



تحت کنترل در آوردن نوآوری:

بررسی استفاده مسئولانه از هوش مصنوعی در امور مالی و حسابداری

✍ لورا تاکامیزاوا

✍ فروزان جانمردی

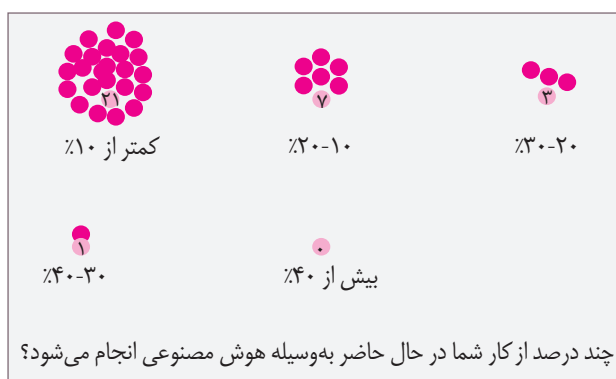
همزمان با تکامل سریع قابلیت‌های هوش مصنوعی^۱ (AI)، ضرورت آزمایش و شناسایی روش‌های ارزشمند استفاده از آن برای عملکردهای مالی و حسابداری که به دنبال ایجاد ارزش تجاری و همچنین افزایش بهره‌وری و کارایی هستند، به طور فزاینده‌ای حیاتی می‌شود. هوش مصنوعی پتانسیل تغییر کار مالی را دارد، اما شناخت محدودیت‌های آن و اجرای کنترل‌ها و توازن‌های مناسب برای اطمینان از استفاده مسئولانه از آن نیز مهم است.

گروه مشاوره (Advisory Group) **حسابداران حرفه‌ای در کسب‌وکار**^۲ (PAIB) وابسته به **فدراسیون بین‌المللی حسابداران**^۳ (IFAC)، برای بررسی فرصت‌ها و چالش‌های استفاده از هوش مصنوعی در کارکردهای مالی و حسابداری، در نشست اخیر خود در **کیپ تاون** (Cape Town)، جلسه‌ای در مورد هوش مصنوعی برگزار کرد. **آلیستر بریسبورن** (Alistair Brisbane)، رئیس تحقیقات فناوری انجمن **حسابداران خبره و رسمی بریتانیا**^۴ (ACCA)، زمینه این جلسه را فراهم کرد و دیدگاه‌هایی در مورد نقش در حال تحول کارکردهای مالی و کاربرد روزافزون انواع مختلف هوش مصنوعی - یادگیری ماشین، بینایی کامپیوتر، پردازش زبان طبیعی و هوش مصنوعی مولد - به اشتراک گذاشت. یافته‌های **نظرسنجی دیجیتال هوریزنس**^۵ وابسته به انجمن حسابداران خبره و رسمی بریتانیا نشان داد که به تقریب یک پنجم از افراد مورد بررسی، هوش مصنوعی را به نوعی پذیرفته‌اند و نگرش کلی مثبتی نسبت به هوش مصنوعی و مزایای بالقوه آن، از جمله آزاد کردن زمان برای تمرکز بر وظایف حیاتی کسب‌وکار دارند.

سپس گروه مشاوره حسابداران حرفه‌ای در کسب‌وکار در مورد چگونگی استفاده فعلی از هوش مصنوعی در عملکردهای مالی و حسابداری، پیامدهای هوش مصنوعی در نقشها و مهارت‌های آن و پشتیبانی مورد نیاز از سوی حرفه حسابداری جهانی و سازمانهای حرفه‌ای حسابداری^۷ (PAOs) بحث کردند. نکته‌های برجسته کلیدی گفتگوی آن‌ها در ادامه خلاصه شده است.

ابزارهای هوش مصنوعی، فقط در دست یک متخصص مفید هستند. باید از این مدلها پرسشهای درستی پرسیده شود و سازوکارهایی برای تایید صحت خروجیهای آن‌ها وجود داشته باشد.

حوزه‌هایی از مالی و حسابداری که از هوش مصنوعی استفاده می‌کنند



وقتی از گروه مشاوره حسابداران حرفه‌ای در کسب‌وکار پرسیده شد که در حال حاضر چند درصد از کارشان با استفاده از هوش مصنوعی انجام می‌شود، دو سوم آن‌ها گفتند که این مقدار کمتر از ۱۰ درصد است. برای افزایش استفاده از هوش مصنوعی، آن‌ها بر نیاز سازمانها به موارد زیر تاکید کردند:

- آزمایش کنید و فقط شروع کنید. توصیه این بود که از کوچک

آلیستر با تمرکز بر هوش مصنوعی مولد و مدل‌های زبان بزرگ^۸ (LLMs) به عنوان تکامل بعدی هوش مصنوعی، به سرمایه‌گذاریهای عمده‌ای که انجام شده است، مانند سرمایه‌گذاری ۱ میلیارد دلاری موسسه پرایس واترهایوس کوپرز (PwC) در قابلیت‌های هوش مصنوعی مولد طی یک دوره سه ساله و همکاری موسسه کی‌پی‌ام‌جی (KPMG) با میکروسافت در زمینه هوش مصنوعی و خدمات ابری طی پنج سال، اشاره کرد. آلیستر همچنین در مورد پیچیدگیها و چالشهای آموزش و بهبود مدل‌های زبان بزرگ و ریسکهای بالقوه هوش مصنوعی مولد، از جمله این که نمی‌توان فرض کرد دقت و اطمینان پذیری این مدلها در حین توسعه پایدار است، بحث کرد. قابلیت‌های خاص حتی ممکن است با ادامه آموزش مدلها به دلیل صدها میلیارد متغیر مورد استفاده، رو به زوال بروند. او با استفاده از مثالها، محدودیتهای اساسی و فنی مدلها را نشان داد و بر اهمیت پرسیدن پرسشهای درست از این ابزار و داشتن سازوکارهایی برای تشخیص اشتباهها هنگام وقوع و نه در صورت وقوع، تاکید کرد.

این بحث همچنین بر لزوم تمرکز بر تقویت نقش امور مالی، با استفاده از هوش مصنوعی برای ارائه دیدگاه‌های پیشرفته برای پشتیبانی از متخصصان این حوزه، به جای تمرکز صرف بر افزایش بهره‌وری، تاکید کرد.

آیا بررسی یا تصحیح خروجیها ممکن / به نسبت ساده است؟

آیا منبع روشنی از حقیقت مانند داده‌های آموزشی یا اسناد اصلی وجود دارد؟

آیا از قابلیت‌های مولد برای هدفهای خلاقانه یا الهام‌بخش استفاده می‌شود؟

تدارکات و زنجیره تامین، به صفحات ۱۰ تا ۱۲ گزارش فدراسیون بین‌المللی حسابداران: توانمندسازی سازمانهای هدفمند مراجعه کنید).

برای مثالها و موارد استفاده بیشتر از هوش مصنوعی، به هوش مصنوعی و اتوماسیون هوشمند- تحول در کسب‌وکار؛ ارتقای کار متخصصان حسابداری و امور مالی فدراسیون بین‌المللی حسابداران، که شامل مثالی از استفاده از چت‌جی‌پی‌تی برای تحلیل گزارش سالانه در جهت برجسته‌کردن ریسکهای کلیدی، عملکرد و شناسایی یک طرح حسابرسی برای رسیدگی به حوزه‌های ریسک است مراجعه نمایید.

تاثیر هوش مصنوعی بر نقشها و مهارتها

افزایش استفاده از هوش مصنوعی در امور مالی و حسابداری، نیازمند فرهنگی است که نوآوری و طرز فکر یادگیری مداوم را دربر بگیرد، و همچنین سواد هوش مصنوعی و مهارتهایی مانند موارد زیر را نیز در نظر بگیرد:

- کنجکاوی و مهارتهای اکتشافی برای آزمایش با هوش مصنوعی. برای بهینه‌سازی استفاده از هوش مصنوعی، نیاز به بازنگری در نحوه انجام کار وجود دارد.
- درک زمینه‌ای از سازمان و محیط آن. این امر به اطمینان از استفاده از هوش مصنوعی در حوزه‌های مناسب (به‌طور معمول همه چیز نباید خودکار باشد) و پرسیدن پرسشهای درست از ابزار هوش مصنوعی کمک می‌کند.
- تفکر انتقادی و قضاوت حرفه‌ای، به‌ویژه هنگام تفسیر و تحلیل خروجی مدل‌های هوش مصنوعی.
- درایت دیجیتال
- هوش هیجانی و مهارتهای اجتماعی (که هوش مصنوعی نمی‌تواند جایگزین آن‌ها شود).
- یک پایه اخلاقی. حسابداران باید اصول اخلاقی را در نظر داشته باشند و از رهنمودهای مربوط در آیین اخلاق حرفه‌ای (the Code) هیئت استانداردهای بین‌المللی اخلاق حرفه‌ای برای حسابداران^۹ (IESBA) و اصول آن استفاده کنند.

شروع کنید و مقیاس را افزایش دهید. «برنده‌های سریع»^۸ را شناسایی کنید- به‌عنوان مثال، ابزار هوش مصنوعی ساده‌ای که می‌تواند در سامانه‌های موجود (ابزاری مانند چت‌جی‌پی‌تی ChatGPT و هوش مصنوعی کوپایلت مایکروسافت Mi-crosoft co-pilot) در برابر تحول‌های مخرب به‌عنوان بخشی از یک راهبردی گسترده‌تر گنجانده شوند.

- از داده‌ها در یک محیط بسته محافظت کنید. داده‌های مالی محرمانه را نمی‌توان در سامانه‌های دسترسی آزاد و رایگان وارد کرد. سازمانهای بزرگتر به‌ویژه توانایی سرمایه‌گذاری سنگین در توسعه ابزار خاص سازمانی و از طریق همکاری با سازمانهای بزرگ فناوری فعال در این حوزه را دارند.
- برای ایجاد قابلیت‌های داخلی و توسعه تخصص مورد نیاز، در آموزش سرمایه‌گذاری کنید.
- چالشهای اخلاقی مانند امنیت و خطر سوگیری در مدل‌های یادگیری را در نظر بگیرید.

کاربرد هوش مصنوعی در عملکردهای مالی و حسابداری

- خودکارسازی وظایف مالی معمول، به‌عنوان مثال ورود داده‌ها، پردازش صورتحساب، مدیریت هزینه، نظارت بر تراکنشها و تطبیق آن‌ها.
- تخصیص منابع و بودجه‌بندی.
- تحلیل داده‌ها و پیش‌بینی.
- مدلسازی داده‌ها و برنامه‌ریزی سناریو.
- تحلیل روند بازار.
- ارزیابی ریسک اعتباری.
- برنامه‌ریزی مالیاتی از طریق تحلیل داده‌ها در برابر قوانین مالیاتی برای شناسایی صرفه‌جویی و مشکلات احتمالی.
- ارزیابی ادغامها، تملکها و سایر تراکنشهای احتمالی از طریق تحلیل داده‌ها و ارزیابیهای گسترده‌تر از تناسب راهبردی.
- بررسی دقیق و رعایت ضوابط.
- تامین مالی زنجیره تامین، از جمله بهینه‌سازی سرمایه در گردش مانند زمان‌بندی پرداخت.
- (برای اطلاعات بیشتر در مورد چگونگی تغییر نقش عملکردهای مالی به‌وسیله دیجیتالی‌شدن مدل‌های عملیاتی

اخلاقی، می‌توانند نقش محوری ایفا کنند.

- تشکیل جلسه برای اطمینان از به‌اشتراک‌گذاری دانش در مورد هوش مصنوعی، همزمان با تکامل مداوم آن.
- ارائه رهنمود، منابع و رهبری فکری بیشتر برای کمک به حسابداران رسمی برای به‌روز ماندن با پیشرفتهای هوش مصنوعی.

اقدامات سازمان حسابداری حرفه‌ای

اقدامات احتمالی پیش‌روی سازمانهای حسابداری حرفه‌ای عبارتند از:

- گنجاندن هوش مصنوعی در تدوین برنامه‌های درسی و استفاده از ابزار هوش مصنوعی به‌عنوان بخشی از فرایند ارزیابی دانش آموزان.
- فراهم‌کردن توسعه حرفه‌ای مستمر^{۱۰} (CPD) و فرصتهای یادگیری.
- نمایش استفاده عملی هوش مصنوعی از طریق مطالعات موردی و رهنمودی.
- ارائه خدمات عضویت پیرامون هوش مصنوعی؛ به‌عنوان مثال برای حمایت از نهادهای کوچک و متوسط^{۱۱} که ممکن است منابع داخلی کافی نداشته باشند.
- در نظر گرفتن رهنمودهای خاص هر بخش در مورد استفاده موثر از هوش مصنوعی، به‌عنوان مثال بخش دولتی.



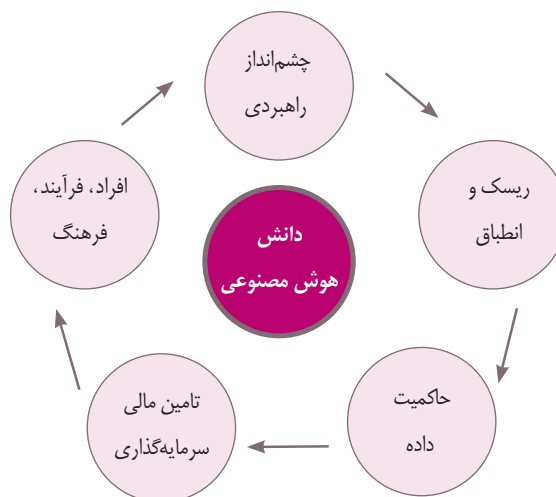
پانوشته‌ها:

- 1- Artificial Intelligence (AI)
- 2- Professional Accountants In Business (PAIB)
- 3- International Federation of Accountants (IFAC)
- 4- Association of Chartered Certified Accountants (ACCA)
- 5- Digital Horizons
- 6- Large Language Models (LLMs)
- 7- Professional Accountancy Organizations (PAOs)
- 8- Quick Wins
- 9- International Ethics Standards Board for Accounts (IESBA)
- 10- Continuous Professional Development (CPD)
- 11- Small and Medium Sized (SMS)

منبع:

- Takamizawa, L., (2024), **Harnessing Innovation: Exploring the Responsible Use of AI in Finance and Accounting**, www.IFAC.org

پاسخگویی هوش مصنوعی - دستیار هوشمند، نه هوشمند خودکار



گزارش اخیر انجمن حسابداران خبره و رسمی بریتانیا با عنوان «هوش مصنوعی در حرفه مالی»، نقش کلیدی عملکردهای مالی و حسابداری در تضمین استفاده موثر و اخلاقی از هوش مصنوعی را برجسته و ۶ شیوه اصلی را در یک حلقه پاسخگویی تشریح می‌کند.

نقش حرفه حسابداری و سازمانهای حرفه‌ای حسابداری

برای این‌که شرکتها به حرفه حسابداری برای کمک به رفع شکافهای استعداد و مهارت هوش مصنوعی توجه کنند، و برای این‌که خود حرفه بتواند اعضا را جذب و حفظ کند، باید در فضای هوش مصنوعی اعتبار داشته باشد. هم فدراسیون بین‌المللی حسابداران به‌عنوان سازمان جهانی این حرفه، و هم سازمانهای حسابداری حرفه‌ای، نقشهای مهمی برای ایفا دارند.

فدراسیون بین‌المللی حسابداران و حرفه جهانی

- در سطح جهانی، موارد زیر مهم است:
- آشکارسازی هوش مصنوعی و تاثیر آن بر حرفه، از جمله پیام‌رسانی خوش‌بینانه‌تر در مورد فرصتهایی که برای تقویت (نه جایگزینی) نقشها فراهم می‌کند.
- ارتقای اهمیت حفاظتها و استفاده اخلاقی و مسئولانه از هوش مصنوعی، با برجسته‌کردن این‌که چگونه حسابداران، به‌عنوان متخصصان مورد اعتماد و متعهد به یک آیین‌نامه