



پذیرش بانکداری همراه توسط مشتریان بانک‌های ایرانی

* مهدی بهبودی
** امیر عابدینی کشکسرای
*** مرضیه جلیلود شیرخانی تبار

پذیرش: ۹۱/۱۰/۱۲

دریافت: ۹۱/۵/۱

چکیده

این مطالعه فراهم کننده بینش‌هایی در خصوص عوامل موثر بر پذیرش بانکداری همراه توسط مشتریان بانک‌ها می‌باشد. با استفاده از تلفن همراه برای انجام امور بانکی، بدیهی است که هر دو طرف مشتری و بانک سود می‌برد و بار دیگر تکنولوژی‌های نوین در تسهیل امور زندگی انسان نقش خود را نشان می‌دهد. روندهای منفی در پذیرش این تکنولوژی، ضرورت بررسی عوامل موثر بر آن را ایجاد نموده است. این مطالعه یک مدل ترکیبی از مدل‌های ارائه شده در مطالعات گذشته ارائه نموده و در جامعه ایران مورد آزمون قرار می‌دهد. ۳۶۱ نفر از دانشجویان در این مطالعه شرکت نمودند. مدل یابی معادلات ساختاری جهت بررسی اعتبار سازه‌ها و آزمون فرضیه‌ها مورد استفاده قرار گرفت که برای این امر از نرم‌افزار ای‌موس جهت تحلیل‌ها استفاده شد. طبق یافته‌های پژوهش، سازگاری با سبک زندگی و بعد از آن اعتماد دو عامل اساسی در پذیرش بانکداری همراه شناسایی شدند. سودمندی درک شده، اعتبار، سهولت استفاده، نیاز به تعامل حضوری، ریسک درک شده، و هزینه درک شده مشتریان

(Behboudi1983@gmail.com)

* دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین، گروه مدیریت بازرگانی، قزوین، ایران
** دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین، باشگاه پژوهشگران جوان، قزوین، ایران
*** دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین، باشگاه پژوهشگران جوان، قزوین، ایران
نویسنده مسئول یا طرف مکاتبه: مهدی بهبودی

به ترتیب سایر عواملی بودند که در پذیرش بانکداری همراه تاثیر گذار شناسایی شدند.

واژگان کلیدی:

پذیرش بانکداری همراه، ریسک درک شده، اعتبار درک شده، سودمندی درک شده

مقدمه

در حال حاضر رشد فراگیر ارتباطات الکترونیکی تاثیر قابل توجهی بر فعالیت‌های روزمره بشر داشته است و متخصصین این فن، سعی در به کارگیری این تکنولوژی و استفاده از این فناوری بروز، در جهت تسهیل امور روزانه دارند تا صاحبان صنایع، سازمان‌های خدماتی و دیگر مراکز بتوانند در کمترین زمان، با پایین‌ترین هزینه و مستقل از زمان و مکان، با مشتریان خود ارتباط برقرار کنند. تا بدین سان کالاها و خدمات خود را ارائه کرده و حتی به خرید و فروش بپردازند. یکی از جدیدترین فعالیت‌هایی که از سرویس‌های الکترونیکی استفاده می‌کند، ارائه خدمات بانکی و مالی به مشتریان از طریق اینترنت و تلفن همراه می‌باشد. پذیرش و انتشار تکنولوژی‌های اطلاعات و ارتباطات (ICT) تاثیر زیادی در پیشرفت اقتصادی ملت‌ها دارد. پژوهشگران نشان دادند که هر اندازه استفاده از یک تکنولوژی به تعویق می‌افتد، به دنبال آن درآمد سرانه، توسعه مهارت‌ها و بهره‌وری نیز تحت تاثیر قرار گرفته و عقب می‌مانند (Stiroh, 2002; Jorgenson, 2001; Oliner and Sichel, 2002). بانکداری همراه یکی از رویکردهای تدارک خدمات مالی از طریق تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات (ICT) به شمار می‌رود که انتخاب گسترده خدمات تلفن‌های همراه را حتی در کشورهای کم درآمد ممکن می‌سازد (Anderson, 2010). از آن جایی که در مقایسه با کامپیوترهای شخصی، تعداد تلفن‌های همراه بسیار بیشتر است، بانکداری همراه در مقایسه با بانکداری الکترونیک با استقبال بیشتری در میان بانک‌داران قرار گرفته است. همچنین گوشی‌های تلفن به این دلیل که مشتریان می‌توانند در هر زمان و مکان امور مالی خود را انجام دهند، کیفیت خدمات ارائه شده را افزایش می‌دهند. به همین دلیل واضح است که استفاده از موبایل برای انجام امور بانکی، هم برای بانک سودمند است و هم برای مشتریان بانک‌ها که این امر یک رابطه قوی بین موسسات مالی و مشتریان را پرورش می‌دهد (Laukkanen, 2007). تحقیقات فارستر^۱ گزارش می‌کند که تنها ۴ درصد از ۲۵ میلیون استفاده کننده از خدمات بانکی آمریکا به طور

فعال از بانکداری همراه^۲ استفاده می‌کنند (Khan, 2008). مطالعه دیگری در ارتباط با مصرف‌کنندگان آلمانی نشان می‌دهد که تنها ۱۲ درصد افراد از موبایل خود برای خرید و انجام امور بانکی استفاده می‌کنند (Tanner, 2008). افراد جوان (مابین ۲۵ تا ۳۴ سال) به طور خاص علاقه‌مند استفاده از بانکداری همراه هستند (Sraeel, 2006). همچنین کاربران اینترنتی جوان نسبت به دیگر کاربران بیشتر مستعد پذیرش و استفاده از سرویس‌ها و خدمات بانکداری همراه هستند به این دلیل که خدمات بانکداری همراه کم هزینه‌تر بوده و بیشتر با سبک زندگی آن‌ها سازگاری دارد (Bigne et al., 2005).

اما با وجود افزایش تمایل صاحبان کسب و کار به ارائه خدمات بانکداری به واسطه موبایل، تعداد استفاده کنندگان پایین‌تر از حد انتظار متخصصان ماهر این صنعت است (Kleijnen et al., 2004; Laukkanen and Cruz, 2009; Lee and Chung, 2009; Riivari, 2005; Suoranta and Mattila, 2004). با این وصف، پیشرفت‌های تکنولوژی و بالا رفتن میزان دسترسی به خدمات الکترونیکی، استفاده کنندگان را داوطلبانه به سمت پذیرش و استفاده از این تکنولوژی نسل سومی سوق نخواهد داد (Baldi and Thaug, 2002; Constantiou et al., 2003; Wang et al., 2008). شناسایی دلایل این اجتناب، تحقیقات زیادی به انحاء مختلف به منظور آزمون نمودن عوامل پیش‌بینی کننده یا مبین مفهوم پذیرش و استفاده از بانکداری همراه صورت گرفته است (Laforet and Li, 2005; Kim et al., 2007; Luarn and Lin, 2005). Luarn and Lin (2005) تحقیقات اولیه در مورد بانکداری با موبایل و سایر تکنولوژی‌های بانکداری، حاکی از وجود انواع گوناگونی از ریسک‌ها است. در بدو امر، بانکداری با موبایل باید حریم خصوصی و امنیت را در میان مشتریان خود به نمایش بگذارد (Luarn and Lin, 2005). به عنوان مثال بعضی از مشتریان خدمات بانکداری الکترونیک از حک شدن اطلاعات مالی خود از طریق شماره PIN (رمزی که برای ورود به سامانه بانکداری همراه در نرم‌افزار موبایل وارد می‌شود) نگران هستند. مطالعات نشان می‌دهند؛

انفورماتیک: "تعداد کل افرادی که تا یک سال پیش از خدمات همراه بانک (موبایل بانکینگ) استفاده می‌کنند و از طریق پیامک امور بانکی خود را انجام می‌دهند به ۵۰۰ هزار نفر می‌رسید که طی یک سال اخیر این رقم چند برابر شده است (Sepahanbank.ir, 2012). با این وصف ارائه‌کنندگان خدمات بانکداری همراه به یک مفاهمه و درک درست از عوامل تاثیرگذار بر این رویه نو ظهور نیاز دارند. هدف این مطالعه آزمون نمودن عوامل موثر بر پذیرش بانکداری همراه توسط مشتریان بانک‌های ایرانی است.

مرور ادبیات و چارچوب نظری پژوهش

فناوری اطلاعات و ارتباطات از دهه‌ی ۱۹۷۰ همزمان با استفاده فراگیر از رایانه‌ها، در کسب و کار و فرآیندهای مدیریتی مورد استفاده قرار گرفته است (Lesjak et al., 2011).

مطالعات مختلفی در حوزه پذیرش تکنولوژی‌های مبتنی بر IT و ICT انجام شده است. جدول شماره (۱) تعداد معدودی از مطالعات اخیر که در این حوزه صورت گرفته را نشان می‌دهد. از تاریخ این مطالعات به بعد، مقوله پذیرش تکنولوژی‌های نوین مورد توجه بسیاری از پژوهشگران این حوزه شده است. با توجه به این مطالعات گسترده، مطالعه مشخصی در کشور ایران در حوزه پذیرش بانکداری همراه انجام نشده است اما در سطح بین‌المللی مطالعاتی صورت گرفته که به آن‌ها اشاره می‌شود.

مدل پذیرش تکنولوژی (TAM) یکی از مدل‌های قابل قبول و گسترده در حوزه پذیرش تکنولوژی اطلاعات است. این مدل به تشریح ماهیت روابط باور- نگرش- قصد- رفتار، و ارتباط آن‌ها با میزان پذیرش استفاده‌کننده از تکنولوژی اطلاعات می‌پردازد. در تحقیقات بسیاری از (TAM) برای آنالیز رفتار استفاده‌کننده، به خصوص در زمان استفاده از انواع مختلف سیستم‌های اطلاعاتی استفاده شده است (Agarwal and Prasad, 1999; Lederer et al., 2000; Venkatesh and Davis, 2000). طبق نتایج مطالعه آندرسون^۲ در سال ۲۰۱۰ بانکداری همراه پتانسیل ایجاد بانکداری ساده و خدمات تراکنش

میزان اطمینان افراد راجع به ارائه اطلاعات شخصی و مالی خود یکی از عوامل اساسی برای موفقیت بانکداری همراه است (Brown et al., 2003) مخصوصاً این موضوع برای کاربران با تجربه بیشتر صدق می‌کند (Laukkanen et al., 2007).

مقوله حائز اهمیت دوم، بحث اعتماد است. بنابر نظر لی^۱ و همکارانش در سال ۲۰۰۳، اعتماد یعنی افرادی که یک تکنولوژی جدید را می‌پذیرند به چه اندازه می‌توانند کارهای خود را با استفاده از آن تکنولوژی به درستی و بدون تناقض انجام دهند. این مطلب یک عامل مهم مربوط به ریسک در تکنولوژی‌های جدید بر پایه خدمات مالی است (Lee et al., 2003). به عنوان مثال گوشی‌های تلفن همراه می‌توانند در عملیات‌های محاسباتی، ظرفیت حافظه و مدت شارژ باطری محدود باشند که این عوامل در استفاده کاربر از خدمات با استفاده از موبایل محدودیت ایجاد می‌کنند (Siau and Shen, 2003). در بانکداری همراه، مکانیزم داده‌های ورودی و خروجی می‌تواند مانع از اعتماد فرد جهت استفاده از خدمات آن باشد زیرا افراد از این که در حین عملیات بانکی و محاسباتی خود اشتباه کنند نگران هستند (Laukkanen, 2007b; Laukkanen and Lauronen, 2005).

اما با توجه به مزایای مبرهن و قابل درک بانکداری همراه هم برای بانک‌ها و هم برای مشتریان، این سرویس در بسیاری از جوامع مثل جامعه ایران زیاد مورد استقبال قرار نمی‌گیرد. به طوری که بنابر گزارش‌های رسمی تا سال ۱۳۸۹ "فقط ۹ بانک و موسسه مالی دولتی در کشور در زمان حاضر خدمات موبایل بانکینگ ارائه می‌دهند (Itshenas.com, 2012)"، و نا امید‌کننده‌تر این که این بانک‌ها تنها به ارسال موجودی و صورتحساب از طریق پیام کوتاه اکتفاء نموده‌اند. اما در سال ۱۳۹۰ برخی از بانک‌های پیشرو دولتی و خصوصی با ترغیب بیشتر مشتریان به انجام امور روزمره بانکی خود به واسطه بانکداری همراه بارقه‌های جدیدی از امید در حوزه فراهم نموده‌اند. در کل تعداد کسانی که در حال حاضر از خدمات بانکداری همراه سود می‌برند بسیار نادر هستند. به طوری که بنابر گزارش مدیر گروه تلفن‌بانک و همراه بانک شرکت خدمات

2- Anderson

1- Lee et al

نمودند. هدف از این مطالعه بررسی موانع پذیرش خدمات بانکداری همراه بود. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که این عوامل بر پذیرش بانکداری همراه تاثیر منفی قابل توجهی دارد که در این مطالعه نیز آن عوامل بررسی می‌شود.

لاکانن و کیوینیمی^۵ در سال ۲۰۱۰ مطالعه‌ای در جهت بررسی تاثیر اطلاع رسانی و راهنمایی عرضه شده از طرف بانک در جهت کاهش موانع پذیرش بانکداری همراه انجام دادند. این عوامل شامل استفاده، ارزش^۶، ریسک^۷، عرف یا سنت^۸، و تصور^۹ می‌باشند که نتایج این پژوهش نشان می‌دهد اطلاع رسانی و راهنمایی‌های عرضه شده از طرف بانک تاثیر قابل ملاحظه‌ای بر کاهش موانع استفاده، تصور، ارزش و ریسک در مقوله بانکداری همراه دارد اما این کار تاثیری بر کاهش موانع عرف و سنت ندارد.

وسلز و درنان^{۱۰} در سال ۲۰۱۰ مطالعه‌ای در همین راستا با هدف شناسایی و آزمون عوامل کلیدی محرک و بازدارنده پذیرش بانکداری همراه و تاثیر نگرش مصرف کننده بر قصد استفاده از این خدمات انجام دادند. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که سودمندی درک شده، ریسک درک شده، هزینه و سازگاری تاثیر بسزایی در پذیرش بانکداری همراه داشته‌اند. در این مطالعه نگرش نسبت به بانکداری همراه به عنوان یک متغیر میانجی بین عوامل یاد شده و قصد استفاده از آن شناسایی و آزمون شده است.

کوینگ لویس^{۱۱} و همکارانش در سال ۲۰۱۰ مطالعه‌ای با عنوان پیش بینی تداوم استفاده از خدمات بانکداری همراه توسط مصرف کنندگان جوان در کشور انگلستان با هدف بررسی موانع پذیرش خدمات بانکداری همراه انجام دادند. یافته‌های این مطالعه نشان داد سازگاری^{۱۲}، سودمندی درک شده^{۱۳}، و ریسک عوامل معناداری در پذیرش بانکداری همراه می‌باشند. سازگاری نه تنها تاثیر مثبت قوی بر پذیرش بانکداری همراه داشت بلکه به عنوان یکی

الکترونیکی را برای مشتریان بانک گریز^۱ در توسعه بازارها را دارا می‌باشد. اما در فعال سازی بازارهای دو طرفه، چاره‌سازی‌های بانکداری همراه سوالات خاصی را برای تنظیم کنندگان صنعت ارتباطات از راه دور از جمله در مورد محرمانه بودن شبکه ارتباطی به وجود می‌آورد (Anderson, 2010). تحقیقات گذشته نشان داده‌اند که بعضی مصرف کنندگان استفاده از تکنولوژی را به منظور اجتناب از کارمندان فراهم کننده خدمت یا دیگر مشتریان انتخاب می‌کنند (Meuter et al., 2000). در حوزه بانکداری همراه مخصوصا در ایران پژوهش‌های قابل توجهی صورت نگرفته است و فقط جنبه‌های رفتاری به صورت‌های مختلف و عامل‌های متفاوت توسط پژوهشگران در حوزه خدمات موبایلی بررسی شده است.

لافور و لی^۲ در سال ۲۰۰۵ عوامل تاثیرگذار بر پذیرش و استفاده از بانکداری اینترنتی را در کشور چین مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها به بررسی عامل جنسیت پرداخته و به این نتیجه رسیدند که بیشتر استفاده کنندگان از خدمات بانکداری اینترنتی در چین آقایان هستند. همچنین عامل امنیت از عوامل محرک در پذیرش بانکداری همراه می‌باشد اما عواملی مانند ریسک، کامپیوتر و مهارت استفاده از تکنولوژی جدید و در نهایت فرهنگ افراد در چین، از جمله عوامل بازدارنده در پذیرش بانکداری همراه محسوب می‌گردد.

کروز^۳ و همکارانش در سال ۲۰۱۰ در مورد موانع پذیرش بانکداری همراه در میان کاربران اینترنتی در کشور برزیل مطالعه کردند. طبق بررسی‌های انجام شده به این نتیجه رسیدند که بیشتر کاربران از خدمات بانکداری همراه هیچ استفاده‌ای نمی‌کنند و ریسک، هزینه، پیچیدگی و عدم درک مزیت نسبی این خدمات، به عنوان عوامل اصلی در بی میلی افراد در استفاده از هر گونه خدمات بانکداری همراه می‌باشد.

لویس^۴ و همکارانش در سال ۲۰۱۰ در مطالعه خود که در پذیرش بانکداری همراه تاثیر داشتند را آزمون

5- Laukkanen and Kiviniemi

6- Value

7- Risk

8- Tradition

9- Image

10- Wessels and Drennan

11- Koenig-Lewis et al

12- Compatibility

13- Perceived usefulness

1- Unbanked customers

2- Lafore and Li

3- Cruz et al

4- Lewis et al

تمایل به پذیرش مسلمانان و غیرمسلمانان و همچنین دینداران و مسلمانان غیرجدی پیدا شد. درکل، مسلمانان دیندار با معیارهای پذیرششان اجتماع محور بودند در حالی که دینداران غیرجدی بر ویژگی‌های لذت بخش بانکداری همراه اعتماد داشتند.

لذا مطالعه حاضر عوامل غالب موثر در پذیرش بانکداری همراه را مورد بررسی قرار داده و مدل جامعی برای آن ارائه می‌کند که در این راستا سوال پژوهش به صورت زیر بیان می‌شود:

سوال پژوهش: چه عوامل کلیدی در جامعه ایران به صورت قابل توجهی پذیرش بانکداری همراه توسط مشتریان موسسات مالی را تحت تاثیر قرار می‌دهد؟

عوامل موثر شناسایی شده

سودمندی درک شده^۷:

طبق تعریف دیویس^۸ و همکارانش در سال ۱۹۸۹، سودمندی درک شده احتمال ذهنی استفاده از یک تکنولوژی که عملکرد فردی را بالا خواهد برد می‌باشد. استفاده درک شده به عنوان یک عامل کلیدی که هم با نگرش و هم با قصد استفاده ارتباط مثبت معنی داری دارد شناخته شده است. به عنوان مثال، استفاده درک شده بر پذیرش اینترنت موبایلی و خدمات موبایلی به صورت مثبت تاثیر می‌گذارد (Chiu et al., 2005; Nysveen et al., 2005) به نظر ونکتاش و دیویس^۹ در سال ۲۰۰۰ و ۱۹۹۶، نه تنها تنها در پذیرش اطلاعات سیستم و محاسبه آن مهم تلقی می‌شود بلکه در تجارت و کسب و کار با موبایل نیز موثر است (Wang et al., 2006; Venkatesh & Morris, 2000). در مدل پذیرش تکنولوژی (TAM)، استفاده درک شده به این معنی است که استفاده از یک سیستم خاص تا چه اندازه عملکرد کار فرد را بالا می‌برد (Al-Gahtani, 2001; Davis, 1993; Mathwick et al., 2001) شده مربوط به عوامل خارجی از قبیل کارایی و اثر بخشی می‌شود (Ramayah and Chiun, 2007).

از مهم‌ترین متغیرهای مستقل تاثیرگذار بر سهولت در استفاده درک شده^۱، سودمندی درک شده^۲ و اعتبار^۳ شناسایی شد. متغیرهای اعتماد و اعتبار در کاهش ریسک کلی درک شده به طور قابل توجهی تاثیرگذار شناسایی شدند.

ژو^۴ در سال ۲۰۱۱ تاثیر عامل اعتماد را بر پذیرش بانکداری با موبایل مورد مطالعه قرار داد و به این نتیجه رسید که ضمانت بنیادی و کیفیت اطلاعات از عوامل کلیدی هستند که بر اعتماد اولیه تاثیرگذار هستند در حالی که کیفیت اطلاعات و کیفیت سیستم به طور قابل توجهی بر استفاده درک شده تاثیرگذار می‌باشد. او همچنین به این نتیجه رسید که اعتماد بر استفاده درک شده تاثیرگذار است و هر دو عامل تواما بر قصد استفاده از بانکداری با موبایل تاثیرگذار می‌گذارند.

آکتوران و تزجان^۵ در سال ۲۰۱۲ با مطالعه تمایلات پذیرش بانکداری همراه در بین افراد جوان و با ترکیب مدل TAM با فواید و ریسک‌های پذیرش بانکداری همراه به این نتیجه رسیدند که استفاده درک شده، ریسک اجتماعی، ریسک عملکرد و مزیت‌های درک شده به طور مستقیم در نگرش افراد تاثیر قابل توجهی دارند و همچنین نگرش نیز به طور مستقیم بر قصد استفاده تاثیرگذار می‌باشد. به علاوه رابطه مستقیمی بین متغیرهای سودمندی درک شده و قصد استفاده، بین سهولت استفاده و نگرش، همچنین بین ریسک مالی، ریسک زمانی، ریسک امنیتی/حریم خصوصی و نگرش شناسایی نشد.

سان^۶ و همکارانش در سال ۲۰۱۲ تاثیر وابستگی مذهبی و تعهد را بر روی قصد پذیرش بانکداری همراه اسلامی توسعه دادند. این مطالعه دریافت که بانکداری همراه اسلامی یک خدمت جدیدی می‌باشد که مصرف کنندگان کمی از آن اطلاع دارند و تجربه نموده‌اند (مخصوصا در بین غیرمسلمانان). وابستگی مذهبی و تعهد هر دو استراتژی‌های بخش بندی موثری بودند به دلیل این که تفاوت هایی در

1- Perceived ease of use

2- Perceived usefulness

3- Credibility

4- Zhou

5- Akturan and Tezcan

6- Sun

7- Perceived usefulness

8- Davis

9- Venkatesh and Davis

پژوهشگران ادعا کردند که استفاده درک شده و سهولت در استفاده هر دو نه تنها برای پذیرش یک تکنولوژی عوامل مهمی تلقی می‌شوند، بلکه برای استفاده طولانی مدت از یک تکنولوژی نیز تاثیرگذارند (Guriting and Ndubisi, 2006; Ignatius and Ramayah, 2005; Ramayah, 2005, 2006a, 2006b; Ramayah and Jantan, 2004; Ramayah et al., 2005). در تحقیقات اولیه، سهولت استفاده، رفتار استفاده کنندگان را به صورت مستقیم یا غیرمستقیم از طریق استفاده درک شده، مورد بررسی قرار می‌دهند. بعضی مطالعات سهولت استفاده درک شده را به موفقیت و کیفیت سیستم اطلاعات (Wang et al., 2001) و همچنین رضایت مشتری (Seddon, 1997) مربوط می‌دانند. سهولت در استفاده به طور معمول به مشخصات ذاتی (درونی) فناوری اطلاعات مربوط می‌شود (Ramayah and Chiun Lo, 2007).

براون در سال ۲۰۰۲ به این نتیجه رسید که استفاده درک شده بیشتر بر آن دسته از متغیرهای خارجی تاثیر می‌گذارد که با احتمال بیشتری بر سهولت در استفاده درک شده تاثیرگذار هستند. از طرفی سهولت استفاده درک شده از این جهت بر نگرش و پذیرش بانکداری با موبایل تاثیرگذار است که از پیچیدگی بالایی در اداره معاملات بانکی با استفاده از یک وسیله کوچک استفاده می‌کند (Riquelme and Rois, 2010). شواهد حاکی از وجود رابطه مثبت بین سهولت استفاده و نگرش و نیز قصد استفاده از تکنولوژی می‌باشد (Curran and Meuter, 2005).

چرا که، سهولت در استفاده بر نگرش و نهایتاً قصد استفاده تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد (Drennan and Wessels, 2010).

نیاز به تعامل شخصی^۷ (حضور):

نیاز به تعامل برای ایجاد و نگهداری ارتباط شخصی در مدتی که کاربر از خدمات شخصی استفاده می‌کند، مناسب است (Dabholkar, 1992; Dabholkar, 1996). درصد بسیار زیادی از پذیرش یک تکنولوژی در بستر تعامل کاربر با آن تکنولوژی ایجاد می‌شود. افرادی که از خدمات همراه استفاده می‌کنند به طور معمول مشتریان تجاری هستند

بر اساس مطالعه تئو و تان^۱ در سال ۲۰۰۰، استفاده درک شده به عنوان یک عامل مهم و اساسی برای مشخص کردن پذیرش یک تکنولوژی جدید شناسایی شده است. طبق مطالعه باتاچرجی^۲ در سال ۲۰۰۲ نیز، زمانی فرد برای انجام معاملات خود از سیستمی خاصی استفاده می‌کند که استفاده از آن را قبلاً درک کرده باشد و به عبارتی دیگر قابل درک شده باشد. کویینگ- لویس و همکارانش در سال ۲۰۱۰ تاثیر سودمندی درک شده را بر روی قصد استفاده از بانکداری همراه مورد آزمون قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که بین این متغیر و قصد استفاده رابطه مثبتی وجود دارد. پژوهش‌های ونکتاش و دیویس و همچنین مطالعات کاراهانا و آگراوال^۳ در سال ۲۰۰۰ نشان داد که سودمندی درک شده و سهولت در استفاده هر دو بر قصد رفتاری به طور مستقیم و غیرمستقیم تاثیر می‌گذارند. سزاجنا^۴ در سال ۱۹۹۶، اثبات کرد که استفاده درک شده به طور مستقیم بر قصد استفاده تاثیر می‌گذارد در حالی که سهولت در استفاده به طور غیرمستقیم و از طریق استفاده درک شده بر قصد استفاده تاثیرگذار است. چن^۵ و همکارانش در سال ۲۰۰۳ به نتیجه نتیجه مشابهی دست یافتند، آنان ادعا کردند که استفاده درک شده به صورت زیر ساختی تاثیر مستقیم بر قصد استفاده دارد. پس می‌توان عامل سودمندی درک شده را در حوزه پذیرش بانکداری همراه تاثیرگذار دانست.

سهولت در استفاده^۶:

سهولت استفاده به میزانی از میل به استفاده کاربر اطلاق می‌شود که در آن کاربر برای استفاده از سیستم مذکور انتظار صرف هیچ تلاشی نداشته باشد (Davis et al., 1989). تحقیقات وسیع و گسترده‌ای درباره تاثیر سهولت استفاده درک شده از تکنولوژی بانکداری همراه و نگرش نسبت به آن انجام شده است. (Davis, 1989; Luarn and Lin, 2005; Venkatesh and Davis, 1996, 2000; Wang and Liao, 2007). همچنین در مطالعات مختلفی

1- Teo and Tan
2- Bhattacharjee
3- Karahanna and Agarwal
4- Szajna
5- Chen et al
6- Ease of use

7- Need for Personal interaction

خود باوری درک شده^۳ به عنوان یکی از عامل‌های اساسی ریسک برای پایداری یک تکنولوژی جدید بیان شده است (Ellen et al., 1991). لوام و لین^۴ در سال ۲۰۰۵ خود باوری درک شده را به عنوان یکی از توانایی‌های اساسی در استفاده از بانکداری همراه می‌دانند. خود باوری درک شده به میزان اطمینان فرد به توانایی‌های شخصی در استفاده از تکنولوژی جدید تعریف می‌شود (Agarwal et al., 2000). بعضی از تحقیقات در مورد پذیرش یک تکنولوژی جدید نشان داده است که ریسک درک شده از تکنولوژی، برای

پذیرش آن خیلی مهم تلقی می‌شود

(Laforet and Li, 2005; Yang, 2009).

عامل ریسک در استفاده از خدمات موبایلی خیلی مهم تلقی می‌شود به دلیل این که سیار بودن^۵ تهدید تجاوز امنیتی را افزایش می‌دهد. در استفاده از خدمات بانکداری همراه نسبت به دستگاه‌های ثابت به دلیل این که ارتباطات از راه دور برقرار می‌شود ریسک بیشتری وجود دارد (Corradi et al., 2001). کورساریز^۶ و همکارانش در سال ۲۰۰۳ در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که ریسک استفاده از خدمات بانکداری همراه به علت زمینه سرقت و خسارت بالا، بیشتر است. لاولاک^۷ و همکارانش در سال ۲۰۰۱ نیز در مطالعه خود اعلام کردند که احتمال پذیرش و رضایت از خدمات دریافت شده زمانی بالا است که ریسک استفاده از آن پایین باشد. یو و وانگ^۸ در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که بین ریسک درک شده و قصد استفاده از خدمات از طریق موبایل تاثیر قابل توجهی وجود دارد. همچنین وسلز و درنان در سال ۲۰۱۰، تاثیر متغیر ریسک بر روی نگرش نسبت به استفاده از خدمات بانکداری همراه را مورد مطالعه قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که این متغیر تاثیر منفی و معنی‌داری بر روی نگرش و نهایتاً استفاده از خدمات بانکداری همراه دارد. به این معنی که هر چه ریسک استفاده از یک تکنولوژی جدید بالا باشد نگرش نسبت به آن منفی‌تر می‌شود و تمایل به استفاده از آن پایین می‌آید.

که پرداخت‌های خود را از این طریق انجام می‌دهند و تا زمانی که عملیات بانکی خود را انجام دهند مشتریان تجاری باقی می‌مانند. که در این فاصله زمانی، بین مشتریان خدمات همراه و ارائه دهندگان آن تعامل پیوسته‌ای به وجود می‌آید و این گونه تعامل باعث افزایش میزان پذیرش خدمات همراه از سوی مشتریان می‌شود (Al Hinai, 2009). روبروایی با سرویس‌های ارائه دهنده خدمات، باعث ایجاد تعامل میان فردی بین مشتریان و ارائه‌دهندگان سرویس‌های خدماتی می‌شود

(Curran and Meuter, 2005).

برای بسیاری از مشتریان این ارتباط و تعامل میان فردی برای استفاده از خدمات، با ارزش تلقی می‌شود (Bateson, 1985; Dabholkar, 2000; Zeithaml and Gilly, 1987). در یک تلاش تاثیرگذار بر ادبیات بانکداری وسلز و درنان در سال ۲۰۱۰، تاثیر نیاز به تعامل را بر روی قصد استفاده مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که بین تعامل و قصد استفاده رابطه منفی وجود دارد. نیاز به تعامل در این مطالعه منظور بده بستان^۱ حضوری مشتری با کارمند بانک می‌باشد که آیا افراد برای انجام امور بانکی و اطمینان خاطر به تعامل حضوری در بانک نیاز دارند یا این که بانکداری همراه این شکاف را نیز برای آن‌ها پر کرده است. بنابراین کسانی که نیاز بیشتری به تعامل حضوری دارند کمتر از خدمات همراه بانک استفاده خواهند نمود.

ریسک درک شده^۲:

نظریه ریسک از سال ۱۹۶۰ برای تعریف رفتار مشتری و عواملی که بر تصمیم او تاثیر می‌گذارد، بیان شده است (Taylor, 1974). در دهه اخیر به دلیل تغییر رفتار مشتری و گرایش به معاملات آنلاین، تعریف ریسک تغییر کرده است. در بدو امر ریسک به کلاهبرداری و کیفیت محصولات محدود می‌شد، اما امروزه ریسک تحت عنوان ریسک‌های مالی، فیزیکی، روانشناسی و اجتماعی مربوط به معاملات آنلاین، تعریف می‌شود

(Forsythe and Shi, 2003; Im et al., 2008).

3- Perceived self-efficacy

4- Luam and Lin

5- Mobility

6- Coursaris et al

7- Lovelock et al

8- Wu and Wang

1- Tradeoff

2- Perceived risk

هزینه استفاده درک شده^۱:

یکی از موانع پذیرش تکنولوژی‌های جدید، اغلب هزینه اکتساب و استفاده از آن‌ها می‌باشد. به علاوه برای آشکار نمودن هزینه واقعی و سنجش هزینه‌های کسب و استفاده از تکنولوژی‌های جدید، انتخاب کنندگان^۲ به نوعی با یک دامنه‌ای از هزینه‌های معاملاتی نسبتاً پنهانی که احتمالاً آن هزینه‌ها بر پذیرش تجارت از طریق موبایل تاثیر می‌گذارند، مواجه می‌شوند (Hung et al., 2003; Wu and Wang, 2005) and Wang, 2005) مطالعات گذشته به این نتیجه رسیده‌اند که هزینه‌های درک شده می‌توانند یک مانع بزرگی برای پذیرش بانکداری همراه باشند (e.g Dahlberg et al., 2008; Kleijnen et al., 2004). یو و وانگ در سال ۲۰۰۵ دریافتند که هزینه‌ها تاثیر منفی معناداری روی تمایلات رفتاری استفاده از تجارت با موبایل دارند. از طرف دیگر هزینه‌های پایین می‌توانند مشتریان را برای استفاده از بانکداری الکترونیک تحریک کنند (Sathye, 1999). وسلز و درنان در سال ۲۰۱۰ در مطالعه خود در رابطه با تاثیر هزینه بر روی قصد استفاده، به این نتیجه رسیدند که بین هزینه درک شده و قصد استفاده از خدمات بانکداری همراه رابطه منفی وجود دارد. بدین معنی که هر چه هزینه استفاده از یک تکنولوژی جدید از جمله بانکداری همراه بالاتر باشد میزان استفاده از آن پایین‌تر خواهد بود.

سازگاری با سبک زندگی و نیازها^۳:

سازگاری یکی از عوامل قدیمی و مهم برای تعیین نگرش مشتری نسبت به خدمات بانکداری الکترونیکی و استفاده از آن است (Wu and Wang, 2005) و همچنین یکی از منابع اصلی برای چارچوب تئوری روگرز^۴ که در سال ۱۹۶۲ تحت عنوان تئوری اشاعه نوآوری^۵ ارائه شده، محسوب می‌شود

(Kleijnen et al., 2004; Wu & Wang, 2005).

در این تئوری، سازگاری به صورت میزان همسوئی خدمات

بانکداری همراه با سبک زندگی و نیازهای مشتریان، تعریف شده است. تحقیقات بر روی سرویس‌های معاملاتی از طریق موبایل نشان می‌دهد که بیش از دو سوم از سرویس‌های معاملات مالی که پاسخگو به نیازها هستند به موفقیت نرسیده‌اند (Hourahine and Howard, 2004) به این دلیل که کانال‌های ارتباطی قدیمی توانایی ایجاد ارتباط در هر زمان و مکانی را مانند ارائه خدمات با موبایل را ندارند (Chen et al., 2002; Wu and Wang, 2005). زمانی که کانال ارتباطی شرکت یا سازمان با سبک زندگی و نیازهای مشتریان انطباق نداشته باشد احتمال موفقیت آن فعالیت ارتباطی در ارائه خدمات کاهش یافته و مشتری از به کارگیری آن خدمت خودداری می‌کند به عبارتی نمی‌تواند با آن خدمت ارتباط نزدیکی برقرار کند. کویپینگ لویس و همکارانش در سال ۲۰۱۰ تاثیر سازگاری را بر روی قصد استفاده مورد بررسی قرار دادند، و به این نتیجه رسیدند که بین متغیر سازگاری و قصد استفاده رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. بنابراین میزان بالای سازگاری یک تکنولوژی با نیازها و سلايق افراد باعث افزایش احتمال پذیرش آن توسط افراد خواهد شد.

اعتماد^۶:

مطالعات بسیاری در حوزه ارتباطات کانال توزیع، اعتماد را میزان باور یک شریک به صداقت شریک تجاریش و خیرخواهی او و دیگر موارد وابسته به این مفهوم، تعریف می‌نماید (Ganesan, 1994; Geyskens et al, 1998). در مطالعه دیگری اعتماد به عنوان تمایل به اطمینان کردن به یک شریک تجاری که قابلیت اعتماد دارد، تعریف شده است (Dos and Teng, 2001). ریسک و اعتماد درک شده مفاهیم به هم پیوسته‌ای هستند که بارها به عنوان موانع کلیدی پذیرش خدمات آنلاین و موبایلی تشخیص داده شده‌اند (Featherman and pavlou, 2003; Gefen et al., 2003; Lee and Turban, 2001) اعتماد مشتریان به شکل‌دهی و نگهداری بلند مدت نیاز دارد و درک ریسک توسط مشتریان برای بانک‌ها در تشخیص موانع پذیرش و رفع آن‌ها بسیار مفید است. کیم^۷

1- Perceived Cost of use

2- Adopters

3- Compatibility with lifestyle and needs

4- Rogers

5- Innovation Diffusion Theory (IDT)

6- Trust

خدمات بانکداری همراه بالاتر باشد ریسک استفاده از آن کمتر خواهد شد و در نتیجه قصد و تمایل افراد برای استفاده از آن بیشتر می‌شود. وانگ و همکارانش در سال ۲۰۰۳ به این نتیجه رسیدند که بین اعتبار درک شده و استفاده از خدمات بانکداری آنلاین رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. لوام و لین نیز در سال ۲۰۰۵ به این نتیجه رسیدند که اعتبار و استفاده از بانکداری همراه رابطه مثبت قابل ملاحظه‌ای با هم دارند.

فرضیات پژوهش

فرضیه ۱: سودمندی درک شده تاثیر مستقیمی بر پذیرش بانکداری همراه دارد.

فرضیه ۲: سهولت در استفاده بانکداری همراه تاثیر مستقیمی بر پذیرش بانکداری همراه دارد.

فرضیه ۳: نیاز به تعامل تاثیر معکوسی بر پذیرش بانکداری همراه دارد.

فرضیه ۴: ریسک درک شده تاثیر معکوسی بر پذیرش بانکداری همراه دارد.

فرضیه ۵: هزینه استفاده درک شده تاثیر معکوسی بر پذیرش بانکداری همراه دارد.

فرضیه ۶: سازگاری با سبک زندگی تاثیر مستقیمی بر پذیرش بانکداری همراه دارد.

فرضیه ۷: اعتماد تاثیر مستقیمی بر پذیرش بانکداری همراه دارد.

فرضیه ۸: اعتبار تاثیر مستقیمی بر پذیرش بانکداری همراه دارد.

مدل مفهومی

بر اساس فرضیه‌های مطرح شده در چارچوب نظری پژوهش، مدل مفهومی پژوهش در شکل (۱) توسعه داده شده است. عوامل سودمندی درک شده، سهولت در استفاده درک شده، نیاز به تعامل، ریسک درک شده، هزینه درک شده، و سازگاری با سبک زندگی با توجه به مدل وسلز و درنان در مدل به کار برده می‌شود و عامل‌های اعتبار درک شده و اعتماد از مطالعه لوئیس و همکارانش به مدل اضافه شده و مدل مطالعه توسعه یافته است.

کیم^۱ و همکارانش در سال ۲۰۰۹ ثابت نمودند هنگامی که بانکداری همراه نسبت به بانکداری عادی پر مخاطره‌تر درک یا تلقی^۲ شود، اعتماد اولیه شخص در خدمات به عنوان یک عامل ضروری برای استفاده از بانکداری همراه بروز می‌کند. کوپینگ لوئیس در سال ۲۰۱۰ در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که بین اعتماد و قصد استفاده از بانکداری همراه مستقیماً رابطه‌ای وجود ندارد بلکه این عامل به طور مستقیم و از طریق متغیرهای سازگاری و ریسک درک شده بر قصد استفاده از آن تاثیرگذار است. لذا مطالعه این متغیر و تاثیر آن بر نگرش و قصد استفاده از بانکداری همراه ضروری به نظر می‌رسد.

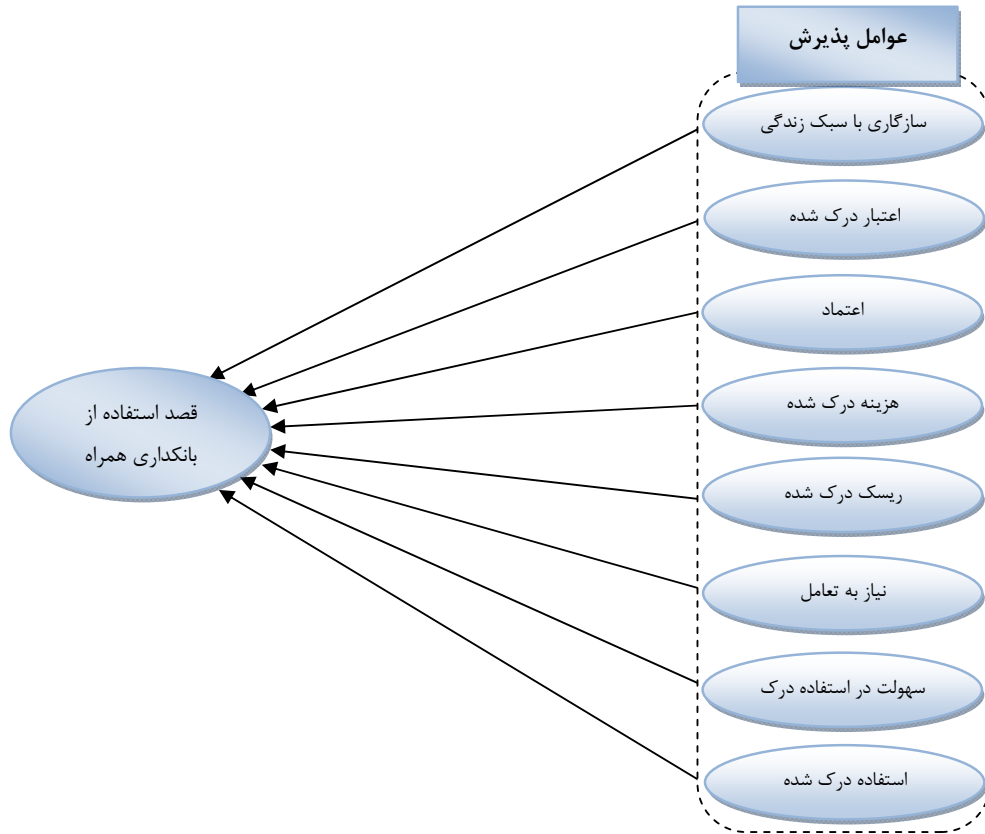
اعتبار^۳:

یکی دیگر از عوامل تاثیرگذار بر پذیرش خدمات فناوری اطلاعات اعتبار است. اعتبار به عنوان قابل اعتماد بودن یک سیستم و همچنین قابلیت لازم برای انتقال و انجام معاملات تعریف می‌شود (Erdem and Swait, 2004). لوام و لین در سال ۲۰۰۵ نشان دادند که عدم وجود اعتبار مناسب منبع ارائه کننده خدمات مالی باعث ترس کاربران از این که بدون آگاهی آن‌ها پول و اطلاعات شخصی خود به شخص ثالثی انتقال پیدا کند، می‌شود. وانگ و همکارانش در سال ۲۰۰۳ اعتبار را به میزانی که استفاده کنندگان یک سیستم بدون هیچ گونه تهدیدهای امنیتی و شخصی درک می‌کنند، تعریف می‌کنند. در حوزه بانکداری همراه، پژوهش‌های اخیر اثبات نموده‌اند که وجود اعتبار درک شده ارتباط معنی‌داری با پذیرش مشتریان بانک‌ها دارد. به عبارتی عدم وجود اعتبار مناسب منبع عرضه کننده خدمت باعث کاهش احتمال پذیرش آن توسط مشتریان است. (Luarn and Lin, 2005; Wang et al., 2003; Wang et al., 2006). کوپینگ لوئیس و همکارانش در سال ۲۰۱۰ به این نتیجه رسیدند که اعتبار تاثیر منفی و معنی‌داری بر روی ریسک و در نهایت به طور غیر مستقیم بر قصد استفاده از بانکداری همراه تاثیر دارد. بدین معنی که هر چه اعتبار یک تکنولوژی جدید از جمله

1- Kim et al

2- Perceive

3- Credibility



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش؛ تلفیقی از مطالعه وسلز و درنان (۲۰۱۰) و کویینگ لویس و همکارانش (۲۰۱۰)

روش شناسی پژوهش

نمونه: نمونه انتخابی در این مطالعه دانشجویان دانشکده مدیریت و حسابداری و دانشکده صنایع و مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی قزوین بودند به شرطی که هر کدام از آزمودنی‌ها یک گوشی موبایل قابل استفاده برای نصب نرم افزارهای مرتبط بانکداری همراه و همچنین قابلیت اتصال به اینترنت را دارا باشند. بنابر مطالعه دیویس^۱ در سال ۱۹۹۹ دانشجویان بزرگترین طیف کاربران تکنولوژی‌های نوین به حساب می‌آیند. بنابراین می‌توان پیش بینی نمود که درصد بیشتری از دانشجویان نسبت به سایر اقشار جامعه به تکنولوژی‌های مرتبط فناوری اطلاعات و ارتباطات علاقه مند بوده و از آنها استفاده می‌کنند. در

نتیجه، نمونه از نظر معرف جامعه بودن نمونه خوبی است. با استفاده از نمونه گیری تصادفی طبقه‌ای این دو دانشکده انتخاب شدند و انتخاب دانشجویان در هر دانشکده نیز از طریق نمونه گیری تصادفی سیستماتیک متناسب با حجم انجام شد در کل ۴۰۳ نفر در این مطالعه شرکت نمودند که از این میان ۳۶۱ پرسشنامه مورد قبول و تحلیل قرار گرفت. همچنین داده‌های این مطالعه در ماه‌های اسفند سال ۹۰ تا فروردین سال ۱۳۹۱ جمع آوری شدند.

اعتبار و پایایی: برای سنجش اعتبار ابزار پژوهش از چهار نوع اعتبار استفاده شد اعتبار محتوا^۲ و اعتبار صوری^۳.

2- Content Validity

3- Face Validity

1- Davis

تداخل همه پرسش‌ها از لحاظ سنجش یک ویژگی مشترک مناسب است.

پایایی مرکب^۵ (CR) و متوسط واریانس احراز شده^۶ (AVE) هر کدام از سازه‌ها نیز در جداول نتایج پژوهش نشان از پایایی مناسب ابزار می‌باشد. این دو شاخص اعتبار همگرایی^۷ پژوهش را مورد سنجش قرار می‌دهند که با مقدار بالای خود اعتبار را تایید می‌کنند. AVE واریانس احراز شده توسط شاخص‌ها در رابطه با خطاهای اندازه‌گیری را می‌سنجد، و باید برای توجیه استفاده از یک سازه بیشتر از ۰/۵۰ باشد (Barclay et al., 1995). متوسط واریانس مشترک^۸ بین هر سازه و شاخص آن باید بیشتر از واریانس مشترک بین سازه و دیگر سازه‌ها باشد (Compeau et al., 1999). اگر مقادیر CR و AVE به ترتیب بیش از ۰/۶۰ و ۰/۵۰ باشند نشان‌دهنده پایایی سازه‌ای مناسب و اعتبار همگرایی تکافو کننده است (Fornell and Larckers, 1981). نتایج محاسبات مربوط به مقادیر CR و AVE در جدول شماره (۱) آمده است. با توجه به مقادیر به دست آمده، روشن است که همه سازه‌های پژوهش مقادیر قابل قبول را کسب نموده‌اند. هاینر^۹ و همکارانش در سال ۲۰۰۶ بار عاملی ۰/۷ را برای دلالت بر وجود اعتبار در سطح یک گویه معرفی نمودند (Nunnally & Bernstein, 1994). اعتبار واگرایی^{۱۰} ابزار هم با استفاده از بررسی مقادیر همبستگی بین شاخص‌های متغیرهای متفاوت در ماتریس کواریانس در خروجی AMOS مورد تایید قرار گرفت. تفاوت اصلی بین اعتبار همگرا و اعتبار واگرا در این است که اعتبار محتوا همبستگی آن شاخص‌هایی را مورد بررسی قرار می‌دهد که یک سازه را اندازه‌گیری می‌کنند و باید در ارتباط باشند ولی اعتبار واگرا شاخص‌هایی را آزمون می‌کند که نباید با هم در ارتباط باشند یا به هم نامربوط باشند (Martyn, 2009). قبلاً اعتقاد بر این بود که اعتبار واگرا زمانی مورد تایید است که همبستگی در بین دو سازه نباید بالا باشد. مقدار

اعتبار همگرا^۱، و اعتبار واگرا^۲. لاوشه^۳ یک روش پر کاربرد را برای سنجش اعتبار محتوا ابداع کرد. این روش میزان موافقت میان ارزیابان یا داوران در خصوص "مناسب بودن یا اساسی بودن" یک گویه یا سوال خاص را اندازه‌گیری می‌کند (میرزایی، ۱۳۸۸). ابتدا تعداد ۱۲ پرسشنامه بین خبرگان بازاریابی و امور بانکی جهت سنجش اعتبار محتوای ابزار توزیع شد. این پرسشنامه با هدف مفید و مناسب بودن هر یک از سوالات مربوط به هر متغیر، در دو گزینه "مفید است" و "مفید نیست" به خبرگان ارائه شد. در مرحله بعد ضریب لوشه هر کدام از سوالات با استفاده از فرمول زیر محاسبه گردید:

$$CVR = \frac{(ne - \frac{N}{2})}{N/2}$$

که در آن CVR اعتبار محتوای هر گویه، N تعداد کل خبرگان یا داوران که در این مطالعه ۱۲ نفر بودند n_e تعداد نظر مثبت از ۱۲ خبره نسبت به گویه مورد نظر بود. ضرایب به دست آمده با جدول اعتبار محتوای لاوشه مورد مقایسه قرار گرفته و اعتبار محتوای ابزار مورد قبول واقع شد. در این راستا برای ۱۲ نفر خبره، ضریب لاوشه برابر با ۰/۵۶ می‌باشد که ضرایب همه گویه‌های پژوهش بیشتر این مقدار بودند. برای تایید اعتبار صوری، تعداد ۳۰ پرسشنامه در نمونه احتمالی توزیع شده و نظرات آزمودنی‌ها در مورد هر کدام از گویه‌های پژوهش و کیفیت ابزار گردآوری شده و بعد از اعمال تعدیلات لازم اعم از اضافه نمودن مثال‌هایی برای روشن کردن بعضی گویه‌ها، پرسشنامه نهایی برای توزیع در نمونه پژوهش آماده شد. در مرحله بعد، به منظور تایید پایایی پرسشنامه، همسانی درونی آن به وسیله آلفای کرونباخ مورد سنجش قرار گرفت که میزان آن با ۸۷ درصد پایایی کل پرسشنامه را تایید نمود. درصد آلفای هر کدام از متغیرها نیز نشان از پایایی مناسب ابزار مورد استفاده می‌باشد. بنابراین، مشخص شد که هماهنگی درونی^۴ پرسش‌ها یعنی میزان

5- Composite Reliability
6- Average variance Extracted
7- Convergent Validity
8- Average Variance Shared
9- Hair et al
10- Discriminant Validity

1- Convergent Validity
2- Discriminant Validity
3- Lawshe
4- Homogeneity

شده است. بدین ترتیب که ابتدا تحلیل عاملی مرتبه اول برای آزمون ۲۸ پرسش اصلی پرسشنامه صورت گرفت، و سپس تحلیل عاملی مرتبه دوم برای آزمون درجه تاثیرگذاری هشت متغیر مکنون مستقل بر متغیر مکنون وابسته انجام گرفته است.

مدل اندازه‌گیری و جدول داده‌ها: آماره‌های اصلی (میانگین‌ها، انحراف استاندارد‌ها، و بارهای عاملی تاییدی) برای تمام متغیرهای پژوهش در جدول شماره (۱) آمده است. همان طور که در قسمت بالا اشاره شد، به نظر نانلی در سال ۱۹۷۸، به منظور داشتن اعتبار، هر مشخصه باید با سازه فرض شده خود، حداقل بار عاملی $0/6$ داشته باشد (Nunnally, 1978).

همچنین مطالعه (Cho and Choen, 2004) نشان می‌دهد که عدد پذیرش نهایی $0/85$ است. تمامی پرسش‌های مطرح شده توانستند این حد نصاب را در اندازه‌گیری کسب کنند.

مدل تحلیلی

گام اول در آزمون مدل مفروض پژوهش برآورد برازش مدل است (شکل ۱). در این مطالعه آزمون χ^2 مورد استفاده قرار گرفت. از آن جایی که χ^2 به تعداد نمونه حساس است (Cho and Cheon, 2004) سعی شد تا نمونه نسبتاً بزرگی (۳۶۱) اخذ گردد تا از رد شدن‌های معمول نرم افزارهای معادلات ساختاری جلوگیری به عمل آید. با توجه به نامناسب بودن شاخص‌های برازش مدل، اصلاحاتی طبق پیشنهادات نرم‌افزار AMOS بر روی مدل صورت گرفت. عدد اندازه‌گیری شده در این مطالعه برابر بود با $2/84$ ($\chi^2 = 774.73$, $df = 272$). همان طوری که در شکل (۱) نشان داده شده است: شاخص تناسب پذیرفته شده^۵ (NFI) برابر بود با $0/88$ ، شاخص پذیرش مقایسه‌ای^۶ ای (CFI) برابر بود با $0/92$ ، و ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد^۷ (RMSEA) برابر بود با $0/072$. در نهایت بر اساس این اندازه‌گیری‌های آزمون کای مربع، مشخص شد که مدل یک مدل رضایت بخش است.

استانداردی برای آن وجود ندارد اما کمپبل و فیسک^۱ در سال ۱۹۵۹ پیشنهاد نمودند که مقدار همبستگی باید کمتر از ۸۵ درصد باشد (Sorensen and Slater, 2008). بنابراین طبق ماتریس همبستگی خروجی نرم افزار، این اعتبار نیز برقرار بود.

سنجش متغیرها: شاخص‌های اندازه‌گیری مربوط به متغیرهای اعتبار و اعتماد از مطالعه کویپنگ لویس و همکارانش در سال ۲۰۱۰، و گویه‌های بقیه متغیرها از مطالعه وسلز و درنان در سال ۲۰۱۰ استفاده شده و بعد از انجام اصلاحات لازم مورد استفاده قرار گرفتند. در این راستا، قبل از انجام اصلاحات نهایی، گویه‌های ترجمه شده به فارسی، به کمک دو متخصص بانکداری که به زبان انگلیسی تسلط داشتند دوباره به زبان انگلیسی برگردانده شد و مشخص گردید که با استفاده از روش ترجمه معکوس^۲ گویه‌ها از نرم معادلی خوبی برخوردارند. به دلیل دلیل این که اکثر مطالعات در حوزه سنجش متغیرهای پژوهش از طیف ۷ گزینه‌ای لیکرت استفاده کرده بودند (Sun et al., 2012; Drennan and Wessels, 2010) ابزار این پژوهش نیز یک طیف لیکرت ۷ گزینه‌ای را پذیرفت. دلیل دوم استفاده از طیف ۷ گزینه‌ای این بود که جامعه آماری مورد مطالعه دانشجویان بودند که سطح تشخیص آن‌ها نسبت به سایر افراد جامعه که از سطح سواد پایین‌تری برخوردارند، بالاتر است.

روش تحلیل داده‌ها

به منظور تحلیل داده‌ها در این تحقیق از مدل معادلات ساختاری استفاده شده است. روابط علی پذیرش متغیرهای مکنون مستقل^۳ و متغیر مکنون وابسته^۴، از طریق ضریب استاندارد و عدد معناداری با نرم افزار AMOS مورد سنجش قرار گرفت و بر اساس آن نسبت به تایید یا رد فرضیه‌ها تصمیم‌گیری شد. در مجموع از تحلیل عاملی مرتبه اول و مرتبه دوم (مدل‌های اندازه‌گیری) استفاده

1- Campbell and Fiske
2- Back-translation
3- Latent Exogenous Variable
4- Latent Indigenous Variables

5- Normed Fit Index
6- Comparative fit index
7- Root mean square residual

جدول ۱: آماره‌های اصلی

متغیرهای پنهان	متغیرهای مشاهده شده	تعداد	میانگین	انحراف معیار	بار عاملی	آلفای کرونباخ	AVE	CR
استفاده درک شده	بانکداری همراه برای انجام امور بانکی من مفید خواهد بود.	۳۶۰	۵/۹۲	۰/۰۶۰	۰/۸۵	۰/۷۶	۰/۷	۰/۸۲
	فکر می‌کنم استفاده از موبایل برای انجام امور بانکی روش انجام کار بانکی مرا بهبود می‌بخشد.	۳۶۰	۵/۷۶	۰/۰۶۵	۰/۷۶			
	بانکداری همراه امور بانکی مرا آسان خواهد کرد.	۳۶۰	۵/۸۴	۰/۰۶۷	۰/۸۹			
سهولت در استفاده درک شده	یادگیری استفاده از موبایل بانکی آسان خواهد بود.	۳۶۰	۵/۸۸	۰/۰۷۷	۰/۸۷	۰/۸۰	۰/۵۱	۰/۷۶
	فکر می‌کنم که استفاده از موبایل بانکی مشکل خواهد بود.	۳۶۰	۲/۸۹	۰/۰۹۹	۰/۶۱			
	فکر می‌کنم کسب مهارت در استفاده از موبایل بانکی برای من آسان خواهد بود.	۳۶۰	۶/۲۷	۰/۰۵۰	۰/۶۹			
نیاز به تعامل	من از دیدن کارمندانی که در بانک من کار می‌کنند لذت می‌برم (نسبت به زمانیکه فقط ماشین کار کند).	۳۶۰	۴/۳۱	۰/۰۸۰	۰/۷۲	-۰/۸۰	۰/۵۴	۰/۷۲
	توجه شخصی افراد در بانک من برایم مهم نیست.	۳۶۰	۴/۱۰	۰/۱۰۰	۰/۶۳			
	کارمندان در بانک من با کاری که ماشین نمی‌تواند انجام دهد به من کمک می‌کنند.	۳۶۰	۵/۳۷	۰/۰۸۰	۰/۶۷			
ریسک درک شده	احساس می‌کنم که انجام امور بانکی من از طریق موبایل امن خواهد بود.	۳۶۰	۴/۸۶	۰/۰۷۱	۰/۶۴	۰/۷۷	۰/۵۱	۰/۷۲
	من میدانم که بانکداری همراه امور بانکی مرا بطور دقیق اداره خواهد کرد.	۳۶۰	۵/۰۱	۰/۰۷۱	۰/۷۶			
	احساس می‌کنم فرایند امور بانکی من بوسیله موبایل صحیح خواهد بود.	۳۶۰	۵/۲۰	۰/۰۰۶	۰/۶۴			
	فکر می‌کنم اگر من از موبایل بانکی استفاده کنم ریسک اینکه چیزی اشتباه شود کمتر است.	۳۶۰	۴/۸۲	۰/۰۶۴	۰/۸۱			
هزینه درک شده	هزینه استفاده از موبایل بانکی بالا خواهد بود.	۳۶۰	۴/۱۲	۰/۰۹۱	۰/۸۱	۰/۸۶	۰/۵۴	۰/۷۳
	فکر می‌کنم که هزینه دسترسی به اینترنت برای استفاده از خدمات بانکداری همراه بیشتر خواهد بود.	۳۶۰	۴/۷۸	۰/۰۸۷	۰/۶۴			
	موانع مالی (نظیر هزینه دسترسی به اینترنت) در استفاده از بانکداری همراه برایم وجود دارد.	۳۶۰	۴/۶۵	۰/۰۹۵	۰/۶۵			
اعتماد	به تامین امنیت در بانکداری همراه، به بانک خود اعتماد خواهیم کرد.	۳۶۰	۵/۴۰	۰/۰۶۴	۰/۸۸	۰/۷۵	۰/۵۵	۰/۶۷
	به تولید کننده موبایل خود در تامین موبایلی که مناسب انجام بانکداری همراه باشد اعتماد خواهیم کرد.	۳۶۰	۵/۱۱	۰/۰۶۵	۰/۷۶			
	به اپراتور ارتباطات از راه دور در تامین ارتباطات اطلاعاتی امن برای انجام بانکداری همراه اعتماد خواهیم کرد.	۳۶۰	۵/۰۲	۰/۰۷۹	۰/۶۷			
اعتبار	استفاده از موبایل برای انجام امور بانکی اطلاعات شخصی مرا افشا نخواهد کرد.	۳۶۰	۵/۱۷	۰/۰۷۵	۰/۷۶	۰/۷۵	۰/۶۹	۰/۷۷
	در تعامل اطلاعاتی با بانک توسط موبایل، امنیت بانکداری همراه را درک خواهیم نمود.	۳۶۰	۵/۲۷	۰/۰۶۷	۰/۸۵			
	در درخواست و دریافت کردن اطلاعاتی مثل اطلاعیه های بانک توسط موبایل، امنیت بانکداری همراه را درک خواهیم نمود.	۳۶۰	۵/۳۰	۰/۰۷۲	۰/۸۷			
سازگاری با سبک زندگی	استفاده از بانکداری همراه با سبک زندگی من سازگار خواهد بود.	۳۶۰	۵/۶۵	۰/۰۷۹	۰/۷۲	۰/۷۶	۰/۶۲	۰/۷
	استفاده از موبایل برای انجام امور بانکی، با روش انجام امور بانکی که من دوست دارم متناسب است.	۳۶۰	۵/۴۴	۰/۰۷۵	۰/۸۴			
	استفاده از موبایل برای انجام امور بانکی، با بیشتر جنبه‌های امور بانکی من سازگار است.	۳۶۰	۵/۴۴	۰/۰۷۴	۰/۸۰			
قصد استفاده	زمانی که کار بانکی دارید احتمالاً چقدر دوست دارید آن را با موبایل انجام دهید؟	۳۶۰	۵/۹۸	۰/۰۶۰	۰/۸۵	-۰/۷۴	۰/۷	۰/۸۳
	من تا حد امکان از منفعت بانکداری همراه برای انجام امور بانکی ام استفاده خواهم کرد.	۳۶۰	۵/۸۷	۰/۰۵۶	۰/۸۷			
	اگر موبایلی با امکان دسترسی به اینترنت داشته باشم از خدمات بانکداری همراه استفاده خواهم کرد.	۳۶۰	۵/۶۵	۰/۰۶۶	۰/۷۸			

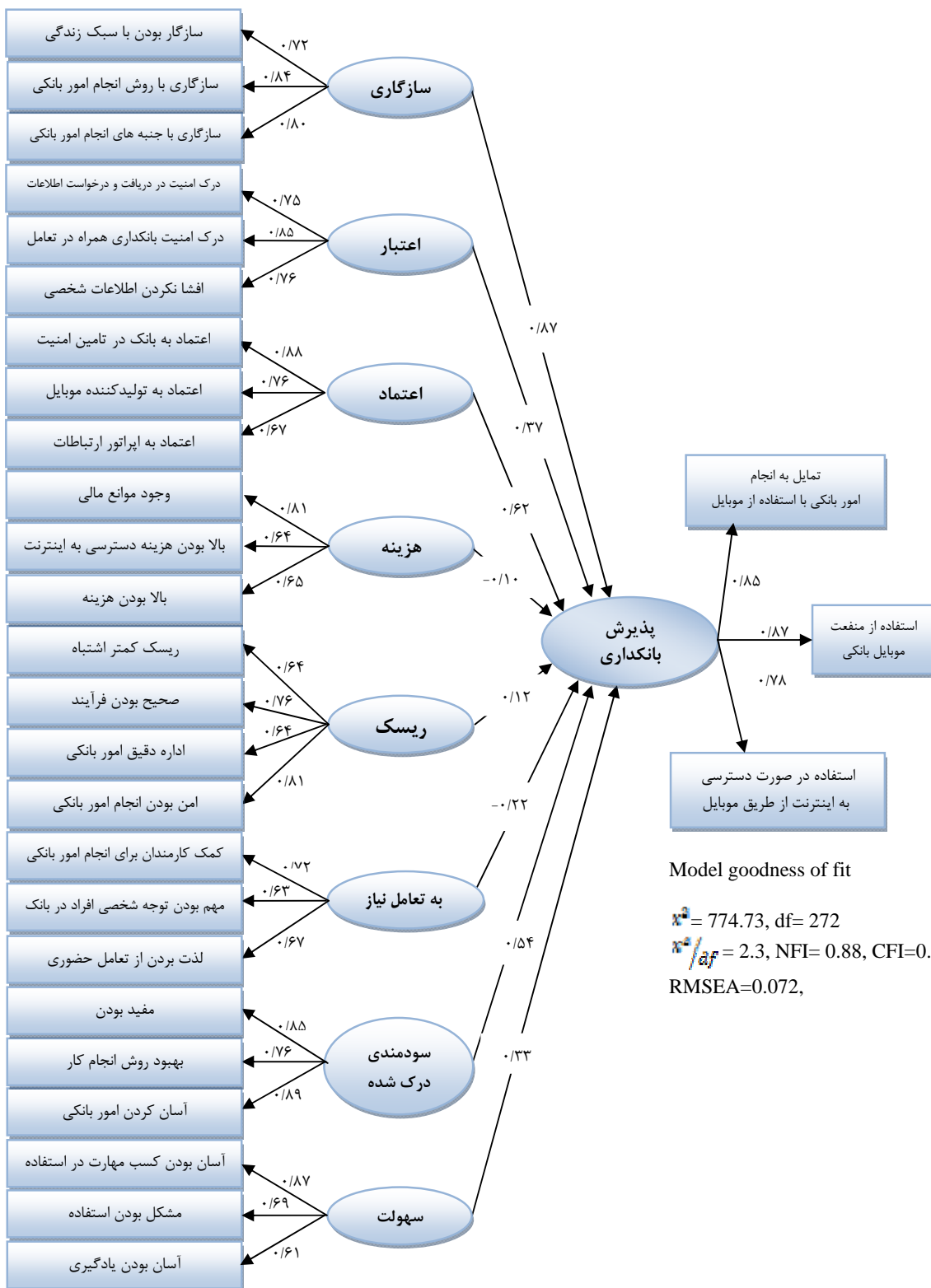
جدول ۲: ضریب استاندارد و اعداد معناداری برای ۸ فرضیه پژوهش

فرضیه	مسیر		ضریب استاندارد	اعداد معناداری
فرضیه ۱	ارتباط مستقیم استفاده درک شده	قصد استفاده از بانکداری همراه	۰/۵۴	۶/۷۲
فرضیه ۲	ارتباط مستقیم سهولت درک شده	قصد استفاده از بانکداری همراه	۰/۳۳	۵/۶۱
فرضیه ۳	ارتباط معکوس نیاز به تعامل (حضوری)	قصد استفاده از بانکداری همراه	-۰/۲۲	۴/۴۱
فرضیه ۴	ارتباط معکوس ریسک درک شده	قصد استفاده از بانکداری همراه	-۰/۱۲	۳/۹۸
فرضیه ۵	ارتباط معکوس هزینه استفاده	قصد استفاده از بانکداری همراه	-۰/۱۰	۶/۱۲
فرضیه ۶	ارتباط مستقیم سازگاری با سبک زندگی	قصد استفاده از بانکداری همراه	۰/۷۵	۴/۷۱
فرضیه ۷	ارتباط مستقیم اعتماد	قصد استفاده از بانکداری همراه	۰/۶۲	۴/۲۳
فرضیه ۸	ارتباط مستقیم اعتبار	قصد استفاده از بانکداری همراه	۰/۳۷	۳/۸۹

نتایج

عوامل مهمی که در پذیرش بانکداری همراه در جامعه ایران تأثیر می‌گذارند چه متغیرهایی هستند. طبق نتایج به دست آمده از تحلیل مدل یابی معادلات ساختاری، سازگاری با سبک زندگی و نیازها (۰/۷۵) تأثیرگذارترین عامل نسبت به اعتماد (۰/۶۲)، سودمندی درک شده (۰/۵۴)، اعتبار (۰/۳۷)، سهولت استفاده (۰/۳۳)، تعامل (۰/۲۲)، ریسک درک شده (۰/۱۲)، هزینه درک شده (۰/۱۰) شناسایی شد. پس می‌توان نتیجه گرفت که سازگاری نوآوری مذکور با سبک زندگی و نیازهای مشتریان بانک‌های ایران عامل عمده در پذیرش آن می‌باشد. در قسمت بحث بیشتر به این موضوع پرداخته می‌شود.

گام دوم در اندازه‌گیری مدل آزمون فرضیه‌ها است. همان طوری که انتظار می‌رفت فرضیه‌های سودمندی درک شده (H₁)، سهولت در استفاده (H₂)، نیاز به تعامل (H₃)، ریسک درک شده (H₄)، هزینه درک شده (H₅)، سازگاری با سبک زندگی و نیازها (H₆)، اعتماد (H₇)، اعتبار (H₈)، دارای اثر معنا داری بر مفهوم پذیرش بانکداری همراه بودند. می‌توان طبق ضریب تأثیر هر عامل بر روی متغیر وابسته، اولویت بندی از این عوامل به دست آورد. در واقع این عوامل طبق مطالعات گذشته برای تأثیر بر پذیرش بانکداری همراه توسط مشتریان بانک‌ها شناسایی و آزمون شده بودند، اما در این مطالعه به دنبال این بودیم که



Model goodness of fit

$\chi^2 = 774.73, df = 272$

$\chi^2/df = 2.3, NFI = 0.88, CFI = 0.92$

RMSEA = 0.072,

شکل ۱: مدل تحلیلی پژوهش

بحث و نتیجه

ضرورت بررسی عوامل غالب موثر در پذیرش تکنولوژی‌های جدید با توجه به مطالعات مختلف و متعدد روشن است. در این مطالعه عوامل موثر بر پذیرش بانکداری همراه از جمله سودمندی درک شده، سهولت در استفاده، نیازه‌ها، تعامل، ریسک درک شده، هزینه درک شده، سازگاری با سبک زندگی و نیازها، اعتبار و اعتماد که در اغلب مطالعات گذشته شناسایی و آزمون شده بود، در جامعه ایران آزمون شد. طبق نتایج به دست آمده، همه عوامل آزمون شده بر پذیرش بانکداری همراه تاثیر معناداری داشتند و افراد جامعه با توجه به این عوامل اقدام به استفاده از خدمات بانکداری همراه می‌کنند یا نمی‌کنند. در این راستا عواملی که تاثیرگذارتر شناسایی شدند بیشتر مربوط به زمینه‌هایی است که باید مراکز تحقیقاتی بانک‌ها، زیرساخت‌های لازم جهت برقراری این شرایط یا عوامل را ایجاد کنند. به عنوان مثال، سازگاری با سبک زندگی و نیازها (۰/۷۵) به عنوان تاثیرگذارترین عامل در جامعه مورد مطالعه شناسایی شد، بنابراین مراکز تحقیقاتی باید در صدد شناخت مشتریان غالب خود باشند به طوری که سبک زندگی و نیازهای مربوط به امور بانکی آن‌ها را دریافته و در جهت تامین خدمات بانکداری همراه مطابق با سبک‌های زندگی و نیازهای مشتریان هدف خود گام بردارند. شناخت این که مشتریان چگونه امور بانکی خود را انجام می‌دهند، چه زمانی نیاز به انجام آن دارند، چه انتظاری از کیفیت خدمات دارند، با چه روشی راحت‌تر استفاده می‌کنند و غیره که فراهم آوردن امکانات و خدمات بانکداری همراه متناسب با این شناخت، موجب پذیرش هرچه سریع‌تر و بیشتر این تکنولوژی خواهد شد. در سنجش این عامل، شاخص سازگاری با روش انجام امور بانکی (۰/۸۴)، نسبت به سازگاری با ابعاد امور بانکی (۰/۸۰) و سازگار بودن با سبک زندگی (۰/۷۴) تاثیرگذارتر شناسایی شد.

اعتماد (۰/۶۲)، به عنوان دومین عامل تاثیرگذار در پذیرش بانکداری همراه شناسایی شد. اصولاً بیشتر دغدغه افراد در هنگام پذیرش تکنولوژی‌های جدید بحث اعتماد به حواله کردن امور کاری به آن تکنولوژی می‌باشد. چرا که بیشتر مطالعات در این زمینه گویای این واقعیت است

(e.g. Koenig-Lewis *et al.*, 2010; Featherman and pavlou, 2003; Gefen *et al.*, 2003; Lee and Turban, 2001)

در این مطالعه شاخص اعتماد به بانک در تامین امنیت (۰/۸۸) نسبت به اعتماد به تولید کننده موبایل (۰/۷۶) و اعتماد به اپراتور ارتباطات (۰/۶۷) تاثیرگذارتر شناسایی شد. عامل بعدی سودمندی درک شده (۰/۵۴) توسط مشتری می‌باشد که این نوآوری چه منفعت بالقوه‌ای می‌تواند برای وی داشته باشد. این مورد در بسیاری از مطالعات مربوط به پذیرش تکنولوژی جدید مورد سنجش قرار گرفته است. بانکداری همراه همان طور که اشاره شده است هم برای بانک ارائه کننده خدمت از لحاظ کاهش هزینه‌ها و هم برای مشتری بانک از لحاظ عدم نیاز به حضور فیزیکی و استفاده شبانه روزی از خدمات بانکی منفعت قابل توجهی دارد. در این متغیر شاخص آسان کردن امور بانکی (۰/۸۹) نسبت به شاخص‌های مفید بودن (۰/۸۵) و بهبود روش انجام کار (۰/۷۶) تاثیرگذار شناسایی شد. بنابراین از لحاظ سودمند بودن بانکداری همراه، آسان کردن امور بانکی دارای اهمیت بیشتر در پذیرش آن می‌باشد.

چهارمین عامل در پذیرش بانکداری همراه اعتبار (۰/۳۷) شناسایی شد. در این متغیر شاخص درک امنیت در دریافت و درخواست اطلاعات (۰/۸۷) نسبت به درک امنیت بانکداری همراه در تعامل دو سویه (۰/۸۵) و افشا نکردن اطلاعات شخصی (۰/۷۶) در امر پذیرش بانکداری همراه تاثیرگذار شناسایی شد. درکی که مشتری از امنیت تراکنش و دریافت و درخواست دارد بر استفاده و اتکا به آن تاثیر می‌گذارد.

یکی از عواملی که پذیرش تکنولوژی‌های جدید را افزایش می‌دهد سهولت استفاده درک شده (۰/۳۳) است که به عنوان پنجمین عامل در این مطالعه شناسایی شد. شاخص آسان بودن کسب مهارت در استفاده (۰/۸۷) نسبت به شاخص‌های مشکل بودن استفاده (۰/۶۹) و آسان بودن یادگیری (۰/۶۱) در تبیین سهولت استفاده تاثیرگذارتر شناسایی شد. بنابراین هر چقدر مشتریان به راحتی استفاده از بانکداری همراه را یاد بگیرند به آن میزان پذیرش این تکنولوژی افزایش خواهد یافت.

بانکداری همراه شناسایی شد. در این متغیر شاخص وجود موانع مالی (۰/۸۱) نسبت به بالابودن هزینه (۰/۶۵) و بالا بودن هزینه دسترسی به اینترنت (۰/۶۴) تاثیرگذارتر شناسایی شد.

مطالعات معدودی تاثیر متغیرهای مستقل پژوهش را بر متغیر وابسته نگرش نسبت به تکنولوژی جدید و در آخر تاثیر آن بر استفاده از آن سنجیده‌اند بنابراین پژوهش‌های آینده می‌تواند در این راستا انجام شود تا درک بهتری از عوامل موثر بر پذیرش بانکداری همراه به دست آید. همچنین جامعه مورد بررسی این مطالعه دانشجویان چند دانشکده محدود بودند لذا پژوهش‌های آینده می‌توانند بر جامعه بزرگ با تفاوت‌های درآمدی، تحصیلات و سایر تفاوت‌های مربوط به متغیرهای جمعیت شناختی و روان شناختی متمرکز شوند. از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به عدم وجود مطالعات داخلی و همچنین محدود بودن مطالعات خارجی در این حوزه، امتناع بعضی از آزمودنی‌ها از پاسخ دادن به سوالات پرسشنامه که به صورت تصادفی انتخاب شده بودند نام برد و این که بانک‌های داخل کشور به دلیل یکسان بودن بیشتر خدمات آن‌ها، رقابت چشم گیری در بین آن‌ها مشاهده نمی‌شود. لذا بانک‌هایی در این حوزه موفق خواهند شد که بیشتر از سایر بانک‌ها انگیزه‌ها و موانع معرفی شده در این مطالعه و مطالعات مشابه را مورد توجه قرار داده و برای به دست آوردن سهم بزرگی از بازار بانکداری همراه استراتژی‌هایی با توجه به شناخت مشتریان هدف خود توسعه دهند.

پیشنهادات

با توجه به این که در این مطالعه مشخص گردید که "سازگاری با سبک زندگی و نیازها" تاثیرگذارترین عامل به حساب می‌رود، پیشنهاد می‌شود به دلیل این که روش انجام امور بانکی افراد باهم تفاوت دارد، در جهت تمایز خدمات گام برداشته و خدمات بانکداری همراه، متناسب با سبک‌های زندگی مشتریان ارائه شود. بررسی نتایج سایر فرضیه‌های پژوهش پیشنهاداتی به این قرار در بر دارد: خود بانک باید بیشتر از سایر عوامل قابل اعتماد باشد و در

عامل ششم مربوط به نیاز به تعامل حضوری (۰/۲۲-) توسط مشتری می‌باشد. بعضی از افراد بنا به دلایلی دوست ندارند از بانکداری همراه استفاده نمایند. این دلایل که به عنوان شاخص‌های این متغیر تاثیرگذار استفاده شده است شامل نیاز به کمک کارمند برای انجام امور بانکی (۰/۷۲) لذت بردن از تعامل حضوری (۰/۶۷) و مهم بودن توجه شخصی فرد در بانک (۰/۶۳) می‌باشد که کمک کارمندان به عنوان تاثیرگذارترین عامل شناسایی شد. هر چقدر افراد بیشتر نیاز به تعامل درک کنند کمتر به پذیرش بانکداری همراه سوق پیدا می‌کنند. بنابراین این عامل تاثیر معکوسی بر این امر دارد.

ریسک درک شده (۰/۱۲-) به عنوان هفتمین عامل در پذیرش بانکداری همراه شناسایی شد. به نظر کورادی^۱ و همکارانش در سال ۲۰۰۱، در استفاده از خدمات بانکداری همراه نسبت به دستگاه‌های ثابت به دلیل این که ارتباطات از راه دور برقرار می‌شود ریسک بیشتری وجود دارد. شاخص امن بودن انجام امور بانکی (۰/۸۱) نسبت به شاخص‌های صحیح بودن فرآیند انجام امور (۰/۷۶)، ریسک کمتر اشتباه (۰/۶۴) و اداره دقیق امور بانکی (۰/۶۴) در تبیین ریسک درک شده پذیرش بانکداری همراه موثرتر شناسایی شد. قابل توجه است که افراد بعد از این که به منفعت یک چیزی پی می‌برند در مرحله بعد ریسک آن را تحلیل کرده و بعد در مورد استفاده یا عدم استفاده از آن تصمیم می‌گیرند.

هزینه درک شده (۰/۱۰-) به عنوان آخرین عامل در پذیرش بانکداری همراه شناسایی شد. در کل طبق داده‌های به دست آمده از آزمودنی‌های پژوهش، افرادی که گوشی تلفن همراه با قابلیت اتصال به اینترنت داشتند نسبت به افراد دیگر بیشتر راغت استفاده از خدمات بانکداری همراه بودند. هزینه تهیه چنین تلفن همراه برای افراد زیاد مشکل نیست و افراد برای اهداف والاتر از استفاده از اینترنت برای بانکداری سیار اقدام به خرید موبایل‌های شیک و با تکنولوژی بالا هستند تا نیازهای خود را تامین نمایند. به خاطر همین است که در نتایج پژوهش هزینه درک شده به عنوان آخرین عامل تاثیرگذار در پذیرش

درجه اهمیت بعد تولید کننده موبایل و اپراتور ارتباطات. این سه مقوله به عبارتی زیر ساختی که اعتماد پایه‌ای مشتری به آن نیاز دارد را فراهم می‌کنند. رویکردی که در این راستا می‌توان از آن استفاده نمود بازاریابی تجربی^۱ می‌باشد. در این رویکرد برای این که صداقت ارائه کننده خدمت برای مشتری یا مصرف کننده ثابت شود از مشتری با ارائه تشویقاتی خواسته می‌شود تا از کالا یا خدمت مورد نظر به مقداری استفاده نموده و تجربه نماید. زمانی که بانک سه زیر ساخت مذکور را تقویت نمود، بهترین استراتژی ترویج این امر؛ بازاریابی تجربی و به کارگیری "سیاست‌های تشویقی استفاده" می‌باشد. بدین سان، بهبود روش و ارتقاء کیفیت خدمات و منفعت این امر برای مشتریان اطلاع رسانی گردد. با تقویت ایمنی تراکنش‌های بانکداری همراه باعث افزایش درک مشتریان از امنیت این تراکنش‌ها شده و پذیرش آن را ارتقا دهد. نرم افزارهای بانکداری همراه به گونه‌ای طراحی شوند که به راحتی قابل آموزش بوده و برای اقشار مختلف جامعه و مخصوصاً افراد با سواد پایین قابل استفاده باشند. همچنین در هنگام ارائه نرم افزار به مشتری آموزش‌های لازم به مشتریان ارائه شود. بانک‌ها با اطلاع رسانی در مورد فواید استفاده و سیاست‌های تشویقی بانکداری همراه، این افراد را برای استفاده از این خدمت ترغیب کنند. جهت کاهش ریسک درک شده توسط مشتری، امن بودن تراکنش‌های مالی باید اثبات شده و سیاست‌های تضمینی و تشویقی جهت کاهش آن به کار برده شود. بهبود فرآیند انجام امور و کاهش احتمال خطاهای تراکنشی و دقت در انجام امور پیگیری شود که در کل برای کاهش ریسک و بالابردن اطمینان مشتریان می‌توان از طریق شرکت‌های بیمه الکترونیکی سود برد. بانک‌ها مقداری از هزینه کل استفاده از بانکداری را متقبل شده و حتی هزینه آن را به صفر کاهش دهند تا توجیهی مبنی بر عدم از دست دادن هزینه در صورت استفاده از این خدمت برای مشتریان احراز شود.

منابع و مأخذ

- میرزایی، خ، (۱۳۸۸). "پژوهش، پژوهشگری و پژوهشنامه‌نویسی"، انتشارات جامعه شناسان، تهران، چاپ اول، جلد اول.
- Agarwal, R. & Karahanna, E. (2000). "Time flies when you're having fun: cognitive absorption and beliefs about information technology usage", *MIS Quarterly*, 24 (6), pp. 665-694.
- Agarwal, R. & Prasad, J. (1999). "Are individual differences germane to the acceptance of new information technologies?", *Decision Sciences*, 30 (2), pp. 361-391.
- Ahmad, N., Omar, A. & Ramayah, T. (2010). "Consumer lifestyles and online shopping continuance intention", *Business Strategy Series*, 11(4), pp. 227-243.
- Ajzen, I. (1991). "The theory of planned behavior", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50 (2), pp. 179-211.
- Akturan, U. & Tezcan, N. (2012). "Mobile Banking Adoption of the Youth Market: Perceptions and Intentions", *Marketing Intelligence and Planning*, 30 (4), p. 4.
- Al Hinai, Y. (2009). "The Adoption of Advanced Mobile Commerce Services by Individuals: Investigating the Impact of the Interaction between the Consumer and the Mobile Service Provider", Department of Information Systems, The University of Melbourne, Australia. PhD.
- Al-Gahtani, S. (2001). "The applicability of TAM outside North America: an empirical test in the United Kingdom", *Information Resources Management Journal*, 2 (2), pp. 37-46.
- Anderson, J. (2010). "M-banking in developing markets: competitive and regulatory implications", *Info*, 12 (1), pp. 18-25.
- Baldi, S. & Thuang, P. (2002). "The entertaining way to m-commerce: Japan's approach to the mobile Internet – a model for Europe?", *Electronic Markets*, 12 (1), pp. 6-13.
- Bateson, J. (1985). "Self-service consumer: an exploratory study", *Journal of Retailing*, 61 (Fall), pp. 49-76.
- Bhattacharjee, A. (2002). "Individual trust in online firms: scale development and initial test", *Journal of Management and Information Systems*, 19 (1), pp. 211-241.
- Bigne, E., Ruiz, C. & Sanz, S. (2005). "The impact of internet user shopping patterns and demographics on consumer mobile buying behavior", *Journal of Electronic Commerce Research*, 6 (3), pp. 193-209.
- Bouwman, H., Carlsson, C., Molina-Castillo, F. J. & Walden, P. (2007). "Barriers and drivers in the adoption of current and future mobile services in Finland", *Telematics and Informatics*, 24 (2), pp. 145-60.
- Brown, I. (2002). "Individual and technological factor affecting perceived ease of use of webbased learning technologies in a developing country", *The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*. Available: www.ejisd.org.

- Brown, I., Cajee, Z., Davies, D. & Stroebel, S. (2003). "Cell phone banking: predictors of adoption in South Africa – an exploratory study", *International Journal of Information Management*, 23 (5), pp. 381-394.
- Chen, H., Zeng, D., Atabakhsh, H., Wyzga, W. & Schroeder, J. (2003). "COPLINK: managing law enforcement data and knowledge", *Communications of The ACM*. 46 (1), pp. 28-34.
- Chen, Y., Lou, H. & Luo, W. (2002). "Distance learning technology adoption: a motivation perspective", *The Journal of Computer Information Systems*, 42 (2), pp. 38-43.
- Chiu, Y. B., Lin, C. P. & Tang, L. L. (2005). "Gender differs: assessing a model of online purchase intentions in e-tail service", *International Journal of Service Industry Management*, 16 (5), pp. 416-35.
- Constantiou, I. D., Damsgaard, J. & Knutsen, L. (2003). "Exploring perceptions and use of mobile services: user differences in an advancing market", *International Journal of Mobile Communications*, 4 (3), pp. 231-247.
- Corradi, A., Montanari, R. & Stefanelli, C. (2001). "Security of mobile agents on the internet", *Internet Research: Electronic networking applications and policy*, 11 (1), pp. 84-95.
- Coursaris, C., Hassanein, K. & Head, M. (2003). "M-commerce in Canada: an interaction framework for wireless privacy", *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 20 (1), pp. 54-73.
- Cruz, P., Neto, L. B. F., Muñoz-Gallego, P. & Laukkanen, T. (2010). "Mobile banking rollout in emerging markets: evidence from Brazil", *International Journal of Bank Marketing*, 28 (5), pp. 342 – 371.
- Curran, J. M. & Meuter, M. L. (2005). "Self-service technology adoption: comparing three Technologies", *Journal of Services Marketing*, 19 (2), pp. 103-114.
- Daamen, D., van der Lans, I. & Midden, C. (1990). "Cognitive structures in the perception of modern technologies", *Science, Technology, and Human Values*, 15 (Spring), pp. 202-225.
- Dabholkar, P. (1992). "Role of affect and need for interaction in on-site service encounters", In Sherry, J. F. and Sternthal, B. (Eds), *Advances in Consumer Research*, Association for Consumer Research, Provo, UT, pp. 563-569.
- Dabholkar, P. (1996). "Consumer evaluations of new technology-based self-service options: an investigation of alternative models of service quality", *International Journal of Research in Marketing*, 13 (3), pp. 29-51.
- Das, T. D. & Teng, B. Sh. (2001). "Trust, control, and risk in strategic alliance: an integrated framework", *Organization Studies*, 12 (4), pp. 251-283.
- Davis, F. (1993). "User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impacts", *International Journal of Man-Machine Studies*, 38 (3), pp. 475-487.
- Davis, F. D. (1989). "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology", *MIS Quarterly*, 13 (3), pp. 318-339.

Eagly, A. A. & Chaiken, S. (1993). "The Psychology of Attitudes. Harcourt Brace College Publishers", Fort Worth, TX.

Ellen, P. S., Bearden, W. O. & Sharma, S. (1991). "Resistance to technological innovations: an examination of the role of self-efficacy and performance satisfaction", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 19 (4), pp. 297-307.

Erdem, T. & Swait, J. (2004). "Brand credibility, brand consideration, and choice", *Journal of Consumer Research*, 31 (1), pp. 191-198.

Featherman, M. S. & Pavlou, P. A. (2003). "Predicting e-services adoption: a perceived risk facets perspective", *International Journal of Human-Computer Studies*, 59 (4), pp. 451-474.

Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). "Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research", Addison-Wesley, Reading, MA.

Forsythe, S. M. & Shi, B. (2003). "Consumer patronage and risk perceptions in internet shopping", *Journal of Business Research*, 56 (11), pp. 867-75.

Fraser, C. & Burchell, B. (2001). "Introducing Social Psychology", 1ed, Blackwell Publishers Inc, USA.

Ganesan, S. (1994). "Determinant of long-term orientation in buyer-seller relationships", *Journal of Marketing*, 58 (2), pp. 54-70.

Gefen, D., Karahanna, E. & Straub, D. W. (2003). "Trust and TAM in online shopping: an integrated model", *MIS Quarterly*, 27 (1), pp. 51-90.

Geyskens, I., Steenkamp, J. B. E. M. & Kumar, N. (1998). "Generalizations about trust in marketing channel relationships using meta-analysis", *International Journal of Research in Marketing*, 15 (3), pp. 223-248.

Guriting, P. & Ndubisi, N. (2006). "Borneo online banking: evaluating customer perceptions and behavioural intention", *Management Research News*, 29 (1/2), pp. 6-15.

Hourahine, B. & Howard, M. (2004). "Money on the move: opportunities for financial service providers in the Third Space", *Journal of Financial Services Marketing*, 9 (1), pp. 57-67.

Hsbollah, H. M. & Idris, K. M. (2009). "E-earning adoption: the role of relative advantages, trialability and academic specialization", *Campus-Wide Information Systems*, 26 (1), pp. 54-70.

Hung, S. Y., Ku, C. Y. & Chang, C. M. (2003). "Critical factors of WAP services adoption: an empirical study", *Electronic Commerce Research and Applications*, 2 (1), pp. 42-60.

Ignatius, J. & Ramayah, T. (2005). "An empirical investigation of the course website acceptance model (CWAM)", *International Journal of Business and Society*, 6 (2), pp. 69-82.

Im, I., Kim, Y. & Han, H. J. (2008). "The effects of perceived risk and technology type on users' acceptance of technologies", *Information and Management*, 45 (1), pp. 1-9.

- Jorgenson, D. W. (2001). "Information technology and the US economy", *American Economic Review*, 91 (1), pp. 1-32.
- Juniper Research (2009). "The Mobile Banking Report", Juniper Research, London.
- Khan, M. A. (2008). "Consumers are apathetic about mobile banking", Forrester Research, Available: www.mobilemarketer.com/cms/news/research/1561.html (November 3, 2009).
- Kim, G., Shin, B. & Lee, H. G. (2009). "Understanding dynamics between initial trust and usage intentions of mobile banking", *Information Systems Journal*, 19 (3), pp. 283-311.
- Kim, H., Chan, H. & Gupta, S. (2007). "Value-based adoption of mobile internet: an empirical investigation", *Decision Support Systems*, 43 (1), pp. 111-126.
- Kleijnen, M., de Ruyter, K. & Wetzels, M. (2004). "Consumer adoption of wireless services: discovering the rules, while playing the game", *Journal of Interactive Marketing*, 18 (2), pp. 51-61.
- Koenig-Lewis, N., Palmer, A. & Moll, A. (2010). "Predicting young consumers' take up of mobile banking services", *International Journal of Bank Marketing*, 28 (5), pp. 410-432.
- Kuisma, T., Laukkanen, T. & Hiltunen, M. (2007). "Mapping the reasons for resistance to internet banking: a means-end approach", *International Journal of Information Management*, 27 (2), pp. 75-85.
- Laforet, L. & Li, X. (2005). "Consumers' attitudes towards online and mobile banking in China". *International Journal of Bank Marketing*, 23 (5), pp. 362-380.
- Laforet, S. & Li, X. (2005). "Consumer attitudes towards online and mobile banking in China", *International Journal of Bank Marketing*, 23 (5), pp. 362-80.
- Laukkanen, T. (2007). "Internet vs mobile banking: comparing customer value perceptions", *Business Process Management Journal*, 13 (6), pp. 788-97.
- Laukkanen, T. & Cruz, P. (2009). "Comparing consumer resistance to mobile banking in Finland and Portugal", in Filipe, J. and Obaidat, M.S. (Eds), *e-Business and Telecommunications*, Springer, Berlin. pp. 89-98.
- Laukkanen, T. & Lauronen, J. (2005). "Consumer value creation in mobile banking services", *International Journal of Mobile Communications*, 3 (4), pp. 325 - 338.
- Laukkanen, T. & Kiviniemi, V. (2010). "The role of information in mobile banking resistance", *International Journal of Bank marketing*, 28 (5), pp. 372-388.
- Lederer, A., Maupin, D., Sena, M. & Zhuang, Y. (2000). "The technology acceptance model and theWorldWideWeb", *Decision Support Systems*, 29 (3), pp. 269-82.
- Lee, E. J., Lee, J. & Eastwood, D. (2003). "A two-step estimation of consumer adoption of technology-based service innovations", *Journal of Consumer Affairs*, 37 (2), pp. 256-82.

- Lee, K. C. & Chung, N. (2009). "Understanding factors affecting trust in and satisfaction with mobile banking in Korea: a modified DeLone and McLean's model perspective", *Interacting with Computers*, 21 (5/6), pp. 385-92.
- Lee, M. K. O. & Turban, E. (2001). "A trust model for consumer internet shopping", *International Journal of Electronic Commerce*, 6 (1), pp. 75-91.
- Lovelock, C. H., Patterson, P. G. & Walker, R. (2001). "Services Marketing", 2nd ed., Pearson Education, Frenchs Forest.
- Luarn, P. & Lin, H.-H. (2005). "Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking", *Computers in Human Behavior*. 21 (6), pp. 873-91.
- Mathwick, C., Rigdon, E. & Malhotra, N. (2001). "Experiential value conceptualization measurement and application in the catalog and internet shopping environment", *Journal of Retailing*, 77 (1), pp. 39-53.
- Meuter, M. L., Ostrom, A. L., Roundtree, R. I. & Bitner, M. J. (2000). "Self-service technologies: understanding customer satisfaction with technology-based service encounters", *Journal of Marketing*, 64 (3), pp. 50-64.
- Ndubisi, N. O. & Sinti, Q. (2006). "Consumer attitudes, system's characteristics and Internet banking adoption in Malaysia", *Management Research News*, 29 (1/2), pp. 16-27.
- Nysveen, H., Pedersen, P. & Thornbjørnsen, H. (2005). "Intentions to use mobile services: antecedents and cross-service comparisons", *Journal of Academy of Marketing Science*. 33 (3), pp. 330-46.
- Oliner, S. D. & Sichel, D. E. (2002). "Information technology and productivity: where are we now and where are we going?", *Economic Review*, 3 (3), pp. 15-41.
- Poon, W.-C. (2008). "Users' adoption of e-banking services: the Malaysian perspective", *Journal of Business and Industrial Marketing*, 23 (1), pp. 59-69.
- Ramayah, T. (2005). "Course website usage among distance learning business students: the role of prior experience", *International Journal of Learning*, 11 (2), pp. 1507-1517.
- Ramayah, T. (2006a). "Course website usage: does prior experience matter", *WSEAS Transactions on Information Science and Applications*, 2 (2), pp. 299-306.
- Ramayah, T. (2006b). "Interface characteristics, perceived ease of use and intention to use an online library in Malaysia", *Information Development*, 22 (2), pp. 123-33.
- Ramayah, T. & Jantan, M. (2004). "Internet usage among malaysian students: the role of demographic and motivational variables", *PRANJANA: The Journal of Management Awareness*, 7 (2), pp. 59-70.
- Ramayah, T. & Lo, M. Ch. (2007). "Impact of shared beliefs on "perceived usefulness" and "ease of use" in the implementation of an enterprise resource planning system", *Journal of Management Research News*, 30 (6), pp. 46-57.

- Ramayah, T., Ignatius, J. & Aafaqi, B. (2005). "PC usage among students in a private institution of higher learning: the moderating role of prior experience", *Educators and Education Journal*, 20 (2), pp. 131-52.
- Riivari, J. (2005). "Mobile banking: a powerful new marketing and CRM tool for financial service companies all over Europe", *Journal of Financial Services Marketing*, 10 (1), pp. 11-20.
- Riquelme, H. E. & Rios, R. E. (2010). "The moderating effect of gender in the adoption of mobile banking", *International Journal of Bank Marketing*, 28 (5), pp. 328-341.
- Riquelme, H. E. & Rios, R. E. (2010). "The moderating effect of gender in the adoption of mobile banking", *International Journal of Bank Marketing*, 28 (5), pp. 328-341.
- Rogers, E. (1962). "Diffusion of Innovations", 1st ed., Free Press, New York, NY.
- Sathye, M. (1999). "Adoption of internet banking by Australian consumers: an empirical investigation", *International Journal of Bank Marketing*, 17 (7), pp. 324-34.
- Seddon, P. (1997). "A respecification of the DeLone and McLean Model of IS success", *Information Systems Research*, 8 (3), pp. 240-53.
- Shen, F. (2002). "Banner advertisement pricing, measurement, and pretesting practices: perspectives from interactive agencies", *Journal of Advertising*, 31 (3), pp. 45-160.
- Siau, K. & Shen, Z. (2003). "Mobile communications and mobile services", *International Journal of Mobile Communications*, 1 (1/2), pp. 3-14.
- Sraeel, H. (2006). "Hold the phones: mobile commerce is here", *Bank Technology News*, Available: www.banktechnews.com (July 20, 2009).
- Stiroh, K. J. (2002). "Information technology and the US productivity revival: what do the industry data say?", *American Economic Review*, 92 (5), pp. 1559-76.
- Sun, S., Goh, T., Fam, K. S. & Xue, Y. (2012). "The influence of religion on Islamic mobile phone banking services adoption", *Journal of Islamic Marketing*, 3 (1), pp. 81-98.
- Suoranta, M. & Mattila, M. (2004). "Mobile banking and consumer behaviour: new insights into the diffusion pattern", *Journal of Financial Services Marketing*, 8 (4), pp. 354-66.
- Szajna, B. (1996). "Empirical evaluation of the revised technology acceptance model", *Management Science*, 42 (1), pp. 85-92.
- Tan, K. S., Chong, S. C., Lin, B. & Eze, U. C. (2009). "Internet-based ICT adoption: evidence from Malaysian SMEs", *Industrial Management and Data Systems*, 109 (2), pp. 224-44.
- Tan, M. & Teo, T. (2000). "Factors influencing the adoption of internet banking", *Journal of the Association for Information Systems*, 1 (5), pp. 22-38.
- Tanner, J. C. (2008). "Consumers still wary of m-commerce", *Telecom Asia*, 19 (7), pp. 8-19.

- Taylor, J. W. (1974). "The role of risk in consumer behavior", *Journal of Marketing*, 38 (2), pp. 54-60.
- Venkatesh, V. & Davis, F. D. (1996). "A model of the antecedents of perceived ease of use: development and test", *Decision Sciences*, 27 (3), pp. 451-482.
- Venkatesh, V. & Davis, F. D. (2000). "A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies", *Management Science*, 46 (2), pp. 186-204.
- Venkatesh, V. & Morris, M. G. (2000). "Why don't men ever stop to ask for directions?", *MIS Quarterly*, 24 (1), pp. 115-39.
- Wang, C., Lo, S. & Fang, W. (2008). "Extending the technology acceptance model to mobile telecommunication innovation: the existence of network externalities", *Journal of Consumer Behavior*, 7 (2), pp. 101-10.
- Wang, Y., Tang, T. & Tang, J. (2001). "An instrument for measuring customer satisfaction towards web sites that market digital products and services", *Journal of Electronic Commerce Research*, 2 (3), pp. 48-61, Available: <http://www.csulb.edu/web/journals/jecr/htm>.
- Wang, Y. S. & Liao, Y. W. (2007). "The conceptualization and measurement of m-commerce user satisfaction", *Computers in Human Behavior*, 23 (1), pp. 381-398.
- Wang, Y.-S., Lin, H.-H. & Luarn, P. (2006). "Predicting consumer intention to use mobile service", *Information Systems Journal*, 16 (2), pp. 157-179.
- Wessels, L. & Drennan, J. (2010). "An investigation of consumer acceptance of M-banking", *International Journal of Bank Marketing*, 28 (7), pp. 547-568.
- Wu, J. H. & Wang, S. C. (2005). "What drives mobile commerce? An empirical evaluation of the revised technology acceptance model", *Information and Management*, 42 (5), pp. 719-729.
- Yang, A. S. (2009). "Exploring adoption difficulties in mobile banking services", *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 26 (2), pp. 136-149.
- Zeithaml, V. A. & Gilly, M. C. (1987). "Characteristics affecting the acceptance of retailing technologies: a comparison of elderly and nonelderly consumers", *Journal of Retailing*, 63 (Spring), pp. 49-68.
- Zhou, T. (2011). "An empirical examination of initial trust in mobile banking", *Internet Research*, 21 (5), pp. 527-540.

Mobile-Banking Adoption by Iranian Bank Clients

* **M. Behboudi**

A. Abedini Koshksaray

M. Jalilvand Shirkhani Tabar

Abstract

This study is designed to provide some insights into factors affecting the adoption of mobile banking in (MB) Iran. Encouraging clients to use the cell phone for banking affairs, and negative trends in the adoption of this technology makes it imperative to study the factors affecting the adoption of mobile banking. This study builds a comprehensive theoretical model explaining mobile banking adoption. A survey was administered to validate critical factors in Iran. 361 students participated in this study. The SEM techniques used to incorporate the construct validity and testing the hypotheses. The AMOS software was used to analyze the statistics. We examined eight latent variables of perceived usefulness, perceived ease of use, need for interaction, perceived risk, perceived cost, compatibility with life style, perceived credibility and trust. We found that these constructs successfully explain adoption of mobile banking among Iranian clients. Adaptation with life style and trust are found to be the most significant antecedents explaining the adoption of mobile banking. The present research is the first study using Structural Equation Modeling in order to test MB in Iran. Moreover, we examined eight variables which in comparison to previous study that used four or five variables, show more variance.

Keywords:

Mobile-banking adoption, Perceived risk, Perceived credibility, Perceived usefulness

* **Corresponding Author:** Behboudi1983@gmail.com