

## نقش مداخله‌گری هوش مصنوعی در تاثیر بازاریابی نوین بر عملکرد سازمان‌های نوپا

لیلا زادا احمد<sup>۱</sup>

### چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی نقش مداخله‌گری هوش مصنوعی در تاثیر بازاریابی نوین بر عملکرد سازمان‌های نوپا می‌باشد. این پژوهش کاربردی و از نوع توصیفی-پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش را مدیران و کارشناسان کسب و کارهای نوپا (استارت آپ‌ها) که موسس شرکت و یا کارآفرین هستند، تشکیل می‌دهند که ۱۰۰ نفر از آنها شناسایی و با استفاده از جدول مورگان، تعداد ۸۰ نفر به عنوان نمونه به روش تصادفی انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بوده و از مدل سازی معادلات ساختاری شامل تحلیل عاملی تأییدی و تحلیل مسیر برای آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است. نرم افزارهای بکار رفته جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، SPSS و Smart-PLS می‌باشد. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که بازاریابی نوین با نقش میانجی هوش مصنوعی بر عملکرد سازمان‌های نوپا تأثیر متوسط، مثبت و مستقیمی دارد. هم‌چنین نتایج بیانگر آن است که: متغیر استراتژی توسعه اثری قوی، مثبت و معنادار بر بازاریابی نوین و متغیر استراتژی تنوع اثری متوسط، مثبت و معنادار بر بازاریابی نوین دارند. متغیرهای هزینه، تحویل و رسیدگی، انعطاف‌پذیری و کیفیت، اثری متوسط، مثبت و معنادار بر عملکرد سازمانی دارند. متغیر برنامه ریزی و مدیریت، اثری قوی، مثبت و معنادار و نیز متغیرهای تحلیل رفتار مشتریان، فعالیت‌های بازاریابی و بهبود تولید محتوا، اثری متوسط، مثبت و معنادار بر هوش مصنوعی دارند.

**کلیدواژه‌ها:** هوش مصنوعی، بازاریابی نوین، عملکرد سازمانی، سازمان‌های نوپا.

## مقدمه

در تعریف ساده‌ای بازاریابی عبارت است از «تأمین رضایت مشتری به شیوه‌ای سودآور». تأمین رضایت و ایجاد ارزش برای مشتری در کانون اندیشه و عمل بازاریابی نوین قرار دارد (تین<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). بر این اساس هدف‌های دوگانه بازاریابی عبارت‌اند از: جلب مشتریان جدید، با دادن وعده‌ی ارزش برتر و حفظ مشتریان کنونی از طریق تأمین رضایت آنان. فعالیت‌های بازاریابی برای ورود به بازار جدید، شامل تحقیق بازاریابی، توسعه یا اصلاح کالا، توزیع و عملیات ترفیع فروش است (حمیدی زاده و شکوه حسینی، ۱۴۰۱). هر یک از این فعالیت‌ها متأثر از سطح اقتصادی فعالیت‌ها و حداقل تلاش بازاریابی است. سازمان‌ها قبل از ورود به بازار جدید، باید سرمایه‌گذاری لازم را برای شناخت مصرف‌کنندگان و کسب اطلاعاتی درباره بازار انجام دهند (لی<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۱).

بازاریابی روشی مؤثر برای درک بازار، شناسایی رقبا و اتخاذ سیاست‌های بازاری است. یکی از بهترین استراتژی‌هایی که در حال حاضر برای پیشرفت در زمینه‌های مختلف کاری از آن استفاده می‌شود، شیوه بازاریابی نوین است. بازاریابی در کسب و کارها با تکنولوژی سطح بالا به عنوان بازاریابی‌های نوین، به دلیل چرخه عمر شتابنده این کسب و کارها و در نتیجه پیشرفت‌های مستمر و نوآوری‌های تحقیق و توسعه با چالش‌های منحصر به فرد خود روبرو می‌باشد. بسیاری از کسب و کارها با تکنولوژی سطح بالا شکست می‌خورند به دلیل اینکه شرکت‌های تولیدکننده این کسب و کارها، بازاریابی را غیرضروری می‌پندارند و نقش بازاریابی در این شرکت‌ها درست درک نمی‌شود (رمضانی راد و حسینی علی آباد، ۱۴۰۰). بازاریابی برای کسب و کارها با تکنولوژی سطح بالا پیچیده و سخت است؛ شاید عمدتاً به این دلیل که شرکت‌ها و مؤسسات تولیدی اینگونه کسب و

کارها، بازار-محور نمی‌باشند. آنچه موفقیت کسب و کارها با تکنولوژی سطح بالا را بهبود می‌بخشد تنها برتری تکنولوژیکی<sup>۴</sup> نمی‌باشد؛ بلکه ترکیب برتری تکنولوژیکی و شایستگی بازاریابی<sup>۵</sup> موفقیت را بیشینه می‌سازد (محمدزاده و همکاران، ۱۳۹۸).

کسب و کارها معمولاً ترکیبی از تکنولوژی‌های پیشرفته، تثبیت شده و قدیمی می‌باشند که با هم یک محصول قوی را ایجاد می‌کنند. بنابراین شاید بتوان گفت که بین کسب و کارها با تکنولوژی سطح بالا و کسب و کارها با تکنولوژی سطح پایین بر اساس تکنولوژی بکار گرفته شده در عملکرد سازمانی آنها تمایز ایجاد می‌شود (ولاکیک<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). عملکرد سازمانی معیاری برای اندازه‌گیری میزان دستیابی خوب و موثر یک اقدام بر اهداف تعیین شده تعریف می‌شود که می‌تواند به وسیله کارایی و اثربخشی سازمان در دستیابی به اهداف برآورد شود. عملکرد سازمانی به چگونگی مأموریت‌ها و وظایف و فعالیت‌های سازمانی و نتایج آنها اطلاق می‌شود (اولان<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). این مفهوم ارزش مورد انتظار سازمان تعریف می‌شود که یک فرد در یک دوره از زمان انجام می‌دهد. هر سازمانی برای نیل به عملکرد سازمانی مطلوب در جستجوی راه‌هایی است تا محیط را برای کارکنان مساعد سازد؛ تا به درجه‌ای از توانایی برسند که تأثیرگذاری بیشتری بر روی کارشان داشته باشند (انسلین<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). از جمله این راهکارها می‌توان به کاربرد هوش مصنوعی<sup>۹</sup> در محیط‌های تجاری اشاره نمود.

فراگیر بودن کاربردهای هوش مصنوعی را می‌توان در تجارت و یا زندگی شخصی مشاهده کرد. امروزه پیشرفت این نوع فناوری توانسته است الگوهای زندگی و کسب و کار افراد را متحول ساخته و تغییراتی عمده را در محیط اجتماعی ایجاد نماید. هوش مصنوعی به عنوان حوزه‌ای از

<sup>6</sup> Vlačić

<sup>7</sup> Olan

<sup>8</sup> Ensslin

<sup>9</sup> Artificial Intelligence (AI)

<sup>2</sup> Tien

<sup>3</sup> Li

<sup>4</sup> Technology Superiority

<sup>5</sup> Marketing Competency

یزدان پرست و همکاران (۱۴۰۱) پژوهشی تحت عنوان شناسایی و اولویت‌بندی کاربردهای هوش مصنوعی در بازاریابی برخط انجام دادند. این پژوهش با استفاده از روش آمیخته صورت گرفته و در مرحله کیفی از طریق ده مصاحبه نیمه ساختاریافته با خبرگان حوزه بازاریابی آنلاین، هوش مصنوعی و بازاریابی الکترونیکی و با روش تحلیل مضمون، چهل کاربرد هوش مصنوعی در بازاریابی برخط احصا و در چهار بخش بر مبنای آمیخته بازاریابی دسته‌بندی شده‌اند. در مرحله کمی، با استفاده از پرسشنامه و با روش تجزیه و تحلیل بهترین-بدترین، کاربردهای شناسایی شده در مرحله کیفی، با استفاده از نظرات خبرگان صنعت و دانشجویان دانشگاه‌های مطرح ایران که آشنا با حوزه هوش مصنوعی و بازاریابی برخط بوده‌اند، اولویت‌بندی شده‌اند. در انتها چهار حوزه طراحی محصول و خلق ارزش، قیمت‌گذاری و طراحی هزینه‌ها، تبلیغات و اطلاع‌رسانی به مشتریان و توزیع محصول به‌عنوان چهار حوزه کلی شناسایی شد که ۴۰ کاربرد یافت شده در این چهار حوزه تقسیم و اولویت‌بندی شدند که از میان آن‌ها شخصی‌سازی تبلیغات متناسب با رفتار پیشین کاربران و تحلیل احساسات مشتریان در رابطه با تبلیغات دارای بالاترین اولویت و همچنین توزیع نیروهای توزیع در شعب توزیع متناسب با پیش‌بینی فشار کاری هر کدام از شعب دارای کمترین اولویت بود.

محمدی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی نقش و تأثیر به‌کارگیری ابزارهای فناوری ارتباطات و اطلاعات بر ارزیابی عملکرد سازمان‌های خدماتی را مورد بررسی قرار دادند. تایج تحقیق نشان داد که بین خدمات وب، پردازش ابری اطلاعات، هوش مصنوعی، فناوری ارتباطات تلفن همراه، اطلاعات کسب و کار هوشمند، و فناوری ارتباطات و اطلاعات در مدیریت منابع انسانی سازمان‌های خدماتی همبستگی وجود دارد. بنابراین، توسعه و بسط برنامه‌های

فناوری اطلاعات یکی از مفاهیمی را شامل می‌شود که حضور آن تسهیل در بسیاری از زمینه‌های زندگی اجتماعی افراد را به دنبال داشته است (ژانگ و لو<sup>۱۰</sup>، ۲۰۲۱). هوش مصنوعی تعریفی را از هوشمندی ماشین‌ها بیان می‌کند و اشاره به شاخه‌ای از دانش رایانه دارد که ایجاد چنین سطحی از هوشمندی برای ماشین‌ها جزئی از اهداف آن است.

Nordlander (۲۰۰۱) هوش مصنوعی را شامل حوزه‌هایی نظیر تحلیل رفتار مشتریان، فعالیت‌های بازاریابی، تولید محتوا و برنامه ریزی و مدیریت تولید می‌داند. تحلیل رفتار مشتریان به فعالیت‌های مربوط به تماس با مشتریان از جمله هماهنگی میان فعالیت‌های فروش، بازاریابی، خدمات مشتریان، پشتیبانی میدانی اشاره دارد. در واقع، هوش مصنوعی به شرکت‌ها امکان تمرکز بر سودآورترین مشتریان را می‌دهد تا به تغییر رفتار مشتریان به کم هزینه‌ترین و کارآمدترین شکل ممکن بپردازد و از این طریق، مزیت رقابتی قابل توجهی را برای شرکت به دنبال داشته باشد (جاوید<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). فعالیت‌های بازاریابی، استفاده از هوش مصنوعی را در یافتن الگوهای نمایان می‌سازد که نشان می‌دهد کدام مشتری و با چه ویژگی‌های مشخصی نیاز است که مورد بازاریابی دقیق و کارزار تبلیغاتی قرار داده شود (هانگ و راست<sup>۱۲</sup>، ۲۰۲۱). تولید محتوا، اطلاعات و نرم افزارهایی را ارائه می‌دهد که بر پایه هوش مصنوعی بتوانند اطلاعاتی را به شیوه‌ای خودکار و هوشمندانه به کار گرفته و در اختیار مدیران قرار دهند (گائو و ژانگ<sup>۱۳</sup>، ۲۰۲۰). برنامه ریزی و مدیریت تولید نیز استفاده از هوش مصنوعی را در جهت برنامه ریزی در شرکت‌ها بیان می‌کند. این امر از طریق زمان بندی تولید و فروش شرکت‌ها و نیز روش‌های بهینه سازی تولید که در پژوهش‌های عملیاتی مورد بحث قرار می‌گیرند، انجام می‌شود (پن و ژانگ<sup>۱۴</sup>، ۲۰۲۱).

<sup>13</sup> Guo & Zhang

<sup>14</sup> Pan & Zhang

<sup>10</sup> Zhang & Lu

<sup>11</sup> Javaid

<sup>12</sup> Huang & Rust

- فرضیه اول: بازاریابی نوین اثری مثبت و معنادار بر هوش مصنوعی دارد.
- فرضیه دوم: بازاریابی نوین اثری مثبت و معنادار بر عملکرد سازمان‌های نوپا دارد.
- فرضیه سوم: هوش مصنوعی اثری مثبت و معنادار بر عملکرد سازمان‌های نوپا دارد.
- فرضیه چهارم: بازاریابی نوین با نقش میانجی هوش مصنوعی اثری مثبت و معنادار بر عملکرد سازمان‌های نوپا دارد.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش مداخله‌گری هوش مصنوعی در تاثیر بازاریابی نوین بر عملکرد سازمان‌های نوپا، مطالعه‌ای مقطعی بوده که از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ روش، توصیفی می‌باشد. گردآوری داده‌ها نیز به صورت پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش را مدیران و کارشناسان کسب و کارهای نوپا (استارت آپ‌ها) که موسس شرکت و یا کارآفرین هستند، تشکیل می‌دهند که ۱۰۰ نفر از آنها شناسایی و با استفاده از جدول مورگان، تعداد ۸۰ نفر به عنوان نمونه به روش تصادفی انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات در پژوهش حاضر، پرسشنامه‌ای محقق ساخته شامل ۴ بخش می‌باشد. بخش اول، شامل اطلاعات جمعیت شناختی است. بخش دوم، برگرفته از پرسشنامه تاثیر استراتژی‌های نوین بازاریابی کاسیولاتی و هی لی (۲۰۱۶) می‌باشد که در این پژوهش دو مولفه استراتژی تنوع و استراتژی توسعه به کار گرفته شده است. بخش سوم، برگرفته از پرسشنامه استاندارد عملکرد سازمان اوزدمیر و اصلان<sup>۱۷</sup> (۲۰۱۱) می‌باشد که ۴ بعد (کیفیت، تحویل و رسیدگی، انعطاف پذیری، هزینه) مورد استفاده قرار می‌گیرد. در نهایت بخش چهارم پرسشنامه برگرفته از شامل پرسش‌های مرتبط با مراحل استقرار هوش مصنوعی که مشخص و بدون ابهام بر اساس طیف ۵ تایی لیکرت مطرح شدند. روایی پرسشنامه با استفاده از سنجش

تلفن همراه و وب که اخیراً مطرح گردیده، مدل جدیدی از هوشمندی را به سازمان‌ها عرضه می‌دارد. مدل جدید، پتانسیل بالقوه‌ای برای ارتقای کسب و کار است تا سازمان را به یک سود بزرگ برساند.

کنعانی پور و غلامی (۱۳۹۵) در پژوهش خود به بررسی تاثیر قابلیت‌های بازاریابی بر عملکرد شرکت‌های تولیدی صنایع غذایی با نقش میانجی استراتژی‌های بازاریابی پرداختند. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل اطلاعات نشان داد که قابلیت‌های بازاریابی بر عملکرد شرکت با نقش میانجی استراتژی‌های بازاریابی تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

ورما<sup>۱۵</sup> و همکاران (۲۰۲۱) با انجام مرور نظام مند با تحلیل کتاب سنجی هوش مصنوعی در بازاریابی در ۱۵۸۰ مقاله در بازه زمانی ۱۹۸۲ تا ۲۰۲۰ نشان دادند که هوش مصنوعی نقش مهمی در تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ برای پیش بینی و ارائه تجربیات هدایت شده برای برآوردن انتظارات مشتری ایفا کرده است. از طریق این پژوهش، نویسندگان دید کلی از استفاده از هوش مصنوعی برای افزایش تجربه مشتری ارائه کردند.

نث<sup>۱۶</sup> و همکاران (۲۰۱۵) به دنبال بررسی اثر قابلیت‌های بازاریابی و عملیاتی و استراتژی تنوع بر عملکرد مالی سازمان‌ها بوده‌اند. نتایج مطالعه آنها نشان می‌دهد که قابلیت بازاریابی تعیین کننده اصلی برای عملکرد برتر مالی است. یک شرکت بازار محور نسبت به شرکتی که صرفاً بر قابلیت‌های عملیاتی تمرکز دارد، به احتمال زیاد عملکرد کسب و کار بهتری دارد. قابلیت‌های بازاریابی برای شرکت‌هایی که کارآمد هستند تاثیر بیشتری بر عملکرد کسب و کار دارند.

بر اساس آنچه که بیان شد و اهمیت موضوع عنوان شده، پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش مداخله‌گری هوش مصنوعی در تاثیر بازاریابی نوین بر عملکرد سازمان‌های نوپا می‌باشد و فرضیه‌های زیر مطرح می‌گردد:

<sup>17</sup> Özdemir and Aslan

<sup>15</sup> Verma

<sup>16</sup> Nath

درصد) رازنان تشکیل می‌دهند. از لحاظ میزان تحصیلات، بیش‌ترین فراوانی مربوط به افراد دارای مدرک فوق لیسانس به تعداد ۴۱ نفر با ۵۱/۲۵ درصد فراوانی و کم‌ترین فراوانی متعلق به افراد دارای مدرک فوق دیپلم به پایین با ۱۱ نفر با ۱۳/۷۵ درصد فراوانی می‌باشد. از لحاظ سن نیز بیش‌ترین فراوانی مربوط به ۴۱ تا ۵۰ سال به تعداد ۵۸ نفر با ۷۲/۵ درصد و کم‌ترین فراوانی متعلق به کمتر از ۳۰ سال به تعداد ۹ نفر با ۱۱/۲۵ درصد فراوانی می‌باشد. پیش از وارد شدن به مرحله آمار استنباطی و آزمون فرضیه-ها، از آزمون کلموگروف اسمیرنوف به منظور بررسی وضعیت نرمال بودن داده‌ها استفاده شده است. نتایج بدست آمده در جدول ۱ ارائه شده است.

روایی محتوا و هم‌چنین نظرخواهی از خبرگان و اساتید مرتبط و پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ تایید شد. ضریب آلفای کرونباخ برای ابعاد مطرح شده بین ۰/۷۸ تا ۰/۸۹ به دست آمده است. ضریب آلفا برای تحلیل رفتار مشتریان برابر با ۰/۸۷، فعالیت‌های بازاریابی برابر با ۰/۸۹، بهبود تولید محتوا برابر با ۰/۷۸ و برای برنامه ریزی و مدیریت برابر با ۰/۸۱ بدست آمده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری شامل تحلیل عاملی تأییدی و تحلیل مسیر می‌باشد. نرم افزارهای SPSS و Smart-PLS برای تجزیه و تحلیل مورد استفاده قرار گرفته اند.

### نتایج پژوهش

آمار توصیفی آزمودنی‌های پژوهش نشان می‌دهد که از لحاظ جنسیت، ۵۶ نفر (۷۰/۰ درصد) مردان و ۲۴ نفر (۳۰/۰

جدول ۱. نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف

نتیجه	معناداری	کولموگروف اسمیرنوف	متغیر
توزیع داده نرمال نیست	۰/۰۰۰	۰/۱۵۰	استراتژی تنوع
توزیع داده نرمال نیست	۰/۰۳۰	۰/۰۵۴	استراتژی توسعه
توزیع داده نرمال نیست	۰/۰۱۰	۰/۰۶۱	بازاریابی نوین
توزیع داده نرمال نیست	۰/۰۰۰	۰/۲۰۷	کیفیت
توزیع داده نرمال نیست	۰/۰۰۰	۰/۱۳۵	انعطاف پذیری
توزیع داده نرمال نیست	۰/۰۰۰	۰/۱۵۴	تحویل و رسیدگی
توزیع داده نرمال نیست	۰/۰۰۰	۰/۱۴۸	هزینه
توزیع داده نرمال نیست	۰/۰۰۱	۰/۰۷۳	عملکرد سازمانی
توزیع داده نرمال نیست	۰/۰۰۰	۰/۲۵۴	تحلیل رفتار مشتریان
توزیع داده نرمال نیست	۰/۰۰۰	۰/۲۰۴	فعالیت‌های بازاریابی
توزیع داده نرمال نیست	۰/۰۰۰	۰/۱۰۷	بهبود تولید محتوا
توزیع داده نرمال نیست	۰/۰۰۰	۰/۱۰۴	برنامه ریزی و مدیریت
توزیع داده نرمال نیست	۰/۰۰۴	۰/۰۷۰	هوش مصنوعی

نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که توزیع متغیرهای پژوهش، نرمال نیست ( $P < ۰/۰۵$ ). بنابراین، آزمون‌های غیرپارامتریک بکار گرفته شده است.

مبنایی معقول برای تجزیه و تحلیل عوامل استفاده شده و نتایج آن در جدول ۲ گزارش شده است.

قبل از اجرای تجزیه و تحلیل عاملی از آزمون  $KMO^{18}$  جهت تعیین کفایت نمونه‌گیری و از آزمون بارتلت به منظور تعیین ارتباط گویه‌ها با مؤلفه‌ها و فراهم کردن

جدول ۲. نتایج آزمون تحلیل عاملی آزمون بارتلت و  $KMO$

معناداری	متغیر	پرسشنامه
۰/۰۲۸	آزمون بارتلت	متغیرهای پژوهش
۰/۷۰۲	آزمون $KMO$	

تحلیل هریک از روابط موجود در مدل، طبق ضرایب مسیر و  $t$  که در واقع نشان دهنده فرضیه‌های پژوهش است، به صورت مختصر در جدول ۳ نشان داده شده است. اگر مقدار  $T$  بیشتر از  $1/96$  باشد، یعنی رابطه قوی وجود دارد و معنادار است. اگر ضرایب مسیر، بالای  $0/6$  باشد، بدین معناست که ارتباطی قوی میان دو متغیر وجود دارد. اگر بین  $0/3$  تا  $0/6$  باشد، ارتباط متوسط و اگر زیر  $0/3$  باشد، ارتباط ضعیفی وجود دارد.

با رعایت پیش فرض‌های آزمون، نتایج بدست آمده، قابلیت استفاده از تحلیل عاملی را تأیید می‌کند.

مقدار شاخص  $KMO$  برابر با  $0/702$  می‌باشد؛ بنابراین، تعداد نمونه برای تحلیل عاملی و تحلیل مسیر با معادلات ساختاری کافی نیست. مقدار معناداری آزمون بارتلت برابر  $0/028$  کوچکتر از  $0/05$  است که نشان می‌دهد تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار مدل عاملی مناسب است.

جدول ۳. مقادیر مربوط به مدل اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش و ارتباط آن با یکدیگر

نتیجه	رابطه	معناداری	T	ضریب مسیر	متغیرها
تایید	متوسط، مثبت و معنادار	۰/۰۰۰	۴/۳۱۸	۰/۵۱۸	استراتژی تنوع بر بازاریابی نوین
تایید	قوی، مثبت و معنادار	۰/۰۰۰	۶/۷۰۵	۰/۶۱۶	استراتژی توسعه بر بازاریابی نوین
تایید	متوسط، مثبت و معنادار	۰/۰۰۰	۴/۹۴۵	۰/۵۶۹	کیفیت بر عملکرد سازمانی
تایید	متوسط، مثبت و معنادار	۰/۰۰۰	۳/۹۵۰	۰/۴۱۰	انعطاف پذیری بر عملکرد سازمانی
تایید	متوسط، مثبت و معنادار	۰/۰۰۰	۴/۹۱۲	۰/۴۳۶	تحویل و رسیدگی بر عملکرد سازمانی
تایید	متوسط، مثبت و معنادار	۰/۰۰۰	۴/۵۲۲	۰/۵۵۲	هزینه بر عملکرد سازمانی
تایید	متوسط، مثبت و معنادار	۰/۰۰۰	۵/۰۴۹	۰/۴۷۰	تحلیل رفتار مشتریان بر هوش مصنوعی
تایید	متوسط، مثبت و معنادار	۰/۰۰۰	۴/۰۸۵	۰/۳۴۰	فعالیت‌های بازاریابی بر هوش مصنوعی
تایید	متوسط، مثبت و معنادار	۰/۰۰۰	۵/۳۰۹	۰/۵۴۷	بهبود تولید محتوا بر هوش مصنوعی
تایید	قوی، مثبت و معنادار	۰/۰۰۰	۶/۸۲۶	۰/۶۳۸	برنامه ریزی و مدیریت بر هوش مصنوعی

متغیر استراتژی تنوع اثری متوسط، مثبت و معنادار بر بازاریابی نوین دارند. متغیرهای هزینه، تحویل و رسیدگی،

باتوجه به نتایج حاصل، می‌توان گفت که متغیر استراتژی توسعه اثری قوی، مثبت و معنادار بر بازاریابی نوین و

<sup>18</sup> Kaiser-Meyer-Olkin Measure

رفتار مشتریان، فعالیت‌های بازاریابی و بهبود تولید محتوا، اثری متوسط، مثبت و معنادار بر هوش مصنوعی دارند. آزمون فرضیه‌های پژوهش در جدول ۴ نشان داده شده است.

انعطاف پذیری و کیفیت، اثری متوسط، مثبت و معنادار بر عملکرد سازمان‌های نوپا دارند. متغیر برنامه ریزی و مدیریت، اثری قوی، مثبت و معنادار و نیز متغیرهای تحلیل

جدول ۴. آزمون فرضیه‌های پژوهش

نتیجه	رابطه	معناداری	T	ضریب مسیر	آزمون فرضیه‌ها
تایید	متوسط، مثبت و معنادار	۰/۰۰۰	۵/۴۶۴	۰/۵۱۵	تاثیر بازاریابی نوین بر هوش مصنوعی
تایید	متوسط، مثبت و معنادار	۰/۰۰۱	۳/۳۶۹	۰/۴۷۱	تاثیر بازاریابی نوین بر عملکرد سازمانی
تایید	قوی، مثبت و معنادار	۰/۰۰۰	۵/۱۶۰	۰/۶۴۷	تاثیر هوش مصنوعی بر عملکرد سازمانی
تایید	متوسط، مثبت و معنادار	۰/۰۰۰	۴/۳۶۰	۰/۵۱۷	تاثیر بازاریابی نوین بر عملکرد سازمانی با نقش میانجی هوش مصنوعی

مطابق نتایج به دست آمده:

- بازاریابی نوین با نقش میانجی هوش مصنوعی اثری متوسط، مثبت و معنادار بر عملکرد سازمان‌های نوپا دارد؛ بنابراین، فرضیه چهارم پژوهش مبنی بر تاثیر بازاریابی نوین با نقش میانجی هوش مصنوعی بر عملکرد سازمانی تأیید می‌شود؛ بنابراین بازاریابی نوین با نقش میانجی هوش مصنوعی بر عملکرد سازمان‌های نوپا مورد بررسی تأثیری متوسط، مثبت و مستقیم دارد.

- بازاریابی نوین اثری متوسط، مثبت و معنادار بر هوش مصنوعی دارد؛ بنابراین، فرضیه اول پژوهش مبنی بر تاثیر بازاریابی نوین بر هوش مصنوعی تأیید می‌شود؛ بنابراین بازاریابی نوین بر هوش مصنوعی سازمان‌های نوپا مورد بررسی تأثیری متوسط، مثبت و مستقیم دارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش مداخله‌گری هوش مصنوعی در تاثیر بازاریابی نوین بر عملکرد سازمان‌های نوپا انجام شده است. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که:

- بازاریابی نوین اثری متوسط، مثبت و معنادار بر عملکرد سازمان‌های نوپا دارد؛ بنابراین، فرضیه دوم پژوهش مبنی بر تاثیر بازاریابی نوین بر عملکرد سازمانی تأیید می‌شود؛ بنابراین بازاریابی نوین بر عملکرد سازمان‌های نوپا مورد بررسی تأثیری متوسط، مثبت و مستقیم دارد.

- هوش مصنوعی اثری قوی، مثبت و معنادار بر عملکرد سازمان‌های نوپا دارد؛ بنابراین، فرضیه سوم پژوهش مبنی بر تاثیر هوش مصنوعی بر عملکرد سازمانی تأیید می‌شود؛ بنابراین هوش مصنوعی بر عملکرد سازمان‌های نوپا مورد بررسی تأثیری قوی، مثبت و مستقیم دارد.

- متغیر استراتژی توسعه اثری قوی، مثبت و معنادار بر بازاریابی نوین و متغیر استراتژی تنوع اثری متوسط، مثبت و معنادار بر بازاریابی نوین دارند.

- متغیرهای هزینه، تحویل و رسیدگی، انعطاف پذیری و کیفیت، اثری متوسط، مثبت و معنادار بر عملکرد سازمان‌های نوپا دارند.

تقاضاهای مشتریان در سازمان‌های نوپا، عملکرد را ارتقا داد. بر اساس نتایج حاصل شده، توجه به هوش مصنوعی و توسعه آن در شرکت‌ها، می‌تواند در پیش‌برد اهداف، افزایش بهره‌وری و رسیدن به موفقیت‌های بیشتر سهم عمده‌ای داشته باشد. این پژوهش نشان داد که سازمان‌های نوپا می‌توانند از تسلط خود بر مفهوم هوش مصنوعی به عنوان ابزارهای هسته‌ای و اصلی فعالیت، برای ارتقای عملکرد سازمانی و تاثیر بیشتر بازاریابی نوین در این زمینه در برابر سایر رقبای خود استفاده کنند. نتایج پژوهش با یافته‌های (نث و همکاران، ۲۰۱۵) و (رمضانی راد و حسینی علی آباد، ۱۴۰۰) مطابقت داشته و همسو می‌باشد.

جهت انجام پژوهش‌های آتی، پیشنهاد می‌شود که نقش هوش مصنوعی در تاثیرگذاری بازاریابی نوین بر سایر شاخص‌های ارتقای کسب و کار بررسی گردد. هم‌چنین پیشنهاد می‌شود که میزان استفاده کنونی از هوش مصنوعی در کسب و کارهای کشور مورد سنجش قرار گیرد. از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به بی‌علاقگی و عدم پاسخگویی برخی از اعضای جامعه آماری در جمع‌آوری اطلاعات اشاره نمود.

### منابع

- حمیدی زاده، محمدرضا، شکوه حسینی، رقیه. (۱۴۰۱). تاثیر استراتژی سطح شرکت و استراتژی بازاریابی بر عملکرد بانک‌ها با نقش میانجی محتوای استراتژی، *کاوش‌های مدیریت بازرگانی*، ۱۴(۲۹)، ۲۴۳-۲۷۵.
- رمضانی‌راد، فرزاد، حسینی‌علی‌آباد، سیدمحمدرضا. (۱۴۰۰). نقش فناوری نوظهور دیجیتالی در هوشمند سازی فرایندهای کسب و کار بازاریابی، مدیریت کسب و کارهای دانش بنیان، ۶(۲)، ۱۳۹-۱۴۹.
- کنعانی پور، علی، غلامی، سعید. (۱۳۹۵). بررسی تاثیر قابلیت‌های بازاریابی بر عملکرد شرکت‌های تولیدی صنایع غذایی با نقش میانجی استراتژی‌های

- متغیر برنامه ریزی و مدیریت، اثری قوی، مثبت و معنادار و نیز متغیرهای تحلیل رفتار مشتریان، فعالیت‌های بازاریابی و بهبود تولید محتوا، اثری متوسط، مثبت و معنادار بر هوش مصنوعی دارند.

هم‌چنین در بررسی فرضیه‌های مطرح شده در پژوهش، نتایج حاصل به شرح زیر می‌باشد:

- بازاریابی نوین اثری متوسط، مثبت و معنادار بر هوش مصنوعی دارد؛ بنابراین، فرضیه اول پژوهش مبنی بر تاثیر بازاریابی نوین بر هوش مصنوعی تأیید می‌شود؛ بنابراین بازاریابی نوین بر هوش مصنوعی سازمان‌های نوپا مورد بررسی تأثیری متوسط، مثبت و مستقیم دارد.

- بازاریابی نوین اثری متوسط، مثبت و معنادار بر عملکرد سازمان‌های نوپا دارد؛ بنابراین، فرضیه دوم پژوهش مبنی بر تاثیر بازاریابی نوین بر عملکرد سازمان‌های نوپا تأیید می‌شود؛ بنابراین بازاریابی نوین بر عملکرد سازمان‌های نوپا مورد بررسی تأثیری متوسط، مثبت و مستقیم دارد.

- هوش مصنوعی اثری قوی، مثبت و معنادار بر عملکرد سازمان‌های نوپا دارد؛ بنابراین، فرضیه سوم پژوهش مبنی بر تاثیر هوش مصنوعی بر عملکرد سازمان‌های نوپا تأیید می‌شود؛ بنابراین هوش مصنوعی بر عملکرد سازمان‌های نوپا مورد بررسی تأثیری قوی، مثبت و مستقیم دارد.

- بازاریابی نوین با نقش میانجی هوش مصنوعی اثری متوسط، مثبت و معنادار بر عملکرد سازمان‌های نوپا دارد؛ بنابراین، فرضیه چهارم پژوهش مبنی بر تاثیر بازاریابی نوین با نقش میانجی هوش مصنوعی بر عملکرد سازمان‌های نوپا تأیید می‌شود؛ بنابراین بازاریابی نوین با نقش میانجی هوش مصنوعی بر عملکرد سازمان‌های نوپا مورد بررسی تأثیری متوسط، مثبت و مستقیم دارد.

به نظر می‌رسد که می‌توان با استفاده از تمام مؤلفه‌های بازاریابی نوین، نیازها و خواسته‌های مشتریان را شناسایی و با در اختیار داشتن اطلاعات مربوطه و نیز تحویل به موقع سفارشات و انعطاف‌پذیری درمقابل



فناوری ارتباطات و اطلاعات بر ارزیابی عملکرد  
سازمان‌های خدماتی، پژوهشنامه پردازش و مدیریت  
اطلاعات، ۳۷(۱)، ۲۶-۱.

- یزدان پرست، سید مرتضی، جامی پور، مونا، جعفری،  
سید محمداقبر. (۱۴۰۱). شناسایی و اولویت‌بندی  
کاربردهای هوش مصنوعی در بازاریابی برخط،  
کاوش‌های مدیریت بازرگانی، ۱۴(۲۸)، ۱۰۳-۱۳۷.

- A resource-based view. *Industrial Marketing Management*, 39, 317-329.
- Olan, F., Arakpogun, E. O., Suklan, J., Nakpodia, F., Damij, N., & Jayawickrama, U. (2022). Artificial intelligence and knowledge sharing: Contributing factors to organizational performance. *Journal of Business Research*, 145, 605-615.
  - Pan, Y., & Zhang, L. (2021). Roles of artificial intelligence in construction engineering and management: A critical review and future trends. *Automation in Construction*, 122, 103517.
  - Tien, N. H., Phu, P. P., & Chi, D. T. P. (2019). The role of international marketing in international business strategy. *International journal of research in marketing management and sales*, 1(2), 134-138.
  - 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*, 100002.
  - Vlačić, B., Corbo, L., e Silva, S. C., & Dabić, M. (2021). The evolving role of artificial intelligence in marketing: A review and research agenda. *Journal of Business Research*, 128, 187-203.
  - Zhang, C., & Lu, Y. (2021). Study on artificial intelligence: The state of the art and future prospects. *Journal of Industrial Information Integration*, 23, 100224.

بازاریابی، جامعه‌شناسی آموزش و پرورش، ۲(۲)،  
۱۰۲-۱۱۵.

- محمدزاده طاهری، هانیه، حاجیها، علی، روستا،  
احمد، خورشیدی، عباس. (۱۳۹۸). طراحی الگوی  
پذیرش خدمات نوآورانه؛ راهبردی نوین در حوزه  
بازاریابی سلامت، مدیریت بهره‌وری (فراسوی  
مدیریت)، ۱۳(۵۱)، ۷۱-۹۷.

- محمدی، سحر، تقی‌پور، محمد، محبوبی، مریم.  
(۱۴۰۱). بررسی نقش و تأثیر به‌کارگیری ابزارهای

- Ensslin, S. R., Rodrigues, K. T., Yoshiura, L. J. M., da Silva, J. C., & Longaray, A. A. (2022). Organizational performance management and the 'sustainability' of the performance evaluation system: A view guided by the integrative review perspective. *Sustainability*, 14(17), 11005.
- Guo, W., & Zhang, B. (2020). Research on development strategy of news app under the background of artificial intelligence. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 806, No. 1, p. 012031). IOP Publishing.
- Huang, M. H., & Rust, R. T. (2021). A strategic framework for artificial intelligence in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49(1), 30-50.
- Javaid, M., Haleem, A., Singh, R. P., & Suman, R. (2022). Artificial intelligence applications for industry 4.0: A literature-based study. *Journal of Industrial Integration and Management*, 7(01), 83-111.
- Li, F., Larimo, J., & Leonidou, L. C. (2021). Social media marketing strategy: definition, conceptualization, taxonomy, validation, and future agenda. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49, 51-70.
- Nath, P., Nachiappan, S., Ramanathan, R. (2015). The impact of marketing capability, operations capability and diversification strategy on performance:

# The intervention role of artificial intelligence in the impact of new marketing on the performance of start-up organizations

Leila Zadahmad

## Abstract

The purpose of this research is to investigate the intervention role of artificial intelligence in the effect of new marketing on the performance of start-up organizations. This research is applied and of a descriptive-survey type. The statistical population of the research consists of managers and experts of new businesses (start-ups) who are founders of companies or entrepreneurs, 100 of them are identified and 80 people are selected as a sample using Morgan's table. were randomly selected. The data collection tool was a questionnaire and structural equation modeling including confirmatory factor analysis and path analysis was used to test the hypotheses. The software used for data analysis is SPSS and Smart-PLS. The results of the research show that modern marketing with the mediating role of artificial intelligence has a moderate, positive and direct effect on the performance of start-up organizations. Also, the results show that: the variable of development strategy has a strong, positive and significant effect on modern marketing and the variable of diversity strategy has a moderate, positive and significant effect on modern marketing. The variables of cost, delivery and handling, flexibility and quality have a moderate, positive and significant effect on organizational performance. The variables of planning and management have a strong, positive and significant effect, as well as the variables of customer behavior analysis, marketing activities and improving content production, have a moderate, positive and significant effect on artificial intelligence.

**Keywords:** artificial intelligence, new marketing, organizational performance, start-up organizations.