

ELEKTRONİK ORTAMDA DENETİM VE YAZILIMLARIN KULLANIMINA YÖNELİK BİR UYGULAMA

Özgür Teraman

Sosyal Bilimler Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, Doktora Öğrencisi

E-posta: teramanozgur@hotmail.com

Fatma Tektüfekçi Şençiçek

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Doç. Dr.

E-posta: f.tektufekci@deu.edu.tr

Özet

Bilişim teknolojilerinde son yıllarda yaşanan değişimlerle elektronik ortamda muhasebe uygulamalarına geçilmiştir. Bu bağlamda, çalışmada elektronik ortamda denetim uygulamaları inceleme konusu yapılmıştır. Elektronik ortamda denetime yönelik geliştirilmiş bu tür programlardan biri seçilerek ayrıntılı bir şekilde irdelenmiştir. Ayrıca denetim süreci ve aşamaları program aracılığıyla uygulamalı olarak görselleştirilerek yazına katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Elektronik Ortamda Denetim, Denetim Programları, Bilgisayarlı Denetim Programı, Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri, Genelleştirilmiş Denetim Yazılımları.*

Alan Tanımı: Bilgi Teknolojileri Yönetimi, Bilgi Sistemleri (İşletme ve Yönetim)

**A PRACTICES TO USAGE OF AUDITING AND SOFTWARE
PROGRAMS IN ELECTRONICAL ENVIRONMENT**

Abstract

In recent years, accounting practices in electronical enviroment were started to change in the information technology. In this context the study, auditing practices in electronical enviroment are examined. Selected a program of kind of software programs are explicated at large. Also, auditing process with selected program is considered visually. In this respect the study, is aimed at contribution literature.

Keywords: *Auditing in Electronical Environment, Auditing Software Programs, Computerized Audit Programme, Computer Assisted Audit Techniques.*

JEL Code: M15, M40, M41, M42, C88.

1. GİRİŞ

Günümüzde yeni Türk Ticaret Kanunu-TTK'nun yürürlüğe girmesi ve uluslararası standartlara uyum süreci ile birlikte elektronik ortamda muhasebe uygulamaları ön plana çıkmıştır. Yeni TTK ile birlikte muhasebenin finansal raporlama ve denetim işlevleri önem kazanmıştır. Finansal raporlama açısından 2013 yılı itibariyle standartlara uyum süreci başlatılmış olup, ancak, defter tutma bakımından mevcut uygulama sürdürülmektedir. Gerçeğe uygun sunum için şeffaflığın yanı sıra tam doğru ve zamanında denetim kaçınılmazdır. Bu bağlamda çalışmada, öncelikle denetim inceleme konusu yapılacak, denetimin elektronik ortamda bilgisayarlar aracılığıyla nasıl gerçekleştirildiği incelenecek ve daha sonra bu işlev için tasarlanmış program ve/veya programlar irdelenecektir.

2. ELEKTRONİK ORTAMDA DENETİM

Denetim Kavramları Komitesi; “Denetim; iktisadi faaliyet ve olaylarla ilgili iddiaların önceden saptanmış ölçütlere uygunluk derecesini araştırmak ve sonuçları ilgi duyanlara bildirmek amacıyla tarafsızca kanıt toplayan ve bu

kanıtları değerleyen sistematik bir süreçtir.” şeklinde tanımlamıştır. Bu tanım, denetimin genel kabul görmüş temel tanımı kabul edilmektedir. Tanımın unsurları ve özellikleri arasında öncelikle denetimin bir süreç olduğu ifade edilmektedir. Bunun dışında; iktisadi faaliyet ve olaylarla ilgili iddialar, önceden saptanmış ölçütler, uygunluk derecesi, tarafsızca kanıt toplama ve kanıtları değerlendirme, ilgi duyanlar ve sonuçları bildirme yer almaktadır (Güredin, 2010:11-13).

Bilgisayar kullanılan bir muhasebe sisteminde, bilgisayarların teknik yapısına bağlı olarak veriler ve bilgiler, elektronik bir şekilde bilgisayarın içine kodlanırlar ve bilgisayar programlarının kontrolüne bırakılırlar. Bilgisayarın çevresinden denetim yaklaşımı artık dünyada benimsenmeyen ve terk edilmiş bir yaklaşımdır. Denetçinin bilgisayarın içinden denetim ve bilgisayarla denetim yaklaşımlarını içeren bir çalışmayı denetimde devreye sokması gerekmektedir (Erdoğan, 2006:143-144). Son yıllarda bilgi teknolojileri denetimi, bilgisayar destekli denetim, bilişim sistemleri denetimi, elektronik veri değişim sistemleri denetimi gibi adlarla elektronik ortamda denetim uygulamalarından söz edilmektedir.

1960’lı yıllardan beri sürekli gelişme gösteren Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri - BDDT (Computer Assisted Audit Techniques-CAATs) ile ICL1900 gibi ana bilgisayarların ortaya çıkmasıyla çok sayıda bilgi elektronik ortamda saklanmaktadır. Böylelikle veri girişine ve verinin elde edilmesine ilişkin metotlar oluşturulmuş, denetim raporlarında, bir dosyanın güvenilirliğinin kanıtlanmasında yararlanılmaya başlanmıştır. Muhasebe yazılımına paralel olarak dosya inceleme yazılımı geliştirilerek, 1980’lerin sonunda IDEA (Interactive Data Extraction and Analysis) ve ACL (Audit Command Language) gibi araçlar kişisel bilgisayardaki dosyaların incelenmesi için geliştirilmiştir (INTOSAI,2000:2-3, <http://www.sayistay.gov.tr>, [İndirme Tarihi: 15.01.2011]).

BDDT; denetimi yapılan işletmenin muhasebe sistemini bilgisayarı kullanarak denetleme sürecidir. Denetçilerin şahsi üretkenliklerinin denetim fonksiyonlarıyla birlikte artmasını sağlayan bilgisayar teknikleri “Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri” adlandırılmaktadır (Pamukçu, 2004: 75). Başka bir ifadeyle BDDT,

denetçi tarafından bilgisayarı, denetim verilerini toplamak ve analiz etmek için bir araç gibi kullanılan tekniklerdir (INTOSAI, 2007:2).

3. GENELLEŞTİRİLMİŞ DENETİM YAZILIMLARI

Denetçinin kontrol testlerinde etkin olarak kullanabileceği veri testi tekniği, bütünlük test tekniği ve paralel benzetim gibi yöntemler bulunmaktadır. Denetçinin maddilik testlerinde kullanacağı en önemli teknik Genelleştirilmiş Denetim Yazılımları-GDY'dir. GDY, denetçilerin gereksinim duyduğu belirli bilgi işleme fonksiyonlarını yerine getirmek için düzenlenmiş bilgisayar program veya programları dizisidir (Erdoğan,2006:170;174-175). GDY, genel amaçlı denetim yazılımları olup, bilgi aktarımlarını ve veri analizlerini içermektedir. Denetçiler bu tekniğin hazırlanmasının zor olduğunu bilirler. Ancak etkinliğinin üst seviyede olmasından dolayı bu tekniği tercih etmektedirler (Braun and Harold, 2003:727). Veri analizine yönelik genel olarak kullanılan araçlar; ACL, IDEA, SAS, Access, SQL olarak listelenebilir. Bu araçlardan en yaygın olarak kullanılanları ACL ve IDEA'dır. Bu iki yazılımın yaygın olmasını temel nedeni, platform bağımsız olmalarıdır (Özgeneci, <http://www.deloitte.com>, [İndirme Tarihi: 05.12.2008]).

GDY'lerin kullanım alanları tablo 1'deki gibidir:

Tablo 1: Genelleştirilmiş Denetim Yazılımları Kullanım Alanları

Kullanım Alanları	Açıklaması	Örnekleme
Hesaplamaların Doğrulanması	Hesaplamaların yeniden yapılarak müşterinin hesaplamaları ile karşılaştırılmasıdır.	Alacak hesapları toplamının alınması vb.
Kayıtların tamlığının, tutarlılığının ve doğruluğunun incelenmesi	Tüm kayıtların önceden belirlenmiş kriterlere göre taranmasıdır.	İşten ayrılmış çalışanların maaş ödeme kayıtlarının incelenmesi vb.

Farklı dosyalardaki verilerin karşılaştırılması	İki veya daha fazla sayıdaki dosyada yer alan bilgilerin mutabık olduğunun belirlenmesidir.	Satış ve tahsilât bilgilerinden yararlanarak, alacak hesaplarının bakiyesinde iki tarih arasında ortaya çıkan değişimin karşılaştırılması vb.
Denetim örnekleminin seçilmesi	Doğrulamayı sağlamak için doğru ve zamanında örneklem seçimidir.	Doğrulama için tesadüfî olarak alacak hesaplarının seçilmesi vb.
Doğrulama mektuplarının basılması	Doğrulama testlerinin yapılması için seçilen örneklerin basılmasıdır.	Doğrulama yapılacak müşterinin adı-soyadının, adresinin ve hesap bakiyesinin basılması vb.

Kaynak: Selvi, Türel ve Şenyiğit, 2005:9 içinde Alvin A.Arens; Randal J.Elder; Mark S.Beasley,2005:354

Dünyada ve ülkemizdeki bazı GYD tablo 2'deki özetlenebilir.

Tablo 2: Genelleştirilmiş Denetim Yazılımları

Kullanım Alanları	Açıklaması	Özellikleri
IDEA (Interactive Data Extraction and Analysis)	Dünyada Windows tabanına uygun genel amaçlı denetim yazılımlarının biridir	Örnekleme, dizi kontrolü, aralık belirleme ve işlemleri kopyalama, toplam alma, farkları raporlama, yeniden hesaplama, dosya karşılaştırma, çoklu format gönderme ve aktarma, endeksleme, katmanlandırma, manyetik teyp erişimi.
ACL (Audit Command Language)	Bir soruşturma aracı olup, verilerin analiz etmek ve denetim raporları oluşturmak amacıyla tasarlanmıştır.	Örnekleme, toplam alma, tekrar hesaplama, dosyaları karşılaştırma, çoklu format gönderme ve aktarma, endeksleme, katmanlandırma, manyetik teyp erişimi.
APPLAUD	Hem IDEA'nın hem de ACL'nin inceleme işlevlerine sahip olup, ancak çalışması için minimum 500kb düzeyde olması gereken doymamış bellek niteliğinde bir yazılımdır.	Örnekleme, toplam alma, dosya karşılaştırma, çoklu format gönderme ve aktarma, endeksleme, katmanlandırma, manyetik teyp erişimi.
EDA (Exploratory Data Analysis)	Finansal denetimde kullanılır.	Mahsup fişleri ve detay testler, vb. alanlarda inceleme veya bilgi ve destek sağlama.
Prospector	Veri yükleme ve inceleme yazılımdır. Windows yönelimli bir yazılım paketidir.	Veri ve formatlarını belirleme, Windows ara birimi, çoklu format gönderme ve aktarma, manyetik teyp erişimi, istisnai rapor hazırlama.
Sage Sterling	Genellikle kişisel bilgisayar tabanlı küçük çaplı muhasebe uygulaması için	Örnekleme, toplam alma, hesap üretimi, çoklu format gönderme ve aktarma, güncel

	tasarlanmış bir dosya inceleme paketidir.	değişiklikler, endeksleme.
CA Panaudit Plus	Dosya inceleme yazılımı olup, kişisel bilgisayarda ya da ana bilgisayarda işletilebilir.	Örnekleme, toplam alma, endeksleme, katmanlandırma, dosya karşılaştırma, ana ya da kişisel bilgisayar fonksiyonları.
Audit System/2 (AS2)	Rehber ve destek şablonu içeren, iç denetim metodolojisinin yürütülmesini destekleyen, bilgisayar tabanlı bir araç setidir.	Belge yönetimi, akıllı denetim desteği, çalışma kâğıdı hazırlama, denetim evreni ve risk değerlendirme, bilgi girişi.

Kaynak: INTOSAI, 2000:31-37; Aktolun, 2008:15-16; <http://www.denetimnet.net>, [İndirme Tarihi: 23.03.2011].

Tablo 2'deki genelleştirilmiş denetim yazılımlarından örneğin ACL Türkiye temsilciliğini 2000'li yılların başından bu yana yürüten KOMTAŞ Bilgi Yönetimi, Bilgisayar Destekli Denetim Araç ve Teknikleri konusunda Türkiye'de pazar lideri olarak, özellikle reel sektör için elindeki araçlar ile bir denetim çözümü geliştirmiştir. KOMTAŞ bilgi yönetimi denetim çözümü bütün ulusal ve uluslararası muhasebe sistemleri (SAP, Logo, Oracle, Likom, Netsis, INFOR10 Financial Business (SunSystems), JD Edwards, Baan, Inhouse muhasebe programları vb) ile çalışabilmektedir (<http://www.komtas.com/cozumlerimiz/11/bilgisayar-destekli-denetim>, [İndirme Tarihi: 23.09.2013]. İstanbul Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası tarafından bilgisayar destekli denetim teknikleri ve veri analizi ile denetim ve hile incelemesi uzmanlığı eğitim programlarında ACL programından yararlandığı bilinmektedir (<http://www.ismmmoakademi.com.tr/BilgisayarDestekliDenetimISMMMOakademi.pdf>, [İndirme Tarihi: 23.09.2013].

Türkiye'de geliştirilmiş, ilk ve tek denetim programı olarak bilinen Bilgisayarlı Denetim Programı (Computerized Audit Programme-CAP) yazılımı uygulamasını ayrıntılı bir şekilde incelemek yararlı olacaktır.

4. BİLGİSAYARLI DENETİM PROGRAMI UYGULAMASI

4.1. CAP (Computerized Audit Programme) Hakkında Genel Bilgiler

CAP (Computerized Audit Programme); Futurecom tarafından, GOSB Teknopark teknoloji geliştirme bölgesinde geliştirilmiş bilgisayar destekli denetim programıdır. Teknolojik ve yenilik yönüyle TÜBİTAK tarafından desteklenmiştir. 2011 yılında GOSB Teknopark'tan, Yıldız Teknik Üniversitesi Teknopark'a geçilmiştir. Bir başka kamu kurumu olan Sayıştay tarafından sayCAP ürünü kullanılmaya başlanmıştır. 2012 yılında Yeni TTK ile uyumlu CAP bağımsız denetim programı geliştirilmiştir (Capbrosur2012.pdf:1, <http://www.futurecom.com.tr>, [İndirme Tarihi: 23.09.2013]. Gelişmiş ülkelerdeki denetim faaliyetlerinin %90'ı bilgisayarlı denetim programları ile yapılmaktadır. CAP bağımsız denetimde (Risk değerlendirme, riske karşılık verme ve raporlama-3R) risk temelli bağımsız denetim yaklaşımını kullanmaktadır. CAP Programı;

- Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları-GKGDS ve denetim tekniklerini dikkate alarak analizlerini gerçekleştirmektedir.
- Başta Vergi Usul Kanunu-VUK olmak üzere tüm vergi mevzuatı, Yeni TTK, Sermaye Piyasası Kanunu-SPK, Türkiye Muhasebe Standartları-TMS ve Türkiye Finansal Raporlama Standartları-TFRS ile uyumludur.
- Esnek bir yapıya sahip olup, diğer tüm mevzuatlara uygun olarak düzenlenebilecek şekilde tasarlanmıştır.
- Tüm muhasebe programlarının oluşturdukları verileri kullanabilmekte ve rahatlıkla program içerisine aktarabilmektedir. Açık sistemlere direkt bağlanabilme ve veri alabilme yeteneği bulunmaktadır.
- Tekli kullanıcılar tarafından kolaylıkla kullanılabilmesi gibi, belirli ağlar oluşturularak da kullanılabilir.
- Analiz verilerinin, sonuçların ve raporların rahatlıkla ve güvenli olarak şifrelenmiş bir şekilde kullanıcılar arasında dolaşımını sağlayan bir yapıya sahiptir. Senkronizasyon ve konsolidasyon uygulamaları ile birlikte verinin istenilen bölümleri ilgili kişilere aktarılabilir (<http://www.futurecom.com.tr/index.html>, [İndirme Tarihi: 23.09.2013].

Program;

- Yeminli Mali Müşavirler ve şirketleri,
- Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve şirketleri,
- Tüm şirketlerin iç denetim birimleri,
- Bağımsız dış denetim yapan denetim şirketleri,
- Bağımsız denetime tabi olan şirketler,
- Veri analizi ve raporlama araçlarına yoğun olarak gereksinim duyan firmalar,
- Risk Yönetimi uygulayan firmalar,
- Duyarlılık analizi uygulayan firmalar,
- Kamu ve Özel Sektör denetçileri,
- Hile denetimini yapanlar

tarafından kullanılmaktadır (Capbrosur2012.pdf:3, <http://www.futurecom.com.tr>, [İndirme Tarihi: 23.09.2013].

CAP' in sahip olduğu birtakım ayırt edici özellikleri bulunmaktadır. Bu özelliklerinden bazıları aşağıdaki gibi sıralanabilir (Capbrosur2012.pdf:3-4, <http://www.futurecom.com.tr>, [İndirme Tarihi: 23.09.2013].

- Denetimin hızını ve kalitesini arttırır.
- Denetimlere belirli bir standart getirir.
- Kullanıcı dostu olup, kullanımı son derece kolaydır.
- Kullanıcıyı ne yapması gerektiği konusunda yönlendirir.
- Yetkilendirme işlemi ile tüm çalışanlara farklı yetkiler tanımlanabilir.
- Bilgiler güvenli (şifrelenmiş) şekilde saklanır.
- Denetimde kolaylıkla planlama ve iş dağılımı yapılmasına yardımcı olur.
- Tüm çalışmaların kontrol dahilinde gerçekleşmesi için onay mekanizması mevcuttur.
- Tüm programlardan rahatlıkla veri çekilmesini sağlar.
- Geçmiş dönemlerle bağlantı kurma özelliğine sahiptir.
- Hesap muavinleri ve fişler arasında kolaylıkla bilgileri taramaya olanak verir.
- Program içerisinde hazır analizler (Yaşlandırma, Kasa Adat Hesaplama, Cari Hesap Adat Hesaplama, Hesap Hareket Tablosu, Amortisman Hesaplama, Örtülü Sermaye Hesaplama, Transfer Fiyatlandırması Hesaplama, Döviz Değerleme, Ertelemiş Vergi Hesabı, Kredi ve Leasinglerin Bugünkü Değerinin Hesaplanması, Reeskont işleminin Yapılması, İtfa Edilmiş Maliyet Değerinin Hesaplanması vb) çalışmaların büyük bölümünün otomatik olarak yapılmasına yardımcı olur.
- Denetçilerin denetimde hangi aşamada olduklarını takip etmelerini sağlar.
- Birden fazla dosyayı ilişkilendirilerek, gereksinim duyulan alanlardan yeni tablolar oluşturulabilir.
- Uygulanan prosedürlere ilişkin çalışma kâğıtlarının (belirli limit üzerindeki tutarların tespiti, ters bakiye veren hesapların tespiti, uzun süredir tahsilât işlemi yapılmayan hesapların tespiti, hesapların ortalama vadesinin bulunması, aylık gelir tablolarının oluşturulması, dövizli hesapların değerlendirme tablolarının oluşturulması vb) önemli bir kısmını oluşturup ilgili prosedür içerisine otomatik olarak kaydeder.
- Finansal tabloları otomatik olarak oluşturur.
- Finansal analiz (rasyolar, yatay ve dikey analizler) yapılmasını sağlar.
- Çalışma mizanlarını otomatik olarak oluşturur.
- Düzeltme fişi oluşturmaya olanak sağlar.
- Gelişmiş filtre modülü sayesinde aranılan bilgiler kolaylıkla bulunur.
- Karşı hesap özelliği ile ilgili hesapların hangi hesaplarla karşılıklı çalıştığını gösterir.
- Detaylı analiz yapılması için geliştirilmiş özel fonksiyonları bulunmaktadır.
- Farklı tablolar arasında ilişki kurulmak yoluyla yeni tablolar oluşturur.
- Dosya yönetim özelliği ile aranılan her türlü dosyaya kolaylıkla ulaştırır.

- Çalışma kâğıtlarının ve dosyaların referanslanmasını sağlar.
- Denetim çalışmalarını farklı kullanıcılara aktarır.
- Çoklu dil seçeneği mevcuttur. Kullanıcılar ürünü Türkçe ya da İngilizce olarak kullanabilir.
- Kaliteli ve isteğe bağlı raporlama yapar.

CAP'in işleyişi ve çıktıları şekil 1'deki gibi gösterilebilir:

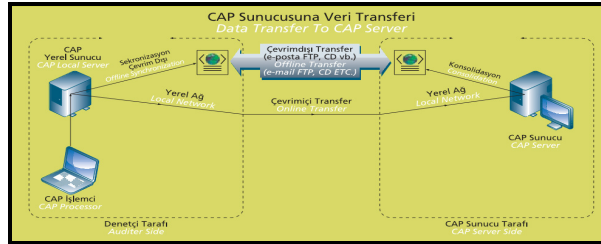
Şekil 1: CAP Programının İşleyiş Süreci Çıktıları



Kaynak: <http://www.futurecom.com.tr/index.html>, [İndirme Tarihi: 23.09.2013].

CAP'e denetlenen firmanın denetim çalışması "merkez server"a aktarılır, böylece firma bir sonraki dönem denetlenirken geçmiş dönem çalışmaları "merkez server"dan alınarak bilgisayara aktarılabilir. Programdaki senkronizasyon ve birleştirme şekil 2'deki gibi şematize edilebilir:

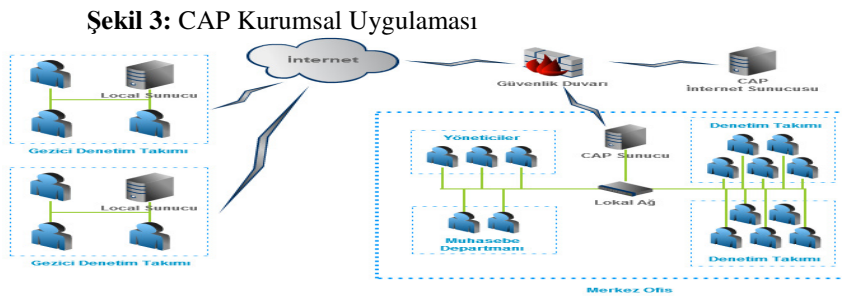
Şekil 2: Senkronizasyon ve Birleştirme



Kaynak: CAP Eğitim Kitapçığı, <http://www.futurecom.com.tr/cap.html>, [İndirme Tarihi: 22.09.2010].

Kurumsal çözüm çerçevesinde, istemci/sunucu bir mimari sunulmaktadır. Sistem bünyesinde birden fazla sunucuyu barındırmaktadır. Denetim çalışmaları, gezici takımlar tarafından desteklenmektedir. Merkez ofiste iş planlaması ile başlayan denetim sürecinin, belirli bölümleri dışarıda yapılmaktadır. Yapılan çalışmalar

istenen periyotlarda, ana sunucuya aktarılabilmektedir. Böylece verinin tutarlılığını yüksek seviyeye çıkarmaktadır. Çoklu sunucu desteği ile kuruma esnek bir çalışma ortamı sunulmaktadır. Bu durum şekil 3'deki gibi görselleştirilebilir.



Kaynak: <http://www.futurecom.com.tr/index.html>, [İndirme Tarihi: 23.09.2013].

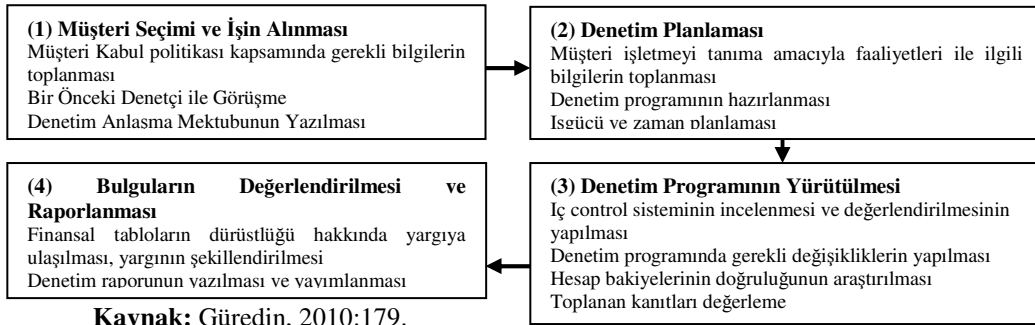
CAP sunucu / istemci mimarisi üzerinde, çoklu katman yapısı kullanılarak geliştirilmiş olup, istemci, iş ve veri katmanları olmak üzere üç ana katmandan oluşur..NET Framework 2.0 üzerinde geliştirilmiştir. Veri tabanından bağımsız yazılmıştır. Microsoft SQL 0 Server için veri katmanı bulunmaktadır. Diğer veri tabanları için veri katmanı geliştirimi sürdürülmektedir. Veri tabanında; müşteriden alınan bilgiler şifreli olarak saklanmaktadır. (<http://www.futurecom.com.tr/index.html>, [İndirme Tarihi: 23.09.2013]).

Kısacası, elektronik ortamda kayıt altına alınmış bir işletmenin finansal bilgileri; hata ve hilelerin var olup olmadığı, kayıt sürecinin teknik olarak doğruluğunun tespiti, değerlemelerin kontrolü gibi hususlarda, CAP denetim programı aracılığıyla test edilerek ve bu testler sonucunda oluşturulan çalışma kâğıtları ile denetim sonuçlarına ulaşılarak raporlanması sağlanmaktadır (Teraman, 2011:110). CAP hakkında bilgi verildikten sonra program aracılığı ile yapılan denetim örneklendirilebilir.

4.2. CAP (Computerized Audit Programme) Uygulama Örneği

Çalışmanın bu kısmında bir firmaya ilişkin denetim süreci ve aşamaları CAP uygulaması ile örneklendirilmiştir.

Şekil 4: Denetim Süreci ve Aşamaları



Kaynak: Güredin, 2010:179.

Kuramsal bilgiyi esas alarak, CAP ile denetim süreci ve aşamaları aşağıdaki gibi sıralanarak açıklanabilir (CAP Eğitim Kitapçığı, <http://www.futurecom.com.tr/cap.html>, [İndirme Tarihi: 22.09.2010].

(1) Müşteri Seçimi ve İşin Alınması: CAP'in bilgisayardaki lokasyonu sağlanır. Denetime başlamadan önce programa giriş yapılarak kullanıcı ve kullanıcı yetkileri tanımlanır. Denetimi yapılacak firmanın (müşterinin) tanımı, ek özellikleri, iş unvanı vb. tanımlaması tamamlanır. Denetim evreni için öncelikle parametrik tanımlamaların yapılması esastır. Yapılacak denetimin tipi (Vergi Usul Kanunu-VUK, Sermaye Piyasası Kanunu-SPK, Türkiye Muhasebe ve / veya Finansal Raporlama Standartları-TMS/IFRS vb.) belirlenir, denetim ve finansal analiz dönemi tayin edilir, denetimi yapacak denetçi ve denetçi yardımcıları atanır. Bu prosedürlerin tanımlamasının gerçekleştirildiği ekran görüntüleri görsel 1 ve görsel 2 aşağıdaki gibidir:

Görsel 1: Müşteri Tanımlama

Müşteri - Test

Ad: Test
Soyadı: Test

Genel Tanım: [Genel Tanım](#) | [Özellik Müşteri Tanım](#) | [Sözleşme](#) | [Diğer Özellikler](#) | [Lubasyon](#)

Vergi Dairesi: Doğuş Kurumlar
Vergi Numarası: 444 444 4444
Adres: Büyükdere Cad. No:00 İstanbul

Sektör Hesap Planı: 7A
Müşteri Grubu: [Seç]

[Kaydet] [Kapat]

Görsel 2: Denetim Evreni Tanımlama

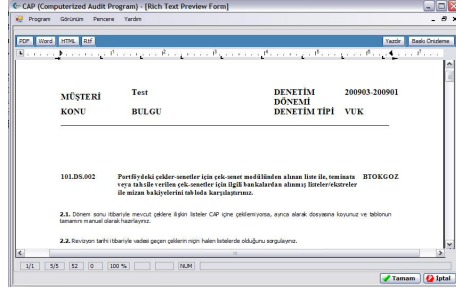
Denetim Evreni - Yeni

Hesaplar: [Seç]
Lokasyonlar: [Seç]
Denetim Yılı: 2012
Denetim Öncesi: 2011.12.31
Denetim Sonrası: 2012.12.31
Mali Durum Denetimi Öncesi: 2011.12.31
Mali Durum Denetimi Sonrası: 2012.12.31
Hesap Grupları Açık Hesapları: [Seç]
Hesap Grupları Kapan Hesapları: [Seç]
Denetimden Başlamaya/Biten Tarihi: 20.01.2012

[Kaydet] [Kapat]

(2) Denetim Planlaması: Denetim planlaması işlemlerini sadece ekip şefleri ve onların üstleri yapabilmektedir. Finansal tablo kullanıcılarının alacakları kararları etkileyen önemlilik derecesi iki düzeyde; planlanan önemlilik (bütün finansal tablolar düzeyinde) ve kabul edilebilir hata payı (tek tek veya ilişkili hesaplar düzeyinde) şeklinde tanımlanabilir. Borç, alacak, bakiye kolonlarının dolması için tanımlama işlemi ve prosedür tiplerinin seçiminin ardından kaydetme işlemi gerçekleştirilir. Denetim evreni sekmesinde, denetim dosyasının oluşturulmasından sonra programın içine veri çekilmesi aşamasına geçilir. Genel veri bölümünden “*hesap planı, muavin, cari hesap, dövizli cari hesap, sabit kıymet*” ve serbest veri bölümünden tanımlanan her türlü veri program içerisine çekilebilmektedir. Ardından denetim işlemi bölümünden önder tabloları hesaplatılır. Daha sonra “*hesap grubu riski*” sekmesinde, hangi hesap gruplarının denetleneceği seçilmektedir. Bir sonraki sekmede “*hesap kodu riski*” belirlenir. Böylece denetçi hangi hesap gruplarındaki hangi hesap kodlarının denetleneceğine ilişkin karar verici olmakta ve denetime yön vermektedir. Bu işlemden sonra tekrar denetim evreni bölümüne dönülerek, yapılacak olan denetime ilişkin belirlenmiş olan denetim prosedürlerinin seçimi (*ana konu, iç kontrol, analiz inceleme ve detay testler, risk, şirket bilgileri*) ve prosedür atama işlemi sürdürülür. Denetim planlamasının beşinci ve son sekmesinde ise, seçilen prosedürler daha önce tanımlanmış olan denetçilere dağıtım işlemi şeklinde gerçekleştirilmektedir. Denetim planlanması ve denetim ekran görüntüleri görsel 3 ve görsel 4’teki gibidir:

Görsel 8: Rapor Örneği



MÜŞTERİ	Test	DENETİM DÖNEMİ	DENETİM TİPİ
101.DS.002	Parafıdaki çekler seneler için çek senet mahallinden alınan limit ile, teminatı vade ve faizle verilen çek senetler için ilgili bankalarla alınan limitlerdir.	200903-200901	BİTOKGOZ

3.1. Denetim sonucu itibarıyla mevcut çeklere ilişkin listeler CAP için geliştirilmiştir, ayrıca olarak devrime konular ve tablonun tamamını manuel olarak hazırlanmıştır.

3.2. Bankaların farklı itibarıyla verilen çeklerin miktarları ile ilgili olarak raporlanmıştır.

Program ile saha da denetim yapılabilmektedir. Program aracılığıyla, denetimin nasıl gerçekleştiği özetlenecek olursa; denetim için öncelikle denetçi şirkete gider, muhasebe müdürü ile görüşüp CD ortamında verileri sağlar, daha sonra bu denetimi yapacak denetçi ve yardımcıları atanır ve denetim süreci başlar. Denetçi önder tabloları hazırlar, prosedürleri oluşturur, bu aşamada prosedür için metodolojiden yararlanır, müşteri cari hesaplarını ekrana getirterek vade, faiz, fiyat farkı vb. için analiz yapar, analizlerini tamamladıktan sonra prosedür ile ilişkilendirir. Bulgular raporlanır. Sonuçta denetçi tüm bu işlemleri program aracılığıyla 20 dakika (süre denetimin kapsamına göre farklılık gösterecektir) gibi kısa bir sürede gerçekleştirecektir. Böylece program aracılığı ile verilerin tamamının incelenmesinde denetim riski minimize edilerek zaman, kaynak ve personel kullanımından tasarruf sağlanmış olacaktır.

5. SONUÇ

Yeni TTK'in yürürlüğe girmesi ile uluslararası uyum sürecinde elektronik ortamda muhasebe uygulamaları hız kazanmıştır. Ülkemizde, muhasebe uygulamalarında bilgisayar aracılığıyla çeşitli yazılım programlarından yararlanılmaktadır. Bu programlardan bazıları tüm işletme fonksiyonlarını kapsamakta, bazıları muhasebe programı olarak kullanılmakta, bazıları ise hem muhasebe hem de denetim uygulamalarını birlikte gerçekleştirmektedir. Kimi yazılım ise sadece denetim fonksiyonunu gerçekleştirmek üzere geliştirilmiştir.

Bu çalışmada seçilen program Bilgisayarlı Denetim Programı adı verilen CAP denetim fonksiyonu için ülkemizde geliştirilmiş ilk ve tek denetim yazılımıdır. Tüm muhasebe programlarından veri çekebilme özelliğine sahiptir. Ancak programı kullanmak programın her şeyi yapabileceği anlamına gelmemektedir. Programı kullanacak kişilerin program bilgisinin olmasının yanı sıra denetim fonksiyonunu yerine getirecek bilgi, beceri ve yeteneklerle donatılmış olması gerekmektedir. Program kullanmak kişilerin yükünü azaltıcı bir rol oynar, ancak bu durum onlara gereksinim olmadığı anlamına gelmemektedir. Buna karşın daha yetkin olmalarını gerekli kılmaktadır. Çünkü programı kullanan kişilerin yetkin olmaması geçerli bir denetim yapılmamasını sağlar.

Bilgisayarlı denetim programları denetimi kolaylaştırıcı ve hızlandırıcı bir araçtır. Programlar, denetçi ve denetçi yardımcılarının denetim süreci aşamalarında doğru ve etkin kullanım ile yardımcı olmaktadır. Muhasebenin finansal raporlama ve denetim ön plana çıktığından denetim fonksiyonunu kolaylaştırıcı araçlardan yararlanmak kaçınılmaz olacaktır.

KAYNAKÇA

Aktolun, Oktay, “*Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri (CAATs) ile Faaliyet Denetimi*”, 08.11.2008 tarihli Sunu ppt.1-20, <http://www.denetimnet.net>, [İndirme Tarihi: 04.12.2008].

Arens, Alvin A., Randal J. Elder & Mark S.Beasley. Auditing and Assurance Services: An Integrated Approach, Prentice Hall, 10thEdition, 2005 (Aktaran Selvi, Yakup, Türel, Ahmet ve Şenyiğit, Bora, “*Elektronik Bilgi Ortamında Muhasebe Denetimi*”, 1. Muhasebe Denetimi Sempozyumu, Antalya, 21-25 Nisan 2005, ss. 1-12).

Braun, Robert L. & Harold, Davis E. “*Computer-Assisted Audit Tools and Techniques: Analysis and Perspectives*”, Managerial Auditing Journal. 18:9, 2003, 725-731.

Capbrosur2012.pdf, <http://www.futurecom.com.tr>, [İndirme Tarihi: 23.09.2013]

- CAP Eğitim Kitapçığı, <http://www.futurecom.com.tr/cap.html>, [İndirme Tarihi: 22.09.2010].
- Erdoğan, Melih, Denetim, Ankara: Maliye ve Hukuk Yayınları, Güncelleştirilmiş 3.Baskı, 2005.
- Güredin, Ersin, Denetim ve Güvence Hizmetleri, İstanbul:Türkmen Kitabevi, 13.Baskı, 2010.
- <http://www.denetimnet.net>, [İndirme Tarihi: 23.03.2011].
- <http://www.futurecom.com.tr>, [İndirme Tarihi: 23.09.2013].
- <http://www.ismmmoakademi.com.tr/BilgisayarDestekliDenetimISM MMO akademi.pdf>, [İndirme Tarihi: 23.09.2013].
- <http://www.komtas.com/cozumlerimiz/11/bilgisayar-destekli-denetim>, [İndirme Tarihi: 23.09.2013].
- INTOSAI Elektronik Bilgi İşlem Komitesi Bilişim Teknolojisi Denetim Eğitimi, “*Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri-Ders Notları*”, Çeviren: E.Yarar, Ankara: Sayıştay Yayınları, 2000, <http://www.sayistay.gov.tr>, [İndirme Tarihi: 15.01.2011].
- INTOSAI, “*IT Audit Training for INTOSAI-CAATs: Student Notes*”, March 2007. Özgeneci, Aylin, “Denetim Çalışmalarında Teknoloji-Veri Analiz”, <http://www.deloitte.com>, [İndirme Tarihi: 05.12.2008].
- Pamukçu, Ayşe, “Muhasebede Bilgisayar Destekli Denetim Düzeni”, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), İstanbul, 2004.
- Teraman, Özgür, “Elektronik Bilgi Ortamında Bilgisayarlı Denetim Programları Aracılığıyla Muhasebe Denetimi ve CAP Uygulaması”, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı Muhasebe Programı, (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi), İzmir, 2011.