

بررسی اثر اعتماد مشتریان بر پذیرش بانکداری اینترنتی بر پایه مدل TAM (مطالعه موردی: بانک تجارت)

دکتر مهدی زری باف^۱، دکتر حسن زاده^۲، سید محمد ارمان^۳

۱. استادیار دانشگاه آزاد اسلامی

۲. استادیار موسسه پژوهشهای علوم بانکی

۳. دانش آموخته مدیریت بازرگانی، واحد فیروزکوه Sm_armakan@yahoo.com

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی اثر اعتماد مشتریان بر پذیرش بانکداری اینترنتی بر مبنای مدل پذیرش فناوری^۱ (TAM) انجام گرفته است. مدل پذیرش فناوری یکی از مدل‌هایی است که بطور گسترده و وسیع برای تشریح عوامل اثر گذار بر پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات و ارتباطات توسط کاربران و مشتریان مورد استفاده قرار گرفته است. دو باور سهولت استفاده ادراک شده^۲ و سودمندی ادراک شده^۳ به عنوان دو سازه اساسی در تعیین پذیرش انواع فناوری اطلاعات در دهه‌های گذشته در نظر گرفته شده است. در این پژوهش از اعتماد به عنوان سازه‌ای دیگر که تأثیری بسزا در پذیرش بانکداری اینترنتی دارد به منظور توسعه TAM استفاده شده است.

در این پژوهش با استفاده از روش تحقیق «توصیفی - پیمایشی» نمونه‌ای متشکل از ۱۴۰ نفر از کاربران بانکداری اینترنتی بانک تجارت مورد بررسی قرار گرفته‌اند. یافته‌های تحقیق نشان داده است که اعتماد تأثیر مهمی در پذیرش بانکداری اینترنتی دارد.

کلمات کلیدی: مدل پذیرش فناوری، بانکداری اینترنتی، اعتماد، سودمندی ادراک شده، سهولت استفاده ادراک شده.

^۱ - Technology Acceptance Model (TAM)

^۲ - Perceived ease of use (PEOU)

^۳ - Perceived usefulness (PU)

۱. مقدمه:

محصولات بهتر با هزینه کمتر و در زمان کمتر دارد و به این ترتیب ایده بانکداری الکترونیکی بصورت وسیعی مورد استفاده قرار می گیرد [1]. بانکداری الکترونیکی از مزایای بسیاری برای مشتریان برخوردار می باشد: صرفه جویی در زمان، کاهش هزینه، عدم وابستگی به مکان و زمان، واکنش سریع به شکایات مشتریان و ارائه خدمات بدیع به مشتریان از ویژگی های بانکداری الکترونیکی می باشد [2].

اساساً بانکداری الکترونیکی را می توان به عنوان فراهم آورنده امکاناتی برای مشتریان، که بدون نیاز به حضور فیزیکی در بانک و با استفاده از واسطه های ایمن و قابل اعتماد بتوانند به خدمات بانکی دسترسی یابند، تعریف نمود.

ازسویی علی رغم رشد روز افزون اخیر در تجارت الکترونیکی، مشتریان تمایل چندانی به ارائه اطلاعات حساس و شخصی در وب سایتها ندارند [3,4] و معمولاً در مواجهه با وب سایتها اطلاعات مورد پسند خود را ارائه می دهند، و وقتی از آنها تقاضای اطلاعات حساس و شخصی مثل شماره کارت اعتباری می شود احساس ناراحتی می کنند؛ این احساس بیانگر عدم اعتماد مشتری نسبت به اینترنت و بانکداری اینترنتی است.

پیرامون تجارت الکترونیک و امنیت اینترنت، طبیعی است زمانی که مشتریان دارای اطلاعات شخصی و حساسی باشند نگرانی هایی داشته باشند، زیرا زمانی که ریسک وجود داشته باشد، اعتماد از اهمیت بیشتری برخوردار است [5,6] و اعتماد در جائیکه مشتریان ملزم به ارائه اطلاعات حساس باشند از اهمیت فوق العاده برخوردار می باشد؛ زیرا زمانی که یک سازمان سعی در ایجاد رابطه تک به تک با مشتریان می نماید، متوجه می شود که مستحکم ترین موقعیت در ذهن مشتری قابل اعتماد بودن

دوره ای از زمان را که در آن به سر می بریم، « دوران الکترونیکی شدن همه چیز^۱» نامیده شده است؛ زیرا که این دوران پدیده های الکترونیکی بسیاری را با خود به همراه داشته است که از جمله آنها می توان به تجارت الکترونیکی^۲، بانکداری الکترونیکی^۳، یادگیری الکترونیکی^۴، تدارکات الکترونیکی^۵، شهروندی الکترونیکی^۶ و در نهایت دولت الکترونیکی^۷ و در مجموع زندگی الکترونیکی^۸ اشاره کرد. دلیل عمده این فراگیری مزایای هزینه ای و درآمدی این گونه مبادلات است، چرا که مشتریان از انتخاب های بیشتری برخوردار می شوند، فروشندگان سریع تر سفارش کالا یا خدمت خود را دریافت می کنند و هزینه انجام مبادلات کاهش می یابد که در نهایت موجب افزایش تقاضا و اشتغال می گردد.

در بازارهای رشد یافته کنونی و در محیط رقابتی موجود، مؤسسات و شرکتهای مختلف از جمله بانک ها به این نتیجه رسیده اند که مشتریان موجود را مبنا قرار دهند. حفظ موفقیت آمیز مشتریان کنونی نیاز به جستجوی مشتریان جدید و ریسک بالقوه آن را کاهش می دهد. در دوره ای که مشتریان حق انتخاب فراوانی دارند، ارائه دهندگان خدمات باید تلاش کنند تا همواره در خاطر مشتری باقی بمانند. بانک ها با استفاده از پیشرفت های تکنولوژیکی، به این چالش ه پاسخ می دهند، به این ترتیب استراتژی ای را در پیش می گیرند که سعی در راضی کردن مشتریان از طریق ارائه خدمات و

^۱ - E-everything

^۲ - Electronic Commerce(e_commerce)

^۳ - Electronic Banking(e_banking)

^۴ - Electronic Learning(e_learning)

^۵ - Electronic Logistics(e_logistics)

^۶ - Electronic Citizenship(e_citizenship)

^۷ - Electronic Government(e_government)

^۸ - Electronic Life(e_life)

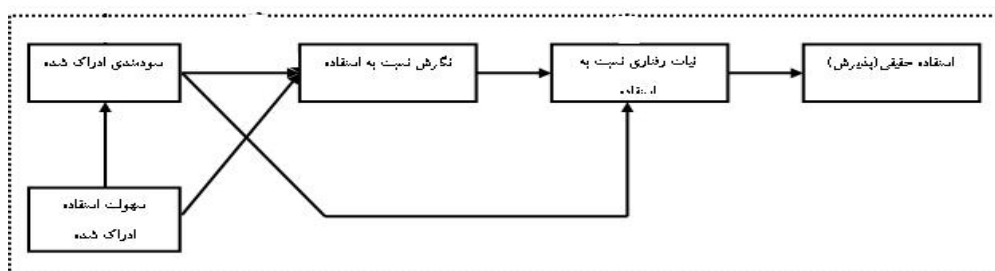
این تحقیق بر روی کاربران بانک تجارت در شهر تهران که از اینترنت بانک استفاده میکنند جهت بررسی اثر اعتماد بر پذیرش بانکداری اینترنتی از سوی آنان صورت گرفته است.

۲. مروری بر ادبیات تحقیق

هدف از این بخش بررسی ادبیات اعتماد و مدل پذیرش فناوری در راستای موفقیت بانکداری اینترنتی می باشد. بر این اساس ابتدا به بررسی مدل پذیرش فناوری پرداخته؛ سپس مفهوم و ابعاد اعتماد مورد کاوش قرار می گیرد؛ و در نهایت به بررسی اعتماد مشتری در بانکداری اینترنتی پرداخته خواهد شد.

برای کاربران بانکداری الکترونیک که به شبکه اینترنت وصل می شوند تا از خدمات این نوع بانکداری استفاده کنند، اعتماد از اهمیت فوق العاده ای برخوردار است لذا اعتماد رابه مدل قبلی اضافه کرده تا تاثیر آن را آزمایش کنیم.

است. به همین دلیل بدست آوردن اعتماد مشتری همواره یکی از اهداف اولیه در راه ایجاد رابطه بلند مدت با مشتریان است. در دنیائی که میزان وفاداری مشتریان به محصولات و خدمات روز به روز کمتر می شود، تنها راه حفاظت از موقعیت رقابتی داشتن روابط مبتنی بر اعتماد با مشتریان است؛ در غیر این صورت، تنها راه باقی مانده برای فروشنده رقابت بر مبنای قیمت خواهد بود [7]. در این مقاله ضمن بررسی ادبیات موجود در زمینه مدل پذیرش فناوری و اعتماد، مکانیزم های ایجاد اعتماد بیان می گردد. در پایان پیشنهاداتی در جهت اصلاح وب سایت در راستای افزایش اعتماد مشتریان ارائه می شود. چنین برنامه هائی در نهایت به جلب و نگهداری مشتریان، که از مهم ترین اهداف بازاریابی و مدیریت ارتباط با مشتری می باشند، منجر می گردد.



شکل ۱- مدل پذیرش فناوری

طی چند دهه اخیر، بیشتر تحقیقات توجه ویژه ای به سودمندی و سهولت استفاده بعنوان عوامل تعیین کننده

از نظر لفظی تعاریف زیادی از اعتماد وجود دارد . بعضی از محققان این تعاریف را متناقض و گیج کننده می دانند [e.g.,19,20,21].

بعضی بر این اعتقادند که تعریف این واژه مشکل بوده [e.g.,22,23]، و عده ای نیز ترجیح می دهند که آنرا تعریف نکنند [e.g.,24,25]. همه این مشکلات در زمینه تحقیقات بانکداری اینترنتی نیز ارائه شده است . چه محققانی که اعتماد را بصورت تمایل به باور داشتن^۱ [26] تعریف می کنند و چه آنهایی که اعتماد را بصورت باورهایی با در نظر گرفتن ویژگی های مختلف گروه دیگر چون انصاف^۲، خوبی^۳، توانایی^۴، خیرخواهی^۵، صداقت^۶ و صداقت^۷ و قابلیت پیش بینی^۷ در نظر می گیرند [27,28] [27,28] با چنین مشکلاتی مواجه هستند . بعضی از محققان اینترنتی ، به هر دلیل ، بطور مشخص تعریفی از اعتماد ارائه نداده اند.

[e.g.,29,30,31,32,33,34,35]

یک تعریف واحد به محققان کمک خواهد کرد تا مدل‌هایی از تجارت الکترونیکی را ارائه دهند که معنای مشترکی بین محققان و دیگر دست اندرکاران را مورد ارتباط قرار دهند . چرا تعریف واژه "اعتماد" همراه با اشتباه و یا تعریف آن از طرف برخی محققان با بی میلی روبرو بوده است؟ یک دلیل این است که هر رشته اعتماد را از دیدگاه خود مد نظر قرار داده است ؛ بطوریکه روانشناسان اعتماد را بصورت یک خصیصه شخصی^۸، جامعه شناسان آنرا بصورت یک ساختار اجتماعی و

پذیرش سیستم های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات و ارتباطات توسط مشتریان داشته اند [J=BA=BB=BC]. این سازه ها شالوده و بنیان مدل پذیرش فناوری (TAM) هستند. مدل پذیرش فناوری یکی از مدل‌هایی است که بطور گسترده و وسیع برای تشریح عوامل اثر گذار بر پذیرش سیستم های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات و ارتباطات توسط کاربران و مشتریان مورد استفاده قرار گرفته است (شکل-1). تحقیقات متعددی اعتبار مدل پذیرش فناوری را در زمینه پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات نشان داده است. [10,12,13,14,18].

هدف TAM فراهم کردن توصیفی از پارامترهای پذیرش رایانه است که عمومی بوده ، و قابلیت توصیف رفتار کاربران را در دامنه ای وسیع از تکنولوژی های محاسباتی را داشته و کاربران آن از انواع مختلف می باشد . مدل علاوه بر جنبه پیش بینی ، رویکرد توصیفی هم دارد . بنابراین محققان و مدیران می توانند تشخیص دهند چرا یک سیستم خاص مورد پذیرش واقع نشود تا گامهای اصلاحی مناسب دنبال شود . یک هدف کلیدی TAM ارائه مبنائی برای پیگیری اثر عوامل خارجی بر باورهای داخلی ، طرز تلقی ها و تمایلات است .

۲-۲-۲- اعتماد چیست؟

اعتماد عامل تسهیل کننده تعاملات بشری است، اعتماد به افراد امکان انجام تراکنش های تجاری را داده و به حرکت روانتر اقتصاد کمک می کند. از طرف دیگر، عدم اعتماد خود یک حالت ذهنی مفید است که ما را در دوری جستن از سیستم ها یا افراد و سازمانهای غیر قابل اعتماد و ناسالم توانا می سازد [15].

^۱ - Willingness to believe

^۲ - Fairness

^۳ - Goodness

^۴ - Ability

^۵ - Benevolence

^۶ - Honesty

^۷ - Predictability

^۸ - Personal Trait

از آنجائیکه اعتماد مفهومی بسیار گسترده می باشد و به روشهای مختلف تعریف می شود، یک نوع شناسی از سازه های اعتماد مطلوب و مناسب می باشد؛ با این وجود یک نوع شناسی تنها در صورتی مناسب می باشد که آنقدر محتاطانه باشند که به آسانی درک شده و از نظر کاربردی مفید باشند [37]. با در نظر داشتن وسعت معنی سازه اعتماد این امر کاری دشوار می باشد.

اختلاف نظر در تعاریف اعتماد و نیز چندگانگی آن می تواند ناشی از دو دلیل باشد. اول اینکه اعتماد مفهومی انتزاعی بوده؛ و دوم اینکه اعتماد مفهومی چند وجهی بوده و دارای ابعاد حسی و رفتاری می باشد با این حال مراجع مختلفی سعی در تعریف اعتماد داشته اند که گزیده هایی از آن در شکل ۲ ارائه شده است.

اقتصاددانان آن را بصورت یک مکانیسم انتخاب اقتصادی^۱ مد نظر قرار داده اند [36] طرفداران یک رشته ممکن است نقطه نظر رشته های دیگر در مورد اعتماد را درک نکرده و آنرا مورد تصدیق قرار ندهند [e.g., 19]، بنابراین تعاریف موجود، بسیار متفاوت بوده و اغلب در طول یک خط بین رشته ای تجمع می شوند.

اعتماد و ریسک کاملاً به هم مربوطند و به عبارت دیگر ریسک هسته اعتماد است [37]. با در نظر گرفتن ریسک، اعتماد عبارتست از نمره ای که برای طرف اعتماد کننده، نمایانگر میزان بوجود آمدن طرز تلقی و نگرش مثبت به خوب بودن و مطمئن بودن طرف اعتماد شونده در شرایط تبادل پرریسک است [39].

^۱ - economic-choice mechanism

تعریف اعتماد	مرجع
اعتماد یعنی "باور اینکه گفته های یک شخص قابل اتکا بوده و او در انجام تعهدات خود رابطه تجاری کوتاهی نخواهد کرد."	[41]
اعتماد هنگامی رخ می دهد که "شخصی از ایجاد ارتباط تجاری با دیگری احساس راحتی نماید."	[42]
اعتماد یعنی "شخصی خطرات آسیب رسانی دیگری را در یک معامله بازرگانی، با توقع موفقیت می پذیرد"	[37]
اعتماد یعنی "حالتی روانی در برگزیده پذیرش خطرات آسیب رسانی دیگری در یک معامله بازرگانی، با انتظارات مثبت."	[43]
اعتماد به فروشنده های اینترنتی یعنی "پذیرش آسیب های احتمالی همراه با احساس امنیت"	[44]
اعتماد یعنی "اعتقاد به این که شخص دیگر در راستای برآورده ساختن خواسته های ما اقدام می کند."	[45]

شکل ۲- تعاریف اعتماد

۲-۴ اعتماد در بانکداری اینترنتی

امروزه امنیت و عدم اعتماد مهمترین و اصلی ترین نگرانی کاربران بانکداری الکترونیکی و اینترنتی می باشد. برای کاربران بانکداری اینترنتی که به شبکه اینترنت وصل می شوند تا از خدمات این نوع بانکداری استفاده کنند، اعتماد از اهمیت فوق العاده ای برخوردار است.

اعتماد نیز در صورتی بوجود می آید که شخصی باور کند که طرف مقابل وی برای او علاوه بر سودمندی، شاخصهای مفیدی نیز به همراه دارد [40]. این نیاز ذاتی مشتریان است که اقدامات ارائه کننده خدمت یا محصول را درک کنند، چرا که بدون کاهش ریسک، مشتریان نمی توانند به تعامل با ارائه کنندگان خدمت یا محصول ادامه

علامت تجاری، اعتماد ناشی از زیرساخت های قانونی و

دهند. اعتماد یکی از موثرترین روشهای کاهش ریسک

مشخصه استراتژی	نوع استراتژی
<p>اعتماد ناشی از تکنولوژی معرفی شده است. در یک تقسیم بندی دیگر که توسط Kim & Benbasat [62] به صورت جامع تر با بررسی تحقیقات انجام شده در زمینه اعتماد ارائه شده است، چهار حوزه کلی در توسعه استراتژی های اعتمادساز در تجارت الکترونیک شناسایی شده است. (شکل-۴).</p>	<p>مشتریان می باشد [44,54]. مسئله اعتماد در محیط بانکداری اینترنتی^۱ مهمتر از محیط بانکداری در محیط off line است [55]، زیرا ایجاد و پرورش اعتماد وقتی مهم است که عدم اطمینان و ریسک فراگیر باشند [5,6]. در محیط اینترنت ، کاربران در تمام اقصی نقاط جهان این توانائی را دارند که به فایل های مهم و حیاتی در کامپیوترها و انتقال اطلاعات از اینترنت دست پیدا کنند. اگر چه بانکداری اینترنتی ، نوع جدیدی از سیستم های اطلاعاتی^۲ و فناوری اطلاعات و ارتباطات است ، ولی از دید بازاریابی نیز می توان آن را نوع جدیدی از کانال ارتباطی بین مشتریان و بانک دانست .</p>
<p>در این پژوهش مدل پذیرش فناوری بعنوان مدل پایه تحقیق برگزیده شده است و محقق در نظر دارد تا مدل را برای بازتاب ویژگی های بانکداری اینترنتی توسعه دهد (شکل - ۵). محقق در این پژوهش در نظر دارد تا سازه ای دیگر را نیز در این مقوله مطرح نماید ، یعنی اعتماد که به نظر میرسد سبب افزایش پذیرش بانکداری اینترنتی توسط مشتریان خواهد شد</p>	<p>پژوهشگران حوزه بازاریابی ، اعتماد را بعنوان سازه ای کلیدی در بازاریابی رابطه مند^۳ قلمداد می کنند [5,42,44,56,57,58].. این محققان بر این باورند که اعتماد مشتری اثر قابل ملاحظه ای بر وفاداری مشتری^۴ دارد ، که این خود می تواند به مثابه تمایل مشتری برای حفظ و تداوم رابطه مستمر با فروشنده تلقی شود .</p>

۲-۵ مکانیزم های ایجاد اعتماد

طبقه بندی های متعددی در مورد استراتژی ها و مکانیزم های اعتماد ساز ارائه شده است. در طبقه بندی کلی که توسط McCullagh [59] ارائه شده است، اعتماد مفهومی متشکل از اعتماد اجتماعی، اعتماد ناشی از

^۱ - Internet Banking

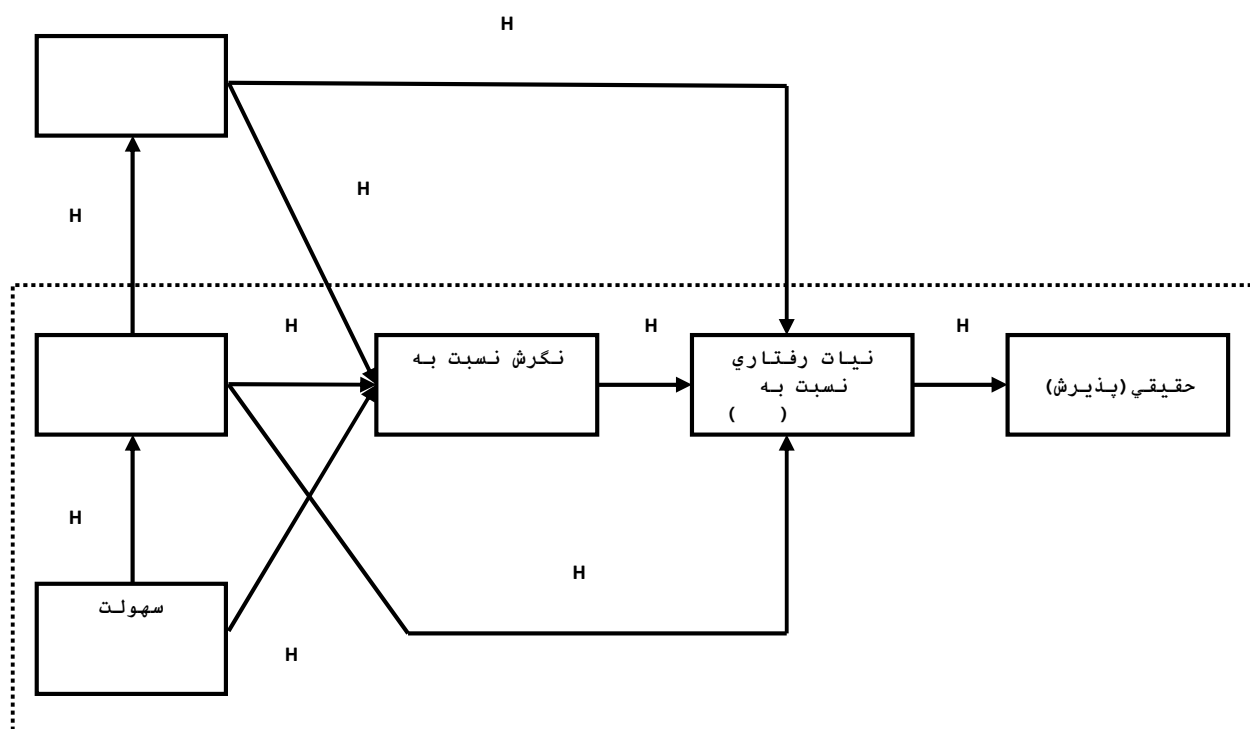
^۲ - Information System

^۳ - Relationship Marketing

^۴ - Customer Loyalty

<p>گواهی نامه های عوامل سوم اعتماد از قبیل: TRUSTe - BBBOnline - WebTrust - VeriSign - بازخوردهای مشتری - نمایش اظهار نظر مشتریان راضی - نمایش بازخوردهای مثبت و منفی در مورد فروشنده در حراج ها</p>	<p>فراهم آوردن اطلاعات مطمئن گزارش شده توسط دیگران</p>
<p>نمایش سیاست های شرکت بر روی وب سایت استقرار سیاست های قوی در زمینه امنیت و حریم خصوصی</p>	<p>فراهم آوردن اطلاعات مطمئن در مورد سیاست ها و فعالیت های سازمان</p>
<p>قرار دادن لینک با وب سایت های مشهور و معتبر - معرفی و ارجاع به وب سایت توسط افراد ناشناس</p>	<p>استفاده از مکانیزم های انتقال اعتماد</p>
<p>تعامل با مشتری - پاسخگو بودن در ارتباطات - اعلام تایید انجام درخواست از طریق پست الکترونیکی - قابلیت پیمایش آسان - پاسخگو بودن و تکمیل فرایند اجرای سفارش - عملکرد و سرعت وب سایت در انجام تراکنش از جنبه تکنیکی - فراهم آوردن ابزارها و نشانه هایی برای ارزیابی های ساده اولیه - طراحی گرافیکی مناسب وب سایت - مشخص نمودن رویه تماس با فروشنده (آدرس موقعیت فیزیکی، پست الکترونیکی، شماره تماس و تصاویر سازمان فیزیکی)</p>	<p>فراهم آوردن فرصت هایی برای تعامل و آزمون مشتری</p>

جدول ۱- استراتژی های ایجاد اعتماد از دیدگاه Kim & Benbasat (۲۰۰۳)



شکل - مدل مفهومی تحقیق

۳- فرضیه های تحقیق:

در مبانی نظری بطور گسترده ای از ارتباط بین اعتماد و TAM سخن به میان آمده است. بطوریکه فرضیات بسیاری در محیط تجاری online به بررسی رابطه بین PU و اعتماد پرداخته اند [FD=GE=GF=GG=GH] در نتیجه این اعتقاد وجود دارد که میان سودمندی و اعتماد رابطه وجود دارد.

۱-۳ میان سودمندی ادراک شده مشتری و اعتماد وی برای استفاده از بانکداری اینترنتی رابطه وجود دارد.

در حوزه بازاریابی، پژوهش های زیادی موجود است که بیان نموده اند: اعتماد بر روی نگرش مشتری مؤثر است. Macintosh & Lockshin نشان داده اند که اعتماد یک مشتری رابطه مثبتی را با نگرش وی دارد. آنها

اعتقاد دارند که نگرش^۱ یکی از اجزای وفاداری مشتری می باشد [FG].

Grazioli [۶] ادعا نموده اند که نگرش مشتری به وسیله اعتماد وی تعیین می شود. در نتیجه می توان چنین ادعا نمود که اعتماد بر روی نگرش مشتری اثرگذار خواهد بود.

۲-۳ میان اعتماد مشتری و نگرش وی برای استفاده از بانکداری اینترنتی رابطه وجود دارد.

Crasby و دیگران نشان داده اند که کیفیت رابطه^۲، تأثیر مثبتی روی پیش بینی تعاملات آتی در زمینه فروش خدمات خواهد داشت [5]. آنان همچنین بیان داشته اند که اعتماد به نیروی فروش نیز یکی از ابعاد مهم کیفیت رابطه خواهد بود. Cannon & Doney نیز در پژوهش

^۱ - Attitude

^۲ - Relationship Quality

در این پژوهش داده های ثانویه از طریق روش کتابخانه ای شامل مطالعه کتب، اسناد و مدارک و همچنین مطالب مورد نیاز از اینترنت جمع آوری شده و از این داده ها برای تدوین مبانی نظری استفاده شده است و برای داده های اولیه مانند تمامی مدل های توسعه یافته بر مبنای TAM برای تست مدل از ابزار پرسشنامه استفاده شده است. شکل 9 سازه ها و متغیرهای مورد بررسی در پرسشنامه را نشان می دهد؛ بطوریکه در بخش سوالات اختصاصی سوالهای 1 تا 6 به بررسی اعتماد و سوالهای 7 تا 29 به بررسی TAM پرداخته شده که از سوال 7 تا 12 سودمندی ادراک شده و 13 تا 17 سهولت استفاده ادراک شده، 18 تا 22 نگرش و 23 تا 26 نیت و تمایلات رفتاری و 27 تا 29 استفاده حقیقی پرداخته شده است. (شکل 9)

۴-۲ اعتبار درونی پژوهش

جهت تعیین اعتبار و روایی پرسش نامه از روش اعتبار محتوا استفاده شده است. برای تعیین روایی این پرسشنامه با مطالعه منابع مربوط، طرح اولیه پرسش نامه تهیه گردید و توسط اساتید و متخصصان مورد بررسی قرار گرفت که در نتیجه مواردی جهت اصلاح پیشنهاد گردید و پس از اعمال اصلاحات مورد نظر پرسشنامه نهایی تدوین گردید.

همچنین برای بررسی ساختار درونی پرسشنامه از تحلیل عاملی تاییدی^۱ استفاده شده است. به منظور سنجش روایی سازه یا همگرا از طریق تحلیل عاملی تاییدی، بار عاملی به دست آمده از طریق مدل اندازه گیری باید از ۰/۳ بیشتر باشد

برای تعیین پایایی پرسشنامه با استفاده از نرم افزار SPSS، ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه محاسبه شد که

خود دریافتند که اعتماد مشتری به ارائه کننده خدمت، رابطه مثبتی با قصد ادامه تعامل با فروشنده را در آینده خواهد داشت [57]. Gefen نیز معتقد است، در زمینه تجارت الکترونیک اعتماد به یک فروشنده، موجب افزایش قصد و نیت افراد در زمینه استفاده از WebSite فروشنده می شود. در نتیجه می توان چنین ادعا نمود که میان اعتماد و نگرش مشتری رابطه وجود دارد [44].

۳-۳ میان اعتماد مشتری و نیت وی برای استفاده از بانکداری اینترنتی رابطه وجود دارد.

در ادامه فرضیات مربوط به TAM را در ساختار بانکداری اینترنتی مورد بررسی قرار می دهیم چرا که مدل تحقیق ما وابسته به TAM است.

۳-۴ میان سهولت استفاده ادراک شده مشتری و سودمندی ادراک شده وی برای استفاده از بانکداری اینترنتی رابطه وجود دارد.

۳-۵ میان سودمندی ادراک شده مشتری و نگرش وی برای استفاده از بانکداری اینترنتی رابطه وجود دارد.

۳-۶ میان سهولت استفاده ادراک شده مشتری و نگرش وی برای استفاده از بانکداری اینترنتی رابطه وجود دارد.

۳-۷ میان سودمندی ادراک شده مشتری و نیت وی برای استفاده از بانکداری اینترنتی رابطه وجود دارد.

۳-۸ میان نگرش مشتری و نیت وی برای استفاده از بانکداری اینترنتی رابطه وجود دارد.

۳-۹ میان نیت مشتری و استفاده حقیقی وی از بانکداری اینترنتی رابطه وجود دارد.

۴- روش شناسی پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی، از لحاظ روش توصیفی - همبستگی از نوع پیمایشی می باشد.

۴-۱ ابزار گردآوری داده ها

۱. Confirmatory factor analysis (CFA)

خطای استاندارد (S_e) بدست آمده بر اساس این پیش آزمون برای محاسبه نمونه مدنظر قرار گرفت و طبق فرمول زیر حجم نمونه محاسبه گردید .

لذا با توجه به تعداد نمونه مورد نیاز تحقیق و برای اطمینان از اینکه خالص پرسشنامه های برگشتی بیشتر از مقدار فوق باشد تعداد 200 پرسشنامه توزیع و تعداد 140 پرسشنامه مورد تحلیل قرار گرفت.

در این تحقیق از روش نمونه گیری طبقه بندی شده^۱ استفاده شده است . بدین ترتیب که ابتدا از بین شعب بانک تجارت ، تعدادی از شعب به روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب و سپس از بین مشتریان شعب منتخب ، نمونه مورد نظر انتخاب گردیده است(جدول ۲).

مقدار آن برابر با 943/ است. بنابراین می توان چنین نتیجه گرفت که پرسشنامه از اعتبار کافی برخوردار بوده است.

۳-۴ جامعه آماری

در پژوهش حاضر، جامعه آماری کلیه کاربران خدمات بانکداری اینترنتی بانک تجارت در سطح شهر تهران می باشد.

۴-۴ تعیین اندازه نمونه و روش نمونه گیری

برای تعیین حجم نمونه از نتایج پیش آزمون استفاده شده است . در این پیش آزمون 30 پرسشنامه توزیع و جمع آوری گردید

$$n = \frac{Z^2 \cdot U_x^2}{V^2} = n = \frac{(1.96 \times 0.5)^2}{(0.099)^2} \cong 98$$

^۱ - Stratified Sampling

جدول ۲- وضعیت نمونه مورد مطالعه

درجه شعبه	تعداد شعبه	تعداد شعب انتخاب شده	تعداد پرسشنامه توزیع شده
شعب ممتاز الف	13	2	10
شعب ممتاز ب	9	3	15
شعب درجه ۱	45	7	25
شعب درجه ۲	67	11	40
شعب درجه ۳	168	20	60
شعب درجه ۴	110	51	45
شعب درجه ۵	6	1	5
جمع	415	59	200

جدول ۳- سازه ها و متغیرهای مورد بررسی پرسشنامه

منبع	متغیرهای مورد بررسی (شماره سوال)	شاخص	سازه	ردیف
[40,42,44,57,68]	1	قابلیت پیش بینی	اعتماد	۱
	2	شایستگی و توانایی		
	3	درستی و صحت (صداقت)		
	4 و 5	خیرخواهی		
	6	اعتماد کلی		
[11,12,13,14,69,70]	7,8,9,10,11 و 12	سودمندی ادراک شده	TAM	۲
	13,14,15,16 و 17	سهولت استفاده ادراک شده		
	18,19,20,21 و 22	نگرش		
	23,24,25 و 26	نیات و تمایلات رفتاری		
	27,28 و 29	استفاده واقعی (پذیرش)		

- یافته های پژوهش :

دیپلم، 39/3 درصد لیسانس و 10/4 درصد فوق لیسانس و بالاتر بوده اند.

4 - نتیجه حاصل از بررسی جنسیت پاسخگویان نشان داده است که 60/3 درصد از پاسخگویان مرد و 39/7 درصد از سخگویان را زن تشکیل داده است.

5- 73/1 درصد از پاسخگویان دارای سابقه بیش از یک سال در استفاده از بانکداری الکترونیکی و اینترنتی و 26/9 درصد دارای سابقه کمتر از یک سال در استفاده از این خدمات بوده اند.

6- رابطه بین میزان تحصیلات مشتری و پذیرش و استفاده مشتری از خدمات بانکداری الکترونیکی و اینترنتی کاملاً معنی دار گردیده بطوری که افراد دارای تحصیلات بالاتر به دلیل آشنائی بیشتر با نحوه استفاده از اینترنت تمایل بیشتری به استفاده از این خدمات دارند.

برای تجزیه و تحلیل داده ها به طور عمدی از نرم افزار spss , lisrel از روش های توصیف و تحلیل آماری به ویژه روش تحلیل همبستگی اسپیرمن و تحلیل مسیر (بخش ساختاری) استفاده شده است.

عمده ترین نتایج حاصل از این تحقیق عبارتند از :

1- از 140 مشتری مورد بررسی، تمامی مشتریان تمایل و قصد و نیت استفاده از خدمات بانکداری اینترنتی را داشته اند.

2- 2/9 درصد زیر 20 سال، 32/1 درصد 20 تا 29 سال، 43/1 درصد 30 تا 39 سال، 21/9 درصد 40 سال و بالاتر بوده اند.

3- نتیجه حاصل از بررسی تحصیلات پاسخگویان نشان داده است که 26/7 درصد دیپلم، 20 درصد فوق

جدول ۴- خلاصه نتایج آزمون

فرضیه	محاسبه شده	sig	سطح خطا	نتیجه آزمون
B	A@FJG ^{***}	A@AA	A@AF	تأییدفرضیه H _۱
C	1A@DJJ ^{***}	A@AA	A@AF	تأییدفرضیه H _۱
D	1A@EGB ^{***}	A@AA	A@AF	تأییدفرضیه H _۱
E	1A@FEE ^{***}	A@AA	A@AF	تأییدفرضیه H _۱
F	1A@FFB ^{***}	A@AA	A@AF	تأییدفرضیه H _۱
G	1A@FGF ^{***}	A@AA	A@AF	تأییدفرضیه H _۱
H	1A@FBJ ^{***}	A@AA	A@AF	تأییدفرضیه H _۱
I	1A@GGB ^{***}	A@AA	A@AF	تأییدفرضیه H _۱
J	1A@CAC ^{***}	A@AA	A@AF	تأییدفرضیه H _۱

تحلیل حساسیت مدل پژوهش

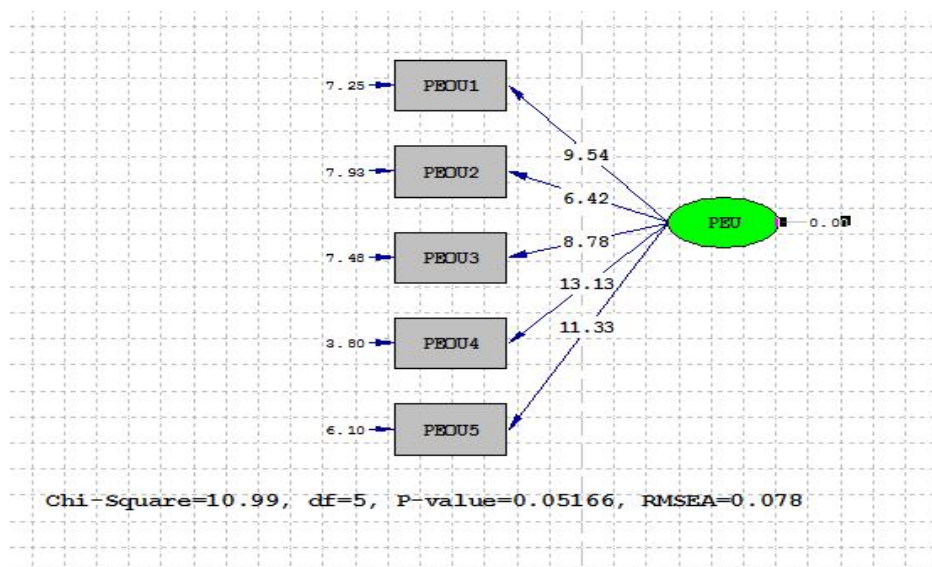
در این بخش، نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی هر یک از متغیرهای پژوهش توسط نرم‌افزار LISREL به صورت جداگانه برای هر متغیر آورده شده است. لازم به ذکر است که به منظور کاهش متغیرها و در نظر گرفتن آنها به عنوان یک متغیر مکنون، بار عاملی به دست آمده باید بیشتر از ۰/۳ باشد.

بطور کلی مهمترین شاخص‌ها برای آزمودن برازش مدل عبارتند از: $df/2$ و RMSEA که هر چقدر مقدار آنها کمتر باشد مدل دارای برازش بهتری است. حد مجاز $df/2$ عدد ۳ می‌باشد و حد مجاز RMSEA ۰/۰۸ می‌باشد. برای شاخص P-VALUE هنوز اجماع جهانی وجود ندارد.

تحلیل عاملی تأییدی (مدل اندازه‌گیری) متغیر مستقل

سهولت استفاده درک شده (PEU)

نتایج تخمین حاکی از مناسب بودن نسبی شاخص‌ها دارد. با توجه به خروجی لیزرل مقدار ۲ محاسبه شده برابر با ۱۰/۹۹ می‌باشد که نسبت به درجه آزادی ۵ کمتر از عدد ۳ می‌باشد. پایین بودن میزان این شاخص نشان دهنده تفاوت اندک میان مدل مفهومی با داده‌های مشاهده شده تحقیق است. مقدار ARMSE برابر با ۰/۰۷۸ می‌باشد. حد مجاز ARMSE، ۰/۰۸ است. شاخص‌های AGFI، GFI و NFI بترتیب برابر با ۰/۹۲، ۰/۹۰ و ۰/۹۱ می‌باشد که برازش خوبی دارند.



شکل ۴ - تحلیل عاملی تأییدی (مدل اندازه گیری) سهولت ادراک شده در حالت ضرایب معناداری

جدول ۵- خلاصه نتایج روابی سازه پرسشنامه (تحلیل عاملی تأییدی) در جدول زیر نشان داده شده است.

نام سازه	سوالات	بار عاملی استاندارد	میزان خطا (e)	نتیجه
سهولت ادراک شده	PEOU ^۱	۱۷۳/۰	۱۴۷/۰	معنادار است .
	PEOU ^۲	۱۵۳/۰	۱۷۳/۰	معنادار است .
	PEOU ^۳	۱۶۸/۰	۱۵۳/۰	معنادار است
	PEOU ^۴	۱۹۱/۰	۱۱۸/۰	معنادار است .
	PEOU ^۵	۱۸۲/۰	۱۳۳/۰	معنادار است .
اعتماد	T	۱۸۰/۰	۱۲۷/۰	معنادار است .
	T	۱۷۹/۰	۱۳۸/۰	معنادار است .
	T	۱۶۸/۰	۱۳۷/۰	معنادار است
	T	۱۵۵/۰	۱۵۳/۰	معنادار است
	T	۱۵۳/۰	۱۱۶۲/۰	معنادار است .
	T	۱۶۱/۰	۱۱۶۳/۰	معنادار است .
سودمندی ادراک شده	PU	۱۶۱/۰	۱۱۶۳/۰	معنادار است .
	PU	۱۷۳/۰	۱۱۴۶/۰	معنادار است
	PU	۱۸۱/۰	۱۱۳۴/۰	معنادار است .
	PU	۱۷۵/۰	۱۱۴۳/۰	معنادار است .
	PU	۱۵۸/۰	۱۱۶۶/۰	معنادار است
	PU ^۶	۱۵۶/۰	۱۱۶۹/۰	معنادار است

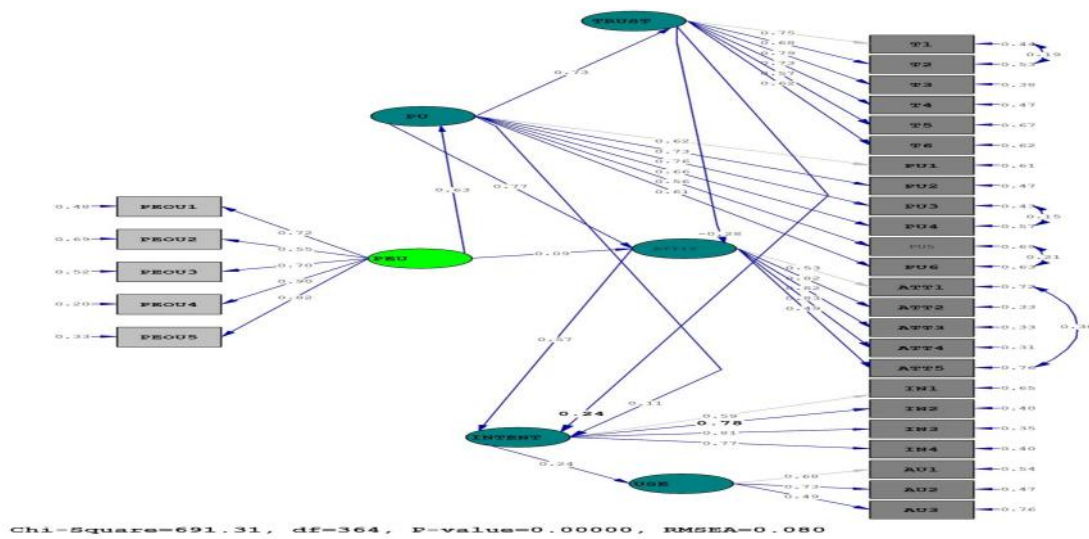
معنادار است .	۱۷۱/۰	۱۵۴/۰	ATT ^۱	نگرش
معنادار است .	۱۳۴/۰	۱۸۱/۰	ATT ^۲	
معنادار است	۱۲۳/۰	۱۸۲/۰	ATT ^۳	
معنادار است	۱۲۹/۰	۱۸۴/۰	ATT ^۴	
معنادار است .	۱۷۶/۰	۱۵۹/۰	ATT ^۵	
معنادار است .	۱۶۹/۰	۱۵۵/۰	INT	نیات و تمایلات رفتاری
معنادار است	۱۳۴/۰	۱۸۱/۰	IN	
معنادار است .	۱۳۷/۰	۱۸۰/۰	IN	
معنادار است .	۱۴۱/۰	۱۷۷/۰	IN	
معنادار است	۱۵۴/۰	۱۶۸/۰	US	استفاده حقیقی
معنادار است	۱۴۵/۰	۱۷۴/۰	US	
معنادار است	۱۴۷/۰	۱۷۸/۰	US	

۷- مدل پیشنهادی تحقیق

ضریب مسیر مدل در حالت تخمین استاندارد میزان تاثیر متغیرها را بر یکدیگر نشان می دهد. با توجه به شکل ۹-۴ می توان ضریب مسیر متغیرهای تحقیق را بر یکدیگر مشاهده نمود. در مدل پیشنهادی در حالت تخمین استاندارد ضرایب مسیر تغییر بسیار کمی را نشان می دهند. بطور خلاصه تمامی مسیر هایی که در مدل پیشین معنادار بوده اند در مدل پیشنهادی برآزش یافته نیز معنادار بوده اند. ضرایب مسیر میان کیفیت فنی و تصویر

ذهنی و ادراک از کیفیت خدمات در مدل پیشنهادی نیز معنادار نبودند.

مدل پیشنهادی برای متغیر های وابسته برآزش نسبتاً مناسب تری را پس از انجام اصلاحات نشان می دهد. اصلاحات انجام گرفته توسط نرم افزار لیزرل پیشنهاد می گردد. ان اصلاحاتی که با ادبیات تحقیق منافاتی نداشته است اعمال گردیده است. پس از اعمال تغییرات مقدار ۲ به درجه آزادی ۱/۸۹ ، مقدار ARMSE ۰/۰۸ ۰/۹۲ ، ۰/۹۱ و ۰/۹۲ گردید. به ترتیب GFI, AGFI, NFI و



شکل ۵- مدل ساختاری پیشنهادی در حالت تخمین استاندارد

جهت استفاده از بانکداری اینترنتی در نظر گرفته شود. لذا وجود رابطه مثبت و معنی دار میان اعتماد و نگرش و همچنین اعتماد و نیت و تمایلات رفتاری در این پژوهش همانند مطالعات صورت گرفته در گذشته مانند [56,6] مبین تأثیر مهم اعتماد در جهت بکارگیری این فناوری می باشد. همچنین که Gefen نیز معتقد است، در زمینه تجارت الکترونیک اعتماد به یک فروشنده، موجب افزایش قصد و نیت افراد در زمینه استفاده از Website فروشنده می شود [۴۴].

ج) وجود رابطه مثبت و معنی دار میان اعتماد و سودمندی ادراک شده نشان می دهد که PU یکی از تعیین کننده های مهم اعتماد، به ویژه در محیط های online می باشد. چراکه بخشی از ضمانتی که مشتری ادراک می کند حاصل سودمندی قابل انتظار از وب سایتی است که ارائه کننده خدمت فراهم آورده است. از این رو اعتماد، مشتری را در مقابل فروشنده اینترنتی آسیب پذیر

نتایج حاصل از تحلیل داده های مربوط به فرضیات

تحقیق را می توان اینگونه برشمرد.

الف) رابطه مثبت و معنی داری میان سازه های ادراکات، نیت و استفاده بیانگر آن است که میزان و نحوه استفاده افراد از سیستم به طور شدیدی با ادراکات آنها که شکل دهنده نیت آنها می باشد، ارتباط دارد. پس لازم است در برنامه ریزی فن آوری های اطلاعاتی اعم از بانکداری اینترنتی توجه جدی به مباحث فرهنگ سازی صورت پذیرد، زیرا شکل گیری ادراکات افراد، تدریجی است؛ و لازم است توجه جدی به این مسأله شود.

ب) سایت های بانکداری اینترنتی یکی از مکانهای است که بیشترین میزان سوءاستفاده از اطلاعات حساس افراد صورت می گیرد و از آنجا که مشتریان از پیامدهای امنیتی بانکداری اینترنتی نگران هستند و این نگرانی می تواند بر اعتماد آنها برای پذیرش بانکداری اینترنتی تأثیرگذار باشد، عدم اعتماد می تواند به عنوان مانعی در

اطمینان نسبت به رعایت شدن این امر ضروری در طراحی وب سایت نقش فعالی داشته باشند.

همچنین پیشنهاد می گردد بدلیل وجود رابطه مثبت و معنی دار میان سودمندی ادراک شده و سهولت استفاده، بانک باید اولویت را به مفید بودن سیستم های اطلاعاتی و کامپیوتری بدهند تا این که به جنبه سهولت استفاده توجه کنند. همچنانکه مطالعات انجام شده توسط Straub [۸] و Gefen [44] نیز نشان داد که هیچ مقداری از سهولت استفاده ادراک شده کم بودن سودمندی را جبران نخواهد کرد.

بدلیل اینکه سهولت استفاده ادراک شده و سودمندی ادراک شده بر نیت و تمایل مشتریان در جهت استفاده از بانکداری اینترنتی تأثیر می گذارد، بنابراین مسئولین بانکها باید با استفاده از تبلیغات مناسب و بازاریابی درست بر ادراکات مشتریان خود تأثیر بگذارند تا تمایل مشتریان در جهت استفاده از خدمات افزایش یابد .

چنانچه بانک یک سیاست رازداری را اعلام نماید و یا از تضمین طرف سوم که نشان دهنده وجود سیاست رازداری در سایت است استفاده کند ، در این صورت مشتری باور می کند که بانک در مورد اطلاعات شخصی به اصول اخلاقی پایبند است (اعتقاد به درستی و صحت) . در نتیجه مشتری به احتمال فراوان تمایل به اشتراک گذاشتن اطلاعات شخصی با بانک را خواهد داشت (قصد ونیت اعتماد) . یک مشتری که قصد و نیت به اشتراک گذاشتن اطلاعات شخصی را دارد به احتمال فراوان واقعاً این کار را خواهد کرد (رفتارهای اینترنتی مرتبط با اعتماد_ تشریک اطلاعات) .

از آنجا که وجود پیوند با دیگر سایت های مشهور ممکن است اطمینانی را ایجاد کند که موجب خرید و دیگر رفتارهای اینترنتی شود [28]. شایسته می باشد تا

می نماید و باید مشتریان را متقاعد نمود که در تعامل با فروشنده، سودمندی قابل انتظار است.

(د) اعتماد شدیداً تحت تاثیر سودمندی ادراک شده از وب سایت می باشد، و از سوی دیگر اعتماد بر نیت مشتری به بازگشت و خرید از شرکت اینترنتی اثر بسیاری دارد. همچنین نتایج تحقیقات گذشته [53,64,65,66,67] نیز در این پژوهش مورد تأیید مجدد قرار گرفت.

هـ) نکته دیگری که تحقیق حاضر نشان می دهد آن است که در محیط مطالعه ما نیز مانند بسیاری از مطالعات صورت پذیرفته پیشین، نشان داده شد که ارتباط مهمی بین دو متغیر سهولت استفاده بر سودمندی ادراک شده وجود دارد. شکل های 11 و 12 خلاصه نتایج آزمون را نشان می دهد.

۶- پیشنهادات

یافته های این تحقیق می تواند در جهت توسعه سیستم های بانکداری اینترنتی مورد استفاده قرار بگیرد . با توجه به این امر که هزینه های زیادی برای توسعه سیستم های بانکداری صرف می شود ، اطمینان یافتن از اینکه افراد از این سیستم ها استفاده می کنند از اهمیت زیادی برخوردار است . به منظور افزایش قصد و نیت استفاده مشتریان از خدمات بانکداری اینترنتی باید سیستم هائی طراحی نمود که بکارگیری آنها آسان بوده و علاوه بر آن برای مشتریان مفید بوده و استفاده از آنها مزایایی به همراه داشته باشد .

یافته های این مقاله به مدیران خدمات اینترنتی این پیشنهاد را می کند که اگر قرار است سایت شرکت از نظر مشتریان مطلوب باشد ، شرکتها باید حضور اجتماعی در وب سایت ها را افزایش دهند . این مدیران باید در حصول

منابع و مراجع :

۱. پیروز، دان، راجرز، مارتا، (ترجمه) عیاری، علی (۱۳۸۴)، *بازاریابی تک به تک*، چاپ دوم، نشر فرا، تهران.
۱. Sohail, M. Sadiq, Shanmugham, Balachandran, (۲۰۰۳), *E- Banking and Customer Preferences in Malaysia: : An Empirical Investigation*, Information Science, ۱۵۰, pp. ۲۰۷-۲۱۷.
۲. E. Turban, J. Lee, D. King, H.M. Chung, (۲۰۰۰), *Electronic Commerce: A Managerial Perspective*, Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ.
۳. Kelly, C. (۲۰۰۳), *Electronic Government Strategies*, Meta Group, Advisory Service.
۴. M.K.O. Lee, E. Turban, (۲۰۰۱), *A trust model for consumer Internet shopping*, International Journal of Electronic Commerce ۶(۱), pp. ۷۵-۹۱.
۵. J.L.A. Crosby, K.R. Evans, D. Cowles, (۱۹۹۰), *Relationship quality in services selling: an interpersonal influence perspective*, Journal of Marketing ۵۴ (۳), pp. ۶۸-۸۱.
۶. S. Grazioli, S.L. Jarvenpaa, (۲۰۰۰), *Perils of Internet fraud: an empirical investigation of deception and trust with experienced Internet*, IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics—Part A: Systems and Humans ۳۰ (۴), pp. ۳۹۵-۴۱۰.
۷. Straub, D., M. Keil, W. Brenner, (۱۹۹۷), *Testing the technology acceptance model across cultures: a three country study*, Information and Management ۳۳ (۱), pp. ۱-۱۱.
۸. Karahanna, E., D.W. Straub, and N.L. Chervany (۱۹۹۹a), *Information Technology Adoption across Time: A Cross-sectional Comparison of Pre-*

پیوند با سازمان های معتبر و مشهور، از سوی مسئولین بانک مد نظر قرار گیرد، چرا که اثر مثبتی بر عقاید اعتمادی در مورد بانک خواهد داشت.

اداره کردن شکایات بخش خاصی از تعاملات با مشتری می باشد. برخورد کند و نادرست با شکایت های ارائه شده ممکن است از سوی مشتریان رفتاری فرصت طلبانه و یا عدم شایستگی تلقی شود که البته منطقی هم می باشد، این امر اثری منفی بر اعتبار و بدنبال آن بر اعتماد خواهد داشت لذا ضرورت دارد تا مسئولین بانک نسبت به این مهم با دقت نظر بیشتری برخورد نمایند.

از آنجا که اعتماد مشتری هم از نظر منطقی و هم تجربی متغیر مهمی در روابط می باشد بطوریکه کسانی که تمایلی به اعتماد کردن به یک فروشنده در بازار رقابتی را ندارند، بعید است که وفادار بمانند. لذا ضرورت دارد تا مسئولین بانک با تکنیک هایی مانند پیوند مشتری در جهت حفظ و نگهداری مشتریان گام بردارند.

در پایان اشاره می نماید اعتماد از جمله حوزه های جدید مطالعاتی در تجارت الکترونیک و بخصوص بانکداری اینترنتی می باشد که برای شناخت ابعاد مختلف آن مطالعات گسترده مورد نیاز است. ارتباط مدیریت روابط مشتریان و استراتژی های مطرح در این حوزه با مکانیزم های توسعه اعتماد در مدل های کسب و کار الکترونیکی، اهمیت روزافزون عوامل سوم و مکانیزم های توسعه اعتماد از طریق آنها از جمله حوزه های پیشنهادی جهت مطالعات بعدی در این حوزه است.

- Commerce*, Journal of Electronic Commerce Research, ۳, (۳).
۱۷. Misztal, B.A. , (۱۹۹۶), *Trust in Modern Societies: The Search for the Bases of Social Order*, Polity Press, Cambridge, MA.
۱۸. Lewis, J.D., and Weigert, A.J. , (۱۹۸۵), *Social atomism, holism, and trust*, Sociological Quarterly, ۲۶, pp. ۴۵۵-۴۷۱.
۱۹. Shapiro, S. P., (۱۹۸۷), *The social control of impersonal trust*, American Journal of Sociology, ۹۳(۳), pp. ۶۲۳-۶۵۸.
۲۰. J Taylor, R.G. , (۱۹۸۹) , *The role of trust in labor-management relations* , *Organization Development Journal* , summer, pp. ۸۵-۸۹.
۲۱. Yamagishi, T., M. Yamagishi, (۱۹۹۴), *Trust and commitment in the United States and Japan*, Motivation and Emotion ۱۸(۲), pp. ۱۲۹-۱۶۶.
۲۲. J Gambetta, D. ,(۱۹۸۸), *Can we trust trust?, Trust: Making and Breaking Cooperative Relations*, New York: Blackwell, , pp. ۲۱۳-۲۳۷.
۲۳. J Granovetter, M., (۱۹۸۵), *Economic action and social structure: The problem of Embeddedness*, American Journal of Sociology, ۹۱ , pp. ۴۸۱- ۵۱۰.
- adoption and Post-adoption Beliefs*, MIS Quarterly, ۲۳(۲), pp. ۱۸۳-۲۱۳.
۹. Roberts, P. and Henderson R. (۲۰۰۰) , *Information technology acceptance in a sample of government employees : a test technology acceptance model*, Interacting with Computers, ۱۲, pp. ۴۲۷-۴۳۰.
۱۰. Agarwal S. Grazioli, S.L. Jarvenpaa, (۲۰۰۰) , *Perils of Internet fraud: an empirical investigation of deception and trust with experienced Internet*, IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics—Part A: Systems and Humans ۳۰ (۴) pp ۳۹۵-۴۱۰.
۱۱. Venkatesh , V. and Davis, F.D., (۲۰۰۰), *A theoretical extension of the technology acceptance model : for longitudinal field studies* , Management Science , ۴۶(۲), pp. ۱۸۶-۲۰۴.
۱۲. F.D. Davis, (۱۹۸۹) , *Perceived usefulness, perceived ease of use , and user acceptance of information technology* , MIS Quarterly , ۱۳ (۳), pp. ۳۱۹-۳۴۰.
۱۳. F.D. Davis, R.P. Bagozzi, P.R. Warshaw, (۱۹۸۹) , *User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models*, Management Science ۳۵ (۸) , pp. ۹۸۲-۱۰۰۳.
۱۴. Geyskens, I., Steenkamp, J-B, E.M., Scheer, L.K. and Kumar, N. (۱۹۹۶), *The effects of trust and interdependence on relationship commitment: A trans-Atlantic study*, International Journal of Research in Marketing. ۱۳, (۴), pp. ۳۰۳ - ۳۱۷.
۱۵. Berry L.L., (۱۹۹۵), *Relationship marketing of services-growing interest: emerging perspectives*, Journal of the Academy of Marketing Science , ۲۳, (۴), pp. ۲۳۶- ۲۴۵.
۱۶. Fui-Hoon Nah, Fiona, Davis, Sid, (۲۰۰۲), *HCI Research Issues in Electronic*