https://amf.ui.ac.ir
Journal of Asset Management and Financing
E-ISSN: 2383-1189
Vol. 14, Issue 2, No. 53, 2026, p 25-40
Received: 13/01/2025 Accepted: 27/04/2025

Research Paper

The Impact of Internal Control on the Relationship Between Financialization and the Likelihood of Corporate Financial Fraud (Evidence from the Tehran Stock Exchange)

Sirous Keshavarz*
Researcher, Management Research Center, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran
S.keshavarz@modares.ac.ir

Zeinab Rezaee
M. A degree, Department of Accounting, Faculty of Management, Feiz-e-Islam Institute of Higher Education, Khomeini shahr, Iran
rezaeezeinab.1369@gmail.com

Parisa Alizadeh
Assistant Professor, Science, Technology and Innovation Financing and Economics Department, National Research Institute for Science Policy (NRISP), Tehran, Iran
alizadeh@nrisp.ac.ir

Shahla Talari
Assistant Professor, Department of Accounting, Faculty of Management, Aghigh Institute of Higher Education, Shahinshahr, Iran
talarishahla@gmail.com

Abstract
This study examines the moderating role of internal control in the relationship between financialization and financial fraud likelihood among Tehran Stock Exchange (TSE)-listed companies. Our sample include 190 firms were analyzed from 2016 to 2022, with data sourced from Rahavard Novin software and the TSE's official website. Logistic regression analysis conducted in EViews revealed that corporate financialization exerts a significant positive effect on fraud probability, with highly financialized firms exhibiting greater susceptibility than their less financialized counterparts. However, internal control weakens this relationship, introducing a nonlinear negative effect that ultimately reduces fraud risk. Thus, while financialization heightens fraud likelihood—particularly in firms with extensive financialization—robust internal control mechanisms serve as a mitigating factor, underscoring their importance in corporate governance.
Keywords: Financialization, Internal Control, Financial Fraud, Logistic Regression
JEL Classification: G32, G34, M41, M42

Introduction

The concept of financialization emerged in the 1970s as firms shifted investments toward the financial sector in response to a profitability crisis (Li, 2023). While rapid economic growth and financial market development enabled corporations to capitalize on diverse financial opportunities, research suggests that financialization carries significant risks. Studies indicate that financially distressed firms with elevated risk exposure are particularly prone to corporate fraud (Zhang et al., 2020). Furthermore, financialization has been shown to amplify financial risk and leverage while potentially worsening agency problems, thereby creating conditions conducive to fraudulent behavior (Zhang et al., 2020; Taqizadehkhanqah & Badavarnihandi, 2025). Notably, the relationship between economic policy uncertainty and financial asset investment follows a U-shaped pattern, moderated by financial constraints (Taqizadeh Khanqah & Badavarnihandi, 2025). Against this backdrop, financial statement fraud has garnered increasing scrutiny from stakeholders, including regulators, investors, and the media (Fallah Hamidi et al., 2021). Given that both financialization and internal control systems significantly influence fraud risk, this study investigates two critical questions: (1) the association between corporate financialization and fraud likelihood, and (2) the moderating effect of internal control in this relationship.

*Corresponding author
Keshavarz, S. , Rezaee, Z. , Alizadeh, P. and Talari, S. (2026). The Effect of Internal Control on the Relationship Between Financialization and the Probability of Corporate Financial Fraud (Tehran Stock Exchange Companies). *Journal of Asset Management and Financing*, *14*(2), 25-40.

2383-1189 © University of Isfahan
This is an open access article under the CC BY-NC-ND/4.0/ License (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

10.22108/amf.2025.142433.1949

Materials & Methods

This study employs logistic regression analysis to examine the relationship between financialization and fraud likelihood among Tehran Stock Exchange (TSE) listed companies. The sample comprises 190 non-financial firms (excluding banks, insurance companies, and leasing institutions) with March fiscal year-ends (End of Iran annual financial period) and complete data availability from 2016 to 2022. Data were sourced from Rahavard Novin software and TSE's official website, with analysis conducted in EViews. Two models were specified:

Model 1:

$$Fraud_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 Fin_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 Lev_{i,t} + \beta_4 Roe_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Model 2:

$$Fraud_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 Fin_{i,t} + \beta_2 IC_{i,t} + \beta_3 Fin_{i,t} * IC_{i,t} + \beta_4 Size_{i,t} + \beta_5 Lev_{i,t} + \beta_6 Roe_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

The dependent variable ($\mathrm{Fraud}_{i,t}$) represents fraud probability, with financialization ($Fin_{i,t}$) as the independent variable, internal control ($IC_{i,t}$) as the moderator, and firm size ($Size_{i,t}$), leverage ($Lev_{i,t}$), and return on equity ($Roe_{i,t}$) as controls.

Findings

The empirical results reveal a significant positive relationship between corporate financialization and financial fraud probability, suggesting that heightened financialization corresponds with increased fraud risk. While standalone financialization effects were statistically insignificant for both high- (p=0.64) and low-level (p=0.65) financialized firms, coefficient magnitudes demonstrate meaningful differences - high-financialization firms showed stronger positive associations (β=0.584 vs. β=0.265). Notably, the interaction between financialization and internal control produced non-significant effects (high-level: p=0.76; low-level: p=0.15) at conventional thresholds, yet the directional patterns remain theoretically informative. The negative interaction coefficients (-0.68 for high-financialization; -0.15 for low-financialization firms) indicate that internal control systems exert a mitigating influence, particularly pronounced in highly financialized companies. These findings collectively suggest that while financialization elevates baseline fraud risk, robust internal controls can effectively counteract this relationship, with greater marginal impact in firms with extensive financialization.

Discussion Conclusion

The findings demonstrate that corporate financialization significantly influences financial fraud probability ($p < 0.10$), with the positive coefficient indicating that increased financialization elevates fraud risk. While financialization's linear effects were non-significant across high- and low-financialization firms ($p > 0.05$), the differential coefficient magnitudes reveal that highly financialized firms exhibit stronger positive associations. Notably, the financialization-internal control interaction, though statistically non-significant ($p > 0.10$), shows economically meaningful negative coefficients, suggesting internal controls mitigate fraud risk more effectively in highly financialized firms. These results imply that while financialization inherently increases fraud susceptibility, robust internal controls can counteract this effect. Practically, we recommend: (1) establishing independent audit committees to strengthen oversight, (2) implementing regular fraud risk assessments tied to financialization levels, and (3) enhancing financial reporting transparency. Future research should explore financialization's interplay with risk management frameworks and the long-term consequences of financial fraud.

مدیریت دارایی و تأمین مالی
سال چهاردهم، شماره دوم، شماره پیاپی (۵۳)، ۱۴۰۵، ص ۲۵-۴۰
تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۲/۷

مقاله پژوهشی

تأثیرکنترل داخلی بر رابطه بین مالی‌سازی و احتمال تقلب مالی شرکت (شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران)

سیروس کشاورز*

پژوهشگر و دکترای مدیریت مالی، مرکز مطالعات مدیریت، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

S.keshavarz@modares.ac.ir

زینب رضایی

کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت، مؤسسه آموزش عالی فیض‌الاسلام، خمینی‌شهر، ایران

rezaeezeinab.1369@gmail.com

پریسا علیزاده

استادیار، گروه تأمین مالی و اقتصاد علم، فناوری و نوآوری، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، تهران، ایران

alizadeh@nrisp.ac.ir

شهلا طالاری

استادیار، گروه حسابداری، دانشکدهٔ مدیریت، مؤسسه آموزش عالی عقیق، شاهین‌شهر، ایران

talarishahla@gmail.com

چکیده

هدف این پژوهش بررسی تأثیر کنترل داخلی بر رابطهٔ بین مالی‌سازی و احتمال تقلب مالی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است؛ بنابراین، با استفاده از روش نمونه‌گیری سیستماتیک تعداد ۱۹۰ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازهٔ زمانی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۱ انتخاب شد. داده‌ها ازطریق نرم‌افزار ره‌آورد نوین و سایت رسمی بورس اوراق بهادار جمع‌آوری شد و برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از مدل‌های رگرسیون لجستیک و نرم‌افزار Eviews استفاده شده است. نتایج نشان داد که مالی‌سازی شرکت بر احتمال تقلب مالی تأثیر مثبت و معناداری دارد؛ ولی باتوجه‌به ضرایب متغیر مالی‌سازی، احتمال تقلب در شرکت‌هایی با سطح مالی‌سازی پایین کمتر از شرکت‌هایی با سطح مالی‌سازی بالا است و از طرفی کنترل داخلی باعث شده که مالی‌سازی شرکت بر احتمال تقلب تأثیر منفی غیرخطی بگذارد و احتمال تقلب را کاهش دهد. یافته‌ها حاکی‌ازآن است که با مالی‌سازی شرکت احتمال تقلب بالاتر می‌رود و همچنان شرکت‌هایی با سطح مالی‌سازی بالا، بیشتر به سمت تقلب مالی می‌روند؛ ولی حضور کنترل داخلی در کنار مالی‌سازی احتمال تقلب را کاهش داده است.

کلیدواژه‌ها: مالی‌سازی، کنترل داخلی، تقلب مالی، رگرسیون لجستیک

طبقه‌بندی JEL: G32, G34, M41, M42

* نویسندهٔ مسئول

کشاورز، سیروس، رضایی، زینب، علیزاده، پریسا و طالاری، شهلا .(۱۴۰۵). تأثیرکنترل داخلی بر رابطه بین مالی سازی و احتمال تقلب مالی شرکت(شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران)، *مدیریت دارایی و تامین مالی*، ۱۴ (۲)، ۲۵-۴۰.

2383-1189 © University of Isfahan
This is an open access article under the CC BY-NC-ND/4.0/ License (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

10.22108/amf.2025.142433.1949

مقدمه

در دهۀ ۱۹۷۰، بحران سودآوری منجر به تغییر سرمایه‌گذاری به سمت بخش مالی شد که منجر به شکل‌گیری مفهوم مالی‌سازی شد. ازیک‌طرف، رشد سریع اقتصاد پیش‌نیاز مالی‌سازی شرکت‌ها بود و توسعۀ سریع اقتصاد بازار به بلوغ بیشتر بازارهای مالی منجر شد که شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا از مزایای سرمایه‌گذاری‌های مالی از همه نوع بهره ببرند (Li, 2023). از طرف دیگر فشار نزولی که بر اقتصاد از سال ۲۰۲۰ با اپیدمی جدید تشدید شده است؛ در نتیجۀ این عوامل، شرکت‌ها به دنبال سود و انگیزۀ سرمایه‌گذاری بیشتر در فعالیت‌های مالی شده‌اند (Li, 2023).

امروزه مالی‌سازی نه‌تنها نقشی محوری در توسعۀ کلی اقتصاد دارد، بلکه بسیاری از بخش‌های صنایع و جامعه را تحت تأثیر خود قرار داده و حتی در محصولات و صنایعی نفوذ کرده است که فقط برای زندگی مردم ضروری هستند (Kong et al., 2022). برخی مطالعات نشان داده‌اند که تقلب شرکتی در شرکت‌هایی با سلامت مالی ضعیف و ریسک مالی بالا رخ می‌دهد و مطالعات روی پیامدهای اقتصادی مالی‌سازی شرکت‌ها نیز نشان داده‌اند که مالی‌سازی ریسک مالی را افزایش می‌دهد و شرکت‌ها را بیش‌ازحد بدهکار می‌کند (Zhang et al., 2020). مالی‌سازی می‌تواند مشکلات نمایندگی را که شرکت‌ها با آن مواجه هستند تشدید کند و درنتیجه به تقلب کمک کند (Zhang et al., 2020). تقلب‌های صورت‌های مالی به شکل چشمگیری توجه عموم جامعه، رسانه‌ها، سرمایه‌گذاران، جامعۀ مالی و قانون‌گذاران را به خود جلب کرده است (Fallahhamidi et al., 2021). ازجمله عواملی که بر احتمال تقلب و ریسک تقلب تأثیرگذار هستند، می‌توان به مالی‌سازی شرکت و کنترل داخلی اشاره کرد. همچنان کنترل داخلی یک بخش اساسی از فرایند حسابرسی در بخش دولتی و خصوصی است. کنترل‌های داخلی سیستمی از خط‌مشی‌ها و رویه‌های شرکت است که برخی از خدمات اطمینان از عملکرد مؤثر شرکت و مطابقت با تمام قوانین قابل‌اجرا را ارائه می‌کند. سیستم کنترل داخلی نشان‌دهندۀ فرایند گزارش‌دهی شرکت است. ازآنجایی‌که ممکن است اشتباهات و تقلب اتفاق بیفتد، ایجاد تدابیر امنیتی برای اطمینان از انجام کافی مسئولیت‌های امانت‌داری مهم است. برای شرکت‌های بزرگ چندملیتی، سیستم کنترل داخلی می‌تواند لایه‌های بسیاری از سایر سیستم‌های کنترلی، ازجمله اخلاق شرکتی و حاکمیت شرکتی را دربرگیرد (Osma et al., 2022).

تعدادی از مطالعات (Tian & Sun, 2023; Esmailikia & Oshani, 2022; Zhang et al., 2020) نشان داده‌اند که تقلب در شرکت‌هایی با سلامت مالی ضعیف و ریسک مالی بالا رخ می‌دهد و مطالعات روی پیامدهای اقتصادی مالی‌سازی شرکت‌ها نیز نشان داده‌اند که مالی‌سازی، ریسک مالی را افزایش می‌دهد و شرکت‌ها را بیش‌ازحد بدهکار می‌کند. مدیریت احتمالاً به‌منظور برآورده‌کردن الزامات قراردادی، بیش‌ازحد در دارایی‌های مالی سرمایه‌گذاری می‌کند و زمانی که سرمایه‌گذاری با شکست مواجه شود، احتمالاً ازطریق تقلب و دستکاری درآمد، تمرکز خود را بر روی دارایی‌های مالی افزایش می‌دهد (Zhang et al., 2020). رابطۀ بین مالی‌سازی شرکت و مدیریت به سه صورت آشکار می‌شود: اولاً، سطح بالای مالی‌سازی نشان می‌دهد که ممکن است شرکت مشکلات نمایندگی جدی‌تری داشته باشد و احتمال تقلب بیشتر باشد. ناهماهنگی اهداف منافع منجر به مشکلات نمایندگی بین سهامداران و مدیران می‌شود و برای اطمینان از اینکه منافع سهامداران به حداکثر می‌رسد، پاداش مدیران معمولاً با عملکرد آنها مرتبط است؛ بااین‌حال، سیستم‌های پاداش مبتنی‌بر عملکرد ممکن است مدیران را به تمرکز بیش‌ازحد بر عملکرد شرکت و غفلت از عوامل دیگر مانند ریسک و توسعۀ بلندمدت در هنگام تصمیم‌گیری سوق دهد و این مشکل ممکن است با افزایش مالی‌سازی بیشتر شود (Cheng et al., 2018)؛ به‌ویژه سرمایه‌گذاری مالی در مقایسه با سرمایه‌گذاری واقعی دارای نرخ بازدۀ بالاتر و چرخۀ سرمایه‌گذاری کوتاه‌تری است؛ بنابراین، مدیران می‌توانند به‌سرعت عملکرد شرکت را ازطریق سرمایه‌گذاری مالی در کوتاه‌مدت بهبود بخشند؛ بنابراین، مالی‌سازی بنگاه‌های واقعی تا حدی به این معناست که مدیران در مبادلۀ بین منافع خود و توسعۀ بلندمدت بنگاه، اولی را انتخاب می‌کنند که تا حدی بازتابی

از تنگ‌نظری و خودخواهی مدیران است؛ ثانیاً، سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد مدیران در دارایی‌های مالی نیز نشان‌دهندهٔ عدم نظارت مدیران توسط سهام‌داران است که ممکن است منجر به خطر کنترل غالب مدیریت و فرصت‌های بیشتر برای مدیران برای ارتکاب تقلب شود؛ درنهایت، مالی‌سازی شرکت‌ها ممکن است از تبانی بین سهام‌داران عمده و مدیریت نشئت بگیرد (Alawadhi et al., 2020)؛ بدین معنا که سرمایه‌گذاری های مالی در مقایسه با سرمایه‌گذاری های واقعی در دارایی‌های فیزیکی یا پروژه‌های بلندمدت، بازدهٔ سریع‌تری را ارائه می‌دهند. مدیران بیشتر برای نشان‌دادن نتایج کوتاه‌مدت با فشار مواجه می‌شوند که ممکن است این استراتژی‌های مالی را برای افزایش سریع معیارهای عملکرد، درنتیجه افزایش پاداش و امنیت شغلی خود اولویت‌بندی کنند؛ بنابراین، این تمرکز کوتاه‌مدت (اگرچه ممکن است سهام‌داران از سودهای فوری برخوردار شوند) می‌تواند منجر به سرمایه‌گذاری ناکافی در عملیات اصلی شرکت شود که سلامت کلی شرکت ممکن است در طول زمان بدتر شود.

به‌طور خلاصه، سطح بالاتر مالی‌سازی به این معنی است که مدیریت ریسک بیشتری برای ارتکاب تقلب دارد. براساس تجزیه‌وتحلیل فوق می‌توان انتظار داشت که مالی‌سازی واحد تجاری اثر تسهیل‌کننده بر تقلب شرکتی دارد و هرچه سطح مالی‌سازی شرکت بالاتر باشد، احتمال تقلب شرکتی بیشتر است. مالی‌سازی بیش‌ازحد واحد تجاری منعکس‌کنندهٔ ذهنیت سوداگرانهٔ مدیریت برای استفاده از دارایی‌های مالی برای به دست آوردن بازدهٔ اضافی کوتاه‌مدت است که خطرات مالی با آن را تشدید می‌کند؛ درحالی‌که کنترل داخلی مؤثر بیشتر بر ثبات بلندمدت شرکت تمرکز دارد و می‌تواند قدرت مدیریت را مهار کند و رفتار سوداگرانهٔ مدیران را کاهش دهد و درنتیجه خطرات و انگیزه‌های تقلبی را کاهش دهد که شرکت با آن مواجه است؛ بنابراین، می‌توان انتظار داشت که کنترل داخلی بر تقلب مالی ناشی از مالی‌سازی اثر بازدارنده داشته باشد (Tian & Sun, 2023).

همان‌طور که شرکت‌ها به‌طور فزاینده‌ای راهبردهای مالی‌سازی را اتخاذ می‌کنند، با تمرکز بر به حداکثر رساندن ارزش سهام‌داران ازطریق فعالیت‌های مالی به‌جای عملیات تجاری اصلی، خطر تقلب مالی افزایش می‌یابد. درک رابطه (تمرکز شرکت بر فعالیت‌های مالی به‌جای عملیات اصلی می‌تواند ریسک تقلب مالی را افزایش دهد) برای حفظ یکپارچگی بازار بسیار مهم است. این پژوهش با بررسی اینکه چگونه سیستم‌های کنترل داخلی مؤثر می‌توانند به‌عنوان مانعی در برابر تقلب مالی به‌ویژه در زمینهٔ مالی‌سازی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران باشد، دارای نوآوری است. ازطرف دیگر کنترل های داخلی مؤثر برای حاکمیت شرکتی بسیار مهم است. این مطالعه بر نقش آنها در کاهش خطرات تقلب، حمایت از سرمایه‌گذاران و سهام‌داران به‌ویژه در بازارهای درحال‌توسعه مانند ایران تأکید می‌کند؛ بنابراین، این پژوهش رابطهٔ بین مالی‌شدن و احتمال تقلب و نقش تعدیل‌کنندهٔ کنترل‌های داخلی را بر رابطهٔ بین مالی‌سازی شرکت‌ها و احتمال تقلب مالی بررسی می‌کند. سؤال پژوهش چنین مطرح می‌شود که آیا مالی‌سازی شرکت بر احتمال تقلب مالی تاثر دارد و آیا کنترل داخلی نقش تعدیلگر در رابطهٔ بین مالی‌سازی شرکت و احتمال تقلب مالی دارد.

مبانی نظری

هاتون و همکاران مالی‌سازی را افزایش سهم بازار بخش مالی از سایر بخش‌ها در کل اقتصاد تعریف می‌کند (Hutton et al., 2009). مالی‌سازی، پدیده‌ای است که در آن سود شرکت از تجارت سنتی به تجارت سرمایه گذاری مالی تغییر می‌کند. برای اجرای مالی‌سازی، بنگاه‌ها می‌توانند ازطریق مزیت‌های اعتباری خود وجوهی را به دست آورند و سپس در کسب‌وکارهای مالی‌سازی‌شده سرمایه‌گذاری کنند و به‌صورت پنهانی برای شرکت‌های کوچک و متوسطی که ازنظر مالی کنار گذاشته شده‌اند، سرمایه‌گذاری تا سود کسب کنند (Gu & Qiao, 2024). مالی‌سازی شرکتی به فرایندی اشاره دارد که در آن شرکت‌های غیرمالی به‌ویژه شرکت‌های تولیدی، به‌جای تمرکز بر عملیات اصلی تجاری خود، شروع به تخصیص منابع و توجه بیشتر به

فعالیت‌های بازار مالی می‌کنند. نظریهٔ «ذخیره‌سازی[1]» پیشنهاد می‌کند که شرکت‌ها عمدتاً برای ایجاد «ذخیره‌سازی» از دارایی‌های مالی برای حفظ ریسک‌های عملیاتی و افزایش نقدینگی، درگیر مالی‌سازی می‌شوند و این کار در مواجهه با محیط‌های ناپایدار بازار و جریان نقدی انجام می‌شود. این راهبرد می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا عملیات خود را حفظ کنند یا سرمایه‌گذاری‌های لازم را با استفاده از دارایی‌های مالی موجود در زمان رکود اقتصادی یا زمانی انجام دهند که تأمین مالی محدود است (Ma, 2024).

از طرفی تقلب‌های مالی به سوء رفتار عمدی شرکت‌ها با استفاده از ابزارهای غیراخلاقی یا حتی غیرقانونی برای دستیابی به منفعت شخصی اشاره دارد که درنهایت منجر به ضرر و زیان به منافع سهامداران می‌شود. با ادامه بدترشدن محیط اقتصادی جهانی و افزایش ناگهانی فشار رقابتی در بین شرکت‌ها، تقلب‌های مالی به‌طور فزاینده‌ای رایج شده است. تقلب‌های مالی سیستم تجارت عادلانه را از بین می‌برد. در بازار، به اشتیاق سرمایه‌گذاران برای مشارکت لطمه می‌زند و درنهایت هدف سرمایه‌گذاری را نقض می‌کند.

بازار سرمایه در تخصیص بهینه منابع برای توسعه اقتصادی نقش اساسی دارد. قانون‌گذاران و دانشگاه‌ها متعهد به بررسی روش‌های حکمرانی شرکت‌ها به منظور پیشگیری از تقلب‌های مالی، شناسایی علل ریشه‌ای این تقلب‌ها و طراحی نظام‌هایی هستند که بتوانند حقوق مشروع سرمایه‌گذاران را محافظت کنند (Yu et al., 2024).

تقلب مفاهیم قانونی وسیعی دارد؛ اما به‌طور عمومی، فعلی ارادی برای به دست آوردن مزایای غیرمنصفانه و غیرقانونی است (Hosseini et al., 2021). تخلف نیز سوء رفتاری است که به نقض قوانین، مقررات، رویه‌های داخلی سازمان و عدم توجه به انتظارات بازار از اعمال رفتار اخلاقی در تجارت اطلاق می‌شود. روش‌های متعددی برای تقلب در گزارشگری مالی وجود دارد؛ از آن جمله می‌توان به تقلب ازطریق تغییر روش‌های حسابداری، تغییر در برآوردهای مدیریت، شناسایی نادرست درآمدها و هزینه‌ها و کاربرد نادرست یا استفادهٔ افراطی و تفریطی از استانداردهای حسابداری اشاره کرد. در تهیهٔ گزارش‌های مالی استانداردهای حسابداری نقش ویژه‌ی دارند. استفادهٔ افراطی و تفریطی (انگیزهٔ فرصت‌طلبی) از استانداردهای حسابداری با انگیزهٔ عدم انتفاع به مالکان (رویکرد غیراخلاقی) مصداقی از تقلب در گزارشگری مالی است و درصورت استفادهٔ افراطی و جانب‌دارانه از این اصول و استانداردها در اجرای مدیریت سود، منجر به تقلب در گزارشگری مالی خواهد شد (Hosseini et al., 2021).

در این میان کنترل داخلی، جزئی از حاکمیت شرکتی بوده و امری ضروری برای تقویت توسعهٔ پایدار است. کنترل داخلی ماهرانه نه‌تنها خطرات عملیاتی را کاهش و کارایی عملیاتی را افزایش می‌دهد، بلکه ظرفیت‌های توسعهٔ پایدار را نیز تقویت می‌کند. ذی‌نفعان به‌طور فزاینده‌ای از اهمیت توسعهٔ پایدار به‌ویژه در پایداری زیست‌محیطی، مسئولیت اجتماعی و حاکمیت شرکتی آگاه شده‌اند. شرکت‌هایی که قابلیت‌های توسعهٔ پایدار دارند، به‌طور راهبردی برای دستیابی به رشد طولانی‌مدت پایدار در بازاری پویا قرار دارند؛ درنتیجه، توسعهٔ پایدار به‌عنوان اصل راهنما برای پیشرفت شرکت در آینده دیده می‌شود (Yi et al., 2024).

کنترل داخلی یک رویداد یا وضعیت خاص نیست، بلکه مجموعه‌ای از اقدامات متوالی و فراگیر است که به همهٔ فعالیت‌های سازمان نفوذ و تسری پیدا می‌کند. با بررسی وضعیت صورت‌های مالی شرکت‌ها می‌توان دریافت در برخی از شرکت‌های بورسی، واحد حسابرسی داخلی کارایی لازم را ندارد و این امر موجب تجدید ارائهٔ صورت‌های مالی و کاهش کیفیت گزارشگری مالی شرکت شده است؛ درحالی‌که اگر واحد حسابرسی داخلی، کارایی و دقت لازم در حسابرسی گزارش‌های مالی انجام دهد، اطلاعات به‌موقع و بدون ایراد و اشتباه منتشر می‌شود و شامل تجدید ارائه نخواهد شد. کنترل داخلی وظیفه‌ای است که کل سازمان از مدیریت ارشد آن گرفته تا آخرین کارمند را درگیر می‌کند که این کار با هدف اطمینان‌یافتن از رعایت اهداف شرکت انجام می‌شود. کنترل داخلی دربرگیرندهٔ ساختار، خط‌مشی‌ها، سازمان، روش‌ها، رویه‌ها

[1] "Reservoir" Theory

و مهارت‌های پرسنل شرکت به‌منظور تضمین امنیت منابع آن و جلوگیری و پیش‌بینی به‌موقع هر نوع بی‌نظمی در کلیهٔ عملیات تجاری است (Tian & Sun, 2023). کنترل داخلی گزارشگری مالی فرایندی است که مدیرعامل و هیئت‌مدیره شرکت طراحی کرده‌اند تا از گزارشگری مالی مطابق با اصول پذیرفته‌شدهٔ حسابداری برای مقاصد برون‌سازمانی، اطمینان حاصل شود. قابلیت اتکای گزارشگری مالی شرکت در میان سایر عوامل اثرگذار تابعی از اثربخشی کنترل‌های داخلی شرکت است. هیئت‌مدیره و کمیتهٔ حسابرسی داخلی به‌عنوان سازوکاری بر مؤثربودن کنترل‌های داخلی به‌منظور کاهش رفتار فرصت‌طلبانهٔ مدیریت اطمینان می‌دهد؛ درنتیجه، سیستم کنترل داخلی غیراثربخش و ناکارآمد (جایی که ضعف‌های کنترل داخلی وجود دارد) به‌احتمال‌زیاد بر توانایی مدیران یا کارکنان آنها در روند عادی عملکرد و شناسایی و گزارش به‌موقع عوامل ریسک تأثیر می‌گذارد. هنگامی‌که حسابرس مستقل نظر مردود دربارهٔ صورت‌های مالی شرکت ارائه می‌دهد و موجب کاهش ارزش اطلاعات ارائه‌شده در صورت‌های مالی می‌شود، انتظار می‌رود سرمایه‌گذاران از منابع جایگزین اطلاعاتی برای ارزیابی ریسک شرکت استفاده کنند (Kordestani & Mohammadinasab, 2023).

مالی‌سازی بیش‌ازحد واحد تجاری منعکس‌کنندهٔ ذهنیت سوداگرانهٔ مدیریت برای استفاده از دارایی‌های مالی برای به دست آوردن بازدهٔ اضافی کوتاه‌مدت است که خطرات مالی با آن را تشدید می‌کند؛ درحالی‌که کنترل داخلی مؤثر بیشتر بر ثبات بلندمدت شرکت تمرکز دارد و می‌تواند قدرت مدیریت را مهار کند و رفتار سوداگرانهٔ مدیران را کاهش دهد و درنتیجه خطرات و انگیزه‌های تقلبی را کاهش دهد که شرکت با آن مواجه است؛ علاوه‌براین، موارد گذشتهٔ استفاده متقلبانه از دارایی‌های مالی نشان داده است که عدم قطعیت در قیمت‌گذاری دارایی‌های مالی یکی از دلایل مهم تقلب است و کنترل‌های داخلی مؤثر لزوماً روش‌های قیمت‌گذاری دارایی‌های مالی درگیر در شرکت را تنظیم و استاندارد می‌کنند؛ درنتیجه محدودیت‌های مربوط به دارایی‌های مالی را لحاظ می‌کنند (Tian & Sun, 2023).

بررسی ادبیات نشان می‌دهد که اثربخشی کنترل داخلی بر کیفیت تعهدی، هزینهٔ سرمایهٔ سهام، هزینهٔ تأمین مالی بدهی، پیش‌بینی مدیریت، هزینه‌های حسابرسی، کارایی سرمایه‌گذاری، نوآوری و تجارت داخلی تأثیر می‌گذارد. مطالعات باتوجه‌به عوامل تعیین‌کنندهٔ کیفیت کنترل داخلی، ویژگی‌های شرکت و ویژگی‌های حاکمیت شرکتی را شناسایی می‌کنند که با اثربخشی کنترل داخلی مرتبط هستند (Luo & Tian, 2023). افشای وجود کمبود در کنترل داخلی رویداد منفی جدی برای سازمان است و شرکت‌ها درصورت عدم رفع سریع این کاستی‌ها با فشارهای درخور توجهی از سوی سرمایه‌گذاران و قانون‌گذاران مواجه می‌شوند؛ بنابراین، اصلاح کمبودهای موارد کنترل داخلی از دیدگاه همهٔ ذی‌نفعان موضوعی حیاتی است (Yao et al., 2024).

ولته نشان داد که شرکت‌هایی که ساختارهای حاکمیت شرکتی قوی ازجمله کمیته‌های حسابرسی مستقل و سیستم‌های کنترل داخلی مؤثر دارند، نرخ کمتری از تجدید گزارش‌های مالی، اقدامات اجرایی و موارد تقلب را تجربه می‌کنند. نتایج نشان داد که شرکت‌ها باید بر ایجاد چارچوب‌های جامع کنترل داخلی برای کاهش ریسک تقلب مالی تمرکز کنند (Velte, 2023). گانگ و همکاران نشان دادند که مالی‌سازی تأثیر مثبتی بر کارایی سرمایه‌گذاری دارد. آزمون‌های مقطعی نشان داد که مالی‌سازی شرکت‌ها می‌تواند کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های دولتی محلی و غیردولتی و شرکت‌های شرق و مرکزی چین را به‌طور چشمگیری بهبود بخشد (Gong et al., 2023). دینگ و همکاران نشان دادندکه بین مالی‌سازی شرکت و ریسک عملیاتی رابطهٔ مثبت وجود دارد که نشان می‌داد اثر تقویت‌کنندهٔ ریسک ناشی از مالی‌سازی شرکت‌ها غالب است و این اثر در بین شرکت‌هایی با محدودیت‌های تأمین مالی مشهودتر است (Deng et al., 2023). جین و همکاران نشان دادند که بین مالی‌سازی شرکت و نرخ سرمایه‌گذاری ثابت رابطهٔ منفی وجود دارد (Jin et al., 2022). این نتیجه با این دیدگاه سازگار است که سرمایه‌گذاری شرکت در دارایی‌های مالی، سرمایه‌گذاری ثابت را حذف می‌کند. این رابطه توسط سیاست پولی به‌طور منفی تعدیل می‌شود. ازطرفی مشخص شد که این رابطهٔ منفی (تعدیل‌کننده) در شرکت‌های دولتی قوی‌تر از شرکت‌های غیردولتی است.

تقی‌زاده خانقاه و بادآورنهندی نشان دادند که یک رابطهٔ یوشکل بین عدم‌قطعیت سیاست اقتصادی و مالی‌سازی شرکت‌ها وجود دارد. افزایش عدم قطعیت سیاست اقتصادی در سطوح پایین به کاهش سرمایه‌گذاری بر روی دارایی‌های مالی منجر می‌شود؛ اما در سطوح بالا موجب افزایش سرمایه‌گذاری بر روی دارایی‌های مالی می‌شود؛ علاوه‌براین، آنها نشان دادند که محدودیت مالی ارتباط بین عدم اطمینان سیاست اقتصادی و مالی‌سازی شرکت را تعدیل می‌کند (Taghizadeh & Badavarnihandi, 2025). ستوده و سرحدی نشان دادند که اجرای کنترل‌های داخلی حسابداری بهبود درخور توجهی در نظارت مالی و کاهش ریسک‌های مالی در سازمان‌ها ایجاد می‌کند. نظارت مالی فرایندی است که به‌منظور ارزیابی عملکرد مالی، شناسایی و کاهش ریسک‌های مالی، تشخیص سوءاستفاده و تقلب‌های مالی و بهبود عملکرد مالی اجرا می‌شود. پژوهش و پیاده‌سازی کنترل‌های داخلی حسابداری نیز جزء این فرایند مهم است (Sotoudeh & Sarhadi, 2024).

مالی‌سازی ساختار اقتصاد جهانی را در دهه‌های گذشته عمیقاً تغییر داده است و افزایش مالی‌سازی عامل کلیدی در تغییرات اقتصادی در کشورهای توسعه‌یافته بوده است که بسیاری از پژوهشگران آن را مالی‌سازی می‌نامند. اگرچه پژوهشگران درک متفاوتی از مالی‌سازی مانند تعمیق مالی، توسعهٔ مالی و گسترش بخش مالی دارند، توافق کلی وجود دارد که بخش مالی درحال تبدیل‌شدن به اهمیت فزاینده‌ای در اقتصاد و شرکت‌ها است. پژوهش‌های متعددی راجع به تقلب در ایران صورت گرفته است و این پژوهش‌ها مستنداتی دربارهٔ عوامل مؤثر بر تقلب شرکت‌ها فراهم کرده‌اند، اما ارتباط بین مالی‌سازی شرکت‌ها و تقلب با در نظر گرفتن نقش کنترل داخلی در ایران بررسی نشده است. سرمایه‌گذاران و سهام‌داران شرکت‌ها نیز می‌توانند از نتایج این پژوهش استفاده کنند و با استفاده از این نتایج پیش‌بینی‌های بهتری از عملکرد شرکت‌های سرمایه‌پذیر داشته باشند. طبق بررسی‌های انجام‌شده دو فرضیه برای این پژوهش طراحی شد.

فرضیهٔ ۱: مالی‌سازی شرکت بر احتمال تقلب مالی تأثیر معناداری دارد.

فرضیهٔ ۲: کنترل داخلی نقش تعدیلگری در رابطهٔ بین مالی‌سازی شرکت و احتمال تقلب مالی دارد.

روش پژوهش

برای تجزیه‌وتحلیل اطلاعات از مدل‌های رگرسیون لجستیک استفاده شد. نمونه شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که از این ویژگی‌های برخوردار باشند: شرکت‌ها جزو شرکت‌هایی از نوع بانک‌ها، مؤسسات مالی و اعتباری، بیمه و لیزینگ نباشند و به‌منظور مقایسه‌پذیر بودن اطلاعات، پایان سال مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفند و اطلاعات مربوط به متغیرهای انتخاب‌شده در دسترس باشد. باتوجه‌به محدودیت‌های ایجادشده تعداد ۱۹۰ شرکت به‌عنوان نمونه انتخاب شدند که در بازهٔ زمانی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۱ در بورس اوراق بهادار تهران فعالیت داشته‌اند. داده‌ها ازطریق نرم‌افزار ره‌آورد نوین و سایت رسمی بورس اوراق بهادار جمع‌آوری و برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از نرم‌افزار Eviews استفاده شد. برای بررسی فرضیه‌ها از مدل‌های اول و دوم، از پژوهش تیان و سان (Tian & Sun, 2023) استفاده شده است

مدل (۱)

$$Fraud_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 Fin_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 Lev_{i,t} + \beta_4 Roe_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل (۲)

$$Fraud_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 Fin_{i,t} + \beta_2 IC_{i,t} + \beta_3 Fin_{i,t} * IC_{i,t} + \beta_4 Size_{i,t} + \beta_5 Lev_{i,t} + \beta_6 Roe_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

که در آن احتمال تقلب ($Fraud_{i,t}$) متغیر وابسته است. از رویکرد ریبار و همکاران (Hribar et al., 2014) و رهروی دستجردی و همکاران (Rahrovi et al., 2018). برای سنجش احتمال تقلب استفاده شده است که در محدودهٔ ۵ سال پژوهش

برای هر سال به‌صورت جداگانه بررسی شده است. در این رویکرد پسماندهایی که از اجرای رگرسیونی از حق‌الزحمهٔ حسابرسی بر روی متغیرهای اثرگذار بر این حق‌الزحمه حاصل می‌شود، قادرند تقلب را در سطح اطمینان ۹۹٪ پیش‌بینی کنند. آنان این شاخص را شاخص UAF[1] نامیدند؛ بنابراین، شاخص UAF قادر است تخمین زنندهٔ مناسبی از احتمال تقلب در شرکت باشد. الگوی مذکور به شرح مدل (۳) است.

مدل (۳):

$$Ln(AUDIT\ FE)_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 X1_{i,t} + \beta_2 X2_{i,t} + \cdots . + \beta_n Xn_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Ln (AUDIT FEE) لگاریتم حق‌الزحمهٔ حسابرسی است و x_1 تا x_n: متغیرهای اثرگذار بر حق‌الزحمهٔ حسابرسی هستند. ریبار و همکاران (Hribar et al., 2014) و رهروی دستجردی و همکاران (Rahrovi et al., 2018) x_i ها را به‌صورت زیر تعریف کرده‌اند:

درصورتی‌که حسابرس در لیست گروه الف از حسابرسان اعلام‌شده جامعهٔ حسابداران رسمی ایران حضورداشته باشد، مقدار یک و درغیراین‌صورت مقدار صفر را اختیار خواهند کرد که با نماد BIG نشان داده می‌شود. Ln ASSETS لگاریتم ارزش دفتری کل دارایی شرکت است. INV نسبت موجودی مواد و کالا به‌کل دارایی‌های سال قبل است. نسبت حساب‌های دریافتی به‌کل دارایی‌های سال قبل با نماد REC نمایش داده می‌شود. نسبت دارایی‌های جاری به بدهی جاری با نماد CRنمایش داده می‌شود. BTM نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سرمایه است. LEV نسبت کل بدهی‌ها به‌کل دارایی‌های سال قبل است. EMPLS شامل تعداد کارکنان شرکت است. ROA نسبت سود خالص عملیاتی به‌کل دارایی سال قبل است. Loss درصورتی‌که شرکت در سال قبل یا دو سال قبل زیان داشته باشد، برابر یک و درغیراین‌صورت برابر با صفر است. پس از اجرای مدل (۳) و استخراج پسماندها(UAF) برای همهٔ سال–شرکت، متغیر پسماندها از کوچک به بزرگ منظم شد و شرکت‌هایی که در بالاتر از میانه قرار گرفتند، به‌عنوان شرکت‌هایی با احتمال تقلب بالا در نظر گرفته می‌شوند و مقدار یک می‌گیرند و مابقی شرکت‌ها مقدار صفر را می‌گیرند.

متغیر مستقل، مالی‌سازی ($Fin_{i,t}$) است. دارایی‌های مالی را به دارایی‌های مالی کوتاه‌مدت و دارایی‌های مالی بلندمدت تقسیم می‌کند که در آن دارایی‌های مالی کوتاه‌مدت شامل دارایی‌های مالی معامله، دارایی‌های مالی مشتقه، سرمایه‌گذاری خالص کوتاه‌مدت و سایر دارایی‌های جاری است. دارایی‌های مالی بلندمدت شامل خالص دارایی‌های مالی موجود برای فروش، سرمایه‌گذاری خالص نگهداری تا سررسید، خالص سرمایه‌گذاری بلندمدت سهام وسرمایه‌گذاری خالص واقعی املاک به‌طورکلی است. مالی‌سازی شرکت شامل دارایی‌های مالی تقسیم بر کل دارایی‌ها است. برای تقسیم‌بندی شرکت‌ها به شرکت‌هایی با سطح مالی‌سازی بالا و پایین، متغیر مالی‌سازی برحسب سال از کوچک به بزرگ مرتب شد و آنهایی که مقدار متغیر مالی‌سازی آنها از میانهٔ آن سال بیشتر بود، به‌عنوان شرکت‌هایی با سطح مالی‌سازی بالا و شرکت‌هایی که مقدار متغیر مالی‌سازی آنها در سال مدنظر از میانهٔ متغیر مالی‌سازی کمتر بود، به‌عنوان شرکت‌هایی با سطح مالی‌سازی پایین در نظر گرفته شده است.

متغیر تعدیلگر، کنترل داخلی($IC_{i,t}$) است. مطابق با مفاد ماده ۱۲ دستورالعمل کنترل‌های داخلی، هیئت‌مدیره مکلف است از استقرار و به‌کارگیری کنترل‌های داخلی مناسب و اثربخش به‌منظور دستیابی به اهداف شرکت اطمینان حاصل کنند. برای ایفای این مسئولیت، هیئت‌مدیرهٔ شرکت باید به‌طور سالانه بررسی و نتایج آن را در گزارشی با عنوان «گزارش کنترل‌های داخلی» درج و افشا کنند؛ بنابراین، اگر شرکت در سال مد نظر کنترل داخلی داشت، عدد یک و اگر نداشت عدد صفر را می‌گیرد. متغیرهای کنترل شامل اندازهٔ شرکت ($Size_{i,t}$) برابر با لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها است. اهرم مالی ($Lev_{i,t}$) برابر با نسبت کل بدهی بر کل دارایی است. بازدهٔ حقوق صاحبان سهام ($Roe_{i,t}$) برابر با نسبت درآمد خالص عملیاتی بر حقوق صاحبان سهام است.

---
[1] Unexplained Audit Fee (UAF)

یافته‌ها

خلاصهٔ نتایج آمار توصیفی متغیرها در جدول (۱) گزارش‌شده است:

جدول (۱): آمار توصیفی متغیرهای اصلی

Table (1): Descriptive Statistics of Main Variables

متغیرها	نماد	میانگین	ماکزیمم	مینیمم	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی	فراوانی ۱	فراوانی ۰
مالی‌سازی شرکت	FIN	۰/۳۱۴	۰/۹۷۸	۰/۰۱۵	۰/۲۲۰	۰/۹۷۶	۳/۲۶۸	–	–
اهرم مالی	LEV	۰/۵۳۲	۰/۹۶۳	۰/۰۰۹	۰/۲۲۷	۰/۰۹۰	۳/۰۲۳	–	–
بازدهٔ حقوق صاحبان سهام	ROE	۲۴/۲۷۹	۳۶/۹۱	۱/۱۲۵	۶/۵۲۴	۲/۱۸۳	۷/۷۰۹	–	–
اندازهٔ شرکت	SIZE	۶/۶۵۰	۹/۲۶۲	۴/۹۳۴	۰/۷۴۰	۰/۶۱۳	۳/۳۴۵	–	–
احتمال تقلب مالی	*Fraud*	–	–	–	–	–	–	۳۴۲	۹۲۴
کنترل داخلی	IC	–	–	–	–	–	–	۳۷۹	۸۸۷

در ارتباط با شاخص‌های مرکزی اختلاف بین مقادیر میانگین، میانه نشان‌دهندهٔ فاصله‌گرفتن شکل توزیع متغیر مدنظر در نمونهٔ آماری از یک شکل توزیع متقارن است. مقادیر مربوط به شاخص پراکندگی بیانگر تغییرات بین حداقل و حداکثر نمره‌های مربوط به متغیر مدنظر است و واریانس، پراکندگی داده‌ها را از میانگین نشان می‌دهد و درنهایت مثبت‌بودن کشیدگی نشان‌دهندهٔ بلندتربودن توزیع در مقایسه با توزیع نرمال است. مثبت‌بودن چولگی، چوله به راست بودن توزیع را در مقایسه با توزیع نرمال نشان می‌دهد. متغیر مستقل مالی‌سازی شرکت است که دارای میانگین ۰/۳۱۴ است و متغیرهای کنترلی اهرم مالی، اندازهٔ شرکت، بازدهٔ حقوق صاحبان سهام نیز دارای میانگین‌های ۰/۵۳۲ و ۲۴/۲۷و ۶/۶۵ است و دارای چولگی و کشیدگی مثبت که نشان‌دهندهٔ توزیع نرمال است. متغیر وابسته احتمال تقلب مالی و متغیر تعدیلگر کنترل داخلی به‌صورت متغیر موهومی صفر و یک تعریف شده است که فقط تعداد فراوانی آن را می‌توان اندازه‌گیری کرد که در جدول (۱) گزارش شده است.

نتایج حاصل از مدل رگرسیون لجستیک فرضیهٔ اول در جدول (۲) گزارش شده است؛ در این جدول یک مدل ارائه‌شده است که اثر مالی‌سازی شرکت را بر احتمال تقلب مالی بررسی کرده است.

جدول (۲): خلاصهٔ نتایج برآورد مدل رگرسیون لجستیک فرضیهٔ اول

Table (2): Summary of the Estimated Logistic Regression Model Results for Hypothesis One

$$Fraud_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 Fin_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 Lev_{i,t} + \beta_4 Roa_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره-z	سطح معناداری
مالی‌سازی شرکت	FIN	۰/۳۶۱	۰/۱۷۵	۲/۰۶۷	۰/۰۳۲۱
اهرم مالی	LEV	۰/۰۵۵	۰/۳۰۸	۰/۱۸۰	۰/۸۵
بازدهٔ دارایی	ROA	۰/۱۱۰	۰/۰۱	۱۰/۴۲۷	۰۰/۰
اندازهٔ شرکت	SIZE	−۰/۲۳	۰/۰۹۶	−۲/۴۲۲	۰/۰۱۵
ثابت	C	۰/۹۱	۰/۱۷۴	۵/۲۲۷	۰۰/۰
آماره مک‌فادن (ضریب تعیین)					۰/۳۹
آماره نسبت درست‌نمایی (LR)					۱۴۱/۷۹
سطح معنی‌داری نسبت درست نمایی (LR)					۰۰/۰

باتوجه‌به جدول (۲) مقدار آماره نسبت درست‌نمایی (LR) در مدل ۱۴۱/۷۹ است و سطح معنی‌داری از سطح خطای ۰/۰۵ کمتر و طبق مقدار آماره مک‌فادن (ضریب تعیین) در مدل ۳۹/ است که می‌توان بیان کردکه در سطح اطمینان ۹۹٪ این مدل معنی‌دار است. باتوجه‌به جدول (۳) مالی‌سازی شرکت دارای مقدار سطح معناداری برابر ۰/۰۳۲۱ است که کمتر از سطح معنی‌داری ۰/۰۵ است. از طرفی باتوجه‌به مقدار آماره Z که بیشتر از ۱/۹۶ است، می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که مالی‌سازی شرکت بر احتمال تقلب مالی تأثیر معنادار دارد و مقدار ضریب مالی‌سازی شرکت ۰/۳۶۱ است و باتوجه‌به مقدار مثبت‌بودن ضریب می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که مالی‌سازی شرکت بر احتمال تقلب مالی تأثیر مثبت دارد که نشان می‌دهد که با مالی‌سازی شرکت احتمال تقلب بالاتر می‌رود.

برای بررسی بیشتر، شرکت‌ها به دودستهٔ شرکت‌هایی با مالی‌سازی بالا و پایین طبقه‌بندی شده‌اند و نتایج حاصل از مدل رگرسیون لجستیک فرضیهٔ اول در جدول (۳) گزارش شده است؛ در این جدول دو مدل ارائه شده است: مدل اول به اثر شرکت‌هایی با سطح مالی‌سازی پایین را بر احتمال تقلب مالی و اثر شرکت‌هایی با سطح مالی‌سازی بالا را بر احتمال تقلب مالی بررسی کرده است.

جدول(۳): خلاصهٔ نتایج برآورد مدل رگرسیون لجستیک فرضیهٔ اول (مالی‌سازی بالا و پایین)

Table (3): Summary of Logistic Regression Model Estimation Results for Hypothesis One (High and Low Financialization)

$$Fraud_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 Fin_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 Lev_{i,t} + \beta_4 Roa_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

متغیرها	نماد	شرکت‌هایی با سطح مالی‌سازی پایین			شرکت‌هایی با سطح مالی‌سازی بالا		
		ضرایب	آماره-Z	سطح معناداری	ضرایب	آماره-Z	سطح معناداری
مالی‌سازی شرکت	FIN	۰/۲۶۵	۰/۴۴	۰/۶۵	۰/۵۸۴	۰/۴۶	۰/۶۴
اهرم مالی	LEV	۰/۰۷۶	-۰/۲۱۱	۰/۸۳	۰/۰۴۵	۰/۰۷۰	۰/۹۴
بازدهٔ دارایی	ROA	۰/۱۰۹	۸/۷۲	۰۰/۰	۰/۱۱۵	۵/۶۹	۰۰/۰
اندازهٔ شرکت	SIZE	-۰/۱۷۷	-۱/۷۲	۰/۰۸	-۰/۵۹	-۲/۰۷	۰/۰۳
ثابت	C	-۰/۳۲۵	-۰/۴۴	۰/۶۵	۲/۴۷	۱/۱۷	۰/۲۴۱
آماره مک‌فادن (ضریب تعیین)			۰/۱۸		۰/۱۶		
آماره نسبت درست‌نمایی (LR)			۹۷/۸۱		۴۷/۴۸		
سطح معنی‌داری نسبت درست‌نمایی (LR)			۰۰/۰		۰۰/۰		

باتوجه‌به جدول (۳) که در شرکت‌هایی با سطح مالی‌سازی بالا/ پایین، به دلیل سطح معناداری ۰/۶۴ / ۰/۶۵ که بیشتر از ۵٪ است، می‌توان گفت که مالی‌سازی شرکت بر احتمال تقلب مالی تأثیر معنادار ندارد؛ ولی باتوجه‌به ضرایب مالی‌سازی در شرکت‌هایی با سطح مالی‌سازی بالا ۰/۵۸۴ و پایین۰/۲۶۵ شرکت‌های با سطح مالی‌سازی بالا دارای ضریب بیشتری است. درواقع می‌توان گفت که شرکت‌ها با سطوح مالی‌سازی بالا و پایین احتمال تقلب مالی را دارند.

نتایج حاصل از مدل رگرسیون لجستیک فرضیهٔ دوم در جدول (۴) گزارش شده است؛ در این جدول یک مدل ارائه شده است که اثر تعدیلگری کنترل داخلی را بر رابطهٔ بین مالی‌سازی شرکت و احتمال تقلب مالی بررسی می‌کند.

جدول (۴): خلاصهٔ نتایج برآورد مدل رگرسیون لجستیک فرضیهٔ دوم

Table (4): Summary of Logistic Regression Model Estimation Results for the Second Hypothesis

$$Fraud_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 Fin_{i,t} + \beta_2 IC_{i,t} + \beta_3 Fin_{i,t} * IC_{i,t} + \beta_4 Size_{i,t} + \beta_5 Lev_{i,t} + \beta_6 Roa_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره-z	سطح معناداری
ثابت	C	۰/۱۴۰	۰/۶۸۳	۰/۲۰۵	۰/۸۳
مالی‌سازی شرکت	FIN	۰/۴۱	۰/۱۰۴	۳/۹۴	۰/۰۰۴
مالی‌سازی شرکت* کنترل داخلی	FIN*IC	-۰/۲۱۵	۰/۲۴۵	-۰/۸۷	۰/۰۹
کنترل داخلی	IC	-۰/۳۷۲	۰/۱۴۲	-۲/۶۱	۰/۰۲۱
اهرم مالی	LEV	۰/۰۳۲	۰/۳۰۹	۰/۱۰۴	۰/۹۱
بازدهٔ دارایی	ROA	۰/۱۰۹	۰/۰۱۰۶	۱۰/۲۸	۰۰/۰
اندازهٔ شرکت	SIZE	-۰/۲۱۴	۰/۰۹۶	-۲/۲۱	۰/۰۲۶
آماره مک‌فادن (ضریب تعیین)		۰/۴۹			
آماره نسبت درست‌نمایی (LR)		۱۴۷/۱۴			
سطح معنی‌داری نسبت درست‌نمایی (LR)		۰۰/۰			

باتوجه‌به جدول (۴) مالی‌سازی شرکت دارای مقدار سطح معناداری برابر ۰/۰۰۴ بوده که کمتر از سطح معناداری ۱٪ است. می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که مالی‌سازی شرکت بر احتمال تقلب مالی تأثیر معنادار دارد و زمانی که کنترل داخلی در کنار مالی‌سازی قرار می‌گیرد، سطح معناداری مقدار ۰/۰۹ می‌شود و چون سطح معناداری از سطح خطای ۰/۰۵ بیشتر است، پس تأثیر معنادار خطی نیست و ضریب این متغیر ۰/۲۱۵- است که نشان‌دهندهٔ تأثیر غیرخطی است؛ بنابراین، کنترل داخلی باعث شده است که مالی‌سازی شرکت بر احتمال تقلب تأثیر غیرخطی منفی بگذارد و احتمال تقلب را کاهش دهد.

حال برای بررسی بیشتر، شرکت‌ها به دو دستهٔ شرکت‌هایی با مالی‌سازی بالا و پایین طبقه‌بندی شده و نتایج حاصل از مدل رگرسیون لجستیک فرضیهٔ دوم در جدول (۵) گزارش شده است؛ در این جدول دو مدل ارائه شده است: مدل اول اثر نقش تعدیلگری کنترل داخلی را بر رابطهٔ بین مالی‌سازی شرکت‌هایی با سطح مالی‌سازی بالا و احتمال تقلب مالی و همچنین اثر نقش تعدیلگری کنترل داخلی را بر رابطهٔ بین مالی‌سازی شرکت‌هایی با سطح مالی‌سازی پایین و احتمال تقلب مالی بررسی کرده است.

جدول (۵): خلاصهٔ نتایج برآورد مدل رگرسیون لجستیک فرضیهٔ دوم مالی‌سازی بالا و پایین

Table (5): Summary of the Estimated Results of the Logistic Regression Model for the Second Hypothesis of High and Low Financialization

$$Fraud_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 Fin_{i,t} + \beta_2 IC_{i,t} + \beta_3 Fin_{i,t} * IC_{i,t} + \beta_4 Size_{i,t} + \beta_5 Lev_{i,t} + \beta_6 Roa_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

		شرکت‌هایی با سطح مالی‌سازی پایین			شرکت‌هایی با سطح مالی‌سازی بالا		
متغیرها	نماد	ضرایب	آماره-z	سطح معناداری	ضرایب	آماره-z	سطح معناداری
ثابت	C	-۰/۱۶	-۰/۲۲	۰/۸۱	۱/۸۱	۰/۸۰	۰/۴۱
مالی‌سازی شرکت	FIN	۰/۳۸	۰/۵۰	۰/۶۱	۰/۸۵	۰/۵۳	۰/۵۹
کنترل داخلی	IC	-۰/۴۷	-۳/۸۷	۰/۰۰۲	-۰/۸۲	-۴/۳۳	۰/۰۰۸
مالی‌سازی شرکت* کنترل داخلی	FIN*IC	-۰/۱۵	-۰/۱۳	۰/۱۵	-۰/۶۸	-۰/۲۶	۰/۷۶
اهرم مالی	LEV	-۰/۰۹	-۰/۲۶	۰/۷۹	۰/۰۷	۰/۱۱	۰/۹۱
بازدهٔ دارایی	ROA	۰/۱۰۸	۸/۵۸	۰۰/۰	۰/۱۱	۵/۵۹	۰۰/۰
اندازهٔ شرکت	SIZE	-۰/۱۷	-۱/۶۶	۰/۰۹۵	-۰/۴۹	-۱/۷۱	۰/۰۸۶
آماره مک‌فادن (ضریب تعیین)		۰/۲۸			۰/۲۹		
آماره نسبت درست‌نمایی (LR)		۱۰۰/۱۰			۴۹/۸۲		
سطح معنی‌داری نسبت درست‌نمایی (LR)		۰۰/۰			۰۰/۰		

باتوجه‌به جدول (۵) در شرکت‌هایی با سطح مالی‌سازی پایین/ بالا، مالی‌سازی شرکت در کنار کنترل داخلی دارای سطح معناداری ۰/۱۵ / ۰/۷۶ که بیشتر از ۱۰٪ است، می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که مالی‌سازی شرکت در کنار کنترل داخلی بر احتمال تقلب مالی تأثیر معنادار ندارد؛ یعنی کنترل داخلی در کنار شرکت‌ها با سطوح مالی‌سازی بالا و پایین احتمال تقلب مالی را کاهش می‌دهد. ضرایب مالی‌سازی در کنار کنترل داخلی در شرکت‌هایی با سطح مالی‌سازی بالا/ پایین، ۰/۶۸- و ۰/۱۵- است که ضریب در شرکت‌هایی با سطح مالی‌سازی بالا دارای ضریب معکوس بیشتری است.

بحث و نتیجه‌گیری

با ادامهٔ بدترشدن محیط اقتصادی جهانی و افزایش ناگهانی فشار رقابتی در بین شرکت‌ها، احتمال تقلب‌های مالی به‌طور فزاینده‌ای رایج شده است. احتمال تقلب‌های مالی سیستم تجارت عادلانه را از بین می‌برد. در بازار، به اشتیاق سرمایه‌گذاران برای مشارکت لطمه می‌زند و درنهایت قصد اصلی را نقض می‌کند (Yu et al., 2024). باتوجه به اهمیت موضوع این پژوهش به تأثیرکنترل داخلی بر رابطهٔ بین مالی‌سازی و احتمال تقلب مالی شرکت در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. نتایج حاصل از تجزیه‌وتحلیل داده‌ها نشان داد که باتوجه‌به ضریب متغیر مالی‌سازی شرکت دارای مقدار سطح معناداری کمتر از سطح معنی‌داری ۱٪ است؛ بنابراین، می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که مالی‌سازی شرکت بر احتمال تقلب مالی تأثیر معنادار دارد و باتوجه‌به مقدار مثبت ضریب می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که مالی‌سازی شرکت بر احتمال تقلب مالی تأثیر مثبت دارد که نشان می‌دهد که با مالی‌سازی شرکت احتمال تقلب بالاتر می‌رود؛ ولی باتوجه‌به ضرایب مالی‌سازی در شرکت‌هایی با سطح مالی‌سازی بالاو پایین، شرکت‌های با سطح مالی‌سازی بالا دارای ضریب بیشتری هستند. درواقع می‌توان گفت که شرکت‌ها با سطوح مالی‌سازی بالا و پایین احتمال تقلب مالی را دارند. تیان و سان به این نتیجه رسیدند که مالی‌سازی شرکت بر احتمال تقلب مالی تأثیر معناداری دارد که با نتایج این پژوهش همخوانی دارد (Tian & Sun, 2023).

پژوهش‌هایی دربارهٔ انگیزه‌های تقلب‌های مالی شرکت‌ها عمدتاً بر ویژگی‌های هیئت‌مدیره، مکانیسم‌های تشویقی جبران خدمات اجرایی، ساختار مالکیت و سایر مکانیسم‌های حاکمیت داخلی و نظارت رسانه‌ای متمرکز است. علاوه‌بر مکانیسم‌های حاکمیت داخلی و خارجی شرکت، برخی از پژوهشگران تأثیر سیاست‌های اقتصادی را بر احتمال تقلب مالی شرکت‌ها نیز بررسی می‌کنند. از طرفی مالی‌سازی، تخصیص و انباشت سرمایه و درآمد را تغییر داده است که به‌طور اجتناب‌ناپذیری تأثیرات زیادی را بر رشد اقتصادی به همراه داشته است. نوآوری‌های مالی کوتاه‌مدت امکان سرمایه‌گذاری پول اضافی را فراهم می‌کند که توانایی اقتصاد واقعی برای استقراض پول از بازارهای مالی را تسهیل می‌کند. ناتوانی کسب‌وکارها در کسب سود از سرمایه‌گذاری‌های املاک و مستغلات یا به‌طور دقیق‌تر، ناتوانی کسب‌وکارها در یافتن امکانات سرمایه‌گذاری در املاک و مستغلات کافی که اهداف سود آنها را برآورده می‌کند، بازتابی خرد از رکود اقتصاد واقعی است.

از طرف دیگر نتایج نشان داد که مالی‌سازی شرکت بر احتمال تقلب مالی تأثیر معنادار دارد و زمانی که کنترل داخلی در کنار مالی‌سازی قرار می‌گیرد، سطح معناداری بیشتر از ۱٪ می‌شود و چون سطح معناداری از سطح خطای ۰/۰۵ بیشتر است، پس تأثیر معنادار خطی نیست و ضرایب نشان‌دهندهٔ تأثیر غیرخطی است که نشان می‌دهد کنترل داخلی باعث تأثیر غیرخطی منفی مالی‌سازی شرکت بر احتمال تقلب شده است و احتمال تقلب را کاهش داده است. تیان و سان به این نتیجه رسیدند که کنترل داخلی نقش تعدیلگری بر رابطهٔ بین مالی‌سازی شرکت و احتمال تقلب مالی دارد (Tian & Sun, 2023) که با نتایج این پژوهش همخوانی دارد. نتایج این پژوهش با پژوهش ستوده و سرحدی (2024) همسو و در یک راستا است.

براساس یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود که کمیته‌های حسابرسی قوی تشکیل شود که شامل اعضای مستقلی است که می‌توانند به‌طور عینی رویه‌ها و کنترل‌های مالی را بررسی کنند. ممیزی‌های داخلی و خارجی منظم برای شناسایی نقاط ضعف

در کنترل‌های داخلی و اطمینان از رعایت مقررات انجام شود. همچنان خط‌مشی‌هایی تدوین و اجرا شود که شیوه‌های مالی را به‌ویژه برای شرکت‌های دارای مالی‌سازی بالا، هدایت می‌کند تا خطرات تقلب مالی را کاهش دهد. به‌طور مرتب سطح مالی‌سازی شرکت و پیامدهای بالقوهٔ آن، برای ریسک تقلب ارزیابی شود و تشویق به گزارش‌دهی شفاف و به‌موقع مالی به ذی‌نفعان که می‌تواند با افزایش نظارت از روش‌های متقلبانه جلوگیری کند. محدودیت پژوهش دسترسی به داده‌های مربوط به کنترل داخلی شرکت و عدم اطمینان از گزارش‌ها اعلام شده است. پیشنهاد می‌شود پژوهشگران در پژوهش‌های آتی خود، اثر مالی‌سازی بر راهبردهای مدیریت ریسک و پیامدهای تقلب مالی را تجزیه‌وتحلیل و نقش حاکمیت شرکتی را بر رابطهٔ بین مالی‌سازی و تقلب مالی بررسی کنند.

منابع

اسماعیلی‌کیا، غریبه، و اوشنی، محمد (۱۴۰۱). پایداری مالی شرکت و گزارشگری مالی متقلبانه: نقش کیفیت‌ساز و کارهای راهبری شرکتی. *مجله دانش حسابداری*، ۱۳(۲)، ۸۳-۱۰۴.

تقی‌زاده خانقاه، وحید، و یادآور نهندی، یونس (۱۴۰۴). نقش تعدیلی محدودیت مالی بر رابطه بین عدم اطمینان سیاست اقتصادی و مالی‌سازی شرکت. *مدیریت دارایی و تأمین مالی*، ۱۳(۱)، ۶۳-۸۰. https://doi.org/10.22108/amf.2024.139833.1839

حسینی، سیدمیثم، محفوظی، غلامرضا، و خردیار، سینا (۱۴۰۰). بررسی نقش گزارشگری مالیاتی متهورانه در احتمال وجود تقلب در صورت‌های مالی. *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، ۱۳(۵۰)، ۱۶۳-۱۷۶.

رهروی دستجردی، علیرضا، فروغی، داریوش، و کیانی، غلامحسین (۱۳۹۷). ارزیابی خطر تقلب مدیران با استفاده از روش داده‌کاوی. *دانش حسابداری*، ۹(۱)، ۱۱۴-۹۱. https://doi.org/10.22103/jak.2018.10913.2495

ستوده، رضا، و سرحدی، الهه (۱۴۰۳). *بررسی تأثیر کنترل‌های داخلی حسابداری بر بهبود نظارت مالی*. چهارمین کنفرانس ملی مدیریت بازرگانی، کارآفرینی و حسابداری ایران، تهران.

فلاح حمیدی، حامی، فغانی ماکرانی، خسرو، و ذبیحی، علی (۱۴۰۰). قدرت و بیش‌اطمینانی مدیران و گزارشگری متقلبانه. *اقتصاد مالی (اقتصاد مالی و توسعه)*، ۱۵(۵۴)، ۳۷۹-۴۰۰.

کردستانی، غلامرضا، و محمدی‌نسب، سیدمحسن (۱۴۰۲). تأثیر اثربخشی کنترل‌های داخلی بر افشای ریسک در متن گزارش‌های مالی. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۱۵(۵۷)، ۱-۲۲.

References

Alawadhi, A., Karpoff, J. M., Koski, J. L., & Martin, G. S. (2020). The prevalence and price distorting effects of undetected financial misrepresentation: Empirical evidence. *SSRN*. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3532053

Cheng, Q., Goh, B. W., & Kim, J. B. (2018). Internal control and operational efficiency. *Contemporary Accounting Research*, 35(2), 1102-1139. https://doi.org/10.1111/1911-3846.12409

Deng, M., Fang, X., Lyu, Q., & Luo, W. (2023). How does corporate financialization affect operational risk? Evidence from Chinese listed companies. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 36(3), 1-21. https://doi.org/10.1080/1331677X.2023.2165526

Esmailikia, G., & Oshani, M. (2022). Corporate financial stability and fraudulent financial reporting: The role of the quality of corporate governance mechanisms. *Journal of Accounting Knowledge*, 13(2), 83-104. [In Persian].

Fallahhamidi, H., Faghani, M. K., & Zabihi, A .(2021). Managerial overconfidence and the tendency for fraudulent reporting. *Financial Economics (Financial Economics and Development)*, 15(54), 379-400. [In Persian].

Gong, C., M., Gong, P., & Jiang, M. (2023). Corporate financialization and investment efficiency: Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 79, 102045. https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2023.102045

Gu, X., & Qiao, S. (2024). Break the eclectic choice: Can green credit policy restraint the polluting firms' financialization? Evidence from China. *Sage Open*, 14(4), 1-17. https://doi.org/10.1177/21582440241288063

Hosseini, S. M., Mahfouzi, G., & Kheradyar, S. (2021). Examining the role of aggressive tax reporting in the likelihood of fraud in financial statements. *Accounting and Auditing Research*, 13(50), 176-163. [In Persian].

Hribar, P., Kravet, T., & Wilson, R. (2014). A new measure of accounting quality. *Review of Accounting Studies*, 19, 506-538. https://doi.org/10.1007/s11142-013-9253-8

Hutton, A. P., Marcus, A. J., & Tehranian, H. (2009). Opaque financial report, R2, and crash risk. *Journal of Financial Economics*, 94(1), 67–86. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2008.10.003

Jin, X. M., Mai, Y., & Cheung, A. W. K. (2022). Corporate financialization and fixed investment rate: Evidence from China. *Finance Research Letters*, 48, 102898. https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.102898

Kong, D., Qin, N., Yang, W., & Zhang, J. (2022). Employee cash profit-sharing and earnings management. *European Accounting Review*, 31(3), 761–785. https://doi.org/10.1080/09638180.2020.1858914

Kordestani, G., & Mohammadinasab, S .M .(2023). The impact of effective internal controls on risk disclosure in financial statement texts. *Financial Accounting Research and Auditing*, 15(57), 1-22. [In Persian].

Li, Y. (2023). Analysis of financialization in the process of economic development. In *4th International Conference on Economic Development and Management Science* (Vol. 23; pp. 1192-1197). https://doi.org/10.54097/7jhs8c5

Luo, B., & Tian, Z. (2023). Improving internal control quality as a corporate response to the Forbes Rich List. *China Journal of Accounting Research*, 16(3), 100317. https://doi.org/10.1016/j.cjar.2023.100317

Ma, S. (2024). Intelligent transformation and corporate financialization. In *6th International Symposium on Economic Development and Management Innovation (EDMI 2024)* (Vol. 7; pp. 290-302). https://doi.org/10.62051/7tzchr26

Osma, B. G., Gomez-Conde, J., Lopez-Valeiras, E. (2022). Management control systems and real earnings management: Effects on firm performance. *Management Accounting Research*, 55, 100781. https://doi.org/10.1016/j.mar.2021.100781

Rahrovi, D. A., Foroughi, D., & Kiani, G. (2018). Assessing managers fraud through analysis of board of directors report by Data Mining. *Accounting Knowledge*, 9(1), 91-114. https://doi.org/10.22103/jak.2018.10913.2495 [In Persian].

Sotoudeh, R., & Sarhadi, E. (2024). *Investigating the effect of internal accounting controls on improving financial oversight.* Fourth National Conference on Business Management, Entrepreneurship and Accounting in Iran, Tehran. [In Persian].

Taghizadeh Khanghah, V., & Badavarnihandi, Y. (2025). The moderating role of financial constraint on the relationship between economic policy uncertainty and corporate financialization. *Asset Management and Financing*, 13(1), 63-80. https://doi.org/10.22108/amf.2024.139833.1839 [In Persian].

Tian, J., & Sun, H. (2023). Corporate financialization, internal control and financial fraud. *Finance Research Letters*, 56, 104046. https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.104046

Velte, P. (2023). The link between corporate governance and corporate financial misconduct. A review of archival studies and implications for future research. *Management Review Quarterly*, 73, 353-411. https://doi.org/10.1007/s11301-021-00244-7

Yao, S., Li, Y., & Ni, J. (2024). Does the disclosure of internal control material deficiency remediation information matter for ESG performance? Evidence from China. *Heliyon*, 10(12), e32933. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e32933

Yi, Y., Yao, Q., & Su, W. (2024). Foreign ownership, subjective willing, and internal control level. *Heliyon*, 10(12), e32970. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e32970

Yu, W., Yan, Y., Zhu, K., & Zhang, P. (2024). Can value-added tax refund policy inhibit corporate financial fraud? Evidence from China. *Emerging Markets Review*, 63, 101212. https://doi.org/10.1016/j.ememar.2024.101212

Zhang, J., Wang, J., & Kong, D. (2020). Employee treatment and corporate fraud. *Economic Modelling*, 85, 325–334. https://doi.org/10.1016/j.econmod.2019.10.028