



The Management Accounting Tools of Rings Missing Value Creation; Empirical Testing Contingency Theory

Dr. Ali Sayadi Somar,^{1*} Dr. Farshad Sabzalipour²

1- PhD of Accounting, Islamic Azad University, Science and Research Branch,

Ali69.ilam.ac@gmail.com

2- Assistant Professor of Accounting, Ilam University, Ilam, Iran

ARTICLE INF	ABSTRACT
Received: 2019-9-20 Accepted: 2020-8-28	The increasing costs of production and resource constraints have caused changes in the context and composition of costs. So, companies are not willing to impose costs for activities that are not worthwhile and they seek to remove them and create activities that are valuable. The use of modern cost management tools can provide value creation, provided that they are faced with environmental contingency factors inside and outside the company. So the purpose of this research, is to test the contingency model of influencing factors on the philosophy of value creation and the effective use of corporate resources. Research results are based on the data of 117 companies accepted in Tehran Stock Exchange for a specific time period of ten years (2009-2018), by using the structural equation modeling approach. Implying the effect, 8 contingency factors of human resources, economic environment, external environment, organizational strategy, technology, competitive environment, financial resources and senior management support are significant in using the information of management accountants for value creation and effective use of corporate resources, while 4 contingency factors do not have a significant effect on the use of management accounting reports. Also, the conclusion Matrix Importance-Performance shows that attention to contingency factors competition power, new technologies, economic environment, ratio of R&D expenditures, the degree of compliance with environmental uncertainty, performance of human capital index and structures corporate governance is the key to creating double value in activities and effectiveness in resource utilization companies. Also, among the possible factors, technology and human
* Corresponding author: Dr. Ali Sayadi Somar PhD of Accounting, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Email: Ali69.ilam.ac@gmail.com	

1- Introduction

The increasing costs of production and resource constraints have caused changes in the context and composition of costs. So, companies are not willing to impose costs for activities that are not worthwhile and seek to remove them and create activities that are valuable. The use of modern cost management tools can provide value creation, provided that they are faced with environmental contingency factors inside and outside the company. This indicates the impact of the environment on the effectiveness of management accounting information which evokes the basic concept of contingency theory. Contingency theory, raises the concept of proportionality between enterprise features and environmental factors.

2- Hypotheses

Considering the theoretical foundations research and the literature of research, 12 contingency factors have been identified. So, the aims this research are, to test the contingency model of influencing factors on the philosophy of value creation and the effective use of corporate resources in listed companies of Tehran Stock Exchange (TSE). Thus, the research hypotheses are discussed as follows:

H: Contingency factors affect the uses of the fourth stage tools of management accounting evolution.

H1: External environment factor affects the uses of the fourth stage tools of management accounting evolution.

H2: Economic environment factor affects the uses of the fourth stage tools of management accounting evolution.

H3: Competitive environment factor affects the uses of the fourth stage tools of management accounting evolution.

H4: Cultural factor affects the uses of the fourth stage tools of management accounting evolution.

H5: Professional section factor affects the uses of the fourth stage tools of management accounting evolution.

H6: Organizational structure factor affects the uses of the fourth stage tools of management accounting evolution.

H7: Technology factor affects the uses of the fourth stage tools of management accounting evolution.

H8: Organization strategy factor affects the uses of the fourth stage tools

of management accounting evolution.

H9: Size organization factor affects the uses of the fourth stage tools of management accounting evolution.

H10: Supporting senior executives factor affects the uses of the fourth stage tools of management accounting evolution.

H11: Financial resources factor affects the uses of the fourth stage tools of management accounting evolution.

H12: Human resources factor affects the uses of the fourth stage tools of management accounting evolution.

3- Methods

The method of research is correlation and causal. In order to investigate the issue, based on the structural equation model, the data of 117 companies that were accepted in TSE for a specific time period of ten years (2009-2018), were collected from the Rahavard Novin software, the Tehran Stock Exchange website, the Central Bank website and a standard questionnaire. The collected data was calculated using the Excel software and was analyzed by SmartPLS3. In order to analyze the hypothesis, importance-performance matrix and t-test have been used.

4- Results

The results of the research show that the 8 contingency factors of human resources, economic environment, external environment, organizational strategy, technology, competitive environment, financial resources and senior management support are effective in using the information of management accountants for value creation. Effective use of corporate resources and 4 contingency factors of organizational structure, company size, cultural factors and professional sector do not have a significant effect on the use of management accounting reports. Also, the results of Matrix Importance-Performance show that attention to contingency factors' competition power, new technologies, economic environment, ratio of R&D expenditures, the degree of compliance with environmental uncertainty, performance of human capital index and structures corporate governance in the first quarter of the matrix (region continued effort) have taken place and they are highly important in the effectiveness of resource use and value creation.

5- Discussion and Conclusion

The conclusion shows that attention to factors such as competition power in the market, use of new technologies, transformation of economic threats into opportunity, allocation of funds for research and development purposes, adaptation to existing environmental uncertainty, the use of professional people and formation of structures strong corporate governance are the key to creating a double value in activities and effectiveness in resource utilization. Therefore, it is suggested to managers of companies to consider the strategies presented in the reports of management accountants in the turbulent environment of the country for planning, decision making and control of operations. Also, among the possible factors, technology and human resources have the most impact.

Keywords: Management Accountants, Philosophy of Value Creation, Factors Contingency Theory, Structural Equation Modeling.



ابزارهای حسابداری مدیریت حلقه‌ی مفقوده خلق ارزش؛ آزمون تجربی تئوری اقتضایی

دکتر علی صیادی سومار^۱، دکتر فرشاد سبز علی پور^۲

چکیده: افزایش بهای تولید و محدودیت منابع، موجب تغییر در ترکیب هزینه‌ها شد به گونه‌ای که شرکت‌ها حاضر به تحمیل هزینه بابت فعالیت‌های فاقد ارزش نیستند و درصدد حذف آنان و خلق فعالیت‌های با ارزش هستند. استفاده از ابزارهای نوین مدیریت هزینه می‌تواند زمینه خلق ارزش را فراهم نماید؛ مشروط بر آنکه شرکت‌ها خود را با برگ خریدهای اقتضایی داخلی و بیرونی تطبیق دهند. لذا هدف این پژوهش، آزمون الگوی اقتضایی عوامل تأثیرگذار بر فلسفه خلق ارزش و استفاده اثربخش از منابع شرکت است. نتایج پژوهش بر اساس داده‌های ۱۱۷ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۰ ساله (۱۳۸۸-۱۳۹۷) با استفاده از رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری حاکی از آن است که اثر ۸ عامل اقتضایی منابع انسانی، محیط اقتصادی، محیط خارجی، استراتژی شرکت، فناوری، محیط رقابتی، منابع مالی و حمایت مدیران ارشد در استفاده از اطلاعات حسابداران مدیریت برای خلق ارزش و استفاده اثربخش از منابع شرکت، معنادار است و چهار عامل اقتضایی ساختار سازمانی، اندازه شرکت، بخش فرهنگی و بخش حرفه‌ای بر استفاده از گزارش‌های حسابداران مدیریت، تأثیر معناداری ندارند. همچنین نتایج ماتریس اهمیت-عملکرد نشان می‌دهد توجه به برگ خریدهای اقتضایی قدرت رقابت، فناوری‌های نوین، محیط اقتصادی، نسبت مخارج تحقیق و توسعه، میزان سازگاری با عدم اطمینان محیطی، کارایی شاخص سرمایه انسانی و ساختار حاکمیت شرکتی، رمز دستیابی به خلق ارزش مضاعف در فعالیت‌ها و اثربخشی در استفاده از منابع شرکت‌ها است. همچنین از بین برگ خریدهای اقتضایی فناوری و منابع انسانی بیشترین اثر را دارند.

کلیدواژه‌ها: حسابداران مدیریت، فلسفه خلق ارزش، برگ خریدهای اقتضایی، مدل معادلات ساختاری.

۱. استادیار گروه آموزشی حسابداری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

Ali69.ilam.ac@gmail.com

F_Acc58@yahoo.com

۲. استادیار گروه آموزشی حسابداری، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران.

تاریخ پذیرش: ۹۹/۶/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۶/۲۹

۱. مقدمه

با ظهور پدیده خصوصی‌سازی، مدل‌های رقابت نوین، توسعه و خلق فناوری جدید و نیز پیدایش مسئله تجارت جهانی، حسابداری مدیریت در بنگاه‌های اقتصادی اهمیت پیدا کرد؛ بنگاه‌ها برای حفظ حیات خود، ناگزیر به منطبق شدن با تغییرات محیطی هستند. لذا در اولین اقدام، مدیران به اطلاعات حسابداری مدیریت به‌عنوان ابزاری مهم در تصمیم‌گیری و تخصیص و کنترل منابع نیازمندند. در حقیقت، استدلال می‌شود که بین ۳ مؤلفه‌ی اطلاعات حسابداری، تصمیم‌گیری و پاسخگویی وابستگی معنی‌داری وجود دارد و این اطلاعات بهبود عملکرد سازمانی را در پی دارد. در همین راستا، اطلاعات حسابداری مدیریت به‌عنوان نقطه اتکای مهم برای پیگیری کارایی و اثربخشی استفاده از منابع و کنترل هزینه‌ها برای خلق ارزش معرفی شده است (هادیان و همکاران، ۱۳۸۸). در فضای رقابتی کنونی انتظار می‌رود که استفاده به‌هنگام و درست از رویه‌های حسابداری مدیریت، شرکت را از خطر ایمن نگه می‌دارد (حساس یگانه و همکاران، ۱۳۹۰: ۲). حسابداری مدیریت مهم‌ترین جزء نظام اطلاعاتی مدیریت است که بایستی با توجه به تحولات بازار، اقتصاد جامعه، فرهنگ و منابع مالی شرکت، نقش و وظیفه تهیه اطلاعات را ایفا کند که این مطلب، بیان‌گر تأثیرگذاری محیط بر اثربخشی اطلاعات حسابداری مدیریت است که همانا مفهوم اصلی تئوری اقتضایی است (رهنمای رودپشتی، ۱۳۹۶). تئوری اقتضایی از ۲ جهت در حسابداری مدیریت کاربرد دارد (آبوگلیا، ۲۰۱۱: ۳۵):

اول: تئوری اقتضایی، برای توضیح علت استفاده از ابزارهای مراحل تکامل حسابداری مدیریت در سازمان‌ها استفاده می‌شود.

دوم: تئوری اقتضایی عوامل تأثیرگذار بر اثربخشی سیستم حسابداری مدیریت را تعیین می‌کند.

درواقع پایه‌های نظریه اقتضایی در حسابداری مدیریت بر این اصل استوار است که ساختار حسابداری مدیریت به ویژگی‌های سازمانی وابسته است. حسابداران مدیریت بایستی با طراحی و پیاده‌سازی تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت به مدیران در برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری، خلق ارزش و حذف اتلاف منابع کمک کنند تا بتوانند شرکت را با عوامل اثرگذار محیطی را منطبق و عملکرد شرکت را بهبود بخشند (رهنمای رودپشتی، ۱۳۹۶). انطباق در تئوری اقتضایی بدان معناست که نظریه اقتضایی به‌جای فرآیندها بر نتایج تمرکز می‌کند یعنی نظریه

اقتضایی در تلاش است تا ساختار سازمانی مناسب را برای یک موقعیت خاص تعیین کند، به عبارتی ساختار مدیریت به ویژگی‌های منحصربه‌فرد، شرایط و موقعیت سازمان‌ها بستگی دارد (رهنمای رودپشتی، ۱۳۹۶). لذا مهم‌ترین راهکار سازمان برای تطبیق و سازگاری با تغییرات محیطی، تغییر در ترکیب هزینه‌ها است به گونه‌ای که استفاده مناسب و کارا از منابع منجر به خلق فعالیت‌های باارزش افزوده و حذف اتلاف‌ها در فرآیند تولید شود؛ که این امر در سایه‌ی استفاده از ابزارهای نوین مرحله چهارم تکامل حسابداری مدیریت میسر می‌شود. همچنین توانایی سازمان‌ها در برنامه‌ریزی و کنترل مخارج و تعیین بهای دقیق خدمات، وابسته به عوامل اقتضایی است (عرب‌مازار یزدی و همکاران، ۱۳۹۶: ۲۲۱). از طرفی طبق طبقه‌بندی فدراسیون بین‌المللی حسابداران، خلق ارزش از طریق استفاده اثربخش از منابع به‌عنوان چهارمین مرحله از مراحل تکامل سیستم حسابداری مدیریت تعریف می‌شود (عبدالقادر و لوتر، ۲۰۰۶: ۲۳۳). به‌طور مشابه، طبق پژوهش حساس‌یگانه و همکاران (۱۳۹۰: ۲) به‌کارگیری فنون حسابداری مدیریت استراتژیک توسط شرکت‌ها می‌تواند سودمندی اطلاعات را حفظ و واکنش مناسب شرکت در موقعیت‌های حیاتی را تضمین کند، همچنین تخصیص و کنترل هزینه‌ها جهت خلق ارزش و استفاده اثربخش از منابع موضوعاتی هستند که باید مورد توجه قرار گیرند، لذا ضرورت دارد رویکردها و الگوهای مرتبط با موضوع، آزمون و تحلیل شوند. در همین راستا هدف این پژوهش، بررسی آن است که، آیا عوامل اقتضایی بر به‌کارگیری ابزارهای مرحله چهارم تکامل حسابداری مدیریت (ابزارهای مرتبط با خلق ارزش و استفاده اثربخش از منابع) اثرگذارند؟ بنابراین در ادامه ابتدا مبانی نظری و پیشینه پژوهش ارائه می‌شود. در بخش سوم روش‌شناسی پژوهش، مدل مفهومی و نحوه اندازه‌گیری متغیرها تشریح می‌شود. سپس نتایج آزمون‌های آماری تحلیل می‌شوند؛ در بخش پایانی، پس از بحث و نتیجه‌گیری، پیشنهادها و محدودیت‌های پژوهش ارائه می‌شوند.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱. نقش حسابداران مدیریت در عصر مدیریت استراتژیک

با نگاه تبدیل چالش‌ها به فرصت‌ها در حسابداری مدیریت، حسابداری برای موقعیت استراتژیک در سه زمینه حسابداری فعالیت‌ها، حسابداری مدیریت استراتژیک و حسابداری

فناوری پیشرفته تولیدی رشد یافته است. این سه زمینه، آینده حسابداری مدیریت را تضمین کرده‌اند و به حسابداری مدیریت تحرک جدیدی بخشیده است. در نتیجه حسابداری مدیریت در آینده نه تنها نیازهای واحدهای مختلف سازمان را تأمین می‌کند، بلکه سازمان‌ها را با تغییرات فناوری و تولیدی نوین روبرو خواهد کرد؛ بنابراین، انتظار می‌رود اطلاعات حسابداری مدیریت بتواند پاسخگوی نیازهای سازمان‌ها و مدیران آن‌ها باشد (نمازی، ۱۳۸۵). در بررسی سیر تاریخی تحولات نقش‌های حسابداری مدیریت به ۲ بخش عصر انقلاب صنعتی و عصر فرا صنعتی تقسیم می‌شود. عصر انقلاب صنعتی (دوره زمانی قبل از سال ۱۹۵۰) که مسائلی همچون تولید انبوه، جنگ جهانی دوم و انقلاب صنعتی را در برمی‌گیرد و بر تعیین بهای تولیدات تأکید داشت. از طرفی، عصر فرا صنعتی (بعد از سال ۱۹۵۰ تاکنون) که رویکرد برنامه‌ریزی استراتژیک (۱۹۵۱-۱۹۸۰)، رویکرد رقابتی (۱۹۸۰-۱۹۹۰)، سایر مکاتب (سال ۱۹۹۰ به بعد) را شامل شده است (کمال^۲، ۲۰۱۵: ۱۴). در رویکرد برنامه‌ریزی استراتژیک، حسابداری یک فعالیت مدیریتی است که تنها بر ارائه اطلاعات تأکید دارد و از تکنیک‌هایی همچون تجزیه و تحلیل تصمیم و حسابداری سنجش مسئولیت استفاده می‌کند (عبدالقادر و لوتر، ۲۰۰۶). در مقابل، در رویکرد رقابتی، تطبیق با رقابت جهانی از طریق مدیریت نوین و تکنیک‌های تولید و کنترل هزینه‌ها از طریق کاهش ضایعات در فرایندهای تجاری مهم‌ترین چالش حسابداران مدیریت در این دوره بود. (کمال، ۲۰۱۵). همچنین در رویکرد فرا صنعتی (دوره زمانی دهه ۱۹۹۰ به بعد) حسابداران مدیریت، بر خلق ارزش از طریق استفاده کارا و اثربخش منابع تأکید داشتند. در نتیجه، حسابداری مدیریت بخشی از فرآیند اصلی مدیریت سازمان شد؛ فن‌هایی همچون مهندسی مجدد، مدیریت مبتنی بر فعالیت، کایزن^۴، کارت ارزیابی متوازن، بهایابی هدف از مهم‌ترین ابزارهای این مکتب‌اند (کمال، ۲۰۱۵). همچنین از دیدگاه کمیته حسابداری مالی و مدیریت^۵ وابسته به فدراسیون بین‌المللی حسابداران، مراحل توسعه و تکامل حسابداری مدیریت به چهار مرحله: (۱) تعیین بها و کنترل مالی، (۲) تهیه اطلاعات در جهت برنامه‌ریزی و کنترل مدیریت، (۳) کاهش اتلاف منابع در فرآیندهای تجاری و (۴) ایجاد ارزش از طریق استفاده اثربخش از منابع تقسیم‌شده‌اند (عبدالقادر و لوتر، ۲۰۰۶: ۲۴۲). دیدگاه دیگر در خصوص سیر تکامل حسابداری مدیریت مبتنی بر مفهوم حسابداری برای موقعیت استراتژیک است، که شامل ۷ مرحله تکاملی است. مرحله (۱) روش حقیقت مطلق؛ مرحله (۲)

هزینه‌یابی استاندارد؛ مرحله ۳) هزینه‌یابی فعالیت‌های چندگانه؛ مرحله ۴) روش حقیقت‌شرطی؛ مرحله ۵) ارزش اقتصادی اطلاعات؛ مرحله ۶) قراردادهای رسمی و مرحله ۷) ورود به مدیریت استراتژیک است که معادل مرحله مدیریت مبتنی بر ارزش است (نمازی، ۱۳۹۶: ۸).

۲-۲. پیشینه پژوهش در حسابداری مدیریت با رویکرد اقتضایی

همچنین لیتینن^۶ (۲۰۰۱: ۵۰۷) بیان نمود که اگر یک تغییر حسابداری، پرهزینه باشد می‌تواند مورد قبول واقع نشود؛ چراکه مبالغ بودجه‌عاملی محدودکننده در عدم تمایل به تغییرات در حسابداری است. هالدوما و لاتس^۷ (۲۰۰۲: ۱۳) از فناوری و استراتژی سازمان به‌عنوان عوامل اقتضایی درونی و محیط رقابتی به‌عنوان عامل اقتضایی بیرونی مؤثر بر رویه‌های حسابداری مدیریت یاد می‌کنند. تاپلس و همکاران^۸ (۲۰۰۷: ۵۲۲) نشان دادند که سرمایه‌گذاری در سطوح سرمایه‌فکری (انسانی، ساختاری و ارتباطی) بر میزان موفقیت شرکت‌ها در برخورد با وضعیت‌های نامساعد اقتصادی مؤثر است، همچنین سرمایه‌فکری بر بکارگیری رویه‌های حسابداری مدیریت نیز اثرگذار است. شوآرز و همکاران^۹ (۲۰۰۷: ۲۸) از انتظارات و نگرش هیئت‌مدیره به‌عنوان یکی از محرک‌های تغییر در رویه‌های حسابداری مدیریت یاد می‌کنند. همچنین سوپاروین^{۱۰} (۲۰۰۸: ۲۰۱)، با دسته‌بندی سیستم حسابداری مدیریت بر اساس چهار مؤلفه کلی ۱) (وسعت قلمرو، ۲) سطوح تجمیع، ۳) انسجام و یکپارچگی و ۴) (بهنگام بودن ابزار نمود که ۲ عامل اقتضایی عدم‌تمرکز سازمانی و عدم اطمینان محیطی بر سیستم حسابداری مدیریت موثراند. عبدالقادر و لوتر (۲۰۰۸) در پژوهشی با رویکرد اقتضایی در انگلستان بیان نمودند که سطح بلوغ حسابداری مدیریت تحت تأثیر ۸ شاخص ۱) عدم اطمینان محیطی، ۲) قدرت مشتریان، ۳) تمرکززدایی، ۴) اندازه شرکت، ۵) پشتیبانی فناوری اطلاعات، ۶) مدیریت کیفیت جامع، ۷) سیستم تولید به‌موقع و ۸) قدرت مشتریان است. به‌طور مشابه وربیتن^{۱۱} (۲۰۱۰: ۱۲۷) مدعی است که تغییر در شاخص‌های سیستم حسابداری مدیریت و کنترل واحد تجاری، هر دو از پیامدهای تغییر در استراتژی‌های واحد تجاری هستند. تنگ و لی^{۱۲} (۲۰۱۱: ۳۱۳) مدعی شدند که رقابت در بازار محصول به‌عنوان یک عامل برون‌سازمانی بر کیفیت افشای اطلاعات حسابداری اثرگذار است. آبوگلیا (۲۰۱۱: ۲۹) ابزار داشت که اثربخشی

رویه‌های حسابداری مدیریت تحت تأثیر شاخص‌های محیط بیرونی (عدم اطمینان محیطی و شدت رقابت)، استراتژی تجاری، ساختار سازمانی، اندازه، نوع مالکیت، فنآوری است. وادنگو و عبدالقادر^{۱۳} (۲۰۱۴: ۶۹۶) در بررسی رابطه بین تئوری اقتضایی، مدیریت عملکرد و اثربخشی سازمانی در آمریکا دریافتند که مدیریت عملکرد و اثربخشی سازمانی تحت تأثیر شاخص‌های سازمانی (اندازه، ساختار و استراتژی) و شاخص‌های محیطی (قابلیت پیش‌بینی، رقابت و پویایی) می‌باشند. همچنین افندی و کاسمانتینی^{۱۴} (۲۰۱۵: ۱۱۳۹) در بررسی نقش تعدیل‌تری متغیرهای اقتضایی بر رابطه بین برنامه‌ریزی استراتژیک و عملکرد شرکت در اندونزی؛ ۴ عامل تلاطم محیطی، ساختار سازمانی، اندازه شرکت، فرهنگ سازمانی را به‌عنوان عوامل اقتضایی مؤثر بر این رابطه عنوان کردند. با توجه به مطالعه ادبیات تحقیق ۱۲ عامل اقتضایی شناسایی شده‌اند که عبارت‌اند از: محیط خارجی، محیط اقتصادی، محیط رقابتی، عوامل فرهنگی، بخش حرفه‌ای، ساختار سازمانی، فنآوری، استراتژی سازمانی، اندازه سازمان، حمایت مدیران ارشد، منابع مالی و منابع انسانی.

۲-۳. فرضیه‌های پژوهش

شرح عوامل اقتضایی تعیین‌کننده، میزان به‌کارگیری ابزارهای مرحله چهارم تکامل حسابداری مدیریت در قالب یک فرضیه اصلی و ۱۲ فرضیه فرعی به شرح زیر تدوین شده‌اند و در شکل (۱) مدل مفهومی پژوهش ارائه شده است.

فرضیه اصلی: عوامل اقتضایی بر به‌کارگیری ابزارهای مرحله چهارم تکامل حسابداری مدیریت اثرگذار هستند.

فرضیه‌های فرعی

فرضیه فرعی اول: عامل محیط خارجی بر به‌کارگیری ابزارهای مرحله چهارم تکامل حسابداری مدیریت اثرگذار است.

فرضیه فرعی دوم: عامل محیط اقتصادی بر به‌کارگیری ابزارهای مرحله چهارم تکامل حسابداری مدیریت اثرگذار است.

فرضیه فرعی سوم: عامل محیط رقابتی بر به‌کارگیری ابزارهای مرحله چهارم تکامل حسابداری مدیریت اثرگذار است.

- فرضیه فرعی چهارم:** عامل فرهنگی بر به‌کارگیری ابزارهای مرحله چهارم تکامل حسابداری مدیریت اثرگذار است.
- فرضیه فرعی پنجم:** عامل بخش حرفه‌ای بر به‌کارگیری ابزارهای مرحله چهارم تکامل حسابداری مدیریت اثرگذار است.
- فرضیه فرعی ششم:** عامل ساختار سازمانی بر به‌کارگیری ابزارهای مرحله چهارم تکامل حسابداری مدیریت اثرگذار است.
- فرضیه فرعی هفتم:** عامل فناوری بر به‌کارگیری ابزارهای مرحله چهارم تکامل حسابداری مدیریت اثرگذار است.
- فرضیه فرعی هشتم:** استراتژی سازمان بر به‌کارگیری ابزارهای مرحله چهارم تکامل حسابداری مدیریت اثرگذار است.
- فرضیه فرعی نهم:** عامل اندازه سازمان بر به‌کارگیری ابزارهای مرحله چهارم تکامل حسابداری مدیریت اثرگذار است.
- فرضیه فرعی دهم:** حمایت مدیران ارشد بر به‌کارگیری ابزارهای مرحله چهارم تکامل حسابداری مدیریت اثرگذار است.
- فرضیه فرعی یازدهم:** عامل منابع مالی بر به‌کارگیری ابزارهای مرحله چهارم تکامل حسابداری مدیریت اثرگذار است.
- فرضیه فرعی دوازدهم:** عامل منابع انسانی بر به‌کارگیری ابزارهای مرحله چهارم تکامل حسابداری مدیریت اثرگذار است.

۳. روش‌شناسی پژوهش

۳-۱. نوع و روش پژوهش

روش استفاده‌شده در این پژوهش، روش پیمایشی با رویکرد طرح تجربی است. در این پژوهش به‌منظور ارائه مدل از تکنیک مدل‌یابی معادلات ساختاری برمبنای روش حداقل مربعات جزئی استفاده‌شده است (داوری و رضازاده، ۱۳۹۵). یک مدل ساختاری شامل دو بخش (مدل اندازه‌گیری و مدل تابع ساختاری) است. در مدل‌یابی معادلات ساختاری دو نوع مدل اندازه‌گیری تکوینی و انعکاسی وجود دارد. بر اساس مدل پژوهش، سازه‌های تکامل سیستم

حسابداری مدیریت مرحله چهارم، منابع انسانی و حمایت مدیران ارشد دارای مدل‌های اندازه‌گیری تکوینی هستند (جهت روابط از سمت معرف‌ها به سمت سازه مرکزی) که از آزمون ناپارامتریک بوت استراپ^{۱۵} برای برآورد خطاهای استانداردها و اندازه‌گیری استفاده شده است و سایر سازه‌ها دارای مدل‌های اندازه‌گیری انعکاسی هستند (جهت روابط از سمت سازه‌ها به سمت معرف‌هاست) که از طریق بررسی پایایی مرکب شاخص‌ها، روایی همگرا و روایی واگرا مورد ارزیابی قرار گرفتند (داوری و رضازاده، ۱۳۹۵). در این پژوهش از نرم‌افزار SmartPLS3 برای ارزیابی مدل پژوهش استفاده شده است. در نتیجه، برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، یک فرایند دو مرحله‌ای انجام شده بدین گونه که در گام اول آزمون‌های برازش قابل قبول الگوی اندازه‌گیری انجام شد و در گام دوم برازش الگوی ساختاری، مورد بررسی قرار گرفت.

۲-۳. جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش، تمامی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۰ ساله (۱۳۸۸-۱۳۹۷) است. در این پژوهش برای انتخاب نمونه ابتدا، تمام شرکت‌های که می‌توانستند در نمونه‌گیری شرکت کنند، انتخاب و سپس به‌روش حذفی شرکت‌های که واجد شرایط زیر نبودند، کنار گذاشته شدند:

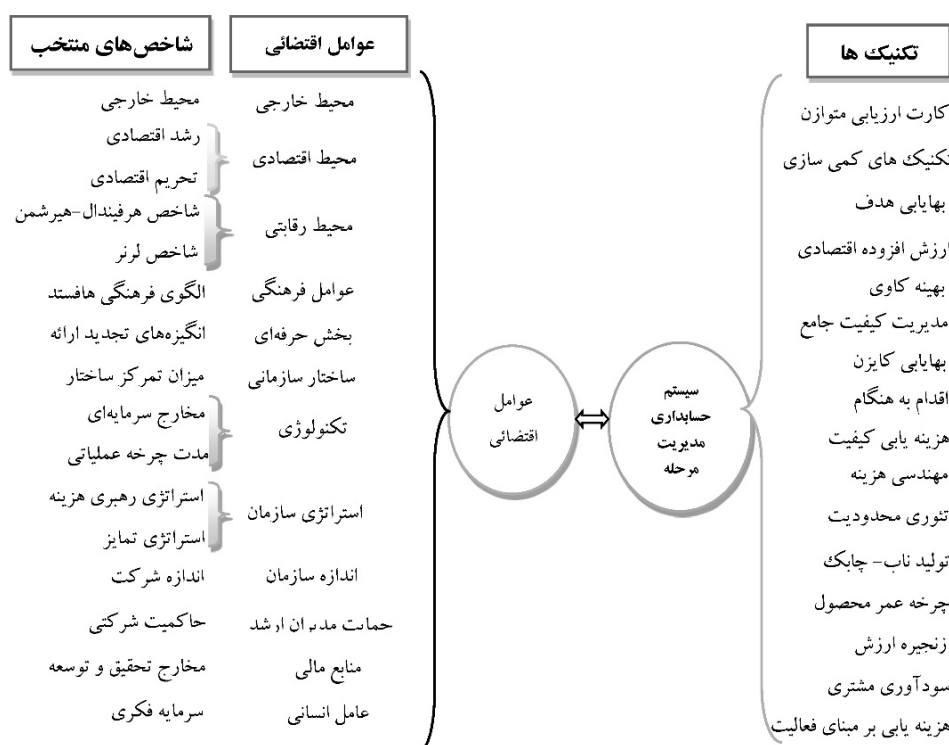
طی دوره زمانی پژوهش تغییر دوره مالی نداده باشند؛ جزء شرکت‌های واسطه‌گری مالی، سرمایه‌گذاری، واسپاری، بانک‌ها و شرکت‌های بیمه نباشند؛ توقف معاملاتی بیش از سه ماه در سال نداشته باشند؛ اطلاعات مالی لازم برای انجام این پژوهش طی بازه زمانی مدنظر قرار گرفته را به‌طور کامل ارائه کرده باشند.

با توجه به شرایط مذکور ۱۶۰ شرکت برای مطالعه انتخاب شدند؛ اطلاعات موردنیاز برای انجام این پژوهش در مورد سازه‌های محیط خارجی، محیط اقتصادی، محیط رقابتی، بخش حرفه‌ای، فناوری، استراتژی سازمانی، اندازه سازمان، حمایت مدیران ارشد، منابع مالی و منابع انسانی از شیوه اسناد کاوی و در خصوص سازه‌های استفاده از ابزارهای مراحل تکامل حسابداری مدیریت، عامل فرهنگی و وضعیت تمرکز سازمانی از پرسشنامه استاندارد حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۰)، هافستند^{۱۶} (۲۰۰۱) و سوباروین (۲۰۰۸) توزیع شده در بین شرکت‌های نمونه استخراج گردیده است. لذا به این منظور ابتدا، تعداد ۱۶۰ پرسشنامه بین

مدیران مالی شرکت‌های حائز شرایط توزیع شد که با پیگیری‌های لازم در نهایت تعداد ۱۱۷ پرسشنامه تکمیل و در دسترس گروه پژوهش قرار گرفت. لذا بعد از اعمال محدودیت عدم تکمیل و عودت اطلاعات درخواستی و حجم نهایی نمونه پژوهش تعداد ۱۱۷ شرکت است که مبنای تحلیل آماری فرضیه‌های پژوهش قرار گرفتند.

۳-۳. اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

شکل (۱) مدل مفهومی پژوهش و متغیرهای مربوط را نشان می‌دهد و نگاره (۱) نحوه اندازه‌گیری متغیرهای مطالعه را شرح می‌دهد.



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

نگاره ۱: تشریح نحوه اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

عامل اقتضایی	نحوه اندازه‌گیری هر شاخص و تعریف عملیاتی معرفها
محیط خارجی	<p>آفس و ایادی^۷ (۲۰۱۴) عدم اطمینان محیطی را عامل اقتضایی مؤثر بر بکارگیری ابزارهای نوین حسابداری مدیریت معرفی می‌کند و ضریب تغییرات فروش را معیار اندازه‌گیری آن در نظر گرفتند.</p> $EU_{i,t} = \frac{\Delta Sales}{\bar{Sales}}_{i,t-4 \text{ to } t} \quad (1)$ <p>σSales: بیانگر انحراف معیار فروش شرکت (از سال t-4، t)؛ μSales: بیانگر میانگین حسابی فروش شرکت (از سال t-4، t).</p>
محیط اقتصادی	<p>رضایی و همکاران (۱۳۹۶) برای محاسبه متغیرهای رشد اقتصادی و تحریم‌های اقتصادی از مدل ابراهیم^۸ (۲۰۱۵) استفاده نمودند. در بررسی مسئله رشد اقتصادی ابتدا ادوار مختلف تجاری (دوره-های رکورد و رونق) با فیلتر هدریک - پروسکات^۹ (HP) بر اساس داده‌های تولید ناخالص داخلی (GDP) تفکیک شده‌اند؛ که سال‌های رونق (EG) عبارت‌اند از: (۸۸-۸۹-۹۳-۹۵-۹۶) و سال‌های رکود (ED) شامل (۹۰-۹۱-۹۲-۹۴-۹۷) می‌باشد. سپس از میانگین حسابی نسبت فروش شرکت در صنعت به نسبت رشد اقتصاد (تولید ناخالص داخلی) در سال‌های رونق و رکود برای بررسی اثرات چرخه‌های تجاری بر روند تکامل سیستم حسابداری مدیریت مرحله چهارم استفاده می‌شود (ابراهیم، ۲۰۱۵).</p> $ASGE = \int_{i=1}^n c/M \quad (2)$ <p>نحوه اندازه‌گیری تحریم‌ها (مسائل سیاسی): مشابه با پژوهش رضایی و همکاران (۱۳۹۶) با توجه به وضع تحریم‌های شدید نفتی به‌عنوان مهم‌ترین محصول صادراتی ایران و طرح پرونده هسته‌ای ایران در شورای امنیت بازه ۱۳۸۸-۱۳۹۲ دوران تحریم شدید (ES)، ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷ بعد از تصویب برنامه راهبردی جامع اقدام مشترک (برجام) و خارج شدن پرونده هسته‌ای از شورای امنیت دوران عادی (OS) تعیین می‌شود. از میانگین حسابی نسبت رشد سود عملیاتی شرکت در طول بازه زمانی برای بررسی اثرات تحریم‌ها بر روند تکامل سیستم حسابداری مدیریت شرکت استفاده می‌شود (ابراهیم، ۲۰۱۵).</p>
محیط رقابتی	<p>در این پژوهش از دو شاخص مهم ساختار بازار برای اندازه‌گیری محیط رقابتی استفاده می‌شود:</p> <p>(۱) شاخص هرفیندال-هیرشمن^{۲۰} (HHI): این شاخص برای بیان شاخص تمرکز صنعت استفاده می‌شود.</p> $HHI_{it} = \sum_{j=1}^n S_{it}^2 \quad (3)$ <p>S_{it}: سهم بازار صنعت i در دوره t و n: تعداد واحدهای اقتصادی موجود در صنعت. متغیری موهومی است که اگر محیط شرکت کمتر رقابتی باشد (شاخص هرفیندال - هیرشمن بیشتر باشد) برابر ۱ و در غیر این صورت صفر است (قاسمیه و همکاران، ۱۳۹۶).</p> <p>(۲) شاخص لرنر (LI): این شاخص نشان‌دهنده میزان توان شرکت در تعیین قیمت محصولاتش است.</p>

عامل اقتضایی	نحوه اندازه‌گیری هر شاخص و تعریف عملیاتی معرف‌ها
	<p>یعنی نسبت سود عملیاتی به فروش .</p> $LI_{it} = \frac{Sales_{it} - COGS_{it} - SG\&A_{it}}{Sales_{it}} \quad (4)$ <p>COGS_{it}: بهای تمام‌شده کالای فروش رفته شرکت؛ Sale_{it}: فروش شرکت؛ SG&A_{it}: هزینه‌های اداری، عمومی و فروش.</p>
عوامل فرهنگی	<p>ماکارتور^{۲۱} (۲۰۰۶) از پرسشنامه استاندارد الگوی فرهنگی هافستد برای بررسی تأثیر فرهنگ‌سازمانی بر شیوه‌های حسابداری مدیریت استفاده کرد. این پرسشنامه مشتمل بر ۲۰ سؤال است که سؤالات ۱ تا ۵ بعد مردگرایی در مقابل زن گرایی، سؤالات ۶ تا ۱۰ بعد فردگرایی در مقابل جمع‌گرایی، سؤالات ۱۱ تا ۱۵ بعد اجتناب از عدم اطمینان و سؤالات ۱۶ الی ۲۰ بعد فاصله قدرت را اندازه‌گیری می‌کنند. همچنین در مورد سال‌های قبل در پرسش‌نامه ۳ سؤال طراحی شده که نگرش، اقدامات و برنامه‌های فرهنگی در سنوات گذشته مورد پرسش قرار گرفته است.</p>
بخش حرفه‌ای	<p>صیادی سومار و همکاران (۱۳۹۸) برای کشف انگیزه‌های تجدید ارائه از مدل بادرترچر و همکاران^{۲۲} (۲۰۱۲) استفاده کرده‌اند. تجدید ارائه یکی از مهم‌ترین موارد مدیریت سود است که با دانش و صلاحیت حرفه‌ای حسابداران ارتباط تنگاتنگی دارد.</p> <p>روش اندازه‌گیری تجدید ارائه صورت‌های مالی: اگر صورت‌های مالی تجدید ارائه شده باشند (۱) و در صورت عدم تجدید ارائه صورت‌های مالی (۰). در این پژوهش، اطلاعات اولیه و تجدید ارائه شده ۱۰ ساله (۱۳۸۸ لغایت ۱۳۹۷) شرکت‌های عضو نمونه بررسی می‌شوند (صیادی-سومار و همکاران، ۱۳۹۸).</p> <p>روش طبقه‌بندی انگیزه‌های تجدید ارائه (MRFS): در بررسی کشف رفتار فرصت‌طلبانه در تجدید ارائه از مدل بادرترچر و همکاران (۲۰۱۲) استفاده می‌شود. رفتار فرصت‌طلبانه در دو حالت افزایش سود و کاهش سود رخ می‌دهد.</p> <ul style="list-style-type: none"> رفتار فرصت‌طلبانه: (۱) حالت افزایش سود $OI_{it} \geq MF_{it} \geq RI_{it} \quad (5)$ <p>بر اساس رابطه (۶) اگر سود اولیه (OI) بیشتر از سود پیش‌بینی شده (MF) و آن نیز بیشتر از سود تجدید ارائه شده (RI) باشد آن شرکت رفتار فرصت‌طلبانه دارد.</p> <ul style="list-style-type: none"> رفتار فرصت‌طلبانه: (۲) حالت کاهش سود: (شرط برقراری هم‌زمان هر دو رابطه ۶ و ۷) $RI_{it} \geq OI_{it} \geq MF_{it} \quad (6)$ $Adj_IBES_Actual_{it+1} \geq MF_{it+1} \geq IBES_Actual_{it+1} \quad (7)$ <p>در این روابط سود پیش‌بینی (MF_{t+1})، سود واقعی (IBES_Actual_{t+1}) و سود واقعی تعدیل‌شده (Adj_IBES_Actual_{t+1}) می‌باشد (یعنی سود واقعی سال t+1 منهای سود اولیه سال t، به اضافه سود تجدید ارائه شده سال t).</p> <ul style="list-style-type: none"> رفتار غیر فرصت‌طلبانه: اگر رفتار فرصت‌طلبانه نداشته باشد، غیر فرصت‌طلبانه است.

عامل اقتضایی	نحوه اندازه‌گیری هر شاخص و تعریف عملیاتی معرف‌ها
ساختار سازمانی	عبدالقادر و لوتر (۲۰۰۸) برای اندازه‌گیری عدم تمرکز ساختار سازمانی از پرسش‌نامه مقاله سوپاروین (۲۰۰۸) استفاده کردند که مشتمل بر ۸ سؤال بر اساس طیف لیکرت از تفویض کامل تا اختیارات کامل طراحی شده است. همچنین در مورد سال‌های قبل در پرسش‌نامه ۳ سؤال طراحی شده که نگرش و وضعیت تمرکز ساختار در سنوات گذشته مورد پرسش قرار گرفته است.
فناوری	در این پژوهش از دو شاخص زیر به‌عنوان ویژگی‌های فناورانه شرکت استفاده می‌شود: الف) مخارج سرمایه‌ای (CE): $\text{Capital expenditure}_t = \text{Fix Assets}_t - \text{Fix Assets}_{t-1} + \text{Depreciation}_t \quad (8)$ که Fix Assets خالص تغییرات در دارایی‌های ثابت شرکت، Depreciation استهلاک سالانه شرکت است (صیادی سومار و همکاران، ۱۳۹۸). ب) مدت چرخه عملیاتی (DOC): برابر با لگاریتم طبیعی (Ln) مجموع دو نسبت دوره گردش و وصول مطالبات و دوره گردش موجودی‌ها (صیادی سومار و همکاران، ۱۳۹۸). $= \text{Ln} [\text{Sales}/360/\text{Average Rect} + \text{COGS}/360/\text{Average Invt}] \quad (9)$
استراتژی سازمان	نمازی و همکاران (۱۳۹۵) در بررسی رابطه بین خودشیفتگی مدیران و استراتژی تجاری از ۵ نسبت برای اندازه‌گیری استراتژی سازمان استفاده کردند، که سه نسبت (۱) فروش به مخارج سرمایه‌ای (S/CAP)، (۲) فروش بر ارزش دفتری ماشین‌آلات و تجهیزات (S/PA) و (۳) نسبت تعداد کارکنان به کل دارایی‌های شرکت (EM/A) نمایانگر استراتژی رهبری هزینه و (۲) نسبت (۱) هزینه‌های عمومی واداری به فروش (SGA/S) و (۲) فروش به بهای تمام‌شده کالای فروش رفته (S/COGS) به‌عنوان معرف استراتژی تمایز هستند.
اندازه سازمان	$\text{Size} = \ln \text{Total Assets}_t \quad (10)$ Size: لگاریتم طبیعی جمع دارایی‌های شرکت i در سال t (صیادی سومار و همکاران، ۱۳۹۸).
حمایت مدیران ارشد	مشابه پراساد و جانی ^{۲۳} (۲۰۱۷) در ارائه الگوی اقتضایی ویژگی‌های مدیرعامل و نوآوری شرکت از مؤلفه‌های حاکمیت شرکتی استفاده شده عبارت‌اند از: الف) استقلال هیئت‌مدیره (IB): نسبت اعضای غیرموظف هیئت‌مدیره به کل اعضای هیئت‌مدیره. ب) تمرکز مالکیت (OC): درصد مالکیت سهام‌داران نهادی که حداقل ۵ درصد سهام شرکت را دارند. ج) دوگانگی وظایف مدیرعامل (DB): اگر مدیرعامل هم‌زمان نقش رئیس هیئت‌مدیره را داشته باشد عدد یک و در غیر این صورت، برابر با صفر است. د) نفوذ مدیرعامل (CI): رئیس هیئت‌مدیره غیرموظف باشد عدد یک و در غیر این صورت برابر صفر است. ه) کیفیت حسابرسی (AQ): اگر حسابرسی شرکت، را سازمان حسابرسی انجام داده باشد عدد یک و در غیر این صورت برابر صفر است. و) مالکیت مدیریت (MO): درصد سهام نگهداری شده اعضای هیئت‌مدیره نسبت به کل سهام شرکت.

عامل اقتضایی	نحوه اندازه‌گیری هر شاخص و تعریف عملیاتی معرف‌ها
	<p>(ن مالکیت نهادی (IO): میزان درصدی از سهام در تملک مالکین نهادی شامل بانک‌ها، بیمه‌ها، نهادهای مالی، صندوق‌های سرمایه‌گذاری هلدینگ‌ها و ... تعریف می‌شود. (چ مدت‌زمان تصدی مدیرعامل (MD): لگاریتم مدت زمان تصدی مدیرعامل در هیئت‌مدیره.</p>
منابع مالی	<p>مشابه لیتینن (۲۰۰۱) از نسبت بودجه مخارج تحقیق و توسعه برای محاسبه منابع مالی استفاده شده است: $S, RDE = R\&D / Sales \quad (11)$ هزینه‌های تحقیق و توسعه (R&D) از پیوست صورت‌های مالی استخراج می‌شود.</p>
منابع انسانی	<p>خواجوی و قدیریان آرنای (۱۳۹۷) در پژوهش خود از مدل ارزش‌افزوده فکری برای محاسبه سرمایه فکری استفاده نمودند. روش محاسبه سرمایه فکری به روش ضریب ارزش‌افزوده فکری (VAIC): $VA = S - B - DP = W + I + T + N \quad (12)$ بر اساس مدل (۱۲) ارزش‌افزوده کل شرکت برابر (W حقوق و دستمزد، I هزینه بهره، T معرف مالیات، NI برابر با سود خالص). $CE = Total\ assets - intangible\ assets \quad (13)$ CE برابر با ارزش دفتری دارایی‌های ثابت شرکت است. $HU = total\ expenditure\ on\ employees\ (W) \quad (14)$ HU = برابر با مبالغ سرمایه‌گذاری شده برای حقوق و دستمزد است. $SC = VA + HU \quad (15)$ سرمایه ساختاری شرکت (SC) حاصل جمع ارزش‌افزوده کل و هزینه‌های حقوق و دستمزد است. $VAIC = STVA + VAHU + VACA \quad (16)$ شاخص ارزش‌افزوده شرکت (VAIC) حاصل جمع سه شاخص کارایی انسانی، فیزیکی و ساختاری است. شاخص کارایی سرمایه انسانی بدین گونه تعریف می‌شود: $VA / HU = (VAHU)$ شاخص کارایی سرمایه فیزیکی بدین گونه تعریف می‌شود: $VA / CE = (VACA)$ شاخص کارایی سرمایه ساختاری بدین گونه تعریف می‌شود: $SC / VA = (STVA)$</p>
مرحله چهارم تکامل حسابداری مدیریت	<p>طبق تحقیقات حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۰) ۱۶ ابزار زیر به‌عنوان ابزارهای مرحله چهارم تکامل حسابداری مدیریت (ایجاد ارزش از طریق استفاده اثربخش از منابع) تعریف شده‌اند: ۱- کارت ارزیابی متوازن (BC)؛ ۲- منحنی یادگیری و تکنیک‌های کمی‌سازی (LC)؛ ۳- بهایابی هدف (TC)؛ ۴- ارزش‌افزوده اقتصادی (EAV)؛ ۵- ترازسنجی (بهینه‌کاوی) (OP)؛ ۶- مدیریت کیفیت جامع (TQM)؛ ۷- بهایابی کایزن (CIK)؛ ۸- تجزیه و تحلیل چرخه عمر محصول (CPLC)؛ ۹- تجزیه و تحلیل زنجیره ارزش (VCA)؛ ۱۰- تجزیه و تحلیل سودآوری مشتری (CPA)؛ ۱۱- بودجه‌بندی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت (ABC)؛ ۱۲- سیستم اقدام به هنگام (POT)؛ ۱۳- هزینه-یابی کیفیت (CQ)؛ ۱۴- مهندسی هزینه (EC)؛ ۱۵- تئوری محدودیت (TOC)؛ ۱۶- تولید ناب-</p>

عامل اقتضایی	نحوه اندازه‌گیری هر شاخص و تعریف عملیاتی معرفها
	چابک (LAP). شرکت‌ها در صورت استفاده از هرکدام از ابزارهای مرحله چهارم، یک امتیاز می‌گیرند و در صورت عدم استفاده از ابزار امتیازی تعلق نمی‌گیرد. بر این اساس ۱۶ تکنیک‌های مرحله چهارم ۱۶ امتیاز وجود دارد، در صورت استفاده بیش از ۲۵٪ ابزارها (یعنی ۵ ابزار) آن شرکت به مرحله چهارم تکامل حسابداری مدیریت رسیده است. سال‌های قبل از شروع استفاده عدد صفر و سال‌های بعد از شروع استفاده یک است.

۴-۳. روایی و پایایی ابزار و مدل اندازه‌گیری پژوهش

در روش معادلات ساختاری، از پایایی مرکب برای تعیین پایایی سازه‌ها استفاده می‌شود. پایایی مرکب، شاخصی برای اندازه‌گیری میزان پایداری درونی مدل پژوهش است (داوری و رضازاده، ۱۳۹۵). مقادیر CR، در نگاره (۲) برای سازه‌ها بیشتر از ۰/۷۰ است؛ لذا پایایی ابزار اندازه‌گیری تأیید می‌شود؛ و از روایی همگرا و روایی واگرا در خصوص بررسی روایی سازه‌ها استفاده شده است. روایی همگرا، بیانگر همبستگی شاخص‌های یک سازه است، مقادیر شاخص AVE ارائه شده برای سازه‌ها در نگاره (۲) بیشتر از ۰/۵۰ است که مهر تأییدی بر روایی همگرایی مدل است. روایی واگرا، آخرین شاخص برازش مدل اندازه‌گیری پژوهش است که در نرم‌افزار PLS از معیار ماتریس فروئل-لارکر برای اندازه‌گیری آن استفاده می‌شود (داوری و رضازاده، ۱۳۹۵). ارائه مقادیر همبستگی فروئل-لارکر برای هر سازه در نگاره (۲) گواهی از روایی واگرایی مدل پژوهش است. از طرفی برای ارزیابی درجه هم‌خطی چندگانه شاخص‌های تکوینی (ابزارهای سیستم حسابداری مدیریت، منابع انسانی و حمایت مدیران ارشد) از عامل تورم واریانس استفاده شده است، اساساً هر VIF بالاتر از ۱ هم‌خطی چندگانه را نشان می‌دهد. نتایج VIF ارائه شده در نگاره (۳) همگی بالاتر از یک هستند؛ لذا روایی مدل‌های اندازه‌گیری تکوینی نیز تأیید می‌شوند. در ارزیابی پایایی معیارهای اندازه‌گیری تکوینی، وزن هر یک از معرف‌ها در تشکیل سازه تکوینی در نگاره (۳) ارائه شده است.

نگاره ۲: پایایی مرکب، روایی همگرایی و روایی واگرا متغیرهای انعکاسی

نام متغیر	AVE	CR	ماتریس فروئل - لارکر
اجتناب از عدم اطمینان	۰/۵۰۵	۰/۸۳۴	۰/۷۰۹
اندازه سازمان	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰
بخش حرفه‌ای	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰
تحریم اقتصادی	۰/۶۱۱	۰/۸۱۹	۰/۷۷۶
تمایز	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰
فناوری	۰/۸۶۴	۰/۷۵۴	۱/۰۰۰
رشد اقتصادی	۰/۶۲۹	۰/۷۷۴	۰/۷۹۳
رهبری هزینه	۰/۶۱۴	۰/۷۴۱	۰/۷۸۴
ساختار سازمانی	۰/۵۱۵	۰/۸۹۵	۰/۷۱۷
فاصله قدرت	۰/۶۲۶	۰/۸۸۷	۰/۷۹۱
فردگرایی	۰/۶۴۹	۰/۸۹۲	۰/۸۰۱
محیط خارجی	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰
محیط رقابتی	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰
مردسالاری	۰/۵۴۱	۰/۸۵۴	۰/۷۳۳
منابع مالی	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰

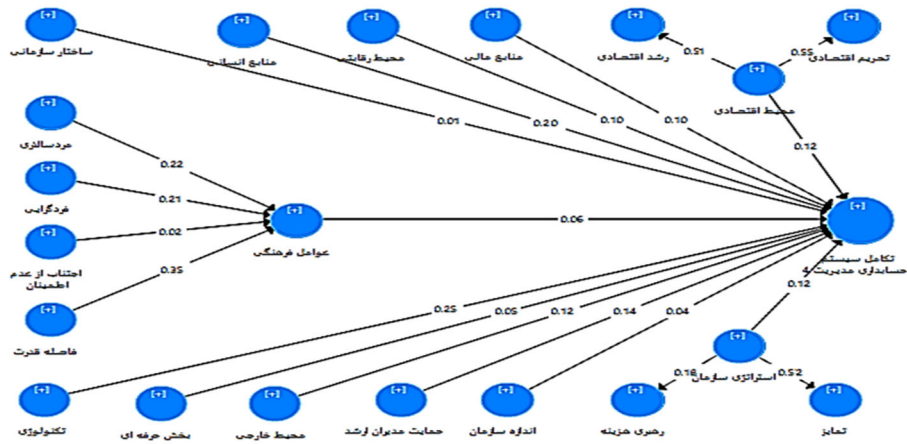
نگاره ۳: روایی مدل‌های اندازه‌گیری متغیرهای تکوینی

مسیر حرکت شاخص‌ها به سمت متغیر تکوینی	وزن معرف در تشکیل سازه	VIF	مسیر حرکت شاخص‌ها به سمت متغیر تکوینی	وزن معرف در تشکیل سازه	VIF
تکامل سیستم -> ABC حسابداری مدیریت ۴	۰/۰۹۸	۱/۳۵۲	تکامل سیستم -> LAP حسابداری مدیریت ۴	۰/۰۵۶	۱/۸۵۷
تکامل سیستم -> BS حسابداری مدیریت ۴	۰/۰۹۳	۱/۳۵۴	تکامل سیستم -> LC حسابداری مدیریت ۴	۰/۰۲۱	۱/۴۰۰
تکامل سیستم -> CIK حسابداری مدیریت ۴	۰/۰۷۸	۱/۵۰۵	تکامل سیستم -> OP حسابداری مدیریت ۴	۰/۰۷۳	۱/۴۹۵
تکامل سیستم -> CPA حسابداری مدیریت ۴	۰/۰۸۰	۱/۴۷۴	تکامل سیستم -> POT حسابداری مدیریت ۴	۰/۱۹۲	۱/۴۶۲
تکامل سیستم -> CPLC حسابداری مدیریت ۴	۰/۰۳۴	۱/۹۸۰	تکامل سیستم -> TC حسابداری مدیریت ۴	۰/۱۸۶	۱/۳۱۱

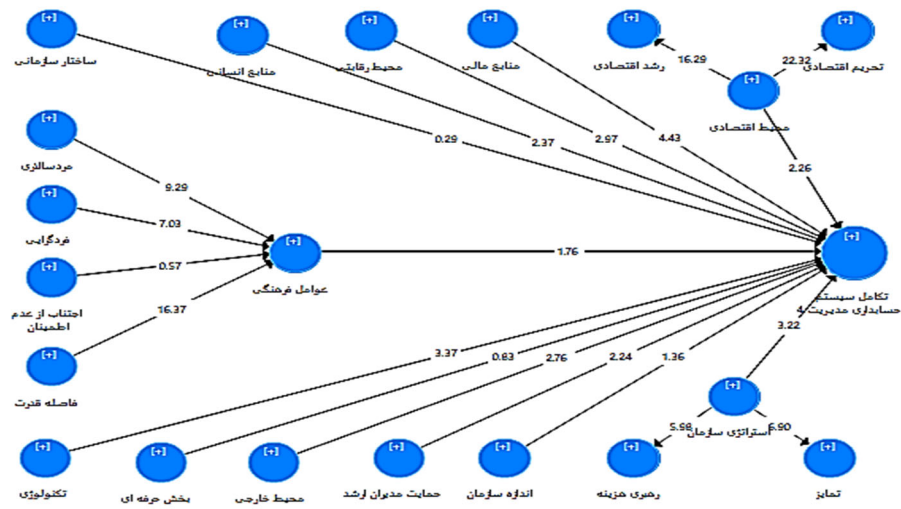
VIF	وزن معرف در تشکیل سازه	مسیر حرکت شاخص‌ها به سمت متغیر تکوینی	VIF	وزن معرف در تشکیل سازه	مسیر حرکت شاخص‌ها به سمت متغیر تکوینی
۱/۴۲۴	۰/۱۸۷	تکامل سیستم -> TOC حسابداری مدیریت ۴	۱/۵۸۵	۰/۱۲۹	تکامل سیستم -> CQ حسابداری مدیریت ۴
۱/۲۹۵	۰/۲۵۸	تکامل سیستم -> TQM حسابداری مدیریت ۴	۱/۴۵۲	۰/۱۳۸	تکامل سیستم -> EAV حسابداری مدیریت ۴
۲/۵۵۴	۰/۱۷۱	تکامل سیستم -> VCA حسابداری مدیریت ۴	۱/۴۱۳	۰/۱۸۳	تکامل سیستم -> EC حسابداری مدیریت ۴
۱/۷۲۶	۰/۳۴۹	حمایت مدیران ارشد -> IO	۱/۷۱۶	-۰/۰۲۲	حمایت مدیران ارشد -> DB
۱/۵۸۶	۰/۴۶۴	حمایت مدیران ارشد -> MD	۱/۶۶۲	-۰/۱۸۵	حمایت مدیران ارشد -> CI
۱/۷۵۱	۰/۰۵۳	حمایت مدیران ارشد -> MO	۱/۵۷۴	۰/۱۴۴	حمایت مدیران ارشد -> AQ
۲/۶۰۱	۰/۲۲۹	حمایت مدیران ارشد -> OC	۱/۶۹۸	۰/۳۱۹	حمایت مدیران ارشد -> IB
۱/۲۶۴	۰/۵۴۰	منابع انسانی -> STVA	۱/۳۹۴	۰/۲۵۱	منابع انسانی -> VACA
			۱/۱۳۷	۰/۵۶۱	منابع انسانی -> VAHU

۴. تحلیل‌های استنباطی

نتایج حاصل از بررسی فرضیه‌های پژوهش در نگاره (۴) و شکل (۲) و (۳) نشان می‌دهد که t محاسبه‌شده در سطح اطمینان (۰/۹۵) برای ۸ عامل محیط خارجی، محیط اقتصادی، استراتژی سازمان، فناوری، محیط رقابتی، حمایت مدیران ارشد، منابع مالی و منابع انسانی بیشتر از ۱/۹۶ است، لذا تأثیر این عوامل بر به‌کارگیری ابزارهای مرحله چهارم تکامل حسابداری مدیریت، تأیید می‌شوند و t محاسبه‌شده برای ۴ عامل شامل عامل فرهنگی (۱/۷۵۹)، بخش حرفه‌ای (۰/۸۳۴)، ساختار سازمانی (۰/۲۸۶) و اندازه (۱/۳۵۷) کمتر از ۱/۹۶ است، در نتیجه فرضیه‌های پژوهش در خصوص این ۴ متغیر رد می‌شوند. همچنین ضرایب مسیر ۸ فرضیه تأییدشده نشان می‌دهد که همه عوامل اثر مستقیمی بر میزان به‌کارگیری ابزارهای مرحله چهارم حسابداری مدیریت دارند که از بین آنان فناوری (۰/۲۵)، منابع انسانی (۰/۲۰) و حمایت مدیران ارشد با (۰/۱۴) بیشترین اثر را دارند. همچنین نتایج تحلیل ماتریس اهمیت- عملکرد در شکل (۴) نشان می‌دهد ۶ شاخص محیط اقتصادی، محیط رقابتی، منابع مالی، منابع انسانی، حمایت مدیران ارشد و فناوری با اهمیت‌ترین عوامل اقتضایی مؤثر بر استفاده از ابزارهای مرحله چهارم تکامل حسابداری مدیریت هستند.



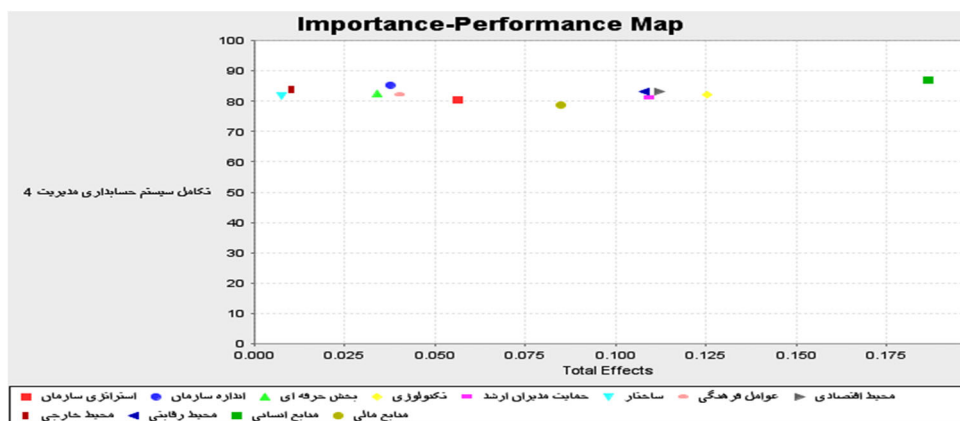
شکل ۲: ضرایب مسیر در مدل معادلات ساختاری



شکل ۳: آزمون معنی‌داری ضرایب مسیر در مدل معادلات ساختاری

نگاره ۴: خلاصه نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها

فرضیه	مسیر در مدل	ضریب مسیر	آماره t	p-value	نتیجه فرضیه
اول	محیط خارجی -> تکامل سیستم حسابداری مدیریت ۴	۰/۱۲۲	۲/۷۵۹	۰/۰۱۲	تأیید فرضیه
دوم	محیط اقتصادی -> تکامل سیستم حسابداری مدیریت ۴	۰/۱۲۰	۲/۲۵۶	۰/۰۳۵	تأیید فرضیه
سوم	محیط رقابتی -> تکامل سیستم حسابداری مدیریت ۴	۰/۰۹۸	۲/۹۶۷	۰/۰۰۹	تأیید فرضیه
چهارم	عوامل فرهنگی -> تکامل سیستم حسابداری مدیریت ۴	۰/۰۶۲	۱/۷۵۹	۰/۰۷۵	رد فرضیه
پنجم	بخش حرفه‌ای -> تکامل سیستم حسابداری مدیریت ۴	۰/۰۴۶	۰/۸۳۴	۰/۴۳۸	رد فرضیه
ششم	ساختار سازمانی -> تکامل سیستم حسابداری مدیریت ۴	۰/۰۰۷	۰/۲۸۶	۰/۷۷۵	رد فرضیه
هفتم	فناوری -> تکامل سیستم حسابداری مدیریت ۴	۰/۲۴۶	۳/۳۶۸	۰/۰۰۵	تأیید فرضیه
هشتم	استراتژی سازمان -> تکامل سیستم حسابداری مدیریت ۴	۰/۱۲۱	۳/۲۱۹	۰/۰۰۷	تأیید فرضیه
نهم	اندازه سازمان -> تکامل سیستم حسابداری مدیریت ۴	۰/۰۳۹	۱/۳۵۷	۰/۲۲۴	رد فرضیه
دهم	حمایت مدیران ارشد -> تکامل سیستم حسابداری مدیریت ۴	۰/۱۳۹	۲/۲۳۸	۰/۰۳۸	تأیید فرضیه
یازدهم	منابع مالی -> تکامل سیستم حسابداری مدیریت ۴	۰/۱۰۴	۴/۴۲۷	۰/۰۰۲	تأیید فرضیه
دوازدهم	منابع انسانی -> تکامل سیستم حسابداری مدیریت ۴	۰/۱۹۶	۲/۳۶۷	۰/۰۲۷	تأیید فرضیه



شکل ۴: ماتریس اهمیت - عملکرد

۵. بحث و نتیجه‌گیری

رشد روزافزون هزینه‌های تولید و محدودیت دستیابی به منابع، موجب تغییر در بافت و ترکیب هزینه‌ها شد به‌گونه‌ای که شرکت‌ها در مسیر حذف فعالیت‌های فاقد ارزش افزوده و خلق فعالیت‌های باارزش، گام برمی‌دارند. استفاده از ابزارهای نوین حسابداری مدیریت می‌تواند زمینه خلق ارزش را فراهم نماید مشروط بر آن‌که به عوامل اقتضایی محیطی داخل و بیرون سازمان توجه شود. در این پژوهش، سعی شد با رویکردی مبتنی بر مدل‌یابی معادلات ساختاری، به بررسی اثر برگ خریدهای اقتضایی بر به‌کارگیری ابزارهای مرحله چهارم تکامل حسابداری مدیریت پرداخته شود. جهت تحقق این امر، یک فرضیه اصلی و ۱۲ فرضیه فرعی تدوین شد و اطلاعات ۱۱۷ شرکت نمونه در بازه زمانی (۱۳۸۸-۱۳۹۷) مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج برازش مدل پژوهش در نگاره (۴)، حاکی از تأثیر مثبت و معنادار ۸ برگ خرید اقتضایی محیط رقابتی، محیط خارجی، محیط اقتصادی، ساختار سازمانی، فناوری، استراتژی تجاری، منابع مالی و منابع انسانی بر به‌کارگیری ابزارهای مرحله چهارم تکامل حسابداری مدیریت است که از این‌بین، سازه‌های فناوری، منابع انسانی بیشترین اثر را دارند. همچنین نتایج تحلیل ماتریس اهمیت-عملکرد نشان می‌دهد که ۶ عامل محیط اقتصادی، محیط رقابتی، فناوری، حمایت مدیران ارشد، منابع مالی و منابع انسانی، اهمیت و عملکرد مساعدی در بین شرکت‌ها داشته‌اند که از بین آنان منابع انسانی و فناوری بیشترین سطح اهمیت و عملکردی را دارند. توجه شرکت‌ها به این عوامل، سنگ بنای خلق ارزش و استفاده اثربخش از منابع است. در مقابل، شرکت‌ها در ۶ برگ خرید محیط خارجی، بخش حرفه‌ای، عامل فرهنگی، عدم تمرکز در ساختار سازمانی، اندازه شرکت و استراتژی تجاری با وجود عملکرد مساعد به دلیل دستیابی به اهداف مربوطه در مراحل قبل، در این مرحله اهمیت بالایی ندارند. توجه به عواملی همچون توان رقابت در بازار، دانش به‌کارگیری فناوری‌های مدرن، روندهای اقتصادی، میزان بودجه مخارج تحقیق و توسعه، انطباق با عدم اطمینان محیطی موجود، به‌کارگیری افراد حرفه‌ای و وجود ساختار حاکمیت شرکتی قوی در شرکت‌ها رمز دستیابی به خلق ارزش و اثربخشی مؤثر در استفاده از منابع است؛ این نتیجه در راستای یافته‌های گوفار و ایسلام (۲۰۱۳)، شوآرز و همکاران (۲۰۰۷)، وادنگو و عبدالقادر (۲۰۱۴)، افندی و کاسمانتینی (۲۰۱۵)، نمازی و همکاران (۱۳۹۶) است.

از طرفی نتایج ۴ فاکتور اقتضایی عامل فرهنگی، بخش حرفه‌ای، ساختار سازمانی و اندازه شرکت بر به‌کارگیری ابزارهای مرحله چهارم تکامل حسابداری مدیریت غیر معنادار است زیرا اولاً شرکت‌های غیرمتمرکز در مقایسه با به شرکت‌های متمرکز، رویه‌های نوین حسابداری مدیریت را راحت‌تر می‌پذیرند تا به آن‌ها در برنامه‌ریزی، کنترل و تصمیم‌گیری مناسب کمک کند. ثانیاً به دلیل فعالیت و تلاش بیشتر در سازمان‌های با قدرت ریسک‌پذیری بالا، کنترل‌های حرفه‌ای‌تر، منعطف‌تر و شفاف‌تر نسبت به سازمان‌های با کنترل قانونی، محافظه‌کار و یکنواخت؛ امکان به‌کارگیری ابزارهای نوین حسابداری مدیریت بیشتر است در نتیجه امکان خلق فعالیت‌های با ارزش افزوده بیشتر است و عملکرد شرکت بهبود می‌یابد. ثالثاً در سازمان‌های با اندازه بزرگ به دلیل آنکه معمولاً کنترل‌ها رسمی‌تر است و رفتار مدیران باقاعده‌تر است و الزام مدیر به نوآوری کمتر است؛ در نتیجه خلق ارزش از طریق اجرای فعالیت‌های با ارزش افزوده بالا، کمتر نمود دارد. در نهایت، وجود یک بخش حرفه‌ای که صلاحیت حسابداران را تأیید کند، میزان اتکای مدیران به گزارش‌های آنان را افزایش می‌دهد و اطلاعات منتشرشده توسط آنان مبنای تصمیم‌گیری‌های شرکت قرار گرفته، به‌گونه‌ای که فعالیت‌های با ارزش افزوده جایگزین فعالیت‌های فاقد ارزش شود؛ این نتیجه در راستای یافته‌های عبدالقادر و لوتر (۲۰۰۸) و صیادی سومار و همکاران (۱۳۹۸) است.

۶. پیشنهادها و محدودیت‌های پژوهش

هم‌راستا با نتایج ارائه‌شده در شکل (۴) پیشنهاد می‌گردد که مدیران شرکت‌ها جهت حفظ توان رقابت و کاهش میزان سردرگمی شرکت در محیط اقتصادی پرتلاطم کشور، رهنمودهای حسابداران مدیریت را به‌کارگیرند تا بتوانند با تولید محصولات جدید و خلق ارزش از طریق استفاده کارا از منابع، عملکرد شرکت را بهبود و اوضاع اقتصادی کشور را سامان دهند؛ و خود نیز به‌عنوان بازوی تیم مدیریت شرکت‌ها شناخته شوند. از طرفی، به حسابداران مدیریت پیشنهاد می‌شود که در تهیه گزارش‌ها و رهنمودها به برگ خریدهای اقتضایی محیط رقابتی، محیط اقتصادی، فناوری، ویژگی‌های هیئت‌مدیره، ساختار سازمانی، منابع مالی و کارایی سرمایه انسانی توجه کنند. لذا به دلیل تفاوت محیطی ایران با محیط سایر کشورها به محققان پیشنهاد می‌گردد که با انجام یک مطالعه تطبیقی بین کشورها، تفاوت در نقش عوامل، کشف و

با ارائه برنامه‌ها و راهکارهای مناسب، موجبات بهبود محیط تجاری کشور را فراهم کنند. همچنین مهم‌ترین محدودیت پژوهش به عدم همکاری لازم توسط بخش مالی و حسابداری شرکت‌ها در تکمیل و عودت پرسش‌نامه برمی‌گردد. همچنین در پژوهش تنها اثر ۱۲ برگ خرید اقتضایی شناسایی شده بررسی شده است. با توجه به تعدد عوامل اقتضایی، احتمالاً شناسایی و استفاده از سایر برگ خریدها و تعریف معرف‌های جایگزین، نتایج متفاوتی را منجر شود.

یادداشت‌ها

- | | |
|---|---|
| 1. Abugalia | 2. Abdel-Kader & Luther |
| 3. Kamal | 4. Kaizen |
| 5. Financial Management and Accounting Committee (FMAC) | 6. Laitinen |
| 7. Haldma & Lääts | 8. Tayles, Richard & Saudah |
| 9. Schwarze, Wüllenweber & Hackethal | 10. Soobaroyen |
| 11. Verbeeten | 12. Teng & Li |
| 13. Wadongo & Abdel-Kader | 14. Effendi & Kusmantini |
| 15. Bootstrapp | 16. Hofstede |
| 17. Affes & Ayadi | 18. Ibrahim |
| 19. Hodrick -Prescott filter | 20. Herfindahl-Hirschman Index |
| 21. Macarthur | 22. Badertscher, Daniel, Collin & Tomas |
| 23. Prasad & Junni | |

منابع

الف. فارسی

- خواجوی، شکرالله؛ و قدیریان آرانی، محمدحسین (۱۳۹۷). نقش سرمایه فکری در پیش‌بینی بحران مالی، پیشرفت‌های حسابداری، ۱۰(۲)، ۱۳۷-۱۶۶.
- حساس‌یگانه، یحیی؛ دیان‌تی دیلمی، زهرا و نوروزبیگی، ابراهیم (۱۳۹۰). بررسی وضعیت حسابداری مدیریت در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، حسابداری مدیریت، ۴(۸)، ۱-۱۸.

- داوری، علی و رضازاده، آرش (۱۳۹۵). مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS، چ ۳، تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
- رضایی، مهدی؛ پارسا، حجت و مهربانیان، سیما (۱۳۹۶). تأثیر رشد اقتصادی و تحریم‌های اقتصادی بر چسبندگی هزینه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۴(۴)، ۵۷۲-۵۵۱.
- رهنمای رودپشتی، فریدون (۱۳۹۶). دایره‌المعارف نظریه‌شناسی و نظریه‌پردازی در حسابداری مدیریت، جلد ۲، چ ۱، تهران: انتشارات ترمه.
- صیادی سومار، علی؛ رهنمای رودپشتی، فریدون؛ پورزمانی، زهرا و نیکومرام، هاشم (۱۳۹۸). تحلیل نقش حسابداران مدیریت به عنوان مشاوران استراتژیک شرکت‌ها براساس آزمون الگوی اقتضایی، دانش حسابداری، ۱۰(۳)، ۸۹-۱۳۸.
- عرب‌مازار یزدی، محمد؛ ناصری، احمد؛ نکوئی‌زاده، مریم و مرادی، امیر. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر انعطاف‌پذیری سیستم اطلاعاتی حسابداری بر عملکرد شرکت با رویکرد قابلیت‌های پویا، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۴(۲)، ۲۴۲-۲۲۱.
- قاسمیه، رحیم؛ غیوری مقدم، علی و حاجب، حمیدرضا. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر رقابت بازار محصول بر رابطه بین ساختار سرمایه و عملکرد واحد تجاری، پیشرفت‌های حسابداری، ۶(۲)، ۱۰۷-۱۲۹.
- نمازی، محمد؛ دهقانی‌سعدی، علی‌اصغر و قوهستانی، سمانه (۱۳۹۶). خودشیفتگی مدیران و استراتژی تجاری شرکت‌ها، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۶(۲۲)، ۳۷-۵۲.
- نمازی، محمد (۱۳۸۵). چالش‌ها و فرصت‌های حسابداری مدیریت، ماهنامه حسابداری، ۲۴(۱۸۰)، ۳-۱۲.
- نمازی، محمد (۱۳۹۶). حسابداری مدیریت استراتژیک: از تئوری تا عمل، جلد اول، چ ۲، تهران، انتشارات سمت، ۸.
- هادیان، محمد؛ محمدزاده، امیر؛ ایمانی، علی و گلستانی، مینا (۱۳۸۸). تحلیل و برآورد هزینه تمام شده خدمات با استفاده از روش حسابداری تقلیلی - مرحله‌ای، مدیریت سلامت، ۱۲(۳۷)، ۳۹-۴۸.

ب. انگلیسی

- Abdel-Kader, M. & Luther R. (2008). The impact of firm characteristics on management accounting practices: A UK-based empirical analysis. *British Accounting Review*, 40 (1), 2-27.
- Abdel-Kader, M., Luther, R., & IFAK, S. (2006). Conception of the evolution of management accounting: A research note. *Advances in Management Accounting*, 15(1), 229-247.
- Abugalia, M. (2011). *The influence of business environment on the effectiveness of management accounting practices: Evidence from Libyan Companies*. Ph.D. thesis, University of Huddersfield, 1-357.
- Affes, H. & Ayadi, F. (2014). Contextual factors impact on the use of new management accounting practices: An empirical analysis in the Tunisian context. *Journal of Research in International Business and Management*, 4(3), 45-55.
- Arabmazar, M., Nasser, A., Nekoe Zadeh, M. & Moradi, A. (2017). The impact of accounting information system flexibility on firm performance with dynamic capabilities approach. *Accounting and Auditing Review*, 24(2), 221-242. (In Persian)
- Badertscher, B., Daniel, A., Colling, W. & Tomas, Z. (2012). Discretionary accounting choices and the predictive ability of accruals with respect to future cash flows. *Journal of Accounting and Economics*, 53(1), 330-352.
- Davari, A. & Reza zadeh, A. (2016). *Structural equation modeling with PLS*. Tehran: Jahad Daneshgahi Publications . (In Persian)
- Effendi, I, & Kusmantini, T. (2015). The moderating effect of contingency variables on the relationship between formal strategic planning and company performance. *Social and Behavioral Sciences*, 211(2), 1132-1141.
- Ghasemiyeh, R., Ghayori Moghadam, A., & Hajeb, H.R, (2014). The effect of competition in product market on the degree of relationship between capital structure and business enterprise performance. *Journal of Accounting Advances*, 6(2), 107-129.(In Persian)
- Haldma, T. & Lääts, K. (2002). Influencing contingencies on management accounting practices in Estonian manufacturing companies. *Tartu Universit*, 13(4), 1-41.
- Hadian, M., Mohammadzade, A., Imani, A. & Golestani, M. (2009).

- Analysis and unit cost estimation of services using step- down method. *Journal of Health Administration*, 12(37), 39-48. (In Persian)
- Hassas Yeganeh, Y., Dianti Deilami, Z. & Norouzbeigi, E. (2011). Management accounting practices in the firm listed on the Tehran Stock Exchanged: An empirical examination. *Management Accounting*, 4(8), 1-18. (In Persian)
- Hofstede, G. (2001). Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations (2nd Ed.), *Thousand Oaks*.
- Ibrahim, A. E. A. (2015). Economic growth and cost stickiness: evidence from Egypt. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 13(1), 119-140.
- Kamal, S. (2015). Historical evolution of management accounting. *The Cost and Management*, 4(43), 12-19.
- Khajavi, Sh., & Ghadirian Arani, M.H., (2018). The role of intellectual capital in financial distress prediction. *Journal of Accounting Advances*, 10(2), 137-166. (In Persian)
- Laitinen, E. K. (2001). Management accounting change in small technology companies: Towards a mathematical model of the technology firm. *Management Accounting Research*, 12(4), 507-541.
- Macarthur, J. B. (2006). Cultural influences on german versus U.S. management accounting practices. *Management Accounting Quarterly*, 7 (2), 10-16.
- Namazi, M., Dehghani Saadi, A. As., & Ghoohestani, S. (2017). CEO Narcissism and business strategy. *Iranian Journal of Accounting Knowledge & Management Auditing*, 6(22) , 37-52. (In Persian)
- Namazi, M. (2006). Challenges and opportunities of management accounting. *Journal of Accountant*, 24(180), 3-12. (In Persian)
- Namazi, M. (2017). *Strategic management accounting: From theory to practice*. Tehran: Samt Publications. (In Persian)
- Prasad, B. & Junni, P. (2017). A contingency model of CEO characteristics and firm innovativeness: The moderating role of organizational size, *Management Decision*, 55(1), 156-177.
- Rahnamay Roodposhti, F. (2017). *Encyclopedia of theorist and theorizing in management accounting*. Tehran: Termeh Publishing, 56. (In Persian)
- Rezaei, M. Parsa, H., & Mehrabaniyan, S. (2017). The effect of economic growth and sanctions on cost stickiness in listed firms on the Tehran

- Stock Exchange. *Accounting and Auditing Review*, 24(4), 551-572. (In Persian)
- Sayadi Somar, A., Rahnamay Roodposhti, F., Pourzamani, Z. & Nikoomaram, H. (2019). Analysis of the role of management accountants as strategic advisers based on contingency model. *Journal of Accounting Knowledge*, 10(3), 89-138. (In Persian)
- Schwarzea, F., Wüllenweber, K. & Hackethal, A. (2007). Drivers of and barriers to management accounting change. *Journal of Management Accounting Research*, 2(1), 1-46.
- Soobaroyen, T. (2008). The effectiveness of management accounting systems. *Managerial Auditing Journal*, 23(2), 187-219.
- Tayles, M., Richard, H. & Saudah, S. (2007). Intellectual capital, management accounting practices and corporate performance; Perceptions of managers. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Bradford, 20(4), 522-548.
- Teng, M., & Li, Ch. (2011). Product market competition, board structure and disclosure quality. *Frontiers of Business Research in China*, 5(2), 291-316.
- Verbeeten, F. (2010). The impact of business unit strategy, structure and technical innovativeness on change in management accounting and control systems at the business unit level: An empirical analysis. *International Journal of Management*, 27(1), 123-143.
- Wadongo, B. & Abdel-Kader, M. (2014). Contingency theory, performance management and organisational effectiveness in the third sector, *International Journal of Productivity and Performance Management*, 63(6), 680-703.