

بررسی تأثیر فناوریهای نوین بر فرآیندهای حسابداری و گزارشگری مالی

محمدرضا گیتی نژاد^{۱*}

محمد صادقی سیاح^۲

حسین بدیعی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۰۵/۱۸

چکیده

تحولات فناوریهای نوین، در دو دهه اخیر تأثیرات عمیقی بر فرآیندهای حسابداری و گزارشگری مالی داشته‌اند. این مطالعه به بررسی این تأثیرات می‌پردازد و ویژگی‌های کلیدی نظیر کارایی عملیاتی، دقت داده‌ها، شفافیت اطلاعات، قابلیت تحلیل و امنیت داده‌ها را مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد. حسابداری ابری به عنوان یک نوآوری مهم، با فراهم کردن دسترسی آنلاین به اطلاعات مالی، کاهش هزینه‌های نگهداری و افزایش سرعت پردازش داده‌ها، به بهبود عملکرد سازمان‌ها کمک می‌کند. همچنین فناوریهای هوش مصنوعی و الگوریتم‌های یادگیری ماشین، دقت و صحت اطلاعات مالی را افزایش می‌دهند و امکان تحلیل‌های عمیق‌تر را فراهم می‌کنند. علاوه بر این، بلاک‌چین به عنوان یک فناوری ثبت اطلاعات غیرمتمرکز، شفافیت را افزایش داده و ریسک‌های مالی را کاهش می‌دهد. در نهایت، امنیت اطلاعات با استفاده از پروتکل‌های پیشرفته حفظ می‌شود و این موارد به سازمان‌ها کمک می‌کند تا به تصمیم‌گیری‌های بهتری دست یابند و به رشد پایدار برسند. این مطالعه نشان می‌دهد که انطباق با فناوریهای نوین نه تنها الزامی بلکه ضروری برای موفقیت در آینده حوزه حسابداری و گزارشگری مالی است.

واژگان کلیدی

فناوریهای نوین، فرآیندهای حسابداری، گزارشگری مالی، حسابداری ابری، هوش مصنوعی

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)

۳. گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد و حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

(badiei@iau.ac.ir)

مقدمه

تکنولوژی به عنوان یکی از عوامل کلیدی در تحولات صنعتی و اقتصادی، در دو دهه اخیر تغییرات قابل توجهی در حوزه های مختلف به وجود آورده است. یکی از این حوزه ها، حسابداری و گزارشگری مالی است که به واسطه پیشرفت های فناوری به طور قابل توجهی دگرگون شده است. فناوری های نوین، نظیر حسابداری ابری، هوش مصنوعی و بلاک چین، نقش مهمی در بهبود دقت، سرعت و کارایی فرآیندهای حسابداری و گزارشگری مالی ایفا می کنند.

براساس تحقیقاتی که در زمینه تأثیر فناوری بر حسابداری انجام شده است، می توان نتیجه گرفت که پیاده سازی فناوری های نوین منجر به ساده سازی فرآیندهای تجزیه و تحلیل داده ها، کاهش خطاهای انسانی و بهبود شفافیت مالی می شود (Davenport, 2017 & Kokina). این تغییرات بهبود قابل توجهی در نحوه گزارشگری مالی و کیفیت اطلاعات مالی ارائه شده به ذینفعان فراهم می کنند.

از سوی دیگر، ظهور فناوری هایی مانند هوش مصنوعی و یادگیری ماشین، قابلیت های جدیدی را به حسابداران ارائه می دهد. به عنوان مثال، این فناوری ها می توانند به تحلیل داده ها در مقیاس بزرگ و شناسایی الگوها بپردازند که این موضوع می تواند به تصمیم گیری بهتر و سریعتر کمک کند (Warren, 2019). با استفاده از این فناوری ها، حسابداران قادر به ارائه خدمات مشاوره ای و تحلیلی به جای صرفاً گزارش دهی از داده ها خواهند بود. حسابداری ابری یکی از این مزایای فناوری نوین در این حوزه به حساب می آید. این سیستم به کاربران این امکان را می دهد که به داده ها و نرم افزارهای حسابداری خود از هر نقطه ای و تنها با دسترسی به اینترنت دسترسی داشته باشند. بر اساس یک مطالعه، استفاده از حسابداری ابری کاهش هزینه ها و زمان پردازش داده ها را به همراه دارد (Sullivan, 2018). همچنین، این مدل به کسب و کارها این امکان را می دهد که با در دست داشتن اطلاعات به روز و در زمان واقعی، تصمیم گیری های بهتری انجام دهند. از جمله فناوری های دیگر در این حوزه، بلاک چین به عنوان یک فناوری نوین دیگر در این زمینه، می تواند تأثیر عمیقی بر شفافیت و اعتبار گزارش های مالی داشته باشد. با توجه به سیستم غیرمتمرکز و ایمن بلاک چین، امکان ایجاد سوابق مالی قابل تأیید و تغییرناپذیر فراهم می شود. این موضوع می تواند به کاهش تقلب و ارتقاء اعتماد عمومی نسبت به گزارش های مالی کمک کند (Zhao et al., 2019). در واقع، فناوری بلاک چین با فراهم کردن یک بستر شفاف و امن برای ثبت اطلاعات، می تواند نقش مهمی در بهبود فرآیندهای نظارتی و حسابرسی ایفا کند.

با توجه به تأثیرات مثبت فناوری های نوین بر فرآیندهای حسابداری و گزارشگری مالی، به نظر می رسد اکثریت قریب به اتفاق حسابداران و کارشناسان مالی به سمت به کارگیری این فناوری ها تمایل دارند. در نهایت، این تغییرات نه تنها موجب بهبود کیفیت خدمات حسابداری می شود، بلکه می تواند تأثیرات عمیق اجتماعی و اقتصادی نیز به همراه داشته باشد. در حالی که چالش هایی همچون امنیت داده ها و نیاز به آموزش های تخصصی نیز وجود دارد، اما مزایای فناوری های نوین در این حوزه بیش از پیش نمایان است.

تأثیر حسابداری ابری بر فرآیندهای حسابداری

حسابداری ابری به عنوان یکی از مهم ترین نوآوری های دنیای حسابداری، یک مدل جدید و پیشرفته ارائه می دهد که به حسابداران و سازمان ها این امکان را می دهد تا به اسناد و داده های مالی خود از هر نقطه و به صورت آنلاین دسترسی داشته باشند. این شیوه باعث تغییرات قابل توجهی در نحوه عملکرد حسابداران و پنج مورد از کلیدی ترین فرآیندهای

حسابداری می‌شود: پردازش داده‌ها، ذخیره‌سازی اطلاعات، دسترسی به اطلاعات، تجزیه و تحلیل مالی و همچنین امنیت داده‌ها.

حسابداری ابری، با این امکان که حسابداران می‌توانند به داده‌های مالی از هر کجا و در هر زمان دسترسی داشته باشند، معضلات مربوط به محدودیت‌های مکان و زمان را از بین می‌برد. این مزیت نه تنها سرعت بخشیدن به فرآیندهای مالی را موجب می‌شود، بلکه به حسابداران این امکان را می‌دهد که به‌طور مؤثرتر و سریع‌تری کار کنند (Sullivan, 2018). در مقاله‌ای در *Accounting Today* بیان می‌کند که "دسترسی به اطلاعات مالی و امکان تحلیل فوری این داده‌ها باعث می‌شود کسب و کارها تصمیمات بهتری اتخاذ کنند"، که نشان‌دهنده اهمیت دقت و سرعت در فرآیندهای مالی است.

از سوی دیگر، استفاده از حسابداری ابری به‌طور قابل توجهی هزینه‌های نگهداری سخت‌افزار و نرم‌افزار را کاهش می‌دهد. در مدل‌های سنتی حسابداری، سازمان‌ها مجبور بودند برای نگهداری و به‌روزرسانی زیرساخت‌های فناوری اطلاعات (IT) هزینه‌های زیادی پرداخت کنند. با پیاده‌سازی حسابداری ابری، بسیاری از این هزینه‌ها به حداقل می‌رسد چرا که ارائه‌دهندگان خدمات ابری مسئولیت نگهداری و به‌روزرسانی سرورها و نرم‌افزارها را بر عهده دارند (Moll & Yigitbasioglu, 2019). این موضوع به‌ویژه برای کسب و کارهای کوچک و متوسط که ممکن است منابع مالی محدودی داشته باشند، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

علاوه بر کاهش هزینه‌ها، حسابداری ابری با اتوماسیون فرآیندها و کاهش نیاز به پردازش دستی، سرعت انجام امور مالی را به‌طرز چشمگیری افزایش می‌دهد. این فناوری امکان پردازش داده‌ها را در زمان واقعی فراهم می‌کند، که به حسابداران و مدیران مالی اجازه می‌دهد به سرعت به اطلاعات و گزارشات مالی مورد نیاز دسترسی پیدا کرده و واکنش به موقعی نسبت به تغییرات و فرصت‌ها داشته باشند (Warren, 2019). از این رو، حسابداری ابری می‌تواند به عنوان ابزاری کلیدی برای تصمیم‌گیری سریع و مبتنی بر داده‌ها در نظر گرفته شود.

حسابداری ابری فراهم‌کننده قابلیت‌های تحلیلی پیشرفته‌ای است که به حسابداران کمک می‌کند داده‌ها را به شکل‌های معنادار و مناسبی تحلیل کنند. این تحلیل‌ها می‌تواند شامل شناسایی الگوها، پیش‌بینی روندهای مالی، و ارزیابی عملکرد مالی باشد. به‌عنوان مثال، با استفاده از ابزارهای تحلیلی متنوع موجود در سیستم‌های حسابداری ابری، حسابداران می‌توانند به راحتی گزارش‌های مالی دقیق و به‌روز تولید کنند که به ذینفعان کمک می‌کند تصمیمات بهتری اتخاذ کنند (Kokina & Davenport, 2017).

آخرین جنبه‌ای که باید به آن اشاره کرد، موضوع امنیت داده‌ها است. با انتقال اطلاعات مالی به فضای ابری، امنیت و حفاظت از داده‌ها بیشتر می‌شود. بسیاری از ارائه‌دهندگان خدمات ابری دارای پروتکل‌های امنیتی پیشرفته و قابلیت‌های رمزنگاری هستند که به حفظ اطلاعات مالی در برابر دسترسی‌های غیرمجاز و خطرات امنیتی کمک می‌کند (Zhao et al., 2019). از این رو، حسابداری ابری نه تنها به بهبود کارایی و کاهش هزینه‌ها کمک می‌کند، بلکه امنیت اطلاعات مالی را نیز تضمین می‌کند.

حسابداری ابری به‌عنوان یک نوآوری عمده در دنیای حسابداری، تأثیر قابل توجهی بر فرآیندهای مالی و حسابداری دارد. با تأکید بر دسترسی به موقع به اطلاعات، کاهش هزینه‌ها، بهبود سرعت پردازش، تجزیه و تحلیل بهتر داده‌ها و امنیت اطلاعات، این فناوری به حسابداران و سازمان‌ها کمک می‌کند تا به‌صورت کارآمدتر و مؤثرتری عمل کنند؛

بنابراین، انتظار می‌رود که استفاده از حسابداری ابری در آینده روندی رو به رشد داشته باشد و به عنوان یکی از ارکان اصلی فرآیندهای حسابداری و مالی در سازمان‌ها تبدیل شود.

تحلیل تأثیر بلاک‌چین بر تأمین مالی

تقاطع فناوری بلاک‌چین و تأمین مالی نمایان‌گر یک حوزه نوآوری در حال گسترش است که مسیرهای جدیدی برای افزایش شفافیت، کارایی و اعتماد در سرمایه‌گذاری‌ها ارائه می‌دهد. زانگ و وی^۱ (۲۰۲۰) تحلیلی قانع‌کننده از نقش بلاک‌چین در ترویج تأمین مالی در چین، ارائه می‌دهند. مطالعه آن‌ها از تجزیه و تحلیل بوت‌استرپ و رگرسیون برای ارزیابی تأثیر واقعی بلاک‌چین بر گسترش موجودی اعتبار استفاده می‌کند. یافته‌ها نشان می‌دهند که فناوری بلاک‌چین به واقع رشد تأمین مالی را تسهیل کرده است، هرچند نویسندگان با ملاحظات به کاربرد یکپارچه بلاک‌چین در تأمین مالی تأکید کرده و پیشنهاد می‌کنند که قابلیت‌های آن می‌تواند به‌طور چشمگیری از توسعه حمایت کند و شفافیت و ردیابی سرمایه‌گذاری‌های را افزایش دهد.

جیانگ، لی و وانگ^۲ (۲۰۲۳) ابعاد نظری و تجربی تأثیر بلاک‌چین بر تأمین مالی را بیشتر بررسی می‌کنند. مطالعه آن‌ها بر پتانسیل تحول‌آفرین بلاک‌چین در افزایش کارایی و یکپارچگی مکانیزم‌های تأمین مالی تأکید دارد. با ارائه یک مخزن امن و غیرقابل تغییر برای ثبت تراکنش‌ها، فناوری بلاک‌چین سطح بالاتری از اعتماد را بین ذینفعان ایجاد می‌کند و بدین ترتیب سرمایه‌گذاری بیشتری را به پروژه‌ها جذب می‌کند. این تحقیق نیاز به ادامه اکتشاف در کاربردهای بلاک‌چین در تأمین مالی را مورد تأکید قرار می‌دهد و پیشنهاد می‌کند که پتانسیل کامل آن هنوز به تحقق نرسیده است. تلفیق فناوری بلاک‌چین در تأمین مالی، چشم‌اندازهای امیدوارکننده‌ای برای پیشرفت اهداف توسعه شرکت‌ها و سازمان‌ها ارائه می‌دهد. از طریق افزایش شفافیت، کارایی و اعتماد، بلاک‌چین پتانسیل جمع‌آوری منابع بیشتر برای پروژه‌های آنان را داراست. با این حال، تحقق این پتانسیل نیاز به رفع چالش‌های مقیاس‌پذیری، انطباق‌های قانونی و توسعه چارچوب‌های استاندارد شده دارد (Bezovski, 2021). به‌عنوان حوزه تأمین مالی به‌طور مداوم در حال تحول است، انتظار می‌رود که نقش فناوری بلاک‌چین در تسهیل سرمایه‌گذاری‌های مهم و بزرگ افزایش یابد و تغییرات قابل توجهی به‌سوی شیوه‌های مالی شفاف‌تر و مسئولانه‌تر در حمایت از توسعه بازار ایجاد کند.

افزایش شفافیت و مسئولیت‌پذیری در تراکنش‌های مالی

ظهور فناوری بلاک‌چین تغییراتی بنیادین در افزایش شفافیت و مسئولیت‌پذیری در تراکنش‌های مالی ایجاد کرده است. (فیلیپی و دیگران، ۱۳۹۷). به کاربرد فناوری بلاک‌چین در استانداردسازی فعالیت‌های گزارشگری مالی، به‌خصوص از طریق استفاده از زبان گزارشگری تجاری قابل توسعه (XBRL) می‌پردازند. این مطالعه یک راه‌حل مبتنی بر بلاک‌چین برای تضمین شفافیت و اعتبار گزارش‌های مالی پیشنهاد می‌کند. با ثبت تمام فعالیت‌ها و نتایج تحلیل گزارش‌ها در یک دفتر کل مشترک، فناوری بلاک‌چین یکپارچگی و قابلیت تأیید داده‌های مالی را تضمین می‌کند. این رویکرد نه تنها شفافیت را برای عموم و سرمایه‌گذاران افزایش می‌دهد، بلکه به چالش‌های بررسی مستقل و ذخیره گزارش‌ها توسط سازمان‌ها و کشورهای مختلف پاسخ می‌دهد. این مطالعه پتانسیل بلاک‌چین را در انقلاب گزارشگری مالی از طریق

¹, Zhang & Wei

². Jiang, Li, & Wang

تضمین کیفیت و شفافیت داده‌ها محرز می‌سازد. به عبارتی بهتر، این فناوری خطر از دست رفتن داده‌ها را با ذخیره آنها به صورت توزیع شده در سراسر شبکه از بین میبرد (معزکرمی و همکاران، ۱۳۹۷).

کائو و تسای^۱ (۲۰۲۳) یک سیستم اطلاعات حسابداری قابل تأیید مبتنی بر بلاک چین برای حفظ صورت‌های مالی قابل تأیید پیشنهاد می‌کنند. این رویکرد با استفاده از ثبت‌های سه گانه تراکنش و امضای دیجیتال، صحت و یکپارچگی داده‌های مالی را تضمین می‌کند. این سیستم، با متعادل کردن محرمانه بودن و قابلیت تأیید، اطلاعات حساس را رمزگذاری می‌کند و در عین حال شفافیت اطلاعات مهم مرتبط با صورت‌های مالی را ایجاب می‌کند. این رویکرد نوآورانه راه حلی عملی برای جلوگیری از تقلب در صورت‌های مالی ارائه داده و قابلیت اعتماد و کارایی گزارشگری مالی را ارتقا می‌بخشد و یک گزینه امن در مقابل سرورهای سنتی معتبر برای تأمین مالی به شمار می‌آید.

تکنولوژی بلاک چین پتانسیل قابل توجهی برای افزایش شفافیت و مسئولیت‌پذیری در تراکنش‌های مالی دارد. با تضمین یکپارچگی، امنیت و قابلیت تأیید داده‌های مالی، فناوری بلاک چین می‌تواند گزارشگری مالی را متحول کرده، از تقلب جلوگیری کرده و تراکنش‌های مالی را تأمین کند. همان‌طور که فناوری به‌طور مداوم توسعه می‌یابد و کاربردهای آن گسترش می‌یابد، بخش مالی در آستانه بهره‌مندی از شفافیت، کارایی و اعتماد بیشتر است که پیشرفتی قابل توجه در شیوه‌های مدیریت مالی به وجود می‌آورد.

ایجاد اعتماد بین ذینفعان: سرمایه‌گذاران، تنظیم‌کنندگان و ذینفعان

تلفیق فناوری بلاک چین در سیستم‌های مالی می‌تواند به‌طور قابل توجهی اعتماد را بین ذینفعان اصلی، از جمله سرمایه‌گذاران، تنظیم‌کنندگان و ذینفعان خرد را ارتقا بخشد. این پتانسیل تحول‌آفرین از ویژگی‌های ذاتی بلاک چین، از جمله شفافیت، عدم تغییر و امنیت ناشی می‌شود. فناوری بلاک چین سطوح بی‌سابقه‌ای از شفافیت و امنیت را برای سرمایه‌گذاران فراهم می‌کند، که از عوامل حیاتی در ایجاد اعتماد محسوب می‌شود. با فراهم آوردن نمای شفاف از تاریخچه تراکنش‌ها و مالکیت دارایی‌ها، فناوری بلاک چین خطر تقلب و سوء مدیریت را کاهش می‌دهد و به این ترتیب اعتماد سرمایه‌گذاران را افزایش می‌دهد. برای مثال، قراردادهای هوشمند می‌توانند پرداخت‌های سود را خودکار کنند و اطمینان حاصل کنند که سرمایه‌گذاران بر اساس معیارهای از پیش تعیین شده، بدون نیاز به تأیید واسطه‌ای، بازگشت سرمایه خود را دریافت می‌کنند.

برای تنظیم‌کنندگان، بلاک چین ابزاری برای بهبود نظارت و اجرای انطباق‌های قانونی فراهم می‌کند. طبیعت غیرقابل تغییر سوابق بلاک چین تضمین می‌کند که تراکنش‌های مالی به‌طور دقیق و دائمی ثبت می‌شوند و این موضوع به تسهیل روندهای حسابرسی و نظارت قانونی کمک می‌کند. این قابلیت به‌ویژه در زمینه قوانین ضد پولشویی (AML) و شناسایی مشتری (KYC) مطرح است، جایی که بلاک چین می‌تواند فرآیندهای انطباق را تسهیل کرده و بار اداری را بر دوش مؤسسات مالی کاهش دهد. در دنیای تأمین مالی، ذینفعانی که شامل پروژه‌ها و ابتکارات محیط‌زیستی می‌شوند، از افزایش اعتماد و شفافیتی که بلاک چین فراهم می‌کند بهره‌مند خواهند شد. با استفاده از بلاک چین برای پیگیری جریان وجوه و اطمینان از استفاده صحیح از آن‌ها، ذینفعان می‌توانند تأثیر سرمایه‌گذاری‌های خود را بررسی کنند و فرهنگ مسئولیت‌پذیری و اعتماد را ترویج دهند. این فرآیند تأیید، نه تنها به اهداکنندگان و سرمایه‌گذاران

¹. Kao, & Tsay,

مشروعیت و اثربخشی پروژه‌هایشان را تضمین می‌کند، بلکه موجب تشویق سرمایه‌گذاری‌های بیشتر در ابتکارات می‌شود.

تکنولوژی بلاک‌چین پتانسیل قابل توجهی برای ایجاد اعتماد بین سرمایه‌گذاران، تنظیم‌کنندگان و ذی‌نفعان در بخش مالی فراهم می‌کند. با بهره‌گیری از قابلیت‌های بلاک‌چین در شفافیت، عدم تغییر و امنیت، ذی‌نفعان می‌توانند یک اکوسیستم مالی قابل اعتمادتر، کارآمدتر و مطابق با ضوابط ایجاد کنند. با این حال، تحقق این پتانسیل نیاز به رفع چالش‌های فنی و قانونی دارد، به‌ویژه چالش‌های مقیاس‌پذیری و توسعه چارچوب‌های استاندارد شده برای ادغام بلاک‌چین در سیستم‌های مالی موجود. همان‌طور که این چالش‌ها برطرف می‌شوند، انتظار می‌رود که نقش بلاک‌چین در ایجاد اعتماد بین ذی‌نفعان مالی رو به افزایش باشد و گامی بزرگ به جلو در تحول خدمات مالی محسوب شود. این مثال شبیه‌سازی شده رویکردی ساختاریافته برای بحث در مورد تأثیر بلاک‌چین در ایجاد اعتماد در میان ذی‌نفعان در بخش مالی ارائه می‌دهد.

فرصت‌ها و چالش‌های هوش مصنوعی برای حسابداری و حسابرسی

مدیریت حسابداری که گاهی به «دستکاری سود» نیز اشاره دارد، زمانی رخ می‌دهد که مدیران با استفاده از قضاوتات خود در گزارش‌گری مالی و ساختار مبادلات به‌گونه‌ای عمل کنند که برخی از ذی‌نفعان (شامل سهامداران، اعتباردهندگان، کارکنان، دولت، سرمایه‌گذاران و ...) را در مورد عملکرد اقتصادی شرکت دچار سردرگمی کنند و تغییراتی را در گزارش‌گری مالی ایجاد نمایند.

دی (۲۰۱۶) بیان می‌کند که مدیریت حسابداری معمولاً به‌دلیل استفاده مدیران از مزایای عدم تقارن اطلاعاتی ناشی می‌شود. او دست‌کم دو مسئله مهم را مطرح می‌کند: اول، برای افزایش پاداش مدیران که از سوی سرمایه‌گذاران تامین می‌شود، سود دستکاری می‌شود و دوم، سرمایه‌گذاران بالفعل تمایل دارند که بازار برداشت بهتری از ارزش واقعی شرکت داشته باشد.

بنابراین، این موضوع به‌وجود آوردن یک تقاضای داخلی برای مدیریت سود است که منجر به انتقال ثروت بالقوه از سرمایه‌گذاران جدید به سرمایه‌گذاران قدیمی می‌شود (دی، ۲۰۱۶).

هموارسازی سود به‌عنوان یک عمل آگاهانه توسط مدیریت با استفاده از ابزارهای خاص در حسابداری صورت می‌گیرد و هدف آن کاهش نوسانات سود است. به گفته لئوپولد ای. بی، "هموارسازی سود عملی است سفسطه‌آمیز و موزیانه که به ندرت بر پایه دروغ‌های آشکار صورت می‌پذیرد، چراکه هموارسازی سود بیشتر از طریق تعبیر و تفسیر اصول و استانداردهای حسابداری حاصل می‌شود".

در هموارسازی سود، از روش جابه‌جایی در درآمد و هزینه‌ها سود یک یا چند دوره مالی تغییر می‌کند و تعدیل می‌شود. به‌عبارتی، هموارسازی سود عملی است که توسط مدیریت به‌منظور حفظ ثبات و شفافیت ارائه می‌گردد. در فرهنگ حسابداری کهلر، هموارسازی سود به‌عنوان «هر شیوه‌ای طراحی شده به‌منظور حذف بی‌نظمی در داده‌ها، شامل نوسانات غیرمعمول در منحنی‌ها که می‌تواند ناشی از شرایط غیرمستمر عملیاتی باشد» تعریف شده است (آذری، ۱۳۹۸).

مدیریت و حسابداری سود

تحقیقات نشان می‌دهند که مدیران با انتخاب سیاست‌های حسابداری خاص و تغییر در برآوردهای حسابداری، سودهای گزارش‌شده را تعدیل می‌کنند. یکی از اهداف اساسی در وضع استانداردهای حسابداری، این است که کاربران بتوانند با

تکیه بر صورت‌های 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، همان‌طور که از تعریف مدیریت سود استنباط می‌شود، مدیران به‌منظور دستیابی به اهداف خاصی که معمولاً به نفع گروه خاصی است، سود را طوری گزارش می‌کنند که ممکن است با هدف تأمین منافع عمومی کاربران در تضاد باشد.

حسابرسان وظیفه دارند تا بر مطلوبیت صورت‌های مالی در چارچوب استانداردهای حسابداری نظارت کنند. در عین حال، استانداردهای حسابداری در برخی موارد به مدیران اجازه می‌دهند تا روش‌های حسابداری خاصی را انتخاب کنند. این مسئله در برخی موارد باعث می‌شود که مدیریت سود موجب گمراه‌کنندگی صورت‌های مالی گردد، هرچند که این صورت‌ها از منظر رعایت استانداردهای حسابداری مشکلی ندارند و بنابراین، حسابرسان نیز نمی‌توانند بر این صورت‌ها 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 تفسیر 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 حسابرسان 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 ارقام تعهدی و دیگر اصلاحات حسابداری ممکن است حاوی خطراتی باشند که به طور بالقوه تحت نظارت حسابرسان 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 ارقام 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 به موقع و قابل اعتماد است که در دسترس همه ذی‌نفعان مربوطه قرار گیرد (رضایان، 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 وجودآورنده 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 ارائه‌شده» 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 شیر، 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 شیر، 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 هیچ کس 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 نااریبی 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 به‌سادگی 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 تأکید می‌کند که اطلاعات مالی منتشرشده باید تأثیرگذار، 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.

نتیجه‌گیری

تحولات فناوری‌های نوین در دو دهه اخیر به طرز قابل توجهی بر فرآیندهای حسابداری و گزارشگری مالی تأثیر گذاشته است. این تأثیرات بر پایه چهار جنبه اصلی شامل کارایی عملیاتی، دقت داده‌ها، شفافیت و قابلیت تحلیل اطلاعات و در نهایت امنیت اطلاعات قابل بررسی است. نتیجه‌گیری از این تأثیرات نشان می‌دهد که فناوری‌های نوین نه تنها فرآیندهای موجود را بهبود می‌بخشند، بلکه کیفیت خدمات حسابداری و تصمیم‌گیری‌های مالی را نیز ارتقا می‌دهند.

فناوری‌های نوین، به ویژه حسابداری ابری، الگوریتم‌های هوش مصنوعی و نرم‌افزارهای تحلیلی، توانسته‌اند کارایی و سرعت عملیات حسابداری را به طرز چشمگیری افزایش دهند. با اتوماسیون فرآیندها و حذف نیاز به ثبت دستی داده‌ها، حسابداران می‌توانند بر روی ارزیابی و تجزیه و تحلیل اطلاعات مالی تمرکز کنند. به عنوان مثال، سیستم‌های حسابداری ابری کمک می‌کنند تا کسب و کارها به دلیل هزینه‌های کاهش یافته مرتبط با نگهداری سخت‌افزار و نرم‌افزار، منابع مالی خود را بهینه‌تر مدیریت کنند. این موضوع به ویژه برای کسب و کارهای کوچک و متوسط که ممکن است منابع مالی محدودی داشته باشند، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

علاوه بر کاهش هزینه‌ها، حسابداری ابری با اتوماسیون فرآیندها و کاهش نیاز به پردازش دستی، سرعت انجام امور مالی را به طرز چشمگیری افزایش می‌دهد. این فناوری امکان پردازش داده‌ها را در زمان واقعی فراهم می‌کند، که به حسابداران و مدیران مالی اجازه می‌دهد به سرعت به اطلاعات و گزارشات مالی مورد نیاز دسترسی پیدا کرده و واکنش

به موقعی نسبت به تغییرات و فرصت‌ها داشته باشند. از این رو، حسابداری ابری می‌تواند به عنوان ابزاری کلیدی برای تصمیم‌گیری سریع و مبتنی بر داده‌ها در نظر گرفته شود.

فناوری‌های نوین به حسابداران این امکان را می‌دهند که داده‌های مالی را با دقت بیشتری پردازش کنند. استفاده از هوش مصنوعی و الگوریتم‌های یادگیری ماشین به شناسایی الگوهای پیچیده کمک می‌کند و در نتیجه دقت اطلاعات مالی را افزایش می‌دهد. در بسیاری از موارد، این تکنولوژی‌ها می‌توانند خطاهای انسانی را کاهش دهند و به تحلیل‌های دقیق‌تری منجر شوند. اطلاعاتی که به وسیله این فناوری‌ها به دست می‌آید، به حسابداران و مدیران این امکان را می‌دهد که تصمیمات مبتنی بر داده‌های به‌روز، دقیق و معتبر اتخاذ کنند، که نهایتاً می‌تواند به بهبود عملکرد مالی سازمان‌ها منجر شود.

بلاک‌چین و دیگر تکنولوژی‌های ثبت رد پای دیجیتالی، نقش مهمی در افزایش شفافیت مالی ایفا می‌کنند. با استفاده از این فناوری‌ها، تمام تراکنش‌های مالی در یک دفتر کل غیرمتمرکز و تغییرناپذیر ثبت می‌شود، که باعث می‌شود هر گونه تغییر یا دستکاری در اطلاعات به راحتی قابل شناسایی باشد. این شفافیت به افزایش اعتماد سرمایه‌گذاران و ذینفعان به گزارش‌های مالی کمک می‌کند و خطرات مربوط به تقلب و تخلفات مالی را کاهش می‌دهد. با افزایش شفافیت، سازمان‌ها می‌توانند تلاش‌های بیشتری را در زمینه مسئولیت‌پذیری اجتماعی و گزارشگری پایداری انجام دهند، به گونه‌ای که این موارد به بخشی از هویت برند آنها تبدیل می‌شود.

فناوری‌های نوین به حسابداران کمک می‌کنند که تحلیل‌های عمیق‌تر و پیچیده‌تری از داده‌های مالی انجام دهند. سیستم‌های پیشرفته تحلیلی که بر مبنای کلان داده‌ها (Big Data) ساخته شده‌اند، به حسابداران این امکان را می‌دهند تا روندهای مالی را شناسایی کنند، پیش‌بینی‌هایی بر اساس داده‌های تاریخی ارائه دهند و هزینه‌ها را به شرح دقیق‌تری تجزیه و تحلیل کنند. این قابلیت‌ها نه تنها به بهبود تصمیم‌گیری‌های داخلی کمک می‌کند، بلکه می‌تواند به پیش‌بینی خطرات آتی و شناسایی فرصت‌های جدید تجاری نیز منجر شود.

با افزایش دیجیتالی‌سازی داده‌ها، نیاز به امنیت اطلاعات از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. فناوری‌های نوین با استفاده از پروتکل‌های امنیتی و رمزنگاری پیشرفته به حفظ و نگهداری اطلاعات مالی کمک می‌کنند. این امنیت به حسابداران اطمینان می‌دهد که اطلاعات حساس باقی‌مانده در امان هستند و می‌تواند خطرات امنیتی مانند حملات سایبری را به حداقل برساند؛ بنابراین، با توجه به افزایش تهدیدات امنیتی، خصوصی‌سازی داده‌ها و استفاده از فناوری‌های امنیتی باید به یکی از اولویت‌های کلیدی سازمان‌ها تبدیل شود.

موارد فوق نشان‌دهنده این است که تحولات فناوری نه تنها به بهبود کیفیت خدمات حسابداری کمک می‌کنند، بلکه چشم‌انداز جدیدی برای حسابداران و فعالان این حوزه به وجود می‌آورند. حسابداران موظف‌اند که با بهره‌برداری از این فناوری‌ها و انطباق با تغییرات، نقش خود را در سازمان‌ها و بازارهای مالی به صورت مؤثرتری ایفا کنند. با توجه به این تحولات، مهم است که سازمان‌ها در جهت بهره‌برداری بهینه از این تکنولوژی‌ها گام بردارند و استراتژی‌های مناسبی را برای انطباق با آینده فناوری در حوزه حسابداری و گزارشگری مالی تدوین کنند. با این روند، می‌توان انتظار داشت که آینده حسابداری و گزارشگری مالی به طرز چشم‌گیری متفاوت از حال حاضر باشد، به گونه‌ای که به تحقق اهداف تجاری و رشد پایدار کمک نماید.

منابع و مآخذ

۱. آذری، م. (۱۳۹۸). هموارسازی سود و تأثیر آن بر کیفیت گزارشگری مالی. *مجله حسابداری و حسابرسی*، ۵(۱)، ۱-۲۵.
۲. ابنزی، 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. خواجهی، 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*.
۸. فیلیپی، پریماورا و رایت، آ (۱۳۹۷) *بلاکچین و قانون، حکمرانی کد*، ترجمه حامد حیدری، تهران: مؤسسه اعتباری ملل و شرکت تجارت الکترونیک.
۹. معزکریمی، زهرا (۱۳۹۸) تحول در سیستم مالی دنیا با بلاکچین، نشریه جهان صنعت.
10. Broberg, J & ,et al. (2010). A model for measuring financial disclosure. *Journal of Financial Reporting*. ۳۰-۱۰، (۳)۵،
11. Di, S. (2016). Earnings management: Effects and consequences. *Accounting Review*. ۱۵۹-۱۳۵، (۴)۹۱،
12. Gaderad, N. (1993). Financial management: Theory and practice. *Journal of Strategic Financial Studies*. ۳۰-۱۲، (۲)۱،
13. Hutton, D & ,et al. (2009). Information transparency and earnings smoothing. *International Journal of Accounting*. ۲۸۷-۲۶۵، (۳)۴۴،
14. Ritter, E. (2003). Expanding the theory of capital market efficiency. *Review of Financial Studies*. ۷۱۳-۶۸۹، (۲)۱۶،
15. Sadis, M & ,et al. (2004). Earnings management and market efficiency. *Journal of Business Finance & Accounting*. ۶۸۰-۶۵۱، (۴-۳)۳۱،
16. Vishwa, K & ,Kaufman, N. (1999). Opacity and legal implications. *Financial Management*. ۵۴-۴۱، (۳)۲۸،
17. Kokina, J & ,Davenport, T. H. (2017). The Impact of Artificial Intelligence on Accounting. *Journal of Emerging Technologies in Accounting* ۳۷، ۷-۲۵، (۱)۱۴،
18. Warren, J. D. (2019). The Future of Accounting: The Impact of Technology. *International Journal of Accounting Information Systems*-۱۹، ۳۳، ۳۶.
19. Sullivan, A. (2018). The Advantages of Cloud Accounting for Small Businesses. *Accounting Today*. ۱۵-۱۲، (۴)۳۲،

20. Zhao, J. et al. (2019). Blockchain technology in the accounting and auditing sectors: The impact on the future of audit processes. *Business Horizons*, 62(3), 439-449.
21. Sullivan, A. (2018). The Advantages of Cloud Accounting for Small Businesses. *Accounting Today*, 32(4), 12-15.
22. Moll, J., & Yigitbasioglu, O. (2019). The role of big data and analytics in accounting: A review of the literature. *Accounting and Business Research*, 49(5), 537-552.
23. Warren, J. D. (2019). The Future of Accounting: The Impact of Technology. *International Journal of Accounting Information Systems*, 33, 19-36.
24. Zhao, J., Fan, Y., & Hsu, S. (2019). Blockchain technology in the accounting and auditing sectors: The impact on the future of audit processes. *Business Horizons*, 62(3), 439-449.
25. Zhuang, D. (2023). Blockchain Technology Empowers China's Green Finance Innovation Development. Proceedings of the 7th International Conference on Economic Management and Green Development- Advances in Economics, Management and Political Sciences, 10, 114-120. DOI: 10.54254/2754-1169/39/20231945

Examining the Impact of Modern Technologies on Accounting Processes and Financial Reporting

Mohammad Reza Gitinejad ^{*1}

Mohammad Sadeghi Sayyah ²

Hossien Badeie ³

Abstract

Recent advancements in modern technologies have profoundly impacted accounting processes and financial reporting over the past two decades. This study examines these impacts, analyzing key features such as operational efficiency, data accuracy, information transparency, analytical capabilities, and data security. Cloud accounting, as a significant innovation, enhances organizational performance by providing online access to financial information, reducing maintenance costs, and increasing data processing speed. Additionally, artificial intelligence and machine learning algorithms improve the accuracy and reliability of financial data, enabling deeper analyses. Moreover, blockchain technology serves as a decentralized information recording method, enhancing transparency and mitigating financial risks. Finally, data security is maintained through advanced protocols, helping organizations make better decisions and achieve sustainable growth. This study illustrates that adapting to modern technologies is not just necessary but essential for success in the future of accounting and financial reporting.

Keywords

Modern Technologies, Accounting Processes, Financial Reporting, Cloud Accounting, Artificial Intelligence

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. (Sayah_s56@yahoo.com).

3. Department of Accounting, Faculty of Economics and Accounting, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (badeie@iau.ac.ir)