دوره ۱، شماره ۶، سال ۱۴۰۴

هوشمندسازی در حسابداری، اقتصاد و مدیریت مالی

بررسی اثر سیستم‌های حسابداری ابری و هوشمند بر چابکی مالی، کنترل هزینه و کیفیت تصمیم‌های مدیریتی

۱. محمد مهدی کریمی راد: گروه مدیریت مالی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۲. آیدا سادات رحیمی فر*: گروه مدیریت مالی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران (نویسنده مسئول). aidasadat.rahimifar@gmail.com

چکیده

هدف این پژوهش تبیین اثر سیستم‌های حسابداری ابری و هوشمند بر چابکی مالی، کنترل هزینه و کیفیت تصمیم‌های مدیریتی در شرکت‌های مستقر در تهران بود. این پژوهش با رویکرد کیفی و طرح تحلیل مضمون انجام شد. مشارکت‌کنندگان شامل ۲۲ نفر از مدیران مالی، حسابداران ارشد، حسابرسان داخلی، مدیران فناوری اطلاعات و مشاوران پیاده‌سازی سیستم‌های مالی در شرکت‌های متوسط و بزرگ شهر تهران بودند که به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته گردآوری شد و فرایند نمونه‌گیری تا دستیابی به اشباع نظری ادامه یافت؛ اشباع در مصاحبه بیستم حاصل شد و دو مصاحبه تکمیلی برای اطمینان از کفایت مفهومی انجام گرفت. مصاحبه‌ها پس از پیاده‌سازی کامل، با استفاده از نرم‌افزار NVivo و بر اساس کدگذاری باز، محوری و انتخابی تحلیل شدند. تحلیل داده‌ها به استخراج چهار مقوله اصلی منجر شد: «چابکی مالی مبتنی بر دسترسی بلادرنگ به داده‌ها»، «کنترل هوشمند هزینه و کاهش اتلاف منابع»، «ارتقای کیفیت تصمیم‌های مدیریتی از طریق تحلیل پیش‌بینانه و یکپارچگی اطلاعات» و «چالش‌های اعتماد، امنیت و آمادگی سازمانی در استقرار سیستم‌های ابری». مشارکت‌کنندگان تأکید داشتند که سیستم‌های حسابداری ابری با حذف وابستگی به گزارش‌های دستی و دوره‌ای، امکان واکنش سریع‌تر به نوسانات نقدینگی، هزینه و فروش را فراهم می‌کنند. همچنین، قابلیت‌های هوشمند مانند هشدارهای خودکار، داشبوردهای مدیریتی، تحلیل روند و شناسایی انحراف از بودجه، نقش مهمی در کنترل هزینه و پشتیبانی از تصمیم‌گیری ایفا می‌کند. نتایج نشان داد سیستم‌های حسابداری ابری و هوشمند صرفاً ابزارهای فناورانه نیستند، بلکه به‌مثابه زیرساختی راهبردی برای افزایش انعطاف‌پذیری مالی، شفافیت هزینه‌ای و تصمیم‌گیری مبتنی بر داده عمل می‌کنند. بااین‌حال، تحقق کامل مزایای آن‌ها به امنیت داده، کیفیت زیرساخت دیجیتال، آموزش کاربران، حمایت مدیریت ارشد و بازطراحی فرایندهای مالی وابسته است.

کلیدواژه‌ها: حسابداری ابری؛ حسابداری هوشمند؛ چابکی مالی؛ کنترل هزینه؛ تصمیم‌گیری مدیریتی؛ تحلیل مضمون.

شیوه استناددهی: کریمی راد، محمد مهدی.، و رحیمی فر، آیدا سادات. (۱۴۰۴). بررسی اثر سیستم‌های حسابداری ابری و هوشمند بر چابکی مالی، کنترل هزینه و کیفیت تصمیم‌های مدیریتی. *هوشمندسازی در حسابداری، اقتصاد و مدیریت مالی*، *۱*(۶)، ۲۶-۱۴.

© ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است.

Volume 1, Issue 6, Year 2025

Smartification in Accounting, Economics, and Financial Management

Investigating the Effect of Cloud-Based and Intelligent Accounting Systems on Financial Agility, Cost Control, and Managerial Decision Quality

1. Mohammad Mehdi Karimi Rad: Department of Financial Management, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran
2. Aida Sadat Rahimi Far*: Department of Financial Management, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran
(Corresponding Author). aidasadat.rahimifar@gmail.com

Abstract

This study aimed to explain the effect of cloud-based and intelligent accounting systems on financial agility, cost control, and the quality of managerial decisions in companies located in Tehran. This qualitative study employed a thematic analysis design. The participants were 22 financial managers, senior accountants, internal auditors, information technology managers, and financial system implementation consultants from medium-sized and large companies in Tehran. Participants were selected through purposive sampling. Data were collected using semi-structured interviews, and sampling continued until theoretical saturation was achieved. Saturation was reached in the twentieth interview, and two additional interviews were conducted to ensure conceptual adequacy. All interviews were transcribed verbatim and analyzed using NVivo software through open, axial, and selective coding procedures. The analysis resulted in four main categories: “financial agility through real-time access to data,” “intelligent cost control and reduction of resource waste,” “enhancement of managerial decision quality through predictive analytics and information integration,” and “challenges of trust, security, and organizational readiness in cloud implementation.” Participants emphasized that cloud-based accounting systems reduce dependency on manual and periodic reports and enable faster responses to changes in liquidity, costs, and sales. Intelligent features such as automated alerts, managerial dashboards, trend analysis, and budget variance detection were also identified as critical mechanisms for improving cost control and supporting managerial decision-making. The findings indicate that cloud-based and intelligent accounting systems are not merely technological tools but strategic infrastructures for improving financial flexibility, cost transparency, and data-driven decision-making. However, the realization of their full benefits depends on data security, digital infrastructure quality, user training, top management support, and the redesign of financial processes.

Keywords: *Cloud accounting; intelligent accounting; financial agility; cost control; managerial decision-making; thematic analysis.*

How to cite: Karimi Rad, M. M. & Rahimi Far, A. S. (2025). Investigating the Effect of Cloud-Based and Intelligent Accounting Systems on Financial Agility, Cost Control, and Managerial Decision Quality. *Smartification in Accounting, Economics, and Financial Management, 1*(6), 14-26.



© 2025 the authors.

مقدمه

تحول دیجیتال در سال‌های اخیر ساختار سنتی واحدهای مالی و حسابداری را به‌طور بنیادین دگرگون کرده است. در گذشته، نقش سیستم‌های حسابداری عمدتاً به ثبت رویدادهای مالی، تهیه صورت‌های مالی، کنترل اسناد و ارائه گزارش‌های دوره‌ای محدود می‌شد؛ اما در فضای رقابتی امروز، سازمان‌ها از نظام حسابداری انتظار دارند افزون بر ثبت و گزارشگری، در تحلیل داده، پیش‌بینی روندها، پایش هزینه‌ها، پشتیبانی از تصمیم‌گیری و افزایش سرعت واکنش مدیریتی نیز نقش‌آفرینی کند. افزایش حجم داده‌های مالی، پیچیدگی زنجیره‌های تأمین، فشارهای تورمی، تغییرات ناگهانی در بازار، محدودیت منابع و ضرورت تصمیم‌گیری سریع، موجب شده است که اتکا به سیستم‌های سنتی، محلی و جزیره‌ای حسابداری برای بسیاری از شرکت‌ها ناکافی باشد. در چنین شرایطی، سیستم‌های حسابداری ابری و هوشمند به‌عنوان نسل جدیدی از سیستم‌های اطلاعات حسابداری مطرح شده‌اند که با بهره‌گیری از رایانش ابری، هوش مصنوعی، تحلیل داده، خودکارسازی فرایندها و داشبوردهای مدیریتی، امکان دسترسی سریع‌تر، دقیق‌تر و تحلیلی‌تر به اطلاعات مالی را فراهم می‌سازند.

رایانش ابری بر اساس تعریف مؤسسه ملی استاندارد و فناوری ایالات متحده، الگویی برای دسترسی آسان، فراگیر و مبتنی بر تقاضا به مجموعه‌ای مشترک از منابع محاسباتی قابل پیکربندی است که می‌توانند با حداقل تلاش مدیریتی فراهم و آزاد شوند .(Mell & Grance, ۲۰۱۱) این ویژگی‌ها در حوزه حسابداری اهمیت ویژه‌ای دارند؛ زیرا داده‌های حسابداری ماهیتی مستمر، حساس، حجیم و تصمیم‌ساز دارند و تأخیر در پردازش یا گزارش آن‌ها می‌تواند کیفیت تصمیم‌های مدیریتی را کاهش دهد. پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که سیستم‌های حسابداری ابری با کاهش نیاز به سرمایه‌گذاری سنگین در زیرساخت‌های محلی، افزایش دسترسی‌پذیری، تسهیل همکاری بین واحدها و بهبود سرعت پردازش داده‌ها، می‌توانند عملکرد مالی و تصمیم‌گیری سازمانی را تقویت کنند .(Al-Okaily et al., ۲۰۲۳; Hung et al., ۲۰۲۳; Lutfi, ۲۰۲۲) تعریف NIST و شواهد تجربی درباره کارکرد سیستم‌های حسابداری ابری، جایگاه این فناوری را به‌عنوان زیرساختی مهم برای تحول سیستم‌های اطلاعات مالی برجسته کرده‌اند.

سیستم‌های حسابداری ابری از منظر فنی، مبتنی بر ذخیره‌سازی، پردازش و دسترسی به داده‌های مالی از طریق اینترنت هستند. برخلاف نرم‌افزارهای سنتی که غالباً روی سرورهای داخلی سازمان نصب می‌شوند، سیستم‌های ابری به کاربران اجازه می‌دهند از مکان‌ها و دستگاه‌های مختلف به اطلاعات مالی دسترسی داشته باشند. این ویژگی، به‌ویژه برای مدیران مالی، مدیران عامل، مدیران فروش و مدیران عملیاتی اهمیت دارد؛ زیرا تصمیم‌های آن‌ها اغلب نیازمند دسترسی سریع به گزارش‌های به‌روز درباره نقدینگی، فروش، هزینه، سودآوری، بدهی‌ها، مطالبات و انحراف از بودجه است Singerová (۲۰۱۸) .بیان می‌کند که حسابداری ابری با تغییر الگوی مالکیت نرم‌افزار به الگوی خدمت‌محور، می‌تواند انعطاف‌پذیری، صرفه‌جویی در هزینه و به‌روزرسانی مستمر را برای سازمان‌ها فراهم کند. در همین راستا، Al-Okaily et al. (۲۰۲۳) نشان

دادند که استفاده از سیستم‌های اطلاعات حسابداری ابری بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط اردنی اثرگذار است و عواملی مانند انتظار عملکرد، اعتماد و انگیزه اجتماعی در پذیرش آن نقش دارند.

بعد دیگر تحول، هوشمندسازی سیستم‌های حسابداری است. منظور از سیستم حسابداری هوشمند، سیستمی است که افزون بر ثبت و طبقه‌بندی داده‌ها، قابلیت تحلیل خودکار، شناسایی الگو، هشداردهی، پیش‌بینی، پیشنهاد تصمیم و یکپارچه‌سازی داده‌های مالی و غیرمالی را داشته باشد. در چنین سیستمی، داده‌های فروش، خرید، تولید، منابع انسانی، خزانه‌داری و حسابداری می‌توانند در قالب داشبوردهای تحلیلی به مدیران ارائه شوند و امکان تصمیم‌گیری مبتنی بر داده را افزایش دهند (۲۰۲۳) Ionescu and Diaconita .تأکید می‌کنند که ترکیب هوش مصنوعی، رایانش ابری و فناوری‌های پیشرفته مدیریت داده می‌تواند تصمیم‌گیری مالی را از وضعیت واکنشی به وضعیت پیش‌نگرانه منتقل کند. همچنین، (۲۰۲۳) .Hung et alدر پژوهشی تجربی در ویتنام نشان دادند که اثربخشی حسابداری ابری از طریق تحول دیجیتال و رهبری دیجیتال می‌تواند کیفیت تصمیم‌گیری و عملکرد شرکت را ارتقا دهد. این شواهد نشان می‌دهد که ارزش سیستم‌های ابری زمانی افزایش می‌یابد که با قابلیت‌های تحلیلی و هوشمند همراه شوند.

یکی از پیامدهای مهم سیستم‌های حسابداری ابری و هوشمند، افزایش چابکی مالی است. چابکی مالی به توانایی سازمان در شناسایی سریع تغییرات مالی، تحلیل به‌موقع پیامدها و اتخاذ تصمیم‌های مناسب درباره منابع، هزینه‌ها، سرمایه‌گذاری‌ها و نقدینگی اشاره دارد. این مفهوم با نظریه قابلیت‌های پویا ارتباط نزدیکی دارد؛ زیرا طبق دیدگاه(۱۹۹۷) .Teece et al ، سازمان‌ها در محیط‌های متغیر باید بتوانند منابع و شایستگی‌های داخلی و خارجی خود را یکپارچه، بازپیکربندی و نوسازی کنند. در حوزه مالی، چابکی زمانی تحقق می‌یابد که مدیران بتوانند به‌جای انتظار برای گزارش‌های پایان ماه یا پایان فصل، در لحظه به داده‌های قابل‌اعتماد دسترسی داشته باشند. سیستم‌های حسابداری ابری با ایجاد دسترسی بلادرنگ، امکان پایش مستمر جریان نقد، کنترل مانده حساب‌ها، رصد بدهی‌ها و مطالبات، تحلیل هزینه‌های عملیاتی و بررسی انحراف از بودجه را فراهم می‌کنند. این توانایی می‌تواند در شرایط نوسان اقتصادی و فشار رقابتی، مزیت مهمی برای سازمان‌ها باشد.

دومین پیامد مهم، کنترل هزینه است. کنترل هزینه در سیستم‌های سنتی اغلب مبتنی بر گزارش‌های گذشته‌نگر، بررسی دستی اسناد و تحلیل‌های دوره‌ای است. چنین رویکردی معمولاً پس از وقوع هزینه‌های اضافی یا انحرافات بودجه‌ای عمل می‌کند. در مقابل، سیستم‌های هوشمند می‌توانند از طریق هشدارهای خودکار، طبقه‌بندی هوشمند هزینه‌ها، تشخیص الگوهای غیرعادی، مقایسه لحظه‌ای با بودجه، تحلیل روند مصرف منابع و گزارش‌گیری بین‌واحدی، کنترل هزینه را از یک فعالیت واکنشی به یک فرایند پیشگیرانه تبدیل کنند Chenhall and .

(۱۹۸۶) Morrisدر ادبیات حسابداری مدیریت نشان دادند که ویژگی‌های اطلاعات حسابداری مدیریت، از جمله دامنه، به‌موقع‌بودن، تجمیع و یکپارچگی، در سودمندی اطلاعات برای مدیران نقش دارد. از این منظر، سیستم‌های حسابداری ابری و هوشمند می‌توانند با افزایش به‌موقع‌بودن و یکپارچگی اطلاعات، کنترل هزینه را تقویت کنند.

سومین حوزه اثرگذاری، کیفیت تصمیم‌های مدیریتی است. تصمیم مدیریتی زمانی باکیفیت تلقی می‌شود که مبتنی بر اطلاعات صحیح، به‌موقع، مربوط، کامل و قابل‌فهم باشد. مدل موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی DeLone and McLean (۲۰۰۳) نشان می‌دهد که کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و کیفیت خدمات می‌توانند بر استفاده از سیستم، رضایت کاربر و منافع خالص سازمانی اثر بگذارند. در چارچوب این مدل، سیستم حسابداری ابری و هوشمند زمانی موفق است که اطلاعات مالی قابل‌اعتماد، به‌موقع و قابل‌استفاده برای تصمیم‌گیرندگان فراهم کند. پژوهش Chang et al. (۲۰۲۳) نیز بر این نکته تأکید دارد که سیستم‌های حسابداری مدیریت می‌توانند از طریق تقویت فرایند تصمیم‌گیری، به رشد و عملکرد سازمانی کمک کنند. بنابراین، نقش سیستم حسابداری دیگر صرفاً تولید گزارش نیست، بلکه تبدیل داده‌های پراکنده به بینش مدیریتی است. مبانی نظری DeLone and McLean و شواهد مربوط به سیستم‌های حسابداری مدیریت، رابطه میان کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و تصمیم‌گیری را پشتیبانی می‌کنند.

با وجود مزایای یادشده، استقرار سیستم‌های حسابداری ابری و هوشمند بدون چالش نیست. نگرانی درباره امنیت داده، محرمانگی اطلاعات مالی، وابستگی به ارائه‌دهنده خدمات، کیفیت اینترنت، مقاومت کارکنان، ضعف مهارت دیجیتال، عدم یکپارچگی با سیستم‌های موجود، هزینه‌های پنهان پیاده‌سازی و ابهام در مسئولیت‌پذیری داده‌ای از جمله چالش‌هایی هستند که می‌توانند اثربخشی این سیستم‌ها را کاهش دهند Lutfi (۲۰۲۲). نشان داد که پذیرش سیستم‌های اطلاعات حسابداری ابری در شرکت‌های کوچک و متوسط تحت تأثیر عوامل فناورانه، سازمانی و محیطی است. همچنین، Khan and Al-Yasiri (۲۰۱۶) در چارچوبی برای مهاجرت شرکت‌های کوچک و متوسط به ابر، به چالش‌هایی مانند دانش ناکافی درباره ابر، قابلیت همکاری، امنیت و ملاحظات قراردادی اشاره کرده‌اند. بنابراین، بررسی اثر سیستم‌های ابری و هوشمند باید هم‌زمان مزایا و موانع را در نظر بگیرد. شواهد پذیرش فناوری ابری نشان می‌دهد که مزایای فنی زمانی به پیامدهای سازمانی تبدیل می‌شوند که آمادگی سازمانی، اعتماد و سازگاری فرایندی وجود داشته باشد.

در ایران، به‌ویژه در شرکت‌های مستقر در تهران، ضرورت بررسی این موضوع اهمیت مضاعفی دارد. تهران به‌عنوان مرکز اصلی فعالیت بسیاری از شرکت‌های تجاری، خدماتی، صنعتی، مالی و فناورانه، محیطی پیچیده و پویا برای تصمیم‌گیری مالی محسوب می‌شود. بسیاری از شرکت‌ها با نوسان هزینه‌ها، محدودیت نقدینگی، تغییرات مقرراتی، فشار رقابتی و ضرورت شفافیت مالی مواجه‌اند. در چنین محیطی، سیستم‌های حسابداری ابری و هوشمند می‌توانند ابزار مهمی برای افزایش سرعت گزارشگری، بهبود کنترل هزینه و ارتقای تصمیم‌گیری باشند. بااین‌حال، بخش قابل‌توجهی از پژوهش‌های موجود در این حوزه ماهیت کمی، فناورانه یا پذیرش‌محور دارند و کمتر به تجربه زیسته مدیران مالی، حسابداران، حسابرسان داخلی و متخصصان پیاده‌سازی سیستم‌ها پرداخته‌اند. ازاین‌رو، پژوهش حاضر با رویکرد کیفی می‌کوشد اثر سیستم‌های حسابداری ابری و هوشمند را از منظر کنشگران حرفه‌ای در شهر تهران تبیین کند.

بر این اساس، مسئله اصلی پژوهش حاضر این است که سیستم‌های حسابداری ابری و هوشمند چگونه بر چابکی مالی، کنترل هزینه و کیفیت تصمیم‌های مدیریتی اثر می‌گذارند و چه سازوکارها و چالش‌هایی در این مسیر وجود دارد؟ پاسخ به این پرسش می‌تواند هم از منظر نظری و

هم از منظر کاربردی سودمند باشد. از منظر نظری، پژوهش حاضر ادبیات حسابداری ابری، حسابداری هوشمند، سیستم‌های اطلاعات حسابداری، قابلیت‌های پویا و تصمیم‌گیری مدیریتی را به هم پیوند می‌دهد. از منظر کاربردی نیز یافته‌های آن می‌تواند برای مدیران مالی، مدیران عامل، شرکت‌های نرم‌افزاری، حسابرسان داخلی و سیاست‌گذاران حوزه تحول دیجیتال مالی راهگشا باشد. نوآوری پژوهش حاضر در آن است که به‌جای تمرکز صرف بر پذیرش فناوری، پیامدهای مدیریتی، مالی و تصمیم‌ساز سیستم‌های حسابداری ابری و هوشمند را در بستر واقعی شرکت‌های تهرانی بررسی می‌کند.

مواد و روش‌ها

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر رویکرد، کیفی بود. طرح پژوهش بر مبنای تحلیل مضمون انجام شد؛ زیرا هدف مطالعه، کشف، طبقه‌بندی و تفسیر تجربه‌ها و برداشت‌های مشارکت‌کنندگان درباره اثر سیستم‌های حسابداری ابری و هوشمند بر چابکی مالی، کنترل هزینه و کیفیت تصمیم‌های مدیریتی بود. تحلیل مضمون به دلیل انعطاف‌پذیری نظری و توانایی در شناسایی الگوهای معنایی در داده‌های مصاحبه، برای پژوهش‌هایی مناسب است که هدف آن‌ها فهم عمیق تجربه‌های حرفه‌ای و سازمانی است (Braun & Clarke, ۲۰۰۶). مبنای روش‌شناختی پژوهش نیز با منطق کیفی و تفسیری سازگار بود؛ زیرا موضوع مطالعه نه صرفاً اندازه‌گیری رابطه متغیرها، بلکه فهم سازوکارهای اثرگذاری، موانع، برداشت‌ها و الزامات سازمانی استقرار سیستم‌های حسابداری ابری و هوشمند بود.

جامعه مشارکت‌کنندگان شامل متخصصان مالی، حسابداری، حسابرسی داخلی و فناوری اطلاعات در شرکت‌های مستقر در تهران بود که تجربه مستقیم یا غیرمستقیم استفاده، پیاده‌سازی، نظارت یا ارزیابی سیستم‌های حسابداری ابری و هوشمند را داشتند. نمونه‌گیری به روش هدفمند انجام شد و معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن حداقل پنج سال سابقه حرفه‌ای در حوزه مالی، حسابداری، حسابرسی داخلی، فناوری اطلاعات یا پیاده‌سازی سیستم‌های مالی؛ تجربه کار با نرم‌افزارهای مالی ابری، سامانه‌هایERP ، داشبوردهای هوشمند مالی یا ابزارهای تحلیلی حسابداری؛ و تمایل به مشارکت در مصاحبه بود. معیار خروج نیز عدم تمایل به ادامه مصاحبه یا نداشتن تجربه مرتبط با موضوع پژوهش در نظر گرفته شد. در مجموع، ۲۲ نفر در پژوهش مشارکت کردند. این تعداد بر اساس منطق اشباع نظری تعیین شد؛ به‌گونه‌ای که در مصاحبه بیستم مضمون جدید معناداری ظاهر نشد و دو مصاحبه تکمیلی برای اطمینان از کفایت داده‌ها انجام گرفت. در پژوهش‌های کیفی، اشباع داده‌ها یکی از معیارهای مهم تعیین کفایت نمونه است و مطالعات روش‌شناختی نشان داده‌اند که در گروه‌های نسبتاً همگن، تعداد محدودی مصاحبه عمیق می‌تواند به اشباع مضامین اصلی منجر شود (Guest et al., ۲۰۰۶). اصول تحلیل مضمون و اشباع نظری در این بخش بر منابع روش‌شناختی معتبر متکی است.

داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته گردآوری شد. راهنمای مصاحبه شامل پرسش‌هایی درباره تجربه استفاده از سیستم‌های حسابداری ابری، تغییرات ایجادشده در سرعت گزارشگری مالی، اثر سیستم‌ها بر کنترل هزینه، نقش قابلیت‌های هوشمند در تصمیم‌گیری، چالش‌های امنیتی و سازمانی، سطح اعتماد مدیران به خروجی سیستم و الزامات موفقیت پیاده‌سازی بود. نمونه پرسش‌ها عبارت بودند از:

«استفاده از سیستم حسابداری ابری چه تغییری در سرعت دسترسی شما به اطلاعات مالی ایجاد کرده است؟»، «این سیستم‌ها چگونه به کنترل هزینه‌ها کمک کرده‌اند؟»، «آیا داشبوردها، هشدارها یا تحلیل‌های هوشمند در تصمیم‌گیری مدیران اثر داشته‌اند؟»، «چه چالش‌هایی در اعتماد به داده‌ها یا امنیت اطلاعات تجربه کرده‌اید؟» و «برای استفاده مؤثرتر از این سیستم‌ها چه شرایطی لازم است؟». مصاحبه‌ها بین ۴۵ تا ۷۵ دقیقه طول کشیدند و با رضایت مشارکت‌کنندگان ضبط شدند. سپس فایل‌های صوتی به‌صورت کامل پیاده‌سازی و برای تحلیل آماده شدند.

تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار NVivo انجام شد. ابتدا پژوهشگر چندین بار متن مصاحبه‌ها را مطالعه کرد تا با کلیت داده‌ها آشنا شود. سپس کدگذاری باز انجام گرفت و عبارات معنادار مرتبط با موضوع پژوهش استخراج شد. در مرحله بعد، کدهای مشابه در قالب زیرمقوله‌ها و مقوله‌های محوری سازمان‌دهی شدند. سپس از طریق مقایسه مستمر داده‌ها، ادغام کدهای هم‌پوشان، بازبینی مضامین و بررسی ارتباط میان مقوله‌ها، مضامین اصلی نهایی شد. برای افزایش اعتبار پژوهش، از بازبینی مشارکت‌کنندگان، بررسی همکار پژوهشی، ثبت مسیر تصمیم‌های تحلیلی و استفاده از نقل‌قول‌های مستقیم استفاده شد. همچنین، معیارهای اعتبارپذیری، انتقال‌پذیری، وابستگی و تأییدپذیری مطابق پیشنهاد Lincoln and Guba (۱۹۸۵)مدنظر قرار گرفت. به‌منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، هدف پژوهش برای مشارکت‌کنندگان توضیح داده شد، مشارکت آنان داوطلبانه بود، امکان خروج از پژوهش در هر مرحله وجود داشت و اطلاعات هویتی آنان محرمانه باقی ماند. کدهایی مانندP۱ ، P۲و P۳ برای ارجاع به مشارکت‌کنندگان استفاده شد.

یافته‌ها

از مجموع ۲۲ مشارکت‌کننده، ۱۳ نفر مرد و ۹ نفر زن بودند. از نظر گروه سنی، ۵ نفر در بازه ۳۰ تا ۳۵ سال، ۹ نفر در بازه ۳۶ تا ۴۵ سال، ۶ نفر در بازه ۴۶ تا ۵۵ سال و ۲ نفر بالاتر از ۵۵ سال قرار داشتند. از نظر تحصیلات، ۴ نفر دارای مدرک کارشناسی، ۱۴ نفر دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۴ نفر دارای مدرک دکتری یا دانشجوی دکتری بودند. از نظر جایگاه شغلی، ۶ نفر مدیر مالی، ۵ نفر حسابدار ارشد، ۴ نفر حسابرس داخلی، ۳ نفر مدیر یا کارشناس ارشد فناوری اطلاعات، و ۴ نفر مشاور پیاده‌سازی سیستم‌های مالی و ERP بودند. سابقه کاری مشارکت‌کنندگان بین ۶ تا ۲۸ سال متغیر بود؛ به‌گونه‌ای که ۷ نفر سابقه ۵ تا ۱۰ سال، ۹ نفر سابقه ۱۱ تا ۲۰ سال و ۶ نفر سابقه بیش از ۲۰ سال داشتند. همچنین، ۸ نفر در شرکت‌های خدماتی، ۶ نفر در شرکت‌های تولیدی، ۴ نفر در شرکت‌های بازرگانی و ۴ نفر در شرکت‌های مالی یا فناورانه فعالیت داشتند. این ترکیب نشان می‌دهد داده‌ها از منظرهای متنوع مالی، حسابداری، فناوری و مدیریتی گردآوری شده‌اند.

تحلیل مصاحبه‌ها به استخراج چهار مقوله اصلی و چندین زیرمقوله منجر شد. مقوله نخست، «چابکی مالی مبتنی بر دسترسی بلادرنگ به داده‌ها» بود. مشارکت‌کنندگان بیان کردند که سیستم‌های حسابداری ابری با حذف وابستگی به گزارش‌های دستی، فایل‌های اکسل پراکنده و تبادل کند اطلاعات بین واحدها، امکان دسترسی لحظه‌ای به وضعیت نقدینگی، فروش، هزینه، بدهی و مطالبات را فراهم کرده‌اند. زیرمقوله‌های این بخش شامل «کاهش زمان تهیه گزارش»، «دسترسی مکانی و زمانی به داده‌های مالی»، «واکنش سریع به تغییرات بازار»، «پایش لحظه‌ای

جریان نقد» و «هماهنگی بهتر میان واحدهای مالی و عملیاتی» بود. یکی از مدیران مالی اظهار کرد: «قبلاً برای فهمیدن وضعیت نقدینگی باید منتظر گزارش پایان هفته می‌ماندیم، اما الان هر لحظه می‌توانم ببینم چه مقدار موجودی داریم، چه پرداخت‌هایی در راه است و کجا باید تصمیم فوری بگیریم .(P۴) «مشارکت‌کننده دیگری گفت: «سیستم ابری باعث شد گزارش مالی از یک سند تاریخی به یک ابزار زنده مدیریتی تبدیل شود .(P۱۱) «این یافته نشان می‌دهد چابکی مالی نه‌تنها به سرعت سیستم، بلکه به قابلیت تبدیل داده خام به اطلاعات قابل‌اقدام وابسته است.

مقوله دوم، «کنترل هوشمند هزینه و کاهش اتلاف منابع» بود. مشارکت‌کنندگان تأکید کردند که سیستم‌های حسابداری هوشمند با امکان تعریف بودجه، سطح مجاز هزینه، هشدار انحراف، کنترل خودکار اسناد و تحلیل روند هزینه‌ها، توانسته‌اند کنترل هزینه را دقیق‌تر و پیشگیرانه‌تر کنند. زیرمقوله‌های این بخش شامل «شناسایی سریع انحراف از بودجه»، «کاهش خطای انسانی در ثبت هزینه»، «طبقه‌بندی هوشمند هزینه‌ها»، «افزایش شفافیت هزینه‌ای»، «کاهش دوباره‌کاری و هزینه اداری» و «امکان مقایسه بین واحدها» بود. یکی از حسابداران ارشد بیان کرد: «وقتی هزینه یک پروژه از سقف تعیین‌شده عبور می‌کند، سیستم هشدار می‌دهد و لازم نیست آخر ماه متوجه شویم بودجه مصرف شده است .(P۷) «یک حسابرس داخلی نیز اشاره کرد: «برای ما مهم‌ترین مزیت، ردگیری مسیر هزینه بود؛ اینکه بدانیم چه کسی درخواست داده، چه کسی تأیید کرده و هزینه در کدام مرکز هزینه نشسته است .(P۱۵) «این یافته حاکی از آن است که سیستم‌های هوشمند، کنترل هزینه را از سطح ثبت حسابداری به سطح حکمرانی هزینه ارتقا می‌دهند.

مقوله سوم، «ارتقای کیفیت تصمیم‌های مدیریتی از طریق تحلیل پیش‌بینانه و یکپارچگی اطلاعات» بود. مشارکت‌کنندگان معتقد بودند که کیفیت تصمیم‌گیری زمانی افزایش می‌یابد که مدیران به اطلاعات یکپارچه، به‌روز، قابل‌اعتماد و قابل‌تحلیل دسترسی داشته باشند. قابلیت‌هایی مانند داشبوردهای مدیریتی، نمودارهای روند، سناریوسازی مالی، پیش‌بینی جریان نقد، تحلیل سودآوری مشتریان، تحلیل بهای تمام‌شده و گزارش‌های مقایسه‌ای، به مدیران کمک کرده است تصمیم‌های دقیق‌تری درباره قیمت‌گذاری، خرید، سرمایه‌گذاری، کاهش هزینه و تخصیص منابع اتخاذ کنند. یکی از مشاوران پیاده‌سازی سیستم گفت: «مدیر وقتی فقط عدد هزینه را می‌بیند، تصمیمش محدود است؛ اما وقتی همان عدد را کنار فروش، موجودی، وصول مطالبات و روند ماه‌های قبل می‌بیند، تصمیمش تحلیلی‌تر می‌شود .(P۱۹) «مشارکت‌کننده دیگری بیان کرد: «هوشمندی سیستم برای ما یعنی اینکه فقط گزارش ندهد، بلکه بگوید اگر روند فعلی ادامه پیدا کند، دو ماه دیگر نقدینگی تحت فشار قرار می‌گیرد .(P۲) «این یافته نشان می‌دهد کیفیت تصمیم‌های مدیریتی به میزان یکپارچگی داده، قابلیت پیش‌بینی و فهم‌پذیری خروجی سیستم وابسته است.

مقوله چهارم، «چالش‌های اعتماد، امنیت و آمادگی سازمانی در استقرار سیستم‌های ابری» بود. اگرچه مشارکت‌کنندگان مزایای سیستم‌های ابری و هوشمند را برجسته دانستند، اما تأکید کردند که موفقیت این سیستم‌ها مشروط به مدیریت چالش‌هاست. زیرمقوله‌های این بخش شامل «نگرانی درباره محرمانگی داده‌های مالی»، «وابستگی به ارائه‌دهنده نرم‌افزار»، «کیفیت اینترنت و زیرساخت فنی»، «مقاومت کارکنان مالی»،

«نیاز به آموزش کاربران»، «ابهام در مسئولیت داده» و «ضرورت حمایت مدیریت ارشد» بود. یکی از مدیران فناوری اطلاعات اظهار کرد: «مشکل اصلی فقط نرم‌افزار نیست؛ باید مطمئن شویم داده مالی کجا ذخیره می‌شود، چه کسی دسترسی دارد و در صورت اختلال چه برنامه پشتیبانی داریم .(P۱۳) «یک مدیر مالی نیز گفت: «اگر تیم مالی آموزش نبیند، بهترین سیستم هم تبدیل به یک ابزار پیچیده و کم‌استفاده می‌شود .(P۶) «این یافته بیانگر آن است که فناوری ابری زمانی به ارزش مالی و مدیریتی تبدیل می‌شود که اعتماد، امنیت، آموزش و آمادگی فرایندی در سازمان وجود داشته باشد.

بحث

یافته نخست پژوهش نشان داد که سیستم‌های حسابداری ابری و هوشمند از طریق دسترسی بلادرنگ به داده‌ها، کاهش زمان تهیه گزارش و تسهیل هماهنگی میان واحدها، چابکی مالی شرکت‌ها را افزایش می‌دهند. این نتیجه با مبانی رایانش ابری همسو است؛ زیرا بر اساس تعریف Mell and Grance (۲۰۱۱)، رایانش ابری امکان دسترسی فراگیر، سریع و مبتنی بر تقاضا به منابع محاسباتی را فراهم می‌کند. در حوزه حسابداری، چنین دسترسی‌ای به معنای آن است که مدیر مالی، مدیرعامل یا مدیر عملیاتی برای مشاهده وضعیت نقدینگی، بدهی، مطالبات و هزینه‌ها منتظر گزارش‌های دوره‌ای نمی‌ماند. این یافته با نظریه قابلیت‌های پویا نیز قابل تبیین است؛ زیرا چابکی مالی نوعی توانایی سازمانی برای حس‌کردن تغییرات، تفسیر سریع داده‌ها و بازپیکربندی منابع مالی در پاسخ به شرایط محیطی است .(Teece et al., ۱۹۹۷) پژوهش Al-Okaily et al. (۲۰۲۳) نیز نشان داد که استفاده از سیستم‌های اطلاعات حسابداری ابری می‌تواند عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط را بهبود دهد؛ زیرا این سیستم‌ها دسترسی، کارایی و قابلیت پاسخگویی مالی را تقویت می‌کنند. همچنین، Hung et al. (۲۰۲۳) نشان دادند که اثربخشی حسابداری ابری از طریق تحول دیجیتال و رهبری دیجیتال بر کیفیت تصمیم‌گیری و عملکرد شرکت اثرگذار است. در مطالعه حاضر نیز مشارکت‌کنندگان تأکید کردند که گزارش‌های مالی از حالت گذشته‌نگر و ایستا به ابزارهای زنده و تصمیم‌ساز تبدیل شده‌اند. بنابراین، می‌توان گفت که سیستم حسابداری ابری زمانی به چابکی مالی منجر می‌شود که اطلاعات مالی را در زمان مناسب، در سطح مناسب و با قابلیت اقدام مدیریتی فراهم کند.

یافته دوم نشان داد که سیستم‌های حسابداری هوشمند از طریق هشدارهای خودکار، پایش انحراف بودجه، طبقه‌بندی هزینه‌ها، کاهش خطای انسانی و ایجاد شفافیت در مسیر تصویب و ثبت هزینه، کنترل هزینه را بهبود می‌بخشند. این یافته با ادبیات حسابداری مدیریت درباره اهمیت به‌موقع‌بودن، یکپارچگی و دامنه اطلاعات همخوان است Chenhall and Morris (۱۹۸۶) .نشان دادند که اطلاعات حسابداری مدیریت زمانی برای مدیران سودمند است که از نظر دامنه، به‌موقع‌بودن، تجمیع و یکپارچگی کیفیت مناسبی داشته باشد. سیستم‌های حسابداری هوشمند دقیقاً بر همین ابعاد اثر می‌گذارند؛ یعنی اطلاعات هزینه‌ای را سریع‌تر، دقیق‌تر و در پیوند با سایر داده‌های عملیاتی ارائه می‌کنند. از سوی دیگر، کنترل هزینه در محیط‌های ناپایدار نمی‌تواند صرفاً بر گزارش‌های پایان دوره متکی باشد؛ زیرا زمانی که انحراف شناسایی می‌شود، ممکن است بخش مهمی از منابع مصرف شده باشد. سیستم‌های هوشمند با فراهم‌کردن کنترل‌های پیشگیرانه و هشدارهای زودهنگام، امکان

مداخله سریع‌تر را فراهم می‌کنند. این نتیجه با پژوهش Ionescu and Diaconita (۲۰۲۳) نیز سازگار است که نشان می‌دهد ترکیب هوش مصنوعی، رایانش ابری و مدیریت پیشرفته داده می‌تواند تصمیم‌گیری مالی را دقیق‌تر و آینده‌نگرانه‌تر کند. در مطالعه حاضر، مشارکت‌کنندگان بیان کردند که مزیت اصلی سیستم‌های هوشمند فقط کاهش هزینه نرم‌افزار یا حذف کاغذبازی نیست، بلکه ایجاد قابلیت ردگیری، پاسخگویی و کنترل مستمر هزینه‌هاست.

یافته سوم بیانگر آن بود که سیستم‌های حسابداری ابری و هوشمند با یکپارچه‌سازی داده‌های مالی و عملیاتی، ارائه داشبوردهای مدیریتی، تحلیل روند، سناریوسازی و پیش‌بینی، کیفیت تصمیم‌های مدیریتی را ارتقا می‌دهند. این یافته را می‌توان بر اساس مدل موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی DeLone and McLean (۲۰۰۳) توضیح داد. در این مدل، کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و کیفیت خدمات از عوامل اصلی موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی هستند و می‌توانند بر استفاده، رضایت کاربر و منافع سازمانی اثر بگذارند. در پژوهش حاضر، کیفیت اطلاعات در قالب به‌روز بودن، کامل بودن، قابل‌اعتماد بودن و فهم‌پذیری گزارش‌ها ظاهر شد و کیفیت سیستم در قالب دسترسی‌پذیری، سرعت، یکپارچگی و قابلیت تحلیل بازتاب یافت. پژوهش Chang et al. (۲۰۲۳) نیز نشان می‌دهد که سیستم‌های حسابداری مدیریت می‌توانند از طریق تقویت فرایند تصمیم‌گیری، به رشد کسب‌وکار کمک کنند. یافته‌های حاضر نشان می‌دهد که مدیران زمانی تصمیم‌های بهتری می‌گیرند که اطلاعات مالی را نه به‌صورت اعداد پراکنده، بلکه در قالب الگو، روند، مقایسه و پیش‌بینی مشاهده کنند. به بیان دیگر، کیفیت تصمیم مدیریتی تابعی از کیفیت داده، کیفیت تحلیل و کیفیت ارائه اطلاعات است. سیستم‌های هوشمند زمانی ارزش‌آفرین می‌شوند که مدیر را از «دیدن گزارش» به «فهم پیامدهای مالی تصمیم» منتقل کنند.

یافته چهارم نشان داد که اعتماد، امنیت داده، آمادگی سازمانی، آموزش کاربران و حمایت مدیریت ارشد از شروط کلیدی موفقیت سیستم‌های حسابداری ابری و هوشمند هستند. این یافته با مطالعات پذیرش فناوری ابری همسو است Lutfi (۲۰۲۲) .در بررسی پذیرش سیستم‌های اطلاعات حسابداری ابری در شرکت‌های کوچک و متوسط اردن نشان داد که عوامل فناورانه، سازمانی و محیطی بر قصد پذیرش این سیستم‌ها اثر دارند. همچنین، Khan and Al-Yasiri (۲۰۱۶) چالش‌هایی مانند دانش ناکافی درباره ابر، امنیت، قابلیت همکاری و نگرانی‌های قراردادی را از موانع مهاجرت شرکت‌ها به رایانش ابری دانسته‌اند. در مطالعه حاضر نیز مشارکت‌کنندگان بیان کردند که نگرانی درباره محل ذخیره داده، سطح دسترسی، پشتیبان‌گیری، محرمانگی اطلاعات مالی و وابستگی به ارائه‌دهنده نرم‌افزار می‌تواند مانع اعتماد کامل به سیستم شود. علاوه بر این، مقاومت کارکنان مالی و کمبود مهارت دیجیتال می‌تواند موجب شود سازمان از همه ظرفیت‌های سیستم استفاده نکند. بنابراین، استقرار سیستم حسابداری ابری و هوشمند نباید صرفاً پروژه‌ای نرم‌افزاری تلقی شود، بلکه باید پروژه‌ای سازمانی، فرایندی و فرهنگی باشد. موفقیت چنین سیستمی مستلزم ترکیب فناوری مناسب، حکمرانی داده، آموزش مستمر، بازطراحی فرایندها و پشتیبانی مدیریت ارشد است.

در مجموع، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که اثر سیستم‌های حسابداری ابری و هوشمند بر سازمان چندلایه است. در سطح عملیاتی، این سیستم‌ها باعث کاهش دوباره‌کاری، تسریع ثبت و پردازش داده، کاهش خطای انسانی و دسترسی آسان‌تر به گزارش‌ها می‌شوند. در سطح

کنترلی، امکان پایش هزینه، شناسایی انحراف، کنترل بودجه و ردیابی تراکنش‌ها را فراهم می‌کنند. در سطح مدیریتی، داشبوردها و تحلیل‌های پیش‌بینانه، تصمیم‌گیری را دقیق‌تر و سریع‌تر می‌سازند. در سطح راهبردی نیز این سیستم‌ها می‌توانند به توسعه قابلیت‌های پویا، افزایش انعطاف‌پذیری مالی و بهبود واکنش سازمان به تغییرات محیطی کمک کنند. بااین‌حال، مزایای یادشده به‌صورت خودکار حاصل نمی‌شود. سازمان‌هایی که داده‌های نامنظم، فرایندهای غیرشفاف، مقاومت کارکنان و ضعف زیرساخت دارند، ممکن است حتی با خرید نرم‌افزارهای پیشرفته نیز به چابکی مالی و تصمیم‌گیری بهتر دست نیابند. ازاین‌رو، ارزش سیستم حسابداری ابری و هوشمند در تعامل میان فناوری، داده، فرایند، انسان و ساختار سازمانی شکل می‌گیرد.

محدودیت‌ها :این پژوهش با رویکرد کیفی و در میان ۲۲ نفر از متخصصان مالی، حسابداری، حسابرسی و فناوری اطلاعات شرکت‌های مستقر در تهران انجام شد؛ بنابراین، هدف آن تعمیم آماری نتایج به همه شرکت‌ها نبود، بلکه تمرکز بر فهم عمیق تجربه‌ها و سازوکارها بود. محدودیت دیگر آن است که داده‌ها صرفاً از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته گردآوری شد و از روش‌هایی مانند مشاهده میدانی، تحلیل اسناد سازمانی یا بررسی داده‌های واقعی عملکرد مالی استفاده نشد. همچنین، به دلیل حساسیت اطلاعات مالی شرکت‌ها، برخی مشارکت‌کنندگان ممکن است در بیان چالش‌های امنیتی، خطاهای سیستم یا ضعف‌های سازمانی با احتیاط سخن گفته باشند. افزون بر این، نوع نرم‌افزارهای مورد استفاده، سطح بلوغ دیجیتال شرکت‌ها و صنعت فعالیت آنان متفاوت بود و این تفاوت‌ها می‌تواند بر تجربه مشارکت‌کنندگان اثر گذاشته باشد.

پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده :پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های بعدی با روش آمیخته انجام شوند تا یافته‌های کیفی این مطالعه در قالب مدل مفهومی و سپس با داده‌های کمی آزمون شوند. همچنین، می‌توان اثر سیستم‌های حسابداری ابری و هوشمند را بر شاخص‌های عینی مانند زمان تهیه گزارش مالی، میزان انحراف بودجه، هزینه‌های اداری، سرعت بستن حساب‌ها، دقت پیش‌بینی جریان نقد و رضایت مدیران بررسی کرد. انجام مطالعات مقایسه‌ای میان صنایع مختلف، شرکت‌های کوچک و بزرگ، سازمان‌های دولتی و خصوصی، یا شرکت‌های دارای سطح بلوغ دیجیتال متفاوت نیز می‌تواند به غنای ادبیات کمک کند. علاوه بر این، پژوهش‌های آینده می‌توانند نقش میانجی کیفیت اطلاعات حسابداری و نقش تعدیل‌گر فرهنگ دیجیتال، امنیت داده، مهارت کارکنان و حمایت مدیریت ارشد را در رابطه میان سیستم‌های حسابداری ابری و پیامدهای مدیریتی بررسی کنند.

پیشنهادهایی برای عمل :شرکت‌ها پیش از استقرار سیستم‌های حسابداری ابری و هوشمند باید بلوغ فرایندهای مالی، کیفیت داده‌ها، سطح مهارت کاربران و الزامات امنیتی خود را ارزیابی کنند. انتخاب نرم‌افزار نباید صرفاً بر اساس قیمت یا امکانات ظاهری انجام شود، بلکه باید قابلیت یکپارچگی با سایر سیستم‌ها، سطح امنیت، پشتیبانی، امکان گزارش‌سازی، انعطاف‌پذیری و انطباق با نیازهای مدیریتی سازمان بررسی شود. همچنین، آموزش مستمر کاربران مالی و مدیران غیرمالی ضروری است؛ زیرا داشبوردها و تحلیل‌های هوشمند زمانی به تصمیم بهتر منجر می‌شوند که کاربران بتوانند آن‌ها را درست تفسیر کنند. پیشنهاد می‌شود سازمان‌ها برای استقرار موفق، کمیته‌ای مشترک از واحد مالی، فناوری

اطلاعات، حسابرسی داخلی و مدیریت ارشد تشکیل دهند و همزمان با پیاده‌سازی نرم‌افزار، فرایندهای بودجه‌ریزی، کنترل هزینه، سطح دسترسی، پشتیبان‌گیری داده و گزارش‌دهی مدیریتی را بازطراحی کنند.

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثر سیستم‌های حسابداری ابری و هوشمند بر چابکی مالی، کنترل هزینه و کیفیت تصمیم‌های مدیریتی انجام شد. نتایج نشان داد که این سیستم‌ها با فراهم‌کردن دسترسی بلادرنگ به داده‌های مالی، کاهش زمان تهیه گزارش، تسهیل هماهنگی میان واحدها و امکان پایش مستمر وضعیت مالی، چابکی مالی سازمان را افزایش می‌دهند. همچنین، قابلیت‌های هوشمند مانند هشدار انحراف از بودجه، طبقه‌بندی خودکار هزینه‌ها، داشبوردهای تحلیلی و کنترل مسیر تأیید هزینه‌ها، نقش مهمی در کنترل هزینه و کاهش اتلاف منابع دارند. از سوی دیگر، یکپارچگی اطلاعات مالی و عملیاتی، تحلیل روند و پیش‌بینی، کیفیت تصمیم‌های مدیریتی را ارتقا می‌دهد و مدیران را قادر می‌سازد تصمیم‌های سریع‌تر، دقیق‌تر و مبتنی بر داده اتخاذ کنند.

بااین‌حال، نتایج نشان داد که فناوری به‌تنهایی تضمین‌کننده موفقیت نیست. امنیت داده، اعتماد کاربران، کیفیت زیرساخت، آموزش کارکنان، حمایت مدیریت ارشد و بازطراحی فرایندهای مالی از الزامات کلیدی تحقق مزایای سیستم‌های حسابداری ابری و هوشمند است. بنابراین، سازمان‌هایی که این سیستم‌ها را صرفاً به‌عنوان نرم‌افزار حسابداری جدید می‌بینند، احتمالاً از همه ظرفیت‌های آن بهره‌مند نخواهند شد. در مقابل، سازمان‌هایی که آن را به‌عنوان بخشی از راهبرد تحول دیجیتال مالی در نظر می‌گیرند، می‌توانند از آن برای افزایش چابکی، شفافیت، کنترل‌پذیری و کیفیت تصمیم‌گیری استفاده کنند. بر اساس یافته‌های این پژوهش، سیستم حسابداری ابری و هوشمند زمانی ارزش راهبردی ایجاد می‌کند که داده‌های معتبر، فرایندهای شفاف، کاربران آموزش‌دیده و حکمرانی مناسب داده در کنار یکدیگر قرار گیرند.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش ما را همراهی کردند تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

موازین اخلاقی

در این پژوهش اصول اخلاقی مرتبط با نشر و انجام پژوهش رعایت گردیده است.

مشارکت نویسندگان

تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

بر اساس اظهار نویسندگان، در این مقاله هیچ‌گونه تضاد منافعی وجود ندارد.

فهرست منابع

Al-Okaily, M., Alkhwaldi, A. F., Abdulmuhsin, A. A., Alqudah, H., & Al-Okaily, A. (2023). Cloud-based accounting information systems usage and its impact on Jordanian SMEs' performance: The post-COVID-19 perspective. *Journal of Financial Reporting and Accounting, 21*(1), 126–155. https://doi.org/10.1108/JFRA-12-2021-0476

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Chang, K., Ionescu, A., & Liu, W. (2023). Management accounting system: Insights from the decision-making theories. *Journal of Accounting Literature, 45*(3), 328–359.

Chenhall, R. H., & Morris, D. (1986). The impact of structure, environment, and interdependence on the perceived usefulness of management accounting systems. *The Accounting Review, 61*(1), 16–35.

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage.

DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems, 19*(4), 9–30. https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748

Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006). How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability. *Field Methods, 18*(1), 59–82. https://doi.org/10.1177/1525822X05279903

Hung, B. Q., Hoa, T. A., Hoai, T. T., & Nguyen, N. P. (2023). Advancement of cloud-based accounting effectiveness, decision-making quality, and firm performance through digital transformation and digital leadership: Empirical evidence from Vietnam. *Heliyon, 9*(6), e16929. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16929

Ionescu, S. A., & Diaconita, V. (2023). Transforming financial decision-making: The interplay of AI, cloud computing and advanced data management technologies. *International Journal of Computers, Communications & Control, 18*(6), 1–19. https://doi.org/10.15837/ijccc.2023.6.5735

Khan, N., & Al-Yasiri, A. (2016). Framework for cloud computing adoption: A road map for SMEs to cloud migration. *International Journal on Cloud Computing: Services and Architecture, 5*(5/6), 1–15.

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage.

Lutfi, A. (2022). Understanding the intention to adopt cloud-based accounting information system in Jordanian SMEs. *The International Journal of Digital Accounting Research, 22*, 47–70. https://doi.org/10.4192/1577-8517-v22_2

Mell, P., & Grance, T. (2011). *The NIST definition of cloud computing* (Special Publication 800-145). National Institute of Standards and Technology. https://doi.org/10.6028/NIST.SP.800-145

Singerová, J. (2018). Accounting in cloud. *European Financial and Accounting Journal, 13*(1), 61–76. https://doi.org/10.18267/j.efaj.206

Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal, 18*(7), 509–533. https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z