

پذیرا شدن فناوری در حسابرسی

موسسه‌ها و متخصصان از ابزار دیجیتال برای ارزیابی بیشتر به صاحبکاران استفاده می‌کنند.
کن تاپسیاک

استفاده از فناوری پیچیده و تحلیل داده‌ها در حسابرسی، به سرعت در حال تبدیل شدن به یک روش عملیاتی استاندارد در موسسه آرونسون ال‌ال‌سی (Aronson LLC) است، زیرا رهبران موسسه در حال پذیرفتن رویکرد «اولویت با دیجیتال» برای تعهدهایی هستند که در حال رواج بیشتر در موسسه‌های سراسر کشور است. آلن لانجلی (Alan Langelli)، حسابدار رسمی (CPA) و شریک اصلی در گروه خدمات فناوری در موسسه اعتباردهی، مالیاتی و مشاوره‌ای با ۳۵ شریک مستقر در راکویل، مریلند آگفت که فناوری در کمک به حسابرسان برای سازماندهی داده‌های خودکارآمد و موثر است و امکان تصمیم‌گیری آگاهانه و به موقعتر را فراهم



توانایی تحلیل کل جمعیت داده‌ها برای بی‌نظمیها، روندها و حوزه‌های ریسک را می‌دهد.

حسابرسان همچنین از تحلیل برای به‌دست‌آوردن درک درستی از جریان داده‌ها از طریق سامانه صاحبکار استفاده می‌کنند، که امکان برنامه‌ریزی حسابرسی موثرتر و دقیقتر را فراهم می‌کند.

کارولین نیومن (Carolyn Newman)، حسابدار رسمی و بنیانگذار موسسه تحلیل داده **آدمیشن سرویسز**^۵ در **هیوستون**^۶، که اکنون بخشی از موسسه **کیس ویر اینترنشنال**^۷ است، گفت: «همه می‌دانند که بهترین حسابرسیها آنهایی است که به‌خوبی برنامه‌ریزی شده باشند. بنابراین، اگر به‌دلیل استفاده از تحلیل داده‌های حسابرسی برای ارزیابی ریسک و شناسایی مواردی که باید روی آن تمرکز کنید، بتوانید روی چیزی که می‌خواهید به آن نگاه کنید متمرکز شوید، در این صورت حسابرسان می‌توانند موثرترین باشند.»

آغاز کار

جان کاردیلو (Jon Cardillo)، حسابدار رسمی و مدیر حسابرسی که گروه فرایند تحلیل داده‌های داخلی در موسسه **اشنایدر داونز**^۸ در **پیتسبورگ**^۹ که دارای ۴۸ سهامدار است را مدیریت می‌کند، روشهای مبتنی بر فناوری را با جستجوی مشکلاتی که باید حل و فصل شوند، شروع می‌کند.

او گفت: «ما از خود پرسشهایی می‌پرسیم، از جمله «چه مشکلاتی داریم؟ چه چیزی در حسابرسیهای ما بیشترین زمان را به خود اختصاص می‌دهد؟ چه چیزی بسیار تکراری است یا چه چیزی نیاز به ورود داده‌های زیادی دارد؟ ریسک این حسابرسیها کجاست؟»

رهبان اشنایدر داونز از این پرسشها برای کشف حوزه‌های دارای فرصت استفاده می‌کنند که در آن، راه‌حلهای ارزش افزوده می‌تواند برای فرایند حسابرسی توسعه یابد. این یکی از مزایای بزرگ حسابرسی مبتنی بر فناوری است.

این فرایندها موسسه را در تحلیل مجموعه داده‌های کامل و شناسایی و هدف قراردادن ریسک آزمون توانمند کرده و بینش کاملتر و تفصیلی‌تر ارائه می‌دهد. از آنجایی که این فناوری وظایف معمول حسابرسی را انجام می‌دهد، حسابرس از این

می‌کند. او گفت همه‌گیری نشان داده است که مزایای فناوری در حال افزایش است و موسسه‌هایی که انقلاب دیجیتال را قبول نمی‌کنند، عقب خواهند ماند.

این عوامل باعث شده است که رهبران و متخصصان موسسه به‌طور کامل رویکردی متفاوت در کار حسابرسی خود داشته باشند.

لانجلی گفت: «ذهن دیجیتال به شیوه جدیدی از تفکر در مورد چگونگی تکمیل و به سرانجام رساندن کار ما اشاره دارد. این چیزی بیش از دیجیتالی کردن یک کار دستی است. در واقع ما را وادار می‌کند تا به این فکر کنیم که چگونه فناوری می‌تواند به ما در برنامه‌ریزی و اجرای حسابرسیها کمک کند.» بحث در مورد فناوری، **بسترهای دیجیتال**^۳ و تحلیل داده‌ها در حسابرسی، به استفاده از نرم‌افزاری اشاره دارد که به متخصصان توانایی تحلیل مجموعه داده‌های کامل را به روشهایی فراهم می‌کند که در گذشته امکان‌پذیر نبود. حسابرسان با استفاده از اطلاعات ایجادشده به‌وسیله نرم‌افزار، می‌توانند برآوردهای ریسک را به‌طور موثرتری انجام داده، رویه‌های مناسبتری را طراحی کرده، و بی‌نظمیهای را بررسی کنند که اگر حسابرسی به‌جای تحلیل کامل، بر نمونه‌گیری تکیه می‌کرد، ممکن بود کشف نشوند.

ذکر این نکته مهم است که با توجه به تمام مزایای فناوری، قرار نیست که جایگزین انسانها در حسابرسی شود. **کیفیت‌های انسانی**^۴ در ارزیابی، تحلیل و قضاوت، بخشی جایگزین‌ناپذیر از فرایند حسابرسی باقی می‌ماند و استفاده از فناوری می‌تواند به افرادی که در کار حسابرسی هستند، این توانایی را بدهد که به‌جای گرفتار شدن در فرایندهای عادی و پیش‌پافتاده، بر مهارتهای سطح بالاتر تمرکز کنند. همان‌طور که یک ماشین حساب به دانش‌آموزان ریاضی امکان می‌دهد مسایل پیچیده‌تری را حل کنند و به آنها اجازه می‌دهد از تقسیم طولانی یا محاسبات ضرب صرف‌نظر کنند، فناوری نیز به حسابرسان کمک می‌کند تا زمان خود را در جایی متمرکز کنند که بیشتر به آن نیاز است.

یکی از بزرگترین مزایای استفاده از فناوری و تحلیل داده‌ها در حسابرسی، حذف محدودیتهایی است که نمونه‌گیری برای کار حسابرسی ایجاد می‌کند. تحلیل داده‌ها به متخصصان

این کار با آزمون فناوری با یک صاحبکار آغاز شد، سپس صاحبکاران بیشتری در سال بعد اضافه شدند و بعد از آن، فرایندهای حسابرسی کل شرکت در سال سوم بازسازی شد. بولینگ گفت: "مردم فکر می‌کنند که شما یک فناوری را به کار می‌گیرید و در عرض سه ماه با آن کار می‌کنید و تمام فرایندهای خود را تغییر داده و همه چیز را به‌طور چشمگیری تغییر می‌دهید، که این‌طور نیست."

متفاوت فکر کردن

برای اجرای موفقیت‌آمیز فناوری و تحلیل، همچنین مهم است که کارکنان آماده باشند تا در مورد حسابرسی، متفاوت از گذشته فکر کنند. برای این منظور، آرونسون با آموزش شرکای اطمینان‌بخشی و سایر اعضای گروه حسابرسی، تحت آموزش ایجاد یک ذهنیت دیجیتالی، تحول خود را آغاز کرد. آرونسون در هر یک از بخش‌های اطمینان‌بخشی و مالیاتی موسسه، کمیته‌های نوآوری بهینه‌سازی کسب‌وکار را نیز ایجاد کرده است. ایده‌های اعضای گروه برای بهبودهای خاص به این کمیته‌ها ارائه می‌شود که بهترین فرصتهایی که موسسه می‌تواند دنبال کند را ارزیابی و برآورد می‌کنند. اعضای گروه آرونسون به دنبال کارها، فرایندها و موارد تحویل دادنی ثابت هستند که تفاوت‌های جزیی زیادی ندارند یا تغییر زیادی نمی‌کنند. اغلب، خودکارسازی فرایند رباتیک^{۱۳} (RPA) یا حتی ابزار اساسی خودکارسازی به موسسه اجازه می‌دهد تا این وظایف را به‌طور کارآمدتر و موثرتر انجام دهد. آن‌ها برخی از نامه‌های کاری استاندارد و نامه‌های پس از حسابرسی را که برای صاحبکاران خود ارسال می‌کنند، خودکار کردند. آن‌ها در حال تهیه فرایندهایی برای استفاده از یادگیری ماشین برای اسکن قراردادهای خلاصه‌کردن برخی از اصطلاحهای کلیدی در آن قراردادهای هستند، تا تحلیل آسانتر شود. به‌طور کلی، خودکارسازی برای حسابرسان (و تهیه‌کنندگان) هنگام برخورد با حجم زیادی از قراردادهای مفید است که حاوی داده‌های موردنیاز برای انجام حسابداری در چارچوب استاندارد جدید شناسایی درآمد و حسابداری اجاره که به‌وسیله هیئت استانداردهای حسابداری مالی آمریکا^{۱۴}

برای اجرای موفقیت‌آمیز

فناوری و تحلیل مهم است که

کارکنان آماده باشند تا

در مورد حسابرسی

متفاوت از گذشته فکر کنند

وظایف رها شده و زمان بیشتری برای بررسی و ارائه اطلاعات معنادار به صاحبکار دارد.

نیومن گفت: "یک مزیت واقعی تحلیل داده‌های حسابرسی، فراهم‌شدن امکان به‌دست آوردن بینش‌های بهتر و زمان بیشتر برای ارائه این پیشنهادهای بهتر است. و این مربوط بودن هر حسابرسی را افزایش خواهد داد."

استفاده از تحلیل داده‌ها همچنین می‌تواند اثربخشی حسابرسی را بهبود بخشد، زیرا آزمون کل جمعیت می‌تواند مشکلاتی را عیان کند که ممکن است با رویکردی که از نمونه‌گیری استفاده می‌کند، نادیده گرفته شوند. در ارزیابی ریسک نیز، تحلیل داده‌های حسابرسی با برنامه‌ریزی مناسب می‌تواند به شناسایی ریسک‌های شناسایی نشده قبلی کمک کند و اطلاعاتی را برای کمک به حسابرس در طراحی بهتر یا تنظیم روش‌های حسابرسی برای پرداختن به ریسک‌های تحریف بااهمیت، فراهم کند.

اما به‌گفته سامانتا بولینگ (Samantha Bowling)، حسابدار رسمی، حسابدار مدیریت رسمی جهانی^{۱۵} (CGMA)، شریک موسسه حسابداران رسمی گاربل من وینزلو (Garbelman Winslow) در آپر مارلبورو^{۱۶} در مریلند، به‌کارگیری فناوری جدید در حسابرسی، فرایند یک‌شبه نیست. ادغام هوش مصنوعی^{۱۷} (AI) در فرایندهای حسابرسی در موسسه گاربل من وینزلو، یک سیر سه‌ساله بود.

کرده‌اند تا حساب‌رسان در مورد مربوط و اتکاپذیر بودن اطلاعات به‌دست‌آمده از منابع خارجی که حساب‌رسان قصد دارد از آن‌ها به‌عنوان شواهد حساب‌رسی استفاده کند، مدنظر قرار دهند.

برای مثال، بخش‌های مالی در صنعت هتلداری و حساب‌رسان آن‌ها ممکن است از برنامه‌های کاربردی متقابل برای ارایه داده‌های به‌هنگام صنعت، مانند نرخ‌های تملک و گزارش‌های روند برای آگاهی‌بخشی به کار خود استفاده کنند. بازبینی‌های محصول، الگوهای آب‌وهوا، و ترافیک وب مشتری و اولویت‌ها نیز ممکن است به کسب‌وکارها و تصمیم‌های گزارشگری مالی آگاهی‌بخشی کند.

کاردیلو گفت: «کنترل‌های پیرامون این داده‌ها چیست، جریان داده‌ها چگونه است، چه کسی هر قطعه از داده‌ها را از طریق این فرایند لمس می‌کند؟ ... در بیشتر موارد، این نوع داده‌ها در دسترس است. فقط باید آن‌ها را پیدا کرده و با صاحبکاران برای انجام این کار همکاری کنیم.»

کاردیلو بر این باور است که زمانی که حساب‌رسان بتوانند سامانه‌های خود را با سامانه‌ها و داده‌های صاحبکاران متصل کنند، فرایند آسانتر خواهد بود.

نیومن گفت: «یکی از بهترین کاربردها و مزایای تحلیل حساب‌رسی، کمک به شما در درک سامانه صاحبکار است. زیرا هنگامی که به داده‌های مبادلات دست‌رسی پیدا کردید و درک درستی از جریان داده‌ها، در صورت تمایل درباره نمایه داده‌ها به‌دست آوردید، می‌توانید حساب‌رسی خود را موثرتر و دقیقتر برنامه‌ریزی کنید.»

در زمانی که موسسه‌ها برای رسیدگی به حجم بالای کار و کنار آمدن با کمبود افراد ماهر با مشکل روبه‌رو هستند، یافتن زمان برای پیاده‌سازی فناوری یکی از بزرگترین موانع برای به‌کارگیری است. در موسسه‌هایی که پاداش فقط بر اساس ساعت‌های قابل‌محاسبه در صورت‌حساب پرداخت می‌شود، چالش بزرگتر است؛ زیرا هیچ پاداشی برای صرف وقت جهت نوآوری به‌گونه‌ای که کل موسسه را موثرتر و کارآمدتر کند، وجود ندارد. موسسه بولینگ با اعطای پاداش برای نوآوری موفق، راهی برای حل این مشکل پیدا کرد.

او نکته‌های زیر را برای استفاده از فناوری در حساب‌رسی پیشنهاد می‌کند:

(FASB) منتشر شده، هستند.

این موسسه همچنین در حال کار روی خودکارسازی فرایند صدور صورت‌حساب است تا صدور صورت‌حساب را برای صاحبکاران یکپارچه‌تر و موثرتر کند. اما کار تمام نشده است و لانجلی آن را سفری می‌داند که تکمیل آن زمان می‌برد. تکامل نوآوری‌های فناورانه و همچنین استانداردهای حرفه‌ای، فرایندهای دیجیتال بیشتری را در طول زمان ممکن می‌کند. به‌عنوان مثال، استاندارد جدید ارزیابی ریسک، منتشر شده به‌وسیله هیئت استانداردهای حساب‌رسی^{۱۵} (ASB) زیرمجموعه انجمن حسابداران رسمی آمریکا^{۱۶} (AICPA) شامل رهنمودهای گسترده در مورد استفاده از فناوری است. لانجلی گفت: «بخشی از مراحل بعدی این است که در تکامل استانداردهای حرفه‌ای ما و در تکامل فناوریها، این موضوع همیشه در راس باشد، اما در سطح بسیار عمیقتری، یادگیری ماشین هوش مصنوعی و تحلیل داده‌ها به‌روشنی در فرایند حساب‌رسی ما گنجانده شود.»

ارزیابی فرصتها

در همین حال، اشنایدر داونز دارای یک گروه پردازش تحلیل داده‌ها و خودکارسازی اختصاصی است که با نام اختصاری آداپت (ADAPT) کار کرده و فرصتهای خودکارسازی را ارزیابی می‌کند.

کاردیلو گفت: «ما یک گروه اختصاصی از افراد داریم که متمرکز و متخصص در بخش‌های مختلف فناوری یا نرم‌افزارهای مختلف هستند، که به‌دنبال پیاده‌سازی راه‌حلهای مبتنی بر فناوری برای فرایند حساب‌رسی هستند.»

گروه داخلی آی-آداپت (I-ADAPT) به‌طور خاص بر فرایند حساب‌رسی متمرکز دارد. یکی از بزرگترین چالشها در این زمینه، ارزیابی داده‌های دردسترس و میزان اتکاپذیری آن‌ها است.

اتکاپذیری داده‌ها حوزه‌ای است که مراجع انتظام‌بخشی و همچنین موسسه‌ها هنوز با آن دست‌وپنجه نرم می‌کنند؛ زیرا اگر تنها بتوان به داده‌ها اعتماد کرد، فرصت فوق‌العاده‌ای برای کسب بینش‌های بیشتر فراهم می‌کند. به‌عنوان مثال، کارکنان هیئت نظارت بر حسابداری شرکتهای سهامی عام آمریکا^{۱۷} (PCAOB) به‌تازگی رهنمودهایی را منتشر

• **صبور باشید.** زمانی که بولینگ شروع به استفاده از بستر حسابرسی هوش مصنوعی فعلی خود کرد، انتقال داده‌های مورد نیاز برای انجام موفقیت‌آمیز فرایندها، سه هفته طول کشید. سه سال بعد، همان فعالیت انتقال پنج دقیقه طول کشید. شاید مهمتر از همه، بولینگ گفت که موسسه‌ها باید در هنگام پیاده‌سازی فناوری، در مورد همه چیز، از جمله ارزیابی ریسک، فرایندها و رویه‌ها، متفاوت فکر کنند. بهبودهای بعدی در کیفیت و اثربخشی می‌تواند در خور توجه باشد. او گفت: "وقتی حسابداران رسمی یک فناوری جدید را به کار می‌گیرند، همیشه می‌خواهند از آن برای انجام همان کاری که از قبل انجام می‌دادند، تنها برای افزایش سرعت انجام کار استفاده کنند. اما آن‌ها در واقع باید بگویند، بیاید از این فناوری استفاده کنیم تا ببینیم چگونه می‌تواند کاری که ما انجام می‌دهیم را تغییر داده و آن را بهتر انجام دهد."



پانوشتها:

- 1- Certified Public Accountant (CPA)
- 2- Rockville, Maryland
- 3- Digital Platforms
- 4- Human Qualities
- 5 - Audimation Services
- 6- Houston
- 7- CaseWare International
- 8- Schneider Downs
- 9- Pittsburgh
- 10- Chartered Global Management Accountant (CGMA)
- 11- Upper Marlboro
- 12- Artificial Intelligence (AI)
- 13- Robotic Process Automation (RPA)
- 14- Financial Accounting Standards Board (FASB)
- 15- Auditing Standards Board (ASB)
- 16- American Institute of Certified Public Accountants (AICPA)
- 17- Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB)
- 18- Security Operations Center (SOC)

منبع:

• **Embracing Technology in the Audit**, Ken Tysiac, Journal of Accountancy, February 2022

• فرصتهای خودکارسازی را با طرح این پرسش از کارکنان که چه چیزی آن‌ها را در محل کار ناامید می‌کند، پیدا کنید. وقتی آن‌ها به شما می‌گویند چه چیزی آن‌ها را عصبانی می‌کند، شما می‌گویید، "باشه، خوب، چطور می‌شود اگر ما به شما برای یافتن راه‌حلی برای این مشکل، پاداش پرداخت کنیم؟"

• **درک کنید که فناوری به طور دائم در حال پیشرفت است.** اگر در گذشته به وسیله نرم‌افزارهای گران‌قیمت و ناکارآمد نقره‌داغ شده‌اید، ناامید نشوید. بولینگ گفت که این فناوری در حال حاضر بسیار بهتر و ارزانتر است و نرم‌افزار به طور دایم از طریق به‌روزرسانیهای منظم، بهبود می‌یابد.

• **اطمینان پیدا کنید که نرم‌افزار از داده‌ها محافظت می‌کند.** ارایه‌دهنده نرم‌افزار باید یک توافقنامه عدم افشای اطلاعات مربوط به صاحبکاران ارایه دهد و باید بتواند گزارش مرکز عملیات امنیت^{۱۸} (SOC) مبنی بر این که کنترل‌های داخلی قوی روی داده‌ها دارد، ارایه کند.

• **فناوری را با یکی از حسابرسیهای خود که پیچیدگی کمتری دارد آزمایش کنید.** بهتر است با موارد آسان شروع کنید و سپس به سمت حسابرسیهای چالش‌برانگیز بروید.

وقتی حسابداران خبره و رسمی

یک فناوری جدید را به کار می‌گیرند

همیشه می‌خواهند از آن برای

انجام همان کاری که

از قبل انجام می‌دادند

تنها برای افزایش سرعت انجام کار

استفاده کنند