

تحلیل عوامل مؤثر بر پذیرش بانک مجازی به عنوان نسل جدید بانکداری الکترونیک با مطالعه موردی بر روی شهروندان الکترونیک

علی صنایعی^{۱*}، آرش شاهین^۲، حمیده سلیمیان^۳

۱- استاد و مدیر گروه پژوهشی ITM دانشگاه اصفهان

۲- دانشیار گروه مدیریت دانشگاه اصفهان

۳- کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی

چکیده

یکی از ابزارهای تجارت الکترونیکی که توسط صنعت بانکداری مورد پذیرش قرار گرفته، بانکداری الکترونیکی است. توسعه فعالیت‌های بانکداری الکترونیکی بر اساس فناوری اطلاعات و ارتباطات باعث ظهور نوع دیگری از بانک، به نام بانک مجازی شده که تولیدات و خدمات خود را از طریق کانال‌های توزیع الکترونیکی بدون وجود شعبه انجام می‌دهد. با توجه به تفاوت‌های میان بانک مجازی و بانکداری الکترونیک و اهمیت فعالیت‌های بانک‌های مجازی در آینده سیستم بانکداری، هدف از این پژوهش تحلیل عوامل مؤثر بر پذیرش بانک مجازی در کشور است و بدین منظور مدل TAM به عنوان مدل اصلی در نظر گرفته شد و علاوه بر متغیرهای فواید ادراک شده و درک سهولت استفاده، اثر متغیرهای اعتماد، حمایت‌های دولت و تبلیغات نیز بررسی شد. پرسشنامه این پژوهش به صورت الکترونیکی طراحی شد و با پایایی ۰/۸۹ تأیید شد. جامعه آماری این پژوهش، شهروندان الکترونیک ایرانی هستند که در محدوده زمانی سه ماهه پرسشنامه را از طریق پست الکترونیک دریافت و تکمیل کرده‌اند. یافته‌های حاصل از تحلیل ۲۴۷ پرسشنامه نشان داد متغیرهای فواید ادراک شده، اعتماد و حمایت‌های دولت بر پذیرش بانک مجازی تأثیر دارند؛ همچنین اثر متغیر درک سهولت استفاده بر فواید درک شده و اعتماد نیز تأیید شد.

واژه‌های کلیدی: بانک مجازی، فواید ادراک شده، درک سهولت استفاده، اعتماد، حمایت دولت، تبلیغات.

مقدمه

کرده است [۵]. طی ده سال گذشته افزایش چشمگیری در استفاده از تجارت الکترونیک وجود داشته است. تجارت الکترونیکی مزایایی همچون کاهش هزینه،

با توجه به موج جهانی شدن، بسیاری از مفاهیم و تعاریف در زندگی اجتماعی، اقتصادی بشر امروز تغییر

گردد [۹]. در این میان، توسعه فعالیت‌های بانکداری الکترونیکی همراه با سطوح امنیتی و کارایی بسیار بالا و سطوح پایین هزینه‌ها، بر اساس فناوری اطلاعات و ارتباطات، به ظهور نوع دیگری از بانک، به نام بانک مجازی منجر می‌شود. آخرین مدل بانکداری که متولد شده است و به عنوان جایگزین بانکداری سنتی، به طور مداوم در حال گسترش است، بانک‌های مجازی هستند [۲۵]. بانک‌های صد در صد اینترنتی با هدف اصلی قبول سپرده، به عنوان بانک‌های بدون شعبه هستند که با استفاده از وب سایت، مشتریان را جذب و خدمات خود را ارائه می‌دهند [۲]. این نوع بانک‌ها از مکان‌های فیزیکی برخوردار نیستند و تنها به مدیریت مبادلات آنلاین اشتغال دارند [۷]. بانک‌های مجازی قادر به کاهش هزینه‌ها و نیز جلب رضایت مشتریان به جهت دسترسی آسان به ترکنش‌های مالی در هر زمان و هر مکان هستند. این نوع بانک‌ها سالهاست در سایر کشورهای دنیا از جمله اتریش، فنلاند، کره، سنگاپور، اسپانیا، سوئد و سوئیس بیشترین کاربرد را دارد، لذا تاسیس بانک‌های مجازی در کشور به عنوان یک ضرورت و الزام تلقی می‌شود، چرا که براحتی نمی‌توان راهی را که در تمام دنیا انتخاب شده و در حقیقت با سایر امور بانکداری نوعی پیوستگی دارد، در ایران انتخاب نکرد. تاکنون مطالعاتی در رابطه با شناسایی عوامل تعیین کننده پذیرش مشتریان از خدمات الکترونیکی بانک‌ها، انجام گرفته است، اما با توجه به تفاوت‌های میان بانک مجازی و بانکداری الکترونیک و اهمیت فعالیت‌های بانک‌های مجازی در آینده سیستم بانکداری، شناسایی و بررسی عوامل موثر بر پذیرش این نوع بانک‌ها از سوی مشتریان ضروری به نظر می‌رسد. در سال‌های اخیر، تئوری‌های مختلفی برای شناخت عوامل موثر بر پذیرش و استفاده از

افزایش فرصت‌های کسب و کار، کاهش زمان و فراهم آوردن خدمات شخصی برای مصرف کنندگان به همراه دارد [۶۰]. پذیرش فناوری به ایجاد یکسری مزایا منجر می‌شود: بهره‌وری بیشتر، قابلیت سوددهی، اثربخشی، خدمات سریع‌تر و رضایت مشتریان، انعطاف‌پذیری و راحتی، امکان دسترسی در هفت روز هفته و ۲۴ ساعت شبانه‌روز، صرفه‌جویی در هزینه‌ها. بانک‌ها به اهمیت تمایز با دیگر موسسات مالی از طریق کانال‌های توزیع جدید، پی برده‌اند، چرا که استفاده از کانال‌های توزیع جدید امکان دسترسی به مشتریان را بیشتر می‌کند [۴۲]. بنابراین با گسترش افق فکری در رابطه با کسب و کار در سرتا سر جهان مخصوصاً در رابطه با ارائه خدمات الکترونیکی، بانک‌ها به دلیل ماهیت خاص خود، کاربران کارآمدتری در استفاده از فناوری آنلاین هستند [۱۵] و به عنوان یک واسطه بالقوه برای تجارت الکترونیک، به سرعت رواج یافته و مورد قبول عامه قرار گرفته‌اند [۴۴]. در واقع، یکی از ابزارهای تجارت الکترونیک که توسط صنعت بانکداری مورد پذیرش قرار گرفته است، بانکداری الکترونیک است [۲۲]. شیه و فانگ^۲ (۲۰۰۴)، بانکداری اینترنتی را گونه جدیدی از سیستم‌های اطلاعاتی می‌دانند که به استفاده از منابع نوآورانه اینترنت و شبکه گسترده جهانی به مشتریان امکان انجام فعالیت‌های مالی در فضای مجازی را می‌دهند. از دیدگاه تافلر^۳ در عصر توسعه یافته اطلاعات و دانش، نیاز به تغییر و تحول بزرگتری در جامعه به وجود آمده است. در حال حاضر بشر عصر نوینی را آغاز کرده است که نیاز است اکثر امور از جمله بانکداری، پول، بازرگانی و دولت در آن جامعه به صورت مجازی انجام

پیشینه پژوهش

مروری بر پیشینه تحقیق

با توجه به نو بودن موضوع بانک مجازی، پژوهشی که مستقیماً به بررسی بانک مجازی پرداخته باشد، یافت نشد. از این رو، به علت اینکه بانکداری الکترونیکی بستر ایجاد بانک مجازی است، پیشینه حاضر به تحقیقاتی بر می‌گردد که مفاهیمی مرتبط در این زمینه دارند.

باقری و همکاران (۱۳۸۸) در پژوهشی با دخالت دادن ویژگی‌های محیط بانکداری اینترنتی مدل پذیرش فناوری را توسعه داده و دو عامل برداشت ذهنی از توانایی شخصی و اعتماد را به مدل پذیرش فناوری افزودند. یافته‌ها نشان می‌دهد برداشت ذهنی از سودمندی و آسانی استفاده از عوامل مهم در نگرش به استفاده از بانکداری اینترنتی به شمار می‌روند و اهمیت عامل سودمندی بیشتر از دیگر موارد است. همچنین وجود عامل اعتماد در مدل توسعه داده شده پذیرش فناوری، اثبات و اثر غیر مستقیم آن بر نگرش نشان می‌دهد این عامل تأثیر زیادی بر نگرش افراد دارد.

صفرزاده و فروتن (۱۳۸۸) به بررسی عوامل رفتاری موثر بر پذیرش بانکداری اینترنتی توسط مشتریان سیستم بانکی پرداختند که در مدل پیشنهادی آن مزیت نسبی، سازگاری، پیچیدگی، قابلیت آزمایش و تصویر درک شده متغیرهای تأثیر گذار بر نگرش هستند و دوستان، خانواده و همکاران عوامل موثر بر هنجار ذهنی و خود اثر بخشی و شرایط تسهیلاتی عوامل موثر بر کنترل‌های رفتاری درک شده هستند و سپس نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل‌های رفتاری درک شده بر قصد استفاده از خدمات بانکداری اینترنتی و در نهایت بر استفاده از خدمات بانکداری اینترنتی تأثیر می‌گذارند.

بانکداری اینترنتی از جمله مدل‌های پذیرش روانشناسی اجتماعی به کار برده شده است. در این میان، تئوری پذیرش فناوری (TAM) [۲۶]، تئوری رفتار منطقی (TRA) [۱۳] و تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده (TPB) [۱۴]، در پژوهش‌های بسیار استفاده شده‌اند و با بکار بردن این تئوری‌ها در پیش بینی رفتار پذیرش فناوری استدلال‌های موفق انجام گرفته است [۴۲]. مدل TAM یکی از بانفوذترین و پرکاربردترین تئوری در بررسی سیستم‌های اطلاعاتی است [۱۷] و پژوهش‌های متعددی با هدف بررسی پذیرش کانال‌های مختلف بانکداری الکترونیکی از نظر مصرف کنندگان، از تئوری پذیرش فناوری استفاده کرده‌اند و تغییرات و اصلاحاتی روی آن انجام داده‌اند [۳۶] [۴۵]. تحقیقات بسیاری این مدل را برای توصیف تصمیمات کاربران برای پذیرش فناوری‌ها کافی نمی‌دانند، بنابراین آنها مدل را به عنوان مدل پایه در نظر گرفته و آن را با افزودن متغیرهای دیگر بسته به نوع فناوری‌های مورد مطالعه، گسترش داده‌اند [۲۲]. با توجه به مطالب ارائه شده، در پژوهش حاضر این مدل به عنوان مدل پایه در نظر گرفته شده است و با توجه به موضوع مورد مطالعه تغییراتی در آن اعمال گردید. جامعه آماری این پژوهش شهروندان الکترونیک ایرانی هستند که در محدوده زمانی سه ماهه پرسشنامه را از طریق پست الکترونیک دریافت و تکمیل کرده‌اند، چرا که ممکن است در آینده تمایل به استفاده از خدمات بانک مجازی را داشته باشند. در ادامه پیشینه پژوهش مرتبط با موضوع ارائه و سپس مدل پژوهش و فرضیه‌ها بیان خواهد شد. پس از آن روش تحقیق، تحلیل‌ها و نتایج و پیشنهادات ارائه خواهد شد.

بانکداری آنلاین مورد مطالعه قرار دادند. نتایج نشان داد فواید درک شده، اعتماد و حمایت‌های دولتی تأثیر مثبت بر پذیرش بانکداری آنلاین در ویتنام دارند و همانند نتایج مدل پذیرش فناوری، سهولت استفاده تأثیر قابل توجهی ندارد.

چنگ و همکاران^۴ (۲۰۱۱)، در پژوهشی مدل TRA^۵ را بعنوان مدل اصلی و اعتماد و ارزش را به عنوان متغیرهای کلیدی موثر بر تمایل به رفتار و مدل TAM را به عنوان مدل فرعی برای تشریح تأثیر فواید درک شده و سهولت استفاده ادراکی بر تمایل به رفتار از طریق ارزش درک شده مشتری در نظر گرفتند. نتایج پژوهش نشان داد که ارزش و اعتماد هر دو بر تمایل مشتریان به خرید آنلاین تأثیر گذارند و یک سایت باید مجموعه کاملی از مکانیسم‌های امنیتی را دارا باشد و در ضمن تجربه مشتریان از امکانات سرگرم کننده سایت را بهبود بخشد.

بانک مجازی

بانک مجازی بانکی است که صرفاً تولیدات و خدمات خود را از طریق کانال‌های توزیع الکترونیکی بدون وجود شعبه انجام می‌دهد. اینگونه بانک‌ها به دلیل صرفه جویی‌هایی که از هزینه‌های غیر مستقیم بهرمنند می‌شوند، معمولاً سودی بالاتر از حد متوسط ملی آن کشور پرداخت می‌کنند و صرفاً در اینترنت موجود هستند [۱۰]. وظیفه اصلی بانک‌های اینترنتی ارائه خدمات از طریق اینترنت است، مشتریان محدود به این شیوه از ارتباط نیستند، بلکه از طریق تلفن، موبایل و پست نیز می‌توانند ارتباط برقرار کنند. با توجه به قابلیت بانک‌های مجازی در ارائه خدمات در وب سایت، این

پولاسیک و ویسنیوسکی^۱ (۲۰۰۸)، پژوهشی برای شناخت فاکتورهای زیربنای تصمیم‌گیری به منظور پذیرش بانکداری اینترنتی در لهستان انجام دادند و فاکتورهای موثر بر تصمیم اشخاص بر پذیرش اینترنت بانک در شش طبقه دسته بندی کرده‌اند، شامل: امنیت ادراک شده، تجربه استفاده از اینترنت، بازاریابی، استفاده از دیگر خدمات بانک، چگونگی اتصال به اینترنت و ویژگی‌های جمعیتی. یکی از نتایج برجسته در این پژوهش، رابطه میان تصمیم فرد برای باز کردن حساب کاربری آنلاین در بانک و میزان امنیت درک شده از تعاملات اینترنتی است. همچنین یافته‌ها نشان‌دهنده تأثیر تبلیغات و دیگر خدمات ارائه شده در بانک نیز است.

نور^۲ و همکاران (۲۰۱۰)، پژوهشی با هدف تمرکز بر تأثیر ویژگی‌های فرهنگی بر تمایل به استفاده از بانکداری اینترنتی، با استفاده از مدل پذیرش فناوری و فاکتور اعتماد است. این مطالعه تأثیر سهولت استفاده، فواید درک شده و اعتماد را بر پذیرش استفاده از بانکداری اینترنتی در میان گروه‌هایی از افراد چینی و مالزیایی مورد بررسی قرار داده است. نتایج برای هر دو گروه نشان دادند که فواید و سهولت استفاده درک شده و اعتماد، همگی تأثیر قابل توجهی بر تمایل به استفاده از بانکداری اینترنتی دارند. به علاوه ویژگی‌های فرهنگی ممکن است بر چگونگی تأثیر این فاکتورها بر تمایل به استفاده اثر گذار باشند.

چونگ^۳ و همکاران (۲۰۱۰)، در پژوهشی علاوه بر بررسی تأثیر عوامل فواید و سهولت درک شده، که در مدل پذیرش فناوری از آن استفاده شده است، تأثیر دو فاکتور اعتماد و حمایت‌های دولتی را نیز بر پذیرش

4 Cheng et al.

5 Theory of Reasoned Action

1 Polasik and Wisniewski

2 Nor et al.

3 Chong et al.

- خدمات بانکداری تلفنی شامل پاسخگویی از طریق دکمه‌های کامپیوتری یا توسط فناوری تشخیص صدا است که به مشتریان امکان انجام فعالیت‌های بانکی از طریق تلفن را می‌دهد [۱۱]. مکالمات تلفنی میان مشتریان و کارکنان بانک به عنوان بانکداری از طریق شعبه شناخته می‌شود و جزو بانکداری تلفنی تلقی نمی‌شود [۳۱].

- بانکداری اینترنتی یک کانال بانکداری است که دامنه گسترده‌ای از خدمات مالی و غیر مالی را از طریق سایت بانک به مشتریان ارائه می‌دهد [۵۶].

- بانکداری از طریق موبایل به عنوان کانالی برای تعاملات مشتریان با بانک تعریف شده است که توسط دستگاه موبایل انجام می‌گیرد [۳۰].

مدل پذیرش فناوری (TAM)

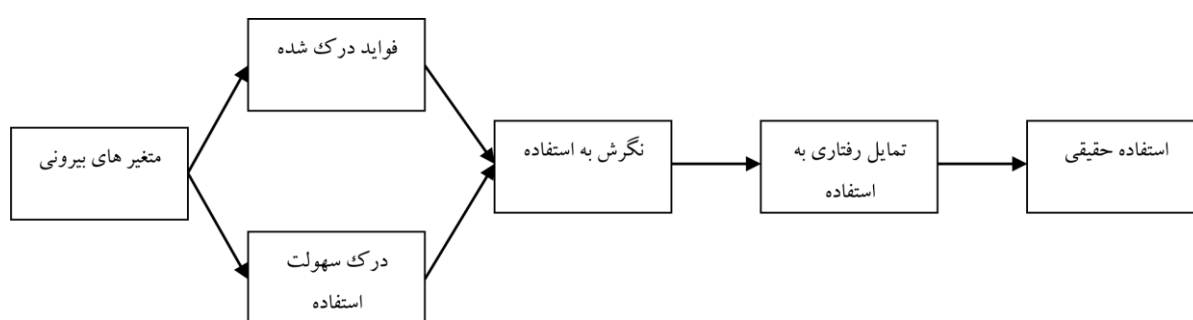
یکی از مدل‌هایی که معمولاً در پژوهشات برای مطالعه پذیرش فناوری توسط افراد، مدل پذیرش فناوری (TAM) است. طبق این مدل رفتار استفاده از یک فناوری اطلاعاتی بوسیله قصد استفاده از آن سیستم خاص تعیین می‌شود و قصد استفاده نیز توسط مفید بودن فناوری مورد نظر از دیدگاه مصرف کننده و سهولت استفاده از سیستم، تعیین می‌شود. هدف از این تئوری پیش بینی چگونگی پذیرش و استفاده کاربران از یک فناوری است و پیشنهاد می‌دهد که فواید ادراک شده و سهولت استفاده درک شده با رفتار پذیرش کامپیوتر مرتبط هستند. فواید ادراک شده را می‌توان میزانی که یک فرد معتقد است که استفاده از یک سیستم خاص می‌تواند عملکرد وی را بهبود بخشد، تعریف کرد (مانند کاهش زمان انجام کار یا فراهم آوردن اطلاعات بهنگام). سهولت استفاده درک شده به درجه‌ای که فرد معتقد است استفاده از یک سیستم

نوع بانک‌ها مزایای مهمی از جمله دستیابی در هر زمان و مکان و نداشتن هیچ مشکلی برای گشایش حساب، را در بر دارند. اینترنت تنها شعبه برای بانک‌های اینترنتی محسوب می‌شود. اینگونه بانک‌ها با جهت گیری بهتر به سوی مشتری و با ایجاد یک ارتباط از طریق شبکه، تجارت بسیار بهتری را برای کاربران آن در مقایسه با بانک‌های عادی به ارمغان می‌آورند [۲]. در بانکداری مجازی علاوه بر ارائه خدمات پرداخت الکترونیکی بانک‌های عادی در سطحی گسترده‌تر و با محدودیت‌ها و هزینه‌های کمتر، خدمات اینترنتی و الکترونیکی اختصاصی نیز عرضه می‌گردد. مهمترین تفاوت میان بانک مجازی با بانک‌های رایج، مدل کسب و کار آن است که با منفعت بیشتر و هزینه کمتر برای مشتری همراه است. روشن است که نداشتن شعبه‌های فیزیکی و کارمندان زیاد از هزینه‌های بانک می‌کاهد و این امکان را فراهم می‌آورد که بانک بتواند هم سود قطعی پرداختی به سپرده گذار را افزایش دهد هم هزینه تسهیلات بانکی را کاهش دهد. بانک‌های مجازی به واسطه ویژگی‌های خود، نسبت به بانک‌های سنتی و شعبه دار از مزیت‌های بیشتری برخوردارند. این مزیت‌ها واجد صرفه جویی‌های متنوع هستند و عبارتند از: صرفه جویی در مکان، هزینه‌های امنیت فیزیکی و مصرف انرژی؛ عدم نیاز به تعداد کارکنان زیاد؛ کاهش هزینه‌ها؛ تمرکز نیروی کار؛ آسودگی، بهره‌وری، سرعت بالای انتقال وجه و تراکنش‌ها و دسترسی در هر زمان و مکان برای مشتریان [۱]. کانال‌های بانکداری الکترونیکی شامل موارد زیر است:

- بانکداری توسط دستگاه خودپرداز (ATM)، که به مشتریان موسسات مالی و بانک‌ها امکان می‌دهد از طریق یک روش امن، به حساب‌های خود مستقیماً دسترسی داشته باشند [۲۴].

تئوری رفتار برنامه ریزی شده [۱۲]، مدل TAM روابط معمولی میان باور، نگرش، تمایل و رفتار را برای تشریح و پیشگویی پذیرش یک فناوری را در میان کاربران بالقوه بیان می‌نماید [۱۸]. مطالعات گذشته تأیید کرده اند که TAM، مدلی قوی برای فهم پذیرش یک فناوری توسط کاربران در زمینه‌های مختلف می‌باشد [۵۰]. اگر چه مدل اصلی تنها شامل دو عامل فواید ادراک شده و سهولت استفاده درک شده است، اما در طول سالیان توسط مطالعاتی که این مدل را در بررسی موضوعات متنوع مورد استفاده قرار داده اند، گسترش و بهبود یافته است [۵۹]. برخی از نویسندگان ارتباطات بیشتری میان متغیرها را مورد توجه قرار داده‌اند و برخی از آن‌ها نیز تمایل به استفاده و یا نگرش را در مدل نادیده گرفته‌اند و تأثیر سهولت استفاده و مزایای ادراکی را بر استفاده حقیقی به طور مستقیم بررسی کرده‌اند. برای مثال ساه وهان (۲۰۰۲)، اعتماد را به عنوان یکی از ابعاد بسیار موثر در تمایل افراد به پذیرش بانکداری الکترونیک معرفی کردند.

خاص نیاز به تلاش خاصی ندارد، اشاره می‌کند. هر دو سهولت استفاده درک شده و مزایای ادراکی در تمایل افراد به استفاده از یک سیستم نقش تعیین کننده دارند و به نظر می‌رسد مزایای ادراکی تحت تأثیر سهولت استفاده ادراک شده قرار بگیرد [۲۳]. نگرش به استفاده و تمایل رفتاری به استفاده دو متغیر دیگر سازنده این مدل هستند. نگرش به استفاده، ارزیابی کاربران نسبت به درجه تمایل آنان در بکارگیری یک برنامه سیستم اطلاعاتی است. تمایل رفتاری به استفاده نیز عاملی است برای بررسی احتمال استفاده یک شخص از آن برنامه در آینده است [۱۳]. متغیر وابسته در این مدل استفاده حقیقی است که به سنجش مدت زمان بکارگیری و تعدد استفاده از یک برنامه می‌پردازد. شکل ۱ مدل اصلی را نشان می‌دهد. مدل‌ها و تئوری‌های دیگری از جمله تئوری خود کارآمدی، تحقیقات مزایای هزینه‌ای، تئوری انتظار، تحقیق نوآوری و استقرار کانال مدل TAM را پشتیبانی می‌کنند [۳۷]. بر اساس تئوری‌های روانشناسی، شامل تئوری رفتار منطقی (TRA) [۱۳] و



شکل ۱- مدل TAM

بانکداری در انجام تعاملات بانکی، برتر و باصرفه‌تر است. این مزایا می‌تواند شامل انجام تعاملات بانکی در هر زمان و هر مکان باشد [۲۲]. همچنین خدمات بانکداری الکترونیکی در مقایسه با بانکداری از طریق شعبه مزایایی از نظر قیمت، تسهیلات و عملکرد برای

فرضیه‌ها و مدل پژوهش

فواید درک شده یکی از عوامل مشترک بکارگرفته شده در مطالعات مربوط به بانکداری الکترونیکی است. فواید درک شده وسعتی است که افراد معتقدند بانکداری اینترنتی در مقایسه با روش‌های سنتی

مستقیم بر تمایل مصرف کنندگان اثر می‌گذارد و این تأثیر از طریق فواید ادراک شده است [۵۹]. بنابراین فرضیه‌های زیر در نظر گرفته شد:

فرضیه ۲: درک از سهولت استفاده شهروندان الکترونیک، بر پذیرش بانک مجازی از سوی آنها تأثیر دارد.

فرضیه ۳: درک از سهولت استفاده شهروندان الکترونیک، بر فواید ادراک شده بانک مجازی از سوی آنها تأثیر دارد.

اعتماد در مرکز هر نوع رابطه وجود دارد. تعاریف و مفهوم‌های اعتماد در رشته‌های مختلف، متنوع است؛ به طوری که روانشناسان اعتماد را یک ویژگی شخصی می‌بینند، جامعه‌شناسان آنرا به عنوان یک سازه اجتماعی در نظر می‌گیرند و از نقطه نظر اقتصاددانان اعتماد به عنوان یک ساز و کار انتخاب اقتصادی است [۴۱]. پژوهشگران بسیاری بر اهمیت اعتماد در تجارت الکترونیک تأکید دارند و خاطر نشان می‌کنند که اعتماد در تمایل کاربران برای انجام مبادلات مالی و حمایت آنان در مورد اطلاعات شخصیشان، تأثیر مهمی دارد [۱۵]. جفن^۱ و همکاران (۲۰۰۳)، بیان می‌کنند که مدل بکار گرفته شده برای پذیرش فناوری که خصوصیات اجتماعی را برجسته می‌کند باید شامل اعتماد باشد به خصوص در مواردی مانند بانکداری الکترونیک که روابط درگیر عدم اطمینان‌های اجتماعی و ریسک می‌شوند. اعتماد یکی از مهمترین عوامل موثر بر رفتار مصرف کنندگان است و نقش تعیین کننده در موفقیت پذیرش یک فناوری همچون تجارت الکترونیک دارد [۲۸] [۶۳]. بنابراین فرضیه زیر در نظر گرفته شد:

مشتریان فراهم می‌آورد. قابلیت دسترسی در هر زمان و هر مکان از عواملی هستند که تصمیم برای استفاده از بانکداری الکترونیک را همواره تحت تأثیر قرار می‌دهند. مصرف کنندگان به وضوح می‌توانند مزایای نسبی بانکداری آنلاین را از نظر هزینه‌ها و تسهیلات در مقایسه با بانکداری از طریق شعبه، ببینند [۴۸]. در صورتی کاربران بانکداری آنلاین این سیستم را مورد استفاده قرار می‌دهند که مطمئن شوند این سیستم مزایایی همچون کاهش زمان برای مراجعه به بانک و افزایش بازده و کارایی را به همراه دارد. لذا بانکداری اینترنتی باید با فراهم آوردن ابزاری برای دسترسی به حساب‌ها بدون مراجعه حضوری به بانک، هزینه‌های مشتریان را کاهش دهد [۴۰]. بنابراین فرضیه زیر در نظر گرفته شد:

فرضیه ۱: فواید درک شده شهروندان الکترونیک، بر پذیرش بانک مجازی از سوی آنها تأثیر دارد.

سهولت استفاده ادراک شده، درجه‌ای است که که فهمیدن چگونگی کار با کانال‌های بانکداری برای استفاده آسان ادراک شود. برای جلوگیری از اینکه یک سیستم سودمند بلا استفاده نشود مصرف کنندگان نباید برای استفاده از آن نیاز به تلاش زیادی داشته باشند [۳۸]. سهولت استفاده درک شده فی نفسه موجب انگیزش در تعاملات میان انسان و کامپیوتر می‌شود. خدمات ارائه شده توسط فناوری اطلاعات که استفاده از آنها توسط کاربران آسان و کم پیچیده ادراک شود، احتمال بیشتری دارد که توسط کاربران بالقوه پذیرفته و سپس استفاده شود [۳۴]. همان گونه که دیویس (۱۹۸۹)، پیشنهاد داده است سهولت استفاده بیشتر از آن که به طور مستقیم بر استفاده از فناوری موثر باشد، مرجعی برای فواید ادراک شده است. این موضوع بیان می‌کند که سهولت استفاده به طور غیر

فرضیه ۴: اعتماد شهروندان الکترونیک، بر پذیرش بانک مجازی از سوی آنها تأثیر دارد.

هر چه اعتماد بیشتر شود، مصرف کنندگان یک سایت را مفیدتر درک و رازیبی می کنند. مفید بودن به هر دو جنبه فنی و غیر فنی اشاره دارد و بطور برجسته اعتماد به خصوصیات غیر فنی برمی گردد [۵۲]. اعتماد تمایل افراد را از طریق ایجاد نگرش مثبت تحت تأثیر قرار می دهد [۴۶]. بنابراین فرضیه زیر در نظر گرفته شد:

فرضیه ۵: اعتماد شهروندان الکترونیک بر فواید درک شده بانک مجازی تأثیر دارد.

چن و بارنس^۱ (۲۰۰۷)، مکانیسم ایجاد اعتماد آنلاین را در سه بعد طبقه بندی می کند: (۱) مبتنی بر اصول فنی، مانند سهولت استفاده درک شده (۲) عدم اطمینان در تعاملات و امنیت، مانند امنیت درک شده و ادراک از حریم امنیتی و (۳) مبتنی بر صلاحیت و شایستگی، مانند شهرت. بنابراین می توان فرضیه زیر را در نظر گرفت:

فرضیه ۶: ادراک از سهولت استفاده بر اعتماد نسبت به بانک مجازی تأثیر دارد.

حمایت های دولت یکی از عوامل اصلی در پیشبرد پذیرش بانکداری اینترنتی است [۳۲] و سیاست های دولت می تواند بر پذیرش و رشد فناوری اطلاعات تأثیر بگذارد. تان و تئو^۲ (۲۰۰۰)، بیان می کنند که دولت می تواند با حمایت خود بر پذیرش یک فناوری جدید تأثیر بگذارد. حمایت های دولت می تواند نقش مداخله گرانه و رهبر را در نفوذ یک نوآوری ایفا کند. می توان ادراک افراد را با توجه به سطوح حمایت اندازه گیری کرد؛ هر گاه افراد میزان حمایت دولتی بیشتری را ادراک کنند، احتمال بیشتری دارد که آنها بانکداری

اینترنتی را بپذیرند [۴۲]. دولت های کشورهای مختلف به اهمیت فناوری اطلاعات برای رشد ملت ها پی برده اند. تأثیر نفوذ دولت به عنوان یک محرک مستقیم و یا غیر مستقیم در ارائه اطلاعاتی که منجر به انتشار سریع تر یک فناوری می شود، نشان داده شده است. دولت ها می توانند با سرمایه گذاری در زیرساخت ها از جمله کابل های فیبر نوری، پذیرش بانکداری اینترنتی را حمایت کنند [۲۱]. تاجر و فاستر^۳ (۲۰۰۲) نشان دادند که در کشورهای آسیایی دولت می تواند سازمان هایی که رابطه همزیستی میان دولت و کسب و کار آنها وجود دارد را تحت تأثیر قرار دهد. مطالعات موجود در کشورهای آسیایی همچون سنگاپور، هنگ کنگ، تایوان و برونی حاکی از آن است که سیاست ها و مشوق های دولتی می توانند به عنوان محرک برای پذیرش یک فناوری عمل کنند [۵۳]. بنابراین مهم است نقش حمایت های دولت بر پذیرش بانکداری الکترونیکی مورد مطالعه قرار گیرد همانطور که نشان داده شده در کشورهای مختلف سیاست های دولت می تواند پذیرش و رشد فناوری اطلاعات را تحت تأثیر قرار دهد [۲۱]. بنابراین فرضیه زیر در نظر گرفته شد:

فرضیه ۷: حمایت های دولت، بر پذیرش بانک مجازی از سوی شهروندان الکترونیک تأثیر دارد.

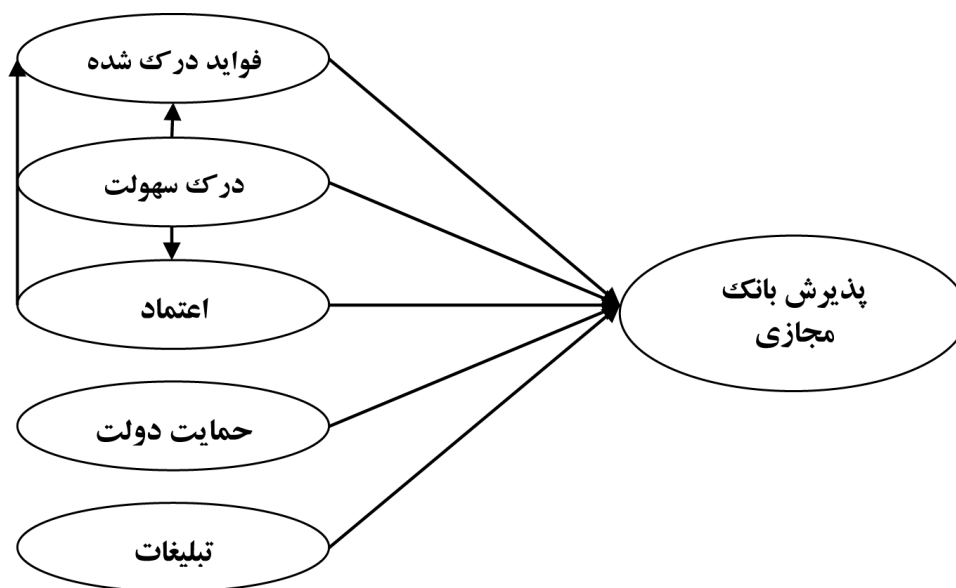
یک محصول یا خدمت جدید از موفقیت برخوردار نمی شود مگر آنکه مصرف کنندگان از وجود و مزایای بالقوه آن آگاه شوند [۴۹]. ساتیه^۴ (۱۹۹۹)، بیان می کند که عدم آگاهی یک فاکتور اصلی در ممانعت از حرکت مصرف کنندگان به سوی استفاده از بانکداری الکترونیکی است. یک ترکیب بازاریابی با طراحی ماهرانه می تواند مشکلات ناشی از عدم

الکترونیکی تأثیر مثبت دارد. بنابراین این یافته‌ها، تأثیر ارائه تبلیغات در احتمال پذیرش را می‌توان مورد مطالعه قرار داد [۴۸] و فرضیه زیر در نظر گرفته شد:

فرضیه ۸: تبلیغات، بر پذیرش بانک مجازی از سوی شهروندان الکترونیک تأثیر دارد.

با توجه به مطالب بالا، مدل این پژوهش مدل TAM گسترده شده توسط عواملی است که در پژوهش‌های پیشین بکار گرفته شده است و به نظر می‌رسد می‌توانند در پذیرش بانک مجازی موثر باشند. چارچوب نظری این پژوهش، مطابق شکل ۲ تدوین گردید.

اطلاعات کافی را کاهش دهد و مصرف کنندگان را به ترک شیوه قدیمی انجام معاملات تشویق کند [۴۹]. پولاتو گلو و اکین (۲۰۰۱)، عوامل موثر بر پذیرش بانکداری آنلاین را در دو بخش بررسی کرده‌اند: (۱) عوامل مرتبط با مصرف کنندگان مانند ریسک ادراک شده و مزایای نسبی (۲) عوامل سازمانی مانند تلاش‌های بازاریابی که در این بخش مشخص شده که تبلیغات تلویزیونی و رادیویی در مورد بانکداری بسیار موثر هستند و یکی از بهترین ابزارهای ترفیع هستند و بنابراین اظهار نظر کرده‌اند که ارتباطات بازاریابی تأثیر مثبت بر پذیرش دارد. تلاش‌های بازاریابی بر پذیرش بانکداری



شکل ۲- مدل مفهومی پژوهش

مرور جامع مباحث نظری، پرسشنامه‌ای طراحی و سپس برای بررسی روایی پرسشنامه از روایی صوری استفاده شد. به این صورت که پرسشنامه در اختیار صاحب‌نظران این حوزه قرار گرفت و پس از اصلاح و حذف چندین گویه تأیید گردید. روایی به معنای صحیح و درست بودن است. منظور از روایی آن است که وسیله اندازه

روش پژوهش

از آنجایی که هدف پژوهش، تحلیل عوامل موثر در پذیرش بانک مجازی است، پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی-پیمایشی است. ابزار اصلی گردآوری داده‌ها، پرسشنامه است که با استفاده از مطالعات پیمایشی فراوان، شامل

منابع هر یک از گویه‌ها در جدول شماره ۱ آمده است. نرم افزار spss19 و amos18 برای تحلیل داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت.

گیری بتواند خصیصه و ویژگی مورد نظر را اندازه گیری کند. در نهایت پرسشنامه‌ای مشتمل بر ۳۱ سوال که بر اساس طیف پنج گزینه ای لیکرت از ۱ به معنای کاملاً مخالفم، تا ۵ به معنای کاملاً موافقم تنظیم شد.

جدول ۱- منابع گویه‌های پرسشنامه

منابع	تعداد گویه‌ها	متغیر
Davis (1989), Pikkarainen et al. (2004), Tan and Teo (2000)	۶	پذیرش بانک مجازی
Davis (1989), Pikkarainen et al. (2004), Tan and Teo (2000), Shih and Fang (2004), Jahangir and Begum, (2008)	۵	فواید درک شده
Davis (1989), Pikkarainen et al. (2004) Jahangir and Begum (2008), Amin (2007)	۶	سهولت ادراک شده
Amin (2007), Wang et al. (2003), Pikkarainen et al. (2004), Tan and Teo (2000), Jahangir and Begum (2008)	۵	اعتماد
Tan and Teo (2000), Jaruwachirathanakul and Fink (2005)	۴	حمایت دولت
محقق ساخته	۵	تبلیغات

امور مختلف روزمره خود را انجام دهد. بدین منظور پرسشنامه به صورت الکترونیکی طراحی شد و لینک مربوطه از طریق پست الکترونیک در اختیار جامعه آماری قرار گرفت، از حدود ۸۰۰ ایمیل ارسال شده تعداد ۲۶۵ نفر به آن پاسخ دادند که پس از بررسی تعداد ۱۳ پرسشنامه ناقص و ۵ پرسشنامه نیز تکراری بود (چندین مرتبه ارسال کرده بودند) که در مجموع ۲۴۷ پرسشنامه قابل قبول بود که با توجه به واریانس نمونه این تعداد کافی هستند. بر اساس داده‌های مورد تحلیل خصوصیات جمعیت شناختی مطابق جدول شماره ۲ است.

جامعه آماری

با توجه به این که تاکنون بانک مجازی در کشور وجود نداشته، در این پژوهش نظر شهروندان الکترونیک ایرانی که احتمال دارد در آینده تمایل به استفاده از این بانک را داشته باشند، مد نظر قرار گرفت که در واقع این افراد، مشتریان بالقوه بانک هستند که دارای ویژگی‌هایی چون تمایل به استفاده از بانک مجازی و توانایی و دانش مرتبط با سیستم و خدمات ارائه شده در این بانک و ارزش‌های مشترک با بانک مذکور، هستند. شهروند الکترونیک کسی است که در محیط کار، محل تفریح، آموزش، ارتباطات روزمره و تراکنش‌های مالی بتواند ابزارهای الکترونیکی مختلف از جمله رایانه و اینترنت را به خدمت بگیرد و به راحتی

جدول ۲- خصوصیات جمعیت شناختی

درصد فراوانی	تعداد		
۵۸/۷	۱۴۵	مرد	جنسیت :
۳۹/۳	۹۷	زن	
۳/۶	۹	کمتر از ۲۰	سن :
۷۰/۴	۱۷۴	بین ۲۰ تا ۳۰	
۱۹/۰	۴۷	بین ۳۱ تا ۴۰	
۳/۶	۹	بین ۴۱ تا ۵۰	
۳/۲	۸	بیشتر از ۵۰	
۰/۸	۲	زیر دیپلم	تحصیلات:
۲/۰	۵	دیپلم	
۰/۸	۲	فوق دیپلم	
۱۸/۶	۴۶	لیسانس	
۷۷/۷	۱۹۲	فوق لیسانس	
۱۶/۲	۴۰	ندارم	میزان درآمد:
۲۸/۳	۷۰	کمتر از ۴ میلیون ریال	
۱۳/۸	۳۴	۴۰۰ تا ۶۰۰ میلیون ریال	
۹/۳	۲۳	۶۰۱ تا ۸۰۰ میلیون ریال	
۹/۳	۲۳	۸۰۱ میلیون ریال تا ۱۰ میلیون ریال	
۲۳/۱	۵۷	بالاتر از ۱۰ میلیون ریال	
۴۰/۱	۹۹	به اینترنت اعتماد دارم	میزان استفاده از اینترنت:
۴/۰	۱۰	به ندرت و هر از گاهی استفاده می‌کنم	
۳۷/۷	۹۳	تنها در صورت نیاز به اینترنت رجوع می‌کنم	
۱۸/۲	۴۵	سایر موارد	

الکترونیک به عنوان جامعه آماری، حاکی از انتخاب درست است.

تحلیل داده‌های پژوهش پایایی

قابلیت پایایی و اعتماد یکی از ویژگی‌های فنی ابزار اندازه‌گیری است که نشان‌دهنده این است که ابزار اندازه‌گیری تا چه اندازه نتایج یکسانی را در شرایط

تحلیل داده‌های جمعیت شناختی، بیانگر این است که بیشتر پاسخگویان (۵۸/۷ درصد) مرد و بقیه زن هستند. توزیع سنی حاکی است که بیشترین نمونه‌ها درصد در رده سنی ۲۰ تا ۳۰ سال قرار دارند و ۴۰/۱ درصد آنها به استفاده از اینترنت اعتماد دارند و ۷۷/۷ درصد آنها نیز دارای تحصیلات فوق لیسانس و بالاتر هستند که با توجه به در نظر گرفتن شهروندان

آلفای کرونباخ متغیرها همراه با تعداد و منابع گویه‌های مورد سنجش هر یک از متغیرها در جدول شماره ۳ آمده است. مطابق جدول در تمامی متغیرها آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ هستند و بنابراین تأیید می‌شوند.

مشابه به دست می‌دهد. آلفای کرونباخ برای هماهنگی درونی ابزار اندازه‌گیری از جمله پرسشنامه یا آزمون‌هایی که خصیصه‌هایی را اندازه‌گیری می‌کنند به کار می‌رود. بدین منظور ضریب آلفای کرونباخ هر یک از متغیرها در این پژوهش محاسبه شد. ضریب

جدول ۳- پایایی متغیرها

متغیر	ضریب آلفای کرونباخ
پذیرش بانک مجازی	۰/۸۹
فواید درک شده	۰/۷۷
سهولت ادراک شده	۰/۸۵
اعتماد	۰/۸۷
حمایت دولت	۰/۷۹
تبلیغات	۰/۹۴
کل	۰/۸۹

نتیجه گرفت که مدل، برازش بسیار مناسبی دارد [۸]. برازش الگوی اولیه بر اساس شاخص‌های برازندگی مورد استفاده در این پژوهش در جدول شماره ۴ گزارش شده است. همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود، اعتبار و برازندگی مناسب مدل تأیید می‌شود. نمودار مدل سازی معادلات ساختاری نیز در شکل شماره ۳ آمده است.

مدل سازی معادلات ساختاری

به منظور سنجش رابطه علی که در فرضیات ذکر شده بودند، از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده می‌شود. شایان ذکر است برای اینکه مدل ساختاری، تأیید شود، اولاً باید شاخص‌های آن برازش مناسبی داشته باشند. اگر نسبت CMIN به درجه آزادی (df) کوچکتر از ۵، RMSEA^۱ کوچکتر از ۰/۰۸، CFI^۲ بزرگتر از ۰/۹۰ و CFI^۳ بزرگتر از ۰/۰۵ باشند، می‌توان

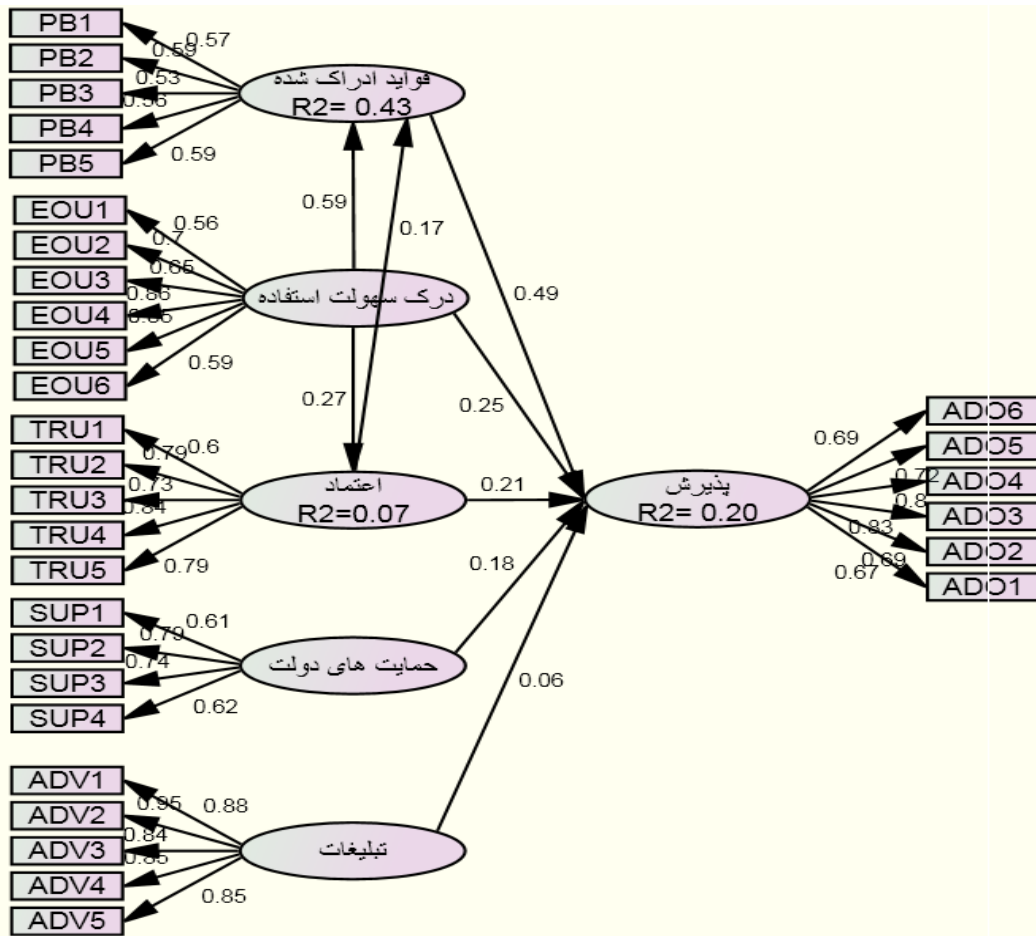
جدول ۴- شاخص‌های برازندگی مدل

شاخص‌های برازندگی	CMIN	df	CMIN / df	CFI	PCFI	RMSEA
الگو	۷۶۳/۱۰۱	۴۱۹	۱/۸۲	۰/۹۱۶	۰/۸۲۵	۰/۰۵۸

1 Root Mean Square Error of Approximation

2 Comparative fit index

3 Parsimony adjustment to the CFI



شکل ۳- مدل سازی معادلات ساختاری

میانگین ۴/۲۹ دارای بالاترین و تبلیغات با ۳/۰۳ دارای کمترین میانگین در میان متغیرهای پژوهش هستند.

تحلیل یافته ها و آزمون فرضیه های پژوهش

تحلیل های اولیه در رابطه با میانگین و انحراف معیار هر یک از متغیرها در جدول شماره ۴ آمده است. همانطور که مشاهده می شود متغیر فواید درک شده با

جدول ۴- میانگین و انحراف معیار متغیرها

متغیر	میانگین	انحراف معیار	واریانس
پذیرش بانک مجازی	۴/۲۹	۰/۶۱۱	۰/۳۷۳
فواید درک شده	۴/۳۳	۰/۹۷۳	۰/۲۲۵
سهولت ادراک شده	۳/۹۱	۰/۶۱۲	۰/۵۰۸
اعتماد	۴/۳۸	۰/۵۷۴	۰/۳۳۱
حمایت دولت	۳/۸۳	۰/۷۹۱	۰/۶۲۵
تبلیغات	۳/۰۳	۱/۰۰۰	۱/۰۰۲

سوی آنها تأثیر دارد ($P < 0/05$ و $\beta = 0/59$) است و این فرضیه تایید می‌شود. در مورد فرضیه چهارم ($P < 0/05$ و $\beta = 0/21$) است، بنابراین فرض تأثیر اعتماد بر پذیرش بانک مجازی پذیرفته می‌شود. برای فرضیه پنجم و ششم ($P < 0/05$ و $\beta = 0/17$ و $\beta = 0/27$) است و این دو فرضیه نیز مورد پذیرش واقع می‌شوند. برای بررسی تأثیر حمایت‌های دولت بر پذیرش بانک مجازی ($P < 0/05$ و $\beta = 0/18$) است و بنابراین این فرضیه نیز تایید می‌شود. برای فرضیه آخر ($P > 0/05$ و $\beta = 0/06$) است پس این فرضیه رد می‌شود و نمی‌توان گفت تبلیغات بر پذیرش بانک مجازی تأثیر دارد.

نتایج حاصل از تحلیل پرسشنامه‌ها در جدول ۵ آمده است؛ با توجه به این جدول و شکل شماره ۳ مشخص شده، می‌توان نتایج زیر را درباره فرضیه‌های پژوهش ارائه کرد. در رابطه با اثر فرضیه اول ($P < 0/05$) و $\beta = 0/49$ است، بنابراین فرض فواید درک شده شهروندان الکترونیک، بر پذیرش بانک مجازی از سوی آنها تأثیر دارد، در سطح معناداری ۹۵٪ مورد پذیرش قرار می‌گیرد. برای بررسی فرضیه درک سهولت استفاده شهروندان الکترونیک، بر پذیرش بانک مجازی از سوی آنها تأثیر دارد، ($P > 0/05$ و $\beta = 0/25$) است پس این فرضیه مورد پذیرش قرار نمی‌گیرد. برای فرضیه درک از سهولت استفاده شهروندان الکترونیک، بر فواید ادراک شده بانک مجازی از

جدول ۵ - نتایج حاصل از معادلات ساختاری

نتیجه	P	C.R.	S.E.	فرضیه‌ها	
پذیرش	۰/۰۰۲	۳/۱۳۱	۰/۲۹۶	فواید درک شده ← پذیرش	H1
عدم پذیرش	۰/۰۵۴	۱/۹۳۱	۰/۱۴۹	درک سهولت استفاده ← پذیرش	H2
پذیرش	***	۵/۱۷۷	۰/۰۷۰	درک سهولت استفاده ← فواید درک شده	H3
پذیرش	۰/۰۱۰	۲/۵۷۴	۰/۱۰۲	اعتماد ← پذیرش	H4
پذیرش	۰/۰۳۹	۲/۰۶۳	۰/۰۵۵	اعتماد ← فواید درک شده	H5
پذیرش	***	۳/۵۸۱	۰/۰۷۰	درک سهولت استفاده ← اعتماد	H6
پذیرش	۰/۰۴۸	۱/۹۸۰	۰/۱۰۲	حمایت دولت ← پذیرش	H7
عدم پذیرش	۰/۴۹۱	۰/۶۸۹	۰/۰۵۵	تبلیغات ← پذیرش	H8

پژوهش‌های بسیار دیگر نیز این نتیجه را تایید می‌کنند [۲۲][۱۵][۳۴][۳۶][۳۸][۴۲][۴۳][۵۹]. بنابراین بانک‌های مجازی باید مشتریان بالقوه خود را از فواید بانک‌های مجازی در مقایسه با بانک‌های سنتی آگاه سازند و باید ویژگی‌هایی را که مشتریان بانک‌های فعلی مفید می‌دانند، شناسایی کرده و آنها را در بانک‌های مجازی

بحث

یافته‌ها نشان می‌دهد فرضیه اول مبنی بر تأثیر فواید ادراک شده بر پذیرش بانک مجازی از دیدگاه شهروندان الکترونیک، قویاً پذیرفته می‌شود. بر اساس مدل TAM نیز زمانی که کاربران یک فناوری را مفید ارزیابی کنند؛ آنها خواهند پذیرفت. همچنین

و توجه کاربران قرار می‌گیرند، چرا که دسترسی و استفاده از آن را راحت‌تر خواهند دانست؛ بنابراین احتمال بسیاری دارد که آنان پذیرش و استفاده از اینگونه سایت‌ها را به دیگر سایت‌های بانکداری که طراحی خوبی ندارند، ترجیح دهند [۶۲]. بنابراین بانک‌های مجازی نیاز دارند تا حدی استفاده از این تکنولوژی را آسان کنند. تأثیر درک سهولت استفاده بر فواید ادراک شده و اعتماد پذیرفته شد که نشان می‌دهد، از دیدگاه کاربران برای پذیرش بانکداری الکترونیکی ضروری است تعاملات الکترونیکی راحت و قابل کنترل باشند؛ چرا که این موضوع به ایجاد اعتماد شده و موجب بهبود ادراک از مزایا منجر می‌گردد [۱۵]. یافته‌های چنگ و همکاران (۲۰۱۱)، نیز نشان می‌دهد که وب سایت‌ها باید مجموعه‌ای از مکانیسم‌های امنیتی کامل را به کار ببرند و در همین حین دائماً برای بهبود تجربه مشتریان از سرگرم کننده بودن تلاش کنند. تأثیر درک سهولت استفاده بر فواید ادراک شده در پژوهش‌های دیگر نیز تایید شده است [۳۴][۳۶][۴۲][۴۳][۵۹]. ساه و هان^۱ (۲۰۰۲)، نیز نشان دادند اعتماد بر مزایای ادراک شده تأثیر دارد. همچنین تأثیر حمایت‌های دولت بر پذیرش بانک مجازی نیز تایید شد، چرا که حمایت‌های دولت یکی از عوامل موثر بر پذیرش بانکداری اینترنتی است [۳۲]. نویسندگان بسیاری تأثیر حمایت دولت را بر پذیرش یک فناوری جدید و تجارت الکترونیک در موسسات مورد مطالعه قرار داده‌اند [۳۹][۵۶][۶۱]. لذا تشویق و ترویج دولت در استفاده از اینترنت و تجارت الکترونیکی و بانک‌های مجازی نقش بسیار موثری در پذیرش بانک‌های مجازی دارد و پیشنهاد می‌گردد قبل از راه اندازی اولین بانک مجازی در ایران، دولت به

توسعه داده و برجسته سازند تا بتوانند مشتریان بالقوه را تشویق به پذیرش بانک‌های مجازی نمایند. همچنین نتایج حاکی از تأثیر اعتماد بر پذیرش بانک مجازی است که این نتیجه مشابه با پژوهش‌هایی است که قبلاً در زمینه تجارت و بانکداری الکترونیکی انجام شده است [۱۵][۱۹][۲۲][۶۳]. اگرچه مکانیسم‌ها و ابزارهای امنیتی مختلفی برای این گونه سیستم‌ها طراحی شده‌اند، اما همچنان مشکلات امنیتی بسیاری وجود دارد [۲۷][۳۵]. بنابراین، نیاز فزاینده‌ای به کاهش ریسک در فرایند تعاملات سیستم‌های پرداخت الکترونیکی وجود دارد. با توجه به این که امنیت یکی از عواملی است که نقش مهمی را در پذیرش بانک مجازی ایفا می‌کند، بانک‌ها باید امنیت سیستم‌های بانکداری آنلاین را تضمین کنند و کاربران نیز باید از اینکه سیستم آنها امن است و اطلاعات شخصی و مالی آنها محافظت می‌شود، آگاه باشند. عموماً این باور وجود دارد که وجود امنیت، موجب بهبود اعتماد می‌شود و ادراک از امنیت مناسب و اعتماد باعث می‌شود استفاده از تجارت الکترونیک افزایش یابد. در حقیقت، ادراک از وجود امنیت در سیستم‌های پرداخت الکترونیکی یکی از عوامل اصلی در ارزیابی تجارت الکترونیک در بازار است [۳۳]. تأثیر درک سهولت استفاده بر پذیرش بانک مجازی پذیرفته نشد، در پژوهش‌های دیگری نیز مشابه این نتیجه دیده می‌شود [۱۶][۲۲][۵۴]. با توجه به این که جامعه آماری شهروندان الکترونیک بودند واضح است که توانایی و آشنایی کافی برای استفاده از سایت‌های بانکداری و خرید و فروش را دارند و می‌توان رد این فرضیه را به این نکته ربط داد اما این فرضیه در سطح ۹۴٪ پذیرفته می‌شود که نشان می‌دهد سایت‌های بانکداری الکترونیکی که دارای نقشه سایت کامل و راهنمای سایت هستند احتمالاً بیشتر مورد پسند

زیربناسازی و وضع قوانین و قواعد شفاف در زمینه تجارت الکترونیک و به خصوص بانک‌های مجازی پردازد و تسهیلات دولتی همچون پهنای باند مناسب را فراهم آورد. اگر چه با تبلیغ در دراز مدت ثروتی غیر مرئی برای تولید کننده بوجود می‌آید که پشتوانه‌ای است برای فعالیت‌های تولید کننده است [۴]، در این پژوهش تأثیر تبلیغات پذیرفته نشد که نشان دهنده اهمیت بیشتر دیگر عوامل در پذیرش یک نوآوری همچون بانک مجازی، است. همچنین با توجه به تحصیلات بالای نمونه آماری ممکن است تبلیغات نتواند بر دیدگاه و نگرش آنها تأثیر خاصی داشته باشد.

نتیجه گیری

در طول سه دهه گذشته، گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات در صنایع مالی، روش ارائه خدمات به مشتریان را تحت تأثیر قرار داده است. با افزایش دسترسی به فناوری‌های الکترونیکی، در صنعت بانکداری شیوه ارائه خدمت به مشتریان تغییر کرده است. امروزه مشتریان بانک‌ها از طریق کانال‌های مختلف و مجموعه‌ای از ابزارهای قدرتمند با بانک در ارتباط هستند که به آنان اجازه انجام امور بانکی و تعاملات مالی خود را از خانه، محل کار و یا هر مکان دیگری انجام دهند [۳۱]. در بسیاری از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، استفاده از این گونه فناوری‌ها موجب تسریع انجام تغییراتی در کسب و کارهای بانکداری شده است و در این میان نیز مصرف کنندگان با این تغییرات همراه شده‌اند. در بسیاری از کشورها نوع فرهنگ و باورها موجب شده که پذیرش اینگونه تغییرات مورد سوال قرار گیرد [۶۲]. از سوی دیگر، در شروع هر کار جدیدی شناخت مشتریان و خواسته‌های آنان از اهمیت بسیاری برخوردار است و

لازم است قبل از ایجاد یک بانک مجازی عوامل موثر بر پذیرش این نوع بانک تحلیل شود، لذا این پژوهش با این هدف انجام گرفت. با توجه به مطالعات موجود، در این پژوهش مدل TAM را به عنوان مدل زیر بنا در نظر گرفته و با استفاده از متغیرهای دیگری که به نظر می‌رسد در مطالعه پذیرش بانک مجازی مهم باشند، این مدل گسترش داده شد. با توجه به عدم شناخت کافی افراد نسبت به بانک مجازی و نبودن این نوع از بانکداری، از جمله عواملی که به نظر می‌رسد در این رابطه مهم باشند، حمایت‌های دولت، اعتماد و تبلیغات است که این عوامل به مدل افزوده شدند.

یافته‌ها تأثیر فواید ادراک شده، اعتماد و حمایت‌های دولت را بر پذیرش بانک مجازی تایید کردند. بنابراین لازم است قبل از راه اندازی یک بانک مجازی، افراد را به مزایای این بانک در مقایسه با دیگر بانک‌ها آگاه ساخت. از سوی دیگر اعتماد یکی از عوامل موثر مهم در رفتار مشتری است و تعیین کننده موفقیت در پذیرش فناوری مانند تجارت الکترونیکی است [۲۸] [۶۳] و به دلیل وجود محیط مجازی، اعتماد نقش تعیین کننده تر و پیچیده تری در پذیرش بانک مجازی ایفا می‌کند و به عنوان یکی از بزرگترین موانع در پذیرش بانکداری الکترونیکی محسوب می‌شود. همچنین، هویت دولتی یکی از نیروهای قوی در موسسات است که بر نوآوری تأثیر می‌گذارد. با افزایش تدابیر و سیاست‌های دولتی، توانایی شرکت‌ها برای رقابت در بازار به منظور اجرای استراتژی‌های مربوط به توسعه فناوری، بیشتر می‌شود [۲۹].

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به محدودیت زمانی برای تکمیل پرسشنامه‌ها و عدم آشنایی کافی افراد با بانک‌های مجازی اشاره داشت. همچنین تأثیر درک سهولت استفاده بر پذیرش بانک

مقالات بازاریابی ایران قابل دسترسی از طریق www.marketingarticles.ir.

- [۶] صفرزاده، حسین؛ فروتن، مجتبی (۱۳۸۸)، بررسی عوامل رفتاری موثر بر پذیرش بانکداری اینترنتی توسط مشتریان سیستم بانکی. اولین کنفرانس بین المللی بازاریابی خدمات بانکی. تهران
- [۷] صناعی، علی (۱۳۹۰)، تجارت الکترونیکی با نگرش مدیریتی. چاپ اول. تهران: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران.

[۸] قاسمی، وحید (۱۳۸۹)، مدل سازی معادله ساختاری در پژوهش های اجنماعی با کاربرد Amos Graphics، جامعه شناسان، تهران.

[۹] محتشمی، عباس (۱۳۸۹)، بانک مجازی. روزنامه مردم سالاری قابل دسترسی از طریق www.mardomsalari.com

[۱۰] نوروزی، علی (۱۳۸۷)، امنیت خدمات بانکداری اینترنتی و رابطه آن با اعتماد کاربران مطالعه موردی بانک پارسیان ایران-اصفهان و CIMB بانک مالزی-کوالالامپور. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه اصفهان. دانشکده علوم اداری و اقتصاد.

- [11] Ahmad, R. and F. Buttle.(2002), “ Retaining Telephone Banking Customers at Frontier Bank”, *International Journal of Bank Marketing*, 20(1) , 5-16.
- [12] Ajzen, I. (1985), “From intentions to actions: A theory of planned behavior”, In J. Kuhl, & J. Beckmann (Eds.), *Action control: From cognition to behavior* (pp. 11-39). New York: Springer-Verlag.
- [13] Ajzen, I. and Fishbein M. (1980), “Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior”, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- [14] Ajzen, I. (1991). “The theory of planned behavior”, *Organisational Behaviour and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.

مجازی نیز در سطح اطمینان ۹۴٪ پذیرفته می شود که می تواند ناشی از محدودیت های پژوهش باشد. پیشنهاد می گردد در پژوهش های آینده عوامل دیگری همچون آشنایی با رایانه و اینترنت، تسهیلات، هنجارهای اجتماعی و تأثیر گفته های دوستان و آشنایان و ارتباطات دهان به دهان در پذیرش بانک مجازی مورد مطالعه قرار گیرد. همچنین شناخت عوامل فرهنگی و نگرش های افراد ساکن در نواحی مختلف ایران نیز مناسب به نظر می رسد.

منابع

- [۱] آزادی نمین، امیر صالح (۱۳۹۰)، بانک مجازی، تفاوت ها و مزیت ها. قابل دسترسی از طریق www.arianebank.com
- [۲] باقری، محمد علی؛ حمیدی بهشتی، محمد تقی و علیدوستی، سیروس (۱۳۸۸)، پذیرش بانکداری اینترنتی در ایران بسط مدل پذیرش فناوری. فصلنامه علمی پژوهشی پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران. دوره ۲۴. شماره ۳. صص ۳۴-۵.
- [۳] حسنی، فرنود؛ سلطانی، سهیلا و ضرابیه، فرشته (۱۳۸۷)، مدیریت بانکداری الکترونیکی. چاپ اول. تهران: انتشارات سبزان
- [۴] روستا، احمد؛ ونوس، داور و ابراهیمی، عبدالحمید (۱۳۸۶)، مدیریت بازاریابی. چاپ یازدهم. تهران: سمت
- [۵] شاهرودی، کامبیز و صیاد آذری، سامره (۱۳۸۸)، بررسی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری اینترنتی در بین مشتریان بانک های استان گیلان با استفاده از تلفیق مدل های TAM و TPB. سایت TMBA بانک

- [26] Davis, F.D, (1989), "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology", *MIS Quarterly*, 13(3),319-339.
- [27] Dai, X., and Grundy, J. NetPay, (2007). "an off-line, decentralized micro-payment system for thin-client applications". *Electronic Commerce Research and Applications*, 6(2),91-101.
- [28] Goles, T., Lee, S.J., Rao, S.V. and Warren, J. (2009), "Trust violations in electronic commerce: customer concerns and reactions", *Journal of Computer Information Systems*, 49(1),1-9.
- [29] Huy, L. V and Filiatrault, P.(2006), "The Adoption of E-commerce in SMEs in Vietnam:A Study of Users and Prospectors",proceeding of *The Tenth Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS 2006)*.
- [30] Hoehle, H. and H. Lehmann.(2008), "Exploring The State-of-the Art of Mobile Banking Literature". proceeding of *the 7th Global Mobility Roundtable Conference*. Auckland.
- [31] Hoehle,H. Scornavacca, E and Huff, S.(2012). "Three Decades of Research on Consumer Adoption and Utilization of Electronic Banking Channels: A Literature Analysis". *Decision Support Systems*.
- [32] Jaruwachirathanakul, B. and Fink, D.(2005), "Internet banking adoption strategies for development country: the case of Thailand", *Internet Research*, 15(3), 295-311.
- [33] Kim, S,Tao, W , Shin, N and Kim, K.S.(2010), "An empirical study of customers' perceptions of security and trust in e-payment systems",*Electronic Commerce Research and Applications* ,9(2),84-95.
- [34] Kim, K.K, Shin, H.K and Kim, B.(2010), "The role of psychological traits and social factors in using new mobile communication services", *Electronic Commerce Research and Applications*.
- [35] Kousaridas, A., Parissis, G., and Apostolopoulos, T.(2008). "An open financial services architecture based on the use of intelligent mobile devices". *Electronic Commerce Research and Applications*, 7(2), 232-246.
- [15] Alsajjan. B and Dennis. C.(2010), "Internet banking acceptance model: Cross-market examination", *Journal of Business Research*, 63(2), 957-963.
- [16] Amin, H. (2007), "Internet banking adoption among young intellectuals", *Journal of Internet Banking and Commerce*,12(3).
- [17] Benbasat, I. and H. Barki, Quo vadis,(2007), TAM? *Journal of the Association for Information Systems*, 8(4), 211-218.
- [18] Chen, L., Gillenson, M.L. and Sherrell, D.L. (2002), "Enticing online consumers: an extended technology acceptance perspective", *Information & Management*, 39 ,(8), 705-19.
- [19] Cheng, D., Han, J and Song, Y.(2011), "Is Value Sufficient? Empirical Research on the Impact of Value and Trust on Intention", *journal of software*, 6(1),124-131.
- [20] Chen , Y. H. and S. Barnes.(2007), "Initial Trust and Online Buyer Behavior," *Industrial Management and Data Systems*, 107, (1), 21-36.
- [21] Chong,A. Y and Ooi,K. B.(2008), "Emerald Article: Adoption of interorganizational system standards in supply chains: An empirical analysis of RosettaNet standards", *Industrial Management & Data Systems* , 108, (4), 529-547.
- [22] Chong, A. Y. L, Ooi, K. B, Ooi, B and Tan,B. I.(2010), "Online banking adoption: an empirical analysis", *International Journal of Bank Marketing*, 28 (4),267-287.
- [23] Davis, F.D., R.P. Bagozzi, and P.R. Warshaw.(1989), "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models". *Management Science*, 35(8) ,982-1002.
- [24] Dabholkar, P.A..(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(1),29-51.
- [25] Neacsu,D ,(2010). "virtual banking - new age banking system", *Internet Research*, 16(3),123-136.

- model". *Internet Journal of Electronic Commerce*, 7(2), 101-34.
- [47] Pikkarainen, T., Pikkarainen, K., Karjaluoto, H. and Pahnla, S. (2004), "Consumer acceptance of online banking: an extension of the technology acceptance model", *Internet Research*, 14(3), 224-35.
- [48] Polatoglu, V. N and Ekin, S. (2001), "Emerald Article: An empirical investigation of the Turkish consumers' acceptance of Internet banking services", *International Journal of Bank Marketing*, 19, (4), 156- 165.
- [49] Polasik, M. and Wisniewski, T.P., (2008), "Empirical analysis of internet banking adoption in Poland", *International Journal of Bank Marketing*, 27(1), 32-52.
- [50] Porter, C. and Donthu, N. (2006), "Using the technology acceptance model to explain how attitudes determine internet usage: the role of perceived access barriers and demographics", *Journal of Business Research*, 59(9), 999-1007.
- [51] Sathye, M. (1999), "Adoption of internet banking by Australian consumers: an empirical investigation", *International Journal of Bank Marketing*, 17(7), 324-34.
- [52] Stewart K.J. (2003), "Trust transfer on the World Wide Web". *Organ Sci*, 14(2), 5-17.
- [53] Seyal, A.H., Rahman, M.N. and Mohammad, H.A. (2005), "A quantitative analysis of factors contributing electronic data interchange adoption among Bruneian SMES: a pilot study", *Proceedings from Second International Conference on Innovations in Information Technology*, Dubai, 1-10.
- [54] Shih, Y. and Fang, K. (2004), "The use of a decomposed theory of planned behavior to study internet banking in Taiwan", *Internet Research*, 14(3), 213-23.
- [55] Suh, B. and I. Han. (2003), "Effect of Trust on Customer Acceptance of Internet Banking". *Electronic Commerce Research and Applications*, 1(3-4), 247-263.
- [56] Tan, M. and S.H.T. Thompson. (2000), "Factors Influencing the Adoption of Internet Banking". *Journal of the Association for Information Systems*, 1(July), 1-43.
- [57] Tan, M., and Teo, T. S. H. (2000). "Factors influencing the adoption of internet
- [36] Lee, M.C. (2009), "Factors Influencing the Adoption of Internet Banking: An Integration of TAM and TPB with Perceived Risk and Perceived Benefit", *Electronic Commerce Research and Applications*, 8(3), 113-128.
- [37] Lederer, A. Maupin, D. Sena, M and Zhuang, Y. (2000). "The technology acceptance model and the World Wide Web", *Decision Support Systems*, 29(2), 269-282.
- [38] Lin, F. H. (2011), "An empirical investigation of mobile banking adoption: The effect of innovation attributes and knowledge-based trust", *International Journal of Information Management*, 31(2), 252-260.
- [39] Ling, C. Y. (2001), "Model of factors influences on electronic commerce adoption and diffusion in small & medium sized enterprises," *ECIS Doctoral Consortium*, AIS region 2 (Europe, Africa, Middle-East), 24-26 June.
- [40] Martin, B. and Ambrosio, J. (2003), "E-Finance Insider, Internet Banking Report".
- [41] McKnight D, Choudhury V and Kamcmar C. (2002), "The impact of initial consumer trust on intentions to transact with a web site: a trust building model". *Journal of Strategic Information System*, 11(2), 297-323.
- [42] Nasri, W. and Charfeddine, L. (2012), "Factors affecting the adoption of Internet banking in Tunisia: An integration theory of acceptance model and theory of planned behavior", *Journal of High Technology Management Research*, 23(2), 1-14.
- [43] Nor, K.M, Sutanonpaiboon and J., Mastor, N.H., (2010), "Malay, Chinese, and internet banking", *Chinese Management Studies*, 4(2), 141-153.
- [44] Ooi, S. (1999). "Surge in e-commerce transactions. SME IT guide", pp. 6.
- [45] Ozdemir, S. and P. Trott. (2009), "Exploring the Adoption of a Service Innovation: A Study of Internet Banking Adopters and Non-Adopters". *Journal of Financial Services Marketing*, 13(4), 284-290.
- [46] Pavlou P. (2003), "Consumer acceptance of electronic commerce: integrating trust and risk with the technology acceptance

- framework by New Zealand small to medium size enterprises,” *Research Letters in the Information and Mathematical Sciences*, Institute of information and mathematical sciences, 2,63-70.
- [62] Riffai, M.M.M.A., Grant, K. and Edgar, D.(2012), “Big TAM in Oman: Exploring the promise of on-line banking, its adoption by customers and the challenges of banking in Oman”, *International Journal of Information Management* ,32(2),239– 250.
- [63] Yang, M.H and Chandrees, N and Lin, B. and Chao, H.Y.(2009), “The effect of perceived ethical performance of shopping web sites on consumer trust”, *Journal of Computer Information Systems*, 50(1),15-24.
- banking”. *Journal of the Association for Information Systems*, 1(5), 1–42.
- [58] Thatcher, S.M.B. and Foster, W. (2002), “B2B e-commerce adoption decisions in Taiwan: the interaction of organizational, industrial, government and cultural factor”, *Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'03)*, USA.
- [59] Tong, T.(2010), “A cross-national investigation of an extended technology acceptance model in the online shopping context”, *International Journal of Retail & Distribution Management* , 38(10),742-759.
- [60] Turban, E., King, D., Lee, J., Warkentin, M. and Chung, M.H. (2008), “E-Commerce: A Managerial Perspective”, Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ.
- [61] Rashid, M. A., and Al-Qirim, N. A.(2001), “E-commerce technology adoption