

اثر راحتی ادراک‌شده، شخصی‌سازی و ارتقای کیفیت خدمات بر تجربه مصرف‌کنندگان

از هوش مصنوعی در صنعت گردشگری شهر تبریز

محدثه آقازاده

 دانشگاه علم و فرهنگ، تهران، ایران
 aghazadeh.mohadeseh79@gmail.com

یزدان شیرمحمدی*

 دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران
 y.shirmohamadi@pnu.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۲۹

تاریخ اصلاحات: ۱۴۰۲/۰۷/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۲۰

چکیده

دنیای معاصر با سرعت زیادی در حال تغییر است. شرکت‌ها خصوصی و دولتی، به‌عنوان یکی از بارزترین ویژگی‌های جوامع نیز با سرعت زیادی در حال تغییر و تحول می‌باشند. هدف از این پژوهش تبیین تأثیر راحتی ادراک‌شده، شخصی‌سازی و ارتقای کیفیت خدمات بر تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی از راه متغیرهای میانجی اعتماد، تعهد به رابطه و فداکاری ادراک‌شده بود. این پژوهش از نظر هدف جز پژوهش‌های کاربردی بوده و از نظر جمع‌آوری داده‌ها توصیفی و پیمایشی است. برای جمع‌آوری اطلاعات متغیرهای راحتی ادراک‌شده، شخصی‌سازی، ارتقای کیفیت خدمات، تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی، اعتماد، تعهد به رابطه و فداکاری ادراک‌شده از پرسش‌نامه محقق ساخته استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه گردشگران شهر تبریز که از راه بکارگیری برنامه‌های آنلاین اقدام به رزرو یا دریافت اطلاعات در مورد صنعت گردشگری کرده‌اند، در سال ۱۴۰۱ بودند. با استفاده از فرمول کوکران، نمونه آماری پژوهش ۳۸۴ نفر بود. نمونه‌گیری نیز به صورت در دسترس انجام شد. با استفاده از معادلات ساختاری و نرم‌افزار Smart PLS3 صحت فرضیه‌های پژوهش مورد آزمایش قرار گرفت و یافته‌ها بیانگر تأثیر مثبت معنادار راحتی ادراک‌شده، شخصی‌سازی و ارتقای کیفیت بر اعتماد، تعهد به رابطه و فداکاری درک‌شده به صورت مستقیم و تجربه مشتریان به صورت غیرمستقیم (از راه اعتماد، تعهد به رابطه و فداکاری درک‌شده) است. هم‌چنین، اعتماد، تعهد به رابطه و فداکاری درک‌شده تأثیر مثبت معناداری بر تجربه مشتریان داشته است.

واژگان کلیدی

هوش مصنوعی؛ رفتار مصرف‌کننده؛ شخصی‌سازی؛ ارتقای کیفیت؛ مشتری.

۱- مقدمه

برای استفاده از یک سرویس مجهز به هوش مصنوعی انجام دهند، زمانی که آن سرویس از نظر رابط کاربری، محتوا و فرایند تعامل شخصی‌سازی شده است، کم‌تر مشکل‌ساز می‌دانند. هنگامی که سرویس مجهز به هوش مصنوعی ایمن و قابل اعتماد تلقی می‌شود و هنگامی که پشتیبانی اضافی در صورت نیاز ارائه می‌شود، همین امر صادق است [۱۳]. مفهوم‌سازی کیفیت خدمات در زمینه‌های گوناگون به خوبی درک شده است. مسأله‌ای که کم‌تر درک شده است، پتانسیل تجارب خرید مبتنی بر هوش مصنوعی برای تحریک تغییرات در نحوه درک مشتریان از کیفیت خدمات، (ب) تنظیم تعهد خود به رابطه، و (ج) ارزیابی کلی تجربه مبتنی بر هوش مصنوعی است [۱۴]. علیرغم نقش مهمی که این موضوعات می‌توانند ایفا کنند، مطالعات قبلی عمدتاً بر روی استفاده از هوش مصنوعی از منظر فنی و سازمانی متمرکز شده‌اند [۱۵]. در حوزه‌های گوناگون کسب و کار، فناوری هوش مصنوعی اغلب همراه با فناوری‌های دیگر مانند واقعیت افزوده، تشخیص تصویر مبتنی بر دید رایانه‌ای و موجودی پیش‌بینی

فناوری هوش مصنوعی می‌تواند ارائه خدمات به مشتری شخصی‌سازی کند [۱۱]. مزایای مورد انتظار هوش مصنوعی، افزایش سطح اتوماسیون، کاهش هزینه، افزایش انعطاف‌پذیری و تعامل ساده با مشتری است. برای تحقق کامل این مزایا، تحلیل و درک بیش‌تر این پدیده پیچیده ضروری است. اعتماد نقش اصلی را در تجربیات مبتنی بر هوش مصنوعی بازی می‌کند. با توجه به پیچیدگی و ابهام احتمالی فناوری هوش مصنوعی از دیدگاه مصرف‌کنندگان، جلب اعتماد آنها یک چالش بزرگ در خدمات مجهز به هوش مصنوعی است. افزون بر این، فقدان تعامل انسانی یا تلاش‌های اضافی که به‌طور بالقوه از مشتریان موردنیاز است، ممکن است فداکاری‌هایی باشد که بر تجربه کلی آنها تأثیر می‌گذارد. تأثیر این و سایر مسائل بالقوه مربوط به تجربیات مشتری مبتنی بر هوش مصنوعی باید بهتر درک شود [۱۲]. به‌طور خاص، مشتریان فداکاری‌هایی را که باید

* نویسنده مسئول - دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران

۲- مبانی نظری

هوش مصنوعی با هوش انسانی تفاوت دارد زیرا مبتنی بر پردازش سریع داده‌ها است. در هوش مصنوعی، هوش ممکن است به‌طور کلی به‌عنوان توانایی پردازش و تبدیل داده‌ها به اطلاعات برای اطلاع‌رسانی رفتار هدفمند تعریف شود. فناوری هوش مصنوعی می‌تواند خدمات و توصیه‌های محصول را با پردازش خریدها و ترجیحات قبلی مشتری شخصی سازی کند [۱۱]. مزایای مورد انتظار هوش مصنوعی، افزایش سطح اتوماسیون، کاهش هزینه، افزایش انعطاف پذیری و تعامل ساده با مشتری است. برای تحقق کامل این مزایا، تحلیل و درک بیش‌تر این پدیده پیچیده ضروری است [۱۲]. هوش مصنوعی (AI) این پتانسیل را دارد که شیوه تعامل کسب و کارها با مشتریان خود را متحول کند. هوش مصنوعی با هوش انسانی تفاوت دارد زیرا مبتنی بر پردازش سریع داده‌ها است. در هوش مصنوعی، هوش ممکن است به‌طور کلی به‌عنوان توانایی پردازش و تبدیل داده‌ها به اطلاعات برای اطلاع‌رسانی رفتار هدفمند تعریف شود [۲۰]. فناوری‌های هوش مصنوعی که توسط تجزیه و تحلیل داده‌ها پشتیبانی می‌شوند، به‌طور فزاینده‌ای توسط شرکت‌ها به‌عنوان پاسخی به فشار حاشیه پایدار، چرخه‌های راهبرد کوتاه‌تر و افزایش انتظارات از مشتریان مورد استقبال قرار می‌گیرند [۲۱].

اعتماد: اعتماد را می‌توان به‌عنوان اعتقاد یک طرف مبادله به قابل اتکابودن گفته‌ها و تعهدات طرف دیگر تعریف کرد. به واقع شکل‌گیری اعتماد در رابطه متضمن این است که هر یک از طرفین رابطه به راستی و درستی قول و وعده‌های طرف مقابل اطمینان داشته باشد [۱۸]. نتایج مطالعات نشان می‌دهد در اعتماد به یک مقصد گردشگری تصویر کلی مقصد مهم است. تصویر کلی مقصد براساس منطق و احساس گردشگر در یک مقصد گردشگری اشاره دارد و نتیجه ترکیبی از تصویر شناختی و عاطفی شکل می‌یابد [۱]. نتایج مطالعات نشان می‌دهد که اعتماد و اصالت برند مقصد گردشگری بر افزایش بازدید مجدد از مقصد گردشگری اثر دارد [۲].

تعهد به رابطه: از لحاظ روانی، مشتریان به‌عنوان اعضای یک سازمان به آن سازمان، نام و نشان تجاری یا محصولات آن وابسته می‌شوند و با تمایل مستمر به حفظ عضویت، رابطه‌شان با سازمان مستحکم می‌شود. تعهد مشتری را به‌عنوان جزئی مهم از رابطه موفق تعریف می‌کنند [۱۱].

نام و نشان تجاری قوی با کیفیت بالا، به افزایش تعداد مشتریان متعهد منجر می‌شود و در نتیجه، افزایش تعاملات و ارتباطات بین مشتری و عرضه‌های شرکت به بازار یا نام و نشان تجاری را به دنبال دارد [۲۲]. فداکاری ادراک شده: فداکاری ادراک شده مربوط به «آنچه برای به‌دست آوردن یک محصول [یا خدمات] از دست داده یا قربانی می‌شود» و شامل هزینه‌های پولی و غیرپولی از جمله زمان، تلاش، درگیری شناختی، یا

کننده استفاده می‌شود [۱۶]. استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند این درک را تسریع کند زیرا ابزارهای هوش مصنوعی از داده‌ها و مشخصات مشتری برای یادگیری نحوه برقراری ارتباط با مشتریان استفاده می‌کنند [۱۷]. مشتریان براساس تجربه رضایت‌بخشی که کسب می‌کنند، به سازمان‌ها جذب شده و به آنها وفادار می‌مانند. بنابراین، برای هر سازمانی الزامیست که آنچه موجب ایجاد تجربه‌ای مثبت و منحصر بفرد می‌شود را شناسایی کرده و آن‌ها را برای مشتریان خود ارتقاء دهد [۱۸]. در مورد اینکه مشتریان چگونه فناوری هوش مصنوعی را به‌عنوان قسمتی از تجربه خرید خود درک می‌کنند و این‌که چگونه این امر منتج به تجربه لذت‌بخش‌تر و روابط قوی‌تر با برندها می‌شود، بررسی‌های کافی انجام نشده است [۱۹]. امروزه گردشگری به‌عنوان گسترده‌ترین صنعت خدماتی دنیا، جایگاه ویژه‌ای در عرصه‌های اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و سیاسی به خود اختصاص داده است. رشد و توسعه این صنعت در دهه‌های اخیر در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه سبب بازساخت و تغییرات اجتماعی، اقتصادی و محیطی گوناگونی در محیط و جامعه میزبان گشته است. موضوع تجربه مشتریان و تحلیل آن همواره در زمره مباحث پیچیده و چالش‌برانگیز در صنعت و مطالعات گردشگری بوده است. یکی از دلایل این امر را می‌توان در پیچیدگی و تنوع عوامل دخیل در شکل‌گیری و مدیریت فرایند ارائه خدمات گردشگری جست‌وجو کرد. ضرورت توجه به ارزیابی پیوسته تجربه مشتریان تنها به کاربرد آن در مسائل مربوط به صنایع مالی محدود نمی‌شود بلکه می‌تواند به‌صورت گسترده‌ای در زمینه مدیریت و برنامه‌ریزی توسعه گردشگری در یک منطقه مورد بهره‌برداری قرار گیرد. متأسفانه به‌دلیل نبود آمارها و داده‌های دقیق در رابطه با شمار گردشگران ورودی و خروجی و میزان تجربه گردشگران خارجی در ایران، مطالعات درخور توجهی در زمینه بررسی عوامل مؤثر بر تجربه مشتریان گردشگری و ارزیابی آن انجام نشده است، از این‌رو خلأ مطالعه درخصوص این موضوع به چشم می‌خورد. لذا، هدف این پژوهش تجزیه و تحلیل این است که چگونه ادغام هوش مصنوعی در انتخاب مقصد گردشگری می‌تواند منجر به بهبود تجربه گردشگری مبتنی بر هوش مصنوعی شود. برای دستیابی به این هدف، در این پژوهش مدل جدیدی براساس نظریه تعهد اعتماد و مدل کیفیت خدمات طراحی شده است. در این مدل اعتماد و فداکاری درک شده را به‌عنوان عوامل میانجی در روابط بین کیفیت خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی، راحتی و تجربه گردشگران در نظر گرفته می‌شود. افزون بر این، در این پژوهش مدل تعهد رابطه را به‌عنوان عاملی بر تجربه مشتری از خرید با هوش مصنوعی ادغام می‌کند. لذا، این پژوهش درصدد بررسی تأثیر راحتی ادراک شده، شخصی سازی و ارتقای کیفیت خدمات بر تجربه گردشگر از هوش مصنوعی از راه متغیرهای میانجی اعتماد، تعهد و فداکاری ادراک شده در بین گردشگران شهر تبریز می‌باشد. امروزه هوش مصنوعی می‌تواند خدمات گردشگری را کامل شخصی سازی کرده و زمینه رضایت مشتری را فراهم کند.

سعی می کنند در عین برآورده کردن تعداد محدودی از نیازهای مشتری، تا حد امکان به نیازهای بیش تر مشتریان خود برسند [۲۴].

تجربه مشتری دارای هوش مصنوعی^۱: مشتریان از فروشگاه های بزرگ بازدید می کنند تا افزون بر خرید لذت ببرند و سرگرم شوند و فروشگاه ها را از نظر میزان لذت بخشی یا تفریح ارزیابی کنند. تجربه مشتری در فضای خرده فروشی بسیار مهم است [۲۴]. در صنعت خدمات مشتریان در زمان تولید و استفاده از خدمت در کنار ارائه دهندگان حضور داشته و حتی در فرایند تولید خدمت دخالت نیز دارند بنابراین، افزون بر خدمتی که در نهایت، دریافت می کنند تجربه ای نیز از نحوه دریافت خدمت خواهند داشت که چگونگی این تجربه می تواند در درک نهایی کیفیت توسط ایشان تأثیری بسزا داشته باشد [۲۷].

مطالعات نشان داده است در صورتی که محصولات و خدمات عالی بوده و دارای کیفیت مطلوب باشند، درصد وفاداری مشتری از دید مشتریان ۷۷٪ و از دید سازمان ۹۲٪ است، در حالی که اگر تعاملات با افراد سیستم از کیفیت خوبی برخوردار باشد این اعداد به ترتیب به ۷۸٪ و ۸۱٪ می رسد [۲۸].

۳- پیشنهاد پژوهش

سرویس های مجهز به هوش مصنوعی هم چنین، برای عملکرد مؤثر به داده های شخصی مصرف کنندگان نیاز دارند که می تواند به عنوان از دست دادن کنترل بیش تر تلقی شود. در نهایت، فقدان کمک انسانی (نماینده انسانی) در خدمات مجهز به هوش مصنوعی ممکن است مواعی را برای مشتریان آژانس های گردشگری شهر تبریز ایجاد کند، بویژه آنهایی که تجربه قبلی ندارند یا ممکن است استفاده راحت از این خدمات بیش تر طول بکشد. مطالعات اخیر نشان می دهد که مشتریان تعادل بین اتوماسیون و عوامل انسانی را ترجیح می دهند. بنابراین، کاهش تعامل انسانی می تواند بر تجربه کلی مشتری تأثیر منفی بگذارد. از سویی مطالعات قبلی رابطه بین اعتماد و تجربه مشتری را با در نظر گرفتن اعتماد به عنوان یک واسطه [۲۹،۳۰] و یا به عنوان عاملی که تأثیر مستقیم بر تجربه دارد، بررسی کرده اند [۳۱]. اثرات راحتی، شخصی سازی و کیفیت خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی بر بهبود تجربه مشتری مؤثر است [۳۲]. در نتیجه وجود اعتماد تأثیر راحتی را بر تجربه مشتری تقویت می کند. این نتایج هم راستا با نتیجه [۲۴] می باشد.

افزون بر اعتماد، فداکاری درک شده نیز به عنوان یک عامل میانجی در رابطه راحتی ادراک شده و تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی در نظر گرفته می شود. در مدل پیشنهادی [۲۴] اثرات راحتی، شخصی سازی و کیفیت خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی بر تجربه مشتری مبتنی بر هوش مصنوعی با فداکاری ادراک شده واسطه می شود. اثرات راحتی، شخصی سازی و کیفیت خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی بر تجربه مشتری

احساساتی مانند عصبانیت و آزار است. مطالعات اخیر بر نیاز به مطالعه فداکاری مشتریان در هنگام استفاده از خدمات خودکار تأکید می کند، بویژه زمانی که تعداد محدودی از گزینه ها برای انتخاب وجود دارد [۲۳]. فداکاری به رغبتی مضاعف، همکاری و حمایت و دفاع از شرکت، محصولات و خدمات شرکت اشاره دارد که ممکن است در زمان ها و مواقع گوناگون از طرف مشتریان ظهور پیدا کند؛ بویژه، چنین واکنشی در شرایطی که عوامل محیطی پیچیدگی ها، آشفتگی ها، تحولات، رقابت ها، الزامات و محدودیت هایی را به کسب و کار تحمیل می کند، بسیار کارساز می افتد و آنها را از سقوط کسب و کارشان نجات می دهد و نه تنها حیات و بقای آنها را تداوم می بخشد بلکه موفقیت های بعدی را نیز در رقابت با رقبا به ارمان می آورد [۲۴].

راحتی ادراک شده: راحتی ادراک شده شامل ارزیابی کلی از خدمات توسط مشتریان است. پژوهشگران معتقدند راحتی ادراک شده مشتریان در بازاریابی سازمان های خدماتی، بویژه حوزه گردشگری ضروری بوده است [۲۱].

راحتی کلیدی در درک رفتار خرید است چون مشتریان اهمیت زیادی برای آن قائل هستند. کاهش در مقدار یا زمان و انرژی مورد نیاز مصرف کننده برای رسیدن، استفاده و دور انداختن یک محصول یا خدمات نسبت به زمان و انرژی مورد نیاز برای دیگر مسائل ارائه شده در طبقه محصول/ خدمات. این پژوهشگران یک ساختار دو بعدی را عرضه کردند که در مراحل دسترسی، استفاده و دور انداختن قرار دارد [۲۳].

کیفیت خدمات: کیفیت خدمات به طور سنتی به عنوان تفاوت بین خدمات مورد انتظار و درک شده تعریف می شود و با نحوه درک مشتریان از ارائه خدمات یک برند ارزیابی می شود. بسیاری از مقاصد از فناوری هایی مانند واقعیت مجازی برای نشان دادن اصالت و تقویت ارتباط خود با گردشگران استفاده می کنند. ارزش ویژه نام و نشان تجاری، مطلوبیت نهایی یا ارزش افزوده ای است که محصول، به واسطه نام و نشان تجاری، ایجاد می کند [۲] و [۲۵].

کیفیت عبارت است از مجموعه فعالیت ها، فرایندها، اعمال و تعاملاتی که به منظور برطرف ساختن مشکلات مشتریان به آنان ارائه می شود [۲۲]. در بحث خدمات گردشگران علاقه دارند، برای مقاصد گردشگری شخصیت انسانی تجسم نمایند و ویژگی های انسانی را به مقاصد گردشگری منتسب کنند [۳]. عوامل و متغیرهای بسیاری از جمله تصویر برند، کیفیت خدمات، ارزش درک شده، رضایت گردشگر، شهرت مقاصد و تعهد گردشگران به مقصد تأثیرات مثبتی بر وفاداری گردشگران دارند [۲۶].

شخصی سازی: شخصی سازی یکی از راهبردهایی است که شرکت ها برای متمایز کردن خدمات خود برای رفع نیازها و خواسته های مشتری می توانند اتخاذ کنند [۲۴].

هدف از شخصی سازی بر خلاف تکنیک های معمولی، برآورده کردن هر چه بیش تر نیازها برای هر مشتری خاص است، برخلاف تکنیک های معمولی، که

ایفا می نمایند. در پژوهشی با عنوان "تأثیر راحتی خرید آنلاین و اعتماد بر رضایت مندی از خدمات الکترونیک دیجی کالا" نشان دادند که دسترسی آسان، جستجوی آسان، معرفی محصول، توجه به مشتری، تراکنش معاملاتی، فرایند انتخاب، تسهیلات پس از خرید آنلاین تأثیرات مثبتی داشته است و در نهایت، راحتی خرید آنلاین و اعتماد بر رضایت مشتری از سایت دیجی کالا تأثیر مثبتی دارند [۵]. در پژوهشی با عنوان "تأثیر راحتی استفاده از خدمات بر پاسخ رفتاری مشتریان با نقش میانجی راحتی آنلاین درک شده" بیان می دارند که راحتی دسترسی، راحتی جستجو، راحتی توجه، راحتی ارزیابی، راحتی معامله، راحت در اختیار داشتن، راحتی پس از اختیار داشتن بر راحتی آنلاین درک شده تأثیر دارد [۶]. در بررسی تأثیر هوش مصنوعی بر تجربه مشتری در شرکت دیجی کالا نشان دادند که هوش مصنوعی بر تجربیات مشتری در زمینه های گوناگون از جمله (تجربه احساسی، عاطفی، خردمندی و رفتاری) تأثیر مثبت و معناداری می گذارد [۷]. در مدل سازی پیش بینی گردشگری ورودی به ایران با استفاده از روش های ARIMA و شبکه های عصبی فازی نشان دادند که در تمامی معیارهای ارزیابی عملکرد پیش بینی، روش مدل شبکه های عصبی فازی بر ARIMA برتری دارد [۸]. در مطالعه ای با عنوان هوش مصنوعی و فرصت های کسب و کار: شناسایی کارکردهای هوش مصنوعی در ایجاد مزیت رقابتی برای کسب و کارهای فناوری (مطالعه صنعت بازی های رایانه ای)، تأثیر تحلیل رفتار مشتریان، کنترل و انجام امور پشتیبانی بر ایجاد مزیت رقابتی را تأیید کردند [۹]. در پژوهشی با عنوان "تجربیات مشتری در عصر هوش مصنوعی"، نقش معنادار اعتماد و فداکاری درک شده را به عنوان عوامل واسطه کننده اثرات راحتی درک شده، شخصی سازی و کیفیت خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی نشان دادند [۲۴]. این یافته ها هم چنین، تأثیر قابل توجه تعهد رابطه را بر تجربه مشتری فعال با هوش مصنوعی نشان می دهد. نشان دادند که هوش مصنوعی آینده صنعت گردشگری را تغییر می دهد و این شیوه در آینده چین بررسی شد، سپس یک برنامه پژوهشی برای تجزیه و تحلیل چگونگی تغییر مقصد، شرکت های گردشگری و تجربه گردشگری در آینده ارائه دادند [۳۸]. در بررسی تأثیر هوش مصنوعی و رباتیک در بخش گردشگری، نشان دادند که هوش مصنوعی مطمئناً خدمات تجربی گردشگری را افزایش می دهد، اما نمی تواند از تماس انسانی که تعیین کننده اصلی گردشگری تجربی است پیشی بگیرد و به عنوان یک بعد مکمل مؤثر برای آینده گردشگری عمل می کند [۳۹]. در پژوهشی با عنوان اثر درگیری ذهنی بر قصد بازدید مجدد گردشگران داخلی در مقایسه با گردشگران بین المللی (مطالعه موردی شهر تهران) [۱۰]، نشان دادند که درگیری پایدار ذهنی گردشگر بر قصد بازدید گردشگران داخلی با تأثیر متغیرهای واسطه اثر گذار می باشد و درگیری پایدار ذهنی گردشگر بر قصد بازدید مجدد گردشگران بین المللی با تأثیر و بدون متغیرهای واسطه تأثیر مثبت و معناداری دارد. در واقع بازدید مجدد

فعال شده با هوش مصنوعی زمانی تقویت شود که فداکاری درک شده مشتریان در هنگام استفاده از خدمات کاهش یابد. مفهوم راحتی نشان دهنده زمان و تلاشی است که مشتریان برای خرید و استفاده از یک محصول یا خدمات صرف می کنند [۳۳]. راحتی یکی از اصلی ترین مزایایی است که مشتریان هنگام استفاده از ربات های دارای هوش مصنوعی می توانند به دست آورند. کاهش فداکاری درک شده، تأثیر راحتی را بر تجارب خرید مبتنی بر هوش مصنوعی بر می انگیزد. هم چنین، سرویس های مجهز به هوش مصنوعی سطح بالاتری از شخصی سازی را به کاربران خود ارائه می دهند. از آنجایی که شخصی سازی مبتنی بر جمع آوری و تجزیه و تحلیل مداوم داده های مشتریان است. با این حال، اعتماد اغلب با موفقیت این عامل نیز همراه بوده است. به عبارت دیگر، اعتماد به یک نام تجاری و فناوری هوش مصنوعی که از آن استفاده می کند، بر نحوه درک مشتریان از شخصی سازی تأثیر می گذارد [۳۴]. در نتیجه، اعتماد می تواند بر رابطه بین شخصی سازی و تجربه خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی تأثیر بگذارد. این نتیجه هم راستا با نتایج پژوهش [۲۵] می باشد.

ادبیات پیشین پژوهش نشان داده اند که مشتریان سطح بالایی از شخصی سازی را با شایستگی برند مرتبط می کنند [۲۵]. افزون بر این، در دسترس بودن انتخاب های مرتبط و این تصور که ترجیحات آن ها برای یک نام تجاری مهم است، درک مشتری را افزایش می دهد که یک برند و توصیه هایی که به مشتری ارائه می دهد بی طرفانه هستند و از این راه تعهد بر رابطه در مشتریان افزایش می یابد [۳۵]. با فرض توانایی برای تعاملات "بی طرفانه" با مشتری، ادعا می کند که هوش مصنوعی قابلیت اطمینان خدمات مشتری را افزایش می دهد. در حالی که احتمال اینکه سرویس های مبتنی بر هوش مصنوعی تعصبات گذشته را با موارد جدید مبادله کنند بسیار بیش تر است، اما نسبت به خدمات سنتی مقیاس پذیرتر هستند و پتانسیل ارائه خدمات به تعداد زیادی از مشتریان را به گونه هم زمان دارند. چت بات ها و سایر ابزارهای خدمات مشتری به کمک هوش مصنوعی به طور فزاینده ای به عنوان یک روش خودکار و بالقوه کارآمد برای بهبود سفر مشتری استفاده می شوند. هم چنین، مطالعات قبلی اهمیت شخصی سازی را برجسته کرده اند [۳۶]. شخصی سازی درک مشتریان از فداکاری هایی را که انجام می دهند کاهش می دهد، زیرا سرویس مجهز به هوش مصنوعی مطابق با نیازهای آنها طراحی شده است. این امر تأثیر شخصی سازی را بر تجربه مشتری مبتنی بر هوش مصنوعی بر می انگیزد. برای مثال، اگر سرویس شخصی سازی شود، مشتریان ممکن است کم تر نگران سطحی از دست دادن حریم خصوصی باشند [۳۷] که می تواند منجر به درک بهتری از تجربه شان با هوش مصنوعی شود. این نتایج هم راستا با نتیجه پژوهش [۲۴] می باشد.

محققان به بررسی نقش کاربردهای هوش مصنوعی در جذب گردشگر در انقلاب صنعتی چهارم پرداختند [۴]. نتایج نشان داد که متغیرهای بهینه سازی موتورهای جستجو، چت بات ها، بازاریابی پیش بینانه، شخصی سازی محتوایی و جستجوی صوتی بر جذب گردشگر اثر مثبتی

مشاور قرار گرفته و نظرات اصلاحی ایشان لحاظ شده است. روایی سازه ابزار این پژوهش با استفاده از از روایی واگرا و روایی همگرا بررسی شد و ضریب پایایی پرسش نامه در این پژوهش با استفاده از روش آلفای کرونباخ تأیید شد. به منظور آزمون فرضیه ها از معادلات ساختاری توسط نرم افزار اسمارت پی ال اس استفاده شد که مرحله اولیه در این خصوص ارزیابی مدل ساختاری از لحاظ روایی همگرا و واگرا، بارهای عاملی متقاطع و هم چنین، شاخص های برازش مدل بود.

۶- یافته های پژوهش

۶-۱- آزمون مدل اندازه گیری

در این پژوهش برای تأیید پایایی متغیرها در این پژوهش از هر دو ضریب آلفای کرونباخ و ضریب ترکیبی استفاده شده است. در صورتی که آلفای کرونباخ و ضریب ترکیبی از ۰/۷۰۳ و ۰/۷۹۷ است. هم چنین، مقادیر ضریب مناسب برخوردار است. همان گونه که در جدول ۱ مشخص است مقادیر آلفای کرونباخ بین ۰/۷۰۳ و ۰/۷۹۷ است. هم چنین، مقادیر ضریب ترکیبی بین ۰/۸۳۴ و ۰/۸۸۱ است که به معنی پایایی مناسب سازه هاست.

جدول ۱- پایایی و متوسط واریانس استخراج شده متغیرهای پژوهش

متغیر	آلفای کرونباخ	ضریب ترکیبی	متوسط واریانس استخراج شده
ارتقای کیفیت خدمات	۰/۷۲۲	۰/۸۳۹	۰/۶۳۶
اعتماد	۰/۷۴۰	۰/۸۳۷	۰/۵۶۲
تجربه مشتریان	۰/۷۹۷	۰/۸۶۱	۰/۵۵۵
تعهد به رابطه	۰/۷۵۰	۰/۸۵۷	۰/۶۶۷
راحتی درک شده	۰/۷۰۳	۰/۸۳۴	۰/۶۲۶
شخصی سازی	۰/۷۳۷	۰/۸۸۱	۰/۷۸۸
فداکاری درک شده	۰/۷۶۵	۰/۸۵۰	۰/۵۸۷

- آزمون روایی: در بررسی روایی مدل باید به بررسی روایی متغیرها و معرفیها پرداخت. برای بررسی روایی متغیرها از شاخص متوسط واریانس استخراج شده (AVE) استفاده می شود که مقادیر بالای ۰/۵ نشان دهنده روایی مناسب می باشد. همان گونه که در جدول ۱ مشاهده می کنید مقدار متوسط واریانس استخراج برای سازه های این پژوهش بین ۰/۵۵۵ و ۰/۷۸۸ است که از مقدار حداقلی ۰/۵ بیش تر است که نشان دهنده روایی مناسب سازه ها است.

۶-۲- آزمون کیفیت مدل ساختاری

در تحلیل مدل های ساختاری به کمک رویکرد حداقل مربعات جزئی، سه معیار اصلی برای آزمون مدل های ساختاری وجود دارد: (۱) شاخص ضریب تعیین (R^2)؛ (۲) شاخص Q^2 ؛ (۳) برازش کلی GOF

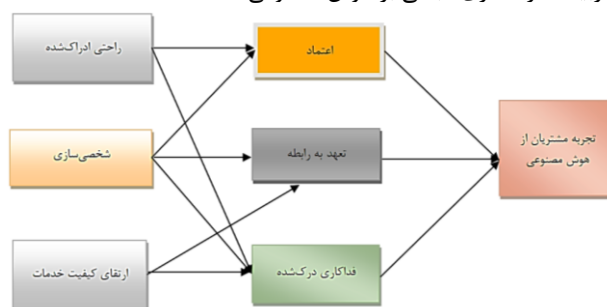
- معیار R^2

معیار اساسی ارزیابی متغیرهای مکنون درون زا مدل مسیر، ضریب تعیین می باشد. این شاخص نشان می دهد چند درصد از تغییرات متغیر

از مقصد گردشگری شهر تهران مستلزم توجه به آگاهی از برند، تصویر برند، کیفیت برند مقصد، وفاداری به برند مقصد و درگیری پایدار گردشگری است.

۴- مدل مفهومی پژوهش

این پژوهش مشارکت های تئوری و مفاهیم عملی را عرضه می کند. به یک معنای گسترده، این پژوهش به درخواست های اخیر برای بررسی در حوزه تعامل مصرف کننده با فناوری های پیشرفته از جمله هوش مصنوعی پاسخ می دهد [۲۴]. از نظر مشارکت های نظری، این بررسی یکی از مطالعات پیشگام برای افزایش دانش در مورد دیدگاه های مشتریان از تجربیات مبتنی بر هوش مصنوعی است. مطالعه ما به درک بهتر تعامل انسانی با خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی مشارکت دارد. با تأکید بر نقش اعتماد و فداکاری درک شده، مدل مفهومی مطرح شده ما به درک بهتر تجربیات مشتریان مبتنی بر هوش مصنوعی کمک می کند. نتایج این بررسی راهنمایی هایی را به خرده فروشانی ارائه می کند که هدفشان تدارک تجربیات گردشگری مبتنی بر هوش مصنوعی است.

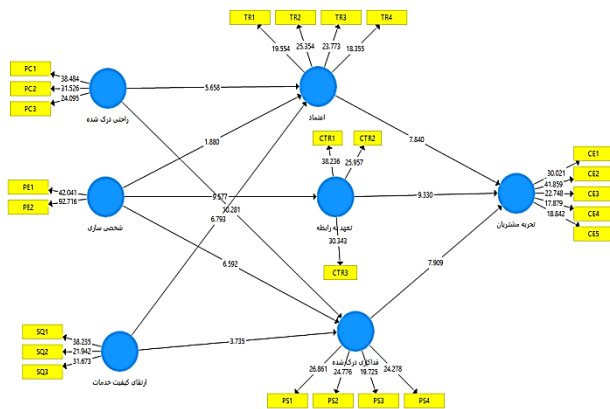


شکل ۱- مدل پژوهش براساس آمین و همکاران (۲۰۲۱)

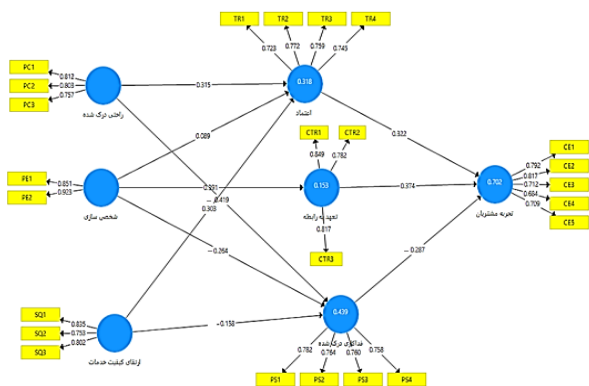
۵- روش پژوهش

این پژوهش از حیث هدف از جمله پژوهش های کاربردی می باشد. هم چنین، از نظر نحوه گردآوری داده ها توصیفی و از نوع همبستگی پیمایشی بوده و از نظر ارتباط بین متغیرها از نوع علی می باشد. جامعه آماری شامل تمامی گردشگران شهر تبریز که از راه بکارگیری برنامه های آنلاین اقدام به رزو یا دریافت اطلاعات درباره گردشگری کرده اند می باشد که تعداد دقیق این افراد نامعین است. در این پژوهش از روش نمونه گیری در دسترس بهره گرفته شده است چرا که اطلاعات دقیقی برای طبقه بندی یا دسته بندی افراد در دسترس نیست. تعداد نمونه مورد استفاده در این پژوهش توسط فرمول نمونه گیری کوکران با حجم جامعه نامعین ۳۸۴ نفر محاسبه شد. برای جمع آوری داده های کمی از پرسش نامه آمین و همکاران (۲۰۲۱) استفاده شد که دارای بیست و شش سؤال با طیف لیکرت ۵ گانه است و ابعاد تجربه مشتریان، اعتماد، تعهد به رابطه، فداکاری درک شده، ارتقای کیفیت خدمات، شخصی سازی و راحتی درک شده را می سنجد. پرسش نامه و محتوای آن تحت بررسی اساتید محترم راهنما و

الگوریتم بوت استارپ به محاسبه آماره T می پردازیم. در صورتی که مقدار آماره T از ۱/۹۶ بیشتر شود، نشان از صحت رابطه‌ی بین سازه‌ها و در نتیجه تأیید فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ است (اعداد معناداری در سطوح اطمینان ۹۹٪ و ۹۹.۹٪ به ترتیب ۲/۵۸ و ۳/۲۴ می باشد). نتایج این الگوریتم در شکل ۲ نشان داده شده است. هم چنین، برای محاسبه ضرایب استاندارد مسیر بین سازه‌ها باید از الگوریتم پی ال اس استفاده نمود. ضرایب استاندارد شده بین متغیر مستقل و وابسته نشان می دهد که متغیر مستقل این میزان درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می کند. شکل ۳ ضرایب استاندارد شده مسیرهای مربوط به هر یک از فرضیه‌ها را نشان می دهد.



شکل ۲- آماره t بین متغیرهای اصلی پژوهش



شکل ۳- ضریب مسیر بین متغیرهای اصلی پژوهش

جدول ۵ نتیجه فرضیه‌ها را ارائه می دهد. نکته مهم در ارتباط با جدول ذیل این است که روابطی که در آن مقدار مقدار آماره تی آن‌ها خارج از بازه بین ۱/۹۶ و ۱/۹۶ باشد؛ تأیید می شوند و روابطی که مقدار آماره تی آن‌ها درون بازه ۱/۹۶ و ۱/۹۶ باشد مورد تأیید واقع نمی شوند. لازم به ذکر است که مقدار ضریب مسیر در اثر غیرمستقیم از ضرب دو اثر مستقیم تشکیل دهنده آن حاصل می شود (ضریب مسیر ارتباط بین مستقل با میانجی ضرب در ضریب مسیر ارتباط بین میانجی با وابسته).

درون‌زا توسط متغیر برون‌زا صورت می پذیرد. مقادیر ۰/۶۷، ۰/۳۳ و ۰/۱۹ برای متغیرهای مکنون درون‌زا (وابسته) در مدل مسیر ساختاری (درونی) به ترتیب قابل توجه، متوسط و ضعیف توصیف شده است ولی چنانچه متغیر مکنون درون‌زا تحت تأثیر تعداد معدودی (یک یا دو) متغیر برون‌زا قرار داشته باشد؛ مقادیر ضعیف ضریب تعیین نیز قابل پذیرش است. نتایج این آزمون در جدول ۳ قابل مشاهده است.

• معیار Q^2

معیار Q^2 تنها برای سازه‌های درون‌زای مدل که شاخص‌های آن از نوع انعکاسی باشد محاسبه می گردد و در صورتیکه مقدار آن در مورد یک سازه درون‌زا صفر یا کم‌تر از صفر شود، نشان از آن دارد که روابط بین سازه‌های دیگر مدل و آن سازه درون‌زا به خوبی تبیین نشده و در نتیجه مدل احتیاج به اصلاح دارد. جدول زیر مقادیر معیار Q^2 را برای هر یک از متغیرهای درون‌زای مدل نشان می دهد.

جدول ۲- مقادیر Q^2

$Q^2 (=1-SSE/SSO)$	SSE	SSO	
۰/۱۷۱	۱/۲۷۵/۹۶۸	۱/۵۴۰/۰۰۰	اعتماد
۰/۳۷۳	۱/۲۰۶/۲۰۷	۱/۹۲۵/۰۰۰	تجربه مشتریان
۰/۰۹۹	۱/۰۴۱/۰۹۴	۱/۱۵۵/۰۰۰	تعهد به رابطه
۰/۲۴۷	۱/۱۶۰/۰۰۵	۱/۵۴۰/۰۰۰	فداکاری درک شده

• بررسی برازش بخش کلی

در مدل سازی معادلات ساختاری به کمک روش PLS برخلاف روش کواریانس محور (CBSEM) شاخصی برای سنجش کل مدل وجود ندارد، ولی شاخصی به نام نیکویی برازش (GOF) وجود دارد. این شاخص هر دو مدل اندازه گیری و ساختاری را مدنظر قرار می دهد و به عنوان معیاری برای سنجش عملکرد کلی مدل به کار می رود. حدود این شاخص بین صفر و یک بوده و سه مقدار ۰/۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به ترتیب به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده است.

$$GOF = \sqrt{\text{communality} \times R^2}$$

جدول ۳- GOF

GOF	R Square	Communality	متغیر
۰/۵۰۴		۰/۶۳۶	ارتقای کیفیت خدمات
	۰/۳۱۸	۰/۵۶۲	اعتماد
	۰/۷۰۲	۰/۵۵۵	تجربه مشتریان
	۰/۱۵۳	۰/۶۶۷	تعهد به رابطه
		۰/۶۲۶	راحتی درک شده
		۰/۷۸۸	شخصی سازی
	۰/۴۲۹	۰/۵۸۷	فداکاری درک شده
	۰/۴۰۳	۰/۶۳۱	متوسط

با توجه به سه مقدار ۰/۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ که به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده است و حصول مقدار ۰/۵۰۴ برازش مدل کلی به صورت قوی تأیید می شود. در این بخش با استفاده از

جدول ۴- تأیید یا رد فرضیه‌ها

فرضیه‌های پژوهش	ضریب مسیر	آماره تی	رد/تأیید
H1: راحتی درک شده بر اعتماد تأثیر دارد.	۰/۳۱۵	۵/۶۵۸	تأیید
H2: راحتی درک شده بر فداکاری درک شده تأثیر دارد.	۰/۴۱۹	۱۰/۲۸۱	تأیید
H3: شخصی سازی بر اعتماد تأثیر دارد.	۰/۰۸۹	۱/۸۸۰	رد
H4: شخصی سازی بر تعهد بر رابطه تأثیر دارد.	۰/۳۹۱	۹/۵۷۷	تأیید
H5: شخصی سازی بر فداکاری تأثیر دارد.	۰/۲۶۴	۶/۵۹۲	تأیید
H6: ارتقای کیفیت خدمات بر اعتماد تأثیر دارد.	۰/۳۰۳	۶/۷۹۳	تأیید
H7: ارتقای کیفیت خدمات بر فداکاری درک شده تأثیر دارد.	۰/۱۵۸	۳/۷۳۵	تأیید
H8: اعتماد بر تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی تأثیر دارد.	۰/۳۲۲	۷/۸۴۰	تأیید
H9: تعهد به رابطه بر تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی تأثیر دارد.	۰/۳۷۴	۹/۳۳۰	تأیید
H10: فداکاری درک شده بر تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی تأثیر دارد.	۰/۲۸۷	۷/۹۰۹	تأیید
H11: راحتی ادراک شده بر تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی از راه میانجی گری اعتماد تأثیر دارد.	۰/۱۰۱	۴/۵۸۷	تأیید
H12: راحتی ادراک شده بر تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی از راه میانجی گری فداکاری درک شده تأثیر دارد.	۰/۱۲۰	۶/۲۶۸	تأیید
H13: شخصی سازی بر تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی از راه میانجی گری اعتماد تأثیر دارد.	۰/۰۲۸	۱/۸۲	رد
H14: شخصی سازی بر تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی از راه میانجی گری ارتقای کیفیت خدمات تأثیر دارد.	۰/۱۴۶	۶/۶۸۳	تأیید
H15: شخصی سازی بر تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی از راه میانجی گری فداکاری درک شده تأثیر دارد.	۰/۱۷۶	۵/۰۶۳	تأیید
H16: ارتقای کیفیت خدمات بر تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی از راه میانجی گری اعتماد تأثیر دارد.	۰/۱۹۷	۵/۱۳۴	تأیید
H17: ارتقای کیفیت خدمات بر تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی از راه میانجی گری فداکاری درک شده تأثیر دارد.	۰/۱۴۶	۳/۳۷۷	تأیید

۷- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در تبیین نتایج به دست آمده باید بیان نمود که راحتی ادراک شده توسط مشتریان شامل ارزیابی کلی از خدمات، براساس درک مشتریان از هزینه‌ای که پرداخت می‌کنند. پژوهشگران معتقدند راحتی ادراک شده مشتریان برای توضیح و تدوین راهبردهای بازاریابی برای سازمان‌های خدماتی، بویژه حوزه گردشگری ضروری بوده است و سبب افزایش اعتماد مشتریان می‌شود. راحتی ادراک شده در حوزه گردشگری در شهر تبریز نیز عامل کلیدی برای جلب اعتماد مشتریان این حوزه بشمار می‌رود. هم‌چنین، ادراک راحتی بر ارزیابی کلی مشتریان از مطلوبیت خدمات تأثیر می‌گذارد. در نهایت، راحتی توسط خرده‌فروشان برای کاهش فداکاری‌های درک شده مشتری استفاده می‌شود. بنابراین، افزایش راحتی منجر به کاهش فداکاری درک شده می‌شود، به این معنی که راحتی با فداکاری درک شده همبستگی منفی دارد. با سرویس‌های مجهز به هوش مصنوعی، می‌توان فرض کرد که راحتی مشتری افزایش می‌یابد زیرا می‌توان از آنها در هر زمان و هر مکان استفاده کرد؛ (۲۴،۳۳) نیز به نتایج مشابهی رسیدند.

دنیای معاصر با سرعت زیادی در حال تغییر است. شرکت‌ها خصوصی و دولتی، به‌عنوان یکی از بارزترین ویژگی‌های جوامع نیز با سرعت زیادی در حال تغییر و تحول می‌باشند. در شرایط کنونی بهبود تجربه مشتریان یکی از اهداف شرکت‌های فعال بویژه شرکت‌های گردشگری بشمار می‌رود. در نتیجه بررسی عوامل اثرگذار بر آن می‌تواند راهنمای مدیران در بهبود شرکت باشد. هدف از این پژوهش تبیین تأثیر راحتی ادراک شده، شخصی سازی و ارتقای کیفیت خدمات بر تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی از راه متغیرهای میانجی اعتماد، تعهد به رابطه و فداکاری ادراک شده بود. یافته‌ها بیانگر تأثیر مثبت معنادار راحتی درک شده، شخصی سازی و ارتقای کیفیت بر اعتماد، تعهد به رابطه و فداکاری درک شده به صورت مستقیم و تجربه مشتریان به صورت غیرمستقیم (از راه اعتماد، تعهد به رابطه و فداکاری درک شده) است. هم‌چنین، اعتماد، تعهد به رابطه و فداکاری درک شده تأثیر مثبت معناداری بر تجربه مشتریان داشته است. نتایج این پژوهش این حقیقت را برای مدیران حوزه گردشگری روشن نمود که آنها با سرمایه‌گذاری بر روی هوش مصنوعی نه تنها ضرر نمی‌کنند بلکه به یک مزیت رقابتی از راه توسعه و بهبود تجربه مشتری نیز دست پیدا می‌کنند. هم‌چنین، نتایج نشان داد راحتی ادراک شده تأثیر مثبت و معناداری بر اعتماد مشتریان و فداکاری درک شده دارد [۲۴،۳۲،۳۳]. لذا، به مدیران و مسئولین آژانس‌های گردشگری آنلاین پیشنهاد می‌شود از راه فراهم‌سازی امکاناتی همچون انجام خدمات با کیفیت در کوتاه‌ترین زمان ممکن، بکارگیری ربات‌های مجهز به هوش مصنوعی در جمع‌آوری و پردازش اطلاعات مشتریان و هم‌چنین، از راه طراحی سایت‌هایی با قابلیت استفاده آسان سبب افزایش راحتی ادراک شده توسط مشتریان خود شده و از این راه تأثیر مثبتی بر اعتماد مشتریان بگذارند. به مدیران و مسئولین آژانس‌های گردشگری آنلاین پیشنهاد می‌شود از راه بهبود خدمات آنلاین خود همچون امکان دسترسی بیست و چهار ساعته به خدمات الکترونیکی سایت و امکان مسترد ساختن وجه پرداختی توسط سایت در هنگام عدم بازدهی کالا یا خدمات الکترونیکی سبب افزایش راحتی درک شده توسط مشتریان خود گردند. براساس نتایج از آنجایی که شخصی سازی بر اعتماد تأثیر معناداری نداشت لذا، پیشنهاد می‌شود در بررسی عوامل مؤثر بر اعتماد مشتریان عامل شخصی سازی به‌عنوان عاملی مؤثر توجه گردیده و تأثیر سایر عوامل را بر شخصی سازی مشتریان مورد آزمون قرار دهند. براساس نتایج از آنجایی که ارتقای کیفیت خدمات بر اعتماد و فداکاری درک شده تأثیر دارد لذا، به مدیران و مسئولان آژانس‌های گردشگری آنلاین در تبریز پیشنهاد می‌شود از راه بهبود کیفیت ارائه خدمات آنلاین از راه مواردی همچون حفاظت از اطلاعات شخصی مشتریان، توانایی برقراری ارتباط با مسئولین وبسایت در هر زمان و فراهم‌نمودن خدمات پس از فروش توسط فروشنده الکترونیکی تأثیر مثبتی بر اعتماد مشتریان به خدمات آنلاین گذاشته و از این طریق رفتار خرید مشتریان به سمت خرید اینترنتی را افزایش دهند.

شوند. براساس نتایج از آنجایی که راحتی ادراک شده بر تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی از راه میانجی گری فداکاری درک شده تأثیر دارد، لذا، به مدیران و مسئولان آژانس های گردشگری آنلاین در تبریز پیشنهاد می شود از راه فراهم کردن تعاملات انسانی (صحبت های رو در رو و غیره در پخش زنده اینستاگرام)، فراهم سازی امکان تعامل برای دریافت اطلاعات متناسب با نیازهای خاص و همچنین، مطمئن بودن تراکنش ها از لحاظ حفظ اطلاعات شخصی با افزایش فداکاری درک شده مشتریان تأثیر مثبتی بر رابطه راحتی ادراک شده و تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی بگذارند. براساس نتایج از آنجایی که شخصی سازی بر تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی از راه میانجی گری اعتماد تأثیر معناداری ندارد لذا، پیشنهاد می شود در بررسی عوامل واسطه ای مؤثر بر رابطه شخصی سازی و تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی عامل اعتماد به عنوان عاملی مؤثر توجه گردیده و تأثیر سایر عوامل را بر رابطه شخصی سازی و تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی مورد آزمون قرار دهند. هم چنین، از آنجایی که شخصی سازی بر تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی از راه میانجی گری ارتقای کیفیت خدمات تأثیر دارد لذا، به مدیران و مسئولان آژانس های گردشگری آنلاین در تبریز پیشنهاد می شود از راه تأکید بر ویژگی های ظاهری سایت و راحتی استفاده و مطمئن بودن تراکنش ها سبب ارتقای کیفیت خدمات خود گردیده هم چنین، پیشنهاد می شود مدیران این آژانس ها یک بررسی جامع نسبت به مصادیق و شاخص های کیفیت خدمات در سازمان های گردشگری آنلاین انجام داده و مهم ترین آنها را در اولویت قرار داده و از این طریق تأثیر مثبتی بر رابطه شخصی سازی و تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی بگذارند.

براساس نتایج از آنجایی که شخصی سازی بر تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی از راه میانجی گری فداکاری درک شده تأثیر دارد. لذا، به مدیران و مسئولان آژانس های گردشگری آنلاین در تبریز پیشنهاد می شود از راه افزایش تعامل با مشتریان با شیوه هایی همچون پاسخگویی به بازخوردهای منفی مشتریان، معرفی مشتریان وفادار در شبکه های اجتماعی، ارسال هدایا برای مشتریان وفادار و هم چنین، پیگیری سفر مشتریان (به عنوان مثال در طول سفر مشتری، به آنها پاسخگو بوده تا با آژانس گردشگری ارتباط برقرار کنند) سبب افزایش فداکاری درک شده مشتریان خود شوند.

براساس نتایج از آنجایی که ارتقای کیفیت خدمات بر تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی از راه میانجی گری اعتماد تأثیر دارد لذا، به مدیران و مسئولان آژانس های گردشگری آنلاین در تبریز پیشنهاد می شود با ایجاد ارتباط از راه تولید محتوا، ثبت نماد اعتماد الکترونیکی در سایت، افزایش سرعت پاسخگویی به مشتریان، ارائه اطلاعات دقیق و صادقانه در مورد سفرها و همچنین، اطلاعات دقیق در مورد با افزایش اعتماد مشتریان تأثیر مثبتی بر رابطه ارتقای کیفیت خدمات و تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی داشته باشند.

براساس نتایج از آنجایی که ارتقای کیفیت خدمات بر تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی از راه میانجی گری فداکاری درک شده تأثیر دارد لذا،

هم چنین، به مدیران و مسئولان آژانس های گردشگری آنلاین در تبریز پیشنهاد می شود از راه انجام تبلیغات گسترده در خصوص ویژگی های خدمات آنلاین هم چنین، با تأکید بر ویژگی های ظاهری سایت، راحتی استفاده و مطمئن بودن تراکنش ها سبب ارتقای کیفیت خدمات گردیده و از این راه تأثیر مثبتی بر فداکاری درک شده مشتریان بگذارند.

براساس نتایج از آنجایی که اعتماد بر تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی تأثیر دارد لذا، به مدیران و مسئولان آژانس های گردشگری آنلاین در تبریز پیشنهاد می شود از راه بهبود و قابل اتکا بودن عملکرد برنامه های هوش مصنوعی، ارائه نماد اعتماد الکترونیکی و سایر مجوزها و گواهینامه های معتبر در سایت و هم چنین، توضیحات نوشتاری دقیق و کامل از مشخصات سفرها به گونه ای که مخاطب پاسخ تمامی سؤالات خود در مورد سفر مورد نظر را به درستی دریافت کند سبب جلب اعتماد مشتریان گردیده و از این راه تأثیر مثبتی بر تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی بگذارند.

از آنجایی که تعهد به رابطه بر تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی تأثیر دارد لذا، به مدیران و مسئولان آژانس های گردشگری آنلاین در تبریز پیشنهاد می شود از راه افزایش ارتباط بین سطوح گوناگون و واحدهای عملکردی و پیش بینی انتظارات مشتریان آینده تعهد به رابطه مشتریان خود را بهبود بخشیده هم چنین، به مدیران این شرکت ها پیشنهاد می شود از راه اختصاص تیم های چند منظوره ای که بر روی برنامه هایی برای دستیابی به اهداف ارتباط با مشتری تمرکز می کنند، تأکید اهداف شرکت در راستای رضایت مندی مشتری و مشتری مداری، افزایش نظارت و ارزیابی سطح تعهد خود در تأمین نیازهای مشتری و هم چنین، طراحی مجدد مزیت رقابتی سازمان براساس درک نیاز مشتریان با ارتقای تعهد به رابطه در مشتریان سبب بهبود تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی شوند.

براساس نتایج از آنجایی که فداکاری درک شده بر تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی تأثیر دارد. لذا، به مدیران و مسئولان آژانس های گردشگری آنلاین در تبریز پیشنهاد می شود از راه بهبود تعامل انسانی در سایت خود، ارائه خدمات دوستانه به گردشگران، بکارگیری سطوح بالایی از همکاری و هماهنگی اجتماعی در سایت و برطرف نمودن نیازهای کاربر سبب افزایش فداکاری درک شده مشتریان شوند.

براساس نتایج از آنجایی که راحتی ادراک شده بر تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی از راه میانجی گری اعتماد تأثیر دارد. لذا، به مدیران و مسئولان آژانس های گردشگری آنلاین در تبریز پیشنهاد می شود از راه در نظر گرفتن امتیاز، کدهای تخفیف و هدایای کوچک برای درج نظر مشتریان قبلی در سایت سبب افزایش اشتیاق آنان نسبت به ثبت نظرشان شده، هم چنین، از راه انتشار عکس اعتماد مشتری در حساب شبکه های اجتماعی، گردشگران مشتریان در شبکه های اجتماعی از راه امکانات متعدد همچون لایوهای اینستاگرامی و تعامل سازنده با مخاطبان در خصوص امکانات آژانس ها و هم چنین، تعامل دوستانه با همکاران، رقبا و اینفلوئنسرهای مشهور در حوزه کاری آژانس سبب جلب اعتماد مشتریان

- 12- R. Gunaningrat, S. Purwandari, A. Suyatno, & I. Hastuti, Consumer shopping preferences and social media use during covid19 pandemic. *Jurnal Bisnisan: Riset Bisnis dan Manajemen*, 3(2), 0115. 2021.
- 13- Z. Garanti, & P. S. Kissi, The effects of social media brand personality on brand loyalty in the Latvian banking industry. *International Journal of Bank Marketing*. 2019.
- 14- Kyeong Kook JangJoonheui BaeKyung Hoon Kim. Servitization experience measurement and the effect of servitization experience on brand resonance and customer retention, *Journal of Business Research*, Volume 19 March 2020, 126141, 2020.
- 15- Manuel, Mocholi Arce. Ramon, Sala Garrido Alexandros, Maziotis. Performance assessment of water companies: A metafrontier approach accounting for quality of service and group heterogeneities. *Socio Economic Planning Sciences*. Volume 13, September 2020, 100948, 2020.
- 16- A. Taha, Viktória & Pencarelli, Tonino & Skerhakova, Veronika & Fedorko, Richard & Kosikova, Martina. (2021). The Use of Social Media and Its Impact on Shopping Behavior of Slovak and Italian Consumers during COVID19 Pandemic. *Sustainability*. 13. 119. 10.3390/su13041710.
- 17- Heeju, ChaeSeungwan, Kim, Kyounghe, Park. Impact of product characteristics of limited edition shoes on perceived value, brand trust, and purchase intention; focused on the scarcity message frequency. *Journal of Business Research*, Volume 120, November 2020, Pages 398406, 2020.
- 18- Xiaolei. YuChunlin YuanShuman Wang. (2020). A new form of brand experience in online social networks: An empirical analysis, *Journal of Business Research* Available online, 2020.
- 19- Kyeong Kook JangJoonheui BaeKyung Hoon Kim. Servitization experience measurement and the effect of servitization experience on brand resonance and customer retention, *Journal of Business Research*, Volume 19 March 2020, 126141, 2020.
- 20- J. Paschen, J. Kietzmann, & T. C. Kietzmann, Artificial intelligence (AI) and its implications for market knowledge in B2B marketing. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 34(7), 1410–1419. 2019.
- 21- K. Valášková, P. Durana, & P. Adamko, Changes in Consumers' Purchase Patterns as a Consequence of the COVID19 Pandemic. *Mathematics*. 9. 1788. 10.3390/math9151788. 2021. *Mathematics*. 9. 1788. 10.3390/math9151788.
- 22- MingWay LiHsiuYu TengChienYu Chen. Unlocking the customer engagementbrand loyalty relationship in tourism social media: The roles of brand attachment and customer trust, *Journal of Hospitality and Tourism Management*, Volume 44, September 2020, Pages 184192, 2020.
- 23- Q. Andr´ E, Z. Carmon, K. Wertenbroch, A. Crum, D. Frank, W. Goldstein, et al. Consumer choice and autonomy in the age of artificial intelligence and big data. 2018.
- 24- N. Ameen, R. Willis, M. H. Shah, An examination of the gender gap in smartphone adoption and use in arab countries: A crossnational study. *Computers in Human Behavior*, 89, 148–162. 2018.
- 25- Prentice, C., & Kadan, M. The role of airport service quality in airport and destination choice. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 47(2019), 4048, 2019.
- 26- Shirmohammadi, Y., Abyaran, P. Brand Image of Mystical Spiritual Tours and Tourists' Satisfaction and Quality of Life. *International journal of Tourism, Culture & Spirituality*, 4(2), 165195, 2020.
- 27- A. Bilgihan, J. Kandampully, T. Zhang, Towards a unified customer experience in online shopping environments: Antecedents and outcomes. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 8(1), 102–119. 2016.
- 28- P. Foroudi, S. Gupta, U. Sivarajah, & A. Broderick, Investigating the effects of smart technology on customer dynamics and customer experience. *Computers in Human Behavior*, 80, 271–282. 2018.
- به مدیران و مسئولان آژانس های گردشگری آنلاین در تبریز پیشنهاد می شود از راه فراهم سازی امکان تعامل میان مشتریان (مشتریان سابق و مشتریان احتمالی آینده)، امکان ارتباط برقراری تلفنی با مشتریان و همچنین، تعامل آنلاین از راه پخش زنده در شبکه های اجتماعی و دریافت نظرات مشتریان در این پخش ها سبب افزایش فداکاری درک شده توسط مشتریان گردیده و در نهایت، تأثیر مثبتی بر رابطه ارتقای کیفیت خدمات و تجربه مشتریان دارای هوش مصنوعی بگذارند.
- از جمله محدودیت های این پژوهش، عدم وجود اطلاعات کافی در زمینه پژوهش با این چنین مدلی جامع و بازه زمانی محدود و عدم وجود زمان اضافی برای این پژوهش و محدودیت در دریافت اطلاعات بود. هم چنین، با توجه به اینکه این پژوهش در شهر تبریز انجام پذیرفته است، نمی توان نتایج پژوهش را به شرکت های تولیدی دولتی و با خدمات متفاوت تعمیم داد.
- ### ۸- مراجع
- ۱- شیرمحمدی، یزدان، عابدی، فرزانه. بررسی تأثیر تبلیغات بر تمایلات رفتاری گردشگران در شبکه های اجتماعی، مطالعات توسعه اجتماعی ایران (۲) ۱۱، ۱۱۹، ۹۹، ۱۳۹۸.
 - ۲- شیرمحمدی، یزدان، هاشمی باغی، زینب، شاهسون، نسترن. تحلیل اثر ارتباطات یکپارچه بازاریابی و فناوری اطلاعات پیشرفته بر ارزش ویژه برند گردشگری سلامت. گردشگری و توسعه، (۱) ۷، ۱۹۱، ۱۳۹۷.
 - ۳- شیرمحمدی، یزدان، جلالیان، سید اسحاق، منصور، سمانه. اثر تصویر و شخصیت برند شهری و تأثیر آن ها بر نگرش و قصد انتخاب مقصد گردشگری مطالعه موردی: شهر تهران، نشریه گردشگری شهری (۲) ۷، ۵۰۳۷، ۱۳۹۹.
 - ۴- اسودی، غزاله، وظیفه دوست، حسین، مهرآیین، محمد. بررسی نقش کاربردهای هوش مصنوعی در جذب گردشگر در انقلاب صنعتی چهارم. اولین کنفرانس بین المللی مدیریت بازاریابی صنعتی، ۱۴۰۰.
 - ۵- باصری، سعید، مالکی فروشانی، احسان، تأثیر راحتی خرید آنلاین و اعتماد بر رضایت مندی از خدمات الکترونیک دیجی کالا، دومین کنفرانس بین المللی چالش ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری، دامغان، ۱۴۰۰.
 - ۶- امامی مبینی، سیدمسعود، دودانگه، سارا، حاجی کریمی، بابک. ۱۳۹۹. تأثیر راحتی استفاده از خدمات بر پاسخ رفتاری مشتریان با نقش میانجی راحتی آنلاین درک شده، اولین کنفرانس بین المللی چالش ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری، ساری، ۱۳۹۹.
 - ۷- خزایی پور، مریم. بررسی تأثیر هوش مصنوعی بر مؤلفه های تجربه مشتری در شرکت دیجی کالا. اولین همایش ملی کارآفرینی، ۱۳۹۷.
 - ۸- فرزین، محمدرضا، افسر، امیر، پورتنی، اکبر، اکبرپور، علی. مدل سازی پیش بینی گردشگری ورودی به ایران با استفاده از روش های ARIMA و شبکه های عصبی فازی. فصلنامه مدیریت گردشگری، دوره ۸، شماره ۲۴، ۳۳۱، ۱۳۹۳.
 - ۹- احمدی، سیدعلی اکبر، دارائی، محمدرضا، سلامزاده، آرش، جعفری، محمدرضا. هوش مصنوعی و فرصت های کسب و کار: شناسایی کارکردهای هوش مصنوعی در ایجاد مزیت رقابتی برای کسب و کارهای فناوری (مطالعه صنعت بازی های رایانه ای). فصلنامه توسعه کارآفرینی، دوره ۶، شماره ۲، ۲۶۷، ۱۳۹۲.
 - ۱۰- شیرمحمدی، یزدان، دارابی، غزاله، هاشمی باغی، زینب. اثر درگیری ذهنی بر قصد بازدید مجدد گردشگران داخلی در مقایسه با گردشگران بین المللی (مطالعه موردی شهر تهران). مطالعات مدیریت گردشگری (مطالعات جهانگردی)، ۱۲(۳۹)، ۹۵۱۲۱، ۱۳۹۶.
 - 11- İ. Gözükarar, & N. Çolakoğlu, A research on generation Y students: Brand innovation. brand trust and brand loyalty. *International Journal of Business Management and Economic Research*. 7(2). 603611. 2019.

- 29- C. Martin, Retail AI spending projected to hit \$12 billion. <https://www.mediapost.com/publications/article/334349/retailaispendingprojectedtohit12billion.html>. 2019. (Accessed 23 April 2020).
- 30- S. Rose, M. Clark, P. Samouel, & N. Hair, Online customer experience in etailing: An empirical model of antecedents and outcomes. *Journal of Retailing*, 88 (2), 08322. 2012.
- 31- K. C. Ling, L. T. Chai, & T. H. Piew, The effects of shopping orientations, online trust and prior online purchase experience toward customers' online purchase intention. *International Business Research*, 3(3), 63. 2010.
- 32- A. B. Eisingerich, & S. J. Bell, Perceived service quality and customer trust: Does enhancing customers' service knowledge matter? *Journal of Service Research*, 10(3), 256-268.
- 33- Q. T. Pham, X. P. Tran, S. Misra, R. Maskeliunas, & R. Damasevicius, Relationship between convenience, perceived value, and repurchase intention in online shopping in Vietnam. *Sustainability*, 10(1), 14. 2018.35 J. 34 J. Sheridan, an exploration into the potential impact in adopting a personalisation strategy and how it could affect the customer's experience on a company's own website. Doctoral dissertation. Dublin: National College of Ireland. 2017.
- 34- V. Saratchandran, Artificial intelligence (AI): Ways AI is redefining the future of customer service. 2019.
- 35- A. Bilgihan, J. Kandampully, T. Zhang, Towards a unified customer experience in online shopping environments: Antecedents and outcomes. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 8(1), 102-119. 2016.
- 36- M. W. Li, H. Y. Teng, & Chen, C. Y. Unlocking the customer engagementbrand loyalty relationship in tourism social media: The roles of brand attachment and customer trust. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 44, 184192. 2020.
- 37- Y. Tuo, L. Ning, A. Zhu, How Artificial Intelligence Will Change the Future of Tourism Industry: The Practice in China. In: Wörndl W., Koo C., Stienmetz J.L. (eds) *Information and Communication Technologies in Tourism 2021*. Springer, Cham. 2021. https://doi.org/10.1007/9783030657857_7.
- 38- N. Samala, B.S. Katkam, R.S. Bellamkonda, & R.V. Rodriguez, "Impact of AI and robotics in the tourism sector: a critical insight", *Journal of Tourism Futures*, Vol. aheadofprint No. aheadofprint. <https://doi.org/10.1108/JTF0720190065>. 2020.