

کاربرد هوش مصنوعی در بهینه سازی خدمات بانکی و افزایش رضایت مشتریان بانک صادرات

بهشته تابش، کارشناسی ارشد مدیریت دولتی - منابع انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آستارا

tabeshbehshteh@gmail.com

چکیده

موفقیت تمام سازمان ها و موسسات، اعم از تولیدی یا خدماتی، انتفاعی یا غیر انتفاعی، دولتی یا غیر دولتی تحت تأثیر عوامل متعددی قرار دارد که یکی از مهمترین آنها رضایتمندی مشتریان به منظور رسیدن به تعالی در کسب و کار است. عوامل متعددی می تواند بر رضایت مشتریان تاثیر گذار باشد، یکی از عوامل تاثیر گذار بر رضایتمندی مشتری بحث خدمات می باشد که تحقیق حاضر به بررسی کاربرد هوش مصنوعی در بهینه سازی خدمات بانکی و افزایش رضایت مشتریان بانک صادرات می پردازد. روش تحقیق از نوع توصیفی است. جامعه آماری انتخاب شده همه مشتریان شعب بانک صادرات استان سمنان می باشند، که تعداد ۲۰۰ نمونه از طریق روش نمونه گیری غیراحتمالی به عنوان نمونه انتخاب شدند. برای جمع آوری داده ها از پرسشنامه استفاده شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از همبستگی پیرسون استفاده شد. با توجه به نتایج به دست آمده مشاهده شد بین ارائه خدمات بانکداری با استفاده از هوش مصنوعی و رضایت مشتریان شعب بانک صادرات استان سمنان رابطه وجود دارد و شدت همبستگی بین دو متغیر ۵۲/۵ + درصد می باشد که این بیان گر رابطه مستقیم بین دو متغیر می باشد. از سویی ضریب تعیین بین دو متغیر برابر با ۰/۲۷۵ می باشد که این نشان می دهد که ارائه بانکداری با استفاده از هوش مصنوعی به میزان ۲۷/۵ درصد می تواند رضایت مشتریان را پیش بینی کند.

کلمات کلیدی: رضایت مشتری، کیفیت خدمات، کاربرد هوش مصنوعی در خدمات بانکداری

مقدمه

موفقیت تمام سازمان‌ها و مؤسسات، اعم از تولیدی یا خدماتی، انتفاعی یا غیر انتفاعی، دولتی یا غیر دولتی تحت تأثیر عوامل متعددی قرار دارد که یکی از مهمترین آنها رضایتمندی مشتریان به منظور نیل به تعالی در کسب و کار است. اعتقاد بر این است که رضایتمندی مشتریان، عکس العمل‌های آتی آنان را در قبال سازمان تحت تأثیر خواهد داد. رضایت مشتری زمانی به دست می‌آید که عملکرد شرکت بتواند انتظارات خریدار را برآورده سازد. اگر عملکرد کمتر از انتظارات باشد، مشتری ناراضی خواهد شد و اگر عملکرد برابر با انتظارات باشد وی راضی خواهد بود. اگر عملکرد از انتظارات بیشتر شود او بسیار خشنود و شاداب خواهد شد (تاجر و همکاران، ۱۴۰۳).

توسعه روزافزون فن‌آوری اطلاعاتی و ارتباطی، دستاوردهای فراوانی را برای جامعه بشری به ارمغان آورده است و تأثیر شگرفی بر زندگی مردم و نیز رفتار و مناسبات اجتماعی آنان گذارده است. یکی از مهمترین این دستاوردها که منجر به افزایش سطح آگاهی جامعه گردیده، سهولت در دسترسی افراد به حجم وسیعی از اطلاعات گوناگون می‌باشد. با افزایش آگاهی افراد جامعه، نیازهای جامعه نیز افزایش می‌یابد. بررسی عوامل موثر بر ایجاد اعتماد متقابل بین مشتریان و سیستم بانکی اهمیت بسزایی دارد. در نظام بانکی، مشتریان محور اصلی بوده و در واقع همه برای جلب رضایت، توجه و جذب آنها است. لذا در فضای رقابتی بین بانکی، بانک‌هایی موفق‌ترند که بتوانند وفاداری مشتریان را بدست آورند. بانکی که در فرآیندهای روزانه خود از تکنولوژی روز دنیا استفاده نماید می‌تواند به راحتی از نیازهای مشتریان خود آگاهی یابد و علاوه بر برآورده سازی نیاز امروز مشتریان خود قادر به پیش بینی نیازهای آتی آنان نیز می‌باشد. اما می‌دانیم که یکی از عوامل محیطی اثرگذار بر سازمان‌ها مشتریان آن هستند، صاحب‌نظران مدیریت،

کسب رضایت مشتری را از مهمترین وظایف و اولویت‌های مدیریت سازمان‌ها بر شمرده و لزوم پایبندی همیشگی و پایدار مدیران عالی به جلب نظر مشتریان را پیش شرط اصلی موفقیت به حساب آورده‌اند. در حقیقت، یکی از پیش شرط‌های موفقیت سازمان‌ها و شرکت‌ها، قرار دادن مشتری و تلاش برای جلب رضایت وی در سرلوحه سازمان می‌باشد. شناخت کامل مشتری، مقدم شمردن وی و ارائه خدمات کیفی از جمله عوامل موفقیت در بازار کسب و کار امروز است. واژه‌های مشتری و رضایت مشتری در سازمان‌های خدماتی، خصوصاً بانک‌ها به دلیل وابستگی کامل به مشتریان برای بقا، اهمیتی دو چندان می‌یابد. ارائه خدمات مختلف بانکی به منظور حفظ مشتریان موجود و جذب مشتریان جدید و در نهایت کسب سهم بیشتری از بازار رقابت بانکی، بیانگر این اهمیت است. موفقیت تمام سازمان‌ها و مؤسسات، اعم از تولیدی یا خدماتی، انتفاعی یا غیر انتفاعی، دولتی یا غیر دولتی تحت تأثیر عوامل متعددی قرار دارد که یکی از مهمترین آنها رضایتمندی مشتریان به منظور نیل به تعالی در کسب و کار است. (ناصرترابی و شاددل، ۱۴۰۰) اعتقاد بر این است که رضایتمندی مشتریان، عکس العمل‌های آتی آنان را در قبال سازمان تحت تأثیر خواهد داد.

بنابراین، آنچه در این پژوهش اهمیت دارد، پاسخ به این سؤال است که، "آیا بین ارائه خدمات بانکداری با استفاده از هوش مصنوعی و رضایت مشتریان بانک‌ها رابطه وجود دارد؟"

فرضیه‌های تحقیق

- بین خدمات بانکداری با استفاده از هوش مصنوعی و رضایت مشتریان شعب بانک صادرات استان سمنان رابطه وجود دارد.
- بین خدمات اینترنتی و رضایت مشتریان شعب بانک صادرات استان سمنان رابطه وجود دارد.

مبانی نظری تحقیق

بانک و تاریخچه بانکداری

بانکداری از زمانی آغاز شد که داد و ستد و مبادله کالا (غیر از جنس به جنس) بین مردم شروع و حتی با گسترش تجارت پیش از آن که پول به مفهوم جدید مورد استفاده قرار گیرد نیاز به خدمات مؤسسان بانکی محسوس تر شد. احتیاج به یک وسیله پرداخت و سنجش ارزش و بالاخص وصول مطالبات از مشتریان دور و نزدیک با وجود خطرات ناشی از نقل و انتقال پول ایجاب می کرد که این فعل و انفعال توسط مؤسساتی به نام بانک انجام گیرد. نظام بانکی به عنوان یکی از محورهای اصلی و اساسی اقتصاد هر کشور مطرح است. چرا که نقش اصلی واسطه وجوه و متعادل کننده نقدینگی جامعه را بازی می کند. بانکها با تجهیز منابع و سپرده ها و تدارک نقدینگی برای سرمایه گذاری، رونق و شکوفایی اقتصادی را باعث می شوند و در ایجاد اشتغال و تولید در جامعه نقش اساسی دارند. افزون بر این واسطه های مالی از جمله بانکها، این امکان را به وجود می آورند که پولهای مردم، منتهی به کانالها یا مسیرهای تولید، یعنی همان مسیریایی که فرد خواهان آن است ولی خود از عهده چنین کاری بر نمی آید، بشود (اله وردی، ۱۴۰۳).

بانکداری با استفاده از هوش مصنوعی

به طور کلی اگر بخواهیم تعریف عمومی از بانکداری با استفاده از هوش مصنوعی داشته باشیم، می توان چنین بیان کرد که بانکداری با استفاده از هوش مصنوعی عبارت است از ارائه خدمات بانکی از طریق یک شبکه رایانه ای عمومی قابل دسترس اینترنت یا اینترنت که از امنیت بالایی برخوردار است. واژه بانکداری با استفاده از هوش مصنوعی به دو صورت تعریف می شود. یکی از ارائه خدمات بانکی با استفاده از سیستم با استفاده از هوش مصنوعی و دیگری خدمات با استفاده از هوش مصنوعی بانکی. اگر تعریف اول را در نظر بگیریم بحث قدیمی را پیگیری می کنیم. مثل استفاده از تلکس و تلگرام که از

قبل در بانکها بود و دارا بودن آن برای بانکها مزیتی به شمار نمی آمد. اما در تعریف دوم بانکداری با استفاده از هوش مصنوعی خدمات با استفاده از اینترنت را ارائه می دهد، یعنی اگر قرار باشد که رایانه در شعب، فقط کار حساب جبری کارمند شعبه را انجام دهد، به بانکداری با استفاده از هوش مصنوعی دست نیافته ایم (عباسی، ۱۴۰۳).

بانکداری اینترنتی

بدون تردید، اینترنت باعث وقوع انقلابی فراگیر در کل سیستم ارتباطی دنیا شده است. بانکداری نیز به واسطه ی بهره گیری روز افزون از ارتباطات، از این قاعده مستثنی نبوده و به قافله ارتباطات جهانی پیوسته است. اگر نگاهی گذرا به ارقام نجومی نرخ رشد و ظرفیت های بالقوه بانکها برای استفاده بهینه از اینترنت بیندازیم، می توانیم از کارکردها و تأثیراتی که اینترنت بر بانکداری می گذارد، آگاه شویم. اینترنت نیز همانند هر فناوری جدید دیگری، دارای هزینه های خاص مسائل از قبیل امنیت سیستم و احتمال بروز مشکلات پیش بینی نشده است. زمانی که بانکها بتوانند آن کمبودها و مشکلات را برطرف کنند، قادر خواهند بود از تمام مزایای انقلاب دیجیتال برخوردار شوند، با استفاده از اینترنت، بانکداری دیگر محدودیت زمانی و جغرافیایی ندارد. مشتریان سراسر جهان می توانند ۲۴ ساعته شبانه روز و در تمام روزهای هفته به حساب های خود دسترسی داشته باشند. بانکداری اینترنتی با استفاده از تکنولوژی وب اینترنت مشتریان را قادر می سازد تا فعالیت های مالی خود را در یک محیط مجازی انجام دهند. تفاوت بین بانکداری اینترنتی و بانکداری خانگی این است که برای دستیابی به خدمات بانکی از طریق اینترنت، نیازی به نصب یک نرم افزار اختصاصی وجود ندارد، بلکه خدمات بانکی می تواند از طریق شبکه ی عمومی اینترنت قابل دسترسی باشد و مشتری از طریق اینترنت به حساب بانکی خود مرتبط می شود. (رحمانی و همکاران، ۱۴۰۳)

مزایای بانکداری اینترنتی

مزایای بانکداری اینترنتی بسیار زیاد و چشمگیر است و گواه این مدعا نیز گرایش روزافزونی است که به این نوع بانکداری نشان داده می‌شود. قابلیت‌های این نوع بانکداری بسیار گسترده بوده و فقط به امکان ایجاد بانک‌های مجازی و پول با استفاده از هوش مصنوعی محدود نمی‌شود. از جمله این مزایا می‌توان به موارد زیر اشاره کرد.

کاهش هزینه معاملات

تجربه نشان داده که اینترنت، یک عامل تحویل و توزیع اطلاعات و ارتباطات است که توانسته است مزیت‌های هزینه‌ای قابل توجهی را نصیب بانک‌ها کند. مطالعات بوز آلن و هاسدراستن نشان داده که هزینه‌ی رفت و آمد مشتری به بانک و استفاده از دستگاه خودپرداز نزدیک به ۷۰۱ دلار است، در حالی که اگر همین کار را از طریق اینترنت انجام شود، هزینه‌ی آن تا ۰/۱ این رقم کاهش می‌یابد.

اگر چه خودپرداز به مراتب ارزان‌تر از خدمات شعبه بانک تمام می‌شود، اما باز هم اینترنت، سه بار ارزان‌تر از خودپرداز خواهد بود. در صورت استفاده از اینترنت به جای دستگاه خودپرداز، بانک‌ها می‌توانند درآمد خود را از محل توزیع امکانات بانکی ۱۰ برابر کنند. همین دلیل می‌تواند برای قانع کردن بانک‌ها به منظور گسترش امکان دسترسی اینترنتی مشتریان به بانک کافی باشد (کمالی و همکاران، ۱۴۰۳).

اطلاعات کامل

اینترنت، اطلاعات کامل و بی نقص را در اختیار تمام دست اندر کاران بازار قرار می‌دهد، در اینترنت سایت‌های متعدد برای خریداران خدمات بانکی هست. که در آن‌ها اطلاعات و آگاهی‌های که صادرات در مورد محصولات و خدمات ارائه شده از سوی مراکز و مؤسسات مختلف در یک محل وجود دارد. در این حالت اینترنت به مثابه عامل تشدید کننده‌ی رقابت بین بانک‌ها

عمل می‌کند و کیفیت خدمات و محصولات آن‌ها را ارتقاء می‌دهد. حذف هزینه‌ی کمیسیون و سایر هزینه‌های جانبی، از دیگر موارد مثبت و قابل توجه این نوع فعالیت‌ها است. اینترنت اطلاعات کامل و موثقی را در مورد مشتریان بانک از جمله متقاضیان وام و چک در اختیار بانک‌ها قرار می‌دهد. در این حالت یک فرد نمی‌تواند پیشینه‌ی بد خود را از نظر حساب و اعتبار از بانک پنهان دارد. تمام این موارد باعث می‌شود تا معاملات بانکی، با کمترین هزینه و خطر و حداقل تماس دیداری و شنیداری و حداکثر بازدهی انجام شود. (مهرانی، ۱۴۰۲)

فرصت‌ها برای بانکداری اینترنتی

بانکداری اینترنتی به مثابه یک کانال جدید ارائه‌ی خدمات بانکی، فرصت‌های بسیاری را برای رشد و توسعه‌ی مؤسسات مالی فراهم کرده است. مؤسسات مالی، چند سالی است شروع به نهادینه کردن این تفکر مبتنی بر این که اینترنت، سریع‌ترین، ایمن‌ترین و مناسب‌ترین راه برای ارائه‌ی خدمات بانکی و مالی است، کرده‌اند. بنابراین مؤسسات در حال سرمایه‌گذاری در زمینه‌ی مدیریت روابط با استفاده از هوش مصنوعی با مشتری هستند و هدف از این کار را تقویت رابطه بین مشتری و بانک و همچنین حفظ وفاداری مشتری و بانک می‌دانند. (الراد، ۲۰۲۳)، برای باقی ماندن در صنعت بانکداری اینترنتی، که رقابت در آن بسیار شدید می‌باشد، مشخص است که بانک‌ها باید برای مشتریان خدماتی با کیفیت بالا ارائه کنند. برای انجام دادن چنین کاری، بانک‌ها در ابتدا باید بفهمند خصوصیات مشتری که از خدمات استفاده می‌کند چیست و سپس مراحل مورد نیاز است تا مراقبت صورت بگیرد و کیفیت خدمات نیز تقویت شود. (کلهر و همکاران، ۱۴۰۲)

مشتری در مورد خدمات کلی تعریف می شود. راه حل اصلی برای اطمینان از کیفیت خدمات مناسب این است که مشتری چه توقعی از آن خدمات دارد، که اگر درک خدمات بوجود نیاید، فاصله ای به وجود می آید که در آن صورت باید استراتژی هایی بکار گرفته شود که جهت گیری انتظارات و درک مشتریان را تحت تأثیر قرار دهد. (کارآمد و همکاران، ۱۴۰۰)

مفهوم رضایت مشتری

در رابطه با مفهوم رضایت مندی مشتری تعاریف مختلفی از سوی نظریه پردازان بازاریابی ارائه شده است. کاتلر، رضایت مندی مشتری را به عنوان درجه ای که عملکرد واقعی یک شرکت انتظارات مشتری را برآورده کند، تعریف می کند. به نظر کاتلر اگر عملکرد شرکت انتظارات مشتری را برآورده کند، مشتری احساس رضایت و در غیر این صورت احساس ناراضی می کند. (پارنت، ۲۰۲۴)

جمال و ناصر رضایت مندی مشتری را به عنوان احساس یا نگرش یک مشتری نسبت به یک محصول یا خدمت بعد از استفاده از آن تعریف می کنند.

این دو پژوهشگر بیان می کنند، رضایت مندی مشتری نتیجه اصلی فعالیت بازاریاب است که به عنوان ارتباطی بین مراحل مختلف رفتار خرید مصرف کننده عمل می کند. برای مثال اگر مشتریان به وسیله خدمات خاصی رضایت مند شوند، به احتمال زیاد خرید خود را تکرار خواهند کرد. مشتریان رضایت مند همچنین احتمالاً با دیگران درباره تجارب خود صحبت می کنند که در نتیجه در تبلیغات دهان به دهان (شفاهی - کلامی) مثبت درگیر می شوند. در مقابل مشتریان ناراضی احتمالاً ارتباط خود را با شرکت قطع می کنند و در تبلیغات دهان به دهان منفی درگیر می شوند. به علاوه رفتارهایی از قبیل تکرار خرید و تبلیغات دهان به دهان مستقیماً بقا و سودآوری یک شرکت را تحت تأثیر قرار می دهند (پناهی، ۱۴۰۲).

کیفیت خدمات بانکی با استفاده از هوش مصنوعی

اغلب شرکت های با تجربه و موفق در تجارت با استفاده از هوش مصنوعی، این نکته را درک کرده اند که عوامل موفقیت یا شکست صرفاً حضور شرکت در وب و یا قیمت پایین نیست، بلکه عامل مهم، انتقال کیفیت بالای خدمات با استفاده از هوش مصنوعی است. تحقیقات نشان می دهد که قیمت پایین و ترفیع تا چندی دیگر به عنوان عوامل مهم موثر بر تصمیم خرید مشتریان از بین خواهد رفت و اهمیت خود را از دست خواهد داد. مشتریان اینترنتی حاضرند بات خدمت با استفاده از هوش مصنوعی با کیفیت بالا حتی قیمت بالاتری بپردازند. تحقیقات نشان داده است که کیفیت خدمت اثر معنی داری بر رضایت مشتری، وفاداری مشتری و حفظ مشتری و تصمیمات خرید و حتی عملکردهای شرکت دارد. لذا شرکت های فعال در عرصه اینترنت به منظور اعتمادسازی در مشتریان، وفاداری و حفظ مشتریان باید قبل، حین و بعد از مبادله، روی کیفیت بالای خدمت با استفاده از هوش مصنوعی تمرکز کنند. (یوسفی و همکاران، ۱۴۰۲)

کیفیت خدمات و بانکداری اینترنتی

کیفیت خدمات موضوع بسیار مهمی در ارتباط با بحث هزینه ها و سودآوری و رضایت مندی مشتری و در نهایت حفظ مشتری و ضمانت خدمات و قابلیت های اجرایی و رقابت می باشد، کیفیت خدمات، عامل محرکی برای بوجود آوردن فواید استراتژیک می باشد. تعریف رایجی از کیفیت خدمات بوسیله پاراسورامان ارائه شده است، پیروی از موارد مورد توجه مشتری است و تعریف مشتری از کیفیت می باشد که مهم است، نه مدیریتی که وجود دارد. (برردن، ۲۰۲۲). کیفیت خدمت به صورت یک مزیت تعریف می شود و می توان گفت نظرات مشتری در مورد سازمان و خدمات موجود در آن می باشد و کیفیت خدمات دریافتی به صورت رفتار کلی مشتری یا قضاوت

اهمیت رضایت مشتری

مشتری، رمز موفقیت هر سازمان و هر گونه فعالیت تجاری اقتصادی می باشد. اعتبار یک سازمان موفق، بر پایه روابط بلند مدت آن سازمان با مشتریان بنا گردیده است. کلیدی ترین عامل کسب رضایت و وفاداری مشتریان، ارائه خدمات مناسب است. سازمانی که یکی از اهداف صادرات خود را ارائه خدمات مناسب بر پایه انتظارات و نیازهای مشتری طرح ریزی نموده باشد، می تواند با تکیه بر سایر اصول تجارت، سازمان موفقی باشد. ارائه خدمات مناسب جز بر پایه شناخت نیازها، علاقه مندی ها، امکانات و انتظارات مشتریان امکان پذیر نیست. گردآوری اطلاعاتی از این قبیل بصورت یکپارچه، سازمان را در جهت ارائه خدمات مناسب، مطابق با نیازها و انتظارات مشتریان یاری می رساند. یافته ها نشان می دهند که بیش از ۹۰٪ از مشتریان ناراضی یک شرکت، کوشش نمی کنند تا به منظور ارائه شکایت و یا انتقاد با سازمان مورد نظر ارتباط برقرار کنند. این مشتریان برای تامین نیازهای خویش به رقبا مراجعه می کنند و عدم رضایت خویش را با علاقه مندی تمام برای سایر مشتریان بالقوه بازگو می کنند (سعادت و افشاری راد، ۱۴۰۲).

روش تحقیق

این تحقیق بر اساس طرح تحقیق از نوع توصیفی با تاکید بر همبستگی و بر اساس هدف، از نوع کاربردی می باشد. جامعه آماری این تحقیق شامل مشتریان بانکداری با استفاده از ابزار هوش مصنوعی بانک های صادرات استان سمنان می باشد. حجم نمونه تحقیق حاضر تقریباً ۱۹۶ مشتری برآورد گردید و با پیش بینی ریزش احتمالی تعداد ۲۵۰ پرسشنامه جهت جمع آوری داده ها استفاده گردید. همچنین برای نمونه گیری از روش غیراحتمالی در دسترس استفاده شد. در این تحقیق روش گردآوری داده ها روش میدانی و ابزاری که با استفاده از آن به سنجش و اندازه گیری متغیرها پرداخته شده است پرسشنامه است. روش تجزیه و تحلیل داده ها

در تحقیق حاضر که داده ها از طریق نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته تا از این طریق ارتباط بین متغیرها مشخص شده و راهکارهای صحیح و مناسب را تدوین نمود.

یافته های تحقیق

آمار توصیفی

توصیف متغیر جنسیت در نتایج تحقیق مشاهده می شود که جنسیت ۳۶ درصد از پاسخ دهندگان زن و ۵۹ درصد نیز مرد می باشند، همچنین ۵ درصد از پاسخ دهندگان به این سوال پاسخ نداده اند. در توصیف متغیر سن پاسخ دهندگان در نتایج تحقیق مشاهده می شود که سن ۴/۵ درصد از پاسخ دهندگان کمتر از ۲۰ سال، ۱۵/۵ درصد بین ۲۰ تا ۳۰ سال، ۴۳/۵ درصد بین ۳۰ تا ۴۰ سال، ۲۷ درصد بین ۴۰ تا ۵۰ سال و ۶/۵ درصد ۵۰ سال به بالا بوده اند، و همچنین ۳ درصد از پاسخ دهندگان به این سوال پاسخ نداده اند. در توصیف متغیر میزان تحصیلات در نتایج تحقیق مشاهده می شود که میزان تحصیلات ۷/۸ درصد از پاسخ دهندگان زیر دیپلم، ۲۱ درصد دیپلم، ۲۰ درصد فوق دیپلم، ۳۱ درصد لیسانس و ۱۶/۵ درصد فوق لیسانس می باشد از طرفی ۴ درصد از پاسخ دهندگان به این سوال پاسخ نداده اند. همچنین در توصیف متغیر اینترنت در نتایج تحقیق مشاهده می شود که متغیر اینترنت دارای کمترین مقدار ۲/۴۱، بیشترین ۵، میانگین ۳/۷۷۳۵، انحراف معیار ۰/۵۶۱۴۱ و واریانس ۰/۳۱۵ می باشد. که میانگین مشاهده شده از میانگین مورد انتظار بیشتر است.

آمار استنباطی

آزمون فرضیات تحقیق:

فرضیه اصلی: بین ارائه خدمات بانکداری با استفاده از هوش مصنوعی و رضایت مشتریان رابطه وجود دارد.

بین ارائه خدمات بانکداری با استفاده از هوش مصنوعی

و رضایت مشتریان ارتباط معناداری وجود ندارد: H_0

بین ارائه خدمات بانکداری با استفاده از هوش مصنوعی

و رضایت مشتریان ارتباط معناداری وجود دارد: H_1

جدول ۱) ضریب همبستگی بین ارائه خدمات بانکداری با استفاده از هوش مصنوعی و رضایت مشتریان

متغیرها	تعداد	میزان ضریب همبستگی	ضریب تعیین	سطح معنی داری	نتیجه
ارائه خدمات بانکداری با استفاده از هوش مصنوعی و رضایت مشتریان	۲۰۰	۰/۵۲۵	۰/۲۷۵	۰/۰۰۰	تائید فرضیه

ارائه خدمات بانکداری با استفاده از هوش مصنوعی به میزان ۲۷/۵ درصد می تواند رضایت مشتریان را پیش بینی کند.

فرضیه‌ی فرعی:

فرضیه فرعی: بین ارائه خدمات اینترنت بانک و رضایت مشتریان رابطه وجود دارد.

بین ارائه خدمات اینترنت بانک و رضایت مشتریان ارتباط معناداری وجود ندارد: H_0

بین ارائه خدمات اینترنت بانک و رضایت مشتریان ارتباط معناداری وجود دارد: H_1

با توجه به جدول مشاهده می شود که مقدار سطح معنی داری بدست آمده برای آزمون ضریب همبستگی پیرسون فرضیه اصلی تحقیق کوچکتر از پنج صدم می باشد، $0/05 < 0/000 =$ سطح معنی داری) به همین دلیل با اطمینان ۹۵ درصد فرض H_0 رد و فرض H_1 تایید می شود و این رابطه معنی دار می باشد. همچنین بر اساس این جدول می توان گفت شدت همبستگی بین دو متغیر ارائه خدمات بانکداری با استفاده از هوش مصنوعی و رضایت مشتریان ۵۲/۵ + درصد می باشد که این بیان گر رابطه مستقیم بین دو متغیر می باشد. از سویی ضریب تعیین بین دو متغیر برابر با ۰/۲۷۵ می باشد که این نشان می دهد که

جدول ۲) ضریب همبستگی بین ارائه خدمات اینترنت بانک و رضایت مشتریان

متغیرها	تعداد	میزان ضریب همبستگی	ضریب تعیین	سطح معنی داری	نتیجه
ارائه خدمات اینترنت بانک و رضایت مشتریان	۲۰۰	۰/۳۶۴	۰/۱۳۲	۰/۰۰۰	تائید فرضیه

می باشد که این بیان گر رابطه مستقیم بین دو متغیر می باشد. از سویی ضریب تعیین بین دو متغیر برابر با ۰/۱۳۲ می باشد که این نشان می دهد که ارائه خدمات اینترنت بانک به میزان ۱۳/۲ درصد می تواند رضایت مشتریان را پیش بینی کند.

پیشنهادات تحقیق

۱. ترویج فرهنگ استفاده از خدمات بانکداری اینترنتی با اطلاع رسانی و تشویق مشتریان به استفاده از این خدمات.

با توجه به جدول مشاهده می شود که مقدار سطح معنی داری بدست آمده برای آزمون ضریب همبستگی پیرسون فرضیه اصلی تحقیق کوچکتر از پنج صدم می باشد، $0/05 < 0/000 =$ سطح معنی داری) به همین دلیل با اطمینان ۹۵ درصد فرض H_0 رد و فرض H_1 تایید می شود و این رابطه معنی دار می باشد. همچنین بر اساس این جدول می توان گفت شدت همبستگی بین دو متغیر ارائه خدمات اینترنت بانک و رضایت مشتریان ۳۶/۴ + درصد

- تدابیری جهت عدم نگرانی مشتری از بلعیده شدن کارت خود توسط دستگاه‌های خودپرداز
- ۷. تسهیل دسترسی مشتریان در استفاده از خدمات پایانه‌های فروش از طریق:
 - اطمینان از برقرار بودن ارتباط پایانه‌های فروش با بانک برطرف کردن، مسائل و مشکلات زیرساختی و آموزش به کاربران از پایانه‌های فروش
- ۸. ایجاد اعتماد در مشتریان در استفاده از خدمات پایانه‌های فروش از طریق:
 - ایجاد بستر مناسب به کارگیری از پایانه‌های فروش بدون قطعی شبکه
 - آموزش کاربران پایانه‌های فروش در ارائه خدمات، بدون ایجاد نگرانی در مشتریان به دلیل وجود دیگران
 - آموزش کاربران پایانه‌های فروش در ارائه خدمات، بدون اینکه مشتریان نگران لو رفتن اطلاعات کارت خود باشند.
- ۲. تسهیل استفاده از این خدمات علاوه بر انتقال وجه، از طریق ارائه خدمات پرداخت وام، ارائه خدمات بیمه، ضمانت‌های بانکی.
- ۳. رفع مشکلات و مسائل مربوط به زیر ساخت‌های ارائه خدمات بانکداری با استفاده از هوش مصنوعی جهت افزایش سرعت ارائه خدمات بدون اشکال.
- ۴. القای مسئولیت‌پذیری بانک در ارائه خدمت بانکداری اینترنتی، از طریق:
 - مشتریان با برقراری تماس تلفنی خط مستقیم
 - در صورت بروز مشکل، ارائه اطلاعات مناسب برای رفع آن به مشتریان
 - تسریع در رفع مسائل احتمالی پیش آمده
- ۵. تسهیل دسترسی مشتریان در استفاده از خدمات دستگاه‌های خودپرداز از طریق:
 - سعی در ارائه خدمات دستگاه‌های خود پرداز بدون عبارت «با عرض معذرت، دستگاه ATM موقتاً کار نمی‌کند».
 - سعی در ارائه خدمات دستگاه‌های خود پرداز بدون عبارت «پاسخی از بانک صادر کننده کارت شما دریافت نشد»
- ۶. ایجاد اعتماد در مشتریان در استفاده از خدمات دستگاه‌های خود پرداز از طریق:
 - سخنگو بودن دستگاه‌های خود پرداز
 - استقرار دستگاه‌های خود پرداز در موقعیت‌هایی که افراد رهگذر و یا افراد منتظر استفاده از خدمت مذکور و فرد استفاده کننده اشراف نداشته باشند.

بحث و نتیجه گیری تحقیق

در فرضیه اول تحقیق با توجه سطح معنی داری کوچک تر از پنج صدم می توان نتیجه گرفت رابطه بین ارائه خدمات بانکداری با استفاده از هوش مصنوعی و رضایت مشتریان معنی دار می باشد. همچنین بر اساس نتایج بدست آمده می توان گفت شدت همبستگی ارائه خدمات بانکداری با استفاده از هوش مصنوعی و رضایت مشتریان $52/5 +$ درصد می باشد که این بیان گر رابطه مستقیم بین دو متغیر می باشد. از سوی ضریب تعیین بین دو متغیر برابر با $0/275$ می باشد که این نشان می دهد که ارائه خدمات بانکداری با استفاده از هوش مصنوعی به میزان $27/5$ درصد می تواند رضایت مشتریان را پیش بینی کند.

همچنین با توجه به نتیجه آزمون فرضیه دوم با

توجه سطح معنی داری کوچک تر از پنج صدم می توان نتیجه گرفت رابطه بین ارائه اینترنت بانک و رضایت مشتریان معنی دار می باشد. همچنین بر اساس نتایج بدست آمده می توان گفت شدت همبستگی بین دو متغیر ارائه خدمات اینترنت بانک و رضایت مشتریان $36/4 +$ درصد می باشد که این بیان گر رابطه مستقیم بین دو متغیر می باشد. از سوی ضریب تعیین بین دو متغیر برابر با $0/132$ می باشد که این نشان می دهد که ارائه خدمات اینترنت بانک به میزان $13/2$ درصد می تواند رضایت مشتریان را پیش بینی کند.

منابع و ماخذ

- تاجر، مارال و ترکستانی، محمد صالح و دهدشتی شاهرخ، زهره، ۱۴۰۳، تاثیر ادراک مشتری از ارائه خدمات فعلی بانک و مزایای هوش مصنوعی بر پذیرش خدمات بانکداری همراه مبتنی بر هوش مصنوعی، سومین همایش بین المللی علوم سیاسی و مدیریت، اقتصاد و حسابداری، همدان
- ناصر ترابی، فاطمه و شاددل، محمد، ۱۴۰۰، مروری بر کاربردهای هوش مصنوعی در صنعت بانکداری (ارتقای رضایت مشتری و کیفیت خدمات)، نهمین کنفرانس بین المللی راهکارهای نوین در مهندسی، علوم اطلاعات و فناوری در قرن پیش رو
- الله وردی، مصطفی و خانی پردنجانی، سجاد، ۱۴۰۳، رویکردی آمیخته در ارائه مدل مدیریت تجربه مشتری در صنعت خدمات بانکداری الکترونیکی، عباسی کلاتی، سارا، ۱۴۰۳، بررسی تاثیر پاسخگویی سازمانی بر وفاداری مشتریان با نقش میانجی تصویر ذهنی برند و نقش تعدیلگر کیفیت خدمات بانکداری الکترونیکی بانکهای دولتی و خصوصی استان البرز، هجدهمین کنفرانس بین المللی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی در ایران، تهران
- رحمانی، مهتاب و ده یادگاری، سعید و کمالی، سحر و اشرف زاده افشار، افسانه، ۱۴۰۳، بررسی تاثیر کیفیت خدمات الکترونیکی، ارزش درک شده، اعتماد به برند و تجربه برند بر قصد استفاده مجدد از خدمات بانکداری موبایلی (مطالعه موردی: مشتریان شعب منتخب بانک ملت شهر کرمان)، سومین کنفرانس بین المللی آزمایشگاه مدیریت و رویکردهای نوآورانه در مدیریت و اقتصاد، تهران
- کمالی، سحر و ده یادگاری، سعید و رحمانی، مهتاب و اشرف زاده افشار، افسانه، ۱۴۰۳، بررسی تاثیر کیفیت خدمات الکترونیکی، تصویر ذهنی برند، رضایتمندی و اعتماد به برند بر وفاداری مشتریان به برند در بانکداری موبایلی (مورد مطالعه: مشتریان شعب منتخب بانک ملت شهر کرمان)، سومین کنفرانس بین المللی آزمایشگاه مدیریت و رویکردهای نوآورانه در مدیریت و اقتصاد، تهران
- مهرانی، آزاده، ۱۴۰۲، بررسی تاثیر کیفیت خدمات بر وفاداری مشتریان با تاکید بر نقش عامل اعتماد اولیه در بانکداری الکترونیکی (مورد مطالعه بانک ملی شعبه ارگ)، نوزدهمین کنفرانس بین المللی مدیریت، اقتصاد و توسعه
- کلههر، مسعود و کریم زندی، مسعود و فتوت، بنفشه، ۱۴۰۲، تاثیر هیجان منفی بر رضایت مشتری از خدمات بانکداری با نقش میانجی عدالت درک شده و عدم تایید انتظارات در شکست خدمات بانکداری الکترونیکی (مورد مطالعه: بانک صادرات شهر قزوین)، دومین کنفرانس ملی تحقیقات کاربردی در علوم مدیریت و حسابداری نوین، قزوین
- یوسفی چرمهینی، شبنم و پسند، محمدرضا و یوسفی چرمهینی، مریم، ۱۴۰۲، بررسی تاثیر کیفیت خدمات بانکداری الکترونیکی بر رضایت و وفاداری الکترونیکی مشتریان در شعب بانک ملی شهر اهواز، نهمین کنفرانس بین المللی و ملی مطالعات مدیریت، حسابداری و حقوق، تهران
- کارآمد، اسفندیار و سبزی علی پور، فرشاد و قاسمی نجف آبادی، رضا، ۱۴۰۰، بررسی تاثیر گسترش خدمات بانکداری الکترونیکی بر کاهش هزینه های عملیاتی بانک کشاورزی استان ایلام
- پناهی، بلال و احمدی، مرتضی، ۱۴۰۲، بررسی میزان استفاده از بانکداری الکترونیک با استفاده از مدل پذیرش تکنولوژی و ارائه راهکارهایی برای گسترش خدمات الکترونیکی مطالعه موردی: موسسه اعتباری کوثر (سپه فعلی)، یازدهمین کنفرانس بین المللی مدیریت، حسابداری و توسعه اقتصادی

and developing key Account business ;
prentice Hall: New jersey
Chaudhuri, D. and Shainesh(20۲4),
G“ ,Implementing a technology based
CRM solution: The ICICI experience , in
Customer relationship management :
Emerging concepts, tools and
applications ,“J.N. Sheth, R. Parvatiyar,
and G. Shainesh, Eds., Fifth edition,
New Delhi: Tata McGraw-Hill
Publishing Company Limited
CRMguru.com“ ,the Customer
Relationship Management Primer .What
You Need To Know To Get Started ,”
20۲۳

سعادت، حسین و افشاری راد، مجید، ۱۴۰۲، ارزیابی
شاخص های خدمات بانکداری الکترونیکی در پرتو
شیوع پاندمی کوید-۱۹، شانزدهمین کنفرانس ملی
اقتصاد، مدیریت و حسابداری، شیروان

Allerd K&.Sddams C.j.(20۲۳) ()
“Customer Relationship Management ”
McGraw Hill Trade
Bergeron. D, (20۲۲), essentials of CRM :
customer relationship management for
executives , Jon wily
Burnett,k.(20۲۴);(Hand book of key
Customer Relationship Management: the
definitive Guide to Winning, Managing