

Received on: 11/10/2024

Accepted on: 16/12/2024

Journal of
Business Strategies
Shahed University
Thirtyfirst Year
No.24
Autumn & Winter
2024-25

The Role of Artificial Intelligence Workflow Integration in Creating Sustainable Commercial Competitive Advantage: The Role of Organizational Dynamic Capabilities in Digital Businesses in Iran

DOI: 10.22070/cs.2026.21403.1466

Armina Mirzadeh ^{1*} , Seyyed Morteza Ghayour Baghbani ² 

1. PhD Student, Faculty of Management, ImamReza International University, Mashhad, Iran. (Email: armina.mirzadeh@imamreza.ac.ir)
2. Assistant Professor Department of Management, Faculty of Administrative Sciences, Imam Reza International University, Mashhad, Iran. (Corresponding Author)

*Email: ghayoor@imamreza.ac.ir

Abstract

Aim and introduction: With the expansion of AI technologies and the digitalization of organizational processes, organizations are increasingly seeking to achieve sustainable competitive advantage in dynamic and competitive environments. Despite the high potential of AI to enhance the efficiency and quality of decision-making, evidence suggests that the mere adoption of this technology does not guarantee sustainable competitive advantage. In this context, AI workflow integration has emerged as a key factor that enables the strategic exploitation of AI by embedding it into the organization's core processes. From the perspective of dynamic organizational capabilities, firms must be able to identify opportunities, adapt to environmental changes, and reconfigure resources effectively. Recent research indicates that AI value creation is largely achieved through the enhancement of these capabilities. However, the organizational mechanisms underlying this relationship—particularly in digital businesses operating in emerging economies—have received limited attention. Accordingly, this study aims to examine the mediating role of organizational dynamic capabilities in the relationship between AI workflow integration and sustainable competitive advantage.

Methodology: This study adopts an applied, quantitative, and correlational-analytical research design. The statistical population consists of managers and decision-makers of digital businesses in Iran who possess practical experience in applying artificial intelligence technologies in their professional activities. Given the specialized nature of the population and limited access to respondents, non-probability purposive sampling was employed. Data were collected using a researcher-developed questionnaire based on a five-point Likert scale. The questionnaire items were adapted from validated scales in prior studies and localized to align with Iran's institutional and technological context. To ensure the quality of the measurement instrument, content validity and reliability were rigorously assessed, and necessary revisions were made based on expert feedback. A total of 250 valid questionnaires were collected and analyzed. The research hypotheses were tested using structural equation modeling with partial least squares (PLS-SEM) through SmartPLS software. This method was selected due to its suitability for predictive research, complex models, and non-normal data distributions.

Journal of Business Strategies

Received on: 11/10/2024

Accepted on: 16/12/2024

*Journal of
Business Strategies
Shahed University
Thirtyfirst Year
No.24
Autumn & Winter
2024-25*

Finding: The findings indicate that AI workflow integration has a positive and significant effect on sustainable competitive advantage in digital businesses. Furthermore, AI workflow integration positively and significantly influences organizational dynamic capabilities. The results also demonstrate that dynamic capabilities exert a significant positive effect on sustainable competitive advantage. Importantly, the analysis confirms the mediating role of organizational dynamic capabilities in the relationship between AI workflow integration and sustainable competitive advantage. These findings suggest that AI-driven workflows enhance competitive advantage not only directly but also indirectly by strengthening the firm's ability to sense opportunities, adapt to environmental changes, and effectively reconfigure resources.

Discussion and Coclusion: In today's digitally intensive business environment, access to advanced technologies such as AI is no longer sufficient to secure long-term competitiveness. Firms must embed these technologies into their organizational routines and leverage them through dynamic capabilities. The results highlight that AI workflow integration functions as a strategic enabler that enhances organizational adaptability and learning, thereby fostering sustainable competitive advantage. This study contributes to the existing literature by proposing an integrated model that explains how AI creates competitive value through organizational mechanisms rather than solely through direct technological effects. The findings suggest that managers of digital businesses should focus not only on investing in AI technologies but also on developing dynamic capabilities by promoting data-driven decision-making, organizational learning, and flexible resource reconfiguration. Finally, this study offers practical implications for managers and policymakers by emphasizing the importance of aligning AI initiatives with organizational capabilities and contextual conditions. By doing so, digital businesses can strengthen their resilience and secure a sustainable competitive position in increasingly competitive markets.

Keywords: Artificial Intelligence Workflow Integration; Sustainable Competitive Advantage; Digital Businesses; Organizational Dynamic Capabilities; Basic Factors.

نقش یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی در خلق مزیت رقابتی پایدار بازرگانی: بررسی نقش قابلیت‌های پویای سازمانی در کسب‌وکارهای دیجیتال ایران

نویسندگان: آرمینا میرزاده^۱ ID، سیدمر ترضی غیور باغبانی^۲ ID*

۱. دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه بین‌المللی امام رضا، مشهد، ایران.
(Email: armina.mirzadeh@imamreza.ac.ir)

۲. استادیار گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری، دانشگاه بین‌المللی امام رضا (ع)، خراسان رضوی، مشهد، ایران. (نویسنده مسئول)

* Email: ghayoor@imamreza.ac.ir

DOI: 10.22070/cs.2026.21403.1466

چکیده

در عصر تحول دیجیتال، هوش مصنوعی به‌عنوان محرکی کلیدی برای توسعه و ارتقای رقابت‌پذیری سازمان‌ها مطرح است. با این حال، چگونگی تبدیل به‌کارگیری این فناوری به مزیت رقابتی پایدار از طریق سازوکارهای سازمانی همچنان مبهم است. هدف این پژوهش، بررسی تأثیر یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی بر مزیت رقابتی پایدار بازرگانی در کسب‌وکارهای دیجیتال با تأکید بر بررسی نقش قابلیت‌های پویای سازمانی است. پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از حیث روش، توصیفی - پیمایشی و تحلیلی است. جامعه آماری پژوهش شامل مدیران و تصمیم‌گیرندگان کسب‌وکارهای دیجیتال در ایران است که تجربه عملی در به‌کارگیری فناوری‌های هوش مصنوعی در فعالیت‌های حرفه‌ای خود دارند. با توجه به ماهیت تخصصی جامعه آماری و محدودیت دسترسی به برآورد دقیق از حجم جامعه، روش نمونه‌گیری هدفمند غیراحتمالی به‌عنوان روش مناسب انتخاب شد. در این راستا، ۲۵۰ نفر از مدیران و کاربران حرفه‌ای هوش مصنوعی به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. داده‌ها از طریق پرسش‌نامه محقق‌ساخته گردآوری و با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری تحلیل شدند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی تأثیر مستقیم و معناداری بر مزیت رقابتی پایدار دارد. همچنین، این متغیر از طریق تقویت قابلیت‌های پویای سازمانی، اثر غیرمستقیم و قابل‌توجهی بر مزیت رقابتی ایجاد می‌کند. نتایج همچنین حاکی از آن است که قابلیت‌های پویای سازمانی به‌طور مستقل نیز بر مزیت رقابتی پایدار اثرگذار هستند. افزون بر این، زیرساخت‌های فناورانه مناسب نقش مهمی در تسهیل تبدیل هوش مصنوعی به منبعی راهبردی ایفا می‌کنند. بر اساس نتایج، هم‌افزایی میان فناوری و قابلیت‌های سازمانی برای ایجاد و حفظ مزیت رقابتی پایدار حیاتی ضروری است. این پژوهش با ارائه بینش‌های راهبردی، مدیران حوزه‌های بازرگانی دیجیتال را در طراحی و اجرای مؤثر راهبردهای مبتنی بر هوش مصنوعی یاری می‌کند.

کلیدواژه‌ها: یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی، مزیت رقابتی پایدار، کسب‌وکارهای دیجیتال، قابلیت‌های پویای سازمانی، عوامل زمینه‌ای.

نشریه علمی
راهبردهای
بازرگانی

(دانشور رفتار)

Journal of
Business
Strategies

مقاله پژوهشی

صفحه ۱۳۴-۱۱۵

- دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۷/۲۰
- پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۹/۲۷

Journal of
Business Strategies
Shahed University
Thirtyfirst Year
No.24
Autumn & Winter
2024-25

نشریه علمی
دانشگاه شاهد

سال سی و یکم - دوره ۲۱
شماره ۲۴
پاییز و زمستان ۱۴۰۳

مقدمه

در فضای رقابتی امروز که با جهانی‌سازی، تغییرات سریع فناوری و دگرگونی ترجیحات مشتریان همراه است، سازمان‌ها برای بقا نیازمند مزیت رقابتی پایدار هستند. در بستر رقابت‌های بازرگانی عصر دیجیتال، یکپارچه‌سازی هوش مصنوعی به‌عنوان پیش‌ران تحول در مدل‌های کسب‌وکار و بازآفرینی ارزش برای مشتریان مطرح شده است. در چنین فضایی، مزیت رقابتی پایدار به‌عنوان محور اصلی بقا و موفقیت بلندمدت سازمان‌ها مطرح می‌شود. برخلاف مزیت‌های کوتاه‌مدت که به‌سادگی قابل تقلید یا جایگزینی هستند، مزیت رقابتی پایدار زمانی محقق می‌شود که سازمان علاوه بر دستیابی به برتری، توانایی محافظت از آن در برابر تقلید رقیب را از طریق نوآوری مستمر و بازآرایی منابع داشته باشد (وارث^۱ و همکاران، ۱۴۰۳).

مسئله اساسی این است که در عصر دیجیتال، دیگر اتکا به منابع سنتی یا موقعیت‌های بازار به‌تنهایی برای دستیابی به چنین مزیتی کفایت نمی‌کند. ادبیات مدیریت راهبردی نشان می‌دهد که مزیت رقابتی پایدار حاصل برهم‌کنش پیچیده‌ای از منابع، قابلیت‌ها و فرایندهای سازمانی است. نظریه مبتنی بر منابع بر اهمیت منابع ارزشمند، کمیاب، تقلیدناپذیر و غیرقابل جایگزین تأکید دارد (بارنی^۲، ۱۹۹۱). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که در محیط‌های پویا، قابلیت سازمان در بازآرایی مستمر این منابع اهمیت بیشتری نسبت به خود منابع دارد (گیروود و ویتینگتون^۳، ۲۰۱۷). عواملی نظیر یادگیری سازمانی، نوآوری مستمر، چابکی راهبردی، فرهنگ داده‌محور و توانایی جذب و بهره‌برداری از فناوری‌های نوین، از محرک‌های مهم مزیت رقابتی پایدار به‌شمار می‌روند. فناوری‌های دیجیتال و به‌ویژه هوش مصنوعی، به‌عنوان یکی از تعیین‌کننده‌ترین عوامل رقابت‌پذیری سازمان‌ها مطرح شده‌اند. هوش مصنوعی با قابلیت تحلیل حجم عظیمی از داده‌ها، پیش‌بینی الگوهای پیچیده و پشتیبانی از تصمیم‌گیری‌های راهبردی، مرزهای سنتی رقابت را دگرگون کرده است. ارزش واقعی هوش مصنوعی نه در وجود فناوری، بلکه در جریان‌های کاری مبتنی بر هوش مصنوعی متجلی می‌شود؛ جریان‌هایی که شامل جمع‌آوری داده، پردازش، تحلیل، یادگیری و به‌کارگیری نتایج در فرایندهای سازمانی هستند (داونپورت و رونانکی^۴، ۲۰۱۸). این جریان‌ها امکان بهبود بهره‌وری، کاهش خطای انسانی، افزایش سرعت واکنش به تغییرات بازار و تقویت نوآوری را فراهم می‌کنند. گزارش‌های بین‌المللی نشان می‌دهد سازمان‌هایی که از هوش مصنوعی در فرایندهای کلیدی خود استفاده می‌کنند، به‌طور متوسط رشد بهره‌وری بالاتری نسبت به رقیب تجربه کرده‌اند (اولان^۵ و همکاران، ۲۰۲۲). باوجود مزایای بالقوه، بسیاری از سازمان‌ها از هوش مصنوعی به‌صورت جزیره‌ای و پراکنده استفاده می‌کنند که این امر مانع تحقق ارزش راهبردی آن می‌شود. یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی به معنای ادغام نظام‌مند این جریان‌ها با ساختارها، فرایندها و راهبردهای سازمان است. یکپارچه‌سازی مستلزم هم‌راستاسازی فناوری با اهداف راهبردی، فرهنگ سازمانی و نظام‌های تصمیم‌گیری است (راجاگوپال^۶ و همکاران، ۲۰۲۲). بدون یکپارچه‌سازی، سرمایه‌گذاری در هوش مصنوعی اغلب به نتایج مقطعی و ناپایدار منجر می‌شود و نمی‌تواند مزیت رقابتی پایدار ایجاد کند (جوسیموفسکی^۷ و همکاران، ۲۰۲۳). یکپارچه‌سازی موفق جریان‌های کاری هوش مصنوعی، زمینه‌ساز تقویت قابلیت‌های پویای سازمانی است. قابلیت‌های پویا به توانایی سازمان در حس‌گری فرصت‌ها و تهدیدها، بهره‌برداری از آن‌ها و بازپیکربندی منابع در پاسخ به تغییرات محیطی اشاره دارند (سجودین^۸ و همکاران، ۲۰۲۳).

هوش مصنوعی یکپارچه‌شده، با بهبود دقت پیش‌بینی، تسریع یادگیری سازمانی و ارتقای کیفیت تصمیم‌گیری، سازمان را قادر می‌سازد تا به‌صورت فعالانه به تغییرات محیطی واکنش نشان دهد (وودوگولا^۹ و همکاران، ۲۰۲۳). یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی نه تنها یک ابزار فناورانه، بلکه محرکی راهبردی برای توسعه قابلیت‌های پویا محسوب می‌شود. قابلیت‌های پویا به‌عنوان پل ارتباطی میان فناوری و مزیت رقابتی پایدار عمل می‌کنند. سازمان‌هایی که از قابلیت‌های پویا برخوردارند، می‌توانند نوآوری را به‌صورت مستمر نهادینه کرده، راهبردهای خود را به‌موقع تعدیل کنند و مزیت رقابتی خود را در بلندمدت حفظ نمایند (کوکالا^{۱۰}، ۲۰۲۴). مطالعات نشان می‌دهد اثر هوش مصنوعی بر مزیت رقابتی، عمدتاً به‌صورت

1 . Vareth
2 . Barney
3 . Girod & Whittington
4 . Davenport & Ronanki
5 . Olan

6 . Rajagopal
7 . Josimovski
8 . Sjödin
9 . Vudugula
10 . Kokala

غیرمستقیم و از طریق قابلیت‌های پویا اعمال می‌شود (فریرا^۱ و همکاران، ۲۰۲۱). این موضوع، به‌ویژه در اقتصادهای نوظهور مانند ایران اهمیت دوچندان دارد؛ جایی که محدودیت‌های نهادی و منابعی، ضرورت بهره‌گیری هوشمندانه و راهبردی از فناوری‌های نوین را افزایش می‌دهد. اگرچه مطالعات متعددی در زمینه هوش مصنوعی و رقابت‌پذیری انجام شده، اما بررسی نقش میانجی قابلیت‌های پویا در رابطه میان یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی و مزیت رقابتی پایدار بازرگانی، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، هنوز به‌طور نظام‌مند مورد مطالعه قرار نگرفته است. پژوهش حاضر با تمرکز بر این شکاف، تلاش می‌کند مدلی ارائه دهد که ضمن غنای نظری، از جنبه کاربردی نیز راهنمایی ارزشمند برای مدیران و سیاست‌گذاران فراهم آورد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مزیت رقابتی پایدار^۲

مزیت رقابتی پایدار به ظرفیت کسب‌وکارهای دیجیتال اشاره دارد که با بهره‌گیری از نوآوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی و کارایی‌های عملیاتی، قادرند در بلندمدت برتری خود را در بازار از طریق تمایز، رهبری در هزینه^۳ یا تمرکز بر بخش‌های خاص حفظ نمایند (بارنی^۴، ۱۹۹۱؛ پورتر^۵، ۱۹۹۰). نتیجه حاصل از تلفیق جریان‌های کاری مبتنی بر هوش مصنوعی و بهره‌برداری از قابلیت‌های پویا، به تحقق مزیت رقابتی پایدار منجر می‌شود. مزیتی که از طریق ارزش‌آفرینی برای مشتریان، کاهش هزینه‌ها و کسب جایگاه برتر در بازار تجلی می‌یابد. در بازارهای نوظهوری نظیر ایران که اقتصاد دیجیتال به سرعت در حال رشد است، دستیابی به این مزیت نقشی حیاتی در بقای بلندمدت و توسعه پایدار کسب‌وکارهای دیجیتال ایفا می‌کند (شرکت پرایس واتر‌هاوس کوپرز خاورمیانه^۶، ۲۰۲۴). اصول بنیادین این مزیت شامل تمایز، رهبری هزینه و منحصر به فرد بودن منابع، در قالب ابعادی مانند نوآوری فناورانه، وفاداری به برند و دارایی‌های داده‌ای اختصاصی متجلی می‌شوند. در عمل، شرکت‌هایی که از هوش مصنوعی برای بینش‌های منحصر به فرد مشتری، مانند بازاریابی شخصی‌سازی شده مبتنی بر یادگیری عمیق، بهره می‌گیرند، می‌توانند در مقایسه با رقبای سنتی، ۱۵ تا ۲۰ درصد نرخ حفظ مشتری بالاتری داشته باشند. نمونه‌های موفق همچون آمازون با استفاده از هوش مصنوعی در بهینه‌سازی قیمت‌گذاری و سیستم‌های توصیه‌گر، موانع ورود معناداری برای رقبا ایجاد کرده‌اند. تداوم این مزیت مستلزم سرمایه‌گذاری مستمر در پژوهش‌های مرتبط با هوش مصنوعی و استقرار سازوکارهای حاکمیت اخلاقی به‌منظور کاهش ریسک‌های اعتباری و اجتماعی است (ژانگ و لو^۷، ۲۰۲۳).

ارسلان^۸ (۲۰۲۰) در مقاله خود به بررسی اهمیت ایجاد وفاداری مشتری به‌عنوان یک عامل کلیدی در کسب مزیت رقابتی پایدار پرداخت. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که درک درست از ارزش ارائه‌شده به مشتری و تقویت رضایت مشتری، پایه‌ای اساسی برای ایجاد وفاداری است که به‌نوبه خود می‌تواند به یکی از منابع مهم مزیت رقابتی پایدار تبدیل شود. این نتایج مؤید این واقعیت است که تعاملات سازمان با مشتریان و ایجاد تجارب مثبت مستمر، نقش تعیین‌کننده‌ای در پایداری مزیت رقابتی دارد، به‌ویژه زمانی که سازمان‌ها با شرایط پیچیده و رقابتی روبه‌رو هستند. جاتمیکو^۹ و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی به بررسی راهبردهایی برای شرکت‌های کوچک و متوسط به‌منظور دستیابی به مزیت رقابتی پایدار پرداختند. یافته‌ها نشان داد که بهره‌گیری هم‌زمان از نقاط قوت داخلی، فرصت‌های محیطی، مدیریت ضعف‌ها و مقابله با تهدیدها، موجب افزایش انعطاف‌پذیری سازمانی، بهبود عملکرد و حفظ مزیت رقابتی بلندمدت می‌شود. نتایج این مطالعه تأکید می‌کند که شناسایی و یکپارچه‌سازی منابع و قابلیت‌های موجود، از جمله عوامل کلیدی در دستیابی به مزیت رقابتی پایدار در محیط‌های پویا و متغیر است. ارسوان^{۱۰} و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی که باهدف بررسی نقش به اشتراک‌گذاری دانش و فرهنگ نوآوری در ایجاد مزیت رقابتی پایدار برای کسب‌وکارهای کوچک و متوسط انجام شد. به این نتیجه رسیدند که ترویج فرهنگ

1 . Ferreira

2 SCA: Sustainable Competitive Advantage

3. Cost leadership

4 . Barney

5 . porter

6 . PwC Middle East

7 . Zhang & Luo

8 . Arslan

9 . Jatmiko

10 . Arsawan

نوآوری و تسهیل جریان دانش در سازمان به توسعه قابلیت‌های پویا منجر می‌شود و این قابلیت‌ها در نهایت باعث خلق و حفظ مزیت رقابتی پایدار می‌گردند. نتایج مطالعه تأکید می‌کند که یکپارچه‌سازی دانش و نوآوری با فرایندهای سازمانی، عاملی کلیدی در افزایش انعطاف‌پذیری، بهبود عملکرد و ماندگاری برتری رقابتی در محیط‌های پویا است. جمشیدی و همکاران (۲۰۲۵) در پژوهشی با عنوان ارائه مدلی برای تحلیل ارزش ویژه برند در ارتباط با مزیت رقابتی پایدار، استراتژی بازاریابی و تصویر ذهنی شرکت پرداختند. یافته‌ها نشان داد که تطبیق راهبردهای بازاریابی با تصویر ذهنی مثبت برند موجب تقویت مزیت رقابتی پایدار سازمان می‌شود و ارزش ویژه برند به‌عنوان منبعی کلیدی برای حفظ عملکرد بلندمدت و ماندگاری مزیت رقابتی عمل می‌کند.

یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی^۱

یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی به معنای تلفیق نظام‌مند فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، از جمله یادگیری ماشین^۲، تحلیل‌های پیش‌بینی‌گر^۳، پردازش زبان طبیعی^۴ و خودکارسازی فرایندها^۵، در فرایندهای بنیادین سازمانی همچون تصمیم‌گیری، عملیات اجرایی و تعامل با مشتریان است (جوسیموفسکی^۶ و همکاران، ۲۰۲۳؛ لیو و وانگ^۷، ۲۰۲۰). این مفهوم به کسب‌وکارهای دیجیتال این امکان را می‌دهد که داده‌های حجیم را پردازش کنند، وظایف پیچیده را به‌صورت خودکار انجام دهند و تعامل با مشتری را به‌گونه‌ای شخصی‌سازی شده مدیریت کنند. فرایندهایی که در نهایت منجر به بهبود کارایی عملیاتی و ارتقای نوآوری در محیط‌های دیجیتال می‌شود (حمادقا^۸ و همکاران، ۲۰۲۴). در بستر ایران اجرای این یکپارچه‌سازی با چالش‌هایی مواجه است که ریشه در زیرساخت‌های فناورانه محدود و موانع ناشی از چارچوب‌های مقرراتی دارد (شرکت پرایس واتر‌هاوس کوپرز خاورمیانه^۹، ۲۰۲۴). میزان پذیرش فناوری‌های هوش مصنوعی، سطح سرمایه‌گذاری در ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی و گستره یکپارچه‌سازی این فناوری‌ها در حوزه‌های عملیاتی گوناگون نظیر بازاریابی، زنجیره تأمین و سایر واحدهای سازمانی، از جمله معیارهای کلیدی در سنجش بلوغ دیجیتالی کسب‌وکارها به شمار می‌روند (کیتسیوس و کاماریوتو^{۱۰}، ۲۰۲۱). در بُعد عملیاتی، یکپارچه‌سازی هوش مصنوعی در جریان‌های کاری، شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا فعالیت‌های خود را مانند خودکارسازی زنجیره تأمین یا ارتقای خدمات مشتری از طریق چت‌بات‌ها ساماندهی کنند. این فناوری در برخی صنایع می‌تواند منجر به کاهش هزینه‌های عملیاتی تا سقف ۳۰ درصد گردد (چوی^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۳). به‌عنوان مثال، به‌کارگیری الگوریتم‌های یادگیری ماشین در سامانه‌های مدیریت ارتباط با مشتری^{۱۲}، تحلیل رفتار مشتریان را در زمان واقعی امکان‌پذیر ساخته و موجب بهبود سرعت پاسخ‌گویی و افزایش شخصی‌سازی خدمات می‌شود. تحقق موفقیت‌آمیز این فرایند، مستلزم برخورداری از زیرساخت فناوری اطلاعات قدرتمند و توانمندسازی کارکنان در قالب ارتقای مهارت‌های دیجیتال است تا مقاومت‌های احتمالی کاهش یافته و پذیرش فناورانه تسهیل گردد (اومول^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۴).

چین^{۱۴} (۲۰۲۴) در مقاله‌ای با عنوان ادغام هوش مصنوعی در گردش‌های کاری چابک: فرصت‌ها و چالش‌ها به بررسی فرصت‌ها و چالش‌های یکپارچه‌سازی هوش مصنوعی با فرایندهای چابک پرداخت. نتایج نشان داد که هوش مصنوعی وقتی با فرایندهای چابک یکپارچه می‌شود، سرعت واکنش سازمان‌ها به تغییرات محیطی را افزایش می‌دهد، بهره‌وری را بهبود می‌بخشد و کیفیت تصمیم‌گیری را ارتقا می‌دهد. این ترکیب به سازمان‌ها کمک می‌کند تا مزیت رقابتی پایدار بسازند. کوکالا^{۱۵} (۲۰۲۴) در مطالعه‌ای با عنوان مدیریت فرایندهای کسب‌وکار: هم‌افزایی اتوماسیون هوشمند و گردش‌های کاری مبتنی بر هوش مصنوعی به بررسی پتانسیل متحول‌کننده ترکیب اتوماسیون هوشمند با هوش مصنوعی برای ساده‌سازی و بهینه‌سازی

1 AWI: AI Workflow Integration
2. ML: Machine learning
3. Predictive analytics
4. Natural language processing
5. Process automation
6 . Josimovski
7 . Liu & Wang
8 . Hamadaqa

9 . PwC Middle East
10 . Kitsios & Kamariotou
11 . Chui
12. CRM: Customer Relationship Management
13 . Omowole
14 . Jin
15 . Kokala

گردش‌های کاری در سازمان‌های مدرن می‌پردازد. یافته‌ها نشان داد ادغام این فناوری‌ها در مدیریت فرایند کسب‌وکار نه تنها موجب کاهش هزینه‌های عملیاتی و افزایش کارایی می‌شود، بلکه سازمان‌ها را قادر می‌سازد بهتر با تغییرات محیطی تطبیق پیدا کنند و در مسیر تحول دیجیتال گام بردارند. همچنین این هم‌افزایی می‌تواند فرایندهای تکراری را اتوماتیک کند، تخصیص منابع را هوشمندتر سازد و فرهنگ داده‌محور را در سازمان تقویت نماید. زمانی و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی نقش هوش مصنوعی و یادگیری عمیق در تقویت نوآوری سازمانی و دستیابی به مزیت رقابتی پایدار را بررسی کردند. یافته‌های آنان نشان داد یکپارچه‌سازی هوش مصنوعی در جریان‌های کاری و فرایندهای نوآوری باعث افزایش سرعت تصمیم‌گیری، بهبود کیفیت محصول و خدمات و توسعه قابلیت‌های پویا می‌شود و از این طریق، سازمان‌ها قادر به خلق و حفظ مزیت رقابتی پایدار خواهند بود. نظری‌زاده و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان آینده هوش مصنوعی در مدیریت راهبردی سازمان به بررسی نقش هوش مصنوعی در مدیریت راهبردی سازمان‌ها پرداختند. یافته‌ها نشان داد ادغام هوش مصنوعی در فرایندهای راهبردی و تصمیم‌گیری سازمانی موجب افزایش دقت تحلیل‌ها، تسریع تصمیم‌گیری و تقویت قابلیت‌های پویا می‌شود.

قابلیت‌های پویای سازمانی^۱

قابلیت پویای سازمانی به توانمندی یک بنگاه در شناسایی فرصت‌ها، بهره‌برداری از منابع و تحول فرایندهای داخلی از طریق بینش‌های مبتنی بر هوش مصنوعی اطلاق می‌شود. این قابلیت شامل توسعه فرهنگ داده‌محور^۲، ارتقای شایستگی‌های تحلیلی و آمادگی فناورانه سازمان برای بهره‌گیری مؤثر از فناوری‌های نوین است (تیس^۳، ۲۰۱۸؛ سکولس^۴، ۲۰۲۲). میانجی‌گری ظرفیت‌های پویای سازمانی در رابطه میان یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی و مزیت رقابتی، از طریق ارتقای قابلیت‌های انطباق‌پذیری سازمان با تحولات بازار و بهره‌برداری مؤثر از فناوری‌های هوش مصنوعی صورت می‌گیرد. مقاله بنیادی بادلسکو و همکاران در سال ۲۰۲۵ نقش شایستگی‌های آموزشی را در شکل‌گیری این ظرفیت‌ها برجسته می‌سازد؛ ظرفیتی که می‌توان آن را به سطوح سازمانی نیز تعمیم داد. آگاهی کارکنان از مفاهیم و کاربردهای هوش مصنوعی، توانمندی تحلیلی آنان در پردازش داده‌ها و میزان همکاری میان واحدهای مختلف سازمان، از جمله معیارهای کلیدی برای سنجش آمادگی سازمان در بهره‌گیری مؤثر از فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی محسوب می‌شوند (بادولسکو^۵ و همکاران، ۲۰۲۵). این متغیر، ریشه در اصول انعطاف‌پذیری، یادگیری و نوآوری دارد و شامل ابعادی مانند سنجش فرصت‌ها، بهره‌برداری از تغییرات بازار و تغییر فرایندهای سازمانی می‌شود. در عمل، شرکت‌هایی که قابلیت‌های پویای قوی دارند می‌توانند راهبردهای خود را به سرعت تغییر دهند، همچنین در برخی شرکت‌ها از هوش مصنوعی برای تغییر جهت مدل‌های کسب‌وکار به سمت تجزیه و تحلیل پیش‌بینی‌کننده استفاده می‌کنند. در این قبیل کسب‌وکارها نرخ نوآوری بالاتر از ۲۰ درصد را به دست می‌آورند (جورزیک و کلاین^۶، ۲۰۲۴). در واقع قابلیت‌های پویا به کسب‌وکارها امکان می‌دهند تا نسبت به شرایط فعلی خود به شیوه‌ای متفاوت یا اصلاح‌شده واکنش نشان دهند. حتی اگر کسب‌وکارها دارای مجموعه‌ای از منابع و شایستگی‌ها باشند، در صورتی که این مجموعه از طریق قابلیت‌های پویا برای خلق، ترکیب و بازآرایی حمایت نشود، کسب‌وکار تنها در کوتاه‌مدت قادر به ارائه عملکرد قابل قبول خواهد بود و در بلندمدت به مزیت رقابتی پایدار دست نخواهد یافت (گل محمدی و همکاران، ۱۴۰۰).

کوردیرو^۷ و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان تحقق قابلیت‌های پویا و دانش سازمانی در نوآوری‌های اثربخش باهدف تبیین چگونگی تعامل میان دانش سازمانی و قابلیت‌های پویا در فرایند خلق نوآوری‌های مؤثر، یک چارچوب مفهومی جامع ارائه کردند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که قابلیت‌های پویا از طریق سازوکارهای اکتساب، یکپارچه‌سازی و بازیگربندی دانش سازمانی، نقش محوری در تسهیل نوآوری‌های اثربخش ایفا می‌کنند. نتایج پژوهش تأیید می‌کند سازمان‌هایی که قادر به هم‌راستاسازی قابلیت‌های دانشی خود با قابلیت‌های پویا هستند، از توان بالاتری در انطباق با تغییرات

1 . DOC: Dynamic Organizational Capabilities
2 . Data-driven culture
3 . Teece
4 . Cekuls

5 . Badulescu
6 . Jorzik & Klein
7 . Cordeiro

محیطی برخوردار بوده و می‌توانند مزیت رقابتی پایدارتری ایجاد کنند. گوپتا^۱ و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان دستیابی به عملکرد برتر سازمانی از طریق تحلیل‌های پیش‌بینانه کلان داده: رویکرد قابلیت‌های پویا به بررسی نقش تحلیل‌های پیش‌بینانه کلان داده در ارتقای عملکرد سازمانی پرداختند و این رابطه را از منظر قابلیت‌های پویا تبیین کردند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد بهره‌برداری مؤثر از تحلیل‌های پیش‌بینانه کلان داده به‌تنهایی منجر به بهبود عملکرد نمی‌شود، بلکه این اثر از طریق توسعه قابلیت‌های پویای سازمانی نظیر حسگری، یادگیری و بازیگر بندی منابع تحقق می‌یابد. ماتاراتزو^۲ و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان تحول دیجیتال و خلق ارزش برای مشتری در بنگاه‌های کوچک و متوسط ساخت ایتالیا: رویکرد قابلیت‌های پویا به تبیین نقش تحول دیجیتال در فرایند خلق ارزش برای مشتری پرداختند و این رابطه را از منظر قابلیت‌های پویای سازمانی بررسی کردند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد ابتکارات تحول دیجیتال تنها زمانی به خلق ارزش پایدار برای مشتری منجر می‌شوند که از طریق قابلیت‌های پویای سازمانی، به‌ویژه حسگری فرصت‌ها، جذب دانش دیجیتال و بازیگر بندی منابع، پشتیبانی شوند. بلوچی و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی به بررسی تأثیر قابلیت‌های پویا و محیط پویا بر عملکرد و مزیت رقابتی سازمان‌ها پرداختند و نقش محیط پویای سازمانی را به‌عنوان متغیر تعدیل‌گر مورد آزمون قرار دادند. یافته‌های این مطالعه حاکی از آن است که قابلیت‌های پویای سازمانی (حسگری، یادگیری و بازیگر بندی) تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد سازمانی و دستیابی به مزیت رقابتی پایدار دارند و این روابط در شرایط محیطی پویا و متلاطم به‌طور قابل توجهی تقویت می‌گردند. خمسه و خدابنده (۱۳۹۹) در پژوهشی به بررسی نقش قابلیت‌های پویای تحقیق و توسعه و تأثیر آن‌ها بر عملکرد نوآورانه شرکت‌های صنایع غذایی تولیدکننده شیرینی و شکلات پرداختند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد قابلیت‌های پویای تحقیق و توسعه، از طریق تقویت توانمندی‌های یادگیری، جذب دانش و بازیگر بندی منابع فناورانه، تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد نوآورانه شرکت‌ها دارند. نتایج پژوهش تأیید می‌کند شرکت‌هایی که از سطح بالاتری از قابلیت‌های پویای تحقیق و توسعه برخوردارند، توان بیشتری در پاسخ‌گویی به تغییرات محیطی و حفظ برتری رقابتی دارند.

عوامل زمینه‌ای^۳

شاخص‌هایی چون افزایش سهم بازار، حفظ و ارتقای نرخ نگهداشت مشتریان، رشد درآمد و میزان تولید نوآوری‌ها (مانند عرضه محصولات یا خدمات جدید)، از جمله معیارهای کلیدی در ارزیابی عملکرد و پایداری رقابتی کسب‌وکارهای دیجیتال به شمار می‌آیند (کراکوفسکی^۴ و همکاران، ۲۰۲۳). عوامل زمینه‌ای، مانند زیرساخت‌های فناوری، محیط نظارتی و آمادگی فرهنگی برای هوش مصنوعی، بر اثربخشی یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی در دستیابی به مزیت رقابتی پایدار تأثیر می‌گذارند (آلوسی^۵، ۲۰۲۵). در ایران عواملی چون محدودیت‌های مقرراتی و کاستی‌های زیرساختی، تأثیر به‌کارگیری هوش مصنوعی را تعدیل می‌کنند. این شرایط زمینه‌ای، نیاز به تدوین راهبردهای متناسب با محیط بومی را اجتناب‌ناپذیر ساخته‌اند (شرکت پرایس واتر‌هاوس کوپرز خاورمیانه^۶، ۲۰۲۴). شاخص‌هایی نظیر دسترسی به زیرساخت‌های رایانش ابری^۷، حمایت مقرراتی از توسعه و به‌کارگیری هوش مصنوعی و فرهنگ داده‌محور در سازمان، از عوامل تعیین‌کننده در ظرفیت پذیرش فناوری‌های نوین و بهره‌برداری اثربخش از آن‌ها به شمار می‌آیند (سیکولس^۸، ۲۰۲۲). اصول کلیدی این متغیر شامل سازگاری با تغییرات محیطی و همسویی با انتظارات ذی‌نفعان و ابعادی مانند نوع صنعت، رعایت مقررات و آمادگی فرهنگی است. یک فرهنگ سازمانی حمایتی می‌تواند با تقویت اعتماد و همکاری کارکنان، پذیرش هوش مصنوعی را تسریع کند. به‌عنوان مثال، شرکت‌هایی با چارچوب‌های قوی مدیریت داده‌ها از هوش مصنوعی به‌طور مؤثرتری استفاده می‌کنند و به‌طور هم‌زمان می‌توانند خطراتی مانند نقض داده‌ها را کاهش دهند (رشید^۹ و همکاران، ۲۰۲۵).

باقری قره‌بلاغ و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهشی به واکاوی نقش تعدیل‌گری هوش مصنوعی در تأثیر قابلیت تحلیل

1 . Gupta

2 . Matarazzo

3 CM: Contextual Moderators

4 . Krakowski

5 . Aloosi

6 . PwC Middle East

7 . Cloud computing

8 . Cekuls

9 . Rachid

بازاریابی بر مزیت رقابتی پایدار در عصر دیجیتال: شواهدی از صنعت تولیدی پرداختند. این پژوهش باهدف بررسی نقش هوش مصنوعی به‌عنوان متغیر تعدیل‌گر در رابطه بین قابلیت تحلیل بازاریابی و مزیت رقابتی پایدار انجام شد. یافته‌ها نشان داد که قابلیت تحلیل بازاریابی به‌صورت مستقیم توانایی سازمان‌ها در خلق مزیت رقابتی پایدار را افزایش می‌دهد، اما این اثر در حضور هوش مصنوعی تقویت می‌شود. هاشمی‌مهر و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهشی به بررسی نقش تعدیل‌گر رهبری دانش‌محور در رابطه میان اقدامات توسعه منابع انسانی و مزیت رقابتی پایدار در شرکت‌های دانش‌بنیان پرداختند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که اقدامات توسعه منابع انسانی تأثیر مثبت و معناداری بر مزیت رقابتی پایدار دارند و این رابطه در حضور رهبری دانش‌محور به‌طور قابل‌توجهی تقویت می‌شود. نتایج پژوهش بیانگر آن است که رهبری دانش‌محور با تسهیل خلق، اشتراک و بهره‌برداری از دانش سازمانی، بستر لازم برای فعال‌سازی قابلیت‌های پویای سازمانی را فراهم می‌سازد. اویوو^۱ (۲۰۲۲) در پژوهشی به بررسی نقش عوامل زمینه‌ای در تقویت یا تضعیف تأثیر حسابداری مدیریت راهبردی بر مزیت رقابتی سازمان‌ها پرداخت. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که ابزارها و رویه‌های حسابداری مدیریت راهبردی به‌تنهایی تضمین‌کننده مزیت رقابتی نیستند، بلکه اثرگذاری آن‌ها به‌شدت تحت تأثیر شرایط زمینه‌ای نظیر پویایی محیط، شدت رقابت، عدم قطعیت فناوری و بلوغ راهبردی سازمان قرار دارد.

چارچوب نظری این پژوهش بر چهار مفهوم کلیدی شامل یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی، قابلیت‌های پویا در سازمان، مزیت رقابتی پایدار و عوامل زمینه‌ای استوار است و نقش جریان‌های کاری مبتنی بر هوش مصنوعی را در ارتقای مزیت رقابتی کسب‌وکارهای دیجیتال تبیین می‌کنند. این مفاهیم با الهام از نظریه قابلیت‌های پویا (تیس^۲، ۲۰۱۸)، دیدگاه مبتنی بر منابع سازمان (بارنی^۳، ۱۹۹۱) و ادبیات اخیر در حوزه کسب‌وکارهای مبتنی بر هوش مصنوعی (کراکوفسکی^۴ و همکاران، ۲۰۲۳؛ داوونپورت و رونانکی^۵، ۲۰۱۸) شکل گرفته‌اند. چارچوب حاضر با تمرکز بر تلفیق اثربخش فناوری‌های هوش مصنوعی در جریان‌های کاری، ظرفیت‌های سازمانی لازم برای پاسخ‌گویی به تغییرات محیطی را شناسایی می‌کند و پیامدهای این تلفیق را در ایجاد و حفظ مزیت رقابتی پایدار موردبررسی قرار می‌دهد. بر اساس این چارچوب، مجموعه‌ای از فرضیه‌ها تدوین شده است که نحوه اثرگذاری جریان‌های کاری مبتنی بر هوش مصنوعی بر دستیابی به مزیت رقابتی پایدار را از طریق قابلیت‌های پویای سازمانی توضیح می‌دهد. تدوین این فرضیه‌ها با اتکا بر ادبیات پژوهشی به‌روز و یافته‌های مطالعات پیشین انجام شده است.

با توجه به دیدگاه مبتنی بر منابع، مزیت رقابتی پایدار زمانی حاصل می‌شود که سازمان‌ها بتوانند منابع و قابلیت‌های خود را به‌گونه‌ای منحصربه‌فرد، ارزش‌آفرین و دشوار برای تقلید سازمان‌دهی کنند (Barney, 1991). در این چارچوب، فناوری‌های هوش مصنوعی به‌تنهایی یک منبع فناورانه محسوب می‌شوند، اما ارزش راهبردی آن‌ها زمانی محقق می‌گردد که در قالب جریان‌های کاری سازمانی به‌صورت نظام‌مند یکپارچه شوند. مطالعات نشان می‌دهند که استفاده جزیره‌ای از هوش مصنوعی اغلب به نتایج مقطعی و محدود منجر می‌شود، درحالی‌که یکپارچه‌سازی آن در فرایندهای کلیدی سازمان، امکان بهبود کارایی عملیاتی، افزایش سرعت تصمیم‌گیری و خلق ارزش متمایز برای مشتری را فراهم می‌آورد (Josimovski et al., 2023). چنین یکپارچه‌سازی‌ای، با نهادینه‌سازی دانش و قابلیت‌های مبتنی بر داده در ساختار سازمان، منجر به شکل‌گیری مزایایی می‌شود که تقلید آن‌ها برای رقبای دشوار است. بنابراین، انتظار می‌رود که یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی به‌طور مستقیم بر مزیت رقابتی پایدار تأثیرگذار باشد.

فرضیه اول: (H1) یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی تأثیر مثبت و معناداری بر مزیت رقابتی پایدار بازرگانی دارد.

نظریه قابلیت‌های پویا تأکید می‌کند که در محیط‌های متلاطم و پیچیده، مزیت رقابتی سازمان‌ها بیش از آن‌که به منابع ایستا وابسته باشد، به توانایی آن‌ها در حس‌گری فرصت‌ها، یادگیری مستمر و بازیگربندی منابع بستگی دارد (Teece, 2018).

1 . Oyewo
2 . Teece
3 . Barney

4 . Krakowski
5 . Davenport & Ronanki

یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان یک توانمندساز کلیدی برای توسعه این قابلیت‌ها عمل کند. ادغام هوش مصنوعی در فرایندهای سازمانی از طریق ارتقای تحلیل داده‌ها، بهبود کیفیت پیش‌بینی و تسریع یادگیری سازمانی ظرفیت سازمان را برای شناسایی فرصت‌های محیطی و واکنش سریع به تغییرات افزایش می‌دهد (Vudugula et al., 2023). (Jin, 2024) علاوه بر این، هم‌افزایی میان فناوری‌های هوش مصنوعی و فرایندهای چابک موجب افزایش انعطاف‌پذیری و انطباق‌پذیری سازمان‌ها در مواجهه با عدم قطعیت‌های محیطی می‌شود. بنابراین، می‌توان انتظار داشت که یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی نقش مهمی در تقویت قابلیت‌های پویای سازمانی ایفا کند.

فرضیه دوم: (H2) یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی تأثیر مثبت و معناداری بر قابلیت‌های پویای سازمانی دارد.

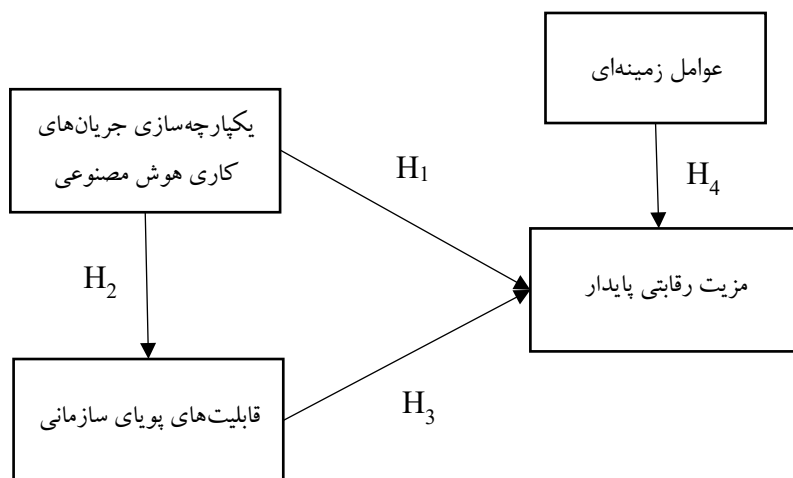
ادبیات مدیریت راهبردی، به‌ویژه نظریه قابلیت‌های پویا، بر این نکته تأکید دارد که سازمان‌ها برای دستیابی به مزیت رقابتی پایدار باید توانایی بازآرایی مستمر منابع و انطباق با تغییرات محیطی را داشته باشند (Teece, 2018). قابلیت‌های پویا از طریق سازوکارهایی نظیر حس‌گری فرصت‌ها، بهره‌برداری از آن‌ها و بازیگربندی منابع زمینه‌ساز نوآوری مستمر و بهبود عملکرد سازمانی می‌شوند. سازمان‌هایی که از سطح بالاتری از این قابلیت‌ها برخوردارند، توان بیشتری در توسعه محصولات و خدمات نوآورانه، پاسخ‌گویی سریع به تغییرات بازار و حفظ مزیت رقابتی در بلندمدت دارند (Matarazzo et al., 2021). درواقع، قابلیت‌های پویا به‌عنوان پلی میان منابع فناورانه و پیامدهای عملکردی عمل کرده و تضمین می‌کنند که سرمایه‌گذاری‌های فناورانه به ارزش اقتصادی تبدیل شوند. بنابراین، انتظار می‌رود که قابلیت‌های پویای سازمانی تأثیر مثبت و معناداری بر مزیت رقابتی پایدار داشته باشند.

فرضیه سوم: (H3) قابلیت‌های پویای سازمانی تأثیر مثبت و معناداری بر مزیت رقابتی پایدار بازرگانی دارند.

در رویکرد اقتضایی، اثربخشی منابع و قابلیت‌های سازمانی به‌شدت تحت تأثیر عوامل زمینه‌ای و محیطی قرار دارد. عوامل زمینه‌ای شامل زیرساخت‌های فناورانه، چارچوب‌های مقرراتی، فرهنگ سازمانی داده‌محور و سطح آمادگی دیجیتال هستند که می‌توانند ظرفیت سازمان برای بهره‌برداری از فناوری‌های نوین را تسهیل یا محدود سازند (Aloosi, 2025; Oyewo, 2022). در اقتصادهای نوظهور، محدودیت‌های نهادی و زیرساختی ممکن است مانع از تحقق کامل ارزش فناوری‌هایی مانند هوش مصنوعی شوند، درحالی‌که وجود بسترهای حمایتی و زیرساخت‌های مناسب می‌تواند فرایند تبدیل این فناوری‌ها به مزیت رقابتی را تسریع کند. مطالعات نشان می‌دهند که حتی در حضور قابلیت‌های پیشرفته، نبود شرایط زمینه‌ای مناسب می‌تواند اثربخشی آن‌ها را کاهش دهد. از این رو، عوامل زمینه‌ای نه‌تنها به‌طور مستقیم بر مزیت رقابتی پایدار تأثیر می‌گذارند، بلکه به‌عنوان بستری تعیین‌کننده برای تحقق ارزش منابع و قابلیت‌های سازمانی عمل می‌کنند. بنابراین، انتظار می‌رود که این عوامل نیز تأثیر مستقیمی بر مزیت رقابتی پایدار داشته باشند.

فرضیه چهارم: (H4) عوامل زمینه‌ای، تأثیر مثبت و معناداری بر مزیت رقابتی پایدار بازرگانی دارند.

مدل مفهومی پژوهش بر اساس یک مرور نظام‌مند ادبیات و با بهره‌گیری از تلفیق سه مبنای نظری اصلی توسعه‌یافته است. این مدل به‌صورت مستقیم از یک مطالعه خاص استخراج نشده، بلکه از سنتز و یکپارچه‌سازی نظریه‌های معتبر و یافته‌های مطالعات پیشین به‌دست‌آمده است. این مدل بر پایه نظریه قابلیت‌های پویا Teece (۲۰۱۸) و دیدگاه مبتنی بر منابع بارنی (۱۹۹۱) و رویکرد اقتضایی شکل گرفته است. مدل مفهومی این پژوهش نشان‌دهنده آن است که یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی هم به‌صورت مستقیم (H1) و هم به‌صورت غیرمستقیم از طریق قابلیت‌های پویای سازمانی (H2) و (H3) بر مزیت رقابتی پایدار تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، عوامل زمینه‌ای (شامل زیرساخت‌های فناورانه، شرایط مقرراتی، فرهنگ سازمانی و آمادگی دیجیتال) به‌عنوان متغیری با اثر مستقیم (H4) بر مزیت رقابتی پایدار اثرگذار هستند. این متغیر نشان می‌دهد که دستیابی به مزیت رقابتی پایدار نه‌تنها وابسته به فناوری و قابلیت‌های درونی است، بلکه به‌شدت متأثر از بستر نهادی و سازمانی است که سازمان در آن فعالیت می‌کند.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از حیث ماهیت و روش، کمی و از نوع توصیفی-پیمایشی است. با اتخاذ رویکرد کمی، به بررسی روابط علی بین متغیرهای اصلی، شامل یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری مبتنی بر هوش مصنوعی، قابلیت‌های پویای سازمانی، مزیت رقابتی پایدار و عوامل زمینه‌ای می‌پردازد. مطالعه حاضر فاقد بخش کیفی بوده و صرفاً بر پایه داده‌های کمی جمع‌آوری‌شده از طریق پرسشنامه، انجام‌گرفته است. جامعه آماری پژوهش شامل مدیران و تصمیم‌گیرندگان کسب‌وکارهای دیجیتال در ایران است که تجربه عملی به‌کارگیری فناوری‌های هوش مصنوعی در سطح سازمانی دارند. با توجه به ماهیت تخصصی جامعه و محدودیت دسترسی به فهرست کامل آن، از روش نمونه‌گیری غیراحتمالی هدفمند استفاده شد. در این پژوهش، ۲۵۰ نفر از مدیران و کاربران حرفه‌ای هوش مصنوعی به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. حجم نمونه با توجه به الزامات تحلیل مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) و نسبت مناسب نمونه به پارامترهای مدل، کافی ارزیابی می‌شود (هیر^۱ و همکاران، ۲۰۲۱).

ابزار اصلی گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه محقق‌ساخته است که بر اساس مرور نظام‌مند ادبیات نظری و پیشینه پژوهش طراحی و بومی‌سازی شده است. پرسش‌نامه شامل دو بخش اصلی است. بخش نخست به گردآوری اطلاعات زمینه‌ای و عمومی کسب‌وکارها اختصاص دارد که متغیرهایی نظیر نوع کسب‌وکار (نوآفرین یا شرکت تثبیت‌شده)، حوزه فعالیت فناورانه و مدت‌زمان استفاده از هوش مصنوعی را پوشش می‌دهد. این اطلاعات امکان انجام تحلیل‌های مقایسه‌ای میان زیرگروه‌ها را فراهم می‌سازد. بخش دوم پرسش‌نامه، شامل ۱۴ گویه کمی بر اساس طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای (۱ = کاملاً مخالف تا ۵ = کاملاً موافق) که چهار سازه اصلی پژوهش شامل یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی، قابلیت‌های پویای سازمانی، مزیت رقابتی پایدار و متغیرهای عوامل زمینه‌ای را اندازه‌گیری می‌کنند. گویه‌ها بر اساس مقیاس‌های معتبر مطالعات پیشین تدوین و با شرایط نهادی و فناورانه ایران بومی‌سازی شده‌اند. روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه از طریق نظرخواهی اساتید دانشگاه و کارشناسان کسب‌وکارهای دیجیتال بررسی شد و اصلاحات لازم قبل از توزیع نهایی اعمال گردید. همچنین، روایی همگرا و واگرا و پایایی سازه‌ها (آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی، AVE و فورنل-لارکر) پیش از تحلیل مدل با PLS-SEM مورد ارزیابی قرار گرفت تا کیفیت ابزار جمع‌آوری داده تضمین شود. گردآوری داده‌ها به‌صورت آنلاین و از طریق بستر Google Forms انجام شد و اصول اخلاق پژوهش شامل رضایت آگاهانه مشارکت‌کنندگان و محرمانه ماندن اطلاعات

رعایت گردید.

تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) و از طریق نرم‌افزار SmartPLS 4 انجام شد. انتخاب این روش به دلیل قابلیت تحلیل هم‌زمان مدل‌های اندازه‌گیری و ساختاری، انعطاف‌پذیری در برابر داده‌های غیرنرمال و تناسب با حجم نمونه‌های متوسط و پژوهش‌های اکتشافی، انتخاب گردید (هیر^۱ و همکاران، ۲۰۲۱). در فرایند تحلیل، ابتدا مدل اندازه‌گیری از نظر پایایی درونی (آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی)، روایی همگرا (میانگین واریانس استخراج‌شده) و روایی واگرا (فورنل-لاکر) ارزیابی شد. سپس مدل ساختاری برای آزمون فرضیه‌های پژوهش و بررسی نقش میانجی قابلیت‌های پویای سازمانی مورد تحلیل قرار گرفت. برای آزمون معناداری ضرایب مسیر و اثرات غیرمستقیم، از روش بوت‌استرپینگ استفاده شد. این رویکرد امکان ارائه تصویری دقیق و مبتنی بر شواهد از اثرات راهبردی هوش مصنوعی در خلق مزیت رقابتی پایدار را فراهم می‌سازد و محدودیت‌های نمونه‌گیری و زمینه بومی نیز به‌عنوان شرایط تفسیر نتایج در نظر گرفته شده‌اند.

یافته‌ها

تحلیل توصیفی داده‌ها و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

با توجه به ماهیت متغیر وابسته پژوهش (مزیت رقابتی پایدار)، سطح تحلیل این مطالعه در سطح سازمانی تعریف شده است؛ زیرا این سازه به عملکرد کلان سازمان و نحوه بهره‌برداری از منابع و قابلیت‌ها در سطح بنگاه اقتصادی مربوط می‌شود. بر این اساس، واحد تحلیل سازمان و واحد مشاهده مدیران و افراد کلیدی مطلع در نظر گرفته شده است. داده‌های پژوهش از ۲۵۰ نفر از مدیران و کاربران حرفه‌ای هوش مصنوعی در کسب‌وکارهای دیجیتال گردآوری شده است. در این چارچوب، منظور از کاربران هوش مصنوعی افرادی هستند که در سطح سازمانی در طراحی، پیاده‌سازی یا بهره‌برداری از سامانه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی نقش فعال داشته و از دانش و تجربه کافی برای ارزیابی پیامدهای آن بر عملکرد و مزیت رقابتی سازمان برخوردارند. استفاده از خبرگان و مدیران به‌عنوان پاسخ‌دهنده، رویکردی رایج در پژوهش‌های مدیریت راهبردی و سیستم‌های اطلاعاتی محسوب می‌شود و امکان ارائه ارزیابی‌های معتبر در سطح سازمانی را فراهم می‌سازد. بر اساس داده‌های توصیفی، کسب‌وکارهای مورد بررسی عمدتاً در مرحله گذار فناورانه قرار دارند. بیش از ۵۲ درصد از نمونه را کسب‌وکارهای نوآفرین و ۴۸ درصد را تثبیت‌شده تشکیل می‌دهند که بیانگر تنوع و هم‌گرایی در مراحل بلوغ سازمانی است. از نظر حوزه فعالیت، تمرکز اصلی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات (۴۰ درصد)، تجارت الکترونیک (۳۲ درصد) و سایر حوزه‌ها (۲۸ درصد) است. بیش از ۸۰ درصد از کسب‌وکارها بین یک تا بیش از سه سال از ابزارها و سامانه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی استفاده می‌کنند که نشان‌دهنده تجربه عملی در به‌کارگیری این فناوری‌ها و حرکت تدریجی به سوی بلوغ دیجیتال است. این داده‌ها نشان می‌دهند که کسب‌وکارها در مسیر ارتقای توان عملیاتی و نوآوری فناورانه قرار دارند و هوش مصنوعی به‌عنوان ابزاری کلیدی برای تحول ساختاری و ایجاد مزیت رقابتی پایدار تلقی می‌شود. همگرایی بین تمرکز عملیاتی، گرایش به نوآوری فناورانه و ورود به عرصه هوش مصنوعی، بیانگر اتخاذ تصمیم‌های راهبردی و فعالانه توسط مدیران و کاربران حرفه‌ای برای بهره‌گیری مؤثر از فناوری‌های تحول‌آفرین است.

از منظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان، نتایج نشان می‌دهد که ۶۰ درصد از پاسخ‌دهندگان مرد و ۴۰ درصد زن هستند و بیش از ۶۸ درصد آن‌ها بیشتر از ۵ سال سابقه مدیریتی دارند. این ترکیب بیانگر سطح مناسبی از تجربه مدیریتی و آشنایی با تصمیم‌گیری‌های راهبردی است که می‌تواند اعتبار پاسخ‌ها را افزایش دهد. حضور مدیران باتجربه در نمونه، به‌ویژه در پژوهش‌هایی با سطح تحلیل سازمانی، اهمیت بالایی دارد؛ زیرا این افراد قادرند ارزیابی دقیق‌تری از تعامل میان فناوری، قابلیت‌های سازمانی و پیامدهای راهبردی ارائه دهند. ویژگی‌های نمونه نشان می‌دهد که پاسخ‌دهندگان از جایگاه سازمانی و تخصص کافی برای تحلیل نقش هوش مصنوعی در بهبود چابکی، تقویت قابلیت‌های پویا و دستیابی به مزیت رقابتی پایدار

1. Hair

برخوردارند. این امر، روایی نتایج پژوهش را در سطح سازمانی تقویت کرده و امکان تعمیم تحلیلی یافته‌ها به کسب‌وکارهای دیجیتال مشابه را فراهم می‌سازد.

تحلیل استنباطی داده‌ها و آزمون مدل پژوهش

در گام نخست از تحلیل استنباطی، مدل اندازه‌گیری به‌منظور ارزیابی پایایی و روایی سازه‌های پژوهش موردبررسی قرار گرفت. نتایج ارائه‌شده در جدول ۲، نشان می‌دهد تمامی سازه‌ها از نظر شاخص‌های آماری، از سطح مطلوبی از پایایی و روایی برخوردارند. برای نمونه، در سازه عوامل زمینه‌ای، ضرایب بار عاملی (λ) برای CM_1 و CM_2 به ترتیب ۰/۹۳۲ و ۰/۹۵۱ هستند که نشان‌دهنده همبستگی بالا بین شاخص‌ها و سازه است. میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) برابر با ۰/۸۸۶ و پایایی ترکیبی ۰/۹۴۰ است که از حد مطلوب ۰/۷ فراتر رفته‌اند. آلفای کرونباخ نیز با مقدار ۰/۸۷۲ نشان‌دهنده انسجام درونی مناسب گویه‌هاست. این الگو در سایر سازه‌ها نیز مشاهده می‌شود؛ به‌ویژه در مزیت رقابتی پایدار که با آلفای کرونباخ ۰/۹۰۰ و پایایی ترکیبی ۰/۹۳۰، اعتبار بالای سازه را تأیید می‌کند. از سوی دیگر، شاخص تورم واریانس (VIF) در تمامی گویه‌ها کمتر از ۵ است که عدم وجود مشکل چندهم‌خطی را تأیید می‌کند. سازه قابلیت‌های پویایی سازمانی نیز با میانگین واریانس ۰/۷۴۹ و پایایی ترکیبی ۰/۹۳۲، از استانداردهای لازم عبور کرده و نشان می‌دهد که گویه‌های D_1 تا D_4 به‌خوبی این سازه را اندازه‌گیری می‌کنند. در سازه یکپارچه‌سازی جریان کاری هوش مصنوعی، اگرچه میانگین واریانس استخراج‌شده کمی پایین‌تر (۰/۶۳۹) است، همچنان در محدوده قابل قبول قرار دارد و پایایی ترکیبی ۰/۸۷۴ و آلفای کرونباخ ۰/۸۰۳ اعتبار مناسبی را نشان می‌دهد. در مجموع، مدل اندازه‌گیری تحقیق از نظر آماری برازش قابل قبولی دارد و می‌توان به نتایج حاصل از آن اعتماد کرد.

جدول ۲. ارزیابی برازش مدل اندازه‌گیری تحقیق

سازه	گزینه‌های اندازه‌گیری	λ	T	VIF	روایی و پایایی
عوامل زمینه‌ای	۱CM	۰/۹۳۲	۱۳۸/۴۳۳	۲/۴۹۰	میانگین واریانس: ۰/۸۸۶ پایایی ترکیبی: ۰/۹۴۰
	۲CM	۰/۹۵۱	۸۰/۵۱۲	۲/۴۹۰	آلفای کرونباخ: ۰/۸۷۲
قابلیت‌های پویایی سازمانی	۱D	۰/۸۸۶	۶۰/۴۹۷	۲/۵۹۲	میانگین واریانس: ۰/۷۴۹ پایایی ترکیبی: ۰/۹۲۳ آلفای کرونباخ: ۰/۸۸۸
	۲D	۰/۸۳۶	۳۷/۱۱۷	۲/۱۳۸	
	۳D	۰/۸۴۱	۳۷/۲۲۷	۲/۲۳۲	
	۴D	۰/۸۹۸	۳۵/۴۵۰	۲/۹۸۲	
مزیت رقابتی پایدار	۱I	۰/۸۶۸	۳۶/۰۷۲	۴/۹۲۲	میانگین واریانس: ۰/۷۶۹ پایایی ترکیبی: ۰/۹۳۰ آلفای کرونباخ: ۰/۹۰۰
	۲I	۰/۹۳۵	۲۸/۵۹۵	۷/۴۷۶	
	۳I	۰/۶۷۳	۳۹/۵۰۹	۱/۷۳۵	
	۴I	۰/۶۸۹	۴۲/۸۵۱	۳/۴۳۴	
یکپارچه‌سازی جریان کاری هوش مصنوعی	۱S	۰/۸۵۶	۴۸/۰۳۳	۳/۳۸۰	میانگین واریانس: ۰/۶۳۹ پایایی ترکیبی: ۰/۸۷۴ آلفای کرونباخ: ۰/۸۰۳
	۲S	۰/۸۳۹	۴۶/۵۸۸	۲/۹۹۷	
	۳S	۰/۹۰۹	۶۲/۳۳۳	۳/۹۰۴	
	۴S	۰/۹۰۲	۵۱/۶۴۲	۳/۳۲۵	

جدول ۳، اعتبار تشخیصی سازه‌ها بر اساس آزمون فورنل و لاکر را نشان می‌دهد که تمامی سازه‌ها از نظر تمایز مفهومی عملکرد قابل قبولی دارند. مقدار قطر اصلی ماتریس (ریشه دوم میانگین واریانس استخراج‌شده) برای هر سازه بیشتر از همبستگی آن با سایر سازه‌هاست؛ به‌عنوان نمونه، مقدار ۰/۹۵۰ برای عوامل زمینه‌ای از همبستگی‌های آن با سایر سازه‌ها

(حداکثر ۰/۹۲۴) بالاتر است که اعتبار تشخیصی آن را تأیید می‌کند. همین الگو در سایر سازه‌ها نیز مشاهده می‌شود، از جمله مزیت رقابتی پایدار با مقدار ۰/۸۶۶ و یکپارچه‌سازی جریان کاری هوش مصنوعی با ۰/۹۴۱ که از همبستگی‌های بین‌سازه‌ای خود فراتر رفته‌اند. این نتایج نشان می‌دهد که سازه‌ها به‌خوبی از یکدیگر تفکیک شده‌اند و مدل اندازه‌گیری از اعتبار تشخیصی مناسبی برخوردار است.

جدول ۳. اعتبار تشخیصی سازه‌های تحقیق (آزمون فورنل و لاکر)

یکپارچه‌سازی جریان کاری هوش مصنوعی	مزیت رقابتی پایدار	قابلیت‌های پویایی سازمانی	عوامل زمینه‌ای	
			۹۵۰/۰	عوامل زمینه‌ای
		۹۲۴/۰	۸۷۷/۰	قابلیت‌های پویایی سازمانی
	۹۰۷/۰	۹۰۲/۰	۸۶۶/۰	مزیت رقابتی پایدار
۹۴۱/۰	۹۴۰/۰	۹۲۴/۰	۹۴۰/۰	یکپارچه‌سازی جریان کاری هوش مصنوعی

نتایج جدول ۴، شاخص‌های برازش مدل ساختاری را نشان می‌دهد که مدل تحقیق از برازش قابل قبولی برخوردار است، هرچند برخی شاخص‌ها نیازمند بهبود هستند. مقدار SRMR برای مدل اشیاع‌شده و مدل برآورد شده به ترتیب ۰/۱۰۵ و ۰/۱۰۶ است که کمی بالاتر از حد مطلوب (کمتر از ۰/۰۸) بوده و نشان‌دهنده وجود انحراف نسبی بین ماتریس‌های مشاهده‌شده و تخمینی است. شاخص‌های d_{ULS} و d_G نیز در هر دو مدل در محدوده قابل قبول قرار دارند و تفاوت اندکی بین مدل اشیاع‌شده و مدل برآورد شده دیده می‌شود. مقدار Chi-square در هر دو مدل بسیار نزدیک است (۳۵۵۸/۹۹۵ و ۳۵۷۰/۸۸۵) که بیانگر ثبات نسبی ساختار مدل است. باین‌حال، شاخص NFI با مقادیر ۰/۴۶۷ و ۰/۴۶۵ پایین‌تر از سطح مطلوب (بیشتر از ۰/۹) بوده و نشان می‌دهد که برازش نسبی مدل نسبت به مدل پایه ضعیف است. در مجموع، مدل ساختاری از نظر برخی شاخص‌ها قابل قبول است.

جدول ۴. شاخصه‌های برازش مدل ساختاری

	Saturated model	Estimated model
SRMR	۰/۱۰۵	۰/۱۰۶
d_{ULS}	۱/۱۶۵	۱/۱۷۶
d_G	۵/۷۳۴	۵/۷۷۵
Chi-square	۳۵۵۸/۹۹۵	۳۵۷۰/۸۸۵
NFI	۰/۴۶۷	۰/۴۶۵

نتایج جدول ۵، نشان می‌دهد که تمامی مسیرهای ساختاری مدل از نظر آماری معنادار هستند، زیرا مقادیر p برای هر چهار رابطه کمتر از ۰/۰۵ بوده و آماره t نیز از حد بحرانی ۱/۹۶ فراتر رفته است. رابطه عوامل زمینه‌ای → مزیت رقابتی پایدار با ضریب استاندارد ۰/۲۸۴ و آماره t برابر با ۶/۶۸۰، نشان‌دهنده تأثیر مثبت و معنادار این متغیر بر مزیت رقابتی است. مسیر قابلیت‌های پویایی سازمانی → مزیت رقابتی پایدار نیز با ضریب ۰/۱۱۱ و آماره t برابر با ۲/۹۲۹ نیز تأیید می‌شود، هرچند شدت اثر آن نسبت به سایر مسیرها ضعیف‌تر است. در مقابل، مسیرهای مرتبط با یکپارچه‌سازی جریان کاری هوش مصنوعی بسیار قوی و معنادار ظاهر شده‌اند. رابطه یکپارچه‌سازی → قابلیت‌های پویایی سازمانی با ضریب چشمگیر ۰/۹۴۲ و آماره t بسیار بالا (۲۰۴/۱۹۵) نشان‌دهنده تأثیر بنیادی این سازه در ارتقای قابلیت‌های سازمانی است. به‌علاوه، مسیر یکپارچه‌سازی → مزیت رقابتی پایدار با ضریب ۰/۶۹۸ و آماره t برابر با ۱۶/۴۱۹ نیز تأیید می‌کند که ادغام هوش مصنوعی در جریان کاری نقش

مؤثری در ایجاد مزیت رقابتی دارد. این یافته‌ها نشان می‌دهند که فناوری هوش مصنوعی نه تنها به‌طور مستقیم بر مزیت رقابتی اثرگذار است، بلکه از طریق تقویت قابلیت‌های پویایی سازمانی نیز به‌صورت غیرمستقیم این مزیت را ارتقا می‌دهد.

جدول ۵. نتایج مربوط به ضرایب استاندارد و آماره t

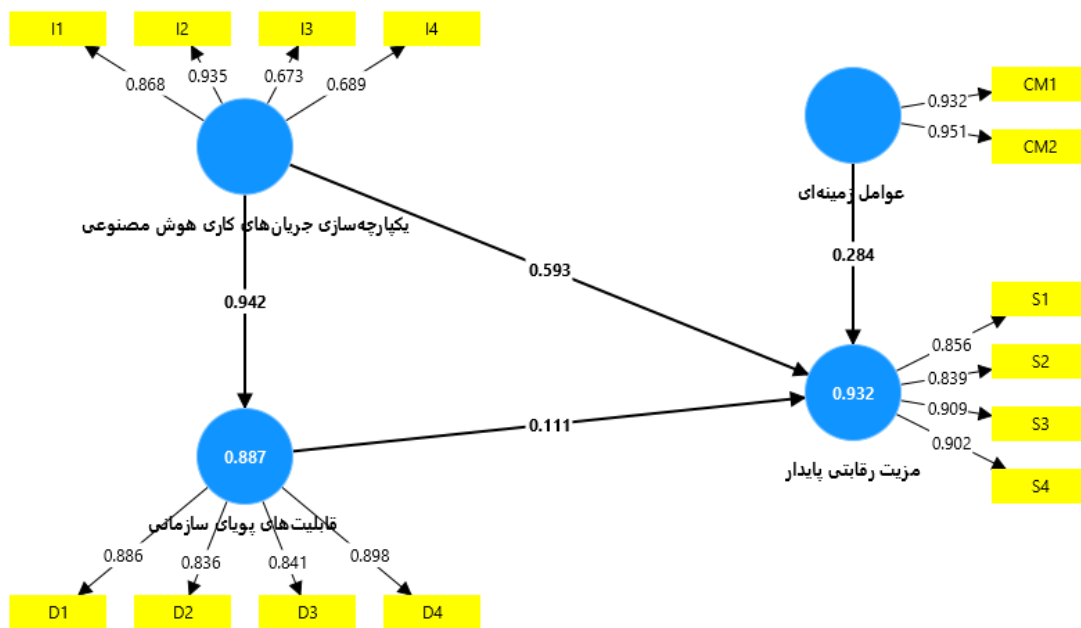
مقدار p	آماره T	انحراف معیار	میانگین نمونه	مقدار نمونه اصلی	
۰/۰۰۰	۶/۶۸۰	۰/۰۴۳	۰/۲۸۶	۰/۲۸۴	عوامل زمینه‌ای > مزیت رقابتی پایدار
۰/۰۰۳	۲/۹۲۹	۰/۰۳۸	۰/۱۱۳	۰/۱۱۱	قابلیت‌های پویایی سازمانی > مزیت رقابتی پایدار
۰/۰۰۰	۲۰۴/۱۹۵	۰/۰۰۵	۰/۹۴۲	۰/۹۴۲	یکپارچه‌سازی جریان کاری هوش مصنوعی > قابلیت‌های پویایی سازمانی
۰/۰۰۰	۱۶/۴۱۹	۰/۰۴۲	۰/۶۹۵	۰/۶۹۸	یکپارچه‌سازی جریان کاری هوش مصنوعی > مزیت رقابتی پایدار

یافته‌های جدول ۶ نشان می‌دهد که تمامی گویه‌های مربوط به سازه‌های تحقیق از نظر آماری معنادار هستند، زیرا مقدار p برای همه روابط برابر با ۰/۰۰۰ است و آماره t در تمامی موارد بسیار بالاتر از حد بحرانی ۱/۹۶ قرار دارد. این موضوع بیانگر آن است که هر گویه به‌درستی و با قدرت کافی سازه مربوطه را اندازه‌گیری می‌کند. برای مثال، گویه‌های CM₁ و CM₂ که زیرمجموعه عوامل زمینه‌ای هستند، با آماره‌های t بسیار بالا (۱۳۸/۴۳۳ و ۸۰/۵۱۲) و ضرایب استاندارد ۰/۴۸۹ و ۰/۵۷۳، نشان‌دهنده بار عاملی قوی و پایایی مناسب این سازه‌ها هستند. همین‌الگو در سایر سازه‌ها نیز مشاهده می‌شود. گویه‌های D₁ تا D₄ برای قابلیت‌های پویایی سازمانی همگی دارای آماره‌های t بالای ۳۵ و ضرایب استاندارد بین ۰/۲۶۸ تا ۰/۳۱۴ هستند که بیانگر انسجام درونی مطلوب این سازه است. در مورد یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی، گویه‌های I₁ تا I₄ نیز با آماره‌های t بین ۴۸/۰۳۳ تا ۰/۲۵۰ و ضرایب استاندارد بین ۰/۲۵۰ تا ۰/۳۶۳، اعتبار سازه را تأیید می‌کنند. به‌علاوه، گویه‌های S₁ تا S₄ برای مزیت رقابتی پایدار با آماره‌های t بسیار بالا (تا ۶۲/۳۳۳) و ضرایب استاندارد نزدیک به ۰/۲۸ تا ۰/۳۰۴، نشان می‌دهند که این سازه نیز به‌خوبی توسط گویه‌های خود تعریف شده است. در مجموع، نتایج این جدول تأییدکننده برازش مطلوب مدل اندازه‌گیری و اعتبار سازه‌های تحقیق هستند.

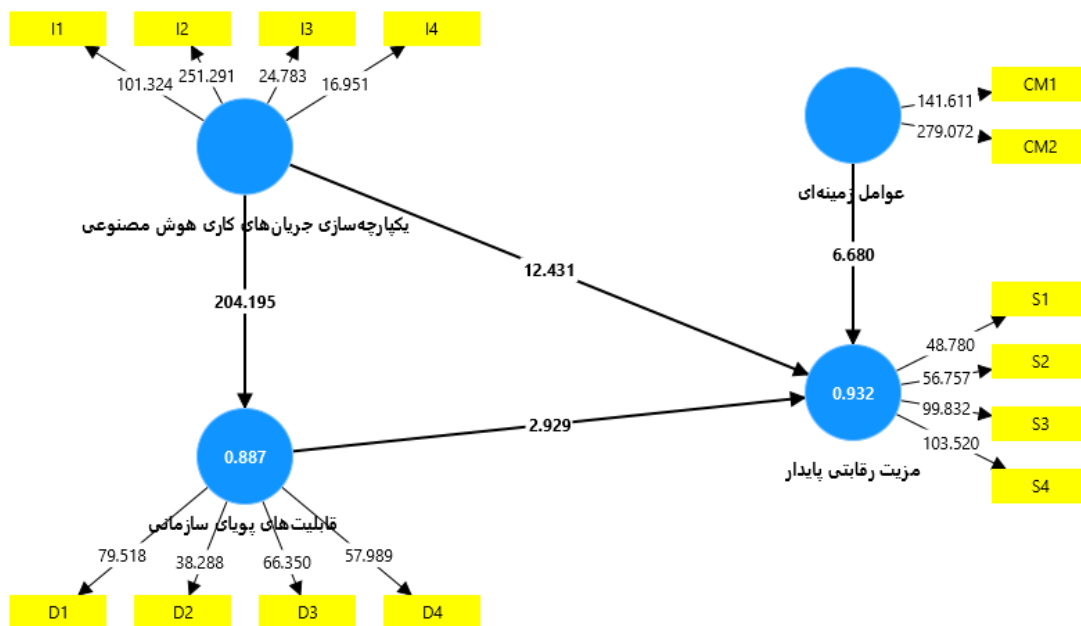
جدول ۶. یافته‌های آزمون فرضیه‌های تحقیق

مقدار p	آماره T	انحراف معیار	میانگین نمونه	مقدار نمونه اصلی	
۰/۰۰۰	۱۳۸/۴۳۳	۰/۰۰۴	۰/۴۸۹	۰/۴۸۹	۱ CM - عوامل زمینه‌ای
۰/۰۰۰	۸۰/۵۱۲	۰/۰۰۷	۰/۵۷۳	۰/۵۷۳	۲ CM - عوامل زمینه‌ای
۰/۰۰۰	۶۰/۴۹۷	۰/۰۰۵	۰/۳۱۴	۰/۳۱۴	۱ D - قابلیت‌های پویایی سازمانی
۰/۰۰۰	۳۷/۱۱۷	۰/۰۰۷	۰/۲۶۸	۰/۲۶۸	۲ D - قابلیت‌های پویایی سازمانی
۰/۰۰۰	۳۷/۲۲۷	۰/۰۰۸	۰/۲۸۱	۰/۲۸۱	۳ D - قابلیت‌های پویایی سازمانی
۰/۰۰۰	۳۵/۴۵۰	۰/۰۰۸	۰/۲۹۱	۰/۲۹۱	۴ D - قابلیت‌های پویایی سازمانی
۰/۰۰۰	۳۶/۰۷۲	۰/۰۱۰	۰/۳۵۲	۰/۳۵۳	۱۱ - یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی
۰/۰۰۰	۲۸/۵۹۵	۰/۰۱۳	۰/۳۶۳	۰/۳۶۳	۲۱ - یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی
۰/۰۰۰	۳۹/۵۰۹	۰/۰۰۶	۰/۲۵۰	۰/۲۵۰	۳۱ - یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی
۰/۰۰۰	۴۲/۸۵۱	۰/۰۰۶	۰/۲۷۰	۰/۲۷۱	۴۱ - یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی
۰/۰۰۰	۴۸/۰۳۳	۰/۰۰۶	۰/۲۷۹	۰/۲۷۹	۱ S - مزیت رقابتی پایدار
۰/۰۰۰	۴۶/۵۸۸	۰/۰۰۶	۰/۲۷۹	۰/۲۸۰	۲ S - مزیت رقابتی پایدار
۰/۰۰۰	۶۲/۳۳۳	۰/۰۰۴	۰/۲۷۸	۰/۲۷۸	۳ S - مزیت رقابتی پایدار
۰/۰۰۰	۵۱/۶۴۲	۰/۰۰۶	۰/۳۰۴	۰/۳۰۴	۴ S - مزیت رقابتی پایدار

نمودار مدل معادلات ساختاری شکل ۲، نشان می‌دهد که یکپارچه‌سازی جریان کاری هوش مصنوعی با بارهای عاملی بسیار بالا (بیش از ۰/۹۳ برای همه گویه‌ها) قوی‌ترین سازه در مدل است و تأثیر مستقیم و قابل توجهی بر مزیت رقابتی پایدار دارد (ضریب مسیر ۰/۵۹۳). این سازه نیز نقش واسطه مهمی در تقویت قابلیت‌های پویایی سازمانی ایفا می‌کند (ضریب ۰/۹۴۲) که خود نیز تأثیر ضعیف‌تری بر مزیت رقابتی دارد (۰/۱۱۱). عوامل زمینه‌ای نیز با ضریب ۰/۲۸۴ بر مزیت رقابتی اثرگذار است، اما قدرت آن نسبت به تأثیر مستقیم هوش مصنوعی کمتر است. این یافته‌ها نشان می‌دهند که ادغام هوش مصنوعی در فرایندهای کاری نه تنها به‌طور مستقیم مزیت رقابتی را ارتقاء می‌دهد، بلکه از طریق بهبود قابلیت‌های سازمانی نیز نقش کلیدی در موفقیت پایدار ایفا می‌کند.



شکل ۲. مدل در حالت ضرایب معنادار



شکل ۳. مدل در حالت استاندارد

نمودار مفهومی ارائه‌شده شکل ۳، نشان می‌دهد که به‌کارگیری جریان‌های کاری هوش مصنوعی نقش کلیدی در ارتقا دارد (با ضریب ۱۲/۴۳۱) که خود به‌طور مستقیم بر مزیت رقابتی پایدار تأثیرگذار است (ضریب ۶/۶۸۰). قابلیت‌های پویای سازمانی نیز به‌صورت مستقل بر مزیت رقابتی اثر می‌گذارد (ضریب ۲/۹۲۹)، هرچند شدت این تأثیر نسبت به سایر مسیرها کمتر است. مقادیر بالای گویه‌ها در هر سازه نشان‌دهنده انسجام درونی و اعتبار مناسب آن‌هاست. در مجموع، مدل نشان می‌دهد که یکپارچه‌سازی جریان کاری هوش مصنوعی نه‌تنها به‌صورت مستقیم بلکه از طریق تقویت همکاری و قابلیت‌های سازمانی، مسیر دستیابی به مزیت رقابتی پایدار را هموار می‌سازد.

بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با وجود گسترش سریع کاربرد هوش مصنوعی در کسب‌وکارهای دیجیتال، پژوهش‌هایی که به‌صورت نظام‌مند تأثیر یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی بر مزیت رقابتی پایدار را از طریق نقش قابلیت‌های پویای سازمانی بررسی کرده باشند، همچنان محدود است. این خلأ پژوهشی از آن‌جهت حائز اهمیت است که در بستر تحول دیجیتال، هوش مصنوعی صرفاً ابزاری برای بهینه‌سازی فرایندهای عملیاتی محسوب نمی‌شود، بلکه به‌عنوان یک محرک راهبردی، نقش اساسی در ارتقای قابلیت‌های سازمانی ایفا می‌کند. به‌کارگیری مؤثر هوش مصنوعی از طریق تقویت ظرفیت‌هایی همچون یادگیری مستمر، بازپیکربندی منابع، حسگری فرصت‌ها و چابکی سازمانی، زمینه‌ساز شکل‌گیری تمایز پایدار و مزیت رقابتی بلندمدت می‌شود. در محیط‌های پویا و رقابتی دیجیتال، کسب‌وکارهایی که جریان‌های کاری خود از جمله تحلیل داده‌های مشتریان، پیش‌بینی تقاضا، مدیریت زنجیره تأمین و تصمیم‌گیری‌های هوشمند را با هوش مصنوعی یکپارچه می‌کنند، توان بیشتری برای واکنش سریع به تغییرات بازار، نهادینه‌سازی نوآوری مستمر و خلق ارزش برتر برای مشتریان خواهند داشت. در همین راستا، پژوهش حاضر با ارائه چارچوبی مفهومی و یکپارچه، کوشید این شکاف را پوشش دهد و سازوکارهای سازمانی تبدیل فناوری هوش مصنوعی به مزیت رقابتی پایدار را تبیین کند. تحلیل یافته‌های پژوهش نشان داد که یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی تأثیر مثبت و معناداری بر مزیت رقابتی پایدار در کسب‌وکارهای دیجیتال دارد؛ از این رو، فرضیه اول مورد تأیید قرار گرفت. این نتیجه با مطالعات پیشین جین (۲۰۲۴)، کوکالا (۲۰۲۴)، لی و همکاران (۲۰۲۱)، چن و همکاران (۲۰۲۱)، ژانگ و چن (۲۰۲۰) و ته و همکاران (۲۰۲۰) همسو است که بر نقش هوش مصنوعی در بهبود تحلیل داده‌های مشتریان، پیش‌بینی تقاضا و بهینه‌سازی فرایندهای عملیاتی تأکید داشته‌اند. با این حال، یافته‌های حاضر نشان می‌دهد که ارزش واقعی هوش مصنوعی فراتر از بهبودهای عملیاتی کوتاه‌مدت است و می‌تواند در سطح راهبردی به مزیت رقابتی پایدار منجر شود. نتایج پژوهش بیانگر آن است که یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی تأثیر مثبت و معناداری بر قابلیت‌های پویای سازمانی دارد و بدین ترتیب فرضیه دوم تأیید شد. این یافته با نتایج مطالعات لی و همکاران (۲۰۲۱)، ژانگ و چن (۲۰۲۰)، زمانی و همکاران (۲۰۲۴)، نظری‌زاده و همکاران (۱۴۰۲) و گوپتا و همکاران (۲۰۲۰) همخوانی دارد و نشان می‌دهد که هوش مصنوعی از طریق تقویت یادگیری مستمر، حسگری فرصت‌ها، چابکی و توان بازپیکربندی منابع، ظرفیت تطبیق سازمان با محیط‌های پویا را افزایش می‌دهد. در این راستا، یافته‌های این پژوهش نقش هوش مصنوعی را نه صرفاً به‌عنوان یک فناوری پشتیبان، بلکه به‌عنوان محرکی برای توسعه قابلیت‌های پویای سازمانی برجسته می‌سازد. همچنین یافته‌ها نشان داد که قابلیت‌های پویای سازمانی تأثیر مثبت و معناداری بر مزیت رقابتی پایدار دارند؛ بنابراین فرضیه سوم نیز تأیید می‌شود. این نتیجه با پژوهش‌های ته و همکاران (۲۰۲۰)، وانگ و همکاران (۲۰۱۹)، بلوچی و همکاران (۱۴۰۲)، خمسه و خدابنده (۱۳۹۹) و ماتاراتزو و همکاران (۲۰۲۱) همسو است که بر نقش محوری قابلیت‌های پویا در حفظ مزیت رقابتی در محیط‌های متلاطم تأکید کرده‌اند. یافته‌های حاضر این ادبیات را با نشان دادن پیوند منسجم میان قابلیت‌های پویا و پایداری مزیت رقابتی در بستر کسب‌وکارهای دیجیتال تقویت می‌کند. در خصوص فرضیه چهارم، یافته‌ها نشان داد که عوامل زمینه‌ای (شامل زیرساخت‌های فناورانه، شرایط مقرراتی و آمادگی سازمانی) تأثیر مثبت و معناداری بر مزیت رقابتی پایدار دارند. این متغیر به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده مستقیم در مدل وارد شد تا نقش شرایط بومی در اقتصادهای نوظهور منعکس گردد. این یافته با نتایج مطالعات هولنگ و همکاران (۲۰۲۰)، لین و ژو (۲۰۲۱)، اویوو (۲۰۲۲)، هاشمی‌مهر و همکاران (۱۴۰۳) و باقری‌قره‌بلاغ و همکاران

(۱۴۰۳) همسو است و نشان می‌دهد که تحقق مزیت رقابتی پایدار، به‌شدت به شرایط نهادی و آمادگی فناورانه سازمان‌ها وابسته است. این نتیجه بر اهمیت در نظر گرفتن بستر سازمانی و محیطی در تبیین اثرگذاری هوش مصنوعی بر عملکرد رقابتی تأکید می‌کند.

از منظر کاربردی، مدیران کسب‌وکارهای دیجیتال باید رویکردی فراتر از سرمایه‌گذاری صرف فناورانه اتخاذ کنند و هم‌زمان بر یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی و توسعه قابلیت‌های پویای سازمانی تمرکز نمایند. تقویت یادگیری سازمانی، بهبود تصمیم‌گیری داده‌محور و ایجاد ساختارهای منعطف برای بازیگر بندی منابع، زمینه بهره‌برداری پایدار از ظرفیت‌های هوش مصنوعی را فراهم سازد. توجه به زیرساخت‌های فناورانه و تعامل فعال با محیط‌های نهادی و مقرراتی، اثربخشی این راهبردها را افزایش خواهد داد. از منظر نظری، این پژوهش با تلفیق ادبیات هوش مصنوعی و نظریه قابلیت‌های پویا، درک عمیق‌تری از سازوکارهای ایجاد مزیت رقابتی پایدار ارائه می‌دهد. برخلاف بسیاری از مطالعات پیشین که بر اثرات مستقیم فناوری تمرکز داشته‌اند، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که هوش مصنوعی عمدتاً از طریق تقویت قابلیت‌های سازمانی و تعامل با عوامل زمینه‌ای، ارزش راهبردی ایجاد می‌کند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که یکپارچه‌سازی جریان‌های کاری هوش مصنوعی نقش معناداری در شکل‌گیری مزیت رقابتی پایدار در کسب‌وکارهای دیجیتال دارد، اما این اثرگذاری به‌صورت مستقیم و مستقل از سایر عوامل سازمانی رخ نمی‌دهد. قابلیت‌های پویای سازمانی، از جمله یادگیری مستمر، حسگری فرصت‌ها، چابکی و توان بازیگر بندی منابع، نقش کلیدی در تبدیل کاربردی هوش مصنوعی به مزیت رقابتی پایدار ایفا می‌کنند. به‌بیان‌دیگر، هوش مصنوعی زمانی می‌تواند به منبعی راهبردی برای برتری پایدار تبدیل شود که در قالب جریان‌های کاری سازمانی نهادینه‌شده و با ظرفیت‌های تحول‌پذیر سازمان هم‌راستا گردد. افزون بر این، شرایط زمینه‌ای سازمان، به‌ویژه زیرساخت‌های فناورانه و انعطاف‌پذیری نهادی، نقش تسهیل‌گر مهمی در تقویت اثرگذاری هوش مصنوعی بر مزیت رقابتی پایدار دارند. با وجود دستاوردها، پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی نیز هست. استفاده از داده‌های مقطعی امکان بررسی پویایی‌های بلندمدت اثرگذاری هوش مصنوعی بر مزیت رقابتی پایدار را محدود می‌سازد. همچنین، تمرکز پژوهش بر کسب‌وکارهای دیجیتال ایران، تعمیم‌پذیری نتایج به سایر صنایع و کشورها محدود می‌سازد. علاوه بر این، متغیرهایی مانند عوامل فرهنگی، سبک‌های رهبری و سرمایه‌انسانی در مدل لحاظ نشده‌اند. این محدودیت‌ها زمینه مناسبی برای پژوهش‌های آتی فراهم می‌سازند تا با رویکردهای طولی، مقایسه‌ای و چندسطحی، نقش این عوامل را بررسی کنند. در مجموع، نتایج این پژوهش تأکید می‌کند که مزیت رقابتی پایدار در عصر دیجیتال، نه حاصل دسترسی به فناوری هوش مصنوعی، بلکه نتیجه همسویی هوشمندانه این فناوری با قابلیت‌های پویای سازمانی و شرایط زمینه‌ای است. سازمان‌هایی که این هم‌افزایی راهبردی را محقق کنند، از توان بیشتری برای دستیابی به موفقیت بلندمدت در بازارهای رقابتی برخوردار خواهند بود.

منابع

باقری قره‌بلاغ، هوشمند، یونس زاده و امیر فرهود بناب. (۱۴۰۳). واکاوی نقش تعدیل‌گری هوش مصنوعی در تأثیر قابلیت تحلیل بازاریابی بر مزیت رقابتی پایدار در عصر دیجیتال: شواهدی از صنعت تولیدی. *مدیریت بازاریابی هوشمند*، ۵(۳)، ۱۵۶-۱۷۲.

بلوچی، حسین، مهرآسا، حسین و مولودیان، هادی. (۱۴۰۲). بررسی نقش تعدیل‌گر محیط پویای سازمان در روابط قابلیت‌های پویای سازمانی، عملکرد و مزیت رقابتی. *مهندسی سیستم و بهره‌وری*، ۳(۳)، ۱-۳۲. doi: 10.22034/msb.2023.711488

جمشیدی، فرح، اسداله، هوشنگ، میرابی، وحید رضا و محبی، سراج‌الدین. (۱۴۰۴). ارائه مدل ارزش ویژه برند بر پایه مزیت رقابتی پایدار، استراتژی بازاریابی و تصویر ذهنی شرکت. *مدیریت تبلیغات و فروش*، ۶(۲)، ۱۱۲-۱۳۲.

doi: 10.22034/asm.2025.2063465.3404

خمسه، عباس و خدابنده، فاطمه. (۱۳۹۹). قابلیت‌های پویای تحقیق و توسعه و تأثیر آن‌ها بر عملکرد نوآورانه‌ی شرکت‌های صنایع غذایی تولیدکننده شیرینی و شکلات. فصلنامه توسعه تکنولوژی صنعتی. ۱۸(۴۰)، ۳۵-۵۴.

زمانی، سعید، حیدری، حمید و عباسی، شاهین. (۱۴۰۳). مدل‌سازی نوآوری سازمانی مبتنی بر هوش مصنوعی و یادگیری عمیق: راهکاری برای مزیت رقابتی پایدار. مدیریت استراتژیک هوشمند. ۳(۱)، ۴۷-۶۴.
doi: bumara.3.2.15564.35879841654

گل محمدی، عماد، محمدی، اسفندیار، طولابی، زینب و خلیل نژاد، شهرام. (۱۴۰۰). طراحی مدلی برای چابکی استراتژیک با رویکرد قابلیت‌های پویا در صنعت بانکداری (مورد مطالعه: بلنک‌های فعال در استان ایلام). نشریه علمی راهبردهای بازرگانی. ۱۸(۱۷)، ۱۲۱-۱۴۶.
doi: 10.22070/cs.2022.15485.1189

نظری زاده، فرهاد، فارس‌یجانی، احسان و خزاییل، حمید. (۱۴۰۲). آینده هوش مصنوعی در مدیریت راهبردی سازمان. علوم حیاتی و عرصه‌های نوپدید. ۱(۱)، ۱۱۹-۱۵۶.

وارث، سید حامد، حاجی حیدری، نسترن و کارگر شورکی، محمد. (۱۴۰۳). مدل‌سازی ساختاری-تفسیری عوامل مؤثر بر پایداری سازمانی در عصر تحول دیجیتال (صنعت خودروسازی). فصلنامه انجمن علوم مدیریت ایران. ۱۹(۷۴)، ۱۴۷-۱۹۴.
doi: 100/jiams.2024.8807.7704

هاشمی مهر، عظیمه، ایزدپناه، نوروز و رضوانی چمن زمین، موسی. (۱۴۰۳). بررسی نقش تعدیل گر رهبری دانش‌محور در رابطه میان اقدامات توسعه منابع انسانی و مزیت رقابتی پایدار در شرکت‌های دانش‌بنیان. رهبری آموزشی کاربردی. ۵(۲)، ۹۴-۱۱۱.
doi: 10.22098/ael.2023.12493.1246

Aloosi, S. N. (2025). The impact of artificial intelligence applications on the future of strategic management and achieving sustainable competitive advantage. *South Asian Research Journal of Business and Management*.

Arslan, I. K. (2020). The importance of creating customer loyalty in achieving sustainable competitive advantage. *Eurasian Journal of Business and Management*, 8(1), 11-20.

Arsawan, I. W. E., Koval, V., Rajjani, I., Rustiarini, N. W., Supartha, W. G., & Suryantini, N. P. S. (2022). Leveraging knowledge sharing and innovation culture into SMEs sustainable competitive advantage. *International journal of productivity and performance management*, 71(2), 405-428.

Badulescu, D., Simut, R., Bodog, S., Badulescu, A., Simut, C., & Zapodeanu, D. (2025). Shaping AI-related competencies for labor market and business. A PLS-SEM approach. *International Journal of Computers Communications & Control*, 20(1), 6894. <https://doi.org/10.15837/ijccc.2025.1.6894>

Bagheri Qara-Balagh, H., Houshmand, Y., & Amirfarhoud Bonab, H. (2024). Investigating the moderating role of artificial intelligence on the effect of marketing analytics capability on sustainable competitive advantage in the digital era: Evidence from the manufacturing industry. *Smart Marketing Management*, 5(3), 156-172. [in Persian]

Baloochi, H., Mehrasa, H., & Mouloudian, H. (2023). Examining the moderating role of dynamic organizational environment in the relationships among dynamic capabilities, performance, and competitive advantage. *Systems Engineering and Productivity*, 3(3), 1-32. doi: 10.22034/msb.2023.711488 [in Persian]

Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.

- Cekuls, A. (2022). AI-driven competitive intelligence: Enhancing business strategy and decision making. *Journal of Intelligence Studies in Business*, 12(3), 4–5. <https://doi.org/10.3738/jisib.v12i3.961>
- Chui, M., Hazan, E., Roberts, R., Singla, A., & Smaje, K. (2023). The economic potential of generative AI.
- Cordeiro, M., Puig, F., & Ruiz-Fernández, L. (2023). Realizing dynamic capabilities and organizational knowledge in effective innovations: the capabilities typological map. *Journal of Knowledge Management*, 27(10), 2581-2603.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108–116. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.08.008>
- Ferreira, J., Cardim, S., & Coelho, A. (2021). Dynamic capabilities and mediating effects of innovation on the competitive advantage and firm's performance: The moderating role of organizational learning capability. *Journal of the Knowledge Economy*, 12(2), 620-644.
- Girod, S. J., & Whittington, R. (2017). Reconfiguration, restructuring and firm performance: Dynamic capabilities and environmental dynamism. *Strategic management journal*, 38(5), 1121-1133.
- Golmohammadi, E., Mohammadi, E., & Towlabi, K. (2021). Designing a model for strategic agility with a dynamic capabilities approach in the banking industry: A study of active banks in Ilam Province. *Journal of Business Strategies*, 18(17), 121–146 [in Persian].
- Gupta, S., Drave, V. A., Dwivedi, Y. K., Baabdullah, A. M., & Ismagilova, E. (2020). Achieving superior organizational performance via big data predictive analytics: A dynamic capability view. *Industrial Marketing Management*, 90, 581-592.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) (3rd ed.). Sage Publications.
- Hamadaqa, M. H. M., Alnajjar, M., Ayyad, M. N., Al-Nakhhal, M. A., Abunasser, B. S., & Abu-Naser, S. S. (2024). Leveraging artificial intelligence for strategic business decision-making: Opportunities and challenges.
- Hashemimehr, A., Izadpanah, N., & Rezvani Chaman-Zamin, M. (2024). Examining the moderating role of knowledge-driven leadership in the relationship between human resource development initiatives and sustainable competitive advantage in knowledge-based companies. *Applied Educational Leadership*, 5(2), 94–111. doi: 10.22098/ael.2023.12493.1246 [in Persian]
- Jamshidi, F., Asadollah, H., Mirabi, V. R., & Mohibi, S. D. (2025). Developing a brand equity model based on sustainable competitive advantage, marketing strategy, and corporate brand image. *Advertising and Sales Management*, 6(2), 112–132. doi: 10.22034/asm.2025.2063465.3404 [in Persian]
- Jatmiko, B., Udin, U. D. I. N., Raharti, R., Laras, T., & Ardhi, K. F. (2021). Strategies for MSMEs to achieve sustainable competitive advantage: The SWOT analysis method. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(3), 505-515.
- Jin, Z. (2024). Integrating AI into Agile Workflows: Opportunities and Challenges. *Applied and Computational Engineering*, 116, 49-54.
- Jorzik, P., & Klein, S. P. (2024). AI-driven business model innovation: A systematic review and research agenda. ScienceDirect.
- Josimovski, S., Ivanovska, L. P., & Dodevski, D. (2023). Advantages of implementing artificial intelligence in e-business for consumers. *Knowledge-International Journal*, 60(1), 69–75.
- Khamseh, A., & Khodabandeh, F. (2020). Dynamic capabilities of R&D and their effect on innovative performance of food industry companies producing confectionery and chocolate. *Industrial Technology Development Quarterly*, 18(40), 35–54. [in Persian]

- Kitsios, F., & Kamariotou, M. (2021). Artificial intelligence and business strategy towards digital transformation: A research agenda. *Sustainability*, 13, 20–25.
- Kokala, A. (2024). Business process management: The synergy of intelligent automation and AI-driven workflows. *International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science*, 6, 12.
- Krakowski, S., Luger, J., & Raisch, S. (2023). Artificial intelligence and the changing sources of competitive advantage. *Strategic Management Journal*, 44(6), 1425–1452. <https://doi.org/10.1002/smj.3387>
- Matarazzo, M., Penco, L., Profumo, G., & Quaglia, R. (2021). Digital transformation and customer value creation in Made in Italy SMEs: A dynamic capabilities perspective. *Journal of Business research*, 123, 642-656.
- Nazari-Zadeh, F., Farsijani, E., & Khazaeil, H. (2023). The future of artificial intelligence in strategic management of organizations. *Life Sciences and Emerging Domains*, 1(1), 119–156. [in Persian]
- Omwole, B. M., Olufemi-Philips, A. Q., Ofadile, O. C., Eyo-Udo, N. L., & Ewim, S. E. (2024). Barriers and drivers of digital transformation in SMEs: A conceptual analysis. *International Journal of Frontline Research in Multidisciplinary Studies*, 5(2), 019-036.
- Olan, F., Arakpogun, E. O., Suklan, J., Nakpodia, F., Damij, N., & Jayawickrama, U. (2022). Artificial intelligence and knowledge sharing: Contributing factors to organizational performance. *Journal of Business Research*, 145, 605-615.
- Oyewo, B. (2022). Contextual factors moderating the impact of strategic management accounting on competitive advantage. *Journal of Applied Accounting Research*, 23(5), 921-949.
- Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations*. Free Press.
- PwC Middle East. (2024). The economic impact of AI in the Middle East. Retrieved from <https://www.pwc.com/middleeast>
- Rachid, Z. I. K. Y., Bahida, H., & Abriane, A. (2025). The impact of artificial intelligence on business performance: A bibliometric analysis of publication trends. *Moroccan Journal of Quantitative and Qualitative Research*, 7(1).
- Rajagopal, N. K., Qureshi, N. I., Durga, S., Ramirez Asis, E. H., Huerta Soto, R. M., Gupta, S. K., & Deepak, S. (2022). Future of business culture: An artificial intelligence-driven digital framework for organization decision-making process. *Complexity*, 2022(1), 7796507.
- Sjödin, D., Parida, V., & Kohtamäki, M. (2023). Artificial intelligence enabling circular business model innovation in digital servitization: Conceptualizing dynamic capabilities, AI capacities, business models and effects. *Technological Forecasting and Social Change*, 197, 122903.
- Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), 40–49.
- Vareth, S. H., Haji-Heidari, N., & Kargar Shouraki, M. (2024). Structural-interpretive modeling of factors affecting organizational sustainability in the digital transformation era (automotive industry). *Iranian Journal of Management Sciences*, 19(74), 147–194. doi: 100/jiams.2024.8807.7704 [in Persian]
- Vudugula, S., Chebrolu, S. K., Bhuiyan, M., & Rozony, F. Z. (2023). Integrating artificial intelligence in strategic business decision-making: A systematic review of predictive models. *International Journal of Scientific Interdisciplinary Research*, 4(1), 01-26.
- Wang, L., & Liu, Y. (2020). Integrating AI and machine learning into strategic planning for resource optimisation. *Technological Forecasting and Social Change*, 158, 120–135.

Zamani, S., Heidari, H., & Abbasi, S. (2024). Modeling organizational innovation based on artificial intelligence and deep learning: A pathway toward sustainable competitive advantage. *Smart Strategic Management*, 3(1), 47–64. doi: bumara.3.2.15564.35879841654 [in Persian]

Zhang, M., & Luo, L. (2023). Can consumer-posted photos serve as a leading indicator of restaurant survival? Evidence from Yelp. *Management Science*, 69(1), 25-50.