

بررسی عوامل تاثیر گذار بر پذیرش فناوری‌های دیجیتال در سیستم بانکی

فاطمه محمدابراهیم‌زاده سپاسگزار^۱، یوسف رضانی^۲، شریفه سرگلزایی^{۳*}، صمد محمدابراهیم‌زاده سپاسگزار^۴

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت مالی، موسسه آموزش عالی حکیم نظامی، قوچان، ایران

^۲ استادیار، گروه مدیریت، موسسه آموزش عالی عطار، مشهد، ایران

^۳ استادیار، گروه شهرسازی، دانشگاه زابل، زابل، ایران، (عهده‌دار مکاتبات)

^۴ استادیار، گروه مدیریت پروژه، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

تاریخ دریافت: فروردین ماه ۱۳۹۷، اصلاحیه: خرداد ماه ۱۳۹۷، پذیرش: شهریور ماه ۱۳۹۷

چکیده

فناوری‌های جدید امکان ایجاد تغییرات اساسی در سیستم بانکی و فرآیندهای مالی را فراهم کرده‌اند. بانک‌ها بر اساس شرایط خود از جمله میزان آموزش و آمادگی مشتریان، اقدام به بکارگیری فناوری‌های جدید می‌کنند. در این میان نبود درک صحیح و شفاف از میزان پذیرش مشتریان بانک از خدمات دیجیتالی، مسئله اساسی پیشروی صنعت بانکداری کشور به شمار می‌رود. تحقیقات اخیر نظر هر دو گروه کاربران فناوری که شامل مشتریان بانک می‌باشد را ارزیابی نکرده است. امروزه یکی از چالش‌های مهم بانک‌ها شناخت دقیق و صحیح عوامل تاثیرگذار بر رفتار کاربران است. بنابراین این تحقیق با هدف بررسی عوامل موثر بر ایجاد قصد استفاده در مشتری در سیستم بانکداری انجام شده است. مدل پژوهش براساس دو نظریه‌ی پذیرش فناوری و رفتاربرنامه‌ریزی شده طراحی شده است. این تحقیق کاربردی می‌باشد. داده‌ها به صورت پیمایشی و با استفاده از ۲۰۰ پرسشنامه توزیع شده میان کاربران در شعب بانک مهر استان خراسان شمالی گردآوری شده است. پایایی و روایی پرسشنامه آزمون و داده‌ها به کمک نرم‌افزار SPSS و Amos، تحلیل شده‌اند. نتایج تحلیل نشان می‌دهد، اثر درک سهولت و درک مفید بودن بر نگرش تایید و اثر نگرش و درک مفید بودن در ایجاد قصد استفاده در مشتری مستقیم و معنادار و اثر کنترل رفتاری بر ایجاد قصد استفاده، معنادار و معکوس می‌باشد. اما اثر هنجارهای ذهنی بر قصد استفاده تایید نشده است.

واژه‌های اصلی: بانکداری اینترنتی، پذیرش فناوری، نگرش کاربران، دیجیتال

۱- مقدمه

فناوری ارائه شده‌اند. بخشی از بانکداری نوین وابسته به اینترنت است. به طوریکه در تعریفی بانکداری اینترنتی جزئی از تجارت الکترونیک محسوب می‌شود [۱۳]. با نگاهی گذرا به سیستم‌های بانکداری اینترنتی، می‌توان از تاثیر و کارکرد فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی نوین بر بانکداری پی برد. از طرفی، بانک‌ها نیز با پیوستن به سیستم‌های ارتباطی جهانی سعی بر بهره‌گیری از فناوری‌های ارتباطی کرده‌اند تا از این قافله عقب نمانند. تکنولوژی‌های نوین منجر به محصولات جدید و سرویس‌های آگاهی دهنده مدیریت مالی شده‌اند که زمینه ساز رشد و توسعه روز افزون بانکها را فراهم کرده‌است. زندگی ما با فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی جدید مثل وب‌سایتها، ایمیل، پیغامهای فوری و شبکه‌های مجازی آشناست. سازمان‌های مالی نوعاً از یک یا چند نوع از این کانال‌های ارتباطی برای رساندن اطلاعات بانکی به مشتریان استفاده می‌کنند. هدف کلیدی این سرویس‌ها، اطلاع‌رسانی به موقع و مناسب به کاربران از جزئیات حساب بانکی و ارائه خدمات بانکی به صورت سریع و در هر جایی که هستند، می‌باشد.

گسترش روزافزون فناوری اطلاعات و ارتباطات و افزایش ضریب نفوذ آن در در تمامی ابعاد زندگی انسانها خود را نشان داده است. یکی از صنایع پیشرو در بکارگیری فناوری جدید، بانکداری اینترنتی است. همگام با پیشرفت فناوریها، سیستم‌های بانکی نیز به استفاده از خدمات بانکداری اینترنتی روی آورده‌اند. در واقع پیشرفت فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی به قدری سریع و چشمگیر بوده که بانکها برای راضی نگه داشتن مشتریان خود ناچار به بروزرسانی سیستم‌های خود و استفاده از فناوری‌های نوین شده‌اند. سیستم‌های بانکی نیاز دارند تا خودشان را به نحوی متفاوت و متمایز سازند که غیر قابل تقلید باشند و این نیازمند نوآوری‌های غیرمعمول و غیرمتداول برای سازگاری و پاسخدهی به تقاضای بازار است [۱]. پذیرش فناوری‌های جدید در حوزه بانکداری از سوی کاربران به راحتی صورت نمی‌گیرد. به طور کلی تغییر از بانکداری سنتی به بانکداری نوین نیازمند بررسی رفتار کاربران، نیازها و انتظارات آنان است. در همین راستا مدل‌های گوناگونی مورد مطالعه محققان قرار گرفته است. مدل‌هایی که بر اساس نظریه‌هایی همچون نظریه کنترل رفتاری و مدل پذیرش

*Sh_sargolzaei@uoz.ac.ir

استفاده از فناوری اطلاعات در خدمات بانکی به مشتریان این امکان را می‌دهد تا از جزئیات حساب بانکی خود در هر زمانی و در هر مکانی مطلع شوند و خدمات مالی را دریافت کرده و مبادرت به انجام معاملات مالی نمایند [۱۴].

امروزه استفاده از اینترنت و اطلاع‌رسانی مبتنی بر فناوریهای بی‌سیم، باعث شده تا استفاده از سرویس‌های بانکداری رشد چشم‌گیری داشته باشند و این امر موجب تقویت سیستم‌های بانکی و تغییر روش استفاده از خدمات بانکی در میان مشتریان شده است. با افزایش تعداد بانک‌ها و تنوع خدمات ارائه شده از سوی آنها و هم‌چنین نیاز مشتریان به دریافت خدمات به صورت لحظه‌ای و مجازی و بدون نیاز به حضور فیزیکی، بانک‌ها را بر آن داشته تا با استفاده از فناوریهای جدید، هم از رقبا عقب نمانند و هم به درخواست‌ها و نیازهای مشتریان خود پاسخ دهند. با ورود اینترنت به حوزه بانکداری، وبسایت‌های بانکی شروع به فعالیت کرده و بانک‌ها با ارائه خدمات با استفاده از وبسایت‌های خود به مشتریان این امکان را دادند تا تنها از طریق اتصال به اینترنت و وارد شدن به وبسایت بانک، به‌امور بانکی خود بپردازند. اما اینترنت نیز مانند تمامی فناوری‌های دیگر مسائل، مشکلات و هزینه‌ها و صدماتی را به‌وجود آورده است. خود را دارد [۱۵].

در این میان با توسعه مفاهیم جدیدی از قبیل انتقال الکترونیکی وجوه، پول الکترونیکی، کارت‌های بانکی و پرداخت الکترونیکی صورت حسابها که لازمه تجارت الکترونیکی به نظر می‌رسند، پدیده جدیدی تحت عنوان بانکداری الکترونیک مطرح شده است. از طرفی شیوه عرضه خدمات در بانک‌ها با گسترش شبکه اینترنت متحول شده است. بانکداری الکترونیک، بانک‌ها را از قید مکان و زمان آزاد نموده و آنها می‌توانند خدمات خود را به صورت شبانه‌روزی در اختیار مشتریان خود قرار دهند. به طور کلی می‌توان بانکداری الکترونیک را استفاده گسترده از فناوری پیشرفته شبکه‌ای و مخابراتی در راستای یکپارچه‌سازی بهینه کلیه فعالیت‌های بانکی دانست. تجارت الکترونیک از بهترین نمونه‌های به کارگیری فناوری ارتباطات و اطلاعات برای مقاصد اقتصادی است. استفاده از این فناوری موجب رشد و توسعه اقتصادی، بهبود کارایی تجاری و تسهیل همگرایی کشورها و به ویژه کشورهای در حال توسعه در اقتصاد جهانی می‌باشد. فناوری ارتباطات و اطلاعات امکان افزایش قابلیت رقابت پذیری بنگاه‌ها را فراهم ساخته و هم‌چنین به ایجاد مشاغل جدید می‌انجامد [۱۶].

بانکداری نوین از بسیاری جهات مشابه به روش پرداخت سنتی بوده و تفاوت مهم آن با سیستم‌های سنتی در این است که به مشتریان اجازه می‌دهد به اطلاعات دسترسی داشته باشند و عملیات و مبادلات بانکی خود را بدون توجه به مکان و با استفاده از های شخصی و نرم‌افزارهای کاربردی و شبکه‌های ارتباطات از راه دور انجام دهند. روشن است که فناوری اطلاعات موجب توانا ساختن مشتری از طریق دستیابی آسان به اطلاعات قابل مقایسه می‌شود. [۱۷] توسعه و کاربرد فناوری اطلاعات در حوزه‌های مختلف به ویژه در حوزه بانکداری را حاصل قابلیت‌های فناوری‌های اطلاعاتی دانسته که امروزه در دنیای کسب و کار با اقبال فراوان روبرو شده است.

مسئله دیگر تفاوت شرایط و زیرساختهای اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی جوامع مختلف است. در هر کشوری بر حسب شرایط آنی مانند بلوغ بازار، روابط بین‌الملل و غیره کشور معیارهای متفاوتی برای بکارگیری فناوری اطلاعات در بانک‌ها مدنظر قرار می‌گیرد. در ایران نیز معیارهای مختلفی در بکارگیری فناوری اطلاعات بانک‌ها مدنظر قرار گرفته که در ادامه معرفی می‌شوند. تراکنش‌ها، ذخیره‌سازی اطلاعات، پردازش‌ها و نقل و انتقال به شیوه الکترونیکی با استفاده از سیستم‌های و سامانه‌های فناوری اطلاعات صورت می‌پذیرد. علاوه بر این، بانک‌ها جهت تدوین استراتژی‌ها و اتخاذ تصمیمات مدیریتی خود به طور مداوم متکی به سامانه‌های اطلاعات الکترونیکی هستند. در حقیقت، مدیریت در همه جوانب فعالیت‌های بانکی، به فناوری اطلاعات وابسته است. اعتمادسازی و جلب نظر مشتریان بانک برای استفاده از خدمات جدید الکترونیکی ممکن است از طریق گسترش فعالیت‌های روابط عمومی و یافتن راهکارهای جدید برای معرفی فناوریهای جدید به مشتریان امکان‌پذیر باشد. از جمله تحولات ایجاد شده در عرصه فناوری‌های نوین می‌توان به گسترش استفاده از شبکه‌های اجتماعی اشاره نمود، به گونه‌ای که بسیاری از تبلیغات در حال حاضر در شبکه‌های اجتماعی صورت می‌پذیرند. به طور کلی میزان پذیرش و استقبال کاربران در جوامع مختلف از مدل‌های ارائه شده به منظور بهره‌برداری از فناوری‌های در دسترس به یک اندازه نبوده و تحت تأثیر مؤلفه‌های متعددی شدت و ضعف داشته است [۱۸].

امروزه برای استفاده از فناوری اطلاعات به عنوان یک مزیت رقابتی لازم است از برنامه‌ریزی استراتژیک برای تحقق اهداف استراتژیک سازمان استفاده کرد. توانایی بانک برای شرکت در سازمان مجازی، به عوامل داخلی و خارجی زیادی نظیر فناوری بانک، ساختار و استراتژی آن، فرآیندهای مدیریتی بانک، مهارت‌های کارکنان آن و فرهنگ سازمانی بستگی دارد. به طور کلی برای تغییر به سمت سازمان مجازی باید فناوری اطلاعات و ارتباطات بانک در حد قابل قبولی بوده و فعالیت‌های مدیریت دانش در سازمان به منظور ایجاد اتحاد استراتژیک، اجرا گردد. برای این منظور باید سازمان در محیط تجارت الکترونیک فعالیت کرده و استراتژی مناسب برای این تغییر را داشته باشد. اما اصلی‌ترین عامل، توجه به فرهنگ بانکداری است که باید به سمت ایجاد فرهنگ مجازی پیش رود. با توسعه سریع تجارت الکترونیک، اینترنت و بخش‌های مالی و بانکداری، مشتریان به استفاده از بانکداری الکترونیک ترغیب می‌شوند [۱۹]. گسترش و تسهیل در امر دسترسی به خدمات پولی و بانکی با استفاده و بهره‌مندی افراد و جوامع، دستاوردهای بزرگ نظام بانکداری نوین در جهان محسوب می‌شود. رفع نیاز فیزیکی برای حضور در شعب بانک‌ها، افزایش دقت در دریافت‌ها و پرداخت‌ها، تسریع در جریان مبادلات اقتصادی، افزایش ضریب ایمنی و بسیار دیگری از مزایای کوچک و بزرگی که بانکداری الکترونیک با خود به ارمغان آورده است [۲۰].

۲- مبانی نظری تحقیق

پیش‌بینی رفتار کاربران یک جنبه مهم از توسعه راهکارهای بازاریابی

است.



شکل (۱). فرآیند حرکت از بانکداری سنتی به الکترونیک

منبع: [۳]

- توسعه طرح‌های مطالعاتی و نیازسنجی

با توجه به اینکه مشکلات و معضلات هر سامانه‌ای با بهره‌گیری از مطالعه‌ها و بررسی‌های کارشناسانه مورد ارزیابی قرار می‌گیرد، بنابراین لازم است برای گزینش فناوری، نیازسنجی صحیحی انجام شود تا ضمن پیاده‌سازی کارآمدترین فناوری، از هدر رفت زمان و سرمایه و در نهایت رفع نشدن مشکل جلوگیری شود.

- گزینش و پیاده سازی فناوری

پس از نیازسنجی، باید نسبت به گزینش و پیاده‌سازی فناوری خاصی که بیشترین و بالاترین کارایی و امکان رفع نیاز را دارد اقدام کرد.

- توسعه دانش منابع انسانی

از مهم‌ترین شاخص‌های پرورش و بسط یک فناوری درسامانه بانکی، بالا بودن و همگام بودن دانش نیروی انسانی راهبر این سامانه‌ها می‌باشد که در این صورت گام مهمی درجهت پذیرش عمومی آن برداشته شده است.

- تشویق و ترغیب و جلب اعتماد عمومی

هرچند سامانه‌های بانکداری الکترونیکی بسیار دقیق و کارا باشند، اما نتوانند از جنبه‌های حقوقی و امنیتی تایید شوند، مورد پذیرش قرار نمی‌گیرند. بنابراین جهت‌گیری فنی و تبلیغی باید به سویی باشد که با فراهم آوری آسایش فکری مشتری مورد پذیرش قرار گیرد.

- توجه به گسترش کمی و کیفی خدمات

تنوع کمی و کیفی خدمات از دیگر جنبه‌های مثبت در توسعه فناوری می‌باشد. این شرایط باعث افزایش دسترسی و بالا رفتن سطح رضایت کاربران می‌گردد.

- توجه به گسترش خدمات بی محدودیت در زمان و مکان

در صورت تصمیم به گسترش یک فناوری، باید حداکثر تطابق با زمان و مکان را داشته باشد.

- تطابق داشتن و حمایت کردن از سایر ارگان‌های اقتصادی

در صورتی که سایر ارگان‌های اقتصادی همچون خدمات گمرکی، پستی و

موفق است. بنابراین برای موسسات، درک و تاثیر رفتار کاربران اهمیت دارد. با پذیرش و کاربرد گسترده اینترنت، در ساختار آینده بانکداری بیشتر بانک‌ها به اینترنت به عنوان کانال اصلی توزیع نگاه خواهند کرد. بانکداری الکترونیک را می‌توان فراهم آوردن امکان دسترسی مشتریان به خدمات بانکی با استفاده از واسطه‌هایی ایمن و بدون حضور فیزیکی تعریف نمود. توسعه دسترسی به شبکه‌های گسترده جهانی، انقلابی در زمینه ارتباطات ایجاد نموده که می‌تواند صرفه‌جویی در هزینه، زمان و دسترسی به کانال‌های متعدد برای انجام عملیات بانکی را در پی داشته باشد. هم‌اکنون مبادلات اینترنتی و مدرن در جهان جایگزین مبادلات پولی و سنتی شده و تراکنش‌های مالی بین‌المللی به شکل اینترنتی انجام می‌شوند [۵].

یکی از مهم‌ترین اهداف در توسعه بانکداری الکترونیکی، کاهش و در حالت مطلوب حذف الزام و اجبار برای مراجعه به شعب بانک برای دریافت خدمات بانکی است. از این طریق از اتلاف وقت، هزینه و انرژی مشتریان و کارکنان جلوگیری می‌شود و کارایی، کیفیت و سرعت خدمات به نحو مطلوبی بالا می‌رود [۶].

امروزه مشتریان فرصت‌های بیشتری برای مقایسه خدمات در اختیار دارند و قضاوت مشتری در مورد بانک براساس میزان توانمندی بانک در کمک به حل معضلات و توسعه تجاری استوار است. انجام سریع امور و عدم اتلاف وقت به عنوان مهم‌ترین عنصر موفقیت در رقابت بانک‌ها محسوب شده و مشتریان به عنوان رکن اصلی تعیین کننده این رقابت، ارزش بسیار زیادی برای فناوری و سرعت و در درجه بعدی تخصص فنی بانک‌ها قائل هستند. بانکداری امروز ارائه شیوه‌های نو، فناوری‌های نو، مشتری‌مداری موثر، سرویس‌دهی و خدمات مورد نظر مشتری را می‌طلبد. به‌طوری که هر بانکی در این موارد موفق‌تر عمل کند، در بازار رقابتی موفق به جذب منابع بیشتر و در نتیجه تدوام و بقای دائمی با بهره‌وری بالا خواهد شد. بنابراین بانکداری الکترونیک تنها گزینه فرا روی بانک‌ها جهت تحقق این اهداف است [۷].

۲-۱- تغییر بانکداری سنتی به بانکداری نوین

با گسترش روز افزون جهانی‌سازی و رقابت‌های مالی، تحولات عظیمی در زمینه‌های تجارت الکترونیک رخ داده و در نتیجه روش‌های سنتی به مدرن تغییر یافته است. بدون شک در چنین شرایطی سازمان‌های پیشرو و نوآور باید خود را با پیشرفته‌ترین فناوری و فنون اجرایی مجهز ساخته تا بتواند پاسخگوی تغییرات آتی فناوری‌محور و زیرساختی باشند. سیستم بانکی نیز از این قاعده مستثنی نبوده و با فناوری‌های جدید به شیوه ارائه خدمات مشتریان در اقصی نقاط جهان دچار تحولات شگفتی شده است. در ادامه برخی از راهکارهای حرکت از نظام بانکی سنتی به الکترونیک به عنوان بخش مهمی از مبانی نظری این پژوهش مرور می‌شوند. به دیگر سخن اصلاحات راهبردی در سامانه‌های بانکداری الکترونیکی به دلیل تفاوت‌های علمی و فنی موجود در آن، پیش از هر گزینشی نیازمند مطالعه و بررسی شاخص‌های مختلفی است که موارد زیر به عنوان نمونه مورد توجه قرار می‌گیرد [۳]. این فرآیند در شکل (۱) نشان داده شده

تجاری به دنبال بهره‌گیری از سامانه‌های نوین در ساختار خود هستند، فناوری بایستی بتواند با آن‌ها تطابق داشته باشد.

-بازمهندسی سامانه‌های سازمانی و به خصوص سامانه‌های مدیریت ارتباط مشتریان

چون بانک‌ها به عنوان یکی از بزرگ‌ترین ارگان‌هایی هستند که بیشترین و مهم‌ترین کار آنها ارتباط با مشتریان است، بایستی سامانه‌های سازمانی و مدیریتی آن‌ها بازمهندسی شود [۳]. در ادامه بانکداری نوین و سنتی در جدول (۲) با هم مقایسه می‌شوند.

جدول (۱): مقایسه بانکداری نوین و بانکداری سنتی

بانکداری نوین	بانکداری سنتی
بازار نامحدود از لحاظ مکانی	بازار محدود
رقابت نام‌های تجاری	رقابت بین بانکها
ارائه خدمات گسترده	ارائه خدمات محدود
ارائه خدمات متنوع براساس نیاز و سفارش مشتری و نوآوری	ارائه خدمات به یک شکل خاص
بانک‌های چندمنظوره مجهز به امکانات الکترونیکی	متکی بر شعب
تمرکز بر هزینه و رشد درآمد	تمرکز بر هزینه
کسب درآمد از طریق کارمزد	کسب درآمد از طریق حاشیه سود
از نظر زمانی نامحدود و ۲۴ ساعته	در قید ساعات اداری
وجود رابطه نزدیک و تنگاتنگ بین بانکی	نیود رابطه نزدیک و مرتبط (بین بانکی)
کاهش شدید حجم کاغذ و نیروی انسانی به علت استفاده از رایانه	نیاز به تعداد زیادی نیروی انسانی به علت وجود ساختار مبتنی بر کاغذ

۳- پیشینه تحقیق

در این بخش مروری بر ادبیات تحقیق در زمینه بانکداری الکترونیک و پذیرش فناوری در این حوزه انجام شده است.

مرجع [۱۸] تحقیقی با عنوان «مدل تحلیلی برای پذیرش بانکداری تلفن همراه در کشورهای در حال توسعه» ارائه کرده است. این تحقیق با هدف تدوین و آزمایش یک مدل تحقیق با ادغام تأثیر اجتماعی، اعتماد و سازگاری، همراه با متغیرهای جمعیت شناختی در مدل پذیرش فناوری اولیه انجام شد. این پژوهش برای پذیرش بانکداری تلفن همراه که می‌تواند برای درک رفتارهای فردی از دیدگاه تجارت بین‌المللی مفید باشد، انجام پذیرفته است. نمونه‌آماري آن شامل ۲۰۸ نفر از کاربران بانکداری همراه، بانک اوبان بودند. نتایج نشان داد که سهولت استفاده و متغیرهای جمعیت شناختی در مدل رگرسیون خطی چند متغیره معنادار نیستند، در حالی که اهمیت متغیرهای فوق در نتایج حاصل از مدل تحلیل عصبی نسبتا بالا بود. علاوه بر این، پیش‌بینی‌کننده‌های دیگر، یعنی اعتماد، درک مفید بودن، سازگاری و تأثیر اجتماعی که در مدل تحقیق پیشنهادی قرار داشتند به وسیله مدل رگرسیون به میزان قابل

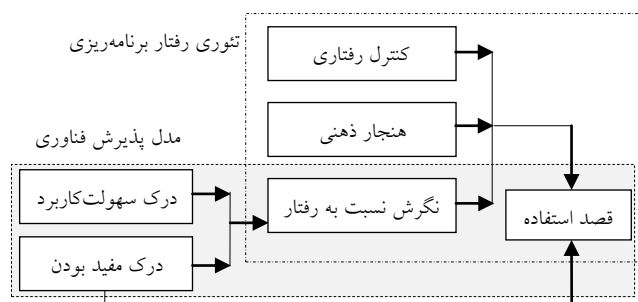
توجهی تأثیرگذار شناخته شدند و از اهمیت نسبی بالایی برخوردار بودند. مرجع [۱۹] نیز تحقیقی با عنوان «قصد ادامه استفاده کاربران از بانکداری تلفن همراه در چین» ارائه کرده است. هدف این مطالعه توسعه مدل پذیرش فناوری بوده است. نمونه آماری تحقیق شامل ۴۳۴ نفر از کاربرانی است که تجربه استفاده از بانکداری تلفن همراه را داشته باشند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد، رضایت، درک مفید بودن، سازگاری درک شده و ریسک درک شده اصلی‌ترین عوامل در پیش‌بینی قصد استفاده می‌باشند. همچنین رضایت خود با دو عامل سودمندی و خطر درک شده مشخص می‌شود. اما این تحقیق نشان می‌دهد سهولت استفاده به صورت مستقیم بر ایجاد قصد اثری ندارد. جنسیت نیز به طور قابل ملاحظه‌ای اثر ریسک درک شده را کاهش می‌دهد.

بن منصور و همکارانش در مرجع [۲۰] تحقیقی با عنوان «تجزیه و تحلیل پذیرش بانکداری اینترنتی: با افزودن اعتماد الکترونیکی به مدل پذیرش فناوری» را ارائه نمودند. هدف تحقیق توسعه مدل پذیرش فناوری با اضافه کردن متغیرهای جدید بود. نمونه آماری آنها شامل ۱۰۲ مدیر در زمینه کسب و کار بود. این مدیران از طریق پرسشنامه الکترونیکی که برای آنان ارسال به سوالات پاسخ دادند. نتایج تحقیق علاوه بر تایید مدل پذیرش فناوری، نشان داد ابعاد اعتماد، یکپارچگی و اعتبار تأثیر مثبتی بر درک مفید بودن و اثر مستقیمی بر نگرش نسبت به پذیرش بانکداری اینترنتی دارند.

آزتورک و همکارانش نیز در [۲۱] نیز در تحقیق خود با عنوان «آنچه موجب وفاداری در بین کاربران تلفن همراه می‌شود، با تمرکز بر سهولت استفاده، خودکارآمدی و سازگاری» و با هدف بررسی نقش عوامل ذکر شده در وفادار کردن مشتریان هتل‌ها به این نتیجه رسیدند که راحتی، سازگاری و سهولت درک شده نقش بسزایی در ایجاد وفاداری در بین مشتریان دارد. جامعه‌آماري این تحقیق را ۳۹۶ نفر از مشتریان هتل تشکیل می‌دادند.

آریف و همکاران نیز در [۲۲] تحقیقی با عنوان «مقاومت در برابر پذیرش بانکداری تلفن همراه در کشورهای در حال توسعه با توجه به مدل پذیرش فناوری» ارائه کردند. نمونه آماری این تحقیق ۳۸۹ پاسخ دهنده از بین مشترکان تلفن همراه در کراچی بود. نتایج تحقیق نشان می‌دهد اعتبار و حریم شخصی با نگرش نسبت به پذیرش بانکداری تلفن همراه نسبت معکوس دارد. همچنین اثر سهولت استفاده درک شده و سودمندی بر نگرش مثبت است. همچنین نگرش نسبت به اینگونه بانکداری اثر مستقیمی بر پذیرش آن توسط کاربران دارد.

یوستا و همکارانش [۲۳] نیز پژوهشی با عنوان «بررسی نگرش به تبلیغات مبتنی بر تلفن همراه در میان کاربران اینترنتی تلفن همراه و غیرکاربران اینترنت» به چاپ رساندند. در این تحقیق نقش چهار عامل سهولت استفاده، ارزش پیام، کنترل درک شده و گروه‌های مرجع بر نگرش افراد در مورد تبلیغات مذکور مورد آزمون قرار گرفت. نمونه آماری تحقیق مذکور ۶۱۲ کاربر بودند که پیام‌های تبلیغات را بر روی تلفن همراه خود دریافت می‌کردند. نتیجه تحقیق بیان می‌کند هر چهار عامل بر روی نگرش افراد اثر مثبت دارد و این اثر در میان کاربران اینترنت تلفن همراه



شکل (۲): مدل پیشنهادی پژوهش

۵- روش پژوهش

در این پژوهش برای دست یافتن به هدف خود به منظور شناسایی عوامل اثرگذار بر پذیرش فناوری در صنعت بانکداری الکترونیک، مبتنی بر عوامل مستخرج از مبانی نظری شش رابطه تدوین شده است. به طوری که ارتباط هر یک از عوامل برای دست‌یابی به هدف پژوهش یک فرضیه به شمار می‌رود. روش تحلیل و آزمون فرضیه‌ها مدل‌سازی معادلات ساختاری است.

قلمرو موضوعی تحقیق حاضر، رفتار مصرف‌کننده است. این تحقیق به عوامل موثر در ارائه خدمات بانکی اینترنتی با استفاده از ترکیب مدل پذیرش فناوری و نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده می‌پردازد. قلمرو مکانی این تحقیق شعب منتخب بانک مهر در استان خراسان شمالی می‌باشد. قلمرو زمانی این تحقیق حداثی سال ۱۳۹۶-۱۳۹۵ است. این بازه شامل مدت زمانی است که تحقیقات نظری و کتابخانه‌ای انجام گرفته، پرسشنامه‌ها توزیع و نتایج جمع‌آوری گردیده و بر اساس مطالعات انجام شده مدل مفهومی تحقیق استخراج شد.

همانطور که در شکل (۱) نشان داده شده است. برای گردآوری داده‌ها به منظور آزمون فرضیه‌های پیشنهادی، از روش پرسشنامه استفاده شده است. بدین معنی که به ازای هر فرضیه مرتبط با عوامل مدل، سؤالاتی مطرح شده و در قالب پرسشنامه میان مشتریان بانک مربوط توزیع شده است. جامعه آماری شامل مشتریان بانک مهر استان خراسان شمالی می‌باشد که از خدمات بانک چه به صورت موردی و چه به صورت مداوم استفاده می‌کنند. روش نمونه‌گیری به کار رفته در این تحقیق، از نوع نمونه‌گیری غیراحتمالی می‌باشد. این نمونه‌گیری اتفاقی نام دارد. بر اساس این روش، محقق افرادی را مورد مطالعه قرار می‌دهد که در دسترس هستند. وی در چارچوب تعداد و حجم نمونه افرادی را به طور اتفاقی انتخاب کرده و با آن‌ها مصاحبه می‌کند. در تحقیق حاضر، باتوجه به نامشخص بودن جامعه آماری و واریانس جامعه، حجم نمونه براساس تعداد گویه‌های (پرسش) پرسشنامه انتخاب شده است. براساس تعداد گویه‌های پرسشنامه تحقیق که ۲۱ عدد می‌باشد، حجم نمونه ۵ برابر تعداد گویه‌ها [۲۷] و بین ۱۰۵ تا ۳۱۵ می‌باشد. در طول انجام تحقیق تعداد ۳۰۰ پرسشنامه جهت توزیع میان کاربران تهیه شد. این میزان نمونه برای گردآوری داده‌ها از طریق توزیع پرسشنامه میان افرادی که در ساعات ۱۰ الی ۱۲ به ۲۰ شعبه بانک مهر در استان خراسان شمالی

بیشتر است.

کومارشارما و همکاران در مرجع [۲۴] تحقیقی با عنوان «پذیرش بانکداری اینترنتی در هند با رویکرد مدل‌یابی معادلات ساختاری» ارائه کردند. هدف تحقیق شناسایی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری اینترنتی در هند بود. بنابراین پرسشنامه منطبق با مدل پذیرش فناوری تهیه و در اختیار ۳۴۴ نفر از کاربران بانکداری اینترنتی قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد عوامل موثر بر سهولت درک شده، تاثیر اجتماعی، آگاهی، کیفیت اتصال به اینترنت و خود کارایی کامپیوتر، عوامل اصلی تعیین نگرش نسبت به استفاده از بانکداری اینترنتی در هند است. همچنین نتایج تایید می‌کنند نگرش نسبت به استفاده از بانکداری اینترنتی می‌تواند برای پیش‌بینی قصد استفاده از سیستم‌های بانکی اینترنتی توسط کاربران استفاده شود.

اسکوبار و همکاران در [۲۵] پژوهشی با عنوان «کاربرد مدل پذیرش فناوری در خرید آنلاین بلیط‌های ارزان» انجام داده و عوامل موثر بر خرید بلیط از سایت‌های ارزان را مورد بررسی قرار دادند. نمونه‌آماری این تحقیق ۱۰۹۶ کاربر اسپانیایی پرواز LCC بودند. نتایج نشان می‌دهد عوامل تعیین‌کننده در خرید عبارتند از اعتماد، عادت، صرفه‌جویی در هزینه، سهولت استفاده، عملکرد شرکت و عوامل اجتماعی. در این بین، عرف بودن و سهولت استفاده مهمترین عوامل هستند.

الصوفی و حیاتی نیز در تحقیق [۲۶] با عنوان «ادراک مشتریان از پذیرش بانک در کشور بحرین با ارزیابی مدل پذیرش فناوری» ارائه کردند. نمونه آماری تحقیق آنها ۳۷۲ مشتری بانک بودند. نتایج نشان می‌دهد قصد استفاده از بانکداری تلفن همراه، به طور عمده تحت تاثیر عوامل خاصی است که عبارتند از: درک مفید بودن و سهولت استفاده. از سوی دیگر، برخی عوامل مانند هزینه درک شده و ریسک درک شده تاثیری در قصد استفاده از بانکداری تلفن همراه ندارند.

مرور ادبیات تحقیق نشان می‌دهد عوامل مختلفی بر تکمیل و توسعه مدل پذیرش فناوری در بانکداری نوین توسط محققان به کار رفته است. این تلاش‌ها حاکی از آن است که عوامل مدل پذیرش فناوری برای پیش‌بینی پذیرش فناوری به اندازه کافی دقت نداشته و بایستی این مدل با دیگر نظریه‌های مؤثر بر پیش‌بینی پذیرش فناوری ترکیب شود. بنابراین در ادامه مدل تحقیق حاضر ارائه شده است. در این مدل تلاش بر ترکیب مدل پذیرش فناوری با نظریه‌های اثرگذار دیگر است.

۴- چارچوب مفهومی پژوهش

مدل مفهومی تحقیق از ترکیب مدل پذیرش فناوری با نظریه رفتار برنامه‌ریزی به دست آمده است. بر این اساس تحقیقات [۱۹، ۲۷، ۲۸] مورد مطالعه قرار گرفت و با حذف موارد مشترک که با هم همپوشانی دارند، مدل تحقیق در نظر گرفته شد. برطبق این مدل نگرش نسبت به رفتار، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری منجر به ایجاد قصد استفاده کاربران از فناوری می‌شود. همچنین دو عامل سهولت ادراک شده و درک مفید بودن در ایجاد نگرش نسبت به رفتار کاربر تاثیرگذار هستند. مدل پیشنهادی پژوهش در شکل (۲) نشان داده شده است.

جدول (۲): پایایی سوالات پرسشنامه

متغیر	تعداد پرسش	آلفای کرونباخ	نتیجه
درک مفید بودن	۴	۰/۷۰۴	تایید
درک سهولت	۴	۰/۸۸۵	تایید
هنجارهای ذهنی	۳	۰/۷۵۴	تایید
کنترل رفتاری	۴	۰/۸۲۱	تایید
نگرش	۴	۰/۸۱۲	تایید
قصد پذیرش	۲	۰/۷	تایید

۲-۲- آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف

آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف، یکی از آزمونهای تعیین نرمال بودن توزیع داده‌ها است. اگر داده‌ها دارای توزیع نرمال باشند امکان استفاده از آزمون پارامتریک وجود دارد و در غیر این صورت باید از آزمون ناپارامتریک استفاده کنیم. و در صورت معنی‌دار بودن از روش نسبت درست نمایی در معادلات ساختاری استفاده می‌گردد. نتایج این آزمون در نرم‌افزار SPSS مطابق جدول (۳) می‌باشد. در صورتی که نتیجه آزمون بیش از ۰/۰۵ باشد، سطح معناداری آزمون در تمام متغیرها تأیید، ادعای نرمال بودن متغیرهای پژوهش پذیرفته شده و می‌توان از روش نسبت درست نمایی در مدل سازی معادلات ساختاری استفاده کرد [۹].

جدول (۳): نتایج آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف

متغیر	نتیجه آزمون K-S	نتیجه
درک مفید بودن	۰/۰۶۵	نرمال
درک سهولت	۰/۰۷۴	نرمال
هنجارهای ذهنی	۰/۰۸۳	نرمال
کنترل رفتاری	۰/۰۷۳	نرمال
نگرش	۰/۰۶۱	نرمال
قصد استفاده	۰/۰۷۶	نرمال

۳-۳- برازش کلی مدل

در این پژوهش برای تجزیه تحلیل فرضیات و بررسی برازش کلی مدل از مدل سازی معادلات ساختاری استفاده شده است. برازش کلی مدل در نرم افزار آموس بررسی شده است. براین اساس شرط برازش مدل و مقادیر به دست آمده از نرم‌افزار آموس در جدول (۴) مشخص شده است.

جدول (۴): شاخص‌های برازش مدل طراحی شده در آموس

نام شاخص	IFI	GFI	NFI
برازش قابل قبول	>۰/۸۵	>۰/۸۵	>۰/۸۵
مدل نهایی	۰/۸۹۰	۰/۸۹۱	۰/۸۸۷

آزمون برازش مدل در شکل (۳) نیز نشان داده شده است.

مراجعه می‌کردند مورد پرس و جو قرار گرفته‌اند. به طوری که به ازای هر شعبه ۱۵ پرسشنامه در نظر گرفته شده است. به عبارت دیگر، در هر یک از شعب بانک مهر در استان خراسان شمالی، ۱۵ نفر از مشتریان به صورت تصادفی انتخاب شده و پس از ارائه توضیحات لازم درباره هدف پژوهش و تعریف عوامل مدل پیشنهادی، از آن‌ها خواسته شد به سوالات پرسشنامه پاسخ دهند. از این بین، تعداد ۲۰۰ پرسشنامه به صورت قابل قبول برای انجام تحلیل برگردانده شد. بنابراین نرخ بازگشت پرسشنامه‌ها ۶۶٪ می‌باشد.

۵-۱- فرضیه‌های پژوهش

بر اساس این مدل، روابط بین عوامل اثرگذار پذیرش فناوری در صنعت بانکداری الکترونیک که به صورت مدل پیشنهادی پژوهش ارائه شده‌اند، به صورت فرضیه‌هایی قابل طرح هستند. این فرضیه‌ها که در این پژوهش به دنبال بررسی میزان اثر آن‌ها می‌باشد این روابط در شکل (۴) نشان داده شده‌اند.

- H1: «درک مفید بودن» رابطه مثبت و معناداری با «نگرش نسبت به رفتار» دارد.
 H2: «درک سهولت کاربرد» رابطه مثبت و معناداری با «نگرش نسبت به رفتار» دارد.
 H3: «کنترل رفتاری» رابطه مثبت و معناداری با «قصد استفاده» دارد.
 H4: «هنجار ذهنی» رابطه مثبت و معناداری با «قصد استفاده» دارد.
 H5: «نگرش» رابطه مثبت و معناداری با «قصد استفاده» دارد.
 H6: «درک مفید بودن» رابطه مثبت و معناداری با «قصد استفاده» دارد.

۶- تحلیل و نتایج

برای ارزیابی مدل پیشنهادی، بر اساس مدل سازی معادلات ساختاری از نرم افزار Amos استفاده شده است. برای تحلیل مدل بایستی روایی و پایایی ابزار گردآوری اطلاعات و ارزیابی ساختار مدل پیشنهادی صورت گیرد. اگر مدل آزمون‌های را با موفقیت پشت سر بگذارد، می‌توان انتظار داشت که سازه‌ها و ترکیب آنها و مدل پیشنهادی بیشترین قدرت را در پیش‌بینی پذیرش فناوری دارند.

۶-۱- پایایی ابزار اندازه‌گیری

پایایی یا قابلیت اعتماد، یکی از ویژگی‌های فنی ابزار اندازه‌گیری است. مفهوم یاد شده با این امر سر و کار دارد که ابزار اندازه‌گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی به دست می‌دهد [۸]. دامنه ضریب قابلیت اعتماد از صفر تا یک می‌باشد. هر چه این ضریب به سمت یک میل کند پایایی ابزار اندازه‌گیری بیشتر است. در برخی منابع نیز میزان پایایی در ضریب آلفای کرونباخ بیش از ۰/۷ پیشنهاد شده است [۸]. در تحقیق حاضر، به منظور تعیین پایایی پرسشنامه‌ها، از شاخص آلفای کرونباخ استفاده شده و داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS، تحلیل گردید. نتایج در جدول (۲) نشان داده شده است. همانطور که در ستون آخر جدول نیز قابل مشاهده است، تمامی سوالات این تحقیق در مولفه‌های مختلف مورد تایید می‌باشند.

۷- بحث

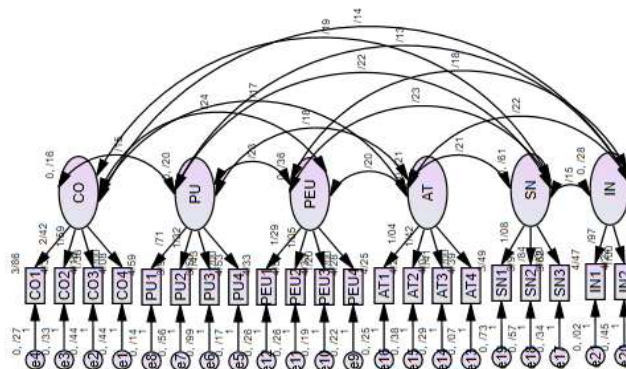
هدف از انجام این پژوهش طرح یک مدل برای بررسی میزان پذیرش فناوری در صنعت بانکداری الکترونیک است. بدین منظور ابتدا ادبیات موجود در زمینه پذیرش فناوری و بانکداری الکترونیک مورد بررسی واقع شده است. سپس بر اساس مبانی نظری بررسی شده، فرضیه‌های پژوهش مطرح شد. این فرضیه‌ها با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار آموس بررسی شده است.

نتایج بخش آمار توصیفی نشان می‌دهد، بیش از ۹۰ درصد پاسخ دهندگان در بازه سنی ۲۶ تا ۴۵ سال و دارای تحصیلات دانشگاهی هستند. این موضوع از آن جهت اهمیت دارد که نتایج این تحقیق می‌تواند در مورد این بخش از افراد جامعه که به نوعی جمعیت فعال نیز محسوب می‌شوند مصداق داشته باشد. همچنین دلیل این که اکثر پاسخ دهندگان دارای مدرک کارشناسی ارشد هستند، می‌تواند این نکته باشد این افراد، بواسطه مقطع تحصیلی خود به اهمیت و ضرورت کارهای پژوهشی بیشتر واقف هستند. در ادامه تأیید و یا رد شدن فرضیه‌ها بحث و بررسی شده است.

برای تأیید و یا رد فرضیه‌های پژوهش دو فاکتور باید مدنظر قرار گیرند. فاکتور اول، ضریب مسیر می‌باشد. ضریب مسیر مثبت نشان دهنده رابطه مسقیم بین سازه‌ها است و ضریب مسیر منفی، نشان دهنده رابطه غیرمستقیم می‌باشد. این مقدار از نظر بزرگی نشان دهنده قدرت رابطه می‌باشد که با برقرار شدن روابط غیرمستقیم از میزان بزرگی یک ضریب مسیر کاسته می‌شود. ضریب مسیر برای هر یک از فرضیه‌های پیشنهادی مدل در جدول ۴ ارائه شده است. فاکتور دوم شاخص t است. اگر مقادیر t به ترتیب بیش از حداقل حداقل ۲/۵۸، ۱/۹۶ و ۱/۶۴ که در منبع [۲۷] پیشنهاد شده است باشند، فرضیه‌ها در سطح خطاهای ۰/۰۱، ۰/۰۵، ۰/۰۱، ۰/۰۱، ۰/۰۱ تأیید می‌شوند. جدول مذکور نشان می‌دهد که مقادیر بین ۰/۴۲۶ تا ۱۴/۰۷ پراکنده‌اند و همه‌ی فرضیه‌ها به جز فرضیه‌ی ۴ تأیید شده‌اند. همچنین نتایج نشان می‌دهد، آماره t برای همه فرضیه‌ها جز فرضیه ۴ با سطح خطای ۰/۰۵، از ۱/۹۶ بیشتر است. در ادامه به تفصیل به فرضیه‌ها پرداخته می‌شود.

در مورد فرضیه ۱ بیان شده بود که «درک مفید بودن» رابطه مثبت و معناداری با عامل «نگرش» دارد. رابطه فوق با مقدار آماره t (۳/۵۸۱) که بزرگتر از ۱/۹۶ می‌باشد در سطح خطای ۵ درصد معنادار است. همچنین ضریب مسیر ۰/۲۷ نشان دهنده تاثیر نسبی درک مفید بودن بر نگرش مصرف کنندگان دارد. بنابراین فرضیه تحقیق تأیید می‌شود. این نتیجه در مطالعات [۱۰] و [۲۲] نیز تأیید شده است.

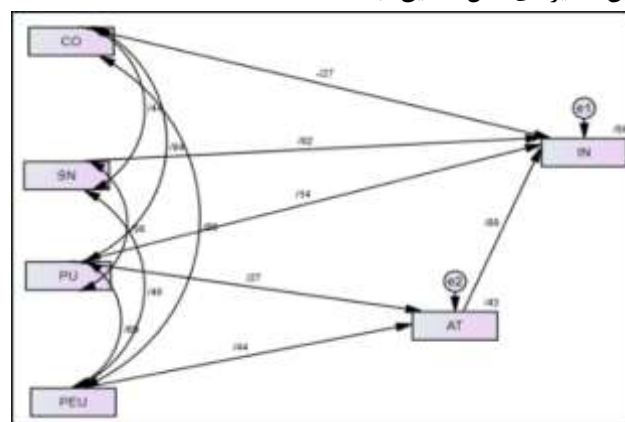
در فرضیه دوم پیشنهاد شده بود که عامل «درک سهولت کاربرد» رابطه مثبت و معناداری با عامل «نگرش» دارد. مقدار آماره t در این رابطه نیز، ۵/۹۳۴ بوده و نشان دهنده معنادار بودن این رابطه در سطح خطای ۵ درصد است. ضریب مسیر ۰/۴۴ نیز نشان دهنده تاثیر مثبت و قوی سهولت درک شده در ایجاد نگرش در میان مشتریان است. بنابراین این فرضیه تحقیق نیز تأیید می‌شود. این نتیجه در مطالعات دیگری همچون [۱۱، ۲۲، ۲۴] نیز تأیید شده است.



شکل (۳). آزمون برازش مدل

۶-۴- آزمون فرضیه‌های تحقیق

برای آزمون فرضیه‌های تحقیق، پس از انجام مدل‌یابی معادلات ساختاری در نرم‌افزار آموس، در خروجی نرم‌افزار دو مقدار آماره t و ضریب مسیر قابل مشاهده است. مقادیر آماره t (که در نرم‌افزار آموس با C.R نشان داده می‌شود، معرف معنادار بودن و یا بی‌معنا بودن روابط بین عوامل است. ضریب مسیر نیز نشان دهنده میزان اثرپذیری متغیر وابسته از متغیر مستقل می‌باشد. این مقدار بین -۱ تا +۱ می‌باشد. قدرمطلق ضریب مسیر میزان تاثیر و علامت آن جهت تاثیر (مستقیم یا معکوس) را نشان می‌دهد. در شکل (۴) و جدول (۵) خروجی نرم‌افزار مربوط به روابط بین متغیرهای مدل تحقیق ثبت شده است.



شکل (۴): ضرایب مسیر در مدل پژوهش

جدول (۵): مقادیر آماره t و ضریب مسیر مدل

ردیف	رابطه	آماره t	ضریب مسیر	نتیجه
H1	سودمندی ← نگرش	۳/۵۸۱	۰/۲۷	تایید
H2	سهولت ← نگرش	۵/۹۳۴	۰/۴۴	تایید
H3	کنترل ← قصد	۴/۴۶۹	-۰/۲۷	تایید
H4	هنجار ← قصد	۰/۴۲۶	۰/۰۲	رد
H5	نگرش ← قصد	۱۴/۰۷۰	۰/۸۰	تایید
H6	سودمندی ← قصد	۲/۰۶۵	۰/۱۴	تایید

گردآوری شده از کاربران شعب بانک مهر در استان خراسان شمالی با استفاده از روش تحلیل مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزار آموس مورد تحلیل قرار گرفت. اعتبار ابزارگردآوری داده‌های مدل با استفاده از آزمون کلوموگروف-اسمیرنوف مورد تأیید واقع شده است. همچنین داده‌های جدول (۴) نیز مناسب بودن وضعیت برازش مدل پژوهش را تأیید می‌کنند. بنابراین مدل نظری تدوین شده با استفاده از داده‌های گردآوری شده تأیید می‌شود. در نتیجه تحلیل این پژوهش نشان می‌دهد که متغیرهای پرسشنامه‌های طراحی شده در پژوهش، می‌توانند عامل‌های تعیین شده و یا سازه‌های پیشنهادی را تبیین کنند.

از نتایج حاصل از تحلیل مدل‌سازی معادلات ساختاری بر روی فرضیه‌ها در مدل پیشنهادی، بررسی تأیید و یا رد فرضیه‌ها بر اساس مقایسه مقادیر t در سطح خطای استاندارد با ضرایب مسیر در آن‌ها می‌باشد. بر اساس جدول (۵)، تمامی فرضیه‌ها به جز فرضیه ۴ تأیید شده‌اند. اما قدرت فرضیه‌ها را می‌توان بر اساس ضرایب مسیر آن‌ها تعیین کرد. بنابراین فرضیه ۵ با داشتن بزرگترین ضرایب مسیر، بیشترین قدرت را دارد. در این فرضیه بیان شده بود که نگرش بر قصد افراد برای استفاده از فناوری‌های جدید در سیستم بانکداری اثر بسیاری دارند. نتایج این پژوهش برای متخصصان صنعت بانکداری و مدیران در این حوزه برای تهیه و استقرار فناوری‌های جدید بسیار حائز اهمیت باشد. مدل ارائه شده این مقاله به عنوان ابزاری توانمند در افزایش درک مدیران و محققان برای بررسی میزان اقبال مشتریان بانک از فناوری‌های جدید کمک نماید. بر اساس نتایج تحقیق، نقش «درک مفید بودن» در ایجاد «قصد استفاده»، چه به صورت مستقیم و چه به واسطه ایجاد نگرش مثبت در مشتریان بسیار حایز اهمیت است. بنابراین سازمانها و نهادهای مالی باید به این عامل بیش از پیش توجه داشته باشند. «سودمندی» از طریق «قصد استفاده» تاثیرگذار است. در رابطه مستقیم پیشنهاد می‌شود شرکت‌های مالی و بانک‌ها توجه ویژه‌ای به منافع مشتری در کوتاه‌مدت داشته باشند. مواردی مانند تخفیف کارمزد و یا طرح‌های امتیازدهی در استفاده از خدمات نوین بانکی می‌تواند پیشنهاد گردد.

از آنجا که تاثیر «نگرش» بر «قصد استفاده» بسیار زیاد است و از طرفی «نگرش» شکل گرفته برای مدت طولانی باقی می‌ماند پیشنهاد می‌شود بانک‌ها با انجام فعالیت‌های تبلیغاتی و اجتماعی مناسب در جهت تغییر نگرش عامه مردم کوشش کنند. بازگ کردن منافع شخصی و عمومی در دراز مدت، با توجه به نقش درک مفید بودن در ایجاد نگرش مثبت بسیار کارساز خواهد بود.

دیگر عامل تاثیرگذار بر «نگرش»، «سهولت استفاده» می‌باشد. پیشنهاد می‌شود سازمان‌های مالی و بانک‌ها خدمات و فناوری‌های نوین را به شکلی طراحی نمایند که استفاده از آنها راحت و بدون پیچیدگی باشد. برنامه‌های مبتنی بر تلفن همراه و اینترنت با شمايل و رابط کاربری آسان از جمله این راهکارهاست.

اثر معکوس «کنترل رفتاری» بر «قصد استفاده» در واقع تأیید نقش «سهولت استفاده» است، چرا که به طور معمول هرچه لایه‌های امنیتی و اعتبارسنجی افزایش می‌یابد پیچیدگی‌های فرایندهای مالی نیز افزایش

فرضیه سوم، به رابطه میان «درک کنترل رفتاری» و «قصد استفاده» می‌پردازد به گونه‌ای که رابطه مثبت و معناداری میان این دو عامل برقرار است. نتایج تحلیل نشان می‌دهد مقدار آماره تی ۴/۴۶۹ (بزرگتر از ۱/۹۶) معناداری این رابطه را تأیید کرده است. ضریب مسیر ۰/۲۷- نیز اگرچه تاثیر نسبی کنترل رفتاری را در ایجاد قصد استفاده در مشتری را بازگو می‌کند، اما این اثر را به صورت معکوس نشان می‌دهد. بنابراین فرضیه فوق به صورت معنادار و معکوس اصلاح می‌گردد. از آنجا که مصادیق کنترل رفتاری مواردی همچون اعتبار و اعتماد است، می‌تواند نکته منفی در تبادلات بانکی باشد. علت آن را می‌توان دلایل فرهنگی و شرایط خاص کشورهای درحال توسعه دانست. نتایج مشابه که در مطالعه [۲۲] نیز در به دلیل بستر انجام تحقیق در کشورهای درحال توسعه بوده است. بنابراین به نظر می‌رسد در این زمینه بانک‌ها و نهادهای مالی و اعتباری نیازمند سرمایه‌گذاری‌های فرهنگی و تبلیغاتی هستند تا به مرور به مشتریان اهمیت و جایگاه این عامل را یادآوری کنند.

اما در مورد فرضیه ۴ که در آن بیان شده بود؛ «هنجار ذهنی» رابطه مثبت و معناداری با «قصد استفاده» دارد. مقدار آماره تی ۰/۴۲۶ که کمتر از ۱/۹۶ می‌باشد، نشان دهنده اثر عدم معناداری هنجارذهنی بر ایجاد قصد استفاده است. بنابراین فرضیه تحقیق رد می‌شود. به عبارت دیگر در این فرضیه هنجارهای ذهنی اثر معناداری در ایجاد قصد استفاده ندارند. این نتایج مغایر با مطالعات [۷، ۱۲، ۳۰] می‌باشد. این موضوع می‌تواند ناشی از نمونه آماری این تحقیق باشد. از آنجا که اکثریت نمونه آماری این تحقیق افراد جوان و دارای تحصیلات عالی هستند کمتر تحت تاثیر هنجارهای ذهنی گروه‌های مرجع مانند دوستان و خانواده می‌باشند و به موضوعاتی مانند درک مفید بودن بیشتر اهمیت می‌دهند.

در فرضیه پنجم، رابطه میان «نگرش» و «قصد استفاده» مثبت و معنادار در نظر گرفته شده است. بررسی نتایج نشان می‌دهد آماره تی ۱۴/۰۷۰ معنادار بودن این رابطه را تأیید کرده و ضریب مسیر ۰/۸۰ نیز نشان می‌دهد نگرش تاثیر بسزایی در ایجاد قصد استفاده در مشتری دارد. بنابراین این فرضیه پژوهش با قدرت زیادی تأیید می‌گردد. بنابراین سازمان‌های مالی و اعتباری از جمله بانک‌ها لازم است به اهمیت و جایگاه نگرش در ایجاد قصد استفاده دقت شایانی داشته باشند.

در نهایت نیز در فرضیه آخر، رابطه میان «درک مفید بودن» و «قصد استفاده» مثبت و معنادار در نظر گرفته شده است. تحلیل نشان می‌دهد آماره تی ۲/۰۶۵ (بزرگتر از ۱/۹۶) معنادار بودن رابطه مطرح شده را تأیید می‌کند. همچنین ضریب مسیر ۰/۱۴ نشان می‌دهد تأثیر ضعیف اما مستقیم است. بنابراین این فرضیه تحقیق با قدرت کم تأیید می‌شود. این نتیجه با نتایج سایر تحقیقات همچون [۷، ۱۰، ۲۴] و بسیاری از تحقیقات دیگر در این زمینه همسو می‌باشد.

۸- نتیجه‌گیری

هدف این مطالعه دست‌یابی به مدلی برای بررسی میزان پذیرش فناوری در صنعت بانکداری الکترونیک می‌باشد. برای این منظور ابتدا بر اساس مرور ادبیات، مدل اولیه‌ای پیشنهاد شد و نتایج حاصل از ۲۰۰ پرسشنامه

آن‌ها به مشتری می‌تواند از جمله راهکارهای کارا در این مورد باشد.

می‌یابد، بنابراین پیشنهاد می‌شود بانک‌ها به موازات توسعه فناوری‌های نوین به این امر توجه نمایند. انجام الکترونیکی و آسان فرایندهای شناسایی و اعتبارسنجی و توجه به امنیت درونی به جای محول کردن

منابع و مأخذ

- اساس بسط مدل پذیرش تکنولوژی. تحقیقات بازاریابی نوین، ۲۰۱۲، ۱(۲): ص: ۹۳-۱۱۰.
- [13] Martínez, A.B., De Andrés, J., García, J. (2014). **Determinants of the Web Accessibility of European Banks**. Information Processing & Management, 50(1): p. 69-86.
- [14] Hanafizadeh, P., Keating, H.R. (2014). **Khedmatgozar, A Systematic Review of Internet banking Adoption**. Telematics and Informatics, (3)31. p. 492-510.
- [15] Thambiah, S.(2010). **Conceptual Framework for the Adoption of Islamic Rretail Banking Services in Malaysia**. Journal of Electronic Banking Systems, 2010(1): p. 1-10.
- [16] Rana, N.P., Dwivedi, Y.K. (2015). **Citizen's Adoption of an E-Government System: Validating Extended Social Cognitive Theory (SCT)**. Government Information Quarterly, 32(2): p: 172-181.
- [17] Lee, M.C. (2009). **Factors Influencing the Adoption of Internet Banking: An Integration of TAM and TPB with Perceived Risk and Perceived Benefit**. Electronic Commerce Research and Applications, 8(3): p. 130-141.
- [18] Sharma, S.K.(2017). **A Multi-Analytical Model for Mobile Banking Adoption: a Developing Country Perspective**. Review of International Business and Strategy, 27(1): p. 133-148.
- [19] Yuan, S.(2016). **An Investigation of Users' Continuance Intention Towards Mobile Banking in China**. Information Development 32(1): p. 20-34.
- [20] Ben Mansour, K. (2016). **An Analysis of Business' Acceptance of Internet Banking: an Integration of E-trust to the TAM**. Journal of Business & Industrial Marketing, 31(8): p. 982-994.
- [21] Ozturk, A.B.(2016). **What Keeps the Mobile Hotel Booking Users Loyal? Investigating the Roles of Self-Efficacy, Compatibility, Perceived Ease of Use, and Perceived Convenience**. International Journal of Information Management, 36(6): p. 1350-1359.
- [22] Arif, I., Afshan, S.(2016). **Sharif, Resistance to Mobile Banking Adoption in a Developing Country: Evidence from Modified TAM**. Journal of Finance and Economics Research, 1(1): p. 25-42.
- [23] Izquierdo-Yusta, A. C. (2015). **Olarte-Pascual, and E. Reinares-Lara, Attitudes Toward Mobile Advertising Among Users Versus Non-users of the Mobile Internet**. Telematics and Informatics, 32(2): p. ۳۶۶-۳۵۵
- [24] Kumar Sharma, S., Madhumohan Govindaluri, S.(2014). **Internet Banking Adoption in India: Structural Equation Modeling Approach**. Journal of Indian Business Research, 6(2): p. 155-169.
- [25] Escobar-Rodríguez, T.E.(2014). **Carvajal-Trujillo, Online Purchasing Tickets for Low Cost Carriers: An Application of the Unified Theory of Acceptance and use of Technology (UTAUT) Model**. Tourism Management, 43: p. 70-88.
- [26] AlSoufi, A. Ali, H.(2014). **Customers Perception of Mbanking Adoption in Kingdom of Bahrain: an Empirical Assessment of an Extended tam Model**. ArXiv Preprint ArXiv:1403.2828.
- [27] Rigopoulou, I.D., Chaniotakis, I.E., Kehagias, J.D.(2017). **An Extended Technology Acceptance Model for Predicting Smartphone aDoption Among Young Consumers in Greece**. International Journal of Mobile Communications, 15(4): p. 372-387.
- [28] Jamshidi, D., Hussin, N.(2016). **Forecasting Patronage Factors of Islamic Credit Card as a New E-Commerce Banking Service: An Integration of TAM With**
- [۱] اردبیلی میانجی، پرویز. بریم نژاد، ولی. (۲۰۱۷). **بررسی کارایی شعبه‌های بانک کشاورزی به روش تحلیل پوششی داده‌ها (مطالعه موردی شعبه‌ها استان البرز)**. فصلنامه علمی-پژوهشی تحقیقات اقتصاد کشاورزی، ۸(۳۲): ص ۱۹-۳۸.
- [۲] تاج‌زاده نمین، ابوالفضل. نیساری تبریزی، سپیده. (۱۳۹۱). **جایگاه خدمات بانکداری اینترنتی در بازار جوانان (مورد مطالعه: بانک اقتصاد نوین)**. مدیریت بازاریابی، ۷(۱۴): ص ۵۷-۷۳.
- [۳] زریباف، مهدی. حسینی، سید مهدی. بزرگمهر، بتول. (۱۳۹۰). **بررسی تطبیقی ترجیحات رفتاری کاربران بانکداری الکترونیک و سنتی (مطالعه موردی: بررسی تمایل مشتریان بانک ملت استان سمنان به استفاده از خدمات بانکداری الکترونیک)**. پژوهشگر (مدیریت)، ۸(۲۱): ص ۵۵-۶۶.
- [۴] ایران. ب.م.ج.ا. (۱۳۸۷). **اعلام حد مجاز وضعیت باز ارزهای دلار و یورو نسبت به سرمایه پایه بانک‌ها تا پایان سال ۱۳۸۷**، بانک مرکزی تهران.
- [۵] ملاحسینی، علی. جبارزاده، بهرام. (۱۳۹۰). **بررسی تاثیر ریسک، ارزش و آگاهی قیمت بر تمایل به خرید کالاهای بازار خاکستری در استان کرمان**. تحقیقات بازاریابی نوین، ۱(۱): ص ۱-۲۲.
- [۶] حسینی، فرزند. سلطانی، سهیلا. ضرابیه، فرشته. (۱۳۹۳). **مدیریت بانکداری الکترونیک**. شماره ۴، تهران: سیزان. ۳۸۴.
- [۷] عبدالوند، محمدعلی. عبدالعظیمی، حمید. (۲۰۱۲). **بررسی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری اینترنتی از تلفیق دو مدل "پذیرش تکنولوژی" و "نئوری رفتار برنامه ریزی شده" با ریسک و سود ادراک شده توسط مصرف کننده**. مدیریت بازاریابی، ۷ (شماره ۱۵): ص ۱-۱۴.
- [۸] خاکی، غلامرضا. (۱۳۹۰). **روش تحقیق با رویکردی به پایان‌نامه‌نویسی**. شماره ۹: بازتاب. ۴۶۸.
- [۹] یوسفی، شیمیا. (۱۳۹۲). **آزمون درست نمایی برای فرضیه های آماری در محیط فارسی، در دانشکده علوم ریاضی و آمار**. بیرجند: بیرجند. صفحات. ۹۰.
- [۱۰] فکور، امیرمحمد. عشوری کیوانی، مریم. (۱۳۹۴). **بررسی تاثیر نظریه انتشار نوآوری بر پذیرش بانکداری اینترنتی با توجه به مدل پذیرش فناوری دیویس، در اولین همایش بین المللی علوم مدیریت پیشرفت‌ها، نوآوری ها و چالش ها**.
- [۱۱] غفاری آشتیانی، پناهی، پیمان. انانی، ماندانا. شعبانی، رضا. (۱۳۹۲). **بررسی عوامل موثر بر پذیرش موبایل بانک در بین مشتریان بانک پارسیان شهرستان اراک**. پژوهشگر (مدیریت)، ۱۰(۳۰): ص ۴۵-۵۶.
- [۱۲] شعبانی نفت چالی، جواد. خزائی پول، جواد. رضایی دولت آبادی، جسن. (۲۰۱۲). **بررسی تمایل به خرید الکترونیک بر**

- Perceived Religiosity and Trust.** Journal of Islamic Marketing, 7(4): p. 378-404.
- [29] Vinzi, V., et al., **Handbook of Partial Least Squares.** 2010: Springer.
- [30] Marakarkandy, B., Yajnik, N., Dasgupta, C. (2017). **Enabling Internet Banking adoption: An Empirical Examination with an Augmented Technology Acceptance Model (TAM).** Journal of Enterprise Information Management, 30(2): p. 263-294.