

بررسی ادراک مشتریان از امنیت و اعتماد الکترونیکی در استفاده از سیستم های پرداخت الکترونیکی

(مورد مطالعه: شعب بانک ملت استان تهران)

محمد ناصر کریمی قلعه سرخ*، دکترشهناز نایب زاده

چکیده

یکی از ابزارهای ضروری برای تحقق و گسترش تجارت الکترونیک، وجود سیستم بانکداری الکترونیک است که همگام با سیستم های جهانی مالی و پولی عمل و فعالیت های مربوط به تجارت الکترونیک را تسهیل کند. در مقایسه با روشهای پرداخت سنتی، روشهای پرداخت الکترونیکی مزیت هایی دارد که شامل امنیت، قابلیت اعتماد، گمنامی، مقبولیت، محرمانگی، کارایی و راحتی می باشد.

واژگان کلیدی:

امنیت الکترونیکی ادراک شده، اعتماد الکترونیکی ادراک شده، بانکداری الکترونیکی



تجارت الکترونیک:

تجارت الکترونیک عبارتست از: خرید، فروش و مبادله کالا و خدمات و اطلاعات از طریق شبکه های کامپیوتری از جمله اینترنت.

مدل های تجارت الکترونیک:

- مدل مصرف کننده – مصرف کننده (C2C)
- مدل بنگاه تجاری – مصرف کننده (B2C)
- مدل تجارت بین بنگاه های تجاری (B2B)
- مدل بنگاه تجاری – سازمان دولتی (B2A)
- مدل مصرف کننده – سازمان دولتی (C2A)

بانکداری الکترونیکی چیست؟

پدیده بانکداری الکترونیکی یکی از دست آوردهای تجارت الکترونیک محسوب می شود. با رشد روز افزون حجم تجارت الکترونیک در جهان و با توجه به نیاز تجارت به انجام عملیات بانکی جهت نقل و انتقال منابع مالی، بانکداری الکترونیک نقش بسیار اساسی در تجارت الکترونیک پیدا کرده است. به طور کلی بانکداری الکترونیکی به معنی ارائه کلیه خدمات بانکی از جمله نقل و انتقال منابع از طریق یک شبکه ارتباطی عمومی و قابل دسترس رایانه ای می باشد.

➤ مزایای استقرار سیستم بانکداری الکترونیکی:

- ✓ امنیت و سرعت
 - ✓ آسان بودن و سادگی
 - ✓ هزینه کم
 - ✓ کاهش اشتباهات انسانی
 - ✓ بهره وری و کارآیی
 - ✓ بهبود روابط با مشتریان
-

➤ معایب استقرار سیستم بانکداری الکترونیکی:

- ✓ خطرهای امنیتی
- ✓ نبودن برخی خدمات ویژه در بانکداری
- ✓ ناآشنایی با فناوری

سیستم های پرداخت الکترونیکی

به طور کلی سه روش پرداخت الکترونیکی وجود دارد:

۱- پول الکترونیک:

۲- چک الکترونیک:

۳- کارتهای الکترونیکی :

الف - کارت اعتباری

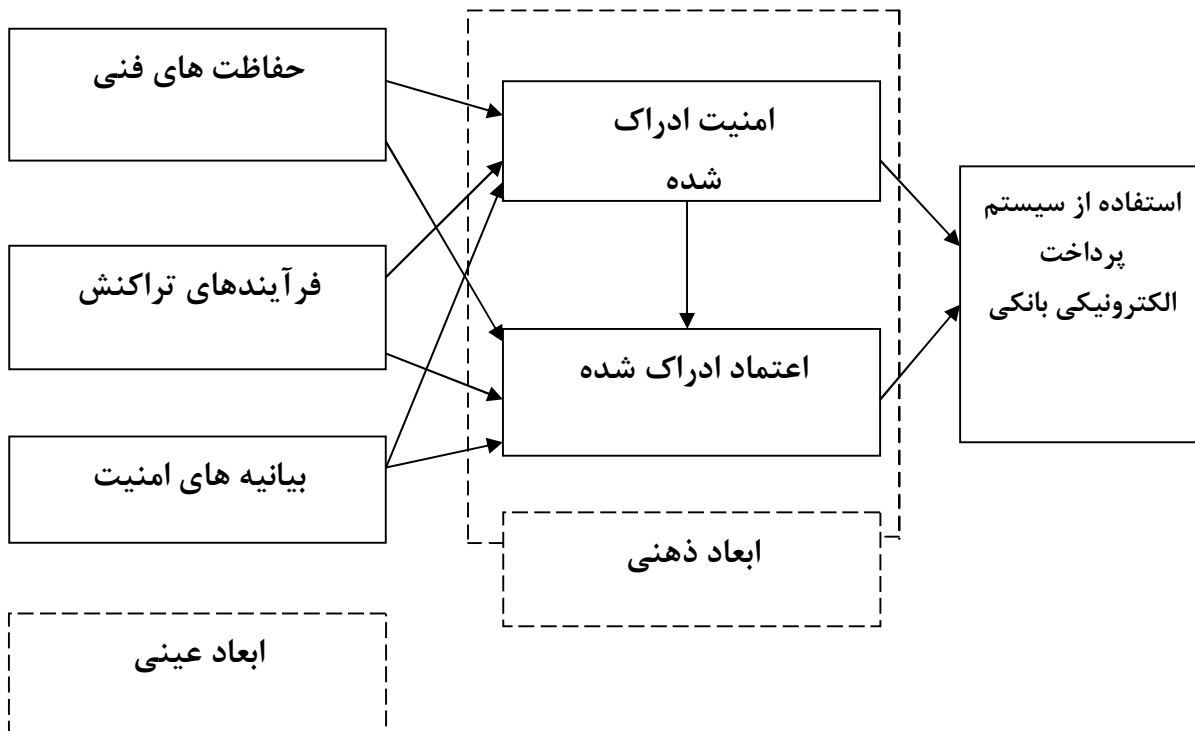
ب - کارت بدهی

ج - کارت پیش پرداخت

مدل مفهومی تحقیق

بطور کلی پیش فرض تئوریکی تمامی مدل های به این صورت است که ابعاد عینی تاثیر مثبت و معناداری بر ابعاد ذهنی دارد و ابعاد ذهنی مشتری منجر به استفاده از سیستم پرداخت های الکترونیک می شود. ابعاد عینی شامل حفاظت های فنی، فرایند های تراکنش و بیانیه های امنیت می باشد و ابعاد ذهنی شامل امنیت ادراک شده، اعتماد ادراک شده، ادراک شده می باشد.

شکل شماره (۱) مدل مفهومی تحقیق



فرضیات پژوهش

- ۱- حفاظت های فنی، رابطه مثبت با امنیت ادراک شده توسط کاربران سیستم پرداخت الکترونیکی بانکی دارد.
- ۲- حفاظت های فنی، رابطه مثبت با اعتماد ادراک شده توسط کاربران سیستم پرداخت الکترونیکی بانکی دارد.
- ۳- فرآیند های تراکنش، رابطه مثبت با امنیت ادراک شده توسط کاربران سیستم پرداخت الکترونیکی بانکی دارد.
- ۴- فرآیند های تراکنش، رابطه مثبت با اعتماد ادراک شده توسط کاربران سیستم پرداخت الکترونیکی بانکی دارد.
- ۵- بیانیه های امنیت، رابطه مثبت با امنیت ادراک شده توسط کاربران سیستم پرداخت الکترونیکی بانکی دارد.
- ۶- بیانیه های امنیت، رابطه مثبت با اعتماد ادراک شده توسط کاربران سیستم پرداخت الکترونیکی بانکی دارد.
- ۷- امنیت ادراک شده، رابطه مثبت با اعتماد ادراک شده توسط کاربران سیستم پرداخت الکترونیکی بانکی دارد.
- ۸- امنیت ادراک شده، رابطه مثبت با استفاده کاربران از سیستم پرداخت الکترونیکی بانکی دارد.
- ۹- اعتماد ادراک شده، رابطه مثبت با استفاده کاربران از سیستم پرداخت الکترونیکی بانکی دارد.

بررسی پایایی پرسشنامه

به منظور سنجش پایایی یک نمونه اولیه شامل ۳۳ پرسشنامه پیش آزمون شد و سپس با استفاده از داده های بدست آمده از پرسشنامه، میزان ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ محاسبه شد. جدول شماره ۱ نتایج حاصل از آلفای کرونباخ را بصورت خلاصه نشان می دهد.

شماره	گزینه ها مقیاس	آلفا
۱	حفاظت فنی	۰.۹۱۲
۲	فرایندهای تراکنش	۰.۸۷۶
۳	بیانیه امنیت	۰.۷۶۵
۴	امنیت	۰.۷۲۲
۵	اعتماد	۰.۸۰۵
۶	استفاده از سیستم پرداخت الکترونیکی	۰.۶۹۰

جدول ۱) ضرایب آلفای کرونباخ متغیرهای تحقیق

وضعیت متغیر	عدد معناداری	انحراف معیار	میانگین	نام متغیر
مناسب	۰.۰۰۰	۰.۵۸۱	۳.۴۶۹	حفاظت فنی
مناسب	۰.۰۰۰	۰.۴۸۱	۳.۷۹۱	فرایندهای تراکنش

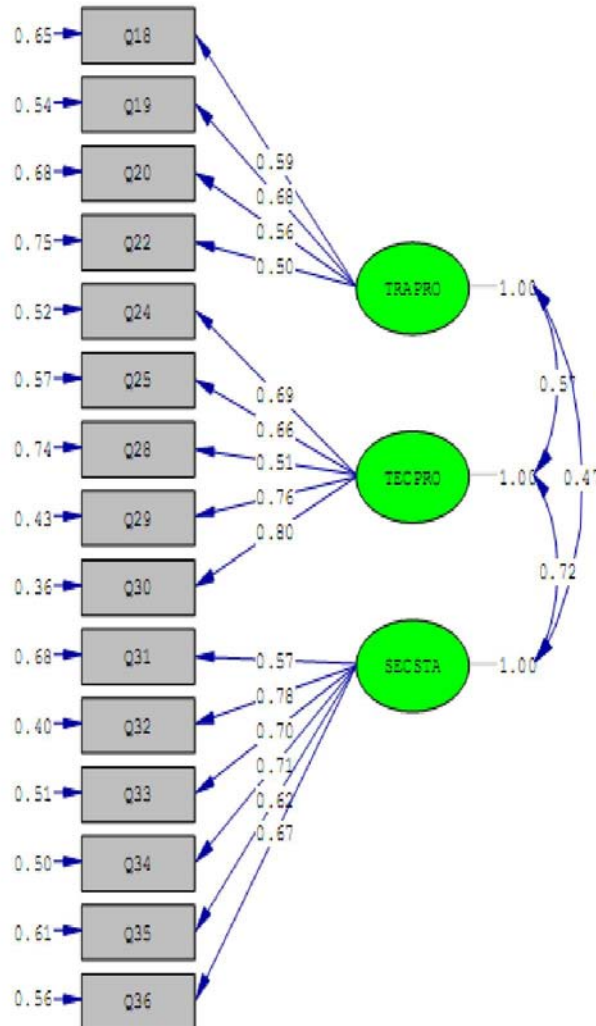
مناسب	۰.۰۰۰	۰.۵۸۱	۳.۴۳۹	بیانیه امنیت
مناسب	۰.۰۰۰	۰.۴۸۶	۳.۵۳۲	امنیت
مناسب	۰.۰۰۰	۰.۵۷۳	۳.۵۲۰	اعتماد
مناسب	۰.۰۰۰	۰.۵۵۱	۴.۴۲۱	استفاده از سیستم

[جدول ۲]: آزمون میانگین یک جامعه آماری ($H_0 : \mu = 3$)

بررسی مدل های اندازه گیری متغیرهای تحقیق

قبل از وارد شدن به مرحله آزمون فرضیات و مدل‌های مفهومی تحقیق لازم است تا از صحت مدل‌های اندازه‌گیری متغیر مستقل (حفاظت‌های فنی، فرایندهای تراکنش و بیانیه امنیت) و متغیر وابسته (اعتماد درک شده، امنیت درک شده و استفاده از سیستم پرداخت) اطمینان حاصل شود. لذا در ادامه مدل‌های اندازه‌گیری این به ترتیب آورده می‌شود که این کار توسط تحلیل عاملی تاییدی^۱ مرتبه اول صورت گرفته است.

مدل اندازه‌گیری متغیرهای مستقل



Chi-Square=121.45, df=79, P-value=0.00000, RMSEA=0.032

شکل شماره (۲) : مدل تخمین استاندارد

بررسی مدل ساختاری (تحلیل مسیر) تحقیق

همان طوریکه ملاحظه می گردد مدل از نظر شاخص های تناسب در وضعیت مناسبی به سر می برد. در مورد روابط بین اجزای مدل این نتایج بدست آمده است:

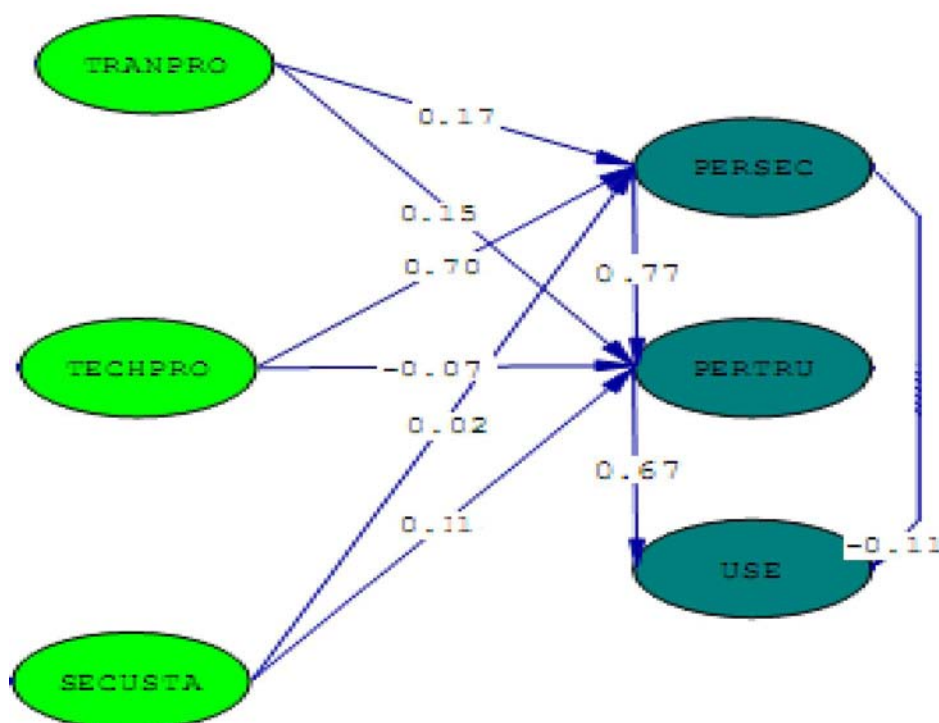
مدل ساختاری در حالت تخمین استاندارد نشان داد میزان تاثیر فرایندهای تراکنش بر امنیت ادراک شده $0/17$ و میزان معناداری آن $3/42$ می باشد. میزان تاثیر فرایندهای تراکنش بر اعتماد ادراک شده $0/15$ و میزان معناداری آن $3/16$ می باشد.

میزان تاثیر حفاظت فنی بر امنیت ادراک شده $0/7$ و میزان معناداری آن $9/94$ می باشد. میزان تاثیر حفاظت فنی بر اعتماد ادراک شده $0/07$ - و میزان معناداری آن $1/05$ - می باشد.

میزان تاثیر بیانیه امنیت بر امنیت ادراک شده $0/01$ و میزان معناداری آن $0/50$ می باشد. میزان تاثیر بیانیه امنیت بر اعتماد ادراک شده $0/11$ و میزان معناداری آن $2/58$ می باشد.

میزان تاثیر امنیت ادراک شده بر اعتماد ادراک شده $0/77$ و میزان معناداری آن $11/96$ می باشد. میزان تاثیر امنیت ادراک شده بر میزان استفاده $0/11$ - و میزان معناداری آن $0/96$ - می باشد و میزان تاثیر اعتماد ادراک شده بر میزان استفاده $0/67$ و میزان معناداری آن $7/29$ می باشد.

بایستی توجه نمود که تانید یا رد فرضیات (روابط) در حالت معناداری مشخص می شود . به عبارت دیگر چنانچه عدد معناداری بزرگتر از $1/96$ یا کوچکتر از $1/96$ - باشد فرضیه تانید می شود.



شکل شماره (۳) : مدل تخمین استاندارد

نتیجه گیری و ارائه پیشنهادات:

در واقع در حالی کشور به سمت ارائه خدمات به صورت الکترونیکی به شهروندان پیش می‌رود که به باور کارشناسان هنوز زیرساخت‌های امنیتی سایت‌های کشور دچار ضعف است و براساس بررسی‌های صورت گرفته بین ۵۰ تا ۶۰ درصد سیستم‌های کشور در خطر جاسوسی الکترونیک قرار دارد.

بطور خلاصه در چنین فضای بی‌امنی چنانچه هر فروشنده ای (اعم از بانکداری الکترونیکی) بخواهد در فروش کالا روی وب موفقیت کسب کند، در مرحله نخست باید امنیت را تامین و اعتماد مشتری را به‌دست آورد. جهت کسب امنیت و اعتماد مشتری راهکارهای زیر پیشنهاد می‌گردد:

➤ اثری که وب‌سایت و نحوه ارائه خدمات در اولین بازدید آن وب‌سایت روی بازدیدکننده و یا مشتری می‌گذارد بسیار مهم است.

➤ ظاهر وبسایت باید ساختاری ساده، شفاف و زیبا داشته باشد و بازدید و گشت و گذار در آن راحت انجام شود. همچنین به سرعت بارگذاری شود و نیازی به دانلود هیچ‌گونه ابزاری مانند جاوا و یا فلش برای بازدید از آن نباشد.

➤ فراهم آوردن مشخصات تماس ارائه دهنده خدمات برای مشتریان امری ضروری است. بسیاری از بازدیدکنندگان سایت و افرادی که تمایل به استفاده از خدمات الکترونیکی دارند، برای مواقعی که نیاز به کمک داشته باشند و یا به ارایه نظراتشان در مورد آن بپردازند، به دنبال مشخصات تماس با ارائه دهنده خدمات هستند. مشخصاتی چون آدرس پستی، آدرس ایمیل و شماره تلفن می‌تواند اعتبار ارائه دهنده خدمت را نزد مشتری بیشتر کند و میزان استفاده از خدمات را بالا ببرد.

➤ **گواهی‌نامه SSL (Secure Sockets Layer Certificate)** یکی از راه‌های موثر جلب اعتماد بازدیدکننده است. SSL پروتکلی است که بر مبنای آن داده‌های ورودی به شکل رمز درآمده و روی اینترنت فرستاده می‌شوند. وجود گواهی‌نامه SSL روی یک وبسایت نشان‌دهنده آن است که ارسال اطلاعات به آن وبسایت کاملاً امن و حفاظت شده است.

➤ **Testimonials** نیز یکی از راه‌های شگفت‌انگیز در جلب اعتماد مشتری است. **Testimonials** نشان‌دهنده آن است که آیا مشتریانی که قبلاً از وبسایتی خدمتی دریافت کرده‌اند از خدماتی که دریافت کرده‌اند راضی هستند یا خیر.

➤ بسیاری از افرادی که روی اینترنت سیر می‌کنند، اغلب به دلیل ترس از سوءاستفاده از اطلاعات شخصی‌شان به دست افراد نادرست به دنبال سیاست مربوط به حریم خصوصی وبسایت‌ها هستند. دارندگان وبسایت‌ها در سیاست مربوط به حریم خصوصی خود باید به نحوه جمع‌آوری اطلاعات و استفاده از آن‌ها بپردازند. بازدیدکنندگان باید بدانند که آیا اطلاعات آن‌ها به نفر سوم (**third party**) فروخته و یا به اشتراک گذاشته می‌شود و اگر وبسایتی این کار را انجام می‌دهد چه بخشی از این اطلاعات را در این زمینه به کار می‌برد.

➤ اینکه یک وبسایت از چه مقیاس امنیتی جهت محافظت از اطلاعات جمع‌آوری شده استفاده می‌کند و بازدیدکنندگان چطور می‌توانند اطلاعاتشان را تغییر دهند و یا حذف کنند برای جلب اعتماد افراد حایز اهمیت است. در این راستا دارندگان برخی از وبسایت‌ها سیاست مربوط به حریم خصوصی خود را توسط برخی موسسات معتبر و مورد اطمینان تایید و از آن‌ها گواهی اعتبار دریافت می‌کنند. اکثر این موسسات افراد را مطمئن می‌سازند که سیاست مربوط به حریم خصوصی آن وبسایت کاملاً بی‌طرفانه و عادلانه تهیه شده است. از جمله این موسسات می‌توان به **TRUSTe** و یا **Ponemon** اشاره کرد که به عنوان نمونه سیاست مربوط به حریم خصوصی شرکت **eBay** را تحت پوشش خود قرار داده‌اند.

➤ توسعه و ایجاد رمز نگاری، امضای دیجیتال و گواهی دیجیتال

با آرزوی بهترین ها برای
شما دوستان عزیز
