

## بررسی تأثیر امنیت ادراک شده بر اعتماد به بانکداری اینترنتی از سوی مشتریان زن (پیمایشی درباره‌ی بانک صادرات شهر سمنان)

حسین دامغانیان<sup>۱</sup>، محمدعلی سپاه‌سرانی کجوری<sup>۲</sup>

**چکیده:** با وجود سرمایه‌گذاری‌های فراوان انجام شده در زمینه‌ی کاربری فناوری‌های اطلاعاتی در عرصه‌ی بانکداری، گزارش‌ها حاکی از آن است که برخی از کاربران با وجود دسترسی به فناوری‌ها، از آن استفاده نمی‌کنند. این موضوع، نیاز به انجام پژوهش‌هایی برای شناسایی عوامل تعیین‌کننده‌ی پذیرش سیستم بانکداری اینترنتی توسط کاربران را آشکار می‌کند. هدف پژوهش حاضر تعیین رابطه‌ی امنیت ادراک شده و اعتماد به بانکداری اینترنتی از دیدگاه مشتریان زن شعب بانک صادرات شهر سمنان است. این پژوهش کاربردی بوده، از حیث هدف توصیفی است. اعضای نمونه‌ی آماری این پژوهش، ۱۴۷ نفر از مشتریان زن این بانک بودند و به کمک پرسشنامه‌ای که روایی و پایایی آن مورد بررسی قرار گرفت، داده‌ها گردآوری شد. فرضیه‌ی پژوهش به کمک مدل معادلات ساختاری بررسی شد. مطابق نتایج به دست آمده، امنیت ادراک شده تأثیری مستقیم، مثبت و معنادار بر اعتماد به بانکداری اینترنتی دارد.

**واژه‌های کلیدی:** امنیت ادراک شده، اعتماد به بانکداری اینترنتی، بانک صادرات، مشتریان زن، بانکداری اینترنتی، مدل معادلات ساختاری.

۱. استادیار و عضو هیات علمی دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری دانشگاه سمنان، ایران

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی - گرایش بازاریابی دانشگاه سمنان، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۰۵/۲۵

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۱/۰۸/۳۰

نویسنده مسئول مقاله: حسین دامغانیان

E-mail: Hdamghanian@semnan.ac.ir

## مقدمه

در سال‌های اخیر، رشد فناوری اطلاعات و ارتباطات<sup>۱</sup> تغییرات اساسی در دنیای کسب‌وکار ایجاد کرده است. با گسترش فناوری اطلاعات، تمامی ابعاد زندگی بشر دچار تحولی بنیادین شده، به طوری که دنیای کنونی در جریان یک دگردیسی کامل قرار گرفته است. در این میان، نهادهای مالی نیز از این قاعده مستثنی نبوده، دستخوش تغییرات عمده‌ای در روش‌ها و فرایندهای مدیریتی و کسب‌وکارهای سیستم‌محور و مبتنی بر اطلاعات شده است [۱۹].

رواج هر فناوری در جامعه نیاز به جلب اعتماد استفاده‌کنندگان دارد. بدین معنی که فناوری نوین باید زیرساخت‌هایی برای پذیرش و جلب اطمینان و اعتماد مشتریان فراهم کند. آنچه در این زیرساخت‌ها باید گنجانده شود، جنبه‌ی امنیتی است که جزو زیرساخت‌های مهم برای تداوم، رشد و رونق هر فناوری نوین در جامعه است؛ زیرا استفاده‌کننده باید به آن اطمینان داشته باشد. بانکداری آنلاین نیز به‌عنوان فناوری نوین در صنعت بانکداری به زیرساخت‌های امنیتی برای تداوم و پذیرش عمومی نیاز دارد. در این چارچوب زیرساخت‌های امنیتی بانکداری آنلاین شامل ایجاد اطمینان برای مشتریان در ارتباط با سلامت و بی‌عیب و نقص بودن عملیات بانکی، عدم دسترسی افراد ثالث به محتوای ارتباطات بین مشتریان و بانک عامل، اطمینان از صحیح انجام شدن عملیات روی حساب‌های مشتری و محفوظ ماندن اطلاعات شخصی مشتریان از دسترسی افراد ثالث و غیره است [۴].

توسعه و کاربری فناوری اطلاعات در حوزه‌های مختلف به‌ویژه در حوزه‌ی بانکداری، حاصل قابلیت‌های فناوری اطلاعات است که امروزه در دنیای کسب‌وکار با اقبال زیادی روبه‌رو شده است. انسان هزاره‌ی سوم در تلاش است با شتاب دادن به روند توسعه و کاربری فناوری اطلاعات در بخش‌های مختلف نظام اجتماعی، از الگوی سنتی فاصله بگیرد و الگویی جدید، متناسب با الزامات عصر اطلاعات ایجاد کند. در این زمینه و همانند بیشتر تأمین‌کنندگان خدمات، بانک‌های طی دهه‌های اخیر، به‌سرعت به سمت سرمایه‌گذاری بر فناوری‌های نوین ارائه‌ی خدمات به مشتریان، به‌عنوان راهی برای کنترل هزینه‌ها، جذب مشتریان جدید و تحقق انتظارات مشتریان روی آورده است و استفاده از این فناوری‌ها بانکداری اینترنتی، بانکداری تلفنی، ماشین‌های خودپرداز و... را به‌عنوان ضرورتی راهبردی در دستور کار خود قرار داده است. با وجود سرمایه‌گذاری‌های فراوان انجام‌شده در زمینه‌ی کاربری فناوری‌های اطلاعاتی در عرصه‌ی بانکداری، گزارش‌ها حاکی از آن است که برخی از کاربران به‌رغم دسترسی به فناوری‌ها، از آن

1. Information and Communication Technology (ICT)

استفاده نمی‌کنند. این موضوع، نیاز به انجام پژوهش‌هایی برای شناسایی عوامل تعیین‌کننده‌ی پذیرش سیستم بانکداری اینترنتی توسط کاربران را آشکار می‌کند [۲۷].

محیط اینترنت آشکارا محیطی نامطمئن و پرخطر است؛ در نتیجه اعتمادسازی به‌عنوان ابزاری برای فائق آمدن بر عدم اطمینان‌های موجود در این محیط نقش مؤثری را ایفا می‌کند [۱].

بیشتر پژوهشگران بر این باورند، تجارت الکترونیکی زمانی می‌تواند موفق باشد که عموم مردم به محیط تجاری اعتماد کنند و به‌همین دلیل مسئله‌ی اعتماد در تجارت الکترونیکی اهمیت زیادی دارد و باید موضوع پژوهش‌ها قرار گیرد. از دلایل عمده عدم اقبال اشخاص و شرکت‌ها به تجارت الکترونیکی فقدان اعتماد است [۲].

اعتماد یکی از ساختارهای مهم در تجزیه و تحلیل‌های روابط مبادلاتی است؛ برای مثال در روابط تعهد-اعتماد در ادبیات بازاریابی، اعتماد متغیری تأثیرگذار و باعث به‌وجود آمدن اطمینان در روابط است که باعث اتکا و افزایش تعاملات بین طرفین است [۲۲].

با نگاهی به تجارب کشورهای پیشرفته و رشد خدمات بانکداری اینترنتی می‌توان نیازهای در حال شکل‌گیری و روند فزاینده آن را در زمینه‌ی خدمات بانکی در ایران تا حد مناسبی پیش‌بینی کرد؛ ولی قبل از اجرای کامل بانکداری اینترنتی در کشور باید این موضوع را در نظر داشت که مشتریان به خدمات سنتی هرچند ناکاراً خو گرفته‌اند و از همه مهم‌تر به آن اطمینان بیشتری دارند. نکته‌ی قابل تأمل آن است که با وجود مزایای زیادی که بانکداری اینترنتی دارد، مشتریان ترجیح می‌دهند به شیوه‌ی سنتی از خدمات بانک‌ها استفاده کنند و بدین طریق به گمان خویش راه‌حل مطمئن‌تری را برگزینند.

سازه‌ی اعتماد به بانکداری اینترنتی که در این پژوهش متغیر وابسته در نظر گرفته شده، تحت تأثیر متغیرهای زیادی است و بسته به مدل انتخابی پژوهشگر و هدف او از مطالعه، این ابعاد می‌تواند متفاوت باشد؛ در همین رابطه پژوهشگری تأثیر ابعاد زیرساختی را در اعتماد به بانکداری اینترنتی بررسی می‌کند و پژوهشگر دیگر ویژگی‌های فناوری را هدف قرار می‌دهد. با آنکه امنیت اینترنتی اهمیت زیادی در اعتماد به بانکداری اینترنتی دارد، تاکنون پژوهش‌های کمی در این زمینه در کشور انجام شده است. پژوهش‌های پیشین نیز به‌صورت بسیار کلی انجام شده، متغیرهای زیادی را در موضوع دخالت داده‌اند و بیشتر به موضوع امنیت اینترنتی به‌صورت متغیری جنبی نگریسته شده است. نکته‌ی دیگری که در پژوهش‌های گذشته به چشم می‌خورد این است که موضوع بیشتر این پژوهش‌ها، معطوف به موضوع بانکداری الکترونیکی است تا بانکداری اینترنتی. درحالی‌که بانکداری الکترونیکی موضوعی بسیار وسیع بوده، بانکداری اینترنتی را نیز دربر می‌گیرد. لازم است به بانکداری اینترنتی به‌طور جداگانه پرداخته شود.

پژوهشگران در این پژوهش برآند تا به طور ویژه به موضوع امنیت اینترنتی و تأثیر آن بر اعتماد به بانکداری اینترنتی بپردازند و تمرکز روی فاکتور تأثیرگذار امنیت اینترنتی در محیطی متفاوت از پژوهش‌های پیشین، است. این پژوهش در پی آن است تا مشخص کند، چرا مشتریان با وجود مزایای زیادی که بانکداری اینترنتی دارد، اطمینان بیشتری به استفاده از سیستم سنتی دارند؛ چه زیرساخت‌ها و آموزش‌هایی برای جلب اعتماد آنان از نظر امنیت ادراک‌شده و رو آوردن به بانکداری آنلاین وجود دارد؟ از سویی دیگر با توجه به گفت‌وگوهایی که با کارکنان و مدیران بانک صورت گرفت، مشخص شد، مشتریان زن رغبت کمتری به استفاده از خدمات اینترنتی ارائه‌شده توسط این بانک دارند. همچنین دریافت خدمات حضوری را در شعب بانک ترجیح می‌دهند؛ از این رو، پژوهشگران در صدد بررسی این مسئله با محوریت تأثیر امنیت ادراک‌شده بر اعتماد به بانکداری اینترنتی از سوی مشتریان زن برآمدند.

### **پیشینه‌ی پژوهش**

استفاده از اینترنت و خدمات الکترونیکی در صنعت بانکداری دنیا به‌ویژه در کشور ما اهمیت ویژه‌ای پیدا کرده است. این امر موجب شده تا رقابت تنگاتنگی بین بانک‌های دولتی و خصوصی برای استفاده از این خدمات به‌وجود آید که هر یک با ارائه‌ی خدمات بهتر سعی می‌کند، مشتریان بیشتری را به سمت خود جذب کند [۳]. آنچه لازم است با دقت به آن توجه شود، همسویی راهبردی فناوری اطلاعات و کسب‌وکار در بانک‌ها است [۵].

بانکداری الکترونیکی شامل کلیه کانال‌های الکترونیکی است که مشتریان برای دسترسی به حساب‌هایشان و انتقال پول یا پرداخت صورتحساب‌هایشان از آن استفاده می‌کنند. این کانال‌ها عبارتند از: تلفن، اینترنت، موبایل و تلویزیون دیجیتال و... [۱۶]. بانکداری اینترنتی با استفاده از تکنولوژی وب و اینترنت، مشتریان را قادر می‌سازد تا فعالیت‌های مالی خود را در محیطی مجازی انجام دهند [۱۸]. در واقع تفاوت بانکداری الکترونیکی و بانکداری اینترنتی در این است که مفهوم بانکداری الکترونیکی، بانکداری اینترنتی را نیز دربر می‌گیرد و بانکداری اینترنتی یکی از مصداق‌های بانکداری الکترونیک است.

در پژوهش‌های متعددی تأثیر امنیت ادراک‌شده بر اعتماد بررسی شده است و سعی در بررسی این موضوع شده که آیا امنیت می‌تواند موجب افزایش اعتماد شود یا خیر؟

بررسی عوامل مؤثر در پذیرش بانکداری اینترنتی در استرالیا نشان می‌دهد، نگرانی‌های امنیتی، همچنین عدم‌آشنایی با بانکداری اینترنتی مهم‌ترین موانع در پذیرش این نوآوری است.

پژوهش‌های میلیند ساتی نشان می‌دهد، گروه مشتریان جوان، تحصیل کرده و ثروتمند بیشترین سهم را در توسعه‌ی بانکداری اینترنتی در استرالیا دارند [۲۶].

گیلانی‌نیا و موسویان، تأثیر امنیت ادراک‌شده بر پذیرش بانکداری الکترونیک در میان مشتریان شعب بانک‌های شهر گیلان را بررسی کردند. آنها بدین منظور ۴۶۵ پرسشنامه میان مشتریان توزیع کردند. نتایج نشان می‌داد، یکی از عوامل اصلی در پذیرش بانکداری الکترونیک امنیت ادراک‌شده از سوی مشتریان است [۷]. از دیدگاه مشتریان، امنیت در بانکداری اینترنتی توانایی حفاظت اطلاعات آنها در مقابل سارقان اطلاعات است [۱۵].

پولاتوگل و اکین، در پژوهشی که درباره‌ی تأثیر امنیت اینترنتی در ترکیه انجام دادند، سه بعد، اعتبار<sup>۱</sup>، اطمینان<sup>۲</sup> و حریم خصوصی<sup>۳</sup> را برای امنیت ادراک‌شده در نظر گرفته‌اند [۲۴]. در پژوهش دیگری که درباره‌ی امنیت اینترنتی توسط لیوا و دیگران انجام شد، بعد اعتبار بعد اصلی امنیت ادراک‌شده در نظر گرفته شد [۲۳]. همچنین عبدالله بن عمر، در پژوهش خود درباره‌ی امنیت اینترنتی به دو بعد اعتبار و اطمینان اشاره می‌کند [۱۰].

**اعتبار:** به مقوله‌ی صحت، درجه‌ی دقت و به‌جا بودن خدمات اشاره دارد. با رشد سریع در تکنولوژی اینترنت، بسیاری از بانک‌ها درگاه خود را ارتقا داده، نگرانی‌های مشتریان را کاهش داده‌اند [۲۲].

**اطمینان:** مقوله‌هایی مانند مصونیت از خطر، ریسک، تهدید یا آسیب به اشخاص و دارایی‌هایشان را به دلایل عمدی یا تصادفی دربر می‌گیرد.<sup>۴</sup>

**حریم خصوصی:** عبارت است از احتمال اینکه شرکت‌های اینترنتی داده‌هایی را درباره‌ی افراد جمع‌آوری و از آنها استفاده نامناسب کنند. نگرانی زیادی درباره‌ی مسائل حریم خصوصی و استفاده ناخواسته از اطلاعات شخصی وجود دارد و به‌همین دلیل بعضی از افراد چندان تمایلی به ارائه‌ی این اطلاعات ندارند. مصرف‌کنندگان اینترنتی در عدم‌افشای اطلاعات شخصی یا مالی از سوی شرکت‌ها تردید دارند. هرچه شرکت بیشتر به حفظ حریم خصوصی مشتریان اینترنتی پای‌بند باشد و قوانین و رویه‌های مختلفی را برای این منظور اعمال کند، اعتماد مشتریان به شرکت افزایش می‌یابد و ریسک درک‌شده و نگرانی مشتریان از خرید اینترنتی کاهش می‌یابد [۲۵]. با توجه به پیشینه، امنیت ادراک‌شده در پژوهش حاضر با سه بعد آن اعتبار، اطمینان و حریم خصوصی شناخته می‌شود.

---

1. Reliability  
2. Safety  
3. Privacy  
4. www.businessdictionary.com

اعتماد عبارت است از: باور به اینکه گفته یا قول یک طرف، قابل اطمینان است و آن طرف در رابطه‌ی مبادله‌ای به تعهداتش عمل خواهد کرد [۲۸]. در تعریف دیگر آمده که اعتماد عبارت است از میزانی که فرد معتقد است تکنولوژی جدید قابل اطمینان و معتبر است [۱۲].

فاصله فیزیکی بین خریدار و فروشنده و همچنین فاصله بین خریدار و فروشگاه، اعتماد را به موضوع مهمی در تجارت الکترونیک تبدیل کرده است. اعتماد نقش مهمی در محیط مجازی که مصرف‌کنندگان اینترنتی از سیستم‌های کامپیوتری برای تعامل تحت شرایط غیرقابل پیش‌بینی و یا عوامل ناآشنا استفاده می‌کنند، ایفا می‌کند. بیگلی و پیرس<sup>۱</sup> (۱۹۹۸)، عوامل ناآشنا<sup>۲</sup> را به‌عنوان عواملی تعریف کرده‌اند که اطلاعات معتبر و بامعنی درباره‌ی آنها در دست نیست؛ بنابراین، هنگامی که مصرف‌کننده، تجربه‌ی قبلی با فروشنده الکترونیکی یا اینترنتی ندارد، اعتماد اولیه نقش مهمی در این زمینه ایفا می‌کند. وجود اعتماد عامل مؤثری برای کاهش پیچیدگی فرآیند تصمیم‌گیری مصرف‌کننده است [۱۳].

پژوهش‌های زیادی درباره‌ی تأثیر اعتماد بر پذیرش فناوری‌های نوین انجام شده است و هر یک ابعاد خاصی را در تعریف اعتماد در نظر گرفته‌اند. از آن دسته مایر و همکاران، سه بعد خیرخواهی<sup>۳</sup>، صداقت<sup>۴</sup> و شایستگی<sup>۵</sup> را ابعاد اعتماد در نظر می‌گیرند [۲۱]. فنلین نیز طی پژوهشی به سه بعد یادشده اشاره می‌کند [۱۴].

**شایستگی:** توانایی پاسخگویی اعتمادشونده به نیازهای اعتمادکننده را شایستگی می‌گویند. شایستگی به توانایی، مهارت‌ها و تخصص‌های بانک‌ها برمی‌گردد تا نیازهای مشتریان را مدیریت کنند [۲۱].

**خیرخواهی:** عبارت است از اشتیاق اعتمادشونده برای آنکه کار مورد نفع اعتمادکننده را انجام دهد [۲۱]. خیرخواهی برای اعتماد خیلی مهم است؛ زیرا آن نشان می‌دهد که فرد اعتقاد درونی به مراقبت و نگرانی درباره‌ی دیگران دارد و بدون آنکه دلایل یا سود شخصی برایش داشته باشد، سعی در انجام آن دارد [۲۰].

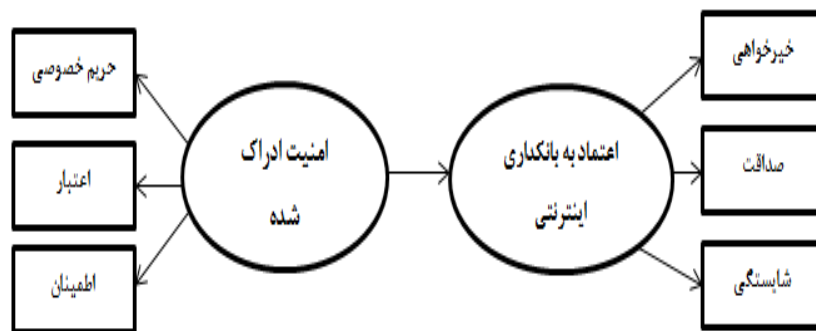
**صداقت:** عبارت است از امانتداری و قول مبنی‌بر درستی در نگهداری از سوی اعتماد شونده [۲۱].

---

1. Bigley and Pearce  
2. Unfamiliar Factors  
3. Benevolence  
4. Integrity  
5. Competence

در پژوهش حاضر، سازه‌ی اعتماد با سه بعد خیرخواهی، صداقت و شایستگی مدنظر قرار گرفته است.

همان‌طور که در نمودار شماره (۱) نیز دیده می‌شود، برای سنجش متغیرهای نهان امنیت ادراک شده و اعتماد به بانکداری اینترنتی برای هر متغیر براساس پیشینه، سه بعد به‌عنوان متغیر مشاهده‌گر در نظر گرفته شد.



نمودار ۱. چارچوب مفهومی پژوهش

براساس مدل مفهومی بالا، فرضیه‌ای به‌صورت زیر مطرح می‌شود:  
امنیت ادراک‌شده تأثیری مستقیم، مثبت و معنادار بر اعتماد به بانکداری اینترنتی دارد.

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش، براساس هدف از دسته پژوهش‌های کاربردی محسوب می‌شود؛ زیرا نتایج پژوهش قابل‌استفاده برای مدیران بانکی است و براساس چگونگی به‌دست آوردن داده‌های موردنیاز توصیفی و از نوع همبستگی است که در آن روابط متغیرها براساس هدف پژوهش تحلیل می‌شود و در پایان اینکه، مبتنی بر مدل معادلات ساختاری است.

جامعه‌ی آماری پژوهش را مشتریان زن شعب بانک صادرات شهر سمنان که از خدمات بانکداری اینترنتی در بازه‌ی زمانی پژوهش استفاده می‌کردند، تشکیل داد. برای محاسبه‌ی حجم نمونه از فرمول تعیین حجم نمونه برای جامعه‌ی نامحدود استفاده شد.

$$n = \frac{(z_{\alpha/2})^2 \times p \times (1 - p)}{\epsilon^2} = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times (1 - 0.5)}{0.085^2} = 132.9$$

برای انتخاب نمونه از این جامعه آماری، از شیوه‌ی نمونه‌گیری خوشه‌ای تک مرحله‌ای استفاده شد. بدین ترتیب که از چهارده شعبه‌ی بانک صادرات شهر سمنان، چهار شعبه به صورت تصادفی انتخاب شد و در هر کدام تعداد پنجاه پرسشنامه بین مشتریان زن پخش شد که از این تعداد، ۱۴۷ عدد قابل استفاده تشخیص داده شد. گردآوری داده‌های پژوهش حاضر از طریق پرسشنامه و به صورت میدانی بوده است. در بخش اول پرسشنامه، اطلاعات جمعیت‌شناختی پاسخگویان مانند سن، سطح تحصیلات، میزان درآمد و... سؤال شد و در بخش دوم نیز که شامل هجده گویه می‌شد، حوزه‌های امنیت ادراک‌شده و اعتماد به بانکداری اینترنتی سؤال شده است

برای تعیین پایایی ابزار مورد استفاده، از آلفای کرونباخ استفاده شد که نتایج حاکی از آن است که پرسشنامه حاضر از پایایی بالا برخوردار است، به طوری که متغیر امنیت ادراک‌شده و اعتماد به بانکداری اینترنتی به ترتیب از پایایی ۰/۷۵۹ و ۰/۷۵۳ برخوردار هستند و پایایی کل پرسشنامه نیز برابر ۰/۷۹۱ است. جدول شماره (۱)، پایایی پرسشنامه‌ی پژوهش حاضر به تفکیک متغیرها و ابعادشان را نشان می‌دهد.

جدول ۱. ضرایب پایایی متغیرها و ابعاد پژوهش

متغیر	ابعاد	تعداد سؤال	ضریب پایایی هر بعد	ضریب پایایی متغیر
امنیت ادراک‌شده	حریم خصوصی	سه سؤال	۰/۶۵۴	۰/۷۵۹
	اطمینان	سه سؤال	۰/۷۴۱	
	اعتبار	سه سؤال	۰/۷۴۶	
اعتماد به بانکداری اینترنتی	خیرخواهی	سه سؤال	۰/۷۲۵	۰/۷۵۳
	صداقت	سه سؤال	۰/۸۱۰	
	شایستگی	سه سؤال	۰/۷۳۳	
کل پرسشنامه		۱۸ سؤال		۰/۷۹۱

برای بررسی روایی محتوا و روایی ظاهری، پرسشنامه‌ی اولیه در اختیار جمعی از استادان و کارشناسان قرار داده شد. پس از جمع‌آوری نظرات اصلاحی خبرگان و اعمال آنها پرسشنامه برای توزیع نهایی آماده شد.



در بررسی فرضیه پژوهش، مدل معادلات ساختاری استفاده شده است. برای سنجش روایی سازه از بخش اندازه‌گیری مدل تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد، درباره‌ی بررسی فرضیه پژوهش نیز از بخش ساختاری مدل تحلیل مسیر بهره گرفته شد.

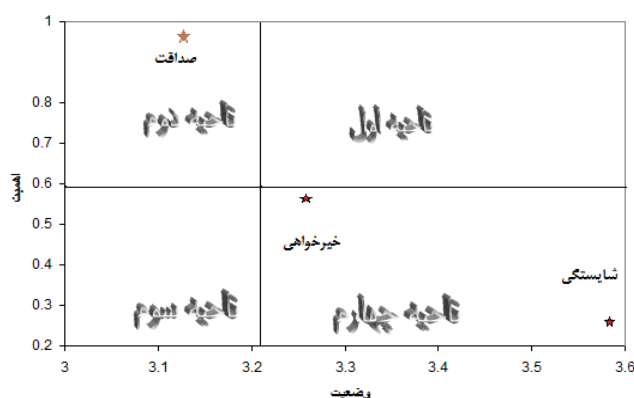
در تحلیل عاملی تأییدی، پژوهشگر به دنبال دریافت این مطلب است که آیا سؤال‌های پژوهش قابلیت سنجش متغیر موردنظر را دارا هستند؛ از سویی با توجه به اینکه متغیرهای پژوهش حاضر دارای ابعادی هستند که برای هر یک از ابعاد سؤال‌هایی طراحی شده، لازم است تحلیل عاملی تأییدی در دو مرتبه‌ی اول و دوم صورت پذیرد. در تحلیل عاملی تأییدی مرتبه‌ی اول، پژوهشگر به دنبال دریافت این مطلب است که سؤال‌های مطرح شده توانایی سنجش بعد موردنظر را دارند یا خیر و سؤال اساسی آن است که آیا ابعاد تعریف شده برای هر متغیر توان سنجش آن متغیر را دارا می‌باشند یا خیر. نتایج تحلیل عاملی دو مرتبه‌ای انجام شده، طی جدول شماره (۲) ارائه شده است.

جدول ۲. تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و مرتبه دوم متغیرهای پژوهش

متغیر	ابعاد	ضریب استاندارد	عدد معناداری	سؤال‌ها	ضریب استاندارد	عدد معناداری
امنیت ادراک شده	حریم خصوصی	۰/۳۹	۳/۳۵	سؤال ۱	۰/۷۸	۷/۵۹
		۰/۳۹	۳/۳۵	سؤال ۲	۰/۸۴	۸/۳۶
		۰/۳۲	۳/۶۲	سؤال ۳	۰/۳۲	۳/۶۲
	اعتبار	۰/۸۵	۴/۳۹	سؤال ۴	۰/۵۴	۶/۳۲
		۰/۸۵	۴/۳۹	سؤال ۵	۰/۷۷	۹/۵۹
		۰/۸۱	۱۰/۲۰	سؤال ۶	۰/۸۱	۱۰/۲۰
	اطمینان	۰/۷۷	۵/۳۲	سؤال ۷	۰/۸۷	۱۰/۹۷
		۰/۷۷	۵/۳۲	سؤال ۸	۰/۶۹	۸/۴۱
		۰/۵۴	۶/۳۷	سؤال ۹	۰/۵۴	۶/۳۷
اعتماد به بانکداری اینترنتی	خیرخواهی	۰/۵۰	۲/۴۹	سؤال ۱۰	۰/۶۲	-
		۰/۵۰	۲/۴۹	سؤال ۱۱	۰/۷۸	۵/۸۲
		۰/۶۶	۵/۶۹	سؤال ۱۲	۰/۶۶	۵/۶۹
	صداقت	۱/۰۵	۲/۸۵	سؤال ۱۳	۰/۷۹	-
		۱/۰۵	۲/۸۵	سؤال ۱۴	۰/۸۹	۹/۱۸
		۰/۶۴	۷/۵۵	سؤال ۱۵	۰/۶۴	۷/۵۵
	شایستگی	۰/۲۴	۱/۹۴	سؤال ۱۶	۰/۵۹	-
		۰/۲۴	۱/۹۴	سؤال ۱۷	۱/۰۵	۴/۹۳
		۰/۵۰	۵/۷۰	سؤال ۱۸	۰/۵۰	۵/۷۰

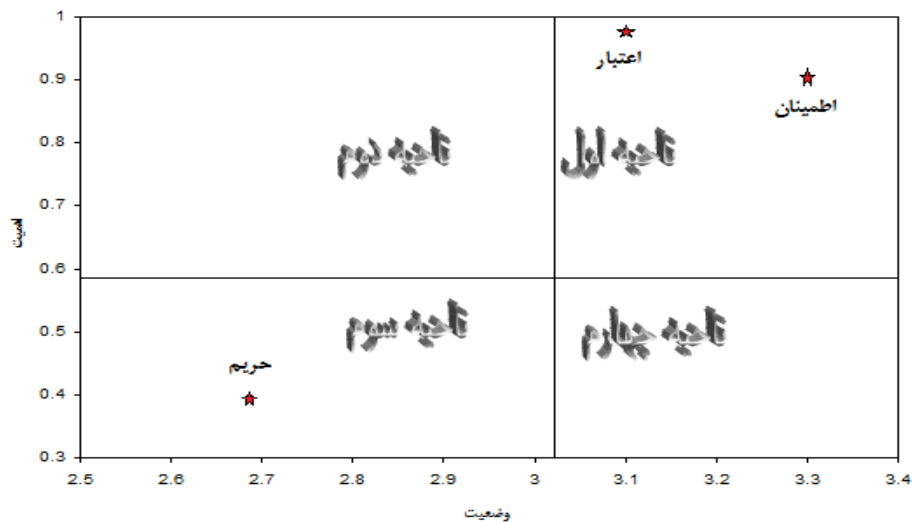
نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه‌ی اول نشان می‌دهد، تمامی سؤال‌ها روایی لازم برای سنجش ابعاد پژوهش را دارند. معیار تأیید یا رد یک سؤال برای سنجش یک بعد عدد معناداری است. اگر عدد معناداری بزرگ‌تر از  $1/96$  یا کوچک‌تر از  $1/96$  - باشد، نشان می‌دهد، آن سؤال برای سنجش بعد موردنظر مناسب است. اما اگر عدد معناداری سؤال موردنظر در بازه‌ی بالا باشد، سؤال یادشده برای سنجش بعد موردنظر مناسب نیست. همان‌طور که در جدول بالا نیز دیده می‌شود، در ابعاد متغیر امنیت ادراک‌شده، سؤال دوم دارای بالاترین روایی است؛ زیرا ضریب استاندارد این سؤال برابر  $0/84$  است و در بین ابعاد متغیر اعتماد به بانکداری اینترنتی، سؤال چهارده از بالاترین روایی برخوردار است. نتایج تحلیل عاملی مرتبه‌ی دوم نشان می‌دهد، تمامی ابعاد هر دو متغیر به استثنای بعد سوم متغیر اعتماد به بانکداری اینترنتی یعنی شایستگی از روایی لازم در سنجش متغیر موردنظر برخوردارند. در مجموع تحلیل عاملی تأییدی مرتبه‌های اول و دوم نشان می‌دهند، پرسشنامه حاضر از روایی مناسبی برخوردار است.

آنگونه که از ماتریس اهمیت - وضعیت اعتماد در نمودار شماره (۲) برمی‌آید، صداقت در ناحیه دوم، ناحیه توجه حیاتی قرار گرفته است؛ یعنی با وجود اهمیت بالای آن، بانک در این‌باره فعلاً در شرایط چندان مطلوبی قرار ندارد؛ پس می‌بایست نیروها و منابع خود را در راستای ارتقای آن به کار گیرد. در این‌باره باید تلاش‌هایی برای ارتقای فرهنگ سازمانی به‌عنوان اقدامی بنیادین انجام شود. برخلاف وضعیت مطلوب بانک در حوزه‌های خیرخواهی و شایستگی، با توجه به اینکه این دو در ناحیه چهارم ماتریس قرار گرفته‌اند؛ اگرچه مزیتی محسوب می‌شوند، توصیه می‌شود منابع اختصاص یافته به این دو برای بهبود سایر شاخص‌ها به کار گرفته شود.



نمودار ۲. ماتریس اهمیت- وضعیت اعتماد

نمودار شماره (۳)، ماتریس اهمیت- وضعیت مؤلفه‌های امنیت را نشان می‌دهد. در این نمودار، اعتبار و اطمینان در ناحیه اول ماتریس قرار دارند. معنای قرار گرفتن در چنین موقعیتی آن است که مؤلفه‌های یادشده، اول اینکه از اهمیت بالایی در بانک برخوردار بوده، در ثانی خدمات بانک نیز توانسته اعتباری برای بانک فراهم آورده، موجب اطمینان خاطر مشتریان شود. در این ناحیه حفظ و استمرار وضعیت به منزله‌ی نقطه‌ی قوتی برای بانک مورد توصیه است. مؤلفه‌ی حریم در ناحیه سوم، ناحیه بی‌اهمیت ماتریس قرار گرفته است. با توجه به اینکه این ناحیه نشانگر کم‌اهمیت بودن مؤلفه‌ها و شاخص‌های واقع در آن است؛ توصیه می‌شود بانک از صرف بیشتر منابع در این باره دوری کرده، در عوض به حفظ و بهبود دیگر شاخص‌ها بپردازد.



نمودار ۳. ماتریس اهمیت- وضعیت امنیت

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

جدول شماره (۳)، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه‌ی آماری پژوهش حاضر را نشان می‌دهد. همان‌طور که در این جدول دیده می‌شود، سن ۶۳/۳ درصد پاسخگویان پژوهش حاضر در بازه‌ی ۱۸-۳۹ سال قرار دارد که می‌تواند ناشی از فرهنگ حاکم بر جامعه‌ی پژوهش حاضر باشد که کارهای بانکی را به جوان‌ترها می‌سپارند و علت این امر نیز از آن نشأت می‌گیرد که افراد

قرار گرفته در این بازه بیشتر تحصیل کرده‌اند و به گمان خانواده‌ها از دانش و توانایی بالاتری برای انجام این وظایف برخوردارند. همچنین مطابق جدول بالا، ۸۷/۸ درصد پاسخگویان تحصیلات دیپلم و بالاتر دارند. اگر دانش و آگاهی پاسخگویان را عاملی تأثیرگذار در افزایش برازندگی مدل بدانیم؛ پژوهش حاضر از این حیث در وضعیت مناسبی قرار دارد؛ زیرا هرچه سطح درک و فهم پاسخگویان از سؤال‌های پژوهش بهتر باشد به همان نسبت نتایج پژوهش نیز قابل‌اتکاتر خواهد بود.

**جدول ۳. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه‌ی آماری**

ویژگی موردبررسی	گزینه‌ها	تعداد	درصد
سن	۲۹-۱۸ سال	۵۵	۳۷/۴
	۳۹-۳۰ سال	۳۸	۲۵/۹
	۴۹-۴۰ سال	۳۳	۲۲/۴
	۵۰ سال به بالاتر	۲۱	۱۴/۳
تحصیلات	زیر دیپلم	۱۸	۱۲/۲
	دیپلم و فوق دیپلم	۵۸	۳۹/۵
	لیسانس	۶۶	۴۴/۹
	فوق لیسانس و بالاتر	۵	۳/۴
وضعیت شغلی	شاغل	۵۶	۳۸/۱
	بیکار	۵۴	۳۶/۷
	در حال تحصیل	۲۰	۱۳/۶
	بازنشسته	۱۷	۱۱/۶

در جدول شماره(۴)، وضعیت هر یک از ابعاد متغیرهای پژوهش با استفاده از آزمون میانگین یک جامعه بررسی شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون میانگین یک جامعه برای ابعاد متغیرهای پژوهش

۳ = مقدار آزمون								
ابعاد	میانگین	انحراف معیار	T	درجه آزادی	عدد معناداری	اختلاف میانگین	درجه اطمینان ۹۵٪	
							حد بالا	حد پایین
حریم خصوصی	۲/۷۰۵۲	۰/۹۳۳۴۹	-۳//۸۲۹	۱۴۶	۰/۰۰۰	-۰/۲۹۴۸۷	-۰/۴۴۶۹	-۰/۱۴۲۶
اعتبار	۳/۱۲۹۳	۰/۸۹۶۰۰	۱/۷۴۹	۱۴۶	۰/۰۸۲	۰/۱۲۹۲۵	-۰/۰۱۶۸	۰/۲۷۵۳
اطمینان	۳/۳۳۷۹	۰/۸۴۰۳۷	۴/۸۷۵	۱۴۶	۰/۰۰۰	۰/۳۳۷۸۷	۰/۲۰۰۹	۰/۴۷۴۹
خیرخواهی	۳/۲۳۸۱	۰/۸۸۵۳۶	۳/۲۶۱	۱۴۶	۰/۰۰۱	۰/۲۳۸۱۰	-۰/۰۹۳۸	۰/۳۸۲۴
صداقت	۳/۱۴۷۴	۰/۹۴۳۷۲	۱/۸۹۴	۱۴۶	۰/۰۶۰	۰/۱۴۷۳۹	-۰/۰۰۶۴	۰/۳۰۱۰
شایستگی	۳/۵۷۱۴	۳/۵۷۱۴	۷/۷۸۸	۱۴۶	۰/۰۰۰	۰/۵۷۱۴۳	-۰/۴۲۶۴	-۰/۷۱۶۴

نتایج آزمون میانگین یک جامعه نشان می‌دهد، ابعاد حریم خصوصی، اطمینان، خیرخواهی و شایستگی در وضعیت خوبی قرار دارند؛ زیرا عدد معناداری این ابعاد از مقدار ۰/۰۵ کمتر است. اعداد منفی حد بالا و پایین بعد حریم خصوصی نشان می‌دهد، مقدار این بعد از عدد موردآزمون یعنی سه کمتر است و اعداد مثبت سه بعد دیگر نشان‌دهنده‌ی بالاتر بودن میانگین سه بعد یاد شده از عدد مورد آزمون یعنی سه است؛ از سوی دیگر، اعداد معناداری دو بعد اعتبار و صداقت نشان‌دهنده‌ی نامناسب بودن این دو بعد است. از سوی عدد منفی در حد پایین و عدد مثبت در حد بالای این دو متغیر نشان می‌دهد، میانگین این دو بعد اختلاف ناچیزی با مقدار موردآزمون یعنی عدد سه دارد.

برای بررسی فرضیه پژوهش از تحلیل مسیر استفاده شد. معیار تأیید یا رد فرضیه، عدد معناداری بوده، با توجه به اینکه عدد معناداری رابطه‌ی تأثیر امنیت ادراک شده بر اعتماد به بانکداری اینترنتی، ۴/۲۴ به دست آمده و این مقدار از ۱/۹۶ بزرگتر است؛ فرضیه پژوهش حاضر تأیید می‌شود؛ در نتیجه افزایش امنیت ادراک شده در مشتریان زن باعث خواهد شد تا آنان اعتماد بیشتری را به بانکداری اینترنتی داشته باشند. جدول شماره (۵)، ضریب استاندارد و عدد معناداری مدل پژوهش حاضر را نشان می‌دهد.

جدول ۵. نتایج تحلیل مسیر فرضیه پژوهش

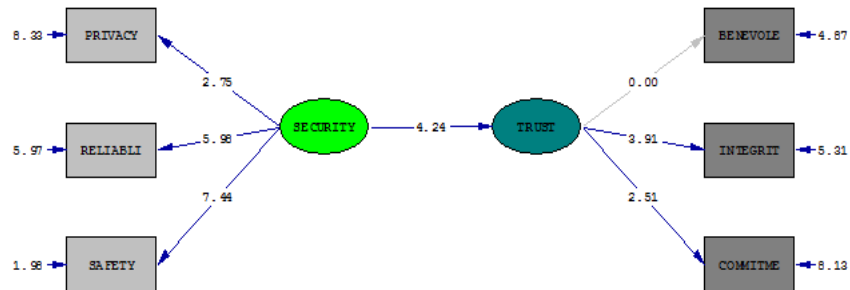
نتیجه	عدد معناداری	ضریب استاندارد	رابطه موجود در مدل مفهومی
تأیید	۴/۳۴	۰/۶۲	امنیت ادراک شده – اعتماد به بانکداری اینترنتی

در جدول شماره (۶)، شاخص‌های برازش مدل به همراه مقدار مقبولیت هر شاخص آورده شده است. مقادیر به دست آمده برای شاخص‌های برازش نشان می‌دهد، مدل پژوهش از برازندگی مناسبی برخوردار است.

جدول ۶. شاخص‌های برازش مدل

مدل اندازه‌گیری اعتماد به بانکداری اینترنتی	مدل اندازه‌گیری امنیت ادراک شده	آماره‌ی مدل فرضیه‌های اصلی	شاخص برازش
۱/۵۰	۱/۲۸	۱/۳۴	$\chi^2$ (Chi square)
۰/۰۵۸	۰/۰۴۴	۰/۰۴۹	RMSEA <sup>1</sup>
۰/۹۳	۰/۹۴	۰/۹۲	NFI <sup>2</sup>
۰/۹۶	۰/۹۷	۰/۹۶	NNFI <sup>3</sup>
۰/۹۷	۰/۹۸	۰/۹۸	CFI <sup>4</sup>
۰/۹۷	۰/۹۸	۰/۹۸	IFI <sup>5</sup>
۰/۹۵	۰/۹۶	۰/۹۸	GFI <sup>6</sup>
۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۹۴	AGFI <sup>7</sup>

1. Root Mean Square Error of Approximation
2. Normed Fit Index
3. Non - Normed Fit Index
4. Comparative Fit Index
5. Incremental Fit Index
6. Goodness of Fit Index
7. Adjusted Goodness of Fit Index



Chi-Square=10.77, df=8, P-value=0.21495, RMSEA=0.049

نمودار ۴. نتایج تحلیل مسیر در حالت اعداد معناداری

### بحث و نتیجه‌گیری

همان‌گونه که در پژوهش حاضر نیز مشخص شد، امنیت ادراک‌شده یکی از عوامل اصلی تأثیرگذار بر اعتماد به بانکداری اینترنتی از سوی مشتریان است. مشتریان هنگام تبادلات بانکی، نگران عواملی چون دستیابی هکرها به اطلاعات شخصی‌شان، عدم‌برخورداری از درجه دقت و صحت لازم، به‌روز نبودن سیستم‌های امنیتی و ... هستند؛ بنابراین هرچه مشتریان امنیت بیشتری را درک کنند، گرایش آنان به استفاده از خدمات بانکداری الکترونیکی افزایش خواهد یافت. نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های لافرت و لی سازگار است؛ زیرا این پژوهشگران در پژوهشی که روی مشتریان چینی انجام داده بودند، امنیت را مهم‌ترین عامل برای انگیزش کاربران در استفاده از بانکداری اینترنتی در چین بیان کردند [۱۷].

النصور و خلیل‌الهیاری نیز در پژوهشی تأثیر امنیت بر اعتماد را در میان مشتریان بانک‌های اردنی بررسی کرده بودند. آنان برای این منظور ۳۵۳ پرسشنامه توزیع کردند. نتایج نشان می‌داد، امنیت بیشتر در تبادلات بانکی، منجر به افزایش اعتماد میان مشتریان می‌شود و درنهایت این موضوع می‌تواند در پذیرش بانکداری اینترنتی مؤثر باشد [۹]. به این ترتیب یافته‌های آنان از یافته‌های این پژوهش حمایت می‌کند. نتایج بررسی تأثیر امنیت ادراک‌شده در پذیرش بانکداری آنلاین در ترکیه نیز با نتایج پژوهش حاضر سازگار است و نگرانی‌های امنیتی یکی از دلایل اصلی عدم‌استقبال از بانکداری اینترنتی بیان شده است. اکسینی و همکاران، به بررسی ابعاد مختلف بانکداری اینترنتی میان افراد تحصیل‌کرده در ترکیه پرداختند. آنان با ارسال پرسشنامه به پست الکترونیکی کاربران این فناوری و نیز مشتریانی که از بانکداری اینترنتی استفاده

نمی‌کنند، نشان دادند، مهم‌ترین معیاری‌های انتخاب نوع بانک در این بخش خاص از جامعه، امنیت وبسایت، قابلیت اعتماد بانک، حفظ حریم خصوصی افراد است [۸]. پس بانک‌ها باید در تقویت موارد زیر اهتمام بیشتری داشته تا مشتریان در استفاده از خدمات این نوع بانکداری، امنیت بیشتری ادراک کنند:

۱. آگاه کردن مشتریان از مسائل امنیتی و استانداردهای رعایت‌شده از سوی بانک برای افزایش سطح آگاهی عمومی آنان از بعد امنیتی. چنانچه بانک از بعد امنیتی قابلیت بالایی دارد مشتری از آن مطلع شود تا بانک از این نظر مقبولیت بیشتری در نزد مشتریان کسب کند.
۲. بیان شفاف و دقیق کلیه قوانین مبارزه با جرایم و کلاهبرداری‌های اینترنتی و تعیین دقیق حدود مسؤلیت بانک در حوزه‌ی اجرای این قوانین.
۳. قرار دادن بیانیه امنیت و حریم خصوصی در معرض دید کاربران.
۴. بانک‌ها باید با معرفی دانش و مهارت متخصصان و کارشناسان به کارگرفته‌شده برای استقرار سیستم بانکداری اینترنتی در بروشورها، وبسایت بانک، رسانه‌های جمعی و... در مشتریان اعتمادسازی کنند.
۵. ارائه‌ی اطلاعات واقعی به مشتریان در تبادلات بانکی.

### **محدودیت‌های پژوهش**

۱. این پژوهش بر مشتریان زن بانک صادرات شهر سمنان تمرکز داشته است؛ از این رو، در تعمیم نتایج آن به سایر بانک‌های دولتی و خصوصی، همچنین سایر شهرهای کشور باید احتیاط کرد.
۲. همان‌طور که در بخش اطلاعات جمعیت‌شناختی دیده می‌شود، ۳۶/۷ درصد از پاسخگویان نمونه‌ی پژوهش را غیرشاغلین تشکیل می‌دهند که به این مهم نیز در تعمیم یافته‌ها می‌بایست توجه داشت.
۳. این پژوهش تنها تأثیر متغیر امنیت ادراک‌شده را بر اعتماد به بانکداری اینترنتی از سوی مشتریان زن بررسی کرده است؛ درحالی‌که متغیرهای دیگری نیز در پذیرش بانکداری اینترنتی تأثیر گذار هستند.



## منابع

۱. ابزری مهدی، قربانی حسن، خواجهزاده سامان، مکینیان المیرا. رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر اعتمادسازی در محیط اینترنت با استفاده از تکنیک فرآیند سلسله‌مراتبی. فناوری اطلاعات ۱۳۹۰؛ ۳(۷): ۱۸-۱.
۲. خدادادحسینی سیدحمید، عزیزی شهریار، میرحسینی حسین. کسب و تجارت الکترونیکی: رویکرد مدیریتی، تهران: انتشارات سمت؛ ۱۳۸۵.
۳. رسولی هاتف، مانیان امیر. طراحی سیستم استنتاج فازی برای انتخاب بانکداری الکترونیک (مطالعه موردی بانک سپه). فناوری اطلاعات ۱۳۹۱؛ ۴(۱۲): ۶۴-۴۱.
۴. عباسی‌نژاد حسین، مهنوش مینا. بانکداری الکترونیکی. چاپ اول. انتشارات سمت؛ ۱۳۸۵.
۵. غضنفری مهدی، فتحیان محمد، رئیس صفری مجتبی. اندازه‌گیری بلوغ حاکمیت فناوری اطلاعات و رضایت خدمات مالی ایران، مقایسه بانک‌های بخش (خصوصی و دولتی) با استفاده از چارچوب COBIT 4.1. فناوری اطلاعات ۱۳۹۰؛ ۳(۶): ۸۸-۶۳.
۶. کلانتری خلیل. پردازش و تحلیل داده‌ها در تحقیقات اجتماعی-اقتصادی. چاپ سوم. نشر فرهنگ صبا؛ ۱۳۸۸.
۷. گیلانی‌نیا شهرام، موسویان سیدجواد. شناسایی عوامل مؤثر بر گرایش مشتریان در استفاده از خدمات بانکداری الکترونیک. فراسوی مدیریت ۱۳۸۸؛ ۳(۱۱): ۱۳۳-۱۰۳.
8. Akcini S., Şafak A., Eda A. Adoption of internet banking among sophisticated consumer segments in an advanced developing country. *International Journal Of Bank Marketing* 2004; 22(3): 212-232.
9. Alnsour M., Al-yariI K. Internet banking and jordanian corporate customers: Issues of security and trust. *Journal of Internet Banking and Commerce* 2011; 16(1): 1-14.
10. Bin Omar A., Sultan N., Zaman K., Bibi N. Customer perception towards online banking services: Empirical evidence from Pakistan. *Journal of Internet Banking and Commerce* 2011; 16(2): 1-24.
11. Chatura R., Jaideep P. The influence of satisfaction, trust and switching barriers on customer retention in a continuous purchasing setting", *International Journal of Service Industry Management* 2003; 14(4): 374-395.
12. Ha S., Stoel L. Consumer e-shopping acceptance: Antecedents in a *International Journal of Contemporary Hospitality Management* 2009; 21: 752-765.
13. Ho B. C., Oh K. B. An empirical study of the use of e-security seals in ecommerce. *Online Information Review* 2009; 33: 655-671.
14. Hsiu-Fen L. An empirical investigation of mobile banking adoption: The effect of innovation attributes and knowledge-based trust. *International Journal of Information Management* 2011; 31: 252-260.
15. Hua G. An experimental investigation of online banking adoption in China. *Journal of Internet Banking and Commerce* 2009; 14(1): 1-12.

16. Karjaluoto h. M. Mattila, Peto T. Factors Underlying attitude towards online banking in finland. *International Journal of Banbing Marketing* 2006; 2(6): 261-272.
17. Laforet S., Xiaoyan L. Consumer's attitudes towards online and mobile banking in China. *International Journal of Bank Marketing* 2006; 24(6): 424-442.
18. Liao S., Shao Y.P., Wang H., Chen A. The adoptin of virtual banking: An empirical study. *Internatioanl Journal of Information management* 1999; 19(1): 63-74.
19. Liao Z., Cheung M.T. Internet-based e-banking and consumer attitudes: an empirical study. *Information and Management* 2002; 39: 283-295.
20. Lionel P. Robert Jr., Alan R. Dennis, Yu-Ting Caisy Hung. Individual swift trust and knowledge-based trust in face-to-face and virtual team members. *Journal of Management Information Systems* 2009; 26(2): 241-279.
21. Mayer R.C., Davis J.H., Schoorman F.D. An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review* 1995; 20(3): 709-734.
22. Morgan RM., Hunt S.D. The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing* 1994; 58: 20-38.
23. Munoz-Leiva F., Luque-Martinez T., Sanchez Fernandez J. How to improve trust toward electronic banking. *Online Information Review* 2010; 34(6): 907-934.
24. Polatoglu V.N., Ekin S. An empirical investigation of the Turkish consumers' acceptance of internet banking services. *International Journal of Bank Marketing* 2001; 19(4): 156-165.
25. Roca J. C., Garcia J. J., Vega J. J. The importance of perceived trust, security and privacy in online trading systems. *Information Management & Computer Security* 2009; 17: 96-113.
26. Sathye M. Adoption of internet banking by Australian consumer: an empirical investigation. *International Journal of Banbing Marketing* 1999; 17(7): 324-334.
27. Wang Y., Lin H., Tang T. Determinants of user acceptance of internet banking: An empirical study. *International Journal of Service Industry Management* 2003; 14(5): 501-519.
28. Wen I. Factors affecting the online travel buying decision: a review. *International Journal of Contemporary Hospitality Management* 2009; 21: 752-765.