

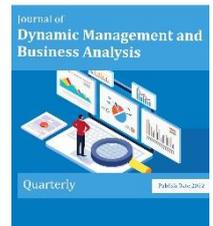


Journal Website

Article history:
Received 04 January 2025
Revised 27 February 2025
Accepted 13 March 2025
Published online 10 April 2025

Dynamic Management and Business Analysis

Volume 4, Issue 2, pp 1-16



E-ISSN: 3041-8933

Examining Success Criteria in the Integration of Financial and Managerial Accounting Systems in Organizations

Arefeh PourSeyfaldini Jorjafki

MA Student, Department of Accounting, Shahid Hajj Qasem Soleimani Branch, Islamic Azad University, Kerman, Iran.

* Corresponding author email address: arefehourseif@gmail.com

Article Info

Article type:

Original Research

How to cite this article:

PourSeyfaldini Jorjafki, A. (2025). Examining Success Criteria in the Integration of Financial and Managerial Accounting Systems in Organizations. *Dynamic Management and Business Analysis*, 4(2), 1-16.
<https://doi.org/10.61838/dmbaj.203>



© 2024 the author(s). Published by Knowledge Management Scientific Association. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License.

ABSTRACT

Objective: This study aims to prioritize the success criteria in integrating managerial and financial accounting systems within organizations.

Methodology: To conduct this research, the relevant criteria were first identified through a literature review. The research instrument was a 12-item questionnaire designed using a five-point Likert scale based on the identified criteria. To ensure the questionnaire's validity, feedback was obtained from 10 expert specialists. The questionnaire's reliability was assessed using Cronbach's alpha. The data were analyzed using the *Random Forest Regressor* algorithm in the Python environment. Initially, the data were divided into training (80%) and testing (20%) sets. The algorithm was then executed on the training data, and the importance of each criterion was calculated using the "feature importance" attribute. To evaluate the results, a Receiver Operating Characteristic (ROC) curve was plotted.

Findings: According to the findings, the criterion of "accuracy of financial reports" had the highest impact on the success of system integration, with a weight of 0.245. This was followed by "financial transparency" at 0.220 and "alignment with organizational objectives" at 0.180. The criteria of "ease of use" and "speed of information delivery" were also significantly important, with weights of 0.145 and 0.095, respectively. The least significant criteria were "technological integration capability" and "impact on strategic decision-making," which influenced the success of financial and managerial accounting system integration by 0.045 and 0.035, respectively.

Conclusion: The results identified 10 key factors influencing the success of integrating accounting and managerial systems in organizations. Aligning accounting systems with organizational objectives is essential for improving decision-making, enhancing operational efficiency, strengthening accountability, and facilitating change management.

Keywords: *Financial accounting systems, managerial accounting, Random Forest Regressor, system integration*

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The integration of financial and managerial accounting systems plays a critical role in enhancing decision-making, operational efficiency, and organizational accountability. Accounting, as a process of recording financial transactions, has been an essential tool for organizations in managing their financial affairs. Historically, accounting systems evolved alongside advancements in writing, currency, and numerical representation (Shahzadi et al., 2018). Managerial accounting, in particular, focuses on utilizing financial data to support decision-making, strategic planning, and performance evaluation within organizations.

Financial and managerial accounting systems are fundamental pillars in an organization's management framework, providing necessary information for both strategic and operational decision-making. Managerial accounting primarily serves internal management by supplying cost-related, planning, and control information, while financial accounting focuses on historical data and external reporting to stakeholders, including investors and regulatory bodies (Drury, 2013; Yazdan Panah & Ahmadi Mousavi, 2023). Several scholars have investigated the role of financial and managerial accounting systems (FAMAS) in improving organizational decision-making (Shotter, 1999). The origins of financial and managerial accounting can be traced back to the double-entry bookkeeping system introduced by Luca Pacioli, which emphasized the necessity of accurate financial reporting for business success (Legaspi, 2014).

Despite the long history of financial and managerial accounting, significant changes in these systems have only emerged in the late 20th century. For instance, in 1987, Johnson criticized the lack of evolution in managerial accounting systems, prompting the development of new techniques tailored to meet managers' informational needs (Johnson, 1987). The transformation of accounting systems has primarily been driven by factors such as advancements in information technology, market complexities, shifts in organizational structures, and the emergence of new accounting methods (Kamal, 2015).

Contingency theory in financial and managerial accounting posits that there is no universally optimal approach to accounting system design; rather, organizations must tailor their accounting practices based on their unique environment and circumstances (Otley, 1980). For instance, manufacturing firms leveraging advanced production technologies may need to adapt their accounting systems to align with these technological changes. This study aims to prioritize the success criteria in integrating managerial and financial accounting systems within organizations.

Methodology

This study aimed to prioritize success criteria for integrating financial and managerial accounting systems within organizations. The research followed a structured methodology, beginning with a literature review to identify key integration criteria. A 12-item questionnaire was developed based on the identified criteria and structured using a five-point Likert scale.

To ensure content validity, the questionnaire was reviewed by 10 expert specialists in accounting and information systems. Reliability was assessed using Cronbach's alpha, which confirmed high internal

consistency. The study sample consisted of 50 experts and managers in financial and managerial accounting, selected based on their experience and expertise.

Data analysis was conducted using the Random Forest Regressor algorithm in the Python environment. Initially, the dataset was split into training (80%) and testing (20%) subsets. The algorithm was then applied to the training data to determine the relative importance of each success criterion using the "feature importance" attribute. To evaluate the model's performance, a Receiver Operating Characteristic (ROC) curve was generated.

Findings

The study identified 12 key success criteria for integrating financial and managerial accounting systems. Descriptive statistics revealed the mean and standard deviation for each criterion based on expert evaluations. The highest-ranked criterion was "financial report accuracy," with a weight of 0.245, followed by "financial transparency" (0.220) and "alignment with organizational objectives" (0.180). Other significant factors included "ease of use" (0.145) and "speed of information delivery" (0.095). The least influential criteria were "technological integration capability" (0.045) and "impact on strategic decision-making" (0.035).

The model's evaluation metrics indicated strong predictive accuracy:

- Mean Squared Error (MSE): 0.032 (training), 0.045 (testing)
- R² Score: 0.92 (training), 0.87 (testing)
- Area Under the ROC Curve (AUC): 0.93

The results demonstrated that the Random Forest Regressor model effectively identified and ranked key success criteria, with minimal deviation from actual data.

Discussion and Conclusion

The study's findings underscore the importance of integrating financial and managerial accounting systems to enhance decision-making and organizational performance. The highest-ranking criterion, financial report accuracy, highlights the necessity of precise and reliable financial data. Accurate financial reporting ensures transparency and accountability, which are fundamental to strategic decision-making and resource allocation.

Financial transparency emerged as the second most critical factor, emphasizing the need for clear and comprehensible financial statements. Transparent financial reporting fosters stakeholder trust and mitigates information discrepancies, enhancing organizational credibility. Integrated accounting systems provide real-time access to financial data, enabling managers to respond swiftly to market changes. Additionally, compliance with financial regulations such as GAAP and IFRS is streamlined through integrated systems, reducing the risk of non-compliance and regulatory penalties.

Another key finding was the importance of aligning accounting systems with organizational objectives. A well-integrated accounting framework ensures that financial data supports strategic initiatives, ultimately improving overall performance. This alignment facilitates better performance measurement, strategic forecasting, and resource optimization. Organizations that successfully integrate their accounting systems with strategic goals benefit from improved financial planning and operational efficiency.



The study also highlighted the role of technology in enhancing financial and managerial accounting integration. The adoption of big data analytics and artificial intelligence has significantly improved data accuracy and financial forecasting capabilities. Automated accounting systems minimize human errors and enhance operational efficiency by streamlining financial reporting processes.

However, integrating accounting systems presents several challenges. Organizations must navigate compatibility issues between different accounting platforms and ensure adequate training for employees. Moreover, concerns regarding data security and privacy must be addressed to maintain stakeholder confidence. Implementing robust cybersecurity measures is essential to safeguarding financial information in digital accounting environments.

Overall, the findings emphasize that integrating financial and managerial accounting systems is vital for improving decision-making, transparency, and strategic alignment. Organizations should focus on prioritizing key success factors such as financial report accuracy, transparency, and ease of use to achieve a seamless integration process. Future research should explore innovative technologies and strategies that facilitate the integration of accounting systems while addressing associated challenges.

By understanding and prioritizing key success criteria, organizations can optimize their financial reporting processes, enhance managerial decision-making, and ultimately achieve sustainable growth. This study contributes valuable insights to the field of financial and managerial accounting, providing a framework for organizations seeking to enhance their accounting integration strategies.



بررسی معیارهای موفقیت در تلفیق سیستم‌های حسابداری مالی و مدیریت در سازمان‌ها

عارفه پورسیف الدینی جرجافکی

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، واحد شهید حاج قاسم سلیمانی، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران.

*ایمیل نویسنده مسئول: arefehpourseif@gmail.com

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله

پژوهشی اصیل

نحوه استناد به این مقاله:

پورسیف الدینی جرجافکی، عارفه. (۱۴۰۴). بررسی معیارهای موفقیت در تلفیق سیستم‌های حسابداری مالی و مدیریت در سازمان‌ها. *مدیریت پویا و تحلیل کسب و کار*. ۴(۲)، ۱۶-۱.

هدف: این پژوهش با هدف اولویت‌بندی معیارهای موفقیت در تلفیق سیستم‌های حسابداری مالی و مدیریت در سازمان‌ها انجام شده است. **روش‌شناسی:** برای انجام پژوهش، ابتدا معیارهای موثر با استفاده از مطالعه پیشینه شناسایی شد. ابزار تحقیق پرسشنامه ۱۲ سوالی بود که با استفاده از لیست معیارها در قالب طیف ۵ گانه لیکرت طراحی شد. برای اطمینان از روایی پرسشنامه، از نظرات ۱۰ کارشناس متخصص استفاده شد. پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ سنجیده شد. داده‌ها با استفاده از الگوریتم Random Forest Regressor در محیط پایتون تحلیل شد. ابتدا داده‌ها به دو دسته آموزشی (۸۰ درصد) و آزمایشی (۲۰ درصد) تقسیم شدند. سپس الگوریتم بر روی داده‌های آموزشی اجرا شد و اهمیت هر معیار با استفاده از ویژگی "feature importance" محاسبه شد. برای ارزیابی نتایج، نمودار ROC ترسیم شد. **یافته‌ها:** بر اساس یافته‌ها، معیار "دقت گزارش‌های مالی" با سهم ۰/۲۴۵ بیشترین تأثیر را بر موفقیت تلفیق سیستم‌ها دارد. پس از آن، معیار "شفافیت مالی" با ۰/۲۲۰ و "سازگاری با اهداف سازمانی" با ۰/۱۸۰ در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند. معیارهای "سهولت استفاده" و "سرعت ارائه اطلاعات" نیز با ۰/۱۴۵ و ۰/۰۹۵ از اهمیت قابل توجهی برخوردار بودند. کم‌اهمیت‌ترین معیارها شامل "قابلیت یکپارچگی فناوری" و "تأثیر بر تصمیم‌گیری استراتژیک" بودند که هر کدام به ترتیب ۰/۰۴۵ و ۰/۰۳۵ بر موفقیت تلفیق سیستم‌های حسابداری مالی و مدیریت در سازمان‌ها تأثیر داشتند. **نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج ۱۰ عامل موثر بر موفقیت تلفیق سیستم‌های حسابداری و مدیریت در سازمان‌ها شناخته شد. همسویی سیستم‌های حسابداری با اهداف سازمانی برای بهبود تصمیم‌گیری، افزایش کارایی عملیاتی، تقویت پاسخگویی و تسهیل مدیریت تغییر ضروری است.

کلیدواژه‌گان: سیستم‌های حسابداری مالی، حسابداری مدیریت، Random Forest Regressor، تلفیق سیستم



© ۱۴۰۳ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده(گان) است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY 4.0) صورت گرفته است.



حسابداری به‌عنوان فرایند نگهداری و ثبت حساب‌های مالی، نقش کلیدی در ارائه اطلاعات مالی به سازمان‌ها ایفا می‌کند. این سیستم اطلاعاتی برای ثبت رویدادهای اقتصادی به‌کار می‌رود و توسعه آن به‌طور نزدیکی با نوشتار، پول و شمارش مرتبط است (Shahzadi et al., 2018). عملکرد حسابداری مدیریت¹ به‌چگونگی استفاده از اطلاعات ارائه‌شده توسط حسابداری برای تصمیم‌گیری مربوط می‌شود. سیستم‌های حسابداری مدیریت و مالی به‌عنوان دو ستون اصلی در ساختار مدیریت سازمانی، وظیفه تأمین اطلاعات موردنیاز برای تصمیم‌گیری‌های استراتژیک و عملیاتی را بر عهده دارند. سیستم حسابداری مدیریت با تمرکز بر نیازهای داخلی مدیریت، اطلاعاتی مرتبط با هزینه‌ها، برنامه‌ریزی، و کنترل را فراهم می‌کند. در مقابل، سیستم حسابداری مالی بر داده‌های تاریخی و ایجاد گزارش‌های خارجی برای ذی‌نفعان، نظیر سرمایه‌گذاران و نهادهای نظارتی، تمرکز دارد (Drury, 2013; Yazdan Panah & Ahmadi Mousavi, 2023). بسیاری از نویسندگان و محققان درباره عملکرد سیستم‌های حسابداری مالی و مدیریت (FAMAS) و نقش آن‌ها در بهبود تصمیم‌گیری سازمانی مطالعه کرده‌اند (Shotter, 1999). تاریخچه حسابداری مالی و مدیریت به زمان معرفی سیستم ثبت دوطرفه توسط "لوکا پاچیولی" بازمی‌گردد که در آن زمان به دلیل اهمیت ارائه گزارش‌های مالی دقیق و معتبر برای کسب‌وکارها مورد توجه قرار گرفت (Legaspi, 2014). این سیستم به‌عنوان یکی از ابزارهای اصلی در شفاف‌سازی وضعیت مالی سازمان‌ها و ایجاد بنیانی برای تحلیل‌های مدیریتی شناخته می‌شود.

در سال‌های گذشته، تغییرات بسیاری در سیستم‌های حسابداری مالی و مدیریت ایجاد شده است. برای مثال، در سال ۱۹۸۷، محققى به نام "جانسون" استدلال کرد که تغییرات قابل‌توجهی در این سیستم‌ها تا اوایل قرن بیستم رخ نداده است. پس از این انتقادات، تکنیک‌های حسابداری جدیدی توسعه یافت که نیازهای اطلاعاتی مدیران را پوشش داده و داده‌های مالی را برای اتخاذ تصمیمات استراتژیک فراهم می‌کرد. مطالعات نشان می‌دهند که حسابداری مالی و مدیریت تأثیر مستقیمی بر فرآیندهای سازمانی داشته و به تدریج از سیستم‌های ساده به سیستم‌های پیچیده و یکپارچه تبدیل شده‌اند. این تحول، عمدتاً ناشی از عواملی نظیر پیشرفت فناوری اطلاعات، پیچیدگی بازارها، تغییر ساختار سازمانی و ظهور شیوه‌های نوین حسابداری بوده است (Kamal, 2015).

"جانسون" اولین فردی بود که به جامعه حسابداری هشدار داد که مدیران و دیگر استفاده‌کنندگان اطلاعات، ممکن است تمرکز خود را از حسابداری مدیریت به سایر جنبه‌های تصمیم‌گیری تغییر دهند. این هشدار باعث شد تا پژوهش‌های تجویزی بسیاری درباره تغییرات در سیستم‌ها، تکنیک‌ها و شیوه‌های حسابداری مالی و مدیریت انجام شود (Johnson, 1987). علاوه بر این، تغییرات در سیستم‌های تولید و معرفی فناوری‌های نوین، رقابت میان سازمان‌ها را تشدید کرده است. این تغییرات، سازمان‌ها را با فشارها، ریسک‌ها و عدم قطعیت‌های جدیدی روبه‌رو کرده است. در این شرایط، تلفیق سیستم‌های حسابداری مالی و مدیریت به‌عنوان راهکاری برای بهبود اطلاعات تصمیم‌گیری و پاسخگویی به نیازهای بازار اهمیت یافته است.

نظریه اقتضایی در حسابداری مالی و مدیریت بیان می‌کند که هیچ شیوه استاندارد برای استفاده در تمام سازمان‌ها وجود ندارد، بلکه هر سازمان باید شیوه‌های حسابداری خود را بر اساس شرایط و محیط خاص خود طراحی کند (Otley, 1980). این نظریه عواملی را که می‌توانند تصمیم‌گیری درباره انتخاب روش‌های مناسب حسابداری را تحت تأثیر قرار دهند، مانند پیشرفت‌های فناوری، تغییرات ساختاری و نیازهای سازمانی، مورد بررسی قرار می‌دهد. به‌عنوان مثال، یک شرکت تولیدی ممکن است به دلیل استفاده از فناوری‌های جدید در فرآیند تولید و بسته‌بندی، نیاز به ایجاد تغییراتی در سیستم‌های حسابداری خود داشته باشد.

¹. Management Accounting Practices - MAP

تلفیق سیستم‌های حسابداری مدیریت و حسابداری مالی به‌عنوان یکی از موضوعات کلیدی برای سازمان‌هایی که به دنبال افزایش کارایی عملیاتی و توانایی‌های تصمیم‌گیری خود هستند، مطرح شده است. این تلفیق بر اساس نیاز به رویکردی یکپارچه برای مدیریت داده‌های مالی صورت می‌گیرد که هم الزامات گزارش‌دهی داخلی و هم گزارش‌دهی خارجی را پشتیبانی کند. حسابداری مدیریت عمدتاً به نیازهای داخلی ذی‌نفعان با ارائه اطلاعات مرتبط برای برنامه‌ریزی، کنترل و تصمیم‌گیری می‌پردازد، درحالی‌که حسابداری مالی بر تهیه صورت‌های مالی برای ذی‌نفعان خارجی و رعایت استانداردهای قانونی تمرکز دارد.

مطالعات اخیر بر ضرورت تلفیق این دو وظیفه حسابداری برای بهینه‌سازی عملکرد سازمانی تأکید دارند. به‌عنوان مثال، پژوهش‌ها نشان می‌دهند که یک سیستم حسابداری یکپارچه می‌تواند به بهبود دقت و ثبات در گزارش‌دهی مالی منجر شود که برای کنترل مدیریتی مؤثر ضروری است (Sun, 2023). همسو کردن حسابداری مدیریت با گزارش‌دهی مالی، نه تنها قابلیت اطمینان اطلاعات ارائه‌شده به مدیران را افزایش می‌دهد، بلکه تضمین می‌کند که تصمیمات استراتژیک بر اساس داده‌های مالی دقیق اتخاذ می‌شوند.

پیشرفت‌های فناوری نقش قابل توجهی در تسهیل این تلفیق دارند. ظهور داده‌های کلان و تحلیل‌های پیشرفته، نحوه مدیریت اطلاعات مالی توسط سازمان‌ها را متحول کرده است. بر اساس پژوهش دای و لیانگ (۲۰۲۳)، تلفیق حسابداری مدیریت و حسابداری مالی در بستر داده‌های کلان، پردازش و تحلیل داده‌ها را کارآمدتر کرده و در نهایت به تصمیمات استراتژیک بهتر منجر می‌شود. سازمان‌ها با بهره‌گیری از فناوری می‌توانند پلتفرم اطلاعاتی یکپارچه‌ای ایجاد کنند که هم فرآیندهای حسابداری مدیریت و هم حسابداری مالی را پشتیبانی کند (Dai & Liang, 2023).

حسابداری مالی و مدیریت هر دو نقش اساسی در پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی سازمان‌ها دارند. در حالی که حسابداری مدیریت عمدتاً با نیازهای داخلی مدیریت و تصمیم‌گیری استراتژیک سروکار دارد، حسابداری مالی بر ارائه اطلاعات تاریخی، پایبندی به مقررات قانونی، و تهیه گزارش‌های خارجی برای ذینفعان، سرمایه‌گذاران، و نهادهای نظارتی تمرکز دارد (Gichaaga, 2014). با این حال، این دو سیستم به‌طور فزاینده‌ای در حال تلفیق هستند تا پاسخگویی به نیازهای متنوع سازمان‌ها را بهینه کنند.

در این میان، شناسایی و اولویت‌بندی معیارهای موفقیت در سیستم‌های حسابداری مالی و مدیریت اهمیت زیادی دارد. این امر به سازمان‌ها کمک می‌کند تا منابع محدود خود را به طور بهینه تخصیص داده و بر عواملی که بیشترین تأثیر را در دستیابی به اهداف سازمانی دارند، تمرکز کنند. برای مثال، در برخی سازمان‌ها، دقت و شفافیت گزارش‌های مالی ممکن است از اولویت بالاتری نسبت به سرعت پردازش اطلاعات برخوردار باشد، در حالی که در سایر سازمان‌ها، قابلیت دسترسی و سهولت استفاده از سیستم اولویت بیشتری دارد. شناسایی دقیق این معیارها می‌تواند منجر به بهبود کارایی و اثربخشی سیستم‌های حسابداری در سازمان‌ها شود (Zimmerman, 2011).

علاوه بر این، با توجه به اهمیت روزافزون شفافیت مالی و پاسخگویی، سیستم‌های حسابداری مالی و مدیریت نقش کلیدی در تقویت اعتماد ذینفعان و جلب مشارکت سرمایه‌گذاران ایفا می‌کنند. مطالعات نشان داده‌اند که سیستم‌های حسابداری یکپارچه و کارآمد، نه تنها به کاهش هزینه‌ها و بهبود عملکرد سازمانی کمک می‌کنند، بلکه رضایت مدیران و سایر استفاده‌کنندگان اطلاعات مالی را نیز افزایش می‌دهند (Siska, 2015). این همگرایی میان حسابداری مالی و مدیریت، گامی مهم در جهت ارتقای تصمیم‌گیری مبتنی بر داده و تحقق اهداف استراتژیک سازمان‌ها است.

تعریف موفقیت سیستم‌های حسابداری، شامل سیستم حسابداری مدیریت و حسابداری مالی، و شناسایی معیارهای مؤثر بر آن‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. موفقیت این سیستم‌ها معمولاً با عواملی همچون دقت و صحت گزارش‌ها، سرعت ارائه اطلاعات، سهولت استفاده از سیستم، شفافیت مالی، سازگاری با اهداف استراتژیک سازمانی، و قابلیت تحلیل پیشرفته اندازه‌گیری می‌شود. در سیستم حسابداری مالی،



عواملی نظیر شفافیت گزارش‌های مالی، رعایت استانداردهای حسابداری، و قابلیت اطمینان اطلاعات برای استفاده ذینفعان خارجی نیز از معیارهای کلیدی موفقیت به شمار می‌رود. این معیارها به سازمان‌ها کمک می‌کنند تا نقاط ضعف و قوت سیستم‌های خود را شناسایی کرده و در جهت بهبود عملکرد آن‌ها گام بردارند (Abu Afifa et al., 2024).

مطالعات تجربی نشان می‌دهند که زبان مالی یکپارچه ناشی از سیستم‌های تلفیقی، اثربخشی کنترل‌گری را بهبود می‌بخشد. این سازگاری بین اطلاعات حسابداری مدیریت و مالی برای اطمینان از هم‌راستایی گزارش‌های داخلی با صورت‌های مالی خارجی حیاتی است و در نهایت به بهبود پاسخگویی و شفافیت منجر می‌شود (Ajibola et al., 2024). این تلفیق، درک جامع‌تری از موقعیت مالی سازمان فراهم می‌کند و به مدیران کمک می‌کند تا به تغییرات بازار به‌طور مؤثر واکنش نشان دهند.

این پژوهش با هدف اولویت‌بندی معیارهای موفقیت در تلفیق سیستم‌های حسابداری مدیریت و مالی در سازمان‌ها انجام شده است. از طریق این اولویت‌بندی، سازمان‌ها می‌توانند استراتژی‌های بهبود خود را هدفمندتر تدوین کنند و در مسیر دستیابی به اهداف کلان خود گام بردارند. این مطالعه، ضمن بررسی مبانی نظری و استفاده از روش‌های علمی، تلاش دارد دیدگاهی جامع و کاربردی در این زمینه ارائه دهد که برای مدیران، حسابداران و تصمیم‌گیرندگان سازمانی قابل استفاده باشد.

روش پژوهش

برای انجام پژوهش حاضر، ابتدا به مطالعه پیشینه مطالعاتی مرتبط با حسابداری مالی و حسابداری مدیریت پرداخته شد و معیارهای مؤثر بر موفقیت در تلفیق سیستم‌های حسابداری مالی و مدیریت در سازمان‌ها شناسایی شد. سپس، بر اساس ۱۰ معیار شناسایی شده به طراحی پرسشنامه محقق ساخته به عنوان ابزار تحقیق پرداخته شد. پرسشنامه شامل دو بخش اصلی بود. بخش اول به جمع‌آوری اطلاعات جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان اختصاص یافت. این اطلاعات شامل سن، جنسیت، سطح تحصیلات، سابقه کاری و حوزه تخصصی بود. در بخش دوم، ۱۲ معیار مؤثر بر موفقیت تلفیق سیستم‌های حسابداری مالی و مدیریت شناسایی شد و از پاسخ‌دهندگان خواسته شد تا اهمیت هر معیار را بر اساس یک طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای (از بسیار کم‌اهمیت تا بسیار پراهمیت) ارزیابی کنند.

برای اطمینان از روایی پرسشنامه، ابتدا روایی محتوای آن با استفاده از نظرات ۱۰ کارشناس متخصص در حوزه حسابداری مدیریت و سیستم‌های اطلاعاتی مورد بررسی قرار گرفت. این کارشناسان با تحلیل دقیق سؤالات پرسشنامه، نظرات خود را ارائه دادند و اصلاحات لازم اعمال شد.

پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ سنجیده شد. مقدار آلفا برای کل پرسشنامه برابر با ۰/۹۱ بود که نشان‌دهنده سطح بالایی از پایایی است. همچنین، پایایی برای هر یک از معیارها نیز بین ۰/۸۲ تا ۰/۹۴ قرار داشت که نشان داد سؤالات مربوط به هر معیار به‌طور قابل قبولی همبسته هستند.

نمونه آماری این پژوهش شامل ۵۰ نفر از کارشناسان و مدیران حوزه حسابداری مالی و مدیریت بود. این افراد به‌صورت هدفمند و با توجه به تخصص و تجربه آن‌ها در سازمان‌های مختلف انتخاب شدند.

داده‌های جمع‌آوری شده پس از بررسی و پاک‌سازی برای تحلیل وارد محیط پایتون شدند. در این مرحله، از الگوریتم Random Forest Regressor برای اولویت‌بندی معیارها استفاده شد. ابتدا داده‌ها به دو دسته آموزشی (۸۰ درصد) و آزمایشی (۲۰ درصد) تقسیم شدند. سپس الگوریتم بر روی داده‌های آموزشی اجرا شد و اهمیت هر معیار با استفاده از ویژگی "feature importance" محاسبه شد. برای تفسیر نتایج، نمودار اهمیت ویژگی‌ها ترسیم شد و معیارها بر اساس میزان اهمیت به‌دست‌آمده مرتب شدند.

برای ارزیابی تأثیر هر معیار:

- خروجی یا متغیر هدف (y) به عنوان موفقیت کلی تلفیق سیستم‌ها تعریف می‌شود (در بازه ۱ تا ۱۰۰).
- ویژگی‌ها (X) شامل امتیازات معیارها بر اساس نظرات کارشناسان هستند.

$$\epsilon + f(X_1, X_2, \dots, X_n) = y \quad (1)$$

که f یک مدل جنگل تصادفی و ϵ خطای تصادفی است.

برای ایجاد الگوریتم ابتدا درخت‌های تصمیم‌گیری متعدد ایجاد می‌شود. اهمیت هر ویژگی با استفاده از کاهش خطای مدل محاسبه می‌شود. میانگین نتایج درخت‌ها خروجی نهایی را ارائه می‌دهد (Chen & Guestrin, 2016).

اهمیت هر معیار با استفاده از کاهش آنتروپی یا کاهش خطای میانگین مربعات (MSE) محاسبه می‌شود (رابطه ۲).

$$MSE = (i^{\wedge}y - iy) \sum_{i=1}^n \frac{1}{n} \quad (2)$$

اهمیت معیار به صورت رابطه ۳ تعریف می‌شود:

$$\Delta E_t(X_j) \sum_{t=1}^T \frac{1}{T} = Importance(X_j) \quad (3)$$

که در این رابطه T تعداد درخت‌ها و $\Delta E_t(X_j)$ کاهش خطا در درخت t به دلیل معیار X_j است. بر اساس اهمیت معیارها بر اساس محاسبات به رتبه‌بندی معیارها پرداخته می‌شود:

$$(Importance(X_1, X_2, \dots, X_n)) = \text{Sort} \quad Rank(X_j) \quad (4)$$

یافته‌ها

در این پژوهش از ۵۰ نفر نمونه، ۶۴٪ مرد و ۳۶٪ زن بودند. سطح تحصیلات عمدتاً کارشناسی ارشد بوده است (۶۰٪). از نظر سابقه کاری، بیشترین تعداد نمونه‌ها بین ۵ تا ۱۰ سال سابقه کاری داشتند (۴۴٪). این توزیع نشان‌دهنده ترکیب متنوعی از جنسیت، سطح تحصیلات، و سابقه کاری در نمونه آماری است.



۱۲ معیار اصلی از پیشینه تحقیق استخراج شد که برای هر یک تعریفی خلاصه ارائه شده است. میانگین و انحراف معیار داده‌های جمع‌آوری شده از ۵۰ پاسخ‌دهنده برای معیارهای موفقیت در تلفیق سیستم‌های حسابداری مالی و مدیریت به شرح زیر بوده است:

جدول ۱

معیارهای موثر بر تلفیق تلفیق سیستم‌های حسابداری مدیریت و مالی در سازمان‌ها

شماره معیار	نام معیار	تعریف معیار	میانگین (انحراف معیار)
۱	دقت گزارش‌های مالی	میزان صحت و دقت اطلاعات مالی ارائه شده.	۳/۷۵ (۰/۲۱)
۲	شفافیت مالی	وضوح و قابل فهم بودن داده‌های مالی.	۴/۹۰ (۰/۴۹)
۳	قابلیت تحلیل پیشرفته	توانایی سیستم در ارائه تحلیل‌های پیچیده.	۳/۳۱ (۰/۲۶)
۴	سازگاری با اهداف سازمانی	تطبیق سیستم با اهداف کلان سازمان.	۴/۴۶ (۰/۴۵)
۵	قابلیت یکپارچگی فناوری	امکان ادغام سیستم با فناوری‌های موجود در سازمان.	۴/۲۰ (۰/۳۳)
۶	سرعت ارائه اطلاعات	میزان زمان لازم برای تولید گزارش‌های مالی.	۳/۳۱ (۰/۲۵)
۷	سهولت استفاده	کاربرپسندی و سادگی کار با سیستم.	۴/۲۰ (۰/۲۶)
۸	هزینه‌های پیاده‌سازی	هزینه‌های مالی و زمانی مورد نیاز برای اجرای سیستم.	۳/۱۲ (۰/۲۹)
۹	تأثیر بر تصمیم‌گیری استراتژیک	میزان کمک سیستم به تصمیم‌گیری‌های کلان سازمانی.	۴/۴۲ (۰/۲۹)
۱۰	انعطاف‌پذیری در تغییرات محیطی	توانایی سیستم در انطباق با تغییرات داخلی و خارجی.	۴/۷۳ (۰/۳۶)

۱

برای بررسی عملکرد مدل، داده‌های جمع‌آوری شده به دو بخش تقسیم شدند: بخش آموزش (Training) و بخش آزمون (Testing). این تقسیم‌بندی برای ارزیابی دقت و قابلیت تعمیم مدل صورت گرفت. به طور مشخص، ۷۰٪ از داده‌ها برای آموزش مدل و ۳۰٪ دیگر برای آزمون آن اختصاص یافتند. این روش تقسیم داده‌ها به مدل اجازه داد تا از بخش آموزش برای یادگیری الگوها و روابط میان معیارها و از بخش آزمون برای بررسی عملکرد پیش‌بینی استفاده کند.

در این مطالعه، تقسیم داده‌ها به صورت تصادفی انجام شد تا اطمینان حاصل شود که نمونه‌ها به طور یکنواخت در هر دو بخش توزیع شده‌اند. این روش تضمین می‌کند که مدل بتواند الگوهای واقعی را شناسایی کرده و از پیش‌بینی‌های بیش از حد به دلیل وابستگی زیاد به داده‌های خاص جلوگیری کند.

پارامترهای مدل به صورت زیر برآورد شده و معادله کلی مدل بر اساس رابطه ۴ محاسبه شد.

(Number of Trees): $T=100T = 100T=100$

(Max Depth): $D=10D = 10D=10$

(Criterion): (MSE)

اهمیت هر یک از معیارها بر اساس میانگین مربعات خطا در جدول ۳ ارائه شده است. بر اساس یافته‌های حاصل از مدل Random Forest Regressor، معیار "دقت گزارش‌های مالی" با سهم ۰/۲۴۵ بیشترین تأثیر را بر موفقیت تلفیق سیستم‌ها دارد. پس از آن، معیار "شفافیت مالی" با ۰/۲۲۰ و "سازگاری با اهداف سازمانی" با ۰/۱۸۰ در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند. معیارهای "سهولت استفاده" و "سرعت ارائه اطلاعات" نیز با ۰/۱۴۵ و ۰/۰۹۵ از اهمیت قابل توجهی برخوردار بودند.

کم‌اهمیت‌ترین معیارها شامل "قابلیت یکپارچگی فناوری" و "تأثیر بر تصمیم‌گیری استراتژیک" بودند که هر کدام به ترتیب ۰/۰۴۵ و ۰/۰۳۵ بر موفقیت تلفیق سیستم‌های حسابداری مالی و مدیریت در سازمان‌ها تأثیر داشتند.

جدول ۲

اهمیت هر یک از معیارهای موثر بر موفقیت تلفیق سیستم‌های حسابداری مالی و مدیریت در سازمان‌ها

رتبه	اهمیت (Importance)	معیار
۱	۰/۲۴۵	دقت گزارش‌های مالی
۲	۰/۲۲۰	شفافیت مالی
۶	۰/۰۷۵	قابلیت تحلیل پیشرفته
۳	۰/۱۸۰	سازگاری با اهداف سازمانی
۹	۰/۰۴۵	قابلیت یکپارچگی فناوری
۵	۰/۰۹۵	سرعت ارائه اطلاعات
۴	۰/۱۴۵	سهولت استفاده
۷	۰/۰۶۰	هزینه‌های پیاده‌سازی
۱۰	۰/۰۳۵	تأثیر بر تصمیم‌گیری استراتژیک
۸	۰/۰۵۰	انعطاف‌پذیری در تغییرات محیطی

نتایج عملکرد مدل به شرح زیر است:

- معیار میانگین مربعات (MSE):

○ در بخش آموزش: $MSE_{Train}=0.032$

○ در بخش آزمون: $MSE_{Test}=0.045$

این ارقام نشان می‌دهند که مدل در شناسایی الگوها در داده‌های آموزشی عملکرد خوبی داشته و تفاوت خطای مدل در بخش آزمون نیز قابل قبول است، که بیانگر تعمیم‌پذیری مناسب مدل است.

۲. معیار ضریب تعیین (R^2):

○ در بخش آموزش $R_{Train}^2=0.92$

○ در بخش آزمون $R_{Test}^2=0.87$

این معیار نشان می‌دهد که مدل توانسته است حدود ۹۲٪ از تغییرات داده‌های آموزشی و ۸۷٪ از تغییرات داده‌های آزمون را توضیح دهد.

منحنی ROC و مساحت زیر منحنی (AUC):

مساحت زیر منحنی (AUC): ۰/۹۳

منحنی ROC مدل نشان داد که پیش‌بینی‌های آن از دقت بالایی برخوردار بوده است و معیارهای پیش‌بینی شده توانسته‌اند با کیفیت خوبی دسته‌بندی شوند (شکل ۱).

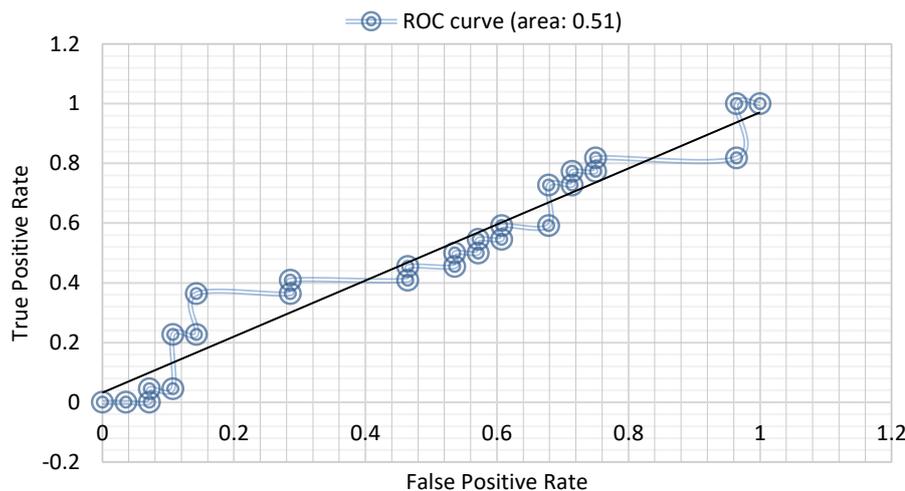
نمودار مقایسه‌ای مقادیر واقعی و پیش‌بینی شده نشان داد که انحراف مدل از مقادیر واقعی بسیار کم بوده و الگوهای پیش‌بینی شده تقریباً با داده‌های واقعی منطبق هستند. نتایج نشان داد که مدل Random Forest Regressor با استفاده از این تقسیم‌بندی توانسته است



معیارهای اصلی موفقیت در تلفیق سیستم‌های حسابداری مالی و مدیریت در سازمان‌ها را با دقت قابل قبولی شناسایی و اولویت‌بندی کند. ارزیابی مدل با استفاده از معیارهایی مانند میانگین مربعات خطا (MSE) و منحنی ROC نشان داد که مدل نه تنها در بخش آموزش، بلکه در بخش آزمون نیز عملکرد قابل قبولی داشته و معیارهای اصلی مؤثر بر موفقیت تلفیق را به درستی پیش‌بینی کرده است.

شکل ۱

ارزیابی صحت نتایج حاصل از مدل Random Forest Regressor



بحث و نتیجه‌گیری

در این تحقیق به بررسی معیارهای مؤثر بر موفقیت تلفیق سیستم‌های حسابداری مالی و مدیریت پرداخته شد. هدف اصلی تعیین اهمیت و اولویت‌بندی این معیارها بود.

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که تلفیق سیستم‌های حسابداری مالی و مدیریت در سازمان‌ها می‌تواند با شناسایی و تقویت عوامل کلیدی موفقیت، به شکل معناداری بهبود یابد. معیارهایی که در این پژوهش بررسی شدند، از جمله دقت گزارش‌های مالی، شفافیت مالی، قابلیت تحلیل پیشرفته، و سازگاری با اهداف سازمانی، به‌عنوان مهم‌ترین عوامل مؤثر بر موفقیت این تلفیق شناسایی شدند. تحلیل‌ها با استفاده از مدل Random Forest Regressor نشان داد که معیار "دقت گزارش‌های مالی" بالاترین اهمیت را در میان معیارها دارد و به‌تنهایی سهم قابل توجهی در پیش‌بینی موفقیت تلفیقی ایفا می‌کند. این یافته با پیشینه تحقیق همخوانی دارد و بر این نکته تأکید دارد که صحت و دقت اطلاعات مالی، پایه‌ای اساسی برای تصمیم‌گیری‌های استراتژیک در سازمان‌ها است.

دقت گزارش‌های مالی به‌عنوان یک عامل حیاتی در موفقیت سیستم‌های حسابداری یکپارچه ظاهر می‌شود. تحقیقات نشان می‌دهد که گزارش‌های مالی دقیق نه تنها شفافیت را افزایش می‌دهند بلکه اعتماد میان ذینفعان را تقویت می‌کنند که این امر برای تصمیم‌گیری مؤثر و تخصیص منابع ضروری است (Prakash et al., 2024). ادغام سیستم‌های حسابداری مالی و مدیریت رویکردی یکپارچه برای داده‌ها فراهم می‌کند، که این امر تناقضات را به حداقل رسانده و قابلیت اعتماد اطلاعات مالی را بهبود می‌بخشد (Weißberger & Angelkort, 2011). گزارش‌های مالی دقیق پایه‌ای برای تصمیم‌گیری آگاهانه محسوب می‌شوند. این گزارش‌ها داده‌های قابل اعتمادی را ارائه می‌دهند که وضعیت

مالی سازمان را منعکس می‌کند و به برنامه‌ریزی استراتژیک و تخصیص منابع کمک می‌کند. تحقیقات نشان می‌دهند که سازمان‌هایی که از سیستم‌های حسابداری یکپارچه استفاده می‌کنند، به دلیل دقت و دسترسی به داده‌های بهتر، در توانایی تصمیم‌گیری خود پیشرفت‌هایی را گزارش کرده‌اند. یکی از مزایای اصلی ادغام گزارشگری مالی با سیستم‌های حسابداری مدیریت، کاهش چشمگیر خطاهای مرتبط با ورود دستی داده‌ها است. سیستم‌های خودکار، مداخلات انسانی را که اغلب منبع خطا هستند، به حداقل می‌رسانند. ادغام، جریان داده‌ها بین سیستم‌ها را یکپارچه می‌کند و اطمینان می‌دهد که تمام اطلاعات مالی به‌روز و سازگار است. این خودکارسازی نه تنها دقت را افزایش می‌دهد بلکه بهره‌وری عملیاتی را نیز با آزاد کردن منابع برای وظایف ارزش‌افزوده، بهبود می‌بخشد (Kimani, 2024).

نتایج همچنین نشان داد که معیار "شفافیت مالی" در رتبه دوم اهمیت قرار دارد. این موضوع بیانگر نیاز مبرم سازمان‌ها به گزارش‌های شفاف و قابل فهم است که بتواند اعتماد ذینفعان را جلب کرده و از تناقضات اطلاعاتی جلوگیری کند. با اطمینان از اینکه داده‌های مالی در دسترس و قابل درک هستند، سازمان‌ها می‌توانند مسئولیت‌پذیری خود را افزایش داده و فرهنگ اعتماد را تقویت کنند. مطالعات نشان می‌دهند که شفافیت در گزارش‌های مالی باعث تعامل بهتر ذینفعان می‌شود و می‌تواند به‌طور قابل توجهی بر عملکرد سازمان تأثیر بگذارد (Prakash et al., 2024; Rakhshani et al., 2021).

ادغام سیستم‌های حسابداری مالی و مدیریت برای افزایش شفافیت مالی در سازمان‌ها ضروری است. اطلاعات مالی دقیق و به‌موقع تصمیم‌گیری بهتر را در تمامی سطوح سازمان تسهیل می‌کند. سیستم‌های حسابداری یکپارچه، دسترسی به داده‌های مالی در زمان واقعی را فراهم می‌کنند و مدیریت را قادر می‌سازند تا به سرعت به شرایط در حال تغییر واکنش نشان دهد. تحقیقات نشان می‌دهند سازمان‌هایی که از سیستم‌های یکپارچه استفاده می‌کنند، به دلیل افزایش شفافیت در عملیات مالی خود، در فرآیندهای تصمیم‌گیری از چابکی بیشتری برخوردار هستند (Khasanah, 2022).

رعایت استانداردهای نظارتی مانند GAAP و IFRS یکی دیگر از جنبه‌های مهم شفافیت مالی است. سیستم‌های حسابداری یکپارچه، فرآیندهای رعایت مقررات را با اطمینان از ثبت و گزارش‌دهی تمامی داده‌های مالی مطابق با استانداردهای تعیین‌شده تسهیل می‌کنند. این موضوع خطر عدم رعایت مقررات و جریمه‌های احتمالی را کاهش داده و تعهد سازمان به اصول اخلاقی را تقویت می‌کند. ادغام نرم‌افزارهای گزارش‌دهی مالی با سایر سیستم‌های حسابداری، فرآیندهای جمع‌آوری و گزارش‌دهی داده‌ها را خودکار می‌کند. این اتوماسیون علاوه بر کاهش خطاهای دستی، کارایی را از طریق صرفه‌جویی در زمان آماده‌سازی گزارش‌ها افزایش می‌دهد. با افزایش کارایی عملیاتی، سازمان‌ها می‌توانند منابع را مؤثرتر تخصیص داده و به جای وظایف روتین، بر ابتکارات استراتژیک تمرکز کنند. در حالی که سیستم‌های حسابداری دیجیتال شفافیت را افزایش می‌دهند، چالش‌هایی در زمینه امنیت و حریم خصوصی داده‌ها نیز ایجاد می‌کنند. سازمان‌ها باید اطمینان حاصل کنند که اطلاعات مالی حساس در برابر نقض امنیت به‌طور کافی محافظت می‌شوند. اجرای اقدامات امنیتی قوی برای حفظ اعتماد ذینفعان و در عین حال بهره‌مندی از مزایای سیستم‌های یکپارچه ضروری است. ادغام سیستم‌های حسابداری مختلف می‌تواند پیچیده باشد و ممکن است نیازمند سرمایه‌گذاری قابل توجه در فناوری و آموزش باشد. سازمان‌ها باید مسائل احتمالی مربوط به سازگاری میان پلتفرم‌های نرم‌افزاری مختلف را مدیریت کرده و اطمینان حاصل کنند که همه سیستم‌ها به‌صورت یکپارچه با یکدیگر کار می‌کنند. این پیچیدگی، در صورت عدم مدیریت صحیح، ممکن است دستیابی به سطح مطلوب شفافیت را با چالش مواجه کند (Khasanah, 2022; Rakhshani et al., 2021).

معیار "سازگاری با اهداف سازمانی" بیانگر این است که سیستم‌های تلفیقی تنها در صورتی می‌توانند بهینه عمل کنند که به‌طور کامل با اهداف استراتژیک و عملیاتی سازمان همسو باشند. تحقیقات نشان می‌دهد که هنگامی که شیوه‌های حسابداری با اهداف استراتژیک



همسو باشند، سازمان‌ها می‌توانند به نتایج عملکرد بهتری دست یابند. این هماهنگی تضمین می‌کند که داده‌های مالی از تصمیمات مدیریتی که موفقیت سازمانی را هدایت می‌کنند، حمایت می‌کنند (Rakhshani et al., 2021; Weißenberger & Angelkort, 2011). یکپارچه‌سازی سیستم‌های حسابداری مالی و مدیریت برای همسو کردن شیوه‌های حسابداری با اهداف سازمانی می‌تواند تأثیرات مثبتی بر عملکرد سازمان‌ها داشته باشد. این همسویی با تسهیل تصمیم‌گیری استراتژیک، استفاده از داده‌های مالی دقیق را برای ارزیابی عملکرد، پیش‌بینی بهتر و برنامه‌ریزی استراتژیک ممکن می‌سازد و در نهایت منجر به تخصیص بهینه منابع و بهبود عملکرد سازمانی می‌شود. همچنین، یکپارچه‌سازی این سیستم‌ها باعث ساده‌سازی فرآیندها، کاهش خطاها و افزایش کارایی عملیاتی می‌گردد، چرا که گزارش‌های مالی دقیق‌تر و سازگارتر بوده و منابع بیشتری برای فعالیت‌های استراتژیک آزاد می‌شود (Choe, 2017).

این همسویی با تقویت فرهنگ پاسخگویی نیز همراه است؛ زیرا ارتباط مستقیم گزارش‌های مالی با اهداف استراتژیک امکان اندازه‌گیری بهتر عملکرد از طریق شاخص‌های کلیدی عملکرد را فراهم می‌کند و پیشرفت سازمان به‌طور دقیق‌تر رصد می‌شود (Adebayo & Lamidi, 2021). علاوه بر این، در محیط کسب‌وکار پویا، سازمان‌هایی که سیستم‌های حسابداری خود را با اهدافشان هماهنگ کرده‌اند، انعطاف‌پذیری بیشتری برای مدیریت تغییرات بازار و داخلی خواهند داشت، زیرا داده‌های مالی می‌توانند به سرعت از ابتکارات استراتژیک پشتیبانی کنند (Ismail & King, 2006).

در مجموع، همسویی سیستم‌های حسابداری با اهداف سازمانی برای بهبود تصمیم‌گیری، افزایش کارایی عملیاتی، تقویت پاسخگویی و تسهیل مدیریت تغییر ضروری است. اگرچه این فرآیند با چالش‌هایی همراه است، اما مزایای آن بسیار بیشتر از موانع موجود است. پیشنهاد می‌شود تحقیقات آینده بر توسعه استراتژی‌ها و فناوری‌های نوآورانه‌ای متمرکز شوند که به تسهیل این همسویی و اثربخشی بیشتر سیستم‌های یکپارچه حسابداری کمک کنند.

از دیدگاه عملی، یافته‌های این پژوهش می‌توانند راهنمایی ارزشمند برای مدیران و تصمیم‌گیرندگان سازمانی باشند. شناسایی و اولویت‌بندی معیارهای موفقیت به آن‌ها این امکان را می‌دهد که منابع خود را به‌طور بهینه تخصیص دهند و بر معیارهایی تمرکز کنند که تأثیر بیشتری بر موفقیت تلفیق سیستم‌های حسابداری مالی و مدیریت دارند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازن اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازن و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

References

- Abu Afifa, M., Nguyen, N. M., & Bui, D. V. (2024). Management accounting practices going sustainable: the move toward sustainable risk management in ASEAN developing economies. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/CR-03-2024-0056>
- Adebayo, A. O., & Lamidi, W. A. (2021). Accounting And Information Technology Alignment: The Influence On Organisational Performance. *Business Excellence and Management*, 11(1), 36-48. <https://doi.org/10.24818/beman/2021.11.1-03>
- Ajibola, H. O., Nurudeen, A. O., & Balogun, S. B. (2024). Cost control and profitability of listed manufacturing companies in Nigeria. *Fuoye Journal of Management Science*, 2(1). https://fjms.fuoye.edu.ng/index.php/public_html/article/download/32/24
- Choe, J. M. (2017). The strategic alignment of management accounting information systems, and organizational performance. *Global Business & Finance Review (GBFR)*, 22(4), 50-64. <https://doi.org/10.17549/gbfr.2017.22.4.50>
- Dai, M., & Liang, K. (2023). Research on the Integration of Big Data Financial Information and Management Accounting. In 2022 International Conference on Artificial Intelligence, Internet and Digital Economy (ICAID 2023),
- Drury, C. M. (2013). *Management and cost accounting*. Springer. <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=I2gFCAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA2&dq=Management+and+Cost+Accounting&ots=EvzhAwiBoY&sig=tsnMbAlJiy53HoWyBCgCQ3XLnUY#v=onepage&q=Management%20and%20Cost%20Accounting&f=false>
- Gichaaga, P. M. (2014). *Effects of management accounting practices on financial performance of manufacturing companies in Kenya* [University of Nairobi]. <https://erepository.uonbi.ac.ke/handle/11295/74727>
- Ismail, N. A., & King, M. (2006). Management accounting systems and its impact on performance. *Management & Accounting*. https://www.researchgate.net/publication/259297609_The_Alignment_of_Management_Accounting_Systems_and_Its_Impact_on_Performance
- Johnson, H. T. (1987). *Relevance lost: the rise and fall of management accounting*. Harvard Business School Press Boston. <https://www.cambridge.org/core/journals/business-history-review/article/abs/relevance-lost-the-rise-and-fall-of-management-accounting-by-johnsonh-thomas-and-kaplanrobert-s-boston-harvard-business-school-press-1987-xv-269-pp-notes-and-index-2495/9949E28E373CC8F0CF6D0CCB5AC7D23E>
- Kamal, S. (2015). Historical evolution of management accounting. *The Cost and Management*, 43(4), 12-19. <http://www.icmab.org.bd/wp-content/uploads/2019/05/2.Historical-Evolution-of-Management.pdf>
- Khasanah, U. (2022). Does accounting information system on financial report transparency: a literature review. *Journal of Accounting and Finance Management*, 3(1), 21-27. <https://doi.org/10.38035/jafm.v3i1.68>
- Kimani, B. (2024). Influence of Accounting Information Systems (AIS) on Financial Reporting Accuracy. *American Journal of Accounting*, 6(1), 37-47. <https://doi.org/10.47672/ajacc.1787>
- Legaspi, J. L. (2014). The impact of management accounting literature to practice: a study of management accounting concepts in the Philippines industries. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 4(2), 343-361. https://econpapers.repec.org/article/hurijaraf/v_3a4_3ay_3a2014_3ai_3a2_3ap_3a343-361.htm
- Otley, D. T. (1980). The contingency theory of management accounting: achievement and prognosis. *Accounting, Organizations and Society*, 5(4), 413-428. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(80\)90040-9](https://doi.org/10.1016/0361-3682(80)90040-9)
- Prakash, C. S., Sultana, A., Mehta, P., Kumar, H. S., Ali Defalla, B. M., Divakaran, P., & Dean, V. R. R. (2024). Harmony in numbers: unifying management and accounting for financial success. *Environmental & Social Management Journal/Revista de Gestão Social e Ambiental*, 18(9). <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n9-053>
- Rakhshani, M., Zeratgari, R., Pifeh, A., & Payan, A. (2021). Investigating the effect of using accounting information systems on management performance. *Public Management Researches*, 14(52), 169-198. https://jmr.usb.ac.ir/article_6412.html
- Shahzadi, S., Khan, R., Toor, M., & ul Haq, A. (2018). Impact of external and internal factors on management accounting practices: a study of Pakistan. *Asian Journal of Accounting Research*, 3(2), 211-223. <https://doi.org/10.1108/AJAR-08-2018-0023>



- Shotter, M. (1999). The origin and development of management accounting. *Meditari Accountancy Research*, 7, 209-235. <https://www.semanticscholar.org/paper/The-origin-and-development-of-management-accounting-Shotter/fda5511f4cbd11e4c67d138e11486ccda7976e74>
- Siska, L. (2015). The concept of management control system and its relation to performance measurement. *Procedia Economics and Finance*, 25, 141-147. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00722-4](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00722-4)
- Sun, H. (2023). Construction of integration path of management accounting and financial accounting based on big data analysis. *Optik*, 272, 170321. <https://doi.org/10.1016/j.ijleo.2022.170321>
- Weißberger, B. E., & Angelkort, H. (2011). Integration of financial and management accounting systems: The mediating influence of a consistent financial language on controllership effectiveness. *Management Accounting Research*, 22(3), 160-180. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2011.03.003>
- Yazdan Panah, M., & Ahmadi Mousavi, S. M. (2023). Legal Supervision Styles for Capital Market Health. *Dynamic Management and Business Analysis*, 2(3), 196-207. <https://doi.org/10.22034/dmbaj.2024.2037208.1063>
- Zimmerman, J. L. (2011). *Accounting for decision making and control*. McGraw-Hill. <https://doi.org/10.2308/iace.2011.26.1.258>