

## گزارشگری تجاری الکترونیک

دکتر یحیی حساس یگانه

(عضو هیئت علمی دانشگاه علامه طباطبائی)

علی اکبر یحیی پور

(کارشناس ارشد حسابداری)

### مقدمه

برای گزارش اطلاعات تجاری و مالی علاوه بر روش نوشتاری، روشهای دیگری وجود دارد که مهمترین آنها اینترنت است. اینترنت روش جریان اطلاعات را از تهیه کنندگان به استفاده کنندگان و بالعکس تغییر داده است. وب، با استفاده از روش ارتباط برتر دسترسی به اطلاعات را تسهیل نموده است؛ استفاده کنندگان، می توانند از طریق وب، اطلاعات دلخواه خود را بدست آورده و جهت تحلیل بیشتر، آنها را دستکاری نمایند. اینترنت، امکان ارائه اطلاعات به صورت صوت و تصویر را از طریق چند رسانه ها فراهم نموده است. با استفاده از چند رسانه ها، می توان جلسات هیئت مدیره و مجمع عمومی را به طور زنده در دسترس سهامداران قرار داد. با استفاده از این فناوری،

گزارشهای مالی به هنگام، جایگزین گزارشهای مالی دوره‌ای شده‌اند، زیرا اطلاعات مالی زیادی وجود دارند که باید در طول سال به طور پیوسته در اختیار استفاده‌کنندگان توسط پست الکترونیک و یا گفتگوی مستقیم مدیران با استفاده‌کنندگان با استفاده از چند رسانه‌ها تسهیل شده است.

منظور از گزارشهای تجاری الکترونیک ارائه اطلاعات جهت کمک به استفاده‌کنندگان در تصمیم‌گیری برای تخصیص سرمایه از طریق شبکه جهانی وب (اینترنت) است.

### تاثیر فناوری بر گزارشگری تجاری

سیستمهای طراحی شده توسط برخی از مراجع ذینفع در جهان: برخی از مراجع ذینفع، سیستمهای الکترونیک مختلفی را برای ارائه اطلاعات طراحی کرده‌اند. اولین سیستم در این زمینه، EDGAR<sup>۱</sup> است که توسط کمیسیون بورس و اوراق بهادار امریکا طراحی شده است. در کانادا کمیسیون اوراق بهادار اونتراریو سیستم SEDAR<sup>۲</sup> طراحی نمود. هر دو سیستم از طریق اینترنت قابل دسترسی هستند.

محتوی، زمانبندی و شکل اطلاعات مالی: وب، ارائه اطلاعات فراوان و متفاوت با آن چه که در گزارشهای سنتی وجود داشت را فراهم نموده است. ارتباط برتر داده‌ها، قابلیت دسترسی اطلاعات را بهبود بخشید و دسترسی مرحله به مرحله اطلاعات را تسهیل نموده است. داده‌های چندین دوره و تحلیل آنها به صورت آماده، در اختیار استفاده‌کنندگان قرار می‌گیرد و حتی می‌توانند جهت تحلیل بیشتر، داده‌ها را دستکاری نمایند. علاوه بر این، وب سنجش عملکرد غیر مالی و استفاده هر چه بیشتر از نمودار را برای ارائه اطلاعات امکانپذیر نموده است.

ارتباط برتر، اصلی‌ترین ابزار فناوری است که مشکل محدوده را ایجاد نموده است. مشکل محدوده به دو صورت است اول این که استفاده‌کننده نمی‌تواند چه زمانی از گزارشهای مالی خارج شده است. دوم این که آیا تمام اطلاعات لازم را کسب کرده یا خیر؟ زیرا ممکن است به اطلاعات تهیه شده، طبق اصول پذیرفته شده حسابداری

دست نیافته باشد.

در وب، محدودیتهای کمتری در خصوص انعطاف پذیری نمایش نسبت به روش سنتی وجود دارد. انعطاف پذیری ارائه اطلاعات با استفاده از فناوری، گزارش اطلاعات به مقامات قانونی را آسانتر نموده است. اما، استفاده کنندگان نمی دانند چگونه باید اطلاعات بهنگام را از اطلاعات گذشته تشخیص دهند و بدتر این که آنها ممکن است اطلاعات گذشته را جاری تلقی کنند. از طرف دیگر، ارتباط بین چند مرکز رایانه قابلیت اتکاء اطلاعات را دچار تردید می کند.

ارائه اطلاعات ساخت نیافته: حسابداران، اطلاعات را برای این که با اصول پذیرفته شده حسابداری مطابقت داشته باشد محدود می کنند. آنها، هم اطلاعات را تهیه و هم محدود می کنند. استفاده گسترده از اینترنت به عنوان ابزار گزارشگری موجب دگرگونی نقش حسابداران شده است. اگر همه امکانات بالقوه اینترنت کاملاً شکوفا شود استفاده کنندگان، اطلاعات بیشتر و بهنگام دریافت خواهند کرد. ولی، اطلاعات، قابل مقایسه با سایر شرکتها نخواهد بود. به عبارت دیگر، داده ها و اطلاعات به اشکال گوناگون ارائه می شوند. تغییر نقش حسابداران مستلزم این است که آنها از خلاصه کردن اطلاعات به صورت استاندارد به سوی تفسیر اطلاعات ساخت نیافته شرکتها روی آورند گرچه در حال حاضر بسیاری از حسابداران تفسیر اطلاعات را انجام می دهند.

استفاده کنندگان، مدل گزارشگری را تعیین می کنند: یکی از کاربردهای بالقوه ارائه اطلاعات ساخت نیافته این است که استفاده کنندگان می توانند آنها را به صورت مدلی جهت استفاده شخصی درآورند. این کار شبیه مدل تافلر<sup>۴</sup> (A. Toffler, 1991) است. طبق این مدل مصرف کنندگان در طراحی محصولات نقش دارند. لذا اطلاعات نیز به عنوان یک محصول از این ویژگی برخوردار است. در واقع، بیشتر اختراعات مربوط به کالاهای جدید در نتیجه تغییر در بار اطلاعاتی آنها بوده است.

اگر اطلاعات ساخت نیافته به صورت الکترونیک منتشر شود، تحلیلگران سریعاً روشی را برای بکارگیری آنها برای رسیدن به هدف خود ابداع می کنند. البته حسابداران

می‌توانند آنها را در طراحی مدل، جهت تحلیل اطلاعات یاری کنند؛ ولی دانش بیشتر استفاده‌کنندگان گزارشهای مالی به اندازه تحلیلگران نیست. این موضوع از مدتها قبل در ارائه صورتهای مالی مدنظر قرار گرفته است و راه‌حل آن ارائه گزارشهای استاندارد قابل درک برای همگان است. ولی ارائه اطلاعات ساخت نیافته با روش سنتی سازگار نیست، بناچار باید روش استفاده درست از اطلاعات را به خود استفاده‌کنندگان واگذار نماییم و این امر مستلزم داشتن حداقل دانش در این زمینه است. فقدان استفاده‌کنندگان دارای دانش کافی مانع از انتشار اطلاعات ساخت نیافته توسط شرکتهای می‌شود.

انتخاب اطلاعات موردنظر جهت گزارش با هزینه اندک: افشاء مطالبی که دارای بار اطلاعاتی باشد برای تصمیم‌گیری مفید است حتی اگر هزینه آن بیش از فوایدش باشد این نوع افشاء قابل اتکا بوده و گمراه‌کننده نیستند و به ما فرصت می‌دهند تا بتوانیم وضعیت واقعی شرکت را ارزیابی نماییم. افشاء هر چه بیشتر اطلاعات، استفاده‌کنندگان را قادر می‌سازد ریسک تخصیص نادرست سرمایه را کاهش دهند و در نتیجه، ارزیابی درستی از آینده شرکت داشته باشند. استفاده‌کنندگانی که از اطلاعات مفید برای افزایش هرچه بیشتر بازده سرمایه‌گذاری استفاده می‌کنند به دنبال شرکتهای دارای بازده بالا هستند. این کار باعث افزایش رشد اقتصادی و رقابت ملی می‌گردد. در مقابل، سرمایه‌گذاری نابخردانه برای رشد اقتصادی و رقابت ملی تاثیر سوء دارد. بنابراین، افشاء دارای بار اطلاعاتی، منجر به تخصیص بهینه سرمایه می‌گردد.

در اینترنت، شکل جدیدی از افشاء اختیاری ایجاد شده است. این نوع افشاء، از نظر محتوی جدید نیست بلکه به دلیل انتخاب داده‌ها توسط مدیران و استفاده از رسانه جدید جهت گزارشگری کار جدیدی است. در اینترنت، مقرراتی برای انتشار اطلاعات وجود ندارد و هزینه تهیه و انتشار آنها اندک است؛ حتی اگر فایده اندکی داشته باشد به دلیل هزینه اندک، باز هم به صرفه است؛ البته ارائه اطلاعات در اینترنت، هزینه‌های خاص خود را دارد ولی هزینه آن کمتر از تهیه گزارشهای سالانه رسمی است که مستلزم هزینه‌های توزیع نیز است.

اطلاعات پراکنده و فراوان: در اینترنت، اطلاعات زیادی وجود دارد و گزارشهای مالی نیز از این امر مستثنی نیست چون توانایی ارائه اطلاعات حجیم و ساخت نیافته با هزینه اندک، آن را تشدید می‌کند. البته، ارتباط برتر و مسأله محدودۀ سایت نیز بی‌تاثیر نیست این مشکل ممکن است با تعریف جدیدی که از مربوط بودن اطلاعات در محیط فناوری پیشرفته، مطرح شده؛ کمرنگ شود. استفاده کنندگان با توجه به مواردی که از اطلاعات استفاده می‌شود مربوط بودن را تعریف می‌کنند. چون آنها را قادر می‌سازد اطلاعاتی را که برای هدف خاصی جستجو نمایند. از طرف دیگر، اینترنت همان‌طور که اطلاعات زیادی تولید می‌کند ابزار جستجو قوی نیز دارد. این ابزار، استفاده کنندگان را در، یافتن اطلاعات مربوط یاری می‌کند.

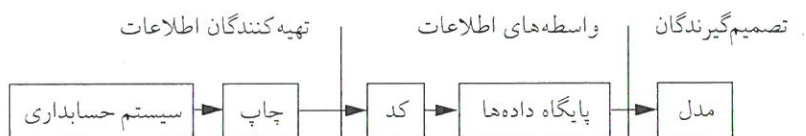
بنظر والمن<sup>۵</sup> (Wallman, 1995) وظیفه حسابداری از جمع‌آوری و طبقه‌بندی اطلاعات به سوی پراکنده سازی اطلاعات سوق پیدا کرده است. جمع‌آوری و طبقه‌بندی اطلاعات یعنی قابل استفاده کردن داده‌هایی که به صورت خام مفید نیستند. لذا حسابداران اطلاعات را طبقه‌بندی و به زبان استاندارد گزارش می‌کنند تا مفید واقع شوند.

### مدلهای گزارشگری الکترونیکی

استفاده کنندگان باید به صفحاتی که اطلاعات مالی در آن ارائه شده در آن دسترسی داشته باشند تا بتوانند داده‌های موردنیاز را انتخاب و در مدل تصمیم‌گیری خود وارد نمایند. مدل تصمیم‌گیری، ممکن است ذهنی یا رسمی باشد. نکته اساسی این است که استفاده کنندگان آن را ایجاد و کنترل می‌کنند نه تهیه کنندگان. مسأله مهم در گزارشگری اطلاعات مالی به صورت الکترونیک این است که آیا اطلاعات باید برای استفاده نرم‌افزارهای هوشمند طراحی شود یا برای تصمیم‌گیری انسان؟ برای بسیاری از اطلاعات حسابداری، امکان دسترسی به منابع آنها وجود ندارد. لذا مشتریان زیادی برای دلالت اطلاعات حسابداری، وجود دارند. آنها به گزارشهای چاپی و یا داده‌های الکترونیک دسترسی دارند و پس از انجام تعدیلات لازم روی آنها اطلاعات را به

شکلهای مختلف منتشر می‌کنند. این داده‌ها به طور معمول به مشتریان حرفه‌ایی مانند تحلیلگران مالی فروخته می‌شود. دلالتان اطلاعات با استاندارد کردن و تلفیق داده‌ها بر ارزش آنها می‌افزایند. استفاده از اطلاعات به صورت فوق در نمودار شماره ۱ آمده است:

### نمودار شماره ۱- روش سنتی انتشار اطلاعات

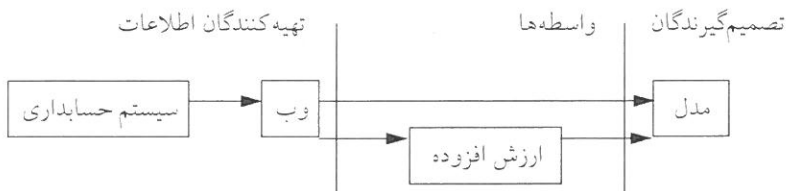


اطلاعات توسط سیستم اطلاعاتی رایانه‌ای تولید و کدگذاری شده و به پایگاه داده‌ها منتقل و سپس به فروش می‌رسد.

با پیدایش وب، در گردش اطلاعات تغییر اساسی ایجاد شده است. اطلاعات به صورت دیجیتالی موجود است و استفاده‌کنندگان می‌توانند آنها را جستجو، مطالعه، تفسیر و تحلیل نمایند. در آینده‌ای نزدیک، مشتریان اطلاعات مانند تحلیلگران از طریق نرم‌افزارهای هوشمند به صفحات وب سفر می‌کنند. اگر حرفه حسابداری بخواهد گزارشهای تجاری و مالی را با کیفیت را در دسترس همگان قرار دهد به یک واسطه اطلاعاتی جدید نیاز دارد لذا گزارشگری جدید به شکل نمودار شماره ۲ خواهد بود.

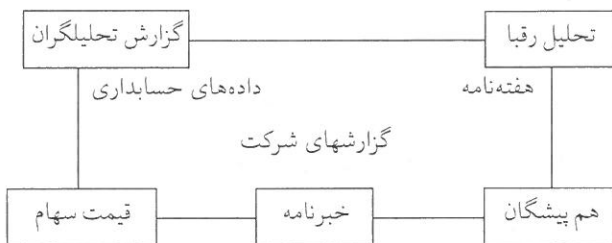
تاریخ وب، نشان داده است که مشتریان، اطلاعات با کیفیت را خیلی سریع پیدا می‌کنند. وب، می‌تواند نوعی رابطه مستقیم بین پایگاه داده‌های حسابداری شرکتها و استفاده‌کنندگان باشد.

### نمودار شماره ۲- روش جدید انتشار اطلاعات



گزارشگری مرکب: روش دیگر برای انتشار دانش در وب، اطلاعاتی است که برای استفاده، مورد معامله قرار می‌گیرد. بهترین مثال برای این روش، فروش اطلاعات به چندین سایت دیگر توسط رویترز پس از تلفیق تجاری آن با دو جزو<sup>۱</sup> است. نرم‌افزار PORTAL<sup>۲</sup> امکان یکپارچه نمودن اطلاعات منابع مختلف را در یک سایت وب، فراهم نموده است و اطلاعات موجود در آن اطلاعات کمی مالی، اطلاعات کمی غیرمالی (مانند معیارهای سنجش عملکرد غیرمالی) و اطلاعات کیفی غیرمالی (مانند هفته‌نامه یا خبرنامه) شامل می‌شود. در نمودار شماره ۳ نمونه‌ای از گزارشهای مرکب نشان داده شده است.

### نمودار شماره ۳- همگرایی اطلاعات شرکتها



تنها سایتی که این نوع اطلاعات را ارائه می‌کند سایت FINANCE.YAHOO.COM<sup>۱</sup> است. در این سایت کلیه اطلاعات شرکتها، بورس، گزارش تحلیلگران، فرم EDGAR و غیره وجود دارند.

## استانداردهای گزارشگری تجاری در وب

استانداردهای گزارشگری تجاری الکترونیک با استانداردهای فعلی گزارشگری مالی تفاوت دارد. اگر بخواهیم اطلاعات به صورت یکپارچه در وب مبادله شود باید از درست بودن آنها اطمینان حاصل نماییم. لذا استانداردهای گزارشگری در وب، مستلزم انعکاس جزییاتی است که استانداردهای موجود به آن توجه نکرده‌اند برای رسیدن به این هدف دو نوع استاندارد لازم است:

۱- شناخت دامنه حسابداری: استانداردهای گزارشگری الکترونیک باید اطمینان دهند که داده‌های حسابداری در وب به شکلی است که نرم‌افزارهای هوشمند بتوانند آنها را تفسیر نمایند. برای مثال وقتی که یک نرم‌افزار هوشمند وارد یک صفحه وب می‌شود باید قادر باشد سود عملیاتی یا فروش را با صددرصد دقت و یا با انحراف تعیین شده در استاندارد حسابداری مربوطه محاسبه نماید.

۲- فناوری اطلاعات: برای تدوین چنین استانداردی نیاز به متخصصین فناوری اطلاعات بیش از آنچه که برای تدوین استانداردهای ملی لازم است احساس می‌شود. این متخصصان باید پروتکل یا مشخصات جزئی فناوری اطلاعات را تدوین نمایند. خوشبختانه این کار در پنج موسسه بزرگ حسابرسی<sup>۹</sup> در حال انجام است.

## مدلهای استاندارد گزارشگری

استانداردهای مربوط به فناوری اطلاعات نباید خلاصه باشد. این استانداردها بای میلیونها رایانه را قادر سازد تا با یکدیگر مبادله اطلاعاتی داشته باشند. چنین استانداردی نباید کاربردهای گوناگون داشته باشد لذا استانداردهای فناوری اطلاعات باید نسبتا با دقت و جزییات کامل تدوین شود.

ماهیت تدوین استاندارد فناوری اطلاعات گسترده است به طوریکه روشهای مختلفی برای تدوین استاندارد فناوری اطلاعات وجود دارد. یک روش برای تدوین استاندارد این است که یک شرکت استاندارد را تدوین و بازار آن را به دلیل این که تمام



نیازهای صنعت را برآورده می‌کند بپذیرد. مدل دیگر تدوین استاندارد توسط سازمان استاندارد بین‌المللی<sup>۱۰</sup> یا یکی از سازمانهای تابعه آن است. حد وسط مدل‌های فوق، استانداردهایی است که تحت چهارچوب سازمانهای نسبتاً غیررسمی تدوین می‌شود و یا استانداردهایی که توسط سازمانهای رسمی مانند کنسرسیونوم (W3) ۱۱ تدوین گردیده است.

### گزارشگری و استانداردهای جهانی

گزارشگری الکترونیک از طریق وب، ماهیت جهانی دارد، در بلند مدت تنها یک محل برای یک استاندارد جهانی برای تبادل اطلاعات مالی و غیرمالی وجود خواهد داشت. با این فرض، مدل مورد استفاده موجود برای تدوین استانداردهای گزارشگری توسط کمیته استانداردهای بین‌المللی کارایی نخواهد داشت و نیز مدل‌های تدوین استاندارد توسط تدوین‌کنندگان استاندارد ملی با توجه به تفاوت‌های ملی در محیط جهانی عمل نخواهد کرد. بنابراین، برای آینده نه چندان دور، استانداردهای گزارشگری الکترونیک به صورت اختیاری خواهد بود. اگر شرکتی بخواهد اطلاعاتش را براحتی در اختیار سهامداران بین‌المللی قرار دهد باید از زبان گزارشگری جهانی استفاده کند.

### مدل کنسرسیونوم<sup>۱۲</sup>

عقیده بر این است که تدوین زبان گزارشگری تجاری جهانی در اختیار کمیته استاندارد بین‌المللی یا تدوین‌کنندگان استانداردهای ملی نیست. چون آنها تخصص فنی برای تدوین استانداردهای فناوری را ندارند. در واقع هیچ سازمانی به تنهایی نمی‌تواند استانداردهای جهانی را تدوین کند. بنابراین یک کنسرسیونوم لازم است در این کنسرسیونوم سازمانهای زیر باید مشارکت داشته باشد.

- ۱- تحلیلگران بین‌المللی
- ۲- شرکتهای نرم‌افزاری
- ۳- قانونگذاری اوراق بهادار

۴- تدوین کنندگان استانداردهای ملی

۵- موسسات حسابرسی

## آیین رفتار حرفه‌ای

گزارشگری تجاری در مرحله گذر از گزارشگری به صورت کاغذ چاپی به سوی الکترونیک است. شرکتها، در حال حاضر از فناوری مختلفی در وب مانند نگارش دیجیتالی گزارشهای چاپ شده و گزارشهای HTML استفاده می‌کنند. حرکت از ارتباط قابل فهم و قدیمی به سوی روش دیجیتالی، موجب ابهاماتی برای استفاده کنندگان اطلاعات شده است. رابطه بین اطلاعات ارائه شده در وب و اطلاعات مشابه ارائه شده از طریق سایر روشها مانند چاپ، مشخص نیست. کمیته استانداردهای بین‌المللی حسابداری<sup>۱۳</sup> بشدت از تدوین آیین رفتار حرفه‌ای برای گزارشگری تجاری الکترونیک حمایت می‌کند. این رهنمودها برای شرکتها و استفاده کنندگان، چارچوبی برای مبادله اطلاعات ایجاد می‌کند و مسائل ضمنی اطلاعاتی را که به شکلهای مختلف مانند خبرنامه و کنفرانس در وب ارائه می‌شود، مورد بررسی قرار می‌دهد.

در حال حاضر، رهنمودهای رسمی در این زمینه وجود ندارد. به استثنای مقررات وضع شده توسط بورس سهام تورنتو و بورس فرانسه، بیشتر شرکتهایی که از اینترنت برای گزارشگری استفاده می‌کنند از رهنمود خاصی در زمینه محتوی و فناوری استفاده نمی‌کنند. برای تدوین آیین رفتار حرفه‌ای توسط کمیته استانداردهای بین‌المللی حسابداری و یا سایر ارگانها باید مواردی مانند افشاء اصول حسابداری مورد استفاده، کامل بودن داده‌ها، امکان دسترسی، بهنگام بودن، قابلیت استفاده و حفاظت از اطلاعات را در نظر بگیرند.

چه کسانی مسئول اجرا، آیین رفتار حرفه‌ای هستند؟ گروههایی مانند شرکتها پذیرفته شده در بورس، حسابرسان و استفاده کنندگان قبال گزارشگری تجاری و مالی و آیین رفتار حرفه‌ای مربوطه مسئولیت دارند. لذا میزان مسئولیت هر گروه باید در قبال اطلاعات گزارش شده در وب مشخص باشد.

## فناوری گزارشگری تجاری الکترونیک

گزارشگری تجاری الکترونیکی بدون فناوری مربوطه، غیرممکن است. برای گزارشگری الکترونیک سه نوع فناوری وجود دارد:

- ۱- نمایش ثابت اطلاعات مانند لوح فشرده، کاغذ الکترونیکی و HTML
- ۲- چند رسانه‌ها مانند PLUG-IN چند رسانه‌ها<sup>۱۴</sup>، تصاویر سه بعدی<sup>۱۵</sup>
- ۳- اثر متقابل استفاده کنندگان و مدیریت علمی مانند: پایگاه داده‌ها، ابزارهای جستجو، JAVA و ACTIV/X، نرم‌افزارهای هوشمند و XML و زبان گزارشگری تجاری XBRL.

### <sup>۱۶</sup>XBRL

XBBL از فلسفه و ساختار XML تبعیت می‌کند. طبق ساختار XML، داده‌ها به تهیه کنندگان تعلق دارد. لذا آنها توسط شکل باز داده‌ها حمایت می‌شوند، شکل باز داده‌ها باعث می‌شود تا آنها به زبان خاص، ابزار نگارش و موتورهای توزیع وابستگی نداشته باشند؛ بلکه یک روش استاندارد و مستقل از تهیه کنندگان بوده و با سیستم‌های مختلف به آسانی ارتباط برقرار می‌کند.

XBRL دو مشکل اساسی استفاده کنندگان و تهیه کنندگان گزارشهای مالی را حل کرده است. اول این که امکان تهیه کارآمد و استخراج معتبر داده‌ها را از طریق بکارگیری فناوری موجود فراهم نموده است. با استفاده از XBRL، داده‌های مالی فقط یک بار وارد می‌شود، لذا ریسک اشتباه در ورود مکرر داده‌ها را کاهش می‌دهد و نیازی به تهیه تکراری داده‌ها برای شکل‌های مختلف گزارشگری نیست؛ در نتیجه، هزینه‌های تهیه و توزیع صورتهای مالی را کاهش می‌دهد. دوم این که، XBRL دسترسی سرمایه‌گذاران و تحلیلگران به اطلاعات را تسهیل می‌کند؛ علاوه بر این، XBRL، مقایسه گزارشهای مالی شرکتها در هر گروه صنعتی را از طریق ایجاد سازگاری در طبقه‌بندی داده‌های مالی امکانپذیر کرده است. XBRL، استاندارد جدید حسابداری نیست بلکه پیشرفت فناوری در استانداردهای

جاری با انعطاف‌پذیری در تطابق با تغییرات در استانداردهای فعلی یا استانداردهای جدید است. برعکس نظر عموم، در XBRL نیازی به افشاء اطلاعات بیش از آن چه که در حال حاضر در گزارشگری مالی انجام می‌شود، نیست. این زبان، توانایی مبادله اطلاعات تهیه شده در فناوری‌های (شامل اینترنت) مختلف را افزایش داده است. در نهایت XBRL به شرکتها، تحلیلگران و سایر اشخاص کمک می‌کند تا تصمیم‌های مدیریتی و مالی بهتری اتخاذ نمایند و نیز اینترنت برای مبادلات گزارشهای مالی را افزایش داده است.

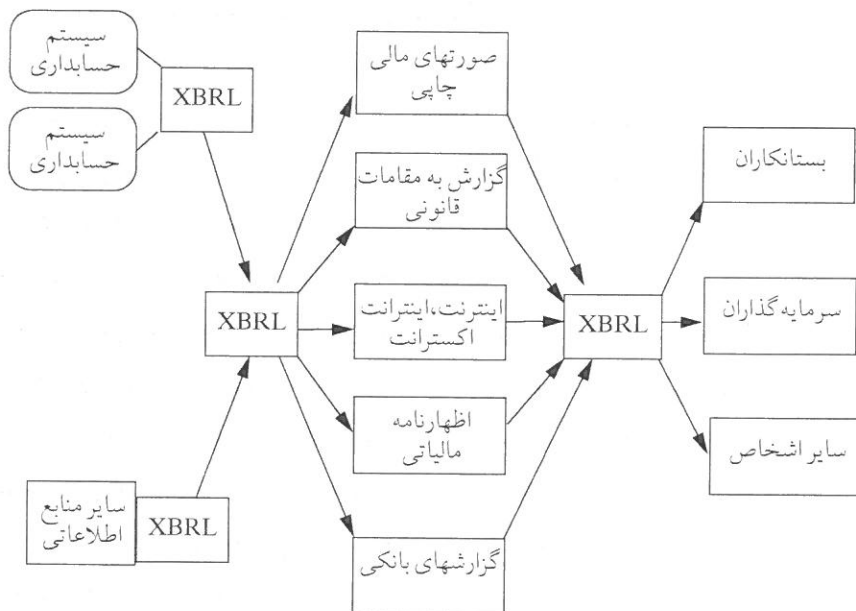
### مزایای زبان XBRL

- ۱- اساس XBRL، مانند فناوریهای دیگر است، چون کارایی مبادله اطلاعات را افزایش داده و هزینه‌های مربوط را کاهش می‌دهد. لذا برای تمام گروه‌های درگیر صورتهای مالی مانند تهیه کنندگان، توزیع کنندگان و استفاده کنندگان منفعت دارد.
  - ۲- استفاده از XBRL باری صورتهای مالی فعلی، ما را قادر می‌سازد از نرم‌افزارهای دسترسی به اطلاعات به نحو بهتری استفاده کنیم. شرکت مایکروسافت ORACLE;IBM; و سایر تهیه کنندگان نرم‌افزارهای حسابداری ابزارهایی را برای سهولت استفاده از XBRL در دست طراحی دارند.
  - ۳- تحلیلگران اعتبارات از طریق صورتهای مالی XBRL، که به منظور دریافت اعتبار تهیه شده، تحلیل بهنگام و با هزینه اندک انجام می‌دهند.
  - ۴- در زمینه گزارشگری مالی، اطلاعات مالی XBRL، یک بار تهیه می‌شود و طبق نیاز استفاده کنندگان به شکلهای مختلف عرضه می‌شود. بنابراین امر منجر به کاهش هزینه‌های انتشار، مبادله و تحلیل داده‌ها و گزارشها می‌شود.
  - ۵- نوعی ابزار قوی برای استخراج و ارزیابی درست داده‌ها برای سهامداران و سایر استفاده کنندگان است.
- نقش XBRL در گزارشگری تجاری به شرح نمودار شماره ۴ است.

## حسابرسی گزارشهای مالی الکترونیک

اطلاعات مالی وقتی قابل اعتماد است که حساب‌برسان مستقل آنرا تایید کنند. در گزارشهای الکترونیک، حداقل دو روش برای ارائه اطلاعات غیر قابل اعتماد وجود دارد (۱) - شرکتها ممکن است اطلاعات مالی حسابرسی نشده را در سایت خود ارائه کنند و یا بین اطلاعات حسابرسی شده و نشده ارتباط<sup>۱۷</sup> برقرار کنند (۲) شرکتها ممکن است اطلاعات نادرستی در زمینه عملکرد عملیاتی و وضعیت مالی منتشر و از این طریق ریسک را از شرکت به استفاده کنندگان منتقل نمایند.

نمودار شماره ۴- نقش XBRL در گزارشگری



چون سیستم سنتی گزارشگری مالی برای تامین نیازهای اطلاعاتی استفاده کنندگان کافی نیست لذا گزارشگری الکترونیک گسترش یافته است، با پیدایش سیستم جدید

گزارشگری، روشی موجود حسابرسی صورتهای مالی سالانه برای استفاده کنندگان مناسب نخواهد بود. بنابراین، حرفه حسابرسی نیاز به پاسخگویی به این تغییرات را احساس نموده است.

شیلد (G.Shields 1998)<sup>۱۸</sup> در سال ۱۹۹۸، فناوری و شرایط سازمانی لازم برای تغییر از روش حسابرسی پیوسته به سوی حسابرسی پیوسته مستقیم از راه دور را مطرح کرده است. مهمترین آنها، دسترسی مستقیم حسابرسان به تبتهای رایانه‌ای صاحبکاران است. روشهای دیگر عبارتند از سیستم تولید اطلاعات معتبر، خودکار کردن فرایند حسابرسی، ارتباط مستقیم بین موسسه حسابرسی و صاحبکار، گزارشگری بهنگام و بکارگیری فناوری اطلاعات. شیلد پیش‌بینی کرده است که کار حسابرسی از تمرکز بر منصفانه بودن صورتهای مالی به سوی منصفانه بودن روشها و فرایند مورد استفاده جهت تولید و ارائه داده‌ها به استفاده کنندگان سوق پیدا کند.

فناوری لازم برای حل مشکل امنیت و صحت اطلاعات، امضاء دیجیتالی است. حسابرسان می‌توانند با ضمیمه کردن امضاء دیجیتالی به گزارش حسابرسی از طریق رمزگذاری فایل به استفاده کنندگان، امکان تعیین صحت آنها را با استفاده از رمز عمومی حسابرس مورد نظر فراهم نمایند و هر تغییری که پس از امضاء حسابرس در مدارک ایجاد شده باشد برای کاربر قابل رویت است. جنبه قانونی امضاء دیجیتالی و تسهیلاتی که در تجارت الکترونیک ایجاد می‌کند بحث روز است در حال حاضر یکی از موانع اصلی در تجارت الکترونیک این است که مقررات مربوط به امضاء دیجیتالی یکپارچه نشده و نیز جرائم قانونی برای مخدوش کردن امضاء مشخص نیست.

اخیراً نوعی روش حسابرسی به نام حسابرسی پیوسته از راه دور<sup>۱۹</sup> ایجاد شده است که بسیاری از فرایند حسابرسی را به طور خودکار و روزانه انجام می‌دهد. این سیستم به صورت خودکار گردش داده‌ها را طبق شروط تعیین شده توسط حسابرس کنترل می‌کند و حسابرس قادر است برای آن، سطوح مختلف کنترلی تعریف نماید. این فرایند، خودکار بر اساس روش کنترل و مدیریت از پیش تعیین شده به نام: فرایند حسابرسی و

کنترل پیوسته به وجود آمده است و با فناوری اینترنت، کنترل از راه دور، شبکه و امضاء الکترونیکی کار می‌کند.

### حفاظت از اطلاعات

اگر سایت وب، حفاظت کافی به عمل نیاید اطلاعات قابل اعتماد ممکن است به اطلاعات غیرقابل اتکاء تبدیل شود. گسترش چنین اطلاعاتی در اینترنت منجر به انتقال ریسک از افراد متقلب به شرکتها یا مشتریان می‌گردد. از طرفی دیگر، ارائه اطلاعات مربوط در مقابل اطلاعات قابل اتکاء در گزارشگری الکترونیک ملموستر است، همانطور که گزارشگری الکترونیک دامنه گزارشگری شرکتها را گسترش می‌دهد، ریسک ارائه اطلاعات غیرقابل اتکاء را نیز افزایش می‌دهد.

### چرا حفاظت از اطلاعات مهم است؟

در جامعه اطلاعاتی جهانی، جایی که اطلاعات از طریق سایبر اسپیس<sup>۲۰</sup> به صورت عادی جریان دارد، اهمیت اطلاعات مورد پذیرش همگان است. علاوه بر این، اطلاعات و سیستمهای اطلاعاتی و ارتباطی توزیع کننده آنها در تمام سازمانها فراگیر شده است. سازمانها به اطلاعات به موقع، درست، کامل، معتبر، یکنواخت، مربوط و قابل اعتماد وابسته هستند. در نتیجه مدیریت اجرایی مسئولیت دارد سیستمهای اطلاعاتی امنی را برای تمام استفاده کنندگان فراهم نماید.

### امنیت اطلاعات چیست؟

امنیت به حفاظت از داراییهای با ارزش در مقابل از دست رفتن، افشاء یا خسارت اشاره دارد. ایمن نمودن داراییهای با ارزش در برابر آسیبها، خرابکاری یا بلایای طبیعی به وسیله حفاظت فیزیکی مانند قفل کردن، فتنس کشی و بیمه کردن، عموماً توسط کلیه سازمانها شناخته شده است؛ ولی امنیت باید گسترش یابد تا مواردی چون حفاظت

منطقی و تکنیکی مانند تعیین کننده کاربر، رمز عبور و غیره را که به اندازه حفاظت فیزیکی شناخته شده نیست، را دربرگیرد.

در گزارشگری الکترونیک داراییهای با ارزش عبارتند از داده‌ها و اطلاعاتی که از طریق یک وسیله الکترونیک ثبت، پردازش، ذخیره، منتقل یا بازیابی و در اختیار استفاده کنندگان قرار می‌گیرد.

داده‌ها و اطلاعات باید در مقابل آسیبها و لطماتی که منجر به از دست رفتن، غیرقابل دستیابی شدن و تغییرات یا افشاء نادرست می‌گردند، حفاظت شوند. حفاظت از طریق یک سری حفاظتهای فنی و غیرفنی مانند مراحل امنیت فیزیکی تعیین کننده کاربر، رمز عبور، کارتهای هوشمند، و غیره امکانپذیر است.

### مزایا و معایب گزارشگری الکترونیک

مزایای عمده گزارشگری الکترونیک عبارتند از:

- ۱- گزارشگری الکترونیک ویژگی کیفی مربوط بودن اطلاعات حسابداری را افزایش می‌دهد.
- ۲- گزارشگری الکترونیک ویژگی کیفی بهنگام بودن اطلاعات حسابداری را افزایش می‌دهد.
- ۳- گزارشگری الکترونیک هزینه انتشار را کاهش می‌دهد.
- ۴- گزارشگری الکترونیک وسیله‌ای است که شرکت می‌تواند با مشتریان اطلاعات خاص ارتباط برقرار کنند.
- ۵- چون مفید بودن اطلاعات به شرایط محیطی استفاده کنندگان بستگی دارد. گزارشگری الکترونیک موجب تسهیل انتشار اطلاعات مالی با ابزار اینترنت شده است.
- ۶- گزارشگری الکترونیک از طریق انتشار اطلاعات تکمیلی افشاء مالی بیشتری را فراهم نموده است.



- ۷- امکان ذخیره سازی داده‌های زیاد
- ۸- انتقال داده‌ها در محدوده وسیع (جهانی)
- ۹- امکان بهنگام رسانی سریع اطلاعات
- ۱۰- امکان ارائه اطلاعات قابل دستکاری توسط استفاده کنندگان

معایب عمده گزارشگری الکترونیک عبارتند از:

- ۱- افزایش احتمال از بین رفتن داده‌ها توسط ویروس و سارقان اطلاعاتی و هکرها<sup>۲۱</sup>
- ۲- فقدان مقررات و نظارت بر میزان قابلیت اتکاء اطلاعات در اینترنت
- ۳- مشکل تعیین اعتبار گزارشهای غیرقانونی
- ۴- غیرقابل مقایسه بودن اطلاعات در اینترنت به دلیل فقدان مقررات در زمینه گزارش اطلاعات.
- ۵- عدم دسترسی عموم به ابزار و فناوری لازم جهت تهیه و استفاده از گزارشگری الکترونیکی در ایران مانند کامپیوتر؛ اتصال به اینترنت و برنامه نویسان مجرب.



## پی‌نوشت‌ها

۱- Hyperlink یعنی ارتباط مستقیم یک متن با مدارک، کلمات و یا عناوین دیگر که با انتخاب آن مدرک دیگر بازایی و نمایش داده می‌شود.

2- Electronic Data Gathering and Retrieval

3- System For Electronic Data and Retrieval

۴- تافلر در کتاب موج سوم، تحت عنوان تئوری موج (Wave) سه پیشرفت عمده را در تاریخ بشری نام برده است. پیشرفت اول: این پیشرفت به دهها هزار سال قبل و به زمانی که بشر با کشاورزی آشنا شد، برمی‌گردد. در این عصر، انسانها از زندگی در جنگلها، به زندگی در روستاها، روی آوردند. در این دوران زمین ثروت اصلی بود. پیشرفت دوم: این پیشرفت ناشی از اختراع ماشین در عصر انقلاب صنعتی در قرن هیجدهم است. در این دوره، انسانها از زندگی روستایی به زندگی شهری در کنار کارخانه‌ها روی آوردند. در این عصر زمین، نیروی کار و سرمایه ثروت محسوب می‌شدند. پیشرفت سوم: عصر دانش و اطلاعاتی است که از فناوری اطلاعات نشأت گرفته است. در این دوره آنچه ثروت محسوب می‌شود، دانش و اطلاعات هستند.

5- Wallman, S. (1995). "The Future of Accounting and Disclosure in an Evolving World:

the need for dramatic changes Accounting Horizon, vol. 9, No. 3, September.

۶- شرکتهای رویتر و دو جونز در سال ۱۹۹۹ با تلفیق تجاری مشارکت خاص تشکیل دادند. خدمات آنها شامل ارائه اخبار جدید، مقاله‌ها، داده‌های شرکتها، داده‌های بازار و قیمت سهام به ۲۲ زبان است. آدرس اینترنتی آنها، به شرح زیر است:

[http:// www.dowjones.com](http://www.dowjones.com), <http:// www.reuters.com>

۷- این نرم‌افزار برای مدیریت ارتباطات نسلهای آتی و خدمات الکترونیکی طراحی شده است و توسط ، اینفرانت (infranet)طراحان سیستم را قادر می‌سازد تا خدمت متنوعی را ارائه کنند، مدل بهینه تجارت را تعریف کنند و نیز برنامه‌ریزی قیمتها و صورت‌حساب کردن برای مشتریان را امکان‌پذیر نموده است. آدرس اینترنتی آن <http:// www.portal.com> است.

۸- در این سایت، اطلاعات بیش از نه هزار شرکت وجود دارد. این اطلاعات شامل قرار دادها، فعالیت‌های تجاری، اطلاعات درباره مدیران و کارکنان، طبقه‌بندی صنایع، خلاصه سودهای اعلام شده و نسبت‌های مالی و آماری است. از طریق این سایت، امکان ارتباط با ۳۳۰۸۷ شرکت و صندوق وجود دارد. آدرس اینترنتی این سایت به <http://finance.yahoo.com> است.

9- Arthur Andersen - Deloitte and Touche - Ernst and young-KPMG-Price water house-coopers

10- International Standard organization

11- World wide web consortium

12- Consotium

13- International Accounting Standards committee

14- Multimedia

15- 3d

16- Extensible Business Reporting Language

17- Link

18- G. Shields (1998) 'Non-Stop Auditing', CA Magazine, September, pp. 39-40.

19- Continuos On-Line Distance Auditing.

20- cyber space

21- Hackers حمله‌کنندگان به سایتهای اینترنت

## منابع و ماخذ:

- 1- Ashbaugh, H., K. Johnstone, and T. Warfield (1999). "Corporate Reporting on the Internet." *Accounting Horizons*, 13(3): 241-257.
- 2- Debreceeny, R., G. Gray, and T. Barry (1998). "Accounting Information in a Networked World-Resource Discovery , Processing and Analysis." Paper presented at the American Accounting Association Annual Meeting, New Orleans.
- 3- Debreceeny, R., G. Gray, and A. Rahman. (1999)."Voluntary Financial Reporting on the Internet: An International Annual Perspective." Paper presented at the American Accounting Association Annual Meeting, San Diego.
- 4- Ettredge, M., V.J. Richardson, and S. Scholz. (1999a). "Determinants of Voluntary Dissemination of Financial Data at Corporat Web Sites." Working paper, University of Kansas.
- 5- Flynn, G., and C. Gowthorpe. (1997). "Volunteering Financial Data on the World Wide Web. A Study of Financial Reporting and Business Communication Conference, Cardiff.
- 6- Gowthorpe, C., and G. Flynn. (1997). "Reporting on the Web: The State of the Art." *Accountancy*, 120 (1248): 58-59.

- 7- Gray, G. L., and R. S. Debreceeny. (1997). "Reporting on the Internet: Opportunities and Challenges." Paper presented at the Seventh Asian-Pacific Conference on International Accounting Issues.
- 8- Koreto, R. J. (1997). "When the Bottom Line Is Online." *Journal of Accountancy*, 183(3): 63-5.
- 9- Louwers, T. L., W. R. Pasewark, and E. W. Typpo. (1996). "The Internet: Changing the Way Corporations Tell Their Story." *CPA Journal*, 66(11): 24-28.
- 10- Lymer, A., R. Debreceeny, G. L. Gray, and A. Rahman (1999). *Business Reporting on the Internet*. IASC Research Study.
- 11- Mc Cafferty, L. (1995). "How Much to Reveal Online." *CFO: The Magazine for Senior Financial Executives*, 11, 12.
- 12- National Investor Relations Institute. (1998). "Utilizing Teahnology in the Practice of Investor Relations Second Measurment." April 1998 survey.
- 13- AICPA. (1994). *Report of the Special Committee on Financial Reporting: Improving Business Reporting - A Customs Focus: Meeting the Information Meed of Investors and Creditors*. New York, NY: American Institute of Certified Public Accountans.
- 14- Baker, W. M., and Witmer, P. P.,. (1997). "Intelligent agents go to work for management accountants", *Management Accounting*, 78(10): 32-35. *Policy*, 2(1): 52-58.
- 15- CICA/AICPA. (1998). *Continuos Auditing*. Toronto: Canadian Institute of Chartred of Chartered Accountants. 848392
- 16- Grald, T. (1998). "Issues in Electronic On-line Financial and Business Reporting". [www.ace.acadiu.ca/fps/business/busconf/Gerald.htm](http://www.ace.acadiu.ca/fps/business/busconf/Gerald.htm).
- 17- Elliott, R.K. (1992). "The Third Wave Breaks on the Shores of Accounting", *Accounting Horizons*, 6(2): 61-85.
- 18- Liv A. Watson, Brian L. Mc Gurire and Eric E. Cohen. (2001). "The Emerging Electronic Business Reporting Language (XBRL) Has the Potential to Revolutionize the World of Business. [www.xbrl.org](http://www.xbrl.org)
- 19- Grossman M. (March 12001)" e-Signatures are Safe". [www.itaudit.org/forum/emergingissues/f406ei.htm](http://www.itaudit.org/forum/emergingissues/f406ei.htm) 27-Jacqueline Cook (July 1999)

"Information and

- 20- Mc Carthy, W. (1982). 'The REAL Accounting Model: A Generalized Frame work for Accounting systems in a Shared Data Environment', *Accounting Review*, 57(3): 554-578.
- 21- Nobes, C. (1998). 'Toward a general model of the reasons for international differdnces in financial reporting', *Abacus*, 34(2): 162-187.95
- 22- Wallman, S. M. H. (1997). 'The future of accounting and financial reporting Part IV: Access Accounting', *Accounting Horizons*, 11(2): 103-116.
- 23- FASB Steering committee. (2000). "Electronic Distribution of Business Reporting Information", [WWW.fasb.com](http://WWW.fasb.com).
- 24- Andrew Lymer, Roger Debreceeny, Glin L. Gray. Asheq Rahman. (1999). "Business Reporting On The Internet" A Repared For The International Accounting Standard Committee [www.iasc.org.uk](http://www.iasc.org.uk).