



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
دوره ۱۶ / شماره ۳ (پیاپی ۶۳) / پاییز ۱۴۰۶
صفحه ۱۴۳ تا ۱۶۶

تأثیر تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت بر تمایل به مدیریت سود در شرایط بحران مالی

نوشین اسدی لویه

گروه حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

مجتبی ملکی چوپری

گروه حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران (نویسنده مسئول)

سینا خریدار

گروه حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۱۸

چکیده

در شرایط بحران مالی، فشارهای اقتصادی می‌توانند رفتارهای مالی مدیران را تحت تأثیر قرار داده و یکی از نتایج آن، افزایش تمایل به مدیریت سود باشد. تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت در این زمینه نقشی دوگانه ایفا می‌کنند؛ از یک سو به‌عنوان ابزارهایی برای ارتقای شفافیت، کنترل و کارایی مالی شناخته می‌شوند، و از سوی دیگر می‌توانند بستری برای اعمال دستکاری‌های سودجویانه فراهم آورند. پژوهش حاضر باهدف بررسی اثر این ابزارها بر تمایل به مدیریت سود در بستر بحران‌های مالی انجام شده و تلاش دارد با نگاهی تحلیلی، نحوه تأثیرگذاری عوامل مدیریتی و اطلاعاتی را بر رفتارهای گزارشگری مالی مدیران ارزیابی کند. داده‌های این مطالعه مربوط به سال مالی ۱۴۰۲ است. در بخش کیفی، داده‌ها با استفاده از روش دلفی و از طریق پرسش‌نامه گردآوری شده‌اند. پیل دلفی شامل متخصصانی از حوزه دانشگاهی و مدیران مالی شرکت‌های بورسی بوده است. در بخش کمی نیز، تحلیل داده‌ها با بهره‌گیری از آزمون همبستگی پیرسون انجام شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که برخی ابزارها از جمله هوش مصنوعی، مدیریت ارتباط با مشتری، منافع و قابلیت‌ها، رابطه‌ای معکوس و معنادار با تمایل به مدیریت سود در شرایط بحرانی دارند. در مقابل، محدودیت‌ها و مشکلات شناسایی شده، با افزایش این تمایل در ارتباط معنادار هستند. **واژه‌های کلیدی:** هوش مصنوعی، مدیریت ارتباط با مشتری، منافع و قابلیت‌ها، محدودیت‌ها و مشکلات، تمایل به مدیریت سود، بحران مالی.

۱- مقدمه

یکی از جنبه‌هایی که ممکن است در مورد قابلیت اطمینان اطلاعات افشا شده تردید ایجاد کند این است که سهامداران متوجه شوند که شرکت در حال مدیریت سود است. (آمرنا، ۲۰۱۹)^۱ شیپر (۱۹۸۹) استدلال می‌کند که دستکاری سود یک تغییر مورد نظر در گزارش‌های مالی شرکت به منظور دستیابی به بازپرداخت خصوصی است. مدیریت سود زمانی اتفاق می‌افتد که مدیران از اختیار خود برای بهبود چشم‌انداز مالی شرکت استفاده می‌کنند و ذینفعان را در مورد عملکرد شرکت فریب می‌دهند. (شاه، ۲۰۲۴)^۲ هنگامی که یک بحران اقتصادی و مالی رخ می‌دهد، مدیر شرکت ممکن است سود حسابداری را به دلیل بازار سرمایه یا انگیزه‌های قراردادی دستکاری کند. مدیران شرکت‌ها تمایل دارند در شرایط بحران مالی اخبار خوبی را به بازار سرمایه ارائه دهند تا از کاهش احتمالی ارزش شرکت جلوگیری شود. (اسکویی، ۲۰۲۱)^۳ از این رو در بازارهای رقابتی، سازمان‌های تجاری برای اجرای موفقیت‌آمیز استراتژی‌های نوین به سیستم‌های کنترل مدیریت مؤثر نیاز دارند. تجزیه و تحلیل چنین اطلاعاتی مدیران را قادر می‌سازد تا شناسایی کنند که کدام اقدامات برای اهدافشان مناسب‌تر است، برنامه‌ای برای دستیابی به این اهداف ترسیم کنند و به آنها در حل مشکلات کمک کنند. (پدروسو، ۲۰۲۰)^۴ بر این اساس، یکی از تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت که در شرایط بحران مالی می‌تواند منجر به افزایش تمایل به مدیریت سود شود، استفاده از روش‌هایی برای افزایش سودآوری شرکت است. افزایش سودآوری در این شرایط می‌تواند به کاهش هزینه‌ها، افزایش قیمت محصولات یا خدمات، بهبود روند تولید و فروش، و یا بهینه‌سازی فرایندهای عملیاتی شرکت کمک کند. (پاولون، ۲۰۲۰)^۵ تکنیک‌های حسابداری مدیریت در فرآیند تخصیص هزینه‌های غیرمستقیم و پیوند صحیح آنها با محصولات نقش دارند و تأثیر آن بر کاهش هزینه در طول دوره بحران مشهود است. (الرجوب، ۲۰۲۳)^۶ به علاوه، بخش دیگری از ادبیات موجود در حوزه تحقیقات حسابداری اشاره دارند که تأثیر سیستم‌های اطلاعات حسابداری بر تمایل به مدیریت سود ارائه اطلاعات مداوم از شرکت به سهامداران است. (قتانه و الفلایه، ۲۰۲۲)^۷ مزایای استفاده از سیستم‌های اطلاعات حسابداری عملکرد سازمان، افزایش دقت بررسی‌ها و ترازهای داخلی، متعادل سازی حسابها و کارآمد نمودن زمان پردازش گزارشات است. (خلید و کت، ۲۰۲۱)^۸

در سال‌های اخیر نرخ تورم و نرخ ارز در ایران افزایش چشمگیری داشته است. همچنین نرخ رشد اقتصادی (رشد تولید داخلی) کاهش محسوس یافته است. این تغییرات محسوس در محیط کسب‌وکار منجر به کاهش سودآوری شرکت‌ها شده است؛ بنابراین موضوع مهم پژوهشی، بررسی نقش پدیده کلان اقتصادی بر کیفیت گزارشگری مالی (تمایل به مدیریت سود) است. (اسکویی، ۲۰۲۱)^۹ اهمیت پژوهش حاضر بررسی نقش تکنیک‌های

¹ Amarna² Shah³ Oskouei⁴ Pedroso⁵ Paolone⁶ Alrjoub⁷ Qatawneh & Alfalayeh⁸ Khalid & Kot⁹ Oskouei

نوین حسابداری بر تمایل به مدیریت سود در شرایط بحرانی است. در واقع بحران، بر ثبات فعالیت‌های سازمان تأثیر گذار است که می‌تواند نقش محرک یا بازدارنده داشته باشد. یکی از راه‌های جلوگیری از مدیریت سود مدیران در شرایط بحرانی، شناسایی عوامل اثر بخش مدیریتی و اطلاعاتی بر آن است.

پژوهش‌های پیشین در زمینه مدیریت سود، بیشتر بر انگیزه‌های فرصت‌طلبانه مدیران تأکید دارند. بررسی‌های دیگر نیز به نقش عوامل داخلی سازمان مانند تحریف گزارش‌های مالی، مشوق‌های بازار سرمایه، و عوامل تعیین‌کننده نظارتی بر تمایل به مدیریت سود پرداخته‌اند. (حبیب، ۲۰۲۲)^۱ و نقش تکنیک‌های نوین حسابداری بر تمایل به مدیریت سود در شرایط بحرانی مورد بررسی قرار نگرفته است. به‌علاوه در مطالعات گذشته معیارهای ظاهری فرد مانند سن و جنسیت بعنوان متغیرهای کنترلی در نظر گرفته شده است و کمتر کسی به عوامل داخلی سازمانی و تکنیک‌های مدیریتی توجه کرده است.

تحقیق حاضر از چندین جهت دارای نوآوری است. مطالعه حاضر با در نظر گرفتن عوامل کنترلی اندازه شرکت (کوچک، متوسط، بزرگ)، ساختار مالکیت (دولتی، خصوصی، خانوادگی)، سطح حاکمیت شرکتی (قوی، ضعیف)، فرهنگ سازمانی (محافظه‌کار، ریسک‌پذیر)، تخصص و تجربه مدیران (بالا، متوسط، پایین)، به نقش عوامل محیطی اثرگذار بر تمایل به مدیریت سود پرداخته است. به‌علاوه تأثیر تکنیک‌های حسابداری مدیریت که یک مؤلفه حسابداری مدیریت است بر روی یک مؤلفه حسابداری مالی سنجیده می‌شود و از این‌رو پژوهش حاضر حسابداری مدیریتی تلقی می‌شود. علاوه بر آن یک عامل رفتاری و انگیزشی مدیران بر روی متغیر مالی بررسی می‌شود. از دیگر جنبه‌های نوآوری تحقیق حاضر استفاده از تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت مانند هوش مصنوعی، مدیریت ارتباط با مشتری و بررسی تأثیر آنها بر تمایل به مدیریت سود است. یافته‌های حاصل از تحقیق نشان‌دهنده تأثیر دوجانبه تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت بر مدیریت سود است که می‌توانند محرک یا بازدارنده باشند. بر این اساس مسئله اصلی این پژوهش بررسی این سؤال است که آیا بین تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت با تمایل به مدیریت سود در شرایط بحران مالی ارتباط معنی‌داری وجود دارد یا خیر؟

۲- بررسی ادبیات و توسعه فرضیه

شرکت‌هایی با عملکرد مالی قوی از مدیریت سود برای کاهش عدم تقارن اطلاعات در بازار سرمایه و برای نشان دادن رشد اقتصادی آینده استفاده می‌کنند. اگرچه مدیریت سود یک استراتژی پرهزینه است، اما مدیران از آن به منظور داشتن مزایای مثبت ناشی از اطلاعات انتقال یافته به بازارهای سرمایه بهره می‌برند. (حبیب، ۲۰۲۲)^۲ مدیریت سود زمانی اتفاق می‌افتد که مدیران از قضاوت خود برای دستکاری معاملات در گزارش‌های مالی سوءاستفاده کنند یا به ذینفعان اطلاعات نادرست در مورد عملکرد شرکت ارائه دهند. (انگوبین، ۲۰۲۴)^۳ دستکاری سود می‌تواند مدیران را در معرض رفتار سرکش کارکنان، سوء تفاهم مشتریان، فشار سرمایه‌گذاران، فرار شرکا،

¹ Habib

² Habib

³ Nguyen

تحریم‌های فعالان، عدم مشروعیت جامعه، و قرار گرفتن در معرض رسانه‌ها قرار دهد. (المبارک، ۲۰۲۳)^۱. مدیریت سود ارتباط نزدیکی با ریسک درماندگی مالی دارد. تاثیر مدیریت سود بر عملکرد مالی شرکت می‌تواند منجر به تقویت کارایی شرکت شود و به مدیران در کاهش ریسک ورشکستگی‌های آینده کمک کند. (لو تو، ۲۰۲۳)^۲. بحران مالی شرایطی است که در آن شرکت در مشکل مالی قرار دارد به طوری که نمی‌تواند بودجه‌ای را برای پرداخت بدهی فعلی خود فراهم کند. (حسن، ۲۰۲۴)^۳ هومدت^۴ و همکاران (۲۰۱۸) بحران مالی را بعنوان عامل ناتوانی شرکت در انجام تعهدات خود به دلیل جریان‌های نقدی ضعیف و سودآوری در نظر می‌گیرند. با این حال، مدیران در هنگام درماندگی مالی انگیزه‌هایی برای مدیریت سود دارند تا با کاهش وقوع ورشکستگی، اجتناب از نقض تعهدات بدهی، تأمین مالی لازم را به دست آورند. ماماتزاکیزه^۵ و همکاران (۲۰۲۳) به تاثیر بی‌ثباتی بر رفتارهای مالی سازمان می‌پردازد و نتایج تحقیقات آنها نشان می‌دهد که شرکتها در صورت مواجهه با ریسک نقدینگی، فعالیت‌های دستکاری سود را کاهش می‌دهند. بخش اعظم اطلاعات مورد استفاده در بازارهای مالی توسط سیستم حسابداری پردازش و گزارش می‌شود. برای پیش‌بینی دقیق اطلاعات آتی تنها نمی‌توان به داده‌های حسابداری اکتفا نمود، بلکه باید به عوامل دیگر نظیر شرایط اقتصادی کشور، رکود و یا رونق اقتصادی نیز توجه نمود. (ابراهیمی و همکاران، ۲۰۲۴) استفاده از تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت به مدیران کمک می‌کند تا تصمیم‌های بهتر را اتخاذ کرده و کارایی مدیریت را افزایش دهد و مانعی در جهت دستکاری سود به شمار می‌رود. (محمدی رضانی و همکاران، ۲۰۲۳) در اجرای تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت، مهم‌ترین وظیفه مدیر عبارت است از تعیین و تقویت موضع پایدار رقابتی تا شرکت بتواند با استفاده از مزیت رقابتی، موفقیت مستمر خود را تضمین نماید. (سیدمجاوری، ۲۰۲۳) یکی از کارهایی که حسابداری مدیریت استراتژیک انجام می‌دهد، کاهش و بهینه‌سازی هزینه‌هاست. بسیاری از شرکت‌ها برای ادامه بقاء در بازارهای رقابتی، ناگزیرند با استفاده از روش‌های نوین در جهت بهبود مستمر کیفیت و کنترل بهای تمام شده محصولات همراه شوند. افزایش روزافزون هزینه‌های تولید، محدودیت دسترسی به منابع در بسیاری از صنایع، تغییر بافت و ترکیب هزینه‌ها با گرایش عمومی به سمت اتوماسیون و کاربرد کامپیوتر در فرآیند تولید، که منجر به کاهش شدید هزینه‌های دستمزد و جایگزینی آن با هزینه‌های ناشی از تکنولوژی و ماشین‌آلات موجب شده است، توجه مدیران را به افزایش این هزینه‌ها جلب می‌کند. از طرفی نیز در حسابداری مدیریت ابزارهایی جهت مدیریت هزینه وجود دارد و تحقیقات مختلفی نیز بیانگر این است که استفاده از ابزارهای مدیریت هزینه منجر به کاهش هزینه می‌شود، که این کاهش هزینه بالطبع روی سودآوری سازمان تاثیر می‌گذارد. (محمدی رضانی و همکاران، ۲۰۲۳)

پژوهش‌های تجربی در کشورهای مدرن نشان‌دهنده این اصل است که حسابداری مدیریت برای نگه‌داشتن ارتباط خود با جهانی‌شدن، باید با تغییرات در نیازها و خواسته‌های مدیران هماهنگ شود. حسابداری مدیریت

¹ Almubarak

² Luu Thu

³ Khasan

⁴ Humeedat

⁵ Mamatzakis

به‌عنوان دانش جدید کسب‌وکار، با تهیه اطلاعات می‌تواند به مدیران در تعامل موفق با یک محیط متغیر کمک کند. از طرفی نیز در حسابداری مدیریت ابزارهایی جهت مدیریت هزینه وجود دارد و تحقیقات مختلفی نیز بیانگر این است که استفاده از ابزارهای مدیریت هزینه منجر به کاهش هزینه می‌شود که این کاهش هزینه بر روی سودآوری سازمان تأثیر می‌گذارد. اطلاعات مربوط به تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت می‌تواند به مدیر یک سازمان در ارزیابی ویژگی‌های محصول، قیمت و هزینه کالاهای جایگزین در بازار کمک کند. تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت می‌تواند به یک شرکت برای کشف فرصت‌هایی برای افزایش ارزش مشتری کمک به عمل آورد؛ بنابراین، حفظ مشتریان موجود و افزایش سهم بازار یکی از آورده‌های استفاده از تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت می‌باشد. از این‌رو، استفاده از تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت به مدیران بنگاه‌ها کمک می‌کند تا تصمیمات بهتری داشته و عملکرد مدیریت را ارتقا دهند. (محمدی رضانی و همکاران، ۲۰۲۳)

برخلاف رفتار مدیریت سود که به طور منفی بر شفافیت صورت‌های مالی تأثیر می‌گذارد؛ استفاده از تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت باعث می‌شود کسب‌وکار کارآمدتر و سودآورتر باشد و خطر ورشکستگی در آینده را به حداقل برساند. تحقیق توسط چن و همکاران (۲۰۱۷) بررسی می‌کند که آیا استفاده از تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت یک شرکت بر کیفیت گزارش‌های حسابرسی تأثیر می‌گذارد یا خیر. نتایج نشان می‌دهد که در میان نمونه‌ای از شرکت‌های در معرض مشکلات مالی، استفاده از تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت مؤثر، کیفیت صورت‌های مالی را بهبود می‌بخشد و ریسک بحران مالی را کاهش می‌دهد. (لوو تو، ۲۰۲۳)

در چنین فضایی، استفاده از تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت از جمله بهبود مستمر، تجزیه و تحلیل زنجیره ارزش، کارت امتیازی متوازن و هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت می‌تواند به‌عنوان ابزاری دوگانه عمل کند. از یک سو، این ابزارها با افزایش دقت تصمیم‌گیری و شفاف‌سازی اطلاعات می‌توانند مانع از رفتارهای فرصت‌طلبانه در زمینه مدیریت سود شوند، و از سوی دیگر، با پنهان‌سازی و عدم شفافیت اطلاعات، می‌توانند بستری برای دستکاری آگاهانه سود فراهم سازند. (چن و هونگ، ۲۰۲۱)

پیتز^۱ و همکاران (۲۰۲۰) طبق بررسی‌های خود به این نتیجه رسیده‌اند که استفاده از مدیریت سوداگر در جهت اهداف سازمان پیش رود، می‌تواند انگیزه لازم در کارکنان به منظور سوددهی سازمان فراهم کند. بررسی نقش تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت بر تمایل به مدیریت سود در بستر بحران مالی، می‌تواند درک دقیق‌تری از رفتارهای مالی مدیران و چالش‌های گزارشگری مالی را ارائه دهد. درک تعامل پیچیده بین تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت و تمایل به مدیریت سود برای حفظ یکپارچگی گزارشگری مالی و حفظ منافع سرمایه‌گذار ضروری است.

در ادامه به بررسی مؤلفه‌های اثربخش تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت می‌پردازیم:

^۱ Petr

۱-۲- هوش مصنوعی (Artificial Intelligence)^۱

کاپلان^۲ هوش مصنوعی را توانایی یک سیستم برای درک دقیق داده‌های خارجی، یادگیری از آنها و به کار بردن آنچه آموخته است برای تحقق اهداف و وظایف خاص از طریق سازگاری انعطاف پذیر تعریف کرده است. (حسن، ۲۰۲۱)^۳ هوش مصنوعی منجر به بهبود فروش برای صاحبان کسب‌وکار و مدیران ارشد می‌شود، هزینه‌ها را کاهش می‌دهد و عملکرد شرکت‌ها را افزایش می‌دهد. (خالد و سرتاوی، ۲۰۲۲)^۴ با توسعه رویکردهای AI، تصمیمات سطح استراتژیک بر اساس راه‌حل‌های ارائه شده توسط فناوری مبتنی بر AI اتخاذ می‌شود. (ورزارو، ۲۰۲۲)^۵ این رویکرد توانایی تشخیص بی‌نظمی‌ها در صورت‌های مالی را دارا می‌باشند و نقش اساسی در کاهش عملکرد مدیریت سود ایفا می‌کنند. (کادهیم و ال‌انی، ۲۰۲۳)^۶ AI باید مدیریت را مجبور کند که کیفیت گزارشگری مالی را به دلیل عدم تحمل هرگونه تخلف از مقررات قانونی، بالا ببرد. (سیلادجا، ۲۰۲۲)^۷ جین و همکاران (۲۰۲۳) استدلال کردند که استفاده از AI منجر به حذف فعالیت‌های تکراری و زمان‌بر می‌شود و زمان و منابع را برای فعالیت‌های سودآورتر آزاد می‌کند.

۲-۲- مدیریت ارتباط با مشتری (Customer Relationship Management)^۸

توسعه اینترنت، فناوری اطلاعات و رسانه‌های ارتباطی جدید، به تغییر مسیر خدمات حسابداری از مسیر فعلی خود کمک کرده است. با فرض اینکه ارائه دهندگان خدمات حسابداری دارای تخصص قوی در زمینه حسابداری هستند، این موضوع منجر می‌شود تا تفکر انتقادی خود را به سطح بالاتری ارتقا دهند و رویکرد مدیریت ارتباط با مشتری را در عملیات خود بگنجانند. (کوزف، ۲۰۲۱)^۹ CRM سیستمی است که مشتری را در مرکز فرآیند کسب‌وکار قرار می‌دهد و بعنوان نماد وفاداری مشتری به‌عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از یک طرح تجاری مفید نام برده می‌شود. (فرر و چالمتا، ۲۰۲۳)^{۱۰} CRM با افزایش فروش، کاهش هزینه‌ها و بهبود کارایی در افزایش عملکرد شرکت نقش به‌سزایی دارد. (کولسکی، ۲۰۲۲)^{۱۱} بر اساس «پارادایم انتظارات خلاقانه» الیور که در سال ۱۹۸۰ پیشنهاد کرد، رضایت مشتری به تقویت وفاداری کمک به‌سزایی می‌کند و این بازخورد مثبت با ایجاد درآمد بیشتر، منجر به سودآوری سازمان می‌شود. (گازی، ۲۰۲۴)^{۱۲}

^۱ AI^۲ Kaplan^۳ Hasan^۴ Khaled AlKoheji & Al-Sartawi^۵ Värzaru^۶ Kadhim & Al Ani^۷ Siladjaja^۸ CRM^۹ Kocev^{۱۰} Ferrer-Estévez & Chalmeta^{۱۱} Kolsky^{۱۲} Gazi

۳-۲- منافع و قابلیت‌های مورد استفاده توسط شرکت‌ها در استفاده از تکنیک‌های حسابداری مدیریت ادبیات حسابداری مدیریت استراتژیک (SMA) از زمان کار سیموندز (۱۹۸۱) به طور قابل توجهی گسترش یافته است و تعدادی از شیوه‌های SMA معرفی شده است. (حدید و السید، ۲۰۲۱) به طور مشابه، احمد (۲۰۱۲) گزارش می‌دهد که SMA ها می‌توانند سودآوری کسب‌وکار را از طریق کاهش مداوم ضایعات و استفاده موثر از منابع افزایش دهند. (ازودین و منصور، ۲۰۱۸) این تکنیک‌ها علاوه بر کنترل هزینه‌ها و بودجه‌بندی سنتی، می‌تواند نقش استراتژیک در شناسایی، ارزیابی و کاهش ریسک‌هایی که مستقیماً بر نتایج مالی تأثیر می‌گذارند، ایفا کنند. به علاوه می‌توانند به سازمان‌ها کمک کنند تا تصمیمات آگاهانه‌تری بگیرند که منجر به سودآوری سازمان می‌شود. (العبده، ۲۰۲۲) اتخاذ SMA نوین مانند هوش مصنوعی می‌تواند فعالیت‌های جمع‌آوری و پردازش معمول داده‌ها را به حداقل برساند و زمان لازم برای تأیید صحت اطلاعات حاصل و پایداری تصمیم‌گیری را فراهم کند. (وازارو، ۲۰۲۲) هم چنین با تصمیم‌گیری بهینه در جهت برآورد عملکرد شرکت تأثیر به‌سزایی ایجاد می‌کند که این امر منجر به تمایل به مدیریت سود کمتر در شرکت می‌شود. (جبراه، ۲۰۱۸)

۴-۲- محدودیت‌ها و مشکلات شرکت‌ها در راه استفاده از تکنیک‌های حسابداری مدیریت

در طول دوران بحران مالی تمایل شرکتها برای مدیریت سود بیشتر است. آنها ترجیح می‌دهند از تکنیک مدیریت سود مبتنی بر فعالیت واقعی به منظور افزایش درآمد استفاده کنند. (الجعیمان، ۲۰۲۳) نقش SMA در ارائه اطلاعات به شرکت به منظور تصمیم‌گیری متفاوت است. SMA ممکن است منجر به اطلاعات نامربوط یا بی‌فایده جهت تصمیم‌گیری شود، یا نحوه ارائه اطلاعات مانع از عملکرد صحیح بخش‌های مختلف سازمان شود. (ساکونونین، ۲۰۱۸) استفاده از SMA برای حمایت از مدیریت بستگی به دانش مالی شخصی و نگرش کارآفرین نسبت به اطلاعات مالی دارد. اطلاعاتی که در حال حاضر در دسترس کارآفرینان است نیازهای آنها را برآورده نمی‌کند بلکه بر اساس الزامات قانونگذار و مقامات مالیاتی است. این تکنیک تنها زمانی مفید است که شخصی که این اطلاعات را دریافت می‌کند بتواند از آن برای حمایت از اهداف کسب‌وکار خود استفاده کند. (کوهیا، ۲۰۲۲) لی^۹ و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند، شرکت‌هایی که از نظر مالی دچار مشکل هستند تمایل دارند مدیریت سود تعهدی بیشتری و مدیریت سود واقعی کمتری انجام دهند.

¹ Hadid & Al-Sayed

² Azudin & Mansor

³ Alabdullah

⁴ Värzaru

⁵ Jbarah

⁶ Aljughaiman

⁷ Saukkonen

⁸ Kouhia-Kuusisto

⁹ li

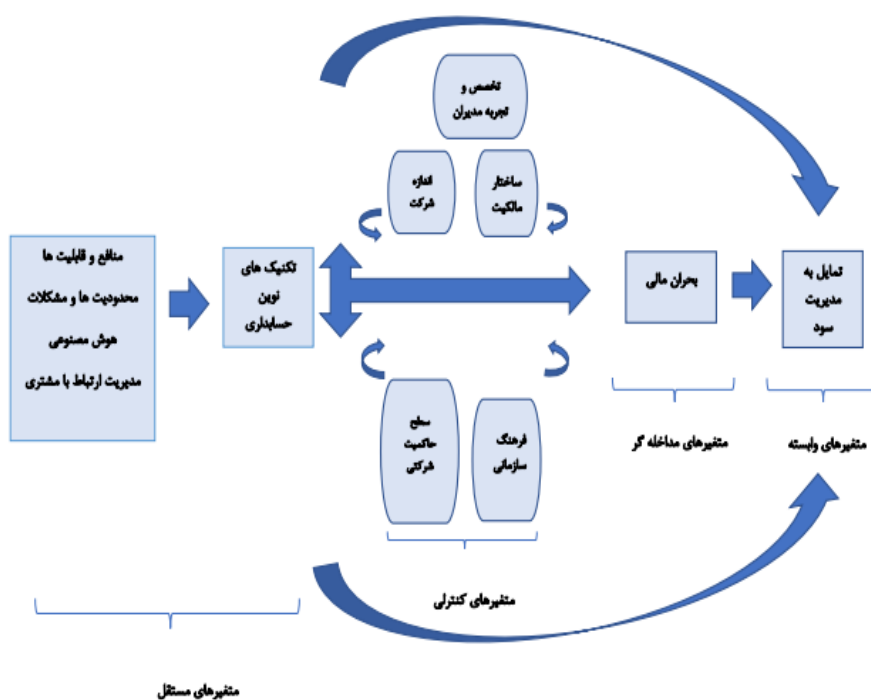
۵-۲- سؤالات تحقیق

باتوجه به مبانی نظری پژوهش و پیشینه آن، سؤالات پژوهش به شرح زیر تبیین می‌شود:

- ۱) آیا بین هوش مصنوعی با تمایل به مدیریت سود در شرایط بحران مالی ارتباط معنی‌داری وجود دارد؟
- ۲) آیا بین مدیریت ارتباط با مشتری با تمایل به مدیریت سود در شرایط بحران مالی ارتباط معنی‌داری وجود دارد؟
- ۳) آیا بین منافع و قابلیت‌ها، با تمایل به مدیریت سود در شرایط بحران مالی ارتباط معنی‌داری وجود دارد؟
- ۴) آیا بین محدودیت‌ها و مشکلات، با تمایل به مدیریت سود در شرایط بحران مالی ارتباط معنی‌داری وجود دارد؟

مدل مفهومی تحقیق

پژوهش حاضر دارای مدل مفهومی به شرح زیر است:



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

۳- روش شناسی پژوهش

پژوهش مورد نظر دارای دو بخش کمی و کیفی می‌باشد:

❖ **بخش کیفی پژوهش:** تحلیل قسمت کیفی از طریق پرسش‌نامه و روش دلفی صورت می‌گیرد. در این تحقیق پژوهشگر به منظور دقت نظر بیشتر و اهمیت موضوع، ۵ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه و ۱۵ نفر از مدیران مالی پژوهش کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال ۱۴۰۲ را به عنوان اعضای دلفی انتخاب نمود که در نهایت اطلاعات مربوط به ۲۰ نفر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

اعضای گروه خبرگان باید دارای شرایط و صلاحیت‌های زیر باشند:

✓ در حوزه مسئله مورد بررسی دارای مقاله علمی - پژوهشی و یا تألیف کتاب هستند.

✓ دارای بیش از ۱۵ سال سابقه مدیریتی هستند.

✓ شخص دارای تخصص و دانش در زمینه حسابداری مدیریت باشد.

معیار انتخاب خبرگان دارا بودن هر سه شرط فوق می‌باشد.

در نهایت از روش کدگذاری به منظور شناسایی مؤلفه‌ها از صحبت‌های خبرگان استفاده شد.

❖ **بخش کمی پژوهش:** در این بخش، به منظور آزمون فرضیه‌های تحقیق و بررسی روابط بین متغیرها، از روش **غریبال‌گری هدفمند** استفاده شده است. جامعه آماری شامل مدیران مالی کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال ۱۴۰۲ می‌باشد که بر اساس شش شاخص بحران مالی، تعداد ۲۳۰ شرکت بحرانی شناسایی شد. به دلیل محدودیت دسترسی به مدیران، حجم نمونه نهایی ۱۷۵ شرکت تعیین گردید. بدین ترتیب، نتایج بخش کیفی، مبنای طراحی ابزار اندازه‌گیری و آزمون‌های کمی قرار گرفته و انسجام نظری پژوهش را تضمین می‌کند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیات تحقیق توسط آزمون همبستگی و با استفاده از روش پیرسون صورت می‌گیرد.

در این پژوهش، از روش نمونه‌گیری هدفمند با رویکرد غریبال‌گری مالی استفاده شد. بدین منظور، ابتدا جامعه آماری شامل مدیران مالی کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال ۱۴۰۲، در نظر گرفته شد.

سپس با بهره‌گیری از شش شاخص معتبر بحران مالی شرکت‌هایی که دارای حداقل یکی از این شاخص‌ها بودند، به عنوان شرکت‌های بحرانی شناسایی شدند. این شاخص‌ها عبارت‌اند از:

(۱) شرکت دو سال متوالی زیان داشته باشد. زیان‌های عمده عملیاتی جزء نشانه‌های تردید درباره فرض تداوم فعالیت شرکت می‌باشد.

(۲) سود نقدی سالانه نسبت به سال قبل کاهشی بیش از ۴۰ درصد داشته باشد. نپرداختن سود سهام یا تعویق طولانی در پرداخت آن جزء نشانه‌های تردید درباره فرض تداوم فعالیت شرکت می‌باشد.

(۳) شرکت در سال‌های مورد مطالعه بر اثر زیان‌های وارده نیمی از سرمایه آن از بین برود. (ماده ۱۴۱ قانون تجارت)

۴) شرکت در دو سال متوالی سود قبل از بهره، مالیات و استهلاک کمتر از ۸۰ درصد هزینه بهره باشد.

۵) بازده منفی سهام با کاهش بیش از ۳۰ درصد به همراه رشد منفی فروش وجود داشته باشد. رشد منفی در فروش همراه با بازده منفی با کاهش بیش از ۳۰ درصد سهام هشداری برای وجود مشکلات عملیاتی پنهان در کسب کار روزانه می‌باشد.

۶) در دو سال متوالی ارزش دفتری هر سهم از ارزش اسمی آن کوچک‌تر باشد. کوچک‌تر بودن ارزش دفتری از ارزش اسمی به معنی وجود زیان انباشته در شرکت است.

بدین‌گونه جامعه آماری به تعداد ۵۲۰ نفر از مدیران مالی کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال ۱۴۰۲ باتوجه به شاخص‌های بحران مالی به دست آمد.

پس از غربال‌گری، ۲۳۰ شرکت به‌عنوان شرکت‌های بحرانی شناسایی شدند. اما به دلیل عدم دسترسی به مدیران مالی در بخشی از این شرکت‌ها (۵۵ مورد)، تعداد نمونه نهایی به ۱۷۵ شرکت محدود شد.

از آنجاکه هدف پژوهش بررسی روابط بین متغیرهای خاص در شرایط بحرانی است، استفاده از روش هدفمند مبتنی بر معیارهای مشخص مالی، از دقت و روایی مناسبی برخوردار است.

جدول شماره ۱: نحوه انتخاب نمونه آماری

شرکت‌های بحرانی	تعداد شرکت‌ها		شرح
	نتایج هر شاخص پس از کسر شرکت‌هایی که در وضعیت شاخص‌های ماقبل قرار گرفته بودند.	کل هر شاخص	
۲۳۰	۱۵۵	۱۵۵	کاهش ۴۰٪ سود نقدی نسبت به سال قبل
	۱۵	۲۸	زیان‌های وارده به شرکت به‌اندازه نصف سرمایه شرکت شود.
	۸	۱۳	زیان در دو سال متوالی داشته باشد
	۳۲	۱۱۰	سود قبل از کسر بهره و مالیات و استهلاک کمتر از ۸۰٪ هزینه بهره باشد.
	۱۰	۵۶	ارزش دفتری سهام از ارزش اسمی آن کوچک‌تر باشد.
	۱۰	۳۵	بازده منفی سهام حداقل ۳۰٪ همراه با کاهش فروش
(۵۵)			عدم دسترسی به مدیران مالی شرکت‌های دارای شاخص‌های بحرانی
۱۷۵			تعداد شرکت‌های نمونه

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی دیدگاه‌های خبرگان در رابطه با شاخص‌های اثربخش تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت بر تمایل به مدیریت سود در شرایط بحران مالی

مؤلفه‌ها	کاملاً مناسب	مناسب	تا حدی مناسب	نامناسب	کاملاً نامناسب
هوش مصنوعی	۶	۳	۳	۲	۱
منافع و قابلیت‌ها	۴	۶	۴	۱	۰
مشکلات و محدودیت‌ها	۵	۳	۵	۰	۲
تمایل به مدیریت سود در شرایط بحران مالی	۱۰	۳	۰	۲	۰
مدیریت ارتباط با مشتری	۹	۵	۱	۰	۰

در این بخش، تحلیل توصیفی متغیرهای پژوهش ارائه می‌گردد. جهت شناسایی عوامل اثربخش تکنیک‌های حسابداری مدیریت بر تمایل به مدیریت سود در شرایط بحران مالی؛ نظریات و مدل‌های مختلفی گردآوری و مورد بحث و نتیجه‌گیری قرار گرفت. در اولین مرحله از تکنیک دلفی، شاخص‌های شناسایی شده، در اختیار گروه خبرگان قرار گرفت و از آنها خواسته شد تا موافقت یا مخالفت خود را با هر یک از این شاخص‌ها تعیین شده مشخص کرده و در صورت امکان مواردی را نیز اضافه نمایند. نتایج حاصله از این مرحله از تکنیک دلفی در جدول شماره ۲ گزارش شده است.

جدول شماره ۳ - حاصله از دیدگاه‌ها و نظرات گروه خبرگان در رابطه با شاخص‌های اثرگذار بر تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت بر تمایل به مدیریت سود در شرایط بحران مالی

مؤلفه‌ها	میانگین	انحراف معیار	نتیجه
هوش مصنوعی	۳.۰۱	۱.۸۷۰	مثبت
منافع و قابلیت‌ها	۳.۴۷	۲.۴۴۹	مثبت
مشکلات و محدودیت‌ها	۳.۱۱	۲.۱۲۱	مثبت
تمایل به مدیریت سود در شرایط بحران مالی	۳.۵۵	۳.۹۳۷	مثبت
مدیریت ارتباط با مشتری	۳.۱۳	۲.۷۳۸	مثبت

نتایج این جدول نشان می‌دهد که تمامی شاخص‌های طرح شده، از دیدگاه اعضای پانل به طور متوسط امتیازی بالاتر از ۳ را کسب نموده‌اند پس تمامی شاخص‌های طرح شده، تأیید شده و در این مرحله از تکنیک دلفی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

۳-۱- معرفی و سنجش متغیرهای پژوهش

- ❖ متغیر مستقل: در این تحقیق تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت می‌باشد که برای اندازه‌گیری آن، پرسشنامه‌ی استاندارد تکنیک‌های حسابداری مدیریت استراتژیک خاکساری (۱۳۹۴) و سودآوری سیلر و همکاران (۲۰۱۳) مورد استفاده قرار گرفته است. تحلیل داده‌ها با روش کلموگروف اسمیرنوف و با استفاده از آزمون معادلات ساختاری برای هر عامل صورت می‌گیرد.
- ❖ متغیر وابسته: در این پژوهش تمایل به مدیریت سود می‌باشد که برای اندازه‌گیری آن از پرسشنامه تمایل به مدیریت سود بلسکی و همکاران (۲۰۰۸) استفاده می‌کنیم.
- ❖ متغیر میانجی‌گر: در این تحقیق بحران مالی می‌باشد که به منظور بررسی آن از معیارهای زیر استفاده می‌کنیم. ۶ شاخص مالی برای شرکت‌های دارای بحران مالی تعریف شده است و چنانچه شرکتی هر یک از موارد فوق را دارا باشد بحرانی تلقی می‌شود:
 - (۱) شرکت دو سال متوالی زیان داشته باشد. زیان‌های عمده عملیاتی جزء نشانه‌های تردید درباره فرض تداوم فعالیت شرکت می‌باشد.
 - (۲) سود نقدی سالانه نسبت به سال قبل کاهشی بیش از ۴۰ درصد داشته باشد. نپرداختن سود سهام یا تعویق طولانی در پرداخت آن جزء نشانه‌های تردید درباره فرض تداوم فعالیت شرکت می‌باشد.
 - (۳) شرکت در سال‌های مورد مطالعه بر اثر زیان‌های وارده نیمی از سرمایه آن از بین برود. (ماده ۱۴۱ قانون تجارت)
 - (۴) شرکت در دو سال متوالی سود قبل از بهره، مالیات و استهلاک کمتر از ۸۰ درصد هزینه بهره باشد.
 - (۵) بازده منفی سهام با کاهش بیش از ۳۰ درصد به همراه رشد منفی فروش وجود داشته باشد. رشد منفی در فروش همراه با بازده منفی با کاهش بیش از ۳۰ درصد سهام هشدار برای وجود مشکلات عملیاتی پنهان در کسب کار روزانه می‌باشد.
 - (۶) در دو سال متوالی ارزش دفتری هر سهم از ارزش اسمی آن کوچک‌تر باشد. کوچک‌تر بودن ارزش دفتری از ارزش اسمی به معنی وجود زیان انباشته در شرکت است.
- ❖ متغیر کنترلی: مورد استفاده در پژوهش حاضر به شرح زیر است:
 - اندازه شرکت (کوچک، متوسط، بزرگ): شرکت‌ها از نظر اندازه به دو گروه شرکت‌های بزرگ و شرکت‌های کوچک و متوسط (SME)^۱ تقسیم می‌شوند. در شرکت‌های کوچک محدودیت منابع ممکن است مانع نوآوری شرکت شود، در مقابل، در شرکت‌های متوسط و بزرگ با افزایش منابع، میزان نوآوری بیشتر است که نتایج مثبتی بر عملکرد دارد. (چی، ۲۰۲۳)^۲
 - ساختار مالکیت (دولتی، خصوصی، خانوادگی): ساختار مالکیت یک عامل تعیین کننده در افزایش عملکرد شرکت می‌باشد. عملکرد حاکمیت شرکتی بیشترین سود را برای شرکت ایجاد خواهد کرد و

^۱ Small & Medium Enterprises^۲ Cheah

شرکت را به سمت مزیت رقابتی سوق می‌دهد. (الوین و حمید، ۲۰۱۶) افزایش قابل توجه سهام سرمایه گذاران در مقایسه با سایر سهامداران، منجر به ریسک بالاتر در آنها می‌شود و انگیزه بیشتر آنها را برای کنترل مدیر فراهم می‌کند. (مشایخی، ۲۰۲۳)

- سطح حاکمیت شرکتی (قوی، ضعیف): حاکمیت شرکتی قوی، یکی از سازوکارهایی است که در کاهش مدیریت سود مؤثر نقش به سزایی دارد. (محمدی، ۲۰۲۰) وجود حاکمیت شرکتی قوی منجر به افزایش حقوق صاحبان سهام میشود که افزایش رشد شرکت را بدنبال خواهد داشت و از مدیریت سود شرکتها جلوگیری می‌کند. (نمازیان، ۲۰۲۲)
- فرهنگ سازمانی (محافظه‌کار، ریسک‌پذیر): مدیران محافظه‌کار ممکن است تمایل بیشتری به اجتناب از ریسک از خود نشان دهند، که می‌تواند بر استراتژی‌هایی مانند اجتناب مالیاتی، تصمیمات مالی و سرمایه گذاری تأثیرگذار باشد. (کریستن، ۲۰۱۵)
- تخصص و تجربه مدیران (بالا، متوسط، پایین): مدیران با توانایی بالا برای بهبود عملکرد شرکت، مزیت‌هایی از جمله کاهش احتمال سوء استفاده از دارایی‌ها و بهبود گزارشگری مالی و کیفیت حساسی را به همراه دارند. (چوی، ۲۰۲۰) مدیران اجرایی قدرتمند در معرض نظارت ضعیف‌تر هیئت‌مدیره می‌باشند و این امر به مدیران عامل شرایطی می‌دهد تا اخبار بد را از سرمایه‌گذاران دریغ کنند. (الممنون، ۲۰۲۰)

۴- یافته‌های پژوهش

۴-۱- آمار توصیفی

یافته‌های توصیفی این پژوهش شاخص‌های آماری توصیفی مانند میانگین، انحراف معیار و واریانس، ماکزیمم و مینیمم می‌باشد.

جدول شماره ۴ - آمار توصیفی داده‌ها بر حسب متغیرهای تحقیق

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	واریانس	مینیمم	ماکزیمم
هوش مصنوعی	۳.۳۶	۱.۱۲۳	۱.۲۶۳	۱	۵
منافع و قابلیت‌ها	۳.۴۶	۱.۱۸۴	۱.۴۰۲	۱	۵
مشکلات و محدودیت‌ها	۳.۳۵	۱.۱۶۶	۱.۳۶۱	۱	۵
تمایل به مدیریت سود در شرایط بحران مالی	۲.۶۳	۱.۲۱۱	۱.۴۶۸	۱	۵
مدیریت ارتباط با مشتری	۲.۵۵	۱.۲۶۶	۱.۶۰۴	۱	۵

¹ Elvin & Hamid

² Mashayekhi

³ Mohammadi

⁴ Namazian

⁵ Christensen

⁶ Choi

⁷ Al Mamun

۴-۳- تحلیل استنباطی داده‌ها

۴-۳-۱- تبیین و تفسیر متغیرهای مستقل و وابسته تحقیق

با توجه به اینکه حجم داده‌ها (تعداد پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده) بالاتر از ۳۰ می‌باشد، با توجه به قضیه حد مرکزی، توزیع جامعه آماری، توزیع نرمال می‌باشد. جهت تبیین و تفسیر متغیرهای تحقیق، از آزمون t تک نمونه‌ای با مقدار آزمون برابر عدد ۳ ($\text{Test Value}=3$) و فاصله اطمینان ۹۵٪ (خطای ۵٪) استفاده شده است. در آزمون مذکور، در صورتی که مقدار P-Value بزرگ‌تر از ۰.۰۵ باشد، متغیر مورد بررسی با مقدار آزمون (یعنی عدد ۳) تفاوت معناداری ندارد و در نتیجه عامل مورد بررسی در حد متوسط در جامعه آماری وجود دارد؛ و در صورتی که مقدار P-Value کمتر از ۰.۰۵ باشد، متغیر مورد بررسی با مقدار آزمون (یعنی عدد ۳) تفاوت معناداری دارد، در این حالت اگر میانگین عامل مورد بررسی بالاتر از عدد ۳ بود، عامل مورد بررسی بصورت قوی در جامعه آماری وجود دارد، و اگر میانگین عامل مورد بررسی پایین‌تر از عدد ۳ بود، عامل مورد بررسی بصورت ضعیف در جامعه آماری وجود دارد.

با توجه به نتایج جدول زیر عامل‌های مورد بررسی در جامعه آماری وجود دارند.

جدول شماره ۵- نتایج آزمون t تک نمونه‌ای برای متغیرهای پژوهش

متغیرها	P-Value Sig. (2-tailed)	میانگین	انحراف معیار	آزمون t
هوش مصنوعی	۰.۰۰۰	۳.۳۶	۱.۱۲۳	۳.۲۰۳
منافع و قابلیت‌ها	۰.۰۰۳	۳.۴۶	۱.۱۸۴	۳.۸۸۴
مشکلات و محدودیت‌ها	۰.۰۰۰	۳.۳۵	۱.۱۶۶	۳.۰۰
تمایل به مدیریت سود در شرایط بحران مالی	۰.۰۰۰	۲.۶۳	۱.۲۱۱	۳.۰۵۴
مدیریت ارتباط با مشتری	۰.۰۰۰	۲.۵۵	۱.۲۶۶	۳.۵۵۴

جدول شماره ۶- نتایج آزمون t تک نمونه‌ای برای متغیرهای پژوهش

عامل	P-Value Sig. (2-tailed)	میانگین	انحراف معیار	آزمون t
اندازه شرکت	۰.۰۰۲	۳.۱۸۰	۰.۹۵۲	۲.۸۸۹
ساختار مالکیت	۰.۰۰۰	۳.۴۲۵	۰.۹۹۰	۴.۲۸۹
سطح حاکمیتی شرکت	۰.۰۰۳	۳.۳۵۰	۱.۳۷۶	۲.۵۴۲
فرهنگ سازمانی	۰.۰۰۱	۲.۷۸۰	۱.۰۰۵	۲.۱۸۷
تخصص و تجربه مدیران	۰.۰۰۲	۲.۸۶۳	۰.۸۳۲	۲.۶۴۱

۴-۴- نتایج فرضیات

در این پژوهش به منظور بررسی رابطه میان شاخص‌ها از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده است. این ضریب میزان همبستگی بین دو متغیر فاصله‌ای یا نسبی را محاسبه کرده مقدار آن بین $+1$ و -1 می‌باشد اگر مقدار بدست آمده مثبت باشد به معنی این است که تغییرات دو متغیر به طور هم جهت اتفاق می‌افتد و برعکس اگر مقدار r منفی شد یعنی اینکه دو متغیر در جهت عکس هم عمل می‌کنند. اگر مقدار بدست آمده صفر شد نشان می‌دهد که هیچ رابطه‌ای بین دو متغیر وجود ندارد.

فرضیه اول: بین تکنیک AI با تمایل به مدیریت سود در شرایط بحران مالی ارتباط معنی‌داری وجود دارد. با توجه به نتایج در جدول شماره ۷ یافته نشان می‌دهند که ضریب معناداری بین متغیرهای AI و تمایل به مدیریت سود در شرایط بحران مالی $0/433-$ می‌باشد بنابراین در سطح اطمینان 99% رابطه منفی و معناداری مشاهده می‌شود.

جدول شماره ۷- نتایج آزمون همبستگی فرضیه اول

ردیف	متغیر مستقل	متغیر وابسته	سطح خطا	سطح معناداری	ضریب همبستگی	نتیجه
۱	تکنیک AI	تمایل به مدیریت سود در شرایط بحران مالی	۰.۰۱	۰.۰۰۰	-۰.۴۳۳	تایید

فرضیه دوم: بین تکنیک CRM با تمایل به مدیریت سود در شرایط بحران مالی ارتباط معنی‌داری وجود دارد. با توجه به نتایج در جدول شماره ۸ یافته نشان می‌دهند که ضریب معناداری بین متغیرهای CRM و تمایل به مدیریت سود در شرایط بحران مالی $0/628-$ می‌باشد بنابراین در سطح اطمینان 99% رابطه منفی و معناداری مشاهده می‌شود.

جدول شماره ۸- نتایج آزمون همبستگی فرضیه دوم

ردیف	متغیر مستقل	متغیر وابسته	سطح خطا	سطح معناداری	ضریب همبستگی	نتیجه
۱	تکنیک CRM	تمایل به مدیریت سود در شرایط بحران مالی	۰.۰۱	۰.۰۰۰	-۰.۶۲۸	تایید

فرضیه سوم: بین منافع و قابلیت‌ها با تمایل به مدیریت سود در شرایط بحران مالی ارتباط معنی‌داری وجود دارد. با توجه به نتایج جدول شماره ۹ یافته نشان می‌دهند که ضریب معناداری بین متغیرهای منافع و قابلیت‌ها و تمایل به مدیریت سود در شرایط بحران مالی $0/437-$ می‌باشد بنابراین در سطح اطمینان 99% رابطه منفی و معناداری مشاهده می‌شود.

جدول شماره ۹- نتایج آزمون همبستگی فرضیه سوم

ردیف	متغیر مستقل	متغیر وابسته	سطح خطا	سطح معناداری	ضریب همبستگی	نتیجه
۱	منافع و قابلیت‌ها	تمایل به مدیریت سود در شرایط بحران مالی	۰.۰۱	۰.۰۰۰	-۰.۴۳۷	تایید

فرضیه چهارم: بین مشکلات و محدودیت‌ها با تمایل به مدیریت سود در شرایط بحران مالی ارتباط معنی‌داری وجود دارد.

با توجه به نتایج جدول شماره ۱۰، یافته نشان می‌دهند که ضریب معناداری بین متغیرهای مشکلات و محدودیت‌ها و تمایل به مدیریت سود در شرایط بحران مالی ۰/۵۱۴ می‌باشد بنابراین در سطح اطمینان ۹۹٪ رابطه مثبت و معناداری مشاهده می‌شود.

جدول شماره ۱۰- نتایج آزمون همبستگی فرضیه چهارم

ردیف	متغیر مستقل	متغیر وابسته	سطح خطا	سطح معناداری	ضریب همبستگی	نتیجه
۱	مشکلات و محدودیت‌ها	تمایل به مدیریت سود در شرایط بحران مالی	۰.۰۱	۰.۰۰۰	۰.۵۱۴	تایید

۵- بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش با تحلیل ادبیات موجود و داده‌های جمع‌آوری شده، نقاط قوت و ضعف تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین، بحثی در مورد پیامدهای این نتایج بر تقلب توسط مدیران شرکت‌ها و مدیریت سود و پایداری مالی شرکت‌ها ارائه شده است. یکی از راه‌هایی که می‌توان از مدیریت سود در شرایط بحران مالی جلوگیری کرد، شناسایی عوامل اثر بخش مدیریتی و اطلاعاتی است. به این ترتیب که در مرحله اول، با ارائه هشدارهای لازم، می‌توان شرکت‌ها را نسبت به انگیزه مدیران نسبت به دستکاری سود هوشیار کرد تا به منظور جلوگیری از تقلب در شرکت دست به اقدامات لازم بزنند. و در مرحله دوم، عوامل اثربخش تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت را بصورت انفرادی مورد بررسی قرار داد. تحلیل قسمت کیفی از طریق پرسشنامه و روش دلفی صورت گرفته است. در این تحقیق پژوهشگر به منظور دقت نظر بیشتر و اهمیت موضوع، ۵ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه و ۱۵ نفر از مدیران مالی پژوهش کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال ۱۴۰۲ را به عنوان اعضای دلفی انتخاب نمود. که در نهایت اطلاعات مربوط به ۲۰ نفر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. سپس از روش کد گذاری به منظور شناسایی مولفه‌ها از صحبت‌های خبرگان استفاده شد. ابتدا هدف کلی پرسشنامه و اطلاعات دریافتی از آن مشخص شد تا به شناسایی سوالات

مرتبط‌تر کمک کند. سپس برای هر سوال، یک یا چند کد (کلمه یا عبارت کوتاه) اختصاص داده شد تا مفهوم اصلی سوال را به بیننده انتقال دهد که به آن کدگذاری باز گفته می‌شود. یک فهرست از تمام کدهای تولید شده تهیه شد. کدهای تولید شده را بررسی کرده و کدهایی که دارای مفاهیم مشابه یا مرتبط هستند را در دسته‌های یکسان قرار دادیم. برای هر دسته یک نام مشخص و توصیفی انتخاب کردیم به نحوی که ماهیت کدهای زیرمجموعه‌اش را به خوبی بیان کند. دسته‌هایی که در مرحله قبل ایجاد کردیم را بررسی کرده و ارتباطات بین آنها را پیدا کردیم. دسته‌های مرتبط را در مضامین (Themes) بزرگ‌تر و جامع‌تر گروه‌بندی کرده و در این مرحله با توجه به دسته‌های نهایی بدست آمده، سوالات جدید را تدوین کردیم. هر سوال جدید می‌تواند نمایانگر یک یا چند کد یا دسته باشد که در یک مضمون کلی قرار می‌گیرند. در بخش کیفی، به منظور آزمون فرضیه‌های تحقیق و بررسی روابط بین متغیرها، از روش غربال‌گری هدفمند استفاده شده است. جامعه آماری شامل مدیران مالی کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال ۱۴۰۲ می‌باشد که بر اساس شش شاخص بحران مالی، تعداد ۲۳۰ شرکت بحرانی شناسایی شد. به دلیل محدودیت دسترسی به مدیران، حجم نمونه نهایی ۱۷۵ شرکت تعیین گردید. بدین ترتیب، نتایج بخش کیفی، مبنای طراحی ابزار اندازه‌گیری و آزمون‌های کمی قرار گرفته و انسجام نظری پژوهش را تضمین می‌کند. تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیات تحقیق توسط آزمون همبستگی و با استفاده از روش پیرسون صورت می‌گیرد.

با توجه به نتایج آزمون فرضیات مشاهده می‌گردد که مقدار سطح معنی‌داری AI، CRM، و منافع و قابلیت‌ها، مشکلات و محدودیت‌ها کمتر از ۵ درصد است؛ بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد، بین متغیر مستقل پژوهش و تمایل به مدیریت سود رابطه معنی‌دار و موثر وجود دارد. که این رابطه بین تکنیک AI، CRM، منافع و قابلیت‌ها، با تمایل به مدیریت سود در شرایط بحرانی رابطه‌ای منفی و معنادار و بین مشکلات و محدودیت‌ها با تمایل به مدیریت سود در شرایط بحرانی مثبت و معنادار است.

نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش حاکی از آن است که تأثیر AI بر تمایل به مدیریت سود منفی و معنی‌دار است. این رابطه نشان می‌دهد، هر چه میزان استفاده از تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت نوین مانند AI بیشتر باشد، به همان میزان آگاه‌سازی بیشتر می‌شود و تمایل به دستکاری سود کمتر می‌باشد. نتایج این فرضیه با تحقیقات جین (۲۰۲۳)، کادهیم (۲۰۲۳) و راحله (۲۰۲۱) که AI را عاملی در نظر می‌گیرند که موجب حذف فعالیت‌های تکراری و زمانبر می‌شود و بر روی قابلیت اطمینان اطلاعات حسابداری نقش به‌سزایی ایفا می‌کند، مطابقت دارد.

نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش حاکی از آن است که تأثیر CRM بر تمایل به مدیریت سود منفی و معنی‌دار است. این رابطه نشان می‌دهد وفاداری مشتریان عاملی سودآور برای سازمان و در نهایت مانعی بر مدیریت سود تلقی می‌شود. نتایج این فرضیه نیز با نتایج پژوهش خوشکار (۲۰۲۲) و کولسکی (۲۰۲۲) که CRM را عاملی در نظر می‌گیرد که منجر به افزایش رضایت مشتری شده و با حفظ مشتریان فعلی و وفادارسازی آنها، سودآوری را افزایش و مدیریت سود را کاهش می‌دهد، مطابقت دارد. CRM می‌تواند از طریق افزایش فروش، کاهش هزینه‌ها و بهبود کارایی به افزایش عملکرد شرکت کمک کند و منجر به بهبود سازمان شود.

نتایج آزمون فرضیه سوم پژوهش حاکی از آن است که تاثیر منافع و قابلیت‌هایی که شرکت در اثر استفاده از تکنیک‌های حسابداری مدیریت استراتژیک به دست می‌آورد بر تمایل به مدیریت سود منفی و معنی‌دار است. این رابطه نشان می‌دهد سوددهی شرکت مانعی بر اعمال تقلب محسوب می‌شود و هر چقدر سازمان در کسب موفقیت‌های خود پیش‌تاز باشد، نیاز به اعمال مدیریت سود کمتر می‌شود. نتایج این فرضیه با نتایج حاصل از تحقیقات جبر (۲۰۱۸)، عبدالله (۲۰۲۲) و منصور (۲۰۱۸) همسو است. تحقیقات آنها نشان می‌دهد که تکنیک‌های حسابداری مدیریت استراتژیک به کنترل بهتر هزینه‌های تولید کمک می‌کنند و منجر به پیشبرد برنامه‌های آتی می‌شوند. هم‌چنین با تصمیم‌گیری بهتر در جهت برآورد اهداف سازمان تاثیر به‌سزایی ایجاد می‌کند که این امر منجر به تمایل به مدیریت سود کمتر می‌شود.

نتایج آزمون فرضیه چهارم پژوهش حاکی از آن است که تاثیر محدودیت‌ها و مشکلاتی که شرکت در راه استفاده از تکنیک‌ها با آن‌ها روبروست، بر تمایل به مدیریت سود مثبت و معنی‌دار است. این رابطه نشان می‌دهد مشکلات و محدودیت‌ها عاملی محرک بر تقلب محسوب می‌شوند. هر چقدر میزان دستیابی به اطلاعات صحیح و سازمان یافته کمتر باشد، زمینه برای دستکاری و مدیریت سود بیشتر می‌شود. این محدودیت‌ها و مشکلات ممکن است بدلیل کمبود محدودیت‌های فنی و ابزارهای ناکافی برای اجرای تکنیک‌های پیشرفته حسابداری مدیریت، عدم دسترسی به افراد متخصص و نبود دانش کافی، هزینه‌های پیاده‌سازی بالای تکنیک‌های پیشرفته حسابداری مدیریت و پیچیدگی در تحلیل تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت باشد. نتایج این فرضیه با نتایج حاصل از تحقیقات سوکنین (۲۰۱۸) و کوهیا (۲۰۲۲) همسو است. تحقیقات آنها نشان می‌دهد که محدودیت‌ها و مشکلاتی که شرکت‌ها در استفاده از تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت با آن‌ها مواجه هستند، می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر تمایل آن‌ها به مدیریت سود داشته باشد.

نتایج بدست آمده از این پژوهش با نتایج چندین محقق در تضاد است. نتایج حاصل از تحقیقات ماتسکوا و همکاران (۲۰۲۲) اثر منفی مدیریت سود بر CRM را نشان می‌دهد که با افزایش قیمت در زمان اوج تقاضای مشتریان، بر رضایت و وفاداری مشتری تاثیر منفی مدیریت سود مشهود است. تحقیقات ابراته و همکاران (۲۰۱۹) به تاثیر تغییرات ناگهانی قیمت بر نارضایتی مشتری اشاره کرده است و همچنین عدم شفافیت را عاملی اثرگذار بر کم شدن اعتماد مشتریان در نظر گرفته است. تحقیقات وانگ و همکاران (۲۰۲۴) به نقش AI در افزایش تمایل به مدیریت سود می‌پردازد. شرکت‌ها با استفاده از مدیریت سود به دنبال بهبود تصویر مالی و اجتماعی خود هستند، که ممکن است به شفافیت داده‌ها لطمه بزند. تحقیقات استپ و همکاران (۲۰۲۴) به عملکرد AI در هنگام کار با داده‌های مالی و امکان وجود امنیت ضعیف و فراهم شدن زمینه تقلب پرداخته است. تحقیقات جونز (۲۰۲۰) به اثر عکس منافع و قابلیت‌های سازمان بر مدیریت سود می‌پردازد که اگر منافع با رفتارهای غیراخلاقی یا بی‌توجهی مدیران نسبت به کلاهبرداری همراه باشد تاثیر منفی بر اعتماد کارکنان، سرمایه‌گذاران و مشتریان به شرکت دارد. تحقیقات گیرو (۲۰۲۲) نشان‌دهنده این است که با افزایش مشکلات و محدودیت‌ها زمینه برای تقویت کنترل‌های داخلی بیشتر شده و نقش نظارتی هیئت مدیره پررنگ‌تر می‌شود که این امر با کاهش احتمال تقلب همراه است. تحقیقات فوق با نتایج بدست آمده توسط تحقیق حاضر مغایرت دارد.

باتوجه به نتایج بدست آمده و آزمون فرضیه‌ها، پیشنهاد می‌شود نظارت بر عملکرد مدیران جهت اجتناب از مدیریت سود صورت پذیرد. از آنجایی که یکی از عوامل مدیریت سود مساله کسب سود در کوتاه مدت است، به ابعاد زمانی فعالیت به منظور دستیابی به سود مانند پاداش، مزایای اضافه در کوتاه مدت توجه شود. به منظور کنترل و نظارت بر عملکرد سازمان از تکنیک‌هایی مانند کارت امتیازی متوازن که به ارزیابی همه جنبه‌های مالی/رشد/یادگیری/عملکرد مشتریان می‌پردازد توجه بیشتری صورت گیرد. یکی از محدودیت‌ها و مشکلاتی که شرکت در راه استفاده از تکنیک‌های حسابداری مدیریت با آن‌ها روبروست عدم تمایل مدیریت به تعویض سیستم مورد استفاده کنونی است، چرا که بسنده تلقی شده و نیازی به تغییر آن احساس نمی‌شود. پیشنهاد می‌شود از سیستم‌های به روز به منظور افزایش راندمان سازمان مانند استفاده از AI صورت گیرد. استفاده از کارکنان مالی و اجرایی متخصص که به صورت علمی و عملی، صلاحیت پیاده سازی تکنیک‌های حسابداری مدیریت را داشته باشند و پایگاه‌های داده مناسب که به استفاده از این تکنیک‌ها کمک می‌کند می‌تواند به منظور دستیابی به اهداف سازمان مفید باشد. بیشتر تحقیقاتی که راجع به بحران مالی شرکت‌ها صورت می‌گیرد، توجه کمتری به انعطاف پذیری مالی در تصمیمات سرمایه گذاری شرکت توجه نموده‌اند، شناسایی عوامل بحران می‌تواند افراد سازمان را نسبت به ریسک‌های غیر منتظره آگاه کند و شرایط ریسک‌ها را با این شرایط برای افراد فراهم شود. ارائه راهکارهای عملی و کاربردی برای مدیران در بهبود فرآیندهای مدیریت سود در شرایط بحران مالی و هم چنین برگزاری دوره‌های آموزشی برای کارکنان در خصوص استفاده بهینه از تکنیک‌های حسابداری مدیریت در مواجهه با بحران‌های مالی. می‌تواند به سازمان‌ها کمک کند تا بازده بیشتری در مدیریت سود در شرایط بحران مالی داشته باشند.

در هر مقاله چالش‌ها و محدودیت‌هایی وجود دارد که غیر قابل انکار است. در این پژوهش نیز چالش‌هایی مانند نیاز به داده‌های باکیفیت و حفظ حریم خصوصی مشتریان وجود دارد. به‌علاوه هزینه پیاده سازی تکنیک‌های نوین مانند AI نیز در اجرا و پیاده سازی استراتژی‌های سازمان وجود دارد و تنظیم قیمت‌های به روز و واقعی نیازمند صرف زمان و هزینه و بهبود در زیرساخت‌های فناوری و توسعه مهارت‌های نوین است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل مدیران مالی کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی یکساله می‌باشد. به دلیل محدودیت زمانی دسترسی به همه مدیران مالی امکان پذیر نمی‌باشد و ممکن است با خطای انسانی همراه باشد. هم چنین برخی متغیرها مانند CRM دارای تأثیر دو سویه بر تمایل به مدیریت سود هستند. به این صورت که با ایجاد حس وفاداری در مشتریان و افزایش عملکرد شرکت، تمایل به مدیریت سود کمتر می‌شود و بالعکس ممکن است وفاداری مشتری انگیزه لازم را برای افزایش قیمت و مدیریت سود توسط مدیر را بیشتر کند. این تحقیق تنها به تأثیر تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت بر تمایل به مدیریت سود در شرایط بحران مالی پرداخته است و سایر عوامل مؤثر بر این موضوع را مورد بررسی قرار نداده است. به علاوه انتخاب شرکت‌های بحرانی براساس گزارش‌های افشا شده شرکت‌های بورسی تنظیم می‌گردد که صحت آن در اختیار پژوهشگر نیست.

فهرست منابع

- ابراهیمی، م.، ز. حاجی‌ها، ف. حنیفی، ش. شاهوردیانی. ۲۰۲۴. مدل‌سازی نحوه اثرگذاری مدیریت سود واقعی و تعهدی بر دستکاری قیمت در چرخه‌های تجاری مختلف. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت ۱۴ (۵۳): ۲۰۱-۲۱۹.
- سیدمجاوری، م. ۲۰۲۳. مطالعه نقش تکنیک‌های حسابداری مدیریت در راهبری سازمان‌ها. نشریه علمی رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری ۶ (۲۳): ۱۳۴۴-۱۳۶۱.
- محمدی رضائی، م.، ف. رضایی، ح. کاظمی. ۲۰۲۳. ارزیابی تاثیر تکنیک‌های حسابداری مدیریت بر رابطه رقابت بازار محصول با عملکرد مدیریت. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت ۱۲ (۴۶): ۳۴۴-۳۲۹.
- Abrate, G., Nicolau, J. L., & Viglia, G. (2019). The impact of dynamic price variability on revenue maximization. *Tourism Management*, 74, 224-233. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.03.012>
- Al Mamun, M., Balachandran, B., & Duong, H. N. (2020). Powerful CEOs and stock price crash risk. *Journal of Corporate Finance*, 62, 101582. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2020.101582>
- Almubarak, W. I., Chebbi, K., & Ammer, M. A. (2023). Unveiling the connection among ESG, earnings management, and financial distress: Insights from an emerging market. *Sustainability*, 15(16), 12348. <https://doi.org/10.3390/su151612348>
- Alrjoub, A. M. S., Alkarabsheh, F., Bataineh, A., & Al-Othman, L. N. (2023). The impact of activity-based costing systems on cost reduction during pandemic. *International Journal of Professional Business Review*, 8(5), e02015. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i5.2015>
- Alyaarubi, H. J., Alkindi, D. S., & Ahmed, E. R. (2021). Internal auditing quality and earnings management: Evidence from Sultanate of Oman. *Journal of Governance and Integrity*, 4(2), 115-124.
- Amarna, K., Garde Sánchez, R., López-Pérez, M. V., & Marzouk, M. (2024). The effect of ESG disclosure and real earning management on the cost of financing. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*.
- Azudin, A., & Mansor, N. (2018). Management accounting practices of SMEs: The impact of organizational DNA, business potential and operational technology. *Asia Pacific Management Review*, 23(3), 222-226.
- Bujang, I., Jidwin, A. P., & Said, J. (2022). Corporate governance challenges and opportunities in mitigating corporate fraud in Malaysia. *Journal of Financial Crime*, 29(2), 620-638.
- Cheah, J., Leong, S. Y., & Fernando, Y. (2023). Innovation strategies and organisational performance: The moderating role of company size among SMEs. *Benchmarking: An International Journal*, 30(9), 2854-2868.
- Chen, R. C., & Hung, S. W. (2021). Exploring the impact of corporate social responsibility on real earning management and discretionary accruals. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(1), 333-351.
- Choi, S., Han, J., Jung, T., & Song, B. (2020). Audit committee members with CEO experience and the value of cash holdings. *Managerial Auditing Journal*, 35(7), 897-926.
- Christensen, D. M., Dhaliwal, D. S., Boivie, S., & Graffin, S. D. (2015). Top management conservatism and corporate risk strategies. *Strategic Management Journal*, 36(12), 1918-1938.
- Davidson, R. H. (2022). Who did it matters: Executive equity compensation and financial reporting fraud. *Journal of Accounting and Economics*, 73(2-3), 101453.
- Elvin, P., & Hamid, N. I. N. B. A. (2016). Ownership structure, corporate governance and firm performance. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(3), 99-108.

- Estep, C., Griffith, E. E., & MacKenzie, N. L. (2024). How do financial executives respond to the use of artificial intelligence in financial reporting and auditing? *Review of Accounting Studies*, 29(3), 2798–2831.
- Gazi, M. A. I., Al Mamun, A., Al Masud, A., Senathirajah, A. R. b. S., & Rahman, T. (2024). The relationship between CRM, knowledge management, and customer loyalty. *Journal of Open Innovation*, 10(1), 100227.
- Habib, A., Ranasinghe, D., Wu, J. Y., Biswas, P. K., & Ahmad, F. (2022). Real earnings management: A review of the international literature. *Accounting & Finance*.
- Hadid, W., & Al-Sayed, M. (2021). Management accountants and strategic management accounting. *Management Accounting Research*, 50, 100725.
- Hasan, A. R. (2021). Artificial Intelligence in accounting & auditing: A literature review. *Open Journal of Business and Management*, 10(1), 440–465.
- Humeedat, M. M. (2018). Earnings management to avoid financial distress. *International Business Research*, 11(2), 222–230.
- Jbarah, S. S. (2018). Strategic management accounting techniques and investment decisions. *International Business Research*, 11(1), 145–156.
- Jones, P. R., Monts, J., & Spieler, A. C. (2020). Executive influence and fraud. In *Corporate Fraud Exposed* (pp. 169–184). Emerald Publishing.
- Khaled AlKoheji, A., & Al-Sartawi, A. (2022). Artificial intelligence and its impact on accounting systems. Paper presented at EAMMIS Conference.
- Khalid, B., & Kot, M. (2021). AIS and performance management in the banking sector. *IBIMA Business Review*, 578902.
- Kocev, D. (2021). CRM by accounting service providers. *Journal of Economics*, UGD, Shtip, 6(1).
- Kolsky, E. (2022). The impact of CRM on profitability. *ISAR Journal of Economics and Business Management*, 4, 40–50.
- Le, Q. L., & Nguyen, H. A. (2023). Board characteristics and ownership structure on earnings management. *Cogent Business & Management*, 10(1), 2159748.
- Li, Y., Li, X., Xiang, E., & Djajadikerta, H. G. (2020). Financial distress, internal control, and earnings management. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 16(3), 100210.
- Luu Thu, Q. (2023). Earning management and business strategy on financial distress. *Cogent Economics & Finance*, 11(1), 2183657.
- Mamatzakis, E., Pegkas, P., & Staikouras, C. (2023). Debt, taxation and crisis on earnings management: Greece case. *Managerial Finance*, 49(1), 110–134.
- Mashayekhi, B., Hasanzadeh, S., Samavat, M., & Nazari, S. (2023). CSR disclosure and management opportunism. *Accounting and Auditing Review*, 30(3), 560–589.
- Matsuoka, K. (2022). Effects of revenue management on perceived value and loyalty. *Journal of Business Research*, 148, 131–148.
- Mohammadi, K. G., Piry, P., & Mansourfar, G. (2020). Real earnings management, corporate governance, and credit rating.
- Mulatsih, L. S., & Khasan, T. (2024). Financial distress landscape: Bibliometric analysis. *Journal of Economic Global*, 1(2), 104–109.
- Namazian, A., Pourheidari, O., & Zeinali, H. (2022). Effective tax rate and corporate governance quality. *Financial Management Strategy*, 10(4), 177–196.
- Nguyen, Q., Kim, M. H., & Ali, S. (2024). Corporate governance and earnings management in Vietnam. *International Review of Economics & Finance*, 89, 775–801.
- Nia, M. S., Huang, C. C., & Abidin, Z. Z. (2015). Motives and techniques of earnings management. *Malaysian Accounting Review*, 14(2).
- Oskouei, Z. H., & Sureshjani, Z. H. (2021). Managerial ability and real earnings management. *International Journal of Finance & Economics*, 26(3), 4574–4589.

- Pedroso, E., Gomes, C. F., & Yasin, M. M. (2020). MAS and competitive performance. *Benchmarking*, 27(6), 1843–1874.
- Qatawneh, A. M., & Alfalayeh, G. A. (2022). AIS effectiveness between earnings management and performance. *Significance*, 13(24).
- Rashid, M. M., Ali, M. M., & Hossain, D. M. (2020). Strategic management accounting: Literature review. *Asian Journal of Accounting Research*, 6(1), 109–132.
- Saukkonen, N., Laine, T., & Suomala, P. (2018). Using MA info for decision-making: Process limitations. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 15(2), 181–205.
- Shah, S. F., Rashid, A., & Malik, W. S. (2024). Substitution between accrual and real earnings management. *Global Business Review*, 25(1), 180–197.
- Siladjaja, M., Anwar, Y., & Djan, I. (2022). Real manipulation, tax management and market value. *ACRN Oxford Journal of Finance & Risk Perspectives*, 11.
- Wang, L., & Hou, S. (2024). Digital transformation and earnings management on ESG. *Scientific Reports*, 14(1), 783.
- Ferrer-Estévez, M., & Chalmeta, R. (2023). Sustainable customer relationship management. *Marketing Intelligence & Planning*, 41(2), 244–262.
- Jin, Z., Na, K., Zhang, F., & Zhang, W. (2023). Adoption of artificial intelligence and earnings management. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4443776>
- Kadhim, Y. A., & Al Ani, S. A. M. (2023). Using AI and metaverse to reduce earning management. Paper presented at International Multi-Disciplinary Conference.
- Kouhia-Kuusisto, K. (2022). Management accounting in small enterprises.
- Paolone, F. (2020). *Accounting, Cash Flow and Value Relevance*. Springer.
- Petera, P., Wagner, J., & Šoljaková, L. (2020). SMA and performance evaluation. *International Journal of Industrial Engineering and Management*, 11(2), 116–132.
- Vărzaru, A. A. (2022). AI technology acceptance in managerial accounting. *Electronics*, 11(14), 2256. <https://doi.org/10.3390/electronics11142256>

The Impact of Modern Management Accounting Techniques on Earnings Management Tendencies During Financial Crises

Noushin Asadi louye

Department of Accounting, Ra.C., Islamic Azad University, Rasht, Iran
Nooshin.asadilouye@iau.ac.ir

Mojtaba Maleki Choubari

Department of Accounting, Ra.C., Islamic Azad University, Rasht, Iran
(Corresponding Author)
mojtaba.malekichoobari@iau.ac.ir

Sina Kheradyar

Department of Accounting, Ra.C., Islamic Azad University, Rasht, Iran
Sina.kheradyar@iau.ac.ir

Abstract

During financial crises, economic pressures can significantly influence managerial financial behavior, often resulting in an increased tendency toward earnings management. Modern management accounting techniques play a dual role in this context: on one hand, they are recognized as tools for enhancing transparency, control, and financial efficiency; on the other hand, they may also provide a platform for opportunistic earnings manipulation.

This study aims to examine the effect of these techniques on the propensity for earnings management in the context of financial crises, adopting an analytical approach to evaluate how managerial and informational factors impact financial reporting behaviors. The data for this research pertain to the 2023 fiscal year (1402 in the Iranian calendar).

In the qualitative phase, data were collected using the Delphi method through a structured questionnaire. The Delphi panel consisted of academic experts and financial managers from publicly listed companies. In the quantitative phase, data analysis was conducted using Pearson correlation tests.

Findings indicate that certain tools—such as artificial intelligence, customer relationship management, benefits and capabilities—are significantly and negatively associated with earnings management tendencies under crisis conditions. Conversely, identified constraints and challenges show a significant positive relationship with increased earnings management propensity.

Keywords: Artificial Intelligence, Customer Relationship Management, Benefits and Capabilities, Constraints and Challenges, Earnings Management Tendency, Financial Crisis

