

بررسی اثرات بکارگیری زبان گزارشگری مالی قابل توسعه (XBRL) بر گزارشگری مالی شرکت‌های ایرانی

اکبر امینی مهر*، سیده فروزان نبوی نژاد**

تاریخ دریافت: ۹۴/۰۸/۱۴

تاریخ پذیرش: ۹۴/۱۱/۲۷

چکیده

امروزه دگرگونی‌های شگرفی در زمینه فناوری اطلاعات در حوزه فعالیت‌های مالی و حسابداری رخ داده و بکارگیری آن بسیار فراگیر گردیده است. از این رو بکارگیری XBRL رو به رشد است. هدف این پژوهش بررسی اثرات بکارگیری زبان گزارشگری مالی قابل توسعه (XBRL) بر گزارشگری مالی شرکت‌های ایرانی می‌باشد. در پژوهش حاضر کلیه مدیران شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، اساتید دانشگاه‌ها و حسابداران رسمی عضو جامعه حسابداران رسمی ایران در حیطه جامعه آماری می‌باشند. تعداد نمونه پژوهش بر اساس روش کوکران انتخاب شده و پرسش‌نامه‌ای شامل ۲۵ سوال استنباطی و هفت سوال توصیفی از پرسش‌شوندگان پرسیده شد. بعد از جمع‌آوری داده‌ها از روش کای-دو همبستگی رتبه جهت بررسی ارتباط XBRL با شاخص‌های مورد پژوهش استفاده گردید. بیشترین ارتباط معنی‌دار از میان شاخص‌ها، بین XBRL و شاخص زمان دسترسی به اطلاعات بود. با توجه به نتایج این تحقیق، XBRL میتواند باعث بالابردن قدرت برنامه‌ریزی مدیران، بالا بردن سرعت انجام کارها، دسترسی سریع به اطلاعات و کاهش هزینه نهایی گزارش‌های مالی گردد.

واژه‌های کلیدی: زبان‌های نشانه‌گذاری، زبان گزارشگری مالی قابل توسعه، سیستم‌های اطلاعاتی،

گزارشگری مالی، حسابداری تحت وب.

طبقه‌بندی موضوعی: G30, G39

مقدمه

جهانی شدن، بین‌المللی شدن، عصر اطلاعات، نزدیکی بین سیستم‌ها، برتری در مدیریت، حقوق بشر، از میان برخاستن مرزهای بین کشورها، سازمان و مدیریت پنداشت، مدیریت کیفیت مجموعه ای و مباحثی از این دست، از مهمترین تحولاتی هستند که بر روی ساخت‌دهی و عملکرد سازمان‌ها تغییراتی به وجود آورده که می‌تواند ریشه‌ای به شمار آید (کبیری، ۱۳۸۴). با توجه به توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، امکان سرمایه‌گذاری و انجام تبادلات مالی سرمایه‌گذاران، شرکت‌های بورسی و دیگر بخش‌های بازار سرمایه در فراسوی مرزها فراهم شده و بازارهای مالی سراسر جهان به هم مرتبط گشته‌اند. پیشرفت‌های تکنولوژیک با از میان برداشتن موانع موجود، سرمایه‌گذاری موسسات کوچک و بزرگ در آن سوی مرزها را ممکن ساخته است. همزمان با جهانی شدن سرمایه‌گذاری، نیاز سرمایه‌گذاران به اطلاعات مالی درست و قابل اعتماد شرکت‌ها بیشتر می‌شود (موسوپاندین، ۲۰۰۵).

از طرفی ویژگی سازمان‌های امروزی پویایی و پیچیدگی، ابهام و سنت‌گریزی است و دائماً از محیط اطراف خود تأثیر می‌پذیرند و تغییر را به عنوان ضرورتی اجتناب‌ناپذیر پذیرفته‌اند. با درک این موضوع که تغییرات جزء لاینفک و ذات سازمانهای هزاره سوم شده است قدرت سازگاری و انطباق با تحولات اخیر در عرصه‌های مختلف اقتصادی - اجتماعی افزایش یافته و برای تمام کسانی که به دهکده جهانی می‌اندیشند لازم الاجراست. تغییرات چند دهه اخیر به نحوی پیچیده و سریع بوده است که در تمامی بخش‌های سازمان‌ها، تحولات شگرفی را به وجود آورده است (موسوپاندین، ۲۰۰۵).

مدل‌های گزارشگری الکترونیک در حوزه دانش ITC متنوع هستند، اما طرح مدل گزارشگری تجاری توسعه یافته که در ادبیات حسابداری از آن تحت عنوان "XBRL" نام برده می‌شود توانسته بخش مهمی از این خواسته‌ها را برآورده سازد (بویر، ۲۰۰۶).

بنابراین گزارشگری مالی در طول زمان دارای تغییرات و پیشرفت‌های گوناگونی بوده است. گزارشگری مالی پس از گذر از تبادل شفاهی اطلاعات و استفاده از ابزارهایی مانند سنگ، لوح‌های گلی، پاپیروس، پوست و در نهایت کاغذ به استفاده از وسایل الکترونیک مانند ورد،

اکسل، پی دی اف (سند قابل حمل)، HTML (زبان نشانه‌گذاری ابر متن)، فرمت برنامه‌های گوناگون و سایر برنامه‌های کاربردی که بطور جزئی یا یکپارچه به گزارشگری مالی یا EDI (تبادل الکترونیکی داده‌ها) می‌پردازند و در نهایت استاندارد XBRL (زبان گزارشگری تجاری توسعه‌پذیر) که جدیدترین راه برای گزارشگری تجاری است، می‌رسد (بالدوین، ۲۰۰۶).

زبان گزارشگری تجاری توسعه‌پذیر باعث کاهش هزینه تولید و دسترسی به اطلاعات جهت تولیدکنندگان و استفاده‌کنندگان از اطلاعات صورت‌های مالی می‌گردد. از مزایای دیگر این سیستم گزارشگری می‌توان به افزایش ویژگی کیفی مربوط بودن اطلاعات، کاهش میزان خطا در اطلاعات، دسترسی سریع و ارزان تر به اطلاعات اشاره نمود. نظر به اهمیت و فواید قابل توجه این سیستم گزارشگری است که رئیس SEC از آن به عنوان "گزارشگری (داده‌های) تعاملی" یاد کرده و آن را به عنوان آینده گزارشگری مالی معرفی می‌کند (بویر، ۲۰۰۶).

سیستم گزارشگری XBRL به عنوان ابزار کارای تهیه، تبادل و تحلیل اطلاعات در بازارهای مهم سرمایه دنیا به شکل اجباری و اختیاری مورد استفاده قرار می‌گیرد. این سیستم گزارشگری می‌تواند به تحقق سیاست‌های دولت در امر تعامل با بازارهای سرمایه دنیا و جذب سرمایه‌گذاران خارجی کمک نماید (شکاری، ۱۳۸۹).

در شرایطی که هیچ استاندارد واحدی برای تبادل اطلاعات میان سیستم‌های داخل و خارج سازمانی وجود نداشته باشد بیشتر توان و انرژی نیروی انسانی سازمان صرف یکپارچه نمودن و انسجام این حجم وسیع اطلاعات می‌شود. بنابراین نیاز به پیاده‌سازی و اجرای یک زبان بین‌المللی و قابل کاربرد برای همه شرکت‌ها جهت صرفه‌جویی در وقت و هزینه و قابلیت توسعه هر چه بیشتر گریزناپذیر است. با توجه به این دلایل بکارگیری و استفاده از XBRL دارای یک روند رو به رشد در دنیا است و به عنوان آینده گزارشگری مالی محسوب می‌شود. از طرفی پیاده‌سازی و اجرای این زبان یک پروژه جامع و وسیع است که نیاز به همکاری مدیران کسب و کار و متخصصین فناوری اطلاعات دارد. متأسفانه با آنکه شروع یکپارچه‌سازی گزارشگری‌ها مالی در دنیا به بیش از یک دهه قبل برمی‌گردد و شرکت‌های کشورهای توسعه یافته قسمت اعظم گزارشگری‌های خود را با این شیوه به انجام می‌رسانند، در کشور ما این زبان آنگونه که باید و شاید مورد توجه قرار نگرفته و مدیریت اکثر شرکت‌های داخلی استفاده

از گزارشگری‌های سنتی را ترجیح می‌دهند. در این پژوهش هدف بررسی میزان ارتباط استفاده از این زبان و توسعه شرکت‌ها و همچنین میزان تأثیرگذاری این زبان بر صرفه‌جویی در وقت و هزینه از راه‌های مختلف مانند کاهش اشتباه و تبادل سرعت اطلاعات است. بر این اساس می‌توان از اهداف این پژوهش بررسی مزایای بکارگیری XBRL برای استفاده‌کنندگان و تهیه‌کنندگان گزارشگری مالی در ایران، تشریح و ارائه نحوه عملکرد XBRL و تحلیل مزایای و معایب XBRL را نام برد. بنابراین پژوهش حاضر در راستای بررسی تأثیر بکارگیری زبان گزارشگری مالی قابل توسعه بر هزینه‌های شرکت جهت گزارشگری مالی، تأثیر بکارگیری زبان گزارشگری مالی قابل توسعه بر افزایش شفافیت اطلاعات مالی، تأثیر بکارگیری زبان گزارشگری مالی قابل توسعه بر کاهش اشتباهات انسانی، تأثیر بکارگیری زبان گزارشگری مالی قابل توسعه بر سرعت دسترسی به اطلاعات مالی و غیر مالی و همچنین تأثیر بکارگیری زبان گزارشگری مالی قابل توسعه بر کاهش زمان تهیه اطلاعات مالی انجام گرفته است.

مروری بر پیشینه

تحقیقات مختلفی بر کارایی و توانایی گسترش این زبان در کشورهای توسعه یافته انجام گرفته ولی متأسفانه نمونه این تحقیقات کاربردی در کشور کم است. با این حال جهت بررسی ارتباط XBRL با هر یک از متغیرهای مربوط بودن، قابل اعتماد و قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری، شکاری (۱۳۸۹) پژوهشی را اجرا نمود. نتایج این پژوهش مبین تأیید ارتباط XBRL با هر یک از متغیرهای مربوط بودن، قابل اعتماد و قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری بود (شکاری، ۱۳۸۹). خیری نشان داد که از نظر کل جامعه پاسخ‌دهندگان، عدم اطلاع از وجود XBRL و نداشتن دانش کافی برای بکارگیری XBRL، از دلایل عدم بکارگیری XBRL در شرکت‌های داخلی هستند. در حالیکه عدم تناسب این زبان با شرایط ایران و ناکارا بودن و کفایت شیوه گزارشگری موجود از جمله دلایل عدم بکارگیری این زبان در ایران بشمار نمی‌روند (خیری، ۱۳۸۷). فریورلیلان در تحقیق خود اعلام کرد که رابطه معنی‌داری بین XBRL و کاهش هزینه و زمان حسابرسی و در دسترس بودن اطلاعات پیدا کرد (فریورلیلان، ۱۳۸۶). عرب مازار و آرین‌پور اعلام کردند که گزارشگری مالی توسعه یافته یک موضوع تحقیقاتی جدید و گسترده است که هر روز بر وسعت دامنه آن افزوده می‌شود.

آنان اضافه کردند که در هر حال، باید توجه داشت که عوامل بسیاری از جمله عوامل اجتماعی، فرهنگی، سازمانی و قانونی می‌توانند پذیرش اینترنت جهت گزارشگری مالی را تحت تأثیر قرار دهند (عرب مازیار و آرین پور، ۱۳۸۷).

چیمامانوئل و همکارانش در سال ۲۰۱۵ میلادی در پژوهشی تحت عنوان "تأثیر XBRL بر گزارشگری مالی" به بررسی ارتباط XBRL بر گزارشات مالی پرداخته‌اند. هدف این پژوهش بحث در مورد، اثرمورد انتظار XBRL بر گزارشگری مالی و همچنین استفاده‌کنندگان از این اطلاعات و نیز تبعات بکارگیری XBRL بر سرمایه‌گذاران و حسابداران می‌باشد. متدولوژی این مطالعه بصورت بررسی پشت میزی است. در این پژوهش به نقش مثبت XBRL بر افزایش تجارت، کنترل اطلاعات، دسترسی آسان به اطلاعات صرف نظر از هرگونه مقرراتی، صرفه جویی در هزینه‌ها، کارایی بیشتر و دقت بهبود یافته و قابلیت اتکا اطلاعات اشاره گردیده است.

همچنین سان ون جوآن و چانگ از کشور چین در سال ۲۰۱۴ میلادی به بررسی طبقه بندی واژگان XBRL برای صنایع مختلف به منظور بسط واژگان صنایع در تئوری و در عمل، طی تحقیقی با عنوان "کیفیت اطلاعات حسابداری براساس واژگان XBRL" پرداخته‌اند.

روش پژوهش

روش پژوهش حاضر از جهت هدف کاربردی، از جهت طرح، پیمایشی و از جهت روش استنتاج، استقرایی (توصیفی-تحلیلی) است که اطلاعات مربوط به بخش نظری این تحقیق با استفاده از روش کتابخانه‌ای و جمع‌آوری داده‌های موردنظر محقق به روش میدانی و به کمک پرسشنامه‌ای به شرح ذیل گردآوری گردیده است:

قسمت اول پرسشنامه با هفت پرسش تشکیل دهنده اطلاعات عمومی پرسشنامه به نحوی است که حاوی اطلاعات درمورد: جنسیت، سابقه کار، سطح تحصیلات، رشته تحصیلی، آشنایی با XBRL، نحوه آشنایی با این زبان و همچنین میزان آشنایی با این زبان می‌باشد. بخش دوم این تحقیق در برگیرنده ۲۵ سوال اختصاصی در مورد فرض‌های تحقیق بوده که هر پنج سوال به عنوان شاخص نماینده یکی از فرض‌ها در نظر گرفته شده و هر پرسش در این پرسشنامه به صورت پنج گزینه‌ای طیف لیکرت در نظر گرفته شده است. تمامی پرسش‌ها دارای

ارزش مثبت است تاجائی که برای گزینه خیلی کم عدد ۱، کم عدد ۲، متوسط عدد ۳، زیاد عدد ۴ و خیلی زیاد عدد ۵، در نظر گرفته شده است. جهت محاسبه میزان اعتبار پرسش نامه برای ۲۰ نفر، تعداد ۴۰ مورد پرسش نامه به روش احتمالی و بصورت تصادفی ساده بدون جایگزینی، توزیع گشت که از این میان ۲۰ مورد مدیران مالی که اعلام آگاهی از این علم را کرده بودند، جهت سنجش آلفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفتند. همچنین علاوه بر روش آلفای کرونباخ، پرسش های پرسش نامه توسط استاید مجرب و آگاه به این زمینه مورد تایید قرار گرفت. بعد از اطمینان از اعتبار پرسشنامه و در جهت تحلیل داده باید سقف نمونه آماری از جامعه آماری مورد نظر انتخاب می گردید. در این پژوهش کلیه مدیران مالی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، حسابداران رسمی عضو جامعه حسابداران رسمی ایران و مدرسین موسسات آموزش عالی در حیطه جامعه آماری می باشند. ۳۲۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال ۱۳۹۳، اساتید دانشگاه های تهران و حسابداران رسمی جامعه حسابداران رسمی ایران در حیطه جامعه آماری این پژوهش قرار گرفته اند. بر این اساس با استفاده از روش کوکران حجم نمونه جهت بررسی آماری تعیین گردید. میزان خطا برابر ۱۰ درصد و میزان سطح احتمال نیز برابر ۹۵ درصد ($Z=1/96$) در نظر گرفته شد. در نهایت تعداد نمونه به صورت زیر محاسبه گردید:

$$n = \frac{z^2 p q}{d^2} = 96$$

به اساس فرمول کوکران حجم نمونه به تعداد ۹۶ می رسید بر همین اساس تعداد ۹۶ مورد بطور احتمالی و به روش تصادفی ساده " بدون جایگزین " انتخاب شدند.

در نهایت تجزیه و تحلیل داده ها شامل دو قسمت است، بخش اول شامل اطلاعات توصیفی پژوهش و در بردارنده مطالبی همچون جنسیت، تحصیلات، رشته تحصیلی، آشنایی با XBRL، میزان و نحوه این آشنایی و نیز اطلاعاتی در زمینه میانگین، میانه، واریانس، انحراف معیار، کمینه و بیشینه مربوط به هر فرضیه می باشد. بخش دوم نیز مربوط به تحلیل استنباطی فرضیه ها است. در این بخش از مجموع نمرات مربوط به هر پنج سوالی که مربوط به یک شاخص ویژه بودند به عنوان نماینده شاخص استفاده گردید. سپس این نمرات به پنج طیف به صورت ۹-۵ (خیلی کم)، ۱۳-۹ (کم)، ۱۷-۱۳ (متوسط)، ۲۱-۱۷ (زیاد) و ۲۵-۲۱ (خیلی

زیاد) تقسیم‌بندی گردید. رابطه بین شاخص مربوط به فرض‌های مربوطه و XBRL با استفاده از شاخص آماری کای-دو بررسی گردید. این شاخص بر اساس نگاره توافقی دوطرفه و محاسبه میزان فراوانی پیش‌بینی شده (Fei) و مقایسه آن با مقادیر مشاهده شده (Foi) مطابق فرمول زیر عمل می‌کند.

$$\chi^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (Foi - Fei)^2}{Fei}$$

در نهایت نگاره توافقی دو طرفه و همچنین میزان همبستگی رتبه با استفاده از نرم‌افزار SPSS-22 محاسبه گردید.

یافته‌های پژوهش

از میان ۹۶ پاسخ دهنده مربوط به جامعه مورد بررسی، حدود ۳۱ درصد زن و حدود ۶۹ درصد را مردان تشکیل داده‌اند. از میان این تعداد پرسش‌شونده ۹/۳۸ درصد با مدرک دکترا و بقیه را افراد با مدرک کارشناسی و کارشناسی ارشد تشکیل داده‌اند که سهم آن‌ها نیز به ترتیب ۴۲/۷۱ و ۴۷/۹۲ درصد است. همچنین حدود ۵۷ درصد این افراد رشته حسابداری، تقریباً ۲۱ درصد رشته مدیریت، تقریباً ۸ درصد اقتصاد و حدود ۱۴ درصد سایر رشته‌ها را به عنوان رشته تحصیلی خود انتخاب نمودند. درصد افراد با سابقه کار صفر تا ۵ سال، ۶ تا ۱۰ سال، ۱۱ تا ۱۵ سال و بیشتر از ۱۵ سال به ترتیب برابر ۳۱/۲۵، ۲۷/۰۸۳، ۲۱/۸۷ و ۱۹/۷۹ درصد بود. تعداد افراد آشنا با زبان گزارشگری مالی توسعه یافته برابر ۳۳/۳۳ و افراد ناآشنا برابر ۶۶/۶۷ بوده است. از میان افراد آشنا به این زبان ۴ درصد آشنایی خود را به وسیله معرفی، ۱۳ درصد به وسیله محل کار، ۹ درصد به وسیله مطالعه، ۴ درصد از طریق دانشگاه و ۶ درصد نیز از طریق سایر مراکز آموزشی بدست آورده بودند. میزان آشنایی افراد مورد مطالعه نیز به عنوان مهم‌ترین شاخص در نگاره ۱ آورده شده است.

جهت استنباط‌های آماری در ارتباط با فرض‌های تحقیق و بررسی درستی بودن فرض‌ها از روش کای-دو و همبستگی رتبه استفاده گردید. در این راستا فرض اول مبنی بر وجود رابطه معنی‌دار بین زبان گزارشگری مالی قابل توسعه XBRL و کاهش هزینه‌های شرکت جهت گزارشگری مالی مورد آزمون قرار گرفت. در این فرضیه، فرض H_0 نشان دهنده استقلال دو

متغیر زبان گزار شگری مالی قابل توسعه (XBRL) و شاخص هزینه‌های شرکت و فرض H۱ نشان دهنده ارتباط این دو متغیر خواهد بود.

نگاره (۱): توزیع فراوانی میزان آشنایی افراد پرسش شونده با XBRL

میزان آشنایی	فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی تجمعی
ناآشنا	۶۴	۶۶/۶۷	۶۶/۶۷
خیلی کم	۳	۳/۱۳	۶۹/۷۹
کم	۹	۹/۳۸	۷۹/۱۷
متوسط	۱۳	۱۳/۵۴	۹۲/۷۱
زیاد	۵	۵/۲۱	۹۷/۹۲
خیلی زیاد	۲	۲/۰۸	۱۰۰
جمع	۹۶	۱۰۰	

نگاره ۲ نشان دهنده نگاره توافقی دو طرفه بین XBRL و شاخص هزینه‌های شرکت جهت بررسی ارتباط بین این دو متغیر با روش غیر پارامتریک کای-دو است. در این نگاره مقادیر مورد انتظار و مشاهده شده نشان داده شده است. بر اساس نتایج نهایی بدست آمده از بررسی ارتباط بین XBRL و شاخص هزینه‌های شرکت (نگاره ۲) مشخص می‌گردد که ارتباط معنی داری بین این دو عامل در سطح خطای پنج درصد آماری وجود دارد.

نگاره (۱): نگاره توافقی دو طرفه رابطه بین XBRL و شاخص هزینه‌های شرکت جهت بررسی میزان ارتباط بین این دو عامل

مجموع	میزان آشنایی با XBRL						مجموع	کای-دو = ۲۵/۷۰۰	درجه = ۱۵ آزادی	میزان احتمال = ۰/۰۳۲۳
	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	ناآشنا				
۱	۳	۰	۰	۱	۱	۰	مشاهده شده	کم	مورد انتظار	تاثیر هزینه‌های شرکت
۲/۴	۳/۶	۰/۱۲	۰/۱۲	۰/۴۸	۰/۳۶	۰/۱۲	مورد انتظار			
۲۱	۳۳	۰	۱	۶	۴	۱	مشاهده شده	متوسط	مورد انتظار	
۲۰/۸	۳۱/۱	۰/۸۳	۱/۳۵۲	۴/۴۸	۲/۸۰۸	۱/۰۴	مورد انتظار			
۳۶	۴۸	۱	۳	۴	۳	۱	مشاهده شده	زیاد	مورد انتظار	
۳۴/۵	۵۱/۷۵	۱/۱۵	۲/۳	۷/۴۷۵	۴/۶	۱/۷۲	مورد انتظار			
۶	۱۲	۱	۰	۳	۱	۱	مشاهده شده	خیلی زیاد	مورد انتظار	
۶/۴	۹/۶	۰/۲۴	۰/۴	۱/۳۶	۰/۸۸	۰/۳۲	مورد انتظار			
۹۶	۲	۴	۱۴	۹	۳	۶۴	مجموع			

جهت بررسی بهتر ارتباط بین این دو عامل، از آنجا که شاخص محاسبه شده برای فرض مورد نظر از طریق پنج سوال مورد پرسش به یک شاخص عددی با اعداد اعشاری تبدیل شده است، پس این شاخص از حالت ناپارامتریک خارج گردیده و تا حدودی می‌توان از روش‌های پارامتریک برای آن استفاده نمود. با این حال متغیر XBRL همچنان ناپارامتریک است، بنابراین می‌توان از ضریب همبستگی اسپیرمن (یا همبستگی رتبه) به عنوان روش تکمیلی بررسی ارتباط استفاده نمود. میزان همبستگی رتبه (اسپیرمن) بین این دو متغیر برابر ۰/۴۶ محاسبه گردید. با توجه به میزان احتمال کمتر از ۰/۰۵ این همبستگی مشخص می‌شود که ارتباط معنی‌داری بین این متغیر وجود دارد. میزان این همبستگی مثبت برآورد گردید که نشان دهنده ارتباط مثبت این دو عامل با هم است.

فرضیه دوم مبنی بر وجود ارتباط معنی‌دار بین زبان گزارشگری مالی قابل توسعه XBRL و افزایش شفافیت اطلاعات مالی نیز به همین ترتیب مورد آزمون قرار گرفت. در این فرضیه، فرض H₀ نشان دهنده استقلال دو متغیر زبان گزارشگری مالی قابل توسعه (XBRL) و شاخص شفافیت و فرض H₁ نشان دهنده ارتباط این دو متغیر است. نگاره ۳ نشان دهنده مقادیر مورد انتظار و مشاهده شده مربوط به نگاره ۵ توافقی دو طرفه رابطه بین XBRL و شاخص شفافیت جهت بررسی رابطه بین این دو متغیر است. بر اساس نتایج نهایی بدست آمده از بررسی ارتباط بین XBRL و شاخص شفافیت (نگاره ۳) مشخص می‌گردد که ارتباط معنی‌داری بین این دو عامل در سطح خطای پنج درصد آماری موجود است. میزان همبستگی رتبه بین این دو عامل برابر ۰/۴۶ و میزان احتمال آن برابر ۰/۰۱۹ است که تاییدکننده نتایج کای-دو است.

فرضیه سوم نیز مبنی بر وجود ارتباط بین زبان گزارشگری مالی قابل توسعه XBRL و کاهش اشتباهات انسانی با استفاده از شاخص‌های آماری کای-دو ضریب همبستگی رتبه مورد بررسی قرار گرفت. در این فرضیه، فرض H₀ نشان دهنده استقلال دو متغیر زبان گزارشگری مالی قابل توسعه (XBRL) و شاخص اشتباهات انسانی و فرض H₁ نشان دهنده ارتباط این دو متغیر است. نگاره ۴ نشان دهنده مقادیر مورد انتظار و مشاهده شده در ارتباط با نگاره ۵ توافقی دو طرفه رابطه بین XBRL و شاخص کاهش اشتباهات انسانی جهت بررسی ارتباط بین این دو متغیر با روش کای-دو است.

تکانه (۱): تکانه نوافقی دو طرفه رابطه بین XBRL و شاخص شفافیت جهت بررسی میزان ارتباط بین این دو عامل

مجموع	میزان آشنایی با XBRL						مشاهده شده	موردانتظار	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
	نا آشنا	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد						
۱	۰	۰	۰	۰	۱	۲	مشاهده شده	کم				
۱/۶	۰/۰۸۴	۰/۲۱۶	۰/۳۴۸	۰/۱۰۸	۰/۰۵	۲/۴	موردانتظار					
۲۸	۱	۴	۳	۱	۰	۳۷	مشاهده شده	متوسط				
۲۳/۶	۱/۱۷۵۲	۳/۱۴۰۸	۵/۱۰۶۴	۱/۵۷۰	۰/۷۹	۳۵/۳۶	موردانتظار					
۳۰	۱	۴	۸	۲	۱	۴۶	مشاهده شده	زیاد				
۳۲/۹	۱/۶۴۴۵	۴/۳۹۳	۷/۱۴۱۵	۲/۱۹۶	۱/۱۰	۴۹/۴۵	موردانتظار					
۵	۱	۱	۳	۱	۰	۱۱	مشاهده شده	خیلی زیاد				
۵/۸۶	۰/۲۹۶	۰/۷۸۴	۱/۲۷۲	۰/۳۹۲	۰/۱۹	۸/۸	موردانتظار					
۹۶	۶۴	۳	۹	۱۴	۴	۲	مجموع					
کای-دو = ۲۸/۹۵۱			درجه آزادی = ۱۵			میزان احتمال = ۰/۰۱۶						

بر اساس نتایج مربوط به این قسمت مشخص می گردد که ارتباط معنی داری به این این دو عامل در سطح خطای پنج درصد آماری موجود است. ضریب همبستگی رتبه بین این دو متغیر برابر ۰/۵۴ و میزان احتمال آن برابر ۰/۱۱ بدست آمد که نشان دهنده وجود رابطه مستقیم و معنادار بین این دو متغیر است.

تکانه (۲): تکانه نوافقی دو طرفه رابطه بین XBRL و شاخص کاهش اشتباهات انسانی جهت بررسی میزان ارتباط بین این دو عامل

مجموع	میزان آشنایی با XBRL						مشاهده شده	موردانتظار	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
	نا آشنا	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد						
۰	۰	۱	۱	۱	۰	۳	مشاهده شده	کم				
۲/۴	۰/۱۲	۲/۳۲۴	۰/۵۱	۰/۱۵۶	۰/۰۸	۳/۶	موردانتظار					
۱۷	۰	۲	۴	۰	۱	۲۴	مشاهده شده	متوسط				
۱۴/۵۶	۰/۷۲۸	۱/۹۴۴۸	۳/۱۵	۰/۹۶۷	۰/۴۹	۲۱/۸۴	موردانتظار					
۳۹	۲	۳	۷	۳	۱	۵۵	مشاهده شده	زیاد				
۳۹/۸۷	۱/۹۸۹۵	۵/۳۱۳	۸/۶۴	۲/۶۵۶	۱/۳۳	۵۹/۸	موردانتظار					
۸	۱	۳	۲	۰	۰	۱۴	مشاهده شده	خیلی زیاد				
۷/۴۶۴	۰/۳۷۶	۰/۹۹۲	۱/۶۷	۰/۴۹۶	۰/۲۵	۱۱/۱۹۲	موردانتظار					
۹۶	۶۴	۳	۹	۱۴	۴	۲	مجموع					
کای-دو = ۲۶/۶۶			درجه آزادی = ۱۵			میزان احتمال = ۰/۰۳۷۵						

فرضیه چهارم عبارت است از وجود ارتباط بین زبان گزارشگری مالی قابل توسعه XBRL و سرعت دسترسی به اطلاعات مالی و غیر مالی. در این فرضیه، فرض H_0 نشان دهنده استقلال دو متغیر زبان گزارشگری مالی قابل توسعه (XBRL) و شاخص سرعت دسترسی به اطلاعات و فرض H_1 نشان دهنده ارتباط این دو متغیر است. بر اساس نتایج نهایی بدست آمده از بررسی ارتباط بین XBRL و شاخص سرعت دسترسی به اطلاعات (نگاره ۵) مشخص می‌گردد که ارتباط معنی‌داری بین این دو عامل در سطح خطای پنج درصد آماری موجود است. میزان ضریب همبستگی رتبه بین این دو متغیر برابر $0/23$ است مشخص می‌گردد که ارتباط معنی‌دار در سطح یک درصد وجود دارد.

نگاره (۳): نگاره توافقی دو طرفه ارتباط بین XBRL و شاخص سرعت دسترسی به اطلاعات جهت بررسی میزان ارتباط بین این دو عامل

مجموع	میزان آشنایی با XBRL						مشاهده شده	موردانتظار	مجموع
	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	ناآشنا			
۲	۱	۰	۱	۰	۰	۰	مشاهده شده	کم	شاخص سرعت دسترسی به اطلاعات
۲/۴	۰	۰/۱۲	۰/۳۶	۰/۲۴	۰/۱۲	۱/۵۶	موردانتظار	متوسط	
۲۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱۹	مشاهده شده	زیاد	
۱۷/۷۸۴	۰/۴۱۶	۰/۸۳۲	۲/۶	۱/۵۶	۰/۶۲۴	۱۱/۷۵۲	موردانتظار	خیلی زیاد	
۴۹	۱	۳	۵	۵	۲	۳۳	مشاهده شده	مجموع	
۵۲/۷۵۸	۱/۱۵	۲/۳	۷/۵۹	۴/۷۱۵	۱/۷۲۵	۳۵/۳۰۵	موردانتظار	میزان احتمال = ۰/۰۰۰۹	
۲۵	۰	۱	۷	۴	۱	۱۲	مشاهده شده	درجه آزادی = ۱۵	
۲۳	۰/۴۸	۰/۸۸	۳/۸۸	۲/۷۶	۰/۶۴	۱۳/۳۶	موردانتظار	کای-دو = ۳۱/۲۵	
۹۶	۲	۴	۱۴	۹	۳	۶۴			

در نهایت فرضیه پنجم نیز با استفاده از روش‌های آماری ناپارامتریک کای-دو و همبستگی رتبه مورد آزمون قرار گرفت. بر اساس این فرضیه رابطه معنی‌داری بین زبان گزارشگری مالی قابل توسعه XBRL و زمان تهیه اطلاعات مالی رابطه معنادار وجود دارد. در این فرضیه، فرض H_0 نشان دهنده استقلال دو متغیر زبان گزارشگری مالی قابل توسعه (XBRL) و شاخص زمان تهیه اطلاعات و فرض H_1 نشان دهنده ارتباط این دو متغیر است. بر اساس نتایج نهایی

بدست آمده از بررسی ارتباط بین XBRL و شاخص زمان تهیه اطلاعات (نگاره ۶) مشخص می‌گردد که ارتباط معنی‌داری بین این دو عامل در سطح خطای پنج درصد آماری موجود است. میزان ضریب همبستگی بین این متغیر برابر ۰/۴ و ضریب احتمال آن برابر ۰/۰۳۲ برآورد گردید که نشان دهنده معنی‌دار بودن رابطه در سطح احتمال پنج درصد است.

نگاره (۴): نگاره توافقی دو طرفه رابطه بین XBRL و شاخص زمان تهیه اطلاعات جهت بررسی میزان ارتباط بین این دو عامل

مجموع	میزان آشنایی با XBRL						مشاهده شده		
	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	ناآشنا			
۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	مشاهده شده	کم	شاخص زمان تهیه اطلاعات
۱/۱۸۸	۰/۰۲۴	۰/۰۴۸	۰/۱۶۸	۰/۱۰۸	۰/۰۳۶	۰/۸۰۴	موردانتظار		
۱۹	۱	۱	۲	۰	۰	۱۵	مشاهده شده	متوسط	
۱۶/۶۴	۰/۳۷۴۴	۰/۸۳۸۴	۲/۴۰۲۴	۱/۴۷۶۸	۰/۵۵۱۲	۱۱/۰۹۶۸	موردانتظار		
۵۴	۱	۳	۵	۶	۲	۳۷	مشاهده شده	زیاد	
۵۹/۴۵	۱/۲۹۹۵	۲/۶۱۰۵	۸/۴۷۵۵	۵/۲۰۹۵	۲/۷۵۵	۳۹/۱	موردانتظار		
۲۲	۰	۰	۶	۳	۱	۱۲	مشاهده شده	خیلی زیاد	
۱۸/۶۰۸	۱/۳۹۲	۰/۷۸۴	۲/۵۴۴	۱/۵۶۸	۰/۵۸۴	۱۱/۷۳۶	موردانتظار		
۹۶	۴	۱۴	۹	۳	۶۴	۶۰		مجموع	
میزان احتمال = ۰/۰۳۲			درجه آزادی = ۱۵			کای-دو = ۲۱/۱۴			

نتیجه‌گیری

با توجه به موارد بررسی شده توسط آماره‌های کای-اسکویر، و همچنین ضریب همبستگی رتبه، رابطه بین میزان آشنایی با XBRL و شاخص‌های مورد بررسی وجود دارد. اکثر فرضیه‌های این تحقیق در سطح احتمال پنج درصد مورد قبول واقع گردید. بیشترین ارتباط معنی‌دار از میان شاخص‌ها، بین XBRL و شاخص زمان دسترسی به اطلاعات بود. بنابر نتایج حاصل از نمونه مورد رسیدگی، بکارگیری زبان گزارشگری مالی قابل توسعه می‌تواند باعث کاهش هزینه‌های شرکت جهت گزارشگری مالی، افزایش شفافیت، کاهش اشتباهات انسانی، افزایش سرعت دسترسی به اطلاعات و همچنین کاهش زمان تهیه اطلاعات جهت گزارشگری مالی گردد. در ارتباط با کاهش هزینه‌های شرکت جهت گزارشگری مالی باید به این نکته

توجه کرد که در ابتدا پیاده سازی این زیر ساخت و آشنا نمودن کارمندان مالی شرکت‌ها با این زبان ممکن است تا حدودی هزینه داشته باشد، ولی بعد از پیاده سازی آن باعث کاهش هزینه‌ها به صورت چشم گیری خواهد شد. زبان XBRL در صورت شناخته شدن توسط مدیران می تواند تا حدود زیادی مشکلات ناشی از پیچیده شدن گزارشات مالی و گاهی اوقات عدم درک صحیح آن‌ها را کاهش داده و باعث افزایش شفافیت در گزارشات مالی گردد. با توجه به اینکه بعضاً دیده می شود که مدیران مختلف استفاده از روش های متفاوتی را جهت انجام گزارشات خود برمی گزینند و ممکن است این فرایندها تا حدودی وقت گیر و غیر ضروری باشد و از طرفی زبان XBRL با توجه به همه زمینه های گزارشگری مالی توسط افراد متخصص و با تجربه ایجاد گردیده، بکارگیری این زبان به صورت صحیح موجب کاهش زمان تهیه اطلاعات جهت گزارشگری مالی خواهد شد. در این زبان چون کار اصلی به عهده ماشین بوده و با استفاده از هوش مصنوعی انجام می گردد، بنابراین تا حدود زیادی عاری از خطاها و اشتباهاتی انسانی در حین کار بوده و موجب افزایش قابلیت اتکا و صحت اطلاعات خواهد شد. همچنین سرعت دسترسی به اطلاعات نیز در این شرایط افزایش خواهد یافت. بنابراین نتایج بدست آمده از این تحقیق در ارتباط با قبول فرض ها دور از ذهن نیست زیرا همگام با حرکت بسوی دنیای دیجیتال و ظهور رویکردهای پست مدرن، شیوه و نگرش کند سستی جای خود را به رویکردهای پست مدرنی داده است که در کمتر از چند ثانیه قابلیت واکاوی میلیون ها داده را دارند. پر واضح است که سرعت و دقت بالای سیستم های حسابداری و گزارشگری جدید همچون XBRL و حسابداری تحت وب به دلیل بهره گیری از جدیدترین یافته های قرن اخیر، یک امر بدیهی و واضح است و این دقت و سرعت، همان دغدغه مدیران مالی و حسابداران گذشته است که به دلیل درگیری روزانه با اعداد و ارقام، همواره آن را در نظر داشتند. اطلاعاتی که اگر علاوه بر دقت و سرعت، به موقع در اختیار کاربران قرارنگیرند و قدرت قیاس پذیری نداشته باشند و یا قابلیت دسترسی آنها برای هر شخصی سهل نباشد ارزش واقعی خود را در جهانی که سرعت به روز رسانی داده ها از سال و ماه به دقیقه و ثانیه رسیده است، از دست خواهد داد. زبان گزارشگری مالی قابل توسعه با بالا بردن سرعت انجام کار و افزایش دقت، منجر به از بین رفتن ناامنی داده ها شده و منتج به برنامه ریزی، ارزیابی رویدادها و برآورد انتظارات و نیازهای مالی گشته و ابهام و سردرگمی در تصمیم گیری مدیران مالی را

کاهش می‌دهد. این زبان با ارائه اطلاعات عاری از تمایلات جانبدارانه، کامل و جامع که دارای رجحان محتوا نیز می‌باشد، قابلیت اعتماد به داده‌ها را افزایش داده و به علت ثبات رویه، شفافیت و هماهنگی با دیگر رویکردها، قدرت قیاس پذیری اطلاعات حسابداری را فزونی می‌بخشد.

منابع

- Arab maziar, M & Arian pour, A, (2008) , Information Systems and Technology, Financial reporting online, *Accounting*, p76-86:199 (in persian)
- Azizkhani, M, (2008) , The proposed report on the implementation of XBRL in Iran, management, *development and organization of Islamic Studies at Tehran Stock Exchange*. (in persian)
- Baldwin, A.A., Brown, C.E., and Trinkle, B.S. (2006). XBRL: An impacts framework and research challenge. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 3 (1): 97-116
- Boyer-Wright, K., Summers, G., and Kottemann, J. (2010). XBRL: Is it Time. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 7: 509-518.
- Farivar leylan, F, (2007) , Evaluation of the factors contributing to the auditor in Environment XBRL, *Azad University*, Tehran. (in persian)
- Kabiri, A, (2005) , Organization and management approache (Outlook postmodern) , publications Negahe danesh. (in persian)
- kheyri, M, (2008) The reasons for non-adoption of XBRL by Iranian companies, *University of Tehran*, Tehran. (in persian)
- Muthupandian, K. (2005). XBRL-A Global Financial Reporting Standard. *Chartered accountant new-delhi*, 54 (1): 164-76.
- shekari, N, (2010) Xbrl connection with the qualitative characteristics of accounting information From the perspective of senior executives of listed companies on the stock exchange, *University of Science and Research in Tehran*. (in persian)