



دومین کنفرانس ملی مدیریت بازرگانی نوین کسب و کار و بازاریابی نوگرا

۲۳ آذر ماه، ۱۴۰۳

نقش هوش مصنوعی بر رفتار خرید مشتری در رسانه‌های اجتماعی

کیمیا سادات نوریان^۱، مژگان بهرامی^{*}

^۱ کارشناس ارشد، گروه مدیریت، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران، kimnor1998khk@gmail.com

^{*} استادیار، گروه مدیریت، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران، M.bahrami@phu.iaun.ac.ir

چکیده

با رشد فزاینده هوش مصنوعی، مطالعه در این حوزه برای بهبود وضعیت کاربرد آن در بازاریابی از اهمیت زیادی برخوردار است. با این حال با توجه به نوظهور بودن این فناوری در علم بازاریابی و نوپا بودن تحقیقات این حوزه، درک کافی در خصوص نقش هوش مصنوعی بر رفتار مشتری وجود ندارد. پژوهش حاضر با هدف ارائه چارچوب مفهومی نقش هوش مصنوعی بر رفتار خرید مشتری در رسانه‌های اجتماعی انجام گرفت. این تحقیق با مروری بر ادبیات و پیشینه تحقیق در پایگاه‌های علمی معتبر داخلی و خارجی با جستجوی کلیدواژه‌های تحقیق صورت گرفت. بر اساس چارچوب مفهومی تحقیق، هوش مصنوعی به افزایش تجربه مشتری، درگیری مشتری در رسانه اجتماعی و نرخ تبدیل می‌انجامد. همچنین تجربه مشتری، درگیری مشتری در رسانه اجتماعی و نرخ تبدیل به نوبه خود منجر به افزایش رضایت مشتری شده، و رضایت مشتری در نهایت به قصد خرید می‌انجامد. همچنین نقش تعدیلگر دلبستگی عاطفی در رابطه بین رضایت مشتری و قصد خرید، در مدل در نظر گرفته شد. کلمات کلیدی: هوش مصنوعی، رفتار خرید مشتری، رسانه اجتماعی.

۱- مقدمه

رشد و نفوذ فناوری اطلاعات، منجر به ایجاد ظرفیت جدیدی در علم بازاریابی و تغییر رفتار خرید مصرف‌کنندگان شده است. هوش مصنوعی ابزاری است که در پی انقلاب دیجیتال معرفی شده، و امکان پردازش اطلاعات در حجم وسیع را برای بازاریابان فراهم کرده است. برای بازاریابان، هوش مصنوعی قادر به انجام وظایف پیچیده‌ای مانند حل مسئله، برنامه‌ریزی و یادگیری با تقلید از هوش انسانی می‌باشد. انتظارات مصرف‌کنندگان امروزی بر تعامل و شخصی سازی متمرکز است و هوش مصنوعی به‌طور موثر این پارامترها را برآورده می‌کند. با استفاده از هوش مصنوعی، می‌توان مشکلات را به روشی منطقی و مبتکرانه از طریق یادگیری ماشین حل کرد [۱].

بسیاری از مشتریان نیز از استفاده از هوش مصنوعی برای انجام وظایف روزانه بهره برده و در وقت و هزینه صرفه‌جویی می‌کنند. هوش مصنوعی موقعیت‌های غیرقابل تصور را امکان‌پذیر و دستیابی به آن را آسان کرده است. با استفاده از این فناوری‌ها، مصرف‌کنندگان دانش بهتری از محصولات به دست می‌آورند [۲]. از آنجایی که مصرف‌کنندگان زمان قابل توجهی (چهار تا هفت ساعت در روز) را در سایت‌های شبکه اجتماعی صرف می‌کنند، امروزه هوش مصنوعی و رسانه‌های اجتماعی برای ایجاد روابط موثر با مصرف‌کننده در تجارت الکترونیک ادغام شده‌اند [۳].

* نویسنده مسئول

الگوریتم‌های مورد استفاده توسط هوش مصنوعی به بازاریابان کمک می‌کند تا هزینه‌ها را کاهش دهند و به مشتریان کمک می‌کنند تا سودآوری را افزایش دهند. از این رو هوش مصنوعی در عصر امروز به یک جنبه مهم برای مصرف‌کنندگان و بازاریابان تبدیل شده است و با تغییر ماهیت خریدهای آنلاین، تعاملات مصرف‌کننده و ارائه‌دهندگان محصول/خدمات را متحول کرده است [۴]. ادغام هوش مصنوعی در برنامه‌های بازاریابی وب ۲،۰ می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا خواسته‌های مشتریان را برآورده کنند. شرکت‌ها از فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی برای به دست آوردن، حفظ و مدیریت روابط قوی مصرف‌کننده در رسانه‌های اجتماعی استفاده می‌کنند [۵]. به‌زعم مرجع [۶] گرچه کسب‌وکارهای متعددی از چت‌بات‌های هوش مصنوعی برای کمک به مشتریان در خرید آنلاین و استفاده کرده‌اند، اما هنوز مشخص نیست که آیا این تلاش‌ها، نتیجه خواهد داد یا خیر. هوش مصنوعی فرصت‌ها و در عین حال چالش‌هایی را برای شرکت‌ها فراهم می‌کند. لذا نیاز به تحقیقات بیشتر در مورد رفتار خرید مصرف‌کنندگان در خلال بهره‌گیری از هوش مصنوعی وجود دارد [۷]. با مرور پیشینه تحقیق نیز می‌توان به کمبود شواهد تحقیقاتی در عمل در زمینه هوش مصنوعی اشاره کرد. مرجع [۸] در مرور کتاب‌شناختی خود به فرصت‌های بی‌شمار هوش مصنوعی در بازاریابی اشاره می‌کند، با این حال نتایج را در این زمینه متناقض و نیازمند مطالعه بیشتر می‌داند. مراجع [۱، ۳، ۶]، به کمبود شواهد تحقیقاتی در این حوزه اشاره کردند. در نتیجه، تحقیقات کافی در مورد اینکه مشتریان چگونه فناوری هوش مصنوعی را به عنوان بخشی از تجربه خرید خود درک می‌کنند، وجود ندارد و اینکه چگونه هوش مصنوعی منجر به خرید لذت‌بخش‌تر و روابط قوی‌تر با برندها می‌شود، نامشخص است.

در حال حاضر، کسب‌وکارها در رسانه‌های اجتماعی نیز به بهره‌گیری از الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای دستیابی به اهداف کسب‌وکار خود روی آورده‌اند. با این حال درک کافی از کارکرد هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی بر رفتار مشتریان، در بین مدیران و برنامه‌ریزان بازاریابی وجود ندارد. با توجه به نوظهور بودن این فناوری در بازاریابی، شناخت کافی نسبت به رفتار مشتری در این فضا ضروری می‌باشد. با توجه به کمبود مطالعات و اهمیت موضوع این تحقیق در راستای پاسخگویی به این سوال شکل گرفت:

چارچوب مفهومی نقش هوش مصنوعی بر رفتار مشتری در رسانه اجتماعی چگونه است؟

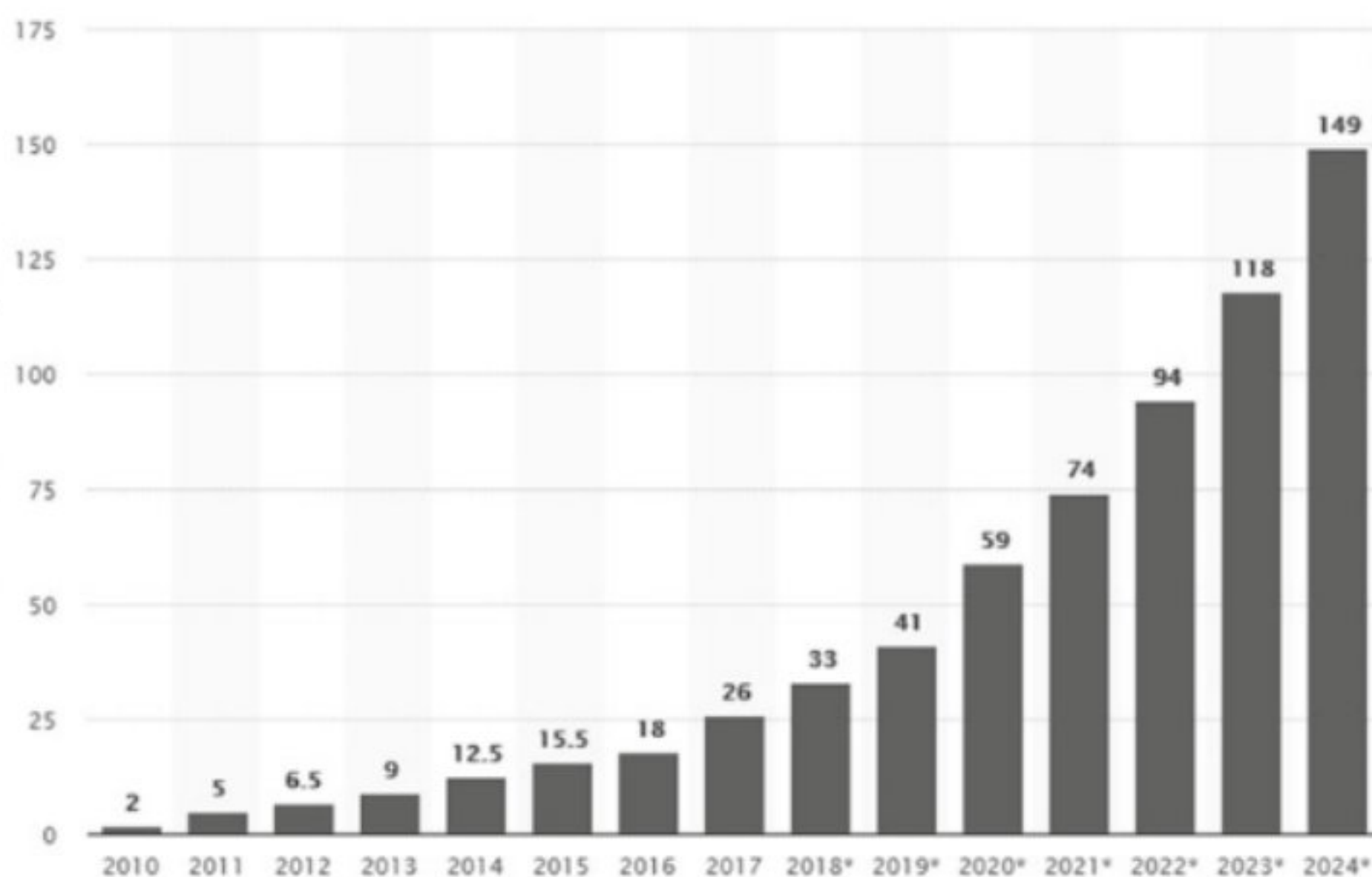
نتایج این تحقیق می‌تواند درک و بینش بازاریابان را از نحوه شکل‌گیری خرید آنلاین در تعامل با هوش مصنوعی افزایش دهد. این تحقیق با معرفی چارچوب نقش هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی می‌تواند راهکارهایی را به منظور بهبود و توسعه رفتار مشتریان در زمینه تعامل با هوش مصنوعی ارائه کند.

۲- مبانی نظری پژوهش

۲-۱- هوش مصنوعی

هوش مصنوعی به عنوان یکی از شاخه‌های مهم علوم رایانه، از روش‌ها و فناوری‌های مصنوعی برای ساختن ماشین‌ها و رایانه‌های خودکار برای شبیه‌سازی، گسترش و گسترش هوش انسانی استفاده می‌کند، به‌طوری که برخی از ماشین‌ها و تجهیزات می‌توانند توانایی‌های تفکر انسان را داشته باشند [۹]، هوش مصنوعی به توانایی رایانه‌ها برای انجام کارهایی اشاره دارد که به هوشی مشابه هوش انسان‌ها (مانند یادگیری، طراحی، تفکر جدی، و حل مسئله نوآورانه) نیاز دارند [۳]. هوش مصنوعی پس از سال ۲۰۰۰، با استفاده از داده‌های بزرگ، مرحله‌ای از توسعه انفجاری را در جهان آغاز کرد [۹]. هوش مصنوعی به عنوان نیروی محرکه جدید انقلاب صنعتی چهارم، توسط بسیاری از دولت‌ها و شرکت‌ها ارزش‌گذاری شده است و توسعه این حوزه فناوری به سطح توسعه استراتژیک ملی ارتقا یافته است. در این زمینه، شرکت‌های معروف فناوری پیشرفته مانند IBM، مایکروسافت و گوگل فناوری هوش مصنوعی را به عنوان عنصر رقابت اصلی توسعه آینده خود در نظر گرفته‌اند و محصولاتی با فناوری هوش مصنوعی یکی پس از دیگری عرضه کرده‌اند. تحت این روند، فناوری هوش مصنوعی به سرعت شروع به توسعه و استفاده در طراحی محصولات و خدمات در زمینه‌های مختلف کرده است و محصولات و خدمات هوش مصنوعی در بازار متنوع‌تر و رایج‌تر شده‌اند [۱۰].

اکنون کاربران در سراسر جهان به‌طور مداوم به سیستم عامل‌های دیجیتال متصل هستند و روزانه حجم عظیمی از داده‌ها به نام داده‌های بزرگ را تولید می‌کنند. تخمین زده می‌شود که تا سال ۲۰۲۴ کل داده‌های ایجاد شده، ضبط شده، کپی شده و مصرف‌شده در جهان به سرعت افزایش می‌یابد و به ۱۴۹ زتابایت می‌رسد. این روند در شکل ۱ نشان داده شده است. در این شکل ستون نشان‌دهنده داده تولید شده و سطر نشان‌دهنده سال است [۱۱].



شکل ۱. حجم داده/اطلاعات ایجاد و مصرف‌شده در سراسر جهان از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰، با پیش‌بینی سال ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۵ [۱۱]

در زمینه تحقیقات دانشگاهی، تعداد فزاینده‌ای از تحقیقات در مورد تأثیر محصول هوش مصنوعی بر مطالعات مصرف‌کنندگان وجود دارد. مراجع [۳، ۱۰، ۱۴-۱۲] توضیح می‌دهند که چگونه هوش مصنوعی، بر رفتار مصرف‌کننده تأثیر می‌گذارد. اما تحقیقات در این زمینه هنوز در مراحل اولیه است.

۲-۲- رفتار خرید مشتریان

کاوش در پیش‌بینی‌کننده‌های رفتار خرید در بستر آنلاین به بازاریابان کمک می‌کند تا استراتژی‌های مؤثری طراحی کنند [۱۲]. رفتار مصرف‌کننده عواملی را بررسی می‌کند که بر انتخاب مصرف‌کنندگان، تحت این محیط آنلاین، تأثیر می‌گذارد [۱۱]. به عنوان مثال، بر اساس منطق غالب خدمات و مدل پذیرش اطلاعات، مرجع [۱۵] رابطه بین رسانه‌های اجتماعی و مصرف‌کنندگان را مورد بحث قرار دادند و این ایده را مطرح کردند که درگیری مثبت در رسانه‌های اجتماعی قصد خرید مصرف‌کنندگان را افزایش می‌دهد. مرجع [۴] نشان دادند باور، هنجارهای ذهنی و آگاهی استفاده از هوش مصنوعی را افزایش می‌دهد. همچنین یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که هوش مصنوعی به‌طور مثبت بر رفتار خرید مصرف‌کنندگان تأثیر می‌گذارد. مرجع [۷] دریافتند استقرار فناوری‌های هوش مصنوعی رابطه مثبتی با تعامل و نرخ تبدیل کاربر دارد. علاوه بر این، نرخ تبدیل منجر به تجربه رضایت‌بخش کاربر می‌شود. در نهایت، رابطه بین تجربه رضایت‌بخش و قصد خرید مجدد نیز معنادار است. مطالعات ذکر شده از عوامل داخلی و خارجی، شروع می‌شود تا به رفتار خرید مصرف‌کننده بپردازد. در این بخش با بررسی ادبیات موجود، عوامل مؤثر بر رفتار خرید مصرف‌کنندگان تجارت الکترونیک به صورت اجمالی بررسی می‌شود. جدول ۱. عوامل مؤثر بر قصد رفتار در مطالعات پیشین (منبع: محقق)

جدول ۱. عوامل مؤثر بر رفتار خرید در مطالعات پیشین (منبع: محقق)

مرجع	عوامل مؤثر بر رفتار خرید	نتایج
------	--------------------------	-------

دومین کنفرانس ملی مدیریت بازرگانی نوین کسب و کار و بازاریابی نوگرا

[۳]	هوش مصنوعی، تجربه مشتری، درگیری مشتری، رضایت	این مطالعه نشان می‌دهد که هوش مصنوعی به‌طور مثبت بر تجربه مصرف‌کننده و درگیری مصرف‌کننده در رسانه‌های اجتماعی تأثیر می‌گذارد.
[۱۲]	فناوری هوش مصنوعی، درگیری مصرف‌کننده در رسانه‌های اجتماعی، بهینه‌سازی نرخ تبدیل، و تجربه رضایت‌بخش	فناوری هوش مصنوعی، درگیری مصرف‌کننده در رسانه‌های اجتماعی، بهینه‌سازی نرخ تبدیل، و تجربه رضایت‌بخش مصرف‌کننده بر قصد خرید مجدد مصرف‌کننده در صنعت مهمان‌نوازی تأثیر دارد.
[۵]	ربات چت هوش مصنوعی، اعتماد	ربات چت هوش مصنوعی، تأثیر قابل توجهی بر اعتماد و قصد خرید گردشگران دارد
[۱۶]	انسان‌سازی درک شده هوش مصنوعی، جاننداری درک شده و هوش درک شده	انسان‌سازی درک شده هوش مصنوعی از طریق متغیرهای میانجی، مانند جاننداری درک شده و هوش درک شده، بر قصد خرید تأثیر دارد.
[۴]	هنجارهای ذهنی، باور، هوشیاری، هوش مصنوعی	باور، هنجارهای ذهنی و آگاهی استفاده از هوش مصنوعی را افزایش می‌دهد. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که هوش مصنوعی به‌طور مثبت بر رفتار خرید مصرف‌کنندگان تأثیر می‌گذارد.
[۷]	هوش مصنوعی، اختلال دیجیتال، تعامل کاربر، رفتار	استقرار فناوری‌های هوش مصنوعی رابطه مثبتی با تعامل و تبدیل کاربر دارد. علاوه بر این، تبدیل منجر به تجربه رضایت‌بخش کاربر می‌شود. در نهایت، رابطه بین تجربه کاربر رضایت‌بخش و قصد خرید مجدد نیز معنادار است.
[۱۷]	ارتباطات برند، مدیریت برند، هوش مصنوعی، تلاش‌های بازاریابی چت بات، ارتباط مشتری و برند (واسطه)	نتایج نشان می‌دهد که تعامل، اطلاعات، دسترسی، سرگرمی و سفارشی‌سازی اجزای مهم چت بات بازاریابی هستند. علاوه بر این، یافته‌ها نشان می‌دهد که روابط مشتری و برند ارتباط بین کیفیت ارتباط و پاسخ مشتری را میانجی‌گری می‌کند.
[۹]	بازاریابی هوش مصنوعی؛ خرید آنلاین؛ ارزش مطلوب درک شده؛ ارزش لذت‌گرایانه درک شده (واسطه)	۱. دقت، بینش و تجربه تعامل فناوری بازاریابی هوش مصنوعی، هر یک تأثیر مثبت قابل توجهی بر ارزش سودمند درک شده و ارزش لذت‌گرایانه مصرف‌کنندگان دارد. ۲. هم ارزش سودمند درک شده و هم ارزش لذت‌گرای درک شده به‌دست‌آمده از یک تجربه فناوری هوش مصنوعی می‌توانند باعث شکل‌گیری قصد خرید مصرف‌کنندگان شوند.

مرور جدول ۱ نشان می‌دهد اخیراً، محققان عوامل مؤثر بر رفتار مصرف‌کننده و قصد خرید را در نتیجه سناریوهای تجاری مختلف بررسی کرده‌اند. از آنجایی که مصرف‌کنندگان زمان قابل توجهی (چهار تا ۷ ساعت در روز) را در سایت‌های شبکه اجتماعی می‌گذرانند [۳]، از هوش مصنوعی می‌توان برای نظارت بر رفتار آن‌ها و درک الگوهای خرید آن‌ها استفاده کرد [۳، ۱۲]. هوش مصنوعی را می‌توان به عنوان سیستمی توضیح داد که محاسبات پیچیده‌ای را با استفاده از روشی که انسان برای تفکر استفاده می‌کند، انجام

می‌دهد؛ اما در عین حال سیستم‌هایی را در بر می‌گیرد که می‌توانند حجم عظیمی از داده‌ها را تجزیه و تحلیل کنند و الگوهای قانع‌کننده‌ای را بیابند که پردازش آن‌ها برای انسان دشوار است. این وظایف شامل حل مسئله، الگوبرداری و شناخت احساسات، پیش‌بینی، تقلید و حتی تشخیص است [۱۱]. تعداد فزاینده‌ای از شرکت‌ها از پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی یکپارچه با هوش مصنوعی برای افزایش تعامل و رقابت کسب‌وکار خود استفاده می‌کنند [۹]. چند مطالعه نشان داده‌اند که رسانه‌های اجتماعی ادغام شده با هوش مصنوعی می‌توانند تعامل مصرف‌کننده و قصد خرید را افزایش دهند [۳، ۵، ۱۲]. بر این اساس با توجه به مطالعات پیشین، هوش مصنوعی امروزه یک عامل کلیدی در قصد خرید مصرف‌کنندگان محسوب می‌گردد.

۳- روش پژوهش

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی بوده که با روش مروری صورت گرفت. همچنین ماهیت تحقیق، توصیفی و رویکرد آن فلسفی و شیوه آن شناخت تاریخی با تبیین پیشینه مطالعات مرتبط با موضوع از طریق بررسی اسناد و مدارک آرشیوی و منابع علمی کتابخانه‌ای است. بر این اساس روش گردآوری داده‌های تحقیق، از نوع کتابخانه‌ای بوده است. در این تحقیق جهت جمع‌آوری ادبیات و پیشینه پژوهش، از روش‌های کتابخانه‌ای و جمع‌آوری مقالات از پایگاه‌های معتبر علمی استفاده شده است. کلیدواژه‌های تحقیق شامل هوش مصنوعی، رفتار خرید مشتری، هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی در پایگاه‌های اینترنتی معتبر فارسی شامل اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، نورمگز، پایگاه استنادی علوم جهان اسلام و پایگاه‌های اطلاعاتی لاتین شامل امرالد اینسایت^۱، ساینس دایرکت^۲، اسکوپوس^۳، گوگل اسکولار^۴ جستجو شد. بر این اساس مطالعات مرتبط شناسایی شده و با بررسی این مطالعات، و شناسایی شکاف تحقیقاتی، چارچوب مفهومی تحقیق استخراج شد.

۴- چارچوب مفهومی پژوهش

۴-۱- هوش مصنوعی و تجربه مشتری

جذب مشتریان و ارائه یک تجربه منحصر به فرد در رسانه‌های اجتماعی برای بازاریابان بسیار مهم است. شرکت‌ها بر ارائه پیشنهادها ارزش افزوده برای ایجاد تجربه مشتری بهینه در دنیای دیجیتال تمرکز می‌کنند [۱۸]. فن‌آوری‌های هوش مصنوعی تأثیر قابل توجهی بر تجربه مشتریان دارند و نقشی حیاتی در یکپارچه سازی تجربه مشتریان ایفا می‌کنند. درک تأثیر فناوری‌های دیجیتال بر تجربه مشتریان برای بازاریابان ضروری است [۷]. شرکت‌هایی که از هوش مصنوعی استفاده می‌کنند ممکن است تجربه خرید مناسب‌تری را در سایت‌های رسانه‌های اجتماعی به مصرف‌کنندگان ارائه دهند [۱۳].

۴-۲- هوش مصنوعی و درگیری مشتری در رسانه‌های اجتماعی

مطالعات اخیر نشان می‌دهد هوش مصنوعی تأثیر قابل توجهی بر رفتار مصرف‌کننده داشته است [۳، ۱۲]. فن‌آوری‌های هوش مصنوعی در بازاریابی رسانه‌های اجتماعی می‌توانند رفتار کاربران را تحت تأثیر قرار داده و پیش‌بینی کنند و دامنه وسیعی از توانایی تحلیلی مناسب را برای کاربران رسانه‌های اجتماعی از نظر حس‌سازی، تصمیم‌گیری و تولید بینش فراهم می‌کنند که به درگیری کاربران کمک می‌کند. هوش مصنوعی تحولی کلی در فعالیت‌های بازاریابی ایجاد می‌کند. هوش مصنوعی به جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات در سطح ناخودآگاه کمک می‌کند. هوش مصنوعی ظرفیت شرکت را برای درگیری مشتریان از طریق وبسایت‌های رسانه‌های اجتماعی بهبود می‌بخشد [۷].

۴-۳- هوش مصنوعی و نرخ تبدیل

استقرار فناوری هوش مصنوعی در وبسایت‌های رسانه‌های اجتماعی مشتریان را جذب می‌کند و آن‌ها را به مصرف‌کننده تبدیل می‌کند. رسانه‌های اجتماعی روش انجام کسب‌وکار در پلتفرم‌های دیجیتال را تغییر می‌دهند. کمپین رسانه‌های اجتماعی با پشتیبانی هوش مصنوعی می‌تواند روابط جامعه را افزایش داده و بهبود بخشد و نرخ تبدیل را افزایش دهد [۷]. پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی به کسب‌وکارها اجازه می‌دهند تا انواع مشتری را جذب و با آن‌ها درگیر شوند و محصولات و خدمات خود را سفارشی کنند تا نیازهای افراد را به‌طور مؤثر برآورده کنند. بنابراین، درک رفتار خرید مصرف‌کننده در رسانه‌های اجتماعی برای ایجاد توانایی بازاریابان دیجیتال برای افزایش نرخ تبدیل بازدیدکنندگان با استفاده از هوش مصنوعی بسیار مهم است [۱۲].

۴-۴- تجربه مشتری و رضایت مشتری

ساختار «رضایت» در طبیعت، حالت مؤثر را به جای حالت شناختی نشان می‌دهد. رضایت مشتری به «واکنش رضایت‌بخش مشتریان که هم ارزیابی محصول و هم واکنش عاطفی را ترکیب می‌کند» اشاره دارد. علاوه بر این، رضایت از خدمات با استفاده از عوامل متعددی از جمله لذت، علاقه، خشم، تعجب و انتخاب معقول ارزیابی می‌شود [۱۲]. ادبیات ارتباط مثبتی بین رضایت مشتری و تجربه هوش مصنوعی ایجاد کرده است [۳، ۱۹]. در نتیجه، فناوری‌های هوش مصنوعی تجربه بهتری را در اختیار کاربران قرار می‌دهند و اعتماد، رضایت و درک آن‌ها را افزایش می‌دهند [۲۰، ۲۱].

۴-۵- درگیری مشتری در رسانه‌های اجتماعی و رضایت مشتری

درگیری مشتری نشانگر تعهد یک شرکت به مشتریان، توانایی آن در حفظ اعتماد مشتری و اهمیت وفاداری مشتری است [۲۲]. مصرف‌کنندگان درگیر بیشتر احتمال دارد تجربیات مثبت یک برند خاص را با دیگران به اشتراک بگذارند [۲۳]. رضایت مشتری ممکن است برای کسانی که بیشتر از رسانه‌های اجتماعی استفاده می‌کنند بیشتر باشد [۲۰].

۴-۶- نرخ تبدیل و رضایت مشتری

نرخ تبدیل در اثربخشی تبلیغات در عصر دیجیتال بسیار مهم است. بهینه‌سازی نرخ تبدیل، تعامل بین وبسایت و انتخاب خرید مصرف‌کننده است. بهینه‌سازی نرخ تبدیل به نسبت کاربرانی که یک محصول خاص را از تعداد کل بینندگان وبسایت خریداری می‌کنند، اشاره دارد [۱۲]. بازاریابان باید تجزیه و تحلیل رسانه‌های اجتماعی قوی ایجاد کنند تا تقسیم‌بندی مصرف‌کنندگان را درک کنند. نتایج تحلیلی رسانه‌های اجتماعی قدرت بازاریابان را در جذب مشتریان و افزایش نرخ تبدیل نشان می‌دهد که بر رفتار خرید مشتریان تأثیر مثبت می‌گذارد [۲۴].

۴-۷- رضایت مشتری و قصد خرید

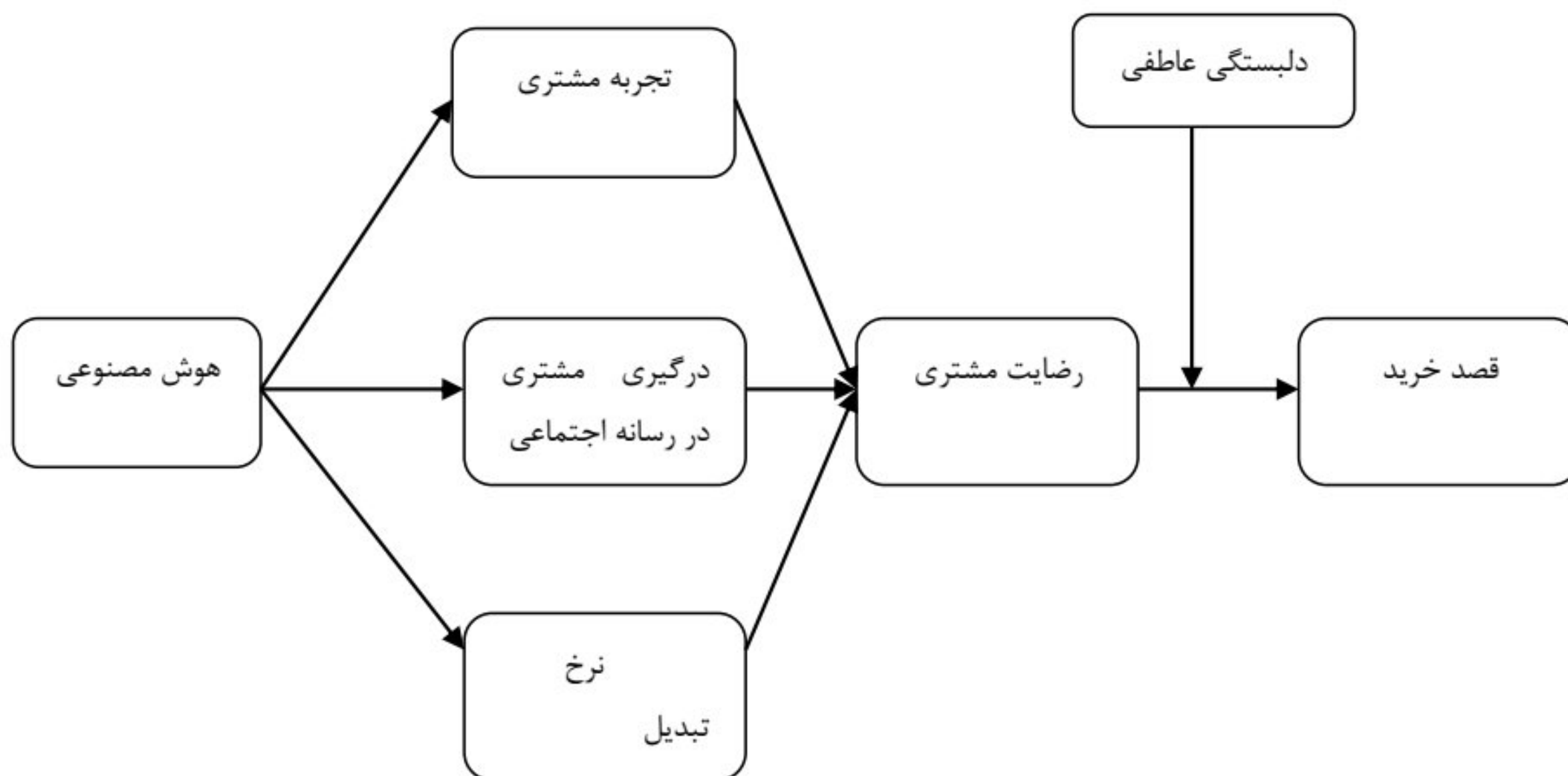
هزینه حفظ مشتریان فعلی بسیار کمتر از جذب مشتریان جدید است. در نتیجه، سازمان‌ها تلاشی هماهنگ برای جذب مشتریان وفادار خود با ارائه خدمات اضافی به آن‌ها انجام می‌دهند [۱]. بهبود قصد خرید مجدد مشتری در بازار رسانه‌های اجتماعی بسیار مهم است. این منجر به کاهش هزینه کل تبلیغات دیجیتال می‌شود و در عین حال بازده سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد [۷].

۴-۸- نقش تعدیلگر دلبستگی عاطفی

رضایت یک عامل اساسی در دلبستگی عاطفی است. دلبستگی عاطفی می‌تواند در قصد خرید آنلاین نقش داشته باشد، زیرا شامل

احساس اعتماد و امنیت است که در هر نوع رابطه مهم است. در تجارت الکترونیک، دلبستگی عاطفی به ارتباط عاطفی مصرف‌کننده با یک برند، وب سایت یا فروشنده خاص اشاره دارد [۲۵]. مصرف‌کنندگانی که از خرید از یک فروشگاه آنلاین یا برند خاص احساس راحتی و اطمینان می‌کنند، احتمالاً در آینده این کار را انجام خواهند داد [۲۶]. با این حال، اگر مصرف‌کنندگان وابستگی عاطفی منفی به یک فروشگاه آنلاین یا برند خاص داشته باشند، ممکن است کمتر از آن فروشنده خرید کنند، زیرا ممکن است با معامله احساس اطمینان یا راحتی نداشته باشند [۳].

بر اساس مرور پیشینه تحقیق مدل مفهومی به صورت زیر ارائه می‌گردد. در این مدل متغیرهای میانجی تجربه، درگیری و رضایت و تعدیلگری دلبستگی عاطفی از مقاله [۳] اقتباس شده است. متغیر میانجی نرخ تبدیل برگرفته از مقاله [۷] است.



شکل ۲. مدل مفهومی بر اساس مراجع [۷، ۳]

۵- نتیجه و جمع‌بندی

در دنیایی که میلیاردها تراکنش به صورت الکترونیکی انجام می‌شود، رفتار مصرف‌کننده نیز تحت تاثیر فناوری قرار می‌گیرد. همان‌طور که پلتفرم‌های دیجیتال "هوشمندتر" می‌شوند و به‌طور گسترده توسط خرده‌فروشان مورد استفاده قرار می‌گیرند، مصرف‌کنندگان نیز به جای بازدید از فروشگاه‌های فیزیکی از دستگاه‌های دیجیتال استفاده می‌کنند، از این‌رو برنامه‌های کاربردی بازاریابی دیجیتال مهم و کارآمد شده‌اند. پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش هوش مصنوعی بر رفتار خرید مشتری انجام شده است. در این پژوهش، تأثیر ابعاد مختلف هوش مصنوعی شامل تجربه مشتری، درگیری مشتری در رسانه‌های اجتماعی، و نرخ تبدیل بر رضایت و قصد خرید مشتریان مورد بررسی قرار گرفته است. پژوهش به دنبال درک چگونگی تأثیر هوش مصنوعی بر تعاملات و تصمیمات خرید مشتریان است. تجربه مشتری یکی از عوامل کلیدی در موفقیت برندها است. استفاده از هوش مصنوعی به عنوان ابزاری برای بهبود تعاملات و ارائه خدمات شخصی‌سازی شده، می‌تواند انتظارات مشتریان را بهتر مدیریت کند. این نتیجه با یافته‌های مرجع [۳] کاملاً هم‌راستا است.

درگیری مشتری در رسانه‌های اجتماعی از اهمیت زیادی برخوردار است، زیرا تعاملات فعال و مثبت مشتریان با برند می‌تواند به افزایش آگاهی از برند، رضایت و وفاداری مشتریان منجر شود. این یافته‌ها با نتایج پژوهش [۷] و [۳] هم‌خوانی دارد. نرخ تبدیل به عنوان یکی از شاخص‌های کلیدی موفقیت در بازاریابی دیجیتال شناخته می‌شود. استفاده از هوش مصنوعی در فرآیندهای بازاریابی و فروش

می‌تواند با ارائه پیشنهادات هدفمند، ساده سازی فرآیند خرید و بهینه سازی تجربه مشتری، منجر به افزایش نرخ تبدیل شود. مرجع [۷] نشان دادند که فناوری‌های هوش مصنوعی مانند چت‌بات‌ها و سیستم‌های توصیه‌گر به‌طور معناداری نرخ تبدیل کاربران را افزایش می‌دهند و تجربه کاربری رضایت‌بخش‌تری ایجاد می‌کنند. همچنین، [۷، ۱۲، ۲۴] در تحقیق خود به این نتیجه رسیده‌اند که هوش مصنوعی می‌تواند به‌طور مؤثری نرخ تبدیل در کسب‌وکارهای آنلاین را بهبود بخشد. تجربه مشتری شامل تمام تعاملاتی است که مشتری با یک برند دارد و تأثیر قابل توجهی بر ادراک و احساسات او نسبت به برند دارد. مرجع [۱۲] تجربه مشتری را به عنوان یکی از عوامل کلیدی در بهبود رضایت مشتریان شناسایی کرده‌اند و تأکید دارند که تجربه مثبت مشتریان می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر رضایت کلی آن‌ها داشته باشد. درگیری مشتری در رسانه‌های اجتماعی به معنای مشارکت فعالانه مشتریان در تعاملات آنلاین با برند است. این تعاملات می‌تواند به شکل لایک، نظر، اشتراک‌گذاری محتوا و یا ارتباط مستقیم با برند باشد. مرجع [۳] به‌ویژه تأکید کردند که تعاملات مثبت در رسانه‌های اجتماعی می‌تواند به‌طور معناداری رضایت مشتریان را تقویت کند. نرخ تبدیل نشان‌دهنده میزان موفقیت یک کسب‌وکار در جذب مشتریان و ترغیب آن‌ها به انجام خرید است. این می‌تواند نشان‌دهنده کیفیت بالای محصول، خدمات خوب و تجربه کاربری مثبت باشد که در نهایت به افزایش رضایت مشتری منجر می‌شود. مرجع [۷] همچنین بیان کردند که کاهش موانع در فرآیند خرید و افزایش شفافیت اطلاعات می‌تواند نرخ تبدیل را افزایش داده و در نهایت رضایت مشتریان را بهبود بخشد. رضایت مشتری به عنوان یک عامل کلیدی در تصمیم‌گیری‌های خرید شناخته می‌شود. مرجع [۳] نشان دادند که رضایت مشتریان می‌تواند عامل اصلی در ایجاد وفاداری و ترغیب آن‌ها به خریدهای آتی باشد. طبق نظر [۲۲] در مقایسه با بازاریابی سنتی، بازاریابی دیجیتال و آنلاین ارزان‌تر اما پیچیده‌تر است. دلبستگی عاطفی به عنوان یک پیوند احساسی بین مشتری و برند، می‌تواند در مواقعی که رضایت مشتری کاهش می‌یابد، نقش حفاظتی ایفا کند. این یافته با مطالعات [۳] و [۷] سازگار است. این پژوهش‌ها نشان داده‌اند که دلبستگی عاطفی به برند می‌تواند به‌طور مؤثری رابطه میان رضایت و قصد خرید را تحت تأثیر قرار دهد و در مواقع کاهش رضایت، همچنان مشتریان را به خرید ترغیب کند.

در آخر باید گفت از آنجایی که تحقیق حاضر با روش مروری صورت گرفت، فاقد یافته‌های تجربی است؛ از این‌رو به محققان آتی پیشنهاد می‌شود به منظور بررسی برازش چارچوب پیشنهادی تحقیق حاضر، آن را با استفاده از داده‌های گردآوری شده از مشتریان، مورد ارزیابی قرار دهند.

تقدیر و تشکر

در این بخش از کلیه افرادی که به نحوی در تنظیم و نگارش این پژوهش مشارکت داشته‌اند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

مراجع

1. Ameen, N., Tarhini, A., Reppel, A., & Anand, A. (2021). Customer experiences in the age of artificial intelligence. *Computers in Human Behavior*, 114, 106548.
2. Kim, H.K., Kim, W.K., (2017). An exploratory study for artificial intelligence shopping information service. *J. Distrib. Sci.* 15 (4), 69–78.
3. Bilal, M., Zhang, Y., Cai, S., Akram, U., & Halibas, A. (2024). Artificial intelligence is the magic wand making customer-centric a reality! An investigation into the relationship between consumer purchase intention and consumer engagement through affective attachment. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 77, 103674.
4. Bhagat, R., Chauhan, V., & Bhagat, P. (2023). Investigating the impact of artificial intelligence on consumer's purchase intention in e-retailing. *foresight*, 25(2), 249-263.
5. Zhu, Y., Zhang, R., Zou, Y., Jin, D., (2023). [5]. *Journal of Hospitality and Tourism Technology* 14 (2), 208–224.
6. Han, M. C. (2021). The impact of anthropomorphism on consumers' purchase decision in chatbot commerce. *Journal of Internet Commerce*, 20(1), 46-65.

7. Bag, S., Srivastava, G., Bashir, M. M. A., Kumari, S., Giannakis, M., & Chowdhury, A. H. (2022). Journey of customers in this digital era: Understanding the role of artificial intelligence technologies in user engagement and conversion. *Benchmarking: An International Journal*, 29(7), 2074-2098.
۸. جهان فر، حامد. (۱۴۰۰). هوش مصنوعی در بازاریابی: مرور نظام مند و مسیر تحقیقات آتی. مدیریت بازاریابی هوشمند، ۲(۴)، ۱-۱۴.
9. Yin, J., & Qiu, X. (2021). AI technology and online purchase intention: Structural equation model based on perceived value. *Sustainability*, 13(10), 5671.
10. Zhang, Y., & Wang, S. (2023). The influence of anthropomorphic appearance of artificial intelligence products on consumer behavior and brand evaluation under different product types. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 74, 103432.
11. Gkikas, D. C., & Theodoridis, P. K. (2022). AI in consumer behavior. *Advances in Artificial Intelligence-based Technologies: Selected Papers in Honour of Professor Nikolaos G. Bourbakis—Vol. 1*, 147-176.
12. Nazir, S., Khadim, S., Asadullah, M. A., & Syed, N. (2023). Exploring the influence of artificial intelligence technology on consumer repurchase intention: The mediation and moderation approach. *Technology in Society*, 72, 102190.
۱۳. زاداحمد، لیلا (۱۴۰۱). مداخله گری هوش مصنوعی در تاثیر بازاریابی نوین بر عملکرد سازمان های نوپا، پژوهش های پیشرفت و تعالی، ۵(۴)، ۱۰-۱.
۱۴. منصوری، هادی، خلیلی، عبدالجواد. (۱۴۰۲). بررسی تاثیر راحتی ادراک شده، شخصی سازی و ارتقای کیفیت خدمات بر شکل گیری تجربه مشتریان از بکارگیری هوش مصنوعی از طریق متغیر میانجی اعتماد. علم مدیریت در صنعت، ۲(۱)، ۲۳۹-۲۲۷.
15. Onofrei, G., Filieri, R., & Kennedy, L. (2022). Social media interactions, purchase intention, and behavioural engagement: The mediating role of source and content factors. *Journal of Business Research*, 142, 100-112.
16. Malhotra, G., & Ramalingam, M. (2023). Perceived anthropomorphism and purchase intention using artificial intelligence technology: examining the moderated effect of trust. *Journal of Enterprise Information Management*. <https://doi.org/10.1108/JEIM-09-2022-0316>
17. Cheng, Y., & Jiang, H. (2022). Customer-brand relationship in the era of artificial intelligence: understanding the role of chatbot marketing efforts. *Journal of Product & Brand Management*, 31(2), 252-264.
18. Flavian, C., Pérez-Rueda, A., Belanche, D., Casalo, L.V., (2022). Intention to use analytical artificial intelligence (AI) in services – the effect of technology readiness and awareness. *J. Serv. Manag.* 33 (2), 293–320.
19. Lee, C.T., Pan, L.Y., Hsieh, S.H., (2022). Artificial intelligent chatbots as brand promoters: a two-stage structural equation modeling-artificial neural network approach. *Internet Res.* 32 (4), 1329–1356.
20. Majeed, M., Asare, C., Fatawu, A., & Abubakari, A. (2022). An analysis of the effects of customer satisfaction and engagement on social media on repurchase intention in the hospitality industry. *Cogent Business & Management*, 9(1), 2028331.
۲۱. دهدشتی شاهرخ، زهر، محمدیان محمودی تبار، محمود، کیماسی، مسعود، & ساجدی فر، علی اصغر. (۱۳۹۸). مدل درگیری مشتریان با برند در رسانه های اجتماعی در صنعت بانکداری. مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، ۸(۲۹)، ۱۴۲-۱۱۳.
22. Pansari, A. & Kumar, V. (2017), Customer engagement: the construct, antecedents, and consequences, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(3), 294-311
23. Mogaji, E., Soetan, T.O., Kieu, T.A., (2020). The implications of artificial intelligence on the digital marketing of financial services to vulnerable customers. *Australasian Marketing Journal j-ausmj.* 29 (3), 235–243.
24. Di Fatta, D., Patton, D., & Viglia, G. (2018). The determinants of conversion rates in SME e-commerce websites. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 41, 161-168.
25. Hsiao, K.L., Chen, C.C., (2016). What drives in-app purchase intention for mobile games? An examination of perceived values and loyalty. *Electron. Commer. Res. Appl.* 16, 18–29.
26. Vo, D. T., Nguyen, L. T. V., Dang-Pham, D., & Hoang, A. P. (2024). When young customers co-create value of AI-powered branded app: the mediating role of perceived authenticity. *Young Consumers*. . <https://doi.org/10.1108/YC-06-2023-1759>

The role of artificial intelligence on customer buying behavior in social media

Kimia sadat Noorian¹, Mojhgah Bahrami^{2*}

¹ M. Sc. of Business administration, Department of Management, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran.

² Assistant Professor, Department of Management, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran.

Abstract

With the growing growth of artificial intelligence, studying in this field is of great importance to improve the situation of its application in marketing. However, due to the emerging nature of this technology in marketing science and the nascent nature of research in this field, there is not enough understanding about the role of artificial intelligence on customer behavior. The present study was conducted with the aim of presenting the conceptual framework of the role of artificial intelligence on customer purchasing behavior in social media. This research was conducted by reviewing the literature and research background in domestic and foreign reliable scientific databases by searching for research keywords. Based on the conceptual framework of the research, artificial intelligence leads to increased customer experience, customer engagement on social media, and conversion rates. Also, customer experience, customer engagement on social media, and conversion rates in turn lead to increased customer satisfaction, and customer satisfaction ultimately leads to purchase intent. Also, the moderating role of emotional attachment in the relationship between customer satisfaction and purchase intention was considered in the model.

Keywords: artificial intelligence, customer buying behavior, social media.