

## تأثیر فناوری اطلاعات بر همگرایی حسابداری مدیریت و حسابداری مالی

### فرشته ستاری برآبادی

کارشناسی ارشد مدیریت دولتی گرایش مالی، مدرس آموزش و پرورش ناحیه شش مشهد.

نام نویسنده مسئول:

فرشته ستاری برآبادی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۷/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۹/۲۹

### چکیده

هدف اصلی مقاله بررسی "تأثیر فناوری اطلاعات بر حسابداری مالی" بوده و به این ترتیب سؤال اصلی بدین صورت بیان شد: تأثیر فناوری اطلاعات بر هر یک از ویژگی های اطلاعات حسابداری چگونه است؟ با توجه به این که اطلاعات حسابداری، حاصل گزارش گری است، بنابراین ابتدا نوع گزارش گری که با به کارگیری فناوری اطلاعات به دست می آید، بررسی شد، و سپس اطلاعات حاصل از گزارش گری، از نظر کیفیت مورد بررسی قرار گرفت. به منظور تعیین تأثیر فناوری اطلاعات بر حسابداری مالی، ابتدا با بررسی گسترده مبانی نظری، شبکه منطقی تأثیر فناوری اطلاعات بر هر یک از ویژگی های کیفی اطلاعات حسابداری تدوین شد. سپس فرضیه های تحقیق با توجه به روابط اجزای اصلی شبکه شکل گرفت. در نهایت، برای تأیید فرضیه ها از روش های آماری آزمون و آنالیز واریانس و آزمون دانکن استفاده شد. یافته های تحقیق حاکی از آن است که فناوری اطلاعات باعث افزایش مربوط بودن اطلاعات حسابداری و کاهش قابلیت اعتماد آن می شود و قابلیت مقایسه را نیز به میزان کم افزایش می دهد.

**واژگان کلیدی:** حسابداری مالی، فناوری اطلاعات

## مقدمه

با توجه به توسعه روز افزون در حوزه آی تی و فراگیر شدن آن و رغبت شرکای تجاری به استفاده از آن در حوزه مالی که باعث سهولت و دقت تر شدن کارها و کاهش خطاهای انسانی و یکپارچه سازی اطلاعات مالی می گردد. با توجه به اینکه در گذشته نه تنها حوزه مالی بلکه در بقیه حوزه ها کسب و کار به صورت سنتی بوده و اکنون با وجود فناوری اطلاعات این کسب و کار به کسب و کار الکترونیکی تبدیل شده و باعث تسریع در امور این حوزه می گردد. فناوری اطلاعات عنصری کلیدی در حذف محدودیت زمانی و مکانی، دسترسی بهتر و سریع تر به اطلاعات، به روز بودن و... است. به عبارت دیگر، فناوری، روش انجام کارها را دگرگون ساخته و باعث شده بستری که بر کاغذ بنا شده بود، به بسترهای الکترونیکی تبدیل شود که آن را در اصطلاح تبادل الکترونیکی اطلاعات می نامند. در پی این تغییر، زمان دسترسی به اطلاعات بسیار کوتاه تر شده و نحوه مبادلات پولی منابع مالی تغییر یافته است و به جای پول، اطلاعات مالی رد و بدل می شود.

از طرفی، هدف های گزارش گری مالی و مبنای حسابداری ایجاب می کند، اطلاعاتی که گزارش گری مالی فراهم می آورد از ویژگی های معینی برخوردار باشد تا در تصمیم گیری های سرمایه گذاران و اعتبار دهندگان فعلی و بالقوه و سایر استفاده کنندگان مؤثر واقع شود. این ویژگی ها را ویژگی های کیفی اطلاعات حسابداری می نامند که عبارتند از:

- ۱- مربوط بودن: شامل به موقع بودن، سودمندی در پیش بینی و سودمندی در ارزیابی؛
- ۲- قابلیت اعتماد: شامل قابلیت تأیید، معتبر بودن (کامل بودن، صحیح بودن و رجحان محتوا بر شکل) و بیطرفانه بودن؛
- ۳- قابلیت مقایسه: شامل ثبات رویه و افشای کافی.

از طرف دیگر، تحولات پیاپی و پیشرفت های سریعی که در دامنه فعالیت و انواع واحد های اقتصادی در جریان وقوع است، لزوم تهیه و ارایه اطلاعات مالی مربوط، قابل اعتماد و قابل مقایسه را توسط واحدهای اقتصادی تشدید کرده است. هم چنین رشد فزاینده پیچیدگی های جامعه، نیاز به اطلاعات اقتصادی مربوط، سیستم های اطلاعاتی و فرآیندهای مولد اطلاعات را توجیه می کند.

در نهایت، تاکنون دسترسی به دو ویژگی مربوط بودن و قابلیت اعتماد به طور هم زمان به دلیل محدودیت های فناوری میسر نبوده است و به دلیل اهمیت قابلیت اعتماد، مربوط بودن اطلاعات فدای آن شده است، و این در حالی است که خواسته ها و انتظارات استفاده کنندگان در دسترسی به اطلاعات درباره آنچه که دیروز یا امروز صبح اتفاق افتاده تضمین می شود نه یک یا دو ماه قبل

به همین دلیل گزارشگری به روش سنتی (به صورت دوره ای و چاپ) به دلیل عدم ارایه اطلاعات به موقع، محدودیت در پردازش سریع داده های حجیم، هزینه بالای توزیع اطلاعات، نتوانسته پاسخ گوی استفاده کنندگان اطلاعات برای دسترسی به اطلاعات به موقع باشد.

بنابراین با توجه به قابلیت های بالقوه فناوری اطلاعات، در این تحقیق به دنبال بررسی این موضوع هستیم که آیا استفاده از فناوری اطلاعات باعث افزایش در کیفیت گزارش گری مالی می شود یا خیر؟ به عبارت دیگر می خواهیم به این سؤال اصلی پاسخ دهیم که تأثیر فناوری اطلاعات بر هر یک از ویژگی های کیفی اطلاعات حسابداری چگونه است؟ با توجه به این که اطلاعات حسابداری، حاصل گزارش گری است، بنابراین برای پاسخ به این سؤال ابتدا نوع گزارش گری که با به کارگیری فناوری اطلاعات به دست می آید، بررسی می شود و سپس اطلاعات حاصل از آن گزارش گری، از نظر کیفیت مورد بررسی قرار می گیرد. به این منظور، با بررسی گسترده مبنای نظری، شبکه منطقی تأثیر فناوری اطلاعات بر هر یک از ویژگی های کیفی اطلاعات حسابداری تدوین می شود و در پایان فرضیه ها مورد آزمون قرار می گیرند.

## مروری بر ادبیات

باتوجه به این که استفاده از فناوری اطلاعات برای گزارشگری مالی سابقه زیادی ندارد بنابراین تحقیقات محدودی در این رابطه انجام گرفته اند، که بیشتر آن ها بر فناوری اینترنت و تأثیر آن متمرکز شده اند. هر چند که این تحقیقات به طور دقیق تأثیر فناوری را بر ویژگی های اطلاعات حسابداری مورد بررسی قرار نداده اند، اما در بعضی موارد اشاراتی به

آن داشته اند. در این بخش به مرور تعدادی از این تحقیقات که ارتباط بیشتری با موضوع این تحقیق دارند، می پردازیم: آشباخ، جانستون و وارفیلد در تحقیقی که با هم انجام دادند به تغییرات قابل توجه ای در کیفیت گزارشگری مالی در اینترنت به ویژه تغییر در کیفیت به موقع بودن و بنابراین مفیدتر شدن گزارش گری مالی، دست یافتند. آن ها بیان کردند که ایجاد تعادل نسبی بین دو ویژگی قابلیت اعتماد و مربوط بودن اطلاعات مهم ترین نکته در پیدایش اینترنت است. با این وجود به همان اندازه که گزارشگری مالی اینترنتی، دامنه اطلاعات (برای مثال چه چیز، چه وقت، و چگونه اطلاعات منتشر شود) و مربوط بودن اطلاعات (به ویژه به موقع بودن) را افزایش می دهد، ریسک های مرتبط با ورود اطلاعات اعتماد نیز افزایش می یابد. هم چنین عدم حسابرسی و عدم امنیت وب سایت ها را دلایل دیگر کاهش قابلیت اعتماد عنوان کردند. و بالاخره بیان کردند که گزارشگری مالی اینترنتی به شرکت ها امکان می دهد که از طریق افشاء داده های مالی اضافی و تفکیک شده در وب سایت شرکت، افشاء های مالی شان را افزایش دهند.

راولیک و خان در دو سال متفاوت و به صورت جداگانه تحقیقاتی را در زمینه استفاده از اینترنت برای گزارش گری اینترنتی انجام دادند و به یک نتیجه مشابه رسیدند و هر دو عنوان کرده اند که مهم ترین عاملی که استفاده از اینترنت را برای گزارش گری مالی محدود می کند عدم قابلیت اعتماد در گزارش گری مالی اینترنتی است.

لودیا، آلام و لایمر در تحقیق شان، مهم ترین دلایل عدم استفاده شرکت ها از پتانسیل کامل اینترنت برای گزارش گری مالی و تمایل کم آن ها را عدم قابلیت اعتماد و کمی مهارت های فناوری اطلاعات ذکر کردند.

دال، گراهام و بالدوین در سال ۲۰۰۳ بیان کردند که استفاده از ارتباط برتر در صورت های مالی می تواند روند قضاوت ها را تحت تأثیر قرار دهد به عبارت دیگر مربوط بودن را تحت تأثیر قرار دهد.

کمیته راهبری هیأت استانداردهای مالی آمریکا در تحقیقی که در سال ۲۰۰۰ انجام داد یافته های عمده خود را به این صورت عنوان کرد که اینترنت گزارش گری را از سیستم گزارش گری ماهانه؛ سه ماه و سالانه به سوی گزارش گری به هنگام سوق داده است. بنابراین با گزارش گری از طریق اینترنت، اطلاعات نه تنها در اختیار مدیران، تحلیل گران و افراد متخصص قرار می گیرد، بلکه با هزینه کم، سرعت بالا و دسترسی آسان در اختیار کلیه استفاده کنندگان قرار می گیرد. با این حال نمی توان پیش بینی کرد اطلاعات کامل است یا خیر.

هم چنین این گروه تحقق تفاوت های زیادی در محتوا و روش توزیع گزارش ها در اینترنت مشاهده کردند و بیان کردند که مشکلاتی از قبیل امنیت، موانع قانونی، بی عدالتی در رابطه با دسترسی به این فناوری ها، افزایش استفاده از این ابزارها را محدود کرده است.

## مروری بر ادبیات

باتوجه به این که استفاده از فناوری اطلاعات برای گزارشگری مالی سابقه زیادی ندارد بنابراین تحقیقات محدودی در این رابطه انجام گرفته اند، که بیشتر آن ها بر فناوری اینترنت و تأثیر آن متمرکز شده اند. هر چند که این تحقیقات به طور دقیق تأثیر فناوری را بر ویژگی های اطلاعات حسابداری مورد بررسی قرار نداده اند، اما در بعضی موارد اشاراتی به آن داشته اند. در این بخش به مرور تعدادی از این تحقیقات که ارتباط بیشتری با موضوع این تحقیق دارند، می پردازیم: آشباخ، جانستون و وارفیلد در تحقیقی که با هم انجام دادند به تغییرات قابل توجه ای در کیفیت گزارشگری مالی در اینترنت به ویژه تغییر در کیفیت به موقع بودن و بنابراین مفیدتر شدن گزارش گری مالی، دست یافتند. آن ها بیان کردند که ایجاد تعادل نسبی بین دو ویژگی قابلیت اعتماد و مربوط بودن اطلاعات مهم ترین نکته در پیدایش اینترنت است. با این وجود به همان اندازه که گزارشگری مالی اینترنتی، دامنه اطلاعات (برای مثال چه چیز، چه وقت، و چگونه اطلاعات منتشر شود) و مربوط بودن اطلاعات (به ویژه به موقع بودن) را افزایش می دهد، ریسک های مرتبط با ورود اطلاعات اعتماد نیز افزایش می یابد. هم چنین عدم حسابرسی و عدم امنیت وب سایت ها را دلایل دیگر کاهش قابلیت اعتماد عنوان کردند. و بالاخره بیان کردند که گزارشگری مالی اینترنتی به شرکت ها امکان می دهد که از طریق افشاء داده های مالی اضافی و تفکیک شده در وب سایت شرکت، افشاء های مالی شان را افزایش دهند.

راولیک و خان در دو سال متفاوت و به صورت جداگانه تحقیقاتی را در زمینه استفاده از اینترنت برای گزارش گری اینترنتی انجام دادند و به یک نتیجه مشابه رسیدند و هر دو عنوان کرده اند که مهم ترین عاملی که استفاده از اینترنت را برای گزارش گری مالی محدود می کند عدم قابلیت اعتماد در گزارش گری مالی اینترنتی است.

لودیا، آلام و لایمر در تحقیق شان، مهم ترین دلایل عدم استفاده شرکت ها از پتانسیل کامل اینترنت برای گزارش گری مالی و تمایل کم آن ها را عدم قابلیت اعتماد و کمی مهارت های فناوری اطلاعات ذکر کردند.

دال، گراهام و بالدوین در سال ۲۰۰۳ بیان کردند که استفاده از ارتباط برتر در صورت های مالی می تواند روند قضاوت ها را تحت تأثیر قرار دهد به عبارت دیگر مربوط بودن را تحت تأثیر قرار دهد.

کمیته راهبری هیأت استانداردهای مالی آمریکا در تحقیقی که در سال ۲۰۰۰ انجام داد یافته های عمده خود را به این صورت عنوان کرد که اینترنت گزارش گری را از سیستم گزارش گری ماهانه؛ سه ماه و سالانه به سوی گزارش گری به هنگام سوق داده است. بنابراین با گزارش گری از طریق اینترنت، اطلاعات نه تنها در اختیار مدیران، تحلیل گران و افراد متخصص قرار می گیرد، بلکه با هزینه کم، سرعت بالا و دسترسی آسان در اختیار کلیه استفاده کنندگان قرار می گیرد. با این حال نمی توان پیش بینی کرد اطلاعات کامل است یا خیر.

هم چنین این گروه تحقق تفاوت های زیادی در محتوا و روش توزیع گزارش ها در اینترنت مشاهده کردند و بیان کردند که مشکلاتی از قبیل امنیت، موانع قانونی، بی عدالتی در رابطه با دسترسی به این فناوری ها، افزایش استفاده از این ابزارها را محدود کرده است.

وبالآخره گروه تحقیق پی بردند که استفاده از اینترنت برای گزارش گری تنها در صورتی که نمایش الکترونیکی اطلاعات همانند روش چاپی باشد با اجرای مقررات جاری امکان پذیر است در حالی که فناوری اینترنت وضعیتی را خارج از پارادایم چاپی ایجاد کرده است.

### لزوم مدل جدید گزارشگری

اولین و بزرگ ترین عامل که در کار سازمان ها در آینده تغییر ایجاد می کند، اینترنت است (اندی گرووز) رئیس شرکت اینتل ادعا می کند که در طول ۵ سال آینده، یا همه شرکت ها اینترنتی خواهند شد یا از بین خواهند رفت. در حالی که یکی ممکن است خلاف ادعای اینتل را انتظار داشته باشد، مجله اکونومیست بیان می کند که این استدلال اینتل می تواند درست باشد. اینترنت با تغییر اساسی روش عملکرد شرکت ها، حرفه را زیر و رو می کند، این تغییرات به مراتب فراتر از تجارت الکترونیکی هستند، به طوری که محصول فرعی تجارت الکترونیکی، تغییر بنیادی در فرایندها و فرهنگ سازمان است.

در حالی که، اینترنت، فناوری اطلاعاتی است که بیشترین مسئولیت را برای تغییر در نادیده (ERP) رویه حرفه به عهده دارد، نباید نقش سیستم های برنامه ریزی منابع شرکت انجام می دهند این است که همه اطلاعات سازمان را در ERP گرفت. آنچه که سیستم های یک منبع مرکزی گردآوری می کنند، به طوری که دسترسی به اطلاعات کلیدی به ویژه برای اعضاء خارج از سازمان خیلی آسان تر می شود. به دست آوردن یک مرحله بالاتر داخلی سازمان با سیستم های فروشندگان و مشتریان ERP مستلزم هماهنگی سیستم ERP می شود. فناوری (MERP) است که باعث ایجاد سیستم برنامه ریزی منابع چند شرکت توانمند برای تکامل چنین سیستم هایی (سیستم های چند شرکتی)، اینترنت است.

چگونه فناوری اطلاعات به مدل های حسابداری و حسابداری مرتبط است و چرا این مدل ها به تغییر نیاز خواهند داشت؟ کوتاه و مختصر این است که سرمایه گذاران و اعتباردهندگان نیز جزء اعضاء حرفه محسوب می شوند و دنبال منابع اطلاعاتی متناوب برای ارزیابی کارایی شرکت هستند. از طرفی پیشرفت چشمگیر فناوری اطلاعات و مزایای آن باعث می شود اطلاعات زیادی از طریق پایگاه عمومی داده ها، به ویژه اینترنت قابل دسترسی باشد و در نتیجه تصمیم گیرندگان بتوانند به طور روزافزون از اطلاعات به موقع و متنوع برای تصمیم گیری استفاده کنند درحالی که آن ها هنوز مجبور به استفاده از اطلاعات صورت های مالی حسابداری شده هستند که این اطلاعات فقط به صورت دوره ای و بر مبنای گذشته قابل دسترسی است.

بنابراین منطقی است فرض کنیم که انتظار آن‌ها نیز برای دسترسی به اطلاعات کلیدی موجود در سیستم‌های اطلاعاتی داخلی شرکت‌ها، بیشتر خواهد شد. این انتظارات برای بعضی افراد به طور کامل متفاوت از افشاهایی است که توسط سازمان‌ها روزانه به صورت رایگان از طریق سایت‌ها ارائه می‌شوند. تنها اعلام ساده اسناد مالی و صورت‌های مالی حسابرسی شده (به صورت دوره‌ای و بر مبنای گذشته)، و آن‌ها را از طریق اینترنت در اختیار عموم گذاشتن، نیاز سرمایه‌گذاران را که با بی‌تابی جویای اطلاعات جاری درباره وضعیت مالی شرکت هستند، برطرف نمی‌کند. بنابراین، این اطلاعات حسابداری ارائه شده، برای تصمیم‌گیری کم‌اهمیت خواهند بود، مگر این که مدلی جدید به منظور تهیه اطلاعات مالی به موقع و برطرف کردن این نیاز، ایجاد شود.

## روش تحقیق

در اینجا یک چالش در رابطه با فناوری اطلاعات برای محققان حسابداری قابل طرح است و آن این است که، فناوری اطلاعات چگونه می‌تواند برای تسهیل در گزارش‌گری مورد استفاده قرار گیرد، به طوری که به گزارش‌گری مالی به هنگام برسیم. 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 منبع مرکزی اطلاعات را ارائه می‌کنند که برای تسهیل که پیشتر بیان شد، سیستم‌های برای امکان‌پذیر کردن بستن اجرای فرآیند لازم است. در بسیاری از شرکت‌ها، سیستم‌های شرکت‌های حساب‌های دوره‌ای در هر روز تقویت شده‌اند. به عنوان مثال نرم‌افزار D-EDWARD شامل قابلیت برنامه‌ای جستجو است، به صورتی که به استفاده‌کننده اجازه می‌دهد که تاریخ‌های شروع و پایان را به منظور جمع‌آوری داده‌ها تعریف کند، بدین ترتیب به استفاده‌کننده اجازه می‌دهد که گزارش‌های اختصاصی را برای تسهیل در تجزیه و تحلیل مالی و غیره، تهیه نماید. یکی از فناوری‌های جدیدی که ارائه اطلاعات مالی در زبان گزارش‌گری مالی مبتنی بر صفحه‌گسترده است، اینترنت را ارتقاء بخشیده است که برای انتقال اطلاعات حسابداری به شبکه جهانی وب مورد استفاده قرار می‌گیرد و بنابراین امکان‌پذیر بودن گزارش‌گری مالی به هنگام به طور کامل معقول به نظر می‌رسد.

با فرض این که اطلاعات از سیستم‌های داخلی می‌توانند به اینترنت برسند. اطلاعات در چه شکل و به چه صورت به استفاده‌کنندگان ارائه می‌شوند؟

سؤال دوم این است که فرمی با وجود فایل‌های الکترونیکی و اینترنت، انتشار اطلاعات به صورت الکترونیکی در هر دو سطح کلی و جزئی امکان‌پذیر است. سؤال این است که کدام یک از این سطوح (کلی یا جزئی) برای استفاده‌کنندگان اطلاعات مالی مفیدتر است؟ برای یک استفاده‌کننده خاص ممکن است جواب دادن به این سؤال آسان باشد. برای استفاده‌کنندگان به صورت عام، بسیار مشکل‌تر است؛ زیرا بعضی، اطلاعات کلی را می‌خواهند و بعضی، اطلاعات تفصیلی می‌خواهند. در نهایت هر دو نوع اطلاعات لازم و ضروری هستند. برای استفاده‌کنندگان با مهارت کم‌تر، دسترسی به تعداد محدودی از فرمت‌های از پیش مشخص شده که اطلاعات کلی ارائه می‌کند، می‌تواند مطلوب‌تر باشد. استفاده‌کنندگان ماهر دسترسی کامل به اطلاعات و توانایی تفسیر و تحلیل اطلاعات مورد نیازشان را خواستارند. بنابراین با مطالعه و بررسی روش‌ها می‌توان یک مدل هنجاری برای گزارش‌گری مالی در عصر الکترونیک ایجاد کرد.

باتوجه به موارد گفته شده، روش پژوهش با در نظر گرفتن چهار فرضیه دنبال می‌شود:

- فرضیه اول: بین میزان استفاده از فناوری اطلاعات و مربوط بودن اطلاعات حسابداری رابطه معنی‌داری وجود دارد.
- فرضیه دوم: بین میزان استفاده از فناوری اطلاعات و قابلیت اعتماد اطلاعات حسابداری رابطه معنی‌داری وجود ندارد.
- فرضیه سوم: بین میزان استفاده از فناوری اطلاعات و قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری رابطه معنی‌داری وجود دارد.
- فرضیه چهارم: میزان تأثیر فناوری اطلاعات بر هر یک از ویژگی‌های کیفی اطلاعات حسابداری متفاوت است.

این تحقیق یک تحقیق توصیفی، پیمایشی است که مبتنی بر تحقیقات میدانی و کتابخانه ای (از نظر روش گردآوری اطلاعات) است. روش های گردآوری اطلاعات در این تحقیق آمیزه ای از روش های تحقیق کتابخانه ای و میدانی است. در روش کتابخانه ای از طریق مطالعات کتابخانه ای، ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق و نیز چارچوبی مناسب برای موضوع فراهم شد. در روش میدانی تحقیق، از طریق پرسش نامه، داده های مورد نیاز برای تأیید و یا رد فرضیه های تحقیق گردآوری شد. در این تحقیق، روایی پرسش نامه، با تدوین پرسش ها بر اساس مبانی نظری تحقیق و با اظهار نظر و تأیید اساتید حاصل شده است. در واقع، با توجه به مبانی نظری، به اطلاعاتی مربوط اطلاق می شود که سه ویژگی، به موقع بودن، سودمندی درپیش بینی، سودمندی در ارزیابی را دارا باشد که در نمودار مشخص است. از این رو با توجه به اظهار نظر و تأیید اساتید برای تعیین تأثیر فناوری اطلاعات بر مربوط بودن اطلاعات، مهم ترین ملاک، بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر سه ویژگی آن است. در نهایت پرسش های تحقیق بر این اساس طراحی و تدوین شد. پرسش های تحقیق برای قابلیت اعتماد، قابلیت مقایسه نیز به همین ترتیب تدوین شد.

به منظور کسب پایایی پرسش نامه از روش ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. بدین صورت که در ابتدا ۳۰ پرسش نامه بین پرسش شوندگان توزیع و جمع آوری شد. سپس به ۸۰ درصد جواب به دست آمده به کمک آلفای کرونباخ و کمک نرم افزار spss بیانگر این مطلب است که سؤالات همسویی داشته و پاسخ دهندگان نیز در جواب دادن به سؤالات، دقت و حوصله بالایی را مبذول داشته اند. به عبارت دیگر پرسش نامه از پایایی و قابلیت اعتماد بالایی برخوردار است.

### جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری در این تحقیق شامل مدیران مالی، مدیران حسابرسی، سرپرستان حسابرسی، دانشجویان و اساتید رشته حسابداری و محققان بخش تحقیقات سازمان حسابرسی است، که آشنایی کافی با موضوع تحقیق (تأثیر فناوری اطلاعات بر ویژگی های کیفی اطلاعات حسابداری) دارند.

در این پژوهش با توجه به این که داده ها کیفی هستند برای محاسبه حجم نمونه از فرمول هایی که برای داده های کیفی مناسب است، استفاده می شود. به این ترتیب اندازه تعریف می کنیم و هم چنین با توجه به نامحدود بودن (p) نمونه را تحت تأثیر نسبت موفقیت جامعه آماری فرمول حساب حجم نمونه عبارت است از:

$$n = \frac{z_{\alpha}^2 \times p_0(1 - p_0)}{\epsilon^2}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.1)^2} = 96.04$$

با توجه به این که حداقل ۹۷ پرسش نامه قابل استفاده لازم بود و ممکن بود تعدادی از پرسش نامه ها قابل برگشت نباشند و یا غیر قابل استفاده باشند، ۱۳۰ پرسش نامه توزیع شد. به منظور اطمینان بیشتر تعداد ۱۰۰ پرسش نامه از ۱۰۸ پرسش نامه برگشتی قابل استفاده، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### تجزیه و تحلیل

#### نگاره ۱. تجزیه و تحلیل داده ها

نتیجه	مقایسه	p-value	روش های آماری	فرض های آماری	فرضیه
در سطح اطمینان ۹۵٪، H0 رد می شود	P-value < 0.5	.	T-Test	$H_0: \mu \leq 3$ ادعا $H_1: \mu > 3$	اول

پس فرضیه اول پذیرفته می شود.					
در سطح اطمینان ۹۵٪، $H_0$ تایید می شود پس فرضیه دوم پذیرفته می شود.	$P\text{-value} > 0.5$	۱	T-Test	ادعا $H_0: \mu \leq 3$ نقیض ادعا $H_1: \mu > 3$	دوم
در سطح اطمینان ۹۵٪، $H_0$ تایید می شود پس فرضیه سوم پذیرفته نمی شود.	$P\text{-value} > 0.5$	۱	T-Test	نقیض ادعا $H_0: \mu \leq 3$ ادعا $H_1: \mu > 3$	سوم
در سطح اطمینان ۹۵٪، $H_0$ رد می شود پس فرضیه چهارم پذیرفته می شود.	$P\text{-value} < 0.5$	۱	ANOVA	نقیض ادعا $H_0 = \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ ادعا $H_1$ حداقل یک جفت از میانگین ها با هم تفاوت دارند.	چهارم
در سطح اطمینان ۹۵٪، $H_0$ رد می شود پس فرضیه چهارم پذیرفته می شود.	$P\text{-value} < 0.5$	۰	ANOVA	نقیض ادعا $H_0 = \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_{11}$ ادعا $H_1$ حداقل یک جفت از میانگین ها با هم تفاوت دارند	

## نگاره ۲. اولویت بندی ( تعیین میزان تاثیر ) ویژگی های اصلی بر اساس آزمون دانکن

اولویت	میزان تاثیر	ویژگی های کیفی اطلاعات حسابداری	میانگین زیر مجموعه های همگن
اول	زیاد	مربوط بودن	۳,۶۶
دوم	متوسط	قابلیت مقایسه	۲,۶۹
سوم	تاثیر منفی	قابلیت اعتماد	۰,۸۹

## رتبه بندی بر اساس آزمون دانکن برای ویژگی های فرعی

همان طور که در نگاره شماره (۳) نشان داده شده است، میزان فناوری اطلاعات بر هر یک از ویژگی های کیفی اطلاعات حسابداری، بر اساس آزمون دانکن در شش مجموعه همگن به ترتیب از اولویت اول تا ششم، رتبه بندی شده است.

## نگاره ۳. اولویت بندی ( تعیین میزان تاثیر ) ویژگی های فرعی بر اساس آزمون دانکن

اولویت	میزان تاثیر	ویژگی های کیفی اطلاعات حسابداری	میانگین زیر مجموعه های همگن
اول	خیلی زیاد	به موقع بودن	۴,۸۲
دوم	زیاد	ثبات رویه	۴,۱۷
سوم	زیاد	سودمندی در ارزیابی	۳,۱۴
	زیاد	افشای کافی	۳,۰۵
	زیاد	سودمندی در پیش بینی	۳,۰۲
چهارم	بی تاثیر	رجحان محتوی بر شکل	۱,۵۸
پنجم	تاثیر منفی	کامل بودن	۰,۹۰
	تاثیر منفی	مقایسه بین شرکت ها	۰,۸۶
	تاثیر منفی	بی طرفانه بودن	۰,۸۵
	تاثیر منفی	صحیح بودن	۰,۶۹
ششم	تاثیر منفی	قابلیت تایید	۰,۴۴

### نتیجه گیری

نتایج این تحقیق نشان می دهد که استفاده از فناوری اطلاعات، تغییرات قابل توجهی در کیفیت گزارشگری مالی ایجاد کرده است، به ویژه افزایش در کیفیت مربوط بودن اطلاعات حسابداری که به طور عمده از به موقع بودن اطلاعات ناشی می شود.

هم چنین نتایج تحقیق بیان گر این موضوع است که با وجود مزایای بسیار فناوری اطلاعات برای گزارش گری مالی، قابلیت اعتماد اطلاعات کاهش می یابد.

قابلیت مقایسه اطلاعات مالی روند شرکت (تحلیل روند تغییر در وضعیت مالی و نتایج عملیات آن) نیز افزایش می یابد در حالی که قابلیت مقایسه اطلاعات بین شرکت های مختلف کاهش می یابد.

بالاخره، تأثیر فناوری اطلاعات بر هر یک از ویژگی های کیفی اطلاعات حسابداری به (شرح نگاره های شماره ۲ و ۳ متفاوت است، که به صورت یک مدل در نمودار شماره ۱) نشان داده شده است.

### پیشنهادها

همان طور که ملاحظه شد، فناوری اطلاعات بر ویژگی های کیفی اطلاعات حسابداری تأثیر می گذارد که این تأثیر از طریق گزارشگری اعمال می شود. در واقع، فناوری اطلاعات گزارشگری را به سمت گزارشگری مالی به هنگام سوق می دهد و این نوع گزارشگری، اطلاعاتی با ویژگی های متفاوت تهیه می کند که با توجه به پیشرفت های روزافزون فناوری اطلاعات انتظار می رود که تأثیر آن بر گزارشگری و به تبع بر ویژگی های کیفی اطلاعات حسابداری روز به روز بهبود (مثبت تر) یابد. از یک طرف با استفاده از فناوری اطلاعات، نه تنها اطلاعات مربوط تر می شوند؛ بلکه با استفاده از فناوری های آتی یادشده در شبکه منطقی، انتظار می رود که قابلیت اعتماد و قابلیت مقایسه اطلاعات نیز افزایش یابد. از طرف دیگر با توجه به نیاز های اطلاعاتی استفاده کنندگان و معایب مدل گزارشگری فعلی (سنتی)، مشخص می شود که مدل گزارشگری مالی در نهایت باید به سمت گزارشگری مالی به هنگام سوق یابد. بنابراین پیشنهاد می شود که نظام حسابداری کشور در این مسیر گام بردارد. بدین صورت که سیستم های حسابداری و حسابرسی متناسب با فناوری جدید را طراحی و توسعه دهد و گزارشگری ها و افشاگری های جامع حسابداری و مالی را با تغییرات سریعی که در دنیای تجاری ایجاد شده همگام سازد.



## منابع و مراجع

- [۱] الهی، شعبان و آذر، عادل (۱۳۷۸). سیستم های هوشمند اطلاعاتی مدیریت: رویکرد ۱۳۵ -فازی -عصبی، فصلنامه علمی پژوهشی مدرس، شماره ۱، بهار، صفحه ۱۵۶
- [۲] الهی، شعبان و رجب زاده، علی (۱۳۸۲). سیستم های خبره: الگوی هوشمند تصمیم گیری، انتشارات شرکت چاپ و نشر بازرگانی، وابسته به مؤسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی
- [۳] آذر، عادل و مؤمنی، منصور (۱۳۷۷). آمار و کاربرد آن در مدیریت، جلد دوم، انتشارات سمت
- [۴] حساس یگانه، یحیی و یحیی پور، علی اکبر (۱۳۸۲). مبانی نظری گزارش گری تجاری، ۱۵۲، ۱۵۱، مجله حسابداری، شماره ۱۵۰
- [۵] حسین اعتمادی، شعبان الهی، کامران حسن آقایی. مقاله بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر ویژگی های کیفی اطلاعات حسابداری.
- [۶] خستوئی، هوشنگ، آینده حسابداری (۱۳۷۹). حسابداری، سال پانزدهم، شماره ۱۳۸ صفحه ۶-۳ و ۶۵-۶۲.
- [۷] عرب مازار یزدی، محمد (۱۳۸۰). تأثیر فناوری نوین اطلاعات بر کنترل های داخلی مجله حسابداری، شماره ۱۴۶
- [۸] هیأت تدوین استانداردهای حسابداری (۱۳۷۶). مبانی نظری حسابداری و گزار شگری مالی در ایران، مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی سازمان حسابرسی، چاپ اول
- [9] *A Survey of Business and the Internet: The Net Imperative*. (1999). The Economist, 26:1-34
- [10] Ashbaugh, H., Johnstone, K. and Warfield, T. (1999). "Corporate Reporting on the Internet". Accounting Horizons. 13 (3): 241- 257.
- [11] Bodnar, G, H. Hopwood, W, S. (2004). "Accounting Information Systems". Pearson Prentice Hall.
- [12] Dull, R, B., Graham, A, W. and Baldwin, A, A. (2003). "Web-based Financial Statement: Hypertext Links to footnotes and their effect on decisions". International Journal of Accounting Information Systems. Vol 4. pp 185-203.
- [13] Financial Accounting Standard Board Steering Committee. (2000). "Business Reporting Research Project". FASB. [www.fasb.org](http://www.fasb.org)
- [14] Hollander, A, S., Denna, E, L. and Cherrington, J, O. (1999). "Accounting, Information Technology and the Business Sloution". Tow edit. Irwin/McGraw-Hill.
- [15] Khan, T. (2002). "Internet Financial Reporting: ahead of time? ". Australian CPA. Octobr.
- [16] Lodhia, S, k., Allam, A and Lymer. (2003). "Corporate Reporting in the Internet in Australian: An Exploratory Study". Available at teaching. [fac.anu.edu.au/BUSN8001/Lodhia/FRPaper.pdf](http://fac.anu.edu.au/BUSN8001/Lodhia/FRPaper.pdf).
- [17] Ravlice, T. (2000). "Wild Wild Web". Australian CPA August.
- [18] Romney, M, B., Steunbart, P, J. (2000). "Accounting Information Systems". 8 thed. Prentic-Hall.
- [19] Sutton, S, G. (2000). "The Changing Face of Accounting in an Information Technology Dominated World", International Journal Of Accounting Information Systems, page 1-8
- [20] Tansey, D, T., Darnton, G. and Wateridge, J. (2003). "Business, Information, Technology and Society". Routledge, London and New York. First ed.
- [21] Top 10 Technologies – Plus 5 For Tomorrow. (1999). Journal of Accountancy. May. pp 16-17.
- [22] Travica, B., Cronin, B. (1995). "The Argo: A Strategic Information System for Group Decision Making". International Journal of Information Systems. vol 15. Issue 3. pp 223-236.
- [23] Turban, E. and Wetherbe, J. (2004). " Information Technology for Management ". John Wiley & Sons, inc.
- [24] Turban, E.; Rainer R, K. and Potter, R, E. (2005). "Introduction to Information Technology ". John Wiley & Sons, inc. Third Edition.

- [25] Vserhelyi M. (1998). "Towards an Intelligent Audit: Online Reporting, Online Audit and Other Assurance Services". International Journal Of Accounting Information Systems,6:207-221
- [26] XBRL. "XBRL: Transforming Business Reporting". (2003). Available at <http://www.xbrl.org/ahatisxbrl/index.asp>.