

Original Article (Quantified)

eISSN: 2980-8359

# The effect of gamification on brand co-creation in app-based businesses: investigating the mediating role of consumer engagement and the moderating role of hedonic and innovativeness

Rayhane Rezagholizade<sup>1</sup> , Zahra Sadeqi-Arani<sup>2</sup> , Esmail Mazroui<sup>3</sup> 

1- Department of Management and Entrepreneurship, Faculty of financial science, Management and Entrepreneurship, University of Kashan, Kashan, Iran

2- Assistant Professor, Department of Management and Entrepreneurship, Faculty of financial science, Management and Entrepreneurship, University of Kashan, Kashan, Iran

3- Assistant Professor, Department of Business Administration Faculty of Financial Science, Management and Entrepreneurship, University of Kashan, Kashan, Iran

**Receive:**

20 November 2023

**Revise:**

24 February 2024

**Accept:**

28 March 2024

**Keywords:**

Brand Co-Creation  
Behavior of consumer,  
Gamification,  
Innovativeness  
consumer,  
Hedonic,  
Dynamics,  
Mechanics

**Abstract**

Today, customer participation in branding through brand co-creation behavior is one of the most important concerns and challenges of industries in this field. To achieve this goal, it is very important to pay attention to the concept of gamification. This research seeks to investigate the effect of gamification on customer brand co-creation behavior regarding the mediating role of consumer engagement and the moderating role of consumer hedonic and innovativeness. The study focused on the customer base of Snapp and TAPSI brands within the city of Isfahan. Given the challenges in determining the exact number of customers and their statistical data, a convenience sampling approach was adopted, resulting in a sample size of 306 individuals. The extensive nature of the target population, combined with restricted access to the entire community, necessitated the use of this accessible sampling method. To collect data, standard and researcher-made questionnaires were used. Data analysis with SmartPLS software shows the positive and significant effect of gamification on customer brand co-creation behavior, partial mediating role of consumer engagement variable, positive moderating effect of hedonic and innovativeness, and finally confirming the moderated mediation. Findings indicate that both Snapp and TAPSI's applications incorporate elements of gamification, such as game mechanics and dynamics. Given the significant role of gamification in enhancing brand value co-creation, it's recommended to conduct a detailed analysis of how each gamification component—dynamics and mechanics—is utilized within these platforms to identify areas for improvement. Furthermore, acknowledging the influence of consumer personality traits, like hedonic and innovativeness, as moderating factors, can offer valuable insights. This understanding could guide the developers of ride-hailing applications in tailoring and evolving their platforms through the strategic use of various gamification elements, tailored to customers segmented by these personality traits.

**Please cite this article as (APA):** Rezagholizade, R., Sadeqi-Arani, Z. and Mazroui, E. (2025). The effect of gamification on brand co-creation in app-based businesses: investigating the mediating role of consumer engagement and the moderating role of hedonic and innovativeness. *Journal of value creating in Business Management*, 4(4), 290-314.



<https://doi.org/10.22034/jvcbm.2024.426137.1249>

**Publisher:** Research Center of Resources  
Management Studies and knowledge-Based Business

**Creative Commons:** CC BY 4.0



**Corresponding Author:** Zahra Sadeqi-Arani

**Email:** sadeqiarani@kashanu.ac.ir

## Extended Abstract

### Introduction

Brand Co-creation is a type of cooperation and personal interactions between consumers and companies to create shared experiences and ultimately value creation, which requires the use of techniques to engage consumers with the desired brand (Merhabi, et al, 2021). In the virtual businesses, consumer engagement is a useful tool for understanding how companies and customers interact to co-create value (Storbacka et al., 2016). Consumer engagement actually includes the organization's relationship with its customers beyond trades and transactions (Leclercq, et al., 2018).

With the increasing growth of the Internet and related technologies, the brand concept has changed, and today the value of online brands has grown significantly (Jalali, 2021). Today, researchers use game-based platforms to engage consumers and engage them in the brand. These gamified platforms enable companies to provide a compelling experience to stakeholders and thereby create, maintain, and develop customer engagement over time (Breidbach, et al, 2014). Benefits such as increased organizational performance (Bawa, 2023), increased efficiency (Tuna, 2023), improved training experience (Trinh, et. al, 2023), increased consumer engagement, sales, and increased brand favorability (Öztürk & Hersono, et. al., 2023; Mariyum & Qazi, 2023), improving concentration and learning (Mazlan, et al., 2023) are among the most important advantages of this technique; as a result, it can be used to strengthen brand co-creation behavior. To increase the effect of gamification on consumer engagement, the level of novelty and pleasure seeking of the consumer can be effective and somehow moderate this relationship. Among internet businesses, car internet request systems are one of the pioneers in this field, and several companies have been able to take a significant share of intra-city transportation (Zarei et al., 2020). Considering the importance of online transportation and the special position of the customer in this industry, the current research aims to answer the research question: "How does the effect of gamification on the brand co-creation with the mediating role of consumer engagement and the moderating role of consumer hedonic and innovativeness?"

### Theoretical Literature

**Brand Co-creation:** Co-creation is considered a social and collaborative process in which two or more parties interact with each other to create value (Iglesias, 2017). Co-creation has 4 aspects: 1- exchange of ideas, 2- access, 3- transparency, and 4- risk. The exchange of views shows that co-creation includes interaction and deep involvement on both sides (company and consumer). In a social commerce platform like Facebook, on the pages of different brands, consumers interact with each other as well as with the target company to post their opinions, suggestions, and experiences (Siano et al., 2022).

**Gamification:** Gamification is the process of adding game elements to a non-game situation. Gamification has been defined as "the use of thinking and game mechanics to engage users and solve problems". (Zichermann & Cunningham, 2011). Gamification refers to transforming activities, systems, services, products, or organizational structures to afford gameful experiences (Huber & Ropke, 2015).

**Consumer engagement:** Consumer engagement is a state of being occupied, fascinated, or immersed in something (meaning constant attention) that ultimately creates a certain attractive or repulsive force (Higgins & Scholer, 2009). Consumer engagement is defined as "behavioral manifestation of customers towards a brand or company, beyond purchase, caused by motivational stimuli"; these demonstrations include actions such as: positive word of mouth advertising, providing recommendations and supporting other customers. Consumer engagement is "a psychological state that occurs through the interactive and creative

experiences of a customer with a focal agent or object (such as a brand) in a focal service relationship” (Brodie et al., 2010). In fact, consumers produce different types of value for themselves by involving their resources such as time, knowledge or social capital in the context of innovation. Therefore, it can be concluded that they are part of the value co-creation process (Leclercq et al., 2018).

**Consumer innovativeness:** Consumer innovativeness refers to the willingness of consumers to buy new and different products and services instead of staying in the previous and current choices and patterns, and in fact, consumers who have a great desire to accept new products and services to meet their needs are considered innovative. Researchers recognize innovativeness as an important personality trait in consumer behavior (Kim et al., 2020). Basically, consumers who have a high degree of novelty are naturally curious and enjoy creative discovery (Aidi, 2024), and as a result, they tend to accept new products and services.

**Consumer hedonic:** Hedonic value is considered as one of the main characteristics influencing consumer repurchase intention (Fang et al., 2011; Kim et al., 2020). Hedonic value is the overall evaluation of the empirical benefits (e.g. entertainment) that the consumer can have during the purchase process. Enjoyment can become a basic condition that motivates to perform shopping activities (Bical & Ispir, 2021).

### Research Methodology

This research has a paradigm of positivism, quantitative approach, and survey strategy. The statistical population of the study is the customers of Snap and TAPSI brands as the most popular online transportation platforms. Due to the indeterminacy of the sample size, the available sampling method and the sample size of 306 people were selected. Due to the large size of the target community and the lack of access to all members of the community, it was not possible to fully investigate the members of the community, which is why the accessible sampling method was used. In order to remove the limitations of available sampling, it has been tried to distribute questionnaires at different times and places in Isfahan city. To collect data, standard and researcher-made questionnaires were used. Questionnaires were provided to the statistical community in both paper and electronic form. The variables examined in the questionnaire included gamification, brand co-creation, consumer engagement, consumer hedonism, and consumer novelty. To evaluate the validity of questionnaires, in addition to face validity, factor validity was used in the form of convergent and divergent validity. To assess reliability, in addition to Cronbach's alpha, a composite reliability index was also used. In order to analyze the data, structural equation software was used. Smart-PLS software was used to fit the model.

### Research Findings

In order to test the hypotheses or conceptual model of the research, smart-PLS 3 software was used. The research results indicate a significant and positive effect of gamification on brand co-creation ( $B=0.332$ ,  $t=5.834$ ). Also, the results of the research showed that consumer engagement plays a mediating role in the relationship between gamification and brand co-creation ( $B=0.372$ ,  $t=8.554$ ). In the relationship between gamification and consumer engagement, the consumer hedonic and innovativeness variables play a moderating role. The path coefficient of the consumer innovativeness is equal to  $(-0.092)$ , and its test statistic is equal to 2.014; which shows the negative effect of this relationship; since the test statistic is more than the critical value (1.96), it can be said that this effect is significant. Also, the path coefficient of the consumer hedonic is equal to  $(0.046)$  and its test statistic is also equal to 1.96; which shows the positive effect of this relationship; since the test statistic is equal to the

critical value (1.96), it can be said that this effect is significant. In general, it can be said that all research hypotheses have been confirmed at the 95% confidence level.

## Conclusion

Considering the importance of online transportation and the sensitivity of this industry to customer behavior, the effect of gamification on customer brand co-creation behavior was investigated in this research. The results showed that gamification has a positive and significant effect on customer brand co-creation behavior. Therefore, the result of examining this hypothesis is in line with researches of Nobre & Ferreira (2017); Merhabi et al., (2021); García-Magro et al., (2023); Martín-Peña et Al., (2023). This result is because gamification provides a platform for developing interaction with the brand and improving relationships; through fun, challenge, continuous experiences, and brand participation. In this way, it provides opportunities for consumers to participate in the brand co-creation.

The result of examining the hypothesis of the mediating role of consumer engagement in the relationship between gamification and brand co-creation has also been confirmed. In other words, consumer engagement plays a mediating role in this relationship. The result of examining this hypothesis is in line with researches of Rather et al., (2023a); and Rather et al., (2023b). By involving consumers in the brand, gamification causes more participation of consumers in the brand co-creation, creating cooperation, and ultimately more consumer loyalty.

In the relationship between gamification and consumer involvement, the consumer hedonic and innovativeness variables play a moderating role. Thus, at higher levels of consumer hedonic and innovativeness, the effect of gamification on consumer involvement will be greater. This issue is indirectly mentioned in the research of Kim et Al., (2020). Hedonics increases the overall evaluation of experiential benefits (e.g., entertainment) when using a service or product. Also, it causes the customer's emotional state to overcome him in the purchase, and a higher level of this dominance can lead to a higher effect of gamification on consumer engagement. People with novelty characteristics tend to buy new and different products and services instead of staying in the previous and current choices and patterns. In other words, novice- who are open to experiences based on the Neo personality model - show less desire to be loyal to a brand, and because of their willingness to diversify, they are less involved in a brand.

In general, it can be said that gamification by creating an attractive environment in online car applications can engage the customer for a longer time, and more involvement of the customer can lead to his co-creation behavior. The effect of gamification on consumer engagement can be moderated depending on the hedonic level of the individual. Many people are pleasure-seekers and will stay engaged with a topic for a long time if the gamification is done right. Also, in the case of novelty, if the expansion of the variety of gamification elements and innovation in their creation can keep people with high novelty characteristics loyal to using the service, these things should be considered by decision-makers in designing applications.

In order to improve brand co-creation behavior, in addition to creating the chance of customer participation in branding through the creation of a customer club, the possibility of giving feedback to customers and viewing it by others, the possibility of transferring experiences, suggestions, and criticisms; it is necessary to focus on strengthening gamification.



# تأثیر بازی‌وارسازی بر رفتار هم آفرینی برند در کسب و کارهای مبتنی بر اپلیکیشن: بررسی نقش میانجی‌گری درگیری مصرف‌کننده و تعدیلگری نوجویی و لذت‌جویی

ریحانه رضاقلی‌زاده<sup>۱</sup> ID، زهرا صادقی آرانی<sup>۲</sup> ID، اسماعیل مزروعی نصرآبادی<sup>۳</sup> ID

- ۱- گروه مدیریت، دانشکده علوم مالی، مدیریت و کارآفرینی دانشگاه کاشان، کاشان، ایران
- ۲- استادیار گروه مدیریت، دانشکده علوم مالی، مدیریت و کارآفرینی دانشگاه کاشان، کاشان، ایران
- ۳- استادیار، گروه مدیریت کسب و کار، دانشکده علوم مالی، مدیریت و کارآفرینی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

| چکیده                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۱۰  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| هدف این تحقیق بررسی تأثیر بازی‌وارسازی بر رفتار هم آفرینی برند مشتری با توجه به نقش میانجی‌گری درگیری مصرف‌کننده و نقش تعدیلگری نوجویی و لذت‌جویی مصرف‌کننده است. جامعه آماری تحقیق، مشتریان برندهای اسنپ و تپسی در شهرستان اصفهان هستند. با توجه به نامعین بودن حجم نمونه و اطلاعات آماری مشتریان، شیوه نمونه‌گیری در دسترس و حجم نمونه ۳۸۴ نفری (بر اساس جدول مورگان) انتخاب شد. به علت حجم بالای جامعه هدف و عدم دسترسی به تمام اعضای جامعه، امکان بررسی کامل اعضای جامعه وجود نداشته به همین دلیل از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. به منظور گردآوری داده‌ها از پرسشنامه‌های استاندارد و محقق ساخته بهره گرفته شد. تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس بیانگر تأثیر مثبت و معنادار بازی‌وارسازی بر رفتار هم آفرینی برند مشتری، نقش میانجی‌گری متغیر درگیری مصرف‌کننده تأیید شد. همچنین نتایج حاکی از نقش تعدیلگری نوجویی و لذت‌جویی مصرف‌کننده بر این رابطه است. بررسی‌ها نشان می‌دهد اپلیکیشن‌های اسنپ و تپسی دارای بعضی از اصول بازی‌وارسازی (شامل مکانیک‌ها و دینامیک‌های بازی) هستند. با توجه به اهمیت بازی‌وارسازی و تأثیر آن بر هم آفرینی ارزش برند پیشنهاد می‌شود در وهله اول تحلیلی بر میزان کاربرد هر یک از اجزاء دینامیک‌ها و مکانیک‌ها در این اپلیکیشن‌ها انجام شود تا نقاط ضعف مشخص شود. همچنین تأیید نقش تعدیل‌گری ویژگی‌های شخصیتی مصرف‌کننده مانند لذت‌جویی و نوجویی می‌تواند به طراحان اپلیکیشن‌های درخواست خودرو کمک نماید تا ضمن طبقه‌بندی مشتریان بر مبنای این ویژگی‌های شخصیتی، اقدام به شخصی‌سازی و توسعه نرم‌افزارها با استفاده از عناصر متفاوت بازی‌وارسازی نماید. | تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۳/۲۰ |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۳۱   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | کلید واژه‌ها:             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | رفتار هم آفرینی برند      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | مصرف‌کننده،               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | بازی‌وارسازی،             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | نوجویی مصرف‌کننده،        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | لذت‌جویی،                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | دینامیک بازی،             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | مکانیک بازی.              |

لطفاً به این مقاله استناد کنید (APA): رضاقلی‌زاده، ریحانه، صادقی آرانی، زهرا و مزروعی نصرآبادی، اسماعیل. (۱۴۰۳). تأثیر بازی‌وارسازی بر رفتار هم آفرینی برند در کسب و کارهای مبتنی بر اپلیکیشن: بررسی نقش میانجی‌گری درگیری مصرف‌کننده و تعدیلگری نوجویی و لذت‌جویی. فصلنامه ارزش آفرینی در مدیریت کسب و کار. ۴(۴). ۲۹۰-۳۱۴.



<https://doi.org/10.22034/jvcbm.2024.426137.1249>

Creative Commons: CC BY 4.0



ناشر: مرکز پژوهشی مطالعات مدیریت منابع و کسب و کار دانش محور

ایمیل: sadeqiarani@kashanu.ac.ir

نویسنده مسئول: زهرا صادقی آرانی

## مقدمه

هم‌آفرینی ارزش برند<sup>۱</sup> شیوه‌ای نوین از مشارکت مصرف‌کنندگان در فرآیند تولید ارزش و مدیریت خدمات است که در آن مصرف‌کنندگان دیگر بعنوان یک خریدار صرف در نظر گرفته نمی‌شوند بلکه هر یک از آن‌ها بعنوان عاملی ارزشمند و فعال با مشارکت صاحبان کسب و کارها در فرآیند تولید کالاها و خدمات به ایجاد تجارب جدید مشترک و در نهایت ارزش آفرینی برای برند موردنظر می‌پردازند (Torfin, et al., 2021; Sarasvuo, et. al., 2022). هم‌آفرینی نوعی همکاری و تعاملات شخصی بین مصرف‌کنندگان و شرکت‌ها برای خلق تجارب مشترک و در نهایت ارزش آفرینی است که نیازمند بکارگیری تکنیک‌هایی برای درگیر ساختن مصرف‌کننده با برند موردنظر می‌باشد (Merhabi, et al, 2021).

در زمینه‌ی کسب و کارهای مجازی، درگیری مصرف‌کننده بعنوان ابزاری مفید برای درک چگونگی تعامل شرکت‌ها و مشتریان برای هم‌آفرینی ارزش، است (Storbacka, et al., 2016). درگیری مصرف‌کننده در واقع شامل روابط سازمان با مشتریان خود فراتر از معاملات و داد و ستدهاست (Leclercq, et al., 2018). درگیری مصرف‌کننده را «شدت مشارکت و ارتباط فرد با فعالیت‌های سازمان که توسط مشتری یا سازمان آغاز شده است»، تعریف می‌کنند (Brodie, 2011). درگیری و غوطه‌وری باعث می‌شود مصرف‌کننده هنگام مصرف متوجه زمان و مکان نشود (Heidari Haratemeh, 2023).

با رشد روز افزون اینترنت و فناوری‌های مرتبط با آن مفهوم برند تغییر پیدا کرده است و امروزه ارزش برندهای آنلاین رشد چشمگیری پیدا کرده است (Jalali, 2021). امروزه محققان برای جلب مشارکت مصرف‌کنندگان و درگیرسازی آن‌ها در برند از پلتفرم‌های مبتنی بر بازی استفاده می‌کنند. این پلتفرم‌های بازی‌وارسازی شده، شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا تجربه‌ای قانع‌کننده را برای ذینفعان فراهم آورند و از این طریق، تعامل با مشتری را در طول زمان ایجاد، حفظ و توسعه دهند (Breibach, et al, 2014). بازی‌وارسازی روندی است که با رشد تجارت الکترونیک پدیدار شده (Rahmadhan, et al., 2023) و شامل استفاده از عناصر بازی در یک محیط غیر بازی است (Suyunov, et al., 2023). این تکنیک به نوعی استفاده از عناصر بازی در فعالیت‌های یادگیری دشوار و خسته‌کننده است تا این فعالیت‌ها را سرگرم‌کننده و هیجان‌انگیز کند (Saikia, et al., 2023). در این تکنیک از طریق مکانیک و دینامیک مزایایی مختلفی ایجاد می‌شود (Sáez-López, et al., 2023). مزایایی مانند افزایش عملکرد سازمانی (Bawa, 2023)، افزایش کارایی (Tuna, 2023)، بهبود تجربه آموزش (Trinh, et. al, 2023)، افزایش درگیری مصرف‌کننده، فروش و افزایش طرفداری از برند (Öztürk & Hersono, et al., 2023; Mariyum & Qazi, 2023)؛ بهبود تمرکز و یادگیری (Mazlan, et al., 2023) از مهم‌ترین مزایای این تکنیک هستند؛ در نتیجه می‌توان از آن در راستای تقویت رفتار هم‌آفرینی برند استفاده کرد.

با توجه به این مورد لازم است نقش بازی‌وارسازی را در رفتار هم‌آفرینی برند مشتری بررسی کرد. در تحقق این رابطه نقش میانجگری درگیری مصرف‌کننده نیز می‌تواند قابل توجه باشد. درگیری مصرف‌کننده مفهومی چندبعدی است (Fatma & Khan, et. Al, 2023) و می‌تواند نتایج مثبت متعددی برای برندها و کسب و کارها داشته باشد (Yeh, 2023). برای اینکه بازی‌وارسازی بر درگیری مصرف‌کننده اثرگذار باشد میزان نوجویی و لذت‌جویی مصرف‌کننده می‌تواند

<sup>1</sup> Brand Value Co-creation

اثرگذار باشد و به نوعی تعدیل گر این رابطه باشد. نوجویی درجه ایست که فرد نسبت به سایر اعضای سیستم خود نسبت به پذیرش ایده های جدید زودتر عمل می کند (Rogers, 1995). نوجویی مصرف کننده اغلب در حوزه رفتار مصرف کننده مورد بررسی قرار گرفته است زیرا تمایل یک فرد را برای آزمایش محصولات و خدمات جدید نشان می دهد (Roehrich, 2004; Kim, et al., 2020). لذت طلبی<sup>۱</sup> نیز ارزیابی کلی از مزایای تجربی (به عنوان مثال، سرگرمی) است که مصرف کننده می تواند در طول فرآیند خرید داشته باشد. در سطوح بالاتر لذت می توان انتظار میزان بالاتری از اثرگذاری بازی وارسازی روی درگیری مصرف کننده داشت. همچنین لذت جویی نیز باعث می شود حالات عاطفی مشتری در خرید بر او غلبه کند و سطح بالاتر این غلبه می تواند منجر به تأثیر بالاتر بازی وارسازی بر درگیری مصرف کننده شود (Bical & Ispir, 2021).

یکی از مهم ترین صنایع ایران، صنعت حمل و نقل است. در قوانین بودجه ای سال های اخیر معمولاً سهم بخش حمل و نقل از کل اعتبارات تملک دارایی های سرمایه ای کشور (بودجه عمرانی)، نزدیک به ۲۰ درصد بوده که بیانگر اهمیت بالای این بخش در میان طرح های عمرانی کشور است (Fouri, et. al., 2022). پیشرفت تکنولوژی و حجم بالای سرمایه گذاری در حوزه تجارت الکترونیکی موجب شده است تا کسب و کارهای اینترنتی (مجازی) از حدود یک دهه گذشته، سهم خود را در عرضه کانال یا ارائه خدمات در بازارهای مختلف، روز به روز افزایش دهند. در میان کسب و کارهای اینترنتی، سامانه های درخواست اینترنتی خودرو، یکی از پیشگامان این عرصه هستند و چندین شرکت توانسته اند سهم قابل توجهی از حمل و نقل درون شهری را به خود اختصاص دهند (Zarei, et. al., 2020). با توجه به اهمیت حمل و نقل آنلاین و جایگاه ویژه مشتری در این صنعت و حساسیت آن، لازم است تحقیقات در حوزه های مرتبط با رفتار مصرف کننده و به ویژه برندسازی در آن مورد توجه بیشتری قرار گیرد. با توجه به این موارد، پژوهش حاضر با ارائه یک مدل علی به منظور بررسی تأثیر عناصر بازی وارسازی بر هم آفرینی ارزش برند به دنبال افزایش انگیزه استفاده کنندگان از اپلیکیشن های فعال درخواست خودرو در ایران و در نتیجه آن افزایش تعامل آن ها با هر یک از این برندها می باشد؛ ضمن آنکه در این میان به نقش و تأثیر نوجویی مصرف کننده و گرایش وی به لذت جویی بعنوان متغیرهای تعدیلگر در رابطه بین عناصر بازی وارسازی و هم آفرینی ارزش برند نیز پرداخته می شود. از این رو، تحقیق حاضر در صدد پاسخ گویی به این سؤال پژوهش است که تأثیر بازی وارسازی بر هم آفرینی ارزش برند با نقش میانجی درگیری مصرف کننده و نقش تعدیلگری نوجویی و لذت طلبی مصرف کننده چگونه است؟

## ادبیات نظری

### هم آفرینی ارزش برند

طی سال های اخیر، با توجه به افزایش در دسترس بودن اطلاعات، قدرت بین شرکت ها و مصرف کنندگان در حال تغییر و به سمت توازن می رود. هم آفرینی یک فرایند اجتماعی و مشارکتی تلقی می شود که در آن دو یا چند طرف برای ایجاد ارزش با یکدیگر تعامل می کنند (Iglesias, 2017).

<sup>1</sup> Hedonic

هم آفرینی دارای ۴ وجه است: ۱- تبادل نظر ۲- دسترسی ۳- شفافیت و ۴- مخاطره. تبادل نظر نمایانگر آن است که هم آفرینی شامل تعامل و درگیری عمیق در هر دو طرف (شرکت و مصرف کننده) می باشد. در پلتفرم تجارت اجتماعی مثل فیسبوک، در صفحات برندهای مختلف، مصرف کنندگان با یکدیگر و همچنین با شرکت مورد نظر برای ارسال نظرات، پیشنهادات و تجربیات خود در تعامل هستند (Siano, et. Al., 2022). بنابراین مصرف کنندگان قادر به تصمیم گیری آگاهانه تر هستند. دسترسی به این اطلاعات توسط مشتریان نشان از آن دارد که شرکت ها دیگر نمی توانند مدت زمان طولانی اطلاعاتی همچون قیمت، هزینه، ... را پنهان نگه دارند و در تعامل با مشتریان خود ناگزیر به ارائه ی اطلاعات مورد نظر آنها هستند. شفافیت نیز نشان دهنده افشای مستقیم اطلاعات محصول و شرکت است؛ در واقع با مرور پست ها و نظرات دیگران در پلتفرم های تجارت اجتماعی، مصرف کنندگان به راحتی قادرند درباره ی ویژگی های محصولات مختلف و همچنین قیمت آنها اطلاعات بیشتری کسب کنند (Sarasvuo, et. al., 2022). در نهایت مخاطره و یا همان ریسک، منعکس کننده نتایج منفی احتمالی برای مصرف کنندگان است. با تعامل بهتر با مصرف کنندگان و برآورد نیازهایشان شرکت ها می توانند خطر آسیب برند را کاهش دهند. بنابراین در تجارت اجتماعی، تعاملات اجتماعی بین مصرف کنندگان، باعث ایجاد هم آفرینی ارزش برند و ایجاد ارزش برای سازمان است (Tajvidi, et. al., 2021).

### بازی وارسازی

بازی وارسازی استفاده از عناصر طراحی بازی در زمینه های غیربازی تعریف شده است. بازی وارسازی را «استفاده از تفکر و مکانیک بازی برای درگیر کردن کاربران و حل مشکلات» تعریف کرده اند (Zichermann & Cunningham, 2011). بازی وارسازی در زمینه سازمانی، تغییر رفتار به دنبال ایجاد عادات جدید سودمند در میان جمعیت است؛ حال این تغییر رفتار می تواند در مورد هر چیز، از تغییر در رژیم غذایی گرفته تا انجام فعالیت های ورزشی روزانه، تغییر سبک کاری کارکنان کارخانه به منظور بازدهی بالاتر و یا حتی تغییر سبک زندگی و تلاش برای ایجاد سبک زندگی پایدارتر و سازگار با محیط زیست، باشد (Huber & Ropke, 2015). بازی وارسازی را استفاده از مکانیک های مبتنی بر بازی، زیبایی شناسی و تفکر بازی برای درگیر کردن افراد، ایجاد انگیزه در عمل، ترویج یادگیری و حل مشکلات است نیز تعریف کرده اند (Kapp, 2012).

یکی از معروف ترین چارچوب های ارائه شده در حوزه بازی وارسازی، «سلسله مراتب عناصر بازی» است که توسط ورباخ و همکاران (۲۰۱۲) ارائه گردید. این هرم که از ۳ سطح دینامیک ها، مکانیک ها و اجزاء تشکیل شده است، به عنوان الگویی برای طراحی سیستم های بازی وارسازی شده مطرح شده است. دینامیک ها مستقیماً در بازی ها دخالت ندارند اما ایده هایی برای مسیرها و شرایطی برای اثربخشی بیشتر به ما می دهند. دینامیک ها از طریق ویژگی هایی همچون روایت و یا تعامل اجتماعی در کاربران ایجاد انگیزه می کنند. مکانیک ها فرآیندهایی را ایجاد می کنند که باعث کنش و تعامل بازیکنان می شوند و در حقیقت حس درگیری آنها را تحریک می کنند. برای مثال همکاری، رقابت، نوبت و معاملات نشان دهنده انواع روابط هستند؛ از طرفی چالش ها و پاداش ها ابزار پیشرفت محسوب می شوند. اجزاء برای تولید مکانیک ها با یکدیگر ارتباط دارند و آنها را تاکتیک هایی برای دستیابی به اهدافی که توسط عناصر سطح بالاتر توصیف شده است در نظر می گیرند که سه نمونه بارز و متداول آن شامل: امتیاز، نشان و تابلو امتیازات است (Werbach, et. al., 2012).



## درگیری مصرف کننده

درگیری مصرف کننده حالتی از مشغول شدن، مجذوب شدن و یا غرق شدن در چیزی (به معنی توجه مداوم) که در نهایت یک نیروی جاذبه یا دافعه خاص را ایجاد می کند (Higgins, & Scholer, 2009). درگیری مصرف کننده را بعنوان «تظاهر رفتاری مشتریان نسبت به یک برند یا شرکت، فراتر از خرید، ناشی از محرک های انگیزشی» تعریف می کنند؛ که این تظاهرات شامل اقداماتی چون: تبلیغات شفاهی مثبت، ارائه توصیه ها و حمایت از سایر مشتریان هستند. درگیری مصرف کننده «وضعیت روانشناختی که به واسطه تجربیات تعاملی و خلاقانه مشتری با یک عامل یا شیء قانونی (مثل برند) در روابط خدمات قانونی رخ می دهد.» (Brodie, et. al., 2010).

محققان از مفاهیمی همچون تعهد به برند، اعتماد به برند، ارتباط با برند و وفاداری به برند، بعنوان نتایج و پیامدهای درگیری مصرف کننده یاد می کنند و درگیری مصرف کننده را بعنوان یک فرآیند پویا و تکرار شونده از تعاملات شناختی، عاطفی و رفتاری توصیف می کنند؛ که بعد شناختی به سطح تمرکز مشتری بر روی موضوع قانون درگیری اشاره دارد؛ بعد عاطفی بیانگر احساس تعلق مشتریان نسبت به برند، سازمان و یا جامعه است و در نهایت بعد رفتاری که خود به دو بعد: سطح قدرت (انرژی و انعطاف پذیری ذهنی مشتری در تعامل با شیء قانون درگیری) و سطح تعامل (که منعکس کننده شدت ارتباط دو طرفه است)، تقسیم می شود (Leclercq, et. al., 2018).

درگیری مشتری روش های متعددی را که در آن مشتریان می توانند منابع خود را برای یک هدف قانونی مانند یک نام تجاری، یک جامعه، یک فعالیت و یا حتی یک فرآیند سرمایه گذاری کنند، جمع آوری می کند. مشتریان متعهد ممکن است فراتر از خرید، دانش خود را در یک رابطه بلندمدت با شرکت به اشتراک بگذارند و یا به واسطه دانش کسب شده به همکاری با شرکت پرداخته و یا حتی به ترویج این دانش در بین سایرین بپردازند (Hammedi, et. al., 2019). در زمینه ی کسب و کارهای مجازی، درگیری مصرف کننده بعنوان ابزاری مفید برای درک چگونگی تعامل شرکت ها و مشتریان برای هم آفرینی ارزش، عمل خواهد کرد (Breibach, et. al., 2014). در واقع مصرف کنندگان با درگیر کردن منابع خود همچون زمان، دانش و یا سرمایه اجتماعی در بستر نوآوری، انواع مختلفی از ارزش را برای خود تولید می کنند. بنابراین می توان نتیجه گرفت که آن ها بخشی از فرآیند هم آفرینی ارزش هستند (Leclercq, et. al., 2018).

## نوجویی مصرف کننده

نوجویی درجه ایست که فرد نسبت به سایر اعضای سیستم خود نسبت به پذیرش ایده های جدید زودتر عمل می کند (Rogers, 1995). نوجویی مصرف کننده اغلب در حوزه رفتار مصرف کننده مورد بررسی قرار گرفته است زیرا تمایل یک فرد را برای آزمایش محصولات و خدمات جدید نشان می دهد (Roehrich, 2004). اصولاً مصرف کنندگانی که از درجه بالایی از نوجویی برخوردارند ذاتاً کنجکاوند و از اکتشاف خلاقانه لذت می برند (Aidi, 2024) و در نتیجه تمایل به پذیرش محصولات و خدمات جدید دارند. نوجویی تمایل مصرف کنندگان به خرید محصولات و خدمات جدید و متفاوت به جای ماندن در انتخاب ها و الگوهای قبلی و فعلی اشاره دارد و در واقع مصرف کنندگانی که تمایل زیاد به پذیرش محصولات و خدمات جدید برای رفع نیازهای خود دارند، نوجو تلقی می شوند به همین خاطر محققان نوجویی را بعنوان یک ویژگی شخصیتی مهم در رفتار مصرف کننده می شناسند (Kim, et al., 2020).

## لذت طلبی<sup>۱</sup> مصرف کننده

ارزش لذت بخش، به عنوان یکی از اصلی ترین ویژگی های تأثیر گذار بر قصد خرید مجدد مصرف کننده در نظر گرفته شده است (Fang, et. al., 2011; Kim, et. al., 2020) ارزش لذت بخش، ارزیابی کلی از مزایای تجربی (به عنوان مثال، سرگرمی) است که مصرف کننده می تواند در طول فرآیند خرید داشته باشد. لذت بردن می تواند به یک شرط اساسی تبدیل شود که به انجام فعالیت های خرید انگیزه می دهد (Bical & Ispir, 2021).

## پیشینه پژوهش

پیشینه تحقیق به دو قسمت تحقیقات داخلی و تحقیقات خارجی تقسیم می شود که در ادامه به بررسی آن ها پرداخته شده است. از آن جا که هم آفرینی ارزش برند در همه حوزه ها کاربرد دارد، به منظور بررسی پیشینه پژوهش از تحقیقاتی استفاده شده است که یا موضوع مورد مطالعه آن تحقیق در حوزه صنعت حمل و نقل و مشابه با تحقیق پیش رو بوده و یا اینکه یکی از متغیرهای موجود به کار گرفته شده در مدل توسط آنان مشابه پژوهش حاضر باشد.

(Martín-Peña, et. Al., 2023) در پژوهشی با عنوان «طراحی خدمات از طریق مکانیک احساسی بازی وارسازی و هم آفرینی ارزش: تحلیل تجربه کاربر»، با هدف تحلیل تأثیر مکانیک های عاطفی بازی وارسازی در طراحی خدمات برای پرورش تجربیات هم آفرینی، انجام دادند. آن ها با جمع آوری داده هایی از ۳۹۰ کاربر برنامه های ورزشی بازی وارسازی شده دریافتند که، مکانیک های عاطفی بازی وارسازی می تواند تعاملات مداوم با کاربران را تسهیل کند و محیطی مساعد برای هم آفرینی ایجاد کند. آن ها از مکانیک های عاطفی بازی وارسازی و هم آفرینی ارزش بعنوان مقدماتی برای طراحی خدمات استفاده می کنند.

(García-Magro, et. Al., 2023) در پژوهشی با عنوان «مکانیک های عاطفی در بازی وارسازی و هم آفرینی ارزش: پلتفرم دیجیتال نایک پلاس بعنوان یک اکوسیستم B2B2C» به دنبال بررسی تأثیر مکانیک های عاطفی سودجویی، لذت طلبی و روابط اجتماعی در پلتفرم های دیجیتال بازی وارسازی شده بر مؤلفه های هم آفرینی ارزش (گفتگو، دسترسی، ارزیابی ریسک و شفافیت) بودند. یافته های این پژوهش نشان می دهد که مکانیک روابط اجتماعی بازی وارسازی تأثیر مثبتی بر مؤلفه های هم آفرینی همچون گفتگو، دسترسی، شفافیت و ریسک دارد. مکانیک سودجویی و لذت طلبی نیز بر مؤلفه هم آفرینی ارزش دسترسی تأثیر می گذارد. یافته های این پژوهش همچنین نقش احساسات مشتری را در پذیرش پلتفرم های بازی وارسازی شده در اکوسیستم B2B2C نشان می دهد. نتایج حاصل از این پژوهش می تواند به سازمان ها کمک کند تا از موفقیت فرآیندهای هم آفرینی ارزش خود اطمینان حاصل کنند.

(Bagheri, et, al., 2022) در پژوهشی با عنوان «مدل ارزیابی اثر بازی وارسازی بر درگیری برند» به ارائه مدلی جهت ارزیابی اثر عناصر مختلف بازی وارسازی بر میزان و ابعاد درگیری کاربران با برندها پرداخته اند. مورد مطالعه این پژوهش کاربران حاضر در اپلیکیشن کتاب صوتی «بشنو» هستند. این پژوهش در دو مرحله انجام شده است؛ در مرحله اول از طریق پژوهش های کیفی مدلی برای ارزیابی اثر بازی وارسازی بر درگیری برند استخراج گردیده و در مرحله دوم بر اساس بررسی هر دو نوع داده های عینی و ذهنی کاربران، اثر استفاده از مکانیک های مختلف بازی وارسازی بر میزان و

<sup>1</sup> Hedonic

ابعاد درگیری برند بررسی شده است. براساس نتایج این پژوهش مکانیک بازی وارسازی «نشان» بیشترین میزان درگیری برند و مکانیک بازی وارسازی «جایزه» کمترین میزان درگیری برند را در میان روش‌های مورد مطالعه ایجاد می‌کنند. همچنین متغیرهای جمعیت شناختی بر میزان درگیری برند در استفاده از مکانیک‌های مختلف بازی وارسازی تأثیر گذارند. (Bahagir, et, al., 2022) در پژوهشی با عنوان «درگیرسازی کاربر در برند و هم‌آفرینی ارزش در پلتفرم‌های رسانه‌ای مورد مطالعه: پلتفرم رویکا»، به بررسی درگیرسازی کاربران برای ارتقای وفاداری به برند و هم‌آفرینی ارزش در پلتفرم رسانه‌ای رویکا پرداختند. رویکرد این پژوهش کمی و روش آن پیمایشی است و جامعه آماری آن کاربران پلتفرم رویکا است. یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان می‌دهند که درگیرسازی کاربر، مشارکت کاربر و خود اظهاری برند بر ابعاد درگیرسازی مصرف‌کننده با برند (پردازش شناختی، عاطفی و فعال‌سازی) تأثیر مثبت دارد. همچنین ابعاد درگیرسازی مصرف‌کننده با برند بر وفاداری به برند و هم‌آفرینی ارزش در پلتفرم رویکا تأثیر مثبت دارد.

(Mousavi & Shamizanjani, 2021) در پژوهشی با عنوان «تأثیر بازی وارسازی بر تجربه دیجیتال و درگیرسازی مشتری»، به بررسی ارتباط بین بازی وارسازی و تجربه مشتری با رویکرد فراترکیب پرداختند. در نتیجه این پژوهش با بررسی کامل ۲۶ مقاله مرتبط، علاوه بر مفهوم‌سازی بازی وارسازی بر ارتباط بین اجزای بازی وارسازی با تجربه و درگیرسازی مشتری پرداخته‌اند. در نهایت ۹ مقوله شامل: مکانیک بازی وارسازی (پاداش، سیستم پاداش بازی، چالشی بودن بازی، بازخورد، دستاوردها، رقابت/همکاری)، دینامیک بازی وارسازی (جهت‌گیری بازیکنان، ویژگی بازیکنان پیش از بازی، خودکنترل بودن بر بازی)، اجزای بازی وارسازی (مراحل مختلف، دستاوردها، امتیازات، آواتارها، نمایش گرافیکی وضعیت)، قابلیت اجتماعی/ارتباطی (لذت، تفریح، تیم‌سازی، اجتماعی‌سازی، ارتباط)، اجزای شناورسازی مشتری (کشف، نقش‌آفرینی، شخصی‌سازی، فراموش‌سازی و افعیت بیرون، قابلیت تبادل اطلاعات میان کاربران، تأییدپذیری)، ابعاد شناختی تجربه (بازخورد، پاداش معنادار، ارتباط بین هدف و فعالیت)، ابعاد احساسی تجربه (قابلیت اجرا در دنیای واقعی، ایجاد احساس اعتماد، اثر عاطفی مثبت، ایجاد حس امنیت)، جریان‌سازی (راحتی استفاده، قابلیت استفاده) استخراج شدند. نتایج این پژوهش بر ارتباط بین اجزای بازی وارسازی با تجربه و درگیرسازی مشتری دلالت دارد.

(Khalil Nezhad, et. al., 2020) در پژوهشی با عنوان «رابطه بازی وارسازی و هم‌آفرینی برند با میانجی‌گری مدل کسب و کار پایدار در پلتفرم‌ها»، به بررسی تأثیر بازی وارسازی و مدل کسب و کار پایدار آن‌ها بر هم‌آفرینی برند در پلتفرم‌ها پرداختند. در این پژوهش جامعه آماری شامل ۱۱۴ پلتفرم ایرانی و خارجی و نمونه آماری شامل ۸۸ پلتفرم براساس رتبه‌بندی آلکسا است. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهند که بازی وارسازی اثر مثبت و معناداری بر روی هم‌آفرینی برند دارد. طبق بررسی‌های انجام شده در این پژوهش، تأثیر میانجی‌گری مدل کسب و کار پایدار بر رابطه بین بازی وارسازی و هم‌آفرینی برند نیز تأیید شده است.

(Bical & Ispir, et. Al., 2021) پژوهشی با عنوان «تأثیر انگیزه‌های لذت‌طلبی و فایده‌گرایی و درگیری مصرف‌کننده در بازی وارسازی»، انجام دادند که هدف از آن پاسخ به این سؤال پژوهشی بود که: انگیزه‌های لذت‌گرایانه و فایده‌گرایانه بازی وارسازی چگونه بر درگیری مصرف‌کننده تأثیر می‌گذارد؟ نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های نشان می‌دهند که اولاً رابطه بین انگیزه‌های سودجویی و لذت‌طلبی با بازی وارسازی و درگیری مصرف‌کننده به استثنای عنصر رقابت مثبت

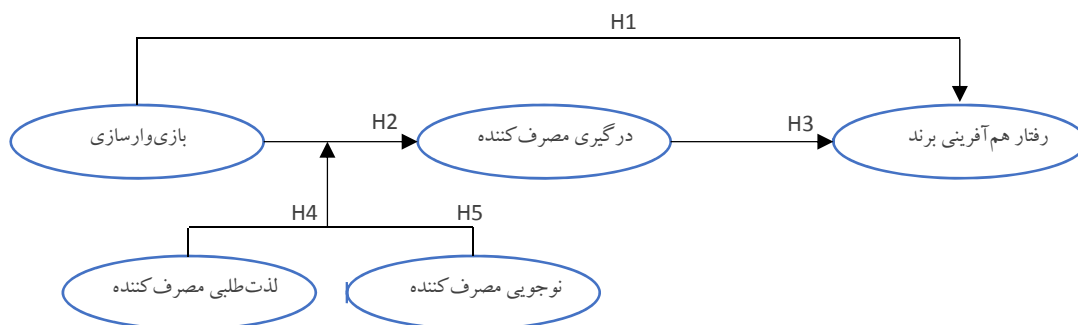
بوده است و در واقع، هم این پژوهش و هم پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهند که رقابت در بازی‌وارسازی تأثیری بر درگیری مصرف‌کننده ندارد. از دیگر نتایج مهم این مطالعه می‌توان به حمایت از استدلال‌هایی اشاره کرد که تجربه لذت‌طلبی درگیری مصرف‌کننده را افزایش می‌دهند. مطالعات بر روی بازی‌وارسازی نشان می‌دهند که عوامل لذت‌طلبی بطور مثبت بر نگرش کاربران تأثیر می‌گذارند.

(Afi & Ouiddad, 2021) در پژوهش خود با عنوان «درگیری مصرف‌کننده در هم‌آفرینی ارزش در جوامع مجازی بازی‌های ویدیویی»، با تکیه بر تئوری کاربردها و رضایتمندی‌ها، به درک انگیزه‌های نهفته در درگیری مصرف‌کننده در هم‌آفرینی ارزش در خدمات توزیع بازی‌های دیجیتال و چگونگی تأثیر آن بر وفاداری مصرف‌کنندگان می‌پردازند. آن‌ها با استفاده از یک نظرسنجی آنلاین در بین کاربران پلتفرم‌های بازی‌های ویدیویی، موفق به جمع‌آوری ۱۹۵ پرسشنامه معتبر شدند که یافته‌های حاصل از آن‌ها حاکی از آن است که لذت‌طلبی همراه با انگیزه‌های شخصی و اجتماعی تأثیر مثبتی بر درگیری کاربران برای هم‌آفرینی ارزش دارد که در مقابل وفاداری آن‌ها را افزایش می‌دهد.

(Kamboj, et. Al., 2020) در پژوهشی با عنوان «عواملی که باعث قصد و درگیری مصرف‌کننده با بازی‌وارسازی اپلیکیشن‌های موبایل می‌شوند»، به بررسی عوامل مؤثر در درگیری مصرف‌کنندگان با اپلیکیشن‌های بازی‌وارسازی شده تلفن همراه می‌پردازند. یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های ۲۷۰ پرسشنامه توزیع شده حاکی از آن است که، ویژگی‌های مختلف بازی‌وارسازی برنامه‌های تلفن همراه مثل: سهولت درک‌شده، سودمندی درک‌شده و لذت، تأثیر قابل توجهی بر درگیری مصرف‌کننده دارند. با این حال یافته‌ها نشان دادند که راحتی با درگیری مصرف‌کننده مرتبط نیست؛ بعلاوه، درگیری مصرف‌کننده با قصد کاربر گوشی‌های هوشمند برای استفاده از بازی‌وارسازی برنامه‌های تلفن همراه مرتبط است.

(Xi & Hamari, 2020) پژوهشی با عنوان «آیا بازی‌وارسازی بر درگیری و ارزش ویژه برند تأثیرگذار است؟ مطالعه در جوامع آنلاین» انجام دادند، که هدف از آن بررسی روابط بین سه دسته از ویژگی‌های اصلی بازی‌وارسازی (غوطه‌وری، موفقیت و تعامل اجتماعی) و سه بعد اصلی درگیری با برند (عاطفی، شناختی و اجتماعی)، به اضافه ارزش ویژه برند، بوده است. آن‌ها از طریق یک نظرسنجی آنلاین از بین ۸۲۴ کاربر، دو برند بازی‌وارسازی شده شیائومی و هووآوی، که دو سرویس بازی‌وارسازی شده موفق در چین هستند، نشان دادند که ویژگی‌های بازی‌وارسازی شده مرتبط با موفقیت و تعامل اجتماعی با هر سه شکل درگیری با برند ارتباط مثبت دارند؛ درحالی‌که ویژگی‌های بازی‌وارسازی مربوط به غوطه‌وری فقط بطور مثبت با درگیری با برند اجتماعی مرتبط است، علاوه بر این، درگیری با برند رابطه مثبتی با ارزش ویژه برند دارد. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که بازی‌وارسازی می‌تواند بطور مثبت بر درگیری برند تأثیر بگذارد و ارزش ویژه برند را افزایش دهد و همچنین بازی‌وارسازی می‌تواند یک تکنیک مؤثر برای مدیریت برند محسوب شود. بنابر این، مدل علی اولیه تحقیق به صورت شکل ۱ است.





شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

با توجه به مدل مفهومی تحقیق و خروجی های نرم افزار می توان ۵ فرضیه اصلی و ۵ فرضیه مکمل به صورت زیر ارائه کرد:

- عناصر بازی وارسازی بر هم آفرینی برند مشتری در صنعت درخواست آنلاین خودرو تأثیر مثبت و معنادار دارد.
- عناصر بازی وارسازی بر درگیری مصرف کننده در صنعت درخواست آنلاین خودرو تأثیر مثبت و معنادار دارد.
- درگیری مصرف کننده بر هم آفرینی برند مشتری در صنعت درخواست آنلاین خودرو تأثیر مثبت و معنادار دارد.
- لذت طلبی مصرف کننده در رابطه ی عناصر بازی وارسازی و هم آفرینی برند مشتری در صنعت درخواست آنلاین خودرو نقش تعدیلگری دارد.
- نوجویی مصرف کننده در رابطه ی عناصر بازی وارسازی و هم آفرینی ارزش برند در صنعت درخواست آنلاین خودرو نقش تعدیلگری دارد.
- درگیری مصرف کننده در رابطه بین بازی وارسازی و هم آفرینی برند نقش میانجی گری دارد.
- لذت طلبی مصرف کننده بر درگیری مصرف کننده تأثیر مثبت و معنادار دارد.
- نوجویی مصرف کننده بر درگیری مصرف کننده تأثیر مثبت و معنادار دارد.
- بازی وارسازی بر رفتار هم آفرینی برند از طریق نقش میانجی گری تعدیل شده درگیری مصرف کننده و لذت طلبی مصرف کننده تأثیر مثبت و معنادار دارد.
- بازی وارسازی بر رفتار هم آفرینی برند از طریق نقش میانجی گری تعدیل شده درگیری مصرف کننده و نوجویی مصرف کننده تأثیر مثبت و معنادار دارد.

## روش شناسی تحقیق

این تحقیق دارای پارادایم اثبات گرایی، رویکرد کمی و استراتژی پیمایشی است. جامعه آماری تحقیق، مشتریان برندهای اسنپ و تپسی به عنوان پرتعدادترین پلتفرم های حمل و نقل آنلاین هستند. با توجه به نامعین بودن حجم نمونه و اطلاعات آماری مشتریان، شیوه نمونه گیری در دسترس و حجم نمونه ۳۸۴ نفری (بر اساس جدول مورگان) انتخاب شد. به علت حجم بالای جامعه هدف و عدم دسترسی به تمام اعضای جامعه امکان بررسی کامل اعضای جامعه وجود نداشته به همین دلیل از روش نمونه گیری در دسترس استفاده شده است. جهت رفع محدودیت های نمونه گیری در دسترس، سعی شده توزیع پرسشنامه ها در زمان ها و مکان های مختلف در شهرستان اصفهان انجام شود. پرسش نامه ها به دو صورت کاغذی و

الکترونیکی در اختیار جامعه آماری قرار گرفت. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌های استاندارد و محقق ساخته است که اطلاعات آن‌ها در جدول ۱ آورده شده است. متغیرهای مورد بررسی در پرسش نامه شامل بازی‌وارسازی، هم‌آفرینی برند، درگیری مصرف کننده، لذت طلبی مصرف کننده و نوجویی مصرف کننده بوده است.

جدول ۱: پرسشنامه‌های تحقیق

| نام متغیر                       | ابعاد     | برچسب متغیرها<br>در نرم افزار | تعداد سوالات | منبع                                   |
|---------------------------------|-----------|-------------------------------|--------------|----------------------------------------|
| بازی‌وارسازی<br>(gamification)  | مکانیک    | mechanic                      | ۱۲           | (Xi & Hamari, 2020; Kim, et al., 2020) |
|                                 | دینامیک   | dynamic                       | ۷            |                                        |
|                                 | طرفداری   | trafdari                      | ۵            |                                        |
|                                 | بازخورد   | bazkhord                      | ۴            |                                        |
| هم آفرینی برند<br>(co-creation) | کمک‌رسانی | komak                         | ۵            | Soltani (2022)                         |
|                                 | مشارکت    | mosharekat                    | ۴            |                                        |
|                                 | اشتراک    | shterake                      | ۵            |                                        |
|                                 | عاطفی     | emotional                     | ۳            |                                        |
| درگیری مصرف کننده<br>(gagement) | شناختی    | cognitive                     | ۳            | (Xi & Hamari, 2020)                    |
|                                 | اجتماعی   | social                        | ۵            |                                        |
|                                 | –         | hedonic                       | ۲            |                                        |
| لذت طلبی                        | –         | –                             | –            | (Stock, et al., 2015)                  |
| نوجویی مصرف کننده               | –         | innovativeness                | ۳            | (Roehrich, 2004)                       |

برای ارزیابی روایی پرسشنامه‌ها، علاوه بر روایی صوری از روایی عاملی در قالب روایی همگرا و واگرا استفاده شد. برای ارزیابی پایایی، علاوه بر آلفای کرونباخ از شاخص پایایی ترکیبی نیز بهره‌برداری شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، از نرم‌افزارهای معادلات ساختاری بهره گرفته شد. با توجه بررسی نرمالیتی متغیرهای تحقیق با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرونوف (جدول ۲) داده‌ها دارای توزیع نرمال نیستند در نتیجه از نرم‌افزار اسمارت پی آل اس برای برازش مدل استفاده گردید.

جدول ۲: بررسی نرمالیتی متغیرهای تحقیق با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرونوف

| متغیر        | معناداری | تفسیر      |
|--------------|----------|------------|
| بازی‌وارسازی | ۰/۰۰۴    | نرمال نیست |
| هم آفرینی    | ۰/۰۰۲    | نرمال نیست |
| درگیری       | ۰/۰۳۹    | نرمال نیست |
| لذت جویی     | ۰/۰۰۰    | نرمال نیست |
| نوجویی       | ۰/۰۰۰    | نرمال نیست |

برای ارزیابی برازش مدل، شاخص‌های برازش در ۳ سطح مدل اندازه‌گیری، مدل ساختاری و کلیت مدل، بررسی شدند.

### یافته‌های پژوهش

پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌های توزیع شده، ۳۰۶ پرسشنامه برگشت داده شد. جدول ۳ بیانگر آمار توصیفی پاسخ‌گویان است:

جدول ۳: آمار توصیفی پاسخگویان

| درصد | فراوانی | ویژگی‌های جمعیت‌شناختی |                                                          |
|------|---------|------------------------|----------------------------------------------------------|
| ۲۶/۸ | ۸۲      | مرد                    | جنس                                                      |
| ۷۳/۲ | ۲۲۴     | زن                     |                                                          |
| ۷۱/۹ | ۲۲۰     | کمتر از ۳۰             | سن                                                       |
| ۲۳/۵ | ۷۲      | ۳۰-۴۰                  |                                                          |
| ۳/۹  | ۱۲      | ۴۰-۵۰                  |                                                          |
| ۰/۷  | ۲       | ۵۰ به بالا             |                                                          |
| ۸۲/۴ | ۲۵۲     | مجرد                   | وضعیت تأهل                                               |
| ۱۷/۶ | ۵۴      | متاهل                  |                                                          |
| ۷/۲  | ۲۲      | کاردانی و کمتر         | میزان تحصیلات                                            |
| ۶۳/۴ | ۱۹۴     | کارشناسی               |                                                          |
| ۲۲/۲ | ۶۸      | کارشناسی ارشد          |                                                          |
| ۷/۲  | ۲۲      | دکتری                  |                                                          |
| ۹/۱  | ۲۸      | هر روز                 | میزان استفاده از خدمات درخواست خودرو                     |
| ۴۵/۸ | ۱۴۰     | هر هفته                |                                                          |
| ۳۰/۷ | ۹۴      | هر ماه                 | بیشتر از کدام سرویس برای مسافرت‌های خود استفاده می‌کنید؟ |
| ۱۴/۴ | ۴۴      | به ندرت یا سالیانه     |                                                          |
| ۸۹/۵ | ۲۷۴     | اسنپ                   |                                                          |
| ۱۰/۵ | ۳۲      | تپسی                   |                                                          |

برازش مدل تحقیق در ۳ سطح و مطابق جدول ۴ انجام شده است. تمامی شاخص‌های برازندگی در وضعیت مناسب هستند و مدل مورد تأیید است:

جدول ۴: مروری بر کلیه شاخص‌های برازش مدل

| نوع برازش       | شاخص               | وضعیت                                  | تفسیر                         |
|-----------------|--------------------|----------------------------------------|-------------------------------|
| مدل اندازه‌گیری | بار عاملی          | همه بالای ۰/۵                          | مورد تأیید                    |
|                 | آلفای کرونباخ      | همه بالای ۰/۷                          | مورد تأیید                    |
|                 | پایایی ترکیبی      | همه بالای ۰/۷                          | مورد تأیید                    |
|                 | ماتریس فورنل لارکر | صادق                                   | مورد تأیید                    |
|                 | AVE                | همه بالای ۰/۵                          | مورد تأیید                    |
| مدل ساختاری     | آمار $Q^2$         | همه بالای ۰/۳۵ به جزء یک مورد          | پیش‌بینی کنندگی تقریباً زیاد  |
|                 | آماره $f^2$        | همه بالای ۰/۳۵ به جزء یک مورد          | اندازه اثر تقریباً بزرگ       |
|                 | آماره $R^2$        | دو مورد بیشتر از ۰/۳۳ مابقی بالای ۰/۶۷ | واریانس تبیین شده تقریباً قوی |
| کلیت مدل        | GOF                | ۰/۶۹۶                                  | قوی                           |

همان‌طور که در جدول ۴ اشاره گردید برای بررسی روایی و اگر از ماتریس فورنل و لارکر استفاده شد. در این ماتریس اعداد روی قطر اصلی، جذر AVE هستند و باید از اعداد زیر قطر (که رابطه متغیرها هستند) بیشتر باشند. جدول ۵ بیانگر این ماتریس است.

جدول ۵: ماتریس فورنل و لارکر

| بازخورد    | تعاملی | دینامیک‌ها | عاطفی | اشتراک‌گذاری | لذت‌جویی | نوجویی | کمک‌رسانی | مکانیک‌ها | مشارکت | اجتماعی | طرفداری |
|------------|--------|------------|-------|--------------|----------|--------|-----------|-----------|--------|---------|---------|
| بازخورد    | ۰/۸۱۱  |            |       |              |          |        |           |           |        |         |         |
| تعاملی     | ۰/۴۵۳  | ۰/۸۹۳      |       |              |          |        |           |           |        |         |         |
| دینامیک‌ها | ۰/۵۱۱  | ۰/۵۸۷      | ۰/۷۵۸ |              |          |        |           |           |        |         |         |
| عاطفی      | ۰/۴۷۵  | ۰/۷۸۹      | ۰/۵۶۱ | ۰/۹۱۸        |          |        |           |           |        |         |         |
| اشتراک     | ۰/۵۷۹  | ۰/۶۶۹      | ۰/۶۵۰ | ۰/۶۵۹        | ۰/۷۶۰    |        |           |           |        |         |         |
| لذت‌جویی   | ۰/۱۵۷  | ۰/۱۰۹      | ۰/۳۴۴ | ۰/۰۹۶        | ۰/۳۷۲    | ۰/۰۸۱۴ |           |           |        |         |         |
| نوجویی     | ۰/۱۷۹  | ۰/۱۸۰      | ۰/۳۱۱ | ۰/۱۶۲        | ۰/۳۱۵    | ۰/۰۴۳۰ | ۰/۷۷۰     |           |        |         |         |
| کمک‌رسانی  | ۰/۶۱۱  | ۰/۶۲۴      | ۰/۵۷۰ | ۰/۵۹۷        | ۰/۶۹۸    | ۰/۲۵۳  | ۰/۲۷۱     | ۰/۷۲۹     |        |         |         |
| مکانیک‌ها  | ۰/۵۱۳  | ۰/۶۰۱      | ۰/۷۴۰ | ۰/۵۷۹        | ۰/۶۰۴    | ۰/۳۱۸  | ۰/۲۹۶     | ۰/۵۴۴     | ۰/۷۴۹  |         |         |
| مشارکت     | ۰/۶۰۲  | ۰/۶۲۳      | ۰/۶۳۷ | ۰/۵۶۹        | ۰/۶۹۸    | ۰/۲۶۳  | ۰/۲۶۷     | ۰/۷۰۲     | ۰/۵۶۴  | ۰/۸۲۵   |         |
| اجتماعی    | ۰/۵۱۸  | ۰/۸۲۷      | ۰/۶۳۰ | ۰/۷۸۸        | ۰/۶۹۵    | ۰/۱۳۹  | ۰/۳۰۳     | ۰/۶۴۰     | ۰/۶۹۵  | ۰/۶۴۳   | ۰/۸۵۹   |
| طرفداری    | ۰/۵۶۲  | ۰/۶۱۸      | ۰/۶۲۴ | ۰/۶۹۲        | ۰/۶۵۳    | ۰/۱۶۴  | ۰/۲۵۷     | ۰/۶۳۶     | ۰/۶۴۳  | ۰/۶۳۱   | ۰/۷۴۱   |

برای بررسی سایر شاخص‌ها و جهت تلخیص مطلب، شاخص‌های روایی همگرا (AVE)، پایایی (آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی)، قدر پیش‌بینی کنندگی (Q2) و مقدار ضریب تعیین (R2) در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶: مقدار عددی شاخص‌های برازش مدل

| متغیرها             | ابعاد                     | AVE   | آلفای کرونباخ | پایایی ترکیبی | Q <sup>2</sup> | R-square |
|---------------------|---------------------------|-------|---------------|---------------|----------------|----------|
| بازی‌وارسازی        | مکانیک‌ها                 | ۰/۵۶۱ | ۰/۹۲۷         | ۰/۹۳۳         | ۰/۵۳۱          | ۰/۹۵۵    |
|                     | دینامیک‌ها                | ۰/۵۷۵ | ۰/۸۷۵         | ۰/۸۸۰         | ۰/۴۹۷          | ۰/۸۷۵    |
|                     | مجموع بازی‌وارسازی        | ۰/۵۲۳ | ۰/۹۴۸         | ۰/۹۵۱         | —              | —        |
| هم‌آفرینی ارزش برند | طرفداری                   | ۰/۵۸۵ | ۰/۸۲۲         | ۰/۸۲۵         | ۰/۳۹۰          | ۰/۶۸۳    |
|                     | بازخورد                   | ۰/۶۵۸ | ۰/۸۲۷         | ۰/۸۳۷         | ۰/۳۸۸          | ۰/۶۰۱    |
|                     | کمک‌رسانی                 | ۰/۵۳۱ | ۰/۷۶۹         | ۰/۷۹۹         | ۰/۳۸۶          | ۰/۷۳۸    |
|                     | مشارکت                    | ۰/۶۸۰ | ۰/۸۴۳         | ۰/۸۴۶         | ۰/۵۲۹          | ۰/۷۸۳    |
|                     | اشتراک                    | ۰/۵۷۸ | ۰/۸۱۶         | ۰/۸۲۰         | ۰/۴۵۱          | ۰/۷۸۹    |
|                     | مجموع هم‌آفرینی ارزش برند | ۰/۴۳۱ | ۰/۹۳۹         | ۰/۹۴۲         | ۰/۲۸۹          | ۰/۶۸۰    |
| درگیری مصرف‌کننده   | عاطفی                     | ۰/۸۴۲ | ۰/۹۰۶         | ۰/۹۰۶         | ۰/۶۹۱          | ۰/۸۲۶    |
|                     | تعاملی                    | ۰/۷۹۷ | ۰/۸۷۲         | ۰/۸۷۳         | ۰/۶۷۷          | ۰/۸۵۵    |
|                     | اجتماعی                   | ۰/۷۳۸ | ۰/۹۱۱         | ۰/۹۱۴         | ۰/۶۶۸          | ۰/۹۱۲    |
|                     | مجموع درگیری مصرف‌کننده   | ۰/۶۸۲ | ۰/۹۵۳         | ۰/۹۵۴         | ۰/۳۶۴          | ۰/۵۴۴    |
| لذت‌جویی مصرف‌کننده | —                         | ۰/۶۶۲ | ۰/۵۶۹         | ۱/۰۳          | —              | —        |
| نوجویی مصرف‌کننده   | —                         | ۰/۵۹۴ | ۰/۶۶۷         | ۰/۷۰۶         | —              | —        |

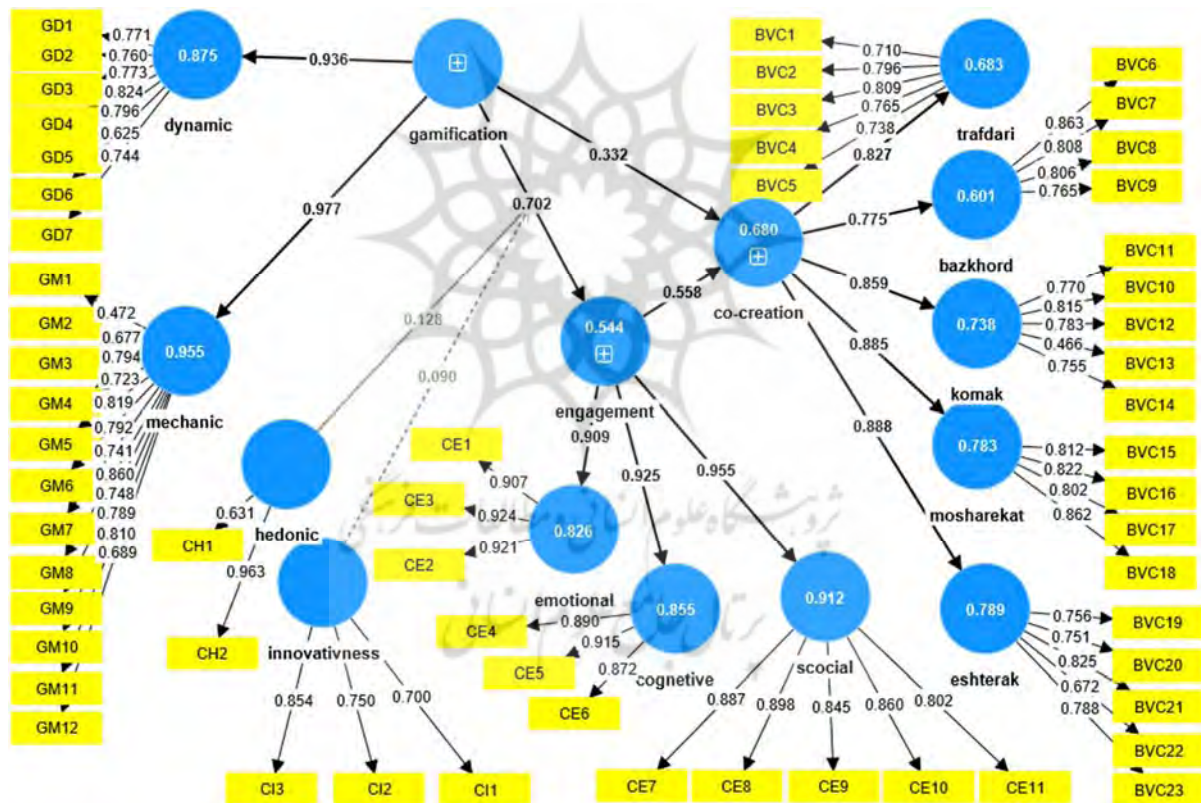
یکی دیگر از شاخص‌های مهم ارزیابی مدل ساختاری، شاخص اندازه اثر (F2) است. مقادیر این شاخص در جدول ۷ ارائه شده است:



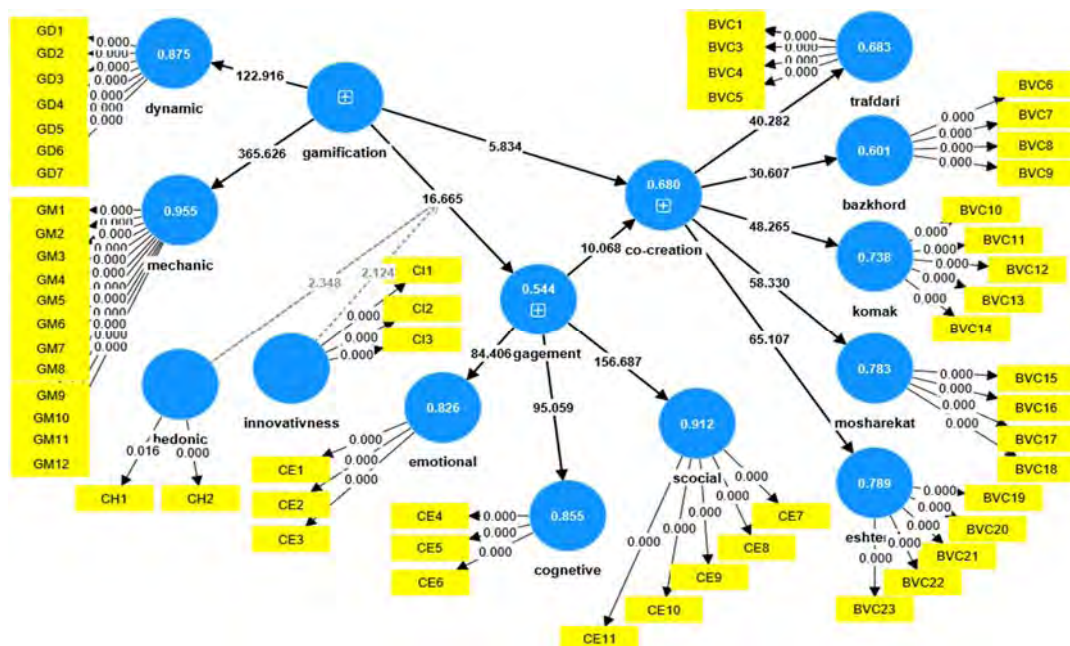
جدول ۷: مقدار اندازه اثر

| طرفداری | اجتماعی | مشارکت | مکانیک‌ها | کمیگ‌سازی | نوجویی مصرف‌کننده | لذت‌جویی مصرف‌کننده | بازی‌وارسازی | اشتراک | درگیری مصرف‌کننده | عاطفی | دینامیک‌ها | تعاملی | هم‌آفرینی ارزش برند | بازخورد |              |
|---------|---------|--------|-----------|-----------|-------------------|---------------------|--------------|--------|-------------------|-------|------------|--------|---------------------|---------|--------------|
| ۲/۱۵۶   |         | ۳/۶۰۹  |           | ۲/۸۱۴     |                   |                     |              | ۳/۷۴۸  |                   |       |            |        |                     | ۱/۵۰۸   | هم‌آفرینی    |
|         | ۱۰/۴۰۴  |        |           |           |                   |                     |              |        | ۴/۷۶۲             |       | ۵/۹۱۶      |        | ۰/۵۰۱               |         | درگیری       |
|         |         |        | ۲۱/۳۱۷    |           |                   |                     |              |        | ۰/۸۷۳             |       | ۷/۰۲۰      |        | ۰/۱۷۸               |         | بازی‌وارسازی |

بر اساس نتایج به‌دست آمده، برازش مدل مطلوب است و می‌توان فرضیات تحقیق را بررسی کرد. شکل ۲ بیانگر ضرایب استاندارد و شکل ۳ آماره T برای مسیرها را نشان می‌دهد. قدرمطلق این مقدار باید از ۱/۹۶ بیشتر باشد.



شکل ۲: ضرایب مسیر در حالت تخمین استاندارد



شکل ۳: آماره آزمون مدل تحقیق در حالت تخمین استاندارد

با توجه به شکل ۲ و ۳، فرضیات پژوهش بررسی و در جدول ۸ ارائه شد:

جدول ۸: بررسی فرضیات پژوهش

| مسیر                                                                                  | فرضیه | ضریب مسیر | آماره T | معناداری | تفسیر                |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|---------|----------|----------------------|
| هم آفرینی برند → بازی وارسازی<br>Gamification → co-creation                           | H1    | ۰/۳۳۲     | ۵/۸۳۴   | ۰/۰۰۰    | تأثیر مثبت و معنادار |
| درگیری مصرف کننده → بازی وارسازی<br>Gamification → gagement                           | H2    | ۰/۷۰۲     | ۱۶/۶۶۵  | ۰/۰۰۰    | تأثیر مثبت و معنادار |
| هم آفرینی برند → درگیری مصرف کننده<br>gagement → co-creation                          | H3    | ۰/۵۵۸     | ۱۰/۰۶۸  | ۰/۰۰۰    | تأثیر مثبت و معنادار |
| درگیری مصرف کننده → بازی وارسازی × لذت جویی<br>Hedonic* Gamification → gagement       | H4    | ۰/۱۲۸     | ۲/۳۴۸   | ۰/۰۱۹    | تأثیر مثبت و معنادار |
| درگیری مصرف کننده → بازی وارسازی × نوجویی<br>innovativeness* Gamification → gagement  | H5    | ۰/۰۹۰     | ۲/۱۲۴   | ۰/۰۳۴    | تأثیر مثبت و معنادار |
| هم آفرینی → درگیری مصرف کننده → بازی وارسازی<br>Gamification → gagement → co-creation | H6    | ۰/۳۷۲     | ۸/۵۵۴   | ۰/۰۰۰    | میانجی گری جزئی      |
| درگیری مصرف کننده → لذت جویی مصرف کننده<br>Hedonic → gagement                         | H7    | ۰/۲۱۱     | ۳/۳۸۴   | ۰/۰۰۱    | تأثیر مثبت و معنادار |
| درگیری مصرف کنند → نوجویی مصرف کننده                                                  | H8    | -۰/۰۹۲    | ۲/۰۱۴   | ۰/۰۴۴    | تأثیر منفی و معنادار |

| مسیر                                                   | فرضیه | ضریب<br>مسیر | آماره T معناداری | تفسیر               |
|--------------------------------------------------------|-------|--------------|------------------|---------------------|
| innovativeness → gagement                              |       |              |                  | معنادار             |
| هم آفرینی → درگیری مصرف کننده → بازی وارسازی           |       |              |                  |                     |
| × لذت جویی                                             | H9    | ۰/۰۶۸        | ۲/۳۲۵            | ۰/۲۰ تعدیلگری مثبت  |
| Hedonic* Gamification → gagement → co-creation         |       |              |                  |                     |
| هم آفرینی → درگیری مصرف کننده → بازی وارسازی           |       |              |                  |                     |
| × نوجویی                                               | H10   | ۰/۰۴۶        | ۱/۹۵۴            | ۰/۰۵۱ تعدیلگری مثبت |
| innovativeness * Gamification → gagement → co-creation |       |              |                  |                     |

### بحث و نتیجه گیری

با توجه به اهمیت حمل و نقل آنلاین و حساسیت این صنعت به رفتار مشتری، در این تحقیق تأثیر بازی وارسازی بر رفتار هم آفرینی برند مشتری بررسی شد. نتایج نشان داد بازی وارسازی بر رفتار هم آفرینی برند مشتری تأثیر مثبت و معنادار دارد. بنابراین، نتیجه بررسی این فرضیه همسو با تحقیقات (Martín-Peña, et. Al., 2023; Magro, et. al., 2023) است. این نتیجه از این روست که بازی وارسازی بستری را برای توسعه تعامل با برند و بهبود روابط، از طریق سرگرمی، چالش، تجارب مستمر و مشارکت برند فراهم می آورد و از این طریق موجبات مشارکت مصرف کنندگان در هم آفرینی ارزش برند را فراهم می کند. به عبارت دیگر می توان گفت لذت کاربران از تجربه بازی وارسازی شده، باعث افزایش اشتیاق آن ها به ادامه مصرف در محیط و افزایش تعامل با سایر مصرف کنندگان یا ارائه کنندگان خدمت شده که به نوبه خود این امر منجر به تسهیم تجربیات و تقویت هم آفرینی ارزش برند می شود.

نتیجه حاصل از بررسی فرضیه نقش میانجی گری درگیری مصرف کننده در رابطه بین بازی وارسازی و هم آفرینی ارزش برند نیز تأیید شده است. به عبارت دیگر، درگیری مصرف کننده می تواند نقش میانجی گری در این رابطه داشته باشد. نتیجه بررسی این فرضیه همسو با تحقیقات (Rather, et. al., 2023a; Rather, et. al., 2023b) است. بازی وارسازی هم به صورت مستقیم و هم غیرمستقیم روی رفتار هم آفرینی می تواند مؤثر باشد. بازی وارسازی از طریق درگیر ساختن مصرف کنندگان در برند باعث مشارکت بیشتر مصرف کنندگان در هم آفرینی ارزش برند، ایجاد همکاری و در نهایت وفاداری بیشتر مصرف کننده می شود. درگیری مصرف کننده به عنوان یک نیروی جاذبه باعث مجذوب شدن مصرف کننده در برند شده و تعامل بلند مدتی را بین محصول یا خدمت و مصرف کننده ایجاد می کند. بنابراین در این فضا، مصرف کنندگان با یکدیگر و همچنین با شرکت مورد نظر برای ارسال نظرات، پیشنهادات و تجربیات خود بیشتر در تعامل هستند.

در ارتباط بین بازی وارسازی و درگیری مصرف کننده، متغیرهای لذت جویی و نوجویی مصرف کننده نقش تعدیل گر دارند. بدین صورت که در سطوح بالاتر نوجویی و لذت جویی، تأثیر بازی وارسازی بر درگیری مصرف کننده بیشتر خواهد بود. این موضوع به صورت غیرمستقیم در پژوهش (Kim, et. Al., 2020) اشاره شده است. لذت طلبی ارزیابی کلی از مزایای تجربی (به عنوان مثال، سرگرمی) را در هنگام استفاده از خدمت یا محصول افزایش می دهد. همچنین، باعث می شود حالات عاطفی مشتری در خرید بر او غلبه کند و سطح بالاتر این غلبه می تواند منجر به تأثیر بالاتر بازی وارسازی بر

درگیری مصرف کننده شود. افراد با انگیزه‌های لذت‌جویانه به شرایط بازی‌وار شده به عنوان یک سرگرمی نگاه می‌کنند و مدت‌زمان بیشتری را در تعامل با آن می‌مانند. بنابراین می‌توان گفت هنگام استفاده از خدمت یا محصول درگیری بیشتری با آن پیدا می‌کنند. نکته قابل تأمل در این مدل اثر منفی تعدیل‌گری نوجویی مصرف کننده بر رابطه بین بازی‌وارسازی و درگیری مصرف کننده است. افراد با ویژگی نوجویی تمایل به خرید محصولات و خدمات جدید و متفاوت به جای ماندن در انتخاب‌ها و الگوهای قبلی و فعلی دارد. به عبارت دیگر افراد نوجو- که بر اساس مدل شخصیتی نوجو جز افراد گشوده به تجربیات<sup>۱</sup> می‌باشند- تمایل کمتری برای وفاداری به یک برند نشان داده و به دلیل تمایل به تنوع‌طلبی، کمتر در یک برند درگیر می‌شوند. به طور کلی می‌توان گفت بازی‌وارسازی از طریق ایجاد محیط جذاب در اپلیکیشن‌های درخواست خودرو آنلاین می‌تواند مشتری را به مدت بیشتری درگیر نماید و درگیری بیشتر مشتری می‌تواند منجر به رفتار هم‌آفرینی او شود. تأثیر بازی‌وارسازی بر درگیری مصرف کننده می‌تواند بسته به میزان لذت‌جویی فرد تعدیل شود. بسیاری از افراد لذت‌جو هستند و در صورتی که بازی‌وارسازی به درستی انجام شده باشد، مدت زیادی در یک موضوع درگیر می‌شوند. همچنین در مورد نوجویی نیز اگر گسترش تنوع عناصر بازی‌وارسازی و نوآوری در خلق آن‌ها می‌تواند افراد با ویژگی نوجویی بالا را نیز نسبت به استفاده از خدمت وفادار نگه دارد که این موارد باید مدنظر تصمیم‌گیرندگان در طراحی اپلیکیشن‌ها قرار بگیرد.

برای ارتقاء رفتار هم‌آفرینی برند علاوه بر ایجاد امکان مشارکت مشتری در برندسازی از طریق ایجاد باشگاه مشتریان، امکان نظردهی مشتریان و مشاهده آن توسط سایرین، امکان انتقال تجربیات، پیشنهادات و انتقادات، باید بر تقویت بازی‌وارسازی تمرکز کرد. با توجه به اهمیت بازی‌وارسازی این موضوع در طراحی اپلیکیشن‌های تپسی و اسنپ به کار رفته است. به‌طور مثال در اپلیکیشن تپسی، کاربران تپسی با معرفی هر سفیر، می‌توانند در قرعه‌کشی «سه سکه طلایی، یک پاریس رؤیایی» شرکت کنند یا پیشرفت کاربران با چهار نماد زمین، ماه، خورشید و کهکشان نمایش داده می‌شود. بدین ترتیب که کاربران با هر بار استفاده از اپلیکیشن و سفر با تپسی می‌توانند به ازای هر ۱۰۰۰ تومانی که در تپسی خرج می‌کنند امتیازاتی در قالب ستاره دریافت کنند. در اپلیکیشن اسنپ به‌طور معمول پیش از برگزاری رویدادهای مهم ورزشی کشور مسابقه‌ای تحت عنوان «جایزه پیش‌بینی» برگزار می‌کند که در این مسابقه کاربران با پیش‌بینی نتیجه رویداد مورد نظر، ضمن آنکه شانس خود را برای برنده شدن و دریافت جایزه امتحان می‌کنند، با شرکت در چنین مسابقه‌ای می‌توانند احساس هیجان و شادمانی ناشی از پیروزی و موفقیت تیم مورد علاقه خود را به نمایش بگذارند. البته موارد کاربرد اجزاء مکانیک‌ها و دینامیک‌ها در این دو اپلیکیشن بیشتر است اما لازم است با توجه به اهمیت بازی‌وارسازی، ارتقاء یابند در نتیجه پیشنهاد می‌شود در وهله اول تحلیلی بر میزان کاربرد هر یک از اجزاء دینامیک‌ها و مکانیک‌ها در این اپلیکیشن‌ها انجام شود تا نقاط ضعف مشخص شود، سپس برای رفع آن‌ها برنامه‌ریزی شود. نقش تعدیل‌گری ویژگی‌های شخصیتی مصرف کننده مانند لذت‌جویی و نوجویی می‌تواند به طراحان اپلیکیشن‌های درخواست خودرو کمک نماید تا ضمن طبقه‌بندی مشتریان بر مبنای این ویژگی‌های شخصیتی، اقدام به شخصی‌سازی و توسعه نرم‌افزارها با استفاده از عناصر متفاوت بازی‌وارسازی نماید. تحقیقات آتی می‌تواند به بررسی اثربخشی عناصر مکانیک بازی‌وارسازی (پاداش، سیستم پاداش بازی، چالشی بودن بازی، بازخورد، دستاوردها، رقابت/همکاری)، دینامیک بازی‌وارسازی (جهت‌گیری بازیکنان، ویژگی بازیکنان پیش از بازی، خودکنترل بودن بر بازی)، اجزای

1. Openness to experience



بازی وارسازی (مراحل مختلف، دستاوردها، امتیازات، آواتارها، نمایش گرافیکی وضعیت) و یا قابلیت اجتماعی / ارتباطی (لذت، تفریح، تیم سازی، اجتماعی سازی، ارتباط)، بر اساس ویژگی های شخصیتی کاربران پردازد.

## Reference

- Afi, F E., & Ouiddad, S. (2021). Consumer engagement in value co-creation within virtual video game communities. *Management & Marketing. Challenges for the Knowledge Society*, 16(4), 370-386.
- Aidi, M., khorshidinia, A., khatibi noori, A., shojaeian, P., & Ghasemian, P. (2024). Analysis of the effect of virtual store experience on customers' creativity by considering the mediating role of perceptual curiosity in Digikala online shopping stores. *Journal of value creating in Business Management*, 3(4), 21-41. doi: 10.22034/jvcbm.2023.400369.1106 (in persian)
- Bagheri, M., saeid abadi, M., & Sabbar (2022). A model for evaluating the effects of Gamification on Brand engagement. *Quarterly Journal of Brand Management*, 8(4), 53-102. doi: 10.22051/bmr.2022.38276.2261. (In Persian)
- Bahagir, A., Roshandel Arbatani, T., & Labafi, S. (2022). User Engagement with Brand and Value Co-creation in Media Platforms. *Journal of Business Management*, 14(3), 379-400. doi: 10.22059/jibm.2022.336177.4278 (In Persian)
- Bawa, S. S. (2023). Implement Gamification to Improve Enterprise Performance. *International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering*, 11(2), 784-788. <https://ijisae.org/index.php/IJISAE/article/view/2852>
- Bical, A., & Ispir, N. B. (2021). The Effects of Hedonic and Utilitarian Motivations on Consumer Engagement in Gamification. *Journal of Euromarketing*, 30(3and4). [https://www.researchgate.net/profile/Adil-Bical/publication/363249963\\_The\\_Effects\\_of\\_Hedonic\\_and\\_Utilitarian\\_Motivations\\_on\\_Consumer\\_Engagement\\_in\\_Gamification/links/631308b0acd814437ffc0f12/The-Effects-of-Hedonic-and-Utilitarian-Motivations-on-Consumer-Engagement-in-Gamification.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Adil-Bical/publication/363249963_The_Effects_of_Hedonic_and_Utilitarian_Motivations_on_Consumer_Engagement_in_Gamification/links/631308b0acd814437ffc0f12/The-Effects-of-Hedonic-and-Utilitarian-Motivations-on-Consumer-Engagement-in-Gamification.pdf)
- Brodie, R. J., Hollebeek, L. D., Jurić, B., & Ilić, A. (2011). Customer engagement: Conceptual domain, fundamental propositions, and implications for research. *Journal of service research*, 14(3), 252-271. <https://doi.org/10.1177/1094670511411703>
- F. Breidbach, C., Brodie, R., & Hollebeek, L. (2014). Beyond virtuality: from engagement platforms to engagement ecosystems. *Managing Service Quality*, 24(6), 592-611. <https://doi.org/10.1108/MSQ-08-2013-0158>
- Fatma, M., & Khan, I. (2023). Impact of CSR on Customer Citizenship Behavior: Mediating the Role of Customer Engagement. *Sustainability*, 15(7), 5802. <https://doi.org/10.3390/su15075802>
- Fouri, H; Ahmadi Fini, A.; Khosravi, Kh; and Hatemzadeh, Y. (2022). Studying the budget bill for the year 1400 of the whole country 61. Transportation department. Majlis Research Center, serial number 18091, subject code 250. (In Persian)
- García-Magro, C., Martín-Peña, M. L., & Sánchez-López, J. M. (2023). Emotional mechanics of gamification and value co-creation: the digital platform Nike+ as a B2B2C ecosystem. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 38(2), 414-428. <https://doi.org/10.1108/JBIM-12-2021-0568>
- Hammedi, W., Leclercq, T., & Poncin, I. (2019). Customer engagement: The role of gamification. In *Handbook of research on customer engagement* (pp. 164-185). Edward Elgar Publishing.
- Heidari Haratemeh, M. (2023). The Role of Flow Theory in Viral Promotional Advergemes: An exploration of Forwarding the Game and Sharing Personal Data. *Journal of value creating in Business Management*, 3(2), 80-109. doi: 10.22034/jvcbm.2023.401093.1113 (in persian)
- Higgins, E. T., & Scholer, A. A. (2009). Engaging the consumer: The science and art of the value creation process. *Journal of Consumer Psychology*, 19(2), 100-114. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2009.02.002>
- Hosseini, S. R., Farokhian, S., & Taghavi, H. (2023). Identifying the effective factors on co-creation branding in startups with a Meta-synthesis approach. *Business Intelligence Management Studies*, 11(44), 1-38. doi: 10.22054/ims.2023.73424.2321 (In Persian)



- Huber, S., & Röpke, K. (2015). How gamification can help companies to become more sustainable: A case study on ride sharing. In *Gamification in education and business* (pp. 615-636). Springer, Cham.
- Iglesias, O., Ind, N., & Alfaro, M. (2017). The organic view of the brand: A brand value co-creation model. *Advances in corporate branding*, 148-174.
- Jalali, L. (2021). Evaluating the perceived effectiveness of e-commerce platforms on the perceived economic benefit of the consumer in predicting sustainable consumption in an epidemic. *Journal of value creating in Business Management*, 1(1), 1-18. doi: 10.22034/JBME.2021.313202.1004 (in persian)
- Kamboj, S., Rana, S., & Drave, V. A. (2020). Factors driving consumer engagement and intentions with gamification of mobile apps. *Journal of Electronic Commerce in Organizations (JECO)*, 18(2), 17-35. DOI: 10.4018/JECO.2020040102
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. John Wiley & Sons.
- Khalil Nezhad, S., Rezaian Astaneh, M., & Ghanbari, M. (2020). The Relationship between Gamification and Brand Co-creation with the Mediation of a Sustainable Business Model in Platforms. *Quarterly Journal of Brand Management*, 7(3), 87-127. doi: 10.22051/bmr.2021.34676.2100 (in persian)
- Kim, C., Costello, F. J., & Lee, K. C. (2020). The unobserved heterogeneous influence of gamification and novelty-seeking traits on consumers' repurchase intention in the omnichannel retailing. *Frontiers in Psychology*, 11, 1664. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01664
- Leclercq, T., Hammedi, W., & Poncin, I. (2018). The boundaries of gamification for engaging customers: Effects of losing a contest in online co-creation communities. *Journal of Interactive Marketing*, 44(1), 82-101. http://dx.doi.org/10.1016/j.intmar.2018.04.004.
- Lounis, S., Neratzouli, X., & Pramataris, K. (2013). Can gamification increase consumer engagement? A qualitative approach on a green case. In *Collaborative, Trusted and Privacy-Aware e/m-Services: 12th IFIP WG 6.11 Conference on e-Business, e-Services, and e-Society, I3E 2013, Athens, Greece, April 25-26, 2013. Proceedings 12* (pp. 200-212). Springer Berlin Heidelberg. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-37437-1\_17.
- Mariyum, S., & Qazi, A. M. (2023). Augmented Reality—An Effective Marketing Tool. *International Journal of Business, Analytics and Technology*, 1(1), 36-53.
- Martín-Peña, M. L., García-Magro, C., & Sánchez-López, J. M. (2023). Service design through the emotional mechanics of gamification and value co-creation: A user experience analysis. *Behaviour & Information Technology*, 1-21. https://doi.org/10.1080/0144929X.2023.2177823
- Mazlan, A., Ahmad, I., & Salam, S. (2023, May). A Systematic Literature Review in Gamification Implementation and Game Elements in Malaysia Education. In *2023 IEEE 13th Symposium on Computer Applications & Industrial Electronics (ISCAIE)* (pp. 25-31). IEEE. https://doi.org/10.1109/ISCAIE57739.2023.10165134.
- Merhabi, M. A., Petridis, P., & Khusainova, R. (2021). Gamification for brand value co-creation: A systematic literature review. *Information*, 12(9), 345. https://doi.org/10.3390/info12090345.
- Mousavi, A., & Shamizanjani, M. (2021). The impact of gamification on customer digital experience and customer engagement: A Meta-synthesis approach. *Journal of Business Administration Researches*, 13(25), 395-418. doi: 10.22034/bar.2021.13259.3356. (In Persian)
- Nobre, H., & Ferreira, A. (2017). Gamification as a platform for brand co-creation experiences. *Journal of Brand Management*, 24(4), 349-361.
- Pilgrimienė, Ž., Dovalienė, A., & Virvilaitė, R. (2015). Consumer engagement in value co-creation: What kind of value it creates for company?. *Inžinerinė ekonomika*, 452-460.
- Rahmadhan, P., Wana, M. A., Sensuse, D. I., & Suryono, R. R. (2023). Trends and Applications of Gamification in E-Commerce: A Systematic Literature Review. *Journal of Information Systems Engineering & Business Intelligence*, 9(1). http://dx.doi.org/10.20473/jisebi.9.1.28-37.
- Rather, R. A., Jaziri, D., Asad, A., Parrey, Z. A., & Najjar, A. H. (2023). Tourism-Based Gamification as a Platform for Engagement and Co-Creation during COVID-19: Framework and Propositions. In *Brand Co-Creation Tourism Research* (pp. 159-176). Apple Academic Press.

- Rather, R. A., Parrey, S. H., Gulzar, R., & Rehman, S. U. (2023). Does gamification effect customer brand engagement and co-creation during pandemic? A moderated-mediation analysis. *Journal of Global Scholars of Marketing Science*, 33(2), 285-311. <https://doi.org/10.1080/21639159.2022.2083000>
- Roehrich, G. (2004). Consumer innovativeness: Concepts and measurements. *Journal of business research*, 57(6), 671-677. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(02\)00311-9](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(02)00311-9).
- Sáez-López, J. M., Grimaldo-Santamaría, R. Ó., Quicios-García, M. P., & Vázquez-Cano, E. (2023). Teaching the Use of Gamification in Elementary School: A Case in Spanish Formal Education. *Technology, Knowledge and Learning*, 1-25. <https://doi.org/10.1007/s10758-023-09656-8>.
- Saikia, S., Gul, S., & Verma, M. K. (2023). Are libraries ready to serve gamification tools for teaching and learning? A review based on computational mapping. *Global Knowledge, Memory and Communication*. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/GKMC-04-2023-0114>
- Salavatian S, Karimi K. (2017) Gamification Capabilities to Increase Audiences Engagement with the Media: A Case Study of IRIB IPTV. *Human-Information Interaction*, 4 (3): 17-33. <http://hi.khu.ac.ir/article-1-2571-en.html> (In Persian)
- Sarasvuo, S., Rindell, A., & Kovalchuk, M. (2022). Toward a conceptual understanding of co-creation in branding. *Journal of Business Research*, 139, 543-563. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.09.051>.
- Siano, A., Vollero, A., & Bertolini, A. (2022). From brand control to brand co-creation: An integrated framework of brand paradigms and emerging brand perspectives. *Journal of Business Research*, 152, 372-386. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.08.001>
- Soltani, M. (2022). Customer brand co-creation behavior in the digital business environment, examining the role of brand experience. Master's thesis of Kashan University, business management. (In Persian)
- Storbacka, K., Brodie, R. J., Böhmman, T., Maglio, P. P., & Nenonen, S. (2016). Actor engagement as a microfoundation for value co-creation. *Journal of business research*, 69(8), 3008-3017. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.02.034>
- Suyunov, B., Kobilova, N., & Suyunov, J. (2023). Gamification as a Method of Increasing Motivation of Tudents of Higher Educational Institutions in Teaching a Foreign Language on the Example of English. *Science and innovation*, 2(B2), 41-45. DOI: 10.5281/zenodo.7603727.
- Tajvidi, M., Wang, Y., Hajli, N., & Love, P. E. (2021). Brand value Co-creation in social commerce: The role of interactivity, social support, and relationship quality. *Computers in Human Behavior*, 115, 105238. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.11.006>
- Torring, J., Ferlie, E., Jukić, T., & Ongaro, E. (2021). A theoretical framework for studying the co-creation of innovative solutions and public value. *Policy & Politics*, 49(2), 189-209. DOI: <https://doi.org/10.1332/030557321X16108172803520>
- Tuna, A. (2023). Gamification as an Assistive Tool for Children With Autism Spectrum Disorder. In *Inclusive Phygital Learning Approaches and Strategies for Students With Special Needs* (pp. 151-168). IGI Global. <http://dx.doi.org/10.4018/978-1-6684-8504-0.ch007>.
- Werbach, K., Hunter, D., & Dixon, W. (2012). For the win: How game thinking can revolutionize your business (Vol. 1). Philadelphia: Wharton digital press.
- 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>.
- Yeh, C. W. (2023). The relationship among relationship-selling, celebrity attachment and customer engagement. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*. <https://doi.org/10.1108/APJML-01-2023-0059>.
- Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps. " O'Reilly Media, Inc.
- Zarei, M., Shokuhyan, S. A., & Edrisian, H. (2020). competitiveness council and e-commerce businesses (analysis of the decision of the 306th session of competitiveness council on investigating claims of predatory pricing in transportation network company (tncs)). *iranian journal of trade studies*, 24(95), 19-40. 20.1001.1.17350794.1399.24.95.2.3

Öztürk, B., & Hersono, R. (2023). Playing to Win: How Gamification Can Boost Customer Engagement and Turn Non-Fans into Brand Advocates. Master-upsats, Stockholms universitet/Marknadsföring.

