

سیستم های اطلاعاتی حسابداری در سازمان

حدیث ابدالی لرکی

کارشناس شرکت برق منطقه ایی خوزستان

نام نویسنده مسئول:

حدیث ابدالی لرکی

چکیده

بررسی های اخیر انجام گرفته در زمینه امنیت در سیستم های اطلاعاتی حسابداری نشان می دهد که تغییرات سریع در فناوری اطلاعات و بکارگیری سیستم ها و نرم افزارهای جدید سبب شده تا رایانه ها خیلی سریع تر و آسانتر از گذشته مورد استفاده قرار گیرند و هم چنین منجر به ایجاد سیستم یکپارچه شرکتی شوند که به ذخیره سازی، دسترسی و انتقال اطلاعات بطور گسترده تر، و دسترس پذیری آسان می شود. با اجرای چنین سیستمی، شرکت ها قادر به ایجاد زیرساخت های اطلاعاتی منعطف هستند که به راحتی به روز شده و در محیط عملکردی آنها اعمال می شود. یکی از فاکتورهای مهم در تصمیم گیری مدیران اطلاعات است. داشتن اطلاعات دقیق، صحیح، بهنگام باعث بالا رفتن سرعت تصمیم گیری شده و جلوی اتخاذ بسیاری از تصمیمات نادرست را خواهد گرفت. اما باید بررسی نمود که چنین سیستمهای اطلاعاتی تا چه اندازه توانسته به مدیران سازمانها در بهبود تصمیم گیری کمک نماید و آیا توانسته چنین سیستمهایی انتظارات مدیران را در تصمیم گیری ها برآورده نماید؟ در دنیای رقابتی امروز، اطلاعات همتراز سرمایه و نیروی انسانی در شمار عوامل تولید و به عنوان بهترین مزیت نسبی بنگاه های اقتصادی محسوب می گردد. با توجه به این مهم که نیروی انسانی مهمترین عامل تولید است و سرمایه گذاری جهت ارتقاء کمی و کیفی نیروی انسانی به خصوص اطلاعات مربوط به حسابداری نیروی انسانی از اهمیت بالایی جهت تصمیم گیری خصوصا در سازمانهایی که نقش نیروی انسانی در تولید کالا و خدمات ممتاز است، بسیار حیاتی است. همچنین آگاهی از اطلاعات حسابداری منابع انسانی می تواند سرمایه گذاری سازمان را بر روی منابع انسانی سازمان جهت استخدام، آموزش و توانمندی کارکنان تخصیص بهینه منابع انسانی موازنه نیروی انسانی را تسهیل می نماید.

واژگان کلیدی: سیستم های اطلاعاتی حسابداری، فناوری اطلاعات، امنیت سیستم های اطلاعاتی

مقدمه

امروزه یکی از شاخه های تخصصی حسابداری طراحی سیستم های اطلاعات حسابداری است و از طرفی مدیریت جهت تصمیم گیری راهبردی نیازمند اطلاعاتی است که عموماً به وسیله سیستم های اطلاعاتی حسابداری فراهم می شود. سیستم اطلاعات حسابداری سیستمی است که عملیات جمع آوری و ذخیره سازی داده های مالی را طی فرآیند های حسابداری انجام می دهد و پس از پردازش این داده ها، اطلاعات مورد استفاده تصمیم گیرندگان و مدیران سازمان را در برنامه های راهبردی نشان کمک نماید. گرفتن تصمیم نیازمند در خدمت گرفتن اطلاعات صحیح، بهنگام، قابل اتکا و... خواهد بود که خود استفاده از سیستم های پیچیده مالی و غیره مالی را الزام می نماید، یکی از مهمترین سیستم هایی که موثر در تصمیمات می باشد سیستم اطلاعات حسابداری است. مدیران به عنوان برنامه ریزان و تصمیم گیران نهایی در بنگاه های اقتصادی مهمترین گروه استفاده کنندگان از اطلاعات هستند که با اتکا به اطلاعات و کاربرد صحیح آنها، می توانند فعالیت موسسات را قرین توفیق سازند. این نکته باید مورد توجه قرار گیرد که جمع آوری و نگهداری اطلاعات امری است مهم، لیکن مهمتر از آن، استفاده مناسب از اطلاعات (فاضلی، ۱۳۸۹). هر سازمانی که داده های صحیح، دقیق، بهنگام، و جامع در اختیار داشته باشد و بتواند در کمترین زمان به داده های مورد نیازش دسترسی داشته باشد، موفق تر است و لذا مدیران باید با نگاه به اطلاعات بعنوان منبعی استراتژیک، از آن استفاده مناسبی داشته باشند (صرافی زاده، ۱۳۸۹).

مبانی نظری

سیستم، مجموعه منظمی از عناصر به هم پیوسته است، که برای رسیدن به اهداف مشترکی با هم در تعامل هستند. سیستم حسابداری، سیستم بانک اطلاعاتی و هر سیستمی دارای ساختاری است که موارد زیر را در بر میگیرد:

الف: درون داده ها (اطلاعات ورودی)

ب: برون داده ها (نتایج به دست آمده از اطلاعات)

ج: فرآیندها و تبدیل ها (تجزیه و تحلیل اطلاعات)

حسابداری نیز یک سیستم اطلاعاتی است که بوسیله آن اطلاعات مربوط به فعالیت های مالی شناسایی، ثبت، طبقه بندی، و تلخیص میگردد تا امکان تصمیم گیری آگاهانه را برای استفاده کنندگان فراهم کند (ودیعو محمدی، ۱۳۸۵)

سیستم های اطلاعاتی حسابداری مولفه و عنصری از شرکت است که بوسیله پردازش رویدادهای مالی، اطلاعات مالی و اطلاعات مبنای تصمیم گیری را در اختیار استفاده کنندگان قرار می دهد. سیستم اطلاعاتی خوب ضمن ارائه گزارش ها و اطلاعات کارآمد، میتواند به عنوان بازوی توانمند مدیریت مورد توجه قرار گیرد (عدالت و فاضلی، ۱۳۸۵)

این سیستم ها از قدیمی ترین و پر استفاده ترین سیستمهای در سازمانهاست. آنها عملیات و دیگر رویدادهای اقتصادی سازمان را ثبت و گزارش می دهند. سیستم حسابداری رایانه ای جریان مالی سازمان را با توجه به تاریخ آنها ثبت و گزارش می دهند و همچنین گزارشات مالی مهمی مانند صورتحساب درآمد یا ترازنامه سازمان را ارائه می دهد. چنین سیستم هایی وعیت آینده را مانند تهیه بودجه و صورت مالی اجرای پروژه ها را پیش بینی می کنند.

سیستم اطلاعاتی حسابداری به تصمیم گیرندگان از طریق سنجش و پردازش و انتقال اطلاعات کمک می کند و از این نظر می توان دو نوع از سیستم های اطلاعاتی حساب داری را برشمرد: سیستم های اطلاعاتی حسابداری مدیریت و سیستم های اطلاعاتی حسابداری مالی (الهی و شگری ۱۳۸۳)

سیستم اطلاعات حسابداری از اجزای اصلی زیر تشکیل شده است:

۱- کارکنان: کاربران سیستم های اطلاعات حسابداری

۲- روشها و دستورالعملها: فرایندهای جمع آوری، مدیریت و ذخیره سازی داده های مالی

۳- داده ها: داده های مرتبط با سازمان و فرآیندهای کسب و کار آن

۴- نرم افزار: برنامه ای نرم افزاری جهت پردازش داده ها

۵- زیرساخت فناوری اطلاعات: سیستم ها و شبکه های کامپیوتری که امکان می دهد تا سیستم اطلاعات حسابداری در اختیار افراد مرتبط قرارگیرد.

۶- کنترل های داخلی و اقدامات امنیتی: مسائل امنیتی درون سیستم جهت حفاظت از داده ها

مراحل طراحی و اجرای سیستمهای اطلاعات حسابداری

سیستم های اطلاعات حسابداری را می توان محل تقاطع منطقی دو موضوع گسترده حسابداری و سیستم اطلاعات مدیریت دانست. آنچه در هر دو رشته حسابداری و سیستم اطلاعات مدیریت مشترک است، توجه محوری به اطلاعات است. حسابداری به خود اطلاعات مالی گرایش دارد، در حالی که سیستم اطلاعات مدیریت بیشتر به سیستمهایی پوشش می دهد که اطلاعات را تولید می کنند.

سیستم اطلاعات حسابداری دو هدف عمده دارد:

۱- ارائه اطلاعات برای عملیات و نیازهای قانونی

۲- ارائه اطلاعات برای تصمیم گیری

برای رسیدن به این هدفها دو فعالیت عمده وجود دارد که عبارتند از پردازش اطلاعات و پردازش مبادلات.

مراحل طراحی به شرح ذیل می باشد:

۱. بررسی ائلیه یا امکان سنجی: این مرحله با درخواست کاربر جهت کامپیوتری کردن شروع می شود و اقداماتی از قبیل تعیین کاربران مسئول و محدوده سیستم، نواقص سیستم موجود و هدفهای سیستم پیشنهادی در این مرحله صورت می گیرد.

۲. تحلیل سیستم: در این مرحله محیط و سیستم فعلی کاربر با ابزاری همچون نمودار جریان داده ها، نمودار ارتباط بین موجودیها و سایر ابزار شناخته شده معین می شوند.

۳. طراحی: فعالیت طراحی با استفاده از مشخصه های سیستم پیشنهادی به تعیین روش پردازش مناسب و تعیین فعالیتهای لازم در داخل آن می پردازد. در این مرحله مرز سیستم دستی و سیستم کامپیوتری نیز مشخص می گردد.

۴. پیاده سازی: این فعالیت شامل برنامه نویسی و یکپارچه سازی قسمتهای مختلف به منظور تشکیل بدنه کامل سیستم پیشنهادی است.

۵. ارائه آزمونهای پذیرش سیستم (ارزیابی): مشخصه های ساخت سیستم طراحی شده باید به گونه ای باشند که کلیه اطلاعات ضروری جهت تعریف یک سیستم قابل قبول از دیدگاه کاربر را در گیرند. در نتیجه یکی از مشخصه هایی که باید تولید شود، ایجاد یک مجموعه آزمونها جهت قابل قبول بودن سیستم است. این مرحله می تواند پس از فعالیت تحلیل سیستم و همزمان با فعالیتهای طراحی و پیاده سازی انجام شود.

۶. اطمینان از کیفیت: به این فعالیت آزمون نهایی سیستم گفته می شود. این فعالیت نیازمند انجام فعالیت آزمون پذیرش سیستم و فعالیت یکپارچه سازی سیستم است.

۷. توضیح دستورالعمل: در این مرحله باید قسمتهای دستی سیستم به خوبی توصیف و چگونگی ارتباط این قسمتها با قسمتهای کامپیوتری مشخص گردد. محصول این قسمت، راهنمای سیستم خواهد بود.

۸. تبدیل و تغییر پایگاه داده ها: در این فعالیت، پایگاه داده ها را متناسب با سیستم جدید تغییر می دهند تا بتوان سیستم کامپیوتری جدید را با داده های گذشته تغذیه کرد.

۹. نصب (استقرار) سیستم: این مرحله که در این حقیقت مرحله نصب سیستم اطلاعات حسابداری است، حساسترین و شاید مشکلترین مرحله در استقرار سیستم به شمار می آید. سیستمی که به صورت تفصیلی طراحی گردیده و با استفاده از اطلاعات فرضی و یا واقعی آزمایش شده است، در این مرحله باید به صورت نهایی پیاده سازی و جایگزین سیستم قبلی گردد. آموزش مقدماتی کارکنان با برگزاری جلسه های آموزش و تشریح سیستمها صورت می گیرد. پس از آشنایی کلیه عوامل اجرایی با هدفها، مشخصات و و جوه افتراق سیستم جدید با سیستم موجود، آموزش به هر یک از مسئولان اجرای سیستم در حوزه فعالیت خود با استفاده از اطلاعات فرضی یا واقعی انجام می گیرد. (سمانه جهانگیری، یاری فرد-۱۳۹۵)

امنیت اطلاعات

امنیت به معنای حفاظت سیستمهای اطلاعاتی در مقابل دسترسی افراد غیر مجاز به اطلاعات یا خدمات است و اطلاعات ذخیره شده، در حال پردازش یا گزارش شده را شامل می شود. به منظور تامین نیازهای اطلاعاتی جامعه، استفاده از سیستمهای اطلاعات حسابداری در حال افزایش است. به دنبال افزایش استفاده از این سیستم ها و همچنین پیچیدگی و گسترش آنها شرکتها با مخاطراتی در مورد این سیستمها روبه رو هستند. مهمترین تهدید در رابطه با سیستمهای اطلاعاتی، دسترسی افراد غیرمجاز به اطلاعات است.

ملیسا والتز (۲۰۰۷) بیان می کند که تخصص در سیستمهای اطلاعاتی و حمایت تکنولوژی از آنها منجر به اصل صلاحیت برای حرفه حسابداری می شود، اما متأسفانه برنامه های آموزشی تجاری بدنه اصلی امنیت سیستمهای اطلاعاتی را شامل نمی شود و برای برطرف کردن آن موارد زیر را پیشنهاد می کند.

الف: فراهم آوردن شرایط برای مشخص کردن اهمیت مکان یابی سیستم های اطلاعاتی به عنوان بخشی از یک آموزش حسابداری ب: فراهم آوردن تعدادی راهنمای علمی و کاربردی برای مدرسان سیستم های اطلاعاتی حسابداری که تمایل به توسعه و عرضه امنیت سیستمهای اطلاعاتی دارند.

سه روش برای امنیت سیستمهای اطلاعات حسابداری در نظر گرفته شده است :

امنیت فیزیکی: امنیت فیزیکی داراییها عنصری است که در هر سیستم حسابداری وجود دارد، مانند استقرار تجهیزات کامپیوتری در اتاقهای قفل شده و محدود کردن دسترسی به افراد مجاز و نصب قفل های لازم بر روی کامپیوترهای شخصی و دیگر تجهیزات کامپیوتری شرکت.

امنیت دسترسی: دسترسی محدود و منطقی به داده ها و برنامه ها از طریق کامپیوتر و وسایل ارتباطی، سطح بعدی امنیت است. کاربران باید تنها اجازه دسترسی به اطلاعات را داشته باشند که مجاز به استفاده از آنها هستند. سیستم برای محدود کردن دسترسی باید بتواند با استفاده از آنچه تنها کاربر می داند یا اختصاصی کاربر است، میان کاربران مجاز و غیر مجاز تفکیک قایل شود، که متداول ترین روش به این منظور، استفاده از رمز عبور است.

امنیت داده ها و اطلاعات: روش امنیتی دیگر، ایجاد امنیت داده ها و اطلاعات به وسیله فراهم کردن برنامه جامع امنیتی است. این برنامه مشخص می سازد که چه کسی ممکن است به داده ها و برنامه ها دسترسی داشته باشد و چه اطلاعاتی نیاز دارد، این اطلاعات در کدامیک از این سیستمها وجود دارد. مدیر ارشد سازمان باید مسئولیت طراحی، سرپرستی و اجرای برنامه امنیتی را برعهده گیرد.

تهدیدات امنیتی بر حسب منبع ایجاد کننده آن و عامل ایجاد کننده آن و قصد و نیت فرد مرتکب شونده به دسته تقسیم می شوند (مازیار یزدیو خسروی، ۱۳۸۵)

۱. تهدیدات درون سازمانی در مقابل تهدیدات برون سازمانی (برحسب منبع ایجاد کننده)

کارمندان سازمان به عنوان مهمترین منبع تهدیدات امنیتی داخلی هستند. حال آنکه هکرها، لایا و اتفاقات طبیعی به عنوان منبع عمده تهدیدات خارجی مد نظر قرار میگیرند. برخی معتقدند که کارکنان درون سازمانی به شکل بالقوه میتوانند خطرناکترین دشمنان سیستم باشند و در بیشتر موارد اشتباهات و دسترسی های غیرمجاز به اطلاعات ریشه اصلی مکات امنیتی در سیستم است

۲. تهدیدات انسانی در مقابل تهدیدات غیرانسانی (برحسب عامل ایجاد کننده)

تهدیدات امنیتی انسانی تهدیداتی هستند که از اعمال انسانی سرچشمه میگیرند و می توانند تصادفی و غیرعمدی یا عمدی باشند. دیویس (۱۹۹۷) معتقد است، خطاهای انسان می توانند در قالب خطاهای ناشی از غفلت و سهل انگاری و یا جرایم واقع شوند. خطای نوع اول وقتی رخ می دهد که فرد عملی را انجام دهد که نادرست بوده یا انجام آن ممنوع شده است و از سوی دیگر تهدیدات غیرانسانی عموماً به تهدیدات فنی از قبیل نقص فنی سیستم یا سخت افزاری یا مشکلات نرم افزاری سیستم مربوط می شود و یا ناشی از بلایای طبیعی از قبیل سیل و زلزله باشد. البته برخی از تهدیدات فنی ممکن است با اعمال انسانی در ارتباط باشد، از قبیل وارد کردن یک ویروس به سیستم از طریق نرم افزار آلوده (Ihan.D, and veysi.n.t.2001)

۳. تهدیدات غیرعمدی (تصادفی) در مقابل تهدیدات عمدی (برحسب قصد و نیت فرد مرتکب شونده)

تهدیدات غیرعمدی تهدیداتی هستند که از قصد و نیت کینه جویانه و بدخواهانه نشأت نگرفته اند. در حالی که تهدیدات عمدی تهدیداتی هستند که دارای قصد و نیت بدخواهانه مثل خرابکاری، تقلب رایانه ای و استفاده نادرست از دسترسی مجاز به

آینده گزارشگری با سیستم اطلاعات حسابداری

مدیریت و تصمیم گیری دو واژه نزدیک به هم در مدیریت و انجام امور سازمان می باشند و بدون تردید، تصمیم گیری، مهم ترین کار مدیران ارشد است که به آسانی نیز می توان در آن مرتکب اشتباه شد. حقیقت، تصمیم گیری فرآیند آمیخته با بازی نهایی قدرت، سیاست ها، اختلاف های شخصی و تاریخچه سازمانی است. رهبرانی که قدرت تشخیص این موضوع را دارند، تصمیماتی به مراتب بهتر از انهایی می گسرنند که کماکان بر این تصور پای میفشارند که تصمیمات، رخدادهایی هستند تنها در کنترل ایشان از همین رو است که گفته می شود بعضی از فرآیندهای تصمیم گیری موثرتر و کارآمدتر از بعضی دیگر هستند (گاروین، ۲۰۰۱) در آینده نقش بسیار عمده ای را می توان متوجه سیستم اطلاعات حسابداری کرد. در شرایطی که همه امکانات به سهولت در دسترس است، دیگر بهانه ای برای استفاده از سیستمهای سنتی و دستی وجود ندارد. شرکتهایی که قابلیت اجرای سیستم اطلاعات حسابداری را دارند، در آینده فواید زیادی را خواهند برد. شرکتهای از طریق ارائه مدارک

و اسناد مالی به صورت برخط و به موقع قادر خواهند بود تا رضایت سرمایه گذاران خود را جلب کنند. همچنین آنها قادر خواهند بود که اثرات مالی تصمیمهای تجاری گذشته خود را بهتر درک و تصمیم های مربوط به آینده را بهتر پیش بینی کنند.

بخش عمده اطلاعاتی که در سازمانها جهت تصمیم گیری مدیران مورد نیاز است، اطلاعات حسابداری می باشد. از آنجا که حسابداری در پی اندازه گیری و ارائه اطلاعات اقتصادی به استفاده کنندگان جهت قضاوت و تصمیم گیری های آگاهانه است، آن را به عنوان سیستم اطلاعات می شناسیم. بنابراین برای موفقیت سازمانها با توجه به اهمیت موفقیت سازمانها با توجه به اهمیت و تاثیرگذاری گزارش های قابل استخراج و ارائه از سیستم اطلاعاتی حسابداری، مدیران در تصمیم گیری ها به بهره برداری صحیح از اطلاعات با کیفیت این سیستم نیازمند می باشند (دستگیر و همکاران، ۱۳۸۲، عربمازازی، ۱۳۸۲، Frezzati T 2011).

در یک سیستم حسابداری مناسب، باید بین ظرفیت پردازش اطلاعات سیستم و نیازهای اطلاعاتی مدیران هماهنگی وجود داشته باشد. سالهاست که مفهوم هماهنگی و تناسب بین فناوری اطلاعات و استراتژی های تجاری مورد بحث قرار گرفته است و وجود این هماهنگی استراتژیک، در بهبود عملکرد شرکت ها موثر به نظر می رسد. (اسماعیل و کینک، ۲۰۰۷). از مفروضات اولیه پردازش اطلاعات این است که تطابق ظرفیت پردازش اطلاعات و ملزومات اطلاعاتی، تاثیر قابل توجهی بر عملکرد خواهد داشت (گالبریث، ۱۹۷۳).

به دلیل تاثیر بالقوه و شدید رضایت کاربر بر عملکرد شغلی، رویکرد رضایت کاربر (که بر مبنای ادراک کاربر سنجیده می شود) بسیار رایج است. رضایت کاربر، مبنای ارزیابی برای سیستم های اطلاعاتی را مبتنی بر عکس العمل فردی در نظر می گیرد، اما فاقد چارچوبی تئوریکی برای سنجش جامع کیفیت سیستمهای اطلاعاتی می باشد. لذا کیفیت سیستم های اطلاعاتی باید در ابعاد گوناگون ارزیابی و برآورد گردد نه فقط در یک بعد. علاوه بر این، مدل ارزیابی کیفیت جامع نیز مورد نیاز است. اخیراً بعضی از محققین مدل موفقیت سیستم های اطلاعاتی را از رضایت کاربر به "تاثیرات فردی و سازمانی" و "منافع خالص" گسترش داده اند (دی لون و مک لین، ۱۹۹۳-میلر و دوئل، ۱۹۸۷).

نتیجه گیری

با توجه به تغییرات روز افزون فناوری و نیازهای کاربران ارزیابی انطباق عملکرد این سیستم های حسابداری با اهداف و نیازهای جدید کاربران ضرورت غیرقابل انکاری دارد. با ارزیابی مدیران را در جهت بهبود کیفیت تصمیم گیری های مالی پشتیبانی می کند، نقش به سزایی در تصمیم گیری در بستر های غیرمالی نیز ایفا می کند. سیستم های اطلاعات حسابداری مبنایی برای تصمیم گیری مدیران است و مدیران زمانی قادر به تصمیم گیری صحیح هستند که اطلاعات سیستمی در اختیار آنها علاوه بر ویژگی های مربوط بودن و به موقع بودن، امنیت نیز در آن تعبیه شده باشد که قابلیت اطلاعات مورد استفاده را تضمین کند امروزه کمتر سازمانی را می توان یافت که از شبکه یارانه ای استفاده نکند و اطلاعات با ارزشی را در آن ذخیره نماید تمامی این سازمانها از ارتباطات پرسرعت و کم سرعت اینترنتی بهره می گیرند. از طرف دیگر، نفوذگران نیز مجهز به ابزارهای پر قدرت و ارزان قیمت نرم افزاری و سخت افزاری به منظور بهره گیری اقتصادی، ارضای کنجکاوی و اخلاص در این شبکه ها هستند. بنابراین استقرار یک سیاست امنیتی موثر و پویا، وظیفه هر سازمان برای حفاظت از اطلاعات و وجهه خود است.

منابع و مراجع

- [۱] فاضلی، احمد و عدالت، احمد (۱۳۸۹)، "سیستم اطلاعات حسابداری" نشریه حسابر، شماره ۵۱، صص ۱۲۰-۱۲۴
- [۲] صرافی زاده، اصغر، (۱۳۸۹) سیستم اطلاعات مدیریت، چاپ پنجم، نشریه ترمه
- [۳] ودیعی، محمد حسین، محمدی، جمال. زمستان ۱۳۸۹ "امنیت در سیستم های اطلاعاتی حسابداری" نشریه حسابر، شماره ۵۱، صص ۹۴-۹۰
- [۴] الهی، ش و شکری، ا، (۱۳۸۷)، "تاثیر سیستم اطلاعاتی حسابداری بر تصمیم گیری استفاده کنندگان"، اینترنت، تهران.
- [۵] عرب مازیار یزدی، محمد. خسروی، یاور. پاییز ۱۳۸۵ "ارزیابی خطر ناشی از تهدیدهای کنترل داخلی در سیستمهای اطلاعاتی حسابداری مبتنی بر رایانه"
- [۶] سمانه جهانگیری، دکتر یاری فرد، خرداد ۱۳۹۵ "ارزیابی کیفیت سیستم های اطلاعاتی حسابداری"
- [۷] دستگیر، محسن و مهدی جمشیدیان و عباس، (۱۳۸۲)، بررسی تاثیر ویژگیهای جدیدی سیستم اطلاعاتی حسابداری بر بهبود تصمیم گیری مدیران، بررسی های حسابداری و حسابر، شماره ۳۴
- [8] Melissa walters(2007). "a draft of an information systems security and control course" jourlands of information system. 5-34
- [9] ihan.D, and veysi.n.t. 2001. Review of social, Economic & Bussiness studies locity, M.C. and L.P Willcocks(1998). "an empirical investigation of information technology sourcing". lessons form experience MIS Quarterly 22(3). 363-408
- [10] Frezzati.A, Analysis on information content of timeliness of accounting information tsing hua tong fang knowledge network, (2011), pp:244-275.