



## عوامل موثر بر پذیرش بانکداری اینترنتی بر اساس مدل TAM) مورد مطالعه : بانک سپه شهر کرج)

دکتر یاسر سبحانی فرد

عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت  
sobhanifard@gmail.com

دکتر مریم اخوان خرازیان

عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی  
maryam.akhavan@gmail.com

سمیه بیات

نویسنده مسئول  
s\_bayat2009@yahoo.com

### چکیده

در این تحقیق سعی شده تا عواملی که بر پذیرش بانکداری اینترنتی در شهر کرج تاثیر گذارند ، شناسایی شود لذا جهت نیل به این خواسته ، مدل پذیرش فناوری (TAM) مورد آزمون قرار گرفت . جهت انجام تحقیق ، پرسشنامه ای بسته طراحی گردید که پس از توزیع آن در یک نمونه گیری تصادفی ، تعداد ۳۸۴ پرسشنامه کامل جمع آوری شد . داده های جمع آوری شده با کمک مدل یابی معادلات ساختاری ، جهت سنجش میزان صحت ارتباط بین متغیرها و فرضیه ها مورد تحلیل قرار گرفتند که نتایج ، برآزش کلی مدل را تایید نمود و اطمینان بخشید که مدل تحقیق قدرت پیش بینی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری اینترنتی را داراست . نتایج بدست آمده نشان داد که متغیرهای بیرونی ( عوامل فردی و اجتماعی ) ، سودمندی دریافتی ، سهولت کاربرد دریافتی، نگرش و هدف رفتاری ( قصد استفاده ) بر کاربرد سیستم تاثیر معنی داری دارند .

**واژگان کلیدی :** متغیرهای بیرونی ، سودمندی دریافتی ، سهولت کاربرد دریافتی ، نگرش ، هدف رفتاری

## مقدمه

اینترنت به عنوان یک ابزار چند رسانه ای و نوین ارتباطی و اطلاع رسانی در عمر کوتاه خود به سرعت در میان اقشار مختلف جوامع نفوذ کرده است و به مکانی برای حضور شرکت ها و سازمان های مختلف تبدیل شده است.

در این میان ، یکی از بزرگ ترین فرصت ها و چالش هایی که سازمان های امروزی با آن مواجه هستند استفاده از تکنولوژی مبتنی بر وب است. میزان مبادلات از طریق اینترنت روز به روز افزایش یافته و شرکت هایی که از این فناوری استفاده نکنند ظرف مدت کوتاهی از صحنه بازار محو خواهند شد (غریبی، ۱۳۹۱). لذا برای رقابت و کسب مزیت ، بانک ها مجبور هستند جدیدترین خدماتی را که مشتریان خواستار آن هستند در اختیارشان قرار دهند. در این راستا بانک های بسیاری در سطح جهان به ارائه خدمات الکترونیکی پرداخته اند ، زیرا می دانند که اصل بقای آنها سرعت در ارائه خدمات و اطلاع رسانی مشتریان است (غریبی، ۱۳۹۱)، لذا انتظار می رود بازار بانکداری اینترنتی به یکی از مهم ترین حوزه ها جهت رقابت بانک ها و مؤسسات مالی با یکدیگر تبدیل شود (Xu et al، ۲۰۰۹).

با توسعه فن آوری ارتباطات و اطلاعات و رشد روز افزون معاملات و تجارت الکترونیک در سطح جهان و نیاز تجارت الکترونیک به حضور بانک جهت نقل و انتقال منابع مالی ، به جرات می توان گفت بدون بانکداری الکترونیکی ، تجارت الکترونیکی نیز محقق نخواهد شد (ونوس و صفیانی، ۱۳۸۱)، لذا عواملی که بر پذیرش بانکداری الکترونیکی تاثیر می گذارد بسیار حائز اهمیت می باشد.

بر اساس آمار منتشره از سوی کمیته اقتصادی و اجتماعی سازمان ملل متحد ، رتبه ی ایران در دولت الکترونیک از ۹۵ در سال ۲۰۰۵ به ۱۰۸ در سال ۲۰۰۸ سقوط کرده است (حنفی زاده و همکاران، ۱۳۸۸). این آمار بیانگر ضعف صنعت بانکداری و عدم توجه به بانکداری الکترونیک می باشد که در نتیجه عدم رضایت مشتریان را در پی دارد. بنابراین توجه به خدمات الکترونیکی ارائه شده در صنعت بانکداری می تواند زمینه ساز موفقیت در دنیای الکترونیک باشد. همچنین با مطرح شدن عضویت ایران در سازمان تجارت جهانی و ورود رقبای خارجی به بازارهای مالی کشور، بانکهای ایرانی نیز نیازمند توسعه خدمات خود در راستای تغییرات تکنولوژیکی هستند (جوادین و یزدانی، ۱۳۸۴) و آنها دریافته اند که با توجه به سودمندی های حاصل از ارائه خدمات الکترونیک ، مزیت های بسیاری را نسبت به رقبا کسب خواهند کرد. از طرفی قبل از ارائه هرگونه خدمات جدید باید تحقیقاتی در زمینه اقتصادی بودن خدمات یادشده، منطبق بودن خدمات جدید با نیازهای جامعه صورت بگیرد و اینکه چه سیستمی میتواند این خدمات را به خوبی به مشتریان ارائه کند و باعث مثبت شدن نگرش مشتریان شود . همچنین در کشورهای در حال توسعه بانکها معمولاً با بررسی خدمات ارائه شده توسط سیستم بانکی کشورهای توسعه یافته اقدام به تقلید از آنها و ارائه خدمات می کنند و به دلیل عدم انجام تحقیقات و بررسیهای موردنیاز اینگونه خدمات را به صورت ناقص به مشتریان خود ارائه میکنند (جوادین، یزدانی، ۱۳۸۴) و با عدم کاربرد سیستم توسط مشتریان مواجه می شوند.

در حالی که برای توسعه، نیاز است سیستمهای بانکداری اینترنتی مورد استفاده قرار بگیرد، هزینه های زیادی برای توسعه سیستم های بانکداری اینترنتی صرف میشود، اطمینان یافتن از اینکه نگرش افراد از این سیستمها مثبت است و آنان از این سیستم ها استفاده میکنند از اهمیت زیادی برخوردار است، لذا به منظور افزایش قصد استفاده مشتریان از خدمات بانکداری اینترنتی باید سیستم هایی طراحی کرد که بکارگیری آنها آسان بوده و علاوه بر آن برای مشتریان مفید بوده و استفاده از آنها مزایایی به همراه داشته باشد.

همچنین بانکها به منظور بهره برداری از فرصت ها و اجتناب از تهدیدات نیازمند توسعه خدمات خود در راستای تغییرات تکنولوژیکی هستند. اگرچه طی سال ها برخی از روشهای ارائه خدمات بانکداری الکترونیکی نظیر ماشین های خودپرداز و کارت های بدهی در نظام بانکداری کشور مورد استفاده قرار می گیرد، اما تا رسیدن به سطح کشورهای پیشرفته در زمینه بانکداری الکترونیکی راهی طولانی تر در پیش است (سید جوادین و سقطچی، ۱۳۸۵).

همچنین در کشورهای در حال توسعه ، بانک ها و مؤسسات مالی بدون توجه به اینکه سیستم های الکترونیک در عین سودمند بودن باید آسان و قابل فهم باشند، سیستمی را ارائه می دهند که عدم پذیرش سیستم را در پی دارد. بدیهی است در صورت عدم استقبال مشتریان از سیستمهای بانکداری الکترونیک ارائه اینگونه خدمات با شکست مواجه خواهد شد (Aladwani، ۲۰۰۱). لذا بانک ها برای کسب مزیت رقابتی باید سیستمی سودمند در عین آسانی را با مهیا کردن شرایط فردی و اجتماعی راه اندازی کنند تا بتوانند از این طریق به مثبت کردن نگرش مشتریان و در نتیجه تمایل آنان به کاربرد سیستم جامه عمل بپوشانند. همچنین شناسایی این عوامل به بانکداران کمک می کند تا استراتژیهای بازاریابی خود را برای ارتقاء اشکال جدید سیستمهای بانکداری الکترونیکی به کار گیرند.

در حقیقت، کشور ایران در به کاربردن اینترنت نسبتاً سرعت کمی داشته است. این واقعیت محرک اصرار بر انجام تحقیق فعلی است که هدف آن شناسایی برجسته ترین عواملی است که بر روی مشتریان با توجه به انتخاب بانکداری اینترنتی تأثیر می گذارد و با درک این عوامل می توان استراتژی های بازاریابی مناسبی را جهت پذیرش و استفاده هرچه بیشتر کاربران از این خدمات طراحی نمود که این مسئله ،

با افزایش سرعت جذب مشتریان اینترنتی، منجر به کاهش مراجعات حضوری و افزایش و رضایتمندی مشتریان به دلیل بهره‌مندی از خدمات سریع و در دسترس اینترنتی می‌شود.

همچنین بانکداری اینترنتی کارکنان را از وظایف تکراری، ساده و روزمره‌ها ساخته و باعث کاهش هزینه‌های عملیاتی و اداری می‌شود و باعث رقابت بانک‌ها با مؤسسات بزرگ مالی می‌شود، لذا شناسایی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری اینترنتی باعث افزایش مزیت‌های بانکی می‌گردد و نتایج حاصل از تحقیق نیز می‌تواند به بانکهای دولتی (بدلیل اعتماد زیاد افراد به این بانکها)، خصوصی (بدلیل کسب مزیت رقابتی) و مؤسسات مالی و اعتباری کمک شایانی نماید.

بدیهی است که یکی از شاخص‌های موفقیت سرمایه‌گذاری بانک سپه در زمینه فن‌آوری اطلاعاتی و بانکداری اینترنتی، پذیرش این خدمات از سوی مشتریان این بانک و استفاده واقعی آنها از این خدمات است. با توجه به اینکه علی‌رغم ارائه خدمات بانکداری الکترونیک از سوی بانک سپه، هنوز تحقیقات دقیقی برای بررسی عوامل مرتبط با پذیرش این خدمات از سوی مشتریان بانک انجام نشده است، بر این اساس لزوم انجام چنین تحقیق کاملاً آشکار و روشن است.

## ادبیات پژوهش

### تاریخچه و روند اتوماسیون بانکداری در ایران

اولین بانکی که در ایران تاسیس شد بانک جدید شرق نام داشت. این بانک، که مرکز آن در لندن بود، بدون دریافت هیچ‌گونه امتیازی در ایران افتتاح شد. بانک شاهی در سال ۱۸۷۲ در ایران تاسیس شد و تا سال ۱۹۴۲ به فعالیت خود ادامه داد. بانک استقراضی ایران که در سال ۱۸۹۰ توسط فردی روسی ایجاد شده بود برای مدت ۷۵ سال در ایران فعالیت کرد. نخستین بانک ایرانی در سال ۱۹۲۵ و تحت عنوان بانک سپه فعالیت خود را آغاز نمود. در سال ۱۹۶۰ فکر تدوین قانون جامع پولی و بانکی و تاسیس بانک مرکزی به منظور حفظ ارزش پول و اجرای سیاست پولی مورد توجه مقامات اقتصادی کشور قرار گرفت. در همین سال، بانک رفاه نیز تاسیس گردید.

در اواخر دهه ۱۳۶۰ بانک‌های کشور به اتوماسیون عملیات بانکی و رایانه‌ای کردن ارتباطات خود توجه ویژه‌ای نشان دادند. طرح جامع اتوماسیون بانکی نیز به عنوان یک الگو مورد بررسی قرار گرفت. حرکت به سوی بانکداری الکترونیکی در اوایل دهه ۷۰ آغاز شد و پس از آن کارت‌های اعتباری، خودپردازها، سیستم‌های گویا، استفاده از تلفن، پیامک و ایمیل وارد خدمات نوین بانکی شد. سیستم شتاب یا شبکه تبادل اطلاعات بین بانکی در سال ۱۳۸۱ ایجاد شد.

شتاب با ایجاد ارتباط بین دستگاه‌های خودپرداز سه بانک صادرات، کشاورزی و توسعه صادرات آغاز به کار کرد و پس از آن دیگر بانک‌های دولتی و خصوصی نیز به این شبکه پیوستند. طرح سیبا، سپهر، مهر، جام و یا بانکداری ۲۴ ساعته یکی پس از دیگری با پیوستن به شبکه پرداخت یکپارچه، یک نظام هماهنگ برای پرداخت‌های خرد به وجود آوردند (پارسایی منش، ۱۳۹۳).

### بانکداری الکترونیکی در ایران

با در نظر داشتن پیشرفت‌های سریع فناوری اطلاعات و ارتباطات و بکارگیری آن در نظام بانکداری، با وجود موانع و مشکلاتی که در راه گسترش بانکداری الکترونیکی وجود دارد، در ایران وجود داشت، اقدامات قابل توجهی در این زمینه انجام شده است. همچنین نتایج تحقیقات نشان می‌دهد دستگاه‌های خودپرداز در ایران از سوی مردم به عنوان نماد بانکداری الکترونیک شناخته می‌شوند. چرا که شروع بانکداری الکترونیک در کشور با نصب و راه‌اندازی دستگاه‌های خودپرداز همراه بود. تا قبل از سال ۱۳۶۹ اقدام جدی جهت استفاده از کارت‌های بانکی در کشور صورت نگرفت تا اینکه در سال ۱۳۷۰ بانک تجارت توانست اولین کارت بانکی را صادر نماید که به طرح چک کارت بانک تجارت معروف شد. پیرو این اقدام بانک تجارت، بانک سپه نیز در سال ۱۳۷۱ با نصب ۷ دستگاه ماشین خودپرداز کارت بانکی صادر کرد. البته توسعه بانکداری الکترونیکی در کشور ایران، نسبت به برخی از کشورهای کمتر است که در تحقیقات بسیاری به بررسی علل آن پرداخته شده است، شاید یکی از دلایل آن کمبود ابزارهای الکترونیکی است.

### بانکداری اینترنتی

استفاده از اینترنت به عنوان کانال ارتباطی راه دور برای ارائه خدمات بانکداری، بانکداری اینترنتی نامیده می‌شود.

این خدمات شامل یک سری خدمات قدیمی از قبیل افتتاح حساب، انتقال پول و یک سری خدمات جدید همانند ارائه صورت حساب های الکترونیکی می باشد.

با کمک اینترنت بانک ها به مرزهای زمانی و جغرافیایی محدود نیستند و در عین حال برای بانک به مشتریان نیز منافع زیادی به دنبال خواهند داشت. اولین و مهم ترین عامل در استفاده از بانکداری اینترنتی شامل دسترسی بهتر به خدمات، قیمت های بهتر و حفظ حریم خصوصی بالاتر می باشد.

موفقیت و یا شکست در بانکداری اینترنتی بطور وسیعی تحت تاثیر پیوند زیر ساخت های فنی با فرایندهای کسب و کار می باشد. در ادامه ویژگی های بانکداری نوین را بانکداری سنتی در جدول زیر بیان می کنیم.

جدول (۱) مقایسه ویژگی های بانکداری سنتی و بانکداری نوین

سنتی	نوین
بازار محدود	بازار نامحدود از لحاظ مکانی
رقابت بین بانک ها	رقابت نام های تجاری
ارائه خدمات محدود	ارائه خدمات گسترده
ارائه خدمات به یک شکل خاص	ارائه خدمات متنوع بر اساس نیازها و نوآوری
متکی به شعب بانک های چندمنظوره	مجهز به امکانات الکترونیک
تمرکز بر هزینه	تمرکز بر هزینه و رشد درآمد
کسب درآمد از طریق حاشیه سود	کسب درآمد از طریق کارمزد
در قید ساعات اداری	از نظر زمانی نامحدود و ۲۴ ساعته
نبود رابطه نزدیک و مرتبط (بین بانکی)	وجود رابطه نزدیک و تنگاتنگ بین بانک ها
به علت وجود ساختارهای مبنی بر کاغذ، به تعداد زیاد نیروی انسانی نیاز دارد	به علت استفاده از رایانه، حجم کم کاغذ و نیروی انسانی به شدت کاهش می یابد

### خدمات بانکداری اینترنتی

در کشور ایران، عرضه خدمات بانکداری الکترونیک با ارائه کارتهای بانکی الکترونیک و شروع به کار خودپردازهای بانکها آغاز شد و در ادامه سیر تحول خود به ارائه خدمات بانکداری اینترنتی منجر شد. در حال حاضر بانک های سپه ، کشاورزی ، ملت، صادرات، تجارت ، ملی، سامان ، پاسارگاد و غیره از برخورداری از وب سایت اطلاع رسانی، خدمات بانکداری متنوعی را به صورت اینترنتی به مشتریان خود ارائه می دهند.

جهت استفاده از این خدمات ، کاربر باید قبلاً نسبت به افتتاح یک حساب الکترونیک و دریافت کارت بانکی الکترونیک خود اقدام کرده باشد. خدمات اینترنتی ارائه شده توسط بانک های فوق موارد زیر را در بر می گیرد:

مشاهده گردش حساب

دریافت فایل صورت حساب

پرداخت قبوض

دریافت گزارش قبوض پرداختی

تأیید مبلغ چک

حواله اینترنتی و گزارش حواله اینترنتی

حواله منظم و گزارش حواله منظم

حواله بین بانکی (ساتنا)

استعلام وضعیت چک  
تعیین موجودی چک برگشتی  
مشاهده اطلاعات حساب  
بازپرداخت اقساط  
خرید شارژ سیم کارت اعتباری  
عمره مفرده  
مشاهده مانده بدهی تسهیلات  
شناسایی واریز کنندگان  
ارسال صورت حساب به ایمیل

پیشینه پژوهش ها در رابطه با پذیرش بانکداری اینترنتی

جدول (۲) خلاصه نتایج تحقیقات انجام شده در زمینه بانکداری اینترنتی

نتایج گروه	سال	محقق/محققین	
<p>پژوهشی تحت عنوان بررسی پذیرش بانکداری آنلاین در عربستان سعودی انجام گردید ، که عوامل مورد بررسی را تاثیرپذیری اجتماعی، آگاهی از خدمات، خودکفایتی، کیفیت ارتباط اینترنتی ، مقاومت در برابر تغییر و اعتماد در نظر گرفتند.</p> <p>جامعه هدف این پژوهش کاربران سیستم های رایانه ای در عربستان سعودی بود.</p> <p>نتایج تحقیق آنها نشان داد که تاثیر پذیری اجتماعی و آگاهی از خدمات بر برداشت از فایده و خود کفایی و کیفیت ارتباط اینترنتی نیز بر برداشت از سهولت تاثیر مثبت و معنادار دارند .</p>	۲۰۰۹	سومالی و همکاران	تحقیقات خارجی
<p>پژوهشی تحت عنوان پذیرش مصرف کنندگان از بانکداری آنلاین، بسط مدل پذیرش فناوری انجام گردید، عوامل مورد بررسی را برداشت از فایده، برداشت از سهولت استفاده، برداشت از لذت، اطلاعات درباره بانکداری آنلاین، امنیت و حفظ حریم شخصی و کیفیت ارتباط اینترنت در نظر قرار دادند.</p> <p>جامعه هدف این پژوهش، مشتریان بانک های خصوصی در فنلاند بودند.</p> <p>نتایج این پژوهش نشان داد که برداشت از فایده و اطلاعات درباره بانکداری آنلاین از عوامل اساسی و تاثیرگذار پذیرش بانکداری آنلاین در میان مشتریان بانک های خصوصی فنلاند است.</p> <p>پژوهشی تحت بررسی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری اینترنتی در یونان انجام گرفت.</p>	۲۰۰۴	پیکاران و همکاران	
<p>در این پژوهش عوامل مورد بررسی را متغیرهای بیرونی ( مانند نوآوری ها در زمینه ی شخصی و رضایت از شعب بانک های سنتی و دستگاه های خودپرداز )، سودمندی دریافتی ، سهولت استفاده و اعتبار دریافتی در نظر گرفتند.</p> <p>نتایج پژوهش آنها بیانگر این مطلب بود که سودمندی ادراکی، سهولت</p>			



<p>ادراکی ، اعتبار ادراکی ، نوآوری و رضایت از دستگاه های خودپرداز با قصد استفاده از سیستم بانکداری اینترنتی ارتباط معنی داری دارد.</p> <p>پژوهشی تحت عنوان عوامل موثر بر پذیرش بانکداری اینترنتی انجام گردید. عوامل مورد بررسی این پژوهش، نگرش، برداشت از کنترل رفتار، هنجار ذهنی، اعتماد، برداشت از فایده و برداشت از سهولت کاربرد است.</p> <p>این تحقیق مدل پذیرش فناوری را بسط داده و با سازه اعتماد و برداشت از کنترل رفتار تلفیق کرد.</p> <p>جامعه هدف این پژوهش مشتریان چندین شعب از بانک خصوصی سامان بوده است.</p> <p>نتایج پژوهش حاکی از آن است که نگرش ، هنجارهای ذهنی و اعتماد اثر مثبت و معنادار بر قصد استفاده دارند.</p> <p>پژوهشی تحت عنوان، پذیرش بانکداری الکترونیک در بین مشتریان بانک های شهر شیراز انجام گردید.</p>	<p>۲۰۱۴</p>	<p>سانتوریدیس و کیریسی</p>	
<p>محقق به بررسی ادراکات مشتریان از فایده و سهولت استفاده از خدمات بانکداری الکترونیک نظیر دستگاه خودپرداز، سیستم پایانه فروش و تلفن بانک پرداخت.</p> <p>عوامل مورد بررسی در این پژوهش، سهولت به کارگیری از دیدگاه مشتریان، مفید بودن از نظر مشتریان و اعتماد مشتریان می باشد.</p> <p>نتایج این پژوهش نشان می دهد که مشتریان به طور کلی برای استفاده از یک تکنولوژی جدید بانکی، سهولت به کارگیری آن را بیش از دیگر عوامل مدنظر قرار می دهند.</p> <p>عنوان پژوهش، پذیرش بانکداری اینترنتی توسط مشتریان ایرانی می باشد که عوامل مورد بررسی در پژوهش را راحتی با فناوری، هزینه، امنیت، سهولت استفاده، تراکنش سریع، عدم نیاز به حمل پول نقد و عوامل مردم شناختی (سن، جنس و درآمد) در نظر گرفت.</p>	<p>۱۳۸۷</p>	<p>سارا نعیمی برقانی</p>	
<p>این مطالعه که بر روی مشتریان برخی از شعب بانک ملت انجام گرفت، ویژگی های جامعه شناختی، نگرشی و رفتاری کاربران خدمات بانکداری الکترونیکی و مشتریان غیر کاربر این خدمات و تاثیر آن بر پذیرش خدمات بانکداری اینترنتی توسط این دو گروه از مشتریان مورد بررسی قرار گرفت .</p> <p>نتایج تحقیق نشان دهنده تفاوت قابل توجه مردم شناختی و نگرشی میان کاربران و غیرکاربران بود . اکثریت مشتریان مایل به استفاده از خدمات بانکداری اینترنتی بوده و با آن راحت هستند.</p> <p>پژوهشی تحت عنوان بررسی عوامل مرتبط با قصد استفاده مشتریان از بانکداری اینترنتی بر روی یک نمونه ۱۵۰ نفری از مشتریان بانک ملت انجام گرفت.</p>	<p>۱۳۸۶</p>	<p>علیرضا موغلی</p>	<p>تحقیقات داخلی</p>
<p>عوامل مورد بررسی این پژوهش، نگرش درباره استفاده، هنجارهای ذهنی، ادراک از کنترل رفتاری و ادراک از اهمیت می باشد.</p>			



<p>یافته های این پژوهش نشان می دهد که بین نگرش با قصد استفاده رابطه علی معناداری وجود دارد. همچنین بین هنجارهای ذهنی و ادراک از کنترل رفتاری با قصد استفاده نیز رابطه علی معناداری مشاهده شد.</p> <p>پژوهشی تحت عنوان بررسی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری اینترنتی انجام گرفت.</p> <p>عوامل مورد بررسی این پژوهش، فرهنگ، درک مفید بودن ، سهولت</p>			
<p>استفاده درک شده ، ریسک ادراک شده ، نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتار ادراک شده است.</p> <p>مدل پیشنهادی پژوهشگر بر روی جامعه ای از مشتریان بانک ملت مورد آزمون قرار گرفت.</p> <p>نتایج تحقیق آنها مشخص می کند که بین فرهنگ ، درک مفید بودن ، سهولت استفاده درک شده ، نگرش و هنجار ذهنی بر قصد استفاده رابطه معنادار وجود دارد.</p>	<p>۱۳۸۶</p>	<p>آرزو پورمیرزا</p>	
	<p>۱۳۸۶</p>	<p>مرجان فرجیان سهی</p>	



	۱۳۹۳	حسین نوروزی و همکاران	
--	------	-----------------------	--

**فرضیات تحقیق**

\* جهت بررسی عوامل اثرگذار بر پذیرش بانکداری اینترنتی در ابتدا باید به بررسی عوامل فردی و اجتماعی مشتریان پرداخت . میزان تجربه ، اعتماد به نفس ، دانش و آگاهی مشتریان و همچنین سطح تحصیلات و شرایط استفاده آنان جزء عوامل تاثیرگذار بر میزان پذیرش و استفاده بانکداری اینترنتی توسط مشتریان است که این موارد را می توان در عوامل فردی جای داد . آموزش کافی جهت آشنایی با بانکداری اینترنتی ، دید اجتماعی نسبت به این نوع بانکداری و نظر اطرافیان که تاثیرگذار بر نظر مشتریان و در نتیجه کاربرد سیستم می باشند را در عوامل اجتماعی تاثیرگذار بر مشتریان مورد بررسی قرار می دهیم .

همچنین هنگامی که سیستم جدیدی معرفی می گردد باید مفید باشد که مورد پذیرش قرار گیرد . مشتریان بانک استفاده از سیستم بانکداری اینترنتی را دلیلی بر کاهش هزینه ها و در نتیجه افزایش بهره وری بدانند و درک کنند که با کاربرد بانکداری اینترنتی بر امور بانکی خود کنترل بهتر و دقیق تری خواهند داشت .

لذا جهت بررسی عوامل اثرگذار بر پذیرش بانکداری اینترنتی و تحقیقات انجام گرفته در این زمینه ، تاثیر عوامل فردی و اجتماعی مشتریان را بر مفید بودن سیستم باید مدنظر قرار داد . بنابراین در این تحقیق فرض بر این است که خواهیم داشت : **متغیرهای بیرونی مانند عوامل فردی و اجتماعی بر سودمندی ادراک شده تاثیر مثبت دارد .**

\* همچنین جهت پذیرش بانکداری اینترنتی باید سیستمی طراحی و ارائه گردد که استفاده از آن برای مشتریان آسان و قابل فهم باشد و تلاش ذهنی زیادی را نیاز نداشته باشد زیرا در غیر اینصورت مشتریان بانکداری به روش سنتی را ترجیح خواهند داد . لذا برای بررسی هر چه بهتر عوامل تاثیرگذار بر پذیرش بانکداری اینترنتی باید تاثیر عوامل فردی و اجتماعی مشتریان را بر سهولت استفاده از سیستم مورد بررسی قرار داد . بنابراین در این تحقیق فرض بر این است که خواهیم داشت : **متغیرهای بیرونی مانند عوامل فردی و اجتماعی بر سهولت استفاده ادراک شده تاثیر مثبت دارد .**

\* طی بررسی های انجام گرفته در تحقیقات قبلی در زمینه پذیرش بانکداری اینترنتی ، سهل و آسان بودن سیستم و مفید بودن آن برای مشتریان اهمیت بسزایی را دارد و سهولت سیستم بانکداری اینترنتی می تواند تاثیر زیادی را بر مفید نشان دادن سیستم بگذارد زیرا مشتریان هنگامی سیستمی را مورد پذیرش و کاربرد قرار می دهند که در عین مفید بودن ، آسان نیز باشد . بنابراین در این تحقیق فرض بر این است که خواهیم داشت : **سهولت استفاده ادراک شده بر سودمندی ادراک شده تاثیر مثبت دارد .**

\* میزان نگرش مشتریان نیز نسبت به بانکداری اینترنتی بر پذیرش این سیستم تاثیر قابل توجهی را دارد . هنگامی که مشتریان استفاده از بانکداری اینترنتی را عاقلانه ، سودمند و خوشایند بدانند و کاربرد آن را ایده خوبی جهت انجام امور بانکی درک کنند ، نگرش آنان نسبت به پذیرش سیستم مثبت می گردد .



از عوامل تاثیرگذار بر نگرش مشتریان نسبت به بانکداری اینترنتی، سودمند بودن سیستم است، زیرا مشتریان هنگامی که سودمندی سیستم را درک کنند بر نگرش آنان نیز تاثیر می‌گذارد. بنابراین در این تحقیق فرض بر این است که خواهیم داشت: **سودمندی ادراک شده بر نگرش افراد تاثیر مثبت دارد.**

\* همچنین از عوامل دیگر تاثیرگذار بر نگرش مشتریان نسبت به بانکداری اینترنتی، سهولت سیستم باشد. زیرا مشتریان هنگامی که سهل و آسان بودن سیستم را دریابند، نگرش مثبتی بر استفاده از سیستم خواهند داشت و سهولت سیستم تاثیر به‌سزایی بر نگرش مشتریان دارد. بنابراین در این تحقیق فرض بر این است که خواهیم داشت: **سهولت استفاده ادراک شده بر نگرش افراد تاثیر مثبت دارد.**

\* جهت بررسی عوامل تاثیرگذار بر پذیرش بانکداری اینترنتی باید نقش و تاثیر سودمندی را مدنظر قرار دهیم، زیرا سودمندی سیستم می‌تواند تاثیر به‌سزایی بر قصد استفاده از سیستم توسط مشتریان بگذارد و تا هنگامی که مشتریان از سودمندی بانکداری اینترنتی اطمینان خاطر نداشته باشند، هیچ‌گونه قصدی نیز جهت استفاده از سیستم نخواهند داشت. بنابراین در این تحقیق فرض بر این است که خواهیم داشت: **سودمندی ادراک شده بر هدف رفتاری (قصد استفاده) افراد تاثیر مثبت دارد.**

\* نگرش مشتریان نسبت به بانکداری اینترنتی نیز از عوامل بسیار مهم بر پذیرش این نوع از سیستم بانکداری می‌باشد. زیرا هنگامی که نگرش مشتریان نسبت به بانکداری اینترنتی مثبت تر باشد، قصد آنان جهت استفاده از سیستم بالاتر می‌رود. بنابراین در این تحقیق فرض بر این است که خواهیم داشت: **نگرش بر هدف رفتاری (قصد استفاده) افراد تاثیر مثبت دارد.**

\* هنگامی که قصد استفاده از بانکداری اینترنتی در مشتریان به وجود می‌آید، یعنی آنان تمایل دارند که جهت انجام امور بانکی خود از آن استفاده نمایند و با رضایت از سیستم، آن را به دیگران نیز توصیه می‌کنند و این باعث خواهد شد که افزایش کاربرد سیستم به کرات و در مدت زمان طولانی توسط مشتریان صورت پذیرد. بنابراین در این تحقیق فرض بر این است که خواهیم داشت: **هدف رفتاری (قصد استفاده) افراد بر کاربرد سیستم تاثیر مثبت دارد.**

### مدل تحقیق

در طول چند دهه ی اخیر، اهمیت اتخاذ فن آوری اطلاعات منجر به تلاش های بسیاری از سوی محققان و کارشناسان شده که هدفشان کشف عوامل تعیین کننده ی آن است. این تلاش منجر به ایجاد مدل ها و تئوری هایی مثل تئوری عملکرد معقول<sup>۱</sup> (TRA)، مدل پذیرش فن آوری<sup>۲</sup> (TAM) و تئوری رفتار برنامه ریزی شده<sup>۳</sup> (TPB) شده است، یک مرور جامع که می تواند در آثار ونکاتش و همکاران<sup>۴</sup>، (۲۰۰۳) یافت شود (Santouridis and Kyritsi، ۲۰۱۴).

شکی نیست که در میان مدل های اتخاذ فن آوری اطلاعات در آثار، TAM از همه رایج تر و مشهور تر است و می توان از تلاش های تحقیقاتی متعدد آن را استنباط کرد و در بسیاری از کشور ها و موقعیت های مربوط به فن آوری اطلاعات از آن استفاده شده است. سینگ و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۶) تأکید کردند که " TAM یکی از تأثیر گذارترین تئوری ها در زمینه ی فن آوری اطلاعات است"، در حالی که مک کچنی و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۰۶) صحت و درستی آن را در بررسی پذیرش IS<sup>۷</sup> توسط کاربران تأکید کردند. در طول سال هایی که TAM به عنوان چارچوبی برای تحقیق به کار رفت، آن به عنوان مدلی قوی و مقرون به صرفه برای پیشگویی پذیرش کاربر به کار رفت (سانتوریدیس و کیریسی، ۲۰۱۴).

مدل TAM توسط دیویس و همکاران<sup>۸</sup> (۱۹۸۹) ارائه شد، هدف او ایجاد مدلی بود که در توضیح رفتار به کاربران کامپیوتر استفاده خواهد شد.

<sup>1</sup> Theory of Reasoned Action

<sup>2</sup> Technology Acceptance Model

<sup>3</sup> Theory of Planned Behaviour

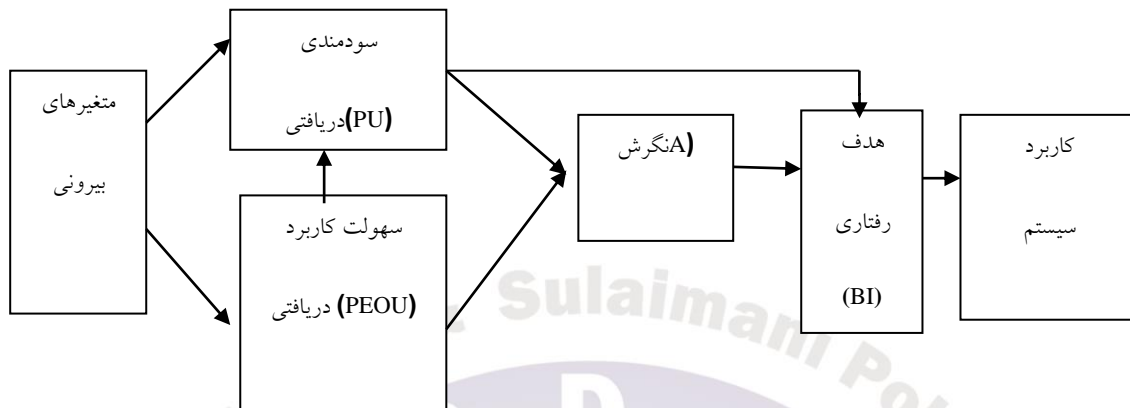
<sup>4</sup> Venkatesh et al

<sup>5</sup> Singh et al

<sup>6</sup> McKechnie et al

<sup>7</sup> Internet System

<sup>8</sup> Davis et al



شکل (۱) مدل پذیرش فناوری (دیوس و همکارانش، ۱۹۸۹)

مدل TAM ساختارهای ابتدایی TRA از هدف رفتاری<sup>۹</sup> (BI) و نگرش<sup>۱۰</sup> را اتخاذ کرده است که به عنوان "قدرت نسبت فرد در رفتار کردن به شیوه ای خاص" و "احساسات مثبت و منفی فرد از انجام رفتار هدف" را به ترتیب تعریف می کند. علاوه بر مسائل بالا، مدل TAM شامل دو اعتقاد به عنوان عوامل تعیین کننده ی هدف ها با نام سودمندی دریافت شده<sup>۱۱</sup> (PU) می باشد که "درجه ی اعتقاد یک فرد در این که استفاده از یک سیستم خاص عملکردشان را ارتقاء می بخشد" و سهولت کاربرد دریافتی<sup>۱۲</sup> (PEOU) که "درجه ی اعتقاد فرد به اینکه استفاده از یک سیستم خاص نیاز به سعی و تلاش ندارد" (Davis، ۱۹۸۹) می باشد. علاوه بر این PU و PEOU مستقیماً تحت تأثیر متغیرهای بیرونی<sup>۱۳</sup> مثل عوامل فردی و اجتماعی هستند. بالاخره، درست مثل TRA، مدل TAM اتصال متوالی بین اهداف، نگرش و رفتار را می پذیرد.

#### تعریف متغیرهای مدل

- متغیرهای بیرونی: شامل عوامل فردی مانند آگاهی از اینترنت، آشنایی و گرایش به اعتماد و پذیرش نوآوری می باشد (کمالی و خلیلی، ۱۳۹۱) و عوامل اجتماعی که به میزان یا درجه ای که شخص درک می کند کسانی که از نظر او مهم هستند معتقدند که او باید از سیستم جدید استفاده کند (موغلی، ۱۳۸۶).
- سهولت استفاده ادراک شده: درجه ی اعتقاد فرد به اینکه استفاده از یک سیستم خاص نیاز به سعی و تلاش ندارد (Davis، ۱۹۸۹).
- سودمندی ادراکی: "درجه ی اعتقاد یک فرد در این که استفاده از یک سیستم خاص عملکردشان را ارتقاء می بخشد" (دیوس، ۱۹۸۹) و همچنین ادراک مشتریان از اینکه استفاده از سیستم بانکداری جدید عملکرد آنها بهبود خواهد بخشید (Davis، ۱۹۸۹).
- هدف رفتاری ( قصد استفاده ) : به میزان احتمال بکارگیری سیستم توسط اشخاص اشاره دارد (Davis، ۱۹۸۹).
- نگرش : احساسات مثبت و یا منفی فرد درباره استفاده از یک سیستم خاص است (Davis، ۱۹۸۹).
- کاربرد سیستم : به استفاده از سیستم به طور کامل و مداوم اشاره دارد ( Perez et al، 2004).

<sup>9</sup> Behavioural Intention

<sup>10</sup> Attitude

<sup>11</sup> Perceived Usefulness

<sup>12</sup> Perceived Ease of Use

<sup>13</sup> External Variables

## روش تحقیق

روش تحقیق مجموعه‌ای از قواعد، ابزار و راه‌های معتبر (قابل اطمینان) و نظام یافته برای بررسی واقعیت‌ها، کشف مجهولات و دستیابی به راه حل مشکلات است (خاکی، ۱۳۸۷).

مدل مورد بررسی در این تحقیق را می‌توان از طریق معادلات ساختاری مورد بررسی قرار داد. معادلات ساختاری، رابطه بین چند متغیر پنهان با هم و یا چند متغیر آشکار و پنهان را با هم نشان می‌دهد (سبحانی فرد و خرازیان، ۱۳۹۴، ص ۳۵۶).

ابتدا مقادیر متغیرها بر طبق داده‌ها و آنچه که از پرسشنامه استخراج گردیده است، بدست آورده و سپس توصیف اطلاعات به دست آمده در قالب جدول‌ها و نمودارهای آمار توصیفی بیان می‌شود و جهت آزمون فرضیه‌های تحقیق، جمع‌بندی و تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزارهای SPSS (ورژن ۲۲) و Lisrel 8.5 استفاده گردید.

## روش گردآوری داده‌ها

در این پژوهش از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی جهت گردآوری اطلاعات استفاده شده است. پرسشنامه پژوهش براساس مدل به دست آمده پژوهش در ۲ قسمت تهیه شده است. الف) سوالات عمومی: در سوالات عمومی سعی شده است که به اطلاعات کلی و جمعیت شناختی در رابطه با پاسخ دهندگان در ۴ سؤال جمع‌آوری شود. ب) سوالات تخصصی: این بخش شامل ۲۶ سؤال است؛ در طراحی این قسمت سعی شده است که سوالات پرسشنامه تا حد ممکن قابل فهم باشد.

## پایایی و روایی

پایایی و روایی نهایی به ابزارهای اندازه‌گیری و بکارگیری آنها در مراحل اصلی جمع‌آوری داده‌ها، ضرورت دارد که پژوهشگر از طریق علمی، اطمینان نسبی لازم را نسبت به روا بودن بکارگیری ابزار مورد نظر و معتبر آن پیدا کند. پایایی: به منظور اندازه‌گیری قابلیت اعتماد، روش آلفای کرونباخ با استفاده از نرم افزار SPSS استفاده شده است. اگر ضریب آلفای کرونباخ  $0/7$  یا بیشتر است، پرسشنامه از پایایی مطلوبی برخوردار است و می‌توانیم از بابت همبستگی درونی سوالات مطمئن باشیم. مقدار ضریب آلفای کرونباخ این پژوهش  $0/954$  می‌باشد و نشان دهنده میزان بسیار مطلوب پایایی پرسشنامه است. روایی (اعتبار): جهت تحلیل روایی مدل پژوهش، پس از جمع‌آوری داده‌های پرسشنامه و تجزیه و تحلیل داده‌ها بر اساس نرم افزار لیزرل، شاخص‌های برازندگی مدل مورد بررسی قرار می‌گیرند.

## جامعه و نمونه آماری

قلمروی مکانی تحقیق:

قلمروی مکانی این پژوهش استان البرز - شهر کرج می‌باشد.

قلمروی زمانی تحقیق:

قلمروی زمانی این پژوهش از خرداد ماه سال ۱۳۹۵ تا آبان ۱۳۹۵ می‌باشد.

جامعه آماری:

جامعه آماری پژوهش گروه‌های مختلف مشتریان بانک سپه شهر کرج هستند که در این بانک حساب دارند. اما با توجه به نامحدود بودن این جامعه آماری، برای جمع‌آوری داده‌ها انتخاب نمونه‌های آماری از جامعه نیز مورد نظر قرار گرفت. با توجه به اینکه تعیین دقیق تعداد کل مشتریان بانک سپه به راحتی مقدور نبود، نمونه آماری مناسب برای این پژوهش براساس فرمول نمونه‌گیری کوکران که برای تعیین حجم نمونه در جوامع نامحدود است، استفاده شد.

## یافته‌ها

## آمار توصیفی متغیرهای جمعیت شناختی

در این بخش به بررسی چگونگی توزیع نمونه آماری از حیث متغیرهایی چون سن، میزان تحصیلات، سابقه حساب و جنسیت پاسخ دهندگان پرداخته می‌شود.

توزیع فراوانی پاسخ دهندگان از لحاظ سن، میزان تحصیلات، سابقه حساب و جنسیت در جداول ۳ تا ۶ اختصاص دارند. در جدول ۳، ۴ رده بندی سنی وجود دارد که بر اساس نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها، ۲۹,۲٪ افراد دارای سن بین ۲۵-۲۰ سال، ۲۶,۶٪ افراد دارای سن بین ۳۰-۲۶ سال، ۲۵,۸٪ افراد دارای سن بین ۳۵-۳۱ سال و ۱۸,۵٪ افراد دارای سن بیشتر از ۳۵ سال هستند.

جدول (۳) توزیع فراوانی پاسخ دهندگان از لحاظ سن

درصد	فراوانی	رده سنی
۲۹,۲	۱۱۲	۲۰-۲۵
۲۶,۶	۱۰۲	۲۶-۳۰
۲۵,۸	۹۹	۳۱-۳۵
۱۸,۵	۷۱	۳۵ به بالا
۱۰۰,۰	۳۸۴	مجموع

در جدول ۴، توزیع فراوانی پاسخ‌گویان بر حسب میزان تحصیلات وجود دارد که بر اساس نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها، ۳۰,۲٪ افراد دارای مدرک تحصیلی دیپلم یا پایین‌تر، ۲۵,۸٪ افراد دارای مدرک تحصیلی فوق‌دیپلم، ۳۰,۵٪ افراد دارای مدرک لیسانس و ۱۳,۵٪ افراد دارای مدرک تحصیلی فوق‌لیسانس یا بالاتر هستند.

جدول (۴) توزیع فراوانی پاسخ‌گویان بر حسب میزان تحصیلات

درصد	فراوانی	مدرک تحصیلی
۳۰,۲	۱۱۶	دیپلم و پایین‌تر
۲۵,۸	۹۹	فوق‌دیپلم
۳۰,۵	۱۱۷	لیسانس
۱۳,۵	۵۲	فوق‌لیسانس و بالاتر
۱۰۰,۰	۳۸۴	مجموع

در جدول ۵، توزیع فراوانی پاسخ‌گویان بر حسب میزان سابقه حساب وجود دارد که بر اساس نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها، ۴۱,۹٪ افراد دارای سابقه حساب ۵ سال یا کمتر، ۳۳,۱٪ افراد دارای ۱۰-۶ سال سابقه حساب، ۱۵,۶٪ افراد دارای ۱۵-۱۱ سال سابقه حساب و ۹,۴٪ افراد دارای سابقه حساب بیشتر از ۱۵ سال هستند.

جدول (۵) توزیع فراوانی پاسخ‌گویان از لحاظ میزان سابقه حساب

درصد	فراوانی	میزان سابقه حساب
۴۱,۹	۱۶۱	۵ سال و کمتر
۳۳,۱	۱۲۷	۶ تا ۱۰ سال
۱۵,۶	۶۰	۱۱ تا ۱۵ سال
۹,۴	۳۶	بیشتر از ۱۵ سال
۱۰۰,۰	۳۸۴	مجموع

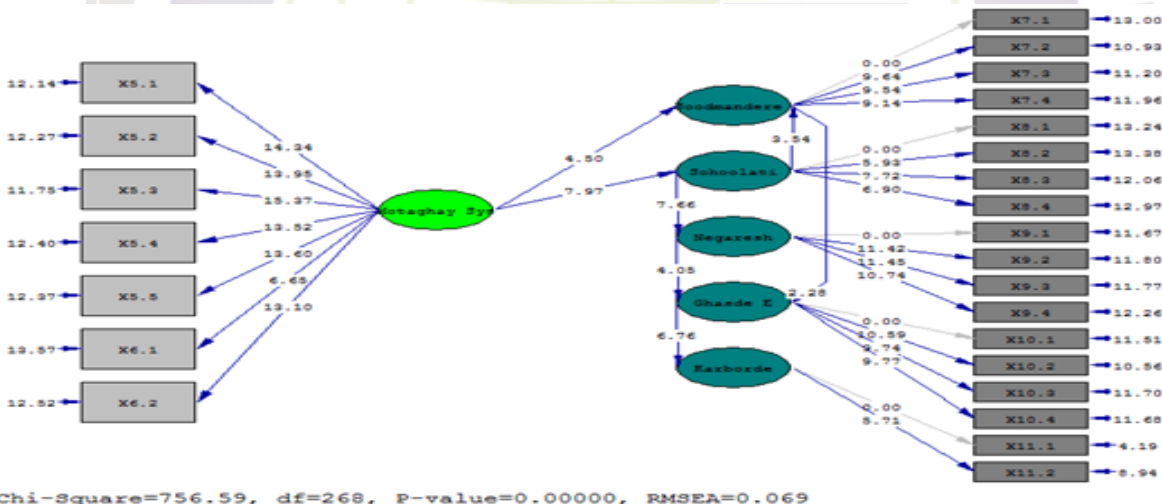
در جدول ۶، توزیع فراوانی پاسخ‌گویان بر حسب جنسیت افراد وجود دارد که بر اساس نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها، ۳۳,۵٪ افراد زن و ۶۲,۵٪ افراد مرد هستند.

جدول ۶: توزیع فراوانی جنسیت پاسخ گویان

جنسیت	فراوانی	درصد
زن	۱۴۴	۳۷,۵
مرد	۲۴۰	۶۲,۵
مجموع	۳۸۴	۱۰۰,۰

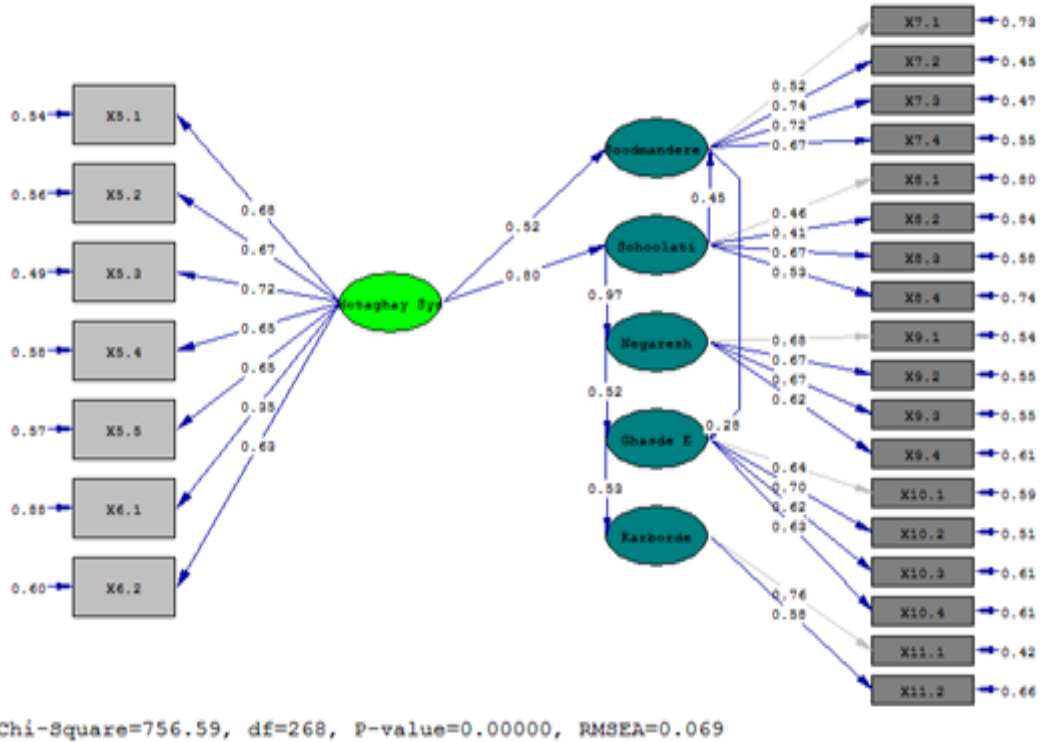
### آمار استنباطی

به منظور تحلیل داده ها و آزمون فرضیه های تحقیق از روش مدل یابی معادلات ساختاری استفاده شده است. مدل های معادلات ساختاری به مدل هایی گفته می شود که در آن ها روابط علی - معلولی بین متغیرهای پنهان و آشکار مورد بررسی قرار می گیرد (سبحانی فرد و اخوان خرازیان، ۱۳۹۴، ص ۳۵۵). در ادامه به بررسی تجزیه و تحلیل داده های پرسشنامه از طریق معادلات ساختاری و خروجی بدست آمده از نرم افزار لیزرل پرداخته می شود. با توجه به نمودار ۱، مدل پژوهش بهبود یافته و مقدار  $\frac{\chi^2}{df}$  محاسبه شده برابر ۲/۸۲ می باشد. همچنین خروجی میزان  $RMSEA = 0.069$  را برای مدل نشان می دهد. نمودار ۱ قسمت معنی داری ضرایب و پارامترهای به دست آمده مدل را نشان می دهد در صورتی که مقدار  $t$  به دست آمده خارج از بازه (۱/۹۶، -۱/۹۶) باشد می توان گفت روابط معنادار هستند. معنادار بودن این اعداد نشان دهنده مناسب بودن مدل می باشد. همان گونه که مشاهده می شود مقدار آماره  $t$  برای تمام متغیرها خارج از بازه است بنابراین با اطمینان ۹۵٪ تمام متغیرها بر کاربرد سیستم اثر دارند.



### نمودار ۱ - مدل ساختاری تحقیق در خروجی ۱

در ادامه میزان بار عاملی (رابطه بین متغیر پنهان بر متغیر آشکار) را با توجه به نمودار ۲ بررسی می کنیم.



Chi-Square=756.59, df=268, P-value=0.00000, RMSEA=0.069

## نمودار ۲ - مدل ساختاری تحقیق در خروجی ۲

اگر مقدار بار عاملی کمتر از  $\frac{1}{3}$  باشد، رابطه ضعیف و اگر بین  $\frac{1}{3}$  تا  $\frac{1}{6}$  باشد، رابطه قابل قبول و اگر بیشتر از  $\frac{1}{6}$  باشد، رابطه خیلی مطلوب است. با توجه به توضیحات فوق، روابط در مدل پژوهش قابل قبول و مطلوب می باشند. ضرایب مثبت نشان دهنده این است که ارتباط بین متغیرها مثبت و مستقیم می باشد.

### بررسی نتایج فرضیه های تحقیق

با توجه به نتایج به دست آمده از مدل های برازش داده شده می توان گفت:

- ❖ فرضیه ۱: متغیرهای بیرونی بر سودمندی تاثیر دارد. بر طبق نتایج به دست آمده از ضریب مسیر ( $0/52$ ) و آماره  $t$  ( $4/50$ ) که در نمودار مشخص شده است در سطح اطمینان  $95\%$  متغیرهای بیرونی بر سودمندی تاثیر دارد. در نتیجه فرضیه ۱، تایید می شود.
- ❖ فرضیه ۲: متغیرهای بیرونی بر سهولت تاثیر دارد. بر طبق نتایج به دست آمده از ضریب مسیر ( $0/80$ ) و آماره  $t$  ( $7/97$ ) که در نمودار مشخص شده است در سطح اطمینان  $95\%$  متغیرهای بیرونی بر سهولت تاثیر دارد. در نتیجه فرضیه ۲، تایید می شود.
- ❖ فرضیه ۳: سهولت بر سودمندی تاثیر دارد. بر طبق نتایج به دست آمده از ضریب مسیر ( $0/45$ ) و آماره  $t$  ( $3/54$ ) که در نمودار مشخص شده است در سطح اطمینان  $95\%$  سهولت بر سودمندی تاثیر دارد. در نتیجه فرضیه ۳، تایید می شود.
- ❖ فرضیه ۴: سودمندی بر نگرش تاثیر دارد.

بر طبق نتایج به دست آمده از آماره t (۰/۹۵) که در نمودار مشخص شده است در سطح اطمینان ۹۵٪ سودمندی بر نگرش تاثیر ندارد. در نتیجه فرضیه ۴، رد می شود.

❖ فرضیه ۵: سهولت بر نگرش تاثیر دارد.

بر طبق نتایج به دست آمده از ضریب مسیر (۰/۹۷) و آماره t (۷/۶۶) که در نمودار مشخص شده است در سطح اطمینان ۹۵٪ سهولت بر نگرش تاثیر دارد.

در نتیجه فرضیه ۵، تایید می شود.

❖ فرضیه ۶: سودمندی بر قصد استفاده تاثیر دارد.

بر طبق نتایج به دست آمده از ضریب مسیر (۰/۲۸) و آماره t (۲/۲۸) که در نمودار مشخص شده است در سطح اطمینان ۹۵٪ سودمندی بر قصد استفاده تاثیر دارد.

در نتیجه فرضیه ۶، تایید می شود.

❖ فرضیه ۷: نگرش بر قصد استفاده تاثیر دارد.

بر طبق نتایج به دست آمده از ضریب مسیر (۰/۵۲) و آماره t (۴/۰۵) که در نمودار مشخص شده است در سطح اطمینان ۹۵٪ نگرش بر قصد استفاده تاثیر دارد.

در نتیجه فرضیه ۷، تایید می شود.

❖ فرضیه ۸: قصد استفاده بر کاربرد سیستم تاثیر دارد.

بر طبق نتایج به دست آمده از ضریب مسیر (۰/۵۳) و آماره t (۶/۷۶) که در نمودار مشخص شده است در سطح اطمینان ۹۵٪ قصد استفاده بر کاربرد سیستم تاثیر دارد.

در نتیجه فرضیه ۸، تایید می شود.

#### جدول (۷) نتایج آزمون فرضیه های پژوهش

عنوان فرضیه	نتیجه آزمون
فرضیه ۱: متغیرهای بیرونی بر سودمندی تاثیر دارد.	تایید شد
فرضیه ۲: متغیرهای بیرونی بر سودمندی تاثیر دارد.	تایید شد
فرضیه ۳: سهولت بر سودمندی تاثیر دارد.	تایید شد
فرضیه ۴: سودمندی بر نگرش تاثیر دارد.	رد شد
فرضیه ۵: سهولت بر نگرش تاثیر دارد.	تایید شد
فرضیه ۶: سودمندی بر قصد استفاده تاثیر دارد.	تایید شد
فرضیه ۷: نگرش بر قصد استفاده تاثیر دارد.	تایید شد
فرضیه ۸: قصد استفاده بر کاربرد سیستم تاثیر دارد.	تایید شد

#### بحث و نتیجه گیری

تحقیق حاضر با هدف راهکارهایی به نظام بانکی با استفاده از مدل پذیرش تکنولوژی (TAM) به بررسی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری اینترنتی پرداخته و متغیرهای مدل پذیرش تکنولوژی را با روش معادلات ساختاری مورد تجزیه و تحلیل قرار داد و فرضیه های پژوهش را مورد آزمون قرار داد و به بررسی نتایج فرضیه ها پرداخته است.

#### نتایج مبتنی فرضیات تحقیق

##### نتایج مبتنی بر فرضیه اول

تجزیه و تحلیل داده های پژوهش، رابطه مثبت بین متغیرهای بیرونی بر سودمندی ادراک شده را تایید می کند. در نتیجه می توان گفت هر چه عوامل فردی ( همچون دانش، اعتماد به نفس و سطح تحصیلات فرد ) و اجتماعی ( همچون دید اجتماعی و نظر اطرافیان ) مناسب تر باشد، بر ادراکات فرد مبنی بر منافع سیستم ( مانند صرفه جویی زمانی، کاهش هزینه ها و افزایش بهره وری ) تاثیر بیشتری خواهد داشت.

### نتایج مبتنی بر فرضیه دوم

تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، رابطه مثبت بین متغیرهای بیرونی بر سهولت استفاده را تایید می‌کند. در نتیجه می‌توان گفت هر چه عوامل فردی (همچون دانش، اعتماد به نفس و سطح تحصیلات فرد) و اجتماعی (همچون دید اجتماعی و نظر اطرافیان) مناسب‌تر باشد، بر ادراکات فرد مبنی بر سهولت استفاده سیستم (مانند یادگیری و بکارگیری آسان و قابل فهم بودن سیستم) تأثیر بیشتری خواهد داشت.

### نتایج مبتنی بر فرضیه سوم

تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، رابطه مثبت بین سهولت استفاده را بر سودمندی ادراک شده تایید می‌کند. در نتیجه می‌توان گفت هر چه شرایط استفاده از سیستم آسان‌تر شود، بر ادراک فرد نسبت به سودمندی سیستم تأثیر بالایی خواهد داشت، زیرا که راحتی استفاده به فرد اطمینان می‌دهد که کنترل بهتری بر کارهایش داشته باشد.

### نتایج مبتنی بر فرضیه چهارم

تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، رابطه مثبت بین سودمندی ادراک شده بر نگرش را تایید نکردند. بر طبق نتایج به دست آمده از آماره  $t (+/۹۵)$  در سطح اطمینان ۹۵٪، سودمندی بر نگرش تأثیر ندارد، زیرا مقدار آماره  $t$  خارج از بازه  $(۱/۹۶)$ ،  $(-۱/۹۶)$  نمی‌باشد و در این سطح نمونه‌گیری، این فرضیه مورد قبول واقع نمی‌گردد. البته احتمال آن می‌رود که با افزایش تعداد نمونه، مقدار آماره  $t$  افزایش یابد و رابطه مثبت بین سودمندی و نگرش نیز تایید گردد.

### نتایج مبتنی بر فرضیه پنجم

تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، رابطه مثبت بین سهولت استفاده بر نگرش را تایید کرد. در نتیجه می‌توان گفت که هر چه شرایط استفاده از سیستم آسان‌تر باشد، نگرش فرد نیز نسبت به سیستم مثبت‌تر خواهد شد.

### نتایج مبتنی بر فرضیه ششم

تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، رابطه بین سودمندی ادراک شده را بر نیت رفتاری (قصد استفاده) تایید کرد. در نتیجه می‌توان گفت که هر چه فرد از سودمندی سیستم (همچون کاهش هزینه‌ها، کنترل بهتر و افزایش بهره‌وری) اطمینان بیشتری داشته باشد، تمایل بیشتری دارد تا از سیستم استفاده نماید.

### نتایج مبتنی بر فرضیه هفتم

تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، رابطه بین نگرش بر نیت رفتاری (قصد استفاده) را تایید کرد. در نتیجه می‌توان گفت که هر چه نگرش (مانند عاقلانه بودن و خوشایند بودن) نسبت به استفاده سیستم مثبت‌تر باشد، فرد تمایل بیشتری دارد تا از سیستم استفاده نماید.

### نتایج مبتنی بر فرضیه هشتم

تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، رابطه بین نیت رفتاری (قصد استفاده) بر کاربرد سیستم را تایید کرد. در نتیجه می‌توان گفت هر چه فرد تمایل بیشتری به استفاده از سیستم داشته باشد، تعداد دفعات و زمان استفاده از سیستم هم افزایش می‌یابد.

### مقایسه نتایج تحقیق با تحقیقات قبلی صورت گرفته

حال نتایج حاصل از پژوهش حاضر را با نتایج پژوهش‌های قبلی مقایسه می‌کنیم.



همانطور که انتظار داشتیم فرضیه ۷ و فرضیه ۳ مورد تایید قرار گرفتند، در پژوهشی تحت عنوان عوامل موثر بر پذیرش بانکداری اینترنتی که توسط سارا نیمی برقانی در سال ۱۳۸۷ انجام گردید، محقق فرضیه های فوق را مورد بررسی و تایید قرار داده است، اما دیگر سازه های مورد بررسی این محقق با سازه های بکار رفته در این پژوهش قابل مقایسه نیست.

نتایج تحقیق حاضر، رابطه معنادار میان سهولت استفاده با سودمندی ادراک شده را مورد تایید قرار می دهد که پژوهشی دیگری که توسط علیرضا موعلی تحت عنوان پذیرش بانکداری الکترونیک در بین مشتریان بانک های شهر شیراز انجام گردید، این فرضیه را مورد تایید قرار داد.

پژوهش حاضر رابطه بین سهولت استفاده با نگرش افراد و همچنین رابطه بین نگرش بر نیت رفتاری را مورد تایید قرار داد. پژوهشی هم که توسط آرزو پورمیرزا در سال ۱۳۸۶ تحت عنوان پذیرش بانکداری اینترنتی توسط مشتریان ایرانی انجام گردید، عوامل مورد بررسی در پژوهش را راحتی با فناوری، هزینه، امنیت، سهولت استفاده، تراکنش سریع، عدم نیاز به حمل پول نقد و عوامل مردم شناختی (سن، جنس و درآمد) را در نظر گرفت. پژوهشی که توسط آرزو پورمیرزا انجام گرفته، فرضیه های ۵ و ۷ تحقیق حاضر را مورد تایید قرار داده است. پژوهشی تحت عنوان بررسی عوامل مرتبط با قصد استفاده مشتریان از بانکداری اینترنتی توسط مرجان فرجیان سہی در سال ۱۳۸۶ انجام گردید. یافته های این پژوهش نشان می دهد که بین نگرش با قصد استفاده رابطه علی معناداری وجود دارد. پژوهش حاضر نیز به تایید فرضیه ۷ پرداخته است.

پژوهش دیگری نیز توسط دکتر حسین نوروزی و همکاران در سال ۱۳۹۳ تحت عنوان بررسی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری اینترنتی انجام گرفته است، فرضیه ۳، فرضیه ۶ و فرضیه ۷ پژوهش حاضر را مورد بررسی و تایید قرار داده است. پژوهشی تحت عنوان بررسی پذیرش بانکداری آنلاین در عربستان سعودی توسط سومالی و همکاران در سال ۲۰۰۹ انجام گردید، که عوامل مورد بررسی را تاثیرپذیری اجتماعی، آگاهی از خدمات، خودکفایتی، کیفیت ارتباط اینترنتی، مقاومت در برابر تغییر و اعتماد در نظر گرفتند، فرضیه های ۱، فرضیه ۲ و فرضیه ۵ پژوهش حاضر را مورد تایید قرار داد. همچنین فرضیه ۴ که تحقیق حاضر مورد تایید قرار نداده بود را بررسی و تایید کرد.

پژوهش حاضر رابطه بین سهولت استفاده بر سودمندی ادراک شده را مورد بررسی و تایید قرار داد و پژوهش دیگری که تحت عنوان پذیرش مصرف کنندگان از بانکداری آنلاین توسط پیکاران و همکاران در سال ۲۰۰۴ انجام گردید، فرضیه ۳ پژوهش حاضر را تایید کرد. پژوهش دیگری نیز توسط سانتوریدیس و کیریتسی در سال ۲۰۱۴ تحت عنوان پذیرش بانکداری مجازی، پژوهشی تجربی انجام گرفت، فرضیه ۱، فرضیه ۲، فرضیه ۵، فرضیه ۶، فرضیه ۷ و فرضیه ۸ پژوهش حاضر را مورد تایید قرار داد.

### محدودیت های تحقیق

از محدودیت های تحقیق می توان به انجام پژوهش فقط در یک محدوده شهری و عدم وجود نمونه روستایی ( چون سطح پذیرش و متغیرهای موجود در آن ها ممکن است متفاوت باشد ) و همچنین انجام پژوهش در یک مقطع از زمان و لحاظ نکردن متغیر زمان در این مطالعه اشاره کرد.

همچنین این تحقیق صرفاً متغیرهای بیرونی، سودمندی ادراک شده، سهولت استفاده، نگرش، نیت رفتاری و کاربرد سیستم را مورد بررسی قرار داده است در حالیکه ممکن است در گرایش به استفاده از خدمات بانکداری اینترنتی عوامل تاثیر گذار دیگری نیز وجود داشته باشد.

### پیشنهادات

#### پیشنهاداتی متناسب با هر یک از فرضیات اصلی تحقیق

۱- بانک ها با برگزاری دوره های آموزشی می توانند سودمندی استفاده از سیستم را در بین مشتریان افزایش دهند. همچنین با ابزارهای تبلیغاتی و تشویقی نیز می توانند به یادآوری سودمندی در افراد کمک کنند.

۲- آموزش کافی برای آشنایی با بانکداری اینترنتی می تواند بر سهولت استفاده موثر باشد، لذا ارائه راهنمای ساده برای استفاده کاربران در وب سایت بصورت متنی و نیز در قالب تصاویر متحرک ( پویانمایی )، موجب افزایش سادگی استفاده می شود. همچنین اگر وب سایت های بانک ها از الگوی نسبتاً مشابهی پیروی کنند، کار با آن ها تکراری و عادی می شود و کاربران می توانند با کم ترین درگیری فکری، از آن ها استفاده کنند.

از سوی دیگر، قابلیت دسترسی آسان و راحت، بعد پنهان در آسانی استفاده از فناوری‌هایی است که استفاده از آن‌ها اختیاری است. فراهم کردن کیوسک‌های رایانه‌ی متصل به وب سایت بانک در اماکن عمومی یا در کنار دستگاه‌های خودپرداز بانک‌ها، موجب افزایش دسترسی پذیری و راحتی استفاده از بانکداری اینترنتی خواهد شد.

همچنین به بانک‌ها پیشنهاد می‌گردد با ایجاد ایمیل و پاسخگویی به سوالات مشتریان و همچنین ارائه جزوه‌ها و دوره‌های آموزشی عمومی، آگاهی‌دهندگی و در نتیجه استفاده آسان را باعث گردند.

۳- بانک‌ها می‌توانند با استفاده از ابزارهای تبلیغی و تشویقی در جهت استفاده آسان سیستم به مشتریان، سودمندی را به صورت مکرر یادآوری کنند.

همچنین بانک‌ها می‌توانند در قسمت Help وب سایت به سهولت و سودمندی استفاده کمک شایانی نمایند.

۴- بانک‌ها می‌توانند با افزایش تبلیغات، امنیت فضای وب سایت خود را اطلاع دهند، زیرا با آگاهی یافتن مشتریان نسبت به امنیت وب سایت بانک، ادراک افراد نسبت به سودمندی بهبود یافته و در نتیجه نگرش مشتریان نیز مثبت تر خواهد شد.

همچنین در اینجا به مسئولان بانک سپه خاطر نشان می‌گردد که با دادن آگاهی به مشتریان در رسانه‌های جمعی و حتی وب سایت بانک این نکته را خاطر نشان نمایند که تا به امروز هیچ‌گونه نامی در سیستم‌های بانکداری الکترونیکی بانک سپه گزارش نشده و امنیت وب سایت بانک تا حد بسیار قابل قبولی، بالا می‌باشد و این اطمینان را به مشتریان بدهند که با آرامش خیال از بانکداری اینترنتی استفاده نمایند. بانک‌ها می‌توانند با ساختن تیزرهای تبلیغاتی، کاهش هزینه، کنترل بهتر امور و افزایش بهره‌وری را نشان دهند تا نگرش افراد نیز نسبت به استفاده از سیستم بانکداری اینترنتی بهبود یابد.

همچنین بانک‌ها می‌توانند در تبلیغات خود تصویر مناسبی از استفاده سودمند سیستم توسط افرادی نظیر پزشکان، مهندسان، مدیران و سایر اقشار فرهیخته جامعه را نشان دهند تا بر مثبت شدن نگرش مشتریان کمک کنند.

۵- از آنجا که نسل حاضر کشور نسلی جوان می‌باشد، پیشنهاد می‌شود که بانک‌ها با استفاده از ارتباط با مراکز علمی و دانشگاهی با برقراری سمینارهای یک روزه، به تبیین و تشریح سیستم بانکداری اینترنتی پرداخته و در اینجا بخصوص به بانک سپه بدلیل همکاری چندین ساله با قشر نظامی جامعه، پیشنهاد می‌گردد برای این عزیزان دوره‌های آموزشی و کلاس‌های آزمایشی برگزار کند تا کاربرد سیستم فراگیر شود.

همچنین بانک‌ها می‌توانند با فراهم آوردن شرایطی (چه به صورت مجازی و یا به صورت فیزیکی در برخی شعب) امکان آزمایش کردن بانکداری اینترنتی و کار با منوهای برنامه واسط را برای کاربران فراهم آورند.

۶- مدیران بانکی کشور می‌توانند با استفاده از تبلیغات از طریق رسانه‌های جمعی، چاپ بروشورها و دفترچه‌های راهنما، مزیت‌های استفاده از سیستم را در مقایسه با روش‌های سنتی بانکداری به مشتریان خود معرفی کنند.

۷- بانک‌ها با استفاده از ابزارهایی مانند تخفیف و یا دادن جایزه و استفاده از قرعه‌کشی ماهیانه به تشویق افراد پرداخته و همچنین با استفاده از منافعی که برای افراد مشهود باشد نگرش افراد را در جهت استفاده از این سیستم بهبود دهند.

۸- یکی از مشکلات انجام خدمات بانکداری اینترنتی، دریافت رمز ورود به وب سایت است. از این رو توصیه می‌شود بانک‌ها همزمان با افتتاح حساب و ارائه کارت بانک به مشتریان خود، رمز بانکداری اینترنتی را نیز به مشتریان خود بدهند تا با این کار هم باعث کاهش ازدحام در بانک‌ها برای دریافت رمز اینترنتی شوند و هم باعث تشویق افراد به کاربرد سیستم گردند.

همچنین ارائه مزایایی برای دارندگان حساب اینترنت بانک نسبت به دارندگان حساب‌های عادی برای ترغیب افراد به استفاده از بانکداری اینترنتی مفید است.

### پیشنهادات بیشتر

بدلیل محدودیت انجام پژوهش در یک محدوده شهری به پژوهشگران دیگر جهت انجام پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌گردد به بررسی مدل در سایر بانک‌ها و سایر نقاط شهری و حتی روستایی بپردازند و همچنین در طی زمان انجام پژوهش، متغیر زمان را لحاظ کنند. همچنین در انجام پژوهش‌های آتی در رابطه با گرایش به استفاده از خدمات بانکداری اینترنتی پیشنهاد می‌گردد عوامل تاثیر گذار دیگری همچون نقش فرهنگ در پذیرش تکنولوژی‌های نوین را مد نظر قرار داده و با مقایسه تطبیقی بین فرهنگ مردم در استان‌های گوناگون، به بررسی موثرتر نقش فرهنگ در پذیرش بانکداری اینترنتی بپردازند.

همچنین پیشنهاد می‌گردد با استفاده از رویکرد SWOT، نقاط قوت و ضعف ابزارهای بانکداری الکترونیک و همچنین فرصت‌ها و تهدیدات محیطی این ابزارها، شناسایی و استراتژی‌های مناسب جهت گسترش این ابزارها ارائه شود. با توجه به مزایای استفاده از پرسشنامه الکترونیکی نظیر صرف هزینه و زمان کمتر، همچنین موضوع این تحقیق، از پرسشنامه اینترنتی در گردآوری داده‌های اولیه استفاده شود.

### منابع:

- پارسایی منش ش. (۱۳۹۳). عوامل موثر بر پذیرش مشتری نسبت به بانکداری اینترنتی. دانشگاه علم و صنعت. پورمیرزا آ. (۱۳۸۶). پذیرش بانکداری الکترونیکی توسط مشتریان ایرانی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس. حنفی زاده پ، اسدی ج، خدمتگذار ح. (۱۳۸۸). عوامل موثر در پذیرش بانکداری اینترنتی. مجموعه مقالات مهندسی صنایع و مدیریت شریف، دوره ۱، ۲۸: ۸۷-۹۸.
- خاکی، غ (۱۳۸۷). روش تحقیق در مدیریت. چاپ سوم، تهران، مرکز انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی. سبحانی فردی، اخوان خرازیان م. (۱۳۹۴). خودآموز تحلیل آماری پیشرفته با SPSS، LISREL، AMOS تهران: دانشگاه امام صادق(ع)، ۴۳۰ صفحه.
- سید جوادین ر، سقطچی م. (۱۳۸۵). بانکداری الکترونیک و سیر تحول آن در ایران. ماهنامه تدبیر، شماره ۱۷۰، تیر، ص ۳۰-۳۶. سیدجوادین ر، یزدانی ش(۱۳۸۴). بررسی عوامل موثر بر قصد استفاده مشتریان از خدمات بانکداری اینترنتی. مجله دانش مدیریت، شماره ۷۰، صفحه ۴۲.
- غریبی ج. (۱۳۹۱). بررسی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری اینترنتی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت دانشگاه پیام نور. کمالی دهکردی پ، خلیلی برکویی ز(۱۳۹۱). عوامل موثر بر اعتماد مشتریان در بانکداری الکترونیکی. گاهنامه پژوهشی دانشگاه پیام نور استان چهارمحال بختیاری، شماره ۹۳.
- فرجیان سهی م. (۱۳۸۶). بررسی عوامل مرتبط با قصد استفاده مشتریان از بانکداری اینترنتی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
- موغلی ع(۱۳۸۶). پذیرش بانکداری الکترونیک در بین مشتریان بانک‌های شهر شیراز. فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال دوم، شماره ۷، ص ۸۱-۹۸.
- نعیمی برفانی س. (۱۳۸۷). بررسی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری اینترنتی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس. نوروزی ح، عبدالله پور س، مهدبی م، موسوی ع. (۱۳۹۳). بررسی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری اینترنتی در بین گروه‌های مختلف مشتریان سیستم بانکی. فصلنامه توسعه مدیریت پولی و بانکی، سال دوم، شماره ۵.
- ونوس د، صفاییان م. (۱۳۸۱). روش‌های کاربردی بازاریابی خدمات بانکی برای بانک‌های ایرانی. تهران: نشر، نگاه دانش.
- Aladwani A.2001. Online Banking: a field study of driver's development challenges and expectations. *International Journal of Information Management* 21:213-225.
- Al-Somali S-A, Gholami R, Clegg B. 2009. An Investigation into the Acceptance of Online Banking in Saudi Arabic. Vol 29, No 1. pp: 130-141.
- Davis, F.D., Bagozzi, R.P., &Warshaw, P.R. 1989. "User acceptance of computer technology: A comparison of tow theoretical models". *Management Science*, Vol. 35, No. 8, pp. 982-1003.
- Davis, F., D., 1989. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technologies. *MIS Quarterly*, 13: 319-340.
- McKechnie, S., Winklhofer, H., Ennew, C., 2006. Applying the Technology Acceptance Model to the online retailing of financial services. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 34, 4/5, 388-410.
- Perez M.P, Sanchez A.M, Carnicer P.L, Jimenez M.J.2004. A technology acceptance model of innovation adoption: the case of teleworking. *European Journal of Innovation Management*, Vol 7, No4.p280-291.
- Pikkaranen T, Pikkaranen K, Karjaluo H, Pahaila S. 2004. Consumer Acceptance of Onlin Banking. An Extension of the Technology Acceptance Model. *Internet Research*. Vol 14, No 3.pp: 224-235.
- Santouridis I, Kyristi M.2014. Investigating the determinats of internet banking adoption in Greece. *Procedia Economics and Finance* 9: 501-510.
- Sepah Bank of Iran .2016. Available from: [Http://www.banksepah.ir/index.html](http://www.banksepah.ir/index.html) } Accessed 23 October 2016}.



- Singh, N., Fassott, G., Chao, M. C. H., Hoffmann, J. A., 2006. Understanding international Web site usage: a cross-national study of German, Brazilian, and Taiwanese online consumers. *International Marketing Review*, 23, 1, 83-97.
- Venkatesh, V., Morris, M., G., Davis, G., B., Davis, F., D., 2003. User acceptance of information technology: toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27, 3, 425-479.
- Xu B, Shao B, Lin Z, Shi Y. 2009. Enterprise adoption of internet banking in China. *Journal of global Information technology management*, Vol.12, No.3, p7.

