

تطابق توانمندی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری با نیازهای اطلاعاتی و تاثیر آن بر عملکرد شرکت‌ها

دکتر محمد حسین قائمی*
 رضا کامیاب نوری**
 جواد معصومی***

چکیده

در این پژوهش، به بررسی تناسب بین نیاز به سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری و توانمندی پردازش اطلاعات توسط سیستم‌های اطلاعاتی و تاثیر این تناسب بر عملکرد شرکت‌ها پرداخته شده است. تناسب یا همترازی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری براساس پرسش‌نامه‌ای شامل ۱۹ مشخصه پردازش اطلاعات برای رفع نیازهای اطلاعاتی و برای توانمندی توسط مدیران مالی ۹۳ شرکت تولیدی بورس اوراق بهادار تهران ارزیابی شده است. میانگین بازده حقوق صاحبان سهام، نسبت قیمت به سود، خطای پیش بینی سود و سرعت ارائه گزارش‌های مالی سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ به عنوان ملاک سنجش عملکرد قرار گرفته است. یافته‌ها حاکی از رابطه مثبت معنی‌دار بین تناسب سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری و عملکرد شرکت‌ها می‌باشد. واژه‌های کلیدی: سیستم‌های اطلاعاتی، همترازی سیستم‌های اطلاعاتی، عملکرد شرکت

استادیار گروه حسابداری دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)
 کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه تهران
 عضو هیئت علمی دانشگاه حضرت معصومه (س)

مقدمه

سیستم اطلاعاتی حسابداری به عنوان بخشی از سیستم اطلاعاتی مدیریت بیشترین اطلاعات را به مدیریت جهت اجرای وظایف ارائه می‌دهد. به کارگیری اطلاعات صحیح، دقیق و به هنگام در تصمیم‌گیری‌ها، برنامه‌ریزی‌ها و دیگر مسایل مدیریت می‌تواند در نوع عملکرد سازمان و در نهایت کارایی آن بسیار موثر باشد. آگاهی از میزان تطابق توانمندی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری با نیازهای اطلاعاتی شرکت باعث شناسایی نقاط قوت و ضعف سیستم خواهد شد. همچنین مدیران با درک ارتباط این موضوع با عملکرد شرکت‌ها، این مقوله را جدی‌تر گرفته و برای پیاده‌سازی مطلوب سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری به منظور بهبود عملکرد و حداکثر کردن ارزش شرکت سرمایه‌گذاری بیشتری می‌نمایند.

یکی از مباحث مهم در حیطه سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری، پژوهش درباره ارتباط این مقوله با شاخص‌های حسابداری، مالی و عملکردی است. هدف این مقاله، بررسی ارتباط بین همترازی سیستم‌های اطلاعات حسابداری (بر اساس ۱۹ مشخصه استاندارد ظرفیت پردازش اطلاعات و نیازهای اطلاعاتی) و عملکرد شرکت‌ها می‌باشد.

این ۱۹ ملاک در واقع مربوط به رفع نیازهای حسابداری مالی و حسابداری مدیریت می‌باشد که از اهداف پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری به شمار می‌روند. همترازی عبارت است از ایجاد تناسب میان نیاز و ظرفیت جهت نزدیک‌سازی شرایط موجود به شرایط مطلوب در یک سیستم اطلاعاتی. منظور از نیاز، میزان اهمیت یک آیتم خاص در شرایط ایده‌آل است و منظور از ظرفیت، میزان وسعت یک مورد خاص در شرایط موجود می‌باشد (اسماعیل و کینگ، ۲۰۰۷).

پیشینه تحقیق

مک ماهون^۱ (۲۰۰۱) اثرات گزارشگری مالی بر رشد و عملکرد موسسات تجاری کوچک و متوسط در کشور استرالیا را مورد بررسی قرار داده است. وی فرض می‌کند گزارشگری مالی به عنوان یک قسمت ساده از مهارت‌های گسترده مدیریت مالی، با به کارگیری همزمان توانایی‌های عملکردی، باعث افزایش کارایی و اثر بخشی شرکت‌های کوچک و متوسط شده و موجب بهبود آینده آنها می‌شود. نتایج نشان داد با خارج کردن تاثیر سایر موارد، جامع بودن عملیات گزارشگری مالی ممکن است یک عامل توضیحی برای رشد فروش در این شرکت‌ها باشد.

کینگ، کراگ و حسین^۲ (۲۰۰۲) در پژوهشی تحت عنوان "همترازی فناوری اطلاعات^۳ و رابطه آن با عملکرد سازمانی در شرکت های کوچک"، تناسب استراتژی کسب و کار و استراتژی فناوری اطلاعات در مورد ۲۵۶ شرکت تولیدی کوچک در کشور انگلستان و رابطه آن با عملکرد این شرکت ها را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج نشان می دهد شرکت هایی که دارای همترازی فناوری اطلاعات بالا می باشند، عملکرد سازمانی بهتری نسبت به شرکت های با همترازی فناوری اطلاعات پایین، دارند.

اسماعیل و کینگ^۴ (۲۰۰۵) رابطه سیستم های اطلاعاتی حسابداری^۵ و عملکرد شرکت های کوچک و متوسط مالزی را مورد بررسی قرار داده اند. آنها ابتدا به اندازه گیری تطابق نیازها از سیستم های اطلاعاتی حسابداری و ظرفیت (توانمندی) آن پرداخته و سپس رابطه همترازی سیستم اطلاعاتی حسابداری با عملکرد شرکت ها را بررسی نموده اند. نتایج نشان می دهد در شرکت های کوچک و متوسط همترازی سیستم اطلاعاتی حسابداری، در سطح بالایی قرار دارد. علاوه بر این، شرکت هایی که دارای همترازی سیستم اطلاعاتی حسابداری بالایی هستند، عملکرد سازمانی بهتری نسبت به سایر شرکت ها دارند.

اسماعیل و کینگ (۲۰۰۷) در پژوهشی تحت عنوان "عوامل موثر بر تناسب سیستم های اطلاعات حسابداری در شرکت های تولیدی کوچک و متوسط"، تطابق میان درخواست ها برای اطلاعات حسابداری و ظرفیت سیستم اطلاعات حسابداری برای تولید اطلاعات در قالب خاص شرکت های تولیدی کوچک و متوسط را مورد بررسی قرار داده‌اند. این پژوهش بر اساس پژوهش قبلی این محققان و با پذیرش این موضوع که همترازی سیستم های اطلاعاتی حسابداری بر عملکرد شرکت های کوچک و متوسط مالزی تاثیر مثبت دارد، انجام شده است و در پی شناسایی سطوح متفاوت این همترازی و در مرحله بعد یافتن عواملی است که بر این همترازی تاثیر دارند. یافته‌ها نشان می دهد همترازی سیستم های اطلاعاتی حسابداری با سطح تکامل فناوری اطلاعات، سطح حسابداری و دانش فناوری اطلاعات مالکان و مدیران، استفاده از متخصصان بنگاه‌های دولتی (خارج از موسسه) و کارمندان داخلی بخش فناوری اطلاعات مرتبط است. این در حالی است که اندازه شرکت و مسئولیت پذیری مدیران و مالکان آن با همترازی سیستم های اطلاعاتی حسابداری ارتباط معنی داری ندارد.

صالحی و رستمی (۲۰۱۰) به این نتیجه رسیدند که شرکت های ایرانی نمی‌توانند با داده‌های



در دسترس خود تصمیمات خوبی بگیرند. این شرکت‌ها سیستم اطلاعاتی حسابداری را پیاده‌سازی و اجرا می‌نمایند، ولی در عمل این سیستم برای شرکت‌ها مفید نیست، زیرا بین آنچه که هست و آنچه که باید باشد، شکاف وجود دارد که آنرا شکاف سیستم اطلاعاتی حسابداری نامیده‌اند. با این حال نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری، صورت‌های مالی و صحت گزارشگری مالی در ایران را بهبود بخشیده است.

سجادی و دستگیر (۲۰۰۸) کارایی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را از دیدگاه مدیران مالی آنها ارزیابی کردند. نتایج نشان داد که پیاده‌سازی سیستم اطلاعاتی حسابداری در این شرکت‌ها باعث بهبود فرایند تصمیم‌گیری مدیران، کنترل‌های داخلی، کیفیت گزارش‌های مالی و تسهیل در فرآیند معاملات شرکت شده است. این در حالی است که نتایج هیچ پیشرفتی را در فرآیند ارزیابی عملکرد نشان نمی‌دهد.

دستگیر و جدیدی (۱۳۸۲) تاثیر ویژگی‌های سیستم اطلاعات حسابداری بر بهبود تصمیم‌گیری مدیران را مورد بررسی قرار داده‌اند. هدف این پژوهش سنجش تاثیر اطلاعات مناسب و با کیفیت، تهیه شده توسط سیستم اطلاعاتی حسابداری بر بهبود تصمیم‌گیری مدیران بوده است. نتایج نشان می‌دهد سیستم اطلاعات حسابداری بر بهبود تصمیم‌گیری مدیریت تاثیر دارد. همچنین نتایج حاصل از بررسی وضعیت موجود سیستم اطلاعات حسابداری نشان داد این سیستم، اطلاعات مورد نیاز مدیران برای تصمیم‌گیری را فراهم نمی‌سازد. به علاوه بین وضعیت موجود و مطلوب سیستم اطلاعاتی حسابداری فاصله وجود دارد.

انصاری و شیبانی (۱۳۸۹) عوامل موثر بر همترازی نیازها از سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری و ظرفیت این سیستم‌ها برای پردازش اطلاعات در شرکت‌های کوچک و متوسط صنعتی را مورد بررسی قرار داده‌اند. طبق نتایج این پژوهش، همترازی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری با سطح رشد فناوری اطلاعات در شرکت‌ها، سطح دانش مدیریت از حسابداری و فناوری اطلاعات، سطح مشارکت مدیریت در پیاده‌سازی سیستم اطلاعاتی و وجود کارمندان با تخصص حسابداری و سیستم اطلاعاتی در شرکت ارتباط دارد.

فرضیه‌های پژوهش

با در نظر گرفتن تعریف همترازی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری به صورت تناسب توانمندی

سیستم اطلاعاتی حسابداری با نیازهای اطلاعاتی شرکت‌ها، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر مطرح می‌شود:

فرضیه ۱: بین همترازی سیستم اطلاعاتی حسابداری و بازده حقوق صاحبان سهام ارتباط معنی‌دار مثبتی وجود دارد.

فرضیه ۲: بین همترازی سیستم اطلاعاتی حسابداری و نسبت قیمت به سود ارتباط معنی‌دار مثبتی وجود دارد.

فرضیه ۳: بین همترازی سیستم اطلاعاتی حسابداری و خطای پیش‌بینی سود ارتباط معنی‌دار مثبت وجود دارد.

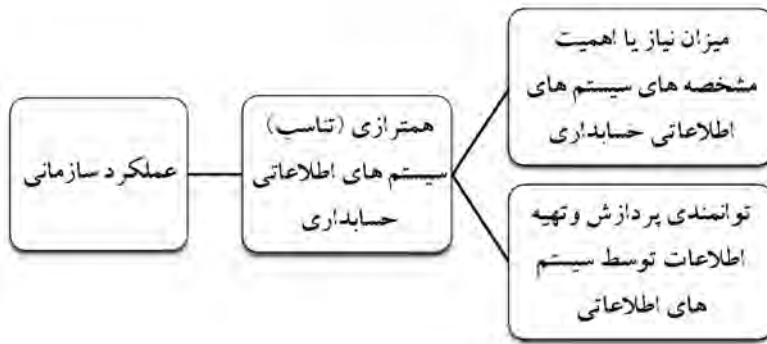
فرضیه ۴: بین همترازی سیستم اطلاعاتی حسابداری و سرعت تهیه و ارائه اطلاعات مالی ارتباط معنی‌دار مثبتی وجود دارد.

همچنین با توجه به اینکه در خصوص ارزیابی میزان نیاز شرکت‌ها از سیستم اطلاعاتی حسابداری و میزان توانمندی این سیستم‌ها در پردازش اطلاعات، از نظرات شخصی مدیران مالی شرکت‌های نمونه در قالب پرسش‌نامه استفاده شده است، تاثیر متغیرهای مدرک تحصیلی، رشته تحصیلی و سابقه کاری به عنوان متغیرهای تعدیل‌کننده، مورد آزمون قرار گرفته است.



الگوی پژوهش

الگوی این پژوهش بر اساس تئوری پردازش اطلاعات گالبریت^۶ (۱۹۷۳) و توسعه داده شده توسط اسماعیل و کینگ (۲۰۰۵ و ۲۰۰۷) تدوین شده است. طبق این نظریه، چنانچه ظرفیت پردازش اطلاعات تاثیر قابل توجهی بر عملکرد سازمان داشته باشد، ظرفیت پردازش اطلاعات در سازمان باید با نیازهای اطلاعاتی آن مطابقت داشته باشد. در نمایه شماره (۱) الگوی پژوهش تشریح می‌شود.



نمابه (۱) الگوی پژوهش

مطابق نمودار تناسب بین درخواست‌ها از سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری و ظرفیت سیستم‌های اطلاعاتی عموماً به مفهوم همترازی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری می‌باشد. در الگو رابطه مستقیمی بین ظرفیت با عملکرد و یا نیاز با عملکرد پیشنهاد نمی‌شود و هر ارتباطی بین نیاز و ظرفیت با عملکرد را فقط از طریق همترازی نشان می‌دهد.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش کلیه شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال ۱۳۸۹ می‌باشد. شرکت‌های تولیدی به این دلیل انتخاب شده است که علاوه بر وجود اطلاعات فشرده و مترکبم، معمولاً دارای بخش‌های حسابداری مالی، صنعتی و مدیریت بوده و وسیع‌ترین استفاده را از سیستم‌های اطلاعاتی و اطلاعات حسابداری دارد. با استفاده از فرمول تعیین حجم نمونه، تعداد ۹۰ شرکت به عنوان حجم نمونه تعیین شد.

نمونه‌گیری نیز به صورت تصادفی و بدون جایگزینی انجام شده است. از ۳۶۰ شرکت تولیدی موجود در بورس به مدیران مالی ۱۲۰ شرکت با سه طریق ارسال توسط پست، پست الکترونیک و مراجعه حضوری پرسش‌نامه ارسال گردید. تعداد ۱۰۳ پاسخ وصول شد که ۱۰ مورد آن ناقص و یا غیر قابل قبول بوده و ۹۳ پاسخ کامل و قابل قبول دریافت گردید. برای ارزیابی عملکرد شرکت‌های نمونه از اطلاعات عملکرد سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ استفاده شده و میانگین اعداد و ارقام منتشره برای این دو سال در محاسبات منظور گردیده است.

روش اجرای تحقیق

به منظور جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه استفاده شده است. برای ارزیابی روایی (اعتبار) ابزار جمع آوری داده ها و حداکثر نمودن اعتبار پرسشنامه طراحی شده، از روش تعیین روایی محتوایی استفاده شده است. پس از طراحی پرسشنامه اولیه، به منظور تعیین توان اطمینان (روایی) ابزار اندازه گیری، از اساتید دانشگاه و شرکت های مجری سیستم های اطلاعاتی حسابداری نظرخواهی شده و تغییرات و اصلاحات لازم در آن انجام شد. سپس پرسش نامه برای مدیران مالی ۱۰ شرکت نمونه ارسال گردید و از آن ها نیز نظرخواهی بعمل آمد و در نهایت پس از انجام اصلاحات نهایی بر پایه نظرات دریافت شده، نسبت به تکثیر پرسشنامه اقدام گردید. این پرسشنامه برای سنجش همترازی سیستم های اطلاعاتی حسابداری از ۱۹ ملاک یا مشخصه استاندارد پردازش اطلاعات یعنی اطلاعات مربوط به وقایع آینده، اطلاعات غیر اقتصادی، اطلاعات برحسب فاکتورهای وسیع بیرونی، اطلاعات غیر مالی مربوط به تولید، گزارش های مربوط به بخش ها، گزارش های موقتی، اطلاعات غیر مالی مربوط به بازار، تأثیرات حوادث و عوامل مختلف بر حسب وظایف، مدل های تصمیم گیری، اطلاعاتی به منظور پیدا کردن راه و مسیر درست یا تحلیل اگر چه؟، خلاصه گزارش ها و نکات مربوط به بخش ها، خلاصه گزارش های کل سازمان، تعامل با واحدهای فرعی، اهداف مفید و دقیق، تأثیرات سازمان، سرعت گزارش دهی، دریافت اتوماتیکی اطلاعات، فراوانی گزارش دهی و گزارش های فوری استفاده شده است. در دو طرف این مشخصه ها دو سوال بر اساس طیف ۵ گزینه ای لیکرت (از خیلی کم تا خیلی زیاد) تعبیه شد. سمت راست هر ملاک مربوط به میزان اهمیت، یا به عبارتی میزان نیاز شرکت به این اطلاعات و سوال سمت چپ مربوط به میزان توانمندی سیستم اطلاعاتی حسابداری شرکت برای پردازش و تهیه این اطلاعات می باشد.



آیا مشخصه مورد پرسش توسط سیستم اطلاعاتی حسابداری آن شرکت پردازش و تامین می شود؟					مشخصات	میزان اهمیت مشخصه در راستای اهداف مدیریت چگونه است؟				
۱	۲	۳	۴	۵	مشخصه ۱، اطلاعات مربوط به وقایع آینده اطلاعاتی که با پیش بینی وقایع ممکن در آینده مرتبط است. مانند اطلاعات در زمینه فروشها، سودها، هزینه ها، گردش پول نقد و...	۱	۲	۳	۴	۵

پایایی ابزار اندازه‌گیری

پایایی، میزان سازگاری ابزار اندازه‌گیری را در اندازه‌گیری هر مفهوم نشان می‌دهد. در این پژوهش از آلفای کرونباخ برای ارزیابی پایایی پرسشنامه استفاده شده است. ضریب آلفای کرونباخ بین صفر و یک نوسان دارد که هر چه مقدار این ضریب به عدد یک نزدیک تر باشد، نشان دهنده همسازی بیشتر گویه‌های یک مقیاس می‌باشد. مقدار آلفای کرونباخ برای سوالات پرسشنامه برابر با ۰/۸۹ به دست آمده است که نشان می‌دهد ابزار اندازه‌گیری از پایایی لازم برخوردار بوده و در نتیجه بهتر می‌توان به نتایج آن اعتماد نمود.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

هدف اصلی این پژوهش، بررسی رابطه بین همترازی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری و عملکرد شرکت‌ها می‌باشد. همترازی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری برای هر شرکت و برای هر یک از مشخصه‌های ۱۹ گانه از ضرب امتیاز میزان نیاز به آن مشخصه در امتیاز ظرفیت (توانمندی) سیستم اطلاعاتی برای تهیه همان مشخصه بدست می‌آید. به دلیل استفاده از طیف لیکرت برای اندازه‌گیری میزان نیاز و ظرفیت، همترازی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری الزاماً عددی بین ۱ تا ۲۵ خواهد بود. هر چقدر این عدد بزرگتر و به ۲۵ نزدیکتر باشد، نشانه همترازی بالاتر در سیستم اطلاعاتی حسابداری است. نمایه (۲) میانگین و انحراف معیار همترازی مشخصه‌های ۱۹ گانه را به ترتیب امتیاز نشان می‌دهد. در ادامه برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از دو روش خوشه‌بندی و همبستگی اسپیرمن و برای بررسی تاثیر متغیرهای تعدیل‌کننده از آزمون کای-دو استفاده شده است. جهت ارزیابی عملکرد شرکت‌ها در فرضیه اول از رویکرد حسابداری (استفاده از اطلاعات مندرج در صورتهای مالی)، در فرضیه دوم از رویکرد تلفیقی (اطلاعات مندرج در صورتهای مالی و اطلاعات ارزش‌های بازار) و در فرضیه‌های سوم و چهارم از اطلاعات ارائه شده به بورس اوراق بهادار توسط شرکت‌ها استفاده گردیده است.

حاصل تقسیم قدرمطلق تفاوت اولین سود پیش‌بینی شده هر سهم و سود واقعی هر سهم در هر سال بر اولین سود پیش‌بینی شده هر سهم در همان سال محاسبه و میانگین این نسبت برای دو سال به عنوان خطای پیش‌بینی سود هر شرکت منظور شده است. همچنین جهت محاسبه میزان سرعت تهیه و ارائه اطلاعات مالی، تاریخ گزارش (حسابرسی نشده) دوره‌های سه ماهه از تاریخ

انتهای دوره های سه ماهه کسر شده است. این عدد برحسب روز بوده و هرچقدر کوچکتر باشد، به این معنی می باشد که فاصله بین اتمام دوره مالی سه ماهه و تاریخ گزارش کمتر و سرعت تهیه و ارائه صورتهای مالی بالاتر است.

نمایه (۲): میانگین و انحراف معیار امتیاز همترازی سیستم های اطلاعاتی حسابداری

معیارهای سیستم اطلاعاتی حسابداری	میانگین	انحراف معیار
سرعت گزارش دهی	۱۸.۵۳	۵.۷۱
گزارش های موقتی	۱۸.۱۲	۶.۲۳
خلاصه گزارش های کل شرکت	۱۷.۵۵	۶.۰۵
فراوانی گزارش دهی	۱۶.۸۲	۵.۷۵
خلاصه گزارش های و نکات مربوط به بخش ها	۱۶.۲۹	۶.۶۰
اطلاعات مربوط به وقایع آینده	۱۵.۷۳	۶.۱۳
دریافت خودکار	۱۴.۷۴	۶.۳۶
گزارش های مربوط به بخشها	۱۴.۵۸	۶.۳۰
گزارش های فوری	۱۴.۱۳	۶.۴۰
مدل های تصمیم گیری	۱۳.۷۱	۶.۳۲
اطلاعات غیر مالی مربوط به بازار	۱۲.۱۷	۶.۴۶
تأثیرات سازمان	۱۲.۱۳	۶.۷۲
اطلاعات غیر اقتصادی	۱۱.۶۹	۶.۱۹
اهداف مفید و دقیق	۱۱.۶۹	۶.۲۴
اطلاعات غیر مالی مربوط به تولید	۱۰.۸۴	۶.۱۱
تحلیل اگر-چه؟	۱۰.۶۷	۶.۰۱
اطلاعات برحسب فاکتورهای وسیع بیرونی	۱۰.۶۳	۵.۶۵
تأثیرات حوادث و عوامل مختلف بر وظایف	۹.۹۰	۴.۷۳
تعامل با واحدهای فرعی	۹.۸۹	۵.۴۶



تجزیه و تحلیل خوشه ای

به منظور تجزیه و تحلیل داده ها در بخش اول، ابتدا نمونه های مورد بررسی در سه گروه دسته بندی شدند. این کار با توجه به میانگین همترازی معیارهای ۱۹ گانه (یعنی میانگین حاصل

ضرب امتیاز میزان نیاز به هر معیار در امتیاز توانمندی سیستم اطلاعاتی حسابداری برای پردازش (معیار) صورت گرفته است. بدین صورت که هر شرکت که امتیاز همترازی سیستم اطلاعاتی حسابداری آن بالاتر از میانگین باشد، در گروه بالاتر از میانگین و هر شرکتی که ضریب همترازی سیستم اطلاعاتی حسابداری آن پائین تر از میانگین باشد، در گروه پائین تر از میانگین طبقه بندی شده است. با انجام این روش از تعداد ۹۳ نمونه، ۲۳ شرکت در گروه همترازی پایین، ۵۴ شرکت در گروه همترازی متوسط و ۱۶ شرکت در گروه همترازی بالا قرار گرفتند. سپس با استفاده از آزمون مقایسه میانگین چند جامعه، میانگین همترازی سه گروه بر حسب معیارهای ۱۹ گانه مورد مقایسه قرار گرفت. نمایه (۳) نتایج این آزمون را نشان می دهد. همانگونه که در نمایه (۳) مشاهده می شود، در کلیه معیارها سطح معنی داری کمتر از ۵ درصد می باشد، در نتیجه بین میانگین همترازی سیستم اطلاعاتی حسابداری در سه گروه بر حسب هر معیار تفاوت معنی دار وجود دارد.

نمایه (۳): نتایج مقایسه میانگین امتیاز همترازی در گروه های سه گانه

معنی داری	آماره F	گروه ۳	گروه ۲	گروه ۱	معیارهای ۱۹ گانه
۰,۰۰۰	۲۵,۰۶	۲۱,۷۵	۱۶,۲۰	۱۰,۴۳	۱- اطلاعات مربوط به وقایع آینده
۰,۰۰۰	۲۲,۳۴	۱۷,۴۴	۱۲,۲۰	۶,۴۸	۲- اطلاعات غیر اقتصادی
۰,۰۰۰	۲۳,۳۴	۱۶,۸۸	۱۰,۵۲	۶,۵۷	۳- اطلاعات برحسب فاکتورهای وسیع بیرونی
۰,۰۰۰	۲۱,۳۸	۱۶,۰۰	۱۱,۵۷	۵,۵۲	۴- اطلاعات غیر مالی مربوط به تولید
۰,۰۰۰	۱۹,۸۸	۱۹,۱۳	۱۵,۶۳	۸,۹۶	۵- گزارش های مربوط به بخشها
۰,۰۰۰	۱۰,۰۳	۲۲,۰۰	۱۸,۷۲	۱۴,۰۰	۶- گزارش های موقتی
۰,۰۰۰	۲۲,۶۲	۱۸,۱۹	۱۲,۷۲	۶,۷۰	۷- اطلاعات غیر مالی مربوط به بازار
۰,۰۰۰	۲۴,۵۴	۱۵,۵۰	۹,۵۶	۶,۸۳	۸- تأثیرات حوادث و عوامل مختلف بر وظایف
۰,۰۰۰	۱۹,۳۹	۱۸,۸۸	۱۴,۴۴	۸,۳۹	۹- مدل های تصمیم گیری
۰,۰۰۰	۲۵,۱۰	۱۸,۰۰	۱۰,۰۶	۷,۰۰	۱۰- تحلیل اگر-چه؟(what-if)
۰,۰۰۰	۲۳,۶۸	۲۲,۹۴	۱۶,۶۱	۱۰,۹۱	۱۱- خلاصه گزارش ها و نکات مربوط به بخش ها
۰,۰۰۰	۲۰,۳۸	۲۲,۴۴	۱۸,۳۳	۱۲,۳۰	۱۲- خلاصه گزارش های کل سازمان
۰,۰۰۰	۲۰,۱۵	۱۵,۵۶	۹,۸۳	۶,۰۹	۱۳- تعامل با واحدهای فرعی
۰,۰۰۰	۱۸,۴۷	۱۷,۰۰	۱۲,۲۴	۶,۷۰	۱۴- اهداف مفید و دقیق
۰,۰۰۰	۱۶,۶۷	۱۸,۶۹	۱۲,۰۴	۷,۷۸	۱۵- تأثیرات سازمان
۰,۰۰۰	۱۶,۸۱	۲۳,۱۳	۱۹,۰۷	۱۴,۰۴	۱۶- سرعت گزارش دهی
۰,۰۰۱	۷,۳۲	۱۸,۴۴	۱۵,۱۷	۱۱,۱۷	۱۷- دریافت اتوماتیکی
۰,۰۰۰	۱۰,۵۱	۲۰,۸۸	۱۷,۱۷	۱۳,۱۷	۱۸- فراوانی گزارش دهی
۰,۰۰۱	۸,۱۸	۱۹,۳۸	۱۳,۵۶	۱۱,۸۳	۱۹- گزارش های فوری

نمایه (۴) نتایج حاصل از آزمون مقایسه بین میانگین بازده حقوق صاحبان سهام، نسبت قیمت بر سود، خطای پیش بینی سود و سرعت تهیه و ارائه گزارش‌های مالی را در سه گروه (خوشه) نشان می‌دهد. با توجه به این که میانگین شاخص‌ها در گروه ۳ (همترازی بالا) بهتر از گروه ۲ (همترازی متوسط) و در گروه ۲ بهتر از گروه ۱ (همترازی پائین) می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت شرکت‌هایی که دارای سطح همترازی سیستم اطلاعاتی حسابداری بالاتری می‌باشند، عملکرد بهتری نسبت به سایر شرکت‌ها دارند.

نمایه (۴): نتایج حاصل از آزمون مقایسه میانگین شاخص‌های عملکرد در گروه‌های سه گانه

سطح معنی داری	آماره F	گروه ۳ (۱۶ شرکت)		گروه ۲ (۵۴ شرکت)		گروه ۱ (۲۳ شرکت)		متغیرهای مستقل
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰.۰۰۱	۷.۷۵	۰.۵۹	۰.۵۳	۰.۱۴	۰.۳۶	۰.۲۵	۰.۱۶	بازده حقوق صاحبان سهام
۰.۰۱۶	۴.۳۱	۲۴.۹۴	۱۳.۱۷	۲.۴۰	۵.۲۰	۳.۰۰	۴.۰۰	نسبت قیمت به سود
۰.۰۲۱	۲.۰۴	۰.۷۸	۰.۲۷	۰.۴۰	۰.۳۳	۱.۱۸	۰.۴۲	خطای پیش بینی سود
۰.۰۵۴	۳.۰۱	۵۸.۰۲	۳۶.۸۸	۳۷.۹۵	۴۵.۵۷	۵۳.۲۹	۶۹.۶۱	سرعت تهیه و ارائه اطلاعات مالی



نتایج آزمون فرضیه‌ها

برای آزمون فرضیه‌ها از ضریب همبستگی استفاده شده است. در ابتدا برای تعیین نوع ضریب همبستگی، نرمال بودن توزیع متغیرها با استفاده از آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج مربوط به این آزمون در نمایه (۵) مشاهده می‌شود.

نمایه (۵): نتایج آزمون نرمال بودن متغیرها به روش کولموگوروف - اسمیرنوف

سرعت ارائه اطلاعات مالی	خطای پیش بینی سود	نسبت قیمت به سود	بازده حقوق صاحبان سهام	همترازی	متغیر	
					میانگین	انحراف استاندارد
۵۰/۰۲۲	۰/۴۹۴۳	۶/۲۷۵	۰/۳۴۱۵	۲۵۸/۸۷	میانگین	پارامترهای نرمال
۴/۶۸۵۵	۰/۷۵۷۰	۱۰/۸۲۲۵	۰/۳۱۰۲	۶۶/۹۸	انحراف استاندارد	
۰/۱۸۸	۰/۲۶۸	۰/۳۱۰	۰/۱۷۶	۰/۰۵۶	قدر مطلق	بیشترین تفاوتها
۰/۱۸۸	۰/۲۶۸	۰/۳۱۰	۰/۱۷۶	۰/۰۵۲	مثبت	
- ۰/۱۶۸	- ۰/۲۶۰	- ۰/۲۷۶	- ۰/۱۵۱	- ۰/۰۵۶	منفی	
۱/۸۰۸	۲/۵۸۷	۲/۹۹۰	۱/۶۹۴	۰/۵۴۳	آماره Z	
۰/۰۰۳	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۶	۰/۹۳۰	سطح معنی داری	

همانگونه که در نمایه (۵) ملاحظه می‌شود، سطح معنی داری متغیر همترازی بیش از ۵ درصد بوده و این متغیر دارای توزیع نرمال می‌باشد، حال آنکه سایر متغیرها دارای توزیع نرمال نیستند. بنابراین جهت تعیین همبستگی بین متغیر همترازی و متغیرهای عملکردی و آزمون فرضیه‌های تحقیق از آزمون همبستگی اسپیرمن استفاده شده است. در نمایه (۶) ضریب همبستگی اسپیرمن بین متغیر همترازی سیستم اطلاعاتی حسابداری و شاخص‌های عملکردی بازده حقوق صاحبان سهام، نسبت قیمت به سود، خطای پیش بینی سود و سرعت تهیه و ارائه اطلاعات گزارش شده است.

نمایه (۶): نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن بین همترازی و شاخص‌های عملکرد

متغیر	بازده حقوق صاحبان سهام	نسبت قیمت به سود	خطای پیش بینی سود	سرعت ارائه اطلاعات مالی
میزان همبستگی	۰/۳۸	۰/۳۵	۰/۳۱	۰/۳۴
سطح معنی داری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱

با توجه به سطح معنی داری و میزان همبستگی برای هر کدام از متغیرها، نتایج آزمون فرضیات به این شرح می‌باشد:

میزان همبستگی بین همترازی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری و بازده حقوق صاحبان سهام، نسبت قیمت به سود، خطای پیش‌بینی سود و سرعت تهیه و ارائه اطلاعات مالی به ترتیب برابر با ۰/۳۸، ۰/۳۵، ۰/۳۱ و ۰/۳۴ و به صورت مستقیم می‌باشد، یعنی با افزایش همترازی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری این شاخص‌های عملکردی نیز افزایش می‌یابند. در نتیجه چهار فرضیه تحقیق تایید می‌شود.

نتیجه‌گیری

در این پژوهش به ارتباط بین همترازی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری و عملکرد شرکت‌ها با استفاده از دو روش آماری پرداخته شد. نکته قابل توجه پس از جمع‌آوری و دسته‌بندی پاسخ‌ها این بود که مدیران مالی به اهمیت این مشخصات در سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری واقف می‌باشند. همچنین نتایج حاکی از آن است که تقریباً در تمامی موارد سیستم‌های اطلاعاتی توانایی برآورده کردن کامل نیاز به مشخصه‌های مربوطه را ندارند، به طوریکه دامنه تغییرات میانگین توانمندی پردازش از ۲/۵۹ تا ۴/۱۱ در نوسان می‌باشد که این مقدار به طور متوسط کمتر از مقدار

نیاز از سیستم اطلاعاتی با دامنه تغییرات ۳/۶۷ تا ۴/۴۶ است و بیشتر شرکت‌ها دارای همترازی متوسط بوده‌اند. نتایج تجزیه و تحلیل خوشه‌ای نشان می‌دهد شرکت‌هایی که سطح همترازی بالاتری دارند، نسبت به شرکت‌های با همترازی پایین، عملکرد بهتری داشته‌اند. همچنین نتایج آزمون همبستگی، وجود رابطه مثبت معنی‌دار بین امتیاز همترازی سیستم اطلاعاتی حسابداری و بازده حقوق صاحبان سهام، نسبت قیمت به سود، خطای پیش‌بینی سود و سرعت تهیه و ارائه اطلاعات مالی را تایید کرد.

در این بین از سه سطح سیستم‌های پردازشی شامل سیستم پردازش رویدادها، سیستم‌های پشتیبان تصمیم و شبکه‌های عصبی و سیستم‌های خبره بیشترین نیاز و توانمندی پردازشی شرکت‌های نمونه شامل مشخصه‌هایی بوده است که اولویت آنها پردازش رویدادها و سیستم‌های پشتیبان تصمیم بوده و به مشخصه‌های مربوط به سیستم‌های خبره امتیاز کمتری تعلق گرفته است و این نکته بر این امر دلالت دارد که استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری در ایران کماکان مبتنی بر همان دیدگاه سنتی و شامل استفاده از سیستم به عنوان پردازشگر داده‌های معاملات و دریافت گزارش‌های مالی مختلف است. از دیدگاه مدیران مالی شرکت‌های نمونه، هنوز آن‌چنان که باید نیاز به امکانات سیستم‌های خبره و شبکه‌های عصبی در سیستم‌های اطلاعاتی بوجود نیامده است و همچنین توانمندی پردازش در این قسمت نیز به صورت مطلوب وجود ندارد. نتایج همچنین حاکی از آن است که متغیرهای تعدیل‌کننده شامل مدرک تحصیلی، رشته تحصیلی و سابقه کاری تاثیر معنی‌داری در نتیجه پژوهش نداشته‌اند.

پیشنهاد

با عنایت به نتایج حاصل مبنی بر اینکه تقریباً در تمامی موارد سیستم‌های اطلاعاتی شرکت‌های نمونه توانایی برآورده کردن کامل نیاز به شاخص‌های مربوطه را نداشته‌اند، پیشنهاد می‌شود مدیران شرکت‌ها نسبت به ارتقاء سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری خود جهت تامین کامل نیازهای اطلاعاتی اقدام نمایند و با بالا بردن میزان همترازی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری، باعث بهبود فرایند تصمیم‌گیری و در نتیجه بهبود عملکرد شرکت شوند و در خصوص استفاده بهینه از کلیه سطوح پردازش اطلاعات به ویژه سطح سیستم‌های خبره و شبکه‌های عصبی برنامه‌ریزی نمایند. همچنین شرکت‌های طراح سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری و منابع سازمانی نیز می‌توانند



جهت طراحی و پیاده سازی سیستم های اطلاعاتی با ظرفیت های بالاتر پردازشی، برنامه ریزی های لازم را به عمل آورند.

پی نوشت ها:

- 1- Mc. Mahon
- 2- King, Cragg and Hussin
- 3- Information Technology (IT)
- 4- Ismail, N.A. and King, M
- 5- Accounting Information Systems (AIS)
- 6- Galbraith

منابع و ماخذ:

- 1) انصاری، عبدالمهدی و عباس شیبانی تدرجی، (۱۳۸۹). «بررسی و تعیین عوامل موثر بر همسان سازی سیستم های اطلاعاتی حسابداری از دیدگاه مدیران شرکت های صنعتی کوچک و متوسط»، دانش حسابداری، ۳: ۱۵۹-۱۳۹.
- 2) دستگیر، محسن و عباس جدیدی، (۱۳۸۲). «بررسی تاثیر ویژگی های سیستم اطلاعات حسابداری بر بهبود تصمیم گیری مدیران، مورد گروه بهمن»، بررسی های حسابداری و حسابرسی، ۳۴: ۲۷-۵۰.
- 3) مستقیمی، محمودرضا و پرویز سعیدی، (۱۳۸۸). سیستم های اطلاعاتی مدیریت و حسابداری، چاپ اول، انتشارات پیام پویا.
- 4) مومنی، منصور. (۱۳۸۷). تحلیل های آماری با استفاده از SPSS، چاپ دوم، انتشارات کتاب نو.
- 5) Galbraith, J.R., (1973), "Designing Complex Organization", Addison-Wesley, Reading, Mass.
- 6) Hussin, H., King, M. and Cragg, P.B., (2002), "IT alignment in small firms", European Journal of Information Systems, vol. 11, pp.108-127.
- 7) Ismail, N.A and King, M., (2005), "Firm performance and AIS alignment in Malaysian SMEs", International Journal of Accounting Information Systems, Vol. 6, No. 4, pp. 241-259.
- 8) Ismail, N.A and King, M., (2007), "Factors influencing the alignment of accounting information systems in small and medium sized Malaysian manufacturing firms", Journal of Information Systems and Small Business, Vol. 1, No. 1-2, pp. 1-20.
- 9) Sajadi, H. and Dastgir, M., (2008), "Evaluation of the effectiveness of Accounting Information System", International journal of Information Science and Technology, Vol. 6, No. 2, pp.49-59.
- 10) Salehi, M. and Rostami, V., (2010), "Usefulness of Accounting Information System in emerging economy empirical evidence of Iran", International journal of economics and finance, Vol. 2, No. 2, pp.186-195.