
SÜREKLİ KAMUYU AYDINLATMA VE İNTERNET ORTAMINDA FİNANSAL RAPORLAMA SÜRECİNDE KULLANILAN DİLLER

Yrd.Doç.Dr. Süleyman UYAR
Pamukkale Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşlete Bölümü
suleymanuyar@pau.edu.tr

Yrd.Doç.Dr. Muhsin ÇELİK
Pamukkale Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşlete Bölümü
muhsincelik@pau.edu.tr

ÖZET

Bilgi teknolojilerindeki gelişmeler ve küreselleşme ülke ekonomilerini ve işletmelerin bilgi sistemlerini önemli ölçüde etkilemiş, özellikle internetteki gelişmeler, sürekli kamuyu aydınlatma için önemli hale gelmiştir.

Finansal raporlama sürecinde şeffaflığın sağlanması için finansal bilgilerin kamuya zamanında, güvenilir ve tam bir şekilde açıklanması gerekir. Daha az maliyet, daha geniş, sık ve hızlı ulaşım gibi faydalar sağlayan internet üzerinden finansal raporlama; dünyada birçok işletme tarafından kullanılmaktadır. Finansal bilgilerin internet üzerinden yayınlanmasını sağlayan diller Genişleyebilir Biçimlendirme Dili ve Genişleyebilir İşletme Raporlama Dili'dir.

Anahtar Kelimeler: Kamuyu Aydınlatma, Finansal Bilgi, Elektronik Dil.

ABSTRACT

Developments in information technology and globalization have affected all economies and corporation's information systems, especially the internet, have become important for continuous disclosure.

For disclosure in financial reporting process, financial information has to assert timely basis, confidential and fully. Because of internet reporting has the benefits of low cost, wider access, frequency

and speed; many corporations around the world are using the internet for financial disclosures. The languages that provide internet financial reporting are Extensible Markup Language (XML) and Extensible Business Reporting Language (XBRL).

Key Words: Disclosure, Financial Information, Electronic Language.

GİRİŞ

Küreselleşme ve teknolojik gelişmeler sermaye piyasalarına yatırımları artırmaktadır. Bu artışla birlikte işletmelerde yaşanan muhasebe skandalları; muhasebe, finansal raporlama süreci ve finansal bilgilere olan güveni sarsmıştır. Bu güvenin yeniden oluşturulması ilgili finansal bilgilerin güvenilirliğini sağlayacak sistemlerin geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Finansal bilgilerin hızlı, güvenilir, zamanında sunulmuş ve analizinin kolay olması, yatırımcı ve diğer ilgililer açısından son derece önemlidir.

İnternet ortamında finansal raporlama her geçen gün yaygınlaşmaktadır. Yöneticiler, yasal düzenleyiciler, analistler, yatırımcılar ve sermaye piyasası bu verilere daha kısa sürede ulaşmayı istemektedirler. Geleneksel yöntemde finansal bilginin hazırlanması ve kağıt ortamında kamuya açıklanması zamanlılık ve kağıt ortamında kamuya açıklanması zamanlılık, yer ve ulaşma maliyeti açısından zorluklar içermektedir. İnternet, finansal bilginin sunumu ve bu bilgiye ulaşımı kolaylaştırmakta, ilgililere zengin seçenekler sunarak bilgiye ulaşmada hız fırsatı sunmaktadır.

Çalışma ile internet ortamında mali tabloların sunumunda kullanılabilecek web tabanlı biçimlendirme ve raporlama dillerinin açıklaması amaçlanmaktadır.

ŞEFFAFLIK VE SÜREKLİ KAMUYU AYDINLATMA

Şeffaflık; kişileri, işletmeleri, piyasaları ya da hükümetleri, faaliyetleri ve politikaları dolayısıyla sorumlu tutabilme yaklaşımıdır. Bu bağlamda işletmeler açısından şeffaflık, kendilerinin değerlendirilmesine yönelik tüm bilgisini kamuya açıklaması olarak tanımlanabilir (Florini, 1999).

Günümüzde hissedarlar ve yatırımcılar güvenilir finansal bilgilere zamanında ve kolay ulaşmayı istemektedirler. Gelecekte finansal raporlama eşanlı, gerçek zamanlı ve ölçüm temeline dayalı olacaktır. Eşanlı ve gerçek zamanlı raporlamanın beş unsuru aşağıda sıralanmaktadır (Anderson, 2002:5).

- Güvenilir bir sistemin oluşturulması,
- Finansal bilginin kamuya açıklanmasında gerekli tüm yöntemlerin kullanılması,
- Finansal ve finansal olmayan tüm bilgilerin kamuya açıklanması,
- Kurumsal hesap verebilirlik, yönetsel sorumluluk ve güçlü bir risk yönetimi,
- Şeffaf ve sürekli bir kamuyu aydınlatmadır.

Mali tablolar işletmeler hakkında verilen kararlarda temel bilgi kaynağıdır. İşletme faaliyet sonuçları mali tablolarda raporlandıktan, mali tabloların şeffaf olması kamunun aydınlatılması açısından son derecede önemlidir. Kamunun aydınlatılması ve şeffaflığın tam olarak sağlanabilmesi için, bilginin erişilebilir, ilgili, nitelikli, güvenilir olması ve bilgiyi kullanacak olanların da sunulan bilgiye ulaşabilme ve kullanabilme yetkisine sahip olması gerekmektedir (Örerler, 2005:1-8). Bu kapsamda şirket ile ilgili bilgilerin kamuya açıklanmasında, yasal düzenlemelerde öngörülenlere ek olarak, basın bültenleri, elektronik veri dağıtım kanalları, elektronik posta gönderileri, cep telefonu üzerinden iletişim (wap ve benzeri teknolojiler), pay sahipleri ve potansiyel yatırımcılarla yapılan toplantılar, medya kuruluşları veya broşürler aracılığıyla ya da internet sitesi üzerinden yapılan duyurular gibi kamuyu aydınlatma araç ve yöntemleri de kullanılmalıdır (SPK, 2005:21).

Ayrıca günümüzde sermaye piyasaları açısından önemli bir kavram olan kurumsal yönetim ilkelerinin de en önemli unsurlarından birisi şeffaflık ve kamunun aydınlatılmasıdır (OECD, 2005).

TEKNOLOJİK GELİŞMELER VE İNTERNET

Günümüz dünyasına olduğu gibi yarının dünyasına da teknolojik gelişmeler yön verecektir. Gelişen bilgi teknolojileri işletme yönetiminde elektronik ticaret, elektronik veri değişimi (Elektronik Data Interchange-EDI) ve internet gibi yeni uygulamaları ortaya çıkarmıştır. İşletmelerde kullanılan bilgi teknolojileri kapsamına; internet, intranet, ofis otomasyon sistemleri, fonksiyonel bilişim sistemleri, yönetim bilişim sistemleri, uzman sistemler, karar destek sistemleri, elektronik veri değişim sistemleri girerken, bilgi teknolojileri işletmeleri üç önemli alanda etkilemektedir. Bunlar; elektronik ticaret, kurumsal kaynak planlaması ve bilgi yönetimidir (Arıkboğa, Kaya, 2000:127).

İnternet teknolojisinin kullanımı ile web üzerinden yapılan işletme faaliyetleri, kurumların dijital dünyaya bağlanmalarına ve faaliyetlerinin değişmesine olanak sağlamaktadır. İşletmelerin web siteleri mevcut veya potansiyel alıcılara ürün ve hizmetleri doğrudan eşanlı satın alma seçeneğini sunarak, ürün ve hizmetlerin satışını artırmaktadır. Bu durum işletmelerin gerçek zamanlı finansal bilgi üretmelerine olanak vermektedir. Bu uygulamalar işletmenin ticari işlemlerini kaydetme, saklama ve raporlama sürecini de etkilemektedir (Bayazıtlı, 2002:119).

İNTERNET ORTAMINDA FİNANSAL RAPORLAMA

Finansal bilgilerin sunulduğu mali tablolara dayanarak karar alma durumunda olan ilgililerin karar alma sürecinde en önemli etken, bu bilgilerin güvenilir, şeffaf ve karşılaştırılabilir nitelikte olmasıdır. Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASC) ve Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği'ne göre, mali tablolardaki bilgiyi kullanıcılar için yararlı kılan özellikler; anlaşılabilir, ihtiyaca uygun, güvenilir, karşılaştırılabilir ve zamanında düzenlenmiş olmasıdır. Anlaşılabilirlik; işletmenin finansal durumunun mali tablolarından rahat bir şekilde anlaşılması, ihtiyaca uygunluk; açıklanan bilginin ilgili kişilerin gereksinimleriyle örtüşmesi, güvenilirlik; mali tablolarda sunulan durum ile işletmenin gerçek finansal durumunun aynı olması, karşılaştırılabilirlik; mali tabloların işletmenin geçmiş yıllarıyla veya başka işletmelerle karşılaştırılmasına olanak sağlayacak tek bir formatta yayınlanması, zamanında düzenlenme; mali tabloların kamuya zamanlı ve hızlı şekilde sunulması olarak açıklanabilir (Schaltegger, 1997:92-94).

Finansal raporlama sürecinde güncellik ve zamanlılığın sağlanmasını kolaylaştırmak için aboneliğe açık bilgisayar programları geliştirilmiştir (Aysan, 30.03.2005). Söz konusu programların çalıştırılması ve finansal bilgilerin internet ortamında sürekli veya periyodik olarak kamuya açıklanması çeşitli raporlama dilleri ile sağlanabilmektedir (Roger ve Asheq, 2005:250). Raporlama dilleri işletmelerin finansal raporlama süreçlerini değiştirmekte ve eskisinden farklı bir alana taşımaktadır. İnternet, Elektronik Veri Değişimi (EDI), Genişleyebilir Finansal Raporlama Biçimlendirme Dili (XFRML-Extensible Financial Reporting Markup Language), Genişleyebilir Biçimlendirme Dili (XML-Extensible Markup Language) ve Genişleyebilir İşletme Raporlama Dili (XBRL-Extensible Business Reporting Language) söz konusu teknoloji ve dillerin en önemlileridir (Uday, Murthy, Groomer, 2004:139-163).

Finansal Bilginin İnternet Ortamında Sunulması

Finansal bilginin internet ortamında sunulması veya internet ortamında finansal raporlama; çeşitli bilgi teknolojileri aracılığıyla finansal bilgilerin www (World Wide Web) ortamında dağıtımı şeklinde tanımlanabilir. Böylece, ilgililer işletmenin finansal bilgilerine; ses ve görüntü olarak sanal ortamdaki ulaşabilmektedirler (IASC, 1999:20, Roger, Gray, Asheq, 2002:371). Başka bir tanımla, finansal bilginin internet ortamında sunulmasından, hazırlanan yıllık mali tabloların internet ortamında yayınlanması yanı sıra, günümüzde önemli gelişmeler, toplantılar, finansal analizler ve diğer bilgilerin de internetten kamuya açıklanması anlaşılmaktadır (Bagnoli, Beneish, Watts, 1999:27-50).

Finansal bilginin internet ortamında sunulmasında, sunum ve içerik olmak üzere iki farklı model bulunmaktadır. Sunumda yalnızca ilgili bilgiler açıklanmakta, animasyon, kopyalama, yükleme, indirme gibi seçeneklere izin verilmemektedir. İçerik modelinde ise, bunlara izin verilebilmektedir (Roger, Gray, Asheq, 2002:373).

Finansal bilgilerin internet ortamında sunulması her geçen gün yaygınlaşmaktadır. Bunun en önemli nedenleri; bilgi teknolojilerindeki gelişmeler ve kamuoyundan gelen taleplerle birlikte; internet ortamında sunum maliyetinin daha az, daha hızlı, daha fazla kesime ulaşması, zamanlı ve erişiminin kolay olmasıdır. Örneğin; yatırımcıların coğrafi bölge ve ülke farklılıkları nedeniyle kağıt bazlı raporlara ulaşmaları hem zaman alıcı hem de daha maliyetlidir. Bu bağlamda internet ortamında raporlamanın maliyeti daha az, daha esnek, daha

hızlı, zamanlı ve ulaşım kaygısından uzaktır. Ancak ülkelerin farklı kültür ve düzenlemelere sahip olmaları internet ortamında uluslararası standartlara uygun finansal raporlamayı zorunlu kılmaktadır (Ball, Kothari, Robin, 2000:1-51).

Dünyada birçok işletme finansal bilgilerini internet üzerinden kamuya açıklamaktadır. Eskiden geriye dönük ve kağıt üzerinde yapılan kamuya açıklama günümüzde internet ortamında ve eşanlı yapılmaktadır. Ancak hissedarların bu bilgilerden tam olarak faydalandıkları söylenememektedir (Roger, Gray, 2001:47). Örneğin amazon.com adresi yatırımcılarına stok ve fiyat bilgilerine girebilme olanağı sunmakta (Acohidio, 05.09.2005), Motorola ve Microsoft gibi şirketler de internet ortamında finansal raporlamaya uygun bilgi teknolojileri sistemi oluşturmaktadırlar (Stanek, 2003). Benzer şekilde ABD'de 100 büyük işletme üzerinde yapılan bir araştırmaya göre; işletmelerin yüzde 80'den fazlası kurumsal bilgilerini, yüzde 73'ü özet finansal bilgilerini, yüzde 65'i de mali tablolarını internetten açıklamaktadır (IASC, 1999:21, Roger, Gray, Asheq, 2002:371).

İnternet Ortamında Finansal Raporlama Standartları Oluşturulması

Gelişmiş ülkelerde artan bir şekilde işletmeler finansal bilgilerini internet ortamında kamuya açıklamaktadırlar. Ancak özellikle büyük işletmelerin web sitelerinde sunulan bilgilerin binlerce sayfadan oluşması, veritabanlarının farklı olması ve özel veri ve sayfaları bulma zorluğunun artması nedeniyle adı geçen bilgilere ulaşmak kolay olmamaktadır. Web'de bu geniş bilgi kaynağını otomatik olarak araştıran bilgisayar programları mevcuttur. Bununla birlikte sürecin etkin kullanımı için; web'deki finansal bilgilerin veritabanının uygun olarak verilmesi gerekmektedir (Roger, Gray, 2001:47-74). Çünkü finansal veriler genel olarak; HTML (Hypertext Markup Language), Excel, metin dosyası ya da Adobe dosyası olarak bir formattan diğer bir formata dönüştürülemeden dolaşmaktadır. Üzerinde yazı yazabilmenin dışında kağıt kopyalardan pek de farklı olmayan bu tip bir elektronik ortam, karar vericilere farklı bilgisayar ortamlarında ve farklı uygulamalar arasında veriyi paylaşırma olanağı tanımamaktadır. Bu formattaki verileri paylaşabilmek ya da entegre edebilmek ancak uzun bilgisayar kodları yazarak ya da ek programlar kullanarak mümkün olabilmektedir. Bu durum yazılım lisans ve bakım maliyetlerini artırmaktadır (Bozacıoğlu, 2005).

Tüm ülkelerin farklı muhasebe ilke ve uygulamaları bulunmaktadır. Bu nedenle işletmeler finansal raporlama sürecinde farklı yöntemler kullanılmaktadır. Özellikle küreselleşme ve

küreselleşmeye bağlı olarak tüm dünyada geçerli olan standartlara gereksinim duyulması, Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS)'nin hazırlanmasını gerektirmiştir. Ancak ülkelerin sahip oldukları farklı diller, farklı hesap adları, farklı değerlendirme yöntemleri finansal tabloların evrensel olarak anlaşılabilirliğini ve karşılaştırılabilirliğini azaltmaktadır (<http://www.xbrl.org/PastEvents>). Söz konusu sorunların çözümünde temel bir standart olarak, biçimlendirme ve raporlama dilleri oluşturulmuştur. Aşağıda bu raporlama dillerine ilişkin bilgi verilmektedir.

İNTERNET ORTAMINDA FİNANSAL RAPORLAMA SÜRECİNDE KULLANILAN DİLLER

İlgililerin bilgilendirilmesinde kullanılan internet, kamuyu aydınlatma ve bilgiye ulaşmayı kolaylaştırmaktadır. Bu gelişmeleri gören işletmeler de finansal bilgilerini internet ortamında sunmaya başlamışlardır. Yapılan araştırmalar internet ortamında yapılan finansal raporlamanın kağıt üzerinde yapılan raporlamadan çok daha güçlü olduğunu göstermiştir (Roger, Gray, Asheq, 2002:371-394).

İnternet ortamında finansal raporlama sürecinde kullanılacak biçimlendirme ve raporlama dilleri: Genişleyebilir Biçimlendirme Dili (XML) ve Genişleyebilir İşletme Raporlama Dili'dir (XBRL). Söz konusu dillere; günümüzde şirketler başta olmak üzere muhasebe mesleğinden de destek görmektedir (Bayazıtlı, 2002:119, Ward, 2005, <http://www.ifac.org/library/ArticleFiles/xbrl.doc>)

Genişleyebilir Biçimlendirme Dili

XML, 1996 yılında bağımsız bir kuruluş olan W3C (World Wide Web Consortium) organizasyonu tarafından tasarlanmış ve oluşturulmuştur. XML, temelde HTML mantığına dayanmaktadır (Boritz, No, 2005:11-35).

Biçimlendirme dillerine örnek olarak verilen HTML ve XML' de veriler bazı etiketlerle işaretlenir. Örneğin bir HTML kodunda bir başlık yazısı <h1> etiketi ile işaretlenir. XML, kişilerin kendi sistemlerini oluşturabilecekleri, kendi biçimlerini (etiketlerini) tanımlayarak çok daha rahat ve etkin programlama yapabilecekleri ve bu belirlenen biçimleri kendi yapıları içerisinde standardize edebilecekleri esnek, genişleyebilir ve kolay uygulanabilir bir meta dil olup, (Uday ve Groomer, 2004:141) bilgilerin biçimlendirilmesi ve

internet ortamında sunulmasında kullanılmaktadır (Mertz, 2006).

Bu tanımlardan XML'nin özelliklerine ilişkin şu sonuçlar çıkarılabilir: HML hem bir teknoloji hem de bir dildir. Dil olarak biçimlendirme dilleri oluşturmaya, teknoloji olarak verileri tanımlamaya yaramaktadır. Verileri standart bir şekilde tanımladığından web'te veya herhangi iki program arasında veri alış verişi kolaylaştırmaktadır.

Genişleyebilir Biçimlendirme Dili'nin Önemi

Etkin olarak kullanılmayan bilgi önemini kaybeder. Bilgiyi paylaşabilmek, yeniden kullanabilmek, sınıflandırmak, işleyebilmek, depolayabilmek kısaca yönetebilmek gerekir. Ancak yazılı, sözlü ve görsel veriler, aşırı miktarlarda olmaları ve birden fazla alanda kullanılmaları nedeniyle, aktarılma, sorgulama ve başka bir sisteme yerleştirilmelerinde maliyet, zaman ve işgücü kaybına yol açmaktadırlar. Bunu önlemek için her ortamda (donanım ve yazılımdan bağımsız) veri transferini ve yönetimini kolaylaştıran XML standardı kullanılabilir.

Çok farklı tipteki verileri orijinal formatlarında tek bir havuzda tutabilen XML, bilgiye hızlı, kolay ve ortamdaki bağımsız olarak erişebilme olanağı sunmaktadır. XML, günlük hayatta kullanılan verilerin % 80'ini oluşturan ve "unstructured" olma özellikleri nedeniyle, kendi buldukları medya dışında veri özelliklerini koruyamayan (kelime işlem, elektronik tablo çıktıları, PDF dokümanları, ses, resim vb) farklı tipteki verilerin, uyuma gerek duymadan hiyerarşik bir yapıda kullanılabilmelerine olanak vermekte ve bu verilerin hızlı bir şekilde sorgulanabilmelerini sağlamaktadır. Veri transferinin kolaylaşmasını ve verinin içerik bilgisiyle saklanabilmesini hedefleyen XML, içerik ve sunum bilgilerini birbirinden ayırmaktadır.

XML'nin temel değerlerinden biri, süreçleri basitleştirmesi ve karmaşık veri ve bilgilerin, iş ortakları, müşteriler, tedarikçiler, çalışanlar veya düzenleyici kurumlar ile paylaşılması sürecinde maliyetleri önemli ölçüde azaltmasıdır. XML yaygın olarak bilindiği şekilde, sadece bir veri tipi değil; elektronik belgelerin paylaşılması ve sunulmasına yönelik kabul edilmiş bir standart olması nedeniyle, aslında geleceğin bilgi teknolojileri dünyasında var oluşunun temelidir. XML, yazılım platformlarından, programlama dillerinden ve diğer bilgi teknolojileri karakteristiklerinden bağımsız olduğu gibi gerek birey, gerekse sistemler tarafından verinin kolay anlaşılması özelliğini de taşımaktadır (Yüce, 2005).

XML, verilerin transferi, depolanması, sorgulanması ve yönetiminde; veriye içerik değeri katması, gereksinim duyulan sistemi oluşturabilme esnekliği sunması, dağınık verilerin kümelenmesi, karşılaştırma yapma kolaylığı, farklı veri formatlarını ve dillerini destekleyebiliyor olması ve tüm sistemlerle çalışabilme özelliğiyle bugün ve gelecekte kullanılabilir veri standardıdır. Örneğin, arama motorları HTML kullanarak sadece aranan kelimenin içinde yazı olarak geçtiği sayfaları bulabilirken, XML aranan şeyin gerçek içeriğiyle ilgili sayfalara çok hızlı bir şekilde ulaşmayı sağlamaktadır.

Genişleyebilir Biçimlendirme Dili Uygulaması

XML standardına göre hazırlanmış bir belge içeriği (veri kısmı) iki farklı dosyayla beraber iki farklı işlemciye yollanır. Verilerin işlenmesinde parser kullanılır. Parser, DOM (Document Object Model) ya da SAX (simple API for XML) yaklaşımlarına göre veriyi şema yapısı ile birlikte XML'e özgü hiyerarşik yapıda işler ve uygulama ve sorgulamalara hazır hale getirir. Belgenin gösterimi için de stylesheet işlemcisi, belge ve bu belgeye ait stylesheet'i birleştirerek belgenin görüntülenmesini sağlar. Genel olarak bir XML belgesi üç dosyayla tanımlanabilir. Dosyalardan biri XML formatlı veri içerik dosyası, diğeri XSD (DTD yerine) formatlı şema dosyası, üçüncüsü de XSL (CSS yerine) formatlı stylesheet dosyasıdır. Bu üç dosya tipi de XML tabanlı olduğundan XML destekli tüm sunucu ve veri tabanlarında çalıştırılabilir (Milliyet, 15.02.2006). XML'nin ayrıntılı çalışma şekli ve biçimlendirmelerin oluşturulması konusunda Kalman, Havasi ev Gyimothy tarafından yapılan çalışmadan yararlanılabilir (Kalman, Havasi, Gyimothy, 2006:90-106). Bu çalışmada XML'nin ayrıntılı bir uygulama örneği oluşturulmuş ve bilgisayara yüklenmesi gereken program dili yazılmıştır.

Genişleyebilir Biçimlendirme Dili'nin Faydaları

XML'nin faydaları aşağıdaki gibi sıralanabilir (Uday, Groomer, 2004:139-163, Milliyet, 15.02.2006, Webber, Dutton, 23.01.2006):

- Bilgiye içerik değeri katar. Biçimlendirme ve diğeri XML bileşenleri; veriyi yorumlama, sorgulama, akıllı veri işleme ve buna benzer diğeri operasyonlarda kullanıcıya içerik bilgisi sağlar.
- XML'nin, erişim sağladığı birçok verinin öğeleri değişik veri tabanları içerisinde bulunabilir. XML ile bu verilere tek bir sunucu üzerinden bakılıyormuş gibi erişilebilir.

- Verilerin iç içe geçirilebilir olmasıyla, klasik ilişkisel veri tabanlarındaki gibi tablolar arası ilişkilendirme işleminden tasarruf edilebilir, sorgulama ve operasyonlarda yüksek performans artışı ve kolaylık sağlanır.
- XML, sabit bir biçimlendirme kümesi içermediğinden ve istenilen uygulamaya özel yeni biçimlendirme yaratılabildiğinden, genişleyebilen ve esnek bir veri standardıdır. İlişkisel veri tabanlarının dizayn güncellemeleri, XML'ye göre daha çok zaman alır ve genelde sistemin performansını önemli ölçüde düşürür.
- XML biçimlendirmeleri doğal dille yazıldığından anlaşılması kolaydır. Böylece her düzeydeki çalışan veri biçimlendirmelerini kolayca okuyarak verinin içeriği hakkında bilgi sahibi olabilir.
- Sektör içi ortak standartların geliştirilebilmesine ortam sağladığından, aynı sektördeki firmaların veri paylaşımını kolaylaştırır.
- Sıradan veri tabanlarında; veri kayıtları, belirli şemalara gereksinim duyar; oysa XML belgeleri bu tür tanımlamalara gereksinim duymadan saklanabilir.
- XML belgeleri, çoklu ortam verilerinden (resim, ses, video) aktif bileşenlere (Java Appletleri, ActiveX) kadar birçok olası veri türünü içerebilir.

Genişleyebilir İşletme Raporlama Dili

İnternet ortamında sunulan finansal bilgilere ulaşmak, bilgilerin sunulduğunda genel kabul görmüş bir format olmaması nedeniyle bezdirici ve maliyetli olabilmektedir (Boritz, No, 2005:11-35). eXtensible Business Reporting Language, Genişleyebilir İşletme Raporlama Dili XBRL, bu sınırlılıkların üstesinden gelmek amacıyla geliştirilmiştir. XBRL, finansal bilgilerin hazırlanması, raporlanması, yayımlanması, denetlenmesi, paylaşımının kolaylaştırılmasının standart duruma getirilmesi için geliştirilen elektronik bir dildir (Uday, Groomer, 2004:139-163). Bu raporlama dili; sürekli bir veri üretiminin olduğu, defter ve belgelerin olmadığı bir bilgi sistemidir (Selimoğlu, 2005:9).

XBRL özellikle son yıllarda tüm dünyada finansal raporlama sürecinde kullanılan bir bilgi teknolojisi aracı haline gelmiştir. Çünkü XBRL, işletme bilgi sisteminin içinde yer alan finansal bilgilerin, hissedarlar, bankalar, kreditorler, düzenleyici kuruluşlar ve tüm ilgililere raporlanmasını sağlayan bir dil olup hedefi, kurumsal bilgilerin değişim ve analizini daha kolay ve hızlı duruma getirmektir (Waldt, 10.04.2004). XBRL, aynı zamanda sanal ortamda finansal tabloların hızlı ve verimli

hazırlanarak finansal bilgilerin analiz amacıyla kullanılması olanağını da sunmaktadır (Boritz, No, 2005:11-35).

XBRL, Amerika Sertifikalı Muhasebeciler Enstitüsü (AICPA) tarafından yapılan bir çalışma ile başlatılmış olup, bu raporlama dili ile küresel veri değişiminin sağlanması ve bu verinin daha geniş kitlelerin kullanımına sunulması amaçlanmıştır. Dünya genelinden 300'ün üzerinde şirketin oluşturduğu bir organizasyon XBRL ile finansal raporlamanın elektronik ortamda yapılmasını ve geleceğini oluşturmayı hedeflemektedir (<http://xbrl.org/frontend.aspx?clk=LK&val=28>).

Genişleyebilir İşletme Raporlama Dili'nin Gelişimi

XBRL ilk olarak 1998 yılında ABD'de bir muhasebe şirketinde finansal raporlama sürecinde XML'nin nasıl kullanılacağını bulunması ile başlamıştır. World Wide Web Konsorsiyumu tarafından XML'nin özelliklerinin belirlenmesinden sonra, XML'nin finansal raporlama versiyonu geliştirilmiştir. Yine 1998 yılında Amerika Sertifikalı Kamu Muhasebecileri Enstitüsü (AICPA), XML'nin finansal raporlama sürecinde kullanımına ilişkin düzenleme yapmış, 1999 yılında da bir bilgisayar şirketi ile XBRL aracılığıyla 10 şirketin finansal tablolarını deneme yoluyla test etmişlerdir. 2000 yılında da Microsoft başta olmak üzere teknoloji şirketleri XBRL uygulamaları başlatmışlardır. 2001 yılında Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (International Accounting Standards Board-IASB) ve ABD Menkul Kıymetler Komisyonu (U.S.A. Securities and Exchange Commission-SEC) bu konuda öneriler sunmuştur. 2002 yılında da The Australian Prudential Regulatory Agency, XBRL uygulamasını başlatmıştır (<http://www.ifac.org/library/ArticleFiles/xbrl.doc>).

2002 yılında Microsoft, XBRL ile bilgi yayımlayan ilk teknoloji şirketi olmuştur. Temmuz 2002'de NASDAQ, Microsoft ve PriceWaterhouseCoopers yaptıkları anlaşma ile NASDAQ'a kayıtlı 21 şirketin beş yıllık finansal tablolarının XBRL ile sunulmasını sağlamışlardır. Mayıs 2004'te İngiltere, muhasebe ilkelerine uygun XBRL uygulaması başlatmıştır. Ekim 2004'te OECD, XBRL uygulamasının vergi tahsilatını artırma noktasında faydalı olacağını açıklamıştır (<http://www.xbrl.org/AroundtheWorld>). 2005 yılında ABD Menkul Kıymetler Komisyonu (SEC), EDGAR ile XBRL uygulamasını başlatmıştır (KPMG, 2005:2). 1998 yılından beri konsorsiyumdaki üye beş büyük muhasebe firması, aralarında Microsoft, SAP, Oracle ve People

Soft'un da bulunduğu pek çok teknoloji firması ve Reuters, Dow Jones gibi mali kurumlarla birlikte ellinin üzerine çıkmıştır (<http://www.girisim.com.tr/bankataek/sayi12/xml.htm,2005>). Günümüzde XBRL'yi kullanan ülkeler; Avustralya, Kanada, Danimarka, Japonya, Hollanda, Yeni Zelanda, Singapur, İngiltere, ABD, İspanya, Hong Kong, İrlanda ve Kore'dir (<http://www.xbrl.org/AroundtheWorld>).

İlk XBRL versiyonu sadece ticaret sektöründe uyarlanabilir olmasına karşın, XBRL Komitesi, programlama ve yazılım firmaları, sigorta şirketleri ve otomotiv sektörü gibi diğer başlıca büyük sektörler için özel kodlamalara sahip bireysel versiyonlar üzerinde çalışmaktadır.

Genişleyebilir İşletme Raporlama Dili'nin Önemi

XBRL, finansal bilgilerin sunumunu, mali tabloların hazırlanması ve işletmeye ait tüm bilgilere eşanlı ve kolay ulaşmayı sağlar. Her bir kalem bireysel olarak biçimlendiği için, mali tabloyu hazırlayanlar mali tablolardaki kalemlerin yerini farklı kişilerin gereksinmelerini karşılamak için kolaylıkla değiştirebilirler. Bir mali tablo XBRL ile istenen farklı versiyonlara otomatik olarak dönüştürülebilir. Örneğin XBRL ortamında Web'de gezinenler, günlük satışların veya alacakların, hasılatındaki büyüme ile analizini otomatik olarak görebileceklerdir. Başka bir örnekle aynı sektörde faaliyet gösteren bütün firmaların belirli bir yıldaki amortisman giderleri detaylı bir şekilde karşılaştırılabilecektir (<http://www.girisim.com.tr/bankataek/sayi12/xml.htm,2005>).

Moody's, bankaların bir ticari kredi müşterisini değerlendirirken, mali tablolardan 200'ün üzerinde bireysel kaleme ulaşmak durumunda olduğunu tahmin etmektedir. Örneğin, Bank of Amerika'nın 100.000'nin üzerinde küçük ve orta ölçekli ticari kredi müşterisi ve ulusal sınırlar içinde bu müşterilerden gerekli bilgileri toplayarak bilgisayara girmekle görevli 100 civarında çalışanı bulunmaktadır. Bir banka için müşterisinin kredibilitesi hakkında yazılı bir karara varması genellikle 11 ila 20 gün arası sürer. Zamanlarının %90'lık bir bölümünü belgeleri tasdik etme, karışık Excel tabloları oluşturma, rakamların girişi ve yapılan işi iki kez kontrol etme ile geçiren bankalar, XBRL ile çalıştıklarında zamanlarının sadece %10'unu bu gibi işlere ayırırlar. Geriye kalan %90'lık zaman dilimini ise çok daha verimli bir şekilde kullanabilirler. Sonuçta veri toplama gibi katma değeri olmayan işlere ayrılan zaman minimize edilmiş olur. Küçük bir işletmenin kredi başvurusu gibi hızlı onay gerektiren işlerde, mali

bilgilerin bankaya XBRL formatında gönderilmesi ile normalde 2 hafta süren kredi onay süreci bir kaç dakikaya inebilir (Bozacıoğlu, 15.11.2005). Çok değerli olan verinin toplanması ve kullanılması çok maliyetli olması nedeniyle XBRL, işleri daha iyi ve hızlı gerçekleştirdiği için maliyetlerden tasarruf sağlayacaktır.

Benzer şekilde Basel II uygulaması ile bankalar için hızlı ve doğru bir biçimde kredi risk hesaplaması yapabilmek, oldukça kritik bir konudur. Gelen finansal verileri sistematik bir biçimde işleyebilmek bankalara; çok sayıda şirketin mali durumlarını otomatik olarak değerlendirme, kredi analistlerinin iş yüklerini önceliklendirme ve kredi anlaşmalarına karşı yapılan hata ve hileleri ortaya çıkarma gibi önemli değerler sağlayacaktır. Kredi analizinde kullanılan veriler çok fazla sayı ve çeşittir. Bu anlamda kredi analizi veri yoğunluğu fazla olan bir süreçtir. Ancak XBRL belgeleri ile veri transferi hızlanmış ve veri güvenliği artırılmış olur. XBRL uyumlu sistemler sayesinde bir bankanın kredi risk uygulaması, kredi başvurusu yapan kişi ya da kurumdan belgeleri otomatik olarak alır, veriyi hızlı bir biçimde işler ve çabucak bir sonuca varır. Finansal bir veri XBRL olarak formatlanmış ise kredi ve operasyonel riskler oldukça aza indirilmiştir olur (Bozacıoğlu, 15.11.2005).

Genişleyebilir İşletme Raporlama Dili Uygulaması

XBRL, internet kapsamında verileri tanımlayan ve finansal tablolar gibi yapılandırılmış belgeler ve özel kalemlere bireysel "biçimlendirmeler" koyabilen yazılım dili olan XML'nin bir türevidir. XBRL, standart iki bileşenden oluşmaktadır(Bozacıoğlu, 15.11.2005):

- **Taksonomiler:** Her bir finansal bilginin standart biçimde nasıl tanımlanacağını ifade eder. XBRL taksonomisi, finansal bilginin içeriğini standart bir biçimde tanımlar ve sınıflandırır. Bilgiyi oluşturan kişiler kendi muhasebe sistemlerinden veriyi alırlar ve taksonomilerin tanımladığı şekilde standart bir formata dönüştürürler. Elektronik ortamda hazırlanmış mali tabloların ve denetim raporlarının XBRL formatında kodlanmış olması örneğindeki gibi. Taksonomiler, Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB) ve Amerika Sertifikalı Kamu Muhasebecileri Enstitüsü (AICPA) gibi organizasyonlar tarafından oluşturulmuştur.
- **XBRL Belgeleri:** Taksonomiler ile tanımlanmış belgeler olup, gerçek finansal şekilleri içerirler.

Finansal tablolar XBRL ile çeşitli formatta kamuya açıklanabilir. Bunlardan biri Menkul Kıymetler Komisyonu(SEC) tarafından kabul edilen EDGAR (Electronic Data Gathering, Analysis and Retrieval) sistemidir. Bu sistemde ilgili şirketlerin birçok finansal ve finansal olmayan bilgisi ilgililer tarafından görülebilmektedir (<http://www.sec.gov/edgar/aboutedgar.htm>).

XBRL, verilerinin girilmesi zaman almakta olup yaklaşık 3.500 unsurun tanımlanmış olması gerekir. Örneğin Rock Gravel işletmesi 2005 yılı finansal bilgilerini Hong Kong Doları cinsinden sunacaksa XBRL için aşağıdaki verileri girmelidir (<http://www.xml.com/pub/a/2004/03/10/xbrl.html>).

```
<numericContext id="rg.cy00.hkd" cwa="false"
precision="5">
<entity>
<identifier
scheme="http://www.gov.hk">rg</identifier>
</entity>
<period>
<startDate>2005-01-01</startDate>
<endDate>2005-12-31</endDate>
</period>
<unit>
<measure>iso4217:hkd</measure>
</unit>
</numericContext>
```

Genişleyebilir İşletme Raporlama Dili'nin Faydaları

XBRL ile ayrı kurumlar için farklı finansal bilgi hazırlanabilir, bu bilgiler otomatik olarak değiştirilebilir ve güvenilir olarak sunulabilir. XBRL, finansal raporlama sürecini azaltacak ve gerçek zamanlı muhasebe sistemi için zemin hazırlayacaktır (Ward, 17.08.2005, IFAC, 11.08.2005). XBRL, gerek entegrasyon, gerekse verinin derlenip işlenmesi konusunda rakipsiz özellikler taşımaktadır. XBRL'nin birçok faydası olmakla birlikte genel olarak bu faydaları aşağıdaki şekilde özetlenebilir (Microsoft, 25.10.2005, Uday, Groomer, 2004:144):

- İlgili kurumlara verilecek ve kamuya açıklanacak mali tablolar kolayca oluşturulabilir, ayrıca bu tablolar belli standartlar ile tanımlandığından kabul edilmeme riski yaşanmayacaktır. Belirli bir standardın kullanılmasından dolayı kurum içerisindeki bilişim sistemleri hızlı ve daha az maliyetle entegre edilebilir.
- Muhasebeciler; muhasebenin kayıt ve raporlama işlemlerini bu sisteme devrettiklerinden asıl işlevleri olan analiz ve yorumlama görevine odaklanabilirler. Ayrıca

bilgiye ulaşma hızı artar, veri hataları ise azalır. İşletmenin mali tablolarının hazırlanmasında verimlilik ve doğruluk oranı artar. Finansal bilgiler tek bir veri kaynağından üretileceği için yanlış veri girme riski en aza indirilmiş olur.

- Banka, derecelendirme kuruluşları ve diğer ilgili kurumlar daha doğru ve daha hızlı kararlar alabilir. Bunun yanında işlem maliyetleri azalır.
- Denetçiler, analistler ve yatırımcılar; finansal bilgilerin daha hızlı gelmesi, analizlerin kolaylaşması ve konsolide bilgilere ulaşma zorluğunun azalması gibi avantajlardan faydalanırlar.
- Denetim sürecinde denetlenen işletmeden veri elde etme işleri azalır. Bu bağlamda işletme hakkında daha güvenilir bilgiler sağlanabilir ve denetim kolaylaşır.
- XBRL kullanımı, elle veri girişini asgariye indirdiği için güvenilirliği çok yüksektir, veri transferini otomatik hale getirdiğinden, operasyonel maliyetleri azaltmaktadır. XBRL verisi, çok hızlı işlenebildiği için, ticari karar süreçlerini kısaltmaktadır.
- XBRL, finansal verinin raporlanmasını ve yayımlanmasını kolaylaştırmaktadır. Finansal verilerin, üst kurumlar ve gözetim şirketlerince kolaylıkla konsolide ve karşılaştırmalı olarak analiz edilmesine olanak tanır.
- Entegrasyon maliyetleri çok düşük; uyum süresi çok kısa ve risksizdir.

Genişleyebilir İşletme Raporlama Dili'nin Geleceği

XBRL Komitesi, XBRL yazılımını bütün finansal raporlamalar için en üstün raporlama dili olarak geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bütün teknoloji endüstrisi üyeleri XBRL'yi ürünlerine uyarlamaya karar verirken, teknik olmayan firmaların hepsinin de finansal tablolarını yayımlamak ve geliştirmek için bu yazılımı kullanmaları beklenmektedir (<http://www.girisim.com.tr/bankataek/sayi12/xml.htm>, 2005).

Bilindiği gibi Avrupa Birliği ülkelerinde faaliyet gösteren borsaya kayıtlı işletmeler 2005 yılından itibaren Uluslararası Finansal Raporlama Standartları'nı (UFRS) kullanmak durumundadırlar. Bu gelişmenin yaklaşık 7.000 şirketi etkileyeceği beklenmektedir. Değişim maliyetlerinin yüksek olduğu düşünülürse XBRL bu noktada şirketlere çok büyük fayda sağlayacaktır (Waldt, 10.04.2004). Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB) da XBRL konusunda bir komisyon oluşturmuş ve Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS) ile XBRL'nin birlikte kullanılması konusunda çalışmalar yapmaktadır (IASB, 08.10.2005).

Geleceğin iş raporlama dili olarak tanımlanan XBRL kullanımı, uluslararası düzeyde bilgi bütünlüğü sağlayacak ve böylelikle herkese ortak bir altyapıda çalışma olanağı sağlayacaktır. Ayrıca Avrupa Komisyonu 2004'ten bu yana 2 yıllık "XBRL in Europe" projesi'ni desteklemektedir. XBRL teknolojisi İrlanda, Almanya, İspanya, Hollanda ve İngiltere gibi ülkelerde benimsenmiş olup, pek çok ülkede de kurulum aşamasında veya proje kapsamındadır (Referans, 09.10.2005).

TÜRKİYE'DE İNTERNET ORAMINDA FİNANSAL RAPORLAMA

Türkiye'de işletmelerin internet sitelerinde genelde kurumsal bilgiler yer almakta ancak finansal bilgiler yer almamakta ve mali tablolar internet ortamında kamuya açıklanmamaktadır. Bu bağlamda ilgili raporlama dillerinin kullanılması yaygın değildir. Ancak dünyadaki gelişmelere bakıldığında çok kısa bir süre içinde Türkiye'de de benzer çalışmaların olacağını tahmin etmek zor değildir.

Yakın bir gelecekte hayata geçecek olan Basel II tanımları, kurumların piyasa, kredi ve operasyon riskleri açısından ölçülmesini zorunlu kılmaktadır. Basel II gereği bütün kredi değerlendirme kurumları ve finans oyuncuları, kredi kullanıcısı kurumların risklerini elektronik raporlar üzerinden yapabilme ve veri güvenilirliği yaratmanın peşindedirler (Yüce, 28.06.2005).

Önümüzdeki yıllarda kullanılması zorunlu hale gelecek olan XML ve XBRL'ye uyum ülkeye özel bazı hazırlıkları gerektirmektedir. Avrupa ülkeleri bu hazırlıklarına devam etmektedirler. Türkiye'de bu konuda henüz bir çalışma ve hazırlık başlatılmamıştır. Avrupa Komisyonu tarafından 6. çerçeve programı dahilinde projelendirilmiş birçok hazırlığın Türkiye'nin gündemine girmesi beklenmektedir. Bu hazırlanma süreci, hiç kuşkusuz gönüllü ve sivil bir örgütlenmeyi öngörmektedir. Türkiye'nin uluslararası rekabet şansını doğrudan ilgilendiren bir birlikteliğin daha fazla gecikmeden olgunlaştırılması, ülkedeki finansal piyasalarda şeffaflığın ve güvenin temel taşı olacaktır (Yüce, 28.06.2005).

SONUÇ

Küreselleşme işletmelerin yerel pazarlardan çıkıp uluslararası pazarlarda faaliyet göstermelerini beraberinde getirmiştir. İşletmelerin uluslararası pazarlara açılmaları, faaliyet gösterdikleri ülkelerdeki vergi ve muhasebe uygulamalarının

farklı olması nedeniyle, bağlı bulunduğu ana işletmenin finansal raporları ile karşılaştırma yapabildiğini güçleştirmiştir. Ayrıca işletmelerle ilgili ilgi grupları çoğalmıştır. Bu büyüme nedeniyle günümüzde, kamuya açıklanan finansal bilgilerin anlaşılır, ihtiyaca uygun, güvenilir, karşılaştırılabilir ve zamanında düzenlenmiş olmasının önemi artmıştır. Bu anlamda küresel yatırımcıların ve kredi kuruluşlarının işletmelerin finansal bilgilerine hızlı ve maliyetsiz ulaşmaları önem kazanmaktadır.

İnternet özellikle yatırımcılar açısından temel veri kaynağı haline gelmiştir. İnternet ortamında veri sunmak geleneksel yöntemlere göre daha az maliyetli, daha kolay ve daha hızlıdır. Bunun için finansal bilgilerin internet ortamında sunulması ve sürekli kamuyu aydınlatma, yatırımcıların ve sermaye piyasasının tercih ettiği bir yöntem haline gelmiştir. Günümüzde birçok işletme finansal raporlarını ve mali tablolarını internetten kamuya açıklamaktadır. Yapılan araştırmalar internet ortamında yapılan finansal raporlamanın kağıt üzerinde yapılan raporlamadan daha güçlü olduğunu göstermiştir. Ancak internet ortamında açıklanan bu bilgiye ulaşmak ortak bir format olmaması nedeniyle zaman zaman maliyetli ve bezdirici olabilmektedir.

İşletmelerin internet ortamında finansal bilgilerini kamuya açıklarken; standartlaşma, daha az maliyet, hız ve erişim kolaylığı gibi avantajlar sağlayan biçimlendirme ve raporlama dilleri kullanmaları gerekmektedir. Böylece sermaye piyasalarından ve kurumsal yönetim ilkeleri kapsamında işletmelerden beklenen finansal şeffaflık, güvenilirlik ve kamuyu aydınlatma sağlanmıştır olacaktır. Bu raporlama dilleri çalışmanın da konusunu oluşturan XML ve XBRL'dir.

Bu diller çok farklı tip ve formattaki verileri biçimlendirilmiş şekilde tek bir havuzda tutmakta, böylece ilgili veriye erişim hızlı, kolay ve ortamdaki bağımsız olarak sağlanmaktadır. Bu süreçte maliyetler önemli ölçüde azalmaktadır. Aynı zamanda finansal tabloların internet ortamında analiz amacıyla kullanılması olanağı da sağlanmaktadır.

KAYNAKÇA

ACOHIDO, B., (2003), "Amazon Moves to Front Line of Shaping 'Web Services'. USA Today, September 30., <http://pqasb.pqarchiver.com/USA Today/access/415911451.html?dids=415911451:415911451&FMT=ABS&FMFS=ABS:FT&date=Sep+30%2C+2003&author=Byron+Acohido&pub=USA+TODAY&edition=&startpage=B.01&desc=Ama>

zon+moves+to+front+line+of+shaping+%27Web+services%27+, 05.09.2005

ANDERSON, A., (2002), "The Business Reporting Model of the Future and Real Time Information Flows", AICPA, September 3.

ARIKBOĞA, Dursun, KAYA, İdil, (2000), "Ülkemizde Kurumsal Kaynak Planlaması ve Muhasebe Eğitiminden Beklentiler", XIX. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, 18-20 Mayıs, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Bildiriler Kitabı, s.127.

AYSAN, Mustafa, "Bilgi Çağında Muhasebe Mesleği", Radikal Gazetesi, 30.03.2005, <http://www.radikal.com.tr/haber.php?haberno=147999&tarikh=30/03/2005>.

BAGNOLI, M., Beneish, M.D., Watts, S., (1999), "Whisper Forecasts of Quarterly Earnings Per Share", Journal of Accounting and Economics, 28 (1), s. 27-50.

BALL, R., Kothari, S., Robin, A., (2000), "The effect of international institutional factors on properties on accounting earnings", Journal of Accounting and Economics, 29 (1), s.1-51.

BAYAZITLI, Ercan, (2002), "Sürekli Denetim: Geleceğin Denetimi", Muhasebe ve Denetim Bakış, Şubat, s.119, (Zabihollah Rezaee, Rick Elam, Ahmad Sharbatoghlie, "Continuous Auditing: The Audit of the Future", Managerial Auditing Journal, 16/3, 2001, s.150-158. den çeviri).

BORITZ, J. Efrim, No, Won G., (2005), "Security in XML-Based Financial Reporting Services on the Internet", Journal of Accounting and Public Policy, 24, s.11-35.

BOZACIOĞLU, Mehmet, (2005), "XBRL", www.kurultay.tbd.org.tr/kurultay20/Bildiriler/Mehmet_BOzacioglu/bildiri.pdf - Ek Sonuç, 15.11.2005.

FLORINI, Ann M. (1999), "Does the Invisible Hand Need a Transparency Glove? The Politics of Transparency", Annual World Bank Conference on Development Economics, April 28-30, 1999, http://www.worldbank.org/research/abcde/washington_11/pdfs/florini.pdf, 15.10.2005

GRAY, Glen L., (2005) "Financial Reporting on the Internet - Instant, Economical, Global Communication", 10.08.2005. <http://www.ifac.org/Library/SpeechArticle.tml?NID=979235133150990>,

<http://www.girisim.com.tr/bankataek/sayi12/xml.htm>, 21.12.2005.

http://www.rssnedir.com/xml_nedir.php, 10.02.2006.

<http://xbrl.org/frontend.aspx?clk=LK&val=28>, 12.12.2005.

IASB, (2005), "Use of IFRS & XBRL", <http://www.iasb.org/resources/use.asp>, 08.10.2005.

IASC, (1999), "Business Reporting on the Internet", International Accounting Standards Committee, London.

IFAC (2002), "XBRL: Moving Toward a Common Language for Financial Reporting", July, <http://www.ifac.org/library/ArticleFiles/xbrl.doc>, 11.08.2005.

KALMAN, Miklos, Havasi, Ferenc, Gyimothy, Tibor, (2006), "Compacting XML Documents", Information and Software Technology, 48, s. 90-106.

KPMG, (2005), "Voluntary Reporting to the SEC Using XBRL", KPMG, February.

MERTZ, Davit, (Şubat 2006), "Understanding XML: Untangling the Business Web of the Future", <http://www-128.ibm.com/developerworks/xml/library/x-ebxml/index.html#author>, 10.02.2006.

MICROSOFT, (Kasım 2005), "Improving Financial Analysis and Reporting Using XBRL and the Microsoft Office System", <http://www.microsoft.com/office/showcase/xbrl/default.aspx>, 25.10.2005.

MİLLİYET, (Mart 2006), "XML Nedir?", <http://bilisim.milliyet.com.tr/detay.asp?id=123>, 15.02.2006.

OECD, (Kasım 2005), Principles of Corporate Governance, <http://www.oecd.org/dataoecd/32/18/31557724.pdf>, 19.11.2005

ÖRERLER, Esin O., (2005), "Finansal Değerlendirme Açısından Finansal Tabloların Şeffaflığı", Muhasebe ve Denetime Bakış, Mayıs, s. 1-8.

REFERANS, (Ekim 2005), "Raporlamada Yeni Teknoloji Basel 2'ye Uyumunu Kolaylaştırır", http://www.finansforum.com.tr/haber.aspx?HBR_KOD=16018, 09.10.2005.

ROGER, Debreceny, Asheq Rahman, (2005), "Firm Specific Determinants of Continuous Corporate Disclosures", The International Journal of Accounting, 40, s.250.

ROGER, Debreceny, Gray L. Glen, Asheq Rahman, (2002), "The Determinants of Internet Financial Reporting", Journal of Accounting and Public Policy, 21, s.371.

ROGER, Debreceny, Gray, L. Glen, (2001), "The Production and Use of Semantically Rich Accounting Reports on The Internet: XML and XBRL", International Journal of Accounting Information Systems, s. 47.

SEC, (Aralık 2005), "Important Information About EDGAR", <http://www.sec.gov/edgar/aboutedgar.htm>, 10.12.2005.

SELİMOĞLU, Seval K., (2005), "Denetim Olgusunun Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) Sistemleriyle Bütünleştirilmesi", 7. Türkiye Muhasebe Denetimi Sempozyumu, Nisan, Antalya, s.9.

SPK, (2005), Kurumsal Yönetim İlkeleri, Şubat, s.21.

STANEK, R., (2003), "ISVs: Leading Web Services Adoption", DM Direct, July. http://www.dmreview.com/editorial/newsletter_article.cfm?nl=dmdirect&articleId=7099&issue=212, 05.10.2005.

SCHALTEGGER, Stefan (1997), "Information Costs, Quality of Information and Stakeholder Involvement-the Necessity of International Standards of Ecological Accounting" Eco-Mangement and Auditing, Vol. 4, s. 92-94.

UDAY, Murthya, S., Groomer, S. Michael, (2004), "A Continuous Auditing Web Services Model for XML-Based Accounting Systems", International Journal of Accounting Information Systems, (5), s.139-163.

WALDT, Dale, (Nisan 2004), "XBRL: The Language of Finance and Accounting", <http://www.xml.com/pub/a/2004/03/10/xbrl.html>, 10.04.2004.

WARD, Graham, (2004), "How XBRL Can Enhance the Credibility of Audited Financial Statements", 10th International XBRL Conference, Brussels / November 18, <http://www.ifac.org/Library/SpeechArticle.tpl?NID=11059888052029543>, 17.08.2005.

WEBBER, David, Dutton, Anthony, (Ocak 2006),
“Understanding ebXML, UDDI, XML/EDI”,
http://www.xml.org/xml/feature_articles/2000_1107_miller.shtml, 23.01.2006.

XBRL, (Ekim 2005), “Past Events”,
<http://www.xbrl.org/PastEvents/>, 08.10.2005.

XBRL, (Ekim 2005), “XBRL around the world”,
<http://www.xbrl.org/AroundtheWorld/>, 10.10.2005.

YÜCE, Erim, (2005), “Finans Sektörü İçin Basel II Yaklaşımı”, Dünya Gazetesi, 28.06.2005.