

ارائه مدلی جهت ارزیابی ریسک پذیری مشتریان در استفاده از خدمات اپلیکیشن‌های همراه بانک

سوده بخشنده

استادیار، گروه مهندسی کامپیوتر، واحد تهران شرق، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

پوریا حاجی بهرامعلی

دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت فناوری اطلاعات- مدیریت دانش، واحد الکترونیکی، دانشگاه آزاد اسلامی تهران، ایران

چکیده

یکی از نوآوری‌هایی که در اثر تحولات گسترده فناوری ارتباطات و اطلاعات رشد قابل توجهی را تجربه نموده، بانکداری الکترونیک است. از طرفی توسعه سریع فناوری ارتباطی بی سیم باعث توسعه تجارت سیار به عنوان یک کاربرد ویژه برای سازمان‌ها و مشتریان شده است که به مشتریان امکان می‌دهد در مکان‌های مختلف و با وسیله‌ای ساده و قابل دسترس، عملیات بانکی‌شان را انجام دهند. اهمیت بانکداری الکترونیکی و اپلیکیشن‌های همراه بر تجربه مشتریان لازمه مدیریت کسب و کارهای بانکی در دنیای دیجیتال است. این تحقیق فرضیاتی را مورد بررسی قرار داده است که شامل تأثیر ریسک درک شده بر اعتماد، ارزش درک شده، قصد استفاده، و اعتماد بر قصد استفاده مشتریان از خدمات پولی همراه بانک می‌شوند. برای دستیابی به اهداف پژوهش از روش تحقیق توصیفی پیمایشی استفاده شد و داده‌ها از طریق پرسش‌نامه‌های استاندارد و معتبر جمع‌آوری شدند. نتایج آماری نشان داده‌اند که ریسک درک شده تأثیر مثبت و معناداری بر اعتماد، ارزش درک شده، و قصد استفاده دارد. همچنین، اعتماد نیز تأثیر مثبت و معناداری بر قصد استفاده از خدمات پولی همراه بانک دارد. این نتایج می‌توانند به سازمان‌های بانکی کمک کنند تا استراتژی‌های بهینه‌سازی را در جهت کاهش ریسک و افزایش اعتماد و رضایت مشتریان در دسترس داشته باشند.

واژگان کلیدی: ریسک مشتریان، ارتباط با مشتریان، بانکداری الکترونیک، همراه بانک.

مقدمه

رشد فراگیر فناوری اطلاعات و ارتباطات، تأثیر بسیار زیادی بر صنعت بانکداری داشته است. تلفن همراه یک ابزار ارتباطی است که روز به روز گستردگی و قابلیت های بیشتری می یابد و بیشتر یک رسانه کاربردی برای انجام فعالیت های پیشبردی بوده است. بانکداری از طریق تلفن همراه یکی از جدیدترین کانال های توزیع الکترونیکی برای بانک هایی است که فناوری، به طور فزاینده ای عنصر حیاتی برای آن ها شده، راحتی و ارزش افزوده را برای مشتری و بانک افزایش می دهد. ارائه ی خدمات بانکی به مشتریان از طریق تلفن همراه یکی از جدیدترین این فناوری هاست. شواهد نشان می دهد میزان استفاده از همراه بانک میان مشتریان بانک ها در حال گسترش است. اینترنت و گوشی های تلفن همراه موانع فیزیکی و جغرافیایی را از میان برداشته و باعث استقبال مشتریان در سراسر جهان شده است و مشتریان می توانند از این طریق با یکدیگر و ارائه دهندگان خدمت ارتباط برقرار کنند، در این راستا مؤسسات مالی خدماتی به خصوص بانک ها نیز در پی ایجاد بسترهای الکترونیکی مناسب جهت افزایش خدمت به مشتریان می باشند (عبدالحمید^۱ و همکاران، ۲۰۱۹).

در دهه های اخیر با گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات، استفاده از اپلیکیشن های همراه بانک به عنوان یکی از اساسی ترین ابزارها در حوزه بانکداری الکترونیکی به شدت افزایش یافته است. این اپلیکیشن ها امکاناتی گسترده را به مشتریان بانکی ارائه از جمله انتقال وجه، پرداخت قبوض، مدیریت حساب ها، و اطلاع رسانی مالی را به کاربران خود ارائه می کنند. اما مسائل مرتبط با امنیت و ریسک هم افزایش یافته و مانعی برای استفاده از امکانات متنوع این اپلیکیشن ها است. اطلاعات حساس مشتریان، هویت آن ها و اطلاعات مالی به عنوان دارایی های حیاتی محسوب می شوند که نقض و اشتباه در مدیریت آن ها می تواند منجر به ضررهای جبران ناپذیری برای کاربران شود (کشت گر و عباسپور، ۱۴۰۱). در این مقاله به بررسی ریسک پذیری مشتریان در استفاده از خدمات اپلیکیشن های همراه بانک می پردازیم و یک مدل جهت ارزیابی این ریسک ها ارائه می دهیم. این مدل با در نظر گرفتن عوامل امنیتی، تکنولوژیکی، رفتاری کاربران به منظور شناسایی و ارزیابی میزان تهدیدها و آسیب پذیری ها در استفاده از این اپلیکیشن ها طراحی شده است. با توسعه این مدل بانک ها و ارائه دهندگان خدمات مالی می توانند بهترین سطح امنیت را برای مشتریان خود فراهم کنند و در عین حال تجربه کاربری مثبتی ارائه دهند. این اقدام باعث بهبود اعتماد مشتریان به سیستم بانکداری الکترونیکی می شود و به توسعه پایدار این فناوری کمک خواهد کرد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

یک برنامه ریزی خوب و مناسب آن است که با شناخت دقیق مشکلات و موانع از یک طرف و شناخت منابع و پتانسیل ها از طرف دیگر همراه باشد. در این راستا مبحث شناسایی ریسک ادراک شده در استفاده از بانکداری اینترنتی و خدمات پولی تلفن همراه شایان توجه و بررسی می باشد. لذا عامل ریسک در استفاده از خدمات موبایلی خیلی مهم تلقی می شود به دلیل این که سیار بودن تهدید تجاوز امنیتی را افزایش می دهد. به عبارت دیگر در استفاده از خدمات بانکداری همراه نسبت به دستگاه های ثابت به دلیل این که ارتباطات از راه دور برقرار می شود ریسک بیشتری وجود دارد. گسترش بازارها و روند افزایش نیاز مشتریان به واسطه های مالی و افزایش سهم بازار و ارزش افزوده ی ارائه ی این خدمات برای بانک ها، همچنین با توجه به وجود رابطه مثبت بین طول رابطه ی مشتری با ادراک و پنداشتی که مشتری از میزان قابل اعتماد بودن دارد، لزوم شناخت ریسک ادراک شده توسط مشتریان و مدیریت بر آن ها در جهت کاهش ریسک و جلب اطمینان هر چه بیشتر مشتریان، بیشتر احساس می گردد (تبار، ۱۳۹۹). با توجه به روند رو به گسترش و توسعه فناوری اطلاعات و نقش اینترنت و گوشی های تلفن همراه در سراسر جهان و از جمله ایران می توان نتیجه گرفت که توجه به موضوعات بیان شده و برنامه ریزی در جهت رفع ریسک ها برای مشتریان استفاده کننده از خدمات همراه بانک یک ضرورت اجتناب ناپذیر است. بانکداری الکترونیک به عنوان یکی از اصلی ترین خدمات در تجارت الکترونیک، با وجود پیشرفت های چشمگیر، با چالش های اندازه گیری رضایت مشتریان مواجه است. این پژوهش بر آن بوده که عوامل تأثیرگذار بر رضایت مشتریان در صنعت بانکداری سنتی و الکترونیکی را

^۱.Abdul-Hamid

شناسایی کند. هوش مصنوعی به عنوان یک ابزار فناوری قدیمی با تأثیر زیاد، نقش حیاتی در بهبود خدمات بانکی از طریق چت بات ها، ربات ها، افزایش امنیت، تشخیص کلاهبرداری، تجارت الگوریتمی، و سایر زمینه ها ایفا می کند. این مقاله به تحلیل کاربردهای هوش مصنوعی در بانکداری، اعتباردهی، شناسایی معاملات کلاهبرداران، و بهبود ارائه خدمات به مشتریان می پردازد. نتیجه نشان می دهد که با پیشرفت فناوری، نظام بانکداری با بهره گیری از هوش مصنوعی، می تواند تجربه بهتری را برای مشتریان ایجاد کرده و خدمات را بهبود بخشد (کشت گر و عباسپور، ۱۴۰۱). نتایج پژوهشی با عنوان ریسک و اعتماد مشتریان را در استفاده از خدمات پولی تلفن همراه در غنا هم نشان می دهد که ریسک درک شده با قصد مشتریان برای استفاده از خدمات پولی تلفن همراه و اعتماد مبتنی بر اقتصاد رابطه منفی دارد. اعتماد به ارائه دهندگان خدمات و اعتماد مبتنی بر اقتصاد با قصد مشتریان برای استفاده از خدمات پولی تلفن همراه رابطه مثبت است (عبدالحمید^۲ و همکاران، ۲۰۱۹). پژوهشی با عنوان ارزیابی اهداف استفاده از بانکداری اینترنتی با نقش میانجی ریسک و اعتماد هم انجام شده که نتایج آن نشان می دهد که کیفیت خدمات، ریسک درک شده و اعتماد بر اهداف رفتاری برای استفاده از بانکداری اینترنتی تأثیر می گذارد (ناماهوت^۳ و همکاران، ۲۰۱۸).

پژوهشی با هدف بررسی تأثیر مدیریت دانش مشتری بر رضایت مشتریان در بانک انصار صورت گرفته است که با استفاده از مطالعه موردی و ابزار پرسشنامه، داده ها از ۴۲۶۴ مشتری جمع آوری شدند. نتایج نشان دادند که مدیریت دانش مشتری تأثیر مثبت و معناداری بر کیفیت خدمات و قابلیت نوآوری دارد. همچنین، کیفیت خدمات و قابلیت نوآوری نیز به صورت مستقیم بر رضایت مشتری تأثیر مثبت دارند. مهمترین نتیجه این پژوهش این بود که کیفیت خدمات به عنوان میانجی، نقش قوی تری نسبت به قابلیت نوآوری در رابطه مدیریت دانش مشتری و رضایت مشتری دارد. این نتایج، تأکید بر اهمیت بهبود کیفیت خدمات و ارتقاء قابلیت نوآوری در سازمان ها برای افزایش رضایت مشتریان دارد (کلایی و احمدوند، ۱۴۰۱). پژوهشی با عنوان کمبود زیرساخت ها و پذیرش خدمات پولی تلفن همراه در کشورهای جنوب صحرای آفریقا انجام شده است. نتایج این پژوهش نشان می دهد که تلفن های همراه با فراهم کردن دسترسی افراد به خدمات مالی وضعیت زندگی افراد ساکن در مناطق دورافتاده بهبود می بخشد (موتوبی^۴ و همکاران، ۲۰۱۷).

بیان مسئله

در حال حاضر رشد فراگیر ارتباطات الکترونیکی تأثیر قابل توجهی بر فعالیت های روزمره بشر داشته است و متخصصین این فن، سعی در به کارگیری این تکنولوژی و استفاده از این فناوری به روز، در جهت تسهیل امور روزانه دارند تا صاحبان صنایع، سازمان های خدماتی و دیگر مراکز بتوانند در کم ترین زمان، با پایین ترین هزینه و مستقل از زمان و مکان، با مشتریان خود ارتباط برقرار کنند. تا بدین سان کالاها و خدمات خود را ارائه کرده و حتی به خرید و فروش بپردازند. یکی از جدیدترین فعالیت هایی که از سرویس های الکترونیکی استفاده می کند، ارائه خدمات بانکی و مالی به مشتریان از طریق اینترنت و تلفن همراه می باشد (تبار، ۱۳۹۹).

گوشی های تلفن به این دلیل که مشتریان می توانند در هر زمان و مکان امور مالی خود را انجام دهند، کیفیت خدمات ارائه شده را افزایش می دهند. به همین دلیل واضح است که استفاده از موبایل برای انجام امور بانکی، هم برای بانک سودمند است و هم برای مشتریان بانک ها، که این امر رابطه ای قوی بین مؤسسات مالی و مشتریان را گسترش می دهد (متقی و همکاران، ۱۳۹۸). در حوزه خدمات، خدمات مالی در مقایسه با انواع دیگر خدمات عمدتاً به خاطر پیچیدگی و غیرقابل مقایسه بودن با محصولات خدماتی و درجه بالایی از ریسک مربوط به تصمیم گیری برای خرید، خدمت منحصر به فردی در نظر گرفته می شود. در حین فرآیند تصمیم گیری، مصرف کنندگان نه تنها ارزش محصول را ارزیابی می کنند، به ارزیابی ریسک های موجود نیز می پردازند. ریسک ادراک شده نقش حیاتی در رفتار مصرف کننده دارد (کوراس و سانچز، ۲۰۱۸). هنگامی که سطح ریسک ادراک شده زیاد باشد، مصرف کنندگان در

².Abdul-Hamid

³.Namahoot

⁴.Mothobi

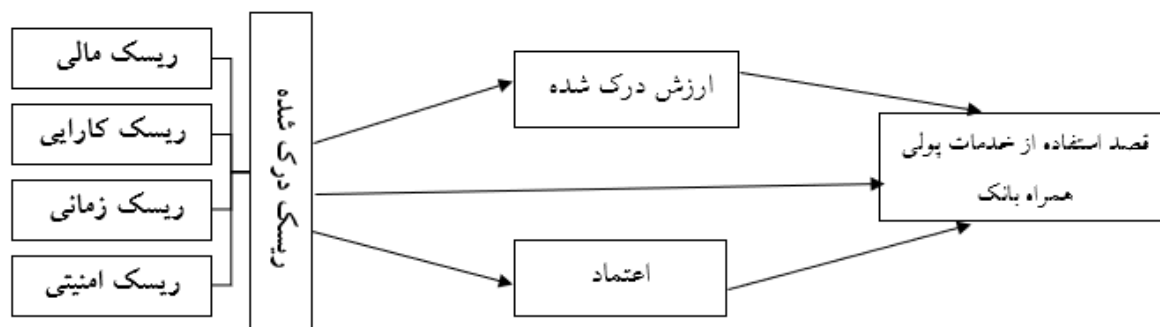
فرآیند خرید یک محصول یا خدمت با شک و تردید بیشتری روبه رو خواهند بود (متقی و همکاران، ۱۳۹۸). افراد خواهان آنند که استفاده از کالاها و یا خدمات، کمترین ریسک ممکن را داشته باشد. افراد با مشاهده عدم ریسک از مصرف یک کالا یا خدمت، به آن وفادار می شوند که این امر خود علتی مهم برای خرید های آنی از آن محصول یا خدمت خواهد بود. مفهوم ریسک مشتریان در شرایط مختلف تأثیرات متفاوتی بر رفتار مشتریان بر جای می گذارد. بسیاری از مطالعات نشان می دهد که مشتریان ابعاد یا اجزای متفاوت ریسک را درک می کنند و تأثیر ریسک بر نگرش مشتریان و رفتار آن ها در موقعیت های مختلف با انواع ریسک ها تنوع می یابد (عبدالحمید و همکاران، ۲۰۱۹). صنعت بانکداری نقش مؤثری در اقتصاد هر کشوری دارد. این صنعت در حال حاضر به صورت روزانه دست خوش تحولات عظیمی می شود و چون صنعت بانکداری و خدمات مالی یکی از بزرگترین صنایع دنیا است، در مسیر تحولات خود، جوامع پیرامون خود را به لحاظ ماهیت و کارکردی متحول می سازد. هم اکنون سهم درآمدهای حاصل از بانکداری نوین از کل درآمدهای برخی بانک های جهان حدود ۶۰ تا ۷۵ درصد است (بلهاری ثانی و باقری، ۱۴۰۰). در این پژوهش یک مدل جامع و کارآمد برای ارزیابی ریسک پذیری مشتریان در استفاده از خدمات اپلیکیشن های همراه بانک ارائه خواهد شد. هدف نهایی این است که بانک ها و ارائه دهندگان خدمات مالی با استفاده از این مدل بتوانند بهبود امنیت خدمات خود را ارتقاء دهند و به تبدیل اپلیکیشن های همراه بانک به یک تجربه امن و رضایت بخش برای مشتریان بپردازند. **Top of Form** بررسی مطالعات مختلف بر مشکل استفاده پایین از بانکداری الکترونیکی و خدمات آن تأکید داشته و محدود بودن تحقیقات در مورد این مسئله نیز مشهود می باشد، یکی از دلایل ذکر شده برای این موضوع عدم ریسک پذیری مشتریان در استفاده از این خدمات است. به همین منظور در این پژوهش دلایل پایین بودن استفاده از خدمات اپلیکیشن های همراه بانک و ریسک پذیری مشتریان مورد بررسی قرارگیرد و در ادامه مدلی جهت ارزیابی ریسک پذیری مشتریان در استفاده از خدمات اپلیکیشن های همراه بانک ارائه می شود.

سؤالات پژوهش به شرح ذیل می باشد:

- عوامل مؤثر بر ریسک مشتریان در استفاده از خدمات اپلیکیشن های همراه بانک کدام است؟
- معیارهای لازم برای استفاده از خدمات اپلیکیشن های همراه بانک جهت کنترل و کاهش ریسک ناشی از عوامل مؤثر کدام است؟

روش شناسی پژوهش

تحقیق حاضر به دنبال توصیف وضعیت موجود و روابط حاکم بر متغیرهای تحقیق در جامعه آماری مورد مطالعه یعنی استفاده کنندگان از خدمات همراه بانک در شهر تهران است و به دنبال پاسخ به علت های وجود روابط در این ساختار نمی باشد، از این رو یک تحقیق توصیفی است و با توجه به اینکه داده های تحقیق پس از وقوع جمع آوری شده و هیچ گونه آزمایشی به طور تصادفی در جهت تغییر مقادیر متغیرها اعمال نشده است، یک تحقیق غیر آزمایشی است که در آن متغیرها با استفاده از آزمون معادلات ساختاری مورد ارزیابی قرار می گیرند. در پژوهش حاضر از آنجا که حضور محقق در میدان تحقیق جهت جمع آوری داده ها الزامی است، این تحقیق بر حسب نحوه اجراء از نوع پیمایشی بوده و با توزیع پرسشنامه بین شهروندان تهرانی به صورت تصادفی انجام می شود. در این پژوهش برای تعیین تاثیر رابطه بین متغیر میانجی و مستقل و وابسته از آزمون های آماری مناسب همچون آزمون t تک نمونه ای استفاده خواهد شد. همچنین در این مطالعه از نرم افزارهای اس پی اس اس و اسمارت پی ال اس جهت تجزیه و تحلیل داده ها استفاده می شود.



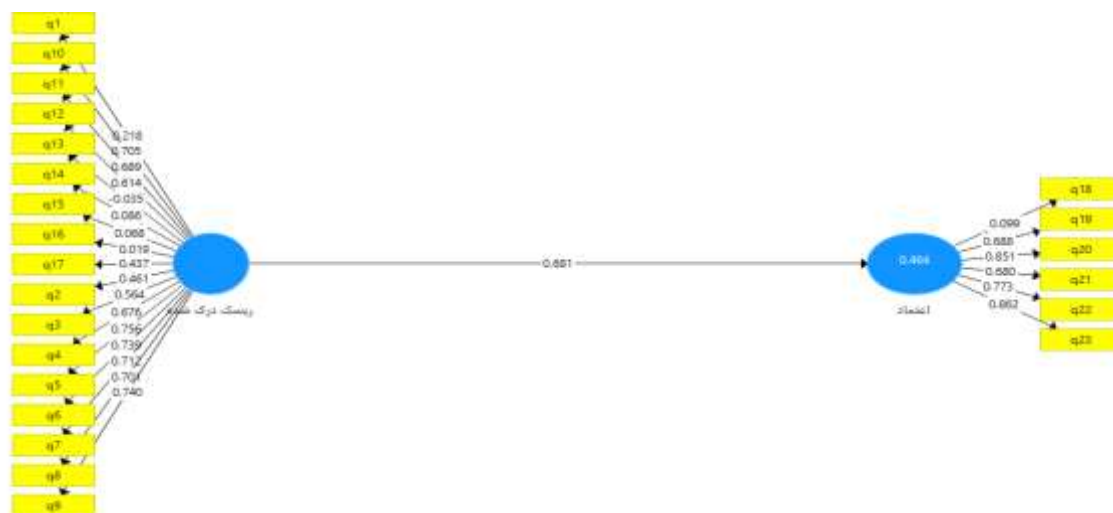
شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش

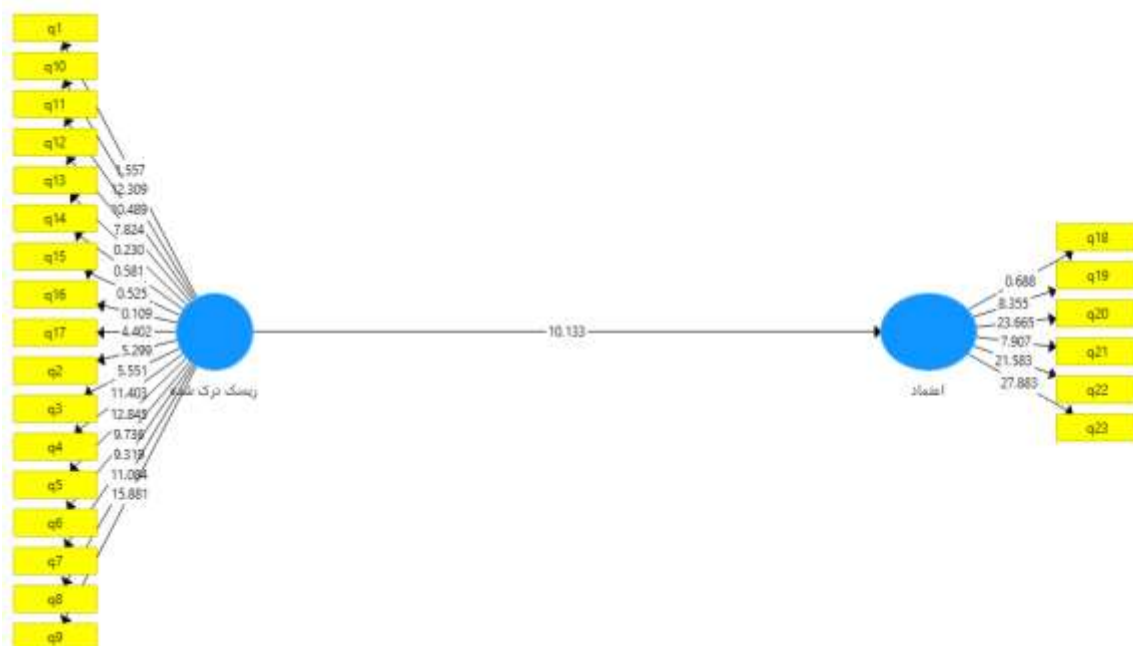
برای بررسی روابط علی بین متغیرها به صورت منسجم از مدل‌سازی معادلات ساختاری که یک تکنیک تحلیل چند متغیری بسیار کلی از خانواده رگرسیون چند متغیری بوده استفاده می‌شود. این تکنیک به محقق این امکان را می‌دهد مجموعه‌ای از معادلات رگرسیون را همزمان جهت سنجش روابط بین متغیرها مورد آزمون قرار دهد. در بررسی بخش ساختاری مدل، روابط بین متغیرهای نهفته درونی و بیرونی (متغیرهای نهفته مستقل و وابسته) مورد توجه قرار می‌گیرند.

۱. آزمون فرضیه اول

- H0: ریسک درک شده توسط مشتریان در استفاده از خدمات پولی همراه بانک، تأثیر معناداری بر اعتماد ندارد.
 H1: ریسک درک شده توسط مشتریان در استفاده از خدمات همراه بانک، تأثیر معناداری بر اعتماد دارد.
 برای بررسی درستی فرضیه مطرح شده رابطه بین متغیرها مورد سنجش قرار گرفت که نتایج در ادامه نشان داده شده است.



شکل ۲: برازش مدل مفهومی مربوط به فرضیه فرعی اول (ضرایب مسیر)



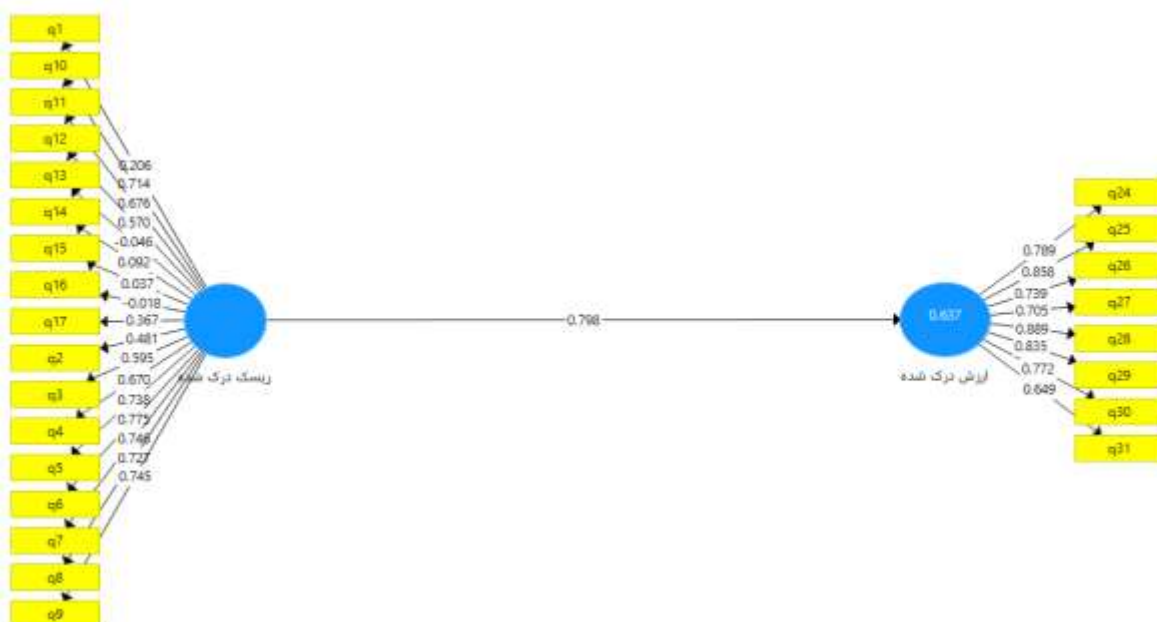
شکل ۳: برازش مدل مفهومی مربوط به فرضیه فرعی اول (معنی داری ضرایب)

جدول ۱: آزمون فرضیه یک

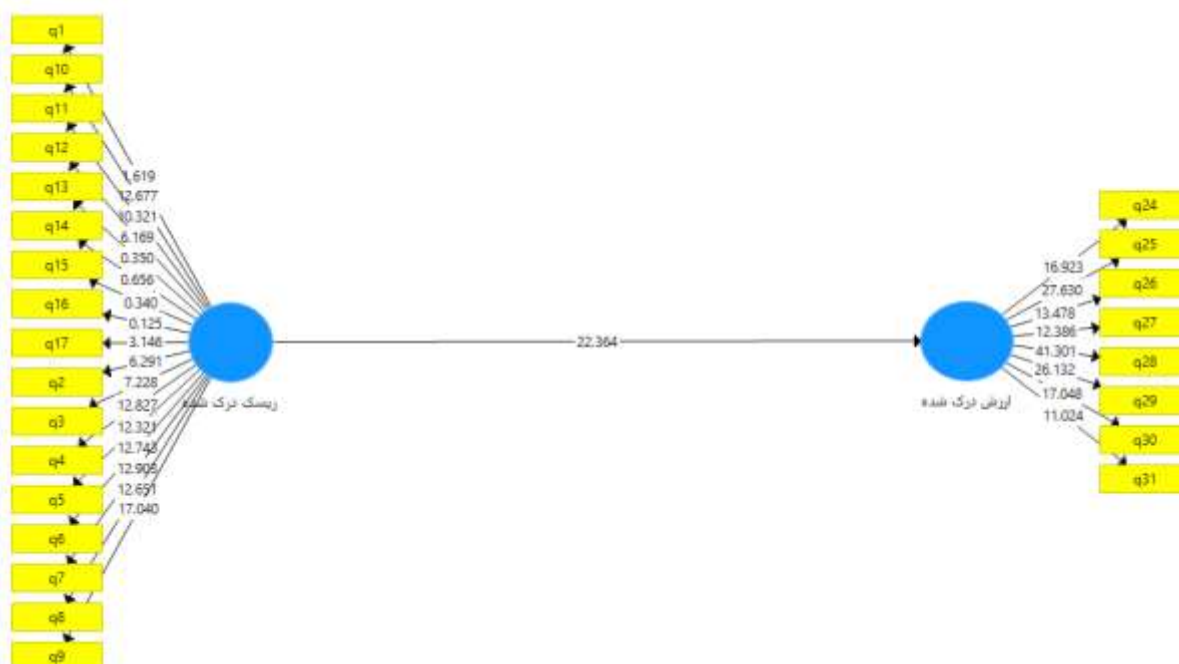
مستقل	وابسته	ضریب مسیر	مقدار آماره t	نتیجه فرضیه
ریسک درک شده	اعتماد	۰.۶۸۱	۱۰.۱۳۳	تایید

نتایج به دست آمده در جدول ۱ نشان می دهد آماره تی بیش از ۱/۹۶ است یعنی فرض صفر رد شده است. "بنابراین ریسک درک شده توسط مشتریان در استفاده از خدمات پولی همراه بانک، تأثیر مثبت و معناداری بر اعتماد دارد." ۲. آزمون فرضیه دوم

H0: ریسک درک شده توسط مشتریان در استفاده از خدمات پولی همراه بانک، تأثیر معناداری بر ارزش درک شده ندارد.
H1: ریسک درک شده توسط مشتریان در استفاده از خدمات پولی همراه بانک، تأثیر معناداری بر ارزش درک شده دارد.
برای بررسی درستی فرضیه مطرح شده رابطه بین متغیرها مورد سنجش قرار گرفت که نتایج در ادامه نشان داده شده است.



شکل ۴: برازش مدل مفهومی مربوط به فرضیه فرعی دوم (ضرایب مسیر)



شکل ۵: برازش مدل مفهومی مربوط به فرضیه دوم (معنی داری ضرایب)

جدول ۲: آزمون فرضیه فرعی دوم

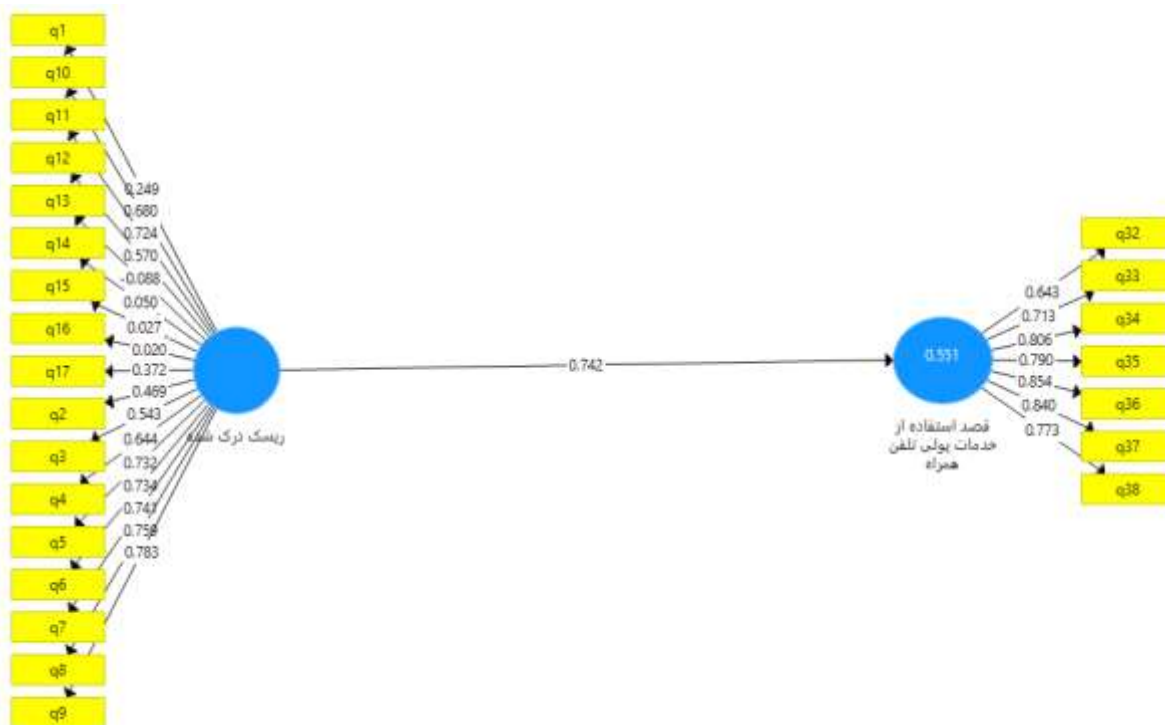
مستقل	وابسته	ضریب مسیر	مقدار آماره t	نتیجه فرضیه
ریسک درک شده	ارزش درک شده	0.798	22.364	تایید

نتایج به دست آمده در جدول ۲ نشان می دهد مقدار آماره تی بیش از ۱/۹۶ است یعنی فرض صفر رد شده است. "ریسک درک شده توسط مشتریان در استفاده از خدمات پولی همراه بانک، تأثیر مثبت و معناداری بر ارزش درک شده دارد." ۳. آزمون فرضیه سوم

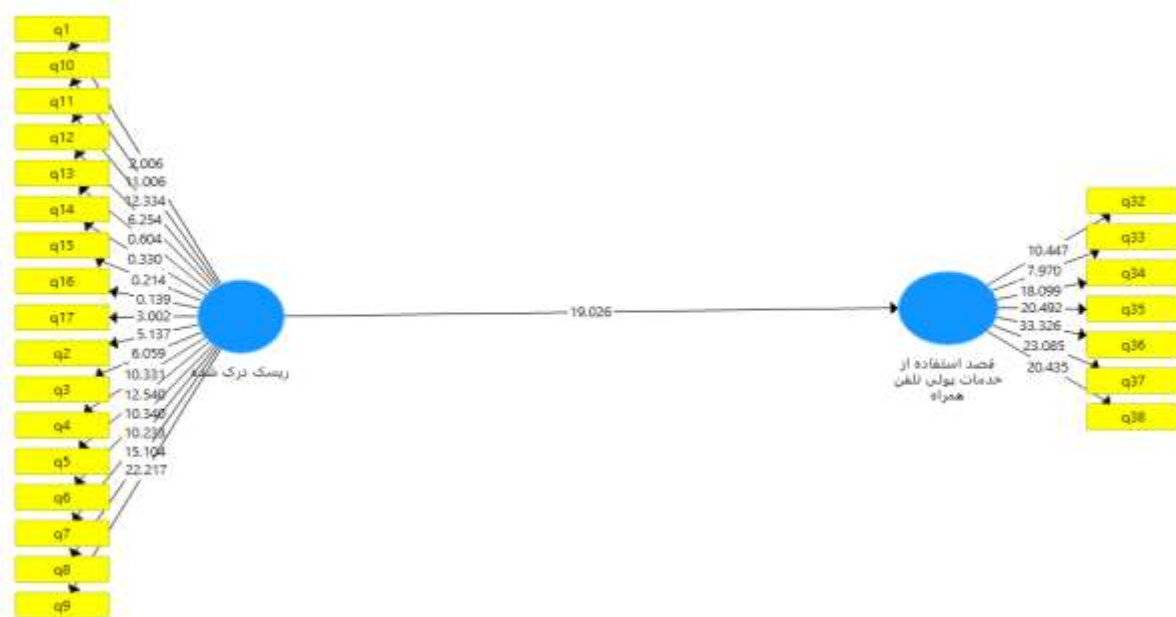
H0: ریسک درک شده توسط مشتریان در استفاده از خدمات پولی همراه بانک، تأثیر معناداری بر قصد استفاده از خدمات پولی تلفن همراه ندارد.

H1: ریسک درک شده توسط مشتریان در استفاده از خدمات پولی همراه بانک، تأثیر معناداری بر قصد استفاده از خدمات پولی تلفن همراه دارد.

برای بررسی درستی فرضیه مطرح شده رابطه بین متغیرها مورد سنجش قرار گرفت که نتایج در ادامه نشان داده شده است.



شکل ۶: برازش مدل مفهومی مربوط به فرضیه فرعی سوم (ضرایب مسیر)



شکل ۷: برازش مدل مفهومی مربوط به فرضیه فرعی سوم (معنی داری ضرایب)

جدول ۳: آزمون فرضیه فرعی سوم

مستقل	وابسته	ضریب مسیر	مقدار آماره t	نتیجه فرضیه
ریسک درک شده	قصد استفاده از خدمات پولی همراه بانک	0.742	19.026	تایید

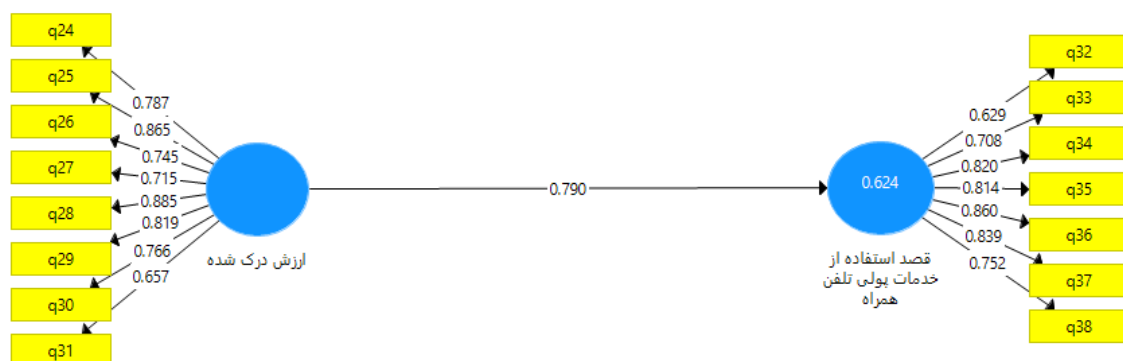
نتایج به دست آمده در جدول ۳ نشان می دهد مقدار آماره تی بیش از ۱/۹۶ است یعنی فرض صفر رد شده است. "بنابراین ریسک درک شده توسط مشتریان در استفاده از خدمات پولی تلفن همراه، تأثیر مثبت و معناداری بر قصد استفاده از خدمات پولی همراه بانک دارد."

۴. آزمون فرضیه چهارم

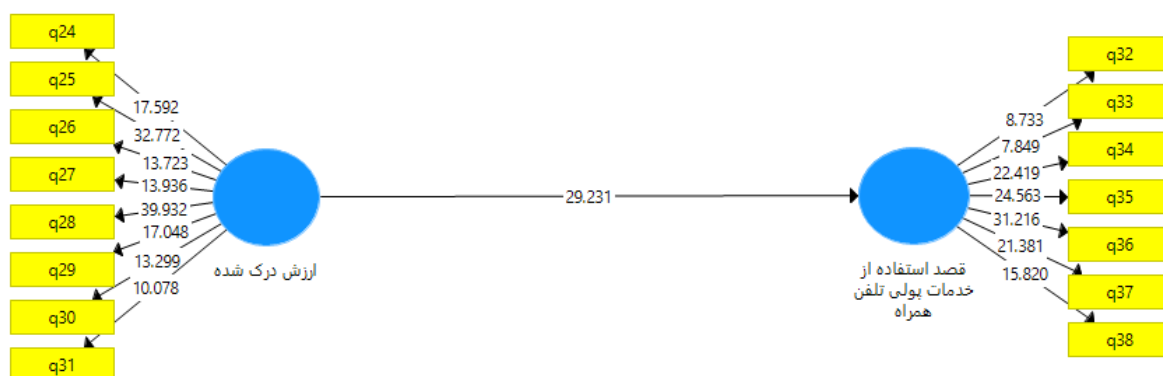
H0: ارزش درک شده توسط مشتریان در استفاده از خدمات پولی همراه بانک، تأثیر معناداری بر قصد استفاده از خدمات پولی تلفن همراه ندارد.

H1: ارزش درک شده توسط مشتریان در استفاده از خدمات پولی همراه بانک، تأثیر معناداری بر قصد استفاده از خدمات پولی تلفن همراه دارد.

برای بررسی درستی فرضیه مطرح شده رابطه بین متغیرها مورد سنجش قرار گرفت که نتایج در ادامه نشان داده شده است.



شکل ۸: برازش مدل مفهومی مربوط به فرضیه فرعی چهارم (ضرایب مسیر)



شکل ۹: برازش مدل مفهومی مربوط به فرضیه فرعی چهارم (معنی داری ضرایب)

جدول ۴: آزمون فرضیه فرعی چهارم

مستقل	وابسته	ضریب مسیر	مقدار آماره t	نتیجه فرضیه
ارزش درک شده	قصد استفاده از خدمات پولی همراه بانک	۰.۷۹۰	۲۹.۲۳۱	تایید

نتایج به دست آمده در جدول ۴ نشان می‌دهد مقدار آماره تی بیش از ۱/۹۶ است یعنی فرض صفر رد شده است.

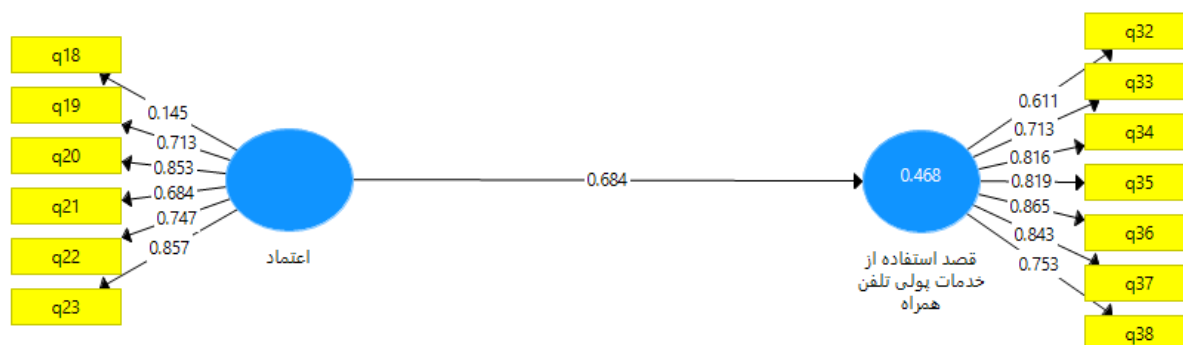
"بنابراین ارزش درک شده توسط مشتریان در استفاده از خدمات پولی تلفن همراه، تأثیر مثبتی بر قصد استفاده از خدمات پولی همراه بانک دارد."

۵. آزمون فرضیه پنجم

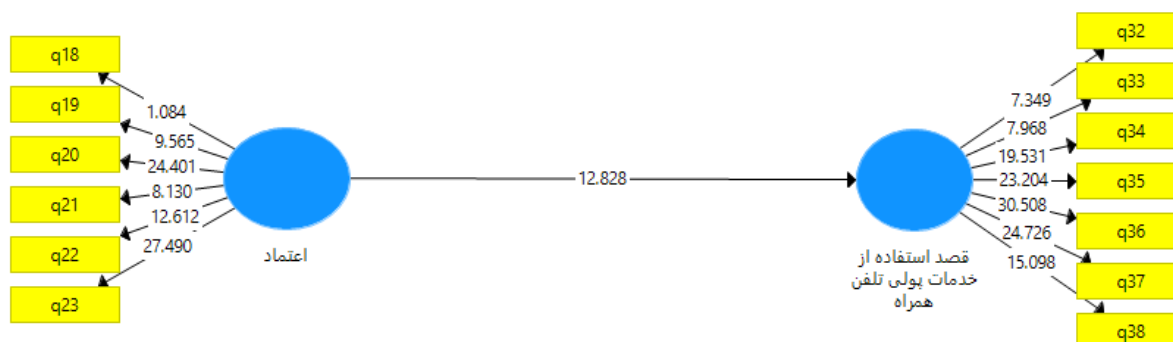
H0: اعتماد مشتریان در استفاده از خدمات پولی همراه بانک، تأثیر معناداری بر قصد استفاده از خدمات پولی تلفن همراه دارد.

H1: اعتماد مشتریان در استفاده از خدمات پولی همراه بانک، تأثیر معناداری بر قصد استفاده از خدمات پولی تلفن همراه دارد.

برای بررسی درستی فرضیه مطرح شده رابطه بین متغیرها مورد سنجش قرار گرفت که نتایج در ادامه نشان داده شده است.



شکل ۱۰: برازش مدل مفهومی مربوط به فرضیه فرعی پنجم (ضرایب مسیر)



شکل ۱۱: برازش مدل مفهومی مربوط به فرضیه فرعی پنجم (معنی داری ضرایب)

جدول شماره ۵: آزمون فرضیه فرعی پنجم

مستقل	وابسته	ضریب مسیر	مقدار آماره t	نتیجه فرضیه
اعتماد	قصد استفاده از خدمات پولی همراه بانک	۰.۶۸۴	۱۲.۸۲۸	تایید

نتایج به دست آمده در جدول ۵ نشان می‌دهد از مقدار آماره تی بیش از ۱/۹۶ است یعنی فرض صفر رد شده است. "بنابراین اعتماد مشتریان در استفاده از خدمات پولی همراه بانک، تأثیر مثبتی بر قصد استفاده از خدمات پولی تلفن همراه دارد."

نتایج پژوهش

با توجه به این که ریسک ادراک شده از خدمات بانکداری همراه بانک منجر به کاهش استفاده از خدمات بانکداری همراه بانک می‌شود، لذا به مدیران و تصمیم گیران بانک‌ها پیشنهاد می‌شود:

- تقویت اعتماد مشتری: بر اساس تایید فرضیه پنج، تقویت اعتماد مشتریان به خدمات پولی همراه بانک می‌تواند تأثیر مثبت و قابل توجهی بر قصد استفاده از این خدمات داشته باشد. بنابراین ارتقاء اعتماد از طریق افزایش امنیت، شفافیت و ارائه اطلاعات دقیق و کاربردی می‌تواند از جمله اقدامات اساسی باشد.

- مدیریت ریسک درک شده: با توجه به تأیید فرضیه یک تا سه، مدیریت و کاهش ریسک درک شده توسط مشتریان می تواند بهبود عمده ای در اعتماد و ارزش درک شده ایجاد کند. بانک ها باید به طور فعال از راهکارهایی همچون آموزش مشتریان، ارائه اطلاعات شفاف و محدود کردن ریسک های امنیتی استفاده کنند.
 - ایجاد ارزش درک شده برای مشتری: با توجه به تأیید فرضیه چهار، ایجاد ارزش درک شده توسط مشتریان می تواند تأثیر مثبت و معناداری بر قصد استفاده از خدمات پولی همراه بانک داشته باشد. بانک ها باید به بهبود کیفیت خدمات، اضافه کردن ویژگی های ارزشمند، و ایجاد تجربه کاربری مثبت تمرکز کنند.
 - استفاده از تبلیغات و توصیه ها: با توجه به نتایج تحقیق تبلیغات و توصیه های شفاهی می توانند نقش مهمی در کاهش ریسک درک شده و ایجاد اعتماد در مشتریان داشته باشند. بانک ها می توانند برنامه های تبلیغاتی هوشمندانه تری را طراحی و اجرا کنند تا اطمینان از مشتریان در مورد امنیت و ارزش خدمات به دست آورند.
 - مدیریت کیفیت و نوآوری: ارتقاء کیفیت خدمات و ارائه ویژگی های نوآورانه می تواند تأثیر مثبتی بر ارزش درک شده و در نتیجه بر قصد استفاده از خدمات پولی همراه بانک داشته باشد. بانک ها باید به دستیابی به استانداردهای بالاتر کیفیت خدمات و ارائه امکانات جدید و مفید متمرکز شوند.
- به پژوهشگرانی که قصد دارند در آینده در این حوزه پژوهش نمایند پیشنهاد می شود در مطالعات آتی:
- ✓ اثربخشی برنامه های آموزشی بر کاهش ریسک درک شده: ارزیابی اثربخشی برنامه های آموزشی برای مشتریان در خصوص استفاده امن از اپلیکیشن های همراه بانک و نقش آن در کاهش ریسک درک شده توسط مشتریان.
 - ✓ بررسی تأثیر تجربه کاربری بر اعتماد مشتریان: ارزیابی نقش و تأثیر عوامل تجربه کاربری مانند سهولت استفاده، طراحی رابط کاربری، و سرعت پاسخگویی در افزایش اعتماد مشتریان به اپلیکیشن های همراه بانک.
 - ✓ مقایسه ریسک درک شده در اپلیکیشن های همراه بانک با بانکداری سنتی: مقایسه ریسک درک شده توسط مشتریان در استفاده از اپلیکیشن های همراه بانک با بانکداری سنتی و شناسایی تفاوت ها و چالش ها در دو رویکرد.
 - ✓ بررسی تأثیر تبلیغات دیجیتال بر اعتماد و ریسک درک شده: ارزیابی تأثیر استفاده از تبلیغات دیجیتال و رسانه های اجتماعی در افزایش اعتماد و کاهش ریسک درک شده توسط مشتریان در استفاده از خدمات پولی همراه بانک.
 - ✓ تأثیر فناوری های نوظهور بر ریسک و اعتماد: بررسی تأثیر فناوری های نوظهور مانند هوش مصنوعی، بلاک چین و امنیت دیجیتال بر ریسک و اعتماد مشتریان به اپلیکیشن های همراه بانک.
 - ✓ مدل سازی روابط بین متغیرها: توسعه مدل های تحلیلی برای بررسی روابط بین متغیرهای مختلف از جمله ریسک درک شده، اعتماد، ارزش درک شده، و قصد استفاده از خدمات پولی همراه بانک.
 - ✓ اثرات تفاوت فرهنگی بر ریسک و اعتماد: بررسی نقش و تأثیر عوامل فرهنگی بر ریسک درک شده و اعتماد مشتریان در استفاده از اپلیکیشن های همراه بانک در محیط های مختلف فرهنگی.
 - ✓ ارتباط بین ریسک درک شده و تجربه تخصصی: بررسی ارتباط بین سطح ریسک درک شده توسط مشتریان و تجربه تخصصی آنها در زمینه بانکداری الکترونیکی و استفاده از اپلیکیشن های همراه بانک.
 - ✓ پیشگیری و مدیریت ریسک درک شده: ارائه راهکارهای پیشگیری و مدیریت ریسک درک شده توسط مشتریان از طریق افزایش اطلاعات، آموزش ها، و ارتقاء ابزارها و ویژگی های امنیتی در اپلیکیشن های همراه بانک.

منابع

- آذر، عادل؛ مومنی، منصور (۱۳۸۸)، آمار و کاربرد آن در مدیریت، تهران، انتشارات سمت، چاپ سوم.
- احمدی، سعید و مظفری، محمد مهدی (۱۳۹۷) تأثیر شکست خدمات بر ریسک و کیفیت درک شده با نقش میانجی اعتبار برند، پنجمین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در مدیریت و حسابداری، تهران، انجمن مدیریت ایران.

- بحیرایی، فرهاد (۱۳۹۷). بررسی تاثیر ریسک ادراک شده بر اعتماد و رضایت مشتریان از خدمات بانکداری الکترونیک مطالعه‌ی موردی: (مشتریان شعب بانک ملی شهرستان بروجرد)، چهارمین کنفرانس ملی رویکردهای نوین در علوم انسانی، چالشها و راه حل ها، تهران، دانشگاه پیام نور.
- بهبودی، مهدی و عابدینی کشکسرای، امیر و جلیلوند شیرخانی تبار، مرضیه (۱۳۹۲). پذیرش بانکداری همراه توسط مشتریان بانک های ایرانی. مجله مدیریت بازاریابی، شماره ۱۸، صص ۲۲ - ۴۶.
- حبیبی، آرش؛ ایزدیار، صدیقه؛ سرافرازی، اعظم. (۱۳۹۳)، کتاب منطق فازی مدیریت: تصمیم گیری چندمعیاره فازی، تهران: انتشارات کتیبه گیل، چاپ دوم.
- حبیبی، آرش. (۱۳۹۳)، معرفی ابزار گلین برای سنجش روایی و پایایی تحقیقات کتابخانه‌ای، پارس مدیر.
- حبیبی، غلامحسین. (۱۳۹۰)، کتاب روش تحقیق در پژوهش علوم اجتماعی، جهاد دانشگاهی.
- حمیدی زاده، محمدرضا و قمی اوپلی، عاطفه (۱۳۹۶). تأثیر ریسک ادراک شده بر نگرش مشتریان بانکداری اینترنتی. چشم انداز مدیریت بازرگانی، شماره ۲۹، صص ۷۱ - ۵۱.
- خاک، غلامرضا. (۱۳۸۶)، کتاب روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی، اشارات بازتاب، چاپ اول.
- دهقانان، حامد و شاه محمدی، نرگس (۱۳۹۲). شناسایی و رتبه بندی عوامل موثر بر قصد استفاده از موبایل بانک. مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات، سال اول، شماره ۴، صص ۶۶ - ۸۵.
- رئیس زاده، سیداحمد و خضری، مریم (۱۳۹۸). تاثیر ریسک ادراک شده بر تمایل به استفاده از اینترنت بانک سینا با نقش میانجی پذیرش ریسک و اعتماد بنفیس مشتریان، پنجمین همایش بین المللی مدیریت، روانشناسی و علوم انسانی با رویکرد توسعه پایدار، تهران، مرکز راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار.
- غفاری آشتیانی، پیمان و زنجیردار، مجید و شعبانی، رضا (۱۳۹۱). بررسی تاثیر اعتماد و ریسک ادراک شده بر پذیرش خدمات بانکداری اینترنتی در بین مشتریان بانکهای شهرستان اراک. مجله مدیریت بازاریابی، شماره ۱۶، صص ۴۰ - ۶۰.
- کاظمی، م و مهرورزی، م (۱۳۹۰). "بررسی اعتماد و ریسک های ادراک شده مشتریان بانکداری اینترنتی"، دومین همایش فناوری اطلاعات حال و آینده، صص ۶ - ۱۰.
- کشت گر، نفیسه و عباسپور، رضا، ۱۴۰۱، بررسی تاثیر تبلیغات در بهبود کیفیت بخشی بانکداری و جذب مشتری، سومین کنفرانس ملی پژوهش های سازمان و مدیریت، تهران.
- متقی، پیمان و ملکی، محمد حسن و عاشقی اسکویی، هوشنگ و شریفی، فاطمه و صادقی، سید رسول (۱۳۹۸). مدلی برای فراوانی استفاده از خدمات بانکداری همراه، فصلنامه علمی تحقیقات بازاریابی نوین، سال نهم، شماره دوم، شماره ۳۳.
- Abdul-Hamid, Ibn Kailan. Shaikh, Aijaz A. Boateng, Henry. Hinson, Robert E (2019). Customers' Perceived Risk and Trust in Using Mobile Money Services—an Empirical Study of Ghana. International Journal of E-Business Research. Volume 15 • Issue 1.
- Dowling, G. R., & Staelin, R. (1994). A model of perceived risk and intended risk-handling activity. Journal of Consumer Research, 21, 119–134.
- Gichuki, C. N., & Mulu-Mutuku, M. (2018, April). Determinants of awareness and adoption of mobile money technologies: Evidence from women micro-entrepreneurs in Kenya. Women's Studies International Forum, 67, 18–22.
- Goodwin, S. A. (2009). The concept and measurement of perceived risk: A marketing application in the context of the new product development process. Proceedings of ASBBS annual conference (pp. 142–150).
- Mothobi, O., & Grzybowski, L. (2017). Infrastructure deficiencies and adoption of mobile money in Sub-Saharan Africa. Information Economics and Policy, 40, 71–79.
- Namahoot, K. S., & Laohavichien, T. (2018). Assessing the intentions to use internet banking: The role of perceived risk and trust as mediating factors. International Journal of Bank Marketing, 36(2), 256–276.
- Shapiro, S. L., Reams, L., & So, K. K. F. (2018). Is it worth the price? The role of perceived financial risk, identification, and perceived value in purchasing pay-per-view broadcasts of combat sports. Sport Management Review.

Providing a Model for Assessing the Risk Tolerance of Customers in Using Mobile Banking Application Services

Soodeh Bakhshandeh

Department of Computer Engineering, East Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Pouria Haji Bahramali

Information Technology Management - Knowledge Management, Electronic Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Abstract

One of the innovations that has experienced significant growth due to the extensive developments in communication and information technology is electronic banking. On the other hand, the rapid development of wireless communication technology has led to the rise of mobile commerce as a special application for organizations and customers, allowing customers to perform their banking operations in various locations using simple and accessible devices. The importance of electronic banking and mobile applications on customer experience is essential for managing banking businesses in the digital world. This research examines hypotheses that include the impact of perceived risk on trust, perceived value, intention to use, and the effect of trust on customers' intention to use mobile banking services. To achieve the research objectives, a descriptive survey research method was utilized, and data were collected through standardized and validated questionnaires. Statistical results have shown that perceived risk has a positive and significant impact on trust, perceived value, and intention to use. Additionally, trust also has a positive and significant impact on the intention to use mobile banking services. These results can help banking organizations develop optimization strategies aimed at reducing risk and increasing trust and customer satisfaction.

Keywords: customer risk, customer communication, electronic banking, mobile banking.