

The impact of audit quality on the relationship between earnings management and financial performance of companies during the COVID-19 pandemic

Maryam Davarzani¹, Malektaj Maleki Oskouei², Mohammad Hassani³

Received: October 5, 2024

Accepted: December 10, 2024

Abstract

Purpose: In recent years, the COVID-19 virus has brought significant consequences to various fields, including capital markets and the global economy. The purpose of this paper is to investigate the impact of audit quality on the relationship between earnings management and financial performance of companies listed on the Tehran Stock Exchange during the COVID-19 pandemic.

Methodology: To test the hypotheses of the research, a sample consisting of 106 companies listed on the Tehran Stock Exchange was collected for the period 2011 to 2021, and the results were analyzed based on the multiple regression model and using panel data.

Findings: The findings showed that the COVID-19 pandemic has an impact on the financial performance of companies, accrual earnings management and auditor reputation, but it has not had a significant effect on real earnings management and auditor tenure. Earnings management also has a significant relationship with the financial performance of companies. Auditor reputation does not affect the relationship between accrual earnings management and financial performance of companies, but it has a negative and significant effect on the relationship between accrual earnings management and financial performance of companies. Auditor tenure has a positive and significant effect on the relationship between accrual earnings management and financial performance of companies, but it does not affect the relationship between real earnings management and financial performance of companies.

Originality: This research covers the existing gap regarding the impact of financial crises, the last of which was the COVID-19 pandemic, on the financial performance of companies and the audit quality in this era as much as possible. It also investigates the motivations of earnings management. Managers tend to present a favorable image of themselves to investors therefore this research examines the relationship between earnings management and financial performance during the pandemic.

Keywords: Audit quality, COVID-19 pandemic, earnings management, financial performance.

JEL Classification: M41, M42.

1. Master in Accounting, Department of Accounting, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2. Department of Accounting, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (Corresponding Author). (m_oskouei@iau-tnb.ac.ir)

3. Department of Accounting & Auditing, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Cite this paper: Davarzani, M., Maleki Oskouei, M., & Hassani, M. (2024). The impact of audit quality on the relationship between earnings management and financial performance of companies during the COVID-19 pandemic. *Journal of Accounting & Financial Transparency*, 2(3), 26–53. [In Persian]

 <https://doi.org/10.71965/aft.2024.1185077>



تأثیر کیفیت حسابداری بر مدیریت سود و عملکرد مالی شرکت‌ها طی دوران همه‌گیری کووید-۱۹

مریم داورزنی^۱، ملک تاج ملکی اسکویی^۲، محمد حسینی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۲۰

چکیده

هدف: در سال‌های اخیر، ویروس کووید-۱۹ پیامدهای چشمگیر و قابل توجهی را بر حوزه‌های مختلف از جمله بازارهای سرمایه و اقتصاد جهانی وارد کرده است. هدف این پژوهش بررسی تأثیر کیفیت حسابداری بر رابطه بین مدیریت سود با عملکرد مالی شرکت‌ها طی دوران همه‌گیری کووید-۱۹ است.

روش‌شناسی: به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، تعداد ۱۰۶ شرکت از جامعه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ غربال شدند و طبق مدل‌های رگرسیون چندگانه و با استفاده از داده‌های ترکیبی مبتنی بر مشاهده‌های سال-شرکت آزمون شدند.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان دادند همه‌گیری کووید-۱۹ بر عملکرد مالی شرکت‌ها، مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی و اعتبار حسابداری تأثیرگذار است، اما بر مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی و چرخش حسابداری اثر معنادار نداشته است. همچنین مدیریت سود رابطه معناداری با عملکرد مالی شرکت‌ها دارد. اعتبار حسابداری بر رابطه بین مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی و عملکرد مالی شرکت‌ها تأثیر ندارد، اما بر رابطه بین مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی و عملکرد مالی شرکت‌ها تأثیر منفی و معناداری دارد. چرخش حسابداری بر رابطه بین مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی و عملکرد مالی شرکت‌ها تأثیر مثبت و معناداری دارد، اما بر رابطه بین مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی و عملکرد مالی شرکت‌ها تأثیری دیده نشد.

دانش افزایی: این پژوهش شکاف موجود درخصوص تأثیر بحران‌های مالی که مورد اخیر آن همه‌گیری کووید-۱۹ بود، بر عملکرد مالی شرکت‌ها و کیفیت حسابداری در این دوران را تا حد امکان پوشش می‌دهد. همچنین انگیزه‌های مدیران جهت دستکاری سود و ارائه تصویری مطلوبی از خود به سرمایه‌گذاران را با بررسی ارتباط انواع مدیریت سود با عملکرد مالی بررسی می‌نماید.

کلیدواژه‌ها: عملکرد مالی، کیفیت حسابداری، مدیریت سود، همه‌گیری کووید-۱۹.

طبقه‌بندی موضوعی: M41، M42.

۱. کارشناس ارشد حسابداری، گروه حسابداری، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲. گروه حسابداری، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول). (m_oskouei@iau-tnb.ac.ir)

۳. گروه تحصیلات تکمیلی حسابداری و حسابداری، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

مقدمه

همه‌گیری جهانی کووید-۱۹ در اوایل ۲۰۲۰ میلادی، چالش‌های بهداشتی، اجتماعی و اقتصادی و به تبع آن اثر نامطلوب بر بازار سرمایه (علی^۱ و همکاران، ۲۰۲۰؛ بای^۲ و همکاران، ۲۰۲۰؛ شهزاد^۳ و همکاران، ۲۰۲۰؛ ژانگ^۴ و همکاران، ۲۰۲۰) ایجاد نمود و اختلالات اقتصادی جهانی حاد (عبادی^۵ و همکاران، ۲۰۲۰؛ بیکر^۶ و همکاران، ۲۰۲۰) موجب بروز نوسان و عدم اطمینان در بازار سرمایه شد (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۰). این بی‌اعتمادی سرمایه‌گذاران به بازارها و بروز فشارهای مالی، بر عملکرد مالی شرکت‌ها، نقدینگی، سود، اهرم مالی و عملکرد حسابرسی اثر داشته است (خطیب و نور^۷، ۲۰۲۱). مطالعات نشان می‌دهد مدیرعامل شرکت، نقش مهمی در مدیریت بحران برای تضمین بقای کسب‌وکار ایفا می‌کند؛ و مدیران عامل کنترل نهائی و هدایت استراتژی‌های شرکت‌ها را در دست دارند (هیلر و همبریک^۸، ۲۰۰۵). مدیران از استراتژی‌های مدیریت سود برای تغییر نتایج حسابداری استفاده می‌کنند تا تصویری کامل از وضعیت اقتصادی و مالی یک شرکت ارائه دهند (ابوعفیفا^۹ و همکاران، ۲۰۲۱؛ الزوبی^{۱۰}، ۲۰۱۹). نظریه نمایندگی جنسن و مک‌کلینگ^{۱۱} در سال ۱۹۷۶ با بحث تضاد منافع بین مدیر و مالک، دستکاری و مدیریت سود، رفتار فرصت‌طلبانه مدیران (مک‌کالر و شرودر^{۱۲}، ۱۹۸۲) را مطرح نمود. طبق تعریف مدیریت سود، مدیران یک شرکت برای تأثیرگذاری بر سود گزارش شده در صورت‌های مالی به طور آگاهانه (صالحی و همکاران، ۲۰۲۰) اقدام به حداکثر رساندن یا به حداقل رساندن بازده برای دستیابی به اهداف بازار می‌نمایند (آزم^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۱؛ دمپستر و الیور^{۱۴}، ۲۰۱۹؛ لی^{۱۵}، ۲۰۱۴). از نظر هیلی و والن^{۱۶} (۱۹۹۹) مدیریت سود یک رفتار آگاهانه است که برای کاهش نوسانات دوره‌ای سود استفاده می‌شود. در واقع، مدیریت سود زمانی اتفاق می‌افتد که مدیران از قضاوت در صورت‌های مالی جهت تحریف و تأثیر بر ادراک و بینش سهامداران نسبت به عملکرد اقتصادی شرکت استفاده می‌نمایند. سایر مطالعات تجربی نشان داده‌اند که مدیریت سود تأثیر مخربی بر عملکرد مالی شرکت دارد، زیرا مدیران از مدیریت سود برای آسیب رساندن به عملکرد مالی شرکت و مدیریت هزینه‌ها استفاده می‌کنند (مچدر^{۱۷} و همکاران، ۲۰۱۷، مارتوویجو^{۱۸} و همکاران، ۲۰۱۹). حال این پرسش مطرح می‌شود که در زمان وقوع بحران‌هایی از جمله همه‌گیری کووید-۱۹ آیا تغییر رویه‌های مدیریت سود بر عملکرد شرکت اثرگذار است؟

رقابت در یک محیط دائماً در حال تغییر برای درک و نظارت بر عملکرد مالی شرکت‌ها ضروری است. از طرفی وجود یک معیار کنترلی خارجی، از جمله کیفیت حسابرسی که تابعی از توانایی حسابرسان در کشف تحریف‌های

¹. Ali

². Bai

³. Shehzad

⁴. Zhang

⁵. Ebadi

⁶. Baker

⁷. Khatib & Noor

⁸. Hiller and Hambrick

⁹. Afifa

¹⁰. Al-Zoubi

¹¹. Jensen & Meckling

¹². McCuller & Schroeder

¹³. Azam

¹⁴. Dempster & Oliver

¹⁵. Li

¹⁶. Healy & Wahlen

¹⁷. Machdar

¹⁸. Martowidjojo

بااهمیت (صلاحیت حرفه‌ای) و گزارش خطاها (مراقبت حرفه‌ای و استقلال حسابرسان) است، جهت ارزیابی گزارش‌های شرکت می‌تواند اطمینان ویژه‌ای به استفاده‌کنندگان گزارش‌های مالی ارائه دهد. مادامی که کیفیت حسابرسی بالا باشد، کیفیت افشا افزایش و اطلاعات پنهانی کمتر می‌شود. وارد نمودن اطلاعات پنهانی به محدوده اطلاعات عمومی از طریق حسابرسی باکیفیت، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهد. از طرفی مدیریت را در دستکاری سود محدود (غلامی و پرسال، ۱۳۹۹) و خطر تحریفات عمده در گزارش‌های مالی را برجسته می‌کند تا وضعیت واقعی شرکت گزارش شود (چینگ^۱ و همکاران، ۲۰۱۵). این امر منجر به بهبود عملکرد مالی شرکت‌ها می‌شود (افزا و نصیر^۲، ۲۰۱۴). باتوجه به تحریم‌های اقتصادی علیه ایران، اکثر شرکت‌های ایرانی دچار مشکلات مالی هستند. در چنین فضای اقتصادی، انتظار می‌رود مدیران، احتمال و تأثیر رویدادهای مالی مطلوب و نامطلوب بر شرکت را دست‌کم بگیرند که می‌تواند بر مدیریت سود تأثیرگذار باشد. در نتیجه اقدامات پیشگیرانه مدیران، حسابرسان ممکن است نتوانند کار خود را آن‌طور که لازم است انجام دهند، که این موضوع ممکن است کیفیت عملکرد حسابرسی را کاهش دهد (لوی^۳، ۲۰۲۰). عملکرد نادرست حسابرسی ممکن است دلیلی برای شناسایی نشدن خطاهای مبهم باشد (لنز و هان^۴، ۲۰۱۵). همچنین عدم انجام حسابرسی با کیفیت بالا ممکن است مؤسسات را در معرض عدم اعتماد سرمایه‌گذاران قرار دهد (گرگد^۵ و همکاران، ۲۰۲۰). اکنون پرسشی که مطرح می‌شود این است که در همه‌گیری کووید-۱۹ نقش تعدیلی کیفیت حسابرسی بر ارتباط بین مدیریت سود و عملکرد شرکت تأیید می‌شود؟ به عبارت دیگر با رعایت پروتکل‌های بهداشتی که مانع از حضور تمام‌وقت حسابرسان در شرکت‌های تحت حسابرسی آنان شد، تفاوت معنی‌داری در کیفیت حسابرسی بین زمان قبل و طی کووید-۱۹ در رابطه مذکور مشاهده می‌شود؟

با مطالعه پژوهش‌های انجام شده، تأثیر کیفیت حسابرسی بر رابطه بین شیوه‌های مدیریت سود و عملکرد مالی شرکت در دوران بحران همه‌گیری کووید-۱۹ بررسی نشده است، همچنین پژوهش‌های اندکی درباره تأثیر کووید-۱۹ بر روی متغیرهای این پژوهش انجام شده است. همان‌طور که در بندهای پیشین ذکر شد همه‌گیری کووید-۱۹ یک بحران مالی جهانی قلمداد می‌شود؛ لذا انجام این تحقیق جهت بررسی اثر این بحران مالی بر حوزه مدیریت سود و کیفیت حسابرسی ضروری می‌باشد. از این‌رو، مدل این پژوهش، با استفاده از نظریه نمایندگی و نظریه عدم تقارن اطلاعاتی توسعه و پایه‌ریزی شده است و به افزایش دانش در این زمینه کمک خواهد نمود.

ساختار مقاله حاضر بدین صورت است که ابتدا مبانی نظری و ادبیات پژوهش مورد بررسی قرار گرفته و فرضیه‌ها تدوین شده است. سپس، روش‌شناسی و مدل‌های پژوهش مورد بحث قرار گرفته و یافته‌های پژوهش در قالب نتایج توصیفی و استنباطی ارائه شده است؛ در نهایت درخصوص نتیجه‌گیری و پیشنهادها پژوهش بحث شده است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

عملکرد مالی به مثابه مقوله‌ای اقتصادی و معیار کلی سلامت مالی یک شرکت، نشان‌دهنده توانایی شرکت‌ها در استفاده از منابع انسانی و منابع مادی برای دستیابی به اهداف شرکت و پایه بسیاری از تصمیم‌گیری‌های مربوط به

^۱. Ching

^۲. Afza & Nasir

^۳. Levy

^۴. Lenz & Hahn

^۵. Gerged

سرمایه‌گذاری‌ها، افزایش سرمایه و رابطه نمایندگی است (صالحی‌کردآبادی و زاددوستی، ۱۳۹۹). مدیران به دلیل احتمال وجود تضاد منافع با مالکان سود را مدیریت می‌کنند که می‌تواند باعث تفاوت در عملکرد واقعی شرکت با عملکرد ظاهری و عملکرد گزارش شده شود که این موضوع عدم تقارن اطلاعاتی را در بین مدیران و سرمایه‌گذاران افزایش می‌دهد (بهارات^۱ و همکاران، ۲۰۰۹). به اعتقاد هو^۲ و همکاران (۲۰۱۵) آن دسته از واحدهای تجاری که با عملکرد مالی ضعیف و کاهش وجه نقد حاصل از عملیات مواجه بوده‌اند، احتمالاً مورد ارزیابی ضعیفی توسط سرمایه‌گذاران قرار خواهند گرفت؛ در نتیجه مدیران انگیزه قوی‌تری برای افزایش سود گزارش شده خواهند داشت. در واحدهای تجاری با عملکرد مالی خوب، احتمال اتخاذ شیوه‌های افزایش مصنوعی سود و اصطلاحاً مدیریت سود توسط مدیریت کمتر است. از نظر ساویتی^۳ و همکاران (۲۰۲۰) مدیریت سود، برنامه‌ریزی سود و زیان با هدف متعادل کردن نوسانات سود است، به‌طوری‌که اطلاعات مالی ارائه شده به سهامداران قادر به انعکاس وضعیت واقعی نباشد.

فرایند مدیریت سود براساس دیدگاه‌های مختلف شامل هدف اعمال، ابزار اعمال و نحوه اعمال است. مدیریت سود فرصت‌طلبانه و مدیریت سود کارا از دیدگاه هدف اعمال ناشی می‌شود (سوبرامانیام^۴، ۱۹۹۶؛ عباس و ایوب^۵، ۲۰۱۹). مدیریت سود اقلام حسابداری تعهدی، مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی و تغییر طبقه‌بندی اقلام به دیدگاه ابزار اعمال اشاره دارد (مک وی^۶، ۲۰۰۶). از دیدگاه نحوه اعمال، مدیریت سود به صورت کم‌نمایی، بیش‌نمایی و هموارسازی سود اتفاق می‌افتد.

از نظر رونن^۷ و همکاران (۲۰۱۱) و سایر نویسندگان، تعاریف مختلف مدیریت سود می‌تواند در سه گروه سفید و شفاف (سودمند)، خاکستری و فرصت‌طلبانه (خشتی) و سیاه و زیان‌آور (مخرب) تقسیم شود. مدیریت سود سفید از انعطاف‌پذیری در انتخاب روش‌های حسابداری استفاده می‌کند تا اطلاعات خصوصی مدیر را در مورد جریان‌های نقدی آینده نشان دهد (دمسکی^۸ و همکاران، ۱۹۸۴؛ سوه^۹، ۱۹۹۰؛ دمسکی^{۱۰}، ۱۹۹۸؛ بنیش^{۱۱}، ۲۰۰۱؛ سانکار و سوبرامانیام^{۱۲}، ۲۰۰۱). مدیریت سود خاکستری روش حسابداری را انتخاب می‌کند که فرصت‌طلبانه یا از نظر اقتصادی کارآمد باشد (فیلدز و همکاران^{۱۳}، ۲۰۰۱، اسکات^{۱۴}، ۲۰۰۶). مدیریت سود سیاه، عمل استفاده از ترفندهایی برای ارائه نادرست یا کاهش شفافیت گزارش‌های مالی است (لویت^{۱۵}، ۱۹۹۸؛ هیلی و والن^{۱۶}، ۱۹۹۹؛ ماراکچی و همکاران^{۱۷}، ۲۰۰۱). به‌طور کلی هرچه قوانین انعطاف‌پذیرتر باشند، امکان اعمال مدیریت سود بیشتر است. بنابراین کاهش دامنه

¹. Bharath

². Hu

³. Savitri

⁴. Subramanyam

⁵. Abbas & Ayub

⁶. McVay

⁷. Ronen

⁸. Demski

⁹. Suh

¹⁰. Demski

¹¹. Beneish

¹². Sankar & Subramanyam

¹³. Fields

¹⁴. Scott

¹⁵. Levitt

¹⁶. Healy & Wahlen

¹⁷. Marrakchi

انتخاب‌های جایگزین روش‌های حسابداری، می‌تواند امکان مدیریت سود را تا حدود بسیاری کاهش دهد. علاوه بر این، وجود شکاف در استانداردهای حسابداری امکان مدیریت سود را فراهم می‌کند؛ که در صورت وجود این شکاف‌ها، انگیزه‌های فرصت‌طلبانه مدیران، امکان دستکاری سود را ایجاد می‌کند (گائو^۱، ۲۰۱۱). دو شکل متداول مدیریت سود شامل مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی و مدیریت سود اقلام حسابداری تعهدی می‌باشد. کوهن و زاروین^۲ (۲۰۱۰) و بیکر^۳ و همکاران (۲۰۱۹) شواهدی ارائه کرده‌اند که مدیران از هر دو روش برای دستیابی به سودآوری مطلوب استفاده می‌کنند. روش اول با هدف اصلی دستیابی به سطوح خاصی از درآمد انجام می‌شود (رویچادهوری^۴، ۲۰۰۶). رویچادهوری (۲۰۰۶) معتقد است، اگرچه مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی به مدیر در دستیابی به اهداف گزارشگری مالی کمک می‌کند، اما ارزش شرکت را افزایش نمی‌دهد. مدیران با انجام چنین فعالیت‌هایی می‌توانند به دستاوردهای کوتاه‌مدت خود برسند اما در بلندمدت نمی‌توانند ارزش شرکت را افزایش دهند. نتایج پژوهش بارگیل و بیچوک^۵ (۲۰۰۳) نشان می‌دهد که دستکاری فعالیت‌های واقعی منجر به هزینه‌های اقتصادی واقعی می‌شود. مدیریت سود اقلام حسابداری تعهدی از طریق انتخاب استراتژی‌های حسابداری و ارزیابی ارقام حسابداری تعهدی انجام می‌گیرد (هولند و رامسی^۶، ۲۰۰۳؛ جونز^۷، ۱۹۹۱؛ مک نیکولز و ویلسون^۸، ۱۹۸۸). به‌طور کلی، مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی (REM) - استفاده از زمان‌بندی و یا میزان تصمیمات عملیاتی برای دستیابی به سود مطلوب و مورد انتظار - و مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی (AEM) - انتخاب روش‌ها، رویه‌ها و برآوردهای حسابداری مناسب برای دستیابی به سطوح مطلوب و مورد انتظار سود دو معیار متداول اندازه‌گیری مدیریت سود است. برای سنجش مدیریت سود تعهدی مدل‌هایی نظیر مدل جونز (۱۹۹۱)، مدل دیچاو^۹ و همکاران (۱۹۹۵)، تعدیل شده مدل جونز، مدل کازنیک^{۱۰} (۱۹۹۹)، تعدیل شده مدل جونز، مدل کوتاری^{۱۱} و همکاران (۲۰۰۵)، تعدیل شده مدل جونز، مدل دیچاو و دیچو^{۱۲} (۲۰۰۲)، مدل مک نیکولز^{۱۳} (۲۰۰۲)، تعدیل شده مدل جونز و دیچاو (دیچو) و مدل رویچادهوری (۲۰۰۶) وجود دارد.

وجود اطلاعات مالی شفاف یکی از الزامات اساسی کارایی بازار سرمایه می‌باشد. اثرات آشفته بحران مالی جهانی اهمیت حیاتی حسابرسی با کیفیت بالا را برجسته کرده است. کیفیت حسابرسی یکی از بحث‌برانگیزترین موضوعات در حوزه مالی است که دلیل آن می‌تواند عدم تعریف واضح و پذیرفته‌شده از عوامل تشکیل‌دهنده آن باشد. معیارهای مختلفی برای کیفیت حسابرسی وجود دارد، که به طور مستقیم یا غیرمستقیم به کیفیت حسابرسی کمک می‌کند؛ چرا که فقدان کیفیت حسابرسی عامل اصلی بسیاری از رسوایی‌های مالی و شرکتی است (آلبکش^{۱۴}، ۲۰۱۶). در ادبیات

¹. Gao

². Cohen & Zarowin

³. Baker

⁴. Roychowdhury

⁵. Bar-Gill & Bebchuk

⁶. Holland & Ramsay

⁷. Jones

⁸. McNichols & Wilson

⁹. Dechow

¹⁰. Kasznik

¹¹. Kothari

¹². Dechow & Dichev

¹³. McNichols

¹⁴. Albeksh

حرفه‌ای، کیفیت حسابرسی در رابطه با میزان استفاده از استانداردهای حسابرسی مربوطه تعریف می‌شود (آگی منسا^۱ و همکاران، ۲۰۱۹). معیارهای مختلفی توسط محققین در این زمینه به کار گرفته شده است که برخی از آن‌ها شامل اندازه و شهرت (اعتبار) حسابرس، استقلال حسابرس، چرخش حسابرس، اظهارنظر حسابرس، تخصص حسابرس، دوره تصدی حسابرس و حق‌الزحمه حسابرس می‌باشد. در ادبیات پژوهشی مرتبط با کیفیت حسابرسی، این موضوع مطرح است که افزایش کیفیت حسابرسی، کنترل مدیریت سود را آسان‌تر و عملکرد مالی را بهبود می‌بخشد. افزا و نصیر (۲۰۱۴) بیان کردند که کیفیت حسابرسی به دلیل درک سرمایه‌گذاران، عملکرد مالی شرکت را بهبود می‌بخشد. شرکت‌هایی که توسط مؤسسات بزرگ حسابرسی، حسابرسی می‌شوند، گزارش‌های مالی قابل اعتماد، مناسب و معتبرتری را افشا می‌کنند و این باعث تقویت اعتماد سرمایه‌گذاران نسبت به این شرکت‌ها می‌شود و در نهایت منجر به بهبود عملکرد شرکت می‌شود. همچنین، جوسو^۲ و همکاران (۲۰۱۳) ادعا کردند کیفیت حسابرسی بالا ممکن است هزینه‌های نمایندگی را در جایی که حسابرسان، شاخصی را در مورد اعتبار و یکپارچگی گزارش‌های مالی ارائه می‌دهند، کاهش دهد؛ که به نوبه خود می‌تواند منجر به کاهش هزینه‌های نظارت و عملکرد مالی بهتر شرکت شود. برخی پژوهش‌ها نشان می‌دهند حسابرسان، مدیریت سود توسط مدیران را محدود می‌کنند. ابو عیفا و همکاران (۲۰۲۱) و الذوبی (۲۰۱۸) رابطه منفی بین کیفیت حسابرسی و مدیریت سود را مستند کرده‌اند. زهری و شابو^۳ (۲۰۱۱) بیان کردند شرکت‌های حسابرسی با کیفیت بالا در مقایسه با شرکت‌های حسابرسی با کیفیت پایین، احتمال بیشتری برای کشف شیوه‌های حسابداری مشکوک توسط مشتریان و گزارش بی‌نظمی‌ها و تحریف‌های با اهمیت دارند. به همین دلیل، کیفیت حسابرسی بالاتر می‌تواند مدیریت سود را محدودتر کند و به نوبه خود کیفیت گزارش‌های مالی را افزایش دهد.

با شیوع کووید-۱۹ در چین و گسترش آن در دیگر کشورها، بازارهای مالی در سراسر جهان به شدت تحت تأثیر این بحران قرار گرفتند. بحران همه‌گیری کرونا و آثار اقتصادی آن موجب شد که سرمایه‌گذاران و سایر ذینفعان بیش از هر زمان دیگری به اطلاعات مالی با کیفیت نیاز داشته باشند (بذرافشان، ۱۴۰۱). اگرچه هیئت مدیره شرکت‌ها نمی‌توانند دامنه شیوع بیماری کرونا و عواقب آن را بر اقتصاد، عملکرد و تداوم فعالیت شرکت به‌طور دقیق پیش‌بینی کنند، اما سرمایه‌گذاران انتظار دارند که مدیران شرکت‌ها تأثیر احتمالی بیماری کرونا بر عملکرد مالی، توان مدیریت نقدینگی، توانایی شرکت‌ها در انجام تعهدات و رویکرد شرکت در تقسیم سود را ارزیابی و پیش‌بینی کنند (لیو و سون^۴، ۲۰۲۲). دینگ^۵ و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند که شرکت‌هایی که قبل از همه‌گیری کووید-۱۹ منابع مالی قوی‌تر و در طول همه‌گیری افشای کمتری داشتند، دارای عملکرد مالی بهتری بودند. تحقیقات پیشین حسابداری درخصوص بحران‌های اقتصادی پیشنهاد می‌کنند که شرکت‌ها به‌طور عامدانه سود طی دوره رکود را کاهش می‌دهند تا سود دوران پس از بحران را بیشتر نشان دهند (راسمین^۶ و همکاران، ۲۰۱۳؛ کجارلند و وو^۷ همکاران، ۲۰۲۱). اسمیت^۸

1. Agyei-Mensah

2. Jusoh

3. Zehri & Shabou

4. Liu & Sun

5. Ding

6. Rusmin

7. Kjaerland

8. Smith

و همکاران (۲۰۰۱) اشاره دارند که بحران اقتصادی فشارهایی بر عملکرد مالی تحمیل می‌کند و مدیران را تحریک به استفاده تهاجمی از سیاست‌های اختیاری می‌نماید. لیو و سون (۲۰۲۲) بیان کردند که طی دوران همه‌گیری کووید-۱۹ شرکت‌ها به احتمال زیادی کاهش در سود یا افزایش در زیان را تجربه می‌کنند؛ بنابراین مدیریت ممکن است از سیاست‌ها یا برآوردهای حسابداری جهت اجتناب از چنین نوساناتی استفاده کنند که منجر به افزایش مدیریت سود در دوران همه‌گیری نسبت به دوران قبل از همه‌گیری می‌شود. از آنجاییکه همه‌گیری کووید-۱۹ یک بحران مالی قلمداد می‌شود، بررسی ارتباط مدیریت سود و عملکرد مالی شرکت‌ها در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ در محیط ایران می‌تواند به دانش افزایی ادبیات موجود کمک نماید.

از طرفی طبق ادبیات موجود، انجام حسابرسی با هدف اطمینان‌بخشی به صورت‌های مالی شرکت‌ها است تا به افزایش کیفیت گزارشگری مالی و بهبود تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان منجر شود. در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ به دلیل رعایت الزامات بهداشتی برخی حسابرسی‌ها به صورت دورکاری انجام می‌شد. این نگرانی وجود داشت که آیا کیفیت حسابرسی از چنین شرایطی متأثر می‌گردد؟ بنابراین در فاز بعدی، اثر کیفیت حسابرسی بر ارتباط بین مدیریت سود و عملکرد مالی شرکت‌ها در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ بررسی می‌شود.

در تحقیقات داخلی اسکو و جمالی (۱۴۰۲) با بررسی رابطه بین کیفیت حسابرسی و مدیریت سود و تعیین اثر توانایی مدیریت بر این رابطه، در بین ۱۲۰ شرکت بورسی طی سال‌های ۱۳۹۵ الی ۱۴۰۰ نشان دادند بین کیفیت حسابرسی و مدیریت سود رابطه معناداری وجود دارد. در تحقیق دیگری که توسط مرادی و همکاران (۱۴۰۱) انجام شد به بررسی رابطه درماندگی مالی و مدیریت سود با توجه به نقش اندازه حسابرسی طی سال‌های ۱۳۹۵ الی ۱۳۹۹ برای ۱۲۰ شرکت بورس تهران پرداختند و نتایج نشان داد که اندازه حسابرسی بر رابطه‌ی بین درماندگی مالی و مدیریت سود تأثیر معناداری دارد.

صفری و همکاران (۱۴۰۰) در بررسی انعطاف‌پذیری مالی و عملکرد شرکت‌ها طی شیوع کووید-۱۹ در بازه زمانی سال‌های ۱۳۹۶ الی ۱۳۹۹ با ۱۴۳ شرکت نشان دادند انعطاف‌پذیری مالی بر عملکرد شرکت‌ها طی شیوع بیماری کووید-۱۹ تأثیر معناداری دارد. در تحقیق که امین عشایری (۱۴۰۰) انجام داد به بررسی نقش کیفیت حسابرسی بر ارتباط بین مدیریت سود با عملکرد مالی ۳۲۴ شرکت بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ پرداخت و نتایج نشان داد که کیفیت حسابرسی بر ارتباط بین مدیریت سود و عملکرد مالی شرکت تأثیر دارد.

غلامی و پرسال (۱۳۹۹) به بررسی تأثیر کیفیت حسابرسی بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود پرداختند. جامعه آماری آنان متشکل از ۱۲۷ شرکت بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ بود. نتایج نشان داد اندازه مؤسسه حسابرسی به طور معناداری رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود را تضعیف می‌کند. در تحقیق دیگری طهماسبی کیهانی (۱۳۹۸) تأثیر کیفیت حسابرسی بر مدیریت سود را در ۱۰۰ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در قلمرو زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۶ مورد بررسی قرار داد. وی نتیجه گرفت بین کیفیت حسابرسی و مدیریت سود رابطه معناداری وجود دارد. ودیعی نوقابی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهش خود به بررسی کیفیت حسابرسی بر مدیریت سود متشکل از ۹۶ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵ پرداختند؛ نتایج نشان داد که افزایش کیفیت حسابرسی منجر به کاهش مدیریت سود می‌شود.

در بین تحقیقات خارجی، ویراتنو^۱ و همکاران (۲۰۲۳) به بررسی رابطه بین بحران مالی و مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی و نقش کیفیت حسابرسی در بخش معدن کشور اندونزی در بازه سال‌های ۲۰۱۶ الی ۲۰۲۰ پرداختند. نتایج به‌دست آمده بیانگر رابطه مستقیم و معنادار بین بحران مالی و مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی بود. همچنین کیفیت حسابرسی تأثیر منفی و معناداری بر رابطه بین بحران مالی و مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی داشت.

در تحقیقاتی که برای بررسی همه‌گیری کووید-۱۹ انجام شد، هزاعیه^۲ و همکاران (۲۰۲۲) با بررسی تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹ بر کیفیت حسابرسی در کشور عربستان و یمن با ۵۵ پرسشنامه بین حسابرسان داخلی و مستقل، مدیران دفاتر حسابرسی و مدیران مالی نشان دادند که کیفیت حسابرسی به‌دلیل تأثیر مخرب کووید-۱۹ به‌طور قابل‌توجهی تحت تأثیر قرار گرفته است. در همین سال کومار و زبیب^۳ (۲۰۲۲) به بررسی توانایی مدیریتی مدیرعامل بر عملکرد مالی شرکت‌ها در طول بحران کووید-۱۹ در کشور آمریکا با استفاده از داده‌های مالی ۷۳۸ شرکت در بازه زمانی ۲۵۵ روز تا ۳ روز قبل از شروع بحران کرونا و ۴۸ روز پس از آغاز بحران کرونا در سال ۲۰۲۱ پرداختند. نتایج نشان داد شرکت‌هایی که توسط مدیران عامل با توانایی مدیریتی بالا هدایت می‌شوند، در طول همه‌گیری کووید-۱۹ در مقایسه با مدیران عامل با توانایی مدیریتی پایین، عملکرد بالاتری داشتند. هو و ژانگ^۴ (۲۰۲۱) تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹ بر عملکرد مالی ۱۰۷ کشور در بازه زمانی ۹ ماه اول سال ۲۰۲۰ (موج اول انتشار کووید-۱۹)، را بررسی کردند. نتایج بیانگر تأثیر منفی همه‌گیری کووید-۱۹ بر عملکرد مالی بود.

ابوعفیفا و همکاران (۲۰۲۱) با بررسی رابطه کیفیت حسابرسی، مدیریت سود و عملکرد مالی ۳۴۴ شرکت بورس اوراق بهادار عمان در بازه زمانی سال‌های ۲۰۱۲ الی ۲۰۱۹ دریافتند که اندازه و دوره تصدی حسابرس به ترتیب تأثیر مثبت و منفی بر مدیریت سود دارند، اما تخصص حسابرس در صنعت تأثیر منفی بر مدیریت سود دارد. همچنین مدیریت سود تأثیر منفی و معناداری بر عملکرد مالی شرکت (بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام) دارد، اما تأثیری بر سود هر سهم ندارد و اندازه حسابرس تأثیر مثبت و معناداری بر شاخص‌های عملکرد مالی شرکت دارد. القام^۵ و همکاران (۲۰۲۱) رابطه بین کیفیت حسابرسی و مدیریت سود را در بین ۱۰۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار عمان در بازه زمانی سال‌های ۲۰۱۷ الی ۲۰۱۹ مورد مطالعه قرار دادند. نتایج بیانگر رابطه منفی بین کیفیت حسابرسی و مدیریت سود بود. کریستوفر و اوجیبورو^۶ (۲۰۲۰) به بررسی تأثیر کیفیت حسابرسی بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار نیجریه در بازه زمانی سال‌های ۲۰۰۰ الی ۲۰۱۷ پرداختند. نتایج نشان داد که کیفیت حسابرسی تأثیر قابل‌توجهی بر بازده دارایی‌های شرکت‌های بورسی در نیجریه ندارد.

فرضیه‌های پژوهش

براساس مبانی فوق، فرضیه‌های پژوهش را می‌توان به‌شرح زیر مطرح نمود:

¹. Anto

². Hazaea

³. Kumar & Zbib

⁴. Hu & Zhang

⁵. Alqam

⁶. Christopher & Ojeaburu

فرضیه اصلی اول: بین مدیریت سود و عملکرد مالی شرکت‌ها باتوجه به رخداد همه‌گیری کووید-۱۹ ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی اول: بین مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی و عملکرد مالی شرکت‌ها باتوجه به رخداد همه‌گیری کووید-۱۹ ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی دوم: بین مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی و عملکرد مالی شرکت‌ها باتوجه به رخداد همه‌گیری کووید-۱۹ ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه اصلی دوم: کیفیت حسابرسی رابطه بین مدیریت سود و عملکرد مالی شرکت‌ها را در همه‌گیری کووید-۱۹ تعدیل می‌نماید.

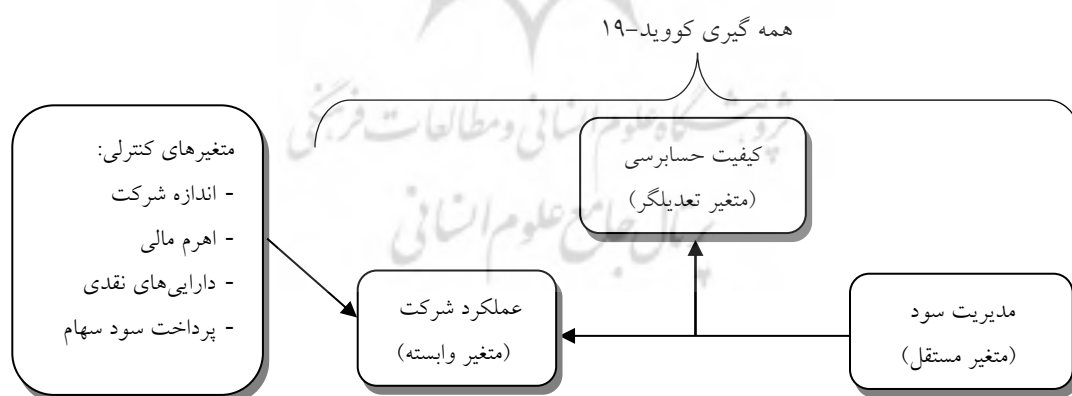
فرضیه فرعی سوم: اعتبار حسابرسان رابطه بین مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی و عملکرد مالی شرکت‌ها را در همه‌گیری کووید-۱۹ تعدیل می‌نماید.

فرضیه فرعی چهارم: اعتبار حسابرسان رابطه بین مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی و عملکرد مالی شرکت‌ها را در همه‌گیری کووید-۱۹ تعدیل می‌نماید.

فرضیه فرعی پنجم: چرخش حسابرسان رابطه بین مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی و عملکرد مالی شرکت‌ها را در همه‌گیری کووید-۱۹ تعدیل می‌نماید.

فرضیه فرعی ششم: چرخش حسابرسان رابطه بین مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی و عملکرد مالی شرکت‌ها را در همه‌گیری کووید-۱۹ تعدیل می‌نماید.

بر اساس فرضیه‌های پژوهش، مدل مفهومی پژوهش در شکل ۱ ارائه شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر، از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی و همبستگی است. به منظور تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار EViews (نسخه ۱۳) استفاده شده است. جامعه آماری، شرکت‌هایی هستند که طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده‌اند. با اقدامات درمانی در طول دوران بحران، همه‌گیری کووید-۱۹ در سال ۱۴۰۱ کنترل شد و بازه زمانی این پژوهش سالهای قبل و طی همه‌گیری کووید-۱۹ را شامل می‌شود و سال‌های بعد از ۱۴۰۰

در این پژوهش بررسی نگردیده است. لذا داده‌های همه‌گیری کووید-۱۹ شامل سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ می‌باشد و سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ دوران قبل از همه‌گیری کووید-۱۹ در نظر گرفته شده است. به منظور استخراج یک پنل متوازن که اطلاعات آن کامل باشد، شرکت‌های عضو جامعه آماری که ویژگی‌های زیر را دارا باشند، غربال شدند: اطلاعات مالی شرکت برای دوره زمانی پژوهش طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ موجود باشد، برای دستیابی به ویژگی قابلیت مقایسه، در بازه زمانی پژوهش تغییر سال مالی نداشته باشند، قبل از سال ۱۳۹۰ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده باشند و تا پایان پژوهش از بورس حذف نشده باشند، جزو شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بانک‌ها، بیمه، واسطه‌گری مالی و شرکت‌های هلدینگ - به دلیل ماهیت خاص آن‌ها - نباشد. در نهایت ۱۰۶ شرکت به‌عنوان جامعه آماری پژوهش غربال و انتخاب گردید.

جدول ۱. جامعه آماری غربال شده

تعداد شرکت	شرح
۵۴۲	تعداد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تا پایان سال ۱۴۰۰
(۱۲۸)	کسر می‌شود: شرکت‌هایی که پایان سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند نیست.
(۸۰)	کسر می‌شود: شرکت‌هایی که در بازه زمانی پژوهش، به بورس اوراق بهادار تهران وارد و لغو پذیرش شده‌اند.
(۱۳۹)	کسر می‌شود: شرکت‌هایی که عضو بانک‌ها، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، هلدینگ‌ها و بیمه‌ها هستند.
(۸۹)	کسر می‌شود: شرکت‌هایی که در بازه زمانی پژوهش، اطلاعات مالی آن‌ها دردسترس نبود.
۱۰۶	شرکت‌های مورد بررسی در این پژوهش

به‌منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش با اقتباس از ابوعفیفا و همکاران (۲۰۲۱) و لیو و سان (۲۰۲۲)، مدل‌های رگرسیونی چندگانه خطی (۱) تا (۶) به شرح زیر است:

- 1) $ROA_{i,t} = \alpha + \beta_1 AEM_{i,t} + \beta_2 Covid_{i,t} + \beta_3 AEM_{i,t} * Covid_{i,t} + \beta_4 Size_{i,t} + \beta_5 Lev_{i,t} + \beta_6 CH_{i,t} + \beta_7 Div_{i,t} + \epsilon_{i,t}$
- 2) $ROA_{i,t} = \alpha + \beta_1 REM_{i,t} + \beta_2 Covid_{i,t} + \beta_3 REM_{i,t} * Covid_{i,t} + \beta_4 Size_{i,t} + \beta_5 Lev_{i,t} + \beta_6 CH_{i,t} + \beta_7 Div_{i,t} + \epsilon_{i,t}$
- 3) $ROA_{i,t} = \alpha + \beta_1 AEM_{i,t} + \beta_2 AQrank_{i,t} + \beta_3 Covid_{i,t} + \beta_4 AEM_{i,t} * AQrank_{i,t} * Covid_{i,t} + \beta_5 Size_{i,t} + \beta_6 Lev_{i,t} + \beta_7 CH_{i,t} + \beta_8 Div_{i,t} + \epsilon_{i,t}$
- 4) $ROA_{i,t} = \alpha + \beta_1 REM_{i,t} + \beta_2 AQrank_{i,t} + \beta_3 Covid_{i,t} + \beta_4 REM_{i,t} * AQrank_{i,t} * Covid_{i,t} + \beta_5 Size_{i,t} + \beta_6 Lev_{i,t} + \beta_7 CH_{i,t} + \beta_8 Div_{i,t} + \epsilon_{i,t}$
- 5) $ROA_{i,t} = \alpha + \beta_1 AEM_{i,t} + \beta_2 AQrotation_{i,t} + \beta_3 Covid_{i,t} + \beta_4 AEM_{i,t} * AQrotation_{i,t} * Covid_{i,t} + \beta_5 Size_{i,t} + \beta_6 Lev_{i,t} + \beta_7 CH_{i,t} + \beta_8 Div_{i,t} + \epsilon_{i,t}$
- 6) $ROA_{i,t} = \alpha + \beta_1 REM_{i,t} + \beta_2 AQrotation_{i,t} + \beta_3 Covid_{i,t} + \beta_4 REM_{i,t} * AQrotation_{i,t} * Covid_{i,t} + \beta_5 Size_{i,t} + \beta_6 Lev_{i,t} + \beta_7 CH_{i,t} + \beta_8 Div_{i,t} + \epsilon_{i,t}$

متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته

عملکرد مالی (ROA): در این پژوهش جهت ارزیابی عملکرد مالی شرکت از نرخ بازده دارایی‌ها استفاده می‌گردد. نرخ بازده دارایی‌ها از حاصل تقسیم سود عملیاتی به میانگین دارایی‌ها محاسبه می‌شود.

متغیرهای مستقل

مدیریت سود (EM): مدیران از دو طریق مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی و مدیریت سود مبتنی بر ارقام حسابداری تعهدی، سود را مورد دستکاری قرار می‌دهند:

(۱) مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی (REM)، که به سه گروه (۱) مخارج اختیاری (۲) فرآیند تولید (۳) ایجاد جریان‌های نقدی حاصل از فروش در روال عملیات تقسیم می‌شود. مدل روی چادهوری (۲۰۰۶) یکی از مدل‌های مرجع در محاسبه مدیریت سود مبتنی بر فعالی‌های واقعی است و در این پژوهش از آن بهره گرفته می‌شود که به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

$$DISEXP_{i,t} / A_{i,t-1} = \alpha + \beta_1 SALES_{i,t-1} / A_{i,t-1} + \theta_{i,t} \quad (V-1)$$

$DISEXP_{i,t}$: مخارج اختیاری (هزینه‌های تحقیق و توسعه، تبلیغات، آموزش، عمومی، اداری و فروش) دوره جاری شرکت i در سال t .

$A_{i,t-1}$: جمع دارایی‌های ابتدای دوره شرکت i در سال t .

$SALES_{i,t-1}$: درآمد فروش دوره قبل شرکت i در سال t .

$\theta_{i,t}$: باقیمانده مدل رگرسیون

$$PROD_{i,t} / A_{i,t-1} = \alpha + \beta_1 SALES_{i,t} / A_{i,t-1} + \beta_2 \Delta SALES_{i,t} / A_{i,t-1} + \beta_3 \Delta SALES_{i,t-1} / A_{i,t-1} + \lambda_{i,t} \quad (V-2)$$

$PROD_{i,t}$: بهای تولید (بهای تمام شده کالای ساخته شده و تغییر در موجودی‌ها) دوره جاری شرکت i در سال t .

$SALES_{i,t}$: درآمد فروش دوره جاری شرکت i در سال t .

$\Delta SALES_{i,t}$: تغییرات درآمد فروش دوره جاری شرکت i در سال t .

$\Delta SALES_{i,t-1}$: تغییرات درآمد فروش دوره قبل شرکت i در سال t .

$\lambda_{i,t}$: باقیمانده مدل رگرسیون.

$$OCF_{i,t} / A_{i,t-1} = \alpha + \beta_1 SALES_{i,t} / A_{i,t-1} + \beta_2 \Delta SALES_{i,t} / A_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (V-3)$$

$OCF_{i,t}$: جریان‌های نقد عملیاتی دوره جاری شرکت i در سال t .

$\varepsilon_{i,t}$: باقیمانده مدل رگرسیون.

طبق رابطه‌ی زیر با استفاده از باقیمانده‌های مدل‌های رگرسیون، مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$REM_{i,t} = [(-1) * \theta_{i,t}] + [\lambda_{i,t}] + [(-1) * \varepsilon_{i,t}] \quad (V-4)$$

۲) مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی (AEM)، یکی از مورد استفاده‌ترین روش‌ها در مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی، مدل جونز تعدیل شده (دیچو^۱ و همکاران، ۱۹۹۵) است که در این پژوهش نیز از آن بهره گرفته می‌شود:

$$TA_{i,t} / A_{i,t-1} = \alpha + \beta_1 (\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}) / A_{i,t-1} + \beta_2 PPE_{i,t-1} / A_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (۸)$$

$$NDA_{i,t} = \alpha + \beta_1 (\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}) / A_{i,t-1} + \beta_2 PPE_{i,t-1} / A_{i,t-1} \quad (۸-۱)$$

$$DA_{i,t} = TA_{i,t} - NDA_{i,t} = \varepsilon_{i,t} \quad (۸-۲)$$

$$AEM_{i,t} \approx \varepsilon_{i,t}$$

$TA_{i,t}$: کل اقلام حسابداری تعهدی شرکت i در سال t

$\Delta REV_{i,t}$: تغییرات درآمد فروش شرکت i در سال t

$\Delta REC_{i,t}$: تغییرات حساب‌ها و اسناد دریافتنی شرکت i در سال t

$PPE_{i,t-1}$: دارایی ثابت مشهود دوره قبل شرکت i در سال t

$NDA_{i,t}$: بخش غیراختیاری (عادی) اقلام حسابداری تعهدی شرکت i در سال t

$DA_{i,t}$: بخش اختیاری (غیرعادی) اقلام حسابداری تعهدی شرکت i در سال t .

متغیر تعدیلگر

کیفیت حسابرسی (AQ): در این پژوهش از دو معیار اعتبار حسابرس (AQ_{Rank}) و چرخش حسابرس ($AQ_{Rotation}$) استفاده شده است. درخصوص سنجش معیار اعتبار حسابرس، اگر صورت‌های مالی شرکت طی دوره مورد بررسی توسط یکی از موسسات حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی که دارای رتبه الف و یا معتمدین طبقه اول سازمان بورس و اوراق بهادار حسابرسی شده باشند، کد یک و در غیر اینصورت کد صفر در نظر گرفته می‌شود. در ارتباط با چرخش حسابرس طبق تبصره ۲ ماده ۱۰ دستورالعمل موسسات حسابرسی معتمد سازمان بورس و اوراق بهادار مصوب مرداد ماه ۱۳۸۶ شورای عالی بورس عمل می‌شود. این تبصره بیان می‌دارد موسسات حسابرسی و شرکای مسئول کار حسابرسی هریک از اشخاص حقوقی ماده ۱۰ مجاز نیستند بعد از گذشت ۴ سال، مجدداً سمت حسابرس مستقل و بازرس قانونی شرکت مذکور را بپذیرند. بنابراین به شرکت‌هایی که طبق تبصره مذکور هر ۴ سال یکبار اقدام به تغییر حسابرس کرده‌اند عدد یک و در غیر اینصورت عدد صفر اختصاص داده شده است. برخی شرکت‌های بورسی که توسط سازمان حسابرسی و موسسه مفید راهبر حسابرسی می‌شوند الزام تبصره مذکور را نداشته‌اند و چرخش اجباری حسابرس در آن‌ها اتفاق نمی‌افتد.

دوران همه‌گیری کووید-۱۹ (Covid): کووید در ایران از اواخر بهمن ماه سال ۱۳۹۸ همه‌گیر شد. لذا، به سال‌های رخداد بیماری کووید-۱۹ عدد یک و در غیر اینصورت عدد صفر اختصاص داده می‌شود.

متغیرهای کنترلی

اندازه شرکت (Size): لگاریتم طبیعی ارزش بازار سهام (ابوعفیفا و همکاران، ۲۰۲۱).

اهرم مالی (Lev): حاصل تقسیم مجموع بدهی‌ها بر مجموع دارایی‌ها (کومار و زیب، ۲۰۲۲).

¹. Dechow

². Kumar & Zbib

نگهداشت وجه نقد (CH): حاصل تقسیم مجموع وجه نقد و معادل‌های نقدی-سرمایه‌گذاری کوتاه مدت با نقدشوندگی بالا- بر کل دارایی‌ها (ابوعفیفا و همکاران، ۲۰۲۱)

نسبت پرداخت سود نقدی (Div): حاصل تقسیم سود نقدی هر سهم بر سود هر سهم (ابوعفیفا و همکاران، ۲۰۲۱).

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای پیوسته پژوهش براساس آماره‌های مرکزی و پراکندگی در جدول ۲ و نتایج فراوانی متغیرهای مجازی (گسسته) پژوهش در جدول ۳ ارائه شده‌اند.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	میانه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	بیشینه	کمینه
بازده دارایی‌ها	۰/۱۳۰	۰/۱۱۰	۰/۱۴۶	۰/۲۶۵	۴/۲۹۴	۰/۶۸۰	-۰/۵۷۰
مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی	۹/۳۶۸	-۰/۰۲۱	۰/۲۰۲	۲/۱۴۶	۱۳/۹۴۵	۱/۷۱۸	-۰/۸۹۳
مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی	-۱/۱۶۹	۰/۰۰۴	۰/۲۴۲	-۰/۴۰۵	۴/۱۱۷	۱/۴۴۵	-۱/۲۴۶
نگهداشت وجه نقد	۰/۰۶۹	۰/۰۴۰	۰/۰۸۷	۲/۹۶۴	۱۴/۹۶۳	۰/۸۲۰	۰/۰۰۰
پرداخت سود سهام	۰/۵۵۴	۰/۶۰۰	۰/۶۵۸	۱۱/۸۸۴	۲۴۳/۲۶۴	۱۵/۲۳۰	-۱/۲۳۰
اهرم مالی	۰/۵۷۱	۰/۵۷۰	۰/۲۲۶	۰/۵۳۹	۵/۵۵۰	۱/۹۴۰	۰/۰۳۰
اندازه شرکت	۱۴/۹۱۳	۱۴/۵۷۰	۱/۹۸۵	۰/۴۵۰	۲/۹۳۴	۲۱/۸۹۰	۱۰/۶۲۰

نتایج آمار توصیفی بیانگر این است که میانگین بازده دارایی‌ها ۰/۱۳۰ و میانه آن ۰/۱۱۰ است. به‌طور متوسط ۵۷ درصد از دارایی‌های شرکت از طریق بدهی‌ها تامین مالی شده و متوسط پرداخت سود سهام شرکت‌های مربوطه ۵۵ درصد است. همچنین ۸۳ درصد از موسسات حسابرسی که حسابرسی صورت‌های مالی شرکت‌های مورد بررسی را بر عهده داشته‌اند، دارای اعتبار بالا بوده‌اند؛ و چرخش اجباری حسابرسی نیز در ۲۸ درصد شرکت‌ها هر چهار سال یکبار اتفاق افتاده است.

جدول ۳. آمار توصیفی متغیرهای مجازی

متغیرهای مجازی	صفر		یک	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
کووید-۱۹	۹۵۴	۸۲	۲۱۲	۱۸
اعتبار حسابر	۱۹۹	۱۷	۹۶۷	۸۳
چرخش حسابر	۸۴۵	۷۲	۳۲۱	۲۸

از آزمون تحلیل واریانس برای تحلیل تفاوت میانگین گروه‌های مختلف از داده‌ها استفاده شده است. در این پژوهش هدف تعیین وجود یا عدم وجود اختلاف در متغیرها طی دوران همه‌گیری کووید-۱۹ و پیش از آن است. سطح معناداری کمتر از ۵٪ بیانگر وجود اختلاف معنادار آن متغیر در طی دوران قبل و بعد از همه‌گیری کووید-۱۹ می‌باشد. نتایج آزمون تحلیل واریانس در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل واریانس

متغیر	آماره تحلیل واریانس	سطح معناداری	میانگین قبل از همه گیری کووید-۱۹	میانگین طی همه گیری کووید-۱۹	نتیجه
عملکرد مالی	۱۰۴/۲۵۹	۰/۰۰۰	۰/۱۱۰	۰/۲۱۹	بین عملکرد مالی شرکت ها طی دوران قبل و بعد از همه گیری کووید-۱۹ اختلاف معناداری وجود دارد.
مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی	۷۱/۰۲۷	۰/۰۰۰	۰/۳۸۵	۰/۶۹۳	بین مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی طی دوران قبل و بعد از همه گیری کووید-۱۹ اختلاف معناداری وجود دارد.
مدیریت سود مبتنی بر فعالیت های واقعی	۱/۷۵۷	۰/۱۸۵	۰/۵۲۲	۰/۴۷۲	بین مدیریت سود مبتنی بر فعالیت های واقعی طی دوران قبل و بعد از همه گیری کووید-۱۹ اختلاف معناداری وجود ندارد.
اعتبار حسابرس	۲۴/۲۷۳	۰/۰۰۰	۰/۸۰۴	۰/۹۴۳	بین اعتبار حسابرسی طی دوران قبل و بعد از همه گیری کووید-۱۹ اختلاف معناداری وجود دارد.
چرخش حسابرس	۰/۸۳۰	۰/۳۶۲	۰/۲۸۱	۰/۲۵۰	بین چرخش حسابرسی طی دوران قبل و بعد از همه گیری کووید-۱۹ اختلاف معناداری وجود ندارد.

با توجه به نتایج حاصل شده اختلاف معناداری بین عملکرد مالی شرکت، مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی و اعتبار حسابرس طی دوران قبل و بعد از کووید-۱۹ وجود دارد. همچنین در مدیریت سود مبتنی بر فعالیت های واقعی و چرخش حسابرس طی دوران قبل و طی همه گیری کووید-۱۹ اختلاف معناداری دیده نشده است.

در ادامه الگوهای رگرسیونی مناسب داده های ترکیبی با آزمون های چاو و هاسمن تعیین شد. آزمون چاو برای تعیین مدل رگرسیون تابلویی در مقابل تلفیقی و آزمون هاسمن نیز برای تعیین استفاده از مدل اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی استفاده شده است. نتایج آن در جدول ۵ قابل مشاهده است.

جدول ۵. نتایج آزمون چاو و هاسمن

شرح	آزمون چاو			آزمون هاسمن		
	آماره اف-لیمر	سطح معناداری	نتیجه	آماره کای دو	سطح معناداری	نتیجه
فرضیه ۱-۱	۷/۶۰۰	۰/۰۰۰	تابلویی	۲۵۹/۶۳۰	۰/۰۰۰	اثرات ثابت
فرضیه ۱-۲	۶/۸۲۱	۰/۰۰۰	تابلویی	۷۳/۲۳۳	۰/۰۰۰	اثرات ثابت
فرضیه ۲-۱	۷/۶۰۱	۰/۰۰۰	تابلویی	۲۵۷/۸۸۵	۰/۰۰۰	اثرات ثابت
فرضیه ۲-۲	۶/۸۵۴	۰/۰۰۰	تابلویی	۶۳/۵۰۱	۰/۰۰۰	اثرات ثابت
فرضیه ۲-۳	۷/۶۷۴	۰/۰۰۰	تابلویی	۷۱/۲۷۲	۰/۰۰۰	اثرات ثابت
فرضیه ۲-۴	۶/۹۴۰	۰/۰۰۰	تابلویی	۵۹/۸۶۱	۰/۰۰۰	اثرات ثابت

همان‌طور که در جدول ۵ قابل مشاهده است، سطح معناداری آزمون چاو و هاسمن در تمام نتایج کمتر از ۵٪ شده است که بیانگر استفاده از رویکرد داده‌های تابلویی و اثرات ثابت می‌باشد. بعنوان مثال در فرضیه اول نتایج آزمون چاو (با آماره فیشر ۷/۶۰۰ و معنی‌داری ۰/۰۰۰) و آزمون هاسمن (با آماره کای‌دو ۲۵۹/۶۳۰ و معنی‌داری ۰/۰۰۰) بیانگر استفاده از مدل اثرات تصادفی در فرضیه فرعی اول است. در ادامه مدل رگرسیونی فرضیه فرعی اول آزمون شده است که نتایج برازش آن در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. نتایج آزمون فرضیه فرعی اول

متغیر	علامت اختصاری متغیر	ضرایب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری	عامل تورم واریانس
عرض از مبدا	α	-۰/۱۹۳	۰/۰۶	-۲/۸۲۳	۰/۰۰۵	-
مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی	AEM	۰/۰۳۱	۰/۰۰۴	۸/۲۹۷	۰/۰۰۰	۱/۲۹۱
کووید-۱۹	Covid	۰/۰۲۱	۰/۰۰۷	۳/۲۱۷	۰/۰۰۱	۳/۳۳۱
مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی* کووید-۱۹	AEM*Covid	۰/۰۲۸	۰/۰۱۰	۲/۷۰۴	۰/۰۰۷	۳/۴۲۸
نگهداشت وجوه نقد	CH	۰/۳۳۳	۰/۳۶۸	۹/۰۵۴	۰/۰۰۰	۱/۰۷۴
پرداخت سود تقسیمی	Div	-۰/۰۰۶	۰/۰۰۲	-۳/۰۸۳	۰/۰۰۲	۱/۰۳۰
اهرم مالی	Lev	-۰/۲۷۱	۰/۰۰۲	-۱۲/۲۴۲	۰/۰۰۰	۱/۱۵۷
اندازه شرکت	Size	۰/۰۱۵	۰/۰۰۲	۶/۵۵۸	۰/۰۰۰	۱/۴۵۵
اتورگرسیو مرتبه اول	Ar(1)	۰/۳۳۲	۰/۰۳۳	۱۰/۰۶۶	۰/۰۰۰	-
مشخصات مدل رگرسیونی برازش شده						
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۸۲۴	آماره بروش پاگان		۱۷/۱۳۹		
آماره فیشر	۴۴/۹۳۵	سطح معناداری بروش پاگان		۰/۰۰۰		
سطح معناداری فیشر	۰/۰۰۰	آماره دوربین واتسون		۱/۹۲۴		

در جدول ۶ اثر مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی بر عملکرد مالی شرکت طی دوران کووید-۱۹ آزمون شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، آماره فیشر ۴۴/۹۳۵ و سطح معناداری مدل کمتر از ۵٪ است که نشان می‌دهد مدل مورد بررسی معنادار است. ضریب تعیین تعدیل شده مدل نشان می‌دهد ۸۲٪ از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل توضیح داده شده است. آماره دوربین-واتسون مدل در محدوده نزدیک به مقدار ۲ قرار دارد که به این ترتیب بین باقیمانده‌های مدل مشکل خودهمبستگی وجود ندارد و شرط استقلال باقیمانده‌ها برقرار است. البته برای بهبود آماره دوربین-واتسون مدل‌ها برای جلوگیری از خودهمبستگی بین باقیمانده‌ها، از متغیر اتورگرسیو مرتبه اول استفاده شد که در ردیف آخر متغیرهای توضیحی قابل مشاهده است. باتوجه به آماره آزمون بروش پاگان (۱۷/۱۳۹) و سطح معناداری آن (۰/۰۰۰) ناهمسانی واریانس در مدل وجود دارد که این موضوع از طریق وزن‌دهی به داده‌ها در

روش حداقل مربعات تعمیم یافته رفع گردیده است. بعلاوه عامل تورم واریانس در تمام متغیرها کمتر از ۵ می باشد که نشان می دهد هم خطی بین متغیرهای مدل وجود ندارد. در نهایت ضریب تعاملی مدل (۰/۰۲۸) و سطح معناداری آن (۰/۰۰۷) نشان می دهد فرضیه فرعی اول تأیید می شود.

جدول ۷. نتایج آزمون فرضیه فرعی دوم

متغیر	علامت اختصاری متغیر	ضرایب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری	عامل تورم واریانس
عرض از مبدا	α	-۰/۳۰۹	۰/۰۶۹	-۴/۴۷۰	۰/۰۰۰	-
مدیریت سود مبتنی بر فعالیت های واقعی	REM	-۰/۰۱۲	۰/۰۰۴	-۳/۴۶۰	۰/۰۰۰	۱/۲۵۱
کووید-۱۹	Covid	۰/۰۴۲	۰/۰۰۸	۵/۱۷۷	۰/۰۰۰	۲/۳۷۴
مدیریت سود مبتنی بر فعالیت های واقعی * کووید-۱۹	REM*Covid	-۰/۰۳۱	۰/۰۰۹	-۳/۳۸۲	۰/۰۰۰	۲/۱۴۵
نگهداشت وجوه نقد	CH	۰/۲۲۶	۰/۰۳۶	۶/۳۳۵	۰/۰۰۰	۱/۱۰۹
پرداخت سود تقسیمی	Div	-۰/۰۰۷	۰/۰۰۱	-۴/۳۷۲	۰/۰۰۰	۱/۰۲۹
اهرم مالی	Lev	-۰/۲۷۵	۰/۰۲۵	-۱۱/۲۰۸	۰/۰۰۰	۱/۱۶۱
اندازه شرکت	Size	۰/۰۲۰	۰/۰۰۲	۸/۷۴۲	۰/۰۰۰	۱/۴۴۰
اتورگرسیو مرتبه اول	Ar(1)	۰/۳۹۷	۰/۰۳۱	۱۲/۹۱۳	۰/۰۰۰	-
مشخصات مدل رگرسیونی برازش شده						
تعیین تعدیل شده ضریب	۰/۸۲۴	آماره بروش پاگان				۱۳/۲۶۴
آماره فیشر	۴۴/۹۴۷	سطح معناداری بروش پاگان				۰/۰۰۰
سطح معناداری فیشر	۰/۰۰۰	آماره دوربین واتسون				۱/۹۲۸

همانطور که در جدول ۷ مشاهده می شود، این فرضیه اثر مدیریت سود مبتنی بر فعالیت های واقعی را بر عملکرد مالی شرکت طی دوران کووید-۱۹ آزمون می کند. همانطور که مشاهده می شود، آماره فیشر ۴۴/۹۴۷ و سطح معناداری مدل کمتر از ۰/۰۰۵ است که نشان می دهد مدل مورد بررسی معنادار است. ضریب تعیین تعدیل شده مدل نشان می دهد ۸۲٪ از تغییرات متغیر وابسته از توسط متغیر مستقل توضیح داده شده است. آماره دوربین-واتسون مدل در محدوده نزدیک به مقدار ۲ قرار دارد که به این ترتیب بین باقیمانده های مدل مشکل خودهمبستگی وجود ندارد و شرط استقلال باقیمانده ها برقرار است. البته برای بهبود آماره دوربین-واتسون مدل ها برای جلوگیری از خودهمبستگی بین باقیمانده ها، از متغیر اتورگرسیو مرتبه اول استفاده شد که در ردیف آخر متغیرهای توضیحی قابل مشاهده است. باتوجه به آماره آزمون بروش پاگان (۱۳/۲۶۴) و سطح معناداری آن (۰/۰۰۰) ناهمسانی واریانس در مدل وجود دارد که این موضوع از طریق وزن دهی به داده ها در روش حداقل مربعات تعمیم یافته رفع گردیده است. بعلاوه عامل تورم واریانس در

تمام متغیرها کمتر از ۵ می‌باشد که نشان می‌دهد هم‌خطی بین متغیرهای مدل وجود ندارد. در نهایت ضریب تعاملی مدل $(-۰/۰۳۱)$ و سطح معناداری آن $(۰/۰۰۰)$ نشان می‌دهد فرضیه فرعی دوم تأیید می‌شود. با توجه به نتایج حاصل از فرضیه‌های فرعی اول و دوم، می‌توان گفت بین مدیریت سود و عملکرد مالی شرکت‌ها با توجه به رخداد همه‌گیری کووید-۱۹ ارتباط معناداری وجود دارد.

جدول ۸. نتایج آزمون فرضیه فرعی سوم

متغیر	علامت اختصاری	ضرایب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری	عامل تورم واریانس
عرض از مبدا	A	-۰/۲۹۵	۰/۱۰۴	-۲/۸۳۰	۰/۰۰۵	-
مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی	AEM	۰/۰۴۳	۰/۰۰۵	۷/۸۱۶	۰/۰۰۰	۱/۲۵۵
کووید-۱۹	Covid	۰/۰۳۸	۰/۰۱۳	۳/۰۴۳	۰/۰۰۲	۲/۹۱۶
اعتبار حسابرس	ARank	-۰/۰۱۸	۰/۰۰۷	-۲/۴۴۱	۰/۰۱۵	۱/۱۳۹
مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی* کووید-۱۹* اعتبار حسابرس	AEM*Covid*ARank	۰/۰۳۰	۰/۰۱۷	۱/۷۲۹	۰/۰۸۴	۲/۹۲۱
نگهداشت وجوه نقد	CH	۰/۳۴۴	۰/۰۵۳	۶/۴۳۶	۰/۰۰۰	۱/۰۷۴
پرداخت سود تقسیمی	Div	-۰/۰۰۴	۰/۰۰۳	-۱/۳۳۸	۰/۱۶۹	۱/۰۳۱
اهرم مالی	Lev	-۰/۲۵۳	۰/۰۴۰	-۶/۳۴۹	۰/۰۰۰	۱/۱۵۶
اندازه شرکت	Size	۰/۰۱۹	۰/۰۰۳	۵/۶۷۱	۰/۰۰۰	۱/۶۰۱
اتورگرسیو مرتبه اول	Ar(1)	۰/۲۰۴	۰/۰۵۰	۴/۰۴۷	۰/۰۰۰	-
تعیین تعدیل شده ضریب	۰/۷۱۹	آماره بروش پاگان	۱۴/۸۲۶			
آماره فیشر	۲۴/۷۳۱	سطح معناداری بروش پاگان	۰/۰۰۰			
سطح معناداری فیشر	۰/۰۰۰	آماره دوربین واتسون	۲/۰۱۴			

باتوجه به جدول ۸ مشاهده می‌شود، این فرضیه نقش تعدیلگر اعتبار حسابرس بر ارتباط بین مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی را بر عملکرد مالی شرکت طی دوران کووید-۱۹ آزمون می‌کند. همانطور که مشاهده می‌شود، آماره فیشر $۲۴/۷۳۱$ و سطح معناداری مدل کمتر از ۵٪ است که نشان می‌دهد مدل مورد بررسی معنادار است. ضریب تعیین تعدیل شده مدل نشان می‌دهد ۷۲٪ از تغییرات متغیر وابسته از توسط متغیر مستقل توضیح داده شده است. آماره دوربین-واتسون نشان می‌دهد بین باقیمانده‌های مدل خودهمبستگی وجود دارد که برای رفع آن از خودهمبستگی بین باقیمانده‌ها، از متغیر اتورگرسیو مرتبه اول استفاده شد که در ردیف آخر متغیرهای توضیحی قابل مشاهده است. باتوجه به آماره آزمون بروش پاگان $(۱۴/۸۲۶)$ و سطح معناداری آن $(۰/۰۰۰)$ ناهمسانی واریانس در

مدل وجود دارد که این موضوع از طریق وزن‌دهی به داده‌ها در روش حداقل مربعات تعمیم یافته رفع گردیده است. بعلاوه عامل تورم واریانس در تمام متغیرها کمتر از ۵ می‌باشد که نشان می‌دهد هم‌خطی بین متغیرهای مدل وجود ندارد. در نهایت ضریب تعاملی مدل (۰/۰۳۰) و سطح معناداری آن (۰/۰۸۴) نشان می‌دهد فرضیه فرعی سوم تأیید نمی‌شود.

جدول ۹. نتایج آزمون فرضیه فرعی چهارم

متغیر	علامت اختصاری متغیر	ضرایب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری	عامل تورم واریانس
عرض از مبدا	A	-۰/۳۰۹	۰/۱۳۲	-۲/۳۴۲	۰/۰۱۹	-
مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی	REM	-۰/۰۱۴	۰/۰۰۳	-۴/۵۳۱	۰/۰۰۰	۱/۲۳۰
کووید-۱۹	Covid	۰/۰۳۸	۰/۰۱۱	۳/۴۵۰	۰/۰۰۱	۲/۲۴۱
اعتبار حسابرس	ARank	۰/۰۱۰	۰/۰۰۵	-۲/۱۷۴	۰/۰۳۰	۱/۱۳۶
مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی * کووید-۱۹ چرخش حسابرس	REM*Covid* ARank	-۰/۰۲۵	۰/۰۱۲	-۲/۱۰۵	۰/۰۳۶	۱/۹۹۴
نگهداشت وجوه نقد	CH	۰/۲۲۶	۰/۰۳۳	۶/۸۰۴	۰/۰۰۰	۱/۱۰۹
پرداخت سود تقسیمی	Div	-۰/۰۰۷	۰/۰۰۲	-۳/۰۰۹	۰/۰۰۲	۱/۰۲۹
اهرم مالی	Lev	-۰/۲۷۵	۰/۰۲۳	-۱۱/۸۲۵	۰/۰۰۰	۱/۱۶۳
اندازه شرکت	Size	۰/۰۲۰	۰/۰۰۵	۴/۴۸۷	۰/۰۰۰	۱/۵۸۲
اتورگرسیو مرتبه اول	Ar(1)	۰/۳۸۸	۰/۰۴۱	۹/۴۹۲	۰/۰۰۰	-
مشخصات مدل رگرسیونی برازش شده						
تعیین تعدیل شده ضریب	۰/۸۲۴	آماره بروش پاگان	۱۲/۲۸۹			
آماره فیشر	۴۴/۶۶۱	سطح معناداری بروش پاگان	۰/۰۰۰			
سطح معناداری فیشر	۰/۰۰۰	آماره دوربین واتسون	۱/۹۲۲			

همانطور که در جدول ۹ مشاهده می‌شود، این فرضیه نقش تعدیلگر اعتبار حسابرس بر ارتباط بین مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی را بر عملکرد مالی شرکت طی دوران کووید-۱۹ آزمون می‌کند. آماره فیشر ۴۴/۶۶۱ و سطح معناداری مدل کمتر از ۵٪ است که نشان می‌دهد مدل مورد بررسی معنادار است. ضریب تعیین تعدیل شده مدل نشان می‌دهد ۸۲٪ از تغییرات متغیر وابسته از توسط متغیر مستقل توضیح داده شده است. بین باقیمانده‌های مدل مشکل خودهمبستگی وجود ندارد و شرط استقلال باقیمانده‌ها برقرار است. برای بهبود آماره دوربین-واتسون مدل‌ها برای جلوگیری از خودهمبستگی بین باقیمانده‌ها، از متغیر اتورگرسیو مرتبه اول استفاده شد. با توجه به آماره آزمون بروش پاگان (۱۲/۲۸۹) و سطح معناداری آن (۰/۰۰۰) ناهمسانی واریانس در مدل وجود دارد که این موضوع از طریق وزن‌دهی به داده‌ها در روش حداقل مربعات تعمیم یافته رفع گردیده است. به علاوه عامل تورم واریانس در تمام

متغیرها کمتر از ۵ می‌باشد که نشان می‌دهد هم‌خطی بین متغیرهای مدل وجود ندارد. در نهایت ضریب تعاملی مدل (۰/۰۲۵-) و سطح معناداری آن (۰/۰۳۶) نشان می‌دهد نقش تعدیلگر اعتبار حسابرسی در دوران کووید-۱۹ بر ارتباط بین مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی با عملکرد مالی شرکت در فرضیه فرعی چهارم تأیید می‌شود.

جدول ۱۰. نتایج آزمون فرضیه فرعی پنجم

متغیر	علامت اختصاری متغیر	ضرایب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری	عامل تورم واریانس
عرض از مبدا	α	-۰/۱۸۵	۰/۱۳۰	-۱/۴۲۷	۰/۱۵۴	-
مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی	AEM	۰/۰۳۵	۰/۰۰۳	۱۰/۷۳۰	۰/۰۰۰	۱/۱۰۱
کووید-۱۹	Covid	۰/۰۲۰	۰/۰۰۹	۲/۲۹۷	۰/۰۲۲	۱/۶۰۱
چرخش حسابرسی	ARot	-۰/۰۷۰	۰/۰۰۴	-۱/۸۴۶	۰/۰۶۵	۱/۱۵۲
مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی*کووید-۱۹ چرخش حسابرسی	AEM*Covid* ARot	۰/۰۰۹	۰/۰۰۴	۲/۱۳۴	۰/۰۳۳	۱/۳۷۳
نگهداشت وجوه نقد	CH	۰/۳۳۶	۰/۵۲۰	۶/۵۱۵	۰/۰۰۰	۱/۰۷۸
پرداخت سود تقسیمی	Div	-۰/۰۰۶	۰/۰۰۲	-۲/۵۰۱	۰/۰۱۳	۱/۰۳۱
اهرم مالی	Lev	-۰/۲۷۱	۰/۰۲۲	-۱۲/۵۰۴	۰/۰۰۰	۱/۱۵۹
اندازه شرکت	Size	۰/۰۱۵	۰/۰۰۴	۳/۳۲۴	۰/۰۰۰	۱/۴۷۷
اتورگرسیو مرتبه اول	Ar(1)	۰/۳۳۹	۰/۰۴۹	۶/۸۷۲	۰/۰۰۰	-
مشخصات مدل رگرسیونی برازش شده						
تعیین تعدیل شده ضریب	۰/۸۲۱	آماره بروش پاگان		۱۲/۳۱۳		
آماره فیشر	۴۳/۴۸۲	سطح معناداری بروش پاگان		۰/۰۰۰		
سطح معناداری فیشر	۰/۰۰۰	آماره دوربین واتسون		۱/۹۱۸		

باتوجه به نتایج جدول ۱۰ مشاهده می‌شود، این فرضیه نقش تعدیلگر چرخش حسابرسی بر ارتباط بین مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی را بر عملکرد مالی شرکت طی دوران کووید-۱۹ آزمون می‌کند. آماره فیشر ۴۳/۴۸۲ و سطح معناداری مدل کمتر از ۰/۰۰۵ است که نشان می‌دهد مدل مورد بررسی معنادار است. ضریب تعیین تعدیل شده مدل نشان می‌دهد ۸۲٪ از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل توضیح داده شده است. آماره دوربین-واتسون مدل در محدوده نزدیک به مقدار ۲ قرار دارد که به این ترتیب بین باقیمانده‌های مدل مشکل خودهمبستگی وجود ندارد و شرط استقلال باقیمانده‌ها برقرار است. البته برای بهبود آماره دوربین-واتسون مدل‌ها برای جلوگیری از خودهمبستگی بین باقیمانده‌ها، از متغیر اتورگرسیو مرتبه اول استفاده شد که در ردیف آخر متغیرهای توضیحی قابل مشاهده است. باتوجه به آماره آزمون بروش پاگان (۱۲/۳۱۳) و سطح معناداری آن (۰/۰۰۰) ناهمسانی واریانس در

مدل وجود دارد که این موضوع از طریق وزن‌دهی به داده‌ها در روش حداقل مربعات تعمیم یافته رفع گردیده است. بعلاوه عامل تورم واریانس در تمام متغیرها کمتر از ۵ می‌باشد که نشان می‌دهد هم‌خطی بین متغیرهای مدل وجود ندارد. در نهایت ضریب تعاملی مدل (۰/۰۰۹) و سطح معناداری آن (۰/۰۳۳) نشان می‌دهد نقش تعدیلگر چرخش حسابرس در دوران کووید-۱۹ بر ارتباط بین مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی با عملکرد شرکت در فرضیه فرعی پنجم تأیید می‌شود.

جدول ۱۱. نتایج آزمون فرضیه فرعی ششم

متغیر	علامت اختصاری	ضرایب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری	عامل تورم واریانس
عرض از مبدا	α	-۰/۳۰۹	۰/۰۶۹	-۴/۴۶۰	۰/۰۰۰	-
مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی	REM	-۰/۰۱۸	۰/۰۰۳	-۵/۱۸۷	۰/۰۰۰	۱/۰۶۴
کووید-۱۹	Covid	۰/۰۲۵	۰/۰۰۷	۳/۸۱۰	۰/۰۰۰	۱/۵۰۳
چرخش حسابرس	ARot	-۰/۰۰۳	۰/۰۰۳	-۰/۹۳۷	۰/۳۴۹	۱/۰۷۸
مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی * کووید-۱۹ * چرخش حسابرس	REM*Covid*ARot	-۰/۰۰۶	۰/۰۱۴	-۰/۴۱۷	۰/۶۷۷	۱/۱۸۲
نگهداشت وجوه نقد	CH	۰/۲۳۲	۰/۳۷۰	۶/۳۲۱	۰/۰۰۰	۱/۱۰۸
پرداخت سود تقسیمی	Div	-۰/۰۰۷	۰/۰۰۲	-۴/۳۵۷	۰/۰۰۰	۱/۰۳۰
اهرم مالی	Lev	-۰/۲۸۳	۰/۰۲۵	-۱۱/۵۱۳	۰/۰۰۰	۱/۱۵۶
اندازه شرکت	Size	۰/۰۲۰	۰/۰۰۲	۸/۸۷۲	۰/۰۰۰	۱/۴۶۴
اتورگرسیو مرتبه اول	Ar(1)	۰/۳۹۷	۰/۰۳۰	۱۳/۰۶۲	۰/۰۰۰	-
مشخصات مدل رگرسیونی برازش شده						
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۸۱۹	آماره بروش پاگان		۱۲/۰۷۱		
آماره فیشر	۴۳/۱۷۵	سطح معناداری بروش پاگان		۰/۰۰۰		
سطح معناداری فیشر	۰/۰۰۰	آماره دوربین واتسون		۱/۹۴۷		

باتوجه به نتایج جدول ۱۱ مشاهده می‌شود، این فرضیه نقش تعدیلگر چرخش حسابرس بر ارتباط بین مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی را بر عملکرد مالی شرکت طی دوران کووید-۱۹ آزمون می‌کند. آماره فیشر ۴۳/۱۷۵ و سطح معناداری مدل کمتر از ۵٪ است که نشان می‌دهد مدل مورد بررسی معنادار است. ضریب تعیین تعدیل شده مدل نشان می‌دهد ۸۲٪ از تغییرات متغیر وابسته از توسط متغیر مستقل توضیح داده شده است. آماره دوربین-واتسون مدل در محدوده نزدیک به مقدار ۲ قرار دارد که به این ترتیب بین باقیمانده‌های مدل مشکل خودهمبستگی وجود ندارد و شرط استقلال باقیمانده‌ها برقرار است. البته برای بهبود آماره دوربین-واتسون مدل‌ها برای جلوگیری از

خودهمبستگی بین باقیمانده‌ها، از متغیر اتورگرسیو مرتبه اول استفاده شد که در ردیف آخر متغیرهای توضیحی قابل مشاهده است. باتوجه به آماره آزمون بروش پاگان (۱۲/۰۷۱) و سطح معناداری آن (۰/۰۰۰) ناهمسانی واریانس در مدل وجود دارد که این موضوع از طریق وزن‌دهی به داده‌ها در روش حداقل مربعات تعمیم یافته رفع گردیده است. بعلاوه عامل تورم واریانس در تمام متغیرها کمتر از ۵ میباشد که نشان می‌دهد هم‌خطی بین متغیرهای مدل وجود ندارد. در نهایت ضریب تعاملی مدل (۰/۰۰۶-) و سطح معناداری آن (۰/۶۷۷) نشان می‌دهد نقش تعدیلگر چرخش حسابرسی در دوران کووید-۱۹ بر ارتباط بین مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی با عملکرد شرکت در فرضیه فرعی ششم رد می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

همه‌گیری کووید-۱۹ در جهان تأثیر چشمگیر و قابل توجهی را بر بازارهای مالی و اقتصادی جهان به همراه داشته است که تأثیر آن بر عملکرد مالی شرکت‌ها نیز غیرقابل انکار است. از آنجایی که اطلاعات مالی می‌تواند سرمایه‌گذاران و ذینفعان را به سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی علاقه‌مند کند، گاهی اوقات مدیران شرکت اقدامات متعددی را انجام می‌دهند تا صورت‌های مالی شرکت مطلوب‌تر به نظر برسد. مدیریت سود انتخابی است که اغلب توسط مدیران در تعیین سیاست‌های حسابداری به منظور تأثیرگذاری بر صورت‌های مالی و دستیابی به اهداف معین انجام می‌شود. از آنجا که نگرش مدیران در تصمیم‌گیری آنان موثر است، هدف این پژوهش ارائه شواهد تجربی در رابطه با تأثیر کیفیت حسابرسی بر رابطه بین مدیریت سود و عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوران همه‌گیری کووید-۱۹ است. به‌منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش نمونه‌ای مشتمل بر ۱۰۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ -پایان همه‌گیری کووید-۱۹- جمع‌آوری شد و براساس مدل رگرسیون چندگانه و با استفاده از داده‌های پنل، به بررسی نتایج پرداخته شد.

یافته‌ها نشان داد همه‌گیری کووید-۱۹ بر عملکرد مالی شرکت‌ها، مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی و مدیریت سود واقعی تأثیرگذار است. اعتبار حسابرسی نتوانست ارتباط بین مدیریت سود تعهدی و عملکرد مالی شرکت در این دوران را طوری که انتظار می‌رفت تعدیل نماید؛ در حالیکه چرخش حسابرسی این مورد را تعدیل نمود. یافته‌های اثر تعدیلگر اعتبار حسابرسی بر رابطه‌ی بین مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی و عملکرد شرکت در دوران همه‌گیری درحالی تأیید شد که اثر تعدیلگر چرخش حسابرسی بر این ارتباط در این دوره تأیید نشد نتیجه حاصل شده با نتایج پژوهش ابوعفیفا و همکاران (۲۰۲۱) سازگار است. همچنین این نتایج با نتیجه پژوهش امین عشایری (۱۴۰۰) که نشان داد کیفیت حسابرسی در تأثیرگذاری مدیریت سود بر عملکرد مالی شرکت تأثیر دارد، سازگار و با نتیجه پژوهش ودیعی نوقابی و همکاران (۱۳۹۸) ناسازگار است. آن‌ها بیان کردند که بهبود کیفیت حسابرسی منجر به کاهش مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی می‌شود.

دانش‌افزایی مقاله حاضر از این جهت است که تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹ را بر موضوعات حسابداری و حسابرسی بررسی نمود که باعث می‌شود درک ما از چگونگی تأثیر بحران‌ها بر مفید بودن اطلاعات حسابداری و کیفیت حسابرسی افزایش یابد. نتایج این تحقیق نشان داد که مدیران شرکت‌ها در دوران بحران‌های مالی اقدام به مدیریت سود مبتنی بر

اقدام حسابداری تعهدی می‌نمایند؛ همچنین اعتبار حسابرِس می‌تواند تحت تاثیر قرار گیرد؛ درحالی‌که چرخش حسابرِس بر دستکاری سود موثر نخواهد بود.

با توجه به نتایج به‌دست آمده، به‌منظور توجه به نیازهای آتی ذینفعان، پیشنهاد می‌شود نهادهای استانداردگذار و قانون‌گذار مانند سازمان حسابرسی و سازمان بورس اوراق بهادار تهران بر بهبود کیفیت حسابرسی و تشویق توزیع کارای اطلاعات مرتبط با شرکت در بازار، تمرکز نمایند و از این طریق به کاهش مدیریت سود و بهبود عملکرد مالی کمک کنند. به مدیران شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود جهت مقابله با آثار نامطلوب بحران‌های مالی اقدام به مدیریت ریسک و اقدام به اجرای روش‌های مدیریت نوین ریسک در شرکت‌ها نمایند. به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود پژوهش حاضر را با سایر معیارهای کیفیت حسابرسی و نیز برای شرکت‌های پذیرفته شده در فرابورس ایران نیز آزمون نمایند. همچنین توصیه می‌شود از معیارهایی نظیر کمیته حسابرسی (تجربه، استقلال، تخصص مالی، تعداد جلسات کمیته حسابرسی و)، سازوکارهای حاکمیت شرکتی (استقلال هیئت‌مدیره، دوگانگی وظایف مدیرعامل، مالکیت نهادی، اندازه هیئت‌مدیره، و) و تحریم‌های سیاسی و اقتصادی به‌عنوان متغیر تعدیلگر در پژوهش‌های آتی استفاده شود.

فهرست منابع

- اسکو، وحید، و جمالی، رضا. (۱۴۰۲). تأثیر توانایی مدیریت بر ارتباط بین کیفیت حسابرسی و مدیریت سود. *رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری*، دوره ۷ (۲۴)، ۴۷۴-۴۶۵.
<https://majournal.ir/index.php/ma/article/view/1882>
- امین عشایری، آسو. (۱۴۰۰). بررسی نقش متغیرهای کیفیت حسابرسی و دوره تصدی حسابرِس در تأثیرگذاری مدیریت سود بر عملکرد مالی شرکت در بورس اوراق بهادار تهران. *رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری*، ۵ (۷۲)، ۱۳۶-۱۱۹.
<https://majournal.ir/index.php/ma/article/view/942>
- بذرافشان، آمنه. (۱۴۰۱). بررسی افشای آثار مالی کرونا و عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مجله دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه*، ۱۰ (۲)، ۷۴-۸۳.
<http://jms.thums.ac.ir/article-1-1111-fa.html>
- صالحی کردآبادی، سجاد، و زاد دوستی، فرزانه. (۱۳۹۹). رابطه حاکمیت شرکتی، مدیریت سود و عملکرد مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *چشم‌انداز حسابداری و مدیریت*، ۳ (۲۶)، ۹۲-۱۰۹.
https://www.jamv.ir/article_113362.html?lang=fa
- صفری، مهرانگیز، محمدی، احمد، وحدتی، فرخ، و فیضی، حمیده. (۱۴۰۰). انعطاف‌پذیری مالی و عملکرد شرکت‌ها طی شیوع کووید-۱۹. *حسابداری و فناوری‌های نوین*، ۱ (شماره ۱ و ۲).
https://accnewtechsj.ut.ac.ir/article_84685.html
- طهماسبی کیهانی، ریحانه. (۱۳۹۸). تأثیر کیفیت حسابرسی بر مدیریت سود واقعی و تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران. *قانون یار*، ۳ (۹)، ۳۵۸-۳۳۷.
<http://noo.rs/VkHYS>

غلامی، رضا، و پرسال، محسن (۱۳۹۹). بررسی تأثیر کیفیت حسابرسی بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود مبتنی بر اقلام حسابداری تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران. *دانش حسابرسی*، ۲۰(۸۱)، ۱۹۷-۱۷۲. doi: 20.1001.1.16819691.1399.20.81.5.1

مرادی، مجید، پورفخاران، محمدرضا، و نادری، معصومه. (۱۴۰۱). رابطه درماندگی مالی و مدیریت سود با توجه به نقش اندازه حسابرسی در دوران رکود. *قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابداری و حسابرسی*، ۱(۴)، ۱۶۰-۱۳۵. <https://doi.org/10.30495/jdaa.2023.698896>

ودیدی نوقابی، محمدحسین، نوروزی، محمد، قدرتی زوارم، عباس، و تیمورپور، سهیلا. (۱۳۹۸). بررسی نقش تعدیلگر کیفیت حسابرسی بر ارتباط بین اثربخشی کمیته حسابرسی و مدیریت سود. *دانش حسابرسی*، ۱۹(۷۴)، ۱۲۶-۱۰۷. <http://danesh.dmk.ir/article-1-2161-en.html>

Abbas, A., & Ayub, U. (2019). Role of earnings management in determining firm value: An emerging economy perspective. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 6(6), 103-116. doi: 10.21833/ijaas.2019.06.015

Afifa, M.M.A., Saleh, I.H., & Haniah, F.F. (2021). Does earnings management mediate the relationship between audit quality and company performance? Evidence from Jordan. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 21(3), 747-774. doi: 10.1108/JFRA-08-2021-0245

Afza, T., & Nazir, M. S. (2014). Audit quality and firm value: a case of Pakistan. *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, 7(9), 1803-1810. <https://www.sid.ir/paper/689955/en>

Agyei-Mensah, B. K., & Yeboah, M. (2019). Effective audit committee, audit quality and earnings management: evidence from the Ghana Stock Exchange. *International Journal of Managerial and Financial Accounting*, 11(2), 93-112. doi: 10.1504/IJMF.2019.099765

Albeksh, H. M. A. (2016). Factors affecting the independence of the external auditor within the auditing profession. *Imperial Journal of Interdisciplinary Research*, 3(1). https://www.researchgate.net/publication/329876323_Factors_Affecting_the_Independence_of_External_Auditors_A_Study_of_Local_Audit_Firms_in_Saudi_Arabia

Ali, S. A., Baloch, M., Ahmed, N., Ali, A. A., & Iqbal, A. (2020). The outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19)—An emerging global health threat. *Journal of Infection and Public Health*, 13(4), 644-646. doi: 10.1016/j.jiph.2020.02.033

Alqam, M. A., Hamshari, Y. M., & Ali, H. Y. (2021). The mediating effects of key audit matters on the relationship between audit quality and earnings management: evidence from Jordan. *Humanities and Social Sciences Letters*, 9(4), 403-416. doi: 10.18488/journal.73.2021.94.403.416

Alzoubi, E. S. S. (2018). Audit quality, debt financing, and earnings management: Evidence from Jordan. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 30, 69-84. doi: 10.1016/j.intaccudtax.2017.12.001

Azam, M. (2021). *Three essays on Earnings Management Evidence from UK* (Doctoral dissertation, Brunel University London). <http://bura.brunel.ac.uk/handle/2438/23338>

Bai, L., Wei, Y., Wei, G., Li, X., & Zhang, S. (2020). Infectious disease pandemic and permanent volatility of international stock markets: A long-term perspective. *Finance Research Letters*, 40, 101709. doi: 10.1016/j.frl.2020.101709.

Baker, T. A., Lopez, T. J., Reitenga, A. L., & Ruch, G. W. (2019). The influence of CEO and CFO power on accruals and real earnings management. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 52, 325-345. doi: 10.1007/s11156-018-0711-z

- Baker, S. R., Bloom, N., Davis, S. J., Kost, K., Sammon, M., & Viratyosin, T. (2020). The unprecedented stock market reaction to COVID-19. *The Review of Asset Pricing Studies*, 10(4), 742-758. doi: 10.1093/rapstu/raaa008.
- Bar-Gill, O., & Bebchuk, L. (2003). The costs of permitting managers to sell shares. *Unpublished working paper, Harvard University*. http://www.law.harvard.edu/programs/corp_gov/papers/03.Bar-Gill.Bebchuk.cost-permitting.pdf
- Bazrafshan, A. (2022). Investigating the relationship between the disclosure of financial effects of Corona and the performance of companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences*, 10(2), 74-83. <http://jms.thums.ac.ir/article-1-1111-fa.html> [In Persian]
- Beneish, M. D. (2001). Earnings management: a perspective. *Managerial Finance*, 27(12), 3-17. doi: 10.1108/03074350110767411
- Bharath, S. T., Pasquariello, P., & Wu, G. (2009). Does asymmetric information drive capital structure decisions?. *The Review of Financial Studies*, 22(8), 3211-3243. doi: 10.1093/rfs/hhn076
- Ching, C. P., Teh, B. H., San, O. T., & Hoe, H. Y. (2015). The Relationship among Audit Quality, Earnings Management, and Financial Performance of Malaysian Public Listed Companies. *International Journal of Economics & Management*, 9(1). <https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A10%3A26156634/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3A scholar&id=ebsco%3Agcd%3A111550830&crl=c>
- Christopher, I. S., & Ojeaburu, F. (2020). Audit quality and financial performance of quoted firms in Nigeria. *West African Journal of Business and Management Sciences*. 9(4), 14-43. https://www.researchgate.net/publication/351704125_Audit_Quality_and_Financial_Performance_of_Quoted_Firms_in_Nigeria
- Cohen, D. A., & Zarowin, P. (2010). Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings. *Journal of Accounting and Economics*, 50(1), 2-19. doi: 10.1016/j.jacceco.2010.01.002
- Demski, J. S. (1998). Performance measure manipulation. *Contemporary Accounting Research*, 15(3), 261-285. doi: 10.1111/j.1911-3846.1998.tb00560.x
- Demski, J. S., Patell, J. M., & Wolfson, M. A. (1984). Decentralized choice of monitoring systems. *Accounting Review*, 16-34. <https://www.jstor.org/stable/247114>
- Dempster, G. M., & Oliver, N. T. (2018). Financial market pricing of earnings quality: evidence from a multi-factor return model. *Open Journal of Business and Management*, 7(1), 312-329. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2019.71021>
- Ding, Y., Du, X., Li, Q., Zhang, M., Zhang, Q., Tan, X., & Liu, Q. (2020). Risk perception of coronavirus disease 2019 (COVID-19) and its related factors among college students in China during quarantine. *PLOS ONE*, 15(8), e0237626. doi: 10.1371/journal.pone.0237626
- Dechow, P. M., & Dichev, I. D. (2002). The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The Accounting Review*, 77(s-1), 35-59. doi: 10.2308/accr.2002.77.s-1.35
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings management. *Accounting Review*, 193-225. <https://www.jstor.org/stable/248303>
- Ebadi, S., Khazaie, S., & Bashiri, S. (2020). Technology acceptance of navid learning management system in the iranian medical English courses under the COVID-19 pandemic. *Two Quarterly Journal of English Language Teaching and Learning University of Tabriz*, 12(26), 401-433. doi: 10.22034/elt.2021.42131.2296
- Fields, T. D., Lys, T. Z., & Vincent, L. (2001). Empirical research on accounting choice. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), 255-307. doi: 10.1016/S0165-4101(01)00028-3

- Gao, P. (2011). A contracting approach to conservatism and earnings management. *The University of Chicago Booth School of Business Working Paper*. https://www.utah-wac.org/2012/Papers/gao_UWAC.pdf
- Gerged, A. M., Mahamat, B. B., & Elmghaamez, I. K. (2020). Did corporate governance compliance have an impact on auditor selection and quality? Evidence from FTSE 350. *International Journal of Disclosure and Governance*, 17(2), 51-60. doi: 10.1057/s41310-020-00074-1
- Gholami, R., & porsal, M. (2021). Investigating the effect of audit quality on the relationship between information asymmetry and accrual-based earnings management in Tehran Stock Exchange. *Audit Knowledge*, 20(81), 172-197. dor: 20.1001.1.16819691.1399.20.81.5.1 [In Persian]
- Hazaea, S. A., Tabash, M. I., Rahman, A. A. A., Khatib, S. F., Zhu, J., & Chong, H.G. (2022). Impact of the COVID-19 pandemic on audit quality: lessons and opportunities. *Emerging Science Journal*, 6, 7-86. doi: 10.28991/esj-2022-SPER-06
- Healy, P. M., & Wahlen, J. M. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons*, 13(4), 365-383. doi: 10.2308/acch.1999.13.4.365
- Hiller, N. J., & Hambrick, D. C. (2005). Conceptualizing executive hubris: The role of (hyper-)core self-evaluations in strategic decision-making. *Strategic Management Journal*, 26(4), 297-319. doi: 10.1002/smj.455
- Holland, D., & Ramsay, A. (2003). Do Australian companies manage earnings to meet simple earnings benchmarks?. *Accounting & Finance*, 43(1), 41-62. doi: 10.1111/1467-629X.00082
- Hu, N., Hao, Q., Liu, L., & Yao, L. J. (2015). Managerial tenure and earnings management. *International Journal of Accounting & Information Management*, 23(1), 42-59. doi: 10.1108/IJAIM-04-2014-0025
- Hu, S., & Zhang, Y. (2021). COVID-19 pandemic and firm performance: cross-country evidence. *International Review of Economics & Finance*, 74, 365-372. doi: 10.1016/j.iref.2021.03.016
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1919). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Corporate governance*, 77-132. Gower. doi: 10.1016/0304-405X(76)90026-X
- Jones, J. J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research*, 29(2), 193-228. doi: 10.2307/2491047
- Jusoh, M. A., Ahmad, A., & Omar, B. (2013). Managerial ownership, audit quality and firm performance in Malaysian. *International Journal of Arts and Commerce*, 2(10), 45-58. <https://www.semanticscholar.org/paper/MANAGERIAL-OWNERSHIP%2C-AUDIT-QUALITY-AND-FIRM-IN-Jusoh-Idris/bb8efc341d7f355b827bff62ad08798cb5a195f3>
- Khatib, S. F., & Nour, A. (2021). The impact of corporate governance on firm performance during the COVID-19 pandemic: Evidence from Malaysia. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(2), 0943-0952. <https://ssrn.com/abstract=3762393>
- Kjærland, F., Kosberg, F., & Misje, M. (2021). Accrual earnings management in response to an oil price shock. *Journal of Commodity Markets*, 22, 100138. doi: 10.1016/j.jcomm.2020.100138
- Kumar, S., & Zbib, L. (2022). Firm performance during the Covid-19 crisis: does managerial ability matter?. *Finance Research Letters*, 47, 102720. doi: 10.1016/j.frl.2022.102720
- Lenz, R., & Hahn, U. (2015). A synthesis of empirical internal audit effectiveness literature pointing to new research opportunities. *Managerial Auditing Journal*, 30(1), 5-33. doi: 10.1108/MAJ-08-2014-1072
- Levy, H. B. (2020). Financial reporting and auditing implications of the COVID-19 pandemic. *The CPA Journal*, 90(5), 26-33. <https://www.proquest.com/docview/2420173071?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>

- Li, H. (2014). Top executives' ability and earnings quality: evidence from the Chinese Capital Markets. *International Journal of Financial Research*, 5(2), 79. doi: 10.5430/ijfr.v5n2p79
- Liu G, Sun J. (2022). The impact of COVID-19 pandemic on earnings management and the value relevance of earnings: US evidence. *Managerial Auditing Journal*, 37(7), 850-868. doi: 10.1108/MAJ-05-2021-3149
- Levitt A (1998) The Numbers Game. *Remarks by Chairman Arthur Levitt at the NYU Center for Law and Business*. Retrieved from <https://www.sec.gov/news/speech/speecharchive/1998/spch220.txt>.
- Marrakchi Chtourou, S., Bedard, J., & Courteau, L. (2001). Corporate governance and earnings management. Available at SSRN 275053. doi: 10.2139/ssrn.275053
- McVay, S. E. (2006). Earnings management using classification shifting: an examination of core earnings and special items. *The Accounting Review*, 81(3), 501-531. doi: 10.2308/accr.2006.81.3.501
- McCullers, L., & Schroeder, R. (1982). Source and methodology of accounting principles. *Accounting Theory, Text and Readings*, 2-27.
- Martowidjojo, Y., Valentincic, A., & Warganegara, D. L. (2019). Earnings quality and market values of Indonesian listed firms. *Australian Accounting Review*, 29(1), 95-111. doi: 10.1111/auar.12234
- Machdar, N. M., DRM, A. H. M., & Murwaningsari, E. (2017). The effects of earnings quality, conservatism, and real earnings management on the company's performance and information asymmetry as a moderating variable. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(2). 309-318. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ijefi/issue/32035/354485>
- McNichols, M., & Wilson, G. P. (1988). Evidence of earnings management from the provision for bad debts. *Journal of Accounting Research*, 1-31. doi: 10.2307/2491176
- Ronen, J., Fogel, H., & Yaari, V. (2011). *The reporting strategy to meet or beat thresholds*. Working Paper, New York University, University of Toronto, and Morgan State University. doi: 10.2139/ssrn.1734910
- Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology*, doi: 10.1016/j.jacceco.2006.01.002
- Rusmin, R., Scully, G., & Tower, G. (2012). Income smoothing behaviour by Asian transportation firms. *Managerial Auditing Journal*, 28(1), 23-44. doi: 10.1108/02686901311282489
- Salehi, M., Lari DashtBayaz, M., Hassanpour, S., & Tarighi, H. (2020). The effect of managerial overconfidence on the conditional conservatism and real earnings management. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 11(3), 708-720. doi: 10.1108/jiabr-03-2017-0030 [In Persian]
- Salehi-Kordabadi, S. and Zad-Dousti, F. (2020). The relationship between corporate governance, earnings management and financial performance in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting and Management Vision*, 3(26), 92-109. https://www.jamv.ir/article_113362.html?lang=en [In Persian]
- Sankar, M. R., & Subramanyam, K. R. (2001). Reporting discretion and private information communication through earnings. *Journal of Accounting Research*, 39(2), 365-386. doi: 10.1111/1475-679X.00017
- Savitri, E., Andreas, A., Syahza, A., Gumanti, T. A., & Abdullah, N. H. N. (2020). Corporate governance mechanism and financial performance: Role of earnings management. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 7(4), 3395. doi: 10.9770/jesi.2020.7.4(54)
- Scott, W. R., & O'Brien, P. C. (1997). *Financial Accounting Theory*.
- Shehzad, K., Xiaoxing, L., & Kazouz, H. (2020). COVID-19's disasters are perilous than Global Financial Crisis: A rumor or fact?. *Finance Research Letters*, 36, 101669. doi: 10.1016/j.frl.2020.101669

- Smith, M., Kestel, J. A., & Robinson, P. (2001, December). Economic recession, corporate distress and income increasing accounting policy choice. *Accounting Forum*, 25(4), 334-352. doi: 10.1111/1467-6303.00070
- Subramanyam, K. R. (1996). The pricing of discretionary accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 22(1-3), 249-281. doi: 10.1016/S0165-4101(96)00434-X
- Suh, Y. S. (1990). Communication and income smoothing through accounting method choice. *Management Science*, 36(6), 704-723. doi: 1287/mnsc.36.6.704
- Vadiei Nooghabi, MH., Noroozi, M., Ghodratozoram, A., & Teymoor poor, S. (2019). Investigating the moderating role of audit quality on the relationship between audit committee effectiveness and profit management. *Audit Knowledge*, 19(74), 107-126. <http://danesh.dmk.ir/article-1-2161-en.html> [In Persian]
- Wiratno, D. H., Krismiaji, K., Handayani, H., & Sumayyah, S. (2023). Financial distress, audit quality, and earnings management–Indonesia's mining sector evidence. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship*, 12(2), 499-510. doi: 10.30588/jmp.v12i2.1502
- Zehri, F., & Shabou, R. (2011). Audit quality, corporate governance and earnings management in the context of Tunisian Firms. *Journal of Administrative and Economics Science*, 1(1), 113.
- Zhang, D., Hu, M., & Ji, Q. (2020). Financial markets under the global pandemic of COVID-19. *Finance Research Letters*, 36, 101528. doi: 10.1016/j.frl.2020.101528.

