düzenli incelemelerdeki deliller,
- Yönetim tarafından kullanılan denetim özdeğerlendirme araçları,

- Düzenli bağımsız denetimler,
- Görev ayırımı,
- Yönetim tarafından sahip olunması gereken; güvenlik protokolleri, şifre yönetimi, bağımsız mutabakat gibi araçlar.

D) Verilerin Bozulması: İç denetçinin veri bütünlüğüne dair denetimleri değerlendirmesi gerekmektedir. Bunlar:

- Kataloglarda ve fiyatlarda ya da ücretlerde kimlerin değişiklik yapabileceği ve onay mekanizmasının ne olduğu,
- Kontrol izlerinin yok edilip edilemeyeceği,
- E-bültenlerdeki değişikliklere kimin onay verme yetkisinin olduğu,
- Sipariş ve kayıt prosedürlerinin ne olduğu,
- Çevrimiçi ihale sürecinde yeterli dokümantasyonun verilip verilmediği,
- Saldırı karşısında gözlem yazılımı, otomatik zaman aşımı (time-out) ve eğilim analizi gibi savunma yönetimi, e-ticaret sunucularına yönelik fiziksel güvenlik, değişim kontrolü ve mutabakat yönetimiye sahip olunması gereken araçları ifade etmektedir.

E) İş Kesintisi: İç denetçinin iş devamlılığı planını incelemesi ve planın test edilip edilmediğini tespit etmesi gerekmektedir. Yönetim tarafından bir kesinti durumunda işlem ve hareketlerin sürecine ilişkin alternatif bir yol oluşturulmalıdır. Aşağıda yönetimin çözmesi gereken potansiyel durumlara yer verilmiştir:

- Disk veya manyetik bant alanı saldırıları,
- Servisin reddine ilişkin saldırılar,
- E-ticaretle finans yönetimi arasındaki arayüze ilişkin yetersizlik,
- Yedeklememe olanakları,
- Korsanlık, saldırılar, güvenlik engellerinin kırılması, virüsler, solucanlar (worms), Truva atları (Trojan horses) ve arka kapılar (back doors) gibi sorunlarla mücadelede oluşturulan stratejiler.

F) Yönetim Sorunları: İç denetçinin, iş birimlerinin e-ticaret sürecini doğru yönetip yönetmediğini değerlendirmesi gerekmektedir. Aşağıda bununla ilgili birtakım hususlar yer almaktadır:

- Kişisel inisiyatifler ve geliştirme projeleri ile ilgili proje yönetim incelemesi,
- Satıcı tercihi, satıcıların nitelikleri, personel gizliliği ve bağlılık,
- Uygulamanın ardından yapılan ekonomik incelemelerde beklenen faydalıların elde edilip edilemediği, başarının ölçülmesinde hangi kıstasların kullanıp kullanılmadığı,
- Uygulamanın ardından süreç incelemesinde yeni süreçlerin olup olmadığı ve etkin çalışıp çalışmadığı.

Ancak iç denetimde çeşitli riskler bulunmaktadır. Bu bağlamda aşağıda iç denetçi tarafından ele alınması gereken risk ve kontrol sorunları sıralanmıştır (Türkiye İç Denetim Enstitüsü, 2016):

- Genel proje yönetim riskleri
- Hizmetin reddedilmesi, fiziksel saldırılar, virüsler, kimlik hırsızlığı ve bilgilere izinsiz erişilmesi ya da bilgilerin açıklanması vb. hususi güvenlik tehditleri
- Bilgi depolarına olan bağlantılarının işlem bütünlüğünün korunması,
- Tam zamanlı (24 saat) hizmet veren karmaşık ve gelişmiş tüketici özelliklerinin ve yeteneklerinin ve sık değişikliklerin olduğu ortamlarda web sitesinin içeriğinin incelenmesi ve onaylanması
- Teknolojideki hızlı değişiklikler
- Bütün dünyada kişilerin özel yaşamları ve bilgilerinin korunması adına yapılan düzenlemelerdeki artış; işletmelerin yurtdışı sözleşmelerin ifa edilebilirliği ve vergi ile muhasebe problemleri olmak üzere yasal konu ve problemler,
- Çevresel iş süreçleriyle örgütsel yapılarda görülen değişiklikler.

Yukarıda listelenenler dışında iç denetçi, işletmelerinin hangi bölgelerde iş yaptığını ve bu bölgelerin her birinin ilgili yasalarını bilmelidir (Baumer 2002). İç denetçiler ayrıca işletmenin web sitesi hakkında tüketici güvenini arttıracak web güvence servisleri ile de aşina olmalıdır. Bu aşinalık iç denetçinin bilgi teknolojilerinin kullanımı, web sitesinin

etkinliğinin değerlendirilmesi, güvence sözleşmeleri üzerinde bağımsız denetçiler ile çalışma ve web güvence servisleri ile işletme prosedürlerine ve politikalarına uyma arasındaki ilişkinin anlaşılması hakkında yönetime tavsiyelerde bulunmasını sağlamaktadır (Hicks, 2004). İç denetçiler genellikle Yeminli Mali Müşavir (YMM) işletmeleri ile tasdik anlaşmasını ayarlamakla sorumlu kişiler olup, ayrıca işletmelerinin internet faaliyetlerinin etkinliği ve etkililiğinin değerlendirilmesinden de sorumlu olmaktadır (Güredin, 1998).

3.3.4. E-ticaret Faaliyetlerinde Bağımsız Denetim

Uygulayıcıların, işletmelerin ve yasa düzenleyicilerinin e-ticaret faaliyetlerini anlamaları ve kabul etmeleri, etkin ve etkili bir e-ticaret faaliyetlerinin denetiminin sağlanması için birinci koşul niteliğindedir. E-ticaret faaliyetlerinin denetimi ihtiyacının taraflarca kabul edilmesi, denetim sonucunun etkinliğinin artmasında önemli bir yer teşkil etmektedir (Özbilgin, 2003).

E-ticaretin tüm aşamalarında etkin kontrollerin bulunmasının sağlanması denetimin genel amacını oluşturmaktadır. Bir işletme içinde etkin bir iç muhasebe kontrol sistemi varsa, yayınlanan finansal tabloların doğruluk ve güvenilirlik derecesi artmaktadır. İç kontrol sisteminin etkinliği finansal tabloların hatalı olma riskinin azalmasına neden olmaktadır. Finansal tabloların hatalı olma riski az olduğunda da, bağımsız denetim görüşüne ulaşmada gerekecek denetim işlemlerinin sayı ve kapsamı daralmaktadır (Güredin, 1998). Gerçekten de işletmenin muhasebe işlerinin bilgisayarla yürütülüyor olması, iç muhasebe kontrol sistemi üzerinde etkilidir. Bu durumda denetçi, işletmenin E.V.İ. sistemini gözden geçirerek değerlendirmektedir. Buna bağlı olarak bu bir değerlendirmeyi yapacak denetçinin bilgi ve deneyiminin ne olması gerektiği sorusu ortaya çıkmaktadır (Erden, 1996).

3.4. Denetimin Etkinliğini Atturan Faktör Olarak Eğitim

Bugünün dünyasında varlık yönetiminde bilgiye önem verilmektedir. Söz konusu bilgilerin sistemlerle entegrasyonunda muhasebecilerin uygulamalar kapsamında yeni roller üstlendikleri görülmektedir. Yönetim bilgi sistemlerinin yöneticilere karar verme aşamalarında bilgi desteği vermesi buna bir örnek teşkil etmektedir. Söz konusu destek finansal bir yapıda, üretime ilişkin bilgileri kapsamanın yanında, aynı zamanda

piyasalarda beklenen bir değişimin işletmenin üretimi üzerindeki etkilerini de kapsamaktadır. Sonuç olarak, muhasebeciler bütün bu bilgileri sağlamaktadır.

Bu noktada muhasebe bilgi sisteminin dinamizminin işletmelere gerçekten de katma değer kazandıracığını dikkate alan Amerikan Muhasebe Birliği (Amerikan Accounting Association - AAA), 1987’de özel bir komitesi aracılığıyla “Muhasebe Bilgi Sistemi Eğitime Çağdaş Yaklaşımlar” adı verilen bir rapor yayınlamıştır. Bu raporda, muhasebe bilgi sistemi kapsamındaki eğitim uygulamalarında öngörölmüş olan dokuz alanın tanımı yapılmıştır. Bu alanlar sırayla şu şekildedir: veri tabanı konseptleri, iç kontrol, bilgi sistemleri teknolojisi, sistem teknolojilerinin kullanımı, MBS (AIS) uygulamaları, bilgi yönetiminin kullanımı, bilgi sistemlerinin yönetimi, sistem analizleri ve dizaynı, MBS’nin denetimi. Bu alanlar kapsamında bir program oluşturulmuş olmasına rağmen, literatürde bu alanda çok fazla yeni gelişmeler olmuştur. Fakat AAA tarafından yapılan bu rapor, uluslararası birçok eğitim kurumunda temel olarak alınmıştır (Gökdeniz, 2005).

Buna bağlı olarak aşağıda AICPA tarafından belirtilen E.V.İ. ortamında denetim gerçekleştirecek denetçiler adına yardımcı olabilecek nitelikteki eğitim düzeyine ilişkin hususlar yer almaktadır (Erden, 1996):

- Temel bilgisayar kavramları ve E.V.İ. kontrolleriyle ilgili bilgi sahibi olma,
- Kayıt ve kütük işleme konusunda bilgi sahibi olma,
- Bir bilgisayar diliyle çalışabilme,
- E.V.İ. ortamında belgelemenin temel kavramları ile ilgili bilgi sahibi olma,
- Genelleştirilmiş bilgisayar denetim programlarının kullanılması ile ilgili bilgi sahibi olma.

Şayet işletme tarafından muhasebe sisteminde sistemin uygulaması basit veya karmaşık olursa olsun E.V.İ. kullanılıyor ise, denetçinin sistemin temel kontrol özelliklerini tanıyabilmek ve değerlendirebilmek amacıyla bütün sistemi yeteri kadar anlaması gerekmektedir (Erden, 1996). Bunun sağlanması noktasında denetim işletmeleri tarafından, ücretle E.V.İ. uzmanı tutulması, bünyelerindeki denetçilerin bir kısmının E.V.İ. sahasında uzmanlaştırmak üzere eğitilmesi ya da bütün denetim elemanlarına

E.V.İ. eğitimi imkânının sağlanması gibi yollara başvurulmaktadır. Netice olarak E.V.İ. ortamında denetim yapacak denetçinin işletmenin sahip olduğu E.V.İ. sisteminin temel kontrol özelliklerini tanıyabilecek ve değerlendirebilecek seviyede bir E.V.İ. bilgisine sahip olması gerekmektedir. E.V.İ. uygulamalarının karmaşıklığı karşısında ise denetçinin gerekli denetim işlemlerini yerine getirilebilmesi için E.V.İ.'de uzmanlaşmış ehliyetli bir kişiye müracaat etmesi zorunludur (Güredin, 1998).

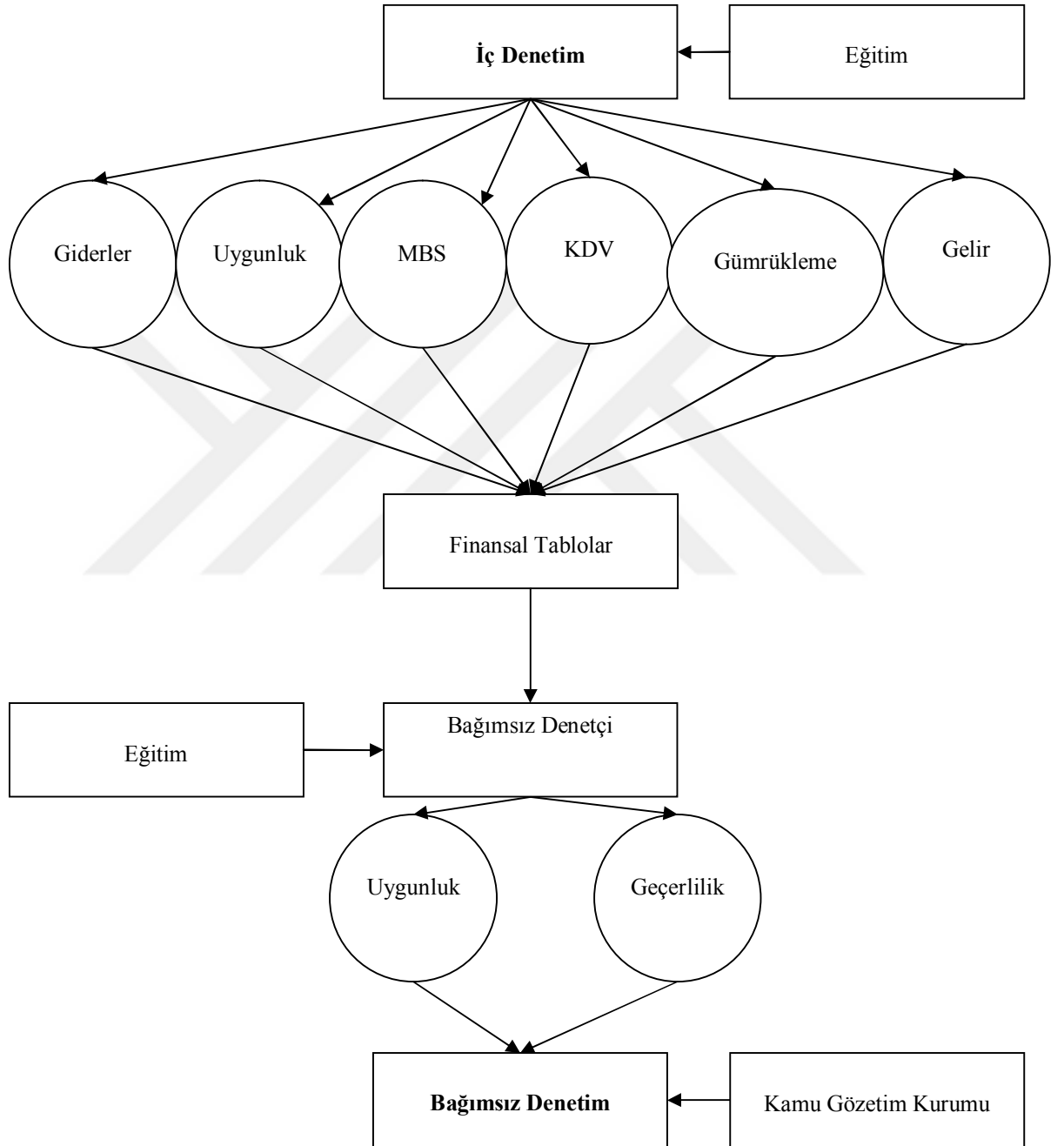
Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği (TURMOB), hem muhasebecilerin hem de denetçilerin e-ticaret işletmelerinde yapmaları gereken ve sahip olmaları gereken bilgi ve nitelikler için çok çeşitli eğitimler hazırlamıştır. Bunlar özellikle uluslararası satışı da içeren eğitimlerdir çünkü e-ticarette en önemli konular çifte vergilendirme, gümrük vergisi ve KDV'nin nerede tahsil edileceği sorunlarıdır. Bu sorunların çözülmesi için eğitimler geliştirilmekte ve denetçilerin bilgi seviyeleri arttırılmaya çalışılmaktadır.

Web üzerinden satışlardaki artış ile işletme ve müşterilerin bir satışta anlaşmazlık olduğunda kimin sorumluluk sahibi olduğunu anlamaları da çok önemli hale gelmiştir (Hicks, 2004). Bu çalışma iç denetçiye bilmesi gerekenlerin neler olduğunu belirtmekte ve temel yasal konular hakkında bilgi sağlamaktadır. Böyle bir durumda bir iç denetçi için dört temel konu göz önünde bulundurulmalıdır bunlar: elektronik kayıtların ve yazılı belgelerin benzerliği, yazılım lisanslarının tatbik edilebilirliği, verilen bir siparişin müşteri tarafından inkâr edilmesinden kaçınılması ve dijital imzaların kullanımınıdır (Baumer, 2002). Bu anlamda denetçilerin bu konulara hakim ve yakından ilgili olmaları gerekmektedir. Elektronik işlemleri yasaklayan başka kanunların bulunmadığı durumlarda, elektronik kayıtları yazılı kayıtlar gibi ele alan yeni kanunlar getirilmiştir. Bu anlamda da denetçilerin eğitimi ve bilgili olmaları gerekmele beraber mevzuatı da yakından takip etmeleri gerekliliği açıktır.

Sonuç olarak muhasebecilerin, işletme organizasyonunda önemli fonksiyonlara sahip olmaları nedeniyle eğitimlerine önem verilmesi gerekmektedir. Bu durumda ihtiyaç duyulan bilgilerin muhasebe sistemi ve yönetim bileşenleri kapsamında muhasebe alt sistemlerinin sağladığı bilinmektedir. Muhasebeciler bütün bilgileri oluşturmakta ve koordinasyonunu sağlamaktadır. Ayrıca muhasebeciler, işletmelerin iç kontrol

sistemlerini etkili bir biçimde geliştirilmeleri konusunda yardımcı olmaktadır (Gökdeniz, 2005). Dolayısıyla muhasebeciler muhasebe bilgi sisteminin hem dizaynında, hem de uygulamasında önemli bir rol oynamaktadır.

3.5. E-Ticaret İşletmesinde Denetim Uygulamaları



Şekil 11: E-Ticaret İşletmesinde Denetim

Kaynak: Yazar tarafından oluşturuldu

Şekil 11’de e-ticaret işletmelerinde gerçekleşen denetim süreci kısaca ifade edilmiştir. Buna göre e-ticaret işletmesinde ilk olarak iç denetim mekanizması işlemekte ve bu denetim muhasebe departmanı tarafından veya serbest muhasebeci tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu denetimin içinde yer alan konular ise başlıca giderler, işlemlerin uygunluğu, muhasebe bilgi sistemi denetimi, KDV tahakkuku, gümrükleme konuları ve gelirin niteliği konularıdır. Bu süreçte denetimi yapan kişinin eğitilmiş ve bilgili olması oldukça önemlidir. Bu denetimler sonucunda iç denetim kontrolünden geçmiş olan finansal tablolar oluşturulmaktadır.

Bu finansal tabloların denetimi ise bağımsız denetçi tarafından yapılmaktadır ve tıpkı iç denetçi gibi bağımsız denetimi yapan kişinin e-ticaret konusunda bilgili ve eğitilmiş olması oldukça önemlidir. Bu denetim iki alanda gerçekleşmektedir; bunlar sırasıyla işlemlerin uygunluğu ve geçerliliğidir. Bu süreçle birlikte bağımsız denetim gerçekleşmektedir.

Görüldüğü üzere eğitim unsuru hem iç denetçiler için hem de bağımsız denetçiler için vazgeçilmez bir unsurdur. Bu bağlamda denetçilerin eğitiminin nasıl olması gerektiği ve neleri içermesi gerektiği konusunda uluslararası standartlar belirlenmiştir. TURMOB tarafından yayınlanan “Uluslararası Eğitim Bildirileri El Kitabı”nda Uluslararası Eğitim Uygulama Açıklaması 2 (UEUA 2) ‘de muhasebe meslek mensupları için bilgi teknolojisi eğitim şartları belirtilmiş ve bu kitapçıkta 8 değişik uluslararası eğitim standardının olduğu belirtilmiştir. Bu bağlamda denetçilerin bu standartlar çerçevesinde eğitimlerini almış olmaları gerekmektedir. Bu 8 standart aşağıda listelenmiştir (TURMOB, 2010):

1. Muhasebe Mesleği Eğitim Programına Giriş Şartları
2. Muhasebe Mesleği Eğitim Programlarının İçeriği
3. Mesleki Beceriler ve Genel Eğitim
4. Mesleki Değerler, Etik ve Tutumlar
5. Staj Şartları
6. Mesleki Yetenekler ve Yeterliliğin Değerlendirilmesi
7. Sürekli Mesleki Gelişim: Yaşam Boyu Öğrenme ve Mesleki Yeterliliğin Sürekli Gelişimi Programı

8. Denetçiler için Yeterlilik Şartları

Yukarıda anlatılan süreç şeması ışığı altında aşağıda, şekilde verilen konular iç denetim ve bağımsız denetim başlıkları altında derinlemesine incelenmiştir.

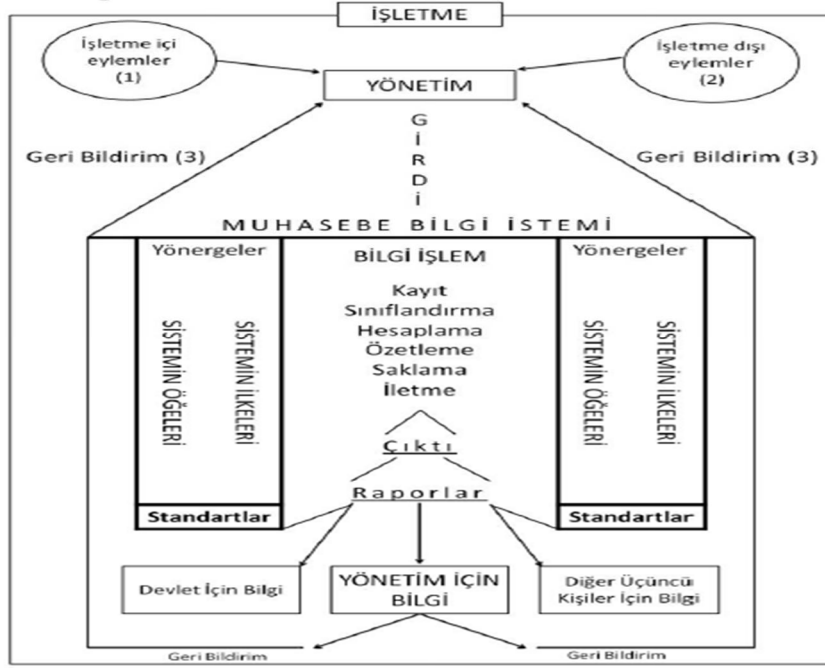
3.5.1. İç Denetim

Bu bölümde iç denetim uygulamaları çerçevesinde muhasebe bilgi sistemlerinin (MBS) denetimi, KDV, gümrükleme, satışlar, giderler ve işlemlerin uygunluğu konuları derinlemesine incelenecektir.

3.5.1.1. Muhasebe Bilgi Sistemlerinin (MBS) Denetimi

Bilgi sistemleri, işletmelerdeki yönetimlerin karar almasında; bilgisayar teknolojisindeki hızlı gelişmelerin muhasebe sistemleri üzerinde etkili olması neticesinde ön plana çıkmıştır. İşletmelerin kârlılığı, bilgi girdi ve çıktılarının kontrol altına alınmasını etkilemiştir. Bundan böyle küçük ve orta ölçekli işletmelerin de muhasebe sistemleri bilgisayar ortamında gerçekleştirildiğinden, onlara sınırsız faydalar sağlaması mümkün olmaktadır. Bilgisayar destekli muhasebe sistemlerinin tercih edilmesinin nedeni hızlı, kesin ve çok güvenilir olmasından kaynaklanmaktadır. Bilgisayar teknoloji sayesinde işletmelerin geniş bir alana yayılı olan verilerini yükleyip, saklayabilmeleri ise bir diğer özelliği ifade etmektedir. Fakat bahsi geçen teknolojinin muhasebe sistem ve organizasyonunda kullanımının işletmelere getireceği maliyet yükünün oldukça yüksek olduğu da bir gerçektir (Gökdeniz, 2005).

Şekil 12'de herhangi bir girdinin muhasebe bilgi sistemi sayesinde nasıl bir bilgiye dönüştüğü ve kimler tarafından ne şekilde kullanıldığı açıklanmıştır. Buna göre muhasebe bilgi sistemine işlenen veriler, bilgi sistemi sayesinde devletlerin, yöneticilerin ve üçüncü kişilerin rahatça kullanımını sağlayan bilgilere dönüşmektedir. Bu bilgiler raporlar, muhasebe kayıtları ve benzeri şekilde bu bilgiye ihtiyaç duyanlara sunulmaktadır. Örneğin yönetim kademesi bu bilgiler sayesinde hem işletme içi hem de işletme dışı kararlar almakta ve uygulamaktadır.



Şekil 12: Muhasebe Bilgi Sistemi

Kaynak: Sürmeli, 1998, akt. ÖZKAN, Azzem, Filiz Özşahin KOÇ ve İbrahim ÇİDEM. "Hastanelerde Muhasebe Bilgi Sistemi Etkinliği: İç Anadolu Bölgesinde Faaliyet Gösteren Hastaneler Üzerinde Bir Araştırma". **SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**. Y. 13 S. 26 (2013). s. 9.

Doğru, güvenilir ve vaktinde bilgilerle raporların hazırlanması muhasebe bilgi sisteminin farklı gereksinimleri tatmin etmesine neden olmaktadır. Bu noktada muhasebenin genel kabul görmüş ilkeleri öne çıkmaktadır (Dinç ve Abdioğlu, 2009). Bu ilkelerle; muhasebe uygulamalarındaki farklılıkların azaltılması, işletme içi ve işletmeler arası karşılaştırmaya uygun finansal tabloların, raporların elde edilmesine olanak sağlanması amaçlanmaktadır. Muhasebe uygulamalarının çağdaş özelliklerinin, bilgi ve raporlama sisteminde ortaya çıktığı ve bu bilgilerin güvenilir, kolay anlaşılabilir ve ulaşılabilir olmasının önem arz ettiği belirtilmektedir.

Global dünyada muhasebenin bir sistem anlayışı içinde alınmasının önemi gitgide artmakta ve bilgi kullanıcıları için düzenli ve vakitli bilgi akışının gerekliliğine vurgu yapılmaktadır. Uluslararası işletmelere dair, ilgili çıkar gruplarının, finansal raporlama karşılaştırmaları yapmak suretiyle yatırım kararı verdikleri bilinmektedir. Bu karşılaştırmaların doğru yapılabilmesi adına muhasebe bilgi sisteminin sağladığı hesap verebilir, sorumluluk anlayışına dayanan, şeffaf ve güvenilir finansal raporlara ihtiyaç vardır. Bu bağlamda muhasebe bilgi sistemi, işletmelere ait finansal raporların şeffaf,

sorumlu ve hesap verebilir bir anlayış içinde hazırlanmasında önemli bir araç olduğu ifade edilmektedir. Bu noktada bilgi sisteminin yerine getirdiği görevler, kurumsal yönetim anlayışı ve ilkeleriyle de benzerlikler içermektedir (Dinç ve Abdioğlu, 2009). Muhasebe bilgi sisteminin veri akışı ve çıkar grupları ilişkisine Şekil 13’de yer verilmiştir.



Şekil 13: Muhasebe Bilgi Sisteminde Veri Akışı ve Çıkar Grupları İlişkisi

Kaynak: Xu, 2003 akt. DİNÇ, Engin ve Hasan ABDİOĞLU. “İşletmelerde Kurumsal Yönetim Anlayışı Ve Muhasebe Bilgi Sistemi İlişkisi: İMKB-100 Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Araştırma”. **Bahkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**. Y. 12 S. 21 (2009). s. 165.

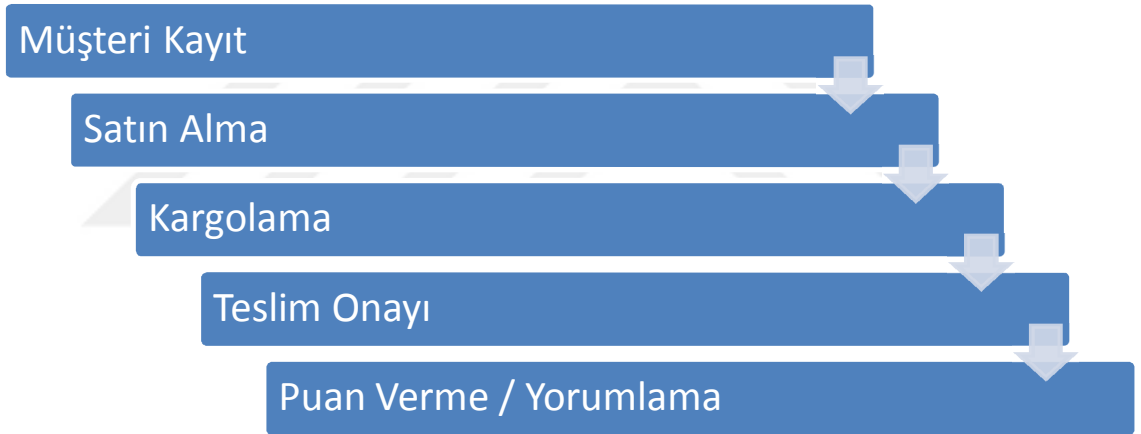
İşletmeler muhasebe bilgi sistemi oluşturulması konusunda bazı ilkelere sahip olmalıdır. Bu ilkeler şunlardır (Dinç ve Abdioğlu, 2009);

- Uygun Maliyet İlkesi: Muhasebe bilgi sisteminin kurulması ve işletilmesi konusunda fayda-maliyet analizine dikkat edilmelidir.
- Raporlama İlkesi: Muhasebe bilgi sistemi düzenli olarak ve gerçeği yansıtacak biçimde finansal tabloların ve diğer raporların hazırlanması gerekmektedir.
- İnsan Etkeni İlkesi: Muhasebe bilgi sistemini işletecek personelin yeterli sayıda ve mesleki yeterliliğe sahip olması gerekmektedir.
- Örgüt Yapısı İlkesi: Muhasebe bilgi sisteminde, kusursuz bir personel yönetimi olmalı, yetki ve sorumluluklar uygun bir biçimde dağıtılmalı, görev tanımları yapılmış olmalıdır.
- Açık ve Anlaşılabilir Olma İlkesi: Muhasebe bilgi sistemi rahatlıkla anlaşılabilir ve açık olmalıdır.

- Veri Biriktirme ve İşleme İlkesi: Muhasebe bilgi sistemi içerisinde gelen veriler düzenli bir biçimde kaydedilmeli, bu kayıtlar işlenerek çeşitli bilgiler üretilmeli ve bu bilgiler belgeler yardımıyla saklanmalıdır. Bu ilkeyi kısaca, girdi işlem-çikti olarak tanımlamak mümkündür.

E-ticaret işletmelerinde çalışanların özellikle de muhasebe bölümünde çalışanların bu sistemlerin işleyişi, hata payları, düzenlemeleri ve yapılması gerekenler konusunda bilgi sahibi olmaları gerekmektedir. Bu bağlamda iç denetçilerin de bilgili ve eğitimli olması kaçınılmazdır. Yetersiz bilgiye sahip olmak veya eğitimli olmamak işletmenin ceza almasına hatta lisansının iptal edilip kapanmasına sebep olabilecektir.

3.5.1.2. KDV



Şekil 14: n11.com Satış Süreci

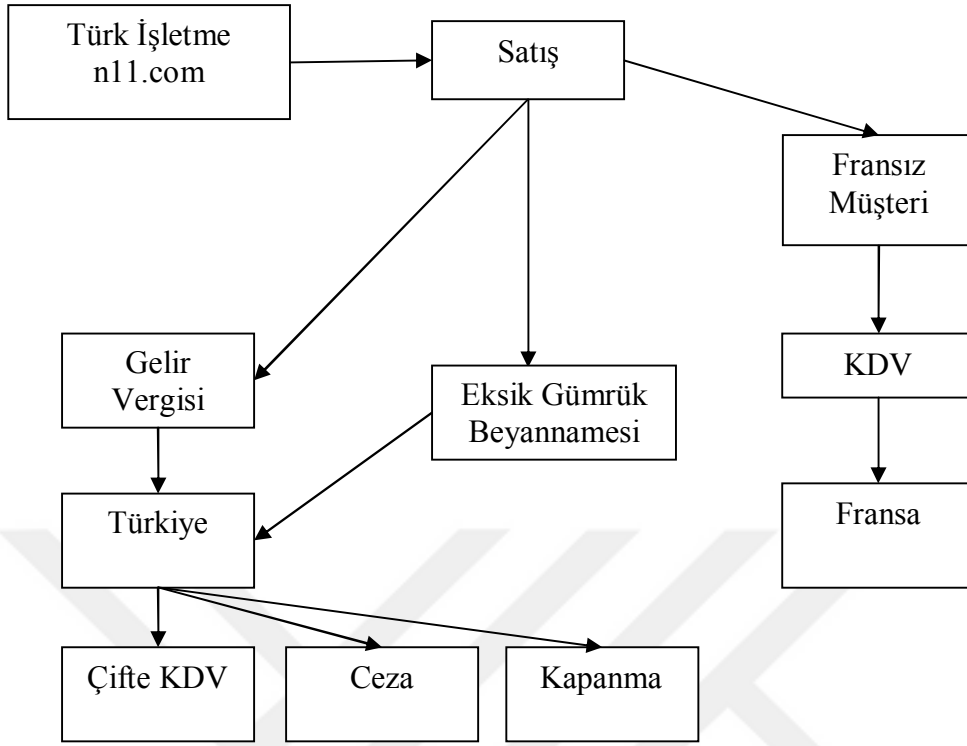
Kaynak: n11.com. “Ürün Satın Alma Süreci”, (2016). (Çevrimiçi) <http://www.n11.com/genel/urun-satin-alma-islemi-65203> (Erişim Tarihi: 21.06.2016)

Denetçilerin bu satış süreci içerisinde bilmeleri ve denetlemeleri gereken ilk husus KDV'nin doğru tahsil edilip edilmediği olacaktır. KDV'nin nerede tahsil edileceği hususu e-ticaretin en önemli sorunlarından biridir. Örneğin, n.11.com'dan alışveriş yapan bir müşterinin KDV'yi ülke içinde ödeyeceği açıktır. Ancak, yurt dışından satın alan bir müşteri için KDV'nin nerede ödeneceği konusu açık değildir.

3.5.1.3. Gümrükleme

Bilindiği üzere 3065 sayılı Katma Değer Vergisi Kanunu'nun 11/1-a bendiyle; "İhracat teslimleri ve bu teslimlere ilişkin hizmetler ile yurt dışındaki müşteriler için yapılan hizmetler ve karşılıklı olmak şartıyla uluslararası roaming anlaşmaları çerçevesinde yurt dışındaki müşteriler için Türkiye'de verilen roaming hizmetleri" KDV'den istisna edilmiştir. Ancak bir malın ihracat sayılabilmesi için ancak gümrükten çıkmış olması gerekmektedir (BilgiliDenetim, 2016).

Bunun için de gümrük beyannamesi hazırlanmalı ve ilgili makamlara sunulmalıdır. Bu anlamda beyan edilmeyen bir satış beyan edilmeyen bir KDV'yi beraberinde getirecek ve bu nedenle (rneğin n11.com) hem satıcı hem de alıcı için KDV yüklenmek zorunda kalacaktır. Bu durumların oluşmaması için hem denetçinin eğitimi ve bilgi sahibi olması hem de işletmelerin bilinçlenmesi gerekmektedir. şekil 15'de bu durum bir şema yardımıyla açıklanmıştır. Buna göre n11.com Fransız bir müşteriye satış yapmıştır. KDV satışı yapılan rn Fransa'da teslim edildiği için orada ödenmiştir. Ancak işletmenin gümrük beyannamesinde bulunmadığı düşünüldüğünde rn Türkiye'de satılmış gibi gözükecek ve KDV demesi Türkiye'de de yapılacaktır. Gelir vergisi zaten Türkiye'de ödenmektedir.



Şekil 15: Gümrükleme

Kaynak: Yazar tarafından oluşturuldu

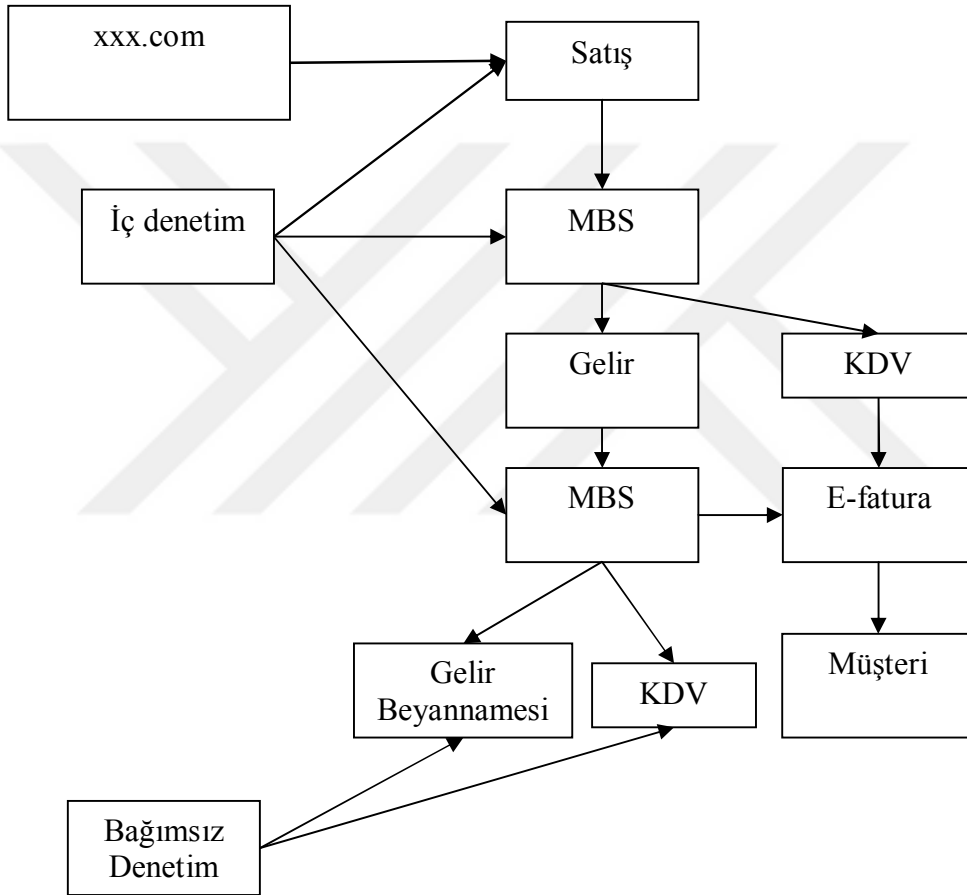
3.5.1.4. Satışlar

E-ticaret muhasebesinin, satışlardaki faturalandırma işlemlerinin titizlikle yürütülmesi açısından en önemli işlemler arasında yer aldığı görülmektedir. Faturalandırmanın hatalı olması olumsuz neticelerle hatta iflas gibi en kötü bir neticeyle karşılaşılması riskini doğurmaktadır. E-ticaret işletmelerinin faturalandırma işlemlerini hatasız bir biçimde gerçekleştirilebilmesi noktasında muhasebe programı kullanılmalıdır. Satış esnasında faturalandırma yapılabilmesi adına etkin bir muhasebe programının kullanılması gerekmektedir.

Aynı zamanda bu programın e-ticaret sitesiyle sorun yaşanmadan entegre edilebilmesinin de önemi büyüktür. Faturalandırma işlemleri sırasında geleneksel yöntemleri kullanan işletmeler faturaları elle doldurmaktadır. Dolayısıyla bu işlemlerde istenmeyen hatalar ortaya çıkmaktadır. Bilhassa tedarikçi işletmelerden alınan ürünlerdeki fiyat değişiklikler ve döviz kurundaki değişiklikler nedeniyle elle yazılan

faturalarda bazı hatalar görülebilmektedir. Buna bağlı olarak maliye denetimlerinde işletme açısından olumsuz sonuçlarla karşılaşılması mümkün olmaktadır.

Aşağıda “xxx.com” e-ticaret işletmesi için satış süreci ışığında oluşturulan örnek bir finansal denetim süreci verilmiştir. Şekil 16’ya göre finansal tabloların oluşturulmasına kadar geçen süreç iç denetimin konusudur. Finansal tablolar oluşturulduktan sonra bağımsız denetim başlamaktadır.



Şekil 16: Finansal Denetim Süreci Örneği

Kaynak: Yazar tarafından oluşturuldu

3.5.1.5. Giderler

İç denetim konularından bir diğeri ise giderler kalemidir. Bu kalemlerin muhasebeleştirilmesi, amortisman ayırımı ve benzeri konularda oldukça fazla sorunu beraberinde getirmektedir. Bu kalemlerin denetimi de iç denetimin konusu içindedir.

3.5.1.6. Uygunluk

Her e-ticaret işletmesi, normal ticarethaneler gibi finansal tablolarını hazırlamak ve bu bağlamda gelir gider beyanında bulunarak vergisini ödemekle yükümlüdür. Bu bağlamda var olan yasalar ile uyumluluk, zamanında ödeme ve benzeri konular da e-ticarette iç denetim kapsamına girmektedir.

3.5.2. Bağımsız Denetim

Bağımsız denetim uygunluk ve geçerlilik olmak üzere iki alt başlıkta değerlendirilecektir.

3.5.2.1. Uygunluk

E-ticaret ve küreselleşme geleneksel vergilendirme sistemleri için zorluklar yaratmaktadır. Eskiden malların fiziksel olması sebebiyle, bu malların üretim, dağıtım ve tüketimleri kolaylıkla vergilendirilmektedir. Fiziksel mallar bir üretim tesisinde üretilmekte, toptancılara gönderilmekte, perakendecilerin raflarında kutulanmakta ve son tüketici parası (ve vergisi) ödenmiş bir ürünle ayrılmaktadır. Vergi toplama işi perakendecilerin elindedir. Perakendeci tüketicilere KDV veya satış vergisi uygulamakta ve sonra bunu devlete göndermektedir. Küreselleşme mal, sermaye ve emeğin sınırlar arasında hareketini daha az şeffaf hale gelmesine yol açarak, işletme ve kişilerin ülkeler arasındaki vergi farklılıklarını kendi çıkarları için kullanmalarına olanak sağlamaktadır. İnternet ülkeler arasındaki sınırları ortadan kaldırarak ticareti neredeyse tamamen görünmez kılmaktadır. Benimsenecek bütün vergilendirme çözümlerinin verimli, basit ve esnek olması gerekmektedir (Jones ve Basu, 2001).

Tüketim vergilerinin veya satış vergilerinin tüketici tarafından karşılanması amaçlanmış olup, perakendecilerin vergi toplayıcılar olarak işlev görmelerine bağlıdır. Fakat düzgün bir şekilde tasarlanmadığı durumlarda satış vergisi işletmeler üzerinde ekonomik bir yük yaratabilmektedir. Satıcılar, ürünün cinsi, müşterinin türü ve bulunduğu yere göre uygun vergi oranının belirlenmesi yükünü üstlenmekte; vergi kurallarına uygun biçimde faturaların hazırlanması; verginin toplanması; verginin dosyalanması ve ödenmesi; vergi kayıtlarının tutulması gibi sorumluluklara sahip olmaktadır. Eğer vergi hatalı değerlendirilir ise genellikle satıcı (veya onun üçüncü taraf acentesi) bütün

eksikliklerden sorumlu tutulmakta ve bu eksiği müşteriden karşılayamamaktadır. Maddi olmayan ürünlerin arasında bir yerde “üretilen” ve başka bir yerde “tüketilen” müzik, yazılımlar ve medikal veya hukuki danışmanlıklar gibi hizmetler yer almaktadır (Lukas, 1999). Maddi olmayan ürünlerin ve hizmetlerin satışı için vergi kurallarının diğer ürünlerinkiler ile aynı olması, yani teslimat şeklinin vergi muamelesinde değişiklik yaratmaması genel olarak kabul edilmektedir. Bu şekildeki “teknolojik açıdan tarafsız” vergilendirme, basılı bir kitabın satışını dijital bir kitabın satışından farklı bir biçimde değerlendirmemektedir. Diğer bir yandan hangi ürünlerin fonksiyonel olarak birbirine eşdeğer olduğunu belirlemek ise oldukça karmaşıktır. Bilgisayar ekranında görüntülenen yazı, basılı bir kitap ile gerçekten de aynı mıdır? Bilgisayarın sabit diskine indirilen bir film, gerçekten de video kiralama ile aynı şey midir? Bu soruların cevapları o kadar da açık değildir. Eğer dijitalleştirilmiş ürünler hizmetler olarak ele alınırsa, hizmetler için hangi tedarik kurallarının geçerli olacağı hakkında daha fazla rehberliğe ihtiyaç duyulacaktır, çünkü birçok farklı hizmet türü için farklı kurallar mevcuttur (Jones ve Basu, 2001).

Şu anda telekomünikasyon, yayıncılık, danışmanlık, mühendislik, eğitim ve öğretim, veri işleme, bilgi kaynağı, veri tabanlarına erişim, eğlence ve çeşitli türdeki içerikler gibi hizmet ve maddi olmayan mallar için ülkeler farklı ve tutarsız kurallara sahiptir. E-ticaretin bir parçası olarak kabul edilebilecek birçok hizmet türü için tutarlı tanımların, sınıflandırmaların ve vergi oranlarının geliştirilmesine önem verilmesi gerekmektedir. Bu çaba sadece açıklık ve kesinlik sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda çifte vergilendirmeyi ve vergiden kaçmak için sınıflandırmaları manipüle etme girişimlerini de azaltmaktadır. Tutarlı kılavuzlar, aynı zamanda kombine veya paket hizmetler için de gereklidir; örneğin, birbirlerinden ayrılması zor olabilen ve özellikle farklı kurallara veya vergi oranlarına tabi olabilen telekomünikasyon ve internet erişimi gibi. Ayrıca ücretsiz hizmetlerin satın alınan hizmetlerle bir arada sunulması da gittikçe daha yaygın hale gelmektedir (Jones ve Basu, 2001).

Ele alınması gereken diğer bir konu ise hizmetlerin bir ülke içerisinde ve dışarısında kullanımının paylaşılmasıdır; örneğin, telekomünikasyon hizmetleri veya bir intranet ağının kullanımı gibi. Uyum konularında işbirliği, olası ikili veya çok taraflı anlaşmalar kapsamında ele alınabilmektedir.

3.5.2.2. Geçerlilik

Her e-ticaret işletmesi, normal ticarethaneler gibi finansal tablolarını hazırlamak ve bu bağlamda gelir gider beyanında bulunarak vergisini ödemekle yükümlüdür. Bu bağlamda var olan yasalar ile uyumluluk, zamanında ödeme ve benzeri konularda bağımsız denetçilerin yapılan işlemlerin geçerliliğini belirlemeleridir.



4. ÖRNEK “ABC.COM” SÜRECİ VE DENETİM

Çalışma dâhilinde incelenen “abc.com”¹ işletmesinin ismi saklı tutulacaktır. İşletme “dolaylı e-ticaret” yapan bir işletmedir ve bu bağlamda çalışmanın bu bölümünde mal alış sürecinden müşteriye tedarik sürecine kadar olan işlemler anlatılmış ve bu süreçlerde yaşanabilecek denetim risklerine ve kontrol önerilerine değinilmiştir. Denetim ile ilgili konular her bölüm altında ayrı ayrı verilmiştir. Bu işletmeye ilişkin işleyiş süreci ve yapılması gereken denetimler aşağıda verilmiştir:

E-ticaret işletmesinde süreçler aşağıdaki araçlar ile gerçekleştirilir;

- Kargo işletmeleri, tedarikçiler ile veri akışını sağlayan bu bilgileri müşteriye internet sitesi aracılığı ile sunan ve alışverişe imkân sağlayan yazılım programı
- İşletmenin yazılım sisteminde oluşan bilgilerin aktarıldığı ve devlet ile işletme arasındaki işlemlerin yapılmasına olanak sağlayan muhasebe paket programı
- Program düzenleyici ve kullanıcı işletme personeli

Kullanılan yazılımlar ve paket programlar çeşitlilik göstermektedir. Uygulamada bahsi geçen işlemler orta ölçekli bir e-ticaret işletmesinin kullandığı yazılım ve muhasebe paket programının işleyişini anlatmaktadır. Bu işleyişteki süreçler Şekil 17’de özetlenmiştir:

¹ abc.com bir e-ticaret işletmesidir. İşletme uzun süredir Türkiye’de faaliyet göstermektedir ancak çalışma kapsamında ismi gizli tutulmuştur.



Şekil 17: E-Ticaret Uygulaması Süreç Özeti

Kaynak: Yazar tarafından oluşturuldu

4.1. Tedarik Zinciri Oluşum Süreci

İşletmenin satış ekibi piyasa rekabet şartları, müşteri analizi gibi araştırmalar sonucu satışa konu olacak ürünleri belirlemektedir. Bu ürünlerin tedariki ile ilgili tedarikçi arayışı başlamaktadır. E-ticaretin yapısı gereği satışa sunulan her bir ürün çeşitlilik ve değişiklik gösterecektir. Bu durumda da tedarik zincirindeki tedarikçiler sık sık değişmekte ya da bu zincirdeki tedarikçiler ile yapılan anlaşmalar sürekli yenilenmektedir. Bu noktadan hareketle iş ortaklığı yapılacak tedarikçi ile;

- Sözleşme yapılır (Sözleşme içeriği hukuk departmanının onayından ve yöneticilerin onayından geçmiş olmalıdır)
- Ödeme vadesi ve şekli belirlenir,
- Fiyat listeleri belirlenir (Listede yönetimin onayı olmalıdır)

- Kampanya, indirim vs. olacak ise buna uygun olarak fiyat listeleri karşılıklı olarak revize edilir (Yeni listede yönetimin onayı olmalıdır)
- Ürünlerin tedarik süreci görüşülür (Ürünlerin haftalık mı yoksa günlük mü getirileceği, ürünün hazırlanış süresinin belirlenmesi vb.)
- Tedarikçi ile hangi yöntemde çalışılacağı belirlenir (Klasik işleyiş, Dropshipping İşleyişi ve Marketing Places-Pazar Yeri İşleyişi)

4.1.1. Klasik E-ticaret İşleyişi

Bu işleyişte tedarikçi ile e-ticaret işletmesinin arasında EDI (Elektronik Veri Değişimi) sistemi oluşturulur. E-ticaret işletmesine gelen müşteri siparişleri tedarikçi sistemine de iletilir. İlgili ürün talepleri işletmeler arasındaki (tedarikçi ve e-ticaret) tedarik süreci anlaşmasına göre e-ticaret işletmesinin deposuna tedarikçinin düzenlediği fatura ile getirilir. Bu fatura ve ürünler e-ticaret işletmesinin yazılımına ve yazılım programından da muhasebe paket programına aktarımı sağlanır. Tedarikçiden alınan ürünler işletmenin sitesinde satışa sunulur ve sipariş alınması durumunda e-ticaret işletmesinin deposundan işletmenin kargosu ile müşteriye ulaştırılır.

4.1.2. Dropshipping E-Ticaret İşleyişi

Bu işleyişte tedarikçi ile e-ticaret işletmesinin arasında EDI sistemi oluşturulmaktadır. Müşteri alışverişini e-ticaret işletmesinin sitesi üzerinden gerçekleştirir. Ödemesini e-ticaret işletmesine yapar. Bu sipariş kurulan EDI sistemi sayesinde tedarikçiye iletilir. Tedarikçi ilgili ürünleri düzenleyeceği taşıma irsaliyesi ile müşteriye iletir. Kargo bilgisini e-ticaret işletmesi ile paylaşır ve gönderdiği ürün için e-ticaret işletmesine fatura düzenler.

Kargo bilgisini ve tedarikçiden gelen alım faturasını alan e-ticaret işletmesi alım faturasını önce yazılıma daha sonra da muhasebe paket programına aktarır. Böylece satışı yapılan ürün e-ticaret işletmesinin stoklarına eklenmiş olur bu işlemin ardından satışın faturalandırılmasına ilişkin yasal süreye dikkat edilerek müşterinin faturası e-ticaret işletmesi tarafından düzenlenir ve müşteri ile paylaşılır. Bu işleyişin uygulamadaki riskleri aşağıdaki gibi açıklanabilir;

- Tedarikçi, sistemine düşen her bir sipariş için ayrı ayrı fatura (e-ticaret işletmesine düzenlenen) düzenlemek istememektedir. Bu nedenle gönderdiği ürünler için toplu fatura düzenlemektedir. Bu da e-ticaret işletmesinin ilgili satışlar için gerekli alımı yapmasını tarihsel olarak geciktirmektedir. Bu gecikme e-ticaret işletmesinin müşteriye düzenleyeceği satış faturasının alımdan önce düzenlenmesine neden olmaktadır. Bunun sonucunda e-ticaret işletmesi stoklarında olmayan ürünü satmış konumuna düşmektedir. Sistem eksi stok vermektedir. Bu durum da vergilendirme açısından sorun yaratmaktadır çünkü işletme malını satmış ancak fatura düzenlememiş gibi görünmektedir. Bu noktada denetçilerin konu hakkında bilgi sahibi olmalarının önemi ortaya çıkmaktadır.

E-ticaretle ilgili işlemlerin belirsiz olması ve takip edilememesi neticesinde, elektronik ortamların vergiden kaçınma ve vergi kaçırma faaliyetlerine imkân sağladığının söylenmesi mümkündür. Sanal ortamlarda gerçekleştirilen alım satım işlemlerindeki taraflar ve taraflar arasında yapılan işlemler mevcut teknolojilerle net bir şekilde belirlenmemektedir. Bu anlamda denetçinin e-ticaret konusunda bilgili ve eğitimli olması oldukça önemlidir.

Bazı işletmelerde paket programlar eksi stok satışına izin vermemektedir. Bu durumda düzenlenecek satış faturasının düzenlenememesi riski oluşmaktadır:

- Bu yöntemde iadeler de takip gerektiren konulardandır. Müşteri ilgili ürünü iade etmek istediğinde elindeki fatura e-ticaret işletmesinden geldiği için ya da ödemesini bu işletmeye yaptığından ürünü e-ticaret işletmesinin deposuna göndermektedir. Bu noktada e-ticaret işletmesi satışı gerçekleşmemiş ürünü geri almış durumuna düşmekte bu da vergi kaçırdığı görüşünün ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Bu noktada denetçilerin konu hakkında bilgi sahibi olmalarının önemi ortaya çıkmaktadır. Bu bilgiler temelde: temel bilgisayar kavramları ve E.V.İ. kontrolleriyle ilgili bilgi sahibi olma, kayıt ve kütük işleme konusunda bilgi sahibi olma, bir bilgisayar diliyle çalışabilme, E.V.İ. ortamında belgelemenin temel kavramları ile ilgili bilgi sahibi olma, genelleştirilmiş

bilgisayar denetim programlarının kullanılması ile ilgili bilgi sahibi olma, şeklinde sıralanmaktadır.

Gerçekten de e-ticaret işletmesi ürün için henüz satış faturasını oluşturmamışken iade gelmiş ise stoklarında hiç olmayan ürünün iadesini almak durumuna düşmektedir. Bunun olmaması için de ürünü tedarikçiye taşıma irsaliyesi ile göndermekte, müşterinin parasını iade etmektedir. Bu süreçte tedarikçiler iade olmuş olmasına rağmen ilgili ürün için e-ticaret işletmesine fatura düzenleyebiliyor ve kontrol sistemi olmayan ya da yazılım engellemeleri olmayan e-ticaret işletmesi satışı olmamış ürünün alımını yapabilmektedir. İade geldiğinde e-ticaret işletmesi gerekli alımı yapmış ve müşteriye de faturasını düzenlemiş ise kontrol biraz daha sağlanabilir olmaktadır ancak bu seferde tek bir iade için iş yükü oldukça artmaktadır. Öncelikle deposuna gelen iade ürün için tedarikçiye fatura düzenlenmekte ve ürünü tedarikçinin deposuna göndermektedir. Müşterinin ödemesi iade edilmekte ve bu işlemi belgeleyen satış iade faturası oluşturulmaktadır. Bu noktada iç denetçilerin konu hakkında bilgi sahibi olmalarının önemi ortaya çıkmaktadır.

4.13. Marketing Sales-Pazar Yeri E-Ticaret İşleyişi

Bu işleyişte tedarikçi ile e-ticaret işletmesinin arasında EDI sistemi oluşturmaktadır. Müşteri alışverişini e-ticaret işletmesinin sitesi üzerinden gerçekleştirmektedir. Ödemesi e-ticaret işletmesine yapılmaktadır. Bu sipariş kurulan EDI sistemi sayesinde tedarikçiye iletilmektedir. Tedarikçi ilgili ürünleri düzenlediği satış faturası ile müşteriye iletmektedir. Kargo bilgisini e-ticaret işletmesi ile paylaşmaktadır. E-ticaret işletmesi de müşterinin ödemesini tedarikçi ile anlaştığı vadede tedarikçiye göndermekte ve yine anlaştıkları miktarda komisyon faturası düzenlemektedir. İade sürecinde ise tedarikçiye ürün iade edilir tedarikçi müşterinin iade talebini sisteme tanımlamaktadır. Bu tanımlama üzerine e-ticaret işletmesi müşteri hesabına iade tutarını gönderir ve bu tutar kadar tedarikçiyi borçlandırır. Eğer anlaşmalarında var ise tedarikçi komisyon ödemesini e-ticaret işletmesinden talep eder.

4.2. Yazılıma Geçiş Süreci

Bu süreçte bahsedilen yazılım e-ticaret işletmesinin ticaret faaliyetini gerçekleştirmesi için kullanıma ihtiyaç duyduğu alanları içermektedir. Tedarikçi bilgilerinin, ürün

bilgilerinin, müşteri bilgilerinin depolandığı, stok işlemlerinin takip edildiği, faturaların düzenlenmesine olanak sağlayan, müşterilerin ziyaret edebildiği ve alışveriş yapabildiği siteyi oluşturan, muhasebe paket programına ve tedarik zincirindekilere veri aktaran alandır. Bu alan yönetimin talepleri ve yapılan e-ticaret işlemlere göre şekillenir. İşletmeye bağlı çalışan yazılım ekibi tarafından oluşturulan bu alan zaman içerisinde ihtiyaçlar ve talepler doğrultusunda geliştirilebilen dinamik bir yapıdır. İşletmeler arasında farklılıklar gösterebildiği gibi yazılım ekibi yeteneklerine göre de farklılıklar gösterecektir. Tedarikçi zinciri oluşturulduktan sonra ilgili tedarikçiler ve bunlardan alınacak tüm ürünler bu sisteme tanımlanır. Bu tanımlama satış departmanı tarafından ya da işletmede yönetimce belirlenmiş herhangi bir departman tarafından yapılmaktadır. Bu tanımlamalarda bazı kontrol riskleri çıkmıştır. Bunlar;

- Bu bilgileri tanımlayan elemanın fiyat listesini yanlış tanımlaması ya da onaysız fiyatı sisteme tanımlanması - örnek olarak; 3.000TL değerindeki bir televizyon ilgili elemanın yaptığı yanlışlık sonucu 1.500TL olarak yazılıma tanımlanmıştır. Bu nedenle bu televizyon 1.500TL'den satışa sunulmuştur. Bu yanlışlık fark edilene kadar ilgili ürün 1.500TL'den satılmış ve işletme zarar etmiştir. Bu noktada belirtilmelidir ki özellikle, işlemleri gerçekleştiren çalışanlar, sürekli işletme varlıkları ile ilgilenen ve bu varlıkları kayıt altına alan çalışanların eğitilmiş olması kontrollü olması ve denetlenmesi gerekmektedir. Aksi takdirde bu şekilde zararlar mümkün olacaktır. Ayrıca çalışanların işletmenin varlıklarının koruyucusu olduklarına, güvenliğin kendilerinin görevi olduğuna ve hilelerden haberdar etmelerinin kendi sorumluluklarında olduğuna inanmaları halinde, hilelerin meydana gelme ihtimalinin çok daha az olduğu belirtilmektedir. Bu kültürün geliştirilmesi adına çalışanların güvenlik önlemleri konusunda eğitilmesi, güvenlik önlemlerinin uygulanması ve izlenmesi gerekmektedir.
- Tedarikçi ile iletişimde olan satış ekibi talepler ve pazarlama stratejisi gereği tedarikçi ile daha önce belirlenmiş ürün fiyatlarında değişikliğe gidebilir. Bu değişiklik yazılımda da yapılmaz ise ilgili ürünler yanlış fiyattan satılacaktır.
- Fiyat bilgilerindeki değişiklik yetkisi yönetimce belirlenen departman ya da kişilerde toplanmalıdır ki kontrol riski düşürülsün. Erişim kısıtlamaları riski azaltmaya yarayacaktır.

- Yönetimce yetkilendirilmiş kişilerce yazılımda takip edilen stokların durumu takip edilmeli aksi halde stoklarda olmayan bir ürün yazılım tarafında revize edilmemiş ise satışa açık görünür ve bu durumda olmayan ürünün satışının yapılması gibi müşterilerce güven kaybına neden olacak sonuçlar ile karşılaşılabilir.

Tüm bu riskler gelişmiş paket programları, yetenekli yazılımcılar ve yönetimin alacağı yerinde önlemler ile azaltılabilir ancak kontrol mekanizması hem sistemden hem de insanlardan kaynaklı eksiklikler nedeniyle hiçbir zaman tamamen ortadan kaldırılamamaktadır.

İşletmelerde bilgisayarların ağ yoluyla birbirlerine bağlı oldukları düşünüldüğünde, bilgisayar sisteminin ve uygulamanın güvenliğinin sağlanması için de önlemler alınmalıdır. Öncelikle ağ güvenliğinin sağlanması gerekmektedir (Demir, 2005). Ağ güvenliği için ise öncelikle bir kurumsal güvenlik politikası oluşturulmalıdır. Doğru, etkili ve yazılı hale getirilmiş bir kurumsal güvenlik politikası belirlenmeden, güvenlik çalışmaları başarıya ulaşmamaktadır.

4.3. Mal Tedarik Süreci

E-ticaret işletmesinin yazılımına ilgili departmanca işlenen bilgilerden sonra alımlar fiziki olarak gerçekleşmeye başlayacaktır. Her alım işleminde yazılım ve yazılımdan da muhasebe paket programı ilgili alımı kayda alıyor olacaktır. Mal tedariki kontrolü üç farklı alanda gerçekleşmelidir. Bunlar;

1. Depo Kontrolü:

- Tedarikçiden gelen ürün depoda görevlilerce fiziki sayım ile kontrol edilmeli.
- İlgili ürünler e-ticaret işletmesine uygun barkodlanmalı ve bu barkodlar ile yazılıma tanımlanmalı

2. Satış Departmanı Kontrolü:

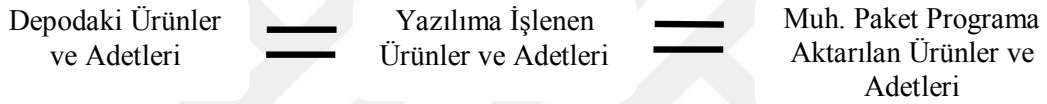
- Satış ekibi deponun fiziki sayım sonucu ve tedarikçiden gelen evraka istinaden yazılıma işlediği bilgilerin kontrolünü yapmalıdır (Ürün adedi, fiyatı vs.).

- Herhangi bir değişiklik talebinde ilgili değişiklik için tedarikçi ile görüşülmeli ve gerekli değişiklikler yaptırılmalıdır. Bu değişiklikler yaptırılmadan yazılımdan müşteriye ve yine yazılımdan muhasebe paket programa gidecek veriler onaylanmamalıdır.

3. Muhasebe Departmanı Kontrolü:

- Satış departmanının onayının olup olmadığını kontrol etmelidir
- Deponun fiziki sayım onayının olup olmadığını kontrol etmelidir
- Onayları tam olan evrakın, yazılımdan paket programa alım faturası olarak aktarılan bilgiler ile kontrolünü yapmalıdır.

Tüm bu kontroller sonucunda durum aşağıdaki gibi olacaktır:



4.4. Satış ve Tedarik Süreci

Bu süreçte yer alan tüm alanlar ve işlemler e-ticaret işletmelerinin öncelikli güvenlik alanlarındandır. Bu alanda güvenlik en üst düzeyde olmalı ve sürekli olarak güvenlik tedbirleri kontrol edilmeli, geliştirilmelidir. Çünkü bu alanda satış ve yazılım tamamen yazılımın sunduğu imkânlar üzerinden gerçekleştirilir. Kişi müdahalesi söz konusu değildir ve ilgili bilgiler kişisel verilerden oluşmaktadır. Bu süreci oluşturan işlemler aşağıdaki gibidir;

1. Müşteri e-ticaret işletmesinin sitesini ziyaret eder ve alışverişe başlar
2. Alışverişe karar vermesi durumunda üyelik oluşturur
3. Üyelik oluşturmak için müşteri bilgilerinin talep edildiği alan doldurulur. Bu alanda istenilen bilgiler;
 - Fatura bilgileri: Bu alana girilecek bilgiler muhasebe açısından oldukça önemlidir çünkü bu bilgiler ile müşteriye fatura düzenlenmesi sağlanacaktır. Uygulamada görüldüğü kadarıyla fatura düzenlenmesine engel olacak bir eksiklikte, aranan müşteriler bilgi vermekten kaçınmaktadır.

- Kargo bilgileri: Bu alan da teslimat için oldukça önemlidir. Yanlış ya da eksik bilgi olması durumunda müşterinin gönderisi taahhüt edilen süreçte ulaşamayacaktır buna ek olarak geri dönen ve tekrar müşteriye iletilmek üzere kargolanan ürünlerde hasar riski artmaktadır bu da maliyetleri olumsuz etkilemektedir.
 - Müşteri ödeme bilgileri: Bu alanda yapılan tüm veri girişleri e-ticaret işletmesi ile değil müşterinin bankası ile paylaştığı bilgilerdir. Müşterinin girdiği bilgiler e-ticaret işletmesi tarafından görülmemektedir. Sadece yapılan ve onaylanan ödeme için banka müşteri adına işlemin yapıldığına dair bilgi paylaşır.
4. Müşteri ödemesini onaylar ve tahsilat yapılmış olur.

Denetçilerin bu satış süreci içerisinde bilmeleri ve denetlemeleri gereken ilk husus KDV'nin doğru tahsil edilip edilmediği olacaktır. KDV'nin nerede tahsil edileceği hususu e-ticaretin en önemli sorunlarından biridir. Yurt dışına gerçekleşen satışın KDV'si farklı kayıtlanacaktır.

4.5. Müşteriye Teslimat Süreci

Tedarikçi ile yapılan anlaşma üzerine teslimat süreci değişiklik gösterebilmektedir. Bu başlık altında işlem türlerinden “klasik e-ticaret işleyişi” üzerinden teslimat sürecinden bahsedilecektir. Bu süreci oluşturan işlemler aşağıdaki gibidir;

1. Müşteri ödemesi onaylandıktan sonra ilgili tahsilat verileri yazılımdan muhasebe paket programına aktarılır. Bu aşamadaki kontrol muhasebe departmanınca ya da finans departmanınca yapılabilir. Banka ve paket program kayıtları karşılaştırılır.
2. Yazılıma düşen müşteri siparişi, depoda gerekli birimlerce hazırlanır ve işletmenin anlaşmalı olduğu kargo işletmesine teslim edilir.
3. Kargo işletmesi ve e-ticaret işletmesi arasında EDI sistemi vardır ve bu sistem sayesinde kargoya teslim edilen sipariş için kargo işletmesi bu sistem aracılığıyla yazılıma bilgi aktarır.
4. Kargo işletmesinden, işletmenin yazılımına gelen bilgiler ile yazılım programında müşterinin faturası oluşturulur. Fatura ile birlikte ürünler müşteriye gönderilir.

5. Düzenlenen satış faturası yazılımdan muhasebe paket programına aktarılır.
6. Aktarılan satış faturası muhasebe departmanınca kontrol edilir. Bu kontrolde hem banka bacağı hem de yazılım bacağı dikkate alınır. Tahsilat var fatura yok ise kontrol edilmelidir. Yazılımdaki bilgiler ile programa aktarılan bilgilerin doğruluğu kontrol edilmelidir. Satış faturaları sistemden düzenlenmektedir ve indirimler kampanyalar ya da KDV oranı farklılıklarında sistemde karışıklık olabilmektedir. Bu nedenle muhasebe departmanı faturaları içerik ve tutar konusunda dikkatle incelemelidir.

4.6. İade Süreci

İade süreci denetim riskinin yüksek olduğu alanlardandır. Çünkü bu süreçte hem insan müdahalesi, hem yazılım uygulamaları hem de organize çalışması gereken birden çok departman yer almaktadır. İade süreci değişim ve para iadelerini içerir.

4.6.1. Değişim

- Müşteri değiştirmek istediği ürünü ya da ürünleri (yanlış, hasarlı ürün vb.) elindeki fatura ile e-ticaret işletmesine geri gönderir.
- Depo gelen ürünleri kontrol eder ve durumuna göre (hasarlı/hasarsız) deposuna alır. Bu işlemi yazılıma işler.
- Müşteri para iadesi işlemediği için yazılım sisteminde müşterinin tekrar istediği ürün için sipariş oluşturulur. Bu siparişin ödemesi ilk iade ettiği alışverişin ödemesi ile bağlanır ve yeni ürün için faturası ile müşteriye gönderisi tekrar yapılır.
- Depodan yazılıma aktarılan bilgiler muhasebe paket programına aktarılır. Muhasebe tarafından aktarımlar kontrol edilir. Günün sonunda müşterinin hesabında 2 adet satış faturası, 1 adet satış iade faturası, 1 adet tahsilat görünmektedir.

4.6.2. Para İadesi

Para iadesi yapılan işlemler kısmi ve tam iade olarak ikiye ayrılır:

1. **Kısmi İade:** Satışı yapılan siparişteki ürünlerin bir kısmının iade edilmesi durumudur.

- Müşteri iade etmek istediği ürünü elindeki fatura ile e-ticaret işletmesine gönderir.
- Depocu ürünün durumuna göre (hasarlı/hasarsız) stoklarına alır ve yazılıma gerekli bilgiyi işler.
- Yazılım tarafına işlenen bu bilgiler muhasebe paket programına “satış iade faturası” olarak aktarılır.
- İade faturası ile birlikte finans departmanına ödemeyi onaylaması için iade talebi iletilir. Kontrol edilen ve sistemden verilen onay sonrasında işletmenin banka hesabından müşterinin hesabına iade tutarı transfer edilir.
- Yapılan iade işlemi de muhasebe paket programına aktarılır. Muhasebe departmanınca bu işlem banka ekstreleri ve program üzerinden kontrol edilir.

Kısmi iade de kontrol riskini arttıran unsurlar oluşur. Bunlar;

- Kısmi iade de kargo ücretinin müşteriye iade edilmemesi gerekmektedir. Bu nedenle sistemin oluşturduğu iade tutarında kargo ücreti kontrol edilmelidir.
- Kısmi iadesi yapılacak olan satışta indirim ya da kampanya uygulanmış olabilir bunlarında kontrol edilmesi gerekecektir. Örneğin; Müşteri 100TL’lik alışveriş yapmış ve bu alışverişinde 100TL ve üzeri alışverişlerde 6,95TL tutarındaki kargo ücretinin alınmamasını sağlayan bir kampanyadan yararlanmıştır. Müşteri yaptığı iade de 60TL’lik bir ürünü iade etmektedir bu durumda kampanya şartlarını sağlayamaz ve ilgili iade 60TL olarak değil 60-6,95 olarak gerçekleştirilecektir.
- Benzer bir durum hediye ürünler içinde geçerlidir. Örneğin bir ürün satın almış bir müşteri bu ürün yanında hediye bir ürüne daha sahip olmuş olabilir. Bu bağlamda geri iadede hediye ürünün durumunun da kontrol edilmesi gerekmektedir.

Kampanyalardaki çeşitlilik iade sisteminin tek düzende işlemesine engel olmaktadır bu da düşük-orta bütçeli yazılım ve muhasebe paket programlarında bu işlemlerin otomatik yapılmasını mümkün kılmamaktadır. Bu nedenle mükerrer ödemeler ya da yanlış

tutarların geri ödenmesi gibi risklerden işletmeyi korumak için ilgili departmanlarda çalışanların ekstra kontrolüne ihtiyaç duyulmaktadır.

2. **Tam İade:** Müşteri alışverişindeki tüm ürünleri faturası ile işletmeye geri gönderir.

- Depocu ürünün durumuna göre (hasarlı/hasarsız) stoklarına alır ve yazılıma gerekli bilgiyi işler.
- Yazılım tarafına işlenen bu bilgiler muhasebe paket programına “satış iade faturası” olarak aktarılır.
- Aktarılan bu fatura muhasebe departmanı tarafınca kontrol edilir.
- İade faturası ile birlikte finans departmanına ödemeyi onaylaması için iade talebi iletilir. Kontrol edilen ve sistemden verilen onay sonrasında işletmenin banka hesabından müşterinin hesabına iade tutarı transfer edilir.
- Yapılan iade işlemi de muhasebe paket programına aktarılır. Muhasebe departmanınca bu işlem banka ekstreleri ve program üzerinden kontrol edilir.

Tam iade sürecinde kargo ücretinin müşteriye ödenmesi ya da ödenmemesi yönetimce belirlenen işletme politikasında karara bağlanmıştır. İade sürecindeki kontrol de bu bilgi doğrultusunda yapılmalıdır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma sonuçları göstermiştir ki e-ticaretteki hızlı gelişmeler ülkeleri, e-ticaret alanında karşılaşılan sorunların çözümlenmesi ve e-ticaretin kontrol altına alınması doğrultusunda çalışmalar yapmaya yöneltmiştir. Buna bağlı olarak, ülkelerin yeni bir olgu olan e-ticarete uyum sağlamaya çalıştıkları da görülmektedir. Bu uyum süreçleri otomasyon düzeyinin artmasına ve bilişim sistemlerinin gelişmesine yol açmıştır. Otomasyon düzeyinin artması ve büyük bilişim sistemlerinin yaygın bir biçimde kullanılmasıyla birlikte ön plana çıkan bilgisayar içinde denetimde, denetçilerin sistemler üzerindeki genel kontroller ve uygulama kontrolleriyle ilgilenmek suretiyle bugünkü manasıyla e-ticaret denetimini icra etmeye başladıkları görülmektedir.

E-ticarete iç denetim ve bağımsız denetim olmak üzere iki temel denetim çeşidi bulunmaktadır. İç denetim finansal tabloların oluşturulmasına kadar geçen süreçte işletme içi denetimi ele alırken bağımsız denetim finansal tabloların denetimini kapsamaktadır. Gerçekten de e-ticaret işleyişine uygun bir iç denetim sürecini tamamlayan işletme için yeni konu e-ticarete uygun bir bağımsız denetim uygulamasının gerçekleşmesidir. Bu bağlamda iç denetim sonucunda oluşturulan finansal tablolarda var olan işlemlerin yasalara uygunluğu ve geçerliliği bağımsız denetimin temelini oluşturmaktadır.

Her ne kadar süreçler bu şekilde net olsa da bu çalışma kapsamında e-ticarete denetim için gerekli olan iki temel şart belirlenmiştir.

E-ticarete denetim yapabilmek için ilk şartın “kontrol” unsuru olduğu belirlenmiştir. Daha çok iç denetimin konusu içinde ele alınan kontroller, denetimin vazgeçilmez şartıdır. Kontrollerin gerekliliğine ilişkin bazı örnekler verilebilir. Örneğin: 3.000TL

değerindeki bir televizyon ilgili elemanın yaptığı yanlışlık sonucu 1.500TL olarak yazılıma tanımlanmıştır. Bu nedenle bu televizyon 1.500TL'den satışa sunulmuştur. Bu yanlışlık fark edilene kadar ilgili ürün 1.500TL'den satılmış ve işletme zarar etmiştir.

Bu noktadan hareketle e-ticarette denetim için gerekli olan ikinci temel şartın hem çalışanların hem de denetçilerin oldukça bilgili ve eğitimli olmaları aynı zamanda çok da dikkatli hareket etmeleri gerektiği söylenebilir. E-ticaret hakkında yeterli bilgiye sahip olmayan, bilgi teknolojilerini iyi kullanamayan denetçilerin e-ticaret işletmelerinin denetiminde başarılı olabileceklerini düşünmek yanlış olacaktır. Örneğin: bir toptancıyla anlaşarak, onun 50TL'lik ürünü 10TL kârla 60TL'ye satmaya başlandı. Ürün satın alındığında, toptancıdan ürün satın alınmış olmakta ve toptancı da kargoyu satın alan kişi adına paketleyerek tüketiciye e-ticaret işletmesinin faturası ile birlikte göndermektedir. Sonrasında da, kargo takip numarası ve bilgilerini dropshipping sistemiyle çalışan e-ticaret işletmesine ulaştırmaktadır. Bu şekilde tüketicilerin sipariş takiplerini kolaylıkla yapabilmesi mümkün olmaktadır. Ancak bu yöntemle gerçekleştirilen satışların iadesi durumunda müşteri için muhatap olan taraf tedarikçi değil satışı yapan e-ticaret işletmesidir. Bu bağlamda iadelerde müşteri satın almış olduğu malı e-ticaret sitesine göndermekte ve bu nedenle e-ticaret sitesinde hem stok fazlası oluşmakta hem de stokunda görünmeyen ürünün satışını yapmış gibi görünmektedir. Bu ürünün muhasebeleştirilmesi oldukça zordur ve ürünün tedarikçiye geri gönderilmesi süreci de oldukça fazla iş yükü yaratan bir durumdur. Bu süreci bilmeyen bir denetçi için de yapılan işlemleri doğru bir şekilde denetlemesi beklenmemektedir. Bu anlamda denetçilerin alması gereken eğitimin rolü ve önemi ortaya çıkmaktadır.

Bu bulgular ışığında yapılacak öneriler aşağıda listelenmiştir:

- TURMOB'un eğitim kitapçığına uygun olarak belirlenen uluslararası standartlar çerçevesinde denetçilerin gerekli eğitimleri almaları
- Eğitimler sonucunda sadece yeterlilik belgesi sahibi olan denetçilerin e-ticaret işletmelerinin denetimini sağlaması

- İşletmeler için iç kontrol sistemlerinin geliştirilmesi ve çalışanlara gerekli olan eğitimlerin verilmesi

KAYNAKÇA

Kitaplar

AĞCA, Ahmet, Ali ALAGÖZ, Melih ERDOĞAN ve Murat AZALTUN. **Muhasebede Bilgi Yönetimi**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları. 2013.

ARMSTRONG, Gray, Philip KOTLER. **Marketing: An Introduction**. 6th Ed. New Jersey: FT-Prentice Hall. 2003.

AYDIN, Emin Doğan. **Değişen Bilgi Toplumu: Her Sosyal Kurum Bir Bilgi/Bilişim Sistemidir Değişen Bilişim Çevresi Bilişim Toplumu**. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım. 1996.

BOZKURT, Nejat. **Muhasebe Denetimi**. 6. Baskı. İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım. 2012.

BÜYÜKMİRZA, Kamil. **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**. 8. Baskı. Ankara: Barış Yayınevi. 2000.

BÜYÜKYILDIRIM, Ümit. **Yeni Başlayanlar İçin E-ticaret: E-Ticaret Girişimciliği İçin Temel Başvuru Kılavuzu**. LongPlay. 2014.

CANPOLAT, Önder. **E-Ticaret ve Türkiye'deki Gelişmeler**. Ankara: Tüketicinin ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü Yayınları No: 89. 2001.

ÇAK, Murat. **Dünyada ve Türkiye'de Elektronik Ticaret ve Vergilendirilmesi**. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası. 2002.

ÇİZMECİ, Fevzi. **Tedarik Zinciri Yönetimi**. Alfa Basım Yayım. 2002.

ÇÖMLEKÇİ, Ferruh, Celal KEPEKÇİ ve Melih ERDOĞAN. **Muhasebe Denetimi**. 2. Baskı. Eskişehir: Birlik Ofset Yayıncılık. 1993.

Dış Ticaret Müsteşarlığı. **B2B e-Ticaret ve e-Pazaryerleri**. Ankara. 2008.

DOLANBAY, Coşkun. **E-Ticaret Strateji ve Yöntemler**. Ankara: Meteksan Sistem Yayınları. 2000.

GÜNDÜZ, Meral, Pınar ASLAN, Nesrin BAŞ ve Kerim Özgün HEMDİL. **Yurtdışına E-ticaret (B2C e-ihracat)**. Ankara. 2009.

GÜREDİN, Ersin. **Denetim**. 8. Baskı. İstanbul: Beta Yayınları. 1998.

HAFTACI, Vasfi. **Muhasebe Denetimi**. İstanbul: Avcı Ofset. 2007.

KARACAN, Sami ve Rahmi UYGUN. **Denetim ve Raporlama**. Kocaeli: Umuttepe Yayınları. 2012.

KAVAL, Hasan. **Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS/IAS) Uygulama Örnekleri İle Muhasebe Denetimi**. 3. Baskı. Ankara: Gazi Kitabevi. 2008.

KEPEKÇİ, Celal. **Bağımsız Denetim**. 5. Baskı. İstanbul: Avcıol Yayınları. 2011.

KIRCOVA, İbrahim. **İnternette Pazarlama**. İstanbul: Beta Yayınları. 2002.

KURNAZ, Niyazi ve Tansel ÇETİNOĞLU. **İç Denetim: Güncel Yaklaşımlar**. 1. Baskı. Kocaeli: Umuttepe Yayınları. 2010.

ODABAŞI, Yavuz ve Gülfidan BARIŞ. **Tüketici Davranışı**. İstanbul: MediaCat Yayınları. 2002.

OLCAY, Dilek. **E-Ticaretin Temelleri**. İstanbul: Pusula Yayıncılık. 2006.

SARAÇ, Özgür. **Küresel Vergi Rekabeti ve Ulusal Vergi Politikaları**. Ankara: Maliye ve Hukuk Yayınları. 2006.

SARIHAN, Halime İnceler. **Teknoloji Yönetimi**. İstanbul: Desnet Yayınları. 1998.

SELİMOĞLU, Seval Kardeş. "1. Bölüm: Denetimin Çerçevesi". **Uluslararası Denetim Standartları Kapsamında Bağımsız Denetim**. Ed. Nuran CÖMERT, Şaban UZAY, Seval Kardeş SELİMOĞLU ve Süleyman UYAR, Sakarya Üniversitesi, 2013.

TİMUR, Mehmet Necdet, Melih BAŞKOL, Gülsen Serap ÇEKEROL ve Bahar SUVACI. **Tedarik Zinciri Yönetimi**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi. 2013.

TOBB. **Türk Vergi Sistemi Sorunlar ve Çözüm Önerileri**. Ankara: Doğuşum Matbaacılık Ltd. Şti. 2002.

TORLAK, Melih. **E-Ticaret El Kitabı**. 2010.

TURMOB. **Uluslararası Eğitim Bildirileri El Kitabı**. Ankara: TURMOB Yayınları. 2010.

Sürelî Yayınlar

ACAR, Durmuş ve Vesile ÖMÜRBEK, “Bilgi Teknolojilerinin Muhasebe Bilgi Sistemi Kullanımına Etkisi ve Bir Uygulama: Gıda Sektörü”. **Muhasebe Finansman Dergisi**. S. 20 (2003). ss. 66-78.

ACAR, Vedat ve Ömer ÖKSÜZ, “Finansal Bilgilerin Elektronik Ortamda Paylaşımı ve E-Defter Uygulamaları”. **Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi**. Y. 5, S. 8, (2013). ss. 62-89.

ACILAR, Ali. “Kobi’lerde Bilişim Teknolojileri Güvenliği Sorunu: Tehditler ve Önlemler”. **Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi**. Y. 11 S. 1 (2009). ss. 1-16.

ALTUĞ, Murat. “Muhasebe Bilgi Sistemleri”. **Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi**. S. 23 (2014). ss. 57-85.

ATAMAN, Başak. “Türkiye’de Kamu Denetimi”. **Maliye Finans Yazıları**. Y. 24 S. 87. (2010). s. 17-26.

BATMAZ, Hüseyin Çağdaş, Oğuzhan ZİREK ve Mustafa KARADAĞ. “Tedarik Zinciri ve Lojistik Faaliyetlerinin Türk Spor Endüstrisinde Uygulanması”. **Uluslararası Hakemli Ekonomi Yönetimi Araştırmaları Dergisi**. S. 4 (2015). ss. 248-265.

BAUMER, D. “Cyberlaw and E-commerce: An Internal Audit Perspective”. **Internal Auditing**. Vol. 17, No. 6. (2002) pp. 24-30.

BEKÇİ, İsmail ve ÖMÜRBEK, Vesile. “Bilgi Teknolojilerinin Muhasebe Bilgi Sistemi Uygulamalarına Etkisi ve ‘Konya Gıda Sektörü Üzerine Bir Araştırma’”. **İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi Mecmuası**. Y. 56 S. 2 (2007). ss. 95-120.

BEZİRCİ, Muhammet ve Fehmi KARASİOĞLU. “Türkiye’de Denetimin Tarihsel Gelişimi”. **SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**. S. 21, (2011). ss. 571-592.

BIERSTAKER, James L.; Priscilla BURNABY and Jay THIBODEAU. “The Impact of Information Technology on the Audit Process: An Assessment of the State of the Art and Implications for the Future”. **Managerial Auditing Journal**, Vol. 16. No. 3. (2001). pp. 159-164.

BİNATLI, Cüneyt. “Elektronik Ticaretin Vergisel Boyutu”. **İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi**. Y.1 S.1 (2002). ss. 171-188.

COŞKUN, Neslihan. “Elektronik Ticarete Vergilendirme Sorunları Ve Uluslar Arası Düzeyde Çözüm Arayışlarının Türkiye Açısından Değerlendirilmesi”. **Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**. Y. 14 S. 1 (2005). ss. 153-170.

ÇAKMAK, Ali Çağlar, M. Tahir GÜNEŞER ve Hasan TERZİ. “Bankaların Müşterilerine Sunduğu İnternet Bankacılığı Hizmetinin Müşteriler Tarafından Değerlendirilmesi: Karabük Şehir Merkezinde Uygulama”. **Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**. Y. 2 S. 31 (2011). ss.1-30.

ÇİMAT, Ali ve Mehmet Ali DEĞİRMENCİ. “İletişim Sektörü Üzerindeki Mali Yükümlülükler”. **Mali Çözüm Dergisi**, Y. 62 (2003) ss. 153-175.

ÇOLAK, Mustafa. “Vergilendirmenin Elektronik Ortama Kaydırılması, Elektronik Ticaretin Vergilendirilmesi”. (2016)

DEMİR, Berna. “Muhasebe Bilgi Sistemlerinde Bilgi Güvenliği”. **Muhasebe ve Finansman Dergisi**. S. 26 (2005). ss. 147-156.

DİNÇ, Engin ve Hasan ABDİOĞLU. “İşletmelerde Kurumsal Yönetim Anlayışı Ve Muhasebe Bilgi Sistemi İlişkisi: İMKB-100 Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Araştırma”. **Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**. Y. 12 S. 21 (2009). ss. 157-184.

DİNÇ, Engin ve İdris VARICI. “E-İşletme Olgusunun Muhasebe İlke Ve Uygulamaları Üzerine Etkisi”. **Sosyal Bilimler Dergisi**. Y. 10. S. 1 (2008). ss. 191-211.

DUFFY, G., B.G. DALE. “E-Commerce Process: A Study of Critically”. **Industrial Management and Data Systems**. Vol. 102 No. 8. (2002), pp.432-441.

DURŞUN, Adem. “Tam Zamanında Üretim (TZÜ) Sisteminde Standart Maliyet Fark Analizleri”. **Muhasebe ve Denetim Bakış**. S. 3 (2001). ss. 19-29.

ELİBOL, Halil ve Burcu KESİCİ, 2004. “Çağdaş İşletmecilik Açısından Elektronik Ticaret”. **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, S. 303 (2004). ss. 1302-1796.

ELİTAŞ, Cemal ve Arman Aziz KARAGÜL. “Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri”. **Sosyal Bilimler Dergisi**. Y.12 S. 2 (2010). ss. 145-160.

ERDEN, Selman Aziz. “Bilgisayarlı Muhasebe Ortamında Bağımsız Denetim”. **Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**. Y.1 S.1 (1996). ss. 7-33.

EYMEN, Erman U. “Tedarik Zinciri Yönetimi”. **Kalite Ofisi Yayınları**. S. 14 (2007). ss. 1-22.

GÖKDENİZ, Ümit. “İşletmelerde Muhasebe Bilgi Sistemine Yaklaşım”. **Muhasebe ve Finansman Dergisi**. S. 27 (2005). ss. 86-94.

GÜNEY, Cengiz. “Bilgisayarlı Muhasebe Sistemlerinde Denetim Riskleri ve Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri (BDDT)”. **Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi**, Y. 4, S. 28 (2016). ss. 344-364.

HICKS, Julie. “E-commerce and Its Impact on the Accounting Profession”. **UNC Greensboro Journal of Student Research in Accounting**, Vol. 1 (2004), pp. 1-16.

JONES, Richard, Subhajt BASU. "Taxation of Electronic Commerce: A Developing Problem". 16th BILETA Annual Conference. 2001.

KAYA, İdil. "Bilgi İşlem Sistemlerinde Muhasebe Denetimi". **İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**. S. 3-4. (1993). ss. 259-268.

KAYRAK, Musa. "Bilgi Kriterleri Çerçevesinde Bilişim Teknolojileri Denetimi." **Sayıştay Dergisi**, S. 87 (2012). ss. 143-167.

KOÇAK, Süleyman Yaman ve Tamer KAVAKOĞLU. "İl Özel İdarelerinde İç Denetim Sisteminin Değerlendirilmesine İlişkin Bir Araştırma". **Sayıştay Dergisi**. S. 77 (2010). ss. 119-148.

KOMMERSKOLLEGIUM. E-commerce – New Opportunities, New Barriers: A survey of e-commerce barriers in countries outside the EU. The National Board of Trade. 2012.

LUKAS, Aaron "Tax Bytes: A Primer On the Taxation Of Electronic Commerce". Cato Institute for Trade Policy Studies. Trade Policy Analysis No. 9 December 17, 1999.

MERAL, Erkan. "Türkiye’de Bilgi Sistemleri Denetimi Ve Kamu Gözetimi Kurumu’nun Bilgi Sistemleri Denetiminde Üstlendiği Misyon". **Muhasebe Ve Denetim Dünyası**. Y. 1 S. 1 (2016). ss. 83-99.

MİZRAHİ, Rozi. "KOBİ’lerde Muhasebe Bilgi Sisteminin Etkin Kullanımı Üzerine Bir Araştırma". **Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi**. Y. 3 S. 2 (2011). ss. 307-316.

ORGAN, İbrahim ve Fatih ÇAVDAR. "Elektronik Ticaretin Vergilendirilmesinde Uluslararası Alanda Yaşanan Sorunlar". **İnternet Uygulamaları ve Yönetimi Dergisi**. Y. 3 S. 1 (2012). ss. 63-84.

ÖNCE, Saime ve Burcu İŞGÜDEN. "İç Denetim Faaliyetinin Gelişen ve Değişen Bilgi Teknolojileri Ortamı Açısından Değerlendirilmesi: IMKB-100 Örneği". **Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**. S. 17, (2012). ss. 38-70.

ÖZBİLGİN, İzzet Gökhan. "Bilgi Teknolojileri Denetimi ve Uluslararası Standartlar". **Sayıştay Dergisi**, S. 49 (2003). ss. 123-128.

ÖZKAN, Azzem, Filiz Özşahin KOÇ ve İbrahim ÇİDEM. "Hastanelerde Muhasebe Bilgi Sistemi Etkinliği: İç Anadolu Bölgesinde Faaliyet Gösteren Hastaneler Üzerinde Bir Araştırma". **SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**. Y. 13 S. 26 (2013). ss. 2-22.

REZAEI, Zabihollah, Rick ELAM and Ahmad SHARBATOGHLIE. "Continuous Auditing: The Audit of the Future". **Managerial Auditing Journal**. Vol. 16 No. 3. (2001). pp. 150-158.

SCHAEFER, Barrett. "International Taxation of Electronic Commerce Income: A Proposal to Utilize Software Agents for Source-Based Taxation". **Computer High Technology Law Journal**. Vol. 16, No 1 (2000) pp.111-140.

SCUPOLA, Ada. "The Adoption of Internet Commerce by SMEs in the South of Italy: An Environmental, Technological and Organizational Perspective". **Journal of Global Information Technology Management**, Vol. 6 No. 1 (2003) pp.52-71.

SPIRA, Laura F., Michael PAGE. "Risk Management: The Reinvention of Internal Control and the Changing Role of Internal Audit". **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, Vol. 16. No. 4. (2003). pp. 640-661.

ŞAKRAK, Münir. "Yalın Düşünce İlkelerine Dayalı Muhasebe Bilgi Sistemi Ve Model Önerisi". **Beykent Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi**. (2013). ss. 1-12.

TIGRE, Paulo B., Jason DEDRICK. "E-commerce in Brazil: Local Adaptation of a Global Technology". **Electronic Markets**, Vol. 14, No. 1 (2004), pp. 36-47.

TORAMAN, Cengiz. "Gelişen Bilgi Teknolojilerinin Denetime Olan Etkisi". **Mali Çözüm Dergisi**. S. 62. (2002). ss. 1-9.

TÜRKER, Masum, Figen BALYEMEZ ve Ali Altuğ BİÇER. "Üretim Sürecinde Tedarik Zincirinin Önemi ve Maliyet Yönetimi". **İstanbul Ticaret Üniversitesi**. (2005). ss. 459-465.

VURGUN, Ceren. "Elektronik Tahkim". **Akademik Bilişim 2013 – XV. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri**. (2013). ss. 759-762.

YAPAR, Burcu Kuzucu, Seda BAYRAKDAR ve Mustafa YAPAR. "The Role of Taxation Problems on the Development of ECommerce". **Procedia - Social and Behavioral Sciences**. Vol. 195 (2015) pp. 642-648.

YILDIZ, Özcan R. "Bilişim Sistemleri Denetimi ve Sayıştay". **Sayıştay Dergisi**. S. 65 (2007). ss. 173-185.

YILMAZ, Hüseyin. "İşletmelerde Bilgi Teknolojisi -Yönetici İlişkisi Ve 21.Yüzyılda İşletme Yöneticilerinin Özellikleri". **İş, Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi**. Y. 5 S. 2 (2003). ss. 1-3.

YÜKÇÜ, Süleyman ve Seçkin GÖNEN. "Türkiye’de Elektronik Ticaretin Muhasebeleştirilmesine İlişkin Uygulama Önerileri". **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**. Y. 23 S. 2. (2009). ss.1-13.

Tezler

AHMED, H.B. "Information Systems Development and the Changing Role of Internal Audit". (Yüksek Lisans Tezi, University of Greenwich Business School Department of Accounting and Finance), 2007.

AYDIN, Orhan. “Tedarik Zincirinde Kalite Odaklı Bilgi Yönetimi Yaklaşımı”. (Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi). Niğde, 2000.

CİRAVOĞLU, Güzin. “Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları Ve Performans Üzerine Etkilerinin Analizi”. (Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi). Edirne. 2006

ÇATIKKAŞ, Özgür. “Bankalarda İç Kontrol Sistemi ve İç Denetim Fonksiyonunun Etkililiği”. (Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi). İstanbul, 2005.

DEMİRKAN, Şefika. “Türkiye’de Bağımsız Dış Denetimin Vergi Gelirlerinin Artırılmasında Etkinliği”. (Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi). İzmir, 1998.

GARİPCAN, Ali Murat. “Elektronik Ticaret Amaçlı Yeni Bir Yazılımın Geliştirilmesi”, (Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi). Elazığ, 2011.

HÜNER, Deniz Barlas. “Bağımsız Denetimde İç Kontrol ve İç Denetimin Rolü”, (Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi). İstanbul, 2014.

İNAM, Burak. “Denetim Mesleğinde Etik, Bağımsızlık ve Sarbanes-Oxley Kanunu Sonrası Gelişmeler”. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi). Ankara, 2007.

TAĞIYEV, Ravil. “E-ticaret ve İnternet Üzerinden Pazarlama”. (Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü). Ankara, 2005.

İnternet Kaynakları

BilgiliDenetim. “Dropshipping ve Kargo Yoluyla İhracat”. (2016) (Çevrimiçi) <http://www.bilgigidenetim.com/dropshipping-ve-kargo-yoluyla-ihracat.html> (Erişim Tarihi: 20.06.2016)

e-ticaretmag. “Dropshipping (Stoksuz Satış) Nedir, Avantajları ve Dezavantajları Nelerdir?”. (2013). (Çevrimiçi) <http://eticaretmag.com/dropshipping-stoksuz-satis-nedir/> (Erişim Tarihi: 21.06.2016)

n11.com. “Ürün Satın Alma Süreci”, (2016). (Çevrimiçi) <http://www.n11.com/genel/urun-satin-alma-islemi-65203> (Erişim Tarihi: 21.06.2016)

Ticaret Yönetim. E-ticarete Dropshipping Nedir?. (2015) (Çevrimiçi) <http://www.eticaretyonetim.com/e-ticarete-dropshipping-nedir/> (Erişim Tarihi: 26.06.2016)

Türkiye İç Denetim Enstitüsü (TİDE). “Uluslararası İç Denetim Standartları”. 2011. (Çevrimiçi) http://www.tide.org.tr/page.aspx?nm=mesleki_uygulama_cercevesi (Erişim Tarihi: 28.05.2016)

Türkiye İç Denetim Enstitüsü (TİDE). “Uygulama Önerisi 2100-6: E-Ticaret Faaliyetlerinin Kontrol ve Denetimi”. 2016. (Çevrimiçi)
<https://www.tide.org.tr/uploads/2100-6.pdf> (Erişim Tarihi: 29.05.2016)

