

Interpretive Structural Modeling of Business Survival with Social Media Agility and Artificial Intelligence-Based Experience Approach

Pari Shojaeian¹  | Azarnoosh Ansari²  | Majid Mohammad Shafiee³ 

1. PhD in Business Administration, Faculty of Administrative Sciences and Economics, University of Isfahan, Isfahan, Iran. E-mail: psh3068472@yahoo.com
2. Associate Professor, Faculty of Administrative Sciences and Economics, University of Isfahan, Isfahan, Iran. E-mail: a.ansari@ase.ui.ac.ir
3. Corresponding Author, Associate Professor, Faculty of Administrative Sciences and Economics, University of Isfahan, Isfahan, Iran. E-mail: m.shafiee@ase.ui.ac.ir

Article Info

Article type:

Research Article

Article history:

Received in revised from 28

June 2026

Accepted 31 August 2026

Keywords:

Experience Based on Artificial Intelligence, Social Media Agility, Business Survival, Competitive Factors, Macro Factors, Interpretive Structural Modeling.

ABSTRACT

Purpose: To develop an ISM framework for business survival using social media agility and AI-based experience. **Method:** Qualitative, exploratory, applied. Thematic analysis identified driving/dependent factors. ISM determined variable relationships, stratified indicators, and built the hierarchical model. MICMAC evaluated driving power and dependence. **Population:** senior/executive managers of Shiraz Chamber firms; 13 experts selected via snowball sampling. **Findings:** Six ISM levels – L1: AI service quality, perceived AI value, cognitive/hedonic variables. L2: value co-creation, marketing warmth, AI drivers (personalization/interactivity). L3: perceived sacrifice. L4: innovation speed, real-time communication, transparency, change management, industry. L5: consortium cooperation. L6: macro/competitive factors. MICMAC quadrants – independent (macro, competitive, consortium), dependent (value co-creation, real-time comm.), linkage (marketing warmth, change mgmt., AI drivers, perceived AI value, service quality, hedonic), autonomous (perceived sacrifice, cognitive, innovation speed, industry). **Conclusion:** Social media agility and AI-based experience, alongside macro/competitive/industry/consortium factors, empower survival and growth in turbulence, and enhance competitive advantage via richer customer experiences.

Cite this article: Shojaeian, P.; Ansari, A. & Mohammad Shafiee, M. (2026). Interpretive Structural Modeling of Business Survival with Social Media Agility and Artificial Intelligence-Based Experience Approach. *Journal of International Business Administration*, 09 (01), 135-172. <https://doi.org/10.22034/jiba.2026.73217.2450> © The Author(s). Publisher: University of Tabriz.



Extended Abstract

Introduction

Business survival, defined as an organization's capacity to maintain active long-term market engagement and sustain continuous cash flows, is the ultimate indicator of commercial success and socioeconomic well-being. Despite its critical importance, empirical evidence reveals alarming survival rates, with over 70% of new ventures failing within their first five years of operation, and less than 50% of businesses surviving beyond a decade. This precarious situation is particularly pronounced in developing economies and international markets, where firms face structural constraints, inefficient processes, obsolete technologies, and intense competition from both domestic and foreign rivals. The contemporary global business environment, characterized by rapid technological disruptions, geopolitical volatility, currency fluctuations, and shifting trade regulations, demands that organizations develop novel capabilities to ensure their longevity and sustainable growth.

Among emerging technological capabilities, two constructs have gained significant scholarly and practical attention as potential strategic drivers of business survival: social media agility and AI-based customer experience. Social media agility refers to a firm's ability to rapidly sense and dynamically respond to market changes by leveraging real-time information from social media platforms, enabling organizations to understand shifting consumer preferences, identify emerging trends, and engage customers more effectively. AI-based experience encompasses customers' holistic perceptions of their interactions with AI-powered systems—including chatbots, recommendation engines, and predictive analytics—throughout their purchasing journey, incorporating cognitive, emotional, and social dimensions such as perceived value, service quality, personalization, interactivity, and hedonic enjoyment.

Despite extensive research examining the individual effects of social media and AI on firm performance and customer relationships, a significant theoretical and empirical gap persists. No prior study has comprehensively investigated the simultaneous, hierarchical, and reciprocal relationships between these two empowering factors in the specific context of international business survival. Existing literature has largely treated these capabilities in isolation, failing to provide an integrated framework that maps the causal chain from macro-environmental forces and competitive dynamics through collaborative strategies and operational infrastructures to the ultimate experiential outcomes that directly determine business longevity. This study addresses this critical gap by developing an interpretive structural model that elucidates the multi-level interdependencies among these variables and offers actionable insights for managers of exporting firms, multinational corporations, and businesses seeking to enter or expand in global markets. Specifically, this research seeks to identify the key factors influencing business survival through social media agility and AI-based experience, visualize their hierarchical relationships, and classify them according to their driving power and dependence.

Research Methodology

This study is applied in terms of its objective and qualitative-exploratory in terms of its nature and approach. The statistical population comprised senior and executive managers of companies affiliated

with the Shiraz Chamber of Commerce. Using purposive snowball sampling, 13 experts were selected until theoretical saturation was achieved, with interviews eleven through thirteen yielding no new information. The primary data collection instrument was semi-structured in-depth interviews, which were audio-recorded, transcribed verbatim, and rigorously analyzed.

For qualitative data analysis and factor extraction, thematic analysis following Braun and Clarke's (2006) six-phase approach was employed. Content validity was established using the Content Validity Ratio (CVR) with four experts, yielding a value of 1.00, exceeding the acceptable threshold. Reliability was assessed using the test-retest method over a 30-day interval, with three randomly selected interviews coded twice by the researcher. The inter-coder agreement rate was 63.3%, exceeding the acceptable 60% threshold and confirming coding reliability. Subsequently, to identify pairwise relationships among the extracted variables, level them hierarchically, and construct the final model, the Interpretive Structural Modeling (ISM) technique was applied in six sequential steps: (1) identifying relevant variables, (2) developing the structural self-interaction matrix, (3) creating the initial reachability matrix, (4) deriving the final reachability matrix by incorporating transitivity, (5) partitioning the matrix into hierarchical levels, and (6) drawing the final directed graph (digraph). Finally, to analyze the driving power and dependence of each factor and classify them into distinct quadrants, MICMAC analysis was performed using specialized software.

Findings and Argumentation

The thematic analysis phase resulted in the identification of 16 key indicators organized into three overarching themes: AI-based experience (6 indicators), social media agility (8 indicators), and business survival (4 indicators). These indicators were subsequently modeled using ISM and classified into six hierarchical levels with robust theoretical justification.

Level 1 (Highest Level—Final Outcomes): AI-based service quality, perceived value of AI tools, cognitive variables, and hedonic experience. According to Technology Acceptance Theory (Davis, 1989) and customer experience models, these represent the most immediate and tangible customer perceptions that directly determine satisfaction, loyalty, and ultimately survival. Level 2 (Value-Creation Processes): value co-creation, marketing warmth, and AI drivers (personalization and interactivity). Grounded in value co-creation theory (Vargo & Lusch, 2016), these factors facilitate interactive value generation between firms and customers, acting as essential mediators between operational capabilities and experiential outcomes.

Level 3 (Connective Bridge): perceived sacrifice. Based on the value-sacrifice trade-off theory (Zeithaml, 1988), this variable mediates the relationship between operational infrastructure and experiential outcomes by reflecting customers' cost-benefit evaluations, where customers compare perceived benefits against perceived costs, time, and effort. Level 4 (Operational Infrastructure): innovation speed, real-time communication, information transparency, change management, and industry characteristics. Drawing on dynamic capabilities theory (Teece, 2007) and industry dynamics theory (Porter, 1980), these constitute the foundational operational capabilities necessary for implementing agility and AI strategies.

Level 5 (Cooperative Strategy): consortium-based cooperation. According to resource dependence theory (Pfeffer & Salancik, 1978), this reflects inter-organizational collaboration aimed at pooling

resources, sharing risks, and reducing environmental uncertainty. Level 6 (Fundamental Level): macro factors and competitive factors. Rooted in open systems theory (Katz & Kahn, 1978), these root-level variables have the highest driving power and lowest dependence, shaping the entire system above them by establishing the environmental context within which all other factors operate.

The MICMAC analysis further revealed that macro factors (driving power: 942) and competitive factors (911) reside in the independent quadrant, indicating high influence and low dependence—making them the most strategic levers for survival. Conversely, value co-creation (dependence: 1276) and real-time communication are located in the dependent quadrant, reflecting high sensitivity to changes in other variables. The linkage quadrant, containing the most unstable variables, includes marketing warmth, change management, AI drivers, perceived value, service quality, and hedonic experience—all exhibiting both high driving power and high dependence, requiring continuous and dynamic management. Finally, perceived sacrifice, cognitive experience, innovation speed, and industry are situated in the autonomous quadrant, demonstrating low influence and low dependence.

These findings align with prior research by Sani (2022), Kerdpitak et al. (2024), Dhiman et al. (2023), and Wang (2023), while significantly extending the literature by providing a hierarchical model and cross-impact matrix analysis that elucidates the differential roles and interdependencies of these variables in international business survival contexts. The argument that macro and competitive factors serve as fundamental drivers, while AI-based service quality and hedonic experience represent the ultimate customer-facing outcomes, provides a novel theoretical contribution that can guide both academic inquiry and managerial practice.

Conclusion

This research successfully demonstrated that social media agility and AI-based experience, alongside macro, competitive, and consortium factors, serve as two critical empowering drivers for business survival and growth in turbulent international markets. The added value of this model lies not merely in its hierarchical structuring but in its operational interpretation for international business environments. Specifically, social media agility functions as an intelligent radar for entering new markets, enabling firms to instantly monitor cultural, regulatory, and behavioral nuances across different countries, thereby reducing costly trial-and-error processes. AI serves as a dynamic tool for managing currency and political risks by analyzing big data, forecasting scenarios, and enabling real-time pricing adjustments. Consortium cooperation acts as a collective shield against external shocks by facilitating risk data sharing, reducing information asymmetry, and enhancing bargaining power in international trade negotiations.

Based on these findings, practical recommendations include: (1) establishing an AI-powered intelligent social media monitoring system that tracks unmet needs, customer pain points, and emerging trends in target markets; (2) implementing a dynamic pricing and currency risk management system that uses machine learning algorithms to forecast exchange rate fluctuations and offer multiple pricing options; (3) forming smart export consortia comprising non-competing companies in complementary industries to share sanctions-related data, establish joint risk funds, and create legal monitoring units for tracking international regulatory changes; and (4) developing a personalized

interactive platform for international customers that records purchase history, search behavior, and cultural preferences to deliver tailored product recommendations.

Key limitations include the small sample size (13 participants), geographical concentration on the Shiraz Chamber of Commerce, and the cross-sectional nature of the data, which fails to capture dynamic temporal effects. Future research directions include replicating this study across other Iranian provinces and comparable developing countries such as Turkey, Pakistan, and Egypt; conducting large-scale quantitative surveys using Structural Equation Modeling; incorporating objective financial data; and examining the moderating roles of firm size, age, and industry type.

مدلسازی ساختاری تفسیری بقای کسب و کارها با رویکرد چابکی رسانه اجتماعی و تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی

پری شجاعیان^۱ | آذرنوش انصاری طادی^۲ | مجید محمد شفيعی^۳ ✉

۱. دکتری مدیریت بازرگانی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. . رایانامه: psh3068472@yahoo.com

۲. دانشیار، گروه مدیریت، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. رایانامه: a.ansari@ase.ui.ac.ir

۳. نویسنده مسئول، دانشیار، گروه مدیریت، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. رایانامه: m.shafiee@ase.ui.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۴/۰۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۶/۰۹ کلیدواژه‌ها: تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی، چابکی رسانه اجتماعی، بقای کسب و کارها، عوامل رقابتی، عوامل کلان، مدلسازی ساختاری تفسیری	هدف: هدف پژوهش حاضر، ارائه مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) برای بقای کسب‌وکارها با رویکرد چابکی رسانه‌های اجتماعی و تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی است. روش: پژوهش حاضر از نظر ماهیت کیفی و رویکرد اکتشافی، و از نظر هدف در زمره پژوهش‌های کاربردی قرار دارد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی و استخراج عوامل تأثیرگذار و تأثیرپذیر بر بقای کسب‌وکار، از روش تحلیل مضمون (تم) استفاده شد. همچنین برای شناسایی روابط بین متغیرها، سطح‌بندی شاخص‌ها و ایجاد مدل، از مدل‌سازی ساختاری تفسیری بهره گرفته شد. جهت بررسی قدرت اثرگذاری و اثرپذیری هر یک از عوامل شناسایی شده نیز از تحلیل نرم‌افزار میک‌مک استفاده و امتیازات مربوطه استخراج گردید. جامعه آماری پژوهش شامل مدیران ارشد و اجرایی شرکت‌های عضو اتاق بازرگانی شیراز بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری گلوله برفی، تعداد ۱۳ نفر از خبرگان انتخاب شدند. یافته‌ها: عوامل تأثیرگذار بر بقای کسب‌وکارها شناسایی و دسته‌بندی شدند. ابعاد مربوط به چابکی رسانه‌های اجتماعی و تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی استخراج و در شش سطح طبقه‌بندی گردیدند. تحلیل میک‌مک نیز میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متغیرها را مشخص ساخت. یافته‌های بخش مدل‌سازی ساختاری تفسیری نشان داد که در سطح اول، متغیرهای کیفیت خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی، ارزش ادراک‌شده ابزارهای هوش مصنوعی، و متغیرهای شناختی و لذت‌جویانه قرار دارند. سطح دوم شامل خلق ارزش مشترک، گرمی بازاریابی و محرک‌های هوش مصنوعی (شخصی‌سازی و تعامل) است. سطح سوم به فداکاری ادراک‌شده اختصاص دارد. در سطح چهارم، متغیرهای سرعت نوآوری، ارتباطات در زمان واقعی، شفافیت اطلاعات، مدیریت تغییر و صنعت قرار گرفته‌اند. سطح پنجم شامل همکاری در قالب کنسرسیوم و سطح ششم شامل عوامل کلان و رقابتی است. همچنین، تحلیل نمودار میک‌مک نشان داد که در ناحیه مستقل، عوامل کلان، عوامل رقابتی و همکاری در قالب کنسرسیوم؛ در ناحیه وابسته، خلق ارزش مشترک و ارتباطات در زمان واقعی؛ در ناحیه پیوندی، گرمی بازاریابی، مدیریت تغییر، محرک‌های هوش مصنوعی، ارزش ادراک‌شده ابزارهای هوش مصنوعی، کیفیت خدمات و متغیر لذت‌جویانه؛ و در ناحیه خودمختار، فداکاری ادراک‌شده، متغیر شناختی، سرعت نوآوری و صنعت قرار دارند. نتیجه‌گیری: می‌توان از چابکی رسانه‌های اجتماعی و تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی، در کنار عوامل کلان، رقابتی، صنعتی و کنسرسیومی، به‌عنوان دو عامل توانمندساز برای ماندگاری و رشد کسب‌وکارها در شرایط ناپایدار نام برد. همچنین این دو عامل اصلی می‌توانند به کسب‌وکارها کمک کنند تا با ارائه تجربه‌های بهتر و متنوع‌تر، به مزیت رقابتی برتری دست یابند.

استناد: شجاعیان، پری؛ انصاری طادی، آذرنوش و محمد شفيعی، مجید. (۱۴۰۵). مدلسازی ساختاری تفسیری بقای کسب و کارها با رویکرد چابکی رسانه اجتماعی و تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی، مدیریت کسب و کارهای بین‌المللی، ۹ (۱)، ۱۳۵-۱۷۲.



<https://doi.org/10.22034/jiba.2026.73217.2450>

ناشر: دانشگاه تبریز. © نویسندگان.

مقدمه

بقا هدف نهایی کسب و کار بشمار می‌رود و مشخصه آن تعامل فعال بلندمدت تجاری با بازار است که جریان‌های نقدی پیوسته را برای کسب و کار امکان‌پذیر می‌سازد (هرناندز و همکاران^۱، ۲۰۲۱). بقای کسب و کارها از اهمیت بسزایی برخوردار است؛ چرا که رفاه اجتماعی و اقتصادی هر ملت به بقای تجارت وابسته است (چادویک و راو^۲، ۲۰۲۰). از سوی دیگر بقای کسب و کار بستر مناسبی برای ایجاد فرصت‌های اقتصادی و اشتغال فراهم می‌آورد، پتانسیل‌های تولید ثروت را افزایش و شانس کاهش فقر را بهبود می‌بخشد (سانی^۳، ۲۰۲۲). بنابراین کسب و کارهایی که توانایی شناسایی عوامل اثرگذار بر بقای خود را داشته باشند و در واکنش به آن‌ها با سرعت عمل نمایند، می‌توانند بقای خود را تضمین کنند. محققان قابلیت‌های مختلف مانند: قابلیت بازاریابی، قابلیت شبکه، قابلیت نوآوری، قابلیت تطبیقی، قابلیت پویا، قابلیت پردازش اطلاعات و غیره در سطح کسب و کار را برای کمک به عملکرد قابل توجه در محیط آشفته در نظر گرفته‌اند (محمدی و همکاران، ۲۰۱۷؛ اونا موسی^۴، ۲۰۲۱؛ محمدشفیعی و شریف احمدیان، ۲۰۱۶؛ مختار و همکاران، ۲۰۱۷). همین‌طور چانک^۵ (۲۰۲۰) نقش رسانه اجتماعی را با قابلیت پردازش اطلاعات اجتماعی، هم‌آفرینی مشتری، سطوح استفاده از رسانه اجتماعی و قدرت روابط مشتری با شرکت بررسی کرد، اونا موسی (۲۰۲۱) چابکی رسانه اجتماعی، قابلیت تطبیقی، بازاریابی دوسویه بررسی کرد، گیلور و بوزکورت^۶ (۲۰۱۹) چابکی رسانه اجتماعی، تعامل مشتری، ارزش ویژه برند بررسی کردند، کردپیتک و همکاران^۷ (۲۰۲۴) و عربیون و همکاران^۸ (۲۰۲۶) عوامل کلیدی موفقیت در چابکی رسانه‌های اجتماعی بررسی کردند. ترکمن^۹ (۲۰۲۱)، آراجوو و همکاران^{۱۰} (۲۰۲۲)، پرینو^{۱۱} (۲۰۲۳) و شجاعیان و همکاران (۱۴۰۳) افزایش تجربه مشتری در عصر هوش مصنوعی را بررسی کردند. سادیکو^{۱۲} (۲۰۲۱) هوش مصنوعی در شبکه‌های اجتماعی را بررسی کرد، وانگ^{۱۳} (۲۰۲۳) عوامل مرتبط با درک کاربران از تعدیل محتوای مبتنی بر هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی را بررسی کرد. با توجه به موارد بررسی شده، از قابلیت‌های فناوری سطح شرکت که به ذهن متبادر می‌شود و به عنوان دو ورودی و استراتژی شایستگی مدار در این مطالعه استفاده می‌کند، قابلیت چابکی رسانه اجتماعی و تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی می‌باشد. که عاملی مهم برای موفقیت شرکت‌ها در پایداری و رشد و بقای آنها در بازار جهانی و داخلی ضروری تلقی می‌شوند.

در اقتصاد جهانی پویا، شرکت‌های بین‌المللی نیازمند قابلیت شناسایی و واکنش سریع به فرصت‌ها و تهدیدها با کارایی، سرعت و دقت بالا هستند. در این میان، چابکی رسانه‌های اجتماعی با توانایی پردازش اطلاعات و درک لحظه‌ای ذائقه‌ها و روندهای بین‌المللی، نقشی حیاتی در ایجاد تقاضا برای محصولات و خدمات در بازارهای جهانی ایفا می‌کند (عربیون و همکاران، ۲۰۲۶). همچنین، هوش مصنوعی با خودکارسازی تولید محتوا، بهینه‌سازی استراتژی‌های تعامل و امکان تصمیم‌گیری مبتنی بر داده، به‌عنوان توانمندساز چابکی رسانه‌های

1 Hernández et al

2 Chadwick & Raver

3 Sani

4 Onamusi

5 Chuang

6 Gligor & Bozkurt

7 Kerdpitak et al

8 Arabiun

9 Tirkkonen

10 Araújo et al

11 Perino

12 Sadiku

13 Wang

اجتماعی عمل کرده و به شرکت‌ها در تطبیق سریع با تغییرات بازار و بهبود عملکرد بین‌المللی کمک می‌کند (چیساکوندا و همکاران^۱، ۲۰۲۵). همچنین تنوع فرهنگی و تفاوت‌های رفتاری مشتریان در بازارهای گوناگون به‌عنوان یکی از چالش‌های اساسی در مدیریت کسب‌وکار بین‌المللی مطرح است و اهمیت هوش فرهنگی در هدایت محیط‌های متنوع را برجسته می‌سازد. شرکت‌هایی که درصدد ورود به بازارهای جدید هستند، با فاصله‌های فرهنگی و زبانی متعددی مواجه‌اند که می‌تواند بر موفقیت آن‌ها تأثیر بگذارد. چنین فضایی، تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی با قابلیت شخصی‌سازی خدمات، تحلیل کلان‌داده‌های مشتریان جهانی و ارائه ارزش برتر متناسب با هر فرهنگ، می‌تواند به‌عنوان یک مزیت رقابتی راهبردی عمل کند (ایکوکو و همکاران^۲، ۲۰۲۶). با این حال، بسیاری از شرکت‌های بین‌المللی هنوز از ظرفیت کامل این فناوری برای تطبیق با تنوع فرهنگی بهره نبرده‌اند. از طرفی رقابت فشرده با برندهای چندملیتی و فشار برای نوآوری مستمر بازارهای جهانی عرصه رقابتی فشرده‌ای هستند که در آن برندهای چندملیتی با منابع فناورانه پیشرفته‌تر، به‌طور مداوم در حال نوآوری و بهبود تجربه مشتری هستند (الجیدایوی و همکاران، ۲۰۲۴). شرکت‌ها برای بقا در این فضا نیازمند اتخاذ استراتژی‌های تطبیقی و سرمایه‌گذاری در قابلیت‌های فناورانه‌ای هستند که بتواند آن‌ها را در مسیر رشد و توسعه پیشرو نگه دارد (عربیون و همکاران، ۲۰۲۶). با توجه به اینکه ۸۸٪ از بازاریابانی که از هوش مصنوعی برای شخصی‌سازی استفاده می‌کنند، بهبود قابل توجهی در تجربه مشتری گزارش کرده‌اند (شجاعیان و همکاران، ۱۴۰۴)، نادیده گرفتن این قابلیت در سطح بین‌المللی می‌تواند به معنای از دست دادن سهم قابل توجهی از بازار باشد. دو فاکتور اصلی که می‌توانند به کسب و کارها در ارائه تجربه‌های بهتر و متنوع‌تر و در نتیجه، دستیابی به برتری رقابتی یاری رسانند، هوش مصنوعی و چابکی رسانه‌های اجتماعی هستند (ذیمان و همکاران^۳، ۲۰۲۳). این رویکرد می‌تواند پیامدهایی نظیر افزایش رضایتمندی، مشارکت و تعامل کاربران را در پی داشته باشد و به کسب و کارها در تحلیل و پیش‌بینی رفتار مشتریان کمک شایانی کند (آرجو، ۲۰۲۲). بنابراین، به کارگیری هوش مصنوعی و چابکی رسانه‌های اجتماعی، کسب و کارها را در مواجهه با تغییرات پرشتاب بازار و نیازهای متنوع مشتریان یاری می‌کند تا بتواند رقابت پذیرتر بمانند و در مسیر رشد و توسعه، گام‌های استواری بردارند. تجربه روانشناختی و عاطفی مشتریان نقش حیاتی در بقای کسب و کارها ایفا می‌کند؛ زیرا این تجربه، زمینه ساز دل‌بستگی مشتریان به پیشنهادات تجاری و حمایت آن‌ها از برند محسوب می‌شود (نواچوکو و افن^۴، ۲۰۲۳). نتایج مطالعاتی آرویند و پریتویرج^۵ (۲۰۲۲) نشان داد ۸۸٪ از بازاریابانی که از هوش مصنوعی برای شخصی‌سازی استفاده می‌کنند، بهبود قابل توجه در تجربه مشتری را گزارش کردند، در حالی که ۶۳٪ افزایش در تعامل با مشتری را گزارش کردند. غوری و همکاران^۶ (۲۰۲۲) نشان داد که ۸۰٪ از مشتریان با شرکتی که تجربیات شخصی را ارائه می‌دهد تجارت می‌کنند. همچنین توصیه‌های محصول شخصی‌شده هوش مصنوعی، تعامل و فروش مشتری را به‌ترتیب تا ۲۵ درصد در نرخ کلیک و ۳۵ درصد در درآمد به‌ازای هر بازدیدکننده افزایش می‌دهد (نواچوکو و افن، ۲۰۲۳).

بیشتر کسب و کارها بخصوص در حوزه صنعت و شرکتهای بازرگانی با مشکل تولید پایدار مواجه‌اند. علت اصلی این مسئله، کمبود منابع، ساختارهای ناکارآمد، فرایندهای قدیمی، فناوری‌های منسوخ و نبود قابلیت رقابت با رقبای که بیشتر آن‌ها به علت نرسیدن منابع مورد نیاز، ساختار، فرایندها، به روز نبودن تکنولوژی و نداشتن قابلیت رقابت با شرکتهای داخلی و خارجی در حال نابودی هستند، همچنین این

1 Chibesakunda et al

2 Ikoko et all

3 Dhiman

4 Nwachukwu & Affen

5 Arvind & Prithwiraj

6 Ghouri et al

مسائل باعث از بین رفتن از عرصه رقابت و موجب تعطیل شدن کسب و کارها شده است (مشرف جوادی و محمدشفیعی، ۲۰۰۸؛ صنایعی و محمدشفیعی، ۲۰۱۱). اتاق بازرگانی به عنوان نماینده بخش خصوصی با اختصاص حجم قابل توجهی از فعالیتهای در بخشهای مختلف نقش مهمی در اقتصاد کشور دارد. ولی دارای مشکلاتی در عرصه تولید پایدار و فروش هستند که بخش عظیمی از این مشکلات ناشی از نبود نوآوریها و تکنولوژیهای به روز است که نتوانستهاند خودشان را با این شرایط دگرگون و ناپایدار تطبیق دهند. با توجه به اهداف اساسی و ضروری کسب و کارها جهت ادامه عملکرد موفقیت آمیز در طول چالشهای کلان محیطی عدم بقا و رشد بلندمدت آنها جای نگرانی دارد. برای اینکه بتوانند در تصمیم‌گیری در طول بحرانها، چالشها و آشفتگی محیطی سریع و دقیق باشد به فناوریهای جدید، به‌ویژه آنهایی که مبتنی بر تکنیک‌های هوش مصنوعی هستند، مورد نیاز است تا مسیری برای نوسازی و پیشرفت منابع را فراهم سازند و در موقعیت بهتری برای رشد و بقا قرار گیرند. لذا بررسی روابط بین این عوامل ضروری به نظر می‌رسد.

در مطالعات بررسی شده مشاهده می‌شود که متغیرهای زیادی (صنعت، عوامل کلان و محیطی، مالی، اندازه و سن شرکت، نوآوری، مهارت، دانش و تجربه، کیفیت، هزینه‌ی تبلیغات، حمل و نقل، ارتباطات، تحقیق و توسعه، قابلیت تطبیقی، چابکی رسانه اجتماعی) روی بقا اثرگذار بود و مورد مطالعه قرار گرفتند (شجاعیان و محمدشفیعی، ۲۰۲۵). اما با وجود چالشهای زیاد در بازار بین المللی هیچ‌یک از پژوهشهای پیشین به بررسی هم‌زمان چابکی رسانه‌های اجتماعی و تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی در چارچوبی یکپارچه برای بقای کسب و کارهای بین‌المللی نپرداخته‌اند. اگرچه پژوهش‌های اخیر به تأثیر مثبت چابکی استراتژیک بر عملکرد بین‌المللی در شرایط عدم اطمینان محیطی اشاره کرده‌اند نیز مطالعاتی به نقش رسانه‌های اجتماعی در بین‌المللی سازی کسب و کارها پرداخته‌اند، همچنین مطالعات بررسی شده بیشتر راجع به تجربه و روابط با مشتری بحث کرده‌اند تا بقا و پایداری کسب و کارها. اما مدلی که روابط سلسله‌مراتبی و میزان اثرگذاری متغیرهای کلان، رقابتی، صنعت، چابکی رسانه‌های اجتماعی و تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی را به‌صورت هم‌زمان بر بقای کسب و کارهای بین‌المللی تبیین کند، در ادبیات موجود به‌طور کامل مفقود است. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف پرکردن این شکاف نظری و عملی، به دنبال طراحی مدل ساختاری-تفسیری بقای کسب و کارها با تأکید بر نقش ترکیبی چابکی رسانه‌های اجتماعی و تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی در بستر بین‌المللی است. این مدل می‌تواند ضمن غنای ادبیات موجود در حوزه مدیریت بین‌الملل و فناوری اطلاعات، چارچوبی عملیاتی برای مدیران بنگاه‌های صادراتی، شرکت‌های چندملیتی و کسب و کارهای در حال ورود به بازارهای جهانی فراهم آورد تا بتوانند با استفاده از این دو قابلیت فناورانه، در شرایط پرتلاطم بازارهای بین‌المللی، بقا و رشد پایدار خود را تضمین نمایند.

در همین راستا پژوهش حاضر به دنبال ارائه مدلی است که بتواند نقش چابکی رسانه‌های اجتماعی و تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی بر بقای کسب و کارها را بیان کند و ارتباط با چابکی و تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی را بررسی و در نتیجه چارچوبی ارائه دهد که از طریق آن کسب و کارهایی که با محیط آشفته مواجه شده‌اند، بتوانند به تداوم و توسعه دست یابند. با توجه به مرور ادبیات و شناسایی شکاف پژوهشی یادشده، این پژوهش در صدد پاسخگویی به سؤالات اساسی زیر برمی‌آید:

۱. عوامل مؤثر بر بقای کسب و کارها با رویکرد چابکی رسانه‌های اجتماعی و تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی کدام‌اند و چگونه می‌توان آن‌ها را شناسایی و دسته‌بندی نمود؟

۲. مدل ساختاری-تفسیری بقای کسب و کارها بر اساس ترکیب چابکی رسانه اجتماعی و تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی چگونه ترسیم می‌شود و هر یک از متغیرهای مدل در چه سطحی از سلسله‌مراتب قرار می‌گیرند؟

۳. متغیرهای مدل پیشنهادی از نظر میزان اثرگذاری (قدرت نفوذ) و اثرپذیری (میزان وابستگی) چگونه دسته‌بندی می‌شوند و کدام یک از آن‌ها نقش کلیدی‌تری در تبیین بقای کسب‌وکارها ایفا می‌کند؟

۱. چارچوب نظری و پیشینه پژوهش

۱-۱. بقای کسب و کار

بقای کسب و کار یک شاخص سازنده موفقیت تجاری است. در مطالعه‌ای که توسط آدگ بویی (۲۰۲۰) انجام شد، تنها ۲۰٪ نرخ بقای شرکت‌های کوچک و متوسط را کشف کرد. در کشورهای آمریکای لاتین، بیش از نیمی از شرکت‌ها در پنج سال اول شکست می‌خورند و در سال اول بین ۲۰ تا ۳۰ درصد از شرکت‌های نوپا ناپدید می‌شوند. همچنین نرخ بقای سرمایه‌گذاری جدید در کسب و کارهای ۲۹/۷ درصد است و ۷۰ درصد شرکت‌ها در پنج سال اول شکست می‌خورند. از طرفی با توجه به انجمن کسب و کارها سال‌های (۱۹۹۴-۲۰۱۳)، تنها حدود ۳۰٪ از شرکت‌ها ۱۰ سال در تجارت زنده می‌مانند. آمارهای جمعیتی (EB^1) نشان می‌دهد، نرخ بقای کسب و کارهایی که در سال ۲۰۱۲ ایجاد شده‌اند و در سال ۲۰۱۷ همچنان فعال هستند کمتر از ۵۰٪ بوده است. بنابراین بقا چالش اصلی تجارت معاصر است (سانی، ۲۰۲۲). عوامل موثر بر بقای کسب و کارها در سه سطح قابل بررسی می‌باشد، ویژگی‌های شرکت که مربوط به ساختار درونی شرکت و در کنترل مدیریت است. ویژگی‌های صنعت و عواملی که تحت کنترل شرکت نیست و در نهایت عوامل مربوط به سطح کلان که در برگیرنده شرایط سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، جغرافیایی و فرهنگی است (آستین^۲، ۲۰۲۰). عوامل بسیاری مانند ویژگی‌های بازار، چرخه حیات صنعت، بخش شدت فناوری، اندازه و سن شرکت، سودآوری و محدودیتهای مالی، فعالیتهای نوآورانه، تجربه ورود و همچنین ویژگی‌های شخصی بنیانگذار همینطور عواملی مانند اندازه، سن یا سودآوری شرکت و نوآوری را بر بقای کسب کارها موثرند. اندازه شرکت، بعد بین‌المللی و سن کسب و کار در بدو ورود و نوآوری یک عامل برجسته است که بر بقای کسب و کار تاثیر دارند (اورتیز و سوتوکا^۳، ۲۰۱۸). از دیگر عوامل موثر می‌توان به عواملی مانند هویت کسب و کار، کیفیت و تنوع، خدمات مشتری، ایجاد وبسایت‌ها و پایگاه داده نام برد (بگ و همکاران^۴، ۲۰۲۲). در ادبیات اقتصادی و مدیریتی، مطالعات زیادی وجود دارد که سعی در توضیح پدیده بقای کسب و کار دارند. مانژون و همکاران^۵ (۲۰۰۸) متغیرهای بقای کسب و کار به عوامل داخلی، یعنی عوامل خاص شرکت و عوامل خارجی، یعنی مربوط به محیط شرکت تقسیم کرد. اولین گروه از عوامل شامل ویژگی‌های شرکت مانند اندازه، نرخ رشد، ساختار مالی، مالکیت، ساختار قانونی، فناوری و نوآوری است. گروه دوم از عوامل مربوط به محیط شرکت است. در اینجا متغیرهای مربوط به صنعت (رشد و نرخ نوآوری) شرایط عمومی (اقتصادی همچنین فضای جغرافیایی) می‌باشد. در جدول (۱) خلاصه‌ای از عوامل موثر بر بقای کسب و کارها بیان شده است.

1 Eurostat Business

2 Austin

3 Ortiz & Sotoca

4 Bag et al

5 Manjon et al

جدول (۱) عوامل موثر بر بقای کسب و کارها

متغیر موثر بر بقای کسب و کار	پژوهشگر	عنوان پژوهش
نوع مالکیت، تکنولوژی، صنعت	اکبری و همکاران (۲۰۱۲)	تأثیر قابلیت پویا و مزیت رقابتی در شرکت
نوآوری استراتژیک	فلاحی و همکاران (۲۰۲۲)	شکل‌گیری نوآوری در کسب و کارهای پویا
هزینه‌ی تبلیغات، ارتباطات	نجف‌آبادی (۲۰۰۹)، صنایعی و همکاران (۲۰۱۵)	خروج و عوامل موثر بر صنعت تولیدی ایران
چابکی رسانه اجتماعی	کردپیتک (۲۰۲۴)	چابکی رسانه اجتماعی بر عملکرد شرکتها
چابکی فکری، رسانه‌های اجتماعی	نوسرون ^۱ (۲۰۲۳)	بهبود عملکرد سازمانی
تجربه و دانش مشتری	نواچو و آفن (۲۰۲۳)	تجربیات مشتری در عصر هوش مصنوعی
قابلیت پویا	مورگان و همکاران ^۲ (۲۰۲۱)، بیرانوند و همکاران (۱۴۰۲)	قابلیت پویا بر کسب و کار
بازاریابی دوسویه	اوناموسی (۲۰۲۱)	قابلیت تطبیقی، چابکی رسانه‌های اجتماعی
ایجاد وبسایتها و پایگاه داده	بنسو و کوفی ^۳ (۲۰۱۹)	بقای کسب و کار کوچک
نوآوریها	رحمان و همکاران ^۴ (۲۰۱۶)، رحمانی و همکاران (۱۴۰۱)	نوآوری تکنولوژیک در بقای کسب و کار

۲-۱. چابکی رسانه‌های اجتماعی و بقای شرکت

چابکی توانایی یک شرکت برای درک سریع و سازگاری پویا با تغییراتی محیطی از طریق پردازش اطلاعات است (اختر و همکاران^۵، ۲۰۱۸). چابکی رسانه‌های اجتماعی با تبیین نیازهای محصول، نقش حیاتی در ایجاد تقاضا برای محصولات و خدمات ایفا می‌کند (عربیون و همکاران، ۲۰۲۶؛ کردپیتک و همکاران، ۲۰۲۴). چابکی رسانه‌های اجتماعی به این معنی است که شرکتها تحقیقات فعالی را برای درک نیازهای فعلی و بالقوه مشتریان با استفاده از رسانه‌های اجتماعی انجام دهند (پیتافی و همکاران^۶، ۲۰۱۸). چابکی رسانه‌های اجتماعی به عنوان یک ابزار ارتباط با مشتری، می‌تواند از راه دور مشتریان را قادر به برقراری ارتباط با شرکت برای تبادل اطلاعات و دریافت بازخوردی کنند که باعث بهبود شرکت از نظر کالاها و خدمات ارائه شده می‌شود (هارینگان و همکاران^۷، ۲۰۲۰). مطالعات مربوط به چابکی در حوزه‌های، مانند مدیریت زنجیره تامین، اینترنت اشیا، تعامل با مشتری، و مدیریت عملیاتی مبتنی بر فناوری را یافته‌اند (اختر و همکاران، ۲۰۱۸؛ امینی و محمدشفیعی، ۲۰۲۵؛ سوافورد و همکاران^۸، ۲۰۰۸). چابکی رسانه‌های اجتماعی می‌تواند به شرکتها کمک کند تا روندهای متغیر بازار را به سرعت درک کنند و بازخورد بازار را جمع‌آوری کنند، که شرکتها می‌توانند از آن برای مقابله در کوتاه مدت با پویایی بازار استفاده کنند (محمد شفیی و همکاران، ۲۰۱۹). در جدول (۲) خلاصه‌ای از عوامل موثر بر چابکی رسانه اجتماعی بیان شده است.

1 Nusron et al

2 Morgan et al

3 Bonsu & Kuofie

4 Rahman et al

5 Akhtar et al.

6 Pitafi et al

7 Harrigan et al

8 Swafford et al

جدول (۲) خلاصه عوامل موثر بر چابکی رسانه اجتماعی

متغیر	پژوهشگر
اطلاعات، خلق ارزش مشترک، سفارشی سازی پردازش	کردپینک و همکاران (۲۰۲۴)
سرگرمی	هی و همکاران (۲۰۲۳)
شخصی سازی، اعتبار، مشوق‌ها، اطلاع رسانی	ژانگ و همکاران (۲۰۲۲)؛ وانگ و انصاری و همکاران (۲۰۲۳)؛ همکاران (۲۰۱۶)، دانایی و همکاران (۱۴۰۲)
مدیریت صحیح نوآوری‌های، مدیریت تغییرات	کردپینک و همکاران (۲۰۲۴)
رضایت برند، وفاداری به برند، ارتباطات بازاریابی	گلیگورت (۲۰۱۹)؛ محمد شفیی و همکاران (۲۰۱۹)
ادراک مشتری	هرناندز و همکاران (۲۰۲۱)، پراوو و همکاران (۲۰۱۹)
فناوری اطلاعات	آگنیهورتری و همکاران (۲۰۱۸)

۳-۱. بقای کسب و کار و تجربه مشتری مبتنی بر هوش مصنوعی

تجربه مشتری به عنوان درک جامع مشتری تجاری از تجربیاتی که با یک شرکت در طول کل سفر مشتری، از اولین تماس تا تبدیل شدن به یک مشتری خوشحال تعریف می‌شود (نواچوکو و مدلینپس^۱، ۲۰۲۲). تجربه مشتری شامل: (الف) شناختی (ب) عاطفی و (ج) عناصر اجتماعی می‌باشد (لادهاری و همکاران^۲، ۲۰۱۷؛ رنای و همکاران، ۲۰۲۴). رنای و همکاران (۲۰۲۲) درک تعاملی و شخصی سازی درک شده را دو محرک موثر برای مصرف کنندگان نام برد که از دستگاه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی استفاده می‌کنند یا تجربه خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی دارند. ذیمان و همکاران (۲۰۲۳) ارزش درک شده، سودمندی درک شده، لذت درک شده، اعتماد درک شده و اضطراب تکنولوژیک را به عنوان چهار عوامل مهم و موثر تعامل درک شده نام برد. گاه و همکاران^۳ (۲۰۲۳)؛ ذیمان و همکاران (۲۰۲۳) نشان دادند که محرک‌های هوش مصنوعی می‌توانند توسعه هم‌آفرینی ارزش را ارتقا دهند. از سوی دیگر، شخصی سازی محرک‌های هوش مصنوعی نیز می‌تواند بر خلق ارزش تأثیر بگذارد. تعامل درک شده و شخصی سازی به عنوان محرک‌های مثبت مشترک عمل می‌کنند که پاسخ مشتریان به خلق ارزش را تسهیل می‌کند (نوهوفر و همکاران^۴، ۲۰۲۱). از دیگر متغیرهای موثر بر تجربه مبتنی بر هوش، اعتماد، فداکاری درک شده، راحتی درک شده، شخصی سازی، کیفیت خدمات درک شده، تعهد رابطه می‌باشد (رنای و همکاران، ۲۰۲۲). تجربه به سه قسمت اثربخشی، سهولت و احساس تقسیم می‌شود (نواچووا و آفن، ۲۰۲۳). تجربیات شخصی می‌تواند رضایت و وفاداری مشتری را افزایش دهد. این امر منجر به توسعه ابزارهای شخصی سازی مبتنی بر هوش مصنوعی شده است که می‌تواند تعاملات را برای مشتریان تنظیم کند. هوش مصنوعی این پتانسیل را دارد که به یکی از ابزارهای اصلی کسب و کارها تبدیل شود تا به طور مداوم تجربه مشتری را بهبود بخشد و در نتیجه به رقابتی ماندن کسب و کارها کمک کند. هیرش و نخله^۵ (۲۰۲۱) دریافتند که بازاریابی هوش مصنوعی بر تجربه مشتری می‌تواند تحت تأثیر عوامل متعددی از جمله سطح شخصی سازی، نوع فناوری هوش مصنوعی مورد استفاده و ملاحظات اخلاقی موجود باشد. فناوری هوش مصنوعی اغلب همراه با فناوری‌های دیگر، مانند واقعیت افزوده، تشخیص تصویر مبتنی بر دید رایانه‌ای و موجودی پیش‌بینی‌کننده استفاده می‌شود (ساپونارو و همکاران^۶، ۲۰۱۸؛ سادیکو، ۲۰۲۱). پرنیتیس و همکاران^۷ (۲۰۲۰) و چن و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند که قابلیت استفاده از چت بات و ربات‌های چت که به هوش مصنوعی مجهز هستند تأثیر مثبتی بر ارزش‌های بیرونی تجربه مشتری

1Nwachukwu & Maudlinepac

2 Ladhari et al

3 Gao et al

4 Neuhofer et al

5 Hirsch & Nakhleh

6 Saponaro et al

7 Prentice et al

دارد، در حالی که پاسخدهی ربات چت تأثیر مثبتی بر ارزش‌های درونی تجربه مشتری دارد. زاروعلی و همکاران^۱ (۲۰۱۸) دریافتند که قابلیت استفاده و پاسخگویی دو عنصر یک چت بات هستند که بر تجربه مشتری موثر می‌باشد. هوش تأثیر مشارکت کاربران در نرم‌افزارهای رسانه‌های اجتماعی را به تصویر می‌کشد و تشخیص تصویر را از طریق تجزیه و تحلیل احساسات روی پست‌ها تسهیل می‌کند (لاتو و همکاران^۲، ۲۰۲۰؛ بن عبدالواحد و همکاران^۳، ۲۰۲۰).

رابطه فرا اجتماعی به عنوان یکی از عوامل بسیار مهم و تأثیرگذار در تجربه مبتنی بر هوش می‌باشد. روابط فرا اجتماعی به تعاملات اجتماعی و بین فردی میان مشتریان اشاره دارد و شامل ارتباطات مستقیم و غیرمستقیم، تأثیرگذاری اجتماعی و تأثیر مشترک بر رفتار مشتریان می‌باشد (شجاعیان و همکاران، ۱۴۰۳). لو و همکاران^۴ (۲۰۲۶) نشان دادند که ویژگی‌های کلیدی چت‌بات‌های مبتنی بر هوش مصنوعی از جمله قابلیت اعتماد، کارایی، انسان‌وارگی و ارجاع به خدمات، بر تعامل درک شده مشتریان تأثیر مثبت می‌گذارند و از این طریق تجربه برند و روابط فرا اجتماعی را تقویت می‌کنند و چت‌بات‌های هوشمند با ارائه تعاملات شخصی‌سازی شده، می‌توانند به عنوان کارکنان خط مقدم مجازی عمل کرده و روابط عاطفی عمیق‌تری با مشتریان ایجاد کنند که به تقویت پیوند برند-مشتری منجر می‌شود (ایزدی نجف آبادی و همکاران، ۲۰۱۶). بر اساس نظریه تعامل فرا اجتماعی تعامل درک شده با چت‌بات‌های هوشمند، از طریق تجربه برند، به شکل‌گیری روابط فرا اجتماعی بین برند و مشتری منجر می‌شود و این روابط یک‌طرفه اما دارای پیوندهای عاطفی پایدار هستند (حیدری و همکاران، ۲۰۲۶؛ شجاعیان و همکاران، ۱۴۰۳).

هدا و همکاران^۵ (۲۰۲۵) با استفاده از مدل پذیرش مبتنی بر ارزش نشان داد که هزینه‌های درک شده (شامل زمان، تلاش و هزینه مالی) تأثیر منفی بر ارزش درک شده و در نتیجه بر قصد پذیرش پایدار هوش مصنوعی دارند و کاهش این فداکاری‌ها برای موفقیت سیستم‌های هوش مصنوعی حیاتی است. سودمندی درک شده به عنوان یکی از قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های پذیرش هوش مصنوعی شناخته می‌شود. همچنین در مطالعه مدیریت زنجیره تأمین، تناسب وظیفه-فناوری که شامل سودمندی درک شده است، اعتماد و رضایت را افزایش می‌دهد (هدا و همکاران، ۲۰۲۵). از طرفی اضطراب تکنولوژی به عنوان یکی از موانع روانشناختی مهم در پذیرش هوش مصنوعی شناسایی شده است. اضطراب تکنولوژی، رابطه بین اعتماد و رضایت با قصد پذیرش را تضعیف کرده و مانعی جدی برای پذیرش فناوری محسوب می‌شود (خنفر و همکاران^۶، ۲۰۲۶). کیفیت خدمات، وجه عینی و عملیاتی تجربه هوش مصنوعی است. اگر سیستم پاسخ‌های دقیق و سریع ارائه دهد و در دسترس باشد، کاربر احساس می‌کند سرویسی باکیفیت دریافت کرده است. کیفیت خدمات بالا، رضایت، اعتماد و ارزش درک شده را افزایش می‌دهد و به عنوان یکی از قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های ارزش درک شده، نتیجه نهایی ارزیابی کاربر از کل تجربه محسوب می‌شود. و تصمیم نهایی او برای ادامه یا قطع تعامل بر اساس همین ارزیابی شکل می‌گیرد. ارزش درک شده بالا به معنای معامله‌ای عادلانه از دیدگاه کاربر است و این عادلانه‌پنداری، پایه‌گذار اعتماد، تعهد بلندمدت و بقای کسب‌وکار خواهد بود (لو و همکاران، ۲۰۲۶). لذت درک شده، بعد احساسی و هیجانی تجربه کاربری است که در عصر رقابت بر سر جلب توجه، نقشی تعیین‌کننده دارد. کاربرانی که از تعامل لذت می‌برند، زمان بیشتری صرف می‌کنند، خطاها را با مدارا می‌پذیرند و به سفیران برند تبدیل می‌شوند. جایی که رقبا از نظر کارایی مشابه

1 Zarouali et al

2 Laato et al

3 Benabdelouahed & Dakouan

4 Lu et al

5 Hada et al.

6 Khanfar et al.

هستند، لذت‌بخشی برگ برنده نهایی است (قرائتی و همکاران، ۱۴۰۴؛ شجاعیان و همکاران، ۲۰۲۶). با توجه به مرور ادبیات عوامل موثر بر تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی در جدول (۳) بیان شده است

جدول (۳) خلاصه عوامل موثر بر تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی

متغیر	پژوهشگر
تامل درک شده، شخصی سازی	کاپلان و هنلین ^۱ (۲۰۱۹)؛ چوانگ و همکاران (۲۰۱۹)
اظطراب تکنولوژی، روابط فرا اجتماعی	گائو و همکاران (۲۰۲۳)؛ ذیمان و همکاران (۲۰۲۳)
تعهد رابطه، اعتماد رابطه	چانگ (۲۰۲۰)، وانگ و همکاران (۲۰۱۶)؛ هنگسترل و همکاران (۲۰۱۶)
توانایی آمادگی مشتری	میوت و همکاران (۲۰۰۵)، ذیمان و همکاران (۲۰۲۳)
فداکاری، کیفیت و راحتی درک شده	امین و همکاران (۲۰۲۱)، داونپورت و همکاران (۲۰۲۰)، (شین و لین، ۲۰۱۶)
قابلیت استفاده و پاسخ دهی از چت بات	چن و همکاران (۲۰۲۱)
سودمندی درک شده و سهولت استفاده	وانگ (۲۰۲۳)، فلاویان و همکاران ^۲ (۲۰۰۶)، ساندز و همکاران ^۳ (۲۰۲۱)
لذت درک شده، ارزش درک شده	سونگ و همکاران (۲۰۲۲)، گائو و همکاران (۲۰۲۳)، غوری و همکاران (۲۰۲۲)

۲. روش پژوهش

هدف این پژوهش، طراحی مدل چابکی رسانه اجتماعی و تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی بر بقای کسب و کارها می‌باشد. پژوهش حاضر دارای ماهیت کیفی و رویکرد اکتشافی است و از حیث هدف نوعی پژوهش کاربردی محسوب می‌شود. روش مورد استفاده برای نمونه‌گیری گلوله برفی بوده است. طبق نظر براون و کلارک (۲۰۰۶) فرآیند نمونه‌گیری تا دستیابی به اشباع نظری ادامه یافت. بر این اساس یک نمونه ثابت انتخاب نمی‌شود بلکه حجم نمونه تا آنجا افزایش می‌یابد تا اطلاعات بدست آمده کافی و مشابه اطلاعات قبل باشد. تعداد افراد شرکت‌کننده در مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته (۱۳ نفر) به گونه‌ای که از مصاحبه یازدهم تا سیزدهم، اطلاعات تازه‌ای به دست نیامد. افراد نمونه برای مصاحبه از بخش مدیران ارشد و اجرایی شرکت‌های عضو اتاق بازرگانی شیراز، انتخاب شدند. که در جدول (۴) نشان داده شده است.

1 Kaplan & Haenlein

2 Flavián et al

3 Sands et al

جدول (۴) ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان

پارامتر	فراوانی	درصد
عنوان شغلی	هیأت علمی	۴
	مدیر ارشد	۶
	کارکنان	۳
کل	۱۳	۱۰۰
جنسیت	زن	۴
	مرد	۹
کل	۱۳	۱۰۰
تحصیلات	کارشناسی	۲
	کارشناسی ارشد	۶
	دکتر	۵
کل	۱۳	۱۰۰
سابقه کاری	زیر ۱۰ سال	۴
	۱۰-۱۵ سال	۳
	بالاتر از ۱۵ سال	۶
کل	۱۳	۱۰۰

برای تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی و استخراج عوامل تأثیرگذار بر بقای کسب و کار و عوامل تأثیرپذیر از آن، از روش تجزیه و تحلیل تم استفاده شد و برای شناسایی روابط بین متغیرها و ایجاد مدل، مدل‌سازی ساختاری تفسیری به کار رفت. همچنین جهت بررسی اثرگذاری و اثرپذیری هر یک از عوامل شناسایی شده، از نرم افزار میک مک^۱ تحلیل و امتیازات اثرپذیری و اثرگذاری هریک از عوامل استخراج شد. تجزیه و تحلیل تم نوعی روش کیفی برای تعیین، تحلیل و بیان الگوهای (تم‌های) موجود درون داده‌هاست. از این روش داده‌ها را سازماندهی کرده و در قالب جزئیات توصیف می‌کند (براون و کلارک، ۲۰۰۶). مدل‌سازی ساختاری تفسیری روشی است که به شناسایی عوامل مؤثر و اساسی می‌پردازد و روابط بین این عوامل و راه دستیابی به پیشرفت توسط این عوامل را ارائه می‌کند (آذر و بیات، ۱۳۸۷). اجرای مدل ساختاری تفسیری، نیازمند شش گام ۱- شناسایی متغیرهای مربوط به مسئله؛ ۲- تشکیل ماتریس خود تعاملی ساختاری؛ ۳- ایجاد ماتریس دسترسی اولیه؛ ۴- ایجاد ماتریس نهایی؛ ۵- بخش بندی سطح و ۶- ترسیم مدل می‌باشد.

۳. یافته‌های پژوهش

ابتدا برای شناسایی عوامل تأثیرگذار بر بقای کسب و کار و عوامل تأثیرپذیر از آن، به بررسی ادبیات پرداخته شد؛ جهت سنجش روایی در این پژوهش پس از چندین مرحله اصلاح سؤالات بر اساس نظر خبرگان انجام شد. برای تحلیل روایی، نسبت روایی محتوی به شرح زیر سنجش شد:

$$CVR = \frac{Ne - N/2}{N/2} = \frac{4 - 4/2}{4/2} = 1.00$$

با توجه به اینکه تعداد خبرگانی که سؤالات را ارزیابی کردند ۴ نفر بود و همگی سؤالات مصاحبه را تایید کردند، نسبت روایی ۱/۰۰ محاسبه شد که بر اساس جدول روایی مورد تأیید می‌باشد شاخص روایی و نسبت روایی پس از چندین مرحله اصلاح سؤالات و تلاش در لحاظ نمودن حداکثر اجماع نظری خبرگان محاسبه شد. در پژوهش کنونی برای بررسی پایایی از پایایی بازآزمون و روش توافق درون موضوعی برای محاسبه پایایی مصاحبه‌های انجام گرفته استفاده شده‌است. برای محاسبه پایایی بازآزمون از میان مصاحبه‌های انجام شده سه مصاحبه به عنوان نمونه انتخاب شده و هر کدام از آن‌ها در فاصله زمانی سی روزه دو بار توسط پژوهشگر کدگذاری شدند. سپس کدهای مشخص شده برای هر کدام از مصاحبه‌ها با هم مقایسه شد. در هر کدام از مصاحبه‌ها، کدهایی که با هم مشابه هستند با عنوان "توافق" و کدهای غیرمشابه با عنوان "عدم توافق" مشخص شدند. روش محاسبه پایایی بین کدگذاری‌های انجام گرفته بدین ترتیب است که تعداد توافقات بین کدها بر تعداد کل کدها تقسیم می‌شود. در این پژوهش تعداد کل کدها در دو فاصله زمانی سی روزه برابر ۴۱، تعداد کل توافقات بین کدها برابر ۲۵، و تعداد کل عدم توافقات برابر ۵ است. پایایی بازآزمون مصاحبه‌های انجام گرفته در این پژوهش با استفاده از فرمول ذکر شده، برابر ۶۳۳ درصد است و بیشتر از ۶۰ درصد است که قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها تأیید شد. نتایج حاصل از این کدگذاری‌ها در جدول (۵) آمده‌است:

جدول (۵) محاسبه پایایی بازآزمون

ردیف	عنوان مصاحبه	تعداد کل کدها	تعداد توافقات
۱	A	۱۲	۸
۲	C	۱۱	۵
۳	F	۷	۶
	کل	۳۰	۱۹

سپس پرسشنامه‌ای باز برای شناسایی عوامل طراحی شد و در اختیار خبرگان قرار گرفت. پس از برگزاری مصاحبه‌ها، در مرحله اول داده‌ها به دقت مطالعه شدند و در مواردی برای تسلط بیشتر، این کار چندین بار تکرار شد. با مشخص شدن تم‌های مربوطه، کدهای اولیه به دست آمد.

نمونه مصاحبه و کدگذاری آن متن مصاحبه (خبره شماره ۱): «استفاده از چت‌بات‌های هوشمند باعث شده مشتریان احساس کنند خدمات ما قابل اعتمادتر و در دسترس‌تر از قبل است. ما با این ابزارها می‌توانیم به هزاران مشتری همزمان پاسخ دهیم. همچنین سیستم بر اساس سابقه خرید هر مشتری، پیشنهادات اختصاصی به او نشان می‌دهد. نکته جالب این است که مشتریان با ربات‌های ما رابطه عاطفی برقرار می‌کنند».

جدول (۶) نمونه کدهای استخراج شده از مصاحبه

کد اولیه	مضمون فرعی
افزایش قابلیت اطمینان خدمات مشتری	کیفیت خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی
پتانسیل ارائه خدمات به مشتریان به‌طور همزمان	کیفیت خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی
اطلاعات متناسب با نیاز کاربر (شخصی‌سازی)	محرك‌های هوش مصنوعی تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی
ایجاد یک رابطه فرا اجتماعی	ارزش ابزارهای هوش مصنوعی تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی

در مرحله بعد، تم‌های اصلی از تم‌های فرعی تفکیک شدند. تقدم و تاخر آنها مشخص نبود؛ بنابراین برای شناسایی و ساخت مدل مدنظر، به نظر خبرگان و تکنیکی برای ایجاد و فهم روابط میان عناصر نیاز بود. برای این کار، از مدل‌سازی ساختاری تفسیری برای تفسیر روابط بین این عوامل و دو متغیر چابکی رسانه اجتماعی و تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی استفاده شد؛ زیرا مدل یادشده، روش استقرار مطلوبی برای شناسایی و تحلیل روابط بین ابعاد و شاخص‌هاست. به بیان دیگر مدل‌سازی ساختاری تفسیری، فرایند تعاملی است که در آن مجموعه‌ای از عناصر مختلف و مرتبط با یکدیگر در مدل سیستماتیک جامعی ساختاربندی در نتیجه می‌توان گفت، مدل‌سازی ساختاری تفسیری، بینشی را در خصوص روابط میان عناصر مختلف یک سیستم فراهم می‌آورد؛ بنابراین با استفاده از این روش و طی مراحل آن، می‌توان به مدلی جامع در رابطه با موضوع پژوهش دست یافت. در نهایت جهت بررسی اثرگذاری و اثرپذیری هر یک از عوامل شناسایی شده، از نرم افزار میک مک تحلیل شده و امتیازات اثرپذیری و اثرگذاری هریک از عوامل استخراج شد. نتایج حاصل از تحلیل تم در جدول (۷) ارائه شده است.

جدول (۷) مولفه‌های مستخرج از مصاحبه

مضمون اصلی	مضمون فرعی	کدهای پایه	فراوانی کد
تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی	کیفیت خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی	افزایش قابلیت اطمینان خدمات مشتری	۶
		پتانسیل ارائه خدمات به مشتریان به‌طور همزمان	
		استفاده از چت بات‌ها و سایر ابزارهای کمکی هوش مصنوعی برای بهبود سفر مشتری	
محرك‌های هوش مصنوعی		درک ترجیحات مشتری برای یک نام تجاری (شخصی سازی)	۵
		تعامل بین ربات‌های هوشمند خدمات مشتری و مصرف‌کنندگان جهت ایجاد ارزش بیشتر	
		ایجاد ارتباط دو طرفه با مشتریان با استفاده از ربات‌های هوشمند خدمات مشتری	
ارزش ابزارهای هوش مصنوعی		ایجاد یک رابطه فرا اجتماعی	۵
		مرتبط ساختن لذت فرد با ابزارهای هوش مصنوعی	
		استفاده از ربات‌های صوتی برای ارائه راحتی به مشتریان در سیستم‌های ارائه خدمات.	
		اعتماد در حکومت الکترونیک و در موقعیت‌یابی خدمات	
شناختی		حس امنیت	۴
		حس مهم بودن و اهمیت داشتن	
		حس زیبایی	
		حس استقبال و احترام	
لذت جویانه		تجربیات به یاد ماندنی	۷
		سرگرم‌کننده و هیجان‌انگیز	
بقای کسب و کار	عوامل کلان	فرهنگ منطقه و جامعه	۹
		رشد تولید ناخالص داخلی	
عوامل رقابتی		ورد کالاهای نزدیک و شبیه به هم در بازار	۴
		رقابت فشرده در بازار	
همکاری در قالب کنسرسیوم		مشارکت شرکت‌های مشابه	۶
		استمرار در قرارداد شرکت	
صنعت		رشد صنعت	۱۰
		متوسط نرخ ورود	
		نداشتن طرح توجیهی درست در بخش مجوز پروانه	
چابکی رسانه اجتماعی	خلق ارزش مشترک	تقویت رابطه بلندمدت بین مشتری و شرکت	۶

	سفارشی کردن محصول	
۵	برنامه ریزی جهت ایجاد تغییرات	مدیریت تغییر
	حمایت از افراد هنگام تغییر	
۴	متقاعد و ترغیب ساختن مشتری	بازارگرمی
	آگاه کردن مشتری	
۷	کاوش و بررسی مجدد اطلاعات	سرعت نوآوری
	سرعت بخشیدن در ایجاد ایده کاربردی	
۵	کاوش و بهره‌برداری از منابع خارجی	مدیریت نوآوری
	اهداف بلندمدت و مبتنی بر استراتژی	
	مدیریت ایده‌پرداز	
۵	جذاب و واقعی بودن اطلاعات	شفافیت اطلاعات
	در دسترس بودن اطلاعات	
۶	ارتباطات برند در زمان واقعی متناسب با علایق مشتری	ارتباطات بازاریابی در زمان واقعی
	دسته بندی مشتریان براساس اطلاعات واقعی	
	همسو کردن مطالب سازمان با روندها و رویدادهای که در رسانه مورد بحث قرار می‌گیرد	

۴. مدل‌سازی ساختاری تفسیری

مدل‌سازی ساختاری تفسیری، تکنیکی مناسب برای تحلیل تأثیر عنصری بر سایر عناصر است. این روش ترتیب و جهت روابط پیچیده میان عناصر سیستم را بررسی می‌کند. در این پژوهش با بررسی ادبیات و مصاحبه با خبرگان ابعاد چابکی رسانه اجتماعی، تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی و بقای کسب و کارها شناسایی شد و مدل‌سازی ساختاری تفسیری برای تفسیر روابط بین ابعاد به کار رفت. برای اجرای مدل، هفت گام اصلی ۱. شناسایی متغیرهای مربوط به مسئله؛ ۲. تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری؛ ۳. ایجاد ماتریس دسترسی اولیه؛ ۴. ایجاد ماتریس نهایی؛ ۵. بخش بندی سطح؛ ۶. ترسیم مدل؛ ۷. تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ و میزان وابستگی صورت گرفت. ابتدا در بخش کیفی پژوهش با استفاده از روش تجزیه و تحلیل تم به بررسی ادبیات و مصاحبه‌های صورت گرفته پرداخته شد و در نهایت کدهایی برای بقای کسب و کار، چابکی رسانه‌های اجتماعی و تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی به دست آمد که در جدول (۷) نشان داده شده است. در مرحله ماتریس خودتعاملی، متغیرهای مسئله دوه دو یا زوجی با هم بررسی شدند و پاسخ دهنده به کمک نمادهای (۱، ۰، -۱) به تعیین روابط متغیرها پرداخت که در جدول (۸) نشان داده شده است.

جدول (۸). ماتریس خودتعاملی ساختاری پژوهش

۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۱	۱	۲	۲	۲	۰	۲	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	صنعت
۲	۲	۲	۲	۲	۱	۲	۲	۱	۱	۲	۱	۱	۲	-	-۱	عوامل رقابتی
۰	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۱	-	۲	-۱	عوامل کلان
۰	۱	۱	۱	۰	۰	۲	۱	۱	۲	۲	۰	-	-۱	-۱	-۱	کسب و کار
۱	۱	۱	۲	۲	۱	۲	۲	۲	۲	۲	-	۰	۰	-۱	-۱	سرعت نوآوری
۱	۱	۲	۱	۲	۱	۲	۲	۲	۲	-	۲	۲	-۱	۲	-۱	ارتباطات
۲	۲	۲	۲	۲	۱	۲	۲	۲	-	۲	۲	۲	۰	-۱	-۱	مدیریت تغییر
۱	۱	۱	۱	۲	۲	۲	۲	-	۲	۲	۲	-۱	۰	۰	-۱	شفافیت اطلاعات
۲	۲	۲	۲	۰	۰	۲	-	۲	۲	۲	۲	-۱	-۱	۲	۲	خلق ارزش
۱	۲	۱	۰	۰	۰	-	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۰	۲	۲	بازارگرمی
۲	۲	۲	۲	۲	-	۰	۰	۰	-۱	-۱	-۱	۰	-۱	۰	۰	فداکاری درک شده
۲	۲	۲	۲	-	۲	۰	۰	۲	۲	۲	۲	۰	۰	۲	۲	محرك هوش
۲	۲	۲	-	۲	۲	۰	۲	-۱	-۱	-۱	۲	-۱	-۱	۲	۲	کیفیت خدمات
۱	۲	-	۲	۲	۲	-۱	-۱	۲	۲	۲	-۱	-۱	-۱	۲	۲	ارزش درک شده
۲	-	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	-۱	۲	-۱	-۱	۰	۲	-۱	لذت جویانه
-	۲	-۱	۲	۲	۲	-۱	۲	۲	۲	-۱	-۱	۰	۰	۲	-۱	شناخته شدن

در مرحله بعد، ماتریس خودتعاملی ساختاری به ماتریس دودویی تبدیل می‌شود، از این طریق ماتریس دسترسی اولیه به دست می‌آید. از طریق تبدیل نمادهای ۰، ۱، ۲، -۱ به صفر و یک برای هر متغیر، هر ماتریس خودتعاملی ساختاری به یک ماتریس دودویی تبدیل می‌شود که به اصطلاح ماتریس دسترسی اولیه نام دارد. پس از آنکه ماتریس دسترسی اولیه به دست آمد با وارد کردن انتقال پذیری در روابط متغیرها، ماتریس دسترسی نهایی شکل می‌گیرد. این ماتریس مربعی است که هر یک از درایه‌های I_{ij} آن هنگامی که عنصر I_i به عنصر I_j با هر طولی، متصل شود $I_{ij} = 1$ در غیر این صورت برابر با صفر می‌باشد که در جدول (۹) نشان داده شده است.

جدول (۹). خلاصه ماتریس دسترسی نهایی

شخص	تعداد
تعداد کل روابط غیر صفر	۱۰۵
روابط یک طرفه	۷۸
روابط یک طرفه معکوس	۱۸
روابط دوسویه	۹
بدون رابطه	۱۵
درجه پرشدگی	۶۱

در مرحله سطح بندی با استفاده از ماتریس نهایی، مجموعه خروجی و ورودی هر متغیر به دست می‌آید. متغیرهایی که مجموعه خروجی و ورودی آنها کاملاً مشابه باشند در بالاترین سطح از سلسله مراتب مدل ساختاری تفسیری قرار می‌گیرند و هنگامیکه در اولین تکرار عناصر بالاترین سطح مشخص شد، باید این عناصر از سایر عناصر حذف شوند و سپس برای تعیین سطح دوم متغیرهای بعدی که عناصر خروجی و ورودی آنها یکسان هستند را در سطح بعدی قرار داد و این عناصر جدید نیز حذف می‌شوند. این کار را تا زمانی که اجزا و عناصر تشکیل دهنده تمام سطوح مشخص شوند، تکرار می‌شود. که در نهایت ۱۶ شاخص در شش سطح قرارگرفت در سطح اول متغیر شماره (۱۶)، (۱۵)، (۱۴)، (۱۳) قرار دارد. در سطح دوم متغیر شماره (۱۲)، (۱۰)، (۹) قرار دارد. در سطح سوم متغیر شماره (۱۱) قرار دارد. در سطح چهارم، متغیر شماره

(۸، ۷، ۶، ۵، ۱) قرار دارد. در سطح پنجم متغیر شماره (۴) قرار دارد و در سطح ششم متغیرهای شماره (۳ و ۲) قرار دارد. در نهایت براساس سطوح تعیین شده و ماتریس دستیابی نهایی، مدل نهایی ساختاری تفسیری به‌دست می‌آید. همانطور که مشخص شد، پس از تعیین روابط و سطح متغیرها، می‌توان آنها را به شکل مدلی ترسیم کرد. به همین منظور، ابتدا متغیرها برحسب سطح آنها به ترتیب از بالا به پایین تنظیم می‌شوند که در شکل شماره (۱) نشان داده شده است.

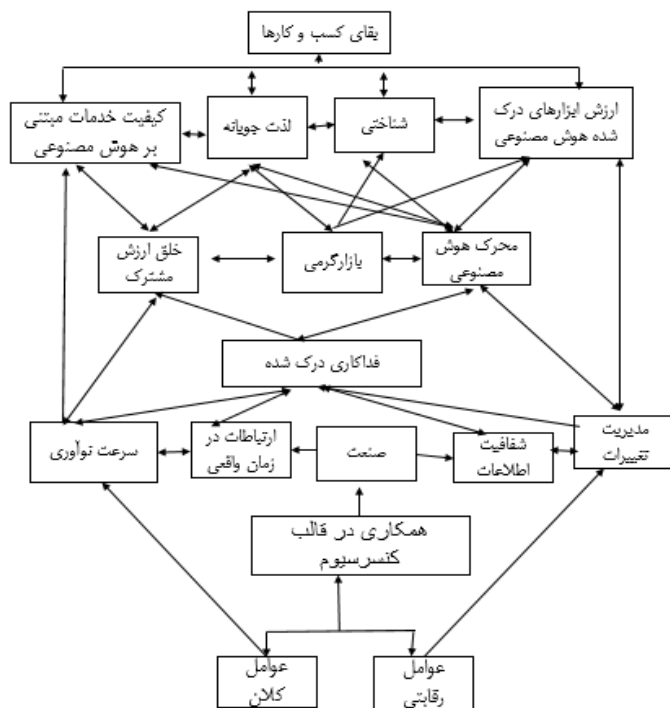
توجیه نظری چیدمان سطوح مدل معادلات تفسیری از سطح ششم به سطح اول:

سطح ششم: عوامل کلان و عوامل رقابتی (ریشه‌ای‌ترین و تأثیرگذارترین سطح) دلیل قرارگیری در پایین‌ترین سطح (بنیادین). این متغیرها دارای بیشترین قدرت نفوذ و کمترین وابستگی هستند (ناحیه مستقل در میک‌مک). بر اساس تئوری سیستم‌های باز سازمانی (کاتز و کهن، ۱۹۷۸) سازمان‌ها به‌عنوان زیرسیستم‌هایی از محیط کلان عمل می‌کنند و عوامل محیطی (سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فناوری) بستر و محدودیت‌های اصلی را برای بقا تعیین می‌کنند. تغییر در قوانین یا شرایط اقتصادی، تمام سطوح بالاتر (صنعت، کنسرسیوم، نوآوری، تجربه مشتری) را متأثر می‌کند، در حالی که خود این عوامل به‌ندرت از متغیرهای پایین‌تر تأثیر می‌پذیرند.

سطح پنجم: همکاری در قالب کنسرسیوم دلیل قرارگیری در این سطح کنسرسیوم به‌عنوان راهبرد همکاری بین‌سازمانی، تحت تأثیر مستقیم عوامل کلان و رقابتی قرار دارد (قوانین رقابت، فضای اقتصادی، سیاست‌های حمایتی) و بر اساس تئوری منابع وابستگی پففر و سالانچیک (۱۹۸۷) سازمان‌ها برای کاهش عدم‌اطمینان محیطی، به ائتلاف و همکاری (کنسرسیوم) روی می‌آورند. بنابراین این متغیر، پاسخی به فشارهای سطح ششم است. کنسرسیوم بستر را برای سرعت نوآوری، مدیریت تغییر و شفافیت اطلاعات (سطح چهارم) فراهم می‌کند، زیرا اشتراک منابع و دانش بین شرکت‌ها، ظرفیت نوآوری را افزایش می‌دهد (فرناندز، ۲۰۱۸). سطح چهارم: صنعت، سرعت نوآوری، ارتباطات در زمان واقعی، شفافیت اطلاعات، مدیریت تغییر دلیل قرارگیری در این سطح (میانی زیرساختی) این متغیرها زیرساخت‌های عملیاتی بقا را تشکیل می‌دهند و هم از کنسرسیوم تأثیر می‌پذیرند و هم بر سطوح بالاتر (فداکاری، خلق ارزش، تجربه) اثر می‌گذارند. بر اساس تئوری پویایی‌های صنعت (پورتر، ۱۹۸۰) ویژگی‌های صنعت (نرخ رشد، شدت فناوری، موانع ورود) چارچوب رقابت را تعیین می‌کند و مستقیماً از عوامل کلان و رقابتی تأثیر می‌گیرد. سرعت نوآوری و مدیریت تغییر به‌عنوان قابلیت‌های پویا (شجاعیان و همکاران، ۱۴۰۴) در پاسخ به تغییرات محیطی شکل می‌گیرند و پیش‌نیاز خلق ارزش و تجربه مشتری هستند. شفافیت اطلاعات و ارتباطات در زمان واقعی زیرساخت‌های فناورانه و اطلاعاتی هستند که بدون آنها، تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی و چابکی رسانه‌های اجتماعی غیرممکن است (وانگ و همکاران، ۲۰۲۳). سطح سوم: فداکاری درک‌شده دلیل قرارگیری در این سطح فداکاری درک‌شده (درک مشتری از هزینه‌ها، زمان یا زحمت) تحت تأثیر مستقیم کیفیت خدمات، شفافیت اطلاعات و ارتباطات در زمان واقعی قرار می‌گیرد. بر اساس تئوری تعادل ارزش-فداکاری (۱۹۸۸)، مشتریان ارزش درک‌شده را بر اساس مقایسه منافع (کیفیت، لذت، شناخت) و فداکاری‌ها (هزینه، زمان، تلاش) ارزیابی می‌کنند. بنابراین فداکاری درک‌شده، پل ارتباطی بین زیرساخت‌های عملیاتی (سطح چهارم) و پیامدهای تجربه‌محور (سطوح دوم و اول) است. سطح دوم: خلق ارزش مشترک، بازارگرایی، محرک هوش مصنوعی (شخصی‌سازی و تعاملی) دلیل قرارگیری در این سطح این متغیرها فرایندهای تعاملی و ارزش‌آفرین هستند که مستقیماً از فداکاری درک‌شده و زیرساخت‌های سطح چهارم تأثیر می‌پذیرند و بر تجربه نهایی (سطح اول) اثر می‌گذارند. بر اساس تئوری هم‌آفرینی ارزش (وارگو و لاش، ۲۰۱۶) خلق ارزش مشترک زمانی رخ می‌دهد که مشتری و شرکت در تعامل باشند. این تعامل نیازمند شفافیت اطلاعات، ارتباطات در زمان واقعی و مدیریت تغییر است. محرک‌های هوش مصنوعی (شخصی‌سازی و تعامل) به‌عنوان تسهیل‌کننده‌های اصلی خلق ارزش و لذت‌جویانه عمل می‌کنند (ذیمان و همکاران، ۲۰۲۳).

در نهایت سطح اول: کیفیت خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی، ارزش درک شده ابزارهای هوش مصنوعی، شناختی، لذت جویانه دلیل قرارگیری در بالاترین سطح (نتیجه نهایی) این متغیرها پیامدهای نهایی و ملموس ترین تجربیات مشتری از تعامل با کسب و کار هستند که به عنوان شاخص های مستقیم بقا عمل می کنند. بر اساس تئوری پذیرش فناوری (داوینس، ۱۹۸۹) ارزش درک شده و کیفیت خدمات تعیین کننده های اصلی پذیرش و وفاداری مشتری هستند. این متغیرها نتیجه مستقیم محرک های هوش مصنوعی، خلق ارزش مشترک و بازارگرایی هستند. لذت جویانه و شناختی (احساسات و ادراکات مشتری) مطابق با مدل تجربه مشتری، بالاترین سطح از ارزش های تجربه هستند که تحت تأثیر تمام سطوح پایین تر قرار می گیرند.

با توجه به مرور ادبیات و مطالعه صورت گرفته می توان استدلال کرد تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی و چابکی رسانه های اجتماعی ترکیبی قدرتمند می باشند که می توانند کمک کنند تا کسب و کارها در محیط رقابتی پویا و تغییرپذیر امروزی بهتر عمل کنند. هوش مصنوعی می تواند به چابکی رسانه های اجتماعی کمک کند تا با تغییرات سریع در فرهنگ کاربری و الگوریتم های جدید، تجربه کاربری را بهبود بخشند. با تحلیل داده ها و الگوهای کاربران، هوش مصنوعی می تواند محتواها و پیام ها را به صورت سفارشی و متناسب با هر کاربر، به رسانه های اجتماعی پیشنهاد دهد. این باعث می شود که کاربران تجربه ای شخصی تر و مطابق با علایق و نیازهای خود داشته باشند. هوش مصنوعی با تحلیل داده ها و الگوهای کاربران، تجربه کاربری را بهبود می بخشد و رسانه های اجتماعی با استفاده از الگوریتم های هوشمند، به سرعت واکنش نشان می دهد و تغییرات را در محیط اعمال می کند. بنابراین، تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی قادر است بر چابکی رسانه های اجتماعی تأثیر بگذارد و در نتیجه بقای کسب و کارها را تقویت کند و با رشد و رقابت قوی در بازار، بقای بیشتری داشته باشند.



شکل ۱: مدل سازی ساختاری تفسیری (منبع: پژوهشگر)

سهم این پژوهش در دانش از جهات مختلف است این پژوهش به شکافی که چابکی رسانه‌های اجتماعی و تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی در موارد مختلفی بررسی شده است ولی به‌طور اخص در بقای کسب و کارها دیده نشده است، پرداخت. در پژوهش حاضر سعی شد عوامل اثرگذار بر بقای کسب و کارها شناسایی و دسته‌بندی شود، همینطور ابعاد تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی شناسایی و نقش آن‌ها را با توجه به رسانه اجتماعی بر بقای کسب و کار بررسی شد. مدلی طراحی شده که چابکی رسانه اجتماعی و تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی در آن مشاهده شده است، همچنین عواملی مانند، عوامل کلان، ویژگی‌های شرکت، همکاری شرکت‌ها در قالب کنسرسیوم و عوامل رقابتی که در مطالعات قبلی بطور مستقیم اشاره نشده بود، دیده شده است. به لحاظ نظری پژوهش حاضر سعی کرد مدلی ارائه شود تا این موارد را پوشش دهد و به نوعی تکمیل کننده مطالعات باشد. همچنین ارتباط بین متغیرها از پایین به بالا تبیین و سطح بندی شد. یافته‌ها در بخش معادلات تفسیری نشان می‌دهد، که در نهایت ۱۶ شاخص در شش سطح قرارگرفت در سطح اول متغیرهای، کیفیت خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی، ارزش درک شده ابزارهای هوش مصنوعی، متغیر شناختی و لذت جویانه قرار دارد. در سطح دوم خلق ارزش مشترک، بازار گرمی و محرک هوش مصنوعی (شخصی سازی و تعاملی) قرار دارد. در سطح سوم فداکاری درک شده قرار دارد. در سطح چهارم، متغیرهای، سرعت نوآوری، ارتباطات در زمان واقعی، شفافیت اطلاعات، مدیریت تغییرات و صنعت قرار دارد. در سطح پنجم همکاری در قالب کنسرسیوم و در سطح شش عوامل کلان و رقابتی قرار دارد.

۵. تحلیل تأثیرات متقابل متغیرها

در این بخش متغیرها و شاخص‌های استخراج شده بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه، با بهره‌گیری از روش تحلیل تأثیرات متقابل در محیط میک میک بررسی و تحلیل شده‌اند. ماتریس تحلیل اثرات متقابل بصورت پرسشنامه طراحی و از خبرگان درخواست گردید اهمیت هر یک از عوامل موثر شناسایی شده را بر اساس میزان اثرگذاری (بی اثر=۰)، (اثرگذاری کم=۱)، (اثرگذاری متوسط=۲) و (اثرگذاری بالا=۳) را نسبت به درج عوامل اثرگذاری مستقیم سطر بر ستون اقدام نمایند. در ادامه ۹ نفر از خبرگان نسبت به تکمیل ماتریس مندرج در این پرسشنامه اقدام نمودند و میانگین نظرات آنها در نرم افزار میک میک مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نرم افزار میک میک از نرم افزارهای مورد استفاده در آینده‌پژوهی است که دارای قابلیت‌های بسیاری است از جمله: محاسبه اثرات مستقیم عوامل بر یکدیگر، محاسبه اثرات غیرمستقیم عوامل بر یکدیگر و ترسیم گرافهای مختلف از اثرات مستقیم و غیرمستقیم عوامل بر یکدیگر. در ادامه خروجی‌های گرفته شده از نرم افزار میک میک به شرح ذیل آمده است.

۱- ابعاد ماتریس وارد شده در نرم افزار: تحلیل اولیه داده‌های ماتریس و تأثیرات متقاطع نشان دهنده آن است که با توجه به ابعاد ماتریس ۱۶*۱۶ در مجموع ۱۹۰ رابطه در ماتریس وجود دارد. در این ماتریس، ۶۶ رابطه دارای ارزش صفر هستند که نشان‌دهنده عدم تأثیر مستقیم یا غیرمستقیم آن عوامل بر یکدیگر است. از این رو درجه پرشدگی ۷۴/۲۱ درصد است که نشان می‌دهد عوامل انتخاب شده تأثیر زیاد بر همدیگر داشته است. از طرف دیگر ماتریس بر اساس شاخص آماری با ۲ بار چرخش داده‌ها از مطلوبیت و بهینه‌شدگی ۱۰۰ درصد برخوردار بوده که حاکی از روایی بالای پرسشنامه و پاسخ‌ها دارد که این نتایج در جدول شماره (۱۰) آورده شده است.

جدول (۱۰) ابعاد ماتریس ورودی نرم افزار

ردیف	شاخص	مقدار
۱	اندازه ماتریس	۱۶
۲	تعداد تکرار	۲
۳	تعداد صفرها	۶۶

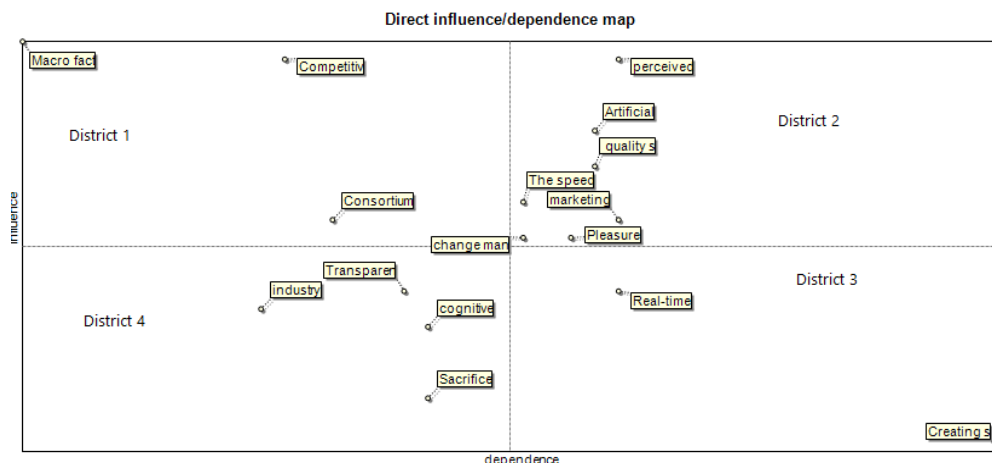
۴	تعداد یک‌ها	۹۵
۵	تعداد دوها	۵۱
۶	تعداد سه‌ها	۴۴
۷	تعداد پی‌ها	۰
۸	مجموع	۱۹۰
۹	درصد پرشدن	۷۴/۲۱

۲- امتیاز اثرگذاری و اثرپذیری مستقیم و غیرمستقیم هر یک از عوامل در جدول (۱۱) ذکر شده است.

جدول (۱۱) امتیاز اثرگذاری / اثرپذیری مستقیم

متغیر	عناوین شاخص‌ها	تأثیرگذاری شاخص	تأثیرگذاری متغیر	تأثیرپذیری شاخص	تأثیرپذیری متغیر
تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی	کیفیت خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی	۷۲۹	۶۳۸۶	۷۵۹.۴	۶۹۴.۵
	ارزش ابزار درک شده هوش مصنوعی	۹۱۱		۷۹۰	
	محرك هوش مصنوعی	۷۹۰		۷۵۹	
	شناختی	۴۵۵		۵۴۷	
	لذت جویانه	۶۰۷		۷۲۹	
	فداکاری درک شده	۳۳۴		۵۴۷	
چابکی رسانه اجتماعی	ارتباطات در زمان واقعی	۵۱۶	۵۳۱.۳	۷۹۰	۷۸۴.۶۷
	خلق ارزش مشترک	۲۴۳		۱۲۷۶	
	سرعت نوآوری	۶۶۸		۶۶۸	
	بازار گرمی	۶۳۸		۷۹۰	
	شفافیت اطلاعات	۵۱۶		۵۱۶	
	مدیریت تغییر	۶۰۷		۶۶۸	
عوامل کلان	-	۹۴۲	۹۴۲	۳۰	۳۰
عوامل رقابتی	-	۹۱۱	۹۱۱	۳۶۴	۳۶۴
صنعت	-	۴۸۶	۴۸۶	۳۳۴	۳۳۴
کنسرسیوم	-	۶۳۸	۶۳۸	۴۲۵	۴۲۵

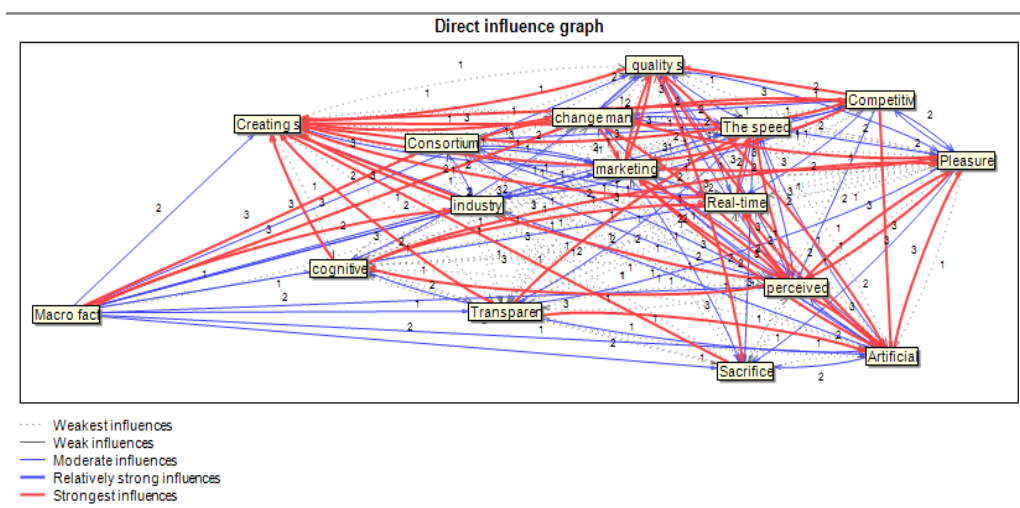
ماتریس تأثیرات متقابل مستقیم با توجه به جدول (۱۱) حاکی از اختلاف قابل توجه بین متغیرها به ترتیب بیشترین عامل تأثیرگذار: عوامل کلان، عوامل رقابتی، تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی، همکاری در قالب کنسرسیوم، چابکی رسانه اجتماعی و صنعت می‌باشد. و در بین شاخص‌های تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی (ارزش ابزار درک شده هوش مصنوعی) انعکاس بیشتری نسبت به دیگر شاخص دارد. همینطور در بین شاخص‌های چابکی رسانه اجتماعی (سرعت نوآوری) انعکاس بیشتری نسبت به شاخص‌های دیگر برای بقای کسب و کارها را دارا می‌باشد. و تأثیرپذیرترین متغیر مربوط در بخش چابکی رسانه اجتماعی (خلق ارزش مشتری) می‌باشد و در تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی تأثیرپذیرترین شاخص مربوط به ارزش ابزارهای درک شده هوش مصنوعی و کمترین عامل تأثیرپذیر مربوط به عوامل کلان نیز می‌باشد.



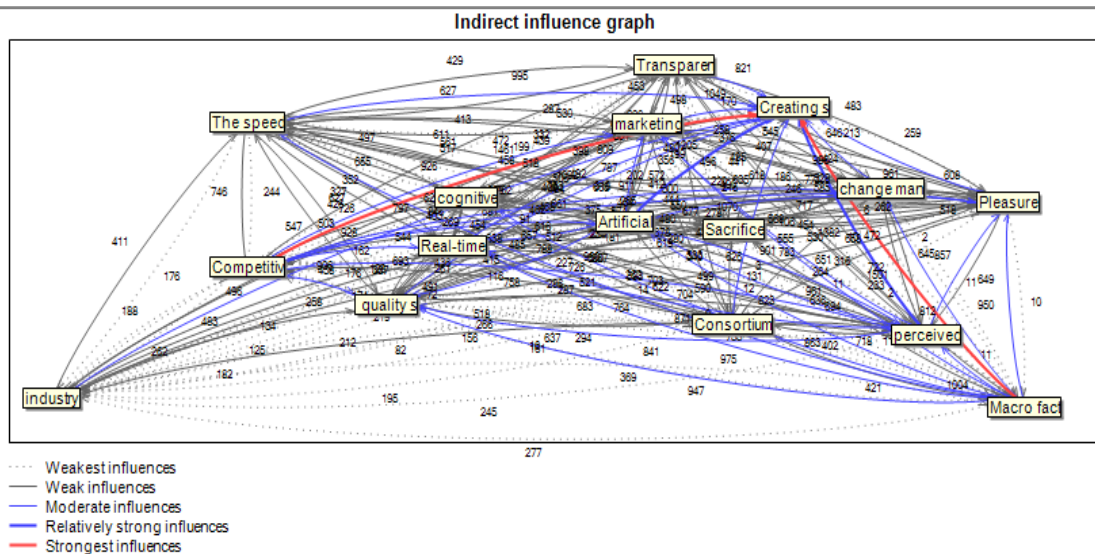
شکل (۲) نقشه اثرپذیری و اثرگذاری متغیرها

در مرحله تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ و وابستگی متغیرها در ۴ گروه طبقه‌بندی می‌شوند. اولین گروه شامل متغیرهای مستقل (۱) می‌باشد که قدرت نفوذ زیاد و وابستگی ضعیفی دارند. دومین گروه شامل متغیرهای پیوندی (۲) نیروی نفوذ و وابستگی قدرتمندی دارند و آنها متغیرهای بی‌ثباتی هستند. سومین گروه شامل متغیرهای وابسته ناحیه (۳) نیروی نفوذ کمی و وابستگی قدرتمندی دارند و چهارمین گروه شامل متغیرهای خودمختاری ناحیه (۴) نیروی نفوذ و وابستگی کمی دارند. بطور کلی متغیرهایی که دارای قدرت نفوذ بالایی هستند، متغیرهایی کلیدی می‌گویند. با توجه به شکل شماره (۲) در این پژوهش عوامل کلان، عوامل رقابتی و همکاری در قالب کنسرسیوم در ناحیه شماره (۱) قرار دارند و بعنوان متغیرهای مستقل از آنها می‌توان یاد کرد که قدرت تاثیرگذاری زیاد و تاثیرپذیری کمی دارند و شاخص‌های کلیدی برای بقای کسب و کارها به شمار می‌روند. در ناحیه شماره (۲) متغیرهای مدیریت تغییر، سرعت نوآوری، محرک هوش مصنوعی، بازار گرمی، لذت جویانه، کیفیت خدمات و ارزش درک ابزارهای هوش مصنوعی قرار دارد و جز عوامل پیوندی به شمار می‌آید که هم قدرت تاثیرگذاری و هم تاثیرپذیری بالایی را دارا می‌باشد. در ناحیه شماره (۳) خلق ارزش مشترک و ارتباطات در زمان واقعی قرار دارد که متغیری بشدت وابسته که قدرت تاثیرگذاری کم ولی تاثیرپذیری بالایی را دارد و در ناحیه (۴) که قدرت تاثیرپذیری و تاثیرگذاری کمی وجود دارد و متغیرهای مانند فداکاری درک شده، شفافیت اطلاعات، شناخت و صنعت قرار دارد. با توجه به شکل شماره (۲) خلق ارزش مشترک (ناحیه ۳) بعنوان تاثیرپذیرترین متغیر و عوامل کلان بعنوان تاثیرگذارترین (ناحیه ۱) می‌باشد.

۳- گراف‌های اثرگذاری/اثرپذیری مستقیم و غیر مستقیم هر یک از عوامل: در خصوص گراف‌های گرفته شده از نرم افزار لازم به ذکر است که نرم افزار می‌تواند از ۱ تا ۱۰۰ درصد روابط بین عوامل را آشکار کند. در شکل (۳) ۱۰۰ درصد روابط آشکار شده است. خطوط قرمز نشان دهنده روابط قوی، خطوط آبی نشان دهنده روابط متوسط و خطوط خاکستری نشان از روابط ضعیف دارند.



شکل ۳. الف. گراف اثر گذاری / اثر پذیری مستقیم



شکل ۳. ب. گراف اثر گذاری / اثر پذیری غیرمستقیم

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

هدف این پژوهش، ارائه مدلی ساختاری تفسیری برای تبیین نقش چابکی رسانه‌های اجتماعی و تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی بر بقای کسب‌وکارها در بستر بین‌المللی بود. یافته‌ها در شش سطح سلسله‌مراتبی، زنجیره علی بقا را از عوامل کلان و رقابتی (سطح ششم) تا کیفیت خدمات، ارزش درک‌شده و لذت‌جویی (سطح اول) ترسیم شد. با این حال، ارزش افزوده اصلی این مدل، فراتر از سطح‌بندی عوامل، در تفسیر عملیاتی آن برای محیط‌های بین‌المللی است. چابکی رسانه‌های اجتماعی به مثابه رادار هوشمند ورود به بازارهای جدید در اقتصاد جهانی، ورود موفق به بازارهای نوظهور مستلزم درک لحظه‌ای تفاوت‌های فرهنگی، مقرراتی و رفتاری است. مدل نشان می‌دهد که «ارتباطات در زمان واقعی» (سطح چهارم) و «بازار گرمی» (سطح دوم)، وقتی با هوش مصنوعی ترکیب شوند، به شرکت امکان می‌دهند تا نشانه‌های اولیه پذیرش محصول را در شبکه‌های اجتماعی هر کشور رصد کرده، زبان و محتوای بازاریابی را به سرعت بومی‌سازی کند و هزینه آزمون‌وخطا

در بازارهای ناآشنا را کاهش دهد (مبتنی بر شاخص «سرعت نوآوری» و «شفافیت اطلاعات»). هوش مصنوعی به‌عنوان «ابزار مدیریت پویای ریسک‌های ارزی و سیاسی» (نوسانات ارزی، تحریم‌های ناگهانی و تغییرات تعرفه‌ای، سه‌گانه تهدیدکننده بقای صادرکنندگان است. در این مدل، «محرک هوش مصنوعی» (شخصی‌سازی و تعامل) و «ارزش درک‌شده ابزارهای هوش مصنوعی» (سطح اول) نه‌تنها برای بهبود تجربه مشتری، بلکه برای پیش‌بینی سناریوهای ارزی و سیاسی از طریق تحلیل هم‌بستگی داده‌های کلان (مانند قیمت‌های جهانی، اخبار ژئوپلیتیک و نرخ‌های بهره) قابل توسعه هستند. شرکت‌های بین‌المللی می‌توانند با آموزش الگوریتم‌ها بر روی تاریخچه تلاطم‌های بازار هدف، تاب‌آوری قیمت‌گذاری و استراتژی‌های پوشش ریسک را به‌صورت خودکار به‌روز کنند.

همکاری در قالب کنسرسیوم، سپر جمعی در برابر شوک‌های بیرونی یافته‌ها نشان داد که «همکاری در قالب کنسرسیوم» (سطح پنجم) یکی از متغیرهای مستقل کلیدی است. در سطح بین‌الملل، این کنسرسیوم‌ها می‌توانند به اتحادیه‌های صادراتی مبتنی بر هوش مصنوعی تبدیل شوند که اطلاعات لحظه‌ای درباره تحریم‌ها، تغییرات تعرفه‌ای و ریسک‌های سیاسی را به‌اشتراک می‌گذارند؛ هزینه‌های تطبیق با مقررات جدید را از طریق هم‌آفرینی دانش کاهش می‌دهند و در مذاکرات تجاری جمعی، قدرت چانه‌زنی بالاتری در برابر دولت‌های میزبان یا اتحادیه‌های اروپایی به‌دست می‌آورند. زنجیره تأمین چابک و «ارزش مشترک» در مواجهه با بحران‌های سیاسی متغیر «خلق ارزش مشترک» (سطح دوم) که در ناحیه وابسته قرار دارد، در عمل به معنای طراحی مشترک زنجیره تأمین با تأمین‌کنندگان و مشتریان بین‌المللی است (محمدشفیعی و همکاران، ۲۰۱۵). پیشنهاد عملیاتی این مدل، ایجاد پلتفرم‌های هم‌آفرینی مبتنی بر بلاک‌چین است که شفافیت جریان کالا و ارزش را افزایش داده، وابستگی به یک مسیر یا کشور خاص را کاهش می‌دهد و در زمان بروز تنش‌های سیاسی، به‌سرعت مسیرهای جایگزین لجستیک و تأمین مالی را فعال می‌کند (هماهنگ با متغیرهای «مدیریت تغییر» و «شفافیت اطلاعات»).

بر اساس تلفیق سطوح مدل، یک دستورالعمل ۵ گامه برای بقا در بازارهای بین‌المللی تدوین می‌شود: گام اول استقرار سامانه هوش مصنوعی تحلیل‌گر ریسک (ارزی و سیاسی) به‌عنوان لایه زیرساخت. گام دوم (رصد): ایجاد داشبورد چابک رسانه‌های اجتماعی برای پایش لحظه‌ای احساسات و روندهای بازار هدف. گام سوم (واکنش): طراحی الگوریتم‌های شخصی‌سازی پویا برای تنظیم فوری قیمت‌ها، شرایط پرداخت و پیام‌های برند بر اساس نوسانات ارزی. گام چهارم (همکاری): عضویت در کنسرسیوم‌های صادراتی هوشمند برای اشتراک‌گذاری داده‌های ریسک و کاهش عدم‌تقارن اطلاعاتی. گام پنجم (تثبیت): بازطراحی زنجیره تأمین بر اساس «ارزش مشترک» با شرکای خارجی، به‌گونه‌ای که وابستگی حیاتی به یک کشور یا ارزش خاص از بین برود.

استفاده از نمودار میک و تجزیه و تحلیل یافته‌ها در این بخش نشان می‌دهد که در ناحیه مستقل عوامل کلان، عوامل رقابتی و همکاری در قالب کنسرسیوم قرار داشته، در ناحیه وابسته خلق ارزش مشترک و ارتباطات در زمان واقعی قرار دارد، در ناحیه پیوندی بازارگرایی، مدیریت تغییر، محرک هوش مصنوعی، ارزش درک شده ابزارهای هوش مصنوعی، کیفیت خدمات و لذت جویانه قرار دارد و در ناحیه خودمختار فداکاری درک شده، شناختی، سرعت نوآوری و صنعت قرار دارد. با تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته و با توجه به جدول (۱۰) عوامل کلان (۹۴۲)، عوامل رقابتی (۹۱۱) بیشترین اثر گذاری را در بقای کسب و کارها دارا می‌باشند که با نتایج پژوهش سانی و همکاران، (۲۰۲۲) همخوانی دارد که به نقش متغیرهای کلان محیطی در بقای کسب‌وکار اشاره کرده است؛ با این تفاوت که مطالعه حاضر تأثیر هم‌زمان عوامل کلان و رقابتی را در قالب مدل ساختاری تفسیری و با رویکرد میک‌مک سطح‌بندی کرده، در حالی که مطالعه سانی صرفاً به تأثیر مستقیم عوامل کلان بر بقا پرداخته و تعامل آن‌ها با سایر متغیرها را بررسی نکرده است. در بخش تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی بیشترین متغیر تأثیر گذار مستقیم ارزش ابزار درک شده هوش مصنوعی با میزان (۹۱۱) و در بخش چابکی رسانه اجتماعی، سرعت نوآوری با میزان

(۶۶۸) تأثیرگذارترین عوامل می‌باشند. در تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی تأثیرپذیرترین شاخص ارزش ابزار درک شده هوش مصنوعی با میزان (۷۹۰) و در بخش چابکی رسانه اجتماعی خلق ارزش مشترک (۱۲۷۶) می‌باشد که با نتایج (کردپیتک و همکاران، ۲۰۲۴) همخوانی دارد. این نتیجه با پژوهش ذیمان و همکاران (۲۰۲۲) که ارزش درک‌شده را یکی از پیش‌ران‌های اصلی تعامل با هوش مصنوعی معرفی کرده، شباهت دارد؛ اما مطالعه حاضر نشان می‌دهد که ارزش درک‌شده در ناحیه پیوندی قرار دارد (هم اثرگذار و هم اثرپذیر)، در حالی که در مطالعه ذیمان صرفاً به‌عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شده است.

در بخش چابکی رسانه اجتماعی، «سرعت نوآوری» با امتیاز (۶۶۸) تأثیرگذارترین عامل شناسایی شد که با نتایج کردپیتک و همکاران (۲۰۲۴) در خصوص نقش نوآوری در چابکی رسانه‌های اجتماعی همسو است. تفاوت اصلی در این است که مطالعه کردپیتک بیشتر بر صنایع دارویی متمرکز بوده، در حالی که پژوهش حاضر در بستر اتاق بازرگانی و با تنوع صنعتی بیشتری انجام شده است. همچنین، تأثیرپذیرترین شاخص در بخش چابکی رسانه اجتماعی، «خلق ارزش مشترک» با امتیاز (۱۲۷۶) بود که با مطالعه کردپیتک (۲۰۲۴) مبنی بر وابستگی بالای خلق ارزش به سایر عوامل، همخوانی دارد؛ اما در پژوهش ما خلق ارزش مشترک در ناحیه وابسته قرار گرفته که نشان‌دهنده تأثیرپذیری شدید آن از متغیرهای پیوندی و مستقل است، در حالی که در مطالعه کردپیتک این متغیر به‌عنوان یک پیش‌ران اصلی در نظر گرفته شده بود.

براساس تحلیل میک مک، متغیرهای واقع در ناحیه پیوندی شامل بازارگرایی، مدیریت تغییر، محرک هوش مصنوعی (شخصی‌سازی و تعامل)، ارزش درک‌شده ابزارهای هوش مصنوعی، کیفیت خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی و لذت‌جویانه می‌باشند. این متغیرها به دلیل هم‌زمانی قدرت تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری زیاد، بی‌ثبات‌ترین عناصر سیستم محسوب می‌شوند و هر گونه تغییر در آنها به‌سرعت بر سایر بخش‌های سیستم اثر گذاشته و از سوی دیگر به‌سرعت از تغییرات سایر متغیرها تأثیر می‌پذیرند. بنابراین مدیریت پویا و مستمر این متغیرها برای بقای کسب‌وکار حیاتی است و در ادامه راهکارهای عملیاتی برای مدیریت متغیرهای پیوندی ارائه می‌گردد:

بازارگرایی: این متغیر بیانگر توانایی سازمان در ترغیب، آگاه‌سازی و تشویق به‌موقع مشتریان است. برای مدیریت آن، استفاده از هوش مصنوعی پیش‌بینی‌کننده جهت ارسال پیام‌های شخصی‌سازی‌شده در زمان طلایی و طراحی کمپین‌های تعاملی نظیر نظرسنجی و مسابقه پیشنهاد می‌شود. همچنین شفاف‌سازی کامل در قیمت‌گذاری و ارائه گواهی‌های اجتماعی شامل نظرات مشتریان قبلی می‌تواند اعتماد و نرخ مشارکت را افزایش دهد (محمدشفیعی و همکاران، ۱۳۹۸). مدیریت تغییر: این متغیر نشان‌دهنده توانایی سازمان در برنامه‌ریزی، اجرا و سازگاری با تغییرات محیطی است. اجرای برنامه‌های توانمندسازی و آموزش‌های گام‌به‌گام با رویکرد تغییر آرام و استقرار تیم‌های چابک با متدولوژی اسکرام، مقاومت کارکنان را کاهش و هماهنگی بین واحدها را افزایش می‌دهد. تدوین نقشه‌راه تغییر ۳۰-۶۰-۹۰ روزه با تعیین مسئول و ضرب‌الاجل شفاف و ایجاد سیستم پشتیبان و مشاوره در کنار تغییرات، از شکست در اجرای استراتژی‌های جدید جلوگیری می‌کند (کردپیتک و همکاران، ۲۰۲۴).

محرک هوش مصنوعی (شخصی‌سازی و تعامل): این متغیر شامل شخصی‌سازی محتوا و تعامل دوسویه با کاربران از طریق ربات‌های هوشمند است. پیاده‌سازی سیستم توصیه‌گر ترکیبی با رویکرد محتوایی و همکاری‌محور همراه با بازخورد لحظه‌ای و طراحی ربات‌های گفت‌وگو با شخصیت و قابلیت تشخیص احساسات، کیفیت شخصی‌سازی و نرخ تعامل را افزایش می‌دهد. ارائه شفافیت کامل در داده‌کاوی و امکان حذف داده توسط کاربر نیز نگرانی از حریم خصوصی را کاهش می‌دهد (ذیمان و همکاران، ۲۰۲۳).

کیفیت خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی: این متغیر بیانگر قابلیت اطمینان، پاسخ‌گویی و همزمانی خدمات ارائه‌شده توسط هوش مصنوعی است. استقرار سیستم پایش کیفیت ۲۴ ساعته و هفت روز هفته و انجام آزمایش‌های مستمر A/B بر روی الگوریتم‌ها، کیفیت خدمات را بهبود می‌بخشد. استفاده از چت‌بات‌ها و ابزارهای کمکی هوش مصنوعی برای بهبود سفر مشتری و افزایش قابلیت اطمینان خدمات، رضایت و وفاداری مشتریان را افزایش می‌دهد (وانگ، ۲۰۲۳). تجربه لذت‌جویانه بیانگر تجربیات به‌یادماندنی، آرامش‌بخش، سرگرم‌کننده و هیجان‌انگیز کاربران در تعامل با سیستم است. افزودن عناصر گیمیفیکیشن مانند امتیاز، سطح، مدال و چالش به فرآیند تعامل کاربر و طراحی تجربیات چندحسی با استفاده همزمان از صدا، تصویر و متن، لذت‌جویانه را افزایش و نرخ خروج را کاهش می‌دهد. به‌روزرسانی ماهیانه رابط کاربری نیز از یکنواختی تجربه کاربری جلوگیری می‌کند (گائو و همکاران، ۲۰۲۳). با توجه به ماهیت پیوندی و بی‌ثبات این متغیرها، راهکارهای ترکیبی زیر پیشنهاد می‌شود:

ایجاد کمیته پایش پویای متغیرهای پیوندی با حضور نمایندگان بازاریابی، فناوری اطلاعات، منابع انسانی و مدیریت استراتژیک برای پایش هفتگی شاخص‌های کلیدی. پیاده‌سازی سیستم هشدار سریع با تعریف آستانه‌های هشدار برای هر شاخص به‌گونه‌ای که کاهش محسوس هر شاخص به‌صورت خودکار به مدیران اطلاع دهد (علامه و محمدشفیعی، ۲۰۰۸). برگزاری برنامه‌های بازآموزی دوره‌ای به‌صورت کارگاه‌های فصلی برای به‌روزرسانی دانش کارکنان در حوزه هوش مصنوعی و بازاریابی دیجیتال. ایجاد حلقه بازخورد ۳۶۰ درجه با جمع‌آوری بازخورد از مشتریان، کارکنان و تأمین‌کنندگان و تحلیل آن با هوش مصنوعی برای اصلاح مستمر فرآیندها (افضلی و همکاران، ۱۴۰۴). تخصیص بودجه انعطاف‌پذیر برای نوآوری به میزان حداقل ده درصد بودجه سالانه برای آزمایش ایده‌های جدید در حوزه شخصی‌سازی و تعامل. توسعه شراکت‌های استراتژیک با استارت‌آپ‌های حوزه هوش مصنوعی و رسانه برای دسترسی به فناوری‌های نوین.

عوامل کلان و عوامل رقابتی در بقای کسب و کار نقش مهمی ایفا می‌کنند و می‌توانند تأثیر قابل توجهی بر رقابت‌پذیری و بقای یک کسب و کار داشته باشند که با نتایج سانی (۲۰۲۲) و ماکویچ و کورچوسکا (۲۰۲۳) همخوانی دارد. وجود بازارهای رقابتی و آزاد، کاهش مانع‌های ورود به بازار، و محدودیت‌های دولتی غیرضروری، می‌تواند رقابت را تشدید و از این طریق بر بقای کسب و کار تأثیر مثبتی داشته باشد. همین‌طور از طریق نوآوری یا تعامل با تکنولوژی نیز به طور قابل توجهی بر رقابت و بقای تأثیر می‌گذارند. به عنوان مثال، استفاده از روش‌های تولید پایدار، بهبود فرآیندهای کسب و کار با استفاده از اتوماسیون و هوش مصنوعی، توسعه محصولات و خدمات نوآورانه، می‌تواند رقابت را تشدید و بر بقای کسب و کار تأثیر مثبتی داشته باشد.

از دیگر عوامل اثرگذار بر بقای کسب و کارها در این مطالعه همکاری شرکت‌ها در قالب کنسرسیوم می‌باشد که با نتایج زرگر و رسولی (۱۳۹۴) و فرناندز و همکاران (۲۰۱۸) همخوانی دارد. عوامل کلان مانند قوانین، اقتصاد و فرهنگ جامعه شرایط کلی را برای کنسرسیوم مشخص می‌کند زیرا اقتصاد پایدار و فرهنگی پشتیبانی‌کننده می‌تواند محیطی مناسبی برای رشد و توسعه همکاری‌ها فراهم کند و عوامل رقابتی می‌تواند در تصمیم‌گیری‌ها موثر باشد و همچنین در درک نیازهای بازار و تقاضا و ارائه خدمات و محصولات که بازار می‌خواهد، می‌تواند عملکرد همکاری در قالب کنسرسیوم را بهبود بخشد. همچنین استفاده از فناوری‌های مدرن و انتخاب استراتژی‌های رقابتی مناسب می‌تواند، عملکرد کنسرسیوم را بهبود بخشد و به رشد و توسعه کمک کند.

فداکاری درک شده از عوامل مهمی که بر رشد و توسعه کسب و کارها موثر است این با نتایج پژوهش‌های قبلی (آمین و همکاران، ۲۰۲۱؛ داونپورت و همکاران، ۲۰۲۰) همخوانی دارد. فداکاری مشتری درک شده می‌تواند بواسطه ارائه خدمات و محصولات برتر تقویت شود. همچنین به مدیریت تغییر، سرعت نوآوری و رشد صنعت کمک کند که با نتایج قبلی (آمین و همکاران، ۲۰۲۱) همخوانی دارد. با توجه

به تعهد مشتریان، مدیریت تغییر آسانتر و ارائه نوآوری‌های سریع‌تر و مناسب‌تر برای تامین نیازهای مشتریان ممکن می‌شود که در نهایت به رشد صنعت کمک می‌کند. از طرفی فداکاری درک شده مشتری و لذت جویانه می‌تواند به بازار گرمی موجود در صنعت کمک کند. زیرا وقتی که مشتریان فداکاری و تعهد قوی نسبت به محصولات یا خدماتی که دریافت می‌کنند، داشته باشند، احساس رضایت و ارتباط نزدیکتری با برند و شرکت ایجاد می‌شود. این ارتباط نزدیک می‌تواند به لذت جویانه و تجربه مثبت در فرایند خرید و مصرف منجر شود و در نتیجه بازار گرمی را افزایش دهد. زمانی که مشتریان فداکاری خود را درک کنند و به میزان قابل توجهی از منافع شخصی خود صرف نظر می‌کنند این اقدام نشان از تعهد و ارزشمندی است که به برند ارائه می‌دهد. بازار گرمی، مدیریت تغییر و سرعت نوآوری ارتباط مستقیمی با یکدیگر دارند. استدلال می‌شود بازار گرمی باعث جذب مشتریان و رشد شرکت می‌شود، در حالیکه مدیریت تغییر توانایی سازمان در تطبیق با نیازها و تغییرات بازار را نشان می‌دهد. همچنین سرعت نوآوری نقش حیاتی در رشد و توسعه شرکت دارد (کردپیتک و همکاران، ۲۰۲۴). شرکت‌هایی که قادر به ایجاد و عرضه محصولات و خدمات نوآورانه به بازار هستند، می‌توانند رقابت‌پذیری بالا و رهبری در صنعت خود را تجربه کنند.

سرعت نوآوری با شفافیت اطلاعات و شناختی در ارتباط است. شفافیت اطلاعات به تسهیل انتقال دانش و ایده‌ها و هماهنگی بین اعضای سازمان کمک می‌کند (وانگ و همکاران، ۲۰۱۶). با داشتن دسترسی آسان به اطلاعات، افراد می‌توانند بهتر بفهمند که چه ایده‌ها و فرصت‌هایی در دسترس هستند و از آنها نهایت بهره را ببرند در نتیجه، شفافیت اطلاعات و شناختی می‌تواند عوامل موثری باشند که سرعت نوآوری را افزایش دهند. استفاده از هوش مصنوعی در صنعت بهبود قابل توجهی در کیفیت خدمات به ارمغان می‌آورد (وانگ و همکاران، ۲۰۲۳). هوش مصنوعی قادر به تحلیل دقیق داده‌ها و الگوهای پیچیده است، این امر به بهبود تصمیم‌گیری، پیش‌بینی نیازها و تعیین روندهای بهینه در صنعت کمک می‌کند. از طرفی، کیفیت خدمات بالا باعث ارضای بیشتر مشتریان و افزایش رضایتمندی مشتریان در صنعت و در نهایت منجر به افزایش سودآوری و پایداری شرکت‌ها می‌گردد. ارتباط و هماهنگی بین شفافیت اطلاعات، کیفیت خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی و ارزش ابزارهای درک شده هوش مصنوعی، منجر به تحقق یک چرخه مثبت می‌شود؛ استدلال می‌شود هرچه شفافیت اطلاعات بیشتر باشد، کیفیت خدمات و ارزش ابزارهای درک شده نیز بیشتر خواهد بود. با داشتن اطلاعات شفاف و قابل دسترسی، شرکت قادر خواهند بود تا بهبود مستمری در سیستم‌ها و روش‌های هوش مصنوعی اعمال کنند و در نتیجه کیفیت را ارتقا دهند. کیفیت خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی به ارزش ابزارهای درک شده هوش مصنوعی و محرک هوش مصنوعی وابسته است که با نتایج قبلی (ذیمان و همکاران، ۲۰۲۲) همخوانی دارد. ابزارهای درک شده هوش مصنوعی، با توانایی تعامل مستقیم کاربران و بهبود تجربه آنها، می‌توانند کیفیت خدمات را ارتقا دهند.

ارتباطات در زمان واقعی، با امکان ارسال و دریافت اطلاعات بصورت فوری، بهبود قابلیت پاسخگویی و تعامل سیستم‌های هوش مصنوعی فراهم می‌گردد. این ارتباطات به کاربران و مشتریان امکان می‌دهد تا به سرعت درخواست‌ها، نیازها و مشکلات خود را مطرح کنند و بصورت فوری پاسخ بگیرند (گاؤ و همکاران، ۲۰۲۳). با وجود ارتباطات در زمان واقعی، خلق ارزش مشترک نیز امکان‌پذیر می‌شود. بهبود کیفیت خدمات و تجربه کاربران، باعث ایجاد ارزش مشترک بین سازمان‌های ارائه دهنده و مشتریان می‌شود. سازمان با ارائه خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی با کیفیت بالا و تعاملات در زمان واقعی، به نیازها و انتظارات مشتریان پاسخ می‌دهد و در نتیجه ارزش و سودآوری برای هر دو طرف ایجاد می‌شود. ارتباطات سریع و فعال، باعث بهبود تجربه کاربری می‌شود و ارزش را برای کاربران ایجاد می‌کند. بنابراین ارزش

درک شده ابزارهای هوش مصنوعی و ارتباطات در زمان واقعی باعث خلق ارزش مشترک بین سازمان و مشتریان می‌شود و در نتیجه موجب بهبود کیفیت خدمات و رضایت کاربران می‌شود.

محرك‌های هوش مصنوعی مانند شخصی سازی و تعاملی نقش مهمی در خلق ارزش مشترک و لذت جویانه دارد که با نتایج قبلی (روی و همکاران، ۲۰۱۷) همخوانی دارد. این محرك‌ها با فراهم کردن تجربه‌های شخصی و تعاملات زنده با کاربران، خلق ارزش مشترک را ایجاد می‌کنند و این تجربه‌ها و تعاملات رضایت و لذت را برای کاربران ایجاد می‌کند و باعث ارتباط نزدیکتر می‌شود. از طرفی خلق ارزش مشترک، باعث جذب مشتریان و افزایش رضایت آنها از محصولات و خدمات می‌شود و ارتباطات بازاریابی در زمان واقعی نیز امکان پاسخگویی فوری و دقیق به نیازها و مشکلات مشتریان را فراهم می‌کند. که این امر می‌تواند به حفظ و گسترش پایگاه مشتریان و در نهایت بقای کسب و کارها کمک کند. در ادامه چند پیشنهاد کاربردی ذکر می‌گردد.

شرکت‌های صادراتی می‌توانند با بهره‌گیری از «ارتباطات در زمان واقعی» (سطح چهارم)، «بازار گرمی» (سطح دوم) و «سرعت نوآوری» (سطح چهارم)، یک سامانه پایش هوشمند شبکه‌های اجتماعی طراحی کنند. این سامانه با رصد لحظه‌ای شبکه‌های اجتماعی پرکاربرد در بازارهای هدف (مانند واتساپ در برزیل، وی‌چت در چین یا تلگرام در ایران)، نیازهای برآورده نشده، نقاط درد مشتریان از رقبا، روندهای قیمتی و حساسیت‌های فرهنگی را شناسایی کرده و هر ۴۸ ساعت، گزارشی از فرصت‌ها و تهدیدات به تیم توسعه کسب‌وکار ارائه دهد. این رویکرد، هزینه ورود به بازارهای جدید را کاهش داده و سرعت تصمیم‌گیری را افزایش می‌رساند و شرکت را از آزمون و خطای پرهزینه در بازارهای ناآشنا بی‌نیاز می‌سازد.

با تکیه بر «محرك هوش مصنوعی» (شخصی سازی و تعامل در سطح دوم)، «ارزش درک شده ابزارهای هوش مصنوعی» (سطح اول) و «کیفیت خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی» (سطح اول)، شرکت‌های چندملیتی می‌توانند سیستم قیمت‌گذاری پویا و مدیریت ریسک ارزی را پیاده‌سازی کنند. این سیستم، نرخ لحظه‌ای ارزش‌های کلیدی را از بانک‌های مرکزی دریافت کرده، با الگوریتم‌های یادگیری ماشین، سناریوهای محتمل نوسان را پیش‌بینی کرده و برای هر مشتری خارجی، سه گزینه قیمت‌گذاری (ثابت به ارز پایدار، متغیر بر اساس میانگین ماهانه، و ترکیبی) ارائه می‌دهد. این روش، ریسک ارزی را کاهش داده، نرخ حفظ مشتری را افزایش می‌دهد و امکان ورود به بازارهایی با ارز ضعیف را که قبلاً پرریسک تلقی می‌شدند، فراهم می‌آورد.

بر اساس متغیرهای «همکاری در قالب کنسرسیوم» (سطح پنجم)، «عوامل کلان» و «عوامل رقابتی» (سطح ششم) و «خلق ارزش مشترک» (سطح دوم)، تشکیل کنسرسیوم‌های صادراتی هوشمند برای مدیریت تحریم‌ها و بحران‌های سیاسی پیشنهاد می‌شود. این کنسرسیوم‌ها با مشارکت ۵ تا ۱۰ شرکت غیررقابتی در صنایع مکمل، یک پلتفرم اشتراک‌گذاری داده‌های تحریمی، یک هسته حقوقی مشترک برای رصد تغییرات قوانین، یک صندوق ریسک مشترک برای تأمین نقدینگی اضطراری، ایجاد می‌کنند. این ساختار، هزینه انطباق با تحریم‌ها را کاهش داده، نرخ شکست صادراتی را کم و قدرت چانه‌زنی اعضا را در مذاکرات تجاری به‌شدت افزایش می‌دهد. با الهام از شاخص‌های «لذت جویانه» و «شناختی» (سطح اول) و «کیفیت خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی» (سطح اول)، طراحی پلتفرم شخصی‌سازی تعاملی برای مشتریان بین‌المللی پیشنهاد می‌شود. این پلتفرم، رفتار جستجو و ترجیحات زبانی/فرهنگی هر مشتری را ثبت کرده و برای هر کدام، پروفایل شخصی‌سازی شده‌ای شامل پیشنهادات محصول، زمان بهینه تماس، قالب ارتباطی ترجیحی و تنظیمات ارزی ایجاد می‌کند. این رویکرد، نرخ وفاداری مشتری را افزایش، زمان پاسخگویی را کاهش و میانگین ارزش هر سفارش را بالا می‌برد و تصویر برند را به‌عنوان شرکتی مشتری‌محور در بازارهای جهانی تثبیت می‌کند.

این مقاله همچنین دارای محدودیت‌هایی است که نویسندگان امیدوارند بتوان آن‌ها را در تحقیقات بعدی بیشتر مورد بررسی و بهبود قرار داد.

مهم‌ترین محدودیت این پژوهش، حجم کوچک نمونه (۱۳ نفر) و تمرکز جغرافیایی آن بر شرکت‌های عضو اتاق بازرگانی شیراز است. اگرچه در پژوهش‌های کیفی با رویکرد مدلسازی ساختاری تفسیری، نمونه‌های ۱۰ تا ۱۵ نفره برای دستیابی به اشباع نظری معمول و قابل قبول است، اما این حجم محدود، به‌ویژه برای مجلات بین‌المللی که به دنبال یافته‌های قابل تعمیم در بسترهای متنوع هستند، یک ضعف روش‌شناختی جدی محسوب می‌شود. تمرکز صرف بر یک استان با ساختار اقتصادی، صنعتی، فرهنگی و فناورانه خاص (شیراز)، امکان تعمیم‌پذیری مدل به سایر مناطق ایران با شرایط متفاوت (مانند کلان‌شهرهای صنعتی، مناطق آزاد تجاری یا استان‌های مرزی) و به‌ویژه به کشورهای دیگر با سطوح متفاوت توسعه‌یافتگی، بلوغ دیجیتال و زیرساخت‌های هوش مصنوعی را به شدت کاهش می‌دهد. بنابراین، یافته‌های این پژوهش بیش از آنکه نشان‌دهنده قواعدی جهان‌شمول باشند، بیانگر الگوهای ادراکی خبرگان در یک بافت خاص هستند و هرگونه تعمیم فراتر از این بافت، نیازمند آزمون‌های تجربی گسترده‌تر است. داده‌های پژوهش در یک مقطع زمانی مشخص جمع‌آوری شده‌اند و پویایی‌های زمانی و اثرات تأخیری متغیرها را منعکس نمی‌کنند. بقای کسب‌وکارها یک فرآیند بلندمدت و وابسته به تغییرات پیوسته محیطی، فناورانه و رقابتی است. استفاده از داده‌های مقطعی نمی‌تواند رابطه علی و جهت‌دار میان متغیرها را با قطعیت اثبات کند و ممکن است تغییرات مهم در طول زمان (نظیر افول یا رشد تدریجی چابکی سازمانی، تکامل ابزارهای هوش مصنوعی یا تحولات نهادی) را نادیده بگیرد. به عبارتی، مدل ارائه‌شده یک عکس فوری از یک وضعیت پویا است و تصویر کاملی از مسیر بقا ارائه نمی‌دهد.

تمام داده‌های پژوهش شامل شناسایی عوامل، تعیین روابط زوجی در ماتریس و امتیازدهی اثرگذاری/اثرپذیری در میک‌مک مبتنی بر ادراکات، تجربیات و قضاوت‌های ذهنی ۱۳ خبره است. اگرچه روش ISM به‌خودی‌خود ساختاری نظام‌مند برای کاهش سوگیری‌های فردی ارائه می‌دهد، اما نمی‌تواند به‌کلی تأثیر عواملی نظیر سوگیری تأییدی، تجربه‌های موفق یا ناموفق گذشته، تعصبات صنعتی، یا نگرش‌های فردی نسبت به فناوری را حذف کند. همچنین، اتفاق نظر میان خبرگان لزوماً به معنای صحت یا جامعیت مدل از منظر همه ذی‌نفعان (مانند مشتریان، تأمین‌کنندگان یا نهادهای نظارتی) نیست. بسیاری از شرکت‌های عضو اتاق بازرگانی شیراز، به‌ویژه در حوزه صنعت و بازرگانی، با چالش‌های ساختاری نظیر تحریم‌های بین‌المللی، نوسانات ارزی، محدودیت‌های زیرساختی در حوزه فناوری اطلاعات و اینترنت، و سطح پایین بلوغ دیجیتال مواجه هستند. این ویژگی‌های بافتی که تا حد زیادی مختص ایران است، ممکن است بر نحوه ادراک خبرگان از متغیرهای مرتبط با هوش مصنوعی و چابکی رسانه اجتماعی تأثیر گذاشته و مدل را به‌شدت وابسته به این بافت خاص کرده باشد. به عبارتی، آنچه در این پژوهش به‌عنوان «عوامل کلان» یا «صنعت» شناسایی شده، ممکن است در سایر کشورها با ساختارهای نهادی متفاوت، تعاریف، وزن و روابط کاملاً دیگری داشته باشد.

پیشنهاد می‌شود پژوهش مشابه با همان روش مدلسازی ساختاری تفسیری و میک‌مک، در سایر استان‌های کلیدی ایران با ویژگی‌های اقتصادی متفاوت تکرار شود. برای افزایش تعمیم‌پذیری و اعتبار بین‌المللی مدل، پیشنهاد می‌شود این مطالعه در کشورهای در حال توسعه با سطح مشابه ایران مانند ترکیه، پاکستان، مصر، اندونزی یا مالزی تا امکان مقایسه اثرات عوامل کلان و نهادی در بسترهای مشابه فراهم شود. استفاده از روش‌های کمی با حجم نمونه بالا پس از اعتبارسنجی کیفی مدل در جوامع مختلف، پیشنهاد می‌شود یک پیمایش کمی گسترده با حجم نمونه بالا (دست کم ۳۰۰ تا ۵۰۰ پاسخ‌دهنده) در سطح ملی و بین‌المللی طراحی و اجرا شود و مدل با استفاده از روش‌های پیشرفته آماری مانند مدلسازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی برای تحلیل هم‌زمان روابط چندگانه یا مدلسازی

چندسطحی برای تفکیک تأثیرات سطح شرکت، صنعت و کشور و تحلیل خوشه‌ای یا شبکه‌های عصبی مصنوعی برای شناسایی الگوهای پیچیده و غیرخطی مورد آزمون تجربی قرار گیرد.

پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی، داده‌های حاصل از پرسشنامه‌های ادراکی با داده‌های عینی واقعی ترکیب شوند، از جمله داده‌های واقعی ترازنامه‌ها و صورت‌های مالی شرکتها (سودآوری، نسبت بدهی، نقدینگی). تحلیل تفکیکی بر اساس نوع صنعت، اندازه و سن شرکت پژوهش‌های آینده باید به‌طور خاص نقش تعدیل‌گر متغیرهایی مانند اندازه شرکت (بر اساس تعداد کارکنان و گردش مالی)، سن شرکت (زیر ۵ سال، ۵ تا ۲۰ سال، بیش از ۲۰ سال)، نوع صنعت (تولیدی، خدماتی، بازرگانی، فناوری اطلاعات) و مالکیت (خصوصی، دولتی، تعاونی) را در روابط مدل بررسی کنند تا راهبردهای متفاوت برای هر زیرگروه ارائه شود.

منابع

- آذر، عادل، و بیات، کریم (۱۳۸۷). طراحی مدل فرآیند محوری کسب‌وکار با رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM). *فصلنامه مدیریت فناوری اطلاعات*، ۱(۱)، ۳-۱۸.
- افضلی، نادیا؛ انصاری، آذرنوش و محمد شفیع، مجید (۱۴۰۴). ارائه یک مدل بازاریابی دیجیتال بین‌بنگاهی در صنایع فولاد ایران. *چشم‌انداز مدیریت بازرگانی*، ۲۴(۶۴)، ۸۱-۱۱۰.
- اکبری، محسن و اسماعیل زاده، محمد (۱۳۹۲). نقش قابلیت‌های پویا در خلق مزیت رقابتی. *فصلنامه چشم‌انداز مدیریت بازرگانی*، ۵(۱۵)، ۱۲۷-۱۴۴.
- انصاری، آذرنوش؛ شجاعیان، پری و آروانه، مرجان (۱۴۰۲). نقش رسانه‌های اجتماعی در انگیزه‌های نوع دوستانه و خودخواهانه بر قصدخريد مصرف‌کنندگان لوازم آرایشی سبز. *راهبردهای بازرگانی*، ۱۹(۲۰)، ۱۷۰-۱۴۷.
- بیرانوند، نسا؛ عارف نژاد، محسن و موسوی، سید نجم‌الدین (۱۴۰۲). تأثیر قابلیت‌های بازاریابی بر منابع مالی و پیکر بندی فضایی در شرکت‌های صادراتی، *پژوهشنامه بازرگانی*، ۲۷(۱۰۷)، ۲۱۰-۱۷۳.
- دانایی، حبیب‌الله؛ محمودی میمنده، محمود؛ حسینی، حسن و وزیر زنجانی، حمیدرضا (۱۳۹۱). تدوین مدل ارزیابی روابط با مشتریان، *پژوهشنامه بازرگانی*، ۱۶(۶۴)، ۱۸۶-۱۴۹.
- رحمانی، صفت‌الله؛ صداقت، رضا و تورجی، محمدرضا (۱۴۰۱). بررسی عوامل مؤثر بر بازار و اثرات اقتصادی تجاری سازی، *فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی*، ۲۷(۱۰۷)، ۱۳۹-۱۷۲.
- زرگر، طیب، و نظری، رسول (۱۳۹۴). نقش مهارت‌ها در شکاف‌های ارتباطی سبک‌های رهبری تحول‌آفرین و ساختاری و اثربخشی سازمان‌های ورزشی، *مجله مطالعات راهبردی ورزش و جوانان*، ۴۷، ۹۰-۲۰۰.
- شجاعیان؛ پری؛ انصاری طادی، آذرنوش و محمد شفیع، مجید (۱۴۰۳). طراحی الگوی تجربه هوش مصنوعی بر هویت آرمانی مشتریان با رویکرد رابطه فرا اجتماعی ذهنی، *مجله مدیریت کسب و کارهای بین‌المللی*، ۴(۲۸)، ۱۷۳-۱۵۱.
- طیبیان، ریحانه و محمد شفیع، مجید (۱۴۰۲). عوامل مؤثر بر انگیزه کاربران بازی‌ها در شبکه‌های اجتماعی و تأثیر آن بر نگرش و قصد خرید کاربر. *تحقیقات بازاریابی نوین*، ۱۲(۴)، ۶۸-۵۱.
- عارفی، امین؛ شرفی، وحید و زارع چهار راهی، اعظم (۱۴۰۵). چارچوب بازاریابی شخصی سازی شده برای ارتقای برند فرش ایرانی در بازارهای بین‌المللی، *مدیریت کسب و کارهای بین‌المللی*، ۸(۴)، ۲۱۶-۱۹۵.
- عرب نجف‌آبادی، محسن (۱۳۹۰). خروج و عوامل مؤثر بر صنعت تولیدی ایران: مقایسه بخش‌های خصوصی و دولتی. دانشگاه یزد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری.
- قزائنی، سحر؛ عزت زاده، مستور و محمد پور، سارا (۱۴۰۴). طراحی الگوی توسعه پلتفرمی تجارت الکترونیک مبتنی بر هوش مصنوعی (مطالعه موردی: تجارت پلتفرمی دو کشور ایران و روسیه)، *مجله مدیریت کسب و کارهای بین‌المللی*، ۸(۳)، ۱۳۶-۱۱۳.
- محمدشفیعی، مجید؛ رحمت‌آبادی، یزدان و سلیمان زاده، امید (۱۳۹۸). تأثیر ارتباطات بازاریابی شبکه‌های اجتماعی بر ارزش ویژه برند، ارزش ویژه ارتباطی و پاسخ مشتری. *مطالعات رفتار مصرف‌کننده*، ۱۶(۱)، ۱۲۴-۱۰۵.

References

- Adegbuyi, O. A., Akinyele, F. A., & Akinyele, S, T. (2020). Effect of social media marketing on small scale business performance in Ota-Metropolis, Nigeria. *International Journal of Social Sciences & Management*, 2(3), 275-283.
- Afzali, N, Ansari, A and Mohammad Shafiee, M. (2025). Developing a Business-to-Business Digital Marketing Model in the Iranian Steel Industry. *Journal of Business Management Perspective*, 24(64), 81-110. (In Persian)
- Akbari, M., & Ismailzadeh, M. (2012). The role of dynamic capabilities in creating competitive advantage. *Business Management Perspective Quarterly*, (15), 127-144. (In Persian). 07-122.
- Aljadyawi, Q., Mohammad Shafiee, M., & Amiri Aghdaie, S. F. (2024). Competitive advantage based on corporate social responsibility, green marketing and organizational spirituality: Study of Barakat Al-Iraq Food Company. *Quarterly Journal of Brand Management*, 11(3), 65-110.
- Allameh, S. M. & Mohammad Shafiee, M. (2008). An Overview of Teleworking Challenges in ICT-Based Organizations. *5th Conference on Information and Communication Technology Management*, Access in: www.civilica.com/Paper-ICTM05-ICTM05_084=An-Overview-of-Tele--working-Challenges-in-ICT-Based-Organizations.html
- Ameen, N., Tarhini, A., Reppel, A., & Anand, A. (2021). Customer experiences in the age of artificial intelligence. *Computers in Human Behavior*, 114, 106548.
- Amini, Y. & Mohammad Shafiee, M. (2025). Using IOT technology in business negotiations for forecasting participants' behavior and the negotiation's result. *14th ECDC2025 international e-commerce conference with the approach of artificial intelligence, Internet of Things, business and Metaverse*, Iran. Access in: <https://en.civilica.com/doc/2200274/>
- Ansari, A., Shojaeian, P., & Arwaneh, M. (2023). The role of social media in altruistic and selfish motives on green cosmetics consumers' purchase intention. *Business Strategies*, 19 - (20). (In Persian).
- Arabiun, A., Hosseini, E., Azad, M., & Ferreira, J. J. (2026). The impacts of business agility, the digitalization of business processes, and entrepreneurial orientation on internationalization: the mediating role of social media. *Journal of the Knowledge Economy*, 17(1), 2343-2377.
- Araújo, C., Gonçalves, R., Costa, R. L. D., Dias, Á. & Pereira, L. (2022). Artificial intelligence in the digital customer journey. *International Journal of Electronic Customer Relationship Management*, 13(3), 248-271.
- Arefi, A; Sharafi, V and Zare Chahar Rahi, A (2026). Personalized Marketing Framework for Promoting Iranian Carpet Brand in International Markets, *Journal of International Business Management*, 8(4), 195-216.
- Arvind, D. K., & Prithwiraj, D. (2022). An empirical study on disruptive artificial intelligence in marketing. *International Journal of Research in Engineering and Science*, 10(4), 78 – 85.
- Austin, E. C. (2020). Business survival growth model (BSGM) canvas vs business model canvas (BMC). *European Journal of Business and Innovation Research*, 8(1), 52-68.
- Bag, S., Srivastava, G., Bashir, M. M. A., Kumari, S., Giannakis, M., & Chowdhury, A. H. (2022). Journey of customers in this digital era: Understanding the role of artificial intelligence technologies in user engagement and conversion. *Benchmarking: An International Journal*, 29(7), 2074-2098.
- Benabdelouahed, R., & Dakouan, C. (2020). The use of artificial intelligence in social media: opportunities and perspectives. *Expert journal of marketing*, 8(1), 82-87.

- Biranvand, N; Arefnejad, M & Mousavi, S. N. (2023). The effect of marketing capabilities on financial resources and spatial configuration in export companies, *Journal of Commercial Research*, 27 (107), 173-210. (In Persian).
- Bonsu, S., & Kuofie, M. (2019). Small Business Survival. *Journal of Marketing Management*, 10(1).63-51.
- Braun, V & ,Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology .*Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Bullini-Orlandi, L., Zardini, A., & Rossignoli, C. (2020). Organizational technological opportunism and social media: The deployment of social media analytics to sense and respond to technological discontinuities. *Journal of Business Research*, 112, 385–395.
- Capatina, A., Kachour, M., Lichy, J., Micu, A., Micu, A. E., & Codignola, F. (2020). Matching the future capabilities of an artificial intelligence-based software for social media marketing with potential users' expectations. *Technological Forecasting and Social Change*, 151, 119794.
- Chadwick, I. C., & Raver, J. L. (2020). Psychological resilience and its downstream effects for business survival in nascent entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 44(2), 233-255.
- Chen, J. S., Le, T. T. Y., & Florence, D. (2021). Usability and responsiveness of artificial intelligence chatbot on online customer experience in etailing. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 49(11), 1512-1531.
- Chibesakunda, N. O., Yang, A. T., Talaei, J. A., & Mohammed, F. (2025). Can GenAI Enhance the Agility-Oriented Effect of Social Media Capability on Firm Performance: Development of a Conceptual Model? *AMCIS 2025 Proceedings*. https://aisel.aisnet.org/amcis2025/sig_agile/sig_agile/1
- Chuang, S. (2020). Co-creating social media agility to build strong customer-firm relationships. *Industrial Marketing Management*, 84, 202–211.
- Danaei, H; Mahmoudi Meimandi, M; Hosseini, H & Wazir Zanjani, Hamidrez. (2011). Development of customer relationship evaluation model, *Journal of Commercial Research*, 16 (64), 149-186 (In Persian).
- Davenport, T., Guha, A., Grewal, D., & Bressgott, T. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48 (1), 24–4.
- Dhiman, N., Jamwal, M., & Kumar, A. (2023). Enhancing value in customer journey by considering the (ad) option of artificial intelligence tools. *Journal of Business Research*, 167, 114142.
- Falahi, M; Moini, H & Hafizi, A. (2022). Presenting a framework for explaining and forming strategy innovation in start-up businesses, *Business Management Perspectives Journal*, 21(52), 13-38.
- Fernandez-Luque, L., & Imran, M. (2018). Humanitarian health computing using artificial intelligence and social media: A narrative literature review. *International journal of medical informatics*, 114, 136-142.
- Gao, L., Li, G., Tsai, F., Gao, C., Zhu, M., & Qu, X. (2023). The impact of artificial intelligence stimuli on customer engagement and value co-creation: The moderating role of customer ability readiness. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 17(2), 317-333.
- Ghouri, A. M., Mani, V., ul Haq, M. A., & Kamble, S. S. (2022). The micro foundations of social media use: Artificial intelligence integrated routine model. *Journal of Business Research*, 144, 80-92.
- Gligor, D., Bozkurt, S., & Russo, I. (2019). Achieving customer engagement with social media: A qualitative comparative analysis approach. *Journal of Business Research*, 101, 59-69.
- Grover, P., Kar, A. K., & Dwivedi, Y. K. (2022). Understanding artificial intelligence adoption in operations management: insights from the review of academic literature and social media discussions. *Annals of Operations Research*, 308(1-2), 177-213.

- Hada-in, Mun Gye-wan, & Na Hee-gyeong. (2026). Analysis of the Impact of Startup Generative AI Chatbot User Experience... *Journal of the Korean Entrepreneurship Society*, 20(1), 79-93.
- Hardwick, J., & Anderson, A. R. (2019). Supplier-customer engagement for collaborative innovation using video conferencing: A study of SMEs. *Industrial Marketing Management*, 80, 43–57.
- Harrigan, P., Miles, M. P., Fang, Y., & Roy, S. K. (2020). The role of social media in the engagement and information processes of social CRM. *International Journal of Information Management*, 54, 102151.
- Heidary, M. A., Mohammad Shafiee, M., Ranjbarian, B., & Fathi, S. (2026). The effect of brand reputation on brand experience outcomes: a case study of Bank Melli Iran. *Consumer Behavior Studies Journal*, 12(3), 43-66.
- Hernández, Y. G., Galvis, J. F. R., & Capacho, J. W. V. (2021). Business survival, a literary review of internal and external determinants. *Criterio Libre*, 18(32), 261-279.
- Hirsch, B., & Nakhleh, R. (2021). A framework for personalized marketing with artificial intelligence: Balancing benefits and ethical considerations. *Business Horizons*, 64(3), 395-406.
- Ikoko, C. F., Yeşilada, F., & Aghaei, I. (2026). Navigating the Digital Landscape: The Impact of Social Media Agility on Customer-Based Brand Equity, Customer Engagement and Customer Motivation. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 21(1), 15.
- Izadi Najafabadi, S., Mohammad Shafiee, M., & Izadi Najafabadi, A. (2016). Interaction of Effective Brand and Media. *International Conference on Management & Humanities*, Iran.
- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who is the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business horizons*, 62(1), 15-25.
- Kerdpitak, C., Kerdpitak, N., Heuer, K., Li, L., & Chantranon, S. (2024). The effect of social media agility to strengthen the business relationship: Evidence from pharmaceutical firms in Thailand. *International Journal of Data and Network Science*, 8(1), 45-52.
- Khanfar, A. A., Kiani Mavi, R., Iranmanesh, M., & Gengatharen, D. (2026). Determinants of artificial intelligence adoption: research themes and future directions. *Information Technology & Management*, 27(1). 532-487.
- Koponen, J., Julkunen, S., & Asai, A. (2019). Sales communication competence in international B2B solution selling. *Industrial Marketing Management*, 82, 238–252.
- Laato, S., Islam, A. N., Farooq, A., & Dhir, A. (2020). Unusual purchasing behavior during the early stages of the COVID-19 pandemic: The stimulus-organism-response approach. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 57, 102224.
- Ladhari, R., Souiden, N., & Dufour, B. (2017). The role of emotions in utilitarian service settings: The effects of emotional satisfaction on product perception and behavioral intentions. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 34, 10–18.
- Ledro, C., Nosella, A., & Vinelli, A. (2022). Artificial intelligence in customer relationship management: literature review and future research directions. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 37(13), 48-63.
- Lu, C.-H., Li, C.-Y., & Chen, Y.-X. (2026). How does a service chatbot build parasocial relationships with customers? *Internet Research*, 36(7), 107-126.
- Mackiewicz, M., & Kurczewska, A. (2023). Is it the survival of the fittest or of the jacks-of-all-trades? Business survival in the light of Lazear's theory. *BRQ Business Research Quarterly*, 26(2), 167-180.
- Mohammad Shafiei, M; Rahmatabadi, Y & Suleimanzadeh, O. (2019). The effect of social media marketing communications on brand equity, communication equity and customer response. *Consumer Behavior Studies*, 6(1), 105-124. (In Persian).

- Mohammad Shafiee, M., Khalil Akbar, R., & Rahimzadeh, S. (2015). The role of brand country of origin image on consumer assessment and its impact on the export development of value-added products at the end of the value chain. *Third International Conference on Applied Research in Management and Accounting*, Iran.
- Mohammad Shafiee, M., & Sharif Ahmadian, E. (2016). Networking and its role in increasing innovation capability with an entrepreneurial management approach. *National Conference on Management and Entrepreneurship in Iranian Business Conditions*, Iran.
- Mohammed, N. I., Norshahrizan, B. N., & Wan-Ahmad, B. W. (2017). Innovation capability and firm performance relationship: A study of partial least square-structural equation modelling. *International Journal of Organisation and Business Excellence*, 2(1), 1-12.
- Morgan, M., Okon, E. E., Amadi, C., Emu, W., & Ogar, A. (2021). Dynamic capabilities of family business: A catalyst for survival and growth. *Problems and Perspectives in Management*, 19(1), 137.
- Moshref Javadi, M.H. & Mohammad Shafiee, M. (2008). ERP Installation Challenges. *5th Conference on Information and Communication Technology Management*, Access in: <https://en.civilica.com/doc/86455/>
- Mu, J., Bao, Y., Sekhon, T., Qi, J., & Love, E. (2018). Outside-in marketing capability and firm performance. *Industrial Marketing Management*, 75, 37-54.
- Mukhtar, B., Rosli, M., & Azizi, H. (2017). The moderating role of environmental turbulence on the relationship between organisational learning and firm innovativeness. *Journal of Management Research and Review*, 7(2), 148-159.
- Najaf Abadi, M. (2009). Exit and factors affecting Iran's manufacturing industry: comparison of private and public sectors. Yazd University, Faculty of Economics, Management and Accounting. (In Persian).
- Neuhofer, B., Buhalis, D., & Ladkin, A. (2015). Smart technologies for personalized experiences: a case study in the hospitality domain. *Electronic Markets*, 25, 243-254.
- Nwachukwu, D. & Maudlinepac, B. E. (2022). Auditory marketing strategy and customers experience in bar & restaurant businesses in Port Harcourt. *International Journal of Business, Economics and Entrepreneurship Development in Africa*, 10(5), 113 - 130.
- Nwachukwu, D., & Affen, M. P. (2023). Artificial intelligence marketing practices: The way forward to better customer experience management in Africa (Systematic Literature Review). *International Academy Journal of Management, Marketing and Entrepreneurial Studies*, 9(2), 44-62.
- Ogilvie, J., Agnihotri, R., Rapp, A., & Trainor, K. (2018). Social media technology use and salesperson performance: A two study examination of the role of salesperson behaviors, characteristics, and training. *Industrial Marketing Management*, 75, 55-65.
- Onamusi, A. B. (2021). Adaptive Capability, Social Media Agility, Ambidextrous Marketing Capability, and Business Survival: A Mediation Analysis. *Marketing and Branding Research*, 8(1), 31.
- Ortiz-Villajos, J. M., & Sotoca, S. (2018). Innovation and business survival: A long-term approach. *Research Policy*, 47(8), 1418-1436.
- Perino, C. (2023). Is artificial intelligence the future of the customer experience? *Journal of AI, Robotics & Workplace Automation*, 2(2), 175-183.
- Pitafi, A. H., Liu, H., & Cai, Z. (2018). Investigating the relationship between workplace conflict and employee agility: The role of enterprise social media. *Telematics and Informatics*, 35(8), 2157-2172.
- Prentice, C., Dominique Lopes, S., & Wang, X. (2020). The impact of artificial intelligence and employee service quality on customer satisfaction and loyalty. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 1-18.

- Qaraati, S; Ezzatzadeh, M and Mohammadpour, S (2015). Designing an Artificial Intelligence-Based E-Commerce Platform Development Model (Case Study: Platform Trade between Iran and Russia), *Journal of International Business Management*, 8 (3), 113-136. (In Persian).
- Rahman, N. A., Yaacob, Z., & Radzi, R. M. (2016). An overview of technological innovation on SME survival: a conceptual paper. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 224, 508-515.
- Rahmani, S; Sadaqat, R & Turji, M. R. (2022). Investigating factors affecting the market and the economic effects of commercialization, *Quarterly Journal of Commercial Research*, 27 (107), 139-172. (In Persian).
- Rana, J., Gaur, L., Singh, G., Awan, U., & Rasheed, M. I. (2022). Reinforcing customer journey through artificial intelligence: a review and research agenda. *International Journal of Emerging Markets*, 17(7), 1738-1758.
- Renani, E. S. M., Aghdaie, S. F. A., & Shafiee, M. M. (2024). Making sense of brand: how customer experience leads to brand image and price premium? *International Journal of Business Excellence*, 33(4), 507-522.
- Roy, S. K., Balaji, M. S., Sadeque, S., Nguyen, B., & Melewar, T. C. (2017). Constituents and consequences of smart customer experience in retailing. *Technological Forecasting and Social Change*, 124, 257-270.
- Sadiku, M. N., Ashaolu, T. J., Ajayi-Majebi, A., & Musa, S. M. (2021). Artificial intelligence in social media. *International Journal of Scientific Advances*, 2(1), 15-20.
- Sadiku, M. N., Tembely, M., & Musa, S. M. (2018). Social media for beginners. *International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering*, 8(3), 24.
- Sanaye, A. & Mohammad Shafiee, M. (2011). Enterprise Resources Planning and New Leverages: Knowledge Management and E-business. In *1st International Conference on Management, Innovation and Entrepreneurship*, Iran.
- Sanaye, A. و Mohammad Shafiee, M., & Amini, M. (2015). Effectiveness of Bank Advertising. *Third International Conference on Accounting and Management*, Tehran, Iran.
- Sands, S., Ferraro, C., Campbell, C., & Tsao, H. Y. (2021). Managing the human–chatbot divide: how service scripts influence service experience. *Journal of Service Management*, 32(2), 246-264.
- Sani, M. B. (2022). Business Survival Model for Sustained Socioeconomic Wellbeing: A Proposed Approach. *Baze University Journal of Entrepreneurship and Interdisciplinary Studies*, 1(2.) 12-27.
- Saponaro, M., Le Gal, D., Gao, M., Guisiano, M., & Maniere, I. C. (2018). December. Challenges and opportunities of artificial intelligence in the fashion world. In *international conference on intelligent and innovative computing applications*, 1–5.
- Scardamalia, M. & Bereiter, C. (2014), “Smart technology for self-organizing processes”, *Smart Learning Environments*, 1(1), 1-13.
- Shin, W., & Lin, T. T. C. (2016). Who avoids location-based advertising and why? Investigating the relationship between user perceptions and advertising avoidance. *Computers in Human Behavior*, 63, 444–452.
- Shojaeian, P., & Mohammad Shafiee, M. (2025). Designing a model of agile strategies for business survival with an ambidexterity marketing capability approach and environmental turbulence management. *Journal of Strategic Management Studies*, 16(62), 47-69.
- Shojaeian, P., Younespour, M., & Mohammad Shafiee, M. (2026). Developing a Model for Antecedents and Consequences of the Social Role of the Brand: A Study of Fars Electricity Production Operation Management Company. *Quarterly Journal of Brand Management*, 13(2). DOI: 10.22051/BMR.2026.51608.2688

- Shojaian; P., Ansari Tadi, A and Mohammad Shafiei, M (2014). Designing an Artificial Intelligence Experience Model on Customers' Ideal Identity with a Mental Transsocial Relationship Approach, *Journal of International Business Management*, 4(28), 151-173
- Sung, E. C., Han, D. I. D., Bae, S., & Kwon, O. (2022). What drives technology-enhanced storytelling immersion? The role of digital humans. *Computers in Human Behavior*, 132, 107246.
- Swafford, P. M., Ghosh, S., & Murthy, N. (2008). Achieving supply chain agility through IT integration and flexibility. *International Journal of Production Economics*, 116(2), 288–297.
- Tabaeeian, R. A., & Mohammad Shafiee, M. (2023). Factors Affecting the Motivation of Games Users in Social Networks and their Impact on the User Attitude and Shopping Intention. *New Marketing Research Journal*, 12(4), 51-68. (In Persian)
- Tirkkonen, T. (2021). Improving Customer Experience with Artificial Intelligence, Data Analysis, and Automation in Azets, 1-87.
- Verhoef, P. C., Lemon, K. N., Parasuraman, A., Roggeveen, A., Tsiros, M., & Schlesinger, L. A. (2009). Customer experience creation: Determinants, dynamics and management strategies. *Journal of Retailing*, 85(1), 31-41. 1
- Wang, S. (2023). Factors related to user perceptions of artificial intelligence (AI)-based content moderation on social media. *Computers in Human Behavior*, 149, 107971.
- Wang, W. T., Wang, Y. S., & Liu, E. R. (2016). The stickiness intention of group-buying websites: The integration of the commitment–trust theory and e-commerce success model. *Information and Management*, 53(5), 625–642.
- Zargar, T, & Nazari, R. (2014). The role of skills in the communication gaps of transformational and structural leadership styles and the effectiveness of sports organizations, *Journal of Strategic Studies of Sports and Youth*, 47, 90-200.
- Zarouali, B., Van den Broeck, E., Walrave, M. & Poels, K. (2018), “Predicting consumer responses to a chatbot on Facebook. *Cyberpsychology, Behaviour, and Social Networking*. 21(8), 491-497.