

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی

دوره ترمین

کارگاه آنلاین
بررسی مقابله ای متون (مقدماتی)

دوره ترمین

کارگاه آنلاین
پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی

دوره ترمین

کارگاه آنلاین آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو

چالش حرفه حسابرسی: حسابرسی مستمر یا اتکا بر حسابرسی سنتی؟

احمد عبداللهی¹

چکیده

حسابرسی مستمر رویکردی است که امکان تهیه گزارش حسابرسی را به طور همزمان و یا در مدتی کوتاه پس از وقوع رویداد برای حسابرس فراهم می‌آورد. امروزه به دلیل سرعت بالای انتقال و انتشار اطلاعات و داده‌ها، استفاده از این رویکرد در اعتبار بخشی صورت‌های مالی امری ضروری به نظر می‌رسد. در این رویکرد، حسابرسان داخلی با بهره‌گیری از فناوری‌های لازم، اقدام به نظارت جامعی بر تمام فرآیندهای شرکت می‌کنند و حسابرسان مستقل با اتکا به فعالیت‌های آنها می‌توانند گزارش‌های به موقع و در عین حال قابل اتکایی صادر کنند. نوآوری فرآیند حسابرسی سنتی برای حمایت از اطمینان زمان واقعی لازم است. دانشگاهیان و افراد مشغول در این کار در حال بررسی و بهبود حسابرسی مستمر به عنوان جانشین بالقوه‌ی الگوی حسابرسی سنتی هستند. با استفاده از فناوری و خودکارسازی، حسابرسی مستمر، کارایی و اثربخشی فرآیند حسابرسی را برای حمایت از اطمینان زمان واقعی افزایش می‌دهد. این مقاله تبیین می‌کند که چگونه روش حسابرسی مستمر، نوآوری را برای اجرای حسابرسی در هفت بُعد معرفی می‌کند و یک الگوی چهار مرحله‌ای را برای پیشبرد تحقیقات آینده پیشنهاد می‌کند.

واژه‌های کلیدی: حسابرسی مستمر، حسابرسی سنتی، فناوری اطلاعات، نوآوری

مقدمه

هدف از گزارشگری مالی ارائه اطلاعاتی است که برای مدیریت و سهامداران در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی مفید است. (هیئت تدوین استانداردهای حسابداری مالی، 2006). برای اینکه اطلاعات مالی مفید باشد، باید به موقع و عاری از هرگونه تحریف، ناشی از اشتباه یا تقلب باشد. در اقتصاد زمان واقعی (اکونومیست، 2002، واسارلی و همکاران، 2010) اطلاعات مالی به موقع و قابل اعتماد برای تصمیمات تجاری روزانه در خصوص برنامه ریزی راهبردی، افزایش سرمایه، تصمیم‌گیری‌های اعتباری، و تعامل با تأمین‌کنندگان و فروشندگان بسیار مهم است. پیشرفت در سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری مانند پیدایش سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی، نسل اطلاعات مالی زمان واقعی را فعال کرده‌اند. اما، عملکرد حسابرسی سنتی، همگام با اقتصاد زمان واقعی نبوده است و اطمینان‌بخشی ارائه شده توسط حسابرسان عقب مانده است. عدم پشتیبانی برای اطمینان‌بخشی زمان واقعی ممکن است در درجه اول به ماهیت روش‌های حسابرسی سنتی نسبت داده شود. روش‌های حسابرسی دستی

¹ عبداللهی، احمد، دانشجوی دکترای حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی، ahmabdollahi@gmail.com

پرزحمت و زمان بر هستند. این محدودیت ها، دفعات انجام حسابرسی را به یک رویداد سالانه محدود می کند. در نتیجه، اتکای مدیریت و سهامداران بر اطلاعات مالی زمان واقعی می تواند منجر به تصمیم گیریهای نامطلوب در تخصیص منابع شود.

این محدودیت تلاش و زمان را می توان از طریق استفاده از فن آوری و خودکارسازی کاهش داد. تکیه بر فن-آوری در سراسر فرآیند حسابرسی می تواند شدت کار را کاهش دهد و بهره وری تولید را بالا ببرد. نوآوری فرآیند حسابرسی سنتی با استفاده از فناوری خودکارسازی از قبیل حسابرسی مستمر به عنوان گام اساسی به سوی بهبود اطمینان بخشی زمان واقعی خواهد بود. سازمان توسعه همکاریهای اقتصادی (سازمان توسعه همکاریهای اقتصادی، 1997)، فرآیند نوآوری فناوری را به عنوان لازمه نیازمندی های در روش های تحویل کالا یا خدمات تعریف می کند. در مورد حسابرسی مستمر، روشها، ارائه خدمات حسابرسی را با بهبود اثربخشی و کارایی آن از طریق استفاده از فناوری و خودکارسازی افزایش می دهند. افزایش بهره وری و اثربخشی فرآیند حسابرسی به شما امکان حسابرسی های زمان واقعی یا مستمر را می دهد و در نتیجه قابلیت اطمینان اطلاعات مالی مربوط به زمان واقعی را افزایش می دهد.

الگوی حسابرسی مستمر، نوآوری به عمل سنتی حسابرسی در طول هفت بعد بزرگ را معرفی می کند: (جدول 1)

- 1- حسابرسی های مستمر یا مداوم
- 2- مدل حسابرسی پیشگیرانه
- 3- خودکارسازی روش های حسابرسی
- 4- تکامل نقش و کار حسابسان
- 5- تغییر در ماهیت، زمان بندی و وسعت حسابرسی
- 6- استفاده از مدل سازی داده ها و تجزیه و تحلیل داده ها برای نظارت و آزمون
- 7- تغییر در ماهیت و زمان بندی گزارش حسابرسی

جدول 1: حسابرسی سنتی در مقابل روش حسابرسی مستمر

حسابرسی سنتی	حسابرسی مستمر
1- تناوب رسیدگی ها: دوره ای	1- تناوب رسیدگی ها: مستمر یا مداوم
2- رویکرد: واکنشی	2- رویکرد: پیشگیرانه
3- روش: دستی	3- روش: خودکار

<p>4- کار و نقش حسابرسان: بخش عمده‌ای از کار انجام شده بر روی روشهای حسابرسی با کار و زمان فشرده متمرکز است. نقش استقلال حسابرس داخلی و مستقل قضاوت انسان دارند متمرکز است. نقش حسابرس مستقل، مرجع صدور گواهینامه سیستم حسابرسی مستمر</p>	<p>4- کار و نقش حسابرسان: بخش عمده‌ای از کار انجام شده بر روی روشهای حسابرسی با کار و زمان فشرده متمرکز است. نقش استقلال حسابرس داخلی و مستقل</p>
<p>5- ماهیت، زمان‌بندی و حجم: تست متشکل است از نظارت بر کنترل مستمر و تضمین مداوم داده‌ها (ماهیت) نظارت بر کنترل و تست دقیق به طور همزمان صورت می‌گیرد (زمان‌بندی) کل جمعیت در آزمایش در نظر گرفته می‌شوند. (حجم)</p>	<p>5- ماهیت، زمان‌بندی و حجم: تست متشکل از روش های بررسی تحلیلی و تست جزئیات اساسی (ماهیت) تست کنترل و تست دقیق بطور مستقل رخ می دهند. (زمان بندی) نمونه‌گیری در تست</p>
<p>6- آزمون: مدل‌سازی داده‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌ها برای نظارت و آزمایش مورد استفاده قرار می‌گیرند.</p>	<p>6- آزمون: نیروی انسانی تست را انجام می‌دهد.</p>
<p>گزارشگری: مستمر</p>	<p>7- گزارشگری: دوره‌ای</p>

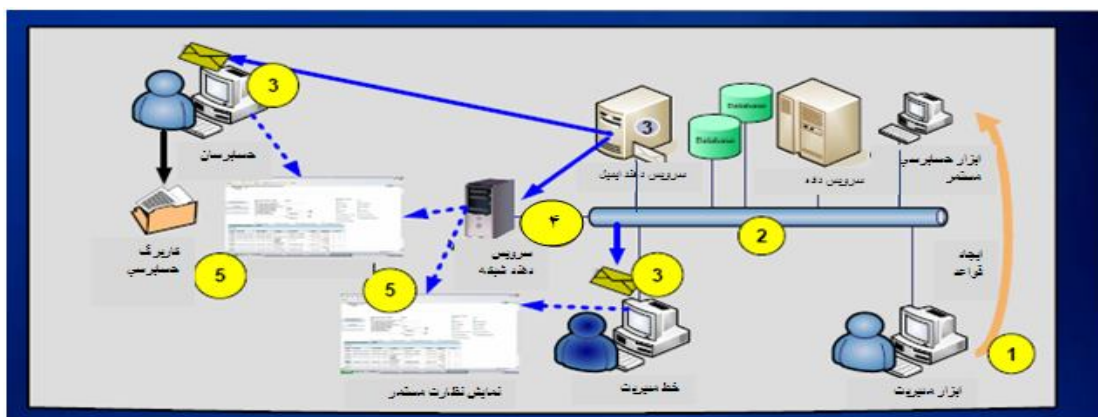
در مجموع این هفت بعد نوآوری به میسر کردن اطمینان زمان واقعی و افزایش قابلیت اطمینان اطلاعات مالی زمان واقعی کمک می‌کنند. بعلاوه، این مقاله چهار مرحله برای الگوی حسابرسی مستمر برای پیشبرد تحقیق و توسعه در آینده پیشنهاد می‌کند. همانطور که تقاضا برای گزارش و اطمینان زمان واقعی افزایش می‌یابد، حسابرسی مستمر به طور پیشرونده با آن یکی می‌شود و سپس حسابرسی سنتی و مجموعه فرآیندهای خود را جایگزین می‌کند.

نوآوری‌های حسابرسی مستمر در روش‌شناسی حسابرسی

مفهوم حسابرسی مستمر را برای اولین بار گرومر و مورتی (1989) و واسارلی و هالپر (1991) مطرح کردند. از آن پس، حسابرسی مستمر به صورت پیشرونده‌ای در مؤسسات نظیر (پراکتر اند گمبل، آیتوا یونینکو، زیمنس، و ای تی اند تی کورپ) الگوبرداری یا اتخاذ شده است. بعلاوه، تمایل به استفاده از روش‌شناسی حسابرسی مستمر تا جایی پیشرفته است که افراد مشغول در این کار با جامعه تحقیقاتی دانشگاهی با یکدیگر همکاری می‌کنند. این تمایل به اجرای حسابرسی مستمر، مستلزم آن است که مدیریت و حسابرسان آنها درک کنند که الگوی حسابرسی سنتی از رده خارج و ضرورت نوآوری در عمل حسابرسی در اقتصاد زمان واقعی احساس می‌شود.

حسابرسی مستمر

مفهوم حسابرسی مستمر چنان که از نام آن بر می آید، انجام حسابرسی به گونه‌ای پیوسته می‌باشد که تمام دوره مالی را دربر می‌گیرد. حال به برخی از تعاریف حسابرسی مستمر می‌پردازیم. حسابرسی فرآیندی است که میزان انطباق صورتهای مالی با معیارهای معین مثل وظایف، خط مشی و اصول پذیرفته شده حسابداری را نشان می‌دهد؛ و حسابرسی مستمر رویکردی است که امکان تهیه گزارش‌های حسابرسی به طور همزمان یا بعد از یک دوره مالی کوتاه مدت را برای حسابرسان فراهم می‌آورد و زمان وقوع رویدادهای مربوط به موضوع خاص برای یک مشتری و اظهار نظر حسابرس درباره اظهارات مشتری در مورد آن موضوع را از بین می‌برد (عرب‌مازازی و همکاران، 1386). در شکل شماره 1 بطور خلاصه این فرآیند نشان داده می‌شود.



حسابرسی مستمر روشی است که بوسیله حسابرسان برای انجام حسابرسی بر مبنای مستمر بکار گرفته می‌شود. در این تعریف، منظور از حسابرسی مستمر، آزمایش معاملات و رویدادها بر مبنای معیارهای مقرر و شناسایی اقلام غیرمتعارف می‌باشد (وآرن و اسمیت²، 2006).

حسابرسی مستمر، عبارت است از فرآیند قاعده‌مند گردآوری الکترونیکی شواهد حسابرسی به عنوان مبنای معقول جهت ارائه اظهار نظر در مورد ارائه مطلوب صورتهای مالی تهیه شده توسط سیستم‌های حسابداری بلادرنگ و حسابداری بدون کاغذ³ (رضایی⁴ و دیگران، 2001، ص 151). کمیته الیوت (1997) بر این عقیده است که حسابرسی مستمر می‌تواند منجر به افزایش کارایی بررسی کیفیت اطلاعات توسط حسابرسان شود. هر چند که بیش از یک دهه از عمر مفهوم حسابرسی مستمر نمی‌گذرد، ولی پیشرفت سریع فناوری اطلاعات در چند سال گذشته، زمان‌بندی و شواهد فرآیند حسابرسی را تغییر داده و توجه به حسابرسی مستمر را نه تنها از منظر فناوری و صرفه اقتصادی امکان پذیر کرده است، بلکه آن را ضروری می‌داند (ریچی یوت⁵، 2006).

۲) Warren & Smith

۳) Paperless

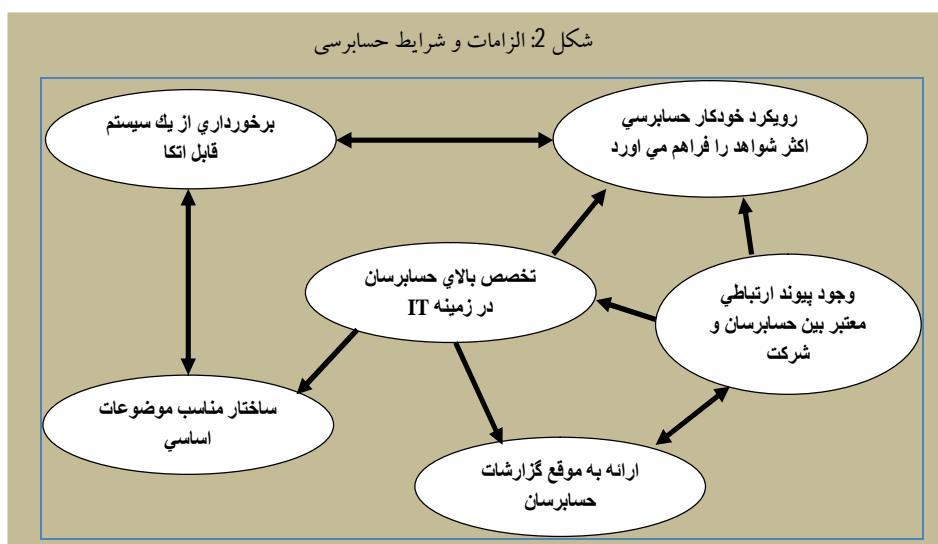
۴) Rezaee

۵) Ricchiute

الزامات حسابرسی مستمر

اجرای حسابرسی مستمر نیازمند یک سری شرایط و الزامات است، که باید در نظر گرفته شوند (وآرن و اسمیت، 2006). این شرایط که در شکل شماره 2 هم بطور خلاصه ارائه شده اند، عبارتند از:

1. برخورداری از یک سیستم قابل اتکا به منظور فراهم آوردن موضوعات اساسی⁶ حسابرسی.
2. موضوعات اساسی حسابرسی باید از یک ساختار مناسب برخوردار باشند.
3. حسابرسان باید در زمینه فناوری اطلاعات و موضوعات اساسی حسابرسی از میزان تخصص بالایی برخوردار باشند.
4. رویکرد خودکار حسابرسی اکثر شواهد مورد نیاز حسابرسی را فراهم می آورد.
5. باید یک پیوند ارتباطی قابل اتکایی بین شرکت و حسابرسان وجود داشته باشد.
6. گزارشات قابل فهم حسابرسان به موقع ارائه شود و در دسترس قرار گیرد.



حسابرسی به طور مداوم یا در زمان واقعی ممکن است ایده آل بنظر برسد. اما، حسابرسی زمان واقعی می تواند بر عملکرد سیستم اطلاعات حسابداری تأثیر بگذارد و ممکن است همیشه مقرون به صرفه نباشد. در نتیجه، حسابرسی مستمر زمان واقعی تمایل به وقوع در فرآیندهای تجاری پرریسک دارد. به عنوان مثال، در شرکت های صنعتی محتاطانه است که به دلیل وجود ریسک بالای حساب های نقد و بانک، این حساب ها به شکل مستمر و در زمان واقعی حسابرسی شوند. از سوی دیگر، ممکن است حسابرسی روند پرداخت هزینه با ریسک کمتر در چرخه دوره ای یا مکرر کافی باشد. دو و روهانی (2007) یک مدل چرخه حسابرسی مستمر پیشنهاد می کنند که دوره تعامل حسابرسی مستقل را منعکس می کند.

⁶ Subject Matter

یک چرخه از زمانی شروع می‌شود که حسابرس به سیستم اطلاعات حسابداری متصل می‌شود و زمانی به پایان می‌رسد که حسابرس از سیستم جدا می‌شود. حسابرس می‌تواند پس از یک دوره زمانی و یا پس از وقوع تعدادی از معاملات به سیستم متصل شود. (دو و روهانی، 2007). اما، پاتاک و همکاران (2004) دریافتند که یک چرخه حسابرسی مستمر وابسته به حجم معامله ممکن است بیشتر مقرون به صرفه باشد.

حسابرسی مستمر برای صاحبکار و حسابرس مزایای متعددی دارد که عمدتاً این مزایا بر ضعف اصلی این نوع حسابرسی چیره می‌شود، برخی از مزایای حسابرسی مستمر عبارتست از:

1- بهبود روابط حسابرس با صاحبکار: از آنجایی که در حسابرسی مستمر تماس‌های حسابرس با صاحبکار بصورت منظم اتفاق می‌افتد و حسابرس در این نوع حسابرسی ارتباط نزدیکی با صاحبکار دارد، این امر می‌تواند باعث بهبود روابط حسابرس و صاحبکار شود.

2- ارائه به موقع نظر حرفه‌ای: در دیدگاه حسابرسی مستمر که بر خلاف شیوه سنتی، که اظهار نظر تنها در پایان سال به صاحبکار و استفاده‌کنندگان منتقل می‌شود، حسابرس قادر خواهد بود نظر حرفه‌ای خود را با نظم و تناوب بیشتری در طول سال منتقل کند (فرقاندوست حقیقی، 1385).

3- تقسیم حجم رسیدگی‌ها بصورت مناسب در طول سال: حسابرسی مستمر این قابلیت را برای حسابرس به وجود می‌آورد که حجم رسیدگی‌ها را در طول سال توزیع نماید.

4- کمک به حسابرسان برای ارزیابی‌های دقیق‌تر و بهتر: از آنجایی که حسابرس در حسابرسی مستمر اشراف بیشتر و بهتری بر امور دارد و با نارسایی‌های موجود در زمان زودتری برخورد می‌نماید، ارزیابی بهتری از فعالیت صاحبکار بدست می‌آورد.

5- استقلال حسابرس از نظام‌های مالی و کنترل‌های مدیریت: این امر باعث بهبود مدیریت سازمان می‌شود و مکانیزمی را برای حسابرسان فراهم می‌آورد تا بتوانند استقلال خود را حفظ نمایند.

علاوه بر مزایای فراوان که در بالا به چند مورد از آنها اشاره شد، این نوع حسابرسی دارای معایبی نیز می‌باشد. ضعف اساسی حسابرسی مستمر هزینه‌های بسیار سنگینی است که این نوع حسابرسی به همراه دارد، در واقع این نقطه ضعف باعث کاهش استقبال از حسابرسی مستمر شده است (کادر⁷، 2005). جهت رفع این نقیصه استفاده از استراتژی شمارشی و ادواری پیشنهاد شده است (عبداللهی و همکاران، 1389). همچنین باید در نظر داشت که نبود استانداردها و دستورالعمل‌های مدون و کامل برای انجام حسابرسی مستمر، از دیگر محدودیت‌های آن می‌باشد (ودیدی و موسوی نژاد، 1387).

حسابرسی پیشگیرانه

در الگوی حسابرسی سنتی، اطلاعات حسابداری بر مبنای سالانه حسابرسی می‌شوند. در نتیجه، اشتباهات با اهمیت، حذفیات یا تقلب می‌توانند قبل از تشخیص توسط ممیزی برای ماه‌ها غیرقابل تشخیص باشند. در مقابل، حسابرسی مستمر به صورت مکرر یا مداوم رخ می‌دهد. نظارت مداوم کنترل‌های داخلی و آزمایش معاملات اجازه می‌دهد تا حسابرس استثنائات را به محض اینکه رخ می‌دهند به طور فعال شناسایی و بررسی کند. معاملات مربوط به نقش کنترل داخلی و ناهنجاری‌های مربوط به رویدادهای می‌توانند به حالت تعلیق درآیند یا از آنها صرف نظر شود تا زمانیکه توسط حسابرسی بررسی شوند. از این رو، حسابرسی مستمر بیش از یک اقدام واکنشی، می‌تواند یک اقدام پیشگیرانه در نظر گرفته شود. چنانچه سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری بطور فزاینده‌ای پیچیده شوند و فرآیندهای تجاری ترتیبی در هم بافته شوند (ساخت و تولید سوابق، فهرست موجودی، فروش و غیره)، حسابرسی پیشگیرانه ممکن است به ممانعت از انتقال خطاها، حذفیات و تقلب از فرآیند به فرآیند کمک کند. بنابراین، سیستم‌های اطلاعاتی آینده، فراوانی کاهش یافته خطاها، حذفیات و تقلب رخ داده در یک مجموعه محدودتر فرآیند ترتیبی را ترسیم خواهد کرد.

خودکارسازی روش‌های حسابرسی

حسابرسی سنتی به دلیل غلبه بر روش‌های حسابرسی دستی، مستلزم صرف کار و زمان زیادی است. خودکارسازی روش‌های حسابرسی با استفاده از روش‌های حسابرسی مستمر می‌تواند این محدودیت‌ها را کاهش دهد. روش‌های حسابرسی از پیش موجود را می‌توان به عنوان یک نقطه شروع برای تعیین روش‌های حسابرسی استفاده کرد که برای خودکارسازی فرایند، می‌توان این روش‌ها را رسماً در سازمان‌ها ابلاغ کرد. (آلس و همکاران، 2006؛ واسارلی و همکاران، 2004). اما ممکن است خودکارسازی تمام روش‌های حسابرسی سنتی بلافاصله امکان پذیر نباشد. روش‌های حسابرسی که نیاز به قضاوت پیچیده و تردید حرفه‌ای دارند عملکرد دستی حسابرس در محیط حسابرسی مستمر نیاز خواهند داشت. روند خسته کننده پالایش داده‌ها به صورت دستی، بخشی از منافع و بازده روش‌های حسابرسی خودکار را جبران خواهد کرد. بعلاوه، سیاست‌های کنترل داخلی در درون یک شرکت باید به خوبی تعریف یا رسمی شوند تا از نظارت خودکار نقص‌های کنترل داخلی حمایت شود.

داده‌های استاندارد و سیاست‌های کنترل داخلی رسمی به شما این امکان را می‌دهد تا روش‌های حسابرسی خودکار را برای اجرای یکپارچه با مداخله محدود یا بدون مداخله حسابرس بکار ببرید. به عنوان مثال، ارزیابی تخمین‌های مدیریت (مثلاً ذخیره مطالبات مشکوک الوصول) قابلیت خودکار شدن ندارند. اما، پیشرفت در هوش مصنوعی ممکن است روزی به خودکارسازی روش‌های حسابرسی منجر شود که این روش‌ها نیاز به قضاوت انسان و انتقاد حرفه‌ای داشته باشند. بدون در نظر گرفتن وسعت، خودکارسازی برخی از روش‌های حسابرسی دستی شدت کار و زمان را کاهش می‌دهد و منجر به بهره‌وری از حسابرسی کلی می‌شود.

کار و نقش حسابرس داخلی و مستقل

واسارلی و همکارانش (2004) چهار سطح از اهداف حسابرسی را برای اطمینان مدام و نظارت تحلیلی ارائه کردند:

سطح 1: تأییدیه معامله

◀ تشخیص بی‌نظمی معامله

سطح 2: راستی آزمایی انطباق

◀ اثبات این که قوانین اندازه‌گیری به درستی اعمال شده‌اند

سطح 3: راستی آزمایی برآورد

◀ ارزیابی معقول بودن تخمین حسابداری

سطح 4: تأیید قضاوت:

◀ بکارگیری قضاوت سطح بالای پیچیده برای کاهش خطر کلی حسابداری.

روش‌های حسابداری مورد استفاده برای معامله و تأیید انطباق در محیط حسابداری مستمر خودکار می‌شوند. خودکارسازی روش‌های حسابداری معامله و انطباق، کار حسابداری را به اهداف حسابداری پیچیده‌تر مانند سر و کار داشتن با برآوردها و تصدیق‌های قضاوت سوق می‌دهد که نیاز به قضاوت حسابرس و شک و تردید حرفه‌ای دارد. از این رو نقش اصلی حسابرس در محیط حسابداری مستمر کنونی شامل بررسی بی‌نظمی یا استثنائات ناشی از سیستم حسابداری مستمر و سر و کار داشتن با روش‌های حسابداری است که نیاز به قضاوت و شک و تردید حرفه‌ای دارند. پیاده‌سازی فن‌آوری و روش‌شناسی حسابداری مستمر برای تبدیل شدن به بخشی از حسابداری داخلی تکامل یافته است. (واسارلی و کانکایکاو، 2010). پیاده‌سازی حسابداری مستمر توسط حسابرسان داخلی و مستقل، عملکرد روش‌های حسابداری را با توجه به زمان‌بندی، ماهیت و حجم آزمون و نظارت بطور ناکارآمد تکراری می‌کند. در نتیجه، پیاده‌سازی حسابداری مستمر توسط حسابرسان داخلی ممکن است ایده‌آل باشد زیرا مقدار زیادی از داده‌ها و فراوانی نظارت و آزمون مورد نیاز است. اما، حسابرسان مستقل می‌توانند تجزیه و تحلیل سطح بالا انجام دهند و یک زنجیره عطف حسابداری سیستم حسابداری مستمر را برای تشخیص ناسازگاری و تناقض و یا تقلب توسط مدیریت را نظارت کنند. در نتیجه، نقش حسابداری مستمر حسابداری داخلی می‌شود. بعلاوه، حسابرس مستقل در آینده ممکن است به عنوان بیمه‌گر در مقابل اطلاعات معیوب مالی با اهمیت تولید شده توسط گواهی حسابرس داخلی سیستم حسابداری مستمر عمل کند. حسابرس مستقل، بعنوان ارائه دهنده گواهی‌نامه باید نسبت به عملکرد صحیح حسابداری داخلی سیستم حسابداری مستمر ارزیابی و تصدیق شود. یک فایل ثبت جعبه سیاه شخص ثالث می‌تواند به عنوان زنجیره عطف حسابداری سیستم حسابداری مستمر مورد استفاده قرار گیرد (آلس و همکاران، 2004). این فایل ثبت بطور مداوم برای نظارت ناهنجاری‌ها یا مداخلات صورت گرفته توسط مدیریت در طول بهره‌برداری از سیستم حسابداری مستمر مورد استفاده قرار می‌گیرد. فایل ثبت همچنین می‌تواند به عنوان مدرکی عمل کند که روش‌های حسابداری به طور مداوم با استانداردهای حسابداری انجام شده‌اند. به عنوان یک روش حسابداری ارزش افزوده، حسابرس مستقل به صورت دوره‌ای می‌تواند تجزیه و تحلیل‌های خود را انجام دهد و نظرات مشورتی به مدیریت در سیستم حسابداری مستمر حسابداری داخلی ارائه دهد. با استفاده از تجزیه و تحلیل همگن مشتریان، حسابرسان مستقل می‌توانند تجزیه و تحلیل سطوح قریب را با مقایسه مشتریان در همان صنعت انجام دهند. (هوتیاش و همکاران، 2006). بعلاوه، دانش و تجربه به دست آمده از ارزیابی و

تایید سیستم حسابرسی مستمر مشتریان هم رتبه، اجازه می‌دهد تا حسابرس مستقل، نظر مشورتی در مورد بهبود سیستم حسابرسی مستمر مشتریان ارائه دهد.

ماهیت، زمان بندی و دامنه رسیدگی‌ها

- در یک حسابرسی سنتی، کنترل داخلی دستی و آزمون دقیق اصلی برای ارزیابی اثبات مدیریت به صورت دوره‌ای انجام می‌شود. در مقابل، پایش مداوم کنترل خودکار (CCM) و اطمینان‌بخشی مستمر داده‌ها (CDA) در یک حسابرسی مستمر مورد استفاده قرار می‌گیرد. (آلس و همکاران، 2006، a,b). برای پایش مداوم کنترل، سیستم حسابرسی مستمر بطور مداوم کنترل‌های خارجی را به خاطر نقض‌ها نظارت می‌کند. در اطمینان مستمر از داده‌ها، داده‌های تراکنشی به طور مداوم به خاطر ناهنجاری‌ها مورد آزمایش قرار می‌گیرند. نقض‌های کنترل داخلی و ناهنجاری‌های تراکنشی در یک گزارش موارد استثنا در حسابرسی برای تحقیقات و بررسی حسابرس فهرست می‌شوند.

- به طور کلی در حسابرسی سنتی آزمون کنترل‌های داخلی در برنامه‌ریزی رخ می‌دهد و آزمون جزئیات اصلی در مرحله کار عملیاتی حسابرسی رخ می‌دهد. بر عکس، آزمون پایش کنترل داخلی و داده‌های تراکنشی به طور همزمان در یک محیط حسابرسی مستمر رخ می‌دهد (زمان بندی). نظارت همزمان کنترل داخلی و آزمایش داده‌های تراکنشی برای حمایت از اطمینان زمان واقعی ضروری است (رضایی و همکاران، 2001).

حسابرسی سنتی با توجه به شدت کار و زمان آزمایش دستی بر استفاده از نمونه‌برداری متکی است. در مقابل، یک حسابرسی مستمر کل جمعیت معاملات را در نظارت و آزمون در نظر می‌گیرد (حجم رسیدگی). در نظر گرفتن کل جمعیت معاملات در نظارت و آزمایش می‌تواند کارایی یک حسابرسی را بالا ببرد و احتمال خطاهای با اهمیت، حذفیات، تقلب را افزایش دهد و نقض‌های کنترل داخلی ممکن است شناسایی شوند. اما، به این معنا نیست که از کلیه خطاهای با اهمیت، حذفیات، تقلب و نقض‌های کنترل داخلی که می‌توانند توسط سیستم حسابرسی مستمر شناسایی شوند جلوگیری به عمل می‌آید زیرا مدیریت می‌تواند تبانی کند و سیستم حسابرسی مستمر را باطل کند.

مدل‌سازی داده‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌ها برای نظارت و آزمون

تکنیک‌های آماری پایه مانند رادیو، روند کار و تجزیه و تحلیل رگرسیون برای روش‌های تحلیلی در حسابرسی سنتی استفاده می‌شوند (استوینگر و استوارت، 1986). در یک حسابرسی مستمر، مدل‌سازی داده‌ها و تکنیک‌های تحلیلی داده‌ها برای روش‌های تحلیلی مورد استفاده قرار می‌گیرند. اگر چه استفاده از آمار در پژوهش متداول‌تر است، اما ادبیات حسابداری و حسابرسی نیز از داده کاوی و تکنیک‌های یادگیری ماشین به طور گسترده برای پیش‌بینی ورشکستگی (مین و لی، 2005؛ سانگ و همکاران، 1999؛ تام، 1991؛ وو و همکاران، 2007؛ گرکز و عبداللهی، 2010؛ عبداللهی و هاشمی، 2011)، و پیش‌بینی درماندگی (مارتینز و همکاران، 2008)، تشخیص اظهارات مالی جعلی (کروس و همکاران، 2007؛ کاتسیانن‌تیس و همکاران، 2007)، انتخاب حسابرس (کروس و همکاران، 2010)، و پیش‌بینی صلاحیت ممیزی (دوپاچ و همکاران، 1987؛ دامپوس و همکاران، 2005) استفاده‌اند. مدل‌سازی داده‌ها و تکنیک‌های تحلیلی داده‌ها برای جزئیات

معامله و مانده حساب در یک حسابرسی مستمر برای نظارت و آزمون به کار می‌روند (کوگان و همکاران، 2010). مدل-سازی داده‌ها شامل بکارگیری داده‌های تراکنشی حسابرسی شده تاریخی و مانده حساب برای ایجاد مبنای است. داده‌های تحلیلی برای مقایسه معاملات حسابرسی نشده فعلی و مانده‌های حساب در مقابل مبنای ایجاد شده توسط مدل‌سازی داده‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند. در یک محیط حسابرسی مستمر، فرآیند نظارت و آزمایش متشکل است از مقایسه مشاهدات فعلی با مبنای (وارسالی و همکارانش، 2004). فرض در پشت مدل‌سازی داده‌ها و تحلیل‌های داده‌ای این است که داده‌های تراکنشی حسابرسی نشده آینده و ویژگی‌های رفتاری آن باید با تاریخ مشابه باشند. برای پیش کنترل داخلی، سیاست‌های کنترل داخلی به عنوان مبنایی عمل می‌کنند که طبق آنها عملکرد کارمند مقایسه می‌شود. به طور کلی، پیش کنترل داخلی، از قوانین مبتنی بر تحلیل‌های داده‌ای استفاده می‌کند تا آزمون‌های دوتایی انطباق را انجام دهد.

زمانیکه مدل‌سازی داده‌ها و تکنیک‌های تحلیلی داده در سطح معامله به کار گرفته می‌شوند، صفات و ویژگی‌های رفتاری هر معامله ملاحظه می‌شود. به طور مثال، تاریخ صورتحساب، فروشنده، سفارش ارقام، هزینه ارقام، الگوی سفارش، و مقدار کل در آزمون یک فاکتور معامله در نظر گرفته می‌شوند. این ملاحظات، آزمون ادعاهای مدیریت را جامع‌تر می‌کند و در نتیجه اطمینان را بالا می‌برد. برای تجزیه و تحلیل سطح حساب، رفتار هر صورت وضعیت در رابطه با دیگر مانده‌های حساب در نظر گرفته می‌شود. واندرولد (2006) ملاحظه کل صورتهای مالی و رابطه بین حساب‌ها را به هنگام خطر تعیین کننده پیشنهاد می‌کند. رابطه و رفتار همبسته بین حساب‌ها را می‌توان برای نظارت و ارزیابی خطر بالقوه مورد استفاده قرار داد. تحلیل سطح دوگانه داده‌های تراکنشی و مانده حساب‌ها در محیط حسابرسی مستمر برای کمک به شناسایی تقلب یا تبانی صورت گرفته توسط مدیریت استفاده می‌شوند.

گزارشگری حسابرسی

فرض می‌شود که اطلاعات تولید شده توسط سیستم اطلاعاتی حسابداری عاری از اشتباهات با اهمیت، حذفیات، و تقلب باشند. اگر هیچ گزارش حسابرسی جداگانه‌ای غیر از این را تأیید نکند. اگر یک گزارش مخصوص یک نقش کنترل داخلی با اهمیت یا ناهنجاری معاملاتی را نشان دهد، آن گزارش مخصوص باید قبل از اینکه اطلاعات مالی بتوانند به اطمینان برسند آشکار شود. از چشم انداز حسابرسی مستقل، یک نظر یا گزارش حسابرسی درست مورد تأیید در یک سیستم حسابرسی مستمر می‌تواند صادر شود اگر هیچ اختلال یا مداخله‌ای در فایل جعبه سیاه شناسایی نشود. نقش مؤثرتر حسابرس مستقل باید گواهی نظارت در جایی باشد که یک مهر و موم بادوام یا نظر بادوام (CICA/AICPA, 1999) در زمان حسابرسی باید صادر شود و اگر هیچ شرایط خدشه داری در طول نظارت و آزمایش مستمر پیش نیاید باید حفظ شود. به هر حال، اطمینان دادن به گزارشگری و کنترل مالی و درستی داده‌ها نیاز به رویه اصلی ناشی از مقررات امروزی دارد. حسابرس مستقل باید یک نقش نظارت گر را به خود بگیرد (و اجازه آن را صادر کند) و شاید مجبور باشد تا یک فرم متفاوت محصول اطمینان (اگر چه تکمیلی) را ارائه دهد.

مراحل و فرآیند حسابرسی مستمر

حسابرسی مستمر متشکل است از چهار مرحله: مرحله 1- اتوماسیون روش‌های حسابرسی. مرحله 2- مدل‌سازی داده‌ها توسعه مبنایها. مرحله 3- تحلیل داده‌ها. و مرحله 4- گزارشگری. مراحل و روندهای الگوی حسابرسی در شکل 4 توضیح داده می‌شود.

مرحله 1: حسابرس یک بخش فرآیند تجاری را شناسایی می‌کند که حسابرسی مستمر باید در آنجا به کار برده شود. نگرانی از شواهد تجربی حاکی از آن است که دسترسی به داده‌ها باید به هنگام تعیین بخش‌های اصلی فرآیند تجاری که در آن بخشها حسابرسی مستمر صورت می‌گیرد اولین نگرانی باشد. به محض اینکه یک فرآیند تجاری شناسایی می‌شود، حسابرس روش‌های حسابرسی از پیش موجود را برای شناسایی انواع نظارت و آزمایش امتحان می‌کند که آیا این روش‌ها رسمی و خودکار می‌شوند. (آلس و همکاران، 2006؛ واسارلی و همکاران، 2004).

مرحله 2: مدل‌سازی داده‌ها برای توسعه مبنایها برای ارزیابی داده‌های تراکنشی و مانده‌های حساب آینده استفاده می‌شود. مبنایها با استفاده از تکنیک‌های تخمین، طبقه‌بندی، وابسته‌سازی و یا خوشه کردن بر روی داده‌های حسابرسی شده تاریخی به وجود می‌آیند. هدف از مدل‌سازی داده‌ها، آموزش مدل‌های تحلیلی و الگوریتم‌ها برای مشخص کردن یا تخمین زدن داده‌های تراکنشی یا مانده حسابهای آینده است که غیرعادی محسوب می‌شوند. فرآیند مدل‌سازی داده‌ها متشکل است از تقسیم داده‌های تاریخی حسابرسی شده به دو مجموعه داده‌ها: آموزش و اعتبار. مجموعه آموزشی برای آموزش یک مدل یا الگوریتم تحلیلی جهت ایجاد اندازه‌گیری‌های مبنا برای معاملات و مانده حساب‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. مجموعه اعتباری برای آزمودن و اندازه‌گیری دقت و عملکرد (کارایی) مدل تحلیلی آموزش دیده به کار می‌رود.

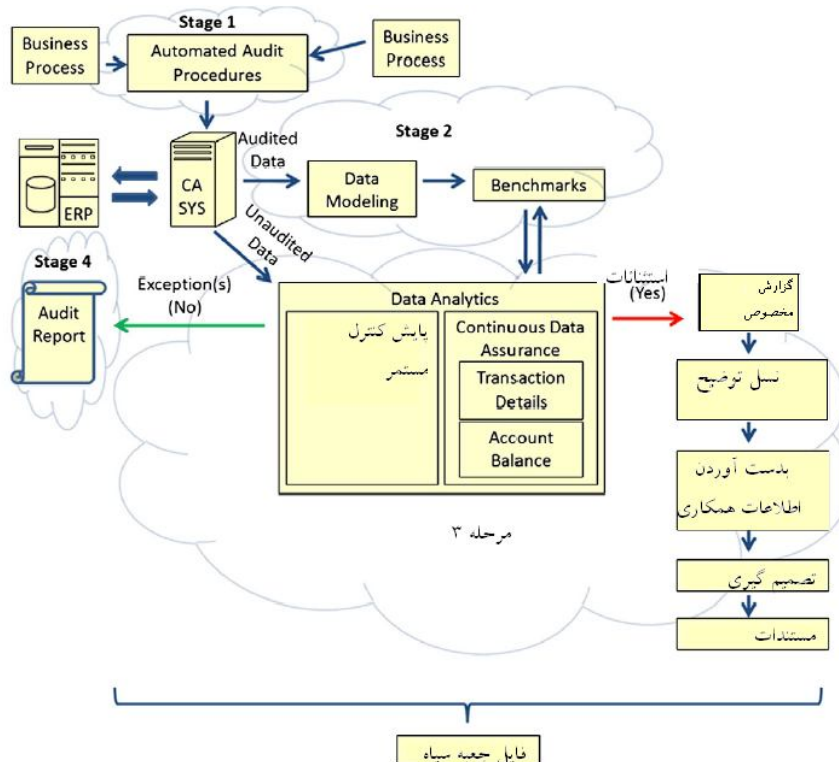
مرحله 3: تجزیه و تحلیل داده‌ها برای ارزیابی کنترل داخلی، جزئیات معامله، مانده حساب در مقابل مبنایها مورد استفاده قرار می‌گیرد. در پایش کنترل مستمر، تجزیه و تحلیل مبتنی بر قوانین، عملکرد کارمندان را در مقابل سیاست‌های کنترل داخلی برای شناسایی نقض‌ها مقایسه می‌کند. در مورد اطمینان از داده‌های مستمر، جزئیات معامله و مانده حساب‌های حسابرسی نشده با مبنایها به وجود آمده در مرحله مدل‌سازی داده‌ها برای شناسایی انحرافات یا غیر متعارف بودن مقایسه می‌شود.

معاملات مشتمل بر نقض‌های کنترل داخلی یا دیگر اختلالات به عنوان استثنائات علامت‌گذاری می‌شوند و در زمان واقعی می‌توان از آنها صرف‌نظر کرد یا به حالت تعلیق درآیند. برای هر مستثنی علامت دار، یک گزارش نشان دهنده جزئیات متشکل تولید می‌شود. حسابرس جزئیات گزارش مخصوص را ارزیابی خواهد کرد و تصمیم می‌گیرد که آیا در آینده به آن رسیدگی شود یا خیر.

فرآیند بررسی شبیه به فرآیند اجرای روش‌های بازبینی تحلیلی شرح داده شده در (هرست و کونس، 1996) است. اگر اجازه بررسی در آینده صادر شود، حسابرس می‌تواند استثنائات احتمالی برای این استثنا به وجود آورد و در جستجوی اطلاعات همکاری باشد تا از این استثنائات حمایت کند. بر اساس اطلاعات همکاری، حسابرس تصمیم می‌گیرد که آیا در آینده این مدرک را دنبال کند یا خیر. اگر حسابرس با استثنائات و اطلاعات همکاری راضی شود سپس می‌تواند یافته‌ها و راه حل‌ها را مستندسازی کند.

مرحله 4: یک حسابرسی مستمر یک حسابرسی توسط استثنا است (CICA/AICPA,1998). اگر سیستم حسابرسی مستمر هیچ گزارش مخصوصی تولید نکند، فرض می‌شود که اطلاعات مالی/حسابداری اصلی عاری از اشتباهات با اهمیت، حذفیات و تقلب باشند. یک گزارش/نظر حسابرسی درست و دقیق یا یک سطح اطمینان توسط سیستم می‌تواند صادر یا نگهداری شود اگر هیچ گزارش مخصوص مهم عقب افتاده‌ای موجود نباشد.

شکل 3- الگو روند حسابرسی مستمر



بحث و نتیجه گیری

حسابرسی مستمر یک نوآوری تکنولوژیکی از فرآیند حسابرسی سنتی است. مفهوم حسابرسی مستمر تقریباً در دو دهه متداول شده است؛ اما حسابرسی مستمر به طور عملی کاملاً جدید است. حسابرسی مستمر با استفاده از تکنولوژی و اتوماسیون، شیوه حسابرسی سنتی را تغییر و پیشرفت داده است. متخصصین این فن و دانشگاہیان اکنون شروع به پذیرفتن حسابرسی مستمر به عنوان یک روش شناسی حسابرسی برای حمایت از اطمینان زمان واقعی کرده‌اند که با پیاده‌سازی نمونه اصلی و آزمون حسابرسی مستمر در مؤسسات بزرگ این پذیرش گواهی می‌شود. مباحث مطرح شده در بالا به مجموعه‌ای از پیشنهادات در خصوص معیاز اطمینان در آینده منتهی می‌شود:

- الگوی حسابرسی مستمر (شکل 4) به تدریج ادغام و سرانجام جایگزین الگوی حسابرسی سنتی خواهد شد.

- حسابرسی مستمر زمان واقعی در فرآیندهای تجاری با ریسک بالا رخ خواهد داد و حسابرسی‌های مکرر در فرآیندهای تجاری دیگر رخ خواهند داد.
- در محیط حسابرسی مستمر، سیستم‌های اطلاعاتی فراوانی اشتباه کمتر رخ داده در یک مجموعه محدودتر فرآیندهای ترتیبی را خواهند داشت.
- استانداردهای مجموعه داده‌ها و رسمی کردن سیاست‌های کنترل داخلی برای اتوماسیون حسابرسی ضروری است.
- نقش حسابرس از انجام دادن روش‌های حسابرسی خسته‌کننده به بررسی اختلالات/استثنائات و سر و کار داشتن با روش‌های حسابرسی محتاج به قضاوت و شک و تردید حرفه‌ای تکامل پیدا می‌کند.
- در الگوی حسابرسی مستمر، ممکن است نقش حسابرس مستقل نهایتاً به یک گواهی دهنده مستقل حسابرسی خارجی سیستم حسابرسی مستمر تکامل پیدا کند.
- در نظر گرفتن کل مجموعه معاملات در نظارت و آزمایش می‌تواند کارایی یک حسابرسی را بالا ببرد و احتمال شناسایی اشتباهات پر اهمیت، حذفیات، و تقلب را افزایش دهد.
- تجزیه و تحلیل سطح دو تایی داده‌های تراکنشی و مانده حسابها در محیط حسابرسی مستمر برای کمک به شناسایی تقلب یا تبانی صورت گرفته توسط مدیریت مورد استفاده قرار خواهند گرفت.
- کاربرد اصلی حسابرسی مستمر در فرآیندهای تجاری رخ خواهد داد که هیچ مانعی برای دسترسی به داده‌ها وجود ندارد.

منابع

1. عبداللهی، احمد؛ عابدین برزگر خاندوزی، سلیل جعفری، کاهش بهای تمام شده حسابرسی مستمر: از تئوری تا عمل، فصلنامه حسابرس، شماره 51، زمستان 1389.
 2. عرب‌مازازی، محمد و اعظم پوریوسف و مریم شهری، حسابرسی مستمر در عصر فناوری اطلاعات، ماهنامه حسابدار، شمار 194، اردیبهشت 1387.
 3. فرقاندوست حقیقی، کامبیز، حسابرسی مستمر: کشف یک مفهوم، فصلنامه حسابرس، شماره 35، زمستان 1385.
 4. ودیعی، محمدحسین؛ موسوی‌نژاد، روح‌الله؛ حسابرسی در عصر تجارت الکترونیک؛ فصلنامه حسابرس، شماره 41، تابستان 1387.
5. Alles M, Brennan G, Kogan A, Vasarhelyi MA. Continuous monitoring of business process controls: a pilot implementation of a continuous auditing system at Siemens International Journal Accounting Information System ۲۰۰۶; ۷(۲):۱۳۷-۶۱.
 6. Alles MG, Kogan A, Vasarhelyi MA, Wu J. Continuous data level auditing using continuity equations; ۲۰۰۸b.
 7. Alles MG, Kogan A, Vasarhelyi MA. Putting continuous auditing theory into practice: lessons from two pilot implementations, Journal Accounting Information System ۲۰۰۸a; ۲۲(۲):۱۹۵-۲۱۴.

۱۸. Alles MG, Kogan A, Vasarhelyi MA. Restoring auditor credibility: tertiary monitoring and logging of continuous assurance systems. *International Journal of Accounting Information System* ۲۰۰۴; ۳(۲):۱۸۳-۲۰۲.
۱۹. CICA/AICPA. Continuous auditing. Research Report, Toronto, Canada: The Canadian Institute of Chartered Accountants; ۱۹۹۹.
۲۰. Dopuch N, Holthausen RW, Leftwich RW. Predicting audit qualifications with financial and market variables. *Acc Rev* ۱۹۸۷; ۶۲(۳): ۴۳۱-۵۴.
۲۱. Doumpos M, Gaganis C, Pasiouras F. Explaining qualifications in audit reports using a support vector machine methodology. *Intell Syst Acc Finance Manage* ۲۰۰۵; ۱۳(۴):۱۹۷-۲۱۵.
۲۲. Du H, Roohani S. Meeting challenges and expectations of continuous auditing in the context of independent audits of financial statements. *Int J Auditing* ۲۰۰۷; Vol. ۱۱(No. ۲):۱۳۳-۴۶ July ۲۰۰۷.
۲۳. Economist. The Real Time Economy; ۲۰۰۶. January ۳۱.
۲۴. Elliott RK. Assurance services and the audit heritage. *CPA J* ۱۹۹۸; ۶۸(۶):۴۰.
۲۵. Elliott RK. Twenty-first century assurance. *Auditing J Pract Theory* ۲۰۰۲; ۲۱(۱):۱۳۹-۴۶.
۲۶. FASB. Financial Accounting Series. Conceptual Framework for Financial Reporting: Objective of Financial Reporting and Qualitative Characteristics of Decision-Useful Financial Reporting Information, Vol. ۱۲۶۰-۰۰۱. ; ۲۰۰۶.
۲۷. Groomer SM, Murthy US. Continuous auditing of database applications: an embedded audit module approach. *J Inf Syst* ۱۹۸۹; ۳(۲):۵۳.
۲۸. Hirst DE, Koonce L. Audit analytical procedures: a field investigation. *Contemp Acc Res* ۱۹۹۶; ۱۳(۲):۴۵۷-۸۶.
۲۹. Hoitash R, Kogan A, Vasarhelyi MA. Peer-based approach for analytical procedures. *Auditing* ۲۰۰۶; ۲۰(۲):۵۳-۸۴.
۳۰. Kirkos E, Spathis C, Manolopoulos Y. Audit-firm group appointment: an artificial intelligence approach. *Intell Syst Acc Finance Manage* ۲۰۱۰; ۱۷(۱):۱-۱۷.
۳۱. Kirkos E, Spathis C, Manolopoulos Y. Data mining techniques for the detection of fraudulent financial statements. *Expert Syst Appl* ۲۰۰۷; ۳۲(۴):۹۹۵-۱۰۰۳.
۳۲. Kogan A, Vasarhelyi MA, Wu J. Continuous Data Level Auditing Using Continuity Equations. Working paper, Rutgers Business School; ۲۰۱۰.
۳۳. Kotsiantis S, Koumanakos E, Tzelepis D, Tampakas V. Forecasting Fraudulent Financial Statements using Data Mining. *Int J Comput Intell* ۲۰۰۷; ۳(۲).
۳۴. Martens D, Bruynseels L, Baesens B, Willekens M, Vanthienen J. Predicting going concern opinion with data mining. *Decis Support Syst* ۲۰۰۸; ۴۵(۴):۷۶۵-۷۷۷.
۳۵. Menon K, Williams DD. Long-term trends in audit fees. *Auditing* ۲۰۰۱; ۳۰(۱):۱۱۵.
۳۶. Min JH, Lee Y-C. Bankruptcy prediction using support vector machine with optimal choice of kernel function parameters. *Expert Syst Appl* ۲۰۰۵; ۲۸(۴):۶۰۳-۱۴.
۳۷. OECD. The Oslo Manual: Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data. Paris: OECD; ۱۹۹۷.
۳۸. Pathak J, Chaouch B, Sriram RS. Minimizing cost of continuous audit: counting and time dependent strategies. *J Acc Public Policy* ۲۰۰۴; ۳(۱):۶۱-۷۵.
۳۹. Pathak Jagdish, Ben Chaouch and Ram Sriram "Minimizing cost of continuous audit: Counting and time dependent strategies" *Journal of Accounting and Public Policy*, ۲۰۰۵, ۲(۱), ۶۱-۷۵.
۴۰. Predicting bankruptcy. *Expert Syst Appl* ۲۰۰۷; ۳۲(۲):۳۹۷-۴۰۸.

۳۱. Rezaee Z, Elam R, Sharbatoghlie A. Continuous auditing: the audit of the future. *Managerial Auditing J* ۲۰۰۱; ۱۶(۳).
۳۲. Rezaee, A., Elam, R., and Sharbatoghlie, A., Continuous auditing: Building automated auditing capability, *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, ۲۰۰۱, ۲۱(۱), ۱۴۷-۱۶۳.
۳۳. Ricchiute, David (۲۰۰۶), *Auditing*, Thomson Press
۳۴. Rutgers Business School, Rutgers Accounting Research Center; ۲۰۱۰.
۳۵. Stringer KW, Stewart TR. *Statistical techniques for analytical review in auditing*. New York: Wiley; ۱۹۸۶.
۳۶. Sung TK, Chang N, Lee G. Dynamics of modeling in datamining: interpretive approach to bankruptcy prediction. *J Manage Inf* ۱۹۹۹; ۱۶(۱): ۶۳-۸۰.
۳۷. Tam KY. Neural network models and the prediction of bank bankruptcy. *Omega* ۱۹۹۱; ۱۹(۵): ۴۲۹-۴۵۰.
۳۸. Vandervelde SD. The importance of account relations when responding to interim audit testing results. *Contemp Acc Res* ۲۰۰۶; Vol. ۲۳:۷۸۹-۸۲۱ Canadian Academic Accounting Association.
۳۹. Vasarhelyi MA, Alles MG, Kogan A. Principles of analytic monitoring for continuous assurance. *J Emerg Technol Acc* ۲۰۰۴; ۱(۱): ۱-۲۱.
۴۰. Vasarhelyi MA, Halper FB. The continuous audit of online systems. *Auditing J Pract Theory* ۱۹۹۱; ۱۰(۱).
۴۱. Vasarhelyi MA, Kuenkaikaew S. Continuous auditing and continuous control monitoring: case studies from leading organizations:
۴۲. Vasarhelyi MA, Teeter RA, Krahel J. Audit education and the real-time economy. *Issues Acc Educ* ۲۰۱۰; ۲۰(۳).
۴۳. Warren, J Donald & Jr; L Murphy Smith, Continuous auditing : an Effective tool for Internal auditors, *Internal Auditing*; Mar/Apr ۲۰۰۶; ۲۱, ۲; ABI/INFORM Global.
۴۴. Warren, J Donald & Jr; L Murphy Smith, Continuous auditing: an Effective tool for Internal auditors, *Internal Auditing*; Mar/Apr ۲۰۰۶; ۲۱, ۲; ABI/INFORM Global.

The challenge of auditing profession: continuous auditing or reliance on traditional auditing?

Ahmad Abdollahi

Abstract

Continuous auditing is an approach which enables the auditors to prepare the audit report simultaneously or with a short delay compared to traditional auditing procedure. Nowadays because of the high speed of data and information flow, using this procedure enables auditors to comprehensively verify the financial information and prepare timely and reliable information. Innovation in traditional auditing procedure is needed in order to support the real time verification. Continuous auditing is a potential alternative for traditional auditing. This paper a 4 step pattern for continuous auditing.

Keywords: continuous auditing, traditional auditing, information technology, innovation.

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی

تازه ترین

بررسی مقاله ای متون (مقدماتی)

کارگاه آنلاین
بررسی مقابله ای متون (مقدماتی)

PROPOSAL
پروپوزال

تازه ترین

پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی

کارگاه آنلاین
پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی

ISI
Scopus

تازه ترین

آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو

کارگاه آنلاین آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو