به نام خدا

ابعاد تحول دیجیتال در حسابداری و حسابرسی

مولفان :

حامد عباس پور

علی بازدار

انتشارات ارسطو

(سازمان چاپ و نشر ایران – ۱۴۰۵)

نسخه الکترونیکی این اثر در سایت سازمان چاپ و نشر ایران و اپلیکیشن کتاب رسان موجود می باشد

Chaponashr.ir

سرشناسه : عباس پور، حامد ، ۱۳۶۹
عنوان و نام پدیدآورندگان: ابعاد تحول دیجیتال در حسابداری و حسابرسی/ مولفان: حامد عباس پور علی بازدار
مشخصات نشر : انتشارات ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)، ۱۴۰۵.
مشخصات ظاهری :۷۸ ص.
شابک : ۷-۹۲۸-۱۲۹-۶۲۲-۹۷۸
شناسه افزوده : بازدار، علی ، ۱۳۷۹
وضعیت فهرست نویسی : فیپا
یادداشت : کتابنامه.
موضوع : ابعاد تحول دیجیتال
رده بندی کنگره : TP ۹۸۳
رده بندی دیویی : ۶۶۸/۵۵
شماره کتابشناسی ملی : ۸۵۴۶۳۲
اطلاعات رکورد کتابشناسی : فیپا

نام کتاب : ابعاد تحول دیجیتال در حسابداری و حسابرسی
مولفان: حامد عباس پور- علی بازدار
ناشر : انتشارات ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)
صفحه آرایی، تنظیم و طرح جلد: الهام غفاری
تیراژ : ۱۰۰۰ جلد
نوبت چاپ : اول ــ ۱۴۰۵
چاپ : زبرجد
قیمت : ۱۸۰۰۰۰تومان
فروش نسخه الکترونیکی - کتاب رسان :
https//:chaponashr.ir/ketabresan
شابک : ۷-۹۲۸-۱۲۹-۶۲۲-۹۷۸
تلفن مرکز پخش : ۰۹۱۲۰۲۳۹۲۵۵
www.chaponashr.ir

فهرست

تقدیم به ۷
پیشگفتار ۹
مقدمه ۱۳
تحول دیجیتال ۱۷
دیجیتالی شدن و مدلهای تجاری ۱۸
برنامهریزی تحول دیجیتالی ۱۸
سازوکارهای تحول دیجیتال ۱۹
چالش های پیش روی تحول دیجیتال ۲۲
تحول دیجیتال در حوزه حسابداری و حسابرسی ۲۴
درک کیفیت حسابرسی و کیفیت اطلاعات حسابداری ۲۶
فناوریهای نوظهور در حسابرسی و حسابداری ۲۷
هوش مصنوعی در حسابرسی ۲۸
تحول دیجیتال و شایستگیهای حسابرسان ۳۱
تحول دیجیتال و کیفیت حسابرسی ۳۳
تأثیر تحول دیجیتال بر گزارشگری مالی ۳۸
تغییرات در ارزیابی داراییها ۳۹
پیامدهای صورتهای مالی ۳۹
پیشرفتهای فناورانه در حسابرسی ۴۰
تأثیر بر کیفیت و کارایی حسابرسی ۴۲
چالشهای پیادهسازی و راهبردهای شرکتها ۴۳
تحول پویاییهای محیط کار و جذب استعدادها ۴۴
تحول دیجیتال در حسابداری ۴۵
محرکهای تحول دیجیتال در حسابداری ۴۸

فناوری‌های کلیدی که آینده گزارشگری مالی را تقویت می‌کنند ۴۸
افزایش امنیت و یکپارچگی داده‌ها ۴۹
بازتعریف نقش حسابدار ۴۹
غلبه بر چالش‌ها در تحول دیجیتال ۵۰
روندهای آینده در حسابداری دیجیتال ۵۱
فناوری‌هایی که حسابداری را متحول کرده‌اند ۵۲
تحول دیجیتال و فناوری‌های نوظهور در حسابداری ۵۲
مزایای تحول دیجیتال در حسابداری و حسابرسی ۵۳
چالش‌های پیش روی این حرفه در عصر دیجیتال ۵۴
آینده حسابداری در عصر تحول دیجیتال ۵۴
مفهوم حسابداری دیجیتال ۵۵
مفهوم حسابداری خودکار ۵۶
تفاوت حسابداری دیجیتالی با حسابداری سنتی (دستی) ۵۷
فواید و مزیت‌های حسابداری دیجیتالی ۵۸
چالش‌ها و موانع حسابداری دیجیتالی ۵۹
تحول دیجیتال در شرکت های حسابداری ۶۱
تاثیر تحولات دیجیتال در افزایش امنیت اطلاعات حسابداری ۶۳
مخاطرات استفاده از تکنولوژی در شرکت های حسابداری ۶۴
اندازه‌گیری حسابداری در عصر دیجیتال ۶۵
تکنیک‌های سنتی اندازه‌گیری حسابداری ۶۵
چالش‌های موجود در حوزه اندازه‌گیری ناشی از تحولات دیجیتال ۶۶
چارچوب‌های سنجش نوظهور ۶۷
جمع بندی ۶۹

منابع ٧٣

تقدیم به

به آنان که دانش را چراغ راه تحول، اندیشه را ابزار پیشرفت و نوآوری را ضرورتی برای ساختن آینده می‌دانند.

تقدیم به استادان فرهیخته‌ای که با دانش و بینش خود، مسیر آموختن و پژوهش را هموار می‌سازند؛ به پژوهشگران و متخصصانی که در مسیر توسعه علم و فناوری گام برمی‌دارند و به فعالان عرصه حسابداری و حسابرسی که با تعهد، دقت و مسئولیت‌پذیری، پاسدار شفافیت، اعتماد و سلامت اقتصادی جامعه‌اند.

این اثر را به تمامی کسانی تقدیم می‌کنم که باور دارند تحول دیجیتال صرفاً دگرگونی ابزارها و فناوری‌ها نیست، بلکه تحولی بنیادین در نگرش، ساختار، فرایندها و آینده حرفه‌هاست.

باشد که این کتاب، گامی هرچند کوچک در مسیر شناخت فرصت‌ها، درک چالش‌ها و تبیین ابعاد تحول دیجیتال در حسابداری و حسابرسی باشد و بتواند در روشن‌تر ساختن افق آینده این حرفه ارزشمند سهمی داشته باشد.

به امید آن‌که پیوند دانش، فناوری و تخصص، آینده‌ای هوشمندتر، شفاف‌تر و قابل‌اعتمادتر برای حرفه حسابداری و حسابرسی رقم بزند.

پیشگفتار

تحول دیجیتال، چشم‌انداز رویه‌های حسابداری و حسابرسی را در سراسر جهان به‌طور بنیادین دگرگون کرده است. تلفیق نوآوری‌های نوظهوری همچون هوش مصنوعی، فناوری‌های دفترکل توزیع‌شده، راهکارهای کلان‌داده، اتوماسیون رباتیک و پلتفرم‌های ابری، روند تغییرات در نحوه پردازش، راستی‌آزمایی و گزارش‌دهی اطلاعات مالی را شتاب بخشیده است. در عصر «صنعت ۴.۰» و ظهور «صنعت ۵.۰»، تحول دیجیتال دیگر نه یک انتخاب اختیاری، بلکه راهبردی حیاتی برای سازمان‌هایی است که بر ارتقای حاکمیت، شفافیت در گزارش‌دهی و تصمیم‌گیری آگاهانه تمرکز دارند. در حوزه حسابرسی و حسابداری، تحول دیجیتال به دلیل پتانسیل خود در بهبود کیفیت اطلاعات مالی و اطمینان‌بخشی حسابرسی، به‌طور فزاینده‌ای مورد توجه قرار گرفته است. فناوری‌هایی مانند هوش مصنوعی امکان شناسایی ناهنجاری‌ها و تحلیل‌های پیش‌بینانه را فراهم می‌کنند؛ بلاک‌چین تغییرناپذیری داده‌ها و راستی‌آزمایی آنی را تضمین می‌نماید؛ و پلتفرم‌های حسابداری مبتنی بر فضای ابری، دسترسی لحظه‌ای و همکاری یکپارچه را میسر می‌سازند. این نوآوری‌ها نویدبخش کاهش خطاها و تقویت توانایی سازمان در کشف تقلب و ارائه گزارش‌های دقیق‌تر و به‌موقع هستند که در نهایت، هم شفافیت افشای اطلاعات مالی و هم قابلیت اطمینان خروجی‌های حسابرسی را ارتقا می‌دهند. طی دهه گذشته، توجه پژوهشگران به این موضوع به‌طور قابل‌توجهی افزایش یافته است. این روند در حجم فزاینده تحقیقات دانشگاهی پیرامون نقش تحول دیجیتال در تقویت حسابرسی، تحکیم یکپارچگی صورت‌های مالی و افزایش کارایی سازمانی مشهود است. برای نمونه، پژوهش‌های تجربی نشان می‌دهند که چگونه هوش مصنوعی دقت و کارایی حسابرسی را بهبود می‌بخشد و بلاک‌چین قابلیت راستی‌آزمایی سوابق حسابداری را ارتقا می‌دهد؛ علاوه بر این، ثابت شده است که تحلیل کلان‌داده‌ها، ارزیابی ریسک و کیفیت تصمیم‌گیری‌های حسابرسی را بهبود می‌بخشد. شتاب‌گیری نوآوری‌های دیجیتال در دوران بهبود پس از همه‌گیری، تمرکز علمی بر این حوزه را تشدید کرده است؛ به‌ویژه در اقتصادهای نوظهوری مانند اندونزی، امارات متحده عربی، اردن و عمان که سازمان‌ها در آن‌ها به‌طور فزاینده‌ای به دنبال استقرار چارچوب‌های حاکمیتی مستحکم و مبتنی بر داده هستند. با وجود این تحولات نویدبخش، ادبیات پژوهشی این حوزه همچنان پراکنده است و یافته‌ها در بخش‌ها، مناطق و حوزه‌های فناوری مختلف، تفاوت‌هایی با یکدیگر دارند. پیشینه پژوهش به‌طور مداوم از این دیدگاه حمایت می‌کند که تحول دیجیتال، هم عملکرد حسابرسی و هم قابلیت اطمینان اطلاعات حسابداری را ارتقا می‌دهد؛ با این حال، برخی دیگر معتقدند که دیجیتالی‌سازی ممکن است در شرایطی خاص، کارایی حسابرسی را کاهش دهد. افزون بر این، اگرچه نشان داده شده است که هوش مصنوعی و بلاک‌چین کیفیت حسابرسی را بهبود می‌بخشند، اما چالش‌هایی همچون موانع پیاده‌سازی، آمادگی زیرساختی، نگرانی‌های مربوط به حریم خصوصی داده‌ها و فقدان شایستگی‌های لازم در حسابرسان همچنان باقی است. برخی فناوری‌ها (مانند ابزارهای حسابرسی مبتنی بر هوش مصنوعی) در محیط‌های

خاص بخش عمومی، تأثیر معنادار آماری از خود نشان نمی‌دهند که این امر بیانگر ناهمگونی در نتایج پذیرش این فناوری‌هاست.

حسابرسی به دلیل پیشرفت سریع فناوری‌های دیجیتال، دستخوش تحولی بنیادین شده است. روش‌های سنتی حسابرسی که دیرزمانی بر رویه‌های دستی و آزمون‌های مبتنی بر نمونه‌گیری متکی بودند، در مواجهه با مقیاس، پیچیدگی و سرعت داده‌های مالی مدرن، به‌طور فزاینده‌ای ناکارآمد شده‌اند .فناوری‌های نوظهوری همچون هوش مصنوعی(AI) ، بلاک‌چین، تحلیل کلان‌داده‌ها و اتوماسیون فرآیند رباتیک (RPA)اکنون برای ارتقای کارایی، دقت و شفافیت در فرآیندهای حسابرسی به کار گرفته می‌شوند. اگرچه این نوآوری‌ها نویدبخش بهبود کشف تقلب و تحلیل داده‌ها به صورت بلادرنگ هستند، اما چالش‌های جدیدی را نیز در زمینه‌های امنیت سایبری، رعایت الزامات قانونی و آمادگی نیروی کار ایجاد می‌کنند . این مسئله به‌ویژه از آن جهت حیاتی است که مؤسسات حسابرسی باید میان مزایای به‌کارگیری فناوری و خطرات ناشی از اختلال در عملکرد و نشت داده‌ها، تعادل برقرار کنند. هم‌زمان، نهادهای نظارتی هنوز همگام با این نوآوری‌ها پیش نرفته‌اند و شکافی میان قابلیت‌های فناورانه و دستورالعمل‌های قانونی یا اخلاقی ایجاد شده است . علاوه بر این، گذار به سوی ابزارهای دیجیتال، حسابرسان را ملزم به کسب شایستگی‌های فنی جدید می‌کند؛ امری که الگوهای سنتی آموزش و کارآموزی در این حرفه را به چالش می‌کشد. این تحولات بر ضرورت فوریِ ارزیابیِ چگونگیِ بازتعریفِ کیفیت حسابرسی، چارچوب‌های عملیاتی و نقش‌های حرفه‌ای در حوزه حسابرسی توسط تحول دیجیتال، تأکید می‌ورزند.

شتاب‌گیری تحول دیجیتال در حسابرسی، به دلیل پیامدهای گسترده آن بر یکپارچگی و صحت حسابرسی، رعایت الزامات قانونی و اعتماد ذی‌نفعان، نیازمند توجه مجدد علمی و عملی است. این تحول صرفاً یک ارتقای فناورانه نیست، بلکه نشان‌دهنده بازآرایی نظام‌مندِ نحوه برنامه‌ریزی، اجرا و تفسیر حسابرسی است. رویکردهای سنتی حسابرسی به‌طور فزاینده‌ای تحت تأثیر پیچیدگی و حجم داده‌های مالی به چالش کشیده می‌شوند؛ شرایطی که برای شناسایی مؤثر ریسک و ارائه اطمینان‌بخشی، نیازمند ابزارهای پیشرفته‌تری است. همگام با پذیرش اتوماسیون و هوش مصنوعی توسط سازمان‌ها، این حرفه با نقطه عطفی حیاتی روبروست: سازگاری با شرایط جدید یا خطر منسوخ شدن. اهمیت این مسئله با وجود تأخیر در تدوین مقررات متناسب با این پیشرفت‌های سریع، دوچندان شده است. اگرچه ابزارهای دیجیتال دقت و کارایی حسابرسی را ارتقا می‌دهند، اما فقدان چارچوب‌های استاندارد، موجب بروز ابهام در تفسیرهای حقوقی و قابلیت دفاع از نتایج حسابرسی می‌شود .این عدم‌تناسب میان توانمندی‌های فناورانه و آمادگی‌های نظارتی، خطر نوسان در کیفیت حسابرسی را افزایش داده و اعتماد عمومی به گزارشگری مالی را تضعیف می‌کند. از منظر نظری، این شکاف پرسش‌هایی را در خصوص به‌کارگیری اخلاق‌مدارانه

هوش مصنوعی در حسابرسی، به‌ویژه در زمینه‌های شفافیت الگوریتمی، حاکمیت داده‌ها و پاسخگویی در حسابرسی، مطرح می‌سازد.

در عمل، تقاضای فزاینده برای اطمینان‌بخشی آنی (به‌ویژه در بخش‌هایی که به‌شدت دیجیتالی شده‌اند) نیاز به مدل‌های حسابرسی چابک و مبتنی بر داده را تشدید کرده است. با این حال، بسیاری از مؤسسات حسابرسی در تطبیق سیستم‌های قدیمی و مهارت‌های موجود با فناوری‌های نوین با چالش مواجه هستند. چالش نیروی کار (و به‌طور خاص کمبود حسابرسان دارای سواد دیجیتال) بر فوریت این مسئله می‌افزاید. بدون سرمایه‌گذاری هدفمند در آموزش و زیرساخت‌های دیجیتال، ممکن است مؤسسات حسابرسی فاقد آمادگی لازم برای برآورده‌سازی انتظارات ذی‌نفعان یا پیشگیری از تخلفات مالی باشند. تحول دیجیتال در حسابرسی، نشان‌دهنده تغییری بنیادین در شیوه انجام حسابرسی‌های مالی و انطباق است؛ تغییری که ناشی از به‌کارگیری سریع هوش مصنوعی، تحلیل کلان‌داده‌ها، بلاک‌چین و سایر نوآوری‌های دیجیتال می‌باشد. این پیشرفت‌ها با معرفی اتوماسیون، افزایش کارایی و امکان‌پذیر ساختن تحلیل داده‌ها به‌صورت آنی، روش‌های سنتی حسابرسی را بازتعریف کرده‌اند. یکپارچه‌سازی ابزارهای دیجیتال در حسابرسی، صرفاً یک روند گذرا نیست، بلکه با توجه به تلاش سازمان‌ها برای دستیابی به دقت و شفافیت بیشتر و همچنین توانمندی‌های بالاتر در کشف تقلب، به یک ضرورت تبدیل شده است. برای مثال، راهکارهای حسابرسی مبتنی بر هوش مصنوعی، پتانسیل تجزیه و تحلیل حجم عظیمی از داده‌های مالی را با سرعتی غیرقابل تصور برای حسابرسان انسانی دارند و در نتیجه خطاها را به طور قابل توجهی کاهش داده و کیفیت کلی حسابرسی را بهبود می‌بخشند. اگرچه تحول دیجیتال مزایای عظیمی را ارائه می‌دهد، اما چالش‌هایی مانند خطرات امنیت داده‌ها، پیچیدگی‌های نظارتی و نیاز به توسعه مداوم مهارت‌ها را نیز به همراه دارد. بنابراین، حسابرسان باید این چالش‌ها را به صورت استراتژیک هدایت کنند تا از پتانسیل کامل دیجیتالی شدن در حسابرسی بهره ببرند .

مقدمه

در طول دو دهه گذشته، فناوری‌های دیجیتال پیشرفت‌های چشمگیری داشته‌اند که منجر به ظهور دستگاه‌ها، پلتفرم‌ها/ زیر ساخت ها و برنامه‌های کاربردی نسل بعدی شده است. استفاده روزافزون از این فناوری‌ها، بسیاری از فعالیت‌ها را در زندگی روزمره متحول کرده و همچنین دنیای تجارت را به شدت تغییر داده است. تحول دیجیتال و فناوری‌های نسل بعدی همراه با آن، انتظارات و رفتارهای مصرف‌کننده را اساساً تغییر داده‌اند و شیوه‌های سنتی تجارت را مجبور به سازگاری کرده‌اند. دیجیتالی شدن، تعامل بین شرکت‌ها و مصرف‌کنندگان را بیش از پیش افزایش داده و با تغییر شکل نحوه عملکرد مشاغل، تحول را ضروری ساخته است. امروزه، تقریباً در هر بخشی، شرکت‌ها در تلاشند تا فناوری‌های دیجیتال جدید را اتخاذ کرده و از مزایای آنها بهره ببرند. در این زمینه، شرکت‌ها در تلاش برای حفظ و افزایش مزیت رقابتی خود، مدل‌های تجاری، محصولات و خدمات جدیدی را معرفی می‌کنند. در واقع، سازمان ملل متحد در سال ۲۰۱۵ اعلام کرد که دیجیتالی شدن یکی از مهمترین عوامل در دستیابی به اهداف توسعه پایدار است. این بیانیه تأکید می‌کند که تضمین پایداری اقتصادی و حل مسائل زیست‌محیطی تنها از طریق تحول دیجیتال شرکت‌ها محقق می‌شود.

علاوه بر این، مجمع جهانی اقتصاد در سال ۲۰۱۵ طرح تحول دیجیتال را راه‌اندازی کرد و پیش‌بینی کرد که تحول دیجیتال ۱۰۰ تریلیون دلار به کسب‌وکار و جامعه کمک خواهد کرد (مجمع جهانی اقتصاد، ۲۰۲۴). هدف این طرح تشویق شرکت‌های موجود به پذیرش تحولی مبتنی بر فناوری‌های دیجیتال است که نحوه زندگی و کار مردم را تغییر می‌دهند. پذیرش سریع و گسترده فلسفه‌های تحول دیجیتال در بخش‌های مختلف نه تنها با حمایت سازمان‌های بین‌المللی و بخش‌های دولتی، بلکه با واکنش‌های شرکت‌ها برای حفظ مزایای رقابتی نسبت به رقبای خود نیز همراه بوده است.فناوری‌های دیجیتال مانند هوش مصنوعی، کلان‌داده، اینترنت اشیا ، فناوری‌های ابری، متاورس ، فناوری‌های موبایل، شبکه‌های اجتماعی و بلاکچین که هسته اصلی فلسفه تحول دیجیتال را تشکیل می‌دهند، امروزه بسیار محبوب هستند. در واقع، شرکت‌ها در حال برنامه‌ریزی برای پیاده‌سازی این فناوری‌ها برای ایجاد تغییرات قابل توجه در عملیات، فرآیندهای تولید و ساختارهای سازمانی خود هستند.

از دیدگاه تجاری، دیجیتالی شدن اساساً به ادغام فناوری‌های دیجیتال پیشرفته در عملیات یک شرکت اشاره دارد. با توجه به هزینه‌ها و مزایایی که این فرآیند برای یک شرکت به ارمغان می‌آورد، انتظار می‌رود که منجر به نتایج مثبت یا منفی در عملکرد مالی شود. شرکت‌هایی که فرآیند تحول موفقی را پشت سر می‌گذارند و فرآیندهای تولید خود را برای افزایش کارایی بهینه می‌کنند، می‌توانند گامی مهم در جهت بهبود عملکرد مالی خود بردارند. در واقع، مطالعات متعددی در ادبیات نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که به طور فعال در فناوری‌های دیجیتال سرمایه‌گذاری می‌کنند، تمایل دارند در بازار عملکرد مؤثرتری داشته

باشند و از دیگران پیشی بگیرند . با این حال، کوتاماکی و همکاران (۲۰۲۰) خاطرنشان می‌کنند که تحول دیجیتال هزینه‌های دانش فنی را به همراه دارد، در حالی که لیو و همکاران (۲۰۱۹) استدلال می‌کنند که این هزینه‌ها بار قابل توجهی را در طول فرآیند تحول بر شرکت‌ها تحمیل می‌کنند. به طور خاص، شرکت‌هایی که رهبری دیجیتال کمتری دارند، ممکن است به دلیل این هزینه‌ها با مشکلاتی روبرو شوند و در نتیجه بر عملکرد مالی آنها تأثیر منفی بگذارد. در نتیجه، تأثیر دیجیتالی شدن بر عملکرد یک شرکت، چه مثبت و چه منفی، عدم قطعیت قابل توجهی را برای کسب‌وکارها ایجاد می‌کند. این عدم قطعیت در ادبیات به عنوان "پارادوکس تحول دیجیتال"، "پارادوکس سولو" یا "پارادوکس بهره‌وری" شناخته می‌شود. مفهوم پارادوکس بهره‌وری به عدم تناسب بین سرمایه‌گذاری در فناوری‌های دیجیتال و رشد بهره‌وری در سطح شرکت اشاره دارد. در واقع، مطالعات موجود نشان می‌دهد که با وجود سرمایه‌گذاری‌های فشرده در فناوری‌های دیجیتال، شرکت‌ها قادر به دستیابی به سطح مورد انتظار افزایش بهره‌وری نیستند. این نسبت، یک گسست مداوم بین دو مفهوم را برجسته می‌کند که معمولاً در ادبیات به عنوان "پارادوکس بهره‌وری" از آن یاد می‌شود. اگرچه شرکت‌ها در سال‌های اخیر تلاش زیادی برای پذیرش فناوری‌های دیجیتال داشته‌اند، اما در تبدیل این سرمایه‌گذاری‌ها به دستاوردهای عملکردی با مشکل مواجه بوده‌اند. مطالعات متعدد نشان داده‌اند که این مشکل ناشی از عواملی مانند مدیریت دانش درون‌سازمانی، ناسازگاری سازمانی، شایستگی‌های رهبری و ادغام ناکافی فرآیندها است. با این وجود، پارادوکس بهره‌وری همچنان یک چالش حل نشده است، به‌ویژه برای شرکت‌هایی که در حال دیجیتالی شدن هستند.

با وجود حجم فزاینده تحقیقات در مورد تحول دیجیتال، شکاف قابل توجه و ناشناخته‌ای در توسعه معیارهای کمی در سطح شرکت وجود دارد که می‌توانند تأثیر مالی تحول دیجیتال را به طور قابل اعتمادی ارزیابی کنند. مطالعات قبلی عمدتاً از روش‌های کیفی، مانند نظرسنجی‌ها، مصاحبه‌ها یا مطالعات موردی استفاده کرده‌اند، که اگرچه برای ثبت برداشت‌های مدیریتی ارزشمند هستند، اما ذاتاً از نظر مقیاس‌پذیری، عینیت و ثبات زمانی محدود هستند. علاوه بر این، شاخص‌های موجود اغلب در ارائه قابلیت مقایسه در سطح بخش یا بینش‌های طولی شکست می‌خورند و تعمیم یافته‌ها در صنایع مختلف یا پیگیری عملکرد در طول زمان را دشوار می‌کنند. مهم‌تر از آن، فقدان قابل توجه چارچوب‌های محاسباتی که تلاش‌های تحول دیجیتال شرکت‌ها را مستقیماً با نتایج مالی آنها مرتبط کند، وجود دارد. این نقص روش‌شناختی، درک آکادمیک و تصمیم‌گیری مدیریتی در مورد بازده سرمایه‌گذاری دیجیتال را محدود می‌کند.

هوش مصنوعی به نیرویی متحول‌کننده در حسابرسی تبدیل شده است، وظایف پرزحمت را خودکار می‌کند و دقت ارزیابی‌های مالی را افزایش می‌دهد .حسابرسی‌های سنتی اغلب به آزمایش مبتنی بر نمونه

متکی بودند که اگرچه مؤثر بودند، اما در تشخیص بی‌نظمی‌ها در کل مجموعه داده‌ها محدودیت‌هایی داشتند. الگوریتم‌های هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی اکنون حسابرسان را قادر می‌سازند تا آزمایش‌های جامعی را انجام دهند، که در آن همه تراکنش‌ها برای ناهنجاری‌ها تجزیه و تحلیل می‌شوند و در نتیجه تشخیص تقلب و نظارت بر انطباق را بهبود می‌بخشند. ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی، مانند تجزیه و تحلیل پیش‌بینی‌کننده و پردازش زبان طبیعی، می‌توانند الگوها را ارزیابی کنند، ناسازگاری‌ها را تشخیص دهند و حتی خطرات مالی بالقوه را قبل از تحقق پیش‌بینی کنند .علاوه بر این، حسابرسی‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، سوگیری انسانی را کاهش داده و بی‌طرفی در تصمیم‌گیری را افزایش می‌دهند و در نهایت منجر به صورت‌های مالی قابل اعتمادتری می‌شوند. با این حال، علیرغم این مزایا، حسابرسان باید به نگرانی‌های اخلاقی، از جمله شفافیت مدل‌های هوش مصنوعی و سوگیری‌های الگوریتمی بالقوه که ممکن است بر نتایج حسابرسی تأثیر بگذارند، توجه کنند.

تجزیه و تحلیل کلان‌داده‌ها، با پردازش حجم عظیمی از اطلاعات مالی ساختاریافته و بدون ساختار، توانایی حسابرسان را در تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر داده، بیش از پیش تقویت کرده است. در حسابرسی‌های سنتی، نمونه‌گیری داده‌ها به دلیل محدودیت‌های زمانی و منابع، یک روش رایج بود، اما تجزیه و تحلیل کلان‌داده‌ها به حسابرسان اجازه می‌دهد تا کل مجموعه داده‌ها را ارزیابی کنند و حسابرسی‌ها را جامع‌تر و دقیق‌تر سازند. ابزارهای پیشرفته تجسم داده‌ها به حسابرسان کمک می‌کنند تا روندها و داده‌های پرت را به سرعت شناسایی کنند، در حالی که مدل‌های یادگیری ماشین می‌توانند الگوهای پنهانی را که نشان‌دهنده فعالیت‌های متقلبانه هستند، کشف کنند. به عنوان مثال، استفاده از تجزیه و تحلیل داده‌های پزشکی قانونی در حسابرسی‌ها در تشخیص طرح‌های پیچیده کلاهبرداری مالی که در غیر این صورت نادیده گرفته می‌شدند، نقش مهمی داشته است. علاوه بر این، نظارت بر حسابرسی به‌صورت بلادرنگ از طریق تحلیل کلان‌داده‌ها، به حسابرسان امکان می‌دهد تا به‌جای ارزیابی‌های دوره‌ای، اطمینان‌بخشی مستمر ارائه دهند و بدین ترتیب، کارایی و به‌موقع بودن حسابرسی‌های مالی را افزایش دهند. با وجود این مزایا، حسابرسان باید به دغدغه‌هایی همچون یکپارچگی داده‌ها، خطرات امنیت سایبری و رعایت مقررات جهانی حفاظت از داده‌ها (نظیر «مقررات عمومی حفاظت از داده‌ها» و «قانون حریم خصوصی مصرف‌کنندگان کالیفرنیا») نیز توجه داشته باشند.

فناوری بلاک‌چین پارادایم جدیدی را در حسابرسی مالی ایجاد کرده و دفتر کل تغییرناپذیر و شفافی را برای ثبت تراکنش‌ها فراهم آورده است. یکی از چالش‌های اساسی در حسابرسی همواره تأیید اصالت سوابق مالی بوده است؛ اما فناوری بلاک‌چین با ارائه سیستمی غیرقابل‌دستکاری که در آن تمامی تراکنش‌ها به‌صورت دائمی ثبت و قابل‌ردیابی هستند، نیاز به واسطه‌ها را از بین می‌برد. این فناوری با تضمین اینکه پس از ثبت یک ورودی مالی در بلاک‌چین امکان تغییر آن وجود ندارد، قابلیت حسابرسی