

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

مژده هاشمیان<sup>۱</sup>، محمد تقی عیسایی<sup>۲</sup>، فتاح میکائیلی<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 به عنوان اولین بانک ارائه‌دهنده خدمات الکترونیک برای حفظ پیشو و بودن در این عرصه باید تلاش کند تا در پذیرش ابزارهای بانکداری الکترونیک از سوی مشتریان مقام 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 تسهیل کننده 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 ابازر 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 دکترای 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 مصرف کنندگان 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، تحریبه 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 متعددی را بر پذیرش بانکداری الکترونیک از سوی مشتریان بررسی کند؛ ۲) این پژوهش روى مشتریان بانک سامان انجام می‌شود و این جامعه را بررسی می‌کند. به این ترتیب مسئله‌ی پژوهش «بررسی عوامل محرك و بازدارنده و تأثیر وجود مختلف آنها بر پذیرش چهار ابزار بانکداری الکترونیک (کارت بانکی (POS، ATM)، 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 وجود 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، اینترنت‌بانک، موبایل‌بانک، تلفن‌بانک هستند. بانکداری الکترونیک حذف اسکناس، کاهش ترافیک و افزایش بهره‌وری را به‌دبال دارد. دولت، بانک‌ها و مشتریان بانک‌ها ذی‌تفعان این فناوری هستند. اما پذیرش هر فناوری جدیدی از سوی مصرف‌کننده معمولاً با مقاومت روبرو می‌شود که این مقاومت با توجه به مجموعه‌ای از عوامل قابل کاهش است. بانک‌ها به‌دبال 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، فraigیر 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]**

ارائه‌دهنده‌گان	عوامل	سال	مدل
Fishbein M., and Ajzen I.,	نگرش / هنجار ذهنی	۱۹۷۵	نظریه رفتار منطقی (TRA)
Ragars	مزیت نسبی / پیچیدگی / سازش‌پذیری / مشاهده‌پذیری / آزمایش‌پذیری	۱۹۸۳	نظریه انتشار نوآوری (IDT)
Davis, F.D.,	نگرش (مفید بودن و سهولت استفاده در کشیده)	۱۹۸۹	مدل پذیرش فناوری (TAM)
Ajzen I.	نگرش / هنجار ذهنی / کنترل رفتاری در کشیده	۱۹۹۱	نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده در کشیده (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 (همراه، بالادست) / کنترل رفتاری (منابع، فناوری، خود کار آمدی)	۱۹۹۵	مدل تجزیه‌شده رفتار برنامه‌ریزی شده (DTPB)
Compeau, D.R., Higgins, C.A., Huff, S.,	نگرانی / خود کار آمدی / 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، تعدلیل می‌شوند. لوران و لین [۲۱] مدل‌های TPB و TAM 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 تعديل می‌یابد. کویسمما و لاکانن [۱۶] دلایل مقاومت در مقابل بانکداری اینترنتی را بررسی کردند. آنها موانع کارکردی (قابلیت استفاده، صرفه اقتصادی و ریسک) و موانع روانی (سن‌گرایی 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 دو مرحله‌ای (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. کالیسیر و گوموسی [۸] اینترنت‌بانک را با سایر ابزارهای بانکداری (شعبه، دستگاه خودپرداز، تلفن‌بانک، پروتکل WAP، پایانه فروش EFTPOS و شبکه‌ی داخل فروشگاه‌ها) از دیدگاه بیست مشتری جوان (ده زن و ده مرد) بررسی کردند. هر بیست نفر صرفه‌جویی زمان را معیار انتخاب بیان کردند. 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 کار کرد، امور مالی شخصی، سرمایه‌گذاری و وب‌گردی را در مدل خود جای دادند. پون [۲۴] پذیرش بانکداری الکترونیک در مالزی را بررسی کرد. او در این مطالعه عوامل راحتی، دسترسی‌پذیری، 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 موبایل‌بانک 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 موبایل‌بانک در غنا، نشان دادند. افزون بر اعتبار مشاهده شده، شرایط تسهیل کننده و عوامل جمعیت‌شناختی نیز تأثیر آشکاری بر پذیرش موبایل‌بانک دارند. آگراوال 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 موبایل‌بانک 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 مفیدبودن بررسی کردند. نتایج آنها نشان می‌دهد، تمام عوامل به جز آشنایی با بانک به طور مستقیم یا غیرمستقیم بر پذیرش تأثیر می‌گذارند. لakan و همکاران [۱۷] پژوهشی درمورد تأثیر راهنمایی‌های ارائه شده 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 ارائه شده از سوی سرویس‌دهنده نارضایتی بیشتری دارند. در این مقاله چندین استراتژی ارتباطاتی برای فائق آمدن بر این مقاومت‌ها ارائه شده است. Li و چانگ [۱۸] از مدل دلون و مکلین (Mold et al., 2002) شش عامل موقعيت سистем‌های اطلاعاتی را چنین بيان می‌کنند: كييفيت سيسitem، كييفيت اطلاعات، استفاده از سيسitem، رضايت كاريبر، تأثير فردی و تأثير سازمانی (آنها در سال ۲۰۰۳ عامل كييفيت خدمات را نيز به مدل اضافه کردند). Li و چانگ اين مدل را تطبيق داده، در آن تأثير كييفيت سيسitem، كييفيت اطلاعات و كييفيت خدمات بر اعتماد مشتری و در پايان تأثير آنها بر رضايت مشتری را بررسی کردند. ژو و همکاران [۳۱] نشان دادند، پذیرش موبایل‌بانک از سوی مشتریان نسبت به پذیرش سایر خدمات موبایل در سطح پایین‌تری قرار دارد و عوامل مؤثر بر این پذیرش محدود به مشخصات فناوری (سهولت استفاده و مفید بودن) نمی‌شود، بلکه تطبيق وظيفه- فناوري نيز عامل مهمی در پذيرش است. در واقع آنها مدل (UTAUT) را با مدل (TTF) ترکيب کردند. لو و همکاران [۲۲] تأثير ابعاد مختلف ريسك و اعتماد را در پذيرش موبایل‌بانک بررسی کردند. آنها اعتماد را از سه بعد تمایيل به اعتماد، ضمانت ساختاري و باور اعتماد بررسی کردند. همچنین انواع ريسك شامل ريسك عمکلردي، مالي، زمانی، روانی، اجتماعی، خصوصی، فيزيکي و كلی را بررسی کردند و عامل خودکارآمدی و عملکرد را نيز 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 افروزن 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 موبایل‌بانک را بررسی کرده، عوامل ریسک، سهولت استفاده، مفید بودن، مزیت نسبی و هنجار اجتماعی را در نظر گرفته 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 موبایل‌بانک 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 موبایل‌بانک را بررسی کردند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد، سازگاری، هنجار ذهنی و تحرک فردی (همان تطبیق وظیفه- فناوری است) تأثیر بالایی بر پذیرش موبایل‌بانک دارند؛ در حالی که سهولت استفاده تأثیر کمتری بر پذیرش دارد. آنها براساس این نتایج پیشنهاداتی 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**

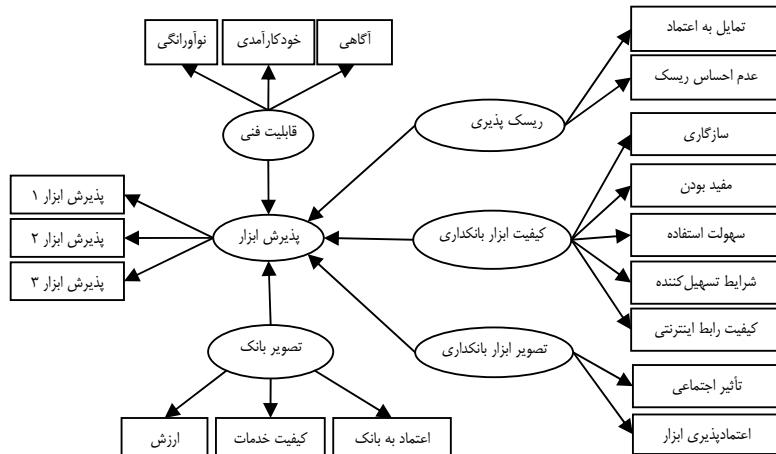
نویسنده‌گان	سال چاپ	موضوع	کشور محل مطالعه	متغیرها و روابط	مجله تجزیه و تحلیل	روش داده‌ها
S. Liao, Y. P. Shao, H. Wang, A. Chen	۱۹۹۹	هنگ‌کنگ	DTPB	International Journal of Information Management	EFA	
Milind Sathy	۱۹۹۹	استرالیا	آگاهی، هزینه، سنت‌گرایی، امنیت، دسترسی به زیرساخت، سهولت استفاده	International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

نوسنده‌گان	سال	موضوع	کشور محل مطالعه	متغیرها و روابط	محله	روش تجزیه و تحلیل داده‌ها
کارایی و سرعت، ارائه اطلاعات و مشاوره، سهولت استفاده، امنیت و دقیق دموگرافیک						
W. W.N. Wan, C.L. Luk, C.W.C. Chow	۲۰۰۵	ATM, BB, TB, IB	هنگ کنگ	اطلاعات و مشاوره، سهولت استفاده، امنیت و دقیق	International Journal of Bank Marketing	ANOVA
کارایی و سرعت، ارائه اطلاعات و مشاوره، سهولت خودکارامدی، هزینه						
Pin Luarn, Hsin-Hui Lin	۲۰۰۵	MB	تابیان	سهولت، اعتبار، خودکارامدی، هزینه	Computers in Human Behavior	CFA
V. S. Lai, H. Li	۲۰۰۵	IB	هنگ کنگ	TAM IT صلاحیت	Information & Management	CFA
T.C. E. Cheng, D. Y.C. Lam, A. C.L. Yeung	۲۰۰۶	IB	هنگ کنگ	TAM و امنیت وبسایت	Decision Support Systems	SEM
K. S. Lee, H. S. Lee, S. Y. Kim	۲۰۰۷	MB	کره جنوبی	مفیدبودن، رسیک (مالی، عملیاتی، روانی، ...) اعتماد (بانک، ارتباط بی‌سیم، ...)	Journal of Internet Banking and Commerce	CFA
T. Kuisma, T. Laukkanen, M. Hiltunen	۲۰۰۷	IB	فلاند	موقعیت کارکردی و موافع روانی	International Journal of Information Management	HVM کیفی
C. S. Yiu, K. Grant, D. Edgar	۲۰۰۷	IB	هنگ کنگ	TAM و رسیک و نوآورانگی	International Journal of Information Management	MT
M. Durkin, D. Jennings, G. Mulholland, S. Worthington	۲۰۰۸	IB	انگلستان	عوامل بازدارنده و عوامل تفویت‌کننده	Journal of Retailing and Consumer Services	CFA, CA, رگرسیون
F. Calisir, C. A. Gumussoy	۲۰۰۸	IB, ATM, POS	ترکیه	صرفه‌جویی زمانی، هزینه، سهولت، دسترسی، ...	International Journal of Information Management	CA, CorA
Vatanasombut, M. Igbaria, A. C. Stylianou, W. Rodgers	۲۰۰۸	IB	آمریکا	اعتماد، تعهد به رابطه، امنیت، ...	Information & Management	MT
K. Maenpaa, S. H. Kaleb, H. Kuuselaan, N. Mesiranta	۲۰۰۸	IB	فلاند	امنیت، راحتی، ...	Journal of Retailing and Consumer Services	PCA
I. Bose, A. C. M. Leung	۲۰۰۸	IB	هنگ کنگ	دسترسی، مفیدبودن، محتوا	Decision Support Systems	کیفی (توصیفی)
W. C. Poon	۲۰۰۸	EB	مالزی	Rahji، طراحی، سرعت، محتوا، ...	Journal of Business & Industrial Marketing	ANOVA, CFA

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

### مدل پژوهش

پس از مطالعه و پژوهش‌های استنادی، مدلی برای پژوهش طراحی شد که پذیرش از سوی مشتری را متغیر وابسته درنظر 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، تلفن‌بانک، موبایل‌بانک و اینترنت‌بانک نشان می‌دهد. در این مدل‌ها عامل پذیرش، عامل پیش‌بینی شونده که با چهار سؤال که منعکس کننده پذیرش هستند اندازه‌گیری می‌شود. متغیر تصویر ابزار به عنوان عامل مقدم و مشتمل بر متغیرهای تأثیر اجتماعی و اعتماد‌پذیری ابزار، عامل ریسک‌پذیری به عنوان 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 به عنوان عامل مقدم مشتمل بر متغیرهای سازگاری، مفید بودن، سهولت استفاده و شرایط تسهیل کننده و عامل تصویر بانک به عنوان 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 منعکس کننده هستند؛ برای مثال ریسک‌پذیری مشتری در تمایل به اعتماد و عدم احساس ریسک او منعکس می‌شود.



### روش پژوهش

روش پژوهش در این مطالعه از نوع اثبات‌گرا، کمی (استنتاجی)، مقطعی و پیمایشی با ابزار پرسشنامه و تحلیل همبستگی از طریق مدلسازی معادلات ساختاری است. جامعه‌ی آماری این پژوهش، مراجعه‌کنندگان به کلیه شعب بانک سامان در شهر تهران هستند. برای نمونه‌گیری از این جامعه شبب به پنج گروه شمال، جنوب، مرکز، شرق و غرب تهران دسته‌بندی شدند. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری تصادفی خوش‌های و با حضور در محل شبب استفاده شده است. این پژوهش مقطعی بوده، نمونه‌گیری تنها در یک دوره 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 شاخص‌هایی برای اندازه‌گیری پذیرش مشتری و عوامل مؤثر بر پذیرش بانکداری الکترونیک از سوی مشتریان است. این شاخص‌ها 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، تلفن‌بانک و موبایل‌بانک و ده متغیر برای ابزار اینترنت‌بانک دارد که در کل ۴۵ متغیر را تشکیل می‌دهند. 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 موافق، موافق، تقریباً موافق، نه موافق و نه مخالف، تقریباً مخالف، مخالف، کاملاً مخالف) 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 گم شده) حذف و ۱۸۵ پرسشنامه وارد نرم‌افزار SPSS شد.

### نتایج پژوهش

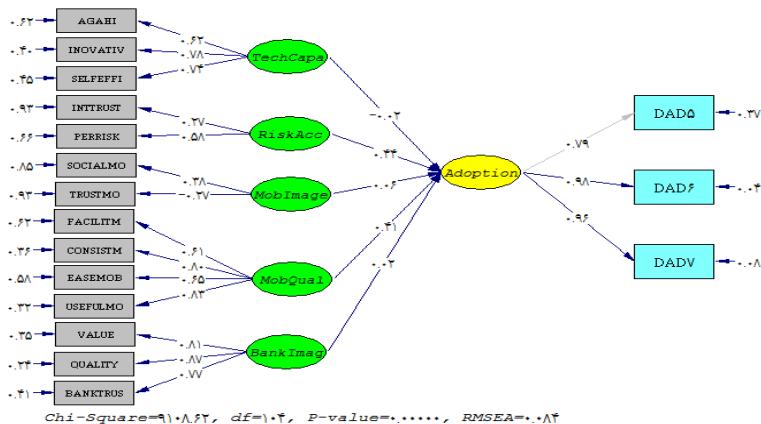
طبق اطلاعات جمع‌آوری شده ۳/۳ درصد از پاسخ‌دهندگان تا آن زمان از خدمات دستگاه خودپرداز استفاده نکرده بودند. همچنین ۱۱/۷ درصد از آنها از خرید با دستگاه پایانه فروش، ۳۳/۶ درصد از آنها از اینترنت‌بانک، ۴۳ درصد از آنها از تلفن‌بانک و ۷۴ درصد از آنها از موبایل‌بانک تا آن زمان استفاده نکرده بودند. از نظر توزیع 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. پایابی متغیرها (آلفای کرونباخ)

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

پس از تعیین مقادیر متغیرها به صورت میانگین مقادیر سوال‌ها، 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 نرم‌افزار لیزرل را برای ابزار موبایل بانک نشان می‌دهد. شاخص‌ها نشان می‌دهند، مدل با برآشش خوبی تخمين زده شده است. نتایج مشاهده شده برای هر چهار ابزار در جدول شماره (۴) با هم مقایسه شده است. در تمام

بازارها، کیفیت ابزار تأثیر معناداری بر پذیرش دارد و ریسک‌پذیری مشتری تنها در پذیرش موبایل‌بانک تأثیر معناداری نشان می‌دهد.



نمودار ۲. نتایج آزمون مدل پژوهش برای موبایل‌بانک

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

نام عامل	کارت‌بانک	تلفن‌بانک	موبایل‌بانک	اینترنت‌بانک
T-Value	بارگذاری	بارگذاری	بارگذاری	بارگذاری
.۰/۵۵	.۰/۰۷	-.۰/۱۷	-.۰/۰۲	-.۰/۰۲۴
۱/۳۶	.۰/۲۱	۲/۱۵	۰/۰۴	۱/۱۵
-.۰/۱۹	-.۰/۰۳	.۰/۰۶	.۰/۰۶	-.۰/۰۷
۵/۱۸	.۰/۶۲	۲/۰۲	۰/۰۱	۳/۰۲
.۰/۰۱	.۰/۰۰	.۰/۰۲	.۰/۰۲	-.۰/۰۹
				-.۰/۰۱
				-.۰/۰۱
				.۰/۰۴
				.۰/۰۴

### 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 تمايل به اعتماد و عدم احساس ريسك تحت عنوان ريسك پذيری فرد است. نتایج اين پژوهش نشان دادند، نوآورانگی، خودکارآمدی و آگاهی از خدمات در قالب قابلیت فنی مشتری تأثیر معناداری بر پذیرش بانکداری الکترونیک ندارند. تمايل به اعتماد و عدم احساس ريسك در قالب ريسك پذيری مشتری به جز موبایل بانک در سایر موارد تأثیر معناداری بر پذیرش ندارد. بهویژه درمورد کارت بانک تأثیر عامل ريسك پذيری بسیار ناچیز است. متغیرهای کیفیت ابزار شامل سازگاری، مفید بودن، سهولت استفاده و شرایط تسهیل کننده هستند. این متغیرها در هر چهار ابزار تأثیر معناداری بر پذیرش دارند. از سویی متغیرهای اعتماد به بانک، کیفیت خدمات و ارزش به عنوان متغیرهای تحت کنترل بانک تحت عنوان تصویر بانک تأثیر معناداری را بر پذیرش نشان نمی دهند. به طور کلی می توان گفت ريسك پذيری 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 سرمایه گذاری 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 سلسه‌مراتب. مدیریت فناوری اطلاعات ۱۳۹۰؛ ۳(۷): ۱۶.
۲. بابایی محمدعلی، احدی پری. بررسی رابطه ویژگی‌های شخصیتی و رفتار خرید کاربران اینترنت در ایران. فناوری اطلاعات ۱۳۸۹؛ ۴(۲): ۴۳.
۳. جمالی غلامرضا، هاشمی مهدی. سنجش روابط بین عوامل مؤثر بر ريسك پروژه‌های فناوری اطلاعات در بانک ملت استان بوشهر با استفاده از تکنیک دیمتل فازی. فناوری اطلاعات ۱۳۹۱؛ ۳(۹): ۲۹.
۴. روستا احمد، ابوالفضلی سیدابوالفضل، قربانی حسن. بررسی نقش تعدیل کننده 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؛ (۴)۲: 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., Karjaluoto 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. Kuusmaa 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., Kuuselaa 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, Igbaria 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.