

Meta-analysis of the company's performance Antecedents

Peyman Akbari^{ID*}

Assistant Professor, Department of Public Management, Payame Noor University, Tehran, IRAN

Farhad YazdanKish^{ID}

Master of Business Management Department, Payame Noor University, Tehran, Iran

Abstract

Context and Purpose: Considering the importance of the issue of companies' performance and the number of related researches in domestic and foreign journals, in this study, it was tried to investigate the antecedents of "organizational culture, competencies Artificial intelligence, workplace creativity and business marketing will be addressed from business to business.

Methodology: The current research is descriptive in terms of its purpose, and in terms of the type of practical use and in terms of the type of data, it is a quantitative research. The statistical population of the research included domestic (1391-1402) and foreign (2010-2024) articles, of which 9 cases were included in the meta-analysis process using a non-random purposeful sampling method. The selected studies were analyzed using CMA2 software (comprehensive meta-analysis software).

Findings: Among the outcomes of the company's performance, 2 cases of "artificial intelligence competencies, creativity in the workplace" have an effect size greater than (0.5), 2 cases of "organizational culture and business-to-business marketing" have an average effect size between were (0.30) to (0.5). Also, the combined fixed and random effect size of meta-analysis review of the company's performance outcomes was equal to 0.495. This effect rate (r) is evaluated as medium to high.

Conclusion: Making effective changes in variables with high effect sizes can create balance in the field of company performance.

Keywords: meta-analysis, Antecedents, company's performance.

* Corresponding Author: peymanakbari3537@pnu.ac.ir

How to Cite: Akbari, P., & YazdanKish, F. (2025). Meta-analysis of the company's performance Antecedents. *Journal of Comparative Public Administration*, 3 (1), 57-77 . DOI: [10.22098/cpa.2024.15821.1050](https://doi.org/10.22098/cpa.2024.15821.1050)



Copyright © 2025 The Authors. Published by University of Mohaghegh Ardabili.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

Extended Abstract

Considering the importance of the issue of companies' performance and the number of related researches in domestic and foreign journals, in this study, it was tried to investigate the antecedents of "organizational culture, competencies Artificial intelligence, workplace creativity and business marketing will be addressed from business to business. The current research is descriptive in terms of its purpose, and in terms of the type of practical use and in terms of the type of data, it is a quantitative research. The statistical population of the research included domestic (1391-1402) and foreign (2010-2024) articles, of which 9 cases were included in the meta-analysis process using a non-random purposeful sampling method. The selected studies were analyzed using CMA2 software (comprehensive meta-analysis software). Among the outcomes of the company's performance, 2 cases of "artificial intelligence competencies, creativity in the workplace" have an effect size greater than (0.5), 2 cases of "organizational culture and business-to-business marketing" have an average effect size between were (0.30) to (0.5). Also, the combined fixed and random effect size of meta-analysis review of the company's performance outcomes was equal to 0.495. This effect rate (r) is evaluated as medium to high. Making effective changes in variables with high effect sizes can create balance in the field of company performance.

Introduction

In today's dynamic and competitive business world, companies need strategies to help them achieve their goals and create added value. In this context, **organizational culture, artificial intelligence competencies, workplace creativity**, and **B2B marketing** are considered key antecedents for enhancing company performance. **Organizational culture** plays a crucial role as a set of values and beliefs that inspire and motivate employees, contributing to the development of AI competencies and creativity. A strong and community-oriented culture encourages employees to form strong connections with the company, fostering a sense of belonging and strong motivation. **Artificial intelligence competencies** use data analysis and predictions to identify important patterns and trends, helping companies make strategic decisions with greater precision. These predictions can enhance companies' ability to improve their strategies and respond quickly to market changes. **Workplace creativity** is a key factor in improving company performance by generating innovative ideas and analyzing problems creatively. Enhancing a creative environment can lead to improved processes, increased efficiency and productivity, and heightened competitiveness in B2B markets. **B2B marketing** is important due to its focus on marketing interactions between companies. With appropriate strategies such as understanding customer needs and using new technologies, companies can improve their performance and contribute to their growth and development. Ultimately, to achieve superior performance and sustainable growth, companies need a combination of these factors implemented harmoniously within the organization. By offering a meta-analytical approach that includes these variables, companies can better demonstrate their performance.

Materials and Methods

This research is practical in terms of purpose and application. Additionally, due to the use of the meta-analysis strategy and the nature of the data, it is considered quantitative research. The statistical population of the study comprised relevant articles from reputable domestic and foreign scientific journals indexed in one of the scientific databases of Jihad Daneshgahi (SID), Noor Specialized Journals (Noormags), the National Publications Database (Magiran), and sciencedirect.com. The measurement tool met the necessary conditions for analysis in terms of validity and reliability. The sample size for the meta-analysis consisted of 9 cases over the study period (2010 to 2024 and 1391 to 1402) (Table 1). In this study, the funnel plot method was used to assess publication bias, the error-free and dual Tweedy methods were employed to determine the number of missing studies, and the Cochran test was used to examine the homogeneity or heterogeneity of the effect sizes obtained. The selected studies were analyzed using CMA2 software (Comprehensive Meta-Analysis Software)."

Discussion and Results

"The results of the meta-analysis of the examined studies showed that organizational culture, artificial intelligence competencies, workplace creativity, and B2B marketing are considered antecedents of company performance. Therefore, the research questions can be described as follows:

1. The random and fixed effect sizes of the variables "organizational culture, artificial intelligence competencies, workplace creativity, and B2B marketing" as antecedents of company performance are 0.463 and 0.495, respectively.
2. In the research involving these variables as antecedents of company performance, two effect sizes were large and two were medium.
3. There is significant heterogeneity in previous studies regarding these variables as antecedents of company performance.
4. According to the Rosenta and Arvin method, the diffusion bias between the variables "organizational culture, artificial intelligence competencies, workplace creativity, and business-to-business marketing" as antecedents of company performance may have shown their effect, but it is not reliable due to the limited number of studies (only 9). With these characteristics, the results of this study are consistent with those of Karamipour (2023), Ahadianpour Parvin et al. (2010), Ebrahimpour Azbari et al. (2019), Qanavati and Samadi (2012), Ho et al. (2024), Chen et al. (2022), Tulcanaza-Prieto et al. (2021), Stojčić et al. (2018), and Tseng (2010)."

Conclusions

The objective of this research was to Meta-analysis of the company's performance Antecedents. The results confirmed the Questions, so can be a basis for future scientific and practical research. However, it should be noted that the researchers faced a limitation in this study, which is that the research was limited to only a few years, so it is recommended that researchers use more years as a basis in the future.

Keywords: meta-analysis, Antecedents, company's performance

فصلنامه مدیریت دولتی تطبیقی | ۱۴۰۴ | دوره ۳ | شماره ۱

فرا تحلیل پیشایندهای عملکرد شرکت

پیمان اکبری ^{ID}

استادیار گروه مدیریت دولتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

فرهاد یزدان کیش ^{ID}

کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۲۱

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۹/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۲۲

نوع مقاله: پژوهشی

صص: ۷۷-۵۷

چکیده

زمینه و هدف: با توجه به اهمیت موضوع عملکرد شرکت‌ها و تعدد پژوهش‌های مربوطه در مجلات داخلی و خارجی، در این مطالعه سعی شد تا با استفاده از تکنیک فراتحلیل به کمک نتایج پژوهش‌های گذشته، به بررسی پیشایندهای "فرهنگ سازمانی، شایستگی‌های هوش مصنوعی، خلاقیت در محل کار و بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه پرداخته شود.

روش‌شناسی: تحقیق حاضر از نظر هدف، توصیفی و از نظر نوع استفاده کاربردی و از نظر نوع داده‌ها، پژوهشی کمی است. جامعه آماری پژوهش شامل مقالات داخلی (۱۳۹۱ الی ۱۴۰۲) و خارجی (۲۰۱۰ الی ۲۰۲۴) بود که ۹ مورد با استفاده از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند به عنوان نمونه وارد فرایند فراتحلیل شدند. پژوهش‌های منتخب با استفاده از نرم افزار CMA2 (نرم افزار جامع فراتحلیل) مورد تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: از بین پیش‌آیندهای عملکرد شرکت، ۲ مورد "شایستگی‌های هوش مصنوعی، خلاقیت در محل کار" دارای اندازه اثر بیشتر از (۰.۵)، ۲ مورد "فرهنگ سازمانی و بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه" دارای اندازه اثر متوسط بین (۰.۳۰) تا (۰.۵) بودند. همچنین اندازه اثر ترکیبی ثابت و تصادفی مرور فرا تحلیل پیش‌آیندهای عملکرد شرکت معادل ۰.۴۹۵ بود. این میزان تأثیر (f) در حد متوسط به بالا ارزیابی می‌شود.

نتیجه‌گیری: انجام تغییرات موثر در متغیرهای دارای اندازه اثر بالا می‌تواند موجب ایجاد توازن در زمینه عملکرد شرکت شود.

کلیدواژه‌ها: فرا تحلیل، پیشایندها، عملکرد شرکت.

* نویسنده مسئول: peymanakbari3537@pun.ac.ir

نحوه ارجاع دهی: اکبری، پ، و یزدان کیش، ف. (۱۴۰۴). فراتحلیل پیشایندهای عملکرد شرکت. فصلنامه مدیریت دولتی تطبیقی،

(۱۳)، ۷۷-۵۷. <https://doi.org/10.22098/cpa.2024.15821.1050>

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۴. ناشر این مقاله، دانشگاه محقق اردبیلی است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)



مقدمه

در دنیای تجارت امروزی، که پویا و رقابتی است، شرکت‌ها برای دستیابی به عملکرد برتر و رشد پایدار با چالش‌ها و رقابت‌های فراوانی مواجه هستند (توفان و مرت^۱، ۲۰۲۳). برای مواجهه با این چالش‌ها و رقابت‌ها، شرکت‌ها نیازمند استراتژی‌هایی هستند که به آن‌ها در تحقق اهداف و ایجاد ارزش افزوده کمک کنند (کوروین و همکاران^۲، ۲۰۱۸). در این راستا، عواملی همچون فرهنگ سازمانی، شایستگی‌های هوش مصنوعی، خلاقیت در محل کار و بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه، می‌توانند به عنوان پیش‌آیندهای لازم در جهت ارتقای راهبرد عملکردی شرکت‌ها، مورد توجه قرار گیرند.

فرهنگ سازمانی به عنوان یک مجموعه از ارزش‌ها، باورها، رفتارها و نگرش‌ها که درون یک شرکت برقرار است، نقش بسیار حیاتی در عملکرد و پیشرفت شرکت‌ها دارد (پارک و همکاران^۳، ۲۰۲۳). فرهنگ سازمانی قوی و جامعه‌محور، نه تنها باعث تحریک و الهام کارکنان می‌شود، بلکه آن‌ها را به ارتباط‌های قوی با شرکت تشویق می‌کند و احساس تعلق و انگیزه قوی را در آن‌ها به وجود می‌آورد (کائو و همکاران^۴، ۲۰۲۳). [یکی از تأثیرات مثبت فرهنگ سازمانی قوی، توسعه و تقویت شایستگی‌های هوش مصنوعی، خلاقیت در محیط کار و بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه است]. زیرا در یک فرهنگ سازمانی قوی، ارزش‌های مرتبط با هوش مصنوعی، مثل نوآوری، یادگیری مستمر و تسهیل فرآیند اتخاذ تصمیمات هوشمند، ترویج می‌یابند (ژانگ و همکاران^۵، ۲۰۲۱). همچنین، وجود یک فرهنگ سازمانی قوی و جامعه‌محور می‌تواند به عنوان یک پایه مهم در اجرای بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه عمل کند (مسعودا و همکاران^۶، ۲۰۲۰). زیرا چنین فرهنگی موجب ایجاد انگیزه و الهام در کارکنان می‌شود، که این انگیزه می‌تواند به ترغیب آن‌ها برای شناخت بهتر نیازها و خواسته‌های مشتریان، ارائه خدمات و محصولات با کیفیت و موثرترین روش‌های بازاریابی منجر شود (رادو و همکاران^۷، ۲۰۱۷). در نهایت یک فرهنگ سازمانی قوی و خلاقیت‌محور، اعتقادات، ارزش‌ها و نگرش‌هایی را ترویج می‌دهد که خلاقیت را به عنوان یک عامل کلیدی برای موفقیت سازمان در نظر می‌گیرند (اکسنووا و همکاران^۸، ۲۰۲۱). در این فرهنگ سازمانی، خلاقیت به عنوان یک ارزش مورد توجه قرار می‌گیرد و تمامی اعضای سازمان ترغیب به تولید ایده‌های نوآورانه و متفاوت می‌شوند (دو و وانگ^۹، ۲۰۲۲). این اعتقادات و ارزش‌ها افراد را تشویق می‌کند تا به جستجوی راهکارهای خلاقانه، بهبودهای نوآورانه و رویکردهای جدید در کارشان باشند (والز^{۱۰}، ۲۰۲۱).

شایستگی‌های هوش مصنوعی به عنوان مجموعه‌ای از قابلیت‌ها و صفاتی که می‌تواند وظایف و مسائل مختلف را حل کند، نقش بسیار حیاتی در عملکرد و پیشرفت شرکت‌ها دارد (سارکر^{۱۱}، ۲۰۲۲). با استفاده از تحلیل داده‌ها و پیش‌بینی‌ها، هوش مصنوعی می‌تواند الگوها و روندهای مهم را در داده‌ها شناسایی کند و به شرکت‌ها کمک کند تا تصمیمات ساستراتژیک را با دقت بیشتری بگیرند (مارتین و همکاران^{۱۲}، ۲۰۲۲). این پیش‌بینی‌ها درباره روند بازار، تقاضا و رفتار مشتریان می‌تواند شرکت‌ها را در بهبود استراتژی‌های خود و سرعت واکنش به تغییرات بازار به

1 Tufan & Mert

2 Corwin et al

3 Park et al

4 Kao et al

5 Zhang et al

6 Masuda et al

7 Radu et al

8 Aksanova et al

9 Du & Wang

10 Wells

11 Sarker

12 Martin et al

خصوص بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه تقویت کند (کگان و همکاران^۱، ۲۰۲۲). همچنین، از آنجا که خلاقیت در محیط کار می‌تواند نقش بسیار مهمی در تحقق نوآوری و رقابت‌پذیری در شرکت‌ها داشته باشد، هوش مصنوعی می‌تواند به عنوان یک ابزار قدرتمند در توسعه راهکارهای خلاقانه و نوآورانه مورد استفاده قرار گیرد چرا که با استفاده از الگوریتم‌های پیچیده و قابلیت‌های هوش مصنوعی، می‌توان ایده‌های جدید را تشخیص داد، مشکلات را حل کرد و راهکارهای نوآورانه را پیشنهاد داد (کاوپستو و گراسینی^۲، ۲۰۲۳).

خلاقیت در محیط کار به دلیل توانایی ایجاد ایده‌های نوآورانه، تحلیل مسائل به طرز خلاقانه و پیشنهاد راهکارهای منحصر به کارکنان، می‌تواند به عنوان یک عامل اصلی در بهبود عملکرد شرکت به حساب آید (میرون اسگیکتور و همکاران^۳، ۲۰۲۲). ارتقای فضای خلاقانه، تشویق به ایده‌پردازی و استفاده از راهکارهای نوآورانه می‌تواند منجر به بهبود فرآیندها، افزایش کارایی و بهره‌وری، افزایش رضایتمندی مشتریان و افزایش رقابت‌پذیری شرکت در بازارهای تجاری بنگاه به بنگاه گردند (آدودو و همکاران^۴، ۲۰۲۳). به عبارتی در حوزه بازاریابی تجارتی بنگاه به بنگاه، خلاقیت می‌تواند به عنوان ابزاری قدرتمند در جذب و نگهداشت مشتریان، افزایش فروش و ایجاد روابط بلندمدت با مشتریان و همکاران مؤثر باشد (مصطفی و همکاران^۵، ۲۰۲۱).

بازاریابی تجارتی بنگاه به بنگاه به دلیل اینکه به ارتباطات و فعالیت‌های بازاریابی بین شرکت‌ها اشاره دارد، بسیار حائز اهمیت است (کورریا و همکاران^۶، ۲۰۲۳)، چرا که در این حالت، شرکت‌ها در تلاشند تا محصولات و خدمات خود را به سایر شرکت‌ها بفروشند در این حالت است که می‌توانند بر عملکرد شرکت تأثیر مستقیمی بگذارند (رادو و همکاران، ۲۰۱۸). به عبارتی در این نوع بازاریابی با استراتژی‌های مناسبی همچون تمرکز بر شناخت دقیق مشتریان، نیازها و مسائل آن‌ها، ارائه محصولات و خدمات با کیفیت و قابلیت رقابت، استفاده از راهکارهای نوآورانه، ایجاد روابط قوی با مشتریان و همکاران، و استفاده از فناوری‌های جدید، می‌توان عملکرد شرکت را بهبود بخشید و به رشد و توسعه آن کمک کرد (علی و همکاران^۷، ۲۰۲۰).

در نهایت، برای دستیابی به عملکرد برتر و رشد پایدار، شرکت‌ها نیازمند ترکیبی از فرهنگ سازمانی قوی، شایستگی‌های هوش مصنوعی، خلاقیت در محل کار و بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه هستند. این عوامل باید به طور هماهنگ در سازمان پیاده‌سازی شوند تا بتوانند به توسعه و ارتقای عملکرد شرکت کمک کنند. به عبارتی با ارائه یک روشی فراتحلیلی که شامل متغیرهای فوق الذکر است بتوان به نحو بهتر عملکرد شرکت را نمایان کرد. در این مطالعه، پژوهشگران با رویکردی فراتحلیلی، این پیش‌آیندها را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده‌اند تا بتوانند نشان دهند که آیا این عوامل توانسته‌اند اثرات خود را بر عملکرد شرکت‌ها داشته باشند

ادبیات نظری

عملکرد شرکت

عملکرد به معنای کارکردن با کیفیت است و درباره حالت و عملکرد موثر و کارآمد است. عملکرد شرکت به عنوان یک ساختار کلی به چگونگی انجام عملیات سازمانی اشاره دارد. عملکرد شرکت به طریقه‌ای از ارزیابی و سنجش

¹ Keegan et al

² Koivisto & Grassini

³ Miron-Spektor et al

⁴ Adeodu et al

⁵ Mustafa et al

⁶ Correia et al

⁷ Ali et al

عملکرد یک شرکت در دستیابی به اهداف و هدف‌های تعیین شده اشاره دارد (لو و جیانگ^۱، ۲۰۲۲). عملکرد شرکت به معنای ساختار کلی است که نحوه انجام عملیات سازمانی را توصیف می‌کند. این عملکرد شامل ارزیابی کیفیت، اثربخشی و کارایی اقدامات گذشته است (ایکس یو و همکاران^۲، ۲۰۲۳). در دنیای تجارت پویا و رقابتی امروز، شرکت‌ها برای دستیابی به عملکرد برتر و رشد پایدار، باید با چالش‌ها و رقابت‌های فراوانی مواجه شوند. در این راستا، شرکت‌ها نیازمند استراتژی‌هایی هستند که به آن‌ها در تحقق اهداف و ایجاد ارزش افزوده کمک کنند (سالفوره و همکاران^۳، ۲۰۲۳). در این میان، عواملی همچون فرهنگ سازمانی، شایستگی‌های هوش مصنوعی، خلاقیت در محل کار و بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه به عنوان پیش‌آیندهای عملکرد شرکت مورد توجه قرار می‌گیرند.

فرهنگ سازمانی به عنوان یکی از عوامل اساسی در عملکرد و موفقیت شرکت‌ها، نقش بسیار حیاتی را ایفا می‌کند (الغاصب و الشمیان^۴، ۲۰۲۲). فرهنگ سازمانی مجموعه‌ای از ارزش‌ها، باورها، رفتارها و عادات‌های مشترکی است که درون یک سازمان شکل می‌گیرد (یوریو و همکاران^۵، ۲۰۱۹). این فرهنگ سازمانی قوی، می‌تواند به ترویج روحیه کار تیمی، افزایش رضایت و تعهد کارکنان، تشویق خلاقیت و نوآوری، بهبود کیفیت محصولات و خدمات، ارتقای توانمندی‌ها و شایستگی‌های کارکنان و در نهایت بهبود عملکرد و رشد سازمانی کمک کند (نصیر و همکاران^۶، ۲۰۲۲).

همچنین، در عصر فناوری و هوش مصنوعی، **شایستگی‌های هوش مصنوعی** نیز به یکی از عوامل کلیدی در بهبود عملکرد شرکت‌ها و دستیابی به رشد پایدار تبدیل شده‌اند (هی و ایکس یو^۷، ۲۰۲۳). هوش مصنوعی به ماشین‌ها و سیستم‌ها امکان می‌دهد تا برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، یادگیری ماشینی، اتخاذ تصمیمات هوشمند و ارائه پاسخ‌های بهتر و سریع‌تر به چالش‌ها و مسائل پیش روی آنها، استفاده کنند (روی^۸، ۲۰۱۹). شایستگی‌های هوش مصنوعی در سازمان‌ها می‌تواند بهبود عملکرد و کارایی، کاهش هزینه‌ها، افزایش سرعت و دقت در تصمیم‌گیری‌ها، ایجاد رقابتی برتر و ارزش افزوده برای مشتریان به همراه داشته باشد (تیان و لی^۹، ۲۰۲۲). علاوه بر این، **خلاقیت در محل کار** نیز از اهمیت بالایی برخوردار است (گانلیا و همکاران^{۱۰}، ۲۰۲۳). خلاقیت در محل کار به معنای توانایی تولید ایده‌های جدید، نوآوری و حل مسائل به روش‌های نوین است (اسنو^{۱۱}، ۲۰۱۹). در یک محیط سازمانی خلاق، کارکنان ترغیب به ارائه ایده‌های خلاقانه می‌شوند و با استفاده از تفکر خارج از جعبه، می‌توانند راهکارهای نوینی را برای بهبود عملکرد و مواجهه با چالش‌ها ارائه کنند (ریترو و فرگوسن^{۱۲}، ۲۰۱۷).

در آخر، **بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه** نیز به عنوان یک استراتژی مهم در عملکرد شرکت‌ها مطرح می‌شود (چن و همکاران^{۱۳}، ۲۰۲۳). بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه به معنای استفاده از شبکه‌های تجاری و روابط بین شرکت‌ها

¹ Luo & Jiang

² Xu et al

³ Salfore et al

⁴ Alghaseb & Alshmlani

⁵ Yorio et al

⁶ Nasir et al

⁷ He & Xue

⁸ Rowe

⁹ Tian & Li

¹⁰ Gonlepa et al

¹¹ Snow

¹² Ritter & Ferguson

¹³ Chen et al

برای بهبود فرآیندها، اشتراک دانش و تجارب، تبادل منابع و همکاری در زنجیره‌های تأمین است (انور الشبول^۱، ۲۰۲۳). این رویکرد باعث افزایش انعطاف‌پذیری و بهره‌وری در محیط کسب و کار می‌شود و شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا با رقابت‌پذیری بیشتر و دستیابی به بازارهای جدید، عملکرد و رشدشان را تسریع کنند (استرینگر^۲، ۲۰۱۷). با توجه به گفته‌های فوق در ادامه خلاصه‌ای از پژوهش‌های پیشایندهای عملکرد شرکت طی سال‌های (۲۰۱۰ الی ۲۰۲۴ و ۱۳۹۱ الی ۱۴۰۲) آورده شده است:

کرمی‌پور (۱۴۰۲) طراحی و تبیین مدل شایستگی‌های هوش مصنوعی بر عملکرد شرکت با در نظر گرفتن قابلیت‌های بازاریابی B2B پرداختند. پژوهش حاضر با هدف طراحی مدل شایستگی‌های هوش مصنوعی بر عملکرد شرکت با در نظر گرفتن قابلیت‌های بازاریابی تجارت به تجارت می‌باشد. نتایج نشان داد که مکانیزم‌های شایستگی‌های هوش مصنوعی بر قابلیت‌های بازاریابی تجارت به تجارت و عملکرد سازمانی، تأثیر گذار می‌باشند و همچنین مدل شایستگی‌های هوش مصنوعی بر عملکرد سازمانی با در نظر گرفتن جنبه قابلیت‌های بازاریابی تجارت به تجارت مورد تأیید است.

احمدیان پورپروین و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی تأثیر فرهنگ سازمانی بر عملکرد شرکت با میانجیگری سیستم‌های حسابداری مدیریت پرداختند. نتایج حاکی از آن است که فرهنگ سازمانی بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد و این اثر با میانجیگری سیستم‌های حسابداری مدیریت افزایش می‌یابد.

ابراهیم پور ازبری و همکاران (۱۳۹۸) به بررسی تأثیر قابلیت یکپارچه‌سازی و فرهنگ انعطاف‌پذیر بر عملکرد شرکت‌ها: نقش میانجی نوآوری مدل کسب و کار و تعدیل‌گر نوع استراتژی شرکت پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد، قابلیت یکپارچه‌سازی و فرهنگ انعطاف‌پذیر به صورت مستقیم و غیرمستقیم از طریق نوآوری مدل کسب‌وکار بر عملکرد شرکت‌ها تأثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین نقش تعدیل‌کننده استراتژی تمایز و همچنین استراتژی رهبری هزینه در رابطه میان قابلیت یکپارچه‌سازی و نوآوری مدل کسب‌وکار، فرهنگ انعطاف‌پذیر و نوآوری مدل کسب‌وکار و همچنین نوآوری مدل کسب‌وکار و عملکرد شرکت‌ها تأیید شده است.

قنوتی و صمدی (۱۳۹۱) به بررسی تأثیر گرایش بازار و فرهنگ سازمانی بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط فعال در استان تهران پرداختند. یافته‌ها نشان داد گرایش بازار تاحدودی برخاسته از فرهنگ سازمانی است و هر دو تأثیر مثبت اما غیرمعنی‌داری بر عملکرد مالی شرکت‌ها دارند. نتایج آزمون مدل در شرکت‌های کوچک و متوسط مسیر فرهنگ‌سازمانی - گرایش بازار - عملکرد مشتری - عملکرد مالی را تأیید می‌کند.

هو و همکاران^۳ (۲۰۲۴) به بررسی هوش مصنوعی و عملکرد شرکت پرداختند. از منظر آنها پیشرفت در علوم کامپیوتر، علی‌الخصوص هوش مصنوعی می‌تواند بر عملکرد شرکت‌ها تأثیرگذار باشد.

چن و همکاران^۴ (۲۰۲۲) به تأثیر هوش مصنوعی بر عملکرد شرکت پرداختند. از منظر آنها استفاده از فناوری هوش مصنوعی (AI) به تلاشی تأثیرگذار برای بهبود عملکرد شرکت‌ها تبدیل شده است.

تورکانازاپریو و همکاران^۵ (۲۰۲۱) این مطالعه به بررسی چگونگی تأثیر فرهنگ سازمانی بر عملکرد شرکت پرداختند. نتایج نشان داد که فرهنگ سازمانی بر عملکرد شرکت‌ها تأثیر دارد.

¹ Anwer Al-Shboul

² Stringer

³ Ho et al

⁴ Chen et al

⁵ Tulcanaza-Prieto et al

استاجیک و همکاران^۱ (۲۰۱۸) در قالب یک استراتژی پیچیده به برجسته کردن نقش خلاقیت در کل فرآیند نوآوری پرداختند. نتایج حاکی از آن است که کارکنانی که دارای مهارت‌های خلاقانه هستند می‌توانند بر عملکرد شرکت‌ها تاثیرگذار باشند.

تسنگ^۲ (۲۰۱۰) به بررسی همبستگی فرهنگ سازمانی و تبدیل دانش بر عملکرد شرکت پرداخت. نتایج نشان داد که فرهنگ سازمانی ادھوکراسی، که بر مبنای انعطاف‌پذیری، نوآوری و افزایش قدرت تصمیم‌گیری کارکنان استوار است، تبدیل دانش را تسهیل کرده و عملکرد سازمانی را بیشتر از فرهنگ‌های قبیل‌ای و سلسله‌مراتبی بهبود می‌بخشد.

روش پژوهش

این پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ نوع استفاده، کاربردی است. همچنین، با توجه به استفاده از استراتژی فرا تحلیل^۳ و با توجه به ماهیت داده‌ها جزء تحقیقات کمی محسوب می‌شود. جامعه آماری پژوهش شامل مقالات مرتبط در مجلات علمی معتبر داخلی و خارجی بود که در یکی از پایگاه‌های اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)، پایگاه مجلات تخصصی نور (Noormags)، پایگاه بانک اطلاعات نشریات کشور (Magiran) و sciencedirect.com نمایه شده بودند و از لحاظ روایی و پایایی ابزار اندازه‌گیری شرایط لازم را برای تحلیل داشتند، استفاده شد. حجم نمونه فراتحلیل تعداد ۹ مورد طی سال‌های (۲۰۱۰ الی ۲۰۲۴ و ۱۳۹۱ الی ۱۴۰۲) مورد مطالعه مشخص شد (جدول شماره ۱). در این پژوهش، برای سنجش سوگیری انتشار از روش نمودار کیفی^۴، برای تعیین تعداد تحقیقات گم‌شده از آزمون ناهمگونی از روش‌های ایمن از خطا و دوال توفیدی و برای بررسی همگونی و یا ناهمگونی اندازه اثرهای به‌دست‌آمده از آزمون کوکرام استفاده شده است. پژوهش‌های منتخب با استفاده از نرم افزار CMA2^۵ (نرم افزار جامع فراتحلیل) تحلیل شدند.

¹ Stojčić et al

² Tseng

3. Meta-Analysis Method

4. Funnel Plot

⁵. Comparative Meta-Analysis

فصلنامه مدیریت دولتی تطبیقی | ۱۴۰۴ | دوره ۳ | شماره ۱

جدول ۱. خلاصه‌ای از پژوهش‌های انجام‌شده در خصوص پیشایندهای عملکرد شرکت

ردیف	محقق و سال	نمونه	جامعه آماری	نام مجله
۱	کرمی‌پور (۱۴۰۲)	۲۲۴	مدیران اجرایی شهرک‌های صنعتی شمال ایران	ارزش آفرینی در مدیریت کسب و کار
۲	احدیان پور پروین و همکاران (۱۳۹۹)	۲۸۳	مدیران ارشد (مدیرعامل یا رئیس هیات مدیره) و مدیران مالی و کارشناسان مالی شرکت‌های تولیدی بورس تهران	فصلنامه مدیریت فرهنگی
۳	ابراهیم پور ازبری و همکاران (۱۳۹۸)	۹۶	مدیران شرکت‌های تولیدی و خدماتی رشت	فصلنامه راهبردهای بازرگانی
۴	قنوتی و صمدی (۱۳۹۱)	۸۹۰	کارکنان شرکت‌های کوچک و متوسط استان تهران	فصلنامه علوم مدیریت ایران
۵	هو و همکاران (۲۰۲۴)	۱۰۵	کارمندان بیمارستان	Encyclopedia
۶	چن و همکاران (۲۰۲۲)	۳۹۴	۳۹۴ نفر از کارکنان شرکت تجارت الکترونیک	Organizational Psychology
۷	تورکانا، اهریتو و همکاران (۲۰۲۱)	۱۵۴	مدیر یا کارمند در شرکت‌های خدماتی کوچک اکوادور	Administrative Sciences
۸	استاجیک و همکاران (۲۰۱۸)	۱۲۰	کارکنان روسیه	Hrvatsko društvo ekonomista
۹	تسنگ (۲۰۱۰)	۱۳۱	سرپرستان مدیریت دانش، مدیران ارشد منابع انسانی و مدیران ارشد تحقیق و توسعه	Journal of Knowledge Management

یافته‌های پژوهش

در جدول (۲) ضمن برآورد اندازه اثر تفکیکی پژوهش‌های برگزیده مبتنی بر یک مقیاس مشترک، اثرات ترکیبی ثابت و تصادفی کلی مشخص شده است.

جدول ۲. خلاصه اطلاعات مربوط به فرا تحلیل پیشایندهای پنهان‌سازی دانش

عوامل اثرگذاری	فراوانی	عوامل اثرگذار	متغیر وابسته	فراوانی کل	اندازه اثر	اثر کل
تیم‌گرا	۱	فرهنگ سازمانی	عملکرد شرکت	۵	۰/۷۴	۰/۳۹
نتیجه‌گرا	۱					
توسعه‌گرا	۱					
سلسله مراتبی	۱					
بروکراتیک	۱					
نوآورانه	۱					
حمایتی	۱					
انعطاف پذیر	۱					
ادهوراسی	۱					
درگیری	۱					
تطبیق پذیری	۱					
ثبات	۱					
ماموریت	۱					
هوش مصنوعی	۱	هوش مصنوعی	عملکرد شرکت	۱	۰/۵۷	۰/۵۷
خلاقیت	۱	خلاقیت در محیط کار	عملکرد شرکت	۲	۰/۷۱	۰/۶۱
خلاقیت	۱				۰/۵۱	
بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه	۱	بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه	عملکرد شرکت	۱	۰/۴۲	۰/۴۲
اثرات ترکیبی ثابت						۰/۴۹۵
اثرات ترکیبی تصادفی						۰/۴۶۳

نتایج حاصل از مطالعه نشان می‌دهد که برآورد اندازه اثر مطالعات گزینش شده، که معادل با میانگین ۴ واحد فراتحلیل مطالعات است، بر اساس یک مقیاس مشترک بدست آمده است. این برآورد نشان می‌دهد که ترکیبی از اثرات ثابت و تصادفی کلی در میان مطالعات وجود دارد. از بین ۴ اندازه اثر^۱ مورد بررسی، ۲ اندازه اثر بیشتر از ۰.۵ بوده و به عبارت دیگر، میزان تأثیر آن‌ها بالا است، و ۲ اندازه اثر در بازه ۰.۳ تا ۰.۵ قرار دارند که به معنای میزان تأثیر متوسط است.

بررسی مفروضه همگنی مطالعات انجام‌شده

از آزمون Q به‌منظور بررسی آزمون همگنی مطالعات مورد بررسی استفاده می‌شود در جدول (۳) نتایج حاصل از بررسی آن نمایش داده‌شده است:

فرضیه صفر (H_0): مبنی بر همگنی مطالعات

فرضیه جایگزین (H_1): مبنی بر عدم همگنی مطالعات

جدول ۳. برآیند حاصل از آزمون Q

شاخص آماری	مقدار آزمون (Q)	درجه آزادی (Df)	سطح معناداری (P-Value)	(I ²) I-Squared
نتایج	۱۳۸/۳۲۹	۸	۰/۰۰۰	۹۴/۲۱۷

براساس نتایج آزمون ($Q = 138/329$; $p < 0/05$)، با اعتماد ۹۵٪، می‌توان ادعا کرد که فرض صفر مبنی بر همگن بودن مطالعات رد شده و فرض ناهمگونی میان تحقیقات تأیید می‌شود. شاخص Q نشان می‌دهد که مطالعات اولیه احتمالاً ناهمگن هستند، زیرا مقدار آن نسبتاً بزرگ است. استفاده از شاخص مجذور I که مقداری بین ۰ تا ۱۰۰ درصد دارد، نشان می‌دهد که تقریباً ۹۰٪ از تغییرات کل به ناهمگنی مربوط است. با توجه به تفسیر هیگینز و تامپسون (۲۰۰۲) و تفسیر آزمون (I^2)، ناهمگونی در این ۹ مطالعه به طور قابل توجهی بالا است. در کل، نتایج نشان می‌دهد که تفاوت‌های معناداری در اندازه اثرهای مطالعات اولیه وجود دارد و مطالعات مورد بررسی همگن نیستند. این ممکن است به معنای تنوع و وجود تفاوت‌های مهم در نتایج مطالعات باشد که باید در تحلیل‌های بعدی مورد بررسی قرار گیرد.

بررسی مفروضه خطای (تورش) انتشار^۲

ارزیابی سوگیری انتشار یکی از موضوعات مورد توجه در هر فرا تحلیل است. منظور از سوگیری انتشار این است که یک فرا تحلیل شامل تمام تحقیقات مورد بررسی درباره موضوع مورد بررسی نیست، بلکه این احتمال وجود دارد که برخی از این مطالعات به دلایل مختلف فاقد نمایه‌سازی باشند و یا پژوهشگران به آن دسترس نداشته باشند. لذا به‌منظور بررسی این مفروضه می‌توان از نمودار قیفی (فانل) و N ایمن از خطا^۳ استفاده کرد که برآیند این بررسی‌ها به کمک روش‌های مختلف در ادامه ارائه شده است.

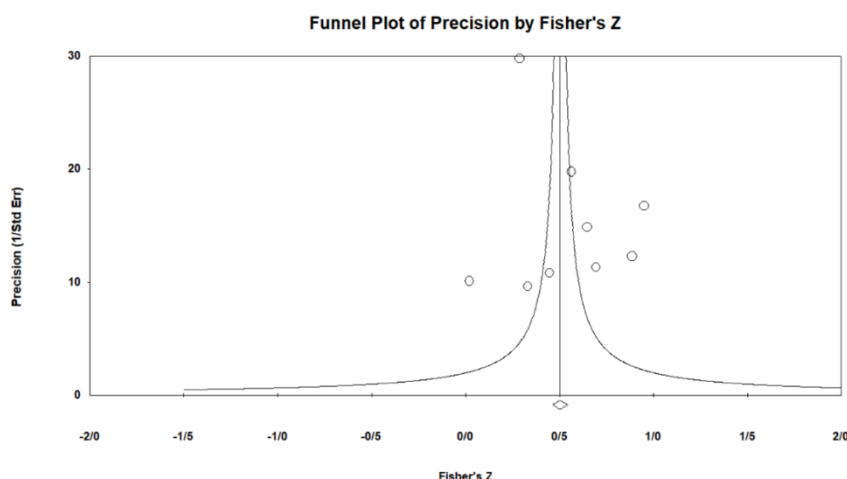
^۱ اندازه اثرها با ۲ (همبسته) برابر ۰.۱ و ۰.۳ و ۰.۵ را می‌توان به ترتیب به عنوان کوچک، متوسط و بزرگ تلقی کرد

^۲ Publication bias

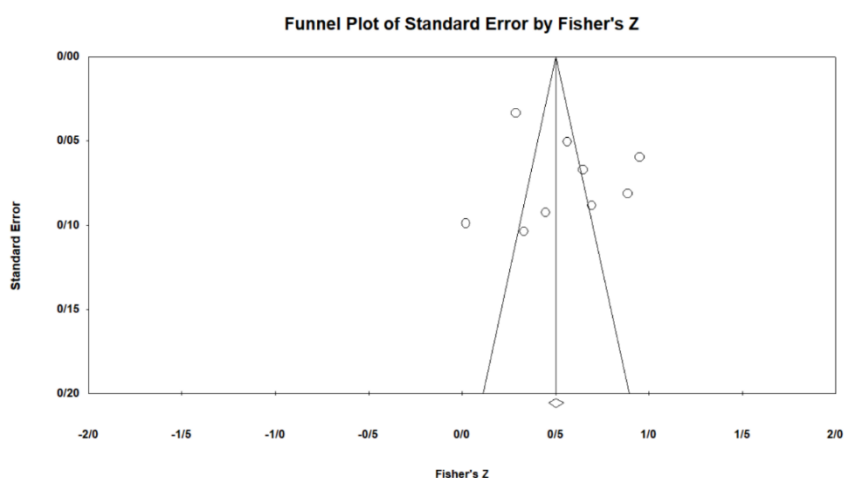
^۳ Classic Fail-Safe-N

نمودار کیفی

نمودار کیفی یکی از روش‌های رایج برای بررسی خطای انتشار است. در این روش، در زیر نمودار کیفی، مطالعاتی که گردآوری شده‌اند، به منظور بررسی خطای انتشار ارائه شده است.



شکل ۱. نمودار فانل (کیفی) تحقیقات رابطه پیشایندهای عملکرد شرکت



شکل ۲. نمودار خطای استاندارد Z فیشر تحقیقات

در نمودارهای کیفی از لحاظ تفسیری، مطالعاتی که دارای خطای استاندارد پایین هستند و در سمت بالای قیف جمع، دارای سوگیری انتشار نیستند؛ اما هرچه مطالعات به سمت پایین قیف کشیده می‌شوند، خطای استاندارد آن‌ها بالا رفته و سوگیری انتشار آن‌ها بیشتر خواهد شد. نتایج حاصل از نمودار کیفی وارونه تداعی‌کننده تقارن نسبی مطالعات انجام شده است.

بررسی داده‌های گمشده

میزان اندازه اثرات مطالعات گمشده بر اساس مدل اثرات تصادفی و مدل اثرات ثابت به صورت زیر است:

فصلنامه مدیریت دولتی تطبیقی | ۱۴۰۴ | دوره ۳ | شماره ۱

جدول ۴. بررسی حساسیت تورش انتشار بر مبنای مدل دوال و توفیدی

مقدار Q	اثر تصادفی			اثر ثابت			مشاهدات
	تعداد مطالعات مورد نیاز	حد بالایی	تخمین نقطه‌ای	حد بالایی	تخمین نقطه‌ای	حد پایینی	
۲		۶۲/۳۱۴	۳۳/۵۷۸	۴۹/۵۵۴	۴۳/۲۴۱	۴۶/۴۵۷	ارزش مشاهدات
		۵۵/۹۳۳	۲۰/۸۰۳	۴۱/۸۳۱	۳۵/۵۳۷	۳۸/۷۲۹	ارزش تعدیل شده

با توجه به داده‌های جدول ۴-۸، به نظر می‌رسد برای داشتن یک مطالعه و فراتحلیل کامل و عاری از نقص، نیاز به انجام دو مطالعه دیگر وجود دارد. این دو مطالعه می‌توانند باعث تعدیل ارزش مشاهده شده ۴۶.۴۵۷ به ارزش تعدیل شده ۳۸.۷۲۹ و ارزش ۴۹.۲۸۲ را به ارزش تعدیل شده ۳۹.۸۱۸ در مدل اثرات ثابت و تصادفی شوند. با انجام این دو مطالعه احتمالاً تنوع و جامعیت در داده‌ها افزایش می‌یابد و تأثیرات ثابت و تصادفی مطلق کاهش می‌یابد. این می‌تواند به دقت و قابل اطمینان‌تر شدن نتایج کمک کند و مطالعه را بهبود دهد.

نتایج روش رگرسیون خطی اگر

در نبود سوگیری انتشار انتظار می‌رود در تحقیقات کوچک اثر استاندارد کوچک و در تحقیقات بزرگ، اثر استاندارد بزرگ مشاهده شود. این حالت خط رگرسیونی را ایجاد می‌کند که برشی از خط رگرسیون اصلی است. اگر برش خط رگرسیونی با سطح مورد انتظار تفاوت داشته باشد علت آن ممکن است سوگیری انتشار باشد. جدول شماره ۵ نتایج حاصل از بررسی روش رگرسیون خطی اگر را نشان می‌دهد.

جدول ۵. برآیند به‌دست‌آمده از بررسی روش رگرسیون خطی اگر

شاخص آماری	برش (B)	خطای استاندارد (SE)	t-value	سطح معناداری (P-value)	
				یک دامنه	دو دامنه
نتایج	۳/۲۴۳۵۸	۴/۰۱۲۸۱	۰/۸۰۸۳۱	۰/۲۲۲۷۶	۰/۴۴۵۵۱

نتایج رگرسیون خطی نشان می‌دهند که در سطح اطمینان ۹۵٪، مقدار برش برابر با ۳.۲۴۳۵۸ است و آماره آزمون برابر با ۴.۰۱۲۸۱ است. مقدار p که در اینجا شامل یک بعد ($p=0.22276$) و دو بعد ($p=0.44551$) است، نشان می‌دهد که فرض صفر در مورد متقارن بودن نمودار کیفی و عدم سوگیری انتشار تأیید می‌شود. بنابراین، بر اساس نتایج رگرسیون خطی، نمی‌توانیم فرض صفر را رد کنیم و این نشان می‌دهد که داده‌ها وابستگی معناداری به متغیر توضیح‌دهنده نشان نمی‌دهند و همچنین انتشار نیز سوگیری ندارد.

ایمن از خطا (N)

آزمون (N) روزنتال، تعداد مطالعات گمشده (با میانگین اثر برابر صفر) را نشان می‌دهد که لازم است به تحلیل‌ها اضافه شوند تا عدم معناداری آماری اثر کلی به دست آید. این آزمون طراحی شده است تا تعداد مطالعات با نتایج صفر را تعیین کند و برای کاهش احتمال خطای نوع اول، سطح معناداری پیش‌تعیین شده باید حفظ شود. به طور ساده، اگر تعداد مطالعات غیرمعناداری که برای کاهش یک نتیجه به سطح معناداری مورد نیاز است، بسیار کم باشد، نتایج به دست آمده احتمالاً فاقد اطمینان هستند. به عبارت دیگر، از طریق آزمون (N) ایمن از خطا، تعداد مطالعاتی که برای تفسیر نتایج به سطح معناداری مورد نیاز است، تعیین می‌شود. اگر تعداد مطالعات کم باشد، نتایج به دست آمده احتمالاً ضعیف و غیرقابل اطمینان خواهند بود.

فصلنامه مدیریت دولتی تطبیقی | ۱۴۰۴ | دوره ۳ | شماره ۱

جدول ۶. محاسبات ایمن از خطا

مقدار	شاخص
۲۴/۰۷۰۸۸	مقدار Z برای مطالعات مشاهده شده
۰/۰۰۰	مقدار p برای مطالعات مشاهده شده
۰/۰۵۰۰۰	آلفا
۲/۰۰۰۰۰	باقیمانده
۱/۹۵۹۹۶	Z برای آلفا
۹	تعداد مطالعات مشاهده شده
۱۳۴۹	تعداد مطالعات گم شده ای که مقدار p را به آلفا می رساند

بر مبنای برآیند جدول فوق می توان دریافت که لازم است ۱۳۴۹ مطالعه دیگر صورت گرفته و بررسی شود تا مقدار p دو سویه ترکیب شده از ۰/۰۵ فراتر نرود، بنابراین باید ۱۳۴۹ مطالعه دیگر انجام شود تا در نتایج نهایی محاسبات و تحلیل ها خطایی رخ دهد که این موضوع حاکی از دقت و صحت بالای اطلاعات و نتایج به دست آمده در خصوص این پژوهش است. پس از این موضوع می توان بر اساس نتایج به دست آمده از مفروضات فراتحلیل از مدل اثر تصادفی در جهت ترکیب نتایج و گزارش اثر استفاده کرد. برای بررسی همگونی و با ناهمگونی اندازه اثرهای به دست آمده از آزمون کوکرام (Q) فرعی استفاده شده است. فرضیه صفر نشان از عدم معناداری اندازه اثرهای به دست آمده دارد و فرضیه مقابل بر وجود تفاوت معنادار میان اندازه اثرهای به دست آمده دلالت دارد. با توجه به اینکه در سطح اطمینان ۹۵ درصد، سطح معناداری از میزان خطا (۵ درصد) کوچکتر است، بنابراین فرضیه صفر رد و فرضیه مقابل مورد قبول واقع می شود. این بدین معنی است که میان اندازه اثرهای به دست آمده تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول ۷. مقادیر بررسی همگنی داده ها

آماره	سطح معناداری	سطح خطا	نتیجه آزمون
۴۶/۴۵۷	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰۰	رد H0

۵. بحث و نتیجه گیری

نتایج حاصل از فراتحلیل مطالعات مورد بررسی نشان داد که فرهنگ سازمانی، شایستگی های هوش مصنوعی، خلاقیت در محل کار و بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه، به عنوان پیش آیندی از عملکرد شرکت مدنظر هستند لذا سوالات پژوهش به شرح زیر قابل شرح دادن است:

سوال ۱. اندازه اثر تصادفی و ثابت متغیرهای موثر "فرهنگ سازمانی، شایستگی های هوش مصنوعی، خلاقیت در محل کار و بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه" به عنوان پیش آیندهای بر عملکرد شرکت برابر با ۰/۴۶۳ و ۰/۴۹۵ می باشد.

سوال ۲. در تحقیقات صورت گرفته در قالب متغیرهای "فرهنگ سازمانی، شایستگی های هوش مصنوعی، خلاقیت در محل کار و بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه" به عنوان پیش آیندهای عملکرد شرکت، ۲ اندازه اثر زیاد، ۲ اندازه اثر متوسط بودند.

سوال ۳. مطالعات پیشین در قالب متغیرهای "فرهنگ سازمانی، شایستگی های هوش مصنوعی، خلاقیت در محل کار و بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه" به عنوان پیش آیندهای عملکرد شرکت ناهمگونی بزرگ وجود دارد.

سوال ۴. براساس روش روزنتا و آروین، تورش انتشار بین متغیرهای "فرهنگ سازمانی، شایستگی‌های هوش مصنوعی، خلاقیت در محل کار و بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه" به عنوان پیش‌آیندهای عملکرد شرکت، شاید توانسته باشند تاثیر را خود را نشان دهند منتها قابل اتکا نیست چرا که تعداد مطالعات تنها ۹ پژوهش می‌باشد.

با تمامی این اوصاف، نتایج این پژوهش با پژوهش‌های کرمی‌پور (۱۴۰۲)، احدیان پور پروین و همکاران (۱۳۹۹)، ابراهیم پور ازبری و همکاران (۱۳۹۸)، قنواتی و صمدی (۱۳۹۱)، هو و همکاران (۲۰۲۴)، چن و همکاران (۲۰۲۲)، تورکانازاپریتو و همکاران (۲۰۲۱)، استاجیک و همکاران (۲۰۱۸) و تسنگ (۲۰۱۰) هم سو و هم راستا می‌باشد. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که:

فرهنگ سازمانی به عنوان یک پیش‌آیند بر عملکرد شرکت دارای اهمیت بسیاری است. فرهنگ سازمانی شامل ارزش‌ها، باورها، رفتارها و رویه‌هایی است که درون یک سازمان شکل می‌گیرد و تأثیر بسزایی بر رفتار و عملکرد کارکنان دارد. در زیر به برخی از رویکردها و تأثیرات فرهنگ سازمانی بر عملکرد شرکت اشاره خواهیم کرد:

- یک فرهنگ سازمانی که بر پایه همبستگی و همکاری ساخته شده است، ایجاد تعامل و همکاری بین اعضای سازمان را ترویج می‌دهد. این تعامل و همکاری سبب افزایش کارایی و بهبود عملکرد تیم‌ها و افراد می‌شود. همچنین، همبستگی و همکاری میان اعضای سازمان، توانایی سازمان را در مواجهه با چالش‌ها و رقابت‌های بازار تقویت می‌کند.
 - فرهنگ سازمانی که از خلاقیت و نوآوری حمایت می‌کند، تشویق به ایده‌پردازی و راهبردهای نوین در سازمان را ترویج می‌دهد. این امر باعث ایجاد زمینه‌ای مناسب برای ظهور ایده‌های خلاقانه و نوآورانه می‌شود که می‌تواند بهبود و توسعه فرآیندها، محصولات و خدمات شرکت را تسهیل کند و در نهایت عملکرد سازمان را ارتقا دهد.
 - همچنین، فرهنگ سازمانی می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر رضایتمندی کارکنان داشته باشد. یک فرهنگ سازمانی که بر احترام، عدالت و توانمندسازی کارکنان تأکید دارد، باعث ایجاد محیطی بهتر و مثبت برای کارکنان می‌شود. این محیط می‌تواند رضایت و تعهد کارکنان را افزایش داده و ایجاد انگیزه برای بهبود عملکرد و ارائه خدمات بهتر به مشتریان شود.
 - در نهایت، فرهنگ سازمانی می‌تواند به عنوان یک عامل مهم در جذب و نگهداشت استعدادها، ارزشمند نیز عمل کند. یک فرهنگ سازمانی مثبت و جذاب، توانایی سازمان را در جذب و نگهداشت کارکنان با استعداد و متخصص را تقویت می‌کند. این امر می‌تواند منجر به افزایش توانمندی‌ها و تخصص‌های درونی سازمان شده و در نهایت باعث بهبود عملکرد شرکت شود. همچنین، کارکنان با استعدادی که در یک فرهنگ سازمانی قوی و متعهد کار می‌کنند، می‌توانند به عنوان نمونه‌های الهام‌بخش برای سایر اعضای سازمان عمل کنند و به ارتقای عملکرد کلی سازمان کمک کنند.
- به طور خلاصه، فرهنگ سازمانی به عنوان پیش‌آیندی بر عملکرد شرکت تأثیرات چشمگیری دارد. یک فرهنگ سازمانی که بر همبستگی، همکاری، خلاقیت، نوآوری، رضایتمندی کارکنان و جذب و نگهداشت استعدادها تمرکز دارد، می‌تواند سازمان را به سمت پیشرفت و رشد هدایت کند و بهبود عملکرد شرکت را تسهیل کند.
- شایستگی‌های هوش مصنوعی**، به عنوان پیش‌آیندی بر عملکرد شرکت، تأثیر قابل توجهی دارند. هوش مصنوعی در حال حاضر به عنوان یک فناوری کلیدی در حوزه کسب و کارها و سازمان‌ها شناخته می‌شود و قدرتمندترین ابزارها و روش‌هایی را در اختیار قرار می‌دهد که بهبود عملکرد شرکت را تسهیل می‌کنند.

- یکی از شایستگی‌های هوش مصنوعی، توانایی تحلیل و استخراج داده‌های بزرگ است. هوش مصنوعی ابزارها و الگوریتم‌های پیشرفته را فراهم می‌کند تا بتوان از داده‌های بزرگ استخراجی معنادار بهره‌برداری کرد. این تحلیل دقیق و سریع، به شرکت امکان می‌دهد تا از داده‌های خود به طور بهینه استفاده کند و تصمیمات بهتری را اتخاذ کند. این مسئله می‌تواند منجر به بهبود عملکرد در زمینه‌هایی مانند تشخیص الگوها، پیش‌بینی رویدادها و بهبود فرآیندهای تصمیم‌گیری شود.
 - شایستگی دیگر هوش مصنوعی، قدرت پردازش و یادگیری ماشینی است. الگوریتم‌های یادگیری ماشینی و شبکه‌های عصبی عمیق، قادرند الگوها و روابط پیچیده را در داده‌ها شناسایی و تشخیص دهند. این قابلیت به شرکت‌ها کمک می‌کند تا به صورت خودکار و بدون نیاز به مداخله انسانی، از تجربیات گذشته و داده‌های جاری استفاده کنند و تصمیمات بهتری را اتخاذ کنند. این مسئله منجر به بهبود کارایی و کیفیت فرآیندهای سازمانی، بهبود روند تولید و عرضه محصولات و خدمات و افزایش رضایت مشتریان می‌شود.
 - هوش مصنوعی همچنین قابلیت اتوماسیون فرآیندها و وظایف را دارد. ربات‌ها و سیستم‌های هوشمند می‌توانند وظایف تکراری و زمان‌بر را به طور خودکار انجام دهند، که این منجر به صرفه‌جویی در زمان و هزینه می‌شود. به علاوه، همکاری بین انسان و ربات‌ها می‌تواند بهبود عملکرد و کارایی را تقویت کند. مهمترین شایستگی‌های هوش مصنوعی که می‌تواند به عملکرد شرکت ارتباط داشته باشد عبارتند از:
 ۱. پیش‌بینی و تحلیل: هوش مصنوعی قادر است با تحلیل داده‌های بزرگ و پیچیده، الگوها و روندهای آینده را پیش‌بینی کند. این توانایی به شرکت‌ها کمک می‌کند تا تصمیمات استراتژیک بهتری بگیرند و به راهبردهای بهینه برای رشد و توسعه بپردازند.
 ۲. خودکارسازی فرآیندها: هوش مصنوعی قادر است فرآیندها و وظایف را به صورت خودکار انجام دهد. این اتوماسیون می‌تواند زمان و هزینه را کاهش داده و بهبود کیفیت و کارایی عملکرد شرکت را بهبود بخشد.
 ۳. خدمات مشتریان: با استفاده از هوش مصنوعی، شرکت‌ها می‌توانند سیستم‌های چت‌بازاریابی، پشتیبانی مشتری و پاسخگویی به سوالات را به صورت خودکار و هوشمندانه ارائه دهند. این امر می‌تواند تجربه مشتریان را بهبود داده و ارتباط بین شرکت و مشتری را تقویت کند.
 ۴. بهبود فرآیندهای تصمیم‌گیری: هوش مصنوعی قادر است در هر زمینه‌ای که داده و اطلاعات در دسترس باشد، تجزیه و تحلیل انجام دهد و تصمیمات بهتری را در مورد سیاست‌ها، تولید، مدیریت موجودی، بازاریابی و... بگیرد. این تصمیمات مبتنی بر داده‌ها می‌توانند به بهبود عملکرد شرکت و افزایش سودآوری کمک کنند.
- به طور خلاصه، هوش مصنوعی به شرکت‌ها امکان می‌دهد تا از داده‌ها و اطلاعات بهره‌برداری کنند، فرآیندها را بهبود دهند، تصمیمات بهتری بگیرند و بازاریابی و خدمات مشتری را بهبود بخشند. این شایستگی‌ها در نهایت منجر به افزایش عملکرد و رقابت‌پذیری شرکت می‌شوند.

خلاقیت در محل کار، به عنوان پیش‌آیندی بر عملکرد شرکت، نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کند. در عصر اقتصادی رقابتی و پویا کنونی، شرکت‌ها باید توانایی تفکر خلاق و ایجاد نوآوری را در بین کارکنان خود ترویج کنند. خلاقیت به شرکت‌ها امکان می‌دهد تا به راهبردها و رویکردهای جدید دست یابند که می‌تواند بهبود عملکرد و رشد آن‌ها را تسهیل کند.

- خلاقیت در محل کار می‌تواند منجر به ایجاد محصولات و خدمات نوین شود. کارکنانی که توانایی خلاقیت را دارند، می‌توانند به مسائل و چالش‌های موجود با دیدگاه‌های نو و راهکارهای خلاقانه نگرسته و ایده‌های نوآورانه ارائه دهند. این ایده‌ها ممکن است به راه‌حل‌های بهتر، کارآمدتر و بازارپسندتر منجر شوند که در نهایت می‌تواند رقابت‌پذیری شرکت را افزایش دهد.
 - علاوه بر این، خلاقیت می‌تواند روند بهبود و نوسازی فرآیندها را تسریع کند. با توجه به تغییرات سریع در فناوری، محیط کسب و کار و نیازهای مشتریان، شرکت‌ها باید قادر باشند فرآیندها و روش‌های خود را بهبود داده و سازگار کنند. خلاقیت کارکنان در ارائه روش‌های جدید و نوآورانه می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا از روند نوسازی و بهینه‌سازی فرآیندها بهره‌برداری کنند و عملکرد خود را بهبود بخشند.
 - همچنین، خلاقیت در محل کار می‌تواند به ارتقای روحیه کارکنان و ایجاد فضای کار خوشایند و الهام‌بخش کمک کند. زمانی که کارکنان احساس می‌کنند توانایی خلاقیت خود را در محیط کار به کار بگیرند و ایده‌های خود را ارائه دهند، احساس رضایت و انگیزه بیشتری خواهند داشت. این موجب افزایش انگیزه و عملکرد بهتر کارکنان، کاهش استرس و افزایش همکاری و تعامل در تیم می‌شود.
- در نتیجه، خلاقیت در محل کار می‌تواند عملکرد شرکت را بهبود بخشد. با تشویق خلاقیت و ایجاد یک فضای کار مستعد برای نوآوری، شرکت‌ها می‌توانند به رشد و توسعه پایدار دست یابند و در مقابل چالش‌های رقابتی با موفقیت مواجه شوند.
- بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه**، به عنوان پیش‌آیندی بر عملکرد شرکت، نقش بسیار مهمی در رشد و پیشرفت آن ایفا می‌کند. در یک محیط تجاری رقابتی، توانایی جذب و حفظ مشتریان جدید برای شرکت‌ها بسیار حیاتی است و بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه این امکان را می‌دهد تا به طور مداوم و پایدار در بازار حضور داشته باشند.
- بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه این امکان را می‌دهد که به بهبود و تقویت شناخت برند خود بپردازند. با استفاده از استراتژی‌های بازاریابی متنوع و مناسب، شرکت‌ها می‌توانند ارزش و منحصربه‌فردی که در محصولات و خدمات خود دارند را به مشتریان انتقال دهند و باعث شناخت برند بیشتر در بازار شوند. این شناخت برند می‌تواند به تشویق مشتریان به خرید مجدد، افزایش وفاداری و ایجاد تفاوت رقابتی نسبت به رقبای کمک کند.
 - علاوه بر این، بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه می‌تواند به افزایش فروش و درآمد شرکت کمک کند. این استراتژی‌ها، شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا بخش‌های جدیدی از بازار را استخراج کنند و به مشتریان جدید دسترسی پیدا کنند. بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه می‌تواند منجر به افزایش آگاهی مشتریان از محصولات و خدمات شرکت شود و ایجاد تقاضا و تمایل برای خرید را ترویج کند. این در نهایت به افزایش فروش، رشد درآمد و بهره‌وری شرکت منجر می‌شود.

- همچنین، بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه به شرکت‌ها این امکان را می‌دهد تا روابط مستدام با مشتریان و شبکه توزیع خود را برقرار کنند. با استفاده از استراتژی‌های بازاریابی مناسب، شرکت‌ها می‌توانند با مشتریان خود در تمام مراحل سلسله تامین و فروش ارتباط برقرار کرده و تعامل مستمر را ترویج دهند. این تعامل می‌تواند به ارتقای رضایت مشتری، افزایش توصیه‌بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه به عنوان پیش‌آیندی بر عملکرد شرکت نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کند. در یک محیط تجاری رقابتی، توانایی جذب و حفظ مشتریان جدید برای شرکت‌ها بسیار حیاتی است و بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه به شرکت‌ها این امکان را می‌دهد تا به طور مداوم و پایدار در بازار حضور داشته باشند.
 - بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه می‌تواند باعث افزایش شناخت برند شرکت و تفاوت آن با رقبا شود. استراتژی‌های بازاریابی مناسب، شرکت‌ها را در ارائه ارزش و منحصربه‌فردی که در محصولات و خدمات خود دارند، تقویت می‌کنند. این تقویت شناخت برند می‌تواند به تشویق مشتریان به خرید مجدد، افزایش وفاداری و ایجاد تفاوت رقابتی نسبت به رقبا کمک کند.
 - علاوه بر این، بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه می‌تواند به افزایش فروش و درآمد شرکت کمک کند. استراتژی‌های بازاریابی موثر، شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا به مشتریان جدید دسترسی پیدا کنند و فروش خود را افزایش دهند. افزایش آگاهی مشتریان از محصولات و خدمات شرکت، تقاضا و تمایل به خرید را ترویج می‌دهد و در نتیجه بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه منجر به رشد فروش و درآمد شرکت می‌شود.
 - بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه همچنین می‌تواند به ارتقای روابط مشتریان و شبکه توزیع شرکت کمک کند. این استراتژی‌ها باعث ایجاد تعامل مستمر با مشتریان در تمام مراحل سلسله تامین و فروش می‌شوند و روابط مستدام و مثبت را با مشتریان و شرکا برقرار می‌کنند.
- با توجه به موارد فوق نشان می‌دهد که بازاریابی تجارت بنگاه به بنگاه به عنوان یک استراتژی مؤثر، می‌تواند بهبود و بهره‌وری عملکرد شرکت را به طور قابل توجهی تحت تأثیر قرار دهد. با جذب و حفظ مشتریان جدید، شرکت قادر است پایداری در بازار را تضمین کند و با افزایش شناخت برند، مشتریان را به خرید مجدد تشویق کند و تفاوت رقابتی خود را نسبت به رقبا ایجاد کند. همچنین، افزایش فروش و درآمد به عنوان نتیجه‌ای از استراتژی‌های بازاریابی مناسب، به شرکت امکان می‌دهد تا رشد و پیشرفت مالی را تجربه کند. در نهایت، ارتقای روابط با مشتریان و شبکه توزیع، از طریق تعامل مستمر و مثبت با آنها، باعث بهبود کیفیت خدمات و ارتباطات شرکت می‌شود. این عوامل در کل، می‌توانند بهبود و بهره‌وری عملکرد شرکت را تقویت کنند و به آن اجازه دهند که در محیط رقابتی بهتر عمل کند و رشد پایداری را تجربه کند.
- در این پژوهش، محدودیت احتمال سوگیری انتشار وجود دارد. بر این اساس تلاش شد تا با بررسی‌های دقیق و عمیق برای شناسایی مطالعات مربوطه اقدام شود، اما همچنان امکان نادیده گرفتن پژوهش وجود دارد. به علاوه، این امکان وجود دارد برخی از پیشایندهای دوسوتوانی سازمانی به دلایلی مانند عدم دسترسی محقق به مقالات و پژوهش‌ها، شناسایی نشدن و یا نداشتن شاخص ورود به فرایند فراتحلیل مورد ارزیابی قرار نگرفته باشند. لذا پیشنهادهایی در راستای تکمیل و تعمیم پژوهش فعلی برای پژوهش‌های آتی ارائه می‌گردد.

- با توجه به یافته‌ها و نتایج حاصل از تحلیل پژوهش به پژوهشگران توصیه می‌شود که پیشنهادهایی که دارای اندازه اثر بالا (بیش از ۰.۵) هستند را به صورت تجربی در سازمان‌ها مورد مطالعه قرار داده و نتایج حاصل را با نتایج این پژوهش مقایسه نمایند.
- با توجه به این که بررسی مطالعات کمی تعداد ۹ مورد می‌تواند بخشی از واقعیت را در مورد عملکرد شرکت نمایان سازد، به محققین آینده پیشنهاد می‌شود به تحلیل کمی با موارد بیشتر به بررسی پیشنهادهای عملکرد شرکت پرداخته و سپس یافته‌های آن را با نتایج این پژوهش مقایسه کنند تا اطمینان بیشتری نسبت به پیشنهادهای حاصل شود.

منابع:

- ابراهیم پور ازبری، مصطفی، اکبری، محسن و وشکائی نژاد، سیده صدف (۱۳۹۹). بررسی تأثیر قابلیت یکپارچه‌سازی و فرهنگ انعطاف‌پذیر بر عملکرد شرکت‌ها: نقش میانجی نوآوری مدل کسب و کار و تعدیل گر نوع استراتژی شرکت. نشریه علمی راهبردهای بازرگانی، ۱۶(۱۴)، ۲۴۱-۲۱۳. doi: ۱۰.۲۲۰۷۰/cs.۱۰.۲۴۷۶/۲۰۲۰
- احمدیان پورپروین، دنیا، حجازی فرهنگند، ندا، & علی‌فری، ملیحه. (۱۳۹۹). تأثیر فرهنگ سازمانی بر عملکرد شرکت با میانجیگری سیستم‌های حسابداری مدیریت. مدیریت فرهنگی، ۱۴(شماره ۲ (پیاپی ۴۸))، ۱۱۵-۱۲۹.
- کریمی پور، میثم. (۱۴۰۲). طراحی و تبیین مدل شایستگی‌های هوش مصنوعی بر عملکرد سازمانی با در نظر گرفتن قابلیت‌های بازاریابی B2B. فصلنامه ارزش آفرینی در مدیریت کسب و کار، ۳(۲)، ۴۱-۲۰. doi: ۱۰.۲۲۰۳۴/jvcbm.۱۰.۲۲۰۳۴/۲۰۲۳.۳۸۹۱۸۵.۱۰۶۹
- صمدی، مهدی و قنواتی، منصور. (۱۳۹۲). تأثیر گرایش بازار و فرهنگ سازمانی بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط فعال در استان تهران. فصلنامه انجمن علوم مدیریت ایران، ۷(۲۵)، ۷۱-۸۸.

References

- Adeodu, A., Maladzhi, R., Kana-Kana Katumba, M. G., & Daniyan, I. (2023). Development of an improvement framework for warehouse processes using lean six sigma (DMAIC) approach. A case of third party logistics (3PL) services. *Heliyon*, 9(4), e14915. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14915>
- Aksenova, E. I., Safonov, K. B., & Ananchenkova, P. I. (2021). Problemy sotsial'noi gigieny, zdavookhraneniia i istorii meditsiny, 29(4), 861-864. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-4-861-864>
- Ali, S., Li, G., Yang, P., Hussain, K., & Latif, Y. (2020). Unpacking the importance of intangible skills in new product development and sustainable business performance; strategies for marketing managers. *PloS one*, 15(9), e0238743. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238743>
- Alghaseb, M., & Alshmlani, T. (2022). OSH Performance within TQM Application in Construction Companies: A Qualitative Study in Saudi Arabia. *International journal of environmental research and public health*, 19(19), 12299. <https://doi.org/10.3390/ijerph191912299>
- Anwer Al-Shboul M. (2023). Enabling manufacturing firms' supply chain performance in the Middle East region through boosting the quality of multi-directional relationship, and supply chain risk dilution: A moderated-mediation model. *Heliyon*, 9(11), e22059. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22059>
- Chen D, Esperança JP and Wang S (2022) The Impact of Artificial Intelligence on Firm Performance: An Application of the Resource-Based View to e-Commerce Firms. *Front. Psychol.* 13:884830. doi: 10.3389/fpsyg.2022.884830
- Chen, Z., Zhu, H., & Liu, F. (2023). Simulating wood companies development considering the effect of ethical marketing. *Heliyon*, 9(1), e13038. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13038>

- Correia, E., Sousa, S., Viseu, C., & Larguinho, M. (2023). Analysing the Influence of Green Marketing Communication in Consumers' Green Purchase Behaviour. *International journal of environmental research and public health*, 20(2), 1356. <https://doi.org/10.3390/ijerph20021356>
- Corwin, L. A., Prunuske, A., & Seidel, S. B. (2018). Scientific Presenting: Using Evidence-Based Classroom Practices to Deliver Effective Conference Presentations. *CBE life sciences education*, 17(1), es1. <https://doi.org/10.1187/cbe.17-07-0146>
- Du, S., & Wang, J. (2022). The Employee Relationship Analysis on Innovation Behavior of New Ventures Under the Organizational Psychology and Culture. *Frontiers in psychology*, 13, 804316. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.804316>
- Gonlepa, M. K., Dilawar, S., & Amosun, T. S. (2023). Understanding employee creativity from the perspectives of grit, work engagement, person organization fit, and feedback. *Frontiers in psychology*, 13, 1012315. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1012315>
- He, Q., & Xue, Y. (2023). Research on the influence of digital finance on the economic efficiency of energy industry in the background of artificial intelligence. *Scientific reports*, 13(1), 14984. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-42309-5>
- Ho, L.T.; Gan, C.; Jin, S.; Le, B. Artificial Intelligence and Firm Performance. *Encyclopedia*. Available online: <https://encyclopedia.pub/entry/25656> (accessed on 04 January 2024).
- Kao, J. C., Cho, C. C., & Kao, R. H. (2023). Perceived organizational support and organizational citizenship behavior-A study of the moderating effect of volunteer participation motivation, and cross-level effect of transformational leadership and organizational climate. *Frontiers in psychology*, 14, 1082130. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1082130>
- Keegan, B. J., Dennehy, D., & Naudé, P. (2022). Implementing Artificial Intelligence in Traditional B2B Marketing Practices: An Activity Theory Perspective. *Information systems frontiers : a journal of research and innovation*, 1–15. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10796-022-10294-1>
- Koivisto, M., & Grassini, S. (2023). Best humans still outperform artificial intelligence in a creative divergent thinking task. *Scientific reports*, 13(1), 13601. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-40858-3>
- Luo, Y., & Jiang, C. (2022). The Impact of Corporate Capital Structure on Financial Performance Based on Convolutional Neural Network. *Computational intelligence and neuroscience*, 2022, 5895560. <https://doi.org/10.1155/2022/5895560>
- Martin, L., Peine, A., Gronholz, M., Marx, G., & Bickenbach, J. (2022). Künstliche Intelligenz: Herausforderungen und Nutzen in der Intensivmedizin [Artificial Intelligence: Challenges and Applications in Intensive Care Medicine]. *Anesthesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie : AINS*, 57(3), 199–209. <https://doi.org/10.1055/a-1423-8006>
- Masuda, T., Ito, K., Lee, J., Suzuki, S., Yasuda, Y., & Akutsu, S. (2020). Culture and Business: How Can Cultural Psychologists Contribute to Research on Behaviors in the Marketplace and Workplace?. *Frontiers in psychology*, 11, 1304. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01304>
- Miron-Spektor, E., Vashdi, D. R., & Gopher, H. (2022). Bright sparks and enquiring minds: Differential effects of goal orientation on the creativity trajectory. *The Journal of applied psychology*, 107(2), 310–318. <https://doi.org/10.1037/apl0000888>
- Mustafa, N., Sook Ling, L., & Abdul Razak, S. F. (2021). Customer churn prediction for telecommunication industry: A Malaysian Case Study. *F1000Research*, 10, 1274. <https://doi.org/10.12688/f1000research.73597.1>
- Nasir, J., Ibrahim, R. M., Sarwar, M. A., Sarwar, B., Al-Rahmi, W. M., Alturise, F., Samed Al-Adwan, A., & Uddin, M. (2022). The Effects of Transformational Leadership, Organizational Innovation, Work Stressors, and Creativity on Employee Performance in SMEs. *Frontiers in psychology*, 13, 772104. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.772104>
- Park, S., Kim, H. K., Lee, H. J., Choi, M., Lee, M., & Jakovljevic, M. (2023). Strategic management and organizational culture of medical device companies in relation to corporate performance. *Journal of medical economics*, 26(1), 781–792. <https://doi.org/10.1080/13696998.2023.2224168>

- Radu, G., Solomon, M., Gheorghe, C. M., Hostiuc, M., Bulescu, I. A., & Purcarea, V. L. (2017). The adaptation of health care marketing to the digital era. *Journal of medicine and life*, 10(1), 44–46.
- Ritter, S. M., & Ferguson, S. (2017). Happy creativity: Listening to happy music facilitates divergent thinking. *PloS one*, 12(9), e0182210. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182210>
- Rowe M. (2019). An Introduction to Machine Learning for Clinicians. *Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges*, 94(10), 1433–1436. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000002792>
- Salfore, N., Ensermu, M., & Kinde, Z. (2023). Business model innovation and firm performance: Evidence from manufacturing SMEs. *Heliyon*, 9(6), e16384. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16384>
- Sarker I. H. (2022). AI-Based Modeling: Techniques, Applications and Research Issues Towards Automation, Intelligent and Smart Systems. *SN computer science*, 3(2), 158. <https://doi.org/10.1007/s42979-022-01043-x>
- Snow F. (2019). Creativity and Innovation: An Essential Competency for the Nurse Leader. *Nursing administration quarterly*, 43(4), 306–312. <https://doi.org/10.1097/NAQ.0000000000000367>
- Stringer L. (2017). Ten Bad Habits that Should Be Banned from the Workplace Forever. *The Journal of medical practice management : MPM*, 32(4), 288–291.
- Stojčić, N., Hashi, I., & Aralica, Z. (2018). Creativity, Innovations And Firm Performance In An Emerging Transition Economy," *Ekonomski pregled*, Hrvatsko društvo ekonomista (Croatian Society of Economists), 69(3), 203-228.
- Tseng, S. (2010). The correlation between organizational culture and knowledge conversion on corporate performance. *J. Knowl. Manag.*, 14, 269-284.
- Tian, J., & Li, L. (2022). Research on artificial intelligence of accounting information processing based on image processing. *Mathematical biosciences and engineering : MBE*, 19(8), 8411–8425. <https://doi.org/10.3934/mbe.2022391>
- Tufan, C., & Mert, I. S. (2023). The sequential effect of absorptive capacity, strategic agility, and sustainable competitive advantage on sustainable business performance of SMEs. *Environmental science and pollution research international*, 30(19), 55958–55973. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-26207-x>
- Tulcanaza-Prieto AB, Aguilar-Rodríguez IE, Artieda C. Organizational Culture and Corporate Performance in the Ecuadorian Environment. *Administrative Sciences*. 2021; 11(4):132. <https://doi.org/10.3390/admsci1104013>
- Wells J. C. (2021). Leading Organizational Learning. *HCA healthcare journal of medicine*, 2(1), 29–33. <https://doi.org/10.36518/2689-0216.1245>
- Xu, H., Zhang, M., & Chu, S. (2023). Comparison of differences in the performance of corporate social responsibility between Chinese and American pharmaceutical enterprises-based on corporate social responsibility report. *Frontiers in pharmacology*, 14, 1116466. <https://doi.org/10.3389/fphar.2023.1116466>
- Yorio, P. L., Edwards, J., & Hoeneveld, D. (2019). Safety culture across cultures. *Safety science*, 120, 402–410. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.07.021>
- Zhang, L., Liang, B., Bi, D., Zhou, Y., & Yu, X. (2021). Relationships Among CEO Narcissism, Debt Financing and Firm Innovation Performance: Emotion Recognition Using Advanced Artificial Intelligence. *Frontiers in psychology*, 12, 734777. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.734777>.