

نقش فن آوری (تکنولوژی) اطلاعات در حسابرسی

فن آوری اطلاعات به حسابرسان کمک می کند تا کیفیت اجرای فعالیتهای مختلف یک قرارداد حسابرسی را بهبود بخشند.

Vezina Michel

ترجمه نظام الدین رحیمیان



مقدمه

حسابرسان با بهره گیری از نرم افزارهای موجود می توانند بهره وری خود را افزایش دهند و گزارشهای خود را با کیفیت بهتری ارائه کنند. اگر دوران ارائه گزارش حسابرسی را پایان یافته بدانیم قدری مبالغه کرده ایم زیرا در

فن آوری اطلاعات^۱ به حسابرسان کمک می کند تا کیفیت اجرای فعالیتهای مختلف یک قرارداد حسابرسی را بهبود بخشند. بسته های نرم افزاری واژه نگار^۲، صفحه گسترده های الکترونیکی^۳، برنامه های رسم نمودار^۴ و برنامه های خاص دیگر (مثل نرم افزارهای

برنامه ریزی^۵، نرم افزارهای نمونه گیری آماری^۶) امکانات وسیعی را برای بهبود عملیات حسابرسان فراهم می آورند. طبق تحقیقات به عمل آمده، به رغم اینکه فن آوری اطلاعات به طور گسترده ای برای تقویت وظایف حسابرسی مورد استفاده قرار می گیرد، اما تاکنون اثر آن روی اجرای عملیات حسابرسی بررسی نشده است.

بین سالهای ۱۹۸۹ تا ۱۹۹۲ حسابرسی شده اند ۱۶ درصد افزایش یافته در حالی که تعداد کارکنان موسسه های حسابرسی تقریباً ثابت مانده است. حسابرسان برای حفظ این برتری باید ضمن ارائه خدمات با کیفیت مناسب به صاحبکاران، در جستجوی راهکارهایی برای کاهش بهای تمام شده خدمات خود باشند.

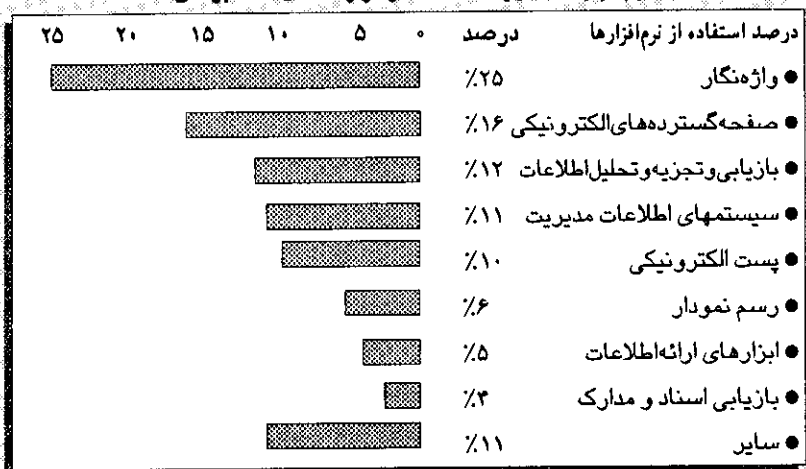
دنیای کنونی، هنوز بیش از ۵۰ درصد فعالیتهای حسابداری توسط موسسه های حسابرسی که دارای رقابت شدیدی با یکدیگرند، انجام می شود. در سالهای اخیر در کشور کانادا فعالیتهای بخش دولتی دارای روند رشدی بیش از مبالغ اختصاص یافته برای حسابرسی آنها بوده است. تعداد شرکتهای بخش عمومی که در این کشور،

به منظور شناخت بهتر اثر فن آوری اطلاعات روی اجرای عملیات حسابرسی، در سال ۱۹۹۴ در کشور کانادا پژوهشی روی ۱۲۲ مورد حسابرسی شده در بخش عمومی انجام گرفت. این پژوهش، برای رعایت اصل رازداری صاحبکاران بخش خصوصی، بدون مشارکت آنان انجام شد. اما بررسیها به وسیله حسابرسانی صورت گرفت که کار آنها مشابه حسابرسان مستقل بخش خصوصی بود.

در این پژوهش، از یک پرسشنامه حاوی ۲۸۰ سوال رایانه‌ای برای شناخت حجم فن آوری اطلاعات استفاده شده و اندازه‌گیری اثر آن روی وظایف مختلف حسابرسی بویژه اجرای عملیات استفاده شد. این پرسشنامه‌ها در اختیار حسابرسانی قرار گرفت که در طول سال قبل در بخش عمومی مشغول به کار بوده و حداقل ۱۰ درصد از وقت خود را صرف انجام قراردادهای حسابرسی کرده بودند. در انجام این پژوهش، از کل جامعه آماری ۱۶۶ نمونه انتخاب و برای آنان پرسشنامه ارسال شد که از این تعداد پاسخهای معتبر برای ۱۲۲ پرسشنامه (۷۳ درصد) دریافت گردید. خصوصیات پاسخ‌دهندگان به این پرسشنامه‌ها به این شرح بود:

- میانگین سنی ۳۵ سال؛
- طی دوره‌های آموزشی در رشته رایانه؛
- داشتن تحصیلات دانشگاهی (۸۰ درصد)؛
- دارا بودن سمتهای حرفه‌ای حسابداری (۹۰ درصد)؛
- استفاده از فن آوری اطلاعات در کار حسابرسی بیش از ۵ سال (بیش از ۵۰ درصد)؛
- میانگین زمان استفاده آنها از فن آوری اطلاعات بین ۳۰ الی ۵۵ درصد ساعات کار حسابرسی؛
- انجام بیش از نیمی از کار روزانه به وسیله

جدول شماره ۱- نرم افزارهای مورد استفاده در قراردادهای حسابرسی



رایانه (۴۴ درصد).

نتایج پژوهش

طبق یافته‌های پژوهش، اغلب پرسش‌شدگان از فن آوری اطلاعات برای افزایش موفقیتشان در اجرای عملیات حسابرسی استفاده می‌کردند. جدول شماره ۱ درصد استفاده از نرم افزارهای مختلف در انجام قراردادهای حسابرسی را نشان می‌دهد. طبق نمودارهای این جدول، نرم افزارهای واژه‌نگار، صفحه گسترده‌های الکترونیکی، نرم افزارهای بازیابی و تجزیه و تحلیل اطلاعات^۷ بیش از نرم افزارهای دیگر مورد استفاده قرار گرفته است (میزان بهره‌برداری حسابرسان از این نرم افزارها به ترتیب ۲۵، ۱۶، ۱۲ درصد بوده است) البته، پاسخ‌دهندگان با نرم افزارهای دیگری نیز کار می‌کردند. آنها معمولاً از یک مجموعه نرم افزاری حاوی ۱۴ نرم افزار متفاوت استفاده می‌کردند که هفت نرم افزار آن کاربرد بیشتری داشت (۸۰ درصد آنان در انجام وظایف خود صرفاً ۵ تا ۹ نرم افزار خاص را به کار می‌بردند).

بررسی پاسخ پرسشنامه‌های دریافتی نشان داد که فن آوری اطلاعات عموماً (۸۷ درصد) در اجرای مراحل مختلف

حسابرسی بخصوص برای اجرای آزمونهای محتوایی^۸ و در فرایند اجرای بررسیهای تحلیلی^۹، آزمونهای تفصیلی انجام شده روی نمونه معرف^{۱۰} و آزمونهای تفصیلی مانده حسابها و عملیات اصلی مورد استفاده قرار می‌گرفت. همچنین فن آوری اطلاعات از تهیه برنامه‌ریزی حسابرسی، تدوین شرح کنترل‌های داخلی، تهیه و ارائه گزارشها و صورتهای مالی و مدیریت امور حسابرسی بخوبی حمایت می‌کرد. اما نقش مهمی در انجام سایر وظایف حسابرسی مثل بازرسی اسناد^{۱۱}، روشهای پرس و جو^{۱۲}، مشاهده عینی^{۱۳} و بررسی پرونده‌های حسابرسی نداشتند و پاسخ‌دهندگان اعتقاد داشتند که این فن آوری برای اجرای این وظایف در زمینه‌های مختلف مفید نمی‌باشد.

یکی از موضوعات مهمی که در ارتباط با فن آوری اطلاعات همواره مورد توجه قرار می‌گیرد اعتبار فن آوری اطلاعات است. بخشی از قابلیت اعتماد به فن آوری اطلاعات از راه حجم آموزش داده شده به پاسخ‌دهندگان قابل توضیح است. طبق پرسشنامه‌های دریافتی بیش از ۵۰ درصد پاسخ‌دهندگان دارای آموزش در دوره‌هایی بیش از ۵ روز بودند و تجزیه و تحلیل بیشتر

اطلاعات نشان داد که ۵۵ درصد آنان دوره‌های آموزشی لازم برای ۵ نرم‌افزاری که معمولاً مورد استفاده قرار می‌دهند را دیده‌اند.

فن‌آوری اطلاعات به عنوان یک شریک فن‌آوری اطلاعات چه فایده‌ای برای حساب‌برسان دارد؟ در پاسخ به این سوال در ادبیات حرفه‌ای معمولاً به سه عامل زیر اشاره می‌شود:

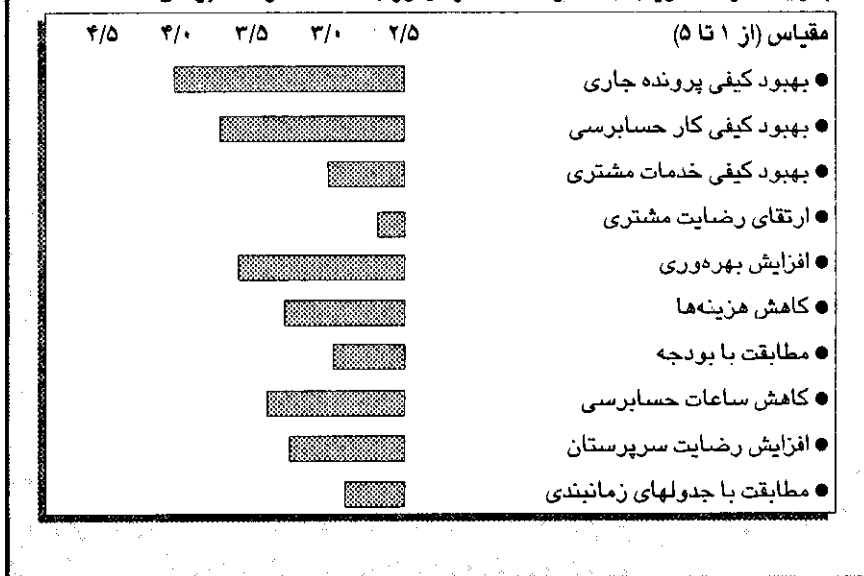
(۱) فن‌آوری اطلاعات به استفاده‌کنندگان کمک می‌کند تا عملکرد خود را بهبود بخشند؛
(۲) فن‌آوری اطلاعات، استفاده‌کنندگان را قادر می‌سازد تا وظایف خود را تا حد امکان با کیفیت بهتری انجام دهند؛

(۳) استفاده‌کنندگان از فن‌آوری اطلاعات می‌گویند که استفاده از این ابزار به آنها کمک می‌کند تا تمرکز داشته باشند، استقلال خود را افزایش دهند و از ارتقای موفقیت خود احساس خوشایندی به دست آورند.

طبق بررسی‌های به عمل آمده، فن‌آوری اطلاعات بهترین ابزار برای ارتقای کیفیت پرونده حسابرسی و کار حساب‌برسان است. به عبارت دیگر، این فن‌آوری کمک می‌کند تا حساب‌برسان شواهد حسابرسی بهتری را برای حمایت از نظر خود در مورد صورتهای مسالی به دست آورند. در این پژوهش، مزیت‌های اصلی استفاده از فن‌آوری اطلاعات در حسابرسی مشخص و با استفاده از مقیاس لیکرت^{۱۴} درجه‌بندی و در جدول شماره ۲ ارائه شده است. در این طبقه‌بندی، شماره ۱ (بدون اهمیت) و شماره ۵ (خیلی با اهمیت) می‌باشد.

چنانکه جدول شماره ۲ نشان می‌دهد، پاسخهای دریافت شده دلالت دارد بر این که استفاده از فن‌آوری اطلاعات باعث افزایش اعتماد^{۱۵} (۳/۸)، اعتبار^{۱۶} (۳/۷۴) و حجم اطلاعات به دست آمده (۳/۸) و در نتیجه موجب استحکام و ارتقای سطح اعتماد^{۱۷} ناشی از اجرای آزمونهای محتوا (۳/۷۴)

جدول شماره ۲- مزیت‌های اصلی استفاده از فن‌آوری اطلاعات در حسابرسی



زمان‌بندی حسابرسی^{۱۸} برای سالهای متوالی بیانگر این است که به‌رغم استمرار افزایش حجم اقلام حسابرسی شده، به علت اینکه حساب‌برسان ارشد در زمان برنامه‌ریزی حسابرسی از فن‌آوری اطلاعات و فواید بالقوه آن استفاده کرده‌اند، در ساعات حسابرسی برنامه‌ریزی شده کاهش تدریجی ایجاد شده است.

اگرچه فواید استفاده از فن‌آوری اطلاعات سرپرستان حسابرسی را خشنود می‌کند اما طبق آرای پاسخ‌دهندگان، کیفیت خدمات ارائه شده به صاحبکاران بهتر نشده و در نتیجه میزان رضامندی آنان به میزان محسوسی بهبود نیافته است. زیرا اگرچه حساب‌برسان زمان کمتری را برای تعهدات خود صرف کرده‌اند، اما صاحبکاران هیچ منافع خاصی را که ناشی از کاربرد فن‌آوری اطلاعات بوسیله حساب‌برسان باشد بدست نیاورده‌اند. این یافته‌ها شگفت‌آور نیست، زیرا استفاده از فن‌آوری اطلاعات صرفاً برای خودکار کردن روشهای حسابرسی و بدون ایجاد تغییر خاصی در راهبرد حسابرسی مورد عمل صورت گرفته است.

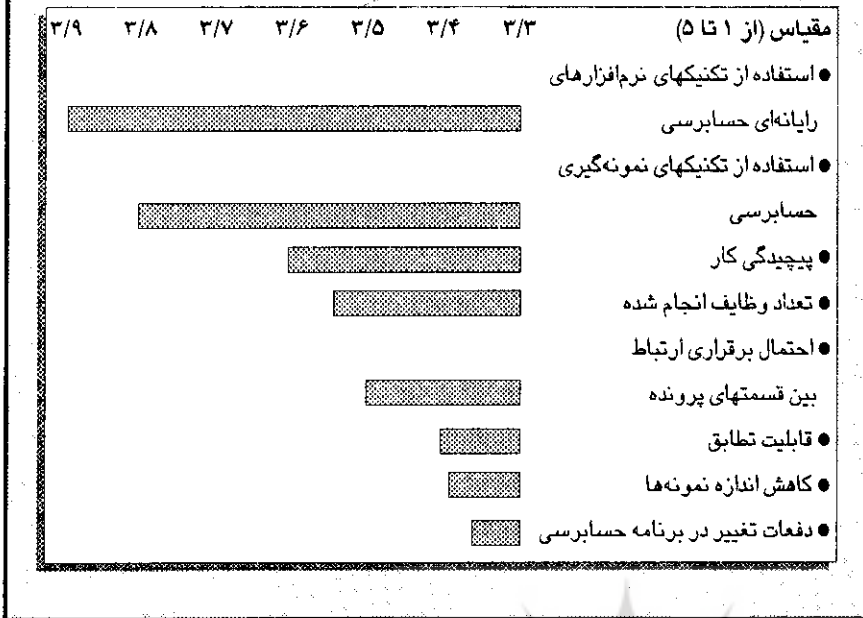
از دیدگاه استفاده‌کنندگان، فن‌آوری اطلاعات دارای مزیت‌های زیادی است و با

شده است.

فن‌آوری اطلاعات بهره‌وری را افزایش داده و حساب‌برسان را قادر می‌سازد تا قرارداد حسابرسی خود را خیلی سریعتر به پایان برسانند. اما نکته جالب این است که این مزیتها منجر به کاهش هزینه‌های عملیاتی نمی‌شود زیرا قسمتی از زمان صرفه‌جویی شده صرف رسیدگی مجدد برای ارتقای کیفیت کار حسابرسی شده و طبق نظر پاسخ‌دهندگان، فن‌آوری اطلاعات، پیچیدگی (۳/۶) و تعداد وظایف قابل اجرا توسط اعضای گروه حسابرسی (۳/۴۹) را افزایش می‌دهد و این وظایف برخلاف تصور حساب‌برسان ارشد جزئی از کارهای گروه حسابرسی نیست. بررسی روی تعدادی از پرونده‌های حسابرسی نشان داد که بین استفاده بیشتر از فن‌آوری اطلاعات و افزایش زمان صرف شده در حسابرسیها توسط حساب‌برسان ارشد همبستگی خاصی وجود دارد و این موضوع باعث افزایش ساعات کارکرد حساب‌برسان می‌شود.

به‌رغم افزایش بهره‌وری، همواره حساب‌برسان با موضوعات انجام کار در مواعید تعیین شده و تطابق با بودجه مواجهند. مطالعه انجام شده روی جدولهای

جدول شماره ۳- میزان استفاده از فن آوری اطلاعات در کار بررسی



پرس و جو، مشاهده عینی و بررسی پرونده‌های حسابرسی ندارد و میزان استفاده از فن آوری اطلاعات در این زمینه محدود باقی مانده است.

پی‌نوشت

- 1- Information Technology (IT)
- 2- Word-processing packages
- 3- Electronic spreadsheets
- 4- Graphics programs
- 5- Planning software
- 6- Statistical sampling software
- 7- Retrieval and data-analysis packages
- 8- Substantive procedures
- 9- Analytical review procedures
- 10- Representative sample
- 11- Document inspection
- 12- Inquiry
- 13- Observation
- 14- Likert scale
- 15- Reliability
- 16- Relevance
- 17- Confidence level
- 18- Audit schedules
- 19- E-mail
- 20- Statistical Sampling Techniques (SST)
- 21- Computer-assisted Audit Techniques (CAAT)

منبع

Tool of The Trade, CA Magazine, September 1997, PP.37-38

یادگیری نحوه استفاده از این فن آوری، حسابرسان تخصص خود را ارتقا می‌بخشند (۴/۱)، مهارتها و خلاقیت خود را افزایش می‌دهند و از فرصتهای موجود در سازمان خود بیشتر بهره می‌گیرند. حتی این فن آوری، اثر مثبتی روی محیط کار و کیفیت زندگی آنها دارد (۳/۹). در این مورد پاسخ‌دهندگان اظهار داشتند که استفاده از فن آوری اطلاعات موجب بهبود روابط انسانی بین آنها نیز شده است (۳/۴۷) زیرا با افزایش بهره‌وری، آنها می‌توانند زمان کمتری را صرف وظایف اداری کنند و وقت بیشتری را برای فکر کردن و صحبت کردن با همکاران و صاحبکاران اختصاص دهند. به علاوه، استفاده بیشتر از پست الکترونیکی^{۱۹} موجب بهبود ارتباطات بین افراد می‌شود.

مزایای فن آوری اطلاعات محدود به بهبود کیفی عملکرد حسابرسان نیست. زیرا این فن آوری موجب تغییر در کار حسابرسی نیز می‌شود. جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که چگونه حسابرسان از فن آوری اطلاعات در کار حسابرسی استفاده می‌کنند.

حسابرسان از فن آوری اطلاعات در کارهای مختلف خود استفاده می‌کنند. استفاده از نرم افزارهای نمونه‌گیری آماری^{۲۰} آنها را قادر می‌سازد که اندازه نمونه‌ها را کاهش داده و ریسک انجام حسابرسی بیش از اندازه را کاهش دهند. همچنین استفاده از نرم افزارهای رایانه‌ای حسابرسی^{۲۱} باعث می‌شود تا حسابرسی کاملی از اقلام ترازنامه صورت گیرد و کیفیت شواهد حسابرسی بدون افزایش هزینه بهبود یابد.

طبق پاسخهای دریافتی، به رغم اینکه کاربرد فن آوری اطلاعات باعث افزایش حجم کار و پیچیدگی وظایف حسابرسان می‌شود، اما آنها اعتقاد دارند که استفاده از فن آوری اطلاعات باعث سهولت مدیریت بر پرونده‌های حسابرسی می‌شود. زیرا این فن آوری تسهیلاتی برای ارتباط بین

قسمتهای مختلف یک پرونده فراهم می‌سازد و این امکان را به وجود می‌آورد که افراد مختلف به طور همزمان با پرونده کار کنند. پاسخ‌دهندگان همچنین اظهار داشتند که وقتی فن آوری اطلاعات را به کار می‌برند می‌توانند تغییرات بیشتری را روی برنامه حسابرسی سالیانه بعد ایجاد کنند. همچنین فن آوری اطلاعات به آنها کمک می‌کند که خود را با شرایط، الزامات و خصوصیات جدید انطباق دهند.

خلاصه

حسابرسان با بهره‌گیری از فن آوری اطلاعات می‌توانند عملکرد خود را بهبود بخشند و وظایف خود را تا حد امکان با کیفیت بهتری انجام دهند. بسته‌های نرم‌افزاری واژه‌نگار، صفحه گسترده‌های الکترونیکی، بازیابی و تجزیه و تحلیل اطلاعات و ... امکانات وسیعی را برای بهبود عملیات حسابرسی فراهم می‌کنند. اما به رغم مزایای گفته شده طبق تحقیقات به عمل آمده در کشور کانادا، هنوز فن آوری اطلاعات نقش مهمی در انجام روشهای حسابرسی مانند بازرسی اسناد، روشهای