



Advertising and Sales Management Journal

<https://asm.pgu.ac.ir>

Vol6, No2, Summer2025, pp.314-

331

ISSN: 3060-8163

DOI:10.22034/asm.2025.2068377.3429



## Exploring Customer Intelligence in Cinemas: Predicting Audience Repeat Purchases Using a Decision Tree Model

Mohammad Ali Siah sarani Kojouri<sup>1\*</sup>

Assistant Professor Department of Management and Economics, Faculty of Humanities and Social Sciences, Golestan University, Gorgan, Iran (corresponding author).

Received: 09/08/2025 Accepted: 21/09/2025

Corresponding author email: [m.sarani@gu.ac.ir](mailto:m.sarani@gu.ac.ir)

### Abstract

**Purpose:** As one of the most important cultural and artistic products, cinema plays a key role in shaping cultural tastes and filling leisure time in society. The use of data mining and analysis of customer touchpoints along the purchase journey provides a powerful tool for understanding customer intelligence, identifying behavioral patterns, and predicting audience return rates, enabling managers to make more targeted and effective decisions. The present study aims to develop an analytical model based on customer intelligence and to extract the decision-making patterns of cinema audiences using customer retention indicators.

**Method:** This applied research was conducted using an exploratory mixed-method approach and a cross-sectional design. In the qualitative section, data were collected through semi-structured interviews with adult spectators, using theoretical sampling until data saturation was reached, and were categorized into eight themes using content analysis. In the quantitative section, the statistical population consisted of cinema audiences in Gorgan; the sample size was estimated using Cochran's formula, and 419 valid questionnaires were analyzed randomly. The purchase decision model was developed using the decision tree technique based on the indicators extracted in the qualitative phase.

**Findings:** The findings revealed that cinema audiences' decisions to repurchase or not are the result of the simultaneous interaction of multiple indicators, rather than being driven by a single factor. These results further highlight the importance of customer intelligence as a tool for predicting and managing audience behavior. Among the 32 identified indicators for cinema audience retention, the price of food products emerged as the most significant predictor of repeat or non-repeat purchases, serving as the primary node of the decision tree. Data mining analysis using the Gini index and confusion matrix achieved an accuracy of 0.896 in predicting customer behavior. The results indicated that audiences with higher satisfaction regarding food product prices based their decisions more on factors such as prior experience, film quality, payment speed and convenience, online advertising, and staff behavior. Conversely, for those less satisfied with food prices, determinants included cinema hall quality, film quality, and online advertising. The decision tree model produced clear "if-then" rules for both repeat and non-repeat purchase scenarios, offering cinema managers actionable insights to enhance audience return rates by focusing on key factors. These results confirm the value of data mining in predicting and understanding customer intelligence and provide a roadmap for optimizing the customer experience.

**Conclusion:** The findings of the study demonstrated that the use of data mining approaches, particularly predictive models like decision trees, enables the identification of complex and multi-layered patterns in cinema audience behavior. These results suggest that by gaining a deeper understanding of customer intelligence and recognizing influential factors within each audience segment, targeted marketing and customer retention strategies can be designed. Such strategies not only enhance prediction accuracy but also improve the customer experience, thereby creating a sustainable competitive advantage for cinemas.

**Keywords:** Decision tree, if-then rule, customer intelligence



نشریه مدیریت تبلیغات و فروش

<https://asm.pgu.ac.ir>

دوره 6، شماره 2، تابستان 1404، پیاپی 22، ص 314-331

شاپا: 3060-8163

شناسه یکتا: 10.22034/asm.2025.2068377.3429



## کاوش هوشمندی مشتری در سینما: پیش‌بینی تکرار خرید تماشاگران با مدل درخت تصمیم

محمد علی سپاه سرانی کجوری<sup>1\*</sup>

1. استادیار، گروه مدیریت و اقتصاد، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه گلستان، گرگان، ایران (نویسنده مسئول).

دریافت: 1404/05/18 انتشار: 1404/06/30

ایمیل نویسنده مسئول: [m.sarani@gu.ac.ir](mailto:m.sarani@gu.ac.ir)

### چکیده

**هدف:** سینما به‌عنوان یکی از مهم‌ترین محصولات فرهنگی و هنری، نقشی کلیدی در شکل‌دهی به ذائقه فرهنگی و پرکردن اوقات فراغت جامعه ایفا می‌کند. بهره‌گیری از داده کاوی و تحلیل نقاط تماس مشتری در سفر خرید، ابزار قدرتمندی برای درک هوش مشتری، شناسایی الگوهای رفتاری و پیش‌بینی نرخ بازگشت تماشاگران فراهم می‌آورد و به مدیران کمک می‌کند تصمیمات هدفمند و مؤثرتری اتخاذ کنند. پژوهش حاضر با هدف توسعه یک مدل تحلیلی مبتنی بر هوش مشتری و استخراج الگوهای تصمیم‌گیری تماشاگران سینما بر اساس شاخص‌های نگهداشت مشتری انجام شد.

**روش:** این پژوهش کاربردی با رویکرد آمیخته اکتشافی و به‌صورت مقطعی انجام شد. در بخش کیفی، داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با تماشاگران بزرگسال و با استفاده از نمونه‌گیری نظری تا اشباع گردآوری و با روش تحلیل محتوا در هشت مقوله دسته‌بندی شدند. در بخش کمی، جامعه آماری شامل تماشاگران سینما در گرگان بود که حجم نمونه با فرمول کوکران برآورد و ۴۱۹ پرسشنامه معتبر به‌صورت تصادفی تحلیل شد. الگوی تصمیم خرید با استفاده از تکنیک درخت تصمیم و بر اساس شاخص‌های استخراج شده در بخش کیفی مدل‌سازی شد.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش نشان داد که تصمیم‌گیری تماشاگران سینما برای تکرار یا عدم تکرار خرید، نتیجه تعامل همزمان چندین شاخص است و نه صرفاً یک عامل منفرد. این نتایج اهمیت هوش مشتری را به‌عنوان ابزاری برای پیش‌بینی و مدیریت رفتار مخاطب بیش از پیش نمایان می‌سازد. یافته‌های پژوهش نشان داد که از میان ۳۲ شاخص شناسایی‌شده برای نگهداشت تماشاگران سینما، قیمت محصولات غذایی (فروشگاه و فست فود داخل سینما) مهم‌ترین عامل پیش‌بینی‌کننده تکرار یا عدم تکرار خرید بود و به‌عنوان گره اصلی درخت تصمیم قرار گرفت. تحلیل مدل داده‌کاوی با استفاده از ماتریس اغتشاش، دقتی معادل 0.896 را در پیش‌بینی رفتار مشتریان به‌دست داد. بر اساس نتایج، تماشاگرانی که رضایت بیشتری از قیمت محصولات غذایی داشتند، تصمیم خود را بیشتر تحت‌تأثیر شاخص‌هایی مانند تجربه پیشین، کیفیت فیلم، سرعت و سهولت پرداخت، تبلیغات مجازی و نوع برخورد پرسنل اتخاذ می‌کردند. در مقابل، در گروهی که رضایت کمتری از این شاخص داشتند، عواملی چون کیفیت سالن تماشای فیلم، کیفیت فیلم و تبلیغات فضای مجازی نقش تعیین‌کننده داشت. مدل درخت تصمیم توانست قواعد «اگر-آنگاه» مشخصی برای هر دو حالت تکرار و عدم تکرار خرید ارائه دهد که می‌تواند به مدیران سینما کمک کند تا تمرکز بر عوامل کلیدی، نرخ بازگشت تماشاگران را افزایش دهند. این نتایج اهمیت به‌کارگیری داده‌کاوی در پیش‌بینی و درک هوش مشتری را تأیید می‌کند و مسیر بهینه‌سازی تجربه مشتری را روشن می‌سازد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش نشان داد که استفاده از رویکردهای داده‌کاوی، به‌ویژه مدل‌های پیش‌بینی مانند درخت تصمیم، این امکان را فراهم می‌کند که الگوهای پیچیده و چندسطحی رفتار تماشاگران سینما شناسایی شود. این یافته‌ها بیانگر آن است که با درک عمیق‌تر هوش مشتری و شناسایی عوامل اثرگذار در هر گروه مخاطب، می‌توان استراتژی‌های هدفمند بازاریابی و نگهداشت مشتری را طراحی کرد؛ راهبردهایی که نه‌تنها دقت پیش‌بینی را افزایش می‌دهد، بلکه تجربه مشتری را بهبود بخشیده و مزیت رقابتی پایداری برای سینما ایجاد می‌کند.

واژه‌های کلیدی: درخت تصمیم، قاعده اگر-آنگاه، هوش مشتری

## مقدمه

در فضای رقابتی امروز، که بقا و پیشتازی کسب و کارها به توانایی آن‌ها در شناخت، حفظ و توسعه روابط با مشتریان وابسته است، ایجاد و به‌کارگیری هوش مشتری به یک ضرورت راهبردی بدل شده است. محصولات فرهنگی، از جمله صنعت سینما، نیز از این قاعده مستثنی نیستند و برای افزایش نرخ نگهداشت مشتریان خود، نیازمند بهره‌گیری از بینش‌های دقیق، داده‌محور و بر مبنای تجزیه و تحلیل علمی رفتار مخاطبان هستند. در این راستا، تحقیقات نشان داده‌اند که عوامل محیطی مانند تبلیغات، کیفیت نمایش و راحتی سالن، نقش تعیین‌کننده‌ای در رضایت و وفاداری تماشاگران دارند؛ به‌گونه‌ای که برخی ابعاد مانند تبلیغات، کیفیت تصویر و راحتی، هم ضروری و هم کافی برای حفظ مشتری هستند (پیکولو و همکاران<sup>۱</sup>، 2023)، همچنین مطالعه‌ای دیگر نشان داد که تجربه مخاطبان و احساس آن‌ها عوامل کلیدی در ایجاد گرایش به تکرار خرید و توصیه به دیگران هستند و تحلیل‌های غیرخطی توانسته‌اند بینش دقیق‌تری در این زمینه ارائه دهند (تونتینی و همکاران<sup>۲</sup>، 2022). از سوی دیگر، نقش کلان‌داده و تحلیل آن در سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری در ایجاد تعامل عمیق‌تر و افزایش نگهداشت مشتریان برجسته شده است (آیجومه و همکاران<sup>۳</sup>، 2024). در صنعت سینما، مشتریان همان تماشاگرانی‌اند که رفتار، ترجیحات و تجربه آن‌ها می‌تواند مسیر موفقیت یا افول کسب و کار را تعیین کند. در ایران، صنعت سینما بازاری ارزشمند با مخاطبان انبوه است. بر اساس آمار سامانه مدیریت فروش و اکران سینما (سمفا)، تا پایان آذر ۱۴۰۲، ارزش این بازار بیش از ۸۰۰ میلیارد تومان بوده و توانسته ۲۰ میلیون نفر مخاطب را جذب کند. چنین ظرفیتی، ضرورت ایجاد هوش مشتری برای درک بهتر فرایندهای تصمیم‌گیری و رفتار خرید این گروه را دوچندان می‌کند. از منظر تئوریک، نگهداشت مشتری از اواسط دهه ۱۹۹۰ به موضوعی جذاب برای پژوهشگران تبدیل شده است (آنگ و باتل<sup>۴</sup>، 2006) و امروزه حیاتی‌تر از هر زمان برای سازمان‌های تجاری و خدماتی تلقی می‌شود (کامبرا-فایرو و همکاران<sup>۵</sup>، 2021). بسیاری از پژوهشگران نگهداشت مشتری را به‌عنوان توانایی یک کسب و کار برای حفظ روابط تجاری پایدار و بلندمدت با مشتریان تعریف کرده‌اند (ورومن<sup>۶</sup>، 1996). این مفهوم به «تمایل آینده مشتری برای ادامه همکاری با ارائه‌دهنده خدمت» اشاره دارد (راناویرا و پرابهو<sup>۷</sup>، 2003) و نقشی کلیدی در موفقیت و سودآوری سازمان‌ها ایفا می‌کند (هان و همکاران<sup>۸</sup>، 2019؛ اسیتونسون<sup>۹</sup>، 2018). تکرار خرید، علاوه بر افزایش درآمد، موجب کاهش هزینه‌های بازاریابی و تقویت وفاداری مشتریان می‌شود (هوانگ و همکاران<sup>۱۰</sup>، 2021). با این حال، دستیابی به نگهداشت مشتریان به‌ویژه در صنایع خدماتی، فرایندی پیچیده است که نیازمند شناخت عمیق رفتار مصرف‌کننده است. یکی از محورهای کلیدی در ایجاد هوش مشتری، درک تجربه و سفر مشتری در طول فرایند خرید است. سفر مشتری مجموعه‌ای از تعاملات آنلاین و آفلاین، پیش و پس از مصرف، در کانال‌ها و نقاط تماس مختلف با سازمان است (لمون و ورهوف<sup>۱۱</sup>، 2016؛ ورهوف و همکاران<sup>۱۲</sup>، 2009). این تجربه تحت تأثیر عوامل متعددی چون کیفیت خدمات، امکانات، محیط، تخصص کارکنان و حتی کانال‌های ارتباطی قرار دارد (کاندامپولی و سولنت<sup>۱۳</sup>، 2015؛ سولتری<sup>۱۴</sup>، 2021) و مدیریت آن، یکی از چالش‌های اصلی سازمان‌های خدماتی است.

1. Picolo et al.

2. Tontini et al.

3. Ijomah et al.

4. Ang & Buttle

5. Cambra-Fierro et al.

6. Vroman

7. Ranaweera & Prabhu

8. Han, Moon, & Hyun

9. Stevenson

10. Hwang et al.

11. Lemon & Verhoef

12. Verhoef et al.

13. Kandampully & Solne

14. Suleri et al.

با توجه به اهمیت ایجاد و توسعه هوش مشتری در صنعت سینما، بررسی شاخص‌های کلیدی نگهداشت تماشاگران و الگوهای تصمیم‌گیری آنان، گامی مهم برای شناسایی عوامل اثرگذار بر تکرار یا عدم تکرار خرید محسوب می‌شود. این شناخت نه تنها امکان بهبود تجربه مشتری را فراهم می‌کند، بلکه زمینه‌ساز تبلیغات دهان‌به‌دهان مثبت و جذب مشتریان جدید نیز خواهد بود. پژوهش حاضر از چند جهت دارای اهمیت است: 1- در حالی که رفتار مصرف‌کنندگان بسیاری از محصولات و خدمات در تحقیقات پیشین بررسی شده، رفتار مصرف‌کنندگان محصولات فرهنگی، به‌ویژه در صنعت سینما، کمتر مورد مطالعه قرار گرفته است. این مطالعه با تمرکز بر ایجاد و توسعه هوش مشتری در این صنعت، می‌تواند بخشی از شکاف موجود را پوشش دهد. 2- تمرکز این پژوهش بر ترسیم و تحلیل الگوهای تصمیم‌گیری مشتریان با استفاده از رویکرد داده‌کاوی و مدل درخت تصمیم است. این موضوع علاوه بر ارائه تصویری دقیق از مسیر تعامل مشتریان با سینما، امکان شناسایی نقاط اثرگذار بر نگهداشت مشتری را به‌صورت علمی و داده‌محور فراهم می‌کند. 3- با وجود تنوع شاخص‌های نگهداشت مشتری و نقاط تماس در سفر به سینما، این پژوهش با بهره‌گیری از قواعد اگر-آنگاه استخراج‌شده از مدل درخت تصمیم، شاخص‌های کلیدی و با بیشترین اثرگذاری را از عوامل کم‌اهمیت‌تر تفکیک کرده است. چنین رویکردی، ارزش کاربردی یافته‌ها را برای طراحی کمپین‌های بازاریابی هدفمند، بهینه‌سازی تجربه مشتری و افزایش نرخ تکرار خرید به شکل چشم‌گیری ارتقا می‌دهد.

## پیشینه پژوهش

### هوش مشتری

هوش مشتری به فرایند جمع‌آوری، تحلیل و استفاده از داده‌های مشتریان به‌منظور درک عمیق‌تر نیازها، ترجیحات و الگوهای رفتاری آن‌ها اشاره دارد (بوس<sup>۱</sup>، 2008). در صنایع فرهنگی به ویژه سینما، این مفهوم نقشی کلیدی در شناسایی عواملی دارد که بر تصمیم‌گیری تماشاگران برای بازگشت یا عدم بازگشت تأثیر می‌گذارد. از آن‌جا که رفتار مصرف‌کننده در حوزه محصولات فرهنگی به‌شدت تحت تأثیر تجربه احساسی، کیفیت خدمات و عوامل محیطی است، به‌کارگیری هوش مشتری می‌تواند مسیر بهینه‌سازی تجربه تماشاگران و افزایش نرخ بازگشت آن‌ها به سالن‌های سینما راه‌موار سازد (ویدل و کانان<sup>۲</sup>، 2016). در پیاده‌سازی هوش مشتری، داده‌کاوی ابزار اصلی است و با کشف الگوها و روابط پنهان در داده‌ها، امکان پیش‌بینی رفتار آینده مشتریان را فراهم می‌کند (هان و همکاران<sup>۳</sup>، 2012). در میان تکنیک‌های داده‌کاوی، مدل‌های درخت تصمیم جایگاه ویژه‌ای دارند؛ زیرا این مدل‌ها به کمک ساختار سلسله‌مراتبی خود، توانایی ارائه قواعد «اگر-آنگاه» را دارند که برای مدیران بسیار قابل‌فهم و عملیاتی است (کواینلان<sup>۴</sup>، 1993). این ویژگی به مدیران سینما اجازه می‌دهد تا تصمیمات خود را بر اساس شاخص‌های کلیدی مانند کیفیت فیلم، قیمت محصولات جانبی، تجربه قبلی تماشاگر و نحوه برخورد کارکنان هدفمند کنند. هوش مشتری زمانی بیشترین اثربخشی را دارد که با تحلیل نقاط تماس مشتری در سفر خرید ترکیب شود. نقاط تماس، لحظات کلیدی تعامل مشتری با سازمان هستند که تجربه کلی و تصمیمات آتی او را شکل می‌دهند (استون و همکاران<sup>۵</sup>، 2017). در صنعت سینما، این نقاط تماس می‌تواند شامل تجربه خرید بلیت، کیفیت سالن نمایش، تبلیغات پیش از نمایش یا قیمت محصولات خوراکی باشد. مدل درخت تصمیم با شناسایی مهم‌ترین این نقاط و پیش‌بینی اثر آن‌ها بر تکرار خرید، امکان طراحی استراتژی‌های بازاریابی و خدماتی دقیق‌تر را فراهم می‌سازد (شاو و همکاران<sup>۶</sup>، 2001). ترکیب هوش مشتری با تکنیک‌های داده‌کاوی، به‌ویژه مدل‌های درخت تصمیم، رویکردی اثربخش برای شناسایی عوامل اثرگذار بر وفاداری مشتریان سینما است. این روش، با ارائه قواعد تصمیم‌گیری ساده و قابل‌اجرا، نه تنها دقت پیش‌بینی رفتار مشتری را افزایش می‌دهد، بلکه امکان شخصی‌سازی تجربه تماشاگران و ایجاد مزیت رقابتی پایدار را نیز فراهم می‌کند.

1. Bose
2. Wedel & Kannan
3. Han et al.
4. Quinlan
5. Stone et al.
6. Shaw et al.

## تجربه و سفر مشتری

تغییر تقاضای مشتریان در قرن بیست و یکم، شرکت‌ها و واحدهای خدماتی را به بازنگری در شیوه انجام تجارت سوق داده است. تغییرات عمیق در فناوری، رسانه‌های اجتماعی، سبک زندگی مصرف‌کننده و رفتار خرید، نیاز شرکت‌ها را برای انطباق با ذهنیت جدید مشتریان و ارزیابی مجدد تجربه مشتری برجسته می‌کند (کاندامپلی و سولنت، 2015). در حالی که بر اساس نظریه ارتباطات داخلی، اطمینان از درک متقابل بین کارکنان حیاتی است (سیلوستر<sup>1</sup>، 2020)، افزایش تقاضا از سوی مشتریان برای خدمات برتر و شخصی‌سازی شده اهمیت کاوش در سفر مشتری تاکید می‌کند. بررسی تعاملات از دیدگاه مشتری مهم است چرا که بر اساس تجزیه و تحلیل تجربه مشتری و ارزش‌های شرکت، فرصت‌ها می‌توانند اولویت بندی شوند (تمکین<sup>2</sup>، 2010). تجربه مشتری پاسخ درونی و ذهنی مشتریان به هرگونه تماس مستقیم یا غیرمستقیم با یک شرکت یا واحد خدماتی است (سولری، 2021). برند موفق با تعبیه ارزش اساسی در هر ویژگی، تجارب مشتریان را شکل می‌دهد. اکثر محققان بیان می‌کنند که تجربه کلی مشتری یک ساختار چند بعدی است که شامل اجزای عاطفی، روانی و اجتماعی است (لمون و ورهوف، 2016). یکی دیگر از عوامل مهم در موضوع تجربه مشتری این است که تجربه تابع ادراک و دیدگاه مصرف‌کنندگان است، به این معنی که تجربه مشتری ذاتا شخصی و منحصر به فرد برای هر مشتری است. بررسی تجربه مشتری بر اساس سفر مشتری به شکل‌دهی هویت شرکت و شناسایی فرصت‌ها و چالش‌ها در آینده کمک می‌کند (مایر و اسپواگر<sup>3</sup>، 2007). تجربه مشتری شامل تماس فردی بین شرکت و مشتری در نقاط متمایز تجربه به نام نقاط تماس است (هامبورگ و همکاران<sup>4</sup>، 2015). تجربه مشتری نه تنها تابع محصولات و خدماتی است که یک شرکت ارائه می‌دهد، بلکه تجربه کلی مشتری بیش از هر چیز از طریق مجموع نقاط تماس مختلف در طول مراحل مختلف سفر مشتری ایجاد می‌شود (ورهوف و همکاران<sup>5</sup>، 2009). این شامل یک ساختار چند بعدی است که از عوامل عاطفی، اجتماعی، شخصی، فیزیکی و اقتصادی تشکیل شده است (دی کیسر و همکاران<sup>6</sup>، 2015).

## نگهداشت مشتری

طبق نظر (اولیور<sup>7</sup>، 1997)، نگهداشت مشتری به معنای "تعهد عمیق برای خرید مجدد یا خرید محصول یا خدمات ترجیحی به طور مداوم در آینده، علی‌رغم تأثیرات موقعیتی و تلاش‌های بازاریابی که پتانسیل ایجاد تغییر رفتار را دارد" است. این تعریف به تعریف (باتل<sup>8</sup>، 2004) که نگهداشت مشتری را به عنوان تلاش یک شرکت برای ترویج یک رابطه تجاری پایدار با مشتریان خود یا تداوم روابط بین سازمان و مشتریان تعریف می‌کنند، نزدیک است. بر اساس مطالعات قبلی، (باتل و ماکلن<sup>9</sup>، 2019) عملاً نگهداشت مشتری را به شرح زیر تعریف می‌کنند: نگهداشت مشتری تعداد مشتریانی است که در پایان سال مالی با یک شرکت تجارت می‌کنند که به صورت درصدی از مشتریان فعال در ابتدای سال بیان می‌شود. در مورد چرخه عمر مشتری، (باتل، 2004؛ باتل و ماکلن، 2019)، ادعا می‌کنند که این سه مرحله اصلی است: (1) جذب مشتری، (2) نگهداشت مشتری و (3) توسعه مشتری، که در آن نگهداشت مشتری مرحله‌ای است که هر سازمانی می‌خواهد تا حد امکان طولانی شود.

1. Sylvester
2. Temkin
3. Meyer & Schwager
4. Homburg et al.
5. Verhoef et al.
6. De Keyser et al.
7. Oliver
8. Buttle
9. Buttle & Maklan

## پیشینه تجربی

در تحقیقات پیشین مرتبط با تجربه سفر مشتری و نگهداشت مشتری، مطالعات قابل توجهی در داخل و خارج کشور انجام شده است که هر یک، با رویکردها و ابزارهای متفاوت، به ایجاد بینش در حوزه هوش مشتری کمک کرده‌اند.

سولری و همکاران (2021) در پژوهشی با عنوان "کاوش هویت هتل با تمرکز بر تجزیه و تحلیل تجربه مشتری"، با استفاده از مصاحبه نیم‌ساختاریافته با ۹ مشتری و تحلیل کیفی مبتنی بر کدگذاری باز، محوری و انتخابی، مضامین اصلی همچون سفر مشتری، عملکرد هتل، اجزای فیزیکی و غیر فیزیکی، رفتار خرید و تعامل با مشتری را شناسایی کردند. این پژوهش نشان داد که ایجاد تجربه‌ای متمایز و فراتر از انتظار، عاملی کلیدی در بازگشت مشتریان و شکل‌گیری وفاداری است، نکته‌ای که در چارچوب هوش مشتری می‌تواند به‌عنوان یک شاخص تصمیم‌گیری کلیدی ذخیره و تحلیل شود. سیمانجونتک و همکاران<sup>۱</sup> (2020) در مطالعه‌ای با عنوان "افزایش نگهداشت مشتری با استفاده از رویکرد مدیریت ارتباط با مشتری در کسب‌وکار وام خودرو"، با بهره‌گیری از مدل معادلات ساختاری، ۳۱۰ مشتری را تحلیل کردند. نتایج نشان داد که ارزش ادراک‌شده، تصویر شرکت و کیفیت خدمات بر رضایت مشتری اثر معنادار دارند و اعتماد، به‌عنوان متغیر میانجی، نقش مهمی در تداوم استفاده از خدمات ایفا می‌کند. چنین یافته‌هایی، به‌ویژه وقتی در قالب داده‌کاوی و مدل‌های پیش‌بینی‌گر مانند درخت تصمیم مدل‌سازی شوند، می‌توانند به‌صورت قواعد اگر-آنگاه برای پیش‌بینی رفتار آینده مشتریان به کار روند. کیوراس پرز و همکاران<sup>۲</sup> (2017) در پژوهشی تحت عنوان "عوامل تعیین‌کننده نگهداشت مشتری در محیط‌های مجازی: نقش ریسک ادراک‌شده در زمینه خدمات گردشگری"، داده‌های ۴۴۵ مشتری آنلاین را تحلیل و نشان دادند که رضایت و شهرت وبسایت از طریق اعتماد آنلاین بر قصد خرید مجدد اثرگذارند و ریسک ادراک‌شده این رابطه را تعدیل می‌کند. این روابط می‌توانند به‌طور مستقیم در چارچوب هوش مشتری، به‌ویژه در مدل‌های پیش‌بینی وفاداری، پیاده‌سازی شوند.

در ایران نیز پژوهش‌های متعددی در زمینه تجربه و نگهداشت مشتری انجام شده است. سیاه سرانی کجوری (1403)، در پژوهشی با تحلیل محتوا ۲۹ شاخص، نقاط تماس تماشاگران سینما در مراحل سفر خرید را استخراج و با خوشه‌بندی ۴۱۹ تماشاگر در دو گروه سنتی و امروزی، الگوهای رفتاری آن‌ها مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد که هر خوشه در مراحل پیش، حین و پس از خرید به شاخص‌های متفاوتی توجه دارد و با استفاده از مدل بیز ساده، میزان بازگشت تماشاگران با دقت بالا پیش‌بینی شد. این مطالعه بر اهمیت نقاط تماس در فهم رفتار مصرف‌کننده و نگهداشت مشتری در صنعت سینما تأکید داشت. پژوهش حیدریان و همکاران (1402) نشان داد که بازاریابی سینمایی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین راهبردهای تبلیغات و بازاریابی در سینمای جهان به کار گرفته شده و روش‌های سنتی تبلیغات مستقیم در فضای سینما کنار گذاشته شدند و رویکردهای نوین جایگزین آن گردیدند. پژوهش آنها با رویکرد کاربردی و روش توصیفی-پیمایشی انجام گرفت و داده‌ها از فعالان حوزه تبلیغات سینمایی گردآوری شدند. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری و مدل‌یابی معادلات ساختاری صورت گرفت و نتایج نشان دادند که عوامل علی، زمینه‌ای و مداخله‌ای بر راهبردهای بازاریابی و در نهایت بر پیامدهای آن در میان فعالان سینما تأثیر معناداری داشتند. پژوهش شوشتریان و همکاران (1402) با رویکرد کاربردی، به‌صورت توصیفی-پیمایشی و با روش آمیخته اکتشافی انجام شد. در بخش کیفی، عوامل مؤثر بر جذب مخاطب استخراج شدند و در بخش کمی، پرسشنامه‌ای بر اساس آن‌ها طراحی و میان شهروندان توزیع شد. سپس پاسخ‌ها خوشه‌بندی و عوامل انگیزشی هر گروه شناسایی و اولویت‌بندی شدند. نتایج نشان دادند که تمایل به سرگرمی و تجربه جدید، ژانر و موضوع فیلم و قیمت بلیت از مهم‌ترین عوامل انگیزشی مخاطبان بودند. تقی‌پور و همکاران (1402) با رویکرد فراترکیب، ۲۴۶ مقاله داخلی و خارجی را بررسی و مدلی چهار بُعدی از پیش‌بینندهای تجربه گردشگر ارائه کردند که می‌تواند به‌عنوان ورودی ارزشمندی در پایگاه داده هوش مشتری برای تحلیل مسیر تصمیم‌گیری استفاده شود. در پژوهش سیاه سرانی کجوری (1402)، سینما به‌عنوان محصولی فرهنگی و هنری با نقش مهم در فرهنگ‌سازی و اوقات فراغت مورد توجه قرار گرفت. هدف اصلی این پژوهش که شناسایی نقاط تماس تأثیرگذار در پنج مرحله سفر مشتری (آگاهی، جذب، پرسش، اقدام و حمایت) و پیش‌بینی نرخ بازگشت تماشاگران بود. با تحلیل محتوا ۲۷ نقطه تماس استخراج

1. Simanjuntak et al.

2. Curras-Perez et al.

و در چارچوب A5 صورت پذیرفت، نتایج نشان داد که هر مرحله سفر شامل یک نقطه تماس کلیدی مانند تبلیغات مجازی، بره‌های فیلم، نظرات مشتریان، برخورد کارکنان و خرید مجدد، بهترین پیش‌بینی‌کننده رفتار مصرف‌کننده است. نتایج همچنین بیانگر پیچیدگی و پیوستگی نقشه سفر تماشاگران و تأثیر نقاط تماس مختلف بر نرخ بازگشت آنهاست. ملکی مین‌باش رزگاه و سیاه‌سرانی کجوری (1396) در مطالعه‌ای با عنوان "ارائه مدل پیش‌بینی‌کننده رفتار خریداران برندهای ایرانی با بهینه‌سازی درخت تصمیم به کمک الگوریتم ژنتیک"، با داده‌کاوی رفتار خرید مصرف‌کنندگان، شاخص‌های کلیدی تمایل به برند داخلی و خارجی را شناسایی کردند. این پژوهش نمونه‌ای برجسته از کاربرد درخت تصمیم به‌عنوان ابزار تحلیلی در هوش مشتری است. اسفیدانی و توپاسفندیاری (1398) در مطالعه‌ای بر مشتریان بانکی، نشان دادند که وفاداری و تعهد مشتری اثر معناداری بر ارزش طول عمر او دارد. ابراهیمی و همکاران (1398) نیز با تحلیل داده‌های ۳۲۸ مشترک، تغییرات ارزش مشارکت مشتری را در مراحل مختلف چرخه عمر رابطه شناسایی کردند. این نوع داده‌ها در چارچوب هوش مشتری می‌تواند به‌صورت پویا برای پیش‌بینی و بهینه‌سازی استراتژی‌های بازاریابی استفاده شود.

جمع‌بندی مرور پیشینه نشان می‌دهد که اگرچه نگاهداشت مشتری و شاخص‌های مؤثر در سفر مشتری، در صنایع خدماتی مختلف مانند هتلداری، بانکداری و گردشگری مورد توجه قرار گرفته‌اند، اما در بخش محصولات فرهنگی، به‌ویژه صنعت سینما، این حوزه پژوهشی کمتر کاوش شده است. همچنین، به‌کارگیری روش‌های داده‌کاوی و مدل‌های تحلیلی مانند درخت تصمیم در این صنعت به‌ندرت دیده می‌شود؛ در حالی که چنین ابزارهایی می‌توانند بینش‌های ارزشمندی برای ایجاد و تقویت هوش مشتری و پیش‌بینی رفتار مخاطبان فراهم کنند. پژوهش حاضر با تمرکز بر این شکاف، می‌کوشد ضمن شناسایی شاخص‌های نگاهداشت تماشاگران سینما، با استفاده از درخت تصمیم، الگوی تصمیم‌گیری آنان را به قواعد تحلیلی قابل استفاده برای مدیران و بازاریابان فرهنگی تبدیل کند.

## روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر استراتژی آمیخته اکتشافی و در قالب مطالعات مقطعی است. طراحی پژوهش شامل دو بخش کیفی و کمی بود: **بخش کیفی:** در این بخش از فلسفه تفسیرگرایی و رویکرد استقرایی استفاده شد. پژوهش حاضر از نظر استراتژی پژوهش، کاربردی، از نظر راهبرد، کیفی و از نظر روش تحلیل محتوا و در قالب مطالعات مقطعی است. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته عمیق با تماشاگران بزرگسال که طی شش ماه گذشته حداقل یک‌بار تجربه تماشای فیلم در سینما داشتند، گردآوری شد. روش نمونه‌گیری نظری و تحلیل محتوا و نمونه‌گیری تا اشباع داده ادامه یافت؛ در مجموع ۱۸ مصاحبه انجام شد که شاخص‌ها پس از تحلیل در ۸ مقوله دسته‌بندی شدند.

**بخش کمی:** در این بخش از فلسفه اثبات‌گرایی و رویکرد قیاسی استفاده شد. پژوهش حاضر از نظر استراتژی پژوهش، کاربردی، از نظر راهبرد، کمی و از نظر روش توصیفی-تحلیلی و در قالب مطالعات مقطعی است. جامعه آماری شامل همه تماشاگران سینما در شهر گرگان بود. با توجه به نامحدود بودن جامعه، حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران حداقل ۳۸۴ نفر برآورد شد. در مجموع ۴۵۰ پرسشنامه به صورت تصادفی در سالن‌های سینما توزیع گردید که پس از پالایش، ۴۱۹ پرسشنامه معتبر تحلیل شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای با دو بخش بود: بخش اول شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی (جنسیت، وضعیت تأهل، درآمد، تحصیلات و سن) و بخش دوم شاخص‌های نگاهداشت مشتری. برای مدل‌سازی الگوی تصمیم خرید از تکنیک درخت تصمیم استفاده شد. در جدول 1 فهرست نمونه آماری دو بخش کیفی و کمی به تفکیک وضعیت جنسیت، تأهل، سن، درآمد، تحصیلات ارائه شده است.

جدول 1. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه آماری در دو بخش کیفی و کمی

ویژگی مورد بررسی	گزینه‌ها	بخش کیفی	
		تعداد	بخش کمی
جنسیت	زن	9	241
	مرد	9	178
وضعیت تأهل	مجرد	8	264

155	10	متاهل	
103	6	18-28 سال	سن
120	8	29-39 سال	
166	2	40-50 سال	
30	2	بیشتر از 50 سال	
37	1	زیر دیپلم	تحصیلات
73	3	دیپلم و فوق دیپلم	
171	8	لیسانس	
138	6	فوق لیسانس و بالاتر	
62	5	زیر 10 میلیون تومان	درآمد
135	8	10-15 میلیون تومان	
165	3	15-20 میلیون تومان	
57	2	بالاتر از 20 میلیون تومان	

به منظور تعیین پایایی ابزار مورد استفاده، از آلفای کرونباخ استفاده شد که نتایج حاکی از آن است که پرسشنامه حاضر از پایایی مناسب برخوردار است به منظور بررسی روایی پرسشنامه از تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد. با توجه به عدد معناداری مربوط به سوالات پژوهش که عددی بالاتر از 1/96 را به خود اختصاص داده‌اند می‌توان نتیجه گرفت که تمامی سوالات از روایی لازم جهت سنجش متغیر مربوطه برخوردار هستند.

## یافته‌های پژوهش

### بخش کیفی

جهت شناسایی شاخص‌های تاثیرگذار بر نگهداشت تماشاگران سینما سوالات مصاحبه در قالب مصاحبه نیمه ساختار یافته و در مدت زمان 20 تا 30 دقیقه و به صورت انفرادی از تماشاگران پرسیده شد. جهت جمع‌آوری داده‌ها از سوالات عمومی فردی اولیه و سؤال باز در راستای هدف پژوهش استفاده گردید. جهت تحلیل داده‌ها، بعد از انجام هر مصاحبه، فایل صوتی به دقت دست‌نویس و متن مصاحبه‌ها چندین بار خوانده شد. واحدهای معنادار مشخص و خلاصه‌سازی واحدهای معنادار با توصیفی نزدیک به متن انجام شد. سپس فهرستی از کدها تهیه و با بازبینی، مرور معنایی، تعیین شباهت‌ها و تفاوت‌های موجود در معنی، کدهای مشابه به روش کاهشی و استقرایی در سطحی انتزاعی‌تر، قرار گرفت و با مقایسه مداوم، زیر طبقات و طبقات قابل قبول حاصل گردید. جدول 2 نتایج مربوط به بخش کیفی را نشان می‌دهد.

جدول 2. شاخص‌های نگهداشت مشتری از دیدگاه تماشاگران سینما

مقوله	اختصار	مفهوم	نمونه کدهای باز
نحوه اطلاع‌رسانی	IND1 IND2 IND3 IND4 IND5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ تجربه پیشین</li> <li>▪ تبلیغات مجازی</li> <li>▪ تبلیغات محیطی</li> <li>▪ تبلیغات دهان به دهان</li> <li>▪ تبلیغات سنتی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- در انتخاب فیلم و سینما تجربه‌ام خیلی بهم کمک می‌کنه.</li> <li>- خیلی از فیلمها در فضای و شبکه‌های مجازی معروف میشن.</li> <li>- خیلی وقتا از جلوی سینما که رد میشم بنر فیلم‌های جدید رو میبینم.</li> <li>- فیلم‌هایی رو دوستانم بهم معرفی می‌کنند حتما میبینم.</li> <li>- من اغلب از طریق تلویزیون متوجه اکران فیلم‌های جدید میشم.</li> </ul>
خرید خدمت	IND6 IND7 IND8 IND9	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ قیمت محصولات غذایی</li> <li>▪ قیمت بلیت و تخفیفات</li> <li>▪ سرعت و پرداخت آسان</li> <li>▪ هزینه مخفی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- قیمت‌های داخل سینما نباید با بیرون خیلی فرق داشته باشه.</li> <li>- روزهایی که بلیت نیم‌بهاست فرصت خوبی برای فیلم دیدنه.</li> <li>- اصلا دوست ندارم در صف‌های طولانی خرید بلیت یا خوراکی وایستم.</li> <li>- اینکه باید هزینه پارکینک رو جدا پرداخت کنیم جالب نیست.</li> </ul>
کیفیت محصول	1IND10 1IND11 1IND12 1IND13 1IND14	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ فیلم</li> <li>▪ نورپردازی</li> <li>▪ صفحه نمایش</li> <li>▪ صدای سالن</li> <li>▪ زمان‌بندی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- خوب بودن محتوا و داستان فیلم روی نظر نهایی بیننده خیلی تاثیرگذاره.</li> <li>- نورپردازی خوب باعث میشه چشمها خسته نشه.</li> <li>- هر جای سالن که هستی باید صفحه دیده بشه.</li> <li>- بعضی وقتا صدای سالن وسط فیلم قطع میشه.</li> <li>- بعضی وقتا فیلم سر موقع پخش نمیشه.</li> </ul>
کیفیت مکان نمایش	IND15 IND16 IND17 IND18	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ سالن تماشای فیلم</li> <li>▪ سایر شرکت کننده‌ها</li> <li>▪ سالن انتظار</li> <li>▪ امکانات سرمایشی-گرمایشی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نزدیک 2 ساعت وقت ما در سالن فیلم میگذره، پس از هر نظر باید آماده باشه.</li> <li>- سر و صدای بی‌مورد بعضی تماشاگرها واقعا آزار دهنده است.</li> <li>- به نظرم سالن انتظار باید آرام و مرتب باشه.</li> <li>- سینما نباید خیلی گرم یا خیلی سرد باشه.</li> </ul>
خدمات حمایتی	IND19 IND20 IND21	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ نوع برخورد پرسنل</li> <li>▪ امنیت</li> <li>▪ پشتیبانی و نظارت</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- برخورد محترمانه و صمیمانه کارکنان حس خوبی به آدم میده.</li> <li>- انتظار دارم اگه مشکلی پیش اومد کسی کمک کنه.</li> <li>- آرامش ذهنی-روانی داشتن موقع فیلم خیلی مهمه، با استرس نمیشه فیلم دید.</li> </ul>
وجه برند	IND22 IND23 IND24	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ برند سینما</li> <li>▪ برند هنرپیشه‌ها</li> <li>▪ برند کارگردان</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- به نظرم فیلم خوب رو باید در سینمای خوب تماشا کرد.</li> <li>- هنرپیشه‌های خوب در هر فیلمی که باشند اون فیلم خوب میشه.</li> <li>- کارگردان‌های معروف هر کاری رو به اسم خودشون بیرون نمیدن.</li> </ul>
امکانات رفاهی - بهداشتی	IND25 IND26 IND27 IND28	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ کیفیت محصولات فروشگاه</li> <li>▪ کیفیت غذاهای فست فود</li> <li>▪ سرویس بهداشتی</li> <li>▪ پارکینگ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بعضی کالاهاشون تاریخ مصرف گذشته یا نزدیک به آخراشه.</li> <li>- برای من این مورد خیلی مهمه. هم بهداشتش و هم کیفیتش.</li> <li>- هم تمیز بودنش و هم تعدادش خیلی مهمه.</li> <li>- اینی که ماشین رو جای بدی پارک کردم برام دلپره آورده.</li> </ul>
خدمات پس از فروش	IND29 IND30 IND31 IND32	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ نظرسنجی</li> <li>▪ اطلاع‌رسانی برای فیلم‌های آتی</li> <li>▪ تخفیف برای حضور بعدی</li> <li>▪ رسیدگی شکایات، انتقادات و پیشنهادات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- معمولا نظرخواهی بعد فیلم صورت نمیگیره که ببینم ما راضی بودیم یا نه.</li> <li>- اگه برای فیلم بعدی خبر داده میشد خوب بود جایی شماره‌ای ثبت نمیشه.</li> <li>- اگه به تخفیف برای مشتریان همیشه می‌داشتند تشویق کننده بود.</li> <li>- معمولا در حد شنیدن هستش و عملی ما ندیدیم تا حالا.</li> </ul>

**بخش کمی**

درخت تصمیم یکی از روش‌های داده‌کاوی است که قادر به کشف و استخراج دانش جدید از داده است. درخت تصمیم در مسائلی کاربرد دارد که بتوان آنها را به صورتی مطرح نمود که پاسخ واحدی به صورت یک دسته یا کلاس ارائه دهند. اغلب هر گره داخلی در درخت تصمیم، بر اساس مقدار یک صفت خاصه منشعب می‌شود؛ در نتیجه، الگوریتم به دنبال بهترین انتخاب خود در میان صفات خاصه می‌گردد (ملکی و سیاه سرانی کجوری، 1396). به عبارت دیگر در درخت تصمیم، داده‌ها مرحله‌به‌مرحله بر اساس ویژگی‌هایشان دسته‌بندی می‌شوند. در هر مرحله (گره داخلی)، الگوریتم بررسی می‌کند کدام ویژگی بهتر می‌تواند داده‌ها را از هم جدا کند تا گروه‌بندی دقیق‌تری به دست آید. سپس بر اساس مقادیر همان ویژگی، شاخه‌های جدید ساخته می‌شود و داده‌ها به مسیر مناسب هدایت می‌شوند تا در نهایت به یک دسته یا کلاس مشخص برسند. در پژوهش حاضر، از شاخص جینی به منظور دستیابی به بالاترین دقت استفاده شد. شاخص جینی در درخت تصمیم یک انشعاب دودویی را برای هر یک از صفات خاصه ایجاد می‌کند، این شاخص معیاری برای سنجش میزان ناپاکی یا اختلاط داده‌ها در یک گره است و درخت تصمیم برای انتخاب بهترین ویژگی در انشعاب استفاده می‌شود. که به صورت زیر بیان می‌شود:

$$GINI(t) = 1 - \sum_j [p(j|t)]^2$$

رابطه 1

که در این رابطه:

GINI(t) مقدار شاخص جینی برای گره t

j شاخص هر کلاس (دسته) موجود در داده‌ها

p(j|t) احتمال تعلق داده‌های موجود در گره t به کلاس j

این فرمول نشان می‌دهد هر چه داده‌های یک گره بیشتر در یک کلاس خاص متمرکز باشند، مقدار شاخص جینی کمتر و خلوص گره بالاتر است.

در پژوهش حاضر به منظور محاسبه دقت مدل ماتریس اغتشاش<sup>1</sup> به کار گرفته شد. ماتریس اغتشاش ابزاری در یادگیری ماشین و داده‌کاوی است که عملکرد یک مدل طبقه‌بندی را نشان می‌دهد. این ماتریس نتایج پیش‌بینی مدل را با مقادیر واقعی مقایسه می‌کند و کمک می‌کند بفهمیم مدل تا چه حد درست یا نادرست عمل کرده است. برای یک مسأله‌ی دودویی (دو کلاس)، ماتریس اغتشاش معمولاً به شکل زیر است:

(TP)<sup>2</sup>: تعداد نمونه‌هایی که واقعاً مثبت بوده‌اند و مدل هم آن‌ها را مثبت پیش‌بینی کرده است.

(FP)<sup>3</sup>: تعداد نمونه‌هایی که واقعاً منفی بوده‌اند اما مدل به اشتباه آن‌ها را مثبت پیش‌بینی کرده است (خطای نوع اول).

(TN)<sup>4</sup>: تعداد نمونه‌هایی که واقعاً منفی بوده‌اند و مدل هم به درستی آن‌ها را منفی پیش‌بینی کرده است.

(FN)<sup>5</sup>: تعداد نمونه‌هایی که واقعاً مثبت بوده‌اند اما مدل به اشتباه آن‌ها را منفی پیش‌بینی کرده است (خطای نوع دوم).

این اطلاعات در یک ماتریس دو در دو قرار می‌گیرند و از آن برای محاسبه معیارهای ارزیابی مختلف مثل دقت<sup>6</sup>، حساسیت<sup>7</sup>، دقت مثبت<sup>8</sup> و غیره استفاده می‌شود. ماتریس اغتشاش از چهار ناحیه تشکیل شده است که در جدول 3 نشان داده شده است.

1. Confusion Matrix
2. True Positive
3. False Positive
4. True Negative
5. False Negative
6. Accuracy
7. Recall
8. Precision

جدول 3. ماتریس اغتشاش (زارعی و همکاران، 2018)

کلاس واقعی	کلاس پیش بینی		
		کلاس = بلی	کلاس = خیر
	کلاس = بلی	a(TP)	b(FN)
کلاس = خیر	c(FP)	d(TN)	
TP :a (درست مثبت)		FP :c (غلط مثبت)	
FN :b (غلط منفی)		TN :d (درست منفی)	

طبق جدول فوق شاخص دقت از رابطه زیر قابل محاسبه است:

$$\text{Accuracy} = \frac{a + d}{a + b + c + d} = \frac{TP + TN}{TP + TN + FP + FN} \quad (\text{رابطه 1})$$

نتایج نشان داد با توجه به شاخص‌های 32 گانه با دقت 0/896 می‌توان تکرار خرید تماشاگران سینما را پیش‌بینی کرد. در جدول 4 نتایج ارزیابی مدل و ماتریس اغتشاش مدل بهینه پژوهش ارائه شده است.

جدول 4: ارزیابی دقت مدل‌های بهینه مدل درخت تصمیم

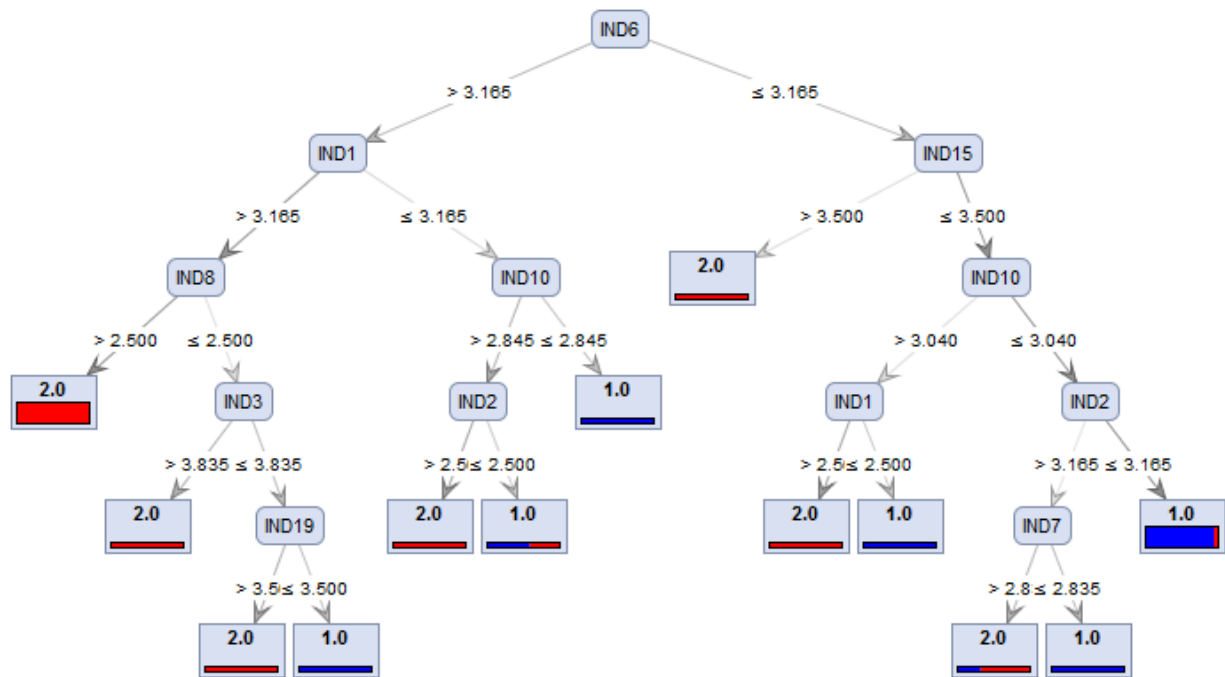
دقت		0/896		کلاس واقعی
جزئیات ماتریس اغتشاش برای مدل بهینه				
کلاس پیش بینی			کلاس = خیر	
کلاس واقعی	کلاس = بلی			6
	کلاس = بلی	47		
کلاس واقعی	کلاس = خیر		66	
	کلاس = خیر	7		

درخت تصمیم بهینه پژوهش حاضر که پس از آزمون آن با پارامترهای متفاوت به دست آمده است نشان می‌دهد که شاخص قیمت محصولات غذایی (فروشگاه و فست فود) به عنوان یکی از زیرمقوله‌های خرید خدمت مهمترین نقش را تفکیک تکرار خرید/عدم تکرار خرید تماشاگران بر عهده داشته و گره صفر را به خود اختصاص داده است. در واقع اولین گره یا خانه درخت تصمیم به شاخص اختصاصی دارد که به نحو بهتری بتواند متغیر دسته را خوشه‌بندی کند که در پژوهش حاضر با وجود شاخصهای فراوانی که می‌توانست رفتار خرید تماشاگران سینما را تبیین نماید، علیرغم انتظارات این شاخص در گره صفر قرار گرفت. گره صفر درخت تصمیم نشان داد بر اساس شاخص قیمت محصولات غذایی از 419 تماشاگر سینما، 236 نفر خرید خود را ظرف یک ماه آینده تکرار و به سینما مراجعه خواهند کرد، اما 183 نفر با توجه به شرایط خرید کنونی خود علاقه‌ای به تکرار خرید خود ظرف یک ماه آینده نخواهند داشت.

شاخه‌های درخت تصمیم نشان می‌دهد برای پیش‌بینی رفتار تماشاگرانی که سطح رضایت آنها از شاخص قیمت محصولات غذایی ارائه شده در سینما کمتر یا مساوی 3/165 است باید شاخص کیفیت سالن تماشای فیلم مدنظر قرار گیرد چنانچه وضعیت این شاخص بیشتر از 3/5 باشد تکرار خرید برای این دسته از تماشاگران قابل انتظار خواهد بود، قرارگیری 17 نفر در برگ این شاخه موید این امر است. برای تماشاگرانی که ارزیابی آن از شاخص کیفیت سالن تماشای فیلم کوچکتر مساوی 3/5 است باید شاخص کیفیت فیلم مدنظر قرار گیرد، به عبارت دیگر این دسته از مشتریان با توجه به این که سطح انتظارشان از کیفیت سالن فیلم تامین نشده است قضاوت خود در خصوص حضور در فیلم‌های آتی را به کیفیت فیلم وابسته می‌کنند. این دسته از مشتریان چنانچه کیفیت فیلم را بزرگتر از 3/040 ارزیابی کرده باشند به

تجربه پیشین خود جهت تصمیم‌گیری رجوع می‌کنند و در واقع از انباشت تجربه خود استفاده می‌کنند، چنانچه عدد رضایتمندی آنها از تجربه پیشین خود بیش از  $2/5$  باشد تکرار خرید آنها قابل پیش‌بینی است اما اگر میزان رضایتمندی تماشاگر با توجه به تجربه پیشین کوچکتر مساوی  $2/5$  باشد بازگشت مجدد مشتری امکان‌پذیر نخواهد بود. برای تماشاگرانی که ارزیابی آنها از کیفیت فیلم نمایش داده شده کوچکتر مساوی  $3/040$  است قضاوت در خصوص تکرار خرید به بررسی شاخص فضای مجازی گره می‌خورد به نحوی که اگر قضاوت فضای مجازی به زعم تماشاگر کوچکتر مساوی  $3/165$  باشد تکرار خریدی صورت نخواهد پذیرفت اما اگر قضاوت در فضای مجازی از فیلم مدنظر بیشتر از  $3/165$  باشد تکرار خرید تحت تاثیر شاخص دیگری به نام قیمت بلیت و تخفیفات قرار خواهد گرفت و چنانچه تماشاگر این شاخص را کوچکتر مساوی  $2/835$  ادراک کند تکرار خریدی صورت نخواهد پذیرفت.

شاخه‌های درخت تصمیم نشان می‌دهد برای پیش‌بینی رفتار تماشاگرانی که سطح رضایت آنها از شاخص قیمت محصولات غذایی ارائه شده در سینما بیشتر از  $3/165$  است، شاخص تجربه پیشین از سوی تماشاگر مدنظر قرار خواهد گرفت به نحوی که چنانچه ارزیابی تماشاگر از کوچکتر مساوی  $3/165$  باشد شاخص کیفیت فیلم ملاک تصمیم‌گیری قرار می‌گیرد به نحوی که اگر تماشاگر کیفیت فیلم را کوچکتر مساوی  $2/845$  ارزیابی کند خرید آتی صورت نخواهد پذیرفت اما اگر چنانچه تماشاگر کیفیت فیلم را بیشتر از  $2/845$  ارزیابی کند، شاخص دیگری تحت عنوان تبلیغات مجازی را در تصمیم خود دخیل می‌کند و با توجه به آن در خصوص حضور و تکرار خرید خود تصمیم‌گیری خواهد کرد. برای تماشاگرانی که تجربه پیشین آنها از حضور در سینما خوشایند بوده و امتیاز ذهنی آنها به این تجربه بیشتر از  $3/165$  است شاخص سرعت و پرداخت آسان ملاک تصمیم قرار می‌گیرد و چنانچه کیفیت این بخش از خدمت بیش از  $2/5$  باشد تکرار خرید و حضور مجدد قابل پیش‌بینی است. اما تماشاگرانی که ارزیابی آنها سرعت و پرداخت آسان کوچکتر مساوی  $2/5$  است و از این موضوع رضایت چندانی ندارند شاخص نوع برخورد پرسنل ملاک تصمیم‌گیری و تکرار خرید قرار گرفت. در شکل‌های 1 و 2 گراف و حالت متنی درخت تصمیم تماشاگران سینما جهت تکرار/عدم تکرار خرید تا عمق 6 نمایش داده شده است.



شکل 1. گراف درخت تصمیم‌گیری تماشاگران سینما جهت تکرار خرید (خروجی نرم‌افزار ریپدیمینر)

```

IND6 > 3.165
|   IND1 > 3.165
|   |   IND8 > 2.500: 2.0 {1.0=2, 2.0=173}
|   |   IND8 ≤ 2.500
|   |   |   IND3 > 3.835: 2.0 {1.0=0, 2.0=10}
|   |   |   IND3 ≤ 3.835
|   |   |   |   IND19 > 3.500: 2.0 {1.0=0, 2.0=4}
|   |   |   |   IND19 ≤ 3.500: 1.0 {1.0=3, 2.0=0}
|   |   IND1 ≤ 3.165
|   |   |   IND10 > 2.845
|   |   |   |   IND2 > 2.500: 2.0 {1.0=0, 2.0=11}
|   |   |   |   IND2 ≤ 2.500: 1.0 {1.0=3, 2.0=2}
|   |   |   IND10 ≤ 2.845: 1.0 {1.0=11, 2.0=0}
|   IND6 ≤ 3.165
|   |   IND15 > 3.500: 2.0 {1.0=0, 2.0=17}
|   |   IND15 ≤ 3.500
|   |   |   IND10 > 3.040
|   |   |   |   IND1 > 2.500: 2.0 {1.0=0, 2.0=9}
|   |   |   |   IND1 ≤ 2.500: 1.0 {1.0=4, 2.0=0}
|   |   |   IND10 ≤ 3.040
|   |   |   |   IND2 > 3.165
|   |   |   |   |   IND7 > 2.835: 2.0 {1.0=1, 2.0=2}
|   |   |   |   |   IND7 ≤ 2.835: 1.0 {1.0=3, 2.0=0}
|   |   |   |   IND2 ≤ 3.165: 1.0 {1.0=156, 2.0=8}

```

شکل 2. حالت متنی درخت تصمیم‌گیری تماشاگران سینما جهت تکرار خرید (خروجی نرم‌افزار ریپدماپنر)

یکی از مزایای مدل درخت تصمیم، توانایی این الگوریتم در ارائه قواعد اگر-آنگاه است که این قواعد را به عنوان یکی از خروجی‌های مهم در حالت متنی و به صورت شکل 2 ارائه می‌دهد. در جدول 5، قواعد اگر-آنگاه استخراج شده از درخت تصمیم، به تفکیک تماشاگران سینما در دو حالت تکرار خرید و عدم تکرار خرید ارائه شده است.

جدول 5. قواعد اگر-آنگاه تماشاگران سینما در تکرار/عدم تکرار خرید

تماشاگران سینما در حالت عدم تکرار خرید (کلاس صفر)	
آنگاه	اگر
عدم تکرار خرید	قیمت محصولات فروشگاه < 3/165، تجربه پیشین < 3/165، کیفیت فیلم < 2/845، تبلیغات مجازی >= 2/5
عدم تکرار خرید	قیمت محصولات فروشگاه < 3/165، تجربه پیشین >= 3/165، کیفیت فیلم < 2/845، تبلیغات مجازی >= 2/5
عدم تکرار خرید	قیمت محصولات فروشگاه < 3/165، تجربه پیشین >= 3/165، کیفیت فیلم >= 2/845
عدم تکرار خرید	قیمت محصولات فروشگاه >= 3/165، سالن تماشای فیلم >= 3/5، تجربه پیشین > 2/5
عدم تکرار خرید	قیمت محصولات فروشگاه >= 3/165، تبلیغات فضای مجازی >= 3/165
تماشاگران سینما در حالت تکرار خرید (کلاس یک)	
آنگاه	اگر
تکرار خرید	قیمت محصولات فروشگاه < 3/165، تجربه پیشین < 3/165، سرعت و پرداخت آسان < 2/5
تکرار خرید	قیمت محصولات فروشگاه < 3/165، تجربه پیشین < 3/165، سرعت و پرداخت آسان >= 2/5، تبلیغات مجازی < 3/835
تکرار خرید	قیمت محصولات فروشگاه < 3/165، تجربه پیشین < 3/165، کیفیت فیلم < 2/845، تبلیغات مجازی < 2/5
تکرار خرید	قیمت محصولات فروشگاه >= 3/165، سالن تماشای فیلم >= 3/5
تکرار خرید	قیمت محصولات فروشگاه >= 3/165، سالن تماشای فیلم >= 3/5، کیفیت فیلم < 3/040، تجربه پیشین < 2/5

**نتیجه‌گیری و پیشنهادها**

نگهداشت مصرف‌کنندگان، به ویژه در بخش خدمات، یکی از چالش‌های اساسی پیش روی فعالان کسب‌وکار و محققان حوزه بازاریابی است. پژوهش حاضر با هدف بررسی رفتار خرید مصرف‌کنندگان یکی از محصولات خدماتی در حوزه فرهنگی، یعنی سینما، که در مطالعات پیشین کمتر به آن پرداخته شده است، انجام شد. برای پاسخ به سوالات پژوهش، رویکرد ترکیبی کیفی و کمی به کار گرفته شد و نتایج به شرح زیر تحلیل گردید.

در بخش کیفی، ۳۲ شاخص مؤثر بر رفتار خرید و نگهداشت تماشاگران سینما شناسایی و در ۸ مقوله دسته‌بندی شد. یافته‌ها نشان دادند که اطلاع‌رسانی و نحوه مواجهه اولیه با فیلم‌ها از طریق تبلیغات متنوع (مجازی، محیطی، دهان به دهان و سنتی) نقش کلیدی در تسریع تصمیم خرید ایفا می‌کنند. همچنین، شاخص‌های مرتبط با برند سینما، هنرمندان و کارگردانان، به‌عنوان عوامل مؤثر بر تسهیل فرآیند تصمیم‌گیری مطرح شدند. در مرحله خرید، کاهش موانع و هزینه‌های جانبی، همراه با کیفیت تجربه خرید، از عوامل مهم در افزایش احتمال بازگشت مشتریان شناخته شد. کیفیت محصول اصلی یعنی فیلم و شرایط نمایش آن (نورپردازی، صدا، صفحه نمایش و رعایت زمان‌بندی) از عوامل تعیین‌کننده رضایت مشتری بودند. علاوه بر این، همان‌طور که مبنای نظری پیشین (لمون و ورهوف، ۲۰۱۶؛ ورهوف و همکاران، ۲۰۰۹) نشان داده‌اند، تجربه مشتری فرآیندی جامع و چندبعدی است که تنها به کیفیت فیلم محدود نمی‌شود و خدمات جانبی، امکانات رفاهی، محیط و خدمات پس از فروش نقش اساسی در شکل‌دهی به تجربه و تکرار خرید ایفا می‌کنند. این یافته‌ها با پژوهش‌های (سولری و همکاران، ۲۰۲۱؛ هان و همکاران، ۲۰۱۹) که اهمیت تجربه کلی مشتری در نگهداشت وی را تأکید می‌کنند، همسو است.

در بخش کمی، مدل درخت تصمیم‌گیری با استفاده از شاخص‌های شناسایی شده در بخش کیفی، رفتار خرید و نرخ بازگشت تماشاگران سینما را با دقت ۰٫۸۹۶ پیش‌بینی نمود که بیانگر اعتبار و کارایی بالای مدل است. نکته قابل توجه، قرار گرفتن قیمت محصولات غذایی (فروشگاه و فست‌فود) در رأس درخت تصمیم بود که برخلاف انتظار اولیه، نشان‌دهنده حساسیت بالای جامعه مورد مطالعه نسبت به عوامل جانبی در تصمیم‌گیری خرید سینما است. این یافته به اهمیت درک دقیق‌تر رفتار مصرف‌کننده و عوامل غیرمستقیم تأثیرگذار بر تصمیمات خرید اشاره دارد و با مطالعاتی مانند ملکی مین باش رزگاه و سیاه سرانی کجوری (۱۳۹۶)، سولری و همکاران (۲۰۲۱) و سیمانجوتک و همکاران (۲۰۲۰) هم‌راستا است. علاوه بر این، عمق و پیچیدگی درخت تصمیم‌گیری نشان داد که فرآیند تصمیم‌گیری تماشاگران سینما چندسطحی، پیوسته و سلسله‌مراتبی است؛ به گونه‌ای که هرگاه یکی از شاخص‌ها پایین‌تر از سطح انتظار ارزیابی شود، شاخص مهم دیگری وارد چرخه تصمیم‌گیری می‌شود تا در نهایت تصمیم بهینه اتخاذ گردد. این نتایج با مفاهیم نظری مرتبط با پیچیدگی سفر مشتری و چندبعدی بودن تجربه مشتری تطابق دارد و بیانگر پیچیدگی رفتار مصرف‌کنندگان در حوزه محصولات فرهنگی است. در مقایسه با یافته‌های پیشین، پژوهش حاضر به شکلی جامع‌تر به تحلیل عوامل مؤثر بر رفتار خرید در صنعت سینما پرداخته است. در حالی که برخی تحقیقات (مانند سیمانجوتک و همکاران، ۲۰۲۰) نقش غیرمستقیم رضایت مشتری از طریق اعتماد را برجسته می‌سازند، در این مطالعه رضایت و تجربه مستقیم مشتری به عنوان عوامل کلیدی نگهداشت مشتری مدنظر قرار گرفته‌اند. همچنین، تأکید بر شاخص‌های جانبی مانند قیمت محصولات غذایی، دید وسیع‌تر و دقیق‌تری نسبت به مؤلفه‌های تأثیرگذار بر نگهداشت مشتریان ارائه می‌دهد.

در مجموع، این پژوهش ضمن تأیید و تعمیق مبنای نظری و یافته‌های پیشینه، با تمرکز ویژه بر صنعت سینما به عنوان حوزه‌ای کمتر بررسی شده، توانسته است شکاف‌های پژوهشی موجود را پوشش دهد. استفاده از رویکرد ترکیبی و مدل‌های داده‌کاوی هوشمند، دیدگاه جامعی نسبت به رفتار پیچیده مصرف‌کنندگان محصولات فرهنگی ارائه کرده است. یافته‌های این پژوهش می‌تواند برای مدیران سینما و فعالان حوزه محصولات فرهنگی، به‌ویژه در زمینه بهبود تجربه مشتری و توسعه استراتژی‌های نگهداشت مخاطب، راهگشا و کاربردی باشد. با توجه به مبنای نظری، پیشینه پژوهش و نتایج به‌دست آمده در این مطالعه، پیشنهاد کاربردی زیر جهت بهبود رفتار خرید، نگهداشت تماشاگران سینما ارائه می‌شود:

۱. تقویت کانال‌های اطلاع‌رسانی و تبلیغات هدفمند: یافته‌ها نشان می‌دهد که مرحله نخست آگاهی‌رسانی به مخاطبان نقش بسیار مهمی در شروع سفر خرید دارد. لذا سینماها و فعالان صنعت باید به بهبود کیفیت و تنوع کانال‌های تبلیغاتی (از جمله تبلیغات دیجیتال، تبلیغات

- محیطی، تبلیغات دهان به دهان و تبلیغات سنتی) توجه ویژه کنند. بهره‌گیری از ابزارهای هوش مشتری و داده‌کاوی جهت تحلیل رفتار مخاطبان و هدفمند کردن پیام‌های تبلیغاتی می‌تواند اثربخشی این مرحله را افزایش دهد.
2. تقویت برندینگ در حوزه سینما و محصولات فرهنگی: برند سینما، بازیگران و کارگردانان به عنوان شاخص‌های تأثیرگذار در تصمیم‌گیری مخاطبان اهمیت بالایی دارند. پیشنهاد می‌شود با طراحی کمپین‌های تقویت برند و ارتقاء تصویر مثبت سینما و تولیدات فرهنگی، اعتماد و وفاداری مشتریان افزایش یابد.
3. ارتقاء کیفیت تجربه خرید و کاهش موانع آن: به منظور افزایش نرخ بازگشت تماشاگران، تجربه خرید باید ساده، سریع و بدون پیچیدگی باشد. توسعه سامانه‌های فروش آنلاین، تسهیل فرآیند رزرو بلیت و ارائه خدمات جانبی کم‌هزینه از جمله راهکارهای کلیدی است که باید مورد توجه قرار گیرد.
4. بهبود کیفیت محصول اصلی و شرایط نمایش فیلم: عوامل فیزیکی مانند نورپردازی، کیفیت صدا، وضوح تصویر و نظم زمان‌بندی نمایش، نقش مهمی در تعریف کیفیت محصول دارند. توجه به این عوامل همراه با فراهم آوردن محیطی مناسب و امکانات رفاهی استاندارد، تجربه مشتری را بهبود می‌بخشد و زمینه‌ساز تکرار خرید می‌شود.
5. مدیریت بهینه خدمات و قیمت‌گذاری محصولات غذایی: یافته‌های مدل درخت تصمیم نشان می‌دهد که قیمت محصولات غذایی نقش کلیدی در تصمیم‌گیری مشتریان دارد. بنابراین، ارائه محصولات غذایی با کیفیت، متنوع و قیمت مناسب می‌تواند رضایت مشتریان را افزایش دهد و سهم بازار سینماها را ارتقاء بخشد.
6. استفاده از داده‌کاوی و مدل‌های تصمیم‌گیری هوشمند: کاربرد مدل درخت تصمیم و سایر روش‌های داده‌کاوی در تحلیل رفتار مشتریان، امکان پیش‌بینی دقیق‌تر و شناخت بهتر شاخص‌های مؤثر را فراهم می‌کند. این امر به سینماها کمک می‌کند تا استراتژی‌های بازاریابی و نگهداشت مشتریان را به صورت داده‌محور طراحی کنند.
7. توسعه خدمات پس از فروش و ارتباط مستمر با مشتریان: نگهداشت مشتریان نیازمند ایجاد ارتباط موثر و مستمر پس از خرید است. پیشنهاد می‌شود ایجاد باشگاه مشتریان، ارسال پیامک‌های اطلاع‌رسانی، برگزاری نظرسنجی‌های منظم و ارائه خدمات پس از فروش مناسب در دستور کار قرار گیرد.
8. نگاه جامع به تجربه مشتری در سفر خرید سینما: همان‌گونه که نتایج نشان داد، تصمیم‌گیری مشتریان سینما چندبعدی و پیچیده است و تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل فیزیکی، روانی و خدماتی قرار دارد. بنابراین مدیریت تجربه مشتری باید به طور جامع و یکپارچه در تمامی نقاط تماس، از اولین تبلیغ تا خدمات پس از نمایش فیلم، مورد توجه قرار گیرد تا تجربه‌ای مطلوب و منجر به وفاداری ایجاد شود.

## منابع

- ابراهیمی، عبدالحمید؛ عالی، صمد؛ اسکندری، حسن؛ بهروزهریس، علی (1398). تحلیل ارزش مشارکت مشتری در چرخه عمر رابطه برای شرکت هایوب، کاوشهای مدیریت بازرگانی، 22(3 و 4)، 231-255.
- اسفیدانی، محمد رحیم؛ توپاسفندیاری، فاطمه (1398). ارائه مدل شناخت ارزش طول عمر مشتریان (مورد مطالعه: شعب بانک ملی-شهر چالوس)، کاوشهای مدیریت بازرگانی، 21(1 و 2)، 69-89.
- تقی‌پور، صغری؛ عالی، صمد؛ بافنده زنده، علیرضا؛ نیکی، حکیمی (1402). طراحی الگوی راهبردی پیشایندهای تجربه مشتری در صنعت گردشگری، مطالعات اجتماعی گردشگری، 21(1)، 29-68.
- حیدریان، گالیا، حسن پور قروقچی، اسماعیل، مکی زاده، وحید و غفورنیا، محمد (1402). زیرساخت‌ها و عوامل مؤثر بازاریابی سینمایی موفق. مدیریت تبلیغات و فروش، 14(1)، 64-91.
- سیاه سرانی کجوری، محمد علی (1402). پیش‌بینی نرخ بازگشت تماشاگران سینما براساس چهارچوب A5 سفر مشتری. گردشگری و اوقات فراغت، 16(8)، 201-219.

سیاه سرانی کجوری، محمد علی . (1403). کاوش و تبیین خوشه‌ای نقشه سفر خرید تماشاگران سینما براساس نقاط تماس. *تحقیقات بازاریابی نوین*، 14(1)، 79-102.

شوشتریان، میلاد، ابراهیمی، ابوالقاسم و عسکری فر، کاظم (1402). شناسایی و اولویت بندی عوامل انگیزشی و بازدارنده در جذب بخش‌های مختلف مخاطبان به سینما (مطالعه موردی: شهروندان شهر شیراز)، *مدیریت تبلیغات و فروش*، 4(4)، 82-111.

ملکی مین باش رزگاه، مرتضی، سیاه سرانی کجوری، محمد علی (1396). ارائه مدل پیش‌بینی کننده رفتار خریداران برندهای ایرانی با بکارگیری الگوریتم ژنتیک در بهینه سازی درخت تصمیم: صنعت لوازم خانگی برقی، *فصلنامه مدیریت برند*، 5(9)، 107-134.

## References

- Ang, L., & Buttle, F. (2006). Customer retention management processes: A quantitative study. *European Journal of Marketing*, 40(1-2), 83-99. <https://doi.org/10.1108/03090560610637329>.
- Bose, R. (2008). Competitive intelligence process and tools for intelligence analysis. *Industrial Management & Data Systems*, 108(4), 510-528. <https://doi.org/10.1108/02635570810868362>
- Buttle, F. (2004). *Customer relationship management – Concepts and Tools*. Butterworth-Heinemann.
- Buttle, F. (2009). *Customer relationship management – concept and technologies (2nd ed.)*. Elsevier Ltd.
- Buttle, F., & Maklan, S. (2015). *Customer relationship management, concept and technologies (3rd ed.)*. Routledge.
- Buttle, F., & Maklan, S. (2019). *Customer relationship management, concept and technologies (4th ed.)*. Routledge.
- Cambra-Fierro, J., Gao, L., Melero-Polo, I., & Trifu, A. (2021). How do firms handle variability in customer experience? A dynamic approach to better understand customer retention. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 61, 61. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102578>
- Curras-Perez, R., Ruiz, C., Sanchez-Garcia, Sanz, I., S. (2017). Determinants of customer retention in virtual environments. The role of perceived risk in a tourism services context, *SPANISH JOURNAL OF MARKETING – ESIC*, 21, 131-145.
- De Keyser, A., Lemon, K., Keiningham, T., & Klaus, P. (2015). A framework for understanding and managing the customer experience. *MSI Working Papers*. <https://www.msi.org/working-papers/a-framework-for-understanding-and-managing-the-customer-experience/>
- Ebrahimi, A. , Aali, S. , Eskandari, H. and Behrouz Heris, A. (2020). Analyzing the customer engagement value in the relationship lifecycle: A case study of Hiweb ADSL company subscribers. *Journal of Business Administration Researches*, 11(22), 231-255. doi: 10.22034/jbar.2020.1581 (in Persian)
- Esfidani, M. R. and Toopa Esfandiari, F. (2019). Presenting a Model to Investigate the Factors Affecting CLV: A Case Study of Melli Bank Branches in Challus. *Journal of Business Administration Researches*, 11(21), 69-89. doi: 10.22034/jbar.2019.1550 (in Persian)
- Han, H., Al-Ansi, A., Koseoglu, M. A., Lin, P. M. C., Park, J., Yu, J., & Kim, W. (2019). Halal tourism: Travel motivators and customer retention. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 36(9), 1012-1024.
- Han, H., Moon, H., & Hyun, S. S. (2019). Indoor and outdoor physical surroundings and guests' emotional well-being: A luxury resort hotel context. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(7), 2759-2775.
- Han, J., Kamber, M., & Pei, J. (2012). *Data mining: Concepts and techniques (3rd ed.)*. Morgan Kaufmann.
- Heydarian, G. , Hasanpour Qoruqchi, I. , Makizadeh, V. and Ghafornia, M. (2023). Infrastructures and effective factors of successful cinema marketing. *Journal of Advertising and Sales Management*, 4(1), 64-91. doi: 10.52547/JABM.3.2.2509 (in Persian)
- Homburg, C., Jozic, D., & Kuehnl, C. (2015). Customer experience management: Toward implementing an evolving marketing concept. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45, 377-401. <https://doi.org/10.1007/s11747-015-0460-7>
- Hwang, J., Choe, J. Y.(J.), Kim, H. M., & Kim, J. J. (2021). Human baristas and robot baristas: How does brand experience affect brand satisfaction, brand attitude, brand attachment, and brand loyalty? *International Journal of Hospitality Management*, 99, Article 103050.

- Ijomah, T. I., Idemudia, C., Eyo-Udo, N. L., & Anjorin, K. F. (2024). The role of big data analytics in customer relationship management: Strategies for improving customer engagement and retention. *World Journal of Advanced Science and Technology*, 06(01), 013–024. DOI: 10.53346/wjast.2024.6.1.0038
- Javed Suleri, Roos Meijer & Edwin Tarus (2021) Exploring hotel identity by focusing on customer experience analysis, *Research in Hospitality Management*, 11:2, 113-120, DOI: 10.1080/22243534.2021.1917178
- Kandampully, J., & Solnet, D. (2015). *Service management: Principles for hospitality and tourism*. Kendall Hunt Publishing.
- Kandampully, J., Zhang, T., & Bilgihan, A. (2015). Customer loyalty: A review and future directions with a special focus on the hospitality industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 27(3), 379–414. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-03-2014-0151>
- Lemon, K., & Verhoef, P. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0420>
- Maleki MinBashRazgah, M. and Siahsarani kojouri, M. A. (2017). A Predictive Model of Behavior of Purchasers of Iranian Brands by Applying the Genetic Algorithm in Optimization of Decision Tree: Electric Appliance Industry. *Quarterly Journal of Brand Management*, 4(1), 107-134. doi: 10.22051/bmr.2018.15279.1309 (in Persian)
- Meyer, C., & Schwager, A. (2007). Understanding customer experience. *Harvard Business Review*, 85(2), 116–126.
- Oliver, R. L. (1997). *Satisfaction: A behavioural perspective on the consumer*. McGraw-Hill.
- Piccolo, J. D., Tontini, G., & Gomes, G. (2023). Unveiling the drivers of customer satisfaction and loyalty in cinema theatres: integrating sufficiency and necessity perspectives. *International Journal of Services and Operations Management*. DOI: 10.1504/IJSOM.2022.126979
- Quinlan, J. R. (1993). C4.5: Programs for machine learning. Morgan Kaufmann.
- Ranaweera, C., & Prabhu, J. (2003). The influence of satisfaction, trust and switching barriers on customer retention in a continuous purchasing setting. *International Journal of Service Industry Management*, 14(4), 374–395.
- Shaw, M. J., Subramaniam, C., Tan, G. W., & Welge, M. E. (2001). Knowledge management and data mining for marketing. *Decision Support Systems*, 31(1), 127–137. [https://doi.org/10.1016/S0167-9236\(00\)00123-8](https://doi.org/10.1016/S0167-9236(00)00123-8)
- Shoshtarian, M., Ebrahimi, A. and Askarifar, K. (2023). Identifying motivational factors on attracting different audiences segments to movie cinema (Case study: citizens of Shiraz). *Journal of Advertising and Sales Management*, 4(4), 82-111. doi: 10.22034/asm.2023.712025 (in Persian)
- Siahsarani Kojuri, M. A. (2023). Predicting moviegoer return rates based on the A5 framework of the customer journey. *Tourism and Leisure Time*, 8(16), 201-219. doi: 10.22133/tlj.2024.432617.1140 (in Persian)
- Siahsarani Kojuri, M. A. (2024). Designing and Explaining the Purchase Journey Map of Moviegoers Based on Contact Points. *New Marketing Research Journal*, 14(1), 79-102. doi: 10.22108/nmrj.2024.140171.3007 (in Persian)
- Simanjuntak, M., Putri, N., E., Yuliati, L., N., and Sabri, M., F. (2020). Enhancing customer retention using customer relationship management approach in car loan business, *Cogent Business & Management*, 7, 1738200 <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1738200>.
- Stone, M., Woodcock, N., & Wilson, M. (2017). Managing the change from marketing planning to customer journey mapping. *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice*, 18(3), 210–232. <https://doi.org/10.1057/s41263-017-0025-6>
- Suleri, J., Meijer, R., & Tarus, E. (2021) Exploring hotel identity by focusing on customer experience analysis, *Research in Hospitality Management*, 11(2), 113-120, DOI: 10.1080/22243534.2021.1917178
- Sylvester, J. (2020). The importance of communication. HRZone. <https://www.hrzone.com/community-voice/blogs/johnsylvester/the-importance-of-internal-communication>
- Temkin, B. (2010). Mapping the customer journey, best practices for using an important customer experience tool. Forrester Research. <http://www.iimagineservicedesign.com/wp-content/uploads/2015/09/Mapping-Customer-Journeys.pdf>

- Tontini, G., Krause, V. M., da Silva, L. F., Vieira, F. R., Santos, T., & Andrade, J. (2022). What influences the behavior intention of movie theater customers? Comparing linear and nonlinear points of view. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 14(4), 652–670. DOI: 10.1108/IJQSS-09-2021-0132
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2008.11.001>
- Vroman, H. W. (1996). The loyalty effect: The hidden force behind growth, profits, and lasting value. *Academy of Management Perspectives*, 10(1), 88–90. <https://doi.org/10.5465/ame.1996.9603293227>
- Wedel, M., & Kannan, P. K. (2016). Marketing analytics for data-rich environments. *Journal of Marketing*, 80(6), 97–121. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0413>
- Zarei, A. Maleki, M. Feiz, D and Siahsarani Kojouri, M. A. (2018). Competitive Intelligence Text Mining: Words Speak, *Journal of AI and Data Mining*, 6(1), 79-92.



