



فرهاد پناهی

فناوری اطلاعات و آینده‌ی حرفه

سال‌های اخیر نقطه‌عطف جدیدی را در استفاده از فناوری اطلاعات در حسابداری رقم زده است و می‌توان انتظار داشت که تحولات حاصل از آن طی سال‌های پیش رو صنعت حسابداری و مالی در ایران و اغلب کشورهای جهان را به‌کل زیرورو کند. البته می‌دانیم استفاده از فناوری اطلاعات در حسابداری و امور مالی سابقه‌ای بالغ بر چندین دهه دارد و در ایران به سبب شرایط سال‌های نخست انقلاب و جنگ، کامپیوترهای شخصی چند سالی دیرتر وارد صنعت شد، اما توانست به‌سرعت چهره‌ی حسابداری و مالی را دگرگون کند. چنان‌که اکنون با گذشت یک نسل از آن سال‌ها حسابداری غیرمکانیزه و بدون استفاده از نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای رایانه‌ای اساساً قابل‌تصور نیست. نخستین بار در سال‌های برنامه‌ی اول توسعه شاهد طراحی نرم‌افزارهای حسابداری اختصاصی و آغاز فرایندی بودیم که چهره‌ی حسابداری و امور مالی را در اغلب بنگاه‌های کوچک و بزرگ کاملاً دگرگون کرد. در سال‌های اخیر شاهد موج دگرگون‌کننده‌ی جدیدی در کاربرد فناوری در حسابداری هستیم و همه‌ی شواهد موجود نشان می‌دهد که این موج چهره‌ی کاملاً متفاوتی به صنعت حسابداری و مالی و اطمینان‌بخشی خواهد داد.

این موج شامل فناوری‌های جدید حسابداری مانند کلان‌داده‌ها (big data)، ابر (cloud)، بلاک چین (block chain) و هوش مصنوعی (Artificial Intelligence) می‌شود.

«بلاک چین» این پتانسیل را دارد که با کاهش هزینه‌های نگهداری و تطبیق دفاتر، و ارائه‌ی اطمینان مطلق در مورد مالکیت و سابقه‌ی دارایی‌ها، به حرفه‌ی حسابداری یاری کند. این فناوری می‌تواند به حسابداران کمک کند تا درک شفاف‌تری از منابع موجود و تعهدات سازمان‌ها پیدا کنند و همچنین توانمندی‌هایشان را به جای ثبت سوابق، بیش‌تر صرف تمرکز بر برنامه‌ریزی مالی و خلق ارزش سازند.

حسابداری مبتنی بر ابر (cloud)، سیستمی است که امکان دسترسی چند کاربره و ذخیره‌سازی امن و آن‌لاین در سرورهای راه دور را فراهم می‌کند. کاربران همه‌ی داده‌ها را به سرورهای مبتنی بر «ابر» ارسال می‌کنند، در آن‌جا داده‌ها پردازش و به‌طور ایمن ذخیره و بازگردانده می‌شود. به همین ترتیب، استفاده از کلان‌داده‌ها (big data) در حسابداری دقت بی‌سابقه‌ای در کار مالی پدید می‌آورد و به حسابداران امکان می‌دهد با دسترسی همزمان به داده‌ها بسیاری از مسایل را فعالانه و به‌طور همزمان شناسایی کنند.

نهایتاً در چنین شرایطی شاهد آغاز نخستین مراحل کاربرد تکنیک‌های هوش مصنوعی در حسابداری و حسابرسی هستیم. هوش مصنوعی این قدرت را دارد که مدل‌های توسعه‌ی سنتی را زیرورو کند و آغازگر عصر نوآوری‌های جدید برای صنعت حسابداری باشد.

از سال ۲۰۱۶، چهار مؤسسه‌ی برتر حسابرسی در جهان، یعنی دیلویت، پرایس واتر‌هاوس کوپرز (PWC)، ارنست اند یانگ و کی.پی. ام. جی اعلام کردند که هوش مصنوعی را در محاسبات حسابداری و حسابرسی و مالیاتی به‌کار می‌برند. استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند مشکلات ناشی از ناکارآمدی و ارزش افزوده‌ی پایین در حوزه‌ی حسابداری را برطرف کند و فرصت کافی فراهم کند تا حسابداران به کارهای خلاقانه‌تر روی آورند و بدین ترتیب شاهد خلق ارزش بیش‌تری برای مؤسسات حسابرسی و صاحب‌کاران و ذی‌نفعان باشیم.

در چنین شرایطی، همه‌ی بنگاه‌ها و مؤسسات، حتی شرکت‌های کوچک، باید به این فکر کنند که چگونه از فناوری‌های پیشرفته مانند هوش مصنوعی (AI) استفاده کنند. این کار می‌تواند از طریق انعقاد قرارداد با شرکت‌های فناوری تخصصی یا ساخت دپارتمان‌های اختصاصی فناوری در واحدهای خودشان باشد.

در کوتاه‌مدت تا میان‌مدت، هوش مصنوعی فرصت‌های زیادی را برای حسابداران به ارمغان می‌آورد تا کارایی خود را بهبود بخشند، بینش عمیق‌تری از مسایل مالی بنگاه‌ها به دست آورند و ارزش بیش‌تری برای کسب‌وکارها خلق کنند. در بلندمدت، هوش مصنوعی فرصت‌هایی برای تغییرات بنیادی‌تر ایجاد می‌کند، زیرا بسیاری از وظایف تصمیم‌گیری که در حال حاضر توسط انسان انجام می‌شود، برعهده‌ی سیستم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی خواهد بود.

هوش مصنوعی و پیشرفت‌های تکنولوژیکی در این زمینه، سیستم‌های محاسباتی را قادر به پیشرفت مداوم کرده است. البته تصور ماشین‌های هوشمند می‌کند که به‌کل جایگزین هوش انسانی می‌شود اغراق‌آمیز است. بااین‌حال، در دهه‌های آینده، سیستم‌های هوشمند بسیاری از وظایف تصمیم‌گیری را هر چه بیش‌تر برعهده خواهند گرفت و انسان فراغت پرداختن به امور هرچه پیچیده‌تر را خواهد داشت. می‌توان دو نوع هوش مصنوعی را تصور کرد نوعی که کم‌تر به هوش انسانی وابسته است و نوع دیگری که به تعامل انسان و هوش مصنوعی وابسته است.

عملی کردن سیستم‌های هوش مصنوعی و اثرگذاری واقعی آن، مستلزم درک واقع‌بینانه‌ای از نوع هوشی است که سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند ارائه دهند و این‌که چگونه با هوش انسانی در تعامل قرار می‌گیرد و در نهایت به آن متکی خواهد بود. با این همه، به نظر می‌رسد در افق نه‌چندان دور تنها مرز هوش انسانی و هوش مصنوعی «خلاقیت» و تفکر خلاقانه‌ای است که در هوش انسانی است.

اگرچه حسابداران در فضای آتی کسب‌وکارها همچنان حضور خواهند داشت اما حضور کارآمد و ارزش‌افزای آن‌ها در این محیط‌ها مستلزم آن است که قبل از هر چیز بر نحوه‌ی کار با فناوری‌های جدید و تعامل با هوش مصنوعی چیرگی کامل داشته باشند.

بر این مبنا، اکنون بیش از هر زمان دیگر آموزش نحوه‌ی استفاده از فناوری‌های پیشرفته در حسابداری یکی از ضروری‌ترین مواد آموزشی برای تمامی دانشجویان و دانش‌آموختگان حسابداری خواهد بود. حسابداران باید با حضور در کلاس‌های آموزشی در دانشگاه‌ها، شرکت در سمینارها، مشارکت در پروژه‌های تخصصی، شرکت در دوره‌های مهارت‌افزایی در سایر مراکز، خود را به مهارت‌های مرتبط با پایگاه‌های داده‌ها و فناوری اطلاعات و هوش مصنوعی مجهز کنند. چراکه با گسترش استفاده از هوش مصنوعی و فناوری‌های یادشده در حسابداری، آگاهی از مدیریت داده‌ها و مهارت در استفاده از فناوری‌های جدید، مهم‌ترین مزیت‌های نسبی حسابداران برای کسب فرصت‌های شغلی خواهد بود.

با در نظر گرفتن این تحولات و تصویر صنعت حسابداری و مالی جهان در سال‌های آتی، روشن است که دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی نیازمند خانه‌تکانی اساسی در بخش مهمی از آموزش‌های خود هستند. به گمان من، امروز از سویی کار با سیستم‌های هوشمند و از سوی دیگر تقویت خلاقیت دو محوری است که دانشگاه‌ها باید بخش عمده‌ی تلاش خود را بر روی آن متمرکز کنند.

ضرورت‌هایی از همین دست موجب شد که جامعه‌ی حسابداران رسمی ایران با تأسیس مرکز آموزش و تحقیقات نهادی پایدار برای تعامل حرفه‌ی حسابرسی و دانشگاه پدید آورده و یادداشت حاضر فرصتی است برای دعوت از کلیه‌ی همکاران دانشگاهی برای انجام پژوهش‌های کاربردی که به ارتقای حرفه‌ی حسابداری مستقل در ایران یاری می‌کند.