



<https://nmrj.ui.ac.ir/?lang=en>
New Marketing Reserch Journal
E-ISSN: 2228- 7744
Document Type: Research Paper

Customer Segmentation in Online Retails Based on Customer Experience and Demographic Characteristics: A Self-Organizing-Maps (SOM) Approach

Manijeh Bahrainizad ^{1*}, Marjan Asar ², Majid Esmailpour ³

1- Associate Professpor, Business Management, Faculty of Business and Economics School, Persian Gulf University, Bushehr, Iran

mbahrainizadeh@pgu.ac.ir

2- MSc. in Business Management, Persian Gulf University, Bushehr, Iran

marjan.assar24@gmail.com

3- Associate Professor, Business Management, Faculty of Business and Economics School, Persian Gulf University, Bushehr, Iran

majidesmailpour@yahoo.com

Abstract

Objective: With the advent of the Internet as the main channel for the supply of products and services in recent years, customers' experience of online shopping has become vital. The purpose of this research was segmenting customer's experience of online retail stores.

Methodology: This study was an applied research in terms of purpose, and a descriptive-survey one in terms of method. The statistical population included all the people, who had an experience of buying from online retailers. The required sample size was calculated by using Cochran's formula for infinite communities. From among them, 384 people were selected through the available non-probability sampling method. The data collection tool was a standard questionnaire, the validity and reliability of which were confirmed by content validity and Cronbach's alpha coefficient, respectively. To analyze the data and segment the customers, the approach of Self-Organizing Maps (SOM) was taken based on Artificial Neural Networks (ANNs) by using ViscoverySOMine software.

Results and Discussion: According to the findings, the customers, who had an experience with online retailers, were divided into 3 segments with different demographic characteristics and components of online experience. The three categories of customers were apathetic, utilitarian, and visual customers. The first segment (apathetic customers) included those who were least affected by the components of the experience. The ability to communicate with the seller was most important to this group. The second group (utilitarian customers) consisted of the young and low-income women, who had the least online shopping in the short time. Benefit and trust were more important to the customers of this group. The young to middle-aged middle-income women constituted the third group (visual customers). These women often had online shopping for a long time. These people attached great importance to the product availability and paid more attention to store familiarity compared to other two clusters.

Keywords: segmentation, customer experience, online customer experience, online retail store

*Corresponding author

2228- 7744/ © 2022 The Authors. Published by University of Isfahan



This is an open access article under the CC-BY-NC-ND 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>)

مقاله پژوهشی

بخش‌بندی مشتریان خرده‌فروشی‌های آنلاین براساس ویژگی‌های جمعیتی و تجربه مشتری؛ رویکردی مبتنی بر نقشه‌های خودسازمان‌ده

منیژه بحرینی‌زاد^{۱*}، مرجان عصار^۲، مجید اسماعیل‌پور^۳

۱- دانشیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده کسب و کار و اقتصاد، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران

mbahrainizadeh@pgu.ac.ir

۲- کارشناسی ارشد گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران

۳- دانشیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده کسب و کار و اقتصاد، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران

چکیده

زمینه و هدف: باتوجه به ظهور اینترنت به عنوان شبکه اصلی عرضه محصولات و خدمات در سال‌های اخیر، تجربه خرید آنلاین مشتریان اهمیت زیادی یافته است و تمایز مشتریان براساس تجربه مشتری، می‌تواند راهبردی مؤثر در بخش‌بندی مشتریان تلقی شود. هدف از اجرای این پژوهش بخش‌بندی مشتریان براساس تجربه مشتری در خرده‌فروشی‌های آنلاین است.

روش‌شناسی: این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش اجرا در دسته پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی قرار می‌گیرد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه افرادی است که تجربه خرید از خرده‌فروشی‌های آنلاین داشته‌اند. حجم نمونه ۳۸۴ نفر است که به صورت نمونه‌گیری غیراحتمالی در دسترس انتخاب شدند. برای تحلیل داده‌ها و بخش‌بندی مشتریان از رویکرد نقشه‌های خودسازمان‌ده با نرم‌افزار Viscovery SOMine استفاده شده است.

یافته‌ها و نتایج: براساس یافته‌های پژوهش، مشتریان خرده‌فروشی‌های آنلاین در سه بخش زیادخریداران، خریداران فایده‌گرا و خریداران بصری نام‌گذاری شدند. بخش اول (زیادخریداران) بیشترین دفعات خرید آنلاین را در کوتاه‌مدت دارند و امکان ارتباط با فروشنده بیشترین اهمیت را برای این گروه دارد. برای بخش دوم (فایده‌گراها)، مزایای درک‌شده و اعتماد در مقایسه با سایر بخش‌ها اهمیت بیشتری دارد. بخش سوم (ظاهرپسنداها) اغلب با فواصل زمانی طولانی خرید آنلاین انجام می‌دهند. این افراد برای ویژگی ارائه محصول اهمیت زیادی قائل هستند و همچنین نسبت به دو خوشه دیگر، به آشنایی با فروشگاه اهمیت بیشتری می‌دهند.

کلید واژه‌ها: بخش‌بندی، تجربه مشتری، تجربه آنلاین مشتری، خرده‌فروشی آنلاین

۱- مقدمه

رشد فناوری اطلاعات و افزایش سریع و روزافزون استفاده از اینترنت موجب ایجاد فرم جدیدی از معاملات خرده‌فروشی، به شکل خرده‌فروشی اینترنتی شده و خرید آنلاین را به یک فعالیت روزانه برای افراد در سراسر جهان تبدیل کرده است. (یو، تائو، چن، ژانگ و ایکسو، ۲۰۱۹؛ ژو، ۲۰۱۸). زمانی که استفاده از اینترنت آغاز شد، هیچ کس تصور نمی‌کرد که زندگی روزمره و شیوه کسب و کارها، این چنین تغییر کند. روزبه‌روز بر تعداد خرده‌فروشی‌های آنلاین اضافه می‌شود و حتی برخی معتقدند فروشگاه‌های سنتی خرده‌فروشی روزی ناپدید خواهند شد (جیمنز و همکاران، ۲۰۱۹). خرید آنلاین به دلیل افزایش میزان پذیرش و نفوذ فناوری اینترنت به طور مداوم در حال افزایش است (رز، نیل و مویرا، ۲۰۱۱).

خرده‌فروشی‌های آنلاین در مقایسه با خرده‌فروشی‌های سنتی، مزایایی برای فروشندگان و خریداران دارند؛ از جمله اینکه تأسیس خرده‌فروشی‌های آنلاین نسبتاً آسان است و به هزینه کمتری نیاز دارد (یو و همکاران، ۲۰۱۹). مزیت اصلی آن برای خریداران این است که هر جا هستند، بدون نیاز به ترک خانه همه ملزومات خود را فقط با تایپ کردن چند کلمه، خرید می‌کنند. علاوه بر این، افراد در سراسر جهان به دلیل مشغله زیاد، به دنبال سریع‌ترین، ساده‌ترین و ارزان‌ترین روش برای انجام کارها و خرید هستند؛ بنابراین، خرده‌فروشی آنلاین به خوبی توانست جایگزین خرده‌فروشی سنتی شود (جیمنز و همکاران، ۲۰۱۹).

براساس مطالعه استاتستیا^۵ (۲۰۱۷)، میزان خرید آنلاین در سراسر جهان در سال ۲۰۱۶ به ۹٫۱ تریلیون دلار می‌رسد (وونگ و وی، ۲۰۱۸). همچنین، آمارها نشان می‌دهد تا سال ۲۰۱۷ در اروپا ۳۲۴٫۱ میلیون کاربر اینترنت وجود داشته است و انتظار می‌رود این تعداد در سال ۲۰۲۲ به ۳۸۳٫۹ میلیون افزایش یابد (ژو، ۲۰۱۸). براساس گزارشی که اداره پست وزارت کشور چین در سال ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ صادر کرد، فروش آنلاین خرده‌فروشی بیش از ۴ تریلیون یوان در سال ۲۰۱۶ و در سه ماه اول ۲۰۱۷ بیش از ۱ تریلیون بوده است (لی، وانگ، لین، ژوو و چن، ۲۰۱۹). براساس برآورد کنفرانس تجارت و توسعه سازمان ملل (آنکتاد) که با کمک اداره‌های آمار ملی در اقتصادهای بزرگ تخمین زده شده، فروش آنلاین ۱۹ درصد از فروش خرده‌فروشی کل جهان در سال ۲۰۲۰ را به خود اختصاص داده است. در سال ۲۰۲۱، بیش از ۲٫۱ میلیارد خریدار اینترنتی در جهان وجود خواهد داشت که از آمار ۱٫۶۶ میلیارد نفری در سال ۲۰۱۶ بسیار بیشتر است. بروز برخی بحران‌ها، ممکن است تمایل به خرید آنلاین را افزایش دهد. مانند شرایطی که ویروس کرونا از سال ۲۰۱۹ تاکنون ایجاد کرده و باعث شده است افراد بیشتری به سمت خرید اینترنتی بروند. محدودیت‌هایی که ویروس کرونا برای افراد سراسر جهان ایجاد کرد، موجب شد حتی کسانی که تا قبل از این خرید اینترنتی نداشته‌اند، نیاز به خرید آنلاین را احساس کنند و برای نخستین بار تجربه خرید آنلاین را کسب کنند و از سوی دیگر، کسب و کارهایی که تا قبل از این فروش حضوری داشتند، باتوجه به تعطیل شدن

5. Statista
6. Wong & Wei
7. Zhu
8. Li, Wang, Lin, Zhou & Chen, (2019)

1. Yu, Tao, Chen, Zhang & Xu
2. Zhu
3. Jimenez, Valdes & Salinas
4. Rose, Neil & Moira

کسب و کارهایشان به ناچار به اینترنتی کردن کسب و کار خود و فروش آنلاین رو بیاورند (دانبرگ و همکاران، ۲۰۲۰)؛ بنابراین، با این توضیحات اهمیت خرده‌فروشی‌های آنلاین در چشم‌انداز تجارت الکترونیکی جهانی روشن می‌شود. برای ترسیم وضعیت کشور ایران در این زمینه باید گفت تجارت الکترونیک در ایران در ابتدای مسیر خود است و بازار خرده‌فروشی‌های آنلاین، بازار جذابی برای ورود و رقابت است. وجود جمعیت جوان کشور با میزان بالای استفاده از اینترنت (۵۵ درصد) و استفاده از تلفن هوشمند (۱۲۶ درصد) انتظار ایجاد فرصت‌های بسیاری برای شرکت‌های آنلاین در ایران را به وجود آورده است. از سوی دیگر، تحریم‌های بین‌المللی، شرکت‌های بین‌المللی تجارت الکترونیک را که شناخته‌شده‌ترین آنها آمازون، المارت، ای‌بی‌وی... هستند، از ورود به بازار آنلاین ایران منع کرده و این بازار بزرگ را به برخی از شرکت‌های محلی مانند دیجی‌کالا، تخفیفان، شیپور و زرین‌پال واگذار کرده است (جوسه، ۲۰۱۸). ظرفیت این بازار برای شرکت‌های جدید بسیار زیاد است. باتوجه به جمعیت جوان ایران که بیش از ۷۰ درصد از مردم را تشکیل می‌دهد، واضح است که بازار آنلاین ایران می‌تواند اقیانوسی از فرصت‌های جدید برای شرکت‌های تجارت الکترونیک را فراهم کند (پهلوانیالی و مؤمنی، ۲۰۱۶)؛ اما مردم ایران کمتر تمایل به خرید از خرده‌فروشان اینترنتی دارند؛ از این رو، شرکت‌ها باید سعی کنند عوامل مؤثر بر تقاضای خرید اینترنتی و افزایش فروش اینترنتی را شناسایی کنند

(مالهمیرو همکاران، ۲۰۱۷).

تجربه آنلاین مشتری عاملی مهم برای موفقیت خرده‌فروشان آنلاین محسوب می‌شود. مصرف‌کنندگان به دنبال تجربه آنلاینی جذاب، به یادماندنی و تعاملی هستند (مصطفوی و همکاران، ۲۰۱۶). چون تجربه مشتری در فضای آنلاین و آفلاین تفاوت زیادی دارد (گیلی و ولفینبارجر، ۲۰۱۵)، ضرورت دارد که تجربه آنلاین به طور مجزا مطالعه شود. باید یادآور شد که اگر کسب و کارها بخواهند مشتریان را هدف قرار دهند، باید به تنوع تجربه‌های آنلاین توجه کنند. یعنی نمی‌شود گفت همه مشتریان یک نوع تجربه آنلاین دارند (آلسالم، ۲۰۱۶). از سوی دیگر، باتوجه به اینکه همه افراد تجربه آنلاین یکسان ندارند، خرده‌فروشی‌های آنلاین برای اینکه بتوانند مشتریان را براساس تجربه‌های آنلاین آنها هدف قرار دهند، باید مشتریان را به بخش‌هایی مجزا و واضح تقسیم کنند؛ از این رو، بخش‌بندی کمک می‌کند که تعداد بسیار زیاد مصرف‌کننده آنلاین به بخش‌های کوچک‌تر تقسیم شود. این امر موجب می‌شود خرده‌فروش آنلاین درک و شناخت بیشتری از مشتریان آنلاین و ویژگی‌های آنها داشته باشد (لیو و همکاران، ۲۰۱۹). حال باتوجه به تفاوت‌های موجود در تجربه مشتریان در خرید آنلاین، آنچه ذهن پژوهشگران مقاله حاضر را به خود مشغول کرده است، چگونگی بخش‌بندی مشتریان براساس تجربه خرید آنها، به منظور درک الگوهای مشترک و تمایزات بین مشتریان است.

اهمیت این پژوهش به لحاظ کاربردی در این است

1. Dannenberg, Fuchs, Riedler & Wiedemann
2. amazon
3. walmart
4. ebay
5. Jose
6. Pahlavanyali & Momeni

7. Malehmir, Maeen & Jahangir

8. Mostafavi, Alhosseini Hamedani & Slambolchi

9. Gilly & Wolfenbarger

1 . Alsalem 0

1 . Liu, Liao, Huang & Liao 1

- آنلاین مشتری شامل چه بخش‌هایی هستند؟
2. هریک از بخش‌های مشتریان در خرده‌فروشی آنلاین چه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی‌ای دارند؟
3. هریک از بخش‌های مشتریان در خرده‌فروشی آنلاین چه تجربه‌ای را ادراک کرده‌اند؟

۲- مبانی نظری پژوهش: تجربه آنلاین مشتری

تجربه آنلاین مشتری پاسخ ذهنی، درونی و جامعی است که زمانی شکل می‌گیرد که مشتری به‌صورت آنلاین از طریق شبکه‌های آنلاین مثل وب‌سایت شرکت، بلاگ‌ها و چت‌روم‌ها با یک شرکت مربوط می‌شود (آیزوگو و جایاواردنهنا، ۲۰۱۸). بعضی پژوهشگران تجربه آنلاین مشتری را تکرار در خرید آنلاین می‌دانند (چن و همکاران، ۲۰۰۹) که مجموع همه جست‌جوهای مشتری، قبل از خرید، در حین خرید و پس از خرید است و مشتری را به‌نحوی درگیر می‌کند (گیلمور و پین، ۲۰۰۲).

روی، بالاجی، صادق و نگوین (۲۰۱۷) بیان کرده‌اند که تجربه مشتری هوشمند جزئی از تجارب خرده‌فروشی است. پژوهشگران پیشین درباره تعدادی از عناصری که منعکس‌کننده جوهره تجربه مشتری هستند، بحث کرده‌اند. این عناصر شامل کنترل درک‌شده (ابی‌غانم و ماندرا، ۲۰۱۴)، تعامل درک‌شده (اسکاردامالیا و بریترا، ۲۰۱۴)، لذت درک‌شده (گرتزل و همکاران، ۲۰۱۵) و سفارشی‌سازی (نوهوفر و همکاران، ۲۰۱۵؛ پانتانو و

که براساس مرور پیشینه پژوهش و به‌طور خاص مطالعات رز و همکاران (۲۰۱۱) تجربه مشتری به‌عنوان عامل مهمی در فروشگاه‌های آنلاین مطالعه شده است؛ اما در هیچ کدام از این پژوهش‌ها تجربه آنلاین مشتریان، با رویکرد بخش‌بندی مطالعه نشده است. چون تفاوت‌های زیادی بین تجربه آنلاین و آفلاین مشتری وجود دارد [از جمله درجه تماس شخصی، نحوه ارائه اطلاعات، دوره زمانی برای تعاملات و نوع معرفی برند (هسو و تسو، ۲۰۰۱)]، نیاز است تا تجربه آنلاین به‌طور جداگانه‌ای بررسی شود. کسب و کارها می‌توانند با بینش حاصل از نتیجه این مطالعه و ترکیب متغیرهای تجربه آنلاین با متغیرهای جمعیتی و یا رفتاری در بخش‌بندی، به درکی از تمایز مشتریان برسند. همچنین، اهمیت نظری این پژوهش در این است که می‌تواند به دانش موجود در بخش‌بندی مشتریان بر مبنای ترکیب تجربه‌های آنلاین و متغیرهای جمعیتی و رفتاری کمک کند و بخشی از شکاف موجود در این زمینه را پوشش دهد. با توجه به اهمیت موضوع و شکاف پژوهشی موجود، مسئله این پژوهش، بخش‌بندی مشتریان براساس ترکیب متغیرهای جمعیت‌شناختی، رفتاری و تجربه آنلاین مشتری در خرده‌فروشی آنلاین است. پژوهش حاضر در پی غنی‌سازی منابع در این زمینه است. همچنین، موجب شناسایی و تعریف ویژگی‌های بخش‌های مختلف مشتریان براساس تجربه آنلاین می‌شود. این بخش‌بندی به صاحبان خرده‌فروشی آنلاین کمک می‌کند تا بتوانند هم‌زمان با بهبود تجربه آنلاین مشتری، سود و فروش خود را افزایش دهند؛ از این رو، این پژوهش به دنبال پاسخ‌گویی به سؤالات زیر است:

1. مشتریان خرده‌فروشی آنلاین براساس تجربه

3. Izogo & Jayawardhena
4. Chen, Shang & Kao
5. Gilmore & Pine
6. Roy, Balaji, Sadeque, Nguyen,
7. Abi Ghanem & Mander
8. Scardamalia and Bereiter
9. Gretzel, Sigala, Xiang & Koo
1. Neuhofer, Buhalis & Ladkin

1. roz
2. Hsu & Tsou

تایمرمانس^۱، ۲۰۱۴) است. وان نورت و همکاران^۲ (۲۰۱۲) بیان کردند که تجربه آنلاین مشتری شامل تعامل مستقیم مشتری با فناوری است که ابعاد عاطفی، شناختی و رفتاری دارد. برای مثال، لذت درک‌شده یکی از جنبه‌های عاطفی تجربه مشتری محسوب می‌شود. گفتنی است که لذت درک‌شده به میزان لذتی بستگی دارد که مصرف‌کنندگان هنگام تعامل با سیستم می‌برند. عنصر شخصی‌سازی به خدمات سفارشی و شخصی‌شده برای مشتریان اشاره دارد که به جنبه شناختی تجربه مشتری می‌پردازد. همچنین، باید اشاره کرد کنترل درک‌شده نیز جنبه رفتاری از تجربه آنلاین مشتری است (لو و پومساتان^۳، ۲۰۱۵). مایر و چاگر^۴ (۲۰۰۷) در توصیف تجربه آنلاین، آن را پاسخ درونی و ذهنی افراد به ارتباط مستقیم و غیرمستقیم با یک شرکت می‌دانند. این پاسخ ذهنی ناشی از تعامل مشتری با بخش‌های متفاوت شرکت (محصول، بسته‌بندی، قیمت، تبلیغات، ترفیعات و کارکنان) است.

محرک‌های تجربه آنلاین، هم به ارزش‌های لذت‌جویانه و سودمندی ادراک‌شده برمی‌گردد و هم به ویژگی‌های خرده‌فروشی آنلاین، از جمله رنگ، میزان بازدید، چیدمان و ارزش خرید (آیزوگو و جایاواردینا، ۲۰۱۸). تجربه آنلاین در خرید کردن تحت تأثیر اهداف خرید مشتریان قرار می‌گیرد. درواقع، تجربه مشتریان درگیر شدن چندگانه است. وب‌سایت به منظور ایجاد تعامل با مشتریان باید پاسخ‌گوی نیاز مشتریان در محیط آنلاین باشد (ریاز و رامن^۵، ۲۰۱۵). مطابق با پژوهش جنتایل و همکاران^۶ (۲۰۰۷)، خریداران آنلاین با داده‌های حسی واردشده از طیفی از محرک‌ها در

وب‌سایت خرده‌فروشی، مانند اطلاعات متنی، تصویر بصری، ویدئو و پخش صوتی مواجه می‌شوند. فرض می‌شود مشتری این اطلاعات را از بُعد شناختی و عاطفی تفسیر می‌کند که موجب به‌وجودآمدن یک برداشت از وب‌سایت خرده‌فروشی الکترونیک می‌شود. مطالعات نوواک و همکاران^۷ (۲۰۰۰) با استفاده از دیدگاه شناختی^۸ تجربه آنلاین مشتری را «حالت شناختی تجربه‌شده در طی مسیر» تعریف می‌کنند. جنتایل و همکاران (۲۰۰۷) و مایر و چاگر (۲۰۰۷) در مطالعه خود بیان می‌کنند که مشتری اطلاعات دریافتی از وب‌سایت شرکت را پردازش شناختی و عاطفی می‌کند که نتیجه آن شکل‌گیری یک تصور از شرکت در حافظه است و قرار گرفتن در معرض وب‌سایت در چندین مرتبه، باعث می‌شود فرایند شکل‌گیری تصورات در طول زمان تجمع یابد.

پژوهش‌های تجربه آنلاین مشتری بر مؤلفه‌های کنترل‌پذیر اثرگذار بر تجربه تمرکز دارند که شامل جست‌وجو، مرور یافته‌ها، یافتن، انتخاب، مقایسه و ارزیابی اطلاعات و همچنین تعامل با ارائه‌دهنده خدمات آنلاین می‌شود (لی و سئومی^۹، ۲۰۰۹). کنستانتینید^{۱۰} (۲۰۰۴) ابعاد تجربه آنلاین را در سه چیز تعریف می‌کند: عوامل کارکردی، روان‌شناختی و محتوایی. کلاس^{۱۱} (۲۰۱۳) در پژوهش خود تجربه آنلاین مشتریان را در قالب دو بُعد معرفی کرد. بُعد کارکردی تجربه آنلاین، در قالب قابل استفاده بودن، ارتباطات، حضور محصول، تعامل بین وب‌سایت‌ها و کاربران و حضور اجتماعی و بُعد روان‌شناختی در قالب

1. Pantano and Timmermans,
2. Van Noort, Voorveld & Van Reijmersdal
3. Lu, Phumsathan,
4. Meyer and Schwager
5. Riaz & Raman
6. Gentile, Spiller & Noci

7. Novak

8. cognitive view

9. Li & suomi

1 . constantinides

0

1 . Klaus

1

اعتماد، ارزش پول (درک سطوح قیمت) و آشنابودن (توانایی وبسایت‌ها برای ایجاد حس اعتماد) سنجیده شده است. ویژگی‌های کارکردی تجربه آنلاین با عملکرد فنی یک وبسایت مرتبط است و شامل قسمت‌های ضروری خدمات است که کاربران را قادر می‌سازد تا نیازهایشان را برطرف کنند.

براساس نظر ورهوف و همکاران^۱ (۲۰۰۹) تجربه مشتری شامل پاسخ‌های شناختی، احساسی، هیجانی و اجتماعی و فیزیکی فروشنده است. کلاس و ماکلان^۲ (۲۰۱۳) ابعاد شکل‌دهنده تجربه مشتری را تجربه محصول، لحظه‌های بروز مشکل و توصیه‌ها می‌دانند.

گارگ و همکاران^۳ (۲۰۱۴) در پژوهش خود ابعاد تجربه مشتریان را شامل راحتی، کارکنان، عناصر وظیفه‌ای آنلاین، حضور سایر مشتریان، زیبایی آنلاین، شخصی‌سازی، افزایش ارزش، سرعت، خدمات، آمیزه بازاریابی، عناصر لذت‌بخش آنلاین و تعاملات مشتریان معرفی کردند. در مطالعه‌ای دیگر تریودی و همکاران^۴ (۲۰۱۸) تجربه آنلاین مشتریان را براساس چهار بُعد سنجیدند. این چهار بُعد عبارت‌اند از تجربه لذت‌جویانه و پرتحرک، تجربه استفاده و اجتماعی، تجربه مربوط به خوشی و تجربه جامعه‌پذیری. به اعتقاد جاییسوال و سینق^۵ (۲۰۲۰) ارزش اقتصادی، شخصی‌سازی، تجربیات پس از خرید و خدمات مشتریان مهم‌ترین عوامل شکل‌دهنده تجربیات مشتریان آنلاین هستند. در مطالعه‌ای دیگر باهاتاچاریا و سریواستانا^۶ (۲۰۲۰) چهارچوبی برای تجربیات آنلاین مشتریان ارائه دادند.

در این مدل، تجربیات به دو دسته شناختی (حضور از راه دور و چالش) و احساسی (نفوذ بین‌شخصی و تبلیغات دهان‌به‌دهان الکترونیکی) تقسیم شده است. بکر و جاکولا^۷ (۲۰۲۰) پژوهش‌های حوزه تجربه آنلاین مشتریان را به صورت مرور نظام‌مند بررسی کرده‌اند.

۲-۱- پیشینه تجربی پژوهش

ونگ و وی (۲۰۱۸) پژوهشی با عنوان تحلیل داده‌های تجربه آنلاین مشتری انجام دادند. این پژوهش با بخش‌بندی یکپارچه مشتریان و مدل پیش‌بینی خدمات شخصی‌سازی شده انجام شده است. برای این منظور، فرایند خرید آنلاین یک نمایندگی سفرهای آنلاین تجزیه و تحلیل شده است و براساس آن، مقاصد سفر بعدی مشتریانی که در دسته افراد با ارزش بالا قرار گرفته‌اند، با توجه به الگوی خریدشان پیش‌بینی شده است.

گریو و همکاران^۸ (۲۰۱۸) در پژوهش خود به تحلیل کسب و کار خرده‌فروشی‌ها پرداختند. در این پژوهش، به بخش‌بندی مشتریان با استفاده از داده‌های سبد بازار پرداخته شد. به کمک نتایج به دست آمده از بخش‌بندی مشتریان در این پژوهش می‌توان پویای بازار را برای هر بخش از مشتریان راه‌اندازی کرد و یا چیدمان فروشگاه را طراحی دوباره کرد.

بلیر و همکاران^۹ (۲۰۱۸) پژوهشی با عنوان ایجاد تجربه/ اثربخش در مشتریان آنلاین انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد زمانی که مشتریان به محصولی اعتماد می‌کنند، به میزان بیشتری درگیر کسب اطلاعات درباره آن بر روی وبسایت می‌شوند و بنابراین، اطلاعات مرتبط‌تری را پیدا می‌کنند.

1. Verhoef, Lemon, Parasuraman, Roggeveen, Tsiros & Verhoef
2. Maklan
3. Garg, Rahman & Qureshi
4. Trivedi, Deshwal, Soni & Mani,
5. Jaiswal and Singh
6. Bhattacharya & Srivastava

7. Becker & Jaakkola

8. Griva, Bardaki, Pramatarı & Papakyriakopoulos

9. Bleier, Harmeling & Palmatier

انگیزه‌های اجتماعی منجر شد.

جندقی و همکاران (۱۳۹۹) براساس نقشه سفر مشتری، به مطالعه تجربه مشتریان پرداختند. نتایج تحلیل در قالب نقشه سفر برنامه‌ریزی شده همراه بانک و همراه پلاس ملت، در قالب سه نوع تجربه کلی شامل تجربه خدمات (تجربه تراکنشی مالی، تعاملی غیرمالی، کیف پول و سپان)، تجربه فنی و تجربه بصری دسته‌بندی و ترسیم شد.

مطالعه حمیدی‌زاده و همکاران (۱۳۹۸) مصرف‌کنندگان را به لحاظ تجربه‌های مصرف به چهار گروه (نوجوان رابطه‌گرا، جست‌وجوکنندگان تجربه‌های بهتر، واکسینه‌شده‌ها و دل‌بستگان) دسته‌بندی کردند و مشخص شد هریک از انواع تجربه‌های مصرف شناسایی شده، تأثیرات منحصر به فردی بر ادراکات از قیمت افراد بر جای می‌گذارد. تمایز مطالعه کنونی با سایر پژوهش‌های مشابه در این است که ابعاد تجربه آنلاین در این مطالعه از جامعیت بیشتری نسبت به مطالعات پیشین برخوردار است و با رویکرد شبکه‌های عصبی مصنوعی، مشتریان براساس تجربه آنلاین خوشه‌بندی شده‌اند که این رویکرد در مطالعات پیشین دیده نمی‌شود.

۳- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی است و در دسته پژوهش‌های کمی قرار دارد. شیوه گردآوری داده‌ها، توصیفی-پیمایشی است که با رویکرد خوشه‌بندی داده‌ها انجام شده است. خوشه‌بندی داده‌ها با رویکرد شبکه‌های عصبی مصنوعی و با روش نقشه‌های خودسازمان‌ده استفاده شده است. در این مطالعه با بازبینی پیشینه پژوهش ابتدا ابعاد تجربه آنلاین مشتریان شناسایی شد و سپس به صورت سؤالات در مقیاس

بالستار و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهش خود به بخش‌بندی مشتریان در حوزه تجارت الکترونیک پرداختند. آنها برای این منظور، از مدل کسب و کار بازپرداخت پول استفاده کردند. یافته‌های این پژوهش با نشان دادن رفتار مشتریان در تجارت الکترونیک نشان داد به کارگیری راهبردهای شخصی سازی برای مشتریان بهتر از استفاده از راهبردهای کلی است.

دشوال (۲۰۱۶) در مطالعه خود به این موضوع پرداخت که آیا بخش‌ها براساس متغیرهای جمعیت‌شناختی (سن، جنس، تحصیلات و درآمد) از نظر بُعدهای کیفیت تجربه مشتری در زمینه فروشگاه‌های خرده‌فروشی هند تفاوت دارند یا خیر. نتایج نشان داد بعضی از بخش‌های متغیرهای جمعیتی با توجه به بُعدهای کیفیت تجربه مشتری در زمینه فروشگاه خرده‌فروشی هند متفاوت‌اند.

وو و چو (۲۰۱۱) در پژوهش خود به بخش‌بندی مشتریان آنلاین تجارت الکترونیک پرداختند. پایگاه داده خرید آنلاین شامل انواع داده‌ها درباره فعالیت‌های خرید مشتریان و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آنها و ویژگی‌های مصرف آنها مثل استفاده از اینترنت و رضایت از خدمات می‌شود. آنها در این پژوهش برای بخش‌بندی مشتریان از رویکرد خوشه‌بندی نرم استفاده کردند. این رویکرد برگرفته از مدل تخصیص دیرچلت برای ایجاد بخش‌های مشتریان است.

ایزدی و همکاران (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای به بخش‌بندی کاربران در شبکه‌های اجتماعی براساس انگیزه‌های اجتماعی مشارکت در تبلیغات دهان‌به‌دهان الکترونیکی پرداختند. نتایج این مطالعه به شناسایی سه بخش با ویژگی‌های مختلف جمعیت‌شناختی، رفتاری و

1. Ballestar, Grau-Carles & Sainz
2. Wu & Chou
3. Dirichlet

پنج گزینه‌ای لیکرت از بسیار زیاد تا بسیار کم صورت‌بندی شد. پس از انجام پیمایش، داده‌ها خوشه‌بندی و ویژگی‌های مربوط به هریک از خوشه‌ها استخراج و تحلیل شد. جامعه آماری این پژوهش را افرادی تشکیل داده‌اند که حداقل یک بار تجربه خرید آنلاین داشته‌اند. باتوجه به حجم جامعه نامحدود و خطای نمونه‌گیری ۵ درصد، براساس فرمول کوکران حداقل حجم نمونه در این شرایط ۳۸۴ نفر است. روش نمونه‌گیری به صورت غیرتصادفی و دردسترس است. داده‌ها به دو صورت آنلاین از طریق ارسال پیوند پرسشنامه آنلاین در شبکه‌های مجازی و حضوری در بین پاسخ‌دهندگان جمع‌آوری شد.

ابزارهای گردآوری داده‌ها پرسشنامه است که با تأیید روایی محتوایی توسط استادان بازاریابی، شامل دو بخش ویژگی‌های جمعیت‌شناختی (جنسیت، سن، تحصیلات، درآمد ماهیانه، دفعات خرید آنلاین) و سؤالات مرتبط با متغیرهای تدوین شده است (جدول ۱). در این پژوهش برای تعیین پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است.

متغیرهای پرسشنامه که در جدول ۱ نمایش داده شده‌اند، ابعاد تجربه آنلاین مشتری هستند که از پیشینه پژوهش استخراج شده‌اند. منطق استفاده از این مؤلفه‌ها در سنجش تجربه آنلاین مشتری تکراربودن این ابعاد در مطالعات پیشین است. این ابعاد شامل کاربردی‌بودن وب‌سایت فروشگاه آنلاین، درک مشتری از ویژگی‌های ارائه محصول، احساس حضور اجتماعی در فروشگاه آنلاین، ارتباطات فروشگاه آنلاین با مشتری، زمینه‌آشنایی مشتری با ویژگی‌های فروشگاه آنلاین، اعتماد مشتری به فروشگاه آنلاین، سفارشی‌سازی خدمات فروشگاه آنلاین برای مشتری، تجربه لذت درک‌شده مشتری از خرید آنلاین، تجربه کنترل مزایای درک‌شده مشتری از خرید آنلاین و ارزش پولی به‌دست‌آمده مشتری از تجربه خرید آنلاین است. همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، مقدار آلفای کرونباخ محاسبه‌شده برای متغیرهای پژوهش بالای ۰/۷ است؛ ازاین‌رو، پرسشنامه پژوهش از پایایی قابل‌قبولی برخوردار است.

جدول ۱: مشخصات پرسشنامه پژوهش

متغیر	سؤالات	منبع	آلفای کرونباخ
کاربردی‌بودن	۸-۱	کلاس (۲۰۱۳)، روچی و دیگران (۲۰۱۴)	۰/۸۱۷
ارائه محصول	۱۳-۹	کلاس (۲۰۱۳)، بلیر و همکاران (۲۰۱۸)	۰/۸۶۶
حضور اجتماعی	۱۸-۱۴	کلاس (۲۰۱۳)، بلیر و همکاران (۲۰۱۸)	۰/۸۴۶
ارتباطات آنلاین	۲۲-۱۹	کلاس (۲۰۱۳)، رز و همکاران (۲۰۱۲)	۰/۹۳۶
تعامل آنلاین	۲۸-۲۳	کلاس (۲۰۱۳)، روچی و دیگران (۲۰۱۴)، رز و همکاران (۲۰۱۲)	۰/۷۷۴
آشنایی مشتری	۳۱-۲۹	کلاس (۲۰۱۳)	۰/۷۸۳
اعتماد مشتری	۳۸-۳۲	لی هائو و همکاران (۲۰۱۵)، بلیر و همکاران (۲۰۱۸)	۰/۸۹۸
سفارشی‌سازی	۴۴-۳۹	روی و دیگران (۲۰۱۷)، رز و همکاران (۲۰۱۲)	۰/۸۷۰
لذت درک‌شده	۴۸-۴۲	روی و دیگران (۲۰۱۷)، بلیر و همکاران (۲۰۱۸)	۰/۹۰
کنترل درک‌شده	۵۳-۴۹	روی و دیگران (۲۰۱۷)، رز و همکاران (۲۰۱۲)	۰/۸۳۹
مزایای درک‌شده	۵۸-۵۴	روی و دیگران (۲۰۱۷)، رز و همکاران (۲۰۱۲)	۰/۸۸۴
ارزش پولی	۶۱-۵۹	کلاس (۲۰۱۳)، روچی و دیگران (۲۰۱۴)	۰/۷۴

1. Rchi, Zillur & Qureshi
2. Rse, Clark, Samouel & Hair
3. Iae Hao, Balaji & Wei

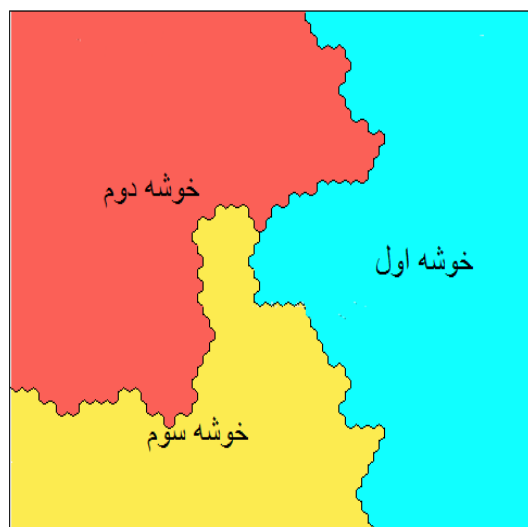
۴- یافته‌های پژوهش

در این پژوهش برای بخش‌بندی مشتریان خرده‌فروشی‌های آنلاین بر مبنای تجربه آنلاین، از روش نقشه‌های خودسازمان‌ده و نرم‌افزار viscovery SOMine نسخه ۷,۲ استفاده شده است. ساختار نقشه خودسازمان‌ده که در این مرحله برای بخش‌بندی داده‌ها به کار گرفته شده است ۲۰۰۰ نرون در لایه ورودی دارد. علاوه بر این، میزان سریع‌بودن آموزش به گونه‌ای تنظیم شده است که نرم‌افزار به‌طور خودکار بیشترین دقت را برای آموزش شبکه داشته باشد و مقدار کشتش برای آموزش شبکه مقدار ۰/۵ انتخاب شده است. در این مطالعه، نرم‌افزار پس از آزمون بُعدهای متفاوت در طول زمان آموزش شبکه، در آخر بعد از ۴۴ تکرار ابعاد ۴۳×۴۷ را برای لایه خروجی شبکه برگزیده است. برای سنجش دقت و درستی نقشه‌های خودسازمان‌ده معیاری با عنوان خطای تدریج استفاده می‌شود. خطای تدریج که مقداری میان ۰ و ۱ است، بیانگر آن است که نقشه‌های خروجی تا چه اندازه توانسته‌اند داده‌های ورودی را در یک فضای دوبُعدی نشان دهند. به‌میزانی که خطای تدریج به ۰ نزدیک‌تر شود، بیانگر دقت بالاتر شبکه است (وندل و باتنفیلد؛ ۲۰۱۰). در این پژوهش مقدار خطای تدریج نهایی پس از آموزش شبکه عدد ۰/۰۲ مشخص شده است که میزان مناسبی را نشان می‌دهد. حال براساس خروجی‌های حاصل از خوشه‌بندی و نقشه‌های ایجاد شده به سؤالات پژوهش پاسخ داده می‌شود:

سؤال ۱- مشتریان براساس تجربه آنلاین مشتری در خرده‌فروشی آنلاین، شامل چه بخش‌هایی هستند؟

برای پاسخ به این سؤال خروجی کلی خوشه‌بندی

در شکل ۱ ملاحظه می‌شود.

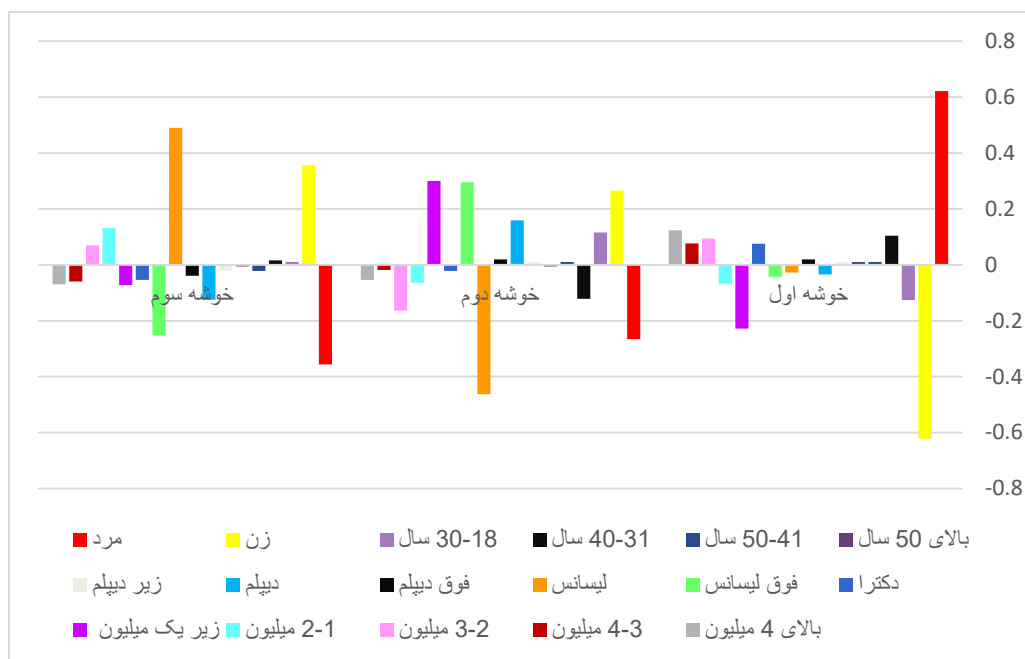


شکل ۱: نقشه خوشه‌های شناسایی شده

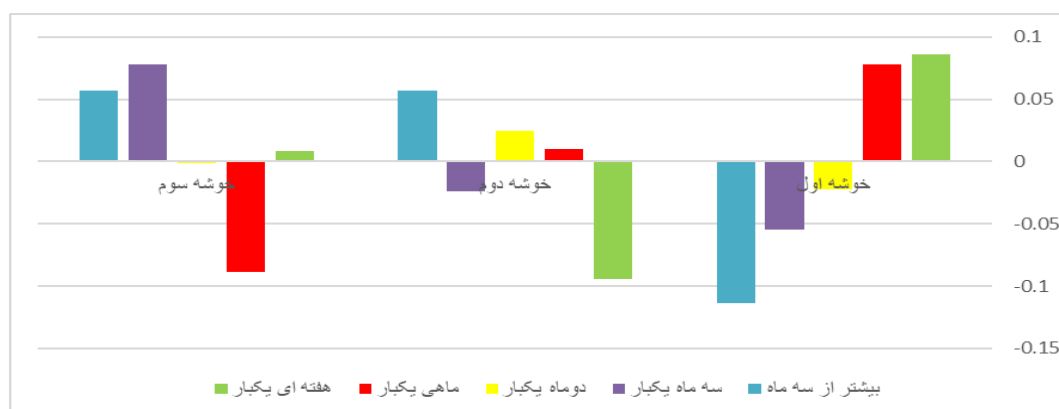
نتایج بخش‌بندی نشان می‌دهد مشتریان خرده‌فروشی آنلاین براساس تجربه آنلاین در سه خوشه قرار می‌گیرند. خوشه اول و دوم از نظر بزرگی تقریباً یکسان هستند (۳۴ درصد) و خوشه سوم کمترین بخش مشتریان (۲۵ درصد) را در خود جای می‌دهد. درباره ویژگی‌های خوشه‌ها در قسمت‌های بعدی صحبت خواهد شد.

سؤال ۲: هر یک از بخش‌های مشتریان در خرده‌فروشی آنلاین چه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی‌ای دارند؟

برای پاسخ‌گویی به این سؤال، ویژگی‌های هر خوشه با استفاده از نقشه‌های خودسازمان‌ده بررسی می‌شود. شکل ۲ نیم‌رخ جمعیت‌شناختی سه خوشه و شکل ۳ دفعات خرید آنلاین را از طریق نمودار مقایسه فراوانی نسبی متغیرهای جمعیت‌شناختی نشان می‌دهد.



شکل ۲: وضعیت نسبی متغیرهای جمعیت‌شناختی در هر خوشه



شکل ۳: وضعیت نسبی دفعات خرید آنلاین در هر خوشه

این نمودارها نشان‌دهنده نکات زیر است:

خوشه اول: خوشه اول شامل آقایان است. اغلب

دارای گروه سنی ۱۸ تا ۳۰ هستند (۶۸ درصد) و تنها خوشه‌ای است که بیشترین افراد میانسال را نیز دربر دارد (۳۰ درصد). بیشترین فراوانی مشاهده‌شده از لحاظ تحصیلات مربوط به تحصیلات لیسانس (۴۳/۵ درصد)، فوق‌لیسانس (۲۱ درصد) و دکتر (۱۳ درصد) است. کمترین فراوانی درآمد زیر یک میلیون در این خوشه

مشاهده می‌شود (۱۴/۵ درصد) و بیشترین فراوانی درآمد بالای ۴ میلیون در این خوشه قرار دارد (۱۹/۴ درصد). به نظر می‌رسد این خوشه آقایان دارای تحصیلات عالیه (۷۷/۵ درصد) و با درآمد رو به بالا هستند و ۸۵/۵ درصد بالای یک میلیون درآمد دارند. در بین خوشه‌ها این خوشه بیشترین درصد را در خرید آنلاین زیر یک ماه دارند (۴۶ درصد).

خوشه دوم: خوشه دوم شامل زنان (۸۸/۷ درصد)

(۱۲٪) و بیش از سه ماه یکبار (۵۵٪) صورت می‌گیرد.

سؤال سوم: هریک از بخش‌های مشتریان در خرده‌فروشی آنلاین چه نوع تجربه‌ای را ادراک کرده‌اند؟

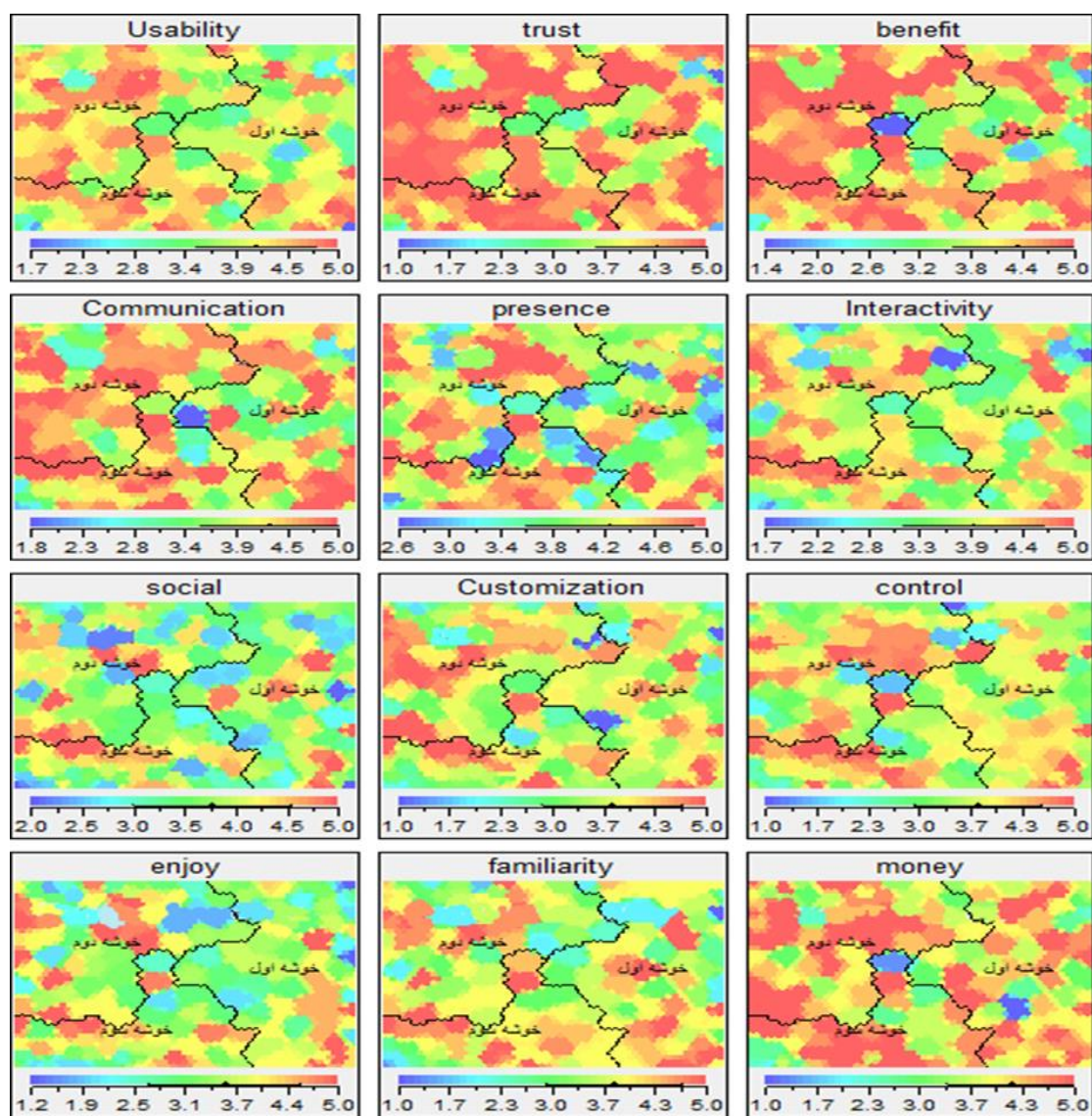
برای پاسخ به این سؤال، وضعیت متغیرهای تجربه مشتری براساس نقشه‌های خودسازمان‌ده و مقایسه فراوانی نسبی، در هریک از خوشه‌ها بررسی می‌شود. در این بخش، متغیرها طیف لیکرت ۵ تایی دارد که با یک نقشه با طیف ۱ تا ۵ نشان داده می‌شود. نقاط آبی نشان‌دهنده مقدار پایین و نقاط قرمز نشان‌دهنده مقدار بالای هر متغیر است. نقاط سبز نیز مقادیر متوسط را نشان می‌دهد. ویژگی‌های هر خوشه از متغیرهای پژوهش با استفاده از نقشه‌های خودسازمان‌ده در شکل ۴ ارائه شده است. براساس نقشه‌ها به نظر می‌رسد متغیر اعتماد، مزایای درک‌شده، ارتباطات و ارزش پولی بیشترین نمرات را دارد. نقاط آبی (سطوح پایین) در متغیرهای حضور اجتماعی و لذت درک‌شده نسبتاً بیشتر است. برای توضیح روشن‌تر، میانگین متغیرهای مربوط به تجربه مشتری در جدول ۲ ارائه می‌شود.

و تعداد کمی مردان (۱۱/۳) است. بیشترین فراوانی ۱۸ تا ۳۰ سال در این خوشه قرار دارد. درواقع، جوان‌ترین خوشه است (۹۲درصد). بیشترین گروه تحصیلی فوق‌لیسانس در این خوشه قرار دارند (۵۵درصد) و بیشترین فراوانی درآمد زیر یک میلیون در این خوشه قرار دارد (۶۷درصد). به نظر می‌رسد این خوشه شامل زنان جوان تحصیل کرده کم‌درآمد است. اغلب خریدهای آنلاین این خوشه نیز بیشتر از سه ماه یکبار اتفاق می‌افتد.

خوشه سوم: خوشه سوم نیز شامل زنان است (۹۸درصد). اغلب ۱۸ تا ۳۰ سال (۸۱درصد) و تعدادی ۳۱ تا ۴۰ هستند (۱۸/۴درصد). تقریباً همه افراد دارای تحصیلات لیسانس هستند (۹۵/۳درصد) و از لحاظ درآمد بیشتر دارای درآمد یک تا دو میلیون (۴۲/۵درصد) و دو تا سه میلیون (۲۵درصد) هستند؛ بنابراین، می‌توان گفت درآمد این خوشه متوسط است. به نظر می‌رسد این خوشه زنان جوان تا میانسال دارای تحصیلات لیسانس، با درآمد متوسط هستند. خریدهای آنلاین این خوشه نیز با فواصل دو یا سه ماه یکبار

جدول ۲: میانگین متغیرهای مربوط به تجربه مشتری در هریک از خوشه‌ها

ابعاد تجربه خوشه	کاربرد	ارائه محصول	کنترل درک‌شده	مزایای درک‌شده	اعتماد	ارتباطات
خوشه اول	۳/۹۶۲	۴/۰۹۴	۳/۶۹۷	۴/۱۵۵	۴/۱۱۲	۴/۱۶۷
خوشه دوم	۴/۲۷۴	۴/۳۷۱	۳/۸۱۳	۴/۵۶۴	۴/۵۸۶	۴/۴۱۱
خوشه سوم	۴/۱۱۷	۴/۸۲۳	۳/۷۶۵	۴/۲۹۷	۴/۳۹۵	۴/۱۷۴
ابعاد تجربه خوشه	تعامل	حضور اجتماعی	سفارشی‌سازی	ارزش پولی	لذت درک‌شده	آشنایی
خوشه اول	۳/۸۱۳	۳/۶۲۸	۳/۶۴۹	۴/۰۷۰	۳/۵۱۳	۳/۷۶۳
خوشه دوم	۴/۰۱۲	۳/۸۹۴	۳/۹۴۷	۴/۳۳۹	۳/۶۶۷	۳/۷۶۹
خوشه سوم	۳/۹۱۱	۳/۷۶۳	۳/۶۹۸	۴/۱۱۲	۳/۶۳۰	۳/۸۶۸

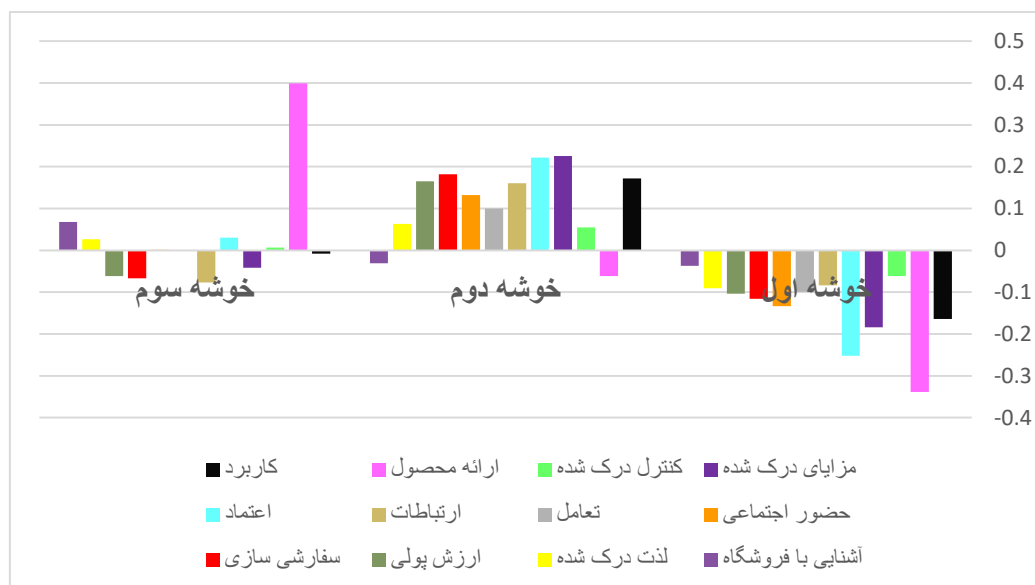


created by use of Viscosity®

شکل ۴: نقشه‌های مربوط به ویژگی مربوط به متغیرهای پژوهش

مربوط به لذت درک شده (۳/۶۶۷)، آشنایی (۳/۷۶۹) و کنترل درک شده (۳/۸۱۳) است. در خوشه سوم، بیشترین نمرات مربوط به ارائه محصول (۴/۸۲۳)، اعتماد (۴/۳۹۵)، مزایای درک شده (۴/۲۹۷) و ارتباطات (۴/۱۷۴) است و کمترین نمرات مربوط به لذت درک شده (۳/۳۶۰)، حضور اجتماعی (۳/۷۶۳) و سفرشی سازی (۳/۶۹۸) است. برای مقایسه بیشتر متغیرها در هریک از خوشه‌ها، نمودار فراوانی نسبی متغیرها در هریک از خوشه‌ها در شکل ۵ ارائه می‌شود.

براساس شکل ۴ و جدول ۲، در خوشه اول بیشترین نمرات مربوط به ارتباطات (۴/۱۶۷)، مزایای درک شده (۴/۱۵۵)، اعتماد (۴/۱۱۲) و ارائه محصول (۴/۰۹۴) است و کمترین نمرات مربوط به لذت درک شده (۳/۵۱۳)، حضور اجتماعی (۳/۶۲۸) و سفرشی سازی (۳/۶۴۹) است. در خوشه دوم، بیشترین نمرات مربوط به اعتماد (۴/۵۸۶)، مزایای درک شده (۴/۵۶۴)، ارتباطات (۴/۴۱۱) و ارزش پولی (۴/۳۳۹) است و کمترین نمرات



شکل ۵: وضعیت نسبی متغیرهای پژوهش

۵- بحث و نتیجه‌گیری: نام‌گذاری و توصیف هر بخش و پیشنهادهای کاربردی متناسب با هر بخش

بخش اول (زیادخریداران): این بخش شامل مردان جوان تا میانسال دارای تحصیلات لیسانس به بالاست که بیشترین درآمد را به خود اختصاص داده‌اند و بیشترین تعداد دفعات خرید آنلاین را دارند. این بخش به دلیل بیشترین دفعات خرید می‌تواند به عنوان بخش بالقوه مورد توجه بازاریابان قرار گیرد. دلیل نام‌گذاری این خوشه این است که به طور کلی امتیاز مؤلفه‌های تجربه خرید آنلاین در این خوشه نسبت به خوشه‌های دیگر پایین تر است و از سوی دیگر، اعضای این خوشه تعداد دفعات خرید بیشتری نسبت به دو خوشه دیگر داشته‌اند. این به آن معنا نیست که این بخش تحت تأثیر مؤلفه‌های تجربه آنلاین نیست؛ بلکه کاربران این بخش طیف نسبتاً گسترده‌ای از مؤلفه‌های تجربه آنلاین را به طور یکنواخت ادراک کرده‌اند. بیشترین نمرات مربوط به ارتباطات، مزایای درک شده، اعتماد و ارائه محصول است و کمترین نمرات مربوط به لذت

در نمودار بالا مشاهده می‌شود که به طور کلی در خوشه اول کلیه عوامل تجربه خرید دارای مقادیر کمتری نسبت به دو خوشه دیگر است و به ترتیب در ابعاد ارائه محصول، اعتماد، مزایای درک شده و کاربردی بودن بیشترین تفاوت را با دو خوشه دیگر دارند.

اعتماد و مزایای درک شده در خوشه دوم نسبت به خوشه اول و سوم بیشتر است و این به این معنی است که اعتماد و مزایای درک شده عامل مهمی برای خوشه دوم است. عامل دیگری که در خوشه دوم به نسبت خوشه‌های دیگر بیشتر است، ارزش پولی و سفارشی سازی است که نشان می‌دهد اینها عواملی مهم در این خوشه نسبت به دو خوشه دیگر است. حضور اجتماعی نیز در این خوشه مقادیر قوی تری دارد؛ بنابراین، این گروه در تجربه آنلاین سختگیرترند و به ترتیب برای مؤلفه‌های مزایای درک شده، اعتماد، سفارشی سازی و ارزش پولی اهمیت بیشتری قائل هستند. در خوشه سوم، عامل ارائه محصول و آشنایی با فروشگاه بالاتر از دو خوشه دیگر است.

بیشترین اهمیت را دارد. اطمینان و باور به صداقت فروشنده و عمل به تعهدات برای مشتریان در این خوشه بسیار مهم است. همچنین، این خوشه شامل مشتریانی است که بر عوامل سودمندی خرید آنلاین تمرکز بیشتری دارند.

افراد در این خوشه به دلیل راحتی در خرید و امکان مقایسه محصولات و قیمت‌ها، خرید آنلاین انجام می‌دهند و خرید آنلاین را به دلیل مزایایی که نسبت به خرید آفلاین برای ایشان فراهم می‌کند، انتخاب می‌کنند. به نظر می‌رسد این گروه تنها زمانی ترغیب به خرید آنلاین می‌شود که امکان مقایسه محصولات و یافتن قیمت مناسب برایش فراهم باشد. تفاوت‌هایی که در سطح انتظارات در میان خوشه دوم با خوشه اول مشاهده می‌شود، تقریباً چشمگیر است و تقریباً می‌توان گفت ویژگی‌های این دو خوشه در تقابل با یکدیگر است. یکی از مهم‌ترین تفاوت‌ها در این زمینه شدت تأثیر مزایای درک‌شده و اعتماد، بر مشتریان این بخش است. به بیانی دیگر، برای مشتریان این بخش مزایای درک‌شده و اعتماد در مقایسه با سایر بخش‌ها از اهمیت زیادی برخوردار است؛ بنابراین، به بازاریابان توصیه می‌شود این بخش را به عنوان بخشی فایده‌گرا در نظر بگیرند. این بخش از مشتریان مایل به دریافت مزیت از خرید آنلاین هستند و برای فعال کردن این انگیزه در مشتریان این بخش، باید اطلاعات محصول را به طور کامل و جامع به آنها ارائه کنند تا بتوانند از طریق مقایسه محصولات بررسی‌های بیشتری داشته باشند و بهترین قیمت را پیدا کنند.

باتوجه به اهمیت مؤلفه اعتماد برای این خوشه و براساس یافته‌های آیزوگو و جایاوارهنا (۲۰۱۸)، بلیر و همکاران (۲۰۱۸) و کاواف و تگک (۲۰۱۷) که اعتماد را برای ایجاد تجربه اثربخش در مشتریان آنلاین معرفی

درک‌شده، حضور اجتماعی و سفارشی‌سازی است. مهم‌ترین ویژگی برای این خوشه ایجاد ارتباط آفلاین با فروشنده، پاسخ‌گویی سریع و پیگیری خرید است. به نظر می‌رسد این خوشه شامل افرادی است که خریدهای روزمره را به صورت آنلاین انجام می‌دهند و آنچه برای ایشان اهمیت دارد، امکان ارتباطات با فروشنده و پیگیری فرایند خرید است؛ بنابراین، باتوجه به اینکه آیزوگو و جایاوارهنا (۲۰۱۸) و رز و همکاران (۲۰۱۲) ارتباطات را پیشران تجربه آنلاین مشتری می‌دانند و همچنین، براساس مبانی نظری مبنی بر اینکه درک مشتریان از ارتباطات، ریسک‌های مرتبط به تجارت الکترونیک را کاهش می‌دهد، پیشنهاد می‌شود وسیله و روش تماس مشتری یا دسترسی به پشتیبانی سایت تا جای ممکن ساده باشد و راه‌های مختلفی برای دستیابی مشتری از جمله تلفن، ایمیل و فرم آنلاین در وبسایت فروشگاه موجود باشد. همچنین، امکان ارسال و دریافت پیام‌های پیگیری خرید برای این گروه مشتریان فراهم باشد. پیشنهاد می‌شود ارتباط و مشاوره قبل از خرید و همچنین ارتباطات بعد از فروش نیز حفظ شود، به سؤالات مشتریان پاسخ داده شود و آموزش و راهنمایی در استفاده از محصول، بعد از فروش نیز ادامه یابد.

بخش دوم (کم‌خریداران فایده‌گرا): این

خوشه به این دلیل کم‌خریداران فایده‌گرا نام‌گذاری شده است که شامل افراد تحصیل کرده و کم‌درآمد است که کمترین خرید آنلاین را دارند و در تجربه آنلاین نسبت به سایر خوشه‌ها سخت‌گیرتر هستند و به مواردی که در ایجاد تجربه آنلاین آنها نقش دارد، رتبه بالاتری نسبت به دو خوشه دیگر داده‌اند. این خوشه شامل زنان جوانی است که تحصیلات تکمیلی دارند، ولی کم‌درآمد هستند. در این خوشه اعتماد و مزایای درک‌شده

کردند، پیشنهاد می‌شود فروشندگان با به‌کارگیری ارتباطات آفلاین و پاسخ‌گویی به مشتریان، ارسال به‌موقع و حفظ امنیت در مبادلات، اعتماد ایشان را جلب کنند. همچنین، پیشنهاد می‌شود فروشگاه‌ها از دیدگاه‌ها و نظرات مشتریان به‌عنوان محتوای تولیدشده توسط کاربر استفاده کنند و بخش اطلاعات اضافی به فروشگاه افزوده شود. سیاست بازگشت کالا باید کاملاً مشهود و کاملاً نوشته‌شده یا مصور باشد؛ این به خریداران اطمینان می‌دهد که اگر ناراضی باشند، امکان بازگشت کالا برای آنها وجود دارد. گفتنی است اگر تأکید خرده‌فروش بر این عامل به‌نحو احسن عملی شود، خواهد توانست در جذب خوشه‌های اول و دوم نیز موفق باشد؛ چراکه عامل اعتماد در دو خوشه دیگر نیز جزء عوامل مهم و اثرگذار است.

برای این خوشه اهمیت مزایای درک‌شده مهم است؛ براین‌اساس، لازم است فرایند خرید ساده و یادگیری آن آسان باشد و امکان دستیابی به اطلاعات کامل محصول قبل از خرید و امکان مقایسه محصولات فراهم باشد. همچنین، نتایج این خوشه، نشان‌دهنده اهمیت کاربرد است. کاربرد، به ویژگی‌هایی اشاره دارد که باعث می‌شود مشتریان در استفاده از وب‌سایت احساس راحتی کنند. برای مثال، درک سرعت سایت، سهولت استفاده و طراحی پیوند. یافته‌های پژوهش کلاوس و همکاران (۲۰۱۳) هم نشان می‌دهد هرچه درک قابل استفاده بودن وب‌سایت بیشتر شود، احتمال تبادلات الکترونیک بیشتر خواهد شد؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود فرایند جست‌وجو در وب‌سایت تا حد امکان آسان و کار با آن ساده باشد. وجود یک باکس جست‌وجوی قدرتمند یکی از ضروریات وب‌سایت فروشگاه‌ها است.

بخش سوم (خریداران ظاهرپسند): خوشه سوم، زنان اغلب جوان تا میانسال است که تحصیلات

لیسانس و درآمد متوسط دارند. دلیل نام‌گذاری این خوشه این است که در این بخش به ویژگی‌ها و ظاهر محصول رتبه بیشتری داده‌اند و ویژگی‌ها و ظاهر محصول در ایجاد تجربه آنلاین آنها نقش زیادی دارد و همچنین، نسبت به دو خوشه دیگر به آشنایی با فروشگاه اهمیت بیشتری می‌دهند. می‌توان افراد این خوشه را بصری دانست. به نظر می‌رسد این گروه در زمان مواجهه با محصول، به خرید آنلاین ترغیب می‌شوند. مشاهده محصول یا برند در صفحات اجتماعی، می‌تواند در خرید محصولات آنها کمک‌کننده باشد. اعضای این بخش در فرایند تصمیم‌گیری خرید خود محصولاتی را می‌خرند که ویژگی‌های ظاهری مناسبی دارد؛ ازاین‌رو، می‌توان با استفاده از تأییدکنندگان مشهور، مخاطب را در برابر محصول قرار داد. به نظر می‌رسد خریدهای این خوشه براساس جلب توجه مشتری به یک محصول صورت می‌پذیرد؛ بنابراین، ارائه اطلاعات دقیق درباره محصول در این خوشه اهمیت بسیار دارد.

باتوجه به اینکه این خوشه شامل زنان است و اعضای آن بر ویژگی‌های ارائه محصول و آشنایی با فروشگاه تأکید دارند و به‌استناد اهمیت مؤلفه ارائه محصول برای این خوشه و براساس یافته‌های کلاوس و همکاران (۲۰۱۳) و نظری و دهدشتی (۱۳۹۷) که ارائه محصول را ویژگی مؤثر تجربه آنلاین مشتری می‌دانند، نیاز به ارائه محصول در محیط مجازی وجود دارد. برای اینکه مشتریان حضور محصول را درک کنند، وب‌سایت نیازمند آن است که برای کاربران گزینه‌هایی ارائه کند که با محصول تعامل داشته باشند؛ براین‌اساس، پیشنهاد می‌شود امکان ارائه چندین زاویه مختلف از محصول وجود داشته باشد. همچنین، بزرگ‌نمایی محصول امکان‌پذیر باشد تا مشتریان احساسی به محصول به

دست آورند. پیشنهاد می‌شود امکان ایجاد فهرست محصولات محبوب وجود داشته باشد. دیدن عبارت «موارد مرتبط» یا «ممکن است این را نیز دوست داشته باشید» و «افرادی که این کالا را خریده‌اند، این موارد را نیز جست‌وجو کرده‌اند» و... باعث کنجکاوی و هیجان سیگنالینگ می‌شود.

همچنین، آشنایی با فروشگاه برای این خوشه از اهمیت زیادی برخوردار است. باتوجه‌به یافته‌های کلاوس و همکاران (۲۰۱۳) که آشنایی با فروشگاه را از عوامل تعیین‌کننده تجربه آنلاین می‌دانند و براساس مبانی نظری، مبنی بر اینکه آشنایی به نمایش بصری فروشگاه آنلاین و ثبات در سبک در سراسر بخش‌ها و صفحات وب‌سایت اشاره دارد که خودش را در جمله‌هایی مثل «همه‌جای وب‌سایت باید منسجم باشد» نشان می‌دهد، پیشنهاد می‌شود در طراحی وب‌سایت، سبک فروشگاه رعایت شود. یعنی از رنگ‌های مناسب و هماهنگ با هم استفاده شود. زمانی که یک رنگ مشخص برای فروشگاه انتخاب شود، مشتری با دیدن آن رنگ فروشگاه را می‌شناسد.

۶- محدودیت‌ها، پژوهش‌های آینده و نوآوری

نتایج این مطالعه باید با محدودیت‌هایی در نظر گرفته شود. این پژوهش مشتریان را بدون در نظر گرفتن نوع محصولات بخش‌بندی کرده است؛ بنابراین، توصیه می‌شود پژوهش‌های آینده نوع محصول را در نظر بگیرند و بررسی کنند با در نظر گرفتن نوع محصول، بخش‌های مبتنی بر تجربیات چگونه خواهد بود. همچنین، این پژوهش به خرده‌فروشی‌های مبتنی بر وب‌سایت محدود بوده و سایر پلتفرم‌های خرید آنلاین بررسی نشده است. توصیه می‌شود پژوهش‌های آینده

این موضوع را با در نظر گرفتن سایر پلتفرم‌های خرید آنلاین انجام دهند. انجام مقایسه در این زمینه هم می‌تواند ارزشمند باشد. جامعه آماری این پژوهش محدود به مشتریان ایرانی بوده است. ممکن است نتایج این مطالعه قابلیت تعمیم به کاربران سایر کشورها و فرهنگ‌های متفاوت را نداشته باشد. پیشنهاد می‌شود مشابه این پژوهش با در نظر گرفتن ملیت‌ها و فرهنگ‌های متفاوت انجام شود. محدودیت دیگر این است که پژوهش حاضر به صورت مقطعی صورت گرفته است که ممکن است نتیجه‌گیری درباره علیت را کاهش دهد. این پژوهش از یک روش خوشه‌بندی (شبکه عصبی) بهره برده و سایر روش‌های خوشه‌بندی استفاده نشده است. پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده خوشه‌بندی را با روش‌ها و الگوریتم‌های دیگری انجام دهند و نتایج را مقایسه کنند.

پژوهش حاضر از این نظر که تجربه آنلاین مشتریان را همراه با متغیرهای جمعیتی و رفتاری مبنای تقسیم‌بندی بازار قرار داده است، نوآوری دارد. همچنین، در پژوهش حاضر از ۱۲ مؤلفه تجربه آنلاین مشتریان برای بخش‌بندی مشتریان استفاده شده است که این ۱۲ مؤلفه پیش‌تر در پژوهشی به صورت هم‌زمان استفاده نشده بودند. پژوهش حاضر از روش نقشه‌های خودسازمان‌ده مبتنی بر شبکه‌های مصنوعی استفاده کرده است که از این جنبه هم نوآوری دارد.

۷- منابع

۱. ایزدی، مجید؛ بحرینی‌زاده منیژه و اسماعیل‌پور، مجید (۱۳۹۸). بخش‌بندی مصرف‌کنندگان در شبکه‌های اجتماعی براساس انگیزه‌های اجتماعی مشارکت در تبلیغات دهان‌به‌دهان الکترونیک. *مدیریت بازرگانی*، ۱۱(۱)، ۲۱۸-۲۰۱.

- experience quality and demographic variables (age, gender, education level, and family income) in retail stores. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 44(9), 1-17.
12. Ghanem, D. & Mander, S. (2014). Designing consumer engagement with the smart grids of the future: bringing active demand technology to everyday life. *Technology Analysis & Strategic Management*, 26(10), 1163-1175
13. Garg, R., Rahman, Z. & Qureshi, M. N. (2014). Measuring customer experience in banks: scale development and validation. *Journal of Modelling in Management*, 9(1), 87-117.
14. Gentile, C., Spiller, N. & Noci, G. (2007). How to sustain the customer experience: An overview of experience components that co-create value with the customer. *European Management Journal*, 25(5), 395-410.
15. Gilly, M. C. & Wolfinbarger, M. (2000). A comparison of consumer experiences with online and offline shopping. *Consumption, Markets and Culture*, 4(2), 187-205.
16. Gilmore, J. & Pine, B. (2002). Differentiating hospitality operations via experiences: why selling services is not enough. *The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 43(3), 87-96.
17. Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z. & Koo, C. (2015). Smart tourism: Foundations and developments. *Electronic Markets*, 25(3), 179-188.
18. Griva, A., Bardaki, C., Pramataris, K. & Papakyriakopoulos, D. (2018), Retail Business Analytics: Customer Visit Segmentation Using Market Basket Data. *Expert Systems with Applications*, 1-27.
19. Hsu, H. & Tsou, H. (2011). Understanding customer experiences in online blog environment. *International Journal of Information Management*, 31(6), 510-523.
20. Izogo, Ernest Emeka & Jayawardhena. Chanaka. (2018), Online shopping experience in an emerging e-retailing market. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 1-23.
21. Jimenez, D., Valdes, S. & Salinas, M. (2019), "Popularity comparison between e-commerce and traditional retail business. *International Journal of Technology for*
۲. حمیدی‌زاده، محمدرضا؛ اخوان، مریم و کاظمی، احمد (۱۳۹۸). شناسایی انواع تجربه‌های مصرف و بررسی تأثیر آنها بر ادراک از قیمت. مدیریت بازرگانی، ۹(۲)، ۵۸۵-۶۰۸.
۳. جندقی، غلامرضا؛ اسفیدانی، محمدرحیم؛ محسنین، شهریار؛ یزدانی، حمیدرضا و کیماسی، مسعود (۱۳۹۹). طراحی نقشه سفر برنامه‌ریزی‌شده مشتریان خدمات مبتنی بر موبایل (نمونه‌پژوهی: بانک ملت). مدیریت بازرگانی، ۲۲(۱)، ۱۴۲-۱۱۶.
4. Alsalem, D. R. (2016). *The impact of generation Y's customer experience on banking sector* (Doctoral dissertation). University of Lisbon.
5. Ballestar, M., Grau-Carles, P. & Sainz, J. (2017). Customer segmentation in e-commerce: Applications to the cashback business model. *Journal of Business Research*, 88, 1-8.
6. Becker, L., Jaakkola, E. (2020). Customer experience: fundamental premises and implications for research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48, 630-648.
7. Bleier, A., Harmeling, C. & Palmatier, R. (2018). Creating Effective Online Customer Experiences. *Journal of Marketing*, 83(2), 1-23.
8. Chen, Y., Shang, R. & Kao, C. (2009), The effects of information overload on consumers' subjective state towards buying decision in the internet shopping environment. *Electronic Commerce Research and Applications*, 8(1), 48-58.
9. Constantinides, E. (2004). Influencing the online customer's behaviour: the Web experience. *Journal of Internet Research*, 14(2), 111-126.
10. Dannenberg, P., Fuchs, M., Riedler, T. & Wiedemann, C. (2020), Digital transition by COVID-19 pandemic? The German food online retail. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 11(3), 543-560.
11. Deshwal, Pankaj. (2016). Customer

- University, 399-410.
32. Malehmir, F., Maeen, M. & Jahangir, M. R. (2017). A study on the Interaction of motivations and online shopping experience in e-commerce success in Digikala company. *International Journal of Scientific Study*, 5(5), 2323-6379.
 33. Meyer, C. & Schwager, A. (2007). Understanding customer experience, *Harvard Business Review*, 85(2), 117- 126.
 34. Mostafavi, S. M., Alhosseini Hamedani, E. & Slambolchi, A. (2016). Apparel online retailing: orientation, experience, risks. *International Journal of Research in Engineering*, 6(8), 10-19.
 35. Neuhofer, B., Buhalis, D. & Ladkin, A. (2015). Smart technologies for personalized experiences: A case study in the hospitality domain. *Electronic Markets*, 25(3), 243-254.
 36. Novak, T. P., Hoffman, D. L. & Yung, Y. F. (2000). Measuring the customer experience in online environments: A structural modeling approach. *Marketing science*, 19(1), 22-42.
 37. Pahlavanyali, N. & Momeni, S. M. H. (2016). An empirical study on predicting user acceptance of online apparel shopping in Iran. *International Journal of Online Marketing (IJOM)*, 6(1), 34-53.
 38. Pantano, E. & Timmermans, H. (2014). What is smart for retailing? *Procedia Environ. Sci*, 22, 101-107.
 39. Riaz, A. & Raman, S. (2015). The emerging trend of online shopping: A Literature review. *International Journal of Accounting, Business and Management*, 1(1), 1-8.
 40. Rose, S., Clark, M., Samouel, P. & Hair, N. (2012). Online customer experience in e-retailing: An empirical model of antecedents and outcomes. *Journal of Retailing*, 88(2), 308-322.
 41. Rose, S., Hair, N. & Clark, M. (2011). Online customer experience: A review of the business to consumer online purchase context. *International Journal of Management Reviews*, 13(1), 24-39.
 42. Roy, S. K., Balaji, M. S., Sadeque, S., Nguyen, B. & Melewar, T. C. (2017). Constituents and consequences of smart customer experience in retailing. *Technological Forecasting and Social Business*, 1(1), 10-16.
 22. Jaiswal, S. and Singh, A. (2020). Influence of the determinants of online customer experience on online customer satisfaction. *Paradigm*, 24(1) 41-55, 2020.
 23. Jose, G. (2018). Online shopping among youngsters in Palakkad district research. *journal of social sciences*, 9(10).
 24. Klaus, P. (2013). The case of Amazon. com: Towards a conceptual framework of online customer service experience (OCSE) using the emerging consensus technique (ECT). *Journal of Services Marketing*, 27(6), 443-457.
 25. Klaus, P. & Malan, S. (2011). Bridging the gap for destination extreme sports: A model of sports tourism customer experience. *Journal of Marketing Management*, 27(13/14), 1341-1365.
 26. Klaus, P. P. & Maklan, S. (2013). Towards a better measure of customer experience. *International Journal of Market Research*, 55(2), 227-246.
 27. Lee Hao, S. S., Balaji, M. S. & Wei, K. K. (2015). An Investigation of Online Shopping Experience on Trust and Behavioral Intentions. *Journal of Internet Commerce*, 14(2), 233-254,
 28. Li, L., Wang, X., Lin, Y., Zhou , F. & Chen, Sh, (2019). Cooperative game-based profit allocation for joint distribution alliance under online shopping environment: A case in Southwest Chin, *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 31(2), 302-326.
 29. Li, H. and Suomi, R. (2009). Measurement of e-service quality: An empirical study in online travel service, Information Systems in a Globalizing World: Challenges, Ethics and Practices. *Proceedings of the 17th European Conference on Information Systems*, Verona, Italy, 1127-1139.
 30. Liu, J., Liao, X., Huang, W. & Liao, X. (2019). Market segmentation: A multiple criteria approach combining preference analysis and segmentation decision. *Omega*, 83, 1-13.
 31. Lu, J. & Phumsathan, S. (2015). Exploring influential determinants of travel app adoption. In *The 5th Advances in Hospitality & Tourism Marketing and Management (AHTMM) Conference*, Beppu, Japan, Washington State

53. Zhu, G. (2018). *How emotional user interface design can increase online shop sales* (Master's thesis) University of Tampere, Faculty of Communication Sciences, Finland.
43. Ruchi, G., Zillur, R. & Qureshi, M. N. (2014). Measuring customer experience in banks: Scale development and validation. *Journal of Modelling in Management*, 9(1), 87-117
44. Scardamalia, M. & Bereiter, C. (2014). Smart technology for self-organizing processes. *Smart Learning Environments*, 1(1), 1-10.
45. Statista. (2017). *E-commerce worldwide – Statistics & facts*. available at: www.statista.com/topics/871/online-shopping.
46. Trivedi, A., Deshwal, P., Soni, U. & Mani, N. (2018). Demographic variables and Online Customer Experience of Educational Websites users. *Procedia Computer Science*, 132, 965-970.
47. Van Noort, G., Voorveld, H. A. & Van Reijmersdal, E. A. (2012). Interactivity in brand web sites: cognitive, affective, and behavioral responses explained by consumers' online flow experience. *Journal of Interactive Marketing*, 26(4), 223-234.
48. Verhoef, P., Lemon, K., Parasuraman, A., Roggeveen, A., Tsiros, M. & Schlesinger, L. (2009). Customer experience creation: determinants, dynamics and management strategies. *Journal of Retailing*, 85(1), 31-41.
49. Wendel, J. & Battenfield, B. (2010). Formalizing guidelines for building meaningful selforganizing maps. in *Sixth International Conference on Geographic Information Science*, Zurich.
50. Wong, E. & Wei, Y. (2018). Customer online shopping experience data analytics: Integrated customer segmentation and customised services prediction model. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 46(4), 406-420.
51. Wu, R.-S. & Chou, P. H. (2011). Customer segmentation of multiple category data in e-commerce using a soft-clustering approach. *Electronic Commerce Research and Applications*, 10, 331-341.
52. Yu, X., Tao, Y., Chen, Y., Zhang, W. & Xu, P. (2019). Social networks and online store performance in emerging economies: The mediating effect of legitimacy. *Electronic Markets*, 29(4), 1-18.

