



## SPK'DA BİLGİ TEKNOLOJİLERİ DENETİMİ FAALİYETLERİ

Atıla KARKACIER<sup>1</sup>

### ÖZ

Denetlenecek verilerin çok büyük hacimlere ulaşması ve kayıtların bilgisayar ortamında tutulmaya başlanması ile birlikte denetim süreci ve denetim teknikleri de bu durumdan etkilenmiştir. Elektronik bilgi ortamının varlığı denetim sürecinde, tekniğinde, kanıtlarında ve özellikle denetim anlayışında değişikliklerin yaşanmasını zorunlu kılmıştır. İşletmelerin finansal bilgilerinin büyük bir bölümünün elektronik ortamda oluşturulduğu ve saklandığı günümüzde hata ve hilelerin tespit edilebilmesinde ve önlenbilmesinde bilgi teknolojileri denetiminin yapılması artık bir zorunluluk haline gelmiştir. Bu zorunluluğa paralel olarak bilgi teknolojileri ve denetiminin etkinliğinin ve kullanım düzeyinin artırılması gerekmektedir. Bu çalışmada öncelikle bilgi teknolojileri hakkında bilgi verilerek muhasebe mesleği üzerindeki etkilerinden bahsedilmiştir. Daha sonra bilgi teknolojileri denetimi konusunda bir takım açıklamalar yapılmış ve bilgi teknolojileri denetimi sınıflandırılmıştır. Son olarak Sermaye Piyasası Kurulu'nun bilgi teknolojileri ve denetimine nasıl yaklaştığına ve Kurul'un gerçekleştirdiği faaliyetlere değinilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Bilgi Teknolojileri, Bilgi Teknolojileri Denetimi, SPK

**Jel Kodu:** M42

## ACTIVITIES OF AUDIT ON INFORMATION TECHNOLOGIES IN CMB

### ABSTRACT

Audit process and audit techniques have been affected by the emergence of high volumes of data to be audited and digital recording. Availability of electronic information platform requires changes in the process, technique and evidences of audit as well as especially in the concept of audit. Today, majority of financial information of the enterprises is created and kept in electronic platforms which requires audit of information technologies in order to determine and prevent errors and fraud. In parallel with this requirement, it is also necessary to increase the efficiency and usage level of information technologies and audit. This study firstly provides information on information technologies and addresses to its impacts on the profession of accounting. This study also explains and classifies audit of information technologies. Finally, it touches upon what is the approach of Capital Markets Board towards information technologies and audit of information technologies as well as the activities of the Board.

**Keywords:** Information Technologies, Audit of Information Technologies, CMB

**Jel Codes:** M42

---

<sup>1</sup> Arş. Gör. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, atila.karkacier@gop.edu.tr

## GİRİŞ

Son yıllarda işletmelerin büyümesi, globalleşmesi ve teknolojinin ilerlemesi gibi birtakım etkenler işletmelerde gerçekleşen işlemleri artırmıştır. Buna bağlı olarak muhasebe kayıtları da çok büyük hacimlere ulaşmıştır. Muhasebe, bu gelişmelere hızlı bir şekilde uyum sağlayan ve bilgisayarın ilk olarak kullanıldığı alanlar arasında yer edinmiştir.

Bilgisayarların muhasebe alanına girmesi ile muhasebe denetiminde de birtakım değişiklikler meydana gelmiştir. Denetlenecek verilerin çok büyük hacimlere ulaşması ve kayıtların bilgisayar ortamında tutulmaya başlanması ile birlikte denetim süreci ve denetim teknikleri de değişmiştir. Denetçiler, bu duruma uyum sağlamak adına yeni denetim yöntemleri geliştirmişler; bugün bile bilgisayar, denetimde kullanılan olmazsa olmaz bir araç haline gelmiştir.

Elektronik bilgi ortamının varlığı denetim sürecinde, tekniğinde, kanıtlarında ve en önemlisi denetim anlayışında değişimlerin yaşanmasını gerekli kılmıştır. Bu değişim, denetçinin yeni duruma adapte olmasını ve elektronik bilgi ortamlarının denetim sürecini nasıl etkileyebileceğini değerlendirmesini gerektirmiştir.

Bu çalışmada öncelikle bilgi teknolojileri hakkında bilgi verilerek muhasebe mesleği üzerindeki etkilerine değinilmiştir. Daha sonra bilgi teknolojileri denetimi konusunda bir takım açıklamalar yapılmış ve bilgi teknolojileri denetimi sınıflandırılmıştır. Son olarak Sermaye Piyasası Kurulu'nun bilgi teknolojileri ve denetimine nasıl yaklaştığına ve Kurul'un gerçekleştirdiği faaliyetlere değinilmiştir.

## 1. BİLGİ TEKNOLOJİLERİ

Bilgiyi değerli kılan; amaca uygun, zamanında, doğru, güvenilir, güncel, erişilebilir, paylaşılabilir ve ekonomik olabilmesidir. Bilginin kullanımındaki yaratıcılık, bilgi teknolojilerini çok daha önemli kılmaktadır. Bilgi teknolojileri (BT) verilerin kaydedilmesi, saklanması, belirli bir işlem sürecinden geçirmek kaydıyla bilgiler üretmek ile beraber üretilen bu bilgilere erişilmesi, saklanması ve nakledilmesi vb. işlemlerin etkili ve verimli olarak yapılmasına olanak sağlayan teknolojilerdir (Sevinç, 2006: 44-45).

Günümüzde "güç" ile eş anlamlı kullanılmakta olan bilginin etkin bir şekilde oluşturulması, aktarılması, geliştirilmesi ve paylaşılmasında BT çok önemli bir rolünün olduğu tartışılmazdır. Bilgi uluslararası rekabette olmazsa olmaz bir hale gelmiş ve BT rekabetin kolaylaştırıcısı ve gerçekleştiricisi konumunu almışlardır.

BT ayrıca işletmelerin iş ve işlem süreçlerini iyileştirmeleri, yeniden düzenlemeleri ve yeni süreçler eklemeleri çabalarında da aktif bir rol içerisindedirler. Bu süreç içerisinde BT'nin oynadığı üç temel rol vardır. Bunlardan birincisi tetikleyici (*Initiator*) olarak değişimin bir artçısı gibi çalışabilmekte, ikincisi kolaylaştırıcı (*Facilitator*) olarak değişimin hızını arttırabilmekte ve son olarak gerçekleştirici (*Enabler*) olarak işletmelerde değişim için gereken ortamı ve imkanı sunabilmektedir. Sonuç olarak teknolojiler örgütlerin faaliyetlerini daha etkin hale getirme sürecinde bir araç olmaktan ziyade, günümüzde örgütlerin değişmesi ve dönüşmesi (*Transformation*) sürecinde katalizör görevini üstlenmişlerdir (Turan, 2009: 107-110).

Bilgi teknolojilerindeki gelişmelerin muhasebe mesleği üzerinde de birtakım etkileri olmuştur. Bu etkileri kısaca şu şekilde sıralayabiliriz (Uyar, 2006).

- Geleneksel muhasebenin unsurlarını oluşturulan; belgeleme, kaydetme, defterlere aktarma, doğrulama gibi faaliyetler de birtakım değişiklikler olmuştur,
- Muhasebede "kayıt tutma" işlevinin önemi azalmış, "danışmanlık ve denetim" işlevi daha önemli hale gelmiştir,
- Zaman tasarrufu sağlanmıştır,
- İşlem maliyetlerinde azalma olmuştur,
- Hata ve hileler de azalma olmuştur,

- Teknolojik hileler artmıştır,
- Sanal muhasebe ve sanal muhasebeci profili ortaya çıkararak, muhasebe mesleğinde yeni kavramlar oluşmuştur,
- Finansal tabloların zamanında ve karşılaştırılabilir bir şekilde sunumu daha kolay hale gelmiştir,
- Elektronik imza(e-imza), elektronik beyanname(e-beyanname), elektronik bildirge (e-bildirge) ve fatura ve defterlerin elektronik ortam içerisinde tutulması ile muhasebe sistemi tamamen bilgisayar ve internet ortamına aktarılmıştır,
- “Bilgi teknolojileri denetimi” kavramı muhasebe denetim mesleğinde ortaya çıkmıştır.

## **2. BİLGİ TEKNOLOJİLERİ DENETİMİ**

Bilgi teknolojilerindeki gelişmelerin artması ile birlikte klasik denetim de gittikçe önemini yitirmeye başlamış olup, bilgi teknolojileri konusunda yeterli seviyede bilgiye sahip olmayanların muhasebe, denetim ve mali işler mesleğini tam olarak yerine getirmeleri ihtimali gittikçe güçleşmektedir.

Bilgi teknolojileri denetimini, organizasyonların sahip oldukları bilgi teknolojisi kaynaklarının değerlendirilmesi süreci olarak özetleyebiliriz. Bu amaç doğrultusunda BT ile alakalı unsurların güvenlik altında olduğunun, bilgisayar verilerinin bütünlüğünün ve doğruluğunun sağlanmış olduğunun ve organizasyonel amaçlara ulaşıp ulaşılmadığının dikkatli bir şekilde incelenmesi gerekir (Aksoy, 2006: 1517).

İleri teknolojilere dayalı muhasebe sistemlerinin kullanımıyla birlikte, denetim sürecini bu teknolojilerle uyumlu hale getirmek çok mühim bir konu olmuştur. Bu doğrultuda, denetim süreçlerine bilgi teknolojilerinin yerleştirilerek otomasyon sağlanması, böylelikle denetim kalitesinin ve etkinliğinin artırılması oldukça önemli bir hale gelmiştir.

Bilgi teknolojilerinin gelişmesi ile birlikte denetim, bulma odaklı manuel yöntemlere dayalı bir yapıdan, önleme odaklı teknoloji tabanlı bir yapıya doğru değişikliğe uğramaktadır. Birtakım hilelerin kesinlikle önlenemeyeceği gerçeğinin ortada olmasına rağmen, teknolojik araçlar vasıtasıyla olağan dışı ilişkilerin tespit edildiği sorun yaşanan alanların ortaya çıkarılması mümkündür. Böylelikle bilgi teknolojilerinin denetim sürecinin içeriğini genişlettiği söylenebilir (Ertaş ve Özek, 2008: 51).

Bilgi teknolojilerinde ki ilerlemeler, denetim faaliyetlerini yürüten denetçinin bu faaliyetlerinin planlamasını, yönetimini ve kontrolünü gerçekleştirebilmesi adına elektronik bilgi ortamları hakkında bilgiye sahip olması gerekir ve bunu sağlamak amacıyla aşağıdaki hususların yerine getirilmesi gerekebilir (Uluslararası Denetim Standardı no.401, md. 4, IFAC; Aktaran: Selvi, Türel ve Şenyiğit, 2005: 302).

- Elektronik bilgi ortamlarında yeterli düzeyde muhasebe ve iç kontrol sistemlerinin kavranabilmesi.
- Genel denetim riskleri ile birlikte hesap bakiyeleri ile sınıflandırmalar ile alakalı risklerin değerlendirilmesi esnasında elektronik bilgi ortamını ile oluşacak etkilerin tespit edilmesi.
- Uygun kontrol testleri ile birlikte doğrulama prosedürlerinin meydana getirilmesi ve uygulanması.

Bununla birlikte denetçi, elektronik bilgi ortamlarında denetim yapabilmek adına belirli bir bilgi düzeyine ve deneyime sahip olmak zorundadır. Denetçi, sadece özel bilgi ve deneyime ihtiyaç duyulduğu hususlarda, ilgili özelliklere haiz bir profesyonelin yardımına başvurabilir. Bu durum, bilgi teknolojileri denetçiliği olarak adlandırılan yeni bir mesleğin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bununla birlikte bahsedilen kişi denetim ekibine ait bir üye olabilmesinin yanı sıra üçüncü bir kişi de olabilir (Uluslararası Denetim Standardı no.401, md. 4, IFAC; Aktaran: Selvi, Türel ve Şenyiğit, 2005: 302-303). Bilgi teknolojileri denetçisi, karmaşık bilgisayar sistemleri kontrol ve süreçlerini test edip

değerlendiren, bilgisayar kullanımına dayalı denetim tekniklerini iyileştiren ve uygulayan uzman bir kişi olarak tanımlanmaktadır (Aksoy, 2006: 1521).

Bilişim Teknolojisi hakkında bilgisi ve deneyimi olan denetçilerin sayısı oldukça azdır. Bilişim Teknolojisi ile ilgili bilgi ve deneyime sahip olan denetçiden faydalanmaya karar verilirken dikkat edilmesi gereken faktörleri şu şekilde sıralayabiliriz (Karahana, 2000: 44).

- Denetlenenin BT sistemlerinin boyutu,
- Denetlenenin BT sistemlerinin kompleksliği ve zorluğu – örnek olarak yayılmış sistemler,
- BT'nin kullanımıyla alakalı risklerin özelliği ve kapsamı - yeni teknolojiler örneğin EDI
- Denetlenenin bir BT denetim uzmanından faydalanmayı arzu ettiği ya da umduğu yerler,
- BT bölümünde çalışan personel ile daha eskiden problemlerin yaşandığı yerler,
- Kurum içi BT iyileşmelerinin seviyesi,
- Önemli sistemlerde temel değişikliklere maruz kalan yerler,
- Denetlenenin işi için bilgisayar sistemlerine olan ihtiyacın hat safhada olduğu yerler,
- Kamu, parlamento ve medya gibi ilgili tarafların baskısı ile bir BT uzmanına ihtiyacın olduğu yerler,
- Geçmişte BT güvenlik ihlallerinin, bilgisayar hatalarının veya sahtekarlığın olduğu yerler,
- BT başarımının etkisiz olduğu kanıtlanmış yerler,
- Karmaşık BDDT'lerinin kullanılabileceği yerler.

### 2.1. Bilgi Teknolojileri Denetiminin Sınıflandırılması

Bilgi teknolojileri denetimini bir bakış açısına göre şu şekilde sınıflandırabiliriz (Aksoy, 2006: 1529-1530).

- **Yürütme Kontrolleri:** Yeni kurulan veya geliştirilen sistemler için programlanmış süreçlerin uygunluğunu ve bahsi geçen sistemleri kullanan kişilerin ihtiyaçlarını karşılayıp karşılamadığını test etmek amacıyla oluşturulan kontrollere denmektedir.
- **Muhafaza Kontrolleri:** Yönetimin programlamış olduğu süreçler içerisinde yapılan değişikliklerin doğruluğu, doğru olarak test edildiği, yetkili makamlar tarafından onaylandığı ve doğru olarak yürütüldüğünden emin olmak adına tasarlanan kontrollerdir.
- **Bilgisayar Faaliyetlerinin Kontrolleri:** Bilgi işlem faaliyetleri için mutlaka yetkililerce onay verilmiş ve daha önceden programlanmış süreçlerin kullanılmasını ve bilgi dosyalarının en son güncellenmiş biçimlerinin göz önünde bulundurulmasını gerçekleştirmek adına tasarlanan kontrollere denmektedir.
- **Program Güvenlik Kontrolleri:** Programlar ve yazılımlar üzerinde politikalara ve standartlara uygun olarak yetki ve onaylanmamış birtakım değişikliklerin yapılmasını engelleyen kontrollere denmektedir.
- **Bilgi Dosyaları Güvenlik Kontrolleri:** Bilgi dosyaları üzerinde yetki ve onay almamış hiçbir değişikliğin yapılmaması ve erişime olanak vermemesi amacı ile tasarlanan kontrollere denmektedir.
- **Sistem Program Kontrolleri:** Uygun sistem programının kullanıldığı ve yetkilendirilmemiş değişiklikleri önleyecek şekilde korunmakta olduğu konular da güvence oluşturmak adına tasarlanmış kontrol süreçleridir.
- **Biçim Değiştirme Kontrolleri:** Eski sistemler içerisinde yer alan bütün bilgilerin yeni sistemlere dönüşümü sürecinin eksiksiz ve doğru olarak gerçekleşmesine yardım etmek amacıyla tasarlanan kontrol tekniklerine denmektedir.

### 3. SPK'DA BİLGİ TEKNOLOJİLERİ DENETİMİ FAALİYETLERİ

Sermaye Piyasası Kurulu, 1981 yılında 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu ile kurulmuştur. Bu Kanunun konusu, tasarrufların menkul kıymetlere yatırılarak halkın iktisadi kalkınmaya etkin ve yaygın bir şekilde katılmasını sağlamak amacıyla; sermaye piyasasının güven, açıklık ve kararlılık içerisinde çalışmasını, tasarruf sahiplerinin hak ve yararlarının korunmasını düzenlemek ve

denetlemektir. İdari ve mali özerkliğe sahip düzenleyici bir kamu kurumu olan Sermaye Piyasası Kurulu yetkilerini kendi sorumluluğu altında bağımsız olarak kullanmaktadır.

Sermaye piyasasının güven, açıklık ve kararlılık içerisinde çalışması ile beraber tasarruf sahiplerinin yani yatırımcıların hak ve yararlarını korumak Kurul'un asli görevidir.

Kurulun temel amaçları;

- Sermaye piyasalarının işleyişi ile alakalı kuralları oluşturmak,
- Piyasa içerisinde fon kullanan şirketlerin belirli kurallar dahilinde en iyi şekilde faydalanmalarını temin etmek,
- Sermaye piyasasına yatırım yapan tasarruf sahiplerinin hak ve menfaatlerni korumak,
- Piyasaların adil ve etkin bir biçimde çalışmasını sağlamaktır.

Kurul bu hedeflere Kanun, yönetmelik ve tebliğlerle düzenlemeler yaparak, piyasaların gözetim ve denetimini sağlayarak ulaşmaya çalışmaktadır.<sup>2</sup>

Sermaye piyasasının güven, açıklık ve kararlılık içerisinde çalışmasını, yatırımcıların hak ve menfaatlerine zarar gelmemesini sağlamak adına Sermaye Piyasası Kurulu'nun bilgi varlıklarına zamanında, eksiksiz, doğru ve kesintisiz olarak ulaşması büyük önem arz etmektedir.

Çağdaş ve öncü bir kurum olan SPK, bilişim teknolojilerini yakinen takip etmekte, güvenlik ve teknoloji ihtiyacı yüksek olan projeleri hayata geçirmektedir. Bu gelişim, güvenlik açıklarının artmasına ve sonrasında da yeni tehditlere sebep olacaktır. Dolayısıyla bu durumda, SPK'nın bilgi varlıklarını sistematik ve bilinçli bir şekilde koruması ve yönetmesi önem arz etmektedir. SPK bu hedeflere ulaşmak için, bilgi güvenliğinin sahip olduğu hayati önemin de bilinciyle Bilgi İşlem, İstatistik ve Enformasyon Dairesi (BİED) Bilgi Teknolojileri Hizmetleri kapsamında Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi kurulmasına karar vermiştir.

SPK, Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi'ni uluslararası standarda uyumlaştıran ilk kamu kurumu olmuştur. Türk Standartları Enstitüsü, SPK'nın Bilgi Teknoloji Hizmetlerini uluslararası kabul edilen genel bilgi güvenliği standardı olan ISO/IEC 27001'e uygun hale getirdiğini onaylamıştır.<sup>3</sup>

Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi;

- Bilgi teknolojisi sistemlerinizdeki olası güvenlik açıklarını tespit etmenizi sağlar,
- Bilgi sisteminizin sürekliliği için gereken planlamanın yapılmasını sağlar,
- Güvenlik risklerinin tanımlanarak yönetilmesine ve bunların en alt seviyeye indirilmesine yardım eder,
- Uygun güvenlik kontrollerinin seçildiğini ve bilgi varlıklarının güven altında olduğunu gösterir,
- Tüm bilgi teknolojisi hizmetlerinde yasal gerekliliklere uygunluğu gösterir,
- Tüm çalışanların bilgi sistemlerindeki güvenlik gereklilikleri ile alakalı bilincini artırır.

Bununla birlikte Sermaye Piyasası Kurulu **30/5/2009 tarihli ve 27243 sayılı Resmi Gazete'de** de yayımlanan VIII. Seri, 61 No:lu "**Bilgi, Belge Ve Açıklamaların Elektronik Ortamda İmzalanarak Kamuyu Aydınlatma Platformuna Gönderilmesine İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ**" ile elektronik imza kullanımı ile ilgili süreçleri belirlemiştir. Bu Tebliğin amacı,

a) Sermaye piyasası araçları Borsa'da işlem gören ortaklıklar ile aracı kurumlar ve katılma payları Borsa'da işlem gören fonların kurucuları tarafından bu Tebliğ kapsamındaki her türlü bilgi,

<sup>2</sup> www.spk.gov.tr.

<sup>3</sup> www.spk.gov.tr.

belge ve açıklamanın elektronik ortam içerisinde imzalanması ve Kamuyu Aydınlatma Platformu'na (KAP<sup>4</sup>),

b) Bağımsız denetim kuruluşları tarafından düzenlenen bağımsız denetim raporlarının elektronik ortamda hazırlanarak imzalanmasına ve ortaklıklar, aracı kurumlar ve fonlara elektronik ortamda gönderilmesine ilişkin usul ve esasları belirlemektir (SPK Tebliği, Seri: VIII, No: 61).

Konu ile ilgili bir başka düzenlemede **Seri: V, No: 68 Sayılı, Aracı Kurumlarda Uygulanacak İç Denetim Sistemine İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ (Seri: V, No: 106)** ile gerçekleştirilmiştir. Seri: V, No: 68 sayılı Tebliğin 16. maddesi şu şekilde değiştirilmiştir.<sup>5</sup>

Aracı kurumlar, teftiş biriminde görev yapacak müfettişlerde mesleki yeterliliği aramak mecburiyetindedirler. Mesleki yeterlilik lisans düzeyinde ve sonrasındaki eğitim ve öğretim ile mesleki deneyiminin denetleme yapacak seviyede olmasını ifade eder.

Müfettiş olarak atanacaklarda en az 4 yıllık lisans eğitimi veren kurumlardan mezun olma şartı aranmaktadır. Yüksek öğrenim yanında sermaye piyasaları, muhasebe, vergi, banka ve kambiyo, bilgi sistemleri denetimi, işletme analizi, organizasyonu, denetimi veya hukuk konularında en az 3 yıllık mesleki tecrübe şartı aranmaktadır.

Müfettişlerden bilgi teknolojileri denetimini gerçekleştireceklerin bilgi teknolojileri ile bilgi teknolojilerine dayalı denetim teknikleri konularında öğrenim alanları itibarıyla veya aldıkları eğitim sertifikalarıyla kanıtlanabilir asgari bilgi ve beceriye sahip olmaları zorunludur.

Burada aracı kurumlarda müfettiş olarak görev yapacak kişilerin yüksek öğretim kurumlarının "iktisat, işletme, kamu yönetimi, muhasebe, maliye ve hukuk" alanlarının birinden mezun olmaları şartı kaldırılmıştır. Alan şartı kaldırılmakla birlikte SPK lisans belgesine sahip olma ve 3 yıllık tecrübe yükümlülükleri devam etmektedir. Yapılan bu değişiklik, uygulamada özellikle bilgi teknolojileri denetimi alanında diğer bölüm mezunlarına duyulan ihtiyacın karşılanması amaçlanmıştır.

Ayrıca sermaye piyasası kurulunun başlıca görev ve yetkilerine **Ek: 15/12/1999 tarih ve 4487 sayılı Kanun 10. maddesi** "İnternet de dahil, her türlü elektronik bilgi iletişim araç ve ortamı ve benzeri araçlar üzerinden gerçekleştirilen ihraç ve halka arzlar ile sermaye piyasası faaliyetleri ve işlemlerini; genel hükümler çerçevesinde bu Kanun kapsamına giren işlemlerde elektronik imza kullanım esaslarını düzenlemek ve denetlemek," eklenmiştir.<sup>6</sup>

### **Sermaye Piyasasında Bağımsız Denetim Standartları Hakkında Tebliğ (Seri: X, No: 22)**

Bu tebliğin 4. Kısım (Bağımsız Denetim Kalitesinin Kontrolü), 2. Bölüm'ünün (Bağımsız Denetim Hizmetinin Üstlenilmesi ve Yürütülmesi Müşteri ile bağımsız denetim ilişkisinin başlatılması, devam ettirilmesi ve özellik arz eden bağımsız denetimler) 9. Maddesinde bağımsız denetim ekibinden beklenen yetenek ve yeterlilikler içerisinde, ilgili bilgi teknolojileri dahil uygun seviyede teknik bilgiye sahip olmaları gerektiği belirtilmiştir.

Yine bu tebliğin 10. Kısım, (İşletmenin, Faaliyet Koşullarının ve Çevresiyle Olan İlişkilerinin Anlaşılması ve Bu Konulara İlişkin Önemli Yanlışlık Riskinin Değerlendirilmesi) 2. Bölüm'ünün (İşletmeyi, Faaliyet Koşullarını ve Çevresiyle Olan İlişkilerini İç Kontrol Sistemini de Dikkate Alarak Kavramak) 19. maddesinde (kontrol faaliyetleri) bağımsız denetçinin, işletmenin, bilişim teknolojilerinden kaynaklanan riskleri, genel bilgi teknolojileri kontrolleri ve uygulama kontrolleri yoluyla engellemek adına gerekli tedbirleri alıp almadığını göz önünde bulundurması gerektiği belirtilmiştir.

<sup>4</sup> **Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP):** Sermaye piyasası ve Borsa mevzuatı uyarınca kamuya açıklanması gerekli bildirimlerin elektronik imzalı olarak iletildiği ve kamuya duyurulduğu elektronik sistemi ifade eder.

<sup>5</sup> [http://www.batiymm.com.tr/\\_1/2008/08\\_95.htm](http://www.batiymm.com.tr/_1/2008/08_95.htm)

<sup>6</sup> [http://www.spk.gov.tr/mevzuat/mevzuat\\_index.html](http://www.spk.gov.tr/mevzuat/mevzuat_index.html)

Buna göre bilişim teknolojilerine ilişkin kontroller; veri merkezi ve ağ işlemleri, sistem yazılımının edinimi, değişimi ve bakımı, erişim güvenliği ve uygulama sistemi edinimi, geliştirilmesi ve bakımı gibi konuları kapsamaktadır.

Yine bu tebliğde bağımsız denetçinin, bağımsız denetim çalışmasının kapsamını oluştururken bilgisayar destekli bağımsız denetim tekniklerinin olası kullanım alanları ve veri elverişliliği de dahil olmak üzere bilgi teknolojilerinin bağımsız denetim teknikleri üzerindeki etkisini göz önünde bulundurması gerektiği belirtilmektedir.

Son olarak SPK'nın Bilgi Teknolojisi Denetim Kapasitesinin Güçlendirilmesi adlı Avrupa Birliği destekli projesi ile bilgi güvenliği standartlarının sermaye piyasalarında yaygınlaştırılması çalışmaları çerçevesinde gerekli mevzuatın hazırlanması hakkında teknik destek almak amacıyla Avrupa Birliği fonlarına başvuru yapılmış ve bu çalışma için de ön kabul alınmıştır (SPK Faaliyet Raporu 2007: 99).

## SONUÇ

Son yıllarda yaşanan gelişmeler, sistemlerden elde edilen veriler ile birlikte bu verileri üreten sistemlerin de önemini ortaya çıkarmıştır. Dolayısıyla, işlemlerini sanal ortam içerisinde gerçekleştirmeye başlayan kuruluşların denetiminde elde edilen verilerin daha anlamlı hale gelebilmesi için bu verileri oluşturan bilgisayar sistemleri ile birlikte bu sistemler üzerindeki işlem ve uygulamaların da doğru ve güvenilir bir biçimde çalışması gerekmektedir.

Günümüzde verilerin yüklenmesi, aktarılması, işlenmesi, değiştirilmesi ve silinmesi bilgisayar yardımıyla, elektronik ortamlarda kolay ve hızlı bir biçimde yapılabilmektedir. Bu, denetlenecek verilerin de elektronik ortamda olduğu ve hacimlerinin eskiye oranla çok büyük olduğu anlamına gelmektedir.

İşletmelerin finansal bilgilerinin büyük bir çoğunluğunun elektronik ortamda oluşturulduğu ve saklandığı günümüzde hata ve hilelerin tespit edilebilmesinde ve önlenmesinde bilgi teknolojileri denetiminin yapılması artık bir zorunluluk haline gelmiştir. Bu zorunluluğa paralel olarak bilgi teknolojileri ve denetiminin etkinliğinin ve kullanım düzeyinin artırılması gerekmektedir. SPK'da bu konu ile alakalı önemli faaliyetlerde bulunmaktadır.

## KAYNAKÇA

- Aksoy, T. (2006). Tüm Yönleriyle Denetim: AB ile Müzakere ve Uyum Sürecinde Denetimde Yeni Bir Paradigma. Cilt 2, Yetkin Yayınları.
- Ertaş, F. C. ve Özek P. (2008). "Bilgi Teknolojilerinin Denetim Süreçlerine Etkisi". *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 37, 50-58.
- Karahan, F. (2000). Organizasyon ve Yönetim Kurs Notları. INTOSAI Elektronik Bilgi İşlem Komitesi Bilişim Teknolojisi Denetim Eğitimi, Sayıştay Hizmet İçi Eğitim Yayınları.
- Selvi, Y., Türel, A., ve Şenyiğit, B. (2005). Elektronik Bilgi Ortamlarında Muhasebe Denetimi. *Muhasebe Denetimi Sempozyumu Bildirisi, İstanbul*.
- Sevinç, İ. (2006). Bilgi Teknolojileri Kullanımının Kamu Kurumları Üzerindeki Etkileri: Kavramsal Ve Ampirik Bir Çalışma (Konya Örneği). *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Konya*.
- SPK.. 06.12.2009 tarihinde [www.spk.gov.tr](http://www.spk.gov.tr) adresinden alındı.
- SPK, Ek: 15/12/1999 tarih ve 4487 sayılı Kanun md. 10. 06.12.2009 tarihinde [http://www.spk.gov.tr/mevzuat/mevzuat\\_index.html](http://www.spk.gov.tr/mevzuat/mevzuat_index.html) adresinden alındı.
- SPK Faaliyet Raporu 2007.
- SPK Tebliği, Seri: VIII, No: 61. 06.12.2009 tarihinde [http://www.spk.gov.tr/mevzuat/mevzuat\\_index.html](http://www.spk.gov.tr/mevzuat/mevzuat_index.html) adresinden alındı.
- SPK Tebliği, Seri: X, No: 22. 06.12.2009 tarihinde [http://www.spk.gov.tr/mevzuat/mevzuat\\_index.html](http://www.spk.gov.tr/mevzuat/mevzuat_index.html) adresinden alındı.
- Turan, A. H. (2009). "Küçük Ve Orta Büyüklükteki İşletmelerde (Kobi) Bilişim Teknolojileri (Bt), Örgütsel Rekabetçi Stratejileri ve Başarım İlişkisi" *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23 (3).
- Uyar, S. (2006). Bilgi Teknolojisindeki Gelişmelerin Muhasebe Mesleğine Etkileri. 07.12.2009 tarihinde <http://www.suleymanuyar.com.tr/yayinlar/> adresinden alındı.
- [http://www.batiymm.com.tr/1/2008/08\\_95.htm](http://www.batiymm.com.tr/1/2008/08_95.htm). (Erişim Tarihi: 05.12.2009)