



# **Presenting a sustainable sales model with an emphasis on artificial intelligence in internet businesses**

**Sedigheh Tootian<sup>\*1</sup>, Ehsan Ali Atashi<sup>2</sup>**

1\* Associate professor, management group, Islamic azad university tehran west branch, tehran, iran.

2 Master's student in the field of management, Islamic Azad University, Tehran West Branch.

## **Abstract**

The aim of the research: The aim of the research: is to identify factors affecting sustainable sales with an emphasis on artificial intelligence in internet businesses.

Method :In terms of the amount and degree of control, it is of the type of field research and in terms of the way of collecting information, it is of the type of descriptive and nonexperimental research. In this research, 12 business managers and organizational behavior specialists who had more than 10 years of experience were gradually selected. In the quantitative part of the research, 306 cases of internet and digital businesses were selected as samples .

The findings: The findings of the research showed that in the process of open coding, a primary code was formed from a total of 12 conducted interviews. Then a primary classification of the data was done and the concepts resulting from open coding were placed in 6 categories.

These categories include the creation of new opportunities and situations through artificial intelligence in internet businesses, environmental factors and challenges, advertising and space creation through artificial intelligence, marketing and sales risks, Data collection and privacy protection challenges and investment in artificial intelligence. The results of the hypothesis test in the quantitative section also showed that the introduction of new opportunities and situations through artificial intelligence in digital marketing does not have a significant effect on sustainable sales in internet businesses. Environmental factors and challenges resulting from artificial intelligence do not have a significant impact on sustainable sales in internet businesses. Advertising and space creation through artificial intelligence has a significant and negative effect on sustainable sales in internet businesses. Marketing and sales risks resulting from artificial intelligence have a significant impact on sustainable sales in internet businesses. Collecting data and preserving privacy through artificial intelligence has a significant and positive effect on sustainable sales in internet businesses.

**Keywords:** stable sales, Artificial intelligence, Internet businesses

## **Citation:**

Tootian, S., & Aliatashi, E. (2024). Presenting a sustainable sales model with an emphasis on artificial intelligence in internet businesses. *Journal of Intelligent Marketing Management*, 5(3), 90 – 111.



## ارایه مدل فروش پایدار با تاکید بر هوش مصنوعی در کسب و کارهای اینترنتی

صدیقه طوطیان<sup>۱\*</sup>، احسان علی آتشی<sup>۲</sup>

\*<sup>۱</sup> دانشیار گروه مدیریت دولتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب.

<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب.

### چکیده

بیان مساله: یکی از مهمترین عملکردهای انقلاب هوش مصنوعی در حوزه بازاریابی دیجیتال است. که بیشترین اثرگذاری را داشته اند به همین دلیل این پژوهش با هدف شناسایی عوامل موثر بر فروش پایدار با تاکید بر هوش مصنوعی در کسب و کارهای اینترنتی می باشد. روش تحقیق: رویکرد کیفی (از نوع داده بنیاد) کمی (پیمایشی) است. در این پژوهش تعداد ۱۲ نفر از مدیران حوزه کسب و کار و متخصصان رفتار سازمانی که دارای سابقه بالای ۱۰ سال بودند به روش هدفمند انتخاب شدند. بخش کمی، تعداد ۳۰۶ مورد از کسب و کارهای اینترنتی و دیجیتالی با روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده ها مصاحبه و پرسشنامه بود که روایی و پایایی آن تایید شد. یافته ها: یافته ها: در فرایند کدگذاری باز در مجموع از ۱۲ مصاحبه انجام گرفته کد اولیه شکل گرفت. سپس طبقه بندی اولیه ای از داده ها انجام شد و مفاهیم حاصل از کدگذاری باز در ۶ مقوله جای گرفتند. این مقوله ها مشتمل بر بسترسازی فرصت ها و موقعیت های جدید از طریق هوش مصنوعی در کسب و کارهای اینترنتی، عوامل و چالشهای محیطی، تبلیغات و فضا سازی از طریق هوش مصنوعی، ریسکهای بازاریابی و فروش، جمع آوری دادهها و چالشهای حفظ حریم خصوصی و سرمایه گذاری در هوش مصنوعی میباشد. نتایج آزمون فرضیه ها در بخش کمی نیز نشان داد که تبلیغات و فضا سازی از طریق هوش مصنوعی، بر فروش پایدار در کسب و کارهای اینترنتی تاثیر معنادار دارد. ریسکهای بازاریابی و فروش منتج از هوش مصنوعی، بر فروش پایدار در کسب و کارهای اینترنتی تاثیر معنادار دارد. جمع آوری دادهها و حفظ حریم خصوصی از طریق هوش مصنوعی، بر فروش پایدار در کسب و کارهای اینترنتی تاثیر معنادار و مثبتی دارد. نتیجه گیری و بحث: نتایج پژوهش نشان داد که با پیشرفت های مداوم فناوری، ادغام هوش مصنوعی در بسیاری از جنبه های عملیات روزانه کسب و کار به ویژه کسب و کارهای دیجیتال، بیشتر شده است که کشور ما ایران هم قاعدتاً از این امر، جدا نبوده است. نوآوری: در این تحقیق محققین ارایه مدل فروش پایدار با تاکید بر هوش مصنوعی در کسب و کارهای اینترنتی را ارایه نمودند.

**کلیدواژه ها:** فروش پایدار، هوش مصنوعی، کسب و کارهای اینترنتی

### استناد:

طوطیان، صدیقه و علی آتشی، احسان. (۱۴۰۳). ارایه مدل فروش پایدار با تاکید بر هوش مصنوعی در کسب و کارهای اینترنتی. مدیریت بازاریابی هوشمند، ۵(۳)، ۹۰-۱۱۱.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۲۳

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۳/۰۳/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۲۰

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۷/۰۱

نشریه مدیریت بازاریابی هوشمند، ۱۴۰۳، دوره ۵، شماره ۳، پیاپی ۲۵

ناشر: نشریه مدیریت بازاریابی هوشمند

نوع مقاله: علمی پژوهشی

© نویسندگان

<https://doi.org/JABM.3.2.15564.35125656565047>



## مقدمه

در محیط رقابتی کنونی، فناوری و بازاریابی دست به دست هم داده اند تا مسیری برای پیروزی و موفقیت‌های بیشتر ایجاد کنند؛ به نوبه خود، مناقشات و کشمکش‌ها در خصوص دخالت داشتن هوش مصنوعی در تصمیم‌گیری‌های تجاری و فروش محصولات افزایش یافته است. این بدان معناست که این مسأله در طول سال‌ها برای بازاریابان مهم تر شده است تا از آسیب‌های احتمالی در آینده جلوگیری نمایند (باراتا و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۳). «هوش مصنوعی» برای چندین دهه وجود داشته است، اما فاقد ابزار اساسی برای دستیابی به پتانسیل کامل خود در مورد دسترسی به داده‌هایی بود که هوش مصنوعی را به سطح بعدی سوق دهد (پریرا و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۲). درحقیقت، توده جامعه مدرن پیشرفت‌های تکنولوژیکی را پذیرفته‌اند و از زمان پیدایش اینترنت که حجم عظیمی از داده را معرفی کرده است، به تکامل خود ادامه داده است. به توسعه دهندگان هوش مصنوعی ابزارهایی داده شده است تا این داده‌های تاریخی را در الگوریتم‌های هوش مصنوعی قرار دهند و بازاریابان اکنون می‌توانند از فرصت‌های بدست آمده برای شخصی‌سازی محتوا و به منظور افزایش تجربه مصرف‌کنندگان استفاده کنند. از نظر بازاریابی، پیاده‌سازی اتوماسیون به کسب و کارها کمک کرده است تا در تبلیغات هوش مصنوعی و فعالیت‌های بازاریابی دوام بیشتری داشته باشند (گویال<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰). هوش مصنوعی سال‌هاست بر فرهنگ عامه چیره شده است و به زودی بر بازاریابی تسلط کامل یافته است. حجم فراوان اطلاعات به هوش مصنوعی اجازه می‌دهد تا با ایجاد همزمان تقاضا برای شخصی‌سازی، خوشه‌بندی داده‌ها و مقابله با جنبه‌های تاریک فناوری وارد عمل شود. هوش مصنوعی یکی از آن فناوری‌های پیشرفته‌ای است که به سرعت بسیار قدرتمند و بسیار محبوب شده است، به خصوص در بازاریابی. (باراتا و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۲۳). جهانفرد و الهی<sup>۵</sup> (۱۴۰۲) بیان نمودند که فناوری‌های تحول‌آفرین شیوه‌ی عملیات کسب و کارها را تغییر داده‌اند. از بین تمام فناوری‌های تحول‌آفرین، هوش مصنوعی جدیدترین فناوری تحول‌آفرین است و پتانسیل زیادی در متحول‌سازی بازاریابی دارد. متخصصین در سرتاسر جهان تلاش می‌کنند تا آن دسته از راه‌حل‌هایی هوش مصنوعی را پیدا کنند که بهترین تناسب و هماهنگی را با نقش‌های بازاریابی خود دارند. فرید (۲۰۲۵) بیان می‌کند که هوش مصنوعی و افکار و احساسات انسان باید با یکدیگر همگام شوند. تقاضاها دائماً در حال تغییر هستند و فناوری دائماً در یک محیط پویا در حال پیشرفت است. این امر بر بازاریابان فشار می‌آورد تا خواسته‌های فعلی را برآورده کنند و با آخرین فناوری سازگار شوند تا در چالش‌های شدید پیش‌رو، در صدر بازارهای رقابتی باقی بمانند. حرکت از بازاریابی سنتی به پلتفرم‌های دیجیتال، شرکت‌ها را تحت فشار قرار داده است تا مدام در رقابت با دیگر رقبا باشند و ابزارهای جدیدی برای کسب و کارها پدید آمده است تا از آن‌ها به بهترین شکل ممکن استفاده کنند.

با توجه به مطالب ارایه شده می‌توان بیان نمود که رقابت شدید و سرعت تغییرات در بازارها و روندهای پیش‌بینی نشده اقتصادی باعث شده تا اهمیت توجه به بازاریابی و فروش نسبت به چند سال گذشته دوچندان گردد. لزوم برنامه‌ریزی منظم و رعایت اصول بازاریابی و فروش از عوامل حیاتی حفظ و نگه‌داشت جایگاه کسب و کارها در دنیای امروز است. هر چند در حال حاضر بسیاری از بنگاه‌های

<sup>1</sup> Barata

<sup>2</sup> Pereira

<sup>3</sup> Goyal

<sup>4</sup> Barata

<sup>5</sup> Freed

اقتصادی در ایران فاقد یک برنامه اصولی بازاریابی و فروش هستند، اما ایجاد واحد بازاریابی و فروش از دغدغه های بسیاری از این بنگاه ها و کسب و کارها می باشد. به راستی چرا بازاریابی و فروش به این اندازه در حفظ و بقاء یک کسب و کار مهم است؟ قبل از هر چیز بایستی بین بازاریابی و فروش تفکیک قایل شد و با وظایف این دو واحد آشنا شد. اگر چه حوزه های مشترکی بین بازاریابی و فروش وجود دارد اما نقش اصلی را بازاریابی ایفا می کند. از جمله مسائلی که امروزه به دغدغه شرکت ها تبدیل شده فروش پایدار است. مدیران ارشد برنامه ریزی های آتی شرکت خود را بر مبنای حفظ پایداری فروش شرکت انجام می دهند بنابراین شرکت ها می کوشند با تشخیص عوامل مؤثر بر فروش پایدار سعی در حفظ و توسعه آن ها نمایند. مطالعات بسیاری در مزیت فروش پایدار انجام شده است. اما در این میان پژوهش ما به سوی جهت های جدیدی مبنی بر دیدگاه قابلیت های مبتنی بر عوامل مؤثر بر فروش پایدار بر عملکرد فروش الکترونیکی با توجه به ایجاد مزیت پایداری با تأکید بر هوش مصنوعی در این ارتباط هدایت شده است. در شرایط فعلی با توجه به رشد روز افزون تکنولوژی و تأثیر مثبت آن بر میزان تولید شرکت ها رقابت در داشتن سهم بیشتر در فروش بازار و رسیدن به مزیت فروش پایدار به یکی از اهداف مهم در کسب و کارهای اینترنتی تبدیل شده است یکی از عوامل مؤثر بر فروش پایدار در کسب و کارهای اینترنتی، استفاده از هوش مصنوعی در این زمینه است. شناسایی سلیقه مشتری، درک خواسته های مشتریان و پیگیری درخواستهای ایشان در مراجعات بعدیشان به سایت فروش، پیشنهادهای مرتبط به هر نفر با نوع درخواست های قبلی او و... می تواند عامل مؤثری در پایداری و بهبود فروش کسب و کارهای اینترنتی باشد. بنابراین این مطالعه با مصاحبه با متخصصان در این زمینه برای دریافت بینش های ارزشمند و ارتباط آن با تحقیقات آکادمیک قبلی، نگاهی دقیق تر به نحوه استفاده از هوش مصنوعی در بازاریابی دارد. بر اینمبنای، مسأله پژوهش حاضر پاسخ به پرسش زیر می باشد که ارایه مدل فروش پایدار با تأکید بر هوش مصنوعی در کسب و کارهای اینترنتی کدام است؟

### پیشینه پژوهش

**فروش پایدار:** نرخ رشد پایدار حداکثر نرخ رشد شرکت یا حداکثر نرخ افزایش فروش بدون تلاش مالی اضافی است. به عبارت دیگر، نرخ است که شرکت می تواند با استفاده از درآمد داخلی خود بدون استقراض از منابع خارجی رشد کند. این شاخص بر سطح درآمد قابل دستیابی شرکت و منابع موجود، تعیین عملکردی که شرکت ها باید به آن دست یابند و سیاست ها و استراتژی های مالی و عملیاتی که رشد سالم را تضمین می کند، متکی است (وکویچ و همکاران، ۲۰۲۲).

### عوامل و شاخص های تعیین کننده بر فروش پایدار:

**طراحی و تولید محصول پایدار:** همانطور که بعد پایداری تکامل می یابد، تفسیر یک محصول پایدار فراتر از یک محصول با مواد قابل بازیافت یا سبز است. در عین حال دیدگاه های زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی را با بهترین پوشش ممکن در نظر می گیرد. بنابراین، یک راه حل پایدار جامع در چرخه عمر محصول و زنجیره تأمین ضروری است. جنبه های اجتماعی و اقتصادی نیز جنبه های اساسی هستند که در طراحی پایدار باید در نظر گرفته شوند (اورایی و چاتمن، ۲۰۲۰).

**سیستم محصول خدمات:** سیستم محصول خدمات به عنوان سیستمی تعریف می شود که محصول و خدمات قابل فروش را برای برآوردن نیازهای مصرف کننده ترکیب می کند. یک سیستم محصول خدمات جنبه های جانبی محصول فیزیکی (کالاها) را با ارائه خدمات نامشهود، مانند خدمات پس از فروش شامل تعمیر و نگهداری، تعمیر و خدمات پایان عمر یا موارد مشابه ادغام می کند. طبقه بندی های

مختلف سیستم محصولخدمات وجود دارد، اما سه نوع اصلی از آن ایجاد شده است، یعنی سیستم محصولخدمات محصول گرا، نتیجه گرا و استفاده گرا (اورایی و چاتمن، ۲۰۲۰).

### عوامل و شاخص‌های تعیین کننده بر فروش پایدار در حوزه دیجیتال:

**فن آوری‌ها، محصولات و فرآیندها:** اتخاذ تصمیمات درست هنگام توسعه محصول و راه حل‌های پایدار یک چالش است. تصمیمات اتخاذ شده در اوایل فرآیند نوآوری، جایی که راهنمایی برای طراحی پایدار محدود است، تأثیر عمده‌ای بر چرخه عمر محصول از جمله تولید و جریان منابع آن دارد (دیز و همکاران، ۲۰۲۱).

**مدل‌های کسب و کار:** گزارش اخیر سازمان ملل متحد نشان می‌دهد در حالی که شرکت‌های صنعتی نقش کلیدی در انجام اقدامات لازم در هدایت جامعه به سمتی اقتصاد پایدار و چرخشی دارند، امروزه چالشی برای توسعه و راه اندازی نوآوری‌های ضروری وجود دارد. این تحول نیازمند قابلیت‌ها و پشتیبانی در چندین سطوح سازمانی، یعنی استراتژیک، تاکتیکی و عملیاتی است تا توسعه مدل‌های کسب و کار و نوآوری‌های جدید و خلاقانه اتفاق بیفتد (هالستد و همکاران، ۲۰۲۲).

**زیرساخت و سیستمهای تولید:** برنامه پیاده سازی پایداری محصولات در حوزه دیجیتال، نیاز به افزایش مزیت رقابتی شرکت‌ها، با استفاده از زیرساخت دیجیتال صنعتی برای تسریع توسعه پایدار محصول، خدمات و سیستم‌های تولید دارد. بنابراین، استفاده از این برنامه، باید کارایی منابع را از طریق اقداماتی مانند همزیستی صنعتی برای تولید مجدد تشویق کند. از آنجایی که تولیدکنندگان محصولات را بر اساس تعاریف محصول توسعه و تولید می‌کنند، ویژگی‌های پایدار باید با اطلاعات محصول مرتبط باشد (هالستد و همکاران، ۲۰۲۲).

**هوش مصنوعی:** هوش مصنوعی شبیه سازی هوش انسان توسط ماشین‌ها، به ویژه توسط سیستم‌های کامپیوتری است، بنابراین می‌تواند به طور خودکار وظایف انسانی را بدون انسان انجام دهد (نیومن و اوک، ۲۰۲۱).

**هوش مصنوعی در بازاریابی:** راه حل‌های بازاریابی پیشرفته و نوآورانه مبتنی بر هوش مصنوعی، می‌توانند به سرعت با نیازهای در حال تغییر کسب و کارها سازگار شوند و روش‌هایی را ارائه دهند که برای ذینفعان مربوطه حیاتی و سودآور هستند (سیاو، ۲۰۱۷؛ ویزل، ۲۰۱۸). هوش مصنوعی در بازاریابی را می‌توان از لحاظ جنبه‌های زیر بررسی نمود:

**بازاریابی دیجیتال یکپارچه:** تعدادی از کاربردهای جدید هوش مصنوعی آینده‌ای بی نظیر را در دنیای بازاریابی ایجاد کرده است (کرسٹوا، ۲۰۱۶؛ سیاو، ۲۰۱۷)، بینش‌های مستندی درباره اکوسیستم هوش مصنوعی و فناوری‌های تعبیه شده که به چنین

<sup>1</sup>Diaz

<sup>2</sup> Hallstedt

<sup>3</sup> Newman & oak

<sup>4</sup> Siau

<sup>5</sup>vezzoli

<sup>6</sup>Krsteva

فرآیندهای بازاریابی کمک می‌کنند توسط ویشنوی و باگا (۲۰۱۹) عنوان شده است. با توجه به گستردگی و تأثیر تبلیغات آنلاین در بازاریابی معاصر، مطالعه تیراویام (۲۰۱۸) اقدامات شاخصی را برای بهبود استراتژی‌های بازاریابی دیجیتال پیشنهاد نمود.

**بازاریابی محتوا:** بسیاری از مطالعات بر بازاریابی محتوای هوشمند و فن‌آوری‌های وب و همچنین تأثیر چنین پیشرفت‌هایی بر جریان‌های ارتباطی، مانند ارتباطات شرکتی/بازاریابی متمرکز شده اند. محتوا به عنوان یکی از حیاتی‌ترین و تأثیرگذارترین ابزارهای بازاریابی ظاهر شده است، و به ویژه ایجاد و مدیریت محتوا با اتخاذ تکنیک‌های بازاریابی مبتنی بر هوش مصنوعی تأثیر قابل توجهی داشته است (کوزه و همکاران، ۲۰۱۷؛ کوز و سرت، ۲۰۱۶). از آنجایی که هر ساعت که می‌گذرد محتوای بیشتری در تقریباً تمام رسانه‌های مصرف اطلاعات ایجاد و مدیریت می‌شود، نیاز روزافزونی به شخصی سازی محتوا وجود دارد. در واقع، نیاز به شخصی سازی محتوا بیش از اندازه از نیاز به ایجاد بینش خودکار با استفاده از بازاریابی محتوای مبتنی بر هوش مصنوعی که با ساختن سیستم‌های توصیه کننده محتوا با استفاده از روش‌های علم روانی ارائه شده است، پدیدار شد (چیتالاپاتی و پاندی، ۲۰۲۴). گودینی و موقر (۱۴۰۲) بهارائه الگوی چالش‌های بازاریابی هوشمند تأثیرگذار در رسانه‌های اجتماعی پرداختند که شامل اینفلوئنسر مناسب، مواجهه با اینفلوئنسرهای فریبکار، مواجهه با اینفلوئنسرهای جعلی، مشکل تصمیم‌گیری در مورد میزان کنترل بر اینفلوئنسر، مشکل اندازه‌گیری دقیق تأثیر اینفلوئنسر مارکتینگ، چالش‌های اخلاقی، قانونی و شکل‌دهی آنها بود.

ترابی و همکاران (۱۴۰۳) تحقیقی با عنوان بازاریابی هوشمند با استفاده از چت‌جی‌پی‌تی انجام دادند آنها بیان نمودند که در دنیای مدرن بازاریابی، استفاده از فناوری‌های نوظهور نقش حیاتی در شکل‌دهی استراتژی‌های بازاریابی دارد. در این راستا، چت‌جی‌پی‌تی به عنوان یک ابزار مبتنی بر هوش مصنوعی، امکانات جدیدی را برای بازاریابان فراهم آورده است که می‌تواند تحولات بزرگی در تعامل با مشتریان و شخصی سازی ارتباطات بازاریابی ایجاد می‌کند. آنها با بررسی و تجزیه و تحلیل جامعی از مقالات علمی منتشر شده در سال‌های ۲۰۲۳ و ۲۰۲۴ انجام دادند نتایج آنها نشان داد که استفاده از تکنولوژی‌ها در مطالعات بازاریابی نه تنها به شکل‌گیری درک بهتری از رفتار مصرف کنندگان کمک کرده، بلکه به ارتقاء سطح تعامل و پاسخ‌گویی به نیازهای آنها نیز موثر بوده است. به ویژه، چت‌جی‌پی‌تی به عنوان یک ابزار قدرتمند برای شخصی سازی تجربه مشتریان مطرح شده و مزایای قابل توجهی در بهبود ارتباطات و افزایش وفاداری مشتریان به دست آمده است. این تحقیقات تأیید می‌کنند که ادغام فناوری‌های پیشرفته در استراتژی‌های بازاریابی می‌تواند تأثیرات مثبتی بر عملکرد کلی شرکت‌ها داشته باشد.

### روش شناسی پژوهش :

پژوهش حاضر جهت ارائه مدلی فروش پایدار با تأکید بر هوش مصنوعی در کسب و کارهای اینترنتی تدوین شده و در این راستا از روش کیفی با رویکرد داده بنیاد استفاده گردیده است؛ جامعه آماری شامل خبرگان متخصص کسب و کارهای اینترنتی و دیجیتالی می باشد. که سالیان سال در این حوزه تجربه دارند و کار نموده اند و با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند ۱۲ نفر از آنها بر اساس اشباع نظری انتخاب شدند. تعداد خبرگان و خصوصیات آنها بر اساس جدول شماره یک می باشد.

جدول ۱: آمار توصیفی متغیرهای کمی پژوهش

جنسیت	تحصیلات	سابقه شغلی	مصاحبه شونده
مرد	دکترای مدیریت کسب و کار	۲۰	اول
مرد	کارشناسی ارشد بازاریابی	۱۴	دوم
مرد	کارشناسی ارشد بازاریابی	۹	سوم
زن	دکترای مدیریت کسب و کار	۲۰	چهارم
مرد	دکترای مدیریت کسب و کار	۱۵	پنجم
زن	دکترای مدیریت کسب و کار	۱۷	ششم
مرد	کارشناسی ارشد بازاریابی	۱۸	هفتم
مرد	کارشناسی ارشد بازاریابی	۱۴	هشتم
زن	کارشناسی ارشد بازاریابی	۱۱	نهم
مرد	دکترای مدیریت رفتار سازمانی	۱۹	دهم
مرد	کارشناسی ارشد بازاریابی	۱۳	یازدهم
زن	دکترای مدیریت کسب و کار	۱۵	دوازدهم

روش جمع آوری داده ها، میدانی و ابزار گردآوری داده ها مصاحبه عمیق نیمه ساختار یافته مبتنی بر مطالعه اکتشافی است. سؤالات مصاحبه تنظیم و برای خبرگان ارسال گردید و با استفاده از نظرات و پیشنهادهای خبرگان به مرحله نهایی رسید. جامعه بخش کمی کلیه کسب و کارهای اینترنتی سال ۱۴۰۱ است که با روش نمونه گیری در دسترس و بکارگیری فرمول کوکران، ۳۰۶ مورد به عنوان نمونه مورد نظر پژوهش انتخاب شدند. روایی و پایایی نیز تایید شد که مطابق با جدول ۲ می باشد.

جدول ۲: روایی و پایایی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین واریانس	آلفای کرونباخ
هوش مصنوعی به عنوان یک فرصت و مسیر جدید	۰,۶۷۸	۰,۸۷۹
یادگیری ماشینی و هوش مصنوعی محدود	۰,۸۲۳	۰,۸۹۲
شخصی سازی	۰,۷۰۰	۰,۷۹۲
عوامل و چالش های محیطی	۰,۶۹۹	۰,۸۹۲
نرخ مصرف و تقاضا	۰,۷۰۷	۰,۸۶۱
محصولات سازگار با محیط زیست	۱,۰۰۰	۱,۰۰۰
هوش مصنوعی در قالب تبلیغات و فضا سازی	۰,۵۲۰	۰,۸۶۳
سرمایه گذاری و توسعه مداوم هوش مصنوعی	۰,۶۸۶	۰,۷۷۱
نقش بازاریابان	۰,۶۹۶	۰,۷۶۹
قانون گذاری در حوزه هوش مصنوعی	۰,۶۹۸	۰,۸۰۵
هوش مصنوعی به عنوان ریسک در بازاریابی و فروش	۰,۵۹۸	۰,۸۲۶
جانبداری و سوگیری	۰,۶۰۵	۰,۷۷۵
عدم تغییر پذیری	۱,۰۰۰	۱,۰۰۰

۰,۸۶۷	۰,۵۶۱	جمع آوری داده‌ها و چالش‌های حفظ حریم خصوصی
۰,۸۰۱	۰,۶۳۱	امنیت داده‌ها و اطلاعات
۰,۷۵۸	۰,۷۵۸	کیفیت داده‌ها و اطلاعات
۰,۸۳۲	۰,۵۶۳	سرمایه گذاری در هوش مصنوعی
۰,۸۰۱	۰,۵۵۵	سرمایه گذاری در زیرساخت، بهبود و نگهداری
۰,۸۰۰	۰,۶۳۷	سرمایه گذاری در استخدام و آموزش
۰,۷۹۹	۰,۶۱۱	فروش پایدار

### تجزیه و تحلیل داده های پژوهش :

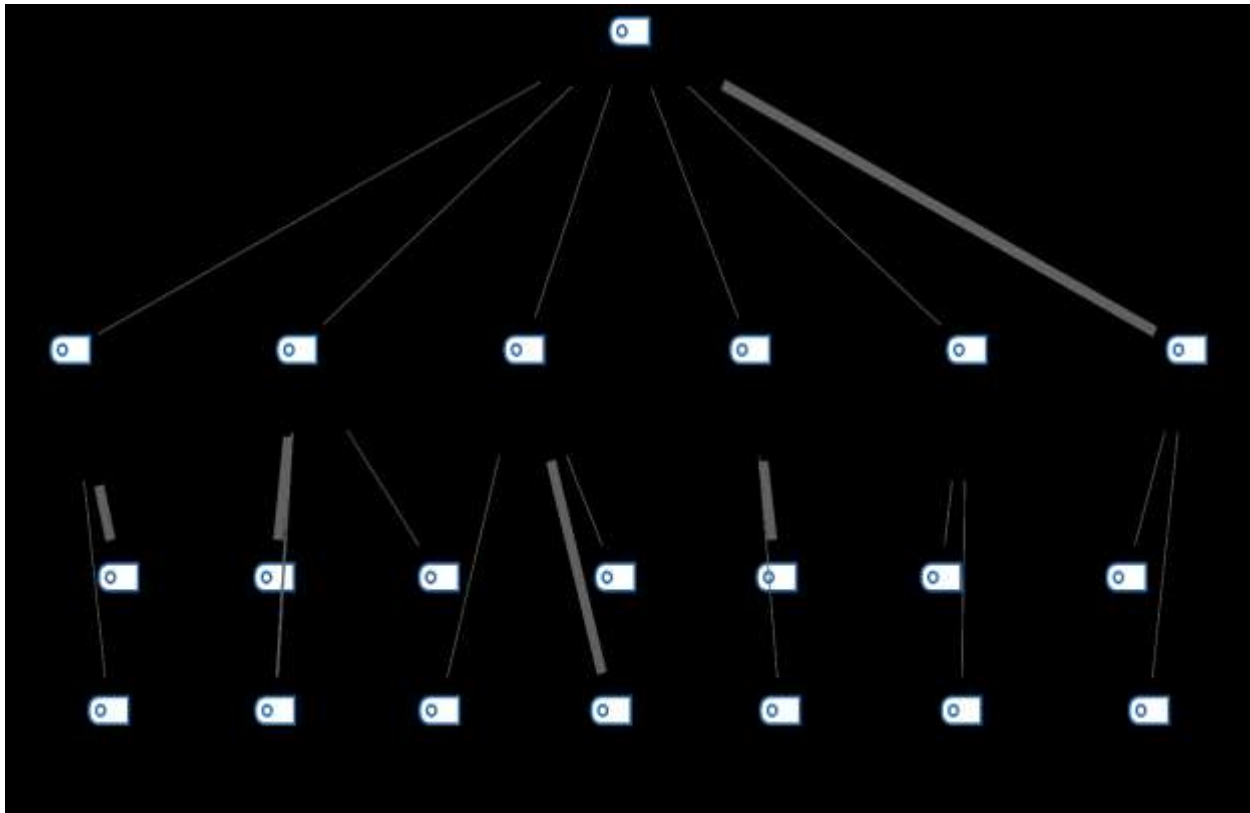
یافته های حاصل از کدگذاری و طبقه بندی داده های مصاحبه در فرایند کدگذاری باز در مجموع از ۱۲ مصاحبه انجام گرفته کد اولیه شکل گرفت. سپس طبقه بندی اولیه ای از داده ها انجام شد و مفاهیم حاصل از کدگذاری باز در ۱۱ مقوله جای گرفتند. در این مرحله، مقوله های مستخرج از کدگذاری باز بر اساس جهت گیری ها، تناسب، ماهیت و بار معنایی با یکدیگر ادغام شد. ابعاد مدل و دسته های مفهومی آن به همراه فراوانی آن‌ها در هر کدام از مصاحبه های پژوهش در جدول ۳ نشان داده شده اند:

جدول ۳: ابعاد مدل حاصل از یافته های پژوهش و مقولات زیرمجموعه آنها

مؤلفه اصلی	مؤلفه فرعی	کدهای اولیه
بسترسازی فرصت‌ها و موقعیت‌های جدید از طریق هوش مصنوعی در کسب و کارهای اینترنتی	یادگیری ماشینی و هوش مصنوعی محدود شخصی سازی	محتوای شخصی سازی شده ترجیحات ویژه تجربه شخصی
عوامل و چالش‌های محیطی	نرخ مصرف نرخ تقاضا محصولات سازگار با محیط زیست	انتظارات و خواسته های مشتریان تغییر علایق و نیازهای مشتریان اولویت های مشتریان
تبلیغات و فضا سازی از طریق هوش مصنوعی	سرمایه گذاری و توسعه مداوم هوش مصنوعی نقش بازاریابان قانون گذاری	ادغام سریع انتقال تکنولوژی مفاهیم توجه به قوانین
ریسک‌های بازاریابی و فروش منتج از هوش مصنوعی	جانبداری و سوگیری عدم تغییر پذیری	نپذیرفتن ایده های جدید درک شناختی عدم شفافیت
جمع آوری داده‌ها و چالش‌های حفظ حریم خصوصی	امنیت داده‌ها و اطلاعات کیفیت داده‌ها و اطلاعات	جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده ها حریم شخصی اطلاعات شخصی سازی اطلاعات مشتری اطلاعات در خصوص ترجیحات مشتری

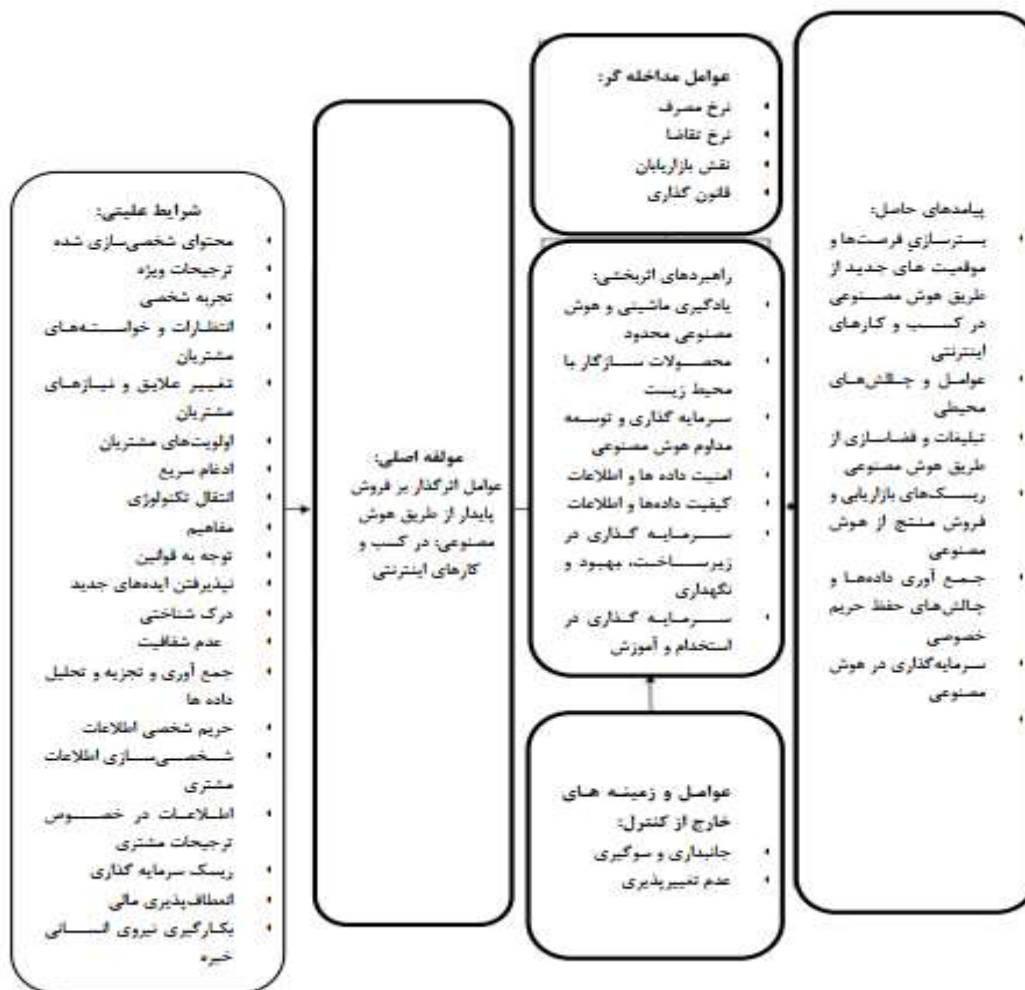
ریسک سرمایه گذاری	سرمایه گذاری در زیرساخت،	سرمایه گذاری در هوش
انعطاف پذیری مالی	بهبود و نگهداری	مصنوعی
بکارگیری نیروی انسانی خیره	سرمایه گذاری در استخدام و	
	آموزش	

خروجی نرم افزار max بر اساس شکل ۱ می باشد



شکل ۱: نمودار ارزیابی مدل فروش پایدار

با توجه به کدگذاری انجام شده مدل پارادایمی بر اساس شکل ۲ می باشد



شکل ۲: مدل پارادایمی تحقیق

در این بخش ابتدا میانگین ، انحراف معیار و آزمون نرمال بودن انجام گرفت که مطابق با جدول ۳ می باشد.

جدول ۴: شاخص‌های توصیفی متغیرهای تحقیق و آزمون نرمال بودن

احتمال	مقدار	انحراف معیار	میانگین	
۰,۰۰۰	۰,۱۶۱	۰,۶۹۲	۴,۱۵۹	هوش مصنوعی به عنوان یک فرصت و مسیر جدید
۰,۰۰۰	۰,۱۷۶	۰,۷۸۱	۴,۲۰۴	یادگیری ماشینی و هوش مصنوعی محدود
۰,۰۰۰	۰,۱۹۲	۰,۷۳۶	۴,۰۹۱	شخصی سازی
۰,۰۰۰	۰,۱۸۶	۰,۶۶۲	۳,۶۴۹	عوامل و چالش‌های محیطی
۰,۰۰۰	۰,۱۶۳	۰,۶۴۲	۳,۶۱۱	نرخ مصرف و تقاضا
۰,۰۰۰	۰,۳۰۱	۰,۸۸۸	۳,۸۰۰	محصولات سازگار با محیط زیست
۰,۰۰۰	۰,۱۴۶	۰,۷۶۰	۳,۶۱۸	هوش مصنوعی در قالب تبلیغات و فضا سازی
۰,۰۰۰	۰,۲۱۴	۱,۰۷۹	۳,۷۰۳	سرمایه گذاری و توسعه مداوم هوش مصنوعی
۰,۰۰۰	۰,۱۲۸	۰,۷۶۲	۳,۴۸۰	نقش بازاریابان
۰,۰۰۰	۰,۲۱۲	۰,۸۹۰	۳,۶۹	قانون گذاری در حوزه هوش مصنوعی
۰,۰۰۰	۰,۲۰۰	۰,۸۸۷	۳,۸۲۲	هوش مصنوعی به عنوان ریسک در بازاریابی و فروش
۰,۰۰۰	۰,۲۱۰	۰,۹۲۰	۳,۷۹۲	جانبداری و سوگیری
۰,۰۰۰	۰,۲۸۸	۱,۰۱۶	۳,۹۴۱	عدم تغییر پذیری
۰,۰۰۰	۰,۱۹۶	۰,۵۸۳	۳,۸۲۰	جمع آوری داده‌ها و چالش‌های حفظ حریم خصوصی
۰,۰۰۰	۰,۲۱۲	۰,۶۱۷	۴,۰۳۴	امنیت داده‌ها و اطلاعات
۰,۰۰۰	۰,۱۷۷	۰,۶۸۸	۳,۵۳۴	کیفیت داده‌ها و اطلاعات

۰,۰۰۰	۰,۱۷۹	۰,۷۳۶	۳,۸۶۱	سرمایه گذاری در هوش مصنوعی
۰,۰۰۰	۰,۱۷۵	۰,۸۵۵	۳,۸۲۷	سرمایه گذاری در زیرساخت، بهبود و نگهداری
۰,۰۰۰	۰,۱۸۶	۰,۷۶۵	۳,۹۱۸	سرمایه گذاری در استخدام و آموزش
۰,۰۰۰	۰,۱۶۳	۰,۷۶۷	۴,۰۸۹	فروش پایدار

از آنجاکه برای پاسخگویی به سؤالات تحقیق از طیف ۵ سطحی لیکرت استفاده شده است، مقادیر میانگین در بازه ۱ تا ۵ قرار می گیرد. انحراف معیار نیز نشان دهنده نحوه پراکندگی مقادیر یک متغیر حول میانگین آن متغیر است؛ همان گونه که مشاهده می شود، مقادیر جدول زیر نشان می دهد که نتایج آزمون نرمال بودن، داده های تحقیق دارای توزیع نرمال نیستند.

### برازش مدل ساختاری

ارزیابی مدل اندازه گیری و مدل ساختاری در رویکرد مبتنی بر واریانس، بر پایه مجموعه ای از معیارهای ناپارامتریک صورت می پذیرد (هیر و همکاران، ۲۰۱۳). برازش مدل ساختاری بر اساس رویکرد مذکور محاسبه ضرایب تعیین، است. این ضریب مشخص کننده نقش متغیر یا متغیرهای برونزا در تبیین متغیر درونزا است. مقدار ضریب تعیین بین ۰ تا ۱ متغیر است که هر چه این مقدار به عدد ۱ نزدیک تر باشد، نشان از خوب بودن متغیرهای برونزا در تبیین متغیر درونزا است. ضرایب محاسبه شده برای متغیرهای تحقیق ۰/۱۷۳ بر آورده شده است. در ادامه تحلیل مسیر به ارزیابی روابط فرض شده می پردازد. در این تحلیل مقادیر ضریب مسیر بیانگر بتای استاندارد شده ( $\beta$ ) (در رگرسیون، مقدار بحرانی بیانگر ضریب آهر مسیر و سطح معناداری نیز نشان دهنده میزان اطمینان به مقادیر به دست آمده است. نتایج حاصل از این تحلیل را می توان در قالب اثرات مستقیم که به بررسی رابطه بین دو متغیر می پردازد و اثرات غیرمستقیم که بررسی رابطه بین بیش از دو متغیر می پردازد، بیان کرد.

آزمون فرضیه های پژوهش :

جدول ۵: نتایج حاصل از تحلیل مسیرهای مستقیم برای فرضیه های فرعی

شماره فرضیه	مسیر	ضریب مسیر	مقدار بحرانی	سطح معناداری	نتیجه
۱	فرصت و مسیر < فروش پایدار	۰,۰۴۶	۰,۷۹۸	۰,۴۲۵	رد
۲	عوامل محیطی و چالشها < فروش پایدار	۰,۱۴۲	۱,۵۱۳	۰/۱۳۱	رد
۳	در قالب تبلیغات و فضا سازی < فروش پایدار	۰/۳۵۵	۲,۹۰۱	۰/۰۰۴	تایید
۴	عوامل محیطی و چالشها < فروش پایدار	۰,۲۴۵	۲,۴۸۸	۰,۰۱۳	تایید
۵	حفظ حریم خصوصی < فروش پایدار	۰,۳۴۳	۵,۱۴۶	۰/۰۰۰	تایید
۶	سرمایه گذاری در < فروش پایدار	۰,۱۰۸	۱,۴۲۲	۰/۱۵۶	رد

طی دو بخش برازش مدل و تحلیل مسیر انجام پذیرفت. برازش مدل ساختاری با استفاده از دو معیار ضریب تعیین و اندازه اثر مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به دست آمده نشان دهنده برازش نسبتاً خوب مدل ساختاری بود و تحلیل مسیر صورت گرفت. که مطابق باشکل ۳ می باشد.



## جدول ۶: خلاصه نتایج پژوهش

ردیف	فرضیات پژوهش	نتیجه
فرضیه ۱	بسترسازی فرصت‌ها و موقعیت‌های جدید از طریق هوش مصنوعی در بازاریابی دیجیتال، بر فروش پایدار در کسب و کارهای اینترنتی تاثیر معناداری دارد.	رابطه معناداری وجود ندارد.
فرضیه ۲	عوامل و چالش‌های محیطی منتج از هوش مصنوعی، بر فروش پایدار در کسب و کارهای اینترنتی تاثیر معناداری دارد.	رابطه معناداری وجود ندارد.
فرضیه ۳	تبلیغات و فضا سازی از طریق هوش مصنوعی، بر فروش پایدار در کسب و کارهای اینترنتی تاثیر معناداری دارد.	رابطه معنادار و منفی وجود دارد.
فرضیه ۴	ریسک‌های بازاریابی و فروش منتج از هوش مصنوعی، بر فروش پایدار در کسب و کارهای اینترنتی تاثیر معناداری دارد.	رابطه معنادار و مثبتی وجود دارد.
فرضیه ۵	جمع آوری داده‌ها و حفظ حریم خصوصی از طریق هوش مصنوعی، بر فروش پایدار در کسب و کارهای اینترنتی تاثیر معناداری دارد.	رابطه معنادار و مثبتی وجود دارد.
فرضیه ۶	سرمایه گذاری در هوش مصنوعی از طریق هوش مصنوعی، بر فروش پایدار در کسب و کارهای اینترنتی تاثیر معناداری دارد.	رابطه معناداری وجود ندارد.

## بحث و نتیجه گیری و پیشنهادها:

باتوجه به نوع داده‌ها از طرح تحقیق کیفی و استراتژی تئوری مفهوم سازی داده بنیاد استفاده شد در این راستا مدل پارادایمی استراوس و کوربین به عنوان مدل تحلیلی انتخاب شده و سپس مصاحبه شوندگان به روش نمونه گیری هدفمند قضاوتی باکدگذاری سه مرحله باز، محوری و انتخابی مورد تحلیل قرار گرفت. در بخش کمی نیز، ابتدا با استفاده از تحلیل‌های توصیفی، داده‌های پرسش‌نامه، اطلاعاتی در خصوص ویژگی‌های عمومی جامعه آماری ارائه شد. در ادامه، برای سنجش متغیرهای تحقیق اختصاص داشته و در دو سطح تک متغیره و چند متغیره، مورد بررسی قرار گرفت. در تحلیل‌های تک متغیره، شاخص‌های توصیفی هر متغیر از قبیل چولگی، کشیدگی، میانگین و انحراف معیار مورد بررسی قرار گرفته و برای آزمون وضعیت ادراکی جامعه آماری از متغیرهای تحقیق، آزمون t تک نمونه‌ای به عمل آمد. پیش از انجام تحلیل‌های چند متغیره، برای اطمینان از کافی بودن حجم نمونه جهت تحلیل عاملی شاخص کایزر مایرز محاسبه و آزمون بارتلت انجام شد. نتایج حاکی از کفایت نمونه جهت تحلیل عاملی داشت. سپس با استفاده از رویکرد مبتنی

بر واریانس به تجزیه و تحلیل چند متغیره پرداخته شد. برای این منظور، ابتدا مدل اندازه گیری، سپس مدل ساختاری و در نهایت، مدل ارزشی مورد بررسی قرار گرفت. ارزیابی مدل اندازه گیری که به مثابه‌ی تحلیل عاملی تأییدی است در دو بخش کلی روایی و پایایی انجام شد. نتایج حاصل از این تحلیل حاکی روایی و پایایی مناسب مدل اندازه گیری داشت. ارزیابی مدل ساختاری نیز که به مثابه‌ی تحلیل مسیر می باشد، طی دو بخش برازش مدل و تحلیل مسیر انجام پذیرفت. برازش مدل ساختاری با استفاده از دو معیار ضریب تعیین و اندازه‌ی اثر مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بیه دست آمده نشان‌دهنده‌ی برازش نسبتاً خوب مدل ساختاری داشت. سپس به تحلیل مسیر پرداخته شد. و فرضیات زیر استخراج گردید.

فرضیه یک: این فرضیه به بررسی تاثیر بسترسازی فرصت‌ها و موقعیت‌های جدید از طریق هوش مصنوعی در بازاریابی دیجیتال، بر فروش پایدار در کسب و کارهای اینترنتی تاثیر می پردازد. با توجه به نتایج به دست آمده ضریب مسیر این فرضیه منفی، سطح معناداری آن زیر ۰/۰۵ و آماره  $t$  آن بیشتر از مقدار بحرانی است ( $1/33 < 1/96$ ). لذا فرض صفر رد نشده و در نتیجه ادعای مطرح شده تایید نمی گردد و در مجموع می توان گفت بسترسازی فرصت‌ها و موقعیت‌های جدید از طریق هوش مصنوعی در بازاریابی دیجیتال، بر فروش پایدار در کسب و کارهای اینترنتی تاثیر معناداری ندارد. بخشی از یافته‌ها با مطالعه محمدی علاسوند و همکاران (۱۴۰۱) همراستا است. با توجه به نتایج و مصاحبه‌ها می توان بیان داشت که با پیشرفت‌های مداوم فناوری، ادغام هوش مصنوعی در بسیاری از جنبه‌های عملیات روزانه کسب و کار به ویژه کسب و کارهای دیجیتال، بیشتر شده است که کشور ما ایران هم قاعدتاً از این امر، جدا نبوده و در این مسیر حرکت می کند. از این رو، شرکت‌های بیشتری در حال کشف اهمیت هوش مصنوعی در کمک به تولید سرنخ‌های بیشتر از مشتریان، درک مخاطبان خود، کاهش هزینه‌ها، افزایش خروجی و در نهایت فروش بیشتر و یا حتی پایدار هستند

فرضیه دوم: این فرضیه به بررسی تاثیر عوامل و چالش‌های محیطی منتج از هوش مصنوعی، بر فروش پایدار در کسب و کارهای اینترنتی می پردازد. با توجه به نتایج به دست آمده ضریب مسیر این فرضیه مثبت، سطح معناداری آن زیر ۰/۰۵ و آماره  $t$  آن بیشتر از مقدار بحرانی است ( $1/552 < 1/96$ ). لذا فرض صفر رد نشده و در نتیجه ادعای مطرح شده تایید نمی گردد و در مجموع می توان گفت عوامل و چالش‌های محیطی منتج از هوش مصنوعی، بر فروش پایدار در کسب و کارهای اینترنتی تاثیر معناداری ندارد. نتایج این بخش با یافته‌های حاجعلی زاده و نصیری (۱۴۰۰) همراستا است. می توان بیان داشت که هوش مصنوعی در بازاریابی و تبلیغات برای تقسیم‌بندی مشتریان، ارسال پیام در زمان‌های بهینه و شخصی سازی پویش‌های تبلیغاتی استفاده می شود. اغلب اوقات، هوش مصنوعی همچنین برای خودکارسازی این فرآیندها کار می کند تا در وقت و هزینه کسب و کار صرفه جویی کند.

فرضیه سوم: این فرضیه به بررسی تاثیر تبلیغات و فضا سازی از طریق هوش مصنوعی، بر فروش پایدار در کسب و کارهای اینترنتی می پردازد. با توجه به نتایج به دست آمده ضریب مسیر این فرضیه منفی، سطح معناداری آن زیر ۰/۰۵ و آماره  $t$  آن بیشتر از مقدار بحرانی است ( $2/901 < 1/96$ ). لذا فرض صفر رد شده و در نتیجه ادعای مطرح شده تایید نمی گردد. در مجموع می توان گفت تبلیغات و فضا سازی از طریق هوش مصنوعی بر فروش پایدار در کسب و کارهای اینترنتی تاثیر معنادار و منفی دارد. نتایج یافته‌ها با مطالعه کارکی و ساپا (۲۰۲۳) همراستا است. در خصوص تحلیل نتیجه بدست آمده می توان بیان داشت که به دلیل فراگیر نبودن استفاده از هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی در کسب و کارهای اینترنتی در ایران، عموم جامعه دیدگاه مثبتی نسبت به این مقوله ندارند و این امر نیازمند فرهنگ سازی و تمهید زیرساخت‌های لازم می باشد. همچنین از روش بهینه سازی پیشنهادات در زمان واقعی به منظور بهینه سازی پویش‌های تبلیغاتی استفاده گردد. این تکنیک از الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای تنظیم خودکار قیمت‌های پیشنهادی برای نمایش آگهی‌ها بر

اساس عواملی مانند جمعیت شناسی کاربر، تاریخچه مرور و شرایط فعلی بازار استفاده می کند و به تبلیغ کنندگان این امکان را می دهد که به طور مؤثرتر و کارآمدتر به مخاطبان هدف خود دست یابند.

نتایج فرضیه چهارم: این فرضیه به بررسی تاثیر ریسک های بازاریابی و فروش منتج از هوش مصنوعی، بر فروش پایدار در کسب و کارهای اینترنتی می پردازد. با توجه به نتایج به دست آمده ضریب مسیر این فرضیه مثبت، سطح معناداری آن زیر ۰/۰۵ و آماره t آن کمتر از مقدار بحرانی است ( $2/488 < 1/96$ ). لذا فرض صفر رد شده و در نتیجه ادعای مطرح شده تایید می گردد و در مجموع می توان گفت ریسک های بازاریابی و فروش منتج از هوش مصنوعی، بر فروش پایدار در کسب و کارهای اینترنتی تاثیر معناداری و مثبت دارد. نتایج یافته ها با مطالعه کارکی و ساپا (۲۰۲۳) همراستا است. می توان عنوان نمود که یکی از بزرگترین نگرانی های مرتبط با هوش مصنوعی در صنعت بازاریابی دیجیتال، از دست دادن بالقوه شغل است. همانطور که هوش مصنوعی پیشرفته تر می شود، احتمالاً جایگزین بسیاری از نقش های بازاریابی که در حال حاضر توسط انسان ها انجام می گیرد خواهد شد. این موضوع شامل وظایفی مانند تجزیه و تحلیل داده ها، ایجاد محتوا و حتی خدمات دهی به مشتری می شود. و با بهره گیری از ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی مانند ربات های گفتگو، تجزیه و تحلیل پیش بینی کننده و بازاریابی ایمیل شخصی، کسب و کارهای اینترنتی تا حد ممکن عملیات خود را ساده سازی کنند تا از این طریق بتوانند اطلاعات و بینش های ارزشمند و مورد نظر را در خصوص مشتریان کسب کرده و دسترسی خود را به بهترین اطلاعات مشتریان تا حد ممکن افزایش دهند.

نتایج فرضیه پنجم: این فرضیه به بررسی تاثیر جمع آوری داده ها و حفظ حریم خصوصی از طریق هوش مصنوعی، بر فروش پایدار در کسب و کارهای اینترنتی می پردازد. با توجه به نتایج به دست آمده ضریب مسیر این فرضیه مثبت، سطح معناداری آن زیر ۰/۰۵ و آماره t آن بیشتر از مقدار بحرانی است ( $5/146 < 1/96$ ). لذا فرض صفر رد شده و در نتیجه ادعای مطرح شده تایید می گردد و در مجموع می توان گفت جمع آوری داده ها و چالش های حفظ حریم خصوصی از طریق هوش مصنوعی، بر فروش پایدار در کسب و کارهای اینترنتی تاثیر معنادار و مثبت دارد. یافته های تحقیق با مطالعه هالستد و همکاران (۲۰۲۲) همراستا است. با توجه به نتایج و مصاحبه ها می توان عنوان نمود که یکی از مهم ترین خطرات مرتبط با هوش مصنوعی در بازاریابی دیجیتال، حفظ حریم خصوصی و حفاظت از داده ها است. با توانایی هوش مصنوعی برای جمع آوری و تجزیه و تحلیل حجم وسیعی از داده ها، خطر سوء استفاده یا به خطر افتادن اطلاعات شخصی وجود دارد. این موضوع می تواند منجر به عواقب جدی مانند سرقت هویت، کلاهبرداری و از دست دادن اعتماد در مشاغل شود

نتایج فرضیه ششم: این فرضیه به بررسی تاثیر سرمایه گذاری در هوش مصنوعی از طریق هوش مصنوعی، بر فروش پایدار در کسب و کارهای اینترنتی می پردازد. با توجه به نتایج به دست آمده ضریب مسیر این فرضیه مثبت، سطح معناداری آن زیر ۰/۰۵ و آماره t آن بیشتر از مقدار بحرانی است ( $1/422 < 1/96$ ). لذا فرض صفر رد نشده و در نتیجه ادعای مطرح شده تایید نمی گردد و در مجموع می توان گفت سرمایه گذاری در هوش مصنوعی از طریق هوش مصنوعی، بر فروش پایدار در کسب و کارهای اینترنتی تاثیر معناداری ندارد. نتایج یافته ها با مطالعه گودینی و موقر (۱۴۰۲) همراستا است. با توجه به نتایج و مصاحبه ها می توان عنوان نمود که سرمایه گذاری در فناوری هوش مصنوعی برای کسب و کارهای اینترنتی مزایای بیشتری به همراه دارد. هوش مصنوعی به راحتی می تواند برای انجام کارهای تکراری مانند پاسخگویی به سؤالات متداول و یا نظارت بر تراکنش های معمول به کار گرفته شود. با این کار، سیستم های مجهز به هوش مصنوعی می توانند با موفقیت به عنوان ربات های گفتگو یا عوامل پشتیبانی مشتری عمل کنند و فشار کاری کارمندان را به میزان

قابل توجهی کاهش دهند. در نتیجه، کارکنان انسانی می‌توانند روی کارهای دیگری که مستلزم خلاقیت و حضور مطلق انسان است، تمرکز کنند

### منابع

- بازرگان، علی (۱۳۹۱) مقدمه ای بر روشهای تحقیق کیفی و آمیخته چاپ سوم، تهران: نشر دیدار.
- ترابی، محمد امین، عباسیان، عزت اله، میلانی، سیدمحمد صادق. (۱۴۰۳). بازاریابی هوشمند با استفاده از چت جی پی تی، فصلنامه مدیریت بازاریابی هوشمند، دوره ۴، شماره ۱۹، ۱.
- جهان فر، حامد، الهی خراسانی، اکبر. (۱۴۰۲). فصلنامه مدیریت بازاریابی هوشمند، دوره ۴، شماره ۵۱۳۵، ۴.
- طایفه هاشمی، شیدا و رعیتیان زوج، آرش و زارعیان، آرزو. (۱۴۰۱). نقش آفرینی هوش مصنوعی در توسعه کسب و کارهای نوپا، اولین کنگره بین المللی علوم، مهندسی و فن آوری های نو.
- فتاحی سرند، وحید و اکبر، یعقوب (۱۴۰۲). طراحی سیستم تلفیقی پیش بینی موفقیت توسعه محصول و انتخاب استراتژی بازار محصول با استفاده از روش های هوش مصنوعی در صنایع غذایی، اولین کنفرانس بین المللی توانمندی مدیریت، مهندسی صنایع، حسابداری و اقتصاد، بابل.
- گمرکچی، فاطمه. (۱۴۰۲). ارزیابی تاثیر قابلیت هوش مصنوعی بر عملکرد فروش (مورد مطالعه: شرکت های تولیدی فرش ماشینی شهرستان کاشان)، اولین کنفرانس بین المللی توانمندی مدیریت، مهندسی صنایع، حسابداری و اقتصاد، بابل.
- گودینی، مریم، مویر، مرتضی. (۱۴۰۲). ارائه الگوی چالش های بازاریابی هوشمند تاثیر گذار در رسانه های اجتماعی با بهره گیری از روش تحلیل تم، فصلنامه مدیریت بازاریابی هوشمند، دوره ۴، شماره ۶۱۷۸، ۲.
- محمدپور احمد (۱۳۹۲) روش تحقیق کیفی ضد روش، چاپ دوم تهران: نشر جامعه شناسان
- محمدی علاسوند، نسرين، ۱۴۰۱، چارچوبی برای هوش مصنوعی مشارکتی در بازاریابی، کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در علوم انسانی، اقتصاد، مدیریت و حسابداری.
- Barata, S. F., Ferreira, F. A., Carayannis, E. G., & Ferreira, J. J. (2023). Determinants of ECommerce, Artificial Intelligence, and Agile Methods in Smalland MediumSized Enterprises. IEEE Transactions on Engineering Management.
- Bhandari, A., Rama, K., Seth, N., Niranjana, N., Chitalia, P., & Berg, S. (2017). Towards an efficient method of modeling “Next Best Action” for Digital Buyer’s journey in B2B. In Advances in Data Mining. Applications and Theoretical Aspects: 17th Industrial Conference, ICDM 2017, New York, NY, USA, July 12-13, 2017, Proceedings 17 (pp. 455-6). Springer International Publishing.
- Chintalapati, S., & Pandey, S. K. (2022). Artificial intelligence in marketing: A systematic literature review. International Journal of Market Research, 64(1), 386-8.
- Diaz, A., Schöggl, J.P., Reyes, & T., Baumgartner, (2021). Sustainable product development in a circular economy: implications for products, actors, decisionmaking support and lifecycle information management. Sustain. Prod. Consumption 26, 1031–1045.
- Freed, S. (2019). AI and human thought and emotion. CRC Press.

- Goyal, D. (2020). AIBased Marketing Automation For Uncertain Times. Retrieved 13th of April 2021 from.
- Hallstedt, S. I., Isaksson, O., Watz, M., Mallalieu, A., & Schulte, J. (2022). Forming Digital Sustainable Product Development Support. DS 118: Proceedings of NordDesign 2022, Copenhagen, Denmark, 16th18th August 2022, 112.
- Khokhar, P., & Chitsimran. (2019). Evolution of artificial intelligence in marketing, comparison with traditional marketing. *Our Heritage*, 5, 375–389.
- Kose, U., & Sert, S. (2016). Intelligent content marketing with artificial intelligence. In *International Conference of Scientific Cooperation for Future in the Social Sciences* (pp. 837841).
- Kose, U., & Sert, S. (2017). Improving content marketing processes with the approaches by artificial intelligence. *arXiv preprint arXiv:1704.02114*.
- Krsteva, M. S. T. (2016). Artificial intelligence in marketing and advertising. *International Journal of Science and Arts*, 85.
- Namatherdhala, B., Mazher, N., & Sriram, G. K. (2022). Artificial Intelligence in Product Management: Systematic review. *International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science*, 4(7).
- Newman, J. C., & Oak, R. (2020). Artificial Intelligence: Ethics in Practice. *login Usenix Mag*, 45(1).
- O'Reilly, C. A., & Chatman, J. A. (2020). Transformational leader or narcissist? How grandiose narcissists can create and destroy organizations and institutions. *California Management Review*, 62(3), 527.
- Pereira, A. M., Moura, J. A. B., Costa, E. D. B., Vieira, T., Landim, A. R., Bazaki, E., & Wanick, V. (2022). Customer models for artificial intelligencebased decision support in fashion online retail supply chains. *Decision Support Systems*, 158, 113795.
- Sakao, T. & BrambilaMacias, S. A. (2018). Do we share an understanding of transdisciplinarity in environmental sustainability research? In *Journal of Cleaner Production* (Vol. 170, pp. 1399–1403). Elsevier.
- Schulte, J., & Knuts, S. (2022). Sustainability impact and effects analysisA risk management tool for sustainable product development. *Sustainable Production and Consumption*, 30, 737751.
- Siau, K., & Yang, Y. (2017, May). Impact of artificial intelligence, robotics, and machine learning on sales and marketing. In *Twelve Annual Midwest Association for Information Systems Conference (MWAIS 2017)* (Vol. 48, pp. 1819).
- Thamik, H., & Wu, J. (2022). The Impact of Artificial Intelligence on Sustainable Development in Electronic Markets. *Sustainability*, 14(6), 3568.

- Thiraviyam, T. (2018). Artificial intelligence marketing. *International Journal of Recent Research Aspects*, 5, 449–452.
- Verma, S., Sharma, R., Deb, S., & Maitra, D. (2021). Artificial intelligence in marketing: Systematic review and future research direction. *International Journal of Information Management Data Insights*, 1(1), 100002.
- Vezzoli, C., Kohtala, C., Srinivasan, A., Diehl, J. C., Fusakul, S. M., Xin, L., & Sateesh, D. (2017). Productservice system design for sustainability. In *ProductService System Design for Sustainability* (pp. 4986). Routledge.
- Vuković, B., Tica, T., & Jakšić, D. (2022). Sustainable Growth Rate Analysis in Eastern European Companies. *Sustainability*, 14(17), 10731.