

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

سید حمید خداداد حسینی<sup>\*</sup>، میثم شیرخایی<sup>۱</sup>، اسدالله کردناهجی<sup>۲</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 الکترونیکی، اعتماد مشتریان یکی از فاکتورهای کلیدی و از عناصر اصلی موقوفیت در تجارت الکترونیکی است تا آنجا که بسیاری از صاحب‌نظران کلید موقوفیت 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 الکترونیکی موجود در جامعه مجازی ایرانیان به صورت الکترونیکی خرید کرده، از میان آنان نمونه‌گیری تصادفی صورت گرفت. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که به جز فرضیه 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]. ریپورت 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 سایبر شناسایی کرده اند [۲]. در نوع B2C از تجارت الکترونیکی، مشتریان با خرید الکترونیکی از عرضه‌کنندگان یا واسطه‌ها به اراضی 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 هوایپیما، 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]. به رغم اهمیت اعتماد در تجارت الکترونیکی، معنا و مفهوم و ابعاد آن تا اندازه‌ای در هاله ابهام قرار دارد.

از طرف دیگر، به رغم گسترش روزافزون به کارگیری 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 فعلی در این زمینه با ساز و کارهای اعتماد سازی باشد؛ در حالی که به کارگیری 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 وابعاد اعتماد در تجارت الکترونیکی به شناسایی عوامل مؤثر بر آن پردازیم.

## ۲- پیشینهٔ 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 ویژگی‌ها و مشخصات اعتماد مجازی، بررسی می‌شود؛ سپس متغیرهای فردی، متغیرهای مربوط به شرکت و متغیرهای زیرساختی به عنوان 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 مبنی 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 اراضی نیازها و خواسته‌های خود می‌کنند.

در این میان مسأله اعتماد مشتری به عنوان زیربنای موقفيت تجارت الکترونیک، مقبولیت گسترده‌ای یافته است به طوریکه در تحقیقات گوناگون، بی‌اعتمادی به عنوان یکی از موانع 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 به صورت 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 اعتقاد در تجارت الکترونیک

در اکثر تحقیقات شایستگی<sup>۱</sup>؛ صورت گرفته در باب اعتقاد خیرخواهی<sup>۲</sup>؛ در تجارت الکترونیک قابلیت پیش‌بینی<sup>۳</sup> و ویژگی‌هایی صداقت. برای اعتقاد 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 پیش‌بینی نیز اعتقاد به با ثبات بودن رفتار طرف مقابل را می‌نمایاند. صداقت نیز بیانگر این نکته است که اعتقاد 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 اعتقاد مجازی

وائگ<sup>۴</sup> و همکاران، چهار ویژگی برای اعتقاد قائل هستند. چهار ویژگی اعتقاد که عموماً در تحقیقات گوناگون مورد توجه قرار گرفته است در مورد اعتقاد مجازی<sup>۵</sup> و یا اعتقاد در محیط مجازی نیز مصدق دارد [۵]. با این تفاوت که اعتقاد در فضای سایبر دارای برخی از مفاهیم ویژه است که اولًاً منحصر به محیط مجازی بوده و ثانیًاً آگاهی از این تفاوت‌ها ما را در درک بهتر و عمیق‌تر اعتقاد مجازی کمک می‌کند. این مفاهیم ویژه عبارتند از:

الف) اعتقاد کننده و اعتقاد شونده<sup>۶</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، تارنما 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 آسیب‌پذیری کردن خودش و یا به عبارت دیگر پذیریش ریسک باشد.

به علت پیچیدگی و ریسک فراوان موجود در تجارت الکترونیک، فروشنده‌گان 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 بعداً 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 فروشنده‌گان 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 همچنین انسان‌ها طرز تلقی‌های گوناگونی نسبت به فناوری دارند [۹].

### ۴-۲- 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 شده است 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 به عنوان 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، به عنوان 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 /عتماد 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**  
مفهوم از متغیرهای مربوط به شرکت، متغیرهایی هستند که مرتبط با خود شرکت و یا تارنمایی که به ارائه کالاهای 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<sup>۲</sup>: این بعد بیانگر عوامل طراحی گرافیکی در تارنما است که مصرف کننده در اولین مرتبه با آن برخورد می‌کند.

۲. بعد ساختار طراحی<sup>۳</sup>: این بعد بیانگر سازماندهی کلی و چگونگی دستیابی به اطلاعات موجود در تارنما است.

۳. بعد محتوایی<sup>۴</sup>: 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 وسائل 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 ترکیب 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 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، ترکیب و توزیع، مورد توجه قرار گرفته‌اند [۱۴].

1. Social cue design

2. Shanker

3. Dayal

4. Mateo

5. McCarthy

## ۶-۲- 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 به عنوان 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 اینمنی 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 به عنوان متغیرهای زیرساختی مرتبط با اعتماد در تجارت الکترونیک توجه شده است.

## ۳- ارائه چارچوب مفهومی و فرضیه‌های تحقیق

بر اساس مسئله 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.

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

۱-۳- 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:

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

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

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

#### فرضیه‌های فرعی:

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

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

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

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

۳-۲- 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.

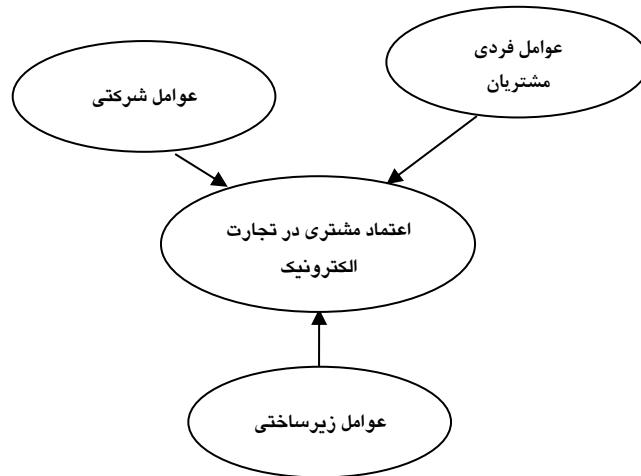
۵- متغیرهای مرتبط با اعتماد مشتری در تجارت الکترونیکی به ترتیب الوبت اهمیت

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 الکترونیک

#### 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.

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

که در آن  $Z$  آماره توزیع استاندارد است و در سطح اطمینان ۹۵ درصد برابر  $1/96$  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  $5/0$  در نظر گرفته شود. نیز خطای استاندارد است که در این تحقیق با استفاده از نتایج پیش آزمون برابر  $0/095$  در نظر گرفته شده است.  $N$  نیز تعداد جمعیت جامعه آماری است. بنابراین:

$$n = \frac{400(1/96 \times 0.5)^2}{299(0.095)^2 + (1/96 \times 0.5)^2} = 78$$

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 موردنظر، 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 سوال‌ها در مورد ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان است. همچنین بخش دوم پرسشنامه از ۶۲ گزاره برای بررسی نظریات مشتریان استفاده کرده است به‌طوری 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 زمانی‌که 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 تارنما مورد نظر که خرید از آنجا انجام شده است 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 تارنما مورد نظر، وزن عامل مورد نظر را در مقایسه با سایر عوامل نکر 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 تارنما موردنظر 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 کرده‌اند (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 سوالات مندرج در ابزار بطور دقیق متغیرها و موضوع مورد مطالعه را بسنجد.

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

عوامل شخصیتی	متغیرهای فیزیکی مشتری
ریسک پذیری بیشتر برای کسب منافع بالاتر	
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 به عنوان فرصتی برای خارج شدن از خانه و ملاقات با دیگران	
ریسک ناشی از عدم مطابقت خدمات و محصولات ارائه شده با انتظارات مشتری	
ادرارک از ریسک ناشی از کیفیت پایین خدمات و کالاهای ارائه شده	
ادرارک از ریسک ناشی از احتمال گران خرید محصولات و خدمات	
ادرارک از وجود امنیت کافی در هنگام خرید الکترونیکی برای مشتری	
اعتقاده امکان پذیری خرید کالا و خدمات از طریق اینترنت	
عدم ترجیح ابزارهای سنتی خرید	
میزان تسلط کاربر به کار با اینترنت	
تعداد دفعات خرید از طریق اینترنت	
دفعات مراجعة به تارنمای فروش کالا و خدمات به صورت الکترونیکی در هر ماه	

### ادامه جدول ۱

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>به روز بودن اطلاعات ارائه شده در تارنما</td></tr> <tr><td>سیستم امنیتی مورد استفاده در تارنما</td></tr> <tr><td>سیاست امنیتی (رویه مجرمانه نگهداشتن اطلاعات و مشخصات مشتری) تارنما</td></tr> <tr><td>قطع نشدن تارنما در هنگام استفاده</td></tr> <tr><td>استفاده فراوانی از کلیپ‌های سه بعدی و متحرک در تارنما</td></tr> <tr><td>استفاده از رنگبندی مناسب در تارنما</td></tr> <tr><td>استفاده از تصاویر واقعی خوش‌ترکیب و مناسب در تارنما</td></tr> <tr><td>امکان انتقال آسان از یک صفحه به صفحه دیگر در تارنما</td></tr> <tr><td>وجود اطلاعات وعده داده شده در تارنما</td></tr> <tr><td>وجود سازگاری و همتکبی مناسب بین صفحات گوناگون تارنما</td></tr> <tr><td>وجود راهنمایی لازم در هنگام ورود از یک صفحه به صفحه دیگر در تارنما</td></tr> <tr><td>نمایش مناسب لوگو (مارک تجاری) یا شعار تبلیغاتی شرکت در تارنما</td></tr> <tr><td>برآورده شدن کلیه نیازهای اطلاعاتی مشتریان از طریق اطلاعات ارائه شده در صفحه اول تارنما</td></tr> <tr><td>ارائه و نمایش تأییدیهای شرکت (گواهینامه شرکت تأییدکننده تارنما) در تارنما</td></tr> <tr><td>وجود اطلاعات جامع صحیح و کافی در رابطه با کالاها و خدمات عرضه شده از سوی شرکت در تارنما</td></tr> <tr><td>استفاده از کلیپ‌های ویدئویی یا تصاویر واقعی مدیرعامل یا نماینده فروش شرکت در تارنما</td></tr> <tr><td>استفاده از رسانه‌های دوطرفه و تعاملی (مانند چت و...) در جهت ایجاد ارتباط به هنگام با نماینده‌های شرکت در تارنما</td></tr> <tr><td>کیفیت مناسب محصولات یا خدمات ارائه شده در تارنما</td></tr> <tr><td>مشهور و معتر بودن نامهای تجاری کالاها و خدمات عرضه شده در تارنما</td></tr> <tr><td>مناسب بودن خدمات پس از فروش ارائه شده از سوی تارنما</td></tr> <tr><td>متنوع بودن کالاها و خدمات ارائه شده در این تارنما</td></tr> <tr><td>طراحی کالاها و خدمات ارائه شده در تارنما بر اساس نیازهای هر یک از مشتریان</td></tr> </table>	به روز بودن اطلاعات ارائه شده در تارنما	سیستم امنیتی مورد استفاده در تارنما	سیاست امنیتی (رویه مجرمانه 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 همتکبی 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 تأییدیهای 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 به هنگام با نماینده‌های شرکت در تارنما	کیفیت مناسب محصولات یا خدمات ارائه شده در تارنما	مشهور و معتر 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	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">متغیرهای مربوط به تارنما</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">متغیرهای مربوط به آمیخته بازاریابی</td></tr> </table>	متغیرهای مربوط به تارنما	متغیرهای مربوط به آمیخته بازاریابی
به روز بودن اطلاعات ارائه شده در تارنما																									
سیستم امنیتی مورد استفاده در تارنما																									
سیاست امنیتی (رویه مجرمانه 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 همتکبی 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 تأییدیهای 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 به هنگام با نماینده‌های شرکت در تارنما																									
کیفیت مناسب محصولات یا خدمات ارائه شده در تارنما																									
مشهور و معتر 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																									
متغیرهای مربوط به تارنما																									
متغیرهای مربوط به آمیخته بازاریابی																									

### ادامه جدول ۱

قابل خرید بودن کالاها و خدمات ارائه شده در تارنما به صورت اینترنتی		
تبليغات اينترنتي تارنما در ساير تارنماها		
تبليغات در ساير رسانه‌ها (مانند تلوزيون، روزنامه، تابوهای درون شهری و...)		
توصيه به خريد اينترنتي از اين تارنما توسط دوستان و آشنايان	متغيرهای مربوط به آمیخته بازاریابی	متغيرهای آمیخته بازاریابی
سيستم تحويل کالاهای خریداری شده به مشتری		
تحويل کالاهای خریداری شده در تارنما در زمان و عدد داده شده		
دامنه قيمتی کالاها و خدمات ارائه شده در تارنما		
تنوع در روش‌های پرداخت قيمت کالاها و خدمات ارائه شده در تارنما	زيرساختهای مخابراتی	متغيرهای آمیخته بازاریابی
وجود تمهيدات لازم برای بازپس‌دادن کالاهای خریداری شده از تارنما		
سرعت استفاده از تارنما	زيرساختهای مخابراتی	
خدمات بانکی مناسب برای پرداخت بهای کالاها و خدمات به صورت الکترونيکی	زيرساختهای مالي	متغيرهای آمیخته بازاریابی
قوانين و مقررات شفاف و واضح برای خريد اينترنتي	زيرساختهای حقوقی	
اجراي قوانين و مقررات در زمينه تجارت الکترونيکی در كشور	و قانوني	
اماكنات مختلف برای حمل و نقل کالاهای خریداری شده از تارنماهای فروش اينترنتي	زيرساختهای حمل و نقل	
استفاده از اداره پست در جهت تحويل کالاها به مشتری		
وجود شركت‌ها و تارنماهای (اعم از دولتی یا غيردولتی) در جهت تأييد فعالیت فروشنده‌گان الكترونيکی	زيرساختهای اعتباری	
مهارت و توانايی تارنما		
وجود دانش تكنولوژیک انجام معاملات به صورت بهنگام در شركت	شايستگی	
عدم وجود اشكالات تكنولوژیکی تارنما در هنگام انجام معاملات بهنگام		
امكان پيش‌بیني عملکرد تارنمای شركت با توجه به تجربه قبلی خود از تارنما	قابلیت پيش‌بیني	
آرامش داشتن هنگام کار کردن با تارنمايی که قبلًا نیز با آن کار شده است.		
وجود احترام و صداقت در رابطه شركت با مشتری		
اعتقاد شركت به همیشه حق بودن مشتری	حسن نیت	
توجه كامل شركت 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	ضریب محاسبه شده	نتیجه آزمون	سطح معنی داری	سطح خطای
عوامل شخصیتی	.۰۰۸۳	-.۰۳۳	عدم وجود رابطه خطی	.۰/۷۷۴	.۰/۰۵
عوامل نگرشی	.۰۰۷۸	.۰/۱۷۴	عدم وجود رابطه خطی	.۰/۰۶۲	.۰/۰۵
عوامل مهارتی	.۲/۸۴۷	.۰/۱۸۸	عدم وجود رابطه خطی	.۰/۰۹۶	.۰/۰۵
متغیرهای فردی مشتریان	.۲/۹۶۶	.۰/۱۹۱	عدم وجود رابطه خطی	.۰/۰۸۹	.۰/۰۵

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

ضریب $\beta$ محاسبه شده	نتیجه آزمون	سطح معنی داری	سطح خطای	ضریب F محاسبه شده	نام متغیر
۰/۳۷۲	وجود رابطه خطی	۰/۰۰۱	۰/۰۵	۱۲/۵۵۱	متغیرهای مربوط به تارنما
۰/۴۹۴	وجود رابطه خطی	۰/۰۰۱	۰/۰۵	۲۵/۲۰۶	متغیرهای مربوط به آیینه بازاریابی
۰/۰۰۵	وجود رابطه خطی	۰/۰۰۱	۰/۰۵	۲۶/۷۴۲	متغیرهای مربوط به شرکت

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

ضریب $\beta$ محاسبه شده	نتیجه آزمون	سطح معنی داری	سطح خطای	ضریب F محاسبه شده	نام متغیر
۰/۳۷۸	وجود رابطه خطی	۰/۰۰۱	۰/۰۵	۱۲/۰۰۳	زیرساختهای مخابراتی
۰/۵۴۶	وجود رابطه خطی	۰/۰۰۱	۰/۰۵	۲۲/۱۵۶	زیرساختهای مالی
۰/۱۷۱	عدم وجود رابطه خطی	۰/۷۱۲	۰/۰۵	۲/۷۶۱	زیرساختهای حقوقی و قانونی
۰/۲۵۶	وجود رابطه خطی	۰/۰۲۲	۰/۰۵	۵/۴۸۶	زیرساختهای حمل و نقل
۰/۲۰۶	وجود رابطه خطی	۰/۰۴۵	۰/۰۵	۲/۴۴۵	زیرساختهای اعتباری
۰/۴۳۷	وجود رابطه خطی	۰/۰۰۱	۰/۰۵	۱۸/۳۹۷	متغیرهای زیرساختی

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 ۶۵۴۳/۶ و انحراف معیار آنها ۷۷۹۲۶/۰ 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  $t$  استیوتن

نتیجه آزمون	سطح خطا	سطح معنی‌داری	درجه آزادی	T محاسبه شده
H₀ رد	.۰۰۵	.۰۰۱	۷۹	۵۶/۹۷۴

بر اساس جدول شماره ۵ چون سطح معنادار، کوچکتر از میزان خطاست. لذا فرض  $H_0$  رد می‌شود؛ بتایراین 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 کردند 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)

نتیجه آزمون	سطح خطا	سطح معنی‌داری	درجه آزادی	آماره محاسبه شده
H₀ رد	.۰۰۵	.۰۰۴	۱	۸/۴۵۰

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 بالطمیان 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

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

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 خطای	نتیجه آزمون
۵/۹۰۴	۵	۰/۰۰۱	۰/۰۵	رد

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، بالطمیان 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

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

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 به عنوان 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 بطورکلی تأیید شد. تأیید این فرضیه، بیانگر تأثیر فراوان ابزارهای مورد استفاده شرکت، مانند تارنما و نیز عوامل مربوط به آمیخته بازاریابی مانند محصول، ترفیع، 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 فوق العاده مهم دولت به عنوان 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 الکترونیکی 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 به صورت الکترونیکی خرید می‌کنند به فروشگاه‌های اینترنتی اعتماد دارند. برای تأیید این فرضیه از آزمون آماری t استیوونت (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 اولویت‌بندی 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 زیرساخت‌های مناسب این امر است.

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

۱- زیرساخت‌های اعتباری

۲- زیرساخت‌های مخابراتی

۳- زیرساخت‌های حمل و نقل

۴- متغیرهای مربوط به آمیخته بازاریابی

۵- زیرساخت‌های مالی

۶- متغیرهای مربوط به تارنما

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

با توجه به آزمون فرضیه‌ها و نتایج به دست آمده از تحقیق، پیشنهادهای تحقیق در دو قالب پیشنهادهای کاربردی و پیشنهادهای تحقیقاتی به ترتیب زیرارائه شده‌اند:

## **۶- پیشنهادهای کاربردی**

- ۱- ایجاد زیرساختهای مخابراتی این 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 تحويل 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 وسیاست امنیتی (رویه محramانه نگهداشت اطلاعات و مشخصات مشتری) مناسب در تارنماهای مربوط؛
- ۶- ارائه محصولات و خدمات با کیفیت، متنوع، با نامهای تجاری معتر 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 کالاهای خدمات عرضه شده از سوی شرکت به مشتریان و طراحی و ارائه کالاهای خدمات بر اساس نیازهای مشتریان.

## **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.

#### 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] سردم، زهره ، بازرگان، عباس و حجازی، الهه، روش‌های تحقیق در علوم رفتاری، انتشارات آگاه، صص ۲۸۳-۲۸۵، ۱۳۸۱.
- [۱۸] آذر، عادل و مؤمنی، منصور، آمار و کاربرد آن در مدیریت، جلد اول، انتشارات سمت، ص ۱۳۷۷، ۱۳۷۷.
- [۱۹] حافظ نیا، محمد رضا، مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی ، انتشارات سمت ، ص ۱۳۴ .۱۳۷۷