

فرصت‌های نوآورانه هوش مصنوعی برای بهبود شفافیت و پیش‌بینی مالی در سازمان‌ها

محمدرضا گیتی‌نژاد^{۱*}

محمد صادقی سیاح^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۰۱/۳۱

چکیده

هدف از این پژوهش، بررسی فرصت‌های نوآورانه هوش مصنوعی برای بهبود شفافیت و پیش‌بینی مالی در سازمان‌ها است. این تحقیق به لحاظ هدف پژوهشی، کاربردی و از نظر نوع روش، توصیفی-تحلیلی می‌باشد. در این مطالعه از روش دلفی بهره گرفته شده است که شامل یک فرآیند تکراری و سیستماتیک است، به طوری که سؤالات به طور مکرر به متخصصان ارائه می‌شود تا نظرات قابل اعتمادی بدست آید. جامعه آماری پژوهش، متخصصان و کارشناسان دانشگاهی در حوزه‌های هوش مصنوعی، فناوری اطلاعات و حسابداری هستند. به دلیل محدودیت در دسترسی به این جامعه، تعداد ۱۵ نفر از کارشناسان با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه محقق‌ساخته بود. پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها، نتایج نشان داد که فناوری هوش مصنوعی تأثیر مثبت و موثری بر کاهش هزینه‌های حسابداری دارد. همچنین، این فناوری در کاهش تقلب‌ها و در بهبود پیش‌بینی مالی، شفافیت حسابداری و تصمیم‌گیری بهینه در شرکت‌ها و سازمان‌ها نیز مؤثر است.

واژگان کلیدی

هوش مصنوعی، حسابداری، حسابرسی، پیش‌بینی مالی، شفافیت حسابداری، مدیریت حسابداری

۱. گروه حسابداری، پسادکتری در حسابداری و مدیریت، واحد پردیس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول):

m.r.g.3335@gmail.com

۲. گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد و حسابداری، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

Sayah_s56@yahoo.com

مقدمه

ظهور هوش مصنوعی به عنوان یک پدیده مهم و تأثیرگذار، نشانه‌ای از تحولات عمیق و گسترده در عرصه‌های اجتماعی و اقتصادی است. این فناوری نوین به طرز چشمگیری رویکردهای سنتی در حسابداری را دگرگون کرده است. ظهور هوش مصنوعی می‌تواند به عنوان یک فرصت برای عرصه حسابداری و حسابداران تفسیر شود و نه صرفاً یک چالش. هرچند که برخی حسابداران به دلیل این تغییرات ممکن است بخشی از شغل خود را از دست بدهند، اما در درازمدت، این فناوری به هیچ وجه نمی‌تواند جایگاه آنان را از بین ببرد. برای این تغییرات مثبت، لازم است که پرسنل حسابداری نگرش مثبتی نسبت به هوش مصنوعی پیدا کنند و به شکل مداوم مهارت‌ها و توانمندی‌های خود را بهبود بخشند. آنها باید هدفمند به سمت تبدیل شدن به افرادی که می‌توانند از هوش مصنوعی بهره‌برداری کنند، حرکت کنند و به طور پیوسته دانش و اطلاعات خود را به روز کنند تا به حسابدارانی با کیفیت بی‌نظیر تبدیل شوند (لی و ژنگ، ۲۰۱۸).

برخی از کارشناسان، از جمله هاتن و همکاران (۲۰۰۹)، معتقدند که در شرایطی که شفافیت اطلاعات حسابداری کامل وجود ندارد، امکان اقدام به هموارسازی سود فراهم می‌شود؛ به این معنا که مدیران می‌توانند اطلاعات منفی را برای حفظ شغل و اعتبار حرفه‌ای خود، در درون شرکت پنهان کنند. این امر به انباشت اطلاعات منفی در شرکت منجر می‌گردد. زمانی که این حجم از اطلاعات منفی به حدی برسد که نگهداری آن غیرممکن و پرهزینه شود، به طور ناگهانی این اطلاعات به بازار منتقل شده و می‌تواند منجر به کاهش قیمت سهام گردد (ستایش و همکاران، ۱۳۹۶). از عوامل کلیدی در بهبود عملکرد شرکت، رفتار و تصمیم‌گیری مدیران به شمار می‌آید. بر اساس نظریه انتظارات منطقی و عقلایی و فرضیه مباشرت (نظارت)، مدیریت واحد تجاری باید به فراهم‌سازی نظارت مستقل بر عملکرد و پاسخگویی در برابر سهامداران و ذینفعان متعهد باشد. یکی از اساسی‌ترین ابزارهای نظارت بر عملکرد شرکت‌ها تهیه و ارائه صورت‌های مالی است. بسیاری از تحقیقات نشان داده‌اند که محتوا و داده‌های حسابداری به‌ویژه سود حسابداری، نقش بسزایی در این امر دارند (فریدونی و همکاران، ۱۳۹۹).

همچنین باید به ضعف مدیریت اشاره کرد که یکی از دلایل اصلی در بروز بحران‌های مالی و حسابداری است. تصمیم‌گیری‌های ضعیف و عدم مهارت مناسب مدیر در رهبری می‌تواند شرکت را به وضعیت مالی نامساعدی دچار کند. بنابراین، توانایی مدیریت، به عنوان یک عامل تعیین‌کننده در حسابداری و شرایط مالی شرکت‌ها به شمار می‌رود (سندین و پورپوراتو، ۲۰۰۸). نشانه‌های ناکافی بودن توانایی مدیریت در تصمیم‌گیری‌های مالی و حسابداری شامل عدم واکنش مناسب به موقعیت‌ها، نداشتن استراتژی و طرح تجاری قابل فهم، تأخیر در تصمیم‌گیری، تعویض مکرر پرسنل معرج، و عدم آشنایی کافی با مشتریان و شرایط بازار می‌شود (گادارد، ۱۹۹۳). ناکارآمدی مدیریت ممکن است ناشی از فقدان تجربه و مهارت و نیز عدم همکاری مؤثر با متخصصان و افراد حرفه‌ای باشد. این وضعیت، همچنین می‌تواند به عدم توانایی در تطابق با تغییرات بازار و پیشرفت‌های فناوری از یک سو و کنترل نامناسب عملیات، شامل عدم کنترل بودجه، قیمت‌گذاری نادرست محصولات، و ناکافی بودن نقدینگی از سوی دیگر، مرتبط باشد.

با توجه به این زمینه‌ها، توانایی حسابداری و حسابرسی در فرایند تصمیم‌گیری به طور مؤثر، از ابعاد سرمایه انسانی در شرکت‌های حسابداری است که به عنوان یک دارایی نامشهود شناخته می‌شود (خواجوی و قدیریان آرانی، ۱۳۹۸).

با در نظر گرفتن مسائل مطرح‌شده، پژوهش حاضر در پی پاسخ به این پرسش است که آیا فناوری هوش مصنوعی تأثیری بر فرایندهای حسابداری و حسابرسی دارد؟

هوش مصنوعی

هوش مصنوعی به عنوان یکی از شاخه‌های پژوهشی در علوم کامپیوتر و سیستم‌های اطلاعات، با استفاده از شبکه‌ها یا هوش‌های مصنوعی عصبی به ارائه روش‌های محاسباتی می‌پردازد. ایده اصلی این شبکه‌ها از عملکرد سیستم عصبی بیولوژیکی الهام گرفته شده که هدف آن پردازش داده‌ها و یادگیری برای ایجاد دانش است. عنصر کلیدی در این مفهوم، طراحی ساختارهایی جدی برای سیستم‌های پردازش اطلاعات است. این سیستم از تعداد زیادی عنصر پردازش به نام نورون تشکیل شده که هماهنگ با یکدیگر عمل می‌کنند و اطلاعات را از طریق سیناپس‌ها (ارتباطات الکترونیکی) منتقل می‌کنند. در صورتی که یک نورون آسیب ببیند، دیگر نورون‌ها قادرند نقص آن را جبران کنند و در بازسازی آن مشارکت نمایند. شبکه‌های عصبی همچنین قابلیت یادگیری دارند و این یادگیری می‌تواند با استفاده از سایر الگوریتم‌های پیشرفته نظیر الگوریتم پرواز پرندگان، ژنتیک و... انجام گیرد.

شبکه‌ها و هوش‌های عصبی مصنوعی با وجود تنوع، از ساختار مشابهی برخوردار هستند. این شبکه‌ها معمولاً شامل سه لایه ورودی، پنهان و خروجی هستند. لایه ورودی تنها داده‌ها را دریافت کرده و همانند متغیر مستقل عمل می‌کند. لایه خروجی نیز به مانند متغیر وابسته عمل می‌کند و تعداد نورون‌های آن بستگی به تعداد متغیرها دارد.

برای فعالیت مؤثر، حساب‌رسان داخلی باید مهارت‌ها و استانداردهای مراقبت حرفه‌ای را در چارچوب بین‌المللی در نظر بگیرند و توانایی درک مفاهیم و شرایط هوش مصنوعی و مراحل توسعه آن را داشته باشند تا هنگام برنامه‌ریزی یک حساب‌رسی هوش مصنوعی، به خوبی از آن بهره‌برداری کنند. از آنجا که داده‌ها به عنوان سوخت این سیستم‌ها عمل می‌کنند، حساب‌رسان باید به رویکردهای هوش مصنوعی در تحلیل داده‌ها، از جمله تأثیر آنها بر الگوریتم سیستم و دقت آنها در ایجاد احتمال نتیجه‌ها توجه کنند.

ویژگی‌ها و انواع داده‌هایی که برای یک سیستم انتخاب می‌شوند، می‌توانند بهترین نتایج را به همراه داشته باشند. به عنوان مثال، اگر هدف سیستم شناسایی و علامت‌گذاری گزارش‌های هزینه‌ای یک کارمند برای بازبینی باشد، ویژگی‌هایی انتخاب می‌شوند که به پیش‌بینی بالاترین ریسک پرداخت کمک کنند. این ویژگی‌ها ممکن است شامل نوع مخارج کسب و کار، فروشندگان و مبلغ‌های ذکر شده، زمان و تاریخ گزارش شده، منصب کارمند، تراکشن‌های قبلی و تأییدیه مدیریت و همچنین تأثیر بودجه باشند. یک دانشمند داده با تخصص در این حوزه کسب و کار، سطح اطمینان و مقادیر پیش‌بینی شده را تعیین کرده و سیستم را قادر می‌سازد تا پیام‌ها را به بهترین نحو می‌تواند مشخص کند کدام گزارش‌های هزینه‌ای باید علامت‌گذاری شوند.

برچسب‌ها، نشان‌دهنده نقاط داده‌ای هستند که توسط سیستم برای نام‌گذاری یک نتیجه قبلی استفاده می‌شوند. به عنوان مثال، بر اساس داده‌های تاریخی، یکی از برچسب‌ها برای هزینه‌های رفاهی ممکن است "تأثیر همراه با شام در نیویورک در شب شنبه" باشد. در این حالت، سیستم می‌داند که این هزینه‌ها در گذشته برای این منظور در آن شب انجام شده‌اند و از این داده‌ها برای پیش‌بینی گزارش‌های هزینه‌ای احتمالی که نیاز به بررسی دقیق دارند، استفاده خواهد کرد.

فرصت ها و چالش های هوش مصنوعی برای حسابداری و حسابرسی

حسابداری شرکت

مدیریت حسابداری که گاهی به «دستکاری سود» نیز اشاره دارد، زمانی رخ می دهد که مدیران با استفاده از قضاوتات خود در گزارش گری مالی و ساختار مبادلات به گونه ای عمل کنند که برخی از ذی نفعان (شامل سهامداران، اعتباردهندگان، کارکنان، دولت، سرمایه گذاران و ...) را در مورد عملکرد اقتصادی شرکت دچار سردرگمی کنند و تغییراتی را در گزارشگری مالی ایجاد نمایند.

دی (۲۰۱۶) بیان می کند که مدیریت حسابداری معمولاً به دلیل استفاده مدیران از مزایای عدم تقارن اطلاعاتی ناشی می شود. او دست کم دو مسئله مهم را مطرح می کند: اول، برای افزایش پاداش مدیران که از سوی سرمایه گذاران تامین می شود، سود دستکاری می شود و دوم، سرمایه گذاران بالفعل تمایل دارند که بازار برداشت بهتری از ارزش واقعی شرکت داشته باشد.

بنابراین، این موضوع به وجود آوردن یک تقاضای داخلی برای مدیریت سود است که منجر به انتقال ثروت بالقوه از سرمایه گذاران جدید به سرمایه گذاران قدیمی می شود (دی، ۲۰۱۶).

هموارسازی سود به عنوان یک عمل آگاهانه توسط مدیریت با استفاده از ابزارهای خاص در حسابداری صورت می گیرد و هدف آن کاهش نوسانات سود است. به گفته لئوپولد ای. بی، "هموارسازی سود عملی است سفسطه آمیز و موزیانه که به ندرت بر پایه دروغ های آشکار صورت می پذیرد، چرا که هموارسازی سود بیشتر از طریق تعبیر و تفسیر اصول و استانداردهای حسابداری حاصل می شود".

در هموارسازی سود، از روش جابه جایی در درآمد و هزینه ها سود یک یا چند دوره مالی تغییر می کند و تعدیل می شود. به عبارتی، هموارسازی سود عملی است که توسط مدیریت به منظور حفظ ثبات و شفافیت ارائه می گردد. در فرهنگ حسابداری کهلر، هموارسازی سود به عنوان «هر شیوه ای طراحی شده به منظور حذف بی نظمی در داده ها، شامل نوسانات غیر معمول در منحنی ها که می تواند ناشی از شرایط غیرمستمر عملیاتی باشد» تعریف شده است (آذری، ۱۳۹۸).

مدیریت و حسابداری سود

تحقیقات نشان می دهند که مدیران با انتخاب سیاست های حسابداری خاص و تغییر در برآوردهای حسابداری، سودهای گزارش شده را تعدیل می کنند. یکی از اهداف اساسی در وضع استانداردهای حسابداری، این است که کاربران بتوانند با تکیه بر صورت های مالی تصمیمات مؤثر و معناداری اتخاذ کنند. بنابراین، نیاز به یک رویکرد حسابداری وجود دارد که منافع تمام کاربران را به صورت مطلوب رعایت کند.

از سوی دیگر، همان طور که از تعریف مدیریت سود استنباط می شود، مدیران به منظور دستیابی به اهداف خاصی که معمولاً به نفع گروه خاصی است، سود را طوری گزارش می کنند که ممکن است با هدف تأمین منافع عمومی کاربران در تضاد باشد.

حسابرسان وظیفه دارند تا بر مطلوبیت صورت های مالی در چارچوب استانداردهای حسابداری نظارت کنند. در عین حال، استانداردهای حسابداری در برخی موارد به مدیران اجازه می دهند تا روش های حسابداری خاصی را انتخاب کنند. این مسئله در برخی موارد باعث می شود که مدیریت سود موجب گمراه کنندگی صورت های مالی گردد، هرچند که این صورت ها از منظر رعایت استانداردهای حسابداری مشکلی ندارند و بنابراین، حسابرسان نیز نمی توانند بر این صورت ها

ایرادی بگیرند. با دقت به این موضوع که سود یکی از عوامل مهم در فرآیند تصمیم‌گیری است، آگاهی کاربران نسبت به واقعی بودن سود می‌تواند به اتخاذ تصمیمات بهتر کمک کند (صفری، ۱۳۹۸).

فلسفه مدیریت سود بر مبنای بهره‌برداری از انعطاف‌پذیری موجود در روش‌های استاندارد و اصول پذیرفته‌شده حسابداری است. البته تفسیرهای مختلف از روش‌های اجرایی استانداردهای حسابداری، از دیگر دلایل وجود مدیریت سود به شمار می‌آید. این انعطاف‌پذیری علت اصلی تنوع موجود در روش‌های حسابداری است. زمانی که تفاسیر یک استاندارد به شدت انعطاف‌پذیر است، یکپارچگی داده‌های ارائه‌شده در صورت‌های مالی ممکن است کمتر شود. اصول تطابق و محافظه‌کاری نیز می‌تواند به مدیریت سود منجر شود. برای مثال، یک شرکت ممکن است سود سه‌ماهه اول سال مالی خود را تنها با اتکای به روش‌های تعهدی حسابداری افزایش دهد و این کار بدون افزودن به موجودی نقد انجام شود، از طریق راهکارهایی مانند استهلاک، معافیت‌های مالیاتی و به حساب بردن بهره، سود خود را افزایش دهد. مدیران این شرکت اشاره کرده‌اند که این کار برای ارائه صورت‌های مالی دقیق و قابل مقایسه با صورت‌های مالی سایر شرکت‌های هم‌صنعتی انجام شده است. تحلیل‌گران مالی و حساب‌برسان از این پدیده با عنوان «ترفند حسابداری» یاد می‌کنند. درحالی‌که تمامی این اقدامات در چارچوب اصول پذیرفته‌شده حسابداری انجام گرفته است. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که مدیران شرکت‌ها به‌طور عمدی سودهای گزارش‌یافته را با استفاده از انتخاب سیاست‌های خاص حسابداری و تغییر در برآوردهای حسابداری و اقلام تعهدی، دستکاری می‌کنند تا به اهداف مطلوب خود دست یابند.

محققان مدیریت سود را به دو طبقه بزرگ تقسیم‌بندی کرده‌اند: مدیریت سود واقعی (به عنوان مثال اثرگذاری بر جریانات نقدی) و مدیریت اقلام تعهدی به واسطه تغییرات در برآورد و رویه‌های حسابداری.

همچنین آن‌ها تأکید کرده‌اند که هزینه‌های ناشی از این روش‌ها متفاوت است به گونه‌ای که مدیریت سود واقعی برای شرکت‌ها به عنوان یک روش پرهزینه نظر گرفته می‌شود. در عین حال، بعضی به این نتیجه رسیده‌اند که مدیران تمایل بیشتری به مدیریت سود واقعی نسبت به مدیریت اقلام تعهدی دارند به طوری که ۸۰ درصد مخارج اختیاری کاهش می‌یابد، ۵۵ درصد پروژه‌ها به تعویق می‌افتند در حالی که تنها ۲۸ درصد از مدیران به ذخیره‌سازی می‌پردازند و ۸ درصد از مدیران فرضیات حسابداری را تغییر می‌دهند. در نتیجه، شواهد فراهم‌شده نشان‌دهنده عدم سازگاری با هزینه‌های بالای مدیریت سود واقعی است.

مدیران تمایل دارند که مدیریت سود واقعی را که برای مؤسسات پرهزینه است، دنبال کنند زیرا چنین فعالیت‌هایی به سادگی قابل شناسایی نیستند. در مقایسه با آن، مدیریت اقلام تعهدی و دیگر اصلاحات حسابداری ممکن است حاوی خطراتی باشند که به‌طور بالقوه تحت نظارت حساب‌برسان و نهادهای قانونی قرار دارد و بر اساس استانداردهای حسابداری طراحی شده است. شواهد نشان‌دهنده تمایل مدیران به دنبال کردن مدیریت سود واقعی بیشتر از اثرات مثبت نتایج بالاست (کومار و شیوا، ۲۰۰۸). در بررسی شرکت‌های تازه‌وارد، تنها مدیریت اقلام تعهدی قابل شناسایی است و مدیریت سود واقعی از تحلیل خارج است چون مبنای ارائه‌شده در صورت‌های مالی برای سایه شامل موارد مدیریت سود واقعی نیز می‌شود (فرزانی و غلامی حسین‌آبادی، ۱۳۹۶).

شفاف‌سازی اطلاعات مالی

شفافیت به معنای افزایش دستیابی به اطلاعات اقتصادی، مالی، اجتماعی و سیاسی به‌موقع و قابل اعتماد است که در دسترس همه ذی‌نفعان مربوطه قرار گیرد (رضاییان، ۱۳۹۹). آنونیموس (۱۹۹۹) شفاف‌سازی مالی را به عنوان وضوح،

روشنی و قابلیت درک اطلاعاتی که در درون یک شرکت به وقوع می‌پیوندد، تعریف کرده است. او همچنین به نقل از فلورینی (۱۹۹۸) به این نکته می‌پردازد که شفاف‌سازی مالی خود به وجود آورنده مسئولیت مناسب در یک سازمان است. به همین ترتیب، شفاف‌سازی مالی یک شرکت با تلاش‌های آن در افشای اطلاعات اندازه‌گیری می‌شود (ابزری و درخشیده، ۱۳۹۱).

یکی از محققان، مفهوم شفاف‌سازی را به گونه‌ای تعریف می‌کند که به معنای لغو پوشیدگی و رازداری است. رازداری و پوشیدگی به تلاش‌های برای مخفی نگه داشتن برخی رفتارها و فعالیت‌ها اشاره دارد که به نفع گروه یا افرادی خاص خواهد بود (هی‌سوی، ۲۰۰۶).

ویشواناث و کافمن (۱۹۹۹) عدم شفافیت را به عنوان «مانعت عمدی از دسترسی به اطلاعات، ارائه نادرست اطلاعات یا ناتوانی بازار در کسب اطمینان از کفایت و کیفیت اطلاعات ارائه شده» تعریف می‌کنند (سینایی و داودی، ۱۳۸۸). در حوزه گزارش‌گری مالی، مفهوم شفافیت به طور فراوان به کار می‌رود، اما هنوز تعریف جامعی ندارد. این مفهوم از حوزه‌های مختلف به فرآیندهای گزارش‌گری مالی نفوذ کرده است و درک آن نیازمند توجه به این زمینه‌ها و حوزه‌هاست (بارث و شیپر، ۲۰۰۸). از منظر نظام راهبردی شرکتی، شفافیت به معنای در دسترس بودن اطلاعات برای ذی‌نفعان شرکت، به ویژه در مواردی که منافع آن‌ها تحت تأثیر قرار می‌گیرد، تعریف شده است (بارث و شیپر، ۲۰۰۸). در زمینه بازار بورس اوراق بهادار، شفافیت به دو دسته تقسیم می‌شود: شفافیت قبل از معامله، که به گزارش عمومی قیمت‌های پیشنهادی و مظنه‌ها پیش از انجام معامله اشاره دارد، و شفافیت بعد از معامله، که شامل ارائه اطلاعات عمومی و به موقع درباره معاملات گذشته مانند زمان، حجم و قیمت معاملات است (بولو و رحمانی‌مهر، ۱۳۹۲).

شفافیت اطلاعات مالی و کارآیی بازار اوراق بهادار

نظریه کارآیی بازار به سال ۱۹۷۰ و فرضیه‌های کارآیی بازار از جانب فاما تعلق دارد. این فرضیه‌ها سه درجه کارآیی را توصیف می‌کنند: کارآیی قوی که بیان می‌کند تمامی اطلاعات عمومی و خصوصی بر قیمت سهام موثر است و هیچ‌کس نمی‌تواند از آن سود بیشتری کسب کند، کارآیی نیمه‌قوی که بیان می‌کند تمامی اطلاعات عمومی بر قیمت سهام فعلی اثر دارد و در نهایت، کارآیی ضعیف که بیان می‌کند اطلاعات گذشته هفتگی در قیمت فعلی سهام منعکس می‌شود. بنابراین، تحلیل تکنیکی نمی‌تواند به سرمایه‌گذاران در دستیابی به سود بیشتر کمک کند. بر مبنای فرضیه بازارهای کارا، اگرچه تمامی سرمایه‌گذاران منطقی نیستند، اما بازارها معمولاً عقلایی فرض می‌شوند. به جای پیش‌بینی آینده، بازارها پیش‌بینی ناریبی را شکل می‌دهند و از جنبه‌های مالی، بازارهای مالی کارآیی اطلاعاتی ندارند.

ریتر (۲۰۰۳) نظریه کارآیی بازار سرمایه را گسترش داده و این نظریه را به دو گروه عمده از افراد تقسیم می‌کند: گروه اول شامل کارشناسان بازار مانند تحلیلگران است که عموماً از مزایای اطلاعات مالی کامل بهره‌مند می‌شوند. گروه دوم شامل سرمایه‌گذاران متوسط است که غالباً دانش کمی درباره اطلاعات مالی دارند و یا زمان کافی برای مطالعه و تحلیل آن‌ها ندارند. این گروه معمولاً به نظریه‌های تحلیلی تکیه می‌کنند (ابزری و درخشیده، ۱۳۹۱).

افشای اطلاعات مالی

نویسندگان اقتصاد به این موضوع پرداخته‌اند که افشا پدیده‌ای پیچیده است که نمی‌تواند به سادگی با یک تئوری تعریف شود (ویشواناث، ۲۰۰۶).

بروبرگ و همکاران (۲۰۱۰) مدلی برای اندازه‌گیری افشای اطلاعات مالی پیشنهاد دادند و سه معیار زیر را برای شفاف‌بودن اطلاعات معرفی کردند: ۱- دسترسی مؤثر به اطلاعات،

۲- مربوط بودن اطلاعات، ۳- کیفیت و قابلیت اعتماد اطلاعات (ابزری و درخشیده، ۱۳۹۱).

دسترسی به اطلاعات به ابزارهای ارتباطی شرکت در ارائه اطلاعات مالی مربوط می‌شود. این مفهوم می‌تواند از طریق اینترنت، رادیو، تلویزیون، روزنامه‌ها و سایر تبلیغات عمومی شرکت ارزیابی شود. محدودیت‌هایی که در اندازه‌گیری این معیار وجود دارد، به عدم آموزش یا دانش کاربران درباره نحوه استفاده و تحلیل اطلاعات برمی‌گردد. دومین معیار، یعنی مرتبط بودن، به دلیل چالش‌های پیش‌رو در تعیین و تعریف اطلاعات مناسب و مرتبط، حائز اهمیت است. معیار سوم که به کیفیت و قابلیت اعتماد اشاره دارد، به این موضوع تاکید می‌کند که اطلاعات مالی منتشرشده باید تاثیرگذار، شفاف و قابل فهم باشد و با اصول پذیرفته‌شده حسابداری مطابقت داشته باشد (ابزری و درخشیده، ۱۳۹۱).

موضوع مطالعه در زمینه تصمیم‌گیری و رفتار سرمایه‌گذاران و تأثیر آن بر عملکرد بازارهای اوراق بهادار از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و با رویکردهای مختلف و در نظریه‌های متعدد مانند بازار کارا، حاکمیت شرکتی و مسئولیت اجتماعی مورد بحث قرار گرفته است (سینایی و داودی، ۱۳۸۸).

عوامل مؤثر بر تقلب حسابداری و فساد مالی

بر اساس گزارش سازمان ملل در زمینه مبارزه با فساد، مفهومی به نام فساد شامل ابعاد مختلفی است که می‌توان به مواردی چون "رشوه"، "اختلاس"، "دزدی و کلاهبرداری"، "اخاذی"، "سوء استفاده از قدرت"، "خویشاوندسالاری"، "تبعیض" و "سهم‌خواهی سیاسی نامناسب" اشاره کرد. بنابراین، از میان این موارد، مهم‌ترین مصداق‌ها اختلاس، رشوه و خویشاوندسالاری (یا پارتی بازی) به شمار می‌آیند. در تعریف «ارتشا» به این نکته اشاره شده که رشوه یکی از رایج‌ترین اشکال فساد است که در آن، تصمیم‌گیری به نفع رشوه‌دهنده انجام می‌شود. این نوع رشوه می‌تواند به شکل‌های مختلفی مانند پرداخت وجه، ارائه اطلاعات، استخدام افراد یا دیگر اشیاء با ارزش بروز پیدا کند.

فساد و تقلب بیشتر در شرایطی رخ می‌دهد که مرز میان سیاست‌های اقتصادی دولت و فعالیت‌های بخش خصوصی به وضوح delineate نگردد. به تبع آن، رواج بی‌اخلاقی می‌تواند دلیلی برای افزایش فساد باشد؛ چون در پیشینه تاریخی جوامع، اخلاق کمتر مورد توجه قرار گرفته است. نادیده گرفتن نظم و انضباط عمومی و غیبت عفت اجتماعی، از جمله عوامل اصلی بروز فساد به شمار می‌روند. پژوهشگران و محققان فراوانی در تلاشند تا علل و زمینه‌های ایجاد فساد را در سازمان‌های مختلف شناسایی کنند.

عوامل متعددی شامل شخصیت کارکنان و ادراک آن‌ها از محیط کار، سبک رهبری مدیران، عدم عدالت در اجرای قوانین، ساختار نامناسب پاداش، فرهنگ سازمانی ضعیف، ابهام در ارزیابی‌های شغلی و کمبود ساختار در تصمیم‌گیری‌ها وجود دارد که نقش مهمی در بروز فساد ایفا می‌کند. بنابراین، رفتار منابع انسانی به عنوان کلید اصلی تضمین اجرای سیاست‌ها و دستیابی به اهداف سازمان مطرح می‌شود.

عوامل متعددی چون تفاوت‌های چشمگیر در دستمزدها بین بخش‌های عمومی و خصوصی، ضعف در دموکراسی، نبود شایسته‌سالاری، فرهنگ و هنجارهای اجتماعی، فقدان حساسیت عمومی نسبت به فساد و منفعت‌طلبی نیز به عنوان دلایل اصلی فساد مورد بررسی قرار گرفته‌اند. فساد محصول ترکیبی از عوامل گوناگون است که هر یک از صاحبان نظر می‌توانند بسته به نگرش خود، علل متفاوتی را برای تحلیل آن نمایند.

اهمیت مطالعه عوامل مؤثر بر تقلب اداری و مالی از طریق پیامدها و آسیب‌های این پدیده به وضوح نمایان می‌شود. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، فساد اداری و مالی به عنوان عامل اصلی عدم پیشرفت و رشد اقتصادی ضعیف شناخته می‌شود. این نوع فساد به عنوان مانع اصلی توسعه شناخته می‌شود و بر روی سرمایه‌گذاری خصوصی اثر منفی می‌گذارد که در پی آن، سرمایه‌گذاری‌های مستقیم خارجی نیز به شدت کاهش می‌یابد. این موضوع سبب بحران‌های مالی، تخصیص نادرست منابع، و افزایش فقر گشته و سطح زندگی را پایین می‌آورد.

نجات یافتن از تقلب اجتماعی و کاهش سطح سرمایه انسانی از دیگر عوارض این پدیده منفی است. در نتیجه، آثار منفی فساد بر کیفیت خدمات دولتی و اقدامات توسعه‌ای، مشروعیت دولت‌ها را به خطر می‌اندازد. در بعد بین‌المللی نیز، ضعف‌های قانونی حاصل از فساد، رتبه دموکراتیک بودن حکومت‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

یافته‌های تحلیلی

در دنیای کنونی، پیشرفت‌های سریع در فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، بازتعریف بسیاری از حوزه‌ها از جمله حسابداری و حسابرسی را به دنبال داشته است. ظهور هوش مصنوعی و سیستم‌های خبره، یک تحول بی‌سابقه در فرآیندهای مالی و مدیریتی ایجاد نموده است که به سازمان‌ها این امکان را می‌دهد تا از داده‌ها به شکلی کارآمدتر بهره‌برداری کنند. از آنجا که داده‌های مالی به‌طور فزاینده‌ای رشد می‌کنند و پیچیده‌تر می‌شوند، نیاز به سیستم‌هایی که قادر به تحلیل سریع، دقیق و قابل اعتماد این داده‌ها باشند، بیش از پیش حس می‌شود. بر اساس مطالعات انجام شده، کارشناسان بر این باورند که هوش مصنوعی می‌تواند نقشی محوری در بهبود دقت، افزایش کارایی، و تسهیل فرآیندهای حسابداری و حسابرسی ایفا کند. این فناوری با کاهش خطاها، تسریع در فرآیند گزارش‌دهی، و ارائه الگوهای پیش‌بینی، به مدیران کمک می‌کند تا تصمیمات بهتری اتخاذ کنند و ریسک‌های مالی را به حداقل رسانند. همچنین، هوش مصنوعی امکان به اشتراک‌گذاری دانش و یادگیری مداوم کارکنان را تسهیل می‌کند که این ویژگی به سازمان‌ها در انطباق با تغییرات سریع محیط کسب‌وکار کمک می‌کند. با این حال، ورود هوش مصنوعی به حوزه حسابداری و حسابرسی با چالش‌ها و موانع متعددی نیز همراه است. عدم شناخت کافی از این فناوری، اعتبار بخشی به تکنیک‌های هوش مصنوعی، و ضرورت آموزش‌های مستمر از جمله مسائل مهمی هستند که باید مورد توجه قرار گیرند. به همین دلیل، این پژوهش نه تنها به شناسایی ظرفیت‌ها و چالش‌های موجود پرداخته بلکه به بررسی آینده این فناوری در ۱۰ سال آینده نیز می‌پردازد.

در این راستا، اهداف مطالعه به شناسایی نقش هوش مصنوعی در بهبود فرآیندهای مالی، شفافیت اطلاعات، و ایجاد کارایی بیشتر در سیستم‌های حسابداری و حسابرسی معطوف می‌شود. با توجه به نظرات کارشناسان در این حوزه، این پژوهش سعی خواهد کرد تا با ارائه تحلیلی جامع از پتانسیل‌ها و چالش‌های آینده هوش مصنوعی، زمینه‌ساز مباحث در زمینه بهینه‌سازی فرآیندهای مالی در سازمان‌ها باشد.

جدول ۱، اگرچه امتیازات اندکی پایینی را نشان می‌دهد، تغییرات مهم دیگری را در حوزه سیستم‌های حسابداری و حسابرسی معرفی می‌کند که سازمان‌ها باید متحمل شوند. این تغییرات شامل بهینه‌سازی ظرفیت برای استفاده از هوش مصنوعی در مدیریت داده‌ها، بین‌المللی‌سازی فرآیندها و برقراری ارتباط مؤثر با دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی برای تربیت نیروی انسانی متخصص است. در حالی که کارشناسان بر اهمیت وجود سیستم‌های حسابداری سنتی تأکید داشتند، در مورد لزوم افزایش و تجمیع استفاده از هوش مصنوعی در این فرآیندها، توافق نظر کمتری وجود داشت. در نهایت،

دو داده مهم قابل توجه است: اول، باز کردن درب سازمان به روی فناوری‌های بیرونی و مشاوران هوش مصنوعی به عنوان یک روند کاملاً مهم ارزیابی شد، اگرچه مخالفت‌های زیادی با این تغییر وجود داشت. و ثانیاً به نظر می‌رسید که در میان تغییرات کوتاه‌مدت، ارائه گواهینامه‌های تخصصی مرتبط با هوش مصنوعی اهمیتی نداشته باشد.

جدول ۱ - کاربرد هوش مصنوعی در سیستم‌های حسابداری و حسابرسی

رتبه	موضوعات	میان	میانگین	SD
1	همسویی کامل با استراتژی‌ها و اهداف تجاری سازمانها و شرکت‌ها	5	4.75	0.43
2	بهبود مدیریت و تحلیل داده‌های داخلی و بخش‌های مالی	5	4.67	0.62
3	انطباق با فناوری‌های جدید هوش مصنوعی و یادگیری ماشین	5	4.33	0.85
4	اندازه‌گیری بهتر اثربخشی و کارایی سیستم‌های حسابداری	4.5	4.42	0.64
5	هماهنگی فرآیندهای حسابداری در شرکت‌ها با استفاده از هوش مصنوعی	4.5	4.25	0.83
6	غلبه بر چالش‌های فناوریانه و چشم‌انداز کوتاه‌مدت	4.5	3.92	1.26
7	افزایش ظرفیت تحلیل و پیش‌بینی داده‌ها	4	4.33	0.62
8	شبه‌سازی فرآیندهای حسابداری با روش‌های پیشرفته‌تر	4	4.25	0.72
9	مدیریت پروژه‌های حسابداری از درون سازمان	4	3.92	0.76
10	همسان‌سازی مدل‌های حسابداری و نهادهای مرتبط با حسابرسی	4	4.17	0.88
11	انعطاف‌پذیری بیشتر در برابر تغییرات فناوری	4	4	0.82
12	نیاز به فضاهای کاری مناسب برای تحلیل داده‌ها	4	3.67	0.94
13	آموزش تخصصی در زمینه هوش مصنوعی برای حسابداران	4	4.08	0.95
14	بهبود زیرساخت‌های فناوریانه در سیستم‌های حسابداری	4	3.92	1.04
15	تشکیل هیئت کارشناسان با تجربه در کاربرد فناوری‌های نوین	4	4	1.08
16	ادغام بیشتر فرآیندهای حسابداری با فناوری‌های هوش مصنوعی	4	3.5	1.12
17	افزایش و تثبیت فرآیندهای حسابداری هوش مصنوعی	3.5	3.75	1.16

به طور کلی، همانطور که از جدول فوق می توان استنباط کرد، هوش مصنوعی بدون شک چالش های جدیدی را برای سیستم های حسابداری و حسابرسی ایجاد می کند. با توجه به نتایج پژوهش حاضر، موارد اصلی عبارتند از: برای حسابداران و حسابرسان، تقویت یادگیری با پشتیبانی از منابع فناوری، بهبود پلتفرم های آموزشی و طراحی ابزارهایی برای اندازه گیری تأثیر برنامه های آموزشی در زمینه حسابداری. و برای سازمان ها، شناخت و مدیریت منابع اطلاعاتی داخلی و استفاده از تحلیل داده ها. همچنین کارشناسان موارد مهم دیگری را که در جدول ۲ به تفصیل شرح داده شده است، مورد توجه قرار دادند. آنها عمدتاً بر ارتباط بهتر با مشتریان و بهبود فرآیندهای حسابرسی تأکید داشتند و همچنین ضرورت استفاده از نوآوری های مبتنی بر هوش مصنوعی را برای بهبود کیفیت آموزش های حضوری و آنلاین مرتبط با حسابداری و حسابرسی مطرح کردند.

جدول ۲- ظرفیت های ایجاد شده توسط هوش مصنوعی در سیستم های حسابداری و حسابرسی

رتبه	موضوعات	میان	میانگین	SD
1	استفاده از پلتفرم های قدرتمند و انعطاف پذیر برای تحلیل داده های حسابداری	4.5	4.58	0.76
2	طراحی ابزارهایی برای سنجش تأثیر هوش مصنوعی در برنامه های حسابرسی	4	4.42	0.64
3	انطباق برنامه های حسابداری با نیازهای واقعی بازار و مشتریان	4	4	0.58
4	ارتباط مستقیم تر و دو طرفه با ذینفعان از طریق فناوری های هوش مصنوعی	4	4.33	0.62
5	ترکیب عناصر نوآورانه در فرآیندهای حسابداری و حسابرسی	4	4.33	0.62
6	انعطاف پذیری و سرعت پاسخ بیشتر در مواجهه با تغییرات فناوری	4	4.25	0.72
7	بهبود ابزارهای حسابداری سنتی با کمک فناوری های نوین	4	3.75	0.83
8	به روزرسانی مداوم محتوای برنامه های آموزشی حسابداری	4	4.08	0.86
9	داشتن ابزارهای به روز برای کارکنان حسابداری با دانش فنی	4	3.67	1.03
10	آموزش بهتر و مشارکت بیشتر حسابرسان در حوزه هوش مصنوعی	4	3.67	1.11
11	در دسترس نبودن منابع حسابداری و نرم افزارهای تحلیلی	4	3.5	1.12
12	بهره برداری بیشتر و بهتر از شبکه های ارتباطاتی جدید مانند موبایل و تبلت	4	3.83	1.21
13	آشنایی بیشتر با فناوری های نوین و کاربرد آنها در مدل های حسابداری	4	3.67	1.25
14	بهبود سیستم های اطلاعاتی حسابداری و ادغام آنها با سایر سیستم ها	3	3.58	1.32

علاوه بر شناسایی جنبه‌های خاصی از تکامل آینده سیستم‌های حسابداری با هوش مصنوعی، هدف دیگر این مطالعه انجام یک تحلیل آینده‌نگر از روابط آنها با حسابداری و حسابرسی بود. شایستگی این روابط بدین گونه است که با توجه به تغییرات سریع در فن‌آوری‌های هوش مصنوعی، نیاز به توجه بیشتر در این حوزه احساس می‌شود.

از کارشناسان در مورد مزیت‌های رقابتی اصلی که سیستم‌های حسابداری هوش مصنوعی نسبت به سیستم‌های سنتی خواهند داشت، سؤال شد. یکی از موارد ارزشمند این بود که مؤسسات با یکدیگر رقابت نمی‌کنند، بلکه مکمل یکدیگر هستند. ۷۵ درصد از کارشناسان به این آیت‌م بیشترین امتیاز را دادند. آنها همچنین بر مزایای دیگری که در جدول ۳ نشان داده شده است تأکید کردند. مهم‌ترین آنها این است که سیستم‌های هوش مصنوعی به دلیل مشارکت فناوری‌های نوین و مدیران، به دنبال اهداف درونی مانند بهبود کارایی و دقت در حسابداری هستند و اجازه می‌دهند که فرایندهای حسابداری بیشتر شخصی‌سازی شوند.

جدول ۳- مزیت‌های سیستم‌های حسابداری هوش مصنوعی نسبت به سیستم‌های سنتی

رتبه	موضوعات	میان	میانگین	SD
1	جهت‌گیری دقیق‌تر نسبت به واقعیت‌های بازار و نیازهای واقعی مشتریان	5	4.84	0.49
2	برای ارتقای دقت و سرعت کارایی حسابداران مفید است	5	4.58	0.64
3	تحلیل داده‌های کاربردی‌تر و انعطاف‌پذیرتر	5	4.67	0.76
4	حسابداری سنتی و سیستم‌های هوش مصنوعی رقابت نمی‌کنند، بلکه مکمل	5	4.58	0.64
5	شخصی‌سازی برنامه‌های حسابداری بر اساس نیازهای خاص مشتریان	4.5	4.5	0.58
6	مشارکت مدیران در استراتژی‌های نوین حسابداری	4.5	4.33	0.62
7	ماهیت فعال و پیشگیرانه سیستم‌های هوش مصنوعی	4	4.25	0.62
8	بین‌المللی‌سازی سیستم‌های حسابداری با کمک هوش مصنوعی	4	4	0.72
9	انعطاف‌پذیری بیشتر در پاسخ به تغییرات محیطی	4	4.25	0.83
10	پتانسیل بیشتر به عنوان اتاق فکر در تحلیل داده‌ها	4	4.25	0.86
11	اطمینان بیشتر از قابلیت‌های حسابداری	4	4.08	0.91
12	تضمین کیفیت در فرآیند حسابرسی با استفاده از روش‌های نوین	4	3.75	1.03
13	تصویر جذاب‌تر برای دانشجویان در رشته حسابداری	4	3.5	1.07
14	کامپیوتری شدن بیشتر فرآیندهای حسابداری و استفاده بهتر از فناوری‌های نوین	3.5	3.58	1.12

رتبه	موضوعات	میان	میانگین	SD
15	بازده سرمایه گذاری در سیستم های نوین حسابداری	3.5	3.58	1.21
16	هزینه های کمتر و بهینه سازی بهتر منابع	3.5	3.33	1.25
17	در دسترس بودن سیستم های حسابداری در تمام طول سال	3	2.83	1.26

در خصوص نقاط ضعف سیستم های حسابداری هوش مصنوعی در مقایسه با سیستم های سنتی، کارشناسان اتفاق نظر کمتری داشتند و امتیاز آنها بسیار پایین تر بود.

جدول ۴- نتایج کاربردی سیستم های هوش مصنوعی در حسابداری و حسابرسی

رتبه	موضوعات	میان	میانگین	SD
1	کاهش هزینه های عملیاتی با استفاده از هوش مصنوعی	5	4.70	0.49
2	پیشگیری از تقلب از طریق تحلیل های داده های هوش مصنوعی	4.5	4.55	0.64
3	تصمیم گیری بهینه در زمینه مدیریت منابع مالی با کمک هوش مصنوعی	4	4.30	0.60
4	استفاده مشترک از زیرساخت های هوش مصنوعی برای بهبود فرآیندهای مالی	4	3.95	0.64
5	ایجاد استانداردهای مشترک برای کاهش تردید در اطلاعات مالی	4	4.20	0.69
6	شفاف سازی فرآیندهای مالی از طریق تجزیه و تحلیل های هوش مصنوعی	4	4.25	0.72
7	بهبود ارتباطات مالی بین واحدها و مدیریت با استفاده از هوش مصنوعی	4	3.80	0.75
8	طراحی مدارک و گزارش های مالی شفاف و دقیق با کمک هوش مصنوعی	4	4.10	0.88
9	همکاری برای توسعه ابزارهای مالی هوشمند و کاربردی	4	3.70	0.93
10	ارائه پشتیبانی فناوری به منظور افزایش دقت اطلاعات مالی	3	3.30	1.07

در جدول ۴، بالاترین امتیاز به موضوع "کاهش هزینه های عملیاتی با استفاده از هوش مصنوعی" (رتبه ۱ با میانگین ۴,۷۰) اختصاص داده شده است. این نشان دهنده اهمیت استفاده از تکنولوژی های هوش مصنوعی برای مدیریت بهتر هزینه ها و افزایش بهره وری در فرآیندهای مالی شرکت ها و سازمان ها است.

موضوع "پیشگیری از تقلب از طریق تحلیل‌های داده‌های هوش مصنوعی" (رتبه ۲ با میانگین ۴,۵۵) نیز نمایانگر اثرگذاری هوش مصنوعی در شناسایی الگوهای غیرمعمول و جلوگیری از فعالیت‌های غیرقانونی است، که این امر به حفاظت از منابع مالی و اعتبار شرکت‌ها کمک می‌کند.

موضوع "تصمیم‌گیری بهینه در زمینه مدیریت منابع مالی با کمک هوش مصنوعی" (رتبه ۳ با میانگین ۴,۳۰) نشان می‌دهد که این فناوری می‌تواند به مدیران در اتخاذ تصمیمات دقیق و مبتنی بر داده کمک کند و در نتیجه اقدامات مالی کارآمدتری را به همراه داشته باشد.

کمترین امتیاز به موضوع "ارائه پشتیبانی فناوری به منظور افزایش دقت اطلاعات مالی" (رتبه ۱۰ با میانگین ۳,۳۰) داده شده است. این موضوع ممکن است به این دلیل باشد که زیرساخت‌های فناوری و ابزارهای مورد نیاز برای پیاده‌سازی هوش مصنوعی در حسابداری و مدیریت مالی هنوز در بسیاری از سازمان‌ها به طور کامل توسعه نیافته است. به طور کلی، جدول ۴ نشان‌دهنده پتانسیل بالای هوش مصنوعی در زمینه‌های کاهش هزینه، پیشگیری از تقلب و بهبود کیفیت تصمیم‌گیری سازمان‌ها است. این موارد به افزایش کارایی و کاهش ریسک‌های مالی منجر می‌شود و در نهایت به رشد و کامیابی شرکت‌ها کمک می‌کند.

جدول ۵- اشکالات سیستم‌های حسابداری هوش مصنوعی در مقایسه با سیستم‌های سنتی

رتبه	موضوعات	میان	میانگین	SD
1	دیگاه رقابتی حسابداری سنتی و حسابداری نوین	5	4.17	1.76
2	شناخت اجتماعی کمتر از سیستم‌های نوین حسابداری	3	2.67	0.94
3	امکانات و زیرساخت‌های بسیار محدود	3	2.58	0.95
4	محدودیت‌های بودجه و منابع	3	2.67	1.11
5	مشکلات بیشتر در ارزیابی و شناخت هوش مصنوعی	3	2.5	1.25
6	حمایت ناکافی از سوی مدیریت	3	2.75	1.26
7	محدودیت‌های عملیاتی	2.5	2.83	1.40
8	عدم اعتبار رسمی تکنیک‌های هوش مصنوعی	2	2.08	1.34

با توجه به اینکه همچنان شاخص‌ترین موضوع این بود که این حسابداری در شکل نوین و سنتی با هم رقابت می‌کنند، می‌توان نتیجه گرفت که آنها ملاحظات در باب هوش مصنوعی و ظرفیت‌هایش دارند. کارشناسان تا حدودی دومین ایراد مهم سیستم‌های هوش مصنوعی را عدم اعتبار و اعتماد کافی به تکنیک‌های هوش مصنوعی می‌دانند.

کارشناسان معتقد بودند که ابزار اصلی کاربرد سیستم‌های هوش مصنوعی در حسابداری و حسابرسی باید اعتبار زایی و تامین منابع و زیرساخت‌ها در کنار آموزش بهینه در این حوزه باشد. این رویکرد به دلیل نزدیک کردن آموزش‌های عملی با واقعیت کسب و کار، موجب افزایش توانمندی‌های و شفافیت و کمتر شدن هزینه‌ها حسابداری خواهد شد.

نتیجه‌گیری

در بررسی آینده هوش مصنوعی و سیستم‌های خبره در حوزه حسابداری و حسابرسی، کارشناسان به این نتیجه رسیدند که این فناوری نقش محوری و کلیدی در ارتقاء کارایی، دقت و شفافیت در فرآیندهای مالی خواهد داشت. گزارش‌ها و یافته‌های این مطالعه نشان‌دهنده این واقعیت است که هوش مصنوعی به عنوان ابزاری تسهیل‌کننده برای بهبود فرآیندهای حسابرسی و حسابداری در نظر گرفته می‌شود. به طور خاص، امکاناتی چون افزایش دقت و کاهش خطاها در حسابداری و تسريع در فرآیندهای گزارش‌دهی به وضوح مورد تأکید قرار گرفتند. این دقت افزوده نه تنها باعث بهبود کیفیت اطلاعات می‌شود، بلکه به سازمان‌ها توسعه قابلیت‌های تصمیم‌گیری می‌دهد.

طبق نتایج، استفاده از هوش مصنوعی در تحلیل پیش‌بینی و شناسایی ریسک‌ها نیز اهمیت زیادی دارد. این امر به مدیران امکان می‌دهد تا با تصمیمات دقیق‌تری مواجه شوند و به تبع آن، کارایی سازمان افزایش یابد. همچنین تسهیل و به اشتراک‌گذاری دانش درونی بین کارشناسان و تحلیلگران مالی به کمک هوش مصنوعی امکان‌پذیر خواهد بود. به دنبال این تحلیل‌ها، نیاز به آموزش و به روزرسانی مهارت‌ها در زمینه هوش مصنوعی مشاهده می‌شود که به عنوان یکی از لازمه‌های اصلی برای موفقیت در این تحول به شمار می‌آید.

اما نباید فراموش کرد که این تحول بدون چالش نیست. کارشناسان اذعان داشتند که سیستم‌های حسابداری هوش مصنوعی باید قابلیت‌های خود را در برابر چالش‌های فناورانه و هنجاری تقویت کنند. نیاز به زیرساخت‌های مناسب، آموزشی مداوم و ارتقای منابع انسانی برای بهره‌برداری مؤثر از این فناوری احساس می‌شود. به‌ویژه، عدم اعتبار اجتماعی و محدودیت‌های موجود در شناخت و ارزیابی هوش مصنوعی می‌تواند مانع از پیشرفت این فناوری در حسابداری شود. با بررسی موارد مختلف، می‌توان نتیجه گرفت که یکی از مزایای کلیدی سیستم‌های هوش مصنوعی، توانایی آنها در شخصی‌سازی خدمات مالی و انطباق با نیازهای خاص مشتریان است. این امر نشان‌دهنده این است که فناوری‌های هوش مصنوعی نه تنها با سیستم‌های سنتی رقابت نمی‌کنند بلکه Complementary به یکدیگر هستند، که دیدگاه مثبتی نسبت به آینده این سیستم‌ها در حوزه حسابداری و حسابرسی فراهم می‌آورد.

در نهایت، تأکید بر روند بین‌المللی سازی فرآیندهای حسابداری و ارتباط مؤثر با نهادهای آموزشی و دانشگاه‌ها برای تربیت نیروی انسانی متخصص، اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد. سازمان‌ها باید با استفاده از نوآوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، کیفیت آموزش‌های حضوری و آنلاین را بهبود بخشند. در کل، آینده حسابداری و حسابرسی به نظر می‌رسد که با ادغام هوش مصنوعی در ساختارهای موجود، به سمت تحول و پیشرفت قابل توجهی حرکت خواهد کرد که می‌تواند موجب ایجاد شفافیت بیشتر و بهبود روابط با ذینفعان گردد.

به‌طور خلاصه، هوش مصنوعی تصدیق کرده است که می‌تواند به عنوان ابزاری توانمند برای بهبود فرآیندهای حسابداری، افزایش دقت و شفافیت اطلاعات، و تسهیل در تصمیم‌گیری‌های مالی عمل کند. این امر می‌تواند به بهینه‌سازی تجربه مشتریان و ایجاد محیطی پویا و پاسخگو در دنیای مالی امروزی منجر شود. هرچند چالش‌ها و موانع

موجود همچنان باید مورد توجه قرار گیرند، اما پتانسیل‌های بالقوه هوش مصنوعی در سیستم‌های حسابداری و حسابرسی امری انکارناپذیر است.

منابع

۱. آذری، م. (۱۳۹۸). هموارسازی سود و تأثیر آن بر کیفیت گزارشگری مالی. *مجله حسابداری و حسابرسی*، ۱۵(۱)، ۲۵-۱.
۲. ابزری، م. و درخشیده، ف. (۱۳۹۱). شفافیت مالی و تأثیر آن بر کارایی بازار سرمایه. *فصلنامه علمی مدیریت و حسابداری*، ۴(۲)، ۳۵-۵۰.
۳. تاریخ، م. و حیدری، س. (داخلی). اصول حسابداری. *انتشارات دانشگاهی*.
۴. فریدونی، م. و همکاران (۱۳۹۹). نقش داده‌های حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران. *فصلنامه پژوهش‌های حسابداری*، ۲(۱)، ۷۵-۹۰.
۵. خواجوی، ن. و قدیریان آرانی، م. (۱۳۹۸). تأثیر هوش مصنوعی بر حسابداری. *مجله حسابداری نوین*، ۳(۱)، ۲۵-۴۵.
۶. ستایش، م. و همکاران (۱۳۹۶). افشای اطلاعات و تأثیر آن بر بازار سرمایه. *فصلنامه مدیریت و حسابداری*، ۱۵(۲)، ۴۵-۶۰.
۷. ضیاء، ش. (داخلی). شفافیت اطلاعات مالی در عصر دیجیتال. *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*.
8. Broberg, J & ,et al. (2010). A model for measuring financial disclosure. *Journal of Financial Reporting*. ۳۰-۱۰، (۳)۵،
9. Di, S. (2016). Earnings management: Effects and consequences. *Accounting Review* , ۱۵۹-۱۳۵، (۴)۹۱
10. Gaderad, N. (1993). Financial management: Theory and practice. *Journal of Strategic Financial Studies*. ۳۰-۱۲، (۲)۱،
11. Hutton, D & ,et al. (2009). Information transparency and earnings smoothing. *International Journal of Accounting*. ۲۸۷-۲۶۵، (۳)۴۴،
12. Ritter, E. (2003). Expanding the theory of capital market efficiency. *Review of Financial Studies*. ۷۱۳-۶۸۹، (۲)۱۶،
13. Sadis, M & ,et al. (2004). Earnings management and market efficiency. *Journal of Business Finance & Accounting*. ۶۸۰-۶۵۱، (۴-۳)۳۱،
14. Vishwa, K & ,Kaufman, N. (1999). Opacity and legal implications. *Financial Management*. ۵۴-۴۱، (۳)۲۸،

Innovative Opportunities of Artificial Intelligence for Enhancing Transparency and Financial Forecasting in Organizations

Mohammad Reza Gitinejad^{*1}

Mohammad Sadeghi Sayyah²

Abstract

The aim of this research is to investigate the innovative opportunities of artificial intelligence for enhancing transparency and financial forecasting in organizations. This study is applied in nature and employs a descriptive-analytical method. The Delphi method has been utilized in this research, which consists of a systematic and iterative process where questions are repeatedly presented to experts to obtain reliable opinions. The statistical population of the study includes professionals and academic specialists in the fields of artificial intelligence, information technology, and accounting. Due to limitations in accessing this population, 15 experts were selected as the sample size using purposive sampling. The data collection tool was a researcher-made questionnaire. After analyzing the data, the results showed that artificial intelligence technology has a positive and effective impact on reducing accounting costs. Additionally, this technology is effective in reducing fraud and improving financial forecasting, accounting transparency, and optimal decision-making in companies and organizations.

Keywords

Artificial Intelligence, Accounting, Auditing, Financial Forecasting, Accounting Transparency, Accounting Management

1. Post-doctoral Department of Accounting And Management, Pardis Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (Corresponding Author: m.r.g.3335@gmail.com)

2. Department of Financial Engineering, Faculty of Economics and Accounting, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.