



## بررسی عوامل مؤثر بر اعتماد مشتریان در استفاده از بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون ابهر

مهرداد نصیری<sup>۱</sup> و پروانه نصیری<sup>۲\*</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۶/۶ و تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۹/۷

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل مؤثر بر اعتماد مشتریان در استفاده از بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون ابهر تدوین شد. این پژوهش از نظر نوع هدف، کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی و از نوع همبستگی است. برای جمع‌آوری داده‌های تحقیق از روش پیمایش (پرسشنامه) استفاده شد. جامعه آماری پژوهش کلیه مشتریان بانک توسعه تعاون که از خدمات بانکداری الکترونیک بانک استفاده کرده‌اند تشکیل می‌داد. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران برای جامعه نامحدود ۳۸۴ نفر برآورد گردید. آزمون فرضیه‌های پژوهش از طریق معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار لیزرل صورت پذیرفت. نتایج نشان داد متغیرهای امنیت درک شده، نفوذ اجتماعی، مهارت فردی، سازگاری درک شده بر اعتماد به خدمات بانکداری الکترونیک تأثیر مثبت و معناداری دارد همچنین امنیت درک شده بر نفوذ اجتماعی و مهارت فردی بر سازگاری درک شده تأثیر مثبت و معناداری دارد. از طرفی دیگر متغیرهای نفوذ اجتماعی و سازگاری درک شده در ارتباط بین امنیت درک شده و مهارت فردی با اعتماد نقش متغیر حد واسط دارند.

**واژه‌های کلیدی:** سازگاری درک شده، امنیت درک شده، مهارت فردی، نفوذ اجتماعی و اعتماد.

<sup>۱</sup>. دانشجوی مدیریت بازرگانی، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران.

<sup>۲</sup>. استادیار گروه اقتصاد و مدیریت، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران، (نویسنده مسئول): nasiri\_eco@yahoo.com

## مقدمه

رشد فزاینده مراودات تجاری در دهه‌های اخیر نظام اقتصاد بین‌الملل را با چالش‌هایی روبه‌رو ساخته است. بهره‌گیری از شیوه‌های نوین محاسباتی در معاملات تجاری در حوزه‌های ملی و فراملی، دولت‌ها را به ابتکار عمل واداشته است، تا آنجا که تسهیل و تسریع در نقل و انتقال پول اندیشه ابتدایی شکل‌گیری این تلاش‌ها بوده و کوشش در راستای حذف پول فیزیکی و ایجاد و ابداع شهر مجازی در کلیه سطوح معاملات تجاری گامی نهایی و مدرن در به ثمر رساندن این اندیشه ابتدایی محسوب می‌شود. صنعت بانکداری در دهه‌های اخیر دستخوش تغییرات مهمی بوده که مدیون مزایای فناوری اطلاعات است به ویژه گسترش اینترنت کانال‌های صنعت خدمات مالی را متحول ساخته است یک موضوع مهم که کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد نحوه پذیرش تکنولوژی است و عواملی که بر این پذیرش اثر می‌گذارند لذا نکته‌ای که باید در این میان به آن توجه شود مسأله پذیرش و انطباق مشتریان با این فناوری نوین بانکی است (مهرانی و صادقی، ۱۳۹۵).

در بانکداری الکترونیکی به مشتریان این امکان داده می‌شود تا از طریق اینترنت و با استفاده از وب سایت طراحی شده توسط بانک‌ها از دامنه وسیعی از خدمات بانکی مانند انتقال وجوه پرداخت صورت حساب‌ها اطلاعات موجودی خدمات سرمایه‌گذاری و چک استفاده نمایند (مولیا و همکاران، ۲۰۲۱). اینترنت مزایای زیادی هم برای بانک و هم برای مشتریان خود داشته است، با استفاده از این فناوری نه تنها مشتریان می‌توانند در هر زمان و مکان امور بانکی خود را انجام دهند بلکه کاهش هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری را برای بانک‌ها به ارمغان آورده است (سیام ۲۰۱۶). بانکداری الکترونیکی که نسل جدیدی از شیوه ارائه خدمات بانکیست به نوعی استفاده از فناوری‌های پیشرفته نرم‌افزاری و سخت‌افزاری مبتنی بر شبکه و مخابرات، جهت تبادل الکترونیکی اطلاعات و منابع مالی به شمار می‌رود که به افزایش سرعت و کارایی بانکی منجر می‌شود؛ همچنین این نوع بانکداری نیازمند دسترسی روزافزون به امکانات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری الکترونیکی همچون پول الکترونیکی، دستگاه‌های خودپرداز، دستگاه‌های خود دریافت تلفن بانک و ... است (قره‌چپه و همکاران، ۱۳۹۶).

استفاده از خدمات بانکداری الکترونیک نیازمند داشتن اعتماد مشتریان به خدمات بانکداری الکترونیک است. خدمات اعتماد الکترونیک یا برخط یا اینترنتی عبارت است از فراهم آوردن امکاناتی برای کارکنان در جهت افزایش سرعت و کارایی آن‌ها در ارائه خدمات بانکی در محل شعبه و همچنین فرایندهای بین شعبه‌ای و بین بانکی در سراسر دنیا و ارائه امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری به مشتریان که با استفاده از آن‌ها بتوانند بدون نیاز به حضور فیزیکی در بانک در هر ساعت از شبانه روز (۲۴ ساعته) از طریق کانال‌های ارتباطی ایمن و با اطمینان عملیات بانکی دلخواه خود را انجام دهند (کلودنيسکی ۲۰۱۴). به عبارت دیگر خدمات اعتماد الکترونیکی استفاده از فناوری‌های پیشرفته نرم‌افزاری و سخت‌افزاری مبتنی بر شبکه و مخابرات برای تبادل منابع و اطلاعات مالی به صورت الکترونیکی است و نیازی به حضور فیزیکی مشتری در شعبه نیست و به مشتریان اجازه

می‌دهد تا معاملات اقتصادی را در یک وبسایت امن به طریقی مثل کارهای خرده بانکی یا بانک مجازی مؤسسه مالی و اعتباری یا شرکت‌های ساخت و ساز انجام دهند. آندرو (۲۰۲۰) خدمات اعتماد الکترونیک را از سه جنبه مورد توجه قرار می‌دهد و معتقد است مشتریان بانک‌ها، در سه سطح قادر به دریافت خدمات اعتماد الکترونیک هستند. این سه سطح عبارتند از اطلاع‌رسانی؛ این سطح ابتدایی‌ترین سطح خدمات اعتماد الکترونیک است. در این سطح، بانک اطلاعات مربوط به خدمات و عملیات بانکی خود را از طریق شبکه‌های عمومی یا خصوصی معرفی می‌کند. تعاملی؛ این سطح از خدمات اعتماد الکترونیک امکان انجام مبادلات بین سیستم بانکی و مشتری را فراهم می‌آورد. ریسک این سطح در خدمات اعتماد الکترونیک بیشتر از شیوه سنتی است و به ابزارهای مناسبی برای کنترل دسترسی کاربران به شبکه بانک نیاز دارد (لویج، ۲۰۲۱). تراکشی؛ در این سطح مشتری قادر است با استفاده از یک سیستم امنیت درک شده کنترل شده، فعالیت‌هایی از قبیل انتقال وجه و افتتاح حساب را انجام دهد. این سطح از خدمات اعتماد الکترونیک از بالاترین سطح ریسک برخوردار است. مزایای اعتماد الکترونیک را می‌توان از دو جنبه مشتریان و مؤسسات مالی مورد توجه قرار داد از دید مشتریان می‌توان به صرفه‌جویی در هزینه‌ها، صرفه‌جویی در زمان و دسترسی به کانال‌های متعدد برای انجام عملیات بانکی نام برد از دید مؤسسات مالی می‌توان به ویژگی‌هایی چون ایجاد و افزایش شهرت بانک‌ها در ارائه نوآوری حفظ مشتریان علی‌رغم تغییرات مکانی بانک‌ها ایجاد فرصت برای جستجوی مشتریان جدید در بازارهای هدف گسترش محدوده جغرافیایی فعالیت و برقراری شرایط رقابت کامل را نام برد (لی و همکاران، ۲۰۲۱).

نبودن اعتماد را می‌توان بزرگترین تهدید برای فعالیت‌های اینترنتی دانست؛ البته این گونه فعالیت‌ها، رابطه مستقیم با میزان اعتماد مورد انتظار دارد معمولاً کاربران اینترنت در تجارت الکترونیکی و دادوستدهای مالی در اینترنت دقت و تأمل بیشتری می‌کنند و این گونه فعالیت‌ها اعتماد سطح بالایی می‌طلبد. میزان ریسک در تبادل اطلاعات شخصی و داده‌های حساس مانند اطلاعات بانکی نسبت مستقیم با اعتماد دارد (دانگ، ۲۰۱۰). برای جلب و نگهداری مشتریان همچنین برای ایجاد مزیت رقابتی بازاریابان با چالش ایجاد و حفظ اعتماد مشتریان روبه‌رو هستند. این چالش موجب توجه به مقوله اعتماد آنلاین و اهمیت «بیشتر دانستن» درباره آن شده است (اوربن و همکاران، ۲۰۱۹).

در شرایط گوناگون، تعاملات مشتریان با سازمان یا با یکدیگر در فضای سایبری می‌تواند با چالش «اعتماد» روبه‌رو شود. این چالش می‌تواند بر پایه انگاره‌های فرهنگی برخاسته از شناخت و تصور کاربران از ساز و کارهای به کار گرفته شده فناوری

ارتباطی و اطلاعاتی باشد (پالدان و سوندسن ۲۰۰۶). نظام و کیفیت روابط در فضای سایبری را می‌توان یک دگرگونی مداوم فرض کرد که تحت تأثیر میزان و سطوح اعتماد، دچار تلاطم می‌شود (دانگ، ۲۰۱۰).

کیفیت‌های متفاوت اعتماد می‌تواند از هنجارها و ارزش‌های فرهنگی سرچشمه داشته باشد. اساس نظریه مبادله اجتماعی اعتماد یکی از ارزشمندترین دارایی‌هایی است که هر کسب و کاری می‌تواند داشته باشد. اعتماد نقشی زیربنایی در ایجاد یک کسب و کار ایفا می‌کند (لو ۲۰۱۲). این نکته حائز اهمیت است که در فضای سایبری داده‌ها متعلق به کاربران است. این امر لزوم توجه بیشتر به مسأله اعتماد در فضای سایبری را دوچندان می‌سازد. از آنجاکه الگوی کسب اعتماد در فضای سایبری و با استفاده از سازوکارهای، اینترنت با الگوی فضای فیزیکی می‌تواند کاملاً متفاوت باشد، شناخت عوامل مؤثر بر شکل‌گیری اعتماد به بانکداری الکترونیکی در فضای سایبری اهمیت بیشتری می‌یابد (ام. سی. نایت ۲۰۱۳). با درک موارد گفته شده این پژوهش در راستای شناسایی عوامل مؤثر بر اعتماد مشتریان در استفاده از بانکداری الکترونیکی تدوین شده است.

با تشدید فضای رقابتی میان بانک‌ها و مؤسسات مالی، تلاش برای جلب نظر مشتریان و ارائه خدمات بهتر، بیش از پیش نمود یافته است. روز به روز بر تعداد بانک‌ها و مؤسسات مالی افزوده می‌شود و همزمان جایگاه بخش خصوصی در عرصه بانکداری ارتقا یافته است. با حضور بخش خصوصی سطح کیفی خدمات ارائه شده بهبود یافته که باعث افزایش چشمگیر انتظارات مشتریان شده است. در این فضای رقابتی است که تمایل به ارائه خدمات جدید و سهل‌الوصول به شدت احساس می‌گردد. یکی از زمینه‌های خدمات‌رسانی جدید که در راستای برنامه‌های دولت مبنی بر تقویت خدمات الکترونیک می‌باشد، بانکداری الکترونیکی است (وفایی، ۱۳۸۹). با توجه به مزایای مبرهن و قابل درک بانکداری الکترونیک هم برای بانک‌ها و هم برای مشتریان، اخیراً از طریق رسانه‌ها در زمینه استفاده از بانکداری الکترونیک، اینترنتی و بانکداری تلفن همراه و مزایای آن اطلاع‌رسانی شده است اما این فعالیت‌های از دید کارشناسان کافی به نظر نمی‌رسد (رخشانی فر، ۱۳۹۹). برای بانک توسعه تعاون این تحقیق از آن جهت ضرورت دارد که با توجه به سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته توسط این بانک جهت توسعه بانکداری الکترونیک به دنبال شناسایی عواملی است که از دیدگاه مشتریان در انطباق و پذیرش این فن‌آوری از اهمیت بیشتری برخوردارند تا با استفاده از اطلاعات کسب شده این فن‌آوری را به گونه‌ای ارائه نماید که با خواسته‌های مشتریان تطابق بیشتری داشته باشد.

### اهداف پژوهش

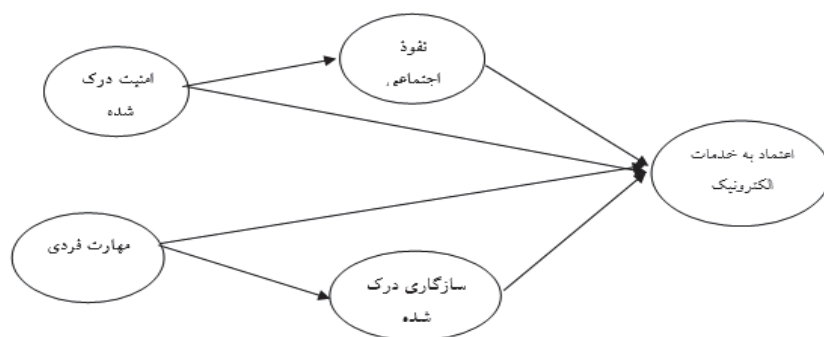
- بررسی تأثیر امنیت درک شده بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی
- بررسی تأثیر نفوذ اجتماعی بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی
- بررسی تأثیر مهارت فردی بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی
- بررسی تأثیر سازگاری درک شده بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی
- بررسی تأثیر امنیت درک شده بر نفوذ اجتماعی خدمات بانکداری الکترونیکی
- بررسی تأثیر مهارت فردی بر سازگاری درک شده بانکداری الکترونیکی
- بررسی نقش واسطه‌ای نفوذ اجتماعی در ارتباط بین امنیت درک شده با اعتماد به بانکداری الکترونیکی
- بررسی نقش واسطه‌ای سازگاری درک شده در ارتباط بین مهارت فردی با اعتماد به بانکداری الکترونیکی

### فرضیه‌های پژوهش

- امنیت درک شده بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیرگذار است.
- نفوذ اجتماعی بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیرگذار است.
- مهارت فردی بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیرگذار است.
- سازگاری درک شده بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیرگذار است.
- امنیت درک شده بر نفوذ اجتماعی خدمات بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیرگذار است.
- مهارت فردی بر سازگاری درک شده بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیرگذار است.
- نفوذ اجتماعی در ارتباط بین امنیت درک شده با اعتماد به بانکداری الکترونیکی نقش واسطه‌ای دارد.
- سازگاری درک شده در ارتباط بین مهارت فردی با اعتماد به بانکداری الکترونیکی نقش واسطه‌ای دارد.

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### مدل مفهومی



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش: تلفیقی از مطالعه مالاکویز و هوانگ، ۲۰۱۶، هوو و همکاران (۲۰۲۰)

### پیشینه پژوهش

غمخواری و همکاران (۱۴۰۰) پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر امنیت درک شده بر اعتماد الکترونیک و قصد استفاده عملیاتی با نقش میانجی نگرش استفاده و قصد رفتاری انجام داده‌اند. نتایج تحقیق نشان داد که امنیت درک شده بر قصد رفتاری از طریق نقش میانجی نگرش استفاده در مشتریان بانک ملت منطقه یک تهران تأثیر معناداری دارد و همچنین اعتماد الکترونیک بر قصد رفتاری از طریق نقش میانجی نگرش استفاده در مشتریان تأثیر معناداری دارد. و طبق فرضیه سوم اصلی اعتماد الکترونیک بر قصد استفاده عملیاتی از طریق نقش میانجی قصد رفتاری در مشتریان بانک ملت منطقه یک تهران تأثیر معناداری دارد. و همچنین نگرش استفاده بر قصد استفاده عملیاتی از طریق نقش میانجی قصد رفتاری در مشتریان بانک ملت تأثیر معناداری دارد.

سقلی و همکاران (۱۳۹۸) پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر عوامل اولیه شکل‌گیری اعتماد بر تمایل به استفاده از بانکداری الکترونیکی در بانک ملی شهرستان گرگان انجام داده‌اند. نتایج به دست آمده از تحلیل داده‌های پژوهش نشان داد تمایل به اعتماد، بر اعتماد اولیه قابلیت استفاده از وبسایت بر اعتماد اولیه سطح اطلاعات مصرف‌کننده بر اعتماد اولیه و سازگاری ادراک شده بر اعتماد اولیه تأثیر دارند اما نفوذ اجتماعی بر اعتماد اولیه تأثیر ندارد همچنین نشان داده شد اعتماد اولیه بر قصد استفاده از بانکداری الکترونیکی تأثیر گذار است.

وثیق و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۲) پژوهشی با عنوان عوامل مؤثر بر اعتماد و پذیرش بانکداری الکترونیکی در میان مشتریان بانک‌های عربستان انجام داده‌اند. نتایج نشان داد که چهار متغیر مستقل، یعنی عوامل شخصی، اقتصادی، سهولت انجام و ایمنی در طول همه‌گیری کووید-۱۹، پیش‌بینی‌کننده‌های معنادار متغیر وابسته، پذیرش و استفاده از خدمات الکترونیکی توسط مشتریان هستند. این مطالعه همچنین به این نتیجه رسید که فراوانی استفاده از تجارت امن در طول همه‌گیری کووید-۱۹ به دلیل دستورالعمل‌های بهداشتی، ایمنی و فاصله‌گذاری اجتماعی افزایش یافته است.

عبدالله النمر (۲۰۲۲) پژوهشی با عنوان عوامل تعیین‌کننده پذیرش بانکی دیجیتال در عربستان سعودی: رویکرد مدل پذیرش فناوری انجام داده‌اند. نتایج نشان می‌دهد حدود ۵۱٫۵٪ از پاسخ‌دهندگان از تصویب بانکداری دیجیتال در عربستان سعودی خبر دادند. عامل اعتماد به بانکداری دیجیتال برای گسترش مدل پذیرش فناوری در پیش‌بینی اتخاذ فناوری بانکداری دیجیتال اضافه شده است. این مطالعه بیش از همه ارزشمندی را برای مؤسسات مالی، مصرف‌کنندگان، اشخاص تجاری و محققان در ارتقاء سیستم بانکی دیجیتال در عربستان سعودی فراهم می‌کند.

### روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر از لحاظ هدف از نوع کاربردی و از حیث روش از نوع علی محسوب می‌شود. از آنجا که در این پژوهش به دنبال تعیین رابطه همبستگی بین متغیرهای تحقیق هستیم، این تحقیق از نوع تحقیقات همبستگی و به طور مشخص مبتنی بر مدل معادلات ساختاری است. برای بررسی روابط متغیرها در دهه‌های اخیر روش‌های فراوانی ارائه شده است. یکی از این روش‌ها مدل معادلات ساختاری یا تحلیل چندمتغیری با متغیرهای مکنون است. مدل معادلات ساختاری رویکرد آماری جامعی برای آزمون فرضیه‌هایی درباره روابط بین متغیرهای مشاهده شده و متغیرهای مکنون می‌باشد. از طریق این رویکرد می‌توان قابل قبول بودن مدل‌های نظری را در جامعه‌های خاص با استفاده از داده‌های همبستگی، غیرآزمایشی، آزمایشی آزمون نمود (هنری، ۱۳۹۰). مدلسازی معادلات ساختاری، مجموعه‌ای از روش‌های آماری است که امکان آزمون مجموعه‌ای از روابط بین یک یا چند متغیر مستقل و یک یا چند متغیر وابسته را فراهم می‌کند. هدف اولیه مدلسازی معادلات ساختاری، شناسایی همزمان الگوی مجموعه‌ای از روابط وابسته به هم بین مجموعه‌ای از متغیر یا سازه‌های نهفته که هر یک به وسیله یک یا چند متغیر آشکار اندازه‌گیری می‌شوند (مدلسازی معادلات ساختاری ضمن بررسی روایی و اعتبار هر یک از سازه‌ها یا متغیرهای تحقیق بصورت جداگانه، به طور همزمان به آزمون کلی برازش مدل و برآورد هر یک از پارامترهای مدل می‌پردازد (هیر و همکاران، ۱۹۹۵).

<sup>۱</sup>Vasiq and eat..

<sup>۲</sup>Abdolah aL Nemer

<sup>۳</sup>Hair et al,

جامعه آماری پژوهش مشتریان بانک توسعه تعاون در سطح شهر اهر می‌باشند که در بانک توسعه تعاون حساب داشته و از خدمات بانکداری الکترونیک نیز استفاده کرده‌اند.

از آنجا که اطلاعات دقیقی از تعداد جامعه آماری در دست نبود از فرمول کوکران برای جامعه نامحدود استفاده شد و حجم نمونه ۳۸۴ نفر برآورد گردید. لذا حجم نمونه این پژوهش ۳۸۴ نفر بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس از بین مشتریانی که از خدمات بانکداری الکترونیک بانک تعاون شهر اهر استفاده کرده‌اند انتخاب شد.

جدول ۱- نتایج آلفای کرونباخ

متغیرها	ضریب آلفای کرونباخ
امنیت درک شده	۰/۷۹
مهارت فردی	۰/۷۴
نفوذ اجتماعی	۰/۸۰
سازگاری باسبک زندگی	۰/۸۸
اعتماد	۰/۸۰

ماخذ: یافته‌های تحقیق

اگر مقدار آلفای کرونباخ بدست آمده برابر یا بیشتر از ۰/۷ باشد، پایای ابزار اندازه‌گیری قابل قبول تلقی می‌گردد (حافظ نیا، ۱۳۸۵). آن گونه که از جدول ارائه شده برمی آید تمامی مقادیر آلفای کرونباخ بدست آمده بالای ۰/۷ می‌باشد در نتیجه پرسشنامه مورد استفاده در این پژوهش که ابزار اندازه‌گیری آن محسوب می‌شود از پایایی لازم برخوردار می‌باشد.

### یافته‌های پژوهش

در این پژوهش جهت توصیف داده‌ها شاخص‌های آمار توصیفی شامل میانگین انحراف استاندارد، خطای اندازه‌گیری و غیره استفاده می‌شود و همچنین جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات و آزمودن فرضیات، باتوجه به ساختار مفهومی تحقیق، از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شده است. از جمله مزایای این روش نسبت به رگرسیون خطی در نظر گرفتن روابط مستقیم و غیرمستقیم در ساختار مدل و سنجش شدت و اندازه هر یک از این روابط می‌باشد. به منظور پیاده‌سازی مدل ساختاری پژوهش از نرم‌افزار لیزرل و ارائه یافته‌های توصیفی پژوهش از نرم‌افزار اس پی اس اس استفاده شده است.

جدول ۲- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	انحراف معیار	مقدار میانگین	حداکثر	حداقل	واریانس
---------	--------------	---------------	--------	-------	---------



۰/۷۵۸	۱/۵	۴	۳/۹۸	۰/۸۷۱	امنیت درک شده
۰/۴۲۷	۱	۴/۳۰	۳/۷۶	۰/۶۵۴	نفوذ اجتماعی
۰/۶۰۹	۱	۵	۴/۲۱	۰/۷۸۱	مهارت فردی
۰/۲۶۴	۱	۵	۳/۵۴	۰/۵۴۳	سازگاری درک شده
۰/۷۸۲	۱	۵	۳/۴۳	۰/۸۸۴	اعتماد به خدمات بانکداری

ماخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۳- نتایج نرمال بودن توزیع داده‌ها

متغیرها	تعداد	چولگی	کشیدگی	Z کولموگروف اسمیرنوف	سطح معنی داری
امنیت درک شده	۳۸۴	-۰/۰۲۱	-۰/۳۲	۰/۵۸	۰/۵۰۶
نفوذ اجتماعی	۳۸۴	۰/۱۴	-۰/۱۷	۱/۴۱	۰/۰۹۰
مهارت فردی	۳۸۴	۰/۰۶۱	-۰/۳۱	۱/۳۰	۰/۰۷۱
سازگاری درک شده	۳۸۴	۰/۰۳۲	-۰/۰۱۳	۱/۴۹	۰/۸۹۰
اعتماد به خدمات بانکداری	۳۸۴	۰/۰۲۹	-۰/۰۵۷	۰/۷۸	۰/۰۸۷

ماخذ: یافته‌های تحقیق

### تجزیه و تحلیل و نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری

مدل‌سازی معادلات ساختاری برای آزمون فرضیه‌های ناشی از مدل نظری تحقیق مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای انجام تحلیل مدل‌سازی معادلات ساختاری از رویکرد دو مرحله‌ای استفاده شد. در مرحله اول (مدل اندازه‌گیری) تحلیل‌ها براساس تعیین روابط علی بین متغیرها (گویه‌ها) و سازه‌های نظری انجام می‌گیرد. بدین منظور، با استفاده از نرم‌افزار لیزرل تحلیل عامل تأییدی انجام شد. بعد از این مرحله، مسیرها یا روابط علی بین متغیرهای پژوهش در مدل ساختاری مشخص شدند (مرحله دوم).

### مرحله اول: مدل اندازه‌گیری

قبل از وارد شدن به مرحله‌ی آزمون مدل‌های مفهومی پژوهش، جهت مشخص کردن اینکه شاخص‌های اندازه‌گیری (متغیرهای مشاهده) تا چه اندازه برای سنجش متغیرهای پنهان قابل قبول هستند، لازم است ابتدا کلیه متغیرهای مشاهده که مربوط به متغیرهای پنهان می‌باشد به طور مجزا مورد آزمون قرار گیرند این کار توسط تحلیل عامل تأییدی انجام شده است. تحلیل عامل تأییدی یکی از قدیمی‌ترین روش‌های آماری است که برای بررسی ارتباط بین متغیرهای مکنون (عامل‌های بدست آمده) و متغیرهای مشاهده شده (گویه‌ها) به کار برده می‌شود و بیانگر مدل اندازه‌گیری است. در این پایان‌نامه براساس تحلیل عاملی تأییدی، گویه‌هایی که بارعاملی ضعیفی را بر روی سازه‌های فرض شده داشته‌اند از ابزار اندازه‌گیری حذف می‌شوند. مقدار بار عاملی قابل قبول در این پایان‌نامه ۰/۴ می‌باشد (هیر و همکاران، ۲۰۱۴).

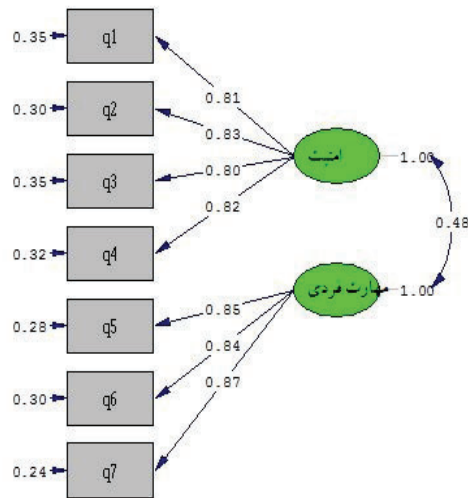
### متغیرهای امنیت و مهارت فردی

برای اندازه‌گیری متغیر امنیت درک شده از ۴ گویه و برای اندازه‌گیری متغیر مهارت فردی از ۳ گویه استفاده گردید. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان می‌دهد که برآوردهای پارامتر استاندارد شده برای همه گویه‌ها نشان می‌دهد که بار عاملی همه آن‌ها بیش از ۰/۴ می‌باشند (شکل ۱). همچنین کلیه شاخص‌های برازش متغیرها در سطح قابل قبول قرار دارند (جدول ۳). بنابراین مدل اندازه‌گیری متغیرهای امنیت و مهارت فردی بدون هیچگونه تغییری مورد تأیید قرار می‌گیرد.

جدول ۳- شاخص‌های برازش مدل متغیر امنیت و مهارت فردی

شاخص‌های برازش	NFI	AGFI	GFI	RMSEA	X2/DF	DF	X2
حدمجاز	بیش از ۹۰	بیش از ۹۰	بیش از ۹۰	ملاک کمتر یا مساوی ۰,۰۸	ملاک کمتر از ۳	ملاک بیش از صفر	
مقادیر بدست آمده	۰/۹۶	۰/۹۳	۰/۹۶	۰/۰۱۴	۱/۰۷	۱۳	۱۴/۰۲

ماخذ: یافته‌های تحقیق



Chi-Square=14.02, df=13, P-value=0.37249, RMSEA=0.014

شکل ۱- نتیجه تحلیل عاملی تأییدی مدل اندازه‌گیری متغیرهای امنیت و مهارت فردی

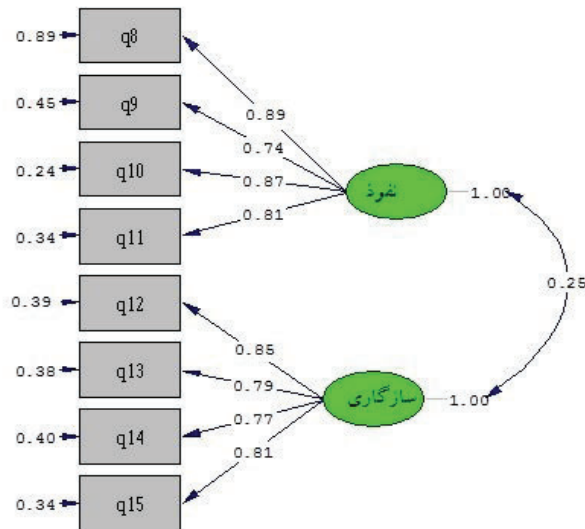
### متغیرهای نفوذ اجتماعی و سازگاری درک شده

برای اندازه‌گیری متغیر نفوذ اجتماعی ۴ گویه و سازگاری درک شده از ۴ گویه استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان می‌دهد که برآوردهای پارامتر استاندارد شده برای همه گویه‌ها نشان‌دهنده آن است که بار عاملی همه آن‌ها بیش از ۰/۴ می‌باشند (شکل ۲). همچنین کلیه شاخص‌های برازش متغیر در سطح قابل قبول قرار دارند (جدول ۴). بنابراین مدل اندازه‌گیری متغیرهای نفوذ اجتماعی و سازگاری درک شده بدون هیچگونه تغییری مورد تأیید قرار می‌گیرد.

جدول ۴- شاخص‌های برازش مدل متغیر نفوذ اجتماعی و سازگاری درک شده

شاخص‌های برازش	NFI	AGFI	GFI	RMSEA	X2/DF	DF	X2
حد مجاز	بیش از ۹۰	بیش از ۹۰	بیش از ۹۰	مساوی ۰,۰۸	ملاک کمتر از ۳	ملاک بیش از صفر	
مقادیر بدست آمده	۰/۹۴	۰/۹۳	۰/۹۵	۰/۰۷۳	۱/۶۹	۱۹	۳۲/۱۸

ماخذ: یافته‌های تحقیق



Chi-Square=32.18, df=19, P-value=0.00000, RMSEA=0.073

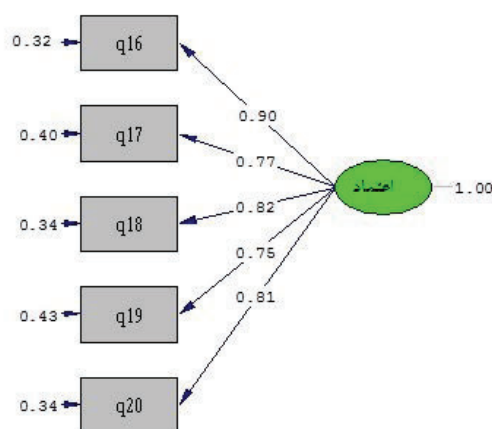
شکل ۱- نتیجه تحلیل عاملی تأییدی مدل اندازه‌گیری متغیر نفوذ اجتماعی و سازگاری درک شده

### متغیر اعتماد

برای اندازه‌گیری متغیر اعتماد به خدمات بانکداری الکترونیک از ۵ گویه استفاده گردید. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان می‌دهد که برآوردهای پارامتر استاندارد شده برای همه گویه‌ها نشان‌دهنده آن است که بار عاملی همه آن‌ها بیش از ۰/۴ می‌باشند (شکل ۳). همچنین کلیه شاخص‌های برازش در سطح قابل قبول قرار دارند (جدول ۵). بنابراین مدل اندازه‌گیری متغیر اعتماد بدون هیچگونه تغییری مورد تأیید قرار می‌گیرد.

جدول ۵- شاخص‌های برازش مدل متغیر اعتماد به خدمات بانکداری الکترونیک

شاخص‌های برازش	NFI	AGFI	GFI	RMSEA	X2/DF	DF	X2
حدمجاز	ملاک بیش از ۹۰	ملاک بیش از ۹۰	ملاک بیش از ۹۰	ملاک کمتر یا مساوی ۰,۰۸	ملاک کمتر از ۳	ملاک بیش از صفر	
مقادیر بدست آمده	۰/۹۷	۰/۹۲	۰/۹۲	۰/۰۲۱	۲/۲۰	۱۵	۳۳/۰۶



Chi-Square=33.06, df=15, P-value=0.00000, RMSEA=0.021

شکل ۳- نتیجه تحلیل عاملی تأییدی مدل اندازه‌گیری متغیر اعتماد به خدمات بانکداری الکترونیک

### مدل ساختاری (آزمون فرضیه‌ها)

وقتی همه سازه‌ها در مدل اندازه‌گیری (مرحله اول) از روایی لازم برخوردار گردیدند و به برازش رضایت‌بخش رسیدند، آنگاه مدل ساختاری می‌تواند مورد آزمون قرار گیرد و بعنوان مرحله دوم و اصلی تجزیه و تحلیل ارائه گردد. مدل ساختاری «آن بخشی از مدل است که نحوه ارتباط هر یک از متغیرهای پنهان را با یکدیگر مشخص می‌کند». هدف مدل ساختاری تعیین این موضوع است که کدام یک از سازه‌های پنهان مستقیماً یا غیرمستقیماً بر مقادیر سایر سازه‌های پنهان در مدل تأثیر می‌گذارد. بنابراین هدف مدل ساختاری در این پایان‌نامه، آزمون فرضیه‌های تحقیق می‌باشد. برای ارزیابی مدل ساختاری، شاخص‌های نیکویی برازش در جهت پاسخگویی به این سؤال که آیا مدل ساختاری فرض شده با داده‌ها برازش دارد؟، مورد آزمون قرار می‌گیرد. در

صورت عدم وجود برازش، لازم است مدل باز تعریف شده تا اینکه به یک مدلی دست یابیم که هم از لحاظ آماری، برازش در سطح مورد پذیرش قرار گیرد و هم از لحاظ نظری بطور معناداری معرف داده‌های مشاهده شده باشد.

### مدل ساختاری اصلی

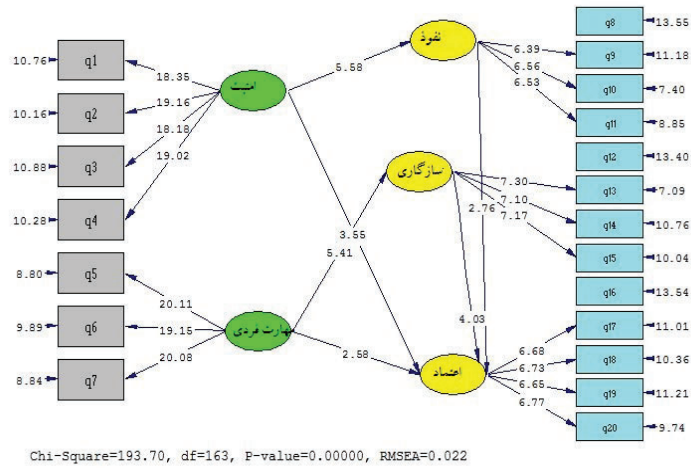
ارزیابی بخش ساختاری مدل همان معناداری آماری پارامترهای برآورد شده به صورت مجزا برای مسیرهای علی مدل است که مقادیر بحرانی بوده و بر اساس تقسیم برآورد پارامترها بر خطاهای معیار مربوطه به دست می‌آیند. این‌ها همان مقادیر  $t$  هستند. چنانچه آماره  $T$  به دست آمده بزرگتر از ۱,۹۶ و یا کوچکتر از -۱,۹۶ باشد، ضرایب مسیر معنادار است و فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد در غیر این صورت فرضیه پژوهش رد می‌شود. با استفاده از روش حداکثر درست‌نمایی، مدل‌سازی معادلات ساختاری اجرا شد. مشاهده می‌شود که کلیه شاخص‌های برازش در محدوده مورد پذیرش واقع شدند (جدول ۶).

جدول ۶- شاخص‌های برازش مدل ساختاری پژوهش

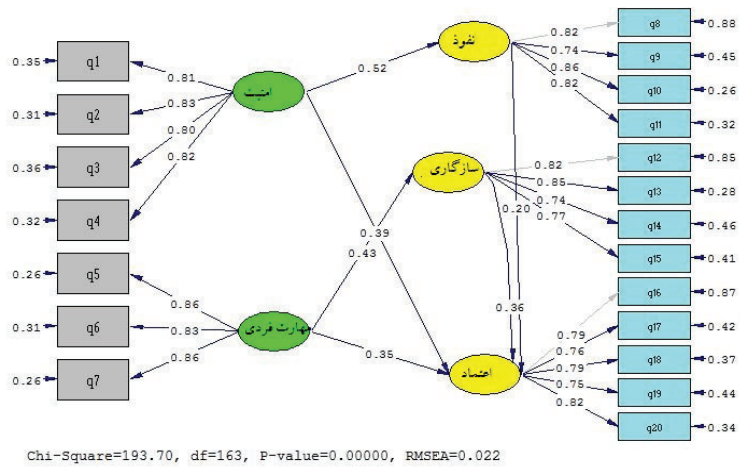
شاخص‌های برازش	NFI	AGFI	GFI	RMSEA	X2/DF	DF	X2
حدمجاز	بیش از ۹۰	بیش از ۹۰	بیش از ۹۰	ملاک کمتر یا مساوی ۰,۰۸	ملاک کمتر از ۳	ملاک بیش از صفر	
مقادیر بدست آمده	۰/۹۶	۰/۹۹	۰/۹۳	۰/۰۲۲	۱/۱۸	۱۶۳	۱۹۳/۷۰

ماخذ: یافته‌های تحقیق

پس از تأیید برازش مدل می‌توان به بررسی نتایج آزمون فرضیات تحقیق پرداخت.



شکل ۵- نتیجه بدست آمده برای مدل ساختاری تحقیق در حالت معناداری



شکل ۶- نتیجه بدست آمده برای مدل ساختاری تحقیق در حالت ضرایب استاندارد

حال در اینجا فرضیه‌های پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد.

**فرضیه اول: امنیت درک شده بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیرگذار است.**  
با توجه به شکل ۵ مقدار آماره T بدست آمده برابر با  $3/55$  که بزرگتر از  $1,96$  می‌باشد و فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد و می‌توان چنین استنباط نمود امنیت درک شده بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیر معناداری دارد. همچنین با توجه به شکل ۶ ضریب مسیر بدست آمده مثبت می‌باشد این رابطه به صورت مستقیم می‌باشد ( $\beta=0/39$ ) یعنی امنیت درک شده منجر به افزایش اعتماد به بانکداری الکترونیکی می‌شود. از این رو می‌توان عنوان نمود که امنیت درک شده بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیر مثبت و معناداری دارد.

**فرضیه دوم: نفوذ اجتماعی بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیرگذار است.**  
همان گونه که در شکل ۵ قابل ملاحظه است مقدار آماره T بدست آمده برابر با  $2/76$  که بزرگتر از  $1,96$  می‌باشد و فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد و می‌توان چنین استنباط نمود نفوذ اجتماعی بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیر معناداری دارد. همچنین با توجه به شکل ۶ ضریب مسیر بدست آمده مثبت می‌باشد این رابطه به صورت مستقیم می‌باشد ( $\beta=0/20$ ) یعنی نفوذ اجتماعی منجر به افزایش اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر می‌شود. از این رو می‌توان عنوان نمود نفوذ اجتماعی بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیر مثبت و معناداری دارد.

**فرضیه سوم: مهارت فردی بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیرگذار است.**  
با توجه به شکل ۵ مقدار آماره T بدست آمده برابر با  $2/58$  که بزرگتر از  $1,96$  می‌باشد و فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد و می‌توان چنین استنباط نمود مهارت فردی بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیر معناداری دارد. همچنین با توجه به شکل ۶ ضریب مسیر بدست آمده مثبت می‌باشد این رابطه به صورت مستقیم می‌باشد ( $\beta=0/35$ ) یعنی مهارت فردی منجر به افزایش اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر می‌شود. از این رو می‌توان عنوان نمود که مهارت فردی بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیر مثبت و معناداری دارد.

**فرضیه چهارم: سازگاری درک شده بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیرگذار است.**

با توجه به شکل ۵، مقدار آماره T بدست آمده برابر با  $4/03$  که بزرگتر از  $1,96$  می‌باشد و فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد و می‌توان چنین استنباط نمود سازگاری درک شده بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیر معناداری



دارد. همچنین با توجه به شکل ۶ ضریب مسیر بدست آمده مثبت می‌باشد این رابطه به صورت مستقیم می‌باشد ( $\beta=0/36$ ) یعنی سازگاری درک شده منجر به افزایش اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر می‌شود. از این رو می‌توان عنوان نمود که سازگاری درک شده بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیر مثبت و معناداری دارد.

**فرضیه پنجم: امنیت درک شده بر نفوذ اجتماعی خدمات بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیر گذار است.**

با توجه به شکل ۵ مقدار آماره T بدست آمده برابر با ۵/۴۱ که بزرگتر از ۱,۹۶ می‌باشد و فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد و می‌توان چنین استنباط نمود امنیت درک شده بر نفوذ اجتماعی خدمات بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیر معناداری دارد. همچنین با توجه به شکل ۶ ضریب مسیر بدست آمده مثبت می‌باشد این رابطه به صورت مستقیم می‌باشد ( $\beta=0/52$ ) یعنی امنیت درک شده منجر به افزایش نفوذ اجتماعی خدمات بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر می‌شود. از این رو می‌توان عنوان نمود که امنیت درک شده بر نفوذ اجتماعی خدمات بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیر مثبت و معناداری دارد.

**فرضیه ششم: مهارت فردی بر سازگاری درک شده بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیر گذار است.**

با توجه به شکل ۵، مقدار آماره T بدست آمده برابر با ۵/۴۱ که بزرگتر از ۱,۹۶ می‌باشد و فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد و می‌توان چنین استنباط نمود مهارت فردی بر سازگاری درک شده بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیر معناداری دارد. همچنین با توجه به شکل ۶ ضریب مسیر بدست آمده مثبت می‌باشد این رابطه به صورت مستقیم می‌باشد ( $\beta=0/43$ ) یعنی مهارت فردی منجر به افزایش سازگاری درک شده بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر می‌شود. از این رو می‌توان عنوان نمود که مهارت فردی بر سازگاری درک شده بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیر مثبت و معناداری دارد.

**فرضیه هفتم: نفوذ اجتماعی در ارتباط بین امنیت درک شده با اعتماد به بانکداری الکترونیکی نقش واسطه‌ای دارد.** در جهت بررسی و آزمون فرضیه هفتم پژوهش که دارای متغیر میانجی می‌باشد از آزمون سوبل استفاده شد. در آزمون سوبل، یک مقدار Z-value از طریق فرمول زیر بدست می‌آید که در صورت بیشتر شدن این مقدار از ۱/۹۶ می‌توان در سطح ۹۵ درصد معنادار بودن تأثیر میانجی یک متغیر را تأیید نمود.

$$Z - \text{Value} = \frac{a * b}{\sqrt{(b^2 * s_a^2) + (a^2 * s_b^2) + (s_a^2 * s_b^2)}}$$

a: مقدار ضریب مسیر میان متغیر مستقل و میانجی

b: مقدار ضریب مسیر میان متغیر میانجی و وابسته

sa: خطای استاندارد مربوط به مسیر میان متغیر مستقل و میانجی

sb: خطای استاندارد مربوط به مسیر میان متغیر می نجی و وابسته

نتایج حاصل از آزمون فرضیه به شرح زیر است.

$$z - \text{value} = \frac{0.52 * 0.20}{\sqrt{0.20^2 * 0.075^2 + \sqrt{(0.52^2 * 0.085^2) + \sqrt{(0.075^2 * 0.085^2)}}}}$$

$$= 2.06$$

با عنایت به میزان z - value بدست آمده که بالاتر از ۱/۹۶ می باشد از این رو فرضیه نفوذ اجتماعی در ارتباط بین امنیت درک شده با اعتماد به بانکداری الکترونیکی نقش واسطه‌ای دارد. مورد تأیید قرار می گیرد.

#### تعیین شدت تأثیر متغیر میانجی

برای تعیین شدت تأثیر متغیر میانجی، از آماره‌ای به نام VAF استفاده می شود که مقداری بین ۰ و ۱ را اختیار می کند و هر چه این مقدار به ۱ نزدیک تر باشد، نشان از قوی تر بودن تأثیر متغیر میانجی دارد. در واقع، این مقدار، نسبت اثر غیر مستقیم بر اثر کل را می سنجد. مقدار VAF از طریق فرمول زیر محاسبه می شود

$$VAF = \frac{a \times b}{(a \times b) + c}$$

که در آن a مقدار ضریب مسیر بین متغیر مستقل و میانجی، b، مقدار ضریب مسیر بین میانجی و وابسته و c مقدار ضریب مسیر بین متغیر مستقل و وابسته است.

$$VAF = \frac{0.52 \times 0.20}{(0.52 \times 0.20) + 0.39} = 0.21$$

مقدار تأثیر متغیر میانجی با استفاده از VAF، ۰/۲۱، به دست آمد و با توجه به مقدار تأثیر مستقیم متغیر مستقل بر وابسته که برابر با ۰/۳۹ بود می توان عنوان نمود که مقدار تأثیر مستقیم بیشتر از تأثیر غیرمستقیم است.

**فرضیه هشتم: سازگاری درک شده در ارتباط بین مهارت فردی با اعتماد به بانکداری الکترونیکی نقش واسطه‌ای دارد.**

نتایج حاصل از آزمون فرضیه به شرح زیر است.

$$z - \text{value} = \frac{0.43 * 0.36}{\sqrt{0.36^2 * 0.072^2 + \sqrt{(0.43^2 * 0.081^2) + \sqrt{(0.072^2 * 0.081^2)}}}}$$

$$= 2.32$$

با عنایت به میزان z - value بدست آمده که بالاتر از ۱/۹۶ می باشد از این رو فرضیه سازگاری درک شده در ارتباط بین مهارت فردی با اعتماد به بانکداری الکترونیکی نقش واسطه‌ای دارد، مورد تأیید قرار می گیرد.

#### تعیین شدت تأثیر متغیر میانجی

مقدار تأثیر متغیر می انجی با استفاده از VAF، ۰/۳۰، به دست آمد و با توجه به مقدار تأثیر مستقیم متغیر مستقل بر وابسته که برابر با ۰/۳۶ بود می توان عنوان نمود که مقدار تأثیر مستقیم بیشتر از تأثیر غیرمستقیم است.

#### نتیجه گیری و پیشنهاد

نتایج حاصل از تحلیل عامل تأییدی متغیرهای امنیت و مهارت فردی و متغیرهای نفوذ اجتماعی و سازگاری درک شده نشان داد که برآوردهای پارامتر استاندارد شده برای همه گویه‌ها نشان می دهد که بار عاملی همه آن‌ها بیش از ۰/۴ می باشند. همچنین کلیه شاخص‌های برازش متغیرها در سطح قابل قبول قرار دارند، بنابراین مدل اندازه‌گیری متغیرهای امنیت و مهارت فردی، نفوذ اجتماعی و سازگاری درک شده بدون هیچگونه تغییری مورد تأیید قرار می گیرد.

برای اندازه‌گیری متغیر اعتماد به خدمات بانکداری الکترونیک از ۵ گویه استفاده گردید. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان می دهد که برآوردهای پارامتر استاندارد شده برای همه گویه‌ها نشان دهنده آن است که بار عاملی همه آن‌ها بیش از ۰/۴ می باشند همچنین کلیه شاخص‌های برازش در سطح قابل قبول قرار دارند. بنابراین مدل اندازه‌گیری متغیر اعتماد بدون هیچگونه تغییری مورد تأیید قرار می گیرد.

فرضیه اول: امنیت درک شده بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر اهر تأثیرگذار است. مقدار آماره T بدست آمده برابر با ۳/۵۵ که بزرگتر از ۱،۹۶ می باشد و فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار می گیرد و می توان چنین استنباط نمود امنیت درک شده بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر اهر تأثیر معناداری دارد. همچنین

ضریب مسیر بدست آمده مثبت می‌باشد این رابطه به صورت مستقیم می‌باشد ( $\beta=0/39$ ) یعنی امنیت درک شده منجر به افزایش اعتماد به بانکداری الکترونیکی می‌شود.

فرضیه دوم: نفوذ اجتماعی بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیرگذار است. مقدار آماره T بدست آمده برابر با  $2/76$  که بزرگتر از  $1,96$  می‌باشد و فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد و می‌توان چنین استنباط نمود نفوذ اجتماعی بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیر معناداری دارد. ضریب مسیر بدست آمده مثبت می‌باشد این رابطه به صورت مستقیم می‌باشد ( $\beta=0/20$ ) یعنی نفوذ اجتماعی منجر به افزایش اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر می‌شود.

فرضیه سوم: مهارت فردی بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیرگذار است. مقدار آماره T بدست آمده برابر با  $2/58$  که بزرگتر از  $1,96$  می‌باشد و فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد و می‌توان چنین استنباط نمود مهارت فردی بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیر معناداری دارد. همچنین ضریب مسیر بدست آمده مثبت می‌باشد این رابطه به صورت مستقیم می‌باشد ( $\beta=0/35$ ) یعنی مهارت فردی منجر به افزایش اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر می‌شود.

فرضیه چهارم: سازگاری درک شده بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیرگذار است. مقدار آماره T بدست آمده برابر با  $4/03$  که بزرگتر از  $1,96$  می‌باشد و فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد و می‌توان چنین استنباط نمود سازگاری درک شده بر اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیر معناداری دارد. همچنین ضریب مسیر بدست آمده مثبت می‌باشد این رابطه به صورت مستقیم می‌باشد ( $\beta=0/36$ ) یعنی سازگاری درک شده منجر به افزایش اعتماد به بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر می‌شود.

فرضیه پنجم: امنیت درک شده بر نفوذ اجتماعی خدمات بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیرگذار است. مقدار آماره T بدست آمده برابر با  $5/41$  که بزرگتر از  $1,96$  می‌باشد و فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد و می‌توان چنین استنباط نمود امنیت درک شده بر نفوذ اجتماعی خدمات بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیر معناداری دارد. همچنین ضریب مسیر بدست آمده مثبت می‌باشد این رابطه به صورت مستقیم می‌باشد ( $\beta=0/52$ ) یعنی امنیت درک شده منجر به افزایش نفوذ اجتماعی خدمات بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر می‌شود. از این رو می‌توان عنوان نمود که امنیت درک شده بر نفوذ اجتماعی خدمات بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه ششم: مهارت فردی بر سازگاری درک شده بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیرگذار است. مقدار آماره T بدست آمده برابر با  $5/41$  که بزرگتر از  $1,96$  می‌باشد و فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد و می‌توان چنین استنباط نمود مهارت فردی بر سازگاری درک شده بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر ابهر تأثیر معناداری دارد.

همچنین ضریب مسیر بدست آمده مثبت می‌باشد این رابطه به صورت مستقیم می‌باشد ( $\beta=0/43$ ) یعنی مهارت فردی منجر به افزایش سازگاری درک شده بانکداری الکترونیکی بانک توسعه تعاون شهر اهر می‌شود. فرضیه هفتم: نفوذ اجتماعی در ارتباط بین امنیت درک شده با اعتماد به بانکداری الکترونیکی نقش واسطه‌ای دارد. در جهت بررسی و آزمون فرضیه هفتم پژوهش که دارای متغیر میانجی می‌باشد از آزمون سوئل استفاده شد. با عنایت به میزان  $z$  - value بدست آمده برابر با  $2/06$  است که بالاتر از  $1/96$  می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت که نفوذ اجتماعی در ارتباط بین امنیت درک شده با اعتماد به بانکداری الکترونیکی نقش واسطه‌ای دارد. فرضیه هشتم: سازگاری درک شده در ارتباط بین مهارت فردی با اعتماد به بانکداری الکترونیکی نقش واسطه‌ای دارد. با عنایت به میزان  $z$  - value بدست آمده  $2/32$  که بالاتر از  $1/96$  می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت که فرضیه سازگاری درک شده در ارتباط بین مهارت فردی با اعتماد به بانکداری الکترونیکی نقش واسطه‌ای دارد. مقدار تأثیر متغیر میانجی با استفاده از VAF،  $0/30$  به دست آمد و با توجه به مقدار تأثیر مستقیم متغیر مستقل بر وابسته که برابر با  $0/36$  بود می‌توان عنوان نمود که مقدار تأثیر مستقیم بیشتر از تأثیر غیرمستقیم است. لذا پیشنهاد می‌گردد برای استفاده از بانکداری الکترونیکی بیشتر و بهتر بین مشتریان بانک توسعه تعاون اهر باید اطلاعات افراد و مشتریان را از خدمات بانکداری الکترونیکی بالا برد، همچنین نفوذ افراد شاغل در بانک بین افراد شهر و ایجاد امنیت و اعتماد به آن بر استفاده افراد از خدمات الکترونیکی بانک‌ها تأثیرگذاری زیادی خواهد داشت.

## منابع و مأخذ

- اصغری، حرمت، و اسدی، اسماعیل. (۱۳۹۲). تأثیر پاسخگویی بر اعتماد عمومی و اعتماد سیاسی (مورد مطالعه: سازمان‌های دولتی ایران). خط مشی‌گذاری عمومی در مدیریت (رسالت مدیریت دولتی)، ۴(۹-۱۰)، ۷۵-۵۳.
- آتشک، محمد؛ ماهزاده، پریسا (۱۳۸۷)، تجربه بانکداری الکترونیکی در چند کشور، مجموعه مقالات بانک داری الکترونیکی.
- پناهی، بهرام (۱۳۸۷)، اعتماد و اعتمادسازی، پیک نور، سال هفتم، شماره چهارم.
- پناهی، بهرام (۱۳۹۷)، اعتماد و اعتمادسازی، پیک نور، سال هفتم، شماره چهارم.
- تیموری، هادی، & گودرزوند چگینی، مریم. (۱۳۹۶). بررسی عوامل مؤثر بر فرایند شکل‌گیری وفاداری الکترونیکی با نقش می‌انجی تعهد الکترونیکی (مورد مطالعه: صنعت بانکداری الکترونیکی در ایران). نشریه تحقیقات بازاریابی نوین، ۷(۴)، ۱۴۴-۱۱۷.

حسن‌زاده، حمید (۱۳۸۴)، شناسایی عوامل مؤثر بر اعتمادسازی در سازمان و بررسی آن در سازمان‌های اجرایی کشور، پایان‌نامه کارشناسی ارشد.

خون سیاوش، محسن، امیرا صل، الیکا، & محمدی پور پام‌ساری، مجید. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر کیفیت ادراک شده و امنیت ادراک شده خدمات الکترونیکی بر ارزش ویژه برند. مدیریت بازاریابی، ۱۲(۳۶)، ۱-۲۰.

دانایی فرد، ح؛ رجب‌زاده، ع؛ حصیری، ا (۱۳۸۸)، ارتقاء اعتماد درون سازمانی در بخش دولتی، پژوهش‌های مدیریت، شماره چهارم، صص ۵۰-۵۹.

دانایی فرد، حسین؛ رجب‌زاده، علی؛ حصیری، اسماعیل (۱۳۸۸)، ارتقاء اعتماد درون سازمانی در بخش دولتی، پژوهش‌های مدیریت، شماره چهارم، صص ۵۰-۵۹.

ر سنگار، عبا سعلی، & آقامحمدی، زهره. (۱۳۹۰). بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بانکداری الکترونیکی (مطالعه موردی بانک ملت). مدیریت بازرگانی، ۳(۴)، ۹۳-۱۱۴.

زینالی صومعه، پروانه، پورعزت، علی اصغر، و دودانگه، پروین. (۱۳۹۲). کارکردهای استقرار دولت الکترونیک در ایران (مورد مطالعه: بانکداری الکترونیک). آینده پژوهی مدیریت (پژوهش‌های مدیریت)، ۲۴(۹۹)، ۵۵-۷۰.

صانعیان، زهراالسادات، و صنایعی، علی. (۱۳۹۵). تأثیر ترکیب عوامل سنتی و برخط بر اعتماد مشتریان به بانکداری الکترونیک و تبلیغات توصیه‌ای. چشم انداز مدیریت بازرگانی (چشم انداز مدیریت (پیام مدیریت))، ۱۱(۱) (پیاپی ۲۵)، ۱۶۱-۱۷۸.

عطایی چرمی، مهرروز؛ فکور ثقیه، امیر محمد (۱۳۹۴)، تأثیر ویژگی‌های فردی و آمادگی مشتری بر قصد استفاده از همراه بانک، اولین همایش بین‌المللی مدیریت، اقتصاد و توسعه.

غمخواری، سیده معصومه، سعیدی راد، فاطمه، & جعفرآبادی، سید هادی. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر امنیت درک شده بر اعتماد الکترونیک و قصد استفاده عملیاتی با نقش می‌انجی نگرش استفاده و قصد رفتاری. دوماهنامه نگرش‌های نوین مدیریت بازرگانی، ۲(۶)، ۲۱-۳۶.

فاضل، ا؛ کمالیان، ا؛ خجسته، غ؛ فاضل، ع (۱۳۹۰)، نقش اعتماد در نوآوری سازمانی: پژوهشی در یک سازمان ایرانی بخش خدمات، فرایند مدیریت و توسعه، شماره ۷۷، صص ۷۰-۸۹.

قره چه، منیژه؛ حسینی، محمود، مانیان، امیر (۱۳۹۶) طراحی و تبیین الگوی اعتماد در بانکداری الکترونیکی، چشم انداز مدیریتی، شماره ۳۰، صص ۳۵-۵۵.

کنعانی کاشانی، علی (۱۳۹۵)، تأثیر اعتماد اولیه، مشارکت و خلق مثبت بر اعتماد مصرف‌کننده (مورد مطالعه شرکت پیشرو ارتباطات امواج)، همایش بین‌المللی افق‌های نوین در علوم مدیریت و حسابداری، اقتصاد و کارآفرینی، تهران، انجمن افق نوین علم و فناوری.

کوشازاده، س؛ رحیم نیا، ف؛ افخمی روحانی، ح (۱۳۹۱)، اثر اعتماد به مدیران بر تفکر راهبردی سازمانی و نقش آن‌ها در بهبود عملکرد سازمانی از راه تعهد سازمانی در بستر آموزش عالی، فصلنامه علمی- پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، سال سوم، شماره ۴، صص ۱۸۷-۱۶۳.

گران مایه، پریسا (۱۳۹۴)، استخراج عوامل مؤثر بر میزان پذیرش بانکداری اینترنتی بر مبنای اعتماد اولیه مشتریان، کنفرانس بین‌المللی مدیریت، اقتصاد و مهندسی صنایع، خرداد.

مریم ترابی، سبحان علی آبادی، امین طوسی، هاله. (۲۰۲۰) طراحی و پیاده‌سازی یک چارچوب مبتنی بر اعتماد برای تشخیص ترافیک موبایل در شبکه. صنایع الکترونیک، ۱.

مهرانی، هرمز، & صادقی، منصوره. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین اعتماد و پذیرش بانکداری الکترونیک از سوی مشتریان شعب بانک سپه استان گلستان. خطمشی‌گذاری عمومی در مدیریت، ۷(ویژه نامه ۱۳۹۵)، ۱۱۱-۱۳۷.

مهرانی، هرمز، & صادقی، منصوره. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین اعتماد و پذیرش بانکداری الکترونیک از سوی مشتریان شعب بانک سپه استان گلستان. خطمشی‌گذاری عمومی در مدیریت، ۷(ویژه نامه ۱۳۹۵)، ۱۱۱-۱۳۷.

یادگاری، مهدی، محمدی، شهریار، و یارمحمدی سامانی، پیمان. (۱۳۹۴). الگوی اعتماد در گردشگری الکترونیکی. مطالعات مدیریت گردشگری (مطالعات جهانگردی)، ۱۰(۳۰)، ۱۴۸-۱۲۹.

Abu-Musa, A. A. (2016). Perceived security threats of computerized accounting information systems in the Egyptian banking industry. *Journal of information systems*, 20(1), 187-203

Ajzen, I. and Fishbein, M. (1980), *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.

Alnemer, H. A. (2022). Determinants of digital banking adoption in the Kingdom of Saudi Arabia: A technology acceptance model approach. *Digital Business*, 2(2), 100037.

Bart, Y. , Shankar, V. , Sultan, F. , & Urban, G. L. 2005. Are the drivers and role of online trust the same for all web sites and consumers? A large-scale exploratory empirical study. *Journal of Marketing*, 69, 4, 133-152.

Chaouali, W. , Yahia, I. B. , & Souiden, N. (2016). The interplay of counter-conformity motivation, social influence, and trust in customers' intention to adopt Internet banking

services: The case of an emerging country. *Journal of Retailing and Consumer Services*, ۲۸, ۲۰۹-۲۱۸.

Chen, J. and Dibb, S. (2010), "Consumer trust in the online retail context: exploring the antecedents and consequences", *Psychology & Marketing*, Vol. 27 No. 4, pp. 323-346.

Cyr, D. (2008), "Modeling website design across cultures: relationships to trust, satisfaction, and e-loyalty", *Journal of Management Information Systems*, Vol. 24 No. 4, pp. 47-72.

de Ruyter, K. , Wetzels, M. and Kleijnen, M. (2001), "Customer adoption of e-service: an experimental study", *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 12 No. 2, pp. 184-207.

Doll, W. , Hendrickson, A. and Xiandong, D. , (1998), Using Davis Perceived Usefulness and Ease-of-Use Instruments for Decision Making: A Confirmatory and Multi- Group Invariance Analysis, *Decision Sciences*, Vol 29, no 4, pp 75-92.

Dong, Y. (2010). The Role of Trust in Social Life. In Z. Yan (Ed. ), *Trust Modeling and Management in Digital Environments: From Social Concept to System Development*, ۴۲۱-۴۴۰.

Driks, K & . Ferrin, D. (2001). the role trust in organization setting. *organization science*, No 12.

Gao, M. , Liu, K. and Wu, Z. (2010), "Personalisation in web computing and informatics: theories, techniques, applications, and future research", *Information Systems Frontiers*, Vol. 12 No. 5, pp. 607-629.

Gefen, D. , 2000. E-commerce: the role of familiarity and trust. *Omega: The International Journal of Management Science* 28 (6), 725-737.

Ho, J. C. , Wu, C. G. , Lee, C. S. , & Pham, T. T. T. (2020). Factors affecting the behavioral intention to adopt mobile banking: An international comparison. *Technology in Society*, 63, 101360.

Jahng, J. J. , Jain, H. , Ramamurthy, K. , 2000. Effective design of electronic commerce environment: a proposed theory of congruence and an illustration. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics Part A: Systems and Humans* 30 (4), pp. 456-471.

Jones, K. and Leonard, L. N. K. (2008), "Trust in consumer-to-consumer electronic commerce", *Journal of Information and Management*, Vol. 45 No. 2, pp. 88-95.



- Khan, I. U. (2022). How does culture influence digital banking? A comparative study based on the unified model. *Technology in Society*, 68, 101822.
- Kolodinsky, J. M. , Hogarth, J. M. , & Hilgert, M. A. (2014). The adoption of electronic banking technologies by US consumers. *International Journal of Bank Marketing*, 22(4), ۲۳۸-۲۵۹.
- Koufaris, M. and Hampton-Sosa, W. (2004), "The development of initial trust in an online company by new customers", *Information and Management*, Vol. 41 No. 3, pp. 377-39.
- Lee, Y. , Kozar, K. A. and Larsen, K. R. T. (2003), "The technology acceptance model: past, present, and future", *Communications of AIS*, Vol. 12, pp. 752-780.
- Li, F. , Lu, H. , Hou, M. , Cui, K. , & Darbandi, M. (2021). Customer satisfaction with bank services: The role of cloud services, security, e-learning and service quality. *Technology in Society*, 64, 101487.
- Liébana-Cabanillas, F. , Nogueras, R. , Herrera, L. J. , & Guillén, A. (2019). Analysing user trust in electronic banking using data mining methods. *Expert Systems with Applications*, 40(14), 5439-5447.
- Lukovic, V. (2021). Online Banking and Information Technology During the Covid-19 Pandemic: Between the Need and the Ability. *EasyChair Preprint no*, 5778.
- Luo, X. (2012). Trust production and privacy concerns on the internet: a framework based on relationship marketing and social exchange theory". *Industrial Marketing Management*, 31(2), 111-18.
- Mayer, R. C. , Davis, J. H. and Schoorman, F. D. (1995), "An integrative model of organizational trust", *The Academy of Management Review*, Vol. 20, pp. 709-734.
- McKnight, D. H. , Choudhury, V. & Kacmar, C. (2012). Developing and validating trust measures for E-commerce: an integrative typology. *Information Systems Research*, 13(3), ۳۴-۵۹.
- McKnight, D. H. Chervany, N. L. , Reflections on an initial trust-building model. *Handbook of trust research*, 2006, 29-51.
- Mouakket, S. (2017). Factors influencing continuance intention to use social network sites: The Facebook case. *Computers in Human Behavior*, 53, 102-110.
- Mulia, D. , Usman, H. , & Parwanto, N. B. (2021). The role of customer intimacy in increasing Islamic bank customer loyalty in using e-banking and m-banking. *Journal of Islamic Marketing*, 12(6), 1097-1123.

Ou, C. X. and Sia, C. L. (2010), "Consumer trust and distrust: An issue of website design", *International Journal of Human-Computer Studies*, 68, 913–934.

Paldam, M. & Svendsen, G. T. (2000). An essay on social capital: looking for the fire behind the smoke. *European Journal of Political Economy*, 16, 339-366.

Qingyun, J. , Xun, H. and Zhuohao, C. (2009), "Antecedents and consequences of consumers' trust in electronic intermediaries: An empirical study of hotel booking websites", *Frontiers of Business Research in China*, 3(4), 647–666.

Rogers, E. M. (2003), *Diffusion of Innovations*, 5th ed. , The Free Press, IL, 210pp.

Shankar, A. , Jebarajakirthy, C. , & Ashaduzzaman, M. (2020). How do electronic word of mouth practices contribute to mobile banking adoption?. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 52, 101920.

Siam, A. Z. (2016). Role of the electronic banking services on the profits of Jordanian banks. *American Journal of Applied Sciences*, 3(9), 1999-2004.

Staw, B. M. (1976). *Intrinsic and extrinsic motivation*. Morristown, NJ: General Learning Press. 34.

Turban, E. , King, D. , Lee, J. , Liang, T. , Turban, D. 2015. *Retailing in Electronic Commerce: Products and Services*. Springer Texts in Business and Economics, 103-159.

Urban, G. L. , Amyx, C. & Lorenzon, A. (2019). Online Trust: State of the Art, New Frontiers, and Research Potential. *Journal of Interactive Marketing*, 23, 179-190.

Wasiq, M. , Johri, A. , & Singh, P. (2022). Factors affecting adoption and use of M-commerce services among the customers in Saudi Arabia. *Heliyon*, e12532.

Wu, Y. -L. , Chiu, C. -Y. and Li, C. -P. (2011), "Impact of web usability on user acceptance using tourism website", *Journal of Statistics and Management Systems*, Vol. 14, pp. 1007-1020.

Yoon, H. S. , Occeña, L. 2015. Influencing factors of trust in consumer-to-consumer electronic commerce with gender and age. *International Journal of Information Management*, 35(3): 352-363.

Yousafzai, S. , Pallister J. , and Gordon Foxall. 2009. Multi-dimensional role of trust in Internet banking adoption. *The Service Industries Journal*. 29(5): 591–605.

Zur, A. , Leckie, C. , Webster CM. 2012. Cognitive and affective trust between Australian exporters and their overseas buyers. *Australasian Marketing Journal*, 20:73–79.



## ***Investigating factors affecting trust in the use of electronic banking in Abhar Tose'e Ta'avon Bank***

***Mehrdad Nasiri <sup>1</sup> and Parvaneh Nasiri <sup>۲</sup>***

### *Abstract*

The current research has been conducted with the aim of investigating the factors affecting customer trust in using electronic banking services of Abhar Tose'e Ta'avon Bank. This research is considered applied in terms of its objective and uses a survey method for data collection. The purpose of this article is practical and it used the survey method or questionnaire to collect research data. The statistical population of the study consisted of all customers of Abhar Tose'e Ta'avon Bank who have used electronic banking services. The sample size was estimated to be 384 individuals using Cochran's formula for an infinite population. The hypotheses of the research were tested through structural equation modeling using LISREL software. The results showed that perceived security, social penetration, individual skills, and perceived compatibility have a positive and significant impact on trust in electronic banking services. Furthermore, the results indicated that perceived security has a positive and significant effect on social penetration and individual skills. On the other hand, social penetration and perceived compatibility play the role of mediator variables in the relationship between perceived security and individual skills with trust.

***Keywords:*** perceived compatibility, perceived security, individual skills, social penetration, trust.

---

M.Sc. Student of Business Management, Abhar Branch, Islamic Azad University, Abhar, Iran.

<sup>۲</sup>Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Economics and Management, Abhar Branch, Islamic Azad University, Abhar, Iran. Email Address: nasiri\_eco@yahoo.com.