

## عوامل مؤثر بر پذیرش ابزارهای بانکداری الکترونیک از سوی مشتریان (پیمایشی درباره‌ی بانک سامان)

مژده هاشمیان<sup>۱</sup>، محمدتقی عیسی<sup>۲</sup>، فتاح میکانیلی<sup>۳</sup>، محسن طباطبائی<sup>۴</sup>

**چکیده:** از آنجا که پیدایش بانکداری الکترونیک در ایران امری تقریباً جدید است، مقابله با مقاومت مشتریان نسبت به پذیرش این فناوری اهمیت بالایی دارد. بانک سامان به‌عنوان اولین بانک ارائه‌دهنده خدمات الکترونیک برای حفظ پیشرو بودن در این عرصه باید تلاش کند تا در پذیرش ابزارهای بانکداری الکترونیک از سوی مشتریان مقدم باشد؛ بنابراین باید زودتر از سایرین عوامل مؤثر را با تمرکز بر مشتریانش شناسایی و موانع پذیرش را برطرف سازد. هدف این مقاله، شناسایی عوامل مؤثر بر پذیرش ابزارهای بانکداری الکترونیک از سوی مشتریان بانک سامان است. بدین منظور با استفاده از مدل‌های موجود در ادبیات، متغیرها و عوامل بالقوه تأثیرگذار در پذیرش بررسی شده، پرسشنامه‌ای طراحی شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها براساس آمار توصیفی و مدلسازی معادلات ساختاری و با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS و LISREL انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد، عوامل مفید بودن، سازگاری، سهولت استفاده و شرایط تسهیل‌کننده تأثیر معناداری بر پذیرش هر چهار ابزار بانکداری الکترونیک یعنی کارت‌بانک، تلفن‌بانک، اینترنت‌بانک و موبایل‌بانک دارند. همچنین عامل ریسک‌پذیری نیز در پذیرش موبایل‌بانک تأثیر معنادار دارد و در پذیرش کارت‌بانکی نسبت به اینترنت‌بانک و تلفن‌بانک تأثیر ناچیزی دارد که این امر تفاوت بین بازار کارت و بانکی و ابزارهای جدید بانکداری الکترونیک یعنی تلفن‌بانک، موبایل‌بانک و اینترنت‌بانک را نشان می‌دهد.

**واژه‌های کلیدی:** بانکداری الکترونیک، موبایل‌بانک، اینترنت‌بانک، تلفن‌بانک، کارت‌بانک، پذیرش

فناوری

۱. کارشناس ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، بانک سامان، ایران

۲. استادیار دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه صنعتی شریف، ایران

۳. استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی، ایران

۴. دانشجوی دکتری مهندسی صنایع دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۱۰/۱۲

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۱/۰۱/۲۰

نویسنده مسئول مقاله: مژده هاشمیان

E-mail: mjd.hashemian@gmail.com

## مقدمه

با رشد سریع فناوری اطلاعات و ارتباطات، بانکداری الکترونیک نقش محوری و مهمی در حوزه پرداخت الکترونیک که زمینه‌ی تراکنش آنلاین را برای پشتیبانی بسیاری از کاربردهای تجارت الکترونیک از جمله خرید الکترونیک، مزایده الکترونیک، خرید و فروش اینترنتی سهام و بسیاری موارد دیگر فراهم می‌کند، خواهد داشت [۲۰]. در حقیقت فضای مجازی، نقش و جایگاه مصرف‌کنندگان را در دنیای تجارت به کلی دگرگون ساخته است [۲]. مزایای غیرقابل انکار فناوری اطلاعات در افزایش دقت و سرعت جریان امور، افزایش کیفیت جهانی، کاهش هزینه‌ها و رضایت بیشتر مشتریان باعث شده سازمان‌ها به سرعت به استقرار و استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی روی آورند [۳]. همچنین ورود فناوری اطلاعات و به‌ویژه اینترنت در صنعت بانکداری، محیط رقابتی این صنعت را تغییر داده است. با توجه به تغییرات گسترده بازارهای جهانی و رقابت شدید رو به افزایش، تجربه تعامل با مشتری در سطح جهانی و به‌صورت آنلاین یک استراتژی تمایزدهنده می‌شود. در واقع بانکداری الکترونیک راهی به سوی کاهش هزینه‌ها و باقی‌ماندن در رقابت در مقایسه با بانکداری سنتی است [۱۲]. در این شرایط بانک‌ها به استراتژی‌های رقابتی جدیدی نیاز دارند و یکی از عواملی که بر استراتژی‌های رقابتی بانک‌ها تأثیر می‌گذارد، رفتار مشتری است؛ بنابراین بررسی رفتار مشتری و عوامل مؤثر در پذیرش بانکداری الکترونیک اهمیت بالایی دارد. زیرا توسعه بانکداری الکترونیک منوط به پذیرش آن از سوی مشتری است. آنچه این پژوهش را از پژوهش‌های پیشین متمایز می‌کند، عبارت است از اینکه: (۱) این پژوهش سعی دارد مدل جامع‌تری را نسبت به پژوهش‌های پیشین بررسی کند و تأثیر عوامل متنوعی را بر پذیرش بانکداری الکترونیک از سوی مشتریان بررسی کند؛ (۲) این پژوهش روی مشتریان بانک سامان انجام می‌شود و این جامعه را بررسی می‌کند. به این ترتیب مسئله‌ی پژوهش «بررسی عوامل محرک و بازدارنده و تأثیر وجوه مختلف آنها بر پذیرش چهار ابزار بانکداری الکترونیک (کارت بانکی (ATM, POS)، تلفن‌بانک، اینترنت‌بانک و موبایل‌بانک) از سوی مشتری با

تجزیه و تحلیل داده‌های مراجعین شعبه‌های بانک سامان در شهر تهران» است. این مقاله با بحث و بررسی پیشینه‌ی نظری موضوع مورد مطالعه، آغاز می‌شود سپس به پیروی از ادبیات موضوع، کاربرد مدل‌های عمومی پذیرش فناوری و نقش متغیرهای ریسک و اعتماد در پذیرش بانکداری الکترونیک، ارائه شده، پس از توضیح طرح پژوهش، نتایج پژوهش نشان داده می‌شود.

### پیشینه‌ی نظری پژوهش

اگر بانکداری الکترونیکی را الکترونیکی کردن فعالیت بانکی بدانیم، در بیشتر کشورها، بانک‌ها از اواسط دهه‌ی هشتم شروع به استفاده از رایانه کردند و ایران نیز از آن بی‌بهره نبوده است. اما مفهوم اصلی بانکداری الکترونیکی که در سال ۱۹۹۱ و با به‌وجود آمدن اینترنت شکل گرفت، این است که مشتری‌ها بتوانند بدون مراجعه به شعبه‌ها کار خود را با مراجعه به فضای الکترونیکی انجام دهند. ابزارهای بانکداری الکترونیکی شامل دستگاه‌های خودپرداز، پایانه‌های فروش، اینترنت بانک، موبایل بانک، تلفن بانک هستند. بانکداری الکترونیک حذف اسکناس، کاهش ترافیک و افزایش بهره‌وری را به دنبال دارد. دولت، بانک‌ها و مشتریان بانک‌ها ذی‌نفعان این فناوری هستند. اما پذیرش هر فناوری جدیدی از سوی مصرف‌کننده معمولاً با مقاومت روبه‌رو می‌شود که این مقاومت با توجه به مجموعه‌ای از عوامل قابل کاهش است. بانک‌ها به دنبال ترغیب مشتریان به استفاده از بانکداری الکترونیک هستند؛ زیرا بانکداری الکترونیک باعث کاهش هزینه‌ها و افزایش قدرت رقابتی بانک‌ها می‌شود و در نهایت پذیرش از سوی مشتریان و کسب‌وکارها است که توسعه بانکداری الکترونیک را رقم می‌زند. فناوری‌های نوینی مانند فناوری موبایل با فراهم کردن ابزارهایی برای سازمان در راستای دستیابی به مزایای چشمگیر در بهره‌وری، کارایی و دیگر شاخص‌های عملکرد کسب‌وکار، فراگیر و پرکاربرد شده است [۳]. برای بررسی عوامل مؤثر در پذیرش بانکداری الکترونیک معمولاً از مدل‌های عمومی پذیرش

فناوری و نوآوری استفاده می‌کنند که به صورت خلاصه در جدول (۱) گردآوری شده است.

جدول ۱. مدل‌های ارائه شده در زمینه‌ی پذیرش فناوری و نوآوری [۶]

ارائه‌دهندگان	عوامل	سال	مدل
Fishbein M., and Azjen I.,	نگرش / هنجار ذهنی	۱۹۷۵	نظریه رفتار منطقی (TRA)
Ragers	مزیت نسبی / پیچیدگی / سازش پذیری / مشاهده پذیری / آزمایش پذیری	۱۹۸۳	نظریه انتشار نوآوری (IDT)
Davis, F.D.,	نگرش (مفید بودن و سهولت استفاده درک شده)	۱۹۸۹	مدل پذیرش فناوری (TAM)
Ajzen I.	نگرش / هنجار ذهنی / کنترل رفتاری درک شده	۱۹۹۱	نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده (TPB)
Thompson, R.L., Higgins, C.A., Howell, J.M.,	پیچیدگی / عوامل اجتماعی / شرایط تسهیل کننده / تجربه طولانی مدت / تطابق کار	۱۹۹۱	مدل سودمندی PC (MPCU)
Davis F.D., Bagozzi R.P., Warshaw, P.R.,	انگیزش درونی / انگیزش بیرونی	۱۹۹۲	مدل انگیزشی (MM)
Taylor, S., Todd, P.A.,	نگرش (مفید بودن، سهولت، سازگاری) / هنجار ذهنی (همرده، بالادست) / کنترل رفتاری (منابع، فناوری، خودکارآمدی)	۱۹۹۵	مدل تجزیه شده رفتار برنامه‌ریزی شده (DTPB)
Compeau, D.R., Higgins, C.A., Huff, S.,	نگرانی / خودکارآمدی / پیامد مورد انتظار (تشویق شدن، حمایت شدن، استفاده کردن دیگران)	۱۹۹۹	نظریه شناختی اجتماعی (SCT)
Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B., Davis, F.D.,	عملکرد مورد انتظار / تلاش مورد انتظار / تأثیر اجتماعی / شرایط تسهیل کننده	۲۰۰۳	نظریه جامع پذیرش و استفاده از فناوری (UTAUT)

پژوهش‌های انجام شده در سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۵ بیشتر از روش‌های کیفی و روش‌های اکتشافی برای تعیین علل عدم پذیرش بانکداری الکترونیک از سوی مشتریان استفاده کرده‌اند. اما در سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۰ بیشتر این پژوهش‌ها از روش‌های تأییدی آماری

بهره جسته‌اند. یوسف‌زای و همکاران [۳۰] یک مدل اعتماد الکترونیک برای بانکداری الکترونیک ارائه دادند. در این مدل دو عامل اصلی مؤثر در ایجاد اعتماد عبارتند از امنیت احساس شده و پوشیدگی احساس شده. این دو عامل توسط قابلیت اعتمادپذیری بانک که شامل خیرخواهی، راستی و شایستگی است، تعدیل می‌شوند. لوران و لین [۲۱] مدل‌های TAM و TPB را برای تعیین عوامل مؤثر بر تمایل رفتاری کاربران موبایل‌بانک استفاده کردند. این عوامل شامل مفید بودن احساس شده، سهولت احساس شده، اعتبار احساس شده، خودکارآمدی و هزینه مالی احساس شده هستند. لی و همکاران [۱۹] تأثیر اعتماد بر موبایل‌بانک را بررسی کردند و به عوامل تحت بررسی، ریسک احساس شده را (در قالب مدل TAM) افزودند. آنها نشان دادند، پذیرش تحت تأثیر عواملی چون اعتماد، ریسک احساس شده، مفید بودن مشاهده شده قرار دارد و تأثیر ریسک مشاهده شده تنها با اعتماد تعدیل می‌یابد. کویسما و لاکانن [۱۶] دلایل مقاومت در مقابل بانکداری اینترنتی را بررسی کردند. آنها موانع کارکردی (قابلیت استفاده، صرفه اقتصادی و ریسک) و موانع روانی (سنت‌گرایی در مقابل تغییر و اصالت‌گرایی از نوع نگرش) را در مدل خود بررسی کردند. یو و همکاران [۲۹] عوامل مؤثر بر پذیرش بانکداری اینترنتی را مطالعه کردند. آنها براساس مدل TAM تأثیر عوامل مفید بودن احساس شده، سهولت استفاده احساس شده، ریسک احساس شده و نوآوری شخصی را بررسی کردند. دارکین و همکاران [۱۱] عوامل بازدارنده و تقویت‌کننده پذیرش بانکداری اینترنتی را با پژوهشی دوجمله‌ای (مرحله کیفی از طریق مصاحبه و مرور ادبیات و مرحله کمی از طریق پرسشنامه) بررسی کردند. آنها محصولات و مشتریان را به سه دسته ساده، متوسط و پیچیده تقسیم کردند و برای هر ترکیب از آنها عوامل مؤثر در تمایل به استفاده از اینترنت را بررسی کردند. کالیسیرو و گوموسی [۸] اینترنت‌بانک را با سایر ابزارهای بانکداری (شعبه، دستگاه خودپرداز، تلفن‌بانک، پروتکل WAP، پایانه فروش EFTPOS و شعب بانکی داخل فروشگاه‌ها) از دیدگاه بیست مشتری جوان (ده زن و ده مرد) بررسی کردند. هر بیست نفر صرفه‌جویی زمان را معیار انتخاب بیان کرده‌اند. همچنین سهولت استفاده، سهولت دسترسی، تنوع

عملیات و محدودیت کمتر برای کاربر، معیارهایی بودند که بیشتر به آنها اشاره شده است. واتاناسومبات و همکاران [۲۷] عوامل مؤثر بر حفظ مشتریان در بانکداری اینترنتی را بررسی کردند. آنها تأثیر دو عامل اعتماد و تعهد به رابطه را بر حفظ مشتری بررسی کردند. در این مدل، امنیت احساس شده و ارتباطات به عنوان عوامل مؤثر بر اعتماد و توانمندسازی کاربر، فواید رابطه و هزینه قطع رابطه به عنوان عوامل مؤثر در تعهد به رابطه مطرح شده‌اند. مانپا و همکاران [۲۳] تجربه و احساس مشتریان نسبت به بانکداری اینترنتی در فنلاند را مطالعه کردند. آنها مشتریانی که تجربه استفاده از بانکداری اینترنتی داشتند را مطالعه کردند و ابعاد راحتی (convenience)، امنیت، جایگاه اجتماعی، مشخصات اضافه بر کارکرد، امور مالی شخصی، سرمایه گذاری و وب گردی را در مدل خود جای دادند. پون [۲۴] پذیرش بانکداری الکترونیک در مالزی را بررسی کرد. او در این مطالعه عوامل راحتی، دسترس پذیری، مشخصات ویژه، طراحی، سرعت، محتوا، امنیت، پوشیدگی و هزینه را برای تعیین سطح پذیرش بررسی کرد. از آنجا که اعتماد از جمله مؤلفه‌های حیاتی در تجارت الکترونیکی تلقی می‌شود [۱] و [۴]، کیم و دیگران [۱۵] تأثیر اعتماد اولیه بر پذیرش موبایل بانک از سوی مشتریان را بررسی کردند. آنها شاخص‌های اعتماد اولیه را به صورت مزایای نسبی، ضمانت ساختاری، خوشنامی تجاری و تمایل به اعتماد در فرد تعریف کردند. کراب و همکاران [۱۰] با مطالعه عوامل فرهنگی و اجتماعی مؤثر بر پذیرش موبایل بانک در غنا، نشان دادند. افزون بر اعتبار مشاهده شده، شرایط تسهیل کننده و عوامل جمعیت شناختی نیز تأثیر آشکاری بر پذیرش موبایل بانک دارند. آگروال و همکاران [۲۵] عوامل مؤثر بر نگرش و رضایت مشتریان از بانکداری الکترونیک را یکی از اجزای اصلی فرایند تدوین استراتژی‌های بانک در هند، تعیین کردند. آنها نشان دادند، عواملی مانند سن، حرفه بر پذیرش مشتریان تأثیر می‌گذارند و امنیت و اعتماد بیشترین تأثیر را بر رضایت آنها دارند. آنها از مدل UTAUT استفاده کردند و به آن عوامل دموگرافیک را افزودند. گو و همکاران [۱۳] عوامل تمایل رفتاری به موبایل بانک را بررسی کردند. آنها مدل TAM را با اعتماد ترکیب کردند و افزون بر آن تأثیر عواملی چون (تأثیر اجتماعی،

کیفیت خدمات، خودکارآمدی، شرایط تسهیل کننده، آشنایی با بانک، ضمانت ساختاری و عادی بودن موقعیت) را بر سه عامل اعتماد، سهولت استفاده و مفید بودن بررسی کردند. نتایج آنها نشان می‌دهد، تمام عوامل به جز آشنایی با بانک به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم بر پذیرش تأثیر می‌گذارند. لاکانن و همکاران [۱۷] پژوهشی درمورد تأثیر راهنمایی‌های ارائه‌شده از سوی سرویس‌دهنده روی افرادی که از بانکداری اینترنتی استفاده نمی‌کردند، انجام دادند. نتایج این پژوهش نشان داده است، مشتریانی که در مقابل بانکداری اینترنتی مقاومت دوگانه (مقاومت روانی و کارکردی) دارند، از راهنمایی‌ها و اطلاعات ارائه‌شده از سوی سرویس‌دهنده نارضایتی بیشتری دارند. در این مقاله چندین استراتژی ارتباطی برای فائق آمدن بر این مقاومت‌ها ارائه شده است. لی و چانگ [۱۸] از مدل دلون و مک‌لین (مدل موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی) برای بررسی عوامل مؤثر بر اعتماد و رضایت کاربران موبایل‌بانک در کره استفاده کردند. مدل دلون و مک‌لین (۲۰۰۲) شش عامل موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی را چنین بیان می‌کند: کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، استفاده از سیستم، رضایت کاربر، تأثیر فردی و تأثیر سازمانی (آنها در سال ۲۰۰۳ عامل کیفیت خدمات را نیز به مدل اضافه کردند). لی و چانگ این مدل را تطبیق داده، در آن تأثیر کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و کیفیت خدمات بر اعتماد مشتری و در پایان تأثیر آنها بر رضایت مشتری را بررسی کردند. ژو و همکاران [۳۱] نشان دادند، پذیرش موبایل‌بانک از سوی مشتریان نسبت به پذیرش سایر خدمات موبایل در سطح پایین تری قرار دارد و عوامل مؤثر بر این پذیرش محدود به مشخصات فناوری (سهولت استفاده و مفید بودن) نمی‌شود، بلکه تطبیق وظیفه- فناوری نیز عامل مهمی در پذیرش است. در واقع آنها مدل (UTAUT) را با مدل (TTF) ترکیب کردند. لو و همکاران [۲۲] تأثیر ابعاد مختلف ریسک و اعتماد را در پذیرش موبایل‌بانک بررسی کرده‌اند. آنها اعتماد را از سه بعد تمایل به اعتماد، ضمانت ساختاری و باور اعتماد بررسی کردند. همچنین انواع ریسک شامل ریسک عملکردی، مالی، زمانی، روانی، اجتماعی، خصوصی، فیزیکی و کلی را بررسی کردند و عامل خودکارآمدی و عملکرد را نیز بررسی کردند. آنها نشان دادند، ابعاد مختلف اعتماد

تأثیرات متفاوتی دارند و دو عامل ریسک و عملکرد تأثیر مستقیمی بر پذیرش دارند. الساجان و دنیس [۷] عوامل مؤثر بر پذیرش بانکداری اینترنتی را در دو کشور انگلستان و عربستان بررسی کردند. آنها با توسعه مدل TAM و ترکیب آن با مدل TPB و همچنین افزودن عامل اعتماد، مدلی ارائه دادند که آن را مدل پذیرش بانکداری اینترنتی (IBAM) نامیدند. آنها در این مدل به صورت مفهومی و تجربی نشان داده‌اند کنترل رفتاری احساس شده (PBC) و سهولت استفاده (PEOU) یک مفهوم واحد را اندازه می‌گیرند. همچنین نشان دادند هنجار ذهنی SN به طور مستقیم بر رفتار تأثیر نمی‌گذارد. آنها دریافتند مفید بودن PU و اعتماد در این دو جامعه تأثیر متفاوتی دارد، در نتیجه ممکن است فرهنگ یکی از عوامل مهم پذیرش مطرح شود. ریکولمه و ریوس [۲۵] تأثیر جنسیت بر پذیرش موبایل بانک را بررسی کرده، عوامل ریسک، سهولت استفاده، مفید بودن، مزیت نسبی و هنجار اجتماعی را در نظر گرفتند و نشان دادند، ریسک، مفید بودن و هنجار اجتماعی بیشترین تأثیر را بر پذیرش دارند و همچنین تأثیر سهولت استفاده در زنان بیشتر است؛ در حالی که مزیت نسبی در مردان تأثیر بیشتری دارد. هنجار اجتماعی نیز در زنان نسبت به مردان تأثیر بیشتری دارد. وسلز و درنان [۲۸] پذیرش موبایل بانک را بررسی کردند. در این مدل عوامل سهولت استفاده، مفید بودن، هزینه، ریسک، سازگاری با نحوه زندگی و نیاز به تعامل با کارکنان در نظر گرفته شده است. چانگ و دیگران [۹] پذیرش بانکداری اینترنتی را در ویتنام بررسی کردند. طبق نتایج آنها سهولت استفاده تأثیر معناداری بر پذیرش ندارد؛ اما مفید بودن، اعتماد و حمایت دولت تأثیر مثبت در استفاده از بانکداری اینترنتی دارند. شیرز و همکاران [۲۶] عوامل مؤثر بر پذیرش موبایل بانک را بررسی کردند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد، سازگاری، هنجار ذهنی و تحرک فردی (همان تطبیق وظیفه- فناوری است) تأثیر بالایی بر پذیرش موبایل بانک دارند؛ در حالی که سهولت استفاده تأثیر کمتری بر پذیرش دارد. آنها براساس این نتایج پیشنهادهای برای نحوه تقسیم‌بندی مشتریان و شیوه تبلیغات ارائه دادند. کیم و همکاران [۱۴] عوامل مؤثر بر پذیرش پرداخت از طریق



موبایل را بررسی کرده، مدلی ارائه دادند که در آن سهولت استفاده و مفید بودن دو عامل اصلی پذیرش هستند.

جدول ۲. خلاصه اطلاعات مقاله‌های ارائه شده در زمینه‌ی پذیرش بانکداری الکترونیک

نویسندگان	سال چاپ	موضوع	کشور محل مطالعه	متغیرها و روابط	مجله	روش تجزیه و تحلیل داده‌ها
S. Liao, Y. P. Shao, H. Wang, A. Chen	۱۹۹۹	EB	هنگ کنگ	DTPB	International Journal of Information Management	EFA
Milind Sathye	۱۹۹۹	IB	استرالیا	آگاهی، هزینه، سنت گرایی، امنیت، دسترسی به زیرساخت، سهولت استفاده	International Journal of Bank Marketing	MT
A. A. Al-Ashban, M. A. Burney	۲۰۰۱	TB	عربستان سعودی	اطلاعات دموگرافیک	International Journal of Bank Marketing	MT
V. N. Polatoglu, S. Ekin	۲۰۰۱	IB	ترکیه	قابلیت اعتماد و امنیت، دسترسی سریع، صرفه جویی هزینه و زمان	International Journal of Bank Marketing	EFA, CA
Bomil Suh, Ingoo Han	۲۰۰۲	IB	کره جنوبی	اعتماد و TAM	Electronic Commerce Research and Applications	SEM, CFA
Ziqi Liao Michael Tow Cheung	۲۰۰۲	IB	سنگاپور	مفید بودن (راحتی)، لذت بخش، کاربر پسند، امنیت، سرعت	Information & Management	رگرسیون
P. Gerrard, J. B. Cunningham	۲۰۰۳	IB	سنگاپور	IDT و ریسک + نوآوری و تأثیر اجتماعی	International Journal of Bank Marketing	EFA
M. S. Sohail, B. Shanmugham	۲۰۰۳	EB	مالزی	دسترسی، بی میلی، هزینه، اعتماد به بانک، امنیت، راحتی، سهولت استفاده	Information Sciences	EFA
S. Y. Yousafzai, J. G. Pallister, G. R. Foxall	۲۰۰۳	EB	---	ریسک (اعتماد شایستگی)، راستی، خیرخواهی، امنیت، پوشیدگی))	Technovation	کیفی
S. Akinci, S. Aksoy and E. Atilgan	۲۰۰۴	IB	ترکیه	دموگرافیک، نوآوری، امنیت، سرعت، ...	International Journal of Bank Marketing	EFA, CA

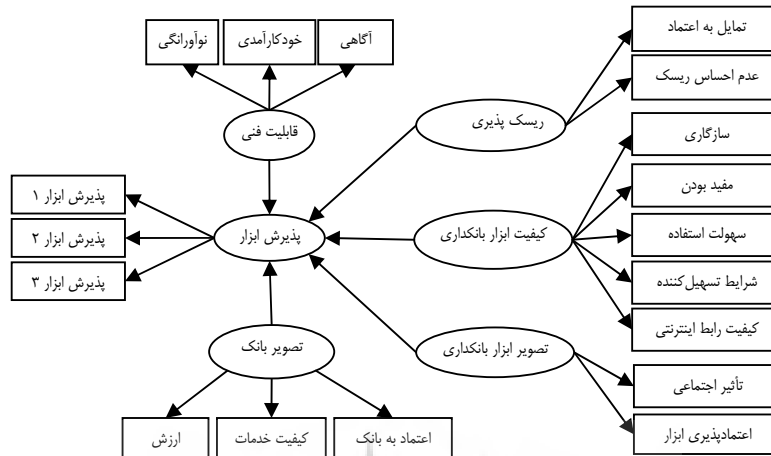
روش تجزیه و تحلیل داده‌ها	مجله	متغیرها و روابط	کشور محل مطالعه	موضوع	سال چاپ	نویسندگان
ANOVA	International Journal of Bank Marketing	کارایی و سرعت، ارائه اطلاعات و مشاوره، سهولت استفاده، امنیت و دقت، دمو گرافیک	هنگ کنگ	ATM, BB, TB, IB	۲۰۰۵	W. W.N. Wan, C.L. Luk, C.W.C. Chow
CFA	Computers in Human Behavior	TAM و TPB (مفید بودن)، سهولت، اعتبار، خود کارآمدی، هزینه	تایوان	MB	۲۰۰۵	Pin Luarn, Hsin-Hui Lin
CFA	Information & Management	TAM، سن، جنسیت، صلاحیت IT	هنگ کنگ	IB	۲۰۰۵	V. S. Lai, H. Li
SEM	Decision Support Systems	TAM و امنیت وب سایت	هنگ کنگ	IB	۲۰۰۶	T.C. E. Cheng, D. Y.C. Lam, A. C.L. Yeung
CFA	Journal of Internet Banking and Commerce	مفید بودن، ریسک (مالی)، عملیاتی، روانی، ... اعتماد (بانک، ارتباط بی سیم، ...)	کره جنوبی	MB	۲۰۰۷	K. S. Lee, H. S. Lee, S. Y. Kim
HVM کیفی	International Journal of Information Management	موانع کار کردی و موانع روانی	فنلاند	IB	۲۰۰۷	T. Kuisma, T. Laukkanen, M. Hiltunen
MT	International Journal of Information Management	TAM و ریسک و نوآوری	هنگ کنگ	IB	۲۰۰۷	C. S. Yiu, K. Grant, D. Edgar
CFA, CA, رگرسیون	Journal of Retailing and Consumer Services	عوامل بازدارنده و عوامل تقویت کننده	انگلستان	IB	۲۰۰۸	M. Durkin, D. Jennings, G. Mulholland, S. Worthington
CA, CorA	International Journal of Information Management	صرفه جویی زمانی، هزینه، سهولت، دسترسی، ...	ترکیه	IB, ATM, POS	۲۰۰۸	F. Calisir, C. A. Gumussoy
MT	Information & Management	اعتماد، تعهد به رابطه، امنیت، ...	آمریکا	IB	۲۰۰۸	B. Vatanasombut, M. Igbaria, A. C. Stylianou, W. Rodgers
PCA	Journal of Retailing and Consumer Services	امنیت، راحتی، ...	فنلاند	IB	۲۰۰۸	K. Maenpaa, S. H. Kaleb, H. Kuusela, N. Mesiranta
کیفی (توصیفی)	Decision Support Systems	دسترسی، مفید بودن، محتوا	هنگ کنگ	IB	۲۰۰۸	I. Bose, A. C. M. Leung
ANOVA, CFA	Journal of Business & Industrial Marketing	راحتی، طراحی، سرعت، محتوا، ...	مالزی	EB	۲۰۰۸	W. C. Poon

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها	مجله	متغیرها و روابط	کشور محل مطالعه	موضوع	سال چاپ	نویسندگان
EFA, SEM	Information Systems Journal	اعتماد (مزایای نسبی، ضمانت ساختاری، ...)	کره جنوبی	MB	۲۰۰۹	G. Kim, B. Shin & H. G. Lee
CFA, SEM	International Journal of Mobile Communications	عوامل فرهنگی و اجتماعی	غنا	MB	۲۰۰۹	M. Crabbe, C. Standing, S. Standing, H. Karjaluoto
CFA, SEM	Electronic Commerce Research and Applications	TAM، TPB و ریسک و مزایا	تایوان	IB	۲۰۰۹	M. C. Lee
EFA, رگرسیون	Journal of Retailing and Consumer Services	UTAUT، دموگرافیک، امنیت و اعتماد، ...	هند	EB	۲۰۰۹	R. Agarwal, S. Rastogi, A. Mehrotra
SEM	Expert Systems with Applications	TAM، اعتماد، کیفیت خدمات، خودکارآمدی، ...	کره جنوبی	MB	۲۰۰۹	J. C. Gu, S.C. Lee, Y. H. Suh
ANOVA	International Journal of Information Management	موانع کارکردی و روانی	فنلاند	IB	۲۰۰۹	T. Laukkanen, S. Sinkkonen, P. Laukkanen
PLS رگرسیون	Interacting with Computers	کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، ...	کره	MB	۲۰۰۹	K. C. Lee, N. Chung
CFA, SEM	Computers in Human Behavior	TTF، UTAUT	چین	MB	۲۰۱۰	T. Zhou, Y. Lu, B. Wang
PLS, SEM	Decision Support Systems	ابعاد اعتماد و ابعاد ریسک	آمریکا	MB	۲۰۱۰	X. Luo, H. Li, J. Zhang, J.P. Shim
CFA, SEM	Journal of Business Research	TAM، TPB، اعتماد	انگلستان و عربستان	IB	۲۰۱۰	B. Alsajjan, C. Dennis
EFA, CFA	International Journal of Bank Marketing	ریسک، سهولت استفاده، مفیدبودن، مزیت نسبی، هنجار اجتماعی	سنگاپور	MB	۲۰۱۰	H. Riquelme, R. E. Rios
SEM	International Journal of Bank Marketing	TAM، نیاز به تعامل، ریسک	استرالیا	MB	۲۰۱۰	L. Wessels and J. Drennan
CFA, SEM	International Journal of Information Management	سازگاری، هنجار ذهنی، ...	تایوان	MB	۲۰۱۰	H. F. Lin
CFA, SEM	Computers in Human Behavior	TAM، مشخصات فردی (نوآورانگی، ...)، مشخصات سیستم (سازگاری، ...)	کره	MB	۲۰۱۰	C. Kim, M. Mirusmonov, In Lee

## مدل پژوهش

پس از مطالعه و پژوهش‌های اسنادی، مدلی برای پژوهش طراحی شد که پذیرش از سوی مشتری را متغیر وابسته در نظر می‌گیرد. این مدل برای ردیابی تفاوت‌ها به ابزارهای بانکداری الکترونیک به صورت جداگانه نگاه می‌کند، بیشتر متغیرهای ارائه شده در ادبیات را پوشش می‌دهد تا با توجه به احتمال تأثیر تفاوت‌های فرهنگی بتواند برای یک محیط بومی تأثیر آنها را مطالعه کند و راهکارهای بهبود را براساس متغیرهای تحت کنترل بانک ارائه دهد. نمودار شماره (۱) مدل عمومی پژوهش را برای چهار ابزار بانکداری الکترونیک یعنی کارت عابربانک، تلفن بانک، موبایل بانک و اینترنت بانک نشان می‌دهد. در این مدل‌ها عامل پذیرش، عامل پیش‌بینی شونده که با چهار سؤال که منعکس‌کننده پذیرش هستند اندازه‌گیری می‌شود. متغیر تصویر ابزار به‌عنوان عامل مقدم و مشتمل بر متغیرهای تأثیر اجتماعی و اعتمادپذیری ابزار، عامل ریسک‌پذیری به‌عنوان عامل مقدم و مشتمل بر متغیرهای تمایل به اعتماد و احساس ریسک، عامل قابلیت فنی شامل آگاهی، خودکارآمدی و نوآورانگی، عامل کیفیت ابزار بانکداری الکترونیک به‌عنوان عامل مقدم مشتمل بر متغیرهای سازگاری، مفید بودن، سهولت استفاده و شرایط تسهیل‌کننده و عامل تصویر بانک به‌عنوان عامل مقدم مشتمل بر متغیرهای اعتماد به بانک، کیفیت خدمات و ارزشمندی خدمات تعریف شده است. همان‌طور که در نمودار شماره (۱) مشاهده می‌کنید، کلیه این متغیرها از نوع منعکس‌کننده هستند؛ برای مثال ریسک‌پذیری مشتری در تمایل به اعتماد و عدم احساس ریسک او منعکس می‌شود.

پژوهش‌های کیفی  
رتال جامع علوم انسانی



نمودار ۱. مدل عمومی پژوهش برای پذیرش بانکداری الکترونیک

### روش پژوهش

روش پژوهش در این مطالعه از نوع اثبات گرا، کمی (استنتاجی)، مقطعی و پیمایشی با ابزار پرسشنامه و تحلیل همبستگی از طریق مدلسازی معادلات ساختاری است. جامعه آماری این پژوهش، مراجعه کنندگان به کلیه شعب بانک سامان در شهر تهران هستند. برای نمونه گیری از این جامعه شعب به پنج گروه شمال، جنوب، مرکز، شرق و غرب تهران دسته بندی شدند. در این پژوهش از روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای و با حضور در محل شعبه ها استفاده شده است. این پژوهش مقطعی بوده، نمونه گیری تنها در یک دوره ی زمانی محدود (دی و بهمن ۸۹) انجام شد. پس زمان یک عامل در نظر گرفته نشده است. گردآوری اطلاعات در این پژوهش از طریق پرسشنامه است که حاوی شاخص هایی برای اندازه گیری پذیرش مشتری و عوامل مؤثر بر پذیرش بانکداری الکترونیک از سوی مشتریان است. این شاخص ها با سندکاوی منابع فارسی و لاتین استخراج شدند. این پژوهش هشت متغیر مشترک بین ابزارها و نه متغیر برای هر یک از سه ابزار کارت عابربانک، تلفن بانک و موبایل بانک و ده متغیر برای ابزار اینترنت بانک دارد که در کل ۴۵ متغیر را تشکیل می دهند. همچنین سه عامل پنهان مشترک بین ابزارها و دو عامل پنهان برای

هر ابزار در نظر گرفته شده است. برای اندازه‌گیری هر یک از این متغیرها، شاخص‌هایی تعریف شده که به صورت سؤال در پرسشنامه مطرح شده‌اند. برای کمی‌سازی متغیرها از طیف لیکرت هفت‌تایی (کاملاً موافقم، موافقم، تقریباً موافقم، نه موافقم و نه مخالف، تقریباً مخالفم، مخالفم، کاملاً مخالفم) استفاده شده است. برای اندازه‌گیری پایایی متغیرها از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. مقدار هر متغیر برابر با میانگین مقادیر سؤال‌های مربوط به آن متغیر در نظر گرفته شده است. سپس روش مدلسازی معادلات ساختاری برای آزمون مدل پژوهش استفاده شده است. برای پردازش داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS و LISREL استفاده شده است. در این پیمایش ۲۵۰ پرسشنامه توزیع و جمع‌آوری شد که از میان آنها ۶۵ پرسشنامه به علت نقص (داده‌های گم‌شده) حذف و ۱۸۵ پرسشنامه وارد نرم‌افزار SPSS شد.

### نتایج پژوهش

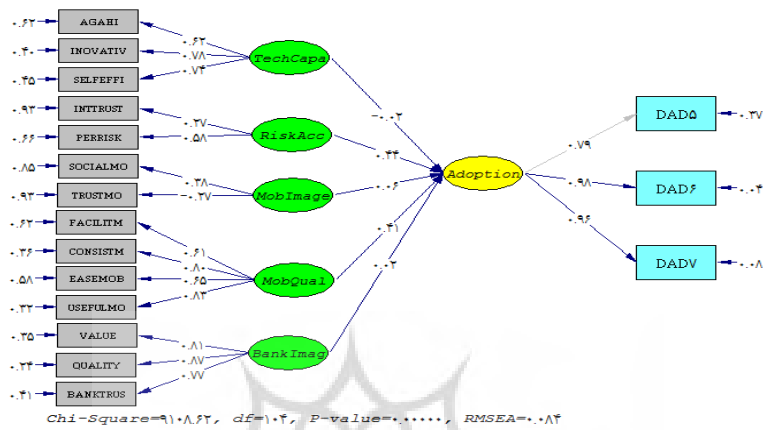
طبق اطلاعات جمع‌آوری شده ۳/۳ درصد از پاسخ‌دهندگان تا آن زمان از خدمات دستگاه خودپرداز استفاده نکرده بودند. همچنین ۱۱/۷ درصد از آنها از خرید با دستگاه پایانه فروش، ۳۳/۶ درصد از آنها از اینترنت‌بانک، ۴۳ درصد از آنها از تلفن‌بانک و ۷۴ درصد از آنها از موبایل‌بانک تا آن زمان استفاده نکرده بودند. از نظر توزیع سنی ۲۲/۷ درصد از پاسخ‌دهندگان بین ۱۸ تا ۲۵ سال، ۶۱/۶ درصد از آنها بین ۲۶ تا ۳۵ سال، ۱۰/۳ درصد از آنها بین ۳۶ تا ۴۵ سال، ۳/۸ درصد از آنها بین ۴۶ تا ۵۵ سال و ۱/۶ درصد از آنها بین ۶۶ تا ۷۵ سال بودند. ۵۰/۳ درصد از پاسخ‌دهندگان مجرد و ۴۹/۷ درصد ایشان متأهل و از نظر جنسیت ۵۸/۴ درصد مرد و ۴۱/۶ درصد زن بوده‌اند. ابتدا با استفاده از نرم‌افزار SPSS ضرایب آلفای کرونباخ محاسبه شد. در جدول شماره (۳) تعداد سؤال‌های اندازه‌گیری هر متغیر و آلفای کرونباخ آن متغیر آورده شده است که نتایج نشان می‌دهند، تمام متغیرها پایایی لازم را دارند؛ یعنی مقادیر آلفای کرونباخ برای تمام متغیرها بالای ۰/۷ است که نشان از پایایی ساختار این متغیرها دارد.

جدول ۳. پایایی متغیرها (آلفای کرونباخ)

عنوان عامل	تعداد متغیرها	ضریب کرونباخ	عنوان عامل	تعداد متغیرها	ضریب کرونباخ
آگاهی از خدمات	۵ سؤال	۰/۷۷۹	تمایل به اعتماد	۲ سؤال	۰/۸۳۱
نوآوری شخصی	۳ سؤال	۰/۸۲۵	عدم احساس ریسک	۴ سؤال	۰/۸۱۰
خودکارآمدی	۵ سؤال	۰/۸۱۵	پذیرش کارت بانکی	۳ سؤال	۰/۷۹۸
کیفیت خدمات	۵ سؤال	۰/۸۸۵	پذیرش موبایل بانک	۳ سؤال	۰/۹۲۸
اعتماد به بانک	۴ سؤال	۰/۹۲۵	پذیرش اینترنت بانک	۳ سؤال	۰/۹۱۲
ارزش برای مشتری	۵ سؤال	۰/۷۴۰	پذیرش تلفن بانک	۳ سؤال	۰/۹۲۷
اعتمادپذیری کارت بانکی	۸ سؤال	۰/۸۰۲	اعتمادپذیری تلفن بانک	۳ سؤال	۰/۷۱۳
تأثیر اجتماعی کارت بانکی	۴ سؤال	۰/۷۴۷	تأثیر اجتماعی تلفن بانک	۴ سؤال	۰/۸۵۷
شرایط تسهیل کننده کارت بانکی	۶ سؤال	۰/۸۱۴	شرایط تسهیل کننده تلفن بانک	۳ سؤال	۰/۸۷۵
سازگاری کارت بانکی	۳ سؤال	۰/۷۱۰	سازگاری تلفن بانک	۳ سؤال	۰/۷۱۲
سهولت استفاده کارت بانکی	۳ سؤال	۰/۸۶۷	سهولت استفاده تلفن بانک	۳ سؤال	۰/۸۲۹
مفید بودن کارت بانکی	۴ سؤال	۰/۸۴۱	مفید بودن تلفن بانک	۴ سؤال	۰/۸۸۲
اعتمادپذیری اینترنت بانک	۵ سؤال	۰/۷۱۴	اعتمادپذیری موبایل بانک	۳ سؤال	۰/۷۲۲
تأثیر اجتماعی اینترنت بانک	۴ سؤال	۰/۸۴۰	تأثیر اجتماعی موبایل بانک	۴ سؤال	۰/۸۶۰
شرایط تسهیل کننده اینترنت بانک	۳ سؤال	۰/۸۳۳	شرایط تسهیل کننده موبایل بانک	۳ سؤال	۰/۸۹۹
سازگاری اینترنت بانک	۳ سؤال	۰/۷۲۸	سازگاری موبایل بانک	۳ سؤال	۰/۷۲۴
سهولت استفاده اینترنت بانک	۳ سؤال	۰/۹۰۳	سهولت استفاده موبایل بانک	۳ سؤال	۰/۸۷۵
مفید بودن اینترنت بانک	۴ سؤال	۰/۹۲۵	مفید بودن موبایل بانک	۴ سؤال	۰/۸۹۷
کیفیت رابط کاربر اینترنتی	۴ سؤال	۰/۹۲۸			

پس از تعیین مقادیر متغیرها به صورت میانگین مقادیر سؤالها، برای بررسی اعتبار مدل پژوهش برای هر یک از چهار ابزار، از مدلسازی معادلات ساختاری استفاده شد. نمودار شماره (۲) نتایج آزمون مدل پژوهش توسط نرم افزار لیزرل را برای ابزار موبایل بانک نشان می دهد. شاخصها نشان می دهند، مدل با برازش خوبی تخمین زده شده است. نتایج مشاهده شده برای هر چهار ابزار در جدول شماره (۴) با هم مقایسه شده است. در تمام

ابزارها، کیفیت ابزار تأثیر معناداری بر پذیرش دارد و ریسک‌پذیری مشتری تنها در پذیرش موبایل بانک تأثیر معناداری نشان می‌دهد.



نمودار ۲. نتایج آزمون مدل پژوهش برای موبایل بانک

جدول ۴. مقایسه نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری (بارگذاری عوامل روی پذیرش ابزارها)

نام عامل	کارت بانک		تلفن بانک		موبایل بانک		اینترنت بانک	
	بارگذاری	T-Value	بارگذاری	T-Value	بارگذاری	T-Value	بارگذاری	T-Value
قابلیت فنی	-۰/۱۹	-۱/۴۲	-۰/۰۳	-۰/۲۴	-۰/۰۲	-۰/۱۷	۰/۰۷	۰/۵۵
ریسک‌پذیری	۰/۲۳	-۰/۳۲	۰/۵۶	۱/۱۵	۰/۴۴	۲/۱۵	۰/۲۱	۱/۳۶
تصویر ابزار	-۰/۰۵	-۰/۰۸	-۰/۳۰	-۰/۶۷	۰/۰۶	۰/۲۶	-۰/۰۳	-۰/۱۹
کیفیت ابزار	۰/۶۷	۴/۱۴	۰/۵۰	۳/۲۲	۰/۴۱	۲/۷۲	۰/۶۲	۵/۱۸
تصویر بانک	۰/۰۴	۰/۲۸	-۰/۰۱	-۰/۰۹	۰/۰۲	۰/۲۳	۰/۰۰	۰/۰۱

### بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش، تأثیر طیف وسیعی از عوامل را بر پذیرش بانکداری الکترونیک از سوی مشتریان بررسی کردیم. هدف از این مطالعه این بود که تأثیر عوامل مختلف در چهار ابزار بانکداری الکترونیک با هم مقایسه شوند. متغیرهای پژوهش در چهار گروه ویژگی‌های فردی، ویژگی‌های بانک، ویژگی‌های ابزار بانکداری الکترونیک و پذیرش بررسی شدند. متغیرهای ویژگی فردی شامل آگاهی از خدمات، خودکارآمدی و نوآوری تحت عنوان



قابلیت فنی فرد، و تمایل به اعتماد و عدم احساس ریسک تحت عنوان ریسک‌پذیری فرد است. نتایج این پژوهش نشان دادند، نوآورانگی، خودکارآمدی و آگاهی از خدمات در قالب قابلیت فنی مشتری تأثیر معناداری بر پذیرش بانکداری الکترونیک ندارند. تمایل به اعتماد و عدم احساس ریسک در قالب ریسک‌پذیری مشتری به جز موبایل‌بانک در سایر موارد تأثیر معناداری بر پذیرش ندارد. به‌ویژه در مورد کارت بانک تأثیر عامل ریسک‌پذیری بسیار ناچیز است. متغیرهای کیفیت ابزار شامل سازگاری، مفید بودن، سهولت استفاده و شرایط تسهیل‌کننده هستند. این متغیرها در هر چهار ابزار تأثیر معناداری بر پذیرش دارند. از سویی متغیرهای اعتماد به بانک، کیفیت خدمات و ارزش به‌عنوان متغیرهای تحت کنترل بانک تحت عنوان تصویر بانک تأثیر معناداری را بر پذیرش نشان نمی‌دهند. به‌طور کلی می‌توان گفت ریسک‌پذیری مشتریان و کیفیت ابزار دو عامل اصلی در پذیرش ابزارهای بانکداری الکترونیک از سوی مشتریان بانک سامان هستند. بانک سامان برای حفظ مشتریان خود باید بر رو این دو عامل سرمایه‌گذاری کند.

## منابع

۱. ابزری مهدی، قربانی حسن، خواجه‌زاده سامان، مکینیان المیرا. رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر اعتمادسازی در محیط اینترنت با استفاده از تکنیک فرآیند تحلیل سلسله‌مراتب. مدیریت فناوری اطلاعات ۱۳۹۰؛ ۳(۷): ۱۶
۲. بابایی محمدعلی، احدی پری. بررسی رابطه‌ی ویژگی‌های شخصیتی و رفتار خرید کاربران اینترنت در ایران. فناوری اطلاعات ۱۳۸۹؛ ۲(۴): ۴۳.
۳. جمالی غلامرضا، هاشمی مهدی. سنجش روابط بین عوامل مؤثر بر ریسک پروژه‌های فناوری اطلاعات در بانک ملت استان بوشهر با استفاده از تکنیک دیمتل فازی. فناوری اطلاعات ۱۳۹۱؛ ۳(۹): ۲۹.
۴. روستا احمد، ابوالفضل سیدابوالفضل، قربانی حسن. بررسی نقش تعدیل‌کننده عدم اعتماد به اجتناب از تبلیغات اینترنتی. مدیریت فناوری اطلاعات ۱۳۸۸؛ ۱(۲): ۶۲.

۵. محقر علی، حاجی حیدری نسترن. روش‌شناسی تغییر مدل کسب و کار بر اثر ورود فناوری موبایل به سازمان. مدیریت فناوری اطلاعات ۱۳۸۹؛ ۲(۴): ۱۸۰.

6. Agarwal Reeti, Rastogi Sanjay, Mehrotra Ankit. Customers' perspectives regarding e-banking in an emerging economy. *Journal of Retailing and Consumer Services* 2009; 16: 340–351.
7. Alsajjan Bander, Dennis Charles. Internet banking acceptance model: Cross-market examination. *Journal of Business Research* 2010; 63: 957–963.
8. Calisir Fethi, Gumussoy Cigdem Altin. Internet banking versus other banking channels: Young consumers' view. *International Journal of Information Management* 2008; 28: 215– 221.
9. Chong Alain Yee-Loong, Ooi Keng-Boon, Lin Binshan, Tan Boon-In. Online banking adoption: an empirical analysis, *International Journal of Bank Marketing* 2010; 28(4): 267-287.
10. Crabbe M., Standing C., Standing S., Karjaluohto H. An adoption model for mobile banking in Ghana. *International Journal of Mobile Communications* 2009; 7(5): 515-543.
11. Durkin Mark, Jennings Deirdre, Mulholland Gwyneth, Worthington Stephen. Key influencers and inhibitors on adoption of the Internet for banking. *Journal of Retailing and Consumer Services* 2008; 15: 348–357.
12. Gikandi Joyce Wangui, Bloor Chris. Adoption and effectiveness of electronic banking in Kenya. *Electronic Commerce Research and Applications* 2010; 9: 277–282.
13. Gu Ja-Chul, Lee Sang-Chul, Suh Yung-Ho. Determinants of behavioral intention to mobile banking. *Expert Systems with Applications* 2009; 36: 11605–11616.
14. Kim Changsu, Mirusmonov Mirsobit, Lee In. An empirical examination of factors influencing the intention to use mobile payment, *Computers in Human Behavior* 2010; 26: 310–322.
15. Kim G., Shin B., Lee H. G. Understanding dynamics between initial trust and usage intentions of mobile banking. *Information Systems Journal* 2009; 19(3): 283–311.

16. Kuismaa Tuire, Laukkanena Tommi, Hiltunen Mika. Mapping the reasons for resistance to Internet banking: A means-end approach, *International Journal of Information Management* 2007; 27: 75–85.
17. Laukkanen Tommi, Sinkkonen Suvi, Laukkanen Pekka. Communication strategies to overcome functional and psychological resistance to Internet banking. *International Journal of Information Management* 2009; 29: 111–118.
18. Lee K.C., Chung N., Understanding factors affecting trust in and satisfaction with mobile banking in Korea: A modified DeLone and McLean's model perspective, *Interacting with Computers* 2009; 21(5/6): 385–392.
19. Lee K.S., Lee H.S., Kim S.Y. Factors Influencing the Adoption Behavior of Mobile Banking: A South Korean perspective, *Journal of Internet Banking and Commerce* 2007; 12(2): 247-260.
20. Lee Ming-Chi. Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit. *Electronic Commerce Research and Applications* 2009; 8: 130–141.
21. Luarn Pin, Lin Hsin-Hui. Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking, *Computers in Human Behavior* 2005; 21(6): 873–891.
22. Luo Xin, Li Han, Zhang Jie, Shim J.P. Examining multi-dimensional trust and multi-faceted risk in initial acceptance of emerging technologies: An empirical study of mobile banking services, *Decision Support Systems* 2010; 49: 222–234.
23. Maenpa Katariina, Kaleb Sudhir H., Kuusela Hannu, Mesiranta Nina. Consumer perceptions of Internet banking in Finland: The moderating role of familiarity. *Journal of Retailing and Consumer Services* 2008; 15: 266–276.
24. Poon Wai-Ching. Users' adoption of e-banking services: the Malaysian perspective. *Journal of Business & Industrial Marketing* 2008; 23/1: 59–69.
25. Riquelme Hernan E., Rios Rosa E. The moderating effect of gender in the adoption of mobile banking, *International Journal of Bank Marketing* 2010; 28(5): 328-341.
26. Schierz Paul Gerhardt, Schilke Oliver, Wirtz Bernd W. Understanding consumer acceptance of mobile payment services: An empirical

- analysis, *Electronic Commerce Research and Applications* 2010; 9: 209–216.
27. Vatanasombut Banphot, Igarria Magid, Stylianou Antonis C., Rodgers Waymond. Information systems continuance intention of web-based applications customers: The case of online banking, *Information & Management* 2008; 45: 419–428
28. Wessels Lisa and Drennan Judy. An investigation of consumer acceptance of M-banking, *International Journal of Bank Marketing* 2010; 28(7): 547-568.
29. Yiu Chi Shing, Grant Kevin, Edgar David. Factors affecting the adoption of Internet Banking in Hong Kong-implications for the banking sector. *International Journal of Information Management* 2007; 27: 336–351.
30. Yousafzai Shumaila Y., Pallister John G., Foxall Gordon R. A proposed model of e-trust for electronic banking. *Technovation* 2003; 23: 847–860
31. Zhou Tao, Lu Yaobin, Wang Bin. Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption. *Computers in Human Behavior* 2010; 26: 760–767.