

Strategies for Enhancing the Efficiency of Sustainable Employment Based on Intelligence Driven Marketing

Maryam Modiri

PhD Candidate, Department of Communication, Journalism and Media, Ct.C, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

m13571383@gmail.com

 0000-0003-1914-850X

Nasim Majidi Ghahrudi

Assistant Prof, Department of Communication, Journalism and Media, Ct.C, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding author).

nas.majidi_ghahrodi@iauctb.ac.ir

 0000-0003-3094-3897

Ataollah Abtahi

Assistant Prof, Department of Media & Culture management, science and research branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

aoa.abtahi@iau.ac.ir

 0009-0009-7720-0792

Mohammadreza Rasouli

Assistant Prof, Department of Media & Culture management, science and research branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

moh.rasouli@iauctb.ac.ir

 0000-0002-1879-0771

Abstract

This study was conducted with the aim of identifying and analyzing the key components of artificial intelligence-based content marketing in startups and of proposing an integrative model of the implications of this approach for creating sustainable employment opportunities, with an emphasis on leveraging technological development and employing mechanisms of transparency and information dissemination. The present research adopts a mixed-methods design (exploratory-descriptive), implemented in two qualitative and quantitative phases. In the qualitative phase, data were collected using the netnography method, drawing on more than two thousand comments from startup users in online environments through cluster random sampling, and were examined by means of thematic analysis at three levels: the extraction of components, dimensions, and core concepts. Content validity was confirmed using the Lawshe index, and reliability was established through test-retest procedures and inter-coder agreement. Based on the qualitative findings, an initial conceptual model was designed comprising five domains and eleven dimensions, including content production, automation tools, efficiency enhancement, interaction and content distribution, and intelligent decision-making. In the quantitative phase, a questionnaire was developed to test the model and, after confirmation of content validity, was distributed among users of Iranian startups. Data obtained from 489 questionnaires were analyzed using confirmatory factor analysis. The model fit results indicated that the multidimensional structure of intelligence-driven marketing, together with four mediating constructs, exhibited an acceptable fit, and all structural paths were statistically significant. Overall, the purposeful application of artificial intelligence in content production, analysis, distribution, and content-related decision-making can enhance the marketing efficiency of startups and, through strengthening human capabilities, organizational innovation, market orientation, and flexibility, provide the groundwork for the realization of sustainable employment.

Keywords: Content Marketing, Artificial Intelligence, Startups, Information Dissemination, Sustainable Employment.

JEL Classification: D80, D40, D91, J21, D83, M31, L26, O33

راهبردهای کارآمدسازی اشتغال پایدار مبتنی بر بازاریابی هوش محور

مریم مدیری

دانشجوی دکترا، گروه ارتباطات، روزنامه‌نگاری و رسانه، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

m13571383@gmail.com

id 0000-0003-1914-850X

نسیم مجیدی قهرودی

استادیار، گروه ارتباطات، روزنامه‌نگاری و رسانه، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

nas.majidi_ghahrodi@iauctb.ac.ir

id 0000-0003-3094-3897

عطاءالله ابطحی

استادیار، گروه مدیریت رسانه و فرهنگی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

aoa.abtahi@iau.ac.ir

id 0009-0009-7720-0792

محمد رضا رسولی

دانشیار، گروه مطالعات فرهنگی و رسانه، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

moh.rasouli@iauctb.ac.ir

id 0000-0002-1879-0771

چکیده

این پژوهش با هدف شناسایی و تحلیل مؤلفه‌های کلیدی بازاریابی محتوایی مبتنی بر هوش مصنوعی در استارت‌آپ‌ها و به منظور ارائه الگویی تلفیقی دلالت‌های این رویکرد برای ایجاد فرصت‌های شغلی پایدار با تأکید بر استفاده از توسعه فناوری و استفاده از سازوکار شفاف‌سازی و اطلاع‌رسانی انجام شد. پژوهش حاضر از نوع آمیخته (اکتشافی - توصیفی) است که در دو مرحله کیفی و کمی صورت گرفت. در بخش کیفی، داده‌ها با روش ننتوگرافی و با بهره‌گیری از بیش از دو هزار نظر کاربران استارت‌آپ‌ها در فضای مجازی، به صورت نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای گردآوری و تحلیل تماتیک در سه سطح استخراج مؤلفه‌ها، ابعاد و مفاهیم اصلی، بررسی شد. روایی محتوایی با شاخص لاوشه و پایایی با بازآزمون و توافق دو کدگذار تأیید شد. بر اساس یافته‌های کیفی، مدل مفهومی اولیه با پنج حوزه و یازده بُعد شامل تولید محتوا، ابزارهای اتوماسیون، افزایش کارایی، تعامل و توزیع محتوا و تصمیم‌گیری هوشمند طراحی شد. در مرحله کمی، برای آزمون مدل، پرسش‌نامه تدوین و پس از تأیید روایی محتوایی، در جامعه کاربران استارت‌آپ‌های ایرانی توزیع شد. داده‌های ۴۸۹ پرسش‌نامه با روش تحلیل عاملی تأییدی تجزیه و تحلیل گردید. نتایج برازش مدل نشان داد که ساختار چندبُعدی بازاریابی هوش محور به همراه چهار سازه میانجی از برازش مناسب برخوردار بوده و تمامی مسیرهای ساختاری معنادار بودند. در مجموع، بهره‌گیری هدفمند از هوش مصنوعی در تولید، تحلیل، توزیع و تصمیم‌سازی محتوا می‌تواند کارآمدی بازاریابی استارت‌آپ‌ها را افزایش داده و از مسیر

تقویت قابلیت‌های انسانی، نوآوری سازمانی، بازارمحوری و انعطاف‌پذیری، زمینه تحقق اشتغال پایدار را فراهم سازد.

کلیدواژه‌ها: بازاریابی محتوایی، هوش مصنوعی، استارت‌آپ‌ها، اطلاع‌رسانی، اشتغال پایدار.
طبقه‌بندی JEL: D80, D40, D91, J21, D83, M31, L26, O33

شاپای الکترونیک: ۶۵۶۸-۲۵۸۸ / پژوهشکده تحقیقات راهبردی / فصلنامه علمی پژوهشی راهبرد اقتصادی



مسئولیت مقاله از نظر محتوای علمی و نظریات مطرح‌شده در متن آن، به عهده نویسندگان و یا نویسنده مسئول مقاله است و مورد تأیید / عدم تأیید صاحب امتیاز نشریه راهبرد اقتصادی نیست.

مقدمه و بیان مسئله

در سال‌های اخیر، جهان شاهد تحولات سریع و بنیادینی در عرصه فناوری و اقتصاد دیجیتال بوده است؛ تحولات فناورانه‌ای که مرزهای سنتی کسب‌وکار را درنوردیده و مدل‌های جدیدی از فعالیت اقتصادی را شکل داده‌اند. در این بستر متحول، استارت‌آپ‌ها به‌عنوان واحدهای اقتصادی نوپا و خلاق، جایگاهی برجسته در اکوسیستم نوآوری یافته‌اند. آن‌ها با تکیه بر چابکی ساختاری، دسترسی به فناوری‌های نوین و تمرکز بر حل مسائل واقعی بازار، توانسته‌اند در بازه‌ای کوتاه رشد کنند و سهم قابل توجهی از بازارهای محلی و جهانی را به‌خود اختصاص دهند (Sonidou, 2024; Rohn & et al., 2021; Guo & et al., 2023; Azeem & Kotey, 2023). استارت‌آپ‌ها با اتکا به مدل‌های انعطاف‌پذیر کسب‌وکار، فرهنگ سازمانی باز و ظرفیت بالای نوآوری، نقشی محوری در خلق ارزش اقتصادی و اجتماعی ایفا می‌کنند. دوران پساکرونا، با رشد بی‌سابقه تجارت الکترونیک و تغییر رفتار مصرف‌کننده، فرصت‌های جدیدی را برای این نوع کسب‌وکارها پدید آورد. آن‌ها توانسته‌اند با سرعتی چشمگیر به نیازهای متغیر مشتریان پاسخ دهند و مدل‌های جدید بازاریابی را در پیش گیرند (van den Dool, 2025; Ramanova & Andrukhova, 2020; Oztabak, 2024).

یکی از مهم‌ترین ابزارهای موفقیت استارت‌آپ‌ها در بازارهای رقابتی، بهره‌گیری از بازاریابی محتوایی است. برخلاف تبلیغات مستقیم، بازاریابی محتوایی بر تولید و توزیع اطلاعات سودمند، جذاب و مرتبط برای مخاطبان هدف متمرکز است. این رویکرد باعث می‌شود استارت‌آپ‌ها بتوانند با صرف هزینه کمتر، آگاهی از برند را افزایش داده، اعتماد مخاطبان را جلب کرده و آن‌ها را به مشتریان وفادار تبدیل کنند (Halim & Ermiani, 2024; Agarwal & Sharma, 2024; Mogull, 2023; Oztabak, 2024). باوجوداین، استارت‌آپ‌ها در پیاده‌سازی موفق بازاریابی محتوایی با چالش‌های گوناگونی مواجه‌اند. منابع محدود مالی و انسانی، فقدان تخصص در تولید محتوای حرفه‌ای، رقابت فشرده در فضای دیجیتال و همچنین دشواری در تحلیل بازخورد مخاطبان، از جمله موانع پیش‌روی آنان است (Bethlendi & Hegedűs, 2024; Ashurbaev & Rustamova, 2024; Hassija, Watts & Goel, 2024; Kask & Linton, 2025). افزون‌برآن، کسب‌وکارهای نوپا برای دیده شدن در بازار، ناگزیرند محتوایی تولید کنند که نه‌تنها ارزش‌آفرین باشد بلکه بتواند به‌طور مستمر با مخاطبان تعامل برقرار کرده و آن‌ها را در مسیر تصمیم‌گیری هدایت کند

(Kislukhin, 2024; Rais & Abdedaime, 2024).

در این میان، ظهور هوش مصنوعی به عنوان یکی از تحولات مهم عصر دیجیتال، توانسته است افق‌های تازه‌ای در حوزه بازاریابی محتوایی بگشاید. الگوریتم‌های هوش مصنوعی با قابلیت یادگیری ماشینی، تحلیل داده‌های کلان، پردازش زبان طبیعی و شخصی‌سازی محتوا، توانمندی‌های منحصر به فردی برای بازاریابی هوشمند ایجاد کرده‌اند (Nagina & Paruthi, 2024; Szenftner & et al., 2024). این فناوری می‌تواند روند تولید محتوا را تسریع کند، محتوای متناسب با علایق مخاطبان ارائه دهد و از طریق تحلیل داده‌های رفتاری، اثربخشی کارزارهای بازاریابی را افزایش دهد. هوش مصنوعی همچنین بستری فراهم می‌سازد تا استراتاپ‌ها با استفاده از ابزارهای خودکارسازی و شخصی‌سازی محتوا، محدودیت‌های منابع انسانی را پشت سر بگذارند. چنین بهره‌برداری هوشمندانه‌ای نه تنها به کاهش هزینه‌ها منجر می‌شود بلکه موجب افزایش تعامل کاربر، بهبود نرخ تبدیل و ارتقاء سطح رضایت مشتریان نیز خواهد شد (Kumar & et al., 2024)؛ البته توسعه چنین سیستم‌هایی مستلزم طراحی مدل‌های نوین بازاریابی است که قابلیت تلفیق ابزارهای تحلیل پیش‌بینی، اتوماسیون فرایند، ارزیابی عملکرد و شخصی‌سازی محتوا را در یک ساختار یکپارچه داشته باشند (Alghizzawi & Hassan & et al., 2024; Sarin & Sharma, 2024; et al., 2024; Ali Alqudah & et al., 2024).

در چنین بستری از تحول ساختارهای تولید و مبادله در اقتصاد دیجیتال، کارکرد استراتاپ‌ها را نمی‌توان صرفاً در سطح بنگاه‌های نوپا تحلیل کرد بلکه باید آن‌ها را بخشی از یک فرایند گسترده‌تر در توزیع فرصت‌های اقتصادی دانست. از منظر ادبیات اقتصاد سیاسی - توسعه، این فرایند ذیل مفهوم «مردمی‌سازی تولید» قابل تبیین است. مردمی‌سازی تولید به وضعیتی اشاره دارد که در آن، بازیگران کوچک و متوسط اقتصادی از طریق کاهش موانع اطلاعاتی، مالی و توزیعی، امکان مشارکت مؤثر در زنجیره ارزش ملی را می‌یابند. در اقتصاد دیجیتال، تحقق این امر نه از مسیر مالکیت فیزیکی منابع تولید، بلکه از طریق دسترسی برابر به بازار، اطلاعات شفاف و زیرساخت‌های هوشمند امکان‌پذیر می‌شود. بر اساس این، مزیت رقابتی و توان حضور پایدار بنگاه‌ها بیش از آنکه تابع اندازه و مقیاس فعالیت باشد، به کیفیت دسترسی آن‌ها به داده، محتوا و شبکه‌های توزیع وابسته است؛ امری که جایگاه ابزارهای نوین ارتباط با بازار را در فرایند توسعه برجسته می‌سازد. در امتداد همین منطق، مفهوم «نظام توزیع هوشمند» به عنوان سازوکار نهادی تحقق مردمی‌سازی تولید در اقتصاد دیجیتال

مطرح می‌شود. نظام توزیع هوشمند به سیستمی اطلاق می‌شود که با اتکاء بر داده‌کاوی، یادگیری ماشین و سازوکارهای توصیه‌گر، جریان اطلاعات، محتوا و کالا را به‌گونه‌ای مدیریت می‌کند که ضمن کاهش عدم‌تقارن اطلاعاتی و هزینه‌های مبادله، امکان دیده‌شدن و رقابت مؤثر برای بنگاه‌های کوچک و نوپا نیز فراهم شود. در این چهارچوب، بازاریابی محتوایی مبتنی بر هوش مصنوعی نه صرفاً یک ابزار ارتباطی، بلکه یکی از ارکان نرم و عملیاتی این نظام توزیع محسوب می‌شود؛ چراکه با شفاف‌سازی اطلاعات بازار، بهبود تطابق عرضه و تقاضا و تقویت پیوند میان تولیدکننده و مصرف‌کننده، بستر مشارکت فعال‌تر استارت‌آپ‌ها در زنجیره ارزش دیجیتال را فراهم کرده و نقش آن‌ها را در ساختارهای نوین تولید و اشتغال تقویت می‌کند.

در بستر تحول‌آفرین اقتصاد دیجیتال، استارت‌آپ‌ها برای تثبیت جایگاه خود در بازارهای رقابتی نیازمند بهره‌گیری از راهبردهای بازاریابی نوین و اثربخش هستند. یکی از مؤثرترین این راهبردها، بازاریابی محتوایی است که به‌عنوان ابزاری برای ایجاد ارتباط پایدار با مشتریان، افزایش آگاهی از برند و شکل‌دهی به تجربه کاربری معنادار، به‌طور فزاینده‌ای مورد توجه قرار گرفته است (Kaur, 2024). در این میان، فناوری هوش مصنوعی به‌عنوان نیروی محرکه‌ای نوظهور، قابلیت‌های گسترده‌ای برای تحول در روش‌های سنتی بازاریابی فراهم کرده است. توانایی هوش مصنوعی در تحلیل پیشرفته داده‌ها، خودکارسازی فرایندها و شخصی‌سازی محتوا به استارت‌آپ‌ها این امکان را می‌دهد که با دقت بیشتری به نیازها و ترجیحات مخاطبان پاسخ دهند و اثربخشی کارزارهای خود را به‌طور معناداری افزایش دهند (Hsu & Liou, 2021). با این حال، علی‌رغم ظرفیت‌های آشکار این فناوری، بسیاری از استارت‌آپ‌ها هنوز در بهره‌گیری ساختارمند و هدفمند از آن در بازاریابی محتوایی با چالش‌هایی مواجه‌اند و عمدتاً اولویت خود را بر توسعه محصول متمرکز کرده‌اند (Kotyrlo & et al., 2024).

از منظر نظری، خلأ قابل‌توجهی در ادبیات علمی پیرامون ارائه مدل‌های جامع و بومی‌سازی‌شده برای به‌کارگیری هوش مصنوعی در بازاریابی محتوایی استارت‌آپ‌ها وجود دارد. بیشتر پژوهش‌های پیشین یا به تحلیل‌های کلی بازاریابی دیجیتال پرداخته‌اند یا صنایع بزرگ را مدنظر قرار داده‌اند (Tulbure & et al., 2024; Vasundhara & et al., 2024). و اغلب فاقد رویکردی تلفیقی هستند که بتواند ظرفیت‌ها، محدودیت‌ها و نیازهای خاص کسب‌وکارهای نوپا را در یک مدل عملیاتی بگنجانند (Holliman & Rowley, 2014; Agarwal & Sharma, 2024). از این رو، پژوهش حاضر تلاشی است برای پُر کردن این خلأ و توسعه چهارچوبی که بتواند از منظر نظری به گسترش دانش

میان‌رشته‌ای در حوزه‌های فناوری و بازاریابی کمک کند.

از دیدگاه عملیاتی، ضرورت انجام این پژوهش ناشی از چالش‌های ساختاری و محیطی استارت‌آپ‌ها است. این کسب‌وکارها به دلیل محدودیت منابع، نیازمند راه‌حل‌هایی هستند که هم از نظر هزینه و هم کارآمدی بهینه باشند. هوش مصنوعی از طریق ابزارهایی همچون اتوماسیون بازاریابی، تحلیل داده‌محور رفتار مشتری و تولید محتوای شخصی‌سازی‌شده، می‌تواند مسیر موفقیت این بنگاه‌ها را تسریع کند (Weber & et al., 2024; Lee & et al., 2024). شواهد پژوهشی نیز نشان می‌دهد که بهره‌گیری از فناوری‌های نوین در طراحی کارزارهای بازاریابی هدفمند، بازدهی بالاتری در مقایسه با روش‌های سنتی دارد (Murár & Kubovics, 2023) و قابلیت پیش‌بینی روندهای بازار و تحلیل داده‌های رفتاری مشتری را ارتقا می‌دهد (Eriksson & et al., 2020). افزون‌براین، الگوریتم‌های یادگیری ماشین و مدل‌های زبانی پیشرفته، امکان تولید سریع و شخصی‌سازی‌شده محتوا و بهبود بهینه‌سازی موتورهای جست‌وجو (SEO) را فراهم می‌کنند که برای استارت‌آپ‌های جویای افزایش دیده‌شدن در فضای رقابتی حیاتی است (Baek & et al., 2023; Saura & et al., 2020). با وجود این مزایا، بررسی پیشینه پژوهش‌ها نشان می‌دهد که تاکنون تمرکز اصلی مطالعات، بر کارکردهای کلی هوش مصنوعی در بازاریابی بوده است، نه کاربردهای خاص آن در بازاریابی محتوایی استارت‌آپ‌ها. به‌ویژه در زمینه تحلیل نگرش کاربران نسبت به محتواهای تولیدشده با کمک هوش مصنوعی یا ارزیابی ابعاد تعاملی محتوا در بستر شبکه‌های اجتماعی، شکاف‌های قابل‌توجهی وجود دارد (Nirwana & et al., 2023; Elkhatibi & Benabdelouhed, 2024; Murár & Kubovics, 2023). این مسئله در بستر بازار ایران با ویژگی‌های فرهنگی و رفتاری خاص، اهمیتی دوچندان دارد. فرهنگ مصرف دیجیتال، الگوهای اعتماد کاربران به فناوری‌های نوین و شیوه تعامل آنان با محتوای هوشمند، موجب می‌شود که نتایج مطالعات بین‌المللی به‌سادگی قابل‌تعمیم نباشد.

در چنین بستری، توجه به ابعاد بالادستی توسعه اشتغال و پشتیبانی از کار و سرمایه ایرانی ضروری است. سیاست‌های کلی اشتغال ابلاغی مقام معظم رهبری (۱۳۹۰) جهت‌گیری‌هایی را برای تحقق اشتغال مولد، پایدار و فناورمحور تبیین کرده است. محورهایی همچون توسعه اقتصاد دانش‌بنیان، کارآفرینی فناورانه، ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی، اصلاح ساختار بازار کار و شفاف‌سازی جریان‌های اطلاعاتی ازجمله اصول بنیادینی هستند که می‌توانند از طریق بازاریابی هوش‌محور در

استارت‌آپ‌ها تحقق یابند. در این میان، بهره‌گیری از هوش مصنوعی در تحلیل داده‌های بازار، تسهیل فرایند اطلاع‌رسانی و بهبود کارایی نظام توزیع کالا و خدمات، می‌تواند نه تنها به کارآمدسازی نظام اقتصادی و تولید ملی بینجامد، بلکه مسیر اشتغال‌زایی فناورانه و مردمی‌سازی تولید را نیز تسریع کند. در یک نگاه نظام‌مند، هوش مصنوعی، بازاریابی محتوایی و استارت‌آپ‌ها سه ضلع مثلث تحول اشتغال فناورمحور به‌شمار می‌روند که در پرتو سیاست‌های کلی اشتغال، می‌توانند مسیر توسعه اقتصادی را شتاب بخشند. تلفیق فناوری‌های هوشمند در الگوهای بازاریابی محتوایی استارت‌آپ‌ها، نه تنها منجر به بازتعریف فرصت‌های شغلی پایدار در زنجیره ارزش دیجیتال می‌شود بلکه امکان توان‌افزایی سرمایه انسانی و پیوند مؤثر میان تولید ملی و بازار مصرف را نیز فراهم می‌سازد. در این میان، نظام توزیع هوشمند مبتنی بر تحلیل داده و شفاف‌سازی اطلاعات بازار به‌عنوان یکی از ارکان کلیدی سیاست‌های اشتغال می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در عدالت توزیعی، کاهش عدم‌تقارن اطلاعات و بهبود بهره‌وری نیروی کار ایفا کند. برآیند این تعامل سه‌جانبه، در قالب الگوی بازاریابی هوش‌محور ملی، ظرفیت آن را دارد که ایران را از مرحله مصرف‌کننده فناوری به جایگاه تولیدکننده دانش و اشتغال مبتنی بر نوآوری ارتقا دهد.

بر همین اساس، پژوهش حاضر با عنوان «راهبردهای کارآمدسازی اشتغال پایدار مبتنی بر بازاریابی هوش‌محور» طراحی شده است تا با رویکردی تحلیلی و کاربردی، ابعاد اثرگذاری هوش مصنوعی بر بازاریابی محتوایی را شناسایی کرده و مدل مفهومی جامعی را برای کارآمدسازی نظام توزیع کالا و خدمات و ایجاد فرصت‌های شغلی پایدار در اقتصاد دیجیتال ایران ارائه کند. در شرایطی که اشتغال پایدار مستلزم ارتقای بهره‌وری نیروی کار، شفافیت اطلاعاتی، گسترش دسترسی به بازار و افزایش رقابت‌پذیری بنگاه‌هاست، بهره‌گیری از فناوری‌های هوش مصنوعی در حوزه بازاریابی می‌تواند به‌عنوان یک محرک تحول‌آفرین عمل کرده و سازوکارهای تولید، تحلیل، انتشار و تصمیم‌سازی محتوا را به‌گونه‌ای متحول سازد که مسیرهای جدیدی برای توسعه اشتغال تخصصی، فناورمحور و پایدار فراهم آید. این پژوهش با هدف شناسایی و تحلیل پنج مؤلفه کلیدی بازاریابی هوش‌محور شامل کیفیت و اثربخشی محتوا، کارکردهای اتوماسیون بازاریابی، نقش هوش مصنوعی در تحلیل و پیش‌بینی رفتار مشتری، ابعاد تعامل کاربران با محتوای هوشمند، و عوامل اثرگذار بر تصمیم‌گیری هوشمند مشتریان و استارت‌آپ‌ها انجام شده است؛ مؤلفه‌هایی که هریک می‌توانند از مسیرهایی چون توانمندسازی سرمایه انسانی مهارت‌محور، ارتقای

ظرفیت نوآوری، تقویت جهت‌گیری بازار و افزایش انعطاف‌پذیری سازمانی به شکل‌گیری و تداوم اشتغال پایدار کمک کنند. این مطالعه با ارائه یک چهارچوب نظری و عملیاتی مبتنی بر مدلیابی معادلات ساختاری، تلاش می‌کند ارتباط نظام‌مند میان فناوری‌های هوش مصنوعی و پویایی بازار کار را تبیین کرده و نشان دهد که شناسایی دقیق مؤلفه‌های بازاریابی هوش‌محور و بهره‌برداری هدفمند از آن‌ها می‌تواند زمینه‌ساز افزایش بهره‌وری، توسعه مهارت‌های جدید، کاهش عدم‌تقارن اطلاعاتی، ارتقای رضایت کاربران و بهبود کارایی فرایندهای بازاریابی شود؛ عواملی که درنهایت به ایجاد و تثبیت فرصت‌های شغلی پایدار، حمایت از تولید ملی و تقویت سرمایه انسانی متخصص منجر می‌شوند. از این منظر، پژوهش حاضر با تأکید بر نقش بازاریابی هوش‌محور در توانمندسازی اکوسیستم استارت‌آپی، می‌کوشد مسیر تازه‌ای برای حرکت به‌سوی اقتصاد هوشمند و اشتغال آینده‌نگر ترسیم کند و بدین ترتیب گامی در جهت تحقق اهداف کلان نظام جمهوری اسلامی ایران در حوزه اقتصاد دانش‌بنیان و اشتغال فناورمحور بردارد.

۱. روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع آمیخته اکتشافی است و در دو مرحله کیفی و کمی انجام شده است. در گام نخست، به‌منظور شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های نگرش کاربران ایرانی نسبت به بازاریابی محتوایی استارت‌آپ‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، روش نئوگرافی دوازده‌مرحله‌ای (کوزینتس، ۱۴۰۱) به‌کار گرفته شد که عبارت‌اند از:

- ۱- درون‌بینی، که در آن پژوهشگر به بازنگری و تأمل در مفاهیم اولیه و موضوع تحقیق پرداخته و اهداف پژوهش را شفاف‌سازی می‌کند.
- ۲- تحقیق و وارسی، که در این فاز پژوهشگر اطلاعات موجود را مورد بررسی قرار داده و به‌دنبال شواهد و داده‌های معتبر برای پیشبرد تحقیق می‌گردد.
- ۳- آگاهی، که پژوهشگر از محیط برخط و تعاملات موجود در آن آگاه می‌شود و نگرش‌های مختلف کاربران در فضای دیجیتال را شناسایی می‌کند.
- ۴- مصاحبه ابتدایی، که پژوهشگر مصاحبه‌های اولیه با کارشناسان و افراد خبره انجام داده و نظرات اولیه در مورد موضوع تحقیق را جمع‌آوری می‌کند.
- ۵- بازرسی، که پژوهشگر داده‌ها را با دقت بررسی کرده و درک اولیه‌ای از رفتارها و تعاملات کاربران در محیط برخط به‌دست می‌آورد.
- ۶- تعامل، که پژوهشگر با اعضای جامعه هدف ارتباط برقرار کرده و بازخوردهای

آن‌ها را جمع‌آوری می‌کند.

۷- تغریق، که پژوهشگر به‌طور عمیق در داده‌ها غوطه‌ور می‌شود و به دنبال الگوهای رفتاری و مفاهیم اصلی در تعاملات برخط می‌گردد.

۸- نمایه‌سازی، که پژوهشگر داده‌ها و اطلاعات جمع‌آوری‌شده را به‌طور سیستماتیک دسته‌بندی کرده و برای تحلیل‌های بیشتر آماده می‌کند.

۹- تفسیر رسوخ، که پژوهشگر داده‌ها را در بستر فرهنگی و اجتماعی مورد تحلیل قرار می‌دهد و معنای عمیق‌تری از آن‌ها استخراج می‌کند.

۱۰- تکرار، که پژوهشگر فرایندهای گردآوری و تحلیل داده‌ها را تکرار می‌کند تا مطمئن شود که نتایج به‌دست‌آمده معتبر و قابل‌اعتماد هستند.

۱۱- نمونه‌سازی، که پژوهشگر مدل‌ها و الگوهای اولیه را بر اساس تحلیل‌های انجام‌شده طراحی کرده و به‌طور مداوم آن‌ها را بهبود می‌بخشد.

۱۲- یکپارچه‌سازی، که در آخرین مرحله پژوهشگر تمام یافته‌های به‌دست‌آمده را یکپارچه کرده و مدل نهایی را ارائه می‌دهد که شامل تمامی ابعاد و مؤلفه‌های شناسایی‌شده از داده‌های جمع‌آوری‌شده است.

این مراحل در پژوهش حاضر، از طریق تحلیل مصاحبه‌ها و کامنت‌ها و شناسایی ابعاد مختلف بازاریابی محتوایی مبتنی بر هوش مصنوعی در استارت‌آپ‌ها مورد استفاده قرار گرفت. جامعه آماری این بخش شامل کاربران و مشتریان واقعی استارت‌آپ‌های فعال در بازار ایران بود که به‌صورت تصادفی خوشه‌ای بر حسب نوع فعالیت مانند: دیجی‌کالا، باسلام، زنبیل، مدیسه، شیکسون، موتن‌رو، خانومی، رنگانا، پیشکش، روچی، فیزا، گمدا، استایلش، بازرگام، تازه‌چین، گل‌ستان، فیش‌دلیری، امداد موبایل، یدک‌یار، مهندسی پزشکی و پزشکی ورزشی توان‌آوری انتخاب شدند. داده‌ها از تحلیل بیش از دو هزار کامنت و نظر کاربران استارت‌آپ‌های فعال یادشده در فضای مجازی مانند: سایت، تگرام، اینستاگرام و مانند آن گردآوری شد. تحلیل داده‌های کیفی به روش تحلیل تماتیک و در سه مرحله استخراج مؤلفه‌های پایه، دسته‌بندی در ابعاد سازمان‌دهنده و ترکیب در قالب مفاهیم اصلی صورت گرفت و برای سنجش روایی از شاخص CVI بر اساس روش لاوشه و نظر متخصصان استفاده شد. نرم‌افزار MAXQDA نسخه ۳ در تمام مراحل کدگذاری و تحلیل داده‌ها به‌کار رفت و در نهایت ساختار اولیه مدل مفهومی شامل ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها به‌دست آمد.

در مرحله دوم پژوهش که با هدف آزمون مدل مفهومی استخراج‌شده از تحلیل کیفی انجام شد، مطالعه در زمره تحقیقات توصیفی - همبستگی قرار گرفت. در این

مرحله، فرایند عملیاتی سازی سازه ها بر اساس یافته های مرحله کیفی و مرور جامع منابع نظری مرتبط با بازاریابی هوش محور، رفتار مصرف کننده، قابلیت های سازمانی و اشتغال پایدار صورت گرفت. بدین منظور، نخست پرسش نامه ای محقق ساخته شامل ۴۶ گویه طراحی شد که به طور مستقیم از مفاهیم، ابعاد و مؤلفه های استخراج شده در تحلیل تماتیک مرحله کیفی نشئت گرفته بود. سپس، به منظور تکمیل مدل ساختاری و سنجش پیامدهای ناشی از بازاریابی هوش محور بر اشتغال، ۳۰ گویه دیگر در چهار سازه «سرمایه انسانی مهارت محور»، «نوآوری و خلق ارزش»، «بازار محوری» و «انعطاف پذیری سازمانی» و همچنین سازه نهایی «اشتغال پایدار» طراحی گردید که این بخش بر اساس پشتوانه مطالعات نظری و الگوهای معتبر در حوزه سرمایه انسانی، نوآوری سازمانی، مدیریت بازار و اشتغال پایدار تنظیم شد. مجموع این گویه ها، ابزار نهایی پژوهش را تشکیل داد که پس از بررسی و تأیید روایی محتوایی توسط متخصصان و ارزیابی پایایی از طریق آلفای کرونباخ، آماده اجرا شد. پرسش نامه نهایی به صورت برخط میان جامعه آماری توزیع گردید. جامعه پژوهش شامل کلیه افرادی بود که به صورت برخط از استارت آپ های ایرانی خرید کرده و تجربه مشارکت در فرایندهای بازاریابی محتوایی مبتنی بر هوش مصنوعی را داشته اند. روش نمونه گیری به صورت در دسترس انجام شد. با توجه به جدول مورگان، حداقل حجم نمونه مورد نیاز ۳۸۵ نفر برآورد گردید؛ اما برای افزایش دقت و قدرت تحلیل مدل ساختاری، تعداد ۴۸۹ پرسش نامه کامل و معتبر گردآوری شد. این حجم نمونه، کفایت لازم برای اجرای تحلیل عاملی تأییدی و مدلیابی معادلات ساختاری را نیز فراهم ساخت. توزیع جنسیتی شرکت کنندگان در بخش کمی متعادل بوده است؛ به طوری که ۲۳۸ نفر (۴۸٫۷ درصد) مرد و ۲۵۱ نفر (۵۱٫۳ درصد) زن بوده اند. از نظر سنی، بیشترین فراوانی مربوط به گروه ۲۶ تا ۳۵ سال با ۲۱۳ نفر (۴۳٫۵ درصد) است که نشان دهنده غلبه افراد جوان و فعال در خریدهای اینترنتی است. گروه های ۳۶ تا ۴۵ سال با ۱۱۵ نفر (۲۳٫۵ درصد) و ۱۸ تا ۲۵ سال با ۱۱۲ نفر (۲۲٫۹ درصد) در رتبه های بعدی قرار دارند و تنها ۴۹ نفر (۱۰ درصد) بالای ۴۵ سال بوده اند. در خصوص سطح تحصیلات، ۲۲۱ نفر (۴۵٫۲ درصد) دارای مدرک کارشناسی و ۱۷۶ نفر (۳۶ درصد) دارای مدرک کارشناسی ارشد بوده اند که نشان دهنده سطح تحصیلی نسبتاً بالا در میان فعالان حوزه خرید اینترنتی است. همچنین ۵۲ نفر (۱۰٫۶ درصد) تحصیلات دیپلم و کاردانی و ۴۰ نفر (۸٫۲ درصد) تحصیلات دکتری داشته اند. از منظر سابقه خرید اینترنتی، بیشترین فراوانی مربوط

به گروه ۳ تا ۵ سال با ۱۶۷ نفر (۳۴,۱ درصد) بوده است و پس از آن گروه بیش از ۵ سال با ۱۴۶ نفر (۲۹,۹ درصد) قرار دارد. این موضوع نشان می‌دهد که درصد قابل توجهی از شرکت کنندگان تجربه نسبتاً طولانی در خریدهای برخط دارند. درنهایت، میزان آشنایی با هوش مصنوعی نیز نشان می‌دهد که ۲۴۴ نفر (۴۹,۹ درصد) سطح آشنایی متوسط، ۱۲۷ نفر (۲۶ درصد) سطح آشنایی زیاد و ۱۱۸ نفر (۲۴,۱ درصد) سطح آشنایی کم داشته‌اند که بیانگر آشنایی نسبتاً مناسب کاربران با ابزارهای هوشمند در حوزه خدمات دیجیتال است. تحلیل داده‌های کمی در این پژوهش با بهره‌گیری از مدلیابی معادلات ساختاری (SEM) از نوع مدل ساختاری مبتنی بر متغیرهای مکنون انجام شد که در آن بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری به‌صورت همزمان برازش گردیدند. فرایند تحلیل با استفاده از نرم‌افزار R نسخه ۴,۵,۱ و بسته lavaan برای برازش مدل و بسته DiagrammeR برای ترسیم و نمایش گرافیکی ساختار نهایی به‌کار گرفته شد.

۲. یافته‌های پژوهش

۲-۱. بخش کیفی

در این بخش، یافته‌های به‌دست‌آمده از تحلیل داده‌های کیفی با هدف طراحی مدل بازاریابی محتوایی مبتنی بر هوش مصنوعی در استارت‌آپ‌های ایرانی ارائه می‌شود. فرایند تحلیل با تکیه بر چهارچوب تحلیل شبکه‌ای تماتیک اتراید - استرلینگ^۱ (۲۰۰۱) و روش تحلیل تماتیک براون و کلارک (۲۰۰۶) انجام گرفت. بر اساس این تحلیل، پنج مفهوم اصلی شناسایی شد که هریک پاسخی برای یکی از پرسش‌های کلیدی پژوهش فراهم می‌کند: کیفیت محتوا و ابزارهای تولید آن با بهره‌گیری از هوش مصنوعی، کاربست ابزارهای اتوماسیون بازاریابی در فرایندهای استارت‌آپی، نقش هوش مصنوعی در تحلیل داده‌های بازاریابی و بهینه‌سازی عملکرد، نحوه تعامل و توزیع محتوا در شبکه‌های اجتماعی و تأثیر هوش مصنوعی بر فرایندهای تصمیم‌گیری مشتریان. داده‌ها از بررسی تعاملات کاربران، مشتریان و فعالان بازاریابی در بسترهای برخط، شامل شبکه‌های اجتماعی مانند اینستاگرام و لینکدین و سکوی‌های تخصصی، گردآوری و تحلیل شد. به‌منظور آشکارسازی الگوهای پنهان و پرتکرار در نگرش کاربران، تم‌های استخراج‌شده در سه سطح پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر دسته‌بندی گردید. در نسخه نهایی، به‌منظور یکپارچگی و سهولت ارائه، تمامی ابعاد و مؤلفه‌های

1. Attride-Stirling

مربوط به این پنج مفهوم اصلی در یک جدول جامع ادغام و ارائه شده است تا تصویر کلی و منسجم از نتایج کیفی پژوهش فراهم شود.

در این بخش، نتایج حاصل از تحلیل داده‌های کیفی با هدف طراحی مدل بازاریابی محتوایی مبتنی بر هوش مصنوعی در استارت‌آپ‌ها ارائه می‌گردد. فرایند تحلیل داده‌ها با بهره‌گیری از چهارچوب تحلیل شبکه‌ای تماتیک اتراید - استرلینگ (۲۰۰۱) و روش تحلیل تماتیک براون و کلارک^۱ (۲۰۰۶) انجام شد. بر اساس تحلیل انجام‌شده، پنج مفهوم اصلی هریک به یکی از پرسش‌های ویژه پژوهش پاسخ می‌دهند. این مفاهیم اصلی عبارت‌اند از:

- ۱- کیفیت محتوا و ابزارهای تولید آن با استفاده از هوش مصنوعی؛
 - ۲- کاربست ابزارهای اتوماسیون بازاریابی در فرایندهای استارت‌آپی؛
 - ۳- نقش هوش مصنوعی در تحلیل داده‌های بازاریابی و بهینه‌سازی عملکرد؛
 - ۴- نحوه تعامل و توزیع محتوا در شبکه‌های اجتماعی؛
 - ۵- تأثیر هوش مصنوعی بر فرایندهای تصمیم‌گیری مشتریان.
- تحلیل کیفی داده‌ها از طریق بررسی تعاملات کاربران، مشتریان و فعالان حوزه بازاریابی در بسترهای برخط شامل شبکه‌های اجتماعی (نظیر اینستاگرام و لینکدین) و سکوی‌های تخصصی صورت گرفت. تم‌های استخراج‌شده در سه سطح مورد تحلیل قرار گرفتند تا ابعاد پنهان، معنادار و پرتکرار در نگرش کاربران نسبت به بازاریابی محتوایی مبتنی بر هوش مصنوعی شناسایی شوند. در ادامه، هریک از مفاهیم اصلی همراه با ابعاد و مؤلفه‌ها، به‌صورت تفصیلی در قالب جدول‌ها و تفسیرهای مربوط ارائه خواهد شد.

جدول ۱ ساختار مفهومی شناسایی‌شده در پژوهش را بر اساس سه سطح «مفهوم اصلی»، «بعد» و «مؤلفه» نمایش می‌دهد. این جدول صرفاً به‌عنوان چهارچوب سازمان‌دهی یافته‌های کیفی ارائه شده و توزیع نظام‌مند مؤلفه‌های مرتبط با بازاریابی محتوایی مبتنی بر هوش مصنوعی را در یک نمای یکپارچه و قابل‌ارجاع برای مراحل بعدی پژوهش نشان می‌دهد.

جدول (۱): ساختار مفهومی بازاریابی محتوایی مبتنی بر هوش مصنوعی در
استار تاپ‌ها (مفاهیم اصلی، ابعاد و مؤلفه‌ها)

مفهوم اصلی	بعد	مؤلفه
تولید محتوا	کیفیت و اثربخشی	تطابق محتوا با نیاز، شفافیت اطلاعات، جامعیت اطلاعات کاربردی بودن مطالب، وضوح و سادگی مطالب، پاسخگو و برطرف‌کننده مشکل
	شکل و قالب محتوا	تنوع فرمت‌ها، جذابیت بصری و متنی، اختصار در محتوا
	صحت و به‌روزرسانی	اعتبارسنجی، تاریخ تولید محتوا، ذکر و رویت استانداردها و مجوزها
ابزارهای اتوماسیون	آموزش و راهنمایی	محتوای آموزشی، راهنمای گام‌به‌گام، دسترسی به نمونه، اشتراک‌گذاری نکات آموزشی کاربران
	هوشمندی پاسخ‌دهی	دقت پاسخ‌دهی چت‌بات‌ها، زمان پاسخ‌گویی، کیفیت پاسخ‌ها، هدفمندی پاسخ‌ها، تعامل انسانی
	تعامل با کاربران و مشارکت	فعال‌بودن پاسخ‌گویی، دریافت بازخوردها، میزان تعامل، پاسخ به مسائل، تنوع در پیشنهاد، هدفمندی پیشنهاد، رویت تأثیرگذاری کاربر
افزایش کارایی	نگرانی پیرامون الگوریتم و هوش	عدالت یا بی‌طرفی در توصیه، اعتماد به هوش، سودمندی الگوریتم، انصاف در پیشنهاد و انتخاب
	شخصی‌سازی و تناسب محتوا	محتوای مرتبط با نیاز مشتری، محتوای متناسب با علایق، سن و...، سرعت در ارائه پیشنهاد، حذف تکرار محتوا
تعامل و توزیع مؤثر محتوا و تعامل کاربران	دسترسی و انتشار	سهولت دسترسی؛ مدیریت اعلان و پیام‌ها؛ دسته‌بندی محصول؛ انتشار چندرسانه‌ای؛ انتخاب موضوع و فیلترگذاری
	تجربه کاربری	رضایت از خدمات، پیگیری؛ سهولت ارتباط؛ سرعت دریافت
تصمیم‌گیری	تصمیم‌سازی	شفافیت معیار توصیه، نمایش دلیل انتخاب، فرایند انتخاب محصول، پیشنهادها، اختصاصی، شفافیت در قیمت، اطلاع‌رسانی تخفیف، ارائه تمایز محصول، رعایت اصول اخلاقی، اطمینان از امنیت اطلاعات شخصی

همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، ساختار مفهومی بازاریابی محتوایی مبتنی بر هوش مصنوعی در استارت‌آپ‌ها شامل پنج مفهوم اصلی، یازده بُعد و مجموعاً ۵۴ مؤلفه است که در یک چهارچوب یکپارچه سازمان یافته‌اند. مفهوم نخست یعنی تولید محتوا با چهار بُعد «کیفیت و اثربخشی»، «شکل و قالب محتوا»، «صحت و به‌روزرسانی» و «آموزش و راهنمایی» دربرگیرنده ۱۶ مؤلفه است و به جنبه‌های اساسی همچون انطباق محتوا با نیاز مخاطب، جذابیت ارائه، به‌روزرسانی منابع و پشتیبانی آموزشی می‌پردازد. مفهوم دوم ابزارهای اتوماسیون در دو بُعد «هوشمندی پاسخ‌دهی» و «تعامل با کاربران و مشارکت» با ۱۲ مؤلفه، بر دقت و سرعت پاسخ‌گویی، هدفمندی پیشنهادها و تقویت تعامل انسانی تأکید دارد. مفهوم سوم افزایش کارایی تحلیلی داده‌ها مشتمل بر دو بُعد «نگرانی پیرامون الگوریتم و هوش» و «شخصی‌سازی و تناسب محتوا» و شامل ۸ مؤلفه است که جنبه‌هایی چون عدالت و بی‌طرفی توصیه‌ها، اعتماد به هوش و سرعت و دقت در ارائه پیشنهادها، شخصی‌سازی شده را دربرمی‌گیرد. مفهوم چهارم تعامل و توزیع مؤثر محتوا و تعامل کاربران دارای دو بُعد «دسترسی و انتشار» و «تجربه کاربری» با ۹ مؤلفه است و بر سهولت دسترسی، انتشار هدفمند و ارتقای تجربه کاربری متمرکز است. نهایتاً، مفهوم پنجم تصمیم‌گیری در قالب یک بُعد واحد «تصمیم‌سازی» و با ۹ مؤلفه به شفافیت معیارهای توصیه، نمایش دلایل انتخاب، پیشنهادها، اختصاصی، شفافیت قیمتی و رعایت اصول اخلاقی و امنیت اطلاعات شخصی می‌پردازد. این چهارچوب مفهومی، بنیان نظری لازم را برای تبیین نقش هوش مصنوعی در ارتقای بازاریابی محتوایی استارت‌آپ‌ها فراهم کرده و مبنای ورود به مرحله کمی و تحلیل‌های عاملی تأییدی قرار می‌گیرد.

پایایی داده‌های گردآوری شده: محاسبه پایایی فرایند کدگذاری که شامل دسته‌بندی یا مرتبط کردن واحدهای پژوهش در قالب مقولات و مؤلفه‌ها است، از الزامات اصلی اعتبار تحلیل داده‌های کیفی محسوب می‌شود. در پژوهش حاضر، برای سنجش قابلیت اعتماد تحلیل محتوای تعاملات کاربران، از دو روش رایج استفاده شده است: پایایی بازآزمون^۱ و پایایی توافق بین دو کدگذار^۲. این روش‌ها به‌منظور بررسی ثبات، انسجام و عینیت در فرایند تحلیل داده‌ها مورد استفاده قرار گرفتند. در روش بازآزمون، پژوهشگر دو نمونه از داده‌ها را با فاصله زمانی مشخص دوباره

1. Test-Retest Reliability
2. Inter-Coder Agreement

کدگذاری کرد و میزان توافق را با فرمول «درصد پایایی بازآزمون = تعداد توافقات $\times 2 \div$ تعداد کل کدها $\times 100$ » محاسبه نمود. در مرحله نخست، ۷ کد و در مرحله دوم ۱۰ کد شناسایی شد که به ترتیب ۳ و ۵ توافق کامل داشتند. مجموعاً از ۱۷ کد، ۸ کد در هر دو مرحله یکسان بود و ضریب پایایی بازآزمون ۹۴٫۱ درصد به دست آمد که بسیار بالاتر از حد قابل قبول ۶۰ درصد است و بیانگر ثبات عالی تحلیل است. در روش دوم، برای پایایی توافق بین دو کدگذار، یک پژوهشگر همکار مقطع کارشناسی ارشد به صورت مستقل دو محتوای منتخب را کدگذاری کرد و نتایج او با کدهای پژوهشگر اصلی مقایسه شد. بر اساس فرمول «درصد توافق درون موضوعی = تعداد توافقات $\div 2 \times$ تعداد کل کدها $\times 100$ »، در نوبت نخست ۱۰ کد با ۴ توافق (۸۰ درصد) و در نوبت دوم ۹ کد با ۴ توافق (۸۸٫۹ درصد) حاصل شد که در مجموع از ۱۹ کد، ۸ کد مشترک بوده و ضریب توافق نهایی ۸۴٫۲ درصد به دست آمد. این مقادیر نشان می‌دهد که فرایند کدگذاری از استحکام و دقت علمی بالایی برخوردار بوده و یافته‌های پژوهش از اعتبار و قابلیت اعتماد کافی برخوردار است.

روایی ابعاد استخراج شده: در این پژوهش برای سنجش روایی محتوایی ابعاد و مؤلفه‌های کلیدی بازاریابی محتوایی استارت‌آپ‌ها با بهره‌گیری از هوش مصنوعی، نظر ۱۰ متخصص برجسته این حوزه جمع‌آوری و ضریب روایی محتوایی (CVR) به روش لاوشه محاسبه شد که بر اساس جدول لاوشه حداقل مقدار قابل قبول برای ۱۰ ارزیاب ۰٫۶۲ است. نتایج نشان داد که غالب مؤلفه‌ها به ضریب روایی محتوایی کامل (۱) دست یافته‌اند و تنها چند مؤلفه مقادیری اندکی کمتر از این سطح کسب کرده‌اند؛ این موارد شامل «کیفیت و اثربخشی» (۰٫۸۰)، «شکل و قالب محتوا» (۰٫۸۰)، «هوشمندی پاسخ‌دهی» (۰٫۸۰)، «نگرانی پیرامون الگوریتم و هوش» (۰٫۸۰)، «شخصی‌سازی و تناسب محتوا» (۰٫۸۰) و «دسترسی و انتشار» (۰٫۸۰) است. بدین ترتیب تمامی ابعاد استخراج شده حداقل امتیاز ۰٫۸۰ و در بیشترین حالت ۱ را به دست آورده‌اند که به طور معناداری بالاتر از مقدار بحرانی ۰٫۶۲ قرار دارد و بیانگر اجماع قوی متخصصان و اعتبار بالایی شاخص‌های شناسایی شده برای تحلیل مؤلفه‌های کلیدی بازاریابی محتوایی استارت‌آپ‌ها با بهره‌گیری از هوش مصنوعی است.

۲-۲. بخش کمی

فرایند تدوین ابزار کمی پژوهش حاضر با اتکا بر یافته‌های بخش کیفی و به منظور کمی‌سازی مفاهیم استخراج شده صورت پذیرفت. در گام نخست، کلیه مفاهیم، ابعاد

و مؤلفه‌های شناسایی شده از تحلیل تماتیک به‌عنوان مبنای طراحی گویه‌ها مورد استفاده قرار گرفت و مجموعه‌ای اولیه از پرسش‌های سنجش بازاریابی محتوایی مبتنی بر هوش مصنوعی تدوین شد. نسخه ابتدایی پرسش‌نامه شامل ۵۶ گویه برای سنجش مؤلفه‌های کلیدی بازاریابی محتوایی استارت‌آپ‌ها بود. علاوه‌براین، برای پوشش‌دهی متغیرهای بخش ساختاری، پرسش‌نامه‌ای تکمیلی مشتمل بر ۳۰ گویه طراحی گردید که به‌ترتیب شامل پنج گویه برای «سرمایه انسانی مهارت‌محور»، پنج گویه برای «نوآوری و خلق ارزش»، پنج گویه برای «بازارمحوری»، پنج گویه برای «انعطاف‌پذیری سازمانی» و ده گویه برای «اشتغال‌پایدار» بود. جهت ارزیابی روایی محتوایی، مجموعه کامل گویه‌ها در اختیار ۱۰ نفر از متخصصان حوزه‌های بازاریابی دیجیتال، رفتار مصرف‌کننده و روش تحقیق قرار گرفت و نسبت روایی محتوا (CVR) برای هر گویه با بهره‌گیری از روش لاوشه محاسبه شد. با توجه به جدول لاوشه، حداقل مقدار قابل قبول برای ۱۰ ارزیاب برابر با ۰/۴۷ در نظر گرفته شد. در این مرحله، ۹ گویه به‌دلیل کسب مقادیر کمتر از حد لازم حذف، بازنگری یا بازنویسی شدند و نسخه اصلاح‌شده مجدداً در اختیار ارزیابان قرار گرفت. پس از اعمال اصلاحات نهایی، نسخه ۴۷ گویه‌ای پرسش‌نامه بازاریابی محتوایی و تمامی ۳۰ گویه مربوط به متغیرهای ساختاری مورد تأیید متخصصان قرار گرفت و به‌عنوان ابزار نهایی گردآوری داده‌های کمی انتخاب شد. پرسش‌نامه نهایی به‌صورت برخط در میان جامعه هدف شامل مشتریان و کاربران استارت‌آپ‌های فعال در ایران توزیع شد که در نتیجه آن، تعداد ۴۸۹ پرسش‌نامه معتبر گردآوری و مبنای تحلیل‌های آماری و مدل‌سازی معادلات ساختاری قرار گرفت.

در بخش کمی این پژوهش، برای سنجش روایی سازه، مدل ساختاری اجرا شد. پیش از انجام تحلیل‌های آماری، مفروضه نرمال‌بودن چندمتغیری با استفاده از آزمون انرژی بررسی گردید. نتیجه آزمون (MVES برابر با ۵,۰۸ و P برابر با ۰,۱۲) نشان داد که الگوی داده‌ها با فرض نرمالیت چندمتغیری سازگار است؛ بنابراین مفروضه نرمال‌بودن چندمتغیری تأیید شد و امکان به‌کارگیری روش حداکثر درست‌نمایی (ML) برای تحلیل داده‌ها فراهم گردید.

بخش اندازه‌گیری مدل در چهارچوب مدلیابی معادلات ساختاری: در این پژوهش، ارزیابی مدل اندازه‌گیری در چهارچوب مدلیابی معادلات ساختاری مبتنی بر متغیرهای مکنون و به‌صورت همزمان با مدل ساختاری انجام شد. در گام نخست، نسخه اولیه مدل شامل ۷۷ گویه برآورد گردید؛ باین حال، نتایج اولیه نشان داد که

تعدادی از گویه‌ها دارای بار عاملی پایین بوده و موجب کاهش برازش کلی مدل می‌شوند. براین اساس، ۵ گویه با کدهای ۴، ۲۴، ۲۶، ۲۸ و ۳۲ به دلیل بار عاملی نامطلوب و اثر منفی بر شاخص‌های برازش حذف شدند. پس از اصلاح مدل و اجرای مجدد آن با ۷۲ گویه، شاخص‌های برازش مرتبط با مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری، شامل شاخص‌های برازش مطلق (SRMR، GFI، AGFI)، شاخص‌های برازش تطبیقی (CFI، NFI، NNFI) و شاخص‌های برازندگی تعدیل‌شده (X^2/df)، RMSEA، PNFI، همگی در محدوده قابل قبول و مطلوب قرار گرفتند. این نتایج نشان می‌دهد که مدل اصلاح‌شده از کفایت اندازه‌گیری مناسب برخوردار است و روابط ساختاری بین متغیرهای مکنون نیز با داده‌های پژوهش سازگاری مطلوب دارند. در ادامه، جدول ۲ ضرایب برآوردی، خطای استاندارد، آماره z ، سطح معناداری و بارهای عاملی استانداردشده مربوط به مدل اندازه‌گیری را گزارش می‌کند.

جدول (۲): ضرایب برآوردی، خطای استاندارد، آماره z ، سطح معناداری و بارهای عاملی مدل اندازه‌گیری

سازه پنهان	نشانگر	B	SE	z	p	β
کیفیت و اثربخشی محتوا	۱	۱	۰	—	—	۰,۷۷
	۲	۰,۶۹	۰,۱	۶,۶۳	۰,۰۱	۰,۴۵
	۳	۰,۷۶	۰,۱۱	۷,۱۶	۰,۰۱	۰,۵۷
شکل و قالب محتوا	۵	۱	۰	—	—	۰,۷۲
	۶	۰,۷۹	۰,۰۸	۹,۷۴	۰,۰۱	۰,۶
	۷	۰,۸۸	۰,۰۹	۱۰,۱۷	۰,۰۱	۰,۶۷
صحت و به‌روزرسانی	۸	۱	۰	—	—	۰,۷۹
	۹	۰,۷۸	۰,۰۸	۱۰,۲۵	۰,۰۱	۰,۶۴
	۱۰	۰,۷۱	۰,۰۷	۹,۹۲	۰,۰۱	۰,۵۹
آموزش و راهنمایی	۱۱	۱	۰	—	—	۰,۷۳
	۱۲	۰,۹۳	۰,۰۹	۱۰,۹۳	۰,۰۱	۰,۶۴
	۱۳	۰,۹۵	۰,۰۸	۱۱,۲۷	۰,۰۱	۰,۷
هوشمندی پاسخ‌دهی	۱۴	۱	۰	—	—	۰,۷۳
	۱۵	۰,۷۵	۰,۰۷	۱۰,۳۴	۰,۰۱	۰,۶۱
	۱۶	۱,۱۵	۰,۱۱	۱۰,۸۱	۰,۰۱	۰,۷۴

سازه پنهان	نشانگر	B	SE	z	p	β
تعامل با کاربران	۱۷	۱	۰	—	—	۰,۷۳
	۱۸	۰,۸۱	۰,۰۷	۱۱,۰۶	۰,۰۱	۰,۶۳
	۱۹	۰,۷۸	۰,۰۷	۱۱,۱۸	۰,۰۱	۰,۶۴
	۲۰	۰,۷۵	۰,۰۷	۱۱,۲۴	۰,۰۱	۰,۶۴
نگرانی های الگوریتمی	۲۱	۱	۰	—	—	۰,۷۵
	۲۲	۰,۷	۰,۰۹	۸,۱۵	۰,۰۱	۰,۵۴
	۲۳	۰,۷۷	۰,۰۹	۸,۳۹	۰,۰۱	۰,۵۹
شخصی سازی و تناسب محتوا	۲۵	۱	۰	—	—	۰,۷۳
	۲۷	۱	۰,۱۳	۷,۸۳	۰,۰۱	۰,۷۱
	۲۸	۰,۴۳	۰,۰۸	۵,۵۸	۰,۰۱	۰,۳۲
دسترسی و انتشار	۲۹	۱	۰	—	—	۰,۷۸
	۳۰	۰,۶۲	۰,۰۶	۱۰,۴۲	۰,۰۱	۰,۵۶
	۳۱	۰,۸۱	۰,۰۷	۱۱,۲۵	۰,۰۱	۰,۶۲
	۳۳	۰,۷۶	۰,۰۷	۱۱,۳۶	۰,۰۱	۰,۶۳
تجربه کاربری	۳۴	۱	۰	—	—	۰,۷۷
	۳۵	۰,۶۹	۰,۰۶	۱۱,۶۵	۰,۰۱	۰,۶۲
	۳۶	۰,۷۶	۰,۰۶	۱۲,۵۴	۰,۰۱	۰,۶۸
	۳۷	۰,۷۱	۰,۰۶	۱۱,۹۵	۰,۰۱	۰,۶۴
تصمیم گیری هوشمند	۳۸	۱	۰	—	—	۰,۷۶
	۳۹	۰,۸۲	۰,۰۷	۱۱,۹۷	۰,۰۱	۰,۵۷
	۴۰	۰,۸۹	۰,۰۷	۱۳,۵۶	۰,۰۱	۰,۶۴
	۴۱	۰,۹	۰,۰۶	۱۴,۳۴	۰,۰۱	۰,۶۷
	۴۲	۰,۸۲	۰,۰۶	۱۲,۷	۰,۰۱	۰,۶
	۴۳	۰,۹۹	۰,۰۷	۱۳,۷۱	۰,۰۱	۰,۶۴
	۴۴	۰,۸۸	۰,۰۷	۱۲,۵۵	۰,۰۱	۰,۵۹
	۴۵	۰,۹۱	۰,۰۷	۱۳,۱۴	۰,۰۱	۰,۶۲
	۴۶	۰,۹۳	۰,۰۷	۱۳,۵۲	۰,۰۱	۰,۶۳

سازه پنهان	نشانگر	B	SE	z	p	β
سرمایه انسانی مهارت محور	۴۷	۱	۰	—	—	۰,۸۴
	۴۸	۱,۰۹	۰,۰۴	۲۸,۲۲	۰,۰۱	۰,۹۱
	۴۹	۰,۹۹	۰,۰۴	۲۵,۰۷	۰,۰۱	۰,۸۳
	۵۰	۰,۹۴	۰,۰۴	۲۲,۹۶	۰,۰۱	۰,۷۹
	۵۱	۱,۰۱	۰,۰۴	۲۶,۵۰	۰,۰۱	۰,۸۴
نوآوری و خلق ارزش	۵۲	۱	۰	—	—	۰,۸۶
	۵۳	۰,۹۹	۰,۰۴	۲۵,۸۵	۰,۰۱	۰,۸۴
	۵۴	۰,۸۴	۰,۰۴	۲۱,۵۳	۰,۰۱	۰,۷۲
	۵۵	۰,۹۷	۰,۰۴	۲۵,۱۰	۰,۰۱	۰,۸۳
	۵۶	۰,۸۹	۰,۰۴	۲۱,۹۰	۰,۰۱	۰,۷۶
بازارمحوری	۵۷	۱	۰	—	—	۰,۸۳
	۵۸	۱,۰۱	۰,۰۴	۲۸,۰۸	۰,۰۱	۰,۸۳
	۵۹	۱,۰۰	۰,۰۴	۲۵,۷۷	۰,۰۱	۰,۸۲
	۶۰	۰,۹۹	۰,۰۴	۲۷,۸۲	۰,۰۱	۰,۸۲
	۶۱	۱,۰۵	۰,۰۴	۲۹,۹۲	۰,۰۱	۰,۸۷
انعطاف پذیری سازمانی	۶۲	۱	۰	—	—	۰,۶۱
	۶۳	۱,۰۷	۰,۱۳	۷,۹۹	۰,۰۱	۰,۶۶
	۶۴	۱,۰۴	۰,۱۳	۸,۰۳	۰,۰۱	۰,۶۴
	۶۵	۱,۱۹	۰,۱۴	۸,۷۳	۰,۰۱	۰,۷۳
	۶۶	۰,۹۵	۰,۱۲	۷,۶۳	۰,۰۱	۰,۵۸
اشتغال پایدار	۶۷	۱	۰	—	—	۰,۸۳
	۶۸	۱,۰۳	۰,۰۳	۳۷,۴۹	۰,۰۱	۰,۸۵
	۶۹	۱,۰۲	۰,۰۳	۳۶,۲۴	۰,۰۱	۰,۸۵
	۷۰	۱,۰۱	۰,۰۳	۳۶,۱۲	۰,۰۱	۰,۸۳
	۷۱	۱,۰۳	۰,۰۳	۳۴,۴۳	۰,۰۱	۰,۸۵
	۷۲	۱,۰۶	۰,۰۳	۳۷,۹۹	۰,۰۱	۰,۸۸
	۷۳	۱,۰۰	۰,۰۳	۳۵,۲۵	۰,۰۱	۰,۸۳

سازه پنهان	نشانگر	B	SE	z	p	β
	۷۴	۱,۰۴	۰,۰۳	۳۷,۴۰	۰,۰۱	۰,۸۶
	۷۵	۱,۰۸	۰,۰۳	۳۸,۱۷	۰,۰۱	۰,۹۰
	۷۶	۱,۰۰	۰,۰۳	۳۳,۶۹	۰,۰۱	۰,۸۳
محتوای تولیدی	کیفیت و اثربخشی	۱	۰	—	—	۰,۴۶
	شکل و قالب	۱,۵۲	۰,۲۹	۵,۱۹	۰,۰۱	۰,۶۶
	صحت و به روزرسانی	۱,۴۵	۰,۲۹	۵,۰۸	۰,۰۱	۰,۵۶
	آموزش و راهنمایی	۱,۳۹	۰,۲۷	۵,۲۳	۰,۰۱	۰,۶۵
اتوماسیون بازاریابی	هوشمندی پاسخ‌دهی	۱	۰	—	—	۰,۵۲
	تعامل با کاربران	۱,۵۴	۰,۴۲	۳,۷	۰,۰۱	۰,۶۵
اعتماد و تناسب	نگرانی‌های الگوریتمی	۱	۰	—	—	۰,۵
	شخصی‌سازی و تناسب محتوا	۱,۰۸	۰,۲۳	۴,۷۸	۰,۰۱	۰,۵۵
توزیع و تجربه کاربری	دسترسی و انتشار	۱	۰	—	—	۰,۵۶
	تجربه کاربری	۰,۸۷	۰,۱۹	۴,۴۹	۰,۰۱	۰,۴۸
تصمیم‌گیری	فرایند تصمیم‌گیری	۱	۰	—	—	۱

یافته‌های جدول نشان می‌دهد که تمامی گویه‌های مربوط به سازه‌های مرتبه اول دارای بارهای عاملی استاندارد معنادار هستند و در سطح $p < 0.01$ تأیید شده‌اند. برای تمام مؤلفه‌ها، مقدار بار عاملی گویه پایه برابر ۱ تنظیم شده و سایر گویه‌ها نیز ضرایب برآوردی معنادار، آماره z بالا و خطاهای استاندارد کنترل‌شده دارند که نشان‌دهنده پیوستگی مفهومی، روایی همگرا و کفایت اندازه‌گیری است. نتایج مدل اندازه‌گیری در سطح سازه‌های مرتبه دوم نشان می‌دهد که تمامی ابعاد، به‌طور معنادار و با بارهای استاندارد قابل‌قبول، سازه‌های بالادست خود را تبیین

می‌کنند. در سازه «محتوای تولیدی»، بعد «کیفیت و اثربخشی محتوا» با بار عاملی استاندارد ۰,۴۶، شناسایی شده و سه بعد دیگر آن شامل «شکل و قالب محتوا» (۰,۶۶)، «صحت و به‌روزرسانی» (۰,۵۶) و «آموزش و راهنمایی» (۰,۶۵) همگی ضرایب بالاتر و معناداری ارائه داده‌اند که نشان‌دهنده نقش تقویتی این ابعاد در تبیین سازه فراتر است. در سازه «توماسیون بازاریابی»، بعد «هوشمندی پاسخ‌دهی» با بار استاندارد ۰,۵۲، به‌عنوان بُعد پایه قرار گرفته و «تعامل با کاربران» نیز با بار ۰,۶۵، این سازه را تقویت کرده است. در سازه «اعتماد و تناسب»، بعد «تگرانی‌های الگوریتمی» با بار استاندارد ۰,۵۰ و بعد «شخصی‌سازی و تناسب محتوا» با بار ۰,۵۵، هر دو به‌صورت معنادار سازه را تبیین می‌کنند. در سازه «توزیع و تجربه کاربری» نیز بعد «دسترسی و انتشار» با بار ۰,۵۶ و «تجربه کاربری» با بار ۰,۴۸ برآورد شده‌اند که هر دو معنادار و قابل قبول هستند. مجموعه این یافته‌ها نشان می‌دهد که تمامی ابعاد در سطح سازه‌های مرتبه دوم، سازگاری مفهومی و آماری مطلوبی دارند و ساختار مفهومی پژوهش را به‌طور کامل تأیید می‌کنند.

بخش ساختاری مدل در چهارچوب مدل‌یابی معادلات ساختاری: در مرحله بعد، مدل ساختاری پژوهش با هدف ارزیابی روابط علی میان سازه‌های بازاریابی هوش‌محور و پیامد نهایی آن یعنی اشتغال پایدار برآورد شد. در این تحلیل، نقش متغیرهای واسطه‌ای شامل «سرمایه انسانی مهارت‌محور»، «نوآوری و خلق ارزش»، «بازارمحوری» و «انعطاف‌پذیری سازمانی» در تبیین اشتغال پایدار بررسی گردید و مسیرهای علی بین ابعاد مختلف بازاریابی مبتنی بر هوش مصنوعی و این چهار سازه نیز مورد آزمون قرار گرفت. ضرایب ساختاری بر اساس برآورد حداکثر درست‌نمایی استخراج شد و تمامی مسیرها از نظر آماری معنادار گزارش گردیدند ($p < 0.01$). جدول زیر ضرایب غیراستاندارد (B)، خطای استاندارد (SE)، آماره z، سطح معناداری (p) و ضرایب استاندارد شده (β) را ارائه می‌کند.

جدول (۳): ضرایب، خطای استاندارد، آماره z، سطح معناداری مدل ساختاری

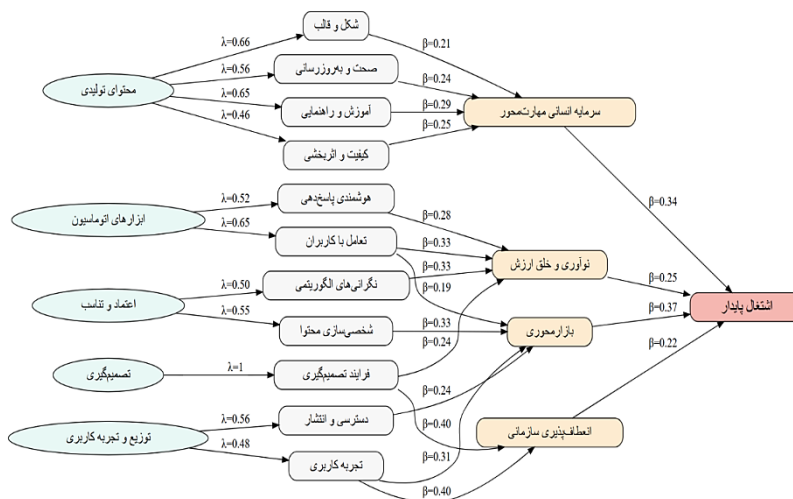
اشتغال پایدار

متغیر ملاک	متغیر پیش‌بین	B	SE	z	p	β
سرمایه انسانی مهارت‌محور	کیفیت و اثربخشی	۰,۲۴	۰,۰۷	۳,۳۷	۰,۰۱	۰,۲۵
	شکل و قالب	۰,۲۲	۰,۰۸	۲,۹۲	۰,۰۱	۰,۲۱
	صحت و به‌روزرسانی	۰,۲۷	۰,۰۷	۳,۷۲	۰,۰۱	۰,۲۴

متغیر ملاک	متغیر پیش‌بین	B	SE	z	p	β
نوآوری و خلق ارزش	آموزش و راهنمایی	۰,۳	۰,۰۸	۳,۸۳	۰,۰۱	۰,۲۹
	هوشمندی پاسخ‌دهی	۰,۲۸	۰,۰۶	۴,۶۷	۰,۰۱	۰,۲۸
	تعامل با کاربران	۰,۳۴	۰,۰۶	۵,۳۱	۰,۰۱	۰,۳۳
	نگرانی‌های الگوریتمی	۰,۳۲	۰,۰۵	۷,۱۸	۰,۰۱	۰,۳۳
	فرایند تصمیم‌گیری	۰,۲۹	۰,۰۴	۶,۷۵	۰,۰۱	۰,۲۶
بازار محوری	تعامل با کاربران	۰,۱۹	۰,۰۵	۴,۲۲	۰,۰۱	۰,۱۹
	شخصی‌سازی محتوا	۰,۳۵	۰,۰۶	۶,۲۲	۰,۰۱	۰,۳۳
	دسترسی و انتشار	۰,۲۵	۰,۰۷	۳,۶	۰,۰۱	۰,۲۴
	تجربه کاربری	۰,۲۹	۰,۰۶	۴,۷۷	۰,۰۱	۰,۳۱
انعطاف‌پذیری سازمانی	تجربه کاربری	۰,۲۷	۰,۰۵	۵,۸۷	۰,۰۱	۰,۴
	فرایند تصمیم‌گیری	۰,۳۱	۰,۰۵	۶,۴۲	۰,۰۱	۰,۴
اشتغال پایدار	سرمایه انسانی مهارت‌محور	۰,۳۴	۰,۰۴	۹,۳	۰,۰۱	۰,۳۴
	نوآوری و خلق ارزش	۰,۲۴	۰,۰۴	۶,۸۳	۰,۰۱	۰,۲۵
	بازار محوری	۰,۳۷	۰,۰۴	۹,۳۸	۰,۰۱	۰,۳۷
	انعطاف‌پذیری سازمانی	۰,۳	۰,۰۵	۶,۳۱	۰,۰۱	۰,۲۲

بررسی نتایج جدول نشان می‌دهد که تمامی مسیرهای ساختاری مدل پژوهش معنادار بوده‌اند و ضرایب استاندارد شده بیانگر آن است که ابعاد مختلف بازاریابی هوش‌محور تأثیر مستقیم و قابل توجهی بر سازه‌های میانی و در نهایت اشتغال پایدار دارند. در تبیین سازه «سرمایه انسانی مهارت‌محور»، چهار بُعد «آموزش و راهنمایی» با ضریب استاندارد برابر با ۰,۲۹ (بیشترین اثر)، «کیفیت و اثربخشی» ۰,۲۵، «صحت و به‌روزرسانی» ۰,۲۴ و «شکل و قالب» ۰,۲۱ (کمترین اثر) شناخته شدند. در سازه «نوآوری و خلق ارزش»، بیشترین تأثیر مربوط به دو مؤلفه «تعامل با کاربران» و «نگرانی‌های الگوریتمی» (هر دو برابر با ۰,۳۳) است و پس از آن «هوشمندی پاسخ‌دهی» با ۰,۲۸ و «فرایند تصمیم‌گیری» با ۰,۲۶ قرار دارد. سازه «بازار محوری» نیز تحت تأثیر چهار عامل قرار دارد که در این میان «شخصی‌سازی محتوا» با ضریب ۰,۳۳ بالاترین اثر را داشته و سپس «تجربه کاربری» ۰,۳۱، «دسترسی و انتشار» ۰,۲۴ و در نهایت «تعامل با کاربران» با ۰,۱۹ (کمترین اثر) قرار گرفته‌اند. نتایج مربوط به «انعطاف‌پذیری سازمانی» نشان می‌دهد که این سازه به‌طور هم‌زمان از دو

مؤلفه «تجربه کاربری» و «فرایند تصمیم‌گیری» اثر می‌پذیرد که هر دو دارای ضریب استاندارد برابر با ۰,۴۰ و به‌عنوان قوی‌ترین تأثیر در این سطح شناخته می‌شوند. در مرحله نهایی مدل، اثر چهار سازه میانه‌جی بر «اشتغال پایدار» بررسی شد که «بازارمحوری» با ضریب استاندارد ۰,۳۷، بیشترین تأثیر را دارد و پس از آن «سرمایه انسانی مهارت‌محور» ۰,۳۴، «نوآوری و خلق ارزش» ۰,۲۵ و «انعطاف‌پذیری سازمانی» ۰,۲۲ (کمترین اثر) قرار گرفته‌اند. مجموعه این یافته‌ها حاکی از آن است که ارتقای هم‌زمان قابلیت‌های بازارمحور، تقویت مهارت‌های انسانی، افزایش ظرفیت نوآوری و بهبود انعطاف‌پذیری سازمانی، مسیر اثربخشی روشنی برای بهبود اشتغال پایدار در چهارچوب بازاریابی هوش‌محور ترسیم می‌کند. شکل ۱ نیز مدل عاملی آزمون‌شده پژوهش را نمایش می‌دهد و ساختار روابط میان متغیرهای پنهان را به‌صورت یکپارچه گزارش می‌کند.



شکل (۱): مدل ساختاری اشتغال پایدار

نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش در دو بخش کیفی و کمی و در قالب رویکردی تکمیلی ارائه شد. در بخش کیفی، با بهره‌گیری از تحلیل تماتیک، پنج مفهوم اصلی بازاریابی محتوایی مبتنی بر هوش مصنوعی در استارت‌آپ‌های ایرانی شامل تولید محتوا، ابزارهای اتوماسیون بازاریابی، کارایی تحلیل داده‌های بازاریابی، تعامل و توزیع مؤثر

محتوا و تصمیم‌گیری هوشمند شناسایی شد که هریک در قالب ابعاد و مؤلفه‌هایی مرتبط با کیفیت و اثربخشی محتوا، به‌روزرسانی اطلاعات، تجربه کاربری، شخصی‌سازی و شفافیت الگوریتمی تبیین گردید. در مرحله کمی، ساختار به‌دست‌آمده با استفاده از مدلیابی معادلات ساختاری مبتنی بر متغیرهای مکنون و بر اساس پرسشنامه‌ای شامل گویه‌های استخراج‌شده از بخش کیفی و ۳۰ گویه برگرفته از ادبیات نظری برای سنجش سازه‌های سرمایه انسانی مهارت‌محور، نوآوری و خلق ارزش، بازارمحوری، انعطاف‌پذیری سازمانی و اشتغال پایدار در نمونه‌ای ۴۸۹ نفری آزمون شد. نتایج برآزش مدل نشان داد که ساختار چندنبدی بازاریابی هوش‌محور به‌همراه چهار سازه میانجی از برآزش مناسب برخوردار بوده و تمامی مسیرهای ساختاری معنادار بودند. یافته‌ها بیانگر آن است که ابعاد بازاریابی مبتنی بر هوش مصنوعی تأثیر مستقیمی بر توسعه سرمایه انسانی، ارتقای نوآوری، تقویت جهت‌گیری بازار و افزایش انعطاف سازمانی دارند و این سازه‌ها نقش واسطه‌ای مؤثری در تبیین اشتغال پایدار ایفا می‌کنند. در مجموع، بهره‌گیری هدفمند از هوش مصنوعی در تولید، تحلیل، توزیع و تصمیم‌سازی محتوا می‌تواند کارآمدی بازاریابی استارت‌آپ‌ها را افزایش داده و از مسیر تقویت قابلیت‌های انسانی، نوآوری سازمانی، بازارمحوری و انعطاف‌پذیری، زمینه تحقق اشتغال پایدار را فراهم سازد. در ادامه، به تشریح تفصیلی نتایج و تبیین پیامدهای آن پرداخته می‌شود.

تحلیل داده‌ها نشان داد کیفیت محتوا نقشی اساسی در موفقیت بازاریابی محتوایی دارند. کاربران کیفیت را در انطباق با نیازها، شفافیت و جامعیت، وضوح و کاربردی بودن و نیز جذابیت بصری و تنوع قالب‌ها ارزیابی می‌کنند؛ نتیجه‌ای که با پژوهش ژانگ و همکاران^۱ (۲۰۲۴) درباره افزایش اعتماد و رضایت از طریق هماهنگی محتوا با نیاز مخاطب و با نظر ماتوس و همکاران^۲ (۲۰۲۱) درباره اهمیت شکل و قالب محتوا همخوان است. همچنین صحت و به‌روزرسانی اطلاعات برای کاربران حیاتی است و اعتبارسنجی، درج تاریخ و ذکر استانداردها را ضروری می‌دانند؛ موضوعی که دامان^۳ (۲۰۱۰) نیز تأیید کرده است. افزون‌براین، آموزش و راهنمایی به‌عنوان بُعدی کلیدی شناخته شد که با توانمندسازی مخاطب پیوند دارد. بدین ترتیب، با تأکید بر چهار محور «کیفیت و اثربخشی»، «شکل و قالب محتوا»،

1. Zhang & et al.

2. Mattos & et al.

3. Dammann

«صحت و به‌روزرسانی» و «آموزش و راهنمایی»، چهارچوبی معتبر برای ارتقای کیفیت محتوا با کمک هوش مصنوعی در استارت‌آپ‌ها ترسیم می‌شود که از نگاه کاربران کارآمد و کاربردی است.

بررسی کیفی تعاملات کاربران نشان داد دو بعد اساسی در بهره‌گیری از ابزارهای اتوماسیون بازاریابی مبتنی بر هوش مصنوعی اهمیت ویژه دارد: هوشمندی پاسخ‌دهی و تعامل با کاربران و مشارکت. کاربران انتظار دارند سامانه‌های هوشمند پاسخ‌هایی سریع، دقیق، مرتبط و باکیفیت ارائه دهند؛ نتیجه‌ای که با تأکید کیتزمان و همکاران^۱ (۲۰۱۸) بر دقت و سرعت پاسخ‌گویی همخوان است. درعین حال، نیاز به تعامل انسانی و همدلی همچنان حیاتی است و ترکیب هوش مصنوعی با مداخله انسانی، همان‌طور که مک‌لین و اوسی - فریمپانگ^۲ (۲۰۱۹) بیان کرده‌اند، اعتماد و وفاداری را تقویت می‌کند. همچنین مؤلفه‌هایی چون دریافت بازخورد و رویت‌پذیری اثرگذاری کاربر، مشارکت دوسویه را برجسته می‌کند که با رویکردهای بازاریابی تعاملی شارما^۳ (۲۰۲۱) سازگار است.

یافته‌های مرتبط با بهینه‌سازی عملکرد بازاریابی نیز دو بُعد کلیدی را آشکار ساخت: نگرانی‌های اخلاقی و عملکردی و شخصی‌سازی محتوا. کاربران عدالت، بی‌طرفی و شفافیت الگوریتم‌ها را برای اعتماد به سیستم ضروری می‌دانند؛ موضوعی که کورئا و همکاران^۴ (۲۰۲۳) و نیکولیناکوس^۵ (۲۰۲۳) نیز تأکید کرده‌اند. افزون‌براین، آنان خواستار شخصی‌سازی دقیق محتوا متناسب با نیازهای فردی هستند تا کیفیت تعامل افزایش یابد؛ نتیجه‌ای که با پژوهش توان و همکاران^۶ (۲۰۲۵) همخوان است؛ بنابراین، ترکیب کارایی فناورانه با شفافیت و ملاحظات اخلاقی و ارائه تجربه‌ای سفارشی، کلید موفقیت در بهره‌برداری از هوش مصنوعی در بازاریابی محتوایی استارت‌آپ‌ها به‌شمار می‌رود.

تحلیل داده‌های مربوط به تعامل و توزیع محتوا در شبکه‌های اجتماعی نشان داد کاربران دو انتظار اصلی دارند: بهینه‌سازی انتشار و سهولت دسترسی و ارتقای تجربه کاربری. محور نخست شامل سهولت دسترسی، سازمان‌دهی هوشمند و انتشار چندرسانه‌ای است که دریافت سریع و دقیق اطلاعات را ممکن می‌سازد؛ نتیجه‌ای

1. Kietzmann & et al.

2. McLean & Osei-Frimpong

3. Sharma

4. Corrêa & et al.

5. Nikolinakos & et al.

6. Tuan & et al.

همسو با یافته‌های ژانگ و همکاران (۲۰۱۹) درباره تأثیر کارایی سیستم‌های توزیع محتوا بر رضایت کاربران. قابلیت فیلترگذاری و دسته‌بندی هوشمند نیز بازایی سریع داده‌ها را تسهیل می‌کند. محور دوم بر رضایت، سرعت پاسخ‌گویی و تعامل روان با سیستم تأکید دارد و با پژوهش کار و همکاران^۱ (۲۰۱۸) همخوان است. این نتایج بیانگر آن است که ترکیب کارایی فنی با تجربه کاربری باکیفیت، چهارچوبی جامع برای طراحی سامانه‌های بازاریابی محتوایی هوشمند فراهم می‌کند.

در حوزه تصمیم‌گیری مبتنی بر هوش مصنوعی نیز کاربران این فرایند را پیچیده و چندبُعدی دانسته و به شفافیت، شخصی‌سازی و اصول اخلاقی اهمیت می‌دهند. شفافیت و قابلیت توضیح‌پذیری تصمیمات که اعتماد به الگوریتم‌ها را تقویت می‌کند، با یافته‌های پنگ و همکاران^۲ (۲۰۲۱) و بارن^۳ (۲۰۲۰) همسو است. شخصی‌سازی دقیق پیشنهادها و اطلاع‌رسانی مالی همراه با حفاظت از حریم خصوصی و امنیت داده‌ها، محور دوم را شکل می‌دهد؛ موضوعی که رحمانی و همکاران (۱۴۰۳) نیز بر آن تأکید کرده‌اند. در مجموع، مفهوم «تصمیم‌گیری» ابعاد فنی، ارتباطی، اخلاقی و شخصی‌سازی را دربرمی‌گیرد و نشان می‌دهد طراحی سامانه‌های موفق بازاریابی هوشمند نیازمند توجه هم‌زمان به کارایی فناوری و الزامات انسانی است.

همچنین در بخش ساختاری مدل پژوهش، یافته‌ها نشان می‌دهد که محتوای تولیدی مبتنی بر هوش مصنوعی از طریق مجموعه‌ای از مؤلفه‌های کلیدی شامل کیفیت و اثربخشی محتوا، شکل و قالب محتوا، صحت و به‌روزرسانی اطلاعات و آموزش و راهنمایی، نقش بنیادینی در شکل‌گیری و تقویت سرمایه انسانی مهارت‌محور ایفا می‌کند. محتوای باکیفیت و اثربخش با ارائه اطلاعات شفاف، دقیق و مسئله‌محور، به ارتقای دانش تخصصی کاربران کمک می‌کند و درعین‌حال، تنوع و جذابیت در شکل و قالب محتوا موجب تسهیل فرایند یادگیری و افزایش مشارکت فعال مخاطبان می‌شود. صحت و به‌روزرسانی مستمر محتوا نیز با کاهش عدم‌قطعیت اطلاعاتی، اعتمادپذیری دانش منتقل‌شده را افزایش می‌دهد و آموزش و راهنمایی به‌عنوان بُعدی عملیاتی، امکان تبدیل دانش به مهارت‌های قابل‌کاربست را فراهم می‌سازد. دراین‌راستا، پژوهش سوتای و سوپرینو^۴ (۲۰۲۴) نشان می‌دهد که کیفیت اطلاعات و محتوا، ازجمله شفافیت، به‌روز بودن و قابلیت اتکا، به‌طور معناداری با

1. Car & et al.

2. Peng & et al.

3. Barn

4. Sutiah & Supriyono

بهبود یادگیری، توانمندسازی و ارتقای شایستگی‌های کاربران مرتبط است؛ به بیان دیگر، زمانی که محتوا دقیق، قابل فهم و به روز باشد، احتمال تبدیل «دانش» به «مهارت» افزایش می‌یابد و این سازوکار می‌تواند به تقویت سرمایه انسانی مهارت‌محور بی‌انجامد. برآیند این مؤلفه‌ها، توسعه سرمایه انسانی‌ای است که از توان انطباق با تحولات فناورانه و نیازهای متغیر بازار کار برخوردار بوده و می‌تواند از طریق افزایش بهره‌وری، ارتقای شایستگی‌های حرفه‌ای و کاهش شکاف مهارتی، بستر لازم برای تحقق و تداوم اشتغال پایدار را فراهم آورد.

در امتداد این مسیر، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که ابزارهای اتوماسیون بازاریابی و عامل اعتماد و تناسب، از طریق مؤلفه‌هایی نظیر هوشمندی پاسخ‌دهی، تعامل با کاربران، نگرانی‌های الگوریتمی و شخصی‌سازی محتوا، به طور معناداری به تقویت نوآوری و خلق ارزش در استارت‌آپ‌ها منجر می‌شوند. هوشمندی پاسخ‌دهی و تعامل مستمر با کاربران امکان دریافت بازخوردهای غنی، شناسایی نیازهای نوظهور و اصلاح مداوم محصولات و خدمات را فراهم می‌کند و بدین ترتیب، نوآوری را از حالتی مقطعی به فرایندی پیوسته و درون‌زا تبدیل می‌سازد. درعین حال، توجه به نگرانی‌های الگوریتمی نظیر عدالت، شفافیت و اعتماد به سیستم‌های هوشمند، پذیرش فناوری را افزایش داده و استفاده مؤثر از آن را ممکن می‌سازد. شخصی‌سازی محتوا نیز با تطبیق پیام‌ها و پیشنهادهای ویژگی‌ها و ترجیحات کاربران، ارزش ادراک‌شده خدمات را ارتقا می‌دهد. این سازوکارها در مجموع به خلق ارزش اقتصادی و تجربی منجر شده و از طریق تقویت مزیت رقابتی استارت‌آپ‌ها، زمینه توسعه فعالیت‌های فناورانه و گسترش فرصت‌های شغلی دانشی را فراهم می‌آورند که نقشی تعیین‌کننده در تثبیت اشتغال پایدار ایفا می‌کند. در این زمینه، پژوهش ماتوس و همکاران^۱ (۲۰۲۱) نیز اشاره می‌کند که حوزه بازاریابی محتوایی نشان می‌دهند استانداردهای محتوای دیجیتال و شیوه‌های بهینه اجرای آن (ازجمله یکپارچگی پیام، هدفمندی، و سازوکارهای تعاملی) می‌تواند به خلق ارزش در روابط با مشتری و بهبود عملکرد نوآورانه کمک کند؛ همچنین اتوماسیون در بستر روابط کسب‌وکارها، از مسیر تسهیل تعاملات و تقویت ارزش هم‌آفرینی، ظرفیت نوآوری را پشتیبانی می‌کند.

در این راستا، یافته‌ها حاکی از آن است که تعامل با کاربران، شخصی‌سازی محتوا،

1. Mattos & et al.

دسترسی و انتشار مؤثر و تجربه کاربری مطلوب، به عنوان مؤلفه های کلیدی، شکل گیری بازارمحوری داده محور را تسهیل می کنند. تعامل فعال و دوسویه با کاربران موجب درک دقیق تر نیازهای بازار می شود و شخصی سازی محتوا امکان پاسخ گویی هدفمند به این نیازها را فراهم می سازد. از سوی دیگر، دسترسی و انتشار مؤثر محتوا با کاهش موانع اطلاعاتی و افزایش دیده شدن محصولات و خدمات، دامنه بازار را گسترش می دهد و تجربه کاربری مثبت، رضایت و وفاداری مشتریان را تقویت می کند. این مؤلفه ها در مجموع به بازارمحوری ای منجر می شوند که مبتنی بر تحلیل مستمر داده ها و انطباق پویا با تحولات بازار است. چنین بازارمحوری ای موجب ثبات جریان درآمدی، کاهش ریسک های اقتصادی و افزایش پایداری فعالیت بنگاه های نوپا می شود و از این طریق، نقش مهمی در حفظ مشاغل موجود و ایجاد اشتغال پایدار ایفا می کند.

نتایج پژوهش همچنین نشان می دهد که تجربه کاربری و فرایند تصمیم گیری هوشمند، دو عامل تعیین کننده در ارتقای انعطاف پذیری سازمانی هستند. تجربه کاربری مطلوب با تسهیل تعامل، افزایش رضایت مشتری و بهبود ارتباط سازمان با بازار، امکان اصلاح سریع فرایندها و خدمات را فراهم می سازد. در کنار آن، تصمیم گیری هوشمند مبتنی بر تحلیل داده ها، پیش بینی رفتار بازار و شفافیت اطلاعات، ظرفیت سازمان را برای واکنش مؤثر به تغییرات محیطی افزایش می دهد. ترکیب این دو مؤلفه به شکل گیری سازمان هایی منعطف و یادگیرنده می انجامد که قادرند ساختارها، منابع انسانی و راهبردهای خود را متناسب با شرایط متغیر بازتنظیم کنند. انعطاف پذیری سازمانی، به عنوان عامل کلیدی تاب آوری، احتمال شکست کسب و کار را کاهش داده و تداوم فعالیت اقتصادی را تضمین می کند؛ امری که به طور مستقیم به حفظ و تثبیت اشتغال پایدار در اکوسیستم استارتآپی منجر می شود. در این راستا شایک و کادموگولا^۱ (۲۰۱۹) در پژوهش خود بیان می کنند. هرچه تصمیم گیری هوشمندتر و تجربه کاربری هدفمندتر باشد، ظرفیت سازمان برای بازتنظیم سریع فرایندها و پاسخ گویی به تغییرات محیطی بیشتر شده و این امر به تداوم فعالیت و تثبیت اشتغال کمک می کند.

نتایج این پژوهش نشان می دهد که بازاریابی محتوایی مبتنی بر هوش مصنوعی در استارتآپ ها واجد نقشی بنیادین در ارتقای کارآمدی نظام توزیع کالا و خدمات و به ویژه

1. Shaik & Kodumagulla

در تقویت بنیان‌های اشتغال پایدار در اقتصاد دیجیتال ایران است. یافته‌ها حاکی از آن است که پنج مؤلفه کلیدی - شامل کیفیت محتوای هوشمند، اتوماسیون بازاریابی، تحلیل داده‌محور رفتار مشتری، تعامل و توزیع هوشمند و تصمیم‌گیری مبتنی بر الگوریتم - به‌طور مستقیم بهره‌وری، شفافیت و تعاملات اقتصادی را تحت‌تأثیر قرار می‌دهند. این مؤلفه‌ها نه تنها در سطح خرد موجب بهبود عملکرد استارت‌آپ‌ها می‌شوند بلکه در سطح کلان اقتصادی نیز هم‌راستای سیاست‌های رسمی اشتغال و تولید ملی بوده و ظرفیت‌های مشخصی را برای توسعه مشاغل فناورانه و پایدار فراهم می‌کنند. مطابق با سیاست‌های کلی اشتغال ابلاغی مقام معظم رهبری (۱۳۹۰)، رشد اشتغال پایدار نیازمند افزایش بهره‌وری سرمایه انسانی، گسترش کارآفرینی فناورمحور، شفافیت جریان اطلاعات و عدالت توزیعی است. نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که ادغام هوش مصنوعی در سیستم‌های بازاریابی محتوا می‌تواند این اهداف را تسهیل کند؛ زیرا ابزارهای تحلیل داده پیشرفته، امکان شناسایی دقیق نیازهای بازار، مدیریت هدفمند مخاطبان و بهینه‌سازی زنجیره تأمین دیجیتال را فراهم کرده و بستر ایجاد فرصت‌های شغلی دانشی را تقویت می‌نمایند. مدل ساختاری ارائه‌شده در این پژوهش می‌تواند در سطح سیاست‌گذاری به‌عنوان چهارچوبی بومی برای کارآمدسازی نظام توزیع کالا و خدمات در اقتصاد دیجیتال ایران مورد استفاده قرار گیرد. این مدل، با تکیه بر شفاف‌سازی الگوهای مصرف، کاهش عدم‌تقارن اطلاعاتی و تسهیل دسترسی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط به بازار، به ایجاد شرایط عادلانه‌تر در رقابت اقتصادی کمک می‌کند و از این رهگذر، ظرفیت اشتغال پایدار را در مناطق مختلف کشور گسترش می‌دهد. افزون‌براین، به‌کارگیری فناوری‌های هوش مصنوعی در بازاریابی محتوا نه تنها کارایی سرمایه انسانی موجود را افزایش می‌دهد بلکه تقاضا برای مشاغل تخصصی جدید در حوزه‌هایی همچون تحلیل داده، طراحی الگوریتم، مدیریت بازاریابی دیجیتال، تولید محتوای هوشمند و ارزیابی اخلاق الگوریتم‌ها را نیز به‌طور قابل‌توجهی افزایش می‌دهد. این تحول، گذار از مشاغل کم‌مهارت به مشاغل مبتنی بر تخصص دیجیتال را تسريع می‌کند و بر اهداف اشتغال‌زایی کیفی تأکیدشده در سیاست‌های کلی اشتغال منطبق است. در سطح کلان اقتصادی، هم‌افزایی میان هوش مصنوعی، بازاریابی محتوایی و زیست‌بوم استارت‌آپی می‌تواند به‌عنوان یک الگوی ملی برای ارتقای رقابت‌پذیری و پایداری شغلی عمل کند. فناوری‌های هوشمند با تسهیل ایجاد شبکه‌های اشتغال غیرمتمرکز و فراهم‌سازی امکان ارائه خدمات دیجیتال مستقل، ظرفیت جذب نیروی کار حرفه‌ای را در صنایع خلاق و خدمات فناورانه افزایش

می‌دهند. این الگو با برنامه‌های توسعه اشتغال فناورانه وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی و سیاست‌های وزارت صمت در حوزه تولید دانش‌بنیان سازگار است و می‌تواند نقشی مکمل در توسعه اشتغال پایدار داشته باشد.

درنهایت، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که راهبردهای بازاریابی هوش‌محور نه تنها ابزارهایی برای رقابت کسب‌وکارها در عرصه دیجیتال هستند بلکه می‌توانند به‌عنوان یکی از پایه‌های راهبردی اجرای سیاست‌های کلی اشتغال مورد توجه قرار گیرند. این راهبردها از طریق کاهش هزینه‌های مبادله، افزایش شفافیت اطلاعاتی، کارآمدسازی فرایند تولید و عرضه، تقویت رضایت مشتری و بهبود بهره‌وری سازمانی، زمینه‌ساز شکل‌گیری مشاغل پایدار، حمایت از تولید ملی و تقویت کار و سرمایه ایرانی هستند. به‌بیانی دیگر، بازاریابی هوش‌محور می‌تواند هم‌زمان رشد فناورانه، پویایی بازار، ارتقای اشتغال تخصصی و تحقق اهداف کلان اقتصاد هوشمند را پیش ببرد و به یکی از ارکان اصلی آینده بازار کار در ایران بدل شود.

با وجود ارزش نظری و کاربردی نتایج، پژوهش حاضر با دو محدودیت همراه است: نخست، نمونه‌گیری محدود به کاربران برخط که تعمیم نتایج به سایر صنایع را با محدودیت مواجه می‌کند و دوم، ماهیت مقطعی تحقیق که امکان تحلیل پیامدهای بلندمدت ادغام هوش مصنوعی در بازاریابی و اثر آن بر رفتار مشتری و پایداری کسب‌وکار را محدود می‌سازد. بر اساس یافته‌های پژوهش، توصیه می‌شود که مدیران استارت‌آپ‌ها و سیاست‌گذاران اقتصادی ضمن ارتقای شفافیت الگوریتمی و تقویت قابلیت توضیح‌پذیری سیستم‌های هوشمند، از ترکیب تعامل انسانی و فناوری خودکار بهره بگیرند تا اعتماد کاربران حفظ شود. همچنین، توسعه سازوکارهای شخصی‌سازی محتوا بر مبنای داده‌های به‌روز و رعایت ملاحظات اخلاقی و حفاظت از داده‌ها باید در اولویت قرار گیرد. در کنار این موارد، پژوهش‌های آتی می‌توانند اثرهای بلندمدت ادغام هوش مصنوعی در بازاریابی، کارکرد آن بر پویایی اشتغال و نقش آن در توسعه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان را بررسی کنند. علاوه‌براین، تربیت و توانمندسازی نیروی انسانی میان‌رشته‌ای در حوزه‌های فناوری، اخلاق هوش مصنوعی و مدیریت بازاریابی دیجیتال، ضرورتی کلیدی برای بهره‌برداری کامل از ظرفیت‌های هوش مصنوعی در مسیر ایجاد اشتغال پایدار و توسعه اقتصاد هوشمند به‌شمار می‌رود.

فهرست منابع

- رحمانی، میلاد؛ دخیل علیان، محمد؛ رستگاری، پروین و نظری، بهزاد (۱۴۰۳). ارتقای امنیت و حریم خصوصی در خدمات اشتراک‌گذاری سفر با رویکردی مبتنی بر قرارداد هوشمند و اجماع مبتنی بر شهرت. *هوش محاسباتی در مهندسی برق*، ۱۵(۴)، ۶۷-۸۲.
- کوزینتس، رابرت (۱۴۰۱). *تنوگرافی: بازتعریف روشی برای مطالعه روابط و فرهنگ در محیط‌های شبکه‌ای*. ترجمه محمدرضا رسولی و پویا نعمت‌اللهی، تهران: انتشارات ادیبان روز.
- Agarwal, M., & Sharma, A. (2024). Digital marketing of startup businesses. *Journal of Scientific Research and Technology*, 8–29. <https://doi.org/10.61808/jsrt94>
- Alghizzawi, M., Alzghoul, A., Alhanatleh, H., Omeish, F., Abdrabbo, T., & Ezmigna, I. (2024). Short video marketing and consumer engagement: Mediation effect of social sharing. *International Journal of Data and Network Science*, 8(3), 1379–1386. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2024.4.005>
- Ali Alqudah, A. M., & et al. (2024). Artificial intelligence in design and impact on electronic marketing in companies. *Journal of Ecohumanism*, 3(4), 170–179. <https://doi.org/10.62754/joe.v3i4.3480>
- Ashurbaev, O., & Rustamova, G. (2024). Challenges faced by startups and the ways to overcome them. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(12), 891–897. <https://mjstjournal.com/index.php/mjst/article/view/2290>
- Attride-Stirling, J. (2001). Thematic networks: An analytic tool for qualitative research. *Qualitative Research*, 1(3), 385–405. <https://doi.org/10.1177/146879410100100307>
- Azeem, M. M., & Kotey, B. (2023). Innovation in SMEs: The role of flexible work arrangements and market competition. *The International Journal of Human Resource Management*, 34(1), 92–127. <https://doi.org/10.1080/09585192.2021.1961162>
- Baek, C. H., Kim, S. Y., Lim, S. U., & Xiong, J. (2023). Quality evaluation model of artificial intelligence service for startups. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 29(4), 913–940. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-03-2021-0223>
- Barn, B. S. (2020). Mapping the public debate on ethical concerns: Algorithms in mainstream media. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, 18(1), 124–139. <https://doi.org/10.1108/JICES-04-2019-0039>
- Bethlendi, A., & Hegedüs, S. (2024). Why do startups fail? In *Biennial*

- International Congress. Tourism & Hospitality Industry (pp. 1–10).
<https://doi.org/10.20867/thi.27.28>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.
<https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Carr, C. T., Hayes, R. A., & Sumner, E. M. (2018). Predicting a threshold of perceived Facebook post success via likes and reactions: A test of explanatory mechanisms. *Communication Research Reports*, 35(2), 141–151. <https://doi.org/10.1080/08824096.2017.1409618>
- Corrêa, S. C. H., Soares, J. L., Christino, J. M. M., de Sevilha Gosling, M., & Gonçalves, C. A. (2020). The influence of YouTubers on followers' use intention. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 14(2), 173–194. doi: 10.1108/JRIM-09-2019-0154
- Dammann, J. (2020). Electronic word of mouth and consumer protection: A legal and economic analysis. *Southern California Law Review*, (94).
- Elkhatibi, Y., & Benabdelouhed, R. (2024). Digital revolution: How AI is transforming content marketing. *International Journal of Advanced Multidisciplinary Research and Studies*.
<https://doi.org/10.62225/2583049x.2024.4.5.3324>
- Eriksson, T., Bigi, A., & Bonera, M. (2020). Think with me, or think for me? On the future role of artificial intelligence in marketing strategy formulation. *TQM Journal*, 32(4), 795–814. <https://doi.org/10.1108/TQM-12-2019-0303>
- Guo, R., Yin, H., & Liu, X. (2023). Coopetition, organizational agility, and innovation performance in digital new ventures. *Industrial Marketing Management*, (111), 143–157. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2023.04.003>
- Halim, M. A., & Ermiani, E. (2024). Startups in the digital era: Exploring the role of digital marketing strategy through a literature review. *Strata International Journal of Social Issues*, 1(2), 161–170.
<https://doi.org/10.59631/sijosi.v1i2.260>
- Hassan, A., Mohammed, F. A., & Seyadi, A. Y. (2024). Artificial intelligence applications for marketing. In *Studies in Systems, Decision and Control* (Vol. 528, pp. 607–618). https://doi.org/10.1007/978-3-031-56586-1_43
- Hassija, T., Watts, S., & Goel, M. (2024). *Fintech startups challenges and suggested strategies to overcome*. In S. Anand, S. Srivastav, V. Garg, & G. Garg (Eds.), *Revolutionary challenges and opportunities of fintech* (71–89). Apple Academic Press. <https://doi.org/10.1201/9781003428718-5>
- Holliman, G., & Rowley, J. (2014). Business to business digital content marketing: Marketers' perceptions of best practice. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 8(4), 269–293.
- Hsu, S., & Liou, S. (2021). *Artificial intelligence impact on digital content marketing research*. In *Proceedings of the 9th International Conference*

- on Orange Technology (ICOT) (pp. 1–4).
<https://doi.org/10.1109/icot54518.2021.9680666>
- Kask, J., & Linton, G. (2025). *Navigating the innovation process: Challenges faced by deep-tech startups*. In *Contemporary Issues in Industry 5.0: Towards an AI Integrated Society* (pp. 197–219). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-74779-3_8
- Kietzmann, J., Paschen, J., & Treen, E. (2018). Artificial intelligence in advertising: How marketers can leverage artificial intelligence along the consumer journey. *Journal of Advertising Research*, 58(3), 263–267. <https://doi.org/10.2501/JAR-2018-028>
- Kislukhin, A. (2024). *How to run marketing in startups efficiently?*
- Kotyrla, O., Naboka, R., Nestor, V., Tyshko, D., & Panasenko, O. (2024). Ways to use artificial intelligence to improve the personalisation of marketing strategies and improve the effectiveness of communication with consumers. *Multidisciplinary Reviews*, (8).
- Kubovics, M. (2024). Innovative content production in marketing communication through AI. In *19th European Conference on Innovation and Entrepreneurship* (Vol. 19, No. 1). <https://doi.org/10.34190/ecie.19.1.2877>
- Kumar, V., Ashraf, A. R., & Nadeem, W. (2024). AI-powered marketing: What, where, and how? *International Journal of Information Management*, (77), 102783. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2024.102783>
- Kumar, V., Kumar, R., Goel, R., Singh, T., & Kaur, M. J. (2024). The evolution of digital marketing technologies: a fuzzy TOPSIS approach to selected technology in E-commerce platform. *International Journal of System Assurance Engineering and Management*, 1-14.
- Lee, C. S., Cheang, P. Y. S., & Moslehpour, M. (2022). Predictive analytics in business analytics: Decision tree. *Advances in Decision Sciences*, 26(1), 1–29. <https://doi.org/10.47654/v26y2022i1p1-29>
- Mattos, D., Casais, B., & Braga, A. (2021). Marketing Automation in Business-to-Business Relationships and the Emerged Value Cocreation. In *Covid-19, technology and marketing: Moving forward and the new normal* (pp. 85-99). Singapore: Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-1442-2_5
- McLean, Graeme, & Osei-Frimpong, Kofi. (2019). Examining the variables influencing the use of online live chat. *Technological Forecasting and Social Change*, (146), 55–67. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.05.017>
- Mogull, S. A. (2023). Strategy of technical content marketing in an entrepreneurial tech company: Using the funnel-bucket model to guide the message and media. *Technical Communication*, 70(2), 43–54. <https://doi.org/10.1145/3453460.3453463>
- Murár, P., & Kubovics, M. (2023, September). Using AI to create content

- designed for marketing communications. In European Conference on Innovation and Entrepreneurship (pp. 660–685). Academic Conferences International.
- Nagina, R., & Paruthi, M. (2024). The integration of artificial intelligence and its technological optimizations models to enhance the smart marketing management. In 2024 4th International Conference on Advance Computing and Innovative Technologies in Engineering (ICACITE) (pp. 1397–1402). <https://doi.org/10.1109/icacite60783.2024.10617275>
- Nikolinakos, N. T. (2023). *EU policy and legal framework for artificial intelligence, robotics and related technologies—The AI Act*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-27953-9>
- Nirwana, A., Kusuma, R. P., & Pradana, A. P. (2023). Implementation of artificial intelligence in digital marketing development: A thematic review and practical exploration. *Jurnal Manajemen Bisnis, Akuntansi dan Keuangan*, 2(1), 85–112.
- Oztabak, C. (2024). *Reframing startup marketing strategy with product-content-market fit*. Giresun Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi. <https://doi.org/10.46849/guiibd.1491114>
- Peng, C., Horn, S., Madigan, R., Marberger, C., Lee, J. D., Krems, J., Beggato, M., Romano, R., Wei, C., Wooldridge, E., Happee, R., Hagenzieker, M., & Merat, N. (2024). Conceptualising user comfort in automated driving: Findings from an expert group workshop. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 24, Article 101070. doi: 10.1016/j.trip.2024.101070
- Rais, A., & Abdedaïme, K. (2024). *The Role of Customer Acquisition Strategy in the Growth of Startups*. University of Tebessa Repository.
- Razmanova, S., & Andrukhova, O. V. (2020). Oilfield service companies as part of economy digitalization: Assessment of the prospects for innovative development. *Journal of Mining Institute*, (244), 482–492. <https://doi.org/10.31897/pmi.2020.4.11>
- Rohn, D., Bican, P. M., Brem, A., Kraus, S., & Clauss, T. (2021). Digital platform-based business models—An exploration of critical success factors. *Journal of Engineering and Technology Management*, (60), 101625. <https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2021.101625>
- Sarin, A. B., & Sharma, S. (2024). Harmonizing AI and human interaction: Enhancing modern marketing strategies. In *Balancing Automation and Human Interaction in Modern Marketing* (pp. 151–174). <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-2276-5.ch009>
- Saura, J. R., Reyes-Menendez, A., & Van Nostrand, C. (2020, October). Does SEO matter for startups? Identifying insights from UGC Twitter communities. *Informatics*, 7(4), 47.
- Shaik, A. M., & Kodumagulla, R. P. (2019). Effectiveness of social media marketing on customer purchase intention. *International Journal of*

- Innovative Technology and Exploring Engineering*, 9(1), 2107–2109. <https://doi.org/10.35940/ijitee.A4402.119119>
- Sharma, S., Singh, S., Kujur, F., & Das, G. (2021). Social media activities and its influence on customer-brand relationship: An empirical study of apparel retailers' activity in India. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 16(4), 602–617. <https://doi.org/10.3390/jtaer16040036>
- Sonidou, E. (2024). The impact of flexible working arrangements on employer attractiveness: A comparative study between startups and large companies (Master's thesis, Utrecht University). <https://studenttheses.uu.nl/handle/20.500.12932/47397>
- Sutiah, S., & Supriyono, S. (2024). Enhancing online learning quality: A structural equation modeling analysis of educational technology implementation during the COVID-19 pandemic. *Telematics and Informatics Reports*, 16. <https://doi.org/10.1016/j.teler.2024.100175>
- Szenftner, A., Stumpp, S., & Knopf, T. (2024). Exploring the potential of AI to increase productivity in small marketing teams. In *European Conference on Innovation and Entrepreneurship* (pp. 970–977). <https://doi.org/10.34190/ecie.19.1.2468>
- Tuan, D. C., Hang, N. T. M., & Ngoc, L. T. M. (2025, April). The impact of personalized marketing on purchase intention in online shopping: The mediation role of trustable experiences. In *International Conference on Emerging Challenges: Sustainable Strategies in the Data-driven Economy (ICECH 2024)* (pp. 225–236). Atlantis Press.
- Tulbure, A., Popescu, A., & Neacșu, N. A. (2024). The role of AI in content development among Romanian small businesses. In *Proceedings of the International Conference on Business Excellence* (Vol. 18, No. 1, 2353–2364). Sciendo. <https://doi.org/10.2478/picbe-2024-0199>
- van den Dool, R. (2025). Innovative work behaviour and innovation success: Remote work in Dutch startups (Doctoral dissertation, Tilburg University). <https://doi.org/10.3990/1.9789036560597>
- Vasundhara, S., Venkatesh, K. S., Manimegalai, V., Sundharesalingam, P., Sathyakala, S., & Boopathi, S. (2024). AI-powered marketing revolutionizing customer engagement through innovative strategies. In *Cases on AI Ethics in Business* (pp. 21–46). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-2643-5.ch002>
- Weber, M., Bulut, E., Bies, L., Greff, T., & Werth, D. (2024). *AI's role in marketing for SMEs: Knowledge, barriers and application potentials*. In *2024 International Conference on Artificial Intelligence, Computer, Data Sciences and Applications (ACDSA)* (pp. 1–6). <https://doi.org/10.1109/acdsa59508.2024.10467979>
- Zhang, S., Huang, F., Yu, L., Wang, J. F., & Lowry, P. B. (2024). A dual-process model to explain self-disclosure on online social networking

- sites: Examining the moderating effect of enjoyment. *Internet Research*, 34(4), 1456–1487.
- Zhang, X., Zhao, K., & Kumar, A. (2019). Effectiveness of social media marketing in enhancing consumer engagement. *Journal of Business Research*, (100), 133–142. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.12.032>