

دلایل عدم تمایل عمومی استفاده از کارتهای الکترونیکی بانکی (مطالعه موردی: مشتریان بانک ملت)

دکتر هوشنگ تقی زاده*؛ ابراهیم سپهری شفیق^۲

چکیده

هدف از این مقاله، بررسی و شناسایی دلایل عدم تمایل عمومی مشتریان بانک ملت شهرستان تبریز در استفاده از کارتهای الکترونیکی بانکی است. برای نیل به این هدف، چهار فرضیه تدوین شده است. جامعه آماری تحقیق کلیه مشتریان بانک ملت در شهرستان تبریز است؛ و نمونه آماری با استفاده از رابطه تعیین حجم نمونه در جامعههای نامحدود، ۳۸۵ نفر تعیین شده است. برای جمع آوری دادههای لازم از پرسشنامه استفاده و روایی پرسشنامه با روش روایی صوری و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ تأیید شده است. برای تجزیه و تحلیل دادهها از آزمونهای آماری کلموگروف - اسمیرنوف و T-test بهره گرفته شده است. نتایج بررسیها نشان می دهد که نبود دانش و مهارت کافی در استفاده از کارتهای الکترونیکی، عدم آموزش فرایند استفاده از این کارتها، نبود سامانههای فروش در اکثر فروشگاهها، مؤسسات و ادارات و بی اعتمادی مشتریان به بانکداری الکترونیکی، مهم ترین دلایل عدم تمایل عمومی مشتریان بانک ملت شهرستان تبریز در به کارگیری کارتهای الکترونیکی است.

کلیدواژهها: بانکداری الکترونیک، کارتهای الکترونیکی بانکی، آموزش، بی اعتمادی.

The Reasons of Public Reluctance to Use of Electronic Bank Cards (Case Study: Mellat Bank Customers)

Houshang Taghizadeh, Ph.D., Ebrahim.Sepehri Shafiqh

Abstract

The aim of this paper is to investigate the reasons of public reluctance to use of electronic bank cards on the customers of Mellat bank in Tabriz. For this purpose four hypotheses have formulated. The research population includes the all customers of Mellat bank in Tabriz city. The number of 385 people have selected for sample using the sample calculation formula. A questionair has used for data gathering. The validity has confirmed by face validity and the reliability by Cronbakh alpha coefficient. For data analysis Kolmogrov-Smirnov and T-test was used. The results shows that lack of knowledge and skill for using electronic bank cards, lack of instruction the process of using these cards, lack of existence of electronic sale system on the majority of shops, institutions and offices, and lack of trust for E-banking among customers are the major reasons of public reluctance to use of electronic bank cards among the customers of Mellat bank in Tabriz.

Keywords: Electronic Banking, Electronic Bank Cards, Instruction, Lack of Trust

۱- دانشیار، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، گروه مدیریت صنعتی
۲- کارشناس ارشد مدیریت صنعتی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تبریز ebi_sepahri@yahoo.com
*پست الکترونیکی نویسنده مسئول: taghizadeh@iaut.ac.ir و taghizadeh46@yahoo.com

مقدمه

تحولات ناشی از انقلاب الکترونیکی در چند دهه اخیر به قدری وسیع، سریع و تأثیرگذار بوده که دستاوردهای دوران صنعتی را بسیار تحت‌الشعاع قرار داده است. این انقلاب، جهانیان، به‌ویژه جوامع و بنگاه‌های پیشرو، را از عصر صنعتی فراخوانده و به عصر فراصنعتی وارد کرده است. در عصر جدید، زمان و سرعت و مکان و مسافت معنای تازه‌ای پیدا می‌کنند و با ارتباطات الکترونیکی^۱، دنیا به اجتماع مجازی^۲ نزدیک‌به‌هم و کوچکی تبدیل می‌شود که مک‌لوهان^۳ آن را دهکده جهانی^۴ می‌نامد. در این دهکده، فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی به‌شکل گسترده‌ای با فناوری اطلاعات و ارتباطات^۵ الکترونیکی درهم آمیخته و به‌عبارتی دیجیتالی شده است. امروز به‌مدد فناوری‌های جدید و شبکه گسترده جهانی، به‌خصوص اینترنت، و شبکه‌های خارجی و داخلی^۶، شاهد اقتصاد دیجیتالی، کسب و کار و تجارت الکترونیکی^۷ و بانکداری الکترونیکی^۸ هستیم (عباسی‌نژاد و مهرنوش، ۱۳۸۵: ۲). با توسعه سریع تجارت الکترونیک و اینترنت در بخش‌های مالی و بانکداری، مشتریان به استفاده از بانکداری شبکه ترغیب می‌شوند (یو^۹ و ادگارد^{۱۰}، ۲۰۰۷: ۳۳۶). رفع نیاز فیزیکی برای حضور در شعب بانکها، افزایش دقت در دریافت‌ها و پرداخت‌ها، تسریع در جریان مبادلات اقتصادی، افزایش ضریب ایمنی و بسیاری موارد دیگر مانند اینها، از مزایای کوچک و بزرگی محسوب می‌شود که بانکداری الکترونیک با خود به‌ارمغان آورده است. برای آنکه بانکها در عرصه رقابت شعب بانکی باقی بمانند، به تغییر روش بانکداری سنتی نیاز است (چانگ^{۱۱}، ۲۰۰۷: ۲۱۰). صنعت بانکداری امروزه به‌سرعت در حال تغییر است. با توسعه اقتصاد بین‌المللی و رقابتی شدن بازارها، بانکها تحت تأثیر قرار گرفته‌اند. نیروی اصلی در این محیط تکنولوژی است که موجب شکستن موانع قانونی، جغرافیایی و صنعت شده و محصولات و خدمات جدیدی

ایجاد کرده است (ونوس و صفائیان، ۱۳۸۱: ۲۱۱). توسعه فوق‌العاده بازارها، گسترش روزافزون معامله‌ها و نیاز به نقل و انتقال گسترده پول و هزینه‌های سنگین آن از یک طرف، و پیشرفت فناوری در زمینه‌های رایانه، الکترونیک و مخابرات از طرف دیگر، زمینه را برای ابداع و گسترش سریع ابزارهای جدید مالی به‌ویژه در عرصه بانکی فراهم آورده است، آن‌چنان‌که پیش‌بینی می‌شود در چند سال آینده (به‌استثنای چند کشور جهان سومی)، استفاده از پول کاغذی و اسکناس به‌طور چشمگیری از صحنه زندگی حذف شود. یکی از ابزارهای بانکداری الکترونیکی و انتقال الکترونیکی وجوه، کارت‌ها است. کارت‌ها انواع مختلفی دارند و براساس نوع عملکرد، کارت‌های اعتباری، کارت‌های بدهکار و کارت‌های هزینه را شامل می‌شوند. کارت‌ها از جهت گستره جغرافیایی، سطوح داخلی (کشور) یا سطح بین‌المللی را دربر می‌گیرند و از لحاظ فناوری ساخت به دو دسته تقسیم می‌شوند: کارت‌های با نوار مغناطیسی و کارت‌های هوشمند. در عصر الکترونیک، کارت‌ها در بسیاری از موارد به‌تدریج جای پول نقد را می‌گیرند و بسیاری از وظایف پول را به‌خوبی انجام می‌دهند (دژپسند، ۱۳۸۴: ۲۳۲). اختراع کارت الکترونیکی، پیشرفت مهمی در فناوری پرداخت سیستم بانکداری محسوب می‌شود. امروزه بسیاری از مردم برای اجتناب از حمل اسکناس، از این کارت‌ها استفاده می‌کنند، چراکه کوچک‌تر و سبک‌ترند و به‌کارگیری آنها ساده است. این کارت‌ها به‌گونه‌ای طراحی شده‌اند که کمترین ضخامت را داشته باشند. از مزایای استفاده از این کارت‌ها می‌توان به این موارد اشاره کرد: دقت بیشتر و بهتر در انجام عملیات بانکی، کاهش مراجعات به شعب، فرصت کافی کارکنان شعب برای فعالیت در جهت جذب منابع جدید و مصارف سودآور، کاهش اشتباهات نیروی انسانی و انجام سریع عملیات پایاپای بین‌بانکی به‌صورت متمرکز. اما در مسیر رهنمون‌سازی مردم به استفاده از کارت‌های الکترونیکی

1- Electronic Communications

2- Virtual Community

3- Mac Luhan

4- Global Village

5- Information and Communication Technology (ICT)

6- Internal and external networks

7- Electronic Business (E-Business) and Electronic Commerce (E-Commerce)

8- Electronic Banking (E-Banking)

9- Yiu, C.

10- Adgard, K.

11- Chang, H. C.

که بخش اعظم فعالیت‌های بانکداری از طریق سیستم‌های الکترونیکی و اینترنتی صورت می‌گیرد. دلیل این امر به افزایش روزافزون تجارت الکترونیک و به کارگیری فناوری ارتباطات و اطلاعات مربوط می‌شود. از آنجا که مبادلات پولی و مالی جزء لاینفک مبادلات تجاری است، همگام با گسترش حجم تجارت الکترونیکی جهانی، نهادهای پولی و مالی نیز به منظور پشتیبانی و تسهیل تجارت الکترونیک به طور گسترده‌ای به استفاده از فناوری ارتباطات و اطلاعات روی آورده‌اند (هارنونگ^۳ و روناجل^۴، ۲۰۱۰: ۱۵۳)؛ در نتیجه، طی چند دهه اخیر، سیستم‌های پرداخت الکترونیکی به تدریج در حال جایگزینی با سیستم‌های پرداخت سنتی است. در این میان، بانک‌ها نیز با حرکت به سوی بانکداری الکترونیک و عرضه خدمات مالی جدید، نقش شایان توجهی در افزایش حجم تجارت الکترونیکی داشته‌اند (هوئی مین لی^۵ و دیگران، ۲۰۰۳: ۳۱۰). بانکداری الکترونیک، ابزاری ضروری برای بقا و عامل تغییر بنیادی صنعت بانکداری در کل جهان است (هامفری^۶، ۲۰۰۴: ۲۱۳). امروزه با کلیک کردن بر روی موس، خدمات بانکی در کمترین زمان به مشتریان ارائه می‌شود؛ به علاوه، مشتریان می‌توانند برای رفع نیازهای مالی خود، فروشندگان مختلف را انتخاب کنند آن‌چنان‌که بانکداری الکترونیک به سلاحی راهبردی برای بانک‌ها تبدیل شده است (لاوک‌هانن^۷، ۲۰۰۷: ۷۸۹). براساس تحقیقات مؤسسه فارستر، ۲۰ درصد اروپایی‌ها از خدمات بانکداری اینترنتی استفاده می‌کنند که این مقدار دو برابر بیشتر از دو سال قبل شده است و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۱۵ به حدود ۲۳۰ میلیون نفر برسد (ساهوت و کاسروا^۸، ۲۰۰۳: ۴۲). بانکداری الکترونیک، یکپارچه‌سازی بهینه همه فعالیت‌های یک بانک از طریق به کارگیری فناوری نوین اطلاعات است که امکان ارائه کلیه خدمات موردنیاز مشتریان را فراهم می‌کند. بانکداری الکترونیک را می‌توان استفاده از تکنولوژی پیشرفته

و گسترش این فرهنگ، موانعی از قبیل ساختار سازمانی و فردی، اطلاع‌رسانی و موانع مربوط به زیرساخت‌ها وجود دارد که این حرکت را کند کرده است.

با توجه به این موارد، هدف اصلی این تحقیق، شناسایی دلایل عدم تمایل عمومی به کارگیری کارت‌های الکترونیکی بانکی است؛ و در این راستا، فرضیه‌های زیر جهت آزمون مطرح شده است:

۱. پایین بودن دانش و مهارت استفاده از کارت‌های الکترونیکی بانکی، دلیل عدم تمایل عمومی به استفاده از کارت‌های الکترونیکی بانکی است؛
۲. عدم آموزش فرایند استفاده از کارت‌های الکترونیکی بانکی در رسانه‌های عمومی، دلیل عدم تمایل عمومی به استفاده از کارت‌های الکترونیکی بانکی است؛
۳. نبود سامانه‌های فروش در اکثر فروشگاه‌ها، مؤسسات و ادارات، دلیل عدم تمایل عمومی به استفاده از کارت‌های الکترونیکی بانکی است؛
۴. بی‌اعتمادی مشتریان به بانکداری الکترونیکی، دلیل عدم تمایل عمومی به استفاده از کارت‌های الکترونیکی بانکی است.

پیشینه تحقیق درباره بانکداری الکترونیکی

امروزه با گسترش شبکه اینترنت و در دسترس بودن آن برای همگان، شیوه عرضه خدمات در بانک‌ها متحول شده است. سیستم انتقال الکترونیکی وجوه، با ابزاری مثل کارت‌ها و کدها راه‌اندازی می‌شود که امکان دسترسی آسان به حساب‌های شخصی را فراهم می‌کند (راجیو^۱ و دیگران، ۲۰۰۹: ۵۵۵). به‌طور کلی، بانکداری چهار دوره را پشت‌سر گذاشته است: استفاده از مسکوکات، سیستم‌های پرداخت کاغذی نظیر چک، سیستم‌های پرداخت الکترونیکی نظیر کارت‌ها، و پایگاه‌های اطلاعاتی تحت شبکه اینترنت. امروزه اکثر کشورها در دوره سوم و چهارم به‌سر می‌برند (هوانگ^۲ و دیگران، ۲۰۰۳: ۱۲۴)؛ به این معنی

1- Rajeev, K.

2- Hwang, J.

3- Hornung, G.

4- Ronagel, A.

5- Hui Min Lee, C.

6- Humphrey, D.

7- Laukhanen, T.

8- Sahut & Kucerova

محدودی از ماشین‌های خودپرداز را وارد کشور کردند ولی از این کارت‌ها در عمل استفاده نشد (کهزادی، ۱۳۸۲: ۵). بنابراین تا قبل از ۱۳۶۹ اقدامی جدی برای استفاده از کارت در ایران صورت نگرفت. در این سال، مطالعات و بررسی‌هایی به‌ویژه در زمینه تطبیق قوانین موجود بانکی و نحوه استفاده از این کارت در بانک تجارت انجام شد و در نهایت در سال ۱۳۷۰ در این بانک توانستند اولین کارت بانکی را در ایران صادر کنند که به طرح چک‌کارت بانک تجارت معروف شد (اشمعی و شیخانی، ۱۳۷۷: ۷۴). بعد از این اقدام بانک تجارت، بانک سپه نیز در سال ۱۳۷۱ با نصب هفت دستگاه ماشین خودپرداز، کارت بانکی صادر کرد و خدمات کارت بانکی ارائه داد. پس از آن سایر بانک‌ها به تدریج دست‌به‌کار شدند و به ارائه کارت بانکی اقدام کردند. کارت‌هایی که تاکنون در بانک‌های داخلی صادر شده است، کارت بدهکار هستند؛ زیرا اولاً برای دریافت کارت باید حساب افتتاح و به مبلغ کارت سپرده واریز کرد، ثانیاً این کارت‌ها بیشتر در ماشین‌های خودپرداز کاربرد دارند (جلیلی و آبادی، ۱۳۷۹: ۵۴). شاید تازه‌ترین اقدامی که در این خصوص در بانک‌های کشور انجام شده است، سیستم یکپارچه بانک ملی ایران (سیبا) باشد. این سیستم، تلفیقی از دو سیستم کارت‌های بانکی (ملی کارت) و حساب جاری الکترونیکی است. به عبارت دیگر، در این سیستم، حساب جاری (حساب چک) و حساب کارت مشتری در اصل یک حساب مشترک است؛ بنابراین، مشتری هم می‌تواند جهت انجام عملیات بانکی خود، هم از دسته چک استفاده کند هم از کارت (علی‌پور حافظی، ۱۳۸۰: ۵۹). برای گسترش استفاده از کارت‌ها در ایران، مشکلات و موانع زیادی وجود دارد (شکرگذار، ۱۳۸۲: ۳۱). دسته‌های از مشکلات، سخت‌افزاری است (منظور از سخت‌افزار، دستگاه‌های خودپرداز و سایر دستگاه‌های موردنیاز است). از آنجا که در بانک‌های ایران از ماشین‌های مشابهی استفاده نشده است، محدوده کاربرد کارت‌ها

شبکه‌ها و مخابرات جهت انتقال منابع (پول) در سیستم بانکداری معرفی کرد (مک‌الروی^۱ و توربان^۲، ۱۹۹۸: ۶۳؛ جیناکوپلوس^۳ و رادیپ دویی^۴، ۲۰۱۰: ۳۲۷). یکی از روش‌های نوین در بانکداری الکترونیک، استفاده از دستگاه خودپرداز است. انجام بسیاری از امور بانکی، با خودپرداز امکان‌پذیر است. از آنجا که فرد باید با دردست‌داشتن کارت و با ورود شماره رمز، در محل دستگاه حضور داشته باشد، به موارد ایمنی آن کمتر توجه شده است (پری^۵ و هابسن^۶، ۱۹۹۵: ۵۰). کارت الکترونیکی، کارتی پلاستیکی است که نام صاحب کارت و شماره آن به صورت برجسته روی آن وجود دارد و پشت کارت یک نوار مغناطیسی دیده می‌شود که در آن برخی اطلاعات مهم مثل هویت و آدرس دارنده کارت ذخیره شده است. از این اطلاعات در سیستم‌های مالی کامپیوتری مانند دستگاه‌های خودپرداز^۷ هنگام احراز هویت فرد به‌منظور برداشت پول استفاده می‌شود. در یک کارت اعتباری استاندارد، یک عدد ۱۶ رقمی نیز هست که اطلاعات مهمی درباره نوع کارت، بانک صادرکننده آن و اطلاعات دیگر از روی آن به دست می‌آید. این شماره برای دارنده هر کارت منحصر به فرد است. از این شماره برای شناسایی دارنده کارت هنگام انجام معاملات الکترونیکی روی اینترنت نیز استفاده می‌شود (ساهوت، ۲۰۰۳: ۴۵). اولین کارت الکترونیکی بانکی به شکل امروز در سال ۱۹۷۶ در شرکت دینرز کلوب^۸ طراحی و منتشر شد، و در همین سال نیز از اولین کارت الکترونیکی در سیستم بانکی کالیفرنیا استفاده شد (هامفری، ۲۰۰۴: ۲۱۳). در سال ۱۹۷۷ سیستم بانکی به ویزا^۹ تغییر نام داد. ویزا امروز یک کنسرسیوم بین‌المللی است که اغلب کشورها در آن مشارکت دارند (لکاس^{۱۰} و اسپینلیس^{۱۱}، ۲۰۰۷: ۲۸۰). استفاده از کارت‌های بانکی در ایران نیز تا قبل از انقلاب اسلامی به میزان محدودی رواج داشت. این کارت‌ها را مؤسسات بین‌المللی مثل ویزا و مستر کارت ارائه می‌دادند؛ همچنین، قبل از انقلاب بعضی از بانک‌ها تعداد بسیار

1- McElroy, D.

2- Turban, E.

3- Geanakoplos, J.

4- Radeep Dubey, P.

5- Perry, H.

6- Hobson, J. S.

7- Automatic Teller Machine (ATM)

8- Diners Club Inc

9- Visa

10- Lekkas, D.

11- Spinellis, D.

در ایران وسیع نیست؛ زیرا اکثر کارت‌های بانکی هر بانک، خاص دستگاه‌های خودپرداز همان بانک است و نمی‌توان آنها را در ماشین‌های خودپرداز بانک‌های دیگر به کار برد (علی‌محمدی، ۱۳۸۱: ۳۵). علاوه بر این، قیمت هنگفت چنین دستگاه‌هایی سبب شده است که بانک‌ها نتوانند در کلیه شعب خود این دستگاه‌ها را نصب کنند. البته این مشکل با شبکه شتاب که ارتباط‌دهنده بانک‌های مختلف است، تقریباً رو به بهبود است؛ ولی از آنجا که در بانک‌ها از نرم‌افزارهای مشابهی استفاده نمی‌کنند، تبادل اطلاعات با مشکل مواجه است و در مواقعی عملاً امکان پذیر نیست (علی‌پور حافظی، ۱۳۸۰: ۵۶). مشکل فرهنگ استفاده و امنیت کارت‌ها، تقلب، سرقت، شیوه رسیدگی به تخلفات و فرایند قضایی مربوط، از موانع مؤثر در گسترش کارت‌ها در ایران است؛ زیرا باعث می‌شود جو نااطمینانی و بی‌اعتمادی در بین مردم ایجاد شود (حسن‌زاده و صادقی، ۱۳۸۲: ۲۷). یکی از استفاده‌های مهم کارت‌ها در تجارت بین‌المللی است، ولی اکثر کارت‌های صادرشده در ایران در سطح ملی و محدود کاربرد دارند؛ بدین سبب، محدودیت کاربرد آنها باز هم مانع گسترش استفاده از این کارت می‌شود (اشمعی و شیخانی، ۱۳۷۷: ۷۸).

به‌طور کلی، برخی از ویژگی‌ها و مزایای استفاده از کارت‌های الکترونیکی بانکی را می‌توان به‌صورت زیر بیان کرد:

۱. بدون شک با فراگیر شدن استفاده از کارت، ضمن انتقال سریع و کوتاه‌مدت مبلغ موردنظر از حسابی به حساب دیگر (فرایند معامله)، بسیاری از عملیات اضافی حذف و در وقت مشتریان صرفه‌جویی می‌شود؛
۲. این پروسه در حداقل زمان انجام می‌شود و از بسیاری از ناهنجاری‌ها نظیر فرار از پرداخت مالیات، ارتشا و اختلاس که با نظام پول سنتی همراه است، جلوگیری می‌شود؛
۳. مشتری از پرداخت کارمزد مکرر معاف می‌شود و

کاغذبازی اداری کاهش می‌یابد؛

۴. خطر حمل مقادیر زیاد پول و خطر تقلبی بودن و سرقت آن کاهش می‌یابد. (اسکولنیک^۱ و دیگران، ۲۰۰۸: ۱۴۷۱).

وردیر^۲ در تحقیقات خود در سال ۲۰۱۰، شش عامل را برای نیل به اهداف بانکداری الکترونیک و سهولت استفاده از کارت‌های الکترونیکی بانکی عنوان کرده است که عبارت‌اند از:

۱. فرهنگ‌سازی و ایجاد اعتقاد و اطمینان به استفاده هرچه بیشتر از کارت‌های اعتباری (این رسالت را می‌توان با رادیو و تلویزیون، مطبوعات، تبلیغات گسترده و امکاناتی مانند اینها انجام داد)؛

۲. فرهنگ‌سازی هرچه بیشتر در این زمینه از طریق بانک‌ها به‌عنوان متولیان این سازوکار؛

۳. تسهیل در استفاده از خدمات کارت اعتباری و روشن‌سازی آن برای مردم؛

۴. ایجاد کارت ویژه پرداخت قبوض برای ارائه خدمات در این زمینه، جهت پایین آوردن شلوغی و ارائه خدمات بهینه؛

۵. ایجاد بجه‌های متعدد و دستگاه‌های ارائه‌دهنده خدمات، جهت استفاده مشتریان؛

۶. ارائه آموزش‌های لازم جهت استفاده از کارت‌های الکترونیکی بانکی از طریق رسانه‌ها و بانک‌های صادرکننده کارت الکترونیکی بانکی. (وردیر، ۲۰۱۰: ۵۴۵).

پیشینه تحقیق

براساس بررسی پژوهشگران، درباره موضوع تحقیق حاضر، تا به حال تحقیقی انجام نشده است؛ اما برخی از پژوهش‌های مرتبط با موضوع تحقیق حاضر، به شرح زیر ارائه می‌شوند:

گیلانی‌نیا و موسویان (۱۳۸۹)، در تحقیقی، عوامل مؤثر بر گرایش مشتریان در استفاده از خدمات بانکداری الکترونیک را شناسایی کرده‌اند. تقوی‌فر و ترابی (۱۳۸۹)،

1- Scholnick, B.

2- Verdier, A.

که عبارت‌اند از: اثرات منفی از قبیل رسوایی بانکداری، برنامه‌های تعطیلی به دلیل مدیریت ضعیف، و مشکلات امنیتی بانکداری اینترنتی.

روش‌شناسی تحقیق

این تحقیق از نظر هدف، کاربردی و با توجه به روش انجام کار توصیفی از نوع پیمایشی است. جامعه آماری این تحقیق را کلیه مشتریان شعب بانک ملت شهرستان تبریز تشکیل می‌دهند. با توجه به نامحدود بودن جامعه آماری، نمونه آماری با استفاده از رابطه زیر و با در نظر گرفتن $(Z_{\alpha/2} = 1/96, \alpha = 0/05, e = 0/5, \sigma = 5)$ ، ۳۸۵ نفر محاسبه شده است (واریانس نمونه آماری، با استفاده از یک نمونه هادی ۳۰ تایی محاسبه و مقدار به دست آمده جایگزین واریانس جامعه آماری شده است).

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \cdot \sigma^2}{e^2}$$

در نهایت، با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده ۳۸۵ نفر انتخاب شده است. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده و روایی پرسشنامه به صورت روایی محتوایی تعیین شده است. پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب برای گویه‌های دانش و مهارت، عدم آموزش فرایند، نبود سامانه‌های فروش و بی‌اعتمادی مشتریان ۰/۸۹، ۰/۸۳ و ۰/۸۷ محاسبه شده که نشان‌دهنده پایایی بالای پرسشنامه طراحی شده است.

تجزیه و تحلیل و یافته‌های تحقیق

در این تحقیق، برای تعیین نوع توزیع داده‌ها ابتدا از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف استفاده شده است. نتایج این آزمون در جدول ۱ نشان داده شده است. در آزمون نرمال بودن داده‌ها، فرض صفر چنین است که توزیع داده‌ها از توزیع نرمال تبعیت می‌کند

در پژوهشی، به عوامل مؤثر بر استفاده مشتریان از خدمات موبایل بانک و رتبه‌بندی آنها در شعب بانک تجارت تهران توجه کرده‌اند. پورمیرزا (۱۳۸۷)، در پژوهشی با عنوان «بررسی پذیرش بانکداری الکترونیکی از سوی مشتریان در سال ۲۰۰۷»، تفاوت‌های اساسی میان ویژگی‌های جمعیتی مشتریان و نیز رفتار مشتریان را نشان داده‌اند. عزیزی و همکاران (۱۳۸۷)، درباره زیرساخت‌های موجود بانک تجارت برای استقرار بانکداری الکترونیک پژوهشی انجام داده‌اند. سیدجوادین و یزدانی (۱۳۸۴)، در پژوهش خود، عوامل مؤثر بر قصد استفاده مشتریان از خدمات بانکداری اینترنتی (مطالعه موردی: بانک سامان) را بررسی کرده‌اند. صالحی ممان (۱۳۸۳)، عوامل مؤثر بر گرایش مشتریان بانک به استفاده از سیستم‌های خودپرداز بانکی را شناسایی کرده است که عبارت‌اند از: مطلوبیت مکانی، آگاهی مشتریان، یکپارچگی سیستم، تنوع خدمات، سهولت دسترسی، و قابلیت اعتماد.

همچنین، برخی از تحقیقات خارجی در این زمینه به شرح زیر است:

تیو و لین (۲۰۰۹) در تحقیق خود با عنوان «پذیرش و عدم پذیرش خرید الکترونیکی در سنگاپور»، درک بهتری از رابطه فاکتورهای پذیرش خرید الکترونیکی برای سازمان‌ها را فراهم آوردند. سالوادور و سالمرون (۲۰۰۸)، در تحقیق خود، مدل پذیرش تکنولوژی مبتنی بر موفقیت برنامه‌ریزی منابع مؤسسه و عوامل مؤثر بر پذیرش تکنولوژی بانکداری الکترونیکی را ارائه کردند. اسکولنیک و همکاران (۲۰۰۸) در پژوهش خود، استفاده از کارت‌های اعتباری، کارت بدهی و دستگاه‌های خودپرداز را از جهت اقتصادی بررسی کرده‌اند. لای و کانن (۲۰۰۷)، مقایسه ارزش ادراک شده از اینترنت و بانکداری موبایلی توسط مشتریان را در بین سرویس‌های پرداخت حساب مقایسه کرده‌اند. هوانگ^۴ و همکاران (۲۰۰۳)، در تحقیقی، ایمنی کارت‌های اعتباری را بررسی و عوامل اصلی بی‌اعتمادی مشتریان به کارت‌های الکترونیکی بانکی را عنوان کردند؛

1- Teo, T. & Lin, H.

2- Salvador, R. & Salemron, T.

3- Lay, F. & Canon, H.

4- Hwang, J.

جدول ۱. نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف

شرح متغیر	Z کلموگروف - اسمیرنوف	سطح معنی‌داری (sig)
دانش و مهارت	۰/۸۲	۰/۵۱
عدم آموزش فرایند	۰/۵۸	۰/۸۹
نبود سامانه‌های فروش	۱/۲۶	۰/۰۷
بی‌اعتمادی مشتریان	۱/۴۶	۰/۰۶

بیشتر است. بر همین اساس می‌توان گفت که دلیل پایین بودن دانش و مهارت کافی استفاده از کارت‌های الکترونیکی بانکی مشتریان، عدم تمایل عمومی استفاده از کارت‌های الکترونیکی بانکی است و فرضیه اول تأیید می‌شود.

فرضیه دوم: عدم آموزش فرایند استفاده از کارت‌های الکترونیکی بانکی در رسانه‌های عمومی، مانع به‌کارگیری کارت‌های الکترونیکی بانکی می‌شود. همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، مقدار t به‌دست‌آمده ۱۶/۵۵۶ با سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ است. همچنین، فاصله اطمینان ۹۵٪ برای تفاوت میانگین‌ها نشان می‌دهد که با توجه به مثبت بودن حد بالا و حد پایین، میانگین به‌دست‌آمده از میانگین مورد آزمون (۳) بیشتر است. بر همین اساس می‌توان گفت دلیل عدم آموزش فرایند استفاده از کارت‌های الکترونیکی بانکی در رسانه‌های عمومی، عدم تمایل عمومی استفاده از کارت‌های الکترونیکی بانکی است و فرضیه دوم تأیید می‌شود.

و فرض مقابل بر خلاف این امر دلالت دارد. با توجه به جدول ۱، سطح معنی‌داری تمامی داده‌ها بیشتر از ۰/۰۵ بوده است؛ از این رو می‌توان گفت که توزیع داده‌های به‌دست‌آمده از پرسشنامه تحقیق نرمال است. به همین منظور، برای آزمون فرضیه‌ها، از آمار پارامتریک و آزمون t-test استفاده شده است.

فرضیه‌های تحقیق

فرضیه اول: دلیل پایین بودن دانش و مهارت استفاده از کارت‌های الکترونیکی عامه مشتریان بانک، عدم تمایل عمومی استفاده از کارت‌های الکترونیکی بانکی است.

چنان‌که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، مقدار t به‌دست‌آمده ۴/۹۵۲ با سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ است. همچنین، فاصله اطمینان ۹۵٪ برای تفاوت میانگین‌ها نشان می‌دهد که با توجه به مثبت بودن حد بالا و حد پایین، میانگین به‌دست‌آمده از میانگین مورد آزمون

جدول ۲. نتایج آزمون فرضیه اول

مقدار %	درجه آزادی	سطح معنی‌داری	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای اختلاف از میانگین	
			حد پایین	حد بالا
۴/۹۵۲	۳۸۳	۰/۰۰۰	۰/۱۴۴۷	۰/۳۳۵۳

جدول ۳. نتایج آزمون فرضیه دوم

مقدار %	درجه آزادی	سطح معنی‌داری	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای اختلاف از میانگین	
			حد پایین	حد بالا
۱۶/۵۵۶	۳۸۳	۰/۰۰۰	۱/۱۴۷۶۸	۱/۲۸۴۰

جدول ۴. نتایج آزمون فرضیه سوم

مقدار٪	درجه آزادی	سطح معنی داری	اختلاف میانگین	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای اختلاف از میانگین	حد پایین	حد بالا
۱۳/۷۵۴	۳۸۴	۰/۰۰۰	۰/۸۷۸۳۶	۰/۷۵۲۷	۰/۷۵۲۷	۱/۰۰۴۰

جدول ۵. نتایج آزمون فرضیه چهارم

مقدار٪	درجه آزادی	سطح معنی داری	اختلاف میانگین	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای اختلاف میانگین	حد پایین	حد بالا
۱۵/۵۳۰	۳۸۳	۰/۰۰۰	۰/۷۹۱۰۲	۰/۶۹۰۹	۰/۶۹۰۹	۰/۸۹۱۲

نتیجه‌گیری

در این تحقیق، دلایل عدم تمایل عمومی استفاده از کارت‌های الکترونیکی بانکی بررسی و شناسایی و راه کارهای مناسب در این زمینه ارائه شده است. نتایج تحلیل‌های آماری نشان می‌دهد که دلایل اصلی عدم تمایل عمومی استفاده از کارت‌های الکترونیکی بانکی به ترتیب عبارت‌اند از: نبود دانش و مهارت کافی در استفاده از کارت‌های الکترونیکی بانکی، عدم آموزش فرایند استفاده از این کارت، نبود سامانه‌های فروش در اکثر فروشگاه‌ها و مؤسسات و ادارات، و بی‌اعتمادی مشتریان به بانکداری الکترونیکی.

مزیت‌های چندجانبه استفاده از خدمات بانکداری الکترونیکی از لحاظ صرفه‌جویی در وقت و هزینه و منابع برای همگان آشکار است. در تحلیل نتایج آزمون‌های انجام شده در این تحقیق، به‌طور کلی می‌توان گفت که جهت ایجاد و ترویج فرهنگ صحیح و مناسب استفاده از کارت‌های الکترونیکی بانکی در سطح عموم جامعه باید گام‌های مؤثری برداشته شود؛ و با توجه به یافته‌های تحقیق حاضر، باید دانش و مهارت استفاده از کارت‌های الکترونیکی در سطح عموم را به روش‌های مختلف ارتقا داد؛ همچنین، در جهت زدودن حس عدم اطمینان و امنیت برای انجام تبادلات بانکداری الکترونیکی، از طریق تبلیغات مثبت و سازنده رسانه‌ای، تلاش کرد و در همین راستا، با هدف آموزش استفاده

فرضیه سوم: دلیل نبود سامانه‌های فروش در اکثر فروشگاه‌ها، مؤسسات و ادارات، عدم تمایل عمومی استفاده از کارت‌های الکترونیکی بانکی است.

چنان‌که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، مقدار t به‌دست‌آمده ۱۳/۷۵۴ با سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ است. همچنین، فاصله اطمینان ۹۵٪ برای تفاوت میانگین‌ها نشان می‌دهد که با توجه به مثبت‌بودن حد بالا و حد پایین، میانگین به‌دست‌آمده از میانگین مورد آزمون (۳) بیشتر است. بر همین اساس می‌توان گفت که دلیل نبود سامانه‌های فروش در به‌کارگیری کارت‌های الکترونیکی بانکی، عدم تمایل عمومی استفاده از کارت‌های الکترونیکی بانکی است و فرضیه سوم تأیید می‌شود.

فرضیه چهارم: دلیل بی‌اعتمادی مشتریان به بانکداری الکترونیکی، عدم تمایل عمومی استفاده از کارت‌های الکترونیکی بانکی است.

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، مقدار t به‌دست‌آمده ۱۵/۵۳۰ با سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ است. همچنین، فاصله اطمینان ۹۵٪ برای تفاوت میانگین‌ها نشان می‌دهد که با توجه به مثبت‌بودن حد بالا و حد پایین، میانگین به‌دست‌آمده از میانگین مورد آزمون (۳) بیشتر است. بر همین اساس می‌توان گفت که دلیل بی‌اعتمادی مشتریان به بانکداری الکترونیکی بانکی، عدم تمایل عمومی استفاده از کارت‌های الکترونیکی بانکی است و فرضیه چهارم تأیید می‌شود.

عباسی‌نژاد، حمید و مهرنوش، محمد. ۱۳۸۸. «بانکداری الکترونیکی». تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی.

عزیزی سرخنی، محمدجواد؛ قلی زاده آذری، مهرداد الله؛ کردلوئی، حمیدرضا. ۱۳۸۷. بررسی زیرساخت های موجود بانک تجارت برای استقرار بانکداری الکترونیکی، پژوهشگر (مدیریت) «تابستان ۱۳۸۷ - شماره ۱۰»

علی پور حافظی، مهدی. ۱۳۸۰. «حجارت الکترونیکی در مراکز اطلاع رسانی»، مجموعه مقالات همایش جهانی شهرهای الکترونیکی و اینترنتی جزیره کیش، تهران، پژوهشکده الکترونیک دانشگاه علم و صنعت ایران، ص ۷۲-۵۰.

علی محمدی، محمد. ۱۳۸۱. «مدیریت ارتباط با مشتری»، ماهنامه علمی و آموزشی تدبیر، ش ۱۲۹، ص ۵۲-۳۰. کهرزادی، نوروز (۱۳۸۲)، وضعیت بانکداری الکترونیک در ایران و جهان؛ پایان نامه کارشناسی ارشد، ص ۵.

گیلانی‌نیا، شهرام و موسویان، جواد. ۱۳۸۹. «تأثیر وفاداری به برند بر ارزش ویژه برند بانک از دیدگاه مشتریان کارت الکترونیکی»، مجله مدیریت صنعتی دانشگاه آزاد - واحد سنندج، سال پنجم، ش ۱۴، ص ۱۲۰-۱۰۵.

ونوس، داور و صفائیان، محمد. ۱۳۸۱. روش‌های کاربردی بازاریابی خدمات بانکی برای بانک‌های ایرانی. تهران: نگاه دانش.

Chang, H. C. 2007. "Exploring the Digital Capital Indicators of Internet Banking in Taiwan", *Journal of American Academy of Business* 9(1), 210- 213.
Geanakoplos, J. & Radeep Dubey, P. 2010. "Credit Cards and Inflation", *Games and Economic Behavior* 70(2), 325-353.

Hornung, G. & Ronagel, A. 2010. "An ID Card for the Internet; The New German ID Card with Electronic Proof of Identity", *Computer Law & Security Review* 26(2), 151-157.

Hui Min Lee, C.; Wing Cheng, Y.; Depickere, A. 2003. "Comparing Smart Card Adoption in Singapore and Australian Universities", *International Journal of Human-Computer Studies* 58(3), 307-325.

Humphrey, D. 2004. "Replacement of Cash by Cards in US Consumer Payments", *Journal of Economics and Business* 56(3), 211-225.

Hwang, J.; Tzu-Chang Yeh, T.; Bin Li, J. 2003. "Securing on-line Credit Card Payments without Disclosing Privacy Information", *Computer Standards & Interfaces* 25(2), 119-129.

Laukhanen, T. 2007. "Internet VS Mobile Banking: Comparing Customer Value Perceptions", *Business Process Management Journal* 13(6), 788-797.

Lay, F. & Canon, H. 2007. "Factors Affecting the Adoption of Internet Banking Hong Kong; Implications for the Banking Sector", *International*

از کارتهای الکترونیکی بانکی و خدمات بانکداری نوین در رسانه‌های گروهی، اهتمام لازم صورت داد. علاوه بر این اقدامات، باید با فراهم آوردن هرچه بیشتر تسهیلات و امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری راه‌های دستیابی به خدمات بانکداری نوین، با قراردادن سامانه‌های فروش در اکثر فروشگاه‌ها و مؤسسات و ادارات، در جهت قابل دسترس تر کردن آن، گام‌های مؤثر برداشت؛ و نهایتاً، با تأمین و تجهیز امکانات امنیتی بانکداری الکترونیکی، حداکثر اعتماد و اطمینان مشتریان را جلب کرد.

کتابنامه

اشعمی، محمدصادق و شیخانی، سعید. ۱۳۷۷. کارتهای بانکی و چگونگی کاربرد آنها در جمهوری اسلامی ایران. مؤسسه تحقیقات پولی و بانکی.

پورمیرزا، آر. ۱۳۸۷. پذیرش بانکداری الکترونیکی/ازسوی مشتریان ایرانی در سال ۲۰۰۷ (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)، دانشگاه تربیت مدرس.

تقوی‌فر، محمدتقی و ترابی، مصطفی. ۱۳۸۹. «عوامل مؤثر بر به‌کارگیری خدمات موبایل بانک توسط مشتریان و رتبه‌بندی آنها (مطالعه موردی: شعب بانک تجارت شهر تهران)»، کاوش‌های مدیریت بازرگانی، ش ۳، ص ۱۶۲-۱۳۶. جلیلی، سعید، و آبادی، مهدی. ۱۳۷۹. «بررسی مکانیزم‌های امنیتی سیستم‌های پرداخت الکترونیکی در شبکه اینترنت»، انتشارات بانک توسعه صادرات ایران، اولین همایش بانکداری الکترونیکی، تهران.

حسن‌زاده، علی و صادقی، تورج. ۱۳۸۲. «بررسی تأثیرات بانکداری الکترونیکی بر توسعه نظام بانکی»، مجله اقتصادی، ش ۲۶ و ۲۵، ص ۳۴-۲۰.

دژپسند، فرهاد. ۱۳۸۴. انتقال الکترونیکی وجوه و بانکداری الکترونیکی. چاپ اول. وزارت بازرگانی، معاونت برنامه‌ریزی و امور اقتصادی. تهران: نشر سیزان.

سیدجوادین، سیدرضا و یزدانی، شمسی. ۱۳۸۴. «بررسی عوامل مؤثر بر قصد استفاده مشتریان از خدمات بانکداری اینترنتی (مطالعه موردی: بانک سامان)»، دانش مدیریت، ش ۷۰.

شکرگذار، رضا. ۱۳۸۲. «امکان سنجی پیاده‌سازی بانکداری الکترونیک در ایران با تأکید بر بانک سپه». پایان‌نامه کارشناسی ارشد؛ دانشگاه آزاد اسلامی؛ واحد تهران مرکز صالحی ممان، محمد. ۱۳۸۳. شناسایی عوامل مؤثر برگرایش مشتریان بانک به استفاده از سیستم‌های خودپرداز بانکی (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت.

- Salvador, R. & Salemron, T. 2008. "Adoption and Effectiveness of Electronic Banking in Kenya", *Electronic Commerce Research and Applications* 9(4), 248-265.
- Scholnick, B.; Massoud, N.; Saunders, A.; Carbo-Valverde, S.; Rodríguez, F. 2008. "The Economics of Credit Cards, Debit Cards and ATMs: A Survey and Some New Evidence", *Journal of Banking & Finance* 32(8), 1468-1483.
- Teo, T. & Lin. H. 2009. "Adopters and Non-Adopters OE-Procurement in Singapore: An Empirical Study", *Omega* 37, 2927-987.
- Verdier, A. 2010. "Interchange Fees and Incentives to Invest in Payment Card Systems", *International Journal of Industrial Organization* 28(5), 539-554.
- Yiu, C. & Adgard, K. 2007. "Factors Affecting the Adoption of Internet Banking in Hong Kong Implication for the Banking Sector", *International Journal of Information Management* 27(3), 336-351.
- Journal of Information Management* 27(5), 336-351.
- Lekkas, D. & Spinellis, D. 2007. "Implementing Regular Cash with Blind Fixed-value Electronic Coins", *Computer Standards & Interfaces* 29(3), 277-288.
- McElroy, D. & Turban, E. 1998. "Using Smart Cards in Electronic Commerce", *International Journal of Information Management* 18(1), 61-72.
- Perry, H. & Hobson, J. S. 1995. "Counterfeit Credit Card: How to Protect Hotel Guests", *The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly* 36(4), 48-53.
- Rajeev, K., et al. 2009. "Economic Incentives to Adopt Electronic Payment Schemes under Competition", *Decision Support Systems* 46(2), 552-561.
- Sahut, J.M., & Kucerova, Z. 2003, "Enhance Banking Service Quality with Quality Function Deployment Approach", *Journal of Internet Banking and Commerce*, Vol.8, 51(3), 39-51.