



طراحی مدل ارتقای بهره‌گیری کاربران از نظام بانکداری الکترونیکی با استفاده از بازی‌وارسازی از طریق تحلیل تماتیک

<p>تاریخ چاپ نهایی: ۶ بهمن ۱۴۰۴</p> <p>تاریخ چاپ اولیه: ۵ اردیبهشت ۱۴۰۵</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۳ اردیبهشت ۱۴۰۵</p> <p>تاریخ بازنگری: ۲۲ اردیبهشت ۱۴۰۵</p> <p>تاریخ ارسال: ۱ تیر ۱۴۰۶</p>	<p>محسن کربلایی^۱</p> <p>محمد خدابخش^۲</p> <p>جواد محرابی^۱</p>
<p>شیوه‌نامه استناددهی: کربلایی، محسن،، خدابخش، محمد،، و محرابی، جواد. (۱۴۰۶). طراحی مدل ارتقای بهره‌گیری کاربران از نظام بانکداری الکترونیکی با استفاده از بازی‌وارسازی از طریق تحلیل تماتیک. یادگیری هوشمند و تحول مدیریت، ۵(۲)، ۲۱-۱.</p>	

چکیده

هدف پژوهش حاضر طراحی مدل ارتقای بهره‌گیری کاربران از نظام بانکداری الکترونیکی با استفاده از بازی‌وارسازی و شناسایی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مؤثر بر بهبود تعامل و وفاداری کاربران در صنعت بانکداری بود. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی-توسعه‌ای و از نظر روش توصیفی-تحلیلی بود. جامعه پژوهش شامل مدیران، معاونان و کارشناسان حوزه بانکداری الکترونیک بانک ملی ایران با حداقل مدرک دکتری و بیش از ۱۰ سال سابقه مدیریتی بود. نمونه‌گیری به صورت قضاوتی هدفمند انجام شد و با انجام ۱۰ مصاحبه نیمه‌ساختاریافته اشباع نظری حاصل گردید. داده‌ها با استفاده از تحلیل تماتیک و نرم‌افزار MAXQDA تحلیل شدند. برای بررسی روایی از شاخص‌های CVI و CVR و برای سنجش پایایی از روش بازآزمون، توافق درون‌موضوعی، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شد که همگی در سطح قابل قبول گزارش گردیدند. یافته‌ها نشان داد مدل نهایی شامل ۱۰ بعد اصلی، ۳۵ مؤلفه و مجموعه‌ای از شاخص‌های کلیدی در حوزه بانکداری الکترونیکی و بازی‌وارسازی است. ابعاد اصلی مدل شامل مسئولیت اجتماعی، تصویر شرکت، اعتماد، کیفیت خدمات، بازاربایی تعاملی، رضایت، هزینه تغییر، سودآوری، وفاداری و بازی‌وارسازی بود. نتایج تحلیل تماتیک نشان داد استفاده از عناصر بازی‌وارسازی نظیر پاداش، رقابت، تعامل اجتماعی، شخصی‌سازی، هدف‌گذاری و سرگرمی موجب افزایش تعامل کاربران، ارتقای کیفیت خدمات، بهبود تجربه کاربری، تقویت اعتماد مشتریان و افزایش وفاداری، نگرشی و ارزشی می‌شود. همچنین یافته‌ها نشان داد به کارگیری فناوری‌های نوین، امنیت سایبری، تحلیل داده‌ها و ارائه خدمات شخصی‌سازی شده می‌تواند هزینه‌های عملیاتی را کاهش داده و سودآوری بانک را افزایش دهد. نتایج پژوهش نشان داد بازی‌وارسازی می‌تواند به‌عنوان یک رویکرد تحول‌آفرین در نظام بانکداری الکترونیکی، زمینه ارتقای تجربه مشتری، افزایش رضایت و وفاداری کاربران و ایجاد مزیت رقابتی پایدار را فراهم سازد. همچنین طراحی یک مدل جامع و یکپارچه مبتنی بر بازی‌وارسازی می‌تواند موجب توسعه تعامل مستمر مشتریان با خدمات بانکداری دیجیتال و بهبود بهره‌گیری کاربران از خدمات الکترونیکی بانک‌ها شود.

واژگان کلیدی: بازی‌وارسازی، بانکداری الکترونیکی، وفاداری مشتری، کیفیت خدمات، بازاربایی تعاملی، تحلیل تماتیک

مشخصات نویسندگان:

۱. گروه مدیریت دولتی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران
۲. گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

پست الکترونیکی: m_khodabakhsh@sbu.ac.ir



© ۱۴۰۶ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به

نویسنده است.

انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی CC BY-NC 4.0 صورت گرفته است.



Designing a Model to Enhance User Adoption of the Electronic Banking System Using Gamification through Thematic Analysis

Mohsen Karbalaee ¹ Mohammad Khodabakhsh ^{2*} Javad Mehrabi ¹	Submit Date: 26 January 2026 Revise Date: 25 April 2026 Accept Date: 03 May 2026 Initial Publish: 12 May 2026 Final Publish: 22 June 2027	How to cite: Karbalaee, M., Khodabakhsh, M., & Mehrabi, J. (2027). Designing a Model to Enhance User Adoption of the Electronic Banking System Using Gamification through Thematic Analysis. <i>Intelligent Learning and Management Transformation</i> , 5(2), 1-21.
---	---	---

Abstract

The present study aimed to design a model for enhancing user adoption of the electronic banking system through gamification and to identify the dimensions, components, and indicators influencing user interaction and loyalty in the banking industry. This study was applied-developmental in terms of purpose and descriptive-analytical in terms of methodology. The research population consisted of managers, deputies, and experts in electronic banking at Bank Melli Iran who held at least a doctoral degree and had more than 10 years of managerial experience. Purposive judgmental sampling was employed, and theoretical saturation was achieved after conducting 10 semi-structured interviews. Data were analyzed using thematic analysis and MAXQDA software. Content validity was assessed using CVR and CVI indices, while reliability was confirmed through test-retest, intra-coder agreement, Cronbach's alpha, and composite reliability, all of which were reported at acceptable levels. The findings revealed that the final model consisted of 10 major dimensions, 35 components, and a set of key indicators related to electronic banking and gamification. The main dimensions included social responsibility, corporate image, trust, service quality, interactive marketing, satisfaction, switching cost, profitability, loyalty, and gamification. Thematic analysis demonstrated that the use of gamification elements such as rewards, competition, social interaction, personalization, goal setting, and entertainment significantly improved user engagement, service quality, user experience, customer trust, and behavioral, attitudinal, and value loyalty. The results also indicated that employing advanced technologies, cybersecurity, data analytics, and personalized services could reduce operational costs and enhance bank profitability. The findings indicated that gamification can serve as a transformative approach in electronic banking by improving customer experience, increasing user satisfaction and loyalty, and creating sustainable competitive advantage. Furthermore, designing an integrated gamification-based model can strengthen continuous customer interaction with digital banking services and enhance user adoption of electronic banking systems.

Keywords: Gamification, electronic banking, customer loyalty, service quality, interactive marketing, thematic analysis

Authors' Information:

m_khodabakhsh@sbu.ac.ir

1. Department of Public Administration, Qa.C., Islamic Azad University, Qazvin, Iran
2. Department of Business Management, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran



© 2027 the authors. This is an open access article under the terms of the [CC BY-NC 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

مقدمه

تحولات گسترده فناوری اطلاعات و ارتباطات در دهه‌های اخیر، ساختار سنتی صنعت بانکداری را به‌طور بنیادین دگرگون ساخته و بانکداری الکترونیکی را به یکی از مهم‌ترین ارکان نظام مالی معاصر تبدیل کرده است. گسترش اینترنت، تلفن‌های هوشمند، خدمات پرداخت دیجیتال و سامانه‌های هوشمند بانکی موجب شده است مشتریان انتظار دریافت خدمات سریع، ایمن، شخصی‌سازی شده و تعاملی را از بانک‌ها داشته باشند. در چنین شرایطی، بانک‌ها برای حفظ مزیت رقابتی و افزایش رضایت مشتریان ناگزیر به استفاده از راهکارهای نوین دیجیتال هستند (Mazloom, 2025). توسعه بانکداری الکترونیکی نه تنها موجب کاهش هزینه‌های عملیاتی و افزایش سرعت خدمات شده، بلکه الگوهای رفتاری مشتریان را نیز متحول کرده است (Abdollahi Nasrabadi & Tabrizian, 2021). با این حال، صرف توسعه زیرساخت‌های فناورانه برای موفقیت بانکداری دیجیتال کافی نیست و بانک‌ها باید بتوانند مشتریان را به استفاده مستمر و فعال از خدمات الکترونیکی ترغیب نمایند (Asgari & Najafli, 2025). در این میان، ایجاد تجربه کاربری جذاب، افزایش تعامل کاربران و ارتقای اعتماد مشتریان به‌عنوان عوامل کلیدی موفقیت بانکداری دیجیتال مطرح شده‌اند (van Esterik-Plasmeijer & van Raaij, 2017).

در فضای رقابتی کنونی، وفاداری مشتریان به یکی از مهم‌ترین دارایی‌های بانک‌ها تبدیل شده است. هزینه جذب مشتری جدید به مراتب بیشتر از حفظ مشتریان فعلی بوده و از این رو بانک‌ها به دنبال راهبردهایی هستند که بتوانند تعامل پایدار و بلندمدت با مشتریان ایجاد کنند (Larsson & Viitaoja, 2017). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که کیفیت خدمات، ارزش ادراک شده، رضایت مشتری و اعتماد از مهم‌ترین عوامل شکل‌دهنده وفاداری مشتریان در خدمات دیجیتال محسوب می‌شوند (Edward et al., 2016). علاوه بر این، برنامه‌های وفادارسازی و تجربه‌های تعاملی نقش مهمی در تقویت نگرش مثبت مشتریان نسبت به برندهای بانکی دارند (Oliver & Jeon, 2017). در صنعت بانکداری الکترونیکی، وفاداری نه تنها به تداوم استفاده از خدمات مرتبط است، بلکه شامل ابعاد نگرشی، رفتاری و ارزشی نیز می‌شود (Omoregie et al., 2019). در این راستا، ایجاد حس تعلق، اعتماد و مشارکت فعال در مشتریان می‌تواند به تقویت وفاداری آنان منجر شود (Mehrmanesh & Safavi, 2017).

هم‌زمان با توسعه بانکداری دیجیتال، مفهوم بازی‌وارسازی به‌عنوان یکی از نوآورانه‌ترین ابزارهای تعامل با مشتریان مورد توجه سازمان‌ها و بانک‌ها قرار گرفته است. بازی‌وارسازی به استفاده از عناصر و مکانیزم‌های بازی در محیط‌های غیر بازی اشاره دارد که هدف آن افزایش انگیزش، مشارکت و تعامل کاربران است (Baker & Odinet, 2024). این رویکرد از طریق ابزارهایی مانند امتیازدهی، نشان‌ها، رقابت، پاداش، جدول رتبه‌بندی و چالش‌های تعاملی، تلاش می‌کند فعالیت‌های روزمره را برای کاربران جذاب‌تر سازد (Jose & Aithal, 2023). در صنعت بانکداری، بازی‌وارسازی می‌تواند تجربه استفاده از خدمات مالی را از یک فعالیت صرفاً رسمی و تراکنشی به تجربه‌ای سرگرم‌کننده و انگیزشی تبدیل کند

(Rimenda et al., 2022). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که استفاده از بازی‌وارسازی در بانکداری دیجیتال موجب افزایش تعامل مشتریان، ارتقای رضایت، بهبود تجربه کاربری و تقویت وفاداری می‌شود (Roncone & Massari, 2022).

با افزایش استقبال از بانکداری موبایلی و خدمات مالی دیجیتال، پژوهشگران تلاش کرده‌اند نقش بازی‌وارسازی را در پذیرش فناوری‌های مالی بررسی کنند. نتایج مطالعات نشان می‌دهد که ترکیب نوآوری، فناوری و بازی‌وارسازی می‌تواند قصد استفاده از بانکداری موبایلی را به‌طور قابل توجهی افزایش دهد (Cera & Khan, 2024). همچنین عناصر بازی‌وارسازی از طریق ایجاد ارزش ادراک‌شده و تجربه کاربری مثبت، بر نگرش مشتریان نسبت به خدمات دیجیتال اثرگذار هستند (Viet Tam et al., 2024). بررسی‌های انجام‌شده در حوزه بانکداری دیجیتال نشان می‌دهد که مشتریان نسل جدید، به‌ویژه نسل Z، تمایل بیشتری به استفاده از خدمات تعاملی، شخصی‌سازی‌شده و مبتنی بر فناوری دارند (Kazempour et al., 2022). از این رو، بانک‌ها ناگزیرند برای جذب و حفظ مشتریان جوان، راهبردهای نوینی همچون بازی‌وارسازی را در طراحی خدمات خود به کار گیرند (Ghosh & Parkhi, 2023).

مطالعات اخیر نشان داده‌اند که بازی‌وارسازی می‌تواند بر ابعاد مختلف رفتار مشتریان بانکی تأثیر بگذارد. استفاده از مکانیزم‌های انگیزشی نظیر پاداش و رقابت، میزان مشارکت کاربران در فعالیتهای بانکی را افزایش می‌دهد (Prasetyaningrum et al., 2024). همچنین طراحی برنامه‌های تعاملی مبتنی بر بازی موجب افزایش نرخ استفاده از اپلیکیشن‌های بانکی و رشد تعامل کاربران با خدمات مالی می‌شود (Rafiuddin et al., 2024). از سوی دیگر، بازی‌وارسازی می‌تواند رفتارهای مالی مثبت مانند پس‌انداز، مدیریت مالی و استفاده مستمر از خدمات دیجیتال را تقویت کند (ul Rehman et al., 2025). این موضوع به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه که بانکداری دیجیتال هنوز در حال گسترش است، اهمیت بیشتری دارد (Rahman et al., 2024). در واقع، بازی‌وارسازی از طریق ایجاد حس سرگرمی، تعلق و موفقیت، کاربران را به مشارکت بیشتر در خدمات مالی ترغیب می‌کند (Akhtar et al., 2023).

علاوه بر تأثیر بر مشتریان، بازی‌وارسازی می‌تواند در بهبود عملکرد درون‌سازمانی بانک‌ها نیز نقش مؤثری ایفا کند. برخی پژوهش‌ها نشان داده‌اند که استفاده از بازی‌وارسازی در آموزش کارکنان بانک موجب افزایش مشارکت شغلی، رضایت کاری و ارتقای انگیزش سازمانی می‌شود (Sereno & Ang, 2024). همچنین محیط‌های کاری مبتنی بر بازی‌وارسازی می‌توانند بهره‌وری کارکنان و تعامل آنان با فرآیندهای سازمانی را بهبود بخشند (Magioli Sereno & Ang, 2024). این مسئله نشان می‌دهد که بازی‌وارسازی تنها محدود به تعامل با مشتریان نیست، بلکه می‌تواند به‌عنوان یک راهبرد مدیریتی در سطوح مختلف بانکداری مورد استفاده قرار گیرد.

در کنار مزایای گسترده بانکداری الکترونیکی، چالش‌های متعددی نیز در این حوزه وجود دارد. یکی از مهم‌ترین چالش‌ها، مسئله امنیت و اعتماد در خدمات مالی دیجیتال است. گسترش جرایم سایبری و پولشویی الکترونیکی نگرانی‌های زیادی برای کاربران و بانک‌ها ایجاد کرده است

(Pouralikhani & Radmard, 2025). کاربران زمانی به استفاده مداوم از خدمات بانکداری الکترونیکی تمایل پیدا می‌کنند که از امنیت اطلاعات و شفافیت خدمات اطمینان داشته باشند (van Esterik-Plasmeijer & van Raaij, 2017). در این میان، بازی‌وارسازی می‌تواند از طریق طراحی سازوکارهای انگیزشی و ایجاد تعامل شفاف، اعتماد کاربران را تقویت نماید (Rahman et al., 2024). همچنین برخی پژوهش‌ها نشان داده‌اند که بازی‌وارسازی در کنار فناوری‌های نوین می‌تواند به افزایش آگاهی کاربران نسبت به امنیت خدمات دیجیتال کمک کند (Hentati & Jallouli, 2025).

اگرچه پژوهش‌های متعددی به بررسی نقش بازی‌وارسازی در بانکداری دیجیتال پرداخته‌اند، اما هنوز خلأهای نظری و کاربردی مهمی در این حوزه وجود دارد. بسیاری از مطالعات بر تأثیر بازی‌وارسازی بر یک یا چند متغیر محدود تمرکز داشته‌اند و کمتر پژوهشی به طراحی یک مدل جامع برای ارتقای بهره‌گیری کاربران از نظام بانکداری الکترونیکی پرداخته است (Gandasari & Mauritsius, 2023). همچنین بیشتر تحقیقات انجام‌شده در کشورهای توسعه‌یافته متمرکز بوده و مدل‌های بومی متناسب با شرایط بانکداری ایران کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند (Ziaei-pour & Abbasnejad, 2019). از سوی دیگر، بررسی نظام‌مند ابعاد مرتبط با مسئولیت اجتماعی، کیفیت خدمات، رضایت، وفاداری، هزینه تغییر، سودآوری و بازاریابی تعاملی در قالب یک مدل یکپارچه هنوز به‌طور کامل توسعه نیافته است (Baker & Odinet, 2025). افزون بر این، بسیاری از مطالعات از رویکردهای کمی استفاده کرده‌اند و پژوهش‌های کیفی مبتنی بر تحلیل تماتیک برای استخراج ابعاد و مؤلفه‌های بازی‌وارسازی در بانکداری محدود است (Hentati & Jallouli, 2025).

بنابراین، با توجه به اهمیت روزافزون بانکداری الکترونیکی، ضرورت افزایش تعامل و وفاداری مشتریان، نقش نوظهور بازی‌وارسازی در بهبود تجربه کاربری و همچنین خلأهای پژوهشی موجود، طراحی یک مدل جامع برای ارتقای بهره‌گیری کاربران از نظام بانکداری الکترونیکی با استفاده از بازی‌وارسازی می‌تواند به توسعه دانش نظری و ارائه راهکارهای کاربردی برای صنعت بانکداری کمک کند. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر طراحی مدل ارتقای بهره‌گیری کاربران از نظام بانکداری الکترونیکی با استفاده از بازی‌وارسازی از طریق روش تحلیل تماتیک است.

روش‌شناسی

این پژوهش از نظر روش، توصیفی-تحلیلی و از نظر هدف کاربردی-توسعه‌ای است. جامعه این پژوهش برای تدوین و طراحی مدل عبارت است از مدیران و کارشناسان مدیریت بانکداری الکترونیک که دارای حداقل مدرک دکتری و دارای سابقه ۱۰ سال می‌باشند. تعداد این افراد ۱۰ نفر می‌باشد که با انجام ۱۰ مصاحبه اشباع نظری حاصل گردید. برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز، جهت انجام مطالعات اکتشافی این پژوهش، از مصاحبه کیفی نیمه ساختار یافته با متخصصان و خبرگان مرتبط با موضوع پژوهش برای تدوین مدل استفاده می‌گردد. روش نمونه‌گیری در این پژوهش قضاوتی هدفمند است. برای بررسی اعتبار درونی از روش مثلثی، بررسی‌های اعضا و کنار گذاشتن تعصبات استفاده گردیده است. همچنین

به جهت انجام تضمین درستی و در کنار آن به طور هم زمان حصول اعتبار بیرونی از راهبردهای زیر استفاده می‌شود، جمع آوری داده‌ها از چند منبع اطلاعاتی، مقایسه دائمی در تحلیل داده‌ها، پیشگیری از دخالت مفروضات اولیه در نتیجه‌گیری، پرهیز از هر گونه بازی‌وارسازی است. در این پژوهش به منظور سنجش روایی محتوا از دو شاخص «نسبت روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI) استفاده شد. ابتدا پرسشنامه برای ۱۰ نفر از متخصصان مالی بانک ملی ارسال شد و میزان ضرورت هر شاخص بر اساس مقیاس سه گزینه‌ای لاووشه ارزیابی گردید. نتایج نشان داد که مقدار CVR تمامی گویه‌ها بالاتر از حداقل مقدار قابل قبول (۰/۷۷) بوده و بنابراین تمامی شاخص‌ها از نظر روایی محتوایی معتبر تشخیص داده شدند. سپس جهت محاسبه CVI، پرسشنامه برای ۳۰ نفر از خبرگان ارسال شد و گویه‌ها از نظر وضوح، سادگی و مرتبط بودن بر اساس طیف چهار گزینه‌ای ارزیابی شدند. مقادیر CVI محاسبه شده برای تمامی مؤلفه‌ها بالاتر از سطح قابل قبول بود و نشان داد ابزار تحقیق از روایی محتوایی مطلوب برخوردار است. برای پایایی ابزار نیز از روش بازآزمون و توافق درون‌موضوعی استفاده شد؛ سه مصاحبه در فاصله زمانی ۱۰ روز دو بار کدگذاری گردید و میزان توافق به دست آمده ۸۳ درصد بود که با توجه به معیارهای موجود قابل قبول است. در بخش کمی نیز پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (CR) بررسی شد که تمامی مقادیر بالاتر از ۰/۷۰ گزارش گردید. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت ابزار به کاررفته از نظر روایی و پایایی در سطح قابل قبول و مناسب برای تحلیل‌های پژوهش است. در این پژوهش به جهت تحلیل مصاحبه‌های انجام شده به جهت اجرای با مصاحبه با طیف متنوعی از خبرگان در حوزه‌های مرتبط با موضوع پژوهش آنچه در قالب مزایایی تحلیل تماتیک و نرم افزار مکس کیودا مورد بررسی قرار گرفت. از روش تحلیل تک و از روش شناسایی مکس کیودا در قالب مدل استفاده گردید.

یافته‌ها

در این پژوهش به منظور ساخت یک تئوری و مدل مفهومی پژوهش (ترکیبی از پیشینه پژوهش و یافته‌های حاصل از مصاحبه‌های کیفی)، تحلیل و کدگذاری داده‌های کیفی با استفاده از روش مکس کیودا که رویه‌ای نظام مند می‌باشد، انجام پذیرفته است. در این پژوهش، براساس هم بر اساس داده‌های حاصل از مطالعه پیشینه پژوهش‌های مرتبط با مسئله اصلی پژوهش و داده‌های حاصل از پژوهش میدانی (روش شناسایی تحلیل تماتیک) و مصاحبه‌های اکتشافی کیفی انجام شده، اقدام به ساخت مدل مفهومی گردیده است تا بتوان از طریق آن پدیده توسعه بانکداری الکترونیکی و بازی‌وارسازی را تشریح و تبیین نمود. در این قسمت از روش شناسایی آترید و استرلینگ در قالب تم‌های اولیه، سازنده و فراگیر استفاده گردیده است.

گام‌های زیر تا حصول مدل مفهومی پژوهش اجرا گردیده است: تعیین تم‌های اولیه (پایه)، دسته‌بندی تم‌های اولیه بر مبنای عناصر الگوی مفهومی اولیه پیشنهادی و تشکیل تم‌های سازنده، تشکیل تم‌های فراگیر، تایید نهایی مدل: جامعه مورد مصاحبه این پژوهش در قالب سه دسته خبرگان مدیریت و معاون در صنعت بانکداری و مالی فعال هستند.

جدول ۱. نمونه تحلیل مصاحبه‌های انجام شده

کد تم پایه	تم پایه	کد منبع	نمونه نقل قول (مصاحبه)
R۱	سرمایه گذاری در فناوری	P۱	در تحلیل و بررسی جامع صنعت بانکداری الکترونیک بانک ملی ایران، تلاش شد تا با تمرکز بر چالش‌ها، فرصت‌ها و استراتژی‌های کلیدی این صنعت، دیدگاهی همه‌جانبه ارائه شود. بانک ملی به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین و پیشروترین بانک‌های کشور، نقشی محوری در توسعه بانکداری الکترونیک دارد و همواره تلاش کرده است با به‌کارگیری فناوری‌های نوین، جایگاه خود را در این حوزه ارتقا دهد.
	تحلیل داده‌ها هوش مصنوعی	L۵	مصاحبه‌ای تخصصی با کارشناسان این صنعت ترتیب داده شد و در آن به بررسی متغیرهایی چون منابع انسانی، مدیریت اجتماعی، مدیریت ریسک، کاهش هزینه‌ها، بهبود خدمات مشتریان و تحقیق و توسعه (R&D) پرداخته شد. یکی از مهم‌ترین نکاتی که در این مصاحبه مطرح شد، تحول دیجیتال در بانک ملی بود.
R۲	کیفیت خدمات هدفمند	P۱	بانکداری مدرن نیازمند ترکیبی از فناوری‌های پیشرفته و رویکردهای جذاب برای افزایش تعامل مشتریان است. بازی‌وارسازی یکی از روش‌هایی است که می‌تواند این تعامل را تقویت کند، به‌ویژه وقتی با تحلیل داده‌های مشتریان ترکیب شود. در حوزه ارائه پیشنهادات اعتباری و سرمایه‌گذاری بر اساس تحلیل داده‌های فردی، بانک‌ها می‌توانند با شناسایی نیازها و رفتارهای مالی مشتریان، پیشنهادهای دقیق و هدفمندی ارائه دهند.
	وفاداری نگرشی و دیجیتال	L۲	برنامه‌های وفاداری نیز نقش مهمی در جذب و نگهداشت مشتریان دارند. با تحلیل الگوهای رفتاری مشتری، می‌توان برنامه‌هایی طراحی کرد که مشتریان را به انجام تراکنش‌های بیشتر یا استفاده از خدمات خاص تشویق کند. بازی‌وارسازی می‌تواند این برنامه‌ها را جذاب‌تر کند.
R۳	سفارش سازی		در زمینه سفارشی‌سازی رابط‌های کاربری، بانک‌ها می‌توانند تجربه کاربری منحصر به فردی را برای هر مشتری فراهم کنند. بازی‌وارسازی می‌تواند این سفارشی‌سازی را تعاملی‌تر کند. برای مثال، مشتریان می‌توانند با دستیابی به اهداف مالی یا تکمیل چالش‌های خاص، رابط کاربری شخصی‌سازی شده‌ای با رنگ‌ها، نمادها، یا قابلیت‌های خاص دریافت کنند.
			در دنیای بانکداری الکترونیک، امنیت اطلاعات مشتریان و مقابله با تهدیدات سایبری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. استفاده از فناوری‌های پیشرفته مانند یادگیری ماشین و بازی‌وارسازی می‌تواند به ایجاد یک لایه امنیتی پویا و در عین حال جذاب کمک کند.
	سامانه نظارتی	P۱	فرآیند در قالبی بازی‌وار ارائه شود، مانند ارائه امتیاز یا نشان‌های دیجیتالی به کاربرانی که از روش‌های پیشرفته‌تری برای ورود به سیستم استفاده می‌کنند، می‌توان آن را به تجربه‌ای جذاب‌تر و انگیزشی‌تر تبدیل کرد. سامانه‌های نظارتی بلادرنگ برای مقابله با تهدیدات سایبری نیز از نیازهای حیاتی بانک ملی در این حوزه است.
R۴	بلادرنگ		انجام تست‌های نفوذ مکرر برای ارزیابی آسیب‌پذیری سیستم‌ها، علاوه بر تقویت امنیت، می‌تواند به ایجاد اطمینان در میان مشتریان کمک کند. اطلاع‌رسانی شفاف به مشتریان درباره نتایج این تست‌ها و ارتقای امنیت با زبان ساده، به همراه ارائه پاداش به مشتریانی که از سیستم‌های به‌روز استفاده می‌کنند، می‌تواند این فرآیند را تقویت کند.
		P۵	بازی‌وارسازی، مانند ارائه نشان‌های امنیتی به مشتریان یا کاربران داخلی که رفتارهای ایمن‌تری از خود نشان می‌دهند، می‌تواند کارایی آن را افزایش دهد. در نهایت، رمزنگاری داده‌ها با استفاده از الگوریتم‌های پیشرفته‌تری دیگر از اقداماتی است که می‌تواند امنیت داده‌های مشتریان را تضمین کند. در راستای کاهش هزینه‌ها و بهبود بهره‌وری در بانکداری الکترونیک، استفاده از فناوری‌های نوین و تحلیل‌های دقیق می‌تواند تحولی جدی ایجاد کند. اتوماسیون فرآیندهای رباتیک (RPA) ابزاری

<p>بهره‌وری در بانکداری الکترونیک و انتقال داده‌ها</p> <p>R۵</p>	<p>کلیدی برای تسریع امور تکراری و کاهش نیاز به نیروی انسانی در وظایف روتین مانند پردازش تراکنش‌ها و مدیریت اسناد است</p> <p>یکپارچگی، بانک می‌تواند ارتباطات و انتقال داده‌ها را تسهیل کرده و از هزینه‌های مضاعف جلوگیری کند. راه‌اندازی پلتفرم‌های همکاری داخلی نیز از دیگر اقدامات مؤثر است که به کاهش هزینه‌های ارتباطات و بهبود بهره‌وری کارکنان کمک می‌کند.</p> <p>P۳</p>
<p>شبکه اجتماعی و بازاریابی دیجیتال</p>	<p>U۴</p> <p>L۵ ایجاد چالش‌ها یا بازی‌های کوچک در شبکه‌های اجتماعی که با خدمات بانک مرتبط هستند، می‌تواند میزان مشارکت کاربران را بالا ببرد. به کارگیری فناوری‌های واقعیت افزوده (AR) در تبلیغات دیجیتال، فرصت‌های جذابی برای تعامل بیشتر با مشتریان فراهم می‌کند.</p> <p>توسعه اپلیکیشن‌های سبک برای دسترسی سریع‌تر مشتریان، اقدام مهمی در ارائه خدمات بهتر است. بازی‌وارسازی می‌تواند با افزودن ویژگی‌هایی مانند رتبه‌بندی کاربران بر اساس میزان استفاده یا تعامل با اپلیکیشن، انگیزه بیشتری برای استفاده مداوم از این ابزارها ایجاد کند. تمامی این اقدامات می‌توانند بانک ملی را در مسیر تبدیل شدن به پیشروترین بانک دیجیتال کشور یاری کنند.</p> <p>U۱</p>
<p>صنعت بانکداری الکترونیک و نوآوری</p> <p>R۶</p>	<p>در راستای ارتقای جایگاه بانک ملی ایران در صنعت بانکداری الکترونیک و رقابت با سایر بانک‌های داخلی و خارجی، ایجاد واحدهای مستقل تحقیقاتی اقدامی کلیدی برای تحلیل روندهای آینده در حوزه بانکداری است.</p> <p>طراحی خدمات و محصولات جدید با محوریت نسل جوان و دیجیتالی نیز از دیگر اولویت‌های بانک ملی است. نسل جدید به دنبال خدماتی است که سریع، ساده و شخصی‌سازی شده باشد. ارائه محصولاتی مانند کیف پول دیجیتال، سیستم‌های پرداخت آنلاین پیشرفته، و اپلیکیشن‌های نوآورانه می‌تواند جذابیت بانک را برای این گروه افزایش دهد.</p> <p>P۲</p>
	<p>L۳</p>

در مجموع از مصاحبه‌های انجام شده و تحلیل آنها به روش تحلیل تم، ۱۵۰ تم پایه برای حوزه بانکداری الکترونیک و بازی‌وارسازی استخراج گردیده است. در قالب جدول زیر ارائه گردید. مجموعه تم‌های حاصل از مبانی نظری و مصاحبه در کنار یکدیگر قرار گرفته و یک تم منتخب نیز برای تم‌های که دارای عناوین مشابه در پیشینه می‌باشند، انتخاب گردیده است. لازم به توضیح است که اولویت نام گذاری تم‌هایی که دارای مشابه در مبانی نظری هستند، ارجحیت عنوانی، به عنوان مشخص شده در کدگذاری اولیه و تحلیل مصاحبه داده شده است، چرا که نظر سازگاری با محیط بانکداری الکترونیکی با استفاده از بازی‌وارسازی در تحلیل مصاحبه‌ها تا حدود بسیار زیادی رعایت گردیده است. از این رو، به طور مثال،

با توجه به اینکه در مبانی نظری بانکداری الکترونیکی و بازی وارسازی، تم به روزسانی در جهت شناخت ابعاد تحقیق استخراج گردیده است. یافته‌های حاصل از اجرای این فرآیند، در جدول زیر ارائه گردیده است:

جدول ۲. تم‌های نهایی استخراج شده از مجموعه مصاحبه‌ها و مبانی نظری

ردیف	عنوان تم منتخب	مبانی نظری بانکداری الکترونیکی	مبانی نظری بازی وارسازی	مصاحبه	منبع تم
۱	ایجاد رقابت سالم	وفاداری			
۲	افزایش حس مالکیت	-	تعهد سازمانی		
۳	شخصی سازی تجربه بانکی	اعتماد	-		
۴	پرداخت خودکار با قابلیت یادگیری	افزایش سرعت و دقت	تصور شرکت		
۵	افزایش شفافیت مالی	-	رضایت مندی		
۶	ساده سازی فرآیندهای خدمات بانکی	-	هزینه تغییر		
۷	دسترسی بهتر فرآیندها	-	رقابت و سرگرمی		
۸	انگیزه رفتاری و روانشناختی	استفاده از پاداش	سودآوری		
۹	استفاده از فناوری بلاک چین	هدف	اثرگذاری بر انگیزه مشتریان		
۱۰	اعتماد به بهره وری	-	-		
۱۱	تجربه کاربری	تصور شرکت			
۱۲	فین تک‌ها جهت ارائه راهکار نوین	تعامل اجتماعی	کیفیت خدمات		
۱۳	امنیت تراکنش در پرداخت ها	کاهش تعرفه خدمات بانکی	بازاریابی تعاملی		
۱۴	توسعه خدمات مالی هوشمند	کاهش هزینه عملیاتی	مزیت رقابتی		
۱۵	افزایش قابلیت هوش مصنوعی	وفاداری نگرشی	تحقیق و توسعه بازار		
۱۶	افزایش آفرینی در بانکدار دیجیتال	-	امنیت سایبری		
۱۷	برنامه‌های عضویت سطح بندی مشتریان	پاداش انحصاری	-		
۱۸	امتیاز دهی به فعالیت بانکی	شخصی سازی بازی ها	چالاکی سیستم		
۱۹	یگپارچه سازی بانکداری دیجیتال	وفاداری رفتاری	افزایش بهره وری		
۲۰	صرفه جویی در هزینه ها	کاهش قیمت‌ها تمام شده			

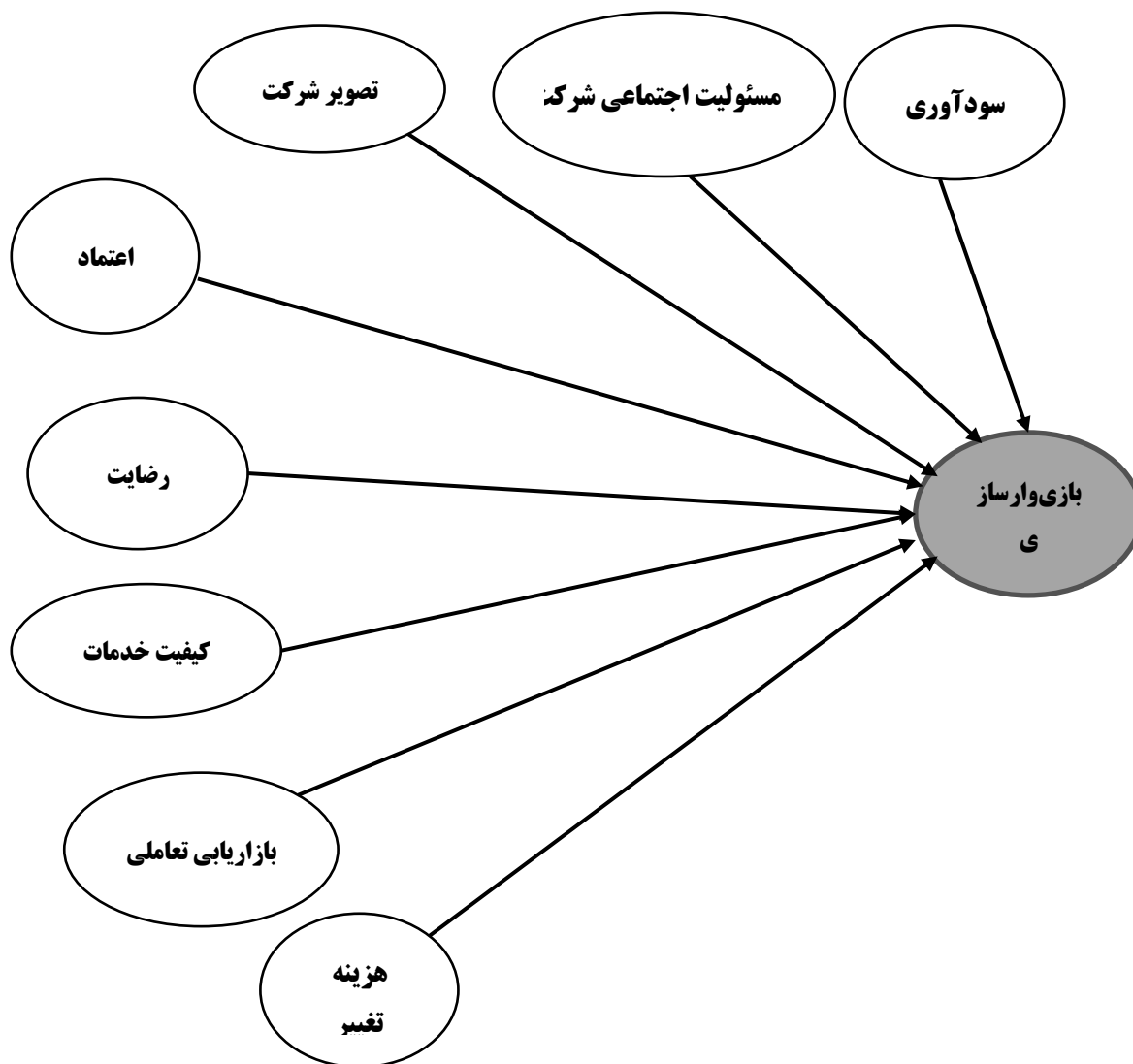
در این بخش با توجه به اینکه تم‌های اولیه استخراج شده بایستی در قالب سازنده که همان مولفه‌های پژوهش را تشکیل می‌دهند، جایگذاری گردند، در ابتدا ماتریسی همانند جدول زیر از مولفه‌های که شناسایی شده اند تهیه و هر شاخص رابطه اش با ماتریس به صورت کیفی تحلیل و در آن طبقه جایگذاری گردید. به طور مثال شاخص‌های مرتبط با حوزه بانکداری الکترونیکی و بازی وارسازی از جمله رضایت، مسئولیت اجتماعی، وفاداری، بازاریابی تعاملی و کیفیت خدمات و غیره در یک طبقه دسته بندی شده اند که برگرفته از مدل اولیه پژوهش نیز می‌باشد، برای آن انتخاب گردید. یافته‌های اجرایی این فرآیند در جدول زیر ارائه گردیده است.

همانگونه که پیش‌تر نیز بیان گردید، فرآیند تعیین عناوین مناسب برای تم‌های جدید تشکیل شده از طریق یک گروه کانونی مشتمل بر شش نفر از خبرگان مسلط به موضوع، از نظر تجربی و نظری انجام پذیرفت. با حضور اعضای این گروه، علاوه بر تعیین عناوین جدید، حضور تم‌های اولیه در دسته طبقه بندی شده نیز بررسی و مورد بحث و در نهایی تایید قرار گرفت. در پایان نیز مدل جدید شکل گرفته به جهت افزایش اعتبار مدل طراحی شده، برای ۷ نفر از مدیران و معاون بانک ملی به موضوع پژوهش ارسال به نظرات اصلاحی آن‌ها دریافت و در مدل اعمال گردید. مجموعه این فرآیند منجر به شکل‌گیری مدل مفهومی پیشنهادی گردید که یافته‌های حاصل از آن در جدول ۳ ارائه گردیده است.

جدول ۳. مدل ترکیبی ارتقای بهره‌گیری کاربران

بعد	مولفه	شاخص‌ها
مسئولیت اجتماعی	سرمایه‌گذاری در پروژه‌های سبز	درصد بودجه تخصیص یافته به پروژه‌های زیست محیطی
	حفظ محیط زیست	میزان کاهش مصرف کاغذ در فرآیندهای بانکی
	کاهش ترافیک و آلودگی هوا	تعداد تراکنش‌های انجام شده از طریق بانکداری الکترونیکی
	کاهش مصرف سوخت	میزان کاهش مراجعات حضوری به شعب
تصویر شرکت	افزایش تعلق اجتماعی	تعداد برنامه‌های مسئولیت اجتماعی بانک
	مشارکت در امور خیریه	درصد درآمد تخصیص یافته به امور خیریه
	ایجاد ذهنیت مثبت	سطح رضایت مشتریان از برند بانک (براساس نظر سنجی)
	فناوری نوین	تعداد خدمات الکترونیکی نوین ارائه شده در سال
اعتماد	چالاک‌کی سیستم	میانگین زمان واکنش به تغییرات بازار
	شفافیت در ارائه خدمات	میزان دسترسی مشتریان به اطلاعات شفاف بانکی
	امنیت سایبری	تعداد شکایات مرتبط با نقض امنیت اطلاعات
	اثرگذاری بر انگیزه مشتریان	میزان استفاده از خدمات بانک پس از اجرای مشوق‌های انگیزشی
کیفیت خدمات	افزایش سرعت و دقت	میانگین زمان انجام تراکنش‌ها
	صرفه جویی در زمان و هزینه	میزان کاهش هزینه‌های عملیاتی بانک
	ارائه خدمات نوین و پیشرو (اپلیکیشن‌ها)	تعداد قابلیت‌های جدید اضافه شده به اپلیکیشن بانک
	مزیت رقابتی	میزان سهم بازار بانک نسبت به رقبای
بازاریابی تعاملی	نوآوری در ارائه خدمات	تعداد محصولات و خدمات جدید ارائه شده
	نیازسنجی بازار (خواسته مشتریان)	تعداد نظر سنجی‌های انجام شده از مشتریان
	تحقیق و توسعه بازار (R&D)	درصد بودجه تخصیص یافته به تحقیق و توسعه
	توسعه مهارت‌ها	تعداد دوره‌های آموزشی برگزار شده برای مشتریان و کارکنان
رضایت	جذابیت تجربه کاربری	امتیاز رضایت کاربران از تجربه کاربری (UX) اپلیکیشن بانک
	تشویق پاداش دهی به مشتری	تعداد پاداش‌های ارائه شده به مشتریان فعال
	پاداش انحصاری	تعداد پیشنهادهای ویژه برای مشتریان وفادار
	شخصی‌سازی بازی‌ها	میزان سفارشی‌سازی تجربه مشتری در بازی‌وارسازی
سودآوری	کاهش تعرفه خدمات بانکی	درصد کاهش هزینه‌های تراکنش‌های الکترونیکی
	کاهش هزینه عملیاتی	نسبت هزینه‌های عملیاتی به درآمد کل
	کاهش قیمت تمام شده پول	هزینه تأمین مالی بانک به ازای هر واحد سرمایه
	افزایش بهره‌وری	نسبت درآمد به هزینه‌های عملیاتی

مشتری و در نهایت ارتقای وفاداری کاربران در سیستم‌های بانکداری الکترونیکی کمک می‌کنند. مدل مکس کیودا با تاکید بر افزایش انگیزه مشتریان از طریق بازی‌وارسازی، به بانک‌ها کمک می‌کند تا تعامل پایدار، کاهش هزینه‌ها و بهره‌وری بالاتر را در فرآیندهای خود تجربه کنند.



شکل ۲- مدل مفهومی طراحی ارتقای بهره‌گیری کاربران از نظام بانکداری الکترونیکی با استفاده از بازی‌وارسازی

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که بازی‌وارسازی می‌تواند به‌عنوان یک رویکرد تحول‌آفرین در ارتقای بهره‌گیری کاربران از نظام بانکداری الکترونیکی عمل کند و ابعاد مختلفی همچون مسئولیت اجتماعی، تصویر شرکت، اعتماد، کیفیت خدمات، بازاریابی تعاملی، رضایت، هزینه تغییر، سودآوری و وفاداری مشتریان را تحت تأثیر قرار دهد. نتایج حاصل از تحلیل تماتیک نشان داد که استفاده از عناصر بازی‌وارسازی نظیر پاداش، رقابت، تعامل اجتماعی، هدف‌گذاری و شخصی‌سازی، موجب افزایش تعامل کاربران با خدمات بانکی و تقویت تجربه کاربری می‌شود. این یافته با نتایج پژوهش (Jose & Aithal, 2023) همسو است که بیان کردند بازی‌وارسازی در بانکداری دیجیتال می‌تواند تجربه مشتری را بهبود

بخشیده و میزان مشارکت کاربران را افزایش دهد. همچنین یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج (Gandasari & Mauritsius, 2023) هماهنگ است که تأکید داشتند عناصر بازی‌وارسازی از طریق افزایش جذابیت خدمات مالی، وفاداری مشتریان بانک‌های دیجیتال را تقویت می‌کند.

یکی از مهم‌ترین نتایج این پژوهش، نقش بازی‌وارسازی در افزایش اعتماد کاربران به خدمات بانکداری الکترونیکی بود. یافته‌ها نشان داد زمانی که خدمات بانکی با شفافیت بیشتر، امنیت سایبری مناسب و سازوکارهای انگیزشی همراه شوند، کاربران احساس امنیت و اطمینان بیشتری نسبت به استفاده از خدمات دیجیتال پیدا می‌کنند. این نتیجه با یافته‌های (Rahman et al., 2024) همخوانی دارد که نقش اعتماد را در پذیرش خدمات مالی دیجیتال و کیف پول‌های الکترونیکی بسیار تعیین‌کننده دانسته‌اند. همچنین نتایج پژوهش حاضر با دیدگاه (van Esterik-Plasmeijer & van Raaij, 2017) همسو است که اعتماد به سیستم بانکی را زیربنای شکل‌گیری وفاداری مشتریان معرفی کرده‌اند. در واقع، بازی‌وارسازی زمانی اثربخش خواهد بود که کاربران احساس کنند محیط بانکی دیجیتال علاوه بر جذابیت، از امنیت و شفافیت کافی نیز برخوردار است.

نتایج این پژوهش نشان داد که بازی‌وارسازی می‌تواند کیفیت خدمات بانکداری الکترونیکی را نیز ارتقا دهد. مشارکت فعال کاربران، افزایش سرعت تعامل با اپلیکیشن‌های بانکی، جذاب‌تر شدن فرآیندهای مالی و ایجاد انگیزه برای استفاده مداوم از خدمات دیجیتال، همگی از پیامدهای به‌کارگیری مکانیزم‌های بازی‌وارسازی بودند. این یافته با نتایج (Rimenda et al., 2022) هم‌راستا است که بیان کردند استفاده از عناصر بازی‌وارسازی موجب می‌شود کاربران تجربه پس‌انداز و خدمات مالی را مشابه یک بازی لذت‌بخش درک کنند. همچنین پژوهش (Cera & Khan, 2024) نشان داد که ترکیب نوآوری فناوری و بازی‌وارسازی می‌تواند قصد استفاده از بانکداری موبایلی را به‌طور معناداری افزایش دهد. بنابراین، به نظر می‌رسد بانک‌ها می‌توانند با طراحی محیط‌های کاربرمحور و تعاملی، کیفیت تجربه مشتری را بهبود بخشند و استفاده از خدمات الکترونیکی را گسترش دهند.

در بخش دیگری از یافته‌ها، نقش بازی‌وارسازی در تقویت بازاریابی تعاملی و افزایش تعامل مشتریان با بانک مورد تأیید قرار گرفت. نتایج نشان داد استفاده از رقابت، چالش‌های تعاملی و پاداش‌های انگیزشی می‌تواند کاربران را به مشارکت بیشتر در خدمات بانکی تشویق کند. این یافته با نتایج (Prasetyaningrum et al., 2024) هماهنگ است که نشان دادند رویکرد بازی‌وارسازی باعث افزایش درگیری ذهنی و مشارکت مشتریان در صنعت بانکداری می‌شود. همچنین یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج (Akhtar et al., 2023) همسو است که عوامل موفقیت بازی‌وارسازی در خدمات بانکداری دیجیتال را شامل انگیزش، مشارکت و تجربه تعاملی کاربران دانسته‌اند. از منظر نظری، بازی‌وارسازی با تحریک هیجانات مثبت و ایجاد احساس پیشرفت، کاربران را به تعامل مستمر با خدمات بانکی ترغیب می‌کند و این مسئله می‌تواند به مزیت رقابتی بانک‌ها منجر شود. یکی دیگر از نتایج مهم پژوهش حاضر، تأثیر بازی‌وارسازی بر رضایت و وفاداری مشتریان بود. یافته‌ها نشان داد کاربران زمانی که در فرآیند استفاده از خدمات بانکی احساس لذت، مشارکت و دریافت پاداش داشته باشند، رضایت بیشتری از خدمات تجربه می‌کنند و احتمال وفاداری آنان به بانک

افزایش می‌یابد. این نتیجه با یافته‌های (Roncone & Massari, 2022) همخوانی دارد که بازی‌وارسازی را ابزاری مؤثر برای تقویت وفاداری مشتریان در صنعت بانکداری معرفی کرده‌اند. همچنین نتایج این پژوهش با دیدگاه (Oliver & Jeon, 2017) هماهنگ است که برنامه‌های وفادارسازی را عامل تقویت ارزش ادراک‌شده و وفاداری به برند می‌دانند. افزون بر این، پژوهش (Omorieg et al., 2019) نیز تأکید می‌کند که کیفیت تعامل با مشتریان و ایجاد تجربه مثبت، نقش کلیدی در شکل‌گیری وفاداری در بانکداری دارد. بنابراین، بازی‌وارسازی می‌تواند از طریق ایجاد تجربه‌ای هیجان‌انگیز و تعاملی، ارتباط عاطفی کاربران با بانک را تقویت کند.

نتایج پژوهش حاضر همچنین نشان داد که بازی‌وارسازی می‌تواند موجب کاهش هزینه تغییر برای مشتریان شود. زمانی که کاربران از طریق سیستم‌های پاداش، شخصی‌سازی خدمات و رقابت‌های تعاملی به استفاده از خدمات بانکی تشویق می‌شوند، تمایل کمتری به تغییر بانک خواهند داشت. این یافته با نتایج (Edward et al., 2016) هماهنگ است که نشان دادند هزینه تغییر در زنجیره کیفیت خدمات، ارزش ادراک‌شده و وفاداری مشتریان نقش مهمی ایفا می‌کند. همچنین یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که بازی‌وارسازی می‌تواند وابستگی روانی و رفتاری مشتریان به خدمات بانکی را افزایش دهد و این مسئله در نهایت به حفظ مشتریان منجر می‌شود.

از دیگر نتایج پژوهش، نقش بازی‌وارسازی در سودآوری و بهره‌وری بانک‌ها بود. یافته‌ها نشان داد استفاده از فناوری‌های نوین و خدمات مبتنی بر بازی‌وارسازی می‌تواند هزینه‌های عملیاتی را کاهش داده و بهره‌وری فرآیندهای بانکی را افزایش دهد. این نتیجه با نتایج (Mazloom, 2025) همسو است که بانکداری الکترونیکی را عاملی مؤثر در تسهیل فرآیندهای مالی و اعتباری معرفی کرده‌اند. همچنین پژوهش (Ghosh & Parkhi, 2023) نشان داد دیجیتالی‌سازی همراه با بازی‌وارسازی می‌تواند تحول قابل توجهی در عملکرد بانک‌ها ایجاد کند. از سوی دیگر، نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های (Baker & Odinet, 2024) و (Baker & Odinet, 2025) نیز همخوانی دارد که بازی‌وارسازی را به‌عنوان یک روند نوظهور و اثرگذار در آینده بانکداری معرفی کرده‌اند.

در تبیین یافته‌های پژوهش می‌توان بیان کرد که بازی‌وارسازی مبتنی بر اصول روان‌شناختی انگیزش و تعامل اجتماعی عمل می‌کند. کاربران زمانی که احساس پیشرفت، موفقیت و تعلق اجتماعی داشته باشند، تمایل بیشتری به ادامه تعامل با خدمات دیجیتال پیدا می‌کنند. این مسئله به‌ویژه در میان نسل جوان و کاربران دیجیتال‌محور اهمیت بیشتری دارد (Kazempour et al., 2022). همچنین نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های (Viet Tam et al., 2024) همسو است که نشان دادند ارزش ادراک‌شده و تجربه مثبت نقش مهمی در پذیرش خدمات بانکداری دیجیتال دارند. در واقع، بازی‌وارسازی می‌تواند شکاف میان فناوری و تجربه انسانی را کاهش دهد و استفاده از خدمات مالی را به تجربه‌ای جذاب و معنادار تبدیل کند.

از منظر مدیریتی، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد بانک‌ها باید فراتر از ارائه خدمات سنتی حرکت کنند و به طراحی تجربه‌های دیجیتال تعاملی توجه ویژه داشته باشند. صرف توسعه زیرساخت‌های فنی بدون ایجاد انگیزش و تعامل پایدار در کاربران نمی‌تواند موفقیت بانکداری الکترونیکی

را تضمین کند. در این راستا، استفاده از سیستم‌های پاداش، چالش‌های مالی، برنامه‌های وفادارسازی و شخصی‌سازی خدمات می‌تواند نقش مهمی در جذب و حفظ مشتریان ایفا کند. همچنین توجه به امنیت سایبری و شفافیت خدمات، لازمه موفقیت بازی‌وارسازی در بانکداری است (Pouralikhani & Radmard, 2025). از سوی دیگر، نقش تبلیغات دهان‌به‌دهان الکترونیکی و تجربه مثبت کاربران در پذیرش خدمات دیجیتال نیز بسیار مهم است (Asgari & Najafli, 2025).

در مجموع، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که بازی‌وارسازی می‌تواند به‌عنوان یک راهبرد نوین در بانکداری الکترونیکی، زمینه افزایش تعامل کاربران، ارتقای کیفیت خدمات، تقویت اعتماد، افزایش رضایت و وفاداری مشتریان و بهبود سودآوری بانک‌ها را فراهم سازد. این رویکرد با ترکیب عناصر فناورانه و انگیزشی، تجربه‌ای متفاوت و جذاب برای کاربران ایجاد می‌کند و می‌تواند مسیر تحول دیجیتال بانک‌ها را تسریع نماید. بنابراین، بهره‌گیری هوشمندانه از بازی‌وارسازی می‌تواند به یکی از عوامل کلیدی موفقیت بانکداری الکترونیکی در آینده تبدیل شود.

محدودیت‌های پژوهش حاضر شامل محدود بودن جامعه آماری به مدیران و کارشناسان بانک ملی ایران، استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند و تمرکز بر داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه بود که ممکن است تعمیم‌پذیری نتایج را محدود کند. همچنین شرایط فرهنگی، ساختاری و فناورانه بانک‌های مختلف می‌تواند بر نتایج تأثیرگذار باشد و امکان تعمیم مستقیم یافته‌ها به سایر بانک‌ها و مؤسسات مالی را کاهش دهد. از سوی دیگر، اتکا به دیدگاه خبرگان و نبود داده‌های کمی گسترده از مشتریان، از دیگر محدودیت‌های پژوهش به شمار می‌رود.

پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده با استفاده از روش‌های ترکیبی کمی و کیفی، مدل ارائه‌شده را در بانک‌ها و مؤسسات مالی مختلف مورد آزمون قرار دهند. همچنین بررسی نقش متغیرهایی مانند سن، جنسیت، سواد دیجیتال، فرهنگ سازمانی و ویژگی‌های شخصیتی کاربران در اثربخشی بازی‌وارسازی می‌تواند به توسعه ادبیات این حوزه کمک کند. اجرای مطالعات تطبیقی میان بانک‌های دولتی و خصوصی و نیز بررسی تأثیر بازی‌وارسازی بر سایر خدمات مالی دیجیتال از جمله فین‌تک‌ها و کیف پول‌های الکترونیکی نیز می‌تواند مسیرهای جدیدی برای تحقیقات آینده فراهم سازد.

بانک‌ها و مدیران صنعت مالی می‌توانند با طراحی اپلیکیشن‌های تعاملی مبتنی بر بازی‌وارسازی، استفاده از سیستم‌های پاداش، ایجاد رقابت‌های مالی، شخصی‌سازی خدمات و توسعه برنامه‌های وفادارسازی، تعامل کاربران با خدمات بانکداری الکترونیکی را افزایش دهند. همچنین سرمایه‌گذاری در امنیت سایبری، شفافیت خدمات و آموزش کاربران در زمینه استفاده از خدمات دیجیتال ضروری است. توجه به نیازهای نسل جوان، طراحی تجربه کاربری جذاب و استفاده از فناوری‌های نوین می‌تواند زمینه ایجاد مزیت رقابتی پایدار برای بانک‌ها را فراهم سازد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

موازن اخلاقی

در تمامی مراحل پژوهش حاضر اصول اخلاقی مرتبط با نشر و انجام پژوهش رعایت گردیده است.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش ما را همراهی کردند تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

Extended Abstract

Introduction

The rapid expansion of information and communication technologies has fundamentally transformed the structure of the banking industry and accelerated the development of electronic banking systems across the world. In contemporary competitive environments, banks are increasingly required to provide fast, secure, personalized, and customer-oriented digital services in order to retain their market position and maintain long-term relationships with customers. Electronic banking has therefore become one of the most strategic tools for improving operational efficiency, reducing service delivery costs, and increasing customer satisfaction (Mazloom, 2025). However, the success of electronic banking systems depends not only on technological infrastructure but also on the extent to which customers actively engage with and continuously adopt digital banking services (Asgari & Najafli, 2025). Consequently, banks are seeking innovative approaches capable of improving user engagement, trust, loyalty, and customer experience within digital environments.

One of the most innovative approaches introduced in recent years is gamification. Gamification refers to the application of game design elements such as rewards, points, badges, rankings, challenges, and social interaction mechanisms in non-game contexts to increase motivation and participation (Baker & Odinet, 2024). In the banking industry, gamification has emerged as a strategic tool for transforming routine financial activities into interactive and enjoyable experiences for customers (Rimenda et al., 2022). Through gamified systems, customers are encouraged to increase their interaction with banking applications, participate more actively in financial activities, and maintain stronger relationships with financial institutions (Jose & Aithal, 2023). Previous studies have demonstrated that gamification positively influences customer engagement, trust, behavioral intention, customer loyalty, and perceived value in digital banking services (Gandasari & Mauritsius, 2023; Roncone & Massari, 2022).

The integration of gamification into digital banking has gained considerable attention because modern customers, especially younger generations, increasingly expect personalized, dynamic, and entertaining digital

experiences. Research has shown that technological innovation and gamification significantly influence customers' intention to adopt mobile banking systems (Cera & Khan, 2024). Similarly, extending technology acceptance models with gamification factors has revealed that perceived enjoyment, perceived value, and interactive experiences play major roles in digital banking adoption (Viet Tam et al., 2024). Studies also indicate that gamification enhances user engagement by encouraging participation through rewards, competition, social interaction, and personalized experiences (Prasetyaningrum et al., 2024). In developing countries, gamification has become especially important because it can strengthen customer trust and facilitate the acceptance of fintech and mobile wallet services (Rahman et al., 2024).

Another important aspect of gamification in banking relates to customer loyalty and relationship management. Digital banking environments have intensified competition among banks, making customer retention more challenging than ever before. Building long-term loyalty requires banks to create positive customer experiences and emotional attachment through innovative service delivery mechanisms (Larsson & Viitaoja, 2017). Loyalty programs, reward systems, and customer-centered digital experiences have therefore become essential components of strategic banking management (Oliver & Jeon, 2017). Gamification strengthens these mechanisms by making banking interactions more enjoyable and psychologically rewarding (Akhtar et al., 2023). In this regard, previous studies have confirmed that gamification can increase both attitudinal and behavioral loyalty in banking customers (Omoregie et al., 2019).

Trust also represents a critical dimension in electronic banking systems. Since digital financial services involve high levels of perceived risk, customers require transparency, cybersecurity, and confidence in banking platforms before engaging in electronic transactions (van Esterik-Plasmeijer & van Raaij, 2017). The increasing concerns regarding cybercrime, electronic money laundering, and digital fraud have intensified the need for secure banking systems (Pouralikhan & Radmard, 2025). Gamification may contribute to trust-building by creating transparent reward structures, interactive educational mechanisms, and user-centered service environments that increase customer confidence in digital banking services (Hentati & Jallouli, 2025). Furthermore, positive electronic word-of-mouth communication has been shown to significantly influence mobile banking adoption and customer trust (Asgari & Najafli, 2025).

Despite the growing body of literature on gamification and digital banking, several theoretical and practical gaps remain unresolved. Most previous studies have focused on isolated variables such as customer engagement, loyalty, or perceived usefulness, while comprehensive models integrating organizational, behavioral, social, and financial dimensions are still limited (Baker & Odinet, 2025). In addition, many existing studies have employed quantitative approaches, whereas qualitative and thematic explorations capable of identifying deeper dimensions of gamified banking systems remain scarce (Hentati & Jallouli, 2025). Therefore, the present study aimed to design a comprehensive model for enhancing user adoption of electronic banking systems through gamification using thematic analysis.

Methods and Materials

This study was developmental-applied in terms of purpose and descriptive-analytical in terms of methodology. The research population consisted of managers, deputies, and experts in electronic banking at Bank Melli Iran who possessed at least a doctoral degree and more than ten years of managerial experience in the banking industry. Purposive judgmental sampling was employed to select participants with extensive professional expertise in digital banking and banking management. Theoretical saturation was achieved after conducting ten semi-structured interviews with banking experts.

Data collection was carried out through in-depth semi-structured interviews focusing on the dimensions, mechanisms, opportunities, and challenges of implementing gamification in electronic banking systems. The interviews explored themes related to customer loyalty, trust, service quality, social responsibility, profitability, customer engagement, cybersecurity, innovation, and interactive marketing. The collected qualitative data were analyzed using thematic analysis and MAXQDA software.

To ensure the validity and reliability of the findings, several quality assurance procedures were employed. Content validity was assessed using Content Validity Ratio (CVR) and Content Validity Index (CVI). The reliability of coding procedures was evaluated using test-retest methods and intra-coder agreement techniques. In addition, triangulation strategies, member checking, and continuous comparison methods were applied throughout the analysis process to improve the credibility and consistency of the findings.

The thematic analysis process involved identifying basic themes, organizing themes, and global themes. Codes extracted from interviews and theoretical foundations were systematically categorized and integrated into a conceptual model representing the dimensions and indicators influencing user adoption of electronic banking through gamification.

Findings

The findings of the study demonstrated that gamification can significantly enhance user adoption of electronic banking systems by improving multiple organizational, behavioral, and customer-related dimensions. The thematic analysis identified 35 primary components categorized into 10 major dimensions, including social responsibility, corporate image, trust, service quality, interactive marketing, customer satisfaction, switching cost, profitability, customer loyalty, and gamification mechanisms.

The findings revealed that social responsibility dimensions such as environmental protection, reduction of paper consumption, reduction of traffic and fuel consumption, and participation in charitable activities positively contributed to customers' social attachment to banking systems. Corporate image was strengthened through technological innovation, agile systems, and positive mental perceptions of banks as modern and customer-oriented organizations.

Trust emerged as one of the most influential dimensions in user adoption. Participants emphasized that transparency in banking services, cybersecurity, and motivational systems significantly improved customers' confidence in electronic banking services. Service quality dimensions included transaction speed, operational accuracy, cost reduction, time efficiency, and innovative mobile banking applications. Interactive marketing

dimensions involved competitive advantages, continuous innovation, market-oriented services, customer needs assessment, and research and development activities.

The findings further showed that gamification elements such as rewards, badges, personalized experiences, social interaction, competition, and entertainment significantly increased customer engagement and satisfaction. Participants indicated that personalized gamified services motivated users to interact more frequently with banking applications and strengthened their behavioral loyalty toward digital banking systems. Another major finding was that gamification reduced switching costs by creating psychological attachment and exclusive benefits for customers. Personalized rewards, lower transaction costs, and customized challenges encouraged users to remain loyal to their banks. Furthermore, the implementation of gamification mechanisms contributed to higher profitability by reducing operational costs, increasing productivity, and improving digital transaction efficiency.

The conceptual model extracted from the data indicated that gamification acts as an integrative mechanism connecting trust, service quality, customer satisfaction, loyalty, profitability, and corporate image within electronic banking systems.

Discussion and Conclusion

The findings of this study demonstrated that gamification represents a transformative strategy capable of improving user adoption of electronic banking systems by simultaneously influencing behavioral, organizational, social, and financial dimensions. The results indicate that gamification creates interactive and motivational experiences that increase customer engagement, strengthen trust, improve service quality, and enhance customer loyalty. By incorporating rewards, competition, personalization, and social interaction into banking services, banks can create emotionally engaging environments that encourage continuous customer participation in digital banking activities.

The study also revealed that trust and cybersecurity remain fundamental prerequisites for successful gamified banking systems. Customers are more willing to engage with electronic banking services when they perceive banking platforms as transparent, secure, and customer-oriented. Therefore, gamification strategies must be implemented alongside strong cybersecurity infrastructures and transparent communication mechanisms.

Another important conclusion is that gamification contributes not only to customer satisfaction but also to organizational performance and profitability. By increasing user participation and encouraging digital transactions, gamified systems can reduce operational costs and improve banking efficiency. Furthermore, personalized experiences and reward mechanisms strengthen customers' emotional attachment to banks, thereby reducing switching behavior and increasing long-term loyalty.

The findings additionally suggest that gamification should not be viewed merely as an entertainment tool but rather as a strategic mechanism for digital transformation in banking. Successful implementation requires integrating technological innovation, customer-centered service design, interactive marketing, and

motivational systems into a coherent framework. Banks that effectively employ gamification strategies can create sustainable competitive advantages and improve their long-term market performance.

Overall, the study concludes that designing comprehensive gamification-based models can significantly enhance customer experience, increase electronic banking adoption, strengthen customer loyalty, and support sustainable digital transformation within the banking industry.

References

- Abdollahi Nasrabadi, H., & Tabrizian, B. (2021). Examining factors affecting the growth of mobile banking electronic services compared with other electronic banking services for developing banking customer satisfaction: Case study of Bank Sepah branches in North Tehran.
- Akhtar, A., Chauhan, S., Kaushik, M., & Zaheer, A. (2023). *The Critical Factors of Success of Gamification in Digital Banking Services: Using Analytic Hierarchy Process (AHP) Approach* International Conference on Science, Engineering Management and Information Technology, Cham.
- Asgari, F., & Najafli, H. (2025). The effect of electronic word of mouth (eWOM) on mobile banking adoption: Case study of Melal Credit Institution in Zanjan Province. Twentieth International Conference on Modern Research in Management, Economics, Accounting and Banking.
- Baker, C., & Odinet, C. K. (2024). The Gamification of Banking. *University of Illinois Law Review*.
- Baker, C., & Odinet, C. K. (2025). The gamification of banking. *Illinois Law Review*, 2025(5), 1567.
- Cera, G., & Khan, K. A. (2024). Mobile banking intention: Nexus between innovation, tech adoption, and gamification. *Journal of East-West Business*, 30(4), 390-416.
- Edward, M., George, P. P., & Sarkar, S. K. (2016). The Impact of Switching Costs Upon the Service Quality-Perceived Value-Customer Satisfaction-Service Loyalty Chain: A Study in the Context of Cellular Services in India. *Services Marketing Quarterly*, 31(2), 151-173.
- Gandasari, R. A., & Mauritsius, T. U. G. A. (2023). A study on the effect of gamification components on customer loyalty toward a digital bank. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 31(6), 2303-2313.
- Ghosh, A., & Parkhi, S. (2023). *A study of digitization and gamification in banking sector* AIP Conference Proceedings.
- Hentati, A., & Jallouli, R. (2025). Gamification of mobile banking applications: A systematic literature review. *Journal of Telecommunications and the Digital Economy*, 13(1), 12-32.
- Jose, J., & Aithal, P. S. (2023). The Influence of Gamification on Customer Experience in Digital Banking Practices. *International Journal of Management, Technology, and Social Sciences (IJMTS)*, 8(3), 280-293.
- Kazempour, E., Arya, K., & Parsa Moein, K. (2022). Analyzing factors affecting the management of successful customer experience of Generation Z in electronic banking: Case study of Tejarat Bank.
- Larsson, A., & Viitaoja, Y. (2017). Building customer loyalty in digital banking: A study of bank staff's perspectives on the challenges of digital CRM and loyalty. *International Journal of Bank Marketing*, 35(6), 858-877.
- Magioli Sereno, M., & Ang, H. B. (2024). The impact of gamification on training, work engagement, and job satisfaction in banking. *International Journal of Training and Development*.
- Mazloom, M. (2025). Evaluating the impact of electronic banking solutions on facilitating financial and credit processes of shipping companies.
- Mehrmanesh, H., & Safavi Mirmahalleh, S. R. (2017). Studying the Relationship among Character, Phantasm and Environment with Customer Loyalty in Iran's Hotel Industry: Case Study: Hotels of Ardabil. *International Review of Management and Marketing*, 7(2), 233-236.
- Oliver, Y., & Jeon, H. (2017). Effects of Loyalty Programs on Value Perception, Program Loyalty, and Brand Loyalty. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 31(3), 229-240.
- Omoriegbe, O. K., Addae, J. A., Coffie, S., Ampong, G. O. A., & Ofori, K. S. (2019). Factors influencing consumer loyalty: Evidence from the Ghanaian retail banking industry. *International Journal of Bank Marketing*, 526-654.
- Pouralikhani, S., & Radmard, S. (2025). Electronic money laundering: A challenge facing electronic banking and strategies for controlling and reducing it. First National Conference on Banking Law, Tehran.
- Prasetyaningrum, P. T., Purwanto, P., & Rochim, A. F. (2024). Analyzing Customer Engagement with Gamification Approach in the Banking Sector Using the Rasch Model. *Ingenierie des Systemes d'Information*, 29(3).
- Rafiuddin, T. W., Lutfiani, N., Rizky, A., & Cesna, G. P. (2024). *Evaluating the effectiveness of gamification in mobile banking to increase savings rates* 2024 2nd International Conference on Technology Innovation and Its Applications (ICTIIA).
- Rahman, S. U., Nguyen-Viet, B., Nguyen, Y. T. H., & Kamran, S. (2024). Promoting fintech: Driving developing country consumers' mobile wallet use through gamification and trust. *International Journal of Bank Marketing*.
- Rimenda, T., Aulia, M. R., Listiawati, R., & Marbun, J. (2022). Gamification: Saving in Digital Banking is Like Playing A Game. *ASEAN Marketing Journal*, 14(2), 5.
- Roncone, V., & Massari, M. (2022). Gamification as a customer loyalty tool: Evidence from the Italian banking industry. *Journal of Applied Finance and Banking*, 12(3), 1-15.

- Sereno, M. M., & Ang, H. B. A. (2024). The impact of gamification on training, work engagement, and job satisfaction in banking.
- ul Rehman, O., Zhongjun, T., & Shahzad, M. F. (2025). Positive Affecter and the Path to Green Gamified Banking: Unveiling the Mediation effect of E-banking Services. *Review of Marketing Science*, 23(1), 275-312.
- van Esterik-Plasmeijer, P. W. J., & van Raaij, W. F. (2017). Banking system trust, bank trust, and bank loyalty. *International Journal of Bank Marketing*, 35(1), 97-111.
- Viet Tam, T., Tien, N. H., & Banka, M. (2024). Identifying gamification factors for digital banking service users in Vietnam: Extending TAM model with gamification and perceived value. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2398730.
- Ziaaipour, A., & Abbasnejad, P. (2019). Examining the relationship between gamification in electronic banking and electronic customer behavior of private banks. Second International Conference on Management and Industrial Engineering in the Modern Era, Tehran.