

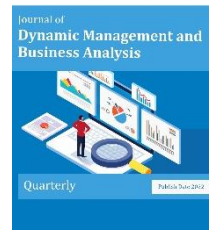


Journal Website

Article history:
Received 21 September 2024
Revised 30 September 2024
Accepted 11 October 2024
Published online 24 November 2024

Dynamic Management and Business Analysis

Volume 3 Issue 4, pp 78-91



E-ISSN: 3041-8933

Investigating the Impact of Customer Value Creation on Performance Indicators based on the Role of Artificial Intelligence Marketing in Knowledge-Based Companies of Tehran Province

Hassanali Moeini^{id}

PhD Student, Department of Business Administration, Payam Noor University, Tehran, Iran (Corresponding author).

* Corresponding author email address: hassanalimoeini8091@gmail.com

Article Info

Article type:

Original

How to cite this article:

Moeini H. (2024) Investigating the Impact of Customer Value Creation on Performance Indicators based on the Role of Artificial Intelligence Marketing in Knowledge-Based Companies of Tehran Province. *Dynamic Management and Business Analysis*, 3(4), 78-91.



© 2024 the author(s). Published by Knowledge Management Scientific Association. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License.

ABSTRACT

Objective: Artificial intelligence, along with data science and analytical solutions, plays an important role in the management of many organizations today. As a result, the present study was conducted with the aim of investigating the impact of customer value creation on performance indicators based on the role of artificial intelligence marketing in knowledge-based companies of Tehran province. **Methodology:** The present research method was a descriptive from type of survey, which its population consisted of managers and employees of knowledge-based companies of Tehran province, and the sample size based on the Krejcie and Morgan table was determined 384 people, which were selected by simple random sampling method. The collection tools of the present research were including the questionnaire of customer value creation (4 items) developed by Wu & Monfort (2022) and questionnaires of performance indicators (32 items in 4 components of financial performance, customer performance, internal business process performance and growth and learning performance), and artificial intelligence marketing (6 items) developed by Abrokwhah-Larbi & Awuku-Larbi (2024). The data of this study were analyzed by exploratory factor analysis and structural equation modeling methods in SPSS-24 and Smart PLS-3 software. **Findings:** The findings of this study showed that the factor loading of all items of the questionnaires was higher than 0.70, the content validity ratio of all variables was higher than 0.90, the mean extracted variance of all variables was higher than 0.50, and the Cronbach's alpha of all variables was higher than 0.80. Also, the model of the impact of customer value creation on performance indicators based on the role of artificial intelligence marketing in knowledge-based companies had an acceptable fit, and in this model, customer value creation had a direct and significant impact on artificial intelligence marketing and indicators of financial performance, customer performance, internal business process performance and growth and learning performance and artificial intelligence marketing had a direct and significant impact on indicators of financial performance, customer performance, internal business process performance and growth and learning performance ($P < 0.05$). In addition, customer value creation based on the role of artificial intelligence marketing had an indirect and significant impact on indicators of financial performance, customer performance, internal business process performance and growth and learning performance ($P < 0.05$). **Conclusion:** The results of the present study showed that customer value creation directly and indirectly through artificial intelligence marketing had an impact on increasing indicators of financial performance, customer performance, internal business process performance and growth and learning performance. As a result, to improve performance indicators should be used customer value creation and artificial intelligence marketing.

Keywords: Customer Value Creation, Performance Indicators, Artificial Intelligence Marketing, Knowledge-Based Companies.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Performance indicators are specific criteria that demonstrate the degree of reliability, appropriateness, validity, ease of access and high sensitivity (Balaji et al., 2022) and collect, distribute and maintain a set of information that forms the basis for many actions, decisions, reports, and policymaking (Khedmati-Morasae et al., 2024). Performance indicators are usually used as a common language to provide comparative and performance reports for evaluation, decision-making and control of missions and activities (Neri et al., 2021). Performance indicators seek to assess conditions and sensitivities, compare between places and situations, as well as assess conditions and trends in relation to goals and objectives, provide warning information predict future conditions and trends (Gillani et al., 2024). The aim of performance indicators is to achieve better results and faster, more efficient and effective activities, which is done by finding new ways of working and causing the organization to succeed in producing better results and performance (Viana et al., 2024).

One of the factors affecting on performance indicators is customer value creation, which today is considered as a one of the most important concepts in modern marketing science. In the process of customer value creation must all stakeholders play an active role and the organization must use its resources and capabilities to create value for the customer (Lahteenmaki et al., 2022). Value refers to a set of assets such as customer perceptions, attitudes and desires and accordingly, there are two types of value of brand value and customer value. Brand value refers to the brand's ability to change the customer's perspective to pay more for a particular brand and customer value refers to the customer's mental calculations about what they pay and what they get in return (Chen & Lee, 2023). Customer value represents the difference between the benefits that organizations obtain from customers and the costs they spend on attracting and serving customers (Lee et al., 2023). Any organization that wants to remain in a competitive market must pay special attention to its customers and offer goods, products, and services to customers that improve customer value, and creating customer value has long been recognized by organizations as an essential factor in organizational business strategy (Matarazzo et al., 2021).

One of the relatively new concepts in marketing is artificial intelligence marketing, which seems to have the potential to influence the impact of customer value creation on performance indicators. The emergence of artificial intelligence has not only changed traditional marketing methods, but also provided new opportunities for creating added value for customers (Jatmika et al., 2024). Technological advances and digital transformation process in the current business landscape provide new opportunities for businesses and among these opportunities, artificial intelligence technologies offer various ways for businesses to gain competitive advantage and increase performance (Pantano et al., 2024). Artificial intelligence and its resulting marketing with the ability to analyze complex data, predict, learn, and automate decision-making led to optimize operational processes and deliver faster and more efficient results. As a result, businesses are increasingly adopting and implementing artificial intelligence technology for marketing applications (Haleem et al., 2022).

One of the current issues in the current business and marketing world is to investigating the impact of customer value creation on performance indicators based on the various variables, especially artificial intelligence marketing in knowledge-based companies. Creating value for customers means providing goods, services and products that not only meet their needs, but also create a positive and distinctive experience for them. Artificial intelligence, along with data science and analytical solutions, plays an important role in the management of many organizations today. As a result, the present study was conducted with the aim of investigating the impact of customer value creation on performance indicators based on the role of artificial intelligence marketing in knowledge-based companies of Tehran province.

Methodology

The present research method was a descriptive from type of survey, which its population consisted of managers and employees of knowledge-based companies of Tehran province, and the sample size based on the Krejcie and Morgan table was determined 384 people, which were selected by simple random sampling method. The collection tools of the present research were include the questionnaire of customer value creation (4 items) developed by Wu & Monfort (2022) and questionnaires of performance indicators (32 items in 4 components of financial performance, customer performance, internal business process performance and growth and learning performance), and artificial intelligence marketing (6 items) developed by Abrokwhah-Larbi & Awuku-Larbi (2024). The data of this study were analyzed by exploratory factor analysis and structural equation modeling methods in SPSS-24 and Smart PLS-3 software.

Findings

The findings of this study showed that the factor loading of all items of the questionnaires was higher than 0.70, the content validity ratio of all variables was higher than 0.90, the mean extracted variance of all variables was higher than 0.50, and the Cronbach's alpha of all variables was higher than 0.80. Also, the model of the impact of customer value creation on performance



indicators based on the role of artificial intelligence marketing in knowledge-based companies had an acceptable fit, and in this model, customer value creation had a direct and significant impact on artificial intelligence marketing and indicators of financial performance, customer performance, internal business process performance and growth and learning performance and artificial intelligence marketing had a direct and significant impact on indicators of financial performance, customer performance, internal business process performance and growth and learning performance ($P < 0.05$). In addition, customer value creation based on the role of artificial intelligence marketing had an indirect and significant impact on indicators of financial performance, customer performance, internal business process performance and growth and learning performance ($P < 0.05$).

Discussion and Conclusion

The results of the present study showed that customer value creation directly and indirectly through artificial intelligence marketing had an impact on increasing indicators of financial performance, customer performance, internal business process performance and growth and learning performance. As a result, to improve performance indicators should be used customer value creation and artificial intelligence marketing.



وبسایت مجله

تاریخچه مقاله

دریافت شده در تاریخ ۰۱ مهر ۱۴۰۳

اصلاح شده در تاریخ ۰۹ مهر ۱۴۰۳

پذیرفته شده در تاریخ ۲۱ آبان ۱۴۰۳

منتشر شده در تاریخ ۰۴ آذر ۱۴۰۳

مدیریت پویا و تحلیل کسب و کار

دوره ۳ شماره ۴، صفحه ۹۱-۷۸

فصلنامه

مدیریت پویا و
تحلیل کسب و کار



شاپای الکترونیکی: ۸۹۳۳-۳۰۴۱

بررسی تاثیر خلق ارزش مشتری بر شاخص‌های عملکردی بر اساس نقش بازاریابی هوش مصنوعی در شرکت‌های دانش‌بنیان استان تهران

حسنعلی معینی

دانشجوی دکتری، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

ایمیل نویسنده مسئول: hassanalimoeini8091@gmail.com

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله

پژوهشی/اصیل

نحوه استناد به این مقاله:

معینی ح. (۱۴۰۳). بررسی تاثیر خلق ارزش مشتری بر شاخص‌های عملکردی بر اساس نقش بازاریابی هوش مصنوعی در شرکت‌های دانش‌بنیان استان تهران. مدیریت پویا و تحلیل کسب و کار، ۳(۴)، ۹۱-۷۸.



© ۱۴۰۳ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده(گان) است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY 4.0) صورت گرفته است.

هدف: هوش مصنوعی همراه با علم داده‌ها و راه حل‌های تحلیلی نقش مهمی در مدیریت بسیاری از سازمان‌های امروزی ایفا می‌کند. در نتیجه، پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر خلق ارزش مشتری بر شاخص‌های عملکردی بر اساس نقش بازاریابی هوش مصنوعی در شرکت‌های دانش‌بنیان استان تهران انجام شد. **روش‌شناسی:** روش پژوهش حاضر توصیفی از نوع پیمایشی بود که جامعه آن را مدیران و کارکنان شرکت‌های دانش‌بنیان استان تهران تشکیل دادند و حجم نمونه بر اساس جدول کرجسی و مورگان ۳۸۴ نفر تعیین که این تعداد با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. ابزارهای گردآوری پژوهش حاضر شامل پرسشنامه خلق ارزش مشتری (۴ گویه) ساخته‌شده توسط Wu & Monfort (2022) و پرسشنامه‌های شاخص‌های عملکردی (۳۲ گویه) در ۴ مولفه عملکرد مالی، عملکرد مشتری، عملکرد فرآیندهای تجاری داخلی و عملکرد رشد و یادگیری) و بازاریابی هوش مصنوعی (۶ گویه) ساخته‌شده توسط Abrokwhah-Larbi & Awuku-Larbi (2024) بودند. داده‌های این مطالعه با روش‌های تحلیل عاملی اکتشافی و مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزارهای SPSS-24 و Smart PLS-3 تحلیل شدند. یافته‌ها: یافته‌های این مطالعه نشان داد که بار عاملی همه گویه‌های پرسشنامه‌ها بالاتر از ۰/۷۰، نسبت روایی محتوایی همه متغیرها بالاتر از ۰/۹۰، میانگین واریانس استخراج‌شده همه متغیرها بالاتر از ۰/۵۰ و آلفای کرونباخ همه متغیرها بالاتر از ۰/۸۰ محاسبه شد. همچنین، مدل تاثیر خلق ارزش مشتری بر شاخص‌های عملکردی بر اساس نقش بازاریابی هوش مصنوعی در شرکت‌های دانش‌بنیان برازش قابل قبولی داشت و در این مدل، خلق ارزش مشتری بر بازاریابی هوش مصنوعی و شاخص‌های عملکرد مالی، عملکرد مشتری، عملکرد فرآیندهای تجاری داخلی و عملکرد رشد و یادگیری و بازاریابی هوش مصنوعی بر شاخص‌های عملکرد مالی، عملکرد مشتری، عملکرد فرآیندهای تجاری داخلی و عملکرد رشد و یادگیری تاثیر مستقیم و معنادار داشت (۰/۰۵ < P). علاوه بر آن، خلق ارزش مشتری بر اساس نقش بازاریابی هوش مصنوعی بر شاخص‌های عملکرد مالی، عملکرد مشتری، عملکرد فرآیندهای تجاری داخلی و عملکرد رشد و یادگیری تاثیر غیرمستقیم و معنادار داشت (۰/۰۵ < P). نتایج پژوهش حاضر نشان داد که خلق ارزش مشتری به صورت مستقیم و به صورت غیرمستقیم از طریق بازاریابی هوش مصنوعی بر افزایش شاخص‌های عملکرد مالی، عملکرد مشتری، عملکرد فرآیندهای تجاری داخلی و عملکرد رشد و یادگیری تاثیر داشت. در نتیجه، جهت بهبود شاخص‌های عملکردی باید از خلق ارزش مشتری و بازاریابی هوش مصنوعی بهره برد.

کلیدواژه‌ها: خلق ارزش مشتری، شاخص‌های عملکردی، بازاریابی هوش مصنوعی، شرکت‌های دانش‌بنیان.

مقدمه

شاخص‌های عملکردی ملاک‌هایی اختصاصی هستند که میزان قابلیت اعتماد، مناسب بودن، معتبر بودن، دسترسی آسان و حساسیت بالا را نشان می‌دهند (Balaji et al., 2022) و مجموعه اطلاعاتی را گردآوری، توزیع و نگهداری می‌کنند که مبنای بسیاری از اقدام‌ها، تصمیم‌ها، گزارش‌ها و سیاست‌گذاری‌ها می‌باشد (Khedmati-Morasae et al., 2024). برای شاخص‌ها تعریف‌های متعددی ارائه که در همه آنها به نشانگری اشاره شده و تفاوت‌ها، تغییرها، میزان رشد و پیشرفت و یا پسرفت و ثبات را نشان می‌دهد. برای مثال در تعریفی آمده که شاخص ابزاری برای نمایش کیفیت اجرا است و سطح مطلوبیت و نقاط موردانتظار در یک موضوع را به نمایش می‌گذارد (Al-Ghamdi et al., 2023). معمولاً از شاخص‌های عملکردی به عنوان یک زبان مشترک جهت ارائه گزارش‌های مقایسه‌ای و عملکردی برای ارزیابی، تصمیم‌گیری و کنترل مأموریت‌ها و فعالیت‌ها استفاده می‌شود (Neri et al., 2021). شاخص‌های عملکردی به دنبال ارزیابی شرایط و حساسیت‌ها، مقایسه بین مکان‌ها و موقعیت‌ها و نیز ارزیابی شرایط و گرایش‌ها در ارتباط با اهداف و مقاصد، تامین اطلاعات هشداردهنده، پیش‌بینی شرایط و روند آینده هستند (Gillani et al., 2024). چهار منابع شاخص‌های عملکردی مناسب شامل موارد زیر می‌باشند. اولی فقدان دانش است که نشان‌دهنده افرادی فاقد خبرگی لازم یا عدم اعتماد به توانمندی‌های خود و عدم اطلاع از انتظارهای سازمانی می‌باشد. دومی فقدان تمایل است که نشان‌دهنده افراد فاقد انگیزه لازم برای انجام کارها یا عدم تمایل به انجام انتظارها و خشنودنشدن در نتیجه انجام تمایل‌ها می‌باشد. سومی فقدان توانایی است که نشان‌دهنده عدم مناسب بودن فرد برای یک شغل می‌باشد. چهارمی مداخله‌ای بیرونی است که نشان‌دهنده مداخله‌هایی برای عدم دستیابی به عملکردهای موردانتظار می‌باشد (Lin et al., 2023). شاخص‌های عملکردی مناسب باید دارای ویژگی‌هایی مانند در اختیار گذاشتن اطلاعات مفید و مناسب، تبدیل داده‌های پراکنده به واحدهای اطلاعاتی مفید، داشتن قابلیت مقایسه، داشتن قابلیت اعتماد، داشتن قابلیت تکرار، ایجاد شاخص‌های کلان‌تر از طریق ترکیب با شاخص‌های دیگر، داشتن قابلیت اندازه‌گیری هدف‌ها و سیاست‌های موردنظر، نمایش شرایط نامطلوب، چالش‌انگیز و مسئله‌ساز و توانمندی پاسخگویی به دغدغه‌های سیاست‌گذاران باشند (Roh et al., 2022). هدف شاخص‌های عملکردی دستیابی به نتایج بهتر و فعالیت سریع‌تر، کارآمدتر و اثربخش‌تر است که از طریق یافتن شیوه‌های جدید کارکردن انجام و سبب موفقیت سازمان در تولید نتایج و عملکرد بهتر می‌شود (Viana et al., 2024).

یکی از عوامل موثر بر شاخص‌های عملکردی، خلق ارزش مشتری است که امروزه به عنوان یکی از مهم‌ترین مفاهیم علم بازاریابی نوین محسوب می‌شود و در فرآیند خلق ارزش مشتری باید همه ذینفعان نقش فعالی داشته باشند و سازمان نیز باید از منابع و امکانات خود در راستای ایجاد ارزشی برای مشتری استفاده نماید (Lahteenmaki et al., 2022). ارزش به معنای مجموعه دارایی‌ها مانند درک، نگرش و خواسته‌های مشتری است و بر همین اساس دو نوع ارزش تحت عنوان‌های ارزش برند و ارزش مشتری وجود دارد. ارزش برند به معنای قابلیت برند برای تغییر دیدگاه مشتری به پرداختن مبالغ بیشتر باری یک برند خاص و ارزش مشتری به معنای محاسبه‌های ذهنی مشتری درباره آنچه پرداخت می‌کند و آنچه در برابر آن به دست می‌آورد، است (Chen & Lee, 2023). در ابتدا، مشتری به معنای گیرندگان کالاها و خدمات بودند، اما امروزه مشتری به کسی گفته می‌شود که از کالاها، تولیدها و خدمات سازمان‌ها استفاده می‌کنند و در صورت ارزش داشتن برای آن هزینه‌ای مناسب پرداخت می‌نماید (Peng et al., 2022). با توجه به حرکت سازمان‌ها به سوی مشتری‌مداری، مشتریان یکی از مهم‌ترین دارایی‌های هر سازمان محسوب می‌شوند و سازمان‌ها باید برای این دارایی خود سرمایه‌گذاری نمایند. بنابراین، ارزش واقعی یک سازمان هم به ارزشی است که یک سازمان برای مشتریان خلق می‌کند و هم به ارزشی است که مشتریان به سازمان باز می‌گردانند (Ranta et al., 2020). ارزش مشتری نشان‌دهنده تفاوت میان منافع است که سازمان‌ها از مشتری به دست می‌آورند و هزینه‌هایی که در جذب و خدمت‌رسانی به مشتریان صرف می‌کنند (Lee et al., 2023). هر سازمانی که می‌خواهد در بازار رقابتی باقی بماند باید به مشتریان خود توجه ویژه داشته باشد و کالاها، محصولات و خدماتی به مشتریان عرضه نماید که ارزش مشتری را بهبود بخشد و خلق ارزش مشتری، مدت‌های زیادی است که توسط سازمان‌ها به عنوان عامل ضروری راهبرد کسب‌وکارهای سازمانی شناخته می‌شود (Matarazzo et al., 2021).

یکی از مفاهیم نسبتاً جدید در بازاریابی، بازاریابی هوش مصنوعی است که به نظر می‌تواند بر تاثیر خلق ارزش مشتری بر شاخص‌های عملکرد تاثیر بگذارد. ظهور هوش مصنوعی نه تنها روش‌های سنتی بازاریابی را تغییر داده، بلکه فرصت‌های جدیدی برای ایجاد ارزش افزوده مشتریان فراهم کرده است (Jatmika et al., 2024). توسعه توانمندی‌های جدید در گروه بازاریابی به‌ویژه در زمینه هوش مصنوعی نیازمند ترکیب مهارت‌های متخصصان و درک عمیق فناوری‌های نوین است. هوش مصنوعی به سازمان‌ها این امکان را می‌دهد که داده‌های بزرگ را تحلیل و الگوهای رفتاری مشتریان را شناسایی نمایند که به

بهبود استراتژی‌های بازاریابی کمک و زمینه را برای تصمیم‌گیری هوشمندانه فراهم می‌آورد (Bag et al., 2021). پیشرفت‌های تکنولوژیکی و فرآیند تحول دیجیتال در چشم‌انداز کسب‌وکار فعلی فرصت‌های جدیدی را برای کسب‌وکار فراهم می‌کند و در میان این فرصت‌ها، فناوری‌های هوش مصنوعی راه‌های مختلفی را برای کسب‌وکارها جهت به‌دست‌آوردن مزیت رقابتی و افزایش عملکرد ارائه می‌دهد (Pantano et al., 2024). هوش مصنوعی و بازاریابی حاصل از آن با توانایی تجزیه و تحلیل داده‌های پیچیده، پیش‌بینی، یادگیری و خودکارسازی تصمیم‌گیری سبب بهینه‌سازی فرآیندهای عملیاتی و ارائه نتایج سریع‌تر و کارآمدتر می‌شود. در نتیجه، کسب‌وکارها به‌طور فزاینده در حال پذیرش و اجرای فناوری هوش مصنوعی جهت کاربست در بازاریابی هستند (Haleem et al., 2022).

پژوهش‌های اندکی درباره تاثیر خلق ارزش مشتری، بازاریابی هوش مصنوعی و شاخص‌های عملکرد انجام شده است. برای مثال Abrokwhah-Larbi & Awuku-Larbi (2024) ضمن پژوهشی درباره تاثیر هوش مصنوعی در بازاریابی بر عملکردهای تجاری سازمان‌ها گزارش کردند که هوش مصنوعی در بازاریابی تاثیر قابل توجهی بر عملکرد مالی، عملکرد مشتری، عملکرد فرآیند داخلی کسب‌وکار و عملکرد رشد و یادگیری داشت. Ahmadzadeh et al (2024) ضمن پژوهشی درباره مدل‌سازی ساختاری تفسیر عوامل موثر بر کسب‌وکارهای پلتفرمی هوشمند گزارش کردند که برای آن ۱۴ عامل شامل ادراک مشتری، اعتماد و ارتباط با مشتری، وفاداری به برند و تصویر، رضایت مشتری، ویژگی‌ها و طراحی وب‌سایت‌ها، راحتی و لذت‌بردن از تجربه خرید، کیفیت محصولات، قیمت محصولات، سطح آگاهی مشتری، تجزیه و تحلیل رقبا، امنیت و حریم خصوصی، نوآوری دیجیتالی، اطلاعات محصول و رفاه و مزایای کارکنان شناسایی شد. Nozari et al (2024) ضمن پژوهشی درباره بازاریابی هوشمند مبتنی بر هوش مصنوعی اشیاء و ارزیابی عوامل حیاتی موفقیت گزارش کردند که از روش ارزیابی غیرخطی فازی برای بررسی اولویت‌ها و روابط عوامل موفقیت استفاده شد و عوامل موفقیت مرتبط با فناوری مانند زیرساخت‌های فنی و بلوغ فناوری مهم‌ترین نقش را در عملکرد مناسب بازاریابی مبتنی بر فناوری‌های تحول‌آفرین داشتند. Rahimi Kolour & Mohammad Khani (2024) ضمن پژوهشی درباره طراحی مدل پیامدهای کاربردی هوش مصنوعی و یادگیری ماشین در تبلیغات و فروش گزارش کردند که دنیای دیجیتال فرصت‌های متعددی را برای بازاریابان فراهم می‌کند تا به مشتری دسترسی یابد و برای این منظور ۴۴ کد در ۲۲ تم فرعی و ۷ تم اصلی شامل انسان‌زدایی داده‌ها در ارتباطات بازاریابی، بهینه‌سازی تبلیغات در طول تصمیم‌گیری سفر مشتری، طبقه‌بندی تبلیغات هدف، تکامل هوشمند تبلیغات تجاری توسط هوش مصنوعی، نوآوری در فروش، توسعه کانال فروش مجهز به هوش مصنوعی و بهبود فرآیندها در آژانس‌های تبلیغاتی شناسایی شد. Rahimi Kolour & Mohammad Khani (2024) ضمن پژوهشی درباره طراحی مدل پیامدهای کاربردی هوش مصنوعی و یادگیری ماشین در تبلیغات و فروش گزارش کردند که دنیای دیجیتال فرصت‌های متعددی را برای بازاریابان فراهم می‌کند تا به مشتری دسترسی یابد و برای این منظور ۴۴ کد در ۲۲ تم فرعی و ۷ تم اصلی شامل انسان‌زدایی داده‌ها در ارتباطات بازاریابی، بهینه‌سازی تبلیغات در طول تصمیم‌گیری سفر مشتری، طبقه‌بندی تبلیغات هدف، تکامل هوشمند تبلیغات تجاری توسط هوش مصنوعی، نوآوری در فروش، توسعه کانال فروش مجهز به هوش مصنوعی و بهبود فرآیندها در آژانس‌های تبلیغاتی شناسایی شد. Wu & Monfort (2022) ضمن پژوهشی درباره نقش هوش مصنوعی در راهبردها و عملکردهای بازاریابی گزارش کردند که خلق ارزش بر استراتژی بازاریابی هوش مصنوعی تاثیر مثبت دارد و بر همین اساس سازمان‌ها باید از اهمیت روزافزون تجربه دیجیتال در طراحی کمپین‌های بازاریابی آگاه باشند و از آنها استفاده نمایند.

یکی از مسائل روز در دنیای کسب‌وکار و بازاریابی فعلی بررسی تاثیر خلق ارزش مشتری بر شاخص‌های عملکرد از طریق متغیرهای مختلف به‌ویژه بازاریابی هوش مصنوعی در شرکت‌های دانش‌بنیان است. خلق ارزش برای مشتریان به معنای ارائه کالاها، خدمات و محصولات می‌باشد که نه تنها نیازهای آنها را برآورده می‌کند، بلکه تجربه‌ای مثبت و متمایز نیز برای آنها ایجاد می‌نماید. طبق رقابت فزاینده در بازار امروز، شرکت‌های دانش‌بنیان باید از ابزارهایی مانند هوش مصنوعی برای شناسایی و تحلیل نیازهای مشتریان استفاده نمایند. بنابراین، هوش مصنوعی همراه با علم داده‌ها و راه‌حل‌های تحلیلی نقش مهمی در مدیریت بسیاری از سازمان‌های امروزی ایفا می‌کند. در نتیجه، پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر خلق ارزش مشتری بر شاخص‌های عملکردی بر اساس نقش بازاریابی هوش مصنوعی در شرکت‌های دانش‌بنیان استان تهران انجام شد.

روش پژوهش

روش پژوهش حاضر توصیفی از نوع پیمایشی بود و هدف پژوهش‌های توصیفی، توصیف پدیده یا شرایط موجود می‌باشد و پژوهش پیمایشی برای بررسی توزیع ویژگی‌های یک جامعه آماری به‌کار می‌رود. جامعه پژوهش حاضر را مدیران و کارکنان شرکت‌های دانش‌بنیان استان تهران تشکیل دادند و حجم

نمونه بر اساس جدول کرجسی و مورگان ۳۸۴ نفر تعیین که این تعداد با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. در روش نمونه‌گیری تصادفی از میان همه مدیران و کارکنان شرکت‌های دانش‌بنیان تعدادی از آنها به‌عنوان نمونه انتخاب و به ابزارهای پژوهش پاسخ دادند. ابزارهای گردآوری پژوهش حاضر شامل پرسشنامه خلق ارزش مشتری (۴ گویه) ساخته‌شده توسط Wu & Monfort (2022) و پرسشنامه‌های شاخص‌های عملکردی (۳۲ گویه) در ۴ مولفه عملکرد مالی، عملکرد مشتری، عملکرد فرآیندهای تجاری داخلی و عملکرد رشد و یادگیری) و بازاریابی هوش مصنوعی (۶ گویه) ساخته‌شده توسط Abrokwah-Larbi & Awuku-Larbi (2024) بودند (جدول ۱). برای پاسخگویی به ابزارهای پژوهش حاضر از طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از کاملاً مخالفم با نمره یک، مخالفم با نمره دو، نه مخالفم و نه موافقم با نمره سه، موافقم با نمره چهار و کاملاً موافقم با نمره پنج استفاده و نمره هر ابزار یا مولفه با مجموع نمره گویه‌های آن مولفه حساب می‌شود و نمره بالاتر حاکی از بیشتر داشتن آن متغیر یا ویژگی می‌باشد. شاخص‌های روانسجی این ابزارها در پژوهش حاضر در بخش یافته‌ها گزارش شد.

جدول ۱

ابزارهای گردآوری پژوهش حاضر

متغیر	منبع	سال	تعداد گویه‌ها
خلق ارزش مشتری	Wu & Monfort	2022	۴ گویه
بازاریابی هوش مصنوعی	Abrokwah-Larbi & Awuku-Larbi	2024	۶ گویه
عملکرد مالی	Abrokwah-Larbi & Awuku-Larbi	2024	۷ گویه
عملکرد مشتری	Abrokwah-Larbi & Awuku-Larbi	2024	۷ گویه
عملکرد فرآیندهای تجاری داخلی	Abrokwah-Larbi & Awuku-Larbi	2024	۹ گویه
عملکرد رشد و یادگیری	Abrokwah-Larbi & Awuku-Larbi	2024	۹ گویه

برای انجام این مطالعه، پس از هماهنگی با مسئولان شرکت‌های دانش‌بنیان استان تهران، اقدام به نمونه‌گیری شد و برخی مدیران و کارکنان شرکت‌های مذکور به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. برای نمونه‌ها اهمیت و ضرورت پژوهش تشریح و به آنان درباره رعایت نکات اخلاقی از جمله اصول رازداری، حفظ حریم نمونه‌ها و غیره اطمینان خاطر داده شد و سپس از آنها خواسته شد تا به ابزارهای پژوهش حاضر پاسخ دهند. از نمونه‌های پژوهش حاضر شامل مدیران و کارکنان شرکت‌های دانش‌بنیان استان تهران به دلیل شرکت در پژوهش و پاسخگویی به ابزارهای این مطالعه تقدیر و تشکر شد. در نهایت، لازم به یادآوری است که داده‌های این مطالعه با روش‌های تحلیل عاملی اکتشافی و مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزارهای SPSS-24 و Smart PLS-3 تحلیل شدند.

یافته‌ها

نمونه‌های پژوهش حاضر شامل ۳۸۴ نفر از مدیران و کارکنان شرکت‌های دانش‌بنیان استان تهران بودند که به ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه‌های خلق ارزش مشتری، شاخص‌های عملکردی و بازاریابی هوش مصنوعی پاسخ دادند. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که بار عاملی همه گویه‌های پرسشنامه‌ها بالاتر از ۰/۷۰، نسبت روایی محتوایی همه متغیرها بالاتر از ۰/۹۰، میانگین واریانس استخراج‌شده همه متغیرها بالاتر از ۰/۵۰ و آلفای کرونباخ همه متغیرها بالاتر از ۰/۸۰ محاسبه شد (جدول ۲).

جدول ۲

نتایج تحلیل عاملی اکتشافی پرسشنامه‌های پژوهش حاضر



متغیرها	گویه‌ها	بار عاملی	مقدار t	آلفای کرونباخ	نسبت روایی محتوایی	میانگین واریانس استخراج شده
خلق ارزش مشتری	A1	۰/۸۷۴	۹۲/۵۲۴	۰/۸۵۵	۰/۹۰۲	۰/۶۹۷
	A2	۰/۸۲۵	۳۸/۳۵۲			
	A3	۰/۸۰۷	۳۴/۸۷۷			
	A4	۰/۸۳۲	۳۹/۲۴۹			
بازاریابی هوش مصنوعی	B1	۰/۸۲۵	۳۹/۸۳۹	۰/۸۷۷	۰/۹۰۷	۰/۶۱۹
	B2	۰/۸۰۴	۳۱/۳۴۹			
	B3	۰/۷۶۸	۲۷/۹۴۱			
	B4	۰/۷۶۹	۲۹/۰۶۳			
	B5	۰/۸۰۳	۳۲/۲۰۹			
	B6	۰/۷۴۷	۲۶/۰۳۶			
عملکرد مالی	C1	۰/۸۲۱	۴۰/۳۰۱	۰/۸۹۸	۰/۹۲	۰/۶۲۲
	C2	۰/۷۸۹	۳۰/۲۰۶			
	C3	۰/۷۹۳	۳۲/۴۷۴			
	C4	۰/۷۵۹	۲۶/۹۹۹			
	C5	۰/۸۱۸	۳۷/۳۳۰			
	C6	۰/۷۶۸	۲۶/۶۶۶			
	C7	۰/۷۶۸	۲۸/۵۳۳			
عملکرد مشتری	D1	۰/۷۷۹	۳۰/۳۱۱	۰/۸۸۶	۰/۹۱۱	۰/۵۹۳
	D2	۰/۷۷۲	۲۹/۵۶۰			
	D3	۰/۷۶۵	۲۷/۶۰۹			
	D4	۰/۸۱۰	۳۴/۱۷۳			
	D5	۰/۷۷۶	۲۹/۰۳۷			
	D6	۰/۷۲۴	۲۲/۵۲۴			
	D7	۰/۷۶۲	۲۶/۰۹۳			
عملکرد فرآیندهای تجاری داخلی	E1	۰/۸۰۳	۳۵/۰۱۲	۰/۹۱۹	۰/۹۳۳	۰/۶۰۸
	E2	۰/۸۰۷	۳۵/۶۷۹			
	E3	۰/۷۶۴	۲۷/۷۱۰			
	E4	۰/۷۳۶	۲۳/۳۹۱			
	E5	۰/۷۸۶	۳۱/۰۲۴			
	E6	۰/۷۷۲	۲۹/۹۵۳			
	E7	۰/۷۳۶	۲۴/۸۱۹			
	E8	۰/۸۰۶	۳۳/۸۰۷			
	E9	۰/۸۰۶	۳۵/۱۶۲			
عملکرد رشد و یادگیری	F1	۰/۸۲۱	۳۶/۷۴۷	۰/۹۱۳	۰/۹۲۹	۰/۵۹۱
	F2	۰/۸۱۰	۳۵/۰۸۱			
	F3	۰/۷۵۱	۲۵/۸۹۱			

F4	۰/۷۳۱	۲۴/۸۱۸
F5	۰/۷۶۹	۲۷/۵۸۰
F6	۰/۷۹۵	۳۰/۹۲۳
F7	۰/۷۲۲	۲۱/۲۷۴
F8	۰/۷۴۸	۲۳/۷۲۷
F9	۰/۷۶۷	۲۷/۷۰۰

نتایج شاخص‌های برازندگی نشان داد که مدل تاثیر خلق ارزش مشتری بر شاخص‌های عملکردی بر اساس نقش بازاریابی هوش مصنوعی در شرکت‌های دانش‌بنیان برازش قابل قبولی داشت. (جدول ۳). همچنین، شاخص برازندگی کلی مدل بر اساس معیار GOF با مقدار ۰/۴۹۲ و به دلیل بالاتر از ۰/۳۶۰ حاکی از برازش مطلوب مدل مذکور بود.

جدول ۳

نتایج شاخص‌های برازندگی مدل پژوهش حاضر

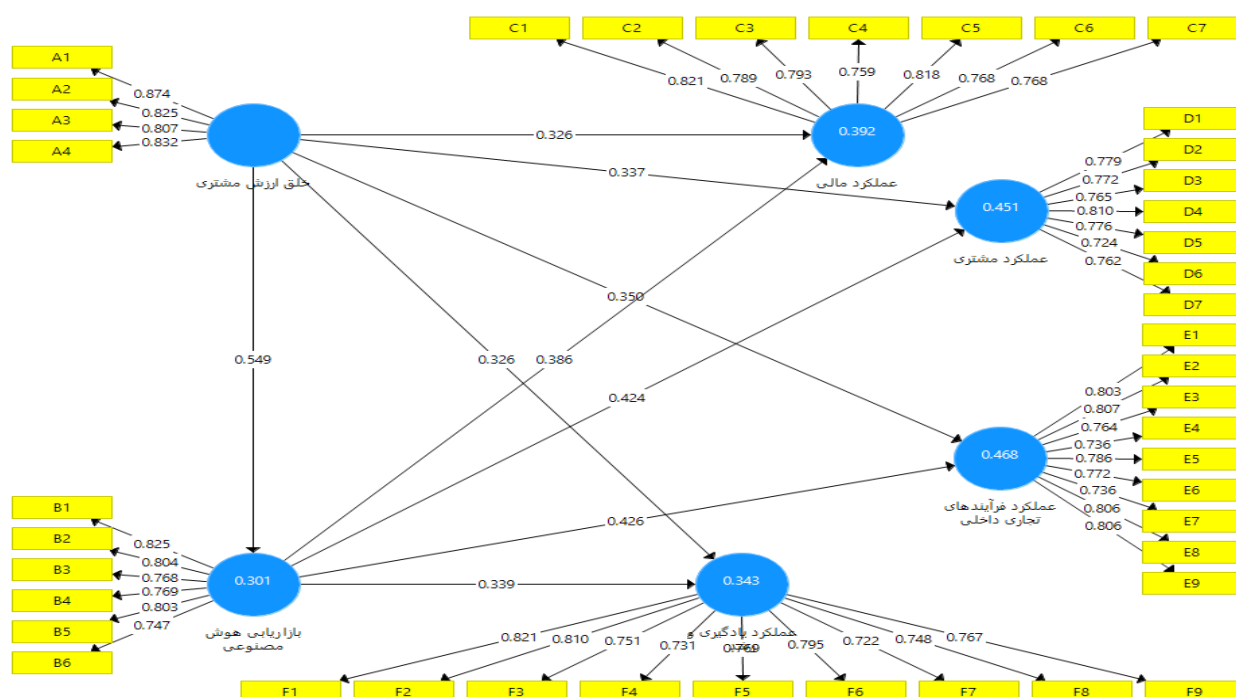
متغیرها	R ²	Q ²
بازاریابی هوش مصنوعی	۰/۳۰۱	۰/۱۸۴
عملکرد مالی	۰/۳۹۲	۰/۲۴۰
عملکرد مشتری	۰/۴۵۱	۰/۲۶۲
عملکرد فرآیندهای تجاری داخلی	۰/۴۶۸	۰/۲۸۲
عملکرد رشد و یادگیری	۰/۳۴۳	۰/۱۹۹

نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد که خلق ارزش مشتری بر بازاریابی هوش مصنوعی و شاخص‌های عملکرد مالی، عملکرد مشتری، عملکرد فرآیندهای تجاری داخلی و عملکرد رشد و یادگیری و بازاریابی هوش مصنوعی بر شاخص‌های عملکرد مالی، عملکرد مشتری، عملکرد فرآیندهای تجاری داخلی و عملکرد رشد و یادگیری تاثیر مستقیم و معنادار داشت ($P < ۰/۰۵$). علاوه بر آن، خلق ارزش مشتری بر اساس نقش بازاریابی هوش مصنوعی بر شاخص‌های عملکرد مالی، عملکرد مشتری، عملکرد فرآیندهای تجاری داخلی و عملکرد رشد و یادگیری تاثیر غیرمستقیم و معنادار داشت ($P < ۰/۰۵$) (جدول ۴ و شکل‌های ۱ و ۲).

جدول ۴

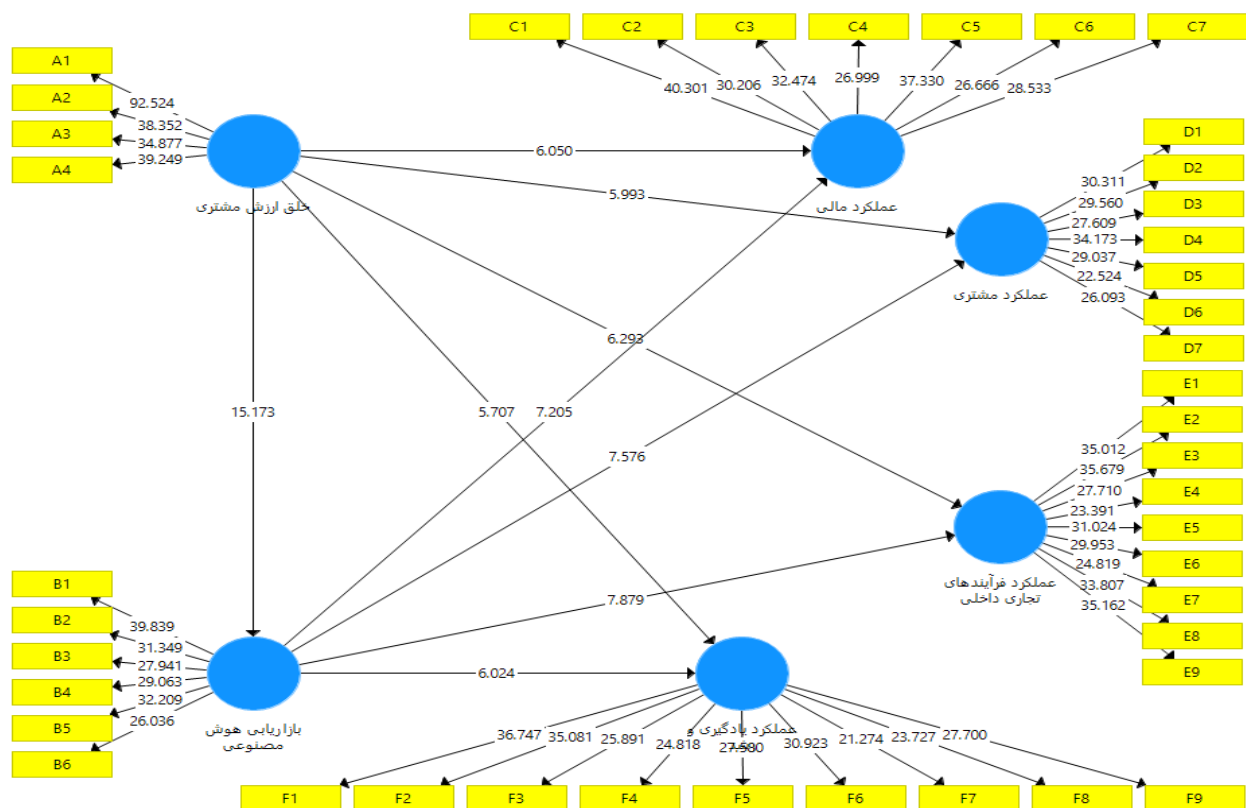
نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری مدل پژوهش حاضر

اثرها	ضریب مسیر	مقدار t	نتیجه
خلق ارزش مشتری بر بازاریابی هوش مصنوعی	۰/۵۴۹	۱۵/۱۷۳	تایید
خلق ارزش مشتری بر عملکرد مالی	۰/۳۲۶	۶/۰۵۰	تایید
خلق ارزش مشتری بر عملکرد مشتری	۰/۳۳۷	۵/۹۹۳	تایید
خلق ارزش مشتری بر عملکرد فرآیندهای تجاری داخلی	۰/۳۵۰	۶/۲۹۳	تایید
خلق ارزش مشتری بر عملکرد رشد و یادگیری	۰/۳۲۶	۵/۷۰۷	تایید
بازاریابی هوش مصنوعی بر عملکرد مالی	۰/۳۸۶	۷/۲۰۵	تایید
بازاریابی هوش مصنوعی بر عملکرد مشتری	۰/۴۲۴	۷/۵۷۶	تایید
بازاریابی هوش مصنوعی بر عملکرد فرآیندهای تجاری داخلی	۰/۴۲۶	۷/۸۷۹	تایید
بازاریابی هوش مصنوعی بر عملکرد رشد و یادگیری	۰/۳۳۹	۶/۰۲۴	تایید
خلق ارزش مشتری بر اساس نقش بازاریابی هوش مصنوعی بر عملکرد مالی	۰/۲۱۲	۶/۴۷۹	تایید
خلق ارزش مشتری بر اساس نقش بازاریابی هوش مصنوعی بر عملکرد مشتری	۰/۲۳۳	۶/۶۷۵	تایید
خلق ارزش مشتری بر اساس نقش بازاریابی هوش مصنوعی بر عملکرد فرآیندهای تجاری داخلی	۰/۲۳۴	۶/۷۹۸	تایید
خلق ارزش مشتری بر اساس نقش بازاریابی هوش مصنوعی بر عملکرد رشد و یادگیری	۰/۱۸۶	۵/۴۹۵	تایید



شکل ۱

نتایج مدل سازی معادلات ساختاری مدل پژوهش حاضر در وضعیت ضریب مسیر



شکل ۲

نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری مدل پژوهش حاضر در وضعیت مقدار t

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر خلق ارزش مشتری بر شاخص‌های عملکردی بر اساس نقش بازاریابی هوش مصنوعی در شرکت‌های دانش‌بنیان استان تهران انجام شد.

یافته‌های این مطالعه نشان داد که بار عاملی همه گویه‌های پرسشنامه‌ها بالاتر از ۰/۷۰، نسبت روایی محتوایی همه متغیرها بالاتر از ۰/۹۰، میانگین واریانس استخراج‌شده همه متغیرها بالاتر از ۰/۵۰ و آلفای کرونباخ همه متغیرها بالاتر از ۰/۸۰ محاسبه شد. همچنین، مدل تاثیر خلق ارزش مشتری بر شاخص‌های عملکردی بر اساس نقش بازاریابی هوش مصنوعی در شرکت‌های دانش‌بنیان برآزش قابل قبولی داشت و در این مدل، خلق ارزش مشتری بر بازاریابی هوش مصنوعی و شاخص‌های عملکرد مالی، عملکرد مشتری، عملکرد فرآیندهای تجاری داخلی و عملکرد رشد و یادگیری و بازاریابی هوش مصنوعی بر شاخص‌های عملکرد مالی، عملکرد مشتری، عملکرد فرآیندهای تجاری داخلی و عملکرد رشد و یادگیری تاثیر غیرمستقیم و معنادار داشت. با اینکه پژوهشی درباره تاثیر خلق ارزش مشتری بر شاخص‌های عملکردی بر اساس نقش بازاریابی هوش مصنوعی یافت نشد، اما یافته‌های این مطالعه از جهاتی با یافته‌های مطالعه‌ها و پژوهش‌های Ahmadzadeh (2024)، Abrokwah-Larbi & Awuku-Larbi (2024)، et al (2024)، Nozari et al (2024)، Rahimi Kolour & Mohammad Khani (2024)، Rahimi Kolour & Mohammad Khani (2024)، Wu & Monfort (2022) همسو بودند.

خلق ارزش برای مشتری به معنای ارائه مزایای ملموس و ناملموس برای مشتریان است و می‌تواند شامل کیفیت محصول، تجربه مثبت و ارتباط عاطفی می‌باشد. شرکت‌ها و سازمان‌هایی که می‌توانند چندین عنصر از ارزش برای مشتری را ارائه دهند معمولاً عملکرد بهتری در رضایت و وفاداری مشتریان دارد. در این راستا، بازاریابی هوش مصنوعی می‌تواند به شناسایی نیازها و ترجیح‌های مشتریان کمک کند. ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند داده‌های بزرگ را تحلیل کرده و الگوهای رفتاری مشتریان را شناسایی کنند که این امر به شرکت‌ها و سازمان‌ها اجازه می‌دهد تا استراتژی‌های بازاریابی خود را بهینه

کنند و ارزش بیشتری برای مشتریان خلق کنند. شاخص‌های عملکردی نشان می‌دهند که چگونه خلق ارزش برای مشتری می‌تواند منجر به افزایش درآمد و رشد پایدار شود. در نهایت، با توجه به اینکه شرکت‌های دانش‌بنیان معمولاً در زمینه فناوری و نوآوری فعالیت دارند، استفاده از استراتژی‌های مبتنی بر هوش مصنوعی می‌تواند به آنها کمک کند تا در خلق ارزش برای مشتریان خود موفق‌تر عمل کنند. این امر نه تنها باعث افزایش رضایت مشتریان می‌شود، بلکه می‌تواند منجر به تقویت برند و افزایش سهم بازار نیز گردد.

تأثیر خلق ارزش مشتری بر شاخص‌های عملکرد مالی، عملکرد مشتری، عملکرد فرآیندهای تجاری داخلی و عملکرد رشد و یادگیری به‌صورت مستقیم و به‌صورت غیرمستقیم بر اساس نقش بازاریابی هوش مصنوعی ناشی از چندین عامل کلیدی است که به هم وابسته می‌باشند. اولین عامل، افزایش عملکرد مشتری است و زمانی که مشتریان احساس کنند که ارزش واقعی از محصولات و خدمات دریافت می‌کنند، احتمال اینکه به مشتریان وفادار تبدیل شوند، افزایش می‌یابد. دومین عامل، بهبود عملکرد مالی است. شرکت‌ها و سازمان‌هایی که قادر به خلق ارزش برای مشتریان خود هستند معمولاً شاهد افزایش سودآوری و درآمدزایی بیشتری هستند. این امر به دلیل افزایش فروش و کاهش هزینه‌های مرتبط با خدمات پس از فروش و بازاریابی است. سومین عامل، اینکه با تمرکز بر خلق ارزش برای مشتری، شرکت‌ها و سازمان‌ها می‌توانند فرآیندها و سیستم‌های خود را بهینه‌سازی کنند تا بهتر به نیازهای مشتری پاسخ دهند. این بهبودها شامل کاهش زمان پاسخگویی، افزایش کیفیت خدمات و محصولات و ارتقای تجربه کلی مشتری می‌شود. چهارمین عامل، اینکه شرکت‌ها و سازمان‌هایی که بر خلق ارزش تمرکز می‌کنند، فرهنگ یادگیری و نوآوری درون‌سازمانی تقویت می‌شود. این امر باعث می‌شود که کارکنان بیشتر درگیر شوند و انگیزه بیشتری برای ارائه ایده‌های نوآورانه داشته باشند. در نتیجه، شرکت‌ها و سازمان‌ها قادر خواهند بود تا به‌طور مداوم محصولات و خدمات خود را بهبود بخشند و در بازار رقابتی باقی بمانند. به‌طور کلی، خلق ارزش برای مشتری نه تنها بر جنبه‌های مالی تأثیرگذار است، بلکه باعث ایجاد یک چرخه مثبت از وفاداری، بهبود فرآیندها و رشد سازمانی می‌شود و در نهایت منجر به موفقیت پایدار کمک می‌کند.

همچنین، بازاریابی هوش مصنوعی به دلیل توانایی‌های منحصر به فرد خود در تجزیه و تحلیل داده‌ها، پیش‌بینی رفتار مشتری و بهینه‌سازی فرآیندها تأثیر معناداری بر شاخص‌های عملکردی داشت. این فناوری با استفاده از الگوریتم‌های پیچیده و یادگیری ماشین می‌تواند الگوهای خرید مشتریان را شناسایی کرده و پیشنهادها را شخصی‌سازی ارائه دهد که منجر به افزایش فروش و رضایت مشتری شود. هوش مصنوعی می‌تواند کارایی را از طریق اتوماسیون وظایف تکراری افزایش دهد و زمان و هزینه‌ها را کاهش دهد که این امر به کارکنان اجازه می‌دهد تا بر روی وظایف استراتژیک تمرکز کنند. علاوه بر آن، هوش مصنوعی می‌تواند به شرکت‌ها و سازمان‌ها در ایجاد یک فرهنگ یادگیری و رشد کمک کند. زیرا با تجزیه و تحلیل داده‌ها، شرکت‌ها و سازمان‌ها می‌توانند نقاط قوت و ضعف خود را شناسایی و بر اساس آن تصمیم‌های بهتری اتخاذ نمایند. به‌طور کلی، ادغام هوش مصنوعی در فرآیندهای بازاریابی نه تنها باعث افزایش بهره‌وری و سودآوری می‌شود، بلکه تجربه مشتری را نیز بهبود می‌بخشد و زمینه‌ساز نوآوری‌های مستمر در سازمان می‌گردد.

با توجه به نتایج و یافته‌های این پژوهش به شرکت‌ها و سازمان‌های دانش‌بنیان پیشنهاد می‌شود که با تأکید بر خلق ارزش مشتری و حفظ این رویکرد به‌طور مستقیم بر عملکرد مالی، عملکرد مشتری، عملکرد فرآیندهای تجاری داخلی و عملکرد رشد و یادگیری تأثیر مثبت بگذارند و با تمرکز بر نیازها و خواسته‌های مشتریان می‌توان محصولات و خدماتی ارائه داد که نه تنها رضایت مشتری را جلب کند، بلکه وفاداری آنان را نیز افزایش دهد. این وفاداری به افزایش فروش و درآمد منجر می‌شود و در نتیجه، عملکرد مالی شرکت را بهبود می‌بخشد. همچنین، با ایجاد تجربه‌ای مثبت برای مشتریان نرخ بازگشت مشتریان و ارجاع آنها به دیگران افزایش می‌یابد و گسترش بازار و جذب مشتریان جدید کمک می‌کند. در زمینه فرآیندهای تجاری داخلی، ایجاد فرهنگ مشتری‌مداری باعث می‌شود که کارکنان با یکدیگر بهتر و بیشتر همکاری کنند و فرآیندها را بهینه‌سازی نمایند تا ارزش بیشتری برای مشتریان ایجاد شود. این همکاری و بهینه‌سازی منجر به کاهش هزینه‌ها و افزایش کارایی می‌گردد و از سوی دیگر، تمرکز بر یادگیری از تجربه‌های مشتریان و تحلیل بازخوردها به شرکت‌ها و سازمان‌ها کمک می‌کند تا نقاط قوت و ضعف خود را شناسایی و به‌دنبال بهبود مستمر خود باشند. همچنین، سرمایه‌گذاری در فناوری‌های نوین و آموزش کارکنان برای ایجاد ارزش بیشتر برای مشتریان می‌تواند به رشد پایدار و موفقیت بلندمدت شرکت‌های دانش‌بنیان در بازار رقابتی کمک کند. با این رویکرد جامع، مدیران می‌توانند نه تنها به خلق ارزش برای مشتریان بپردازند، بلکه به رشد و توسعه سازمان خود نیز کمک می‌کنند. مدیران شرکت‌ها و سازمان‌های دانش‌بنیان می‌توانند با بهره‌گیری از بازاریابی هوش مصنوعی تحولی مثبت در عملکرد مالی، عملکرد مشتری، عملکرد فرآیندهای تجاری داخلی و عملکرد رشد و یادگیری ایجاد نمایند.

تعارض منافع

بدین وسیله نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ تضاد منافی وجود نداشت.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان این مطالعه با هم مشارکت و همکاری داشتند.

موازین اخلاقی

در این مطالعه، نویسندگان تلاش کردند تا همه موازین اخلاقی را رعایت نمایند.

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و منابع این پژوهش ضمن رعایت اصول کپی‌رایت ارسال می‌شود.

حامی مالی

پژوهش حاضر با هزینه شخصی انجام شد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله نویسندگان تشکر و قدردانی خود را از مسئولان، مدیران و کارکنان شرکت‌های دانش‌بنیان اعلام می‌دارند.

References

- Abrokwah-Larbi, K., & Awuku-Larbi, Y. (2024). The impact of artificial intelligence in marketing on the performance of business organizations: Evidence from SMEs in an emerging economy. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 16(4), 1090-1117. <http://dx.doi.org/10.1108/JEEE-07-2022-0207>
- Ahmadzadeh, S., Khabooshani, A., Shahgholi, R., & Shekari, M. (2024). Structural modeling - interpretation of factors affecting smart platform businesses. *Journal of Intelligent Marketing Management*, 5(3), 70-89. <https://doi.org/jnabm.3.2.11235564.3588787908874>
- Al-Ghamdi, M., AiTamimi, M., Al-Azmi, N., Al-Ghaith, T., AlMuaither, F., AlThunayyan, R., & et al. (2023). Development of national framework for health status and health system performance indicators in Saudi Arabia. *Journal of Infection and Public Health*, 16(2), 295-302. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2022.12.020>
- Bag, S., Gupta, S., Kumar, A., & Sivarajah, U. (2021). An integrated artificial intelligence framework for knowledge creation and B2B marketing rational decision making for improving firm performance. *Industrial Marketing Management*, 92, 178-189. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.12.001>
- Balaji, S., Kumar, D. R. K., Sangamithrai, D., Radhika, G., Kannan, T., Nagarajan, P., & et al. (2022). Comparison of performance indicators of MGIT primary culture to assess the impact of implementation of ISO 15189:2012 standards. *Indian Journal of Tuberculosis*, 69(3), 371-373. <https://doi.org/10.1016/j.ijtb.2022.03.020>
- Chen, C. F., & Lee, C. H. (2023). Investigating shared e-scooter users' customer value co-creation behaviors and their antecedents: Perceived service quality and perceived value. *Transport Policy*, 136, 147-154. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2023.03.015>
- Gillani, M., Rupji, M., Olson, T. J. P., Sullivan, P., Shaffer, V. O., Balch, G. C., & et al. (2024). Objective performance indicators during robotic right colectomy differ according to surgeon skill. *Journal of Surgical Research*, 302, 836-844. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2024.07.103>
- Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., Singh, R. P., & Suman, R. (2022). Artificial intelligence (AI) applications for marketing: A literature-based study. *International Journal of Intelligent Networks*, 3, 119-132. <https://doi.org/10.1016/j.ijin.2022.08.005>

- Jatmika, R. T. D., Ratnasari, V., & Nadlifatin, R. (2024). Empowering micro-entrepreneurs through artificial intelligence: A conceptual framework for AI-based marketing. *Procedia Computer Science*, 234, 1087-1094. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.03.103>
- Khedmati-Morasae, E., Zils, M., Hopkinson, P., Nolan, R., Charnley, F., Okorie, O., & Abu-Bakar, H. (2024). Advancing the discourse: A next-generation value chain-based taxonomy for circular economy key performance indicators. *Sustainable Production and Consumption*, 48, 219-234. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2024.05.013>
- Lahteenmaki, I., Natti, S., & Saraniemi, S. (2022). Digitalization-enabled evolution of customer value creation: An executive view in financial services. *Journal of Business Research*, 146, 504-517. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.04.002>
- Lee, H. Y., Grinevich, V., & Chipulu, M. (2023). How can value co-creation be integrated into a customer experience evaluation? *European Management Journal*, 41(4), 521-533. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2023.07.004>
- Lin, X., Sun, R., & Wang, Y. (2023). Improved key performance indicator-partial least squares method for nonlinear process fault detection based on just-in-time learning. *Journal of the Franklin Institute*, 360(1), 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.jfranklin.2022.11.029>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.033>
- Neri, A., Cagno, E., Lepri, M., & Trianni, A. (2021). A triple bottom line balanced set of key performance indicators to measure the sustainability performance of industrial supply chains. *Sustainable Production and Consumption*, 26, 648-691. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.12.018>
- Nozari, H., Szmelter-Jarosz, A., & Rahmaty, M. (2024). Smart marketing based on artificial intelligence of things (AIoT) and Blockchain and evaluating critical success factors. *Smart and Sustainable Interactive Marketing*, 1, 68-82. <https://dx.doi.org/10.4018/979-8-3693-1339-8.ch005>
- Pantano, E., Marikyan, D., & Papagiannidis, S. (2024). The dark side of artificial intelligence for industrial marketing management: Threats and risks of AI adoption. *Industrial Marketing Management*, 116, 1-3. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2023.11.008>
- Peng, P., Jacobs, S., & Cambre, B. (2022). How to create more customer value in independent shops: A set-theoretic approach to value creation. *Journal of Business Research*, 146, 241-250. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.03.066>
- Rahimi Kolour, H., & Mohammad Khani, R. (2024). Designing a model of the consequences of the application of artificial intelligence and machine learning in advertising and sales. *Business Intelligence Management Studies*, 12(48), 223-270. <https://doi.org/10.22054/ims.2024.76711.2403>
- Ranta, V., Keranen, J., & Aarikka-Stenroos, L. (2020). How B2B suppliers articulate customer value propositions in the circular economy: Four innovation-driven value creation logics. *Industrial Marketing Management*, 87, 291-305. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.10.007>
- Roh, S., Lin, H. H., & Jang, H. (2022). Performance indicators for humanitarian relief logistics in Taiwan. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 38(3), 173-180. <https://doi.org/10.1016/j.ajsl.2022.06.002>
- Viana, R., Rego, N., & Crispim, J. (2024). Quality and performance indicators for wound management towards value-based healthcare. *Procedia Computer Science*, 239, 1974-1981. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.06.382>
- Wu, C. W., & Monfort, A. (2022). Role of artificial intelligence in marketing strategies and performance. *Psychology & Marketing*, 40(3), 484-496. <http://dx.doi.org/10.1002/mar.21737>