



ششمین همایش ملی تجارت و اقتصاد الکترونیکی

ارائه مدلی براساس TAM و TPB جهت پذیرش اینترنت بانک در ایران

علیرضا دهقان، عضو هیأت علمی بخش مهندسی فناوری اطلاعات، آموزش عالی کازرون

هما رادگهر، دانشجوی فناوری اطلاعات، آموزش عالی کازرون

شیمیا قاسمی، دانشجوی فناوری اطلاعات، آموزش عالی کازرون^۱

چکیده

امروزه تاثیر فناوری اطلاعات، در بخش‌های مختلف جامعه از جمله بانکداری اجتناب ناپذیر است. با افزایش دسترسی به شبکه جهانی اینترنت، استفاده از بانکداری اینترنتی به عنوان یکی از خدمات جدید بانکداری الکترونیکی، در حال گسترش می باشد. درحالی که پذیرش خدمات بانکداری اینترنتی در بسیاری از نقاط جهان سرعت گرفته، در ایران مشتریان توجه کمی به این خدمات دارند و با وجود در دسترس بودن، از آن استفاده مناسبی نمی شود. تحقیقات درباره عوامل موثر بر تصمیم کاربران برای پذیرش فناوری، نشان می دهد که موفقیت یک سرمایه گذاری در حوزه فناوری اطلاعات، به میزان گرایش کاربران به استفاده از آن بستگی دارد. در دهه های اخیر به تناسب پیشرفت فناوری اطلاعات و کاربری آن، مدل های متعددی، در حوزه پذیرش فناوری پدید آمده که هر یک از این مدل ها در زمینه های مختلف، عملکردهای متفاوتی دارند. در این مقاله، ابتدا به بررسی این مدل ها می پردازیم سپس عوامل موثر بر پذیرش اینترنت بانک در ایران را مورد بررسی قرار می دهیم و در آخر، مدلی، در جهت توسعه پذیرش اینترنت بانک در ایران براساس تئوری رفتار برنامه ریزی شده (TPB)^۲ ارائه می کنیم.

کلمات کلیدی: اینترنت بانک، نظریه عمل مستدل (TRA)^۳، تئوری رفتار برنامه ریزی شده (TPB)، مدل پذیرش فناوری (TAM)^۴

۱. مقدمه

یکی از بزرگ ترین فرصت ها و چالش هایی که سازمان های امروزی با آن مواجه هستند، استفاده از تکنولوژی های مبتنی بر وب است. اینترنت به عنوان یک ابزار برای مبادلات اقتصادی، منابع جدیدی برای ایجاد درآمد در اختیار سازمان ها قرار داده است.

۱ نویسنده مسئول، تلفن تماس: ۰۹۳۵۵۱۹۰۲۶۸

آدرس پست الکترونیکی: ghasemi.itsu@yahoo.com، آدرس: فارس، کازرون، خیابان طالقانی، مجتمع آموزش عالی کازرون

^۳ Theory of accepted model

^۴ Theory of accepted model



با گسترش شبکه اینترنت و قابل دسترس بودن آن برای عموم، شیوه عرضه خدمات در بانک‌ها متحول شده و این تحولات زمینه پدید آمدن نوعی از بانکداری الکترونیکی به نام اینترنت بانک را فراهم نموده است [۱۶]. پیشرفت‌های تکنولوژی در عرصه بانکداری، راه‌های جدیدی را در اداره امور روزمره بانکداری، خصوصاً از طریق کانال‌های بانکداری اینترنتی، به وجود آورده است [۱۱]. در طول دهه اخیر بانکداری اینترنتی نقش مهم و تأثیرگذاری در زندگی مردم داشته و این به واسطه نیاز افرادی است که به دنبال اعمال کنترل بیشتری بر زندگی و زمان خود هستند و محدودیت‌های بانکداری سنتی را نمی‌پذیرند. در بازارهای رشد یافته کنونی و در محیط رقابتی موجود، مؤسسات و شرکت‌های مختلف از جمله بانک‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که برای پیشرفت در هر تکنولوژی باید مشتریان را مبنا قرار داد. در دوره‌ای که مشتریان حق انتخاب فراوانی دارند، ارائه دهندگان خدمات باید تلاش کنند تا همواره در خاطر مشتری باقی بمانند. به این ترتیب بانک‌ها با استفاده از پیشرفت‌های تکنولوژیکی، یک استراتژی را در پیش می‌گیرند که سعی در راضی کردن مشتریان از طریق ارائه خدمات و محصولات بهتر با هزینه و زمان کمتر دارد [۷]. با عنایت به نوپا بودن مقوله بانکداری الکترونیک در کشور، بررسی رابطه بین بانک‌ها و مشتری امری ضروری است و بانک‌ها باید مشخص نمایند که چه عواملی باعث گرایش بیشتر مشتریان به استفاده از خدمات آنها می‌شود [۱۰]. در این مقاله ابتدا مفاهیمی از بانکداری اینترنتی و ضرورت توسعه و پذیرش آن بیان شده است و سپس با بررسی مدل‌های پایه پذیرش فناوری (TAM و TPB و TRA) یک مدل پیشنهادی جهت پذیرش اینترنت بانک در ایران مطرح گردیده و در آخر راهکارهایی جهت رشد و توسعه این فناوری بیان شده است.

۲. اینترنت بانک^۵ (IB)

اینترنت بانک که از آن به عنوان Online Banking نیز یاد می‌شود [۴۹]، یک کانال توزیع جدید برای تحویل خدمات بانکداری است [۳۴]. بانک‌ها از طریق معرفی یک وب سایت معین به مشتریان خود با آنها ارتباط برقرار کرده و خدمات خود را برای آنها فراهم می‌کنند [۴۳]. در واقع بانکداری اینترنتی (IB) به معنی انجام تراکنش‌های بانکی و مالی به کمک اینترنت است و تفاوت آن با سایر تراکنش‌های مالی در نوع شبکه‌ای است که مورد استفاده قرار می‌گیرد، یعنی در بانکداری اینترنتی، اینترنت به عنوان شبکه گسترده جهانی مورد استفاده قرار می‌گیرد [۸]. توسط این فناوری، مشتریان می‌توانند به حساب‌های بانکی خود در هر جایی که به اینترنت متصل است، دسترسی داشته باشند و نیازهای خود را در ۲۴ ساعت شبانه روز انجام دهند [۳۸،۳]. تاریخچه بانکداری اینترنتی به ۱۸ اکتبر ۱۹۹۵ باز می‌گردد، زمانی که SFNB به عنوان اولین بانک اینترنتی واقعی، به منظور انجام امور تجاری افتتاح شد و راه را برای توسعه بانکداری اینترنتی هموار ساخت [۲۸]. برای بانک‌ها، اینترنت راهی به سوی فرصت‌های جدید بود تا آنها بتوانند میدان دید و مشتری مداری خود را توسعه دهند. در بین کشورهای آسیایی ژاپن در پیشرفت IB مقدم بوده است و هم اکنون جزء کشورهای برتر آسیایی در زمینه IB می‌باشد [۵۲]. مالزی نیز در رتبه بعدی قرار دارد و در سال ۲۰۰۰ اولین اینترنت بانک خود را به اسم BNM توسعه داد [۲۸]. به طور کلی طیف وظایف مالی که

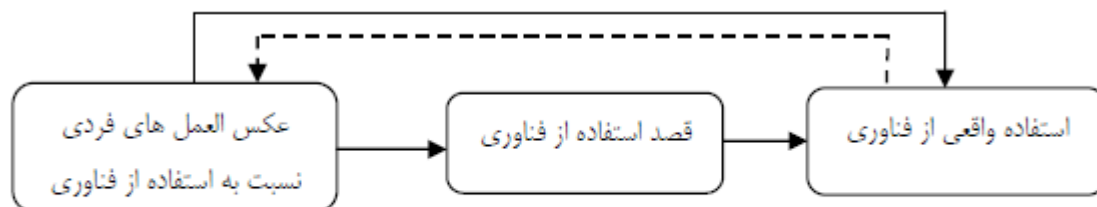
از طریق اینترنت قابل دسترسی هستند، عبارتند از: ۱- نمایش حسابها و صورتحسابها ۲- انتقال پول بین حسابها ۳- مشاهده ترتیب پردازش حسابها ۴- مشاهده تراکنشها ۵- ترتیب لیست چکها [۱۸،۳۶].

۳. ضرورت توسعه و پذیرش اینترنت بانک

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 اما گذر از بانکداری سنتی به سمت ارائه خدمات بانکداری اینترنتی مستلزم سرمایه گذاری و پذیرش تغییرات فراوانی در بانکها است [۱۶]. در سنگاپور برای ساخت یک وب سایت بانک، کمتر از ۲۵۰۰۰ دلار و برای نگهداری آن سالیانه ۲۵۰۰۰ دلار مصرف می شود. در حالی که برای ساخت شعب فیزیکی بانکها ۱/۵ تا ۲ میلیون دلار و سالیانه برای اداره آنها ۳۵۰۰۰ تا ۵۰۰۰۰۰ دلار هزینه می شود [۵۶]. در نتیجه با توجه به اینکه فناوری IB نیاز به کارمندان و شعب فیزیکی کمتری دارد، بانکها می توانند با استفاده از این فناوری با صرف هزینه کمتر بهترین خدمات را ارائه دهند [۳۴]. لذا شناخت نیازهای مشتریان باعث توسعه IB خواهد شد و با توجه به اینکه اینترنت بانک در ایران به علت تاخیر در شروع نسبت به سایر کشورها عقب تر است، باید عوامل موثر در پذیرش اینترنت بانک را شناخت تا از این طریق بتوان عقب ماندگیها را جبران کرد [۹،۱۹].

۴. مدل های پذیرش فناوری

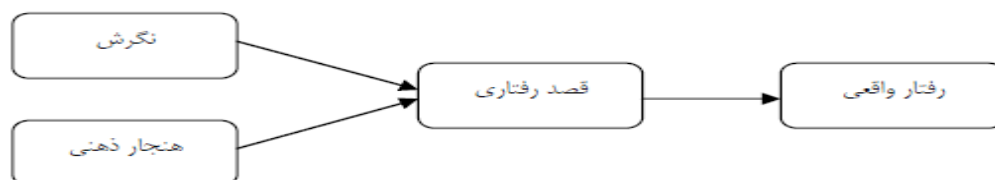
تا کنون مدل های مختلفی در زمینه پذیرش فناوری در سطح دنیا مطرح شده است، که برخی از آنها مدل های پایه و برخی دیگر برگرفته از مدل های پایه و تکمیل کننده آنها هستند. در اینجا به بررسی سه مدل پایه پذیرش فناوری می پردازیم که عبارتند از: نظریه عمل مستدل، تئوری رفتار برنامه ریزی شده و مدل پذیرش فناوری. همه این مدل ها دارای یک ساختار کلی می باشند و در عوامل جزئی با یکدیگر تفاوت دارند. در شکل ۱ ساختار مفهومی مدل های پذیرش فناوری ارائه شده است.



شکل شماره ۱: مدل مفهومی پذیرش فناوری [۱۳،۲۵،۲۷،۴۰]

۱.۴. نظریه عمل مستدل (TRA)

این تئوری توسط فیش باین و آجزن در سال ۱۹۷۵ مطرح شد. طبق این مدل افراد به طور منطقی عمل می‌کنند. این نظریه تلاش می‌کند که رابطه بین عقاید، طرز نگرش‌ها، مقاصد و رفتار را بشناسد. با توجه به مشکلات ناشی از پنهان بودن همیشگی نیات یک فرد، نظریه عمل مستدل دو عامل مفهومی وابسته را برای تشریح و بیان مقاصد فرد در نظر می‌گیرد. این دو عامل طرز نگرش فرد نسبت به رفتار و هنجارهای ذهنی می‌باشد [۱۵]. نگرش توسط سازه‌هایی مانند خوب یا بد بودن استفاده از سیستم، عاقلانه یا احمقانه بودن استفاده از سیستم و دوست داشتن یا نداشتن استفاده از سیستم سنجیده می‌شود [۴۰]. دومین عامل کلیدی این نظریه، هنجار ذهنی است که به فشار اجتماعی درک شده توسط فرد برای انجام یا عدم انجام رفتار هدف اشاره دارد [۲۰]. هنجار ذهنی فرد، توسط سازه‌های تاثیر افراد خانواده و اطرافیان یا افرادی که برای فرد مهم هستند، در جهت استفاده از سیستم سنجیده می‌شود [۶]. مطابق شکل ۲ مدل TRA بیان می‌کند که نگرش و هنجار ذهنی، هر کدام به صورت مستقیم بر قصد استفاده و سپس استفاده واقعی فرد اثر می‌گذارد. ولی این مدل نمی‌تواند مدل کاملی باشد، زیرا در این مدل ادعا می‌شود که رفتار، منحصراً تحت کنترل قصد رفتاری می‌باشد، در نتیجه، این تئوری به رفتارهای ارادی (رفتارهایی که برای انجام شدن، تنها نیازمند اراده و قصد فرد می‌باشند) محدود می‌شود، در صورتی که رفتار به مهارت‌ها، منابع و فرصت‌هایی که به سهولت و رایگان دست یافتنی نیستند نیز نیاز دارد که این مورد در حوزه قابلیت‌های کاربردی تئوری عمل مستدل مورد ملاحظه قرار نگرفته است [۲۵].

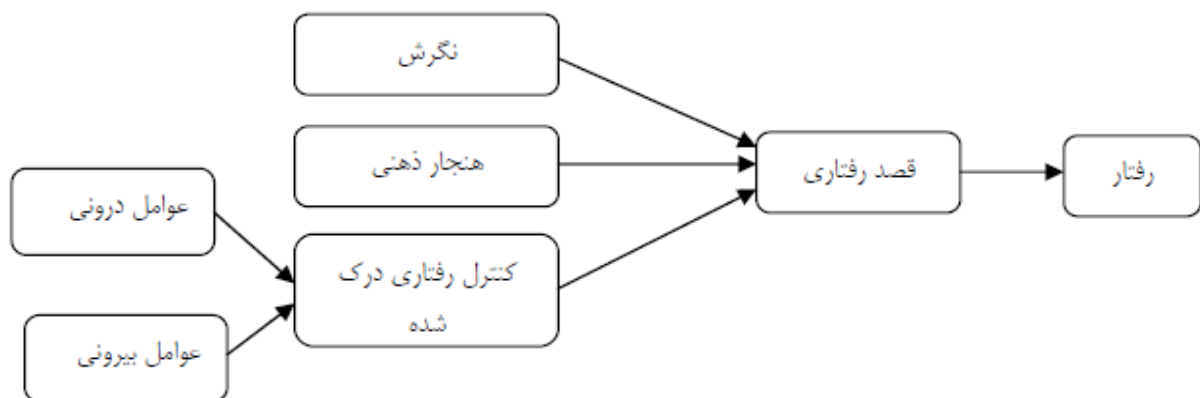


شکل شماره ۲: تئوری رفتار مستدل (منطقی) TRA [۲۵،۴۰]

۲.۴. تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده (TPB)

آجزن در سال ۱۹۸۵ تئوری عمل مستدل را توسعه داد و مدل دیگری را به نام تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده مطرح کرد [۲۵]. ساز و کار اصلی تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده بر پایه این فرض قرار دارد که رفتار فرد تحت تاثیر تمایلات او قرار دارد. این تئوری ادعا می‌کند که "نگرش به رفتار"، "هنجار ذهنی" و "درک کنترل رفتاری" مهمترین عوامل تعیین کننده تمایلات رفتاری است [۶،۵۳]. در واقع این مدل همان مدل TRA است که یک عامل کلیدی دیگر به نام درک کنترل رفتاری (PBC) به آن اضافه شده است. PBC برای شناسایی موقعیت‌هایی است که افراد، فاقد کنترل کامل بر رفتارشان هستند.

تئوری مورد نظر بیان می‌کند که درک کنترل رفتاری یک فرد از طریق کنترل باورها قابل اندازه‌گیری است. کنترل باور، درک از فقدان منابع و فرصت‌های لازم برای انجام یک رفتار است و شامل عامل‌های کنترل درونی (اطلاعات، مهارت‌ها و توانایی‌های فرد) و عوامل کنترل بیرونی (فرصت‌ها، منابع و امکانات) است [۵۵،۱۹،۱۱،۶]. در مدل TPB، متناسب با فناوری مورد مطالعه، عوامل کنترلی خاص و شرایط استفاده از آن، تعیین و مورد بررسی قرار می‌گیرند [۵۵،۲۵] که توسط سازه‌های کنترل سیستم و وجود منابع و دانش لازم جهت استفاده از سیستم سنجیده می‌شود [۲۰]. در شکل ۳ مدل TPB بیان می‌کند که نگرش، هنجار ذهنی و درک کنترل رفتاری به صورت مستقیم روی قصد استفاده موثرند. مدل TPB نمی‌تواند مدل کاملی باشد زیرا دو ویژگی مهم یک فناوری که سهولت درک شده و سودمندی درک شده می‌باشد، را در نظر نگرفته است. بنابراین مدل دیگری به نام TAM شکل گرفت.



شکل شماره ۳: تئوری رفتاری برنامه ریزی شده TPB [25]

۳.۴. مدل پذیرش فناوری (TAM)

مدل پذیرش فناوری تعدیل شده تئوری عمل مستدل است. دیویس آن را در سال ۱۹۸۹ در رساله دکترای خود مطرح کرد. این مدل به طور گسترده‌ای برای تشریح پذیرش فناوری در بیش از دو دهه گذشته به کار گرفته شده است [۵،۷،۸،۱۶،۳۳،۳۶]. در مدل پذیرش فناوری، رفتار استفاده از یک تکنولوژی اطلاعاتی، به دو عامل کلیدی، میزان مفید بودن سیستم و سهولت استفاده از سیستم تعیین می‌شود [۴،۱۴،۱۵،۲۹،۳۱،۵۴].



۱,۳,۴. مزیت نسبی^۷ یا سودمندی درک شده^۸

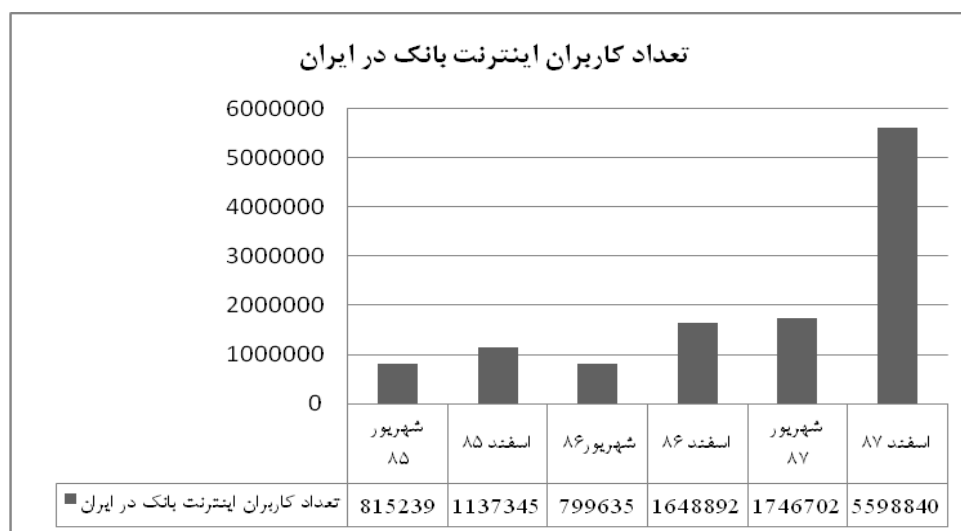
به میزان درک مشتریان در مورد اینکه یک محصول یا خدمت جدید، متفاوت و بهتر از محصولات و خدمات جایگزین خود است، مزیت نسبی گفته می‌شود [۱۴,۱۶,۵۷]. در واقع مزیت نسبی درجه‌ای است که شخص باور دارد استفاده از یک سیستم خاص، عملکرد شغلی او را بهبود می‌بخشد که توسط سازه‌های سرعت در انجام کارها، افزایش کارایی، بهره‌وری و اثربخشی، آسان‌تر شدن انجام کارها و مفید بودن سیستم برای فرد سنجیده خواهد شد [۲۰,۲۱,۳۰,۵۸]. یکی از عوامل سرعت در انجام کارها دسترسی داشتن به اینترنت پرسرعت می‌باشد. در این زمینه دولت مالزی هزینه دسترسی به اینترنت را به پایین‌ترین حد خود رسانده است و همین امر سبب گردیده است که در سال ۲۰۰۹، ۱۶,۶٪ از مردم مالزی در خانه‌های خود به اینترنت پرسرعت دسترسی داشته باشند و ۱۵,۷٪ مردم مالزی بیشتر از ۲۸ ساعت در هفته از اینترنت استفاده کنند و این امر زمینه تعامل بیشتر با اینترنت بانک را فراهم می‌کند [۳۹,۳۵]. در آمریکا نیز در سال ۲۰۰۹، ۹۵٪ از مردم به اینترنت پرسرعت دسترسی داشته‌اند و همین امر باعث گردید که ۴۸,۸٪ از مردم به استفاده از اینترنت بانک ترغیب شوند [۱۷]. طبق جدول شماره ۱ ایران نیز پیشرفت‌هایی در تعداد کاربران اینترنت داشته است و ایران را از لحاظ رشد استفاده از اینترنت در جایگاه پنج کشور اول خاورمیانه قرار داده است [۴۷].

جدول ۱: تعداد کاربران اینترنت در ایران [۲۰]

تعداد کاربران اینترنت	سال
۸۱۵۲۳۹	شهریور ۱۳۸۵
۷۹۹۶۳۵	شهریور ۱۳۸۶
۱۷۴۶۷۰۴	شهریور ۱۳۸۷
۳۲۲۰۰۰۰۰	شهریور ۱۳۸۸
۳۳۲۰۰۰۰۰	شهریور ۱۳۸۹

یکی از چالش‌ها در نظام بانکداری الکترونیکی ایران، سرعت پایین توسعه آن نسبت به دیگر کشورها است. برای مثال در کشورهای عربی که اکثر جمعیت آنها جوان است، در پایان سال ۲۰۰۶، ۳۸ میلیون نفر از آنها به طور روزانه از اینترنت استفاده کرده‌اند که با رشد ۱۵٪ همراه بوده است. هم‌سو با رشد استفاده از اینترنت و در نتیجه افزایش مزیت‌های اینترنت بانک در این کشورها، استفاده از اینترنت بانک رشد داشته است. در این کشورها ۲۵٪ از کاربران اینترنت، حداقل یکی از کارهای بانکی خود را، از طریق اینترنت انجام داده‌اند، که این میزان معادل ۳۰٪ در ایالات متحده، ۲۸٪ در اروپا، ۳۴٪ در

امارات، ۳۱٪ در بحرین و ۳۳٪ در کویت است [۱]. طبق آمار، تعداد استفاده کنندگان از اینترنت بانک در ایران در شکل شماره ۴ آمده است:



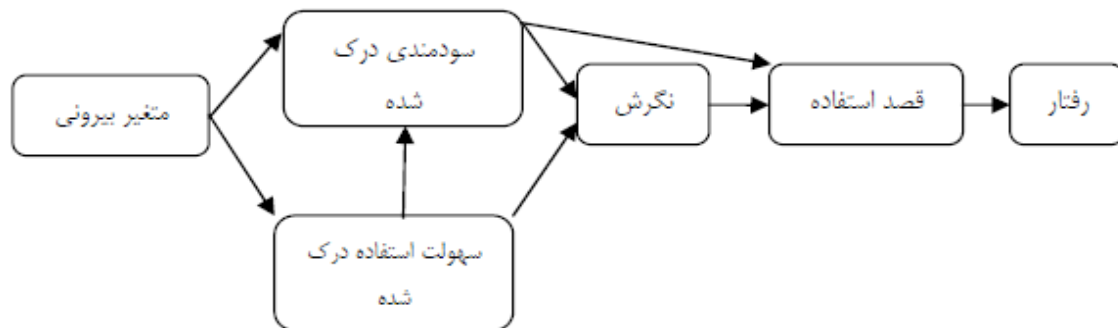
شکل ۴: تعداد کاربران اینترنت بانک در ایران [۲۳]

با توجه شکل شماره ۴، تعداد کاربران اینترنت بانک در اواخر سال ۱۳۸۷ رشد زیادی داشته است و تعداد آن به ۵۵۹۸۸۴۰ نفر رسیده است (از سال ۱۳۸۷ به بعد آمار به روز رسانی نشده است). [۴۱]. در سال ۲۰۰۷، ۱۶۰۰۰۰۰۰ نفر از جمعیت ۶۵۸۷۵۲۲۳ نفری از اینترنت استفاده می‌کردند که از این تعداد ۵۵۹۸۸۴۰ نفر، که معادل تقریباً ۸/۴۹ درصد است، از خدمات بانکداری اینترنتی استفاده می‌کردند. در حالی که در استوانی در سال ۲۰۰۳ تقریباً ۲۲/۳ درصد مردم از خدمات اینترنت بانک استفاده می‌کردند و ۵۰ درصد از معاملات خود را از طریق اینترنت انجام می‌دادند [۴۱]. این مطلب کاهش مزیت نسبی و در نتیجه سرعت پایین توسعه بانکداری اینترنتی در ایران را نشان می‌دهد.

۲.۳.۴. پیچیدگی^۹ یا سهولت درک شده^{۱۰}

میزان اعتقاد فرد در مورد مشکل بودن فهم یا استفاده از یک نوآوری جدید پیچیدگی اطلاق می‌شود [۱۶]. به عبارت دیگر سهولت درک شده یعنی میزانی که کاربر انتظار دارد استفاده از سیستم مورد نظر، نیازی به تلاش نخواهد داشت [۲۰، ۲۱، ۲۴، ۴۸]. دشواری در انجام عملیات مالی در اینترنت به طور مستقیم به تجربه کاربر در استفاده از کامپیوتر بستگی دارد و در واقع بانکداری اینترنتی به سطح کمینه خاصی از تجربه فنی قبلی، در ارتباط با استفاده از اینترنت و کامپیوتر نیازمند است [۴۵، ۲۴].

طبق آمارهای گرفته شده در سال ۲۰۰۹ در آمریکا حدود ۵۷٫۱٪ از مردم در استفاده از اینترنت و ۲۵٪ از آنها در استفاده از کامپیوتر، حرفه‌ای هستند که این خود سبب افزایش استفاده از اینترنت بانک در آن کشور شده است [۱۷]. سهولت درک شده توسط سازه‌های آسان بودن یادگیری، تعامل واضح و قابل درک با سیستم و انعطاف پذیری سیستم سنجیده می‌شود [۲۱،۲]. مطابق شکل ۵، مدل TAM بیان می‌کند که درک سودمندی و درک از سهولت استفاده به صورت مستقیم روی نگرش تاثیر دارد. همچنین اگر فرد به این باور برسد که استفاده از یک فناوری آسان است، خود عاملی به عنوان سودمندی فناوری به حساب می‌آید و در آخر نگرش و هنجار ذهنی بر قصد استفاده و در نهایت استفاده واقعی تاثیرگذار است [۵۹].



شکل ۵: مدل پذیرش فناوری TAM [۱۸]

سه مدل TRA و TAM و TPB مدل‌های برتر و پایه برای پذیرش فناوری می‌باشند ولی برخی از عوامل مهم در پذیرش فناوری را در خود جای نداده‌اند و در هر پژوهش با توجه به فناوری مورد نظر، این مدل‌ها بهبود یافته و به مدل کامل‌تری تبدیل گشته‌اند.

۵. دیگر عوامل پذیرش IB

به غیر از عوامل گفته شده در این مدل‌های پایه، عوامل دیگری نیز در پذیرش اینترنت بانک موثرند و عبارتند از: اعتماد^{۱۱}، امنیت، محرمانگی و ویژگی‌های شخصیتی^{۱۲}.

۱،۵. اعتماد، امنیت، محرمانگی

اعتماد عامل تسهیل کننده تعاملات بشری است. اعتماد به افراد امکان انجام تراکنش‌های تجاری را داده و به حرکت روان‌تر اقتصاد کمک می‌کند. از طرف دیگر، عدم اعتماد خود یک حالت ذهنی مفید است که ما را در دوری جستن از سیستم‌ها یا

^{۱۱} Trust
^{۱۲} characteristics of customer



افراد و سازمان‌های غیر قابل اعتماد و ناسالم توانا می‌سازد [۷، ۳۷]. همچنین محققان دریافته‌اند که اعتماد و ریسک پذیری، از مهم‌ترین عوامل در استفاده از بانکداری اینترنتی است [۳۲]. به علاوه بانکداری اینترنتی محیطی تعاملی است که نیازی به وجود فیزیکی شعب و تعامل اشخاص ندارد. در چنین محیط منحصر به فردی، اعتماد اهمیت زیادی دارد [۱۶]. "Mayer" اعتماد را به عنوان تمایل فرد به آسیب پذیر بودن در مقابل عملکرد طرف مقابل، براساس این تصور که طرف مقابل، فعالیت مورد انتظار وی را بدون کنترل و نظارت مستقیم انجام خواهد داد، تعریف کرده است [۴۶]. ریسک هسته اعتماد است. با در نظر گرفتن ریسک، اعتماد عبارتست از نمره‌ای که برای طرف اعتماد کننده، نمایانگر میزان بوجود آمدن طرز تلقی و نگرش مثبت نسبت به خوب بودن و مطمئن بودن طرف اعتماد شونده در شرایط تبادل پر ریسک است [۷]. در سال ۲۰۰۱ لی و همکارانش بیان کردند که دو طبقه بندی اصلی از ریسک درک شده وجود دارد، ابتدا ریسک درک شده مرتبط با محصول/ فناوری که شامل زیان عملیاتی، زیان مالی، زیان زمانی، زیان فرصت از دست رفته و ریسک محصول می‌شود، دوم ریسک درک شده مرتبط با محتوای خدمت یا محصول که شامل ریسک حریم خصوصی، امنیت و عدم پذیرش می‌باشد. در میان آنها اثر ریسک مالی، ریسک محصول، و نگرانی برای حریم خصوصی و امنیت مهم‌تر است [۲۹، ۴۲]. مشتریان اغلب نسبت به اینترنت بانک به سه دلیل اعتماد ندارند:

- امنیت سیستم‌ها
- عدم اعتماد به فراهم کنندگان خدمات
- نگرانی در رابطه با اطمینان به خدمات بانکی [۲۶، ۴۴، ۵۱].

از دید کاربران، امنیت از مسائل مهم در اعتماد آنها به این مسئله است که تکنولوژی اطلاعات و کامپیوتر قادر باشد اعمال درخواستی آنها را به درستی انجام دهد [۵۰]. اما از دید کاربران، فاکتورهایی غیر از امنیت نیز در ایجاد اعتماد مهم هستند، از جمله قابلیت استفاده، قابلیت اطمینان، در دسترس بودن، محرمانگی (امکان دزدی و سرقت از اطلاعات شخصی فرد) و امن بودن است که جنبه روانشناسی دارند [۲۶، ۴۴، ۵۱]. طبق تحقیقات صورت گرفته امنیت و محرمانگی، مهم‌ترین موانع پذیرش اینترنت بانک در استرالیا بوده است. زیرا مردم اگرچه از ریسک‌ها باخبرند ولی فهم ضعیفی از ریسک‌های امنیتی اینترنت بانک دارند. محققان دریافته‌اند که مشتریان استرالیایی به بانک‌ها اعتماد دارند ولی به تکنولوژی‌های استفاده شده در بانک اعتماد ندارند. همچنین از نگاه مشتریان در کویت، امنیت، وجود قوانین و مقررات IB، تضمین حریم خصوصی افراد و ارائه خدمات مطمئن بانکی، بیشترین اهمیت را داشته‌اند [۵]. امروزه ملاحظات اداری جدیدی مثل بحث از امکان اجباری ساختن احراز هویت دو عاملی (2FA) در بانک‌های آسیایی جریان دارد که می‌تواند نشانه خوبی برای وضعیت IB در این عصر باشد، عصری که در آن نهادهای مالی گام‌هایی بلند برمی‌دارند تا اطمینان به IB را دوچندان کند [۲۲].

۲.۵. ویژگی‌های مشتری

تحقیقات صورت گرفته در حوزه اینترنت بانک نشان می‌دهد که ویژگی‌های شخصیتی در فرآیند قبول یک پروژه یا فناوری تاثیر زیادی دارد. ویژگی‌های شخصیتی می‌تواند شامل موارد فرهنگ، سن، تحصیلات، شغل و درآمد باشد.

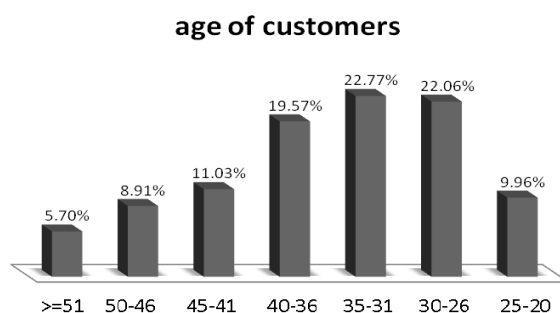


1.2.5. فرهنگ

فرهنگ یک سری ارزش‌های مادی و معنوی است که به وسیله فرد به وجود می‌آید. مثلاً در رومانی عادت به نقدینگی به عنوان یک فاکتور فرهنگ مخصوص به مشتری می‌باشد [۴۴]. فرهنگ افراد با توجه به محیطی که در آن زندگی می‌کنند با یکدیگر متفاوت است، بنابراین بانک‌ها باید با شناسایی فرهنگ مشتریان، خدمات خود را به آنها ارائه دهند.

2.2.5. سن

سن افراد می‌تواند نقش مهمی در پذیرش IB داشته باشد. افراد جوان به علت داشتن مهارت استفاده از کامپیوتر و اینترنت، انجام مطالعات بیشتر و آگاهی بیشتر نسبت به IB، می‌توانند درصد بیشتری از کاربران IB را به خود اختصاص دهند [۵۴]. در کشورهای عربی احتمال استفاده افراد ۱۶ تا ۲۴ ساله از بانکداری اینترنتی، نسبت به بزرگسالان ۴ برابر است [۱]. در کشور هند نیز بیشترین واکنش نسبت به اینترنت بانک در سنین ۲۴-۳۰ سال است. در ایران همان‌طور که در شکل شماره ۶ مشاهده می‌شود سن بیشتر کاربران IB بین ۲۶ تا ۳۱ است [۳۱]. یکی از عوامل زیاد بودن تعداد کاربران در این رده سنی می‌تواند این باشد که افراد در این سن وارد بازار کار شده‌اند، کارهای مالی بیشتری دارند و به علت مشغله کاری، سرعت انجام امور برای آنها اهمیت زیادی دارد. در نتیجه بیشتر به سمت استفاده از بانکداری اینترنتی پیش می‌روند. هر چند افراد در رده سنی ۳۶ تا ۵۰ نیز همین خصوصیات را دارند ولی به این علت که اعتماد کمی به خدمات بانکداری اینترنتی دارند و از قدرت ریسک کمتری برخوردارند، درصد کمی از کاربران IB را به خود اختصاص می‌دهند. با توجه به اینکه حدود ۵۶٪ از ایرانی‌ها در دوران جوانی به سر می‌برند فرصت مناسبی برای ایران وجود دارد که این افراد را به سمت استفاده از IB پیش برد [۵۹].



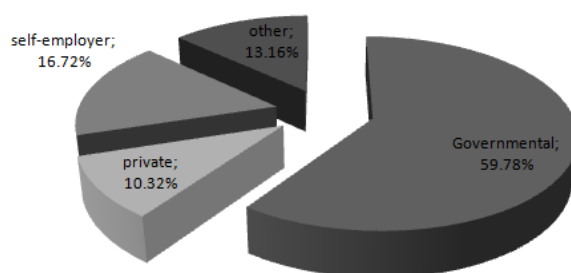
شکل ۶: رده سنی کاربران IB در ایران (۱۳۸۸) [۳۱]

۳،۲،۵. تحصیلات:

یکی دیگر از ویژگی‌های مشتریان تحصیلات است. افراد با تحصیلات بالا بیشترین درصد کاربران IB را تشکیل می‌دهند. زیرا این افراد آگاهی بیشتری نسبت به خدمات اینترنت بانک دارند و مزایای این فناوری را به خوبی درک می‌کنند [۳۱]. در استرالیا تحقیقاتی در مورد این فناوری انجام شده است که ۴۳/۶٪ از کاربران استرالیایی، دانشجوی دوره لیسانس هستند که بیشترین درصد را در خصوص استفاده از این فناوری به خود اختصاص داده‌اند و بعد از آن ۱۸/۸٪ در مقطع فوق لیسانس هستند، ۱۸/۸٪ درصد تحصیلات دانشگاهی ندارد و ۱۸/۸٪ دارای مقاطع بالای تحصیلی هستند [۴۴].

۴،۲،۵. شغل

شغل افراد به عنوان یکی از ویژگی‌های مشتری، می‌تواند نقش مهمی را در پذیرش IB ایفا کند. مشاغلی که افراد در آن با کارهای مالی، زیاد سروکار دارند، می‌توانند بیشتر به سمت IB متمایل شوند. البته در مشاغلی که با تبادل زیاد پول همراه هستند، مسئله امنیت مطرح می‌شود و ممکن است در کشورهای در حال توسعه IB کم‌رنگ‌تر جلوه کند. حدود ۵۳/۰۲٪ از افراد در ایران از طریق ادارات به اینترنت متصل می‌شوند [۱۴]. همان‌طور که در شکل شماره ۷ مشاهده می‌شود بیشتر افراد در ایران در ادارات دولتی مشغول به کار هستند. بنابراین موقعیت خوبی برای این افراد در مورد استفاده از IB وجود دارد. زیرا از طریق ادارات خود، دسترسی راحت‌تر و سریع‌تری به اینترنت دارند.

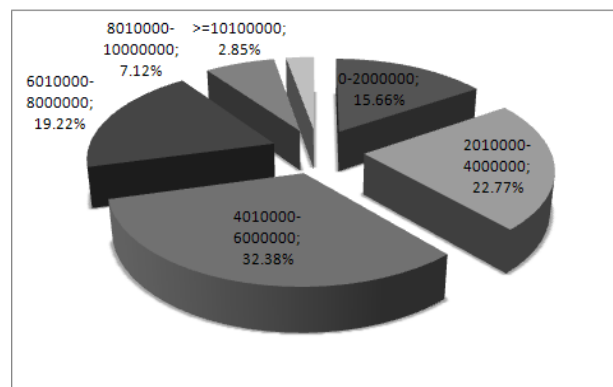


شکل ۷: وضعیت شغل کاربران اینترنت بانک در ایران [۳۱]

۵،۲،۵. درآمد

درآمد افراد می‌تواند یکی از عوامل تاثیر گذار در پذیرش اینترنت بانک به حساب آید. طبق تحقیقاتی که انجام شده است افراد با درآمد متوسط بیشترین تعداد کاربران IB را تشکیل می‌دهند زیرا توانایی خرید کامپیوتر و استفاده از اینترنت را دارند [۵۴]. در ایران افراد با درآمد متوسط معمولاً استخدام ادارات دولتی می‌باشند که دسترسی راحت‌تر و بیشتری به اینترنت دارند. افراد با درآمد بالا با وجود اینکه توانایی خرید کامپیوتر دارند، ولی به علت اعتماد پایین به خدمات IB و ریسک بالایی را که در

مورد استفاده از این فناوری می‌بینند در گروه دوم کاربران IB قرار می‌گیرند. افراد با درآمد پایین به علت اینکه توانایی خرید کامپیوتر و استفاده از اینترنت را ندارند در رده آخر از لحاظ استفاده از IB قرار می‌گیرند. همان‌طور که در شکل شماره ۸ ملاحظه می‌شود، درآمد بیشتر ایرانی‌ها بین ۲۰۱۰۰۰۰ تا ۸۰۰۰۰۰۰ ریال است، یعنی از درآمد متوسطی برخوردارند و در نتیجه زمینه مناسبی برای رشد اینترنت بانک در ایران وجود دارد [۳۱].

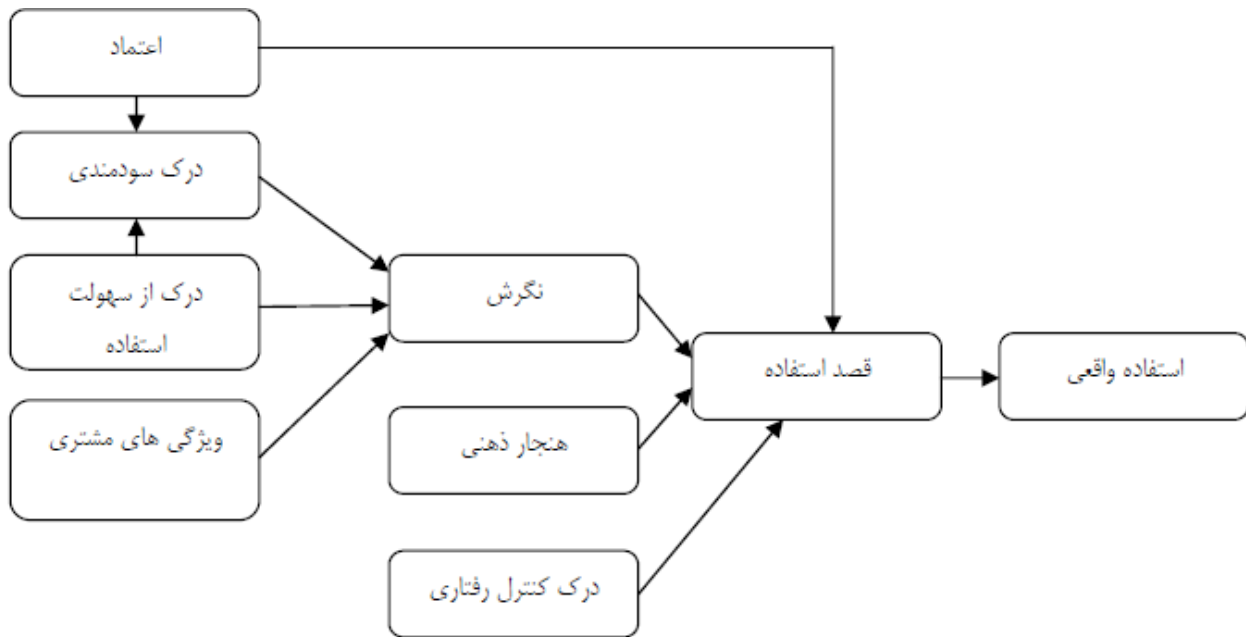


شکل ۸: وضعیت درآمد افراد در ایران [۳۱]

۶. مدل پیشنهادی

اینترنت و مزایای استفاده از خدمات ارائه شده از طریق آن، برای بسیاری از افراد ملموس و محسوس نیست و بیشتر افراد به دلایل مختلفی، تجربه عملی در محیط مجازی و انجام مبادلات و تراکنش‌های مالی از طریق اینترنت را ندارد، بنابراین در محیط ناشناخته و نوظهور اینترنت بانک، تاثیر گروه‌های مرجع (مثل خانواده، دوستان، همکاران و...) بر هنجار ذهنی افراد زیاد است و در پی آن، هنجار ذهنی بر قصد استفاده افراد، تاثیر بسیاری خواهد گذاشت. پس توجه به این متغیر موجب پیش بینی بهتر قصد استفاده از خدمات اینترنت بانک می‌شود. این سازه در دو مدل تئوری رفتار برنامه ریزی شده و نظریه عمل مستدل وجود دارد. همچنین از آنجایی که کاربران برای استفاده از سیستم بانکداری اینترنتی باید به کامپیوتر و قابلیت اتصال به شبکه اینترنت (عوامل کنترل بیرونی) دسترسی داشته باشند و از مهارت‌ها و توانایی‌های لازم (عوامل کنترل درونی) برای کار با این ابزارها برخوردار باشند، بنابراین نقش مهم متغیر کنترل رفتاری درک شده در پیش بینی تمایل و قصد استفاده از این خدمات به وضوح مشاهده می‌شود. که این سازه فقط در مدل تئوری رفتار برنامه ریزی شده مشاهده می‌شود. از طرفی دیگر یک سیستم برای دریافت مقبولیت از طرف مشتریان، باید دارای مزیت‌هایی باشد تا توجه آنها را به خود جلب کند. مثلاً بالا بردن سرعت کارها، افزایش بازده و ... (درک سودمندی). همچنین یک فناوری باید به گونه‌ای باشد که تلاش کمی برای یادگیری و استفاده از آن لازم باشد (درک از سهولت استفاده). با توجه به این مطالب، مدل ارائه شده تلفیقی از دو مدل TAM و TPB است. اما از آنجایی که طبق تحقیقات انجام گرفته، دو عامل اعتماد و ویژگی‌های شخصیتی مشتری، تاثیر زیادی بر استفاده از

یک فناوری دارد، جز سازه‌های این مدل قرار گرفته‌اند. ویژگی‌های شخصیتی مشتری، عاملی است که بر روی نگرش خود فرد تاثیر گذار است. شکل شماره ۹ مدل پیشنهادی را نشان می‌دهد.



شکل ۹: مدل پیشنهادی تحقیق

۷. راهکارهای پیشنهادی

- تضمین امنیت وب سایت با دریافت گواهینامه‌های بین‌المللی امنیت
- فراهم آوردن امکانات امنیتی اینترنت مانند: دیوارهای آتش، روترهای فیلترکننده، پنهان‌سازی، کارت‌های هوشمند، گواهینامه دیجیتال و تایید اصالت [۵].
- داشتن نام تجاری یکسان که توسط بسیاری از منابع آگاه به عنوان یک عامل مهم موفقیت ذکر شده است. دلیل اصلی این امر این است که یک نام خانوادگی با شهرت زیاد، به مشتریان اطمینان بیشتری برای انجام کارهای تجاریشان به صورت Online می‌دهد [۵۵].
- طراحی مناسب و کاربرپسند وب سایت و همچنین بهبود و توسعه تجهیزات سخت‌افزاری و زیرساختی این فناوری به گونه‌ای که کاربران احساس راحتی بیشتری در استفاده از وب سایت داشته باشند، کمک زیادی در استفاده راحت از این فناوری خواهد کرد. برای مثال بانک وولویچ انگلستان برنامه ریزی کرده است تا از ابزار نرم افزاری به نام "web-collaboration tool" استفاده کند. این ابزار یک عامل فراخوان است و می‌تواند موقعیت مشتری در وب سایت را ببیند. همچنین این ابزار می‌تواند مدت زمانی را که هر مشتری در صفحات انفرادی بوده است، ثبت کند. باتوجه به این



اطلاعات، بر روی صفحه در زمان موجود، یک عامل فروش می تواند پیغامی را بر روی صفحه مشتری تایپ کند و کمک و رایزنی مناسبی را به مشتری پیشنهاد دهد. این نوآوری در وب سایت باعث ایجاد احساس راحتی و "User friendly" در مشتری می شود [۱۲].

- ارائه راهنمای ساده برای استفاده کاربران در وب سایت به صورت متنی و در قالب تصاویر متحرک (پویانمایی)
- فراهم کردن کیوسک های رایانه ای متصل به وب سایت بانک در اماکن عمومی یا در کنار دستگاه های خودپرداز بانک ها که موجب مشاهده و دسترس پذیری خدمات IB می شود [۷].
- افزایش سرعت انجام مبادلات از طریق خدمات بانکداری اینترنتی به طوری که در زمان صرفه جویی شده و مشتری متوجه شود که انجام مبادلات از طریق اینترنت به جای ایستادن در صف های طولانی در شعب مزیت و برتری دارد.
- دسترسی رایگان به اینترنت در ساعات مشخص شده، برای چک کردن برخط وضعیت حساب بانکی و در نظر گرفتن مکانیزم مناسب بازاریابی برای دادن پاداش به مشتریانی که افراد جدیدی را به استفاده از این خدمات تشویق می نمایند.

۸. نتیجه گیری

با گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات، تمامی ابعاد زندگی امروز به ویژه بعد اقتصادی آن دچار تحولی عمیق و بنیادین گردیده است و این روند همچنان ادامه دارد. بدون تردید بهره گیری از فناوری اطلاعات در زمینه استقرار نظام بانکی کارآمد که ضمن ارتباط با سیستم های بین المللی، توانائی ارائه خدمات نوین اینترنت بانک را نیز داشته باشد، از ضرورت های توسعه تجارت الکترونیک در کشور می باشد. برای مهیاکنندگان تکنولوژی، بانک ها، مشتریان آنها و بسیاری از افراد صنعتی، این امر مهم است که عقایدی راجع به چشم انداز آینده عملیات بانکی، محصولات و خدمات آنها و رقابت بینشان داشته باشند. واضح است که بانکداری اینترنتی در حال توسعه و پیشرفت است، اما هنوز آینده آن ناشناخته و پیش بینی آن دشوار است. مطالعات موفق اعلام می کنند که آینده بانکداری اینترنتی در گرو مشتریان آن است. در فرآیند خدمات اینترنت بانک، متخصصین باید بر منافع تامین پذیرش مشتری (مقبولیت از دیدگاه مشتری) تکیه کنند. با توجه به این که هزینه های زیادی برای توسعه سیستم های بانکداری اینترنتی صرف می شود، اطمینان یافتن از پذیرش این سیستم ها، از اهمیت زیادی برخوردار است. در این تحقیق مشاهده گردید که مدل های TAM و TPB و TRA مدل های اصلی و پایه در پذیرش فناوری می باشند. عوامل کلیدی مشترک بین این سه مدل نگرش، هنجار ذهنی، قصد استفاده و استفاده واقعی است ولی این عوامل به تنهایی نمی توانند موجب پذیرش IB شوند. بنابراین مدل های دیگری جهت تکمیل مدل های قبل شکل گرفتند. در این تحقیق مدلی بر اساس مدل های پایه ای TAM و TPB پیشنهاد گردید. در این مدل عوامل اعتماد و ویژگی های شخصیتی به مدل های قبل اضافه گردیدند. این مدل بیان می کند که اعتماد می تواند به صورت مستقیم روی درک از سودمندی و قصد استفاده تاثیر مثبت گذارد. همچنین ویژگی های شخصی می تواند به صورت مستقیم روی نگرش فرد تاثیرگذار باشد. این مدل و راهکارهای ارائه شده جهت ایجاد و توسعه عوامل موثر بر پذیرش IB می تواند در رشد IB در ایران موثر باشند.



۹. منابع

- [۱] آذرنیا، محمد علی، بهمن ۱۳۸۶ "بانکداری الکترونیک در کشورهای عربی منطقه"، *بانکداری الکترونیک*، ویژه نامه داخلی مسئولان بانکی، شماره ۱.
- [۲] اسفیدانی، اکبری، داوری، محمد رحیم، فرشاد، محمدرضا، ۳ و ۴ آذرماه ۱۳۸۶ "بانکداری سیار در ایران، چالشها و موانع، ارائه راهکارها بر اساس مدل پذیرش فناوری (TAM)"، *چهارمین همایش ملی تجارت الکترونیکی*، ایران.
- [۳] الهیاری فرد، بیدآبادی، محمود، بیژن، ۱۳۸۳ "بهای تمام شده خدمات بانکی در بانکداری سنتی و نوین (بانک ملی ایران)"
- [۴] www.acca.ir [online at]
- [۴] ایرانمهر، درودچی، آزاده، ایرانمهر، ۱۳۸۵ "مدل سازی اعتماد در بانکداری اینترنتی"، www.magiran.com.
- [۵] باقری، حمیدی بهشتی، علیدوستی، محمد علی، محمد تقی، سیروس، ۱۳۸۹ "پذیرش بانکداری اینترنتی در ایران: بسط مدل پذیرش فناوری"، *فصلنامه علوم و فناوری اطلاعات*، سال ۳، شماره ۲۴، ص ۵-۳۳.
- [۶] بیگی نیا، جنیدی، عبدالرضا، مهدی، "ارائه مدلی به منظور پذیرش بانکداری اینترنتی"، *پنجمین کنفرانس بین المللی مدیریت IT، ایران*
- The global Media Journal for Network of Communication Scholars
- [۷] بشیری، جنیدی، مهدی، مهدی، ۱۳۸۷ "بررسی اعتماد مشتریان شهر تهران بر پذیرش اینترنت بانک بر پایه مدل TAM (مطالعه موردی بانک ملت)"، *پنجمین همایش ملی تجارت الکترونیکی*، ایران.
- [۸] بنیادی، صدیقه بهمن ۱۳۸۶ "اهمیت ارتباط موثر با مشتریان در بانکداری الکترونیکی"، *اولین کنفرانس جهانی بانکداری الکترونیکی*، ایران.
- [۹] تاج گردون، حسینیان سعیدی، فردوسی مکان، مختاری، سید مهدی، امین، محمد قائم، علی، ۱۳۸۶ "نگرش مدیران بانک های دولتی و خصوصی بر اجرای نظام تجارت الکترونیک در بانکداری الکترونیک" *اولین کنفرانس بین المللی شهر الکترونیک*، ایران.
- [۱۰] تارخ، میرزائی، محمد جعفر، محمد، آذرماه ۱۳۸۸ "اولویت بندی خدمات بانکداری الکترونیک بر اساس عوامل مؤثر بر پذیرش آنها" *همایش مدیریت تکنولوژی و نوآوری - دانشگاه پیام نور گرمسار*.
- [۱۱] ثریایی، سجادی، سجادی، علی، سید علی، سیده مرضیه، ۱۳۸۹ "بررسی مقایسه پذیرش تکنولوژی بانکداری اینترنتی بین مشتریان بانک ملی ایران و بانک سامان طبق مدل TAM" *اولین کنفرانس دانشجویی فناوری اطلاعات ایران*، ایران.
- [۱۲] جولایی، عمل نیک، فریبرز، محسن صادق، ۱۳۸۶ "عوامل حیاتی موفقیت سازمانی در پذیرش بانکداری الکترونیک"، *اولین کنفرانس بانکداری الکترونیک*، ایران.
- [۱۳] حبیبی، لهسایی زاده، آرزو، عبدالعلی، ۱۳۸۹ "مطالعه عوامل مؤثر بر پذیرش و بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات: مطالعه موردی روستاهای استان فارس"، *Global Media Journal : Persian Edition*.
- [۱۴] دبستانی، فاطمه، فروردین ۱۳۸۸ "نگرش مصرف کننده درباره جنبه های تعاملی تبلیغات وب و خرید اینترنتی"



[onlin at]: www.marketingarticles.ir

[۱۵] زکی، محمدعلی، ۱۳۸۸ "خودکارآمدی کامپیوتر: سنجش و جایگاه آن در مدل پذیرش فناوری اطلاعات (مطالعه موردی دانشجویان دختر و پسر دانشگاه‌های اصفهان و آزاد اسلامی شهرضا)".

,Global Media Journal(GMJ) university of Tehran

[۱۶] سپهری، عبدالوند، پریسا، محمد علی، ۱۳۸۸ "بررسی متغیرهای مؤثر بر پذیرش تکنولوژی بانکداری اینترنتی توسط مشتریان (مطالعه موردی در بانک سامان)" دومین کنفرانس بین المللی بازاریابی خدمات مالی، ایران.

[۱۷] سیدجوادی، یزدانی، شمسی، رضا، پاییز ۱۳۸۴ "بررسی عوامل مؤثر بر قصد استفاده مشتریان از خدمات بانکداری اینترنتی (مطالعه موردی بانک سامان)" نشریه دانش مدیریت، شماره ۷۰، صص ۴۵-۶۱.

[۱۸] شاکری، یعقوبی، رویا، نورمحمد، پاییز ۱۳۸۷ "مقایسه تحلیلی مدل های پذیرش فناوری با تأکید بر پذیرش بانکداری اینترنتی" فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال سوم، شماره ۱۱، پاییز، صص ۲۱.

[۱۹] شفیعا، شهرستانی، فتحیان، محمد علی، مریم، محمد، ۱۳۸۳ "تاثیر تحقق بانکداری الکترونیکی در افزایش رضایت مشتریان بانک ها مطالعه موردی بانک ملی ایران"، اولین کنفرانس مدیریت اجرایی، ایران.

[۲۰] صیادآذری، شاهرودی، سامره، کامبیز، "بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بانکداری اینترنتی در بین مشتریان بانکهای استان گیلان با استفاده از تلفیق مدل های TPB و TAM"،

[onlin at]: www.marketingarticles.ir

[۲۱] نشریه داخلی ویژه مسئولان نظام بانکی کشور، سال سوم، شماره ۲۳، صص ۳، آذر ۱۳۸۹.

[۲۲] نشریه داخلی ویژه مسئولان نظام بانکی کشور، سال سوم، شماره ۲۱، آذر ۱۳۸۹.

[۲۳] نوروز پور، اصغر، آذرماه ۱۳۸۹ "رقابتهی جدی پیش رو داریم"، ماهنامه بانکداری الکترونیکی، سال ۳، شماره ۱۱، صفحه ۳.

[24] Al-Hajri, Tatnall, Salim, Arthur, 2008, "Technological Innovation and the adoption of Internet Banking in Oman" The Electronic Journal for Virtual Organizations and Networks.

[25] Amir shahi, Pani, Mirahmad, Behnaz, 2010, "Identification of factors that influence customers' acceptance of internet Banking in Iran", Ecommerce in developing countries: with Focus on export.

[26] Ankara Wanganui, Tchakorn, 2002, "Adaption Internet of Banks customers on Internet Banking services", ABAC Journal Vol.22, No3-September-December.

[27] A, Hajri, October-November 2008, "The Adoption of e-Banking: The Case of Omani Banks", International Review of Business Research Papers Vol. 4 No. 5 .Pp. 120-128.

[28] Ashiqin Zainol, Hirwani, Inayah Yaakub, Mujani, Mohd Nizam, Wan Mohd, Mohd Nizam, Wan Kamal "Internet Marketing Strategies for Lawyers in Malaysia: Read it, and Do it to Skyrocket Your Business" International Review of Business Research Papers Volume 6. Number6. December 2010 Pp.201 –215.



- [29] Askounis, Psarras, Riggopoulos, Dimitrios Th, John, Georg, 2008 "A TAM Model to Evaluate User's Attitude adoption of Decision Support Systems", "Journal of applied science", 8(5), 899-902.
- [30] Azuozy, Dhekra, December 2009, "The Adoption of Electronic Banking in Tunisia: An Exploratory Study" Journal of Internet Banking and Commerce, , vol. 14, no.
- [31] Beheshti, Pourmirza, pourmirza, T, Wallstrom, Hamid, Arezu, Omid, Mohammad, Asa, 2009, "Adoption of Internet Banking Iranian consumer: An Empirical Investigation" Journal of Applied for sciences.
- [32] Brunel Business School, Doctoral Symposium, 2008, "Investigating factors affecting users and non-users of using internet banking in Saudi Arabia" May 21 & 22,
[onlin at]: www.brunel.ac.uk/329.
- [33] Brunel university, 2008, "internet banking acceptance model across cultures the case of England and Soudi Arabic",
[onlin at]: www.brunel.ac.uk.
- [34] Cheng, Lam, Yeung, Edwin T.C, Andy C.L, Edwin, 2006, "Adoption of Internet Banking: An Empirical Study in Hong Kong" Published in: Journal Volume 42 Issue 3, .
- [35] Date, Kammani, Safeena, Hema, Abdullah, Rahmath, January 2011, "Internet Banking Adoption in an Emerging Economy: Indian Consumer's Perspective" International Arab Journal of e-Technology, Vol. 2, No. 1.
- [36]. Farokhian, Sadeghi, Tooraj, Saleh, 2010, "electronic Banking Acceptance Model (EBAM) in Iran", world Appied sciences Journal 11(5):513-525.
- [37] Feizi, Ronaghi, kamran, Mohammad Hossein, June 2010, "A model for E-Banking trust in Iran's banking industry", international Journal of industrial engineering&production research.
- [38] Gharoie Ahangar, Reza, 2001, "An Investigation into Determine of customers' preferences and satisfication of internet banking (Empirical study of Iranian Banking Industry), Journal of Applied sciences 11(3): 426-437.
- [39] Hilgert, Hogarth, Kolodinsky, Marianne A, Jeanne M, Jane M, 2004, "The adoption of electronic banking technologies by US consumers" The International Journal of Bank Marketing Vol. 22 No. 4., 238-259.
- [40] Hinson, Iddrisu, Woldie, Robert, Habib, Boateng, 2008, " Internet banking: an initial look at Ghanaian bank consumer perceptions" journal of Banks and Bank Systems, Volume 3, Issue 3.
- [41] Kareem, Katri, 2003, "Adoption of electronic banking: underlying consumer behavior and critical success factors case of Estonia", New media ,technology and Everyday life in Europe conference, london.



- [42] Laukkanen, Laukkanen1, Kivijärvi, Sinkkonen, Tommi, Pekka, Marke, Suvi, 2007 "Consumer Resistance and Intention to use Internet Banking Service"
[onlin at]: www.ebrc.fi.
- [43]Kalanaki, Abolfazl," Advances in E-banking system implementation and introduction with focus an Iranian Banking Transaction",
[onlin at]: www.wseas.us.
- [44]Lichtenstein, Williamson, sharman, kirsty, 2006, "Understanding consumer adoption of internet banking: an interpretive study in the Australian banking context", journal of electronic commerce research.
- [45] Mashadi, Mesgari, Mesgari, Nasserzadeh, Tofigh, Mojtaba, Mostafa, Reza, Mohammad, Maryam, 2007, "Determinants of E-Banking adoption: The case of E-Banking services in Tehran", IADIS International Conference e-Society.
- [46] Moga, Liliana M. 2004 "The adoption of e-banking: An application of theories and models for technologies acceptance" development, Energy, environment, Economic International Journal of Bank Marketing Vol. 22 No. 4, 238-259.
- [47] Msharifi, Sharfa, " Government policy towards, internet, e-banking, e-commerce and ICT in iran",
[onlin at]: www.schoolzgate.com.
- [48] Nasim Z, Peng , Hosein, Chan, 2010 "An analysis of consumer adoption rates in Internet banking" , European Journal of Management Publisher.
- [49] Padhmanabhan, Singhal, V, Divya, Dec 2008 "A study on customer perception towards Internet Banking: Identifying major contributing factors", the journal of Nepalese Business studies.Vol.VNo.1.
- [50] Quresh, Tahir Masood, Zafar, Muhammad Khaqan, Bashir khan, Muhammad, April 2008, "customer Acceptance of Online Banking in Developing Economies"Journal of Internet Banking and Commerce, , vol. 13, no.1.
- [51] Saleh Zolait, Sulaiman, Ali Hussein, Ainin, 2008 "Incorporating the Innovation Attributes Introduced by Rogers' Theory into Theory of Reasoned Action: An Examination of Internet Banking Adoption in Yemen" Journal of Computer and Information Science.
- [52] Sathye, M "Internet Banking in Australia", Journal of Internet Banking and Commerce.
- [53] Shih, Ya-Yueh, 2007, "The study of customer attitude towards Internet banking based on the Theory of Planned Behavior", ibacnet.org/bai.
- [54]Singhal, Padhmanabhan, Divya, Dec 2008, "A study on customer perception towards Internet Banking: identifying major contributing factors", The Journal of Nepalese Business Studies Vol. Vn No.1 .
- [55] Srivastava, Rajesh Kumar, 2007," Customer's perception on usage of internet banking", Innovative Marketing, Volume 3, Issue 4.



[56] Tan, Teo, Margaret, Thompson S. H, July 2000 "Factors Influencing the Adoption of Internet Banking", Journal of the association for information system.

[57] Wong, Larry C.Y, January 2007, "Development of Malaysia's Agricultural Sector: Agriculture as an Engine of Growth?" Presented at the ISEAS 'Conference on the Malaysian Economy: Development and Challenges', 25–26, ISEAS Singapore.

[58] Wungwanitchakorn, Aungkana, " Adoption Intention of Banks' Customers on Internet Banking Service" ABAC Journal Vol. 22, No.3 (), pp. 63 – 80.

[59] [online at]: www.e-commerce journal.com/node/2.