

## طراحی و تبیین مدل وفاداری پایدار مشتریان تجارت الکترونیکی: مطالعه‌ای در وب سایت‌های خرده فروشی

محمد رضا حمیدی زاده<sup>۱</sup>، عباسعلی حاج کریمی<sup>۲</sup>، محمدجواد نائیجی<sup>۳\*</sup>

۱- دانشیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی

۲- دانشیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی

۳- دانشجوی دکتری مدیریت سیستم‌ها، دانشگاه شهید بهشتی

### چکیده

هرچند از توجه ویژه به مفهوم وفاداری مشتریان در مباحث بازاریابی چندین دهه می‌گذرد، با این حال، طراحی، تبیین و اعتبارسنجی تجربی مدل وفاداری پایدار در بافت تجارت الکترونیکی، به ویژه خرده فروشی های الکترونیکی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. بنابراین، هدف مطالعه حاضر، اعتبارسنجی عوامل موثر بر وفاداری پایدار و ارائه یک مدل جامع است. به این منظور، ابتدا بر اساس مبانی نظری بازاریابی و تجارت الکترونیکی، مجموعه منسجمی از سازه‌ها طراحی شده و سپس این ابزار روی ۲۱۱ مشتری وب سایت های خرده فروشی با استفاده از روش تحلیل مسیر آزمون شده است. یافته‌ها بیانگر آن است که همه عوامل مورد بررسی شامل: اعتماد، امنیت پرداخت، ارزش ادراک شده، رضایت مشتری، سفارشی بودن، سهولت خرید، اعتبار نام تجاری وب سایت و تعاملی بودن خرید، ارتباط معناداری با وفاداری پایدار مشتریان در خرده فروشی های الکترونیکی دارند. همچنین، رضایت مشتری و اعتماد، در مدل، نقش متغیر میانجی را ایفا می‌کنند.

**واژه‌های کلیدی:** وفاداری پایدار مشتریان، امنیت پرداخت، رضایت مشتریان، خرده فروشی الکترونیکی

## مقدمه

ایجاد وفاداری پایدار در مشتریان تجارت الکترونیکی بسیار دشوار است، زیرا در اینترنت، مشتری با کمترین هزینه انتقالی و به راحتی و تنها با یک کلیک می تواند از یک وب سایت خارج شود و از وب سایتی دیگر بازدید کند. از این رو، شرکت های آنلاین اشتیاق بیشتری برای به کارگیری برنامه های وفاداری دارند و مشوق ها و مزایای بیشتری به مشتریانانشان ارائه می کنند تا در پایان خرید، احساسی مثبت برای مراجعات بعدی در وی ایجاد کنند. اهمیت وفاداری در تجارت الکترونیکی سبب شده است تعدادی از محققان بازاریابی نیز در سال های اخیر تلاش کنند عوامل اصلی موثر بر وفاداری مشتریان را در این حوزه شناسایی کنند. با این حال، در این مطالعات، هنوز نگاهی سنتی به وفاداری وجود دارد و الزامات خاص فضای کسب و کارهای الکترونیکی، همچون لزوم پایدار نمودن وفاداری در مشتریان نادیده گرفته می شود (چانگ و چن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹؛ کایر و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶). برای مثال، در این مطالعات بیشتر به جایگاه رضایت مشتری یا کیفیت محصول یا خدمت در وفاداری الکترونیکی پرداخته شده و بسیاری از عوامل دیگر، از جمله سهولت خرید، سفارشی بودن و کیفیت تعاملات در وب سایت، مورد بی توجهی قرار گرفته است (اوتیم و گروور<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶؛ سایی وهانگ<sup>۴</sup>، ۲۰۰۹). باید توجه داشت که در تجارت سنتی، فروشنده نقش عمده ای در وفاداری مشتری دارد، ولی در تجارت الکترونیکی، ابزار تماس

یا همان وب سایت، جایگزین فروشنده می شود و باید اطلاعات لازم را در اختیار مشتری بگذارد که برقراری ارتباط شخصی با هر مشتری را دشوار می کند. همچنین، به علت پرداخت الکترونیکی، ایجاد ادراک مناسبی از امنیت وب سایت، در وفاداری پایدار مشتریان اهمیت بسزایی دارد (میازاکی و فرناندز<sup>۵</sup>، ۲۰۰۱). به علت این ویژگی های بازارها و مبادلات الکترونیکی، مطالعات وفاداری باید دربرگیرنده شاخص های سنجش قابل کاربرد در محیط وب برای جذب و حفظ مشتریان در بلندمدت باشد.

در مورد بازار خرده فروشی های الکترونیکی، مفهوم وفاداری به علت رقابتی بودن و تنوع اقلام مورد مبادله در این بازار، از اهمیتی دو چندان برخوردار است؛ ضمن آنکه عوامل به وجود آورنده وفاداری در خرده فروشی تا حدود زیادی به برقراری ارتباط شخصی و فراهم کردن امکان سبد خرید گسترده برای هر مشتری بازمی گردد؛ به گونه ای که بتوان وفاداری پایدار وی را تضمین نمود (کو<sup>۶</sup>، ۲۰۰۶). هر چند این گونه خریدها هم اکنون در ایران دارای سابقه و تعدد زیادی نیست، اما با توسعه زیرساخت ها و گرایش در حال ظهور به خرید اینترنتی، در آینده بازار بسیار گسترده ای را شکل خواهد داد که یکی از مهمترین راهبردهای آنها بر محور ایجاد وفاداری الکترونیکی استوار خواهد بود.

مساله اصلی این مقاله در دو بخش پیگیری می شود: ابتدا پیشینه وفاداری پایدار و وفاداری بلندمدت و عوامل مؤثر بر آنها، به خصوص در تجارت الکترونیکی

1 Chang &amp; Chen

2 Cyr et al

3 Otim &amp; Grover

4 Tsai &amp; Huang

5 Miyazaki &amp; Fernandez

6 Koo

بالا بردن سطح اطمینان خرید از خرده‌فروشی‌های الکترونیکی، تمایل بیشتری به خرید محصولات با نام تجاری شناخته شده تر داشتند. همچنین، مشتریان اعتماد چندانی به تبلیغات یا توصیه‌های خرده‌فروشی‌های الکترونیکی برای خریدن محصولات جدید ندارند (وانگ و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶).

وجود تفاوت‌های عمده میان خرید از خرده‌فروشی‌های سنتی و الکترونیکی، به معنای بی‌اهمیت بودن یا عدم کاربرد سازه‌ها و مفاهیم سنتی وفاداری مشتریان در تجارت الکترونیکی نیست. در بیشتر تحقیقات وفاداری در خرید و فروش‌های الکترونیکی بر نقش سازه‌هایی، چون: رضایت مشتریان، اعتماد، ارزش ادراکی، کیفیت ادراکی، خدمات ارائه شده و شهرت شرکت، که در محیط‌های سنتی نیز مورد توجه بود، تاکید شده است. موهده کسیم و اسماعیل<sup>۴</sup> (۲۰۰۹) در مدلی که برای تبیین وفاداری بلندمدت مشتریان در تجارت الکترونیک ارائه داده‌اند، از کیفیت خدمات، رضایت و اعتماد به عنوان عوامل مؤثر بر وفاداری نام برده‌اند که نتایج تحقیق بیانگر قابلیت بالای تبیین‌کنندگی مدل در بافت کسب و کار کشور قطر است. در مدل میان‌فرهنگی وفاداری الکترونیکی که توسط جین و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۸) ارائه شده است، شهرت شرکت بر رضایت و اعتماد مشتریان در خرید از خرده‌فروشی‌های الکترونیکی اثر می‌گذارد و این دو سازه نیز، به صورت مستقیم، وفاداری را تحت تاثیر قرار می‌دهند. هر چند این مدل هم در کره جنوبی و هم در آمریکا اعتبار بالایی را

بررسی خواهد شد و با شناسایی شاخص‌های هر یک از عوامل، یک ابزار سنجش متناسب با بافت خرده‌فروشی‌های الکترونیکی در ایران، طراحی و اعتبارسنجی می‌شود؛ سپس شیوه اثرگذاری عوامل شناسایی شده در قالب ارائه یک مدل، تبیین می‌گردد.

## وفاداری پایدار مشتریان در تجارت الکترونیکی

در خصوص اینکه وفاداری پایدار مشتریان در محیط‌های الکترونیکی و به ویژه خرده‌فروشی‌های آنلاین، حساستر و پیچیده‌تر از وفاداری در کسب و کارهای سنتی است، اجماع کلی وجود دارد. در تحقیقات صورت گرفته، دلایل زیادی برای تشریح این تفاوت‌ها ذکر شده است؛ برای مثال، نتیجه تحقیق<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) نشان می‌دهد بیشتر مشتریان در هر بار خرید خود مجدداً در موتورهای جستجو به دنبال خرده‌فروشان با قیمت پایین‌تر یا خدماتی بیشتر می‌گردند و به راحتی ممکن است وب‌سایتی را که معمولاً از آن خرید می‌کنند، تغییر دهند. نتیجه مطالعه دیگری بیانگر این است که تنها آن دسته از خرده‌فروشان آنلاین در کسب وفاداری پایدار مشتریان موفق عمل می‌کنند که توانایی غلبه بر عدم اطمینان و ناامنی ادراکی در محیط تجارت الکترونیکی را داشته باشند. این مطالعه تاکید می‌کند که حتی اگر یک وب‌سایت قیمت پایین‌تری از رقبای ارائه دهد، اما ریسک ادراکی خرید از آن بالا باشد، مشتریان در بلندمدت وفاداری نخواهد داشت (فورسیته و شی<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳). مشتریان برای

3 Wang et al

4 Mohd Kassim & Ismail

5 Jin et al

1 Yen

2 Forsythe & Shi

در پژوهش‌هایی که در محیط‌های کسب و کار الکترونیکی در ایران نیز صورت گرفته است، نتایج مشابهی به چشم می‌خورد. حقیقی و همکاران (۱۳۸۶) در مقاله‌ای با عنوان "ارایه مدلی برای وفاداری مشتریان در بازارهای الکترونیک"، الزامات وفادار نمودن مشتریان در کسب و کارهای سنتی و آنلاین را با هم مقایسه کردند و پنج عامل ارایه ارزش، نام و نشان سازی تجاری، اعتماد و امنیت، وب سایت و تکنولوژی و خدمات ارایه شده به مشتری، را به عنوان عوامل مؤثر بر وفاداری مشتریان شناسایی کردند. با این حال، این مدل صرفاً چهارچوبی نظری ارائه می‌کند و به صورت کمی آزمون نشده است. در مطالعه دیگری که توسط جوانمرد و سلطان زاده (۱۳۸۸) در مورد وفاداری مشتریان اینترنتی محصولات فرهنگی در دو شهرستان اراک و شیراز انجام شد، نقش عوامل فنی و ویژگی‌های تصویر برند وب سایت بر نگرش مثبت و اعتماد خریداران بررسی شد. نتایج تحقیق نشان داد این دو عامل بر اعتماد خریداران محصولات فرهنگی اینترنتی تاثیر مثبت دارد و از میان شاخصه‌های فرعی به ترتیب امنیت، مهر اعتماد، مرورگری، عاری از خطا بودن، اجتماع، تکمیل سفارش، شکل آرم، رنگ، وضوح گرافیکی، متن و آگهی همراه با آرم، توصیه، صفحه آرایی و ترکیب تصاویر و تصویر زمینه، بیشترین نقش را در وفاداری مشتریان دارند.

در جدول ۱، برخی مطالعاتی که در آنها مدلی برای وفاداری در خرده فروشی‌های الکترونیکی ارائه شده است و در چهارچوب این تحقیق استفاده شده اند، آمده است.

نشان داد، اما تأثیرات غیر مستقیم شهرت شرکت بر وفاداری الکترونیکی در مشتریان کره جنوبی بیشتر از مشتریان آمریکایی بود. مدل دیگری مبتنی بر سازه‌های سنتی وفاداری پایدار و بلندمدت توسط لین و وانگ<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) در خرده فروشی‌های مبتنی بر تجارت سیار در تایوان تدوین شده است که در آن، ارزش ادراکی و اعتماد هم به صورت مستقیم و هم به صورت غیر مستقیم از طریق سازه میانجی رضایت بر وفاداری مشتریان اثر می‌گذارد.

علی رغم تاکید بر سازه‌های سنتی، در برخی تحقیقات وفاداری در محیط‌های الکترونیکی، به الزامات کسب و کارهای آنلاین نیز پرداخته شده است. در مدلی که برای تبیین عوامل مؤثر بر وفاداری الکترونیکی و بر روی مشتریان خرده فروشی‌های الکترونیکی در هلند و در چهار صنعت کتاب و سی دی، سخت افزار رایانه، نرم افزار رایانه و بلیت خطوط هوایی صورت گرفته است، اطمینان، هدایت مشتری، فضای الکترونیکی ارائه شده، صحت اطلاعات، پاسخگویی و سفارشی سازی وب سایت، به عنوان شش عاملی معرفی شدند که بر رضایت و در نهایت وفاداری مشتریان اثرگذار هستند (سیمین و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵). در تحقیق دیگری که توسط چانگ و چن (۲۰۰۹) در خرده فروشی‌های آنلاین صورت گرفته است، مشخص شد کیفیت ابزار تماس و ادراک مشتری نسبت به امنیت وب سایت تجاری، تاثیر مثبتی بر اعتماد و رضایت و در نتیجه، بر وفاداری پایدار مشتری نسبت به خرده فروش دارد.

1 Lin & Wang  
2 Semeijn et al

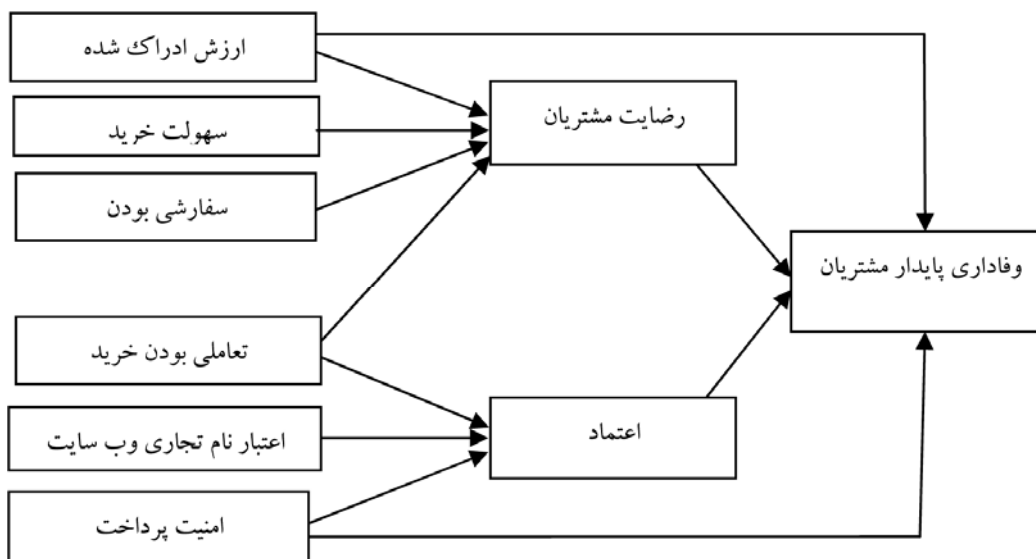
**جدول ۱. تحقیقات منتخب در مورد وفاداری پایدار و بلندمدت در محیط‌های الکترونیک**

نویسنده	یافته‌های تحقیق
سرنیواسان و همکاران <sup>۱</sup> همکاران <sup>۱</sup> (۲۰۰۲)	در مطالعه‌ای جامع، هشت عامل سفارشی سازی، تعامل گرایی در تماس، توجه به مشتری، ایجاد اجتماع مجازی، سهولت استفاده از وب سایت، اقدامات ترویجی، حق انتخاب‌های مشتری و ویژگی‌های وب سایت تجاری، را به عنوان عوامل پیش زمینه ایجاد وفاداری پایدار در محیط‌های الکترونیکی شناسایی کردند. این تحقیق، همچنین یک ابزار سنجش برای اندازه گیری این عوامل تدوین کرده است.
کو (۲۰۰۶)	در قالب یک مدل به عوامل بنیادین موثر بر وفاداری بلندمدت در فروشگاه‌های عرضه محصولات الکترونیکی کره جنوبی می‌پردازد. در این مدل، ارزش‌های شخصی مشتریان شامل اعتقاد به تکامل یافته بودن جامعه، امن بودن جهان، شادکامی و ارزشمندی زندگی بر ویژگی‌های فروشگاه آنلاین شامل طراحی وب سایت، جذابیت بصری، معرفی سایت‌های مرتبط، طبقه بندی محصول، اطلاعات ارائه شده، خصوصیات امنیتی و خدمات پس از فروش، اثر می‌گذارد و این گونه، تعهد به فروشگاه و مایل به خرید مجدد ایجاد می‌شود.
یان و گود <sup>۲</sup> (۲۰۰۷)	این دو، با تاکید بر مرحله نهایی فرایند تصمیم گیری خرید؛ یعنی ارزیابی پس از خرید، مدلی را در خرده فروشی‌های الکترونیکی ارائه می‌دهد که در آن، سه عامل داد و ستد، خدمات و فضای خرید در وب سایت، بر تصویر خرده فروشی در ذهن مشتری اثر می‌گذارد و این تصویر، به افزایش حمایت از خرده فروش و در نهایت وفاداری رفتاری می‌انجامد.
راماناتان <sup>۳</sup> (۲۰۱۱)	این تحقیق مدلی را مبتنی بر عوامل پیش از خرید مانند دسترسی به خدمات، تجربیات پرداخت الکترونیکی، ارائه قیمت‌های مقایسه ای، و عوامل پس از خرید شامل خرید و ارسال بموقع، نحوه برخورد با شکایات مشتری و پیگیری‌های پس از فروش توسط خرده فروش، ارائه می‌دهد. نتایج آزمون مدل نشان می‌دهد هم عوامل پیش از خرید و هم عوامل پس از خرید، بر وفاداری بلندمدت مشتریان در خرده فروشی‌های الکترونیکی مؤثر هستند.
پارک و همکاران <sup>۴</sup> (۲۰۱۱)	موضوع این پژوهش "چشم اندازهای اجتماعی مراکز تماس الکترونیکی برای ایجاد وفاداری" بود که در مدل نهایی، تاثیر کیفیت خدمات بر ارزش اجتماعی، رضایت از مرکز تماس و وفاداری به مرکز تماس، بر وفاداری به خرده فروش الکترونیکی تایید شد.

1 Srinivasan et al  
2 Yun & Good  
3 Ramanathan  
4 Park et al

چن (۲۰۰۹)، مدل پیشنهادی تحقیق به صورت ذیل ارائه می‌گردد:

با توجه به مبانی نظری وفاداری پایدار در خرده‌فروشی‌های الکترونیکی، و با مینا قرار دادن مدل‌های سرینواسان و همکاران (۲۰۰۲) و چانگ و



نمودار ۱. مدل مفهومی تحقیق

پرسش‌هایی که توسط بیش از پنج صاحب‌نظر تأیید شد، در پرسشنامه نهایی درج گردید. در نهایت، یک پرسشنامه ۳۵ سوالی که هشت مولفه وفاداری پایدار مورد نظر در این تحقیق را می‌سنجد، به دست آمد که پس از آزمون مقدماتی بر روی یک نمونه ۲۸ نفری از جامعه آماری تحقیق و با حذف یک گویه با پایایی پایین، آلفای کرونباخ نمونه مقدماتی با استفاده از نرم‌افزار SPSS 15، معادل ۰/۸۶۹ حاصل شد. آلفای کرونباخ این پرسشنامه بر روی نمونه‌های نهایی تحقیق، معادل ۰/۹۰۲ بوده است. این پرسشنامه بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت از ۱ به معنای کاملاً مخالفم، تا ۵ به معنای کاملاً موافقم تنظیم شده است.

جامعه آماری تحقیق، آن دسته از مشتریان وب‌سایت‌های خرده‌فروشی در سه صنعت نرم‌افزار

### روش تحقیق

از آنجایی که هدف پژوهش، طراحی و آزمون مدل وفاداری پایدار در تجارت الکترونیکی است، تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی-پیمایشی است. در این تحقیق، ابتدا برای بررسی داده‌ها به منظور کشف و شناسایی عوامل اصلی مؤثر بر وفاداری از تحلیل عاملی استفاده شده است. سپس روابط میان متغیرها در قالب مدل تحقیق و با استفاده از روش تحلیل مسیر آزمون شده است. ابزار اصلی گردآوری داده‌ها، پرسشنامه است که با استفاده از مطالعات پیمایشی فراوان، شامل مرور جامع مباحث نظری، پرسشنامه‌ای مشتمل بر ۳۷ سؤال طراحی شد. این پرسشنامه در اختیار هشت نفر صاحب‌نظر مدیریت بازرگانی و تجارت الکترونیکی قرار داده شد و

## تجزیه و تحلیل داده‌ها

### تحلیل عاملی

در این تحقیق از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شده است، زیرا در تحلیل اکتشافی پژوهشگر در پی بررسی داده‌های تجربی به منظور کشف و شناسایی شاخص‌های ویژه و نیز روابط بین آنها است. هدف از تحلیل عاملی، این است که به چه میزان می‌توان هر یک از سؤال‌ها را با مفاهیم ساختاری عامل مربوطه مرتبط ساخت. به طور آرمانی هر سؤال باید با یک ضریب بالا به عامل خود بار شده باشد و به طور نسبی، با سایر عوامل با ضریب خیلی کمتر رابطه داشته باشد. پس از انجام تحلیل عاملی مرتبه اول مشخص گردید که دو سؤال شامل برقراری امکان ارتباط با سایر مشتریان وب سایت و متنوع بودن اقلام عرضه شده، همبستگی قابل ملاحظه‌ای با فاکتورهای استخراج شده ایجاد نمی‌کنند؛ بنابراین، تحلیل عاملی مرتبه دوم پس از حذف این متغیرها انجام گرفت.

مقدار KMO به دست آمده برای هر یک از مؤلفه‌های اصلی مورد استفاده در مدل مفهومی تحقیق، باید بزرگتر از  $0/6$  و سطح معناداری کای دو حاصل از اجرای آزمون بارتلت برای مؤلفه‌های یاد شده باید کمتر از  $0/05$  باشد. مطابق جدول ۲، برای این تحقیق، شاخص KMO به مقدار  $0/819$  به دست آمد و نتایج آزمون بارتلت نشان می‌دهد که سطح معناداری این آزمون کمتر از  $5$  درصد است که بیانگر مناسب بودن ساختار مدل تحلیل عاملی است و فرض شناخته بودن ماتریس همبستگی رد می‌شود.

فروشی، کتاب فروشی و خدمات مشاوره ای اینترنتی هستند که حداقل دو سال سابقه عضویت در وب سایت را داشته‌اند و حداقل پنج بار خرید کرده‌اند. در مجموع، تعداد ۴۲۷ مشتری شناسایی شدند که با استفاده از فرمول کوکران، تعداد نمونه‌ها  $203$  به دست آمد، که با توجه به پیش بینی عدم بازگشت برخی از پرسشنامه‌ها، تعداد ۲۸۰ پرسشنامه به پست الکترونیکی مشتریان ارسال شد که ۲۱۱ پرسشنامه بازگشت داده شد.

تحلیل داده‌های جمعیت شناختی، بیانگر این است که بیشتر پاسخگویان ( $54$  درصد) زن و بقیه مرد هستند. توزیع سنی حاکی است که  $57/8$  درصد نمونه‌ها در رده سنی  $20$  تا  $30$  سال قرار دارند و کمترین نمونه‌ها نیز با  $15$  درصد، به گروه سنی بالای  $40$  سال اختصاص دارد. از لحاظ تحصیلات، مطابق با داده‌های حاصل از پرسشنامه‌ها، بیشترین تعداد پاسخ دهندگان، دارای مدرک کارشناسی ( $45/8$  درصد) هستند و پس از آن، دو گروه کارشناسی ارشد و دکتری و دیپلم به ترتیب بیشترین نمونه‌ها را به خود اختصاص می‌دهند. از میان چهار گروه درآمدی مورد بررسی در تحقیق، افراد با درآمد خانوار  $500$  هزار تا  $1$  میلیون تومان، با  $42$  درصد بیشترین تعداد نمونه‌ها را به خود اختصاص داده‌اند. افراد با درآمد خانوار بین  $1$  تا  $2$  میلیون تومان و زیر  $500$  هزار تومان، به ترتیب  $26$  و  $22$  درصد از کل نمونه‌ها را تشکیل می‌دهند و تنها  $10$  درصد نمونه‌ها، به افراد با درآمد بالای  $2$  میلیون تومان اختصاص دارد.

**جدول ۲. نتایج آزمون بار تلت و شاخص KMO**

۰/۸۱۹	شاخص KMO
۳۰۱/۶۶	مقدار کای دو آزمون بار تلت
۰/۰۰۰	سطح معناداری آزمون بار تلت

تبیین کرده، پوشش می‌دهند که در واقع، نشان دهنده روایی مناسب سؤال‌های این حوزه است. تحلیل عاملی سایر مؤلفه‌ها نیز مشابه اعتماد انجام گردید، که مطابق جدول ۳، درصد واریانس همه عوامل بیش از ۵۰ درصد است، که از ۵۹/۱ برای ارزش ادراک شده تا ۷۸/۲ برای اعتبار وب سایت متغیر است. همچنین، آلفای کرونباخ تمام مؤلفه‌های تحقیق بالاتر از استاندارد قابل قبول ۰/۷ است که بیشترین ضریب آلفا به مؤلفه رضایت مشتری (۰/۹۲) متعلق است.

درصد واریانس تبیین شده به همراه پایایی هر عامل در جدول ۳ آمده است. مطابق این جدول، تحلیل عاملی به روش مؤلفه‌های اصلی، وجود مؤلفه‌های نهگانه متغیرهای تحقیق را طبق انتظار، تأیید کرد؛ مثلاً در مورد عامل اعتماد در تحلیل اکتشافی، نتایج حاصل از جدول ۳، بیانگر مناسب بودن سؤال‌های این حوزه است، زیرا اشتراکات همه سؤال‌ها بیشتر از ۰/۵ است و کل واریانس تبیین شده نشان می‌دهد که پنج سؤال این عامل، جمعاً ۶۴/۶ درصد واریانس حوزه اعتماد را

**جدول ۳. درصد واریانس تبیین شده و پایایی متغیرها**

پایایی (آلفای کرونباخ)	درصد واریانس تبیین شده در مرتبه دوم	عوامل	ردیف
۰/۸۸	۷۰/۹	وفاداری	۱
۰/۸۱	۶۴/۶	اعتماد	۲
۰/۹۴	۶۷/۱	امنیت پرداخت	۳
۰/۷۹	۵۹/۱	ارزش ادراک شده	۴
۰/۹۲	۷۳/۲	رضایت مشتری	۵
۰/۸۲	۷۵/۱	سفارشی بودن	۶
۰/۷۸	۷۲/۸	تعاملی بودن خرید	۷
۰/۹۱	۶۸/۳	سهولت خرید	۸
۰/۸۲	۷۸/۲	اعتبار وب سایت	۹



### تحلیل مسیر

به منظور سنجش رابطه علی که در فرضیات ذکر شده بودند، از مدل سازی معادلات ساختاری استفاده می‌شود. شایان ذکر است برای اینکه مدل ساختاری یا همان نمودار مسیر، تأیید شود، اولاً باید شاخص‌های آن برازش مناسبی داشته باشند و ثانیاً باید مقادیر  $t$ -value ضرایب استاندارد معنی دار باشند. اگر مقدار  $\chi^2$  کم، نسبت  $\chi^2$  به درجه آزادی (df) کوچکتر از ۳،  $RMSEA^1$  کوچکتر از ۰/۰۵ و نیز  $GFI^2$  و  $AGFA^3$  بزرگتر از ۰/۹۰ باشند، می‌توان نتیجه گرفت که مدل، برازش بسیار مناسبی دارد. مقادیر  $t$  نیز اگر از ۲ بزرگتر یا از ۲- کوچکتر باشند، در سطح اطمینان ۰/۹۹ معنی دار خواهند بود.

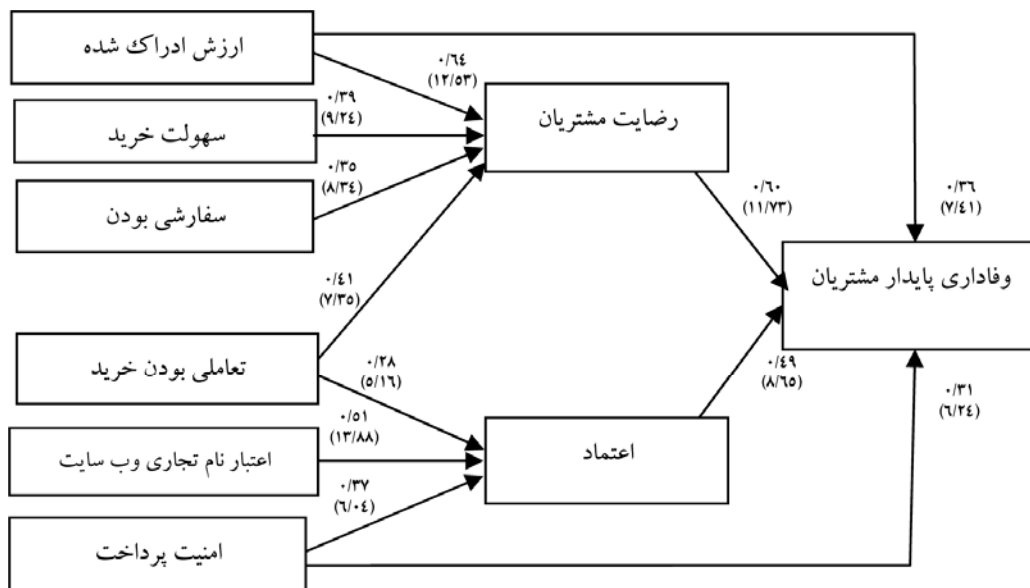
همان‌طور که در نمودار شماره ۲ مشاهده می‌شود، اعتبار و برازندگی مناسب مدل‌ها تأیید می‌شود، چرا که نسبت کای دو به درجه آزادی در مدل کمتر از ۳ است. همچنین، در مدل اجرا شده همه  $t$ -valueها بزرگتر از ۲ هستند و به عبارتی، در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنا دارند.  $\chi^2$  آزمون نیز کم و نسبت آن به درجه آزادی (df) کوچکتر از ۳ است. از سویی،  $P$ -value مدل که حکم سطح معنی داری را در آزمون تحلیل مسیر دارد، بزرگتر از ۰/۰۵ بوده،  $RMSE$  نیز از ۰/۰۹ کوچکتر است. نهایتاً اینکه  $GFI$  و  $AGFI$  مدل نیز بالای ۰/۹۰ درصدند. مجموع این شرایط، مدل تحقیق

را مدلی مناسب معرفی می‌کند و قدرت تبیین آن نیز  $(R^2= ۵۸/۷۲)$  در حد قابل قبول و مورد انتظار است. اکنون می‌توان تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم هر یک از متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته را محاسبه کرد. هر متغیر دارای دو اثر مستقیم و غیرمستقیم است که از مجموع آنها اثر کلی متغیر به دست می‌آید. اثرهای مستقیم، غیرمستقیم و کلی متغیرهای مستقل تحقیق بر وفاداری در جدول ۴ منعکس شده است. از آنجا که در شکل تحلیل مسیر از ضرایب بتا استفاده می‌شود و این ضرایب نیز به صورت استاندارد شده هستند، بنابراین، می‌توان تأثیر متغیرهای مختلف را با یکدیگر تعیین کرد. بر اساس داده‌های جدول ۴، مؤثرترین متغیرها بر وفاداری در خرده‌فروشی‌های الکترونیکی به ترتیب عبارتند از: ارزش ادراک شده، رضایت مشتریان، امنیت پرداخت، اعتماد، تعاملی بودن خرید، اعتبار نام تجاری وب سایت، سهولت خرید و سفارشی بودن.

1 Root Mean Square Error of Approximation

2 Goodness of Fit Index

3 Adjusted Goodness of Fit Index



$R^2 = ۵۸/۷۲$        $\chi^2 / df = ۱/۳۳$       P-value = ۰/۰۴  
 RMSE = ۰/۰۲۶      GFI = ۰/۹۸      AGFI = ۰/۹۶

نمودار ۲. مدل‌سازی معادلات ساختاری (ضرایب استاندارد شده و معنی داری)

جدول ۴. تأثیرات متغیرهای مستقل تحقیق بر وفاداری

تأثیرات کلی	تأثیرات غیر مستقیم	تأثیرات مستقیم	متغیرهای مستقل
۰/۷۴۶	۰/۳۸۴	۰/۳۶۲	ارزش ادراک شده
۰/۲۳۴	۰/۲۳۴	-	سهولت خرید
۰/۲۱۰	۰/۲۱۰	-	سفارشی بودن
۰/۳۸۳	۰/۳۸۳	-	تعاملی بودن خرید
۰/۲۵۰	۰/۲۵۰	-	اعتبار نام تجاری وب سایت
۰/۴۹۴	۰/۱۸۱	۰/۳۱۳	امنیت پرداخت
۰/۶۰۲	-	۰/۶۰۲	رضایت مشتریان
۰/۴۹۱	-	۰/۴۹۱	اعتماد

مشتری، سفارشی بودن، سهولت خرید، اعتبار نام تجاری وب سایت، و امنیت پرداخت، به صورت مستقیم و غیر مستقیم در ایجاد وفاداری پایدار در مشتریان نقش دارند. همچنین، مدل نهایی تحقیق بیانگر این است که

### بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این مقاله نشان می‌دهد که در خرده‌فروشی‌های الکترونیکی، هشت عامل شامل: اعتماد، امنیت پرداخت، ارزش ادراک شده، رضایت

مشتریان اطلاعات حساس خود را برای خرید در اختیار وب‌سایت قرار می‌دهند، یکی از معیارهای حداقلی آنها حفظ این اطلاعات در اینترنت است. اکنون برخی موسسات در زمینه‌های امنیتی و بیمه خسارات ناشی از حمله هکرها، به کسب و کارهای الکترونیکی خدمات می‌دهند که استفاده وب سایت‌های خرده‌فروشی از این خدمات و قراردادن گواهی آنها در صفحه نخست وب سایت، می‌تواند در ادراک مشتریان نسبت به امنیت پرداخت‌ها و حمایت بیمه‌ای وب سایت در صورت بروز مشکل، موثر باشد.

تعاملی بودن و سهولت خرید، متغیر دیگری بود که در این تحقیق تاثیر بالایی را بر وفاداری پایدار الکترونیک نشان داد. شعارهایی چون «خرید با یک کلیک»، که در تبلیغات کسب و کارهای الکترونیکی زیاد تکرار می‌شود، بیانگر اهمیت سهولت خرید برای یک مشتری است و اصولاً یکی از دلایل گسترش فروش اینترنتی، راحتی و آسایشی است که برای مشتری فراهم می‌آورد. از این رو، وب سایت‌هایی که از فرایندهای خرید همه فهم و ساده در سایت خود بهره نمی‌گیرند، بخش زیادی از مشتریان غیر حرفه‌ای خود را از دست خواهند داد؛ به خصوص در جوامعی چون ایران که سرعت و مهارت‌های کار با اینترنت در میان عموم پایین است، طراحی ساده و در عین حال جذاب سایت اهمیت دو چندان می‌یابد. همچنین وب‌سایت‌های خرده‌فروشی باید امکاناتی را برای پاسخگویی به سؤال‌های مشتریان و راهکارهایی برای رفع مشکلات احتمالی در اختیار مشتریان قرار دهند.

رضایت مشتریان و اعتماد به عنوان متغیرهای میانجی وفاداری پایدار در خرده‌فروشی‌های الکترونیکی عمل می‌کنند. این یافته‌ها، با نتایج برخی مطالعات پیشین سازگاری دارد. برای مثال، فلاویان و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) از قابل استفاده بودن وب سایت، رضایت مشتریان و اعتماد، به عنوان مهمترین عوامل در وفاداری بلندمدت مشتریان خرده‌فروشی‌های الکترونیکی یاد کرده‌اند و الگوی ارائه شده از جانب آنها نشان می‌دهد، سایر عوامل تنها از طریق این سه متغیر می‌توانند بر وفاداری پایدار مؤثر باشند. با این حال، در تحقیق حاضر، رضایت مشتریان بیشترین تاثیر مستقیم را بر وفاداری گذاشت؛ به گونه‌ای که این تاثیر از اعتماد نیز بیشتر بوده است. این در حالی است که در برخی مطالعات مرتبط و از جمله تحقیق هانگ و چو<sup>۲</sup> (۲۰۱۱)، اعتماد به عنوان عامل مؤثر بر وفاداری مشتریان در خرده‌فروشی‌های الکترونیکی معرفی شده بود.

امنیت پرداخت، سفارشی بودن، سهولت خرید، اعتبار نام تجاری وب سایت و تعاملی بودن خرید، ابعاد خاص وفاداری پایدار مشتریان در تجارت الکترونیک بودند که تاثیر همه آنها بر وفاداری الکترونیکی در مدل تحقیق مورد تأیید قرار گرفت. از میان این عوامل، امنیت پرداخت که در مبادلات سنتی از نقش چندانی برخوردار نیست، بیشترین تاثیر را بر وفاداری الکترونیکی داشت. نتیجه مشابهی در خرید از خرده‌فروشی‌های الکترونیکی هند به دست آمد، مبنی بر اینکه علت بی‌علاقگی طیف وسیعی از مشتریان برای خرید در وب، ادراک پایین از امنیت پرداخت است (جیشوال و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰). به علت آنکه

1 Flavian et al

2 Hong & Cho

3 Jaiswal et al

## پیشنهاد‌های مدیریتی و پیشنهادها برای تحقیقات آتی

با توجه به یافته‌های تحقیق، راهکارهای زیر به منظور ارتقای وفاداری پایدار مشتریان در خرده‌فروشی‌های الکترونیکی توصیه می‌گردند:

- وب سایت‌های خرده فروشی باید از نظر ویژگی‌های بصری و گرافیکی به صورت جذابی طراحی شوند. همچنین، در صورت امکان، تصاویری از محصولات ارائه شده به نمایش درآید.
- باید به مشتریان اطمینان داد که در طول فرایند بازدید و خرید، امنیت لازم تامین خواهد شد و در صورت بروز هر گونه مشکلی، وب سایت کاملاً مسؤلیت پذیر خواهد بود.
- فرایند خرید از سایت باید به شیوه‌ای کاربرپسند و در عین حال ساده طراحی شود تا حتی کاربران غیر حرفه ای نیز بتوانند به اطلاعات مربوط به محصولات/خدمات، نحوه خرید، نحوه پرداخت وجه و شیوه ارسال کالا دسترسی یابند.
- برای مشتریان وفادار یک صفحه شخصی در نظر گرفته شود و رفتار خرید این دسته از مشتریان برای شناسایی نیازهای ویژه آنها ردیابی گردد.
- امکان مقایسه قیمت و ویژگی‌های محصولات مشابه در وب سایت فراهم شود و توصیه‌هایی به مشتریان برای خرید هر محصول متناسب با نیات خریدشان ارائه شود.

در ادامه سیر مطالعاتی این تحقیق، موضوع‌هایی، چون تاثیر هزینه‌های انتقالی بر وفاداری، بررسی وفاداری پایدار در مبادلات B2B، روش‌های ترفیع فروش در وفاداری الکترونیک و نقش عوامل فرهنگی

و اجتماعی در ایجاد وفاداری پایدار، می‌تواند در تحقیقات آتی مدنظر قرار گیرد.

### منابع

- ۱- جوانمرد حبیب الله، علی اکبر سلطان زاده. (۱۳۸۸). "بررسی ویژگی‌های برند اینترنتی و وب سایت‌ها و تاثیر آن بر اعتماد و وفاداری مشتریان (مطالعه موردی: خرید محصولات فرهنگی از طریق اینترنت)"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، ش ۵۳، زمستان، صص ۲۲۵-۲۵۶.
- ۲- حقیقی محمد، محمد رضا علوی و امیر صرافی. (۱۳۸۶). "ارایه مدلی برای وفاداری مشتریان در بازارهای الکترونیک"، دانش مدیریت، دوره ۲۰، ش ۷۹، زمستان، صص ۱۵ - ۳۲.
- 1- Chang, H.H. & Chen, S.W., (2009). "Consumer perception of interface quality, security, and loyalty in electronic commerce", *Information & Management*, 46, 411-417.
- 2- Cyr, D., Head, M., Ivanov, A., (2006). "Design aesthetics leading to m-loyalty in mobile commerce", *Information & Management, Volume 43, Issue 8*, pp. 950-963.
- 3- Flavian, C., Guinaliu, M., & Gurrea, R., (2006). "The role played by perceived usability, satisfaction and consumer trust on website loyalty", *Information & Management*, 43, 1-14.
- 4- Forsythe, S.M., & Shi, B., (2003). "Consumer patronage and risk perceptions in internet shopping", *Journal of Business Research*, Vol. 56, No. 11, pp. 867-75.
- 5- Hong, I.B., & Cho, H., (2011). "The impact of consumer trust on attitudinal and purchase intentions in B2C e-marketplaces: Intermediary trust vs. seller trust", *International Journal of Information Management*, In Press, Corrected Proof, Available online 5 March.

- 16- Srinivasan, S.S., Anderson, R., & Ponnnavolu, K., (2002). "Customer loyalty in e-commerce: an exploration of its antecedents and consequences", *Journal of Retailing*, 78 (1), pp 41-50.
- 17- Tsai, H-T., Huang, H-C., (2009). "Online consumer loyalty: Why e-tailors should seek a high-profile leadership position Computers in Human Behavior", *Volume 25, Issue 6*, pp 1231-1240.
- 18- Wang, H-C., Pallister, J.G., & Foxall, G.R., (2006). "Innovativeness and involvement as determinants of website loyalty: II. Determinants of consumer loyalty in B2C e-commerce", *Technovation*, 26, pp 1366-1373.
- 19- Yen, Y-S., (2010). "Can perceived risks affect the relationship of switching costs and customer loyalty in e-commerce? Internet Research ,Vol. 20 No. 2, pp. 210-224.
- 20- Yun, Z-S., & Good, L.K., (2007). "Developing customer loyalty from e-tail store image attributes Managing Service Quality", *Vol. 17 No. 1*, pp. 4-22.
- 6- Jaiswal A.K., Niraj, R., Venugopal, P., (2010). "Context-general and Context-specific Determinants of Online Satisfaction and loyalty for Commerce and Content Sites", *Journal of Interactive Marketing, Volume 24, Issue 3*, pp 222-238.
- 7- Jin, B., Park, J.Y. & Jiyoung K., (2008). "Cross-cultural examination of the relationships among firm reputation, e-satisfaction, e-trust, and e-loyalty", *International Marketing Review, Vol. 25 No. 3*, pp. 324-337.
- 8- Koo, D-M., (2006). "The fundamental reasons of e-consumers' loyalty to an online store ; Electronic Commerce Research and Applications", *Volume 5, Issue 2*, pp 117-130.
- 9- Lin, H-H., & Wang, Y-S., (2006). An examination of the determinants of customer loyalty in mobile commerce contexts", *Information & Management 43*, pp 271-282.
- 10- Miyazaki, A.D., Fernandez, A., (2001). "Consumer Perceptions of Privacy and Security Risks for Online Shopping", *Journal of Consumer Affairs, 35 (1)*, 27-44.
- 11- Mohd Kassim, N., & Ismail, S., (2009). "Investigating the complex drivers of loyalty in e-commerce settings", *Measuring Business Excellence, Vol. 13 No. 1*, pp. 56-71.
- 12- Otim, S., Grover, V., (2006). "An empirical study on Web-based services and customer loyalty", *European Journal of Information Systems, 15*, 527-541.
- 13- Park. J., Chung, H., & Rutherford, B., (2011). "Social perspectives of e-contact center for loyalty building", *Journal of Business Research, 64*, pp 34-38.
- 14- Ramanathan, R., (2011). "An empirical analysis on the influence of risk on relationships between handling of product returns and customer loyalty in E-commerce", *International Journal Production Economics, 130*, pp 255-261.
- 15- Semeijn, J., Van Riel, A.C.R., Van Birgelen M.J., & Streukens, S., (2005). "E-services and offline fulfilment: how e-loyalty is created, *Managing Service Quality, Vol. 15 No. 2*, pp. 182-194.