

بررسی تاثیر پیاده سازی سیستم برنامه ریزی منابع سازمان برویژگی کیفی قابلیت اتکاء اطلاعات حسابداری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

زهره حاجیها

استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرق (مسئول مکاتبات)

محبوبه رونده

کارشناس ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات، گروه حسابداری، سیستان و بلوچستان

ravandeh@ymail.com

تاریخ پذیرش: ۹۳/۵/۲۵

تاریخ دریافت: ۹۳/۳/۴

چکیده

هدف از این تحقیق بررسی تاثیر پیاده سازی سیستم برنامه ریزی منابع سازمان (ERP) برویژگی کیفی قابلیت اتکاء اطلاعات حسابداری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. جهت بررسی فرضیه اول تاثیر پیاده سازی سیستم (ERP) و فرضیه دوم تاثیر میزان اجرای سیستم (ERP) بر قابلیت اتکاء اطلاعات حسابداری مورد آزمون قرار می گیرد که در آن پیاده سازی و میزان اجرای برنامه ریزی منابع سازمان به عنوان متغیر مستقل و قابلیت اتکاء اطلاعات حسابداری بعنوان متغیر وابسته مورد آزمون قرار گرفتند. نمونه آماری پژوهش شامل ۹۰ شرکت برای دوره زمانی ۸۴-۹۰ می باشد. جهت آزمون فرضیه ها اطلاعات مربوط به پیاده سازی سیستم از طریق سایت رسمی شرکت ها که شامل تاریخ اجرا و تاریخ راه اندازی سیستم می باشد و برای اندازه گیری شاخص قابلیت اتکا از مدل تعدیل شده جونز که متکی بر اقلام تعهدی اختیاری است استفاده شد. سپس، آزمون مدل تحقیق با استفاده از روش داده های ترکیبی و تحلیل رگرسیون چند متغیره انجام شد. نتایج بررسی ها و آزمون ها در کل حاکی از تایید فرضیه ی اول که نشان دهنده ی تاثیر مستقیم پیاده سازی سیستم برنامه ریزی منابع سازمان (ERP) بر شاخص های قابلیت اتکاء اطلاعات حسابداری بوده، می باشد. گرچه فرضیه دوم تایید نشد که ممکن است ناشی از نبود اطلاعات کافی میزان اجرای سیستم (ERP) در شرکت های نمونه مورد بررسی باشد. از این رو بعد از بررسی های انجام شده نتایج نشان می دهند که بین پیاده سازی سیستم برنامه ریزی منابع سازمان و قابلیت اتکاء اطلاعات حسابداری شرکت ها رابطه ی مثبت و معناداری وجود دارد.

واژه های کلیدی: پیاده سازی، برنامه ریزی منابع سازمان، قابلیت اتکاء، اقلام تعهدی اختیاری.

۱- مقدمه

پیاده سازی سیستم ERP از طریق بالا بردن دسترسی و کنترل اطلاعات مدیریتی و ساده سازی ها ممکن است باعث افزایش فرصت مدیریت کردن اطلاعات حسابداری شود و این مسئله قابلیت اتکای اطلاعات حسابداری را به شدت متأثر خواهد کرد. مدیریت می تواند از این طریق اطلاعات حسابداری را در جهت اهداف خودش برای گزارش کردن نتایج مالی، مورد استفاده قرار دهد. در حالی که این نتایج شرایط مالی حقیقی شرکت را نشان نمی دهند. بنابراین صداقت در ارائه و در حقیقت قابلیت اتکای اطلاعات حسابداری، ممکن است در جریان پیاده سازی سیستمهای ERP آسیب ببیند (شعری و بختکی، ۱۳۸۵). بنابراین سوال اصلی تحقیق حاضر این است که سیستم برنامه ریزی منابع سازمان چه تاثیری بر قابلیت اتکای اطلاعات حسابداری که نقطه ثقل گزارشگری در سیستم ERP است، خواهد داشت. شرکت ها با استفاده از نتایج بدست آمده از این پژوهش می توانند جهت سرمایه گذاری در سیستم ERP و در نتیجه پردازش معاملات به بهترین صورت تصمیم اتخاذ نمایند.

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

مطالعات پژوهشی به بررسی این مسئله پرداخته اند که آیا اجرای یک سیستم ERP موجب بهبود عملکرد کاربردی می شود یا خیر. این تحقیق ها، با استفاده از معیارهای عملکرد مبتنی بر حسابداری (به طور مثال، نسبت های مالی)، عموماً در رابطه با ارتباط میان اتخاذ ERP و عملکرد شرکت پیش از اجرا، به نتایج متفاوتی دست یافته اند (پوستون و گریسکی^۱ ۲۰۰۱، هیت و دیگران^۲ ۲۰۰۳، هانتون و دیگران^۳ ۲۰۰۳، نیکولاو^۴ ۲۰۰۴، ویر و دیگران^۵ ۲۰۰۵). گرچه این محققان متوجه شده اند که روابط مثبت دو تا سه سال بعد از اجرا، زمانی که عملکرد بین اتخاذ کنندگان سیستم و شرکت های فاقد سیستم مقایسه می شوند، و زمانی که تأمین کننده ی سیستم ERP به کار رفته و معیارهای سیستم ERP برقرار شده تحت بررسی و کنترل قرار می گیرند، مشهود تر می شوند.

نقطه ی مشترک جریان های پژوهشی قبلی، نقش اساسی اطلاعات حسابداری در محیط سیستم ERP می باشد. برای اتخاذ کنندگان سیستم ERP، سیستم، مسئول تولید آن دسته از اطلاعات حسابداری (به عنوان مثال، صورت حساب های مالی) است که در ارزیابی میزان موفقیت اجرای سیستم ERP، فراهم آوردن اطلاعات مالی برای کاربران خارجی و تعیین عملکرد کاربردی به کار می رود.

در حالی که اتخاذ سیستم ERP می تواند بر عملکرد شرکت، که بر اساس صورت حساب های مالی تعیین و توصیف

سازمانها در دنیای تجاری امروز، نیازمند برنامه ریزی برای منابع سازمانی خود در تمام سطوح مدیریتی هستند. با توجه به روند رو به گسترش جهانی شدن، پیشی گرفتن عرضه بر تقاضا و افزایش رقابت در بازارهای جهانی، شرکتها ناگزیر به پیوستن به بازارهای جهانی خواهند بود و برای انجام این کار وجود آمادگی لازم از جهات مختلف امری ضروری به نظر می رسد. از مهمترین ابزارهای مورد استفاده جهت کسب این آمادگی می توان به عامل فناوری اطلاعات و ارتباطات اشاره کرد که با استفاده از آن قادر خواهیم بود، هر چه سریعتر این مسیر را طی کنیم. فناوری اطلاعات به عنوان اصلی ترین زیر ساختار سیستم های تجاری توسعه یافته است، از این رو لازم است صنایع مختلف برای پیاده سازی سیستم های برنامه ریزی پیشرفته اقدام به تبیین استراتژی های تجاری و سرمایه گذاری در زمینه توسعه IT کنند. که نتیجه نهایی آن کسب مزیت های رقابتی و دستیابی به استانداردهای جهانی کیفیت است. یکی از ابزارهای مهم فناوری اطلاعات و ارتباطات که نقش مهمی در یکپارچگی اطلاعات و عملیات موجود در موسسات دارد و نهایتاً با استفاده از امکانات خاص زمینه را برای پیوستن به بازارهای جهانی فراهم می سازد، سیستم های برنامه ریزی منابع سازمان یا ERP هستند که در حال حاضر به عنوان یکی از آخرین ابزارهای برنامه ریزی و مدیریت در جهان مطرح اند. ERP با پوشش دادن شکاف های اطلاعاتی در سراسر موسسه، فعالیتهای اساسی آن را بهبود می دهد، به این منظور که بستر لازم برای یکپارچه کردن کامل درون و برون بخشها، شرکتها و کارخانه هایی که در قالب یک موسسه از مدیریت واحدی برخوردارند، فراهم آید. بدین ترتیب، قابلیت سازگاری در محیط های در حال تغییر، تسهیل شده و موسسه نسبت به واکنش سریع به نیازهای تغییر یافته و جدید، توانمند می شود. این سیستم ها قادرند با بهره گیری از فناوری اطلاعات، سیستم ها و عملیات موجود در سازمانها را یکپارچه کنند و در قالب یک پایگاه اطلاعاتی واحد در دسترس قرار دهند. با ظهور برنامه ریزی منابع سازمان در حوزه تولید، تمامی سیستم های تولیدی تحت پوشش قرار گرفتند. بخشها، فرایندها و وظایف مختلفی از جمله کنترل کیفیت، نگهداری و تعمیرات، حسابداری و مالی و ... به سیستم های تولیدی متصل شدند. ویژگیهای اضافه شده به برنامه ریزی منابع سازمان، معمولاً شامل مدیریت منابع انسانی، سیستم های پرداخت حقوق و دستمزد، کنترل اسناد و مدارک، کنترل کیفیت و گاهی نگهداری و تعمیرات می شود (علیپور، ۱۳۸۸).

می شود، تأثیر گذار باشد. FASB (۱۹۷۸) می گوید "ارائه ی گزارش مالی باید اطلاعاتی را فراهم آورد که در اخذ تصمیمات منطقی سرمایه گذاری، واگذاری اعتبار و تصمیمات مشابه دیگر برای وام دهندگان و سرمایه گذاران فعلی و احتمالی و دیگر کاربران مفید واقع شوند." بنابراین یک پژوهش منطقی که می تواند برای بسط بیشتر تحقیق موجود انجام شود این است که تاثیر اجرای سیستم ERP بر ویژگی کیفی قابلیت اتکاء که بر سودمندی اطلاعات حسابداری موثر است، بررسی شود. اگر سیستم های ERP بیانگر تحولی اساسی از سیستم های بازمانده ی قدیم باشند و اطلاعات حسابداری ثمره ی سیستم ERP باشد، این احتمال وجود دارد که قابلیت اتکاء مؤثر بر سودمندی تصمیم خود تحت تأثیر اجزای سیستم ERP قرار گیرند (برازل ودانگ، ۲۰۰۵).

برازل و دانگ (۲۰۰۵)، به بررسی پیاده سازی سیستم های ERP بر سودمندی اطلاعات حسابداری پرداختند. بررسی انجام شده نشان می دهد که اتخاذ ERP منجر به نوعی موازنه بین افزایش مربوط بودن اطلاعات حسابداری و کاهش قابلیت اتکاء اطلاعات حسابداری برای استفاده کنندگان خارجی صورت های مالی می شود. بعد از پیاده سازی سیستم، شرکتها به طور همزمان کاهش در تأخیر گزارشگری و افزایش در سطح اقلام تعهدی اختیاری خود را تجربه می کنند.

برازل ودانگ (۲۰۰۸)، تأثیر سیستم ERP بر مدیریت سود و تاریخ انتشار سود را بررسی نمودند، نتایج حاصل از تحقیق فوق نشان دهنده افزایش مدیریت سود و مربوط بودن و رابطه مثبت بین میزان استفاده از سیستم و میزان مدیریت سود می باشد.

الذابی^۸ (۲۰۱۱)، اثربخشی سیستم اطلاعات حسابداری بر اساس برنامه ریزی منابع سازمانی را بررسی نمود، نتایج بدست آمده از این پژوهش، بیان می کند که یکپارچه سازی سیستم اطلاعات حسابداری در داخل برنامه ریزی منابع سازمانی (ERP) ارتباط مربوط بودن اطلاعات حسابداری را افزایش می دهد و باعث کاهش درجه ای از عدم قطعیت در تصمیم گیری می گردد.

گونگ^۹ (۲۰۱۲)، سیستم سازمانی مطالعه موردی در کارخانه کاغذ سازی با تمرکز بر مدیریت دارایی را بررسی نمود و دریافت که شرکت باید مطمئن شود که دلایل تحکیم سیستم های سازمانی قبل از شروع و تثبیت یک سیستم برنامه وجود دارد. سرمایه گذارای های متعدد سازمان با چندین واحد کسب و کار جهت سیستم های مختلف مانند سیستم حسابداری انسانی و... بسپاز پر

هزینه است و دلیل آن فقدان فرایندهای یکپارچه است برای استفاده از مزایای کاهش هزینه ها استفاده از فرایند IT متمرکز و استاندارد می باشد و یک مدل تلفیقی ممکن است بهترین انتخاب برای هر شرکت باشد. اهلسلوگ و همکاران^{۱۰} (۲۰۱۳)، تأثیر سیستم ERP بر پردازش سفارش در بخش خرید مطالعه موردی در شرکت ABB رباتیک را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان می دهد که سیستم ERP در شرکت ABB پاسخگویی به مشتریان را سرعت می بخشد و از نظر مشتریان یکپارچگی سیستم از نقطه نظر سهولت در پردازش به عنوان مزیت دیده می شود همچنین از معایب سیستم هزینه بر بودن پیاده سازی سیستم می باشد.

الاج بگوک و همکاران^{۱۱} (۲۰۱۳)، عوامل مؤثر بر پذیرش ERP را با مقایسه بین شرکتهای متوسط و بزرگ مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان می دهد که شرکت های متوسط و برخی شرکت های کوچک خاص بهترین بهره برداری از لحاظ هزینه های عملیاتی، مقیاس پذیری و دسترسی به فناوری پیشرفته را از سیستم بدست می آورند.

رضایی^{۱۲} (۲۰۱۳) تأثیر پیاده سازی تغییرات ERP بر فرایند حسابرسی و کیفیت حسابرسی را با استفاده از تجربیات گردآوری شده حسابرسان در سازمان هایی که این سیستم را پیاده سازی نموده بودند بررسی کرد. اما یافته های وی نشان داد که ریسک کنترل در شرکت هایی که سیستم ERP را پیاده نموده بودند، کاهش یافته است.

شابتی و همکاران^{۱۳} (۲۰۱۴) اثر موفقیت سیستم های ERP را بر فراهم نمودن اطلاعات درباره رویه های کنترل داخلی اثربخش بررسی نمودند. نتایج آنها نشان داد که موفقیت سیستم های ERP با متغیرهای اقتضایی مانند استراتژی، ساختار، اندازه، حمایت مدیریت، فرهنگ سازمانی و بلوغ سستم های ERP رابطه دارد. در نهایت تأثیر موفقیت سیستم های ERP بر رویه های کنترل داخلی نیز تایید گردید.

در رابطه با تأثیر پیاده سازی سیستم برنامه ریزی منابع سازمان بر قابلیت اتکاء اطلاعات حسابداری در ایران تحقیقاتی صورت نگرفته است و تحقیقاتی که در زمینه پیاده سازی سیستم در ایران بررسی شده شامل برخی پایان نامه ها و مقالات زیر می باشد.

عرب مازاریدی و باغومیان (۱۳۸۶)، آثاریسیستم های برنامه ریزی منابع بنگاه (ERP) بر حسابداری مدیریت قسمت

، هزینه پیاده سازی، قیمت، فروشنده، قابلیت های کارکردی نرم افزار، پیاده سازی و مدیریت پروژه، قابلیت کیفی نرم افزار بودند.

۳- فرضیه های پژوهش

برای دستیابی به اهداف تحقیق دو فرضیه به شرح زیر تدوین شده است:

- ۱) اجرای سیستم ERP با قابلیت اطمینان اطلاعات حسابداری رابطه دارد.
- ۲) میزان اجرای سیستم ERP با قابلیت اطمینان اطلاعات حسابداری رابطه دارد.

۴- روش شناسی پژوهش

این تحقیق از لحاظ هدف کاربردی و از حیث نوع روش تحلیل همبستگی می باشد. هدف تحقیق بررسی رابطه میان پیاده سازی برنامه ریزی منابع سازمان و سودمندی اطلاعات حسابداری می باشد.

قلمرو زمانی این تحقیق از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۰ می باشد جامعه آماری مورد نظر در این تحقیق کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که شامل مواردی ذیل می باشد:

- ۱- سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفند ماه هر سال باشد.
- ۲- در طی دوره زمانی تحقیق تغییر سال مالی نداده باشد.
- ۳- در طی دوره زمانی تحقیق به طور فعال در بورس حضور داشته باشد.
- ۴- اطلاعات مورد نظر برای استخراج داده ها در دسترس باشد.
- ۵- شرکت هایی که از سیستم ERP استفاده می نمایند.
- ۶- تاریخ اجرایی شدن سیستم مشخص باشد.
- ۷- مشخص بودن ماژولهای سیستم ERP (به عنوان مثال حسابداری مالی، منابع انسانی و ...) که شرکت اجرا کرده است. با اعمال محدودیت های فوق ۹۰ شرکت پذیرفته در بورس تهران بعنوان نمونه انتخاب شده است. داده های مورد نیاز مربوط به شرکت های نمونه، از نرم افزار رهاورد نوین و همچنین صورت های مالی شرکت ها استخراج شده است و جهت آماده سازی داده ها، نرم افزار Excel ۲۰۰۷ مورد استفاده قرار گرفت.

اول را بررسی نمودند. نتایج آنها نشان داد استفاده از سیستم ERP بر حسابداری مدیریت بصورت مستقیم یا غیرمستقیم موثر است و علاوه بر این ممکن است که حسابداری مدیریت نیز به نوبه خود سیستم ERP را تحت تاثیر قرار دهند چون سیستم ERP به سختی در معرض تغییر و تحول قرار می گیرد بنابراین نتیجه حاصل از این پژوهش این است که معمولاً این رویه های سازمانی هستند که به منظور تطابق با فناوری جدید تغییر می کنند و نه برعکس.

میر مجریان و دادبین (۱۳۸۷)، تاثیر سیستم یکپارچه اطلاعات بر سودمندی اطلاعات حسابداری مدیریت را بررسی نمودند، در این مقاله از دودیدگاه مفهومی و عملیاتی به این موضوع پرداخته شده است. به نظر می رسد افزایش ویژگی های کیفی اطلاعات حسابداری همراه با مزیت های فناوری در سیستم یکپارچه اطلاعات، بر سودمندی اطلاعات در حوزه حسابداری مدیریت می افزاید.

بیات و همکاران (۱۳۸۷)، اندازه گیری عملکرد سیستم های ERP با رویکرد فازی را ارائه نمودند، آنها بیان می دارند که اجرای تکنیک پیشنهادی ویژگی قابل فهم و آموزش سادگی توأم با برخورداری از منطق منسجم و قوی تکنیک پیشنهادی را برای مدیران قابل فهم نموده بنابراین احتمال پذیرش آن بسیار بالاست قابلیت تعمیم: چندفرض خاص و محدود در تکنیک لحاظ نشده است بدین ترتیب تکنیک قابل توسعه و اجرا در تمام سیستم هاست.

حاجی حسینی و همکاران (۱۳۹۱)، مدلی برای بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر کیفیت عملکرد سازمانهای تولیدی را ارائه دادند که پیمایشی درباره ی شرکت های خودروسازی سایپا و ایران خودرو می باشد. نتایج این پژوهش بر اهمیت ابزار برنامه ریزی منابع سازمان در بهبود عملکرد صحت می گذارد. فناوری اطلاعات بر عملکرد شرکت ها همخوانی دارد. یافته های این پژوهش به سازمان های تولیدی و به ویژه خودروسازی کمک می کند تا درک عمیق تری از مزایای استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات به دست آورند و با استفاده گسترده تر از این ابزارها بتوانند زمان تحویل محصول و هزینه ها را کاهش داده، نقش نظارتی انسان در فعالیت های تولید و دقت را افزایش دهند.

بهبودی اصل و همکاران (۱۳۹۱)، هدف از این پژوهش شناسایی عوامل مؤثر بر انتخاب سیستم برنامه ریزی منابع سازمانی است. در این پژوهش برای روایی ظاهری، از نظرات خبرگان و اساتید و برای پایایی از ابزار استفاده شد. هفت عامل اساسی در زمینه انتخاب ERP به روش تحلیل عاملی اکتشافی شناسایی شدند که شامل مشخصات عمومی

۵- متغیرهای پژوهش و شیوه اندازه گیری آنها

در این پژوهش برای بدست آوردن اطلاعات مربوط به سیستم برنامه ریزی منابع سازمان که اطلاعاتی در رابطه با تاریخ شروع اجرا، تاریخ تکمیل راه اندازی و اجرایی شدن سیستم ERP، و معیارهای ERP (به عنوان مثال حسابداری مالی، منابع انسانی و ...) که شرکت اجرا کرده است از طریق سایت رسمی شرکتها جمع آوری گردید و مورد استفاده قرار گرفت.

تحقیق حاضر دارای دو فرضیه بوده که برای آزمون فرضیه ها از مدل رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. تجزیه و تحلیل و آزمون فرضیه ها توسط نرم افزار آماری Eviews7 انجام گردیده است. مدل مزبور به شرح زیر است:

جهت کمی کردن اطلاعات سیستم برنامه ریزی منابع سازمان، جهت بکارگیری سیستم EPR در سال اجرا معادل (1) و در سایر سال ها معادل صفر اختصاص داده شد. همچنین بکارگیری سیستم EPR بعد از اجرا (راه اندازی) معادل (1) و سایر سال ها معادل صفر بکار گرفته می شود. برای وسعت بکارگیری سیستم EPR در صورت استفاده بیش از دو معیار معادل یک و کمتر از آن معادل صفر اختصاص داده شد.

برای بررسی قابلیت اتکاء اطلاعات حسابداری در فرضیه ی اول، از مدل رگرسیون شماره ی (1) معروف به مدل تعدیل شده جونز^{۱۴} (دیچاو و دیگران^{۱۵}، ۱۹۹۵) استفاده شده است. این مدل نشان دهنده ی اقلام تعهدی عادی (اختیاری) سود است، که معیار سنجش قابلیت اتکا قرار می گیرد.

$$TACC_{it} = \beta_1 (1/A_{n-1}) + \beta_2 (\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}) + \beta_3 PPE_{it} + \varepsilon_{it}$$

مدل رگرسیون به کار رفته برای بررسی تأثیرات اجراهای سیستم ERP، (H1) و میزان اجراها (H2) بر قابلیت اطمینان اطلاعات حسابداری به صورت زیر نشان داده شده است:

$$ABSDA_{it} = \beta_0 + \beta_1 AFT_{it} + \beta_2 IMPYR_{it} + \beta_3 EXTENT_{it} + \beta_4 LGTA_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 MTB_{it} + \beta_7 OCF_{it} + \varepsilon_{it}$$

جدول شماره یک متغیرهای مورد استفاده در مدل های بالا و همچنین متغیرهای تحقیق حاضر را ارائه می دهد.

جدول (۱) متغیرهای تحقیق

متغیرها	علامت
جمع کل اقلام تعهدی	TACC
معکوس جمع دارایی های سال قبل	1/A _{n-1}
تفاوت تغییرات درآمد و حسابهای دریافتی	Δ-RECΔREV
اموال، ماشین آلات و تجهیزات	PPE
قابلیت اتکای اطلاعات حسابداری	ABSDA
متغیر دو وجهی - بکارگیری سیستم EPR قبل و بعد از اجرا	AFT
متغیر دو وجهی - بکارگیری سیستم EPR در سال اجرا	IMPYR
متغیر دو وجهی - وسعت بکارگیری سیستم EPR	EXTENT
اندازه شرکت	LGTA
نسبت اهرمی	LEV
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام	MTB
جریان وجوه نقد عملیاتی	OCF

در جدول بالا:

$REAV_{i,j,t}$ = تغییر درآمدهای خالص برای شرکت نمونه ی i در صنعت j و طی دوره ی t.
 $\Delta REC_{i,j,t}$ = تغییر خالص حساب های دریافتی برای شرکت نمونه i در صنعت j و در دوره ی t.
 $PPE_{i,j,t}$ = تجهیزات و اموال و ماشین آلات ناخالص برای شرکت نمونه ی i در صنعت j و در دوره t.

$TAC_{i,j,t}$ = کل اقلام تعهدی برای شرکت نمونه ی i در صنعت j و در دوره ی t.
 $TA_{i,j,t-1}$ = دارایی های کل برای شرکت نمونه ی i در صنعت j و در دوره ی t-1.

کنترل تأثیرات مربوط به اندازه شرکت لحاظ شده است (دیفاند و جامبالوو، ۱۹۹۴).

MTB = متغیرکنترل ارزش بازار به ارزش دفتر شرکت بعنوان عامل جایگزین و نشان دهنده ی فرصت های رشد بوده و می تواند بر اقلام تعهدی اختیاری تأثیر گذارد (ژو و الدر، ۲۰۰۱).

OCF = جریان نقدی عملیاتی، در این تحقیق جریان وجوه نقد عملیاتی به روش غیر مستقیم و به این صورت اندازه گیر ی می شود (مهرجردی، ۱۳۹۲).

استهلاک+تغییرات در بدهی های جاری(-) +تغییرات در دارایی های جاری(+)-سود عملیاتی=جریان نقدی عملیاتی

۶- نتایج پژوهش

آماره‌های توصیفی متغیرهای تحقیق

ابتدا با استفاده از داده‌های خام، مقدار متغیرهای تحقیق و سپس آماره‌های توصیفی تحقیق که شامل میانگین، میانه، حداکثر، حداقل و انحراف معیار داده‌های تحقیق است محاسبه شده است. آمار توصیفی متغیرهای استفاده شده در مدل مزبور در جدول (۲) ارائه شده است.

ABSDA = متغیر وابسته، برابر است با قدر مطلق اقلام تعهدی اختیاری که از مدل تعدیل شده جونز برآورد شده است (دیچاو و دیگران ۱۹۹۵).

AFT = متغیر مستقل اصلی، یک متغیر مصنوعی است که با AFT (سال های قبل از اجرا) نشان داده می شود. برای سال های بعد از راه اندازی سیستم ERP، AFT مساوی یک در نظر گرفته می شود و برای سال های قبل از راه اندازی سیستم (t=0) این مقدار معادل صفر لحاظ می شود(نیکولاو، ۲۰۰۴).

IMPYR = متغیر مصنوعی دیگری با علامت IMPYR (سال اجرا) گنجانده شده است. برای سال(های) اجرا (t=0)، IMPYR معادل یک و در غیر این صورت معادل صفر در نظر گرفته می شود(همان منبع).

LEV = متغیرکنترلی که برابر است با مجموع بدهی های بر مجموع دارائی های شرکت در پایان سال t که به آن اهرم مالی گویند (بکر و دیگران، ۱۹۹۸).

EXTENT =متغیر مصنوعی است. برای مجریانی که بصورت گسترده (یا محدود) از معیارهای سیستم استفاده می کنند معادل یک (صفر) در نظر گرفته می شود(برازل و دانگ، ۲۰۰۵).

LGTA = متغیر کنترل برابر است با اندازه شرکت که به عنوان لگاریتم دارایی های کل محاسبه می شود، برای

جدول (۲): آماره‌های توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیرها	علامت	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
مدل جونز(۱)	جمع کل اقلام تعهدی	۰,۱۹۶۹	۰,۲۰۴۷	۰,۲۷۸۴	-۰,۱۲۷۶	۰,۰۶۸۹
	معکوس جمع دارایی‌های سال قبل	۰,۰۰۰۰۱۵۸	۰,۰۰۰۰۲۱۷	۰,۰۰۰۰۰۹۶	۰,۰۰۰۰۰۰	۱,۱۹۳۴
	تفاوت تغییرات درآمد و حسابهای دریافتنی	۰,۱۶۵۳	۰,۱۸۷۳	۰,۲۸۶۶	-۰,۰۰۰۹۶	۱,۵۲۷۳
	اموال، ماشین آلات و تجهیزات	۰,۳۲۵۶	۰,۳۷۶۵	۰,۶۷۹۴	۰,۱۱۵۳	۰,۲۹۳۵
مدل رگرسیون (۲)	قابلیت اتکای اطلاعات حسابداری	۰,۰۲۱۴	-۰,۰۴۶۵	۴,۳۶۵۷	-۵,۳۱۱۲	۰,۶۸۵۳
	متغیر دو وجهی - بکارگیری سیستم EPR قبل و بعد از اجرا	۰,۴۲۳۹	۰,۳۸۵۶	۱,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۷۸۴
	متغیر دو وجهی - بکارگیری سیستم EPR در سال اجرا	۰,۳۴۷۱	۰,۳۶۰۰	۱,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۹۷۷
	متغیر دو وجهی - وسعت بکارگیری سیستم EPR	۰,۰۰۱۶	۰,۰۰۰۰	۱,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۵۲۶
	اندازه شرکت	۵,۴۲۸۹	۵,۳۳۹۶	۷,۶۱۲۹	۴,۳۱۴۷	۱,۳۳۰۷
	نسبت اهرمی	۰,۴۷۸۳	۰,۴۸۸۴	۰,۸۹۷۹	۰,۱۴۷۸	۰,۴۵۹۳
	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام	۱,۰۲۸۳	۰,۹۲۸۳	۸,۶۳۷۱	-۲,۰۴۳۴	۰,۱۴۲۵
	جریان وجوه نقد عملیاتی	۰,۱۹۹۳	۰,۱۸۲۶	۰,۶۵۰۵	-۰,۳۲۴۹	۰,۴۹۱۹

منبع: محاسبات محقق

در این تحقیق، تعداد مشاهده‌های هر مقطع ۹۰ مشاهده (شرکت) و شامل دوره‌ی زمانی ۷ ساله است. لذا، برای حصول نتایج بهتر از روش داده‌های ترکیبی استفاده شده است و برای تخمین مدل‌های رگرسیون، داده‌های مربوط به ۹۰ شرکت طی دوره‌ی هفت ساله (۶۳۰ سال - شرکت) با هم ترکیب شده و تخمین‌ها بر این اساس انجام شده است. برای تعیین نوع مدل متناسب با داده‌های تحقیق، از آزمون چاوا استفاده شده است. نتیجه‌ی آزمون چاو در شرکت‌های نمونه $p\text{-Static}=0.8906$ و $\text{value}=0.4239$ نشان داد که برای تخمین مدل جونز در بین داده‌های تحقیق استفاده از مدل تلفیق کل داده‌ها (pooled data) مناسب‌تر است. طبق این روش تمامی داده‌های مقاطع طی دوره‌ی تحقیق با هم ترکیب شده و توسط رگرسیون حداقل مربعات معمولی (OLS) برآورد می‌شود. نتایج آزمون معناداری مدل (۱) و بررسی ضرایب مزبور به روش پول دیتا برای سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۰ نشان می‌دهد که آماره‌ی F با سطح اطمینان ۹۹٪ معنی‌دار است. بنابراین، مدل مزبور در کل معنی‌دار بوده است. لذا، می‌توان از باقی مانده‌های (Residuals) حاصل از تخمین مدل یاد شده به عنوان شاخص-قابلیت اتکای اطلاعات حسابداری استفاده نمود. این متغیر با علامت اختصاری ABSDA به عنوان متغیر وابسته مدل آزمون فرضیه‌ی اول استفاده شده است.

در خصوص متغیر اقلام تعهدی کل (TACC_t) مشاهده می‌شود که میانگین آن ۰,۱۹۶۹ می‌باشد که این نشان می‌دهد که اکثر داده‌های مربوط به این متغیر حول این مقدار قرار دارند. میانگین این متغیر ۰,۲۰۴۷ بوده و بیان می‌دارد که حدود نیمی از داده‌های این متغیر بیشتر از این مقدار و نیمی دیگر کمتر از این مقدار بوده‌اند. نزدیک بودن این دو آماره حاکی از نرمال بودن داده‌های این متغیر است. انحراف معیار نیز که ۰,۰۶۸۹ به دست آمده نشان می‌دهد که نوسان داده‌ها حول میانگین حدود ۰,۰۷ بوده است. بقیه‌ی متغیرهای جدول نیز به این صورت قابل تفسیر می‌باشند.

رابطه‌ی همبستگی بین متغیرهای تحقیق در جدول شماره‌ی (۳) ارائه شده است. ضریب همبستگی بین متغیرهای مستقل به کار رفته در یک مدل نباید زیاد باشد. زیرا، همبستگی بین متغیرهای مستقل در یک مدل موجب مخدوش شدن نتایج رگرسیون می‌شود.

ضرایب همبستگی پیرسون در مدل تعدیل شده جونز بین متغیرهای کل اقلام تعهدی با معکوس جمع دارایی و اموال و متغیرهای معکوس جمع دارایی با تفاوت تغییرات درآمد و حسابهای دریافتنی و اموال و تجهیزات در سطح ۰,۵٪ و ۱٪ معنی‌دار می‌باشد.

جدول (۳) ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرهای تحقیق

OCF	MTB	LEV	LGTA	EXTENT	IMPYR	AFT	ABSDA	
							۱	ABSDA
						۱	۰,۳۲۴	AFT
					۱	-۰,۱۳۲	۰,۱۹۸	IMPYR
				۱	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	EXTENT
			۱	۰,۰۰۳	-۰,۲۱۱	۰,۰۱۹	-۰,۲۴۴	LGTA
		۱	۰,۰۲۸	۰,۰۰۰	-۰,۰۰۹	-۰,۰۰۰	-۰,۱۱۱	LEV
	۱	-۰,۰۰۴	۰,۲۴۳	۰,۰۰۱	۰,۰۲۶	-۰,۰۱۶	۰,۲۶۸	MTB
۱	۰,۴۱۲	۰,۱۴۲	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	-۰,۲۱۰	۰,۰۰۲	-۰,۰۶۲	OCF

ماخذ: محاسبات محقق (قسمت‌های رنگی بیانگر معنادار بودن همبستگی در سطح ۱٪ یا ۵٪ می‌باشد).

جدول (۴) نتایج آزمون چاو

نتیجه آزمون	p-value	آماره‌ی آزمون	مدل مورد آزمون	
انجام آزمون هاسمن Panel data	۰/۰۰۰۰	۹/۱۰۴۳	آزمون چاو	مدل (۲)
مدل تلفیق داده‌ها Random Effect	۰/۹۸۶۴	۰/۰۰۳۴	آزمون هاسمن	

ماخذ: محاسبات محقق

H₁: پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP) بر قابلیت اطمینان (اتکای) اطلاعات حسابداری تأثیر معنی‌داری دارد.

در این فرضیه متغیر وابسته، قابلیت اتکای اطلاعات حسابداری و متغیر مستقل، به‌کارگیری سیستم ERP است. فرضیه‌ی دوم نیز به بررسی تأثیر میزان (وسعت) اجرای سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP) بر قابلیت اطمینان (اتکای) اطلاعات حسابداری می‌پردازد. برای بررسی تأیید یا رد شدن فرضیه‌های اول و دوم، از مدل رگرسیون (۲) استفاده می‌شود. نتایج آزمون معناداری مدل (۲) و بررسی ضرایب مزبور به روش اثرات تصادفی برای سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۰ در جدول شماره‌ی (۵) قابل مشاهده است.

همان‌گونه که در جدول مشاهده می‌شود، آماره‌ی F با سطح اطمینان ۹۹٪ معنی‌دار است. بنابراین، مدل تحقیق در کل معنی‌دار بوده و متغیرهای مستقل توانایی توضیح متغیر وابسته را دارند. علاوه بر این، ضریب تعیین تعدیل شده‌ی حاصل از آزمون مدل ۰,۳۲۰۶ بوده است. این رقم نشان می‌دهد که حدوداً ۳۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته یعنی شاخص قابلیت اتکای اطلاعات حسابداری ناشی از تغییرات متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل بوده و ۶۸ درصد دیگر تغییرات آن ناشی از سایر عوامل است. آماره‌ی آزمون دوربین و اتسون برای بررسی خود همبستگی خطاها استفاده می‌شود. میزان مطلوب آن برای عدم وجود خود همبستگی ۲ می‌باشد. اگر مقدار این آماره بین ۱,۵ تا ۲,۵ باشد، خود همبستگی در مقادیر خطای مدل رد می‌شود. با توجه به این که میزان آماره‌ی دوربین و اتسون حاصل شده ۲,۳۶۸۴ بوده است، وجود خود همبستگی در مقادیر خطای مدل رد می‌شود. آزمون معنادار بودن ضرایب همان‌چیزی است که پژوهشگر بدنبال آن می‌باشد. در واقع این آزمون علاوه بر تعیین معناداری ضرایب، جهت اثر آن ضرایب بر متغیر وابسته رانیت تعیین می‌کند. آماره‌ی مربوط برای تعیین معناداری ضرایب، آماره‌ی t استیودنت می‌باشد.

در عمل ۲ معیار برای آزمون‌های این تحقیق وجود دارد:

(۱) میزان معناداری آزمون (sig یا p-value) کمتر از ۰,۰۵ باشد.

(۲) قدرمطلق مقدار آماره t استیودنت در سطح اطمینان ۹۵٪، بزرگتر از ۲ باشد.

جهت تشخیص مدل مناسب داده‌های ترکیبی، آزمون گردید که این نتایج در استفاده از داده‌های ترکیبی از مدل‌های مختلفی برای آزمون فرضیه‌ها استفاده می‌شود. این مدل‌ها شامل روش‌هایی مانند مدل اثر ثابت، مدل اثر تصادفی و مدل داده‌های تلفیقی (pooled) است. همچنین، آزمون‌های مختلفی برای تعیین نوع مدل متناسب با داده‌های تحقیق، مانند آزمون چاو، هاسمن وجود دارد. در آزمون چاو، اگر آماره‌ی چاو حاصل از آزمون معنادار باشد، فرضیه‌ی صفر رد می‌شود و مدل اثر ثابت^{۱۶} پذیرفته می‌شود. در حالت معنادار نبودن آماره مزبور، از روش داده‌های تلفیقی یا یکپارچه^{۱۷} برای آزمون فرضیه‌ها استفاده می‌شود. در آزمون هاسمن نیز، اگر آماره‌ی هاسمن حاصل شده از آزمون معنادار باشد، فرضیه‌ی صفر رد می‌شود و مدل اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. در حالت معنادار نبودن آماره مزبور، از مدل اثرات تصادفی^{۱۸} برای آزمون فرضیه‌ها استفاده می‌شود.

مدل (۲) برای آزمون فرضیه‌های اول و دوم به کار گرفته شده‌اند. متغیر مستقل در این مدل‌ها، شاخص قابل اتکا بودن است. نتایج آزمون چاو در جدول شماره‌ی (۴) ارائه شده است. همان‌طور که در جدول (۴) مشاهده می‌شود، نتایج آزمون چاو در مدل (۲) فرض صفر این آزمون مبنی بر مشابه بودن عرض از مبدا در تمام دوره‌ها را، تأیید نکرده و فرض یک را تأیید کرده است. لذا، باید از مدل پانل (اثرات ثابت یا تصادفی) برای آزمون فرضیه‌های تحقیق استفاده کرد. برای انتخاب مدل مناسب از بین مدل‌های اثرات ثابت و تصادفی آزمون هاسمن انجام شده است. نتایج آزمون هاسمن نشان می‌دهد که فرض صفر این آزمون تأیید شده است. لذا، روش اثرات تصادفی (Random Effect) برای برآورد مدل‌های تحقیق، گزینه‌ی مناسب‌تری است. پس از مشخص شدن نوع مدل آزمون، نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق در ادامه ارائه شده است.

نتایج آزمون فرضیه‌ی اول و دوم

فرضیه‌ی اول تحقیق به بررسی تأثیر پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP) بر قابلیت اطمینان (اتکای) اطلاعات حسابداری می‌پردازد. فرض‌های آماری مربوط به این فرضیه به صورت زیر است:

H₀: پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP) بر قابلیت اطمینان (اتکای) اطلاعات حسابداری تأثیر معنی‌داری ندارد.

جدول (۵): نتایج آزمون مدل فرضیه‌ی اول و دوم

$$ABSDA_{it} = \beta_0 + \beta_1 AFT_{it} + \beta_2 IMPYR_{it} + \beta_3 EXTENT_{it} + \beta_4 LGTA_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 MTB_{it} + \beta_7 OCF_{it} + \varepsilon_{it}$$

شرح	ضریب	t-static	p-value
ضریب ثابت	β_0	۳,۰۱۶۲	۰,۰۰۴۹
AFT	β_1	۶,۳۶۲۶	۰,۰۱۷۰
IMPYR	β_2	۳,۰۱۶۷	۰,۰۷۴۶
EXTENT	β_3	۱,۰۴۲۳	۰,۸۶۷۹
LGTA	β_4	-۸,۱۱۷۴	۰,۰۰۶۶
LEV	β_5	-۰,۴۲۳۶	۰,۶۷۱۹
MTB	β_6	۴,۱۶۶۷	۰,۰۰۸۵
OCF	β_7	۱,۲۹۳۵	۰,۱۹۲۰
R-squared		۰,۳۱۶۸	
Adjusted R-squared		۰,۳۲۰۶	
F-static		۶,۲۲۸۷	
p-value		۰,۰۰۲۶	
D-W		۲,۳۶۸۴	

متغیر وابسته: ABSDA

منبع: محاسبات محقق

دیگر، با به کارگیری و اجرای سیستم ERP، قابلیت اتکای اطلاعات حسابداری افزایش می‌یابد. آماره‌ی مربوط به متغیر مستقل فرضیه‌ی دوم تحقیق (EXTENT) در مدل اول و سطح معناداری آن (p-value) به ترتیب ۱,۰۴۲۳ و ۰,۸۶۷۹ بوده است. با توجه به این که سطح خطای حاصل شده از ۰/۰۵ بیشتر بوده است، نتیجه می‌شود که ضریب این متغیر معنادار نبوده و وسعت اجرای سیستم ERP از نظر آماری تاثیر معناداری بر قابلیت اتکای اطلاعات حسابداری نداشته است. لذا، فرضیه‌ی دوم تحقیق مورد تایید قرار نمی‌گیرد. با توجه به نتایج حاصل شده، مدل اول تحقیق پس از تخمین به صورت زیر ارائه می‌شود:

در هر یک از حالت‌های بالا، مقدار آماره‌ی آزمون به دست آمده - سبب رد فرض H_0 و در نتیجه پذیرش فرض H_1 می‌شود. با توجه به نتایج جدول (۵) آماره‌ی مربوط به متغیر مستقل تحقیق (AFT) در مدل اول و سطح معناداری آن (p-value) به ترتیب ۶,۳۶۲۶ و ۰/۰۱۷۰ بوده است. با توجه به این که سطح خطای در نظر گرفته شده برای این پژوهش ۰/۰۵ بوده است، بنابراین به کارگیری و اجرای سیستم ERP تاثیر معناداری بر قابلیت اتکای اطلاعات حسابداری داشته است و فرضیه‌ی اول پژوهش با اطمینان ۹۵٪ مورد تایید قرار می‌گیرد. ضریب متغیر مستقل (β_1) مثبت می‌باشد. در نتیجه، نوع رابطه‌ی بین متغیر مستقل و وابسته مستقیم است. به بیان

جدول (۶) ضرایب بدست آمده مدل ۲

$$ABSDA_{it} = 0.0229 + 3.2988 AFT_{it} - 0.0018 LGTA_{it} - 0.1709 LEV_{it} + 1.1687 MTB_{it}$$

شرح	ضریب
ضریب ثابت	β_0
AFT	β_1
IMPYR	β_2
EXTENT	β_3
LGTA	β_4
LEV	β_5
MTB	β_6
OCF	β_7

منبع: محاسبات محقق

۶- نتیجه گیری و بحث

در این پژوهش به بررسی این موضوع پرداخته شد که تاثیر پیاده سازی و میزان اجرای سیستم برنامه ریزی منابع سازمان بر ویژگی کیفی قابلیت اتکاء چگونه است. نتایج پژوهش نشان می دهد که اجرای سیستم (ERP) با ویژگی قابلیت اتکاء دارای رابطه مثبت و معنی داری می باشد. این نتیجه با نتایج تحقیقات برازل و دانگ (۲۰۰۵، ۲۰۰۸) مطابقت کامل دارد. سیستم با تاثیر مثبت بر قابلیت اتکا اطلاعات حسابداری و همچنین روان ساختن و یکپارچگی جریان اطلاعات در سازمان ها سودمندی اطلاعات مالی و غیر مالی را افزایش و مدیران رادر بهبود عملکرد سازمان، مدیریت سود و تحلیل های آینده نگر، یاری می کند.

شواهد بدست آمده از آزمون فرضیه دوم بیانگر این موضوع است که میزان اجرای سیستم (ERP) بروی قابلیت اتکا تاثیر معناداری نداشته است و عدم تایید فرضیه دوم به دلیل استفاده محدود شرکت های مورد بررسی از اجرای ماژول های سیستم می باشد که نتایج این فرضیه با تحقیق برازل و دانگ (۲۰۰۵) همخوانی دارد و اما بابتیج تحقیق دیگری از همین محققان (۲۰۰۸)، که به رابطه مثبت بین میزان استفاده سیستم و قابلیت اتکا دست یافتند ناسازگار می باشد. در صورت افزایش استفاده از ماژول های مختلف، سیستم ERP باعث جامعیت و ارتقاء بازده دوره گزارش دهی برای مدیریت می شود.

همانطور که ملاحظه شد، اجرای ERP بر قابلیت اتکاء اطلاعات حسابداری تأثیرمی گذارد بنابراین استفاده کنندگان اطلاعات می توانند موارد زیر را مورد توجه قرار دهند:

۱) شرکت ها سیستم های حسابداری و حسابرسی متناسب با فناوری جدید را طراحی و توسعه دهند و گزارشگری ها و افشاگری های جامع حسابداری و مالی را باتغییرات سریعی که دردنیای تجاری ایجاد شده است همگام سازند.

۲) باتوجه به نتایج حاصل، اطلاعات را به صورت صحیح و دقیق در اختیار مدیران قرار می دهد و موجب بهبود عملیاتی می شود. مدیران می توانند جهت اجرای سیستم برنامه ریزی منابع سازمان سرمایه گذاری نمایند.

۳) باتوجه به تاثیر مثبت اجرای سیستم ERP بر قابلیت اتکاء اطلاعات حسابداری، سرمایه گذاران می توانند هنگام تصمیم گیری جهت سرمایه گذاری سیستم ERP شرکت مورد نظر را مورد بررسی قرار دهند.

۴) نتایج این مطالعه برای حسابرسان داده های تجربی فراهم می نماید و آنها می توانند جهت افزایش مدیریت

بر اظهار نظر صورت های مالی سیستم ERP شرکت مورد نظر رامورد توجه قرار دهد.

ضمناً جهت تحقیقات آتی، موارد زیر پیشنهاد می گردد:

۱) در این تحقیق به بررسی تاثیر پیاده سازی سیستم ERP بر قابلیت اتکاء پرداختیم محققین می تواند در تحقیقات آتی به بررسی تاثیر این سیستم بر سایر ویژگی های کیفی مانند قابل مقایسه بودن بپردازند.

۲) تحقیق مورد بررسی در شرکت های پذیرفته شده در بورس تهران می باشد لذا محققین می تواند در صنایع مختلف خدماتی، تولیدی و... بصورت مجزا مورد بررسی قرار گیرد.

۳) باتوجه به رد فرضیه تاثیر گستردگی سیستم ERP بر سودمندی اطلاعات به دلیل نبود اطلاعات کافی، محقق می تواند باتوجه به افزایش اجرای ماژول های متعدد در شرکت ها و سازمان ها با مرور زمان تاثیر این متغیر بر سودمندی اطلاعات را مورد بررسی قرار دهد.

هر تحقیقی از ابتدای امر یعنی انتخاب موضوع تا مراحل اجرا، و تجزیه و تحلیل و نتیجه گیری دارای محدودیتهایی است. بیان محدودیتهای در پژوهش به محققانی که قصد تحقیق در زمینه های مختلف را دارند، کمک می کند تا به دیدی باز و آگاهی از موانع، کمبودها و محدودیتهای تحقیق به امر پژوهش در زمینه های مشابه بپردازند. این تحقیق نیز دارای موانع و محدودیتهایی است که در ذیل به آنها اشاره می کنیم.

۱) یکی از مهمترین محدودیتهای این پژوهش محدود بودن منابع و همچنین تحقیقات مشابه در داخل و حتی خارج از کشوری باشد که موجب شده مقایسه نتایج این پژوهش با نتایج تحقیقات مشابه محدود باشد.

۲) در این مطالعه به دلیل کمبود داده ها برای متغیر گستردگی استفاده از سیستم برنامه ریزی منابع سازمان، فرضیه دوم مورد تایید قرار نگرفت و باید نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم با دیده احتیاط تفسیر گردد.

فهرست منابع

- * بیات، ع.، عبدی پور، غ. و بیات، ا. (۱۳۸۸). اندازه گیری عملکرد سیستم های ERP با رویکرد فازی. اقتصاد و تجارت نوین، ۱۹۵-۲۲۱.
- * حاجی حسینی، ح. جلیلود، م. الیاسی، م. کمالی، ب. (۱۳۹۱). ارائه ی مدلی برای بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر کیفیت عملکرد سازمان های تولیدی: - پیمایشی درباره ی شرکت های خودروسازی سایپا و ایران خودرو. مدیریت فناوری اطلاعات (۱۳)، ۲۵-۴۴

- * Hunton, J. E, R. A (2003). Enterprise planning systems: Comparing firm performance of adopters and NONADOPT, International Journal of Accounting Information Systems, 165-184.
- * Nicolaou, A. I. 2004. Firm performance effects in relation to the implementation and use of enterprise resource planning systems. Journal of Information Systems, 18 (2), 79-105.
- * Poston, R., and S. GRABSKI (2001). Financial impacts of enterprise resource planning implementations .International Journal of Accounting Information Systems, 271 -294.
- * Rezaei. N. (2013), Enterprise Resource Planning (ERP) Software Implementation Impacts on the Auditing Activities, Journal of Applied Business and Finance Researches,2 (3), 90-96.
- * Shaiti, H. Duan , Y. Abdel-kader ,M (2014)., Investigating the Relationship between Enterprise Resource Planning (ERP) System and Internal Control: A Exploratory Study, ATINER CONFERENCE PAPER SERIES No: BUS2013-0626, 1-35.
- * Zhou, J. and R. Elder.(2001). Audit Firm Size, Industry Specialization and Earnings Management by Initial Public Offering Firms. Working Paper, SUNY at Binghamton
- * عرب مازار یزدی، م. و باغومیان، ر. (۱۳۸۵). آثار سیستم های برنامه ریزی منابع سازمان ERP بر حسابداری مدیریت. حسابدار، ۱۲-۱۵، ۳۹-۴۹.
- * علیپور، ع.(۱۳۸۸). نقش فناوری اطلاعات در برنامه ریزی منابع سازمان. <http://hagho.blogfa.com/post-15>. شنبه پنجم اردیبهشت ۱۳۹۲.
- * میرمجریبان، ح. و دادبین، ش. (۱۳۸۷). تاثیر سیستم یکپارچه اطلاعات بر سودمندی اطلاعات حسابداری مدیریت. حسابرس، ۷۰.
- * زارع مهرجردی، ر. نحوه محاسبه سود هر سهم و جریان وجوه نقد عملیاتی. hesabdary56.blogfa.com/post/3. دوازدهم فروردین ۱۳۹۲.
- * Ahlskog, Linnéa, Matilda Edler, Camilla Holmgren (2013). How an ERP System Affects OrderProcessing in a Purchase Department .Case Study: ABB Robotics, Bachelor thesis, Department of Business, Administration, Technology and Social Sciences, Luleå University of Technology.
- * Alajbegovic, Amar. Alexopoulos, Vasileios. Desalermos, Achilles (2013). Factors Influencing Cloud ERP Adoption: A comparison between SMEs and Large companies. Master thesis, Department of Informatics, Lund University.
- * Alzoubi, A.(2011).The Effectiveness of the Accounting Information System Under the Enterprise Resources Planning (ERP) A Study on Al Hassan Qualified Industrial Zone's (QIZ) Companies. Research Journal of Finance and Accounting, 10-19.
- * Brazel, J. F & ,Dang, L. (2008). The Effect of ERP System Implementations on the Management of Earnings and Earnings Release Dates .Journal of Information Systems, 1-21.
- * Brazel, J. F & ,Dang. (2005).The Effect of ERP System Implementations on the Usefulness of Accounting Information .Department of Accounting, Oregon State University, 1-37.
- * Becker, C. L., M. L. De Fond, J. Jiambalvo, and K. R. Subramanyam, (1998). The effect of audit quality on earnings management. Contemporary Accounting Research 15(1): 1-21.
- * De chow, P. M., R. G. Sloan, and A. P. Sweeney. 1995. Detecting earnings management. The Accounting Review 70, 193-225.
- * De Fond, M. L. and J. Jiambalvo.(1994). Debt covenant violation and manipulation of accruals. Journal of Accounting and Economics 17: 145-176.
- * Hitt, L. M., D. J. Wu, X. Zhou. (2002). Investment in enterprise resource planning: Business impact and productivity measures. Journal of Management Information Systems 19 (1), 71-98.

یادداشتها

1. Enterprise resources planning (ERP)
2. Poston and Grabski
3. Hitt et al
4. Hunton et al
5. Nicolaou
6. Wier et al
7. Brazel and Dang
8. Alzoubi
9. Goung
10. Ahlskog et al
11. Alajbegovic
12. Rezaei
13. Shaiti et al
14. Johns
15. Dechow et al
16. Fixed Effect Model
17. Pooled Data
18. Random Effect Model