



The Power of Big Data in Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs): Creating Competitive Advantage Based on the Dynamic Capabilities Theory

Khatere Gheysari * 

Department of Management, Faculty of Management Payam Noor University, Tehran, Iran. (Corresponding Author).

kh.gh113@pnu.ac.ir

ABSTRACT

Objective The digitalization era has prompted researchers to explore the benefits of big data analytics as a tool for enhancing competitive advantage in organizations. Substantial evidence indicates that the information and insights generated by big data analytics lead to innovation and competitive advantage. However, the direct relationship between these two factors may also be mediated by other influencing mechanisms. At the same time, in small and medium-sized enterprises (SMEs) that possess a range of capabilities such as greater agility and responsiveness, flatter organizational structures, smaller size, and entrepreneurial orientation (EO)—including a culture of innovation, proactiveness, and risk-taking—these characteristics alone have not led to increased innovation or competitive advantage. It is estimated that approximately 50 percent of these companies are currently unable to convert their entrepreneurial capabilities into innovation, which in turn has negatively impacted their competitive position. On the other hand, in Iran, 7 to 9 percent of the gross domestic product (GDP) is dependent on the activities of these companies, and 60 percent of the country's employment is owed to the operations of such enterprises. Thus, the question arises: how can small and medium-sized enterprises utilize big data analytics and marketing to support innovation and create competitive advantages in dynamic environments? To address this question, this study leverages the dynamic capabilities model as a framework to investigate these complex relationships and introduces a conceptual model to examine data-driven innovation capabilities. The model has been empirically tested, and the findings reflect the theoretical importance of dynamic capabilities in fostering innovative capacities and achieving competitive advantages.

Method: This study employs path modeling using structural equation modeling (PLS= Partial least squares) methods to test the hypotheses. To collect data, the standardized questionnaire developed by Kaden et al. (2023) was used. This questionnaire consists of 44 Likert-scale items that assess the research variables. The target population of the study included top managers and founders of small and medium-sized enterprises (SMEs) operating in Iran (as defined by the Central Bank, such companies have fewer than 100 employees). Given that the exact number of these companies is not available, the Gamma exponential method was used to determine the sample size. Given that the study includes 7 latent variables and 44 observed variables, the required sample size was estimated to be 247 at a 95% confidence level. Questionnaires were distributed through the LinkedIn platform to 247 senior managers of small and medium-sized enterprises. Measurement and structural models were evaluated using statistical analyses based on the collected data.

Results: Since approximately half of small and medium-sized enterprises (SMEs) are unable to transform their entrepreneurial and innovative orientations into sustainable competitive advantage, this study aimed to address the question of whether the power and use of big data can create a strong potential to facilitate this process. To explore this question, nine hypotheses were proposed, of which seven were confirmed after testing the model. Out of the nine proposed hypotheses, seven were supported. The findings indicate that big data analytics and marketing analytics have a positive impact on knowledge integration and innovation in medium-sized enterprises. Knowledge integration has been identified as a critical factor in fostering innovation and creating competitive advantage in medium-sized enterprises. However, environmental dynamism had no moderating effect on the relationships between the variables.

Conclusion: The results of this research provide new insights into the pathways and interrelationships necessary to support medium-sized enterprises in a data-driven context to enable innovation and achieve competitive advantage. "The use of big data analytics and their informational and predictive power can serve as a powerful driving force in transforming entrepreneurial and innovative tendencies into a

sustainable competitive advantage. In fact, value creation and inimitability are achieved through a set of internal organizational capabilities in knowledge and learning, which enable the transformation of data into a source of competitive advantage. Therefore, it is recommended that managers enhance their absorptive capacities, utilize networking processes with the supply chain to collect and analyze relevant big data, and implement knowledge management strategies to develop the capability of leveraging big data. Special attention should be paid to technological infrastructure, and efforts should be made to increase the number of people involved in big data technologies as well as their skill levels."

The study demonstrates that medium-sized enterprises can only succeed and sustain themselves if they possess the capabilities to recognize, utilize, and transform big data and internal and external information into knowledge, thereby fostering innovation. Knowledge integration is identified as a key process that enables medium-sized enterprises to leverage these tools and create sustainable competitive advantages. In this research, it was found that environmental dynamism, when it appears as a mediating variable instead of a moderating variable, creates more positive and meaningful effects for creating a sustainable competitive advantage. The study recommends that managers of medium-sized enterprises and researchers focus on developing capabilities related to big data and marketing analytics and emphasize the critical role of knowledge integration in innovation processes. Additionally, the study highlights that medium-sized enterprises, compared to larger firms, demonstrate a higher capacity to exploit analytics and utilize big data for profitability, innovation, and creating competitive advantages.

Keywords: *Big data, Marketing Analytics, Innovation, Competitive Advantage, Knowledge Integration, Dynamic Capabilities Theory.*

Cite this article: Gheysari, Kh. (2025). The Power of Big Data in Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs): Creating Competitive Advantage Based on the Dynamic Capabilities Theory. *Journal of Entrepreneurship Development*, 18(2), 1-22, DOI: <https://doi.org/10.22059/jed.2025.386272.654458> (in Persian)

Received: 2024-12-1; **Revised:** 2025-1-29; **Accepted:** 2025-2-11; **Published online:** 2025-07-22
© The Author(s). **Article type:** Research **Publisher:** University of Tehran Press.



قدرت کلان داده‌ها در فرایند نوآوری شرکت‌های کوچک و متوسط: ایجاد مزیت رقابتی بر پایه‌ی نظریه‌ی قابلیت‌های پویا

خاطره قیصری* 

گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

kh.gh113@pnu.ac.ir

چکیده

هدف: عصر دیجیتالی شدن، محققان را بر آن داشته که به بررسی مزایای تحلیل داده‌های کلان به عنوان ابزاری برای افزایش مزیت رقابتی در سازمان‌ها بپردازند. شواهد قابل توجهی وجود دارد که اطلاعات و بینش‌های تولید شده توسط تحلیل کلان داده‌ها منجر به نوآوری و مزیت رقابتی می‌شود. اما ارتباط مستقیم این دو عامل ممکن است توسط مکانیسم‌های تأثیرگذار دیگری نیز میانجی شود. در عین حال در شرکت‌های کوچک و متوسط که مجموعه‌ای از قابلیت‌هایی نظیر چابکی و پاسخگویی بیشتر، ساختارهای مسطح‌تر و اندازه‌ی کوچک‌تر و همچنین گرایش‌های کارآفرینانه (EO) که شامل فرهنگ نوآوری، پیشرو بودن و ریسک‌پذیری را دارا می‌باشند، این خصوصیات به تنهایی منجر به افزایش نوآوری یا مزیت رقابتی برای این شرکت‌ها نشده است و تخمین زده می‌شود که تقریباً ۵۰ درصد از آنها در حال حاضر قادر به تبدیل قابلیت‌های کارآفرینانه‌ی خود به نوآوری نیستند و این امر به نوبه‌ی خود تأثیر منفی بر موقعیت رقابتی آنها داشته است. از طرفی در ایران ۷ تا ۹ درصد تولید ناخالص داخلی به فعالیت این شرکت‌ها وابسته است و ۶۰ درصد اشتغال کشور، مدیون فعالیت چنین واحدهایی است. لذا این سوال مطرح می‌گردد که چگونه شرکت‌های کوچک و متوسط، می‌توانند از تحلیل داده‌های کلان و بازاریابی برای حمایت از نوآوری و ایجاد مزیت رقابتی در محیط‌های پویا استفاده کنند؟ در پاسخ به همین سوال، این مطالعه از مدل قابلیت‌های پویا به عنوان زیرساختی برای بررسی این روابط پیچیده استفاده می‌کند. و با معرفی یک مدل مفهومی به بررسی قابلیت‌های نوآوری داده محوری پردازد این مدل به صورت تجربی مورد آزمایش قرار گرفته و اهمیت تئوری قابلیت‌های پویا در ایجاد توانمندی‌های نوآورانه و به دست آوردن مزیت‌های رقابتی در نتایج منعکس می‌گردند.

روش: این تحقیق از روش‌های تحلیل معادلات ساختاری (PLS) برای آزمون فرضیات استفاده می‌کند. به منظور جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه‌ی استاندارد کادن و همکاران (۲۰۲۳) استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۴۴ سوال در طیف لیکرت است که متغیرهای تحقیق را می‌سنجد. جامعه‌ی مورد نظر پژوهش در برگرفته‌ی مدیران عالی و مؤسسين شرکت‌های کوچک و متوسط فعال در ایران بودند (بنا به تعریف بانک مرکزی اینگونه شرکت‌ها کمتر از ۱۰۰ نفر نیروی کار دارند). با توجه به اینکه تعداد مشخص این شرکت‌ها در دسترس نیست، برای اندازه‌گیری حجم نمونه از روش نمایی گاما استفاده گردید. با توجه به اینکه تعداد متغیرهای پنهان ۷ و تعداد متغیرهای آشکار ۴۴ مورد بوده است در سطح اطمینان ۹۵ درصد، تعداد نمونه‌ی به دست آمده ۲۴۷ نفر برآورد گردید. پرسشنامه‌ها از طریق پلتفرم لینکدین در اختیار ۲۴۷ مدیر عالی شرکت‌های کوچک و متوسط قرار گرفت و مدل‌های اندازه‌گیری و ساختاری با استفاده از تحلیل‌های آماری مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند.

یافته‌ها: از آنجایی که حدود نیمی از شرکت‌های کوچک و متوسط نمی‌توانند گرایش‌های کارآفرینی و نوآورانه خود را به مزیت رقابتی پایدار تبدیل کنند این مطالعه در صدد پاسخ به این سوال برآمد که آیا قدرت و استفاده از کلان داده‌ها می‌تواند پتانسیل قوی‌ای برای تسهیل این فرایند ایجاد کند. برای پاسخ به این سوال ۹ فرضیه مطرح گردید که بعد از آزمون مدل هفت فرضیه مورد تایید قرار

1. Entrepreneurship orientation
2. Cadden et al
3. Gamma-exponential methods

گرفت. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهند که داده‌های کلان و تحلیل‌های بازاریابی تأثیر مثبتی بر ادغام دانش و نوآوری در شرکت‌های کوچک و متوسط دارند. ادغام دانش به عنوان عامل مهمی در تقویت نوآوری و ایجاد مزیت رقابتی شناخته شده است. اما عامل پویایی محیطی هیچ‌گونه تأثیری به عنوان متغیر تعدیلگر بر روابط بین متغیرها نداشت.

نتیجه: نتایج این تحقیق بینش‌های جدیدی درباره مسیر و روابط متقابلی که برای پشتیبانی از شرکت‌های کوچک و متوسط در یک زمینه داده‌محور برای فعال‌سازی نوآوری و مزیت رقابتی لازم است، ارائه کرد و نشان داد آنها تنها در صورتی می‌توانند موفق شوند و بقا پیدا کنند که توانایی‌های لازم برای شناخت، به‌کارگیری و تبدیل کلان‌داده‌ها و اطلاعات داخلی و خارجی به دانش را داشته باشند تا از طریق آن، زمینه‌های خلق نوآوری را ایجاد کنند. استفاده از تحلیل‌های کلان داده‌ها و قدرت اطلاعاتی و پیش‌بینی‌کنندگی آنها می‌تواند نیروی محرکه بسیار قوی برای تبدیل گرایش‌های کارآفرینی و نوآوری برای دستیابی به مزیت رقابتی پایدار باشد. در واقع خلق ارزش و غیرقابل تقلید بودن از طریق داشتن مجموعه‌ای از قابلیت‌های دانش و یادگیری درون شرکت برای تبدیل داده‌هایی که می‌توانند به مزیت رقابتی کمک کنند، به دست می‌آید لذا به مدیران پیشنهاد می‌شود تا ظرفیت‌های جذب مرتبط، استفاده از فرایندهای شبکه‌سازی با زنجیره تامین به جهت جمع‌آوری و تحلیل کلان داده‌های مرتبط و استراتژی‌های مدیریت دانش را برای توسعه قابلیت استفاده از کلان داده‌ها به کار گیرند. به زیر ساخت‌های تکنولوژیک توجه خاص داشته باشند و تعداد افراد درگیر در فناوری کلان داده‌ها و مهارت‌های آنها را افزایش دهند.

در این تحقیق مشخص شد پویایی محیطی زمانی که به عنوان متغیرمیانجی به جای متغیر تعدیل گر ظاهر می‌شود تأثیرات مثبت و معنادارتری برای ایجاد مزیت رقابتی پایدار ایجاد می‌کند. این تحقیق به مدیران و محققان توصیه می‌کند که بر توسعه‌ی قابلیت‌های مرتبط با داده‌های کلان و تحلیل‌های بازاریابی تمرکز کنند و به اهمیت ادغام دانش در فرایندهای نوآوری توجه ویژه‌ای داشته باشند. به عنوان یک مطالعه‌ی جانبی مشخص شد که شرکت‌های کوچک در مقایسه با شرکت‌های بزرگ توانایی بیشتری در بهره‌برداری از تحلیل‌ها و استفاده از کلان‌داده‌ها در جهت ایجاد سودآوری، نوآوری و خلق مزیت‌های رقابتی دارند.

کلیدواژه‌ها: کلان‌داده، تحلیل‌های بازاریابی، نوآوری، مزیت رقابتی، ادغام دانش، نظریه‌ی قابلیت‌های پویا

استناد به این مقاله: فیضی، خ (۱۴۰۴). قدرت کلان‌داده‌ها در فرایند نوآوری شرکت‌های کوچک و متوسط: ایجاد مزیت رقابتی بر پایه‌ی نظریه‌ی قابلیت‌های پویا. توسعه کارآفرینی، ۱۸(۲)، ۲۲-۱. <http://doi.org/https://doi.org/10.22059/jed.2025.386272.654458>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۹/۱۱ ؛ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۱/۱۰ ؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۲۳ ؛ تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۴/۳۱
 © نویسندگان. نوع مقاله: پژوهشی. ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.



۱. مقدمه

بنا بر گزارش بانک جهانی^۱ (۲۰۲۲) کسب‌وکارهای کوچک و متوسط^۲ بیش از ۹۰ درصد از کسب‌وکارهای جهان را تشکیل می‌دهند و به عنوان نیروی موثر در پیشبرد رشد اقتصادی و نوآوری کشورهای سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^۳ شناخته شده‌اند (تراسو و همکاران؛^۴ ۲۰۲۰). در ایران ۷ تا ۹ درصد تولید ناخالص داخلی به فعالیت این شرکت‌ها وابسته است و ۶۰ درصد اشتغال کشور، مدیون فعالیت چنین واحدهایی است. بررسی‌ها نشان داده که شرکت‌های کوچک و متوسط از طریق چهار عامل کارآفرینی، نوآوری و تغییر فناوری، پویایی صنعت و درنهایت ایجاد فرصت‌های شغلی درآمدزا، بر اقتصاد جهانی تأثیرگذارند. (دوبی و همکاران؛^۵ ۲۰۲۰). این شرکت‌ها به مدت طولانی به عنوان مراکز کارآفرینی و نوآوری شناخته شده‌اند و مزایای کلیدی نسبت به شرکت‌های بزرگتر دارند؛ از جمله چابکی و پاسخگویی بیشتر، ساختارهای مسطح‌تر و اندازه‌ی کوچک‌تر و همچنین گرایش‌های کارآفرینانه (EO)^۶ که شامل فرهنگ نوآوری، پیشرو بودن و ریسک‌پذیری است (میلر و همکاران؛^۷ ۲۰۲۱). با این حال، به نظر می‌رسد که داشتن مجموعه‌ای از قابلیت‌های ذکر شده به تنهایی منجر به افزایش نوآوری یا مزیت رقابتی برای این شرکت‌ها نمی‌شود و تخمین زده می‌شود که تقریباً ۵۰ درصد از آنها در حال حاضر قادر به تبدیل قابلیت‌های کارآفرینانه‌ی خود به نوآوری نیستند و این امر به نوبه‌ی خود تأثیر منفی بر موقعیت رقابتی آنها داشته است (جنس و همکاران؛^۸ ۲۰۱۹). این امر شرکت‌ها را بر آن داشته تا به دنبال راهی برای تبدیل اثر بخش نوآوری به مزیت رقابتی باشند (میرشینیچنکو و همکاران؛^۹ ۲۰۲۰). یکی از حوزه‌هایی که به نظر می‌رسد پتانسیل کارآفرینی و نوآوری شرکت‌ها را به مزیت رقابتی تبدیل کند، توسعه‌ی قابلیت‌های تحلیل کلان داده‌ها (BDAC)^{۱۰} است. قدرت کلان داده در تحلیل و پیش‌بینی، شناسایی الگوها و روابط پنهان، افزایش بهره‌وری، بهبود تصمیم‌گیری و افزایش قابلیت رقابتی است. با این حال، مواجهه با چالش‌هایی مانند ذخیره‌سازی، پردازش، استخراج اطلاعات مفید و حفظ حریم خصوصی نیز در مورد کلان داده وجود دارد. (هافمن؛^{۱۱} ۲۰۱۷). گوپتا^{۱۲} (۲۰۱۶) منابع مورد نیاز برای ساخت قابلیت‌های تحلیل کلان داده‌ها را بررسی کرده‌اند:

- منابع ملموس (منابعی که به راحتی قابل تکرار یا خرید هستند)، به عنوان مثال: منابع پایه، منابع داده و فناوری
 - منابع انسانی (مانند مهارت‌های فنی و مدیریتی)
 - منابع غیرملموس که به سختی قابل تکرار هستند مانند: سرمایه‌ی فکری، دانش، فرهنگ و یادگیری سازمانی.
- تمایز استراتژیک شرکت‌ها در نحوه‌ی استفاده از منابع غیرملموس نهفته است. درک، اندازه‌گیری و توسعه‌ی قابلیت‌های غیرملموس به دلیل عدم وجود مرزهای مشخص و وابستگی بالا به زمینه‌های مختلف، بسیار چالش‌برانگیز است

1. The world bank
 2. Small & Medium Enterprises
 3. Organization for Economic Co-operation and Development
 4. Trassou et al
 5. Dibey et al
 6. Entrepreneurship orientation
 7. Miller et al
 8. Genc et al
 9. Moshnychenko et al
 10. Big data analysis capabilities
 11. Höffmann
 12. Gupta

(جورج و گوپتا، ۲۰۱۶). علی رغم اهمیت این منابع برای شرکت‌ها، شکاف تحقیقاتی عظیمی در استفاده از آنها برای دستیابی به قابلیت‌های نوآوری و ایجاد مزیت رقابتی پایدار وجود دارد که تاکنون به آن پرداخته نشده است. این پژوهش تلاش می‌کند تا این شکاف تحقیقاتی را برطرف کند و در این راه، نظریه قابلیت‌های پویا (DCT) به عنوان مبنای نظری این مطالعه به کار گرفته شده است. این مقاله به این سوال اصلی پاسخ می‌دهد: چگونه شرکت‌های کوچک و متوسط می‌توانند از قدرت کلان داده‌ها و قابلیت‌های نوآورانه برای دستیابی به مزیت رقابتی در محیط‌های متلاطم و پویا استفاده کنند؟ در ادامه به جهت پاسخ به سوال مطرح شده مبنای نظری و پیشینه پژوهش مورد بررسی قرار گرفته و بر اساس مطالعات انجام شده به بیان فرضیات پرداخته خواهد شد و در نهایت بر اساس مدل قیاسی مطرح شده آزمون‌های آماری جهت بررسی فرضیات به عمل خواهد آمد که نتایج و پیشنهادات مبتنی بر آنها بسط و گسترش خواهد یافت.

۲. مروری بر مبنای نظری

۲.۱. نظریه قابلیت‌های پویا

قابلیت‌های پویا به عنوان "توانایی ادغام، ساخت و بازپیکربندی منابع/توانایی‌های داخلی و خارجی سازمان برای پاسخ به محیط‌های تجاری در حال تغییر و شکل‌دهی به آنها" تعریف می‌شود (تیس، ۲۰۱۲، ۱۳۵). بر این اساس، ابعاد قابلیت‌های پویا به شرح زیر ارائه گردید: (۱) شناسایی و درک تغییرات محیطی، (۲) تفسیر اطلاعات و اخذ تصمیم در پاسخ به تغییرات محیطی، (۳) تحول/بازپیکربندی دارایی‌های مشهود و نامشهود. (قاضی نوری و همکاران، ۱۳۹۷)

۲.۲. جهت‌گیری کارآفرینانه

جهت‌گیری کارآفرینانه با سه زیرمجموعه اصلی شامل نوآوری، پیشگامی و ریسک‌پذیری عملیاتی بیان شده است. شرکت‌هایی که سطوح بالایی از نوآوری را دارند، به طور معمول مزیت رقابتی بیشتری کسب می‌کنند (شفرد و راد، ۲۰۱۴). عنصر پیشگامی به توانایی یک شرکت برای پیش‌تاز بودن و داشتن روش‌ها و فرآیندهایی برای شناسایی سریع و پاسخ پیشگیرانه به نیازهای بازار اشاره دارد (هرو و همکاران، ۲۰۲۱). ریسک‌پذیری بیان می‌کند، شرکت‌هایی موفق می‌شوند که دارای فرهنگ ریسک‌پذیری هستند. چنین شرکتی دارای ساختار سازمانی و مجموعه‌ای از فرآیندها و روش‌های تصمیم‌گیری مبتنی بر نتایج است که آن را در پاسخگویی به نیازهای متغیر بازار کارا تر می‌سازد (کیامپی و همکاران، ۲۰۲۱).

1. George & Gupta
2. Dynamic competitive theory
3. Teece
4. Shepherd and Rudd
5. Hise et al
6. Campi et al

۳.۲. پویایی محیطی (ED)

پویایی، به عنوان غیرقابل پیش بینی بودن نرخ تغییر، اقدامات مشتریان و نوآوری در یک صنعت تفسیر می‌شود. پویایی، حاصل تغییرات در فناوری، اقتصاد، نیروهای سیاسی و پیشامدهای صنعت و بازار است. (میشل و همکاران؛ ۲۰۲۱). علاوه بر آن پویایی محیطی به دلیل بی ثباتی و عدم اطمینان، باعث می‌شود تا پیش بینی محیط برای سازمان نیز دشوار شود (کاظمیان، جعفری، ۱۴۰۱).

۴.۲. داده‌های کلان و تحلیل داده‌های کلان (BDA)

کلان داده‌ها به عنوان "مجموعه داده‌هایی که اندازه‌ی آن‌ها فراتر از توانایی ابزارهای نرم‌افزار پایگاه داده‌ی معمولی برای ضبط، ذخیره، مدیریت و تحلیل است" شناخته می‌شود (دوبی و همکاران، ۲۰۲۰). سه ویژگی داده‌های کلان عبارتند از: حجم، تنوع و سرعت. حجم به هر قطعه از داده‌هایی که قابل دستیابی است، اشاره دارد. تنوع شامل انواع مختلف اطلاعات و داده‌های موجود برای شرکت‌ها است که می‌تواند تغییرات در تقاضای مشتریان یا الگوهای خرید یا روش‌های جدید جمع‌آوری داده‌ها مانند بلاکچین، محاسبات ابری یا هوش مصنوعی باشد. سرعت هم به سرعتی که داده‌های جمع‌آوری شده می‌توانند پردازش شوند اشاره دارد (میخالف و همکاران؛ ۲۰۲۳). ابزارهای پیشرفته‌ی تحلیل کلان داده‌ها مانند رپیدماینر^۵ و آپاچی فلینک^۶ که توسط رویه‌های مبتنی بر داده حمایت می‌شوند، به شرکت‌ها اجازه می‌دهند از طریق دانش و تصمیم‌گیری استراتژیک، ارزش ایجاد کنند (برینچ، ۲۰۱۸).

۵.۲. تحلیل‌های بازاریابی (MAU)

تحلیل‌های بازاریابی به عنوان یک فعالیت استراتژیک خاص برای جمع‌آوری، مدیریت و تجزیه و تحلیل داده‌ها برای پشتیبانی از تصمیم‌گیری‌های بازاریابی بیان شده است. در حقیقت تحلیل‌های بازاریابی باعث تصمیم‌گیری مؤثر در سطح شرکت می‌شود و با ایجاد دانش مفید در مورد بازار و رقابت به سازمان‌ها اجازه می‌دهد تا از طریق فرآیندهای ایجاد ارزش برای منجر به مزیت، رقابتی شوند (ژو و همکاران؛ ۲۰۱۶). تجزیه و تحلیل‌های بازاریابی در چهار حوزه شناخت مشتریان، استراتژی‌های بازاریابی، اندازه‌گیری عملکرد و تعامل با مشتری صورت می‌گیرد.

1. Environment dynamic
2. Mitchell et al
3. Big data analysis
4. Mikalef et al

۵. نرم‌افزار رپیدماینر (Rapidminer) یک نرم افزار منبع باز قدرتمند برای داده کاوی یادگیری ماشین و تجزیه و تحلیل پیش‌بینی است
<https://tosinso.com/articles>

۶. Apache Flink پلتفرم پردازش داده توزیع شده برای استفاده در اپلیکیشن‌های تحلیل‌های کلان داده است.
<https://nabfollower.com/blog/apache-flink>

7. Binch
8. Miketig analysis use
9. Xiet al

۶.۲. یکپارچه سازی دانش (KI)

یکپارچه سازی دانش، فرآیندی است که دانش اکتسابی جدید با دانش موجود در شرکت ادغام می شود. (داونپورت و همکاران، ۲۰۱۹). در بُعد نظری، یکپارچه سازی دانش، دانش متنوعی از منابع چندگانه فراهم می آورد تا یک وظیفه یا مساله پیچیده را به انجام رساند. در بُعد عملیاتی، یکپارچه سازی دانش، فرآیند انتقال یا دسترسی دانش ضمنی و صریح در مرزهای سازمانی، به اشتراک گذاشتن آن با افراد و تیم ها و به کارگیری دانش حاصل جهت حل مسائل است (حداد، ۲۰۰۸). یکپارچه سازی دانش از دو طریق به اجرایی شدن استراتژی رقابتی شرکت کمک می کند: اولاً می تواند نوآوری های ارزش افزای قوی تری ایجاد کند. ثانیاً پیکربندی های جدید دانش که به بخش ها و رویه های کاری سازمانی نفوذ می کنند، به شرکت ها اجازه می دهد تا به مزیت رقابتی دست یابند (سالونک و همکاران، ۲۰۱۹).

۷.۲. نوآوری (IN)

تئوری نوآوری شومپیتر در دهه ۱۹۲۰ معرفی شد. او نوآوری را ترکیب جدیدی از عوامل تولید و شرایط تولید کارآفرینان تعریف کرد. ترکیبات جدید او شامل تولید محصولات جدید یا آوردن ویژگی های جدید در یک محصول، استفاده از فرایندهای تولید جدید، گسترش بازارهای جدید، کنترل منابع تامین جدید از مواد خام یا محصولات نیمه تمام و اجرای ساختارهای سازمانی جدید است. (میلر و همکاران، ۲۰۲۱)، نوآوری به عنوان متمایز شدن از خلاقیت با دربرگرفتن اجرای ایده ها، به جای تولید ایده، مطرح می شود. اشکال نوآوری در سازمانها شامل نوآوری محصول، فرایند، بنیادی و فزاینده است. (لیپونن و هلفات، ۲۰۲۰).

۸.۲. مزیت رقابتی پایدار (SCA)

مزیت رقابتی پایدار به موقعیت برتر شرکت در مقایسه با عملکرد رقبا اشاره دارد. شرکتی که مزیت رقابتی دارد زمانی یک استراتژی ایجاد کننده ارزش را اجرا می کند که همزمان رقبا را فعلی یا بالقوه آن را اجرا نکرده باشند و شرکت های رقیب قادر به تکثیر مزایای این استراتژی نباشند. لذا در مزیت رقابتی پایدار، دوام یا تقلیدناپذیری عامل حیاتی است. معیارهای سنجش برای مزیت رقابتی شامل نفوذ بازار، افزایش سهم بازار، افزایش رضایت مشتری، بازده سرمایه گذاری بالاتر و سود ناخالص بالاتر از میانگین است (لی و لیو، ۲۰۱۴).

1. Knowledge integration
2. Davenport et al
3. Salunke et al
4. Innovation
5. Leiponen and Helfat
6. Sustainable competitive advantage
7. Lee and Falahat

۳. پیشینه‌ی تحقیق و توسعه‌ی فرضیه

۱,۳. استفاده از کلان داده و مزیت رقابتی

سیستم اطلاعاتی سازمان‌ها که بر اساس اطلاعات داده‌های کلان کار می‌کنند دانش دقیق‌تر و کارآمدتری از وضعیت بازار ارائه می‌کنند که می‌تواند به مزیت رقابتی چشمگیری منجر شود (کوبینا و همکاران، ۲۰۱۵). کلان داده نه تنها نشان‌دهنده‌ی عوامل محیطی‌ای است که بنگاه را با حجم گسترده‌ای از داده‌ها مواجه می‌کند، بلکه منبعی بسیار مهم است که فرصت‌هایی در اختیار بنگاه قرار می‌دهد تا بر اساس داده‌های جمع‌آوری شده عمل کند. اطلاعاتی که کلان داده ارائه می‌دهد آن را به فاکتوری ارزشمند برای به دست آوردن و حفظ مزیت‌های رقابتی بنگاه تبدیل کرده است. کاربرد فنی و فردی کلان داده‌ها بر عملکرد مالی با نقش واسطه‌ای مزیت رقابتی تأثیر مثبت و معناداری دارد. بنابراین، شرکت‌هایی که از فناوری کلان داده‌ها در عملیات تولید خود استفاده می‌کنند، مزیت رقابتی پایداری را برای خود ایجاد کرده‌اند. (اثنی عشری و همکاران، ۱۴۰۳).

۲,۳. گرایش کارآفرینانه و داده‌های کلان

کوبین و والس^۲ (۲۰۱۹) بیان کردند که داشتن گرایش کارآفرینانه برای بقا و موفقیت کسب‌وکارها، به ویژه برای شرکت‌های کوچک و متوسط حیاتی است. شرکت‌هایی که گرایش کارآفرینانه بالایی دارند اغلب رویکردی پیش‌فعالانه برای شناسایی و بهره‌برداری از فرصت‌های نوآوری اتخاذ می‌کنند که منجر به عملکرد بهتر می‌شود. (میکالف و همکاران، ۲۰۲۳). بنابراین، این شرکت‌ها باید توانایی‌های خود را برای استفاده از داده‌های بزرگ و تحلیل‌های بازاریابی گسترش دهند. در این پژوهش استدلال می‌شود که شرکت‌های کوچک و متوسط با گرایش کارآفرینانه به صورت فعال در استفاده از فناوری‌های داده‌های بزرگ و تحلیل‌های بازاریابی برای رصد محیط بازار جهت بهبود نوآوری مشارکت خواهند کرد که این خود می‌تواند منبعی از قابلیت‌های پویا باشد. بنابراین، این مطالعه فرضیه‌های زیر را ارائه می‌دهد:

H1: بین گرایش کارآفرینانه و استفاده از داده‌های کلان رابطه‌ی مثبت و معناداری وجود دارد.

H2: بین گرایش کارآفرینانه و استفاده از تحلیل‌های بازاریابی رابطه‌ی مثبت و معناداری وجود دارد.

۳,۳. داده‌های کلان و تحلیل‌های بازاریابی

به کارگیری تحلیل‌های کلان داده‌ها می‌تواند تصمیم‌گیری سریع را که برای رقابت در بسیاری از زمینه‌های صنعتی برای شرکت‌های کوچک و متوسط ضروری است، تسهیل کند. استفاده از تحلیل‌های بازاریابی می‌تواند داده‌های بزرگ را به بینش‌های ارزشمند کسب‌وکار و بازاریابی تبدیل کند و این به نوبه‌ی خود با فرآیند شناسایی و درک تغییرات محیطی در نظریه‌ی قابلیت‌های پویا مرتبط است (میکالف و همکاران، ۲۰۲۳). اثرات مثبت استفاده از داده‌های بزرگ

1. Kibina et al

2. Govin & Wales

در تجزیه و تحلیل بازاریابی و تاثیر آن بر برنامه ریزی بازاریابی شرکت، قابل رصد کردن است. بنابراین، این در این مطالعه این فرضیه پیشنهاد می شود که:

H3: استفاده از داده های کلان تاثیر مثبت و معناداری بر تحلیل های بازاریابی دارد.

۴.۳. پویایی محیطی (ED)

ویکلند و شفرد^۲ (۲۰۰۵) پیشنهاد می دهند که رابطه بین گرایش کارآفرینانه و عملکرد شرکت های کوچک و متوسط به طور مثبت توسط پویایی محیطی تعدیل می شود. به طوری که عملکرد با وجود گرایش کارآفرینانه افزایش می یابد اما سرعت این افزایش در محیط های پویا بسیار بیشتر است. غمخوار (۱۳۹۹) بیان می کند که کارآفرینان بایستی با ارتقای دانش کارآفرینانه و قرار گرفتن در محیط های پویا و متنوع، قدرت تشخیص فرصت های محیطی خود را افزایش داده و زمینه ساز ایجاد خلاقیت و خودکارآمدی شوند. علاوه بر این، منطق نظریه ی قابلیت های پویا بیان می کند که وقتی شرکت های کوچک و متوسط با گرایش کارآفرینانه با سطح بالاتری از پویایی محیطی مواجه می شوند، در درک و شناسایی تغییرات محیطی و بهره برداری از فرصت ها با استفاده از تحلیل کلان داده ها فعال تر خواهند بود. بنابراین، این مطالعه فرضیه های زیر را ارائه می دهد:

H4: پویایی محیطی رابطه ی بین گرایش کارآفرینانه و داده های بزرگ را تعدیل می کند.

H5: پویایی محیطی رابطه ی بین گرایش کارآفرینانه و تحلیل های بازاریابی را تعدیل می کند.

۵.۳. داده های کلان و یکپارچه سازی دانش

کسب و کارهایی که از نظر فن آوری و از نظر مدیریتی قابلیت های تحلیلی بیشتری در کلان داده ها دارند، شاهد افزایش عملکرد هستند و جهت گیری و یکپارچه سازی دانش، نقش قابل توجهی در تقویت اثرات مثبت قابلیت های تحلیل کلان داده ها دارد و می تواند، نحوه ی رقابت بنگاه ها را متحول سازد (نامدارزادگان و همکاران، ۱۳۹۹). در نتیجه، توسعه ی دانش حاصل از تحلیل داده های بزرگ و تحلیل های بازاریابی، به ارائه ی مداوم نوآوری های جدید و ارزش افزا در شرکت هایی کوچک و متوسط کمک می کند که با منطق فرآیند تحول نظریه ی قابلیت های پویا هماهنگ است. بنابراین، این مطالعه فرضیه زیر را پیشنهاد می کند:

H6: استفاده از کلان داده ها رابطه مثبت و معناداری با یکپارچه سازی دانش دارد.

۶.۳. تحلیل های بازاریابی و یکپارچه سازی دانش

تحلیل های بازاریابی تاثیر بسزایی در عملکرد سازمان دارد (ملا میری و همکاران، ۱۴۰۱). در واقع، تحلیل های بازاریابی بیانگر فرآیندهای یکپارچه ای است که برای به کارگیری دانش، مهارت ها و منابع شرکت طراحی شده است که شرکت را قادر می سازد به کالاها و خدمات خود ارزش بیافزاید. (آویلا^۳، ۲۰۲۲). کا او و همکاران^۴ (۲۰۱۹) بیان می کنند

1. Environmental dynamic

2. Wlund and Shepherd

3. Avila

4. Gao et al

تحلیل‌های بازاریابی به شرکت‌های کوچک و متوسط کمک می‌کند تا روال‌های دانش را برای دستیابی به فرصت‌های جدید بازار ایجاد کنند که همین باعث یادگیری در محیط گسترده بازار می‌شود. چنین سازوکارهایی به شرکت‌ها اجازه می‌دهد تا در حالی که همزمان فرآیندهای کسب‌وکار خود را بازطراحی می‌کند به سرعت نیازهای مشتری را برآورده کرده و فرصت‌های تجاری جدیدی را شناسایی کند، (وامبا و همکاران؛ ۲۰۲۰)، بنابراین ما فرضیه‌سازی می‌کنیم:

H7: تحلیل‌های بازاریابی با یکپارچه‌سازی دانش رابطه‌ی مثبت و معناداری دارد.

۲.۳. یکپارچه‌سازی دانش به نوآوری

به منظور ارتقای نوآوری، مدیران باید یکپارچه‌سازی دانش، یادگیری سازمانی و قابلیت‌های مدیریت دانش را ارتقا دهند. (گروسی مختارزاده و همکاران، ۱۳۹۵) چرا که بین یکپارچه‌سازی دانش و کیفیت نوآوری در سازمان، رابطه‌ی معناداری وجود دارد (مرادی، ۱۴۰۲). دیدگاه مبتنی بر دانش بیان می‌کند که دانش جدید پایه و اساس نوآوری را تشکیل می‌دهد با این حال، همانطور که سالونکه و کندی^۲ (۲۰۱۹) استدلال می‌کنند، دانش تولید شده باید با دانش موجود در سازمان ترکیب شود تا فرصت‌های با ارزش افزوده بالا تولید کند. نظریه‌ی قابلیت‌های پویا می‌تواند به شرکت‌ها اجازه دهد تا دانش جدیدی را برای افزایش موقعیت رقابتی خود توسعه دهند (لیپونن^۳، ۲۰۱۰). بنابراین ما نظریه‌پردازی می‌کنیم که تحلیل‌های کلان داده‌ها و بازاریابی، نمایانگر قابلیت‌های سازمان برای کسب دانش هستند که از طریق آن‌ها شرکت‌ها از فرصت‌های بازار برای نوآوری بیشتر بهره‌برداری می‌کنند. بنابراین ما فرضیه‌سازی می‌کنیم:

H8: یکپارچه‌سازی دانش با نوآوری سازمانی رابطه‌ی مثبت و معناداری دارد.

۳.۸. نوآوری و مزیت رقابتی

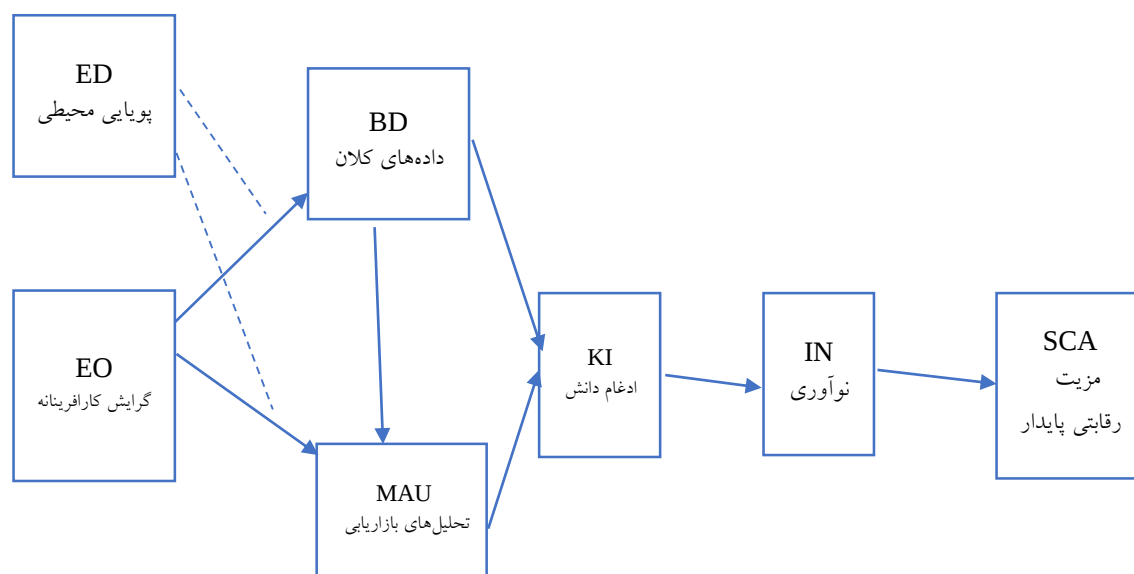
رود ساز و همکاران (۱۳۹۹) بیان کردند از طریق نوآوری باز، شرکت‌ها می‌توانند مدیریت دانش را به یک دارایی تبدیل کرده و در نهایت به مزیت رقابتی دست یابند. نوآوری به طور گسترده‌ای به عنوان راهی به سوی مزیت رقابتی پذیرفته شده است (آماراکون و همکاران^۴، ۲۰۱۸). بسیاری از مطالعات بر روی نوآوری گزارش داده‌اند که داشتن درجه‌ی بالایی از توانایی نوآوری منجر به عملکرد عملیاتی و مالی بهتری می‌شود (باکر و همکاران^۵، ۲۰۲۲). از طرفی کاظمی و همکاران (۱۴۰۰) نشان دادند که نوآوری مدل کسب‌وکار، تاثیر مثبت و معنادار بر خلق مزیت رقابتی و توانمندی کارآفرینانه دارد. شرکت‌هایی که دارای سطوح بالای نوآوری هستند و می‌توانند به نیازهای مشتریان پاسخ دهند و با آن‌ها سازگار شوند، می‌توانند از رقبای خود پیشی بگیرند. بنابراین، ما فرضیه‌ی زیر را مطرح می‌کنیم:

H9: نوآوری با مزیت رقابتی رابطه‌ی مثبت و معناداری دارد.

مدل مفهومی:

با توجه به مبانی نظری و با استفاده از شیوه استدلال قیاسی، مدل مفهومی فرضیات مطرح شده به صورت ذیل است:

1. Varba et al
2. Silunke & Kennedy
3. Leiponen
4. Amarakoon et al
5. Baker et al



شکل ۱. مدل مفهومی

۴. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، توسعه‌ای و کاربردی و از لحاظ روش گردآوری اطلاعات کمی توصیفی و از نوع همبستگی و تحلیل ماتریس-کوواریانس است. به منظور جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه‌ی استاندارد کادن و همکاران (۲۰۲۳) استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۴۴ سوال در طیف لیکرت است که متغیرهای تحقیق را می‌سنجد. جامعه‌ی مورد نظر پژوهش در برگرفته‌ی مدیران عالی و مؤسسين شرکت‌های کوچک و متوسط فعال در ایران بودند (بنا به تعریف بانک مرکزی اینگونه شرکت‌ها کمتر از ۱۰۰ نفر نیروی کار دارند). با توجه به اینکه تعداد مشخص این شرکت‌ها در دسترس نیست، برای اندازه‌گیری حجم نمونه از روش نمایی گاما استفاده گردید. با توجه به اینکه تعداد متغیرهای پنهان ۷ و تعداد متغیرهای آشکار ۴۴ مورد بوده است در سطح اطمینان ۹۵ درصد، تعداد نمونه‌ی به دست آمده ۲۴۷ نفر برآورد گردید. لازم به ذکر است متغیرهای پنهان متغیرهایی هستند که به صورت مستقیم قابل مشاهده نیستند به همین منظور برای سنجش متغیرهای پنهان از سنج‌ها یا گویه‌هایی استفاده می‌کنند که همان سوالات پرسشنامه را تشکیل می‌دهند. این سنج‌ها متغیرهای آشکار هستند. پرسشنامه از طریق پلتفرم لینکدین در اختیار ۲۸۷ مدیر قرار گرفت. ۴۰ نفر از پاسخ‌دهندگان دارای شرکت‌های بالاتر از ۱۰۰ نفر نیروی انسانی بودند که نظرات ایشان در آزمون مدل تحقیق مورد استفاده قرار نگرفت اما بررسی ابتدایی پاسخ‌های ایشان یافته‌های جالبی را حاصل کرد که در قسمت پایانی تحقیق به آن پرداخته شده است. در این تحقیق از رویکرد مدل‌یابی معادلات ساختاری توسط نرم افزار PLS استفاده شد.

1. Cadden et all
2. Gamma-exponential methods

۵. یافته‌ها

۱.۵. یافته‌های توصیفی

از بین ۲۴۷ شرکت‌کننده در تحقیق حاضر ۲ درصد از مدیران خانم و مابقی آقا بودند. که ۵۵ درصد مدیرعامل، ۳ درصد مدیر تولید و عملیات، ۱۳ درصد مدیر بازاریابی، ۸ درصد مدیر IT، ۱ درصد مدیر تحقیق و توسعه و ۲۰ درصد را سایر مدیران تشکیل داده‌اند. ۲۳ درصد این سازمان‌ها کمتر از ۱۰۰ نیروی کاری، ۴۷ درصد کمتر از ۵۰ نیروی کاری و ۳۰ درصد کمتر از ۱۰ نیروی کاری داشتند. از بین این شرکت‌ها ۷٫۵ درصد کمتر از ۳ سال، ۱۱٫۵ درصد بین ۳ تا ۵ سال، ۱۶٫۵ درصد بین ۵ تا ۱۰ سال و ۶۴٫۵ درصد بالاتر از ۱۰ سال در زمینه‌ی کاری خود فعالیت داشته‌اند.

۲.۵. ارزیابی روابط مدل

با استفاده از آلفای کرونباخ به بررسی پایایی ابزار تحقیق پرداخته شده است. آلفای کرونباخ برآوردی از پایایی بر اساس همبستگی درونی متغیرهای مشاهده شده را ارائه می‌کند. همچنین پایایی ترکیبی یا پایایی مرکب، برای معرف‌ها، بارهای بیرونی متفاوت را مدنظر قرار می‌دهد. ضریب Rho نیز برای سنجش پایایی درونی سازه‌ها است. مقدار ضرایب مورد تأیید این سه شاخص بزرگتر و مساوی ۰٫۷ می‌باشد. همچنین روایی این پژوهش با استفاده از روایی واگرا یعنی معیار میانگین واریانس استخراج شده^۱ و روایی همگرا توسط معیار فورنل و لاکر سنجیده شد. سطح استاندارد روایی واگرا ۰٫۵ است که در جدول ۱ مقدار ضرایب مورد تأیید این شاخص‌ها همگی بزرگتر از ۰٫۷ به دست آمد که مطلوب است (شجاعی و همکاران، ۲۰۲۳).

جدول ۱. ضرایب پایایی و روایی مدل اندازه‌گیری

	ضرایب کرونباخ	(rho_a)	پایایی ترکیبی	Average variance extracted (AVE)
داده‌های کلان	۰/۹۱۷	۰/۹۲۱	۰/۹۳۰	۰/۹۸۸
پویایی محیطی	۰/۷۱۲	-۰/۸۴۶	۰/۸۴۳	۰/۷۷۴
گرایش کارافرینانه	۰/۸۶۰	۰/۷۰۶	۰/۷۵۴	۰/۷۳۲
نوآوری	۰/۸۴۹	۰/۸۶۰	۰/۹۸۴	۰/۸۹۱
یکپارچه‌سازی دانش	۰/۸۲۵	۰/۸۳۸	۰/۸۸۴	۰/۸۵۶
استفاده از تجزیه و تحلیل بازار	۰/۷۶۰	۰/۸۶۱	۰/۸۶۳	۰/۷۷۷
مزیت رقابتی پایدار	۰/۷۳۹	۰/۷۴۱	۰/۹۲۷	۰/۸۹۰

معیار فورنل و لاکر، ریشه دوم مقدار AVE می‌باشد که مقدار آن برای هر سازه باید از همبستگی میان متغیرهای مکنون مربوط به سازه موردنظر بیشتر باشد. درواقع هدف، این است که هر سازه با معرف‌هایش واریانس بیشتری را نسبت به سایر سازه‌ها به اشتراک بگذارد. بدین ترتیب جهت اثبات این موضوع، ضرایب ابتدای هر ستون باید از ضرایب زیر همان ستون بیشتر باشند (حیدری و همکاران، ۲۰۲۰). در جدول زیر تأیید روایی واگرا در ماتریس فورنل و لاکر (جدول ۲) آمده است:

1. Average Variance Extracted (AVE)

جدول ۲. روایی و اگر

مزیت رقابتی پایدار	تحلیل های بازاریابی	یکپارچه سازی دانش	نوآوری	گرایش کارآفرینانه	پویایی محیطی	کلان داده ها	
						کلان داده ها	۰/۷۲۷
					۰/۴۱۷	پویایی محیطی	۰/۲۷۹
				۰/۵۷۷	۰/۲۲۷	گرایش کارآفرینانه	۰/۴۸۷
			۰/۷۰۱	۰/۵۲۶	۰/۰۹۴	نوآوری	۰/۴۵۸
		۰/۸۱۰	۰/۴۹۲	۰/۵۲۹	۰/۲۰۶	یکپارچه سازی دانش	۰/۵۳۰
	۰/۸۲۳	۰/۴۳۱	۰/۴۵۲	۰/۴۷۷	۰/۰۷۷	تحلیل های بازاریابی	۰/۴۹۴
۰/۷۰۰	۰/۴۲۷	۰/۴۱۹	۰/۵۹۵	۰/۴۵۲	۰/۰۵۷	مزیت رقابتی پایدار	۰/۳۱۹

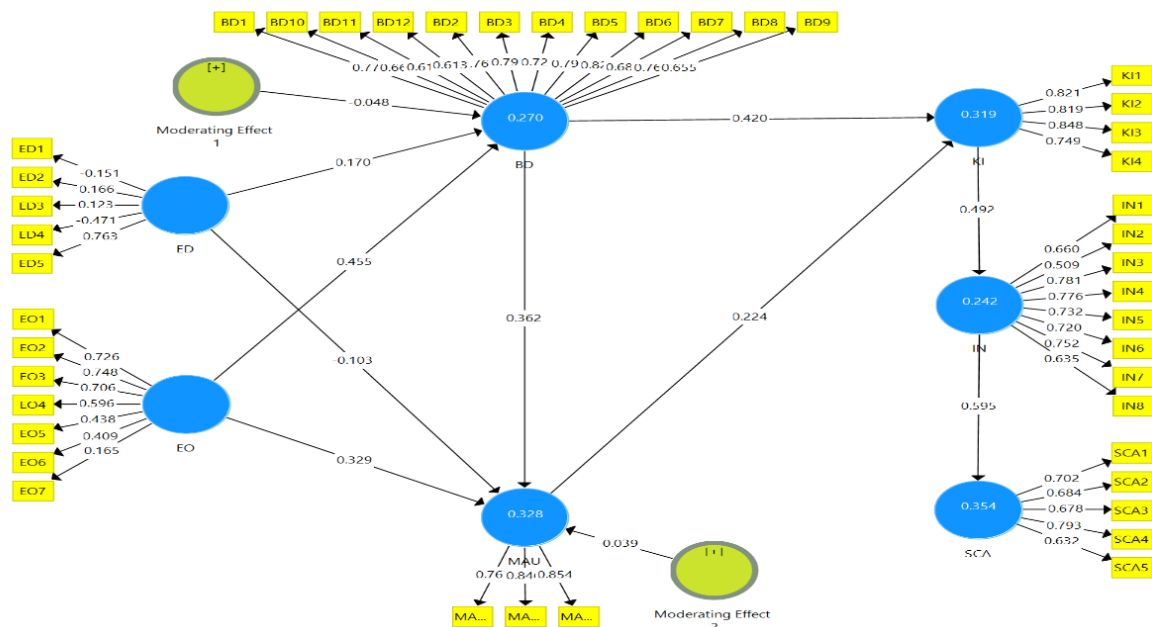
پس از بررسی پایایی و روایی، به بررسی ضرایب مسیر و رد و پذیرش هر فرضیه پرداخته می شود. بدینسان در این بخش به شرح ضرایب مسیر که نشان دهنده نوع رابطه متغیرهای مدل است (ضریب مثبت = اثر مستقیم، ضریب منفی = اثر معکوس و ضریب صفر = بدون اثر می باشد)، پرداخته شده است. همچنین آماره تی که نشان دهنده رد یا پذیرش مسیر می باشد در سطح معناداری ۹۵ درصد با ۰,۰۵ ضریب خطا سطح معناداری را مشخص می کند اگر مقدار آماره T بیشتر از ۱,۹۶ و سطح معناداری کمتر از ۰,۰۵ باشد، فرضیه تأیید می شود. جهت بررسی فرضیات پژوهش از مقادیر T و ضرایب مسیر (β) استفاده شده است. جدول ۳ نشان دهنده نتایج است.

جدول ۳. مقادیر ضرایب استاندارد و تی استودنت

	β	T statistics	Pavlus	
BD -> KI	۰/۴۲۰	۶/۵۹۷	۰/۰۰۰	تایید فرضیه
BD -> MAU	۰/۳۶۲	۵/۴۸۷	۰/۰۰۰	تایید فرضیه
EO -> BD	۰/۴۵۵	۹/۰۱۱	۰/۰۰۰	تایید فرضیه
EO -> MAU	۰/۳۲۹	۴/۵۶۷	۰/۰۰۰	تایید فرضیه
IN -> SCA	۰/۵۹۵	۱۲/۸۸۵	۰/۰۰۰	تایید فرضیه
KI -> IN	۰/۴۹۲	۹/۷۹۶	۰/۰۰۰	تایید فرضیه
MAU -> KI	۰/۲۲۴	۳/۱۸۵	۰/۰۰۲	تایید فرضیه
Moderating Effect 1 -> BD	-۰/۰۴۸	۰/۷۰۳	۰/۴۸۲	عدم تایید فرضیه
Moderating Effect 2 -> MAU	-۰/۰۳۹	۰/۷۵۹	۰/۴۴۸	عدم تایید فرضیه

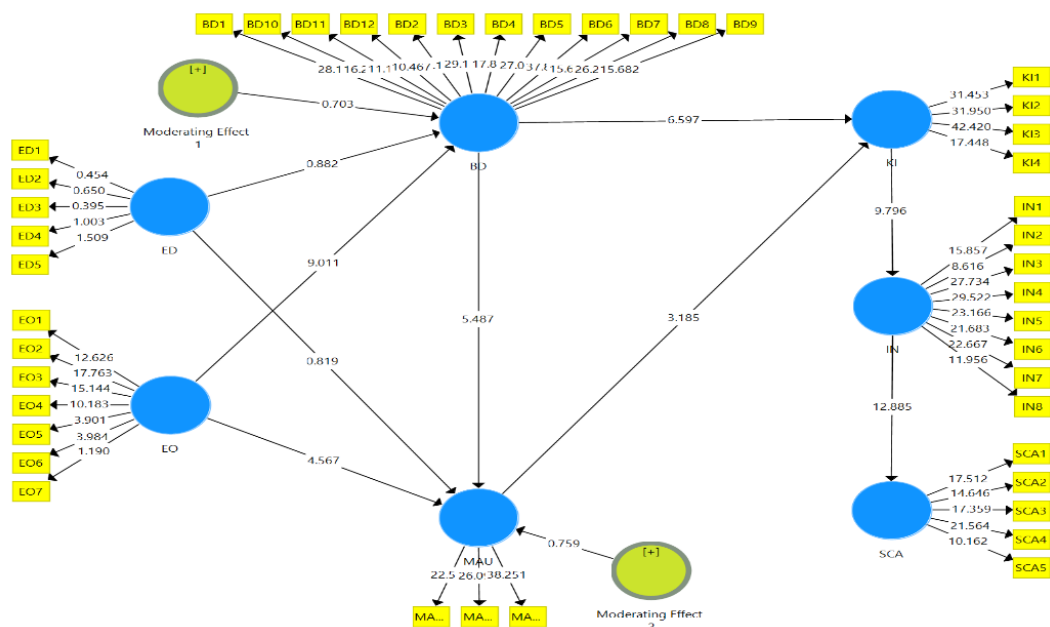
در نهایت مدل اندازه گیری پژوهش به شرح شکل شماره ۲ آورده شده است. این مدل شامل ضرایب مسیر یا بتای مسیرها و ضریب R^2 می باشد. ضرایب R^2 یا ضریب تبیین، میزان قدرت پیش بینی رفتار متغیر وابسته توسط متغیر مستقل

را نشان می‌دهد. از نظر چین (۱۹۹۹) مقادیر ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به ترتیب ضعیف، متوسط و قوی برآورد می‌شوند و نشان‌دهنده‌ی برازش مدل ساختاری اند.



شکل ۲. مدل اندازه‌گیری

مدل ساختاری پژوهش که شامل ضرایب آماره تی می‌باشد در شکل شماره ۳ آورده شده است:



شکل ۳. مدل ساختاری پژوهش

۶. بحث و نتیجه گیری

از آنجایی که حدود نیمی از شرکت‌های کوچک و متوسط نمی‌توانند گرایش‌های کارآفرینی و نوآورانه خود را به مزیت رقابتی پایدار تبدیل کنند این مطالعه در صدد پاسخ به این سوال برآمد که آیا قدرت و استفاده از کلان داده‌ها می‌تواند پتانسیل قوی‌ای برای تسهیل این فرایند ایجاد کند. برای پاسخ به این سوال ۹ فرضیه مطرح گردید که بعد از آزمون مدل هفت فرضیه مورد تایید قرار گرفت. فرضیه اول و دوم با نتایج تحقیقات کوین و والس (۲۰۱۹)، دویی (۲۰۲۰)، جورج و گوپتا^۲ (۲۰۱۶) همخوانی دارد. تایید فرضیه سوم با نتایج تحقیقات عبدیان و همکاران (۱۴۰۰) و پرزو همکاران^۳ (۲۰۱۷) همخوانی دارد. تحقیقات سالونکه (۲۰۱۱، ۲۰۱۹) فرضیه ۶ و مطالعات جراحی و ساترلند^۴ (۲۰۱۹) داونپورت^۵ (۲۰۰۲) فرضیات ۷ و ۸ را پشتیبانی می‌کنند. و در نهایت فرضیه ۹ با نتایج تحقیق کاظمی و همکاران (۱۴۰۰) همخوانی دارد.

فرضیه چهار و پنج، در خصوص اثر تعدیل‌گری پویایی محیطی مورد پذیرش قرار نگرفتند. برخی از پژوهشگران همچون رومه، زولو و برنزد ادعا می‌کنند که پویایی محیطی نقش تعدیل‌گر مهمی در رابطه بین قابلیت‌های پویا و مزیت رقابتی ایفا می‌کند. درحالی‌که دسته دوم معتقدند که پویایی محیطی، نیروی هدایت‌کننده مهم قابلیت‌های پویا است و آن را یک عامل تاثیرگذار مثبت در جهت به کارگیری قابلیت‌های پویا دانسته اند (لی و لیو^۶، ۲۰۱۲). از دسته اول پاولو و الساوی^۷ (۲۰۱۱) بیان می‌کنند قابلیت‌های پویا می‌توانند به عنوان گزینه‌هایی دیده شوند که توانایی تعقیب فرصت‌های جدید بازار را می‌دهد. هر چه درجه تلاطم محیطی بیشتر باشد این گزینه‌ها احتمالاً ارزشمندتر خواهند بود چون ممکن است فرصت‌های بیشتری ظاهر شود. پژوهشگران دسته دوم پویایی محیطی را سرآغاز قابلیت‌های پویا دانسته و معتقدند که عدم اطمینان محیطی درک شده بیشتر یک هدایت‌کننده است تا یک تعدیل‌گر. (نکویی زاده و همکاران، ۱۳۹۴). با توجه به نظرات گروه دوم عدم تایید فرضیات می‌تواند حاکی از این باشد که در محیط کسب‌وکار ایران، تمامی شرکت‌ها یک آمادگی همیشگی در برخورد با پویایی و تغییرات لحظه‌ای دارند و لذا این متغیر نمی‌تواند به عنوان یک نیروی محرکه‌ی قوی و مستقیم برای ایجاد و توسعه‌ی بستر نوآوری‌ها بوده و شرکت‌ها را در استفاده از داده‌های کلان و تحلیل‌های بازاریابی ترغیب کند و در حقیقت این متغیر بیشتر یک هدایت‌کننده است تا تعدیل‌گر. لذا در تحقیقاتی که به عنوان متغیر میانجی ظاهر شده تاثیرات مثبت و معنادارتری را برای ایجاد مزیت رقابتی پایدار در بستر قابلیت‌های پویا داشته است. نتایج مطالعات کادن و همکاران (۲۰۲۴) در رد اثر پویایی محیطی بر تحلیل‌های بازاریابی با نتایج تحقیق ما هم راستا بوده اما در مطالعات پرز^۸ (۲۰۱۱)، شفرد و همکاران^۹ (۲۰۰۵ و ۲۰۱۴) آمده است که پویایی محیطی به عنوان یک متغیر میانجی مهم در مطالعات تمایل به نوآوری، عملکرد شرکت، تصمیم‌گیری

1. Gavin and wales
2. Gupta and George
3. Pérez-Luño et al
4. Jarrahi & Sutherland
5. Davenport
6. Li& Liu
7. Pavlou & El Sawy
8. Pérez
9. Shepherd et al

استراتژیک و بهره‌برداری، بسیار موثر است. تاثیر پویایی محیطی چه به عنوان یک متغیر تعدیل‌گر و یا میانجی بر قابلیت‌های پویای سازمان غیر قابل انکار است لذا پیشنهاد می‌شود سازمان‌ها برای بهره‌مندی حداکثری از این عامل، بدون نادیده گرفتن آن راهکارهایی را دنبال کنند از جمله: افزایش توان یادگیری بیشتر و سریعتر از رقبای، شناخت و به کارگیری عوامل کلیدی موفقیت و شایستگی‌های محوری، تقویت روحیه تغییر پذیری و مدیریت بحران بین کارکنان و مدیران، استفاده از قابلیت‌ها، افزایش تعهد و ظرفیت یادگیری کارکنان در تمام سطوح و در نهایت تنظیم استراتژی‌های سازمان بر مبنای خلاقیت و نوآوری مبتنی بر مدیریت دانش و اطلاعات به روز.

اما با توجه به فرضیات تایید شده می‌توان به پاسخی برای سوال مطرح شده در مطالعه دست یافت. استفاده از تحلیل‌های کلان داده‌ها و قدرت اطلاعاتی و پیش‌بینی‌کنندگی آنها می‌تواند نیروی محرکه بسیار قوی برای تبدیل گرایش‌های کارآفرینی و نوآوری برای دستیابی به مزیت رقابتی پایدار باشد. تحلیل کلان داده‌ها، برنامه‌های کاربردی سفرهای داده‌های اختصاصی، دانش سطح بالایی را برای شرکت ارائه می‌کنند و به طور بالقوه منجر به مزیت رقابتی پایدار می‌شوند. با این حال، سخت‌افزار و نرم‌افزار، می‌تواند به راحتی توسط شرکت‌های رقیب تقلید شود. در واقع خلق ارزش و غیرقابل تقلید بودن از طریق داشتن مجموعه‌ای از قابلیت‌های دانش و یادگیری درون شرکت برای تبدیل داده‌هایی که می‌توانند به مزیت رقابتی کمک کنند، به دست می‌آید لذا به مدیران پیشنهاد می‌شود تا ظرفیت‌های جذب مرتبط، استفاده از فرایندهای شبکه سازی با زنجیره تامین به جهت جمع آوری و تحلیل کلان داده‌های مرتبط و استراتژی‌های مدیریت دانش را برای توسعه قابلیت استفاده از کلان داده‌ها به کار گیرند. به زیر ساخت‌های تکنولوژیک توجه خاص داشته باشند و تعداد افراد درگیر در فناوری کلان داده‌ها و مهارت‌های آنها را افزایش دهند.

گرایش کارآفرینی نیز می‌تواند به عنوان یکی از راهکارهای مزیت رقابتی پایدار محسوب شود کارآفرینی با شناسایی فرصت‌های به شدت فناورانه و دارای قابلیت رشد بالا، موجبات شکل‌گیری مزیت رقابتی پایدار را فراهم می‌آورد. همچنین وجود شاخص‌هایی همچون مدیریت تغییر، بودجه‌بندی مناسب، تیم سازی، شناسایی درست فرصت‌ها و تهدیدها می‌تواند کارساز باشد. بر این اساس، برخی از راهکارهای اجرایی به منظور بهره‌گیری بهتر از کارآفرینی در جهت کسب مزیت رقابتی پایدار ارائه می‌گردد: توسعه آموزش و حمایت‌های دولتی به منظور ارتقاء سطح کمی و کیفی دانش کارآفرینی در شرکت‌ها از طریق برگزاری دوره‌های آموزش کارآفرینی و خلاقیت، برای مدیران و کارکنان، فراهم نمودن زمینه حضور شرکت‌ها در نمایشگاه‌های تخصصی بین‌المللی با استاندارد کارآفرینی، ایجاد واحد تحقیق و توسعه، توجه به شرکت‌های پیشرو و نوآور در تولید و نوآوری، توجه مداوم به برند و ارتقاء کیفی محصولات به جهت پایدار نمودن مزیت رقابتی.

از طرفی ایجاد و توسعه نوآوری که محصول استفاده از کلان داده‌ها و قدرت بالای این منابع در تحلیل اطلاعات است، باید از طریق ارائه شفاف در بیانیه‌های ماموریت و چشم انداز و سند استراتژیک شرکت و همینطور اختصاص منابع به ساختارها و وظایفی که حول محور نوآوری فعالیت می‌کنند و کانال‌هایی برای تولید و بکارگیری ایده‌ها و در نهایت توجه به نهادینه کردن فرهنگ تغییرپذیری، انجام گیرد. ایجاد و نگهداشت مزایای رقابتی پایدار علاوه بر توجه به کارآفرینی مستلزم تحلیل‌های درست بازاریابی است. با تکیه بر قابلیت‌های پویای سازمان می‌توان برای مشتریان

ارزش‌آفرینی کرد. برای دستیابی به مزیت رقابتی، شرکت‌ها هم باید به موقعیت خارجی خود توجه کنند و هم توانمندی‌های داخلی را مورد بررسی قرار دهند، که مدیریت دانش و تسهیم و یکپارچه سازی آن در سازمان به طور قطع می‌تواند دستیابی به آن را آسان تر کند. راهکارهای کلیدی که می‌تواند برای یکپارچه سازی و مدیریت دانش در شرکت‌ها مورد استفاده قرار گیرد به این صورت پیشنهاد می‌شود: رهبری و حمایت مدیران ارشد؛ فرهنگ سازمانی متمایل به مدیریت دانش؛ کنترل دانش آشکار؛ کشف دانش پنهان؛ تشکیل گروه‌های دانشی؛ برگزاری جلسات سالانه جهت اطلاع‌رسانی و تقدیر از بهترین‌ها؛ ارائه مداوم راهکارهایی جهت پیشرفت مدیریت دانش؛ تعیین اهداف سالانه. همانطور که قبلاً عنوان شد، در فرایند جمع‌آوری اطلاعات ۴۰ پرسشنامه نیز توسط مدیران عالی شرکت‌های بزرگ با بیش از ۱۰۰ نفر نیروی کار (۱۷ شرکت در حوزه مالی و اعتباری ۷ شرکت در صنعت غذایی، ۵ شرکت داروسازی، ۷ شرکت فعال در زمینه‌ی گاز و پتروشیمی، ۲ شرکت نساجی، ۲ شرکت بسته‌بندی) تکمیل گردید. بررسی‌های اولیه‌ی نشان داد در مقایسه با شرکت‌های کوچک و متوسط، شرکت‌های بزرگ دسترسی بیشتری به کلان‌داده‌ها داشته و تحلیل‌های منظم‌تری را انجام داده‌اند اما در مقابل به میزان پایین‌تری از عملکرد و سوددهی و نوآوری‌های اجرا شده در محصول و بازار و فرآیند، دست یافته‌اند. در توضیح این یافته‌ها می‌توان اینطور استنباط کرد که یکسری عوامل می‌تواند مانع بهبود کارآیی سازمان‌های بزرگ در این زمینه شود: پیچیدگی سازمانی و بوروکراسی، مدیریت منابع و توزیع داده‌ها، عدم تطابق اهداف بلندمدت با نوآوری سریع، فرهنگ سازمانی و ساختار نوآوری، عدم هم‌راستایی بین داده‌ها و تصمیمات استراتژیک، تمرکز بر بازارهای فعلی به جای کشف بازارهای جدید.

صرفاً داشتن منابع بیشتر، به‌ویژه منابع کلان‌داده، نمی‌تواند منجر به نوآوری و مزیت رقابتی شود. در واقع برای استفاده از منابع به‌طور بهینه و تبدیل آن‌ها به نوآوری و مزیت رقابتی، نیاز است که سازمان‌ها: استراتژی واضح و منسجم و فرهنگ نوآوری و ریسک‌پذیری داشته باشند، مهارت‌ها و توانمندی‌های انسانی را توسعه دهند، از داده‌ها و تکنولوژی‌های پیشرفته به صورت بهینه استفاده کنند، به نیازهای بازار و مشتریان توجه کنند و از تحلیل بیش از حد اجتناب ورزند. در نهایت، تعادل و هم‌راستایی منابع، فرهنگ، استراتژی و توانمندی‌های انسانی کلید اصلی موفقیت در نوآوری و مزیت رقابتی است.

شرکت‌های کوچک و متوسط با منابع محدودتر خود اما با استفاده درست و به موقع از قدرت کلان‌داده‌ها و تفسیر آنها در صورتی که رویکردهای نوآورانه خود را حفظ کرده باشند می‌توانند با توجه به شایستگی‌های محوری و تصمیمات سریع‌تر و مناسب‌تر نسبت به رقبا، مزیت‌های رقابتی پایدار قابل توجهی به دست آورند. لذا شایسته است برای استفاده از قدرت کلان‌داده، ابزارها و تکنولوژی‌هایی مانند سیستم‌های پایگاه داده توزیع‌شده، فناوری‌های پردازش موازی، فناوری‌های ذخیره‌سازی ابری و الگوریتم‌ها و مدل‌های پیشرفته تحلیل داده و تربیت و حفظ و رشد سرمایه‌انسانی ماهر مورد توجه قرارگیرد.

۷. پیشنهادات برای تحقیقات آینده

پیشنهاد می‌شود تحقیقات آینده به بررسی سهم سایر قابلیت‌های ناملموس در نوآوری مانند فرهنگ داده‌محور، قابلیت‌های جذب دانش، قابلیت یادگیری سازمانی داخلی و قابلیت یادگیری سازمانی خارجی بپردازند از طرفی مطالعه طولی، روند توسعه فرآیندهای ساخت دانش و تأثیر آن‌ها بر نقش مدیران کارآفرین را بهتر نشان خواهد داد و جا دارد تا تاثیر عنصر صنعت بر استفاده از کلان داده‌ها در ایجاد مزیت رقابتی نیز مورد بحث قرار گیرد.

منابع

- اثنی عشری، ه؛ عباسیان، م؛ سردارشرکی، ع. (۱۴۰۳). تاثیر کاربرد کلان داده‌ها بر عملکرد مالی با تاکید بر مزیت رقابتی در صنعت شیر و فرآورده‌های لبنی استان کرمان. *بررسی‌های بازرگانی*، ۷(۱۲): ۶۲-۴۷. doi:<https://doi.org/10.22034/bs.2024.2031018.2971>
- دانائی، ن؛ نامدازادگان، ز. (۱۳۹۹). بررسی تاثیر حکمرانی دانش بر عملکرد پروژه؛ تبیین نقش تعدیل‌گری فرآیندهای اجتماعی و میانجی‌گری تسهیم دانش و ظرفیت جذب. *سیاست نامه علم و فناوری*، ۳۲(۱۰): ۹۱-۱۰۶. doi:<http://noo.rs/IITrw>
- رودساز، ح؛ سید نقوی، م؛ و عبدلی مسینان، ف (۱۳۹۹). تاثیر نوآوری باز بر مزیت رقابتی با نقش میانجی‌گری مدیریت دانش. *مطالعات مدیریت صنعتی*، ۱۸(۵۹): ۱۵۰-۱۱۷. doi:<https://doi.org/10.22054/jims.2018.26323.1903>
- عبدیان، ص؛ حسین زاده شهری، م و خدیور، آ (۱۴۰۰). شناسایی زمینه‌های کاربرد کلان داده در بازاریابی چشم‌انداز مدیریت بازرگانی ۲۰(۴۷): ۸۷-۶۴. doi:<https://doi.org/10.52547/jbmp.20.47.64>
- غمخواری، م. (۱۳۹۳). تأثیر پویایی محیطی و دانش کارآفرینانه بر تشخیص فرصت‌های آن با نقش میانجی خودکارآمدی کارآفرینانه. *چشم‌انداز مدیریت دولتی*، ۱۱(۳): ۱۰۹-۱۲۴. doi:<https://doi.org/10.48308/jpap.2020.96808>
- قاضی نوری، س؛ روشنی، ا و گودرزی، س (۱۳۹۷). بررسی مسیرهای توسعه و تطور نظری قابلیت‌های پویا مبتنی بر تحلیل هم‌استنادی، فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، ۶(۲)، ۱۸۴-۱۶۱. doi:<https://doi.org/10.22104/jtdm.2019.2470.1995>
- گروسی مختارزاده، ن؛ زمانی، م و گشتاسبی، م. (۱۳۹۵). بررسی تاثیر توانمندی یکپارچه‌سازی دانش بر نوآوری فناورانه و عملکرد راهبردی (مورد مطالعه: بنگاه‌های تولید کننده دارو در ایران). <https://www.sid.ir/paper/260435/fa>
- لعل کاظمیان، ا و جعفری تیتکانلو، س. (۱۴۰۱). تأثیر تغییر استراتژیک با یادگیری سازمانی و پویایی محیطی بر عملکرد سازمانی. *فصلنامه مطالعات مدیریت راهبردی*، ۱۳(۵۰): ۱۹۹-۱۷۵. doi:<https://doi.org/10.22034/smsj.2022.137667>
- مالامیری، م؛ نجفی، م و مالکی، م (۱۴۰۱). تاثیر مولفه‌های برنامه‌ریزی استراتژیک شرکت بر قابلیت‌های بازاریابی با میانجی کارآفرینی. *رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری*، ۸۴(۶): ۱۹۳۴-۱۹۵۲. doi:<http://noo.rs/RqS8z>
- محمدکاظمی، ر؛ طالبی، ک؛ داوری، ع و دهقان، ع (۱۴۰۰). بررسی تاثیر نوآوری مدل کسب و کار بر خلق مزیت رقابتی با نقش میانجی‌گری توانمندی کارآفرینانه (مورد مطالعه: شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات). *فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی*، ۱۴(۲): ۳۲۱-۳۲۹. doi:<https://doi.org/10.22059/jed.2021.315134.653534>
- نکویی زاده، م؛ حسینی، م؛ قره چه، م و حاجی کریمی، ع. (۱۳۹۴). الگوسازی مسیری ساختاری رابطه قابلیت‌های پویا و پویایی محیطی. *چشم‌انداز مدیریت بازرگانی (چشم‌انداز مدیریت (پیام مدیریت)*، ۱۴(۱) (پیاپی ۲۱)، ۸۵-۱۰۳.

- Amarakoon, U., Weerawardena, J., & Verreyne, M.-L. (2018). Learning capabilities, human resource management innovation and competitive advantage. *The International Journal of Human Resource Management*, 29(10), 1736-1766. doi:<https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1209228>
- Ávila, M. M. (2022). Competitive advantage and knowledge absorptive capacity: The mediating role of innovative capability. *Journal of the Knowledge Economy*, 13(1), 185-210. doi:<https://doi.org/10.1007/s13132-020-00708-3>
- Baker, W. E., Mukherjee, D., & Perin, M. G. (2022). Learning orientation and competitive advantage: A critical synthesis and future directions. *Journal of Business Research*, 144, 863-873. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.02.003>
- Brinch, M. (2018). Understanding the value of big data in supply chain management and its business processes: Towards a conceptual framework. *International Journal of Operations & Production Management*, 38(7), 1589-1614. doi:<https://doi.org/10.1108/IJOPM-05-2017-0268>
- Cadden, T., Weerawardena, J., Cao, G., Duan, Y., & McIvor, R. (2023). Examining the role of big data and marketing analytics in SMEs innovation and competitive advantage: A knowledge integration perspective. *Journal of Business Research*, 168, 114225. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114225>
- Cao, G., Duan, Y., & El Banna, A. (2019). A dynamic capability view of marketing analytics: Evidence from UK firms. *Industrial Marketing Management*, 76, 72-83. doi:<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.08.002>
- Ciampi, F., Demi, S., Magrini, A., Marzi, G., & Papa, A. (2021). Exploring the impact of big data analytics capabilities on business model innovation: The mediating role of entrepreneurial orientation. *Journal of Business Research*, 123, 1-13. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.09.023>
- Covin, J. G., & Wales, W. J. (2019). Crafting high-impact entrepreneurial orientation research: Some suggested guidelines. In (Vol. 43, pp. 3-18): SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA.
- Davenport, E., & Hall, H. (2002). Organizational knowledge and communities of practice. *Annual review of information science and technology*, 36(1). doi:<https://doi.org/10.1002/aris.1440360105>
- Davenport, T. (2019). Managing support knowledge with AI: Talla helps Toast. *Forbes*.
- Dubey, R., Gunasekaran, A., Childe, S. J., Bryde, D. J., Giannakis, M., Foropon, C., . . . Hazen, B. T. (2020). Big data analytics and artificial intelligence pathway to operational performance under the effects of entrepreneurial orientation and environmental dynamism: A study of manufacturing organisations. *International journal of production economics*, 226, 107599. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.107599>
- Esnaashari, Hajar, abbasian, mojtaba. (2024) The Effect of Using Big Data on Financial Performance with an Emphasis on Competitive Advantage in the Milk and Dairy Products Industry of Kerman Province. commercial survey. vol22.47-62(in persian) <https://doi.org/10.22034/bs.2024.2031018.2971>
- Genc, E., Dayan, M., & Genc, O. F. (2019). The impact of SME internationalization on innovation: The mediating role of market and entrepreneurial orientation. *Industrial Marketing Management*, 82, 253-264. doi:<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.01.008>
- Gupta, M., & George, J. F. (2016). Toward the development of a big data analytics capability. *Information & Management*, 53(8), 1049-1064. doi:<https://doi.org/10.1016/j.im.2016.07.004>
- Gupta, V. K., Niranjana, S., Goktan, B. A., & Eriskon, J. (2016). Individual entrepreneurial orientation role in shaping reactions to new technologies. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 12, 935-961. doi:<https://doi.org/10.1007/s11365-015-0373-4>
- Ghamkhari Seyedeh Masoumeh (1399) The Impact of Environmental Dynamics and Entrepreneurial Knowledge on Recognition of Opportunities with the Mediating Role of Entrepreneurial Self-Efficacy Public administration perspective. (43). <https://www.doi.org/10.29252/jpap.2020.96808> [In Persian]
- Haddad, M. G. (2008). *Knowledge integration for problem solving in the development of complex aerospace systems*. Massachusetts Institute of Technology, Retrieved from <http://hdl.handle.net/1721.1/43853>

- Hervé, A., Schmitt, C., & Baldegger, R. (2021). Digitalization, entrepreneurial orientation & internationalization of micro-, small-, and medium-sized enterprises. *Technology Innovation Management Review*. doi:<https://doi.org/10.22215/timreview/1343>
- Hoffmann, A. L. (2018). Making data valuable: Political, economic, and conceptual bases of big data. *Philosophy & Technology*, 31, 209-212. doi:<https://doi.org/10.1007/s13347-017-0295-x>
- Jarrah, M. H., & Sutherland, W. (2019). *Algorithmic management and algorithmic competencies: Understanding and appropriating algorithms in gig work*. Paper presented at the Information in Contemporary Society: 14th International Conference, iConference 2019, Washington, DC, USA, March 31–April 3, 2019, Proceedings 14.
- Kubina, M., Varmus, M., & Kubinova, I. (2015). Use of big data for competitive advantage of company. *Procedia Economics and Finance*, 26, 561-565. doi:[https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00955-7](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00955-7)
- Leiponen, A., & Helfat, C. E. (2010). Innovation objectives, knowledge sources, and the benefits of breadth. *Strategic management journal*, 31(2), 224-236. doi:<https://doi.org/10.1002/smj.807>
- Li, D.-y., & Liu, J. (2014). Dynamic capabilities, environmental dynamism, and competitive advantage: Evidence from China. *Journal of Business Research*, 67(1), 2793-2799. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.08.007>
- Malamiri Mohammad , Najafi Mohsen , Maleki Mojtaba,(1401). Impact of Company Strategic Planning Components on Entrepreneurship-Mediated Marketing Capabilities Journal of New Research Approaches in Management and Accounting6(84),1812-1830<https://majournal.ir/index.php/ma/article/view/1397>. [In Persian]
- Mikalef, P., Sharma, K., Chatterjee, S., Chaudhuri, R., Parida, V., & Gupta, S. (2023). All eyes on me: Predicting consumer intentions on social commerce platforms using eye-tracking data and ensemble learning. *Decision Support Systems*, 175, 114039. doi:<https://doi.org/10.1016/j.dss.2023.114039>
- Miller, K., McAdam, M., Spieth, P., & Brady, M. (2021). Business models big and small: Review of conceptualisations and constructs and future directions for SME business model research. In (Vol. 131, pp. 619-626): Elsevier.
- Miroshnichenko, I., Strobl, A., Matzler, K., & De Massis, A. (2021). Absorptive capacity, strategic flexibility, and business model innovation: Empirical evidence from Italian SMEs. *Journal of Business Research*, 130, 670-682. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.02.015>
- Mitchell, A. P., Trivedi, N. U., Gennarelli, R. L., Chimonas, S., Tabatabai, S. M., Goldberg, J., . . . Korenstein, D. (2021). Are financial payments from the pharmaceutical industry associated with physician prescribing? A systematic review. *Annals of internal medicine*, 174(3), 353-361. doi:<https://doi.org/10.7326/M20-5665>
- Mohammadkazemi Reza , talebi kambiz , Davari Ali.(1400)Investigating the Impact of business model innovation on creation of competitive advantage with the mediating effects of entrepreneurial empowering (Case Study: ICT-Based Knowledge-Based Companies) Journal of Entrepreneurship Development. , 14(2), 321-329. <https://doi.org/10.22059/jed.2021.315134.653534> [In Persian]
- Namdarzadegan, Mehdi and Hamidieh, Alireza and Prak Sari Khanbaglou, Mahbobeh, 2019, Analysis and analysis of big data and knowledge management: investigating its impact on the performance of small and medium enterprises, 17th International Conference on Industrial Engineering, Mashhad <http://dx.doi.org/10.1016/j.procs.2018.10.111>. [In Persian]
- Nekooeezade, Maryam, Hosseini, Sayyed Mahmoud, GHARECHEH, MANIZHEH, & HAJIKARIMI, ABBASALI. (2015). Path-Structural Modeling of Dynamic Capabilities and Environmental Dynamics Relationship. JOURNAL OF BUSINESS MANAGEMENT PERSPECTIVE (MANAGEMENT PERSPECTIVE), 14(1 (21)), 85-103. SID. <https://sid.ir/paper/115582/en>
- Pavlou, P. A., & El Sawy, O. A. (2011). Understanding the elusive black box of dynamic capabilities. *Decision sciences*, 42(1), 239-273. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2010.00287.x>
- Pérez Luño, A. E. (2017). Derechos humanos, estado de derecho y constitución.

- Salunke, S., Weerawardena, J., & McColl-Kennedy, J. R. (2019). The central role of knowledge integration capability in service innovation-based competitive strategy. *Industrial Marketing Management*, 76, 144-156. doi:<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.07.004>
- Roshani Saeed ghazinouri soroush Mehdi Goodarzi.(1397)Developmental and Evolutionary Paths Study of Dynamic Capabilities Based on Co- Citation Analysis Quarterly OFTechnology Development Management (6)1 <https://doi.org/10.22104/jtdm.2019.2470.1995>. [In Persian]
- Rudsaz Habib, naghavi mir ali seyed , Abdoli Masinan Faezeh (1399) The Effect of Open Innovation on Competitive Advantage Considering the Mediation Role of Knowledge Management industrial management studies <https://doi.org/10.22054/jims.2018.26323.1903> [In Persian]
- Shepherd, N. G., & Rudd, J. M. (2014). The influence of context on the strategic decision-making process: A review of the literature. *International journal of management reviews*, 16(3), 340-364. doi:<https://doi.org/10.1111/ijmr.12023>
- Teece, D. J. (2012). Dynamic capabilities: Routines versus entrepreneurial action. *Journal of management studies*, 49(8), 1395-1401. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2012.01080.x>
- Thrassou, A., Vrontis, D., Weber, Y., Shams, S., & Tsoukatos, E. (2020). *The changing role of SMEs in global business*: Palgrave Macmillan.
- Wamba, S. F., Akter, S., Edwards, A., Chopin, G., & Gnanzou, D. (2015). How ‘big data’ can make big impact: Findings from a systematic review and a longitudinal case study. *International journal of production economics*, 165, 234-246. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2014.12.031>
- Wiklund, J., & Shepherd, D. (2005). Entrepreneurial orientation and small business performance: a configurational approach. *Journal of business venturing*, 20(1), 71-91. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2004.01.001>
- Xu, Z., Frankwick, G. L., & Ramirez, E. (2016). Effects of big data analytics and traditional marketing analytics on new product success: A knowledge fusion perspective. *Journal of Business Research*, 69(5), 1562-1566. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.017>