

Designing a Business Intelligence Model for Enhancing Brand Performance in the Food Industry of Tehran Province: A Grounded Theory Approach

Arezoo. Havaie¹, Seyed Ahmad. Ghasemi^{2*}, Nader. Khalesi³

¹ Department of Management, Ro.C., Islamic Azad University, Roudehen, Iran

² Member of the Research Faculty of the Institute of Humanities and Social Studies, Tehran, Iran

³ Associate Professor, Department of Health Services Management, TeMS.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran

* Corresponding author email address: saghasemy@ut.ac.ir

Article Info

Article type:

Original Research

How to cite this article:

Havaie, A., Ghasemi, S. A., & Khalesi, N. (2026). Designing a Business Intelligence Model for Enhancing Brand Performance in the Food Industry of Tehran Province: A Grounded Theory Approach. *Journal of Technology in Entrepreneurship and Strategic Management*, 5(4), 1-24.



© 2026 the authors. Published by KMAN Publication Inc. (KMANPUB), Ontario, Canada. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

ABSTRACT

This study aimed to design and explain a context-specific business intelligence model for enhancing the brand performance of companies operating in the food industry of Tehran Province. This applied and exploratory qualitative study was conducted using the grounded theory methodology. The research population comprised senior managers and experts working in the food industry of Tehran Province, who were selected through purposive and judgmental sampling. Data were collected through in-depth, directed interviews with 12 participants who possessed relevant managerial experience and expertise in marketing, commercial planning, and the food industry. The data were analyzed according to the systematic approach of Strauss and Corbin through open, axial, and selective coding. Participant feedback and peer review were employed to establish the credibility of the findings. Recoding was also performed to assess reliability, producing an intercoder test-retest reliability coefficient of 0.83. The findings indicated that market competition, emerging technologies, organizational needs, and data quality constituted the causal conditions underlying the development of business intelligence. The central phenomenon was the analysis of data to generate valuable information, encompassing data collection, storage, analysis, application, and the monitoring of key performance indicators. Technological infrastructure, organizational structure, top management support, and regulatory requirements were identified as contextual conditions facilitating model implementation. Environmental turbulence, economic conditions, resistance to change, and government interventions functioned as intervening conditions. The principal strategies included data-driven analysis and decision-making, value creation and competitive advantage, organizational flexibility and responsiveness, intelligent supply-chain and production management, brand-value enhancement, and improved marketing communications. These strategies resulted in more accurate market and customer analysis, strategic brand decision-making, organizational innovation, greater brand value and differentiation, and enhanced brand sustainability and customer trust. Business intelligence represents a strategic and dynamic organizational capability through which market and organizational data are transformed into actionable knowledge. Its effective implementation can strengthen evidence-based decision-making, organizational adaptability, customer trust, brand differentiation, and sustainable competitive advantage in the food industry.

Keywords: Business intelligence; Brand performance; Grounded theory; Data-driven decision-making; Food industry; Competitive advantage.

Extended Abstract

Introduction

The rapid growth of digital technologies, data-intensive business processes, and analytics-based competition has fundamentally transformed the way organizations make strategic and operational decisions. Contemporary firms generate large volumes of data through sales systems, customer interactions, production processes, supply-chain activities, digital platforms, and market monitoring. However, the mere availability of data does not necessarily create organizational value. Value emerges when data are systematically collected, integrated, analyzed, interpreted, and converted into actionable knowledge. Business intelligence refers to the combination of technologies, analytical processes, managerial capabilities, and organizational practices through which raw data are transformed into meaningful information for decision-making. Recent developments have further integrated business intelligence with machine learning, predictive modeling, and automated analytics, enabling organizations to move beyond descriptive reporting toward forecasting, pattern recognition, and prescriptive decision support ([Champa & Segall, 2026](#); [Shuvo et al., 2025](#); [Tian, 2025](#)).

Business intelligence has consequently evolved from a technical reporting mechanism into a strategic organizational capability. It enables managers to monitor key performance indicators, evaluate internal efficiency, identify environmental changes, and make more timely and evidence-based decisions. Business intelligence frameworks emphasize that the effectiveness of such systems depends not only on analytical software but also on data quality, system integration, managerial support, user competence, and alignment with organizational strategies ([Borissova et al., 2020](#); [Matlabbi et al., 2024](#); [Rouhani & Rabiei Savoji, 2016](#)). Moreover, the integration of business intelligence, artificial intelligence, and predictive analytics can facilitate innovation, mitigate operational risk, improve resource allocation, and strengthen organizational resilience ([Solomon et al., 2025](#)). Therefore, the implementation of business intelligence should be understood as an organizational transformation process rather than a single technological investment.

From a dynamic capabilities perspective, business intelligence allows organizations to sense market opportunities and threats, seize emerging opportunities, and reconfigure their resources in response to environmental changes. Evidence suggests that the use of business intelligence and analytics can improve organizational performance by enhancing innovation ambidexterity, digital capability, adaptability, and organizational learning ([Bozic & Dimovski, 2021](#); [Sartipzade et al., 2025](#)). Information technology capabilities can also support organizational resilience and firm performance by enabling companies to balance the exploitation of existing capabilities with the exploration of new opportunities ([Trieu et al., 2023](#)). In addition, organizational creativity, open innovation, and digital capability can strengthen the process through which analytical knowledge is converted into differentiated strategies and improved performance ([Bui & Le, 2023](#); [Rumanti et al., 2023](#)). These findings imply that business intelligence creates value when analytical insights are embedded in organizational routines, innovation processes, and strategic decisions.

One of the most important domains in which business intelligence can create strategic value is brand management. Brand performance is a multidimensional construct encompassing brand awareness, perceived quality, customer trust, loyalty, differentiation, market position, customer satisfaction, and financial outcomes. Strong brand equity can create competitive advantage by shaping customer preferences, reducing perceived risk, and strengthening resistance to competitors' actions ([Agaba & Kalu,](#)

2019). Business intelligence can contribute to brand performance by providing accurate information about customer behavior, market trends, competitors, campaign effectiveness, sales patterns, and product performance. In this way, organizations can identify customer needs more precisely, personalize their marketing activities, improve brand communication, and make more effective strategic branding decisions.

Previous studies have shown that business intelligence can enhance brand loyalty, marketing effectiveness, sales performance, innovation, and financial outcomes (Hashemi & Alizadeh, 2022; Hosseingoli & Khadem Hojjati, 2022; Khatibi Shahkhali, 2022). The relationship between business intelligence and organizational performance may also be strengthened through creativity, innovation, and brand equity (Rashidi Chefakhour & Rezaeian, 2021). In Iranian food-industry companies, business intelligence has been associated with improved marketing performance and business innovation (Vafaei Basir & Farajpour, 2022). Earlier research has also suggested that business intelligence may enhance the brand equity of export products in food-industry companies (Valamanesh, 2015). Nevertheless, these outcomes depend on the organization's ability to convert fragmented information into coordinated decisions across marketing, production, sales, and supply-chain functions.

The food industry provides a particularly important context for business intelligence because firms in this sector operate under intense competition, rapidly changing customer preferences, price sensitivity, strict quality requirements, perishability, supply-chain complexity, and fluctuating production costs. Business intelligence can assist food-industry firms in forecasting demand, reducing waste, monitoring customer satisfaction, optimizing distribution, improving product innovation, and strengthening brand positioning. Studies conducted in North American, American, and Asian food-industry contexts have reported positive relationships between business intelligence, strategic decision-making, financial performance, and brand performance (Chen & Liu, 2022; Smith & Johnson, 2020; Williams & Scott, 2021). Big data analytics can also improve brand performance by revealing patterns in customer behavior, purchase history, and market changes (Lee & Lee, 2023). Similarly, business intelligence can support digital marketing strategies, customer engagement, and brand development in the food and beverage sector (Nguyen & Tran, 2022).

Business intelligence can also enhance the operational foundations of brand performance. Customer perceptions of a brand are influenced not only by advertising but also by product availability, quality consistency, delivery reliability, and responsiveness to market changes. Marketing intelligence and analytical capabilities can strengthen supply-chain performance through product innovation, demand forecasting, and improved coordination between production and distribution (Rahimi & Ajoudani, 2023). Cooperation and competition among firms may further provide access to complementary information and resources, particularly for small and medium-sized enterprises (Rajala & Tidstrom, 2021). Business intelligence and innovation strategies may therefore strengthen both operational efficiency and brand differentiation (Gonzalez & Fernandez, 2023).

Despite these opportunities, the implementation of business intelligence is associated with organizational, technological, financial, and environmental barriers. Local enterprises often face insufficient infrastructure, limited financial resources, a shortage of analytical expertise, resistance to change, and weak implementation strategies (Bahrami & Nejad, 2021). Data security is also a major concern in the food industry because firms handle sensitive information related to customers, production processes,

suppliers, pricing, and product formulation (Esmaili & Mohammadi, 2021). In Iran, business intelligence implementation in the food industry is further affected by fragmented data, inadequate technological readiness, limited data-driven culture, economic instability, and managerial resistance (Rajabzadeh & Hosseini, 2023). Research in other business settings has similarly demonstrated that technological, human, managerial, informational, and environmental factors jointly influence the success of business intelligence (Hamad et al., 2021; Pourgholi et al., 2025).

Although previous studies have examined the effects of business intelligence on financial performance, marketing, innovation, and brand equity, most have adopted quantitative approaches and tested predefined relationships. Less attention has been paid to the process through which business intelligence is formed, implemented, and translated into brand-related outcomes in the specific institutional and competitive context of the Iranian food industry. A comprehensive model is therefore needed to integrate causal conditions, contextual factors, intervening conditions, organizational strategies, and brand-performance outcomes. Accordingly, the objective of this study was to design a business intelligence model for enhancing brand performance in the food industry of Tehran Province using a grounded theory approach.

Materials and Methods

This study was applied in purpose and exploratory in design and was conducted using a qualitative grounded theory approach. The research population included senior managers and experts working in food-industry companies in Tehran Province. Participants were selected through purposive and judgmental sampling based on their familiarity with marketing, business planning, commercial activities, export-related decision-making, and extensive professional experience in the food industry.

Data were collected through in-depth, directed interviews with 12 senior managers and experts. Interviews continued until the collected information demonstrated sufficient conceptual saturation. The interview data were analyzed according to the systematic grounded theory procedures of open, axial, and selective coding. During open coding, meaningful statements were identified, labeled, compared, and grouped into concepts. During axial coding, relationships among concepts were examined and the concepts were organized into causal conditions, the central phenomenon, contextual conditions, intervening conditions, strategies, and consequences. Selective coding was then used to integrate the categories around the central phenomenon and construct the final paradigmatic model.

The credibility of the findings was assessed through participant feedback and peer review. Four interviewees reviewed the extracted concepts and interpretations, while five experts familiar with qualitative coding examined the coding process and the logical consistency of the categories. Reliability was assessed through interview recoding. Three interviews were recoded, producing an overall test–retest coding reliability coefficient of 0.83. A second specialist with experience in the food industry and familiarity with business intelligence and brand performance also independently reviewed selected interview material, and the findings were compared with those of the principal researcher.

Findings

The analysis produced 24 major concepts that were integrated into six components of the grounded theory paradigm. The causal conditions consisted of four categories: competition and market, emerging technologies, organizational needs, and data quality. Competition and market included competitive pressure and changes in customer needs. Emerging technologies encompassed rapid technological development, data accessibility, and technology costs. Organizational needs included process

optimization, human capital, internal communication, and a data-driven culture. Data quality involved data accuracy, integration, and standardization.

The central phenomenon was identified as the analysis of data to extract valuable information. This phenomenon consisted of data collection, data storage, data analysis, data application, and the monitoring of key performance indicators. It represented the core process through which fragmented organizational and market data were converted into usable knowledge.

The contextual conditions included technological infrastructure, organizational structure, top management support, and laws and regulations. Technological infrastructure comprised data security, business intelligence software, and technical support and maintenance. Organizational structure involved task allocation and cross-functional interaction. Top management support included managerial commitment, the use of management dashboards, and support for change and innovation. Laws and regulations encompassed privacy protection, compliance with national and industrial standards, and transparent reporting.

The intervening conditions were environmental turbulence, economic conditions, resistance to change, and government intervention. Environmental turbulence included industry growth and social and cultural changes. Economic conditions involved economic fluctuations, reduced investment in technology, and declining purchasing power. Resistance to change reflected employee nonacceptance and conflict with traditional organizational culture. Government intervention included support for business development, infrastructure provision, and restrictive regulations.

Six strategic categories were extracted: data-driven analysis and decision-making, value creation and competitive advantage, flexibility and rapid responsiveness, intelligent supply-chain and production management, brand-value management and enhancement, and improved marketing communications. These strategies included using data in strategic decisions, optimizing information flows, measuring the return on business intelligence investment, adapting to market changes, reducing waste, forecasting demand, optimizing distribution, improving brand awareness and perceived image, evaluating advertising performance, selecting appropriate media, and using customer sentiment data to strengthen brand messages.

The consequences of the model were categorized as accurate market and customer analysis, strategic brand decision-making, organizational innovation and development, enhanced brand value and differentiation, and brand sustainability and trust. These outcomes included improved recognition of customer needs, greater customer satisfaction and loyalty, stronger alignment between brand decisions and organizational goals, product and operational innovation, greater customer orientation, improved brand competitiveness, increased financial capability, stronger brand responsibility, enhanced transparency, and better interaction between the brand and its customers.

Discussion and Conclusion

The findings indicate that business intelligence in the food industry is a multidimensional organizational capability rather than a purely technological system. Its formation begins with competitive pressure, technological change, organizational requirements, and the availability of reliable data. These forces encourage organizations to develop mechanisms through which data can be converted into relevant information and incorporated into managerial decisions.

The central role of data analysis demonstrates that the value of business intelligence is not created through data accumulation alone. Data must pass through an integrated process of collection, storage, analysis, interpretation, application, and performance monitoring. When one component of this chain is weak, the organization may possess large amounts of data without obtaining meaningful strategic insight. Therefore, the effective implementation of business intelligence requires both technical architecture and organizational mechanisms for sharing and applying analytical knowledge.

The contextual categories show that the effectiveness of business intelligence is shaped by the environment in which it is implemented. Secure infrastructure, appropriate software, cross-functional coordination, managerial commitment, and regulatory compliance provide the foundation for analytical capability. Top management has a particularly important role because it determines whether business intelligence is treated as a strategic priority, whether sufficient resources are allocated, and whether employees are encouraged to use data in routine and strategic decisions.

The intervening conditions demonstrate that business intelligence implementation is not a linear or fully controllable process. Economic instability, environmental turbulence, regulatory pressure, and resistance to change can alter the speed, cost, and effectiveness of implementation. These factors are especially important in the food industry, where fluctuations in demand, input prices, purchasing power, and regulations can rapidly change operational and marketing priorities. Consequently, the proposed model requires continuous adaptation rather than a fixed implementation plan.

The identified strategies clarify how business intelligence can be translated into brand-performance outcomes. Data-driven decision-making improves the quality and consistency of managerial choices. Intelligent supply-chain and production management improves product availability, quality, cost control, and delivery reliability. Marketing analytics allow firms to evaluate campaigns, identify suitable communication channels, and design more relevant brand messages. Brand-value management transforms analytical knowledge into improved awareness, perceived quality, differentiation, and customer trust.

The consequences of the model indicate that business intelligence can influence both operational and perceptual dimensions of brand performance. Accurate market and customer analysis enables more appropriate product and marketing decisions. Organizational innovation supports the development of new products and improved processes. Better strategic alignment strengthens brand consistency, while transparency, responsiveness, and reliable performance contribute to customer trust and long-term brand sustainability.

In conclusion, the proposed model explains business intelligence as an integrated process in which causal conditions stimulate the development of analytical capability, contextual conditions facilitate its implementation, intervening factors influence its effectiveness, and organizational strategies convert analytical knowledge into brand-related outcomes. Food-industry companies can enhance brand performance when they simultaneously improve data quality, technological readiness, managerial commitment, organizational coordination, supply-chain intelligence, and marketing analytics. The final model provides a context-sensitive framework for understanding how business intelligence can support brand differentiation, customer loyalty, innovation, strategic decision-making, and sustainable competitive advantage in the food industry of Tehran Province.

طراحی مدل هوش کسب و کار برای ارتقای عملکرد برند در صنعت مواد غذایی استان تهران با رویکرد داده بنیاد

آرزو هوایی^۱، سید احمد قاسمی^{۲*}، نادر خالصی^۳

۱. گروه مدیریت بازرگانی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

۲. عضو هیات علمی پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی جهاد دانشگاهی، تهران، ایران

۳. دانشیار گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

*ایمیل نویسنده مسئول: saghasemy@ut.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله

پژوهشی/اصیل

نحوه استناد به این مقاله:

هوایی، آرزو، قاسمی، سید احمد، و خالصی، نادر. (۱۴۰۵). طراحی مدل هوش کسب و کار برای ارتقای عملکرد برند در صنعت مواد غذایی استان تهران با رویکرد داده بنیاد. *تکنولوژی در کار آفرینی و مدیریت استراتژیک*. ۵(۴)، ۲۴-۱.



© ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

هدف پژوهش حاضر طراحی و تبیین یک مدل بومی هوش کسب و کار برای ارتقای عملکرد برند شرکت های فعال در صنعت مواد غذایی استان تهران بود. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و طرح، اکتشافی با رویکرد کیفی نظریه داده بنیاد بود. جامعه پژوهش شامل مدیران و کارشناسان ارشد صنعت مواد غذایی استان تهران بود که با استفاده از نمونه گیری هدفمند و قضاوتی انتخاب شدند. داده ها از طریق مصاحبه های عمیق و جهت دار با ۱۲ مشارکت کننده واجد معیارهای تخصصی و تجربی گردآوری و بر اساس الگوی نظام مند اشتراوس و کوربین، طی مراحل کدگذاری باز، محوری و انتخابی تحلیل شدند. برای ارزیابی اعتبار یافته ها از بازخورد مشارکت کنندگان و بررسی همکاران و برای سنجش پایایی از کدگذاری مجدد مصاحبه ها استفاده شد؛ ضریب پایایی بازآزمون کدگذاری برابر با ۰.۸۳ به دست آمد. تحلیل داده ها نشان داد رقابت و تحولات بازار، فناوری های نوین، نیازهای سازمانی و کیفیت داده ها، شرایط علی شکل گیری هوش کسب و کار را تشکیل می دهند. پدیده محوری مدل، تحلیل داده ها برای استخراج اطلاعات ارزشمند بود که جمع آوری، انبارش، تحلیل، به کارگیری داده ها و پایش شاخص های کلیدی عملکرد را دربر می گرفت. زیرساخت فناوری، ساختار سازمانی، حمایت مدیریت ارشد و قوانین و مقررات به عنوان عوامل زمینه ای، اجرای مدل را تسهیل کردند؛ در حالی که تلاطم محیطی، شرایط اقتصادی، مقاومت در برابر تغییر و مداخلات دولت نقش مداخله گر داشتند. راهبردهای مؤثر شامل تحلیل و تصمیم گیری داده محور، ارزش آفرینی و کسب مزیت رقابتی، انعطاف پذیری، هوشمندسازی زنجیره تأمین و تولید، تقویت ارزش برند و بهبود ارتباطات بازاریابی بود. اجرای این راهبردها به تحلیل دقیق تر بازار و مشتریان، تصمیم گیری راهبردی برند، نوآوری سازمانی، افزایش ارزش و تمایز برند و تقویت پایداری و اعتماد به برند منجر شد. هوش کسب و کار در صنعت مواد غذایی یک قابلیت راهبردی و پویاست که با تبدیل داده های سازمانی و بازار به دانش کاربردی، زمینه تصمیم گیری اثربخش، پاسخ گویی سریع به تحولات، افزایش اعتماد مشتریان و دستیابی به مزیت رقابتی پایدار برند را فراهم می سازد.

کلیدواژگان: هوش کسب و کار؛ عملکرد برند؛ نظریه داده بنیاد؛ تصمیم گیری داده محور؛ صنعت مواد غذایی؛ مزیت رقابتی.

مقدمه

تحول دیجیتال، گسترش فناوری‌های اطلاعاتی و افزایش شتاب تولید داده، شیوه مدیریت سازمان‌ها و رقابت در بازار را به‌طور اساسی دگرگون کرده است. سازمان‌های امروزی با حجم گسترده‌ای از داده‌های مرتبط با مشتریان، فروش، تولید، رقبا، زنجیره تأمین، شبکه‌های توزیع و تحولات محیطی مواجه‌اند؛ با این حال، برخورداری از داده به‌تنهایی نمی‌تواند به بهبود عملکرد منجر شود، بلکه توانایی جمع‌آوری، یکپارچه‌سازی، تحلیل و تبدیل این داده‌ها به دانش قابل استفاده، عامل تعیین‌کننده در کیفیت تصمیم‌گیری سازمانی است. در چنین شرایطی، هوش کسب‌وکار به‌عنوان مجموعه‌ای از فرایندها، زیرساخت‌ها، فناوری‌ها و قابلیت‌های مدیریتی مطرح شده است که داده‌های پراکنده و خام را به اطلاعات معنادار و بینش‌های راهبردی تبدیل می‌کند. توسعه معماری‌های یکپارچه‌ای که تحلیل داده، هوش کسب‌وکار و یادگیری ماشین را به یکدیگر پیوند می‌دهند، به‌ویژه برای شرکت‌های کوچک و متوسط، امکان استخراج الگوهای پنهان، پیش‌بینی تحولات و اتخاذ تصمیمات سریع‌تر را فراهم ساخته است (Champa & Segall, 2026). از این‌رو، هوش کسب‌وکار دیگر صرفاً یک ابزار فناورانه یا سامانه گزارش‌دهی تلقی نمی‌شود، بلکه به قابلیت‌های راهبردی برای ایجاد انعطاف‌پذیری، یادگیری و مزیت رقابتی پایدار تبدیل شده است.

هوش کسب‌وکار با ایجاد دسترسی منظم و به‌موقع به اطلاعات، مدیران را قادر می‌سازد عملکرد بخش‌های مختلف را پایش کنند، فاصله میان وضعیت موجود و اهداف تعیین‌شده را تشخیص دهند و تصمیمات خود را بر شواهد معتبر استوار سازند. چارچوب‌های اولیه هوش کسب‌وکار نیز بر نقش این سامانه‌ها در مدیریت کارایی، ارزیابی شاخص‌های کلیدی عملکرد و پشتیبانی از تصمیم‌گیری تأکید کرده‌اند (Borissova et al., 2020). موفقیت ابزارهای هوش کسب‌وکار به عواملی مانند کیفیت اطلاعات، کیفیت سیستم، قابلیت استفاده، رضایت کاربران و میزان تأثیر آن‌ها بر تصمیم‌گیری و عملکرد بستگی دارد (Rouhani & Rabiei Savoji, 2016). در سال‌های اخیر، خودکارسازی سامانه‌های هوش کسب‌وکار موجب شده است که تحلیل اطلاعات از گزارش‌های توصیفی گذشته‌نگر فراتر رود و به تحلیل‌های بلادرنگ، پیش‌بینی پیامدها و پیشنهاد گزینه‌های تصمیم تبدیل شود. سامانه‌های خودکار هوش کسب‌وکار می‌توانند سرعت و دقت تصمیم‌گیری، به‌ویژه در زمینه‌های مالی و تخصیص منابع، را افزایش دهند و امکان واکنش سریع‌تر به تغییرات را فراهم کنند (Tian, 2025). بنابراین، مزیت اصلی این سامانه‌ها در تبدیل داده به اقدام سازمانی و کاهش فاصله میان شناخت مسئله و اتخاذ تصمیم نهفته است.

هم‌زمان با پیشرفت هوش مصنوعی، یادگیری ماشین، داده‌کاوی و مدل‌سازی پیش‌بینانه، دامنه کارکردهای هوش کسب‌وکار نیز گسترش یافته است. یادگیری ماشین می‌تواند حجم بزرگی از داده‌های ساختاریافته و غیرساختاریافته را پردازش و الگوهایی را شناسایی کند که از طریق تحلیل‌های سنتی قابل تشخیص نیستند. ادغام یادگیری ماشین با هوش کسب‌وکار، سازمان را از سطح توصیف آنچه رخ داده است به سطح پیش‌بینی آنچه ممکن است رخ دهد و تجویز اقدام مناسب ارتقا می‌دهد (Shuvo et al., 2025). تحلیل داده، هوش مصنوعی و مدل‌های پیش‌بینانه همچنین می‌توانند با شناسایی زودهنگام مخاطرات، تسهیل نوآوری، بهبود بهره‌وری و حمایت از رشد کسب‌وکارها، نقش مؤثری در تقویت تاب‌آوری اقتصادی ایفا کنند (Solomon et al., 2025). با این حال، بهره‌برداری مؤثر از این ظرفیت‌ها مستلزم برخورداری از زیرساخت‌های فناورانه مناسب، داده‌های باکیفیت، منابع انسانی متخصص، حمایت مدیریتی و فرهنگ سازمانی مبتنی بر داده است؛ در غیر این صورت، سرمایه‌گذاری در فناوری لزوماً به پیامدهای مطلوب منجر نخواهد شد.

از دیدگاه سازمانی، هوش کسب‌وکار زمانی ارزش‌آفرین است که به بخشی از قابلیت‌های تصمیم‌گیری، نوآوری و انطباق سازمان تبدیل شود. نظریه قابلیت‌های پویا بیان می‌کند که سازمان‌ها در محیط‌های متلاطم باید بتوانند فرصت‌ها و تهدیدها را شناسایی کنند، منابع خود را برای بهره‌گیری از فرصت‌ها بسیج سازند و قابلیت‌ها و فرایندهایشان را به‌طور مستمر بازپیکربندی کنند. شواهد نشان می‌دهد استفاده از هوش

کسب‌وکار و تحلیل داده می‌تواند دوسوتوانی نوآوری را تقویت کرده و از این طریق، عملکرد شرکت را بهبود بخشد (Bozic & Dimovski, 2021). همچنین تأثیر هوش کسب‌وکار بر عملکرد، تنها مستقیم نیست، بلکه قابلیت‌های پویا و دوسوتوانی نوآوری می‌توانند نقش سازوکارهای واسطه‌ای را در تبدیل اطلاعات به نتایج عملکردی ایفا کنند (Sartipzade et al., 2025). قابلیت‌های فناوری اطلاعات نیز با افزایش توان بهره‌برداری هم‌زمان از فرصت‌های موجود و جست‌وجوی فرصت‌های جدید، تاب‌آوری و عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط را تقویت می‌کنند (Trieu et al., 2023). بر این اساس، هوش کسب‌وکار باید به‌عنوان ترکیبی از منابع فناورانه، قابلیت‌های انسانی، فرایندهای تحلیلی و سازوکارهای یادگیری سازمانی در نظر گرفته شود.

نوآوری یکی از مهم‌ترین مسیرهایی است که از طریق آن هوش کسب‌وکار می‌تواند به ارتقای عملکرد سازمان منجر شود. دسترسی به اطلاعات دقیق درباره تغییرات بازار، نیازهای مشتریان، فناوری‌های جدید و اقدامات رقبای، عدم قطعیت فرایند نوآوری را کاهش می‌دهد و به سازمان امکان می‌دهد محصولات، خدمات و مدل‌های کسب‌وکار خود را متناسب با تحولات محیطی توسعه دهد. خلاقیت سازمانی و نوآوری باز می‌توانند به شرکت‌های کوچک و متوسط کمک کنند تا منابع دانشی داخلی و خارجی را ترکیب کرده و عملکرد خود را ارتقا دهند (Rumanti et al., 2023). علاوه بر این، قابلیت دیجیتال و قابلیت خلاقانه، بستر تدوین راهبردهای متمایز و بهبود عملکرد را فراهم می‌کنند و سازمان را در ایجاد ارزش برای ذی‌نفعان توانمند می‌سازند (Bui & Le, 2023). مطالعات انجام‌شده در شرکت‌های نوپا نیز نشان داده‌اند که هوش کسب‌وکار می‌تواند از طریق افزایش کیفیت تحلیل، کاهش ابهام و بهبود تخصیص منابع، بر عملکرد مالی اثرگذار باشد (Huang et al., 2022). بنابراین، هوش کسب‌وکار حلقه ارتباطی مهمی میان داده، نوآوری، تصمیم‌گیری و نتایج عملکردی است.

با وجود اهمیت قابلیت‌های فنی، موفقیت هوش کسب‌وکار به عوامل متعددی در سطح سازمان و محیط بستگی دارد. مرور و ترکیب مطالعات پیشین نشان داده است که ابعاد موفقیت سامانه‌های هوش کسب‌وکار شامل زیرساخت فناوری، کیفیت داده، یکپارچگی اطلاعات، حمایت مدیریت ارشد، شایستگی کاربران، فرهنگ داده‌محور، هماهنگی میان واحدهای سازمانی و همسویی سامانه با راهبردهای کسب‌وکار است (Matlabbi et al., 2024). حتی در حوزه‌هایی خارج از صنایع تولیدی، فرصت‌ها و چالش‌های استقرار هوش کسب‌وکار با عواملی مانند آمادگی فناوری، مهارت کارکنان، دسترسی به داده و حمایت مدیریتی ارتباط دارد (Hamad et al., 2021). در کسب‌وکارهای محلی نیز محدودیت مالی، کمبود نیروی متخصص، مقاومت کارکنان در برابر تغییر و ضعف در تدوین راهبرد اجرایی از مهم‌ترین موانع بهره‌برداری از این سامانه‌ها شناخته شده‌اند (Bahrami & Nejad, 2021). افزون بر این، بررسی کسب‌وکارهای آنلاین نشان می‌دهد عوامل مدیریتی، انسانی، فناورانه، اطلاعاتی و محیطی به‌صورت هم‌زمان بر شکل‌گیری و اثربخشی قابلیت هوش کسب‌وکار تأثیر می‌گذارند (Pourgholi et al., 2025). از این‌رو، طراحی مدل هوش کسب‌وکار باید فراتر از انتخاب نرم‌افزار یا ایجاد داشبورد باشد و تعامل میان عوامل علی، زمینه‌ای و محیطی را در نظر گیرد.

در کنار عملکرد عمومی سازمان، یکی از حوزه‌های مهم اثرگذاری هوش کسب‌وکار، مدیریت و عملکرد برند است. برند یکی از ارزشمندترین دارایی‌های نامشهود سازمان به شمار می‌رود و می‌تواند بر انتخاب مشتری، وفاداری، قدرت قیمت‌گذاری، سهم بازار و توان مقاومت در برابر اقدامات رقبا اثر بگذارد. عملکرد برند مفهومی چندبعدی است که علاوه بر نتایج مالی و فروش، آگاهی از برند، کیفیت ادراک‌شده، تصویر برند، اعتماد، وفاداری، تمایز و ارزش ویژه برند را شامل می‌شود. شواهد نشان می‌دهد ارزش ویژه برند با ایجاد ترجیحات پایدار در میان مشتریان و متمایز ساختن محصول از رقبای، زمینه دستیابی به مزیت رقابتی را فراهم می‌کند (Agaba & Kalu, 2019). در محیطی که محصولات از نظر ویژگی‌های فنی به یکدیگر نزدیک شده‌اند، توانایی سازمان در شناخت ادراکات و تجربه‌های مشتریان و تبدیل آن‌ها به راهبردهای متمایز

برند، اهمیت بیشتری پیدا کرده است. هوش کسب‌وکار از طریق تحلیل رفتار مشتری، ارزیابی روندهای بازار و سنجش بازخوردها می‌تواند این شناخت را تقویت کند.

رابطه میان هوش کسب‌وکار و عملکرد برند از چند مسیر قابل تبیین است. نخست، تحلیل اطلاعات مشتریان امکان بخش‌بندی دقیق‌تر بازار، شناسایی الگوهای خرید، پیش‌بینی تقاضا و شخصی‌سازی پیشنهادهای بازاریابی را فراهم می‌کند. دوم، اطلاعات رقابتی به مدیران کمک می‌کند جایگاه برند را نسبت به رقبای ارزیابی کرده و منابع را به مؤثرترین بازارها و کانال‌ها تخصیص دهند. سوم، تحلیل داده‌های عملیاتی می‌تواند کیفیت محصول، سرعت عرضه، دسترس‌پذیری و ثبات تجربه مشتری را بهبود بخشد. چهارم، پایش بازخوردهای مشتریان و رسانه‌های دیجیتال، شناسایی سریع نارضایتی‌ها و اصلاح پیام‌های برند را امکان‌پذیر می‌سازد. مطالعات بازار ایران نشان داده‌اند که هوش کسب‌وکار می‌تواند با تقویت شناخت مشتریان و بهبود تصمیمات بازاریابی، وفاداری به برند را افزایش دهد (Hashemi & Alizadeh, 2022). همچنین، نقش ارزش برند و خلاقیت در انتقال آثار هوش کسب‌وکار به عملکرد مالی نشان می‌دهد که اطلاعات زمانی به نتایج اقتصادی تبدیل می‌شوند که در قالب راهکارهای خلاقانه و ارزش‌آفرین به کار گرفته شوند (Rashidi Chefakhour & Rezaeian, 2021).

در مطالعات مرتبط با شرکت‌های تولیدی نیز استفاده از هوش کسب‌وکار در بازاریابی با بهبود فروش، شناسایی فرصت‌های بازار و افزایش اثربخشی تصمیمات تجاری همراه بوده است (Hosseingoli & Khadem Hojjati, 2022). دیجیتالی‌شدن کسب‌وکار و قابلیت فناوری اطلاعات می‌توانند در کنار هوش کسب‌وکار، نوآوری را تقویت کرده و از طریق آن عملکرد مالی را بهبود بخشند (Khatibi Shahkhali, 2022). در صنعت مواد غذایی ایران نیز شواهدی وجود دارد که هوش کسب‌وکار از طریق نوآوری در کسب‌وکار، کیفیت تحلیل بازاریابی و هماهنگی بهتر با تقاضای بازار، عملکرد بازاریابی را ارتقا می‌دهد (Vafaei Basir & Farajpour, 2022). یافته‌های اولیه در زمینه محصولات صادراتی صنایع غذایی نیز حاکی از آن است که بهره‌گیری از هوش کسب‌وکار می‌تواند در شکل‌گیری و تقویت ارزش ویژه برند نقش داشته باشد (Valamanesh, 2015). باین‌حال، این روابط به نحوه استقرار سامانه، کیفیت داده‌ها و توانایی مدیران برای تبدیل اطلاعات به تصمیمات عملی وابسته است.

صنعت مواد غذایی به دلیل ویژگی‌های ساختاری خود، یکی از مناسب‌ترین و درعین‌حال پیچیده‌ترین زمینه‌ها برای به‌کارگیری هوش کسب‌وکار است. این صنعت با تنوع بالای محصولات، تغییر سریع ترجیحات مصرف‌کنندگان، حساسیت نسبت به قیمت، الزام‌های ایمنی و کیفیت، فسادپذیری برخی مواد، پیچیدگی زنجیره تأمین، نوسان هزینه نهاده‌ها و رقابت شدید داخلی و خارجی مواجه است. در چنین محیطی، تصمیمات نادرست درباره مقدار تولید، ترکیب محصول، قیمت‌گذاری، موجودی، توزیع و تبلیغات می‌تواند هزینه‌های قابل توجهی ایجاد کند. مطالعات انجام‌شده در شرکت‌های غذایی آمریکای شمالی نشان داده‌اند که سامانه‌های هوش کسب‌وکار از طریق بهبود تصمیم‌گیری و کنترل عملکرد می‌توانند بر نتایج مالی و عملکرد برند اثر مثبت داشته باشند (Williams & Scott, 2021). در صنعت غذایی ایالات متحده نیز بهره‌گیری از هوش کسب‌وکار برای تصمیم‌گیری راهبردی، شناخت تحولات بازار و بهبود عملکرد برند مورد تأکید قرار گرفته است (Smith & Johnson, 2020). در کشورهای آسیایی نیز هوش کسب‌وکار با افزایش دقت تصمیمات راهبردی، شناخت مشتری و تقویت عملکرد برند در شرکت‌های صنایع غذایی ارتباط دارد (Chen & Liu, 2022).

گسترش کلان‌داده‌ها فرصت‌های جدیدی را برای شرکت‌های فعال در صنعت مواد غذایی فراهم کرده است. داده‌های حاصل از سامانه‌های فروش، کارت‌های وفاداری، شبکه‌های اجتماعی، فروشگاه‌های آنلاین، خدمات پس از فروش و سامانه‌های توزیع می‌توانند تصویری جامع از رفتار مشتریان و روندهای بازار ارائه دهند. تحلیل کلان‌داده‌ها به شرکت‌های غذایی کمک می‌کند روابط میان رفتارهای خرید، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، قیمت، تبلیغات و نگرش‌های مشتریان را شناسایی کنند و از این طریق عملکرد برند را بهبود بخشند (Lee & ...).

(Lee, 2023). در صنعت غذا و نوشیدنی جنوب شرق آسیا نیز هوش کسب‌وکار از طریق پشتیبانی از راهبردهای بازاریابی دیجیتال، شخصی‌سازی ارتباطات و انتخاب کانال‌های مؤثر، بر عملکرد برند اثرگذار بوده است (Nguyen & Tran, 2022). افزون بر این، ترکیب هوش کسب‌وکار با راهبردهای نوآوری می‌تواند به شرکت‌های کوچک و متوسط کمک کند تا محصولات متمایزتری عرضه کرده و موقعیت برند خود را در بازار ارتقا دهند (Gonzalez & Fernandez, 2023).

زنجیره تأمین یکی دیگر از حوزه‌های کلیدی اثرگذاری هوش کسب‌وکار بر برند در صنعت مواد غذایی است. کیفیت تجربه مشتری تنها به تبلیغات یا تصویر ذهنی برند وابسته نیست، بلکه عواملی مانند دسترسی‌پذیری محصول، تازگی، کیفیت، زمان تحویل و ثبات عرضه نیز بر ادراک مشتری از برند اثر می‌گذارند. هوش بازاریابی و تحلیل داده‌های زنجیره تأمین می‌تواند شرکت‌ها را در پیش‌بینی تقاضا، مدیریت موجودی، کاهش ضایعات و هماهنگی میان تولید و توزیع یاری دهد. در یک مطالعه مرتبط با صنعت مواد غذایی استان تهران، هوش بازاریابی از طریق عملکرد نوآوری محصول بر کارکرد زنجیره تأمین اثرگذار شناخته شد (Rahimi & Ajoudani, 2023). همچنین، رویکرد همکاری و رقابت هم‌زمان می‌تواند به شرکت‌های کوچک و متوسط کمک کند منابع و اطلاعات مشترک را به کار گیرند و عملکرد خود را در دوره‌های رشد بهبود بخشند (Rajala & Tidstrom, 2021). بنابراین، هوشمندسازی زنجیره تأمین نه تنها هزینه‌ها را کاهش می‌دهد، بلکه می‌تواند قابلیت اعتماد، پاسخ‌گویی و تمایز برند را نیز تقویت کند.

باین‌حال، استقرار هوش کسب‌وکار در صنعت مواد غذایی با مخاطرات و چالش‌های ویژه‌ای همراه است. کیفیت پایین داده‌ها، پراکندگی سامانه‌های اطلاعاتی، ثبت غیرمنظم اطلاعات، نبود استانداردهای مشترک، کمبود مهارت تحلیلی و ضعف هماهنگی میان واحدهای تولید، فروش و بازاریابی می‌تواند قابلیت اعتماد به خروجی‌های تحلیلی را کاهش دهد. امنیت داده نیز مسئله‌ای اساسی است؛ زیرا شرکت‌های غذایی اطلاعات حساسی درباره مشتریان، فرمولاسیون محصولات، تأمین‌کنندگان، قیمت‌گذاری و فرایندهای تولید در اختیار دارند. فقدان سازوکارهای امنیتی مناسب می‌تواند خطر دسترسی غیرمجاز، افشای اطلاعات و کاهش اعتماد ذی‌نفعان را افزایش دهد (Esmaili & Mohammadi, 2021). افزون بر آن، مطالعات داخلی نشان داده‌اند صنعت مواد غذایی ایران با موانعی مانند زیرساخت ناکافی، هزینه‌های استقرار، کمبود نیروی متخصص، فرهنگ ضعیف داده‌محور و مقاومت در برابر تغییر مواجه است و این موانع می‌توانند رابطه میان هوش کسب‌وکار و عملکرد برند را تضعیف کنند (Rajabzadeh & Hosseini, 2023).

ویژگی‌های محیط اقتصادی و نهادی ایران نیز ضرورت طراحی مدلی بومی را افزایش می‌دهد. نوسانات اقتصادی، محدودیت‌های سرمایه‌گذاری، تغییر قیمت مواد اولیه، بی‌ثباتی تقاضا، مداخلات دولتی و تغییر مقررات می‌توانند برنامه‌ریزی بلندمدت شرکت‌های صنایع غذایی را دشوار سازند. در چنین شرایطی، الگوهای توسعه‌یافته در محیط‌های باثبات لزوماً نمی‌توانند تمامی واقعیت‌های شرکت‌های ایرانی را توضیح دهند. افزون بر این، تفاوت در بلوغ دیجیتال، ساختار مالکیت، فرهنگ مدیریتی و میزان دسترسی به فناوری سبب می‌شود شرکت‌ها مسیرهای متفاوتی را برای استقرار هوش کسب‌وکار طی کنند. از این‌رو، بررسی صرف اثر مستقیم هوش کسب‌وکار بر عملکرد یا استفاده از الگوهای از پیش تعیین‌شده، نمی‌تواند تعامل پیچیده میان شرایط علی، زمینه‌های سازمانی، عوامل مداخله‌گر، راهبردهای اجرایی و پیامدهای مرتبط با برند را آشکار سازد. مرور مطالعات پیشین نشان می‌دهد بخش قابل توجهی از پژوهش‌ها بر سنجش کمی رابطه هوش کسب‌وکار با عملکرد مالی، نوآوری، فروش، بازاریابی یا ارزش ویژه برند تمرکز داشته‌اند. اگرچه این مطالعات شواهد ارزشمندی درباره اهمیت هوش کسب‌وکار ارائه کرده‌اند، هنوز شناخت جامعی از چگونگی شکل‌گیری، استقرار و تبدیل قابلیت هوش کسب‌وکار به پیامدهای برند در بافت صنعت مواد غذایی ایران وجود ندارد. همچنین، مدل‌هایی که به‌صورت هم‌زمان الزامات داده‌ای و فناوریانه، حمایت مدیریتی، ساختار سازمانی، موانع محیطی، راهبردهای بازاریابی، هوشمندسازی تولید و زنجیره تأمین و پیامدهایی مانند اعتماد، پایداری و تمایز برند را در یک چارچوب فرایندی ادغام

کنند، محدود هستند. این شکاف به ویژه در استان تهران، به عنوان یکی از مهم ترین مراکز شرکت های تولیدی، توزیعی و بازاریابی صنایع غذایی، اهمیت بیشتری دارد. بنابراین، هدف پژوهش حاضر طراحی مدل هوش کسب و کار برای ارتقای عملکرد برند در صنعت مواد غذایی استان تهران با استفاده از رویکرد نظریه داده بنیاد است.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر طرح تحقیق در زمره طرح های اکتشافی است. طرح اکتشافی، تاکید بیشتری بر رویکرد کیفی دارد. این طرح با جمع آوری و تحلیل داده های کیفی شروع شده و به ارائه مدل یا نتیجه مبتنی بر رویکرد کیفی ختم می شود. در مواقعی که محقق نیاز به تعمیم نتایج حاصل از رویکرد کیفی دارد، استفاده از این طرح توصیه می شود.

جامعه آماری این تحقیق شامل مدیران و کارشناسان ارشد در صنعت مواد غذایی استان تهران بود که از طریق مصاحبه جهت دار مورد بررسی قرار گرفتند. معیار انتخاب این افراد برای انجام مصاحبه شامل موارد زیر بود؛ آشنایی نسبت به حوزه بازاریابی، شاغل بودن در واحدهایی که با مدیریت و برنامه ریزی فعالیت های بازرگانی سرکار داشتند، مشارکت داشتن در برنامه ریزی های مربوط به امور صادرات و سابقه کاری بالا در صنعت مواد غذایی. در این بخش از تحقیق، از روش نمونه گیری غیر تصادفی و به صورت هدفمند و قضاوتی استفاده شد. بر این اساس با تعداد ۱۲ از مدیران و کارشناسان ارشد شاغل در صنعت مواد غذایی مصاحبه شد و داده های حاصل از طریق کدگذاری تحلیل شدند. در این پژوهش برای بررسی اعتبار پژوهش به شیوه کیفی از دو شیوه بازخورد مشارکت کننده و دریافت نظرات همکاران استفاده شد. بدین گونه که برای دریافت بازخورد مشارکت کنندگان از ۴ نفر از مصاحبه شوندگان درخواست شد تا نظرات خود را درباره مفاهیم پژوهش بیان نمایند. همچنین برای دریافت نظرات همکاران از ۵ افراد متخصص در زمینه کدگذاری استفاده شد. برای افزایش پایایی تحقیق نیز تحلیل سیستماتیک و روش مند داده ها و استخراج منطقی مقولات و مفاهیم انتزاعی کلان تر بر مبنای روش کدگذاری استفاده شد.

جدول ۱

میزان درصد پایایی از طریق روش کدگذاری مجدد

ردیف	مصاحبه شونده	تعداد کل کدها	تعداد توافقات	تعدد عدم توافقات	پایایی بازآزمون (درصد)
۱	P۱	۲۰	۱۷	۳	۰/۸۵
۲	P۴	۲۴	۱۸	۶	۰/۷۵
۳	P۹	۱۶	۱۵	۱	۰/۹۳
		۶۰	۵۰	۱۰	۰/۸۳

بهره مندی از یک متخصص دیگر که در صنعت مواد غذایی فعالیت می کند و با بحث هوش کسب و کار و عملکرد برند آشنایی دارد و بعد از دو هفته از زمان مصاحبه پژوهشگر، مصاحبه ای صورت داده و یافته های هر دو محقق مورد بررسی قرار گرفت.

یافته ها

بر اساس الگو استراوس و کوربین، فرآیند تحلیل داده ها از سه مرحله اصلی کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی تشکیل شده است.

کدگذاری باز و شناخت مفاهیم

کدگذاری باز جزئی از تحلیل است که با بررسی دقیق داده ها، نام گذاری و طبقه بندی کردن آنها انجام می شود. برای طبقه بندی دقیق مفاهیم در مقوله ها، باید هر مفهوم، بعد از تفکیک برچسب بخورد و داده های خام به وسیله بررسی دقیق متن مصاحبه ها و یادداشت های زمینه ای، مفهوم سازی گردد. بدون کدگذاری باز تحلیل اساسی اولیه، بقیه تجزیه و تحلیل و ارتباطاتی که به دنبال آن می آید، شکل نمی گیرد. در این مرحله سه گام اساسی صورت خواهد گرفت: مرحله اول، ارائه داده های کیفی، مرحله دوم استخراج مفاهیم از داده های کیفی و مرحله سوم استخراج مقوله ها از مفاهیم مرتبط.

برای استخراج داده ها از متن مصاحبه ها، دو روش وجود دارد: تحلیل خرد و تحلیل نکات کلیدی. در این پژوهش از روش کدگذاری نکات کلیدی استفاده شده است.

جدول ۲

نمونه کدگذاری باز

ردیف	کدگذاری اولیه	کدگذاری ثانویه	مفاهیم
PA۱	نیازمند انطباق با استانداردهای جهانی در صنعت غذا	فشار رقابتی	رقابت و بازار
PA۲	سیستمی مناسب جهت حفاظت از داده های جمع آوری شده	امنیت داده ها	زیرساخت فناوری
PA۳	ضرورت توجه به مسائل زیست محیطی توسط شرکت های فعال در صنعت مواد غذایی	تحولات فرهنگی اجتماعی	تلاطم محیطی
PA۴	استفاده از داشبورد برای شناسایی فرصت های بهبود محصولات غذایی	استفاده از داشبوردهای مدیریتی	حمایت مدیریت ارشد
PA۵	انجام تحلیل های آماری و بدست آوردن الگوها	تحلیل داده ها	تحلیل داده ها برای استخراج اطلاعات ارزشمند
PA۶	استفاده از سیستم های تحقیقات بازاریابی برای کشف فرصت های بازار در این صنعت	بهره برداری از هوش کسب و کار برای رشد	ارزش آفرینی و کسب مزیت رقابتی
PA۷	هدف گیری رسانه های مناسب برای انتقال پیام به مشتری	انتخاب رسانه مناسب	بهبود ارتباطات بازاریابی
PA۸	میزان و حجم داده های ساختارمند در همه صنایع همچنین صنعت مواد غذایی در حال افزایش است	دسترس پذیری داده	فناوری های نوین
PA۹	افزایش توانایی سازمان برای تحلیل رفتار مشتریان	بهبود شناخت نیازهای مشتریان	تحلیل دقیق بازار و مشتریان
PA۱۰	بسیاری از مواقع دولت با تدوین قوانین در جهت حمایت یا ایجاد مانع برای کسب و کارها عمل می کند.	قوانین دست و پاگیر	مداخلات دولت
PA۱۱	تلاش کنیم برند شرکت در ذهن مشتری باقی بماند	آگاهی از برند	مدیریت و تقویت ارزش ویژه برند
PA۱۲	ایجاد تجربیات مثبت در مشتریان	افزایش رضایت و وفاداری	تحلیل دقیق بازار و مشتریان
PA۱۳	یکپارچگی بین بخش های سازمانی	پویایی بین واحدها	ساختار سازمانی
PA۱۴	بهبود توان رقابتی شرکت	بهبود رقابت پذیری	بهبود ارزش و تمایز برند
PA۱۵	تمایل نداشتن به تغییر یافتن شرایط حال حاضر	تعارض با فرهنگ سنتی سازمان	مقاومت در برابر تغییر
PA۱۶	سازمان های امروزی نیازمند بهبود کارایی هستند	بهینه سازی فرایندها	نیازهای سازمانی
PA۱۷	هر روز به تعداد رقبای جدید در بازار افزوده می شود.	رشد صنعت	تلاطم محیطی
PA۱۸	بهبود آورده های مالی و سودآوری شرکت	بهبود توان مالی و اقتصادی	بهبود ارزش و تمایز برند
PA۱۹	بهبود یافتن کیفیت فرآیندهای تولیدی شرکت	نوآوری سازمانی و عملیاتی	نوآوری و توسعه سازمانی
PA۲۰	فراهم آوردن امکان تغییر سریع فرایندها	تطبیق با تغییرات بازار و محیط	انعطاف پذیری و پاسخگویی سریع
PA۲۱	بررسی شرایط محیطی کسب و کار شرکت و بدست آوردن اطلاعات	جمع آوری داده	تحلیل داده ها برای استخراج اطلاعات ارزشمند

کشف مقوله‌ها

در این مرحله مفاهیم بدست آمده براساس ارتباط آنها با موضوعات مشابه طبقه‌بندی می‌شوند که به این کار مقوله‌پردازی می‌گویند. عناوینی که به این مقوله‌ها تخصیص داده می‌شود انتزاعی تر از مفاهیمی است که مجموعه آن را تشکیل می‌دهد. مقوله‌ها دارای قدرت مفهومی بالایی بوده زیرا قادر هستند مفاهیم را بر محور خود گردآوری کنند.

عنوان انتخاب شده برای مقوله‌ها معمولاً توسط محقق انتخاب می‌شود و سعی بر این است تا بیشترین ارتباط و همراستایی را با داده‌هایی که مشخص‌کننده آن است را داشته باشد. به منظور درک بهتر موضوع، جدول ۳ به طور خلاصه نتایج تحلیل مصاحبه‌ها را در قالب مفاهیم و کدهای باز نشان داده است و در نهایت در جدول ۳ مقوله‌های مرتبط با هر کدام از مفاهیم به صورت واضح نشان داده شده است.

جدول ۳

مفاهیم و کدهای زیرمجموعه هر مفهوم

ردیف	مفاهیم	کدهای باز
۱	رقابت و بازار	PA۱, PB۱, PC۱, PD۱, PE۱, PF۵, PF۶, PG۳, PH۱, PH۲, PH۹, PJ۱, PJ۲, PJ۱۲, PL۳,
۲	فناوری‌های نوین	PA۸, PB۹, PC۲, PD۲, PF۱, PG۱, PH۱۶, PI۱, PI۵, PI۱۰, PJ۱۵, PJ۱۷, PK۸, PL۱,
۳	نیازهای سازمانی	PA۱۶, PB۱۸, PC۲۱, PD۷, PE۶, PE۷, PF۱۰, PG۵, PG۹, PG۱۲, PG۱۶, PI۱۶, PJ۱۹, PK۹, PK۱۴, PK۱۹, PL۵, PL۹, PL۱۲, PL۱۶,
۴	کیفیت داده	PB۱۰, PC۱۳, PD۹, PD۱۰, PE۱۲, PF۱۵, PH۱۴, PK۲۳,
۵	زیرساخت فناوری	PA۲, PB۱۳, PC۱۵, PD۱۴, PD۱۵, PE۱۶, PG۲۶, PH۳, PH۴, PI۲, PI۶, PK۱۷,
۶	ساختار سازمانی	PA۱۳, PC۷, PE۲, PF۲, PG۲۰, PG۲۳, PH۷, PH۱۱, PI۱۳, PL۲۰, PL۲۳,
۷	حمایت مدیریت ارشد	PA۴, PB۵, PC۱۰, PD۳, PF۲۰, PJ۳, PJ۴, PJ۵, PK۱۶,
۸	قوانین و مقررات	PB۲۴, PC۲, PD۴, PF۱۲, PG۷, PJ۹, PK۱, PK۲, PL۷,
۹	تلاطم محیطی	PA۳, PA۱۷, PB۷, PB۱۵, PE۱۰, PF۱۹, PG۲, PH۵, PH۱۵, PI۷, PJ۶, PJ۱۳, PL۲,
۱۰	شرایط اقتصادی	PB۳, PC۱۶, PD۱۷, PD۲۲, PF۱۳, PG۶, PJ۱۱, PJ۲۰, PK۳, PL۶,
۱۱	مقاومت در برابر تغییر	PA۱۵, PC۵, PE۱۸, PG۱۳, PK۴, PL۱۳,
۱۲	مداخلات دولت	PA۱۰, PB۲۰, PD۵, PD۶, PF۴, PG۱۷, PK۵, PK۱۰, PL۱۷,
۱۳	تحلیل داده‌ها برای استخراج اطلاعات ارزشمند	PA۵, PA۲۱, PB۱۴, PB۲۱, PC۱۷, PD۱۸, PD۱۹, PE۴, PE۱۴, PF۸, PF۱۷, PG۲۱, PG۲۴, PH۶, PH۸, PI۳, PI۴, PI۸, PJ۷, PJ۸, PK۲۱, PL۲۱, PL۲۴,
۱۴	تحلیل و تصمیم‌گیری داده محور	PB۲, PC۱۴, PE۸, PE۹, PG۲۵, PH۱۰, PK۷,
۱۵	ارزش آفرینی و کسب مزیت رقابتی	PA۶, PB۸, PC۸, PG۲۲, PH۱۲, PJ۲۱, PL۲۲,
۱۶	انعطاف‌پذیری و پاسخگویی سریع	PA۲۰, PC۱۱, PD۱۲, PE۵, PF۷, PK۶, PK۱۱,
۱۷	هوشمندسازی زنجیره تامین و تولید	PB۱۲, PB۱۶, PD۱۱, PG۱۸, PG۱۹, PI۱۴, PL۱۸, PL۱۹,
۱۸	مدیریت و تقویت ارزش برند	PA۱۱, PC۱۸, PE۳, PF۱۱, PH۱۳, PI۹, PJ۱۰, PK۱۲,
۱۹	بهبود ارتباطات بازاریابی	PA۷, PB۲۲, PC۲۰, PD۲۰, PF۱۸, PG۴, PI۱۱, PJ۲۴, PL۴,
۲۰	تحلیل دقیق بازار و مشتریان	PA۹, PA۱۲, PB۴, PB۱۱, PC۴, PD۱۳, PE۱۷, PF۱۴, PG۱۱, PI۱۵, PI۱۷, PJ۱۴, PK۱۸, PK۲۰, PL۱۱,
۲۱	تصمیم‌گیری استراتژیک برند	PC۶, PD۱۶, PE۱۱, PF۱۶, PH۱۹, PI۱۲, PJ۱۶, PK۲۲,
۲۲	نوآوری و توسعه سازمانی	PA۱۹, PB۶, PB۱۷, PC۱۲, PF۳, PG۸, PG۱۵, PI۱۸, PK۱۵, PL۸, PL۱۵,
۲۳	بهبود ارزش و تمایز برند	PA۱۴, PA۱۸, PB۱۹, PC۹, PD۲۱, PE۱۳, PE۱۵, PG۱۰, PH۱۷, PJ۱۸, PJ۲۲, PL۱۰,
۲۴	پایداری و اعتماد به برند	PB۲۳, PC۱۹, PD۸, PF۹, PG۱۴, PH۱۸, PJ۲۳, PK۱۳, PL۱۴,

کدگذاری محوری

تاکید این مرحله بیشتر بر کدها و مفاهیم باز بوده و نه داده ها. در عین حال ممکن است کدها و مفاهیم جدیدی نیز در این مرحله شکل گیرد ولی هدف اصلی، مرور و بررسی کدهای اولیه است و در این مرحله محقق به سوی سازماندهی موضوعات، مفاهیم، دسته بندی ها و تعریف محوری مفاهیم اصلی در تحلیل پیش می رود.

در این مرحله، به جهت پاسخ دادن به نخستین پرسش (یعنی دسته بندی مفاهیم)، محقق گزاره های مربوطه را به صورت زیر دسته بندی کرده است و در نهایت گزاره های نهایی و شکل دهنده مدل ایجاد شده اند.

جدول ۴

خروجی نتایج تحلیل کیفی

مقوله	مولفه	شاخص	منبع / کد شاخص
شرایط علی	رقابت و بازار	فشار رقابتی تغییر نیاز مشتریان	PA۱, PB۱, PC۱, PD۱, PE۱, PF۵, PF۶, PG۳, PH۱, PH۲, PH۹, PJ۱, PJ۲, PJ۱۲, PL۳
فناوری های نوین	رشد سریع فناوری دسترسی پذیری داده هزینه فناوری		PB۹, PC۲, PD۲, PF۱, PG۱, PH۱۶, PA۸, PI۱, PI۵, PI۱۰, PJ۱۵, PJ۱۷, PK۸, PL۱
نیازهای سازمانی	بهینه سازی فرآیندها سرمایه انسانی ارتباطات فرهنگ داده محور		PA۱۶, PB۱۸, PC۲۱, PD۷, PE۶, PE۷, PF۱۰, PG۵, PG۹, PG۱۲, PG۱۶, PI۱۶, PJ۱۹, PK۹, PK۱۴, PK۱۹, PL۵, PL۹, PL۱۲, PL۱۶
مقوله اصلی (هوش کسب و کار)	تحلیل داده ها برای استخراج اطلاعات ارزشمند	جمع آوری داده انبارش داده تحلیل داده بکارگیری داده پایش شاخص های کلیدی عملکرد	PB۱۰, PC۱۳, PD۹, PD۱۰, PE۱۲, PF۱۵, PH۱۴, PK۲۳ PA۵, PA۲۱, PB۱۴, PB۲۱, PC۱۷, PD۱۸, PD۱۹, PE۴, PE۱۴, PF۸, PF۱۷, PG۲۱, PG۲۴, PH۶, PH۸, PI۳, PI۴, PI۸, PJ۷, PJ۸, PK۲۱, PL۲۱, PL۲۴
عوامل زمینه ای	زیرساخت فناوری	امنیت داده نرم افزارهای هوش کسب و کار پشتیبانی و نگهداری	PA۲, PB۱۳, PC۱۵, PD۱۴, PD۱۵, PE۱۶, PG۲۶, PH۳, PH۴, PI۲, PI۶, PK۱۷
ساختار سازمانی	تقسیم وظایف پویایی بین واحدها		PA۱۳, PC۷, PE۲, PF۲, PG۲۰, PG۲۳, PH۷, PH۱۱, PI۱۳, PL۲۰, PL۲۳
حمایت مدیریت ارشد	تعهد و حمایت مدیریتی استفاده از داشبوردهای مدیریتی پشتیبانی از تغییر و نوآوری		PA۴, PB۵, PC۱۰, PD۳, PF۲۰, PJ۳, PJ۴, PJ۵, PK۱۶
قوانین و مقررات	حفظ حریم خصوصی رعایت استانداردهای صنعتی و ملی گزارش دهی منظم و شفاف		PB۲۴, PC۳, PD۴, PF۱۲, PG۷, PJ۹, PK۱, PK۲, PL۷
عوامل مداخله گر	تلاطم محیطی تحوالات فرهنگی اجتماعی	رشد صنعت تحوالات فرهنگی اجتماعی	PA۳, PA۱۷, PB۷, PB۱۵, PE۱۰, PF۱۹, PG۲, PH۵, PH۱۵, PI۷, PJ۶, PJ۱۳, PL۲

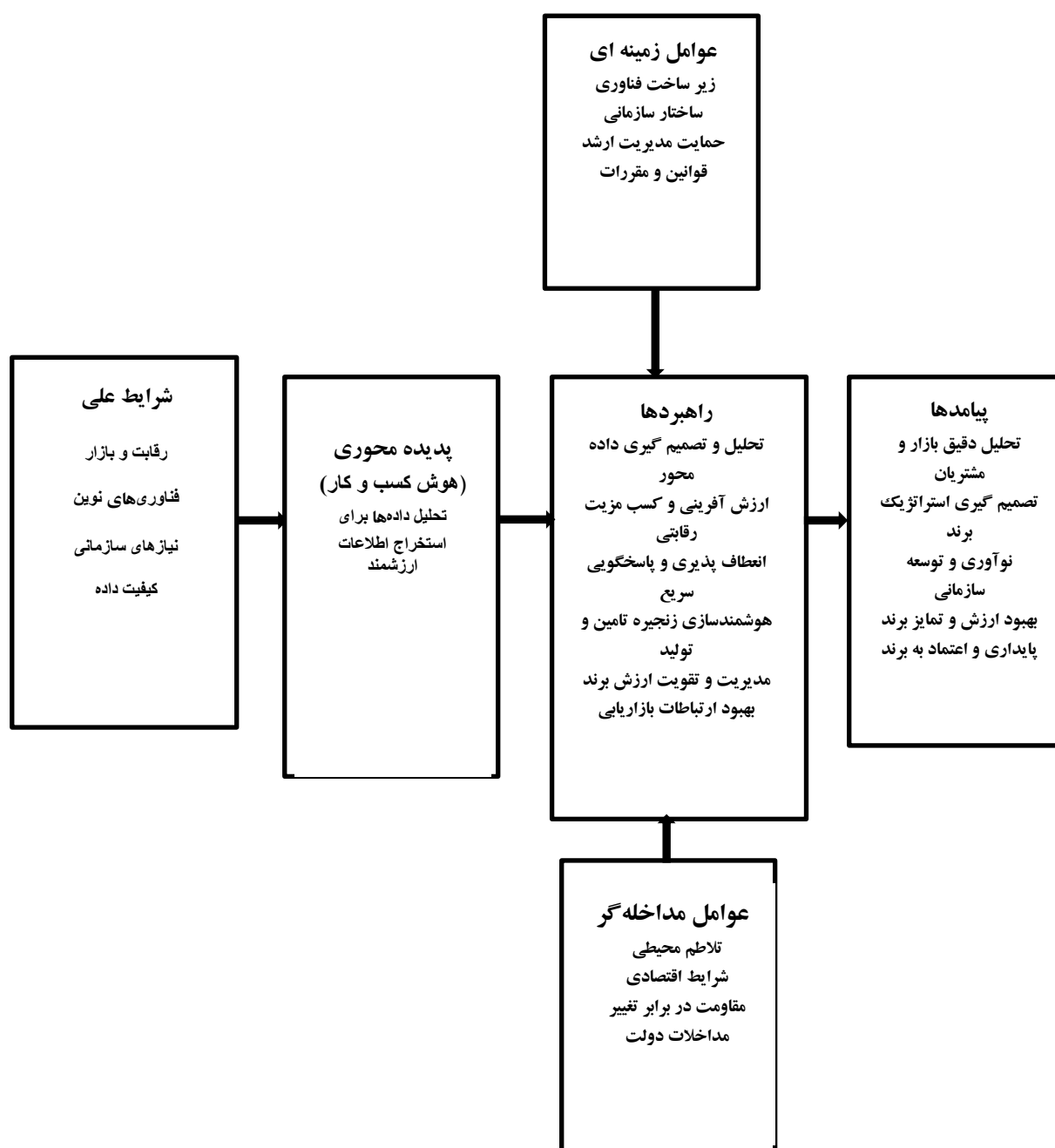
PB۳, PC۱۶, PD۱۷, PD۲۲, PF۱۳, PG۶, PJ۱۱, PJ۲۰, PK۳, PL۶	نوسانات اقتصادی کاهش سرمایه گذاری در فناوری کاهش قدرت خرید	شرایط اقتصادی
PA۱۵, PC۵, PE۱۸, PG۱۳, PK۴, PL۱۳	عدم پذیرش کارکنان تعارض با فرهنگ سنتی کسب و کار	مقاومت در برابر تغییر
PA۱۰, PB۲۰, PD۵, PD۶, PF۴, PG۱۷, PK۵, PK۱۰, PL۱۷	حمایت از توسعه کسب و کار تامین زیرساخت ها قوانین دست و پاگیر	مداخلات دولت
PB۲, PC۱۴, PE۸, PE۹, PG۲۵, PH۱۰, PK۷	استفاده از داده ها برای تصمیمات راهبردی بهینه سازی جریان اطلاعات	تحلیل و تصمیم گیری داده محور
PA۶, PB۸, PC۸, PG۲۲, PH۱۲, PJ۲۱, PL۲۲	بهره برداری از هوش کسب و کار برای رشد اندازه گیری بازگشت سرمایه هوش کسب و کار	ارزش آفرینی و کسب مزیت رقابتی
PA۲۰, PC۱۱, PD۱۲, PE۵, PF۷, PK۶, PK۱۱	تطبیق با تغییرات بازار و محیط استفاده از ابزارهای بهبود مستمر	انعطاف پذیری و پاسخگویی سریع
PB۱۲, PB۱۶, PD۱۱, PG۱۸, PG۱۹, PI۱۴, PL۱۸, PL۱۹	کاهش خطا و ضایعات با تحلیل داده های تولید پیش بینی تقاضا با مدل های هوشمند بهینه سازی توزیع برای کاهش تاخیر و هزینه	هوشمندسازی زنجیره تامین و تولید
PA۱۱, PC۱۸, PE۳, PF۱۱, PH۱۳, PI۹, PJ۱۰, PK۱۲	بهبود آگاهی از برند بهبود تصویر ادراک شده از برند افزایش ارزش ویژه برند افزایش کیفیت خدمات برند	مدیریت و تقویت ارزش برند
PA۷, PB۲۲, PC۲۰, PD۲۰, PF۱۸, PG۴, PI۱۱, PJ۲۴, PL۴	تحلیل عملکرد تبلیغات انتخاب رسانه مناسب برای مشتریان هدف تقویت پیام های برند براساس داده های احساس سنجی مشتری	بهبود ارتباطات بازاریابی
PA۹, PA۱۲, PB۴, PB۱۱, PC۴, PD۱۳, PE۱۷, PF۱۴, PG۱۱, PI۱۵, PI۱۷, PJ۱۴, PK۱۸, PK۲۰, PL۱۱	بهبود شناخت نیازهای مشتری افزایش رضایت و وفاداری مشتری	تحلیل دقیق بازار و مشتریان
PC۶, PD۱۶, PE۱۱, PF۱۶, PH۱۹, PI۱۲, PJ۱۶, PK۲۲	افزایش همسویی با اهداف سازمان بهبود تصمیمات بازاریابی و برندینگ	ایجاد تصمیم گیری استراتژیک برای برند
PA۱۹, PB۶, PB۱۷, PC۱۲, PF۳, PG۸, PG۱۵, PI۱۸, PK۱۵, PL۸, PL۱۵	نوآوری عملیاتی نوآوری محصول	نوآوری و توسعه سازمانی
PA۱۴, PA۱۸, PB۱۹, PC۹, PD۲۱, PE۱۳, PE۱۵, PG۱۰, PH۱۷, PJ۱۸, PJ۲۲, PL۱۰	مشتری محور شدن برند بهبود رقابت پذیری برند بهبود توان مالی و اقتصادی برند	بهبود ارزش و تمایز برند
PB۲۳, PC۱۹, PD۸, PF۹, PG۱۴, PH۱۸, PJ۲۳, PK۱۳, PL۱۴	بهبود مسئولیت پذیری و پایداری برند افزایش شفافیت و صداقت برند بهبود تعامل برند با مشتری	پایداری و اعتماد به برند

کدگذاری انتخابی

سومین مرحله کدگذاری در روش نظریه داده بنیاد، کدگذاری انتخابی است. این روش عبارتست از فراگرد انتخاب دسته بندی اصلی، مرتبط کردن سیستماتیک آن با دیگر دسته ها، تایید اعتبار این روابط و تکمیل دسته بندی‌هایی که نیاز به اصلاح و توسعه بیشتری دارند. پس از ارائه شش دسته مقوله علی، محوری، زمینه‌های، مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها، مدل نهایی هوش کسب و کار برای ارتقای عملکرد برند در صنعت مواد غذایی در شکل ۱ آورده شده است.

شکل ۱

مدل نهایی پژوهش



بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف طراحی مدل هوش کسب‌وکار برای ارتقای عملکرد برند در صنعت مواد غذایی استان تهران انجام شد. تحلیل مصاحبه‌های مدیران و کارشناسان ارشد نشان داد که شکل‌گیری و اثربخشی هوش کسب‌وکار در این صنعت حاصل تعامل نظام‌مند مجموعه‌ای از شرایط علی، عوامل زمینه‌ای و مداخله‌گر، راهبردهای سازمانی و پیامدهای مرتبط با عملکرد برند است. در مدل نهایی، «تحلیل داده‌ها برای استخراج اطلاعات ارزشمند» به‌عنوان پدیده محوری شناسایی شد و رقابت و بازار، فناوری‌های نوین، نیازهای سازمانی و کیفیت داده‌ها در جایگاه شرایط علی قرار گرفتند. زیرساخت فناوری، ساختار سازمانی، حمایت مدیریت ارشد و قوانین و مقررات نیز عوامل زمینه‌ای اجرای مدل بودند. در مقابل، تلاطم محیطی، شرایط اقتصادی، مقاومت در برابر تغییر و مداخلات دولت به‌عنوان عوامل مداخله‌گر شناخته شدند. راهبردهای حاصل از مدل شامل تحلیل و تصمیم‌گیری داده‌محور، ارزش‌آفرینی و کسب مزیت رقابتی، انعطاف‌پذیری و پاسخ‌گویی سریع، هوشمندسازی زنجیره تأمین و تولید، مدیریت و تقویت ارزش برند و بهبود ارتباطات بازاریابی بود. پیامدهای اجرای این راهبردها نیز در قالب تحلیل دقیق بازار و مشتریان، تصمیم‌گیری راهبردی برند، نوآوری و توسعه سازمانی، بهبود ارزش و تمایز برند و افزایش پایداری و اعتماد به برند ظاهر شد. نخستین یافته پژوهش نشان داد که رقابت فزاینده بازار و تغییر مستمر نیازهای مشتریان، از محرک‌های اساسی گرایش شرکت‌های صنایع غذایی به هوش کسب‌وکار هستند. ماهیت رقابتی صنعت مواد غذایی، تنوع بالای محصولات، ورود پیوسته رقبا و حساسیت مشتریان به قیمت، کیفیت و تجربه مصرف، سازمان‌ها را وادار می‌کند اطلاعات محیطی را به‌طور مستمر گردآوری و تحلیل کنند. این یافته با نتایج پژوهش‌های پیشین همسو است که هوش کسب‌وکار را ابزاری برای شناخت بهتر محیط رقابتی، پیش‌بینی روندهای بازار و ارتقای سرعت واکنش سازمان معرفی کرده‌اند (Smith & Johnson, 2020; Williams & Scott, 2021). همچنین در صنعت غذایی آسیا، استفاده از اطلاعات مشتریان و رقبا با ارتقای کیفیت تصمیمات راهبردی و عملکرد برند همراه بوده است (Chen & Liu, 2022). بنابراین، افزایش شدت رقابت نه تنها تهدیدی برای شرکت‌هاست، بلکه انگیزه‌ای برای توسعه قابلیت‌های تحلیلی و حرکت از تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد فراهم می‌کند.

فناوری‌های نوین دومین دسته از شرایط علی مدل بود. یافته‌ها نشان داد رشد فناوری، افزایش دسترس‌پذیری داده‌ها و توسعه ابزارهای تحلیلی، زمینه استقرار هوش کسب‌وکار را فراهم می‌کند، هرچند هزینه تهیه و نگهداری فناوری نیز می‌تواند تصمیم سازمان را تحت تأثیر قرار دهد. این نتیجه با دیدگاه‌های جدید درباره ادغام هوش کسب‌وکار، تحلیل داده و یادگیری ماشین همخوان است. معماری‌های یکپارچه تحلیلی به سازمان‌ها اجازه می‌دهند داده‌های پراکنده را ترکیب کرده و از آن‌ها برای پیش‌بینی تقاضا، شناسایی رفتار مشتری و کنترل عملکرد استفاده کنند (Champa & Segall, 2026). همچنین، یادگیری ماشین موجب می‌شود هوش کسب‌وکار از گزارش‌گیری توصیفی فراتر رود و به ابزاری برای تولید بینش‌های پیش‌بینانه و راهبردی تبدیل شود (Shuvo et al., 2025). خودکارسازی فرایندهای تحلیلی نیز زمان دستیابی به اطلاعات را کاهش داده و دقت تصمیم‌گیری را افزایش می‌دهد (Tian, 2025). از این‌رو، فناوری در مدل حاضر صرفاً ابزار اجرایی نیست، بلکه یکی از محرک‌های تحول در شیوه شناخت بازار، تصمیم‌گیری و مدیریت برند محسوب می‌شود.

یافته دیگر پژوهش به نقش نیازهای سازمانی، از جمله ضرورت بهینه‌سازی فرایندها، توسعه سرمایه انسانی، تقویت ارتباطات بین‌واحدی و استقرار فرهنگ داده‌محور مربوط بود. شرکت‌ها زمانی به هوش کسب‌وکار روی می‌آورند که روش‌های سنتی تصمیم‌گیری پاسخ‌گوی پیچیدگی عملیات و محیط نباشد. این نتیجه با مطالعاتی مطابقت دارد که قابلیت‌های فناوری اطلاعات و دوسوتوانی سازمانی را از عوامل افزایش تاب‌آوری و عملکرد شرکت‌ها دانسته‌اند (Trieu et al., 2023). از سوی دیگر، هوش کسب‌وکار زمانی بیشترین تأثیر را دارد که

با قابلیت‌های پویا و توانایی سازمان در اکتشاف فرصت‌های جدید و بهره‌برداری از ظرفیت‌های موجود پیوند یابد (Bozic & Dimovski, 2025; Sartipzade et al., 2021). بنابراین، نیاز سازمان به افزایش کارایی و انعطاف‌پذیری، بدون توسعه مهارت کارکنان و فرهنگ استفاده از داده، به استقرار اثربخش هوش کسب‌وکار منجر نخواهد شد.

کیفیت داده‌ها نیز به‌عنوان یکی از مهم‌ترین شرایط علی شناسایی شد. صحت، یکپارچگی و استانداردسازی داده‌ها تعیین می‌کند که اطلاعات استخراج‌شده تا چه اندازه قابل اعتماد و قابل استفاده باشند. این یافته با نتایج فراتحلیل مؤلفه‌های موفقیت سامانه‌های هوش کسب‌وکار مطابقت دارد که کیفیت داده، کیفیت سیستم، انسجام اطلاعات و دسترس‌پذیری را از عوامل بنیادی موفقیت دانسته است (Matlabbi et al., 2024). همچنین مدل‌های ارزیابی موفقیت ابزارهای هوش کسب‌وکار نشان می‌دهند که ارزش این ابزارها به کیفیت خروجی اطلاعاتی و میزان استفاده واقعی از آن‌ها در تصمیمات وابسته است (Rouhani & Rabiei Savoji, 2016). در صنعت مواد غذایی، داده‌های نادرست درباره تقاضا، موجودی، فروش یا بازخورد مشتریان می‌تواند به تولید نامتناسب، افزایش ضایعات و آسیب به اعتبار برند منجر شود؛ بنابراین، مدیریت کیفیت داده باید پیش از توسعه داشبوردها و ابزارهای تحلیلی مورد توجه قرار گیرد.

پدیده محوری مدل، تحلیل داده‌ها برای استخراج اطلاعات ارزشمند بود که مراحل جمع‌آوری، انبارش، تحلیل، به‌کارگیری داده‌ها و پایش شاخص‌های کلیدی عملکرد را دربر می‌گرفت. این نتیجه نشان می‌دهد هوش کسب‌وکار زمانی تحقق می‌یابد که داده از مرحله ثبت و ذخیره‌سازی عبور کرده و به دانشی قابل استفاده در تصمیمات عملیاتی و راهبردی تبدیل شود. چارچوب‌های هوش کسب‌وکار نیز بر همین زنجیره تبدیل داده به اطلاعات، دانش و تصمیم تأکید دارند (Borissova et al., 2020). استفاده از تحلیل داده، هوش مصنوعی و مدل‌های پیش‌بینانه می‌تواند سازمان‌ها را در شناسایی مخاطرات، توسعه نوآوری و بهبود بهره‌وری یاری دهد (Solomon et al., 2025). در نتیجه، صرف گردآوری داده‌های فروش یا مشتریان برای ارتقای عملکرد برند کافی نیست؛ بلکه سازمان باید سازوکارهایی برای تفسیر، اشتراک‌گذاری و استفاده از این داده‌ها در فرایندهای برندینگ داشته باشد.

در بخش عوامل زمینه‌ای، زیرساخت فناوری به‌عنوان یکی از الزامات اساسی مدل شناسایی شد. امنیت داده، نرم‌افزارهای مناسب، پشتیبانی فنی و نگهداری مستمر، شرایطی هستند که تداوم و قابلیت اعتماد سامانه هوش کسب‌وکار را تضمین می‌کنند. این یافته با مطالعات مربوط به موانع استقرار هوش کسب‌وکار در بنگاه‌های محلی همخوان است؛ زیرا کمبود زیرساخت، محدودیت مالی و ضعف پشتیبانی تخصصی از مهم‌ترین موانع اجرا گزارش شده‌اند (Bahrami & Nejad, 2021). در صنعت مواد غذایی، مسئله امنیت اهمیت بیشتری دارد، زیرا اطلاعات مشتریان، فرمول تولید، قیمت‌گذاری، زنجیره تأمین و شرکای تجاری ممکن است در معرض سوءاستفاده قرار گیرد. نتایج پژوهش‌های پیشین نیز نشان داده‌اند ضعف امنیت داده می‌تواند اعتماد مشتری و اعتبار برند را تهدید کند (Esmaili & Mohammadi, 2021). بنابراین، امنیت و پایداری فناوری نه‌فقط موضوعی فنی، بلکه بخشی از مدیریت اعتماد و اعتبار برند است.

ساختار سازمانی و حمایت مدیریت ارشد دو عامل زمینه‌ای دیگر بودند. یافته‌ها نشان داد تقسیم روشن وظایف، همکاری میان واحدها، تعهد مدیران، استفاده از داشبوردهای مدیریتی و حمایت از نوآوری، اجرای مدل را تسهیل می‌کنند. این نتیجه با پژوهش‌هایی همسو است که موفقیت هوش کسب‌وکار را وابسته به هماهنگی سازمانی، مشارکت مدیران و همسویی آن با اهداف راهبردی می‌دانند (Hamad et al., 2024; Matlabbi et al., 2021). حمایت مدیریت ارشد می‌تواند منابع لازم را تأمین کند، مقاومت کارکنان را کاهش دهد و تصمیم‌گیری داده‌محور را به یک هنجار سازمانی تبدیل سازد. همچنین، قابلیت دیجیتال و خلاقیت زمانی به بهبود عملکرد می‌انجامد که در قالب راهبردی هماهنگ و مورد حمایت مدیریت قرار گیرند (Bui & Le, 2023). بر این اساس، مسئولیت اجرای هوش کسب‌وکار نباید صرفاً به واحد فناوری اطلاعات واگذار شود، بلکه مدیران بازاریابی، تولید، فروش و زنجیره تأمین باید در طراحی و استفاده از آن مشارکت داشته باشند.

قوانین و مقررات نیز از عوامل زمینه‌ای مدل بودند. حفظ حریم خصوصی، رعایت استانداردهای صنعتی و گزارش‌دهی شفاف می‌تواند به مشروعیت و اعتمادپذیری استفاده از داده‌ها کمک کند. در مقابل، نبود قواعد روشن یا وجود مقررات متعارض می‌تواند بهره‌گیری از اطلاعات را محدود سازد. این یافته به‌ویژه در صنعت مواد غذایی اهمیت دارد؛ زیرا شرکت‌ها با الزامات متعدد مرتبط با سلامت، کیفیت، برچسب‌گذاری، تبلیغات و حقوق مصرف‌کننده مواجه‌اند. رعایت این الزامات، علاوه بر کاهش مخاطرات قانونی، به تقویت تصویر مسئولانه و قابل اعتماد برند منجر می‌شود.

عوامل مداخله‌گر مدل شامل تلاطم محیطی، شرایط اقتصادی، مقاومت در برابر تغییر و مداخلات دولت بودند. تلاطم بازار و تغییر رفتار مصرف‌کنندگان می‌تواند ضرورت استفاده از هوش کسب‌وکار را افزایش دهد، اما هم‌زمان پیش‌بینی و برنامه‌ریزی را دشوار سازد. یافته حاضر با دیدگاه قابلیت‌های پویا همخوان است که سازمان‌ها را نیازمند توانایی تشخیص، پاسخ‌گویی و بازپیکربندی مستمر منابع در محیط‌های متغیر می‌داند (Bozic & Dimovski, 2021; Sartipzade et al., 2025). شرایط اقتصادی نامساعد نیز می‌تواند سرمایه‌گذاری در فناوری و آموزش را کاهش دهد. در مطالعات داخلی، محدودیت منابع و هزینه استقرار از موانع مهم پیاده‌سازی هوش کسب‌وکار معرفی شده است (Rajabzadeh & Hosseini, 2023). مقاومت در برابر تغییر نیز ممکن است از نگرانی کارکنان نسبت به فناوری، ضعف مهارت یا تعارض با فرهنگ سنتی تصمیم‌گیری ناشی شود. بنابراین، اجرای مدل نیازمند مدیریت تغییر، آموزش و مشارکت دادن کارکنان در فرایند تحول است. نتایج مربوط به راهبردها نشان داد نخستین راهبرد، تحلیل و تصمیم‌گیری داده‌محور است. استفاده از اطلاعات برای تصمیمات راهبردی و بهینه‌سازی جریان اطلاعات، می‌تواند خطاهای تصمیم‌گیری را کاهش داده و هماهنگی میان سطوح سازمانی را افزایش دهد. این یافته با مطالعاتی همسو است که نقش هوش کسب‌وکار را در تصمیم‌گیری راهبردی و عملکرد برند صنایع غذایی تأیید کرده‌اند (Chen & Liu, 2022; Smith & Johnson, 2020). همچنین در شرکت‌های تولیدی، استفاده از هوش کسب‌وکار در بازاریابی با افزایش فروش و بهبود تصمیمات بازار همراه بوده است (Hosseingoli & Khadem Hojjati, 2022). بنابراین، تصمیم‌گیری داده‌محور باید به‌صورت مستمر و در تمام بخش‌های مرتبط با برند جریان یابد، نه اینکه به گزارش‌های دوره‌ای محدود شود.

ارزش‌آفرینی و کسب مزیت رقابتی نیز از راهبردهای اصلی بود. یافته‌ها نشان داد شرکت‌ها باید بازگشت سرمایه هوش کسب‌وکار را ارزیابی کرده و آن را در خدمت رشد و خلق ارزش قرار دهند. این نتیجه با پژوهش‌هایی همخوان است که تأثیر هوش کسب‌وکار را بر عملکرد مالی، خلاقیت و ارزش برند گزارش کرده‌اند (Huang et al., 2022; Rashidi Chefakhour & Rezaeian, 2021). ارزش ویژه برند نیز می‌تواند از طریق افزایش ترجیح مشتری و تمایز نسبت به رقبای، مزیت رقابتی ایجاد کند (Agaba & Kalu, 2019). همچنین نتایج پژوهش درباره محصولات صادراتی صنایع غذایی نشان داده است هوش کسب‌وکار می‌تواند در تقویت ارزش ویژه برند نقش داشته باشد (Valamanesh, 2015). بنابراین، سرمایه‌گذاری در هوش کسب‌وکار زمانی توجیه‌پذیر است که به ارزش ملموس برای مشتری و تمایز پایدار برند منجر شود. انعطاف‌پذیری، پاسخ‌گویی سریع و هوشمندسازی زنجیره تأمین و تولید از دیگر راهبردهای مدل بودند. تحلیل داده‌های تولید، پیش‌بینی تقاضا، کاهش خطا و ضایعات و بهینه‌سازی توزیع می‌تواند عملکرد عملیاتی و تجربه مشتری را به‌طور هم‌زمان بهبود دهد. این نتیجه با یافته‌های مربوط به تأثیر هوش بازاریابی بر زنجیره تأمین و نقش نوآوری محصول همسو است (Rahimi & Ajoudani, 2023). همچنین، قابلیت‌های فناوری اطلاعات و دوستوانی سازمانی می‌تواند انعطاف‌پذیری و تاب‌آوری شرکت‌ها را تقویت کنند (Trieu et al., 2023). همکاری و رقابت هم‌زمان نیز به بنگاه‌ها امکان می‌دهد از اطلاعات، منابع و فرصت‌های مشترک برای بهبود عملکرد استفاده کنند (Rajala & Tidstrom, 2021). در صنعت مواد غذایی، افزایش قابلیت پیش‌بینی تقاضا و حفظ ثبات عرضه مستقیماً بر اعتماد مشتریان و برداشت آنان از قابلیت اتکای برند اثر می‌گذارد.

مدیریت و تقویت ارزش برند و بهبود ارتباطات بازاریابی نیز به عنوان راهبردهای مستقیم ارتقای عملکرد برند شناسایی شدند. تحلیل عملکرد تبلیغات، انتخاب رسانه مناسب و استفاده از داده‌های احساس‌سنجی مشتریان می‌تواند موجب هدفمندتر شدن پیام‌های برند شود. یافته حاضر با مطالعاتی همسو است که تأثیر هوش کسب‌وکار را بر بازاریابی دیجیتال، شخصی‌سازی ارتباطات و عملکرد برند در صنعت غذا و نوشیدنی نشان داده‌اند (Nguyen & Tran, 2022). همچنین، تحلیل کلان‌داده‌ها می‌تواند شناخت عمیق‌تری از رفتار مشتریان فراهم کرده و عملکرد برند را ارتقا دهد (Lee & Lee, 2023). در شرکت‌های صنایع غذایی ایران نیز رابطه هوش کسب‌وکار، نوآوری و عملکرد بازاریابی مورد تأیید قرار گرفته است (Vafaei Basir & Farajpour, 2022). ترکیب هوش کسب‌وکار با راهبردهای نوآورانه نیز به شرکت‌های کوچک و متوسط در ایجاد تمایز برند کمک می‌کند (Gonzalez & Fernandez, 2023).

پیامدهای نهایی مدل نشان داد اجرای راهبردهای مذکور به تحلیل دقیق‌تر بازار و مشتریان، بهبود تصمیم‌گیری راهبردی برند، نوآوری سازمانی، افزایش ارزش و تمایز و تقویت پایداری و اعتماد منجر می‌شود. این نتایج با مطالعاتی همسو است که هوش کسب‌وکار را عاملی برای افزایش شناخت مشتری، وفاداری و جایگاه برند معرفی کرده‌اند (Hashemi & Alizadeh, 2022). تأثیر هوش کسب‌وکار بر نوآوری و عملکرد نیز در پژوهش‌های مختلف تأیید شده است (Bozic & Dimovski, 2021; Rumanti et al., 2023). همچنین قابلیت دیجیتال، خلاقیت و راهبردهای متمایز می‌توانند ارزش سازمان و برند را افزایش دهند (Bui & Le, 2023). در مجموع، یافته‌ها نشان می‌دهد هوش کسب‌وکار نه تنها ابزاری برای افزایش کارایی داخلی، بلکه سازوکاری برای ایجاد تجربه بهتر مشتری، تقویت شفافیت، افزایش اعتماد و دستیابی به تمایز پایدار برند است.

بر اساس نتایج پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که ارتقای عملکرد برند در صنعت مواد غذایی از طریق هوش کسب‌وکار، مستلزم نگاهی جامع و فرایندی است. سازمان باید هم‌زمان کیفیت داده، فناوری، سرمایه انسانی، ساختار، فرهنگ و حمایت مدیریتی را توسعه دهد و تحت تأثیر شرایط اقتصادی و نهادی، راهبردهای متناسبی برای تحلیل بازار، تصمیم‌گیری، نوآوری، زنجیره تأمین و ارتباطات برند اتخاذ کند. مدل ارائه‌شده نشان می‌دهد که عملکرد مطلوب برند پیامد استفاده منفرد از یک نرم‌افزار یا داشبورد نیست، بلکه نتیجه بلوغ یک قابلیت سازمانی چندبعدی است که داده را به دانش، دانش را به تصمیم و تصمیم را به ارزش پایدار برای مشتری و برند تبدیل می‌کند.

پژوهش حاضر با چند محدودیت همراه بود. نخست، جامعه پژوهش به مدیران و کارشناسان ارشد شرکت‌های فعال در صنعت مواد غذایی استان تهران محدود شد؛ بنابراین، یافته‌ها بازتاب تجربه این گروه و شرایط اقتصادی، فناورانه و مدیریتی این استان است و تعمیم آن به سایر صنایع یا مناطق باید با احتیاط انجام شود. دوم، داده‌ها از طریق مصاحبه و بر مبنای ادراک و تجربه مشارکت‌کنندگان گردآوری شد و ممکن است تحت تأثیر حافظه، ملاحظات حرفه‌ای یا تمایل به ارائه تصویری مطلوب از سازمان قرار گرفته باشد. سوم، تعداد مشارکت‌کنندگان محدود بود و با وجود دستیابی به اشباع نظری، ممکن است دیدگاه گروه‌هایی مانند کارکنان عملیاتی، مشتریان، تأمین‌کنندگان و متخصصان فناوری اطلاعات به اندازه کافی در مدل منعکس نشده باشد. همچنین، ماهیت مقطعی پژوهش امکان بررسی تغییرات مدل در مراحل مختلف بلوغ هوش کسب‌وکار را فراهم نکرد.

پیشنهاد می‌شود مدل ارائه‌شده در پژوهش‌های آینده با استفاده از روش‌های کمی و در نمونه‌های بزرگ‌تر آزمون و اعتبارسنجی شود. طراحی ابزار سنجش بر اساس مقوله‌ها و مؤلفه‌های استخراج‌شده و بررسی روابط میان شرایط علی، زمینه‌ای، راهبردها و پیامدها می‌تواند استحکام تجربی مدل را افزایش دهد. همچنین، اجرای مطالعات تطبیقی در سایر استان‌ها، صنایع دارویی، کشاورزی، خرده‌فروشی و خدماتی می‌تواند میزان تعمیم‌پذیری مدل را مشخص سازد. بررسی دیدگاه مشتریان، کارکنان، تأمین‌کنندگان و سیاست‌گذاران، انجام پژوهش‌های طولی درباره مراحل بلوغ هوش کسب‌وکار و مطالعه نقش متغیرهایی مانند فرهنگ داده‌محور، آمادگی دیجیتال، اندازه شرکت، نوع مالکیت و

شدت رقابت نیز پیشنهاد می شود. استفاده از طرح های آمیخته و ترکیب مصاحبه با داده های واقعی فروش، بازخورد مشتری، عملکرد زنجیره تأمین و شاخص های برند می تواند تصویری دقیق تر از آثار اجرایی مدل ارائه کند.

به مدیران شرکت های صنایع غذایی پیشنهاد می شود پیش از خرید نرم افزارهای هوش کسب و کار، کیفیت و یکپارچگی داده ها، نیازهای تصمیم گیری و آمادگی منابع انسانی سازمان را ارزیابی کنند. ایجاد انبار داده یکپارچه، تدوین استانداردهای ثبت اطلاعات و طراحی داشبوردهای متناسب با نیازهای مدیران تولید، فروش، بازاریابی و زنجیره تأمین باید در اولویت قرار گیرد. همچنین، آموزش کارکنان، تقویت فرهنگ تصمیم گیری مبتنی بر داده و تشکیل تیم های میان وظیفه ای می تواند مقاومت در برابر تغییر را کاهش دهد. شرکت ها باید از تحلیل داده برای پیش بینی تقاضا، کاهش ضایعات، بهبود توزیع، ارزیابی اثربخشی تبلیغات، سنجش احساسات مشتریان و شخصی سازی پیام های برند استفاده کنند. تدوین سازوکارهای حفاظت از اطلاعات، پایش مستمر شاخص های عملکرد برند و حمایت عملی مدیریت ارشد نیز برای تداوم و موفقیت مدل ضروری است.

تقدیر و تشکر

از تمامی کسانی که در انجام این مطالعه همراهی نمودند تشکر و قدردانی می گردد.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازن اخلاقی

در پژوهش حاضر تمامی موازن اخلاقی رعایت گردیده است.

شفافیت داده ها

داده ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

References

- Agaba, M., & Kalu, E. (2019). Brand Equity and Competitive Advantage in Alcoholic Beverage Products. *International Journal of Management and Network Economics*, 4(3), 246-262. <https://doi.org/10.1504/IJMNE.2019.105869>
- Bahrami, M., & Nejad, K. (2021). Business Intelligence in Local Enterprises: A Study of Barriers and Implementation Strategies. *Iranian Journal of Management Studies*, 9(2), 110-125.

- Borissova, D., Cvetkova, P., Garvanov, I., & Garvanova, M. (2020). A Framework of Business Intelligence System for Decision Making in Efficiency Management. In. https://doi.org/10.1007/978-3-030-47679-3_10
- Bozic, K., & Dimovski, V. (2021). Business Intelligence and Analytics Use, Innovation Ambidexterity, and Firm Performance: A Dynamic Capabilities Perspective. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(4), 101578. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.101578>
- Bui, M., & Le, L. (2023). Digital Capability and Creative Capability to Boost Firm Performance and Formulate Differentiated CSR-Based Strategy. *Heliyon*, 9(3), e14241. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14241>
- Champa, S. S., & Segall, R. S. (2026). Integrated Data Analytics, Business Intelligence, and Machine Learning Architecture for SMEs. *International Journal of Business Analytics*, 13(1), 1-38. <https://doi.org/10.4018/ijban.409371>
- Chen, Y., & Liu, Q. (2022). The Role of Business Intelligence in Strategic Decision-Making and Brand Performance in the Asian Food Industry. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 34(2), 98-120.
- Esmaili, R., & Mohammadi, S. (2021). Data Security and Business Intelligence in the Food Industry: Risks and Solutions. *Journal of Business and Management*, 25(1), 50-67.
- Gonzalez, R., & Fernandez, M. (2023). Business Intelligence and Innovation Strategies: Their Impact on Brand Performance in European SMEs. *European Journal of Innovation Management*, 26(1), 77-95.
- Hamad, F., Al-Aamr, R., Jabbar, S. A., & Fakhuri, H. (2021). Business Intelligence in Academic Libraries in Jordan: Opportunities and Challenges. *Ifla Journal*, 47(1). <https://doi.org/10.1177/0340035220931882>
- Hashemi, Z., & Alizadeh, H. (2022). A Theoretical Framework for Business Intelligence and Its Impact on Brand Loyalty in the Iranian Market. *International Journal of Brand Management*, 18(3), 180-195.
- Hosseingoli, A., & Khadem Hojjati, T. (2022). The Effect of Business Intelligence in Marketing on Increasing Sales in Manufacturing Companies. *Accounting and Management Outlook Quarterly*, 5(59).
- Huang, Z.-X., Savita, K. S., & Jiang, Z.-J. (2022). The Business Intelligence Impact on the Financial Performance of Start-Ups. *Information Processing & Management*, 59, 102761. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2021.102761>
- Khatibi Shahkhali, S. (2022). *Investigating the Effect of Business Intelligence, Business Digitalization, and Information Technology Capability on Financial Performance Based on the Role of Innovation: A Study of Employees of Bank Melli in Guilan Province* [Rahbord Shomal Institute of Higher Education].
- Lee, J., & Lee, S. (2023). Impact of Business Intelligence on Brand Performance through Big Data Analytics in the Food Industry. *Journal of Business Intelligence Research*, 15(1), 45-67.
- Matlabbi, A., Hosseini, S., & Faryabi, M. (2024). Identifying the Fundamental Dimensions and Components Affecting the Success of Business Intelligence Systems Using a Meta-Synthesis Approach. *Science and Technology Policy Letters Quarterly*, 14(3).
- Nguyen, T., & Tran, P. (2022). The Effects of Business Intelligence on Digital Marketing Strategies and Brand Performance in the Southeast Asian Food and Beverage Industry. *Journal of Marketing Analytics*, 10(2), 123-144.
- Pourgholi, A., Eydi, H., & Keshavarz, F. (2025). Explaining the Key Factors Influencing Business Intelligence in Online Sports Enterprises. *Sports Marketing Studies*, 6(1), 32-44. https://gsmmr.uok.ac.ir/article_63526_en.html?lang=fa
- Rahimi, M., & Ajoudani, M. (2023). *The Effect of Marketing Intelligence on the Supply Chain with the Mediating Role of Product Innovation Performance: A Study of Kalleh Company in Tehran Province* First National Conference on New Approaches to Management, Economics, Global Trade, Accounting, and Banking in the Third Millennium, Ahvaz. <https://civilica.com/doc/1894768>
- Rajabzadeh, A., & Hosseini, M. (2023). Challenges in Implementing Business Intelligence in the Iranian Food Industry: A Focus on Brand Performance. *Journal of Iranian Industrial Management*, 14(3), 180-195.
- Rajala, A., & Tidstrom, A. (2021). Examining the Effects of a Cooperative Mindset on SME Performance: The Moderating Role of Growth. *Industrial Marketing Management*, 105, 351-358. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.06.012>
- Rashidi Chefakhour, H., & Rezaeian, A. (2021). *The Role of Brand Equity and Creativity in the Effect of Business Intelligence on Financial Performance: A Study of Private Banks in Khuzestan Province* First International Conference on the Advancement of Management, Economics, and Accounting Sciences, Sari.
- Rouhani, S., & Rabiei Savoji, S. (2016). A Model for Evaluating the Success of Business Intelligence Tools. *Journal of Information Technology Management Studies*, 4(15).
- Rumanti, A. F., Rizana, F., & Achmad, F. (2023). Exploring the Role of Organizational Creativity and Open Innovation in Enhancing SMEs Performance. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9, 100045-100041-100015. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100045>
- Sartipzade, S., Rastgar, A., & vishlaghi, M. (2025). The Impact of Business Intelligence on Performance with Emphasis on the mediating role of Innovation Ambidexterity and Dynamic Capabilities. *Journal of Advertising and Sales Management*, 6(1), 276-297. <https://www.magiran.com/paper/2844361/the-impact-of-business-intelligence-on-performance-with-emphasis-on-the-mediating-role-of-innovation-ambidexterity-and-dynamic-capabilities?lang=en>
- Shuvo, S. A., Tabassum, M., Tafannum, N., & Chadni, S. (2025). Machine learning in business intelligence: From data mining to strategic insights. *Review of Applied Science and Technology*, 4(2), 339-369. <https://doi.org/10.63125/dr8py41>
- Smith, K., & Johnson, L. (2020). Business Intelligence and Its Role in Strategic Decision-Making and Brand Performance in the U.S. Food Industry. *Journal of Strategic Management*, 28(4), 189-207.

- Solomon, O., Emmanuel, F., Simon, J., & Mendez, D. (2025). Leveraging Data Analytics, Business Intelligence, Artificial Intelligence, and Predictive Modeling to Foster Innovation, Strengthen Startups, Mitigate Operational Risks, and Accelerate Economic Growth in the United States. *Ijfei*, 2(4), 85-97. <https://doi.org/10.54660/ijfei.2025.2.4.85-97>
- Tian, W. (2025). Enhancing Financial Decision-Making Through Automated Business Intelligence Systems. *International Journal of E-Collaboration*, 21(1), 1-20. <https://doi.org/10.4018/ijec.367575>
- Trieu, P., Van Nguyen, T. T. M., Nguyen, H. M., Vu, K., & Tran, K. (2023). Information Technology Capabilities and Organizational Ambidexterity Facilitating Organizational Resilience and Firm Performance of SMEs. *Asia Pacific Management Review*, 28(4), 544-555. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2023.03.004>
- Vafaei Basir, H., & Farajpour, S. (2022). *Investigating the Effect of Business Intelligence on Marketing with Emphasis on Business Innovation: A Study of Food Industry Companies in Hamadan Province* Ninth Scientific Research Conference on the Development and Promotion of Management and Accounting Sciences in Iran, Tehran. <https://civilica.com/doc/1681577>
- Valamanesh, M. (2015). *Investigating the Effect of Business Intelligence on the Brand Equity of Export Products of Food Industry Companies* Urmia University].
- Williams, D., & Scott, T. (2021). Business Intelligence Systems and Their Impact on Financial and Brand Performance in North American Food Companies. *Journal of Business Economics and Management*, 22(3), 311-329.