

بررسی تأثیر نظرات مشتریان تأثیرگذار در شبکه‌های اجتماعی بر رفتار خرید سایر مشتریان

محمد فتحیان* (استاد)

بابک امیری (استادیار)

حمیدرضا حیدری (دانشجوی کارشناسی ارشد)

دانشکده‌ی مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران

مهندسی صنایع و مدیریت شریف، تابستان ۱۴۰۰
دوری (۳۷-۱)، شماره ۱، ص. ۳۷-۲۵، (پژوهشی)

یکی از پرکاربردترین واژه‌ها در بین تولیدکنندگان کالا یا ارائه‌دهندگان خدمات، وفاداری^۱ مشتریان است که در دو بعد سنتی و الکترونیکی قابل بحث است. گسترش وب ۲ و خرید اینترنتی، باعث باز شدن دست مشتری و از بین رفتن محدودیت‌های زمانی و مکانی و نهایتاً افزایش رقابت بین تولیدکنندگان شده است. هدف از این تحقیق، بررسی میزان تأثیر احساسات و نظرات مشتریان تأثیرگذار در شبکه‌های اجتماعی^۲ بر تغییر رفتار سایر مشتریان است. به همین منظور داده‌های تراکنش‌های مربوط به سال ۱۳۹۶ یک فروشگاه اینترنتی که همگی مربوط به مشتریانی است که در شبکه‌ی اجتماعی اینستاگرام این فروشگاه عضو هستند جمع‌آوری شده و تأثیر احساسات انتشار یافته از سوی مشتریان فعال بر میزان خرید سایر مشتریان، افزایش تعداد مشتریان وفادار و تعداد مشتریان تازه وارد بررسی می‌شود. بدین منظور، مشتریان بر اساس تعداد دفعات خرید، میزان خرید و آخرین زمان خرید در بازه‌های زمانی مختلف و با استفاده از الگوریتم خوشه‌بندی به سه دسته مشتریان وفادار، بی‌تفاوت و بی‌وفا تقسیم‌بندی شده و همچنین احساسات منتشره از سوی فعالان شبکه‌ی اجتماعی اینستاگرام این فروشگاه اینترنتی در بازه‌های زمانی مذکور مورد بررسی قرار داده شده است. نتیجه‌ی این تحقیق گویای تأثیر مثبت احساسات مشتریان فعال بر افزایش میزان خرید سایر مشتریان، افزایش تعداد مشتریان وفادار و تازه وارد است.

واژگان کلیدی: شبکه‌های اجتماعی، تبلیغات دهان‌به‌دهان، وفاداری، کاربران تأثیرگذار در شبکه‌های اجتماعی.

fathian@iust.ac.ir
babakamiri@iust.ac.ir
hamid.production@gmail.com

۱. مقدمه

اخبارها و مدل‌های متعددی از ابتدا تا کنون در حوزه‌ی وفاداری مشتریان مطرح شده که سیستم‌های تبلیغات دهان‌به‌دهان^۳ و قوی‌تر از آن، کارت‌های جایزه، نمونه‌ی از این ابزارند. گسترش وب ۲ و از بین رفتن محدودیت‌های زمانی و مکانی برای تولیدکنندگان کالا و ارائه‌دهندگان خدمات، باعث افزایش قدرت مانور خرید نزد کاربران شده تا جایی که حفظ مشتریان، یکی از بزرگ‌ترین دغدغه‌هاست.

عوامل متعددی بر وفاداری مشتریان تأثیرگذار است، که یکی از مهم‌ترین آن‌ها توصیه‌ی سایر مشتریان و تجارب قبلی مشتری از خرید است. البته نوع حوزه‌های کسب‌وکار نیز در وفاداری مشتریان بی‌تأثیر نیست. ولی می‌توان به این نکته اشاره * نویسنده مسئول

تاریخ: دریافت ۲۳/۰۹/۱۳۹۸، اصلاحیه ۱۱/۱۲/۱۳۹۹، پذیرش ۱۲/۱۲/۱۳۹۹.

DOI:10.24200/J65.2021.54547.2057

را دنبال می‌کنند.^[۱]

کرد که نظرات سایر مشتریان و تجارب قبلی مشتری در خرید مجدد یا قصد خرید، تأثیر فراوانی دارد.

گسترش شبکه‌های اجتماعی باعث افزایش روابط بین کاربران و سازمان‌ها شده است. کاربران در شبکه‌های اجتماعی، خیلی سریع می‌توانند با یکدیگر ارتباط برقرار کنند و سایرین را از تجارب خرید خود مطلع سازند. بنابراین محتوای تولیدشده توسط کاربر^۴ تأثیر زیادی بر وفاداری مشتریان الکترونیکی و شهرت یک برند می‌تواند داشته باشد. همچنین جوامع برندی تشکیل شده - چه سنتی و چه مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی - یکی از ابزارهای تأثیر در رفتار مشتریان است، ولی ممکن است محتوای تولید شده توسط کاربران نتیجه‌ی عکس داشته باشد. جامعه‌ی برندی، عبارت است از مجموعه‌ی بی‌افراد که فارغ از زمان و مکان، هریک برای دست‌یابی به هدفی خاص، مثل خرید کردن، افزایش تجربه، مشارکت اجتماعی و امثال آن، برندی خاص

۲. مرور ادبیات

رضایت‌مندی، اعتماد و وفاداری مشتریان در تجارت الکترونیکی یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های رفتاری مشتریان در قبال سازمان است که تاکنون پژوهش‌های زیادی بدان اشاره کرده‌اند.^[۲] عوامل زیادی در خرید مجدد و بازگشت مشتری تأثیرگذار است. این موضوع از اواخر قرن هجدهم توسط کارخانجات آمریکایی مطرح شد و کارت‌های سبز اولین ابزار مورد استفاده توسط سازمان‌ها برای افزایش وفاداری مشتریان بود. در این قسمت پژوهش‌های انجام شده درباره وفاداری در حوزه تجارت الکترونیکی را بررسی خواهیم کرد.

۱.۲. وفاداری و رضایت‌مندی

«وفاداری» عبارت است از بازگشت مشتری یا خرید مجدد او از برندی که قبلاً نیز از آن خرید کرده است. به‌طورکلی، توازی^۵ وفاداری مشتریان به چهار مرحله تقسیم شده که مشتریان بالفعل و بالقوه را شامل می‌شود:^[۳]

۱. وفاداری شناختی؛
۲. وفاداری عاطفی؛
۳. وفاداری رفتاری؛
۴. وفاداری عملی.

«رضایت‌مندی» از مقایسه‌ی ارزش به دست آمده از محصول (خدمات) با آنچه که مشتری قبل از استفاده در ذهن‌اش داشته، به دست می‌آید. بنابراین رضایت‌مندی مشتری از آن دسته از عواملی است که ارزش‌های روانی تأثیر زیادی بر آن ندارد و تجربیات مشتری در رضایت‌مندی مشتری تأثیر بیشتری دارد. پریل^۶ در سال ۲۰۱۶ در تجربیات در پژوهشی در مورد وفاداری در خرید اینترنتی در حوزه گردشگری، تجربیات مشتری را «ارزش ادراکی» نامیده و به این نتیجه رسیده که ارزش ادراکی تأثیر زیادی بر افزایش رضایت‌مندی و به تبع آن وفاداری دارد.^[۴] همچنین سابقه و قدمت برند نیز رابطه‌ی مستقیم دارد با میزان افزایش رضایت‌مندی به علت ذهنیت خوبی که مشتریان از آن برند دارند.^[۵] بنابراین می‌توان رضایت‌مندی را وابسته به دو عنصر اصلی دانست: تصور قبل از مصرف یا مراجعه به برند (محصول)، و تجربه‌ی مشتری از مراجعه به برند (محصول).

چانگ^۷ در سال ۲۰۱۵ در پژوهشی درباره وفاداری مشتریان برنامه‌های کاربردی تلفن همراه، عنوان می‌کند که عوامل متعددی بر وفاداری مشتریان الکترونیکی تأثیرگذار است که به حوزه‌ی کسب‌وکار مربوط می‌شود. چه بسا عواملی که در برخی از حوزه‌ها بسیار تأثیرگذارند ولی در حوزه‌ی دیگر هیچ تأثیری ندارند. در اکثر نوشتارها اعتماد،^۸ رضایت‌مندی^۹ و ارزش ادراکی^{۱۰} از جمله مواردی هستند که به طور مستقیم و یا با واسطه بر وفاداری تأثیر می‌گذارند.^[۶]

۲.۲. اعتماد در تجارت الکترونیکی

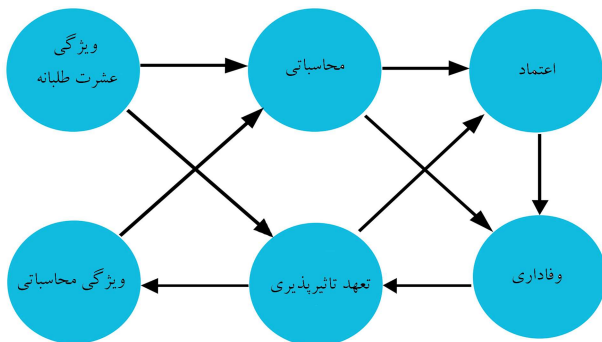
اعتماد، عبارت است از قدرت پیش‌بینی این‌که طرف مقابل چه اقدامی می‌خواهد انجام دهد یا در چه موقعیتی قرار خواهد گرفت. بیلگان^{۱۱} اعتماد را به دو دسته تقسیم می‌کنند: اعتماد درونی و اعتماد بیرونی.^[۷]

آنیل بیلگان در مدل خود، دو عامل ویژگی‌های عشرت‌طلبانه و ویژگی‌های محاسباتی در رضایت‌مندی را از زوایای دیگر مورد بررسی قرار داده است. در این مدل ویژگی‌های عشرت‌طلبانه و محاسباتی باعث ایجاد تعهد تأثیرپذیر^{۱۲} و تعهد

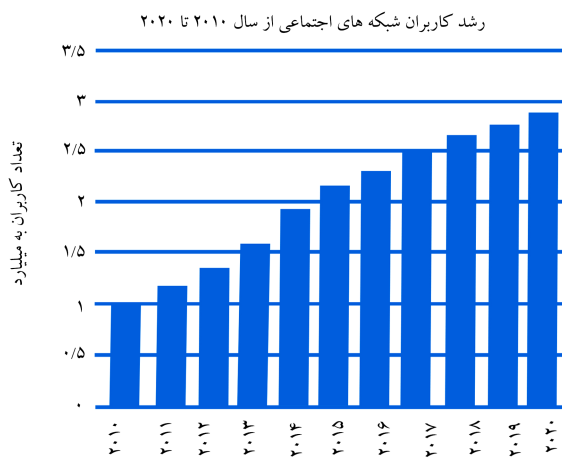
محاسباتی^{۱۳} می‌شود؛ مطابق شکل ۱ این تعهدات باعث ایجاد اعتماد و نهایتاً وفاداری می‌شود.^[۵] ویژگی‌های محاسباتی، ویژگی‌هایی هستند که وجود آن‌ها باعث افزایش اعتبار فروشنده می‌شود. نبود تأمین‌کننده‌ی جایگزین یا تأثیرات منفی و مخرب تعویض فروشنده از جانب مشتری از جمله ویژگی‌های محاسباتی هستند. ویژگی‌های عشرت‌طلبانه ویژگی‌هایی هستند که باعث افزایش هیجان در مشتری و ترغیب او به هنگام خرید می‌شود. ظاهر سایت از ویژگی‌های عشرت‌طلبانه محسوب می‌شود. به طورکلی تعهد محاسباتی براساس یک رابطه‌ی رسمی بین مشتری و خریدار شکل می‌گیرد؛ مانند رابطه‌ی بین بیمه‌شونده و یک شرکت بیمه براساس قرارداد وجود دارد و تعهد تأثیرپذیری براساس یک رابطه‌ی غیررسمی بین خریدار و فروشنده شکل می‌گیرد؛ مانند اعطای کارت‌های تخفیف مدت‌دار به خریدار از جانب فروشنده.

۳.۲. شبکه‌های اجتماعی و تأثیر آن بر رفتار مشتریان

اصطلاح «شبکه‌های اجتماعی» نخستین بار در سال ۱۹۵۴ توسط جان بارنز که در حوزه‌ی انسان‌شناسی اجتماعی فعالیت می‌کرد، ابداع شد. او در تحقیق در مورد گروه‌های اجتماعی در بخشی از نروژ، اصطلاح شبکه‌ی اجتماعی را برای توصیف رابطه‌ی بین انسان‌ها و تحلیل سازوکارهای ارتباطی و خصوصاً تصمیم‌گیری آن‌ها به کار برد. در شکل ۲، رشد کاربران شبکه‌های اجتماعی را از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ مشاهده می‌کنید. شبکه‌های اجتماعی با از بین بردن محدودیت‌های زمانی و مکانی برای کاربران باعث مشارکت و ارتباط بیشتر آنان با یکدیگر شده‌اند. کم‌هزینه بودن



شکل ۱. عوامل تأثیرگذار بر رفتار مشتری.^[۷]



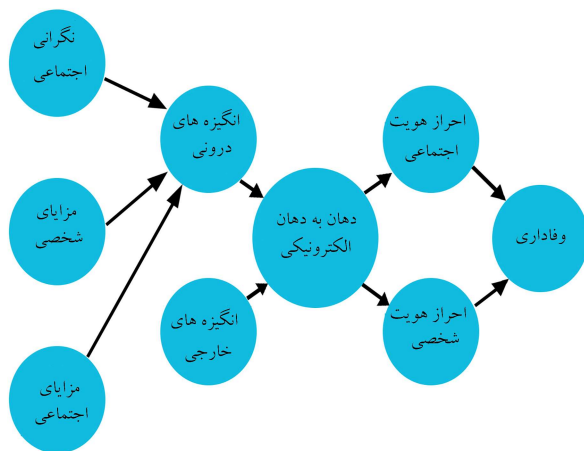
شکل ۲. رشد کاربران شبکه‌های اجتماعی.^[۸]

یا بالفعل) در مورد محصولات یا خدمات ایجاد شده و به سایرین منتقل می‌شود.^[۸] تبلیغات دهان‌به‌دهان را می‌توان به دو نوع تقسیم کرد: قبل از وب ۲ و بعد از وب ۲. سیستم تبلیغات دهان‌به‌دهان سنتی در واقع انتقال نظرات مثبت و منفی مشتریان به یکدیگر است، ولی با محدودیت‌های مکانی و زمانی که نمی‌توانست تأثیر چندانی در مشتریان داشته باشد. در واقع یک نظر منفی بعد از مدت کوتاهی تأثیر خود را از دست می‌دهد.^[۸]

با پیدایش شبکه‌های اجتماعی بستر مناسبی برای مشارکت مجازی و تولید محتوا توسط کاربر فراهم شده که تأثیر فراوانی در تصمیم مشتریان در خرید اجناس دارد. با گسترش بلاگ‌ها و شبکه‌های اجتماعی و موتورهای جست‌وجو زمینه بسیار مناسبی برای انتقال و به اشتراک‌گذاری نظرات بین کاربران فراهم شده و باعث رشد تبلیغات دهان‌به‌دهان یک محصول می‌شود. از طرفی معایب دهان‌به‌دهان سنتی که محدودیت سرعت و زمان بوده برطرف شده است. همچنین اطلاع‌رسانی در مورد یک محصول یا یک خدمت باعث افزایش اعتماد و نتیجتاً وفاداری مشتریان به یک محصول می‌شود.^[۸]

یکی از مهم‌ترین دلایلی که باعث توجه بیشتر مشتریان به تبلیغات دهان‌به‌دهان می‌شود کاهش ریسک، هزینه و زمان توسط اطلاعاتی است که از محتوای تولید شده توسط سایرین به دست می‌آید. پیدایش شبکه‌های اجتماعی باعث از بین رفتن محدودیت‌های زمانی و مکانی در جوامع برندی و سایر گروه‌ها در شبکه‌های اجتماعی شده است.^[۸] تولید محتوا از طرف کاربر، نیازمند عواملی است که می‌توان آن را به دو دسته انگیزه‌های درونی و بیرونی تقسیم کرد.^[۸] انگیزه‌های درونی را می‌توان نیاز به ارتباط با دیگران و لذت بردن از تولید محتوا در شبکه‌های اجتماعی نامید و انگیزه‌های بیرونی را میل به تسهیل کارها، سرعت و جلوگیری از اتلاف هزینه دانست.

نلسون^{۱۷} در مقاله‌ای با عنوان ترکیب اجتماعات مجازی و فیزیکی برای مشارکت در همه‌جا در سال ۲۰۰۴ به این نتیجه رسیده که مشارکت در سیستم دهان‌به‌دهان الکترونیکی دو نوع احراز هویت با خود به همراه دارد که مطابق شکل ۴ عبارت‌اند از: احراز هویت شخصی و اجتماعی. احراز هویت فردی عبارت است از تطابق تصویر به دست آمده از برند با تصویر موجود در ذهن شخص و نیز وابستگی شخص به برند که کیفیت محصولات و خدمات نقش پررنگی در آن دارد. اما احراز هویت اجتماعی عبارت است از احساسی که شخص از تقابلات اجتماعی در سیستم تبلیغات دهان‌به‌دهان به دست آورده است؛ در واقع تصویر اجتماعی تأثیر به‌سزایی



شکل ۴. عوامل تأثیرگذار بر سیستم دهان‌به‌دهان و تأثیرات آن.^[۸]

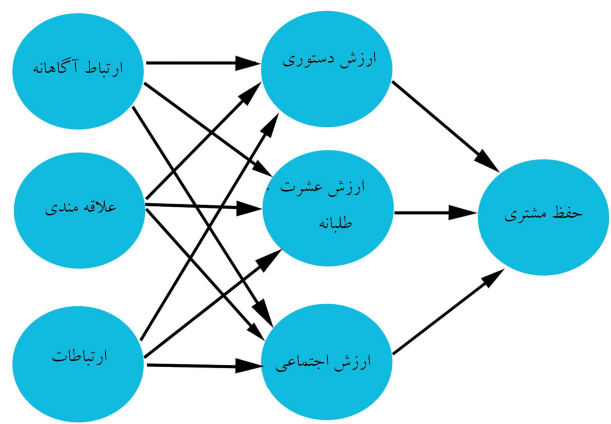
دسترسی به تجارب و اطلاعات دیگران را می‌توان از محرک‌های مشارکت کاربران در شبکه‌های اجتماعی دانست.^[۸]

یکی دیگر از مزایای شبکه‌های اجتماعی این است که این امکان را به کاربر می‌دهد تا مستقیماً با سازمان ارتباط برقرار کند، در فعالیت‌های سازمان شرکت کند و خود را عضوی از آن سازمان بداند. بنابراین کاربر به نوعی خود را در محصول تولیدشده توسط سازمان شریک دانسته و به رشد و ارتقای آن کمک می‌کند.^[۷]

موضوع مشارکت توسط کالان^{۱۴} مطرح شده که در علوم و شاخه‌های مختلفی نظیر بازاریابی^{۱۵} و جامعه‌شناسی کاربرد دارد و در حوزه‌ی تجارت الکترونیکی و سنتی یک معنا دارد: «احساسات و شناختی که مشتری در تعامل با سازمان از خود بروز می‌دهد». در واقع یک فعالیت روانی است که مشتریان جدید را جذب و قدیمی‌ها را نگه می‌دارد. زهیر^{۱۶} در مطالعه‌ی تأثیر جوامع برندی و کیفیت محصول بر افزایش وفاداری مشتریان در سال ۲۰۱۱ بیان می‌دارد که فعالیت‌های مشارکتی یک مشتری عبارت است از تبلیغات دهان‌به‌دهان، نوشتن نظر و توصیه‌ی محصول به دیگران که به آن رفتار غیر رسمی می‌گویند؛ ادامه‌ی حیات شبکه‌های اجتماعی وابسته به همین مشارکت کاربران است.^[۹] از دلایل مشارکت مشتریان می‌توان شناخت مشتری از سازمان، احساسات مشتری و روابط مشتری با سایر ذی‌نفع‌ها را نام برد. از مهم‌ترین عواملی که باعث حفظ مشتریان و مشارکت آنان می‌شود علاقه‌مندی مشتریان به برند و ارتباطات مشتریان با هم و مشتریان با سازمان است. ارتباطات در سازمان را می‌توان به دو نوع ارتباط تقسیم کرد: ارتباطات معمولی بین مشتریان که در آن هیچ رابطه‌ی کاری مطرح نیست و ارتباطات آگاهانه‌ی مشتریان با هم و با سازمان که هر یک از طرفین در جهت افزایش سود با یکدیگر ارتباط دارند. ارتباطات مؤثر به همراه علاقه‌ی مشتریان به تدریج باعث افزایش سود برای طرفین (ارزش دستوری)، لذت همکاری برای مشتری (ارزش عشرت‌طلبانه) و افزایش آگاهی هنگام خرید (ارزش اجتماعی) می‌شود که همگی در حفظ مشتری و افزایش مشارکت تأثیرگذارند.^[۹] در کسب و کارهای تجارت الکترونیکی که با سازمان‌ها سروکار ندارند، مشتریان اغلب بر اساس روابط احساسی با شبکه‌های اجتماعی سازمان ارتباط برقرار می‌کنند.^[۱۰] در شکل ۳ موارد بحث شده در مورد مشارکت مشتری و ارتباط آن‌ها با هم به تصویر کشیده شده است.

۴.۲. تبلیغات دهان‌به‌دهان و تأثیر آن در رفتار مشتریان

تبلیغات دهان‌به‌دهان عبارت است از نظری مثبت یا منفی که توسط مشتریان (بالقوه



شکل ۳. عوامل تأثیرگذار بر وفاداری و مشارکت مشتریان.^[۹]

در وفاداری شخص نسبت به برند با خود به همراه دارد.^[۸]

لازم به ذکر است مشتریان فعال در شبکه‌های اجتماعی، به مشتریانی اطلاق می‌شود که دست‌کم بیشترین ارتباطات و مشارکت در فعالیت‌های سازمان را دارند.

فلورس^{۱۸} در پژوهشی در سال ۲۰۱۴ در حوزه هنر در کشور انگلستان به این نتیجه رسید که احساسات افراد تأثیرگذار باعث کاهش اعتراضات سایر مشتریان می‌شود.^[۱۱]

۴. تشریح فضای کسب‌وکار در فروشگاه اینترنتی

شیکسون

فروشگاه الکترونیکی شیکسون یکی از کسب‌وکارهای الکترونیکی در ایران است که اقدام به فروش لباس، زیورآلات و لوازم آرایشی بهداشتی در بستر اینترنت و با استفاده از مدل سیستم تولید به موقع^{۱۹} کرده است. این فروشگاه اینترنتی در شبکه‌ی اجتماعی اینستاگرام، فعالیت مطلوبی داشته و با مشتریان خود، رابطه مناسبی دارد. یکی از روش‌های ارزان بررسی رفتار مشتریان این فروشگاه، تحلیل احساسات آن‌ها در این شبکه‌ی اجتماعی در بازه‌های زمانی مختلف است.

داده‌های دریافتی از API^{۲۰} اینستاگرام مدیریت مشتریان فروشگاه اینترنتی شیکسون با بهره‌گیری از API شبکه‌ی اجتماعی اینستاگرام، برای مدیریت و پایش تمام مشتریان در این شبکه‌ی اجتماعی استفاده می‌شود. از جمله اطلاعاتی که می‌توان با استفاده از این توان‌مندی به دست آورد می‌توان اشاره کرد به:

۱. شناسه تلفن همراه؛
۲. نام کاربری؛
۳. تعداد پست‌هایی که این نام کاربری از شبکه‌ی اجتماعی شیکسون مشاهده کرده است؛
۴. تعداد کل ارتباطات کاربر در شبکه‌ی اجتماعی اینستاگرام؛
۵. تعداد ارتباطات داخلی کاربر با سایر مشتریان در شبکه‌ی اجتماعی شیکسون؛
۶. نظرات تمام مشتریان به صورت جداگانه و در تاریخ مشخص.

۵. داده‌های دریافتی از فروشگاه اینترنتی

هر یک از کاربران و مشتریانی که قصد خرید از فروشگاه اینترنتی شیکسون را دارند، داده‌هایی نظیر نام، نام خانوادگی، آدرس و غیره را در اختیار این فروشگاه قرار می‌دهند. اطلاعات مورد استفاده در این پژوهش عبارت‌اند از:

۱. شناسه‌ی تلفن همراه؛
۲. نام و نام خانوادگی؛
۳. اجناس خریداری شده؛
۴. تاریخ و ساعت خرید؛
۵. مبلغ هر خرید به صورت جداگانه؛
۶. نظرات منتشر شده توسط کاربران به همراه زمان انتشار.

۶. پردازش و تحلیل داده‌ها

این بخش به سه قسمت تقسیم شده است. در بخش اول جامعه‌ی آماری و نمونه‌ی آماری مشخص می‌شود. در بخش دوم با پیش‌پردازش داده‌ها آن‌ها را برای تحلیل آماده می‌کنیم و در بخش سوم در قالب پردازش داده‌ها و جمع‌بندی محقق با استفاده

یکی دیگر از عوامل تأثیرگذار بر مشارکت مشتریان در یک تبلیغ یا یک رویداد منبع انتشار آن است.^[۱۲] با گسترش شبکه‌های اجتماعی و تأثیر غیر قابل انکار آن بر کسب‌وکارهای تجارت الکترونیکی این پدیده به یکی از مهم‌ترین مسائل پژوهشی تبدیل شده است. در اکثر پژوهش‌ها از نقش سیستم‌های دهان‌به‌دهان در تغییر رفتار کاربران مختلف یاد شده است؛ این در حالی است که کاربران فعال بسیار بیشتر از سایرین در گسترش این تبلیغات نقش دارند.

اگر با رویکرد شبکه‌های اجتماعی نگاه کنیم مشتریان تأثیرگذار در یک کسب‌وکار همان کاربران فعال در شبکه‌های اجتماعی هستند که بیشترین ارتباط با سایر مشتریان و بیشترین مشارکت را در فعالیت‌های آن کسب‌وکار دارند.^[۱]

بنابراین با توجه به پژوهش‌های انجام شده، نظرات و مشارکت مشتریان در تغییر رفتار سایر مشتریان در شبکه‌های اجتماعی تأثیر به‌سزایی دارد. هدف از این پژوهش بررسی تأثیر رفتار کاربران فعال در شبکه‌ی اجتماعی اینستاگرام در کشور ایران بر تغییر رفتار سایر مشتریان و بازخورد این تغییر رفتار در کسب‌وکارهای تجارت الکترونیکی است. البته لازم به ذکر است تبلیغات دهان‌به‌دهان منفی نیز اثرات مخربی به همراه دارد که افزایش اضطراب و کاهش قدرت تصمیم‌گیری مشتریان از آن جمله است.^[۱۳]

۳. اهمیت و فرضیات تحقیق

با گسترش روزافزون شبکه‌های اجتماعی و همچنین افزایش امکان تبادل نظر بین کاربران، استفاده از تأثیر نظرات کاربران بر هم، به یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های سازمان‌های مجازی و به خصوص فروشگاه‌های اینترنتی تبدیل شده است.

شبکه‌های اجتماعی، کم‌هزینه‌ترین امکانات را در اختیار این سازمان‌ها قرار می‌دهند. بنابراین توجه به شبکه‌های اجتماعی و همچنین استفاده از این بستر، این روزها اهمیت ویژه‌ی میان سازمان‌ها یافته است.

در پژوهش حاضر، تلاش می‌شود با بررسی نظرات مشتریان تأثیرگذار و رفتار خرید سایر مشتریان با کمک روش‌های داده‌کاوی، فرضیات زیر مورد بررسی قرار گیرند:

۱. احساسات مثبت مشتریان تأثیرگذار با افزایش میزان خرید سایر مشتریان رابطه‌ی مستقیم دارد؛
۲. احساسات مثبت مشتریان تأثیرگذار با افزایش تعداد مشتریان وفادار رابطه‌ی مستقیم دارد؛
۳. احساسات مثبت مشتریان تأثیرگذار با افزایش تعداد مشتریان تازه وارد رابطه‌ی مستقیم دارد.

در این پژوهش تلاش شده است تا با جمع‌آوری تراکنش‌های مربوط به مشتریان فعال در شبکه‌ی اجتماعی اینستاگرام، فروشگاه اینترنتی شیکسون در سال ۹۶ و همچنین جمع‌آوری نظرات بیان شده توسط این مشتریان در همین بازه زمانی، تأثیر احساسات بیان شده از جانب مشتریان تأثیرگذار را در افزایش یا کاهش سودآوری کسب‌وکارهای الکترونیکی مورد بحث و بررسی قرار گیرد؛ در این مطالعه فروشگاه اینترنتی شیکسون به عنوان نمونه انتخاب شده است.

نصب توسط کاربران از آن‌ها دریافت می‌شود. مراحل پیش‌پردازش داده‌ها عبارت است از:

۱. دریافت و ادغام داده‌ها (داده‌های مربوط به مجموعه داده‌ی تراکنش‌های ثبت شده در فروشگاه و مجموعه داده‌ی مربوط به نظرات مشتریان)؛
۲. تخمین داده‌های ناموجود؛^{۲۱}
۳. هموارسازی نویزها؛^{۲۲}
۴. مشخص کردن داده‌های پرت؛
۵. حذف داده‌های مربوط به شرایط خاص (داده‌هایی که تحت تأثیر عواملی نظیر کاهش قیمت و افزایش تقاضا هستند؛ مانند بازه‌های زمانی شب عید)؛
۶. یکپارچه‌سازی داده‌ها (ادغام داده‌های مربوط به مجموعه داده‌های متفاوت).

۳.۶. پردازش و تحلیل داده‌ها

در این بخش با تبدیل و نرمال‌سازی داده‌ها و تقسیم آن‌ها به بازه‌های زمانی یکسان، استخراج تعداد مشتریان وفادار، بی‌تفاوت، تازه وارد و نیز میزان خرید در هر بازه زمانی و مقایسه‌ی این اطلاعات با احساسات کاربران تأثیرگذار که در آن بازه به‌خصوص انتشار یافته است، وابستگی بین احساسات کاربران فعال و تغییر رفتار سایر مشتریان تحلیل می‌شود. تراکنش‌های موجود در جامعه‌ی آماری به بازه‌های زمانی ۱۵ روزه تقسیم شده که به ۱۶ بازه زمانی - هر بازه شامل مجموعه‌ی تراکنش‌های خرید است - تقسیم می‌شود و در هر بازه به استخراج میزان فروش، تعداد مشتریان وفادار، تعداد مشتریان بی‌تفاوت و همچنین تعداد مشتریان تازه وارد پرداخته است. لازم به ذکر است بازه‌های زمانی مانند ۱۵ شهریور تا ۱۵ مهر و ماه‌های بهمن و اسفند به دلیل بزرگاری حراجی‌ها و وجود عوامل محرک دیگری غیر از احساسات کاربران تأثیرگذار حذف شده‌اند. تمام بازه‌هایی که عواملی غیر از احساسات مشتریان تأثیرگذار در آن وجود دارد در جدول ۱ ذکر شده است.

۱.۳.۶. استخراج مشتریان وفادار، بی‌تفاوت، مشتریان تازه وارد و میزان خرید در هر بازه

یکی از بکاربردترین روش‌های تقسیم مشتریان، روش RFM^{۲۳} است که در آن پژوهش‌گران با استفاده از سه معیار تعداد خرید، مبلغ خرید و آخرین زمان

جدول ۱. بازه‌های زمانی شامل عوامل تأثیرگذار بر رفتار خرید.

علت	شروع بازه زمانی	پایان بازه زمانی
برگزاری جشنواره داغ‌ترین جمعه تابستان	۹۶/۰۵/۱۲	۹۶/۰۵/۱۲
جشنواره خرید سرتاسر تخفیف به مناسبت بازگشایی مدارس	۹۶/۰۷/۱۵	۹۶/۰۶/۱۵
برگزاری جشنواره جمعه سیاه	۹۶/۰۹/۰۳	۹۶/۰۹/۰۳
جشنواره‌های زمستانی و تخفیف‌دار به مناسبت‌های مختلف و خرید شب عید	۹۶/۱۲/۲۹	۹۶/۱۰/۰۱

از الگوریتم RFM (آخرین بازگشت، تعداد خرید، میزان خرید) مشتریان را به سه دسته‌ی تازه وارد، بی‌تفاوت و وفادار در بازه‌های مختلف زمانی تقسیم کرده و تغییرات رفتار مشتریان را تا آخرین بازه مورد بررسی قرار می‌دهد تا درستی و یا عدم درستی فرضیه‌ها ثابت شود.

۱.۶. جامعه و نمونه‌ی آماری

جامعه‌ی آماری عبارت است از مجموعه‌ی افراد یا واحدها که دست‌کم یک صفت مشترک داشته باشند. جامعه‌ی آماری در این پژوهش عبارت است از کلیه‌ی مشتریان شبکه‌ی اجتماعی فروشگاه شیکسون که دست‌کم یک تراکنش خرید انجام داده و عضو شبکه‌ی اجتماعی اینستاگرام نیز هستند. زهیر در پژوهش خود کاربرانی را فعال فرض کرده که بیشترین تعامل را با سازمان دارند.^[۹] بنابراین از میان ۲۱۰۰۰ نفر کاربر حاضر در شبکه‌ی اجتماعی فروشگاه اینترنتی ۶۰۹۲ نفر کاربر فعال در نظر گرفته می‌شود که دست‌کم یک تراکنش خرید داشته و با فعالیت‌های فروشگاه در فضای مجازی همگام هستند. از آن‌جا که بررسی نظرات تمامی کاربران فعال در شبکه‌ی اجتماعی شیکسون بسیار زمان‌بر است، پژوهش‌گر ناچار است اقدام به نمونه‌گیری کند. نمونه‌بخشی از جامعه است که معرّف آن است؛ به عبارت دیگر «نمونه» عبارت است از تعداد محدودی از آحاد جامعه‌ی آماری که بیان‌کننده‌ی ویژگی‌های اصلی جامعه باشد. روش‌های مختلفی برای محاسبه‌ی حجم نمونه‌ی جامعه‌ی آماری وجود دارد که یکی از آن‌ها استفاده از فرمول کوکران است. این فرمول مطابق رابطه‌ی ۱ است:

$$n = \frac{\frac{Z^2 PQ}{D^2}}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{Z^2 PQ}{D^2} - 1 \right)} \quad (1)$$

که در آن n حجم نمونه‌ی آماری، N حجم جامعه‌ی آماری، d اشتباه مجاز (0.08)، z مقدار متغیر نرمال با سطح اطمینان $1 - \alpha$ است. در آزمون دودامنه مقدار z برای سطح اطمینان ۹۵ درصد برابر ۱.۶۴۵ و برای سطح اطمینان ۹۹ درصد برابر ۲.۵۷۵ است. همچنین P نسبت برخورداری از صفت مورد نظر (مثلاً جمعیت مردان) و $q = (1 - p)$ نسبت عدم برخورداری از صفت مورد نظر است؛ معمولاً p و q را ۰.۵ در نظر می‌گیرند.

بنابراین با توجه به محدودیت‌هایی که گفته شد، با استفاده از فرمول کوکران با ضریب خطای $(D) 0.08$ و میان ۶۰۹۲ نفر (N)، ۱۴۷ کاربر به عنوان کاربر فعال در شبکه‌های اجتماعی شیکسون انتخاب شدند که دارای بیشترین رابطه، بیشترین تعداد مشاهده‌ی پست‌ها و بیشترین تعداد نظرات در طول سال ۱۳۹۶ هستند.

۲.۶. پیش‌پردازش داده‌ها

داده‌های این پژوهش را می‌توان به دو قسمت تقسیم کرد: ۱. داده‌های مربوط به خرید از فروشگاه شامل ویژگی‌هایی مانند نام و نام خانوادگی، شماره تلفن، شماره تلفن همراه، اقلام خریداری شده و شماره IMEI یا همان شناسه‌ی تلفن همراه (لازم به ذکر است شماره IMEI یا MEID در تلفن همراه به‌عنوان شناسه آن به شمار می‌آید و برای هر دستگاه منحصر به فرد است). ۲. داده‌های مربوط به احساسات و نظرات مشتریان شبکه‌های اجتماعی که با فراخوانی برنامه‌ی API اینستاگرام شیکسون به مرور در پایگاه داده این فروشگاه جمع‌آوری شده است. لازم به ذکر است ارتباط میان این دو مجموعه داده از طریق شناسه‌ی تلفن همراه میسر می‌شود. شناسه‌ی تلفن همراه مشتریان این فروشگاه از طریق نرم‌افزار اندروید فروشگاه شیکسون بعد از

جدول ۲. امتیازهای مربوط به تعداد خرید و آخرین زمان خرید.

امتیاز	تازگی خرید	امتیاز	تعداد خرید
۱	Recency <= ۱	۱	Frequency = ۱
۲	۱ < Recency <= ۴	۲	Frequency = ۲
۳	۴ < Recency <= ۷	۳	Frequency = ۳
۴	۷ < Recency <= ۱۰	۴	Frequency = ۴
۵	۱۰ < Recency	۵	Frequency > ۵

جدول ۳. امتیازهای مربوط به میزان خرید در بازه زمانی اول.

امتیاز	میزان خرید
۵	Monetary >= ۱۰۵۵۰۰۰
۴	۶۲۴۰۰۰ <= Monetary < ۱۰۵۵۰۰۰
۳	۴۱۵۰۰۰ <= Monetary < ۶۲۴۰۰۰
۲	۲۳۹۰۰۰ <= Monetary < ۴۱۵۰۰۰
۱	Monetary < ۲۳۹۰۰۰

مراجعه‌ی مشتری آن‌ها را به گروه‌های مختلف وفاداری تقسیم می‌کنند. در این روش هر سه مقدار تعداد خرید، مبلغ خرید و آخرین زمان مراجعه‌ی مشتری به صورت امتیاز یا اعدادی نرمال شده بیان می‌شود تا هنگام دسته‌بندی یا خوشه‌بندی شاهد داده‌های مغشوش کم‌تری باشیم. پژوهش صورت گرفته توسط تسای ۲۴ و همکارانش با نرمال کردن هر سه متغیر با روش z-score و در نهایت خوشه‌بندی داده‌ها به سه خوشه مشتریان وفادار، مشتریان میانی و مشتریان بی‌تفاوت منجر شده است. همچنین در پژوهش انجام شده توسط پوئل ۲۵ و همکاران با استفاده از قوانینی که توسط محقق و با نظر خبره استخراج شده به هر کدام از داده‌ها امتیازاتی مابین ۱ و ۵ داده شده تا هم از داده‌های مغشوش جلوگیری شود و هم نرمال‌سازی با استفاده از تجربه‌ی خبره صورت بگیرد. بنابراین بردار بهترین مشتریان به صورت (۵، ۵، ۵) و بردار بی‌تفاوت‌ترین مشتریان به صورت (۱، ۱، ۱) است.^[۱۴]

جدول ۴. رابطه‌ی بین میزان خرید و احساسات مشتریان تأثیرگذار.

متغیر	احساسات مثبت	احساسات منفی
افزایش میزان خرید	۷	۱
کاهش میزان خرید	۲	۵

در این تحقیق نیز به منظور نرمال کردن داده‌ها و با استفاده از نظرات صاحبان کسب‌وکار در فروشگاه اینترنتی شیکسون و استناد به پژوهش ذکر شده در بالا در هر بازه زمانی برای هر متغیر قوانینی را استخراج کرده و با استفاده از آن به امتیازدهی به داده‌ها پرداخته است. با توجه به بازه زمانی که ۱۵ روز است و همچنین نظرات صاحبان کسب و کار امتیازات برای تعداد خرید و زمان برگشت مجدد محاسبه شده است. بعد از نرمال‌سازی متغیرها جهت خوشه‌بندی مشتریان از الگوریتم K-Means استفاده شده است. در جدول ۲ نحوه برچسب‌گذاری‌های مربوط به تعداد خرید و آخرین زمان خرید یا تازگی خرید با نظر صاحبان کسب و کار نمایش داده شده است. با توجه به اینکه بازگشت مجدد مشتری مهم‌ترین عامل در بررسی مشتریان وفادار است برای استخراج Recency با استفاده از نظرات خبره (مدیران فروشگاه) از رابطه ۲ جهت محاسبه تازگی خرید استفاده شده است.

$$Recency = \frac{\text{مجموع تفاضلات تاریخ خریدها}}{\text{تعداد خرید}} \quad (2)$$

به این ترتیب با حذف هیجان‌ناشی از خریدهای پشت سرهم بیشترین امتیاز به کاربرانی اختصاص داده شده که در بازه‌های زمانی ۱۵ روزه‌ی آخرین خرید نسبت به خرید قبلی با فاصله انجام شده است. به عنوان مثال امتیاز آن مشتری که در روز اول و دوم پشت سرهم خرید کرده، کم‌تر است از آن که روز ۲ و ۱۴ خرید کرده است.

برای محاسبه‌ی میزان خرید با استفاده از تجربیات و صاحبان کسب‌وکار برای هر بازه زمانی قوانین مختلفی استخراج شده که در جدول ۳ به عنوان مثال امتیازات مربوط به بازه زمانی اول نمایش داده شده است.

یکی از نقایص پژوهش‌های پیشین عدم توجه به مشتریان تازه وارد و یا مشتریانی است که بردار امتیاز آن (۱ و ۱ و ۱) است. بنابراین با جدا کردن این

مشتریان از صف مشتریان بی‌تفاوت برای آن‌ها یک گروه جدید ایجاد می‌شود. در نهایت در هر بازه زمانی تعداد مشتریان وفادار، بی‌تفاوت و تازه وارد به همراه میزان خرید در آن بازه برای بررسی فرضیه‌ها استخراج شده است. در نهایت داده‌هایی نظیر میزان خرید، تعداد مشتریان وفادار و تازه وارد در هر بازه استخراج شده است. برای استخراج میزان خرید در هر بازه با توجه به مشخص بودن تراکنش‌ها در هر بازه و مبلغ پرداخت شده به‌ازای هر تراکنش عمل می‌شود.

۴.۳.۶. بررسی احساسات منتشر شده در هر بازه زمانی

هدف این تحقیق از تحلیل داده‌ها، بررسی تأثیر احساسات کاربران تأثیرگذار بر رفتار سایر مشتریان است. به همین منظور احساسات مشتریان فعال در بازه‌های زمانی ۱۵ روزه مورد بررسی قرار گرفته است؛ اگر ۷۰ درصد از نظرات منتشر شده در هر بازه زمانی مثبت باشد قطبیت احساسات در این بازه زمانی مثبت و اگر ۷۰ درصد نظرات منتشره منفی باشد قطبیت منفی در نظر گرفته می‌شود.

۴.۳.۶. بررسی رابطه بین احساسات منتشر شده از جانب کاربران و

معیارهای میزان خرید، تعداد مشتریان وفادار و تعداد مشتریان تازه وارد یکی از روش‌های بررسی فرضیه‌ها استفاده از آزمون مربع کای است. این آزمون از نوع غیرپارامتری است و برای ارزیابی هم‌فوارگی متغیرهای اسمی به کار می‌رود و بدون توزیع است. بنابراین، با انتقال داده‌ها به فضای غیرپارامتری به بررسی فرضیه‌ها با آزمون مربع کای پرداخته‌ایم.

۴.۳.۶. رابطه بین میزان خرید و احساسات مشتریان تأثیرگذار

با توجه به تحقیقات برای استفاده از آزمون مربع کای، در جدول ۴ تعداد افزایش و کاهش میزان خرید در بازه‌های زمانی و احساسات مثبت و منفی در هر بازه نمایش داده شده است و با استفاده از نرم‌افزار SPSS رابطه‌ی بین این متغیرها بررسی می‌شود.

با توجه به اطلاعات مندرج در جدول ۵، مقدار مربع کای یا χ^2 ۵/۴۰۲،

جدول ۵. نتایج استخراج شده از آزمون خی ۲ برای فرضیه‌ی اول.

متغیر	مقدار خی ۲	درجه آزادی (df)	ضریب توافق کرامر	سطح معناداری
تأثیر احساسات کاربران تأثیرگذار در فروش شیکسون	۵٫۴۰۲	۱	۰٫۶۰	۰٫۰۲

جدول ۶. رابطه بین احساسات مشتریان تأثیرگذار و افزایش تعداد مشتریان وفادار.

متغیر	احساسات مثبت	احساسات منفی
افزایش تعداد مشتریان وفادار	۷	۲
کاهش تعداد مشتریان وفادار	۱	۵

نشان‌گر این است که با توجه به سطح معناداری کم‌تر از ۰٫۰۲ رابطه‌ی معنی‌داری بین احساسات کاربران فعال و میزان فروش وجود دارد و با توجه به ضریب توافق کرامر ۰٫۶۰ شدت رابطه بین دو متغیر احساسات مثبت و میزان فروش زیاد و مثبت است. در نهایت با توجه به نتایج آماری می‌توان اذعان کرد که احساسات مثبت مشتریان تأثیرگذار باعث افزایش میزان فروش می‌شود.

۵.۳.۶. رابطه بین افزایش تعداد مشتریان وفادار و احساسات مشتریان تأثیرگذار

در جدول ۶ تعداد افزایش و کاهش مشتریان وفادار در بازه‌های زمانی با توجه به احساسات مثبت و منفی در هر بازه نمایش داده شده است و با استفاده از نرم‌افزار SPSS رابطه بین این متغیرها با استفاده از آزمون مربع کای بررسی شده است.

با توجه به اطلاعات مندرج در جدول ۷، مقدار خی ۲ (۵٫۶۱۴) نشان‌گر این است که با توجه به سطح معناداری ۰٫۰۴ رابطه‌ی معنی‌داری بین احساسات کاربران فعال و افزایش مشتریان وفادار وجود دارد و با توجه به ضریب توافق کرامر ۰٫۶۳ شدت رابطه بین دو متغیر بالا و مثبت است. در نهایت با توجه به نتایج آماری می‌توان اذعان کرد که احساسات مشتریان تأثیرگذار باعث افزایش تعداد مشتریان وفادار می‌شود.

۶.۳.۶. رابطه بین افزایش تعداد مشتریان تازه وارد و احساسات مشتریان تأثیرگذار

در جدول ۸، تعداد افزایش و کاهش مشتریان تازه وارد در بازه‌های زمانی در رابطه با احساسات مثبت و منفی در هر بازه نمایش داده شده است و با استفاده از نرم‌افزار SPSS رابطه بین این متغیرها را با استفاده از آزمون مربع کای بررسی کرده‌ایم.

با توجه به اطلاعات مندرج در جدول ۹، مقدار خی ۲، ۳٫۶۱۶ نشان‌گر این است که با توجه به سطح معناداری ۰٫۰۵ رابطه‌ی معنی‌داری بین جهت احساسات کاربران فعال و افزایش تعداد مشتریان تازه وارد وجود دارد و با توجه به ضریب توافق کرامر ۰٫۴۹ شدت رابطه بین دو متغیر متوسط ولی مثبت است. در نهایت با توجه به نتایج آماری می‌توان اذعان کرد که احساسات مشتریان تأثیرگذار باعث افزایش تعداد مشتریان تازه وارد می‌شود.

۷. نتیجه‌گیری

در این پژوهش با جمع‌آوری تراکنش مربوط به کاربران فعال یک فروشگاه اینترنتی که همگی عضو شبکه‌ی اجتماعی این فروشگاه در اینستاگرام بوده و همچنین استخراج

کاربران تأثیرگذار و نظرات بیان شده توسط این کاربران، تأثیر احساسات کاربران فعال در شبکه‌های اجتماعی بر تغییر رفتار سایر کاربران بررسی شده است. این پژوهش با طرح سه فرضیه آغاز شده است:

۱. احساسات مثبت مشتریان تأثیرگذار با افزایش میزان خرید سایر مشتریان رابطه‌ی مستقیم دارد؛

۲. احساسات مثبت مشتریان تأثیرگذار با افزایش تعداد مشتریان وفادار رابطه‌ی مستقیم دارند؛

۳. احساسات مثبت مشتریان تأثیرگذار با افزایش تعداد مشتریان تازه وارد رابطه‌ی مستقیم دارند.

برای بررسی صحت فرضیات ابتدا مجموعه داده‌ها پاک‌سازی و ادغام شد، و سپس با تعیین کاربران فعال با استفاده از تعداد روابط هر کاربر با سایرین در شبکه‌ی اجتماعی موضوع بررسی شده است.

بعد از تعیین کاربران فعال با تقسیم مجموعه داده‌ها به بازه‌های یکسان زمانی در طول دوره تحقیق احساسات بیان شده توسط کاربران فعال در هر بازه و همچنین تعداد مشتریان وفادار، بی‌تفاوت و تازه وارد به همراه میزان خرید در هر بازه زمانی تعیین شد. برای استخراج مشتریان وفادار، تازه وارد و بی‌تفاوت از روش RFM و الگوریتم K-Means برای استخراج خوشه‌های وفاداری در هر بازه به صورت مجزا استفاده شده است.

با مشخص شدن نتایج مربوط به رفتار (میزان خرید، بازگشت مشتری، جذب مشتری تازه وارد) مشتریان در بازه‌های زمانی مختلف و همچنین احساسات منتشره از جانب کاربران تأثیرگذار در همان بازه و نیز انتقال این داده‌ها به فضای غیرپارامتری، ارتباط بین احساسات مشتریان تأثیرگذار با افزایش تعداد مشتریان وفادار، افزایش مشتریان تازه وارد و افزایش میزان خرید با استفاده از آزمون خی ۲ بررسی شد که در نهایت، وجود رابطه‌ی معنادار بین احساسات مشتریان فعال در شبکه‌های اجتماعی و افزایش تعداد مشتریان تازه وارد، افزایش تعداد مشتریان وفادار و همچنین افزایش میزان خرید به اثبات رسید. بنابراین کاربرد و نتیجه‌ی عملی در ارتباط با صحت این فرضیات آن است که کسب‌وکارهای اینترنتی با مشخص کردن کاربران تأثیرگذار و بررسی احساسات انتشار یافته توسط آن‌ها در شبکه‌های اجتماعی مختلف که در آن فعالیت دارند می‌توانند با انجام اقدامات مناسب در جهت مثبت کردن احساسات کاربران تأثیرگذار از ریزش مشتری جلوگیری کرده و به برندسازی با کم‌ترین هزینه و بیشترین مخاطب بپردازند.

با توجه به این که کاربران فعال اکثراً به بیان مشکلاتی می‌پردازند که وجه عمومی داشته و برای سایر کاربران نیز تکرار شده است، مدیران کسب‌وکارهای مختلف با بررسی احساسات کاربران تأثیرگذار در شبکه‌های اجتماعی می‌توانند رفتار مشتریان خود را در واکنش به احساسات کاربران تأثیرگذار بررسی کنند و ضمن مدیریت کاربران تأثیرگذار، و با توجه به شناخت کافی از مشتریان خود برنامه‌ریزی راحت‌تری داشته باشند.

جدول ۷. نتایج استخراج شده از آزمون خی ۲ برای فرضیه دوم.

متغیر	مقدار خی ۲	درجه آزادی (df)	ضریب توافق کرامر	سطح معناداری
تأثیر احساسات کاربران تأثیرگذار در مشتریان وفادار	۵,۶۱۴	۱	۰,۶۳	۰,۰۴

جدول ۸. رابطه بین احساسات مشتریان تأثیرگذار و افزایش تعداد مشتریان تازه وارد.

متغیر	قطبیت مثبت	قطبیت منفی
افزایش تعداد مشتریان تازه وارد	۶	۱
کاهش تعداد مشتریان تازه وارد	۳	۵

جدول ۹. نتایج استخراج شده از آزمون خی ۲ برای فرضیه سوم.

متغیر	مقدار خی ۲	درجه آزادی (df)	ضریب توافق کرامر	سطح معناداری
تأثیر احساسات کاربران تأثیرگذار در مشتریان تازه وارد	۳,۶۱۶	۱	۰,۴۹	۰,۰۵

۸. پیشنهادات برای تحقیقات آتی

تأثیرگذار بر رفتار سایر مشتریان بررسی شده است، اما این که تأثیر کدام کاربر و بر چه مشتریانی بیشتر است، می‌تواند در آینده بیشتر مورد بررسی قرار بگیرد. همچنین یکی دیگر از زمینه‌هایی که در آینده می‌تواند مورد بررسی قرار بگیرد این است که چه گروهی از مشتریان نسبت به سایرین تأثیر پذیرترند.

بر اساس تحقیقات صورت گرفته در پژوهش حاضر و نتایج حاصل از آن برخی از پیشنهادات برای تحقیقات آتی قابل ذکر است. در این پژوهش احساسات کاربران

پانوشتها

- loyalty
- social networks
- WOM
- user generated content
- Touzani
- Pereira
- Chang
- trust
- satisfaction
- perceived value
- biligan
- affective commitment
- calculative commitment
- cullen
- marketing
- Zahir
- Nelson
- Felores
- just in time
- application programming interface
- missing values
- smooth out noise
- recency, frequency, monetary
- Tsai and Chiu
- Puel

منابع (References)

- Abzari, M., Ghassemi, R. and Vosta, L. "Analysing the effect of social media on brand attitude and purchase intention: the case of iran khodro company", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, **143**, pp.822-826 (2014).
- Lam, S., Shankar, V., Erramilli, K. and et al. "Customer value, satisfaction, loyalty, and switching costs: an illustration from a business-to-business service context", *Journal of The Academy of Marketing Science - J A CAD MARK SCI*, **32**, pp. 293-311 (2004).
- Touzani, M. and Behi, A. "Brand loyalty: impact of cognitive and affective variables", *Annals of Dunărea de Jos University. Fascicle I : Economics and Applied Informatics* (2009).
- Pereira, H., Salgueiro, M. and Rita, P. "Online purchase determinants of loyalty: The mediating effect of satisfaction in tourism", *Journal of Retailing and Consumer Services*, **30**, pp. 279-291 (2016).
- Martin, H.S., Herrero, S. Herrero, A. and Salmones, M. "An integrative model of destination brand equity and tourist satisfaction", *Journal of Current Issues in Tourism*, **30**, pp. 1992-2013 (2018).

6. Chang, C.C. "Exploring mobile application customer loyalty: the moderating effect of use contexts", *Telecommunications Policy*, **39**(8), pp. 678-690 (2015).
7. Bilgihan, A. and Bujisic, M., *The Effect of Website Features in Online Relationship Marketing: A Case of Online Hotel Booking*, Electronic Commerce Research and Applications, p. 14 (2014).
8. Munar, A. and Jacobsen, J. "Motivations for sharing tourism experiences through social media", *Tourism Management*, **43**, pp. 46-54 (2014).
9. Zehir, C., Şahin, A., Kitapci, H. and et al. "The effects of brand communication and service quality in building brand loyalty through brand trust; the empirical research on global brands", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, **24**, pp. 1218-1231 (2011).
10. Iankova, S., Davies, I., Archer-Brown, C. and et al. "A comparison of social media marketing between B2B, B2C and mixed business models", *Journal of Industrial Marketing Management*, **81**, pp. 169-179 (2019).
11. Flores Zamora, J. and Garcia-Madariaga, J. "Does opinion leadership influence service evaluation and loyalty intentions? evidence from an arts services provider", *Journal of Retailing and Consumer Services*, **39**, pp. 114-122 (2017).
12. Akhter, M., Mukerji, B., Dwivedi, K. and et al. "Social media marketing: comparative effect of advertisement sources", *Journal of Retailing and Consumer Services*, **46**, pp. 58-69 (2019).
13. Lane T. Wakefield. and Robin L. Wakefield. "Anxiety and ephemeral social media use in negative eWOM creation", *Journal of Interactive Marketing*, **41**, pp. 44-59 (2018).
14. Hung, C. and Tsai, C.F. "Market segmentation based on hierarchical self-organizing map for markets of multimedia on demand", *Expert Systems With Applications*, **34**, pp. 780-787 (2008).