



University of
Sistan and Baluchestan

Public Management Researches

Print ISSN: 2538 - 3418 Online ISSN: 2676 - 7880



Iranian Academy of
Management Sciences

Analyzing Consequences of Accounting Information Systems on Performance of Managers with Mixed Approach

Mahmoodreza Rrakhshani¹, Ramin Zeratgari^{2*},
Ahmad Pifeh³, Ali Payan⁴

1- Ph.D Student, Zahedan Branch, Islamic Azad University, Zahedan, Iran.

2-Assistant Professor, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran.

(Corresponding Author). E-mail: ramin@acc.usb.ac.ir

3-Assistant Professor, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran.

4-Department of Mathematical, Islamic Azad University, Zahedan, Iran

Extended Abstract

Abstract

Accounting information system is an important and reliable source for financial and business decisions. The present study was conducted with the aim of analyzing the consequences of accounting information systems on the performance of managers with a mixed approach in Ansar Bank. The statistical population of the research consists of managers and experts who were selected as a sample using the purposeful sampling method and according to the principle of theoretical adequacy. The data collection tool in the qualitative part is a semi-structured interview, whose validity and reliability were confirmed using content validity and intra-coder and inter-coder reliability, respectively. Also, the data collection tool in the quantitative section is Delphi questionnaire, whose validity was confirmed using content validity and its reliability was confirmed using inconsistency rate. It should be mentioned in the qualitative section for data analysis from the coding approach and the Atlas software. It was used and the consequences of accounting information systems on the performance of managers were identified. In the quantitative part, the fuzzy Delphi approach was used to determine the importance and priority of the aforementioned outcomes. The results indicate that improving the quality of decisions, quick and appropriate response, increasing the speed of action, increasing productivity, increasing the competitiveness of the organization, reducing errors and mistakes, and correct and appropriate planning are the most important consequences of information systems. Accounting is on the efficiency of managers' performance.

Introduction

The complexities of today's world and the dominance of the competitive environment, information can be considered as one of the important and valuable resources for organization and management. Just as raw materials, financial and human resources play a vital role in the production process, in the age of information and communication, where the smallest movement of the organization is not immune from the eyes of competitors, information takes a special place. Accounting information system is a system that collects and stores financial data and prepares it for the purposes of the organization. In fact, it helps to prepare financial reports of the organization for internal and external users.

Case study

The statistical population of the expert in the qualitative and quantitative section is made up of the experts and managers of Ansar Bank in Sistan and Baluchistan province, who based on purposeful sampling (people who had sufficient knowledge and information about the phenomenon in question and are able to provide valuable information) were selected as the sample) and the principle of theoretical adequacy, 15 people were selected as sample members.

Materials and Methods

The data collection tool in the qualitative part is a semi-structured interview, whose validity and reliability were confirmed using content validity and intra-coder and inter-coder reliability, respectively. On the other hand, in the quantitative part, the data collection tool is a fuzzy Delphi questionnaire, whose validity was confirmed using content validity and its reliability was confirmed using the inconsistency rate. In the qualitative part, the obtained data were analyzed using the theme analysis approach, coding and Atlas.T software, and the consequences of accounting information systems on the performance of managers were identified. On the other hand, in the quantitative part of the research, the fuzzy Delphi method was used to determine the importance and prioritize the consequences of accounting information systems on the performance of managers, and finally, each of the aforementioned consequences was prioritized based on the importance.

Discussion and Results

In the qualitative part of the research, with the help of theme analysis, coding approach and Atlas.T software, the data were analyzed and the consequences of accounting information systems on the performance of managers were identified. Improving the quality of decisions, ensuring the coordination of financial reports with standards, increasing the speed of action, increasing the competitiveness of the organization, reducing errors and mistakes, preventing wastage of resources, correct and appropriate planning, correct and comprehensive implementation and control. Disambiguation and increasing

confidence, awareness of the organization's situation, quick and appropriate response, increasing productivity and providing appropriate solutions were introduced as the consequences of accounting information systems on the performance of managers. In the quantitative part of the research, the fuzzy Delphi approach was used to determine the priority of the aforementioned outcomes, and factors such as improving the quality of decisions, quick and appropriate response, increasing the speed of action, increasing productivity, increasing the competitiveness of the organization, reducing errors and mistakes and Correct and appropriate planning are respectively the most important consequences of accounting information systems on the performance of managers.

Conclusion

Obviously, knowledge and information are the key to success in many tasks and activities of managers. The accounting information system provides managers with the correct and timely information so that they can make appropriate strategies and decisions. In fact, the quality of their decisions should be improved. On the other hand, providing information not only removes ambiguities; Rather, it also instills confidence in the management that it is walking in the right direction and the amount of errors and mistakes is reduced. The realities of today's world have proven that every organization needs to have differences with other organizations in terms of products and services in order to survive. The creation of more differentiation is due to the actions and insight of the managers in this field, who provided this position by being aware of the current situation of the organization and looking to the future as well as the market situation.

Keywords: Accounting Information System, Performance Efficiency of Managers, Mixed Approach

Article Type: Research Article

Cite this article: Rrahshani, M.R., Zeratgari, R., Pifeh, A., & Payan, A. (2024). Analyzing Consequences of Accounting Information Systems on Performance of Managers with Mixed Approach. *Public Management Researches*, 16 (62), 289-316. (In Persian)

DOI: 10.22111/JMR.2024.43322.5835

Received: 30 Aug. 2022

Revised: 05 Dec. 2022

Accepted: 11 Dec. 2022

© The Author(s).

Publisher: University of Sistan and Baluchestan



تحلیل پیامدهای سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری بر کارایی عملکرد مدیران با رویکرد آمیخته

محمودرضا رخشانی^۱ - رامین زراعتگری^{۲*} - احمد پیفه^۳ - علی پایان^۴

۱. دانشجوی دکتری دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زاهدان، زاهدان ایران.

۲. نویسنده مسئول، استادیار دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان ایران.

ramin@acc.usb.ac.ir

۳. استادیار دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان ایران.

۴. عضو هیئت علمی دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زاهدان، زاهدان، ایران.

چکیده

سیستم اطلاعات حسابداری منبع مهم و موثقی برای تصمیم‌گیری‌های مالی و تجاری است. پژوهش حاضر با هدف تحلیل پیامدهای سیستم‌های اطلاعات حسابداری بر کارایی عملکرد مدیران با رویکردی آمیخته اکتشافی در بانک انصار انجام پذیرفت. جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی و کمی را مدیران و خبرگان تشکیل می‌دهند که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند و با توجه به اصل کفایت نظری تعداد ۱۵ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها در بخش کیفی مصاحبه نیمه ساختاریافته است که روایی و پایایی آن به ترتیب با استفاده از روایی محتوا و پایایی درون کدگذار و میان کدگذار تایید شد. همچنین ابزار گردآوری داده‌ها در بخش کمی پرسشنامه دلفی است که روایی آن با استفاده از روایی محتوا و پایایی آن با استفاده از نرخ ناسازگاری مورد تأیید قرار گرفت. لازم به ذکر است در بخش کیفی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از رویکرد کدگذاری و نرم افزار اطلس. تی بهره گرفته شد و پیامدهای سیستم‌های اطلاعات حسابداری بر کارایی عملکرد مدیران شناسایی شد. در بخش کمی نیز برای تعیین میزان اهمیت و اولویت پیامدهای مذکور از رویکرد دلفی فازی استفاده شد. نتایج حکایت از آن دارد که بهبود کیفیت تصمیمات، پاسخگویی سریع و مناسب، افزایش سرعت عمل، افزایش بهره‌وری، افزایش قابلیت رقابت‌پذیری سازمان، کاهش خطا و اشتباه و برنامه‌ریزی صحیح و مناسب به ترتیب مهمترین پیامدهای سیستم‌های اطلاعات حسابداری بر کارایی عملکرد مدیران می‌باشند.

واژه‌های کلیدی: سیستم اطلاعات حسابداری، کارایی عملکرد مدیران، رویکرد آمیخته

مقاله مستخرج از رساله دکتری آقای محمودرضا رخشانی است

استناد: رخشانی، محمودرضا؛ زراعتگری، رامین؛ پیفه، احمد؛ پایان، علی. (۱۴۰۲). تحلیل پیامدهای سیستم‌های اطلاعاتی

حسابداری بر کارایی عملکرد مدیران با رویکرد آمیخته، پژوهش‌های مدیریت عمومی. ۱۶(۶۲)، ۳۱۶-۲۸۹.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۰۸ تاریخ ویرایش: ۱۴۰۱/۰۹/۱۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۲۰

DOI: 10.22111/JMR.2024.43322.5835



حق مؤلف © نویسندگان

نوع مقاله: علمی پژوهشی

ناشر: دانشگاه سیستان و بلوچستان

مقدمه

پیچیدگی های دنیای امروز و حاکم شدن فضای رقابتی، اطلاعات را می توان به عنوان یکی از منابع مهم و باارزش برای سازمان و مدیریت قلمداد نمود. همانگونه که مواد اولیه، منابع مالی و انسانی در روند تولید نقش حیاتی ایفا می کنند، در عصر اطلاعات و ارتباطات که کوچکترین حرکت سازمان از دید رقبا مصون نمی ماند، اطلاعات جایگاه ویژه ای به خود می گیرد (Monteiro & Cepeda, 2021). با اندکی تأمل در می یابیم که تمامی مدیران، دانشوران، محققان، تجار و حتی مردم عادی برای انجام فعالیت ها و گذران زندگی ناگزیر به استفاده از اطلاعات هستند. براین اساس، اطلاعات را می توان هم سنگ سرمایه و منابع انسانی دانست و اساسی برای کل فعالیت های سازمان محسوب کرد (Al-Matari, Amiruddin, Azman Aziz, & Al-Sharafi, 2022). حال سیستم هایی لازم است تا اطلاعات به درستی گردآوری و ذخیره شوند و در زمان و مکان مناسب در اختیار اعضای سازمان به خصوص مدیران قرار گیرند (Yixuan & Arumugam, 2021). از طرفی حرفه حسابداری به خاطر تأمین و ارائه اطلاعات مالی برای مدیران، سرمایه گذاران و سایر ذی نفعان سازمان نقش تعیین کننده ای در موفقیت سازمان بازی می کند، زیرا جهت گیری کلی و تصمیم های سرنوشت ساز بر مبنای این اطلاعات اخذ می گردند (Anggraeni & Winarningsih, 2021). نکته قابل توجه این است که در بسیاری از سازمان ها، بخش عمده ای از اطلاعات در قلمرو اطلاعات مالی است و به همین دلیل رویکردی به منظور یکپارچه سازی این اطلاعات لازم است که از آن تحت عنوان سیستم های اطلاعاتی حسابداری^۱ یاد می شود (Al-bawb, 2017). سیستم اطلاعات حسابداری سیستمی است که عملیات جمع آوری و ذخیره سازی داده های مالی را بر عهده دارد و آن را برای اهداف و مقاصد سازمان مهیا می سازد. در حقیقت کمک می کند تا گزارش های مالی سازمان برای استفاده کنندگان داخلی و خارجی آماده شود. به بیانی دیگر می توان گفت که سیستم های اطلاعات حسابداری با ارائه اطلاعات این فرصت را فراهم می سازد تا مدیران با تجزیه و تحلیل کردن دقیق وضعیت سازمان، در نظر گرفتن آینده و توجه به فرصت ها و تهدیدات در پی اخذ بهترین تصمیم ها و راهکارها باشند. مدیران هدایتگرانی هستند که شکست یا

¹. Accounting Information Systems

موفقیت سازمان در درجه اول شیوه عملکرد آنها را نشانه می‌گیرد. طبیعتاً سیستم اطلاعات حسابداری می‌تواند در بهبود عملکرد آنها مثرتر باشد (Belfo & Trigo, 2013). تحولات هزاره جدید کسی را برنده تلقی می‌کند که اطلاعات بیشتر و بهتری در اختیار داشته باشد. چرا که بی توجهی به این امر می‌تواند مخاطرات بسیاری به همراه داشته باشد. نیاز روز افزون سازمان‌ها به اطلاعات صحیح و بهنگام در زمان تصمیم‌گیری مدیران ضرورتی اجتناب ناپذیر است. سیستم اطلاعات حسابداری یکی از مهمترین زیر مجموعه‌های سیستم‌های اطلاعاتی مدیران است که با ثبت، طبقه‌بندی و گزارش صورت‌های مالی، اطلاعات لازم را در اختیار مدیران قرار می‌دهد (Kucherenko et al., 2021). بدون شک تمامی سازمان‌ها اعم از کوچک و بزرگ درگیر موقعیت‌هایی (همچون رقابت فشرده، نوسانات اقتصادی، پیشرفت تکنولوژی، روابط بین‌المللی و از همه مهمتر کسب اطلاعات) به مراتب پیچیده‌تر از گذشته‌اند. بانک‌ها نیز از این قاعده مستثنی نیستند و پایداری و بقا همواره دغدغه آنهاست که برای کسب این مهم از تمامی ابزارهای خود استفاده می‌کنند. با این اوصاف نقش و اهمیت دسترسی به اطلاعات برای مدیران به عنوان عنصری ارزشمند برای سازمان، بیش از پیش فزونی یافته است. قابلیت و بهبود عملکرد مدیران در رشد و موفقیت بانک‌ها و به تبع آن رشد و توسعه اقتصادی جامعه بر کسی پوشیده نیست. سیستم اطلاعات حسابداری با تحویل اطلاعات صحیح مدیران بانک را برای ارائه خدمات شایسته و تصمیم‌گیری‌های معقولانه یاری می‌رساند. در حقیقت سیستم اطلاعات حسابداری با گردآوری و تنظیم اطلاعات مالی مدیران را از شرایط و پشتوانه مالی بانک مطلع می‌سازد که این امر در تدوین استراتژی‌های سازمان بسیار حائز اهمیت است. به دیگر سخن می‌توان اذعان داشت عدم آگاهی مدیران از وضعیت مالی بانک می‌تواند نحوه ارائه خدمات، تصمیم‌گیری‌ها و موقعیت رقابتی بانک را به چالش بکشد که نهایتاً این امر میزان کارایی عملکرد مدیران را هم کاهش می‌دهد. به این ترتیب، با توجه به اهمیت پدیده مورد بررسی، پژوهش حاضر بر آن است که پیامدهای سیستم‌های اطلاعات حسابداری بر کارایی عملکرد مدیران را با استفاده از رویکرد آمیخته اکتشافی مورد تحلیل و بررسی قرار دهد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

سیستم اطلاعات حسابداری

ثبت اطلاعات مربوط به معاملات تجاری و مالی از زمانی که مردم به دادوستد روی آورده‌اند، وجود داشته است. از مکتوب کردن روی لوح‌های مکتوب گرفته تا وارد کردن داده‌ها در سیستم‌های آنلاین، نشان از سبقه طولانی حسابداری دارد (Dwi Sunarta & Astuti, 2023). اطلاعات نقش حیاتی در توسعه پایدار سازمان‌ها دارد. مدیران به خوبی می‌دانند آگاهی از رخدادهای سازمان و رسیدگی سریعتر به مسائل و مشکلات شکل گرفته در سایه سار اطلاعات امکان موفقیت بیشتری خواهد بود (Akhter, 2022). از طرفی جذب نیروی کارآمد، مجهز ساختن سازمان به فناوری‌های روز و بسیاری از امکانات و تجهیزات دیگر به قدرت مالی سازمان بر می‌گردد که تا چه اندازه دارای توان مالی است. بدیهی است که کسب آگاهی از وضعیت مالی سیستم کارآمدی را می‌طلبد که داده‌ها و اطلاعات لازم در بهترین زمان ممکن ارائه دهد. جمع‌آوری و ذخیره‌سازی داده‌های مالی رایج‌ترین و عامیانه‌ترین تعریفی است که می‌توان برای سیستم‌های اطلاعات حسابداری بیان داشت (Al-Dmour, 2019). سیستم‌های اطلاعات حسابداری را می‌توان محل تقاطع دو موضوع حسابداری و سیستم اطلاعات مدیریت دانست که در هر دو توجه محوری به اطلاعات مشترک است (Niko Maram & Mahmoudi, 2011). در تعریفی دیگر سیستم‌های اطلاعات حسابداری را می‌توان گونه‌ای از سیستم‌های اطلاعات سازمانی دانست که اطلاعات مالی را گردآوری و با پردازش آنها، گزارش‌هایی را برای استفاده کنندگان فراهم می‌آورد (Al-bawb, 2017). لطفی^۱ (۲۰۲۲) معتقد است که سیستم‌های اطلاعات حسابداری از اهمیت بالایی برخوردارند. به عبارتی اطلاعاتی که از این پدیده حاصل می‌گردد در ابتدا مدیران مهمترین کسانی هستند که از آن بهره می‌گیرند و از این طریق قادرند مدیریت مالی خود را سامان دهند. از سوی دیگر، ذی‌نفعان سازمان به خصوص سرمایه‌گذاران به منظور فعالیت‌های تجاری خود از آن استفاده می‌کنند (Lutfi, 2022). از سیستم‌های اطلاعات حسابداری به عنوان بهترین رابط بین سازمان و سرمایه‌گذار نیز یاد می‌کنند. در حقیقت سازمان به لطف این سیستم و ارائه گزارش از وضعیت مالی خود، زمینه را برای

^۱. Lutfi

تصمیم‌گیری سرمایه‌گذار و در نهایت جذب آن فراهم می‌سازد (Ahmad & Al-Shbiel, 2019).

اساساً هدف سیستم‌های اطلاعات حسابداری ارائه اطلاعات در خصوص منابع مختلف به سازمان، ارائه اطلاعات به مدیران برای تصمیم‌گیری و همچنین ارائه اطلاعات به پرسنل عملیاتی به منظور انجام وظایف خود به نحو احسن و موثر می‌باشد (Lawal et al, 2022). عدم بکارگیری سیستم‌های اطلاعات حسابداری به شکل صحیح در سازمان‌های کشور ما باعث بوجود آمدن مشکلاتی خواهد شد. این مشکلات ابعادی مانند عدم دسترسی دقیق و به موقع به اطلاعات در تصمیم‌گیری‌ها، برنامه‌ریزی‌ها و دیگر مسائل مدیریتی ایجاد خواهد کرد و می‌تواند در نوع سرنوشت سازمان بسیار مؤثر باشد (Hirad, Faghani, Pifeh & Payan, 1400). در خصوص اهمیت و ضرورت سیستم‌های اطلاعات حسابداری می‌توان گفت: همه اشکال سازمان‌های تجاری و غیر انتفاعی از اطلاعات حسابداری برای کمک به سهامداران، سازمان‌های دولتی، بانک‌ها و بقیه به منظور تصمیم‌گیری در حوزه اقتصاد استفاده می‌کنند و نبود آن باعث خسارت جبران‌ناپذیری در رابطه با عدم دسترسی دقیق و به موقع به اطلاعات مالی در تصمیم‌گیری‌ها، برنامه‌ریزی‌ها و دیگر مسایل مدیریتی خواهد شد (Akh, Ewt & Cky, 2016).

کارایی عملکرد مدیران

بررسی و سنجش عملکرد و همچنین کارایی عملکرد به گذشته بسیار دور بر می‌گردد. مطالعات حاکی از آن است که همواره در شکل‌گیری اجتماعات بشری تحت عنوان قبایل، عملکرد افراد مورد توجه قرار گرفته به گونه‌ای که برخی موفق به گرفتن پاداش و برخی بخاطر عملکرد ضعیف تنبیه شده‌اند (Permata Sari et al., 2023). از این رو، تعاریف مختلفی از اصطلاح عملکرد ارائه شده است. به عنوان مثال: عملکرد رفتاری در جهت رسیدن به اهداف و مقاصد از پیش تعیین شده است (Sing & Vadivelu, 2016)؛ فعالیت‌های فرد در مدت زمان معین برای اجرای وظایف محوله (Kodi & Kuma, 2021)؛ مجموعه رفتارهایی که فرد در ارتباط با شغل یا حرفه از خود بروز می‌دهد (Aslam, 2011)؛ چگونگی انجام وظایف و فعالیت‌ها (Brutus, 2006)؛ نشان دهنده حالت یا کیفیت کارکرد (Ahmed, 2016). عملکرد با توجه به هدف تعیین شده مورد سنجش قرار می‌گیرد. در این

تعریف تفاوتی بین عملکرد فرد یا یک سازمان و مجموعه نیست و هدف است که شاخص عملکرد را نشان می‌دهد. این بدان معناست که زمانی که هدف سازمان تولید باشد، شاخص عملکرد آن نه تنها با رضایت مشتریان و جامعه؛ بلکه افزایش سود و رضایت سهامداران مورد سنجش قرار می‌گیرد (Schleicher & Baumann, 2019). همچنین در لغت‌نامه آکسفورد عملکرد به معنای انجام، اجرا، تکمیل، انجام کار سفارش یا تعهد شده است (Eskandari & Mooghali, 2021). حیات سازمان‌های موفق در محیط رقابتی نشان می‌دهد که یکی از عوامل مهم و اثرگذار در موفقیت آنها عملکرد مدیران است. شیوه فعالیت مدیران است که می‌تواند یک سازمان را به عنوان رهبر بازار یا به عنوان پیرو و رو به افول معرفی کند. به بیانی دیگر عملکرد مدیران به شدت برای سازمان مهم و حیاتی است. در بسیاری از موارد مشاهده می‌شود که سازمانی علی‌رغم به خدمت داشتن منابع کافی ولی سوء مدیریت ناگزیر از صحنه رقابت محو شده است (Alkaf et al., 2021). در تعریف کارایی عملکرد می‌توان گفت که مدیران در حین انجام فرایند کار از هدر رفت منابع (انرژی، زمان و ...) جلوگیری به عمل آورند. در حقیقت بهینه‌سازی استفاده از منابع را در پیش می‌گیرند (Svirina, 2010). در تعریفی دیگر می‌توان اذعان داشت که مقایسه خروجی‌های به دست آمده با ورودی‌های مصرف‌شده میزان کارایی عملکرد مدیران را نشان می‌دهد (Muthuraman, 2020). همچنین کارایی عملکرد مدیران به معنای انجام صحیح و درست فعالیت‌ها است. برای رسیدن به اهداف و مأموریت سازمان راهبردها و استراتژی‌های خاصی تدوین می‌شود. در واقع مدیران هنگامی که این استراتژی‌ها را به خوبی پیاده‌سازی کنند، میزان کارایی خود را بهبود بخشیده‌اند (Bergmann et al., 2017). مدیرانی که همواره دغدغه کاهش هزینه‌های سازمان را دارند و تمامی تلاش خود را بکار می‌گیرند تا با کمترین هزینه ممکن به اهداف از پیش تعیین شده نائل شوند، بدون آنکه لطمه‌ای بر کیفیت کالا یا خدمت مورد نظر شود. در حقیقت کارایی عملکرد از فعالیت‌های ضروری مدیران محسوب می‌شود (Swidan et al., 2023). در کارایی عملکرد نسبت واقعی کسب شده به بازدهی تعیین شد (مورد انتظار) یا اینکه نسبت مقدار کاری که انجام می‌گردد به مقدار کاری که باید انجام شود؛ مورد توجه قرار می‌گیرد (Rieckhof et al., 2015). با توجه به کارکرد سیستم‌های اطلاعات حسابداری که وضعیت مالی شرکت را بازگو می‌کند و اطلاعات

ارزشمندی در راستای اینکه از لحاظ مالی در کجا قرار دارد، ارائه می‌دهد. مدیرانی که بر مبنای صورت‌های مالی، رویه کاهش هزینه‌ها را در پیش می‌گیرند و با کمترین هزینه کار می‌کنند؛ عملکرد کارآمدی دارند (Kucherenko, Anishchenko, Melnyk & Glinkowska-Krauze, 2021).

پیشینه پژوهش

رخشانی و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان بررسی تاثیر بکارگیری سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری بر کارایی عملکرد مدیریت‌نشان دادند که بکارگیری سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری و همچنین مؤلفه‌های آن (قابلیت اتکا، قابلیت یکپارچگی، طراحی هوشمند، سهولت بکارگیری و سرعت دسترسی) بر عملکرد مدیریت تأثیر مستقیم و معنادار دارد و به این ترتیب فرضیه اصلی و فرضیه‌های فرعی پژوهش مورد تأیید قرار گرفتند. کیامهر و قره خانی (۲۰۱۹) در مطالعات خود با عنوان بررسی عوامل احتمالی مؤثر بر طراحی نظام اطلاعاتی حسابداری یافتند که شرکت‌های دارای مدیران با ویژگی‌های شخصیتی مناسب و همچنین ساختار مطلوب سازمانی از پایدار و ناپایدار بودن محیط آگاهی داشته و با دسترسی به اطلاعات مالی و غیرمالی مناسب می‌توانند با تسخیر بازارهای خارجی، صادرات را افزایش دهند که همه اینها متأثر از انتخاب نظام اطلاعات حسابداری مناسب برای شرکت است.

فلاح جراح و الجراح^۱ (۲۰۲۲) با انجام مطالعه‌ای تحت عنوان نقش سیستم‌های اطلاعات حسابداری در افزایش کارایی عملکرد در شرکت‌های اردنی اذعان داشتند که سیستم‌های اطلاعات حسابداری کارایی عملکرد را افزایش می‌دهند. در واقع بهبود عملکرد به این دلیل است که با وجود این اطلاعات ارزشمند کیفیت تصمیمات بهتر می‌شود.

تهون^۲ و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهش خود با عنوان عوامل تعیین کننده استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری در جهت کارایی عملیاتی در انقلاب صنعتی چهارم نشان دادند که سیستم‌های اطلاعات حسابداری به دلیل ارائه اطلاعات مفید و ارزشمند نه تنها عملکرد مدیران بلکه عملکرد سازمان را بهبود می‌بخشد.

1. Falah Jarrah & AL Jarrah

2. Thuan

نتایج مطالعه لاوال^۱ و همکاران (۲۰۲۲) در مطالعه ای با عنوان نقش سیستم های اطلاعاتی حسابداری در عملکرد شرکت ها در طول همه گیری کووید ۱۹ نشان می دهد که سیستم های اطلاعات حسابداری هزینه ها و خطاهای انسانی را کاهش، عملیات را تسهیل، وظایف کاری را سرعت می بخشد و بهره وری را افزایش می دهد.

مونتیروا^۲ و همکاران (۲۰۲۲) نیز در مطالعه خود با عنوان تاثیر سیستم های اطلاعاتی و اطلاعات غیر مالی بر موفقیت شرکتشان دادند که موفقیت تصمیم گیری و در نهایت عملکرد مدیران مرهون کمک سیستم های اطلاعات حسابداری است.

لطفی (۲۰۲۲) نیز در مطالعه خود با عنوان قصد پذیرش سیستم های اطلاعات حسابداری در شرکت های کوچک و متوسط اردن بیان داشت که سیستم اطلاعات حسابداری این امکان را به مدیریت می دهد که قابلیت رقابت پذیری سازمان را بالا ببرد و از تکنیک ها و روش های بهتری برای مقابله با نیروهای رقابتی استفاده نماید. ال اوکیلی^۳ (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان ارزیابی اثربخشی سیستم های اطلاعات حسابداری در عصر همه گیری کووید ۱۹ نشان داد که عملکرد افراد در سازمان به خصوص مدیران تحت تاثیر سیستم های اطلاعات حسابداری است و از طرفی عملکرد سازمانی نیز در گرو عملکرد افراد آن است. بارنا و لونسکو^۴ (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان تاثیر سیستم های اطلاعاتی حسابداری بر درک فرآیندهای تجاری نشان دادند که تاثیر مثبتی بر شرکت دارد زیرا باعث بهبود کارایی و اثربخشی سازمان و همچنین افزایش عملکرد می شود. افزایش اثربخشی و کارایی به معنای آن است که اطلاعات و انتشار آن به خوبی در سازمان اتفاق است و مدیریت از خود عملکرد مناسبی بر جای گذاشته است. نتایج پژوهش میریانی^۵ و همکاران (۲۰۲۱) با عنوان تاثیر سیستم های اطلاعاتی حسابداری مدیریت و تصمیم گیری بر عملکرد مدیریتشان داد که هر چه سیستم اطلاعات حسابداری مدیریت و تصمیم گیری متعلق به شرکت کوچکتر باشد، درصد عملکرد مدیریتی انجام شده در شرکت کمتر است. هر چه سیستم اطلاعات حسابداری مدیریت بالاتر باشد، عملکرد مدیریتی شرکت بالاتر است.

1. Lawal

2. Monteiro

3. Al-Okaily

4. Barna & Ionescu

5. Meiryani

اتومو^۱ و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه خود با عنوان تاثیر سیستم‌های اطلاعات حسابداری بر تسهیل مدیریت زنجیره تامین در شرکت‌های خرده فروشی معتقدند که مدیران همواره تلاش می‌کنند که عملکرد مناسب و مطلوبی از خود بر جای بگذارند و کارایی و اثربخشی خود را افزایش دهند. سیستم‌های اطلاعات حسابداری با در دسترس قرار دادن اطلاعات ارزشمند این فرصت را برای آنها فراهم می‌سازد. امبوم و چی^۲ (۲۰۲۰) نیز در مطالعه خود با عنوان سیستم اطلاعات حسابداری و عملکرد شرکت‌های صنعتی معتقدند که سیستم اطلاعات حسابداری در اخذ تصمیمات خلق ارزش لازم و ضروری است. در واقع ابزار مهمی است که مدیران از آن برای ایجاد مزیت رقابتی استفاده می‌کنند. متمایز ساختن سازمان از دیگر رقبا نشان می‌دهد که مدیریت سازمان عملکرد مناسبی داشته است. همچنین الباب^۳ (۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان نقش سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری (A.I.S.) در ارتقای عملکرد مدیریت مالی نشان داد که سیستم‌های اطلاعات حسابداری در کاهش ریسک هنگام تصمیم‌گیری مؤثر است و از این طریق فرد عملکرد بهتری از خود بر جای می‌گذارد. بولا و تونجی^۴ (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان نقش سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری در بهبود عملکرد بیان داشتند که اطلاعات حسابداری بر تصمیم‌گیری مدیران تاثیرگذار می‌باشد و به تبع عملکرد آنها تحت الشعاع قرار می‌گیرد. با توجه به بررسی پیشینه پژوهش می‌توان اذعان داشت سوال اصلی پژوهش حاضر اولویت بندی پیامدهای سیستم‌های اطلاعات حسابداری بر کارایی عملکرد مدیران در بانک انصار به چه نحوی است؟

روش شناسی تحقیق

پژوهش حاضر در زمره پژوهش‌های آمیخته (کیفی و کمی) و در پارادایم استقرایی - قیاسی است که از نظر هدف کاربردی و از حیث ماهیت و روش اکتشافی متوالی است. این بدان معنا است که ابتدا با استفاده از داده‌های جزئی حکم کلی (شناسایی شاخص‌ها) انجام گرفت و سپس براساس معلومات کلی گزاره‌های تحقیق (شاخص‌ها) مورد آزمون قرار داده شد. لازم به ذکر است که روش پژوهش با توجه به آمیخته بودن آن به تفکیک تشریح

1. Utomo

2. Ombom & Chi

3. Al-bawb

گردد. جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی و کمی را خبرگان و مدیران بانک انصار در استان سیستان و بلوچستان تشکیل می دهند که براساس نمونه گیری هدفمند (افزادی که دانش و اطلاعات کافی در خصوص پدیده مورد نظر را داشتند و قادر به ارائه ارزشمندی می باشند به عنوان نمونه انتخاب شدند) و اصل کفایت نظری ۱۵ نفر به عنوان اعضای نمونه انتخاب شدند. همچنین باید عنوان داشت که تحصیلات مرتبط، اشراف اطلاعاتی، سابقه خدمت به عنوان معیارهای انتخاب اعضای نمونه در نظر گرفته شد. ابزار گردآوری داده ها در بخش کیفی مصاحبه نیمه ساختار یافته است که روایی و پایایی آن به ترتیب با استفاده از روایی محتوا (بدین شکل که سوالات مصاحبه در اختیار چندین تن از متخصصین و اساتید دانشگاه قرار گرفت و از آنها خواسته شد تا مشخص کنند که آیا سوالات پدیده مورد نظر را اندازه گیری می کند یا خیر؟ که در خصوص روایی آزمون اتفاق نظر داشتند) و پایایی درون کدگذار و میان کدگذار (در روش درون کدگذار، محقق بعد از توزیع مجدد مصاحبه ها بین خبرگان؛ داده های مصاحبه را کدگذاری نمود و دوباره میزان ثبات و سازگاری نتایج را مورد بررسی قرار داد که سازگاری میان دو کدگذاری را نشان می دهد. به این صورت که در گام اول ۱۵۹ کد و در گام دوم ۱۳۸ کد مشترک شناسایی گردید. بنابراین، ضریب سازگاری در پایایی درون کدگذار ۰/۸۹ است. از طرفی در خصوص پایایی میان کدگذار می توان گفت که متون مصاحبه و ادبیات تحقیق برای کدگذاری به فرد خبره دیگری ارائه شد و نتایج کدگذاری وی با کدگذاری محقق مقایسه گردید. در نتیجه ۱۵۹ کدی توسط محقق شناسایی شده با ۱۴۳ کدی که توسط محقق دیگری احصاء شده بود با همدیگر مشترک بودند. در نتیجه ۰/۹۰ توافق بین این دو کدگذاری را نشان می دهد که معرف پایایی میان کدگذار است) تأیید شد. از طرفی در بخش کمی ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه (که مستخرج از بخش کیفی پژوهش است) دلفی فازی است که روایی آن با استفاده از روایی محتوا و پایایی آن با استفاده از نرخ ناسازگاری (کمتر از ۰/۰۱) مورد تأیید قرار گرفت. در بخش کیفی داده های به دست آمده با استفاده از رویکرد تحلیل مضمون، کدگذاری و نرم افزار اطلس تی داده ها تحلیل گردیدند و پیامدهای سیستم های اطلاعاتی حسابداری بر کارایی عملکرد مدیران شناسایی شد. از طرفی در بخش کمی پژوهش برای تعیین میزان اهمیت و اولویت بندی پیامدهای سیستم های اطلاعاتی حسابداری بر کارایی عملکرد مدیران

از تکنیک دلفی فازی استفاده شد و در نهایت هر کدام از پیامدهای مذکور بر مبنای میزان اهمیت اولویت بندی شدند.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های بخش کیفی

در این بخش با توجه به ماهیت پژوهش به کمک تحلیل مضمون (یعنی بهره‌گیری از متون، مقاله، کتاب، مصاحبه و ...) و نرم افزار اطلس.تی پیامدهای سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری بر کارایی عملکرد مدیران شناسایی شد. لازم به ذکر است که به دلیل طولانی بودن فرایند کدگذاری و نبود فضای کافی برای گنجاندن آن در پژوهش حاضر، تنها به ذکر چند مورد از این فرایند در جدول زیر اشاره گردیده است.

جدول شماره ۱: فرایند کدگذاری پژوهش

کدهای انتخابی	کدهای محوری	کدهای باز
بهبود کیفیت تصمیمات	کارایی بالای تصمیم‌ها، تصمیم‌گیری معقولانه، افزایش کیفیت تصمیم‌ها	اخذ تصمیمات درست، توجه به کاهش هزینه در تصمیم‌گیری، در نظر گرفتن هزینه صرف شده در اتخاذ راهبردها، تصمیم‌گیری منطقی و معقولانه، بررسی همه جانبه راهکارها، بهبود تصمیمات گرفته شده، تصمیمات سنجیده و حساب شده
پاسخگویی سریع و مناسب	افزایش سرعت ارتباطات، چابکی بالا، بهبود انطباق پذیری	ارتباطات سریع، استفاده از کانالهای متعدد ارتباطی، توالی ارتباط و تازه سازی روابط، واکنش سریع و موفقیت‌آمیز به تغییرات محیطی، واکنش موثر، توانایی انجام فعالیت‌ها در کوتاه‌ترین زمان ممکن. تطابق برای مواجهه با عدم اطمینان‌ها در محیط، تطبیق با شرایط جدید
افزایش بهره‌وری	افزایش کارایی، افزایش اثربخشی	کاهش هزینه‌ها، عدم اتلاف منابع، استفاده درست از منابع، افزایش میزان دستیابی به اهداف، احتمال افزایش کسب اهداف، دستیابی بالا به اهداف
آگاهی از وضعیت سازمان	آگاهی از نقاط قوت و ضعف سازمان، آگاهی از فرصت‌ها، آگاهی از تهدیدات	شناخت قابلیت‌ها و توانمندی‌های دورن سازمان، شناخت قوت‌های سازمان، آشنا بودن با ناکارآمدی بخش یا بخش‌های مختلف سازمان، شناسایی ضعف‌های سازمان، آگاهی از وضعیت درونی سازمان، آگاهی از وضعیت بیرونی سازمان، شناخت فرصت‌ها، استفاده از فرصت‌ها، شناخت تهدیدات، امتناع از مواجهه با تهدیدات

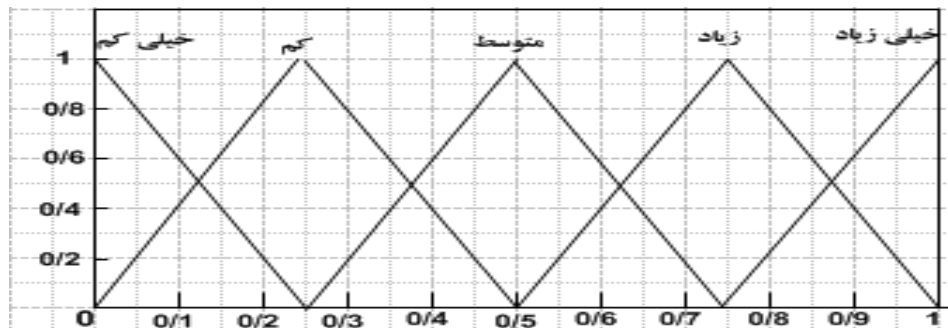
همان‌طور که در جدول یک ملاحظه گردید، بخشی از فرایند کدگذاری به تصویر کشیده شد. بنابراین، بعد از انجام کامل فرایند کدگذاری در نهایت کدهای انتخابی شناسایی گردید و در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول شماره ۲: پیامدهای سیستم های اطلاعاتی حسابداری بر کارایی عملکرد مدیران

منبع	متغیرها	ردیف
متون و مصاحبه	بهبود کیفیت تصمیمات	۱
مصاحبه	تضمین هماهنگی گزارش های مالی با استانداردها	۲
متون	افزایش سرعت عمل	۳
متون	افزایش قابلیت رقابت پذیری سازمان	۴
مصاحبه	کاهش خطا و اشتباه	۵
متون و مصاحبه	جلوگیری از هدر رفت منابع	۶
متون و مصاحبه	برنامه ریزی درست و مناسب	۷
مصاحبه	اجرا و کنترل صحیح و همه جانبه	۸
مصاحبه	ابهام زدایی و افزایش اطمینان	۹
متون و مصاحبه	آگاهی از وضعیت سازمان	۱۰
مصاحبه	پاسخگویی سریع و مناسب	۱۱
متون	افزایش بهره وری	۱۲
مصاحبه	ارائه راه حل های مناسب	۱۳

یافته های کمی پژوهش

با مشخص شدن پیامدهای سیستم های اطلاعاتی حسابداری بر کارایی عملکرد مدیران، لازم است تا میزان اهمیت هر یک از شاخص ها به کمک رویکرد دلفی فازی مشخص شود. تعریف متغیرهای زبانی: در این مرحله پیامدهای سیستم های اطلاعاتی حسابداری بر کارایی عملکرد مدیران در قالب پرسشنامه ای با هدف کسب نظر خبرگان ارجع به هم میزانی موافقت آن ها با مؤلفه ها طراحی می شود، خبرگان از طریق متغیرهای کلامی خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد میزان موافقت خود را نشان می دهند. از آنجایی که خصوصیات متفاوت افراد بر تعابیر ذهنی آن ها نسبت به متغیرهای کیفی اثرگذار است، لذا با تعریف دامنه متغیرهای کیفی، خبرگان با ذهنیت یکسان به سؤال ها پاسخ می دهند. این متغیرها با توجه به شکل و جدول زیر به شکل اعداد فازی مثلثی تعریف شده اند.



شکل شماره ۱: تعریف متغیرهای زبانی

همچنین در جدول زیر نحوه تبدیل متغیرهای کلامی به عدد فازی مثلثی و عدد فازی قطعی شده نشان داده شده است.

جدول شماره ۳: جدول اعداد فازی مثلثی

متغیرهای کلامی	عدد فازی مثلثی	عدد فازی قطعی شده
خیلی زیاد	(۱ و ۰.۷۵ و ۰)	۰.۷۵
زیاد	(۱ و ۰.۷۵ و ۰.۵)	۰.۵۶۲۵
متوسط	(۰.۷۵ و ۰.۵ و ۰.۲۵)	۰.۳۱۲۵
کم	(۰.۵ و ۰.۲۵ و ۰)	۰.۰۶۲۵
خیلی کم	(۰ و ۰.۲۵ و ۰)	۰.۰۶۲۵

لازم به ذکر است که اعداد فازی قطعی شده در جدول فوق با استفاده از رابطه مینکوسکی به شکل زیر محاسبه شده‌اند. در این رابطه β حد بالای فازی مثلثی، α حد وسط عدد فازی مثلثی و M حد پایین عدد فازی مثلثی را نشان می‌دهد

$$x = m + \frac{\beta - \alpha}{4}$$

نظرسنجی مرحله اول

در این مرحله مؤلفه‌های شناسایی شده در مرحله مصاحبه در قالب پرسشنامه در اختیار خبرگان قرار می‌گیرد.

$$A_{ave} = (m_1, m_2, m_3) = \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_1^{(i)}, \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_2^{(i)}, \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_3^{(i)} \right)$$

$$A_i = (a_1^{(i)}, a_2^{(i)}, a_3^{(i)}), i = 1, 2, 3, \dots, n$$

و با توجه به گزینه پیشنهادی و متغیرهای زبانی تعریف شده نتایج حاصل از بررسی پاسخهای قیدی شده در پرسشنامه برای به دست آوردن میانگین فازی مؤلفهها مورد تحلیل قرار می گیرند. برای محاسبه میانگین فازی از روابط زیر استفاده می شود.

در این رابطه A_i بیانگر دیدگاه خبره λ_m و A_{ave} بیانگر میانگین دیدگاههای خبرگان است. بعد از جمع آوری پرسشنامهها، تعداد پاسخهای داده شده به هر عامل مورد شمارش و بررسی قرار گرفت که در نظرسنجی مرحله اول نتایج شمارش پاسخهای داده شده در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول شماره ۴: نتایج پاسخ خبرگان در مرحله اول

متغیرها	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
بهبود کیفیت تصمیمات	۱۳	۰	۰	۱	۱
تضمین هماهنگی گزارش های مالی با استانداردها	۸	۲	۱	۲	۲
افزایش سرعت عمل	۱۲	۱	۱	۰	۱
افزایش قابلیت رقابت پذیری سازمان	۱۱	۱	۲	۱	۰
کاهش خطا و اشتباه	۱۰	۲	۱	۲	۰
جلوگیری از هدر رفت منابع	۱۱	۲	۰	۰	۲
برنامه ریزی درست و مناسب	۱۲	۰	۰	۱	۲
اجرا و کنترل صحیح و همه جانبه	۱۰	۱	۲	۱	۱
ابهام زدایی و افزایش اطمینان	۹	۲	۲	۱	۱
آگاهی از وضعیت سازمان	۱۰	۲	۱	۲	۰
پاسخگویی سریع و مناسب	۱۳	۰	۰	۰	۲
افزایش بهره وری	۱۳	۰	۰	۱	۱
ارائه راه حل های مناسب	۱۱	۰	۰	۱	۳

بعد از اینکه تعداد پاسخهای داده شده به هریک از عوامل از سوی خبرگان مشخص شد با استفاده از فرمول مینکوسکی و میانگین فازی مثلثی پاسخهای داده شده برای هر یک از عوامل محاسبه می شود. نتایج حاصل از میانگین فازی و فازی زدایی شده مؤلفهها به شرح جدول زیر است.

جدول شماره ۵: میانگین دیدگاه‌های خبرگان حاصل از نظر سنجی مرحله اول

متغیرها	میانگین فازی مثلثی (m, a, β)	میانگین فازی زدایی شده
بهبود کیفیت تصمیمات	(۰/۳۵۸, ۰/۰۲۶۳/۳۷۱)	۰/۲۶۶
تضمین هماهنگی گزارش‌های مالی با استانداردها	(۰/۲۸۳, ۰/۰۱۹۵/۳۳۱)	۰/۲۰۷
افزایش سرعت عمل	(۰/۳۵۸, ۰/۰۲۶۳/۳۷۸)	۰/۲۶۸
افزایش قابلیت رقابت پذیری سازمان	(۰/۳۵۱, ۰/۰۲۵۰/۳۷۸)	۰/۲۵۶
کاهش خطا و اشتباه	(۰/۳۳۷, ۰/۰۲۳۶/۳۷۱)	۰/۲۴۴
جلوگیری از هدر رفت منابع	(۰/۳۳۸, ۰/۰۲۵۰/۳۶۴)	۰/۲۵۷
برنامه ریزی درست و مناسب	(۰/۳۳۱, ۰/۰۲۴۳/۳۵۱)	۰/۲۴۸
اجرا و کنترل صحیح و همه جانبه	(۰/۳۲۴, ۰/۰۲۲۹/۳۵۸)	۰/۲۳۸
ابهام زدایی و افزایش اطمینان	(۰/۳۱۷, ۰/۰۲۲۲/۳۵۸)	۰/۲۳۳
آگاهی از وضعیت سازمان	(۰/۳۳۷, ۰/۰۲۳۶/۳۷۱)	۰/۲۴۴
پاسخگویی سریع و مناسب	(۰/۳۵۱, ۰/۰۲۶۳/۳۶۴)	۰/۲۶۶
افزایش بهره‌وری	(۰/۳۵۸, ۰/۰۲۶۳/۳۷۱)	۰/۲۶۶
ارائه راه حل‌های مناسب	(۰/۳۰۴, ۰/۰۲۲۲/۳۳۱)	۰/۲۲۹

پس از پایان نظرسنجی در مرحله اول لازم است که مرحله دوم نیز انجام شود تا نتایج به‌دست‌آمده از هر دو مرحله باهم مقایسه و نتیجه مشخص گردد.

نظرسنجی مرحله دوم

در نظرسنجی مرحله دوم نیز نتایج شمارش پاسخ‌های داده‌شده به عوامل در جدول زیر نشان داده‌شده است.

جدول شماره ۶: نتایج پاسخ خبرگان در مرحله دوم

متغیرها	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
بهبود کیفیت تصمیمات	۱۴	۰	۰	۱	۰
تضمین هماهنگی گزارش‌های مالی با استانداردها	۹	۲	۰	۱	۳
افزایش سرعت عمل	۱۲	۲	۰	۱	۰
افزایش قابلیت رقابت پذیری سازمان	۱۱	۲	۲	۰	۰
کاهش خطا و اشتباه	۱۲	۱	۰	۱	۱
جلوگیری از هدر رفت منابع	۱۱	۲	۰	۱	۱
برنامه ریزی درست و مناسب	۱۲	۱	۰	۱	۱
اجرا و کنترل صحیح و همه جانبه	۹	۳	۳	۰	۰
ابهام زدایی و افزایش اطمینان	۱۰	۲	۲	۱	۰
آگاهی از وضعیت سازمان	۱۱	۲	۰	۱	۱
پاسخگویی سریع و مناسب	۱۳	۱	۰	۱	۰
افزایش بهره‌وری	۱۳	۰	۱	۱	۰
ارائه راه حل‌های مناسب	۱۰	۱	۱	۱	۲

بعد از مشخص شدن تعداد پاسخ‌های داده‌شده به عوامل در مرحله دوم، با استفاده از فرمول مینکووسکی و میانگین فازی مثلثی پاسخ‌های داده‌شده برای هر یک از عوامل محاسبه می‌شود. که نتایج حاصل از میانگین فازی و فازی زدایی عوامل در مرحله دوم در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول شماره ۷: میانگین دیدگاه‌های خبرگان حاصل از نظرسنجی مرحله دوم

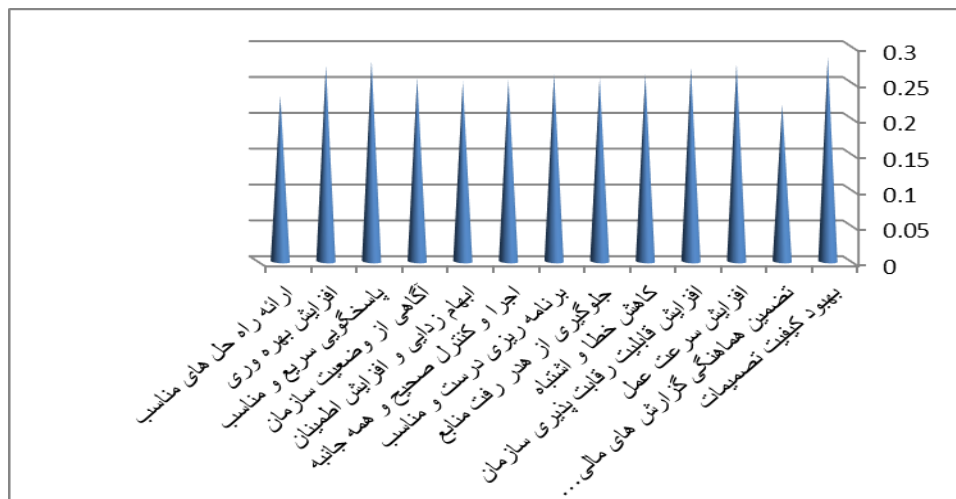
متغیرها	میانگین فازی مثلثی (m, α, β)	میانگین فازی زدایی شده
بهبود کیفیت تصمیمات	(۰/۳۵۸, ۰/۰, ۰/۲۸۳/۳۹۱)	۰/۲۸۵
تضمین هماهنگی گزارش های مالی با استانداردها	(۰/۲۹۰, ۰/۰, ۰/۲۰۹/۳۳۱)	۰/۲۱۹
افزایش سرعت عمل	(۰/۳۷۱, ۰/۰, ۰/۲۷۰/۳۹۱)	۰/۲۷۵
افزایش قابلیت رقابت پذیری سازمان	(۰/۳۶۳, ۰/۰, ۰/۲۶۳/۳۹۱)	۰/۳۷۰
کاهش خطا و اشتباه	(۰/۳۵۱, ۰/۰, ۰/۲۵۶/۳۷۱)	۰/۲۶۱
جلوگیری از هدر رفت منابع	(۰/۳۳۴, ۰/۰, ۰/۲۵۰/۳۷۱)	۰/۲۵۶
برنامه ریزی درست و مناسب	(۰/۳۵۱, ۰/۰, ۰/۲۵۶/۳۷۱)	۰/۲۶۱
اجرا و کنترل صحیح و همه جانبه	(۰/۳۴۴, ۰/۰, ۰/۲۴۳/۳۸۵)	۰/۲۵۳
ابهام زدایی و افزایش اطمینان	(۰/۳۴۴, ۰/۰, ۰/۲۴۲/۳۷۸)	۰/۲۵۱
آگاهی از وضعیت سازمان	(۰/۳۴۴, ۰/۰, ۰/۲۵۰/۳۷۱)	۰/۲۵۶
پاسخگویی سریع و مناسب	(۰/۳۷۸, ۰/۰, ۰/۲۷۷/۳۹۱)	۰/۲۸۰
افزایش بهره وری	(۰/۳۷۰, ۰/۰, ۰/۲۷۰/۳۸۵)	۰/۲۷۳
ارائه راه حل های مناسب	(۰/۳۱۰, ۰/۰, ۰/۲۲۲/۳۴۴)	۰/۲۳۱

پس از انجام نظرسنجی در هر دو مرحله؛ لازم است که اختلاف میان میانگین فازی زدایی شده پیامدهای سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری بر کارایی عملکرد مدیران مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد. بررسی اختلاف میانگین فازی زدایی شده پیامدهای سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری بر کارایی عملکرد مدیران در مرحله اول و دوم به شرح جدول زیر است.

جدول شماره ۸: اختلاف میانگین فازی زدایی شده مرحله اول و دوم نظرسنجی

متغیرها	میانگین فازی زدایی شده مرحله اول	میانگین فازی زدایی شده مرحله دوم	اختلاف میانگین فازی زدایی شده مرحله اول و دوم
بهبود کیفیت تصمیمات	۰/۲۶۶	۰/۲۸۵	۰/۰۱۹
تضمین هماهنگی گزارش های مالی با استانداردها	۰/۲۰۷	۰/۲۱۹	۰/۰۱۳
افزایش سرعت عمل	۰/۲۶۸	۰/۲۷۵	۰/۰۰۷
افزایش قابلیت رقابت پذیری سازمان	۰/۲۵۶	۰/۲۷۰	۰/۰۱۴
کاهش خطا و اشتباه	۰/۲۴۴	۰/۲۶۱	۰/۰۱۷
جلوگیری از هدر رفت منابع	۰/۲۵۷	۰/۲۵۶	۰/۰۰۱
برنامه ریزی درست و مناسب	۰/۲۴۸	۰/۲۶۱	۰/۰۱۳
اجرا و کنترل صحیح و همه جانبه	۰/۲۳۸	۰/۲۵۳	۰/۰۱۳
ابهام زدایی و افزایش اطمینان	۰/۲۳۳	۰/۲۵۱	۰/۰۱۸
آگاهی از وضعیت سازمان	۰/۲۴۴	۰/۲۵۶	۰/۰۱۲
پاسخگویی سریع و مناسب	۰/۲۶۶	۰/۲۸۰	۰/۰۱۴
افزایش بهره وری	۰/۲۶۶	۰/۲۷۳	۰/۰۰۷
ارائه راه حل های مناسب	۰/۲۲۹	۰/۲۳۱	۰/۰۰۲

با توجه به مقایسه نتایج دیدگاه‌های ارائه شده در مرحله اول و دوم، لازم به ذکر است در صورتی که اختلاف میانگین فازی زدایی شده در دو مرحله کمتر از ۰/۱ باشد فرآیند نظرسنجی متوقف می‌گردد. همان‌گونه که ملاحظه می‌گردد اختلاف میانگین فازی زدایی شده نظر خبرگان در دو مرحله کمتر از ۰/۱ می‌باشد، از این رو، خبرگان در خصوص پیامدهای سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری بر کارایی عملکرد مدیران به اجماع رسیده‌اند و نظرسنجی در این مرحله متوقف می‌گردد. این بدان معناست که خبرگان به پیامدهای سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری بر کارایی عملکرد مدیران شناسایی شده در پژوهش نگاه تقریباً یکسانی داشته‌اند. با توجه به مطالب پیش‌گفته، اولویت تمامی عوامل در قالب نمودارهای زیر نشان داده شده است.



نمودار شماره ۱: اولویت بندی پیامدهای سیستم های اطلاعاتی حسابداری بر کارایی عملکرد مدیران

بحث و نتیجه گیری

قطعاً یکی از مباحث بسیار مهم در سازمان ها موفق وجود سیستم های اطلاعاتی است. سیستم های اطلاعاتی انواع مختلفی دارد و سازمان می تواند با استفاده از هر یک مزایا و منافع بسیاری کسب نماید. سیستم اطلاعات حسابداری سیستمی است که به راحتی گزارش های مالی را تهیه و به تصمیم گیرندگان جهت تجزیه و تحلیل و اخذ بهترین تصمیم برای رسیدن به هدف های سازمانی ارائه می دهد. به عبارتی سیستم اطلاعات حسابداری با بررسی صورت های مالی سازمان و وضعیت آن، اطلاعات ارزشمندی در اختیار مدیریت قرار می دهد. از طرفی شکست یا موفقیت سازمان تا حد زیادی به تصمیمات و اقدامات مدیران وابسته است. از این رو، آگاهی از وضعیت مالی به منظور اخذ تصمیمات درست و بهنگام امری لازم و ضروری است. پژوهش حاضر با هدف تحلیل پیامدهای سیستم های اطلاعات حسابداری بر کارایی عملکرد مدیران انجام پذیرفت. از آنجا که پژوهش حاضر دارای رویکردی آمیخته است، نتایج به تفکیک تشریح خواهد شد. در بخش کیفی پژوهش به کمک تحلیل مضمون، رویکرد کدگذاری و نرم افزار اطلس تی داده ها مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت و پیامدهای سیستم های اطلاعات حسابداری بر کارایی عملکرد مدیران شناسایی

شدند. بهبود کیفیت تصمیمات، تضمین هماهنگی گزارش‌های مالی با استانداردها، افزایش سرعت عمل، افزایش قابلیت رقابت‌پذیری سازمان، کاهش خطا و اشتباه، جلوگیری از هدر رفت منابع، برنامه‌ریزی درست و مناسب، اجرا و کنترل صحیح و همه جانبه، ابهام زدایی و افزایش اطمینان، آگاهی از وضعیت سازمان، پاسخگویی سریع و مناسب، افزایش بهره‌وری و ارائه راه‌حل‌های مناسب به عنوان پیامدهای سیستم‌های اطلاعات حسابداری بر کارایی عملکرد مدیران معرفی شدند. در بخش کمی پژوهش نیز برای تعیین اولویت پیامدهای مذکور از رویکرد دلفی فازی بهره گرفته شد و عواملی همچون بهبود کیفیت تصمیمات، پاسخگویی سریع و مناسب، افزایش سرعت عمل، افزایش بهره‌وری، افزایش قابلیت رقابت‌پذیری سازمان، کاهش خطا و اشتباه و برنامه‌ریزی صحیح و مناسب به ترتیب مهمترین پیامدهای سیستم‌های اطلاعات حسابداری بر کارایی عملکرد مدیران می‌باشند. بدیهی است دانش و اطلاعات رمز موفقیت در بسیاری از کارها و فعالیت‌های مدیران محسوب می‌شود. سیستم اطلاعات حسابداری با ارائه اطلاعات صحیح و بهنگام به مدیران بانک انصار این امکان را فراهم می‌آورد تا آنان راهبردها و تصمیم‌های مناسبی را اتخاذ نمایند. در حقیقت کیفیت تصمیمات آنها بهبود یابد. از طرفی ارائه اطلاعات نه تنها ابهامات را از بین می‌برد؛ بلکه این اطمینان خاطر را نیز به مدیریت تزریق می‌نماید که در مسیر درست گام بر می‌دارد و میزان خطا و اشتباهات وی کاهش می‌یابد. در واقع این امر باعث می‌شود بانک انصار راهبردی‌تر و واقع‌بینانه‌تر استراتژی‌های خود را بکار گیرد و نسبت به تحوات محیطی موفق‌تر عمل نماید. واقعیت‌های دنیای امروز ثابت کرده است که هر سازمانی به خصوص بانک انصار برای بقا نیازمند آن است که تفاوت‌هایی با دیگر سازمان‌ها در نوع محصول و خدمات داشته باشد. ایجاد تمایز بیشتر مرهون اقدامات و بینش مدیران در این زمینه است که با آگاهی از وضع موجود سازمان و نگاه به آینده و همچنین وضعیت بازار این موقعیت را فراهم آورد. در واقع مدیران بانک انصار با شناخت نقاط قوت و ضعف و فرصت‌ها و تهدیدات می‌توانند زودتر و بهتر از دیگر بانک‌ها عمل نمایند. بدون شک بدون اطلاعات مدیران اقدام شایسته‌ای انجام نخواهند داد. سیستم اطلاعات حسابداری در کنار سیستم‌های اطلاعاتی دیگر مدیران را آگاه ساخته و کمک می‌کند تا مدیران با اخذ تصمیمات صحیح، شرایط لازم را برای ایجاد تمایز و در نهایت قابلیت رقابت‌پذیری فراهم آورند. به هر حال عملکرد

یک مدیر و کارا بودن آن به اینگونه اقدامات بستگی دارد. در خصوص وجه افتراق و اشتراک پژوهش حاضر با مطالعات پیشین باید خاطر نشان کرد که پژوهش حاضر با مطالعه فلاح جراح و الجراح (۲۰۲۲) مطابقت و همخوانی دارد. آنها در پژوهش خود نشان دادند که سیستم اطلاعات حسابداری منجر به بهبود کیفیت تصمیمات مدیران می شود که در پژوهش حاضر نیز به این مهم اشاره شده است. از طرفی لاوال و همکاران (۲۰۲۲) در مطالعه خود افزایش بهره‌وری و کاهش خطا و اشتباه را نتیجه کمک سیستم اطلاعات حسابداری برای مدیران عنوان کردند که در پژوهش حاضر نیز این عوامل به عنوان پیامدهای سیستم‌های اطلاعات حسابداری بر کارایی عملکرد مدیران شناخته شدند. همچنین یافته‌های لطفی (۲۰۲۲) و امبوم و چی (۲۰۲۰) نیز حکایت از آن داشت که افزایش قابلیت رقابت‌پذیری به لطف و کمک سیستم اطلاعات حسابداری حاصل می‌گردد که پژوهش حاضر نیز بدان پرداخته است. در خصوص محدودیت‌های پژوهش نیز می‌توان ادعان داشت که قابلیت تعمیم‌پذیری اندک به دلیل حجم کم نمونه می‌تواند از جمله مهمترین محدودیت‌های پژوهش باشد. در نهایت پیشنهاداتی در قالب موارد ذیل ارائه می‌گردد.

- با توجه به نقش و جایگاه سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان به خصوص سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری پژوهش حاضر به مدیران بانک انصار در راستای بهبود عملکرد خود پیشنهاد می‌کند که تمام تلاش خود را بکار گیرند تا به طور کارآمدتری این سیستم را بکار گیرند تا از مزایای آن بهره‌مند گردند.
- تصمیم‌گیری از اجزای جدایی‌ناپذیر مدیران محسوب می‌شود، از این رو بر اساس یافته‌ها پیشنهاد می‌شود که صحت و دقت اطلاعاتی که در زمان تصمیم‌گیری به مدد سیستم اطلاعات حسابداری در اختیار مدیران قرار می‌گیرد، می‌تواند نه تنها درصد خطا و اشتباهات آنها را تقلیل دهد؛ بلکه کیفیت تصمیمات آنها را نیز افزایش دهد.
- همچنین پیشنهاد می‌شود که جذب مشتری و حفظ آن نیازمند پاسخگویی سریع و مناسب به نیازها و خواسته‌های آن است. به این ترتیب مدیران به کمک سیستم اطلاعات حسابداری و آگاهی از شرایط و وضعیت مالی می‌توانند اقدامات راهبردی در راستای رفع نیازها و خواسته‌های مشتری بردارند.

- پیشنهاد می‌شود توجه روز افزون به سیستم اطلاعات حسابداری می‌تواند شرایط بانک انصار را در استفاده از فرصت‌ها و رفع تهدیدات محیطی با شناخت نقاط قوت و ضعف بهبود بخشد.
- با توجه به یافته‌ها و نتایج پژوهش حاضر به مدیران بانک انصار پیشنهاد می‌شود که در شرایط متغیر و متحول امروزی بار مسائل و مشکلات بیش از پیش می‌تواند سازمان را در تنگنا قرار دهد. براین اساس مدیران می‌توانند به مدد اطلاعات سرعت عمل خود را در اخذ تصمیمات و اجرایی کردن آنها افزایش دهند و به نوعی در زمان مناسب اقدام نمایند.
- بسیاری از منابع برای سازمان حیاتی و غیرقابل تقلید می‌باشند. از این رو پیشنهاد می‌شود مدیران می‌توانند با اخذ اطلاعات و بررسی دقیق منابع موجود در سازمان با دقت مناسبی آنها را به کار گیرند و از هدر رفت منابع جلوگیری نمایند.
- پیشنهاد می‌گردد که مدیران به کمک سیستم اطلاعات حسابداری می‌توانند از اوضاع مالی سازمان آگاهی و دریابند که در کجای محیط و بازار قرار گرفته‌اند. بنابراین، از این طریق قادر خواهند بود با اخذ استراتژی‌های مناسب موقعیت رقابتی خود را در محیط بهبود بخشند.
- در نهایت به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود با روش‌ها رویکردهای مختلف همچون روش کیو، داده بنیاد، پدیدارشناسی می‌توانند پدیده مورد نظر را مورد تحلیل و بررسی قرار دهند تا شناخت بهتری از آن حاصل گردد. همچنین پیشنهاد می‌شود که پدیده مورد نظر را با متغیرها و مفاهیم مشابه مورد سنجش و بررسی قرار دهند.

منابع فارسی

- اسکندری، غلام رضا؛ موعلی، علیرضا (۱۳۹۰). طراحی مدل ارزیابی عملکرد مدیران بانک سپه در شرایط یکپارچگی، پژوهش مدیریت دولتی، ۱۴(۵۲)، ۶۵-۹۳.
- رخشانی، محمودرضا؛ زراعتگری، رامین؛ پیفه، احمد؛ پایان، علی (۱۴۰۰). بررسی تأثیر بکارگیری سیستم های اطلاعاتی حسابداری بر عملکرد مدیریت، پژوهش‌های مدیریت عمومی، ۱۴(۵۲)، ۱۶۹-۱۹۸. Doi; 10.22111/jmr.2021.36111.5244
- کیامهر، محمد؛ قره خانی، فرزانه (۱۳۹۸). بررسی عوامل احتمالی مؤثر بر طراحی نظام اطلاعاتی حسابداری، حسابداری سلامت، ۸(۱)، ۱۰۶-۱۲۳. 10.30476/jha.2019.67730.1115

هیراد، علیرضا؛ فغانی، مهدی؛ پیفه، احمد؛ پاپان، علی (۱۴۰۰). بررسی تاثیر بکارگیری سیستم های اطلاعاتی حسابداری بر بهره وری نیروی کار در بنگاه های تولیدی با رویکرد اخلاق حرفه ای مورد مطالعاتی (شرکت های خودرو پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران)، پژوهش های اخلاقی، ۱۲(۲)، ۳۰۹-۳۳۸.

References

- Ahmad, M. A., Al-Shbiel, S. O. (2019). The effect of accounting information system on organizational performance in Jordanian industrial SMEs: The mediating role of knowledge management. *International Journal of Business and Social Science*, 10(3), pp 99-104. doi:10.30845/ijbss.v10n3p9.
- Ahmed, S. (2016). Impact of Organizational Culture on Performance Management Practices in Pakistan. *Business Intelligence Journal*, 5(1), pp 50-55.
- Akh, L., Ewt, N., Cky, L. (2016). Disruptive information technology innovations and the cost of equity capital: The moderating effect of CEO incentives and institutional pressures. *Information & Management- Elsevier*
- Akhter, A. (2022). Impact of Accounting Information System on Organizational Performance: Private Commercial Banks of Bangladesh. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 12(4), pp 307-314.
- Al-bawb, A. (2017). The Role of Accounting Information Systems (A.I.S.) in the Raising the Performance of the Financial Management in the Jordanian Private Hospitals. *International Review of Management and Business Research*, 6(4), pp 1299-12106.
- Al-Dmour, A. (2019). The impact of the reliability of the accounting information system upon the business performance via the mediating role of the quality of financial reporting. *The International Journal of Accounting and Business Society*, 26(1), pp.78-111
- Ali, B. J. A., Anas, A. S., & Mohammad Salem, O. (2020). The relationship between risk measurement and the accounting information system: A review in the commercial and islamic banking sectors. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 17, pp 13276-13290.
- Alkaf, A., Yusliza, M., Saputra, J. & Muhammad, Z. (2021). A Review of Work Effectiveness and Efficiency, Service Quality and Organisational Performance Literature. A Mini-Review Approach, pp 1-15.
- Al-Matari, A., Amiruddin, R., Azman Aziz, K. & Al-Sharafi, M. (2022). The Impact of Dynamic Accounting Information System on Organizational Resilience: The Mediating Role of Business Processes Capabilities. *Sustainability*, 14, pp 1-22. doi.org/10.3390/su14094967

- Al-Okaily, M. (2021). Assessing the effectiveness of accounting information systems in the era of COVID-19 pandemic. *Journal of Information and Knowledge Management*, pp 1-12. DOI:10.1108/VJIKMS-08-2021-0148
- Anggraeni, A. F., Winarningsih, S. (2021). The effects of accounting information system quality on financial performance. *Economic Annals-XXI*, 193(9-10), pp 128-133. doi: <https://doi.org/10.21003/ea.V193-16>
- Aslam, H. (2011). Performance Evaluation of Teachers in Universities: Contemporary Issues and Challenges. *Journal of Educational and Social Research*, 1(2), pp 11-30
- Barna, L., Ionescu, B. (2021). The Impact Of Accounting Information Systems On Understanding Business Processes, *Annals of Faculty of Economics. University of Oradea, Faculty of Economics*, 1(1), pp.164-170.
- Belfo, F., Trigo, A. (2013). Accounting Information Systems: Tradition and Future Directions. *Procedia Technology*, 9, pp 536-546. doi: 10.1016/j.protcy.2013.12.060
- Bergmann, A., Gunther, E. & Kara, S. (2017). Resource Efficiency and an Integral Framework for Performance Measurement. *Sustainable Development*, 25, pp 150-165.
- Brutus, S. (2006). Words versus numbers: A theoretical exploration of giving and receiving narrative comments in performance appraisal. *Human Resource Management Review*, 20(2), pp 144-157.
- Eskandari, Gh& Mooghali, A (2021). Designing a Performance Appraisal Model ofSEPAH BANK Managers' in Integration Condition, *Public Management Research*, 14(52), PP 65-93. (In Persian)
- Falah Jarrah, A & AL Jarrah, M.A (2022). The Role Of Accounting InformationSystems (AIS) In Increasing Performance Efficiency (IPE) In Jordanian Compan. *Academy of Strategic Management Journal*, 21(1), pp 1-11.
- Hirad, A.R., Faghani, M., Pifeh, A. & Payan, A. (1400). The effect of using accounting information systems on the productivity of manufacturing companies with the approach of professional ethics. *Ethical Research*, 12(2), pp 309-338. (In Persian)
- Kiamehr, M.; Gharekhani, F. (2019). Investigation of possible factors affecting the design of accounting information system. *Scientific Journal of Accounting Research*, 8(1), pp. 106-123.(In Persian)
- Kodi, R., Kuma, Sh. (2021). Contextual analysis of performance appraisal models in HEIs in developed and developing countries—a review of literature. *International Journal of Educational Administration and Policy Studies*, 13(2), pp 95-108.

- Kucherenko, T., Anishchenko, H., Melnyk, L. & Glinkowska-Krauze, B. (2021). Accounting Information System under the Digital Transformation, *Oblik i finansi. Institute of Accounting and Finance*, 4(94), pp 23-29. DOI: 10.33146/2307-9878-2021.
- Lawal, A., Mohamed, R., Abdalla, H., Elkelish, W. & Lasyoud, A. (2022). The Role of Accounting Information Systems in Firms' Performance during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Governance and Regulation*, 11(1), pp 45-54.
- Lutfi, A. (2022). Understanding the Intention to Adopt Cloud-based Accounting Information System in Jordanian SMEs. *The International Journal of Digital Accounting Research*, 22, pp 47- 70.
- Meiryani, M., Gilberta, G., Arshanty, R., Lindawati, A. & Liawatimena, S. (2021). The Effect of Management Accounting Information Systems and Decision Making on Managerial Performance. *International Conference on Software and e-Business*, pp. 86-92. doi.org/10.1145/3507485.3507500
- Monteiro, A., Cepeda, C. (2021). Accounting Information Systems: Scientific Production and Trends in Research. *Journal Systems*, 9(67), pp 1-25. DOI:10.3390/systems9030067.
- Monteiroa, A., Vale, J., Leite, E. & Lis, M. (2022). The impact of information systems and non-financial information on company success. *International Journal of Accounting Information Systems*, 45, pp 33-45.
- Muthuraman, B. (2020). Performance Efficiency of Engineering Industries in India. *International Journal of Research in Entrepreneurship & Business Studies*, 1(2), pp 44-53.
- Niko Maram, H., Mahmoudi, M. (2011). Measuring the impact of the management accounting information system based on decision support and business intelligence in the decision-making of managers of economic units. *Management Accounting*, 5(13), pp 47-66. (In Persian)
- Ombom, Y. N., Chi, P. C. (2020). Accounting information system and performance of industrial firms in Douala. Cameroon, *Journal of Social Sciences*, 8(3), pp 52-63.
- Permata Sari, D., Lukito, H & Games, D (2023). Jop performance evaluation through affective commitment and justice perceptions, *Journal Publicuho*, 6(2), pp 433-441.
- Rieckhof, R., Bergmann, A, & Guenther, E. (2015). Interrelating material flow cost accounting with management control systems to introduce resource efficiency into strategy. *Journal of Cleaner Production*, 108(2), pp 1262–1278.
- Rrakhshani, M., Zeratgari, R., Pifeh, A & Payan, A (2021). Investigating the Effect of Using Accounting Information Systems on Management

- Performance, *Public Management Researches*, 14(52), PP 169-198. (In Persian)
- Schleicher, D., Baumann, H. (2019). Evaluating the Effectiveness of Performance Management: A 30-Year Integrative Conceptual Review. *Journal of Applied Psychology*, 4(7), pp 851-887.
- Sing R, & Vadivelu S (2016). Performance Appraisal in India–A Review. *International Journal of Applied Engineering Research*, 11(5), pp.3229-3234.
- Sunarta, N & Dwi Astuti, P (2023). Accounting Information System Quality and Organizational Performance: the Mediating Role of Accounting Information Quality, *International Journal of Professional Business Review*, 8(3), pp 1-15.
- Svirina, A (2010). Measuring Managerial Efficiency: A Balanced Approach. *Global Journal Of Business Research*, 4(1), pp 97-105.
- Swidan, W., Ali, K & Al-Tahitah, A (2023). The Impact of Performance Appraisal System on Organizational Climate (Case Study -Gaza Electricity Distribution Company -2022), *Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences*, 91, pp 287- 303.
- Thuan, Ph., Khuong, N., Cam Anh, N., Cam Anh, N., Xuan Hanh, N., Anh Thi, V & Bao Tram, T. (2022). The Determinants of the Usage of Accounting Information Systems toward Operational Efficiency in Industrial Revolution 4.0: Evidence from an Emerging Economy. *Economies*, 10(83), pp 1-19.
- Utomo, D., Suhartono, E. & Machmuddah, Z. (2020). The Effect of Accounting Information Systems to Facilitate Supply Chain Management in Retail Companies: Evidence from Indonesia, *International Journal of Supply Chain Management*, 9(3), pp 864-872.
- Yixuan, W., Arumugam, D. (2021). The Impact Of Accounting Information System On Organisational Performance In China. *Electronic Journal of Business and Management*, 6(4), pp 18- 33.