

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

موسسه آموزش عالی مهرالبرز

بررسی تاثیر ادراک مشتریان از امنیت و اعتماد  
بر روی استفاده از سیستم های پرداخت  
الکترونیکی بانک کشاورزی ایران

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد  
در رشته مدیریت فناوری اطلاعات

فرزانه حق شناس

استاد راهنما : جناب آقای دکتر محمد رضا کریمی

استاد مشاور : جناب آقای دکتر حمید رضا یزدانی

شهریور ۱۳۹۰

## چکیده

یکی از ابزار های ضروری برای تحقق و گسترش تجارت الکترونیکی وجود بانکداری الکترونیکی است که همگام با سیستم جهانی مالی و پولی عمل و فعالیت های مربوط به تجارت الکترونیکی را تسهیل کند . سیستم پرداخت الکترونیکی یکی از خدمات بانکداری الکترونیکی است و برای اینکه یک سیستم پرداخت الکترونیکی بر سیستم سنتی برتری داشته باشد باید قابل اعتماد و عاری از نقص های امنیتی باشد . به منظور جذب ، نگهداری و بازگرداندن کاربران سیستم پرداخت الکترونیکی ، بهبود بخشیدن به ادراک مشتریان از امنیت و اعتماد در طول تراکنش های پرداخت الکترونیکی امری حیاتی می باشد . از این رو در این تحقیق سعی شده است ، تاثیر ادراک مشتریان از امنیت و اعتماد بر روی استفاده از سیستم پرداخت الکترونیکی بانک کشاورزی بررسی گردد . بدین منظور از روش تحقیق توصیفی از نوع همبستگی برای این تحقیق استفاده شده است . به دلیل اینکه بانک کشاورزی فهرست مشخصی از جامعه آماری در دسترس محقق قرار نداده است ، جامعه آماری به صورت نامحدود در نظر گرفته شده است و شامل تمامی کاربران سیستم پرداخت الکترونیکی این بانک می باشد . روش نمونه گیری به صورت تصادفی در دسترس می باشد. بدین صورت که از بین مشتریانی که مراجعه می نمایند مشتریانی که از خدمات پرداخت الکترونیکی استفاده می کنند را به صورت تصادفی انتخاب نموده ایم. با توجه به داده های گردآوری شده به وسیله پرسشنامه نتیجه گیری شده است که متغیرهای عملیاتی تحقیق که شامل حفاظت های فنی ، فرایندهای تراکنش ، بیانیه های امنیت، اعتماد ادراک شده ، امنیت ادراک شده و استفاده از سیستم می باشند ، از نظر نمونه مشتریان در وضعیت مناسبی قرار دارند . در نهایت به آزمون فرضیات تحقیق با استفاده از مدل معادلات ساختاری و تکنیک تحلیل مسیر پرداخته شده و پیشنهادات کاربردی بر اساس نتایج بدست آمده ارائه گردیده است .

## فهرست مطالب

### فصل اول : کلیات تحقیق

- ۱-۱- بیان مسئله
- ۱-۲- سوالات تحقیق
- ۱-۳- اهمیت و ضرورت تحقیق
- ۱-۴- اهداف تحقیق
- ۱-۵- مدل مفهومی تحقیق
- ۱-۶- فرضیات تحقیق
- ۱-۷- تعاریف مفهومی متغیرها

### فصل دوم : مروری بر ادبیات تحقیق

- ۱-۲- مقدمه
- ۲-۲- بررسی پیشینه نظری تحقیق
- ۳-۲- بررسی پیشینه تجربی تحقیق
- ۴-۲- مدل مفهومی تحقیق

### فصل سوم : روش شناسی

- ۱-۳- مقدمه
- ۲-۳- روش تحقیق
- ۳-۳- متغیر های تحقیق
  - ۳-۳-۱- تقسیم بندی متغیرها براساس رابطه
  - ۳-۳-۲- تقسیم بندی متغیرها براساس سطح قابلیت مشاهده
  - ۳-۳-۳- تقسیم بندی متغیرها براساس ارزش
  - ۳-۴- تعریف عملیاتی متغیرها
  - ۳-۵- جامعه و نمونه آماری
    - ۳-۵-۱- جامعه آماری
    - ۳-۵-۲- نمونه آماری و روش های نمونه گیری
    - ۳-۶- روش گردآوری داده ها

- ۳-۶-۱- مطالعات کتابخانه ای
- ۳-۶-۲- مطالعات میدانی
- ۳-۷-۷- مقیاس بندی پاسخ سوالات پرسشنامه
- ۳-۸-۸- روش توزیع پرسشنامه
- ۳-۹-۹- روائی و پایائی ابزار
- ۳-۹-۱- روائی پرسشنامه
- ۳-۹-۱-۱- اعتبار محتوای پرسشنامه
- ۳-۹-۱-۲- اعتبار عاملی پرسشنامه
- ۳-۹-۲- پایائی پرسشنامه
- ۳-۱۰-۱۰- روش های تحلیل داده و آزمون فرضیات
- ۳-۱۰-۱- T یک نمونه ای
- ۳-۱۰-۲- تحلیل عاملی تاییدی
- ۳-۱۰-۳- مدل معادلات ساختاری

#### فصل چهارم : تجزیه و تحلیل داده ها

- ۴-۱-۱- مقدمه
- ۴-۲-۲- آمار توصیفی
- ۴-۲-۱- بررسی ویژگی جامعه از لحاظ جنسیت
- ۴-۲-۲- بررسی ویژگی جامعه از لحاظ سطح تحصیلات
- ۴-۲-۳- بررسی ویژگی جامعه از لحاظ مراجعه افراد به سایت بانک در هفته
- ۴-۳-۳- تحلیل عاملی اکتشافی به منظور شناخت متغیر های مکنون
- ۴-۳-۱- شاخص KMO و آزمون بارتلت
- ۴-۳-۲- تحلیل عاملی اکتشافی متغیرهای مستقل
- ۴-۳-۳- تحلیل عاملی اکتشافی متغیر های وابسته
- ۴-۴-۴- تحلیل عاملی تاییدی متغیر های تحقیق
- ۴-۴-۱- نیکویی برازش مدل
- ۴-۴-۱-۱- شاخص کای دو
- ۴-۴-۱-۲- درجه آزادی
- ۴-۴-۱-۳- نسبت کای دو بر درجه آزادی

۴-۱-۴-۴ - شاخص P-Value

۴-۱-۴-۵ - شاخص میانگین مجذور خطاهای مدل

۴-۱-۴-۶ - شاخص GFI

۴-۱-۴-۷ - شاخص AGFI

۴-۱-۴-۸ - شاخص NFI

۴-۲-۲ تحلیل عاملی تاییدی متغیرهای مستقل

۴-۳-۲ تحلیل عاملی تاییدی متغیرهای وابسته

۴-۵-۲ آمار استنباطی

۴-۵-۱- بررسی وضعیت متغیرهای تحقیق از نظر مشتریان

بانک

۴-۶- آزمون فرضیات اصلی تحقیق توسط مدل معادلات ساختاری

### فصل پنجم : نتیجه گیری و ارائه پیشنهادات

۵-۱- مقدمه

۵-۲- بررسی نتایج فرضیات تحقیق با استفاده از مدل معادلات

ساختاری و تکنیک تحلیل مسیر

۵-۳- بررسی یافته های پژوهش با توجه به آزمون میانگین T

یک نمونه ای

۵-۴- مقایسه نتایج تحقیق با نتایج تحقیقات پیشین

۵-۵- ارائه پیشنهادات

۵-۵-۱- پیشنهادات کاربردی بر اساس نتایج بدست آمده

از تحقیق

۵-۵-۲- پیشنهادات برای تحقیقات آتی

۵-۶- محدودیت های انجام تحقیق

### منابع و ماخذ

### پیوست ۱

## فهرست جدول ها

- ۱-۲) مقایسه بانکداری الکترونیکی و سنتی
- ۲-۲) خرید با کارت های اعتباری، برخط در برابر برون خطی
- ۳-۲) شرح پنج طبقه اعتماد
- ۱-۳) تعاریف عملیاتی متغیرهای تحقیق
- ۲-۳) مقیاس سوالات پرسشنامه
- ۳-۳) ضرایب آلفای کرونباخ بر هر کدام از ابعاد مورد بررسی و کل پرسشنامه در نمونه ۳۰ تایی
- ۱-۴) وضعیت جنسیت مربوط به نمونه
- ۲-۴) وضعیت تحصیلات مربوط به نمونه
- ۳-۴) وضعیت میزان مراجعه به سایت بانک در هفته
- ۴-۴) ماتریس چرخش یافته عاملی متغیرهای مستقل
- ۵-۴) ماتریس چرخش یافته عاملی متغیر های وابسته
- ۶-۴) آماره های یک نمونه ای
- ۷-۴) آزمون یک نمونه ای
- ۸-۴) آماره های یک نمونه ای
- ۹-۴) آزمون یک نمونه ای
- ۱۰-۴) آماره های یک نمونه ای
- ۱۱-۴) آزمون یک نمونه ای
- ۱۲-۴) آماره های یک نمونه ای
- ۱۳-۴) آزمون یک نمونه ای
- ۱۵-۴) آزمون یک نمونه ای
- ۱۴-۴) آماره های یک نمونه ای

۱۶-۴) آماره های یک نمونه ای

۱۷-۴) آزمون یک نمونه ای

۱۸-۴) بررسی رد یا تائید شدن فرضیات تحقیق



## فهرست شکل ها

- ۱-۲) فرآیند انتقال وجه با وجود یک بانک
- ۲-۲) فرآیند انتقال وجه با وجود دو بانک
- ۳-۲) فرآیند انتقال وجه با درگیری همزمان سه بانک
- ۴-۲) کارت هوشمند
- ۵-۲) پردازش چک های الکترونیکی
- ۱-۳) مراحل انجام تحقیق
- ۲-۳) فرآیند انجام تحلیل عاملی تاییدی
- ۱-۴) نمودار مستطیلی وضعیت جنسیتی نمونه
- ۲-۴) نمودار مستطیلی وضعیت تحصیلی نمونه
- ۳-۴) نمودار مستطیلی میزان مراجعه به سایت بانک در هفته
- ۴-۴) تحلیل عاملی متغیرهای مستقل در حالت تخمین استاندارد
- ۵-۴) متغیرهای مستقل در حالت ضرایب معناداری
- ۶-۴) تحلیل عاملی متغیر های وابسته در حالت تخمین استاندارد
- ۷-۴) تحلیل عاملی متغیر های وابسته در حالت ضرایب معناداری
- ۸-۴) هیستوگرام متغیر امنیت ادراک شده
- ۹-۴) هیستوگرام اعتماد ادراک شده
- ۱۰-۴) هیستوگرام فرایندهای تراکنش
- ۱۱-۴) هیستوگرام حفاظت فنی

۱۲-۴) هیستوگرام متغیر بیانیه امنیت

۱۳-۴) هیستوگرام میزان استفاده از سیستم پرداخت

۱۴-۴) مدل مفهومی تحقیق

۱۵-۴) مدل در حالت ضرایب تخمین استاندارد

۱۶-۴) مدل در حالت ضرایب معناداری

فصل اول

کلیات تحقیق

## ۱-۱- تشریح و بیان مساله

توسعه جهانی اینترنت منجر به ایجاد تجارت الکترونیکی شده است. تجارت الکترونیکی به دلیل آزادی ، سرعت ، گمنامی ، دیجیتالی بودن و دسترسی جهانی که از خصوصیات اینترنت است به سرعت پیشرفت کرد . تجارت الکترونیکی باعث آسان شدن فعالیت های کسب و کار در زمان واقعی می شود از جمله تبلیغ ، جستجو و تحقیق ، منبع یابی ، مذاکره ، حراج ، سفارش و پرداخت ( Cheng Yu et al,2002 ) .

بسیاری از صنعت ها تحت تاثیر تجارت الکترونیکی قرار گرفته اند ولی هیچ کجا حضور تجارت الکترونیکی پر رنگ تر از بانکداری و خدمات مالی نیست . با استفاده از تکنولوژی و سیستم های ارتباط دوربرد ، بانک ها می توانند به مشتریان دسترسی داشته باشند و به آنها خدمات ارائه دهند ( Yousafzai et al,2003 ) .

تجارت الکترونیکی بر پایه پرداخت الکترونیکی ساخته شده است. از آنجا که تجارت الکترونیکی یک جزء اصلی عملیات کسب و کار شده است ، پرداخت الکترونیکی یک فاکتور حیاتی برای موفقیت کسب و کارها و خدمات مالی شده است . در مقایسه با روش های پرداخت سنتی ، روش های پرداخت الکترونیکی مزیت هایی دارد که شامل امنیت ، قابلیت اعتماد ، گمنامی ، مقبولیت ، محرمانگی ، کارایی و راحتی می باشد ( Kim et al,2009 ) .

برای اینکه یک سیستم پرداخت الکترونیکی بر سیستم سنتی برتری داشته باشد باید عاری از نقص های امنیتی باشد . مهمترین نگرانی در پرداخت های الکترونیکی، سطح امنیت در هر مرحله از تراکنش است . زیرا کالا و پول در حالی انتقال

می یابد که هیچ ارتباط مستقیمی بین دو طرف تراکنش وجود ندارد (Cheng Yu et al,2002) .

گروه گارتنر<sup>۱</sup> گزارش می دهد که ۹۵٪ از مشتریان در مورد امنیت و محرمانگی نگرانی دارند. پس یک فاکتور اساسی در موفقیت تجارت الکترونیکی، امنیت است. به طور کلی امنیت شامل مجموعه ای از فرایندها، مکانیزمها و برنامه های کامپیوتری برای تعیین اعتبار منابع اطلاعاتی و ضمانت فرایندها است. به دلیل اینکه اکثر کاربرها با جزئیات فنی سیستم بانکداری الکترونیکی نا آشنا هستند، سطح امنیت سیستم را براساس تجربیات خود در استفاده از سیستم ارزیابی می کنند. به همین دلیل برای جذب و نگهداری کاربران، افزایش ادراک مشتری از امنیت و نگهداری اعتماد آنها در طول تراکنش بسیار حیاتی است (Kim et al,2009).

فاکتور دیگری که به عنوان یک عامل کلیدی برای رشد تجارت الکترونیکی شناسایی شده است، اعتماد است. چسکین و اس ای<sup>۲</sup> بر این باورند که اولین و مهمترین قدم برای ایجاد اعتماد، ایجاد اطمینان است که از اطلاعات شخصی مشتریان حفاظت می شود. افراد تصمیمات مهم را در زمینه انتخاب محصول یا خدمت بر پایه اعتماد به شرکت یا محصول می گیرند. در تراکنش های اینترنتی، اعتماد بین مشتری و سیستم کامپیوتری که تحت آن تراکنش صورت می گیرد نیز اهمیت پیدا می کند (Belanger,2002).

با توجه به مسائل عنوان شده، برای جذب، نگهداری و بازگرداندن مشتریان سیستم پرداخت الکترونیکی بانک کشاورزی، بهبود بخشیدن ادراک مشتریان از امنیت و اعتماد در طول تراکنش های پرداخت الکترونیکی حیاتی می باشد. از این رو در این تحقیق سعی شده است، ادراک مشتریان از

---

<sup>1</sup>. Gartner Group

<sup>2</sup>. Cheskin & SA

امنیت و اعتماد در استفاده از سیستم پرداخت الکترونیکی بانک کشاورزی بررسی گردد .

### ۱-۲- سوالات پژوهش

۱. امنیت و اعتماد ادراک شده چه تاثیری بر روی میزان استفاده مشتریان از سیستم پرداخت الکترونیکی بانک کشاورزی دارند ؟

۲. حفاظت فنی ، فرایندهای تراکنش و بیانیه های امنیت چه تاثیری بر روی امنیت و اعتماد ادراک شده مشتریان بانک کشاورزی دارند ؟

### ۱-۳- ضرورت انجام تحقیق

یکی از ابزارهای ضروری برای تحقق و گسترش تجارت الکترونیکی، وجود بانکداری الکترونیک است که همگام با سیستم های جهانی مالی و پولی عمل و فعالیت های مربوط به تجارت الکترونیک را تسهیل کند. در حقیقت می توان گفت که پیاده سازی تجارت الکترونیک ، نیازمند تحقق بانکداری الکترونیک است . استفاده از سیستم های الکترونیک در موسسات مالی و اعتباری جهان به سرعت رو به گسترش بوده و تعداد استفاده کنندگان از خدمات بانکداری الکترونیک روز به روز در حال افزایش هستند (بهمند , ۱۳۸۶).

با توجه به تاثیر گسترده و عمیق تجارت الکترونیکی در سیطره بر بازارهای جهانی، همچنین نظر به اهمیت مبادلات پولی و اعتباری در هر فعالیت تجاری-اقتصادی می طلبد که ابزارها و بسترهای انتقال و تبادل پول نیز همگام و همسان با توسعه تجارت الکترونیک از رشد مناسب و مطلوب برخوردار

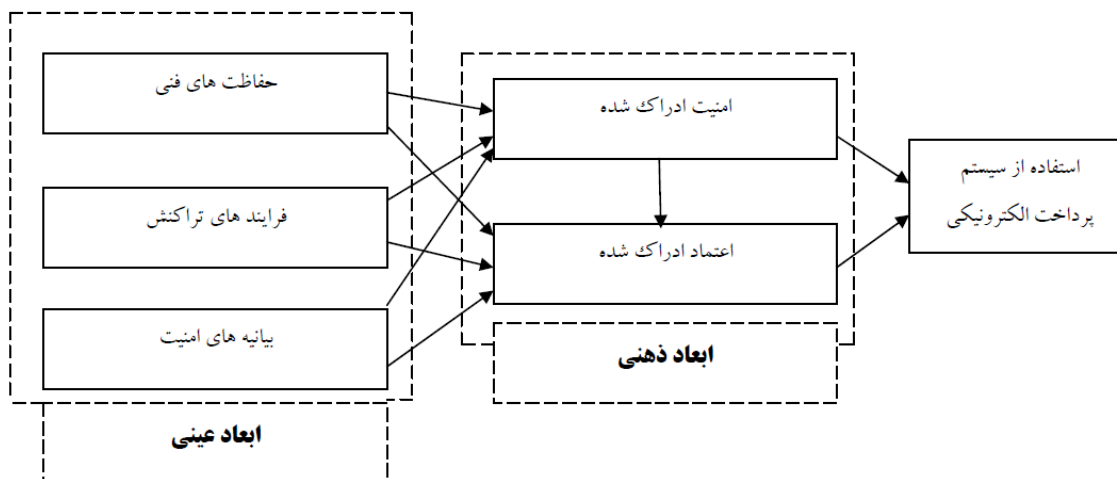
شوند . در این بین بانک ها نیز برای جذب مشتریان بیشتر و ایجاد گسترش و تنوع در خدمات خود بیکار نبوده اند و به سرعت خود را با فناوری های ارتباطات و اطلاعات همگام و همسو کرده اند . بانک ها در عرصه تحولات تجاری توجه جدی را برای ایجاد تحولات ساختاری در نظام های دریافت و پرداخت پول و ایجاد تسهیلات در روند خدمات رسانی به مشتری کرده اند . در واقع می توان ادعا کرد یکی از دلایل اقبال عمومی به تجارت الکترونیک توجه مدیران بانکها به اهمیت و لزوم این پدیده بوده است که در نتیجه به گرایش و توجه جدی آنها برای فراهم کردن ساختاره بانکداری باشیوه الکترونیک انجامیده است ( بهمند ، ۱۳۸۶ ) .

وجود رایانه و اینترنت مسائل امنیتی خاص خود رانیز به دنبال داشته است که احتمال خطرهای امنیتی برای رایانه های مرتبط با شبکه هایی مانند اینترنت بیشتر است. گسترش جرایم ارتكابی با رایانه ها به اندازه ای بوده که بیشتر کشورهای دنیا با اعمال قوانینی به مبارزه با این پدیده پرداخته و سعی در مهار آن دارند ( شهلائی ، ۱۳۸۷ ) .

#### ۱-۴-۱-اهداف(کلی و جزئی) تحقیق

- بررسی تاثیر ادراک مشتریان از امنیت و اعتماد بر روی استفاده از سیستم پرداخت الکترونیکی بانک کشاورزی .
- تعیین عوامل موثر بر ادراک مشتریان از امنیت و اعتماد سیستم پرداخت الکترونیکی بانک کشاورزی .
- ارائه راهکارهایی برای بهبود بخشیدن ادراک مشتریان از امنیت و اعتماد در استفاده از سیستم پرداخت الکترونیکی بانک کشاورزی .

## ۱-۵- مدل مفهومی پژوهش



(Kim et al,2009)

## ۱-۶- فرضیات پژوهش

۱. حفاظت فنی ، تاثیر مثبت بر امنیت ادراک شده توسط کاربران سیستم پرداخت الکترونیکی بانک کشاورزی دارد .
۲. حفاظت فنی ، تاثیر مثبت بر اعتماد ادراک شده توسط کاربران سیستم پرداخت الکترونیکی بانک کشاورزی دارد .
۳. فرایندهای تراکنش ، تاثیر مثبت بر امنیت ادراک شده توسط کاربران سیستم پرداخت الکترونیکی بانک کشاورزی دارد .
۴. فرایندهای تراکنش ، تاثیر مثبت بر اعتماد ادراک شده توسط کاربران سیستم پرداخت الکترونیکی بانک کشاورزی دارد .
۵. بیانیه امنیت ، تاثیر مثبت بر امنیت ادراک شده توسط کاربران سیستم پرداخت الکترونیکی بانک کشاورزی دارد .



۶. بیانیه امنیت ، تاثیر مثبت بر اعتماد ادراک شده توسط کاربران سیستم پرداخت الکترونیکی بانک کشاورزی دارد .

۷. امنیت ادراک شده ، تاثیر مثبت بر اعتماد ادراک شده توسط کاربران سیستم پرداخت الکترونیکی بانک کشاورزی دارد .

۸. امنیت ادراک شده ، تاثیر مثبت بر استفاده کاربران از سیستم پرداخت الکترونیکی بانک کشاورزی دارد .

۹. اعتماد ادراک شده ، تاثیر مثبت بر استفاده کاربران از سیستم پرداخت الکترونیکی بانک کشاورزی دارد .

#### ۷-۱- تعاریف مفهومی متغیرها

**بیانیه های امنیت :** اطلاعاتی که در رابطه با راه حل های اجرایی و امنیتی در اختیار مشتری قرار می گیرد ( Kim et al,2009 ) .

**فرآیند های تراکنش :** مراحلی که برای راحتی مشتری و از بین بردن ترس های امنیتی طراحی شده است ( Kim et al,2009 ) .

**حفاظت فنی:** مکانیزم های فنی برای حفاظت از تراکنش های مشتری ( Kim et al,2009 ) .

**امنیت :** رهایی از خطر یا ترس ،حمایت در مقابل تهدیداتی که باعث صدمات مالی ، صدمات منابع داده یا شبکه در فرم خرابی، افشا،تغییر و از بین رفتن می شود ( Belanger et al,2002 ) .

**اعتماد:** تمایل برای تکیه کردن به یک شریک مبادله از روی اطمینان ( Belanger et al,2002 ) .

**بانكداری الكترونیکی :** بانكداری الكترونیکی عبارتست از بكارگیری ابزار و وسایل الكترونیکی از جمله اینترنت ، شبکه های ارتباطی بی سیم ، دستگاه های خود پرداز ، تلفن و تلفن همراه در ارائه خدمات و محصولات بانکی (عباسی نژاد ، ۱۳۸۵).

**تجارت الكترونیکی:** هرگونه مبادلات مالی و تجاری بین مؤسسات و افراد مختلف كه از طریق یکی از وسایل ارتباطی الكترونیکی صورت پذیرد (فكور ثقیه ، ۱۳۸۸).

## فصل دوم

### مروری بر ادبیات تحقیق

## ۱-۲ مقدمه

اعتماد در تجارت الکترونیکی خیلی مهم تر از تجارت سنتی است چون قوانین و مقررات در هدایت تجارت الکترونیک کم است و معمولاً خدمات و محصولات آنلاین به طور مستقیم قابل اثبات و تأیید نیستند. علاوه بر این در معاملات آنلاین کمبود تضمین ارائه شده در تجارت سنتی وجود دارد. تحقیقات نشان داده است که سطوح بالای اعتماد نیت خرید آنلاین را تشویق می کند و به حفظ مشتریان کمک می کند، در حالی که کمبود آن دلیل اصلی عدم خرید آنلاین توسط افراد می باشد. اعتماد مشتری تجارت الکترونیک را نیز تسهیل می کند. بسیاری از شکست های برنامه های تجارت الکترونیک به این دلیل است که فروشنده توانایی ایجاد رابطه قوی مبتنی بر اعتماد با مشتریان را ندارد (Gefen and Straub, 2004).

اعتماد مشتری جنبه مهم تجارت الکترونیک می باشد و شناخت پیش زمینه ها و پیامدهای آن به دلایل زیر قابل توجه می باشد نخست اینکه، پیش زمینه های اعتماد ما را قادر می کند تا از اهمیت نسبی عوامل تأثیرگذار بر اعتماد، آگاهی و شناخت پیدا کنیم. شناخت این عوامل نقش مهمی را در ایجاد شاخص های مناسب برای تسهیل اعتماد ایفا می کند. دوم اینکه پیامدهای اعتماد ما را قادر می کند که اهمیت اعتماد و اثرات آن بر رفتار خرید آنلاین را بهتر بشناسیم (Teo and Lio, 2005).

این فصل با سه بخش اصلی و با موضوعات پیشینه نظری تحقیق، پیشینه تجربی تحقیق و مدل مفهومی تحقیق ارائه گردیده است.