

## بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت تجارت الکترونیک B2C از دیدگاه

### مدیریتی

\*شیلا مصممی      \*\*محمود مرادی      \*\*\*اسدالله شاه‌بهرامی

\*کارشناس ارشد، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه گیلان، گیلان

\*\*استادیار، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه گیلان، گیلان

\*\*\*دانشیار، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه گیلان، گیلان

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۳/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۱/۱۵

### چکیده

امروزه تجارت الکترونیک یکی از کانال‌های فعال و مهم تجارت جهانی شده است چرا که سهولت و سرعت ارائه شده در این تجارت، رقیبی سرسخت برای تجارت‌های سنتی است و نه تنها اشخاص و شرکت‌ها بلکه دولت‌مردان نیز حضوری ناگزیر در این سیستم داشته‌اند. بر اساس پژوهش‌های صورت گرفته در این مطالعه، موفقیت یک سیستم تجارت الکترونیک بنگاه-مصرف‌کننده، متأثر از عوامل متفاوتی من جمله عامل‌های فنی-تکنیکی، روان‌شناختی-اجتماعی و نیز مدیریتی بوده که در این مقاله به بررسی و تحلیل عوامل مدیریتی پرداخته شده است. جامعه آماری در این پژوهش، ۳۴۳ نفر از دانشجویان دانشگاه گیلان بوده که رفتار خرید آنان با استفاده از پرسشنامه‌های دستی و آنلاین در بازه زمانی محدود جمع‌آوری شده است. پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مورد تأیید قرار گرفت؛ روایی صوری نیز با کمک اساتید و رفع ایرادات ساختاری تأیید شد. برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده گردید و مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار LISREL انجام شد. سه اولویت نخست از عوامل مؤثر بر موفقیت تجارت الکترونیک بنگاه-مشرتی به ترتیب عبارت‌اند از: مدیریت آنلاین ارتباط با مشتری، مدیریت اعتماد مدیریت تحویل و مدیریت خدمات پس از فروش.

**واژه‌های کلیدی:** عوامل موفقیت‌آمیز تجارت الکترونیک بنگاه-مصرف‌کننده، اعتمادسازی، مدیریت آنلاین ارتباط با مشتری، رضایتمندی مشتری، وفاداری مشتری.

### مقدمه

در دانشگاه محل تحصیل، از حداقل رفت و آمد، صرفه‌جویی زمانی و البته مالی بهره‌مند شوند.

در دنیای رقابتی امروز آنچه که تجارت الکترونیک را برجسته می‌کند، مؤلفه‌هایی مانند سرعت و دقت است که بسته به نوع و توانمندی‌های سیستم، سایر مؤلفه‌ها نیز مانند

آنتن استفاده از تجارت الکترونیک در کلیه امور زندگی رایج شده است. برای مثال پرداخت‌های الکترونیکی، کاهش نیاز به حضور مشتریان در بانک و پی آمد آن کاهش ترافیک شهری را به دنبال داشته است و یا ثبت‌نام‌های الکترونیکی سبب می‌شود تا دانشجویان بدون نیاز به حضور فیزیکی

سهولت، امنیت و تنوع بیش‌تر خدمات می‌تواند علاوه بر دو مؤلفه یاد شده، قابل ذکر باشد. از جمله دستاوردهای فناوری اطلاعات در عرصه تجارت، گسترش بازار در قالب جهانی و از سوی دیگر رقابت تنگاتنگ در جذب مشتری با استفاده از قابلیت‌های جستجو و مقایسه محصولات بوده و هدف تجارت مجازی در رسیدن به موفقیت بیشتر را به چالش‌های تکنیکی و مدیریتی کشیده است که البته تمام قدرت فناوری بدون مدیریت، همانند معدنی از طلا بدون قابلیت استخراج است.

با وجود مزایای یاد شده، تجارت الکترونیک با چالش‌های فراوانی مواجه است چرا که تغییر عادت‌های مردم کار آسانی نیست مگر آنکه دلیلی منطقی برای آن موجود باشد. مسلماً یافتن مایحتاج در فروشگاه‌های اینترنتی باید راحت‌تر از یافتن کالاها در فروشگاه‌های فیزیکی و رفت و آمد از فروشگاه‌های دیگر باشد [۱]. مسئله اینجاست که چگونه می‌توان اعتماد افراد را جلب نمود تا مثلاً بتوانند اطلاعات حساب بانکی خود را در اختیار درگاه‌های پرداخت الکترونیکی قرار دهند؟ افراد چگونه و چقدر راحت می‌توانند محصولات خود را در فروشگاه‌های اینترنتی یافته و سپس نسبت به دریافت به موقع کالایی که سفارش داده‌اند اطمینان حصول کنند؟ راه‌برد سازمان‌ها در فروشگاه‌های اینترنتی در رابطه با عدم حضور فروشندگان جهت پاسخگویی به سؤالات مشتریان آنلاین، چگونه می‌تواند عمل کند تا بتواند این احساس را در مشتری ایجاد کند که خرید از فروشگاه اینترنتی اگر منفعت بیش‌تری در پی ندارد، زبانی نیز برای آنان نخواهد داشت؟ تدابیر لازم برای تشویق مشتریان نسبت به خرید کالاهایی نظیر عطر، لباس و محصولات از این دست که عموماً نیاز به رویت دارند چیست؟

محققین در تجارت الکترونیک بنگاه- مصرف‌کننده، از مهارت‌ها و تکنیک‌های جلب اعتماد مشتریان به عنوان یک عامل ضروری یاد کرده‌اند [۲]. توانایی ارزیابی خصوصیات اخلاقی مصرف‌کنندگان در جلب اعتماد مؤثر بوده و نیز

ترغیب کاربران آنلاین به خرید با توجه به ویژگی‌های اخلاقی دریافت شده از پروفایل آنان و نیز استنباط و استخراج ویژگی‌های قابل تعمیم افراد با شباهت‌های رفتاری و اخلاقی می‌تواند برای صاحبان تجارت نتایج مثبتی را به ارمغان آورد [۳]. برخی از پژوهشگران معتقدند که بررسی اعتماد و عدم اعتماد مصرف‌کنندگان آنلاین به طور همزمان ضروری است. زیرا این دو احساس همزمان می‌توانند در یک فرد وجود داشته باشد به این دلیل که اعتماد و عدم اعتماد به بخش‌های متفاوتی از مغز انسان مربوط است [۴].

محققین دیگر نیز محتویات وبسایت را مهم دانسته‌اند که سبب جلب اعتماد و در نتیجه ترغیب به خرید آنلاین می‌شود [۵]. در رابطه با ایجاد قصد خرید بینگ هیو چنگ و همکارانش معتقدند که ویژگی‌هایی اعم از تنوع کالاهای منطبق با سلیق مختلف، ارائه کالاها با قیمت‌های مناسب، خدمات پس از فروش، حراج‌های فصلی، روش‌های مختلف پرداخت، طبقه‌بندی محصولات جهت سهولت در یافتن مایحتاج و اطلاع‌رسانی به مشتریان در صورت وجود تأخیر در ارسال کالا حائز اهمیت هستند ولی به اطلاعات در مورد نحوه تحویل کالا و روش‌های مختلف تحویل اشاره‌ای نداشتند [۶].

تجارت الکترونیکی بزرگ‌ترین انقلاب در عرصه خرده‌فروشی محسوب می‌شود. اینترنت، مصرف‌کنندگان و مشتریان را قادر می‌سازد تا با انجام جستجو و قابلیت‌های قیاس محصولات مختلف بتوانند مایحتاج خود را مستقیم از تولیدکننده بیابند. یعنی مشتریان با دیدن کاتالوگ‌های دیجیتالی، عکس و فیلم‌های تبلیغاتی الکترونیکی پیش از لمس کالا اقدام به خرید نمایند. بنابراین قبول تجارت الکترونیکی و خرید اینترنتی تا حد زیادی به ارتباط مصرف‌کننده و چگونگی تعامل خریداران با رایانه ارتباط دارد؛ از این رو مطالعه و درک رفتارهای مصرف‌کنندگان، شناخت الگوهای خرید و جمع‌آوری اطلاعات مصرف‌کنندگان و ایجاد امکانات و تسهیلات لازم جهت شناخت بیش‌تر مصرف‌کنندگان به ویژه مصرف‌کنندگان بازار

مشتري افزایش می‌یابد به دلیل رقابت فشرده در این صنعت، از چالش‌های مهم مدیران آن بوده که جلب رضایت و در نتیجه وفاداری مشتری راهکار مناسبی برای آن است [۹]. علیرغم گسترش و کسب موفقیت‌های فراوان بسیاری از صاحبان تجارت برخط، شکست نیز بدون مطالعه و بررسی‌های علمی در این زمینه محتمل است. از آنجا که هزینه نگهداری مشتری کم‌تر از جلب مشتری جدید برآورد شده، برنامه‌ریزی در راستای وفاداری الکترونیکی مشتریان یک فروشگاه اینترنتی، خالی از فایده نخواهد بود [۱۱]. حال یافتن راه‌هایی جهت جلب اعتماد و نگهداری مشتری و ترغیب آنان به خرید اینترنتی از جمله عامل‌هایی خواهد بود که بقای بلندمدت تجارت الکترونیکی بنگاه- مصرف‌کننده را می‌تواند ضمانت کند.

دلیل مهم دیگر جهت انتخاب موضوع این بود که تجارت الکترونیکی به دلیل ماهیت مجازی بودن خود قادر است با کاهش تردد شهری و بین شهری، به تعادل در میزان ترافیک خیابان‌ها و جاده‌های کشور منجر شده و نیز آلودگی هوا، که در اثر رفت و آمدهای فراوان اتومبیل‌ها در سطح شهر ایجاد می‌شود، به مدد کاهش نیاز به خروج از منزل جهت تهیه کالاها و خدمات تحت کنترل درآید. از طرفی دیگر بسیاری از هزینه‌های اولیه در تجارت مجازی مقرون به صرفه‌تر از تجارت سنتی است. به عنوان مثال اجاره نام دامنه برای وب‌سایت در یک سال بسیار ارزان‌تر از اجاره یا خرید سرقفل یک فروشگاه با موقعیت تجاری است. بنابراین تجارت الکترونیکی می‌تواند با ماهیت مقرون به صرفه چه در کنار تجارت سنتی و چه منحصراً مجازی، پایه‌ای برای کارآفرینی در دنیایی مملو از معضلات بیکاری در جوامع مختلف باشد.

با وجود مزایای فراوان، تجارت الکترونیکی با چالش‌های فراوانی مواجه است؛ مدیر یک سازمان به عنوان فردی تصمیم‌گیرنده که مسئولیت شکست و موفقیت سازمان را بر عهده دارد، چه عواملی و با چه اولیویتی را جهت حرکت رو به جلو در تجارت الکترونیکی بنگاه- مصرف‌کننده باید مد

هدف در پیشبرد و تحقق تجارت الکترونیکی بنگاه- مصرف‌کننده الزامی است [۷]. زیرا حدود ۷۲ درصد از کاربران اینترنت ماهانه حداقل یک‌بار به جستجوی کالاهای مورد نیاز خود به صورت آنلاین می‌پردازند [۸]. از سوی دیگر، عواملی چون نگرش‌ها، عادات و ادراکات متفاوت افراد، تمایل آنان به خرید اینترنتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین نگرش مثبت مصرف‌کنندگان در خصوص خرید برخط، می‌تواند بقا و سودآوری صاحبان تجارت برخط در بازار رقابتی را فراهم کند [۴]. توسعه تجارت الکترونیکی پیامدهای مهمی را در اقتصاد کشورها به دنبال خواهد داشت. از جمله می‌توان گسترش مرزهای جغرافیایی بازارها، حذف محدودیت‌های زمانی و مکانی مبادلات با ارائه خدمات ۲۴ ساعته و ۷ روز هفته، کاهش هزینه‌ها، بهبود زنجیره تأمین، مشتری‌مداری و بهبود روابط با مشتری، ایجاد مدل‌های جدید کسب‌وکار، افزایش سرعت دسترسی به بازار، کاهش ترافیک شهری و افزایش رفاه اقتصادی و اجتماعی را، پیامدهای آشکار تجارت الکترونیکی دانست.

امروزه بسیاری از موانعی که در بازارهای سنتی وجود داشت، به مدد تجارت الکترونیکی و تسهیلات فراهم آمده توسط اینترنت (مانند آنچه در سیستم توصیه‌گر در بررسی رفتار مشتریان مشابه رخ می‌دهد) رفع شده و مدل‌های جدید کسب‌وکار با ویژگی‌ها و قابلیت‌های جدید به وجود آمده‌اند. بنابراین راهی جز تلاش مستمر برای استفاده از این نوع تجارت در پیشبرد فعالیت‌های اقتصادی کشورها متصور نیست.

گام نهادن در هر تجارت و صنعتی، مستلزم داشتن آگاهی و دانش کافی و یاری جستن از متخصصین و صاحب‌نظران است. زیرا بقای هر سازمان در کنار اعمال تمام سیاست‌های تجربی، در گرو مطالعات و تحقیقات علمی متخصصین نیز خواهد بود. قدرت یک شرکت تجاری یا به عبارت دیگر موفقیت آن، با میزان تقاضای بازار رابطه‌ای مستقیم دارد. در تجارت الکترونیکی بنگاه- مشتری نیز مانند هر تجارت دیگر، تقاضای بازار که همراه با بازگشت

سیستم اطلاع‌رسانی تأخیر در ایجاد انگیزه برای خرید آنلاین را متمر ثمر دانسته‌اند [۶]. اما در این بررسی بینگ هیو چنگ و همکارانش، به چگونگی بهره‌برداری از مدیریت آنلاین ارتباط با مشتریان جهت ترغیب آنان به خرید آنلاین و نیز جلب رضایت و در نتیجه کسب وفاداری آنان اشاره‌ای نداشته‌اند. همچنین در مورد تبلیغات و بازاریابی مطلبی را عنوان نکرده‌اند و از آنجا که ویژگی‌های تجارت الکترونیک از قبیل جهانی ساختن آن، برداشتن محدودیت‌های مکانی و زمانی، دسترسی آسان، قابلیت‌های مقایسه و بسیاری دیگر از مزایا باعث نیاز چشمگیر آن به بازاریابی و تبلیغات شده است، مطالعه در این زمینه غیرقابل اغماض به نظر می‌رسد. مدیریت آنلاین ارتباط با مشتری، راهبرد جامع کسب‌وکار و بازاریابی است که به صورت آنلاین به یکپارچه‌سازی فناوری، فرایندها و تمامی فعالیت‌های کسب‌وکار حول مشتری می‌پردازد. همچنین به روش بهینه‌سازی ارتباط با مشتریان و ارائه خدمات به آن‌ها با استفاده از آخرین فناوری‌ها مانند امکانات فراهم‌شده توسط اینترنت، نیز اطلاق می‌شود چرا که یکی از اهداف سازمان باید جلب رضایت مشتری باشد و در اغلب اوقات شاهد این هستیم که استفاده از فناوری روز آسایش بیشتری برای مشتری فراهم می‌کند. در کل، سیستم مدیریت ارتباط با مشتری چه به شیوه آنلاین چه به صورت سنتی می‌تواند کمک کند تا مشتریان موجود حفظ و مشتریان جدید نیز جذب شوند که این دلیلی دیگر بر لزوم مطالعه در این مورد است.

مدیریت برند در مشتریان احساسات مثبتی به نام هیجان ایجاد کرده و هیجان نیز به نوبه خود در آنان حس وفاداری را پدید می‌آورد. مشتریان وفادار عادت به خرید از برندهای ناآشنای دیگر ندارند و بنابراین ترجیح می‌دهند ریسک نکنند [۸]. عدم پذیرش ریسک از سوی این مشتریان منجر به مراجعات مجدد آنان به شرکت مربوطه خواهد شد که در این حالت وفاداری مشتری محقق خواهد شد. جانه ایک و همکاران در پژوهش خود بیان داشته‌اند که کسب رضایت مشتری در جلب اعتماد وی و در نتیجه ایجاد تعهد در او

نظر قرار دهد. همچنین مواردی که بر سر راه این مدیران به عنوان مانعی در رسیدن به موفقیت قرار می‌گیرند، کدام‌اند. هدف نهایی از انجام این پژوهش یافتن پارامترهای موفقیت‌آمیز تجارت الکترونیکی B2C و بررسی اولویت‌های هر یک از این پارامترها بوده است.

این مقاله به بررسی ویژگی‌های مدیریتی در موفقیت تجارت الکترونیک پرداخته است و پارامترهای مدیریتی بر اساس ادبیات تحقیق، به ۹ دسته شامل سیستم مدیریت محصولات، سیستم مدیریت برند، سیستم مدیریت قیمت، سیستم مدیریت پرداخت، سیستم مدیریت تحویل محصولات، سیستم مدیریت خدمات پس از فروش، سیستم مدیریت آنلاین ارتباط با مشتریان، سیستم مدیریت اعتماد و در نهایت سیستم مدیریت تبلیغات و بازاریابی تقسیم شده است.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

فرایند مبادلات تجاری با استفاده از فناوری اطلاعات توانسته فصل جدیدی را در عرصه کسب‌وکار جهانی رقم زند و این مرهون ادغام تکاملی امکانات فراهم‌شده در عصر ارتباطات و تجارب مدیریتی، تجارت از دیرباز تا به امروز بوده است. تجارت الکترونیکی همان کسب‌وکار مبتنی بر اینترنت و الکترونیک است اما صرفاً داشتن یک وبسایت تجاری رهیافتی به سوی بهره‌برداری از مزایای این نوع کسب‌وکار نخواهد بود و یقیناً سازوکارهای مهمی در این میان دخیل خواهند بود. از جمله عواملی مانند عوامل مدیریتی که نیز در راستای موفقیت در این عرصه بسیار تأثیرگذار است؛ نام برد.

برخی پژوهشگران اعلام داشته‌اند، عرضه محصولات دسته‌بندی شده همراه با تنوع کالاها، خدمات پس از فروش، قیمت‌های مناسب و حراج‌های فصلی از جمله عامل‌های تأثیرگذار بر قصد خرید مصرف‌کنندگان هستند. همچنین تعامل با کاربران، شیوه‌های مختلف پرداخت، سرویس‌های بازپرداخت و یا تعویض کالای معیوب خریداری شده و

صورتی که بتوانند بابت وفاداری به فروشگاه از مزایایی چون تخفیف خاص برخوردار شوند راضی تر خواهند بود [۱۲]. با توجه به مطالعات صورت گرفته و تحلیل یافته پژوهشگران پیشین در عرصه عوامل مؤثر مدیریتی در تجارت الکترونیک، به ارائه یک مدل منسجم از این عوامل و متغیرهای وابسته به آن‌ها خواهیم پرداخت.

#### • توسعه فرضیه‌ها و مدل مفهومی

این پژوهش تلاش می‌کند با روشن نمودن ابعاد مختلف عوامل موفقیت‌آمیز در عرصه تجارت الکترونیک بنگاه- مصرف‌کننده، و نیز با به کارگیری امکانات فراهم شده توسط فناوری اطلاعات نشان دهد که استفاده از مدل جامع مدیریتی همراه با اولویت‌های ارائه شده در نتایج به دست آمده در سازمان به منظور بهبود کارایی و اثربخشی فرایندهای تجاری آنلاین سازمانی بدون استفاده از یک الگوی کلی و برنامه‌ریزی راهبردی غیرممکن است. پس از بررسی عوامل مختلف که توسط محققین پیشین مورد ارزیابی قرار گرفته شده بود، به ارائه مدل جامع عوامل مدیریتی پرداخته شده است.

متغیر اصلی و فرعی در این مقاله برگرفته از تحقیقات پژوهشگران پیشین بوده که در جدول ۱ همراه با منابع مورد استفاده، گردآوری گردیده و در شکل ۱ متغیرهای اصلی نمایش داده شده است.

#### روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نوع تحقیق، تحقیقی توصیفی است و از آنجایی که به مطالعه ویژگی‌ها و صفات افراد جامعه می‌پردازد و وضعیت فعلی جامعه را در قالب چند صفت یا متغیر مورد بررسی قرار می‌دهد از نوع تحقیق توصیفی - پیمایشی است.

جامعه آماری در این تحقیق کلیه دانشجویان دانشگاه گیلان هستند که به صورت جامعه نامحدود فرض می‌شوند. ابزار مورد استفاده جهت گردآوری اطلاعات در این پژوهش، پرسشنامه است.

تأثیر مثبت دارد و پس از ایجاد این تعهد و جلب رضایت، می‌تواند وفاداری مشتری تضمین شود [۱۰]. همراه با جلب رضایت مشتری، محصول و برند سازمان برای مصرف‌کنندگان، شناخته شده خواهد بود که در نتیجه هزینه بازاریابی و یا متقاعد کردن مشتریان برای خرید کم‌تر شده و نیاز به واسطه کم‌تر احساس می‌شود که این خود دلیلی بر کوتاه شدن چرخه فروش خواهد بود.

بنا بر عقیده کاسالو و همکاران وفاداری مشتری نقش مهمی در گسترش و موفقیت تجارت الکترونیک بنگاه- مصرف‌کننده بازی می‌کند [۱۱]. وفاداری مشتری که به عبارتی نوعی موفقیت تجاری نیز محسوب می‌شود به این معنی است که وی اغلب برای خرید خدمات و مایحتاج به سازمان مربوطه مراجعه می‌کند و قابل ذکر است که هزینه متقاعد کردن یک مشتری جدید به خرید، بسیار بیش‌تر از مشتریان قدیمی است و این دلیل خوبی برای اهمیت وفاداری مشتریان خواهد بود. اما با این همه، کاسالو و همکاران به تأثیر وفاداری مشتری در مدیریت آنلاین ارتباط با مشتریان نپرداخته‌اند و از آنجا که مدیریت ارتباط با مشتری از جمله نکات بسیار مهم و حیاتی برای سازمان‌ها به شمار می‌رود، آن را اصل بی‌بدیل موفقیت در عرصه تجارت الکترونیک می‌دانیم.

یینگ هیو چنگ و همکاران (۲۰۱۰) در بررسی‌های خود قیمت‌های مناسب کالا و نیز حراج‌های فصلی را همانند آنچه که در خریدهای سنتی اتفاق می‌افتد موجب ترغیب مشتریان به خرید از فروشگاه‌های اینترنتی دانسته‌اند [۶]. عموم مشتریان همزمان با حذف نیاز صاحبان تجارت به فروشگاه‌های فیزیکی با موقعیت‌های تجاری گران‌قیمت و کاهش هزینه‌های آنان توسط امکانات اینترنتی، توقع دارند در سود حاصله شریک باشند؛ به این ترتیب که هزینه‌ای که قرا است در یک خرید آنلاین بابت سفارش و دریافت کالایی بپردازند، از هزینه رفت و آمد تا فروشگاه فیزیکی به علاوه بهای خود کالا کم‌تر باشد [۳]. هینز و همکاران (۲۰۱۱) نیز بر این باور استوار هستند که مشتریان دائمی فروشگاه در

## جدول ۱: متغیرهای اصلی و فرعی پژوهش

| منبع               | مؤلفه  | ویژگی اصلی                        |
|--------------------|--|-----------------------------------|
| [۶]                | محصولات دسته‌بندی یا طبقه‌بندی شده   | سیستم مدیریت محصولات              |
| [۴][۱۳]            | کیفیت محصولات  |                                   |
| [۱]                | مقابله با غیرقابل لمس بودن   |                                   |
| [۱۴]               | تنوع محصولات جهت تطابق با سلیق افراد مختلف   |                                   |
| [۱۵][۱۶]           | حسن اعتبار و شهرت سازمان، وبسایت یا نام تجاری  | سیستم مدیریت نام تجاری            |
| [۶]                | حراج‌های فصلی  | سیستم مدیریت قیمت                 |
| [۶][۱۳]            | قیمت‌های مناسب   |                                   |
| [۱۲]               | سیاست قیمت‌گذاری به روش پویا بر اساس سابقه خرید مشتریان، خریدهای دسته‌جمعی و یا تعداد بالای خرید |                                   |
| [۵][۶]             | شیوه‌های مختلف پرداخت اعم از اینترنتی، پرداخت هنگام دریافت محصول و غیره                          | سیستم مدیریت پرداخت               |
| [۶]                | ارائه‌ی رسید پرداخت جهت پی‌گیری  | سیستم مدیریت تحویل و ارسال        |
| [۱۸]               | کیفیت ارسال کالا (تحویل سالم)  |                                   |
| [۱۸]               | اطلاعات کافی در مورد نحوه ارسال و قابلیت انتخاب چگونگی تحویل کالا                                |                                   |
| [۶]                | ارسال به موقع کالا   |                                   |
| [۶]                | سیستم اطلاع‌رسانی تأخیر در تهیه و ارسال کالا   |                                   |
| [۶]                | سیستم اطلاع‌رسانی تأخیر در حمل و نقل کالا  |                                   |
| [۶][۱۹]            | سؤالات متداول  | سیستم مدیریت خدمات پس از فروش     |
| [۱][۸][۱۳]         | گارانتی، بازپرداخت و تعویض کالای معیوب   |                                   |
| [۱۸]               | پاسخ به موقع به تماس‌ها، ایمیل و تلفن‌های خریداران   |                                   |
| [۲۰][۲۱]           | جمع‌آوری اطلاعات مشتریان با در نظر گرفتن حریم خصوصی  | سیستم مدیریت برخط ارتباط با مشتری |
| [۲۰][۲۱]           | سیستم صحیح طبقه‌بندی و خوشه‌بندی مشتریان   |                                   |
| [۲۰][۲۱]           | پاسخگویی به مشکلات مشتریان   |                                   |
| [۱۳][۱۴][۲۲][۸][۱] | تعامل با مشتریان به طرق مختلف جهت تأثیرات روانشناسی مثبت بر مشتریان                              |                                   |
| [۵][۱۰][۱۱]        | جمع‌آوری، رسیدگی و تحلیل مشکلات و انتقادات مشتریان   | سیستم مدیریت اعتماد               |
| [۲۴]               | رضایت مشتری  |                                   |
| [۱۰][۲۳][۲۴]       | وفاداری مشتری  |                                   |
| [۱۱][۱۳]           | اعتماد به شرکت   |                                   |
| [۶]                | ارائه جزئیات حق و حقوق و مسئولیت‌های طرفین معامله  | سیستم مدیریت اعتماد               |
| [۵]                | ارائه اطلاعات کافی نسبت به چگونگی استفاده از اطلاعات شخصی  |                                   |
| [۲۵]               | اعتماد به محصول (کارایی و مزایای استفاده از آن)  |                                   |
| [۱۳][۲۶]           | اعتماد به زیرساخت‌ها مانند پرداخت‌های الکترونیکی، سیستم‌های امنیتی و غیره                        |                                   |
| [۲۷][۲۸]           | بازاریابی و تبلیغات برخط   | مدیریت بازاریابی و تبلیغات        |
| [۲۷][۲۸]           | بازاریابی و تبلیغات برون خط  |                                   |



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

جدول ۲: بررسی پایایی پرسشنامه

| متغیرهای اصلی       | تعداد سؤالات | آلفای کرونباخ |
|---------------------|--------------|---------------|
| سیستم مدیریت محصول  | ۴            | ۰/۷۴۵         |
| سیستم مدیریت برند   | ۱            | -             |
| سیستم مدیریت قیمت   | ۳            | ۰/۷۶۸         |
| سیستم مدیریت پرداخت | ۲            | ۰/۶۹۳         |
| سیستم مدیریت تحویل  | ۵            | ۰/۸۷۰         |
| خدمات پس از فروش    | ۳            | ۰/۷۲۵         |
| ECRM                | ۷            | ۰/۷۵۴         |
| سیستم مدیریت اعتماد | ۵            | ۰/۶۹۶         |
| تبلیغات و بازاریابی | ۲            | ۰/۷۱۹         |
| کل                  | ۳۲           | ۰/۹۱۵         |

نمونه‌گیری در پژوهش حاضر به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انجام شد با توجه به اینکه حجم جامعه آماری، نامحدود در نظر گرفته شده؛ در سطح خطای پنج درصد با استفاده از فرمول نمونه‌گیری کوکران حجم نمونه ۳۸۴ نفر تخمین زده شد. به منظور سنجش متغیرهای تحقیق که در جدول ۱ ارائه شده است؛ از پرسشنامه استفاده گردید. تمامی سؤالات با طیف ۷ گزینه‌ای لیکرت (عدد ۷ بیانگر کاملاً موافقم و عدد ۱ نشانگر کاملاً مخالفم)

ابزار مورد استفاده جهت گردآوری اطلاعات در این پژوهش، پرسشنامه است. از آنجایی که احتمال می‌رفت برخی از پرسشنامه‌ها بازگشت داده نشود، تعداد ۳۹۰ پرسشنامه کاغذی به مدت یک هفته در میان نمونه آماری توزیع شد که از این تعداد ۲۶۶ پرسشنامه مقبول بازگشت داده شد و لینک پرسشنامه برخط نیز به ایمیل دانشجویان دانشگاه گیلان فرستاده شد که ۷۷ رکورد مقبول دریافت گردید. نهایتاً تعداد ۳۴۳ رکورد اطلاعاتی در دست ماند.

## ۲. روایی

در این پژوهش از میان انواع مختلف روش‌های تعیین اعتبار اندازه‌گیری روایی از روایی صوری و روایی سازه استفاده شد. روایی صوری نشان می‌دهد که عناصر مورد سنجش به طور ظاهری، توانایی اندازه‌گیری مفهوم مورد نظر را دارند. برای اندازه‌گیری روایی صوری، از نظر اساتید و متخصصان استفاده شد در نتیجه اشکالات ساختاری آن شناسایی و اصلاحات لازم جهت برآورده ساختن روایی ظاهری صورت پذیرفت. به منظور سنجش اعتبار سازه از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. نتایج به دست آمده در شکل ۳ مبین این است که مدل از اعتبار سازه برخوردار است.

### ۲.۱. بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها

اگر داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار باشد از آزمون‌های پارامتریک و در غیر این صورت از آزمون‌های ناپارامتریک استفاده می‌شود. با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نرمال بودن توزیع داده‌ها تأیید شد و برای بررسی سؤال مورد نظر از آزمون پارامتریک T تک نمونه‌ای استفاده گردید. در ادامه نتیجه آزمون کولموگروف-اسمیرنوف ارائه شده است. در این آزمون فرض صفر به معنای نرمال بودن توزیع داده‌ها و فرض مقابل آن به معنای غیر نرمال بودن توزیع آن‌ها است. از آنجایی که سطح معناداری هر یک از متغیرهای تحقیق بالای ۰/۰۵ است بنابراین داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار هستند.

اندازه‌گیری شده‌اند. به دلیل ترجمه سؤالات مندرج در پرسشنامه و به منظور اطمینان از روایی محتوا، از نظر اساتید و صاحب‌نظران در این حوزه بهره گرفته شد. پژوهش حاضر شامل ۹ متغیر مستقل است. متغیر مستقل منشأ بروز پدیده‌هاست و بر متغیرهای دیگر تأثیر می‌گذارد. تشخیص میزان تأثیر متغیر مستقل از اهداف عمده هر پژوهشی است. در پژوهش حاضر پارامترهای موفقیت‌آمیز در تجارت الکترونیکی B2C از دیدگاه مدیریتی متغیرهای مستقل پژوهش هستند که به بررسی وضعیت آن‌ها پرداخته شده است. آمار استنباطی جهت بررسی فرضیه‌ها و تعیین وجود یا عدم وجود رابطه بین متغیرها استفاده شده است. از آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها استفاده شده است و به دلیل نرمال بودن توزیع برای بررسی فرضیه‌ها از آزمون T و روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار LISREL استفاده شده است.

### ۱. پایایی

پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و با کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ بررسی شد، که نتایج مربوط به آن در جدول ۲ نشان داده شده است. به علت این که میانگین پایایی کلیه متغیرها بالای ۰/۷ یا بسیار نزدیک به آن است می‌توان ادعا کرد که هر پرسشنامه مورد استفاده در این تحقیق از پایایی مطلوبی برخوردار است.

جدول ۳: آزمون اسمیرنوف- کولموگروف

| متغیر               | تعداد | مقدار آماره Z |
|---------------------|-------|---------------|
| سیستم مدیریت محصول  | ۳۴۳   | ۲/۶۳۷         |
| سیستم مدیریت برند   | ۳۴۳   | ۴/۲۳۷         |
| سیستم مدیریت قیمت   | ۳۴۳   | ۳/۱۵۲         |
| سیستم مدیریت پرداخت | ۳۴۳   | ۴/۲۲۸         |
| سیستم مدیریت تحویل  | ۳۴۳   | ۳/۱۲۶         |
| خدمات پس از فروش    | ۳۴۳   | ۳/۴۹۴         |
| ECRM                | ۳۴۳   | ۱/۷۳۹         |
| سیستم مدیریت اعتماد | ۳۴۳   | ۳/۰۲۰         |
| بازاریابی و تبلیغات | ۳۴۳   | ۲/۱۳۸         |



جدول ۴: آمار توصیفی پژوهش

| شاخص                     | فراوانی                  | درصد فراوانی |
|--------------------------|--------------------------|--------------|
| جنسیت                    | مرد                      | ۱۱۸          |
|                          | زن                       | ۲۱۶          |
| تحصیلات                  | کارشناسی                 | ۲۳۹          |
|                          | کارشناسی ارشد            | ۸۸           |
|                          | دکتری و بالاتر           | ۹            |
|                          | کارشناسی                 | ۲۳۹          |
| رشته تحصیلی              | علوم انسانی و تربیت بدنی | ۱۱۴          |
|                          | علوم ریاضی و پایه        | ۲۳           |
|                          | فنی مهندسی و معماری      | ۱۸۴          |
|                          | کشاورزی                  | ۱۴           |
| میزان استفاده از اینترنت | روزانه                   | ۲۲۱          |
|                          | هفتگی                    | ۸۰           |
|                          | ماهانه                   | ۳۰           |
|                          | عدم استفاده              | ۶            |
| خرید اینترنتی            | بله                      | ۲۴۹          |
|                          | خیر                      | ۸۴           |

نشان دهنده‌ی مقادیر خیلی زیاد است) بنابراین می‌توان عدد ۴ را به عنوان حد وسط در نظر گرفت در صورتی که میانگین وضعیت متغیرهای مورد نظر بالای ۴ باشد نشان دهنده‌ی مؤثر بودن عامل و در غیر این صورت عامل مورد نظر برای موفقیت مؤثر محسوب نمی‌شود (به جدول ۵ مراجعه شود). با توجه به مطالب اشاره شده می‌توان سؤال تحقیق را به صورت فرضیه زیر بیان کرد:

$$H_0: \mu \leq 4 \text{ (مؤثر نبودن عامل موفقیت) } 4$$

$$H_1: \mu > 4 \text{ (مؤثر بودن عامل موفقیت) } 4$$

#### اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر موفقیت تجارت الکترونیکی از دیدگاه مدیریتی

با توجه به سطح معناداری که در جدول ۵ نمایش داده شده و کم‌تر از ۰/۰۵ است فرضیه  $H_0$  رد و  $H_1$  یک پذیرفته می‌شود یعنی اینکه حداقل دو پارامتر میانگین رتبه‌هایشان با هم اختلاف معنادار دارند. بنابراین همان‌گونه که در جدول ۶ مشخص گردیده است، بالاترین اولویت بر اساس آزمون فریدمن مربوط به سیستم مدیریت خدمات پس از فروش است.

#### ۲.۲. توصیف نمونه مورد مطالعه

در این مرحله، داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی خلاصه و طبقه‌بندی شده و به عبارت دیگر در تجزیه و تحلیل توصیفی، ابتدا داده‌های جمع‌آوری شده با تهیه و تنظیم جدول توزیع فراوانی خلاصه گردیده است. جداول ۴ وضعیت جمعیت شناختی نمونه مورد مطالعه را نشان می‌دهد.

#### ۲.۳. آمار استنباطی

در این پژوهش آمار استنباطی به دو بخش تقسیم شده است. در بخش اول با آزمون T تک نمونه‌ای و فریدمن (توسط نرم‌افزار SPSS) به بررسی وضعیت و جایگاه متغیرها پرداخته‌ایم. در مرحله بعد به وسیله تحلیل عاملی تأییدی و مدل‌سازی معادلات ساختاری (با نرم‌افزار LISREL) به بررسی اهمیت هر متغیر در موفقیت تجارت الکترونیکی B2C با رویکرد مدیریتی پرداخته‌ایم.

#### آزمون T تک نمونه‌ای برای بررسی وضعیت عوامل

با توجه به این که تمامی سؤالات مربوط به متغیرها با طیف هفت‌گزینه‌ای لیکرت سنجیده شده است (عدد یک نشان‌دهنده‌ی مقادیر خیلی کم تا عدد هفت که

## جدول ۵: آزمون T تک نمونه‌ای برای بررسی وضعیت متغیرهای مدیریتی اصلی موفقیت‌آمیز در تجارت الکترونیک بنگاه-

## مصرف‌کننده

| آزمون T تک نمونه‌ای |             |               |              |            |             |              |         |       |                     |
|---------------------|-------------|---------------|--------------|------------|-------------|--------------|---------|-------|---------------------|
| ارزش آزمون = ۴      |             |               |              |            | آمار توصیفی |              |         |       |                     |
| سطح اطمینان ۹۵ درصد |             | تفاوت میانگین | سطح معناداری | درجه آزادی | T           | انحراف معیار | میانگین | تعداد | عامل                |
| حداکثر مقدار        | حداقل مقدار |               |              |            |             |              |         |       |                     |
| ۱۰۵۷                | ۱۰۳۸        | ۱,۴۷۴         | ۰.           | ۳۴۲        | ۳۰,۰۴۸      | .909         | 5.47    | ۳۴۳   | محصول               |
| ۱۰۹۵                | ۱۰۶۸        | ۱,۸۱۳         | ۰.           | ۳۴۲        | ۲۵,۹۲۳      | ۱,۲۹۶        | ۵,۸۱    | ۳۴۳   | نام تجاری           |
| ۲۰۰۷                | ۱,۸۳        | ۱,۹۵          | ۰.           | ۳۴۲        | ۳۲,۸۹۶      | ۱,۰۹۸        | ۵,۹۵    | ۳۴۳   | قیمت                |
| ۱,۹۸                | ۱,۷۵        | ۱,۸۶۶         | ۰.           | ۳۴۲        | ۳۱,۴۷۲      | ۱,۰۹۸        | ۵,۸۷    | ۳۴۳   | پرداخت              |
| ۱,۸۸                | ۱,۶۹        | ۱,۷۸۵         | ۰.           | ۳۴۲        | ۳۶,۲۷۴      | ۹۱۱.         | ۵,۷۸    | ۳۴۳   | تحویل               |
| ۲,۱                 | ۱,۸۸        | ۱,۹۸۷         | ۰.           | ۳۴۲        | ۳۵,۳۴۱      | ۱,۰۴۱        | ۵,۹۹    | ۳۴۳   | خدمات پس از فروش    |
| ۲,۱۱                | ۱,۹         | ۲,۰۰۱         | ۰.           | ۳۴۲        | ۳۷,۶۱۲      | ۹۸۵.         | ۶       | ۳۴۳   | ECRM                |
| ۱,۹۲                | ۱,۷۲        | ۱,۸۱۹         | ۰.           | ۳۴۲        | ۳۵,۰۷۸      | ۰.۹۶         | ۵,۸۲    | ۳۴۳   | اعتماد              |
| ۲,۰۴                | ۱,۸۲        | ۱,۹۳۱         | ۰.           | ۳۴۲        | ۳۳,۷۰۹      | ۱,۰۶۱        | ۵,۹۳    | ۳۴۳   | بازاریابی و تبلیغات |

## جدول ۶: رتبه‌بندی بر اساس آزمون فریدمن

| رتبه‌بندی بر اساس آزمون فریدمن |              |                                  |
|--------------------------------|--------------|----------------------------------|
| رتبه                           | میانگین رتبه |                                  |
| ۹                              | ۳,۶۳         | سیستم مدیریت تولید               |
| ۵                              | ۵,۱۷         | سیستم مدیریت نام تجاری           |
| ۲                              | ۵,۴۸         | سیستم مدیریت قیمت                |
| ۶                              | ۵,۱۲         | سیستم مدیریت پرداخت              |
| ۸                              | ۴,۶          | سیستم مدیریت تحویل               |
| ۱                              | ۵,۵۲         | سیستم مدیریت خدمات پس از فروش    |
| ۳                              | ۵,۴۷         | ECRM                             |
| ۷                              | ۴,۷          | سیستم مدیریت اعتماد              |
| ۴                              | ۵,۳۱         | سیستم مدیریت بازاریابی و تبلیغات |

| آزمون فریدمن |                |
|--------------|----------------|
| ۳۴۳          | تعداد          |
| ۱۵۲,۰۶۷      | مقدار آماره ۸۲ |
| ۸            | درجه آزادی     |
| ۰.۰          | سطح معناداری   |

### تحلیل عاملی تأییدی و برازش مدل‌ها

تحلیل عاملی تأییدی یکی از روش‌های قدیمی و معتبر علمی برای اندازه‌گیری روایی سازه است و روابط بین مجموعه‌ای از شاخص‌ها و عوامل را مورد بررسی قرار می‌دهد و به برآورد بار عاملی<sup>۱</sup> می‌پردازد. در واقع در این تحلیل ارتباط بین متغیرهای مکنون (عامل‌های به دست آمده) و متغیرهای مشاهده شده (سؤالات یا شاخص‌ها) مورد بررسی قرار می‌گیرد. بار عاملی معرف همبستگی عامل با شاخص مربوطه بوده و در نتیجه تفسیر آن مشابه با تفسیر آزمون همبستگی است [۳۰].

نمادهای مختصر استفاده شده، در جدول ۷ تشریح شده است.

جدول ۷: نمادهای ویژگی‌های مدیریتی

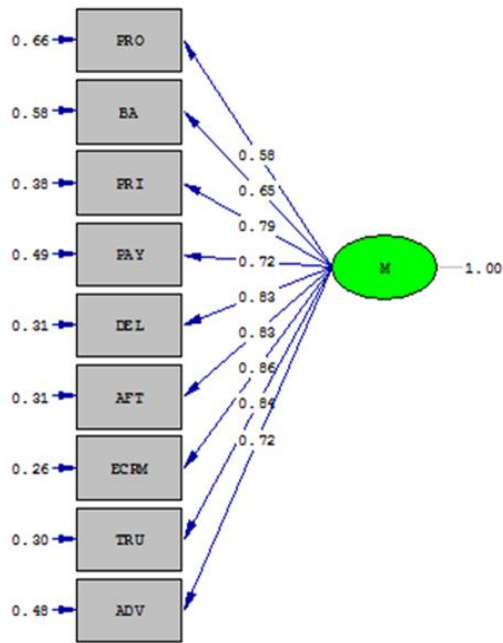
| نماد | متغیرهای مربوط به ویژگی‌های مدیریتی |
|------|-------------------------------------|
| PRO  | سیستم مدیریت محصول                  |
| BA   | سیستم مدیریت نام تجاری              |
| PRI  | سیستم مدیریت قیمت                   |
| PAY  | سیستم مدیریت پرداخت                 |
| DEL  | سیستم مدیریت تحویل                  |
| AFT  | سیستم مدیریت خدمات پس از فروش       |
| ECRM | سیستم مدیریت برخط ارتباط با مشتری   |
| TRU  | سیستم مدیریت اعتماد                 |
| ADV  | سیستم مدیریت تبلیغات و بازاریابی    |

جدول ۸: شاخص‌های برازش.

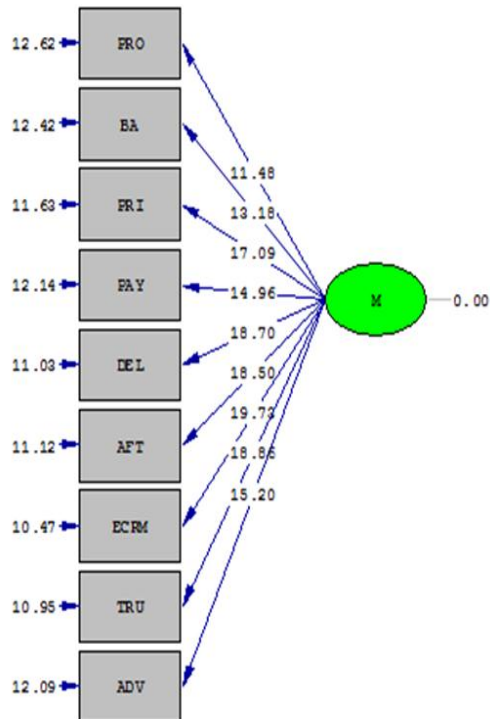
| شاخص برازش |           |          |      |           | عامل      |
|------------|-----------|----------|------|-----------|-----------|
| RM<br>R    | GF<br>I   | NN<br>FI | NFI  | RMS<br>EA | N<br>C    |
| ۰/۴        | ۱/۹۴<br>۰ | ۰/۹۵     | ۰/۹۵ | ۰/۰۸۸     | ۱/۶۷<br>۳ |

بر اساس جدول ۸ آشکار می‌شود که مدل اندازه‌گیری متغیر، مدل مناسبی است زیرا مقدار کای دو به هنجار در بازه مطلوب بین یک تا پنج قرار دارد (۳/۶۷). مقدار RMSEA زیر ۰/۱ و RMR زیر ۰/۰۵ بوده و مقادیر سایر شاخص‌ها بالاتر از ۰/۹۰ بوده که همگی مقدار مطلوبی هستند.

بر اساس جدول ۸ آشکار می‌شود که مدل اندازه‌گیری متغیر، مدل مناسبی است زیرا مقدار کای دو به هنجار در بازه مطلوب بین یک تا پنج قرار دارد (۳/۶۷). مقدار RMSEA زیر ۰/۱ و RMR زیر ۰/۰۵ بوده و مقادیر سایر شاخص‌ها بالاتر از ۰/۹۰ بوده که همگی مقدار مطلوبی هستند.



شکل ۲: نتایج تحلیل عاملی تأییدی در حالت استاندارد



شکل ۳: نتایج تحلیل عاملی تأییدی در حالت معناداری.

با عامل موفقیت تجارت الکترونیکی B2C از دیدگاه مدیریتی دارند اولویت‌بندی می‌شوند و متغیری که بیش‌ترین میزان همبستگی (مقدار بار عاملی بیش‌تر) با عامل موفقیت داشته باشد در اولویت بالاتری قرار دارد. بر این اساس نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان می‌دهد که مدیریت آنلاین ارتباط با مشتری در رتبه‌ی نخست (بیش‌ترین میزان همبستگی با عامل ویژگی‌های مدیریتی) و سیستم مدیریت محصول در رتبه‌ی نهایی (کم‌ترین میزان همبستگی با عامل ویژگی‌های مدیریتی) است. از طرفی دیگر، استفاده از آزمون فریدمن جهت اولویت‌بندی متغیرها پس از مرور ادبیات و تعیین عوامل مؤثر بر موفقیت تجارت الکترونیکی B2C از دیدگاه مدیریتی صورت می‌گیرد تا به رتبه‌بندی متغیرها اقدام گردد؛ بدین صورت که متغیرها با در نظر گرفتن میانگین رتبه آن‌ها و بدون بررسی رابطه آن‌ها با عامل موفقیت تجارت الکترونیکی B2C (از دیدگاه مدیریتی) اولویت‌بندی می‌شوند.

یعنی به هر متغیر بر اساس میزان امتیاز کسب شده یا مقدار میانگین رتبه آن امتیاز اختصاص داده می‌شود که رتبه آن متغیر را نشان می‌دهد. در جدول ۹ نتایج آزمون فریدمن و نیز تحلیل عاملی تأییدی نشان داده شده است.

شکل ۲ به دلیل این که واحدهای اندازه‌گیری متغیرها یکسان است امکان مقایسه بین متغیرهای مشاهده‌گر یا سؤال‌های مربوط به یک متغیر پنهان فراهم می‌شود از طریق این خروجی و با توجه به بارهای عاملی به دست آمده می‌توان نتیجه گرفت که:

- در بین سؤال‌های مربوط به متغیر ویژگی‌های مدیریتی، شاخص ECRM دارای بالاترین همبستگی و شاخص محصول (عامل اول)، دارای پایین‌ترین همبستگی است. شکل ۳ معناداری تک تک پارامترها و ضرایب خطای مدل را مورد بررسی قرار می‌دهد. برای این که پارامتری معنادار شود عدد معناداری یا مقدار T باید از عدد ۱/۹۶- کوچک‌تر و از عدد ۱/۹۶ بزرگ‌تر باشد. در مدل فوق همان طور که ملاحظه می‌شود تمام پارامترهای مربوط به ارتباط سؤال‌ها با متغیرهای مدل از ۱/۹۶ بزرگ‌تر بوده و بنابراین معنادار است.

#### نتایج

تفاوت میان آزمون فریدمن و تحلیل عاملی تأییدی به این دلیل است که اهداف جداگانه‌ای را دنبال می‌کنند؛ به این ترتیب، زمانی که از بار عاملی جهت رتبه‌بندی استفاده می‌کنیم؛ متغیرها بر اساس میزان همبستگی یا رابطه‌ای که

جدول ۹: مقایسه بین نتایج آزمون فریدمن و بار عاملی

| اولویت | بر اساس آزمون فریدمن | بر اساس بار عاملی                   |
|--------|----------------------|-------------------------------------|
| ۱      | خدمات پس از فروش     | ECRM                                |
| ۲      | سیستم مدیریت قیمت    | مدیریت اعتماد                       |
| ۳      | ECRM                 | مدیریت تحویل / خدمات پس از فروش     |
| ۴      | بازاریابی و تبلیغات  | مدیریت پرداخت / بازاریابی و تبلیغات |
| ۵      | مدیریت نام تجاری     | مدیریت قیمت                         |
| ۶      | مدیریت پرداخت        | مدیریت نام تجاری                    |
| ۷      | مدیریت اعتماد        | مدیریت محصول                        |
| ۸      | مدیریت تحویل         |                                     |
| ۹      | سیستم مدیریت تولید   |                                     |

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج آزمون کولموگروف نشان می‌دهد که با توجه به سطح معناداری که بالاتر از ۰۰۰۵ است کلیه متغیرها دارای توزیع نرمال هستند. نتایج نرم‌افزار SPSS، حاکی از وضعیت مطلوب متغیرها به دلیل مثبت بودن مقدار T و نیز سطح معناداری کم‌تر از ۰۰۰۵ بود. با توجه به سطح معناداری در جدول ۵، که کم‌تر از ۰/۰۵ است، می‌توان اولویت زیر متغیرهای فرعی را به ترتیب آورده شده در جدول ۶ دانست. همچنین می‌توان ترتیب عوامل ۹ گانه یاد شده در بخش ۱ را بر اساس میانگین اولویت‌های به دست آمده از متغیرهای فرعی با استفاده از روش فریدمن، به صورت زیر دسته‌بندی نمود: سیستم مدیریت خدمات پس از فروش رتبه اول، مدیریت قیمت رتبه دوم، سیستم مدیریت آنلاین ارتباط با مشتری رتبه سوم، سیستم مدیریت بازاریابی و تبلیغات رتبه چهارم، سیستم مدیریت نام تجاری رتبه پنجم، سیستم مدیریت پرداخت رتبه ششم، سیستم مدیریت اعتماد رتبه هفتم، سیستم مدیریت تحویل رتبه هشتم و سیستم مدیریت تولید در رتبه نهم هستند.

بنا بر یافته‌های به دست آمده از این پژوهش می‌توان ادعان داشت که جهت کسب موفقیت حقیقی در دنیای تجارت مجازی، داشتن آگاهی نسبت به مشتریان، هدف یک

مزیت رقابتی است که با تکیه بر دانش استخراج شده از نیازها و باورهای آنان، صاحبان تجارت برخط می‌توانند سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف را با توجه به اولویت‌های به دست آمده، سازمان‌دهی نموده و مدیریت راهبردی سازمان را تحقق بخشند. در نتیجه مدیریت آنلاین ارتباط با مشتری که در این پژوهش با داشتن بالاترین ضریب همبستگی رتبه نخست را کسب نموده می‌بایست در اولویت اول صاحبان تجارت برخط قرار گیرد. در دنیای مجازی هنگام ارتباط با مشتری اگر چه با ابزارهای فراوان دستاوردهای فناوری روز مواجه هستیم اما کماکان آنچه عملکرد مدیران را به چالش می‌کشد این است که مکالمات و مکاتبات گرچه حتی در ایده‌آل‌ترین شرایط به صورت برخط صورت پذیرد؛ برقراری نفوذ روحی و روانی در بعد برخط بسیار دشوار خواهد بود. فروشندگان در بازارهای فیزیکی با دنبال نمودن رد نگاه مشتریان خود پی به علایق و سلاقی آنها خواهند برد؛ و لیکن در دنیای مجازی نیازمند صرف هزینه‌های بسیار برای ردیابی کلیک‌های هر مشتری بر تک‌تک لینک‌ها و صفحات وب و نیز ایجاد پایگاه‌های داده‌های بزرگ و تبدیل این داده‌های خام به دانش سودمند برای صاحبان تجارت هستیم که حضور داده کاوی و سیستم‌های توصیه‌گر پر رنگ‌تر خواهد شد.

### منابع

1. Tow Cheung M. and Liao Z., Supply-Side Hurdles in Internet B2C E-Commerce: An Empirical Investigation, Transaction on Engineering Management, IEEE, Vol. ۵۰, No.۴, PP. ۴۵۸ – ۴۶۹, ۲۰۰۳.
2. Murphy G. B., Tocher N., Gender Differences in the Effectiveness of Online Trust Building Information Cues: An Empirical Examination, Journal of High Technology Management, Elsevier, Vol. ۲۲, PP.۲۶-۳۵, ۲۰۱۱.
3. Kong W. C. and Hung Y. C., Modeling Initial and Repeat Online Trust in B2C E-commerce, Proceedings of the ۳۹th Hawaii

International Conference on System Sciences, IEEE, Vol.۶, ۲۰۰۶.

4. Xiaojuan Ou C. and Ling Sia C. L., Consumer Trust and Distrust: An Issue of Website Design, International Journal of Human-Computer Studies, Elsevier, Vol. ۶۸, No.۱۲, PP.۹۱۳- ۹۳۴, ۲۰۱۰.

5. Ranganathan C. and Ganapathy S., Key Dimensions of Business to Consumer Websites, Journal of Information & Management, Elsevier, Vol. ۳۹, No. ۶, PP.۴۵۷- ۴۶۵, ۲۰۰۲.

6. Hueih Chen Y. and Hsu I.C., Website Attributes that Increase Consumer Purchase Intention: A Conjoint Analysis, Journal of Business Research, Elsevier, Vol.۶۳, No.۹, PP.۱۰۰۷- ۱۰۱۴, ۲۰۱۰.

۷. دهدشتی شاهرخ ز. و تونکه نژاد م.، نگرش مشتریان نسبت به خرید اینترنتی در فروشگاه‌های زنجیره‌ای شهروند، *مجله مطالعات مدیریت*، شماره ۵۱، ۱۳۸۵.

8. Jones M. Y., Spence M. T. and Vallaster C., *Creating emotions via B2C websites*, Kelley School of Business, Elsevier, Vol. ۵۱, PP. ۴۱۹- ۴۲۸, ۲۰۰۸.

9. Yang H., B. Xu, Zhou Y., Zhang J. and Biao D., *Return in B2C E-commerce Enterprises*, Third International Conference on Business Intelligence and Financial Engineering, IEEE, PP. ۹۵- ۹۸, ۲۰۱۰.

10. Ik Shin J., Chung K. H., Oh J. S. and Lee C. W., *The effect of site quality on repurchase intention in Internet shopping through mediating variables: The case of university students in South Korea*, International Journal of Information Management, Elsevier, Vol. ۳۳, No. ۳, PP. ۴۵۳- ۴۶۳, ۲۰۱۳.

11. Casalo Lu., Flavián C. and Guinalú M., *The Role of Perceived Usability, Reputation, Satisfaction and Consumer Familiarity on the Website Loyalty Formation Process*, Journal of Computers in Human Behavior, Elsevier, Vol. ۲۴, No. ۶, PP. ۲۹۲۷-۲۹۴۴, ۲۰۰۸.

12. Hinz O., Hann I. and Spann M., *Price Discrimination in E-Commerce? An Examination of Dynamic Pricing in Name-Your-Own Price Markets*, MIS Quarterly, Vol. ۳۵ No. ۱, PP. ۸۱-۹۸, ۲۰۱۱.

13. Jun S. and Lun J., *Credibility Evaluation of B-to-C E-commerce Enterprise*, International Conference on Business Management and Electronic Information, IEEE, Vol. ۲, PP. ۴۹۷-۴۹۹, ۲۰۱۱.

14. Pavlou P. A., Liang H. and Xue Y., *Understanding and Mitigating Uncertainty in Online Exchange Relationships: A Principal-Agent Perspective*, MIS Quarterly, Vol. 31 No. ۱ PP. ۱۰۵-۱۳۶, ۲۰۰۷.

15. Zhang Y., Fang Y., Wei K., Ramsey E., McCole P. and Chen H., *Repurchase Intention in B2C E-commerce- A*

*Relationship Quality Perspective*, Journal of Computer in Human Behavior, Elsevier, Vol. ۴۸, PP. ۱۹۲-۲۰۰, ۲۰۱۱.

16. Bente G., Baptist O., Leuschner H., *To Buy or not to Buy: Influence of Seller Photos and Reputation on Buyer Trust and Purchas E-Behavior*, International Journal of Human & Computer Studies, Elsevier, Vol. ۷۰, No. ۱, PP. ۱- ۱۳, ۲۰۱۲.

17. Belanger F., Hiller J. S. and Smith W. J., *Trustworthiness in Electronic Commerce: the Role of Privacy, Security, and Site Attributes*, Journal of Strategic Information Systems, Elsevier, Vol. ۱۱, No. ۳-۴, PP. ۲۴۵-۲۷۰, ۲۰۰۲.

18. Zhao Y., *Evaluation Model of B2C E-Commerce Site based on Consumer Perspective*, IEEE, PP. ۲۲۳۰- ۲۲۳۲, ۲۰۱۱.

19. Svantesson D. and Clarke R., *A Best Practice Model for E-consumer Protection*, Journal of Security Law and Computer Security, Elsevier, Vol. ۲۶, PP: ۳۱-۳۷, ۲۰۱۰.

۲۰. بهرامی م.، مطالعه‌ای بر روی اثر فناوری اطلاعات در مدیریت ارتباط با مشتری و ارائه چارچوب پیشنهادی، *اولین کنفرانس دانشجویی فناوری اطلاعات ایران*، ۱۳۸۹.

۲۱. غفاری آشتیانی پ.، موسوی بصری س. م.، قهاری ب. و محمود وندی ز.، نقش و اثربخشی تبلیغات دهان به دهان و بازاریابی ویروسی روی خرید مصرف‌کنندگان، مرکز تحقیقات علوم رایانه‌ای، *مجله میثاق مدیران*، شماره ۴۱، ۱۳۸۸.

22. Meuter M., Bitner M., Ostrom A. and Brown S., *Choosing Among Alternative Service Delivery Modes: An Investigation of Customer Trial of Self-Service Technologies*, Journal of Marketing, Vol. ۶۹, No. ۲, PP. ۶۱-۸۳, ۲۰۰۵.

23. Rose S., Hair N. and Clark M., *Online Customer Experience: A Review of the Business-to-Consumer Online Purchase Context*, British Academy of Management, International Journal of Management Reviews, Vol. ۱۳, PP. ۲۴- ۳۹, ۲۰۱۱.

24. Jing P. and Ying C., *Theoretical and Empirical Study on Success Factors to Enhance Customer Trust in E-commerce*, 3rd International Conference on

Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering, IEEE, Vol.۳, PP.۴۹۶- ۴۹۹, ۲۰۱۰.

25.Shaharudin M. R., Mansor S. W., Abu Hassan A., Omar M. W. and Harun E. H., The relationship between Product Quality and Purchase Intention: The case of Malaysia's National Motorcycle/Scooter Manufacturer, African Journal of Business Management, Vol. ۵ No. ۲۰, PP.۸۱۶۳-۸۱۷۶, ۲۰۱۱.

26.Chang Kim S., Tao W., Shin N. and Soo Kim K., An Empirical Study of Customers' Perceptions of Security and Trust in E-Payment Systems, Journal of Electronic Commerce Research and

Applications, Elsevier, Vol.۹, PP.۸۴-۹۵, ۲۰۱۰.

۲۷.جمشیدی م. ، بازاریابی ویروسی در اینترنت، مرکز تحقیقات علوم رایانه‌ای، مجله تدبیر، شماره ۱۲۱، ۱۳۸۱.

۲۸.دعایی ح. و جعفریانی ح. ، تحلیل سه بعدی از نقش فرهنگ، خط مشی و فناوری در تجارت الکترونیکی، مرکز تحقیقات علوم رایانه‌ای، مجله مهندسی فرهنگی، شماره ۴۷ و ۴۸، ۱۳۸۹.

۲۹.علیزاده، س. و ملک محمدی، س. داده کاوی و کشف دانش گام به گام با نرم‌افزار SPSS Clementine، چاپ اول، انتشارات دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی، تهران، ۱۳۹۰.

۳۰.غضنفری م. ، علیزاده م.، تیمور پور ب. ، داده کاوی و کشف دانش، چاپ اول، ۱۳۸۷.



