

بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری بانکداری الکترونیکی

(مورد مطالعه کلیه شعب بانک‌های کشاورزی استان ایلام)

محمدرضا زنگنه^۱، حامد چهارسوقی امین^۲، علیرضا پورسعید^۳ و مرجان واحدی^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۲۷، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۲

چکیده

هدف کلی پژوهش حاضر، بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بانکداری الکترونیکی است. این پژوهش به لحاظ ماهیت ترکیبی و از نوع طرح اکتشافی متوالی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش در بخش کیفی شامل کارشناسان و متخصصین موضوعی در حوزه بانکداری الکترونیکی بودند، در نهایت پس از انجام مصاحبه عمیق با ۲۰ نفر از کارشناسان و متخصصین حوزه بانکداری الکترونیک، اطلاعات در مورد موضوع مورد بررسی با استفاده از تکنیک دلفی به دست آمد. جامعه آماری در بخش کمی شامل مشتریان کلیه ۳۰ شعبه بانک کشاورزی استان ایلام بودند که از خدمات بانکداری الکترونیک در زمان انجام این مطالعه (سال ۱۳۹۹) استفاده می‌کردند. که تعداد آن‌ها ۲۰۰۰۰۰ نفر می‌باشند. با استفاده از جدول کرجسی و مورگان تعداد نمونه مورد بررسی جامعه آماری ۳۸۴ نفر تعیین گردید. بر اساس نمونه گیری تصادفی طبقه ای با انتساب متناسب از شهرستان‌های هشت گانه استان ایلام انجام پذیرفت. ابزار جمع‌آوری داده (در بخش کمی)، پرسشنامه‌ای بود که روایی صوری و محتوایی آن توسط اساتید و متخصصان ذیربط مورد تایید قرار گرفت و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ (۰/۸۷) تایید شد. بر اساس نتایج بخش کیفی، پنج عامل درک آسانی کاربرد فناوری توسط مشتری، درک مفید بودن کاربرد فناوری بانکداری الکترونیک توسط مشتری، عوامل اجتماعی و فرهنگی، ویژگی‌های خاص فناوری بانکداری الکترونیک و نیز نوع خدمات بانکداری الکترونیک بر روی پذیرش فناوری بانکداری الکترونیکی تاثیر گذار است. نتایج بخش کمی حاکی از آن بود که بر اساس شاخص‌های برازش، ساختار کلی مدل پژوهش مورد تایید بوده و همچنین درک آسانی کاربرد فناوری توسط مشتری، درک مفید بودن کاربرد فناوری بانکداری الکترونیک توسط مشتری، ویژگی‌های خاص فناوری بانکداری الکترونیک و نیز نوع خدمات بانکداری الکترونیک بر روی پذیرش فناوری بانکداری الکترونیکی مؤثر هستند. اما عوامل اجتماعی-فرهنگی بر روی پذیرش فناوری بانکداری الکترونیکی تأثیر مثبتی ندارد.

کلمات کلیدی: بانکداری الکترونیک، بانک کشاورزی، روش تحقیق آمیخته، تکنیک دلفی و پذیرش.

^۱ نویسنده مسئول، دانشجوی دکتری ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، واحد ایلام، دانشگاه آزاد اسلامی، ایلام، ایران.

ایران. آدرس پست الکترونیکی: mrzangeneh547@gmail.com

^۲ استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، واحد ایلام، دانشگاه آزاد اسلامی، ایلام، ایران.

^۳ دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، واحد ایلام، دانشگاه آزاد اسلامی، ایلام، ایران..

^۴ استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، واحد ایلام، دانشگاه آزاد اسلامی، ایلام، ایران.

امروزه پیشرفت‌های تکنولوژی به صورت بنیادی جهان را دگرگون ساخته است و شیوه رفتار افراد را در امور تجاری و شخصی تغییر داده است (Bandura, ۲۰۱۱). این موضوع در مورد صنعت بانکداری نیز صادق است، به طوری که در طول دو دهه گذشته این صنعت، منابع قابل توجهی را در استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی سرمایه‌گذاری نموده است (Kolodinsky et al., ۲۰۱۰). بانکداری الکترونیکی، نوعی خدمات بانکی است که نخستین بار در سال ۱۹۹۵ در آمریکا مورد استفاده قرار گرفت و پس از آن به سرعت در میان کشورهای توسعه یافته گسترش یافت (Wendy et al., ۲۰۰۵). تعاریف گوناگونی در مورد بانکداری الکترونیکی ارائه شده است. بانکداری الکترونیک شامل ارائه محصولات و خدمات بانکداری ارزشمند کوچک و جزئی و همچنین پرداخت الکترونیکی با ارزش زیاد از طریق کانال‌های الکترونیکی بانکی می‌شود. در این نوع بانکداری تمامی عملیات بانکی به صورت الکترونیکی انجام می‌پذیرد و انجام تمامی این عملیات با سطوح امنیتی مناسب حفاظت می‌شود (Hoseini-pour et al., ۲۰۱۹).

بانکداری الکترونیکی را هرگونه خدمات بانکی می‌دانند که برای مشتری محدودیت حضور فیزیکی خاصی ایجاد نکند (Liao & Cheung, ۲۰۰۲)، و خدمات بانکی با ابزارهایی چون کیف پول الکترونیک، چک الکترونیک، پول الکترونیک، انواع کارت‌ها شامل کارت بدهکار، کارت اعتباری، کارت هزینه، سیستم پایانه فروش و دستگاه‌های خود پرداز استفاده می‌شود (Schneider, ۲۰۰۶). همچنین بانکداری الکترونیک عبارت است از یکپارچه‌سازی بهینه همه فعالیت‌های بانک از طریق به کارگیری فناوری نوین اطلاعات که امکان ارائه کلیه خدمات مورد نیاز را فراهم می‌سازد. آنچه در تعاریف بانکداری الکترونیک مشترک است، عبارتست از:

۱- بهره‌گیری از فناوری اطلاعات شامل: نرم‌افزار مناسب، سخت‌افزار مناسب و شبکه؛

۲- یکپارچه‌سازی کلیه فعالیت‌ها؛

۳- مشتری‌گرایی (جهان بکام، ۱۳۸۶).

از منظر مالی، بانکداری الکترونیکی می‌تواند به طور قابل ملاحظه‌ای بر نرخ تنزیل بانکداری تاثیر داشته باشد. به طور ویژه، بانکداری الکترونیکی هزینه‌های عملیاتی و اداری را کاهش داده و از این طریق مزیت‌های هزینه‌ای قابل ملاحظه‌ای را برای صنعت بانکداری به همراه دارد. از نقطه نظر

رقابتی، مزیت های بانکی خصوصاً از طریق بانکداری الکترونیکی این فرصت را فراهم می آورد تا بانک ها بتوانند با موسسات بزرگ مالی رقابت کنند (Aladwini, ۲۰۱۰).

سرعت انجام کار، سهیم شدن در اطلاعات و هدایت مبادلات بازرگانی با شبکه های ارتباطی، امروزه به صورت یک اصل تردید ناپذیر موفقیت در بازار درآمده است. ویژگی اصلی همه ی این فعالیت ها تسهیل فرایندها، کاهش هزینه ها از طریق افزایش هماهنگی، بهبود دسترسی به مشتری و افزایش تنوع خدمات ارائه شده به مشتریان است. علاوه بر این برای توسعه تجارت الکترونیک در کشور و نیز ورود به بازارهای جهانی و عضویت در سازمان هایی نظیر سازمان تجارت جهانی، داشتن نظام بانکی کارآمد از الزامات اساسی به شمار می رود. حال آنکه عامل کلیدی در پذیرش بانکداری الکترونیک، اعتماد و رضایت مشتری نسبت به بانک است که به طور غیرمستقیم بر پذیرش بانکداری الکترونیک تأثیر می گذارد. از طرف دیگر، مشارکت مشتری در پذیرش بانکداری الکترونیک بسیار اهمیت دارد، چرا که این امر سبب کاهش و یا حذف تعاملات بین سازمان و مشتری می شود (Natarajan et al., ۲۰۱۱).

از طرفی با وجود ظهور این سیستم های فناورانه، بانکداری الکترونیکی نوآورانه که برای افزایش رفاه زندگی ما و تسهیل انجام فعالیت های روزانه طراحی شده است، پذیرش کاربر دارای یک نوع تاخیر زمانی می باشد و تعداد کاربران این نوع از خدمات در حد انتظار رشد ننموده است (Aladwini, ۲۰۱۰). طبق پژوهش های انجام شده، ایران در زمینه تجارت الکترونیکی در بین ۶۰ کشور دارای رتبه ۵۸ می باشد (Ghasemi & Rouzbahani, ۲۰۱۱). به عبارتی اگرچه بانکداری الکترونیکی برای بانک ها و مشتریان سودآور است، مشتریان هنوز از ریسک استفاده از خدمات این نوع بانکداری در هراسند و حتی برخی از مشتریان احساس می کنند که خدمات بانکداری الکترونیکی باعث از دست رفتن نقدینگی آن ها در بانک خواهد شد. از این رو، گروه بزرگی از مشتریان از پذیرش خدمات این نوع از بانکداری امتناع می ورزند (Natarajan et al, ۲۰۱۰).

لازم به ذکر است که در این تحقیق منظور از بانکداری الکترونیک شیوه ای از بانکداری است که در آن مشتری در کلیه ساعات شبانه روز و بدون حضور فیزیکی در شعب بانک کشاورزی، با استفاده از سرویس های امن الکترونیکی که بانک در اختیار وی قرار می دهد از خدمات بانکی استفاده نماید. مزایای بانکداری الکترونیک را می توان از دو جنبه مشتریان و موسسات مالی مورد توجه قرار داد. از

دید مشتریان می‌توان به صرفه جویی در هزینه‌ها، صرفه جویی در زمان و دسترسی به کانال‌های بسیار برای انجام عملیات بانکی نام برد. از دید موسسات مالی می‌توان به ویژگی‌هایی چون ایجاد و افزایش شهرت بانک‌ها در ارائه نوآوری، حفظ مشتریان علی‌رغم تغییرات مکانی بانک‌ها، ایجاد فرصت برای جستجوی مشتریان جدید در بازارهای هدف، گسترش محدوده جغرافیایی فعالیت و برقراری شرایط رقابت کامل را نام برد (Gholipour et al, ۲۰۱۲, Nouki & Hoseini, ۲۰۱۹).

به‌طور خلاصه، مزایای بانکداری الکترونیک بدین شرح است:

- امکان دسترسی مشتریان به دریافت خدمات بانکی بدون حضور فیزیکی با ارتباطات ایمن.
 - استفاده از اینترنت برای ارائه عملیات و سرویس‌های بانکی و اعمال تغییرات انواع حساب‌های مشتری.

- ارائه مستقیم خدمات و عملیات بانکی جدید و سستی به مشتریان از طریق کانال‌های ارتباطی متقابل الکترونیک (Shamsi & Nazari, ۲۰۱۸).

با توجه به این‌که ارائه خدمات بانکداری الکترونیک یکی از ضرورت‌های عمده در ارتباط با توسعه خدمات به شمار می‌رود، لذا جلب رضایت مشتریان در پذیرش این خدمات در صدر اولویت‌ها قرار دارد. همچنین با توجه به اهمیت و ضرورت اندازه‌گیری کیفیت خدمات، شناسایی نقاط قوت و ضعف آن، سنجش میزان موفقیت بانک‌ها در ارضای خواسته‌های مشتریان و نیز بررسی دقیق سطح انتظارات و ادراکات مشتریان از خدمات بانکی از اهمیت زیادی برخوردار است (Akhavan Kharazian & Ahmadi Taheri, ۲۰۱۶).

از طرفی مطالعات نیز نشان می‌دهد، پذیرش فناوری‌های اطلاعات توسط مشتریان و کاربران آن‌ها عامل کلیدی در توسعه آن فناوری و همچنین موفقیت آن‌هاست (Dashti, ۲۰۲۰). پذیرش عبارت است از علاقه مشهود در بین یک گروه برای استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات به منظور انجام وظایفی که این فناوری‌ها برای پشتیبانی از آن‌ها طراحی شده‌اند. لذا بررسی پذیرش یک فناوری و عوامل مؤثر بر آن توسط کاربران به عنوان یک راهکار برای افزایش احتمال موفقیت فناوری‌های اطلاعات پیشنهاد شده و همواره یک موضوع مهم و حیاتی برای توسعه فناوری‌های اطلاعات مطرح بوده است (Seyedjavadin & Yazdani, ۲۰۰۸).

عوامل مختلفی در پذیرش یک فناوری نوین دخالت دارد که بدون در نظر گرفتن آن‌ها، تمامی فعالیت‌های انجام شده می‌تواند با شکست مواجه شود. این عوامل علاوه بر ویژگی‌های فردی، به

جنبه‌های دیگری از جمله؛ بازاریابی، ویژگی‌های فرهنگی، اجتماعی، روانشناختی، رفتارشناسی، آموزش و ... نیز مربوط می‌شود (Nakhoda, ۲۰۱۴).

پیشینه پژوهش

یافته‌های تحقیق معصومی نشان داد که کیفیت خدمات بانکداری الکترونیک بر رضایت و وفاداری الکترونیکی مشتریان بانک ملی تاثیر دارد. همچنین، کیفیت خدمات بانکداری الکترونیک از نظر سهولت، دسترسی، قابلیت اعتماد، امنیت، سودمندی، تصویر ذهنی مثبت و طراحی سایت (سرعت، طراحی و محتوا) نیز بر رضایت و وفاداری الکترونیکی مشتریان بانک ملی تاثیر دارد. بنابراین، با توسعه کیفیت خدمات بانکداری الکترونیک از نظر عواملی چون سهولت، دسترسی، قابلیت اعتماد، امنیت، سودمندی، تصویر ذهنی مثبت و طراحی سایت (سرعت، طراحی و محتوا) می‌توان رضایت و وفاداری مشتریان بانک ملی را افزایش داد (Masoumi, ۲۰۲۰).

یافته‌های پژوهش بخشی و سمیع زاده نشان می‌دهد که کیفیت اتصال به اینترنت و آگاهی از خدمات بانکداری الکترونیکی دارای اثرات قابل توجهی بر درک مفید بودن و درک سهولت استفاده بر پذیرش بانکداری الکترونیک است. اعتماد نیز تأثیر قابل توجهی بر نگرش نسبت به احتمال پذیرش بانکداری الکترونیک دارا است (Bakhshi & Samizadeh, ۲۰۱۷).

دهقانان و شاه محمدی، سودمندی درک شده، سهولت استفاده درک شده و ریسک درک شده را از عوامل مؤثر بر قصد استفاده از همراه بانک شناسایی کردند (Dehghanan & Shamohamadi, ۲۰۱۴).

حاصل نتایج پژوهش تقوی فر و ترابی با عنوان "عوامل مؤثر بر به کارگیری خدمات موبایل بانک توسط مشتریان و رتبه‌بندی آن‌ها" نشان می‌دهد که از بین ویژگی‌های فن‌آوری موبایل بانک، به ترتیب اولویت، متغیرهای سازگاری، هزینه استفاده، قابلیت آزمون و سودمندی، مؤثرتر هستند؛ در حالی که پیچیدگی و ریسک درک شده، در این امر، تاثیر چندانی ندارند. از بین ویژگی‌های

روان‌شناختی، به ترتیب اولویت، خطرپذیری و طرز فکر پیرامون تغییر از عوامل موثر هستند؛ در حالی که رهبری عقیده در این مورد، تاثیر چندانی ندارد (Taghavifar & Torabi, ۲۰۱۱). نتایج تحقیق ایوانو^۱ نشان داد که عادت، رفتار مصرف کننده پس از پذیرش فن‌آوری را شکل می‌دهد. عادت، پایدار است که می‌تواند استفاده بلندمدت از فن‌آوری را تضمین کند. عادت حرکت دهنده و تسهیل کننده فرآیند پذیرش فن‌آوری می‌باشد و همچنین دریافت که عادت در نیت استفاده و استفاده مداوم از فن‌آوری نقش تعدیل کننده دارد (Ivano, ۲۰۱۸).

نتایج تحقیق هوآنگ^۲ (۲۰۱۱)، با عنوان «تمایل رفتاری استفاده IT در خط اول و مدیران میانی (با استفاده از مدل TAM) در راستای پاسخ‌گویی به این سوال بود که آیا TAM می‌تواند استفاده از فن‌آوری اطلاعات را در خط اول و مدیران میانی ترویج دهد و نشان داد که نگرش یک عامل مهم و موثر بر تمایل رفتاری استفاده از فن‌آوری اطلاعات می‌باشد و درک از سودمندی، تاثیر معناداری بر نگرش داشت، در حالی که درک از استفاده آسان، تاثیر معنی‌داری بر نگرش نداشته است (Hui Huang, ۲۰۱۱).

ون هسیا و تسنگ^۳ (۲۰۱۰)، در تحقیق خود با عنوان «تاثیر منبع کنترل درونی در درک سودمندی و درک سهولت استفاده در آموزش الکترونیکی: توسعه‌ای از مدل پذیرش فن‌آوری» اشاره نمودند که پیاده‌سازی سیستم‌های آموزش الکترونیکی پرهزینه است و میزان موفقیت نسبتاً پایین دارد و هنوز نیاز به بهبود وجود دارد. نتایج این تحقیق نشان داد که درک از استفاده آسان، تاثیر معنی‌دار مثبتی بر درک از سودمندی و تمایل رفتاری به استفاده از تکنولوژی داشت. خودکارآمدی در استفاده از تکنولوژی نیز بر درک از استفاده آسان و تمایل رفتاری به استفاده تاثیر مثبتی داشته است (Wen Hsin & Tseng., ۲۰۱۰).

Ivano, ۲۰۰۸^۱

Hui Huang.^۲

Wen Hsin & Tseng.^۳

مک کچنی و همکاران^۱ در تحقیقی بر روی ۳۰۰ نفر از کاربران اینترنت به عنوان کانال توزیع برای خدمات مالی در انگلستان نشان دادند که سودمندی ادراکی به همراه سهولت استفاده، منجر به نگرش مثبت در استفاده از فن آوری می شود (McKechnie, et al., ۲۰۱۰).

گولیو و همکاران^۲ نیز در مطالعه خود دریافتند که سهولت استفاده و اعتماد، تأثیر زیادی بر سودمندی ادراکی و در نهایت پذیرش و استفاده از فن آوری دارد (Gu Liu et al., ۲۰۰۹).

ظهور فن آوری بانکداری الکترونیک نیز مانند هر فن آوری دیگری نیازمند بررسی نحوه پذیرش آن توسط کاربران و عواملی است که بر پذیرش آن اثر می گذارند. مدل های گوناگونی طراحی شده اند تا چگونگی پذیرش تکنولوژی توسط افراد را ارائه دهد که می توان به نظریه رفتار برنامه ریزی شده آجزن (Ajzen, ۱۹۸۵)، مدل نظریه عمل منطقی آجزن و فیشبین (Fishbin & Ajzen, ۱۹۷۵)، مدل انگیزشی ایگباریا (Igbaria, ۱۹۹۶)، نظریه تجدید نظر شده رفتار برنامه ریزی شده تیلور و تد (Taylor & Todd, ۱۹۹۵) و مدل پذیرش تکنولوژی توسط دیویس، یکی از مدل هایی است که برای تشریح پذیرش و کاربرد فن آوری های اطلاعاتی به طور گسترده ای استفاده شده است (Igbaria et al, ۱۹۹۵). اشاره کرد.

با توجه به ماهیت پژوهش حاضر، در این پژوهش از مدل پذیرش اکتشافی حاصل از بخش کیفی پژوهش بهره گرفته شد. لازم به ذکر است که این مطالعه در استان ایلام و بر روی مشتریان شعب بانک های کشاورزی این استان عملیاتی شد. بانک کشاورزی یکی از بانک های تخصصی کشور و مورد تایید بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران است که ماموریت آن، حمایت از بخش کشاورزی و زیربخش های آن است. بانک کشاورزی در حال حاضر ۱۸۱۷ شعبه دارد و ۵۰ شعبه نیز به ارائه خدمات ارزی و بین المللی مشغول اند. در همین ارتباط، با توجه به صدور بیش از ۴۱ هزار کارت بانکی در سال گذشته در شعب بانک کشاورزی استان ایلام به وضوح روشن است که این استان در حال گذار از سیستم بانکداری سنتی به بانکداری نوین است. مطابق با گزارش روابط عمومی مدیریت شعب بانک کشاورزی استان ایلام، توسعه بانکداری الکترونیکی در این استان و افزایش رضایت مندی

^۱ McKechnie, et al., ۲۰۱۰

^۲ Gu Liu et al., ۲۰۰۹

مشتریان بانک در دستور کار این مدیریت قرار دارد (بانک کشاورزی، ۱۳۹۹). لذا مطالعه در این خصوص و بررسی عوامل تأثیرگذار بر پذیرش این خدمات نوین بانکداری در این استان بسیار حائز اهمیت است.

بنابراین سؤال اصلی مطالعه حاضر این است که چه عواملی بر پذیرش فن آوری بانکداری الکترونیکی از نظر خبرگان و متخصصان این عرصه تأثیر گذار است و نیز این عوامل قادرند چند درصد از واریانس پذیرش فن آوری بانکداری الکترونیکی را در بین مشتریان شعب بانک های کشاورزی استان ایلام تبیین کنند.

در کل هدف پژوهش حاضر، به دنبال فراهم کردن بینشی غنی در خصوص عوامل موثر بر پذیرش فن آوری بانکداری الکترونیکی توسط مشتریان بانک کشاورزی به منظور توسعه نظام بانکداری الکترونیکی می باشد.

فرضیه های پژوهش

بر اساس مدل اکتشافی حاصل از پژوهش فرضیات زیر مورد بررسی قرار می گیرند:

- ۱- بین عوامل اجتماعی و فرهنگی و پذیرش فن آوری الکترونیکی رابطه مثبت معنی داری وجود دارد.
- ۲- بین ویژگی های فن آوری و پذیرش فن آوری الکترونیکی رابطه مثبت معنی داری وجود دارد.
- ۳- بین درک مفید بودن کاربرد و پذیرش فن آوری الکترونیکی رابطه مثبت معنی داری وجود دارد.
- ۴- بین درک آسانی کاربرد و پذیرش فن آوری الکترونیکی رابطه مثبت معنی داری وجود دارد.
- ۵- بین نوع خدمات مورد استفاده و پذیرش فن آوری الکترونیکی رابطه مثبت معنی داری وجود دارد.
- ۶- بین تمایل به کاربرد فن آوری الکترونیکی و پذیرش فن آوری الکترونیکی رابطه مثبت معنی داری وجود دارد.

روش شناسی پژوهش

به طور کلی پژوهش حاضر، از نظر میزان و درجه کنترل، غیر آزمایشی، از لحاظ هدف کاربردی و از نظر نحوه جمع آوری اطلاعات میدانی می باشد. همچنین از لحاظ ماهیت ترکیبی (آمیخته) و از نوع اکتشافی متوالی می باشد. جامعه آماری در بخش کیفی این پژوهش شامل کارشناسان و متخصصین

موضوعی در حوزه بانکداری الکترونیکی بودند، روش نمونه‌گیری در بخش کیفی این پژوهش با استفاده از راهبرد نمونه‌گیری هدفمند و به شکل گلوله برفی بود، و پس از انجام مصاحبه عمیق با ۲۰ نفر از کارشناسان و متخصصین حوزه بانکداری الکترونیک، اطلاعات در مورد موضوع مورد بررسی با استفاده از روش دلفی پس از انجام چهار مرحله مدل پژوهش استخراج شد.

جامعه آماری در بخش کمی شامل مشتریان کلیه ۳۰ شعبه بانک کشاورزی استان ایلام بودند که از خدمات بانکداری الکترونیک در زمان انجام این مطالعه (سال ۱۳۹۹) استفاده می‌کردند که تعداد آن‌ها ۲۰۰۰۰۰ نفر می‌باشند. با استفاده از جدول کرجسی و مورگان تعداد نمونه مورد بررسی جامعه آماری ۳۸۴ نفر تعیین گردید. ولی جهت اطمینان در این مطالعه تعداد نمونه به ۴۰۰ نفر افزایش یافت. نمونه‌گیری بر اساس نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای با انتساب متناسب از شهرستان‌های هشت‌گانه استان ایلام انجام پذیرفت. جمع‌آوری داده‌ها به وسیله پرسشنامه انجام شد که اعتبار صوری و محتوایی توسط کمیته تحقیق مورد تایید قرار گرفت. جهت تعیین پایایی ابزار اندازه‌گیری در بخش کمی، ۳۸ نفر از مشتریان بانک‌های کشاورزی شهرستان ایلام به عنوان پیش‌آزمون مورد مطالعه قرار گرفتند. نتایج ضریب آلفای کرونباخ مقادیر درک مفید بودن کاربرد (۰,۸۵)، عوامل اجتماعی-فرهنگی (۰,۸۸)، درک آسان بودن کاربرد (۰,۷۶)، نوع خدمات مورد استفاده (۰,۷۲)، تمایل به کاربرد بانکداری الکترونیک (۰,۷۸) و پذیرش بانکداری الکترونیکی (۰,۷۱) به دست آمده برای بخش‌های مربوطه حاکی از مناسب بودن ابزار تحقیق می‌باشد. لازم به ذکر است که سنجش مفاهیم در قالب طیف لیکرت بود. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار spss و AMOS پردازش، تحلیل و تجزیه شدند و در این راستا، از آماره‌های توصیفی مانند فراوانی، درصد، میانگین و نما و به منظور بررسی عوامل موثر پذیرش فن‌آوری بانکداری الکترونیکی از تحلیل مسیر مدل ساختاری استفاده شد.

نتایج و بحث

در این بخش به تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو بخش کیفی و کمی پرداخته شد و نتایج ارائه گردید.

تجزیه و تحلیل در بخش کیفی

توزیع فراوانی جنسیت افراد مورد مصاحبه نشان داد هر ۲۰ نفر آن‌ها مرد و با میانگین سنی ۵۱ سال بودند. این پژوهش درصدد پاسخگویی به این سوال بود که چه مولفه‌هایی بر پذیرش فن‌آوری بانکداری الکترونیک اثرگذار است؟

۹۲ / بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری بانکداری الکترونیکی ...

همان‌طور که اشاره شد در بخش کیفی این پژوهش از روش دلفی استفاده شده است. که در چهار مرحله اجرا شد. در مرحله اول، ابتدا مسئله پژوهش تعریف (شناسایی عوامل مؤثر بر پذیرش فن‌آوری بانکداری الکترونیک) و با تعیین اعضای کار گروه به اتمام رسید.

جدول ۱- مرحله اول تکنیک دلفی

شرح عامل	تعداد پاسخ‌ها	ترتیب اهمیت
درک آسان بودن کاربرد	۲۰	۱
نوع خدمات مورد استفاده	۲۰	۲
ویژگی‌های فن‌آوری	۲۰	۳
تجربه استفاده از خدمات بانکداری الکترونیک	۲۰	۴
ارتباط شغلی	۲۰	۵
هنجار ذهنی	۲۰	۶
نگرش به فن‌آوری	۲۰	۷

ماخذ: یافته‌های پژوهش

مرحله دوم به تولید ایده در زمینه مسئله پژوهش اختصاص داده شد. در این مرحله از اعضای کارگروه خواسته شد که ایده‌های خود را درباره عوامل مؤثر بر پذیرش فن‌آوری بانکداری الکترونیک مطرح کنند. پس از طرح ایده‌ها از سوی کارشناسان، با تحلیل و پالایش این ایده‌ها و حذف موارد تکراری، لیست نهایی عوامل مؤثر بر پذیرش فن‌آوری بانکداری الکترونیک را تهیه کرد.

جدول ۲- مرحله دوم تکنیک دلفی

شماره	شرح عامل	تعداد پاسخ‌ها
۱	عوامل روانشناختی	۲۰
۲	درک مفید بودن کاربرد	۲۰
۳	پیچیدگی فنی	۲۰
۴	عوامل سازمانی	۲۰
۵	قابلیت سازگاری فنی	۲۰
۶	عوامل اجتماعی - فرهنگی	۲۰

ماخذ: یافته‌های پژوهش

فصلنامه مطالعات کمی در مدیریت..... / ۹۳

در مرحله سوم از کارشناسان خواسته شد که میزان اهمیت این عوامل را با انتخاب تعدادی از مهم ترین آن‌ها تعیین کنند. بر این اساس، تعداد عوامل موثر بر پذیرش فن‌آوری بانکداری الکترونیک به میزان زیادی کاهش یافت.

جدول ۳- مرحله سوم تکنیک دلفی

شماره	شرح عامل	تعداد پاسخ‌ها	ترتیب اهمیت
۱	عوامل سازمانی	۲۰	۱
۲	درک مفید بودن کاربرد	۲۰	۲
۳	عوامل اجتماعی- فرهنگی	۲۰	۳
۴	عوامل روانشناختی	۲۰	۴
۵	پیچیدگی فنی	۲۰	۵
۶	قابلیت سازگاری فنی	۲۰	۶

ماخذ: یافته‌های پژوهش

در مرحله چهارم اهمیت عوامل بدست آمده از مرحله قبل توسط کارشناسان مورد بازنگری و تجدیدنظر قرار گرفت و این تجدیدنظر اعضا تا جایی ادامه یافت که میان کارشناسان در ارتباط با عوامل به دست آمده اتفاق نظر حاصل شد.

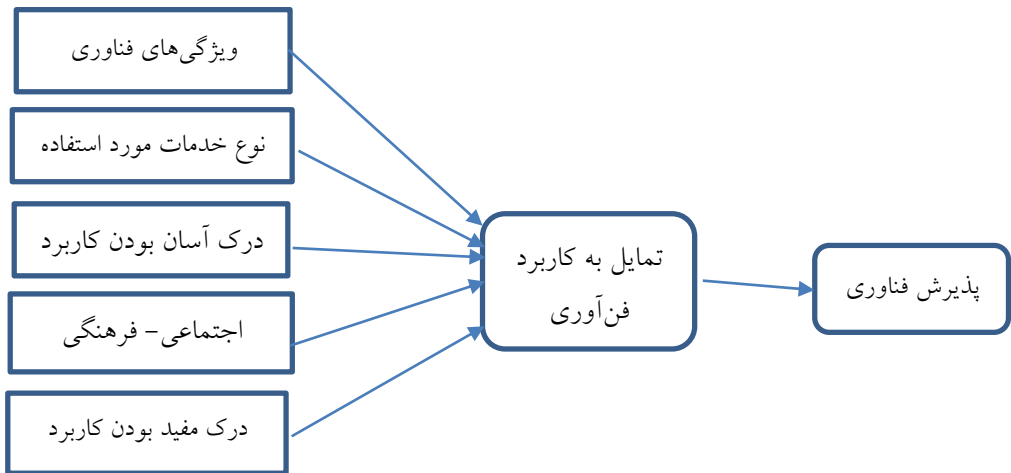
جدول ۴- مرحله چهارم تکنیک دلفی

شماره	شرح عامل	تعداد پاسخ‌ها	ترتیب اهمیت
۱	درک مفید بودن کاربرد	۲۰	۲
۲	عوامل اجتماعی- فرهنگی	۲۰	۳
۳	درک آسان بودن کاربرد	۲۰	۴
۴	نوع خدمات مورد استفاده	۲۰	۵
۵	ویژگی های فن‌آوری	۲۰	۶

ماخذ: یافته‌های پژوهش

و پس از چند مرحله بازنگری و بهره‌گیری از سوابق مطالعات انجام شده در این حوزه، در نهایت با اجماع نظر کارشناسان، پنج عامل به عنوان مهم‌ترین و تأثیرگذارترین عوامل بر پذیرش فن‌آوری

بانکداری الکترونیکی معرفی شد که عبارت بودند از: درک آسانی کاربرد فن آوری توسط مشتری، درک مفید بودن کاربرد فن آوری بانکداری الکترونیکی توسط مشتری، عوامل اجتماعی و فرهنگی، ویژگی های خاص فن آوری بانکداری الکترونیکی و نیز نوع خدمات بانکداری الکترونیکی. در نهایت مدل پژوهش با واسطه‌گری تمایل به کاربرد فن آوری بدین شکل رسم شد.



شکل ۱- مدل اکتشافی پذیرش فن آوری الکترونیکی

تجزیه و تحلیل داده‌ها (در بخش کمی)

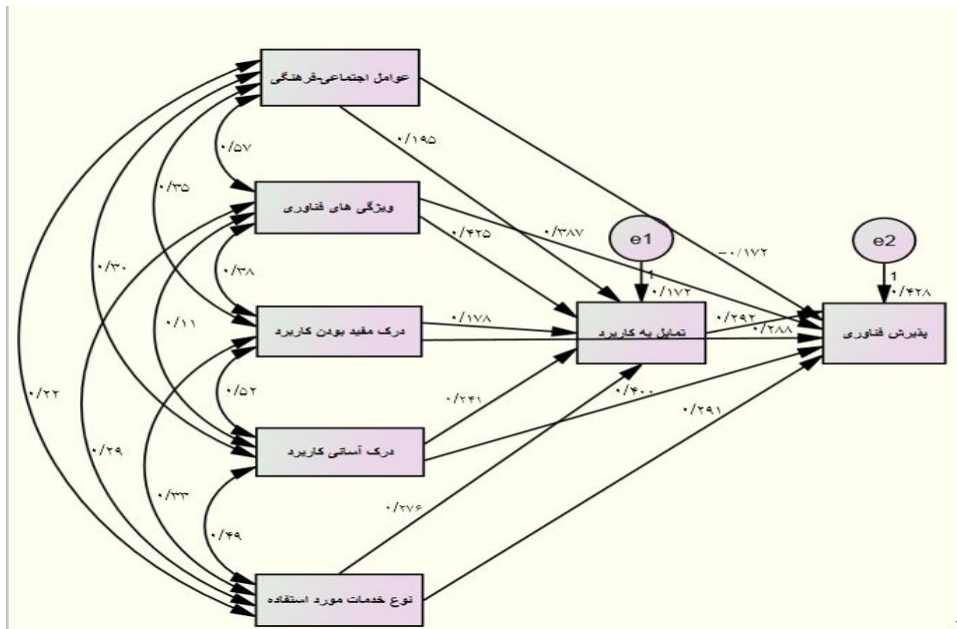
توزیع فراوانی جنسیت پاسخ‌گویان جامعه مورد مطالعه حاکی از آن است که ۷۹,۵ درصد پاسخ‌گویان مرد و تنها ۲۰,۴ درصد آن‌ها زن بودند. میانگین سنی پاسخ‌گویان ۴۲ سال و انحراف معیار آن‌ها ۷,۲۲ بود. توزیع فراوانی پاسخ‌گویان برحسب سطح تحصیلات نشان داد که ۲۹ درصد پاسخ‌گویان دیپلم و ۴۸,۹ درصد فوق دیپلم به بالا هستند و تنها ۱,۵ درصد بی‌سواد بودند. به لحاظ وضعیت شغلی، ۱۰۲ نفر (۲۵/۵ درصد) از پاسخ‌گویان، دارای شغل کشاورزی و مابقی (۲۹۸ نفر یا ۷۴/۵ درصد) شغل غیرکشاورزی داشتند. یافته‌ها حاکی از آن است که به لحاظ محل سکونت ۲۶۹ نفر (۶۷/۳ درصد) پاسخ‌گویان در شهر و همچنین ۱۳۰ نفر (۳۲/۵) درصد از پاسخ‌گویان در روستا سکونت دارند.

آمار استنباطی

به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش از الگو سازی معادلات ساختاری استفاده گردید و الگوی ساختاری مربوط به فرضیه‌های پژوهش مورد بررسی قرار گرفت.

بررسی مدل ساختاری (تحلیل مسیر) تحقیق

در شکل (۲) مقادیر بتا و یا وزن‌های مسیر مشخص شده که بیانگر سهم هر متغیر آشکار در تبیین واریانس متغیر پنهان است. همان گونه که در این شکل مشاهده می‌شود، در بالای متغیر میانجی گر "تمایل به کاربرد" عدد $0/172$ درج شده است، این عدد بیانگر واریانس متغیر تمایل به کاربرد فن آوری است که به واسطه آن دسته از متغیرهایی که از آن‌ها پیکانی به طرف تمایل به کاربرد نشانه رفته است، تعیین می‌شود. همچنین در بالای متغیر "پذیرش فن آوری" عدد $0/428$ درج شده است که بیانگر این است که 42 درصد واریانس پذیرش فن آوری بانکداری الکترونیک به وسیله متغیرهای عوامل اجتماعی-فرهنگی، ویژگی‌های فن آوری، درک مفید بودن کاربرد، درک آسانی کاربرد، نوع خدمات مورد استفاده و تمایل به کاربرد فن آوری تبیین می‌شود.



شکل ۲- مدل تحلیل مسیر پذیرش فن آوری بانکداری الکترونیک با واسطه‌گری متغیر تمایل به کاربرد فن آوری

نتایج حاصل از مدل سازی معادلات ساختاری در جدول (۵)، بیان شده است.

جدول ۵- ضرایب مسیرهای استاندارد شده اثرات مستقیم متغیرهای مدل تحقیق

مسیر	ضریب مسیر	مقدار-t	p-level
عوامل اجتماعی-فرهنگی ← پذیرش فن آوری	-۰,۱۷	۴,۳۸-	۰,۰۰۱
ویژگی های فن آوری پذیرش فن آوری	۰,۳۸	۱,۲۴	۰,۰۱
درک مفید بودن کاربرد ← پذیرش فن آوری	۰,۲۸	۵,۹۲	۰,۰۱
درک آسانی کاربرد... ← پذیرش فن آوری.	۰,۴	۱۰,۴۵	۰,۰۰۱
نوع خدمات مورد استفاده ← پذیرش فن آوری	۰,۲۹	۲,۴۵	۰,۰۱
تمایل به کاربرد فن آوری ← پذیرش فن آوری	۰,۲۹	۶,۹۹	۰,۰۰۱

ماخذ: یافته‌های پژوهش

فصلنامه مطالعات کمی در مدیریت..... / ۹۷

بر اساس یافته‌های حاصل از آزمون‌های کمی در جدول (۶)، الگوی نهایی پژوهش مورد تایید قرار گرفت.

جدول ۶- معیارهای برازش مدل پژوهش

نوع شاخص	معیار برازش مدل	مقدار	حد قابل قبول	نتیجه
شاخص‌های مطلق (برازندگی مدل)	سطح معناداری (P)	۰,۰۰۰	کمتر از ۰/۰۵	قابل قبول
	نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی (CMIN/DF)	۳/۱۲۵	بین ۱ تا ۵	قابل قبول
	ریشه میانگین مجذورات خطای برآورد (RMSEA)	۰/۰۵	۰/۱۰ به پایین	قابل قبول
	شاخص نیکویی برازش (GFI)	۰/۹۹	۰/۹۰ به بالا	قابل قبول
شاخص‌های نسبی	شاخص نیکویی برازش اصلاح شده (AGFI)	۰/۹۹	۰/۹۰ به بالا	قابل قبول
	شاخص برازش اصلاح شده (NFI)	۰/۸۲۱	نزدیک به یک	قابل قبول
	شاخص توکر - لوئیس (TLI)	۰/۹۹	۰/۹۰ به بالا	قابل قبول
	شاخص برازندگی فزاینده (IFI)	۰/۹۸	۰/۹۰ به بالا	قابل قبول
	شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)	۰/۹۶	۰/۹۰ به بالا	قابل قبول
	شاخص برازش نسبی (RFI)	۰/۶۹۸	۰/۶۰ به بالا	قابل قبول
	شاخص برازش تطبیقی مقتصد (PCFI)	۰/۷۴۱	۰/۶۰ به بالا	قابل قبول
	شاخص برازش هنجار شده مقتصد (PNFI)	۰/۸۵۴	۰/۶۰ به بالا	قابل قبول

ماخذ: یافته‌های پژوهش

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

در این پژوهش به بررسی عوامل موثر بر پذیرش فن آوری پرداخته شد. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که عوامل اجتماعی - فرهنگی بر پذیرش فن آوری الکترونیکی دارای اثر مثبت نمی‌باشد. بنابراین فرضیه اول تایید نمی‌گردد. در نتیجه عامل اجتماعی و فرهنگی لزوماً نمی‌تواند تأثیر مثبتی بر پذیرش فن آوری بانکداری الکترونیک داشته باشد و حتی می‌تواند به عنوان یک مانع عمل کند چرا که گاهی در جوامع سنتی پذیرش تکنولوژی جدید از سوی افراد غیرممکن است و این افراد حتی بر تمایل دیگران بر پذیرش فن آوری جدید هم تأثیر می‌گذارند. با توجه به تأثیر منفی عوامل اجتماعی - فرهنگی بر پذیرش فن آوری بانکداری الکترونیک، نیاز است برای غلبه بر شیوه‌های رایج (مبتنی بر بانکداری سنتی)، مشتریان را به استفاده از خدمات بانکداری نوین تشویق کرد. برای این منظور، استفاده از رسانه های جمعی مختلف مانند: رادیو، تلویزیون و شبکه‌های اجتماعی پیام‌رسان برای ایجاد بستر مناسب جهت پذیرش فن آوری بانکداری الکترونیک در شرایط فعلی می‌تواند بسیار مؤثر باشد.

همچنین، یافته‌ها حاکی از آن است که ویژگی‌های فن آوری بر روی پذیرش فن آوری الکترونیکی دارای اثر مثبت و معنی‌داری می‌باشد. بنابراین فرضیه دوم تایید می‌گردد. به عبارتی هرچه ویژگی‌های فن آوری از نظر افراد مطلوب‌تر باشد، علاقه و اشتیاق افراد را نسبت به پذیرش آن فن آوری بیشتر می‌کند. این یافته با نتایج تحقیقات جهان‌بکام (۱۳۸۶)، حسینی‌پور و همکاران (۱۳۹۷)، همسو است. لذا پیشنهاد می‌شود که بانک‌ها تدابیری اتخاذ کنند و از طریق رسانه‌های جمعی مختلف (رادیو، تلویزیون و شبکه‌های اجتماعی پیام‌رسان) مشتریان را از ویژگی‌ها و منافع عمومی استفاده از خدمات بانکداری الکترونیک همچون کاهش هزینه‌های چاپ اسکناس، کاهش ترافیک و مصرف سوخت، کاهش آلودگی هوا و صرفه‌جویی در زمان و هزینه آگاه سازند.

نتایج نشان می‌دهد، که درک مفید بودن کاربرد بر روی پذیرش فن آوری الکترونیکی دارای اثر مثبت و معنی‌داری برابر می‌باشد. بنابراین فرضیه سوم تایید می‌گردد. که با یافته‌های تحقیق چانگ و همکاران (۲۰۱۰)، پارک و همکاران (۲۰۱۰)، اسماعیلی و همکاران (۲۰۱۱)، دیویس (۱۹۸۹)، دیویس و اولسون (۱۹۹۵)، لای و لی (۲۰۰۹) و ون هسیا و تسنگ^۱ (۲۰۱۰)، مطابقت دارد. لذا پیشنهاد می‌

^۱ Wen Hsin & Tseng

شود خدمات بانکداری الکترونیک به گونه ای طراحی شود که مزیت های قابل توجهی (مانند سازگاری با نیاز مشتریان و برآورده ساختن انتظارات رو به رشد آنان)، داشته باشد و بتواند مشتری را در استفاده از این خدمات ترغیب کند. بنابراین، باید فرآیند تبلیغ، بازاریابی و آگاهی بخشی به مشتریان به گونه ای مؤثر طراحی و اجرا شود تا مشتریان با آگاهی به مزایا و منفعت درک شده و مفید بودن استفاده از خدمات بانکداری از طریق الکترونیک و اینترنت در مقایسه با شیوه سنتی، به استفاده از آن بیشتر تشویق و ترغیب شوند.

نتایج نشان می دهد، درک آسانی کاربرد بر روی پذیرش فن آوری الکترونیک دارای اثر مثبت و معنی داری می باشد. بنابراین فرضیه چهارم تایید می گردد. به عبارتی هرچه از سوی فرد استفاده از بانکداری الکترونیک آسانتر باشد. از سوی فرد پذیرش بانکداری الکترونیک بیشتر است. که با یافته های مطالعات چانگ و همکاران^۱، پارک و همکاران^۲، گولیو و همکاران^۳، مک کچنی و همکاران^۴ و دهقانان و شاه محمدی (۱۳۹۲) مطابقت دارد. با توجه به این یافته پیشنهاد می شود نرم افزارهای مورد نظر برای ارائه خدمات به گونه ای طراحی شوند که فرایند استفاده از خدمات بانکداری الکترونیک برای مشتریان آسان باشد و نیز یادگیری استفاده از آنها برای مشتریان آسان باشد.

نتایج نشان می دهد نوع خدمات مورد استفاده فن آوری بانکداری الکترونیک بر روی پذیرش فن آوری بانکداری الکترونیک دارای اثر مثبت و معنی داری می باشد. بنابراین فرضیه پنجم تایید می گردد. با توجه به تحولات گوناگونی که اینترنت بر روی کانال های مالی ایجاد کرده است. هرچه ارتباطات اینترنتی از تنوع و کیفیت بیشتری برخوردار باشد باعث می شود که افراد تمایل بیشتری به استفاده از خدمات اینترنتی در زمینه مالی داشته باشند. که با نتایج تحقیقات رحمانی و مبرهن (۱۳۹۸)، محمدی پورپامساری (۱۳۹۸) و عباسی و کارگر (۱۳۹۸) همسو است.

^۱ Chung et al., ۲۰۱۰

^۲ Park et al., ۲۰۱۰

^۳ Gu Liu et al., ۲۰۰۹

^۴ McKechnie, et al., ۲۰۱۰

۱۰۰ / بررسی عوامل موثر بر پذیرش فناوری بانکداری الکترونیکی ...

لذا پیشنهاد می شود، با توجه به اینکه مشتریان بانک‌های کشاورزی افرادی از رده‌های سنی مختلف و دارای سطح تحصیلات مختلف هستند، لذا در طراحی این خدمات بایستی دقت شود که در عین حال که انتظارات افراد تحصیل کرده و جوان برآورده می‌شود، افراد با تحصیلات کمتر هم بتوانند از این خدمات بهره‌مند شوند.

همچنین نتایج نشان می‌دهد تمایل به کاربرد فن‌آوری الکترونیکی بر روی پذیرش فن‌آوری الکترونیکی دارای اثر مثبت و معنی داری می‌باشد. بنابراین فرضیه ششم تایید می‌گردد. لذا، هر چه نگرش و تمایل افراد نسبت به استفاده از فن‌آوری مثبت و مطلوب باشد افراد سریعتر آن فن‌آوری را می‌پذیرند. لذا پیشنهاد می‌شود، به مشتریان بانک‌ها این اطمینان داده شود که در بانکداری الکترونیک نیز مانند بانکداری سنتی برای انجام مبادلات و نقل و انتقال وجوه، امنیت لازم وجود دارد و از اطلاعات شخصی و حریم خصوصی آن‌ها محافظت می‌شود تا تمایل به کاربرد فن‌آوری از سوی مشتریان افزایش یابد.

- Azjen I. (۱۹۸۵). From intentions to actions: a theory of planned behavior, in Kuhl, J. and Beckman, J. (Eds), Action-Control: From Cognition to Behavior, Springer, Heidelberg, pp. ۱۱-۳۹.
- Bandura, A. (۲۰۱۱). Growing primacy of human agency in adaptation and change in the electronic era [Electronic version]. *European Psychologist*, ۶(۱), ۲-۱۶.
- Bakhshi, M & Samizadeh, R. (۲۰۱۷). A model for accepting e-banking taking into account the factor of customer trust. *Quarterly Journal of Information Technology Management Studies*, ۵(۱۹), ۵۳-۷۴. (Persian)
- Chung, J., Park, N., Wang, H., Fulk, J., McLaughlin, M., (۲۰۱۰). "Age differences in perceptions of online community participation among non-users: An extension of the Technology Acceptance Model", *Computers in Human Behavior* ۲۶, pp. ۱۶۷۴-۱۶۸۴.
- Davis, F.D. (۱۹۸۹). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. [Electronic version]. *MIS Quarterly*, ۱۳(۳), ۳۱۹-۳۴۱.
- Dashti, R. (۲۰۲۰). Investigating the relationship between the use of modern electronic banking services (electronic signature, Moheb (bank account management), mobile bank and ATM) and customer loyalty Case study (Mellat Bank branches in Kerman), the first international conference on modern accounting methods, Banking and Marketing and Recent Advances in the Humanities, Arvin Alborz Conference Company, <https://www.civilica.com/Paper-ICMEACONF۰۱۰۱۲.html>. (Persian)
- Dehghanan, H & Shahmohammadi, N. (۲۰۱۴). Identify and rank the factors affecting the intention to use mobile banking. *Information Technology Management Studies*. ۱(۴), ۶۵-۸۶. (Persian)
- Fishbein M., Ajzen I. (۱۹۷۵). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Addison-Wesley, Reading, MA.
- Ghasemi, F & Rouzbahani, M. (۲۰۰۹). E-Banking in Iran, Approach, Barriers and Strategies, Management Consultant, ۱۹۰۱۶-۲۱. (Persian)
- Gu, J., Lee, S., Suh, Y., (۲۰۰۹). "Determinants of behavioral intention to mobile banking", *Expert Systems with Applications* ۳۶, pp. ۱۱۶۰۵-۱۱۶۱۶.
- Hoseinipour, S, Parhizgar, M, Hoseini, H & Jokar, A. (۲۰۱۹). Competitiveness model in electronic banking. *Business Management Explorations*. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=۵۴۹۵۰۷>. (Persian)
- Igbaria, M., Guimaraes, T., & Davis, G. B. (۱۹۹۵). Testing the determinants of microcomputer usage via a structural model. *J. Manag. Inform. Sys.* ۱۱(۴), ۸۷- ۱۱۴. Retrieved from <http://dl.acm.org/>
- Igbaria M., & etal (۱۹۹۶). "Motivational Model of Microcomputer Usage", *Journal of Management Information Systems*, summer, Vol ۱۲, No. ۱, pp. ۱۲۷-۱۴۳.
- Ivano, D., (۲۰۱۸). "Ensuring Long-Term Adoption of Technology: Mandated Use and Individual Habit as Factors that Establish Technology into Healthcare Practice", Submitted in partial fulfillment of the requirements, For the degree of Doctor of Philosophy, Department of Information Systems.
- Jahanbekam, S. (۲۰۰۸). Master Thesis, Survey of acceptance of electronic banking services among bank customers in Shiraz, Payame Noor University of Shiraz. Master Thesis, Survey of acceptance of electronic banking services among bank customers in Shiraz, Payame Noor University of Shiraz. (Persian)
- Kolodinsky. (۲۰۱۱). Factors Affecting Continued Usage of Internet Banking.
- Natarajan, T., Balasubramanian, S., and Manickavasagam, S. (۲۰۱۰). Customers choice amongst self service technology)SST(. Channels in retail banking: a study using analytical hierarchy process)AHP(. *Journal of Internet Banking and Commerce*, ۱۵(۲) PP. ۵۸-۶۸.
- Lai, V.S., & Li, H. (۲۰۰۹). Technology acceptance model for Internet banking: An invariance analysis. [Electronic version]. *Information & Management*, ۴۲, ۳۷۳- ۳۸۶.

- Liao Z., Cheung M. (۲۰۰۲). "Internet-Based e-Banking and Consumer Attitudes: An Empirical Study", Information & Management, Vol. ۳۹, No. ۴, pp. ۲۸۳-۲۹۰.
- McKechnie, S., Winklhofer, H., Ennew, H., (۲۰۱۰). "Applying the technology acceptance model to the online retailing of financial services", International Journal of Retail & Distribution Management Vol. ۳۴ No. ۴/۵, pp. ۳۸۸-۴۱۰.
- Mohammadi Pourpamsari, M. (۲۰۲۰). Investigating the Factors Affecting Internet Banking Customer Satisfaction (Case Study of Post Bank of Iran), Fifth International Conference on Management and Accounting Sciences, Tehran, Mehr Arvand Higher Education Institute and Center for Sustainable Development Strategies. <https://www.civilica.com/Paper-IMSYM۰۰۰>.(Persian)
- Masoumi, A. (۲۰۲۰). The effect of quality of electronic banking services on the satisfaction and loyalty of electronic customers of Bank Melli in Sari. Fourth National Conference on Management, Accounting and Economics with Emphasis on Regional and Global Marketing, Tehran - Shahid Beheshti University, Permanent Conference Secretariat, <https://www.civilica.com/Paper-ACONF۰۴-ACONF۰۴۳۰۶.html>.(Persian)
- Natarajan, T., Balasubramanian, S., and Manickavasagam, S. (۲۰۱۰). Customers choice amongst self service technology)SST(. Channels in retail banking: a study using analytical hierarchy process AHP. Journal of Internet Banking and Commerce, ۱۵(۲) PP. ۰۸-۱۸.
- Noki, R & Hoseini, M. (۲۰۱۹). Challenges of e-Banking in the Iranian Banking Industry, ۱۳th National Conference on Management Research and Humanities in Iran, Tehran, Management Research Institute. <https://www.civilica.com/Paper-IICMO۰۶-IICMO۰۶۰۲۸.html>.(Persian)
- Park, N. (۲۰۱۰). Adoption and use of computer-based voice over Internet protocol phone service: Toward an integrated model. Journal of Communication, ۱۰(۱), ۴۰-۷۲.
- Rahmani, M & Mobarhen, R. (۲۰۲۰). Modeling the Continued Use of Electronic Banking (Case Study: Housing Bank), Fifth International Conference on Web Research, Tehran, University of Science and Culture, <https://www.civilica.com/Paper-IRANWEB۰۰-IRANWEB۰۰۰۱۴.html>.(Persian)
- Shamsi Nazari, A. (۲۰۱۹). Benefits of e-banking for the institution and customers. Bulletin News ID: ۰۷۶۹۰۳. <https://www.bultannews.com/fa/news/۰۷۶۹۰۳/>.(Persian)
- Taghvifard, M.T. & Torabi, M. (۲۰۱۱). Factors Affecting the Use of Mobile Banking Services by Customers and Their Ranking (Case Study: Tejarat Bank Tehran Branches), Journal of Business Management Explorations, ۲(۳), https://www.civilica.com/Paper-JR_BAR-JR_BAR-۲-۳۰۰۶.html.(Persian)
- Taylor S., Todd P.A. (۱۹۹۵). "Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Model", Information Systems Research, Vol. ۶, No. ۲, pp. ۱۷۶-۱۴۴
- Wendy W.N. Wan, Chung-Leung Luk, Cheri W.C. (۲۰۰۵). "Customers' Adoption of Banking Channels in Hong Kong", International Journal of Bank Marketing, Vol. ۲۲, No. ۳, pp. ۲۰۵-۲۷۲.

An analysis of the effective factors on the acceptance of electronic banking technology

(A case study of all branches of Keshavarzi bank in Ilam province)

Mohammad Reza Zangeneh^۱, Hamed Chaharsoughi Amin^۲, Alireza Poursaeed^۳ and Marjan Vahedi^۴

Abstract

The general purpose of the present study is to investigate the effective factors on the acceptance of electronic banking. This research used a mixed approach and an exploratory sequential design. In the qualitative part, the statistical population of this research included experts and subject matter specialists in the field of electronic banking. After conducting in-depth interviews with ۲۰ of them, the data was obtained using the Delphi technique. In the quantitative part, the statistical population included the ۲۰۰۰۰ customers of all ۳۰ branches of Keshavarzi Bank in Ilam province, who used electronic banking services at the time of study (۲۰۲۰-۲۰۲۱). Using the Krejcie and Morgan table, the number of samples in the statistical population was set at ۳۸۴. Sampling was performed based on the stratified random sampling technique. The data collection tool (in the quantitative part) was a questionnaire, the face and content validity of which were confirmed by professors and relevant experts, and its reliability was verified using Cronbach's alpha coefficient (۰,۸۷). Based on the results of the qualitative part, five factors affect the acceptance of electronic banking technology. They include: Understanding the ease of application of the electronic banking technology by the customer; Understanding the usefulness of the application of electronic banking technology by the customer; Social and cultural factors, Specific features of electronic banking technology; and the type of electronic banking services. The results of the quantitative part indicated that based on the fit indexes, the general structure of the research model is approved, and that understanding the ease of application of the electronic banking technology by the customer, understanding the usefulness of the application of electronic banking technology by the customer, Specific features of electronic banking technology, and the type of electronic banking services affect the adoption of electronic banking technology, while social and cultural factors have no effect on the adoption of electronic banking technology.

Keywords: Electronic Banking, Keshavarzi Bank, Mixed Research Method, Delphi Technique, acceptance.

^۱ Corresponding Author, PhD Candidate, Department of Agricultural Extension and Education, Agriculture Faculty, Ilam Branch, Islamic Azad University, Ilam, Iran. Email Address: mrzangeneh^۱@gmail.com.

^۲ Assistant Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Agriculture Faculty, Ilam Branch, Islamic Azad University, Ilam, Iran.

^۳ Associate Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Agriculture Faculty, Ilam Branch, Islamic Azad University, Ilam, Iran.

^۴ Assistant Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Agriculture Faculty, Ilam Branch, Islamic Azad University, Ilam, Iran.

