



The Framework of the Management Accounting Phenomenon with the Six Sigma Approach

Ebrahim Madan Pishe 

PhD student, Department of Accounting, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran

Mohamadreza Abdoli 

Professor, Department of Accounting, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran

Maryam Shahri 

Assistant Professor, Department of Accounting, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran

Mehdi Safari Gerayli 

Associate Professor, Department of Accounting, Bandargaz Branch, Islamic Azad University, Bandargaz, Iran

Hasan Valiyan 

Assistant Professor, Department of Accounting, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran

Abstract

This study attempts to create a management accounting framework using a Six Sigma approach and evaluate the identified dimensions. The method used in this research is grounded theory in the qualitative phase and an evaluation of the identified dimensions in the quantitative phase. The study's data collection was conducted over a period of 6 months, and the tools used were interviews and questionnaires. In the first stage of the study, scholars in the field of management accounting participated through interviews. In the next stage, specialized members from companies listed on the Tehran

*** Corresponding Author:** m.abdoli@iau-shahrood.ac.ir

How to Cite: Madan Pishe, E., Abdoli, M., Shahri, M., Safari Gerayli, M., Valiyan, H. (2025). The Framework of the Management Accounting Phenomenon with the Six Sigma Approach, *Empirical Studies in Financial Accounting*, 22(86), 265-299. DOI: 10.22054/qjma.2025.83142.2642

Stock Exchange commented on the evaluation of the identified dimensions. The results of the qualitative section led to the development of an octagonal theoretical framework that interprets the central phenomenon of the study. In the second phase, the most central criterion identified—profit analysis—was selected. The results obtained can enhance the analytical depth of corporate accountability functions to stakeholders.

Keywords: Competitive Effectiveness, Management Accounting, Strategic Approach.

1. Introduction

Accounting is a changing phenomenon, where both management accounting and financial accounting activities, applied sciences, and concepts are continuously evolving and redefining themselves, increasingly converging into interconnected realities. Modern organizations are becoming more complex due to rapidly changing and highly competitive environments. Globalization, economic liberalization, technological advancements, and interconnectivity have made the survival of organizations more challenging than ever before. Markets are becoming more international, dynamic, and customer-driven. Customers are demanding more variety, better quality, and improved service, including greater reliability and faster delivery. Changes in the business environment emphasize the need for complete, transparent, reliable, and accurate information that can be accessed quickly. In this context, organizations must respond more innovatively in management accounting. It should aim at value creation and at developing and sustaining competitive advantages. Furthermore, current resource planning and computer-assisted design and manufacturing have cast doubt on the effectiveness of traditional management accounting techniques.

2. Literature Review

The evolution of management accounting practices can be traced through various stages, each characterized by distinct paradigms, methodologies, and theoretical frameworks. Early research in management accounting predominantly emphasized cost-based approaches such as standard costing, budgeting, and variance analysis. However, the limitations of these traditional techniques in capturing

non-financial performance metrics and supporting strategic decision-making led to the emergence of new management accounting practices. The evolution of management accounting reflects the dynamic nature of modern business environments, characterized by increased complexity, uncertainty, and globalization. Organizations are continuously seeking innovative ways to adapt their management accounting systems to meet the changing needs of internal and external stakeholders. This underscores the importance of understanding how management accounting practices have evolved over time and the factors driving these changes.

3. Methodology

This study is categorized as a two-phase research project supported by an exploratory methodology. In this process, grounded theory is used to identify the criteria of the central phenomenon. Then, in the second phase of the study, a questionnaire is employed to assess the dimensions of the identified phenomenon. This approach enables the research to construct a strategic map within the company, through which managers, using technical and strategic models, can more effectively achieve sustainability.

4. Result

The results of the qualitative phase led to the creation of an octagonal theoretical framework that interprets the central phenomenon of the study. In the second phase, the most central criterion identified—the profit analysis criterion—was selected. The results contribute to enhancing the analytical depth of corporate accountability functions toward stakeholders.

5. Discussion

The findings suggest that management accounting has evolved from a focus on cost determination to a more strategic and holistic approach aimed at supporting organizational objectives. However, the review also identifies several areas for further research and exploration. Future studies may delve deeper into emerging trends such as digitalization, sustainability accounting, and the integration of financial and non-financial performance metrics. Additionally, there is a need for research examining the implications of management

accounting practices on organizational performance, decision-making processes, and stakeholder relationships. By addressing these research gaps, scholars can contribute to advancing knowledge and informing practice in the field of management accounting, ultimately enhancing organizational effectiveness and competitiveness in today's dynamic business environment.

6. Conclusion

The recent trend in management accounting has shifted from history-based, temporary planning and control to future-oriented strategic planning and control. The evolution of management accounting is driven by the pressures of increasingly intense competition, technological advancements, the dominance of financial accounting, and the expanding role of management accounting. Information technology can facilitate, catalyze, motivate, or even reshape the convergence of management accounting with financial accounting, both within the technical and technological domains, as well as in behavioral and organizational contexts.



چارچوب پدیده حسابداری مدیریت مبتنی بر رویکرد شش سیگما

- ابراهیم معدن پیشه  دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران
- محمدرضا عبدلی  * استاد گروه حسابداری، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران
- مریم شهری  استادیار گروه حسابداری، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران
- مهدی صفری گرایلی  دانشیار گروه حسابداری، واحد بندرگز، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرگز، ایران
- حسن ولیان  استادیار، گروه حسابداری، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران

چکیده

این مطالعه تلاش دارد تا چارچوب حسابداری مدیریت با رویکرد شش سیگما را خلق و ابعاد شناسایی شده را مورد ارزیابی قرار دهد. روش مورد استفاده این پژوهش در فاز کیفی گردند تئوری و در فاز کمی نسبت به ارزیابی ابعاد شناسایی شده اقدام می کند. دوره پرسشگری مطالعه نیز در بازه زمانی ۶ ماه صورت گرفته است و ابزار مورد استفاده مصاحبه و پرسشنامه می باشد. در این مطالعه ابتدا اندیشمندان حوزه حسابداری مدیریت از طریق مصاحبه مشارکت داشتند، سپس اعضای تخصصی شرکت های بورس اوراق بهادار تهران در خصوص ارزیابی ابعاد شناسایی شده، اظهار نظر نمودند. نتایج در بخش کیفی منجر به خلق یک چارچوب نظری ۸ ضلعی شده است که تفسیر کننده پدیده محوری مطالعه می باشد. همچنین در فاز دوم مطالعه نیز محوری ترین معیار شناسایی شده پدیده مطالعه یعنی معیار تجزیه و تحلیل سود انتخاب شد. نتایج به دست آمده می تواند سطح تکنیک گرایلی تحلیلی در خصوص کارکردهای پاسخگویی شرکت ها به ذینفعان را توسعه بخشد. نتایج به دست آمده می تواند سطح تکنیک گرایلی تحلیلی در خصوص کارکردهای پاسخگویی شرکت ها به ذینفعان را توسعه بخشد.

کلیدواژه ها: حسابداری مدیریت، رویکرد استراتژیک، اثربخشی رقابتی.

* نویسنده مسئول: m.abdoli@iau-shahrood.ac.ir

مقدمه

تغییر انتظارات ذینفعان و تلاطم جو اقتصادی نسبتاً ناپایدار، تنها بخشی از چالش‌هایی است که شرکت‌های بازار سرمایه در عرصه‌ی خدمات مالی/حسابداری در فعالیت‌های روزمره خود با آن مواجه هستند (Yu & Zhu, 2023). چنین چالش‌هایی مستلزم افزایش قابلیت‌های رقابتی شرکت‌ها در شناسایی فرصت‌های جدید و حفظ عملکرد برتر نسبت به سایر شرکت‌های رقیب خود می‌باشد (Hussinki et al., 2024). چراکه تحت فشار رقابتی ناشی از تنش‌های بیرونی، شرکت‌ها مجبور هستند تا با تدوین راهبردهایی مناسب و ارائه‌ی عملکردهای پشتیبانی، فرآیندهای تجاری خود را برای ارائه‌ی با کیفیت‌تر اطلاعات عملکردی به ذینفعان بهبود بخشند (Kwakye & Ahmed, 2023). بر اساس تدوین چنین سناریوهایی، عملکرد مالی و حسابداری شرکت‌ها علاوه بر ارتقاء کارایی، نیازمند اثربخشی بیشتر در کارکردهایی از ارائه‌ی خدمات مالی/حسابداری هستند تا در ذینفعان این اعتماد را ایجاد نمایند که ضمن تعهد و پایبندی به ارائه‌ی گزارش‌های شفاف و مستمر، پایداری شرکت را برای کاهش تنش‌های محیط بیرون، در آینده مدنظر قرار می‌دهند (حسینی و همکاران، ۱۴۰۳). در این زمینه، یافتن روشی برای بهبود عملکردهای عملیاتی در حوزه‌ی خدمات مالی/حسابداری در شرکت‌ها به حدی ضروری است که می‌تواند در تقویت ظرفیت‌های تعاملی آنان با بازار مؤثر باشد.

اما سؤالی که مطرح می‌باشد این است که اساساً چه مکانیزم‌هایی در ارائه‌ی خدمات مالی/حسابداری شرکت‌ها می‌بایست وجود داشته باشد تا پایداری شرکت‌ها در آینده توسعه داده شود؟ برای پاسخ به این سؤال فارغ از توجیه محرک‌های مؤثر بیرونی در این حوزه، می‌بایست مفهوم ساختاری خدمات مالی و حسابداری را بر اساس پایداری از دو منظر مدنظر قرار داد. در وهله‌ی اول توجه به این مسئله ضروری است که فرآیندهای ارائه خدمات مالی/حسابداری شرکت‌ها زمانی می‌تواند در تقویت کارکردهای پایداری مؤثر باشد که غالباً در بستر یک چرخه‌ی سیستماتیک بتواند به ایجاد ارزش برای ذینفعان کمک نماید. در وهله‌ی دوم نحوه‌ی اجرای خدمات مالی و حسابداری می‌باشد که می‌تواند به

دلیل کنترل هزینه‌ها و ریسک‌های احتمالی، پایداری شرکت‌ها را تا حد زیادی تضمین نماید (Golnam et al., 2012). لذا همان‌طور که مشخص است، تمرکز بر راهبردهای بهبود کیفیت خدمات مالی/حسابداری چه از منظر رویه‌ها و چه از منظر اجرا، اولویت اصلی برای شرکت‌هایی تلقی می‌شود که قصد دارند در محیط کاملاً رقابتی به پایداری دست یابند (Nicolò et al., 2024). این راهبردها به شرکت‌ها کمک می‌کند تا با افزایش فروش و توسعه‌ی سهم بازار، فرصت‌هایی برای بهبود روابط با سهامداران، سرمایه‌گذاران و در نتیجه ارتقای وجهه‌ی شرکت در یک بازار رقابتی را به دست آورند و از این طریق شرکت را از رقبای دیگر خود در ارائه‌ی خدمات مالی/حسابداری متمایز نمایند (Sualeh Khattak et al., 2024). (Gera et al., 2017) توسعه‌ی چنین راهبردهایی را مبنایی برای ارزیابی رضایت و حفظ مشتریان از یک سو و ارتقاء تعهد منابع انسانی از سوی دیگر تلقی می‌نمایند که در نتیجه می‌تواند نرخ گردش مالی را برای شرکت‌ها در یک بازار رقابتی تقویت نماید. از طرف دیگر Thoa and Nhi (2022) با ارائه‌ی تعدادی از برنامه‌های بهبود کیفیت خدمات مالی/حسابداری همچون مدیریت کیفیت جامع (TQM)، رویکرد شش سیگما، مهندسی مجدد و تکنیک محک‌زنی یا اصطلاحاً بنچمارکینگ (Benchmarking) تلاش نمودند تا راهبردهای پایداری شرکت‌ها را به سمت هدف‌گذاری‌های اثربخش هدایت نمایند. در این بین رویکرد شش سیگما به عنوان یکی از نوظهورترین برنامه‌های بهبود کیفیت خدمات مالی/حسابداری تلقی می‌شود که می‌تواند از طریق ترکیبی از فرآیندهای اصلی و فرعی در زمینه‌های مالی و حسابداری با سایر فرآیندهای شرکت همچون تولید و انبارداری، احتمال موفقیت را در یک بازار رقابتی به سمت پایداری توسعه بخشند (Madhani, 2021). در واقع این رویکرد با تحول در فرآیندهای اجرای خدمات مالی/حسابداری، بهبود کیفیت خدمات قابل ارائه به ذینفعان را توسعه می‌بخشد و با تشخیص به موقع عیوب سیستمی در ارائه‌ی خدمات، مانع از دوباره‌کاری‌های سیستم مالی در انعکاس به موقع اخبار و اطلاعات عملکردی به ذینفعان می‌گردد.

از طرف دیگر، تمرکز بر رویکرد شش سیگما در امور مالی و حسابداری، فرصت دستیابی شرکت‌ها به کسب مزیت رقابتی پایدار را می‌دهد تا از طریق به کارگیری ترکیبی از فرآیندهای مالی/حسابداری با سایر فرآیندهای شرکت، به کاهش هزینه‌های احتمالی برای ذینفعان منجر شود (Crowdle et al., 2023)؛ اما مسئله‌ی قابل ذکر این است که برای اجرای رویکرد شش سیگما در خدمات مالی/حسابداری، می‌بایست به بستری از کارکردهای حسابداری مدیریت توجه شود. چراکه رویکرد شش سیگما به خودی خود، تکنیکی برای انسجام بخشی به فرآیندهایی از مدیریت است که نیازمند ادغام با جنبه‌های تخصصی در زمینه‌های دیگر همچون حسابداری می‌باشد (Sánchez-Rebull et al., 2020). براین اساس توسعه‌ی کارکرد حسابداری مدیریت شش سیگما، مجموعه فرآیندهایی از اثربخشی عملیاتی و تاکتیکی در ارائه‌ی خدمات با کیفیت به ذینفعان را تعریف می‌نماید که برای توسعه‌ی پایدار تاحد زیادی نیازمند راهبردی سازی آن از طریق ترکیب این خدمات با سایر عملگرهای ساختاری شرکت‌ها می‌باشد (میرغفوری و همکاران، ۱۳۹۰)؛ به عبارت دیگر می‌بایست کلیه خدمات مالی برای راهبردی سازی حسابداری مدیریت شش سیگما، در امتداد و توالی با سایر کارکردهای عملیاتی شرکت‌ها از منظرهایی مثل انبارداری، تولید، فروش و خدمات پس از فروش مدنظر قرار گیرد.

لذا به دلیل اینکه اولاً حوزه‌ی موردبررسی در این مطالعه در پژوهش‌های گذشته موردتوجه قرار نگرفته است و مبنایی از ابزارهای مالی و حسابداری در این عرصه برای دستیابی به پایداری شرکت‌ها توسعه نیافته است، انجام این مطالعه را به لحاظ دانش افزایی نظری می‌توان با اهمیت تلقی نمود. ثانیاً نتایج این مطالعه می‌تواند به سیاست‌گذاران و جهت‌دهندگان الگوهای پیاده‌سازی حسابداری مدیریت با رویکردهای مدرن‌تر کمک نماید تا با شناسایی ظرفیت‌های اثربخش پایدار، شرکت‌ها را از منظر هنجارسازی عملکردی، به سمت تدوین راهبردهای مناسب برای پیاده‌سازی حسابداری مدیریت شش سیگما هدایت نمایند.

مبانی نظری

شش سیگما یک رویکرد بهبود فرآیندهای تجاری است که از طریق مکانیزمی سیستماتیک به دنبال یافتن و حذف علل نقص یا اشتباه در فرآیندهای عملکردی شرکت‌ها می‌باشد تا بتواند پیامدهای مثبتی از نظر رقابتی برای شرکت‌ها به وجود بیاورد (Bhat et al., 2024). این رویکرد استراتژیک همچنین به دلیل اثرگذاری بر ارزش و کارایی استفاده‌کنندگان از عملکردهای بهبودیافته‌ی شرکت‌ها با سایر الگوهای بهینه‌سازی مدیریتی متفاوت می‌باشد (Altuğ, 2023). چراکه به‌عنوان یک راهبرد تجاری، نقش بسیار مهمی در برآورده‌سازی انتظارات ذینفعان و دستیابی به سودآوری تجاری از طریق بهبود اثربخشی و کارایی مجموعه‌ای از عملیات تاکتیکی شرکت‌ها دارد. (McInerney 2006) به‌کارگیری رویکرد استراتژیک شش سیگما در ارائه‌ی خدمات مالی/حسابداری را مبنایی برای کاهش تغییر در چرخه عمر محصولات؛ کاهش هزینه‌های مالی؛ انعطاف‌پذیری دریافت‌ها و پرداخت‌های شرکت و بهبود نسبت‌های بهره‌وری شرکت‌ها معرفی می‌نماید.

از طرف دیگر (Brewer and Eighme 2005) مزیت اصلی به‌کارگیری رویکرد استراتژیک شش سیگما در رویه‌های مالی را کاهش زمان چرخه‌ی گزارشگری مالی؛ سه‌ماهه؛ کاهش زمان موردنیاز برای بستن حساب‌ها؛ کاهش تنوع در گزارشگری مالی؛ بهبود ارزش سهام شرکت و افزایش دقت پیاده‌سازی رویه‌های منظم مالی عنوان می‌نمایند.

از طرف دیگر (Foster 2007) با تمرکز بر مطالعه‌ی شرکت‌هایی که در برنامه‌ریزی‌های مالی خود از رویکرد شش سیگما بهره‌بردند، اذعان می‌کند که تفاوت اصلی این نوع از شرکت‌ها در مقایسه با سایر شرکت‌هایی که به چنین رویکردهای استراتژیکی توجه ندارند، در مدیریت جریان آزاد وجه نقد؛ پایداری درآمدها و گردش دارایی‌های در خط تولید می‌باشد. از طرف دیگر، (Brewer and Bagranoff 2004) با ارزیابی تأثیر رویکرد استراتژیک شش سیگما در رویه‌های عملکردی حسابداری در شرکت‌های بازار سرمایه، پیامدهایی همچون کاهش خطا در پردازش صورتحساب‌ها، کاهش زمان چرخه تجاری و بهینه‌سازی جریان نقدی را محتمل می‌دانند.

یکی از موفق‌ترین طرح‌های ادغام رویکرد استراتژیک شش سیگما با رویه‌های مالی/حسابداری در شرکت موتورولا با نام «ام‌ای‌آی‌سی (MAIC)» در سال ۲۰۰۹ به اجرا درآمد که مخفف فرآیندهای اندازه‌گیری؛ تجزیه/تحلیل و بهبود و کنترل می‌باشد (Antony et al., 2017). به‌غیر از موتورولا، شرکت جنرال الکتریک همچنین نقش بسیار مهمی در توسعه شش سیگما به‌عنوان یک روش ایفا کرد. از آنجایی که برخی از پروژه‌های جنرال الکتریک به دلیل عدم شفافیت در مورد مشکل خاص مورد بررسی و اهداف کلی متوقف می‌شدند، این شرکت تصمیم گرفت تا مرحله «تعریف» مشکل را در ابتدای فرآیند «ام‌ای‌آی‌سی» اضافه کند و فرآیندی را با مخفف «دی‌ام‌ای‌آی‌سی (DMAIC)» ایجاد کرد (Jirasukprasert et al., 2014). (Araman and Saleh (2023) رویکرد «دی‌ام‌ای‌آی‌سی» را به‌عنوان یک راهبرد تجاری کارکردهای ارائه‌ی خدمات مالی/حسابداری برای به دست آوردن مزیت‌های رقابتی ارائه نموده است.

در این رویکرد، از استقرار شش سیگما برای بهبود کیفیت خدمات مالی/حسابداری در سه سطح داده‌های ورودی، فرآیندهای اجرایی و پیامدهای سیستمی مدنظر قرار گرفته است. در سطح ورودی، واحدهای مالی/حسابداری برای بهبود کیفیت خدمات خود می‌بایست از طریق ادغام با سایر بخش‌های عملکردی شرکت، تلاش نمایند تا جریان‌های اصلی که در مرحله‌ی اجرای سیستمی می‌بایست مدنظر قرار گیرد را شناسایی نمایند و با واکاوی در راه‌حل‌های مناسب بهبود خدمات مالی و عملکرد رقبا، نسبت به اجرای پنج مرحله الگوی «دی‌ام‌ای‌آی‌سی» اقدام نمایند تا بتوانند به پیامدهای سیستمی همچون متناسب‌سازی استراتژی‌های مالی با استراتژی‌های تجاری، تقویت فرآیندهای گزارشگری مالی، تأمین انتظارات اطلاعاتی ذینفعان و جلوگیری از انحراف عملکردهای ارزیابی کیفیت گزارشگری مالی را در یک بازار رقابتی برآورده نمایند (Prashar, 2014).

از طرف دیگر، Vashishth et al. (2024) با ترکیب رویکرد شش سیگما با رویکرد ناب (Lean Approach) در قالب الگویی با عنوان «ال‌اس‌اس (LSS)» بر جنبه‌های گسترده‌تری از بهبود کیفیت خدمات مالی/حسابداری متمرکز شدند. در این حوزه Raja

Sreedharan and Raju (2016) اذعان نمودند که براساس دو رویکرد داده‌محور و دانش‌محور است که بکارگیری رویکرد شش سیگما ناب می‌تواند از طریق اثربخشی و کارایی به کاهش ضایعات و هزینه‌های سربار در قیمت تمام شده‌ی محصولات کمک نمایند.

دراین رویکرد، هر مکانیزم از رویکردهای شش سیگما و ناب به‌تنهایی صرفاً می‌تواند در زمینه‌های ورودی یا خروجی رویه‌های کیفیت خدمات مالی مؤثر باشند، درحالی‌که ترکیب آن ضمن اینکه می‌تواند رخدادهای احتمالی در کارکردهای ارائه‌ی خدمات مالی/حسابداری را شناسایی نماید تا سطح کارایی سیستم برآورده شود، درعین حال می‌تواند با حداکثرسازی ارزش برای استفاده‌کنندگان از اطلاعات، اثربخشی خدمات قابل‌ارائه مالی/حسابداری را افزایش دهند (Patel & Patel, 2024). با اتکا به مرور ادبیات نظری و محدود بودن پژوهش‌های مشابه از نظر بسط کارکردهای رویکرد شش سیگما به مبانی حسابداری مدیریت مبنی بر راهبردی‌سازی آن از منظر پایداری شرکت‌های بازار سرمایه، در این بخش اقدام به ارائه‌ی سؤال‌های پژوهش می‌شود.

۱. مضامین مفهومی راهبردی‌سازی فرآیندهای حسابداری مدیریت شش سیگما در کارکردهای پایداری شرکت‌های بازار سرمایه کدام‌اند؟
 ۲. مؤلفه‌های محوری راهبردی‌سازی فرآیندهای حسابداری مدیریت شش سیگما در کارکردهای پایداری شرکت‌های بازار سرمایه کدام‌اند؟
 ۳. مقوله‌های ساختاری راهبردی‌سازی فرآیندهای حسابداری مدیریت شش سیگما در کارکردهای پایداری شرکت‌های بازار سرمایه کدام‌اند؟
 ۴. تأثیرگذارترین مؤلفه‌ی محوری راهبردی‌سازی فرآیندهای حسابداری مدیریت شش سیگما در کارکردهای پایداری شرکت‌های بازار سرمایه کدام‌اند؟
- همان‌طور که از تدوین سؤالات مصاحبه برمی‌آید، مشخص است که سه سؤال اول پژوهش از منظر گرند تئوری و رویکرد (Glaser (1992 در بخش کیفی پاسخ داده می‌شود و سؤال چهارم پژوهش نیز بر اساس فرآیند تحلیل ماتریسی در بخش روی‌شناسی

کمی مورد اهتمام قرار می گیرد.

پیشینه پژوهش

Abdelhalim (2024) مطالعه‌ای با عنوان «ارزیابی چگونگی ادغام شیوه‌های حسابداری مدیریت با تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ و تأثیر آن بر پایداری شرکت» انجام داد. یافته‌های پژوهش بینش‌های مناسبی در مورد تأثیر قابل توجه یکپارچگی مؤثر بین تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ و حسابداری مدیریت بر توسعه عملکرد پایداری شرکت ارائه می‌دهد، به طوری که ارزیابی داده‌های بزرگ می‌تواند کارکردهای حسابداری مدیریت برای شکل‌گیری استراتژی‌ها و فعالیت‌های ارزش افزوده شرکت‌ها جهت دستیابی به پایداری را توسعه بخشد. (Edirisinghe et al. (2024) مطالعه‌ای با عنوان «بررسی مفهوم مدیریتی ادغام پایداری در سیستم‌های کنترل مدیریت: شواهدی از شرکت‌های تولیدی سریلانکا» انجام دادند. این مطالعه از یک رویکرد موردی چندگانه برای شناسایی مفهوم سیستم‌های کنترل از نظر موانع و توانمندسازها برای ادغام با پایداری شرکت‌ها استفاده نموده است. یافته‌های مطالعه عوامل درک شده مدیران، مانند تأثیر محیطی، فشار ذینفعان (مشتری، رقیب و مقامات نظارتی) و تعهد مدیریت ارشد را به عنوان مهم‌ترین تفاوت بین شرکت‌های ادغام‌شده از نظر پایداری و کنترل مدیریت با سایر شرکت‌های دیگر عنوان می‌نماید.

Vashishth et al. (2024) مطالعه‌ای با عنوان «پیاده‌سازی استراتژی‌های کاربردی شش سیگما ناب در خدمات مالی: ارزیابی زمینه‌های برنامه «ال‌اس‌اس» در توسعه عملکردهای رقابتی شرکت» انجام دادند. یافته‌های این مطالعه عبارت‌اند از: (۱) پیاده‌سازی برنامه «ال‌اس‌اس» تا حدی رابطه بین انگیزه‌های اجرا و عملکردهای رقابتی شرکت‌ها را تعدیل می‌کند. (۲) پیاده‌سازی برنامه «ال‌اس‌اس» تأثیر غیرمستقیم بر سهم شرکت‌ها در بازار رقابتی از نظر ارزش سهام و جذب سرمایه‌گذاران دارد. (۳) چالش‌های پیاده‌سازی برنامه «ال‌اس‌اس» نیز می‌تواند در حوزه‌های مدیریتی، ساختاری و استراتژی شرکت‌ها از منظر رقابتی متفاوت باشد.

سبزعلی پور و همکاران (۱۴۰۲) مطالعه‌ای با عنوان «بررسی نقش ابعاد جهت‌گیری استراتژیک در میزان اثربخشی تکنیک‌های حسابداری مدیریت بر پایداری شرکت‌ها» انجام دادند. نتایج تحقیق نشان داد که جهت‌گیری استراتژیک اثر تکنیک‌های حسابداری مدیریت بر پایداری شرکت را کاهش می‌کند، چراکه در کشور ما به دلیل وجود بازار انحصاری تلاش برای نوآوری، رضایت‌مندی مشتری، رقیب محوری و کاهش بهای محصولات از سوی شرکت‌ها کمتر انجام می‌شود در نتیجه از میزان اثرگذاری تکنیک‌های حسابداری مدیریت بر پایداری شرکت‌ها کاسته می‌شود. خدایاری و همکاران (۱۴۰۳) مطالعه‌ای با عنوان «چشم‌اندازهای پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر به کارگیری فناوری‌های مالی (فین‌تک)» انجام دادند. نتایج مطالعه در فاز اول پژوهش طی ۱۳ مصاحبه انجام‌شده، حکایت از شناسایی ۳ مضمون فراگیر و ۶ مضمون سازمان‌دهنده و ۲۶ مضمون پایه دارد که پس از انجام تحلیل دلفی مشخص گردید، ابعاد شناسایی‌شده، دارای پایایی می‌باشند. از طرف دیگر نتایج فاز دوم پژوهش با تأیید دو مبنای تکنیک بهایابی چرخه خدمات در پایداری فین‌تک و تکنیک محک‌زنی در پایداری فین‌تک به عنوان محورهای تعیین‌کننده سناریوهای احتمالی، نشان داد که ۴ ماتریس می‌تواند چشم‌اندازهای ارزیابی پایداری کارکردهای حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر به کارگیری فناوری‌های مالی را در آینده مشخص نماید. نتایج این مطالعه نشان داد، حسابداری مدیریت استراتژیک با تمرکز بر تکنیک بهایابی چرخه خدمات در پایداری فین‌تک‌ها به دنبال این مسئله می‌باشند تا مزایایی ارائه خدمات مالی فناورانه به ذینفعان موردبررسی قرار گیرد تا در تفاوت با سایر روش‌های ارائه خدمات مالی به ذینفعان بتواند مزیت‌های قابل‌ادراک‌تری به لحاظ سرعت دسترسی به اطلاعات مالی، معیارهای فنی در تصمیم‌گیری و پشتیبانی‌های مالی به ذینفعان القاء نمایند.

همان‌طور که از پیشینه‌های تجربی ارائه‌شده برمی‌آید، پژوهش‌چندانی در گذشته بر روی مسئله‌ی این مطالعه متمرکز نگردیده است. لذا با اتکا به شکاف نظری و تجربی حاصل‌شده، می‌توان این مطالعه را در زمره پژوهش‌های نوظهوری ارزیابی نمود که در

آینده می‌تواند با ارتقاء پژوهش‌های بیشتر، سطح دانش‌افزایی بالاتری را در دانش حسابداری ایجاد نماید.

روش‌شناسی

ماهیت هر روش‌شناسی بر اساس سه مبنای هدف، نتیجه و نوع داده قابل تفکیک می‌باشد. براین اساس از نظر مبنای هدف، می‌بایست این مطالعه را اکتشافی تلقی نمود، چراکه مرور مبانی نظری و پیشینه‌های تجربی نشان داد، هیچ مطالعه‌ای در گذشته نسبت به ارائه‌ی یک چارچوب منسجم از زمینه‌های راهبردی‌سازی فرآیندهای حسابداری مدیریت شش سیگما ارائه نداده است و این مطالعه از طریق رویکرد Glaser (1992) در روش‌شناسی کیفی و اجرای گرند تئوری به دنبال شناسایی ابعاد مرتبط با پدیده‌ی موردبررسی در بستر شرکت‌های بازار سرمایه می‌باشد. از منظر مبنای نتیجه نیز این مطالعه توسعه‌ای تلقی می‌شود، چراکه انسجام نظری و چارچوب محتوایی یکپارچه‌ای از حیث راهبردی‌سازی فرآیندهای حسابداری مدیریت استراتژیک در بستر مطالعه وجود ندارد و بسط آن می‌تواند به شناخت جامع‌تری از پدیده‌ی موردنظر منجر شود. درنهایت بر اساس مبنای نوع داده، این مطالعه را می‌بایست ترکیبی از فرآیندهای روش‌شناسی کیفی و کمی تلقی نمود و ابزار جمع‌آوری داده‌ها به ترتیب مصاحبه و چک لیست‌های مقایسه‌ی زوجی در سطر «i» و ستون «j»، می‌باشد. به لحاظ فلسفه‌ی ساختارهای روش‌شناسی نیز می‌بایست این مطالعه را استقرائی/قیاسی تلقی نمود. چراکه ابتدا از طریق فلسفه‌ی استقرائی با کنکاش رویکردهای خبرگان مبنی بر شناسایی ابعاد پدیده‌ی موردبررسی تلاش می‌شود تا به واسطه‌ی مصاحبه و سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی، ارکان چارچوب نظری پدیده‌ی موردبررسی در بستر مطالعه مشخص گردد.

جامعه آماری

نوع فرآیند ترکیبی جمع‌آوری داده‌ها از منظر روش‌شناسی، مبنای تفاوت ویژگی‌های انتخاب مشارکت‌کنندگان در این مطالعه می‌باشد. به‌طوری‌که در بخش کیفی و برای

جمع‌آوری داده‌های مصاحبه، از طریق نمونه‌گیری نظری و فرآیند گلوله برفی تلاش شد تا بر خبرگانی تمرکز شود که از شناخت کافی در رابطه با مباحث حسابداری مدیریت و پایداری شرکتی برخوردار باشند. لذا در بخش کیفی و جهت انجام مصاحبه، با توجه به رویکردهایی همچون سابقه‌ی آموزشی خبرگان در حوزه‌ی حسابداری مدیریت و پایداری از یک‌سو و سابقه‌ی پژوهش در حوزه‌های اشاره‌شده از سوی دیگر، تلاش شد تا حد کفایت خبرگی موردتوجه قرار گیرد و افرادی برای مصاحبه دعوت شوند که بر اساس دانش و آگاهی شناختی بتوانند، ابعاد گسترده‌تری از پدیده‌ی موردبررسی را در مصاحبه‌ها پوشش دهند.

با آغاز مصاحبه‌ها و معرفی سه مصاحبه‌شونده‌ی اولیه و معرفی مصاحبه‌شوندگان دیگر بر اساس معیارهای یادشده در فرآیند گلوله برفی، تعداد ۱۴ مصاحبه به اجرا درآمد، چراکه نقطه‌ی اشباع تئوریک مبنای اتمام مصاحبه‌ها در این دست از پژوهش‌های تلقی می‌شود. بر اساس این توضیحات، طبق جدول (۱) اقدام به ارائه اطلاعات خبرگان مطالعه می‌شود.

جدول (۱) اطلاعات جمعیت شناختی خبرگان مطالعه

شماره خبرگان	سن	جنسیت	مدرک تحصیلی	سابقه	حوزه تخصصی	محل فعالیت	مرتبه علمی
خبره شماره (۱)	۴۴ سال	زن	دکتری	۱۴ سال	حسابداری	دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز	استادیار
خبره شماره (۲)	۴۱ سال	زن	دکتری	۱۴ سال	حسابداری	دانشگاه الزهرا	استادیار
خبره شماره (۳)	۵۹ سال	مرد	دکتری	۱۸ سال	حسابداری	دانشگاه شهید بهشتی	استادیار
خبره شماره (۴)	۴۳ سال	زن	دکتری	۱۸ سال	حسابداری	دانشگاه خوارزمی	دانشیار
خبره شماره (۵)	۴۸ سال	مرد	دکتری	۱۶ سال	حسابداری	دانشگاه کردستان	استادیار
خبره شماره (۶)	۴۷ سال	مرد	دکتری	۱۶ سال	حسابداری	دانشگاه مازندران	استادیار

شماره خبرگان	سن	جنسیت	مدرک تحصیلی	سابقه	حوزه تخصصی	محل فعالیت	مرتبه علمی
خبره شماره (۷)	۴۲ سال	زن	دکتری	۱۱ سال	حسابداری	دانشگاه الزهرا	استادیار
خبره شماره (۸)	۴۱ سال	مرد	دکتری	۹ سال	حسابداری	دانشگاه رشت	استادیار
خبره شماره (۹)	۴۹ سال	مرد	دکتری	۱۳ سال	حسابداری	دانشگاه مازندران	دانشیار
خبره شماره (۱۰)	۴۶ سال	زن	دکتری	۱۴ سال	حسابداری	دانشگاه تربیت مدرس	دانشیار
خبره شماره (۱۱)	۴۴ سال	مرد	دکتری	۱۸ سال	حسابداری	دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان	دانشیار
خبره شماره (۱۲)	۵۲ سال	مرد	دکتری	۱۹ سال	حسابداری	دانشگاه فردوسی مشهد	دانشیار
خبره شماره (۱۳)	۴۱ سال	مرد	دکتری	۱۷ سال	حسابداری	دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرگز	دانشیار
خبره شماره (۱۴)	۴۲ سال	زن	دکتری	۱۵ سال	حسابداری	دانشگاه شیراز	استادیار

در بخش کمی مطالعه‌ی حاضر نیز بر اساس ماهیت پدیده‌ی موردبررسی، از مدیران مالی و روسای حسابداری شرکت‌های منتخب در بازار سرمایه از طریق تکنیک دروازه‌بانان اطلاعات دعوت به عمل آمد تا نسبت به پر نمودن چک لیست‌های ماتریسی مشارکت نمایند. علت انتخاب تکنیک دروازه‌بان اطلاعات، این بود که مشارکت کنندگانی در این حوزه انتخاب شوند که برحسب تجربه و دانش کافی، بتوانند به جمع‌آوری صحیح داده‌ها در راستای اهداف مطالعه کمک نمایند. فرآیند انتخاب نمونه در این بخش، تمرکز بر ماهیت نمونه‌گیری همگن و در دسترس بودن مشارکت کنندگان بود که با اتکا به پژوهش مشابه گذشته همچون حسنی مقدم و همکاران (۱۴۰۲)؛ (Narkhede et al. (2017 و Mhatre et al. (2017 مبنی بر تعیین حد مطلوب مشارکت در فرآیندهای تحلیل ماتریسی (بین ۱۵ تا ۳۰ نفر)، نسبت به انتخاب ۲۵ نفر از افراد مطلع اقدام شد.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها

باتوجه به ترکیبی بودن شیوه‌ی گردآوری داده‌ها و دو مبنایی بودن پدیده‌ی موردبررسی در این مطالعه، جمع‌آوری داده‌ها در هر بخش به تفکیک تشریح می‌شود.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها در فرآیند گرند تئوری

از آنجایی که مطالعه‌ی حاضر در بخش کیفی از رویکرد نوحاسته (Emerging Approaches) جهت پیاده‌سازی گرند تئوری برای دستیابی به یک چارچوب نظری بهره می‌برد، می‌بایست از مصاحبه با خبرگان مبنای جمع‌آوری داده‌ها و کدگذاری آن بر اساس رویکرد Glaser (1992) مدنظر قرار می‌گرفت. لذا جهت انجام مصاحبه به دلیل نوظهور بودن پدیده‌ی موردبررسی، ابتدا از تکنیک باز/عمیق در انجام مصاحبه بهره برده شد تا طی کدگذاری در پایان هر مصاحبه و دسته‌بندی کدهای باز و اختصاص آن به کدهای محوری، تلاش می‌شد تا با شناسایی مضامین مفهومی و مؤلفه‌های محوری، جنبه‌های گسترده‌تری از پدیده‌ی موردبررسی ایجاد می‌شد. با مشخص شدن پایه‌های اصلی در کدگذاری‌های انجام‌شده، به‌منظور رسیدن به نقطه‌ی اشباع تئوریک، مصاحبه گران می‌بایست از تکنیک مصاحبه نیمه‌باز استفاده می‌نمودند تا نسبت به تکمیل این فرآیند در توسعه‌ی متوازن مضامین و مؤلفه‌ها اقدام لازم صورت می‌گرفت. لازم به توضیح است که جمع‌آوری داده‌ها در این فرآیند می‌بایست از درون پدیده‌ی موردبررسی حادث شود، به‌طوری‌که الزاماً سؤالات مصاحبه‌ی مشخصی برای تمامی مصاحبه‌ها در نظر گرفته نشود؛ به عبارت دیگر سؤالات برحسب نوع آگاهی خبرگان و بر اساس بیان نظرات آن‌ها در لحظه می‌بایست انتخاب می‌شد تا جملات ارائه‌شده در مصاحبه، بدون داشتن درک عمیقی از آن توسط مصاحبه‌شوندگان رها نمی‌شد.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها در فرآیند تحلیل دلفی

با مشخص شدن ابعاد مرتبط با چارچوب راهبردی‌سازی فرآیندهای حسابداری مدیریت شش سیگما، از فرآیند دلفی فازی برای سنجش پایایی مؤلفه‌های محوری شناسایی‌شده در

بخش کیفی استفاده می‌شود تا امکان تعمیم آن به بستر شرکت‌های بازار سرمایه ممکن باشد. لازم به ذکر است که بر اساس نوع تحلیل بخش کمی این مطالعه که تمرکز بر فرآیند رتبه‌بندی تفسیری است، طی فرآیند دلفی فازی، از نظر همگن نمودن داده‌ها در ارزیابی‌های بخش کمی می‌تواند کارایی بیشتری داشته باشد. این فرآیند به دلیل اتکا به مقیاس‌های زبانی فازی، از اعتبار مطلوبی برای تعمیم معیارهای شناسایی شده به بستر مطالعه برخوردار می‌باشد. لذا با توجه به احتمال پراکندگی ادراک نظری ابعاد شناسایی در فرآیند کیفی، تحلیل فازی برای تعیین پایایی مورد استفاده قرار گرفت. در این تحلیل از مقیاس اعداد فازی مثلثی (TFN) که شامل معیار زبانی هستند، بهره برده شد.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها در فرآیند رتبه‌بندی تفسیری

با تأیید پایایی ابعاد از طریق تحلیل دلفی فازی و اختصاص کدهای مشخص به هریک از مؤلفه‌های محوری تأییدشده از مرحله قبلی، می‌بایست طی چک‌لیست‌های امتیازی و انجام مقایسه‌ی زوجی، اقدام به جمع‌آوری داده‌های موردنیاز از طریق مشارکت کنندگان بخش کمی نمود. لذا داده‌های موردنیاز از طریق ارزیابی سطری « I » و ستونی « J » هریک از مؤلفه‌های محوری بر اساس ۴ حالت « V » تأثیر مستقیم؛ « A » تأثیر معکوس؛ « X » تأثیر متقابل و « O » بدون تأثیر توسط مشارکت کنندگان انجام می‌شود. لذا چک‌لیست‌های ماتریسی در بین مشارکت کنندگان بخش کمی توزیع می‌گردد تا از طریق بالاترین فراوانی و شاخص «مُد» فرآیند جمع‌آوری ماتریسی، امکان تعیین ماتریس‌های ذکرشده در بخش روش شناسی ممکن باشد.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های این مطالعه به لحاظ نوع جمع‌آوری داده‌ها چندبخشی است. طبق تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده در بخش کیفی مشخص گردید از مجموع ۱۴ مصاحبه‌ی به‌عمل‌آمده از خبرگان، مجموعاً ۲۷۸ کدباز ایجاد شده است که باتوجه به کدگذاری محوری و انتخابی، می‌توان طبق جدول (۲) نسبت به ارائه‌ی ابعاد راهبردی‌سازی فرآیندهای حسابداری

مدیریت شش سیگما در بستر شرکت‌های بازار سرمایه اقدام نمود.

جدول (۲) ابعاد شناسایی شده‌ی راهبردی‌سازی فرآیندهای حسابداری مدیریت شش سیگما

کدگذاری تئوری	کدگذاری‌های اصلی		
	کدگذاری انتخابی	کدگذاری محوری	کدگذاری باز
طبقه‌بندی اصلی	مقوله‌ها	مؤلفه‌های اصلی	مضامین مفهومی
راهبردی‌سازی فرآیندهای حسابداری مدیریت شش سیگما	مهندسی مجدد تعریف سرفصل‌های مالی	تفکیک مشتریان عمده از مشتریان جزء در دفاتر معین تفکیک منابع عمرانی از منابع عمومی/جاری قابل تخصیص تفکیک حساب‌های بانکی مربوط به تخصیص منابع در ثبت وقایع مالی تفکیک دامنه مالی حساب‌ها بر اساس استراتژی‌های مالی تفکیک نسبت اکثریت سهام به اقلیت سهام در گزارش‌های تفسیری مدیریت	
	راهبردهای مدیریتی	بازسازی فرآیندهای عملکردی مدیریت مالی	تعیین رویه‌ی مالکیت سهام مدیران بر اساس معیارهای اندازه‌گیری مشخص تعیین پاداش اختصاصی به مدیران بر اساس معیارهای اندازه‌گیری مشخص تعیین نسبت‌های اندازه‌گیری مؤثر در ارزیابی عملکردهای مدیریت مالی تعیین بازه‌های زمانی انتصاب مسئولیت بخش دوا بر مالی بر اساس معیارهای اندازه‌گیری مشخص تعیین سیاست‌های مالی هم‌راستا با استراتژی‌های اصلی بر اساس معیارهای اندازه‌گیری مشخص
راهبردهای عملیاتی	حسابداری معاملات	افشاء افشاء جزئیات قراردادهای مشارکت در معاملات کنسرسیومی افشاء جزئیات ارزیابی طرح‌ها و پروژه‌های سرمایه‌گذاری افشاء جزئیات مرتبط با معاملات اوراق مشتقه یا حق اختیار معاملات افشاء جزئیات مرتبط با معاملات اوراق سلف موازی استاندارد	

کد گذاری های اصلی			کد گذاری تئوری
کد گذاری باز	کد گذاری محوری	کد گذاری انتخابی	طبقه بندی اصلی
مضامین مفهومی	مؤلفه های اصلی	مقوله ها	
ارائه ی صورت حساب های تفصیلی دریافت ها و پرداخت ها	حسابداری دریافت ها و پرداخت ها		
ارائه ی مطالبات مشکوک الوصول			
ارائه ی منظم دفتر سررسید اسناد تجاری			
ارائه ی سند کلیه سپرده ها و تضمینات دریافتی و پرداختی			
ارائه ی ته سوش چک های صادره و چک های باطل شده به عنوان شواهد و اسناد مالی			
دسته بندی موجودی های کالا بر اساس تاریخ انقضاء	حسابداری تأمین منابع		
دسته بندی صدور رسید تحویل کالا			
دسته بندی اسناد و مدارک مربوط به ورود و خروج کالا از انبار			
دسته بندی اسناد درخواست خرید کالا			
دسته بندی ضایعات قابل تجدید موجودی کالا در خط تولید			
دسته بندی حداقل و حداکثر نمودن نقطه ی سفارش کالا	گزارش هزینه یابی		
گزارش هزینه یابی مبتنی بر فعالیت			
گزارش هزینه یابی مبتنی بر اهداف			
گزارش هزینه یابی مبتنی بر چرخه عمر محصولات			
گزارش هزینه یابی مبتنی بر حجم تولید			
گزارش هزینه یابی مبتنی بر عملکرد رقبا			
گزارش هزینه یابی مبتنی بر زنجیره ارزش	راهبردهای تاکتیکی		
محاسبه ی قیمت تمام شده ی محصولات نسبت مطلوبیت قیمت در بازار			
محاسبه ی نقطه ی سر به سر تولید نسبت به نقطه ی مطلوبیت بازار			
محاسبه ی سود ناخالص و مقایسه با مطلوبیت میانگین نسبت مزبور در بازار			
محاسبه ی بازده دارایی ها و مقایسه با مطلوبیت میانگین نسبت مزبور در بازار	تجزیه و تحلیل سود		

کدگذاری‌های اصلی			کدگذاری تئوری
کدگذاری باز	کدگذاری محوری	کدگذاری انتخابی	
مضامین مفهومی	مؤلفه‌های اصلی	مقوله‌ها	طبقه‌بندی اصلی
محاسبه‌ی بازده حقوق صاحبان سهام و مقایسه با مطلوبیت میانگین نسبت مزبور در بازار			
سنجش خالص سرمایه در گردش	ارزیابی جریان وجوه نقد		
سنجش جریان نقد ناشی از تأمین منابع مالی			
سنجش جریان نقد ناشی از سرمایه‌گذاری			
سنجش جریان نقد در پوشش پرداخت بدهی			
سنجش جریان نقد ناشی از سود سهام			

لازم به توضیح است که در این مطالعه پس از پایان هر مصاحبه کدگذاری باز و کدگذاری محوری صورت می‌گرفت تا با تفکیک مضامین مفهومی مشابه در یک مؤلفه، نسبت به حذف زوائد بر اساس رویه‌های کدگذاری در تحلیل نظریه داده بنیاد اقدام شود. پس از پایان مصاحبه‌ها و کدگذاری‌های صورت گرفته نیز اقدام به کدگذاری انتخابی گردید. در این مرحله لازم بود تا بر اساس ماهیت نظری پدیده‌ی موردبررسی، تناسب محتوایی با ساختار پژوهش‌های مشابه دیگر در انتخاب عناوین مناسب برای مقوله‌ها اقدام شود. لذا با ارجاع به پژوهش‌های تاحدی مشابهی همچون Vashishth et al. (2024) و Madhani (2021) که ساختار نظریه رویکرد شش سیگما در بهبود سرویس‌های خدماتی را ارائه داده بودند، اقدام به کدگذاری انتخابی در این مطالعه گردید. براین اساس سه مقوله‌ی اصلی شناسایی شده که از روایی متوازن با ابعاد کلی پژوهش‌های یادشده برخوردار می‌باشد.

در ادامه می‌بایست جهت سنجش پایایی مؤلفه‌های محوری از تحلیل دلفی فازی بهره برده شود. تحلیل دلفی به‌عنوان حلقه پیوند بین تحلیل کیفی و کمی محسوب می‌شود، چراکه از طریق ارزیابی پایایی ابعاد مدل طراحی شده، اجازه تبیین مؤلفه‌های مدل را در قالب ابزارهای موردنظر پژوهش در جامعه هدف در بخش کمی می‌دهد. در این مطالعه

جهت برآزش پایایی مؤلفه‌های اصلی مدل ارائه‌شده از تحلیل دلفی فازی استفاده شده است. برای انجام تحلیل دلفی فازی می‌بایست از مقیاس اعداد فازی مثلثی که شامل معیار زبانی ۵ بخشی استفاده شود. بر اساس اعداد فازی بسط داده‌شده، در این مرحله می‌بایست با توزیع چک لیست‌های دلفی ۵ گزینه‌ای بین خبرگان، نسبت به محاسبه‌ی میانگین فازی اقدام نمود. برای این منظور لازم است تا با تجميع نظرات ارائه‌شده‌ی خبرگان نسبت به محاسبه‌ی میانگین فازی اقدام شود. حد آستانه‌ی تعیین شده برای این تحلیل نیز بر اساس پژوهش Sahoo and Thakur (2023) میزان ۰/۷ در نظر گرفته شده است؛ بنابراین تعیین مقدار آستانه تحمل ۰/۷ و بزرگ‌تر از آن، مبنایی تأیید ابعاد شناسایی شده در این مطالعه تلقی می‌شود؛ به عبارت دیگر مقدار فازی‌زدایی شده بزرگ‌تر از ۰/۷ مورد قبول و امتیاز زیر ۰/۷ مبنای رد محسوب می‌شود.

جدول (۳) پایایی به‌دست‌آمده از تحلیل دلفی فازی

میانگین فازی					مؤلفه‌ها	نتیجه
l	m	u	مقدار قطعی ناشی از میانگین غیر فازی	تأیید		
۰/۷۱	۰/۷۹	۰/۸۵	۰/۷۶	تأیید	تعریف سرفصل‌ها	راهبردی‌سازی حسابداری مدیریت شش سیگما
۰/۷۵	۰/۸۳	۰/۹۰	۰/۸۰	تأیید	بازآفرینی فرآیندها	
۰/۷۷	۰/۸۵	۰/۹۲	۰/۸۱	تأیید	حسابداری معاملات	
۰/۷۶	۰/۸۲	۰/۸۸	۰/۷۹	تأیید	حسابداری انبار	
۰/۷۹	۰/۸۷	۰/۹۶	۰/۸۵	تأیید	حسابداری دریافت‌ها/پرداخت‌ها	
۰/۸۱	۰/۸۹	۰/۹۷	۰/۸۶	تأیید	گزارش هزینه‌یابی	
۰/۶۹	۰/۷۷	۰/۸۳	۰/۷۳	تأیید	تجزیه و تحلیل سود	
۰/۷۸	۰/۸۳	۰/۸۹	۰/۸۰	تأیید	ارزیابی جریان وجوه نقد	

نتایج به‌دست‌آمده از جدول (۳) تأیید می‌نماید با توجه به اینکه تمامی مؤلفه‌های محوری شناسایی شده از مطلوبیت لازم بر اساس کسب امتیاز بالاتر از ۰/۷ به‌عنوان حد آستانه در تحلیل دلفی فازی برخوردار هستند، امکان بسط آن به فرآیندهای ماتریسی در بخش کمی را دارا می‌باشند. در این بخش فرآیند ارزیابی تأثیرگذاری سطر «*l*» بر ستون «*j*» و یا

در ادامه می‌بایست بر اساس کسب اختصار «A» در تقاطع مقایسه‌ی زوجی سطر «L» و ستون «J» نسبت به ارائه‌ی ماتریس تفسیری اقدام نمود. در واقع در این بخش ارتباطات غیرمستقیمی که می‌تواند در ارزیابی کلی روابط ماتریسی مؤثر باشد، ارائه می‌گردد تا در جمع‌بندی نهایی، مؤثرترین مؤلفه‌ی محوری در بستر مطالعه مشخص شود. نتایج این بخش از تفاسیر ماتریسی در جدول (۵) ارائه شده است.

جدول (۵) تحلیل تفسیری ماتریس قطبی

V8	V7	V6	V5	V4	V3	V2	V1	
								V1
							بازآفرینی فرآیند عملکردی سرویس‌های مالی مبنای مهندسی مجدد تعریف سرفصل‌های جدید حساب‌ها	V2
								V3
								V4
								V5
	گزارش‌های هزینه‌یابی مبنای تجزیه و تحلیل سود					گزارش‌های هزینه‌یابی مبنای بازآفرینی فرآیند عملکردی سرویس‌های مالی		V6
		تجزیه و تحلیل سود مبنای ارائه‌ی گزارش‌های هزینه‌یابی		تجزیه و تحلیل سود مبنای بهبود حسابداری اتبار		تجزیه و تحلیل سود مبنای بازآفرینی فرآیند عملکردی سرویس‌های مالی		V7
		ارزیابی جریان وجه نقد مبنای ارائه‌ی گزارش‌های هزینه‌یابی						V8

مؤلفه‌های مستتر سطر «L»

مؤلفه‌های مستتر ستون «J»

سپس بر اساس نمادهای اختصاری ارائه شده توسط مشارکت کنندگان می‌بایست اقدام به تشکیل ماتریس دستیابی نمود. برای این منظور لازم است تا طبق جدول (۶) فرآیندهای تبدیل نمادهای اختصاری مورد توجه قرار گیرد.

■ اختصار «V»: با قرار گرفتن این اختصار در تقاطع ماتریسی سطری و ستونی، مؤلفه‌ی «B» در سطر «i» عدد «۱» را به خود اختصاص می‌دهد و به مؤلفه‌ی «B'» در ستون «j» عدد «۰» اختصاص می‌یابد. ■ اختصار «A»: با قرار گرفتن این اختصار در تقاطع ماتریسی سطری و ستونی، مؤلفه‌ی «B'» در ستون «j» عدد «۱» را به خود اختصاص می‌دهد و به مؤلفه‌ی «B» در سطر «i» عدد «۰» اختصاص می‌یابد. ■ اختصار «X»: با قرار گرفتن این اختصار در تقاطع ماتریسی سطری و ستونی، مؤلفه‌ی «B» در سطر «i» عدد «۱» را به خود اختصاص می‌دهد و به مؤلفه‌ی «B'» در ستون «j» عدد «۱» اختصاص می‌یابد. ■ اختصار «O»: با قرار گرفتن این اختصار در تقاطع ماتریسی سطری و ستونی، مؤلفه‌ی «B» در سطر «i» عدد «۰» را به خود اختصاص می‌دهد و به مؤلفه‌ی «B'» در ستون «j» عدد «۰» اختصاص می‌یابد.

درواقع توضیح‌های ارائه‌شده، جدول (۴) را که نشان‌دهنده ماتریس خود تعاملی می‌باشد، به جدول (۶) به‌عنوان معرف ماتریس دستیابی اولیه «Reachability Matrix» تبدیل می‌کند. درواقع ماتریس دستیابی از تبدیل ماتریس خودتعاملی ساختاری به یک ماتریس دو ارزشی صفر و یک به دست می‌آید.

جدول (۶) ماتریس دستیابی اولیه مؤلفه‌های محوری

		V	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8
مؤلفه‌های مستقر سطر «i»	تعریف سرفصل‌ها	V1	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰
	بازآفرینی فرآیندها	V2	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰
	حسابداری معاملات	V3	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۱
	حسابداری انبار	V4	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۱
	حسابداری دریافت‌ها/پرداخت‌ها	V5	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱
	گزارش هزینه‌یابی	V6	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰
	تجزیه و تحلیل سود	V7	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۱
	ارزیابی جریان وجوه نقد	V8	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱
		مؤلفه‌های مستقر ستون «j»								

با تبدیل نمادهای اختصاری نمادهای ماتریس خود تعاملی به ۰ و ۱ در جدول (۶) می‌بایست نسبت به تعیین ماتریس دستیابی نهایی طبق جدول (۷) اقدام نمود. در این ماتریس روابط قطری که توجیه‌کننده دلایل اثرگذاری غیرمستقیم سه مؤلفه‌ی محوری می‌باشند با نماد «۱*» مشخص شوند؛ به عبارت دیگر، در تحلیل ساختاری شدت روابط ماتریس به دست آمده از ماتریس دستیابی اولیه باید ضرایبی با ماهیت «۰»، «۱» و «۱*» را در نظر گرفت تا بتوان علاوه بر تعیین تأثیر مستقیم و معکوس، تأثیر قطر اصلی معیارهای سطری و ستونی مشخص گردد.

جدول (۷) ماتریس دستیابی نهایی مؤلفه‌های محوری

	V	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8
مؤلفه‌های مستقر سطر «i»	تعریف سرفصل‌ها	V1	۱	۰	۱	۰	۱	۱*	۱*
	بازآفرینی فرآیندها	V2	۱	۱	۰	۰	۱*	۱*	۱*
	حسابداری معاملات	V3	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۱
	حسابداری انبار	V4	۰	۰	۰	۱	۱*	۱*	۱
	حسابداری دریافت‌ها/پرداخت‌ها	V5	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱
	گزارش هزینه‌یابی	V6	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۱*
	تجزیه و تحلیل سود	V7	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۱
	ارزیابی جریان وجوه نقد	V8	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱
مؤلفه‌های مستقر ستون «j»									

در این فرآیند تقاطع دو مؤلفه در سطر «i» و ستون «j» زمانی که عدد «۰» گرفته است، می‌بایست بررسی گردد آیا تقاطع مؤلفه‌ی سوم و دوم، از اثرگذاری مستقیم و عدد «۱» برخوردار است یا خیر. اگر عدد «۱» گرفته است این به معنای آن است که تأثیر مؤلفه‌ی اول بر مؤلفه‌ی دوم به صورت قطبی است و با نماد «۱*» می‌بایست در ماتریس دستیابی نهایی مشخص گردد. در واقع این ماتریس در راستای تعیین اثر قطبی بین مؤلفه‌های محوری مقایسه‌ی زوجی i امین صورت می‌گیرد تا مشخص گردد مقایسه‌ی زوجی تمام عناصر از

(i + 1) ام تا n ام می تواند از اثر قطبی برخوردار باشد یا خیر. باتوجه به مشخص شدن، سطح تأثیرگذاری مستقیم؛ غیرمستقیم و قطبی مؤلفه های محوری، در گام بعد اقدام به تعیین درصدهای امتیاز مجموع سطح تأثیرگذاری ها می شود که این نتایج در قالب جدول (۸) ارائه شده است.

جدول (۸) ماتریس امتیازی نهایی مؤلفه های محوری

		درصد تأثیرگذاری جامع	تأثیرگذاری کلی	تأثیرگذاری تفسیری	تأثیرگذاری قطبی	تأثیرگذاری مستقیم
مؤلفه های محوری	V1	۱۳/۶۳٪	۶	۰	۳	۳
	V2	۱۵/۹۰٪	۷	۱	۴	۲
	V3	۱۱/۳۶٪	۵	۰	۰	۵
	V4	۱۱/۳۶٪	۵	۰	۲	۳
	V5	۹/۰۹٪	۴	۰	۰	۴
	V6	۱۳/۶۳٪	۶	۲	۱	۳
	V7	۱۸/۱۸٪	۸	۳	۰	۵
	V8	۶/۸۵٪	۳	۱	۰	۲
مجموع			۴۴	۷	۱۰	۲۷
درصد				۱۵/۹۲٪	۲۲/۷۲٪	۶۱/۳۶٪
		Rank				
		سوم				
		دوم				
		چهارم				
		چهارم				
		پنجم				
		سوم				
		اول*				
		ششم				

بر اساس درصد تأثیرگذاری هریک از فرآیندهای ماتریسی مشخص شد، مؤلفه ی محوری تجزیه و تحلیل سود به دلیل مجموع امتیازهای ماتریسی، مهم ترین عامل راهبردی سازی فرآیندهای حسابداری مدیریت شش سیگما در بستر شرکت های بازار سرمایه می باشد که می تواند به پایداری خدمات مالی به استفاده کنندگان از اطلاعات کمک نماید.

بحث و نتیجه گیری

هدف این مطالعه راهبردی سازی فرآیندهای حسابداری مدیریت شش سیگما جهت پایداری خدمات مالی/حسابداری شرکت های بازار سرمایه بوده است. برای دستیابی به

اولین هدف این مطالعه مبنی بر ارائه‌ی چارچوب نظری پژوهش، از گزند تئوری و رویکرد (Glaser (1992 بهره برده شد تا با طی ۱۴ مصاحبه با خبرگان، مشخص شود، چه ابعادی در راهبردی‌سازی فرآیندهای حسابداری مدیریت شش سیگما می‌تواند به توسعه‌ی یک چارچوب نظری کمک نماید. لذا با شناسایی ۲۷۸ کد اولیه و دسته‌بندی در فرآیند کدگذاری باز؛ محوری و انتخابی مشخص شد، ۳ مقوله، ۸ مؤلفه و ۴۲ مضمون مفهومی توصیف‌کننده‌ی پدیده‌ی موردبررسی می‌باشند. در ادامه بر اساس فرآیند تحلیل دلفی فازی، مشخص گردید ۸ مؤلفه‌ی محوری شناسایی‌شده از گزند تئوری، از پایایی مناسبی برای تعمیم به بستر مطالعه برخوردار می‌باشند. لذا در بخش کمی مطالعه بر اساس انجام فرآیندهای ماتریسی مبنی بر شناسایی تأثیرگذارترین بعد فرآیندهای حسابداری مدیریت شش سیگما در پایداری خدمات مالی/حسابداری شرکت‌های بازار سرمایه، مشخص گردید، مؤلفه‌ی محوری تجزیه و تحلیل سود از اثرگذاری متناسب‌تری در این رابطه برخوردار می‌باشد.

در تحلیل نتیجه کسب‌شده بایستی بیان نمود، تجزیه و تحلیل سود به‌عنوان مؤلفه‌ی محوری در راهبردهای تاکتیکی در حسابداری مدیریت شش سیگما تلقی می‌شود که می‌تواند به دلیل ارزیابی عملکرد بنگاه‌های تجاری از منظر قیمت تمام‌شده محصولات و نسبت‌های مالی سودآوری، اطلاعات قابل‌اتکاتری را از کارکردهای شرکت در اختیار استفاده‌کنندگان قرار دهد. از طرف دیگر تمرکز بر فرآیندهای تاکتیکی مثل تجزیه و تحلیل سود، در ارزیابی عملکردهای رقابتی شرکت نسبت به رقبای بسیار می‌تواند مؤثر باشد، چراکه به‌تناسب استراتژی‌های فنی و تخصصی مثل مالی و حسابداری با استراتژی‌های اصلی شرکت کمک می‌نماید تا در یک فرآیند متقابل و دوسویه، از بی‌انضباطی‌های مالی شرکت جلوگیری نماید. همچنین نکته‌ی قابل‌توجه این است که مکانیزم‌های راهبردی حسابداری مدیریت شش سیگما از طریق تجزیه و تحلیل سود، به شرکت‌ها کمک می‌نمایند تا چشم‌اندازهای واقع‌بینانه‌تری را برای شرکت در بازار رقابتی در آینده ترسیم نمایند. چراکه شرکت‌ها برای دستیابی به موقعیت‌های رقابتی و فرصت‌های سرمایه‌گذاری، نیازمند

چرخه‌ای سیستماتیک از داده‌هایی می‌باشند که به‌واسطه‌ی ارزیابی عملکردها، تعیین‌کننده‌ی مسیر حرکت شرکت در یک بازار رقابتی می‌باشد.

لذا می‌تواند فرآیند تجزیه و تحلیل سود را به‌عنوان پیامدی از راهبردهای تاکتیکی در پیاده‌سازی حسابداری مدیریت شش سیگما تلقی نمود که در تفاوت با سایر شرکت‌ها می‌تواند به انضباط مالی بالاتری برای شرکت منتج شود. در تطبیق نتیجه کسب‌شده با سایر مطالعه‌های مشابه در گذشته، نکته‌ی قابل ذکر این است که به دلیل عدم انجام پژوهش‌های مشابهی در گذشته، امکان تطبیق مصداقی نتایج کسب‌شده وجود ندارد؛ اما به لحاظ محتوایی و مبانی نظری مطرح‌شده در یک ادراک منسجم از دلایل پیاده‌سازی حسابداری مدیریت شش سیگما، می‌توان این مطالعه را با پژوهش‌هایی همچون Araman and Saleh (2023)؛ Vashishth et al. (2024) و Madhani (2021) تاحدی مشابه تلقی نمود؛ زیرا نقطه‌ی اشتراک پژوهش‌های انجام‌شده، در ایجاد انضباط و یکپارچگی سرویس‌های مالی/حسابداری برای دستیابی به پایداری بالاتر می‌باشد.

این مطالعه ضمن اینکه می‌تواند به توسعه‌ی ادبیات نظری در دانش‌افزایی ظهور جنبه‌های جدیدتری از کارکردهای حسابداری مدیریت استراتژیک در آینده مؤثر باشد، درعین حال می‌تواند به قابلیت‌های هنجارسازی جهت یکپارچگی بیشتر شرکت‌ها از منظر ادغام کارکردهای مدیریت صنعتی و عملیاتی با رویکردهای حسابداری و مالی کمک نماید و شرکت‌ها را با چیدمان متوازن‌تری از استراتژی‌ها با چشم‌اندازهای واقعی بازار، به سمت رقابتی‌تر شدن بیشتر هدایت نمایند. لذا در وهله‌ی اول می‌بایست به سیاست‌گذاران عرصه‌های نهادی در بازار سرمایه که چه در حوزه آموزش و چه در حوزه‌های سیاست‌گذاری فعال هستند، توصیه گردد تا الگوهایی فراگیر با کارکردهای مدیریتی و حسابداری را توسعه بخشند تا بتواند به اشاعه‌ی ارزش‌های اثرگذاری رقابتی در بازار سرمایه منتج گردد. در وهله‌ی دوم به تکنوکرات‌های مالی/حسابداری شرکت‌ها که تعیین‌کننده‌ی مسیر حرکت آتی شرکت‌ها در بازار سرمایه هستند، توصیه می‌شود تا از طریق به‌کارگیری رویکردهایی همچون شش سیگما و سایر رویکردهای دیگری که

انضباط بالاتر مالی را برای شرکت‌ها به ارمغان می‌آورد، ظرفیت‌های آینده‌نگری در بازار از حیث سرمایه‌گذاری؛ جذب بیشتر سهم بازار و تأمین نقدینگی را توسعه بخشند.

تعارض منافع

پژوهش حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع است.

ORCID

Ebrahim Madan Pische		https://orcid.org/0000-2001-1818-0021
Mohamadreza Abdoli		https://orcid.org/0000-0002-8927-1231
Maryam Shahri		https://orcid.org/0009-0005-6160-1672
Mehdi Safari Gerayli		https://orcid.org/0000-0003-4516-5768
Hasan Valiyan		https://orcid.org/0000-0002-3365-1593

منابع

- خدایاری، حمید، ملکی اسکوئی، ملک تاج، مسلمی، آذر و همتی، حسن. (۱۴۰۳). چشم اندازهای پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر به کارگیری فناوری های مالی (فین تک). *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۲۱(۸۳): ۱۶۳-۲۱۲. <https://doi.org/10.22054/qjma.2024.79325.2557>
- حسنی مقدم، صادق، مهتدی، محمد مهدی، بازرگانی، حسین، طاهری، علی، میری، محسن. (۱۴۰۲). شناسایی و رتبه بندی تفسیری عوامل مؤثر بر ارتقای چابکی در مدیریت فرآیندهای کسب و کار، تصمیم گیری و تحقیق در عملیات، ۸(۴): ۹۹۳-۱۰۱۴. <https://doi.org/10.22105/dmor.2023.381281.1706>
- سبزی علی پور، فرشاد، صیادی سومار، علی، شاه محمدی، شیما، فضلعلی، زینب. (۱۴۰۲). بررسی نقش ابعاد جهت گیری استراتژیک در میزان اثربخشی تکنیک های حسابداری مدیریت بر پایداری شرکت ها، *مجله حسابداری مدیریت*، ۱۶(۵۷): ۹۲-۱۰۹. <https://doi.org/10.30495/jma.2023.22625>
- حسینی، سیدعلی، احمدی، شیما و سیل سپور، حسین. (۱۴۰۳). بررسی تأثیر ساختارهای راهبری شرکتی بر پذیرش، میزان و کیفیت گزارش های پایداری: کاربست روش مرور سیستماتیک. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۲۱(۸۴): ۴۱-۹۷. <https://doi.org/10.22054/qjma.2024.79513.2564>
- میرغفوری، سیدحبیب اله، اسدیان اردکانی، فائزه، صادقی آرائی، زهرا. (۱۳۹۰). طراحی مدلی جهت ارزیابی و انتخاب پروژه های بهبود شش سیگما با استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی، *پژوهش در مدیریت تولید و عملیات*، ۲(۲): ۳۷-۵۴. https://jpom.ui.ac.ir/article_19773.html?lang=en

References

- Abdelhalim, A.M. (2024). How management accounting practices integrate with big data analytics and its impact on corporate sustainability. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 22(2), 416-432. <https://doi.org/10.1108/JFRA-01-2023-0053>
- Altuğ, M. (2023). Application of six sigma through deep learning in the production of fasteners. *International Journal of Lean Six Sigma*, 14(7), 1376-1402. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-08-2022-0191>
- Antony, J., Snee, R., & Hoerl, R. (2017). Lean Six Sigma: Yesterday, today and tomorrow. *International Journal of Quality & Reliability*

- Management*, 34(7), 1073–1093. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-03-2016-0035>
- Araman, H., & Saleh, Y. (2023). A case study on implementing Lean Six Sigma: DMAIC methodology in aluminum profiles extrusion process. *The TQM Journal*, 35(2), 337-365. <https://doi.org/10.1108/TQM-05-2021-0154>
- Bhat, S., Antony, J., Maalouf, M., E.V., G., & Salah, S. (2024). Applications of six sigma for service quality enhancement in the UAE: a multiple case study analysis and lessons learned. *International Journal of Lean Six Sigma*, 14(7), 1492-1517. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-06-2022-0144>
- Brewer, P. C., & Eighme, J. E. (2005). Using six sigma to improve the finance function: Here are some tips for success. *Strategic Finance*, 86(11), 27–33.
- Brewer, P., & Bagranoff, N. (2004). Near zero-defect accounting with Six Sigma. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 15(2), 67–70. <https://doi.org/10.1002/jcaf.10235>
- Crowdle, M.M., McDermott, O., & Trubetskaya, A. (2023). A benefit costing process for Lean Six Sigma programs, *The TQM Journal*, 35(9), 369-387. <https://doi.org/10.1108/TQM-06-2023-0194>
- Edirisinghe, U.C., Hossain, M.M., & Alam, M. (2024). Managerial conception of integrating sustainability into management control systems: evidence from Sri Lankan manufacturing companies, *Qualitative Research in Accounting & Management*, 21(2), 105-139. <https://doi.org/10.1108/QRAM-05-2023-0093>
- Foster, S. Jr. (2007). Does Six Sigma Improve Performance?. *The Quality Management Journal*, 14(4), 7–19. <https://doi.org/10.1080/10686967.2007.11918043>
- Gera, R., Mittal, S., Batra, D. K., & Prasad, B. (2017). Evaluating the effects of service quality, customer satisfaction, and service value on behavioral intentions with life insurance customers in India. *International Journal of Service Science, Management, Engineering, and Technology*, 8(3), 1–20. <https://doi.org/10.4018/IJSSMET.2017070101>
- Golnam, A., Regev, G., Ramboz, J., Laprade, P., & Wegmann, A. (2012). Aligning value and implementation in service design: A systemic approach. *International Journal of Service Science, Management, Engineering, and Technology*, 3(1), 19-36. <https://doi.org/10.4018/jssmet.2012010102>
- Hussinki, H., King, T., Dumay, J., & Steinhöfel, E. (2024). Accounting for intangibles: a critical review. *Journal of Accounting Literature*, 47(5), 27-51. <https://doi.org/10.1108/JAL-05-2022-0060>

- Jirasukprasert, P., Arturo Garza-Reyes, J., Kumar, V., & K. Lim, M. (2014). A Six Sigma and DMAIC application for the reduction of defects in a rubber gloves manufacturing process. *International Journal of Lean Six Sigma*, 5(1), 2-21. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-03-2013-0020>
- Kwakye, T.O., & Ahmed, K. (2023). Business strategy and the cost of equity: the mediating role of accounting information quality. *Journal of Applied Accounting Research*, 25(3), 476-499. <https://doi.org/10.1108/JAAR-05-2022-0120>
- Madhani, P. M. (2021). Lean Six Sigma in Finance and Accounting Services for Enhancing Business Performance. *International Journal of Service Science, Management, Engineering, and Technology*, 12(6), 141-165. <https://doi.org/10.4018/IJSSMET.2021110109>
- McInerney, D. (2006). Slashing product development time in financial service. *Six Sigma Magazine*, 3(2), 1-3.
- Mhatre, T.N., Thakkar, J.J., & Maiti, J. (2017). Modelling critical risk factors for Indian construction project using interpretive ranking process (IRP) and system dynamics (SD). *International Journal of Quality & Reliability Management*, 34(9), 1451-1473. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-09-2015-0140>
- Narkhede, B.E., Raut, R., Gardas, B., Luong, H.T., & Jha, M. (2017). Selection and evaluation of third party logistics service provider (3PLSP) by using an interpretive ranking process (IRP). *Benchmarking: An International Journal*, 24(6), 1597-1648. <https://doi.org/10.1108/BIJ-04-2016-0055>
- Nicolò, G., Zampone, G., Sannino, G., & Polcini, P.T. (2024). Sustainable development goals disclosure and analyst forecast quality. *Journal of Applied Accounting Research*, 26(6), 1-25. <https://doi.org/10.1108/JAAR-07-2023-0223>
- Patel, A.S., & Patel, K.M. (2024). Study on Lean Six Sigma methodology from the Indian context: an investigation of literature. *International Journal of Lean Six Sigma*, 15(7), 1435-1493. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-11-2021-0199>
- Prashar, A. (2014). Adoption of Six Sigma DMAIC to reduce cost of poor quality. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 63(1), 103-126. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-01-2013-0018>
- Raja Sreedharan, V., & Raju, R. (2016). A systematic literature review of Lean Six Sigma in different industries. *International Journal of Lean Six Sigma*, 7(4), 430-466. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-12-2015-0050>
- Sahoo, P.S.B.B., & Thakur, V. (2023). The factors obstructing the blockchain adoption in supply chain finance: a hybrid fuzzy DELPHI-

- AHP-DEMATEL approach. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 41(9), 2292-2310. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-06-2022-0198>
- Sánchez-Rebull, M.-V., Ferrer-Rullan, R., Hernández-Lara, A.-B., & Niñerola, A. (2020). Six Sigma for improving cash flow deficit: a case study in the food can manufacturing industry. *International Journal of Lean Six Sigma*, 11(6), 1105-1126. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-12-2018-0137>
- Sualeh Khattak, M., Wu, Q., Ahmad, M., & Ullah, R. (2024). The role of managerial competencies in managing resources for sustainable development strategy in SMEs. *Social Responsibility Journal*, 20(7), 1317-1344. <https://doi.org/10.1108/SRJ-11-2023-0634>
- Thoa, D.T.K., & Nhi, V.V. (2022). Improving the quality of the financial accounting information through strengthening of the financial autonomy at public organizations. *Journal of Asian Business and Economic Studies*, 29(1), 66-82. <https://doi.org/10.1108/JABES-06-2020-0059>
- Vashishth, A., Lameijer, B.A., Chakraborty, A., Antony, J., & Moormann, J. (2024). Implementing Lean Six Sigma in financial services: the effect of motivations, selected methods and challenges on LSS program and organizational performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 41(2), 509-531. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-05-2022-0154>
- Yu, J., & Zhu, L. (2023). Opportunities and Challenges of Financial Accounting in the Era of Big Data, *Highlights in Business Economics and Management*, 10(2), 464-468. <https://doi.org/10.54097/hbem.v10i.8140>

References [In Persian]

- Hasani Moghadam, S., Mohtadi, M. M., Bazargani, H., Taheri, A., & Miri, M. (2023). Identification and interpretive ranking of factors affecting the improvement of agility in business process management. *Journal of Decisions and Operations Research*, 8(4), 993-1014. <https://doi.org/10.22105/dmor.2023.381281.1706> [In Persian]
- Hosseini, S. A., Ahmadi, S., & Seilsepoor, H. (2024). Investigating the Impact of Corporate Governance Structures on the Adoption, Quantity, and Quality of Sustainability Reports: A Systematic Review. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 21(84), 41-97. <https://doi.org/10.22054/qjma.2024.79513.2564> [In Persian]
- Khodayari, H., Maleki Oskuie, M., Moslemi, A., & Hemmati, H. (2024). Perspectives on Sustainability in Strategic Management Accounting in Terms of Financial Technologies (FinTech). *Empirical Studies in*

- Financial Accounting*, 21(83), 163-212. <https://doi.org/10.22054/qjma.2024.79325.2557> [In Persian]
- Mirghafoori, S. H. A., Asadian Ardakani, F., & Sadeqi Arani, Z. (2011). Designing an Integrative Model for Evaluation and Selection of Six Sigma Projects Using Artificial Neural Networks. *Research in Production and Operations Management*, 2(2), 37-54. https://jpom.ui.ac.ir/article_19773.html?lang=en [In Persian]
- Sabzalipour, F., Sayadisoumar, A., Shahmohammadi, Sh., & Fazali, Z. (2023). Investigating the role of strategic orientation dimensions in the effectiveness of management accounting techniques on corporate sustainability. *Journal of Management Accounting*, 16(57), 92-109. <https://doi.org/10.30495/jma.2023.22625> [In Persian]

استناد به این مقاله: معدن پیشه، ابراهیم، عبدلی، محمدرضا، شهری، مریم، صفری گرایلی، مهدی، ولیان، حسن. (۱۴۰۴). چارچوب پدیده حسابداری مدیریت مبتنی بر رویکرد شش سیگما، مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۲۲(۸۶)، ۲۶۵-۲۹۹. DOI: 10.22054/qjma.2025.83142.2642



Empirical Studies in Financial Accounting is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

