

کاربرد روشهای تحلیلی در حسابرسی

By Edward Blocher and George J. Patterson JR.

ترجمه: احمد سلیمی

نیاز به انتظار^۲

انتظار تخمینی از مانده حساب است

براساس:

● تجزیه و تحلیل حسابرس از روند حساب،

● نسبتهای مالی مربوط،

● مدل‌های صریح مالی بر مبنای عواملی که

بر روی حساب اثر گذارند.

یکی از سوالاتی که از گروه ویژه شده بود این بود که آیا انتظار یک پیش‌نیاز برای کاربست روشهای تحلیلی است. پاراگراف شماره پنج بیانیه ۵۶ استانداردهای حسابرسی می‌گوید، "روشهای تحلیلی درگیر با انجام مقایسه‌هایی در خصوص مبالغ ثبت شده، یا نسبتهای تهیه شده بر اساس مبالغ ثبت شده با انتظارات توسعه یافته توسط حسابرس می‌باشد" (براین مورد تاکید بیشتری شده است). کاربرد مناسب روشهای تحلیلی مطابق با بیانیه استانداردهای حسابرسی شماره ۵۶، مستلزم توسعه انتظار است. این مورد صرف نظر از اینکه در کدام مرحله از حسابرسی (برنامه‌ریزی، آزمون محتوا و بررسی نهایی)

روشهای تحلیلی مورد استفاده قرار می‌گیرند، صادق است. انتظار حسابرس با مبلغ ثبت شده، یا دیگر معیارهای ناشی از مبالغ ثبت شده، مورد مقایسه قرار می‌گیرد تا موارد بالقوه غیرواقعی نشان دادن مبالغ، مورد ارزیابی قرار گیرند.

بدون وجود انتظار به عنوان بخش اولیه روش تحلیلی، روش تحلیلی به‌طور بالقوه به وسیله اطلاعات نامربوط دیگر منحرف خواهد شد. برای مثال، مقایسه مانده‌های امسال با سال پیش با این فرض که مانده‌های سال پیش، پیشبینی‌کننده‌های مربوط برای مانده‌های امسال خواهند بود،



رهنمودهای بیشتر تشکیل داد. با این که گروه ویژه به این نتیجه رسیدند که بیانیه شماره ۵۶ استانداردهای حسابرسی نیازی به تغییر و بهبود ندارد، توصیه کردند که مطالعه‌ای در خصوص روشهای تحلیلی صورت بگیرد تا کارورزان را در کاربست روشهای تحلیلی یاری دهد.

هدف از این مقاله بحث بر روی موضوعات مشترک اظهار شده از جانب گروه ویژه در مورد استفاده از چنین روشهایی در عمل و همچنین تاکید بر بعضی احتیاطها در کاربرد آنهاست.

حسابرسان رویارو با فشارهای بازار برای خدمات حسابرسی، در حالی که اثر بخشی کلی برنامه حسابرسی را حفظ می‌کنند به‌طور مداوم کارایی روشهای حسابرسی را نیز ارزیابی می‌کنند. رهنمود فعلی کاربرد روشهای حسابرسی به‌عنوان بخشی از حسابرسی، در بیانیه شماره ۵۶ استانداردهای حسابرسی^۲ تحت عنوان روشهای تحلیلی یافت می‌شود. در سال ۱۹۹۳ هیئت استانداردهای حسابرسی^۳ یک گروه ویژه جهت بررسی موضوعات ویژه مربوط به بیانیه شماره ۵۶ استانداردهای حسابرسی و نیاز به

جدول ۱ - سه‌گام در کاربری روشهای تحلیلی

گام نخست: با استفاده از تجزیه و تحلیل روند یا نسبت یا یک روش مبتنی بر مدل همانند آزمون معقول بودن یا رگرسیون، انتظارات را از مانده حساب یا اقلام مورد نظر بیان کنید.

گام دوم: مبلغ مورد انتظار را با مانده ثبت شده مقایسه کنید.

گام سوم: براساس اختلاف بین مبلغ ثبت شده و مورد انتظار و با در نظر گرفتن دقتی که انتظار بیان شده است، ماهیت و حد مطلوب آزمون حسابرسی بعدی را بیان کنید.

جدول ۲ - عوامل کلیدی تاثیرگذار بر دقت انتظار

۱ - روشهای مورد استفاده جهت شکل‌دهی انتظار: حسابرس از میان سه روش شکل‌دهی انتظار یعنی تجزیه و تحلیل روند، تجزیه و تحلیل نسبت، و روش مبتنی بر مدل، یکی را انتخاب می‌کند. روشهای مبتنی بر مدل انتظارات دقیقتری را فراهم می‌کنند.

۲ - قابلیت اطمینان داده‌های مورد استفاده: داده‌های مورد استفاده در روش تحلیلی ممکن است شامل داده‌های مالی صاحبکار، داده‌های عملیاتی یا داده‌های صنعت خارجی و داده‌های اقتصادی باشند. هر چه داده‌ها صحیحتر باشند، اتکای بیشتری می‌توان به روش داشت. قابلیت اطمینان داده‌های مالی و عملیاتی تا حدی به‌اثر بخشی سیستمهای کنترل داخلی صاحبکار برای این داده‌ها بستگی خواهد داشت، در حالی که صحت داده‌های خارجی بستگی به اعتبار منبع داده‌ها دارد. حسابرس براساس فرایند مورد استفاده جهت تهیه داده‌ها قابلیت اعتماد داده‌ها را مورد قضاوت قرار می‌دهد. برای مثال، داده‌های سرشماری ایالات‌متحده با استفاده از روشهای شناخته شده‌ای تهیه شده‌اند، و بنابراین قابلیت اطمینان شناخته شده‌ای دارند، اما داده‌های بررسیهای صنعتی ممکن است قابلیت اطمینان بسیار پایین یا بسیار بالایی با توجه به روشهای تحقیق مورد استفاده داشته باشند.

۳ - کلیت: یک انتظار در صورتی که تجزیه و تحلیل در یک سطح نسبتاً تفصیلی انجام شده باشد، دقت بالاتری خواهد داشت. برای مثال، انتظارات شکل گرفته در سطح خط محصول یا کارخانه احتمالاً موثرتر از آنهایی است که در سطح واحد تجاری شکل گرفته‌اند زیرا که عوامل تاثیرگذارنده بیشتری بر مانده در سطح واحد تجاری وجود دارد. به همین دلیل انتظار شکل گرفته با استفاده از داده‌های ماهانه، دقیقتر از انتظارات شکل گرفته با استفاده از داده‌های فصلی یا سالانه است.

۴ - قابلیت پیشگویی حساب: تهیه انتظار برای برخی حسابها احتمالاً دقیقتر و موثرتر از بعضی دیگر است. بیانیه ۵۶ استانداردهای حسابرسی خاطر نشان می‌کند، هر چه سطوح اطمینان بالاتری از روشهای تحلیلی مورد نظر باشد، روابط درخور پیشبینی‌تری جهت ایجاد انتظار مورد نیاز است. این بیانیه می‌گوید که روابط در یک محیط ثابت، معمولاً درخور پیشبینی‌تری از یک محیط پویا یا ناپایدار است. روابط درگیر با حسابهای صورت سود و زیان، به نظر می‌رسد که قابل پیشبینی‌تری از آنهایی باشند که با حسابهای ترازنامه‌ای هستند. زیرا حسابهای صورت سود و زیان مبادلات را طی یک دوره زمانی آرایه می‌کنند؛ اما حسابهای ترازنامه‌ای مقادیر را در یک نقطه زمانی آرایه می‌کنند. روابط درگیر با مبادلات مرتبط با دوراندیشی مدیریت کمتر پیشبینی‌پذیر است. برای مثال، ایجاد یک انتظار دقیق برای موجودی نقد ممکن است به‌علت تاثیر عوامل غیرعملیاتی و بینش مدیریت مشکل باشد.

منحرف خواهد شد. با استفاده از روش مقایسه سال جاری یا سال پیش این احتمال افزایش می‌یابد که حسابرسان، حسابی را که مانده‌اش باید تغییر با اهمیتی پیدا کرده باشد را به طرز مناسبی شناسایی نکنند. برای مثال، اثری که افزایش زیاد در نرخ خدمات عمومی بر هزینه‌های آن دارد را می‌توان نام برد.

استفاده از روشهای تحلیلی بدون شروع آن با انتظار را می‌توان بایک پزشک مقایسه کرد که یک معاینه متعارف را روی بیمار انجام می‌دهد بدون اینکه به مدارک پزشکی بیمار رجوع کند. خون، فشار و وزن بیمار آن‌طور که در معاینه مشاهده می‌شوند، بعنوان مثال، خارج از سابقه پزشکی کامل وی بطرز مناسبی قابل تفسیر نیستند. بعلاوه، پزشکی که به مدارک بیمار بعد از معاینه مراجعه می‌کند، ممکن است منحرف شود، چون پزشک طبیعتاً از قبل فرضیاتی بطور بالقوه نامربوط و انحرافی برای شرایط مشاهده شده بیمار، در ذهن خود ایجاد کرده است.

بعضی انتظارات بهتر از موارد دیگر هستند حسابرسان عموماً از سه نوع گسترده از روشهای تحلیلی جهت ایجاد انتظار، استفاده می‌کنند.

۱ - تجزیه و تحلیل روند^۵: مقایسه مانده جاری حساب یا اقلام با مانده سال پیش یا با یک روند یا مانده‌های دوره‌های پیش.

۲ - تجزیه و تحلیل نسبت^۶: مقایسه یک نسبت محاسبه شده برای سال جاری با یک نسبت مربوط برای سال پیش، متوسط صنعت یا بودجه. نسبتها عموماً داده‌های صورتهای مالی را در صورت و مخرج خود دارند.

۳ - روشهای مبتنی بر مدل^۷: استفاده از داده‌های عملیاتی صاحبکار و داده‌های خارجی مربوط (داده‌های صنعت و اطلاعات کلی اقتصادی) جهت توسعه انتظار برای مانده حساب یا اقلام مورد نظر؛ که دونوع از این روشها موجود است: آزمون منطقی بودن و تجزیه و تحلیل رگرسیون. روشهای مبتنی بر مدل از روشهای تجزیه و تحلیل نسبت و روند در دو جنبه اساسی زیر متفاوتند:

۱ - در حالی که شکل‌دهی انتظار در تجزیه و تحلیل نسبتها و روند ضمنی است، شکل‌دهی انتظار در روشهای مبتنی بر مدل صریح است.

۲ - روشهای مبتنی بر مدل علاوه بر داده‌های مالی از داده‌های عملیاتی و خارجی جهت توسعه انتظار استفاده می‌کنند.

در حالی که در حسابرسی هر سه روش به‌طور گسترده‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرند، به میزان با اهمیتی از لحاظ توانایی تشخیص موارد بالقوه غیرواقعی نشان دادن، با هم متفاوتند. تجزیه و تحلیل روند ضعیفترین آنهاست؛ این روش از داده‌ها فقط در یک حساب استفاده می‌شود. در مقابل، تجزیه و تحلیل نسبت به‌طور مستقیم روابط مورد انتظار بین دو یا چند حساب را با هم در نظر می‌گیرد. برای مثال، نسبتهای گردش مفیدند چون معمولاً یک رابطه ثابت بین فروشها و دیگر حسابهای صورتهای مالی وجود دارد، بویژه با حسابهای دریافتنی و موجودیها. بنابراین، تجزیه و تحلیل نسبت با احتمال بیشتری موارد بالقوه غیرواقعی نشان دادن را در مقایسه با تجزیه و تحلیل روند، شناسایی می‌کند.

هم تجزیه و تحلیل روند و هم نسبت،

به این علت که شکل‌دهی انتظار در آنها ضمنی است، با محدودیتهایی روبه‌رو هستند. پیش‌فرض آنها این است که مانده یا نسبت باید با سال پیش یا متوسط صنعت مقایسه شود. از آنجایی که روشهای مبتنی بر مدل شکل‌دهی انتظار را صریحاً منظور می‌کنند، احتمال بیشتری وجود دارد که در نشان دادن موارد غیرواقعی، موثرتر باشند. گذاشتن گام شکل‌دهی انتظار در ابتدا به تاکید بر اهمیت مفروضات ضمنی در تخمین کمک می‌کند (در صورتی که مانده سال پیش هنوز برای مقایسه مربوط باشد) و توجه حسابرس را نیز بر روی ابزاری که انجام تخمین (و بنابراین روش تحلیلی) را موثرتر می‌کند، به گونه‌ای که در بیانیه شماره ۵۶ توصیف شد، متمرکز می‌کند.

بعلاوه، روش مدلبندی به این لحاظ که داده‌های مالی را مستقیماً با داده‌های عملیاتی مربوط، مرتبط می‌سازد، موثرتر است. هنگامی که به‌طور مکرر تغییر در عملیات دلیل اصلی تغییر در صورتهای مالی است، روشهای مبتنی بر مدل یک طریقه موثر جهت منظور کردن داده‌های عملیاتی مربوط می‌باشند. در عمل، روشهای مبتنی بر مدل آزمون مستقیم از وجود ثبات بین داده‌های عملیاتی و مالی هستند و آزمون مهمی برای انواع متعددی از خصوصیات صورتهای مالی همانند کامل بودن می‌باشند. یک مثال در این مورد آزمون

**حسابرس بر اساس فرایند
مورد استفاده جهت تهیه
داده‌ها قابلیت اعتماد داده‌ها
را مورد قضاوت قرار
می‌دهد.**

درآمدهای اجاره برای یک شرکت مدیریت اموال غیرمقول است. در این حالت استفاده از روشهای تحلیلی جهت شکل‌دهی انتظار برای درآمدهای اجاره بر مبنای ظرفیت، نرخ اشتغال و مبالغ اجاره مطالبه شده باید شواهدی قابل اتکا در مورد صحت و کامل بودن درآمدهای اجاره ثبت شده، فراهم کند. احتمالاً بدین طریق امکان وجود درآمدهای ثبت نشده شناسایی خواهد شد.

تحقیقات در مورد اثربخشی روشهای تحلیلی نشان می‌دهد که روشهای مبتنی بر مدل، عملکرد بهتری از تجزیه و تحلیل نسبت و روند دارند. به‌طور مشابه، تحقیقات نشان داده است که منظور کردن انتظارات به‌طور صریح به میزان درخور توجهی استفاده از روشهای تحلیلی توسط حسابرس را افزایش می‌دهد. بنابراین، یک روش مبتنی بر مدل می‌تواند اثربخشی روش تحلیلی را افزایش دهد. راههای دیگر بهبود دقت انتظار، و از آنجا بهبود اثربخشی روش تحلیلی در زیر مورد بحث واقع شده‌اند.

اهمیت دقت^۸

دقت معیار اثربخشی بالقوه حسابرس در مورد یک روش تحلیلی است و بنابراین درجه اتکایی است که می‌توان به روش و اطمینان حسابرسی (کاهش ریسک حسابرسی) ناشی از آن داشت. اثربخشی به توانایی روش جهت شناسایی حسابهایی که به‌طور غیرواقعی یا واقعی نشان داده شده‌اند، اشاره دارد؛ به این معنا که، به‌طور صحیح شناسایی می‌کند که آیا نوسانات موجود در مانده حساب یا نسبت به‌علت غیرواقعی نشان دادن آن است یا خیر. برای مثال، نوسان در هزینه بهره می‌تواند به‌علت

غیرواقعی نشان دادن هزینه بهره یا به علت تغییر در نرخ بهره یا مانده معوق باشد. هر چه دقت انتظار بیشتر باشد، احتمال بیشتری وجود دارد که روش تحلیلی به طور صحیح شناسایی کند که آیا غیرواقعی نشان دادن به دلیل نوسان است یا خیر.

نظر حسابرس در مورد درجه دقت مورد نیاز برای انتظار به این بستگی دارد که آیا روش تحلیلی در مرحله برنامه ریزی مورد استفاده قرار می گیرد یا آزمون محتوا در بررسی نهایی؟ دقت در هر سه مرحله مهم است، اما در مرحله آزمون محتوا مهمتر است. چون روشی که به آن اتکا می شود جهت فراهم کردن اطمینان حسابرسی است. در مراحل برنامه ریزی و بررسی نهایی، روشهای تحلیلی تهیه شده با دقت بالا از این لحاظ مطلوبند که به طرز موثرتری حسابها و اقلامی که موارد بالقوه غیرواقعی نشان دادن در آنها وجود دارد را شناسائی می کند.

چهار عامل کلیدی وجود دارد که حسابرس باید به هنگام ارزیابی دقت یک انتظار مفروض در نظر بگیرد. این چهار عامل کلیدی در جدول ۲ نشان داده شده اند. ملاحظه خاص هر عامل جهت تعیین درجه اطمینان ناشی از یک روش ضروری است؛ سایر عواملی که بر دقت روش تحلیلی تاثیرگذار نیستند اما بر اتکا و اطمینان ناشی از آن اثرگذارند شامل ماهیت اظهارات مورد آزمون، ارزیابی حسابرس از ریسک کنترل برای واحد تجاری، و نتایج بررسی و ارزشیابی اختلافات با اهمیت توسط حسابرس می باشند.

ماهیت اظهارات مورد آزمون: بیانیه شماره ۵۶ استانداردهای حسابرسی هشدار می دهد که برای اظهارات خاص، روشهای

روشهای تحلیلی یک ابزار حسابرسی مهم هستند و هنگامی موثرتر می شوند که به شکل دهی انتظار و ارزیابی دقت انتظار، توجه خاص شود.

تحلیلی ممکن است به اندازه آزمونهای تفصیلی در فراهم کردن سطح اطمینان مطلوب، موثر یا کارا نباشند. مثالهایی از چنین اظهاراتی حق امتیازها و تعهدات هستند. برعکس، بیانیه شماره ۵۶ استانداردهای حسابرسی تشخیص می دهد که برای سایر موارد، روشهای تحلیلی در فراهم آوری سطح اطمینان موثرند. یک مثال در این خصوص کامل بودن است که در آن روشهای تحلیلی احتمالاً در آزمون فروشهای ثبت نشده بسیار سودمندند.

ریسک کنترل: هرچند ارزیابی حسابرس از ریسک بر دقت انتظار تاثیرگذار نیست، اما می تواند بر سطح اطمینان ناشی از روش تحلیلی اثرگذار باشد. ممکن است حالتی وجود داشته باشد که عملکرد روشهای تحلیلی به عنوان آزمون جامع یک اظهاریه بعلت فقدان کنترلهای موثر، مناسب نباشد. رهنمود حسابرسی و حسابداری انجمن حسابداران رسمی امریکا (AICPA) تحت عنوان ملاحظه ساختار کنترل داخلی در حسابرسی صورتهای مالی خاطر نشان می کند که یک آزمون تفصیلی معمولاً به هنگام آزمون یک اظهاریه مهم در صورتی که ریسک کنترل و ریسک ذاتی برای اظهاریه مورد ارزیابی حداکثر باشند، الزامی

است، حتی در صورتی که روش تحلیلی بسیار موثری قابل توسعه باشد.

اختلافات با اهمیت: بیانیه شماره ۵۶ استانداردهای حسابرسی می گوید که حسابرسان باید اختلافات غیرمنتظره با اهمیت را ارزشیابی کنند. این بررسی و ارزشیابی باید با درخواست مدیریت، که به طور معمول با دیگر شواهد حمایت می شود شروع شود. اگر اختلافهای غیرمنتظره به طور رضایتبخشی تشریح پذیر نباشد، حسابرس روشهای حسابرسی اضافی را جهت تعیین اینکه آیا اختلافها احتمالاً مربوط به غیرواقعی نشان دادن است یا خیر به اجرا می گذارد.

ابزار حسابرسی با اهمیت

روشهای تحلیلی یک ابزار حسابرسی مهم هستند، و هنگامی موثرتر می شوند که به شکل دهی انتظار و ارزیابی دقت انتظار، توجه خاص شود. به هر حال روشهای تحلیلی نباید از این لحاظ که یک روش آسان و ارزان حسابرسی هستند مورد استفاده قرار گیرند. هر چند بسیاری بر این باورند که روشهای تحلیلی به طور کلی اطمینان حسابرسی زیادی فراهم نمی کنند، اما این روشها آزمونهای محتوای موثری هستند که متناسب با برنامه ریزی و کوشش صرف شده در تهیه و اجرایشان اطمینان حاصل می کنند.

- 1- Analytical procedures
- 2- Statement on Auditing Standards
- 3- Auditing Standards Board
- 4- Expectation
- 5- Trend analysis
- 6- Ratio analysis
- 7- Model Based procedures
- 8- Precision

منبع:

Journal of Accountancy Feb. 1996