



<https://nmrj.ui.ac.ir/>

New Marketing Research Journal

E-ISSN: 2228- 7744

Vol. 16, Issue 4, No.63, 2026

Document Type: Research Paper

Received: 28/02/2026

Accepted: 11/07/2026

Examining the Relationship between Gamification and Customer Engagement in Online Businesses

Marziyeh Gomar 

M.A., Department of Management and Entrepreneurship, Faculty of Social Sciences, Economics, and Accounting, University of Razi, Kermanshah, Iran
m.gomar@stu.razi.ac.ir

Saba Amiri  *

Assistant professor, Department of Management and Entrepreneurship, Faculty of Social Sciences, Economics, and Accounting, University of Razi, Kermanshah, Iran
s.amiri@razi.ac.ir

Abstract

Gamification has recently emerged as one of the most innovative approaches to user experience design and enhancement of digital interactions, attracting considerable attention from both researchers and online businesses. The expansion of digital platforms coupled with intensifying competition in online environments has underscored the need for mechanisms that can foster sustainable customer engagement. In this context, the present study aimed to elucidate the relationship between gamification and customer engagement in online businesses and propose a comprehensive conceptual model through an exploratory mixed-methods design.

In the qualitative phase, data were collected via a systematic thematic analysis of the scientific literature and semi-structured interviews with 12 academic and professional experts in management, entrepreneurship, psychology, economics, and education. Purposeful sampling was employed and data collection continued until theoretical saturation was achieved. The collected data were analyzed using open, axial, and selective coding techniques. The findings indicated that gamification in online businesses was not confined to conventional mechanical elements; rather, it encompassed a set of emerging, experience-oriented components derived from the analysis of research data and expert interviews. These components included self-expression with an emphasis on identity representation and psychological ownership, creation of enjoyment as a positive emotional experience, purposeful and stage-based mission completion, cultivation of long-term motivation, problem-solving ability through cognitive challenges, assumption of meaningful roles, simulation for experiencing real-life situations without risk, indirect learning, and integration of physical and cognitive dimensions.

*Corresponding author

Gomar, M. and Amiri, S. (2026). Examining the Relationship Between Gamification and Customer Engagement in Online Businesses. *New Marketing Research Journal*, 16 (4), 91 - 120 .

2228-7744 © The Author(s). Published by University of Isfahan

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



10.22108/nmrj.2026.148559.3317

In the quantitative phase, the statistical population comprised users and customers of online businesses with prior experience in using digital platforms. Data were collected from 387 participants by using a researcher-developed questionnaire. Quantitative data analysis was initially performed via SPSS software to examine descriptive statistics, demographic characteristics, and reliability of the research instrument. The results confirmed satisfactory reliability of the measurement scales. Subsequently, to test the conceptual model and research hypotheses, Structural Equation Modeling (SEM) based on the Partial Least Squares (PLS) approach was applied using SmartPLS software. The structural model results indicated that the overall effect of gamification conceptualized as a second-order construct on customer engagement was positive and statistically significant, thus supporting the main hypothesis of the study. Moreover, the findings revealed that various gamification elements differed in their impact on the emotional, cognitive, and social dimensions of customer engagement with emerging and experience-oriented elements playing a notable role in fostering sustainable user interaction.

The practical implications of these findings suggested that online businesses could strategically employ both classical and emerging gamification elements to enhance customer interaction, participation, and loyalty, thereby facilitating deeper, more meaningful, and more sustainable user experiences within digital environments.

Keywords: Gamification, Market Management, Marketing, Engagement, Customer.

Introduction

Rapid expansion of digital businesses has intensified competition for attracting, retaining, and engaging customers. In today's highly competitive online environment, customer engagement has become one of the most critical determinants of organizational success as engaged customers are more likely to develop long-term relationships with brands, actively participate in value creation, and exhibit stronger loyalty. Consequently, organizations are increasingly seeking innovative approaches to enhance customer experiences and sustain meaningful interactions.

Gamification—defined as the application of game design elements in non-game contexts—has emerged as an effective strategy for improving user experience and encouraging customer participation on digital platforms. Previous studies have demonstrated the positive effects of conventional gamification elements, such as points, badges, leaderboards, and rewards, on user motivation and engagement. However, recent evidence suggests that the effectiveness of gamification largely depends on contextual factors, user characteristics, cultural differences, and platform design. Moreover, many existing studies have primarily focused on developed countries and examined only traditional gamification mechanisms, while less attention has been paid to emerging experiential elements and their influence on different dimensions of customer engagement, particularly in emerging markets like Iran.

In view of these research gaps, the present study aimed to investigate the relationship between gamification and customer engagement in online businesses by developing and empirically validating a comprehensive conceptual model. Specifically, the study sought to identify both classical and emerging gamification elements and examine their effects on the cognitive, emotional, and social dimensions of customer engagement within digital business environments.

Materials & Methods

This applied research employed a sequential exploratory mixed-methods design, comprising qualitative and quantitative phases.

In the qualitative phase, gamification components and customer engagement dimensions were identified through a systematic literature review and semi-structured interviews with 12 academic and professional experts specializing in management, entrepreneurship, marketing, psychology, economics, education, and digital

business. Participants were selected by using purposive and snowball sampling and data collection continued until theoretical saturation was achieved. Interview data were analyzed following Braun and Clarke's 6-step thematic analysis procedure, which includes familiarization, open coding, theme development, theme review, theme definition, and reporting. To ensure credibility, triangulation, member checking, peer review, and transparent documentation of the analytical process were employed.

Based on the qualitative findings, a researcher-developed questionnaire was designed to measure gamification constructs, while customer engagement was assessed by using the validated scale developed by Xi and Hamari (2020). In the quantitative phase, data were collected electronically from 387 users of online businesses in Iran, who had prior experience with gamified digital platforms. Statistical analyses were conducted using SPSS 26 for descriptive statistics and reliability assessment and SmartPLS 3 for Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Reliability, convergent validity, discriminant validity, predictive relevance, and structural relationships were thoroughly evaluated prior to testing the research hypotheses.

Research Findings

The qualitative findings revealed that gamification in online businesses extended beyond conventional mechanical game elements to encompass several emerging experiential components. In addition to the traditional elements identified in previous literature, the thematic analysis uncovered novel dimensions, including self-expression, enjoyment, mission completion, long-term motivation, problem-solving capability, role adoption, simulation, indirect learning, and integration of physical and cognitive activities. These findings suggested that effective gamification should be understood as a multidimensional, experience-oriented approach rather than merely a collection of reward-based mechanisms.

The quantitative findings confirmed the proposed conceptual model and demonstrated that gamification as a second-order construct exerted a positive and statistically significant effect on customer engagement. However, the magnitude of this influence varied across individual gamification elements and engagement dimensions. Among all identified elements, enjoyment exhibited the strongest positive effect, particularly on emotional engagement. Role identity and mission completion also showed substantial positive effects on cognitive and social engagement. Structural model evaluation indicated satisfactory reliability, convergent validity, discriminant validity, predictive relevance (Q^2), and explanatory power (R^2), thereby confirming the robustness of the proposed model. Overall, the results highlighted that customer engagement was influenced by a combination of classical and newly identified gamification elements, each contributing differently to cognitive, emotional, and social engagement.

Discussion of Results & Conclusion

The findings reinforced the growing body of literature that recognized gamification as a strategic approach to enhancing customer engagement in digital environments. Unlike many previous studies that focused primarily on traditional game mechanics, the present research demonstrated that experiential and psychologically oriented gamification elements contribute significantly to sustained customer engagement. Identification of emerging constructs such as enjoyment, self-expression, role identity, simulation, and indirect learning expands the theoretical boundaries of gamification research and offers a more comprehensive understanding of customer engagement mechanisms.

From a theoretical perspective, the study contributes to digital marketing, customer engagement, and entrepreneurial research by proposing and empirically validating an integrated conceptual framework that combines classical and emerging gamification elements within a multidimensional engagement model. This framework provides new insights into how different gamification mechanisms simultaneously influence cognitive, emotional, and social engagement.

From a managerial perspective, the findings suggested that online businesses should adopt gamification as an integrated customer experience strategy rather than relying on isolated game mechanics. Designing enjoyable experiences, meaningful narratives, personalized user roles, progressive missions, and socially interactive environments can substantially strengthen customer engagement and long-term loyalty. Furthermore, managers should continuously evaluate gamification performance by using behavioral analytics and tailor gamification mechanisms to users' preferences and motivations.

Future research is encouraged to conduct longitudinal studies investigating the long-term effects of gamification, examine mediating and moderating variables that influence the relationship between gamification and customer engagement, and explore the synergistic interactions between classical and emerging gamification elements across different digital business contexts.

Acknowledgments

The authors gratefully acknowledge the financial and academic support provided by Razi University for the master's thesis in Entrepreneurship (New Venture Creation), from which the present article has been derived.

مقاله پژوهشی

بررسی ارتباط میان بازی‌وارسازی و درگیرسازی مشتریان در کسب‌وکارهای اینترنتی

مرضیه گمار^۱ ID، صبا امیری^۲ * ID

۱- کارشناسی ارشد گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده علوم اجتماعی، اقتصاد و حسابداری، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

m.gomar@stu.razi.ac.ir

۲- استادیار گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده علوم اجتماعی، اقتصاد و حسابداری، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

s.amiri@razi.ac.ir

چکیده

بازی‌وارسازی در سال‌های اخیر به‌عنوان رویکردی نوین در طراحی تجربه کاربر و ارتقای تعاملات دیجیتال، مورد توجه گسترده پژوهشگران و کسب‌وکارهای اینترنتی قرار گرفته است. توسعه پلتفرم‌های دیجیتال و افزایش رقابت در محیط‌های آنلاین، ضرورت بهره‌گیری از سازوکارهایی را آشکار ساخته است که بتوانند زمینه درگیرسازی پایدار مشتریان را فراهم آورند. براین اساس، پژوهش حاضر با هدف تبیین رابطه میان بازی‌وارسازی و درگیرسازی مشتریان در کسب‌وکارهای اینترنتی و ارائه یک مدل مفهومی جامع در این حوزه، با رویکرد آمیخته اکتشافی انجام شد. در بخش کیفی پژوهش، داده‌ها از طریق تحلیل نظام‌مند مضمون متون علمی و نیز انجام مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۱۲ نفر از خبرگان دانشگاهی و حرفه‌ای در حوزه‌های مدیریت، کارآفرینی، روان‌شناسی، اقتصاد و آموزش گردآوری شد. نمونه‌گیری در این بخش به‌صورت هدفمند انجام گرفت و فرایند گردآوری داده‌ها تا دستیابی به اشباع نظری ادامه یافت. داده‌های حاصل نیز از طریق کدگذاری باز، محوری و انتخابی تحلیل شد. نتایج این مرحله نشان داد که بازی‌وارسازی در بستر کسب‌وکارهای اینترنتی فقط به عناصر مکانیکی متداول محدود نمی‌شود، بلکه مجموعه‌ای از عناصر نوظهور و تجربه‌محور را نیز در بر می‌گیرد که مستخرج از تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش و مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با خبرگان بود، از جمله این عناصر می‌توان به ابراز وجود با تأکید بر بازنمایی هویت و مالکیت روان‌شناختی کاربر، ایجاد حس لذت به‌عنوان تجربه هیجانی مثبت، انجام مأموریت‌ها و تکمیل مراحل به‌صورت هدفمند و مرحله‌بندی‌شده، ایجاد انگیزه بلندمدت، توانایی حل مسئله از طریق چالش‌های شناختی اشاره کرد. همچنین، پذیرش نقش‌های معنادار، شبیه‌سازی موقعیت‌های واقعی و کم‌خطر، آموزش غیرمستقیم و قابلیت ترکیب جنبه‌های جسمی و هوشی نیز از دیگر عناصر این رویکرد به‌شمار می‌آیند. در بخش کمی پژوهش، جامعه آماری شامل کاربران و مشتریان کسب‌وکارهای اینترنتی بود که تجربه استفاده از پلتفرم‌های دیجیتال را داشتند. داده‌های این بخش نیز از طریق پرسش‌نامه محقق‌ساخته و با مشارکت ۳۸۷ نفر گردآوری شد. در مرحله تحلیل داده‌های کمی، ابتدا با استفاده از نرم‌افزار SPSS شاخص‌های آمار توصیفی، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و پایایی ابزار پژوهش مورد بررسی قرار گرفت و نتایج حاکی از مطلوب بودن پایایی مقیاس‌ها بود. سپس به‌منظور آزمون مدل مفهومی و فرضیه‌های پژوهش، از مدل‌یابی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی و نرم‌افزار SmartPLS استفاده شد. نتایج مدل ساختاری نشان داد که اثر کلی بازی‌وارسازی به‌عنوان سازه مرتبه دوم بر درگیرسازی مشتریان، مثبت و معنادار بوده و فرضیه اصلی پژوهش تأیید شد. همچنین، یافته‌ها نشان داد که عناصر گوناگون بازی‌وارسازی از نظر میزان اثرگذاری بر ابعاد احساسی، شناختی و اجتماعی درگیرسازی مشتریان عملکرد متفاوتی دارند. افزون‌بر این، عناصر تجربه‌محور و نوظهور، در تقویت تعامل پایدار کاربران نقشی معنادار ایفا کردند. کاربرد یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که کسب‌وکارهای اینترنتی می‌توانند با بهره‌گیری هدفمند از عناصر کلاسیک و نوظهور بازی‌وارسازی، میزان تعامل، مشارکت و وفاداری مشتریان را ارتقا داده و تجربه‌ای عمیق‌تر، معنادارتر و پایدارتر برای کاربران در محیط‌های دیجیتال فراهم آورند.

کلیدواژه‌ها: بازی‌وارسازی، مدیریت بازار، بازاریابی، درگیرسازی، مشتری.

* نویسنده مسئول

گمار، مرضیه و امیری، صبا. (۱۴۰۵). بررسی ارتباط میان بازی‌وارسازی و درگیرسازی مشتریان در کسب‌وکارهای اینترنتی، تحقیقات بازاریابی نوین، ۱۶ (۴)، ۹۱-۱۲۰.



۱. مقدمه

امروزه، با افزایش روزافزون کسب و کارهای دیجیتال، رقابت برای جلب توجه و افزایش درگیرسازی مشتریان به یکی از چالش‌های اساسی کسب و کارهای آنلاین تبدیل شده است (Liu et al., 2024). درگیرسازی مشتری که به میزان تعامل، وابستگی عاطفی و مشارکت فعال او در فرایند خرید و استفاده از خدمات اشاره دارد، به عنوان یک عامل بسیار مهم موفقیت کسب و کارهای آنلاین شناخته می‌شود. در این میان، بازی‌وارسازی (Gamification) راهکاری مؤثر برای بهبود تجربه مشتری، افزایش تعامل‌های دیجیتال و ایجاد انگیزه برای مشارکت فعالانه کاربران به شمار می‌آید (Hamari et al., 2017; Brodie et al., 2013). این رویکرد نوآورانه، به ویژه در پلتفرم‌های تجارت الکترونیک و بازاریابی آنلاین، توجه کسب و کارهای دیجیتال را به خود جلب کرده است. بازی‌وارسازی به معنای استفاده از عناصر بازی در زمینه‌های غیربازی است که می‌تواند تجربه مشتری را بهبود بخشیده و تعامل کاربران را افزایش دهد (پورحسن آتپار و حسین‌زاده، ۱۴۰۴).

مطالعه‌های اخیر نشان داده‌اند بازی‌وارسازی می‌تواند از طریق ایجاد انگیزه، تشویق کاربران به مشارکت فعال و افزایش حس رقابت و سرگرمی، درگیرسازی مشتری را افزایش دهد (بلاغی و همکاران، ۱۴۰۴)؛ به عنوان مثال، استفاده از نشان‌ها، امتیازات، چالش‌ها و تابلوهای امتیازات در پلتفرم‌های خرید آنلاین، باعث ایجاد تجربه‌ای تعاملی شده و رفتار خرید مشتریان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (Koivisto & Hamari, 2019). با وجود این، پژوهش‌ها همچنین بر وجود خلأهای علمی در خصوص چگونگی ارتباط

بازی‌وارسازی با درگیرسازی مشتریان تأکید کرده‌اند (Sailer & Homner, 2020)؛ برای نمونه، برخی پژوهش‌ها نشان داده‌اند اثر بازی‌وارسازی تابعی از زمینه‌های طراحی و بستر اجرایی است؛ به بیان دیگر، طراحی یکسان در پلتفرم‌های مختلف یا برای گروه‌های کاربری متفاوت، لزوماً نتایج مشابهی به همراه نخواهد داشت. افزون‌بر این، تعامل میان بازی‌وارسازی و متغیرهای واسطه‌ای، مانند رضایت، اعتماد و هزینه جایگزینی باعث می‌شود که رابطه مستقیم میان سازوکارهای بازی و نتایج تجاری پیچیده‌تر شود و نیازمند مدل‌سازی نظری و آزمون تجربی دقیق باشد (Yuliawan et al., 2025).

در فضای کسب و کارهای اینترنتی، استفاده از بازی‌وارسازی می‌تواند به مزیت رقابتی بینجامد؛ اما برای درک کامل آثار آن باید نقش تفاوت‌های فرهنگی، مدل‌های کسب و کار و ویژگی‌های روان‌شناختی کاربران به صورت عمیق‌تر تحلیل شود (دهقانپوری و همکاران، ۱۳۹۹). افزون‌بر این، بسیاری از پژوهش‌ها در این حوزه بر بازارهای توسعه‌یافته متمرکز بوده و مطالعه‌های محدودی به بررسی تأثیر بازی‌وارسازی در بازارهای نوظهور، مانند ایران پرداخته‌اند؛ زیرا در بازارهای نوظهور، مانند ایران، شرایط محیطی، فرهنگی، اقتصادی و ساختار کسب و کار ممکن است تأثیر متفاوتی بر کارایی سازوکارهای بازی‌وارسازی داشته باشند؛ به عنوان مثال، میزان سواد دیجیتال، انتظارات کاربری و ترجیحات فرهنگی در ایران متفاوت با کشورهای توسعه‌یافته، است، و این تفاوت‌ها می‌توانند بر انتخاب ابعاد بازی‌وارسازی و بر میزان درگیرسازی تأثیرگذار باشند (سعدی و همکاران، ۱۴۰۴).

پژوهش‌های مروری جدید در حوزه بازی‌وارسازی در بازاریابی نشان می‌دهند که طراحی بازی‌وارسازی، تجربه کاربران را از طریق سه بُعد درگیرسازی شناختی، عاطفی و رفتاری، به شیوه‌های متفاوتی تحت تأثیر قرار می‌دهد و این سه بُعد نیازمند تحلیل جداگانه‌اند تا بتوان براساس آن‌ها، الگوهای اتکاپذیری برای طراحی راهبردها ارائه کرد. همچنین، پژوهش‌های موجود کمتر به ابعاد شناختی پرداخته‌اند (Sailer & Homner, 2020; Hollebeek et al., 2023). برخی پژوهش‌ها نیز مانند کویوستو و هاماری نشان دادند که استفاده از عناصر بازی‌وارسازی، مانند نشان‌ها (Badges)، امتیازات (Points) و جداول رتبه‌بندی (Leaderboards) تأثیر مثبتی بر تعامل کاربران دارد (Koivisto & Hamari, 2019)؛ اما برخی پژوهش‌ها بیان کرده‌اند که تأثیر بازی‌وارسازی ممکن است در شرایط خاصی کمتر از حد انتظار باشد؛ لذا بازی‌وارسازی فقط در صورتی مؤثر است که متناسب با ویژگی‌های کاربر و اهداف کسب‌وکار طراحی شود. در غیر این صورت، این سازوکار می‌تواند باعث افزایش بار شناختی کاربران و حتی کاهش تعامل آن‌ها شود (Baah et al., 2024)؛ بنابراین درگیرسازی مشتریان دیگر فقط به معنای مصرف منفعلانه محتوا نیست، بلکه مشتریان به‌عنوان شرکای فعال در فرایند تعامل با برندها شناخته می‌شوند. مشارکت فعال آن‌ها می‌تواند نقشی اساسی در نوآوری و کارایی شرکت‌ها ایفا کند؛ زیرا ارتباط عمیق‌تر میان مشتریان و برندها به توسعه پایدار و رشد سازمانی کمک خواهد کرد (کیخا و همکاران، ۱۴۰۱). چالش مهم دیگر، طراحی سازگار سازوکارهای بازی‌وارسازی است. در این زمینه، تنها تعیین اینکه کدام عنصر یا ترکیبی از عناصر بهترین نتایج را به همراه دارد، اهمیت

ندارد، بلکه چگونگی طراحی این عناصر نیز از منظر میزان شخصی‌سازی، پیچیدگی و بار شناختی تحمیل شده بر کاربران اهمیت دارد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که اگر بازی‌وارسازی بیش از حد پیچیده باشد یا کاربران را با عناصر زیاد یا بازخورد مداوم بمباران کند، ممکن است اثر معکوس داشته باشد (اکبری و همکاران، ۱۴۰۲)؛ ازاین‌رو، پژوهش حاضر به بررسی ارتباط میان بازی‌وارسازی و درگیرسازی مشتریان پرداخت. نتایج این پژوهش می‌تواند به توسعه چارچوبی نظری برای درک بهتر ارتباط میان این دو مفهوم در محیط‌های دیجیتال کمک کند. در واقع پرسش اساسی این است که چگونه و در چه شرایطی ابعاد مختلف بازی‌وارسازی در پلتفرم‌های کسب‌وکار اینترنتی با وجوه شناختی، احساسی و اجتماعی درگیرسازی مشتری همبسته‌اند و نقش متغیرهایی همچون ویژگی‌های فردی، تفاوت‌های فرهنگی و متغیرهای سازمانی در این رابطه چیست؟ پاسخ به این پرسش می‌تواند راهنمایی عملی برای طراحی هدفمند سازوکارهای مبتنی بر بازی‌وارسازی جهت جذب، نگهداشت و افزایش ارزش طول عمر مشتری (Customer Lifetime Value) در بازارهای نوظهور فراهم آورد.

۲. پیشینه پژوهش

۲-۱. بازی‌وارسازی

بازی‌وارسازی نخستین بار در اوایل دهه ۲۰۰۰ میلادی وارد مبانی نظری حوزه فناوری شد؛ اما از حدود سال ۲۰۱۰ به‌عنوان رویکردی رسمی در طراحی تجربه کاربر، با استقبال گسترده‌ای روبه‌رو شد (Deterding et al., 2011). بازی‌وارسازی به‌طور کلی به استفاده از عناصر و سازوکارهای بازی در زمینه‌هایی غیر از بازی،

مانند آموزش، بازاریابی، سلامت و خدمات آنلاین، به منظور افزایش انگیزش، تعامل و مشارکت افراد اطلاق می شود (Huotari & Hamari, 2017). در محیط های دیجیتال امروزی، بازی وارسازی ابزاری کلیدی در مدیریت تجربه مشتری به شمار می آید تا با القای احساس پیشرفت، پاداش و تعامل، ارتباطی عمیق تر میان کاربر و برند ایجاد شود (Koivisto & Hamari, 2019). برخلاف بازی های واقعی، هدف بازی وارسازی تفریح صرف نیست؛ بلکه افزایش ارزش ادراک شده از تعامل کاربران با سیستم یا محصول است (Werbach & Hunter, 2020). بازی وارسازی در شمار نوآوری های برجسته حوزه بازاریابی دیجیتال قرار دارد که در سال های اخیر توجه فزاینده ای را به خود جلب کرده است. دتردینگ بازی وارسازی را کاربرست عناصر طراحی بازی در زمینه های غیربازی می داند که هدف آن افزایش انگیزه، مشارکت و تعامل کاربران است؛ این تعریف بر دو جنبه کلیدی تأکید دارد: نخست، به کارگیری عناصر بازی، نه تبدیل کامل یک فعالیت به بازی؛ دوم، کاربرد این عناصر در زمینه هایی که ذاتاً بازی نیستند (Deterding, 2019).

بازی وارسازی، متکی بر مجموعه ای از عناصر طراحی بازی است که هریک نقش ویژه ای در برانگیختن انگیزه و تعامل دارند، از جمله این عناصر می توان به امتیاز، نشان، جدول رتبه بندی، سطوح، چالش ها و نیز بازخورد فوری اشاره کرد (Sailer et al., 2017). از دیدگاه سیورن و فلیس، طراحی موفق

بازی وارسازی باید شامل سه لایه باشد:

- سازوکارهای بازی (Game Mechanics)، مانند امتیاز، چالش و جدول امتیازات؛
- پویایی های بازی (Game Dynamics)، مانند رقابت، همکاری و حس پیشرفت؛
- احساسات بازی کننده (Player Emotions)، مانند شادی، افتخار، تعلق و غافلگیری (Seaborn & Fels, 2014).

این سه لایه باهم سبب ایجاد تجربه ای هیجانی و انگیزاننده برای کاربر می شوند.

همچنین، پژوهش های بین رشته ای نشان داده اند که تلفیق بازی وارسازی با فناوری های نو، مانند هوش مصنوعی و تحلیل کلان داده ها می تواند شخصی سازی تجربه، زمان بندی پاداش و تطابق چالش ها با میزان مهارت کاربر را بهبود دهد و از فرسودگی انگیزشی در بلندمدت بکاهد (Żymkowska, 2025). از منظر کاربردی، شواهد نشان می دهد که پیکربندی صحیح عناصر بازی وارسازی می تواند افزون بر افزایش درگیری، پیامدهای اقتصادی مطلوبی، مانند افزایش میزان تبدیل، تکرار خرید و تبلیغ توصیه ای مثبت را به دنبال داشته باشد؛ اما تأکید می شود که این نتایج زمینه ای اند و تعمیم پذیری آن ها مستلزم آزمون در بازارها و بسترهای فرهنگی مختلف است (Doğan-Südaş et al., 2023).

در جدول ۱ مروری بر تعاریف و مؤلفه های کاربرد بازی وارسازی ارائه شده است.

جدول ۱. مروری بر مهم‌ترین عناصر بازی‌وارسازی (Rahman et al., 2018)

Table 1. Overview of the most important elements of gamification (Rahman et al., 2018)

عناصر بازی‌وارسازی	توضیحات کلیدی	منابع مرتبط
ایجاد چالش	ایجاد فعالیت‌های جذاب و هدفمند که انگیزه و مشارکت دانشجویان را افزایش می‌دهد. چالش‌ها باید متعادل باشند تا از خستگی یا ناامیدی جلوگیری شود	Cózar-Gutiérrez & Sáez-López (2016); Spires & Lester (2016); Chan et al. (2017); Leftheriotis et al. (2017); Huang et al. (2018); Tsay et al. (2018)
ایجاد حس همکاری	تشویق به کار گروهی و تعامل بین دانشجویان برای تقویت مهارت‌های اجتماعی و رقابت گروهی	Cózar-Gutiérrez & Sáez-López (2016); Barna & Fodor (2017); Leftheriotis et al (2017)
اعطای پاداش	اعطای امتیاز یا پاداش برای تکمیل وظایف که رقابت و انگیزه را تقویت می‌کند. این عنصر برای تعیین برندگان و ایجاد هدف در فعالیت‌های آموزشی استفاده می‌شود	Gonzalez et al. (2016); Hew et al. (2016); Pesare et al. (2016); Spires & Lester (2016); Barna & Fodor (2017); Chan et al. (2017); Ding et al. (2017); Dochie et al. (2017); Khan et al. (2017); Leftheriotis et al. (2017); Rawendy et al. (2017); Yildirim (2017); Bovermann (2018); Denny et al. (2018); Lam et al. (2018)
تابلوی امتیازات	نمایش رتبه‌بندی دانشجویان برای ایجاد رقابت و انگیزه. این عنصر برای نسل Z که به اشتراک‌گذاری دستاوردها علاقه‌مند است، جذاب است؛ اما ممکن است برای برخی دانشجویان با رتبه پایین اثر منفی داشته باشد	Gonzalez et al. (2016); Hew et al. (2016); Pesare et al. (2016); Chan et al. (2017); Ding et al. (2017); Dochie et al. (2017); Pechenkina et al. (2017); Yildirim (2017); Bovermann (2018); Huang et al. (2018); Lam et al. (2018); Tsay et al (2018)
نشان‌های دیجیتال	پاداش‌های بصری و قابل جمع‌آوری که دستاوردها را نشان می‌دهند و انگیزه دانشجویان را برای مشارکت فعال افزایش می‌دهند. نمایش عمومی یا خصوصی نشان‌ها می‌تواند آثار متفاوتی داشته باشد	Gonzalez et al. (2016), Hew et al. (2016), Pechenkina et al. (2017), Sitra et al. (2017), Yildirim (2017), Denny et al. (2018), Huang et al. (2018), Kyewski & Krämer (2018), Tsay et al. (2018), White & Shellenbarger (2018)
بازخورد فوری	ارائه بازخورد فوری برای اصلاح رفتار یادگیری و افزایش انگیزه. این عنصر به عنوان یکی از اجزای اصلی بازی‌های آموزشی عمل می‌کند	Gonzalez et al. (2016); Barna & Fodor (2017); Chan et al. (2017); Khan et al. (2017); Pechenkina et al. (2017); Huang et al. (2018); Tsay et al (2018)
داستان‌سرایی	استفاده از روایت برای جذاب‌تر کردن فعالیت‌های آموزشی، معمولاً در بازی‌های نقش‌آفرین	Spires & Lester (2016)
اکتشاف	تشویق به جست‌وجو و کشف در محیط‌های یادگیری برای افزایش تعامل	Spires & Lester (2017)
سیستم خبره	سیستمی برای نمایش پیشرفت دانشجویان، مشابه سطوح در بازی‌های که کمتر استفاده شده‌اند	Ding et al. (2017)

۲-۲. بازی‌وارسازی در بازاریابی

در دهه اخیر، بازی‌وارسازی به ابزاری بسیار مؤثر بازاریابی دیجیتال تبدیل شده است (Santos et al., 2024). استفاده از عناصر بازی در وب‌سایت‌ها، اپلیکیشن‌ها و پلتفرم‌های اجتماعی موجب شده است برندها بتوانند تعامل، وفاداری

و تبلیغ توصیه‌ای مشتریان را به‌طور چشمگیری افزایش دهند (Hollebeek et al., 2023).

بررسی‌های نظری و تجربی نشان می‌دهد بازی‌وارسازی راهبردی تعاملی و انگیزشی است که توانایی ایجاد ارزش افزوده در بازاریابی دیجیتال و

مشتریانی که در این مرحله درگیرند، زمان و انرژی ذهنی خود را صرف شناخت برند، محصولات و ارزش‌های آن می‌کنند.

درگیرسازی هیجانی: به احساساتی مانند شادی، هیجان، اعتماد یا غرور ناشی از تعامل با برند گفته می‌شود. پژوهش‌ها نشان می‌دهد هیجان‌های مثبت یکی از پیش‌بینی‌کننده‌های بسیار قوی وفاداری است (Dessart et al., 2015).

درگیرسازی رفتاری: شامل کنش‌های رؤیت‌پذیر مانند خرید مجدد، ثبت نظر، اشتراک گذاری تجربه یا شرکت در فعالیت‌های برند است (Hollebeek & Macky, 2019). ترکیب این سه بُعد نشان می‌دهد که درگیرسازی پدیده‌ای چندبعدی و پویاست که از تعامل ذهنی تا کنش واقعی را در بر می‌گیرد، به‌ویژه در فضای دیجیتال که تعاملات لحظه‌ای و دوطرفه‌اند، حفظ تداوم درگیرسازی اهمیت حیاتی دارد.

۲-۴. ارتباط بین بازی‌وارسازی و درگیرسازی مشتری در پژوهش‌های پیشین

شواهد تجربی فزاینده‌ای از ارتباط مثبت بین بازی‌وارسازی و درگیرسازی مشتری در بسترهای مختلف وجود دارد. مختاری و همکاران در پژوهش خود نشان دادند که تجربه فعالیت‌های بازاریابی بازی‌وارسازی بر ابعاد هواخواهی برند با تمرکز بر نقش ارزش برند تأثیر مثبت و معناداری دارد (مختاری و همکاران، ۱۴۰۰). این یافته نشان می‌دهد که بازی‌وارسازی می‌تواند از طریق افزایش درگیری، به تقویت روابط عاطفی مشتریان با برند کمک کند. یولی‌اوان و همکاران در پژوهش خود نقش میانجی درگیری مشتری را در رابطه بین بازی‌وارسازی و رفتار

مدیریت ارتباط با مشتریان را دارد. این مفهوم، از طریق فعال‌سازی نیازهای روان‌شناختی و اجتماعی کاربران، سبب افزایش درگیرسازی شناختی، عاطفی و رفتاری می‌شود (Yuliawan et al., 2025)؛ در نتیجه، بازی‌وارسازی، نه تنها ابزاری برای سرگرمی نیست، بلکه سازوکاری برای بازاریابی رفتاری در کسب و کارهای اینترنتی است که میان تجربه مشتری و وفاداری به برند پیوند برقرار می‌کند.

۲-۳. درگیرسازی مشتری

درگیرسازی مشتری، مفهومی محوری در بازاریابی نوین است که به میزان مشارکت شناختی، عاطفی و رفتاری مشتریان با برند اشاره دارد (Brodie et al., 2011). درگیرسازی به معنای صرف حضور مشتری نیست؛ بلکه به معنای تمایل فعال او برای تعامل، مشارکت و هم‌آفرینی ارزش با سازمان است (Vivek et al., 2012). درگیرسازی مشتری، مفهومی چندبعدی و پویا است که نشان‌دهنده میزان سرمایه‌گذاری روانی و رفتاری مشتری بر تعامل با برند یا پلتفرم است و معمولاً از جوه شناختی (تفکر و توجه)، عاطفی (وابستگی عاطفی و احساس تعلق) و رفتاری (مشارکت و اقدامات مشارکتی مانند توصیه و تولید محتوا) تشکیل می‌شود (Hollebeek et al., 2023). در مبانی نظری معاصر، توافق نسبی بر سر این چندبعدی بودن وجود دارد؛ اما چگونگی اندازه‌گیری، شاخص‌سازی و تبیین روابط علی میان پیش‌زمینه‌ها، سازوکارها و پیامدها همچنان موضوع بحث و توسعه نظری است (Hollebeek et al., 2023).

درگیرسازی مشتری معمولاً در سه بُعد اصلی تحلیل و بررسی می‌شود (Hollebeek, 2011):

درگیرسازی شناختی: این بُعد به تمرکز ذهنی، علاقه فکری و میزان توجه مشتری به برند اشاره دارد.

جابه‌جایی بررسی کردند (Yuliawan et al., 2025). آن‌ها دریافتند که درگیری مشتری به‌طور کامل رابطه بین بازی‌وارسازی و رفتار جابه‌جایی را میانجی‌گری می‌کند که نشان می‌دهد بازی‌وارسازی به‌طور عمده از طریق افزایش درگیری بر رفتارهای مشتری تأثیر می‌گذارد. لیو و همکاران در مطالعه خود درباره قدرت بازی در سرمایه‌گذاری خرد (Microfinance) نشان دادند که بازی‌وارسازی می‌تواند عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری را از طریق افزایش درگیری بهبود بخشد (Liu et al., 2024). یافته‌های آن‌ها نشان داد که بازی‌وارسازی به‌ویژه در تقویت درگیری رفتاری مانند مراجعه‌های مکرر و استفاده فعال از خدمات مؤثر است. سانتوس و همکاران نیز در بررسی سیستماتیک حوزه بازی‌وارسازی در بازاریابی، نشان دادند که بازی‌وارسازی به‌طور کلی انگیزش و مشارکت مصرف‌کننده را افزایش می‌دهد؛ اما کارایی آن بسیار تابع زمینه کاربردی، طراحی عناصر بازی و ویژگی‌های کاربران است (Santos et al., 2024). نویسنده تأکید می‌کند که پژوهش‌های آینده باید به تحلیل ابعادی بازی‌وارسازی (کدام عنصر، برای کدام هدف و کدام گروه کاربر) پردازند و نیز تعامل بازی‌وارسازی با فناوری‌های نوظهور را بررسی کنند. لیم و رسول در مرور جامع پژوهش‌های مرتبط با «درگیرسازی مشتری و رسانه‌های اجتماعی» نتیجه می‌گیرند که رسانه‌های اجتماعی مبنایی قوی برای شکل‌گیری و تقویت درگیرسازی فراهم کرده‌اند (Lim, & Rasul, 2022)؛ بااین‌حال، الگوها و سازوکارهای شکل‌دهنده درگیرسازی با گذشت زمان و ظهور فناوری‌های نو (ازجمله بازی‌وارسازی و هوش مصنوعی) تغییر می‌کنند. این پژوهش بر نیاز به مطالعه وجوه چندبعدی درگیرسازی (ازجمله ابعاد شناختی و عاطفی) و تحلیل

علی میان محرک‌های دیجیتال و رفتار مصرف‌کننده تأکید دارد.

درمجموع، براساس نقد و بررسی نظام‌مند پژوهش‌های پیشین، می‌توان چند خلأ پژوهشی اساسی را شناسایی کرد. نخست اینکه، اغلب مطالعه‌ها عناصر بازی‌وارسازی را به مجموعه‌ای محدود از مؤلفه‌های کلاسیک تقلیل داده و کمتر به عناصر نوینی نظیر «ابراز وجود»، «ایجاد حس لذت»، «انگیزش بلندمدت»، «توانایی حل مسئله»، «پذیرش نقش» و «شبیه‌ساز» پرداخته‌اند؛ درحالی‌که این عناصر می‌توانند نقش مهمی در ایجاد درگیرسازی عمیق و پایدار مشتری ایفا کنند؛ دوم اینکه، درگیرسازی مشتری در بسیاری از پژوهش‌ها به‌صورت تک‌بعدی یا حداکثر دو‌بعدی بررسی و کمتر به تعامل هم‌زمان ابعاد شناختی، احساسی و اجتماعی آن توجه شده است. این درحالی است که مبانی نظری جدید رفتار مصرف‌کننده، درگیرسازی را پدیده‌ای چندبعدی و پویا می‌داند که آثار هم‌افزای آن، تنها در قالب چارچوبی جامع تبیین‌پذیر است؛ سوم اینکه، بخش چشمگیری از مطالعه‌های پیشین بدون رویکرد ترکیبی بوده و عناصر بازی‌وارسازی را بدون اتکا به تحلیل‌های کیفی عمیق و دیدگاه‌های خبرگان استخراج کرده‌اند. این موضوع می‌تواند منجر به استفاده از مدل‌هایی شود که بافت فرهنگی و زمینه‌ای کسب‌وکارهای اینترنتی را به‌طور کامل منعکس نمی‌کنند.

براین‌اساس، نوآوری اصلی پژوهش حاضر، در توسعه چارچوب مفهومی جامع بازی‌وارسازی نهفته است که از طریق تحلیل مضمون مصاحبه با خبرگان و مرور نظام‌مند مبانی علمی استخراج و سپس به‌صورت تجربی، اثر آن بر ابعاد سه‌گانه درگیرسازی مشتری در بستر کسب‌وکارهای اینترنتی آزمون شده است. این رویکرد، ضمن کاهش خلأهای نظری موجود، می‌تواند

مبنای طراحی راهبردهای عملیاتی مؤثر برای مدیران کسب و کارهای دیجیتال و توسعه پژوهش‌های آینده در حوزه بازی‌وارسازی و رفتار مصرف‌کننده قرار گیرد.

۳. روش‌شناسی

پژوهش حاضر، از حیث هدف، کاربردی و از نظر روش‌شناسی مبتنی بر رویکرد آمیخته اکتشافی متوالی (کیفی-کمی) است. فرایند اجرای این راهبرد در مراحل زیر انجام شد:

- مرحله اول (کیفی): شناسایی و استخراج مؤلفه‌های بازی‌وارسازی و درگیرسازی مشتری از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با خبرگان و تحلیل مضمون داده‌ها.

- مرحله واسطه: طراحی و توسعه پرسش‌نامه براساس یافته‌های مرحله کیفی و مبانی نظری موجود.

- مرحله دوم (کمی): آزمون مدل مفهومی و روابط بین مؤلفه‌ها از طریق توزیع پرسش‌نامه و تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری.

- مرحله تلفیق: ترکیب و تفسیر یافته‌های کیفی و کمی برای ارائه درک جامع از پدیده مورد مطالعه.

جامعه مورد مطالعه در بخش کیفی پژوهش، شامل سه گروه بود. گروه نخست، استادان و

پژوهشگران دانشگاهی در رشته‌های مدیریت، کسب و کار، بازاریابی، کارآفرینی و روان‌شناسی که تخصص و تجربه در زمینه بازاریابی دیجیتال، بازی‌وارسازی یا رفتار مصرف‌کننده داشتند؛ دوم، مدیران ارشد و میانی کسب و کارهای اینترنتی که از راهبردهای بازی‌وارسازی استفاده کردند یا در حوزه تجارت الکترونیک فعالیت دارند؛ سوم، کارشناسان و مشاوران حوزه فناوری اطلاعات که تجربه طراحی و اجرای سیستم‌های بازی‌وارسازی را داشتند. انتخاب این گروه‌ها به دلیل دانش نظری و تجربه عملی آن‌ها در زمینه موضوع پژوهش بود. در این مرحله، از روش نمونه‌گیری هدفمند قضاوتی و گلوله‌برفی استفاده شد و گردآوری داده‌ها تا دستیابی به سطح اشباع نظری ادامه پیدا کرد (جدول ۲).

مصاحبه‌ها به صورت حضوری یا از طریق پلتفرم‌های ارتباط تصویری آنلاین (به دلیل محدودیت‌های جغرافیایی یا زمانی) انجام شدند. مدت زمان انجام هر مصاحبه بین ۴۵ تا ۹۰ دقیقه بود. ضبط تمامی مصاحبه‌ها با کسب اجازه مصاحبه‌شوندگان صورت گرفت و سپس به صورت کلمه‌به‌کلمه تبدیل به متن نوشتاری شدند.

جدول ۲. اطلاعات جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان در مرحله کیفی

Table 2. Demographic Information of Interviewees in the Qualitative Phase

کد مصاحبه‌شونده	سن (سال)	حیطه کاری	جنسیت	تحصیلات
A1	۴۱	استاد دانشگاه	مرد	دکتری فلسفه
A2	۳۳	فعال استارت‌آپی	مرد	کارشناسی ارشد
A3	۴۸	استاد دانشگاه	مرد	دکتری مدیریت کسب و کار
A4	۴۴	فعال در حوزه آموزش	زن	کارشناس ارشد امور فرهنگی
A5	۴۵	فعال در حوزه آموزش	زن	کارشناس ارشد امور فرهنگی
A6	۴۵	استاد دانشگاه	زن	دکتری روان‌شناسی
A7	۴۲	استاد دانشگاه	زن	دکتری روان‌شناسی

تخصصیات	جنسیت	حیطه کاری	سن (سال)	کد مصاحبه‌شونده
دکتری اقتصاد	مرد	استاد دانشگاه	۶۴	A8
کارشناس ارشد مدیریت	مرد	فعال استارت‌آپی	۴۲	A9
دکتری کارآفرینی	زن	فعال استارت‌آپی	۳۵	A10
دکتری کارآفرینی	مرد	استاد دانشگاه	۴۲	A11
کارشناس ارشد کارآفرینی	زن	فعال در حوزه آموزش	۳۹	A12

(منبع: محقق ساخته)

برای تجزیه و تحلیل یافته‌ها در مرحله کیفی از روش تحلیل مضمون براون و کلارک استفاده شد که شامل مراحل زیر بود:

- مرحله ۱: آشنایی با داده‌ها
- تبدیل کامل مصاحبه‌ها به متن؛
- خواندن و بازخوانی متن‌ها؛
- یادداشت‌برداری از ایده‌ها و الگوهای اولیه.
- مرحله ۲: کدگذاری اولیه
- شناسایی واحدهای معنایی در متن؛
- تخصیص کدهای توصیفی به بخش‌های مرتبط داده؛
- استفاده از کدگذاری باز برای شناسایی مفاهیم اولیه.

- شناسایی مضامین اصلی و فرعی.
- مرحله ۶: تولید گزارش
- انتخاب نقل‌قول‌های مناسب برای هر مضمون؛
- تفسیر و تحلیل مضامین براساس سؤالات پژوهش؛
- ارائه روایتی منسجم از یافته‌ها.
- برای افزایش اعتبار یافته‌های کیفی، از راهبردهای زیر استفاده شد:
- سویه‌سازی: به کارگیری منابع مختلف داده (مصاحبه‌شوندگان با پیشینه‌های متفاوت) برای تأیید یافته‌ها؛ بازبینی توسط اعضا: ارسال خلاصه یافته‌ها به برخی از مصاحبه‌شوندگان برای تأیید صحت تفسیر.
- بررسی همکار: بحث و بررسی یافته‌ها با استادان و دیگر پژوهشگران.

شفافیت فرایند: مستندسازی دقیق تمامی مراحل جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها.

جامعه آماری در بخش کمی شامل کاربران کسب‌وکارهای اینترنتی در ایران بود که دست کم یک بار تجربه استفاده از پلتفرم‌ها یا اپلیکیشن‌هایی با عناصر بازی‌وارسازی را داشته‌اند. این جامعه شامل کاربران پلتفرم‌های مختلف نظیر ۱. فروشگاه‌های آنلاین (دیجی کالا، باسلام و اسنپ‌فود)؛ ۲. اپلیکیشن‌های سفارش آنلاین (اسنپ و تپسی)؛ ۳. پلتفرم‌های آموزشی آنلاین؛ ۴. شبکه‌های اجتماعی و اپلیکیشن‌های موبایلی با ویژگی‌های بازی‌وارسازی بودند.

- مرحله ۳: جستجوی مضامین
- گروه‌بندی کدهای مشابه در مضامین؛
- شناسایی روابط بین کدها و مضامین؛
- ایجاد نقشه مضامین اولیه.
- مرحله ۴: بازبینی مضامین
- بررسی انسجام درونی مضامین؛
- بررسی تمایز بین مضامین مختلف؛
- اصلاح، ادغام یا تقسیم مضامین در صورت نیاز.
- مرحله ۵: تعریف و نام‌گذاری مضامین
- تعریف دقیق هر مضمون؛
- نام‌گذاری دقیق و گویا برای هر مضمون؛

با توجه به گستردگی جامعه آماری و نبود چارچوب نمونه‌گیری، جامعه نامحدود فرض شد؛ بنابراین، براساس فرمول کوکران، حجم نمونه ۳۸۴ نفر تعیین شد. با پیش‌بینی احتمال ناقص بودن یا بازنگشتن بخشی از پرسش‌نامه‌ها، ۴۵۰ پرسش‌نامه توزیع شد؛ در نهایت، ۳۸۷ پرسش‌نامه کامل برای تحلیل داده‌ها به دست آمد. روش گردآوری داده در این بخش، پرسش‌نامه‌های محقق ساخته مستخرج از بخش کیفی برای بازی‌وارسازی و پرسش‌نامه استاندارد درگیرسازی مشتریان ژي و هاماری (Xi & Hamari, 2020) بود که به صورت الکترونیکی طراحی و از طریق شبکه‌های

اجتماعی و کانال‌های تلگرامی مرتبط با کسب‌وکارهای اینترنتی و ایمیل در اختیار پاسخ‌دهندگان قرار گرفت. معیارهای مندرج در پرسش‌نامه برای پاسخ‌گویی عبارت بودند از: ۱. داشتن حداقل ۱۸ سال سن؛ ۲. داشتن تجربه خرید از کسب‌وکارهای اینترنتی؛ ۳. آشنایی با مفهوم بازی‌وارسازی یا تجربه استفاده از پلتفرم‌هایی با عناصر بازی‌وار و تمایل به مشارکت داوطلبانه در پژوهش.

در **جدول ۳**، نتایج حاصل از بررسی پایایی پرسش‌نامه ارائه شده است.

جدول ۳. آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای سازه‌ها و زیرمقیاس‌ها

Table 3. Cronbach's Alpha and Composite Reliability for Constructs and Subscales

سازه/زیرمقیاس	تعداد گویه	آلفای کرونباخ (α)	پایایی ترکیبی (CR)
بازی‌وارسازی (کل)	۲۶	۰.۹۴	۰.۹۵
امتیازدهی و پاداش	۶	۰.۸۸	۰.۸۹
نشان‌ها و مدال‌ها	۴	۰.۸۵	۰.۸۶
رقابت و تابلوی امتیازات	۵	۰.۸۷	۰.۸۸
مراحل و سطوح	۴	۰.۸۳	۰.۸۴
تعامل اجتماعی	۴	۰.۸۲	۰.۸۳
داستان‌سرایی و شخصی‌سازی	۳	۰.۷۹	۰.۸۱
درگیرسازی مشتری (کل)	۱۲	۰.۹۱	۰.۹۲
بُعد شناختی	۴	۰.۸۶	۰.۸۷
بُعد عاطفی/احساسی	۴	۰.۸۸	۰.۸۹
بُعد رفتاری	۴	۰.۸۴	۰.۸۵

(منبع: محقق ساخته)

برای تحلیل داده‌های کمی، از نرم‌افزارهای SPSS 26 و SmartPLS استفاده شد.

۴. نتایج و یافته‌ها

۴-۱. مرحله اول: بخش کیفی

در این بخش، نخست یافته‌های بخش کیفی پژوهش ارائه می‌شود. بدین منظور، نتایج کدگذاری داده‌های

حاصل از مصاحبه با خبرگان در **جدول ۴** و مضامین نهایی شناسایی شده از طریق تحلیل مضمون، به صورت نظام‌مند گزارش و تبیین می‌شوند. این بخش، مبنای مفهومی و نظری پژوهش را شکل داده و چارچوب اولیه متغیرها و مؤلفه‌های پژوهش را تبیین کرده است. در ادامه، تحلیل توصیفی داده‌ها و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان ارائه و مدل ساختاری

۴-۲. مرحله دوم: بخش کمی

نتایج تحلیل توصیفی داده‌ها نشان می‌دهد که نمونه پژوهش از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و متغیرهای اصلی پژوهش در وضعیت مناسبی قرار دارد و داده‌های گردآوری‌شده، برای ورود به مرحله تحلیل مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری از کیفیت لازم برخوردارند.

به‌منظور بررسی ترکیب جنسیتی نمونه پژوهش، توزیع فراوانی پاسخ‌دهندگان براساس متغیر جنسیت تحلیل شد. نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که از مجموع ۳۸۷ نفر پاسخ‌دهنده، تعداد ۲۰۴ نفر معادل ۵۲.۷ درصد از نمونه را زنان و تعداد ۱۸۳ نفر معادل ۴۷.۳ درصد را مردان تشکیل می‌دهند. این توزیع نشان‌دهنده مشارکت نسبتاً متوازن دو گروه جنسیتی در پژوهش حاضر است.

به‌منظور بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه آماری، توزیع فراوانی سن پاسخ‌دهندگان نیز تحلیل شد. نتایج حاصل از داده‌ها نشان می‌دهد که بیشترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۳۶ تا ۴۰ سال با ۱۰۸ نفر معادل ۲۸.۱ درصد از کل نمونه است. پس از آن، گروه سنی ۴۱ تا ۵۰ سال با ۸۶ نفر معادل ۲۲.۴ درصد در رتبه دوم قرار دارد. گروه سنی ۳۱ تا ۳۵ سال نیز با ۷۰ نفر و سهم ۱۸.۲ درصدی، بخش چشمگیری از نمونه را به خود اختصاص داده است. در مقابل، گروه‌های سنی پایین‌تر شامل ۱۸ تا ۲۵ سال با ۶۲ نفر (۱۶ درصد) و ۲۶ تا ۳۰ سال با ۳۹ نفر (۱۰.۲ درصد) سهم کمتری از نمونه را تشکیل می‌دهند. همچنین، کمترین میزان فراوانی مربوط به گروه سنی ۵۱ تا ۶۰ سال با ۱۹ نفر و سهم ۴.۹ درصدی است. شایان ذکر است که از مجموع ۳۸۷ پرسش‌نامه، تعداد ۳ پرسش‌نامه (۰.۸ درصد) به دلیل ثبت نشدن سن، به عنوان داده‌های مفقوده در نظر گرفته شده‌اند.

پژوهش تحلیل می‌شود. در نهایت، فرضیه‌های پژوهش براساس نتایج به‌دست‌آمده آزمون شده و یافته‌های اصلی به‌صورت منسجم و علمی گزارش خواهد شد.

در این پژوهش، شناسایی عناصر بازی‌وارسازی در دو مرحله متوالی انجام شد. در مرحله نخست، با مرور نظام‌مند مطالعات پیشین و بررسی مبانی نظری و شواهد تجربی مرتبط با بازی‌وارسازی، عناصر و مؤلفه‌های شناخته‌شده و پرکاربرد این حوزه شناسایی و استخراج شدند. هدف از این مرحله، دستیابی به مجموعه‌ای اولیه و مبتنی بر مبانی نظری پژوهش از عناصر بازی‌وارسازی و فراهم کردن مبانی نظری برای ادامه فرایند شناسایی بود. در مرحله دوم، به‌منظور تکمیل و غنی‌سازی مجموعه عناصر شناسایی‌شده در مرحله نخست و بررسی ابعاد و مؤلفه‌هایی که ممکن است در مطالعات پیشین کمتر مورد توجه قرار گرفته باشند، داده‌های کیفی از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با خبرگان و فعالان حوزه کسب‌وکارهای اینترنتی گردآوری و تحلیل شد. بدین ترتیب، یافته‌های حاصل از مرور نظام‌مند مبانی نظری با دیدگاه‌ها و تجارب خبرگان تلفیق شد تا مجموعه نهایی عناصر بازی‌وارسازی متناسب با زمینه پژوهش شکل گیرد.

در نهایت، عناصر نوظهور استخراج‌شده از تحلیل مضمون، در کنار عناصر شناسایی‌شده از مرور نظام‌مند مبانی نظری، با عنوان «مستخرج از تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش» در قالب **جدول ۵** ارائه شده‌اند. این تلفیق یافته‌های نظری و تجربی، ضمن افزایش روایی محتوایی مدل مفهومی پژوهش، زمینه لازم را برای آزمون تجربی عناصر بازی‌وارسازی و بررسی تأثیر آن‌ها بر ابعاد مختلف درگیرسازی مشتری در مراحل بعدی پژوهش فراهم ساخت.

به منظور بررسی میزان تحصیلات پاسخ دهندگان، توزیع فراوانی نمونه پژوهش براساس متغیر تحصیلات بررسی و تحلیل شد. نتایج حاصل از تحلیل داده ها نشان می دهد که از مجموع ۳۸۷ نفر پاسخ دهنده، تعداد ۴۹ نفر معادل ۱۲.۷ درصد دارای مدرک کاردانی و پایین تر، ۱۴۱ نفر معادل ۳۶.۴ درصد دارای مدرک کارشناسی، ۱۴۴ نفر معادل ۳۷.۲ درصد دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۵۳ نفر معادل ۱۳.۷ درصد دارای مدرک دکتری هستند.

به منظور بررسی میزان استفاده پاسخ دهندگان از فروشگاه های اینترنتی، توزیع فراوانی نمونه پژوهش براساس تعداد دفعات خرید ماهانه نیز تحلیل شد. نتایج حاصل از تحلیل داده ها نشان می دهد که از مجموع ۳۸۷ نفر پاسخ دهنده، تعداد ۳۰۸ نفر معادل ۷۹.۶ درصد اعلام کرده اند که به طور متوسط بین ۱ تا ۳ بار در ماه از فروشگاه های اینترنتی خرید می کنند. همچنین، ۳۱ نفر معادل ۸ درصد از پاسخ دهندگان، خرید اینترنتی ۴ تا ۶ بار در ماه و ۴۸ نفر معادل ۱۲.۴ درصد، بیش از ۶ بار خرید اینترنتی در ماه را گزارش کرده اند.

این یافته ها نشان می دهد بخش عمده ای از نمونه پژوهش را کاربران تشکیل می دهند که میزان استفاده ای متوسط از خرید اینترنتی دارند؛ با این حال، حضور گروه چشمگیری از کاربران با دفعات خرید زیاد نشان می دهد که پاسخ دهندگان دارای تجربه عملی کافی در تعامل با فروشگاه های اینترنتی بوده و می توانند ارزیابی مناسبی از عناصر بازی وارسازی و میزان درگیرسازی خود ارائه دهند. از سوی دیگر، توزیع متوازن پاسخ ها در سطوح مختلف تجربه خرید، زمینه لازم را برای بررسی تأثیر عناصر بازی وارسازی بر رفتار و نگرش مشتریان با سطوح متفاوت استفاده فراهم می سازد.

به منظور شناسایی نوع خدمات اینترنتی استفاده شده توسط پاسخ دهندگان، توزیع فراوانی نمونه پژوهش براساس دسته بندی خدمات اینترنتی تحلیل شد. نتایج

حاصل از تحلیل داده ها نشان می دهد که از مجموع ۳۸۷ نفر پاسخ دهنده، تعداد ۲۸۳ نفر معادل ۷۳.۱ درصد، بیشترین استفاده خود را از فروشگاه های اینترنتی کالا گزارش کرده اند. همچنین، ۷۰ نفر معادل ۱۸.۱ درصد از پاسخ دهندگان از خدمات حمل و نقل و سفارش غذا استفاده می کنند. در مقابل، ۲۹ نفر معادل ۷.۵ درصد از خدمات فنی یا آموزشی بهره می برند و تنها ۵ نفر معادل ۱.۳ درصد، دیگر انواع خدمات اینترنتی را به عنوان گزینه اصلی خود معرفی کرده اند. این نتایج نشان می دهد که تمرکز اصلی پاسخ دهندگان بر استفاده از فروشگاه های اینترنتی کالا است که با ماهیت موضوع پژوهش حاضر، یعنی بررسی بازی وارسازی و درگیرسازی مشتریان در کسب و کارهای اینترنتی، همخوانی فراوانی دارد. سهم چشمگیر خدمات حمل و نقل و غذا نیز حاکی از گسترش استفاده از پلتفرم های مبتنی بر خدمات روزمره در میان کاربران است. در مجموع، تنوع نسبی خدمات استفاده شده پاسخ دهندگان نشان می دهد که داده های پژوهش فقط محدود به نوع خاصی از خدمات اینترنتی نبوده و طیف مناسبی از خدمات اینترنتی را در بر می گیرد.

براین اساس، می توان نتیجه گرفت که نمونه پژوهش از نظر نوع خدمات اینترنتی استفاده شده، تنوع درخور توجهی داشته و این موضوع می تواند به افزایش جامعیت و اعتبار نتایج پژوهش کمک کند.

۱-۲-۴. ارزیابی پایایی شاخص ها در سازه های

بازتابی

نتایج حاصل از اجرای الگوریتم حداقل مربعات جزئی نشان داد که تمامی گویه های مربوط به سازه های درگیرسازی شناختی، عاطفی و اجتماعی، بارهای عاملی بیشتر از آستانه پذیرفتنی دارند. به طور مشخص، بارهای عاملی گویه های درگیرسازی شناختی در بازه ای

بیشتر از ۰.۷۲، گویه‌های درگیرسازی عاطفی عمدتاً بیشتر از ۰.۷۸ و گویه‌های درگیرسازی اجتماعی نیز در اغلب موارد بیشتر از ۰.۸۵ گزارش شدند. این نتایج نشان می‌دهد همبستگی قوی شاخص‌ها با سازه‌های متناظر و انسجام درونی، مناسب ابزار اندازه‌گیری در بخش بازتابی مدل است.

۲-۲-۴. ارزیابی پایایی شاخص‌ها در سازه تکوینی بازی‌وارسازی

نتایج آزمون بوت‌استرپینگ نشان داد که بخش فراوانی

از عناصر بازی‌وارسازی دارای وزن‌های بیرونی معنادار آماری ($p < 0.05$) هستند، ازجمله این عناصر می‌توان به «ایجاد حس لذت»، «داستان‌سرایی»، «اکتشاف»، «ابراز وجود»، «هویت نقش»، «توانایی حل مسئله»، «آموزش غیرمستقیم» و «ترکیب جنبه‌های جسمی و ذهنی» اشاره کرد که نقش معناداری در تبیین سازه بازی‌وارسازی ایفا می‌کنند. این یافته‌ها با نتایج بخش کیفی پژوهش و مبانی نظری هم‌راستا بوده و بر چنذبُعدی بودن مفهوم بازی‌وارسازی تأکید دارند.

جدول ۴. کدگذاری مصاحبه‌ها با روش تحلیل مضمون

Table 4. Interview Coding Using Thematic Analysis

مضمون فراگیر	مضمون سازمان‌دهنده فرعی	کد باز	روایت گفتاری مستخرج از مصاحبه‌ها
طراحی روش‌های صحیح اجرایی مؤلفه‌های بازی‌وارسازی	تفکر طراحی مناسب	نیاز به تفکر واگرا	- طراحی بازی‌ها باید مبتنی بر پاسخ‌های متنوع و خلاقانه باشد - بازی‌هایی با ساختار خطی کمتر مناسب آموزش کارآفرینی‌اند
		نیاز به عنصر سازندگی	- بازیکنان باید بتوانند ساختارها و راه‌حل‌های مختلف را خودشان ایجاد کنند - ساختار بازی نباید محدودکننده یا ازپیش تعیین شده باشد
	شناسایی صحیح مؤلفه‌های بازی‌وارسازی	طراحی روش‌های غیرمستقیم	- از بازی‌ها برای انتقال مفاهیم به صورت غیرمستقیم استفاده می‌شود - اگر در یک طراحی موفق نشود، دوره‌های بعدی یا بازی‌های متنوع دیگر برای آزمودن مجدد مخاطب استفاده شود
		طراحی عناصر جذاب بازی‌وارسازی	- امتیازدهی، پاداش و رقابت برای مخاطبان مختلف، از کودکان تا بزرگسالان، جذاب‌اند - این عناصر در ایجاد انگیزه اولیه نقش دارند
		طراحی مؤلفه‌های انگیزشی تأثیر رقابت و امتیازدهی	- رقابت و امتیازدهی از مؤلفه‌های کلیدی انگیزه‌بخشی‌اند؛ اما تأثیر آن‌ها به تفاوت‌های فردی و فرهنگی وابسته است - افراد رقابت‌جو به چالش‌های رقابتی واکنش مثبت‌تری نشان می‌دهند
		جذاب‌سازی آموزش	- جذابیت بازی عامل کلیدی در جذب مخاطبان و حفظ انگیزه آن‌ها است
		اهمیت رقابت و چالش	- رقابت و عبور از مراحل چالش‌برانگیز می‌تواند انگیزه بیشتری برای مربیان ایجاد کند - مربیان به دنبال گذر از موانع و حل چالش‌ها برای یادگیری مفاهیم عمیق‌ترند
		ایجاد انگیزه بلندمدت	- ترکیب رقابت و مراحل چالش‌برانگیز، انگیزه مستمر و بلندمدت را برای مربیان فراهم می‌کند
		توسعه مهارت‌های کار گروهی	- باید تقسیم وظایف و همکاری گروهی میان اعضا تقویت شود

مضمون فراگیر	مضمون سازمان دهنده فرعی	کد باز	روایت گفتاری مستخرج از مصاحبه‌ها
		تقویت خودباوری و انگیزه	- کودکانی که در برخی زمینه‌ها قوی بودند، به خودباوری و تلاش بیشتر برای یادگیری رسیدند
		ایجاد رقابت و توسعه پشتکار	- رقابت‌ها باعث انگیزه بیشتر و تلاش مداوم برای یادگیری شدند - رقابت به عنوان عامل مکمل پاداش، به ویژه به دلیل ایجاد حس برنده شدن و پاداش ذهنی بر یادگیری مخاطب اثر می‌گذارد
		ایجاد علاقه	- بازی‌های طراحی شده با عناصر بازی‌وارسازی علاقه مخاطب را برمی‌انگیزند و یادگیری مفاهیم را تسهیل می‌کنند
		تعریف پاداش ذهنی	- برنده شدن در بازی نیز خود نوعی پاداش ذهنی تلقی می‌شود - پس از رقابت، این دو عنصر در افزایش انگیزه نقش مکمل دارند - پاداش به عنوان مؤثرترین عامل در ایجاد انگیزه شناخته می‌شود
		مرحله‌بندی و رشد در بازی	- مرحله‌بندی بازی به گونه‌ای که هر مرحله حاکی از رشد و جایگاه اجتماعی بالاتر باشد - باید بر ارتقا جایگاه اجتماعی از طریق پیشرفت در بازی تأکید شود
		مسابقه در بازی‌وارسازی	به‌کارگیری عنصر مسابقه برای افزایش انگیزه و رقابت میان کودکان بسیار مفید است
		مهارت حل مسئله در بازی	بازی، فرد را مجبور به حل مسئله برای پیشرفت از مرحله‌ای به مرحله دیگر می‌کند حل مسائل ساده یا پیچیده متناسب با رده سنی و سطح مخاطب باید باشد
		ترکیب جسمی و هوشی	ترکیب بازی‌های جسمی، حرکتی و پرسش‌های اطلاعاتی در یک بازی بسیار مفید است

(منبع: یافته‌های پژوهش)

جدول ۵. مؤلفه‌های افزوده شده به عناصر بازی‌وارسازی (افزوده شده به جدول ۱)

Table 5. Items Added to Gamification Elements (Added to Table 1)

عناصر بازی‌وارسازی	توضیحات کلیدی	منابع مرتبط
ابراز وجود	امکان شخصی سازی آواتار یا انتخاب مسیرهای منحصربه‌فرد به کاربر اجازه می‌دهد هویت و ترجیحات خود را بیان کند	مستخرج از تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش
ایجاد حس لذت	طراحی سازوکارهای تعاملی، پاداش‌ها و چالش‌های جذاب در بازی‌وارسازی باعث تجربه لذت و رضایت در حین انجام فعالیت‌ها می‌شود	مستخرج از تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش
انجام مأموریت‌ها و تکمیل مراحل	با تقسیم اهداف به مراحل یا مأموریت‌های کوچک، کاربران درگیر فرایند پیشرفت تدریجی می‌شوند و حس موفقیت مکرر را تجربه می‌کنند	مستخرج از تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش
ایجاد انگیزه بلندمدت	استفاده از داستان‌سرایی، پیشرفت مستمر و بازخوردهای هدفمند به حفظ انگیزه کاربر در بلندمدت کمک می‌کند	مستخرج از تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش
توانایی حل مسئله	طراحی چالش‌های فکری و پازل‌ها در بستر بازی‌وارسازی موجب ارتقای مهارت حل مسئله در کاربران می‌شود	مستخرج از تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش
نقش	دادن نقش‌های مشخص به کاربران (رهبر، کاوشگر یا مدافع) حس مسئولیت و درگیری ذهنی با فعالیت را افزایش می‌دهد	مستخرج از تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش

عناصر بازی‌وارسازی	توضیحات کلیدی	منابع مرتبط
شبیه‌ساز	محیط‌های شبیه‌سازی شده امکان تجربه موقعیت‌های واقعی بدون ریسک را فراهم می‌کنند و یادگیری عملی را تسهیل می‌کند	مستخرج از تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش
آموزش از طریق شیوه غیرمستقیم	با استفاده از بازی‌وارسازی مفاهیم را به صورت غیرمستقیم به تربیت‌شوندگان انتقال می‌دهیم	مستخرج از تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش
قابلیت ترکیب جنبه‌های جسمی و هوشی در بازی	در بازی‌وارسازی می‌توان بازی‌های را منطبق بر جنبه‌های جسمی و هوشی به صورت هم‌زمان طراحی کرد	مستخرج از تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش

(منبع: یافته‌های پژوهش)

۴-۲-۳. بررسی هم‌خطی شاخص‌ها

به منظور اطمینان از نبود هم‌خطی بحرانی میان شاخص‌های سازه تکوینی بازی‌وارسازی، شاخص تورم واریانس (VIF) بررسی شد. نتایج نشان داد که مقادیر VIF تمامی شاخص‌ها کمتر از حد آستانه پیشنهادی ($VIF < 10$) بوده و در اغلب شاخص‌ها کمتر از ۵ گزارش شده‌اند. این موضوع حاکی از نبود هم‌خطی شدید میان شاخص‌ها و سلامت ساختار تکوینی سازه بازی‌وارسازی است.

۴-۲-۴. پایایی درونی و روایی هم‌گرای سازه‌های بازتابی

نتایج نشان داد تمامی سازه‌های بازتابی پژوهش از نظر پایایی درونی در وضعیت مطلوبی قرار دارند. مقادیر آلفای کرونباخ برای سازه‌های درگیرسازی شناختی، عاطفی و اجتماعی همگی بیشتر از حد آستانه ۰.۷۰ گزارش شد که نشان‌دهنده انسجام درونی مناسب گونه‌هاست. همچنین، مقادیر پایایی ترکیبی (CR) این سازه‌ها نیز فراتر از مقدار معیار بوده و در بسیاری از شاخص‌ها به مقادیری بیشتر از ۰.۹۰ رسیده‌اند که حاکی از همسانی درونی بسیار مطلوب شاخص‌هاست. از سوی دیگر، بررسی شاخص AVE نشان داد که تمامی سازه‌های بازتابی پژوهش مقادیری بیشتر از ۰.۵۰

دارند. به طور مشخص، کمترین مقدار AVE مربوط به سازه درگیرسازی شناختی و بیشترین مقدار آن مربوط به سازه درگیرسازی اجتماعی گزارش شده است. این نتایج نشان می‌دهد که هریک از سازه‌های بازتابی می‌توانند بخش چشمگیری از واریانس شاخص‌های خود را تبیین کنند و روایی هم‌گرای مطلوبی نیز دارند.

۴-۲-۵. روایی واگرا

بر اساس مبانی روش‌شناسی، مقادیر HTMT کمتر از ۰.۹۰ (و در رویکردهای سخت‌گیرانه‌تر کمتر از ۰.۸۵) نشان‌دهنده برخورداری سازه‌ها از روایی واگرای پذیرفتنی است. نتایج حاصل از تحلیل HTMT در مدل اصلاح‌شده پژوهش نشان داد که مقدار این شاخص برای رابطه میان دو سازه کلان بازی‌وارسازی و درگیرسازی مشتری برابر با ۰.۸۰۶ بوده که به طور معناداری پایین‌تر از حد آستانه بحرانی است. این نتیجه نشان می‌دهد که این دو سازه، با وجود ارتباط مفهومی قوی، تمایز نظری و تجربی کافی دارند و به عنوان مفاهیمی مستقل در مدل پژوهش تبیین پذیرند.

۴-۲-۶. مدل ساختاری

نتایج نشان می‌دهد که از میان مؤلفه‌های بازی‌وارسازی، لذت ($\beta=0.333$)، اکتشاف ($\beta=0.177$)،

نشان‌ها/مدال‌ها ($\beta=0.201$) و نقش/هویت ($\beta=0.117$) بر درگیری شناختی اثر مثبت دارند. در مقابل، برخی سازه‌ها نظیر یادگیری ضمنی ($\beta=-0.213$)، ابرازگری ($\beta=-0.139$)، حل مسئله ($\beta=-0.131$) و پاداش‌ها ($\beta=-0.082$)، تأثیر منفی بر درگیری شناختی نشان داده‌اند. این نتایج نشان می‌دهد که تجربه لذت‌بخش، کنجکاوی و حس پیشرفت ذهنی نقش پررنگ‌تری در تحریک درگیری شناختی کاربران ایفا می‌کنند؛ درحالی‌که برخی سازوکارهای مبتنی بر پاداش یا تکرار ممکن است منجر به کاهش درگیری شناختی شوند.

۷-۲-۴. بررسی معناداری ضرایب مسیر

نتایج تحلیل نشان داد که برخی از مؤلفه‌های بازی‌وارسازی تأثیر معناداری بر درگیری شناختی کاربران دارند. به‌طور مشخص، لذت ($\beta=0.333$, $p<0.001$)، اکتشاف ($\beta=0.177$, $p=0.007$) و نشان‌ها ($\beta=0.201$, $p=0.027$) تأثیر مثبت و معناداری بر درگیری شناختی داشته‌اند. در مقابل، متغیرهایی نظیر یادگیری ضمنی ($\beta=-0.213$, $p=0.002$) و بیان‌گری ($\beta=-0.139$, $p=0.033$) اثر منفی و معناداری بر این بُعد نشان داده‌اند. سایر متغیرها، ازجمله چالش، همکاری، بازخورد فوری و امتیازدهی از نظر آماری معنادار تشخیص داده نشدند.

در بُعد درگیری احساسی، نتایج حاکی از آن است که لذت ($\beta=0.459$, $p<0.001$)، هویت نقش ($\beta=0.276$, $p=0.001$) و داستان‌سرایی ($\beta=0.231$, $p=0.001$) اثر مثبت و معناداری بر درگیری احساسی دارند. همچنین، متغیر بدن‌مندی یا تجسم نیز با ضریب ($\beta=0.168$, $p=0.030$) تأثیر مثبت و معناداری نشان می‌دهد. در مقابل، متغیرهایی نظیر

یادگیری ضمنی ($\beta=-0.253$, $p=0.001$) و حل مسئله ($\beta=-0.179$, $p=0.024$) تأثیر منفی و معناداری بر درگیری احساسی داشته‌اند. سایر مسیرها از نظر آماری معنادار گزارش نشدند. در بُعد درگیری اجتماعی، نتایج نشان داد که لذت ($\beta=0.337$, $p<0.001$)، هویت نقش ($\beta=0.259$, $p<0.001$)، امتیازدهی ($\beta=0.212$, $p=0.003$) و داستان‌سرایی ($\beta=0.157$, $p=0.025$) اثر مثبت و معناداری دارند. در مقابل، برخی متغیرها ازجمله تابلوی امتیازات ($\beta=-0.223$, $p=0.004$)، یادگیری ضمنی ($\beta=-0.152$, $p=0.010$) و حل مسئله ($\beta=-0.131$, $p=0.037$) اثر منفی و معناداری بر درگیری اجتماعی نشان داده‌اند. سایر روابط از لحاظ آماری معنادار گزارش نشدند.

۸-۲-۴. بررسی ضریب تعیین

نتایج حاصل از تحلیل نشان می‌دهد که:

مقدار ضریب تعیین برای درگیری شناختی برابر با ۰.۵۰۲ است. این مقدار نشان‌دهنده آن است که حدود ۵۰.۲ درصد از واریانس درگیری شناختی توسط متغیرهای بازی‌وارسازی بررسی و تبیین می‌شود که نشان از قدرت تبیین متوسط روبه‌بالای مدل در این بُعد است.

مقدار ضریب تعیین برای درگیری احساسی برابر با ۰.۵۳۴ به دست آمده است. این مقدار نشان می‌دهد که حدود ۴۳.۵ درصد از تغییرات درگیری احساسی توسط متغیرهای مستقل تبیین می‌شود که از نظر تفسیری می‌توان آن را پذیرفت.

همچنین، مقدار ضریب تعیین برای درگیری اجتماعی برابر با ۰.۵۴۵ گزارش شده که نشان می‌دهد که ۵۴.۵ درصد از واریانس این متغیر توسط مؤلفه‌های

بازی‌وارسازی توضیح داده می‌شود. این مقدار حاکی از قدرت تبیین نسبتاً بالای مدل در این بُعد است.

۹-۲-۸. ارزیابی توان پیش‌بینی مدل (Q^2)

نتایج نشان می‌دهد که متغیر درگیری شناختی دارای مقدار ۰.۳۲۴ است. این مقدار به‌طور معناداری بزرگ‌تر از صفر بوده و در بازه توان پیش‌بینی متوسط روبه‌بالا قرار می‌گیرد؛ بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که مدل پژوهش، قدرت مناسبی در پیش‌بینی درگیری شناختی کاربران دارد.

برای متغیر درگیری احساسی مقدار ۰.۲۹۲ به دست آمده است که نشان‌دهنده توان پیش‌بینی متوسط مدل است. این نتیجه حاکی از آن است که عناصر بازی‌وارسازی به‌کاررفته در مدل، توانایی مناسبی در پیش‌بینی واکنش‌ها و احساسات کاربران دارند.

نتایج مربوط به متغیر درگیری اجتماعی حاکی از مقدار ۰.۳۹۵ است که براساس معیارهای تفسیر، در سطح توان پیش‌بینی قوی قرار می‌گیرد. این یافته نشان می‌دهد که مدل پژوهش به‌ویژه در پیش‌بینی تعاملات اجتماعی کاربران در محیط‌های مبتنی بر بازی‌وارسازی عملکرد بسیار مطلوبی دارد.

خلاصه آزمون‌های آماری انجام‌شده در **جدول ۶** آورده شده که نشان می‌دهد که مدل پژوهش از نظر پایایی، روایی هم‌گرا، قدرت تبیین، اندازه اثر، توان پیش‌بینی و برازش کلی در وضعیت مطلوبی قرار دارد. تمامی سازه‌ها دارای پایایی مناسب بوده و مقادیر AVE نشان از تحقق روایی هم‌گرا دارند. همچنین، مقادیر R^2 نشان‌دهنده توان تبیین متوسط تا قوی مدل در تبیین ابعاد مختلف درگیری کاربران است. نتایج Q^2 نیز حاکی از

توان پیش‌بینی مطلوب مدل است. در نهایت، شاخص SRMR برازش مناسب مدل را تأیید می‌کند.

۳-۴. مدل نهایی پژوهش

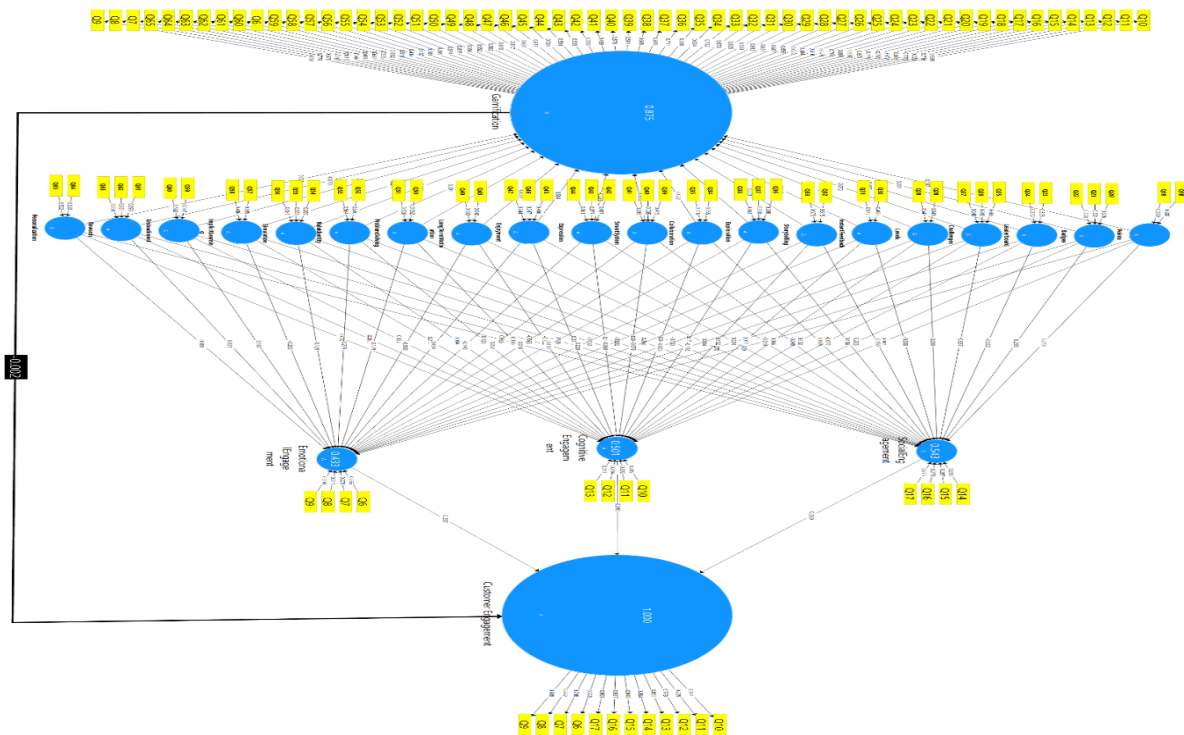
به‌منظور آزمون هم‌زمان اثر کلی بازی‌وارسازی و پیامدهای عناصر آن، مدل پژوهش به‌صورت سلسله‌مراتبی و با استفاده از سازه‌های مرتبه دوم در نرم‌افزار SmartPLS ترسیم و برآورد شد. سازه بازی‌وارسازی به‌صورت سازه مرتبه دوم با رویکرد اندازه‌گیری فرماتئو (Mode B) و سازه درگیرسازی مشتری به‌صورت سازه مرتبه دوم با رویکرد بازتابی (Mode A) در نرم‌افزار SmartPLS نسخه ۳.۲.۸ مدل‌سازی شده است.

پس از تأیید مدل اندازه‌گیری، مدل ساختاری پژوهش آزمون شد. نتایج حاصل از اجرای الگوریتم و بوت‌استرپینگ نشان داد که بخش چشمگیری از روابط میان عناصر بازی‌وارسازی و ابعاد مختلف درگیرسازی مشتری از نظر آماری معنادار بوده و ضرایب تعیین (R^2) مقادیر مطلوبی را برای متغیرهای وابسته نشان می‌دهند. همچنین، شاخص‌های پیش‌بینی مدل (Q^2) نشان از قدرت پیش‌بینی مناسب مدل نهایی پژوهش است. درمجموع، نتایج این بخش نشان می‌دهد که مدل پژوهش از اعتبار آماری برخوردار بوده و می‌توان به‌عنوان چارچوبی معتبر برای تبیین نقش بازی‌وارسازی در درگیرسازی مشتریان، به آن استناد کرد. این مدل (شکل ۱)، مبنای تحلیل‌های تفسیری، مقایسه با پژوهش‌های پیشین و ارائه پیشنهادها کاربردی را فراهم می‌سازد.

جدول ۶. خلاصه ارزیابی مدل معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM)

Table 6. Summary of the Evaluation of the Partial Least Squares Structural Equation Model (PLS-SEM)

وضعیت	معیار پذیرش	مقدار به دست آمده	شاخص	بُعد ارزیابی
تأیید	$0.70 <$	$0.912-0.808$	Cronbach's Alpha	پایایی سازه‌ها
تأیید	$0.70 <$	$0.953-0.895$	Composite Reliability (CR)	
تأیید	$0.70 <$	$0.919-0.809$	rho_A	
تأیید	$0.50 <$	$0.910-0.719$	AVE	روایی هم‌گرا
قوی	0.33 (متوسط)	0.502	R ² (Cognitive Engagement)	قدرت تبیین مدل
مناسب	0.33 (متوسط)	0.435	R ² (Emotional Engagement)	
قوی	0.33 (متوسط)	0.545	R ² (Social Engagement)	
متوسط	≥ 0.2	$0.109-0.065$	Enjoyment $\rightarrow$ Engagement	اندازه اثر (f ²)
متوسط	≥ 0.2	$0.040-0.037$	Role Identity $\rightarrow$ Engagement	
کوچک تا متوسط	≥ 0.2	$0.034-0.019$	Badges $\rightarrow$ Engagement	
کوچک	$0.02 >$	< 0.02	سایر روابط	
تأیید	$0 <$	0.324	Q ² (Cognitive Engagement)	توان پیش‌بینی مدل
تأیید	$0 <$	0.292	Q ² (Emotional Engagement)	
قوی	$0 <$	0.395	Q ² (Social Engagement)	
مناسب	< 0.08	0.055	SRMR (Estimated Model)	برآزش کلی مدل
پذیرفتنی	≈ 0.70 پذیرفتنی	0.728	NFI	
تأیید	مقایسه با Bootstrap	در محدوده مجاز	d_ULS & d_G	



شکل ۱: مدل‌سازی معادلات ساختاری مدل پژوهش (منبع: محقق ساخته)

Figure 1. Structural Equation Modeling of the Research Model

۵. جمع‌بندی، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج بخش کیفی پژوهش که مبتنی بر تحلیل پژوهش‌های پیشین و مضامین مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با خبرگان بود، نشان داد بازی‌وارسازی به‌عنوان رویکردی چندبُعدی در طراحی تجربه کاربری، دارای ابعاد و عناصر متنوعی است که می‌تواند بر رفتار، نگرش و سطح درگیرسازی کاربران در بستر کسب‌وکارهای اینترنتی تأثیرگذار باشد. در این بخش، با انجام مرور نظام‌مند متون علمی و پژوهش‌های معتبر داخلی و بین‌المللی، چارچوب اولیه‌ای از عناصر شناخته‌شده بازی‌وارسازی استخراج و سپس این چارچوب از طریق داده‌های میدانی حاصل از مصاحبه‌ها بازبینی و غنی‌سازی شد.

مصاحبه‌ها به‌صورت نیمه‌ساختاریافته و با بهره‌گیری از پروتکل مصاحبه مبتنی بر اهداف پژوهش انجام و داده‌های حاصل با پیروی از مراحل شش‌گانه تحلیل مضمون براون و کلارک (۲۰۰۶) تحلیل شد. نتایج این تحلیل منجر به شناسایی مجموعه‌ای از عناصر بازی‌وارسازی شد که افزون‌بر عناصر کلاسیک اشاره‌شده در مبانی نظری پیشین، شامل عناصر نوظهوری نظیر ابراز وجود، ایجاد حس لذت، ایجاد انگیزه بلندمدت، توانایی حل مسئله، شبیه‌ساز، پذیرش نقش و آموزش غیرمستقیم نیز هست. این عناصر نوظهور که حاصل تلفیق داده‌های تجربی خبرگان با مبانی نظری پژوهش بودند، نشان‌دهنده تحول رویکرد بازی‌وارسازی از ابزارهای مکانیکی صرف به سازوکارهایی عمیق‌تر و مبتنی بر تجربه انسانی‌اند؛ لذا یافته‌های کیفی پژوهش حاکی از آن است که درگیرسازی مشتریان در محیط‌های دیجیتال، پدیده‌ای پیچیده و چندلایه است که نیازمند نگاهی فراتر از عناصر سطحی بازی‌وارسازی است. عناصر

استخراج‌شده از بخش کیفی، مبنای طراحی پرسش‌نامه محقق‌ساخته و مدل مفهومی پژوهش قرار گرفتند و زمینه لازم برای آزمون تجربی روابط میان عناصر بازی‌وارسازی و ابعاد درگیرسازی مشتری در بخش کمی پژوهش را فراهم ساختند. به‌طور کلی، عناصر استخراج‌شده از تحلیل مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته نشان می‌دهد که بازی‌وارسازی در بستر کسب‌وکارهای اینترنتی، پدیده‌ای چندبُعدی و فراتر از سازوکارهای ساده امتیازدهی است و طراحی اثربخش آن مستلزم توجه هم‌زمان به ابعاد شناختی، احساسی و اجتماعی تجربه کاربر است.

یافته‌های کمی پژوهش تأیید می‌کند که درگیرسازی مشتریان در کسب‌وکارهای اینترنتی تحت تأثیر ترکیبی از عناصر بازی‌وارسازی قرار دارد و میزان اثربخشی این عناصر یکسان نیست. این نتایج بر ضرورت طراحی هدفمند، گرینشی و متناسب عناصر بازی‌وارسازی با ویژگی‌ها، انگیزه‌ها و انتظارات کاربران تأکید دارد و نشان می‌دهد که استفاده هوشمندانه از عناصر اثربخش می‌تواند نقش مهمی در ارتقای تجربه مشتری و بهبود عملکرد کسب‌وکارهای اینترنتی ایفا کند.

از منظر نظری، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که بازی‌وارسازی مفهومی چندبُعدی و فراتر از مجموعه‌ای از ابزارهای انگیزشی سطحی است و می‌تواند به‌عنوان رویکردی راهبردی در طراحی تجربه مشتری و مدیریت تعاملات دیجیتال به آن توجه شود. این پژوهش با ارائه مدلی جامع از تأثیر عناصر بازی‌وارسازی بر ابعاد مختلف درگیرسازی مشتریان، به غنای مبانی نظری حوزه بازاریابی دیجیتال، رفتار مصرف‌کننده و کارآفرینی دیجیتال کمک می‌کند و چارچوبی تحلیلی برای پژوهش‌های آینده فراهم می‌آورد.

از منظر کاربردی، یافته‌های پژوهش می‌تواند راهنمایی مؤثر برای مدیران و طراحان پلتفرم‌های اینترنتی باشد تا با انتخاب و ترکیب هوشمندانه عناصر بازی‌وارسازی، میران تعامل و وفاداری کاربران را افزایش دهند. نتایج نشان می‌دهد که استفاده اثربخش از بازی‌وارسازی مستلزم توجه هم‌زمان به ابعاد احساسی، شناختی و اجتماعی تجربه کاربر است و تمرکز صرف بر یک دسته از عناصر، نمی‌تواند به درگیرسازی پایدار مشتریان منجر شود. در نهایت، این پژوهش تأکید می‌کند طراحی بازی‌وارسازی باید متناسب با ویژگی‌های کاربران، اهداف کسب‌وکار و بستر دیجیتال انجام گیرد تا بتواند بیشترین اثربخشی را در بهبود تجربه مشتری و موفقیت کسب‌وکارهای اینترنتی به همراه داشته باشد.

در مجموع، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که درگیرسازی مشتریان در کسب‌وکارهای اینترنتی پدیده‌ای چندبعدی است که تحت تأثیر ترکیبی از عناصر بازی‌وارسازی قرار دارد و نمی‌توان تمامی این عناصر را به یک اندازه مؤثر تلقی کرد. این نتایج بر ضرورت طراحی هدفمند و هوشمندانه سازوکارهای بازی‌وارسازی متناسب با نیازها، انگیزه‌ها و ویژگی‌های کاربران تأکید دارد و می‌تواند به عنوان مبنای علمی برای توسعه مدل‌های کاربردی در حوزه بازاریابی دیجیتال و مدیریت تجربه مشتری استفاده شود. به طور کلی، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بازی‌وارسازی رویکردی چندبعدی و پویاست که تأثیر آن بر درگیرسازی مشتریان به نوع و ترکیب عناصر به کاررفته بستگی دارد. برخی عناصر بیش از همه بر بُعد احساسی، برخی بر بُعد شناختی و برخی دیگر بر بُعد اجتماعی اثر می‌گذارند؛ بنابراین، طراحی اثربخش بازی‌وارسازی مستلزم نگاهی جامع و ترکیبی به عناصر مختلف آن است.

براساس نتایج آزمون فرضیه‌ها، عنصر ایجاد حس لذت بیشترین ضریب مسیر و مقدار آماره t را در میان عناصر بازی‌وارسازی به خود اختصاص داده است؛ به گونه‌ای که مقدار t آن به طور معناداری بیشتر از حد آستانه ۱.۹۶ بوده و فاصله اطمینان ۹۵ درصد نیز صفر را شامل نمی‌شود. این یافته نشان می‌دهد که طراحی تجربه‌های لذت‌بخش، پاداش‌های جذاب و تعاملات سرگرم‌کننده، مهم‌ترین عامل در تحریک مشارکت احساسی کاربران و افزایش تمایل آن‌ها به ادامه تعامل با کسب‌وکارهای اینترنتی است. از منظر آماری، این عنصر سهم بیشتری در تبیین واریانس درگیرسازی احساسی مشتریان داشته و نقش محوری در مدل نهایی پژوهش ایفا کرده است.

پس از ایجاد حس لذت، عناصر نقش و هویت کاربر و انجام مأموریت‌ها و تکمیل مراحل به عنوان مؤثرترین عوامل شناسایی شدند. ضرایب مسیر این عناصر مثبت و معنادار بوده و مقادیر آماره t آن‌ها نیز از سطح بحرانی فراتر رفته است. نتایج نشان می‌دهد که اعطای نقش‌های مشخص به کاربران و تعریف مسیرهای پیشرفت تدریجی، به طور خاص در تقویت درگیرسازی شناختی و اجتماعی مشتریان مؤثر بوده‌اند. این عناصر با ایجاد احساس مسئولیت، پیشرفت و تعلق، کاربران را به مشارکت فعال‌تر و پایدارتر در پلتفرم‌های اینترنتی سوق می‌دهند. در مقابل، برخی عناصر مانند شبیه‌سازها یا قابلیت ترکیب جنبه‌های جسمی و هوشی، اثر مثبتی بر درگیرسازی مشتریان نداشته‌اند؛ اما ضرایب مسیر آن‌ها نسبت به عناصر یاده‌شده کمتر بوده و در برخی ابعاد درگیرسازی، شدت اثرگذاری کمتری نشان داده‌اند. این تفاوت در نتایج آماری حاکی از آن است که اثرگذاری عناصر بازی‌وارسازی وابسته به ماهیت عنصر و نوع درگیرسازی مورد نظر است و نمی‌توان همه

عناصر را به یک میزان مؤثر دانست؛ بنابراین، یافته‌های آماری پژوهش نشان می‌دهد که ایجاد حس لذت بیشترین نقش را در تقویت درگیرسازی مشتریان در کسب‌وکارهای اینترنتی ایفا می‌کند و پس از آن، عناصر مرتبط با نقش، هویت و پیشرفت تدریجی (مأموریت‌ها و مراحل) در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند. این نتایج تأکید می‌کند که کسب‌وکارهای اینترنتی در طراحی سیستم‌های بازی‌وارسازی خود باید اولویت را به عناصر لذت‌بخش و هویت‌ساز بدهند و سپس با ترکیب هوشمندانه سایر عناصر، سطوح مختلف درگیرسازی مشتریان را به صورت پایدار تقویت کنند.

یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج مطالعات موسوی و شامی زنجانی (۱۴۰۰)، کویوستو و هاماری (Koivisto, & Hamari, 2019) و هووتاری و هاماری (Huotari, & Hamari, 2017) همسو بود و تأیید کرد که بازی‌وارسازی می‌تواند موجب افزایش درگیرسازی مشتریان و ارتقای تجربه کاربر در محیط‌های دیجیتال شود. با این حال، پژوهش حاضر در مقایسه با مطالعات پیشین، بازی‌وارسازی را فقط محدود به عناصر کلاسیک مانند امتیازدهی و پاداش ندانست، بلکه با بهره‌گیری از رویکرد آمیخته و تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با خبرگان، مجموعه‌ای از عناصر نوظهور و تجربه‌محور نظیر ابراز وجود، ایجاد حس لذت، انگیزه بلندمدت، حل مسئله، شبیه‌ساز و آموزش غیرمستقیم را شناسایی و در قالب یک مدل ساختاری جامع بررسی کرد. همچنین برخلاف بسیاری از پژوهش‌های پیشین که بیشتر بر تعاملات رفتاری یا کلیت تجربه مشتری تمرکز داشتند، در پژوهش حاضر درگیرسازی مشتریان به صورت یک سازه چندبعدی شامل ابعاد احساسی، شناختی و اجتماعی تحلیل شد و شدت اثرگذاری هر

یک از عناصر بازی‌وارسازی بر این ابعاد با استفاده از مدلیابی معادلات ساختاری تبیین گردید. در ادامه پیشنهادهای کاربردی برخاسته از پژوهش ارائه شده‌اند:

نخست، با توجه به تأیید اثر مثبت و معنادار بازی‌وارسازی بر درگیرسازی مشتریان، پیشنهاد می‌شود مدیران کسب‌وکارهای اینترنتی بازی‌وارسازی را به عنوان بخشی از راهبرد مدیریت تجربه مشتری در نظر گیرند و از به کارگیری پراکنده و مقطعی عناصر بازی‌وارسازی پرهیز کنند. یافته‌های پژوهش نشان داد که اثربخشی بازی‌وارسازی در قالب نظامی یکپارچه و هماهنگ بیشتر نمایان می‌شود.

دوم، با توجه به اینکه عناصر تجربه‌محور و نوظهور در تقویت ابعاد احساسی درگیرسازی نقش معناداری داشتند، پیشنهاد می‌شود کسب‌وکارهای اینترنتی از مؤلفه‌هایی نظیر ایجاد حس لذت، داستان‌سرایی، پذیرش نقش و ابراز وجود در طراحی تجربه کاربر استفاده کنند تا پیوند عاطفی و تعلق کاربران به پلتفرم تقویت شود.

سوم، یافته‌های پژوهش نشان داد عناصر شناخت‌محور نظیر مأموریت‌ها، چالش‌ها، آموزش غیرمستقیم و حل مسئله بر بُعد شناختی درگیرسازی مشتریان اثر گذارند؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود مدیران پلتفرم‌های دیجیتال از فعالیت‌های مرحله‌بندی‌شده، چالش‌های فکری و مسیرهای یادگیری تعاملی برای افزایش مشارکت ذهنی کاربران بهره گیرند.

چهارم، با توجه به نقش عناصر اجتماعی در افزایش درگیرسازی مشتریان، پیشنهاد می‌شود در طراحی پلتفرم‌ها از امکاناتی نظیر رقابت سالم، تعاملات گروهی، تابلوهای امتیازات و چالش‌های جمعی استفاده شود تا حس تعلق اجتماعی و مشارکت کاربران تقویت شود.

پنجم، نتایج پژوهش نشان داد که عناصر نوظهور بازی‌وارسازی در کاربران مختلف می‌توانند میزان اثر متفاوتی داشته باشند؛ از این رو پیشنهاد می‌شود مدیران از رویکردهای شخصی‌سازی شده و داده‌محور برای تطبیق عناصر بازی‌وارسازی با ویژگی‌ها و ترجیحات کاربران استفاده کنند.

ششم، با توجه به تأکید یافته‌ها بر نقش انگیزش پایدار در تداوم درگیرسازی مشتریان، پیشنهاد می‌شود در طراحی سیستم‌های بازی‌وارسازی، افزون‌بر پاداش‌های بیرونی، بر تقویت انگیزش درونی کاربران از طریق ایجاد حس پیشرفت، شایستگی، خودمختاری و معنا نیز تمرکز شود.

هفتم، از آنجا که عنصر «شبه‌ساز» به عنوان یک عنصر نوظهور پژوهش شناسایی شد، پیشنهاد می‌شود کسب و کارهای اینترنتی، به ویژه در حوزه‌های آموزشی، مالی و خدماتی، از محیط‌های شبه‌سازی شده برای افزایش یادگیری تعاملی، کاهش ریسک ادراک شده و تقویت درگیری ذهنی کاربران استفاده کنند.

هشتم، با توجه به شناسایی «پذیرش نقش» و «ابراز وجود» به عنوان عناصر نوظهور بازی‌وارسازی، پیشنهاد می‌شود پلتفرم‌های دیجیتال امکان تعریف نقش‌ها، هویت‌ها و مسیرهای تعاملی متفاوت را برای کاربران فراهم سازند تا احساس هویت، تعلق و مشارکت فعال در آن‌ها تقویت شود.

نهم، از آنجا که درگیرسازی مشتریان پدیده‌ای پویا و متغیر است، پیشنهاد می‌شود مدیران به ارزیابی و بازطراحی مستمر عناصر بازی‌وارسازی براساس بازخورد کاربران و داده‌های رفتاری توجه داشته باشند تا جذابیت و اثربخشی سیستم در بلندمدت حفظ شود.

دهم، پیشنهاد می‌شود کسب و کارهای اینترنتی

شاخص‌های کلیدی عملکرد مرتبط با بازی‌وارسازی، از جمله میزان تعامل کاربران، میزان بازگشت کاربران، مدت زمان حضور، مشارکت اجتماعی و نسبت تبدیل را به صورت مستمر پایش کنند تا امکان ارزیابی اثربخشی عناصر بازی‌وارسازی و بهینه‌سازی آن‌ها فراهم شود.

همچنین، با توجه به محدودیت‌های پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده:

- آثار بلندمدت عناصر بازی‌وارسازی بر درگیرسازی مشتریان در قالب مطالعات طولی بررسی شود؛

- نقش متغیرهای میانجی و تعدیل‌گر در رابطه میان بازی‌وارسازی و درگیرسازی مشتریان تحلیل شود؛

- آثار هم‌افزایی و تعاملی عناصر کلاسیک و نوظهور بازی‌وارسازی در بسترهای مختلف کسب و کارهای دیجیتال بررسی شود.

سپاسگزاری

بدین وسیله از حمایت‌های مادی و معنوی دانشگاه رازی جهت انجام پایان‌نامه کارشناسی ارشد کارآفرینی گرایش کسب و کار جدید، که مقاله حاضر از آن مستخرج شده است، قدردانی می‌شود.

منابع

اکبری، مهسا، بیگدلی، مصطفی، و چارستاد، پروانه (۱۴۰۲). تأثیر جنبه‌های بازی‌کاری بر مشارکت مشتریان. *مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند*، ۱۲ (۴۶)، ۲۹۷-۳۲۶.

<https://doi.org/10.22054/ims.2021.49284.1659>

بلاغی، شبنم، خدای، سهیلا، و عباسپور، نیلوفر (۱۴۰۴). بررسی تأثیر بازی‌وارسازی بر رفتار شهروندی مشتری مبتنی بر چهارچوب MDA.

کیخا، حسین، کیخا، عالمه، و تاش، مهیم (۱۴۰۱).
بررسی رابطه قابلیت نوآوری بازاریابی و شبکه
ارتباطی با ارزش ویژه برند با نقش میانجی ارزش
همکاری و ارزش مشتری در بانک‌های خصوصی.
تحقیقات بازاریابی نوین، ۱۲ (۳)، ۷۱-۸۸.

<https://doi.org/10.22108/nmrj.2022.131698.2601>
مختاری، لیلا، خدای، سهیلا، و اصائلو، بهاره (۱۴۰۰).
تأثیر تجربه فعالیت های بازاریابی بازی‌وارسازی بر
ابعاد هواخواهی برند با تمرکز بر نقش ارزش برند.
مدیریت کسب‌وکار، ۱۳ (۱)، ۱۸۴-۲۰۸.

<https://doi.org/10.22059/jibm.2020.301937.3832>
موسوی، سید امیر محسن، و شامی زنجانی، مهدی
(۱۴۰۰). تأثیر بازی‌وارسازی بر تجربه دیجیتال و
درگیرسازی مشتری. کوش‌های مدیریت
بازرگانی، ۱۳ (۲۵)، ۳۹۵-۴۱۸.

<https://doi.org/10.22034/bar.2021.13259.3356>

References

- Akbari, M., Bigdeli, M., & Charestad, P. (2023). The impact of gamification elements on customer engagement. *Business Intelligence Management Studies*, 12(46), 297-326.
<https://doi.org/10.22054/ims.2021.49284.1659> [In Persian]
- Baah, C., Govender, I., & Subramaniam, P. R. (2024). Enhancing learning engagement: A study on gamification's influence on motivation and cognitive load. *Education Sciences*, 14(10), 1115.
<https://doi.org/10.3390/educsci14101115>
- Balaghi, S., Khoddami, S., & Abbaspoor, N. (2025). Investigating the impact of gamification on customer citizenship behavior based on the MDA framework: A case study of Strava sport activity tracking program. *New Marketing Research Journal*, 15(2), 1-44.
<https://doi.org/10.22108/nmrj.2025.142977.3108> [In Persian]
- Brodie, R. J., Hollebeek, L. D., Jurić, B., & Ilić, A. (2011). Customer engagement:

- تحقیقات بازاریابی نوین، ۱۵ (۲)، ۱-۴۴.
<https://doi.org/10.22108/nmrj.2025.142977.3108>
پورحسن آنیار، رقیه، و حسین‌زاده شهری، معصومه
(۱۴۰۴). بازآفرینی برند، تجربه مشتری و تأثیر
آن‌ها بر کیفیت خدمات و وفاداری مشتری.
تحقیقات بازاریابی نوین، ۱۵ (۱)، ۱۲۱-۱۴۴.
<https://doi.org/10.22108/nmrj.2025.140614.3023>
دهقانپوری، حوریه، سرلاب، رقیه، چاوشی، و سید
رسول و دنیاپور، حسین (۱۳۹۹). بررسی تأثیر
هوش بازاریابی بر رقابت‌پذیری فروشگاه‌های
آنلاین ورزشی با نقش میانجی عملکرد نوآورانه.
تحقیقات بازاریابی نوین، ۱۰ (۳)، ۵۷-۸۰.
<https://doi.org/10.22108/nmrj.2020.123233.2136>
سعدی، محمد رضا، باشکوه اجیرلو، محمد، و اکبری
آرباطان، گلثوم (۱۴۰۴). مدلی برای بازی‌وارسازی
اجتماعی در توسعه کسب‌وکارها. مطالعات
مدیریت کسب‌وکار هوشمند، ۱۴ (۵۳)، ۳۳-۷۵.

- <https://doi.org/10.22054/ims.2025.83227.2546>
Conceptual domain, fundamental propositions, and implications for research. *Journal of Service Research*, 14(3), 252-271.
<https://doi.org/10.1177/1094670511411703>
- Brodie, R. J., Ilic, A., Juric, B., & Hollebeek, L. D. (2013) (2019). Customer engagement in a virtual brand community: An exploratory analysis. *Journal of Business Research*, 66(1), 105-114.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.07.029>
- Dehghanpouri, H., Sarlab, R., Chavoshi, S. R., & Donyapour, H. (2020). Investigating the effect of marketing intelligence on the competitiveness of online sports stores with the mediating role of innovative performance. *New Marketing Research Journal*, 10(3), 57-80.
<https://doi.org/10.22108/nmrj.2020.123233.2136> [In Persian]
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference* (pp. 9-

- 15). ACM.
<https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Deterding, S. (2019). Gamification in management: Between choice architecture and humanistic design. *Journal of Management Inquiry*, 28(2), 131-136.
<https://doi.org/10.1177/1056492618790912>
- Dessart, L., Veloutsou, C., & Morgan-Thomas, A. (2015). Consumer engagement in online brand communities: A social media perspective. *Journal of Product & Brand Management*, 24(1), 28-42.
<https://doi.org/10.1108/JPBM-06-2014-0635>
- Doğan-Südaş, H., Kara, A., & Karaca, E. (2023). Effects of gamified mobile apps on purchase intentions and word-of-mouth engagement: Implications for sustainability behavior. *Sustainability*, 15(13), 10506.
<https://doi.org/10.3390/su151310506>
- Hamari, J., & Keronen, L. (2017). Why do people play games? A meta-analysis. *International Journal of Information Management*, 37(3), 125-141.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.01.006>
- Hollebeek, L. D. (2011). Demystifying customer brand engagement: Exploring the loyalty nexus. *Journal of Marketing Management*, 27(7-8), 785-807.
<https://doi.org/10.1080/0267257X.2010.500132>
- Hollebeek, L. D., Sarstedt, M., Menidjel, C., Sprott, D. E., & Urbonavicius, S. (2023). Hallmarks and potential pitfalls of customer- and consumer engagement scales: A systematic review. *Psychology and Marketing*, 40(6), 1074-1088.
<https://doi.org/10.1002/mar.21797>
- Hollebeek, L. D., & Macky, K. (2019). Digital content marketing's role in fostering consumer engagement, trust, and value: Framework, fundamental propositions, and implications. *Journal of Interactive Marketing*, 45(1), 27-41.
<https://doi.org/10.1016/j.intmar.2018.07.003>
- Huotari, K., & Hamari, J. (2017). A definition for gamification: Anchoring gamification in the service marketing literature. *Electronic Markets*, 27(1), 21-31.
<https://doi.org/10.1007/s12525-015-0212-z>
- Keikha, H., Keikha, A. & Tash, M. (2022). Investigating the relationship between marketing innovation capability and communication network with brand-specific role with the mediating role of cooperation value and customer value in private banks. *New Marketing Research Journal*, 12(3), 71-88.
<https://doi.org/10.22108/nmrj.2022.131698.2601> [In Persian]
- Koivisto, J., & Hamari, J. (2019). The rise of motivational information systems: A review of gamification research. *International Journal of Information Management*, 45, 191-210.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.10.013>
- Lim, W. M., & Rasul, T. (2022). Customer engagement and social media: Revisiting the past to inform the future. *Journal of Business Research*, 148, 325-342.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.04.068>
- Liu, A., Urquía-Grande, E., López-Sánchez, P., & Rodríguez-López, Á. (2024). The power of play in microfinance: Examining the effect of gamification on customer relationship management performance. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 44, 100972.
<https://doi.org/10.1016/j.jbef.2024.100972>
- Mokhtari, L., Khoddami, S., & Osanlou, B. (2021). The impact of the experience of gamification marketing activities on the dimensions of brand appeal: Focusing on the role of brand value. *Journal of Business Management*, 13(1), 184-208.
<https://doi.org/10.22059/jibm.2020.301937.3832> [In Persian]
- Mousavi, S. A. M., & Shami Zanjani, M. (2021). The Impact of Gamification on Digital Experience and Customer Engagement. *Commercial Management Researches*, 13(25), 395-418.
<https://doi.org/10.22034/bar.2021.13259.3356> [In Persian]
- Pourhasan Anpar, R., & Hossein Zade Shahri, M. (2025). Impacts of rebranding and customer experience on service quality and customer loyalty. *New Marketing Research Journal*, 15(1), 121-144.
<https://doi.org/10.22108/nmrj.2025.140614.3023> [In Persian]
- Rahman, M. H. A., Panessai, I. Y., Noor, N. A. Z. M., & Salleh, N. S. M. (2018). Gamification elements and their impacts on teaching and learning-A review. *The International Journal of Multimedia & Its Applications*, 10(6), 37-46.
<https://B2n.ir/hj1422>

- Saadi, M., Bashokouh, M., & Akbariarbatan, G. (2025). A model for social gamification in business development. *Business Intelligence Management Studies*, 14(53), 33–75.
<https://doi.org/10.22054/ims.2025.83227.2546> [In Persian]
- Sailer, M., & Homner, L. (2020). The Gamification of Learning: a Meta-analysis. *Educ Psychol Rev* 32, 77–112.
<https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
- Sailer, M., Hense, J., Mayr, S., & Mandl, H. (2017). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 69, 371–380.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033>
- Santos, P. M., Dias, J. M., & Bairrada, C. M. (2024). Gamification in marketing: Insights on current and future research directions based on bibliometric and theories, contexts, characteristics and methodologies analysis. *Heliyon*, 10(11), e32047.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e32047>
- Seaborn, K., & Fels, D. I. (2014). Gamification in theory and action: A survey. *International Journal of Human-Computer Studies*, 149, 102582.
<https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2014.09.006>
- Vivek, S. D., Beatty, S. E., & Morgan, R. M. (2012). Customer engagement: Exploring customer relationships beyond purchase. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 20(2), 122–146.
<https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679200201>
- Werbach, K., & Hunter, D. (2020). *For the win: The power of gamification and game thinking in business, education, government, and social impact*. University of Pennsylvania Press.
<https://doi.org/10.9783/9781613631041>
- Xi, N., & Hamari, J. (2020). Does gamification affect brand engagement and equity? A study in online brand communities. *Journal of Business Research*, 109, 449–460.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.058>
- Yuliawan, D., Prasetyo, Y. T., & Garcia, L. P. (2025). The mediating role of customer engagement in the relationship between gamification and switching behavior. *Frontiers in Communication*, 10, 1608764.
<https://doi.org/10.3389/fcomm.2025.1608764>
- Żymkowska, K. (2025). The Role of Artificial Intelligence in Customer Engagement: A review. *Electronic Commerce Research and Applications*, 20(3), 184.
<https://doi.org/10.3390/jtaer20030184>

