

مهدی مراد:^۱

استادیار دانشگاه فردوسی مشهد

مصطفی خرم نژاد:^۲

کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه فردوسی مشهد

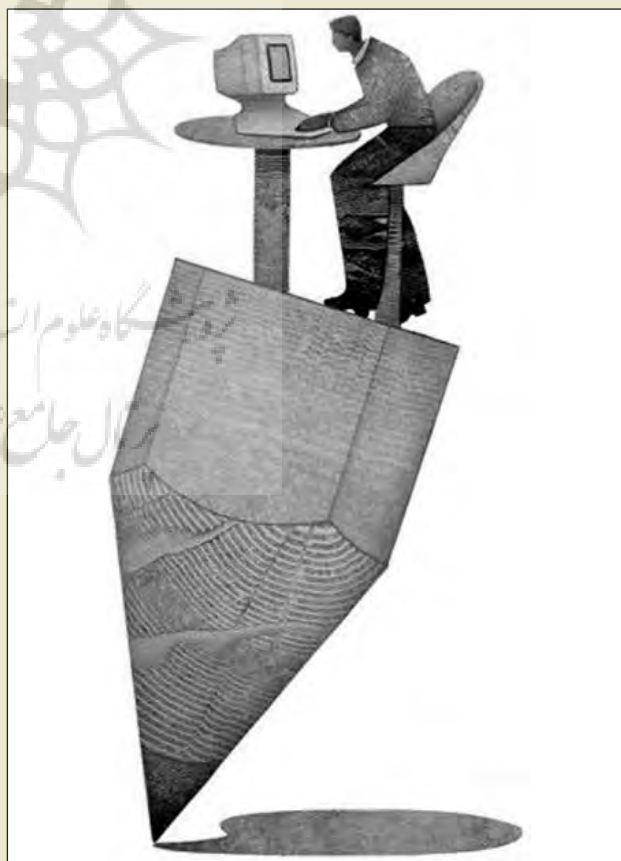
حسابرسان و سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع بنگاه

چکیده

در سال‌های اخیر دگرگونی‌های ایجاد شده پیرامون کسب و کار بنگاه‌های تجاری موجب شده است که شیوه‌ها و فنون حسابرسی دستخوش تغییرات بسیاری شود. این تغییرات اغلب در اثر فشارهای بیرونی هم‌چون، تغییر در استانداردهای حسابرسی یا تغییر در روش‌های جمع‌آوری اطلاعات شرکت‌ها به وجود آمده است. بیش‌تر این تعدیلات و اصلاحات به خاطر پیشرفته شدن فن‌آوری مورد استفاده شرکت‌ها برای پردازش اطلاعات در جهت تهیه صورت‌های مالی است. این مقاله تلاش دارد با معرفی سامانه‌های جدید مورد استفاده در شرکت‌ها - که امروزه آن‌ها را با نام سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع بنگاه (ERP) می‌شناسند - تاثیر این دگرگونی بزرگ را بر کار حسابرسی و حسابرسان بررسی نماید.

واژه‌های کلیدی:

استانداردهای حسابرسی، سامانه یک‌پارچه، سامانه‌های



اطلاعاتی، سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع بنگاه

دیباچه

دگرگونی‌های اخیر در پیرامون کسب و کار بنگاه‌های تجاری که تحت عنوان گوناگونی از قبیل حذف مقررات زائد، خصوصی سازی و جهانی سازی صورت گرفته است. با دامن زدن به رقابت موجود، زمینه تبدیل بنگاه‌های بزرگ تجاری به شرکت‌های بزرگ چند ملیتی را فراهم کرده و موجب شده است تا شرکت‌های یادشده برای ادامه بقا و استمرار موفقیت‌های خود، در جستجوی راه‌کارهای جدیدتری باشند.

از سوی دیگر، امروزه مشاهده می‌شود که فن آوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)؛ نه تنها سامانه‌های اطلاعاتی،

بلکه چگونگی انجام فعالیت در سازمان‌ها را زیر تأثیر خود قرار داده و دگرگون ساخته است. بنابراین، به نظر می‌رسد که فن آوری مزبور قادر است شرایطی را فراهم سازد تا شرکت‌ها در مقابل تغییر پیرامونی ایجادشده، واکنش‌های مؤثرتری از خود به نمایش گذارند. سامانه‌های ERP، نمونه‌ای از فن آوری‌های مورد اشاره است که با نشان‌های مختلف تجاری (مانند سپ^۳، بان^۴، جی ادوارز^۵، و اراکل^۶) در اختیار

استفاده‌کنندگان قرار دارد. (عرب مازاریزدی ۱۳۸۴)

تصمیم به پیاده سازی یک سامانه یک‌پارچه (مانند سامانه‌های ERP) در شرکت، به خاطر مشکلات ارتباطی و تعاملی در درون شرکت است. پیاده سازی سامانه‌های ERP تأثیر ژرفی بر سطوح شرکت خواهد داشت. در نتیجه پیاده سازی باید با یک نظارت خاصی صورت گیرد تا نتایج آن به طور موفقیت آمیزی حاصل شود. از این رو درباره پیاده سازی ریسک زیادی بر شرکت در حوزه‌های حسابداری، فروش،

تولید، مدیریت دارایی‌های ثابت و... وارد خواهد شد (مانتینو و فادش^۷ ۲۰۰۴) که موارد زیر می‌تواند تا حدی روشنگر این مورد باشد:

- سامانه‌های ERP از اطلاعات بخش‌های مختلف شرکت که به وسیله مدیریت بین اداره‌ای^۸ پشتیبانی می‌شوند، استفاده می‌کنند. در نتیجه اگر شرکت بخواهد در امر پیاده‌سازی موفق باشد باید تمامی فرآیندهای درون شرکت را به طور کامل یکپارچه کند.

- در پیاده سازی مواردی مانند؛ برنامه‌ریزی ضعیف پروژه، عدم نظارت کافی بر پیاده‌سازی، میزان توانایی حسابداران متخصص، می‌تواند ریسک آن را بالا ببرد.

سامانه‌های ERP یکپارچه سازی فرآیندهای کسب و کار

در شرکت‌ها را از راه همزمان کردن و همراه کردن نرم افزارهای کاربردی تسهیل کرده‌اند. اگرچه این عمل پر هزینه است. اما بیش تر شرکت‌ها سامانه‌های ERP را به خاطر بهبود کارایی شرکت مانند؛ بالا بردن بهره‌روی کارمندان و نگهداری به اندازه موجودی کالا و مزایای اثربخشی آن مانند؛ بالا بردن کیفیت محصول و افزایش رضایت مشتریان پذیرفته‌اند.

با وجود مزایای مطرح شده برای

این سامانه‌ها، آن‌ها موجب شده‌اند که به طور بالقوه‌ای کسب و کار، امنیت و ریسک‌های حسابداری را از طریق مکانیزه کردن روابط میان فرآیندهای کسب و کار و پایگاه داده واحد گسترش دهند (هانتون و همکاران^۹ ۲۰۰۴).

معرفی سامانه‌های ERP

رشد سازمان‌ها، ایجاد بخش‌های مختلف و افزایش وظایف، منجر به وجود آمدن سامانه‌های متعدد در بنگاه‌ها

یک سامانه ERP یک اصطلاح عام برای سامانه‌های نرم افزاری محاسباتی یکپارچه است که شامل مجموعه‌ای از برنامه‌های کاربردی کسب و کار برای انجام عملیات حسابداری، کنترل موجودی، پشتیبانی و غیره است. ماهیت یک سامانه ERP جامع، مکانیزه کردن فرآیندهای کسب و کار، تسهیم اطلاعات عادی اما با اهمیت در سراسر سازمان و تولید اطلاعات بی‌درنگ است

فرآیندها، قوانین، الگوریتم‌های یکپارچه است، که برای انجام اعمال تکراری و مداوم استفاده می‌شود (مکاری ۱۳۸۴). یک سامانه ERP یک اصطلاح عام برای سامانه‌های نرم افزاری محاسباتی یکپارچه است که شامل مجموعه‌ای از برنامه‌های کاربردی کسب و کار برای انجام عملیات حسابداری، کنترل موجودی، پشتیبانی و غیره است. ماهیت یک سامانه ERP جامع، مکانیزه کردن فرآیندهای کسب و کار، تسهیم اطلاعات عادی اما با اهمیت در سراسر سازمان و تولید اطلاعات بی‌درنگ است (اسپتیس^{۱۰} ۲۰۰۴)

هدف اصلی از ERP، ساختن یک سامانه کامپیوتر واحد که بتواند تمام فرآیندهای قسمت‌های مختلف یک سازمان را با اتصال آن قسمت‌ها به یک پایگاه داده واحد، انجام دهد. با یکپارچه شدن در قالب یک پایگاه داده واحد، همه قادر خواهند بود حتی با وجود زمینه‌های کاری مختلف اطلاعات مشابه را به اشتراک بگذارند و با یکدیگر ارتباط برقرار کنند. نقش واقعی ERP مدیریت، مستندسازی و استاندارد کردن فرآیندها و داده‌های یک بنگاه اقتصادی است. نرم افزار موردنظر داده‌های میانی را به اطلاعات قابل لمس و استفاده (اما به طور الکترونیکی) تبدیل می‌کند و داده‌ها را یکپارچه می‌سازد و از این طریق امکان تحلیل آن‌ها را فراهم می‌آورد. در یک تعریف جامع می‌توان گفت که؛ ERP نظامی است که با بهره‌گیری از مفاهیمی نظیر مهندسی مجدد فرآیندها (BPR)^{۱۱} و یکپارچه سازی سامانه موجب بهینه‌سازی کلی در زمینه‌های زیر می‌شود:

- بهبود زنجیره تامین مواد و منابع
- کاهش موجودی‌ها
- حذف اقدامات تکراری
- کاهش زمان تولید و افزایش انعطاف پذیری و کمک به بهینه‌سازی.

در هر حال، تفسیرها و تعریف‌های مختلفی از ERP وجود دارد. اما نکته کلیدی در یک سامانه ERP یکپارچگی^{۱۲} آن است (اعتماد مقدم ۱۳۸۴).



شده بود (قسمت فروش، حسابداری، منابع انسانی و...)، در نتیجه اطلاعات یک‌سان توسط سامانه‌های مختلف تهیه و ذخیره می‌شدند که موجب ایجاد مشکلاتی نظیر موارد زیر شده بود:

- ایجاد دوگانگی در سطح اطلاعات از بابت تغییر یا تصحیح اطلاعات در یک سامانه و عدم تغییر آن در سامانه‌های دیگر
 - افزایش احتمال ورود اطلاعات یک‌سان در سامانه‌های مختلف به طور اشتباه
 - عدم دسترسی به تمامی اطلاعات برای تصمیم‌گیری در کوتاه‌ترین زمان ممکن و با حداقل ترین هزینه
- بنابراین، شرکت‌ها در مورد به کارگیری از سامانه‌هایی تصمیم‌گیری کردند که بتوانند مشکلاتی مانند مشکلات بالا را برطرف سازند. در این میان سامانه‌های ERP طراحی شده است تا برای این دشواری‌ها چاره‌اندیشی کند. (سعیدی ۱۳۸۴)
- در یک تعریف ساده، سامانه‌های ERP، سامانه‌ای از



اگر چه سامانه‌های اطلاعاتی سنتی برای مدیران، پردازش معاملات، گزارشگری و اطلاعاتی را برای تصمیم‌گیری ارائه می‌کنند، اما به نظر می‌رسد در این محیط کسب و کار جدید چنین اطلاعاتی چندان کافی نباشد، آن هم در جایی که اتوماسیون، اثربخشی و کارایی در عملیات و اطلاعات بی‌درنگ، فاکتورهای مهمی برای موفقیت شرکت به شمار می‌روند.

تاثیر سامانه‌های ERP بر فرآیند حسابرسی

پیاده‌سازی و استفاده از سامانه‌های ERP توسط شرکت‌ها تغییری اساسی بر روی سامانه‌های قدیمی ایجاد کرده است. تغییراتی در کسب و کار مانند؛ عملیات حسابداری، فروش، تولید و... که به طور کامل از طریق مکانیزه کردن گردش عملیات و یکپارچه‌سازی پایگاه‌های داده‌ها ایجاد شده‌اند. شرکت‌ها در هر اندازه‌ای که باشند علاقه‌مند به استفاده از سامانه‌های ERP هستند. زیرا این سامانه‌ها اطلاعات را بی‌درنگ تولید کرده و هزینه عملیات را کاهش می‌دهند. ضمناً زمان گردش اطلاعات را کم می‌کنند (برای نمونه، تولید به‌هنگام موجودی کالا و تهیه به‌هنگام صورت‌های مالی)، و در نهایت رضایت مشتریان را افزایش می‌دهند.

با وجود این همه نکات مثبت، سامانه‌های ERP ریسک‌های قابل توجهی را متوجه شرکت می‌کنند. برای نمونه پیچیدگی، میزان سطح یکپارچگی و میزان نفوذپذیری در این سامانه‌ها موجب افزایش ریسک‌های شرکت از راه دسترسی غیر مجاز، ورودی و خروجی‌های نادرست، عدم کفایت آموزش کارکنان، وقفه در کسب و کار، کنترل‌های داخلی ناکافی و مشکلات پیاده‌سازی، شده‌اند. درکل، نفوذپذیری و افزایش ریسک‌های ترکیب شده با سامانه‌های ERP می‌تواند به طور بالقوه‌ای منجر به تهیه صورت‌های مالی نادرست، طبقه بندی نادرست، اختلاس، حیف و میل اموال، و هدر رفتن اطلاعات شرکت شود. به طور خاص احتمال وجود

این خطرها در دوره پیاده‌سازی بیش‌تر پیش‌بینی می‌شود (برازل ۲۰۰۴). این ریسک‌ها باید از نگرانی‌های حسابرس باشد و حسابرس باید حسابرسی را با یک تردید حرفه‌ای یعنی، احتمال وجود شرایط یا رویدادهایی که ممکن است نشانه‌ای از تحریف باشند، برنامه‌ریزی و اجرا کند.

به طور معمول حسابرسان برای کسب اطمینان معقول و برای اظهار نظر در مورد صورت‌های مالی یک شرکت، به دنبال یافتن روش‌های جدیدی برای حسابرسی سامانه‌هایی با فن‌آوری جدید در شرکت‌ها هستند. حسابرسان باید به طور مستمر روش‌های حسابرسی‌شان را در مورد سامانه‌های شرکت‌ها توسعه دهند. بیش‌تر این فن‌آوری‌های پیشرفته تمرکز حسابرسی را از حسابرسی جزئیات معاملات به حسابرسی سامانه‌ها و یا فرآیندهای شرکت تغییر شکل داده است. حرفه حسابداری در حال تغییر است و درستی و بی‌عیب بودن اطلاعات و سامانه‌های مدیریت کانون توجه کار حسابرسان را تشکیل می‌دهد (برازل ۱۳ ۲۰۰۴).

اگرچه حرفه حسابرسی در حال تجربه کردن تغییرات



دسترسی باشد. در نهایت امکان دارد، توانایی در جمع آوری شواهد کافی و قانع کننده در زمانی که شرکت از سامانه‌های ERP استفاده می‌کند، کاهش یابد که موجب کاهش اعتبار شواهد می‌شود.

سرعت سریع سامانه‌های ERP در یکپارچگی اطلاعات، اتکا حسابرسان را نسبت به اطلاعات تاریخی کاهش داده است. زیرا اطلاعات مورد نظر حسابرسی بی‌درنگ به وسیله سامانه‌ها تولید می‌شوند. ومدارک مستند ممکن است در زمان حسابرسی در دسترس نباشند. و اطلاعات در سامانه نیز همیشه در حال تغییر است. این موضوع‌ها برای حسابرسان مشکلاتی را به وجود آورده است. چون برای حسابرسان این امر مشکل است که سامانه را به عقب برگردانند و در یک زمان خاص آن را بررسی کنند.

حسابرسان لازم است که در روش‌های حسابرسی سنتی خود با تمرکز بر گردش‌های عملیات سامانه‌های ERP شرکت و خطرهای وابسته به آن که امکان دارد اتفاق بیافتد تجدید

تخصصی و فن آوری است. اما به نظر می‌رسد حسابرسان شرکت‌های کوچک به طور آهسته در روش‌های حسابرسی‌شان تغییرات پیرامونی را بازتاب کرده‌اند. اما بعضی از حسابرسان می‌گویند که اگرچه آن‌ها بعضی از آزمون‌های سامانه‌های اطلاعاتی برای اتکا به کنترل داخلی را انجام می‌دهند، اما آن‌ها معمولاً تنها خروجی‌های سامانه را حسابرسی می‌کنند. حسابرسی شرکت‌های بزرگ بیش‌تر به بررسی و حسابرسی درستی و بی‌نقص بودن سامانه‌هایی که تعدادی از صورت‌های مالی را تهیه می‌کنند، می‌پردازند. این نشان دهنده تفاوت میان روش‌های حسابرسی شرکت‌های بزرگ و حسابرسی شرکت‌های کوچک است (پامپری و تری مر^{۱۴} ۲۰۰۵)

در یک پیرامون یکپارچه شده کامل، مقدار قابل توجهی از اطلاعات به صورت الکترونیکی ایجاد شده، ثبت شده، پردازش یا گزارش شده است. شواهد حسابرسی با اهمیتی ممکن است، تنها به وسیله فرمت‌های الکترونیکی قابل

داخلی یعنی؛ محیط کنترلی، ارزیابی ریسک، فعالیت‌های کنترلی، اطلاعات و ارتباطات، و نظارت بر برنامه‌ریزی و انجام یک حسابرسی اثربخش داشته باشند.

سامانه‌های ERP و ریسک حسابرسی

یکپارچه کردن سامانه‌های شرکت بر ریسک و کنترل داخلی آن شرکت تاثیر می‌گذارد. به طوری که استفاده از سامانه‌های ERP کنترل‌های داخلی در شرکت را افزایش داده است. با این حال سامانه‌های ERP می‌توانند ریسک جدیدی ایجاد کنند، که اگر حسابرس نتواند به قدر کافی فرآیندهای سامانه را آزمون کند، نتواند خطرا بیابد.

بر اساس استانداردهای حسابرسی، حسابرسان باید شناخت کافی از ریسک‌های ذاتی و کنترل که دارای تاثیر مستقیم بر تحریف صورت‌های مالی است، داشته باشند.

SAS شماره ۹۴ حسابرسان را ملزم به شناخت روش‌های دستی و مکانیزه استفاده شده توسط واحد مورد رسیدگی برای تهیه صورت‌های مالی و

یادداشت‌های همراه و برآورد احتمال رخداد اشتباه و یا تحریف در سامانه محاسباتی واحد مورد رسیدگی می‌کند. افزون بر این، SAS^{۱۶} شماره ۹۴ حسابرسان را به شناخت سامانه‌های اطلاعاتی واحد مورد رسیدگی که مؤثر بر طرح حسابرسی است، ملزم کرده است. حسابرسان باید آزمون‌هایی برای ارزیابی میزان اثر بخشی کنترل‌های مکانیزه طراحی کنند و مهارت‌های

لازم درباره آزمون و ارزیابی سامانه‌های اطلاعاتی را کسب کرده و یا از خدمات متخصصانی که این مهارت‌ها را دارند، استفاده کنند. به سه عامل در SAS اشاره ویژه‌ای شده است که این سه عامل در یک مجموعه ERP نیز بارز و برجسته

نظر کنند. حسابرسان باید نسبت به این که آیا فقط معاملات مجاز انتقال یافته و دریافت شده‌اند، نگران باشند. آن‌ها باید آزمون‌های کنترلی در موارد زیر را اجرا کنند:

- آیا معاملات تکراری اند یا خیر،
- آیا تغییر یا اصلاحی در آن‌ها رخ داده است یا خیر،
- آیا در چرخه پردازش اطلاعات، معاملاتی مفقود شده‌اند یا خیر،

به علاوه برای آن‌ها مهم است که درک مناسبی از کنترل‌های داخلی سامانه ERP شرکت به دست آورند تا حسابرسان با اطمینانی معقول نسبت به سامانه شرکت اتکا کنند و برای ارائه شواهد به آن استناد کنند. چنین آزمونی از آن جهت لازم است که نشان دهد آیا می‌توان بر فرآیندهای سامانه اتکا کرد یا این که اظهار نظر غیر مقبول نسبت به صورت‌های مالی شرکت را باید قبول داشت.

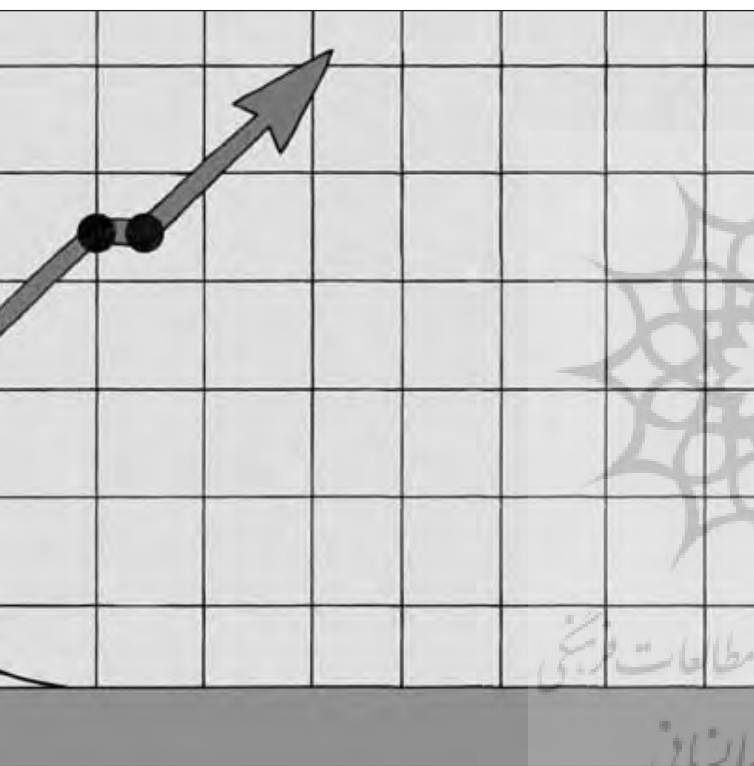
کنترل‌های سامانه تنها یک جنبه از کنترل‌های داخلی هستند. سامانه‌های ERP به طور فزاینده‌ای تمامی عملیات کسب و کار را یکپارچه کرده‌اند. که

این امر نگرانی جدیدی را برای حسابرسان در مورد طراحی و برنامه‌ریزی سامانه‌ها ایجاد کرده است. این مشکل برای حسابرسان دلیلی است تا به تنهایی بر سامانه‌های ERP اتکا کنند. همه سامانه‌های کنترل داخلی صرفنظر از طراحی‌شان، یک سری محدودیت‌های ذاتی در خود دارند که اطمینان مطلق به آن‌ها را امکان ناپذیر می‌کند. در یک سامانه

فن‌آوری اطلاعات خطاها می‌توانند در طراحی، در پیاده سازی یا در کنترل‌های مکانیزه شده رخ دهد. کمیته سازمان‌های حامی (COSO)^{۱۵} طی گزارشی بیان کرده‌اند که حسابرسان نیاز دارند که درک مناسبی نسبت به اجزای کنترل

به طور معمول حسابرسان برای کسب اطمینان معقول و برای اظهار نظر در مورد صورت‌های مالی یک شرکت، به دنبال یافتن روش‌های جدیدی برای حسابرسی سامانه‌هایی با فن‌آوری جدید در شرکت‌ها هستند. حسابرسان باید به طور مستمر روش‌های حسابرسی‌شان را در مورد سامانه‌های شرکت‌ها توسعه دهند

موضوع اشاره شده است که: «حسابرس در رسیدگی به صورت‌های مالی باید چنان شناختی از فعالیت واحد مورد رسیدگی داشته باشد یا به دست آورد که برای درک روش کار واحد مورد رسیدگی و شناسایی آن گروه از رویدادها و معاملاتی که به اعتقاد حسابرس می‌تواند بر صورت‌های مالی یا رسیدگی‌ها یا گزارش وی اثر عمده‌ای بگذارد، کافی باشد.» برای نمونه حسابرس از این شناخت در برآورد خطرهای ذاتی و کنترل و تعیین نوع و ماهیت، زمان بندی اجرا و حدود و



روش‌های حسابرسی استفاده می‌کند. در پیوست این استاندارد، بند "پ" که مربوط به ویژگی‌های مورد توجه در واحد مورد رسیدگی است به سامانه اطلاعات مدیریت، سامانه اطلاعاتی کنونی و برنامه‌های آتی برای تغییر آن اشاره شده است. سامانه ERP نیز یکی از سامانه‌های اطلاعاتی مدیریتی است، بنابراین طبق استانداردهای ایران، حسابرسان ملزم به شناخت و ارزیابی آن هستند. سامانه‌های ERP مجموعه ریسک‌های جدیدی را برای

است. آن سه عامل به شرح زیرند:

- پیچیدگی سامانه‌ها و کنترل‌های شرکت
- دامنه‌ای که سامانه‌های چندگانه در اطلاعات یک دیگر شریک و سهام می‌شوند
- استفاده شرکت از فناوری‌های موجود

خطر وقفه در کسب کار و خطرهای وابستگی فرآیندها در مجموعه سامانه‌های ERP بیش‌تر از شرکت‌هایی است که از این سامانه‌ها استفاده نمی‌کنند. این خطرهای ناشی از مکانیزه کردن چرخه فرآیندها و ارتباط برقرارکردن بین ویژگی‌های پایگاه‌های داده سامانه‌های ERP می‌باشد. ضمناً اگر کنترل‌های مربوط به میزان دسترسی به سامانه به طور نسبتاً ضعیفی برقرار شده باشد، ریسک‌های مرتبط به امنیت سامانه در پیرامون سامانه‌های ERP بیش‌تر خواهد بود. به عبارت دیگر، در شرکت‌هایی که کنترل‌های قوی‌یی برقرار است، نظارت بالایی بر روی کلمه عبور^{۱۷} و میزان اختیارات استفاده‌کنندگان از سامانه وجود دارد. اما با این حال نمی‌توان گفت که ریسک امنیت سامانه در این شرکت‌ها کم است. چون یک ضعف کنترلی در این سامانه‌ها می‌تواند اثر قابل توجهی نسبت به سایر حالت‌ها داشته باشد. برای نمونه یک کشف رمز می‌تواند فرصت دسترسی را در کلیه سطوح شرکت و کلیه پایگاه‌های داده یکپارچه شده، مهیا کند. بنابراین هرکس که بتواند کنترل‌های امنیتی سامانه را کنار بگذارد، می‌تواند یک ثبت اشتباه را ایجاد کند یا ثبتی را تغییر دهد که این امر بر روی یک اختلاس سرپوش می‌گذارد. (هانتون و همکاران^{۱۸} ۲۰۰۴)

بنابراین کنترل‌های جبران‌کننده‌ای باید از طریق ایجاد کلمه عبور و تعیین میزان اختیار برای استفاده‌کننده نسبت به سه جنبه کلیدی امنیت سامانه‌های ERP یعنی شبکه، پایگاه داده‌ها و برنامه‌های کاربردی برقرار شود. شناسایی ریسک‌های بالقوه مرتبط با ضعف‌های امنیتی نشان دهنده تفاوت دانش یک متخصص نسبت به یک غیر متخصص است.

در بند ۲ بخش ۳۱ استانداردهای حسابرسی ایران به این

دست آورند. و درک کنند که چگونه روش‌های دستی بر کنترل‌ها تاثیر گذارند. اندازه و ماهیت اثربخشی کنترل‌های داخلی متفاوت خواهد بود و در هر صورت تا درجه زیادی به نحوه ایجاد یا خرید سامانه‌های تهیه شده در شرکت بستگی دارد.

حسابرسان شرکت‌های کوچک تمایل دارند که حسابرسی به صورت رایانه‌ای و تنها با اتکا بر خروجی‌های سامانه‌های ERP انجام یابد. از طریق ارزیابی حداکثر ریسک کنترل و اتکا بر کنترل‌های دیگر حسابرسان ممکن است که یک حسابرسی اثربخش را اجرا نکنند. این موضوع به خاطر عدم قابل رویت بودن مستندات حسابرسی رخ می‌دهد (پامپری و تری مر ۲۰۰۵).

SAS شماره ۹۴ بیان می‌کند که « زمانی که شواهد از یک شروع رویداد، ثبت، یا پردازش اطلاعات مالی تنها به صورت فرمت الکترونیکی موجود بود، توانایی حسابرسان برای بدست آوردن اطمینان معقول تنها از طریق اجرای آزمون محتوی ممکن خواهد بود.»

یک نکته قابل توجه این است که حسابرسان بیش تر در این موارد درباره طراحی و اجرای آزمون‌های کنترل، ریسک کنترل را در یک سطح حداکثر ارزیابی می‌کنند تا تنها آزمون‌های محتوی را اجرا کنند.

بر مبنای بحث بالا، به طور معقول می‌توان انتظار داشت که، در پیرامون ERP، حسابرسان با توجه به توانایی‌های ERP، باید هم ریسک ذاتی و هم ریسک کنترل را در این حالت نسبت به شرکت‌هایی که از سامانه‌های اطلاعاتی استفاده نمی‌کنند، بیش تر ارزیابی کنند. مطمئناً با ارزیابی زیاد ریسک‌های ذاتی و کنترل، میزان روش‌های آزمون محتوی مرتبط با سامانه‌های ERP توانایی‌های بالا، بیش تر خواهد شد. (برازل ۲۰۰۴)

حسابرسان و استفاده از متخصصان سامانه‌های ERP
همواره حسابرسان برای انجام رسیدگی‌های مؤثرتر در مورد سامانه‌های اطلاعاتی جدید به بسط و گسترش دانش

حسابرسی ارائه کرده‌اند. برخی از ریسک‌ها دربرگیرنده خطاهای سامانه یکپارچه، امنیت سامانه، محرمانه بودن و درستی معاملات است. حسابرسان لازم است که مجوزهای معاملات و نسخه برداری از اطلاعات، به موقع بودن فرآیندهای سامانه، هم‌چنین مستندات شامل روش‌ها و سیاست شرکت را بررسی کنند. حسابرسان باید فایل‌های معاملات را برای دستیابی به درک بهتر از سامانه و پیگیری چگونگی چرخه معاملات شرکت بررسی کنند. این امور به



حسابرسان اجازه می‌دهد تا در مورد اظهار نظر نسبت به صورت‌های مالی ارزیابی درستی داشته باشند. (یعنی؛ بررسی اثبات وجود دارایی‌ها، اثبات مالکیت دارایی‌ها، اثبات کامل بودن، ارزشیابی دارایی‌ها و نحوه ارائه و افشا).

یک حسابرسی سامانه‌های ERP نیازمند آن است که آزمون‌های محتوی برای مانده حساب‌ها و مجموعه معاملات قابل توجه و با اهمیت انجام دهد. و حسابرسان درکی از چگونگی استفاده شرکت از سامانه‌های ERP را به

بیش تر حسابرسان تصدیق می کنند که مهارت های حسابرسی مالی با مهارت های حسابرسی تخصصی همراه است و برای انجام حسابرسی مناسب در سامانه های ERP مهارت های حسابرسی مالی اهمیت زیادی دارند.

در ضمن، گروهی از حسابرسان پیشنهاد می کنند که در زمان استخدام یک نیروی جدید با تخصص مالی در یک موسسه حسابرسی، بهتر است میزان آشنایی وی با سامانه ها و فناوری جدید بررسی شود. در نهایت می توان پیشنهاد کرد که استخدام یک نیروی متخصص مالی که در زمینه سامانه ها و فناوری جدید نیز متخصص باشد، در یک موسسه حسابرسی ضروری به نظر می رسد.

نتیجه گیری

با توجه به پایین بودن سطح دانش حسابرسان نسبت به سامانه های رایانه ای و سامانه های اطلاعاتی مورد استفاده شرکت ها، به روز شدن و آشنا شدن و آموزش حسابرسان یک امر ضروری خواهد بود. به همین منظور مطالعات بیش تر حسابرسان در این باره کیفیت کار حسابرسی را بالا خواهد برد.

می توان نتایج آن را به شرح زیر به طور خلاصه چنین بیان کرد:

- ماهیت یک سامانه ERP جامع، مکانیزه کردن فرآیندهای کسب و کار، تسهیم اطلاعات عادی اما با اهمیت در سراسر سازمان گردآوری بی درنگ اطلاعات.

- تغییر در شیوه ها و فنون حسابرسی که اغلب ناشی از تغییر در استانداردهای حسابرسی است یا تغییر در روش های جمع آوری اطلاعات شرکت ها.

- پیچیدگی، میزان سطح یکپارچگی و میزان نفوذپذیری در سامانه های ERP موجب افزایش ریسک های شرکت از مسیر دسترسی غیر مجاز، ورودی و خروجی های نادرست،



خود منطبق با شرکت تشویق شده اند تا بتوانند روش های مناسب تر حسابرسی را به کار بگیرند.

هم چنین همواره نیاز برای جلب و حفظ متخصصان با صلاحیت در امر فناوری اطلاعات در انجام یک حسابرسی مؤثر مطرح شده است. البته به این موضوع باید توجه داشت که حسابرسان نمی توانند تمام موضوع های فناوری اطلاعات را به متخصصان آن واگذار کنند. پیشنهاد

می شود که حسابرسان مالی از ریسک اختصاصی ایجاد شده توسط فناوری های جدید مثل سامانه ERP آگاه باشند. در این باره طبق بخش ۶۲ استانداردهای حسابرسی با عنوان استفاده از خدمات کارشناسان، حسابرسان می توانند از خدمات کارشناسان متخصص در این زمینه استفاده کنند (سعیدی ۱۳۸۳).

بیش تر حسابرسان تصدیق می کنند که مهارت های حسابرسی مالی با مهارت های حسابرسی تخصصی همراه است و برای انجام حسابرسی مناسب در سامانه های حسابرسی مالی اهمیت زیادی دارند.

- 3-Sap
- 4-Baan
- 5-G.D.Edwards
- 6-Oracle
- 7-Munteanu & Fotache
- 8-Interdepartmental Management
- 9-Hunton et.al.
- 10-Spathis
- 11-Business Process Re-engineering
- 12-Integration
- 13-Brazel
- 14-Pumphrey & Trimmer
- 15-Committee Of Sponsoring Organizations
- 16-Statement on Auditing Standards
- 17-Password
- 18-Hunton et.al.

منابع

۱. استانداردهای حسابرسی؛ آذر ۱۳۷۹. سازمان حسابرسی - کمیته فنی، نشریه ۱۲۴.
۲. اعتماد مقدم، کامران. «واقعیت سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان». مجله مشاور مدیریت. سال ۱۳۸۴، شماره ۷.
۳. سعیدی، فرشته. «ERP و مدیریت، حسابرسان و بازار سرمایه». مجله حسابدار رسمی. سال ۱۳۸۴، شماره ۵ و ۶.
۴. عرب مازار یزدی، محمد و رافیک باغومیان. «آثار سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع بنگاه (ERP) بر حسابداری مدیریت». مجله حسابدار. سال ۱۳۸۴، شماره ۱۷۱ و ۱۷۲.
۵. مکاری، فرشید و زیبا مجاهد. «Enterprise Resource Planning». مجله تجارت الکترونیک و رایانه. سال ۱۳۸۴، شماره ۲۲.
6. American Institute of Certified Public Accountants (AICPA). (2001). "Statement on Auditing Standards No. 94, The Effect of Information Technology on the Auditor's Consideration of Internal Control in a Financial Statement Audit". New York, NY.
7. Brazel, J. F. (2004). "The Effects of Computer Assurance Specialist Competence and Auditor AIS Expertise on Auditor Planning Judgments". <http://ssrn.com/> December 2004.
8. Hunton, J. E.; Wright, A. M.; Wright, S. (2004). "Are Financial Auditors Overconfident in Their Ability to Assess Risks Associated with Enterprise Resource Planning Systems?". *Journal of Information Systems*, Vol. 18, No. 2, Fall 2004, pp. 7-28.
9. Pumphrey, L. K.; Trimmer, K. (2005). "The Impact of Enterprise Systems on Audits of Small Entities." <http://ssrn.com/> December 2005.
10. Spathis, C. (2004). "Enterprise resource planning systems' impact on accounting processes". *Business Process Management Journal*, Vol. 10, No. 2, 2004, pp. 234-247.

عدم کفایت آموزش کارکنان، وقفه در کسب و کار، کنترل‌های داخلی ناکافی و مشکلات پیاده‌سازی، شده است.

• در کل، نفوذپذیری و افزایش ریسک ترکیب شده با سامانه‌های ERP می‌تواند به طور بالقوه‌ای منجر به تهیه صورت‌های مالی نادرست، طبقه بندی نادرست، اختلاس، حیف و میل اموال، و هدر رفتن اطلاعات شرکت شود. به طور خاص احتمال وجود این خطرها در دوره پیاده‌سازی بیش‌تر پیش‌بینی می‌شود.

• یکپارچه کردن سامانه‌های شرکت بر ریسک‌ها و کنترل داخلی آن شرکت تاثیر می‌گذارد. به طوری که استفاده از سامانه‌های ERP کنترل‌های داخلی در شرکت را افزایش داده است.

• حسابرسان در مورد طراحی و اجرای آزمون‌های کنترل، ریسک کنترل را در یک سطح بیشینه ارزیابی می‌کنند. مطمئناً با ارزیابی زیاد ریسک‌های ذاتی و کنترل، میزان روش‌های آزمون محتوی مرتبط با سامانه‌های ERP که از توانایی بالایی برخوردارند، بیش‌تر خواهد بود.

باید اعتراف کرد که مطالب آمده، تنها بحث مختصری در مورد سامانه‌های پیشرفته شرکت‌ها است. که با توجه به افزایش استفاده از سامانه‌های ERP در ایران و تاثیر ژرفی که این سامانه‌ها در فرآیندهای کسب و کار می‌گذارند، بحث چگونگی حسابرسی این سامانه‌ها با توجه به فرهنگ بومی ایران در مورد پیاده‌سازی و اجرای این سامانه‌ها به طور سریع باید مورد رسیدگی قرار گیرد.

پی‌نوشت:

- 1-Enterprise Resource Planning Systems
- 2- Information and Communication Technologies