



## The Effect of Contingency Fit and the Importance and Attention Given to Management Accounting Practices and Tools on Firm Performance

**Mozaffar Jamalianpour** 

Assistant Prof., Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. E-mail: m.jamalianpour@atu.ac.ir

**Mehdi Nikraves** 

Assistant Prof., Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. E-mail: m\_nikraves@atu.ac.ir

**Majid Farhanizadeh** \* 

\*Corresponding Author, MSc., Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. E-mail: m\_fahanizadeh@atu.ac.ir

### Abstract

#### Objective

Management accounting represents a foundational pillar in organizational decision-making processes and plays a decisive role in shaping both strategic and operational directions of firms. It not only provides essential information for planning, control, and performance evaluation, but also equips managers with precise financial and non-financial analyses to anticipate future conditions and make informed decisions. In this context, the present study investigates the effect of management accounting practices and instruments on corporate financial performance, with a specific focus on the level of Management Accounting Practices Importance (MAPI). Particular emphasis is placed on the contingent fit (Fit) of each practice with environmental conditions, organizational structure, and strategic characteristics, analyzing their role in enhancing financial outcomes.

#### Methods

The study covers the period from 1398 to 1402 in the Iranian calendar (corresponding to 2019–2023). The statistical population consists of firms listed on the Tehran Stock Exchange

---

**Citation:** Jamalianpour, Mozaffar; Nikraves, Mehdi & Farhanizadeh, Majid (2026). The Effect of Contingency Fit and the Importance and Attention Given to Management Accounting Practices and Tools on Firm Performance. *Accounting and Auditing Review*, 33(2), 304-338. (in Persian)

---



and Iran Fara Bourse. A data-driven and innovative methodology was adopted to assess the level of utilization and importance of management accounting tools, based on weighted frequency counts of terms and the application of word embedding models and text-to-vector transformations within financial reports. This method relies on an “ideal model of contextually fitted management accounting practices and instruments,” adapted according to firms’ life cycle stages and based on the management accounting dictionary provided by Chiu et al. (2022). Due to the absence of a comprehensive Persian-language dictionary of management accounting, the original dictionary was translated and localized to extract conceptual content from financial texts and measure the degree of attention to various tools. A total of 283 firms were selected as the research sample, and the data were analyzed using a panel data-based multivariate regression model to explore the relationship between the importance of management accounting instruments and corporate financial performance, particularly through profitability indicators.

### Results

The results indicate that both MAPI and Fit have a positive and statistically significant impact on firm performance indicators. Specifically, MAPI positively influences return on assets (ROA) and return on equity (ROE) at confidence levels of 99% and 90%, respectively, while Fit exhibits significant effects at 99% and 95% confidence levels. Comparative analysis of the two constructs reveals that Fit has a more pronounced effect on ROE, suggesting that mere adoption or emphasis on tools is insufficient—alignment with environmental and organizational contingencies is essential for enhancing shareholder returns. Moreover, the highest levels of Fit were observed in the energy and petrochemical industries, likely due to the complexity of operations, capital-intensive technologies, and the project-based nature of activities in these sectors. In such industries, operational and financial decisions are typically long-term and resource-heavy, where misallocations can have substantial financial consequences. Therefore, the high Fit index may reflect the institutionalization of contingency-based approaches in management accounting system design. A temporal analysis also revealed a gradual increase in both MAPI and Fit scores over time, indicating improved adoption and alignment of tools.

### Conclusion

The findings demonstrate that contextually aligned utilization of management accounting practices has a significant and positive effect on firm profitability and overall performance. These results align with prior literature emphasizing the importance of such tools in improving organizational efficiency and financial returns. Additionally, by introducing a framework for content analysis of financial reports and matching tools to organizational context, strategy, leadership style, and life cycle stages, this study enriches the literature on management accounting and contingency theory, while offering practical strategies for performance improvement. Furthermore, comparing MAPI and Fit suggests that management accounting primarily serves as a driver of operational efficiency, as reflected in its stronger impact on ROA. Its effect on ROE appears less robust, given that ROE is also influenced by capital structure and financing policies. Therefore, while attention to tools is a necessary condition, maximizing shareholder value requires that these tools be contextually tailored to fit the firm’s specific contingencies and organizational environment.

**Keywords:** Management accounting practices and tools, Contingency fit, Financial performance, Company life cycle, Word embedding model.

## تأثیر تناسب اقتضایی و میزان اهمیت و توجه به رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت بر عملکرد شرکت

مظفر جمالیان پور

استادیار، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: m.jamalianpour@atu.ac.ir

مهدی نیک‌روش

استادیار، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: m\_nikravesh@atu.ac.ir

مجید فرحانی‌زاده\*

\* نویسنده مسئول، کارشناس ارشد، گروه حسابرسی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: m\_fahanizadeh@atu.ac.ir

### چکیده

**هدف:** حسابداری مدیریت یکی از ارکان کلیدی فرایند تصمیم‌گیری در محیط‌های سازمانی است و در هدایت راهبردهای کلان و خرد شرکت‌ها نقشی تعیین‌کننده دارد. این حوزه نه تنها اطلاعات لازم برای برنامه‌ریزی، کنترل و ارزیابی عملکرد را فراهم می‌کند، بلکه با ارائه تحلیل‌های دقیق مالی و غیرمالی، مدیران را در پیش‌بینی شرایط آینده و اتخاذ تصمیمات آگاهانه یاری می‌دهد. در همین راستا، پژوهش حاضر با تمرکز بر میزان توجه و اهمیت‌دهی به رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت، به بررسی تأثیر این ابزارها بر عملکرد مالی شرکت‌ها پرداخته است. به‌طور خاص، تناسب اقتضایی هر یک از ابزارهای مذکور با شرایط محیطی، ساختار سازمانی و ویژگی‌های راهبردی در کانون توجه قرار گرفته و نقش آن‌ها در بهبود نتایج عملکرد مالی شرکت‌ها، تحلیل شده است.

**روش:** قلمرو زمانی این پژوهش سال‌های ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲ را دربرمی‌گیرد و جامعه آماری آن، شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران است. به‌منظور تحلیل و سنجش میزان به‌کارگیری و اهمیت ابزارهای حسابداری مدیریت، از یک رویکرد نوین و داده‌محور استفاده شده است که بر پایه شمارش فراوانی وزنی عبارات و به‌کارگیری مدل‌های جانمایی واژگان و تبدیل متن به بردار در گزارش‌های مالی استوار است. این روش با تکیه بر «مدل ایدئال رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت متناسب با شرایط سازمانی»، با توجه به چرخه عمر شرکت و بر اساس فرهنگ لغت حسابداری مدیریت ارائه‌شده توسط کیو و همکاران (۲۰۲۲)، طراحی شده است. با توجه به نبود یک فرهنگ لغت جامع حسابداری مدیریت در زبان فارسی، فرهنگ لغت مذکور، ترجمه و بومی‌سازی شده و امکان استخراج محتوای مفهومی متون مالی و سنجش میزان توجه شرکت‌ها به ابزارهای مختلف حسابداری مدیریت را فراهم کرده است. در این پژوهش،

**استناد:** جمالیان پور، مظفر؛ نیک‌روش، مهدی و فرحانی‌زاده، مجید (۱۴۰۵). تأثیر تناسب اقتضایی و میزان اهمیت و توجه به رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت بر عملکرد شرکت. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۳۳(۲)، ۳۰۴-۳۳۸.

۲۸۳ شرکت به‌عنوان نمونه آماری انتخاب و داده‌ها با استفاده از مدل رگرسیون چندمتغیره مبتنی بر داده‌های ترکیبی تجزیه و تحلیل شد تا رابطه بین اهمیت ابزارهای حسابداری مدیریت و عملکرد مالی شرکت‌ها از منظر شاخص‌های سودآوری بررسی شود.

**یافته‌ها:** نتایج نشان می‌دهد که هر دو شاخص اهمیت و توجه و تناسب اقتضایی ابزارها و رویه‌های حسابداری مدیریت، به‌طور مثبت و معنادار بر شاخص‌های عملکردی شرکت تأثیر دارند. شاخص اهمیت و توجه به‌ترتیب در سطح اطمینان ۹۹ درصد و ۹۰ درصد بر بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام اثر مثبت دارد، در حالی که شاخص تناسب اقتضایی در سطوح ۹۹ درصد و ۹۵ درصد همین اثر را نشان می‌دهد. مقایسه اثرهای دو شاخص، بیانگر آن است که شاخص تناسب اقتضایی بر ROE تأثیر معنادارتری دارد. این موضوع نشان می‌دهد که صرف استفاده یا توجه به ابزارها کافی نیست و برای افزایش بازده حقوق صاحبان سهام، ابزارها باید با شرایط محیطی و اقتضایی شرکت هماهنگ باشند. همچنین، بالاترین سطح تناسب اقتضایی در صنایع انرژی و پتروشیمی مشاهده شد که احتمالاً به‌دلیل پیچیدگی فرایندها، سرمایه‌بر بودن فناوری‌ها و ماهیت پروژه‌های فعالیت‌هاست. در این صنایع، تصمیمات عملیاتی و مالی عمدتاً بلندمدت و سرمایه‌بر است و هرگونه خطا در تخصیص منابع، می‌تواند آثار مالی شایان توجهی داشته باشد؛ بنابراین بالاتر بودن شاخص تناسب، می‌تواند بازتابی از نهادینه‌شدن رویکرد اقتضایی در طراحی سیستم‌های حسابداری مدیریت باشد. بررسی روند زمانی نمونه‌ها نیز نشان می‌دهد که شاخص‌های تناسب اقتضایی و اهمیت و توجه به‌تدریج افزایش یافته‌اند که حاکی از بهبود کاربرد و تطابق این ابزارها در طول زمان است.

**نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش نشان می‌دهد که استفاده متناسب از رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت، بر سودآوری و عملکرد شرکت‌ها تأثیر مثبت و درخور توجهی دارد. این یافته هم‌سو با مطالعات پیشین، اهمیت ابزارهای حسابداری مدیریت را در ارتقای کارایی و بازده مالی سازمان‌ها تأیید می‌کند. همچنین این پژوهش با ارائه چارچوب تحلیل محتوای گزارش‌های مالی و تطبیق ابزارها با شرایط محیطی، استراتژی، سبک رهبری و چرخه عمر شرکت‌ها، به غنی‌سازی ادبیات حسابداری مدیریت و نظریه اقتضایی کمک می‌کند و راه‌کارهای عملی برای بهبود عملکرد ارائه می‌دهد. از سوی دیگر مقایسه دو شاخص اهمیت و توجه و تناسب اقتضایی نشان می‌دهد که حسابداری مدیریت، ابزاری برای ارتقای کارایی عملیاتی است و اثر قوی آن در بازده دارایی‌ها منعکس می‌شود. اثر ابزارها بر بازده حقوق صاحبان سهام در سطح معناداری پایین‌تر است؛ زیرا ROE علاوه بر عملکرد عملیاتی، تحت تأثیر ساختار سرمایه و سیاست‌های تأمین مالی نیز قرار دارد. بنابراین، صرف توجه به ابزارها شرط لازم است؛ اما برای افزایش ارزش سهام‌داران، ابزارها باید با شرایط اقتضایی شرکت و محیط سازمانی هماهنگ طراحی شوند.

**کلیدواژه‌ها:** ابزارهای حسابداری مدیریت، تناسب اقتضایی، عملکرد مالی شرکت، چرخه عمر شرکت، مدل جانمایی کلمه.

## مقدمه

رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت (MAPS)<sup>۱</sup>، در بهبود فرایندهای تصمیم‌گیری، کنترل عملکرد و ارتقای بهره‌وری سازمان‌ها نقش کلیدی ایفا می‌کنند. این ابزارها با تحلیل داده‌های مالی و غیرمالی، مدیران را در مدیریت منابع، کاهش هزینه‌ها و بهبود سودآوری یاری می‌دهند. همچنین، با ارتقای کیفیت محصولات و خدمات، زمینه‌افزایش رضایت مشتریان را فراهم می‌سازند و توانایی پیش‌بینی آن‌ها در مواجهه با نوسان‌های بازار و شرایط عدم قطعیت اقتصادی، به پایداری و رشد بلندمدت سازمان کمک می‌کند (محمدی سهرابی، ۱۴۰۴).

در فضای رقابتی کنونی، شرکت‌ها برای دستیابی به جایگاه بین‌المللی، نیازمند افزایش توان رقابتی در حوزه‌هایی چون نوآوری، کیفیت و قیمت‌گذاری هستند. یکی از ابزارهای راهبردی در این مسیر، حسابداری مدیریت است که با فراهم‌سازی اطلاعات دقیق و مرتبط، فرایند تصمیم‌گیری را بهبود می‌دهد و به ارتقای عملکرد سازمانی منجر می‌شود. عملکرد سازمان، معمولاً از طریق تحلیل صورت‌های مالی ارزیابی می‌شود (دیانتی دیلمی، علم بیگی و برزگر، ۱۳۹۵؛ آلبرایت و لام<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶). در این چارچوب، سیستم اطلاعات حسابداری مدیریت با گردآوری، طبقه‌بندی و خلاصه‌سازی داده‌ها، گزارش‌های لازم برای برنامه‌ریزی، کنترل و ارزیابی فعالیت‌ها را در اختیار مدیران قرار می‌دهد (بروگمن و اسلاگمولدر<sup>۳</sup>، ۱۹۹۵).

با وجود اینکه پژوهش‌های پیشین شواهد گسترده‌ای درباره پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت ارائه کرده‌اند (برای مثال، اکس و گریو<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷؛ دالوایا، پرگو و ون رینسام<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸؛ هیبل و ریشتر<sup>۶</sup>، ۲۰۱۸؛ خدماتی پور و طالبی، ۱۳۸۹؛ حاجیها و خراطزاده، ۱۳۹۳؛ اعتمادی و زارعی، ۱۳۸۴)، پژوهش‌های تجربی در این زمینه، به دلیل کمبود دسترسی به داده‌های عمومی با کیفیت بالا، هنوز در مراحل ابتدایی قرار دارند (کیو، هو، لیانگ و داو<sup>۷</sup>، ۲۰۲۲؛ زیمرمن<sup>۸</sup>، ۲۰۰۱). با توسعه فنون و روش‌های تحلیل محتوا، چند مطالعه خارجی تلاش کرده‌اند تا با مفهوم‌سازی برخی معیارها با اطلاعات یادداشت‌های توضیحی صورت‌های مالی، مانند مدیریت مبتنی بر ارزش<sup>۹</sup> (فیرک، اشمیت و ولف<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۹؛ ماوروپولو، راب و اودیوا<sup>۱۱</sup>، ۲۰۲۱) و بودجه‌ریزی مبتنی بر صفر<sup>۱۲</sup> (کویت، مسنر و ژو<sup>۱۳</sup>، ۲۰۲۰) درک ابزارهای حسابداری مدیریت را بهبود دهند. با این حال، نتیجه‌گیری‌های مطالعات قبلی به دلیل بحث‌های ناکافی در مورد وابستگی‌های متقابل بین ابزارهای حسابداری مدیریت ناکارآمد ارزیابی شده‌اند. مالمی و براون<sup>۱۴</sup> (۲۰۰۸) و اوتلی<sup>۱۵</sup> (۲۰۱۶) توضیح می‌دهند که مطالعاتی که

1. Management Accounting Practices
2. Albright and Lam
3. Bruggeman & Slagmulder
4. Ax and Grev
5. Dalla Via, Perego & van Rinsum
6. Hiebl and Richter
7. Qiu, Hu, Liang & Dow
8. Zimmerman
9. Value Based Management
10. Firk, Schmidt & Wolff
11. Mavropulo, Rapp & Udoieva
12. Zero Based Budgeting
13. Coyte, Messner & Zhou
14. Malmi and Brown
15. Otley

به دلیل غفلت از ارتباطات بین ابزارهای حسابداری مدیریت، بر یک یا دو بُعد از ابزارهای حسابداری مدیریت تمرکز کرده‌اند، نتایج کامل و جامع ارائه نمی‌کنند.

با توجه به موارد یاد شده در بندهای فوق، پژوهش حاضر در پی پاسخ به این خلأ پژوهشی است. با الهام از مطالعه کیو و همکاران (۲۰۲۲)، این تحقیق هر هفت بُعد ابزارهای حسابداری مدیریت (شامل استراتژی، هزینه، سرمایه‌گذاری، بودجه، عملیات، عملکرد و ریسک) را به صورت هم‌زمان بررسی می‌کند. با فرض اینکه شرکت‌ها برای ارتباط با ذی‌نفعان، اطلاعات حسابداری مدیریت را در گزارش‌های مالی افشا می‌کنند (فیرک و همکاران، ۲۰۱۹)، این پژوهش با تحلیل محتوای گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره، میزان استفاده از عبارات مربوط به ابزارهای حسابداری مدیریت را ارزیابی می‌کند. با توجه به فقدان فرهنگ لغت بومی در حوزه حسابداری مدیریت، واژگان معرفی شده توسط کیو و همکاران (۲۰۲۲)، به فارسی ترجمه و بومی‌سازی شده‌اند تا امکان سنجش و شمارش دقیق واژگان در متون مالی فارسی فراهم شود. این روش، زمینه‌ساز استخراج اطلاعات متنی و مفهومی از متن گزارش‌های مالی شرکت‌ها شده است. پژوهش همچنین در چارچوب نظریه اقتضایی انجام شده است که بیان می‌کند، هیچ الگوی واحدی از سیستم حسابداری مدیریت برای همه شرکت‌ها مناسب نیست (اوتلی، ۲۰۱۶). بر این اساس، شاخص تناسب اقتضایی (Fit) با توجه به عوامل زمینه‌ای همچون مرحله چرخه عمر و ویژگی‌های ساختاری سازمانی محاسبه می‌شود (کیو و همکاران، ۲۰۲۲؛ میلر و فریسن<sup>۱</sup>، ۱۹۸۴؛ مورز و یوئن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱). برای اندازه‌گیری این تناسب، از الگوریتم شباهت کسینوسی بین ابزارهای کشف شده در متن و مدل‌های ایدئال مرتبط با مراحل مختلف چرخه عمر استفاده شده است. شباهت بیشتر، نشان‌دهنده تناسب بیشتر و انطباق بهتر ابزارها با شرایط واقعی شرکت است.

هدف این پژوهش، اندازه‌گیری و ارزیابی میزان اهمیت و کاربرد ابزارهای حسابداری مدیریت در سطح شرکت‌ها با بهره‌گیری از روش تحلیل محتوا و سپس بررسی آثار آن بر عملکرد مالی است. در این راستا، از روش جانمایی کلمه<sup>۳</sup> و تبدیل متن به بردار، برای شمارش و اندازه‌گیری دقیق رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت در گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره استفاده می‌شود. همچنین، پژوهش به بررسی این موضوع می‌پردازد که استفاده مناسب از این ابزارها، چگونه می‌تواند به خلق ارزش در سازمان‌ها کمک کند و چه عوامل مؤثری بر انتخاب و به‌کارگیری ابزارهای حسابداری مدیریت متناسب با هر شرکت تأثیرگذارند. در این راستا، با اتکا به رویکرد نظریه اقتضایی، تناسب میان ابزارهای حسابداری مدیریت و شرایط محیطی شرکت‌ها در مراحل مختلف چرخه عمر آن‌ها بررسی می‌شود.

### فرضیه‌های پژوهش

**فرضیه اول:** میزان اهمیت و توجه به رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت، بر عملکرد شرکت تأثیر مثبت می‌گذارد.

**فرضیه دوم:** تناسب اقتضایی رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت، بر عملکرد شرکت تأثیر مثبت می‌گذارد.

## مبانی نظری پژوهش

### رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت و عملکرد شرکت

رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت، از اوایل قرن بیستم در کسب‌وکارهای بزرگ ظهور یافته و به‌مرور با تحولات محیطی تکامل یافته‌اند (واورو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰؛ سونارنی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳). در حالی که در گذشته این حوزه بیشتر بر ثبت هزینه‌ها متمرکز بود، امروزه حسابداران مدیریت نقش فعالی در تصمیم‌گیری‌های استراتژیک، برنامه‌ریزی و تحلیل‌های مالی و غیرمالی ایفا می‌کنند (سونارنی، ۲۰۱۳؛ میرلد<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳). برخلاف حسابداری مالی که مبتنی بر استانداردهای رسمی است، اطلاعات حسابداری مدیریت بیشتر بر تحلیل هزینه - فایده استوار است و به بهبود فرایندهای تصمیم‌گیری کمک می‌کند (هورنگرن، داتار و راجان<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲).

تحول حسابداری مدیریت در چهار مرحله قابل بررسی است: تمرکز بر محاسبه هزینه تا دهه ۱۹۵۰، برنامه‌ریزی و کنترل هزینه‌ها پس از ۱۹۶۵، کاهش اتلاف منابع از ۱۹۸۵ و بهره‌گیری از فناوری و توجه به ارزش مشتری از ۱۹۹۵ به بعد (سونارنی، ۲۰۱۳؛ واورو، ۲۰۱۰). این روند نشان می‌دهد که MAPs می‌توانند با هم‌سوسازی فعالیت‌ها با اهداف سازمانی، بر موفقیت کسب‌وکار تأثیرگذار باشند. امروزه نقش حسابداری مدیریت فراتر از کنترل هزینه‌ها بوده و با رویکردی استراتژیک به رقابت‌پذیری، تحلیل تهدیدها و فرصت‌های بازار می‌پردازد (ندویگا<sup>۵</sup>، ۲۰۱۱؛ عبدالقادر<sup>۶</sup>، ۲۰۱۱). ابزارهایی مانند هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت<sup>۷</sup>، هزینه‌یابی هدف، هزینه‌یابی چرخه عمر و تولید بهنگام<sup>۸</sup>، در کسب‌وکارهای تولیدی به کار گرفته می‌شوند (تاییتا و اوگونگباده<sup>۹</sup>، ۲۰۱۶). در این میان، حسابداران مدیریت با عضویت در تیم‌های چندوظیفه‌ای، ارائه تحلیل‌های دقیق و مشارکت در فرایندهای انگیزش و ارتباطات، در هدایت و موفقیت سازمان نقش کلیدی ایفا می‌کنند (هورنگرن و همکاران، ۲۰۱۲؛ وانگ<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۳).

از جنبه نظری، حسابداری مدیریت سیستمی است برای تحلیل، طبقه‌بندی و ارائه اطلاعات، به‌منظور پیش‌بینی و کنترل فعالیت‌ها که به تصمیم‌گیری بهینه و بقای سازمان‌ها کمک می‌کند (چانگ، لاسیود و عثمان<sup>۱۱</sup>، ۲۰۲۳). پژوهش‌ها نیز نشان داده‌اند که ابزارهایی چون تحلیل سودآوری محصول، بودجه‌بندی کنترل هزینه‌ها و ارزیابی عملکرد، بر عملکرد مالی تأثیر مثبتی دارند (یلا کوجالا و همکاران<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۶؛ کوماراسیری و گوناسکاراج<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۷). در سال‌های اخیر، معیارهایی چون رضایت مشتری و نگرش کارکنان نیز در ارزیابی عملکرد مورد توجه قرار گرفته‌اند (هیونن<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۵).

1. Waweru
2. Sunarni
3. Myrelid
4. Horngren, Datar & Rajan
5. Ndwiga
6. Abdel-Kader
7. Activity Based Costing
8. Just in time
9. Tabitha and Ogungbade
10. Wang
11. Chang, Lasyoud & Osman
12. Ylä-Kujala
13. Kumarasiri & Gunasekarage
14. Hyvönen

در اقتصاد دانش‌محور، فناوری اطلاعات و انگیزه‌های عملکردی نقشی اساسی در موفقیت شرکت‌ها ایفا می‌کنند. شواهد نشان می‌دهد که شرکت‌های حوزه فناوری اطلاعات با بهره‌گیری از شاخص‌های عملکردی، نتایج مالی مطلوبی کسب کرده‌اند (کای<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱؛ مالیکووا و دوریشووا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵). با وجود این، کسب و کارهای کوچک، کمتر به حسابداری مدیریت پرداخته‌اند و توسعه دانش و ابزارهای متناسب در این حوزه ضروری به نظر می‌رسد. همچنین، عوامل زمینه‌ای مانند فرهنگ سازمانی و ویژگی‌های شرکت بر اثربخشی ابزارهای حسابداری مدیریت مؤثرند. برخی مطالعات نیز بر نقش این ابزارها در ارتقای توسعه پایدار و تولید پاک تأکید کرده‌اند (ژانگ و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۲۲).

عملکرد شرکت‌ها ارتباط نزدیکی با تخصیص بهینه منابع دارد. سازمان‌ها با تدوین استراتژی، مسیر دستیابی به اهداف را مشخص می‌کنند و از ابزارهایی مانند حسابداری مدیریت و ارزیابی عملکرد برای پایش و بهینه‌سازی این مسیر بهره می‌برند (گشو و کیتاوا<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷). ارزیابی عملکرد نه تنها میزان کارایی و اثربخشی فعالیت‌ها را می‌سنجد، بلکه با ارائه ارائه بازخورد، موجب بهبود تصمیم‌گیری، توسعه منابع انسانی و هم‌راستاسازی اهداف می‌شود (المتاری، السویدی و فاضل<sup>۵</sup>، ۲۰۱۴؛ زنگوئی، ۱۳۹۹؛ عبدالرحیمیان و موبد، ۱۳۹۷).

پژوهش‌های اخیر به بررسی ارتباط میان استفاده از MAPs و موفقیت سازمانی پرداخته‌اند. برای مثال، وارزارو، بوسان، مانگرا و مانگرا<sup>۶</sup> (۲۰۲۲) در شرکت‌های رومانیایی نشان دادند که تمرکز بر شیوه‌های نوآورانه، به بهبود عملکرد مالی منجر شده است. گیامرا و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۲۳) نیز رابطه معناداری میان MAPs و عملکرد مالی در شرکت‌های کوچک و متوسط غنا یافتند. ادو گیامفی، یوشنگ و چیپور<sup>۸</sup> (۲۰۲۰) نیز رابطه مثبتی را گزارش کردند؛ اما محدودیت‌هایی چون ابهام روش‌شناسی و تمرکز صرف بر شاخص‌های مالی را برشمرده‌اند.

### نظریه اقتضایی<sup>۹</sup> و چرخه عمر شرکت

در حوزه حسابداری مدیریت، نظریه اقتضایی به‌عنوان یکی از چارچوب‌های نظری مسلط، نقش مهمی در بهبود طراحی و کاربرد سیستم‌های حسابداری و کنترلی ایفا می‌کند (ایتنر و لارکر<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۱). این نظریه، بر این اصل اساسی استوار است که اثربخشی سیستم‌های حسابداری مدیریت، به میزان انطباق آن‌ها با شرایط خاص هر سازمان وابسته است؛ شرایطی که شامل محیط خارجی، ساختار سازمانی، استراتژی، فناوری، اندازه و فرهنگ سازمان می‌شود (اوتلی، ۱۹۸۰؛ چنهال<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۳). برخلاف رویکردهای یکسان‌ساز و جهان‌شمول، نظریه اقتضایی تأکید می‌کند که هیچ سیستم یا رویه مدیریتی واحدی برای تمامی سازمان‌ها مناسب نیست و هر سازمان باید سیستم‌های حسابداری مدیریت خود را متناسب با ویژگی‌های درونی و بیرونی‌اش طراحی و اجرا کند (دونالدسون<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۱).

1. Kai
2. Malichová and Ďurišová
3. Zhang
4. Goshu and Kitaw
5. Al-Matari, Al-Swidi & Fadzil
6. Värzaru, Bocean, Mangra, & Mangra
7. Gyamera
8. Adu-Gyamfi, Yusheng & Chipwere
9. Contingency Theory
10. Ittner and Larcker
11. Chenhall
12. Donaldson

در چارچوب حسابداری مدیریت، این دیدگاه به معنای طراحی و به کارگیری ابزارها، رویه‌ها و سیستم‌های کنترلی است که با شرایط محیطی و ساختاری سازمان هم‌راستا باشند. چنین انطباقی نه تنها به بهبود عملکرد سازمانی منجر می‌شود، بلکه مدیران را قادر می‌سازد تا در مواجهه با عدم قطعیت‌ها و تغییرات محیطی، تصمیم‌های اثربخش‌تر و به‌موقع‌تری اتخاذ کنند (چنهال، ۲۰۰۶). از این جنبه، نظریهٔ اقتضایی در تبیین نحوهٔ انتخاب و استفاده از رویه‌های حسابداری مدیریت نقش محوری ایفا می‌کند؛ زیرا طراحی و اجرای این سیستم‌ها را وابسته به اقتضات خاص هر سازمان می‌داند (الروقی<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰؛ دیانتی دیلمی، علم بیگی و خطیبی، ۱۳۹۵؛ نظری پور و حیدری، ۱۴۰۳).

شواهد تجربی نیز نشان می‌دهند که عوامل اقتضایی، بر میزان پیچیدگی، پیشرفته‌بودن و کارآمدی سیستم‌های حسابداری مدیریت تأثیر معنادار دارند. برای مثال، متغیرهایی نظیر عدم قطعیت محیطی، قدرت مشتری، تمرکززدایی و اندازهٔ سازمان، می‌توانند به‌طور چشمگیری تفاوت‌های میان طراحی و سطح توسعهٔ سیستم‌های حسابداری مدیریت را توضیح دهند (عبدالقادر و لوتر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸؛ نگوین، نگوین، نگوین و نگوین<sup>۳</sup>، ۲۰۲۳). افزون‌براین، برخی پژوهش‌ها نشان می‌دهند که نظریهٔ اقتضایی می‌تواند تفاوت‌های مشاهده‌شده در رویه‌های حسابداری مدیریت میان سازمان‌های مختلف را تبیین کند؛ چراکه هر سازمان بر اساس شرایط خاص خود، به ترکیب متفاوتی از ابزارها و سیستم‌های حسابداری مدیریت نیاز دارد (اسماعیل، زین‌الدین و سایی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰). بر این اساس، نظریهٔ اقتضایی تأکید می‌کند که سیستم‌های حسابداری مدیریت زمانی بیشترین کارایی و اثربخشی را در پشتیبانی از تصمیم‌گیری‌های مدیریتی خواهند داشت که به‌طور بهینه با شرایط، نیازها و اقتضات سازمانی هم‌راستا شده باشند (ادو گیامفی و همکاران، ۲۰۲۰).

یکی از مهم‌ترین چارچوب‌های اقتضایی در این زمینه، چرخهٔ عمر سازمان است که سازمان‌ها را در پنج مرحله مختلف شامل تولد، رشد، بلوغ، احیا و افول دسته‌بندی می‌کند (میلر و فریسن، ۱۹۸۴). این مدل فرض می‌کند که هر مرحله دارای ویژگی‌های منحصر به فرد محیطی، ساختاری و استراتژیکی است که بر طراحی سیستم‌های مدیریتی و حسابداری تأثیرگذار است. چرخهٔ عمر به‌عنوان یک چارچوب تنظیم‌کننده، متغیرهای محیطی و داخلی را در هر مرحله بازتعریف کرده و سازمان‌ها را قادر می‌سازد که روش‌ها و ابزارهای مدیریتی خود را با نیازهای هر مرحله خود هماهنگ کنند (مورز و یوئن، ۲۰۰۱).

در مرحلهٔ تولد، سازمان‌ها با محیطی نامطمئن، پویا و رقابتی روبرو هستند و منابع محدود است. در این شرایط، ابزارهای مدیریتی مانند مدیریت استراتژیک و ریسک برای شناسایی و کنترل عدم قطعیت‌ها و ارزیابی سرمایه‌گذاری برای انتخاب پروژه‌های با بازده بالا اهمیت دارند. ساختارهای سازمانی در این مرحله معمولاً غیررسمی و منعطف هستند تا بتوانند به سرعت به تغییرات پاسخ دهند. مرحله رشد با افزایش تقاضا و پیچیدگی محیط همراه است و سازمان‌ها نیازمند ساختارهای رسمی‌تر و بهره‌وری بالاتر هستند. ابزارهایی مانند کارت امتیازی متوازن برای مدیریت عملکرد چندبعدی و هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت برای شناسایی و کاهش هزینه‌های غیرضروری، در این مرحله کاربرد دارند. در

1. Alroqy
2. Abdel-Kader and Luther
3. Nguyen, Nguyen, Nguyen & Nguyen
4. Ismail, Zainuddin & Sapiei

مرحله بلوغ، سازمان‌ها به ثبات نسبی دست یافته و تمرکز بر بهینه‌سازی بهره‌وری و کنترل هزینه‌ها است. سیستم‌های کنترلی پیچیده‌تر مانند بودجه‌بندی جامع و هزینه‌یابی هدف برای برنامه‌ریزی دقیق و مدیریت منابع حیاتی به‌شمار می‌روند. مرحله احیا با شرایط چالش‌برانگیز مواجه است؛ سازمان‌ها باید با نوآوری، تنوع‌بخشی به محصولات و بازسازی استراتژی‌ها، عملکرد خود را بهبود بخشند. ابزارهای مدیریتی مانند مدیریت استراتژیک و ارزیابی مجدد سرمایه‌گذاری‌ها در این دوره اهمیت دارند. در نهایت، در مرحله افول که با کاهش منابع و تقاضا همراه است، سازمان‌ها باید بر مدیریت بحران، کنترل هزینه‌ها و حفظ حداقل بهره‌وری تمرکز کنند تا از فروپاشی جلوگیری کنند. مطالعات متعدد نشان داده‌اند که تطابق ابزارهای حسابداری مدیریت با مراحل چرخه عمر و شرایط محیطی، یکی از عوامل کلیدی در افزایش اثربخشی و بهبود عملکرد سازمان است. برای مثال، در مراحل اولیه چرخه عمر، ابزارهایی مؤثرترند که بر نوآوری و مدیریت ریسک تمرکز دارند، در حالی که در مراحل بلوغ، سیستم‌های کنترلی دقیق و بهره‌وری محور اهمیت بیشتری پیدا می‌کنند (میلر و فریسن، ۱۹۸۴؛ مورز و یوئن، ۲۰۰۱).

### پیشینه تجربی پژوهش

ادبیات پیشین به‌طور عمده به بررسی رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت با گردآوری داده‌ها از طریق پرسش‌نامه و نظرسنجی پرداخته است؛ رویکردهایی که به دلیل احتمال سوگیری ناشی از نرخ پایین پاسخ‌گویی و ذهنی بودن نظرات پاسخ‌دهندگان، مورد چالش قرار گرفته‌اند. شایان ذکر است که تعداد کمی از پژوهشگران تلاش کرده‌اند با استفاده از روش تحلیل محتوا، رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت را به‌صورت کمی اندازه‌گیری کنند تا امکان بررسی دقیق‌تر برخی موضوعات فراهم شود. برای نمونه، فیرک و همکاران (۲۰۱۹) با استخراج عناصر مدیریت مبتنی بر ارزش از گزارش‌های سالانه، مدلی برای اندازه‌گیری پیچیدگی مدیریت مبتنی بر ارزش ارائه کرده‌اند. همچنین کویت و همکاران (۲۰۲۰) شرکت‌ها را به‌عنوان پذیرندگان بودجه‌بندی مبتنی بر صفر شناسایی کرده‌اند، اگر در گزارش‌ها خود از کلمات مرتبط مانند بودجه‌بندی مبتنی بر صفر استفاده کرده باشند.

با این حال، پژوهش‌های پیشین، بیشتر بر یک بُعد از ابزارهای حسابداری مدیریت متمرکز بوده و وابستگی‌ها و تعاملات متقابل بین ابعاد مختلف این ابزارها را نادیده گرفته‌اند. فقط پژوهش کیو و همکاران (۲۰۲۲) در شرکت‌های چینی با استفاده از تحلیل محتوا و مدل جانمایی کلمات، ابزارهای حسابداری مدیریت را در هفت بُعد مختلف بررسی و اندازه‌گیری کرده‌اند. در سطح بین‌المللی، علاوه بر مواردی که تا اینجا به آن‌ها اشاره شد، نایر و نیان<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) با روش پیمایشی و نمونه‌گیری، تأثیر اندازه سازمان و فناوری بر رویه‌های حسابداری مدیریت را بررسی و آن را معنادار گزارش کردند. میا و کلارک<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) با تحلیل داده‌های بازار و پرسش‌نامه‌ها، رابطه مثبت بین رقابت بازار و عملکرد تجاری را به همراه نقش تعدیل‌کننده حسابداری مدیریت، گزارش کردند.

کیو و همکاران (۲۰۲۲) با تحلیل متنی و استفاده از مدل جانمایی کلمات، داده‌های کیفی گزارش‌های سالانه را به‌صورت کمی بررسی و تأثیر مثبت تناسب اقتضایی ابزارهای حسابداری مدیریت بر عملکرد مالی را نشان دادند. آرسنو و

1. Nair and Nian

2. Mia and Clark

گانیون<sup>۱</sup> (۲۰۲۴) نیز با بررسی دیدگاه کارکنان حسابداری و منابع انسانی و تحلیل آماری، تأثیر معیارهای منابع انسانی و سیستم‌های حسابداری مدیریتی بر عملکرد شرکت‌ها را تحلیل کردند. آکوما، تاکی، ایدون و کوانینگ<sup>۲</sup> (۲۰۲۴) در پژوهش خود، با استفاده از پرسش‌نامه، ارتباط بین ابزارهای حسابداری مدیریت و عملکرد پایدار شرکت‌ها را بررسی و روابط مثبت و معناداری بین این دو متغیر گزارش کردند.

در ادبیات داخلی به‌کارگیری تحلیل محتوا و مدل جانمایی کلمات در شناسایی ابزارها و رویه‌های حسابداری مدیریت به‌کار گرفته نشده است و پژوهش‌های پیشین، فقط بر گردآوری داده‌ها به‌صورت پیمایشی و از طریق پرسش‌نامه در زمینه حسابداری مدیریت صورت پذیرفته‌اند. برای مثال، پاک‌مرام و رضایی (۱۳۹۵) با پرسش‌نامه و تحلیل داده‌های مربوط به محیط رقابتی و استراتژی سازمانی نشان دادند که تغییرات این عوامل به‌طور مثبت بر تحولات حسابداری مدیریت و عملکرد سازمان تأثیرگذارند. حاجیها و خراطزاده (۱۳۹۳) از پرسش‌نامه و داده‌های مالی شرکت‌های بورس تهران استفاده کردند و رابطه معناداری را بین نوآوری‌های حسابداری مدیریت و بازده دارایی‌ها یافتند. پژوهش خطیبی (۱۳۹۳) با توزیع پرسش‌نامه و استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری، تأثیر عوامل محیطی بر اثربخشی ابزارهای حسابداری مدیریت را بررسی و تأیید کرد.

برزوپور (۱۳۹۳) با رویکرد اقتضایی و جمع‌آوری داده‌های میدانی، نقش میانجی سیستم‌های حسابداری مدیریت بین استراتژی و عملکرد شرکت‌های پتروشیمی را تأیید کرد. برزگر (۱۳۹۴) نیز با استفاده از پرسش‌نامه و داده‌های مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس، نقش میانجی حسابداری مدیریت در ارتباط میان خصوصی‌سازی و عملکرد مالی را بررسی و تأیید کرد. تحویل‌داری (۱۴۰۲) با نمونه‌گیری تصادفی از کارشناسان بورس و توزیع پرسش‌نامه، تأثیر مثبت حسابداری مدیریت بر عملکرد مالی را تأیید کرد.

بررسی ادبیات پیشین نشان می‌دهد که بخش عمده‌ای از پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه حسابداری مدیریت، به مطالعه رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت از طریق گردآوری داده‌ها به روش پرسش‌نامه و نظرسنجی پرداخته‌اند. این رویکرد، در مطالعات تجربی رایج است؛ اما به‌دلیل ماهیت ذهنی پاسخ‌ها و همچنین، احتمال بروز سوگیری ناشی از نرخ پایین پاسخ‌گویی، همواره با انتقادهایی مواجه بوده است. مرور پژوهش‌های داخلی و خارجی مرتبط با موضوع تحقیق حاکی از آن است که اغلب مطالعات پیشین یا بر شناسایی عوامل و موانع مؤثر بر به‌کارگیری روش‌های حسابداری مدیریت به‌صورت مجزا تمرکز داشته‌اند، یا به بررسی رابطه میان حسابداری مدیریت و کارایی و عملکرد شرکت‌ها پرداخته‌اند. با این حال، در تمامی این پژوهش‌ها از رویکرد نظرسنجی استفاده شده است که به‌طور طبیعی محدودیت‌هایی از جمله سوگیری بالقوه ناشی از قضاوت‌های ذهنی پاسخ‌دهندگان و ضعف در تعمیم‌پذیری نتایج را به همراه دارد. علاوه بر این، بخش شایان توجهی از مطالعات پیشین در بررسی رابطه بین رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت و عملکرد شرکت‌ها، توجه کافی به عوامل اقتضایی نداشته‌اند. نادیده گرفتن این عوامل، می‌تواند به درک ناقص یا محدود از تأثیر واقعی رویه‌های حسابداری مدیریت بر عملکرد سازمان‌ها منجر شود؛ زیرا اثربخشی این رویه‌ها به

1. Arseneault and Gagnon

2. Akuma, Tackie, Idun, & Kwaning

میزان زیادی به تناسب آن‌ها با شرایط خاص هر شرکت وابسته است. برخلاف پژوهش‌های پیشین، پژوهش حاضر با اتخاذ یک رویکرد کمی نوین و با بهره‌گیری از تحلیل متنی، به اندازه‌گیری اهمیت و میزان تناسب رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت می‌پردازد. در این راستا، با ترجمه و بومی‌سازی فرهنگ لغت حسابداری مدیریت مبتنی بر فرهنگ لغت پیشنهادی کیو و همکاران (۲۰۲۲)، از روش جانمایی کلمات و مدل‌های تبدیل متن به بردار استفاده می‌شود. این رویکرد امکان استخراج داده‌های کمی از اطلاعات کیفی موجود در گزارش‌های سالانه فعالیت هیئت‌مدیره را فراهم کرده است و تصویری روشن‌تر و عینی‌تر از میزان استفاده و اهمیت رویه‌های حسابداری مدیریت در شرکت‌ها ارائه می‌دهد. بنابراین، پژوهش حاضر درصدد است تا شکاف موجود در ادبیات پژوهش را در زمینه اندازه‌گیری اهمیت و تناسب ابزارها و رویه‌های حسابداری مدیریت، به‌ویژه در محیط فارسی، پوشش دهد و با بهره‌گیری از مدل‌های نوین پردازش متن، زمینه درک دقیق‌تر تأثیر این رویه‌ها بر عملکرد شرکت‌ها را فراهم سازد.

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش کاربردی با پیروی از پارادایم اثباتی و با روش‌شناسی توصیفی - هم‌بستگی و پس‌رویدادی انجام شده است. مرور ادبیات به‌صورت کتابخانه‌ای و داده‌های مالی شرکت‌ها از طریق وب سایت کدال، صورت‌های مالی، گزارش فعالیت هیئت‌مدیره و نرم‌افزار رهاورد نوین استخراج شده است. هدف پژوهش بررسی روابط علی میان متغیرها و ارائه راه‌کارهای عملی برای بهبود عملکرد شرکت‌ها است. پژوهش با استدلال قیاسی - استقرایی و تحلیل داده‌های موجود به کشف الگوها و روابط علی می‌پردازد.

### جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه شرکت‌هایی است که از سال ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲ در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران فعال بوده‌اند و نمونه‌گیری از بین آن‌ها با روش حذف هدفمند صورت پذیرفت. در این راستا، شرکت‌هایی که دارای شرایط زیر نبودند، از نمونه حذف و سایر شرکت‌های واجد شرایط به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند:

۱. شرکت‌هایی که در دوره پژوهش به بورس وارد یا از بورس خارج نشده‌اند؛
  ۲. شرکت‌های فعال در حوزه تأمین مالی، واسطه‌گری مالی، سرمایه‌گذاری، نهادهای پولی و بانکی، بیمه‌ای و هلدینگ، به‌دلیل تفاوت در ساختار فعالیت‌ها و شیوه گزارشگری مالی، از نمونه کنار گذاشته شدند؛
  ۳. شرکت‌هایی که دوره مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفند ماه باشد؛
  ۴. شرکت‌هایی که داده‌های کافی نظیر صورت‌های مالی و گزارش فعالیت هیئت‌مدیره به‌صورت فایل پی‌دی‌اف با قابلیت خوانش کلمات در دسترس باشد؛
  ۵. شرکت‌هایی که طی دوره پژوهش سال مالی خود را تغییر نداده‌اند؛
  ۶. شرکت‌هایی که تداوم فعالیت خود و حضور در بازار سرمایه را حفظ کرده و به مرحله بهره‌برداری رسیده باشند.
- پس از اعمال این معیارها، تعداد ۲۸۳ شرکت به‌عنوان نمونه آماری پژوهش انتخاب شدند. مراحل مختلف نمونه‌گیری به شرح جدول زیر است:

جدول ۱. مراحل مختلف نمونه‌گیری

تعداد مشاهدات (شرکت - سال)	تعداد شرکت	شرح
۳۸۵۰	۷۷۰	تعداد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس و فرابورس در پایان سال ۱۴۰۲
۵۰۰	۱۰۰	تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی برون رفت از بورس و یا ورود به بورس داشته‌اند
۸۹۰	۱۷۸	تعداد شرکت‌هایی که شامل تأمین مالی، واسطه‌گری مالی، سرمایه‌گذاری، نهاد‌های پولی و بانکی، شرکت‌های بیمه‌ای و هلدینگ هستند
۱۳۵۵	۲۷۱	تعداد شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها به پایان اسفند ماه ختم نمی‌شود
۱۳۵	۲۷	عدم قابلیت دسترسی به داده‌های مورد نیاز این پژوهش
۲۰	۴	تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی پژوهش تغییر در سال مالی داشته‌اند
۲۰	۴	تعداد شرکت‌هایی که طی سال تداوم فعالیت خود را حفظ نکرده و یا قبل از مرحله بهره‌برداری بوده‌اند.
۲۴۳۵	۴۸۷	اجتماع تعداد شرکت‌های حذف شده
۱۴۱۵	۲۸۳	تعداد نمونه نهایی

### مدل‌های آزمون فرضیه‌های پژوهش

برای آزمون فرضیه اول، طبق پژوهش کیو و همکاران (۲۰۲۲) از دو مدل رگرسیونی زیر استفاده می‌شود که معیارهای عملکرد مالی شامل بازده دارایی‌ها (ROA) و بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) را بررسی می‌کند. در این پژوهش، بازده کل دارایی‌ها با نسبت سود قبل از بهره و مالیات (سود عملیاتی) به مجموع دارایی‌ها اندازه‌گیری شده که معیار دقیق‌تری برای عملکرد عملیاتی است (سینگ، گوپتا و چودری،<sup>۱</sup> ۲۰۲۴). این شاخص در پژوهش‌های متعددی برای ارزیابی عملکرد و ارتباط با حکمرانی شرکتی استفاده شده است (بوهده،<sup>۲</sup> ۲۰۰۹؛ لارکر، ریچاردسون و تونها،<sup>۳</sup> ۲۰۰۷؛ حاجیها و خراطزاده، ۱۳۹۳؛ بیابانی و گرکز، ۱۳۹۳؛ فرقاندوست حقیقی، امیرحسینی و مهرآذر، ۱۴۰۱). همچنین بازده حقوق صاحبان سهام<sup>۴</sup> که میزان سود خالص نسبت به سرمایه سهام‌داران را نشان می‌دهد، یکی دیگر از شاخص‌های کلیدی سودآوری و ارزیابی اثربخشی سرمایه‌گذاری است که در پژوهش حاضر هم به کار رفته است. پژوهش‌های متعددی این شاخص را برای ارزیابی عملکرد شرکت‌ها به کار برده‌اند (پنمن،<sup>۵</sup> ۱۹۹۱؛ کلب و نفی،<sup>۶</sup> ۲۰۰۷؛ بیابانی و گرکز، ۱۳۹۳؛ فرقاندوست و همکاران، ۱۴۰۱).

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 MAPI_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 Leverage_{it} + \beta_4 Growth_{it} + \beta_5 Age_{it} + \beta_6 Return_{it} + \beta_7 Volatility_{it} + \beta_8 BigAuditor_{it} + \beta_9 Top1Shareholder_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

1. Singh, Gupta & Chaudhary
2. Vander Bauwhede
3. Larcker
4. Return on Equity
5. Penman
6. Clubb and Naffi

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 MAPI_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 Leverage_{it} + \beta_4 Growth_{it} + \beta_5 Age_{it} + \beta_6 Return_{it} + \beta_7 Volatility_{it} + \beta_8 BigAuditor_{it} + \beta_9 Top1Shareholder_{it} + \varepsilon_{it} \quad (مدل ۲)$$

همچنین برای آزمون فرضیه دوم، طبق پژوهش کیو و همکاران (۲۰۲۲) از دو مدل رگرسیونی زیر استفاده می‌شود که معیارهای عملکرد مالی شامل بازده دارایی‌ها (ROA) و بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) را بررسی می‌کند.

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 Fit_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 Leverage_{it} + \beta_4 Growth_{it} + \beta_5 Age_{it} + \beta_6 Return_{it} + \beta_7 Volatility_{it} + \beta_8 BigAuditor_{it} + \beta_9 Top1Shareholder_{it} + \varepsilon_{it} \quad (مدل ۳)$$

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 Fit_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 Leverage_{it} + \beta_4 Growth_{it} + \beta_5 Age_{it} + \beta_6 Return_{it} + \beta_7 Volatility_{it} + \beta_8 BigAuditor_{it} + \beta_9 Top1Shareholder_{it} + \varepsilon_{it} \quad (مدل ۴)$$

تعریف عملیاتی و نحوه اندازه‌گیری متغیرهای وابسته و توضیحی مدل‌های فوق طبق جدول ۲ است.

جدول ۲. تعریف عملیاتی متغیرهای مدل‌های پژوهش مطابق با پژوهش کیو و همکاران (۲۰۲۲)

نحوه محاسبه	نوع متغیر	نام متغیر	
سود عملیاتی تقسیم بر ارزش دفتری دارایی‌ها در پایان سال	وابسته	بازده دارایی‌ها	ROA
سود خالص تقسیم بر کل حقوق صاحبان سهام در پایان سال	وابسته	بازده حقوق صاحبان سهام	ROE
نحوه محاسبه متغیر در متن بعد از جدول آمده است.	مستقل	شاخص تناسب	Fit
مجموع فراوانی وزنی ابعاد ابزارهای حسابداری مدیریت شرکت i در سال t	مستقل	شاخص اهمیت و توجه به ابزارهای حسابداری مدیریت	MAPI
لگاریتم ارزش دفتری دارایی‌ها	کنترل	اندازه شرکت	Size
نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها		اهرم مالی	Leverage
تغییرات درآمد فروش نسبت به سال قبل		رشد	Growth
لگاریتم طبیعی یک به علاوه سن شرکت، که در آن سن بر اساس تعداد سال‌هایی است که شرکت در بورس اوراق بهادار تهران یا فرابورس ایران فهرست شده است.	کنترل	سن شرکت	Age
بازده سالانه سهام همراه با سود نقدی سرمایه گذاری مجدد برای شرکت i در سال t		بازده سهام	Return
انحراف معیار بازده ماهانه سهام شرکت i در سال t		نوسان بازده سهام	Volatility
متغیر مجازی که اگر شرکت i در سال t توسط یکی از شرکت‌های حسابرسی معتمد سازمان بورس و اوراق بهادار تهران با رتبه الف حسابرسی شود، مقدار ۱ و در غیر این صورت مقدار صفر را می‌پذیرد.	کنترل	حسابرس مستقل	BigAuditor
درصد سهام بزرگ‌ترین سهامدار		سهام‌دار اصلی	Top1Shareholder

### نحوه اندازه‌گیری شاخص تناسب

برای ساختن و اندازه‌گیری شاخص تناسب، بایستی مراحل زیر را طی کرد:

مرحله اول: تعیین مقادیر ایدئال (پایه) ابعاد رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت مناسب چرخه عمر شرکت برای هر سال طبق مدل ایدئال.

مرحله دوم: اندازه‌گیری فراوانی وزنی ابعاد رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت طبق متن واقعی گزارش فعالیت‌های هیئت مدیره شرکت.

مرحله سوم: محاسبه شباهت کسینوس بین بردارهای ابعاد واقعی و بردارهای ابعاد ایدئال ابزارهای حسابداری مدیریت جهت محاسبه مقدار شاخص تناسب. در ادامه هر یک از مراحل به ترتیب تشریح می‌شود:

کیو و همکاران (۲۰۲۲) مدل ایدئال ابزارهای حسابداری مدیریت را بر اساس پژوهش‌های پیشین مورز و یوئن (۲۰۰۱) و میلر و فریسن (۱۹۸۴) طراحی و به‌طور جامع نیازها و ویژگی‌های سازمانی و استراتژیک در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت‌ها را شناسایی کرده‌اند. این مدل، ابزارهای حسابداری مدیریت را در هر مرحله چرخه عمر (تولد، رشد، بلوغ، احیا و افول) با توجه به عوامل محیطی و ساختاری مربوطه تعریف می‌کند. در مدل ایدئال، ابزارها بر اساس الزامات سطوح بالا، متوسط و پایین به ترتیب مقادیر ۱، ۰/۵ و ۰ اختصاص می‌یابند (جزئیات در جدول ۳). بردارهای مربوط به رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت برای شرکت‌ها در مراحل مختلف چرخه عمر تولید می‌شوند. به‌عنوان مثال، شرکت‌های در مرحله احیا با بردار [۰، ۱، ۰/۵، ۰/۵، ۰] نمایش داده می‌شوند که به ترتیب نشان‌دهنده نیاز بالا به استراتژی، ریسک و سرمایه‌گذاری، نیاز متوسط به عملکرد و بودجه و نیاز پایین به هزینه و عملیات است.

برای تعیین مرحله چرخه عمر نیز از روش دیکینسون<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) که بر پایه تحلیل جریان‌های نقدی عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی استوار است، استفاده می‌شود.<sup>۲</sup>

جدول ۳. مقادیر ایدئال ابعاد رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت طی مراحل چرخه عمر شرکت

افول (Decline)	احیا (Revive)	بلوغ (Mature)	رشد (Growth)	تولد (Birth)	ابعاد ابزارهای حسابداری مدیریت
۱	۰	۱	۰/۵	۰	هزینه (Cost)
۰	۱	۰/۵	۰/۵	۱	استراتژی (Strategy)
۰	۰/۵	۰/۵	۱	۰	عملکرد (Performance)
۰	۰/۵	۰/۵	۱	۰	بودجه (Budget)
۰	۱	۰/۵	۱	۰	ریسک (Risk)
۰	۱	۰/۵	۱	۰	سرمایه‌گذاری (Investment)
۰	۰	۱	۱	۰	عملیات (Operations)

### ۱. Dickinson

۲. دیکینسون (۲۰۱۱) پنج مرحله چرخه عمر شرکت‌ها را شامل تولد، رشد، بلوغ، احیا و افول تعریف می‌کند که بر اساس تحلیل جریان‌های نقدی عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی شکل گرفته‌اند. در مرحله تولد، جریان‌های نقدی عملیاتی و سرمایه‌گذاری منفی و جریان نقدی تأمین مالی مثبت است. در مرحله رشد، جریان‌های نقدی عملیاتی و تأمین مالی مثبت و جریان نقدی سرمایه‌گذاری منفی است. در مرحله بلوغ، جریان‌های نقدی عملیاتی مثبت و جریان‌های نقدی سرمایه‌گذاری و تأمین مالی منفی هستند. در مرحله افول، جریان‌های نقدی عملیاتی و تأمین مالی منفی و جریان نقدی سرمایه‌گذاری مثبت است. سایر شرایط که با این الگوها تطابق ندارند، به مرحله احیا تعلق دارند.

برای اندازه‌گیری مقادیر واقعی فراوانی وزنی ابعاد رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت در گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره شرکت‌ها، این پژوهش از ترکیبی از فناوری‌های نوین پردازش زبان طبیعی (NLP)<sup>۱</sup>، تبدیل تصویر به متن (OCR)<sup>۲</sup> و مدل‌های جانمایی کلمات مانند فست تکست<sup>۳</sup> بهره می‌برد. ابتدا فرهنگ لغت جامع ابزارهای حسابداری مدیریت که شامل کلمات کلیدی و مترادف‌های آن‌هاست، تهیه شده است. با توجه به نبود فرهنگ لغت جامع و معتبر ابزارهای حسابداری مدیریت در زبان فارسی، در این پژوهش از فرهنگ لغت تهیه‌شده توسط کیو و همکاران (۲۰۲۲) استفاده و این فرهنگ لغت با بومی‌سازی مناسب برای زبان فارسی تطبیق داده شده است، که شامل کلمات کلیدی و مترادف‌های مرتبط با ابزارهای حسابداری مدیریت می‌باشد (جزئیات طبق جدول ۴).

جدول ۴. فرهنگ لغت و عبارتهای مربوط به هر بعد از رویه‌های حسابداری مدیریت

مترادف‌ها	کلمات کلیدی	ابعاد ابزارهای حسابداری مدیریت
زنجیره صنعتی، تحلیل زنجیره صنعتی، زنجیره کسب‌وکار، زنجیره کامل صنعت، زنجیره تأمین، زنجیره محصول، بالا و پایین دست، زنجیره تولید، اکو سیستم، زنجیره ارزش کامل، چرخه عمر شرکتی، ارزش مشتری، مدل کسب‌وکار، حالت توسعه، یکپارچه‌سازی منابع، توسعه عمیق، خط تولید، توسعه هماهنگ، برنامه کسب‌وکار، اهداف کیفی، برنامه‌ریزی استراتژیک، اهداف سازمانی، برنامه کاری، برنامه‌ریزی اهداف، برنامه عملیاتی، توسعه استراتژیک، تصمیم استراتژیک، مدیریت برند، ساخت فرهنگی، تغییر سازمانی، زنجیره کسب‌وکار، زنجیره تأمین، اکوسیستم، چرخه عمر، مدل کسب‌وکار، یکپارچه‌سازی منابع، برنامه کسب‌وکار، برنامه‌ریزی استراتژیک، اهداف سازمانی، بالادست، پایین‌دست، زنجیره	مدیریت استراتژی، تخصیص منابع، همکاری، نقشه استراتژی، زنجیره ارزش	استراتژی
بودجه پویا، بودجه هزینه‌ها، بودجه افزایشی، بودجه هزینه‌ها، مدیریت جامع بودجه، کنترل بودجه، ارزیابی بودجه، بودجه برنامه‌ریزی شده، مدیریت برنامه سرمایه، تحلیل بودجه، مدیریت بودجه سرمایه، سهمیه‌بندی، برنامه بودجه، بودجه بخشی، سیستم بودجه‌بندی، بودجه‌بندی، بودجه هزینه‌ها، بودجه عملیاتی، بودجه شرکت، بودجه نقدی، بودجه سرمایه، حسابداری هزینه کل، بودجه مسئولیتی، مدیریت هدف، بودجه هزینه، بودجه هزینه‌ها، بودجه جامع، بودجه برنامه‌ریزی شده، بودجه سرمایه، مدیریت سهمیه‌بندی، سیستم بودجه‌بندی، بودجه‌بندی، بودجه هزینه‌ها، بودجه جاری، حسابداری هزینه، بودجه‌ریزی، بودجه‌ریزی عملیاتی	مدیریت بودجه، بودجه‌بندی، بودجه عملیاتی، بودجه تخصصی، بودجه مالی، بودجه جامع، بودجه چرخشی، بودجه مبتنی بر صفر، بودجه انعطاف‌پذیر، بودجه مبتنی بر فعالیت	بودجه
روش استهلاک خط مستقیم، حسابداری هزینه، هزینه جایگزینی، هزینه تاریخی، روش هزینه تاریخی، مدیریت دقیق، کنترل هزینه، کاهش هزینه و افزایش بهره‌وری، کنترل فرایند، مدیریت ناب، مدیریت پایه، مدیریت هدف، بودجه‌بندی هزینه، مدیریت موجودی، افزایش درآمد و کاهش هزینه‌ها، مدیریت سهام، مدیریت علمی، مدیریت معیار، هزینه	مدیریت هزینه، هزینه‌یابی، هزینه‌یابی هدف، هزینه‌یابی استاندارد، هزینه‌یابی متغیر، مدیریت هزینه مبتنی بر فعالیت، چرخه عمر، پیش‌بینی هزینه، برنامه‌ریزی هزینه، کنترل هزینه	هزینه

1. Natural language processing
2. Optical Character Recognition
3. Fasttext

مترادف‌ها	کلمات کلیدی	ابعاد ابزارهای حسابداری مدیریت
<p>کیفیت، هزینه برنامه‌ریزی شده، هزینه استاندارد، تولید معادل، هزینه هدف، شاخص هزینه، هزینه پروژه، هزینه پویا، مدیریت هدف، بودجه‌بندی هزینه پروژه، هزینه داخلی، هزینه بودجه‌بندی شده، مسئولیت هزینه، هزینه طراحی، استاندارد هزینه، روش استهلاک، حسابداری بها، بهای جایگزینی، بهای تاریخی، روش بهای تاریخی، کنترل بها، کاهش هزینه، کاهش بها، افزایش بهره‌وری، افزایش بهره‌وری، افزایش درآمد، بها کیفیت، کایزن، هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، بهایابی بر مبنای فعالیت، هزینه‌یابی هدف، بهایابی هدف، هزینه‌یابی کایزن، بهایابی کایزن، هزینه‌یابی استاندارد، بهایابی استاندارد، بهای استاندارد، هزینه‌یابی کیفیت، بهایابی کیفیت، تحلیل هزینه حجم سود، تحلیل بها حجم سود، بودجه‌بندی انعطاف‌پذیر، هزینه‌یابی چرخه عمر، بهایابی چرخه عمر، هزینه‌یابی زنجیره تأمین، بهایابی زنجیره تأمین، بودجه‌بندی بر مبنای صفر، بودجه‌بندی بر مبنای صفر، هزینه هدف</p>	<p>حسابداری هزینه، هزینه متغیر، هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت، تحلیل هزینه، ارزیابی هزینه</p>	
<p>تحلیل حساسیت، تحلیل کمی، تحلیل تأثیر، حساسیت، نرخ تغییر، تغییرات نرخ بهره، تغییرات قیمت، تحلیل رگرسیون، حساسیت، تحلیل عوامل، پیش‌بینی، تحلیل نقدینگی، مدیریت معیار، مدیریت کیفیت جامع، آمونتا، شش سیگما، تفکر ناب، مدیریت علمی، نرخ سود، سهم حاشیه‌ای، رونق در تولید و بازاریابی، فعالیت، مدیریت عملیات، مدیریت پروژه، عملیات، کنترل عملیات، مدیریت اطلاعات، عملیات کسب‌وکار، نگهداری عملیات، مدیریت کسب‌وکار، انعطاف‌پذیری، واکنش‌پذیری، واکنش‌پذیری، واکنش‌پذیری، تحلیل آماری، تحلیل عددی، تحلیل اثرها، سرعت تغییر، تحلیل نرخ بهره، نوسان‌های بهره، نوسان‌های قیمت، نوسان‌های قیمتی، مدل‌سازی رگرسیونی، ارزیابی نقدینگی، تحلیل جریان نقدی، ارزیابی معیار، مدیریت استاندارد، مدیریت کیفیت فراگیر، حاشیه سود، رشد بازار، رشد تولید، افزایش تولید، رونق تولید، مدیریت اجرایی، کنترل فرایند، عملیات کسب‌وکار، مدیریت تجاری، مدیریت سازمانی، سهم حاشیه‌ای، مدیریت کسب‌وکار</p>	<p>مدیریت عملیات، ارزش افزوده، تحلیل حجم-سود-هزینه، تحلیل حساسیت، تحلیل حاشیه‌ای، مدیریت معیار</p>	<p>عملیات</p>
<p>مشاوره سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاری خطرپذیر، سرمایه‌گذاری صنعتی، مدیریت سرمایه، مرکز سرمایه‌گذاری، مؤسسه‌های مدیریت سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاری سرمایه‌ای، مؤسسه‌های مدیریت سرمایه، سرمایه‌گذاری تأمین مالی، سرمایه‌گذاری بین‌المللی، صندوق‌های سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاری، تأمین مالی، سرمایه‌گذاری جمعی، مدیریت سرمایه، جمع‌آوری سرمایه، مدیریت عملیات سرمایه، مدیریت برنامه سرمایه، کنترل سرمایه، عملیات سرمایه، مدیریت تصمیم، مدیریت مالی، مدیریت اوراق بهادار، مدیریت نقدینگی، مدیریت سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار، عملیات سرمایه، تخصیص سرمایه، مدیریت قرارداد، مدیریت سازمانی، عملیات پروژه، توسعه محصول، سرمایه‌گذاری ریسک، سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاری پُرسیک، مشاوره مالی، سرمایه‌گذاری جسورانه، سرمایه‌گذاری در بخش صنعت، مدیریت دارایی‌ها، مدیریت منابع مالی، نهادهای مالی، نهادهای مدیریت سرمایه، سرمایه‌گذاری ثابت، سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت، تأمین مالی پروژه، تأمین مالی</p>	<p>مدیریت سرمایه‌گذاری، مدیریت تأمین مالی، مدیریت سرمایه‌گذاری و تأمین مالی، جریان نقدی تخفیف‌یافته، مدیریت پروژه، تحلیل سناریو، بهینه‌سازی منابع محدود</p>	<p>سرمایه‌گذاری</p>

مترادف‌ها	کلمات کلیدی	ابعاد ابزارهای حسابداری مدیریت
<p>سرمایه‌ای، سرمایه‌گذاری خارجی، منابع مالی، کنترل سرمایه، مدیریت دارایی‌ها، تأمین سرمایه، جذب سرمایه، مدیریت ریسک سرمایه، کنترل نقدینگی، حفظ نقدینگی، مدیریت پرتفو، مدیریت سبد سهام، فعالیت‌های سرمایه‌گذاری، توزیع سرمایه، طراحی محصول، بهبود محصول</p>		
<p>ارزیابی عملکرد، شاخص‌های عملکرد، عملکرد سازمانی، اهداف عملکرد، عملکرد شغلی، عملکرد، مدیریت هدف، ارزیابی، سیستم ارزیابی، طرح ارزیابی، اهداف ارزیابی، ارزیابی کلیدی عملکرد، شاخص ارزیابی، عملکرد کارکنان، عملکرد جامع، عملکرد کاری، مدیریت ارزیابی، انگیزه، مدیریت آموزش، مدیریت حقوق و دستمزد، انگیزه حقوق، عملکرد پرداخت، مدیریت ناب، سیستم جبران خسارت، سیستم ارزیابی، آموزش کارکنان، ارزیابی کارکنان، سازوکار ارزیابی، انگیزه عملکرد، طرح انگیزه سهام، انگیزه سهام کارکنان، پرداخت مبتنی بر اختیار، انگیزه اختیار، طرح انگیزه سهام، مالکیت سهام کارکنان، حق افزایش قیمت سهام، بازخرید سهام، سازوکار انگیزه سهام، عرضه سهام فصلی، سیستم انگیزه، بازخرید، مرکز هزینه، مرکز سود، مرکز هزینه‌ها، مرکز مسئولیت، واحد بودجه، واحد بخشی، تقسیم کار، سیستم مسئولیت مدیریت، شاخص عملکرد، عملکرد کارکنان، آموزش کارکنان، ارزیابی کارکنان، انگیزه سهام کارکنان، مالکیت سهام کارکنان، سنجش عملکرد، معیارهای عملکردی، شاخص‌های کلیدی عملکرد، بهره‌وری سازمان، عملکرد حرفه‌ای، کارایی، نظام ارزیابی، برنامه ارزیابی، کارایی نیروی انسانی، بهره‌وری کارکنان، مشوق، مدیریت یادگیری، مشوق مالی، مدیریت بهینه، نظام جبران، سنجش عملکرد کارکنان، سنجش عملکرد کارکنان، مکانیزم ارزیابی، سهام تشویقی، اختیار خرید سهام، نظام انگیزشی، خرید مجدد، واحد مسئولیت‌پذیر، تقسیم وظایف</p>	<p>مدیریت عملکرد، شاخص‌های کلیدی عملکرد، مرکز مسئولیت، ارزش افزوده اقتصادی، کارت امتیازی متوازن، انگیزه سهام، ارزیابی عملکرد، مدیریت انگیزشی</p>	<p>عملکرد</p>
<p>مدیریت ریسک، کنترل ریسک، مدیریت ریسک جامع، ریسک، مدیریت کنترل داخلی، ریسک عملیاتی، نظارت بر ریسک، پیشگیری و کنترل ریسک، پیشگیری از ریسک، مدیریت نقدینگی، سیستم مدیریت ریسک، شناسایی ریسک، ریسک نقدینگی، کنترل داخلی ریسک، مدیریت اعتباری، بخش مدیریت ریسک، کمیته مدیریت ریسک، ساختار سیستم، کنترل خطرات، کاهش ریسک، ریسک‌پذیری استراتژیک، نظارت داخلی، کنترل داخلی، خطرات عملیاتی، ریسک فرایندهای داخلی، پایش ریسک، پیشگیری ریسک، کنترل نقدینگی، نظام مدیریت ریسک، تشخیص خطرات، کشف ریسک، خطرات مالی، ریسک جریان نقدی، کنترل ریسک اعتبار، ریسک اعتبار، واحد مدیریت ریسک، کمیته ریسک، ساختار سازمانی، ساختار سازمان</p>	<p>مدیریت ریسک، شناسایی ریسک، کنترل ریسک</p>	<p>ریسک</p>

متن گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره که اغلب به صورت فایل‌های پی‌دی‌اف اسکن شده است، با استفاده از فناوری تبدیل تصویر به متن استخراج می‌شود تا تبدیل به متن قابل پردازش شود. سپس، با استفاده از کتابخانه هضم<sup>۱</sup> که یکی

از کتابخانه مخصوص زبان فارسی در زبان برنامه‌نویسی پایتون است، متن نرمال‌سازی شده و استاپ‌وردهای (کلمات بی‌معنی مانند «و»، «در»، «از») حذف می‌شوند تا فقط کلمات کلیدی باقی بمانند. این گام‌ها باعث می‌شود که تحلیل بر پایه محتوای مفهومی و مرتبط انجام شود.

برای شمارش دقیق کلمات و عبارات در زبان فارسی که به دلیل پیچیدگی‌های ساختاری و وجود کلمات مرکب دشوار است، از مدل فست تکست استفاده می‌شود. این مدل که توسط کتابخانه هضم آموزش دیده، قابلیت شناسایی معانی مترادف و مشابه کلمات را دارد و می‌تواند کلمات با املای متفاوت ولی معنای مشابه را به درستی تشخیص دهد (بوجانوسکی، گریو، ژولین و میکولوف<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷). برای تعیین ارتباط معنایی، آستانه ۸۰ درصد شباهت در نظر گرفته شده است تا کلمات مرتبط با هر عبارت مربوط به رویه‌ها و ابزار حسابداری مدیریت به‌دقت شناسایی شوند.

در نهایت، اهمیت هر کلمه و عبارت مربوط به هر بعد از ابزارهای حسابداری مدیریت با استفاده از روش بسامد واژه - فراوانی معکوس سند (TF-IDF)<sup>۲</sup> وزن‌دهی می‌شود. این روش، ترکیبی است از دو معیار بسامد واژه (TF) که تعداد تکرار کلمه در یک سند را اندازه‌گیری می‌کند و فراوانی معکوس سند (IDF) که خاص بودن کلمه در مجموعه اسناد را تعیین می‌کند (هنری و لئون<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶). وزن‌دهی TF-IDF کمک می‌کند تا کلمات تخصصی و مرتبط که کمتر در اسناد ظاهر شده‌اند، اهمیت بیشتری پیدا کنند و صرفاً شمارش ساده کلمات معیار واقعی اهمیت نباشد. سپس، فراوانی وزنی مربوط به هر کلمه و عبارت که در هر بعد از ابزارها و رویه‌های حسابداری مدیریت قرار می‌گیرند، با هم تجمیع شده و یک مقدار نهایی برای هر شرکت در هر سال محاسبه می‌شود. به این ترتیب، برای هر بُعد از ابزارها و رویه‌های حسابداری مدیریت، یک شاخص واحد بر پایه فراوانی وزنی (TF-IDF) ایجاد می‌شود که میزان اهمیت شرکت به آن بعد را در اسناد متنی انعکاس می‌دهد.

مقادیر وزن‌دهی شده بین عدد ۰ و ۱ نرمال‌سازی می‌شوند تا مقایسه بین مقادیر واقعی و مقادیر ایدئال ابعاد مختلف ابزارهای حسابداری مدیریت امکان‌پذیر باشد. این فرایند به استخراج دقیق ویژگی‌های معنایی و فراهم کردن داده‌های قابل تحلیل برای محاسبه شاخص‌های تناسب (Fit) و شاخص اهمیت و توجه به ابزارهای حسابداری مدیریت (MAPI) که از مجموع فراوانی وزنی ابعاد هر شرکت در هر سال محاسبه می‌شود، کمک می‌کند.

در نهایت مرحله سوم، شاخص تناسب (Fit) با محاسبه شباهت کسینوسی بین مقادیر واقعی فراوانی وزنی نرمال شده و مقادیر ایدئال ابعاد مختلف ابزارهای حسابداری مدیریت برای هر شرکت در هر سال تعیین می‌شود. شباهت کسینوسی میزان زاویه بین دو بردار را اندازه‌گیری می‌کند و هرچه این زاویه کوچک‌تر باشد، مقدار شاخص تناسب به عدد ۱ نزدیک‌تر بوده که نشان‌دهنده تطابق و انطباق بالای مقادیر واقعی با مدل ایدئال است. این شاخص معیار دقیقی برای سنجش میزان همخوانی ابزارهای حسابداری مدیریت در شرکت‌ها با نیازهای هر مرحله چرخه عمر فراهم می‌کند. شاخص تناسب طبق مدل زیر محاسبه می‌شود:

1. Bojanowski, Grave, Joulin & Mikolov  
2. Term Frequency - Inverse Document Frequency  
3. Henry and Leone

$$FIT_{it} = \frac{\sum_{n=1}^7 (X_{int} * Y_{int})}{\sqrt{\sum_{n=1}^7 (X_{int}^2)} * \sqrt{\sum_{n=1}^7 (Y_{int}^2)}} \quad \text{مدل (۵)}$$

که در آن،  $FIT_{it}$  نشان‌دهنده مقدار شاخص تناسب (Fit) برای شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛  $X_{int}$  مقدار واقعی برای  $n$  امین بعد از ابزار حسابداری مدیریت برای شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛  $Y_{int}$  مقدار ایدئال برای  $n$  مین بعد از ابزار حسابداری مدیریت برای شرکت  $i$  در سال  $t$

### مثال عددی نحوه اندازه‌گیری شاخص تناسب

فرض کنید بعد «هزینه» شامل چند عبارت کلیدی است، مثل: ۱. کنترل هزینه؛ ۲. کاهش هزینه؛ ۳. تحلیل هزینه. برای شرکت «آباد» در سال ۱۴۰۲، داده‌ها به شکل زیر هستند:

جدول ۵. داده‌های شرکت آباد در سال ۱۴۰۲

عبارت	تعداد تکرار در گزارش شرکت آباد (TF)	تعداد گزارش‌ها در کل نمونه حاوی این عبارت (DF)	تعداد کل گزارش‌ها (N)
کنترل هزینه	۱۰	۱۰۰۰	۱۴۱۵
کاهش هزینه	۵	۵۰۰	۱۴۱۵
تحلیل هزینه	۲	۲۰۰	۱۴۱۵

مرحله ۱: محاسبه TF-IDF برای هر یک از عبارت‌ها که از ضرب TF در IDF اندازه‌گیری می‌شود.

$$IDF = \text{Log} \frac{N}{DF} \quad \text{رابطه (۱)}$$

مرحله ۲: تجمیع TF-IDF برای بُعد «هزینه»

در این مرحله، برای اندازه‌گیری فراوانی وزنی بعد «هزینه»، مقادیر TF-IDF تمام عبارت‌های مرتبط با این بُعد برای هر نماد - سال شرکت با یکدیگر جمع‌آوری می‌شوند تا یک مقدار کلی و مشخص برای این بعد از ابزارها و رویه‌های حسابداری مدیریت برای هر شرکت در هر سال به‌دست آید.

مرحله ۳: نرمال‌سازی

برای نرمال‌سازی مقادیر ابعاد اندازه‌گیری‌شده در مرحله دوم، مقدار هر بُعد از کمترین مقدار آن بعد کسر شده و حاصل بر تفاضل بیشترین و کمترین مقدار آن بُعد تقسیم می‌شود. بدین ترتیب، یک مقدار نرمال‌شده بین ۰ و ۱ به‌دست می‌آید که امکان مقایسه مستقیم با مقدار ایدئال را فراهم می‌کند.

مرحله ۴: محاسبه شاخص تناسب (Fit)

پس از محاسبه مقادیر نرمال‌شده همه ابعاد برای هر شرکت در هر سال، تناسب بین مقادیر واقعی و مقادیر ایدئال با استفاده از مدل ۵ و از طریق محاسبه شباهت کسینوسی میان بردار مقادیر واقعی و ایدئال تعیین می‌شود.

## یافته‌های پژوهش

## آمار توصیفی

جهت ارائه تصویری جامع از متغیرهای اصلی پژوهش، در جدول شماره ۵ آمارهای توصیفی شامل میانگین، میانه، انحراف معیار، حداقل و حداکثر برای هر متغیر ارائه شده است.

جدول ۶. خلاصه آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	تعداد مشاهدات	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
بازده دارایی	۱۴۱۵	۰/۲۱۹	۰/۲۰۹	۰/۶۳۴	-۰/۱۷۷	۰/۱۶۳
بازده حقوق صاحبان سهام	۱۴۱۵	۰/۴۰۰	۰/۴۰۳	۱/۰۸۰	-۰/۵۷۴	۰/۲۸۲
شاخص تناسب	۱۴۱۵	۰/۶۷۷	۰/۷۳۸	۰/۹۵۴	۰/۰۶۰	۰/۲۰۳
شاخص اهمیت و توجه	۱۴۱۵	۰/۲۵۶	۰/۲۳۳	۰/۶۲۵	۰/۰۳۶	۰/۱۲۱
رشد	۱۴۱۵	۰/۶۲۶	۰/۵۱۷	۴/۴۱۰	-۰/۵۹۳	۰/۶۸۱
اهرم مالی	۱۴۱۵	۰/۴۷۹	۰/۴۶۰	۱/۳۶۲	۰/۰۴۵	۰/۲۴۳
بازده سهام	۱۴۱۵	۰/۸۰۸	۰/۱۹۹	۸/۴۵۵	-۰/۹۳۷	۱/۸۰۵
اندازه شرکت	۱۴۱۵	۶/۹۸۰	۶/۹۳۴	۸/۹۳۸	۵/۴۳۶	۰/۷۵۷
سهام‌دار اصلی	۱۴۱۵	۰/۴۸۳	۰/۵۰۰	۰/۹۴۳	۰/۰۳۵	۰/۲۱۱
نوسان بازده سهام	۱۴۱۵	۰/۰۳۴	۰/۰۲۵	۰/۱۸۷	۰/۰۰۳	۰/۰۳۱
سن شرکت	۱۴۱۵	۲/۷۹۰	۲/۹۹۶	۳/۹۳۲	۱/۰۹۹	۰/۶۶۱

این جدول آمار توصیفی متغیرهای اصلی مورد استفاده در نمونه را از سال ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲ نشان می‌دهد. کلیه مشاهدات کمتر از صدک ۱ و بیشتر از صدک ۹۹ به‌عنوان داده‌های پرت شناسایی و با پیروی از رویکرد وینزور، مقادیر صدک‌های ۱ و ۹۹ برای آن‌ها جایگزین شده‌اند.

جدول ۷. فراوانی متغیر مجازی حسابرس مستقل

جمع فراوانی نسبی	فراوانی نسبی ۱	فراوانی نسبی ۰	فراوانی مقدار ۱	فراوانی مقدار ۰	تعداد مشاهدات	حسابرس مستقل
۱	۰/۸۱۳	۰/۱۸۷	۱۱۵۰	۲۶۵	۱۴۱۵	حسابرس مستقل

بر اساس نتایج، میانگین ۰/۶۷۷ و میانه ۰/۷۳۸ شاخص تناسب اقتضایی نشان می‌دهد که بیش از نیمی از مشاهدات دارای مقادیری بالاتر از میانگین بوده و این امر حاکی از تمایل شرکت‌ها به تطبیق ابزارها و رویه‌های حسابداری مدیریت با ویژگی‌های داخلی و محیطی خود است. در خصوص شاخص اهمیت و توجه، میانگین ۰/۲۵۶ و میانه ۰/۲۳۳ نشان می‌دهد که تنها تعداد محدودی از شرکت‌ها از اهمیت بالایی برای این ابزارها قائل شده‌اند و اکثریت در سطح پایین‌تری قرار دارند. همچنین، میانگین مربوط به شاخص‌های عملکردی بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام، نمایانگر کسب سودآوری سالانه به ترتیب حدود ۲۲ و ۴۰ درصد دارایی و حقوق مالکانه است که میانه این

مشاهدات (حدود ۲۱ و ۴۰ درصد) نیز به این ارقام میانگین نزدیک است. در ادامه توزیع نمونه‌های پژوهش به تفکیک صنعت و سال در جداول ۶ و ۷ ارائه شده است.

جدول ۸. توزیع نمونه به تفکیک صنعت

میانگین MAPI	میانگین Fit	درصد مشاهدات	تعداد مشاهدات	طبقه صنعت
۰/۲۴۹	۰/۶۶۶	۰/۰۴۶	۶۵	صنایع فناوری و ارتباطات
۰/۲۴۸	۰/۶۹۸	۰/۱۷۳	۲۴۵	صنایع فلزی و مهندسی
۰/۲۵۷	۰/۶۴۴	۰/۰۷۴	۱۰۵	صنایع مصرفی و خدماتی
۰/۲۳۹	۰/۶۸۷	۰/۱۲۰	۱۷۰	صنایع غذایی و کشاورزی
۰/۲۴۰	۰/۶۱۲	۰/۱۰۲	۱۴۵	صنایع تولیدی و ساخت
۰/۲۶۱	۰/۶۷۴	۰/۱۰۶	۱۵۰	دارو
۰/۲۵۹	۰/۷۰۸	۰/۲۳۳	۳۳۰	صنایع انرژی و پتروشیمی
۰/۲۹۸	۰/۶۵۴	۰/۱۰۶	۱۵۰	خودرو و قطعات
۰/۲۴۴	۰/۷۰۰	۰/۰۳۹	۵۵	صنایع معدنی و استخراج

جدول ۹. توزیع نمونه به تفکیک سال

سال	میانگین شاخص تناسب (Fit)	میانگین شاخص اهمیت و توجه (MAPI)
۱۳۹۸	۰/۶۴۹	۰/۲۵۱
۱۳۹۹	۰/۶۴۴	۰/۲۵۰
۱۴۰۰	۰/۶۹۲	۰/۲۵۴
۱۴۰۱	۰/۶۹۶	۰/۲۶۶
۱۴۰۲	۰/۷۰۶	۰/۲۵۸

بیشترین تعداد مشاهدات مربوط به صنایع انرژی و پتروشیمی با ۳۳۰ مشاهده (۲۳/۳ درصد) و پس از آن صنایع فلزی و مهندسی با ۲۴۵ مشاهده (۱۷/۳ درصد) بوده است، در حالی که کمترین نمونه‌ها به صنایع معدنی و استخراج با ۵۵ مشاهده (۳/۹ درصد) اختصاص دارد. میانگین شاخص تناسب (Fit) در صنایع انرژی و پتروشیمی بیشترین (۰/۷۰۸) و در صنایع تولیدی و ساخت کمترین (۰/۶۱۲) بوده است. همچنین، بیشترین میانگین شاخص اهمیت و توجه به ابزارهای حسابداری مدیریت (MAPI) در صنایع خودرو و قطعات (۰/۲۹۸) و کمترین در صنایع فناوری و ارتباطات (۰/۲۴۹) مشاهده شده است.

بالا بودن تناسب اقتضایی (Fit) در صنایع انرژی و پتروشیمی می‌تواند ناشی از ویژگی‌های خاص این صنعت از جمله پیچیدگی فرایندهای تولید، وابستگی به فناوری‌های سرمایه‌بر و ماهیت پروژه‌های فعالیت‌ها باشد. در این صنایع، تصمیمات عملیاتی و مالی عمدتاً بلندمدت و سرمایه‌بر بوده و هرگونه خطا در تخصیص منابع می‌تواند آثار مالی شایان توجهی به همراه داشته باشد؛ از این رو، به نظر می‌رسد شرکت‌ها ناچار به طراحی و به‌کارگیری ابزارها و رویه‌های

حسابداری مدیریت به صورت اقتضایی و متناسب با شرایط عملیاتی و محیطی خود هستند. در همین راستا، نتایج پژوهش علی‌مرادی و برزوپور<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) در مورد شرکت‌های پتروشیمی ایران نشان می‌دهد که انطباق سیستم‌های حسابداری مدیریت با ویژگی‌های سازمان و استراتژی شرکت، نقش معناداری در بهبود عملکرد دارد. همچنین، یافته‌های پاک‌مرام و همکاران (۱۳۸۹) نشان می‌دهد که ویژگی‌های خاص صنعت پتروشیمی، به‌ویژه پیچیدگی فرایندها و ساختار فعالیت‌ها، بر کاربرد سیستم‌های مدیریت هزینه و ابزارهای حسابداری مدیریت اثرگذار است. این نتایج مؤید آن است که در صنایع سرمایه‌بر و پرریسکی مانند پتروشیمی، حسابداری مدیریت زمانی اثربخش‌تر خواهد بود که با ساختار سازمانی، فناوری و شرایط محیطی شرکت هماهنگ طراحی شود. بنابراین، بالا بودن Fit در صنایع انرژی و پتروشیمی در این پژوهش می‌تواند بازتابی از نهادینه شدن رویکرد اقتضایی در طراحی سیستم‌های حسابداری مدیریت در این صنایع باشد.

بررسی توزیع نمونه‌ها بر اساس سال نشان‌دهنده روند افزایشی میانگین شاخص تناسب از ۰/۶۴۹ در سال ۱۳۹۸ به ۰/۷۰۶ در سال ۱۴۰۲ و میانگین شاخص اهمیت و توجه از ۰/۲۵۱ به ۰/۲۵۸ در همین دوره است که حاکی از بهبود تدریجی در کاربرد و تطابق ابزارهای حسابداری مدیریت در طول زمان است.

### آزمون فرضیه‌ها

در این پژوهش برای برآزش مدل‌های رگرسیونی با داده‌های پنلی (ترکیبی) از روش رگرسیون با کنترل متغیرهای مجازی سال‌ها و صنایع استفاده شده است. این روش امکان کنترل اثرهای خاص سال‌ها و صنایع را فراهم می‌کند و نیاز به آزمون‌های انتخاب مدل مانند چاو، ضرایب لاگرانژ و هاسمن را از بین می‌برد (افلاطونی، ۱۴۰۲). برای آزمون ناهمسانی واریانس از آزمون براش - پاگان - گادفری و برای تشخیص خودهمبستگی مدل از آزمون براش - گادفری بهره گرفته شد که نتایج از برقراری هر دو مفروض کلاسیک رگرسیون در هر چهار مدل برآزش شده حکایت داشت. همچنین شاخص‌های VIF به‌عنوان آماره‌ای برای بررسی عدم هم‌خطی میان متغیرهای توضیحی (به‌عنوان یکی از مفروضات اساسی مدل‌های رگرسیونی) در جدول‌های ۱۰ و ۱۱ که نتایج نهایی برآزش مدل‌ها را نشان می‌دهند، ارائه شده است. کمتر بودن مقدار این شاخص‌ها از مقدار ۵ برای کلیه متغیرهای توضیحی از برقراری این فرض حکایت دارد. نتایج برآزش مدل‌های رگرسیونی مربوط به فرضیه اول، که تأثیر میزان استفاده و اهمیت به رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت بر عملکرد شرکت را بررسی می‌کند، در جدول ۱۰ ارائه شده است.

نتایج جدول ۱۰ نشان می‌دهد که متغیرهای توضیحی دو مدل اول و دوم به ترتیب حدود ۷۲ و ۵۲ درصد تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کنند. در مدل اول، که عملکرد شرکت با استفاده از شاخص بازده دارایی‌ها اندازه‌گیری شده، آماره  $t$  مربوط به متغیر مستقل شاخص اهمیت و توجه برابر با ۳/۶۱۸۶ است. این مقدار باعث رد فرضیه صفر در سطح خطای ۵ درصد می‌شود و نشان‌دهنده تأثیر مثبت و معنادار شاخص اهمیت و توجه بر بازده دارایی‌های شرکت است. همچنین، در مدل دوم که شاخص عملکرد با استفاده از بازده حقوق صاحبان سهام اندازه‌گیری شده است، آماره  $t$  شاخص اهمیت و توجه مقدار ۱/۹۰۶۱ را نشان می‌دهد که در سطح خطای ۵ درصد معنادار نیست؛ اما در سطح خطای ۱۰ درصد

معنادار بوده و تأثیر مثبت این شاخص بر بازده حقوق صاحبان سهام را تأیید می‌کند. در مجموع، نتایج هر دو مدل تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد شرکت‌ها دارند.

جدول ۱۰. نتایج آماری برآورد مدل‌های فرضیه اول

VIF	مدل ۲: متغیر وابسته ROE		مدل ۱: متغیر وابسته ROA		متغیرهای توضیحی
	آماره t	ضریب	آماره t	ضریب	
۱/۰۸۴	*۱/۹۰۶۱	۰/۰۹۳	***۳/۶۱۸۶	۰/۰۷۶۲	شاخص اهمیت و توجه
۱/۰۹۲	***۶/۸۸۳۱	۰/۰۶۶۳	***۱۳/۶۱۳۷	۰/۰۶۰۳	رشد
۱/۰۸۶	--۰/۳۳۱۴	--۰/۰۰۸۱	***-۲۳/۳۶۶۴	--۰/۲۴۸۸	اهرم مالی
۲/۵۲۶	***۶/۵۷۹۸	۰/۰۵۴۱	***۷/۴۱۸۸	۰/۰۲۹۴	بازده سهام
۱/۴۲۵	**۲/۱۸۹۲	۰/۰۱۹۳	*۱/۶۸۷۸	۰/۰۰۶۴	اندازه شرکت
۱/۰۷۵	***۴/۳۵۷۲	۰/۱۲۳۳	***۴/۵۲۶۷	۰/۰۵۵۱	سهام‌دار اصلی
۱/۴۷۹	***-۲/۹۷۵۴	--۰/۸۰۳۶	***-۳/۰۱۴۱	--۰/۳۸۷	نوسان بازده سهام
۱/۲۵۴	--۰/۰۷۵۸	--۰/۰۰۰۸	**۲/۲۹	۰/۰۱	سن شرکت
۱/۱۲۲	۱/۳۳۴۲	۰/۰۲۱۱	۰/۵۸۹۳	۰/۰۰۴۱	حسابرس مستقل
-	۱/۸۵۴۲	۰/۱۳۳۴	۵/۸۳۷۲	۰/۱۸۴۲	مقدار ثابت
		۰/۵۲۴۶		۰/۷۲۵۴	ضریب تعیین
		۰/۵۱۶۱		۰/۷۲۰۴	ضریب تعیین تعدیل شده
-		۶۱/۳۱۰۶		۱۴۶/۷۲۶	آماره F
		۰/۰۰۰۰		۰/۰۰۰۰	سطح معناداری آماره F
		۲/۲۳۱۵		۲/۲۹۹۹	آماره دوربین واتسون

\*\*\*، \*\*، \* بیانگر معناداری در سطح خطاهای ۱، ۵ و ۱۰ درصد است.

نتایج برازش مدل‌های رگرسیونی مربوط به فرضیه دوم که تأثیر تناسب اقتضایی رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت بر عملکرد شرکت را مورد بررسی قرار می‌دهد، در جدول ۱۱ ارائه شده است.

نتایج این جدول نشان می‌دهد که متغیرهای توضیحی دو مدل سوم و چهارم به ترتیب توان تبیین حدود ۷۰ و ۵۰ درصد تغییرات متغیر وابسته را داشته‌اند. در مدل سوم که عملکرد شرکت با استفاده از شاخص بازده دارایی‌ها اندازه‌گیری شده، آماره t مربوط به متغیر مستقل شاخص تناسب برابر با ۴/۸۰۵۱ است. این مقدار باعث رد فرضیه صفر در سطح خطای ۵ درصد می‌شود و نشان‌دهنده تأثیر مثبت و معنادار شاخص تناسب بر بازده دارایی‌های شرکت است. علاوه بر این، در مدل چهارم که شاخص عملکرد با استفاده از بازده حقوق صاحبان سهام اندازه‌گیری شده است، آماره t شاخص تناسب مقدار ۲/۳۰۵۳ را به نمایش می‌گذارد که تأثیر مثبت و معنادار این شاخص بر بازده حقوق صاحبان سهام را تأیید می‌کند. به‌طور کلی، تأیید هر دو مدل نشان می‌دهد که تناسب اقتضایی رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت بر عملکرد شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد.

جدول ۱۱. نتایج آماری برآورد مدل‌های فرضیه دوم

VIF	مدل ۲: متغیر وابسته ROE		مدل ۱: متغیر وابسته ROA		متغیرهای توضیحی
	آماره t	ضریب	آماره t	ضریب	
۱/۰۷۸	**۲/۳۰۵۳	۰/۰۷۰۶	***۴/۸۰۵۱	۰/۰۶۵۹	شاخص تناسب
۱/۰۹۲	***۶/۷۲۵۷	۰/۰۶۵۵	***۱۳/۲۱۳	۰/۰۵۹۸	رشد
۱/۰۸۶	--۰/۲۵۴۶	--۰/۰۰۶۴	***-۲۱/۸۵۶۹	--۰/۲۴۷۳	اهرم مالی
۲/۵۳	***-۶/۴۴۷	۰/۰۵۳۷	***۷/۱۵۶۹	۰/۰۲۹	بازده سهام
۱/۴۱۷	**۲/۳۸۷	۰/۰۲۰۶	*۱/۷۵۸۹	۰/۰۰۷۱	اندازه شرکت
۱/۰۷۷	***۴/۱۵۵۱	۰/۱۲۱۲	***۴/۰۸۴۵	۰/۰۵۳۳	سهام‌دار اصلی
۱/۴۷۳	**۲/۹۹۵۶	--۰/۸۱۸۶	***-۲/۷۸۸۵	--۰/۳۶۶۶	نوسان بازده سهام
۱/۲۵۲	--۰/۲۹۷۳	--۰/۰۰۳۱	*۱/۶۷۱۷	۰/۰۰۷۸	سن شرکت
۱/۱۱۲	۱/۶۱۵۸	۰/۰۲۶۲	۱/۰۶۵۴	۰/۰۰۷۸	حسابرس مستقل
-	۱/۴۱۳۳	۰/۱۰۵	۴/۶۷۴۱	۰/۱۵۷۴	مقدار ثابت
		۰/۵۱۰۵		۰/۷۰۸۷	ضریب تعیین
		۰/۵۰۱۷		۰/۷۰۳۵	ضریب تعیین تعدیل شده
-		۵۷/۹۴۴۳		۱۳۵/۱۴۵۲	آماره F
		۰/۰۰۰۰		۰/۰۰۰۰	سطح معناداری آماره F
		۲/۲۰۸۸		۲/۲۴۱۲	آماره دوربین واتسون

\*\*\*، \*\*، \* بیانگر معناداری در سطح خطاهای ۱، ۵ و ۱۰ درصد است.

تحلیل نتایج نشان داد که شاخص اهمیت و توجه به ابزارها و رویه‌های حسابداری مدیریت تأثیر مثبت و معناداری بر بازده دارایی‌ها (ROA) دارد ( $p < ۰/۰۱$ )، در حالی که اثر آن بر بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) در سطح اطمینان پایین تری ( $p < ۰/۱۰$ ) معنادار شده است. این یافته نشان می‌دهد که به کارگیری ابزارهایی نظیر بودجه‌بندی، هزینه‌یابی، تحلیل انحرافات و ارزیابی عملکرد، به‌طور مستقیم موجب بهبود کارایی بهره‌برداری از منابع و دارایی‌های شرکت می‌شود و این اثر به‌صورت قوی تری در شاخص‌های عملیاتی مانند ROA منعکس می‌شود. در مقابل، تأثیر این شاخص بر ROE ضعیف‌تر است؛ زیرا ROE علاوه بر عملکرد عملیاتی، به ساختار سرمایه و تصمیمات مالی شرکت نیز وابسته است. نتایج همچنین نشان می‌دهد که شاخص تناسب اقتضایی ابزارها و رویه‌های حسابداری مدیریت تأثیر مثبت و معناداری بر ROA در سطح اطمینان ۹۹ درصد دارد ( $p < ۰/۰۱$ ) و اثر آن بر ROE در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است ( $p < ۰/۰۵$ ). این یافته حاکی از آن است که زمانی که ابزارهای حسابداری مدیریت با شرایط اقتضایی شرکت‌ها، نظیر مرحله چرخه عمر، ساختار سازمانی و ویژگی‌های محیطی، هماهنگ و به کار گرفته شوند، تأثیر آن‌ها بر بازده حقوق صاحبان سهام تقویت می‌شود و قدرت توضیح‌دهندگی بالاتری نسبت به صرف توجه و اهمیت به ابزارها و رویه‌های حسابداری مدیریت دارد. با مقایسه اثر دو شاخص مشخص می‌شود که شاخص اهمیت و توجه بیشتر بر عملکرد عملیاتی و بهره‌وری دارایی‌ها (ROA) اثرگذار است، در حالی که شاخص تناسب اقتضایی به دلیل هماهنگی ابزارها با شرایط سازمانی و محیطی، تأثیر بیشتری بر بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) دارد. این موضوع نشان می‌دهد که صرف

استفاده یا توجه به ابزارهای حسابداری مدیریت کافی نیست و برای افزایش ارزش سهام‌داران، ابزارها باید متناسب با شرایط اقتصادی شرکت طراحی و پیاده‌سازی شوند.

### نتیجه‌گیری

ابزارها و رویه‌های حسابداری مدیریت به‌عنوان یکی از ارکان اصلی در خلق ارزش در سازمان‌ها شناخته می‌شوند. با افزایش عدم قطعیت‌ها و چالش‌های محیطی، بهبود عملیات از طریق استفاده مؤثر از این ابزارها به‌طور فزاینده‌ای برای بقا و رشد سازمان‌ها ضروری است. با این حال، اندازه‌گیری دقیق ابزارها و رویه‌های حسابداری مدیریت همچنان یکی از مسائل اساسی برای سرمایه‌گذاران، نهادهای نظارتی و سیاست‌گذاران محسوب می‌شود. این پژوهش رویکردی نوآورانه برای اندازه‌گیری این ابزارها با استفاده از مدل‌های جاسازی کلمات پیشنهاد می‌دهد، که با استخراج کلمات مرتبط با ابزارها و رویه‌های حسابداری مدیریت از گزارش‌های سالانه و ارزیابی آن‌ها بر اساس فراوانی وزنی کلمات، ابزاری دقیق و مقیاس‌پذیر برای تحلیل عملکرد این ابزارها فراهم می‌آورد.

در این پژوهش، میزان اهمیت و توجه به رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت و تناسب اقتصادی آن‌ها و تأثیر این دو متغیر بر عملکرد شرکت‌ها بررسی شد. نتایج نشان داد که فرضیه اول مبنی بر تأثیر میزان استفاده، اهمیت و توجه به این رویه‌ها و ابزارها بر عملکرد شرکت مورد تأیید قرار گرفته است و تأثیر مثبتی بر عملکرد شرکت‌ها دارد. همچنین، فرضیه دوم پژوهش که به بررسی تأثیر تناسب اقتصادی رویه‌ها و ابزارها بر عملکرد شرکت‌ها می‌پردازد نیز تأیید شده است و تأثیر مثبتی بر عملکرد شرکت‌ها دارد. این یافته با پژوهش کیو و همکاران (۲۰۲۲) که نشان می‌دهد تناسب رویه‌های حسابداری مدیریت با شرایط محیطی و سازمانی می‌تواند به افزایش سودآوری و بهبود عملکرد شرکت‌ها کمک کند، هم‌سو است. همچنین نتایج فرضیه اول نشان داد استفاده و توجه بیشتر به رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت، بر عملکرد شرکت‌ها تأثیر مثبتی دارد. این نتایج با مطالعات پیشین داخلی مانند پژوهش‌های پاک‌مرام و رضایی (۱۳۹۵)، تحویل‌داری (۱۴۰۲)، خطیبی (۱۳۹۳) و برزگر (۱۳۹۴) و همچنین پژوهش‌های بین‌المللی از جمله نایر و نیان (۲۰۱۷) و میا و کلارک (۱۹۹۹) تطابق دارد. با این تفاوت که برخلاف اغلب پژوهش‌های گذشته که عمدتاً بر اساس داده‌های حاصل از نظرسنجی‌ها و پرسش‌نامه‌ها بوده‌اند، این مطالعه با استفاده از تحلیل کمی فراوانی وزنی عبارات مرتبط در گزارش‌های مالی شرکت‌ها، رویکردی متفاوت و دقیق‌تر را برای اندازه‌گیری اهمیت ابزارهای حسابداری مدیریت به‌کار گرفته است. شایان ذکر است که استفاده از فرهنگ لغت معیارهای چند بعدی کیو و همکاران (۲۰۲۲) که به زبان فارسی ترجمه و بومی‌سازی شده، فرصت‌های پژوهشی جدیدی برای بررسی روابط متقابل میان ابعاد مختلف رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت در آینده فراهم می‌کند.

علاوه بر موارد ذکر شده، مقایسه نتایج مربوط به دو شاخص اهمیت و توجه و تناسب ابزارها و رویه‌های حسابداری مدیریت نشان می‌دهد که حسابداری مدیریت در درجه نخست ابزاری برای ارتقای کارایی عملیاتی شرکت‌ها است و این نقش به‌صورت قوی و پایدار در شاخص بازده دارایی‌ها (ROA) منعکس می‌شود. این نتیجه با یافته‌های مطالعات پیشین هم‌سو است که بیان می‌کنند استفاده از ابزارهای حسابداری مدیریت موجب بهبود فرایندهای داخلی، کنترل هزینه‌ها و

استفاده کاراتر از منابع شده و در نتیجه بازده دارایی‌ها را افزایش می‌دهد (فام و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲). همچنین مشاهده شد که شاخص اهمیت و توجه و شاخص تناسب اقتضایی ابزارها و رویه‌های حسابداری مدیریت سطح معناداری پایین‌تری در بازده حقوق صاحبان سهام نسبت به بازده دارایی‌ها دارند. علت این موضوع آن است که بازده حقوق صاحبان سهام نه تنها تابع عملکرد عملیاتی شرکت است، بلکه به شدت تحت تأثیر ساختار سرمایه و سیاست‌های تأمین مالی (اهرم مالی) نیز قرار دارد. به عبارت دیگر، حتی اگر حسابداری مدیریت موجب ارتقای کارایی عملیاتی شرکت شود، اثر آن ممکن است در بازده حقوق صاحبان سهام توسط عواملی مانند بدهی‌ها، حقوق صاحبان سهام و اهرم مالی تعدیل شود. این نکته در ادبیات حسابداری و مالی بسیار مورد توجه است، چرا که بازده حقوق صاحبان سهام علاوه بر عملکرد شرکت، ترکیب سرمایه و بدهی را نیز در نظر می‌گیرد (نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام) و به همین دلیل اثر ابزارهای داخلی مدیریتی روی بازده حقوق صاحبان سهام معمولاً ضعیف‌تر و غیرمستقیم‌تر است (آهرون و یگیل<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹؛ الزاراری، السوالحه و سامرا<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱). با این حال، تفاوت در سطح معناداری این دو شاخص در مدل بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) نشان می‌دهد که افزایش بازدهی سهام‌داران صرفاً با توجه به ابزارهای حسابداری مدیریت محقق نمی‌شود، بلکه مستلزم تناسب اقتضایی و طراحی هوشمندانه این ابزارها با شرایط خاص شرکت است. به بیان دیگر، توجه به ابزارها شرط لازم برای بهبود عملکرد است، اما شرط کافی برای ایجاد ارزش برای سهام‌داران، انطباق این ابزارها با شرایط اقتضایی شرکت‌هاست.

با توجه به یافته‌ها و نتایج پژوهش، در همین راستا، پیشنهاد می‌شود شرکت‌ها با تحلیل دقیق استراتژی‌ها و ساختار سازمانی خود، رویه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریتی را که بهترین تناسب را با چرخه عمر و محیط عملیاتی آن‌ها دارند، انتخاب و پیاده‌سازی کنند. علاوه بر این، آموزش مدیران ارشد سازمان، از جمله مدیران مالی، اجرایی و فروش، در زمینه استفاده بهینه از ابزارهای حسابداری مدیریت در تصمیم‌گیری‌های استراتژیک و مرتبط با محیط، می‌تواند نقش بسزایی در موفقیت این ابزارها داشته باشد. این آموزش‌ها باید بر توسعه مهارت‌های تحلیلی و تقویت قابلیت انطباق ابزارها با شرایط سازمانی متمرکز باشند تا مدیران بتوانند با بهره‌گیری از این ابزارها به تحقق اهداف راهبردی سازمان کمک کنند. جدای از مباحث پیش‌گفته، پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی مواجه بوده است که بخش عمده‌ای از آن‌ها به ویژگی‌های زبان فارسی، چالش‌های فنی تحلیل متنی و ماهیت ابزارهای مورد استفاده بازمی‌گردد. از جمله محدودیت‌های مرتبط با زبان فارسی می‌توان به نبود فاصله‌گذاری استاندارد در کلمات ترکیبی، ساختار پیچیده جملات و ابهام معنایی برخی واژگان اشاره کرد که فرایند استخراج، شناسایی و تحلیل مفاهیم مرتبط با ابزارها و رویه‌های حسابداری مدیریت را با دشواری همراه می‌سازد. افزون بر این، گزارش‌های سالانه فعالیت هیئت‌مدیره به دلیل تنوع در قالب ارائه، استفاده از اصطلاحات تخصصی، وجود خطاهای نگارشی و همچنین احتمال بروز خطا در تبدیل فایل‌های PDF به متن، چالش‌های قابل توجهی را در فرایند تحلیل داده‌ها ایجاد کرده‌اند. از سوی دیگر، برای اندازه‌گیری میزان اهمیت و تناسب ابزارها و رویه‌های حسابداری مدیریت، در این پژوهش از فرهنگ لغت حسابداری مدیریت پیشنهادی

---

1. Pham

2. Aharon and Yagil

3. Al-Zararee, Al-Sawalhah & Samara

کیو و همکاران (۲۰۲۲) استفاده شده است. این فرهنگ لغت صرفاً ترجمه و بومی‌سازی عبارات تخصصی به معادل‌های فارسی آن‌ها را دربرمی‌گیرد و به‌صورت اصولی و نظام‌مند در محیط فارسی اعتبارسنجی نشده است؛ موضوعی که می‌تواند به‌عنوان یکی از محدودیت‌های پژوهش، بر دقت و تعمیم‌پذیری نتایج تأثیرگذار باشد. نبود یک فرهنگ لغت جامع، استاندارد و اعتبارسنجی‌شده به زبان فارسی در حوزه حسابداری مدیریت، از جمله خلأهای موجود در ادبیات پژوهش است که در این مطالعه تلاش شده است تا با استفاده از فرهنگ لغت ترجمه‌شده، بخشی از این مشکل کاهش یابد. علاوه‌براین، مدل ایدئال ابزارها و رویه‌های حسابداری مدیریت متناسب با مراحل مختلف چرخه عمر شرکت که توسط کیو و همکاران (۲۰۲۲) پیشنهاد شده است، لزوماً با شرایط نهادی، اقتصادی و مدیریتی شرکت‌های ایرانی سازگار نیست. از این‌رو، به‌کارگیری این مدل می‌تواند محدودیت‌هایی در تفسیر نتایج ایجاد کند و ضرورت طراحی و آزمون مدل‌های بومی متناسب با شرایط شرکت‌های ایرانی را برجسته سازد. همچنین، کمبود و دقت نسبتاً پایین ابزارهای پردازش زبان طبیعی برای زبان فارسی، فرایند تحلیل داده‌ها را زمان‌بر و پیچیده کرده است. با وجود این محدودیت‌ها، پژوهش حاضر با بهره‌گیری از روش‌های نوین تحلیل متنی، ترکیب ابزارهای مختلف و بازبینی دقیق داده‌ها، تلاش کرده است تا آثار این محدودیت‌ها را تا حد امکان کاهش داده و نتایجی قابل اتکا ارائه دهد.

با توجه به یافته‌ها و محدودیت‌های پژوهش، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی بر طراحی، توسعه و اعتبارسنجی یک فرهنگ لغت تخصصی و استاندارد از ابزارها و رویه‌های حسابداری مدیریت به زبان فارسی تمرکز کنند تا دقت و قابلیت اتکای تحلیل‌های متنی افزایش یابد. همچنین، توسعه و آزمون یک مدل جامع و بومی برای انتخاب و به‌کارگیری ابزارهای حسابداری مدیریت متناسب با مراحل مختلف چرخه عمر شرکت و شرایط نهادی، اقتصادی و محیطی ایران می‌تواند به بهبود تصمیم‌گیری‌های مدیریتی و افزایش اثربخشی این ابزارها منجر شود. علاوه‌براین، با توجه به محدودیت‌های ابزارهای متداول پردازش زبان طبیعی در زبان فارسی، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از مدل‌های پیشرفته یادگیری عمیق مبتنی بر ترنسفورمر، به‌ویژه مدل‌های مبتنی بر BERT و نسخه‌های بومی‌سازی‌شده آن برای زبان فارسی، استفاده شود. به‌کارگیری این مدل‌ها می‌تواند با درک بهتر بافت معنایی واژگان و جملات، دقت اندازه‌گیری میزان اهمیت و تناسب ابزارها و رویه‌های حسابداری مدیریت را افزایش داده و محدودیت‌های ناشی از ابهام معنایی و ساختار پیچیده زبان فارسی را تا حد زیادی کاهش دهد. همچنین پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده نقش ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای مدیران ارشد، از جمله تجربه، تحصیلات، نگرش‌ها و سبک‌های تصمیم‌گیری، را در میزان استفاده و اثربخشی ابزارها و رویه‌های حسابداری مدیریت مورد بررسی قرار دهند. چنین رویکردی می‌تواند درک عمیق‌تری از سازوکارهای به‌کارگیری مؤثر حسابداری مدیریت در سازمان‌ها فراهم آورد و به غنای ادبیات پژوهش در این حوزه کمک کند.

## منابع

اعتمادی، حسین؛ زارعی، غلامرضا (۱۳۸۴). عامل‌های مؤثر بر لزوم استفاده از روش هزینه‌یابی بر مبنای هدف و مهندسی ارزش در صنعت خودروسازی. *علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز*، ۲۲(۲)، ۳۱-۴۴.

- افلاطونی، عباس (۱۴۰۲). *اقتصادسنجی در پژوهش‌های مالی و حسابداری با نرم‌افزار Eviews*. تهران: انتشارات ترمه.
- برزگر، مرتضی (۱۳۹۴). بررسی رابطه بین میزان خصوصی‌سازی، میزان استفاده از ابزارهای حسابداری مدیریت و عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علوم اقتصادی.
- برزپور، سپیده (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین استراتژی، سیستم‌های حسابداری مدیریت و عملکرد شرکت‌های پتروشیمی در قالب تئوری اقتضایی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه قم، دانشکده مدیریت و اقتصاد.
- بیابانی، سروش و گرکز، منصور (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین حضور مدیران زن در هیئت‌مدیره با عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۳(۱۲)، ۶۳-۷۴.
- پاک‌مرام، عسگر و رضایی، ندا (۱۳۹۵). تأثیر محیط رقابتی و شاخصه‌های سازمانی بر شیوه‌های حسابداری مدیریت و عملکرد سازمانی، چهارمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت و حسابداری، تهران.
- پاک‌مرام، عسگر؛ محمدی، بیژن و بیک‌زاد، جعفر (۱۳۸۹). عوامل مؤثر بر کاربرد سیستم‌های مدیریت هزینه در صنعت پتروشیمی ایران. *فرا سوی مدیریت*، ۴(۱۴)، ۱۳۱-۱۵۶.
- تحویلداری، پویا (۱۴۰۲). بررسی تأثیر ابزارهای حسابداری مدیریت بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری*، ۷(۴)، ۱۳۰۷-۱۳۱۸.
- حاجیپها، زهره و خراط زاده، محدثه (۱۳۹۳). بررسی رابطه کاربرد نوآوری‌های حسابداری مدیریت و شاخص‌های مالی ارزیابی عملکرد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۳(۱۱)، ۲۹-۴۰.
- خدای‌پور، احمد و طالبی، رقیه (۱۳۸۹). بررسی کاربرد ابزارهای حسابداری مدیریت توسط مدیران شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *دانش حسابداری*، ۲(۲)، ۱۱۷-۱۳۷.
- خطیبی، حسن (۱۳۹۳). بررسی تأثیر عوامل محیط تجاری بر اثربخشی ابزارهای حسابداری مدیریت. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علوم اقتصادی.
- دیانتی دیلمی، زهرا؛ علم بیگی، امیر و برزگر، مرتضی (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین کاربرد ابزارهای پیشرفته حسابداری مدیریت و ارزش افزوده اقتصادی. *حسابداری مدیریت*، ۹(۳۰)، ۸۷-۹۶.
- دیانتی دیلمی، زهرا؛ علم بیگی، امیر و خطیبی، حسن (۱۳۹۵). بررسی تأثیر عدم اطمینان محیطی بر اثربخشی ابزارهای حسابداری مدیریت. *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۵(۱۷)، ۸۷-۹۸.
- زنگوئی، عاطفه (۱۳۹۹). بررسی تأثیر سیستم حسابداری مدیریت بر نوآوری سازمانی، مزیت رقابتی و عملکرد شرکت. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه الزهرا تهران. دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد.
- عبدالرحیمیان، محمد حسین و موبد، شیوا (۱۳۹۷). بررسی رابطه بین سیستم اطلاعات حسابداری و قابلیت‌های سازمانی و عملکرد سازمانی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *کنفرانس بین‌المللی یافته‌های نوین در حسابداری، مدیریت اقتصاد و بانکداری*، تهران.

فرقاندوست حقیقی، کامبیز؛ امیرحسینی، زهرا و مهرآذر، وحید (۱۴۰۱). بررسی ارتباط بین معاملات اشخاص وابسته و عملکرد مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *تحقیقات حسابداری و حسابرسی (تحقیقات حسابداری)*، ۱۴(۵۳)، ۴۶-۲۵.

محمدی سهرابی، مهدی (۱۴۰۴). بررسی نقش ابزارهای نوین حسابداری مدیریت در بهبود تصمیم‌گیری استراتژیک سازمان‌ها. *دومین کنفرانس بین‌المللی حسابداری، مدیریت، اقتصاد و مهندسی صنایع*.

نظری پور، محمد و حیدری، امیرمحمد (۱۴۰۳). بررسی عوامل مؤثر در به‌کارگیری تکنیک‌های حسابداری مدیریت استراتژیک با تأکید بر متغیرهای اقتضایی و کنترلی. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۳۱(۴)، ۷۶۲-۷۳۳.

## References

- Abdel-Kader, M. & Luther, R. (2008). The impact of firm characteristics on management accounting practices: A UK-based empirical analysis. *The British Accounting Review*, 40(1), 2-27.
- Abdel-Kader, M.G. (2011). *Review of Management Accounting Research*. Palgrave Macmillan. Basingstoke. United Kingdom.
- Abdolrahimian, M. H. & Mobad, Sh. (2019). The relationship between accounting information systems, organizational capabilities, and organizational performance in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *International Conference on New Findings in Accounting, Management, Economics, and Banking, Tehran*. Retrieved from <https://civilica.com/doc/800653> (in Persian)
- Adu-Gyamfi, J., Yusheng, K. & Chipwere, W. (2020). The impact of management accounting practices on the performance of manufacturing firms: An empirical evidence from Ghana. *Research Journal of Finance and Accounting*, 11(20), 100-113.
- Aflatouni, A. (1402). *Econometrics in financial and accounting research with EViews software*. Tehran: Termeh Publications. (in Persian)
- Aharon, D. Y. & Yagil, Y. (2019). The Impact of Financial Leverage on the Cost of Equity. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 9(2), 175-188.
- Akuma, J. K., Tackie, G., Idun, A. A.-A. & Kwaning, E. A. (2024). Management Accounting Practices and Sustainability Performance of Manufacturing Firms in Ghana. *American Journal of Industrial and Business Management*, 14, 214-241.
- Albright, T. & Lam, M. (2006). Managerial accounting and continuous improvement initiatives: A retrospective and framework. *Journal of Managerial Issues*, 18(2), 157-174. <https://doi.org/10.2307/40604532>
- Alimoradi, A. & Borzoupour, S. (2017). Strategy, management accounting systems, and performance of Iranian petrochemical companies in the light of contingency theory. *Iranian Journal of Oil & Gas Science and Technology*, 6(2), 61-74.
- Al-Matari, E.M., Al-Swidi, A.K. & Fadzil, F.H. (2014). The Measurements of Firm Performance's Dimensions. *Asian Journal of Finance and Accounting*, 6, 24-49. <https://doi.org/10.5296/ajfa.v6i1.4761>

- Alroqy, F. (2020). Factors influencing cost and management accounting practices in manufacturing companies listed on the Saudi Stock Exchange. *Alexandria Journal of Accounting Research*, 4(3), 1–49.
- Al-Zararee, A., Al-Sawalhah, J. & Samara, A. (2021). The Relationship between the Return on Equity (ROE) and the Capital Structure of the Jordanian Public Shareholding Industrial Companies. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 25(1), 1–14.
- Arseneault, R. & Gagnon, J. (2024). Managerial accounting practices, HR metrics, and firm performance. *Advances in Accounting*, 64, 1-14.
- Ax, C. & Greve, J. (2017) Adoption of Management Accounting Innovations: Organizational Culture Compatibility and Perceived Outcomes. *Management Accounting Research*, 34, 59-74. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2016.07.007>
- Barzegar, M. (2016). *The relationship between the level of privatization, the use of management accounting tools, and the financial performance of companies listed on the Tehran Stock Exchange* (Master's thesis). University of Economic Sciences. (in Persian)
- Bauwhede, H. V. (2009). On the relation between corporate governance compliance and operating performance. *Accounting and Business Research*, 39(5), 497–513. <https://doi.org/10.1080/00014788.2009.9663380>
- Biabani, S. & Garkaz, M. (2015). Investigating the relationships between the presence of women managers on the board of directors and the performance of listed companies in the Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting Knowledge and Management Auditing*, 3(12), 63-74. SID. <https://sid.ir/paper/238167/en> (in Persian)
- Bojanowski, P., Grave, E., Joulin, A. & Mikolov, T. (2017). Enriching Word Vectors with Subword Information. *Transactions of the Association for Computational Linguistics*, 5, 135–146.
- Borzoopour, S. (2014). *The relationship between strategy, management accounting systems, and the performance of petrochemical companies within the framework of contingency theory* (Master's thesis). University of Qom, Faculty of Management and Economics. (in Persian)
- Chang, K., Lasyoud, A. A. & Osman, D. (2023). Management accounting system: Insights from the decision making theories. *Social Sciences & Humanities Open*. 8(1). 100529. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100529>
- Chenhall, R. (2003). Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organization and Society*, 28(2-3), 127-168. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(01\)00027-7](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(01)00027-7)
- Chenhall, R. H. (2006). Theorizing contingencies in management control systems research. In C. S. Chapman, A. G. Hopwood & M. D. Shields (Eds.), *Handbooks of Management Accounting Research*, 1, 163-205. [https://doi.org/10.1016/S1751-3243\(06\)01006-6](https://doi.org/10.1016/S1751-3243(06)01006-6)
- Clubb, C. & Naffi, M. (2007). The Usefulness of Book-to-Market and ROE Expectations for Explaining UK Stock Returns. *Journal of Business Finance & Accounting*, 34, 1-32. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2006.00662.x>

- Coyte, R., Messner, M. & Zhou, S. (2020). The revival of zero-based budgeting: Drivers and consequences of firm-level adoptions. *Accounting and Finance*, 62(3), 3147-3188. <https://doi.org/10.1111/acfi.12884>
- Dalla Via, N., Perego, P. & van Rinsum, M. (2018). How accountability type influences information search processes and decision quality. *Accounting, Organizations and Society*, 75, 79-91. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2018.10.001>
- Dianati Deilami, Z., Alambeigi, A. & Barzegar, M. (2016). Investigating the relation between applying advanced management accounting tools and economic value added (EVA). *Management Accounting*, 9(30), 87-96. SID. <https://sid.ir/paper/198871/en> (in Persian)
- Dianti Deylami, Z., Alambeigi, A. & Khatibi, H. (2016). Investigating the impact of environmental uncertainty on the effectiveness of management accounting tools. *Management Accounting and Auditing Knowledge*, 5(17), 87-98. (in Persian)
- Dickinson, V. (2011) Cash Flow Patterns as a Proxy for Firm Life Cycle. *Accounting Review*, 86, 1969-1994. <https://doi.org/10.2308/accr-10130>
- Donaldson, L. (2001). *The contingency theory of organizations*. Sage Publications. ISBN: 978-0761915747
- Etemadi, H. & Zareei, Gh. (2005). Factors influencing the need for implementation of target costing and value engineering technique (Emphasis: Automaker industry). *Journal of Social Sciences and Humanities of Shiraz University*, 22(2), 31-44. SID. <https://sid.ir/paper/13350/en> (in Persian)
- Firk, S., Schmidt, T. & Wolff, M. (2019). Exploring Value-Based Management Sophistication: The Role of Potential Economic Benefits and Institutional Influence. *Contemporary Accounting Research*, 36(1), 418-450. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12402>
- Forqandoost Haqiqi, K., Amirhosseini, Z. & Mehrazar, V. (2022). Investigating the relationship between related party transactions and financial performance of the companies listed in Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting and Auditing Researches* (Accounting Research), 14(53), 25-46. SID. <https://sid.ir/paper/1046929/en> (in Persian)
- Goshu, Y.Y. & Kitaw, D. (2017). Performance measurement and its recent challenge: A literature review. *International Journal of Business Performance Management*, 18(4), 381-402. <https://doi.org/10.1504/IJBPM.2017.087103>
- Gyamera, E., Abayaawien Atuilik, W., Eklemet, I., Henry Matey, A., Tetteh, L. A. & Kwasi Apreku-Djan, P. (2023). An Analysis of the Effects of Management Accounting Services on the Financial Performance of SME: The Moderating Role of Information Technology. *Cogent Business & Management*, 10, 218-355.
- Hajiha, Z. & Kharratzadeh, M. (2014). Study the relationship between the uses of management accounting innovation and financial indicators of performance evaluation of listed companies in Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting Knowledge and Management Auditing*, 3(11), 29-40. SID. <https://sid.ir/paper/238084/en> (in Persian)
- Henry, E. & Leone, A. J. (2016). Measuring qualitative information in capital markets research: Comparison of alternative methodologies to measure disclosure tone. *The Accounting Review*, 91(1), 153-178. <https://doi.org/10.2308/accr-51161>

- Hiebl, M.R.W. & Richter, J.F. (2018). Response rates in management accounting survey research. *Journal of Management Accounting Research*, 30, 59-79. <https://doi.org/10.2308/jmar-52031>
- Horngren, C., Datar, S. & Rajan, M (2012). *Cost accounting: A managerial emphasis*. (14th edition). New Jersey: Pearson Prentice Hall Publication.
- Hyvönen, J. (2005). Adoption and Benefits of Management Accounting Systems: Evidence from Finland and Australia. *Advances in International Accounting*, 18, 97-120.
- Ismail, K., Zainuddin, S. & Sapiei, N. S. (2010). The use of contingency theory in management and accounting research. *Asian Journal of Accounting Perspectives*, 3(1), 22–37.
- Ittner, C. D. & Larcker, D. F. (2001). Assessing empirical research in managerial accounting: a value-based management perspective. *Journal of Accounting and Economics*, 32(1-3), 349-410. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00026-X](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00026-X)
- Kai, C. (2011). Performance Evaluation of Company Knowledge Management. *Procedia Engineering*, 23, 733-739.
- Khatibi, H. (2014). *The effect of business environment factors on the effectiveness of management accounting tools* (Master's thesis). University of Economic Sciences. (in Persian)
- Khodami Pour, A. & Talebi, R. (2010). The investigation of management accounting tools application by managers of productive companies listed in Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting Knowledge*, 1(2), 117-137. SID. <https://sid.ir/paper/163355/en> (in Persian)
- Kumarasiri, J. & Gunasekarage, A. (2017). Risk regulation, community pressure and the use of management accounting in managing climate change risk: Australian evidence. *British Accounting Review*, 49(1), 25-38.
- Larcker, D., Richardson, S. & Tuna, I. (2007). Corporate Governance, Accounting Outcomes, and Organizational Performance. *The Accounting Review*, 82, 963-1008.
- Malichová, E. & Ďurišová, M. (2015). Evaluation of Financial Performance of Enterprises in IT Sector. *Procedia Economics and Finance*, 34, 238-243.
- Malmi, T. & Brown, D. A. (2008). Management control systems as a package—Opportunities, challenges and research directions. *Management Accounting Research*, 19(4), 287-300. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2008.09.003>
- Mavropulo, O., Rapp, M. S. & Udoieva, I. A. (2021). Value-based management control systems and the dynamics of working capital: Empirical evidence. *Management Accounting Research*, 52, 100740. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2021.100740>
- Mia, L. & Clarke, B. A. (1999). Market Competition, Management Accounting Systems and Business Unit Performance. *Management Accounting Research*, 137 - 158.
- Miller, D. & Friesen, P. H. (1984). A longitudinal study of the corporate life cycle. *Management Science*, 30, 1161-1183. <https://doi.org/10.1287/mnsc.30.10.1161>
- Mohammadi Sohrabi, M. (2025). The role of modern management accounting tools in improving strategic decision-making of organizations. *2nd International Conference on*

- Accounting, Management, Economics, and Industrial Engineering*. Retrieved from <https://civilica.com/doc/2283799> (in Persian)
- Moore, K. & Yuen, S. (2001). Management accounting systems and organizational configuration: A life-cycle perspective. *Accounting, Organizations and Society*, 26(4-5), 351-389. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(00\)00040-4](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(00)00040-4)
- Myrelid, A. (2013). *Essays on manufacturing-related management accounting*. Studies in Science & Technology Thesis. Sweden: Linkoping University Electronic Press.
- Nair, S. & Nian, Y. S. (2017). Factors affecting management accounting practices in Malaysia. *International Journal of Business and Management*, 12(10), 177. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v12n10p177>.
- Nazaripour, M. & Heidari, A. M. (2024). Investigating the effective factors in the application of strategic management accounting techniques with emphasis on contingent and control variables. *Accounting and Auditing Reviews*, 31(4), 733-762. (in Persian)
- Ndwiga, N. (2011). *The role of management accounting in creating and sustaining competitive advantage: A case study in Equity Bank, Kenya*. Master of Commerce Dissertation. Pretoria: University of South Africa.
- Nguyen, T. H., Nguyen, D. T., Nguyen, T. A. & Nguyen, C. D. (2023). Impacts of contingency factors on the application of strategic management accounting in Vietnamese manufacturing enterprises. *Cogent Business & Management*, 10(2), Article 2218173. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2218173>
- Otley, D. T. (2016). The contingency theory of management accounting: A literature review. *Management Accounting Research*, 35, 45-62. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2016.02.001>
- Pakmaram, A. & Rezaei, N. (2016). The impact of competitive environment and organizational characteristics on management accounting practices and organizational performance. *4th International Conference on Applied Research in Management and Accounting*, Tehran. Retrieved from <https://civilica.com/doc/568320> (in Persian)
- Pakmaram, A., Mohammadi, B. & Beikzad, J. (2010). Factors affecting the application of cost management systems in the Iranian petrochemical industry. *Beyond Management*, 4(14), 131-156. <https://civilica.com/doc/1382886> (in Persian)
- Penman, S. H. (1991). An Evaluation of Accounting Rate-of-return. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 6(2), 233-255. <https://doi.org/10.1177/0148558X9100600204>
- Qiu, F., Hu, N., Liang, P. & Dow, K. (2022). Measuring management accounting practices using textual analysis. *Management Accounting Research*, 58(1), 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2022.100818>
- Singh, R., Gupta, C.P. & Chaudhary, P. (2024). Defining Return on Assets (ROA) in Empirical Corporate Finance Research: A Critical Review. *Empirical Economics Letters*, 23(January Special Issue 1), 25-36. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10901886>
- Sunarni, C. W. (2013). Management accounting practices and the role of management accountant: Evidence from manufacturing companies throughout Yogyakarta, Indonesia. *Review Integrative Business & Economics Research*, 2(2), 616-626.

- Tabitha, N. & Ogungbade, O. 2016. Cost accounting techniques adopted by manufacturing and service industry within the last decade. *International journal of advances in management and economics*, 5(1), 48-61.
- Tahvildari, P. (1402). The impact of management accounting tools on the financial performance of companies listed on the Tehran Stock Exchange. *New Research Approaches in Management and Accounting*, 7(4), 1307-1318. (in Persian)
- Vărzaru, A. A., Bocean, C. G., Mangra, M. G. & Mangra, G. I. (2022). Assessing the effects of innovative management accounting tools on performance and sustainability. *Sustainability*, 14(9), 5585. DOI: 10.3390/su14095585
- Wang, Y. (2013). *Effects of implementation of SAP on management accounting*. Vaasan Ammattikorkeakoulu: University of Applied Science
- Waweru, N. (2010). The origin and evolution of management accounting: a review of the theoretical framework. *Problems and perspectives in management*, 8(3), 165-182.
- Ylä-Kujala, A., Kinnunen, S., Hyvärinen, T., Tynninen, L. Karri, T. & Ryyänen, H. (2016). The state of management accounting symbolized by five clusters of companies. *Nordic Journal of Business*, 65(3/4), 55-75.
- Zangouei, A. (2020). *The effect of management accounting system on organizational innovation, competitive advantage, and company performance* (Master's thesis). Alzahra University, Faculty of Social Sciences and Economics, Tehran. (in Persian)
- Zhang, Y., Zhang, F., Yu, H., Yang, N., Zhao, Y., Yang, J. & Yu, H. (2022). Performance evaluation of the practical application of cleaner production management system: A case study of steel company. *Journal of Cleaner Production*, 379 (Part 1), 134468.
- Zimmerman, J.L. (2001). Conjectures regarding empirical managerial accounting research. *Journal of Accounting and Economics*, 32, 411-427. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00023-4](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00023-4)