

## عوامل مؤثر بر اعتماد مشتری در تجارت الکترونیک (مدل B2C)

سید حمید خداداد حسینی<sup>۱\*</sup>، میثم شیرخدایی<sup>۲</sup>، اسدالله کردنائیج<sup>۳</sup>

۱- دانشیار گروه مدیریت، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۲- دانشجوی دکتری مدیریت بازاریابی بین الملل، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۳- استادیار مرکز مطالعات مدیریت و بهره وری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

پذیرش: ۸۷/۴/۳۰

دریافت: ۸۵/۶/۲۵

### چکیده

در مدل‌های B2C از تجارت الکترونیک، اعتماد مشتریان یکی از فاکتورهای کلیدی و از عناصر اصلی موفقیت در تجارت الکترونیک است تا آنجا که بسیاری از صاحب‌نظران کلید موفقیت در تجارت الکترونیک را ایجاد و استقرار فراگرد مطمئن و مورد اعتماد برای خریدار می‌دانند. با وجود این معنا و مفهوم اعتماد مشتری در تجارت الکترونیک و ابعاد و عوامل مؤثر بر آن در هاله‌ای از ابهام قرار دارد. موضوع این تحقیق بررسی عوامل مؤثر بر اعتماد مشتری در تجارت الکترونیک است. در این راستا فرضیه‌های تحقیق در چارچوب عوامل فردی، شرکتی و زیرساختی مطرح و بررسی شدند. جامعه آماری تحقیق، مشتریانی هستند که از فروشگاه‌های الکترونیک موجود در جامعه مجازی ایرانیان به صورت الکترونیک خرید کرده، از میان آنان نمونه‌گیری تصادفی صورت گرفت. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که به جز فرضیه‌ی مربوط به عوامل فردی، سایر فرضیه‌های تحقیق تأیید می‌شوند.

**کلید واژه‌ها:** تجارت الکترونیک، اعتماد مشتری، متغیرهای زیرساختی، متغیرهای مربوط به شرکت، متغیرهای فردی مشتریان.



## ۱- مقدمه

تجارت الکترونیکی را خرید و فروش از طریق شبکه اینترنت تعریف می‌کنند [۱]. رپورت و جاورسکی<sup>۱</sup> نیز با توجه به نقطه آغاز و پایان مبادله<sup>۲</sup> نوع گوناگون تجارت الکترونیکی که شامل مبادله شرکت با مشتری (B2C)، مبادله مشتری با شرکت (C2B)، مبادله شرکت با شرکت (B2B) و مبادله مشتری با مشتری (C2C) است را در فضای سایبرش ناسایی کرده اند [۲].

در نوع B2C از تجارت الکترونیکی، مشتریان با خرید الکترونیکی از عرضه‌کنندگان یا واسطه‌ها به ارضای نیازها و خواسته‌های خود اقدام می‌کنند. در این نوع از تجارت الکترونیکی مصرف‌کنندگان اغلب به جمع‌آوری اطلاعات و یا خرید محصولات و خدماتی چون کتاب، موسیقی، نرم افزارهای رایانه‌ای، بلیط هواپیما، رزرو هتل و... می‌پردازند [۳]. در مدل‌های B2C اعتماد مشتریان یکی از فاکتورهای کلیدی و از عناصر اصلی موفقیت تجارت است تا آنجا که بسیاری از صاحب‌نظران کلید موفقیت در تجارت الکترونیکی را ایجاد و استقرار فراگرد مطمئن و مورد اعتماد برای خریدار می‌دانند. اوربون<sup>۲</sup> و همکاران نیز بیان می‌دارند که مشتری بر مبنای اعتماد، اقدام به اخذ تصمیم خرید به صورت اینترنتی می‌نماید [۴]. به‌رغم اهمیت اعتماد در تجارت الکترونیکی، معنا و مفهوم و ابعاد آن تا اندازه‌ای در هاله ابهام قرار دارد.

از طرف دیگر، به‌رغم گسترش روزافزون به‌کارگیری اینترنت در ایران، تجارت الکترونیکی و خرید اینترنتی کمتر در کشور رواج یافته است و استقبال چندانی از سوی مردم، برای خرید محصولات و خدمات به صورت اینترنتی از موسسات و سازمانهایی که امکانات و تسهیلات این امر را فراهم کرده‌اند صورت نگرفته است. شاید یکی از بزرگترین موانع استقرار تجارت الکترونیکی در ایران، بی‌اعتماد مردم از یک طرف و ناآشنایی موسسات فعال در این زمینه با ساز و کارهای اعتماد سازی باشد؛ در حالی که به‌کارگیری تجارت الکترونیکی و به‌ویژه مدل B2C آن می‌تواند مزایای فراوانی برای جامعه مشتریان و سازمان‌ها داشته باشد. برخی از مزایای تجارت الکترونیک برای مشتریان عبارت است از: کاهش هزینه کالا و خدمات، افزایش قدرت انتخاب مشتریان، امکان خرید ۲۴ ساعته و نیز دسترسی سریع مشتریان به اطلاعات

1. Rayport & Jaworski  
2. Urban

مورد نیاز. بدین ترتیب، با توجه ویژگی‌های خاص بومی و فرهنگی کشور، در این زمینه احساس می‌شود؛ ضمن آشنایی بیشتر با معنا و مفهوم و ابعاد اعتماد در تجارت الکترونیکی به شناسایی عوامل مؤثر بر آن بپردازیم.

## ۲- پیشینه نظری تحقیق

با توجه به اینکه مسأله تحقیق به مفهوم اعتماد در تجارت الکترونیک و عوامل مؤثر بر آن می‌پردازد؛ بنابراین در این بخش، ابتدا به تشریح معنای اعتماد در تجارت الکترونیک پرداخته و ویژگی‌ها و مشخصات اعتماد مجازی، بررسی می‌شود؛ سپس متغیرهای فردی، متغیرهای مربوط به شرکت و متغیرهای زیرساختی به‌عنوان عوامل مؤثر بر اعتماد مشتری در تجارت الکترونیک توضیح داده می‌شوند.

### ۲-۱- اعتماد در تجارت الکترونیک

اعتماد قدمتی برابر تاریخ زندگی بشر و آغاز تعاملات اجتماعی میان انسانها دارد. تقریباً تمام جنبه‌های زندگی انسان مبتنی بر اعتماد است. اعتماد بدون شک، عنصری مهم در زندگی بشر بوده، روابط معنادار میان انسان‌ها به این مفهوم بستگی دارد.

در حال حاضر محققان در عملیاتی کردن این مفهوم دچار مشکل هستند و در ارائه معنایی بنیادی از اعتماد، اختلاف نظر دارند. آنچه که مسلم است اعتماد، با توجه به زمینه‌های گوناگون تحقیقاتی توسط محققان مختلف به شکل‌های متفاوتی مفهوم سازی شده است [۵].

در نوع B2C از تجارت الکترونیکی، مشتریان به خرید الکترونیکی از عرضه‌کنندگان و یا واسطه‌ها نموده و بدین وسیله اقدام به ارضای نیازها و خواسته‌های خود می‌کنند.

در این میان مسأله اعتماد مشتری به‌عنوان زیربنای موفقیت تجارت الکترونیک، مقبولیت گسترده‌ای یافته است به‌طوری‌که در تحقیقات گوناگون، بی‌اعتمادی به‌عنوان یکی از موانع عمده عدم توسعه تجارت الکترونیک است.

با وجود نبود یک تعریف جامع و مانع از معنا و مفهوم اعتماد، اعتماد مجازی را به حالتی ذهنی که در آن فرد به دلیل اقدام به خرید و فروش به‌صورت الکترونیکی، در حالتی آسیب‌پذیر قرار می‌گیرد معنا کرده‌اند. فرد در این حالت اولاً فروشنده الکترونیکی را شایسته



فروش به صورت الکترونیکی می‌داند، ثانیاً رفتار فروشنده از نظر فرد قابل پیش‌بینی است و ثالثاً فرد اعتقاد دارد که فروشنده در رفتار خود با خریدار، خیرخواهی پیشه کرده است [۶]

## ۲-۲- ویژگیهای اعتماد در تجارت الکترونیک

در اکثر تحقیقات شایستگی<sup>۱</sup>؛ صورت گرفته در باب اعتماد خیرخواهی<sup>۲</sup>؛ در تجارت الکترونیک قابلیت پیش بینی<sup>۳</sup> و ویژگی‌هایی صداقت. برای اعتماد متصور شده است، که عبارتند از: شایستگی در حقیقت، باور به توانایی‌ها، مهارت‌ها و تخصص‌های طرف مقابل، در یک حوزه معین است؛ به عبارت دیگر ما زمانی طرف مقابل (اعتماد شونده) را شایسته می‌دانیم که اعتقاد داشته باشیم وی توانایی انجام تکالیف و ارائه خدمات به شکل مورد انتظار را دارد. خیرخواهی باوری است که نشان می‌دهد طرف مقابل خیرخواه مشتریان بوده، تنها به دنبال سود و منفعت شخصی خود نیست و قابلیت پیش بینی نیز اعتقاد به با ثبات بودن رفتار طرف مقابل را می‌نماید. صداقت نیز بیانگر این نکته است که اعتماد کننده اعتقاد دارد که طرف مقابل صادقانه برخورد خواهد نمود و به گروهی از اصول و استانداردها در رفتارش پایبند است [۵].

## ۲-۳- مشخصات اعتماد مجازی

وانگ<sup>۴</sup> و همکاران، چهار ویژگی برای اعتماد قائل هستند. چهار ویژگی اعتماد که عموماً در تحقیقات گوناگون مورد توجه قرار گرفته است در مورد اعتماد مجازی<sup>۵</sup> و یا اعتماد در محیط مجازی نیز مصداق دارد [۵]. با این تفاوت که اعتماد در فضای سایبر دارای برخی از مفاهیم ویژه است که اولاً منحصر به محیط مجازی بوده و ثانیاً آگاهی از این تفاوت‌ها را در درک بهتر و عمیق تر اعتماد مجازی کمک می‌کند. این مفاهیم ویژه عبارتند از:

الف) اعتماد کننده و اعتماد شونده<sup>۱</sup>

1. Competence
2. Benevolence
3. Predictability
4. Wang
5. Online trust
6. Trustor and Trustee

در هر ارتباط مبتنی بر اعتماد، دو طرف خاص وجود دارند، اعتماد کننده و اعتماد شونده. این دو نقش اعتماد، می‌تواند بر عهده یک فرد، یک شرکت و یا حتی یک محصول قرار گیرد. توسعه اعتماد مبتنی بر توانایی اعتماد شونده به انجام فعالیت‌ها، طبق نظر و علاقه اعتماد کننده می‌باشد. در فضای مجازی برخلاف محیط واقعی، اعتماد کننده، مشتری و یا کسی است که از طریق تارنما به انجام تجارت الکترونیکی می‌پردازد و در مقابل، اعتماد شونده، تارنمای مورد نظر می‌باشد [۷].

#### ب) آسیب‌پذیری

اعتماد، شامل قبول آسیب‌پذیری توسط اعتماد کننده است. به عبارت دیگر اعتماد تنها زمانی تبلور پیدا می‌کند که محیط نامطمئن و پر خطر بوده و اعتماد کننده حاضر به آسیب‌پذیر کردن خودش و یا به عبارت دیگر پذیرش ریسک باشد.

به علت پیچیدگی و ریسک فراوان موجود در تجارت الکترونیک، فروشندگان می‌توانند به شیوه‌ای غیر قابل پیش‌بینی در اینترنت رفتار کنند. خریداران و مصرف‌کنندگان نیز اغلب در مورد ریسک موجود در هنگام استفاده از تارنما و نیز ریسک موجود در هنگام تراکنش به صورت برخط نامطمئن می‌باشند. همانطور که گیفن<sup>۱</sup> بیان می‌کند حتی زمانی که مصرف‌کنندگان اینترنتی تنها به بررسی تارنما پرداخته، و از آن خریدی نمی‌کنند باز هم داده و اطلاعات به صورت اتوماتیک، از فعالیت‌های آن‌ها جمع آوری شده که بعدها می‌تواند مورد سوء استفاده قرار گیرد [۸].

#### ج) رفتار ناشی از اعتماد<sup>۲</sup>

اعتماد منجر به اقدامات و رفتارهایی می‌شود که اغلب همراه با ریسک پذیری است. شکل و نوع اقدام به موقعیت مورد نظر بستگی دارد و این رفتارها می‌توانند محسوس و یا نامحسوس باشند. اعتماد مشتری در تجارت الکترونیکی می‌تواند منجر به دو نوع اقدام از سوی مشتری شود.

۱- خرید مجازی که اغلب همراه با ارائه کارت اعتباری و اطلاعات شخصی است.

۲- تماشای فروشگاه‌های الکترونیکی<sup>۳</sup>

1. Gefen  
2. Produced actions  
3. Window shopping



این اقدامات می‌تواند منجر به نتایج مثبت برای فروشندگان الکترونیکی شود که می‌توان آن را فروش بالقوه دانست.

(د) موضوعیت ذهنی<sup>۱</sup>

اعتماد موضوعی ذهنی و بطور مستقیم مرتبط و تأثیرپذیر از تفاوت‌های شخصی و عوامل محیطی است. افراد مختلف نقش اعتماد را در سناریوهای مختلف، متفاوت ارزیابی کرده و تلقی‌های گوناگونی از آن دارند.

اعتماد در محیط مجازی نیز مانند اعتماد در محیط واقعی مفهومی ذهنی است. سطح اعتماد مورد نیاز برای ایجاد تراکنش با توجه به ویژگی‌های شخصی هر نفر متفاوت است همچنان انسان‌ها طرز تلقی‌های گوناگونی نسبت به فناوری دارند [۹].

#### ۲-۴- متغیرهای فردی مؤثر بر اعتماد مشتری در تجارت الکترونیکی

منظور از متغیرهای فردی، متغیرهایی است که در رابطه با خود مشتری بوده و بر اعتماد وی در تجارت الکترونیک مؤثر است. در تحقیقات گوناگون انجام شده در این حوزه، به این متغیرها توجه شده‌است و هر یک از صاحب‌نظران به بخشی از این عوامل توجه کرده‌اند. برای نمونه کیم<sup>۲</sup> و همکاران، در مدل فرایند محور چندبعدی ایجاد اعتماد<sup>۳</sup>، به بعد رفتار مصرف‌کننده اشاره کرده‌اند و به ویژگی‌های فردی نظیر ویژگی‌های جمعیت شناختی، تجربه و... که بر رفتارهای اعتماد مصرف‌کنندگان مؤثر است توجه می‌کنند [۱۰].

کوربیت<sup>۴</sup> و همکاران در مدل اعتماد ادراک شده در تجارت B2C از ادراکات مشتری از متغیرهایی چون کیفیت، تارنما، ریسک ادراک شده توسط مشتری و تجربه کاربر از وب به‌عنوان عوامل کلیدی مرتبط با اعتماد در زمینه تجارت الکترونیک یاد می‌کنند [۶].

تان و ساترلند<sup>۵</sup> نیز می‌گویند که در علم روانشناسی به اعتماد، به‌عنوان یک خصوصیت مبتنی بر ویژگی‌های شخصیتی توجه می‌شود که دارای ریشه‌های عمیق در باورهای فرد

- 
1. Subjective matter
  2. Kim
  3. Process- oriented multi dimensional trust formation model
  4. Corbitt
  5. Tan & Sutherland

بوده، عموماً با توجه به تجربیات شخصی فرد در زندگی شکل می‌گیرد؛ آنها این بعد از اعتماد را/اعتماد شخصیتی نام نهاده، در آن به نقش مصرف‌کننده و فعل و انفعالاتی که در ذهن وی در رابطه با اعتماد و یا عدم اعتماد به یک فروشنده الکترونیکی اتفاق می‌افتد، توجه می‌کنند [۱۱].

در این تحقیق با توجه به سه تحقیق یاد شده در بالا و نیز دیگر تحقیقات انجام یافته، متغیرهای فردی مرتبط با اعتماد مشتری در تجارت الکترونیک در قالب عامل‌های غیرمستقل شخصیتی، مهارتی و نگرشی مورد توجه قرار گرفتند.

## ۲-۵- متغیرهای مربوط به شرکت مؤثر بر اعتماد مشتری در تجارت الکترونیکی

مقصود از متغیرهای مربوط به شرکت، متغیرهایی هستند که مرتبط با خود شرکت و یا تارنمایی که به ارائه کالاها و خدمات به صورت اینترنتی است، می‌باشند. در این تحقیق این عوامل عبارتند از: متغیرهای مربوط به تارنما و متغیرهای مربوط به آمیخته بازاریابی.

۲-۵-۱- متغیرهای مربوط به تارنما: وانگ و امورین<sup>۱</sup> در مطالعات خود به نقش و اهمیت عوامل مربوط به طراحی تارنما توجه کرده‌اند و نوع و شیوه طراحی تارنما را عامل ایجاد اعتماد در مشتریان می‌دانند. چارچوب ارائه شده توسط وانگ و امورین در چهار بعد گوناگون به شرح زیر ارائه شده‌اند:

۱. بعد طراحی گرافیک: این بعد بیانگر عوامل طراحی گرافیکی در تارنما است که مصرف کننده در اولین مرتبه با آن برخورد می‌کند.

۲. بعد ساختار طراحی: این بعد بیانگر سازماندهی کلی و چگونگی دستیابی به اطلاعات موجود در تارنما است.

۳. بعد محتوایی: این بعد بیانگر اجزای اطلاعاتی است که به صورت متنی و یا گرافیکی در تارنما وجود دارد.

---

1. Emurian  
2. Graphic design  
3. Structure design  
4. Content design



۴. بعد عوامل اجتماعی<sup>۱</sup>: این بعد بیانگر لزوم در نظر گرفتن عوامل اجتماعی در تارنما مانند وجود تعاملات چهره به چهره و نیز استفاده از وسایل ارتباطی تأمین‌کننده این امر در تارنما است [۵].

در این تحقیق برای سنجش عوامل مربوط به تارنما از متغیرهای ارائه شده در تحقیق وانگ و امورین استفاده شده است.

#### ۲-۵-۲- متغیرهای مربوط به آمیخته بازاریابی

منظور از متغیرهای مربوط به آمیخته بازاریابی، عناصری است که در دست شرکت و یا تارنمای مورد نظر است و می‌توان به وسیله آنها بر اعتماد مشتری در تجارت الکترونیک گذاشت، مؤثر بود.

کیم و همکاران در مدل فرایند محور چندبعدی، ایجاد اعتماد به بعد محصول (ویژگی‌هایی از محصول که به ترفیع اعتماد خریدار می‌پردازد مانند: معروفیت مارک تجاری، کیفیت، در دسترس بودن و تنوع محصول) و بعد مبادله (ویژگی‌هایی از قبیل روش پرداخت، خدمات پس از فروش و.. که عملیات تبادل محصول را قابل اعتماد می‌کند) توجه می‌کنند [۱۰]. شانکر<sup>۲</sup> و همکاران نیز کیفیت محصول را به عنوان یکی از سه رکن اساسی ایجاد اعتماد معرفی کرده اند [۱۲]. دایل<sup>۳</sup> و همکاران نیز در هرم اعتماد در تجارت الکترونیک، به نحوه فروش به عنوان یکی از عوامل هسته‌ای ایجاد اعتماد اشاره می‌کنند [۱۳].

ماتئو<sup>۴</sup> و همکاران نیز خدمات پس از فروش را برای محصول، همچنین وجود خط‌مشی‌های مشخص برگشت دادن کالاهای خریداری شده را در افزایش اعتماد مشتریان در تجارت الکترونیک دخیل می‌دانند [۱۱].

در این تحقیق با توجه به الگوی عناصر آمیخته بازاریابی مک کارتی<sup>۵</sup> و نیز تحقیقات صورت گرفته در رابطه با نحوه تأثیر این عوامل بر اعتماد مشتری در تجارت الکترونیک چهار عامل، قیمت، محصول، ترفیع و توزیع، مورد توجه قرار گرفته‌اند [۱۴].

---

1. Social cue design  
2. Shanker  
3. Dayal  
4. Mateo  
5. McCarthy



## ۲-۶- متغیرهای زیرساختی مؤثر بر اعتماد مشتری در تجارت الکترونیک

متغیرهای زیرساختی، متغیرهایی هستند که به عوامل محیطی و پیرامونی تجارت الکترونیک ارتباط دارند و وجود آنها پیش زمینه انجام تجارت در فضای مجازی تلقی می‌شود. در تحقیقات گوناگون، به عوامل زیر ساختی به‌عنوان متغیرهای مؤثر بر اعتماد مشتری در تجارت الکترونیک توجه شده است. همفیل<sup>۱</sup> از معدود محققانی بود که در زمینه اعتماد در تجارت الکترونیک، به لزوم قانونمندی و وجود زیرساختهای مناسب حقوقی و قانونی برای ایجاد اعتماد در مشتریان اشاره کرده است [۱۵]. کیم و همکاران نیز در مدل فرایند محور چندبعدی، ایجاد اعتماد به بعد نهادی (زیرساختهای حقوقی و قانونی، زیرساختهای اعتباری، و...) و بعد فناوری (سیستم اطلاعاتی و ویژگی‌های نرم‌افزاری که باعث ایمنی و اثربخش شدن مبادلات به‌هنگام می‌شود) اشاره می‌کنند [۱۰].

سولتان<sup>۲</sup> و همکاران نیز به وجود تأییدیه‌ها (زیرساختهای اعتباری) را یکی از عوامل زیربنایی ایجاد اعتماد در مشتریان مورد توجه می‌کنند [۱۶].

با توجه به مطالب فوق به زیرساختهای مخابراتی، زیرساختهای مالی، زیرساختهای حقوقی و قانونی، زیرساختهای حمل و نقل و زیرساختهای اعتباری به‌عنوان متغیرهای زیرساختی مرتبط با اعتماد در تجارت الکترونیک توجه شده است.

## ۳- ارائه چارچوب مفهومی و فرضیه‌های تحقیق

بر اساس مسأله و چارچوب مفهومی تحقیق، فرضیه‌های این تحقیق عبارتند از:

۱- بین متغیرهای فردی مشتریان و اعتماد مشتری در تجارت الکترونیکی رابطه مثبت وجود دارد.

### فرضیه‌های فرعی :

۱-۱- بین عوامل شخصیتی و اعتماد مشتری در تجارت الکترونیکی، رابطه مثبت وجود دارد.

۲-۱- بین عوامل نگرشی و اعتماد مشتری در تجارت الکترونیکی، رابطه مثبت وجود دارد.

۳-۱- بین عوامل مهارتی و اعتماد مشتری در تجارت الکترونیکی، رابطه مثبت وجود دارد.

1. Hemphill  
2. Sultan

۲- بین متغیرهای مربوط به شرکت و اعتماد مشتری در تجارت الکترونیکی، رابطه مثبت وجود دارد.

**فرضیه‌های فرعی:**

۱-۲- بین متغیرهای مربوط به تارنما و اعتماد مشتری در تجارت الکترونیکی، رابطه مثبت وجود دارد.

۲-۲- بین متغیرهای مربوط به آمیخته بازاریابی و اعتماد مشتری در تجارت الکترونیکی، رابطه مثبت وجود دارد.

۳- بین متغیرهای زیرساختی و اعتماد مشتری در تجارت الکترونیکی، رابطه مثبت وجود دارد.

**فرضیه‌های فرعی:**

۱-۳- بین زیرساختهای مخابراتی و اعتماد مشتری در تجارت الکترونیکی، رابطه مثبت وجود دارد.

۲-۳- بین زیرساختهای مالی و اعتماد مشتری در تجارت الکترونیکی، رابطه مثبت وجود دارد.

۳-۳- بین زیرساختهای حقوقی و قانونی و اعتماد مشتری در تجارت الکترونیکی، رابطه مثبت وجود دارد.

۴-۳- بین زیرساختهای حمل و نقل و اعتماد مشتری در تجارت الکترونیکی، رابطه مثبت وجود دارد.

۵-۳- بین زیرساختهای اعتباری و اعتماد مشتری در تجارت الکترونیکی، رابطه مثبت وجود دارد.

۴- مشتریانی که به صورت الکترونیکی خرید می‌کنند به فروشگاه‌های اینترنتی اعتماد دارند.

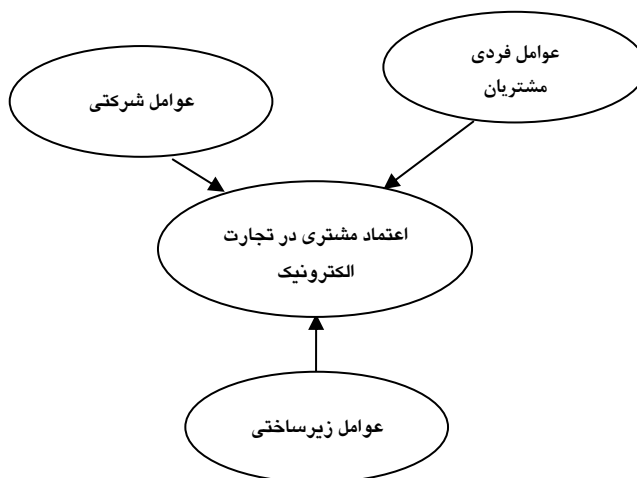
۵- متغیرهای مرتبط با اعتماد مشتری در تجارت الکترونیکی به ترتیب الویت اهمیت

عبارتند از:

متغیرهای زیرساختی؛ متغیرهای مربوط به شرکت و متغیرهای فردی.

واقعیت این است که اعتماد مشتری در تجارت الکترونیکی تحت تأثیر متغیرها و عوامل گوناگونی قرار می‌گیرد. به منظور طراحی چارچوب مفهومی تحقیق، ابتدا کلیه معیارهای موجود در منابع نظری استخراج گردید؛ سپس با استفاده از نظرات متخصصان و خبرگان تجارت الکترونیک، تعدادی از آنها حذف و تعدادی به آنها اضافه شد و در قالب طبقه‌بندی

جدیدی که برای اولین بار در این تحقیق ارائه شده است، چارچوب مفهومی تحقیق طراحی گردید. در مجموع ۱۰ معیار به عنوان معیارهای تشکیل دهنده چارچوب مفهومی در قالب ۳ معیار اصلی طبقه بندی شدند.



چارچوب مفهومی عوامل مؤثر بر اعتماد مشتری در تجارت الکترونیکی

#### ۴- روش تحقیق

روش به کار گرفته شده در این تحقیق از لحاظ هدف توسعه‌ای و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات، پیمایشی است که از شاخه روش‌های توصیفی است [۱۷]. جامعه آماری در این تحقیق کلیه مشتریانی هستند که در چهار ماه اول سال ۱۳۸۴ حداقل یکبار از فروشگاه‌های الکترونیکی موجود در جامعه مجازی ایرانیان ([www.cloob.com](http://www.cloob.com)) به صورت اینترنتی خرید کرده‌اند. تعداد اعضای جامعه آماری مورد نظر ۴۰۰ نفر می‌باشد. همچنین برای تعیین حجم نمونه آماری از فرمول ذیل استفاده شده است.



$$n = \frac{N \times z_{\alpha}^2 \times \delta^2}{\left[ (N-1) \times \varepsilon^2 \right] + (z^2 \times \delta^2)}$$

که در آن Z آماره توزیع استاندارد است و در سطح اطمینان ۹۵ درصد برابر ۱/۹۶ است ، زیگما واریانس جامعه است و چون از قبل یک شاخص به عنوان پارامتر واریانس جامعه مورد مطالعه، در دسترس نبوده و هیچگونه سابقه قبلی در رابطه با موضوع مورد مطالعه وجود نداشت، زیگما با استفاده از روش احتیاطی برابر ۰/۵ در نظر گرفته شود.  $\varepsilon$  نیز خطای استاندارد است که در این تحقیق با استفاده از نتایج پیش آزمون برابر ۰/۰۹۵ در نظر گرفته شده است. N نیز تعداد ج معیت جامعه آماری است. بنابراین:

$$n = \frac{40 \cdot (1/96 \times 0.5)^2}{399(0.095)^2 + (1/96 \times 0.5)^2} = 78$$

نمونه آماری تحقیق، شامل ۷۸ نفر از کسانی بوده است که به صورت الکترونیکی از فروشگاه‌های اینترنتی موجود در جامعه مجازی ایرانیان خرید کرده‌اند که برای نمونه‌گیری نیز از روش احتمالی و از نوع تصادفی ساده استفاده شده است [۱۸].

به منظور گردآوری اطلاعات از پرسشنامه استفاده شده است. در جهت دستیابی به جامعه آماری مورد نظر، در مرحله اول، پس از دریافت آدرس پست الکترونیکی افراد تشکیل‌دهنده جامعه آماری، با توجه به اینکه پیش‌بینی می‌شد تعدادی از افراد نمونه آماری تحقیق به پرسشنامه پاسخ ندهند، پرسشنامه برای تمامی افراد جامعه آماری به شیوه الکترونیکی ارسال شد و در مراحل بعد، با پیگیری‌های فراوان توسط محققان، تعداد ۹۶ پرسشنامه برگشت داده شد. در نهایت پس از بررسی اولیه پرسشنامه‌ها، ۸۰ پرسشنامه قابل تحلیل تشخیص داده شد. پرسشنامه تحقیق، از دو بخش تشکیل شده، بخش اول دارای ۴ سؤال است و این سؤال‌ها در مورد ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان است. همچنین بخش دوم پرسشنامه از ۶۲ گزاره برای بررسی نظریات مشتریان استفاده کرده است به طوری که در هر گزاره میزان موافق بودن مشتریان با معیار مطرح شده در آن گزاره در یک مقیاس هفت تایی (از ۱ به

معنای کاملاً مخالف تا ۷ به معنای کاملاً موافق) با وضعیت موجود، بررسی شده است و مشتریان در وضع موجود میزان موافقت خود را با اینکه فروشگاه الکترونیکی مورد بررسی، دارای آن ویژگی است، بیان می‌کنند. همچنین درستونی در کنار این ۶۲ سوال (گزاره) میزان اهمیت هر یک از ویژگی‌های مطرح شده از مشتریان، در بازه‌ای بین ۱ تا ۵ (از ۱ به معنای کاملاً بی اهمیت تا ۵ به معنای کاملاً با اهمیت) پرسیده می‌شود؛ برای مثال زمانی که در پرسشنامه مطرح می‌شود "در این تارنما از تصاویر واقعی خوش ترکیب و مناسب استفاده می‌شود" پاسخ دهنده میزان موافقت خود را با این گزاره و استفاده از تصاویر خوش ترکیب و مناسب در تارنمای مورد نظر که خرید از آنجا انجام شده اعلام می‌کند، اما در رابطه با همین گزاره به شکلی دیگر از پاسخ دهنده سؤال می‌شود که فارغ از میزان خوش ترکیب و مناسب بودن تصاویر در تارنمای مورد نظر، وزن عامل مورد نظر را در مقایسه با سایر عوامل ذکر شده به چه میزان برآورد می‌کنند و پاسخ دهنده جواب خود را در یک مقیاس ۵ تایی (از ۱ به معنای کاملاً بی اهمیت تا ۵ به معنای کاملاً با اهمیت) ارائه می‌دهد.

به عبارت دیگر محققان در ارزیابی وضعیت موجود تارنمای مورد نظر و بررسی رابطه میان عوامل فردی، عوامل مربوط به شرکت و متغیرهای زیرساختی و اعتماد مشتری در تجارت الکترونیک، از مقیاس ۷ تایی لیکرت استفاده کرده اند (جهت آزمون فرضیه‌های اول، دوم و سوم تحقیق) و در جهت آزمون فرضیه پنجم تحقیق که هدف از آن الویت‌بندی اهمیت عوامل اصلی و فرعی مرتبط با اعتماد مشتری در تجارت الکترونیکی بوده، از مقیاس ۵ تایی لیکرت استفاده شده است.

روایی و پایایی ویژگی‌هایی هستند که هر ابزار سنجشی، از جمله پرسشنامه، باید داشته باشند. منظور از روایی این است که ابزار یا سؤالات مندرج در ابزار بطور دقیق متغیرها و موضوع مورد مطالعه را بسنجند.

منظور از پایایی یا اعتبار وسیله اندازه گیری نیز، آن است که اگر سنجش تحت شرایط مشابه تکرار شود، نتایج حاصل تا چه میزان مشابه و قابل اعتماد است [۱۹].

برای تعیین روایی پرسشنامه نیز از نظرسنجی خبرگان استفاده شد. بدین معنا که در ابتدا با توجه به منابع و مبانی نظری تحقیق، شاخصهای پرسشنامه استخراج شد و سپس طی چند جلسه با حضور ده نفر از صاحب‌نظران و خبرگان تجارت الکترونیک که دارای

سابقه و تجربه کاری و مطالعاتی بودند، روایی پرسشنامه تحقیق مورد تأیید شد. همچنین میزان پایایی پرسشنامه این تحقیق، به وسیله نرم افزار SPSSwin ۱۱ و از روش آلفای کرونباخ معادل ۹۰٪ به دست آمد که ضریب قابل قبولی است. در جدول شماره ۱ معیارهای (ویژگی‌های) مطرح شده در پرسشنامه ارائه شده است.

جدول ۱ معیارهای مطرح شده در پرسشنامه

|  |              |                       |
|--|--------------|-----------------------|
| ریسک پذیری بیشتر برای کسب منافع بالاتر                                   | عوامل شخصیتی | متغیرهای فردی مشتریان |
| ریسک پذیری در هنگام وجود احتمال شکست                                     |              |                       |
| علاقه مندی به سروکار داشتن با وضعیت‌های مبهم                             |              |                       |
| تصمیم‌گیری بر اساس اطلاعات ناقص  |              |                       |
| فقدان زمان کافی و تنگی وقت   |              |                       |
| احساس خوشحالی از انجام کارهای جدید                                       |              |                       |
| توجه به خرید به‌عنوان فرصتی برای خارج شدن از خانه و ملاقات با دیگران     |              |                       |
| ریسک ناشی از عدم مطابقت خدمات و محصولات ارائه شده با انتظارات مشتری      | عوامل نگرشی  |                       |
| ادراک از ریسک ناشی از کیفیت پایین خدمات و کالاهای ارائه شده              |              |                       |
| ادراک از ریسک ناشی از احتمال گران خرید محصولات و خدمات                   |              |                       |
| ادراک از وجود امنیت کافی در هنگام خرید الکترونیکی برای مشتری             |              |                       |
| اعتقاد به امکان پذیری خرید کالا و خدمات از طریق اینترنت                  |              |                       |
| عدم ترجیح ابزارهای سنتی خرید   | عوامل مهارتی |                       |
| میزان تسلط کاربر به کار با اینترنت                                       |              |                       |
| تعداد دفعات خرید از طریق اینترنت   |              |                       |
| دفعات مراجعه به تارنماهای فروش کالا و خدمات به‌صورت الکترونیکی در هر ماه |              |                       |

ادامه جدول ۱

|   |                                    |                        |
|---|------------------------------------|------------------------|
| به روز بودن اطلاعات ارائه شده در تارنما   | متغیرهای مربوط به تارنما           | متغیرهای مربوط به شرکت |
| سیستم امنیتی مورد استفاده در تارنما   |                                    |                        |
| سیاست امنیتی ( رویه محرمانه نگهداشتن اطلاعات و مشخصات مشتری) تارنما   |                                    |                        |
| قطع نشدن تارنما در هنگام استفاده  |                                    |                        |
| استفاده فراوانی از کلیپ‌های سه بعدی و متحرک در تارنما   |                                    |                        |
| استفاده از رنگ‌بندی مناسب در تارنما   |                                    |                        |
| استفاده از تصاویر واقعی خوش‌ترکیب و مناسب در تارنما   |                                    |                        |
| امکان انتقال آسان از یک صفحه به صفحه دیگر در تارنما   |                                    |                        |
| وجود اطلاعات وعده داده شده در تارنما  |                                    |                        |
| وجود سازگاری و هم‌ترکیبی مناسب بین صفحات گوناگون تارنما   |                                    |                        |
| وجود راهنمایی لازم در هنگام ورود از یک صفحه به صفحه دیگر در تارنما  |                                    |                        |
| نمایش مناسب لوگو (مارک تجاری) یا شعار تبلیغاتی شرکت در تارنما   |                                    |                        |
| برآورده شدن کلیه نیازهای اطلاعاتی مشتریان از طریق اطلاعات ارائه شده در صفحه اول تارنما                          |                                    |                        |
| ارائه و نمایش تأییدیه‌های شرکت (گواهینامه شرکت تأییدکننده تارنما) در تارنما                                     |                                    |                        |
| وجود اطلاعات جامع صحیح و کافی در رابطه با کالاها و خدمات عرضه شده از سوی شرکت در تارنما                         |                                    |                        |
| استفاده از کلیپ‌های ویدئویی یا تصاویر واقعی مدیرعامل یا نماینده فروش شرکت در تارنما                             |                                    |                        |
| استفاده از رسانه‌های دوطرفه و تعاملی (مانند چت و...) در جهت ایجاد ارتباط به‌هنگام با نماینده‌های شرکت در تارنما |                                    |                        |
| کیفیت مناسب محصولات یا خدمات ارائه شده در تارنما  | متغیرهای مربوط به آمیخته بازاریابی |                        |
| مشهور و معتبر بودن نام‌های تجاری کالاها و خدمات عرضه شده در تارنما  |                                    |                        |
| مناسب بودن خدمات پس از فروش ارائه شده از سوی تارنما   |                                    |                        |
| متنوع بودن کالاها و خدمات ارائه شده در این تارنما   |                                    |                        |
| طراحی کالاها و خدمات ارائه شده در تارنما بر اساس نیازهای هر یک از مشتریان                                       |                                    |                        |



ادامه جدول ۱

|   |                            |                                    |
|---|----------------------------|------------------------------------|
| قابل خرید بودن کالاها و خدمات ارائه شده در تارنما به صورت اینترنتی                            | متغیرهای مربوط به شرکت     | متغیرهای مربوط به آمیخته بازاریابی |
| تبلیغات اینترنتی تارنما در سایر تارنماها  |                            |                                    |
| تبلیغات در سایر رسانه‌ها (مانند تلویزیون، روزنامه، تابلوهای درون‌شهری و...)                   |                            |                                    |
| توصیه به خرید اینترنتی از این تارنما توسط دوستان و آشنایان                                    |                            |                                    |
| سیستم تحویل کالاها خریداری شده به مشتری   |                            |                                    |
| تحویل کالاها خریداری شده در تارنما در زمان وعده داده شده                                      |                            |                                    |
| دامنه قیمتی کالاها و خدمات ارائه شده در تارنما  |                            |                                    |
| تنوع در روش‌های پرداخت قیمت کالاها و خدمات ارائه شده در تارنما                                |                            |                                    |
| وجود تمهیدات لازم برای بازپس‌دادن کالاها خریداری شده از تارنما                                |                            |                                    |
| سرعت استفاده از تارنما  | زیرساخت‌های مخابراتی       | متغیرهای زیرساختی                  |
| خدمات بانکی مناسب برای پرداخت بهای کالاها و خدمات به صورت الکترونیکی                          | زیرساخت‌های مالی           |                                    |
| قوانین و مقررات شفاف و واضح برای خرید اینترنتی  | زیرساخت‌های حقوقی و قانونی |                                    |
| اجرای قوانین و مقررات در زمینه تجارت الکترونیکی در کشور                                       | زیرساخت‌های حمل و نقل      |                                    |
| امکان‌ات مختلف برای حمل‌ونقل کالاها خریداری شده از تارنماهای فروش اینترنتی                    | زیرساخت‌های اعتباری        |                                    |
| استفاده از اداره پست در جهت تحویل کالاها به مشتری   |                            |                                    |
| وجود شرکت‌ها و تارنماهایی (اعم از دولتی یا غیردولتی) در جهت تأیید فعالیت فروشندگان الکترونیکی |                            |                                    |
| مهارت و توانایی تارنما  | شایستگی                    | اعتماد                             |
| وجود دانش تکنولوژیک انجام معاملات به صورت بهنگام در شرکت                                      |                            |                                    |
| عدم وجود اشکالات تکنولوژیکی تارنما در هنگام انجام معاملات بهنگام                              |                            |                                    |
| امکان پیش‌بینی عملکرد تارنمای شرکت با توجه به تجربه قبلی خود از تارنما                        | قابلیت پیش‌بینی            |                                    |
| آرامش داشتن هنگام کار کردن با تارنمایی که قبلاً نیز با آن کار شده است.                        |                            |                                    |
| وجود احترام و صداقت در رابطه شرکت با مشتری  | حسن نیت                    |                                    |
| اعتقاد شرکت به همیشه محق بودن مشتری   |                            |                                    |
| توجه کامل شرکت به منافع مشتریان در هنگام انجام معاملات  |                            |                                    |



## ۵- روش‌های تجزیه و تحلیل اطلاعات

### الف) آزمون فرضیه اول، دوم و سوم

در جهت آزمون فرضیه اول، دوم و سوم تحقیق و زیرفرضیه‌های مربوط به آن، از آزمون معناداری  $\beta$  در رگرسیون خطی استفاده می‌شود که در صورت تأیید فرض خطی بودن (رد فرض  $H_0$  تعریف شده در آزمون معنادار  $\beta$  در رگرسیون خطی) می‌توان گفت که در سطح اطمینان مورد نظر بین متغیر مستقل موجود در فرضیه مورد آزمون و اعتماد مشتریان در تجارت الکترونیک، رابطه مثبت وجود دارد. نتایج آزمون هر یک از این فرضیه‌ها در جدول‌های شماره ۲ و ۳ و ۴ ارائه شده است.

جدول ۲ نتایج آزمون معنادار  $\beta$  در رگرسیون خطی

| نام متغیر             | ضریب F محاسبه شده | سطح خطا | سطح معنی داری | نتیجه آزمون        | ضریب محاسبه شده |
|-----------------------|-------------------|---------|---------------|--------------------|-----------------|
| عوامل شخصیتی          | ۰/۰۸۳             | ۰/۰۵    | ۰/۷۷۴         | عدم وجود رابطه خطی | -۰/۳۳           |
| عوامل نگرشی           | ۰/۰۷۸             | ۰/۰۵    | ۰/۰۶۲         | عدم وجود رابطه خطی | ۰/۱۷۴           |
| عوامل مهارتی          | ۲/۸۴۷             | ۰/۰۵    | ۰/۰۹۶         | عدم وجود رابطه خطی | ۰/۱۸۸           |
| متغیرهای فردی مشتریان | ۲/۹۶۶             | ۰/۰۵    | ۰/۰۸۹         | عدم وجود رابطه خطی | ۰/۱۹۱           |

بر اساس جدول شماره ۲، با توجه به ضریب بتای محاسبه شده و همچنین با توجه به اینکه در آزمون معناداری ضریب  $\beta$  بین متغیرهای جدول و سطح اعتماد مشتریان به تجارت الکترونیک در جامعه آماری تحقیق، سطح معناداری بزرگتر از سطح خطاست، لذا فرضیه  $H_0$  پذیرفته شده است. به عبارت دیگر نمی‌توان با ۹۵ درصد اطمینان گفت رابطه مثبت بین متغیرهای فردی مشتریان و سطح اعتماد مشتریان به تجارت الکترونیک در جامعه آماری تحقیق وجود دارد؛ بنابراین فرضیه اول تحقیق رد می‌شود.

جدول ۳ نتایج آزمون معناداری  $\beta$  در رگرسیون خطی

| نام متغیر                          | ضریب F محاسبه شده | سطح خطا | سطح معنی داری | نتیجه آزمون    | ضریب $\beta$ محاسبه شده |
|------------------------------------|-------------------|---------|---------------|----------------|-------------------------|
| متغیرهای مربوط به تارنما           | ۱۲/۵۵۱            | ۰/۰۵    | ۰/۰۰۱         | وجود رابطه خطی | ۰/۳۷۲                   |
| متغیرهای مربوط به آمیخته بازاریابی | ۲۵/۲۰۶            | ۰/۰۵    | ۰/۰۰۱         | وجود رابطه خطی | ۰/۴۹۴                   |
| متغیرهای مربوط به شرکت             | ۲۶/۷۴۲            | ۰/۰۵    | ۰/۰۰۱         | وجود رابطه خطی | ۰/۵۰۵                   |

بر اساس جدول شماره ۳، با توجه به ضریب بتای محاسبه شده و همچنین با توجه به اینکه سطح معناداری کوچکتر از سطح خطاست، بنابراین فرضیه  $H_0$  رد شده و فرضیه دوم تحقیق که مربوط به رابطه مثبت بین عوامل مربوط به شرکت و اعتماد مشتری در تجارت الکترونیک است، تأیید می‌شود.

جدول ۴ نتایج آزمون معناداری  $\beta$  در رگرسیون خطی

| نام متغیر                 | ضریب F محاسبه شده | سطح خطا | سطح معنی داری | نتیجه آزمون        | ضریب $\beta$ محاسبه شده |
|---------------------------|-------------------|---------|---------------|--------------------|-------------------------|
| زیرساختهای مخابراتی       | ۱۲/۰۰۳            | ۰/۰۵    | ۰/۰۰۱         | وجود رابطه خطی     | ۰/۳۷۸                   |
| زیرساختهای مالی           | ۳۳/۱۵۶            | ۰/۰۵    | ۰/۰۰۱         | وجود رابطه خطی     | ۰/۵۴۶                   |
| زیرساختهای حقوقی و قانونی | ۲/۷۶۱             | ۰/۰۵    | ۰/۷۱۲         | عدم وجود رابطه خطی | ۰/۱۷۱                   |
| زیرساختهای حمل و نقل      | ۵/۴۸۶             | ۰/۰۵    | ۰/۰۲۲         | وجود رابطه خطی     | ۰/۲۵۶                   |
| زیرساختهای اعتباری        | ۳/۴۴۵             | ۰/۰۵    | ۰/۰۴۵         | وجود رابطه خطی     | ۰/۲۰۶                   |
| متغیرهای زیرساختی         | ۱۸/۳۹۷            | ۰/۰۵    | ۰/۰۰۱         | وجود رابطه خطی     | ۰/۴۳۷                   |

بر اساس جدول شماره ۴، با توجه به اینکه به جز در مورد زیرساختهای حقوقی و قانونی در دیگر موارد، سطح معناداری کوچکتر از سطح خطاست؛ فرض  $H_0$  در رابطه با زیرساختهای مخابراتی، زیرساختهای مالی، زیرساختهای حمل و نقل، و زیرساختهای اعتباری و نیز متغیرهای زیر ساختی بطور کلی رد شده، فرضیه سوم تحقیق، درباره آنها تأیید می‌شود؛ هر چند وجود رابطه مثبت میان زیرساختهای حقوقی و قانونی و میزان اعتماد مشتریان در تجارت الکترونیک تأیید نشد.

### ب) آزمون فرضیه چهارم

در جهت آزمون فرضیه چهارم تحقیق و به منظور ارزیابی این که آیا میانگین اعتماد شرکت کنندگان در پژوهش به طور معنادار از عدد ۳ (حد متوسط اعتماد با توجه به ساختار پرسشنامه) بزرگتر است یا خیر، آزمون  $t$  با یک نمونه بر اساس نمرات افراد در پرسشنامه سنجش اعتماد مشتری اجرا شد. میانگین نمونه  $4/6543$  و انحراف معیار آن ها  $0/72926$  بود که به طور معناداری با عدد سه اختلاف دارد. نتایج حاصل از تحلیل داده‌های پرسشنامه در جدول شماره ۵ خلاصه شده است.

جدول ۵ نتایج آزمون  $t$  استیودنت

| T محاسبه شده | درجه آزادی | سطح معنی داری | سطح خطا | نتیجه آزمون |
|--------------|------------|---------------|---------|-------------|
| ۵۶/۹۷۴       | ۷۹         | ۰/۰۰۱         | ۰/۰۵    | رد $H_0$    |

بر اساس جدول شماره ۵ چون سطح معنادار، کوچکتر از میزان خطاست. لذا فرض  $H_0$  رد می‌شود؛ بنابراین با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان گفت مشتریان به تجارت الکترونیک اعتماد دارند.

### ج) آزمون فرضیه پنجم

برای آزمون این فرضیه از آزمون تحلیل واریانس فریدمن استفاده شده است. ذکر کردنی است که با توجه به رد فرضیه مربوط به رابطه مثبت متغیرهای فردی مشتری و اعتماد در تجارت الکترونیک، متغیرهای فردی مشتریان از فرضیه سوم حذف می‌شود و تنها به متغیرهای زیرساختی و مربوط به شرکت توجه شده است. نتایج حاصل از تحلیل آماری داده‌های پرسشنامه در جدول شماره (۶) ارائه شده است.

جدول ۶ نتایج آزمون تحلیل واریانس فریدمن (عوامل اصلی)

| آماره محاسبه شده | درجه آزادی | سطح معنی داری | سطح خطا | نتیجه آزمون |
|------------------|------------|---------------|---------|-------------|
| ۸/۴۵۰            | ۱          | ۰/۰۰۴         | ۰/۰۵    | رد $H_0$    |



بر اساس جدول شماره ۶ با توجه به اینکه سطح معناداری کوچکتر از سطح خطای ۰/۰۵ می‌باشد، بنابراین فرض  $H_0$  رد می‌شود. به عبارت دیگر با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که بین دو درجه از اولویت عوامل دارای رابطه مثبت با اعتماد مشتریان به تجارت الکترونیک تفاوت معنادار وجود دارد. درجه میزان اهمیت این عوامل در جدول شماره (۷) آورده شده است.

جدول ۷ اولویت میزان اهمیت هر یک از معیارهای اصلی برای مشتریان

| اولویت در اهمیت | معیار اصلی             |
|-----------------|------------------------|
| ۲               | متغیرهای مربوط به شرکت |
| ۱               | متغیرهای زیرساختی      |

نتایج جدول فوق دلالت دارد بر اینکه متغیرهای زیرساختی دارای بیشترین اهمیت از نظر مشتریان است. در مجموع می‌توان گفت که فرضیه مربوط، به ترتیب اولویت اهمیت عوامل مرتبط با اعتماد مشتری در تجارت الکترونیک تأیید می‌شود.

همچنین آزمون اولویت‌بندی میزان اهمیت عوامل فرعی دارای رابطه مثبت با اعتماد مشتری در تجارت الکترونیک نیز انجام شد که نتایج حاصل از تحلیل آماری داده‌های پرسشنامه در جدول شماره (۸) ارائه شده است.

جدول ۸ نتایج آزمون تحلیل واریانس فریدمن (عوامل فرعی)

| آماره محاسبه شده | درجه آزادی | سطح معنی‌داری | سطح خطا | نتیجه آزمون |
|------------------|------------|---------------|---------|-------------|
| ۵۶/۹۰۴           | ۵          | ۰/۰۰۱         | ۰/۰۵    | رد $H_0$    |

بر اساس جدول شماره ۸ با توجه به این نکته که سطح معناداری کوچکتر از سطح خطای ۰/۰۵ می‌باشد؛ بنابراین فرض  $H_0$  رد می‌شود. به عبارت دیگر، با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت، حداقل بین دو درجه از اولویت عوامل فرعی دارای رابطه مثبت با اعتماد مشتریان به

تجارت الکترونیک تفاوت معنادار وجود دارد. درجه میزان اهمیت این عوامل در جدول شماره ۹ آورده شده است.

**جدول ۹ اولویت میزان اهمیت هر یک از معیارهای فرعی برای مشتریان**

| اولویت در اهمیت | معیار اصلی                         |
|-----------------|------------------------------------|
| ۶               | متغیرهای مربوط به تارنما           |
| ۴               | متغیرهای مربوط به آمیخته بازاریابی |
| ۲               | زیرساخت‌های مخابراتی               |
| ۵               | زیرساخت‌های مالی                   |
| ۳               | زیرساخت‌های حمل و نقل              |
| ۱               | زیرساخت‌های اعتباری                |

نتایج جدول فوق دلالت بر این امر دارد که زیرساخت‌های اعتباری دارای بیشترین اهمیت از نظر مشتریان بوده، متغیرهای مربوط به تارنما، دارای کمترین اولویت اهمیت از سوی مشتریان است.

## ۶- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

اعتماد مشتری به تجارت الکترونیک از عوامل کلیدی و از عناصر اصلی موفقیت در تجارت الکترونیک است. در تحقیقات مختلف انجام شده در این حوزه، به عوامل و متغیرهای گوناگونی به‌عنوان عوامل مؤثر در ایجاد اعتماد در تجارت الکترونیک اشاره شده است. در این تحقیق با توجه به منابع نظری موجود، به بررسی عوامل و متغیرهای گوناگون در این زمینه پرداخته شد، و در نهایت با توجه به نظریات متخصصان و خبرگان تجارت الکترونیک، چارچوب مفهومی تحقیق طراحی گردید. فرضیات اول تا سوم تحقیق نیز با توجه به همین چارچوب مفهومی ارائه شدند. در فرضیه اول تحقیق، رابطه میان متغیرهای فردی مشتریان و اعتماد مشتری به تجارت الکترونیک مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها، رابطه خطی میان متغیرهای فردی عوامل شخصیتی، عوامل مهارتی و



عوامل نگرشی مورد تأیید قرار نگرفت؛ بنابراین شواهد کافی برای تأیید رابطه مثبت میان این متغیرها و اعتماد مشتری در جامعه آماری تحقیق وجود ندارد. همچنین زمانی که مجموع شاخص‌های مربوط به متغیرهای فردی مشتریان به صورت کلی مورد آزمون قرار گرفت، آزمون رابطه خطی مورد تأیید واقع نشد؛ بنابراین نمی‌توان گفت که میان متغیرهای فردی مشتریان و اعتماد در تجارت الکترونیک رابطه مثبت وجود دارد.

در آزمون فرضیه دوم، در مورد متغیرهای مربوط به شرکت متغیرهای مربوط به تارنما و متغیرهای مربوط به آمیخته بازاریابی، رابطه خطی تأیید گردید بنابراین می‌توان گفت که میان هر دو دسته از این متغیرها و اعتماد مشتری در تجارت الکترونیک رابطه مثبت وجود دارد. همچنین فرضیه مربوط به رابطه مثبت متغیرهای مربوط به شرکت و اعتماد مشتری در تجارت الکترونیک نیز بطور کلی تأیید شد. تأیید این فرضیه، بیانگر تأثیر فراوان ابزارهای مورد استفاده شرکت، مانند تارنما و نیز عوامل مربوط به آمیخته بازاریابی مانند محصول، ترغیب، توزیع و قیمت در ایجاد اعتماد در مشتریان است.

در مورد متغیرهای زیرساختی نیز، نتیجه آزمون حکایت از تأیید رابطه مثبت زیرساخت‌های مخابراتی، زیرساخت‌های مالی، زیرساخت‌های حمل و نقل و زیرساخت‌های اعتباری و اعتماد مشتریان در تجارت الکترونیک می‌باشد. هرچند که وجود رابطه مثبت میان زیرساخت‌های حقوقی و قانونی و میزان اعتماد مشتریان به تجارت الکترونیک تأیید نشد. از طرف دیگر رابطه مثبت متغیرهای زیرساختی به‌طور کلی و اعتماد مشتریان به تجارت الکترونیک تأیید شد.

تأیید فرضیه‌های مربوط به متغیرهای زیرساختی، علاوه بر نشان دادن تأثیر فراوان این عوامل در ایجاد اعتماد مشتری در تجارت الکترونیک، بیانگر نقش فوق‌العاده مهم دولت به‌عنوان متولی فراهم آوردن زیرساخت‌های مناسب تجارت الکترونیک نیز می‌باشد. همچنین، عدم تأیید فرضیه مربوط به تأثیر زیرساخت‌های حقوقی و قانونی در ایجاد اعتماد مشتریان در تجارت الکترونیک را می‌توان با توجه به نوپا بودن این نوع از داد و ستد و نیز عدم توجه و دقت مشتریان به امکان بروز مشکلات حقوقی و قانونی در بستر تجارت الکترونیک تفسیر نمود.

در فرضیه چهارم بیان شد، مشتریانی که به‌صورت الکترونیکی خرید می‌کنند به فروشگاه‌های اینترنتی اعتماد دارند. برای تأیید این فرضیه از آزمون آماری  $t$  استیودنت (یک نمونه‌ای) استفاده شد. نتیجه آزمون بر اعتماد مشتریان به فروشگاه‌های اینترنتی دلالت دارد. تأیید این فرضیه بیانگر

نقش مهم و تأثیرگذار اعتماد مشتریان در انجام تجارت به صورت الکترونیکی است. فرضیه پنجم عبارت بود از اینکه متغیرهای مرتبط با اعتماد مشتری در تجارت الکترونیکی به ترتیب اولویت اهمیت عبارتند از:

متغیرهای زیرساختی؛ متغیرهای مربوط به شرکت و متغیرهای فردی. با توجه به این نکته که در جامعه آماری تحقیق، اصولاً فرضیه رابطه مثبت متغیرهای فردی مشتریان بر سطح اعتماد در تجارت الکترونیک تأیید نگردید؛ بنابراین در این فرضیه، متغیرهای فردی مشتریان حذف شد و تنها اولویت بندی بین متغیرهای مربوط به شرکت و متغیرهای زیرساختی انجام شد که در نهایت متغیرهای زیرساختی، از اولویت بالاتری برخوردار شدند. اولویت و اهمیت بالاتر متغیرهای زیرساختی از نظر مشتریان بیانگر این نکته است که نهادینه شدن کامل تجارت الکترونیک در میان عموم مردم وابسته به وجود بستر و زیرساخت های مناسب این امر است.

همچنین آزمون اولویت بندی اهمیت متغیرهای فرعی مرتبط با اعتماد مشتری نیز صورت گرفت که در نهایت ترتیب اولویت بندی این عوامل عبارت شد از:

- ۱- زیرساخت های اعتباری
- ۲- زیرساخت های مخابراتی
- ۳- زیرساخت های حمل و نقل
- ۴- متغیرهای مربوط به آمیخته بازاریابی
- ۵- زیرساخت های مالی
- ۶- متغیرهای مربوط به تارنما

اولویت بالاتر زیرساخت های اعتباری، نشانگر نیاز مشتریان به وجود نهادهایی است که بر چگونگی فعالیت شرکت های تجارت الکترونیکی نظارت داشته و تارنماها و شرکت های شایسته را تأیید کند. وجود اینگونه تارنماها می تواند باعث اعتماد بیشتر مشتریان به خرید و فروش به هنگام محصولات و خدمات شود.

با توجه به آزمون فرضیه ها و نتایج به دست آمده از تحقیق، پیشنهادهای تحقیق در دو قالب پیشنهاد های کاربردی و پیشنهادهای تحقیقاتی به ترتیب زیر ارائه شده اند:



#### ۱-۶- پیشنهادهای کاربردی

- ۱- ایجاد زیرساخت‌های مخابراتی ایمن در جهت اعتماد سازی بیشتر در فضای مجازی توسط وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات؛
- ۲- ایجاد زیرساخت‌های مورد نیاز برای استقرار کامل تکنولوژی‌های مربوط به امکان پرداخت الکترونیکی؛
- ۳- توسعه و بهبود سیستم تحویل کالاهای خریداری شده در اداره پست و ایجاد امکانات متنوع حمل و نقل کالاهای خریداری شده از تارنماها و فروشگاه‌های الکترونیکی؛
- ۴- معرفی و تعیین نهادهایی جهت نظارت، تأیید و تضمین شرکت‌های فعال در زمینه تجارت الکترونیک؛
- ۵- استفاده شرکت‌های فعال در زمینه تجارت الکترونیک از سیستم سیاست امنیتی (رویه محرمانه نگهداشتن اطلاعات و مشخصات مشتری) مناسب در تارنماهای مربوط؛
- ۶- ارائه محصولات و خدمات با کیفیت، متنوع، با نام‌های تجاری معتبر و مشهور و با قیمت‌های مناسب جهت فروش اینترنتی به مشتریان و همچنین ارائه خدمات پس از فروش مناسب؛
- ۷- ارائه اطلاعات جامع صحیح و کافی در رابطه با کالاها و خدمات عرضه شده از سوی شرکت به مشتریان و طراحی و ارائه کالاها و خدمات بر اساس نیازهای مشتریان.

#### ۲-۶- پیشنهادهای تحقیقاتی

- ۱- بررسی چگونگی تأثیر متغیرهای فردی مشتریان بر اعتماد مجازی؛
- ۲- بررسی چگونگی تأثیر فرهنگ بر اعتماد مشتریان در فضای مجازی؛
- ۳- بررسی دلایل از دست دادن اعتماد مشتریان و راه‌های اعتماد سازی دوباره در تجارت الکترونیک؛
- ۴- طراحی و تدوین بسته آمیخته بازاریابی فروشگاه‌های الکترونیکی با رویکرد اعتمادسازی؛
- ۵- بررسی چگونگی تأثیر استراتژی‌های امنیت بر اعتماد مشتری در فضای الکترونیک.



۷- منابع:

- [1] Chaffey .D “E- Business and E- commerce Management” prentice –Hall, London, P5, 2002.
- [2] Rayport j.f, Jaworski, B. j “Introduction to E-commerce” McGraw Hill, NewYork, pp 4-5, 2001.
- [3] Kotler. P, “Marketing Management” prentice –Hall, London, p 340, 2003.
- [4] G.L. Urban, F. Sultan, W.J. Qualls, “ Placing trust at the center of your Internet strategy” Sloan Management Review, Vol 42, No 1, pp 39– 48, 2000.
- [5] Wang,D, Emurian. Henry“ An overview of online trust: Concepts, elements, and implications” Computer in human behavior , NO 21, PP 105-125, 2005.
- [6] Corbitt .Brian J, Thanasankit. Theerasak , Han Yi, “ T rust and e-commerce: a study of consumer perceptions” Electronic Commerce Research and Applications, Vol 2, pp 203–215, 2003.
- [7] Marcella, A. J." Establishing trust in vertical markets” Altamonte Springs, FL: The Institute of Internal Auditors, 1999.
- [8] Gefen, D. “ Reflections on the Dimensions of Trust and Trustworthiness among Online Consumers” ACM Special Interest Group on Management Information Systems,Vol 33, No 3, PPS 38-53, 2002.
- [9] Grabner,Kraeeter, S. “ The role of consumers\_ trust in online-shopping” Journal of Business Ethics, No 39, PP 43–50, 2002.
- [10] Dan J. Kima, Yong I. Songb, S.B. Braynovc, H.R. Raod, “ A multidimensional trust formation model in B-to-C e-commerce: a conceptual framework and content analyses of academia/practitioner perspectives” Decision support systems, (Article in press), 2004.
- [11] Tan. Felix B, Sutherland. Paul“ Online Consumer Trust: A Multi-Dimensional Model” *the Journal of Electronic Commerce in Organizations*, Vol. 2, No.3,PP 40-58, 2004.



- [12] Shankar, V., Urban, G. L., & Sultan, F. “ Online trust: A stakeholder perspective, concepts, implications, and future direction” *Journal of Strategic Information Systems*, No11, pp 325–344, 2002.
- [13] Dayal, S., Landesberg, H., Zeisser, M., “ How to build trust online” *Marketing Management*, Fall, pp 64 – 69, 1999.
- [14] McCarthy . E.Jerome, “Basic Marketing:A Managerial Approach” Homewood, IL: Richard D. Irwin, London, p۳۴, 1996.
- [15] Hemphill, T. A. “ Electronic commerce and consumer privacy: Establishing online trust in the US digital economy” *Business and Society Review*, Vol 107, No 2, PP 221–239, 2002.
- [16] Sultan F,L. Urban, , W.J. Qualls, “ Placing trust at the center of your Internet strategy” *Sloan Management Review*, Vol 42, No 1,pp 39– 48, 2000.
- [۱۷] سرمد، زهره ، بازرگان، عباس و حجازی، الهه، روش‌های تحقیق در علوم رفتاری، انتشارات آگاه، صص ۲۸۵–۲۸۳، ۱۳۸۱.
- [۱۸] آذر، عادل و مؤمنی، منصور، آمار و کاربرد آن در مدیریت، جلد اول، انتشارات سمت، صص ۱۸۶، ۱۳۷۷.
- [۱۹] حافظ نیا، محمد رضا، مقدم‌های بر روش تحقیق در علوم انسانی ، انتشارات سمت ، صص ۱۳۴، ۱۳۷۷.