E-ISSN: 3092-7005

Management: Modeling, Analysis and Application

www.mma.reapress.com

Manag. Model. Anal. Appl. Vol. 3, No. 3 (2026) 186–192.

Paper Type: Original Article

Investigating Technology Adoption Behavior in Internet Banking Services: An Empirical Study in Pasargad Bank Branches in Shiraz

Seyyed Hamid Emmadi*

Department of Industrial Management, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran; hamid.emadi7@gmail.com.

Citation:

Emmadi, S. H. (2026). Investigating technology adoption behavior in internet banking services: An empirical study in pasargad bank branches in Shiraz. *Management: Modeling, Analysis and Applications, 3*(3), 186-192.

Received: 10/01/2026 Reviewed: 23/04/2026 Revised: 26/05/2026 Accepted: 20/06/2026

Abstract

Purpose: This research was conducted with the aim of examining technology acceptance behavior in the realm of internet banking and identifying the factors influencing customers' willingness to use online banking services. The significance of this study stems from the fact that the development of internet banking services, a cornerstone of digital transformation within the banking sector, requires a precise understanding of customers' perceptions regarding ease of use and usefulness, as well as their attitudes toward these systems.

Methodology: This research is applied in terms of its objective and descriptive-survey in terms of its methodology. The statistical population consists of all users of internet banking services provided by Bank Pasargad in Shiraz; given that the population is infinite, a sample of 384 individuals was selected using a convenience sampling method. The research instrument employed was the standard Davis questionnaire, and data analysis involved the Kolmogorov-Smirnov test for normality, as well as the Spearman correlation coefficient to test the hypotheses.

Findings: The results indicated that perceived ease of use has a positive and significant effect on perceived usefulness and customer attitude. Furthermore, perceived usefulness directly influences both attitude and intention to use. Attitude also exhibits a positive and significant relationship with the intention to use; ultimately, the intention to use is directly linked to the actual use of internet banking. All research hypotheses were confirmed at a 0.5% error level.

Originality/Value: By applying the Technology Acceptance Model (TAM) within the real-world context of banking services in Iran, this study provides fresh empirical evidence regarding the role of perceived ease of use and perceived usefulness in customer behavior. The findings offer practical insights for bank managers to enhance customer experience, develop online systems, and increase the adoption of digital services.

Keywords: Technology adoption, Bank Pasargad branches in Shiraz, Banking, Internet services.

Corresponding Author: hamid.emadi7@gmail.com https://doi.org/10.22105/mmaa.vi.107

Licensee. **Management: Modeling, Analysis and Application**. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0).

مدیریت: مدلسازی، تحلیل و کاربرد

دوره ۳، شماره (۳)، (۱۴۰۵)، ۱۹۲-۱۸۶

www.mma.reapress.com

نشر رئا

نوع مقاله: پژوهشی

بررسی رفتار پذیرش فناوری در خدمات بانکداری اینترنتی: مطالعه‌ای تجربی در شعب بانک پاسارگاد شیراز

سید حمید عمادی*

گروه مدیریت صنعتی، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران.

چکیده

هدف: این پژوهش با هدف بررسی رفتار پذیرش فناوری در حوزه بانکداری اینترنتی[1] و شناسایی عوامل موثر بر تمایل مشتریان به استفاده از خدمات آنلاین بانکی انجام شده است. اهمیت مطالعه از آن‌جا ناشی می‌شود که توسعه خدمات بانکداری اینترنتی به‌عنوان یکی از پایه‌های تحول دیجیتال در نظام بانکی، نیازمند شناخت دقیق ادراک مشتریان از سهولت، سودمندی و نگرش آن‌ها نسبت به این سیستم‌ها است.

روش‌شناسی پژوهش: این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری شامل تمامی استفاده‌کنندگان خدمات اینترنتی بانک پاسارگاد شیراز بوده و باتوجه‌به نامحدودبودن جامعه، نمونه ۳۸۴ نفره با روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شد. ابزار پژوهش پرسشنامه استاندارد دیویس بوده و برای تحلیل داده‌ها از آزمون نرمال بودن کولموگروف-اسمیرنف و ضریب همبستگی اسپیرمن جهت آزمون فرضیات استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد سهولت ادراک‌شده اثر مثبت و معناداری بر سودمندی ادراک‌شده و نگرش مشتری دارد. همچنین سودمندی ادراک‌شده هم نگرش و هم قصد استفاده را تحت تاثیر مستقیم قرار می‌دهد. نگرش نیز رابطه مثبت و معناداری با قصد استفاده دارد و نهایتا، قصد استفاده به‌طور مستقیم با استفاده واقعی از بانکداری اینترنتی در ارتباط است. تمام فرضیه‌های پژوهش در سطح خطای ۰/۵% تایید شدند.

اصالت / ارزش افزوده علمی: این مطالعه با به‌کارگیری مدل پذیرش فناوری[2] در بستر واقعی خدمات بانکی ایران، شواهد تجربی تازه‌ای درباره نقش ادراک سهولت و سودمندی در رفتار مشتریان ارایه می‌دهد. یافته‌ها می‌تواند بینش کاربردی برای مدیران بانکی جهت بهبود تجربه مشتری، توسعه سامانه‌های آنلاین و افزایش میزان پذیرش خدمات دیجیتال فراهم کند.

کلیدواژه‌ها: پذیرش فناوری، شعب بانک پاسارگاد شیراز، بانکداری، خدمات اینترنتی.

۱- مقدمه

بانکداری اینترنتی به‌عنوان یکی از نوآوری‌های مهم در صنعت بانکداری، نقش به‌سزایی در تسهیل دسترسی مشتریان به خدمات مالی و افزایش کارایی عملیات بانکی ایفا می‌کند. با گسترش فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، پذیرش و استفاده از خدمات بانکداری اینترنتی به یکی از دغدغه‌های اصلی بانک‌ها و پژوهشگران حوزه مدیریت فناوری تبدیل شده است [1]. شناخت عوامل موثر بر رفتار پذیرش فناوری می‌تواند به بانک‌ها کمک کند تا راهکارهای مناسبی برای افزایش رضایت مشتریان و بهبود کیفیت خدمات ارایه شده ارایه دهند [2].

[1] Internet banking

[2] Technology Acceptance Model (TAM)

با مطرح‌شدن عضویت ایران در سازمان تجارت جهانی[1] و ورود رقبای خارجی به بازارهای مالی و پولی کشور، بانک‌های ایرانی نیز نیازمند توسعه خدمات خود در جهت تغییرات فناورانه هستند. شناسایی عوامل موثر بر استفاده از بانکداری اینترنتی از سوی مشتریان به مدیران بانک‌ها کمک می‌کند تا با بهبود ارایه خدمات و عملیات بانکی، فضای (بازار) ارایه خدمات بانکی را توسعه دهند و پاسخگوی نیازهای مشتریان باشند و از طرفی، با کاهش هزینه‌ها در جهت کسب منافع بیشتر حرکت نمایند و راهبردهای بازاریابی خود را برای ارتقای شیوه‌های جدید سامانه‌های بانکداری الکترونیکی به‌کار گیرند [3]. بانکداری اینترنتی به مشتریان اجازه می‌دهد که از طریق وب‌سایت بانک، سریع‌تر و با هزینه کمتر در مقایسه با شعب سنتی و بدون محدودیت زمانی و مکانی، تعاملات الکترونیکی بانکی گسترده داشته باشند [4]. تعداد کاربران کشورما برابر با حدود ۵۷ میلیون نفر عنوان شده است که به این معنای ضریب نفوذ ۷۰% اینترنت در کشور است و بر این اساس، ایران یکی از ۲۰ کشوری است که بیشترین تعداد کاربر اینترنتی را دارد[2]. از آن‌جایی‌که پذیرش کانال های جدید ارایه خدمات مالی اینترنتی، منجر به ایجاد و حفظ ارتباطات نزدیک‌تر بانک‌ها با مشتریان خود می‌شود، منافع چشمگیری را برای آن‌ها به‌دنبال خواهد داشت؛ بنابراین، بررسی عوامل موثر بر استفاده مصرف‌کنندگان از خدمات اینترنتی از مسایل مهم پیش‌روی بانک‌ها به حساب می‌آید از طرفی قبل از ارایه هرگونه خدمات جدید باید تحقیقاتی در زمینه منطبق‌بودن خدمات جدید با نیازهای جامعه و این که چه سیستمی می‌تواند این خدمات را به‌خوبی به مشتریان ارایه کند، صورت بگیرد. در کشورهای درحال‌توسعه بانک‌ها معمولا با بررسی خدمات ارایه‌شده توسط سیستم بانکی کشورهای توسعه‌یافته اقدام به تقلید از آن‌ها و ارایه خدمات می‌کنند و به دلیل عدم‌انجام تحقیقات و بررسی‌های موردنیاز این گونه خدمات را به‌صورت ناقص به مشتریان خود ارایه می‌کنند بدیهی است در صورت عدم‌استقبال مشتریان از سیستم‌های بانکداری الکترونیک ارایه این گونه خدمات با شکست مواجه خواهد شد [5].

ب نظر می‌رسد خدمات اینترنتی چنان‌که باید و شاید مورداستقبال مشتریان واقع نشده است. بنابراین، انجام پژوهش در زمینه بانکداری اینترنتی و بررسی عوامل گرایش مشتریان به استفاده از خدمات بانکی اینترنتی ضروری است. از آن‌جایی‌که پذیرش کانال‌های جدید ارایه خدمات مالی اینترنتی، منجر به ایجاد و حفظ ارتباطات نزدیکتر بانک‌ها با مشتریان خود می‌شود، منافع چشمگیری را برای آن‌ها به‌دنبال خواهد داشت. بنابراین، بررسی عوامل موثر بر استفاده مصرف‌کنندگان از خدمات اینترنتی از مسایل مهم پیش‌روی بانک‌ها به‌حساب می‌آید [6].

باتوجه‌به نوپا بودن سیستم بانکداری اینترنتی، جمعیت جوان و تحصیل‌کرده کشورما و... بانک‌هایی که خدمات مطلوبی را در زمینه‌ی ارایه‌ی خدمات اینترنتی به مشتریان ارایه دهند می‌توانند در رقابت خود با سایر رقبا موفق باشند. باتوجه‌به به شکاف مطالعاتی بیان‌شده (ضریب نفوذ اینترنتی ۷۰% در کشور و استقبال کم از خدمات بانکداری اینترنتی)، این پژوهش با به‌کارگیری روش‌های علمی، به‌دنبال ارزیابی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری اینترنتی بر اساس *TAM* در شعب بانک پاسارگاد شهر شیراز می‌باشد. در این راستا، مطالعه حاضر با هدف بررسی رفتار پذیرش فناوری در خدمات بانکداری اینترنتی، به‌صورت تجربی در شعب بانک پاسارگاد شیراز انجام شده است. این تحقیق تلاش می‌کند تا عوامل کلیدی موثر بر پذیرش این فناوری را شناسایی و تحلیل نماید و به این ترتیب، زمینه‌ساز بهبود فرایندهای بانکداری اینترنتی و ارتقای تجربه مشتریان شود.

۲- مرور سوابق تحقیق

روی و همکارنا [7] *TAM* را ارایه کرد و نشان داد که سهولت استفاده و سودمندی ادراک‌شده اصلی‌ترین عوامل در پذیرش فناوری هستند. مینتاه و همکاران [2] با توسعه *TAM2*، نقش تاثیر اجتماعی و شرایط تسهیل‌گر را در پذیرش سیستم‌های فناوری اطلاعات برجسته کردند. رافنیا و همکاران [1] در مطالعه‌ای بر بانکداری اینترنتی در مالزی دریافتند که اعتماد و امنیت سیستم به‌طور معناداری بر قصد استفاده از خدمات آنلاین بانکی اثر دارند. پانت و همکاران [8]، با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی[3] نشان دادند که سودمندی ادراک‌شده قوی‌ترین پیش‌بین قصد استفاده از بانکداری اینترنتی است. اومونیجو و ژانگ [9] در کامبوج بیان کردند که تجربه کاربر و پشتیبانی فنی بانک نقش مهمی در نگرش مشتریان به بانکداری دیجیتال دارند. اسکالامونتی [10] در مرور نظام‌مند خود تاکید کردند که در کشورهای درحال‌توسعه، اعتماد، امنیت و فرهنگ استفاده از فناوری از عوامل کلیدی پذیرش خدمات بانکداری دیجیتال هستند. مسیلامانی و نادارجان [11]، در مطالعه خود به بررسی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری اینترنتی در مالزی پرداختند. در این تحقیق، به بررسی میزان تاثیر متغیرهای آگاهی و خودکارآمدی، اعتماد، امنیت و راحتی بر پذیرش بانکداری اینترنتی پرداخته شد. نمونه‌ی آماری این تحقیق را ۲۰۰ نفر از مشتریان تشکیل می‌دادند. یافته‌های تحقیق نشان داد که آگاهی

---

[1] World trade organization
[2] http://www.internetworldstats.com/top20.htm
[3] Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM)

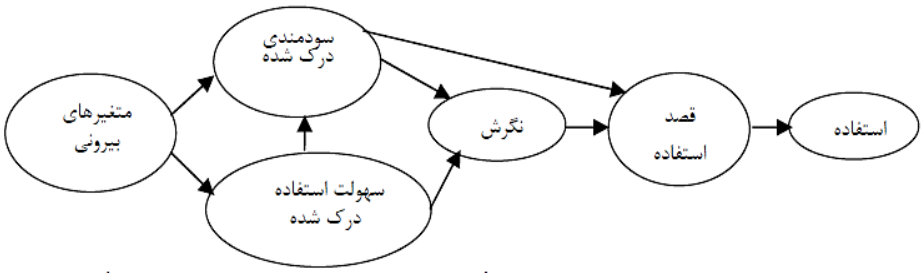
و خودکارآمدی و اعتماد تاثیر معناداری بر پذیرش بانکداری اینترنتی داشتند؛ ولی تاثیر امنیت و راحتی بر پذیرش بانکداری اینترنتی معنادار نبود. سانکاری و همکاران [12] در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که قصد، نگرش، اعتماد، مفیدبودن ادراک‌شده، آسانی استفاده ادراک‌شده و هنجارهای ذهنی به‌عنوان عوامل موثر بر استفاده از بانکداری الکترونیک مطرح هستند. نتایج مطالعه‌ی فاطیما و موتامانی [13] که با هدف بررسی پذیرش تکنولوژی بانکداری اینترنتی کاربران انجام شد، نشان داد که سودمندی ادراک‌شده، اعتماد، اعتبار ادراک‌شده و راحتی استفاده ادراک‌شده، مهم‌ترین عوامل تاثیرگذار بر پذیرش بانکداری اینترنتی هستند. نتیجه‌ی مطالعه‌ی سانتوریدیس و کیریتسی [14] که با هدف بررسی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری اینترنتی در کشور یونان انجام شد، نشان داد که ادراک مشتریان از سودمندی، اعتبار، و راحتی استفاده، نقش زیادی در پذیرش بانکداری اینترنتی دارد. نتیجه‌ی مطالعه‌ی نصری [15] که با هدف بررسی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری اینترنتی در کشور تونس انجام شد، نشان داد که در تونس عوامل دسترسی، ریسک، امنیت و دانش موجود در پذیرش بانکداری اینترنتی موثر هستند.

علاوه‌بر این در میان مطالعات داخلی نیز، میرزایی و عباسی [16] با هدف بررسی عوامل موثر بربانکداری اینترنتی بانک صادرات به آزمون ۴ فرضیه پرداختند. جامعه آماری این مقاله شامل مشتریان بانک صادرات شهر بندرعباس در سال ۱۳۸۸ بوده که بر اساس مطالعه مقدماتی و بااستفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای، تعداد ۱۹۶ نفر از آن‌ها به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. جمع‌آوری داده‌ها به‌وسیله پرسشنامه صورت گرفته است و از هر مشتری خواسته شده تا نظر خود را در مورد بانکداری اینترنتی بر اساس ۴ فرضیه فناوری اطلاعات تبلیغات موثر، آموزش کافی و زیرساخت‌های مخابراتی ارایه دهند. نتایج حاصله با استفاده از آزمون T تک‌متغیره به‌طورکلی بر وجود سطح قابل‌قبولی از تاثیر چهار متغیر فوق در بانکداری اینترنتی تاکید دارد و در نهایت با استفاده از آزمون فریدمن رتبه‌بندی هر یک از متغیرها از لحاظ درجه تاثیرگذاری بر بانکداری اینترنتی مشخص گردید به‌طوری‌که فرضیه سوم (آموزشی کافی) در بالاترین جایگاه و سپس فرضیه اول (فناوری اطلاعات) بعد از آن فرضیه دوم (تبلیغات موثر) و در نهایت فرضیه چهارم زیرساخت‌ها مخابراتی قرار دارد. درخشانی و نظری‌پور [17] بررسی اثر استفاده از بانکداری اینترنتی بر میزان رضایتمندی مشتریان بانک ملی با استفاده از تئوری تجزیه شده رفتار برنامه‌ریزی شده است. جامعه آماری در این تحقیق مشتریان بانک ملی استان کردستان هستند که به خدمات بانکداری اینترنتی دسترسی دارند برای تعیین نمونه موردنظر از فرمول آماری کوکران (جامعه نامحدود) استفاده گردید. در این تحقیق ۱۵۰ نفر به‌عنوان اعضای نمونه آماری انتخاب شدند که ۱۷۰ پرسشنامه میان مشتریان توزیع گردید و در نهایت ۱۵۰ پرسشنامه جمع‌آوری شد. به‌منظور تحلیل کمی اطلاعات و نیز جمع‌آوری و استفاده از دیدگاه‌ها و نگرش مشتریان بانک ملی از طریق پرسش‌نامه محقق، ساخته اقدام گردید. پرسش‌نامه مذکور به بررسی عوامل مربوط به قصد استفاده مشتریان بنگاه‌های اقتصادی از بانکداری اینترنتی می‌پردازد. در این تحقیق به‌منظور تعیین پایایی آزمون از روش آلفای کرونباخ استفاده گردیده است. همچنین اعتبار محتوای این پرسشنامه توسط اساتید راهنما و مشاور و چند نفر از افراد مطلع مورد تایید قرار گرفته است و از اعتبار لازم برخوردار می‌باشد. نتایج نشان داد کلیه فرضیه‌ها به غیر از **فرضیه ۳** (بین ادراک از امنیت و نگرش مشتریان) که کوچک‌تر از سطح خطای آلفا ۵% است تایید می‌شود. به این معنا که فرضیه‌های تحقیق به‌جز **فرضیه ۳** تایید می‌شود یعنی میان آن‌ها رابطه مستقیم و مثبتی وجود دارد. نامدارجویمی و همکاران [18] بررسی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری الکترونیکی است. جامعه مورد بررسی در این تحقیق شامل اعضای هیات‌علمی دانشگاه ایلام است که جمعیتی بالغ بر ۱۲۹ عضو هیات علمی نفر دارد. آن‌ها چنین استدلال کردند که افراد چون با بانکداری الکترونیکی آشنایی کاربردی و محتوایی ندارند، از این مهم استفاده نمی‌کنند و از این‌رو باید آموزش‌هایی را در حد مقدماتی و آشنایی اولیه به این افراد داد تا بدانند باید چه کنند و چگونه از این تکنولوژی و فناوری به‌وجود آمده، استفاده کنند. برنامه‌ها و سایت‌های کاربری بانک‌ها باید به‌صورتی طراحی شوند که هر کاربری با هر میزان دانش بتواند از این عامل‌ها استفاده کنند و پیچیده و مشکل نباشد تا کاربران از استفاده از این سایت‌ها نترسند و ترغیب شوند تا اینکه نسبت به استفاده از این بانک‌ها به‌صورت مجازی ترغیب شوند. از طرفی هم سایت‌های کاربری باید به‌گونه‌ای باشند که تمامی فرایند را به عهده و دانش کاربر نگذارند و بخشی از فرایند را خود انجام دهند و یا در برخی موارد که این امر میسر نیست بخش‌هایی وجود داشته باشند که کاربران بتوانند با خواندن این راهنماها فرایند مربوطه را به‌درستی طی کنند و به‌درستی از تسهیلات این امور استفاده کنند، این راهنمایی‌ها باید به‌صورت مکتوب و تصاویر باشد تا بتواند بازخورد بهتری داشته باشد. همین‌طور مرکز کنترل باید به‌صورتی باشد که فرد احساس امنیت کند و بتواند امور محرمانه خود را در کنترل خود بداند و به این فرایند و سیستم کاربری اعتماد کند و بتواند با امنیت بالا امور خود را به نحو احسنت به انجام برسانند.

مرور مطالعات نشان می‌دهد که رفتار پذیرش فناوری در بانکداری اینترنتی تحت‌تاثیر ترکیبی از عوامل فناورانه (سهولت و سودمندی)، روان‌شناختی (نگرش و اعتماد) و محیطی (پشتیبانی و امنیت) است. تحقیق حاضر با تمرکز بر بستر فرهنگی و سازمانی بانک پاسارگاد شیراز، تلاش دارد این روابط را در قالب یک مدل بومی‌شده بررسی و تحلیل نماید.

۳- مدل مفهومی و فرضیه‌های تحقیق

در این پژوهش از *TAM* جهت ارزیابی و اولویت‌بندی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری اینترنتی استفاده خواهد شد. این نظریه یکی از تاثیرگذارترین نظریه‌هایی است که در زمینه نظریه‌های پذیرش و در ادامه مطالعات انجام‌شده بعد از نظریه اقدام مستدل انجام شده است و به‌عبارتی مدلی برآمده از آن نظریه است. فرد دیویس [19] در این نظریه به‌جای عوامل معرفی‌شده در نظریه اقدام مستدل، دو عامل احساس سهولت استفاده و منفعت درک‌شده را در شکل‌گیری قصد رفتاری و انتخاب کاربر برای استفاده از یک فناوری جدید موثر می‌داند. طبق مدل پذیرش تکنولوژی رفتار استفاده از یک تکنولوژی اطلاعاتی به‌وسیله قصد استفاده از آن سیستم خاص تعیین می‌شود و قصد استفاده نیز به‌نوبه‌خود به‌وسیله میزان مفیدبودن تکنولوژی مورد نظر از دیدگاه استفاده‌کننده و سهولت استفاده از سیستم توسط او تعیین می‌شود. محققان سیستم‌های اطلاعاتی بر روی اعتبار این مدل در پیش‌بینی پذیرش فناوری‌های اطلاعاتی مختلف توسط افراد توافق نظر دارند [20].



شکل ۱- مدل پذیرش فناوری [19]، [21].

Figure 1- Technology adoption model [19], [21].

بر اساس توضیحات بالا، فرضیه‌های تحقیق به شرح زیر تدوین شده‌اند:

فرضیه ۱ - بین سهولت ادراک‌شده و سودمندی ادراک‌شده رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

فرضیه ۲- بین سهولت ادراک‌شده و نگرش فرد، رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

فرضیه ۳- بین سودمندی ادراک‌شده و نگرش فرد، رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

فرضیه ۴- بین سودمندی ادراک‌شده و قصد استفاده فرد، رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

فرضیه ۵- بین نگرش و قصد استفاده فرد، رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

فرضیه ۶- بین قصد استفاده و استفاده واقعی فرد از بانکداری اینترنتی، رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

۴- روش‌شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها، توصیفی است. روش انجام تحقیق نیز به‌صورت پیمایشی است. جامعه آماری این تحقیق را کلیه مشتریان اینترنتی شعب بانک پاسارگاد شهر شیراز تشکیل می‌دهند که تعداد آن‌ها را می‌توان نامحدود درنظر گرفت. حجم نمونه بر اساس جدول مورگان، حداقل حجم نمونه‌ی یک جامعه نامحدود را می‌توان برابر با ۳۸۴ نفر در نظر گرفت که به شیوه‌ی نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. جهت سنجش متغیرهای تحقیق از پرسشنامه ۲۰ سوالی دیویس و همکاران [19] استفاده گردید. روایی پرسشنامه توسط تکنیک روایی محتوا-صوری و پایایی آن توسط تکنیک ضریب آلفای کرونباخ مورد تایید قرار گرفت؛ پایایی همه‌ی متغیرهای پژوهش در بازه بین ۰/۷ و ۰/۸ قرار داشت که نشان از پایایی مطلوب پرسشنامه دارد.

۵- یافته‌های تحقیق

یکی از پیش‌نیازهای تعیین روش آماری مناسب، تعیین وضعیت نرمال‌بودن توزیع متغیرهای داده‌های پژوهش است؛ به این منظور، از تکنیک کولموگروف-اسمیرنف تک‌نمونه‌ای استفاده شده است. فرض صفر و فرض یک در تکنیک کولموگروف-اسمیرنف تک‌نمونه‌ای به‌صورت زیر تعریف می‌گردد:

۱. فرض صفر: بین توزیع داده‌های متغیر مورد نظر با توزیع نرمال تفاوت آماری معناداری وجود ندارد (توزیع داده‌های متغیر مورد نظر نرمال است).
۲. فرض یک: بین توزیع داده‌های متغیر مورد نظر با توزیع نرمال تفاوت آماری معناداری وجود دارد (توزیع داده‌های متغیر مورد نظر نرمال نیست).

جدول ۱- نتایج حاصل از آزمون کولموگروف-اسمیرنف تک نمونه‌ای.
Table 1- The results of the one-sample Kolmogorov-Smirnov test.

متغیر	آماره Z	سطح معناداری
سودمندی درک‌شده	3.27	0.000
سهولت ادراک‌شده درک‌شده	3.13	0.000
نگرش	3.65	0.000
قصد استفاده	2.45	0.000
استفاده کاربر	3.33	0.000

باتوجه‌به **جدول ۱**، به دلیل اینکه سطح معناداری متغیرهای تحقیق کوچک‌تر از ۰/۰۵ شده است، با اطمینان ۹۵% می‌توان ادعا نمود که توزیع داده‌های آن‌ها، نرمال نیست (فرض صفر را رد می‌کنیم). بنابراین، باتوجه‌به ماهیت فرضیات تحقیق از تکنیک ضریب همبستگی اسپیرمن جهت آزمون فرضیات تحقیق استفاده می‌کنیم. **جدول ۲** نتایج آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن را نشان می‌دهد.

جدول ۲- آزمون فرضیات تحقیق.
Table 2- Test of research hypotheses.

فرضیه	رابطه بین		ضریب همبستگی	سطح معناداری	نتیجه‌ی آزمون
1	سهولت ادراک‌شده	سودمندی ادراک‌شده	0.467	0.000	تایید H_1
2	سهولت ادراک‌شده	نگرش فرد	0.530	0.000	تایید H_1
3	سودمندی ادراک‌شده	نگرش فرد	0.608	0.000	تایید H_1
4	سودمندی ادراک‌شده	قصد استفاده فرد	0.688	0.000	تایید H_1
5	نگرش	قصد استفاده فرد	0.647	0.000	تایید H_1
6	قصد استفاده	استفاده واقعی فرد	0.629	0.000	تایید H_1

همان‌گونه که نتیجه این آزمون نشان می‌دهد سطح معنی‌داری آزمون برابر با ۰/۰۰۰ بوده و کوچک‌تر از ۰/۰۵ گردیده است. بنابراین، می‌توان ادعا نمود که در سطح اطمینان ۹۵% می‌توان گفت که تمام فرضیات تحقیق مورد تایید قرار می‌گیرند.

۶- نتیجه‌گیری

امروزه استفاده از بانکداری اینترنتی بیش از آنکه یک مزیت باشد، یک ضرورت است. زیرا اولا بانک‌های اینترنتی مجازی که از طریق اینترنت فعالیت می‌کنند، قادر به ارایه خدمات سریع‌تر، کامل‌تر، دقیق‌تر و مطلوب‌تر به مشتریان در سراسر دنیا هستند. ثانیا کندی ناشی از سیستم سنتی موجب می‌شود که فرصت‌های طلایی جذب مشتری از دست بانک‌ها خارج شود و با منسوخ‌شدن شیوه‌های کاغذی مبادله اسناد تجاری در کشورهای توسعه‌یافته، امکان ردوبدل‌کردن این گونه اسناد با کشورهای پیشرفته را در عمل منتفی می‌کند [22]. نتایج تحقیق‌ها بیانگر این واقعیت است که موفقیت بانکداری اینترنتی، صرفا با حمایت دولت و بانک‌ها حاصل نمی‌شود، بلکه مستلزم پذیرش این خدمات از سوی مشتریان نیز می‌باشد. متاسفانه باتوجه‌به اهمیت این مساله تاکنون تحقیقات کمی در مورد آن صورت گرفته است. شناسایی عواملی که موجب می‌شود مشتریان

قصد استفاده از خدمات بانکداری الکترونیک را داشته باشد، حایز اهمیت است؛ زیرا شناسایی این عوامل به بانک‌ها کمک می‌کند تا استراتژهای بازاریابی خود را برای ارتقا اشکال جدید سیستم‌های بانکداری اینترنتی به‌کار گیرند.

از آن‌جاکه کسب‌وکارها، ازجمله بانک‌ها، سرمایه‌گذاری‌های کلانی را برای توسعه سیستم‌های اطلاعاتی و به‌کارگیری فناوری اطلاعات جهت ارایه خدمات بهتر انجام می‌دهند، درک عواملی که موجب پذیرش این تکنولوژی‌ها می‌شود و ایجاد شرایطی که تحت آن فناوری اطلاعاتی موردنظر مورد پذیرش واقع شود، از مهم‌ترین عوامل در زمینه تحقیقات فناوری اطلاعات است [23]. بانکداری اینترنتی همچون دیگر سایر نوآوری‌ها، با موانع بسیاری در پذیرش مواجهه شده است. از آن‌جاکه موفقیت یا شکست این فناوری به میزان پذیرش مشتریان بستگی دارد، ضروری است که عوامل تاثیر گذار بر پذیرش بانکداری اینترنتی توسط مشتریان بررسی شود [24].

منابع

[1] Rafina, Y., Sarmigi, E., Syarif, D., & Travilo, Y. (2024). The influence of technology perception, perceived risk, and complaint handling on customer interest in using Internet banking at Bank Syariah Indonesia KCP Sungai Penuh. *Journal of islamic economics lariba*, *10*(2), 707–726. https://doi.org/10.20885/jielariba.vol10.iss2.art5

[2] Mintah, R., Owusu, G. M. Y., Amoah-Bekoe, R., & Obro-Adibo, G. (2024). Banking without limits: A bibliometric analysis of scholarly works on electronic banking. *International journal of bank marketing*, *42*(7), 1559–1586. https://doi.org/10.1108/IJBM-02-2023-0086

[3] Taghavifard, M. T., Zahedi Adib, M., & Torabi, M. (2012). Effective factors on the use of internet banking services by customers (Case: Mellat Bank). *Iranian journal of information processing and management*, *27*(3), 539-559. (**In Persian**). https://jipm.irandoc.ac.ir/article_699155.html?lang=en

[4] Grabner-Kräuter, S., & Faullant, R. (2008). Consumer acceptance of internet banking: The influence of internet trust. *International journal of bank marketing*, *26*(7), 483–504. https://doi.org/10.1108/02652320810913855

[5] Aladwani, A. M. (2001). Online banking: A field study of drivers, development challenges, and expectations. *International journal of information management*, *21*(3), 213–225. https://doi.org/10.1016/S0268-4012(01)00011-1

[6] Meftahi, A. (2016). *Identifying and prioritizing the drivers of electronic banking adoption with the analytical network process approach and examining their current status in the bank (Case study: Samen bank branches in Shiraz)* [Thesis]. (**In Persian**)

[7] Ruey, C., & Thot, N. (2023). Factors that affect the adoption of mobile banking in case commercial bank of Ethiopia, Gambella people's national regional state branch, Gambella, Ethiopia. *International business & economics studies*, *5*, p63. https://doi.org/10.22158/ibes.v5n4p63

[8] Pant, L., Pant, D., Ravva, A., Pant, S., & Ojha, P. (2025). Study of customer attitude towards online banking services. *Nepalese journal of management science and research*, *8*(1), 97–114. https://nepjol.info/index.php/njmsr/article/view/78808

[9] Yunsheng, Z., & Omonijo, O. N. (2025). Qualitative analysis of factors influencing the adoption of China's AVS technology standard over US's MPEG: Evidence from the Asian region. *IEEE access*, *13*, 32147–32160. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3542824

[10] Scalamonti, F. (2025). *The weak form efficient markets hypothesis: Macroeconomic evidence from meda capital markets*. https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5078907

[11] Massilamany, M., & Nadarajan, D. (2017). Factors that influencing adoption of internet banking in Malaysia. *International journal of business and management*, *12*, 126. https://doi.org/10.5539/ijbm.v12n3p126

[12] Sankari, A., Ghazzawi, K., El Danawi, S., El Nemar, S., & Arnaout, B. (2015). Factors affecting the adoption of internet banking in Lebanon. *International journal of management*, *6*(3), 75–86. https://www.researchgate.net/profile/Sam-El-Nemar-2/publication/365996314

[13] Fathima, Y., & Muthumani, S. (2015). User acceptance of banking technology with special reference to internet banking. *Journal of theoretical and applied information technology*, *73*, 12–19. https://www.researchgate.net/publication/282053288

[14] Santouridis, I., & Kyritsi, M. (2014). Investigating the determinants of internet banking adoption in greece. *Procedia economics and finance*, *9*, 501–510. https://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00051-3

[15] Nasri, W. (2011). Factors influencing the adoption of internet banking in Tunisia. *International journal of biometrics*, *6*, 143. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:16929777

[16] Mirzaei, A., & Abbasi, A. (2017). Investigating the factors affecting internet banking: A case study of saderat bank bandar abbas. *The second international conference on management and accounting*. Tehran, Iran. Civilica. (**In Persian**). https://civilica.com/doc/642688

[17] Derakhshani, O., & Nazaripour, M. (2017). The effect of using internet banking on the satisfaction of Bank Melli customers using the deconstructed theory of planned behavior (DTPB). (**In Persian**). *Quarterly journal of new research in the humanities*, *3*(18). https://civilica.com/doc/628757

[18] NamdarJoimi, E., Jamshidian, H., & Taban, M. (2015). Investigating factors affecting the acceptance of electronic banking. the case study was faculty members of ilam state university. *The first international conference on management and accounting with a value creation approach*. Tehran, Iran. Civilica. (**In Persian**). https://civilica.com/doc/374280

[19] Davis, F., & Warshaw, P. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management science*, *35*, 982–1003. http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982

[20] Seyed Javadin, S. R., & Yazdani, Sh. (2005). Investigating the factors affecting customers' intention to use internet banking services (A case study of Saman Bank). *Quarterly journal of management knowledge*, *2*(18), 45-61. (**In Persian**). https://journal.ut.ac.ir/article_18575.html

[21] Yaqoubi, N. M., & Shakeri, R. (2010). Internet banking acceptance assessment based on the developed DTPB model. *Executive management research paper*, *1*(36), 131-154. (**In Persian**). https://jem.journals.umz.ac.ir/article_194.html

[22] Mowgli, A. (2007). Acceptance of electronic banking among bank customers in Shiraz. *Iranian management sciences*, *2*(7), 81-98. (**In Persian**). https://sid.ir/paper/130389

[23] Money, W., & Turner, A. (2004). *A*pplication of the technology acceptance model to a knowledge management system. *37th annual Hawaii international conference on system sciences.* IEEE. https://doi.org/10.1109/HICSS.2004.1265573

[24] AbuShanab, E., & Pearson, J. M. (2007). Internet banking in Jordan: The unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) perspective. *Journal of systems and information technology*, *9*(1), 78–97. https://doi.org/10.1108/13287260710817700