



## Text Mining of the Comments of Customers of Samsung Mobile Phone Brand with the Approach of Discounted E-Purchases

Mohammad Amin Torabi<sup>1</sup>, Mohsen Nazari\*<sup>2</sup>

### Abstract

The comments of online store customers show that they have always been skeptical about store discounts and how they are satisfied in terms of quantity and quality of these discounts has been neglected in the ambiguity and silence of previous researches. Therefore, the purpose of this study was to measure and present a model of customer satisfaction with discounted electronic purchases using the text mining of customer comments in the Digikala online store. The research method of the present study is postmodern in terms of paradigm, applied in terms of purpose and laboratory-simulation in terms of nature with qualitative-quantitative approach. Data collection tools have been library studies and taking notes of customer comments. The statistical population of this study was all the comments on the product of Samsung A12 mobile phone and the statistical sample was selected as a whole. Data analysis method was performed using text mining and LDA method after preprocessing the data and assigning thematic categories. The results showed that the LDA convergence rate for determining thematic categories was six categories, including discount time, discount amount, discount campaign, discount mouth-to-mouth communication, discount perception and types of discounts. The categories were identified for each of the 20 most frequently repeated words in the comments, then the possible positive and negative words for each of the thematic categories were determined and the path coefficient and its importance in the relevant model were presented. The results showed that customers are more sensitive to the discounts of online stores than traditional stores, and compared with the results of previous research, it was found that their satisfaction with online discounts includes more complex dimensions that need to be debugged to properly manage the discount and the discount check is in the form of complete information and awareness. The results of this study can be used by all online stores that use discount pricing strategies.

**Keywords:** Customer Satisfaction, Electronic Purchases, Discount Purchases, Discounts, Text Mining, Customer Comments.

1.Ph.D. in Business Administration, Department of Business Administration, University of Tehran, Tehran, Iran. matorabi@ut.ac.ir

2.Corresponding Author: Associate Professor, Department of Business Administration, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. mohsen.nazari@ut.ac.ir

## متن کاوی نظرات مشتریان برند تلفن همراه سامسونگ با رویکرد خریدهای الکترونیکی تخفیف دار<sup>۱</sup>

محمد امین ترابی<sup>۲</sup>، محسن نظری<sup>۳\*</sup>

### چکیده

نظرات مشتریان فروشگاه‌های اینترنتی نشان می‌دهد که همواره نسبت به تخفیف‌های فروشگاهی تردید داشته‌اند و چگونگی رضایت آن‌ها از نظر کمیت و کیفیت این تخفیف‌ها، در ابهام و سکوت پژوهش‌های پیشین، مغفل مانده است بنابراین، هدف این پژوهش سنجش و ارائه مدل رضایت مشتری از خریدهای الکترونیکی تخفیف دار با استفاده از متن کاوی نظرات مشتریان در فروشگاه اینترنتی دیجی‌کالا بوده است. روش پژوهش حاضر از نظر پارادایم، پست‌مدرن، از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، آزمایشگاهی-شبیه‌سازی با رویکرد کیفی-کمی است. ابزار جمع‌واری اطلاعات، مطالعات کتابخانه‌ای و برای نظرات مشتریان، فیش برداری بوده است. جامعه آماری این پژوهش کلیه نظرات حاضر در محصول گوشی موبایل A12 سامسونگ بوده است و نمونه آماری نیز به صورت تمام‌شماری، انتخاب گردید. روش تحلیل داده‌ها، با استفاده از متن کاوی و روش LDA پس از پیش‌پرداز داده‌ها و تخصیص دسته‌های موضوعی، صورت گرفت. یافته‌ها نشان داد که نرخ همگرایی LDA برای تعیین دسته‌های موضوعی، شش دسته بوده‌اند که شامل زمان تخفیف، مقدار تخفیف، کمپین تخفیف، ارتباط دهان به دهان تخفیف، ادراک از تخفیف و انواع تخفیف است که با استفاده از تکنیک‌های متن کاوی، اهمیت غالب هر یک از دسته‌ها برای هر کدام از ۲۰ کلمه پر تکرار در نظرات، مشخص گردید، سپس کلمات مثبت و منفی محتمل برای هر کدام از دسته‌های موضوعی تعیین و ضریب مسیر و میزان اهمیت آن در مدل مربوطه ارائه شد. نتایج حاصله میان این امر بود که مشتریان نسبت به تخفیف‌های فروشگاه‌های اینترنتی بیش از فروشگاه‌های سنتی حساسیت به خرج می‌دهند و با مقایسه با نتایج پژوهش‌های قبلی محرز گردید رضایت آن‌ها از تخفیف‌های اینترنتی شامل ابعاد پیچیده‌تری است که برای اداره صحیح از تخفیف، نیازمند ابهام‌زدایی و راستای آزمایی تخفیف در قالب اطلاع‌رسانی و آگاهی بخشی کامل است. از نتایج این پژوهش، کلیه فروشگاه‌های اینترنتی که از استراتژی‌های قیمت‌گذاری تخفیفی استفاده می‌نمایند، می‌توانند بهره ببرند.

**وازگان کلیدی:** رضایت مشتری، خریدهای الکترونیکی، خریدهای تخفیفی، تخفیف، متن کاوی، نظرات مشتریان

۱. شناسه دیجیتال: 10.22051/BMR.2022.41037.2368

۲. دکتری مدیریت بازرگانی، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران:  
 matorabi@ut.ac.ir

۳. نویسنده مسئول: دانشیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران:  
 mohsen.nazari@ut.ac.ir

## ۱- مقدمه

رقبابت در جذب مشتریان در فروشگاه‌های اینترنتی به خصوص خرده‌فروشی‌های الکترونیکی شدید است، بنابراین تبلیغات مبتنی بر شیوه تخفیف‌دهی در فروشگاه‌های اینترنتی به یک شیوه رایج در فروش اینترنتی محصولات تبدیل شده است و در دهه اخیر، محبوبیت بسیاری پیداکرده است (جانن و اشنیتکا، ۲۰۲۰)<sup>۱</sup>. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که مصرف‌کنندگان به ادعای قیمت‌های بالاتر از عرف پرداختی، شک دارند و آن‌ها را به ارزش اسمی نمی‌پذیرند (رانتو<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۱)، هنگامی که مصرف‌کنندگان باقیمتی بیشتر از توان پرداختی خود مواجه می‌شوند، سعی می‌کنند قیمت موردنظر را تا حد توان پرداختی خود کاهش دهند که این فرایند به عنوان تخفیف شناخته می‌شود (سوسمنواتی و رویانی<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰). پژوهش‌های حسن<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۲۰) و ارج آر و آیتال<sup>۵</sup> (۲۰۲۰) نیز نشان داده‌اند که فروشگاه‌های اینترنتی، به دلیل هزینه‌های کمتر در تأمین و توزیع محصولات، گستردگی فروش و حجم بالای صرفه ناشی از مقیاس در فروش، تخفیف‌های بیشتری در محصولات خود در نظر می‌گیرند. گاهی اوقات این تخفیف‌ها از ۵۰٪ تا ۹۰٪ را نیز شامل می‌شود (ونکاتش<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). خرده‌فروشان آنلاین مجموعه‌های از فرصت‌های خرید را در اختیار مصرف‌کنندگان قرار می‌دهند که بسیاری از آن‌ها دارای تخفیف هستند (گانشا<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۲۰)، چنین اقدامی به این خاطر است که ارزش و انگیزه مضاعفی برای

1. Johnen and Schnittka

2. Ranto

3. Susmonowati and Royani

4. Hasan

5. HR and Aithal

6. Venkatesh

7. Ganesh

مشتریان ایجاد نمایند تا محصول تخفیفی را بلافضله خریداری کنند (کلیسیاری<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). از آنجایی که مصرف کنندگان نسبت به ادعاهای تبلیغاتی بدین هستند (اوبرمیلر<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۵)، یک سؤال مهم این است که تا چه اندازه مصرف کنندگان واقعاً به این ادعاهای تخفیف تهاجمی‌تر اعتقاد دارند و عمل می‌کنند.

پژوهش‌های پیشین مانند گوری<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۷) و میلس و زامودیو<sup>۴</sup> (۲۰۱۸) اثر تخفیف‌ها را به صورت ساکن و از روی قصد خرید مجدد مشتری نسبت به سفر خرید مجدد آن‌ها سنجیده‌اند که به نظر می‌رسد این نوع سنجش، درک عمیقی نسبت به رضایت خریداران بار اول و نگرش خرید مجدد آن‌ها به دست نمی‌دهد (شیهان<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). همچنین ارزیابی مشتریان بالقوه از تخفیف‌های فروشگاه‌های آنلاین برای تصمیم‌گیری به خرید نیز در پژوهش‌های قبلی، نامشخص و مبهم است (هاریانا<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). حدس و گمان‌های زیادی پیرامون ارائه تخفیف‌های گسترده در فروشگاه‌های اینترنتی و افزایش رضایت مشتریان وجود دارد (کارلسون و کوکار کینی<sup>۷</sup>، ۲۰۱۸). در عین حال شواهد تجربی کم و محدودی حول سنجش میزان رضایت از تخفیف‌های خرید الکترونیکی در ابعاد کلان وجود دارد که زیربنای این گمانه‌زنی‌ها باشد (اییم و کوان<sup>۸</sup>، ۲۰۱۵). درک رضایت مصرف کنندگان از میزان تخفیف ارائه شده به صورت‌های

- 
1. Kleisiari  
 2. Obermiller  
 3. Gauri  
 4. Mills and Zamudio  
 5. Sheehan  
 6. HARIYANA  
 7. Carlson and Kukar-Kinney  
 8. Yim and Quan

مختلفی مانند پرسشنامه، مصاحبه یا قصد خرید مجدد صورت می‌گیرد که به نظر می‌رسد این نوع سنجش رضایت، هزینه‌های زیادی را تحمیل می‌کند و برای مشتریان بالقوه مؤثر نیست (الخیال<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). روش‌های متفاوتی برای درک رضایت مشتریان وجود دارد که یکی از آن‌ها استفاده از دادگان حجیم استخراج شده از نظریات آنلاین مشتریان و کاربران در فروشگاه‌های اینترنتی است (Dinçer<sup>۲</sup> و همکاران ۲۰۲۰). نظرات مشتریان تحت عنوان کامنت<sup>۳</sup> یا پرسش و پاسخ به عنوان اولین راهنمای کنجکاوی‌های قبل از خرید کاربران شناخته می‌شود که اثری بسیار قوی‌تر از ویژگی‌های یک محصول یا کارکرد آن دارد (Park<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹) درواقع ارتباطات دهان به دهان الکترونیکی در فروشگاه‌های اینترنتی، به صورت نظرات مشتریان و تعداد موافق و مخالفت‌های آن‌ها نمود پیدا می‌کند (Lee<sup>۵</sup> و همکاران ۲۰۲۰). کاربرانی که در حال پژوهش و جستجو برای خرید محصول هستند بیشتر در گیر نظرات اخیر کاربران یا نظراتی می‌شوند که بیشترین توافق جمعی را داشته است (پارک و پارک، ۲۰۲۰)، لذا بسیاری از نظرات در انبویی از کامن‌تها، مفقود می‌شود و به دلیل کمبود وقت و حوصله کاربران خوانده نمی‌شوند که این موجب می‌گردد تعداد زیادی از ویژگی‌های مثبت و منفی نظرات، برای کاربران، مشتریان و فروشنده‌گان، نادیده گرفته شود (Wang<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). علم داده‌کاوی با ابزار قدرتمندی که در اختیار پژوهشگران قرار داده است، می‌تواند ویژگی‌های مؤثر یک متن را از میان هزاران

1. Al-Khayyal

2. Dinçer

3. Comment

4. Park

5. Lee

6. Wang

نوشته، شناسایی و طبقه‌بندی کند (کیم<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۷) بنابراین با استفاده از آن می‌توان قابلیت‌ها و ویژگی‌های مهم منفی و مثبت نظرات مشتریان را شناسایی، طبقه‌بندی و تحلیل کرد و با استفاده از تکنیک‌های کاربردی آن مانند متن کاوی، میزان رضایت و نحوه رضایت مشتریان را سنجید (سزگن<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). جهت این کار لازم است تا دو محصول مشابه تحت یک برنده مشخص با ویژگی‌های تقریباً یکسانی که دارای نظرات ابوبهی از مشتریان هستند با یکدیگر به صورت حالت تخفیف‌دار و غیر تخفیف، مقایسه گردد تا اثربخشی تخفیف بهتر و به صورت شفاف بر رضایت سنجیده شود. از طرفی دیگر، سنجش رضایت در فروشگاه‌های اینترنتی به دلیل عدم درک رفتار مصرف‌کننده به صورت حضوری و چهره به چهره، دشوارتر و پیچیده‌تر است و مؤلفه‌های سنجش آن، گستردگر خواهد بود، همچنین فرآیند تخفیف و قیمت‌گذاری به صورت یک طرفه از سمت فروشنده، ثابت و غیر منعطف می‌باشد که این عامل باعث ابهام درک و سنجش رضایت خریدار می‌شود (جانو و اشنتکا، ۲۰۲۰؛ فاریابی<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۲؛ هالواردر<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). به علاوه، کم و کیف اثربخشی تخفیف‌ها نزد مشتریان مشخص نیست (تن و چن<sup>۵</sup>، ۲۰۲۱) و مدیران قیمت‌گذاری نمی‌توانند بینش دقیقی نسبت به نحوه تخفیف‌دهی در مسیر ارتباط یک طرفه ایجاد کنند (هینترهابر و کوانکارد<sup>۶</sup>، ۲۰۱۹)، در این حالت، مهم‌ترین گزینه برای درک آنی از رضایت کاربران از اثربخشی تخفیف دهی، رجوع به نظرات (کامنت)

---

1. Kim

2. Sezgen

3. Faryabi

4. Hawaldar

5. Tan and Chen

6. Hinterhuber and Quancard

آن‌ها است (استادی و عبداللهی، ۱۴۰۰). پژوهش حاضر روشن می‌کند که چگونه واکنش مصرف‌کنندگان به تخفیف قیمت‌ها در یک سفر خرید متفاوت است. علاوه بر این، نتایج پژوهش حاضر، راه حل و ادراکی در مورد تصمیمات مهم تخفیف‌دهی به مدیران ارائه می‌دهد، مانند اینکه چه زمانی تخفیف‌هایی در مقیاس‌های مختلف در فروشگاه‌های آنلاین ارائه شود یا در چه محصولاتی با چه طیفی، تخفیف‌های قیمتی در مقیاس‌های مختلف در فروشگاه‌های اینترنتی اعمال شود.

## ۲- پیشینه نظری و تجربی پژوهش

### ۲-۱- رضایت مشتری

رضایت مشتری را می‌توان میزان تطبیق در مقایسه انتظارات مصرف‌کننده و عملکرد کیفیت خدمات به دست آمده و احساس خوشایند بعدی بیان کرد (اسلام<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). زمانی که عملکرد واقعی خرید، انتظارات مشتری را برآورده کند، این انتظارات تائید شده و رضایت مشتری را در پی خواهد داشت (بودور و پوتوراک<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱). رضایت مشتری علاوه بر تأثیر مثبت بر سودآوری شرکت (الیزار<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۰)، پایه و اساس یک کسب‌وکار موفق است و منجر به خریدهای تکراری و وفاداری به برنده می‌شود (اوزیر<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). به همین صورت، رضایت بر نیات و نگرش‌های مشتریان تأثیر می‌گذارد (کانینگهام و دی‌مایر هایدنریچ<sup>۵</sup>، ۲۰۲۱). بیان می‌دارد رضایت مشتری مجموعه‌ای از تأثیرات درکشده مثبت مشتریان یا روندهای تجربه خرید از نتایج مقایسه بین انتظارات مشتری و

1. Islam

2. Budur and Poturak

3. Elizar

4. Uzir

5. Cunningham and De Meyer-Heydenrych

کیفیت محصول یا خدمات فروشنده است (هاورد<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱). پژوهشگران، رضایت مشتری را برای ارزیابی پاسخ مشتری به محصول تعریف می‌کنند (لیو<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). منظور از رضایت، احساس لذت فرد یا نتیجه نامیدی است که منجر به مقایسه مفهوم عملکرد محصول (نتایج) با روابط یا انتظارات می‌شود (وای.لیو<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). در تعریف دیگر، رضایت مشتری، تابعی از اعتماد مشتری است که باید عادلانه با آن رفتار شود مشتریان راضی بر حفظ سهم بازار و حفظ سود پایدار در آینده شرکت تأثیر می‌گذارند (ناپیتوپولو<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۱).

## ۲-۲- رضایت الکترونیکی

رضایت الکترونیکی را می‌توان به عنوان یک ارزیابی جامع از رابطه بین کاربران وبسایت و خردهفروشان الکترونیکی تعریف کرد (خان<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). رضایت الکترونیکی زمانی اتفاق می‌افتد که محصولات و خدمات از انتظارات مشتری فراتر رود (دابسہ و الجارہ<sup>۶</sup>، ۲۰۲۱). این میزان رضایت خریدار پس از مقایسه تجربه خرید و انتظارات درک شده با تجربه پس از خرید به دست می‌آید (ساشیکالا و ویجایودو<sup>۷</sup>، ۲۰۲۱). به گفته (ثار و پرابهکار<sup>۸</sup>، ۲۰۱۷)، رضایت الکترونیکی یا رضایت مشتری از طریق رسانه‌های آنلاین، نتیجه ادراک مصرف‌کنندگان از راحتی خرید آنلاین، روش‌های تجارت/معامله، طراحی سایت، امنیت و خدمات سایت و فروشندۀ

1. Hufford

2. Liu

3. Y. Liu

4. Napitupulu

5. Khan

6. Daabseh and Aljarah

7. Sashikala and Vijayudu

8. Nisar and Prabhakar

است (ویلیس و نورولنداری<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). رضایت الکترونیکی احساس راحتی در مصرف کنندگان هنگام استفاده از امکانات و خدمات ارائه شده توسط فروشنده به صورت آنلاین است (رودریگز<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). عوامل بعدی که باعث رضایت الکترونیکی می‌شوند شامل راحتی و سهولت استفاده (قابل ادراک برای همه طیف مشتری)، عوامل محسن‌ول (کیفیت درک شده، تنوع و اطلاعات)، طراحی سایت (کاربرپسندبودن، طراحی به روز و استاندارد)، امنیت درک شده (امنیت مالی و امنیت عدم افشای اطلاعات)، ساختار ارتباطی مناسب با پشتیبانی (الخیال<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۰؛ اوی<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۹)، خدمات به مشتری (ارسال رایگان، دسترسی بدون محدودیت و غیره (نشر و پرتابه‌اکار، ۲۰۱۷) و قیمت (تنوع و مقایسه قیمت‌های برندها، تخفیف‌های متنوع و کمپینی) (چاندرا<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۷) است.

### ۲-۳- خرید الکترونیک

خرید الکترونیک به معنای خرید یک محصول یا خدمت موردنیاز با استفاده از پلتفرم اینترنت است که ممکن به صورت یک وبسایت اینترنتی، صفحه‌ای در شبکه اجتماعی، کانالی در پیام‌رسان یا رسانه اجتماعی باشد (لی<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۱) خریدوفروش الکترونیک به دلایلی مانند آزادی عمل در انتخاب وای<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۹، فرآگیر

- 
1. Wilis and Nurwulandari
  2. Rodríguez
  3. Al-Khayyal
  4. Ooi
  5. Chandra
  6. Le
  7. Wai

بودن اینترنت (پل، ۲۰۱۹)، کارآمدی برای فروشند و خریدار (لی و همکاران، ۲۰۱۹) و صرفه ناشی از مقیاس بالا (گالو<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۷) به محبوبیت زیادی در تجارت دست پیدا کرده است. خرید آنلاین، شامل مزایایی فراوانی مانند راحتی در خرید، صرفه‌جویی در زمان، ظرفیت‌های متتنوع برای تقویت بخش اقتصادی و اشتغال (رومبلوکو و کومه<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷)، کاهش ترافیک (آلن<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۸)، کاهش آلودگی هوا (اوزجان و آپرگیس<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸)، دسترسی به محصولات متنوع (لوبیس<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۱)، عدم وجود محدودیت‌های خرید فیزیکی (کاویتا<sup>۶</sup>، ۲۰۱۷)، می‌باشد که منجر به حرکت جامعه بازارگانی به سمت نوآوری و ابتکارات می‌گردد (مت و کونینگز<sup>۷</sup>، ۲۰۱۸). خرید الکترونیک دارای سه بعد اصلی شامل نوع محصول، روش تحويل و فرایندهای خرید موجود است که در بستر اینترنت انجام می‌گردد، نقطه قوت خرید آنلاین تخفیف قیمت است، قیمت تخفیف‌یافته آنلاین کمتر از فروشگاه‌های آفلاین است؛ بنابراین، مصرف‌کنندگان به خرید آنلاین سوق پیدا می‌کنند (ناصری<sup>۸</sup>، ۲۰۲۱).

#### ۲-۴- خرید الکترونیک تخفیف‌دار

قیمت تخفیف‌خورده به این معناست که فروشگاه‌های اینترنتی، کالاهای یا خدماتی را بالرزشی کمتر از قیمتی که قبل<sup>۹</sup> به مصرف‌کننده ارائه

1. Paul
2. Gallo
3. Rrumbullaku and Kume
4. Allen
5. Ozcan and Apergis
6. Lubis
7. Kavitha
8. Maat and Konings
9. Naseri

می کردند عرضه کنند، یعنی مقدار مشخصی پول از قیمت کل کسر می شود، کاهش قیمت منعکس کننده ارزشی است که در دو دوره زمانی مختلف به مصرف کننده ارائه می شود (امانه و هاراهاپ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸). تفاوت بین ارزش قبلی (قیمت بالاتر) و ارزش پس از تخفیف، ادراک قیمت مرجع از محصول را برای مصرف کنندگان تشکیل می دهد (ریو<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰). به عبارت دیگر، مصرف کننده‌ای که کالای تخفیف خورده را برای مدت طولانی خریداری می کند، نسبت به قیمت قبلی حساس‌تر می شود، اما قیمت کمتر از قیمت تخفیف قبلی، ارزش مصرف کننده را تقویت می کند (منتظری و همکاران، ۱۴۰۰). به همین دلیل، تدوین استراتژی با اعمال تخفیف مستمر ممکن است در درازمدت مشکلاتی را ایجاد کند (یو<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). خرید اینترنتی محصولات به صورت تخفیف‌دار، موجب درک ارزش ثابت از خرید در مصرف کنندگان می شود (سرکار<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). همچنین، تخفیف‌های اینترنتی بر خرید لذت‌بخش تأثیر می گذارد (ژانگ و ما<sup>۵</sup>، ۲۰۲۱) به ویژه در دوره‌های خاصی از سال (سال نو، روزهای خاص و تعطیلات ملی) یا در روزها یا رویدادهایی که بسیاری از مشاغل در آن شرکت می کنند (برای مثال جمعه سیاه، دوشنبه سایبری در آمریکا یا جمعه باشکوه در ترکیه) (آوسی و یلدیز<sup>۶</sup>، ۲۰۲۱). در این روزهای خاص، مشخص است که مصرف کنندگان بیشتر روی خرید تمرکز می کنند و بنابراین تمایل دارند که بیشتر برای خود و خانواده و نزدیکان خود خرید کنند؛ این به معنای فروش بیشتر و

1. Amanah and Harahap

2. Ryu

3. Yu

4. Sarkar

5. Zheng and Ma

6. Avcı and Yıldız

درآمد بیشتر برای مشاغل است (اسمیت و ریمن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷). پنج عامل سودمندی ادراک شده لذت‌بخش، ارتباط دهان به دهان مثبت حاصل از تخفیف، احساس برتری در خرید نسبت به دیگران، نگرش به خرید موفق و صرفه‌جویی در هزینه، در خریدهای لذت‌بخش تخفیف‌دار شناسایی شده‌اند (پارک و تانگام<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹).

## ۴-۲- نظرات کاربران اینترنتی

در سال‌های اخیر، تجارت الکترونیک توسعه گسترده‌ای در جوامع مجازی داشته است، این امر موجب شده است که تعاملات کاربران در فروشگاه‌های اینترنتی بالاتر بروند و در خصوص ویژگی‌های محصول، قیمت، تخفیف، خدمات و سایر موارد مربوط به خرید الکترونیکی خود، اظهارنظر کنند (کارو<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). این نظرات ممکن است به صورت کامنت، دوست داشتن یا نداشتن نظرات دیگران، پرسش و پاسخ، وبلاگ‌نویسی، حضور در انجمن‌های مجازی، پست در شبکه‌های اجتماعی و غیره نمود پیدا کند (کولاكو و د آبرو سیلوا<sup>۴</sup>، ۲۰۲۱).

## ۳- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر پارادایم، پست‌مدرن، از نظر هدف، کاربردی، از نظر ماهیت، آزمایشگاهی- شبیه‌سازی و از نظر اجرا، کیفی- کمی (آمیخته) است. ابزار جمع‌آوری اطلاعات برای مبانی نظری و پیشینه پژوهش، مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای و برای تحلیل رضایت مشتریان از

1. Smith and Raymen

2. Park and Thangam

3. Caro

4. Colaco and de Abreu e Silva

فیش برداری با استفاده از فن متن کاوی بوده است. در جدول ۱، خلاصه روش پژوهش حاضر نشان داده شده است. در بخش بعدی به مراحل و الگوریتم های مورد استفاده در پژوهش پرداخته شده است.

**جدول ۱. خلاصه روش شناسی پژوهش**

پارادایم پژوهش	هدف	رویکرد	داده ها	تحلیل	روش گردآوری داده ها	جامعه آماری	روش نمونه گیری	حجم نمونه	نوع پژوهش	
									بارا	دایم
پست مدرن	کاربردی	متن کاوی	فیش برداری	کتابخانه ای -	مشتریان کالای تخفیف دار	تمام شماری نظر	۱۶۰۰۲	ناظر	نظرات	بارا

برای پیش پردازش داده ها مراحل و ابزارهای مختلفی وجود دارند؛ که در این پژوهش از پالایش متون<sup>۱</sup>، نمایه سازی متون<sup>۲</sup>، یکسان سازی حالت کلمات، حذف کلمات توقف<sup>۳</sup> و حذف کلمات بر اساس تعداد حروف استفاده شده است. این مرحله با استفاده از زبان برنامه نویسی پایتون<sup>۴</sup> در محیط نرم افزار ایکلیپس<sup>۵</sup> نسخه ۴،۸ انجام شده است. همچنین، داده های جمع آوری شده در این پژوهش از فروشگاه اینترنتی دیجی کالا است. با توجه به وجود اطلاعات متعدد در مورد تخفیف در سطح نظرات اینترنتی و سؤال ها و پاسخ ها درباره آن ها به سهولت می توان به اطلاعات دسترسی داشت. شیوه نمونه گیری به صورت تمام شماری و روش به صورت فیش برداری با استفاده از جستجو در متن نظرات سایت فروشگاه اینترنتی دیجی کالا و با

1. Cleaning
2. Tokenization
3. StopWords
4. Python
5. Eclipse

مراجعه به صفحه محصول گوشی موبایل سامسونگ A12 که در بازه زمانی تخفیف‌دار قرار داشت، داده‌ها استخراج شده و در این لینک<sup>۱</sup> نیز قابل دسترسی است.

#### ۴- یافته‌های پژوهش

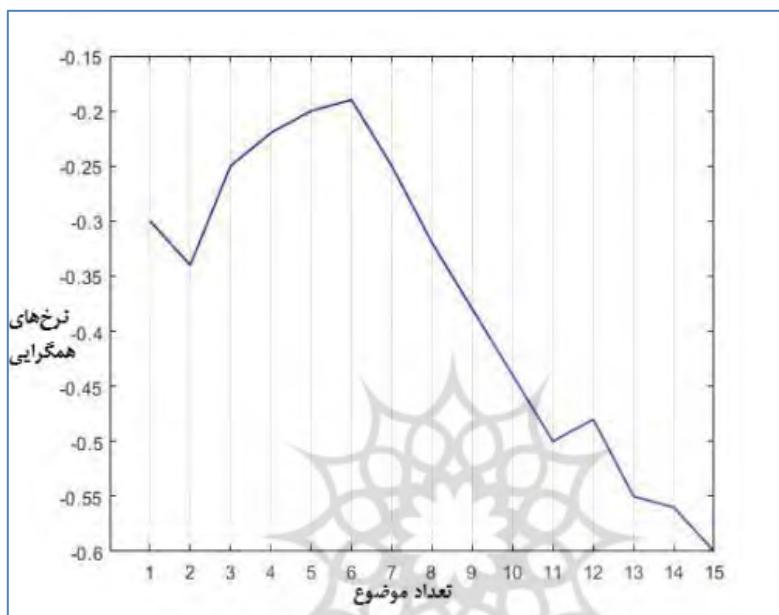
در این پژوهش، ابتدا به پیش‌پردازش داده‌ها پرداخته شده است؛ به این صورت که متون به عبارات، کلمات، نمادها و یا دیگر عناصر نماددار که نشانه نامیده می‌شود شکسته می‌شود، سپس، پس از پاک‌سازی؛ نمایه‌سازی و یکسان‌سازی کلمات، کلمات توقف حذف شده و درنهایت یکپارچه‌سازی و وزن دهی به کلمات یا الگوریتم TF-IDF، انجام گردیده است. پس از انجام مراحل پیش‌پردازش و استخراج موضوعات پر تکرار در متون داده‌های به‌دست‌آمده، کلمات زیر بیشترین تکرار را داشتند:

جدول ۲. کلمات پر تکرار داده‌های پژوهش پس از پیش‌پردازش

#	واژگان	تعداد تکرار	ردیف	واژگان	تعداد تکرار
۱	تخفیف	۸۷۵۴	۱۱	تفاوت	۳۵۷۹
۲	قیمت	۸۱۹۳	۱۲	توصیه	۳۴۷۱
۳	شگفتانگیز	۲۳۸۴	۱۳	هدیه	۸۱۲
۴	مناسب/نامناسب	۲۷۴۱	۱۴	معرفی	۵۶۷
۵	کد	۱۳۱۴	۱۵	ارزش	۱۱۸۶
۶	گران	۸۰۳	۱۶	بد	۳۱۰
۷	ارزان	۴۶۲۴	۱۷	خرید	۱۲۰۳۶
۸	عالی	۱۵۴۱	۱۸	خوب	۱۱۵۹۶
۹	صرفه	۳۷۴۲	۱۹	بول	۸۶۳۷
۱۰	رضایت	۸۶۹۱	۲۰	زمان	۷۰۲۸

1. <https://b2n.ir/w65633>

تعداد موضوعاتی انتخاب می‌شود که در آن شاخص انسجام موضوع مقدار حداکثری را نشان می‌دهد. در ادامه نمودار همگرایی برای تعداد عناوین مختلف نشان داده شده است:



شکل ۱. تعداد موضوعات به ازای نرخ‌های همگرایی

همان‌طور که مشاهده می‌شود، تعداد موضوعات مناسب برای مدل‌سازی رضایت‌آور شده مشتری از تخفیف الکترونیکی، شش دسته موضوعی است؛ چراکه شاخص همگرایی Coherence حداکثر مقدار را در این عدد دارد.

#### ۴-۱- موضوعات مهم انتشار داده شده در نظرات مشتریان در خصوص تخفیف الکترونیکی

تعداد اسناد موجود در داده‌های پژوهش برابر با ۱۶۰۰۳ متن (نظر) است. در اثر اجرای LDA پنج موضوع کلی با تعدادی کلمات کلیدی استخراج شد که در جدول ۳ نشان داده است.

**جدول ۳. کلمه کلیدی استخراج شده**

#	موضوع	عنوان	کلمه‌های کلیدی
۱	عنوان اول	تخفیف، شگفتانگیز، زمان	
۲	عنوان دوم	تخفیف، قیمت، صرفه، پول	
۳	عنوان سوم	تخفیف، کد، زمان، خوب	
۴	عنوان چهارم	تخفیف، توصیه	
۵	عنوان پنجم	تخفیف، گران، ارزان، رضایت، معمولی، خوب، خرید، پول	
۶	عنوان ششم	تخفیف، کد، هدیه، مناسب	

نام هر موضوع با توجه به کلیدواژه‌های غالب و مصاحبه با خبرگان دانشگاهی به ترتیب زیر استنباط و نام‌گذاری می‌شود: موضوع اول زمان تخفیف، موضوع دوم مقدار تخفیف، موضوع سوم کمپین تخفیف، موضوع چهارم WOM تخفیف، موضوع پنجم ادراک از تخفیف و موضوع ششم انواع تخفیف هستند.

#### ۴-۲- پر اهمیت‌ترین موضوع در هر دسته موضوعی

برای طبقه‌بندی یک سند به عنوان متعلق به یک موضوع خاص، یک روش منطقی این است که بینید کدام موضوع بیشترین سهم را در آن سند دارد و به آن اختصاص می‌یابد. در جدول شماره ۴، تمام

موضوعات اصلی یک سند و غالبترین موضوع، مشخص شده است؛ که در آن توزیع و اهمیت هر موضوع و موضوع غالب در شش دسته موجود در داده‌های پژوهش مشاهده می‌شود.

**جدول ۴. اهمیت هر موضوع در رشته‌های پر تکرار پژوهش**

موضع غالب	انواع تخفیف	ادرک از تخفیف	WOM تخفیف	کمپین تخفیف	مقدار تخفیف	زمان تخفیف	نام	#
مقدار تخفیف	۰/۰۸	۰/۲۸	۰/۰۶	۰/۲۰	۰/۳۲	۰/۰۶	تخفیف	۱
مقدار تخفیف	۰/۰۶	۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۱۲	۰/۴۳	۰/۰۸	قیمت	۲
زمان تخفیف	۰/۰۵	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۱۹	۰/۱۴	۰/۵۴	شگفت‌انگیز	۳
WOM تخفیف	۰/۱۱	۰/۱۹	۰/۳۸	۰/۰۵	۰/۲۳	۰/۰۴	مناسب/نامناسب	۴
انواع تخفیف	۰/۳۵	۰/۰۵	۰/۱۷	۰/۲۹	۰/۱۰	۰/۰۴	کد	۵
مقدار تخفیف	۰/۰۸	۰/۲۲	۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۳۹	۰/۰۳	گران	۶
مقدار تخفیف	۰/۱۳	۰/۲۳	۰/۱۸	۰/۱۶	۰/۲۴	۰/۰۶	ارزان	۷
ادرک از تخفیف	۰/۰۳	۰/۷۱	۰/۱۱	۰/۰۹	۰/۰۳	۰/۰۳	عالی	۸
ادرک از تخفیف	۰/۰۶	۰/۴۵	۰/۲۶	۰/۰۵	۰/۰۸	۰/۰۹	صرفه	۹
ادرک از تخفیف	۰/۰۸	۰/۲۴	۰/۲۳	۰/۱۵	۰/۱۶	۰/۱۴	رضایت	۱۰
کمپین تخفیف	۰/۱۹	۰/۱۲	۰/۱۴	۰/۲۱	۰/۱۹	۰/۱۵	تفاوت	۱۱

موضع غالب	انواع تخفیف	ادرک از تخفیف	WOM تخفیف	کمپین تخفیف	مقدار تخفیف	زمان تخفیف	نام	#
WOM تخفیف	۰/۲۰	۰/۲۰	۰/۶۸	۰/۲۰	۰/۲۰	۰/۲۰	توصیه	۱۲
کمپین تخفیف	۰/۰۷	۰/۱۷	۰/۱۵	۰/۲۵	۰/۱۲	۰/۲۴	هدیه	۱۳
WOM تخفیف	۰/۱۲	۰/۱۳	۰/۳۴	۰/۲۸	۰/۰۵	۰/۰۶	معرفی	۱۴
زمان تخفیف	۰/۱۲	۰/۱۹	۰/۱۰	۰/۲۴	۰/۰۹	۰/۲۶	ارزش	۱۵
ادرک از تخفیف	۰/۱۴	۰/۲۹	۰/۲۱	۰/۱۹	۰/۰۶	۰/۱۱	بد	۱۶
انواع تخفیف	۰/۲۶	۰/۲۳	۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۱۵	۰/۰۸	خرید	۱۷
ادرک از تخفیف	۰/۰۸	۰/۵۴	۰/۱۵	۰/۱۰	۰/۰۷	۰/۰۶	خوب	۱۸
مقدار تخفیف	۰/۱۲	۰/۲۱	۰/۱۷	۰/۱۲	۰/۲۹	۰/۰۹	پول	۱۹
کمپین تخفیف	۰/۰۹	۰/۱۸	۰/۱۱	۰/۲۰	۰/۱۷	۰/۲۳	زمان	۲۰

در آخرین تحلیل متون را در یک موضوع خوشبندی شد؛ از نتایج این خوشبندی می‌توان موضوعات را در دسته‌های متعدد قرارداد که نتایج آن در جدول ۵ قابل‌رؤیت است.

### جدول ۵. تخصیص موضوعات به عامل‌ها و تأثیر هریک در کل مدل

رتبه	ضریب تأثیر	كلمات منفی استفاده شده با احتمال بالا	كلمات مثبت استفاده شده با احتمال بالا	نماد	عامل
۵	+/1	زود، هموم شد، مهلت تخفیف، تخفیف نخورده، قیمت الان، تمدید	شگفت‌انگیز، آخر فصل، انبار‌گردانی، زیاد، تو تخفیف، تخفیف خورده، موقع تخفیف، در تخفیف، ارزش خرید بالا	DT <sup>۱</sup>	زمان تخفیف
۲	+/۲۵	قیمت بازار، قیمت‌ش بالاست، زیاده، با این قیمت، تخفیف‌ش کمه، با توجه به قیمت، قیمت بالا، ارزون تر، گرون، اختلاف قیمت، خیلی بالا، بد نیست، کاملاً معمولی، جاهای دیگه، بالاتر، توبازار، در حد خودش، تخفیف‌ش کمه	قیمت بازار، درصد تخفیف، قیمت مناسب، قیمت بیرون، ارزش، تخفیف‌ش خوبه، نسبت به قیمت، توی این رنج، از نظر قیمت، خوبه، رنج قیمت، محدوده قیمت، ارزان قیمت، مناسبتره	DA <sup>۲</sup>	مقدار تخفیف
۳	+/۱۵	فیکه، فرقی نداره، تأثیری نداره	يلدا، جمعه سیاه، شب عید، آخر فصل	DC <sup>۳</sup>	كمپین تخفیف
۳	+/۱۵	نخرید، به هیچ وجه، کسی نمی خره، سراغ، نخرین، حیفه پول	معرفی، دوستم، مادرم، پدرم، همسرم، پشیمون نمی‌شید، توصیه می‌کنم، بخرید، پیشنهاد می‌کنم،	DWOM <sup>۴</sup>	WOM تخفیف

1. Discount time
2. Discount amount
3. Discount campaign
4. Discount WOM

رتبه	ضریب تأثیر	كلمات منفی استفاده شده با احتمال بالا	كلمات مثبت استفاده شده با احتمال بالا	نماد	عامل
۱	۰/۳	نمی ارزه، انتظار بیشتری نباید داشت، هزینه بیشتر، همین قیمت، پیدا میشه، ضرر، پشیمونم، پول دور ریختن	تخفیف خفن، قیمت‌ش عالیه، تخفیف‌ش عالیه، تخفیف خوب، تخفیف عالی، مقرنون به صرفه، می‌ارزه، ارزش خرید خوب، به صرفه، خوش قیمت، راضیم، صرفه اقتصادی، بهترین گزینه، رضایت بخش، اقتصادی	PD <sup>۱</sup>	ادران از تخفیف
۶	۰/۰۵	کار نکرد، دروغه، اعمال نشد	کد تخفیف، خرید اول، کدزدم، کد هدیه	TD <sup>۲</sup>	انواع تخفیف

در ادامه بر اساس جدول بالا، ضرایب تأثیر هریک از پارامترهای مهم مدل رضایت مشتری از تخفیف استخراج شده و به شکل یک مدل یا تابع در زیر ارائه شده است:

$$\begin{aligned}
 S(DT, DA, DC, DWOM, PD, TD) \\
 = 0.1DT + 0.25DA + 0.15DC + 0.15DWOM \\
 + 0.15PD + 0.05TD
 \end{aligned}$$

<sup>۳</sup>: رضایت مشتری از تخفیف

درنهایت مشخص گردید که ادراک از تخفیف، میزان تأثیر (بیشترین تأثیر در مدل) و انواع تخفیف با ۰/۰۵ (کمترین تأثیر در

- 
1. Perception of discount
  2. Types of discounts
  3. Satisfaction

مدل) را در مدل رضایت مشتریان از خریدهای الکترونیکی تخفیف‌دار، داشته‌اند.

## ۵- بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش، متن کاوی نظرات مشتریان و ارائه مدل رضایت مشتریان از خریدهای الکترونیکی تخفیف‌دار با استفاده از سنجش و شناسایی عامل‌های تشکیل‌دهنده آن بوده است. جهت این کار، ابتدا کلیه دادگان به دست آمده از نظرات مشتریان در فروشگاه اینترنتی دیجی‌کالا مورد پالایش و پیش‌پردازش قرار گرفت و سپس با استفاده از روش و الگوریتم‌های بهینه‌سازی متن کاوی، کلمات پر تکرار به تعداد ۲۰ عدد شناسایی گردید، در مرحله بعد، با استفاده از تکیک‌های همگرایی، مشخص گردید که تعداد شش دسته موضوعی برای این مجموعه داده، کارآمد است و در نهایت با استفاده از الگوریتم متن کاوی، کلمه پر تکرار به هر کدام تخصیص داده شد و مدل نهایی بر اساس عامل‌های کشفشده، ارائه گردید. روند این پژوهش به‌طور خاص، مشخص کرد که شش عامل کلیدی و مهم زمان تخفیف، مقدار تخفیف، کمپین تخفیف، ارتباط دهان به دهان تخفیف، ادراک از تخفیف و نهایتاً انواع تخفیف، در رضایت درک شده مشتریان از خریدهای الکترونیکی تخفیف‌دار تعیین‌کننده و تأثیرگذار است. در این رابطه پژوهش کوسوما<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۲) نیز دریافت که رضایت حاصله از خریدهای الکترونیکی، مجموعه‌ای از چندین عامل مختلف است که قیمت‌گذاری و شیوه‌های ارائه تخفیف، مهم‌ترین مزیت آن در نزد مشتریان محسوب می‌شود. همچنین قادری (۱۴۰۱) نشان داد که مشتریان نسبت به کم و کیف تخفیفات، ادراک متنوع و

متفاوتی از خود نشان می‌دهند و نسبت به اعتبار آن، پژوهش و جستجو می‌کنند. در خصوص زمان تخفیف، مشخص گردید کلماتی مانند شگفتانگیز، تمام مهلت تخفیف و ارزش خرید بالا در فرصت‌های زمانی خرید توانسته است احساس هیجان خرید برای مشتریان و استفاده از فرصت‌ها نادر برای خرید را تا حد زیادی افزایش دهد. به طور خاص، مشتریان، نسبت به بازه‌های زمانی تخفیف، حساس هستند و خریدهای تخفیف‌دار خود را در انتهای زمان باقیمانده انجام می‌دهند چراکه باور دارند می‌توانند در فرصت باقیمانده با پژوهش و تفکر، گزینه‌ای بهتر را خریداری نمایند که برای آن‌ها مزیت‌های بیشتری را از حیث مادی و روانی، ایجاد می‌کند. در این راستا نیز پژوهش یوآن<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۲) نشان داد مشتریان نسبت به زمان تخفیف‌های اینترنتی بیش از پیش، نگران و حساس‌اند و برخی می‌کوشند تا اولین نفر باشند که از این تخفیفات زمانی اطلاع پیدا می‌کنند. همچنین پژوهش دی وریس و ژانگ<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) نشان داد که برخی فروشگاه‌های اینترنتی، از این نگرانی به عنوان یک خدمات جدید، استفاده می‌کنند و مشتریانی که تحت عنوان مشتریان ویژه یا طلایی هستند، زودتر از دیگران می‌توانند در بازه زمانی خرید، ورود پیدا کنند و علاوه بر دسترسی زودهنگام، برخی کالاهای ویژه نیز برای آن‌ها نشان داد می‌شود که برای سایر مشتریان، امکان‌پذیر نیست. پژوهش خاکزار و ذبیحی (۲۰۱۹) به این نتیجه رسید که ذهن مشتریان در محدودیت‌های زمانی و فشار زیاد ترس ناشی از دست رفتن فرصت خرید، کمتر از شرایط عادی، تجزیه و تحلیل انجام می‌دهد و بنابراین ممکن است در مهلت

---

1. Yuan

2. De Vries

مقرر شده، اقدام به خرید بیشتری انجام دهد. پژوهش چانگ<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۹) بر این نتایج صهه گذاشت و اذعان کرد برخی مشتریان در شرایط زمانی محدود تخفیف، اقدام به خریدهای احساسی، خریدهای آنی و خریدهای ناشی از کمبود اعتماد به نفس انجام می‌دهند که ریشه در ضعف در تصمیم‌گیری عقلایی آن‌ها دارد. در خصوص مقدار تخفیف نیز مشخص گردید کلماتی مانند قیمت، قیمت بیرون، در این رنج قیمتی، مناسب بودن و اختلاف قیمت از جمله مهم‌ترین و پر تکرارترین مواردی است که در این دسته ذکر شده بودند. قیمت‌گذاری و تخفیفدهی در این بعد، نیازمند درک عمیقی از رقابت قیمتی در بازار، تمایل به پرداخت مشتریان و شیوه‌های قیمت‌گذاری منطبق بر عرضه و تقاضای بازار است. با استنباط از نظرات مشتریان و متن‌کاوی صورت گرفته، مشخص گردید هوشمندی بازار و تطبیق لحظه‌ای قیمت‌ها با قیمت‌های پایین‌تر از قیمت‌های رقبا، می‌تواند درک مشتریان از مقدار تخفیف را افزایش دهد چراکه مشتریان تکنولوژی محور فروشگاه‌های آنلاین، همواره سریع‌تر و چابک‌تر از سایر مشتریان دیگر، نسبت به قیمت‌ها، آگاهی پیدا می‌کند و علاقه‌مند به خرید محصول اصل با قیمتی پایین‌تر هستند. پژوهش ژائو<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۹) تأیید کرد که قیمت درک شده مشتریان از تخفیفات بر اساس قیمت مرجع ادراک شده آن‌ها، صورت می‌گیرد. پژوهش ژائو و همکاران (۲۰۲۲) تعریف کرد که قیمت مرجع، قیمتی پایین‌تر از قیمت اعلام شده‌ای است که مشتریان می‌توانند با تلاشی دیگر به آن دست پیدا کنند. در خصوص سازوکار مقدار تخفیف، پژوهش بریلا<sup>۳</sup> (۲۰۱۹) به این نتیجه رسید که

1. Chang

2. Zhao

3. Bryla

ارائه گزینه‌های بیشتر با محصولات ضمیمه یا خدمات دیگر با محصولات اصلی همراه با قیمت‌های متنوع می‌تواند ادراک مصرف‌کننده نسبت به قیمت و تخفیف‌های قیمتی را تحت تأثیر قرار بدهد، در این حالت مشتریان درک بیشتری از مقدار تخفیف خواهند داشت. کمپین‌های تخفیفی یا رویدادهای تخفیفی، شامل هر اتفاق یا رویدادی است که مدیر قیمت‌گذاری با استفاده از مناسبتهای اجتماعی، فرهنگی یا تکنیک‌های بازاریابی برای تحریک بازار و فروش از طریق مزایای ایجادشده دوطرفه، برگزار می‌کند که در این پژوهش، بر اساس نتایج بدست آمده از متن کاوی نظرات مشتریان مشخص شد که مشتریان به دلیل قرار گرفتن در یک جریان خرید همگانی و شور و نشاطی که در جمع خریداران کمپین وجود دارد، درک بیشتری نسبت به تخفیف پیدا می‌کنند چراکه احساس می‌کنند در یک کمپین خریدی قرار گرفته‌اند که بر اساس عمومیت خرید و قیمت‌گذاری تخفیفی قابل پذیرش برای اکثریت جامعه خریداران و فروشنده‌گان، ایجادشده است. پژوهش نوویتا<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۲) اذعان داشت که تخفیف‌هایی که در کمپین‌هایی با پشتونه فرهنگی و تاریخی ارائه می‌شود توسط عموم جامعه پذیرش بیشتری نسبت به کمپین‌های نوآورانه بدون پیشینه، خواهد داشت. وو و زیتیکیس<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) دریافتند که تخفیف‌های قیمتی در محصولاتی که در کمپینی مانند جمعه سیاه یا تعطیلات کریسمس ارائه می‌شود، به دلیل تحریک روانی مشتریان با استفاده از روابط نوستالژیک مناسبتی در خرید، رضایت مشتریان را به ارمغان می‌آورد، این در حالی است که پژوهش حیدری و مومنی (۱۴۰۰) معتقد است که اثربخشی

1. Novita

2. Wu and Zitikis

کمپین‌های تخفیفی بیشتر در بازار خرده‌فروشی و خریدهای عامیانه وجود دارد که محصولات یا خدمات آن‌ها به‌طور کامل شناخته شده است و مشتریان تخصصی و رهبران بازار، درگیر خریدهای تخفیف‌دار مناسبتی یا کمپینی نمی‌شوند. به نظر می‌رسد پژوهش‌های پیشین مانند ترابی و همکاران (۱۳۹۸)، محمد<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۱)، میگوئیس<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۹) و ملک<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) اعتقاد جمعی دارند که کمپین‌های تخفیف به دلیل مزیت‌هایی همچون تخفیف قیمت، ارسال رایگان در کمپین، شبکه‌سازی تخفیف و تأثیر یک خرید بر سایرین، شبکه‌سازی فروشگاه‌های اینترنتی و باشگاه مشتریان تخفیف کمپینی موجب خرید و رضایت بیشتر مشتریان می‌گردد اما نظرات مشتریان در این پژوهش نشان داد که طیف گسترده‌ای از آن‌ها به صحت و سلامت قیمت‌های موجود در این کمپین‌ها شک دارند و این کمپین‌ها را نوعی فریب و قیمت‌گذاری احساسی می‌دانند. از دیدگاهی دیگر، مشخص گردید که زمان‌های تخفیف باستی بر یک پشتونه منطقی استوار گردد تا مشتریان بر صحت و سلامت آن، مطمئن شوند. نظرات مشتریان، مبین این امر بود که ایجاد زمان‌های مختلف و متنوع بدون پشتونه عقلانی، موجب ناطمینانی مشتریان از تخفیف‌های سالم و شک در قیمت‌گذاری سوری برای ایجاد فریب مشتریان می‌گردد. پژوهش بیضاوی و دیهیمی<sup>۴</sup> (۲۰۲۱) نشان داد که حدود ۲۷ درصد مشتریانی که در جمعه سیاه آمازون شرکت کرده بودند، اعتقاد داشتند، تخفیف‌های ارائه شده به صورت سوری بوده است.

- 
1. Mohammed
  2. Miguéis
  3. Mallik
  4. Bezai and Dehimi

و جنبه واقعی ندارد، همچنین ژانگو<sup>۱</sup> همکاران (۲۰۲۱) نیز در پژوهش خود دریافت که روند تخفیف در فروشگاه‌های اینترنتی آمریکا، به صورت یک سنت و ابزار همیشگی درآمده است و پشتونهای برای آن‌ها از سوی درک مصرف‌کنندگان وجود ندارد، بنابراین تخفیف روی همه کالاهای در همه زمان‌ها، به‌نوعی، بی‌اعتباری قیمت‌ها را نشان می‌دهد. همچنین پژوهش اچ. لیو<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۰) ادعا کرد تخفیف‌های عمیق کمپینی بر کالاهایی که برنده بارزشی دارند، موجب پایین آوردن ارزش برنده آن محصول می‌شود چراکه مشتریان علاقه‌مند در کمپین‌های تخفیفی، خریدهایی را انجام دهند که محوریت قیمت دارند نه برنده. پژوهش ریو (۲۰۲۰) نیز نشان داد که کنار هم قرار دادن محصولات لوکس و سایر محصولات تخفیفی در کمپین موجب تضعیف فروش محصولات لوکس پس از دوره کمپین می‌شود. مورد بعدی که در این پژوهش از آن به عنوان ارتباط دهان به دهان تخفیف یاد می‌شود، با کلمات پر تکراری مانند معرفی، اعضای خانواده، توصیه و پیشنهاد در نظرات مشتریان، نشان داده شده است. پژوهش المندی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۱) نشان داده است که در سال ۲۰۲۰، ۶۳ درصد مشتریان فروشگاه‌های اینترنتی آمریکا، تخفیف‌های این سایتها را به آگاهی سایرین رسانده‌اند. پژوهش وی<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۲۱) نیز به این نتیجه رسید که تخفیف‌هایی که توسط اطرافیان یا دوستان، معرفی می‌شوند یا به صورت دهان به دهان در شبکه‌های اجتماعی، گردش می‌کنند، اثربخشی بیشتری بر صحبت و سلامت درک شده مشتریان از تخفیف واقعی دارد، چراکه آنان به

---

1. Zhong

2. H. Liu

3. Al Medani

4. Wei

صاحب خبر به عنوان ضمانتی از منبع خبر نگاه می‌کنند. در همین راستا پژوهش حاضر نیز به این نتیجه رسید که بیشترین پسندیدن‌ها و عدم پسندیدن‌ها مربوط به نظراتی بودند که توصیه با عدم توصیه به خریدن محصول با در نظر گرفتن صحت تخفیف داشتند. درواقع آنچه موجب ایجاد روند ارتباط دهان‌به‌دهان تخفیف می‌شود، ارتباطاتی است که مشتریان در نظرات به عنوان سؤال و جواب و پسندیدن و عدم پسند داشته‌اند. پژوهش سوشیاتی<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۱) نیز بر این نتایج در خصوص ارتباطات دهان‌به‌دهان الکترونیکی صحه گذاشته است و به این نکته تأکید کرده است که قصد خرید مشتریان خریدهای الکترونیکی، ابتدا توسط ارتباطات دهان‌به‌دهان الکترونیکی شکل می‌گیرد و توصیه سایرین برای خرید یا عدم خرید یک کالا، مهم‌ترین اولویت یک خریدار در فروشگاه اینترنتی محسوب می‌شود. مهم‌ترین و بیشترین تأثیر عوامل در مدل رضایت مشتری از خریدهای الکترونیکی تخفیف‌دار، مربوط به عامل ادراک از تخفیف است که مشتریان با کلمات پر تکراری مانند عالی، مقرن به صرفه، ارزش خرید بالا، رضایت، خرید اقتصادی و خوب بودن، به آن اشاره کرده‌اند. درواقع، ادراک مشتریان از تخفیف، همان ارزشی است که فروشنده در تخفیف برای مشتریان ایجاد می‌کند. این ارزش حاوی اطلاعات و ادراکی است که باعث تغییر نگرش مشتریان نسبت به ارزش یک کالا و ارزش خرید آن می‌شوند. پژوهش مونکس‌گارد و تزاناتکیشیاتی<sup>۲</sup> (۲۰۲۲) تائید کرده است که ادراک از تخفیف در نزد مشتری، مانند یک بازی است که فروشنده با ذهن و برداشت مشتریان سروکار دارد و باید در این بازی با قیمت‌گذاری متنوع و تخفیف‌های ارزشمند به

1. Suciati

2. Munksgaard and Tzanetakis

مشتری، کنترل ذهنی مشتریان برای خرید را به دست بگیرنده؛ ارزش ادراک شده مشتری بایستی بر پایه تحقیق و توسعه بازار و کسب اطلاعات کافی در مورد خواسته‌های حال و آینده مشتریان صورت بگیرد. در اغلب اوقات، مشتریان بر اساس ارزش‌های تمایزکننده یک فروشگاه اینترنتی اقدام به خرید می‌کنند که در این حالت بایستی، تمایزهای خدمات و محصولات و نحوه پرداخت، موجب تسهیل و افزایش رضایت مشتریان نسبت به تخفیف‌ها شود. پژوهش رستمی و نظری (۲۰۲۰) و هاوالدر<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۹) دریافتند که تخفیف محصولات بی‌کیفیت، حقه و فریب در تخفیف، کم‌فروشی هنگام تخفیف، ذهنیت منفی از تخفیف، القای حس شرم موجب ایجاد ادراک منفی از تخفیف و خرید بهینه ناشی از تخفیف، ایجاد حس خوشایند از تخفیف لذت بردن از خریدهای تخفیفی، درک صحت و سلامت پژوهش و انصاف ادراک شده، موجب ادراک مثبت از این پژوهش می‌گردد که در راستای نتایج حاصله این پژوهش قرار دارد. پژوهش فردی (۱۳۹۸) نیز نشان داد که مشتریان از تخفیف، دارای هفت ادراک هستند که عبارت‌اند از انگیزه‌های خرید، هزینه‌های خرید، ویژگی‌های تخفیف در فروشگاه، ارزش ادراک شده، سطح هیجان خرید، رضایت از خرید و تمایل به خرید مجدد است که به نظر می‌رسد رضایت کلی خریداران از خرید و تخفیف‌ها و تمایل به خرید کردن تخفیفی، از جمله مهم‌ترین عوامل ادراکی از تخفیف به شمار می‌آید. همچنین پژوهش نظری و سمیع زاده (۱۳۹۷) نشان داد که انصاف درک شده مشتری به عنوان یکی از پارامترهای مهم ادراک مشتری از قیمت‌گذاری دارای پنج سبک بوده است که سبک قیمت‌گذاری بر اساس تقاضای هفتگی هتل‌ها غیرمنصفانه و

قیمت‌گذاری بر اساس مدت‌زمان استفاده، شبکه عرضه و زمان، توسط مشتریان منصفانه درک شده است. این نتایج در راستای پژوهش حاضر مبنی بر وجود ارزش محصول در تخفیف نسبت به هزینه اقتصادی آن و مقایسه قیمت پس از تخفیف آن با سایر محصولات دیگر و یا فروشگاه‌های سنتی است که در نظرات مشتریان به صورت مؤکد، اشاره شده است. همچنین، پژوهش ترابی و همکاران (۱۳۹۹) و رسولی و همکاران (۲۰۲۲)، نیز نشان داد که مشارکت مشتریان در امور مربوط به برنده، عشق به برنده و ارزش ادارکی را افزایش می‌دهد. مورد بعدی، انواع تخفیف است که با کلمات پر تکراری مانند کد تخفیف، کد هدیه، خرید اول و اعمال شدن کد، نبین شده است. امروزه، تخفیف‌ها، به شیوه‌های گوناگونی به جهت جذب حواس و هیجانات مشتری برای خرید، ارائه می‌شوند. برخی از این روش‌ها، استفاده از کدهای تخفیفی ترکیبی با شرکای تجاری است که مشتریان در نظرات خود به آن اشاره کرده بودند و از این طریق، تخفیف‌ها علاوه بر تبادل مشتریان بین دو فروشگاه، موجب گسترش بازار نیز می‌شود. نتایج حاصل از متن‌کاوی نظرات مشتریان حاکی از آن است که تخفیف به خرید اولی‌ها از طریق کد اولی، موجب جذب مشتریان جدید و نارضایتی مشتریان سابق شده است. همچنین مبهم بودن کدهای تخفیف، مشخص نبودن لیست کامل آن‌ها و دسترسی بسیار پیچیده به دریافت و استفاده آن‌ها، موجب ایجاد ذهنیت رانت تخفیف با استفاده از کدهای مخفی تخفیف در بین اکثریت کاربرانی شده است که از کد تخفیف استفاده کرده‌اند. پژوهش تاردنر<sup>۱</sup> (۲۰۲۲) نیز نشان داد که کدهای تخفیف بایستی به تعداد متنوع و مختلف تحت شرایط مختلف، در دسترس انواع مشتریان قرار بگیرد تا

---

1. Tardner

اثربخشی کافی را داشته باشد. پژوهش المشح عدنی<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) نیز نشان داد که سازوکارهای کدهای تخفیفی و هدایای تخفیفی، بایستی برای همه مشتریان به صورت یکسان، ارائه شود تا منصفانه درک شود؛ اما پژوهش کریوکو<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۱) مخالف کدهای هدیه تخفیفی به مشتریان بود چراکه به این نتیجه رسید که کدهای تخفیف، جنگهای قیمتی شدیدی را به وجود می‌آورد و مشتریان عادت پیدا می‌کنند تا در صورت یک رانت یا تخفیف ویژه اقدام به خرید نمایند، لذا فروشگاه، رفته‌رفته به فروشگاه همواره تخفیف مبدل می‌شود و ارزش تخفیف‌ها به مرور کاسته و تبدیل به یک رویه می‌گردد.

## ۶- پیشنهادها

با توجه به عامل اول مدل رضایت خریدهای الکترونیکی تخفیف‌دار مبنی بر زمان تخفیف، پیشنهاد می‌گردد با توجه به دغدغه مشتریان نسبت به اتمام مهلت تخفیف، اطلاع‌رسانی پی‌درپی در قالب دوره‌های زمانی مشخص به صورت هشداردهنده، انجام گردد تا اطلاع‌رسانی کافی برای زمان‌بندی خرید توسط مشتریان، به درستی صورت بپذیرد. همچنانین پیشنهاد می‌گردد به جهت صحت و درستی ادراک شده از تخفیف، نمودار میانگین قیمت چند هفته اخیر کالا همراه با تخفیف در نظر گرفته شده نیز ارائه شود تا مشتریان به صحت تخفیف آن پی ببرند. پیشنهاد می‌گردد پیام‌های زمانی ارسال شده به کاربران برای خرید در زمان شگفت‌انگیز یا مهلت تخفیف، بر اساس ایجاد حس اضطراری باشد که آزادی عمل خود را از دست ندهند، به‌طور مثال

1.Al Mashh Adani  
2. Krivko

برای مشتریان قبلی وفادار، یک ساعت بیشتر زمان در نظر گرفته شود. در خصوص عامل مقدار تخفیف نیز پیشنهاد می‌شود در کنار تخفیف ارائه شده، قیمت بازار هم ارائه شود تا مشتریان درک بهتری نسبت به مقدار تخفیف پیدا کنند، به طور مثال می‌توان، در خصوص قیمت ارائه شده برای یک گوشی موبایل مشخص که قیمت آن تخفیف خورده است، قیمت بازار علاءالدین، بازار موبایل چارسو و بازار موبایل ایران، به صورت لحظه‌ای نشان داده شود تا مشتریان درک عمیق‌تری نسبت به مقدار تخفیف ارائه شده داشته باشند. همچنین با ارائه تخفیف در محصولات اساسی و نه صرفاً محصولات ته انبار یا آخر فصل، ارزش مقداری تخفیف را صرفاً به دلیل خود محصول نه سود و صرفه ناشی از آن، به مشتریان نشان دهنده. در رابطه با کمپین تخفیف نیز پیشنهاد می‌گردد، در کمپین‌هایی فروشگاه وارد شود و تخفیف‌هایی ارائه کند که پیشینه فرهنگی و تاریخی مناسبی داشته باشد و قابل پذیرش برای جامعه مشتریان موردنظر واقع شود. فروشگاه باید قبل از ورود به کمپین، معیارهای موفقیت خود از تخفیف‌ها را شناسایی و با قابلیت‌های تقاضای بازار و قدرت جذابیت کمپین موردنظر، اقدام به تخفیف‌هایی بهتر از سایر شرایط دیگر مانند تخفیف شگفت‌انگیز یا آخر فصل نمایند چراکه تمایز و اثربخشی آن بیش از پیش مشخص می‌شود. به طور مثال، کمپین‌هایی مانند چند روز قبل از سال نو که مشتریان به دلیل فرهنگی که با خود همراه دارند، علاقه‌مندند خرید سال نو انجام دهند تأثیری بیشتری نسبت به جمعه سیاه دارد که هیچ‌گونه سنتیت فرهنگی با جامعه ایرانی ندارد. به مدیران دیجی‌کالا پیشنهاد می‌گردد در خصوص تقویت بعد ارتباط دهان‌به‌دهان تخفیف، اقدام به ایجاد تخفیف‌های خانوادگی نمایند، به‌طوری که اگر اعضای خانواده‌ای با یکدیگر اقدام به خرید نمایند،

تخفیف‌های پلکانی دریافت کنند و این تخفیفات علاوه بر کسر قیمت محصولات، دارای امتیازاتی باشد که در خریدهای بعدی مورد استفاده قرار بگیرد. همچنانی کدهای تخفیف معرفی دوستان از حالت سنتی و کلیشه‌ای صرفاً معرفی خارج شده و به معرفی محصول یا پکیج یک محصول منجر شود به‌طوری که مشتری بتواند یک محصول خاص را به دیگران معرفی نماید و هم خود و هم فرد معرفی شونده تخفیف و امتیاز دریافت کنند. در این شرایط، حتی مشتریان سابق نیز می‌توانند با کد تخفیف معرفی محصول، تحریک به خرید شده و اقدام به خرید نمایند.



## فهرست منابع

- ترابی، فاطمه، رحیمی نیک، اعظم، اسماعیلپور، حسن و ودادی، احمد. (۱۳۹۸). تبیین مدل رفتار خرید مصرف‌کننده در انتخاب محصولات لذت‌بخش با رویکرد آمیخته (مورد مطالعه: فروشگاه‌های زنجیره‌ای همواره تخفیف). *مطالعات رفتار مصرف‌کننده*، ۶(۱)، ۸۱-۱۰۳.
- ترابی، محمدامین، حامدی، ارکیده، ممیز، آیت‌الله و مولانی یگانه، الهه. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر جنسیت برنده بر ارزش ویژه برنده مبتنی بر مصرف‌کننده با نقش میانجی مشارکت برنده مصرف‌کننده و عشق به برنده. *فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت برنده*، ۷(۱)، ۱۶۹-۲۱۱.
- حاکمرا بفوئی، مرتضی و ذبیحی، فاطمه. (۱۳۹۷). قیمت‌گذاری و تعیین زمان بهینه کاهش قیمت فروش کالای فاسدشدنی برای افزایش نرخ تقاضا. *مدیریت تولید و عملیات*، ۹(۲)، ۱۷۹-۱۹۳.
- rstemi، فاطمه، نظری، محسن. (۱۳۹۸). ارائه چارچوب ادراک‌های مصرف‌کننده از تخفیف و مدیریت ادراک‌های خلق ارزش و تحریب ارزش. *پژوهشنامه مدیریت اجرایی*، ۱۱(۲۲)، ۵۷-۸۵.
- عبداللهی، علی و استادی، بختیار. (۱۳۹۹). ارائه الگویی بهمنظور انتخاب استراتژی قیمت‌گذاری مبتنی بر تخفیف در بازاریابی (مطالعه موردي در یک فروشگاه زنجیره‌ای). *نشریه علمی راهبردهای بازرگانی*، ۱۷(۱۶)، ۱۹۸-۱۸۵.
- فانی، مجید، غمخواری، سیده معصومه و ترابی، محمدامین. (۱۴۰۰). داستان سُرایی برنده و اعتماد به برنده با تمرکز بر نقش میانجی اصالت برنده. *چشم‌انداز مدیریت بازرگانی*، ۲۱(۴۹)، ۱۲۵-۱۶۸.
- قاسمیان صاحبی، علی، مشبكی اصفهانی، اصغر و خداداد حسینی، سید حمید. (۱۳۹۷). بررسی وفاداری به برنده، از طریق عجین شدن مشتری در جوامع برنده آنلاین (مورد مطالعه: کاربران اینستاگرام). *فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت برنده*، ۵(۱)، ۱۳-۱۲.

فردى، معصومه.(۱۳۹۸). مقایسه ادراک مشتریان از فروشگاه‌های تخفیفی با برندهای داخلی و جهانی (مطالعه موردنی: فروشگاه‌های افق کوروش و هایپر استار)، اجلاس مدیریت بازرگانی نوین کسبوکار و بازاریابی با رویکرد رونق تولید ملی، قزوین. موسوی، سید محسن و امیری عقدایی، سید فتح الله.(۱۳۹۹). شناسایی عناصر سازنده «رزش پیشنهادی به مشتری» و تأثیر آنها بر رضایت مشتری با استفاده از تحلیل احساسات بر مبنای متن کاوی. مدیریت بازرگانی، ۱۲(۴)، ۱۰۹۲-۱۱۱۶.

- Abdollahi, A. Ostadi, B. (2021). Provide a pattern for choosing a discount-based pricing strategy in marketing (Case Study in a Chain Store). *Commercial Strategies*, 17(16), 198-185. doi: 10.22070/cs.2021.13770.1050 (in persian)
- Al Mashh Adani, Y. T. A. (2019). The impact of trust on social medias influencers and the effect of influencers discount codes on the consumer purchase involvement Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Al Medani, T. Sahin, C. & Esiyok, E. (2021). A Study on Influencers' Role in the Buying-Decision Process Within the Context of Word-of-Mouth Marketing: A Comparison Between USA and Turkey. In Handbook of Research on New Media Applications in Public Relations and Advertising (pp. 149-158). IGI Global.
- Al-Khayyal, A. Alshurideh, M. Al Kurdi, B. & Aburayya, A. (2020). The Impact of Electronic Service Quality Dimensions on Customers' E-Shopping and E-Loyalty via the Impact of E-satisfaction and E-Trust: A Qualitative Approach. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 14(9), 257-281.
- Allen, J. Piecyk, M. Piotrowska, M. McLeod, F. Cherrett, T. Ghali, K. Nguyen, T. Bektas, T. Bates, O. & Friday, A. (2018). Understanding the impact of e-commerce on last-mile light goods vehicle activity in urban areas: The case of London. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 61, 325-338.

- Amanah, D. & Harahap, D. A. (2018). Examining The Effect of Product Assortment and Price Discount Toward Online Purchase Decision of University Student in Indonesia. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan (Journal of Management and Entrepreneurship), 20(2)*, 99-104.
- Avci, I. & Yildiz, S. (2021). A Research on Hedonic and Utilitarian Consumption Behavior of Young Consumers on Big Discount Days. In *Handbook of Research on Applied AI for International Business and Marketing Applications* (pp. 559-579). IGI Global.
- Bezai, O. & Dehimi, B. (2021). The effect of Black Friday marketing strategies o, sales.
- Bhatti, A. (2018). Sales promotion and price discount effect on consumer purchase intention with the moderating role of social media in Pakistan. *International Journal of Business Management, 3(4)*, 50-58.
- Bryla, P. (2019). The Importance Attached to Culinary Blogs in the Promotion of Food Products with Health and Nutrition Claims: A Perspective of Polish Processors and Distributors. In *Strategic Innovative Marketing and Tourism* (pp. 31-38). Springer.
- Budur, T. & Poturak, M. (2021). Transformational leadership and its impact on customer satisfaction. Measuring mediating effects of organisational citizenship behaviours. *Middle East Journal of Management, 8(1)*, 67-91.
- Carlson, J. R. & Kukar-Kinney, M. (2018). Investigating discounting of discounts in an online context: The mediating effect of discount credibility and moderating effect of online daily deal promotions. *Journal of Retailing and Consumer Services, 41*, 153-160.
- Caro, F. Martinez-de-Albeniz, V. & Apaolaza, B. (2021). The Value of Online Interactions for Store Execution. Available at SSRN 3969937.
- Chandra, A. Sitepu, B. & Simatupang, P. (2017). Analysis The Influence Of Dynamic Pricing And E-Service Quality

- Toward Customer E-Satisfaction In Online Travel (Study Case AT PT. XYZ) Swiss German University.
- Chang, C.T. Ouyang, L.Y. Teng, J.T. Lai, K.K. & Cárdenas-Barrón, L. E. (2019). Manufacturer's pricing and lot-sizing decisions for perishable goods under various payment terms by a discounted cash flow analysis. *International Journal of Production Economics*, 218, 83-95.
- Colaco, R. & de Abreu e Silva, J. (2021). The Interactions Between Online Shopping, In-Store Shopping And Weekly Travel Behaviour: Analysing A 7-Day Shopping Survey Using A Structural Equations Model.
- Cunningham, N. & De Meyer-Heydenrych, C. (2021). Premium versus affordable clothing retailers: what are customer expectations for satisfaction and repurchase intentions? *International Journal of Retail & Distribution Management*.
- Daabseh, T. & Aljarah, A. (2021). The relationship between online sale and customer value co-creation: The mediating role of e-satisfaction and e-trust. *International Journal of Data and Network Science*, 5(2), 97-106.
- Dincer, H. Yüksel, S. Canbolat, Z. N. & Pinarbaşı, F. (2020). Data mining-based evaluating the customer satisfaction for the mobile applications: An analysis on Turkish banking sector by using IT2 fuzzy dematel. In Tools and Techniques for Implementing International E-Trading Tactics for Competitive Advantage (pp. 320-339). IGI Global.
- Du, Y. Yi, Y. Li, X. Chen, X. Fan, Y. & Su, F. (2020). Extracting and tracking hot topics of micro-blogs based on improved latent Dirichlet allocation. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 87, 103279.
- Elizar, C. Indrawati, R. & Syah, T. Y. R. (2020). Service Quality, Customer Satisfaction, Customer Trust, and Customer Loyalty in Service of Paediatric Polyclinic Over Private H

- Hospital of East Jakarta, Indonesia. *Journal of Multidisciplinary Academic*, 4(2), 105-111.
- Fardi, Masoumeh. (2018). Comparison of perception of discount stores with domestic and international brands (Case study: Afogh Korosh and Hyperstar stores), New business management conference, business and marketing with quality national production boom, Qazvin, Undefin Not done. (in persian)
- Faryabi, M. Sadeghzadeh, K. & Saed, M. (2012). The effect of price discounts and store image on consumer's purchase intention in online shopping context case study: Nokia and HTC. *Journal of business studies quarterly*, 4(1), 197.
- Gallo, P. Randazzo, F. & Gallo, I. (2017). e-Fair: Aggregation in e-Commerce for Exploiting Economies of Scale. arXiv preprint arXiv:1711.02661.
- Ganesha, H. Aithal, P. & Kirubadevi, P. (2020). Changes in Consumer Perspective towards Discount at Brick-and-Mortar Stores owing to Emergence of Online Store Format in India. *International Journal of Management, Technology, and Social Sciences (IJMTS)*, 5(1), 43-83.
- Gao, D. Wang, N. He, Z. & Jia, T. (2017). The bullwhip effect in an online retail supply chain: a perspective of price-sensitive demand based on the price discount in e-commerce. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 64(2), 134-148.
- Gauri, D. K. Ratchford, B. Pancras, J. & Talukdar, D. (2017). An empirical analysis of the impact of promotional discounts on store performance. *Journal of Retailing*, 93(3), 283-303.
- Ghasemian sahebi, A. Moshabaki, A. & khodadad hosseini, H. (2018). Investigating Brand loyalty through Customer Engagement in Online Brand Communities (A Case study of Instagram users). *Quarterly Journal of Brand Management*, 5(1), 13-34. (in persian)
- HARIYANA, N. WARDANI, N. I. K. & SALSABILA, N. A. (2021). Discounts and Promotions On Purchase Decision.

- International Journal of Environmental, Sustainability, and Social Science, 2(2), 63-70.*
- Hasan, M. R. Daryanto, Y. Roy, T. C. & Feng, Y. (2020). Inventory management with online payment and preorder discounts. *Industrial Management & Data Systems*.
- Hawaldar, I. T. Ullal, M. S. Birau, F. R. & Spulbar, C. M. (2019). Trapping fake discounts as drivers of real revenues and their impact on consumer's behavior in India: A case study. *Sustainability, 11(17), 4637.*
- Heydari, J. & Momeni, B. (2021). Retailers' coalition and quantity discounts under demand uncertainty. *Journal of Retailing and Consumer Services, 61, 102557.*
- Hinterhuber, A. & Quancard, B. (2019). Farewell to the pricing manager: new ecosystem captains drive profits via pricing. *Journal of Business Strategy.*
- HR, G. & Aithal, P. (2020). Changes in Consumer Perspective towards Discount at Brick-and-Mortar Stores owing to Emergence of Online Store Format in India. *International Journal of Management, Technology, and Social Sciences (IJMTS), 5(1), 43-83.*
- Hufford, D. J. (2021). Associate Engagement, Customer Satisfaction, and the Impact on the Shopping Experience.
- Islam, T. Islam, R. Pitafi, A. H. Xiaobei, L. Rehmani, M. Irfan, M. & Mubarak, M. S. (2021). The impact of corporate social responsibility on customer loyalty: The mediating role of corporate reputation, customer satisfaction, and trust. *Sustainable Production and Consumption, 25, 123-135.*
- Jo, T. (2019). Text mining. Studies in Big Data. Cham: Springer International Publishing.
- Johnen, M. & Schnittka, O. (2020). Changing consumers' minds at the point of sale: price discounts vs. in-store advertising. *Marketing Letters, 31(1), 49-71.*

- Joseph, G. & Varghese, V. (2019). Analyzing Airbnb customer experience feedback using text mining. In *Big Data and Innovation in Tourism, Travel, and Hospitality* (pp. 147-162). Springer.
- Joung, J. Jung, K. Ko, S. & Kim, K. (2019). Customer complaints analysis using text mining and outcome-driven innovation method for market-oriented product development. *Sustainability*, 11(1), 40.
- Kavitha, T. (2017). Consumer Buying Behavior of Online Shopping—A Study. *International journal of research in management and business studies*, 4(3).
- Khakzar Bafruei, M. Zabihi, F. (2018). Pricing and Determining the Optimal Discount of Perishable Goods to Speed up Demand Rate. *Journal of Production and Operations Management*, 9(2), 179-193. doi: 10.22108/jpom.2017.92450.0 (in persian)
- Khan, M. A. A. Shaikh, A. A. Panda, G. C. Konstantaras, I. & Cárdenas-Barrón, L. E. (2020). The effect of advance payment with discount facility on supply decisions of deteriorating products whose demand is both price and stock dependent. *International Transactions in Operational Research*, 27(3), 1343-1367.
- Khan, S. A. Epoc, F. Gangwar, V. Ligori, T. A. A. & Ahmed, Z. (2021). Will Online Banking Sustain in Bhutan Post COVID-19? A Quantitative Analysis of The Customer E-Satisfaction and E-Loyalty in The Kingdom of Bhutan: A Quantitative analysis of the customer e-satisfaction and e-loyalty. *Transnational Marketing Journal*, 9(3), 607-624-607-624.
- Kim, Y. B. Lee, J. Park, N. Choo, J. Kim, J.H. & Kim, C. H. (2017). When Bitcoin encounters information in an online forum: Using text mining to analyse user opinions and predict value fluctuation. *PloS one*, 12(5), e0177630.
- Kleisiari, C. Duquenne, M.N. & Vlontzos, G. (2021). E-Commerce in the Retail Chain Store Market: An Alternative or a Main Trend? *Sustainability*, 13(8), 4392.

- Krivko, M. Moravec, L. Kukalová, G. Smutka, L. & Šálková, D. (2021). Frequent Discounts and Loss of VAT for the State Budget of the Czech Republic: Scenario Estimations for Milk. *Sustainability*, 13(11), 6229.
- Kusuma, A. C. Najib, M. & Hermadi, I. (2022). Antecedent and consequences of consumers' satisfaction in online grocery shopping. *International Journal of Electronic Business*, 17(1), 37-60.
- Le, H. T. Carrel, A. L. & Shah, H. (2021). Impacts of online shopping on travel demand: a systematic review. *Transport Reviews*, 1-23.
- Lee, H. Bae, H. & Lee, S. W. (2019). Which Online Shopping Platforms and Payment Options are Favored by Korean Online Seller? Focusing on Online Shopping Platforms' and Payment Options' Characteristics. *The Journal of the Korea Contents Association*, 19(5), 443-454.
- Lee, Y.I. Phua, J. & Wu, T.Y. (2020). Marketing a health Brand on Facebook: Effects of reaction icons and user comments on brand attitude, trust, purchase intention, and eWOM intention. *Health marketing quarterly*, 37(2), 138-154.
- Liu, H. Lobschat, L. Verhoef, P. C. & Zhao, H. (2020). The effect of permanent product discounts and order coupons on purchase incidence, purchase quantity, and spending. *Journal of Retailing*.
- Liu, Y. Huang, D. Wang, M. & Wang, Y. (2020). How do Service Quality, Value, Pleasure, and Satisfaction Create Loyalty to Smart Dockless Bike-Sharing Systems? *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 22, 705-728.
- Liu, Y. Xiao, L. Yao, G. & Bu, S. (2019). Pricing-based demand response for a smart home with various types of household appliances considering customer satisfaction. *IEEE Access*, 7, 86463-86472.
- Lubis, F. R. A. Anggriani, R. Zuliestiana, D. A. Sinaga, O. S. & Sudirman, A. (2021). Decision Makers for Online Purchases of Fashion Products on Reebonz Online

- Shopping Sites. *Universal Journal of Business and Management*, 1(1), 62-71.
- Maat, K. & Konings, R. (2018). Accessibility or innovation? Store shopping trips versus online shopping. *Transportation Research Record*, 2672(50), 1-10.
- Mallik, D. A. (2018). A Study on Impact of Promotional Campaign Effectiveness-An Empirical Study. *International Journal of Innovative Knowledge Concepts*, 6, 12.
- Miguéis, V. L. Camanho, A. S. & Falcao e Cunha, J. (2019). Evaluating the short-term effect of cross-market discounts in purchases using neural networks: A case in retail sector. *Expert Systems*, 36(6), e12452.
- Mills, P. & Zamudio, C. (2018). Scanning for discounts: Examining the redemption of competing mobile coupons. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 46(5), 964-982.
- Mohammed, S. Persad, D. & Baksh, K. (2021). Development and execution of Heritage Petroleum Company Limited's first offshore workover campaign-a case history of successful implementation of performance management. SPE Trinidad and Tobago Section Energy Resources Conference,
- Montazeri, S. Tamaddoni, A. Stakhovych, S. & Ewing, M. (2021). Empirical decomposition of customer responses to discount coupons in online FMCG retailing. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 58, 102340.
- Mousavi, S. Amiri Aghdaie, S. (2021). Identifying the Constructive Elements of "Value Proposition" and their Impact on Customers' Satisfaction using Sentiment Analysis based on Text Mining. *Journal of Business Management*, 12(4), 1092-1116. doi: 10.22059/jibm.2020.302987.3847 (in persian)
- Munksgaard, R. & Tzanetakis, M. (2022). Uncertainty and risk: A framework for understanding pricing in online drug markets. *International Journal of Drug Policy*, 101, 103535.

- Napitupulu, R. Sihombing, N. Napitupulu, B. & Pardede, E. (2021). Customer satisfaction and trust interaction model. *Management Science Letters*, 11(4), 1101-1110.
- Naseri, R. N. N. (2021). An Overview Of Online Purchase Intention Of Halal Cosmetic Product: A Perspective From Malaysia. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(10), 7674-7681.
- Nazari, M. Samizadeh, M. (2019). Evaluation of Customers' Perceived Fairness of Dynamic Pricing and Its Effective Factors in Hotel Industry. *New Marketing Research Journal*, 8(3), 19-40. doi: 10.22108/nmrj.2017.103396.1212 (in persian)
- Nisar, T. M. & Prabhakar, G. (2017). What factors determine e-satisfaction and consumer spending in e-commerce retailing? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 39, 135-144.
- Novita, R. Setiawan, Z. Sutanto, A. & Siswanto, A. (2022). CONSUMER PARTICIPATION INTENTIONS: ANTECEDENTS FESTIVAL BELANJA ONLINE IN INDONESIA.
- Ooi, M. J. (2019). Effects of perceived e-service quality, customer trust and e-satisfaction one-loyalty in Malaysian e-commerce industry Universiti Utara Malaysia.
- Ostadi, B. & Abdollahi, A. (2021). Provide a pattern for choosing a discount-based pricing strategy in marketing (Case Study in a Chain Store). *Commercial Strategies*.
- Ozcan, B. & Apergis, N. (2018). The impact of internet use on air pollution: evidence from emerging countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(5), 4174-4189.
- Park, E. (2019). Motivations for customer revisit behavior in online review comments: Analyzing the role of user experience using big data approaches. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 51, 14-18.
- Park, J. Y. & Thangam, D. (2019). What Makes Customers Repurchase Grocery Products from Online Stores in

- Korea. *International Journal of E-Business Research (IJEGR)*, 15(4), 24-39.
- Park, S. & Park, H. W. (2020). A webometric network analysis of electronic word of mouth (eWOM) characteristics and machine learning approach to consumer comments during a crisis. *El Profesional de la Informacion*, 29(5).
- Paul, A. (2019). Online shopping, internet penetration, and consumer e-payment behaviour of online retail customers: A study of Lakhimpur District of Assam. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 8(5), 94-107.
- Qadri, R. A. (2022). The Impact Of Word Of Mouth And Discounts On Visit Intention With Destination Image As Intervening On Tourist Destinations In The City Of Batam. *Profit: Jurnal Administrasi Bisnis*, 16(1), 58-64.
- Qiao, Z. Zhang, X. Zhou, M. Wang, G. A. & Fan, W. (2017). A domain oriented LDA model for mining product defects from online customer reviews.
- Ranto, D. W. P. Hariningsih, E. Prasetyanto, W. E. & Oktafiani, D. M. (2021). THE Price Discounts and Fashion Involvement to Increase Online Impulsive Buying: Study Among Teenagers at Yogyakarta. *International Journal of Business, Management and Economics*, 2(4), 239-250.
- Rasouli, N. Rasoolimanesh, S. M. Rahmani, A. K. Momayez, A. & Torabi, M. A. (2022). Effects of customer forgiveness on brand betrayal and brand hate in restaurant service failures: does apology letter matter? *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 1-26.
- Rodríguez, P. G. Villarreal, R. Valiño, P. C. & Blozis, S. (2020). A PLS-SEM approach to understanding E-SQ, e-satisfaction and e-loyalty for fashion e-retailers in Spain. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 57, 102201.
- Rostami, F. Nazari, M. (2020). Framework of Consumer Perceptions of Discounts and Perceptions Management of Value Creative and Value Destruction. *Journal of*

- Executive Management, 11(22), 57-85. doi: 10.22080/jem.2020.17642.3041 (in persian)
- Rrumbullaku, J. & Kume, K. (2017). The advantages of online shopping according to Albanian customers
- Ryu, S. (2020). Online luxury goods with price discount or onsite luxury goods with luxury services: Role of situation-specific thinking styles and socio-demographics. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 57, 102253.
- Sadeghi, A. Ghujali, T. & Bastam, H. (2019). The Effect of Organizational Reputation on E-loyalty: The Roles of E-trust and E-satisfaction. *ASEAN Marketing Journal*, 1-16.
- Sarkar, S. Tiwari, S. Wee, H. M. & Giri, B. (2020). Channel coordination with price discount mechanism under price-sensitive market demand. *International Transactions in Operational Research*, 27(5), 2509-2533.
- Sashikala, P. & Vijayudu, G. (2021). FACTORS INFLUENCING YOUNG CONSUMERS ON E-RETAILING-AN EMPIRICAL STUDY TO ANALYZE E-SATISFACTION LEADING TO ELOYALTY IN THE INDIAN CONTEXT. *Academy of Marketing Studies Journal*, 25(3), 1-13.
- Sezgen, E. Mason, K. J. & Mayer, R. (2019). Voice of airline passenger: A text mining approach to understand customer satisfaction. *Journal of Air Transport Management*, 77, 65-74.
- Sheehan, D. Hardesty, D. M. Ziegler, A. H. & Chen, H. A. (2019). Consumer reactions to price discounts across online shopping experiences. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 51, 129-138.
- Smith, O. & Raymen, T. (2017). Shopping with violence: Black Friday sales in the British context. *Journal of Consumer Culture*, 17(3), 677-694.
- Suciati, D. Rosandi, A. Trijanuar, D. Amalia, F. & Kurniawan, R. (2021). The Influence of Electronic Word of Mouth and Discount on Purchase Decisions at Traveloka App During Covid-19 (Survey on Traveloka User in Bandung

- 2020). *Psychology and Education Journal*, 58(3), 699-705.
- Susmonowati, T. & Royani, I. (2020). The Effect Of Price Discounts And Packaging Bonuses On Impulsive Purchasing Decisions To Consumers Of Alfamart In Sunter Jaya, North Jakarta. *Ilomata International Journal of Social Science*, 1(4), 257-263.
- Tan, W.K. & Chen, B.H. (2021). Enhancing subscription-based ecommerce services through gambled price discounts. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 61, 102-125.
- Tardner, P. (2022). Mind Lab Pro Discount Code: Is there a coupon for Mind Lab Pro?
- Torabi, F. & Rahiminik, A. & Esmaeilpour, H. & Vedadi, A. (2019). Designing And Explaining A Consumer Behavior Model In Choosing Hedonic Products: Mixed Approach (Case Study: Discount Chain Stores). *Consumer Behavior Studies*, 6(1), 81-103. (in persian)
- Torabi, M. Hamedi, O. momayez, A. & Molaei Yeganeh, E. (2020). Investigating the Effect of Brand Gender on the Consumer-Based Brand Equity with the Mediating role of Consumer Brand Participation and Brand Love. *Quarterly Journal of Brand Management*, 7(1), 169-211. (in persian)
- Uzir, M. U. H. Hamid, A. B. A. Jerin, I. Latiff, A. S. A. & Thurasamy, R. (2021). Customer satisfaction and brand loyalty to electronic home appliances in Bangladesh: the contingent role of brand trust. *SN Business & Economics*, 1(6), 1-35.
- Venkatesh, V. Hoehle, H. Aloysius, J. A. & Nikkhah, H. R. (2021). Being at the cutting edge of online shopping: Role of recommendations and discounts on privacy perceptions. *Computers in Human Behavior*, 121, 106785.
- Wai, K. Dastane, O. Johari, Z. & Ismail, N. B. (2019). Perceived risk factors affecting consumers' online

- shopping behaviour. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 6(4), 246-260.
- Wang, L. Tang, H. Liu, D. & Xing, C. (2017). Study on Customer Experience Dimension Based on Online Shopping reviews of MI's Products. MATEC Web of Conferences,
- Wei, Z. Dou, W. Jiang, Q. & Gu, C. (2021). Influence of incentive frames on offline-to-online interaction of outdoor advertising. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 58, 1022
- Wilis, R. A. & Nurwulandari, A. (2020). The effect of E-Service Quality, E-Trust, Price and Brand Image Towards E-Satisfaction and Its Impact on E-Loyalty of Traveloka's Customer. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 4(3), 1061-1099.
- Wu, J. & Zitikis, R. (2016). Should we opt for the Black Friday discounted price or wait until the Boxing Day? arXiv preprint arXiv:1612.05855.
- Yim, K.H. & Quan, Z.X. (2015). A Study on the Effect of Satisfaction and Re-watch Intention of Visitor in On-line Price Discounts and Musical Fame in the Convergence Industry of Service Management. *Journal of Digital Convergence*, 13(10), 157-163.
- Yu, L.r. Liu, J. Chen, J. & Zhou, C. (2021). Research on the Influence of e-commerce Discount Promotion on Consumer's Psychological Gap.
- Yuan, Q. Li, J. Jiang, Y. & Liu, C. (2022). When do amount-off discounts result in more positive consumer responses? Meta-analytic evidence. *Psychology & Marketing*, 39(1), 46-58.
- Zhao, N. Wang, Q. & Wu, J. (2022). Optimal pricing and ordering decisions with reference effect and quick replenishment policy. *International Transactions in Operational Research*, 29(2), 1188-1219.
- Zhao, N. Wang, Q. Cao, P. & Wu, J. (2019). Dynamic pricing with reference price effect and price-matching policy in

- the presence of strategic consumers. *Journal of the operational Research Society*, 70(12), 2069-2083.
- Zheng, H. & Ma, W. (2021). Click it and buy happiness: does online shopping improve subjective well-being of rural residents in China? *Applied Economics*, 1-15.
- Zhong, Y. Auchincloss, A. H. Stehr, M. F. & Langellier, B. A. (2021). Are price discounts on sugar-sweetened beverages (SSB) linked to household SSB purchases?—a cross-sectional study in a large US household and retail scanner database. *Nutrition journal*, 20(1), 1-12.

