

کاوشی در استفاده روزافزون از فناوری در حسابرسی با تأکیدی بر ابزار تحلیل داده‌ها

ترجمه: سعید سپهرم، محمدعلی عضدی



دلایل توجه روزافزون به کاربرد تحلیل داده‌ها و

پیشرفت فناوریهای مرتبط در حسابرسی

حسابرسان برای کمک به اعتباربخشی در مورد صورتهای مالی که درباره آن گزارشگری می‌کنند، نقش کلیدی ایفا می‌کنند. حسابرسی باکیفیت، موجب ثبات مالی است. هیئت استانداردهای بین‌المللی حسابرسی و خدمات اطمینانبخشی (IAASB)، در جایگاه تدوین‌کننده جهانی استانداردهای حسابرسی، مسئول حفظ منافع عمومی است تا با تدوین استانداردها و رهنمودهایی برای حسابرسان، دستیابی به حسابرسی باکیفیت‌تر را تسهیل کند که این مسئله، سبب ایجاد اطمینان و اعتماد عمومی بیشتری به صورتهای مالی و گزارشگری مالی شرکتها خواهد شد.

تغییراتی در چگونگی اجرای حسابرسی در تاریخ حرفه حسابرسی وجود داشته که ناشی از تحولات و دگرگونی محیط فعالیت شرکتها و محیط انجام حسابرسی بوده است. شرکتها پیش از رویکرد کنونی حسابرسی مبتنی بر خطر، در محیطی با پیچیدگی بسیار کمتر فعالیت می‌کردند. در نتیجه، حسابرسی با روشهای دستی و با آزمون حجم بالایی از اطلاعات اساسی صورتهای مالی و بدون هیچ‌گونه تأکید درخور توجهی بر ماهیت و حدود خطرهای تحریف بااهمیت، انجام می‌شد.

رویکرد حسابرسی مبتنی بر خطر در طول زمان و بر اثر عوامل زیر، تکامل یافته است:

- ۱- حجم بالای معامله‌ها به نحوی که حسابرسان توان آزمون همه معامله‌های صورتهای مالی را نداشتند؛
- ۲- پیچیدگی فزاینده؛
- ۳- تدوین مقررات جدید ناشی از ناکامیهای بسیار زیاد شرکتها؛ و
- ۴- محدودیتهای فناوری.

حسابرسی مبتنی بر خطر بر ماهیت و حدود خطر تحریف بااهمیت برای هر کار حسابرسی تأکید دارد و بر درک کنترلهای داخلی ایجادشده از سوی واحد تجاری و در صورت لزوم، کسب

تحلیل، الگوسازی و تصویرسازی به منظور برنامه‌ریزی یا اجرای حسابرسی^۱.

استفاده از تردید و قضاوت حرفه‌ای هنگامی بهبود خواهد یافت که حسابرس درکی قوی از واحد تجاری و محیط آن داشته باشد. در محیطی با پیچیدگی فزاینده و همراه با حجم عظیم داده‌ها، کاربرد فناوری تحلیل داده‌ها فرصت درک مؤثرتر و عمیقتر واحد تجاری و محیط آن را به حسابرس می‌دهد و موجب بالا رفتن کیفیت ارزیابی خطر و تقویت واکنش حسابرس در برابر آن می‌شود. دیگر مزایای استفاده از ابزار تحلیل داده‌ها، شامل این موارد هستند:

الف- افزایش توانایی حسابرس در جمع‌آوری شواهد حسابرسی به وسیله تحلیل جمعیت‌های آماری بزرگتر، از جمله توانایی در گزینش‌های مبتنی بر خطر از این جمعیت‌ها به منظور انجام آزمونهای بیشتر از سوی حسابرس؛ و

ب- رهیافت گسترده‌تر و عمیقتر حسابرس از واحد تجاری و محیط آن که امکان حسابرسی واحد مزبور با استفاده از اطلاعات ارزشمند اضافی برای اطلاع از ارزیابی خطر و عملیاتهای تجاری شرکت را فراهم می‌کند.

به‌رغم آشکار بودن منافع حاصل از کاربرد ابزار تحلیل داده‌ها، حسابرسان باید محدودیت‌های آن را نیز در نظر بگیرند. از جمله محدودیت‌های یادشده می‌توان به این موارد اشاره کرد:

الف- حسابرسان باید از داده‌های مورد تحلیل، به‌خصوص از نظر مرتبط بودن آنها با حسابرسی مورد نظر، درک روشنی داشته باشند. تجزیه و تحلیل داده‌های نامرتبط با حسابرسی، داده‌های بدون کنترل‌پذیری مناسب، داده‌های غیرقابل اتکا یا داده‌هایی که منبع آنها (داخلی یا خارجی) نامعلوم است، می‌تواند پیامدهای منفی برای کیفیت حسابرسی در بر داشته باشد. تحلیل داده‌های مرتبط و درخور اتکا، با وجود ارائه رهیافت‌های ارزشمند، همه مواردی را که حسابرس باید از آنها اطلاع داشته باشد، فراهم نمی‌کند؛

ب- با توجه به لزوم استفاده از قضاوت حرفه‌ای در زمینه حسابداری و حسابرسی و همچنین مسائل مربوط به تمامیت و اعتبار داده‌ها، توانایی آزمون صددرصدی جمعیت آماری مورد نظر به معنی توانایی حسابرس به اطمینان بخشی بیش

شواهد حسابرسی از آزمونهای اثربخشی حسابرسی مانند کنترل‌های داخلی، بیشتر متمرکز می‌شود.

تغییرات فناوری با سرعت بسیار زیادی رخ می‌دهند که با خود، قابلیت دریافت و تبادل داده‌ها به شکل دیجیتال، در مقیاس بی‌سابقه و تقریباً بی‌درنگ را به همراه دارد. این امر باعث شده تا تمرکز بر داده‌ها، اعم از ساختاریافته یا نیافته و داده‌هایی که در داخل یا خارج از واحد تجاری تولید شده‌اند، افزایش یابد. سامانه‌های جامع و قدرتمند اطلاعات دیجیتالی هر روز بیش از پیش توان مدیریت، تحلیل، تبادل داده‌ها و واکنش به تغییرات مرتبط با این داده‌ها را داشته و شرکتها به سرعت الگوهای کسب‌وکار خود را در پاسخ به این پیشرفته‌ها، به روشهای نوآورانه‌ای تغییر می‌دهند.

انتظارهای ذینفعان در خصوص استفاده از فناوری در حسابرسی صورتهای مالی، روزبه‌روز در حال افزایش است. پیشرفت و توسعه فناوری، چه در زمینه سامانه‌های گزارشگری مالی مورد استفاده در ورود، پردازش، ضبط و نگهداری داده‌های ارائه‌شده در صورتهای مالی و چه در زمینه ابزار و فنون موجود برای تحلیل آن داده‌ها، منجر به ایجاد پرسش درباره چگونگی تطبیق تحلیل داده‌ها با الگوی فعلی حسابرسی مبتنی بر خطر از سوی ذینفعان شده است. در برخی کشورها، به‌ویژه کشورهایی که اکنون در آنها پیشنهاد و تجدید پیشنهاد برای حسابرسی بیشتر رواج دارد، شرکتها در مورد توانایی حسابرسان در تحلیل داده‌ها پرس‌وجو می‌کنند و در برخی موارد، از حسابرس انتظار دارند تا حسابرسی را انجام دهد که شامل استفاده فزاینده از فناوری، به‌ویژه فناوری تحلیل داده‌ها است.

ابزار تحلیل داده‌ها و حسابرسی صورتهای مالی

امکان افزایش کیفیت حسابرسی صورتهای مالی با استفاده از ابزار تحلیل داده‌ها، وجود دارد. ابزار تحلیل داده‌ها هنگامی که با هدف به‌دست آوردن شواهد از حسابرسی صورتهای مالی به‌کار رود، عبارتست از علم و هنر کشف و تحلیل الگوها، انحرافها، تناقضها و استخراج دیگر اطلاعات مفید از داده‌های اساسی یا مربوط به موضوع حسابرسی به‌وسیله

در دوران فناوری انجام می‌شد که به‌طور کلی متفاوت بود و این فنون، در سیر تکاملی خود به آنچه امروزه به آن ابزار تحلیل داده‌ها گفته می‌شود، تبدیل شده‌اند.

در محیط پرتلاطم کنونی باید مرتبط بودن و استحکام ساختار استانداردهای بین‌المللی حسابرسی تداوم یابد. در عین حال، این استانداردها صرفنظر از هرگونه شرایطی، باید کماکان برای انجام حسابرسی با عملکرد مناسب قابل استفاده باشند (به عبارت دیگر، پایداری به اصول به‌جای وابستگی به روش فعلی برتری دارد).

از جمله موارد ویژه مرتبط با حسابرسی، می‌توان به پیشرفتهای فناوری اشاره کرد که زمینه‌ساز ایجاد ابزار و شیوه‌های قدرتمند تحلیل داده‌ها برای کسب شواهد حسابرسی هستند. در محیط هرچه پیچیده‌تر کنونی و جمعیت‌های آماری بزرگ از داده‌های مرتبط با حسابرسی، این ابزار و شیوه‌های تحلیل داده‌ها توانایی درک کاراتر و مؤثرتر واحد تجاری و محیط آن را به حسابرس می‌دهند.

ابزار تحلیل داده‌ها فرصت بروز اثربخشی حداکثری عامل انسانی را فراهم می‌سازد. برای مثال، راه‌حلهای متکی به فناوری ممکن است زمان صرف‌شده برای تجزیه و تحلیل‌های دستی را کاهش دهند و در نتیجه، حسابرس امکان صرف وقت بیشتری روی جنبه‌هایی از تحلیل‌ها را دارد که به‌طور عمده قضاوتی هستند.

از آنجاکه ابزار تحلیل داده‌ها ممکن است رهیافتهای آگاهی‌بخشتر و متنوع‌تری برای حسابرس فراهم کند، استفاده از ابزار تحلیل داده‌ها توانایی حسابرس در شناخت روابط و تناقضهای موجود در داده‌ها را افزایش می‌دهد و قضاوت و توانایی او را در تردید بهبود می‌بخشد.

با این حال، حسابرسان نشان داده‌اند که در زمینه انطباق شواهد حسابرسی حاصل از تحلیل داده‌ها با الگوی موجود شواهد حسابرسی طبق استانداردهای بین‌المللی حسابرسی، دچار مشکلاتی شده‌اند. حسابرسان پیامدهای تسری تحلیل داده‌های واحد تجاری به صددرصد جمعیت آماری را مدنظر قرار

از حد معقول یا تغییر مفهوم اصطلاح «اطمینان معقول» نیست؛

پ- در صورتهای مالی بیشتر واحدهای تجاری، مبالغ و موارد افشای درخور توجهی وجود دارند که حاصل برآوردهای حسابداری یا مبتنی بر برآوردهای حسابداری یا حاوی اطلاعات کیفی هستند. در ارزیابی میزان معقولیت ارزشهای برآورده شده و افشای آن اقلام، قضاوت حرفه‌ای امری ضروری است. به‌رغم اینکه امروزه فناوری تحلیل داده‌ها در پیچه بینشی وسیعی در برابر حسابرسان گشوده است، کاربرد آن در حسابرسی صورتهای مالی جایگزین ضرورت قضاوت و تردید حرفه‌ای نخواهد شد؛ و

ت- استفاده مؤثر از فناوری می‌تواند یاریگر حسابرس در کسب شواهد کافی و مناسب حسابرسی باشد. با این حال، حسابرسان و دیگر ذینفعان ممکن، باید از اعتماد بیش از حد به فناوری برحذر باشند؛ زیرا ممکن است بدون درک روشن از کاربردها و محدودیتهای فناوری، به اشتباه، خطاناپذیری فناوری را بپذیرند (یعنی فکر کنند چون یک برنامه نرم‌افزاری نتایج را تولید کرده، این نتایج صددرصد دقیق هستند).

فناوری و استانداردهای بین‌المللی حسابرسی - وضعیت کنونی و احتمالات آینده

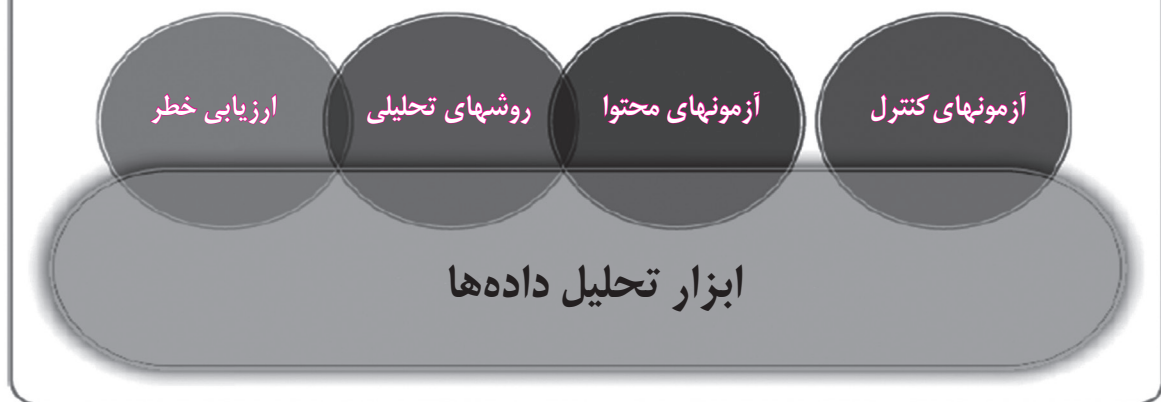
استانداردهای بین‌المللی حسابرسی، کاربرد ابزار تحلیل داده‌ها را نهی یا ترویج نمی‌کنند. پیشرفتهای فناوری و افزایش مرتبط بودن و استفاده فزاینده از ابزار تحلیل داده‌ها در تصمیم‌گیریه‌ها از سوی واحدهای تجاری، موجب شده است تا هیئت استانداردهای بین‌المللی حسابرسی و خدمات اطمینان بخشی و ذینفعان آن، امکان تداوم پاسخگویی استانداردهای بین‌المللی حسابرسی به نیازهای کسانی را ارزیابی کنند که در دنیای دیجیتالی پرسرعت فعلی به گزارش حسابرس اعتماد می‌کنند. استانداردهای مزبور، کاربرد فناوری به‌وسیله حسابرس از راه به‌کارگیری «فنون حسابرسی به کمک رایانه» را می‌پذیرند.

با وجود این، ارجاع اولیه این استانداردها به فنون مزبور

ابزار تحلیل داده‌ها - تأثیر بر کیفیت

استفاده از ابزار تحلیل داده‌ها در مجموعه‌های بزرگتر داده‌های مرتبط با حسابرسی، بسیار گسترده‌تر از روشهای تحلیلی سنتی است.

روشهای تحلیلی برای به‌دست آوردن شواهد حسابرسی



مزبور چندان قدیمی نیستند، ولی سیر تحول پیشرفتهای فناوری در سالهای اخیر چنان پرسرعت و پرشتاب بوده که به تبع آن، پیش‌بینی چنین تحولهایی برای دست‌اندرکاران تدوین و بازبینی این استانداردها، ناممکن بوده است. برخی بر این باورند که شتاب فزاینده تحولهایی کنونی و تکامل مستمر در عرصه فناوری، ناگزیر به طرح مجدد پرسشهای اساسی همچون چیستی و بایستگی حسابرسی خواهد انجامید. از جمله این پرسشها این است که آیا با توجه به شواهد موجود که حاکی از اثربخش نبودن رویکرد فعلی استفاده از روشهای تحلیل داده‌ها در تدوین استانداردهای بین‌المللی حسابرسی است، آغاز تلاشی نوین در این عرصه لزومی دارد؟

پانوشت:

۱- این تعریف از تحلیل داده‌ها به‌طور عمده براساس تعریف به‌کاربرده شده در یکی از نشریه‌های انجمن حسابداران رسمی امریکا با عنوان «تحلیل داده‌ها و حسابرسی مستمر، نگاه به سوی آینده» است.

منبع:

IAASB, Exploring the Growing Use of Technology in the Audit, with a Focus on Data Analytics, www.ifac.org, 2017

می‌دهند؛ برای مثال:

الف- انجام این کار چگونه ممکن است به شناخت و ارزیابی خطر تحریف بااهمیت کمک کند.

ب- آیا ابزار تحلیل داده‌ها، افزون بر کمک به ارزیابی خطر، ممکن است در ارائه شواهد حسابرسی محتوا به‌کار رود یا خیر و اینکه چنین شواهدی فقط حاصل آزمون کنترلها، آزمونهای محتوا یا روشهای تحلیلی محتوایی (به شیوه یادشده در استانداردهای بین‌المللی حسابرسی) است یا خیر؟

پ- آیا استفاده از ابزار تحلیل داده‌ها تأثیری بر شواهد ضروری حاصل از اجرای دیگر روشهای محتوایی حسابرسی (آزمونهای محتوا) یا آزمونهای کنترل دارد یا خیر؟

چرا به‌جای طرح این مباحث، فقط به تغییر

استانداردهای بین‌المللی حسابرسی بسنده نمی‌شود؟

پیشرفت و توسعه فناوری در زمینه تحلیل داده‌ها، همه را به چالش می‌کشد و توجه جدی به احتمالات آینده در این زمینه، مستلزم داشتن چشم‌انداز است. استانداردهای بین‌المللی حسابرسی در دوره‌ای تدوین شده‌اند که به‌لحاظ فناوری، با این دوره بسیار متفاوت بوده است. با وجود اینکه استانداردهای