



تأثیر فناوری اطلاعات بر کیفیت حسابرسی

1- دکتر محمد وحدانی، 2- ناهید رضایی مختاری

1- عضو هیئت علمی دانشگاه بجنورد، ایران

M_vahdani99@yahoo.com

2- دانشجوی کارشناسی ارشد، موسسه غیرانتفاعی حکیمان، ایران

Nahid.rezaie70@gmail.com

چکیده

هدف از این مقاله بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر کیفیت حسابرسی می باشد. با پیشرفت های تکنولوژی، فنون رایانه ای حسابرسی راهنمای بزرگی برای حسابرسان است. قابلیت دسترسی به نرم افزارهای پیشرفته، استقرار تجهیزات رایانه و به دنبال آن رفع خطاهای انسانی، کاهش هزینه ها نقش پشتیبان فناوری اطلاعات بر کیفیت حسابرسی را بیش از پیش نموده و پیشرفت های قابل توجهی در رفتار هوشمندانه و مبتنی بر دانش حسابرسان بوجود خواهد آورد. همچنین نقش حسابرس در جامعه، اعتباردهی به صورت های مالی است. در ارتباط با مسئولیت حسابرس، عملیات حسابرسی طبق استاندارد های حسابرسی بایستی به گونه ای طراحی شود که از نبود تحریف با اهمیت ناشی از تقلب یا اشتباه در صورت های مالی " اطمینان معقولی " بدست آید. هدف از این مقاله تعریف کیفیت حسابرسی، موانع کیفیت حسابرسی و بکارگیری فناوری اطلاعات در بهینه سازی کیفیت حسابرسی میباشد.

واژه های کلیدی

فناوری اطلاعات، کیفیت حسابرسی، نقش حسابرس



Impact of information technology on audit quality

Doctor Mohammed vahdani^{1, 2}, nahid rezaei mokhtari

1- faculty at the University Bojnord, Iran

M_vahdani99@yahoo.com

2- a graduate student at the nonprofit Hakiman Iran

Nahid.rezaie70@gmail.com

Abstract

The purpose of this paper is to investigate the impact of information technology on audit quality. With the advancement of technology, computer technology audit of great help for auditors. Access to advanced software, the establishment of computer equipment, followed by the elimination of human errors, reduce costs supporting role of information technology on audit quality further and significant improvements in intelligent behavior and will create a knowledge-based auditors. The auditor's role in society, in the form of financial credit. In connection with the auditor's responsibility, audit operations in accordance with auditing standards should be designed in such a way that the lack of material misstatement due to fraud or error in financial statements "reasonable certainty" is achieved. The purpose of this paper is to define the quality of audits, audit quality and barriers to the use of information technology in audit quality is optimized.

Keywords: IT, quality audit, The role of the auditor

1-مقدمه

فناوری اطلاعات بر تمام وجوه عملیات سازمان های امروزی تاثیر داشته است. اما بیش از هر چیز نظام های اطلاعات حسابداری و مدیریت را دستخوش تغییرات جدی ساخته است. حسابرسان نظام های نوین نیز از راه آورد های این فناوری برای بهبود اثربخشی و کارایی بهره می گیرند. فناوری اطلاعات عنصری کلیدی در حذف محدودیت زمانی و مکانی، دسترسی بهتر و سریعتر به اطلاعات، به روز بودن و... دارد. به عبارت دیگر، فناوری، روش انجام کارها را دگرگون ساخته و باعث شده بستری که بر کاغذ بنا شده بود، به بسترهای الکترونیکی تبدیل شود که آن را در اصطلاح تبادل الکترونیکی اطلاعات می نامند. در پی این تغییر، زمان دسترسی به اطلاعات بسیار کوتاه تر شده و نحوه مبادلات پولی منابع مالی تغییر یافته و به جای پول اطلاعات مالی رد و بدل می شود. سیستم های اطلاعات حسابداری به صورت بسته های آماده به خاطر برخی ویژگی ها مانند هزینه کمتر نسبت به نوع دیگر آن، دوره استقرار کوتاه مدت، سهولت راه اندازی و ... پذیرش بیشتری دارند. در کشور ما نیز تعداد تولیدکنندگان این نرم افزارها روز به روز بیشتر شده و تعداد شرکت ها و سازمان هایی که به استفاده کاربردی محصولات آماده نرم افزاری روی می آورند نیز هر روز بیشتر می شود.



دومین کنفرانس بین المللی اقتصاد، مدیریت و فرهنگ ایرانی اسلامی

اردیبهل – مرداد ۱۳۹۴

با مجوز رسمی از وزارت محترم فرهنگ و ارشاد اسلامی – اداره کل استان اردبیل

از سوی دیگر سهامداران و سرمایه گذاران همواره در پی اطلاعاتی هستند که آنان را در انتخاب بهترین سرمایه گذاری مناسب ترین پرتفوی، یاری کند. توجه به ماهیت کیفیت حسابرسی برای انجمن استاندارد های بین المللی حسابرسی^۱ از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است و انجمن استاندارد های بین المللی به طور مستقیم در حمایت از کیفیت خدمات حسابرسی از طریق تدوین استاندارد های بین المللی حسابرسی^۲ و استاندارد های بین المللی کنترل کیفیت^۳ اقدام به بهینه سازی کیفیت خدمات حسابرسی می کند. به طوری که این استاندارد ها همواره به عنوان یک بنیاد حمایتی برای انجام حسابرسی با کیفیت بالا به شمار می روند. از آنجا که متون حسابرسی به طور مستمر و مداوم در حال تکامل است نیاز به نگه داشتن متناسب خود با تغییرات موجود در محیط کسب و کار، استاندارد های گزارشگری مالی و مقررات و فناوری که خود ذاتا یکی از عناصر فرآیند حسابرسی است و همواره در حال تکامل و تغییر است و در طول زمان تکامل می یابد امری ضروری است زیرا در غیر این صورت و در صورت عدم تطابق پذیری و همگن سازی خود با تغییرات امکان دسترسی به کیفیت حسابرسی وجود ندارد.

بنابراین با توجه به قابلیت های بالقوه فناوری اطلاعات، در این تحقیق به دنبال بررسی این موضوع هستیم که آیا استفاده از فناوری اطلاعات باعث افزایش در کیفیت حسابرسی می گردد یا خیر؟ به عبارت دیگر می خواهیم به این سوال اصلی پاسخ دهیم که تاثیر فناوری اطلاعات بر کیفیت حسابرسی چگونه است؟ همچنین نگرانی های حسابرسان در ارتباط با موضوع های فناوری اطلاعات تشریح می شوند.

2-تعریف فناوری اطلاعات

فناوری اطلاعات (فا)^۴ همان طور که به وسیله انجمن فناوری اطلاعات آمریکا^۵ تعریف شده است، « به مطالعه، طراحی، توسعه، پیاده سازی، پشتیبانی یا مدیریت سیستم های اطلاعاتی مبتنی بر رایانه، خصوصا برنامه های نرم افزاری و سخت افزار رایانه می پردازد». به طور کوتاه، فناوری اطلاعات با مسائلی مانند استفاده از رایانه های الکترونیکی و نرم افزار سر و کار دارد تا تبدیل، ذخیره، حفاظت، پردازش، انتقال و بازیابی اطلاعات به شکلی مطمئن و امن انجام پذیرد. اخیرا تغییر اندکی در این عبارت داده می شود تا این اصطلاح به طور روشن دایره ارتباطات مخابراتی را نیز شامل گردد. (کالست. کارل 1383) همچنین از نظر تانسی و همکاران (2003) فناوری اطلاعات، استفاده از رایانه و ارتباط دوربر برای جمع آوری، پردازش، ذخیره سازی و انتشار اطلاعات صوتی، تصویری، متنی و عددی است. در تعریف جامع، فناوری اطلاعات به چگونگی استفاده از تجهیزات مربوط است و فناوری اطلاعات یعنی کاربرد فناوری برای فرایند های کسب و کار، جمع آوری داده و تولید اطلاعات با ارزش برای مدیران. (تراویکا، کرونین 1995)

1- IAASB

2- ISA

3- ISQC

4- IT, information technology

5- ITAA



3- عناصر اصلی فناوری اطلاعات

فناوری اطلاعات متشکل از چهار عنصر اساسی انسان، ساز و کار، ابزار و ساختار است. به طوری که در این فناوری، اطلاعات از طریق زنجیره ارزشی که از به هم پیوستن این عناصر ایجاد می شود جریان یافته و پیوسته تکامل و تعالی سازمان را فراراه خود قرار دهد.

- انسان: منابع انسانی، مفاهیم و اندیشه، نوآوری
- ساز و کار: قوانین، مقررات و روش ها، ساز و کارهای بهبود و رشد، ساز و کارهای ارزش گذاری و مالی
- ابزار: نرم افزار، سخت افزار، شبکه و ارتباطات
- ساختار: سازمانی، فراسازمانی مرتبط، جهانی

بسیاری مفهوم فناوری اطلاعات را با کامپیوتر و انفورماتیک ادغام می کنند، این در حالی است که این ابزارهای فناوری اطلاعات می باشند نه تمامی آنچه که فناوری اطلاعات عرضه می کند. سید حامد خسروانی شریعتی در مقاله ای در همین زمینه آورده است که: " با فرض این که فناوری اطلاعات یک سیب باشد، کامپیوتر، شبکه، نرم افزار و دیگر ابزار های مرتبط با این حوزه همانند دم سیب است که میوه توسط آن تغذیه می گردد، حال این خود سیب است که محصول اصلی است و هدف و نتیجه در آن خلاصه می گردد. (فرانکو^۱، 2007)

4- فناوری اطلاعات در سازمان ها

فناوری اطلاعات در سازمان ها تاثیر بسزایی دارد. این فناوری افراد و گروه های مورد نیاز را دور هم جمع می کند؛ مانند تیم های مجازی، جوامع مجازی، تجارت مجازی و تجارت اشتراکی (کیم و لی^۲، 1996) پی بردند که دسترسی آسان و گسترده به داده های مشترک، باعث می شود سازمان های مجازی انعطاف پذیر باشند. مبادله اطلاعات، دسترسی آسان به داده ها از راه دور، کارکنان یک سازمان را قادر می سازد تا واحد کاری خود را به طور پویا در موقعیت های جغرافیایی و ابعاد زمانی متفاوت ایجاد کنند. بنابراین، یک سازمان می تواند شانس بهتری در تبدیل شدن به کلاس جهانی به واسطه انعطاف پذیر بودن و مجازی بودن داشته باشد (محمد، 2006، ص 109).

5- تعریف کیفیت حسابرسی

کیفیت حسابرسی در استاندارد های حسابرسی این گونه استنباط می شود: صدور گزارش حسابرسی مناسب در خصوص رعایت اصول حسابداری پذیرفته شده همگانی توسط صاحبکار. از تعریف هایی که بسیار به آن استناد می شود تعریف دی آنجلو (1981)^۳ است. وی کیفیت حسابرسی را " سنجش و ارزیابی بازار از توانایی حسابرسی در کشف تحریف های با اهمیت و گزارشگری تحریفات کشف شده " تعریف کرده است. همچنین دی آنجلو تاکید کرده که حسابرسی که موارد

¹ - franco

² - kim and lee

³ - deangelo



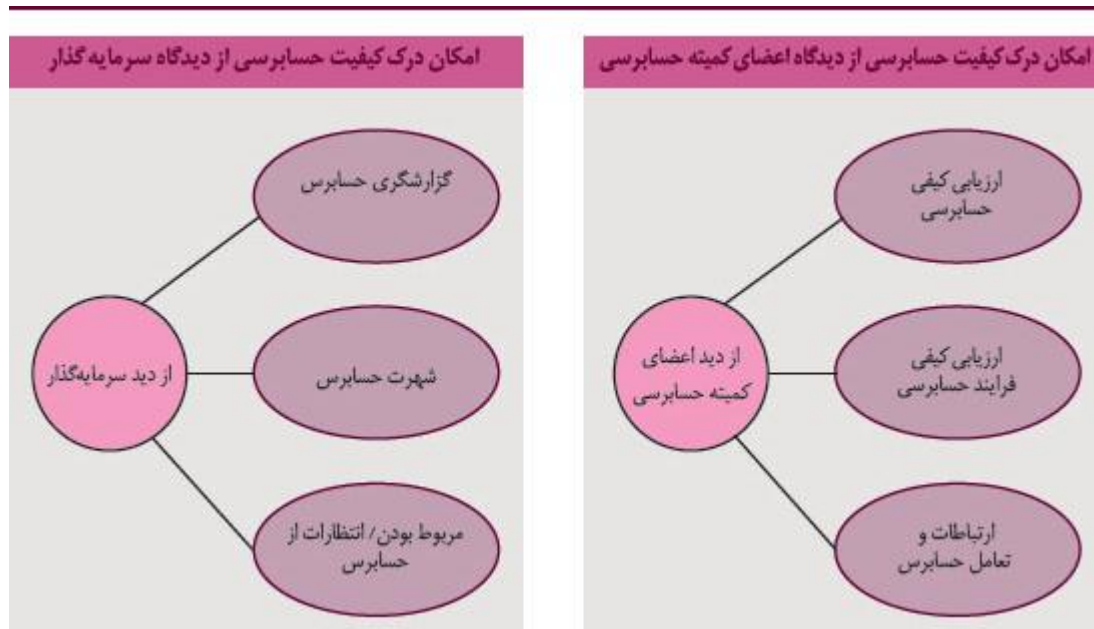
نادرست را کشف و گزارش نماید، حسابرس مستقل به معنای واقعی کلمه است. بنابراین طبق تعریف او، کیفیت حسابرسی، افزایش توانایی حسابرسی در کشف تحریفات حسابداری و ارزیابی توانایی و استقلال حسابرس توسط بازار است. تیتمن و ترومن (1986) کیفیت حسابرسی را به عنوان صحت اطلاعاتی تعریف کردند که حسابرس به سرمایه گذاران ارائه می دهد. دیوید سان و نئو (1993) تعریف متفاوتی از کیفیت حسابرسی ارائه کردند: کیفیت حسابرسی به توانایی حسابرسی در کشف و رفع تحریف های با اهمیت و دستکاری در سود خالص گزارش شده مربوط می شود. (حساس یگانه و آذین فر، 1389)

6- مفهوم کیفیت حسابرسی

نکته مهم درخصوص مفهوم کیفیت حسابرسی توجه به گروه ذی نفعان است به طوری که در دیدگاه احتمالی دو گروه ذی نفع درخصوص کیفیت حسابرسی بیانگر مواردی بشرح زیر است:

1- مفهوم کیفیت از منظر سرمایه گذاران

2- مفهوم کیفیت از منظر کمیته حسابرسی



شکل 1- امکان درک کیفیت حسابرسی



توجه به نوع دیدگاه ذی نفعان (در دیدگاه اول) حکایت از این مساله دارد که فرد در ارتباط با سهامداران باید بیشتر دقت کند به این منظور که آیا مجموعه اقدامات آنها در شرکت مورد تایید و اجرا قرار گرفته است زیرا از مهم ترین آثار مضر بر روی دیدگاه دیگران درباره کیفیت حسابرسی توجه به همین مسائل است. بنابراین درک نقطه نظرات و تفکرات یکدیگر و به کارگیری نقطه نظرات مشخص ممکن است بر روی برداشت و نظر دیگران تاثیر بگذارد زیرا برداشت از مفهوم کیفیت حسابرسی موضوعی حیاتی برای تلاش در جهت افزایش کیفیت حسابرسی تلقی می شود.

به صورت مفهومی می توان کیفیت حسابرسی را در 3 قالب مشخص مورد مشاهده قرار داد که جنبه های اساسی آن شامل (داده ها) ورودی ها، خروجی ها و عوامل زمینه هستند. در این ارتباط ورودی های زیادی جدا از فرآیند انجام حسابرسی به صورت استاندارد وجود دارد.

یکی از عوامل مجموعه ورودی ها، خود شخص حسابرس است که این ورودی شامل مهارت، تجربه حسابرس، اخلاق و ارزش ها و طرز فکر آنها است و یکی دیگر از این ورودی های مهم عبارت است از انجام حسابرسی به روز و آنلاین و انجام حسابرسی با فرآیند مطلوب و صحیح که مربوط به مسائلی همانند صحت انجام روش حسابرسی که در اثر به کارگیری ابزارهای حسابرسی منتج خواهد شد و همچنین موضوع در دسترس بودن پشتیبانی فنی به میزان کافی، که همه این عوامل در جهت حمایت و دستیابی به هدف کیفیت حسابرسی باشد.

خروجی های ارائه شده از فرآیند حسابرسی نیز نقش مهمی در کیفیت حسابرسی دارند اغلب خروجی ها به عنوان معیارهای ارزیابی کیفیت توسط سهامداران و سایر ذی نفعان مورد سنجش قرار می گیرند.

به عنوان مثال مشاهده گزارش حسابرسی بر روی صورت های مالی به عنوان محصول نهایی حسابرسی به احتمال زیاد به عنوان یک موضوع و محصول کاملا قابل مشاهده، تاثیر مثبتی بر اندازه گیری کیفیت حسابرسی خواهد داشت به طوری که چنانچه این محصول را به طور واضح ناشی از نتیجه انجام یک فرآیند حسابرسی مناسب بدانیم به همان اندازه ارتباطات و تعاملات حسابرسی با گروه های مخالف، درخصوص مسائل مورد اختلاف (از جمله مواردی تحت عنوان جنبه های کیفی گزارشگری مالی واحد رسیدگی) شیوه های اجرایی عملیات و موارد نقص در کنترل داخلی بیشتر و شفاف تر خواهد بود زیرا این موضوعات اساسا کیفیت حسابرسی را تحت تاثیر قرار می دهند. (پاکروان، 1391)

در سطح وسیع تر عوامل گسترده تری وجود دارند که آنها نیز تحت تاثیر کیفیت حسابرسی قرار دارند به عنوان مثال نحوه اداره امور شرکت ها به عنوان یکی دیگر از موارد مهم تسهیل کننده کیفیت حسابرسی است، به خصوص زمانی که موثر بر شرایط محیطی و سطح شفافیت و رفتارهای اخلاقی درون سازمان باشد. (پاکروان، 1391)

قوانین و مقررات مثبت و قوی نیز از جمله عواملی هستند که قادرند بر کیفیت حسابرسی تاثیرگذار باشند به خصوص زمانی که قوانین و مقررات باعث ایجاد یک چارچوب مشخص شده و در درون فرآیند حسابرسی بصورت موثر نهادینه شوند. از طرفی دیگر قوانین و مقررات می توانند به عنوان عوامل ناظر و فرآیند نظارتی بر کیفیت کار حسابرسان قرار



گیرند. (پاکروان، 1391)

بحث و تبادل نظر و گفت و گوی موثر بین حسابرسان و مدیران مالی و اجرایی نیز از دیگر مواردی است که می تواند بر کیفیت گزارش های مالی موثر باشد و به همان اندازه کیفیت حسابرسی را تحت تاثیر قرار دهد به عنوان مثال استفاده مناسب از چارچوب گزارشگری مالی در ترویج و افشای غلط اطلاعات مالی می تواند بر کیفیت حسابرسی و همچنین به سطح برداشت نهادهای بیرونی از کیفیت حسابرسی تاثیر بگذارد البته این تاثیرات یک طرفه نیست. (پاکروان، 1391)

بدیهی است که این عوامل هر کدام دارای تاثیرات مرتبط به خود هستند که به طور مستقیم یا غیرمستقیم بر کیفیت حسابرسی تاثیر می گذارند. علاوه بر این نگرش گروه های مخالف و اهمیت آن در صورت ایجاد زمینه ها بحث و گفت و گوهای سازنده و شفاف با حسابرسان می تواند در کیفیت حسابرسی موثر باشد و برای بهبود کیفیت این خدمت و تسهیل بخشی آن می توان با ایجاد یک نگرش ثابت در میان گروه های ذی نفع همانند نهادهای حرفه ای و تدوین کنندگان استانداردها و ایجاد درک سریع و واکنش نسبت به تغییرات زیست محیطی در تسهیل بخشی کیفیت حسابرسی موثر بود. (پاکروان، 1391)

7- نقش حسابرس

از دیدگاه حسابرسان توانایی های حسابرس و انگیزه های اقتصادی بر کیفیت حسابرسی موثر است. همچنین حسابرسان حرفه ای و مجرب درک بالاتری از اشتباهات مرتکب شده در تهیه صورت های مالی دارند که این امر می تواند کیفیت تصمیمات حسابرسی را افزایش دهد. (لیبی و فردریک، 1990)

حسابرسان باید به یاد داشته باشند که چنانچه تقلبی آشکار شود، جامعه به بهانه هایی مانند اینکه «مدیران به ما نگفتند که حساب سازی کرده اند» یا «ما برای کشف تقلب آموزش ندیده ایم»، توجه یا آن را باور نخواهند کرد (خدارحمی و آزاد، 1386). در دنیای در حال تغییر، رسیدن به چنین درجه ای از مهارت، رویایی نیست؛ بلکه وظیفه است (نریمانی و سپهرام، 1386). شغل حسابرس علاوه بر حسابرسی، پیش بینی تغییر جهت فناوری اطلاعات و تاثیر آن بر تغییرها و پیامدهای آنها ممکن است بر هدفهای تجاری بگذارند را نیز در برمی گیرد.

یکی از عوامل کلیدی موفقیت در رسیدن به این هدفها، درک کامل نقش حسابرس است. حسابرسان باید تلاش کنند که تصویر حسابرس به عنوان «پلیس فناوری اطلاعات» را با تصویر حسابرس به مثابه فردی که به عنوان شریک کسب و کار، واحدهای تحت رسیدگی را در نیل به هدفهایشان یاری می رساند، جایگزین کنند. تغییر نقش حسابرس در عرض دو دهه اخیر را می توان به شکل جدول 2 نمایش داد (نریمانی و سپهرام، 1386).



دومین کنفرانس بین المللی اقتصاد، مدیریت و فرهنگ ایرانی اسلامی

اردیبهل - مرداد ۱۳۹۴

با مجوز رسمی از وزارت محترم فرهنگ و ارشاد اسلامی - اداره کل استان اردبیل

نقش سنتی	نقش جدید
کشف	پیشگیری
پلیس	شریک کسب و کار
تمرکز بر حسابرسی	تمرکز بر کسب و کار
تمرکز بر هزینه	تمرکز بر مشتری
حسابرس	مدیر ریسک
سلسله مراتبی	گروهی
قلم و کاغذ	فناوری

جدول 2- تغییرات نقش حسابرس

با تغییر سریع فناوری و توسعه الگوهای تجاری، شیوه دسترسی به شواهد حسابرسی دگرگون شده و چالش جدیدی متوجه حسابرسی سنتی گشته است؛ کامپیوتر از دو جنبه بر حسابرس اثر گذاشته است:

جنبه اول: موجب پیدایش مقدمه بسیار مهمی در حسابرسی کامپیوتری به نام «حسابرسی سیستم های کامپیوتری» شده است. در صورتی که نتایج حاصل از حسابرسی سیستمهای اطلاعاتی به درستی انجام گیرد و اتکاپذیر تشخیص داده شود، شرایط برای ورود به مرحله بعدی آسان می گردد.

جنبه دوم: بعد از آنکه از صحت سیستم اطلاعاتی اطمینان به دست آمد، می توان از «کامپیوتر به عنوان یک ابزار حسابرسی» استفاده کرد.

در صورتی که «استفاده از کامپیوتر به عنوان یک ابزار حسابرسی» درخور اتکا و کاربری نباشد، به طور معمول از «حسابرسی دور زدن کامپیوتر» استفاده می شود. در این «حسابرسی»، حسابرس فرض می کند که کامپیوتری در میان نیست و با شناخت روابط در محیط و نادیده گرفتن سیستم کامپیوتری، حسابرسی را در واقع با نادیده گرفتن کامپیوتر انجام می دهد. این شیوه، در محیط سیستمهای ساده تا کمی پیچیده کامپیوتری امکان پذیر است؛ ولی در محیط های سیستمهای پیچیده و پیشرفته کامپیوتری ممکن است امکان پذیر نباشد (فرقاندوست، 1385)

8- مزایای فناوری اطلاعات در حسابرسی

این مزایا را می توان در دو دسته طبقه بندی کرد

1 - کاهش هزینه ها که شامل:

- ✓ کاهش هزینه های تهیه و توزیع گزارش های کاغذی
- ✓ کاهش درخواست های متفرقه برای گزارش های کاغذی توسط استفاده کنندگان صورت های مالی

2 - دسترسی بهتر به اطلاعات توسط استفاده کنندگان که شامل:

- ✓ امکان ارائه اطلاعات خاص به استفاده کنندگان به منظور رفع نیازهای خاص اطلاعاتی آنها
- ✓ امکان تهیه اطلاعاتی بیش از تهیه اطلاعات موجود در گزارش های سالانه
- ✓ امکان ارائه اطلاعات بلادرنگ



- ✓ امکان تهیه اطلاعات تعاملی با قابلیت جست و جو از طریق کلید واژه ها
- ✓ بهبود قابلیت دسترسی به اطلاعات، که باعث انتشار منصفانه و رعایت تساوی بین استفاده کنندگان مختلف می شود. (فیشر، اویلر و لاسواد 2004)

9- تاثیر فناوری اطلاعات بر حرفه حسابرسی

فناوری اطلاعات، تاثیر گسترده‌ای بر حرفه حسابرسی در دو دهه اخیر داشته است. (جانورین، 2008)

- 1- موسسه‌های حسابرسی به صورت فزاینده‌ای از کاربرگهای الکترونیکی برای تسهیل مستندسازی خود استفاده می‌کنند،
- 2- موسسه‌های حسابرسی بزرگ در حال افزایش کاربرد الگوهای تصمیم‌گیری رایانه‌ای هستند؛ برای مثال، تصمیم‌های مربوط به تداوم فعالیت، موضوع‌های مرتبط با پذیرش یک مشتری جدید و روشهای تحلیلی
- 3- حتی موسسه‌های حسابرسی کوچک نیز به کاربرد فناوری اطلاعات تشویق شده‌اند؛ برای مثال، در مورد کاربرگهای الکترونیکی،
- 4- فناوری اطلاعات رفتار و دیدگاههای افراد شاغل در موسسه حسابرسی و ساختار و فرایندهای موسسه را تحت تاثیر قرار می‌دهد. برای مثال، فناوری اطلاعات می‌تواند زمان صرف‌شده حسابرسان برای انجام فعالیتهای محاسبه‌ای و دفتری را کاهش دهد و کیفیت قضاوت‌های حسابرسی از طریق ساختارمند کردن فرایندهای تصمیم‌گیری حسابرسی را بهبود بخشد،
- 5- فناوری اطلاعات موجب افزایش کیفیت و بهره‌وری حسابرسی از طریق حسابرسی خودکار، حذف برخی از روشهای معین حسابرسی و ارتقای امکان انتقال اطلاعات و دانش می‌شود و در نهایت،
- 6- بسیاری از استانداردهای اخیر، افزایش نقش فناوری اطلاعات در عمل حسابرسی را ضروری دانسته‌اند. (AICPA, 2005, 2006)

مطالعات مربوط به سیستمهای اطلاعاتی، چندین تئوری را برای درک دلیل پذیرش فناوری اطلاعات توسط افراد و سازمانها پیشنهاد کرده‌اند؛ برای مثال، تئوری اقدام معقول، تئوری شناخت اجتماعی، الگوی پذیرش فناوری، تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده، تئوری یکتای پذیرش و به‌کارگیری فناوری و تئوری گسترش نوآوری. البته، توضیح این تئوریه‌ها در حوصله گفتار حاضر نیست و تنها به نام آنها اشاره شده است.

10- کنترل‌های فناوری: آنچه درست درک نشده است

بیانیه استانداردهای حسابرسی شماره ۷۸ با عنوان بررسی ساختار کنترل داخلی در حسابرسی صورتهای مالی بیان می‌کند که کنترل داخلی فرایندی است که «برای فراهم کردن اطمینان معقول از دستیابی به هدفهایی که در گروههای زیر می‌آیند، طراحی شده است: الف) اعتمادپذیری گزارشگری مالی، ب) اثربخشی و کارایی عملیات، و ج) رعایت قوانین و مقررات مربوط».

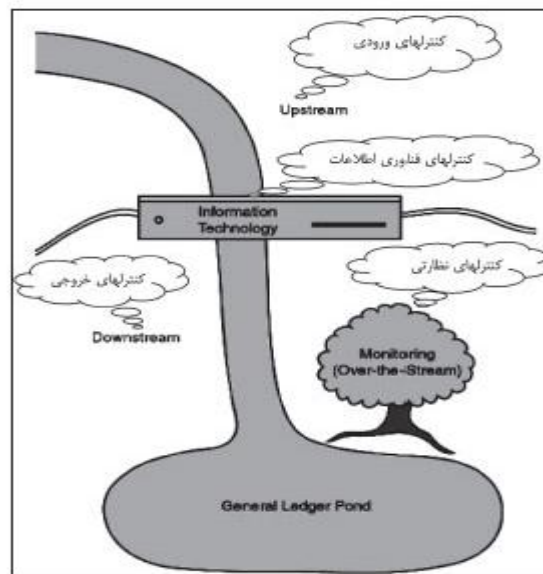
حسابرسان برای دستیابی به درک مورد نیاز از کنترلها باید آشنایی فزاینده‌ای با کنترل‌های فناوری اطلاعات بیابند؛ ولی عمده



حسابرسان آگاهی کافی از این موضوع ندارند. هیئت تدوین استاندارد حسابرسی این مشکل را تشخیص داده و در بیانیه استاندارد حسابرسی شماره ۷۸، رهنمودهای بیشتری درباره کنترل‌های فناوری اطلاعات ارائه کرده است. متأسفانه این بیانیه تأثیر اندکی بر نحوه اجرای حسابرسی به وسیله مؤسسه‌های حسابرسی داشت؛ بنابراین هیئت تدوین استانداردهای حسابرسی در بیانیه ۹۴ تأثیر فناوری اطلاعات بر بررسی کنترل‌های داخلی به وسیله حسابرسان را مورد توجه قرار داد. به صورت مختصر، در این استاندارد چنین بیان شده است: «بشتابید حسابرسان؛ دیگر نمی‌توانید فناوری را نادیده بگیرید!». برای خنثی نمودن تغییرهای فناوری برای مقابله با چالش سریع در حسابرسی صاحبکار با ریسک بالا یا پیچیده، مؤسسه‌های حسابرسی باید استفاده از متخصصان فناوری را به عنوان عضوی از گروه، مدنظر قرار دهند. به طور مسلم این همکاری منجر به حسابرسی با کیفیت بالاتری خواهد شد و احتمال دارد گروه حسابرسی با شناسایی ضعفها و فرصتهای فناوری اطلاعات، خدمات بهتری را به صاحبکاران ارائه نماید (خدارحمی و آزاد، ۱۳۸۶).

برای درک بهتر کنترلهایی که ممکن است در شرکت وجود داشته باشد، از الگوی مفهومی مؤسسه آدیت واج (Audit Watch) استفاده شده است. در این الگوی مفهومی، مسیر حرکت یک معامله از آغاز تا مقصد نهایی که همانا صورتهای مالی است، به صورت «جریان» نمایش داده شده است:

کنترلهای ورودی: موجب اطمینان از ورود صحیح اطلاعات به سیستم رایانه‌ای می‌شوند. برای مثال، حسابداری قبل از وارد کردن اطلاعات به رایانه اثبات می‌کند که همه سفارشهای خرید به نحو مناسبی تایید و کدگذاری شده است. طی سالها، حسابرسان به هنگام کسب شناخت از سیستم صاحبکار روی این نوع کنترلها تمرکز کرده‌اند.



جدول 3- سیستم کنترل ورودی



کنترل‌های فناوری اطلاعات: کنترل‌هایی خودکارند که به پیشگیری از تحریفها کمک می‌کنند. برای مثال، ممکن است یک نرم‌افزار حقوق و دستمزد، اطلاعات غیرمعمولی مانند حقوق ساعتی بیش از ۵۰۰ هزار تومان را نپذیرد. با وجود رواج فزاینده فناوری اطلاعات در دنیای تجارت، بسیاری از حساب‌برسان این کنترلها را نمی‌فهمند و در نتیجه از آنها دوری می‌کنند.

کنترل‌های خروجی: پس از پردازش اطلاعات در سیستم رایانه‌ای وارد عمل می‌شوند. این کنترلها در هنگام بررسی ستانده‌های تولیدشده به وسیله سیستم، مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای مثال اگر برای اطمینان از ثبت کلیه بدهیها، پرداختهای بعد از تاریخ ترازنامه کنترل شود، این کنترلها می‌توانند بسیار مفید باشد. به همین دلیل، تعداد فزاینده‌ای از حساب‌برسان برای درک بهتر نحوه عملکرد آنها زمان صرف می‌کنند (خدارحمی و آزاد، ۱۳۸۶).

هر چند به‌طور معمول میزان اتکا کردن به کنترلها اختیاری است، اما حساب‌برسان برای برنامه‌ریزی مناسب حساب‌برسی، همواره ملزم به درک کافی کنترلها هستند. کنترل‌های فناوری اطلاعات به‌منظور کاهش ریسکهای مرتبط در محیط فناوری اطلاعات در نظر گرفته می‌شوند. این کنترلها جزئی از فرایند کنترل داخلی کلی درونی هر سازمان تحت بازرینی هستند. مدیران ارشد مؤسسه‌های حساب‌برسی باید ضمن در اولویت قرار دادن کنترل‌های فناوری اطلاعات، در زمینه حساب سازی و تهدیدکنندگان زیرساختهای سیستم از جمله ویروس‌۵، تروآ۶، درب پشتی۷، یابنده‌های رمز۸، استراق سمع۹، و حمله‌های مهندسی اجتماعی، آگاهی داشته باشند و از واگذاری مسئولیتهای خود به رده‌های پایین تر، بدون اعمال نظارتی موثر، خودداری کنند.

11- شواهد حساب‌برسی با استفاده از فناوری اطلاعات

استانداردهای اجرای عملیات از حساب‌برسان می‌خواهد که، شواهد مناسب و کافی برای حمایت از اظهار نظرشان نسبت به صورت مالی کسب کنند. افزایش سیستم‌های اطلاعاتی رایانه‌ای و داده‌های الکترونیکی موجب افزایش تجارت الکترونیکی شده است. شواهد با استفاده از فناوری اطلاعات که برای حمایت از اظهار نظر حساب‌برسان استفاده می‌شود موجب می‌شود که دقت و تردید حرفه‌ی حساب‌برسان افزایش یابد. حساب‌برسان باید دقت کنند که هرگونه شواهد مهم حساب‌برسی که از مشتری یا رایانه به دست می‌آید ممکن است ساختگی باشد. حساب‌برسان هیچ راهی بجز روش‌های اضافی برای دانستن این که ثبت‌های واقعی حذف شده‌اند یا جعل شده‌اند ندارند. استفاده از آدرس الکترونیکی به جای پست، شواهد الکترونیکی حساب‌برسی را افزایش می‌دهد. حساب‌برسان باید تردید خود را در مورد اطلاعاتی که از مشتری یا از ایمیل بدست می‌آید افزایش دهند. تاییدها از طریق ارتباطات الکترونیکی معمولاً در عرض چند دقیقه انجام می‌شود که می‌توان کامپیوتر را به گونه‌ای رمزگذاری کرد که تنها حساب‌برس یا پاسخ دهنده بتواند به این اطلاعات دسترسی داشته باشد. تایید الکترونیکی می‌تواند وضعیت ردیابی تاییدیه را در هر مرحله از فرآیند که شامل شروع، اجازه، تایید و تکمیل است ارائه کند. به هر حال پست سنتی هیچ اطلاعاتی در مورد وضعیت تاییدیه (شروع، اجازه، تایید و تکمیل) نمی‌دهد. در شرکت‌ها نگهداری نسخه‌های الکترونیکی چک برگشتی توسط بانک به جای چک افزایش می‌یابد. با این حال ویژگی کلی این نوع شواهد الکترونیکی متفاوت از چک‌های سنتی است. (مارینو، 2012)



استفاده از کاربرگ های الکترونیک فناوری جدیدی است که به ارتقای بهره وری حسابرسی کمک می نماید. ممکن است دستیابی به مزیت های این فناوری در موسسات حسابرسی که تعداد کارمندان حسابرسی فناوری اطلاعات آن کم است مشکل باشد، اما در موسساتی با کارمندان بیشتر، زمان انجام حسابرسی کاهش یافته و بهره وری بهبود می یابد. (طباطبایان، 1391)

12- چالش های استفاده از فناوری اطلاعات

فرصت های جدید ارائه شده توسط فناوری اطلاعات، نیازمند بهره برداری گسترده است و این امر نیز نیازمند آن است که فناوری اطلاعات به طور کامل به عنوان جزء اصلی در فرآیند های کاری گنجانده شود. طراحی مسیر حرکت باید بر پایه یکسری بسترسازی ها، به کارگیری درست از سیستم ها و به گونه ای کاملاً حساب شده انجام گردد. (ماهیار و امامی، 1385، ص. 13)

13- هشدارهایی به حسابرسان

یادگیری فنون رایانه ای برای حسابرسان ضروری است. بنابراین حسابرسان باید ارتباط قوی با متخصصان فناوری داشته باشند. با توجه به استاندارد حسابرسی ایران بخش 62، کارشناس فردی است که مهارت یا دانش در زمینه غیر از حسابداری و حسابرسی دارد و از این کارشناس در زمینه ای که حسابرس در آن زمینه آموزش فنی و مهارت ندارد استفاده می شود. اگر حسابرسان مهارت خاصی در کسب و ارزیابی شواهد دیجیتالی نداشته باشند بنابراین به متخصصانی که در زمینه تکنولوژی مهارت خاص دارند به خصوص در زمینه داده کاوی، در تیم حسابرسی ضروری است. در نتیجه پیشرفت های اخیر در تکنولوژی، روش هایی که حسابرسان در کسب و تحلیل شواهد استفاده می کنند تغییر کرده است. برای مثال بسیاری از سازمان ها اطلاعات را در فرم های دیجیتالی به جای فرم کاغذی نگه داری می کنند. بنابراین این حرفه حسابرسی با فناوری اطلاعات آمیخته شده است. بیشتر موسسات حسابرسی شروع به آوردن متخصصانی برای انجام وظیفه سوم استاندارد اجرای عملیات هستند. همچنین با افزایش شک و تردید حرفه ای و تغییر در محدوده ی روش های حسابرسی کیفیت حسابرسی بهبود می یابد. (مارینو، 2012)

14- نتیجه گیری

گسترش روزافزون فناوری اطلاعات نظیر رایانه ها، شبکه های ارتباطی و پایگاه های داده ها، موجب افزایش سرعت انتقال، پردازش و تحلیل اطلاعات و دسترسی به اطلاعات برای تصمیم گیری شده است. بنابراین توجه به آثار متفاوت این فناوری بر حسابرسی که برای مثال ممکن است به کارگیری سیستم های خبره، افزایش کیفیت و اثربخشی در ارائه خدمات و ریسک های مرتبط با فناوری اطلاعات باشد، خود درخور توجه است. با وجود این آثار، اطلاعات حاصل از یک محیط تجاری مبتنی بر فناوری اطلاعات ممکن است از جهات متفاوتی باعث نگرانی حسابرسان گردد.

حسابرسان یکی از اعضای زنجیره تامین گزارشگری مالی هستند که به نوعی استفاده کننده اطلاعات محسوب می شوند. در محیط الکترونیکی که گزارشگری مالی از فناوری اطلاعات بهره می جوید، حسابرسان نیز امکان می یابند از این فناوری در جهت



رسیدگی، پردازش و تحلیل حجم انبوه اطلاعات استفاده کنند و تحلیل‌های بهنگام، دقیق و کاملتری از داده‌های خود داشته باشند. در عصر حاضر، نگاه به جامعه حسابرسی از دیدگاه وظیفه‌ای به تحلیلی تغییر یافته و حسابرسان می‌توانند محور توجه خود را از گردآوری داده‌ها و تفسیر، به تحلیل ارتقا داده و به جای صرف نیرو در جمع‌آوری اطلاعات، اتکاپذیری، اطمینان و دقت صورتهای مالی را افزایش دهند و افزون بر این، زمان را طوری مدیریت کنند که گزارش‌ها و اطلاعات بهنگام در اختیار استفاده‌کنندگان قرارگیرد.

استفاده از سیستمهای اطلاعات و نرم‌افزارهای حسابداری و حسابرسی و نیز بهره‌برداری از اطلاعات الکترونیکی، دیرزمانی است که تحول تازه‌ای را در دنیای تجارت و الکترونیک ایجاد کرده است. بنابراین، استفاده از این پیشرفت‌ها در ارتقا و بهبود کیفیت حسابرسی مبحث تازه‌ای است که نیاز به پژوهش و مطالعه دارد. تغییرات و تحولات شگرف حاصل از فناوری عرصه تبادل الکترونیکی داده‌ها، منجر به استفاده از نرم‌افزارهای حسابداری، حسابرسی و گزارشگری الکترونیک با استفاده از اینترنت شده است.

منابع فارسی

- 1- کالست، کارل (1383). «مدیریت دانش از دیدگاه یک استراتژی تجاری»، ترجمه صدیقه احمدی فصیح. جهان اقتصاد.
- 2- خداحمی، ب، آزاد، ع، ضرورت دگرگون‌سازی حسابرسی چرایی و چگونگی، انتشارات ترمه، 1386
- 3- نریمانی، الف، سپهرام، الف، حسابرسی سیستمهای اطلاعاتی، مؤسسه حسابرسی هوشیار ممیز حسابداران رسمی، انتشارات نص، 1386
- 4- فرقاندوست حقیقی، ک، آثار کامپیوتری بر حسابرسی مجله تجارت الکترونیک و رایانه، شماره 24، تیر 1385
- 5- پاکروان، ل، «گذری بر مفهوم کیفیت حسابرسی»، 1391، روزنامه دنیای اقتصاد
- 6- حساس یگانه، ی، آذین فر، ک، (1389). " نقش حسابرسان مستقل در کاهش اقلام تعهدی اختیاری ". بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره 15، شماره 54، زمستان 1387، صص 3-16
- 7- طباطباییان، م، " حسابرسی مستمر راهکاری نوین در عصر فناوری اطلاعات "، دهمین همایش ملی حسابداری ایران دانشگاه الزهراء، 1391
- 8- ماهیار، ع، امامی، س، (1385). «مدیریت دانش راهکار نوین گسترش اطلاعات» گزارش کامپیوتر.ش.168.

منابع لاتین

- 1-American Institute of Certified Public Accountants (AICPA), Audit Documentation, Statement of Auditing Standards No. 103, New York, NY: AICPA, 2005
- 2-- American Institute of Certified Public Accountants (AICPA), Statement of Auditing Standards, No. 104-11, New York, NY: AICPA, 2006
- 3-Davidson. R. A. and D. Neu. (1993). "A Note on Association Between Audit Firm Size and Audit Quality". *Contemporary Accounting Research*. Vol . 9. No . 2: 479- 488.17.
- 4-DeAngelo, L. (1981). "Auditor size and auditor quality". *Journal of Accounting & Economic* (December): 183-199. S.
- 5-franco, Massimo & stefania Mariana(2007)."information technology repositories and knowledge management processes".T journal of information and knowledge management systems.vol.37.no.4.retrieved from www.emeraldinsight.com in (2008).



6-Fisher R., Oyelere P. and Laswad F., (2004), "Corporate reporting on the internet: audit issues and content analysis of practices", **Managerial Auditing Journal**, Vol. 19, No. 3, PP. 412-439.

7-Janvrin D., J. Bierstaker, and D. J. Lowe, An Examination of Audit Information Technology Use and Perceived Importance, *Accounting Horizons*, Vol. 22, No. 1, March 2008, pp. 1–21

8-Libby, R., and D. Frederick(1990). "experience and the ability to explain audit findings" , *journal of accounting research* , vol32 , p.72.

9-mohemed, mirghan & Michael stankosky and Arthur Murray(2006).knowledge management and information technology:can they work in perfect harmony? *Journal of knowledge management*.vol.10.no.30.retrieved from [www.emerald.ir.\(2008/11/05\)](http://www.emerald.ir.(2008/11/05))

10-Moreno ,Elisa Pilar ," Digital Auditing", Spring 2012,Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=2051072>

11-Tansey, D.T., Darnton,G. and Wateridge, J. (2003). "**Business, Information, Technology and Society**". Routledge, London and New York. First ed.

12-Titman S, Trueman B. Information quality and the valuation of new issues. *Journal of Accounting & Economics* 1986; 8: 159-621.

13-Travica, B., Cronin, B. (1995). "**The Argo: A Strategic Information System for Group Decision Making**". *International Journal of Information Systems*.vol 15. Issue 3.pp 223-236.
Accounting & Economics 1986; 8: 159-621.