

## روندی به سوی گزارشگری مالی الکترونیکی:

### بررسی تاثیر فناوری اطلاعات بر افشای داوطلبانه اطلاعات شرکت

کریم نوروزی پور<sup>۱</sup>

مهدی محمدی<sup>۲</sup>

نادی علیزاده<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۰/۴/۵

تاریخ دریافت: ۸۹/۱۱/۱۵

#### چکیده

امروزه با مطرح شدن پدیده جهانی شدن، رقابت و پیشرفت‌های تکنولوژیک، شرکت‌ها به سمت بین‌المللی شدن پیش می‌روند و محیط‌های تجاری پیچیده‌تر شده و فرصت‌های سرمایه‌گذاری جدیدی به وجود می‌آیند که برای استفاده از این فرصت‌ها، سرمایه‌گذاران نیازمند اطلاعات کافی درباره شرکت‌ها هستند. در راستای پاسخگویی به نیاز اطلاعاتی فوق، علاوه بر افشای اطلاعات بر طبق الزامات گزارشگری تجاری، افشای داوطلبانه اطلاعات توسط شرکت از اهمیت بالایی برخوردار شده و به عنوان یک مزیت رقابتی مطرح می‌شود.

در این مقاله سعی شده است، با مطرح کردن عدم تقارن اطلاعات بین مدیریت و سرمایه‌گذاران، دلایل ایجاد شکاف ارزش بررسی شده و زبان گزارشگری تجاری قابل توسعه (XBRL) و زبان گزارشگری اطمینان بخش قابل توسعه (XARL) به طور کامل تشریح گردیده و نهایتاً اثرات احتمالی افشای داوطلبانه اطلاعات بیان می‌گردد. هدف مقاله، این است که با معرفی ابعاد مختلف افشای داوطلبانه اطلاعات، به اهمیت آن در برقراری روابط مناسب بین مدیریت و سرمایه‌گذاران و کاهش عدم تقارن اطلاعات بین دو گروه فوق، پرداخته شود.

**واژه‌های کلیدی:** گزارشگری مالی الکترونیکی، فناوری اطلاعات، افشای داوطلبانه، زبان نشانه‌گذاری قابل توسعه (XML)، زبان گزارشگری تجاری قابل توسعه (XBRL) و زبان گزارشگری اطمینان بخش قابل توسعه (XARL).

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه گاوازنگ زنجان norouzi.karim@gmail.com

۲- دانشجوی دکتری حسابداری- دانشکده مدیریت و اقتصاد - دانشگاه آزاد اسلامی - واحد علوم و تحقیقات تهران (مسول مکاتبات)

mehdi.mohammadi@yahoo.com

۳- عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، مرکز محمودآباد nadi\_alizadeh@yahoo.com

## ۱- مقدمه

تحت یکی از دو مجموعه اصول پذیرفته شده حسابداری آمریکا و یا استانداردهای حسابداری بین‌المللی (IAS)<sup>14</sup> گزارش می‌کنند. علیرغم اهمیت جهانی هر دو مجموعه، از نظر بازار سرمایه هر دو گروه استانداردهای ذکر شده دارای نقایص عمده‌ای هستند. به عنوان نمونه، استاندارد های قرار دادی<sup>15</sup>، آزادی عمل بیشتری را برای مدیران فراهم می‌سازند و آن‌ها می‌توانند برای انعکاس یک رویداد، از روش‌های حسابداری متنوعی بهره بگیرند و این امر علاوه بر ایجاد امکان هموارسازی سود، قابلیت مقایسه اطلاعات مالی را کاهش می‌دهد. ضمناً، ماهیت فرآیند گزارشگری مالی به این گونه است که معمولاً داده‌های گزارش شده پایه و اساس مطمئنی برای پیش‌بینی عملکرد آتی شرکت‌ها نمی‌باشند که این امر منجر به کاهش اعتبار اطلاعات از دیدگاه سهامداران می‌شود. گذشته از این، امروزه گزارشگری مالی بیشتر بر داده‌های کمی تمرکز داشته و کمتر به موضوعاتی مثل ریسک سرمایه‌گذاری‌ها و اثرات بلند مدت سرمایه‌گذاری‌ها می‌پردازد. همچنین عوامل اصلی مؤثر بر ارزش شرکت همانند سرمایه انسانی<sup>16</sup>، ارتباطات با مشتری<sup>17</sup>، نوآوری<sup>18</sup>، تحقیق و توسعه<sup>19</sup> و شهرت شرکت<sup>20</sup> در مدل حسابداری سنتی گزارش نمی‌شوند.

در سال‌های اخیر، دو گروه نظریه‌پردازان و عمل‌گرایان<sup>21</sup> در راستای تشخیص نواقص موروثی گزارشگری سنتی گام برداشته و مدل‌ها و چارچوب‌هایی را برای افشای داوطلبانه اطلاعات، ارائه نموده‌اند. این چارچوب‌های گزارشگری اطلاعات، گزارشگری مالی سنتی را تکمیل نموده و به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند تا فعالیت‌های سود آور را بهتر تشخیص دهند. به هر حال گزارشگری داوطلبانه اطلاعات به عنوان بخشی از گزارشگری اطلاعات به استفاده کنندگان برون سازمانی، مورد

پدیده جهانی سازی بازار، شرکت‌ها را به سمت بین‌المللی شدن سوق می‌دهد و منجر به پیچیدگی‌های زیادی در محیط‌های تجاری می‌شود. امروزه بازارهای سرمایه، فرصت‌های سرمایه‌گذاری پیش‌بینی نشده‌ای را به وجود می‌آورند که برای استفاده از این فرصت‌ها، سرمایه‌گذاران نیازمند اطلاعات زیاد در رابطه با فعالیت‌های شرکت‌ها هستند. شرکت در راستای پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی اشخاص، علاوه بر افشای اطلاعات بر طبق الزامات گزارشگری، اطلاعات دیگری را در رابطه با فعالیت‌های خود به منظور تشخیص عناصر پنهان ارزش شرکت در بازار سرمایه، ارائه می‌نماید.

در عصر حاضر، در رابطه با روند رو به رشد افشای داوطلبانه اطلاعات هیچ ابهامی وجود ندارد و اهمیت موضوع تا بدان جا است که می‌توان گفت، به زودی افشای داوطلبانه اطلاعات، به رودخانه‌ی اطلاعات اضافی تشبیه خواهد شد. در این مقاله سعی شده است که با مطرح کردن عدم تقارن اطلاعات بین مدیریت و سرمایه‌گذاران، دلایل ایجاد شکاف ارزش بررسی شده و زبان گزارشگری تجاری قابل توسعه<sup>11</sup> (XBRL) و زبان گزارشگری اطمینان بخش قابل توسعه<sup>12</sup> (XARL) تشریح گردیده و نهایتاً اثرات و کاربردهای افشای داوطلبانه اطلاعات بیان می‌گردد.

## ۲- مبانی نظری

## ۲-۱- عدم تقارن اطلاعات و افشای داوطلبانه اطلاعات

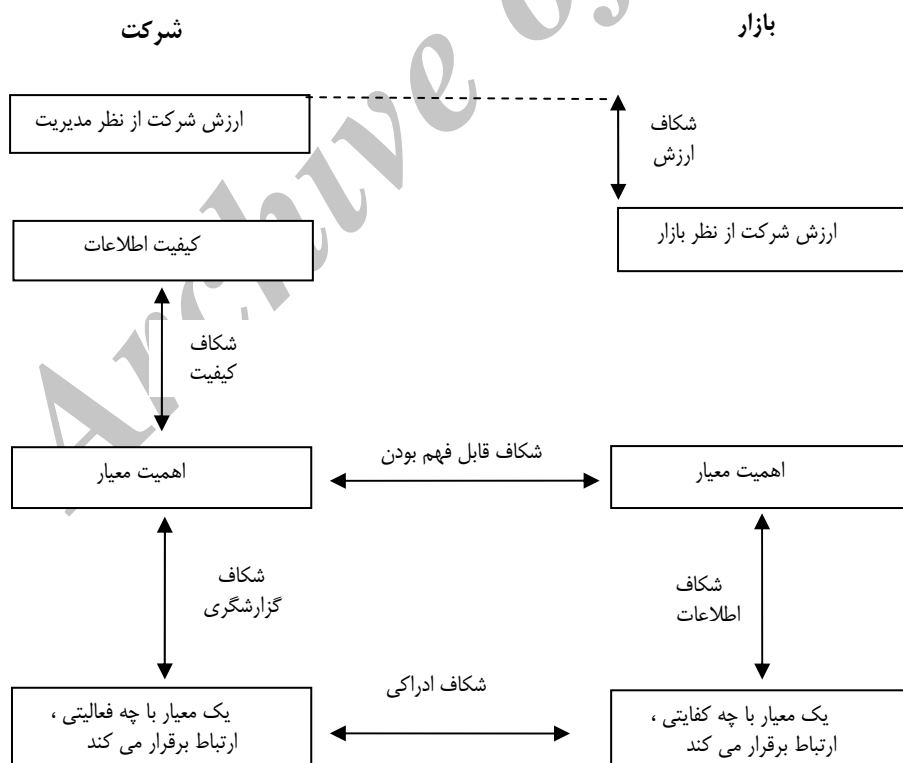
هدف اصلی گزارشگری مالی سنتی، افشای اطلاعات مالی در قالب اصول عمومی پذیرفته شده حسابداری (GAAP)<sup>13</sup> بوده است. اما امروزه بیشتر شرکت‌ها در کشورهای توسعه یافته، داده‌های مالی را

ضمناً، مدیریت باید اهداف تجاری خود را گزارش نماید تا سرمایه‌گذاران بتوانند تشخیص دهند که شرکت به اهداف پیش بینی شده، دست یافته است یا نه؟، اگر این امر صورت نگیرد، شکاف گزارشگری<sup>26</sup> اتفاق می‌افتد. شکاف کیفیت<sup>27</sup> بیان می‌کند که اطلاعات درباره معیارهای کلیدی عملکرد، آن طوری که باید باشند، قابل اطمینان نیستند. نهایتاً، شکاف ارزش<sup>28</sup>، تفاوت بین ارزش بازاری جاری شرکت و درک مدیریت از چیزی که ارزش واقعی شرکت باید باشد، است. در واقع شکاف ارزش، اثر تجمعی همه شکاف‌ها را نشان می‌دهد و میزان شکاف ارتباطی بین شرکت و بازار را آشکار می‌سازد.

قبول واقع شده است. به طور کلی، قابلیت‌های گزارشگری داوطلبانه اطلاعات تا حدودی منجر به کاهش عدم تقارن اطلاعات<sup>22</sup> بین مدیریت و سرمایه‌گذاران می‌شود که در شکل ۱، این موضوع مورد بررسی قرار گرفته است.

شکاف ادراکی<sup>23</sup>، در صورتی وجود دارد که مطلوبیت اطلاعات برای بازار سرمایه نسبت به شرکت، متفاوت درک شود. شکاف قابل فهم بودن<sup>24</sup>، وقتی به وقوع می‌پیوندد که مدیریت و سرمایه‌گذاران، داده‌ها را به روش‌های متفاوتی ارزیابی نمایند. شکاف اطلاعات<sup>25</sup>، به این معناست که از دیدگاه شرکت کنندگان در بازار، داده‌های اصلی عملکرد، به طور کافی به آن‌ها منتقل نشده است.

شکل ۱: تجزیه و تحلیل شکاف اطلاعات



منبع: [WWW.PWC.COM/EXTWEB/PWCPUBLICATIONS.NSF/DOCID/](http://WWW.PWC.COM/EXTWEB/PWCPUBLICATIONS.NSF/DOCID/)

## ۲-۲- فناوری اطلاعات و مدل متغیر کسب و کار<sup>۱</sup> حسابداری [Sutton, 2000]

اولین و بزرگ‌ترین عامل که در کار سازمان‌ها در آینده تغییر ایجاد می‌کند، اینترنت است. اندی گروز (رئیس شرکت اینتل) ادعا می‌کند که در طول پنج سال، یا همه شرکت‌ها اینترنتی خواهند شد یا از بین خواهند رفت. در حالی که یکی ممکن است خلاف ادعای اینتل را انتظار داشته باشد، مجله Economist [1999] بیان می‌کند که این استدلال اینتل می‌تواند درست باشد. اینترنت با تغییر اساسی روش عملکرد شرکت‌ها، حرفه را زیر و رو می‌کند، این تغییرات به مراتب فراتر از تجارت الکترونیکی هستند، به طوری که محصول فرعی تجارت الکترونیکی، تغییر بنیادی در فرایندها و فرهنگ سازمان می‌باشد.

از نتایج تغییرات موثر در مدل حرفه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: کاهش زیاد هزینه‌ها در عرض زنجیره تأمین، ایجاد توانایی چشمگیر در بهبود رابطه با مشتریان، ایجاد فرصت برای نفوذ در بازارهای جدید و شکل تازه دادن به روابط شرکت با دیگر واحدهای تجاری. همان‌طور که مجله Economist [1999] بیان می‌کند، اگر شرکتی در طول پنج سال از اینترنت برای انجام یک یا چند فرصت از این فرصت‌ها به منظور بهبود استفاده نکند، چنین شرکتی به وسیله رقاباتی که از این فرصت استفاده می‌کنند، از بین می‌رود.

به منظور درک عمیق اهمیت این تغییر، به رشد مورد انتظار تجارت بین شرکت‌ها توجه کنید. مجله Economist [1999] پیش بینی می‌کند که تجارت کالا بین شرکت‌ها از طریق اینترنت از ۴۳ میلیارد دلار در سال ۱۹۹۸ به حدود ۱۳۰۰ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۳ برسد. این ارقام فقط برای تجارت کالا می‌باشد و شامل فروش خدمات از طریق اینترنت نمی‌باشد. علت این افزایش تا حدی مربوط به جهت‌گیری

تجارت کنونی به طرف اینترنت است که هزینه‌های مبادلات در مقایسه با سایر روش‌ها بسیار کاهش می‌یابد و زمان لازم برای انجام مبادلات نیز کاهش می‌یابد. دلیل دیگر این افزایش، صحت انجام تجارت در یک محیط سریع با هزینه‌های پایین می‌باشد (هزینه‌ها به وسیله انعقاد قرارداد با یک عضو حرفه برای انجام تولیدات و فعالیت‌های اداری خاص، کمتر و ارزان‌تر خواهد بود تا اینکه چنین فعالیت‌هایی در داخل شرکت انجام شود)؛ و این مطابق با نظریه جدید تمرکز بر قابلیت یا توانایی اصلی است. به عبارت دیگر، آنچه را که مهارت دارید خود انجام دهید و اجازه دهید بقیه کارها را که دیگران مهارت دارند، آن‌ها را انجام دهند.

این مدل جدید حرفه مؤثر است، زیرا سازمان‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که باید از تدابیر امنیتی و کنترل اطلاعات داخلی کاسته شود، و همچنین آن‌ها پی بردند که از طریق اجازه دادن به مشتریان و فروشنده‌ها برای دسترسی به سیستم‌های داخلی، رضایت مشتریان بیشتر شده و هزینه‌ها کاهش می‌یابد. سازمان‌ها به منظور جانب‌داری از مشتریان، به سمت اکسترانت<sup>۲</sup> و پورتال<sup>۳</sup> حرکت کرده‌اند تا با این کار به مشتریان اجازه دهند تا به اطلاعات برای سفارششان دسترسی پیدا کنند و بتوانند تعیین کنند که یک قلم خاص در کجای فرآیند تولید است. این کار سازمان‌ها همچنین به فروشندگان اجازه می‌دهد که سطح موجودی و سطح سفارش یا تولید سازمان را ردیابی کنند و بنابراین تعیین کنند که چه زمانی باید مواد اولیه و ملزومات تحویل شود یا حداقل پیشنهاد دهند. این سازمان‌ها به وسیله استفاده نکردن از افراد برای جواب دادن به مقادیر عمده‌ای از سؤالات مشتریان و کاهش دادن پرسنل لازم برای امور سفارش، هزینه‌ها را کاهش می‌دهند.

روی تجارت الکترونیکی<sup>۷</sup> و آماده کردن سیستم‌هایشان برای دسترسی به ارتباط اینترنتی معطوف می‌کنند. این در حالی است که رشد برای فروشندگان ERP در آینده به وقوع می‌پیوندد.

در این نقطه ممکن است این سؤال پیش آید که «چگونه همه این موارد به مدل‌های حسابداری و حسابرسی مرتبط می‌باشد و چرا این مدل‌ها به تغییر نیاز خواهند داشت؟» جواب کوتاه و مختصر این است که سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان نیز جزو اعضاء حرفه محسوب می‌شوند. منطقی است فرض کنیم که انتظار آن‌ها نیز برای دسترسی به اطلاعات کلیدی موجود در سیستم‌ها اطلاعاتی داخلی شرکت‌ها، بیشتر خواهد شد. این انتظارات برای بعضی افراد کاملاً متفاوت از افشاهایی است که توسط سازمان‌ها روزانه به صورت رایگان از طریق سایت‌ها ارائه می‌شوند. صرفاً اعلام صورت ساده صورت‌های مالی و اسناد مالی سالانه و آن‌ها را از طریق اینترنت در اختیار عموم گذاشتن، نیاز سرمایه‌گذاران را که با بی‌تابی جوینای اطلاعات جاری درباره وضعیت مالی شرکت هستند، برطرف نمی‌کند. مدل جدید ملزم به برطرف کردن این نیاز شده است.

## ۲-۳- مربوط ساختن حسابداری در دنیای متأثر از فناوری اطلاعات (Sutton, 2000)

در حالی که پرداختن به ارزش‌گذاری و قابلیت اعتماد، مسائلی را درباره مفید بودن حسابداری عنوان می‌کنند، بزرگ‌ترین مسئله و یکی از مسائلی که به احتمال زیاد مورد علاقه محققان، تهیه کنندگان، و استفاده کنندگان صورت‌های مالی می‌باشد، مسئله به موقع بودن است. همان‌طور که سرمایه‌گذاران و اعتبار دهندگان (استفاده کنندگان صورت‌های مالی) دنبال منابع اطلاعاتی متناوب برای ارزیابی کارایی شرکت هستند، همچنین به جستجو اطلاعات مورد علاقه و

در حالی که، اینترنت، فناوری اطلاعاتی است که بیشترین مسئولیت را برای تغییر در رویه حرفه به عهده دارد، نباید نقش سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع واحد تجاری (ERP)<sup>۴</sup> را نادیده گرفت. علیرغم ارقام و گزارشات وحشت‌آور ERP که در نشریات مشهور و معتبر چاپ شده‌اند، باید دلایلی وجود داشته باشد که اکثریت ۵۰۰ شرکت موفق، به توسعه چندین ساله (و در اکثر موارد چند صد میلیون دلار) برای تحقیق چنین سیستم‌هایی تمایل دارند و تنها (SAP) جایگاهش را در بین بیش از ۲۰۰۰۰ شرکت در کل جهان یافته است. عامل مهم، کارایی‌هایی است که از هماهنگی کامل اطلاعات داخلی و فرایند حرفه ایجاد می‌شود.

در حالی که بسیاری اظهار داشته‌اند که بازار ERP، بعد از تقریباً یک دهه رشد مضاعف، تمام شده است، بعضی دیگر استدلال می‌کنند که این موقتی است به طوری که یورش در استفاده از ERP به عنوان راه‌حل سال ۲۰۰۰ باقی مانده و شرکت‌ها زمان‌های روبه افولشان را صرف آماده کردن سیستم‌های بازمانده برای هزاره جدید می‌کنند. واقعیت این است که بعید است که رشد مضاعف دهه ۹۰ برگردد ولی گسترش مفهوم ادامه خواهد داشت. آنچه که سیستم‌های ERP انجام می‌دهند این است که همه اطلاعات سازمان را در یک منبع مرکزی گردآوری می‌کنند، به طوری که دسترسی به اطلاعات کلیدی مخصوصاً برای اعضاء خارج از سازمان خیلی آسان‌تر می‌شود. بدست آوردن یک مرحله بالاتر ERP مستلزم هماهنگی سیستم ERP داخلی سازمان با سیستم‌های فروشندگان و مشتریان می‌باشد که باعث ایجاد سیستم برنامه‌ریزی منابع چندشرکته (MERP)<sup>۵</sup> می‌شود. تکنولوژی توانمند برای تکامل<sup>۶</sup> چنین سیستم‌هایی (سیستم‌های چندشرکته)، اینترنت است. به علاوه تقریباً همه فروشندگان ERP تمرکزشان را

انتشار اطلاعات مالی از ERP به اینترنت را برای استفاده اشخاص ذینفع، تسهیل کند. بنابراین، به دلایل مختلف به نظر می‌رسد فناوری در حال رسیدن به جایگاه خودش است.

حتی با در نظر گرفتن امکان‌پذیری فناوری، این رویکرد می‌تواند از لحاظ امکان بستن صورت‌های مالی بر مبنای منطقی و به موقع مورد سؤال قرار گیرد. اما اینجا ما دوباره شواهدی از تحولات را می‌بینیم که به طور روزافزون این امکان را ایجاد می‌کند. لاری کارتر<sup>۱۱</sup>، رئیس مالی سیستم‌های سیسکو<sup>۱۲</sup>، اخیراً بیان کرده که اهداف شرکت‌ها دستیابی به بستن مجازی<sup>۱۳</sup> حساب‌ها است که عبارت است از توانایی بستن حساب‌های دوره‌ای در هر روز. در بسیاری از شرکت‌ها، سیستم‌های ERP برای ایجاد این امکان تقویت شده‌اند. به عنوان مثال نرم‌افزار ERP شرکت جی دی ادوارد<sup>۱۴</sup> شامل قابلیت برنامه‌ای جستجو می‌باشد به صورتی که به استفاده کننده اجازه می‌دهد که تاریخ‌های شروع و پایان را به منظور جمع‌آوری داده‌ها تعریف کند، گزارش‌های اختصاصی را برای تسهیل در تجزیه و تحلیل مالی و غیره تهیه نماید. بنابراین امکان‌پذیر بودن گزارشگری مالی بر خط کاملاً معقول به نظر می‌رسد.

با فرض اینکه اطلاعات می‌تواند از سیستم‌های داخلی به اینترنت وصل شوند و اطلاعات لحظه‌ای به استفاده کنندگان ارائه شوند، سؤال دوم این است که «در چه شکل و فرمی؟» این زمینه‌ای است که محققان حسابداری حاضر به بررسی آن هستند. ابتدا ما باید کهنه‌های مدل گزارشگری فعلی را بیرون بریزیم. این مدل زمانی شکل گرفت که گزارش‌دهی فقط به وسیله گزارش‌های کاغذی ممکن بود و امکان اینکه استفاده کنندگان با داده‌های خام ماهرانه عمل کنند، وجود نداشت.

روزمره‌شان عادت پیدا می‌کنند. با توجه به اینکه اطلاعات زیادی از طریق پایگاه عمومی داده‌ها مخصوصاً اینترنت قابل دسترسی است، بنابراین، تصمیم‌گیرندگان می‌توانند به طور روزافزون از اطلاعات به موقع و متنوع برای تصمیم‌گیری استفاده کنند. در حالی که آن‌ها هنوز مجبور به استفاده از اطلاعات صورت‌های مالی حسابرسی شده هستند که این اطلاعات فقط به صورت دوره‌ای و بر مبنای گذشته قابل دسترسی هستند. اطلاعات حسابداری ارائه شده به وسیله صورت‌های مالی حسابرسی شده برای تصمیم‌گیری کم اهمیت خواهند شد مگر اینکه مدلی به منظور تهیه اطلاعات مالی به موقع، ایجاد شود.

در اینجا این چالش در رابطه با فناوری اطلاعات برای محققان حسابداری قابل طرح است. فناوری اطلاعات همواره نقش کلیدی در قابل دسترس بودن اطلاعات حسابداری بر مبنای بلادرنگ<sup>۱۵</sup> خواهد داشت، سؤال تحقیق این می‌باشد که فناوری اطلاعات چگونه می‌تواند برای تسهیل در گزارشگری مورد استفاده قرار گیرد به طوری که به گزارشگری مالی بر خط<sup>۹</sup> برسیم. در این نوع گزارشگری، اطلاعات از طریق اینترنت (یا جانشین آن) در همه حال در دسترس خواهند بود. موارد نامشخص عبارتند از:

(۱) چگونه اطلاعات به صورت فوری از سازمان

به اینترنت می‌رسند؟

(۲) در چه شکل و فرمی؟

از دیدگاه فنی به نظر می‌رسد تغییرات در سیستم‌های موجود امکان‌پذیر باشد. همان‌طور که قبلاً بیان شد، سیستم‌های ERP منبع مرکزی اطلاعات را که برای تسهیل فرآیند لازم است، ارائه می‌کنند. همچنان که فروشندگان به منظور بهبود ارتباط بین سیستم‌های ERP و اینترنت، برای اهداف تجارت الکترونیکی تلاش می‌کنند، این چنین ارتباطاتی باید

کاهش می‌دهند و رابطه‌ی جدیدی را با عرضه کنندگان، مشتریان و حتی رقبا برقرار می‌کنند. شرکت‌ها در واکنش به تغییرات سریع دنیای تجارت، سیستم‌های اطلاعاتی و اطلاعات لازم برای مدیریت تجارت را تغییر داده‌اند. برای مثال آن‌ها معیارهای اندازه‌گیری جدیدی را برای سنجش عملکرد فعالیت‌های دارای ارزش بلند مدت و مزایای رقابتی ابداع کرده‌اند که می‌توان اندازه‌گیری‌های غیرمالی مانند زمان تاخیر ساخت محصول و اندازه‌گیری‌های مالی مانند ارزش افزوده اقتصادی را نام برد. در عصر تغییر اگر گزارش‌های مالی نتواند نیاز استفاده کنندگان را برآورد سازد آنگاه ریسک اطلاعات را افزایش می‌دهد.

امروزه گزارش‌ها باید همراه با تغییر نیاز استفاده کنندگان حرکت کند در غیر این صورت ویژگی مربوط بودن را از دست می‌دهد. مربوط بودن گزارش‌های مالی برای بقا حرفه‌ی حسابداری اهمیت به سزایی دارد. حسابداری که در صنایع، مؤسسات حسابداری یا در مراکز آموزشی و پژوهشی کار می‌کنند با فرایند گزارشگری رابطه‌ی تنگاتنگ دارند و می‌خواهند نسبت به مربوط بودن آن اطمینان حاصل کنند. از زمانی که اینترنت به وجود آمد استفاده‌های متعدد مالی از آن شده است که می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- تبلیغات از طریق اینترنت بسیاری از شرکت‌ها صفحاتی از وب<sup>۱۶</sup> را جهت معرفی محصولات و قراردادهای منعقد اختصاص داده‌اند.
- ارتباطات داخلی از طریق اینترنت و اکسترانت که امکان دسترسی به اطلاعات را سرعت می‌بخشد.
- امکان همکاری بین تیم‌های طراحی و راهبردی که در محل‌های مختلف مستقر هستند.

با وجود فایل‌های الکترونیکی و اینترنت، انتشار اطلاعات به صورت الکترونیکی در هر دو سطح کلی<sup>۱۴</sup> و جزئی<sup>۱۵</sup> امکان‌پذیر است. سؤال این است که کدامیک از این سطوح (کلی یا جزئی) برای استفاده کنندگان اطلاعات مالی مفیدتر است؟ برای یک استفاده کننده خاص ممکن است جواب دادن به این سؤال آسان باشد. برای استفاده کنندگان به صورت عام، بسیار مشکل‌تر است زیرا بعضی، اطلاعات کلی را می‌خواهند و بعضی، اطلاعات تفصیلی می‌خواهند. نهایتاً هر دو نوع اطلاعات لازم و ضروری هستند. برای استفاده کنندگان با مهارت کمتر، دسترسی به تعداد محدودی از فرمت‌های از پیش مشخص شده که اطلاعات کلی ارائه می‌کند، می‌تواند مطلوب‌تر باشد. استفاده کنندگان ماهر دسترسی کامل به اطلاعات و توانایی تفسیر و تحلیل اطلاعات مورد نیازشان را خواستارند. به هر حال این مسئله نیاز به تأمل دارد. در حالی که از روی حدس حل این مسئله متحمل است ولی لازم است که محققان به مطالعه و بررسی روش‌ها و کمک به ظهور یک مدل هنجاری برای گزارشگری مالی در عصر الکترونیک بپردازند. روش‌های بسیاری وجود دارند و نباید نادیده گرفته شوند [Sutton, 2000].

#### ۲-۴- گزارشگری در عصر تحولات

افزایش رقابت و پیشرفت‌های فناوری تحولات زیادی را ایجاد نموده است. شرکت‌ها برای بقا و رقابت با یکدیگر باید روش‌های سازماندهی و مدیریت، روش کار و تولید محصولات، روش‌های مدیریت ریسک و برقراری ارتباط با دیگر سازمان‌ها را تغییر دهند. شرکت‌هایی در این رقابت برنده می‌شوند که به مشتریان توجه دارند؛ تصمیم‌گیری غیر متمرکز دارند؛ زمان لازم برای فعالیت‌های کلیدی را

سرعت در زمان مناسب به اطلاعات مورد نیاز دست یابند.

وب ارائه اطلاعات فراوان و متفاوت را با آنچه که در گزارشگری سنتی وجود داشت فراهم نموده است. ارتباط برتر<sup>۱۹</sup> داده‌ها قابلیت دسترسی اطلاعات را بهبود بخشیده و دسترسی مرحله به مرحله اطلاعات را تسهیل نموده است. داده‌های چندین دوره و تحلیل آن‌ها به صورت آماده در اختیار استفاده کنندگان قرار می‌گیرد و می‌توانند جهت تحلیل بیشتر داده‌ها را دست‌کاری نمایند. علاوه بر این وب سنجش عملکرد غیرمالی و استفاده هرچه بیشتر از نمودار را جهت ارائه اطلاعات امکان‌پذیر نموده است.

در وب محدودیت‌های کمتری در خصوص انعطاف پذیری نمایش نسبت به روش سنتی وجود دارد. انعطاف‌پذیری ارائه‌ی اطلاعات با استفاده از این فناوری، گزارش اطلاعات به مقامات قانونی را آسان‌تر نموده است [حساس یگانه و یحیی‌پور، ۱۳۸۲].

## ۲-۶- تأثیر فناوری بر محتوی، زمان‌بندی و شکل اطلاعات مالی

ارتباط برتر استفاده از رسانه‌های الکترونیکی (به خصوص اینترنت) برای گزارشگری، تعیین محدوده‌ی اطلاعات را برای استفاده کنندگان مشکل کرده است. گزارش‌های سالانه‌ی چاپی فرمی مشخص دارد و استاندارد است، در مقابل محدوده‌ی یک پایگاه اینترنتی مشخص نیست. اغلب وب سایت‌ها نامحدود و گاهی تاریک به نظر می‌رسند و بررسی آن‌ها موجب نارضایتی می‌گردد. ارتباط برتر اصلی‌ترین ابزار فناوری است که مشکل محدوده را ایجاد نموده است. این مسئله، در اصل نتیجه‌گیری بر مبنای مرجع، نمود بیشتری دارد و در گزارشگری مالی برای مقامات قانونی اهمیت دارد. اطلاعات موجود در

- استفاده از اینترنت برای معاملات فروش و عملیات بانکی.
- جدیدترین استفاده از اینترنت برای گزارشگری مالی و ارائه اطلاعات به هنگام، برای تسهیل ارتباط با سهامداران و سایر استفاده کنندگان است.

## ۲-۵- تأثیر فناوری بر گزارشگری مالی

فناوری‌های مختلفی برای گزارشگری مالی وجود دارد که عمومی‌ترین آن‌ها شبکه جهانی وب است. روش‌های دیگری مانند دسترسی مستقیم به مرکز رایانه شرکت نیز وجود دارد. با توجه به تأثیر فناوری بر مقررات سازمان‌ها؛ محتوی و ساختار گزارشگری مالی، متون حسابداری و سازمان‌های حرفه‌ای روش‌های زیر را برای به‌کارگیری فناوری تعیین نموده‌اند.

### ۱) سیستم‌های طراحی شده توسط مقامات قانونی

در کشورهای پیشرو، قانون‌گذاران سیستم‌های مختلفی را برای ارائه اطلاعات طراحی کرده‌اند، اولین سیستم در این زمینه EDGAR<sup>۱۷</sup> است که توسط کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا طراحی شده است. در کانادا کمیسیون اوراق بهادار اونتاریو سیستم SEDAR<sup>۱۸</sup> طراحی نمود و هر دو سیستم از طریق اینترنت قابل دسترسی هستند.

### ۲) استفاده از شبکه جهانی وب برای گزارشگری مالی

دلیل اصلی استفاده از وب هزینه اندک (برای استفاده کنندگان و تهیه کنندگان) و دسترسی آسان با اطلاعات شرکت‌ها از طریق شبکه می‌باشد. وب نه تنها ارتباط تصویری و حجیم گزارش‌های شرکت‌ها را امکان‌پذیر نموده بلکه استفاده کنندگان می‌توانند به



۲) PLUG-INS، چند رسانه‌ای‌ها (مانند Microsoft و Mediaplayer, (Appels quicktime, Realplayer و تصاویر سه بعدی (مانند VRML).

۳) تأثیر و تأثر استفاده کنندگان و مدیریت علمی مانند: پایگاه داده‌ها، ابزارهای جستجو، JAVA و ACTIVE/X، نرم‌افزارهای هوشمند و XML و زبان گزارشگری مالی XBRL.

#### XML

زبان برنامه‌نویسی XML نسل جدیدی را از HTML و زیر مجموعه sgml است. این زبان ساده‌ترین نگارش sgml است. XML نه تنها به مرورگر می‌گوید چگونه متن را نمایش دهد؛ بلکه رابطه‌ی بین داده‌ها را تعیین می‌کند. یک نرم‌افزار می‌تواند بدون دانستن زبان‌های دیگر کدهای XML را با صددرصد دقت بخواند و اطلاعات دلخواه را مستقیماً بازیابی کند، یا اطلاعات را به برنامه‌های دیگر انتقال دهد یا در پایگاه داده‌ها ذخیره نماید.

XML یک پیشرفت جدید در اینترنت است و در جاهایی که اطلاعات باید بین چند نفر در اینترنت مبادله شود کاربرد فراوان دارد. زمینه‌های پیشرفت این زبان در تجارت الکترونیکی عموماً به مبادله‌ی داده‌های شرکت‌ها مربوط می‌شود. انسان و نرم‌افزارهای هوشمند باید قادر باشند تا کمیت و کیفیت صورت‌های مالی را شناسایی کنند. به نظر می‌رسد XML پایگاهی برای انتشار جهانی اطلاعات مالی و غیرمالی باشد در حالی که استانداردی برای حسابداری در اینترنت وجود ندارد. انجمن حسابداران رسمی آمریکا و کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا در حال بررسی چگونگی استفاده از آن در گزارشگری حسابداری هستند.

مزایای عمده زبان XML عبارتند از:

صفحات وب که از صفحه مرجع ناشی شده است، همانند اطلاعات صفحه مرجع ایجاد مسئولیت می‌کند. به نظر کمیسیون اوراق بهادار آمریکا اطلاعاتی که از طریق ارتباط برتر به دست می‌آید درست مانند ضمیمه کردن نگارش چاپی اطلاعات با اصل مدارک در یک پاکت است. یعنی مسئولیت صحت اطلاعات با تهیه کنندگان است. مشکل محدوده به دو صورت است اول این که استفاده کننده نمی‌داند چه زمانی از گزارش‌های مالی خارج شده است. دوم این که آیا تمام اطلاعات لازم را کسب کرده است یا خیر؟ زیرا ممکن است به اطلاعات تهیه شده طبق اصول پذیرفته شده حسابداری دست نیافته باشد.

مورد دیگری که در رابطه با ارتباط برتر وجود دارد این است که آیا شرکت‌ها اجازه دارند اطلاعات الزامی شده به موجب اصول پذیرفته شده حسابداری را به شکل ارتباط برتر ارائه نمایند؟ اگر جواب مثبت است استفاده کنندگان چگونه باید اطلاعات تهیه شده طبق اصول پذیرفته شده را از سایر اطلاعات تمیز دهند یا استفاده کنندگان چگونه باید اطلاعات به هنگام 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 رایانه‌ای، قابلیت اتکای اطلاعات را دچار تردید می‌کند.

#### ۲-۷- فناوری‌های مؤثر بر گزارشگری

فناوری‌هایی که بر گزارشگری تأثیر می‌گذارند و گزارشگری را به گزارشگری الکترونیکی سوق می‌دهند سه نوع هستند:

۱) نمایش ثابت اطلاعات، مانند: لوح فشرده، کاغذ

الکترونیکی و HTML

است. با استفاده از XBRL داده‌های مالی فقط یک بار وارد می‌شود لذا ریسک اشتباه در ورود مکرر داده‌ها کاهش می‌یابد و نیازی به تهیهی تکراری داده‌ها برای شکل‌های مختلف گزارشگری نیست. در نتیجه، هزینه‌های تهیه و توزیع صورت‌های مالی کاهش می‌یابد. دوم این که XBRL دسترسی سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران به اطلاعات را تسهیل می‌کند. علاوه بر این XBRL مقایسه‌ی گزارش‌های مالی شرکت‌ها در هر گروه صنعتی را از طریق ایجاد سازگاری در طبقه‌بندی داده‌های مالی امکان‌پذیر می‌کند.

هر چند که عنوان کرده‌اند که XBRL استاندارد جدید حسابداری نیست بلکه پیشرفت فناوری در استانداردهای جاری با انعطاف‌پذیری در تطابق با تغییرات در استانداردهای فعلی یا استانداردهای جدید است، [XBRL, 2003] ذکر کرده که XBRL از طریق حمایت شرکت‌های حسابداری، شرکت‌های کامپیوتری و سازمان‌های حرفه‌ای، در حال شکل‌گیری به عنوان استاندارد گزارشگری مالی می‌باشد. برخلاف نظر عموم، در XBRL نیازی به افشای اطلاعات بیش از آن چه که در حال حاضر در گزارشگری مالی انجام می‌شود؛ نیست. این زمان توانایی مبادله‌ی اطلاعات تهیه شده در فناوری‌های (اینترنت) مختلف را افزایش داده است. بالاخره XBRL به شرکت‌ها، تحلیل‌گران و سایر اشخاص کمک می‌کند تا تصمیم‌های مدیریتی و مالی بهتری بگیرند و نیز توانایی اینترنت برای مبادلات گزارش‌های مالی را افزایش داده است.

آژانس نظارتی مصلحت استرالیا که بر بیمه‌ها و بانک‌ها نظارت می‌کند، اولین آژانس نظارتی بود که استفاده از XBRL را پذیرفت [XBRL, New, 2001] و سپس توسط آژانس‌های نظارتی یا بورس اوراق بهادار سایر کشورها از جمله کانادا، آلمان، هنگ‌کنگ، ژاپن، انگلیس، آمریکا، سنگاپور، و همچنین هیأت

(۱) این زبان امکان ارائه‌ی ساختاری داده‌ها را فراهم نموده است و از آن می‌توان برای انتقال داده‌ها بین سرور و کاربر، مشارکت داده‌ها بین نرم‌افزارهای کاربردی یا ذخیره‌ی فشرده‌ی داده‌ها استفاده کرد.

(۲) داده‌های موجود در رایانه توسط کاربر قابل دست‌کاری است و توسط نرم‌افزار کاربردی قابل پردازش است.

(۳) نویسندگان برنامه می‌توانند از طریق document type definition مدارک XML را که دارای توضیحات کافی باشد بسازد.

(۴) داده‌های XML مستقل از شکل‌های مختلف نمایش است بدین معنی که می‌تواند با فرم‌های گوناگون نمایش داده شود (شامل HTML).

#### XBRL

یکی از فناوری‌های جدیدی که ارائه اطلاعات مالی در اینترنت را ارتقاء بخشیده است، XBRL می‌باشد. XBRL، زبان گزارشگری مالی مبتنی بر XML است که برای انتقال اطلاعات حسابداری به شبکه جهانی وب مورد استفاده قرار می‌گیرد [XBRL, 2003]. از فلسفه و ساختار XML تبعیت می‌کند. طبق ساختار XML داده‌ها به تهیه‌کنندگان 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 تهیه‌کنندگان بوده و با سیستم‌ها مختلف به آسانی ارتباط برقرار می‌کند.

XBRL دو مشکل اساسی استفاده‌کنندگان و تهیه‌کنندگان گزارش‌های مالی را حل کرده است؛ اول این که امکان تهیه‌ی کارآمد و استخراج معتبر داده‌ها را از طریق بکارگیری فناوری‌های موجود فراهم نموده

برای سهولت استفاده از XBRL در دست طراحی دارند.

(۳) تحلیل‌گران اعتبارات از طریق صورت‌ها مالی XBRL که به منظور دریافت اعتبار تهیه شده است تحلیل‌ها را به هنگام و با هزینه‌ی اندک‌تر 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 منجر به کاهش هزینه‌های انتشار، مبادله و تحلیل داده‌ها و گزارش‌ها می‌شود.

(۵) یک ابزار قوی برای استخراج و ارزیابی درست داده‌ها برای سهامداران و سایر استفاده کنندگان است.

نقش XBRL در گزارشگری مالی به شرح شکل شماره ۲ است.

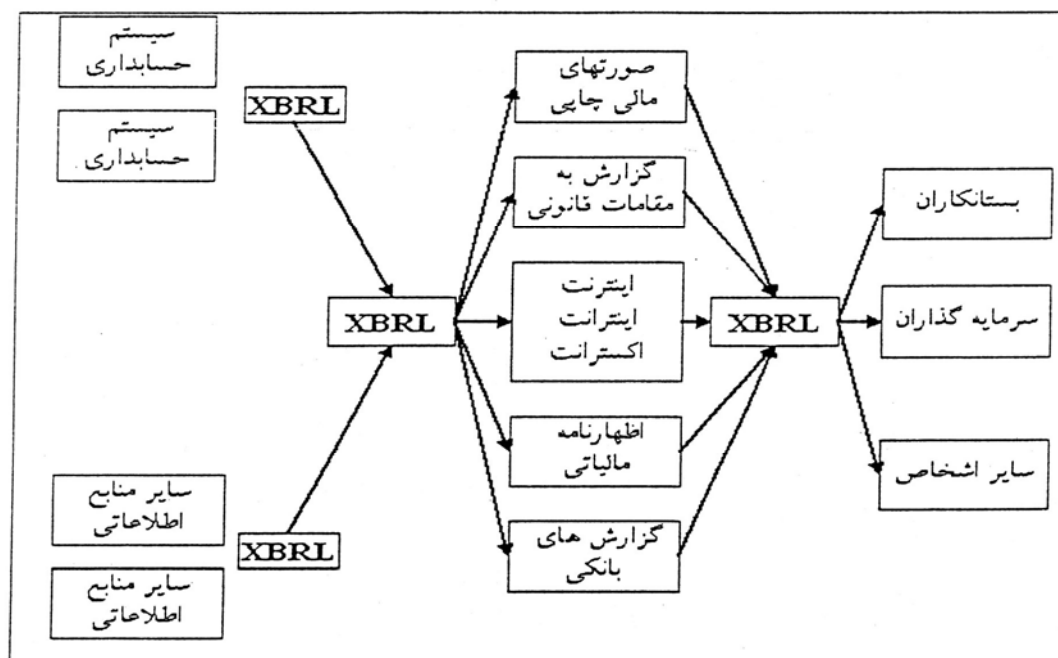
استانداردهای بین‌المللی حسابداری پذیرفته شد [XBRL, New, 2002].

### مزایای زیان XBRL:

(۱) اساس XBRL مانند فناوری‌های دیگر است چون کارایی مبادله‌ی اطلاعات را افزایش داده و هزینه‌های مربوطه را کاهش می‌دهد لذا برای تمام گروه‌های درگیر صورت‌های مالی مانند تهیه کنندگان، توزیع کنندگان و استفاده کنندگان منفعت دارد.

(۲) استفاده از XBRL برای صورت‌های مالی فعلی ما را قادر می‌سازد از نرم افزارهای دسترسی به اطلاعات به نحو بهتری استفاده کنیم. شرکت مایکروسافت، IBM, ORACLE و سایر تهیه کنندگان نرم‌افزارهای حسابداری، ابزارهایی را

شکل ۲: نقش XBRL در گزارشگری



## ۸-۲- مشکلات فنى گزارشگرى الكترونيكى

ارائه‌ى اطلاعات حسابدارى به شكلى كه قابل استفاده باشد مستلزم انتخاب يكى از گزينه‌هاى نمايش محتوا يا جزئيات ارقام است. سرفصل‌هاى صورت‌هاى مالى در رهنمودهاى حسابدارى و نيز قوانين مربوطه ذكر شده است، اين اطلاعات گزينه‌هاى زيادى را براى انتخاب روش‌هاى كه مى‌تواند داده‌ها را تحت اين چهارچوب ارائه نمود، در اختيار ما قرار مى‌دهد. اگر به گزارش‌هاى مالى سالانه به صورت سطحى نظر كنيم، مى‌توانيم روش‌هاى گزارشگرى متفاوتى را براى ارائه اطلاعات حسابدارى بياييم. ارائه‌ى داده‌ها به صورت چاپى با توجه به ثبات آن‌ها به چند روش خاص محدود مى‌شود، در حالى كه وقتى داده‌هاى حسابدارى به صورت الكترونيكى منتشر شود، امكان ارائه داده‌هاى قابل استفاده به طور قابل ملاحظه‌اى افزايش مى‌يابد.

نمودار شماره (۷-۲) دامنه‌ى گزارشگرى الكترونيكى داده‌هاى حسابدارى را به شكل ثابت نشان مى‌دهد. انتهاي دامنه فايل‌هاى ACROBAT READER قرار دارد.

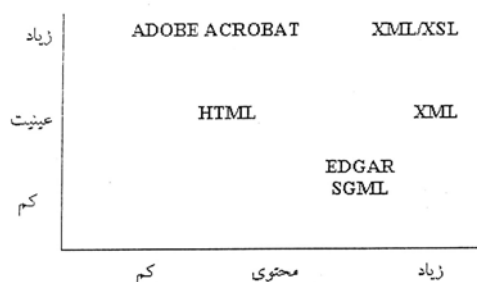
نمايش داده‌هاى حسابدارى به صورت فوق، همانند نگارش چاپى داده‌ها است. مزيت اصلى بكارگيرى اين فناورى آن است كه انتشار داده‌هاى مالى مانند روش چاپى قابل كنترل است. در حالى كه استفاده از اين فناورى، انتشار الكترونيكى داده‌هاى مالى را ميسر مى‌كند ولى در زمينه‌ى قابليت استفاده از داده‌ها براى تحليل بعدى تفاوت چندانى با روش سنتى ندارد. گزارشگرى در XBRL براى استفاده كندگان ارزش بيشترى دارد زيرا اطلاعات را مى‌توان شاخص‌گذارى كرد و با سرعت بيشترى بازيابى نمود. اما HTML به موتورهاي جستجوگر امكان تعيين جداگانه‌ى عناصر گزارشگرى را نمى‌دهد. همچنين شكل گزارشگرى شركت‌ها يكنواخت نيست. بعضى

از صورت‌هاى مالى تهيه شده در HTML قابل كپى در صفحات گسترده جهت تحليل بيش‌تر است ولى عموماً اين كار استفاده‌ى چندانى ندارد.

در سيستم EDGAR پيشرفت جديدى در افزايش قابليت استفاده‌ى داده‌هاى حسابدارى ايجاد شده است. در اين سيستم براى محدود كردن داده‌هاى حسابدارى توسط شركت‌ها چارچوبى تعيين شده است. اين چارچوب بايد براى تمام اطلاعات ارسال شده براى EDGAR رعايت شود. مزيت اصلى اين چارچوب در گزارشگرى افزايش قابليت استفاده از داده‌ها براى تحليل الكترونيكى است. ساختار و ارتباط داده‌ها از چارچوب گرامرى استخراج مى‌شود. اين كار ورود داده‌ها و استفاده مجدد آن‌ها را تسهيل مى‌كند. عيب اين روش از دست دادن كنترل عيني بر اطلاعات حسابدارى است. اين عيب وقتى آشكار مى‌شود كه بخواهيم به گزارش‌هاى EDGAR در حالى كه عينيت ندارد، دست بياييم. گرچه اين مسئله با تجديد نظر در سيستم EDGAR در حال رفع شدن است، ولى محدوديت اصلى در همين سيستم فعلى نهفته است. هر استانداردى كه براى بهبود گزارشگرى تدوين مى‌شود بايد مسئله نمايش عيني و معنائى را مور<sup>۷</sup> نشان داده شده است.

نسل جديد زبان برنامه نويسى داده‌ها مانند XSL، XML ۲۰ مشكلات فوق را حل نمودند. XML و XSL ساختارى را ايجاد نموده كه در آن نمايش عيني و معنائى فداى همدىگر نشوند.

شكل ۳: ابعاد گزارشگرى الكترونيكى



## مزایا و معایب گزارشگری الکترونیکی

مزیت‌های عمده گزارشگری الکترونیکی عبارت‌اند از:

(۱) گزارشگری الکترونیکی ویژگی مربوط بودن اطلاعات حسابداری را افزایش می‌دهد.

(۲) گزارشگری الکترونیکی هزینه‌ی انتشار اطلاعات را کاهش می‌دهد. اگر تصمیم‌گیرندگان از طریق سایت اینترنت اطلاعات مالی را دریافت نمایند شرکت‌ها در هزینه‌های چاپ و توزیع گزارش‌های سالانه‌ی میان دوره‌ای صرفه‌جویی خواهند کرد.

(۳) گزارشگری الکترونیکی وسیله‌ای است که شرکت می‌تواند با مشتریان اطلاعات خاص ارتباط برقرار کنند. گزارشگری سنتی به گروهی که اطلاعات را درخواست می‌نمایند یا ارائه اطلاعات به آن‌ها ضروری است، محدود می‌شود. اما وقتی شرکت گزارش‌های مالی را در سایت خود ارائه می‌کند، اطلاعات به یک کالای عمومی تبدیل می‌شود. چون دسترسی نامحدود جهانی دارد و شرکت‌ها از این طریق مشتریان اطلاعات تجاری را گسترش می‌دهند.

(۴) چون مفید بودن اطلاعات به شرایط محیطی استفاده کنندگان بستگی دارد، گزارشگری الکترونیکی موجب تسهیل انتشار اطلاعات مالی با ابزار اینترنت شده است، زیرا بازبایی و تحلیل اطلاعات توسط تصمیم‌گیرندگان را آسان نموده است. ابزار اینترنت شامل مرورگرها<sup>۱</sup>، ارتباط برتر، و دستگاه‌های انتقال داده‌ها است. مرورگرها به مشتریان اجازه می‌دهند اطلاعاتی را که قبلاً می‌بایست با مطالعه متون طولانی به دست آورند یا اطلاعاتی را که به دلیل ماهیت تجمعی اطلاعات در صورت‌های مالی منعکس نمی‌شوند، جستجو نمایند. ارتباط برتر امکان متراکم نمودن قسمت‌های مختلف گزارش‌های سالانه و نیز

ارتباط آن به یادداشت‌های پیوست و سایر اطلاعات را فراهم می‌نماید. علاوه بر این گزارشگری الکترونیکی سازوکار پیاده‌سازی اطلاعات را برای تحلیل شخصی امکان‌پذیر می‌کند.

(۵) گزارشگری الکترونیکی از طریق انتشار اطلاعات تکمیلی افشای مالی بیشتری را فراهم نموده است. برای مثال وقتی شرکت‌ها چرخه‌ی تولید محصول را کاهش می‌دهند یا از ابزار مالی پیچیده برای مدیریت ریسک استفاده می‌کنند، مشتریان، اطلاعات به هنگام‌تری را می‌خواهند و گزارشگری سنتی این اطلاعات را به مشتریان خاص مانند تحلیلگران ارائه می‌کند. سایر مشتریان باید برای دستیابی به اطلاعات به هنگام هزینه‌ی زیادی را متحمل شوند. با استفاده از گزارشگری الکترونیکی شرکت‌ها می‌توانند از طریق ایجاد دسترسی عموم به اطلاعات به هنگام این هزینه‌ها را کاهش دهند.

(۶) امکان ذخیره‌سازی داده‌های زیاد

(۷) انتقال داده‌ها در محدوده‌ی وسیع (جهانی)

(۸) امکان به هنگام رسانی سریع اطلاعات

(۹) امکان ارائه‌ی اطلاعات قابل دست‌کاری توسط استفاده کنندگان.

## معایب عمده گزارشگری الکترونیکی عبارتند از:

(۱) افزایش احتمال از بین رفتن داده‌ها توسط ویروس‌ها و هکرها<sup>۲۲</sup> (رخنه‌گران).

(۲) فقدان مقررات و نظارت بر میزان قابلیت اتکای اطلاعات در اینترنت.

(۳) مشکل تعیین اعتبار گزارش‌های غیرقانونی.

(۴) مقایسه‌ناپذیری اطلاعات در اینترنت به دلیل فقدان مقررات در زمینه‌ی گزارش اطلاعات.

۵) عدم دسترسی عموم به ابزار و فناوری لازم جهت تهیه و استفاده از گزارشگری الکترونیکی مانند رایانه، اتصال به اینترنت و برنامه‌نویسان مجرب.

برای انتقال سریع اطلاعات است و پیشرفت های تکنولوژیک اخیر همانند زبان گزارشگری مالی قابل توسعه (XBRL) توانایی اینترنت را به عنوان مکانیسم انتقال اطلاعات، توسعه داده است.

### امنیت در فناوری اطلاعات

امنیت اطلاعات به طور کلی امنیت اطلاعات در سه اصل زیر خلاصه می‌شود:

- محرمانه بودن: بدین معنی که فقط افراد مجاز حق دسترسی به اطلاعات را داشته باشند.
- صحت و استحکام: بدین معنی که اطلاعات دست نخورده بماند و تغییر در آنها فقط توسط افراد مجاز، در صورت لزوم، به صورت درست و قابل پیگیری انجام شود.
- در دسترس بودن: بدین معنی که اطلاعات در موقع نیاز به صورت قابل استفاده در دسترس قرار گیرد.

همانطوری که بیان شد، XBRL روش استاندارد برای تبادل و انتقال اطلاعات است که تغییرات عمده ای را در نحوه ارائه اطلاعات توسط شرکتهای سرمایه گذاران و ناظرین شرکت‌های مورد نظر، ارائه داده و بر استفاده از اطلاعات حسابداری توسط سهامداران مؤثر است.

اطلاعات منتشر شده در قالب XBRL، سرمایه گذاران و تحلیل گران را قادر می‌سازد تا اطلاعات را به طور دقیق و بدون انجام فرآیند پردازش جداگانه دریافت و استفاده نمایند. علاوه بر آن، XBRL، منافع حائز اهمیتی را برای دو گروه انتشار دهندگان و استفاده کنندگان از اطلاعات مالی و غیر مالی دارد همانند کاهش هزینه انتشار اطلاعات، کاهش زمان تهیه اطلاعات، دسترسی به اطلاعات ساده شده، توانایی دسترسی به اطلاعات بیشتر و افزایش اعتبار تحلیل های انجام شده.

### افشای داوطلبانه اطلاعات و XBRL

بسیاری از پیشرفتهایی که در گزارشگری مالی روی داده است در جهت رفع نقایص ذاتی آن بوده است. به عنوان نمونه، گزارشگری فصلی در پاسخ به ارائه اطلاعات به موقع پیش بینی گردید. امروزه با پیشرفت در مکانیسم های ارتباطی مشکل عدم ارائه به موقع اطلاعات تا حدود زیادی بر طرف گردیده است. با پیشرفت های تکنولوژیک، بسیاری از مشکلات افشای اطلاعات حل شده است. فناوری اطلاعات (IT)<sup>53</sup>، اینترنت و بسیاری از پیشرفتهای تکنولوژیکی دیگر در ارائه به موقع اطلاعات، نقش به سزایی را دارند. سایت های اینترنتی شرکت‌ها، ابزاری نیرومند برای ارائه به موقع اطلاعات می باشند که وسیله ای انعطاف پذیر، کم هزینه و مطمئن برای انتقال اطلاعات فراهم می آورد. اینترنت، مکانیسمی

مهمترین عامل در ارائه اطلاعات در قالب XBRL، امنیت می باشد. از آنجایی که گزارشگری اینترنتی دارای انعطاف پذیری بالایی است، این امکان وجود دارد که افراد غیر مجاز، داده های گزارش شده در اینترنت را دست‌کاری نمایند. به این دلیل، اطلاعات ارائه شده در قالب فوق، غالباً نسبت به اطلاعات چاپ شده به صورت سنتی، از قابلیت اتکاء کمتری برخوردار هستند که این موضوع در بخش بعدی تشریح خواهد گردید.

ضمناً علاوه بر خطرات امنیتی، عملاً هنوز استانداردهای حسابداری برای گزارشگری اینترنتی وجود ندارد و AICPA، به وب سایت‌ها به عنوان سند ومدرك، توجهی ندارد. بنابراین، حسابرسان مجبور به

XBRL، زبان تعریف داده هاست که مبادله قابل فهم و منحصر به فرد اطلاعات مالی را امکان پذیر ساخته و امکان مبادله خودکار و انتخاب اطلاعات مالی را در اشکال مختلف نرم افزاری و فناوری در اینترنت را می دهد.

واحدهای تجاری با ارائه اطلاعات مالی در اینترنت، اکسترانت<sup>56</sup> و وب سایتهای شخصی، استفاده کنندگان را در دسترسی آسان تر و به موقع اطلاعات مورد نیاز شان، یاری می رسانند. ولی در حالت عادی، استفاده کنندگان پس از دریافت اطلاعات به طریق فوق دوباره باید پردازش و تحلیل های لازم را در جهت کسب اطلاعات مورد نیاز خود انجام دهند، در حالی که XBRL، تا حدود زیادی این امکان را فراهم می کند. به عبارتی دیگر، در صورت استفاده از XBRL، اطلاعات ارائه شده در وب سایت شرکتها، دیگر نقش اطلاعات چاپ شده در کاغذها را ایفاء نمی کنند بلکه، اطلاعات نهایی در اشکال مختلف پیش بینی شده، با توجه به نیاز استفاده کنندگان، در اختیار آنها قرار می گیرد.

XBRL، یک استاندارد حسابداری ایجاد نمی کند، بلکه به دنبال ارتقای قابلیت استفاده بیشتر از اطلاعات تهیه شده با استفاده از داده های موجود است. البته این نکته قابل ذکر است که استفاده از XBRL، استفاده کنندگان را در بهره برداری از سایر اطلاعات قابل کسب از منابع و مراجع خارج از محیط XBRL بی نیاز نمی کند.

مهمترین دستاوردهای XBRL را می توان در موارد زیر خلاصه کرد: (عرب مازار یزدی، ۱۳۸۳)

- امکان انتقال اطلاعات به شکل زنده
- امکان دسترسی ارقام توسط کاربر
- استفاده از رده بندی واحد اطلاعاتی و حذف مشکلات مفاهمه اطلاعات
- افزایش قابلیت مقایسه گزارش های مالی

اظهار نظر نسبت به گزارشگری اینترنتی نیستند. در بخش بعدی، XBRL و مزایا و معایب آن به همراه XML و XARL، بطور کامل تشریح می گردد.

#### XBRL و XARL و XML

در غیاب استانداردهای لازم برای مبادله داده ها، جامعه مالی در یکنواخت نمودن فرآیند گزارشگری مالی ناکام خواهد ماند. در حال حاضر، داده های مالی در اشکال متفاوتی همانند<sup>55</sup> HTML، اسناد مایکر و سافت اکسل، فایل های متنی و PDF ارائه می گردند که این موارد به جزء امکان ویرایش، هیچ مزیتی نسبت به کپی های کاغذی ندارند.

XBRL، یک استاندارد اطلاعاتی پیشرفته در سطح گسترده می باشد که بسیاری از محدودیت های گزارشگری را برطرف نموده و امکان مبادله اطلاعات مالی را به طور یکنواخت در بین سیستم های کامپیوتری، نرم افزار های کاربردی و عامه مردم فراهم می کند.

XBRL، مبتنی بر زبان نشانه گذاری قابل توسعه (XML) می باشد. XML، زبانی با کاربری عمومی و شیوه ای جهت ارائه اطلاعات می باشد، که قواعد و قالبهایی را برای تعریف متن و علائم دارد. XML، مادر بسیاری از زبان ها از جمله XBRL می باشد. در سال ۱۹۹۸ چارلز هاف من، XML را برای گزارشگری الکترونیکی اطلاعات مالی مورد بررسی قرار داد و اقدام به ایجاد صورت های مالی و برنامه های حسابداری با استفاده از XML نمود. پس از تکمیل مدل ایجاد شده، چارلز هاف من آن را به AICPA معرفی نمود. AICPA به تهیه گزارشات مالی مبتنی بر XML راغب شد و در آن سرمایه گذاری نمود و در اکتبر ۱۹۹۹ مدل فوق کامل گردید و XFRML نام گرفت. نهایتاً در آوریل ۲۰۰۰ از XFRML به XBRL تغییر نام داد.

اطمینان بخش قابل توسعه (XARL) طراحی شده است.

XARL، کاربردی از XML است که جهت افزایش قابلیت اتکاء اطلاعات تهیه شده در XBRL، طراحی شده است. XBRL، در اصل توسط افریم بورتیز<sup>57</sup> و ون نو<sup>58</sup> (۲۰۰۳)، جهت امکان پذیر ساختن تهیه گزارش یکپارچه اسناد XBRL، برای ارائه در اینترنت به وجود آمد. اطمینان بخش بودن اسناد XBRL، با استفاده از XARL، می تواند به استفاده کنندگان از اطلاعات و شرکت ها در کاهش ابهام در مورد یکپارچگی اسناد کمک نماید و اعتماد استفاده کنندگان را در اثر ارائه اطلاعات قابل اتکاء جلب نماید.

به طور کلی، XARL، شیوه ای برای ایجاد اطمینان درباره ی قابلیت اتکاء اطلاعات مالی ارائه شده در اینترنت است. با این حال XARL، نیز در مقابل سوء استفاده و دست کاری آسیب پذیر است. XARL، منجر به افزایش قابلیت اتکاء اطلاعات ارائه شده از طریق اینترنت نسبت به شکل XBRL می شود. در نتیجه با اضافه شدن XARL به XBRL، نه تنها می توان شیوه ای استاندارد برای تهیه، انتشار و مبادله اطلاعات مالی فراهم نمود، بلکه عدم اطمینان نسبت به یکپارچگی اطلاعات مالی را به طور چشمگیری کاهش داد و تاحدودی توازن لازم بین مربوط بودن و قابلیت اتکاء را برقرار نمود.

#### اثرات احتمالی افشای داوطلبانه اطلاعات

همان طور که گفته شد، پیشرفت در افشای داوطلبانه اطلاعات، اثرات حائز اهمیتی را بر سازمان دارد. شکل ۴، بعضی از این اثرات مهم را به صورت خلاصه ارائه نموده که در ادامه به طور کامل تشریح خواهد شد.

- دسترسی سریع به انواع اطلاعات موجود در طبقه بندی های تعریف شده
- امکان ذخیره سازی داده ها توسط دریافت کننده و انجام عملیات محاسباتی بعدی روی آن ها
- امکان داد و ستد اطلاعاتی مالی بین سیستم های مختلف
- امکان استفاده از نرم افزارهای هوشمند تحلیلگر مالی مبتنی بر دریافت مستقیم اطلاعات از شرکت ها.

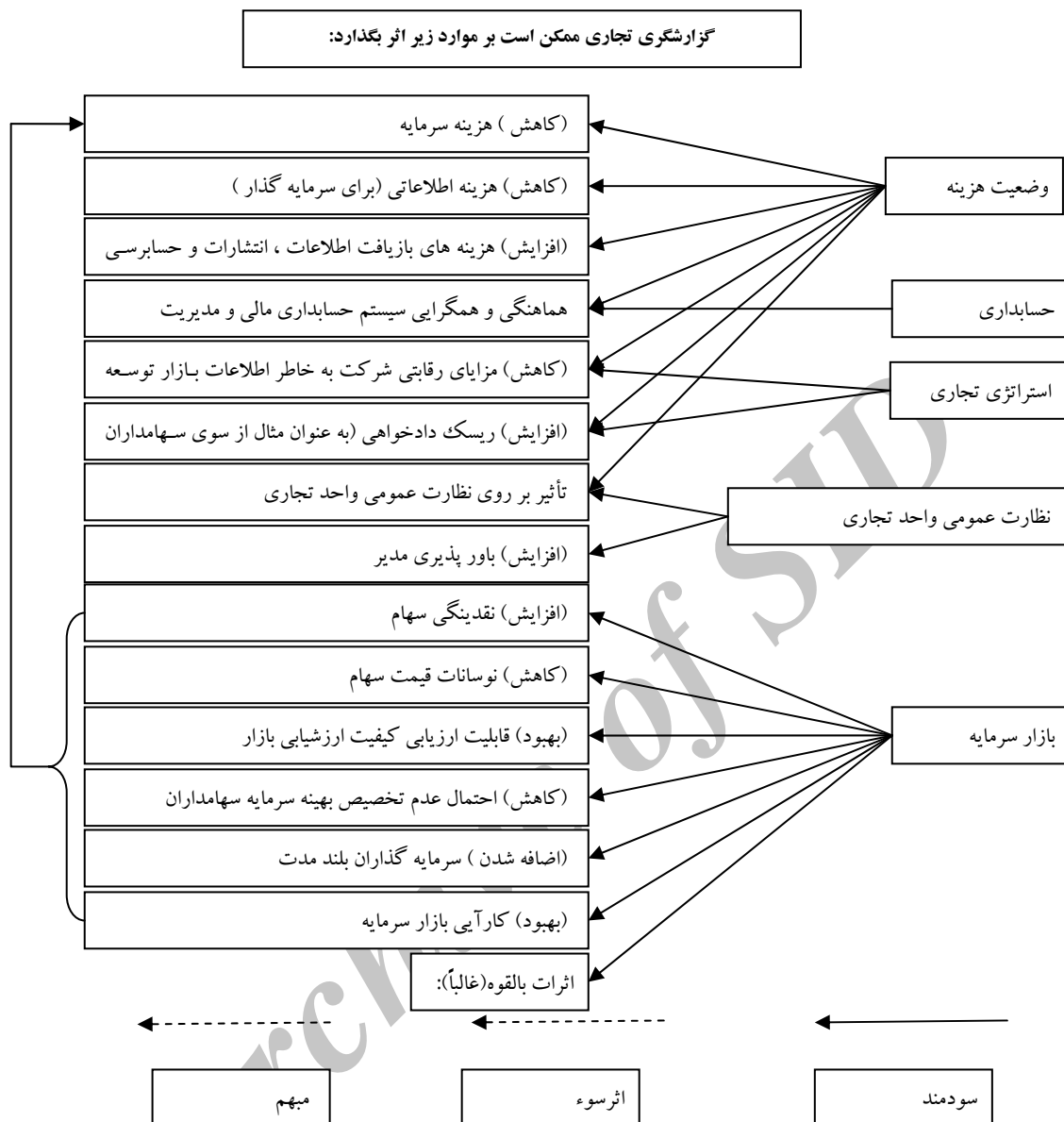
بین مربوط بودن و قابلیت اتکاء به عنوان ویژگی های کیفی اولیه اطلاعات حسابداری باید موازنه برقرار گردد. با توجه به مطالبی که ارائه گردید می توان گفت، XBRL منجر به ارائه به موقع اطلاعات و بطور کلی مربوط بودن، می شود. ولی قابلیت اتکاء اطلاعات ارائه شده در قالب XBRL، باید مورد بررسی قرار گیرد.

اینترنت، محیطی ناامن می باشد. در نتیجه به امنیت در ارائه اطلاعات از طریق اینترنت باید توجه خاصی نمود. XBRL هم از این ناامنی در امان نیست. به طور کلی امنیت اطلاعات، در سه اصل زیر خلاصه می گردد:

- محرمانه بودن: به این معنی که، فقط افراد مجاز حق دسترسی به اطلاعات را داشته باشند.
  - صحت و استحکام: به این معنی که، اطلاعات دست نخورده بماند و تغییر در آن ها فقط توسط افراد مجاز، در صورت لزوم و به صورت درست و قابل پیگیری، انجام شود.
  - در دسترس بودن: به این معنی که اطلاعات در موقع نیازه صورت قابل استفاده، در دسترس قرار گیرند.
- برای افزایش قابلیت اتکاء و امنیت اطلاعات ارائه شده در اینترنت در قالب XBRL، زبان گزارشگری



شکل شماره ۴: اثرات احتمالی افشای داوطلبانه اطلاعات



#### مفاهیم هزینه ۶۲

روند روبه رشد افشای داوطلبانه اطلاعات، اثرات مهمی را بر کیفیت و کمیت اطلاعات در دسترس دارد. به طور کلی، با جهانی سازی بازار و افزایش رقابت برای جذب سرمایه، تمرکز سرمایه گذاران بلند مدت بر شرکت‌هایی است که اطلاعات را در سطح بالایی افشاء می نمایند تا ریسک سرمایه گذاری و هزینه های تجاری مربوطه کاهش یابد. با افزایش

شفافیت و اعتبار در گزارشگری مالی، مرحله جدیدی درحوزه روابط سرمایه گذار آغاز می شود. از این رو، افشای داوطلبانه و زیاد اطلاعات، هزینه سرمایه را به خاطر کاهش عدم اطمینان، از دیدگاه سرمایه گذار، می کاهش دهد. ضمناً با برقراری ارتباطات مناسب با تحلیل گران، عدم اطمینان برای بعضی شرکت‌های خاص کاسته می شود و این امر منجر به پیش بینی دقیق تر درآمد و کاهش نوسانات قیمت سهام می شود. با

این امر منجر می‌شود که مدیریت اطلاعات کلی و عمومی را درباره آینده شرکت ارائه دهد.

### کاربردهای نظارتی<sup>۶۷</sup>

در محیط‌های امروزی که مدیریت شرکت باید برای ایجاد ارتباط مناسب با سرمایه گذاران سخت تلاش نماید، افشای داوطلبانه اطلاعات در قالب چارچوبهای گزارشگری بیان شده، یکی از روش‌های ایجاد و افزایش ارتباط با سرمایه گذاران است. اگر چه قوانین تجاری و بازرگانی منجر به افزایش سطح افشای اطلاعات می‌شوند، ولی هر سیستم مدیریتی که فراتر از الزامات قانونی، اطلاعات را افشا نماید، اعتبار بیشتری را در میان سرمایه گذاران کسب می‌نماید.

علاوه بر این، انتشار اطلاعات در رابطه با طرح‌های راهبردی، باید به سرمایه‌گذاران در راستای حصول درک بهتر از توجه مدیریت به توانایی‌های واقعی شرکت برای ایجاد ارزش، کمک نماید. ضمناً، مدیریت باید به افزایش تعهد خود در قبال کارکنان آگاه باشد و اگر چنین تعهدی وجود داشته باشد، نیروی کار با انگیزه، با تمرکز و پر انرژی به فعالیت می‌پردازد. بنابراین افشای اطلاعات در مورد طرح‌های آتی منجر به عملکرد بالای شرکت خواهد شد.

### اثرات افشای داوطلبانه در بازار سرمایه

احتمالاً، افشای زیاد اطلاعات منجر به اتخاذ تصمیمات مناسب در رابطه با تخصیص سرمایه از طریق ارزیابی ریسک و بازده می‌شود. از دیدگاه کلان، افزایش افشای داده‌ها، منجر به گسترش نقش بازار به عنوان مکانیسم تخصیص سرمایه می‌شود. علاوه بر آن، دانش زیاد در مورد چالش‌ها و فرصت‌های پیش رو منجر به اتخاذ تصمیمات بلند مدت سرمایه گذاری می‌شود. هر پیشرفتی در این

کاهش نوسانات قیمت سهام، صرف ریسک شرکت مورد نظر، کاهش می‌یابد.

از نظر تحلیل گران، افشای زیاد اطلاعات ممکن است منجر شود تا سهام شرکت از نقدینگی بیشتری برخوردار شود و این توان شرکت را در جذب سرمایه افزایش می‌دهد. بررسی این موضوع از دیدگاه اعتبار دهندگان نیز بسیار مهم است. به این صورت که با افزایش افشای اطلاعات، هزینه تهیه اطلاعات و هزینه‌های حسابرسی افزایش می‌یابد. البته افشای داوطلبانه اطلاعات تا جایی پیش می‌رود که هزینه افشای اطلاعات، از منافع حاصل از آن بیشتر نشود در غیر این صورت، افشای داوطلبانه اطلاعات از نظر اقتصادی توجیهی ندارد.

### ۵- نتایج و یافته‌ها

#### کاربردهای افشای داوطلبانه اطلاعات برای سیستم حسابداری<sup>۶۳</sup>

از دیگر اثرات افشای داوطلبانه اطلاعات، این است که به طور کلی اطلاعات جمع آوری شده از سیستم‌های اطلاعاتی (مثل سیستم حسابداری مدیریت) قابل دسترسی بوده و افزایش افشای داوطلبانه اطلاعات، همگرایی بین سیستم‌های حسابداری مالی و مدیریت<sup>۶۴</sup> را افزایش می‌دهد.

#### مفاهیم راهبردی<sup>۶۵</sup> افشای داوطلبانه اطلاعات

از آنجایی که اطلاعات توسط رقبا هم استفاده می‌شود احتمالاً، افشای داوطلبانه اطلاعات منجر به کاهش مزیت رقابتی<sup>۶۶</sup> شرکت خواهد شد. ضمناً، افشای زیاد اطلاعات، ریسک دادخواهی علیه شرکت را افزایش می‌دهد. از آنجایی که پیش بینی‌های مدیریت در گزارشگری منعکس می‌شود، ممکن است که شرکت را با خطر شکایت قانونی مبنی بر پیش بینی نادرست توسط مدیریت، مواجه سازد. در نتیجه

جلو برای کاهش شکاف اطلاعاتی بین مدیریت و سرمایه گذاران بردارند.

### یادداشت‌ها

- 1-Voluntary Disclosures.
- 2-Market Globalization.
- 3- Reporting Frameworks.
- 4- Business – Reporting Frameworks.
- 5- American Institute of Certified Public Accountants (AICPA)
- 6- Financial Accounting standards Board (FASB)
- 7- Value Reporting
- 8- Price Waterhouse Coopers.
- 9- Labhart's Business – Reporting Framework.
- 10- Shareholder Value Reporting
- 11- eXtensible Business Reporting language (XBRL)
- 12- eXtensible Assurance Reporting Language (XARL) .
- 13- Generally Accepted Accounting Principles (GAAP) .
- 14-International Accounting Standards (IAS) .
- 15- Conventional Standards .
- 16- Human Capital .
- 17- Customer relations.
- 18- Innovation .
- 19- Research and Development (R&D) .
- 20- Corporate Reputation .
- 21- Theorists and Practitioners.
- 22- Information Asymmetries .
- 23- Perception Gap.
- 24- Understanding Gap .
- 25- Information Gap .
- 26- Reporting Gap .
- 27- Quality Gap .
- 28- Value Gap.
- 29- PWC's Value Reporting Framework.
- 30- Market Overview .
- 31- Value Strategy .
- 32- Managing for Value .
- 33- Value Platform.
- 34- Innovation Ability.
- 35- Brand management .
- 36- The Efficiency of the Supply Chain .
- 37- Balance Scorecard .
- 38- Learning and Growth Perspective (L&GP)
- 39- Internal Perspective (IP) .
- 40- Customer perspective (FP) .
- 41- Financial perspective (FP).
- 42-Peter Labhart.
- 43- Michael muller
- 44- Bernhard pellens .
- 45- France Hillebrandt.
- 46- Claud Tomaszewski .
- 47- Tomas Fisher.
- 48- Total Return Reporting .
- 49- Value – Added Reporting .
- 50- Strategic Advantage Reporting .
- 51- Cash Flow Return on Investment .
- 52- Economic Value Added (EVA).
- 53- Information Technology .
- 54- eXtensible Markup Language (XML)
- 55- Hyper Text Markup Language (HTML).
- 56- Extranets .
- 57- Efrim Bortiz.
- 58- Wan No .
- 59- Likely Implication of Additional Voluntary Disclosures.
- 60- Cost Implications.
- 61- Implications for the Accounting System .
- 62- Financial and management Accounting System .
- 63-Strategic Implications.

زمینه، نوسانات قیمت سهام را کاهش داده و کارایی بازار سرمایه را افزایش می‌دهد. با این وجود، از نظر سرمایه گذاران، در اثر افشای زیاد اطلاعات، مقداری ریسک به وجود می‌آید.

### ۶- نتیجه گیری و بحث

پدیده جهانی‌سازی، رقابت و پیشرفت‌های تکنولوژیک، شرکت‌ها را به سمت بین‌المللی شدن سوق می‌دهد و محیط‌های تجاری پیچیده و فرصتهای سرمایه گذاری جدید را به وجود می‌آورند که جهت استفاده از این فرصت‌ها، سرمایه گذاران نیازمند اطلاعات کافی درباره شرکت‌ها هستند. شرکت‌ها علاوه بر رعایت الزامات گزارشگری، با افشای اطلاعات اضافی دیگر، یک نوع مزیت رقابتی برای خود ایجاد می‌کنند. با افشای زیاد اطلاعات توسط شرکت، عدم تقارن اطلاعات بین مدیریت و سرمایه گذاران، تا حدود زیادی کاهش می‌یابد. ضمناً برای این که افشای داوطلبانه اطلاعات توسط شرکت‌ها، شکل یکنواخت و منظمی را به خود گیرد، نظریه پردازان و مراجع حسابداری، چارچوبهای گزارشگری خاصی را برای افشای داوطلبانه اطلاعات ارائه نموده اند. در این مقاله زبان گزارشگری تجاری قابل توسعه (XBRL) و زبان گزارشگری اطمینان بخش قابل توسعه (XARL)، در جهت افشای داوطلبانه اطلاعات توسط شرکت، تشریح گردید. نهایتاً، مزایا و معایب و اثرات متنوع احتمالی افشای داوطلبانه اطلاعات توسط شرکت به صورت طبقه بندی شده ارائه شد. امید است که در کشور مانیز به اهمیت واقعی گزارشگری مالی، توسط شرکت‌ها پی برده شود و شرکت‌های ایرانی علاوه بر رعایت الزامات گزارشگری مالی سازمان حسابرسی، در افشای داوطلبانه اطلاعات اضافی سودمند، البته در قالب چارچوبهای گزارشگری تجاری مورد قبول حرفه، گامی رو به

- 15) 10th XBRL International Conferance- Brussels, Belgium, November 2004, www.xbrl.org.  
 16) www.fasb.org  
 17) www.pwc.com/extweb/pwcpublishations.nsf/doicd/.  
 18) www.xbrl.org  
 19) www.xbrl.de/English

- 64- Competitive Advantage .  
 65- Governance Implications.  
 66 . Extranet  
 67 . Portal

### فهرست منابع

- ۱) شباهنگ، رضا و ابراهیمی سرو علیا، محمد حسن، (۱۳۷۵)، طراحی و اجرای BSC به عنوان سیستم جامع ارزیابی عملکرد، اقتصاد و مدیریت، شماره ۶۷، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، ۱۱-۱.
- ۲) شباهنگ، رضا، (۱۳۸۲) تئوری حسابداری جلد دوم، سازمان حسابرسی، نشریه ۱۶۷، ۱۸۰-۱۴۹.
- 3) Schuster, Petter , O'Connell , Vincent , The Trend Toward Voluntary Corporate Disclosures , Management Accounting Quarter , Winter 2005 , Vol . 7 , No . 2.
- 4) Financial Accounting Standards Board (FASB), Business Reporting Research project , 2001 , www.FASB.org ,
- 5) American Institute of Certified public Accountants (AICPA) , Improving Business Reporting – Acustomer Focus : Meeting the Information Needs of Investors , New York , 1994.
- 6) Kaplan , R.S and D.Norton , Translating the Balanced Scorecard from Performance Measuremet to Strategic Management, Accounting Horizon, March 2001, 87-104.
- 7) Kaplan , R.S and D.Norton , Translating Strategy into Action : The Balance Scorecard , Harward Business School Press , 2000.
- 8) Wallis , Hugh , XBRL Standards – status Report , Munchen ,
- 9) Germany – June 2007, www.XBRL.org/Home/.
- 10) 15th XBRL International Conferance- Munich , Germany , June 2007, www.xbrl.org.
- 11) 14th XBRL International Conferance- Philadelphia, United States, Dec 2006 , www.xbrl.org.
- 12) 13th XBRL International Conferance- Madrid, Spain, May 2006, www.xbrl.org.
- 13) 12th XBRL International Conferance- Tokyo, Japan, November 2005, www.xbrl.org.
- 14) 10th XBRL International Conferance- Boston, United States, April 2005, www.xbrl.org.