

The effect of gamification on the intention of engagement and the attitude towards a brand

Mahdi Dehghani Soltani¹, Assistant Professor, In Management, Faculty of Administrative Sciences and Economic, Vali-e-Asr University of Rafsanjan, Rafsanjan, Iran

Maryam Mesbahi, Assistant Professor, Department of Management, Economy and Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran

Sara Sheibani, MA Student of Accounting, Payame Noor University, Kerman, Iran

Received: 19-09-2021

Accepted: 03-02-2022

Introduction: The concept of gamification and its mechanics in non-gaming environments has become a rapidly emerging practice in business, especially in marketing. In the early days of the advent of gamification, it was not felt that the roots of mechanics and techniques could easily penetrate the gaming software world. The use of gamification tools and methods can be beneficial to the organizations active in various industries, which is due to its fundamental potential in forming and influencing behavior and attitudes. An increasing number of organizations are adopting game techniques and game-style rewards to increase customer engagement. Despite the practical importance of the gamification cycle, the current gamification literature is still lacking, and it lacks scientific accuracy. In other words, a comprehensive definition of gamification has rarely been provided in scientific research on gamification in various fields. Second, since gamification is a relatively new concept, it is largely unclear how an effective design for a particular goal can be realized. Some researchers argue that most businesses pursue gamification with the goal of achieving unlikely and far-reaching success, and, as a result, most businesses use gamification as a tool to improve business processes without examining its suitability for their organization, and they do their job. Due to the poor design of gamification software programs, some procedures have failed to achieve business goals. Moreover, nowadays, gamification has increasingly been able to play a significant role in attracting customers. Many companies that seek to improve the performance of their business can use it as an important strategy to improve their business activities. Therefore, gamification is considered as a business strategy that is used by many managers in different companies in order to increase the interaction and loyalty of customers. To achieve different marketing goals, one can use dynamic and stable gamification experiences. The participants that pioneered in gamification were Coca-Cola, McDonald's, Nike and Sony. In this research, gamification is defined as a system that uses game design components in a non-game environment in order to create enjoyable experiences, and influence the attitude or behavior of users. In addition, there is no uniform approach to the successful development and implementation of gamification aspects in the existing processes. This means that there is limited knowledge of how the structural application of gamification plays in processes. Also, the effect of gamification on changing people's behavior or attitude towards different business processes has not been studied yet. Third, there is no scientific evidence of the effects or benefits of gamification. The gamification is used as a system based on new technologies in various fields. Technology

¹. Corresponding Author Email: ma.dehghani22@vru.ac.ir

acceptance theories in the field of information systems have examined the acceptance of technology-based systems. In particular, the technology acceptance model is a valid, robust, and almost simple model for predicting the user's acceptance. This research seeks to investigate the concept of gamification in the general field of marketing and its impact on users' intentions and attitudes toward the brand by expanding the technology acceptance model. Therefore, the purpose of this study is to investigate a model that explains the role of gamification in marketing by considering the impacts of social interaction, perceived pleasure and other factors on users' intention to participate in games and their attitude towards the brand.

Methodology: The present study is an applied piece of research. In terms of data processing, the study is of a descriptive type conducted through correlation analyses. A standard questionnaire was used to measure the effect of gamification on the intention to interact and the user's attitude towards a brand. The statistical population consisted of the young users of mobile payment software applications that used gamification (such as the app scoring system) in the city of Kerman. The available sampling method and Cochran's formula were used to obtain the sample size. In this study, structural equation modeling served to test research hypotheses and examine the relationships among the latent factors.

Results and Discussion: The significant coefficients between the perceived convenience, perceived ease of use, perceived social impact and perceived pleasure with the intention of interaction and participation were 3.73, 5.51, 3.21 and 3.11. Thus, perceived convenience, perceived ease of use, perceived social impact, and perceived pleasure have significant effects on the intention to interact and participate. The significant coefficients between the perceived convenience, perceived ease of use, perceived social impact, and perceived pleasure with the attitude toward the brand were 5.80, 6.32, 3.36, and 3.68. Thus, perceived convenience, perceived ease of use, perceived social impact, and perceived pleasure significantly affect the attitudes toward the brand. The coefficient of significance between the intention to interact and participate with the attitude towards the brand was 4.71. Therefore, the intention of interaction and participation has a significant effect on the attitudes toward the brand.

Conclusion: The study provides evidence on the effects of gamification in practice as a basis for further application of gamification in various fields. The results serve as a guide for game planners and other designers. The important factors affecting the behavior and attitudes of participants are identified, which help to conduct scientific research on the development of a technology acceptance model and demonstrate the application of that model in various areas. Finally, the relationship between the intention to interact with the gamification marketing process and the attitude towards a particular brand was studied to make marketers more aware of how to arrange their strategies to increase participants' desire to participate in the development of their marketing activities. This research fills the gap of theoretical knowledge about the relationship between the intention to interact and the attitude towards a brand.

Keywords: Perceived ease of use, Perceived usefulness, Intention of engagement, Brand attitude.

تأثیر بازی‌وارسازی بر قصد تعامل و نگرش نسبت به برند

مهدی دهقانی^۱، استادیار گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه ولی‌عصر (عج) رفسنجان، رفسنجان، ایران

مریم مصباحی، استادیار گروه علوم اجتماعی و اقتصاد، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

سارا شیبانی، دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه پیام‌نور مرکز کرمان، کرمان، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۱۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۲۸

چکیده

توسعه برنامه‌های کاربردی متعدد با ویژگی‌های بازی به روند جدید بازی‌وارسازی منجر شده است. با وجود این روند روبه‌رشد و نقش بالقوه بازی‌وارسازی، مبانی نظری بازاریابی فاقد مدل‌هایی است که استفاده از بازی‌وارسازی را در زمینه بازاریابی، ادراک مشتریان و تأثیر آن بر نگرش نسبت به برند توضیح دهند. در این پژوهش بر مبنای مدل پذیرش فناوری، مدلی برای بررسی اثرات بازی‌وارسازی بر قصد تعامل مشتریان با فرآیند بازی‌وارسازی و نگرش آن‌ها نسبت به برند ارائه می‌شود. تحقیق حاضر از منظر هدف، کاربردی و با توجه به نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی-پیمایشی است. برای جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه استاندارد به کار برده شد که روایی آن از طریق روایی صوری و پایایی آن نیز با آلفای کرونباخ محاسبه گردید. از مدلسازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار لیزرل برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. جامعه آماری در این پژوهش کابران جوان نرم‌افزارهای کاربردی پرداخت موبایلی که از بازی‌وارسازی استفاده کرده‌اند، در شهر کرمان بود. حجم نمونه به تعداد ۳۹۲ نفر تعیین و برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. نتایج به دست آمده از پژوهش نشان داد که سودمندی درک شده، سهولت استفاده درک شده، تأثیر اجتماعی درک شده و لذت درک شده به طور مثبت بر قصد افراد برای تعامل و نگرش نسبت به برند در زمینه بازاریابی بازی‌وارسازی تأثیرگذار است. همچنین نتایج این مطالعه حاکی از تأثیر مثبت قصد تعامل بر نگرش نسبت به برند بود.

کلمات کلیدی: سهولت استفاده درک شده، سودمندی درک شده، قصد تعامل و مشارکت، نگرش نسبت به برند.

مقدمه

امروزه مفهوم بازی‌وارسازی و تکنیک‌های آن در محیط‌های غیربازی به یک رویه به سرعت در حال ظهور در کسب‌وکار به ویژه در بازاریابی تبدیل شده است (گردنیسچ و همکاران^۱، ۲۰۲۰). در دوران اولیه ظهور بازی‌وارسازی احساس نمی‌شد که تکنیک‌های آن به راحتی بتواند از نرم‌افزارهای بازی به جهان تجارت رخنه کند (ابوشوک و سلیمان^۲، ۲۰۲۱). استفاده از ابزارها و روش‌های بازی‌وارسازی به دلیل پتانسیل اساسی آن در شکل‌گیری و تأثیرگذاری بر رفتار و نگرش‌ها به نفع شرکت‌های فعال در صنایع مختلف می‌باشد (فنگ و همکاران^۳، ۲۰۲۰). تعداد روزافزونی از شرکت‌ها در حال اتخاذ تکنیک‌های بازی و پاداش‌های به سبک بازی با اهداف افزایش مشارکت مشتریان خود هستند (اکسه و همری^۴، ۲۰۲۰).

علی‌رغم اهمیت عملی چرخه بازی‌وارسازی، مبانی نظری فعلی بازی‌وارسازی همچنان با کمبود روبه‌رو بوده و فاقد دقت علمی است (هماری و همکاران^۵، ۲۰۱۴). از آنجا که بازی‌وارسازی، مفهوم نسبتاً جدیدی است، تا حد زیادی مشخص نیست که چگونه یک طراحی مؤثر برای یک هدف خاص می‌تواند تحقق یابد (هوانگ و چوی^۶، ۲۰۱۹). بورک^۷ (۲۰۱۳) بیان می‌کند اغلب کسب‌وکارها با هدف رسیدن به موفقیت‌های دور از دسترس به سراغ بازی‌وارسازی می‌روند و در نتیجه، اکثر آن‌ها بازی‌وارسازی را بدون بررسی تناسب آن برای سازمانشان برای ابزار بهبود فرآیندهای کسب‌وکاریشان اجرا می‌کنند. با توجه به طراحی ضعیف نرم‌افزارهای بازی‌وارسازی، برخی از رویه‌های آن در دستیابی به اهداف کسب‌وکاری ناموفق بوده‌اند (پونس و همکاران^۸، ۲۰۲۰). از طرفی، امروزه بازی‌وارسازی به صورت فزاینده‌ای توانسته نقش بسزایی در جذب مشتریان ایفا کند و شرکت‌های زیادی که به دنبال ارتقای عملکرد کسب‌وکار خود هستند از آن به عنوان استراتژی مهمی در بهبود فعالیت‌هایشان استفاده کنند (حاتمی، ۱۳۹۸). بنابراین، بازی‌وارسازی،

1. Gerdenitsch

2. Abou-shouk & Soliman

3. Feng

4. Xi & Hamari

5. Hamari

6. Hwang & Choi

7. Burk

8. Ponce

استراتژی کسب‌وکار محسوب می‌شود که در راستای افزایش تعامل مشتریان و وفاداری آنان مورد استفاده بسیاری از مدیران در شرکت‌های مختلف قرار می‌گیرد و برای دستیابی به اهداف مختلف بازاریابی، می‌توان از تجربه بازی‌وارسازی پویا و پایدار بهره گرفت (فیض و همکاران، ۱۳۹۸).

علاوه بر این، رویکرد یکنواختی برای توسعه و پیاده‌سازی موفق جنبه‌های بازی‌وارسازی در فرآیندهای موجود وجود ندارد؛ این بدین معناست که دانش محدودی در مورد چگونگی کاربرد ساختاری بازی‌وارسازی در فرآیندها وجود دارد؛ همچنین تأثیر بازی‌وارسازی در تغییر رفتار یا نگرش مردم نسبت به فرآیندهای کسب‌وکاری مختلف نیز بررسی نشده است (هسو و چن^۱، ۲۰۱۸) و شواهد علمی از اثرات یا مزایای بازی‌وارسازی وجود ندارد. بازی‌وارسازی یک سیستم مبتنی بر فناوری‌های جدید است و در حوزه‌های مختلف مورد استفاده می‌گیرد. نظریه‌های پذیرش فناوری در زمینه سیستم‌های اطلاعاتی، پذیرش سیستم‌های مبتنی بر فناوری را مورد بررسی قرار داده‌اند. به طور خاص، مدل پذیرش فناوری^۲ مدل معتبر، قوی و تقریباً ساده در پیش‌بینی پذیرش کاربر به شمار می‌رود. این پژوهش از طریق گسترش مدل پذیرش فناوری به دنبال بررسی مفهوم بازی‌وارسازی در زمینه کلی بازاریابی و تأثیر آن بر قصد و نگرش کاربران نسبت به برند است. از سوی دیگر، شناخت ناکافی مشتریان از برند نرم‌افزارهای کاربردی پرداخت موبایلی به مسئله‌ای برای بسیاری از این پلتفرم‌ها تبدیل شده است؛ در نتیجه پژوهش حاضر در پی پاسخ به این سؤال است که آیا بازی‌وارسازی در بازاریابی از طریق سودمندی، سهولت، تعامل اجتماعی و لذت درک شده می‌تواند به بهبود تعامل و مشارکت کاربران برای شرکت در بازی و نگرش آن‌ها نسبت به برند بیانجامد؟

مبانی نظری پژوهش

در این قسمت به بررسی مبانی نظری پژوهش پرداخته شده است.

بازی‌وارسازی. ریشه‌های بازی‌وارسازی به صنعت رسانه‌های دیجیتال باز می‌گردد (دیفنباخ و موسیگ^۳، ۲۰۱۹) و از نرم‌افزارهای سرگرمی آغاز شد (زینودین و

1. Hsu & Chen

2. Technology Acceptance Model (TAM)

3. Diefenbach & Mussig

همکاران^۱، ۲۰۲۰). شرکت‌هایی مانند بونچبال و بدگویل^۲ سیستم عامل‌ها و پلتفرم‌هایی را برای ادغام مؤلفه‌های بازی در دل سایت‌ها ایجاد کردند. بازی‌وارسازی یک سیستم به‌کارگیرنده عناصر طراحی بازی در یک زمینه غیر بازی برای تغییر رفتار افراد است (فردریک و همکاران^۳، ۲۰۲۰). بازی‌وارسازی یک سیستم سرگرمی مبتنی بر فناوری است که دستگاه‌های بی‌سیم را با اشکال ارتباطی ترکیب می‌کند (زینودین و همکاران، ۲۰۲۰). در چند سال گذشته از بازی‌وارسازی در برنامه‌های متعدد حوزه‌های مختلف، مانند سیستم‌های اطلاعاتی و علوم اجتماعی، بهره گرفته شده است (گردنیسچ و همکاران، ۲۰۲۰). بازی‌وارسازی برخی از اصول طراحی، فرآیندها و سیستم‌های مورد استفاده برای نفوذ، مشارکت و تعامل و ایجاد انگیزه در افراد، گروه‌ها و جوامع با هدف هدایت رفتارها (اهداف) یا ایجاد اثر مطلوب را توصیف می‌کند (دیفنباخ و موسیگ، ۲۰۱۹). بازی‌وارسازی، کوشش برای بهبود و ارتقاء انگیزه، تعامل و عملکرد کاربر در زمان انجام کار می‌باشد که این عمل را با ترکیب عناصر بازی و فناوری‌های جدید انجام داده و منجر به جذابیت هر چه بیشتر آن می‌گردد (حاتمی، ۱۳۹۸).

استفاده از بازی‌وارسازی در بازاریابی. با توجه به افزایش محبوبیت بازی‌ها در فعالیت‌های بازاریابی، روند جدید بازی‌وارسازی، توجه بازاریابان را به خود جلب کرده است؛ با توجه به پیشرفت‌های بهره‌وری و توسعه فناوری، مشتریان در حال انتخاب هر چه بیشتر نحوه و جایی هستند که پول و زمان خود را صرف می‌کنند؛ بر این اساس، شرکت‌ها به دنبال یافتن راه‌های جدید برای تطبیق استراتژی‌های بازاریابی خود هستند تا توجه مشتریان را جلب کنند و آن‌ها را در این فرآیند مشارکت دهند (صادقی-جعفری و همکاران^۴، ۲۰۲۱). حوزه بازاریابی در ایجاد ایده‌ها و پدیده‌های جدید، بسیار نوآورانه و پیچیده است، بسیاری از شرکت‌ها از بازی‌وارسازی در حوزه بازاریابی برند استفاده می‌کنند، کاربران، امتیازات، نشان‌ها و محصولات رایگانی را از طریق بازی‌ها و یا پیوستن به فعالیت‌های رقابتی می‌توانند به دست آورند (هسو و چن، ۲۰۱۸). شرکت‌ها می‌توانند با مشارکت دادن کاربران، تشویق آن‌ها به پیوستن به جامعه، هدایت مشارکت فعال، تعامل با دوستان خارج از

1. Zainuddin

2. Bunchball and Badgeville

3. Friedrich

4. Jafari-Sadeghi

انجمن و حتی جذب دوستان به پیوستن به اجتماع خود، کنترل تجربیات مشتریان از برند خود را در دست بگیرند (ملونی و گرونر، ۲۰۱۲). در جایی که یک سرویس اصلی با کمک یک سیستم سرویس‌گرای مبتنی بر قاعده بهبود می‌یابد و سازوکارهای بازخورد و تعامل با کاربر را با هدف تسهیل و حمایت از رفتار کلی یا تغییر نگرش کاربران فراهم می‌کند؛ بازی‌وارسازی، یک نوع بسته خدماتی تلقی می‌شود؛ در این مورد، سرویس اصلی می‌تواند در قالب بازی ارائه شود (هوتاری و هماری^۱، ۲۰۱۱). انگیزه‌های بازی‌وارسازی، معمولاً دو نوع انگیزه انسانی وجود دارد: ذاتی یا درونی و بیرونی. انگیزه بیرونی شامل انجام کاری با امید رسیدن به پاداش‌های خارجی آن مانند پول، تقدیر و ستایش و یا سایر مواد ملموس مادی می‌شود. از سوی دیگر، انگیزه ذاتی، رفتارهایی مانند لذت یا سایر احساسات مثبت را هدایت می‌کند که باعث دستیابی به موفقیت یا درک درونی می‌شوند (دنی^۲، ۲۰۱۴). اعتقاد بر این بود که انگیزش ذاتی اگر به افزایش یادگیری منجر شود، مطلوب‌تر از انگیزه‌های بیرونی است (هسو و چن، ۲۰۱۸). فرآیند بازاریابی بازی‌وارسازی معمولاً به دنبال القای اطلاعات محصولات یا برندهایپ به کاربران، ایجاد انگیزه در شرکت‌کنندگان برای دریافت اطلاعات و لذت بردن هر چه بیشتر از انجام فعالیت‌ها، پیوستن به برنامه بازی وارسازی یا اقدامات رفتاری مدنظر شرکت است و در واقع به‌کارگیری بازی‌وارسازی به امید دستیابی به اثرات آن صورت می‌گیرد (پارک و بآ، ۲۰۱۴). در زمینه بازی‌وارسازی برای بازاریابی، اگر نیازهای اجتماعی و انگیزه‌های شناختی به طور ذاتی با «بازی» در هم آمیخته شوند، شاید رفتار یا نگرش کاربران تحت تأثیر این عوامل قرار گیرند (های و پارک^۳، ۲۰۲۱).

مشارکت انگیزشی و عاطفی افراد در طول بازی بالا است؛ ایده اولیه بازی‌وارسازی، استفاده از قدرت انگیزشی بازی‌ها برای اهداف دیگری علاوه بر اهداف سرگرمی بازی است. بر طبق یافته‌های پژوهشی اخیر، بازی‌وارسازی با اهداف مختلفی مانند تأثیر بر رفتار یا نگرش، انگیزش به ورزش، ایجاد رفتار ایمن رانندگی و افزایش یادگیری آموزشی استفاده می‌شود (مک‌گونینگال^۴، ۲۰۱۱). با این حال، گرچه بازی‌وارسازی در اغلب موارد یک ابزار مؤثر برای تقویت انگیزه به حساب می‌آید،

¹. Huotari & Hamari

². Denny

³. Hai & Park

⁴. McGonigal

تحقیقات در مورد کشش انگیزشی بازی‌وارسازی در فعالیتهای بازاریابی، نادر هستند (هسو و چن، ۲۰۱۸). بر اساس مطالعات حوزه بازی‌وارسازی، محققان دریافتند که نیازهای اجتماعی و عوامل عاطفی به ویژه احساسات مثبت نیز می‌تواند مردم را به بازی تشویق کند (یانگ و همکاران، ۲۰۱۷؛ هسو و چن، ۲۰۱۸). در پژوهش اونیل و همکاران^۱ (۲۰۰۵) در مورد تقاضاهای شناختی یا ادراکی نسبت به انجام بازی، عوامل «همکاری اجتماعی و ارتباطات» در دستیابی به اهداف پیچیده و پیشرفت بیشتر در بازی در میان پنج عامل دیگر مهمتر بودند. کو^۲ (۲۰۰۹) دریافت که لذت بردن یکی از محرک‌های مهم ایجاد انگیزه نسبت به بازی آنلاین است.

بازی‌وارسازی و قصد تعامل. تعاملات بازاریابی یا تبلیغاتی را می‌توان به دو گروه پذیرفته شده تقسیم کرد: تعامل منفعل و تعامل فعال. اکثر برنامه‌های تلویزیونی و فیلم‌ها در گروه رسانه‌های منفعل تعاملی طبقه‌بندی می‌شوند که دریافت پاسخ‌های فوری مخاطبان در آن‌ها دشوار است؛ بازی‌های ویدئویی، رسانه‌های تعاملی فعال محسوب می‌شوند، زیرا بازیکنان قادر به داشتن و ابراز همزمان تعاملات، پاسخ‌ها و اقدامات خود هستند (لی و فابر^۳، ۲۰۰۷). افراد به طور طبیعی بیشتر تحت تأثیر تعامل فعال قرار می‌گیرند تا تعامل منفعل و به عبارتی به تعامل فعال علاقمندترند (اکار^۴، ۲۰۰۷). بازی‌وارسازی مانند بازی‌ها با کمک ابزارهای چند رسانه‌ای خود با ویژگی‌های تعاملی خاص حسی همراه است و در نتیجه نسبت به سایر رسانه‌ها زنده‌تر و نزدیک‌تر به مخاطبان عمل می‌کند (رودریگز و همکاران^۵، ۲۰۱۶).

بازی‌وارسازی یک سرگرمی تعاملی درست مثل بازی‌هاست و با ایجاد تعامل قوی کاربر با برنامه به ایجاد و تقویت حس تعلق و هویت‌یابی فرد نسبت به برند منجر می‌شود (های و پارک، ۲۰۲۱). کاربران در هنگام تعامل با سیستم و یا سایر شرکت‌کنندگان برنامه بازی‌وارسازی، احساسات مختلفی را تجربه می‌کنند و این تجربه احساسی به طور مستقیم یا غیرمستقیم بر ارزیابی برند تأثیر خواهد گذاشت (هرویجن و پوئلز^۶، ۲۰۱۳). در نهایت اینکه، مردم از رقابت، بازی کردن و برنده شدن لذت می‌برند؛ در محیط بازی‌وارسازی، آن‌ها می‌توانند به رقابت بپردازند، جایزه به

1. O'Neill

2. Koo

3. Lee & Faber

4. Acar

5. Rodrigues

6. Herrewijn & Poels

دست آورند و به تماشای رقابت سایر افراد با هم بنشینند؛ مردم از شرکت در یک فعالیت رقابتی که با پاداش همراه باشد، لذت می‌برند، حتی اگر جوایز آن، کوچک، نمادین یا مجازی باشند (یانگ و همکاران، ۲۰۱۷).

بازی‌وارسازی و نگرش نسبت به برند. قرار گرفتن در معرض برندهای تبلیغ شده در بازی‌های ویدئویی بر حافظه بازی‌کنندگان از برندها تأثیر می‌گذارد و بازی‌وارسازی با تأثیری مشابه قرار گرفتن در معرض برندهای مختلف طی بازی همراه است (اکسه و همری، ۲۰۲۰؛ ابوشوک و سلیمان، ۲۰۲۱). بازی‌وارسازی به بازاریابان در تولید و چینی هدفمند تبلیغ برند به صورتی ساده‌تر و کارآمدتر کمک می‌کند و در مقایسه با ابزارهای بازاریابی سنتی، یک پلتفرم ابتکاری برای ترکیب پیام‌های برندسازی محسوب می‌شوند؛ بازی‌وارسازی، روشی لذت‌بخش برای قبول پیام‌های برند برای مشتریان است (ژو^۱، ۲۰۱۰). علاوه بر این، استفاده از بازی وارسازی در اقدامات بازاریابی، انتقال مکرر پیام برند را آسان می‌کند (اکسه و همری^۲، ۲۰۲۰).

در مقایسه با ابزارهای بازاریابی سنتی، بازی‌وارسازی محدودیت زمانی یا فضایی برای تبلیغ محصولات یا خدمات برندسازی ایجاد نمی‌کند (ابوشوک و سلیمان، ۲۰۲۱). بازی‌وارسازی مزایای ویژگی‌های بازی را در دل اقدامات بازاریابی اعمال می‌کند. تمایل مردم به رقابت و گرفتن جایزه یک کاتالیزور قوی در افزایش وفاداری به برند، محصول یا خدمت است (تنوری و همکاران^۳، ۲۰۱۹). بازی‌وارسازی به فرایندهای کاری جنبه سرگرمی می‌بخشد و زمانی که کارکنان، کار خود را به شکلی بازی‌وار و جذاب می‌بینند، فعالانه در آن شرکت کرده و لذت بیشتری از انجام آن می‌برند (هوآنگ و زو^۴، ۲۰۲۰). استفاده از روش‌های آموزشی دارای طراحی بازی گونه در ارائه آموزش‌های تیمی و فردی حاکی از نقش چشمگیر بازی‌وارسازی در جذب کارآموزان است (فلتچر و توبیاس^۵، ۲۰۰۶). شرکت‌ها به طور فزاینده‌ای در حال اتخاذ بازی‌وارسازی به امید پیشبرد عملکرد بهینه کسب‌وکاری خود هستند (بایئر و همکاران^۶، ۲۰۲۰). بازی‌وارسازی بر رفتار و نگرش افراد نیز موثر است. به باور

1. Xu

2. Xi & Hamari

3. Tanouri

4. Huang & Zhou

5. Fletcher & Tobias

6. Bauer

برخی از محققان، استفاده از بازی‌وارسازی در حوزه‌ها و زمینه‌های مختلف به شکلی مثبت بر رفتار و نگرش تأثیرگذار است (روغینیز^۱، ۲۰۱۴).

مدل پذیرش فناوری. بر طبق مدل پذیرش فناوری و نظریه اقدام منطقی، به‌کارگیری سیستم‌های فناورانه به طور مستقیم یا غیرمستقیم تحت تأثیر مقاصد، نگرش، سودمندی و سهولت درک شده سیستم قرار می‌گیرد (ژانگ و همکاران^۲، ۲۰۲۰). سودمندی درک شده، قویترین عامل مؤثر بر قصد استفاده فرد از فناوری اطلاعات یا سیستم است و مهمترین عامل تعیین‌کننده در مدل پذیرش فناوری و بر استفاده از سیستم شناخته شده و «میزان باور فرد به تأثیر استفاده از یک سیستم خاص در بهبود عملکرد شغلی او» تعریف می‌شود (لی^۳، ۲۰۱۴). سهولت استفاده درک شده در پذیرش اولیه یک نوآوری سودمند و ادامه استفاده از آن ضروری است (بنباسات و بارکی^۴، ۲۰۰۷). سهولت استفاده به اندازه سودمندی درک شده، جزئی حیاتی در فرآیند اتخاذ و پذیرش یک سیستم محسوب می‌شود (لین و همکاران^۵، ۲۰۰۷). بر طبق مدل پذیرش فناوری، پذیرش یک سیستم به مقاصد رفتاری کاربر از استفاده بستگی دارد و مقاصد رفتاری نیز به نوبه خود تحت تأثیر نگرش و باور کاربر به سودمندی درک شده است؛ قصد رفتاری یک پروکسی در پیش‌بینی استفاده واقعی، مؤلفه‌ای بسیار مهم در مدل پذیرش فناوری محسوب می‌شود (رفیق و همکاران^۶، ۲۰۲۰). محققان از مدل پذیرش فناوری به طور موفقیت‌آمیزی در پیش‌بینی قصد رفتاری کاربر برای استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی بهره گرفته‌اند (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۰).

تدوین فرضیه‌ها و الگوی مفهومی پژوهش. بر طبق مدل پذیرش فناوری، پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی به سودمندی درک شده آن‌ها بستگی دارد، اما محققان از این مدل به دلیل فقدان در نظرگرفتن عوامل خاص در زمینه‌های خاصی که قدرت توضیح و پیش‌بینی این مدل را محدود می‌کند، انتقاد کرده‌اند (یانگ و همکاران^۷، ۲۰۲۱). بر طبق یافته‌های مطالعات بازی‌وارسازی، جنبه‌های اجتماعی بر نگرش‌ها و نیت بازیکنان موثر بوده و مهمترین جنبه انگیزشی برای بازی کردن، لذت بردن تلقی

1. Rughinis

2. Zhang

3. Li

4. Benbasat & Barki

5. Lin

6. Rafique

7. Yang

می‌شود (هسو و لو^۱، ۲۰۰۷). ادیس و جان^۲ (۲۰۱۳) در تحقیق خود در مورد مدل پذیرش فناوری وجود رابطه معنادار بین نگرش نسبت به استفاده و قصد رفتاری برای استفاده از سیستم را بررسی و تأیید کرده‌اند. بر طبق یافته‌های پژوهشی، نگرش نسبت به برند با تصمیم خرید محصولات یا خدمات آن در ارتباط است. بعضی از مطالعات حاکی از تأثیر معنادار سودمندی درک شده بر قصد و نگرش کاربر هستند (ونکاتش^۳، ۲۰۰۰). به باور لی (۲۰۱۴) بررسی سودمندی درک شده در یک زمینه بازی‌وارسازی، گمراه کننده و غیرممکن است. با این حال، در این مطالعه نقش بازی‌وارسازی در حوزه بازاریابی بررسی خواهد شد. بنابراین می‌توان چنین بیان کرد که بازی‌وارسازی، سازوکار مفیدی است که مدیران برند می‌توانند به منظور افزایش نگرش مطلوب مشتری نسبت به برند خود از آن بهره بگیرند. ارتباط بین بازی و برند یک مکانیزم برندسازی مناسب را ایجاد می‌کند و مشتریانی که بازی در آشنایی آن‌ها با برند مفید بوده با احتمال بیشتری در فرآیند بازی‌وارسازی مشارکت خواهند یافت. در نتیجه فرضیه زیر مطرح می‌شود که:

فرضیه اول: سودمندی درک شده بر قصد مشتریان برای شرکت در بازی‌وارسازی تأثیر معناداری دارد.

فعالیت‌های بازاریابی مانند تبلیغات، که مشتریان را با فعالیت‌های بازی‌وارسازی شده درگیر می‌کند، ابزار مفیدی برای افزایش آگاهی نسبت به برند و تغییر نگرش آنان نسبت به برند محسوب شده و در نهایت بر قصد خرید خریداران تأثیر می‌گذارد (ابوشوک و سلیمان، ۲۰۲۱). سودمندی درک شده از فرآیند بازاریابی بازی‌وارسازی بر نگرش افراد نسبت به برند نیز تأثیرگذار است. سودمندی درک شده یکی از دو عامل اساسی تعیین‌کننده برای پیش‌بینی نگرش کاربران نسبت به یک سیستم یا فناوری جدید است و نگرش مردم نسبت به تبلیغات به طور قابل توجهی با نگرش مردم نسبت به برند ارتباط دارد (سالام و الگامش^۴، ۲۰۱۶). بنابراین، این نتیجه حاصل می‌شود که:

فرضیه دوم: سودمندی درک شده بر نگرش مشتریان نسبت به برند تأثیر معناداری دارد.

1. Hsu & Lu

2. Adis & Jun

3. Venkatesh

4. Sallam & Algamash

تحقیقات حوزه سیستم‌های اطلاعاتی حاکی از آن است که هر چه کاربران درک راحت‌تر و بهتری نسبت به فناوری جدید پیدا کنند با احتمال بیشتری این فناوری را خواهند پذیرفت (رامکومار و همکاران^۱، ۲۰۱۹). سهولت استفاده در نظر گرفته شده، عامل مهم و مؤثری بر قصد یا نگرش رفتاری افراد تلقی می‌شود؛ منظور از ویژگی سهولت استفاده درک شده، «سادگی درک مطلب، تعامل و دسترسی یا اجرای سیستم» است (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۰). تحقیقات قبلی نشان می‌دهند که سهولت استفاده درک شده می‌تواند بر رفتار یا نگرش افراد در پذیرش فناوری اطلاعات تأثیر بگذارد (رودریگو و همکاران، ۲۰۱۳). رامایا و همکاران^۲ (۲۰۰۳) دریافته‌اند که سهولت استفاده درک شده تأثیر قابل توجهی بر قصد استفاده از بانکداری اینترنتی دارد. بنابراین، مشتریان در بازی‌هایی که دسترسی بهتری دارند، راحت‌تر درک می‌شوند و با آن‌ها بهتر می‌توان ارتباط برقرار کرد، شرکت کرده و با آن تعامل کنند. بنابراین فرضیه زیر پیشنهاد می‌شود:

فرضیه سوم: سهولت استفاده درک شده، بر قصد مشتریان برای شرکت در بازی‌وارسازی تأثیر معناداری دارد.

نگرش مردم می‌تواند تحت تأثیر تجارب، احساسات و بازخوردهای مربوط به یک فرآیند مشخص قرار گیرد؛ در فرآیند بازی‌وارسازی، سهولت استفاده درک شده شاید بر نگرش افراد به نحو مشابهی با سودمندی درک شده تأثیر بگذارد؛ سهولت استفاده درک شده نشان‌دهنده درجه‌ای است که پذیرش یک فناوری جدید می‌تواند بدون هیچ تلاشی انجام شود (فلورنتهال^۳، ۲۰۱۹). هر چه استفاده از فناوری جدید ساده‌تر باشد، مردم بیشتر احساس رضایت می‌کنند و احتمال بیشتری دارد که آن را بپذیرند و بنابراین احساس مثبتی از این فناوری جدید پیدا می‌کنند؛ علاوه بر این، ثابت شده که افراد دارای ذهنیت مثبت در مقایسه با افراد دارای ذهنیت منفی، نگرش مثبت‌تری نسبت به برند و قصد بیشتری برای امتحان کردن محصولات تبلیغ شده نشان می‌دهند (اولابی و الوابی^۴، ۲۰۰۹). از این منظر، افزایش سطح سهولت استفاده درک شده به احتمال زیاد به ایجاد نگرش مطلوب‌تر نسبت به برند می‌انجامد. پژوهشی در مورد برندهای گوشی‌های هوشمند در مالزی حاکی از وجود رابطه مثبت و معنادار

1. Ramkumar

2. Ramayah

3. Florenthal

4. Owolabi & Olu-wabi

بین رضایت مشتری و نگرش نسبت به برند است (قربان^۱، ۲۰۱۲). رضایتمندی شاخص استفاده از سیستم (وبسایت) است (تو و همکاران^۲، ۲۰۱۰). رضایت شاید نگرش نسبت به استفاده از سیستم یا فناوری را شکل دهد. سهولت استفاده درک شده نیز بر طبق مطالعات، تأثیر قابل توجهی بر رضایت مشتری دارد (سوهارتانتو و همکاران^۳، ۲۰۱۹). بنابراین، فرض می‌گردد که سهولت استفاده درک شده با نگرش نسبت به برند در ارتباط است. در نتیجه، فرضیه زیر مطرح می‌شود که:

فرضیه چهارم: سهولت استفاده درک شده بر نگرش نسبت به برند مشتریان تأثیر معناداری دارد.

نفوذ اجتماعی می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر رفتار کاربران حوزه فناوری ارتباطات و اطلاعات داشته باشد (هسو و لو^۴، ۲۰۰۷). مقاصد رفتاری تحت تأثیر هنجارهای ذهنی قرار می‌گیرند که به صورت ادراک فردی از نظر اطرافیان فرد در مورد باید یا نبایدهای رفتار تعریف می‌شود (فلورنتهال، ۲۰۱۹). بچلر و همکاران^۵ (۲۰۱۹) متوجه تأثیرات معنادار هنجار ذهنی روی قصد رفتاری شدند. افزایش استفاده از رسانه‌های اجتماعی موجب افزایش گروه‌ها یا جوامع آنلاین با هنجارها، ارزش‌ها و منافع مشترک شده است (لاروش و همکاران^۶، ۲۰۱۲). با توجه به اینکه اکثر فرایندهای بازی‌وارسازی امروزه بر رسانه‌های اجتماعی مبتنی هستند، احتمال دارد نفوذ اجتماعی درک شده بر قصد رفتاری مشتریان تأثیر بگذارد. بنابراین فرضیه زیر پیشنهاد می‌شود:

فرضیه پنجم: نفوذ اجتماعی درک شده بر قصد مشتریان برای شرکت در بازی‌وارسازی تأثیر معناداری دارد.

تأثیر اجتماعی اغلب یک عامل ضروری در ایجاد تغییرات نگرشی؛ و یک انگیزه مهم برای بازیکنان تلقی می‌شود و تغییر نگرش را می‌توان تأثیر فراگیر محیط اجتماعی بر قضاوت فرد دید (لیو و همکاران^۷، ۲۰۲۱). مردم اغلب پیام‌های آنلاین را بر اساس ایدئولوژی گروه‌های مهم اجتماعی و افراد نزدیک خود تعبیر و تفسیر می‌کنند؛

1. Ghorban

2. Tu

3. Suhartanto

4. Hsu & Lu

5. Bechler

6. Laroche

7. Liu

رفتارها و باورهای هدایت کننده افراد یا حامی گروه او و پیوندهای اجتماعی او هستند یا برعکس با آن کاملاً در تضاد و تناقض می‌باشند. نگرش‌ها می‌توانند تحت تاثیر نگرش افراد مرجع برای فرد شکل بگیرند (هیدالگو-هیدالگو و همکاران^۱، ۲۰۲۱). در بازاریابی، تعدادی از نیروهای اجتماعی-فرهنگی مانند والدین، همسالان، مدرسه، مهارت‌های خرید و رسانه‌های جمعی می‌توانند بر فرایند اجتماعی شدن مشتریان تاثیر بسزایی داشته باشند (کی و همکاران^۲، ۲۰۲۰). کامارودین و مخلیس^۳ (۲۰۰۳) بر اهمیت تاثیر اجتماعی در نگرش نسبت به برند و تصمیم‌گیری خرید جوانان اشاره می‌کنند. در فرآیند بازی، مردم اغلب می‌توانند با مردم رقابت و یا همکاری کنند و بنابراین نفوذ اجتماعی را درک می‌کنند. در زمینه بازاریابی بازی‌وارسازی شده، نفوذ اجتماعی درک شده، تأثیر بالقوه‌ای بر نگرش فرد نسبت به سیستم جدید داشته و نگرش او را نسبت به برند تحت تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین، این فرضیه مطرح می‌شود که:

فرضیه ششم: نفوذ اجتماعی درک شده بر نگرش مشتری نسبت به برند تأثیر معناداری دارد.

نگرش یا قصد رفتاری یک مشتری نسبت به فناوری، سیستم یا خدمت شاید نه تنها از سودمندی کاربردی آن و نفوذ اجتماعی درک شده تأثیر می‌پذیرد؛ لذت ادراک شده نیز در آن نقش دارد؛ اگر کاربران از فرآیند بازاریابی بازی‌وارسازی شده لذت نبرند، بعید است که دوباره خود را درگیر آن کنند. لذت درک شده بر اهداف یا نگرش‌های فردی موثرند (یاناکاکیس و هالام^۴، ۲۰۰۷). علاوه بر این، جستجوی لذت، انگیزه مهمی برای بازی کردن به حساب می‌آید؛ بازیکنانی که از بازی لذت بیشتری می‌برند، انگیزه بیشتری برای ادامه آن پیدا می‌کنند (هوانگ و کاپل^۵، ۲۰۰۵). بنابراین، استدلال می‌شود که کاربر انگیزه بیشتری برای انجام و یا تکرار یک فعالیت لذت‌بخش، در مقایسه با یک فعالیت مشابه لذت‌بخش خواهد داشت. بر طبق یافته‌های پژوهشی، لذت بردن به واسطه سایر متغیرها می‌تواند به طور غیر مستقیم بر قصد رفتاری تأثیر بگذارد. ونکاتش (۲۰۰۰) دریافت که لذت بردن به طور قابل توجهی بر قصد رفتاری

1. Hidalgo-Hidalgo

2. Ki

3. Kamaruddin & Mokhlis

4. Yannakakis & Hallam

5. Huang & Cappel

برای استفاده از فناوری اطلاعات از طریق سهولت استفاده درک شده موثر است. لی و همکاران^۱ (۲۰۰۵) نیز دریافته‌اند که لذت نه تنها به طور مستقیم، بلکه به طور غیرمستقیم از طریق نگرش بر قصد رفتاری تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، به باور محققان، احساسات آنی در اتخاذ تصمیمات مشتریان نقش دارند (هارتمن و همکاران^۲، ۲۰۰۶). بنابراین فرضیه زیر مطرح می‌شود:

فرضیه هفتم: لذت درک شده بر قصد مشتریان برای شرکت در بازی‌وارسازی تأثیر معناداری دارد.

لذت حاصل از بازی یکی از دلایل اصلی گرایش افراد به بازی‌ها است؛ افراد نسبت به رفتارهای لذت‌بخش، تمایل و گرایش بیشتری دارند (تیلور و همکاران^۳، ۲۰۱۱). با این حال، تأثیر لذت بر نگرش‌های برند هنوز در زمینه بازی‌وارسازی مورد بررسی قرار نگرفته است. در تحقیقات حوزه تجارت الکترونیک نقش لذت بر پیام‌های آنی و خرید آنلاین بررسی شده است (لی و همکاران، ۲۰۰۵). تیلور و همکاران (۲۰۱۱) بیان می‌کنند ادراک کاربران از جذابیت تبلیغات، تأثیر مثبتی بر نگرش آن‌ها نسبت به تبلیغات می‌گذارد. گائو و کوفریس^۴ (۲۰۰۶) نیز استدلال می‌کنند که جنبه سرگرمی درک شده یکی از عوامل تعیین کننده نگرش‌های مشتریان نسبت به تبلیغات در تجارت الکترونیک به حساب می‌آید. لی و همکاران (۲۰۰۵) با بررسی میزان پذیرش رسانه یادگیری اینترنتی توسط دانشجویان دریافته‌اند که لذت نه تنها به طور مستقیم بر قصد رفتاری تأثیر می‌گذارد، بلکه به طور غیرمستقیم از طریق نگرش بر آن تأثیرگذار است. بنابراین فرضیه زیر مطرح می‌شود:

فرضیه هشتم: لذت درک شده بر نگرش مشتری نسبت به برند تأثیر معناداری دارد. یافته‌های مطالعات پیشین حاکی از وجود ارتباط بین نگرش و قصد رفتاری است، البته ماهیت ارتباط، خیلی واضح نیست (اسپیرز و سینگ^۵، ۲۰۰۴). کاتلر^۶ (۲۰۰۴) بر ارتباط نزدیک بین قصد رفتاری و نگرش در تعریف خود از نگرش تأکید کرده و نشان می‌دهد که «ارزیابی مطلوب یا نامطلوب فرد از یک چیز به احساسات هیجانی برخاسته از آن بستگی دارد و تمایل به اقدام رفتاری نسبت به آن ایده یا جسم را

1. Lee

2. Hartman

3. Taylor

4. Gao & Koufaris

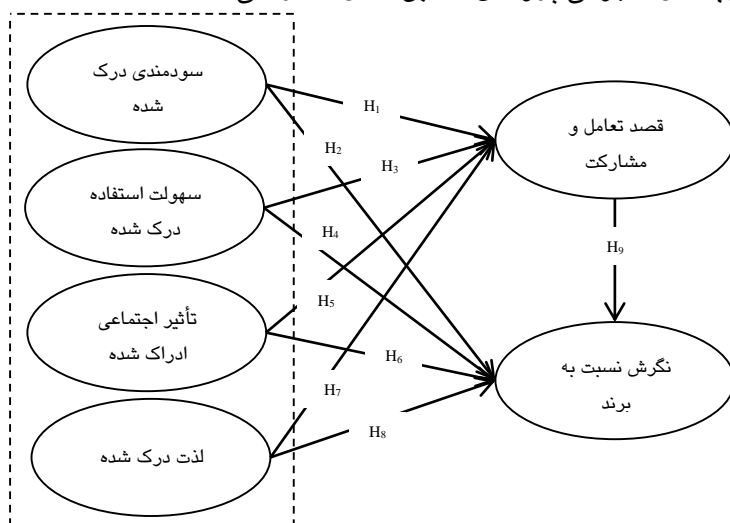
5. Spears & Singh

6. Kotler

تعیین خواهد کرد». خلق روابط عاطفی قوی طی بازی‌وارسازی بین مشتریان و برند در طول فعالیت‌های بازاریابی، تأیید شده است (یانگ و همکاران، ۲۰۱۷). بنابراین می‌توان استدلال کرد که در یک زمینه بازاریابی بازی‌وارسازی شده، قصد تعامل با بازی، احتمالاً پیشران رفتار مطلوب‌تری نسبت به برند بازی‌وارسازی شده خواهد بود. از این رو فرضیه زیر پیشنهاد می‌شود:

فرضیه نهم: قصد مشتریان برای شرکت در بازی‌وارسازی بر نگرش آن‌ها نسبت به برند تأثیر معناداری دارد.

بدین ترتیب مدل مفهومی پژوهش مطابق شکل ۱، طراحی شد.



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

روش‌شناسی تحقیق

این پژوهش بر اساس هدف، جزء پژوهش‌های کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، جزء تحقیق‌های توصیفی و پیمایشی در نظر گرفته می‌شود. داده‌های مورد نیاز این پژوهش، از طریق ابزار پرسشنامه استاندارد مدل پذیرش فناوری با ابعاد سودآوری درک شده، سهولت استفاده درک شده، تأثیر اجتماعی درک شده و لذت درک شده «ژانگ و همکاران (۲۰۲۰) و یانگ و همکاران (۲۰۲۱)»، قصد تعامل و مشارکت «آرک (۲۰۰۹) و یانگ و همکاران (۲۰۱۷)» و نگرش نسبت به برند «ابوشوک و سلیمان (۲۰۲۱) و فلورنتهال (۲۰۱۹)» جمع‌آوری گردید. به منظور بررسی روایی ابزار گردآوری داده‌ها، از روایی صوری استفاده شد. در نتیجه پرسشنامه پژوهش

در اختیار چند تن از خبرگان و اساتید دانشگاه که در زمینه موضوع پژوهش از تخصص کافی برخوردار بودند، قرار داده شد و از نظرات آنان در مورد پرسشنامه استفاده شد. همچنین با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی نیز به بررسی روایی سازه مربوط به متغیرهای پژوهش مبادرت ورزیده شد که نتایج آن در بخش تحلیل داده‌ها آورده شده است. ضریب آلفای کرونباخ پایایی ابزار سنجش است که نتایج آن برای متغیرهای تحقیق در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱- ضریب آلفای کرونباخ مربوط به متغیرها و منابع سوال‌های پرسشنامه پژوهش

متغیر	ضریب آلفای کرونباخ	محقق	تعداد سوالات
قصد تعامل و مشارکت	۰/۸۴۳	رامایا و همکاران (۲۰۰۳) و یانگ و همکاران (۲۰۱۷)	۳
نگرش نسبت به برند	۰/۸۶۰	ابوشوک و سلیمان (۲۰۲۱) و فلورنتهال (۲۰۱۹)	۴
پذیرش فناوری	۰/۸۴۸	ژانگ و همکاران (۲۰۲۰) و یانگ و همکاران (۲۰۲۱)	۱۴
	۰/۸۷۵		
	۰/۷۹۷		
	۰/۸۴۵		

جامعه آماری در پژوهش، کاربران جوان نرم‌افزارهای کاربردی پرداخت موبایلی که از بازی‌وارسازی استفاده کرده‌اند (مانند سیستم امتیازگیری آپ) در شهر کرمان هستند. برای یافتن حجم نمونه نیز، فرمول کوکران و روش نمونه‌گیری در دسترس مورد استفاده قرار گرفت و حجم نمونه پس از انجام محاسبات ۳۸۴ نفر به دست آمد (سرمد و همکاران، ۱۳۹۸)؛ لیکن به دلیل ماهیت الکترونیک پرسشنامه، دسترسی برای بیشتر کاربران وجود داشته که تعداد ۳۹۲ نفر در قلمرو زمانی تحقیق اقدام به تکمیل پرسشنامه نموده‌اند. جهت آزمون فرضیه‌ها، از مدلسازی معادلات ساختاری و نرم-افزار لیزرل^۱ استفاده شد و برای اطمینان از صحت الگوهای ساختاری هم‌ارز متغیرهای پژوهش، از تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول و دوم استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

برای بررسی نرمال بودن داده‌ها، از آزمون کلموگورف-اسمیرنوف استفاده شد.

جدول ۲- نتایج مربوط به نرمال بودن عاملها

کلموگورف- اسمیرنوف	قصد تعامل و مشارکت	نگرش نسبت به برند	پذیرش فناوری		
			سهولت استفاده درک شده	تأثیر اجتماعی درک شده	لذت درک شده
شاخصهای نرمال	۲/۴۰	۲/۶۹	۳/۲۰	۲/۸۷	۳/۱۰
مقدار آزمون	۰/۹۸	۰/۸۹	۰/۸۶	۰/۷۵	۰/۹۵
سطح معناداری	۰/۷۲	۰/۵۱	۰/۹۴	۰/۶۳	۰/۸۹
	۰/۱۰۵	۰/۱۲۰	۰/۲۰۱	۰/۰۹۷	۰/۲۲۱

با توجه به این که تمامی سطوح معنی‌داری بالاتر از ۰/۰۵ است لذا نرمال بودن تمامی متغیرها در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد پذیرش واقع می‌گردد. قبل از انجام تحلیل عاملی تأییدی برای متغیرهای پژوهش، باید آزمون KMO جهت حصول اطمینان از کفایت نمونه‌گیری انجام شود. مقدار مناسب برای این شاخص بالای ۰/۶ می‌باشد (مومنی و فعال قیومی، ۱۳۹۸). نتایج مربوط به این آزمون در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳- عدد KMO و عدد آزمون بارتلت

متغیر	عدد KMO و عدد آزمون بارتلت		نتیجه
قصد تعامل و مشارکت	Sig= ۰/۰۰۰	KMO= ۰/۷۲۶	داده‌ها از شرایط لازم برای اجرای تحلیل عاملی برخوردار هستند.
نگرش نسبت به برند	Sig= ۰/۰۰۰	KMO= ۰/۷۶۴	داده‌ها از شرایط لازم برای اجرای تحلیل عاملی برخوردار هستند.
پذیرش فناوری	Sig= ۰/۰۰۰	KMO= ۰/۷۲۹	داده‌ها از شرایط لازم برای اجرای تحلیل عاملی برخوردار هستند.
	Sig= ۰/۰۰۰	KMO= ۰/۷۱۵	داده‌ها از شرایط لازم برای اجرای تحلیل عاملی برخوردار هستند.
	Sig= ۰/۰۰۰	KMO= ۰/۷۴۷	داده‌ها از شرایط لازم برای اجرای تحلیل عاملی برخوردار هستند.
	Sig= ۰/۰۰۰	KMO= ۰/۷۶۸	داده‌ها از شرایط لازم برای اجرای تحلیل عاملی برخوردار هستند.

مطابق جدول ۳، مقدار شاخص کفایت نمونه‌گیری برای هر یک از متغیرها بالای ۰/۶ است، در نتیجه کفایت نمونه‌گیری تأیید می‌گردد. با توجه به اینکه متغیر پذیرش فناوری شامل چهار بعد سومندی درک شده، سهولت استفاده درک شده، تأثیر اجتماعی ادراک شده و لذت درک شده است، برای روایی آن از الگوی اندازه‌گیری مرتبه اول و دوم استفاده شد. روایی سایر متغیرهای پژوهش (قصد تعامل و مشارکت و نگرش نسبت به برند) نیز که برای آن‌ها بعدی وجود ندارد،

با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول بررسی شد. بار عاملی مقدار عددی می‌باشد که شدت ارتباط بین متغیر پنهان و آشکار را در تحلیل مسیر نشان می‌دهد (دهقانی سلطانی و همکاران، ۱۳۹۸). همچنین در این جدول سؤال‌ها نشان می‌دهد که هر متغیر توسط چند گویه مورد سنجش قرار گرفته است. نتایج الگوی اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش در جدول ۴ آورده شده است.

جدول ۴- الگوی اندازه‌گیری مرتبه اول و دوم متغیرهای پژوهش

متغیر	ابعاد	ضریب استاندارد	عدد معناداری	سوال‌ها	ضریب استاندارد	عدد معناداری
پذیرش فناوری	سودمندی درک شده	۰/۶۶	۸/۶۱	فکر کردن به برند در اثر بازی	۰/۷۸	-
		۰/۶۶	۸/۶۱	افزایش آشنایی با برند با این بازی	۰/۸۴	۱۵/۸۹
		۰/۶۶	۸/۶۱	مفید بودن بازی در برندسازی	۰/۸۰	۱۵/۵۳
پذیرش فناوری	تأثیر اجتماعی درک شده	۰/۷۸	۸/۴۲	انجام بازی در صورت تایید سرگرمی توسط دوستان در بردن در رقابت‌های بازی و گرفتن جایزه	۰/۶۴	-
		۰/۷۸	۸/۴۲	انجام بازی در صورت تایید سرگرمی توسط آشنایان در بردن در رقابت‌های بازی و گرفتن جایزه	۰/۸۱	۱۱/۸۲
		۰/۷۸	۸/۴۲	پیوستن به مسابقه بازی در صورت تایید دوستان	۰/۷۱	۱۱/۰۵
پذیرش فناوری	لذت درک شده	۰/۶۲	۶/۳۹	جالب بودن بازی	۰/۷۷	-
		۰/۶۲	۶/۳۹	لذت بردن از بازی	۰/۸۷	۱۶/۷۶
		۰/۶۲	۶/۳۹	صرف اوقات فراقت با این بازی	۰/۶۰	۱۱/۵۳
قصد تعامل و مشارکت	-	-	-	درگیر شدن با یک فرآیند لذت‌بخش با این بازی	۰/۷۰	۱۵/۸۲
		-	-	قصد مجدد در پیوند با این فعالیت	۰/۸۰	۱۷/۳۵
		-	-	قصد مجدد انجام این بازی به کرات در آینده	۰/۸۴	۱۸/۵۹
نگرش نسبت به برند	-	-	-	قصد تجربه مجدد این بازی در آینده	۰/۷۶	۱۶/۵۰
				پیوند عاطفی بیشتر با برند در اثر بازی	۰/۷۹	۱۷/۹۷
				تمایل بیشتری نسبت به خرید از این برند	۰/۸۸	۲۰/۷۴
نگرش نسبت به برند	-	-	-	لذت بردن از انتخاب این برند با این بازی	۰/۶۴	۱۳/۵۵
				توصیه این برند به دیگران	۰/۸۲	۱۸/۷۷

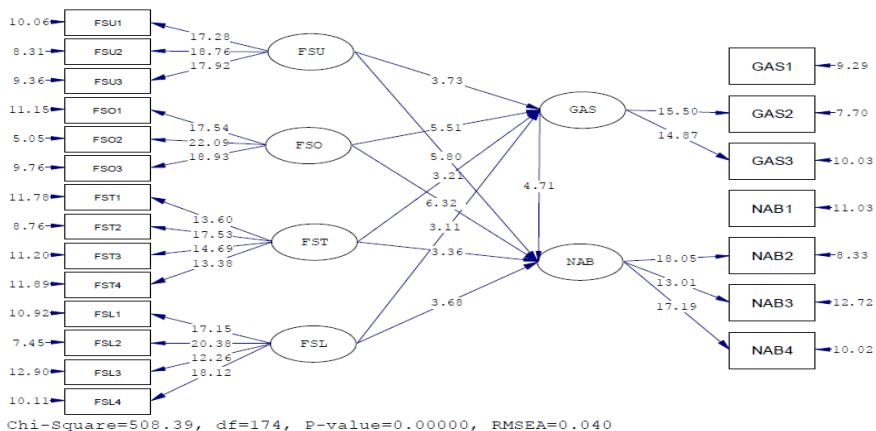
آزمون فرضیه‌ها و مدل

مدل با استفاده از مدلسازی معادلات ساختاری در شکل ۲ آورده شده است. شاخص ریشه میانگین مجزورات تقریب در این الگو ۰/۰۴۰ و شاخص برازندگی معادل ۰/۹۴ به دست آمد. به دلیل اینکه مقدار محاسبه شده برای معیار برازندگی بالای ۰/۹۰ و

معیار ریشه میانگین مجزورات تقریب نیز کمتر از $0/08$ به دست آمد، اعتبار و برزندگی برای الگوی به دست آمده تایید شد. از طرفی، نسبت کای دو به درجه آزادی در تحقیق حاضر $2/92$ محاسبه شد در نتیجه، با توجه به اینکه این مقدار از مقدار عددی ۳ کمتر است نشان‌دهنده برزندگی بالای الگو می‌باشد. بنابراین می‌توان نتایج تجزیه و تحلیل الگوی مدلسازی معادلات ساختاری با اعتماد کامل مورد استفاده قرار داد. سایر معیارهای برازش مدل نیز در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵- شاخص‌های نیکویی برازش برای مدل

ردیف	شاخص‌های برازش مدل	شاخص	بعد	حد مطلوب	نتیجه
۱	ریشه مجذور مانده‌ها	PMR	$0/064$	حدود صفر	قابل قبول
۲	برزندگی تعدیل‌یافته	AGFI	$0/91$	بزرگتر از $0/90$	خیلی خوب
۳	شاخص برازش هنجار شده	NFI	$0/94$	بزرگتر از $0/90$	خیلی خوب
۴	شاخص برازش اضافی	IFI	$0/92$	بزرگتر از $0/90$	خیلی خوب
۵	شاخص نرم برزندگی	NNFI	$0/94$	بزرگتر از $0/90$	خیلی خوب
۶	شاخص برازش نسبی	RFI	$0/92$	بزرگتر از $0/90$	خیلی خوب
۷	شاخص برازش تطبیقی	CFI	$0/91$	بزرگتر از $0/90$	خیلی خوب



شکل ۲- آزمون مدلسازی معادلات ساختاری برای فرضیه‌ها در حالت ضرایب معناداری

ضریب مسیر و معناداری آزمون مدلسازی معادلات ساختاری در جدول ۶ گزارش شده است.

جدول ۶- ضرایب مسیر و مقادیر معنادار مربوط به آن

فرضیه	مسیر	ضریب مسیر	t	تأیید یارد
۱	سودمندی درک شده --> قصد تعامل و مشارکت	۰/۲۷	۳/۷۳	تأیید
۲	سودمندی درک شده --> نگرش نسبت به برند	۰/۳۷	۵/۸۰	تأیید
۳	سهولت استفاده درک شده --> قصد تعامل و مشارکت	۰/۳۶	۵/۵۱	تأیید
۴	سهولت استفاده درک شده --> نگرش نسبت به برند	۰/۴۲	۶/۳۲	تأیید
۵	تأثیر اجتماعی درک شده --> قصد تعامل و مشارکت	۰/۲۲	۲/۲۱	تأیید
۶	تأثیر اجتماعی درک شده --> نگرش نسبت به برند	۰/۲۴	۲/۳۶	تأیید
۷	لذت درک شده --> قصد تعامل و مشارکت	۰/۲۱	۳/۱۱	تأیید
۸	لذت درک شده --> نگرش نسبت به برند	۰/۲۵	۳/۶۸	تأیید
۹	قصد تعامل و مشارکت --> نگرش نسبت به برند	۰/۳۵	۴/۷۱	تأیید

ضریب معناداری میان سودمندی درک شده، سهولت استفاده درک شده، تأثیر اجتماعی ادراک شده و لذت درک شده با قصد تعامل و مشارکت برابر با ۳/۷۳، ۵/۵۱، ۳/۲۱ و ۳/۱۱ می‌باشد. بنابراین سودمندی درک شده، سهولت استفاده درک شده، تأثیر اجتماعی ادراک شده و لذت درک شده تأثیر معناداری روی قصد تعامل و مشارکت دارد. ضریب معناداری میان سودمندی درک شده، سهولت استفاده درک شده، تأثیر اجتماعی ادراک شده و لذت درک شده با نگرش نسبت به برند برابر با ۶/۳۲، ۳/۲۱ و ۳/۶۸ می‌باشد. بنابراین سودمندی درک شده، سهولت استفاده درک شده، تأثیر اجتماعی ادراک شده و لذت درک شده تأثیر معناداری روی نگرش نسبت به برند دارد. ضریب معناداری میان قصد تعامل و مشارکت با نگرش نسبت به برند برابر با ۴/۷۱ می‌باشد. بنابراین قصد تعامل و مشارکت تأثیر معناداری روی نگرش نسبت به برند دارد.

نتیجه‌گیری

در این پژوهش بر مبنای مدل پذیرش فناوری، به بررسی اثرات بازی‌وارسازی بر قصد تعامل مشتریان با فرآیند بازی‌وارسازی و نگرش آن‌ها نسبت به برند در میان کاربران جوان نرم‌افزارهای کاربردی پرداخت موبایلی که از بازی‌وارسازی استفاده کرده‌اند (مانند سیستم امتیازگیری آپ) در شهر کرمان پرداخته شد. نتایج نشان داد که سودمندی درک شده به طور مثبت بر قصد افراد برای تعامل با فرآیند برندسازی بازی‌وارسازی شده تأثیرگذار است؛ این نتایج با یافته‌های به دست آمده از پژوهش‌های هسو و لو (۲۰۰۷)، ادیس و جان (۲۰۱۳)، ونکاتش (۲۰۰۰)، سلام و الگامش (۲۰۱۶)، حاتمی (۱۳۹۸) و ابوشوک و سلیمان (۲۰۲۱) هم‌خوانی دارد. سهولت

استفاده درک شده تأثیر مثبت معناداری بر قصد افراد برای تعامل با فرآیند برندسازی بازی‌وارسازی دارد؛ این نتایج با یافته‌های به دست آمده از تحقیق‌های فلورنتهال (۲۰۱۹)، اولابی و الوابی (۲۰۰۹)، حاتمی (۱۳۹۸)، قربان (۲۰۱۲) و تو و همکاران (۲۰۱۰) سازگار است. می‌توان نتیجه گرفت که هرچند سهولت استفاده درک شده پتانسیل تأثیر بر نگرش یا رفتار افراد نسبت به یک سیستم یا فناوری جدید را دارد، اما ممکن است نگرش یا رفتار آن‌ها را برای مدت زمان طولانی تحت تأثیر قرار ندهد. همچنین شاید به علت پیشرفت در فناوری اطلاعات، سهولت استفاده درک شده (میزان باور یک فرد به عدم نیاز به یادگیری خاص برای استفاده از یک سیستم) برای مشتریان موضوع خاصی نباشد. تأثیر اجتماعی درک شده تأثیر مثبت معناداری بر قصد افراد برای تعامل با فرآیند برندسازی بازی‌وارسازی دارد؛ این نتایج با یافته‌های به دست آمده از پژوهش‌های هیدالگو-هیدالگو و همکاران (۲۰۲۱)، کی و همکاران (۲۰۲۰)، کامارودین و مخلص (۲۰۰۳)، هسو و لو (۲۰۰۷)، حاتمی (۱۳۹۸)، فلورنتهال (۲۰۱۹) و لاروش و همکاران (۲۰۱۲) هم‌خوانی دارد. این یافته‌ها همچنین با یافته‌های هماری و کوویستو^۱ (۲۰۱۳) سازگار است که اشاره می‌کند که جنبه‌های اجتماعی نقش مهمی را در بازی‌وارسازی مانند ایفای نقش بازی می‌کنند، آن‌ها دریافته‌اند که عوامل اجتماعی مانند نفوذ اجتماعی بر نگرش‌ها و قصد استفاده از خدمات بازی موثرند.

لذت درک شده تأثیر مثبت معناداری بر قصد افراد برای تعامل با فرآیند برندسازی بازی‌وارسازی دارد؛ این یافته‌ها با نتایج به دست آمده از تحقیق‌های یاناکاکیس و هالام (۲۰۰۷)، ونکاتش (۲۰۰۰)، لی و همکاران (۲۰۰۵)، هارتمن و همکاران (۲۰۰۶)، تیلور و همکاران (۲۰۱۱)، حاتمی (۱۳۹۸) و گائو و کوفریس (۲۰۰۶) سازگار است. لذت درک شده قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده قصد مشارکت در فرآیند بازی‌وارسازی است که با توجه به شرایط بازی‌وارسازی تعجب‌آور نیست. این همسو با هوانگ و کاپل (۲۰۰۵) است که استدلال می‌کنند سرگرمی مهم‌ترین انگیزه بازیکنان است و اکثر مردم در تلاش برای لذت بردن از طریق بازی‌ها هستند. علاوه بر این، در این مطالعه این نتیجه حاصل شد که لذت درک شده به طور قابل ملاحظه‌ای بر نگرش نسبت به برند در فرآیند بازی‌وارسازی برای اهداف بازاریابی تاثیرگذار است. این با یافته‌های

^۱. Hamari & Koivisto

مطالعاتی وایز و همکاران^۱ (۲۰۰۸) سازگار است که بازی‌های تبلیغاتی را مورد بررسی قرار دادند و متوجه شد که نگرش نسبت به برند تا حد زیادی تحت تأثیر لذت بازی قرار می‌گیرد. نتایج این مطالعه حاکی از تأثیر مثبت قصد تعامل بر نگرش نسبت به برند در زمینه بازاریابی بازی‌وارسازی بود. قصد تعامل و مشارکت تأثیر مثبت معناداری بر نگرش نسبت به برند دارد؛ این نتایج با یافته‌های به دست آمده از پژوهش‌های اسپیرز و سینگ (۲۰۰۴)، کوتلر (۲۰۰۴)، حاتمی (۱۳۹۸) و یانگ و همکاران (۲۰۱۷) سازگار است.

پیشنهادها. بازاریابان یا طراحان بازی باید به مؤلفه‌های مؤثر بر درک و احساس لذت‌بخش از بازی بیشتر توجه کنند. برای مثال، مؤلفه‌های لذت‌بخش فرآیند بازی‌وارسازی در طراحی بازی می‌تواند مواردی مانند رقابت با سایر شرکت‌کنندگان، تعامل جالب یا سیستم پاداش را در برگیرد.

در هنگام طراحی بازی باید به مواردی چون مفید بودن بازی، آسان بودن در یادگیری و دسترسی و تعامل راحت با دیگران توجه شود.

بازی به گونه‌ای طراحی شود که سرگرم‌کننده و رقابتی باشد تا افراد به تمایل تجربه مجدد آن در آینده روی آورند و آن را به دیگران توصیه کنند.

طراحی بازی به گونه‌ای باشد که افراد بتوانند از طریق آن، پیوند عاطفی بیشتری با برند در خود احساس کنند و تمایل بیشتری نسبت به خرید از این برند داشته باشند. بازی به صورتی طراحی شود که باعث ایجاد احساسات مثبت نسبت به برند در افراد شده و این امکان را فراهم کند که افراد نسبت به استفاده از خدمات یا محصولات دیگر برند نیز تمایل پیدا کنند.

نتایج این پژوهش راهنمایی برای برنامه‌ریزان بازی‌وارسازی و طراحان مربوطه در شناسایی عوامل مهم مؤثر بر رفتار و نگرش شرکت‌کنندگان بوده و به تحقیقات علمی در مورد گسترش مدل اصلی پذیرش فناوری و نشان دادن کاربرد مدل پذیرش فناوری در حوزه‌های مختلف کمک می‌کند. در نهایت، بررسی ارتباط بین قصد تعامل با فرآیند بازاریابی بازی‌وارسازی و نگرش نسبت به برند خاص در این تحقیق، بازاریابان را از نحوه چینی استراتژی‌های افزایش میل شرکت‌کنندگان به مشارکت

^۱. Wise

در هنگام تدوین فعالیت‌های بازاریابی خود آگاه‌تر کرده، و شکاف دانش نظری در مورد رابطه بین قصد تعامل و نگرش نسبت به برند را نیز پر می‌کند.

در تحقیقات آینده می‌توان بر مؤلفه‌های طراحی بازی‌ها و شناسایی مؤلفه‌هایی از طراحی که یک بازی را لذت‌بخش‌تر کرده و یا فرآیند بازی‌وارسازی را مفیدتر می‌کنند تمرکز کرد. همچنین محققان می‌توانند به کاوش تأثیرات بالقوه میانجی تجربیات قبلی (مثبت/ منفی) یا جهت‌گیری ارزش اجتماعی (شخصی/اجتماعی) بپردازند و عوامل خارجی دیگری را به این مدل برای بررسی اضافه کنند؛ برای مثال، مؤلفه‌های فناوری شاید بر پیش‌بینی قصد تعامل مردم و نگرش آن‌ها نسبت به برند بر اساس ادراکات موجود، به‌ویژه برای کاربرد بازی‌وارسازی اینترنتی تأثیرگذار باشند.

References

- Abou-shouk, M. & Soliman, M. (2021). The impact of gamification adoption intention on brand awareness and loyalty in tourism: The mediating effect of customer engagement. *Journal of Destination Marketing & Management*, 20, 1-10.
- Acar, A. (2007). Testing the effects of incidental advertising exposure in online gaming environments. *Journal of Interactive Advertising*, 8, 45-56.
- Adis, Azaze-Azizi Abdul, & Jun, Kim Hyung. (2013). Antecedents of brand recall and brand attitude towards purchase intention in advergemes.
- Bauer, J.C., Linzmajer, M., Nagengast, L., Rudolph, T. & D'Cruz, E. (2020). Gamifying the digital shopping experience: games without monetary participation incentives increase customer satisfaction and loyalty. *Journal of Service Management*, 31(3), 563-595.
- Bechler, C.J., Tormala, Z.L. & Rucker, D.D. (2019). Perceiving attitude change: How qualitative shifts augment change perception. *Journal of Experimental Social Psychology*, 82, 160-175.
- Benbasat, I. & Barki, H. (2007). Quo vadis TAM? *Journal of the Association for Information Systems*, 8(4), 7-15.
- Burk, B. (2013). The gamification of business. Available from: <http://www.forbes.com/sites/gartnergroup/2013/01/21/the-gamification-of-business/>.
- Dehghani Soltani, M. & Mesbahi, M. (2020). The impact of organizational memory on the development of new products in knowledge-based companies. *Journal of Business Administration Researches*, 11(22), 177-196. (In Persian)
- Dehghani Soltani, M., Shoul, A. & Ramezani, S. (2019). Investigating Environmental Value and Green Image Supposed Effects on the Word of Mouth Advertising Tendency by Explaining Green Trust and Willingness to Pay Roles through the SOR Model Framework. *Journal of Business Management*, 11(4), 804-824. (In Persian)
- Denny, J. (2014). Gamification: Intrinsic motivation for lasting engagement. eLearning Industry. available at: <https://elearningindustry.com/gamification-intrinsicmotivation-lasting-engagement>.

- Diefenbach, S. & Mussig, A. (2019). Counterproductive effects of gamification: An analysis on the example of the gamified task manager Habitica. *International Journal of Human-Computer Studies*, 127, 190-210.
- Feiz, D., Dehghani Soltani, M., & Farsizadeh, H. (2019). The effect of knowledge sharing on the psychological empowerment in higher education mediated by organizational memory. *Studies in Higher Education*, 44(1), 1-18.
- Feiz, D., Zarei, A., Maleki Minbash Razgah, M. & Shaabani Naeim Soufyani, A. (2019). The Role of Gamification as a Growth Hacking Strategy in the Adoption Disruptive Innovation Model in Mobile Payment Applications (Case study: Students of Guilan University). *Journal of Technology Development Management*, 7(3), 63-90. (In Persian)
- Feng, W., Tu, R. & Hsieh, P. (2020). Can gamification increases consumers' engagement in fitness apps? The moderating role of commensurability of the game elements. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 57, 111-124.
- Fletcher, J.D. & Tobias, S. (2006). Expanding opportunities through on-demand learning. In T. L. Good (Ed.), *21st century education: A reference handbook*. New York: Sage.
- Florenthal, B. (2019). Young consumers' motivational drivers of brand engagement behavior on social media sites: A synthesized U&G and TAM framework. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 13(3), 351-391.
- Friedrich, J., Becker, M., Kramer, F., Writh, M. & Schneider, M. (2020). Incentive design and gamification for knowledge management. *Journal of Business Research*, 106, 341-352.
- Gao, Y. & Koufaris, M. (2006). Perceptual antecedents of user attitude in electronic commerce. *The DATA BASE for Advances in Information Systems*, 37(2&3), 42-50.
- Ghavidel, F. & Gholipour Soleimani, A. (2021). The Impact of Purchase Intention of Green Products on the Actual Purchase of products with Moderating of the Income. *Journal of Business Administration Researches*, 12(24), 49-75. (In Persian)
- Gerdenitsch, C., Sellitsch, D., Besser, M., Burger, S., Stegmann, C., Tscheligi, M. & Kriglstein, S. (2020). Work gamification: Effects on enjoyment, productivity and the role of leadership. *Electronic Commerce Research and Applications*, 43, 1-10.
- Ghorban, Z. (2012). Brand attitude, its antecedents and consequences, investigation into smartphone brands in Malaysia. *Journal of Business and Management*, 2(3), 31-35.
- Hai, S. & Park, I.J. (2021). The accelerating effect of intrinsic motivation and trust toward supervisor on helping behavior based on the curvilinear model among hotel frontline employees in China. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 47, 12-21.
- Hamari, J. & Koivisto, J. (2013). Social motivations to use gamification: An empirical study of gamifying exercise. In *In proceedings of the 21st European conference on information systems*, June 5e8, Utrecht, Netherlands.
- Hamari, J., Koivisto, J. & Sarsa, H. (2014). Does gamification Work? A literature review of empirical studies on gamification. In *Proceedings of system sciences (HICSS)*, 47th Hawaii international conference (pp. 3025e3034). January 6-9, Hawaii.

- Hartman, J.B., Shim, S., Barber, B. & O'brien, M. (2006). Adolescents' utilitarian and hedonic web-consumption behavior: Hierarchical influence of personal values and innovativeness. *Psychology Marketing*, 23, 813-839.
- Hatami, M. (2019). The effect of gamification on the purpose of interaction and brand attitude. *Journal of proprietary advertising and marketing*, 15, 105-119. (In Persian)
- Herrewijn, L. & Poels, K. (2013). Putting brands into Play: How game difficulty and player experiences influence the effectiveness of in-game advertising. *International Journal of Advertising*, 32, 17-44.
- Hidalgo-Hidalgo, M., Jimenez, N. & Lopez-Pintado, D. (2021). Social influence and position effects. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 182, 113-131.
- Hsu, C.L. & Chen, M.C. (2018). How gamification marketing activities motivate desirable consumer behaviors: Focusing on the role of brand love. *Computers in Human Behavior*, 88, 121-133.
- Hsu, C. & Lu, H. (2007). Consumer behavior in online game community: A motivational factor perspective. *Computers in Human Behavior*, 23(3), 1642-1659.
- Huang, Z. & Cappel, J.J. (2005). Assessment of a web-based learning game in an information systems course. *Journal of Computer Information Systems*, 45(4), 42-50.
- Huang, J. & Zhou, L. (2020). Social gamification affordances in the green IT services: perspectives from recognition and social overload. *Internet Research*, 31(2), 737-761.
- Huotari, K. & Hamari, J. (2011). "Gamification" from the perspective of service marketing, CHI 2011, May 7-12.
- Hwang, L. & Choi, L. (2019). Having fun while receiving rewards?: Exploration of gamification in loyalty programs for consumer loyalty. *Journal of Business Research*, 106, 365-376.
- Jafari-Sadeghi, V., Garcia-Perez, A., Candelo, E. & Couturier, J. (2021). Exploring the impact of digital transformation on technology entrepreneurship and technological market expansion: The role of technology readiness, exploration and exploitation. *Journal of Business*, 124, 100-111.
- Kamaruddin, A.R. & Mokhlis, S. (2003). Consumer socialization, social structural factors and decision making styles, a case study of adolescents in Malaysia. *International Journal of Consumer Studies*, 27(2), 145-156.
- Ki, C.W., Cuevas, L.M., Chong, S.M. & Lim, H. (2020). Influencer marketing: Social media influencers as human brands attaching to followers and yielding positive marketing results by fulfilling needs. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 55, 142-155.
- Koo, D.M. (2009). The moderating role of locus of control on the links between experiential motives and intention to play online games. *Computers in Human Behavior*, 25, 466-474.
- Kotler, P. (2004). *Marketing management* (7th ed.). India: Pearson Education.
- Laroche, M., Habibi, M. R., Richard, M.O. & Sankaranarayanan, R. (2012). The effects of social media based brand communities on brand community markers, value creation practices, brand trust and brand loyalty. *Computers in Human Behavior*, 28(5), 1755-1767.

- Lee, M. & Faber, R.J. (2007). Effects of product placement in on-line games on brand memory. A perspective of the limited-capacity model of attention. *Journal of Advertising*, 36, 75-90.
- Lee, M.K.O., Cheung, C.M.K. & Chen, Z. (2005). Acceptance of Internet-based learning medium: The role of extrinsic and intrinsic motivation. *Information & Management*, 42, 1095-1104.
- Li, C. (2014). Evaluation of a theoretical model for gamification in workplace is context. Doctoral dissertation. University of British Columbia.
- Lin, C., Shih, H. & Sher, P.J. (2007). Integrating Technology Readiness into Technology Acceptance: The TRAM Model. *Psychology Marketing*, 24(7), 641-657.
- Liu, Y., Chen, Y. & Fan, Z.P. (2021). Do social network crowds help fundraising campaigns? Effects of social influence on crowdfunding performance. *Journal of Business Research*, 122, 97-108.
- McGonigal, J. (2011). *Reality is Broken: Why games make us better and how they can change the world*. New York: Penguin Books.
- Meloni, W., & Gruener, W. M. R. (2012). Gamification in 2012. Available at: <http://goo.gl/75Ph5>.
- Momeni, M. & Faalghumi, A. (2019). *Statistical analysis using SPSS*. Tehran, Author Publications. (In Persian)
- O'Neil, H. F., Wainess, R. & Baker, E. L. (2005). Classification of learning outcomes: Evidence from the computer games literature. *The Curriculum Journal*, 16(4), 455-474.
- Owolabi, K.O. & Olu-wabi, F.E. (2009). Corporate social responsibility and crises of development in Africa. *Journal of Sustainable Development in Africa*, 10(4), 218-230.
- Ponce, P., Meier, A., Mendez, J.I., Peffer, T., Molina, A. & Mata, O. (2020). Tailored gamification and serious game framework based on fuzzy logic for saving energy in connected thermostats. *Journal of Cleaner Production*, 262, 121-136.
- Park, H. J. & Bae, J. H. (2014). Study and research of gamification design. *International Journal of Software Engineering and Its Applications*, 8(8), 19-28.
- Rafique, H., Almagrabi, A.O., Shamim, A., Anwar, F. & Bashir, A.K. (2020). Investigating the Acceptance of Mobile Library Applications with an Extended Technology Acceptance Model (TAM). *Computers & Education*, 145, 1-10.
- Ramkumar, M., Schoenherr, T., Wagner, S.M. & Jenamani, M. (2019). Q-TAM: A quality technology acceptance model for predicting organizational buyers' continuance intentions for e-procurement services. *International Journal of Production Economics*, 216, 333-348.
- Ramayah, T.D., Tham, K.T. & Aafaqi, B. (2003b). Perceived web security and WebBased online transaction intent. *Multimedia, Cyberscape Journal*, 1, 131-141.
- Rodrigues, L.F., Olivera, A. & Costa, C.J. (2016). Playing seriously – How gamification and social cues influence bank customers to use gamified e-business applications. *Computers in Human Behavior*, 63, 392-407.
- Rodrigues, L.F., Costa, C.J. & Oliveira, A. (2013). The adoption of gamification in ebanking. In ISDOC'13, July 11-12, 47-55.
- Rughinis, R. (2013). Talkative objects in need of interpretation, re-thinking digital badges in education. In CHI'13 extended abstracts on human factors in computing systems, 2099-2108.

- Sallam, M.A. & Algammash, F. A. (2016). The effect of attitude toward advertisement on attitude toward brand and purchase intention. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 4(2), 509-520.
- Sarmad, Z., Bazargan, A. & Hejazi, E. (2019). *Research Methods in Behavioral Sciences*. Tehran, Agah Publishing Institute. (In Persian)
- Spears, N. & Singh, S. N. (2004). Measuring attitude toward the brand and purchase intentions. *Journal of Current Issues and Research in Advertising*, 26(2), 53-66.
- Suhartanto, D., Dean, D., Ismail, T.A.T. & Sundari, R. (2019). Mobile banking adoption in Islamic banks: Integrating TAM model and religiosity-intention model. *Journal of Islamic Marketing*, 11(6), 1405-1418.
- Tanouri, A., Mulcahy, R. & Russell-Bennett, R. (2019). Transformative gamification services for social behavior brand equity: a hierarchical model. *Journal of Service Theory and Practice*, 29(2), 122-141.
- Tu, C.C., Fang, K. & Lin, C.Y. (2010). Predicting consumer repurchase intentions to shop online. *Journal of Computers*, 5, 1527-1533.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of Perceived ease-of-use: Integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Information Systems Research*, 11, 342-365.
- Wise, K., Bolls, P., Kim, H., Venkataraman, A. & Meyer, R. (2008). Enjoyment of advergames and brand attitudes: The impact of thematic relevance. *Journal of Interactive Advertising*, 9(1), 14-25.
- 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.
- Xu, X. J. (2010). The effect of advertising Persuasion. *Beijing Technology and Business University (Social Sciences)*, 25, 79-83.
- Yang, L., Bian, Y., Zhao, X., Liu, X. & Yao, X. (2021). Drivers' acceptance of mobile navigation applications: An extended technology acceptance model considering drivers' sense of direction, navigation application affinity and distraction perception. *International Journal of Human-Computer Studies*, 145, 100-112.
- Yannakakis, G.N. & Hallam, J. (2007). Towards optimizing entertainment in computer games. *Applied Artificial Intelligence*, 21, 933-971
- Zainuddin, Z., Shujahat, M., Haruna, H. & WahChu, S.K. (2020). The role of gamified e-quizzes on student learning and engagement: An interactive gamification solution for a formative assessment system. *Computers & Education*, 145, 1-11.
- Zhang, T., Shen, D., Zheng, S., Liu, Z., Qu, X. & Tao, D. (2020) Predicting unsafe behaviors at nuclear power plants: An integration of Theory of Planned Behavior and Technology Acceptance Model. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 80, 1-10.