



Doç. Dr. Fatih Coşkun Ertas

Arş. Gör. Pelin Güven

Bilgi Teknolojilerinin Denetim Sürecine Etkileri

Doç. Dr. Fatih Coşkun ERTAŞ

Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İİBF.

Arş. Gör. Pelin Güven

Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İİBF.

Özet

Bilgi teknolojilerindeki gelişmeler, denetim mesleğini büyük ölçüde etkilemektedir. Günümüz denetim ortamında denetçiler, denetim sürecinin hemen her aşamasında kullanılabilecek, birçok araca sahiptirler. Bu araçların kullanılması ile sağlanabilecek denetim otomasyonu, zaman tasarrufu, denetim organizasyonunda tutarlılık ve rekabet avantajı gibi faydalar sağlamaktadır. Ancak denetçiler, bu teknolojik araçları kullanma konusunda birçok zorlukla da karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu çalışmanın amacı, denetçilerin günlük uygulamalarında teknolojik araçlardan faydalanma düzeylerinin belirlenmesidir. Ayrıca, yeni teknolojilerin denetim sürecinde kullanılması ile elde edilen sonuçların belirlenmesine çalışılmaktadır. Araştırma verileri, SPK tarafından yetkilendirilmiş denetim firmalarına gönderilen anketlerden elde edilmiştir. Anket, planlama, kontrol ve kayıt süreçlerine ilişkin denetim görevlerinde otomasyon düzeyini, yeni teknolojilerin fayda ve maliyet düzeylerini ve bunların uygulanması sonucu karşılaşılan problemleri ile bilgi teknolojileri kullanmanın denetim sürecine etkilerini belirlemeyi amaçlayan sorulardan oluşmaktadır. Son olarak veriler analiz edilmiş ve sonuçlar tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bilgi teknolojileri, denetim süreci, denetim firmaları.

Abstract (The Effects of Information Technologies on Auditing Process)

Advances in information technology have substantially affected the auditing profession. In today's audit environment, auditors have a variety of tools to employ in the all areas of the audit process. Some of the benefits gained from automation are time-saving efficiencies, consistency in audit organization and competitive edge. However, auditors face many difficulties in the implementation of these technological tools. The objective of this study is to determine the actual degree of implementation of audit automation in the day-to-day practices of auditors. In addition, determining the results gained by applying new technologies to the audit process is another objective. Data was gathered from the audit firms engaged in independent auditing activities and listed on official web page of the Capital Markets Board Of Turkey. A questionnaire was mailed to the audit firms. The survey covered automation level of audit tasks in planning, controlling and recording process; costs and benefits of introducing IT; problems faced in introducing IT; effects of applying information technologies to audit process. At the end, data was analyzed and the results of the study were discussed.

Key Words: Information technology, audit process, audit firms.

1. Giriş

Bilgi teknolojilerindeki gelişmeler, denetim mesleğini büyük ölçüde etkilemektedir. Manuel yöntemlerle yapılan denetim çalışmaları, hem işletmelerdeki teknolojiye dayalı muhasebe sistemlerinin denetlenmesi hem de denetim sürecinin etkinliğinin artırılması konusunda

yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle denetim süreçlerinde teknolojik araçların kullanılarak otomasyon sağlanması kaçınılmaz olmaktadır.

Günümüz denetim ortamında denetçiler, denetim sürecinin hemen her aşamasında kullanılabilecek, birçok araç ve yöntemle sahiptirler. Denetim süreci, mu-

hasebe sisteminin evraklı belgelemeye dayalı geleneksel manuel denetiminden, günümüzde kullanılan bilgisayar içinden ve bilgisayar çevresinden denetim metodlarına doğru gelişmektedir, ve gelişen bilgi teknolojileri ile birlikte evraksız, elektro-nik, on-line, gerçek zamanlı sürekli denetim metodolojilerine doğru ilerlemektedir (Rezaee vd., 2001, s. 157). Bu yöntem ve araçların kullanılması neticesinde zaman tasarrufu, etkinlik, verimlilik, denetim organizasyonunda tutarlılık ve rekabet avantajı gibi birçok fayda sağlanmaktadır. Ancak denetçiler, bu teknolojik araçları kullanma konusunda birçok zorlukla da karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu zorluklardan en önemlisi söz konusu araçların maliyetinin yüksek olmasıdır. Ayrıca çalışanların eğitimi ve bilgilerin güvenliğinin sağlanması bu zorluklar arasında gösterilebilir.

Bu çalışmanın amacı, denetçilerin günlük denetim uygulamalarında teknolojik araçlardan faydalanma düzeyinin, bu araçların kullanılmaya başlanmasının sağladığı yarar, neden olduğu maliyet, yarattığı problem ve denetim sürecine etkilerinin belirlenmesidir. Bu amaçla çalışmanın ilk bölümünde bilgi teknolojilerinin denetim süreçlerine etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Uygulama bölümü ise bilgi teknolojilerinin denetim süreçlerinde kullanılma düzeyinin ve denetim süreçlerine etkisinin belirlenmeye çalışıldığı araştırmayı kapsamaktadır. Son olarak sonuçlar tartışılmış ve önerilere yer verilmiştir.

2. Bilgi Teknolojilerinin Denetim Süreçlerine Etkisi

İleri teknolojilere dayalı muhasebe sistemlerinin kullanılmasıyla birlikte, denetim sürecinin bu teknolojilerle uyumlu bir yapıya kavuşturulması önemli bir konu haline gelmiştir. Bu doğrultuda, denetim süreçlerine bilgi teknolojilerinin yerleştirilerek otomasyon sağlanması, böylece denetim kalitesinin ve etkinliğinin arttırılması son derece önem kazanmıştır.

Muhasebe denetimi belli bir iktisadi birim veya döneme ait bilgilerin önceden tespit edilmiş kıstaslara uygunluk derecesini belirlemek ve bu konuda bir rapor sunmak amacı ile bağımsız bir uzman kişi tarafından yürütülen delil toplama ve toplanan delilleri değerlendirme çalışması şeklinde tanımlanmaktadır (Türedi, 1992). Tanımdan hareketle denetimin temel amacı, bir iktisadi birim veya döneme ait bilgilerin önceden belirlenmiş kıstaslara uygunluğunun, doğruluğunun ve gerçeği dürüst bir biçimde yansıtıp yansıtmadığının belirlenmesi olarak ifade edilebilir.

Diğer taraftan, gelişen bilgi teknolojileri neticesinde denetim, manuel yöntemlere dayalı bulma odaklı bir yapıdan, teknoloji tabanlı önleme odaklı bir yapıya doğru değişmektedir. Bazı hilelerin asla önlenemeyeceği gerçeğine rağmen, teknolojik araçlar yardımıyla olağan olmayan ilişkilerin bulunduğu sorunlu alanları bulmak mümkündür. Ayrıca işlemlerin tamamını test etme olanağı ile, hata ve düzensizliklerin farkına varmak daha kolay olmaktadır (Bierstaker et. al., 2001, s. 163). Dolayısıyla bilgi teknolojilerinin denetim sürecinin kapsamını genişlettiği söylenebilir.

Ayrıca, değişen denetim uygulamaları neticesinde denetçi, karmaşık bilişim teknolojileri kontrol ve süreçlerini test eden, değerleyen, bilgisayar kullanımına dayalı denetim tekniklerini geliştiren ve uygulayan kişi şeklinde tanımlanabilir (Aksoy, 2002).

Bu noktada bilgi teknolojilerinin kapsamını şöyle belirtmek mümkündür: “Bilgi teknolojileri, bilgiyi oluşturmak, işlemek, saklamak ve açıklamak gibi görevleri kendiliğinden yapan araçlardan oluşur ve kayıt cihazları, iletişim sistemleri, bilgisayar sistemleri (yazılım ve donanım bileşenleri ve verileri dahil) ve diğer elektronik cihazları kapsamaktadır” (IFAC, 2007, s. 350). Denetim sürecinde yararlanılabilecek teknolojik araçlardan bazıları aşağıdaki gibi sıralanabilir (Greenstein ve McKee, 2004: s. 217):

- Elektronik Çalışma Kağıtları: Genel geçici mizanın, ön çizelgelerin ve

denetim kanıtlarının kaydedildiği, ve diğer çizelgelerin hazırlandığı yazılımlardır.

- Genelleştirilmiş Denetim Yazılımı: Denetçilerin, müşteri bilgisayarındaki veri dosyalarına erişimine, ilgili verileri seçip almasına, ve toplama ya da karşılaştırma gibi bazı denetim fonksiyonlarını yürütmesine yardımcı olan denetim programıdır.
- Sisteme entegre denetim modülleri: Bir denetim fonksiyonunu yürütmek için tasarlanmış bir uygulama programının içine yerleştirilen rutin iş programlarıdır.
- Veri Testi: Bir bilgisayar uygulamasının programlanmış ya da prosedürle ilgili çalışma şeklini test etmek için, denetçinin gerçekleştirdiği işlemlerdir.
- Kurumsal Kaynak Planlaması: İşletmenin bütün fonksiyonlarını kapsayan bilgi sistemidir.
- Uzman Sistemler: Karar verme veya bir işle ilgili bilgi ve karar modellerini sağlayan bilgisayar yazılımlarıdır.
- Simülasyon Yazılımları: Müşterinin sistemindeki verilerin denetçinin sistemine girilmesi ve sonuçların karşılaştırılarak bilgilerin güvenilirliğinin kontrol edilmesine olanak veren yazılımlardır.

Ayrıca, kelime işlemci, elektronik veri işlemciler, elektronik posta, internet, groupware yazılımları, muhasebe paket programları, elektronik veri transferi gibi araçlar da denetçinin faydalanabileceği bilgi teknolojileri arasında yer almaktadır.

Denetimde otomasyonu sağlayan bu araçlar birçok denetim çalışmasında kullanılabilir. Bu çalışmalardan bazıları (Vasarhelyi, 1985: s. 15):

- Standart dokümanların hazırlanması
- Karşılaştırmalı analizler
- İşgücü planlaması
- İç kontrol değerlemesi
- Denetimin planlanması

- İşletmelerin enformasyon sistemlerinin denetimi şeklinde sıralanabilir.

Denetim otomasyonu, denetim sürecinin kontrolünü arttıracak yeni teknolojileri (genel anlamda) ve bilgi teknolojilerini içermektedir ve firmanın denetim yaklaşımını ve standart prosedürlerini güçlendirmesine yardımcı olur (Manson vd., 2001: s. 113). Bununla birlikte denetimde bilgi teknolojilerini kullanarak elde edilebilecek yararlar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Irwing, 2001: s. 31) :

- a. Zaman tasarrufu: Denetim çalışmalarının elle yapıldığı klasik yöntemlerde, işler çok fazla zaman harcanmasına neden olmaktadır. Bilgisayarların kullanılması ile özellikle kırtasiye işlere harcanan zaman azalmaktadır.
- b. Denetim organizasyonunda tutarlılık: Denetçilerin kendi içlerinde ve diğer denetçilerle yaptıkları denetimin karşılaştırılmasına olanak tanır.
- c. Takım çalışması: Denetimde otomasyonun sağlanması, işlerin standartlaştırılması ile birlikte takım çalışmasını destekleyici bir yapı sağlar.
- d. Kullanım kolaylığı: Bilgi teknolojileri, kullanıcının bir kez öğrendikten sonra kolaylıkla uygulayabileceği bir yapıdadır. Denetimde kullanımı manuel yöntemlere göre daha kolaydır.
- e. Rekabet avantajı: Denetim firmalarında otomasyon sağlanması, denetimin kalitesi ve etkinliğini arttırarak rekabet avantajı sağlar.
- f. Güvenlik: Denetim çalışmalarının bilgisayar ortamlarında izlenmesi ve saklanması, manuel yöntemlere göre daha güvenlidir. Örneğin bilgisayar ortamında bir denetim çalışmasına sadece ilgili kişiler ulaşabilir veya belgelerin yangın, hırsızlık vb. nedenlerle kaybolma ihtimali daha düşüktür.

g. Maliyet tasarrufu sağlar: Görünüşte bilgi teknolojilerinin maliyeti bir dezavantajmış gibi gözükse de uzun vadede sağladığı avantajlar ilk kuruluş ve işleyiş maliyetlerini son derece önemsiz bir hale getirmektedir (Atabey vd., 2005)

Türkiye’de bilgi teknolojilerinin denetim süreçlerine etkisini belirlemeye yönelik yapılmış araştırmalar bulunmaktadır. Atabey vd. (2005) ülkemiz bankacılık sektöründe bilgisayar destekli denetim teknikleri uygulamaları ve etkinliğini araştırmış ve bankalarda bilgi teknolojilerini kullanma bilincinin üst düzeyde gelişmiş olduğu sonucuna varmıştır.

Ağca (2007), Türkiye’deki denetim akademisyenlerinin bilgi teknolojileri konusundaki bilgi düzeyini ve ders içerik ve materyallerinin yeterliliğini araştırmış ve özellikle kendi çalışma alanlarını ilgilendiren bilgi teknolojileri konusunda denetçilerin çok fazla bilgi sahibi olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Erol vd. (2004, s. 4), bilgi teknolojilerindeki gelişmelerin meslek elemanlarının faaliyetlerine olan etkilerini inceledikleri araştırmalarında, bilişim teknolojilerindeki gelişmelerin muhasebecilerin mesleki faaliyetlerini büyük ölçüde etkilediğini ve muhasebecilerden bilişim teknolojilerine dayalı bilgi ve kontrol sistemlerinin planlanması ve işletilmesinde aktif bir rol oynamalarının beklendiği sonucuna varmıştır.

Bu çalışmada ise denetim firmalarının günlük uygulamalarında bilgi teknolojilerinden faydalanma düzeyleri ve bilgi teknolojilerinin denetim süreçlerine etkisi belirlenmeye çalışılmaktadır.

3. Bilgi Teknolojilerinin Denetim Süreçlerine Etkisinin Belirlenmesi Üzerine Bir Uygulama

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, SPK tarafından yetkilendirilmiş denetim şirketlerinin günlük uygulamalarında bilgi

teknolojilerinden faydalanma düzeylerinin belirlenmesidir. Ayrıca, yeni teknolojilerin denetim sürecinde kullanılmaya başlanması ile elde edilen sonuçların belirlenmesine çalışılmaktadır.

Bu amaçla, denetim şirketlerinin yetkilileri ile yapılan anketlerden sağlanan veriler doğrultusunda, günlük denetim uygulamalarında teknolojik araçlardan faydalanma düzeyi, bu araçların kullanılmaya başlanmasının sağladığı yarar, neden olduğu maliyet, yarattığı problem ve denetim sürecine etkileri belirlenmiştir.

3.2. Araştırmanın Kapsamı ve Veri Toplama Yöntemi

Araştırma verileri, sermaye piyasasında bağımsız denetimle yetkili denetim firmalarına gönderilen anketlerden elde edilmiştir. Anket formu, Manson vd. nin 1998 yılında yapmış oldukları araştırmada kullanılan anket sorularına dayalı olarak oluşturulmuştur. Anket, planlama, kontrol ve kayıt süreçlerine ilişkin denetim görevlerinde otomasyon düzeyini, yeni teknolojilerin fayda ve maliyet düzeylerini ve bunların uygulanması sonucu karşılaşılan problemleri ile bilgi teknolojileri kullanmanın denetim sürecine etkilerini belirlemeyi amaçlayan sorulardan oluşmaktadır. 5’li Likert ölçeğine göre oluşturulan anketin güvenilirlik analizi sonucu elde edilen alpha değeri 0,8919 olarak hesaplanmıştır. Son olarak veriler analiz edilmiş ve sonuçlar tartışılmıştır.

Araştırmanın örnek kütlesi SPK nın resmi web sitesinde yer alan ve sermaye piyasasında bağımsız denetimle yetkili 94 denetim firmasıdır. Yöntem olarak elektronik posta yoluyla anket yöntemi kullanılmıştır. Anket formları bu firmaların e-posta adreslerine gönderilmiş ve üç aylık bir bekleme dönemi sonunda 21 firmadan geri dönüş sağlanmıştır. Araştırmaya kaynak teşkil eden veriler, 21 firmanın cevaplamış olduğu anket verilerinden elde edilmiştir. Araştırmaya katılan firma sayısı örnek kütleinin % 22 sini oluşturmaktadır, dolayısıyla örnek kütleiyi

temsil edebilecek düzeyde olduğu söylenebilir.

3.3. Araştırmadan Elde Edilen Sonuçlar

3.3.1. Denetçilere İlişkin Genel Bilgiler

Anket formlarını cevaplandıran 21 firma yetkilisinin % 85,7'si erkek, % 14,3'ü ise bayandır. Ayrıca firma yetkililerinin % 19'u 21-30 yaşları arasında, % 47,6'sı 31-

40 yaşları, % 14,3'ü 41-50 yaşları ve % 19'u 51-60 yaşları arasındadır. Mesleki deneyimleri incelendiğinde, yetkililerin % 33,3 1-10 yıl arası, % 52,3'ünün 11-20 yıl arası, %14,3'ünün ise 21 yıl ve daha fazla süreli denetim mesleğini icra ettikleri görülmektedir. Son olarak ankete cevap veren yetkililerin % 52,4'ünün baş denetçi, % 47,6'sının ise denetçi unvanı ile firmalarda çalıştıkları görülmektedir.

Tablo 1. Denetçilerin Genel Özellikleri

Demografik Özellikler	Frekans	Yüzde	
Cinsiyet	Kadın	3	14,3
	Erkek	18	85,7
	<i>Toplam</i>	<i>21</i>	<i>100</i>
Yaş	21-30	4	19
	31-40	10	47,6
	41-50	3	14,3
	51-60	4	19
	<i>Toplam</i>	<i>21</i>	<i>100</i>
Mesleki Deneyim	1-5	2	9,5
	6-10	5	23,8
	11-15	7	33,3
	15-20	4	19
	21+	3	14,3
	<i>Toplam</i>	<i>21</i>	<i>100</i>
Unvan	Baş Denetçi	11	52,4
	Denetçi	10	47,6
	<i>Toplam</i>	<i>21</i>	<i>100</i>

3.3.2. Denetim Çalışmalarında Bilgisayarları (Bilgi Teknolojilerini) Kullanma Düzeyi

Bu bölümde ankete cevap veren denetçilerden, planlama, kontrol ve kayıtlama olarak üç kategoriye ayrılan denetim görevlerinde bilgisayarları kullanma düzeylerini belirtmeleri istenmiştir. Bu süreçlerin her biri için verilen cevapların frekans ve yüzde dağılımları Tablo 2,3 ve 4'de gösterilmektedir.

Tablo 2'den de görüldüğü gibi, planlamaya ilişkin denetim faaliyetlerinde bilgisayarların kullanılma düzeyi oldukça

yüksektir. Aynı ayrı incelendiğinde, denetim planlama notunun hazırlanması, analitik inceleme için uygun finansal oran ve istatistiklerin hazırlanması, denetim programlarının hazırlanması ve örneklem büyüklüğünün hesaplanması gibi görevlerde bilgisayar kullanımının nispeten daha fazla olduğu görülmektedir. İşgücü planının hazırlanması ile denetim riskinin değerlendirilmesi ise bilgisayarın daha az kullanıldığı faaliyetler olarak dikkat çekmektedir.

Tablo 3'den de görüldüğü gibi, denetim çalışmalarında kontrole yönelik faaliyetlerde bilgisayarların kullanılma düzeyi

diğer iki kategoriye göre daha düşüktür. Faaliyetlerin her biri için otomasyon düzeyi incelendiğinde, denetim görevlerinde harcanan zamanın izlenmesi ve zaman planlarındaki sapmaların hesaplanması sürecinde bilgisayarların kullanılma düzeyi birbirine benzemektedir. Denetim görevlerinde katılan maliyetlerin izlenmesi ile

maliyet bütçesindeki sapmalarının hesaplanması karşılaştırıldığında bilgisayar kullanımının farklılaştığı görülmektedir. Bu durum maliyet kontrolleri konusunda otomasyonun düşük olduğu şeklinde yorumlanabilir. Yönetici veya ortakların yaptıkları incelemelerin kaydedilmesi ise bilgisayarların en fazla kullanıldığı alan olarak görülmektedir.

Tablo 2. Denetim Çalışmasının Planlanması Örnekleri

	Her zaman		Genellikle		Bazen		Nadiren		Hiç	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Zaman planının hazırlanması	8	38,1	10	47,6	2	9,5	1	4,8	0	0
İşgücü planının hazırlanması	8	38,1	6	28,6	3	14,3	3	14,3	1	4,8
Denetim planlama notunun hazırlanması	15	71,4	4	19	0	0	1	4,8	1	4,8
Analitik inceleme için uygun finansal oranların ve istatistiklerin hesaplanması	13	61,9	3	14,3	3	14,3	2	9,5	0	0
Denetim riskinin değerlendirilmesi	8	38,1	6	28,6	3	14,3	4	19	0	0
Denetim programlarının hazırlanması	13	61,9	6	28,6	0	0	2	9,5	0	0
Örneklem büyüklüğünün hesaplanması	10	47,6	5	23,8	4	19	1	4,8	1	4,8
Muhasebe standartları/denetim standartları/ilgili kuralların (değişikliklerin) sorgulanması	7	33,3	12	57,1	2	9,5	0	0	0	0

Tablo 3. Denetim Çalışmasının Kontrol Örnekleri

	Her zaman		Genellikle		Bazen		Nadiren		Hiç	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Belirli denetim görevlerinde harcanan zamanın izlenmesi ve kaydedilmesi	5	23,8	9	42,9	3	14,3	4	19,0	0	0
Belirli denetim görevlerinde katılan maliyetlerin izlenmesi ve kaydedilmesi	3	14,3	8	38,1	7	33,3	2	9,5	1	4,8
Zaman planlarındaki sapmaların hesaplanması	5	23,8	7	33,3	4	19	4	19	1	4,8
Maliyet bütçesindeki sapmaların hesaplanması	8	38,1	6	28,6	3	14,3	3	14,3	1	4,8
Yönetici/Ortakların yaptıkları incelemelerin kaydedilmesi	8	38,1	10	47,6	2	9,5	0	0	1	4,8

Tablo 4'de verilen denetim çalışmalarının kayıtlanması ile ilgili dağılımlar incelendiğinde, diğer iki kategoriye göre en yüksek otomasyonun bu kategorideki faaliyetlerde sağlandığı söylenebilir. Faaliyetlerin her biri için bilgisayarları kullanma düzeyi incelendiğinde ise oranların oldukça yüksek olduğu görülmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, araştırılan denetim firmalarının günlük faaliyetlerinde bilgisayarlardan büyük ölçüde yararlandıkları sonucuna varılabilir. Planlama, kontrol ve kayıt

süreçleri bakımından ele alındığında ise, en fazla otomasyonun kayıtlama faaliyetlerinde sağlandığı söylenebilir. Planlama ile ilgili faaliyetlerde de otomasyon düzeyi yüksek olmakla birlikte, denetim faaliyetlerinin kontrolü çalışmalarında otomasyonun daha düşük düzeyde olduğu gözlenmektedir.

3.3.3. Bilgi Teknolojilerini Denetim Sürecine Yerleştirmenin Fayda ve Maliyet Düzeyleri

Bu bölümde, denetçilere bilgi teknolojilerini denetim sürecinde kullanmaya

başlamakla birlikte elde ettikleri fayda, maliyet ve düzeyleri sorulmuştur. Denetçilerin, diğer başlığı altında belirttikleri farklı bir fayda konusu bulunmadığı için, değerlendirmeler Tablo 5’de yer alan dört alanda yapılmaktadır. Buna göre, denetim firmalarında bilgi teknolojilerinin kullanıl-maya başlanması ile en çok denetim ka-litesinde artış sağlanmıştır. Bilgi teknolo-jileri, denetim maliyetlerinde

azalma sağla-makla birlikte, oransal olarak ikinci sıra-dadır. Aynı zamanda denetçiler, bilgi tek-nolojileri ile rekabet üstünlüğü elde ettikle-rini belirtmişlerdir. Diğer sonuç ise dene-tim firmalarının, müşterilerle başka çalış-malar yapma konusunda fayda sağladık-la-rını göstermekle birlikte, bu fayda diğer-lerine göre daha düşük düzeylerde-dir.

Tablo 4. Denetim Çalışmasının Kayıtlanması Örnekleri

	Her zaman		Genellikle		Bazen		Nadiren		Hiç	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Standart dokümantasyonun hazırlanması (Temsil mektubu vb.)	16	76,2	4	19,0	0	0	0	0	1	4,8
Ortakların incelemesi için sonuçların özetlenmesi	15	71,4	5	23,8	0	0	0	0	1	4,8
Yönetim mektuplarının tasarlanması	15	71,4	4	19,0	0	0	1	4,8	1	4,8
Akış diyagramının hazırlanması	11	52,4	5	23,8	1	4,8	2	9,5	2	9,5
Muhasebe sisteminin dokümantasyonu	14	66,7	5	23,8	0	0	1	4,8	1	4,8
Çalışma kağıtlarının hazırlanması	16	76,2	5	23,8	0	0	0	0	0	0
Sürekli denetim dosyasının güncelleştirilmesi	13	61,9	7	33,3	0	0	0	0	1	4,8

Tablo 5. Bilgi Teknolojilerinin Fayda Düzeyi

	Çok Fazla		Fazla		Ne çok Ne az		Az		Hiç	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Denetim kalitesinde artış	10	47,6	10	47,6	1	4,8	0	0	0	0
Denetim maliyetlerinde azalma	6	28,6	9	42,9	6	28,6	0	0	0	0
Diğer firmalara kıyasla rekabet üstünlüğü elde etme	5	23,8	10	47,6	6	28,6	0	0	0	0
Müşterilerde diğer bilgi teknolojileri çalışmaları yapma	3	14,3	10	47,6	6	28,6	2	9,5	0	0

Denetçilerin, bilgi teknolojilerinin kullanıl-maya başlanması ile katlandıkları maliyetler ve düzeyleri Tablo 6’da gösterilmektedir. Buna göre en çok maliyet düzeyi, yazılım geliştirme, yazılım satın alma ve donanım maliyetlerinde görülmektedir. Sonuçlara göre, öğrenme süresi ve çalışanların eğitimi ile ilgili maliyetler daha az düzeydedir. Diğer maliyet unsurları ise belirtilmemiş olup, düzey olarak oldukça düşüktür.

Tablo 6. Bilgi Teknolojilerinin Maliyet Düzeyi

	Çok Fazla		Fazla		Ne çok Ne az		Az		Hiç	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Öğrenme süresinin maliyeti	0	0	9	42,9	9	42,9	3	14,3	0	0
Çalışanların eğitim maliyeti	0	0	7	33,3	10	47,6	4	19,0	0	0
Yazılım geliştirme maliyeti	8	38,1	11	52,4	0	0	1	4,8	1	4,8

Donanım maliyeti	4	19	13	61,9	3	14,3	1	4,8	0	0
Yazılım satın alma maliyeti	7	33,3	11	52,4	2	9,5	1	4,8	0	0
Diğer	0	0	2	9,5	2	9,5	0	0	17	81

3.3.4. Denetim Süreçlerinde Bilgi Teknolojilerinin Kullanılmaya Başlanması İle Denetçilerin Karşılaştıkları Problemler

Denetçilere bilgi teknolojileri ile ilgili sorular sorulardan bir bölümü ise karşılaştıkları problemlerle ilgili olup, sonuçlar Tablo 7'de gösterilmiştir. Genel olarak karşılaşılan problemlerin düzeyi çok fazla olmamakla birlikte, bilgi teknolojilerinin fayda/maliyetini ölçmek, denetim çalışanlarının ilgisinin

yetersizliği ve yazılımların gerçek durumlara uygulanması gibi konular en çok problem oluşturan alanlar olarak görülmektedir. Denetçi ve ortakların bu konudaki bilgi ve anlama yetersizlikleri ve hassas bilgilerin bilgisayar ortamında güvenliğinin sürdürülmesi ise nispeten daha az problem oluşturmaktadır. Ayrıca firma çalışanlarının işten ayrılma oranının çok az karşılaşılan bir problem olduğu söylenebilir.

Tablo 6. Bilgi Teknolojilerinin Denetim Sürecinde Yarattığı Problemler

PROBLEM DÜZEYİ	Çok Fazla		Fazla		Ne çok Ne az		Az		Hiç	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Kıdemli denetçilerin ve ortakların bilgi teknolojileri konusundaki bilgi ve anlama yetersizlikleri	0	0	6	28,6	9	42,9	6	28,6	0	0
Bilgi teknolojilerinin fayda/maliyetini ölçmek	2	9,5	4	19,0	10	47,6	5	23,8	0	0
Bilgisayar dosyalarında bulunan hassas bilgilerin güvenliğinin sürdürülmesi	0	0	8	38,1	6	28,6	6	28,6	1	4,8
Denetim alanındaki çalışanların bilgi teknolojilerine ilgisinin yetersizliği	3	14,3	4	19,0	3	14,3	10	47,6	1	4,8
Yazılımların gerçek durumlara uygulanmasının zorlukları	2	9,5	5	23,8	10	47,6	4	19,0	0	0
Çalışanların işten ayrılma oranında artış	0	0	3	14,3	4	19,0	13	61,9	1	4,8

3.3.5. Bilgi Teknolojilerini Kullanmanın Denetim Sürecine Etkileri

Denetçilere son olarak insan kaynakları ile ilgili sorular yöneltilmiş olup, bilgi teknolojilerinden faydalanmanın denetim sürecine etki düzeylerini belirtmeleri istenmiştir. Tablo 7'de görüldüğü gibi denetçiler, bilgi teknolojileri ile birlikte deneyimli çalışanların daha teknik ve riskli alanlara

odaklanabildiği, denetim çalışanlarının iş tatmini ve moral düzeyinin arttığını ve denetim çalışmalarının daha kolay incelenebildiği görüşlerine katılmaktadırlar. Ancak, denetçilerin büyük bölümü, denetim uzmanları tarafından yapılan görevlerin basitleştiği ve daha az kalifiye elemanlar tarafından yapılabildiği görüşüne katılmamaktadırlar.

Tablo 7. Bilgi Teknolojilerini Kullanmanın Denetim Sürecine Etkileri

	Kesinlikle Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Kesinlikle Katılmıyorum	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Deneyimli çalışanlar şimdi daha teknik ve yüksek riskli alanlara odaklanabiliyorlar	8	38,1	11	52,4	2	9,5	0	0	0	0

Denetim çalışanlarının iş tatmini ve moral düzeyi arttı	5	23,8	13	61,9	3	14,3	0	0	0	0
Denetim uzmanları tarafından yapılan görevler basitleşti ve şimdi daha az kalifiye çalışanlar tarafından yapılabilir.	3	14,3	5	23,8	3	14,3	5	23,8	5	23,8
Yöneticiler ve ortakların denetim çalışmalarını incelemesi kolaylaştı.	4	19,0	11	52,4	6	28,6	0	0	0	0

4. Sonuç

Bu çalışmanın amacı, denetçilerin günlük uygulamalarında teknolojik araçlardan faydalanma düzeylerinin belirlenmesidir. Ayrıca, yeni teknolojilerin denetim sürecinde kullanılması ile elde edilen sonuçların belirlenmesine çalışılmıştır. Araştırma bulgularına göre, araştırılan denetim firmalarının günlük faaliyetlerinde bilgisayarlardan büyük ölçüde yararlandıkları belirlenmiştir. Planlama, kontrol ve kayıt süreçleri bakımından ele alındığında, teknolojik araçların en fazla kullanıldığı alanların kayıtlama ve planlama faaliyetleri olduğu; denetim faaliyetlerinin kontrolü çalışmalarında ise bilgi teknolojilerinden faydalanma düzeyinin daha düşük olduğu gözlenmiştir. Denetim firmalarında bilgi teknolojilerinin kullanılmaya başlanması ile denetim kalitesinde artış ve denetim maliyetlerinde azalma sağlandığı belirlenmiştir.

Sonuçlara göre, yazılım geliştirme, yazılım satın alma ve donanım maliyetlerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğrenme süresi ve çalışanların eğitimi ile ilgili maliyetler ise daha az düzeydedir. Genel olarak karşılaşılan problemlerin düzeyi çok fazla olmamakla birlikte, bilgi teknolojilerinin fayda/maliyetini ölçmek, denetim çalışanlarının ilgisinin yetersizliği ve yazılımların gerçek durumlara uygulanması gibi konular en çok problem oluşturan alanlar olarak görülmektedir.

Bilgi teknolojileri ile birlikte deneyimli çalışanların daha teknik ve riskli alanlara odaklanabildiği, denetim çalışanlarının iş tatmini ve moral düzeyinin arttığı ve denetim çalışmalarının daha kolay incelenebildiği belirlenmiştir. Ancak, denetçilerin büyük bölümü, denetim uzmanları tarafından yapılan görevlerin basitleştiği

ve daha az kalifiye elemanlar tarafından yapılabildiği görüşüne katılmamışlardır.

Kaynakça

AĞCA, Ahmet: Üniversitelerimizde Verilen Denetim Eğitiminin Teknolojiye Bağlı Olarak Değişen Denetim Olgusu ve Denetçi Profili Karşısındaki Durumu, Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, Yıl: 7, Sayı: 22, s. 41-66, 2007.

AKSOY, Tamer: Tüm Yönleriyle Denetim AB ile Uyum Sürecinde Denetimde Yeni Bir Paradigma, Yetkin Yayınevi, Ankara, 2002.

ATABEY, Naim Ata; AY, Mustafa; YILMAZ, Baki: BDDT'nin (Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri) Muhasebe Denetimine Etkileri, III. Uluslararası Türk Dünyası Sosyal Bilimler Kongresi, 05-09 Haziran 2005, Kırgızistan.

ATABEY, Naim Ata; AY, Mustafa; YILMAZ, Baki: BDDT (Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri)'nin Bankacılık Sektörüne Etkileri, Uluslararası Finans Sempozyumu 2005, İstanbul.

BIERSTAKER, James L.; BURNABY, Priscilla; THIBODEAU, Jay : 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, Yıl: 16 Sayı: 3, s. 159-164, 2001

EROL, Mikail; ATMACA, Metin; ŞAHİN, Levent: Bilişim Teknolojilerindeki Gelişmelerin Muhasebe Meslek Elemanlarının Mesleki Faaliyetlerine Olan Etkileri ve Ampirik Bir Çalışma, Muhasebe ve Denetime Bakış, Eylül, 31-44, 2004.

GREENSTEIN, Marilyn; McKEE, Thomas E.: Assurance Practitioners' And Educators' Self-Perceived IT Knowledge Level: An Empirical Assessment, International Journal of Accounting Information Systems, 5, 213-243, 2004.

IFAC, Handbook Of International Auditing, Assurance, And Ethics Pronouncements, New York, 2007. www.ifac.org

IRVING, Mark G.: Audit Automation, Information Strategy: The Executive's Journal, Summer, 29-33, 2001

MANSON, Stuart; McCARTNEY, Sean;
SHERER, Michael: Audit Automation As
Control Within Audit Firms, Accounting,
Auditing & Accountability Journal, Vol.14, Iss.
1; pg. 109-124, Bradford: 2001.
MANSON, Stuart; McCARTNEY, Sean;
SHERER, Michael; WALLACE, Wanda A.:
Audit Automation In The UK And The US: A
Comparative Study, International Journal Of
Auditing, 2; pg. 233-246, 1998.

REZAEE, Zabihollah; ELAM, Rick;
SHARBATOGHLIE, Ahmad : Continuous
Auditing: The Audit Of The Future,
Managerial Auditing Journal, Yıl: 16 Sayı: 3, s.
150-158, 2001.

TÜREDİ, H.: Muhasebe Denetimi, KTÜ
Yayınları, No:158, Trabzon, 1992.

VASARHELYI, Miklos A.: Audit
Automation: Online Technology And Auditing,
The CPA Journal, April 55, 1985, 10-17.