

بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین برای افزایش فروش و توسعه تجارت الکترونیک: رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال

زهرا هوشمند نقابی^{۱*}

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۳/۰۷/۲۳

چکیده

هدف از پژوهش حاضر، بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین برای افزایش فروش و توسعه تجارت الکترونیک: رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال می باشد، روش پژوهش توصیفی-همبستگی و به لحاظ هدف، کاربردی است. جامعه آماری این تحقیق ویزیتورهای بازاریاب که با نمونه گیری فرمول کوکران تعداد ۳۸۴ نفر می باشند. به منظور اندازه گیری متغیرهای تحقیق از پرسشنامه استاندارد استفاده شده است که دارای ۴۰ سوال می باشد. در این پژوهش روایی صوری و محتوایی پرسشنامه ها مورد تأیید ۱۰ نفر از متخصصان مدیریت قرار گرفت. و به منظور تعیین پایایی پرسشنامه ها، سازگاری درونی آن با کمک نرم افزار Smart-Pls ضریب آلفای کرونباخ برای عوامل مختلف پرسشنامه محاسبه شد. برای تحلیل داده ها از مدل معادلات ساختاری و استفاده از نرم افزار Smart-Pls استفاده شد. یافته های پژوهش نشان داد بین بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین و افزایش فروش رابطه وجود دارد. بین بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین و توسعه تجارت الکترونیک رابطه وجود دارد. رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال بر رابطه بین بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین و افزایش فروش تاثیر دارد. رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال بر رابطه بین بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین و توسعه تجارت الکترونیک تاثیر دارد.

واژگان کلیدی

بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین، افزایش فروش، توسعه تجارت الکترونیک، رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال.

۱. استادیار گروه حسابداری و مدیریت، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران. (نویسنده مسئول: zahra.hooshmande@gmail.com).

مقدمه

تعاریف مختلف و متفاوتی از بازاریابی الکترونیکی ارائه شده است که هر کدام از یک دیدگاه خاص مفهوم بازاریابی الکترونیکی را مورد توجه قرار داده‌اند، استراس و ریموند^۱ (۲۰۲۱) بازاریابی الکترونیکی را معادل با بازاریابی سنتی می‌دانند که صرفاً از فناوری اطلاعات در جهت دستیابی به اهداف خود استفاده میکند و باعث کارایی بازاریابی می‌شود. در دیدگاه دیگری، بازاریابی الکترونیکی زمانی شکل میگیرد که زیر ساخت‌های فنی (پایگاه‌های اطلاعاتی ترمینال‌های مناسب، سرورها نرم افزارها و) فراهم گردد و ارتباط با مشتری با استفاده از این فناوری‌ها برقرار شود. این ارتباط عمده‌تاً در قالب طراحی وب سایت مورد توجه قرار میگیرد. (مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ۱۳۹۸). استن^۲ (۲۰۱۸) "اعتقاد دارد زمانی بازاریابی الکترونیکی شکل می‌گیرد که عوامل آمیخته بازاریابی به روش الکترونیکی انجام گیرد. اسمیت و چافی^۳ (۲۰۲۱) نیز بازاریابی الکترونیکی را دستیابی به اهداف بازاریابی از طریق به کارگیری فناوری ارتباطات الکترونیکی تعریف می‌کنند این فناوری شامل اینترنت پست الکترونیکی کتاب‌های الکترونیکی پایگاه‌های داده و تلفن‌های سیار است. پراساد و همکاران^۴ (۲۰۲۱) نیز بازاریابی الکترونیکی را استفاده از اینترنت در فعالیت‌های بازاریابی مرتبط با مشتری مرتبط با کانال‌های توزیع و فروش تحقیقات بازاریابی و ارتباطات مدیریت تعریف می‌کنند. به واسطه تأثیر اینترنت بر تجارت و شکل‌گیری بنیان‌های اقتصاد دیجیتال، برای دستیابی به اهداف بازاریابی مدرن در داد و ستدهای الکترونیکی بازاریابی اینترنتی به صورت اساسی مورد توجه قرار گرفته و عامل کلیدی در رقابت پذیری بازارهای بین‌المللی محسوب میشود افزایش سرعت در محاسبه پردازش سریع اطلاعات امکان جستجو و افزایش دقت حذف واسطه‌های غیر ضروری و انجام الکترونیکی، کارها فرایند مبادله را تحت الشعاع قرار داده، زمان انجام مبادلات را کاهش و بهره‌وری را افزایش میدهد ارزش بازاریابی و تجارت الکترونیکی روز بروز در حال افزایش است در بازارهای امروزی مشتری برابر است با مشتری حقیقی به علاوه مشتری مجازی و بازاریابی اینترنتی بر این محور استوار است (حسینی و همکاران، ۱۳۹۷)

مزایای بازاریابی اینترنتی توسط محققان مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. در یکی از این مطالعات کیانگ و چی مزایای بازاریابی اینترنتی را در سه بعد مورد بررسی قرار داده‌اند (کیانگ و چی^۵، ۲۰۲۱)

- ۱- بعد ارتباطاتی تبادل اطلاعات میان خریداران و فروشندگان اینترنت وسیله مؤثری برای دسترسی به اطلاعات، سازماندهی و تبادل اطلاعات است. اینترنت میتواند اطلاعات مورد نیاز مشتری را به صورت همزمان و به محض درخواست در دسترس او قرار دهد و این به معنی تعامل بیشتر خدمات بهتر و پاسخگویی سریع تر به مشتری است.
- ۲- بعد مبادلاتی فعالیت‌های مربوط به فروش محصولات اینترنت دسترسی کسب و کارها به دامنه وسیع تری از مشتریان بالقوه در سراسر جهان را فراهم و اداره فرایند مبادله را نیز راحت تر ساخته است، مخصوصاً در رابطه با پردازش سفارشات، پیچیده که این امر موجب کاهش کارهای، دفتری افزایش کارایی و کاهش هزینه‌های مبادله می‌شود.

¹ Straus & Raymond

² Stan

³ Smith & Chaffy

⁴ Prasad

⁵ Kiang and Chi

۳- بعد توزیع (تبادل فیزیکی کالاها و خدمات): اینترنت زنجیره عرضه را کوتاه کرده و هزینه‌های مربوط به واسطه‌ها را کاهش داده است. توانایی اینترنت در عمل کردن به عنوان یک کانال توزیع برای محصولات خاص (محصولات دیجیتال) مثل نرم افزارهای رایانه ای) یکی از ویژگی های منحصر به فرد آن است به کارگیری اینترنت به عنوان یک کانال توزیع نه تنها هزینه‌های ثابت توزیع را کاهش می‌دهد بلکه توزیع سریع و همزمان کالاها و خدمات خریداری شده را تضمین می‌کند.

به اعتقاد پراساد و همکاران (۲۰۲۱) از میان کارکردها و وظایف بازاریابی که اینترنت تغییر داده واسطه زدایی مدیریت روابط مشتری سفارشی سازی انبوه اتوماسیون نیروی فروش اطلاعات پشتیبانی تصمیمات بازاریابی، همکاری مشترک و هماهنگی است.

با تحولات ذکر شده متغیرهای قابل کنترل در سیستم بازاریابی که به آنها آمیخته بازاریابی گفته می‌شود، اثر پذیر شده و نیاز برای شناخت هم‌شکلی و سازگاری دوباره و اطمینان بخش از کارایی مدل بازاریابی ضرورتی دو چندان یافته است. از آنجا که در شرایط کنونی نمی‌توان بازارها را بر اساس چارچوب‌های سنتی مرجع مانند آمیخته بازاریابی سنتی تحلیل کرد، کشف و پیروی از آمیخته جدید که امکان تنفس در محیط الکترونیکی را فراهم کند اهمیت مضاعف یافته است. صاحب‌نظران بازاریابی، تحول ایجاد شده در بازاریابی را قابل مقایسه با اختراع تلویزیون و ایجاد سوپر مارکت‌ها در ۵۰ سال گذشته و اختراع راه آهن و تلگراف در ۱۵۰ سال گذشته می‌دانند. عده ای بازاریابی دیجیتالی را یک تغییر و تحول کامل از پارادایم بازاریابی یک سویه به پارادایم بازاریابی تعاملی با روابط شخصی نفر به نفر قلمداد می‌کنند. (پاپرس و راجرز^۱، ۲۰۱۷)

بیان مسئله

پدیده تجارت الکترونیکی به یکی از ضروریات در قرن حاضر تبدیل شده و برای کشورهایی که هنوز در این زمینه دچار ضعف و عقب ماندگی هستند، لازم است که عوامل و موانع موجود بر سر راه به کارگیری و توسعه این مقوله را مورد بررسی قرار داده و آنها را اولویت بندی نموده، سپس بر اساس اولویت این موانع را رفع و الگویی جهت پیاده سازی و به کارگیری تجارت الکترونیکی ارائه نمایند (علی پور و همکاران، ۱۳۹۱) تجارت الکترونیکی راه و روش جدید کسب و کار، به صورت الکترونیکی و با استفاده از شبکه ها و اینترنت است. در این روش فرآیند خرید و فروش یا تبادل محصولات خدمات اطلاعات از طریق شبکه های کامپیوتری و مخابراتی از جمله اینترنت صورت می‌گیرد (حنفی زاده و رضایی، ۱۳۸۹) پدیده تجارت الکترونیکی به یکی از ضروریات در قرن حاضر تبدیل شده و برای کشورهایی که هنوز در این زمینه دچار ضعف و عقب ماندگی هستند، لازم است که عوامل و موانع موجود بر سر راه به کارگیری و توسعه این مقوله را مورد بررسی قرار داده و آنها را اولویت بندی نموده، سپس بر اساس اولویت این موانع را رفع و الگویی جهت پیاده سازی و به کارگیری تجارت الکترونیکی ارائه نمایند. (علی پور و همکاران، ۱۳۹۱)

در عصر حاضر و به وسیله انقلاب الکترونیکی تمام عناصر و دستگاه ها در حداقل زمان میتوانند به هم مرتبط شده و به مبادله اطلاعات بپردازند بر خلاف تصویری که از تبادل اطلاعات و ارتباطات الکترونیکی ارائه گردیده است، واقعیت این

¹ Papers & Rogers

است که بسیاری از کشورها دستگاه‌ها سازمان‌ها و عناصر موجود در آنها هنوز به قابلیت‌های مورد انتظار در این زمینه دست نیافته‌اند.

اصطلاح تجارت الکترونیک زمانی به وجود آمد که کسب و کارها به نقش اینترنت به عنوان یک واسطه قدرتمند برای انجام اداره کسب و کار به ویژه در بخش خدمات پی بردند تجارت الکترونیک فرایندی است که شامل خرید، بازاریابی فروش و پشتیبانی از مشتری شده و با روابط و تعاملات تجاری از طریق اینترنت همراه است تجارت الکترونیک به عنوان تمامی موارد مربوط به چرخه زمان سرعت جهانی شدن افزایش بهره‌وری دستیابی به مشتریان جدید و تسهیل دانش در سراسر سازمان، از طریق تعاملات دیجیتال فعال در سراسر مرزهای سازمان در مورد محصولات و خدمات سازمان توصیف شده است (منصور و عابدین^۱، ۲۰۱۰).

تجارت الکترونیکی تجارت به تجارت به پدیده‌ای گسترده در جهان تبدیل شده است. تجارت الکترونیکی بین شرکت‌ها به مجموعه فناوری‌های اینترنتی گفته می‌شود که برای تسهیل معاملات بین شرکت‌های تجاری طراحی شده‌اند. این فناوری‌ها از نظر استراتژیک بر عملکرد شرکت‌ها تأثیر می‌گذارند. زیرا به بهبود قابلیت پردازش و هم‌چنین امکان هماهنگی کار آمد بین شرکای تجاری کمک می‌کنند. آنها هم برای کشورهای توسعه یافته و هم در حال توسعه در تقویت اقتصاد خود و در حمایت از توسعه اقتصادی ملی از طریق رقابت و بهره‌وری بیشتر تجارت مهم هستند. با توجه به پتانسیل‌های آنها، در دهه گذشته افزایش چشم‌گیری در اهمیت تجارت الکترونیکی بین شرکت‌ها در سراسر جهان مشاهده شده است. گزارش شده است که حجم معاملات تجارت الکترونیکی بین شرکت‌ها جهانی در سال ۲۰۱۵ از ۱۵ تریلیون دلار فراتر رفته است. شیوع این فناوریها در برخی از اقتصادها از برخی دیگر بیشتر است ایالات متحده آمریکا، ژاپن، انگلستان و چین با هم سه چهارم معاملات تجارت الکترونیکی بین شرکت‌ها جهانی را تشکیل می‌دهند. این حجم در سال ۲۰۱۵ به ۷۸۰ میلیارد دلار در ایالات متحده رسید. این ۳/۹ درصد از کل معاملات B2B در بازار ایالات متحده است. این مقدار احتمالاً طی ۵ سال آینده به ۱/۱۲ درصد خواهد رسید. تقریباً ۶۳ درصد از فروش استانیهای کانادا از طریق معاملات تجارت الکترونیکی بین شرکت‌ها در سال ۲۰۱۳ حاصل شده است. در جمهوری کره و فدراسیون روسیه تجارت الکترونیکی بین شرکت‌ها به ترتیب ۵۳ درصد و ۹۱ درصد کل درآمد تجارت الکترونیکی در سال ۲۰۱۳ را تشکیل می‌دهد با این حال استفاده از تجارت الکترونیکی بین شرکت‌ها هنوز در برخی از اقتصادها در سطح رضایت بخشی پایین است. کمتر از ۲۰ درصد شرکت‌ها در جمهوری یوگسلاوی مقدونیه، اسلواکی، یونان و قبرس با استفاده از تجارت الکترونیکی تجارت می‌کنند. برای کل منطقه خاورمیانه و آفریقای شمالی، حجم تجارت الکترونیکی بین شرکت‌ها در سال ۲۰۱۲ فقط حدود ۹ میلیارد دلار بوده است. در حالی که معاملات تجارت الکترونیکی در اکثر کشورهای آفریقایی و آمریکای لاتین تقریباً وجود ندارد. ظاهراً در استفاده از فناوری تجارت بین شرکت‌ها در مناطق و اقتصادهای مختلف در سراسر جهان تنوع قابل توجهی وجود دارد تحقیقات نشان داده است که به جای کاهش، نابرابری در استفاده از تجارت الکترونیکی بین شرکت‌ها در واقع بیشتر می‌شود (گومز هررا و همکاران^۲، ۲۰۱۴).

پایداری شامل پویایی، فرآیند تصمیم‌گیری، ساختار سازمانی، برنامه ریزی استراتژیک و همکاری جمعی به سمت جامعه جهانی پیش‌بینی شده است و پایداری کسب و کار به معنای گسترش دیدگاه ذینفعان و ایجاد ارزش فراتر از

¹ Mansor & Abidin

² Gomez-Herrera

ارزش سهامداران است و شامل ارزش‌های اجتماعی و زیست محیطی می‌شود (اکبری آرباطان و همکاران، ۱۴۰۰). بسیاری از کسب و کارها پایداری را در نتیجه عوامل مختلف خارجی و داخلی، با درجات مختلف تأثیر پذیرفته اند (واتا مانسکو و همکاران^۱، ۲۰۱۶) یکی از عوامل داخلی که اغلب در این رابطه ذکر شده است نیاز به کاهش هزینه های عملیاتی از طریق کاهش مصرف منابع است. کسب و کارها به دلیل نیاز به اجتناب از آسیب پذیری ها بحرانها، استراتژیها و یا شیوههای پایداری را به روشی مکمل با هدف کاهش هزینه برای افزایش کارایی و بهبود مدل کسب و کار خود اتخاذ میکنند. (السایق و همکاران^۲، ۲۰۲۰) به دلیل نیاز به اجتناب از آسیب پذیریها و بحرانها پزارو و همکاران^۳ (۲۰۲۲) و وجود ظرفیتهای و قابلیت‌های نوآوری که پایداری را ارتقا میدهند. (روتر و همکاران^۴، ۲۰۱۹) بسته به زمینه فعالیت اتخاذ پایداری در کسب و کار راهی برای کاهش و سنجش ریسک است. (پزارو و همکاران، ۲۰۲۲) یکی از جنبه‌هایی که مبنای پایداری کسب و کارها قرار میگیرد مهارت‌های دیجیتال است و موفقیت کسب و کارها تحت تأثیر فناوری دیجیتال است. (موسوفا و همکاران^۵، ۲۰۲۱). به همین ترتیب پایداری کسب و کارها نیز با وجود سیستم مدیریت اطلاعات متمرکز به شدت به فناوری متکی است. در این راستا، مهارت‌های استفاده از فناوری دیجیتال کسب و کارها را قادر می‌سازد تا به تبادل اطلاعات، تسهیل همکاری و پاسخگویی به مسائل پایداری که در حال حاضر با آن مواجه هستند بپردازند (بنتاها و همکاران^۶، ۲۰۱۹) فناوری‌هایی مانند هوش مصنوعی، تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ اینترنت اشیا رسانه‌های اجتماعی فناوری‌های تلفن همراه برای توسعه و پیاده سازی راه‌حل‌های پایداری استفاده میشوند (روساریو و دیاس، ۲۰۲۲) بنابراین شرکت‌ها، دولت‌ها و موسسات غیر دولتی میتوانند با پذیرش و ادغام فناوری‌های دیجیتال در فعالیت‌ها، فرآیندها و سیستم‌های مختلف پایداری را افزایش دهند سایر جنبه‌های پایداری که میتوانند با فناوری‌های نوظهور بهبود یابند عبارتند از توسعه پایدار شهری، مدیریت زباله، تولید پایدار و کنترل آلودگی (روساریو و دیاس^۷، ۲۰۲۲) انتظار می‌رود که تمرین پایداری، همراه با مهارت‌های دیجیتال، کسب و کارها را به سمت دستیابی به پایداری کسب و کار یا تعادل بین عملکرد مالی محیطی و اجتماعی سوق دهد. مفهوم پایداری به دلیل تغییر سریع محیط کسب و کار و تخریب محیط زیست و آگاهی جامعه برای حفظ محیط زیست به وجود می‌آید.

پیشینه پژوهش

سیف‌اللهی انار و اکبری آرباطان (۱۴۰۲) به ارائه الگویی برای پایداری کسب و کار مبتنی بر مهارت‌های دیجیتال در همه گیری کرونا پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد مفاهیم در قالب یک مقوله محوری و ۱۲ مقوله اصلی و ۲۶ مقوله فرعی و ۱۴۵ مفهوم یا کد باز شناسایی شد. در نهایت مدل پارادایمی پایداری کسب و کار مبتنی بر مهارت‌های دیجیتال در همه گیری کرونا ارائه شد. شرایط علی شامل (هوش رقابتی، ارزش آفرینی هوشمند، ارتقای خودآگاهی)، شرایط زمینه ای شامل (زیرساخت‌های دیجیتالی همگرا، انطباق منابع مالی) شرایط مداخله گر (سنت‌های فرهنگی، فقدان تکنیک‌ها و رویه‌ها، مسائل امنیتی فناوری‌های دیجیتال)، راهبردها (شفافیت و پاسخ‌گویی، جهت‌دهی هوشمند

¹ Vatamanescu

² Alsayegh

³ Pizarro

⁴ Rauter

⁵ Musofa

⁶ Bentalha

⁷ Rosário & Dias

فرایندها)، پیامدها شامل (مسئولیت پذیری اجتماعی، ارتقای اهداف بلندمدت اقتصادی، تلفیق حفاظت و توسعه محیطی) دسته بندی شدند.

کفایت مندگیور (۱۴۰۲) به بررسی تاثیر تجارت الکترونیک بر روند رشد و توسعه اقتصادی کشورها با در نظر گرفتن افزایش اشتغال و کاهش روند فقر پرداختند. نتایج نشان داد به طور کلی، تجارت الکترونیک تاثیر قابل ملاحظه ای بر رشد و توسعه اقتصادی دارد. افزایش اشتغال، کاهش روند فقر، توسعه بازارهای بین المللی، بهبود کارایی و بهره‌وری، و ایجاد فرصت های کارآفرینی و کسب درآمد آنلاین از جمله نتایج قابل توجه است که با توسعه تجارت الکترونیک در کشورها بدست می آید. با این حال، نیازمند همکاری و تعامل بین دولت، بخش خصوصی و جامعه است تا این تاثیرات مثبت بیشتر بر جامعه تحقق یابد.

شفیعی و همکاران (۱۴۰۱) به بررسی تأثیر عوامل مؤثر بر گسترش تجارت الکترونیک پرداختند. روابط تجاری منسجم، فشار تحمیلی ناشی از وابستگی به صادرات، فشار تقلیدی ناشی از رقابت خارجی، دسترسی به اینترنت، توسعه اقتصادی و دانش مشترک جهانی رابطه مثبت و معناداری با میزان گسترش تجارت الکترونیک (متغیر وابسته) دارند.

حاجی عبدالهی بافقی و زنبق (۱۴۰۰) نحوه ایجاد و گسترش بازاریابی اینترنتی را بررسی کردند. پژوهش حاضر به بررسی شروع بازاریابی اینترنتی، روش های ایجاد آن، معیارها، ابزارها، نحوه ارائه برنامه بازاریابی اینترنتی، فواید، مزایا، نحوه شبکه سازی اینترنتی، چگونگی تبدیل برنامه بازاریابی اینترنتی به وب سایت، استفاده از تبلیغات و درنهایت نتایج حاصل از فعالیت های بازاریابی اینترنتی را مورد ارزیابی قرار داده و برخی محدودیت ها را نیز عنوان نموده و نتایج حاصل از تحقیق بیانگر اینست که؛ پلتفرم ها و ابزارهای رایگانی که در دسترس می باشد موجب شده تمامی کسب و کارها، فارغ از اینکه تا چه حد بزرگ یا کوچک باشند، بتوانند این فعالیت ها را برای خود لحاظ کنند و از سودآوری حاصل از آن ها استفاده کنند.

سنبل و همکاران^۱ (۲۰۲۴) مقاله ای با عنوان «بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین برای افزایش فروش و توسعه تجارت الکترونیک: رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال» ارائه دادند. نظرسنجی مشتریان، تجزیه و تحلیل داده های فروش، و مطالعات موردی در پلتفرم های موفق تجارت الکترونیک، پایه و اساس بررسی نیازها و ترجیحات مصرف کننده را فراهم می کند. تاکید ویژه بر ارزیابی پایداری استراتژی های بازاریابی دیجیتال، استفاده از رسانه های اجتماعی و پیاده سازی آخرین فناوری ها در اکوسیستم تجارت الکترونیکی است. انتظار می رود نتایج تحقیق راهنمایی جامعی را برای متخصصان بازاریابی آنلاین و صاحبان مشاغل تجارت الکترونیک ارائه کند. یافته ها نه تنها شامل درک عمیق خواسته های مصرف کننده و فرصت های بازار می شود، بلکه اطلاعات ارزشمندی در مورد استفاده مؤثر از رسانه های اجتماعی، استراتژی های محتوا، و آخرین راه های افزایش آگاهی از برند، مشارکت مصرف کننده و تبدیل فروش ارائه می دهد. همچنین استفاده از فناوری به عنوان یک عنصر کلیدی در بهبود رقابت پذیری شرکت های تجارت الکترونیک در عصر افزایش دیجیتالی شدن مورد تاکید قرار گرفته است.

¹ Sanbella

اوه و همکاران^۱ (۲۰۲۳) استراتژی های بازاریابی برای شرکت های فین تک را بررسی کردند. این مطالعه از این جهت معنادار است که میزان شباهت بین پاسخ ها، تجربیات و انتظارات مشتریان را در مورد خدمات شرکت های فین تک جهانی که به سرعت در حال رشد هستند و روند خدمات فین تک را تعیین می کند.

دینگ^۲ (۲۰۲۳) توسعه مدل های جدید تجارت الکترونیک و تأثیر آنها بر قدرت خرید مصرف کننده را بررسی کردند. با پیشرفت اینترنت، تجارت الکترونیک شکوفا شد و روندی پیشرو به سمت اجتماعی شدن، موبایل شدن و محلی شدن ایجاد کرد. به طور همزمان، رشد مداوم تجارت الکترونیک بر تصمیمات خرید مصرف کنندگان تأثیر می گذارد. بنابراین، این مقاله به بررسی جامع دو بعد فن و مصرف کننده ادامه داده است.

ویسن^۳ (۲۰۲۳) به حداکثر رساندن استراتژی بازاریابی آنلاین با تبلیغات دیجیتال را مورد بررسی قرار دادند. با حجم نمونه ۹۶ مشتری، جامعه آماری این پژوهش را کاربران لازادا در شهر باندونگ تشکیل می دهند. نتایج نشان می دهد که استفاده از تبلیغات آنلاین تأثیر مستقیمی بر قصد مشتریان برای خرید از طریق وب سایت لازادا دارد. توسعه سریع فناوری اطلاعات بر جامعه در حمایت از فعالیتهای تجاری مختلف، اعم از بزرگ و کوچک تأثیر گذاشته است، به طوری که می توان آنها را به طور گسترده در سطح جهانی به رسمیت شناخت. بارزترین تأثیر این است که جدا از شناخته شدن، می تواند حجم فروش و سود را نیز افزایش دهد. دیجیتال مارکتینگ یکی از رسانه های بازاریابی است که تأثیر زیادی دارد. با استفاده از دیجیتال مارکتینگ در این مورد رسانه های اجتماعی به خصوص در هر اپلیکیشن تجارت الکترونیکی برای افزایش فروش به ویژه در عصر جهانی شدن تأثیر رسانه های اجتماعی دارد بنابراین حجم فروش نسبت به روش قدیمی فروش به سرعت افزایش یافته است. دیجیتال مارکتینگ به عنوان بهترین رسانه به عنوان مؤثرترین وسیله تبلیغ و کارآمد و قادر به افزایش چشمگیر حجم فروش تلقی می شود.

فرضیه های پژوهش

۱. بین بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین و افزایش فروش رابطه وجود دارد.
۲. بین بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین و توسعه تجارت الکترونیک رابطه وجود دارد.
۳. رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال بر رابطه بین بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین و افزایش فروش تأثیر دارد.
۴. رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال بر رابطه بین بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین و توسعه تجارت الکترونیک تأثیر دارد.

روش شناسی پژوهش

تحقیق حاضر، از نظر هدف، کاربردی بوده و با توجه به ماهیت هدف گذاری و ابزارهای دستیابی به این اهداف، از نوع توصیفی از نوع پیمایشی است. در این پژوهش از روش کتابخانه ای برای گردآوری اطلاعات در زمینه ادبیات تحقیق و پیشینه تحقیق های انجام گرفته در زمینه های مرتبط با پژوهش استفاده شد. به علاوه از اینترنت به عنوان منبع اطلاعات روز علمی استفاده عمل خواهد آمد و مقالات معتبر پژوهشی مورد استفاده قرار گرفت.

¹ Oh

² Ding

³ Wuisan

جامعه آماری

جامعه آماری پژوهش حاضر ویزیتورهای دستگاه کارتخوان (پوز) می باشند که از روش نمونه گیری در دسترس، با توجه به فرمول کوکران استفاده می شود که تعداد ۳۸۴ نمونه می باشد.

متغیرهای پژوهش

متغیرها	منبع	تعداد سوال
افزایش فروش	لورا و همکاران ^۱ (۲۰۱۴)	۱۰ سوال
توسعه تجارت الکترونیک	راجی و همکاران ^۲ (۲۰۲۰)	۱۰ سوال
بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین	هالی و همکاران ^۳ (۲۰۱۶)	۱۰ سوال
رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال		۱۰ سوال

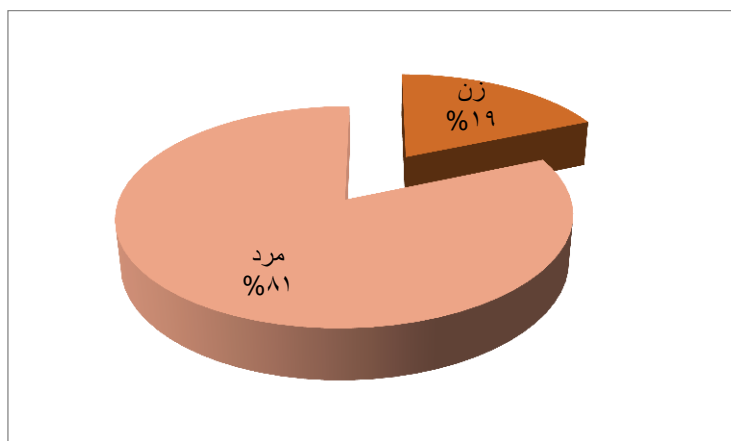
یافته های پژوهش

آمار توصیفی

جنسیت پاسخگویان

جدول ۱: توزیع پاسخگویان به تفکیک جنسیت

جنس پاسخگویان	فراوانی	درصد
زن	۷۳	۱۹,۱
مرد	۳۱۱	۸۰,۹
جمع	۳۸۴	۱۰۰,۰



نمودار ۱: توزیع پاسخگویان به تفکیک جنسیت

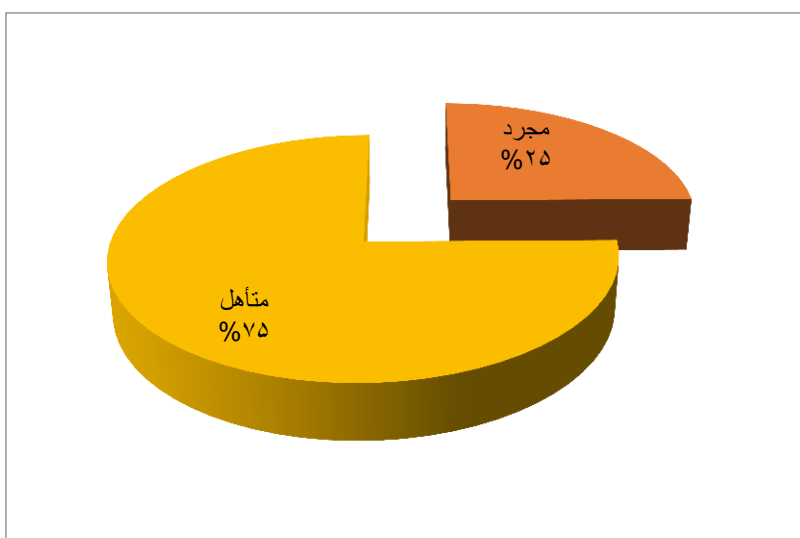
همانطور که در جدول و نمودار فوق مشاهده می شود، بیشترین درصد پاسخگویان ۸۰,۹ درصد مرد و ۱۹,۱ درصد را زنان تشکیل داده‌اند.

¹ Laura² Raji³ Hali

وضعیت تأهل

جدول ۲: توزیع پاسخگویان به تفکیک تأهل

وضعیت تأهل پاسخگویان	فراوانی	درصد
مجرد	۹۶	۲۴٫۸
متأهل	۲۸۸	۷۵٫۲
جمع	۳۸۴	۱۰۰٫۰



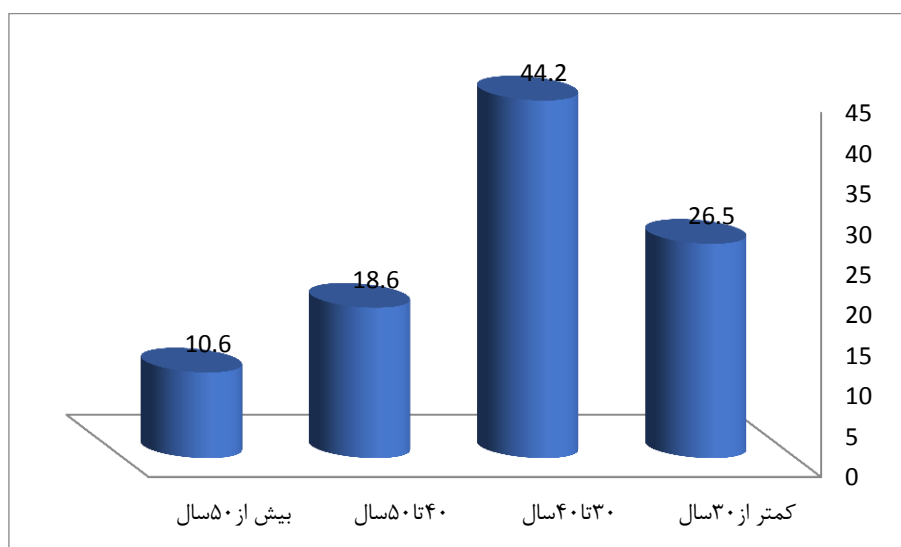
نمودار ۲: توزیع پاسخگویان به تفکیک تأهل

همانطور که در جدول و نمودار فوق مشاهده می شود ۲۴٫۸ درصد از پاسخگویان را افراد مجرد و ۷۵٫۲ درصد را متأهلین تشکیل داده اند.

گروه سنی پاسخگویان

جدول ۳: توزیع پاسخگویان به تفکیک گروه سنی

گروه سنی پاسخگویان	فراوانی	درصد
کمتر از ۳۰ سال	۱۰۰	۲۶٫۵
۳۰ تا ۴۰ سال	۱۶۹	۴۴٫۲
۴۰ تا ۵۰ سال	۶۹	۱۸٫۶
بیش از ۵۰ سال	۴۶	۱۰٫۷
	۳۸۴	۱۰۰٫۰



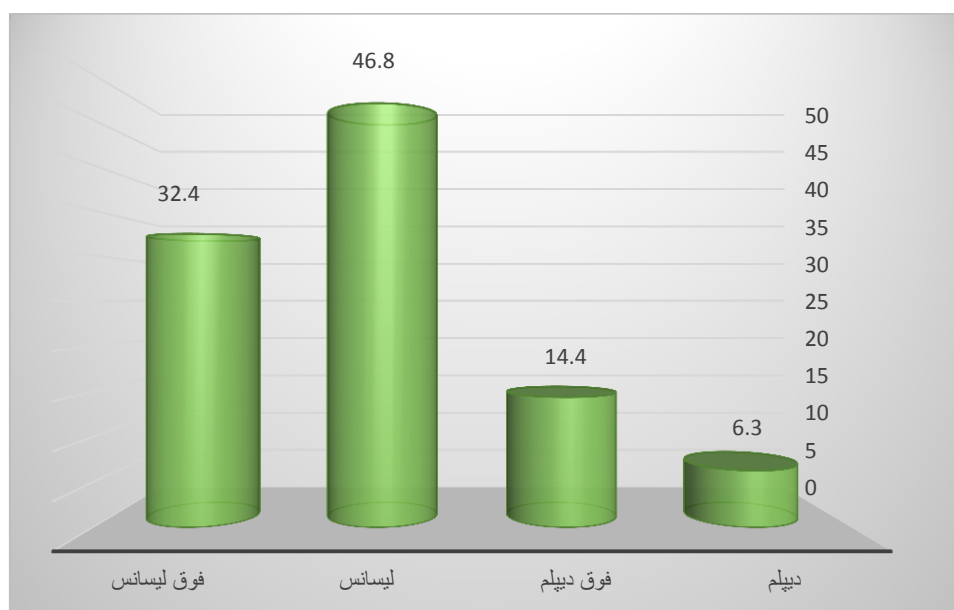
نمودار ۳: توزیع پاسخگویان به تفکیک گروه سنی

همانطور که در جدول و نمودار فوق مشاهده می شود وضعیت توزیع سنی در پاسخگویان کمترین فراوانی ۱۰,۷ درصد متعلق به رده آخر بیش از ۵۰ سال و بیشترین فراوانی ۴۴,۲ درصد رده اول سنی ۳۰ تا ۴۰ سال پاسخ داده اند.

مدرک تحصیلی پاسخگویان

جدول ۴: توزیع پاسخگویان به تفکیک مدرک تحصیلی

مدرک تحصیلی	فراوانی	درصد
دیپلم	۲۴	۶,۳
فوق دیپلم	۵۵	۱۴,۴
لیسانس	۱۸۱	۴۶,۹
فوق لیسانس	۱۲۴	۳۲,۴
جمع	۳۸۴	۱۰۰,۰



نمودار ۴: توزیع پاسخگویان به تفکیک مدرک تحصیلی

با توجه به جدول و نمودار فوق وضعیت توزیع مدرک تحصیلی در پاسخگویان کمترین میزان ۶,۳ درصد متعلق به دیپلم و بیشترین فراوانی ۴۶,۹ درصد مدرک لیسانس پاسخ داده‌اند.

آزمون نرمال بودن داده ها

در این پژوهش از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف^۱ برای آزمون نرمال بودن داده‌ها استفاده شده است. اگر توزیع داده‌ها نرمال باشد می‌توان از آزمون‌های آماری استنباطی استفاده کرد. برای بررسی نرمال بودن داده‌ها فرض صفر مبتنی بر این است که توزیع داده‌ها نرمال است. این آزمون در سطح خطای ۵٪ تست می‌شود. اگر مقدار معناداری بزرگتر مساوی سطح خطای ۰/۰۵ بدست آید، دلیلی برای رد فرض صفر وجود نخواهد داشت. بنابراین توزیع داده‌ها نرمال خواهد بود. برای آزمون نرمال بودن داده‌ها فرض‌های آماری به صورت زیر تنظیم می‌شود:

H_0 : توزیع داده‌های مربوط به متغیرها نرمال است

H_1 : توزیع داده‌های مربوط به متغیرها نرمال نیست

جدول ۵: آزمون نرمال بودن متغیرهای پژوهش

متغیرها	تعداد	آماره K,S	سطح معناداری	نتیجه
افزایش فروش	۳۸۴	۰,۲۶۴	۰,۰۰۰	نرمال
توسعه تجارت الکترونیک	۳۸۴	۰,۲۴۹	۰,۰۰۰	نرمال
بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین	۳۸۴	۰,۲۳۸	۰,۰۰۰	نرمال
رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال	۳۸۴	۰,۲۰۰	۰,۰۰۰	نرمال

براساس نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف در تمامی موارد مقدار معناداری کمتر از سطح خطا (۰/۰۵) بدست آمده است. بنابراین دلیلی برای فرض صفر رد می‌شود و توزیع داده‌های خرده‌مقیاس‌ها نرمال نیست.

¹ Kolmogorov-Smirnov

همانطوری که در جدول فوق ملاحظه می گردد، مقدار احتمال معنی داری برای برخی از متغیرها کمتر از ۰,۰۵ است لذا نمی توان فرض نرمال بودن توزیع مربوط به این متغیرها را پذیرفت.

اما با توجه به اینکه در PLS پیشفرض نرمالیت ملاک سنجش فرضیات نیست مانعی برای استفاده از PLS جهت سنجش فرضیات نداریم. از طرفی دیگر با استناد به منابع داخلی و خارجی در نرم افزار آماری اسمارت پی.ال.اس نوع توزیع متغیرها اهمیتی در نتایج آماری نخواهد داشت. زیرا نرمالیت از پیشفرض های نرم افزار معادلات ساختاری pls نیست و برای داده هایی با توزیع غیرنرمال نیز نتایج معتبر و قابل استناد است (هیر و همکاران، ۲۰۱۳)، (جانو و همکاران، ۲۰۱۴). لذا سنجش فرضیات با این نوع داده ها با pls کاملاً منطقی است.

آمار استنباطی

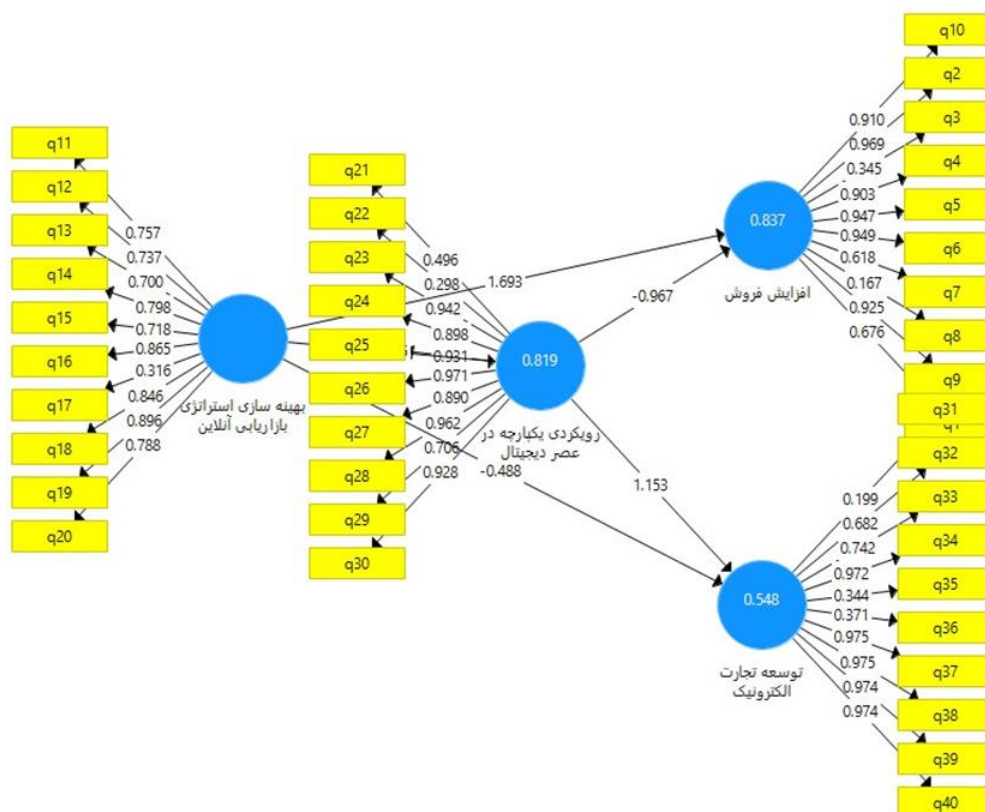
برای برازش مدل به روش معادلات ساختاری از سه مرحله برازش مدل اندازه گیری، برازش مدل ساختاری و برازش کلی مدل استفاده می شود.

برازش مدل اندازه گیری

برای بررسی پایایی و روایی متغیرهای پژوهش از برازش مدل اندازه گیری استفاده می شود. در این بخش از ضرایب بارعاملی، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی، میانگین واریانس استخراج شده استفاده شده است که در زیر به بحث و بررسی هر کدام پرداخته ایم.

ضرایب بارعاملی

ضرایب بارعاملی وجود رابطه علی خطی و شدت و جهت این رابطه بین دو متغیر مکنون است که اگر این مقدار برابر و یا بیشتر از ۰/۴ شود بیانگر این است که پایایی مدل مورد قبول است.



شکل ۱: مدل اندازه گیری در حالت تخمین معناداری ضرایب

مدل بیرونی یا مدل اندازه گیری هم ارز تحلیل عاملی تاییدی در نرم افزار لیزرل یا اموس است. این بخش از مدل نشان می دهد گویه هایی که برای سنجش هر یک از عوامل اصلی در نظر گرفته شده است از اعتبار کافی برخوردار است. قدرت رابطه بین گویه ها با عوامل مربوط با بارعاملی و معناداری آنها با آماره t مورد سنجش قرار می گیرد. لازم به تذکر است در روش حداقل مربعات جزئی مقدار آماره t با روش باز نمونه گیری محاسبه می شود و در مطالعه حاضر از روش بوت استرپینگ برای باز نمونه گیری استفاده شده است. نتایج مدل بیرونی (مدل اندازه گیری) در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶: نتایج بارعاملی

متغیر	گویه	ضریب مسیر	انحراف استاندارد	آماره تی	P Values
افزایش فروش	q1	۰٫۹۰۹	۰٫۰۱۱	۸۰٫۶۵۹	۰٫۰۰۰
	q2	۰٫۷۵۶	۰٫۰۲۷	۲۷٫۶۶۴	۰٫۰۰۰
	q3	۰٫۷۳۴	۰٫۰۳۳	۲۲٫۴۵۹	۰٫۰۰۰
	q4	۰٫۶۹۸	۰٫۰۳۶	۱۹٫۲۴۹	۰٫۰۰۰
	q5	۰٫۷۹۶	۰٫۰۲۷	۲۹٫۴۲۲	۰٫۰۰۰
	q6	۰٫۷۱۷	۰٫۰۲۸	۲۵٫۵۸۹	۰٫۰۰۰
	q7	۰٫۸۶۵	۰٫۰۱۵	۵۸٫۸۴۷	۰٫۰۰۰
	q8	۰٫۳۱۲	۰٫۰۶۲	۵٫۰۵۴	۰٫۰۰۰
	q9	۰٫۸۴۶	۰٫۰۱۶	۵۳٫۳۵۰	۰٫۰۰۰
	q10	۰٫۸۹۶	۰٫۰۰۸	۱۰۶٫۴۹۳	۰٫۰۰۰
توسعه تجارت الکترونیک	q11	۰٫۹۶۹	۰٫۰۰۶	۱۶۰٫۴۰۵	۰٫۰۰۰
	q12	۰٫۷۸۸	۰٫۰۲۷	۲۹٫۳۵۱	۰٫۰۰۰
	q13	۰٫۴۹۱	۰٫۰۵۴	۹٫۱۳۵	۰٫۰۰۰
	q14	۰٫۲۹۸	۰٫۰۶۳	۴٫۷۲۲	۰٫۰۰۰
	q15	۰٫۹۴۲	۰٫۰۰۸	۱۱۱٫۶۵۷	۰٫۰۰۰
	q16	۰٫۸۹۸	۰٫۰۲۰	۴۳٫۸۵۷	۰٫۰۰۰
	q17	۰٫۹۳۱	۰٫۰۱۰	۸۹٫۰۲۴	۰٫۰۰۰
	q18	۰٫۹۷۰	۰٫۰۰۸	۱۲۴٫۶۱۱	۰٫۰۰۰
	q19	۰٫۸۸۸	۰٫۰۲۶	۳۴٫۶۱۵	۰٫۰۰۰
	q20	۰٫۹۶۲	۰٫۰۰۸	۱۲۴٫۸۹۸	۰٫۰۰۰
بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین	q21	۰٫۷۰۷	۰٫۰۳۰	۲۳٫۳۹۰	۰٫۰۰۰
	q22	۰٫۳۴۵	۰٫۰۵۹	۵٫۸۸۳	۰٫۰۰۰
	q23	۰٫۹۲۷	۰٫۰۱۴	۶۷٫۱۵۷	۰٫۰۰۰
	q24	۰٫۱۹۶	۰٫۰۵۹	۳٫۳۵۹	۰٫۰۰۰

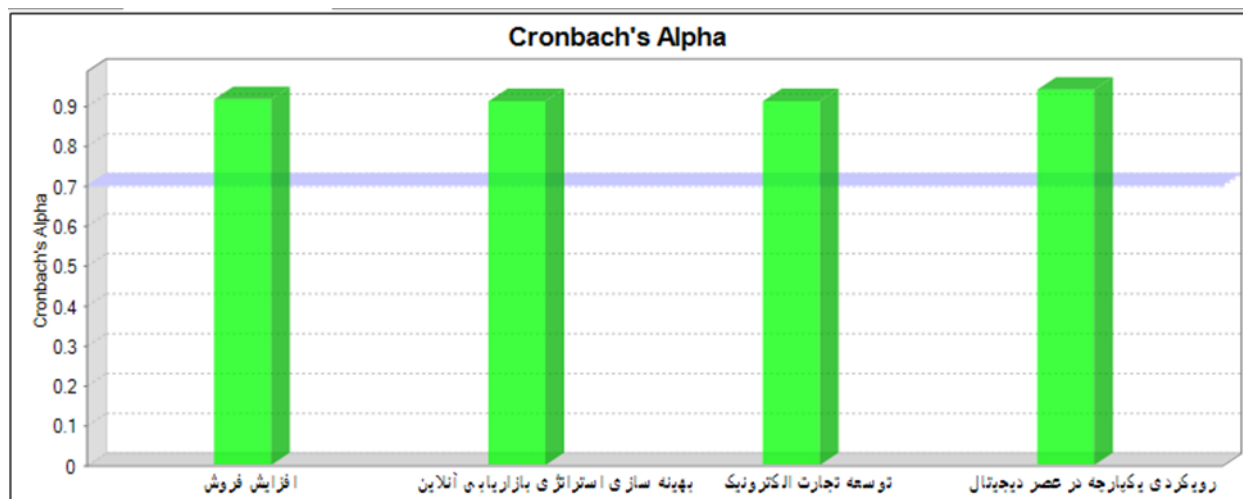
متغیر	گویه	ضریب مسیر	انحراف استاندارد	آماره تی	P Values
	q25	۰,۶۸۱	۰,۰۳۷	۱۸,۳۷۴	۰,۰۰۰
	q26	۰,۷۴۳	۰,۰۲۷	۲۷,۲۳۱	۰,۰۰۰
	q27	۰,۹۷۱	۰,۰۰۶	۱۶۵,۱۳۰	۰,۰۰۰
	q28	۰,۳۳۶	۰,۰۷۳	۴,۷۱۷	۰,۰۰۰
	q29	۰,۳۶۹	۰,۰۵۴	۶,۹۰۰	۰,۰۰۰
	q30	۰,۹۷۵	۰,۰۰۵	۱۹۱,۷۵۴	۰,۰۰۰
رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال	q31	۰,۹۷۴	۰,۰۰۵	۱۸۸,۶۹۲	۰,۰۰۰
	q32	۰,۹۷۳	۰,۰۰۵	۱۸۶,۱۱۲	۰,۰۰۰
	q33	۰,۹۰۲	۰,۰۲۳	۳۸,۵۲۶	۰,۰۰۰
	q34	۰,۹۷۳	۰,۰۰۵	۱۸۵,۴۴۰	۰,۰۰۰
	q35	۰,۹۴۶	۰,۰۰۸	۱۱۴,۶۹۸	۰,۰۰۰
	q36	۰,۹۴۸	۰,۰۰۹	۱۰۳,۶۷۴	۰,۰۰۰
	q37	۰,۶۱۷	۰,۰۴۳	۱۴,۲۵۴	۰,۰۰۰
	q38	۰,۱۶۷	۰,۰۶۰	۲,۷۷۵	۰,۰۰۰
	q39	۰,۹۲۳	۰,۰۲۳	۴۰,۸۶۱	۰,۰۰۰
	q40	۰,۶۷۶	۰,۰۳۳	۲۰,۷۱۰	۰,۰۰۰

آلفای کرونباخ

ضریب آلفای کرونباخ برای هر متغیر نباید کمتر از ۰,۷ باشد و اگر پایین تر از این مقدار شد، باید سوالات با بار عاملی کمتر از ۰,۴ حذف گردد

جدول ۷: مقادیر ضریب آلفای کرونباخ متغیرهای تحقیق

نتیجه	بازه مورد قبول	Cronbach's Alpha	سازه
تایید	۰,۷<	۰,۹۱۶	افزایش فروش
تایید	۰,۷<	۰,۹۱۲	توسعه تجارت الکترونیک
تایید	۰,۷<	۰,۹۱۲	بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین
تایید	۰,۷<	۰,۹۴۱	رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال



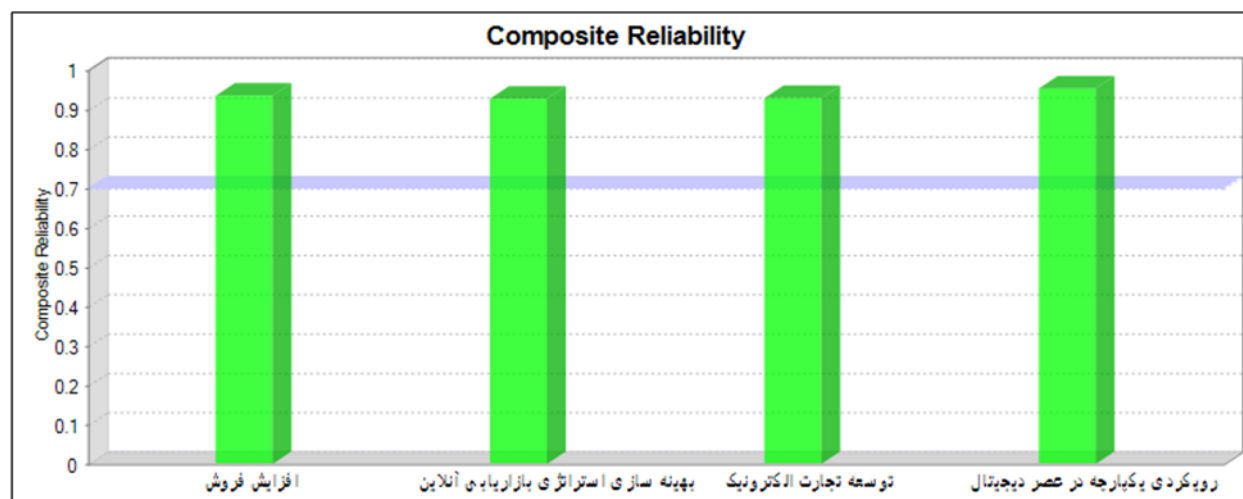
نمودار ۶: آلفای کرونباخ

پایایی ترکیبی

این مقدار مانند ضریب آلفای کرونباخ، باید بالای ۰,۷ باشد. نکته مهم این است که این مقدار بالاتر از مقدار ضریب آلفای کرونباخ خواهد بود.

جدول ۸: مقادیر پایایی متغیرهای تحقیق

نتیجه	بازه مورد قبول	پایایی ترکیبی	سازه
تأیید	۰,۷<	۰,۹۳۶	افزایش فروش
تأیید	۰,۷<	۰,۹۲۸	توسعه تجارت الکترونیک
تأیید	۰,۷<	۰,۹۲۹	بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین
تأیید	۰,۷<	۰,۹۵۴	رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال



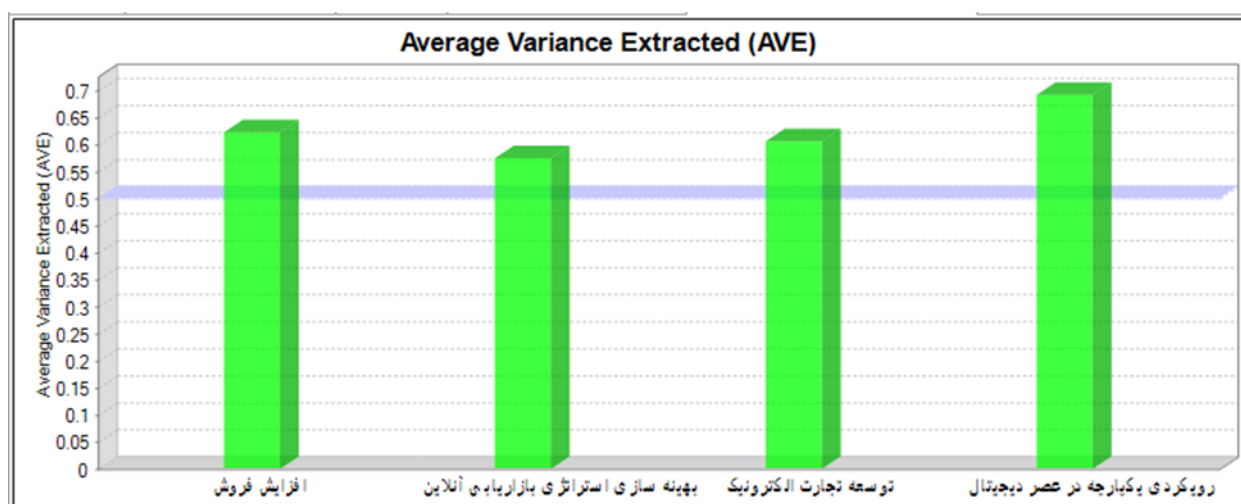
نمودار ۷: پایایی ترکیبی

میانگین واریانس استخراج شده

این مقدار میانگین بارهای عاملی تک تک سوالات یک متغیر به توان دوم و تقسیم بر تعداد سوالات بوده و باید بالاتر از مقدار ۰,۵ باشد. میانگین واریانس استخراج شده برای بررسی روایی همگرا کاربرد دارد.

جدول ۹: نتایج روایی همگرا

سازه	روایی همگرا	بازه مورد قبول	نتیجه
افزایش فروش	۰,۶۲۲	۰,۵<	تأیید
توسعه تجارت الکترونیک	۰,۵۷۴	۰,۵<	تأیید
بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین	۰,۶۰۶	۰,۵<	تأیید
رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال	۰,۶۹۲	۰,۵<	تأیید



نمودار ۸: میانگین واریانس استخراج شده

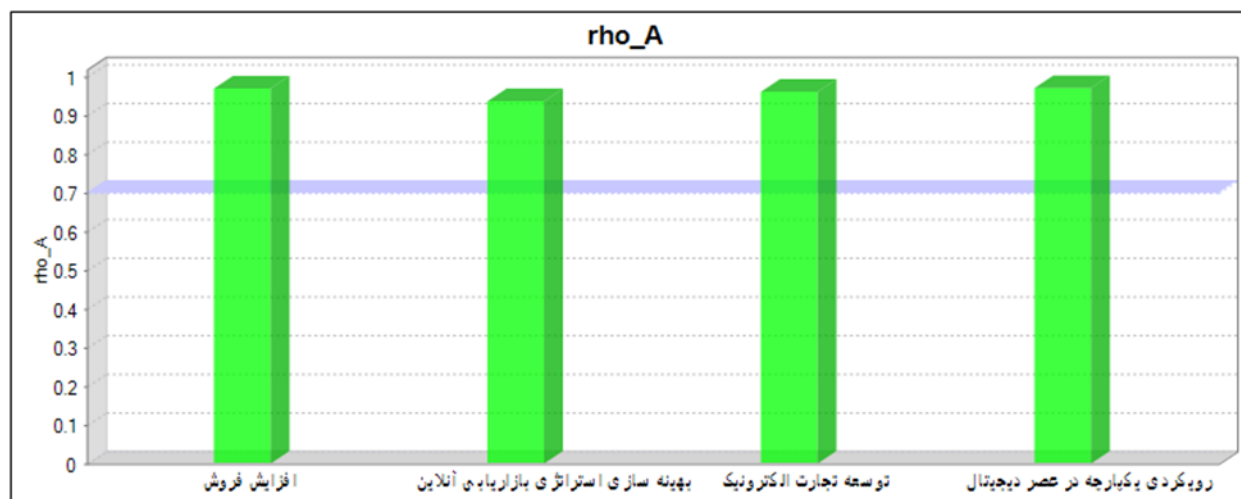
همان طور که در جدول ۹ مشاهده می شود همه سازه های اصلی دارای روایی همگرای بالای ۰,۵ هستند. بنابراین همبستگی سازه با گویه هایش برقرار است.

ضریب RHO-A

در سال ۲۰۱۵ رینگل و همکارانش برای پاسخ به انتقاداتی که نسبت به ضرایب همبستگی پرسون بین شاخص ها در فرمول های آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی می شود ضریبی با نام RHO_A را معرفی نمود که همبستگی بین شاخص های با طیف لیکرت را به عنوان طیفی با مقیاس ترتیبی نیز مورد اندازه گیری و سنجش قرار می دهد تا بتواند مهر تاییدی بر پایایی مدل از زوایای مختلف باشد. مطابق با نظر رینگل ۲۰۱۶ مقدار همبستگی اسپیرمن آیتم ها در این آزمون نیز باید بیشتر ۰,۷ باشد تا اثبات شود که ترتیبی یا پیوسته بودن طیف تاثیری در پایایی ندارد

جدول ۱۰: نتایج ضریب RHO-A

سازه	rho_A	بازه مورد قبول	نتیجه
افزایش فروش	۰,۹۶۹	۰,۷<	تأیید
توسعه تجارت الکترونیک	۰,۹۳۶	۰,۷<	تأیید
بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین	۰,۹۶۰	۰,۷<	تأیید
رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال	۰,۹۷۰	۰,۷<	تأیید



نمودار ۹: ضریب RHO-A

معیار فورنل لارکر

معیار فورنل لارکر برای بررسی روایی واگرا به کار می رود. این معیار جذر AVE می باشد و همبستگی بین سازه ها را نشان می دهد. جذر AVE هر سازه در قطر اصلی جدول قرار دارد و باید عددی بیشتر از ۰,۷ باشد.

جدول ۱۱: فورنل لارکر

افزایش فروش	توسعه تجارت الکترونیک	بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین	رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال	
۰,۷۸۹	۰,۷۵۸	۰,۷۷۸	۰,۸۳۲	افزایش فروش
۰,۸۱۷	۰,۵۵۵	۰,۷۱۱	۰,۵۶۵	توسعه تجارت الکترونیک
۰,۱۹۲	۰,۹۰۵	۰,۷۷۸	۰,۵۶۵	بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین
۰,۵۶۵	۰,۹۰۵	۰,۷۱۱	۰,۸۳۲	رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال

منبع: یافته های محقق

با توجه به اینکه قطر اصلی هر سازه (جذر AVE) بالاتر از ۰,۷ می باشد بنابراین مدل ما دارای روایی واگرا است.

روش بارهای عاملی متقاطع^۱

در این روش میزان همبستگی بین شاخص های یک متغیر با آن متغیر و میزان همبستگی بین شاخص های یک متغیر با متغیرهای دیگر مقایسه می گردد. در صورتی که مشخص شود میزان همبستگی بین یک شاخص با متغیری دیگری غیر از متغیر خود بیشتر از میزان همبستگی آن شاخص با متغیر مربوط به خود است، روایی واگرایی مدل زیر سوال می رود. (گیفن و استراب، ۲۰۰۵)

^۱ - Cross-Loadin

برای سنجش روایی و اگر از ماتریس بارهای عاملی متقابل استفاده می شود. همانگونه که در جدول ۴-۱۲ زیر مشاهده می شود میزان همبستگی هر یک از سوالات تحقیق با متغیر متناظر مربوط به خود حداقل ۰٫۱ بیش از میزان همبستگی آن شاخص با متغیرهای دیگر می باشد که نشان دهنده مناسب بودن روایی و اگر ای مدل های بیرونی تحقیق می باشد.

جدول ۱۲: بارهای عاملی متقاطع برای بررسی روایی تشخیصی

افزایش فروش	توسعه تجارت الکترونیک	بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین	رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال
q1	۰٫۹۱۰	۰٫۷۳۵	۰٫۴۷۹
q2	۰٫۹۲۰	۰٫۷۵۷	۰٫۴۹۸
q3	۰٫۸۶۲	۰٫۷۳۷	۰٫۴۷۴
q4	۰٫۷۷۸	۰٫۷۰۰	۰٫۳۹۳
q5	۰٫۹۱۲	۰٫۷۹۸	۰٫۵۱۹
q6	۰٫۵۹۱	۰٫۷۱۸	۰٫۶۰۲
q7	۰٫۵۳۸	۰٫۸۶۵	۰٫۹۳۵
q8	۰٫۱۹۹	۰٫۳۱۶	۰٫۳۰۳
q9	۰٫۴۶۹	۰٫۸۴۶	۰٫۹۱۴
q10	۰٫۵۵۷	۰٫۸۹۶	۰٫۹۸۱
q11	۰٫۹۶۹	۰٫۸۱۰	۰٫۵۴۴
q12	۰٫۴۳۵	۰٫۷۸۸	۰٫۸۹۱
q13	۰٫۴۲۰	۰٫۴۸۳	۰٫۴۹۶
q14	۰٫۱۶۲	۰٫۲۳۸	۰٫۲۹۸
q15	۰٫۴۷۲	۰٫۸۱۶	۰٫۹۴۲
q16	۰٫۴۵۳	۰٫۸۰۴	۰٫۸۹۸
q17	۰٫۴۸۷	۰٫۸۵۳	۰٫۹۳۱
q18	۰٫۵۴۳	۰٫۸۸۶	۰٫۹۷۱
q19	۰٫۴۳۵	۰٫۷۸۶	۰٫۸۹۰
q20	۰٫۵۲۴	۰٫۸۶۳	۰٫۹۶۲
q21	۰٫۶۹۳	۰٫۷۵۲	۰٫۷۰۶
q22	۰٫۳۴۵	۰٫۲۱۲	۰٫۱۸۳
q23	۰٫۴۶۵	۰٫۷۹۶	۰٫۹۲۸
q24	۰٫۱۰۲	۰٫۲۲۳	۰٫۲۴۲
q25	-۰٫۲۲۲	۰٫۱۳۷	۰٫۶۸۲

افزایش فروش	توسعه تجارت الکترونیک	بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین	رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال
q26	۰,۴۱۸	۰,۷۵۶	۰,۷۴۲
q27	۰,۱۴۰	۰,۴۵۵	۰,۹۷۲
q28	۰,۰۶۲	۰,۰۸۳	۰,۳۴۴
q29	-۰,۳۱۰	-۰,۲۸۲	۰,۳۷۱
q30	۰,۱۳۷	۰,۴۵۴	۰,۹۷۵
q31	۰,۱۴۱	۰,۴۵۶	۰,۹۷۵
q32	۰,۱۳۶	۰,۴۵۳	۰,۹۷۴
q33	۰,۹۰۳	۰,۷۳۶	۰,۱۵۰
q34	۰,۱۳۸	۰,۴۵۳	۰,۹۷۴
q35	۰,۹۴۷	۰,۷۳۴	۰,۱۹۱
q36	۰,۹۴۹	۰,۷۲۷	۰,۱۸۱
q37	۰,۶۱۸	۰,۵۸۶	۰,۱۳۶
q38	۰,۱۶۷	۰,۰۶۹	۰,۰۲۰
q39	۰,۹۲۵	۰,۷۶۵	۰,۱۷۲
q40	۰,۶۷۶	۰,۶۱۱	۰,۱۱۷

نتایج جدول متقاطع بارهای عاملی بر اساس توضیحات و شروط آن کاملاً برقرار است و میتوان ادعا کرد که شاخص های هر متغیر مکنون از شاخص های متغیر مکنون دیگر واگرایی یا تمایز دارد.

شاخص روایی واگرا HTMT

مهمترین آزمون روایی واگرا و به تبع آن روایی آزمونی است که در سال ۲۰۱۵ هنسler و همکارانش برای سنجش قابلیت تشخیص و واگرایی شاخص ها و متغیرهای مدل پژوهش از یکدیگر ارائه گردید. در این روش در قالب روشی خلاقانه هر متغیر یک خصیصه و هر سوال یا آیتم یک روش برای اندازه گیری آن تلقی می شود. سپس جفت جفت متغیرها با یکدیگر در قالب ماتریسی که HTMT خوانده می شود مورد بررسی قرار گرفته و افتراق آن ها از یکدیگر سنجیده می شود.

جدول ۱۳، شاخص روایی واگرا HTMT

افزایش فروش	توسعه تجارت الکترونیک	بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین
افزایش فروش		
توسعه تجارت الکترونیک	۰,۸۳۹	
بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین	۰,۲۲۰	۰,۵۳۰
رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال	۰,۵۷۷	۰,۸۳۹

مطابق با مطالعات هنسلر در سال ۲۰۱۵ زمانی که مقدار HTMT برای هر یک از جفت متغیر ها کمتر از ۰,۹ باشد روایی و اگر بصورت کامل برای مدل تحلیل عاملی یا همان مدل بیرونی پژوهش مورد تایید قرار می گیرد. مشخصا تمامی جفت جفت متغیرهای مدل بیرونی پژوهش دارای شاخص HTMT کمتر از ۰,۹ می باشد و می توان در مجموع با توجه به دو آزمون قبلی روایی و اگرایی مدل پژوهش تایید می گردد. با تایید آزمون های روایی همگرا و نیز آزمون های روایی و اگرایی می توان ادعا نمود که این مدل بیرونی انعکاسی دارای روایی سازه است.

برازش مدل ساختاری

برای بررسی برازش مدل ساختاری از ۳ معیار استفاده می شود شامل: ۱- معیار R^2 و ۲- معیار Q^2 و ۳- اندازه اثر F^2 و ۴- ارزیابی هم خطی استفاده شده است که در بخش زیر به بررسی هر کدام از معیارها پرداخت شده است:

معیار R^2

معیار R^2 (ضریب تعیین) عددی بین صفر و یک می باشد و میزان تغییرات تابع توسط متغیر مستقل را نشان می دهد. سه مقدار ۰,۱۹، ۰,۳۳ و ۰,۶۷ را برای سنجش R^2 به ترتیب ضعیف و متوسط و قوی میباشند (داوری و رضازاده، ۱۳۹۳).

جدول ۱۴، R-Square

R Square Adjusted	R Square	
۰,۸۳۶	۰,۸۳۷	افزایش فروش
۰,۵۴۵	۰,۵۴۸	توسعه تجارت الکترونیک
۰,۸۱۹	۰,۸۱۰۹	رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال

معیار Q^2

- معیار Q^2 (معیار استون گیسر) برای قدرت پیش بینی مدل به کار می رود که برای متغیر وابسته سه مقدار ۰,۰۲، ۰,۱۵ و ۰,۳۵ در نظر گرفته شده است که به ترتیب قدرت پیش بینی ضعیف، متوسط و قوی متغیر مستقل را نسبت به متغیر وابسته نشان می دهند

جدول ۱۵، شاخص حشو (Q^2)

$Q^2 (=1-SSE/SSO)$	SSE	SSO	
۰,۴۷۹	۱۵۷۹,۴۰۶	۳۰۳۰,۰۰۰	افزایش فروش
	۳۰۳۰,۰۰۰	۳۰۳۰,۰۰۰	توسعه تجارت الکترونیک
۰,۲۶۰	۲۲۴۲,۳۵۳	۳۰۳۰,۰۰۰	بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین
۰,۵۲۶	۱۴۵,۵۴۶	۳۰۳۰,۰۰۰	رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال

اندازه اثر F^2

سومین معیار که توسط کوهن (۱۹۸۸) معرفی شد است f^2 است که شدت رابطه ی میان سازه های مدل را تعیین می کند. مقادیر ۰,۰۲، ۰,۱۵ و ۰,۳۵ به ترتیب نشان از اندازه تاثیر کوچک، متوسط و بزرگ یک سازه بر سازه دیگر است. این معیار فقط در مدلهایی کاربرد دارد که متغیرهای درون زایی داشته باشند که بیش از یک متغیر برون زا بر آن ها تاثیر گذار باشد.

جدول ۱۶، مقدار اندازه اثر

افزایش فروش	توسعه تجارت الکترونیک	رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال
۳,۱۷۰	۰,۰۹۵	۰,۴۳۵
۱,۰۳۵	۰,۵۳۱	

ارزیابی هم خطی

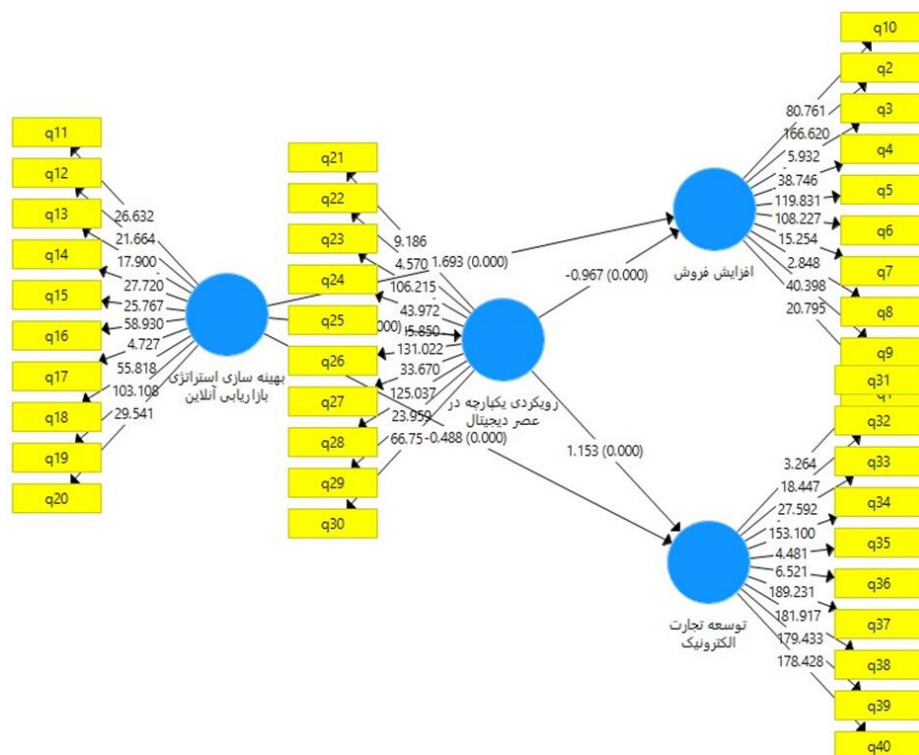
عامل تورم واریانس نشان می دهد که واریانس ضرایب تخمینی تا چه حد نسبت به حالتی که متغیرهای تخمینی، همبستگی خطی ندارند، متورم شده است. مقدار VIF باید از ۵ کمتر باشد تا وجود هم خطی در بین سازه ها را نادیده گرفت.

جدول ۱۷، مقدار اماره VIF برای ارزیابی وجود یا عدم هم خطی بین سازه های تحقیق

افزایش فروش	توسعه تجارت الکترونیک	رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال
۴,۶۵۳	۴,۶۵۳	۱,۰۰۰
۴,۶۵۳	۴,۶۵۳	

بررسی فرضیه های تحقیق

به منظور رد و پذیرش فرضیه های تحقیق از بارعاملی و اماره تی سازه ها استفاده می شود. از ضرایب بارعاملی بین متغیرهای مستقل و وابسته به مسیر متغیرها می توان دست یافت و از اماره تی بین متغیرهای مستقل و وابسته به معنی دار بودن روابط بین متغیرها می توان دست یافت.



شکل ۲: مدل ساختاری در حالت تخمین معناداری ضرایب

به منظور بررسی فرضیه های پژوهش شکل ۱ و ۲ و ضریب مسیر هر فرضیه مثبت می باشد که نشان می دهد فرضیه ها در سطح ۹۵ درصد تایید شده اند.

جدول ۱۸، نتایج فرضیه های تحقیق

معناداری	آماره T	انحراف معیار	ضریب تاثیر	
۰,۰۰۰	۳۲,۳۵۸	۰,۰۵۲	۱,۶۹۳	بین بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین و افزایش فروش رابطه وجود دارد.
۰,۰۰۰	۶,۱۵۱	۰,۰۷۹	-۰,۴۸۸	بین بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین و توسعه تجارت الکترونیک رابطه وجود دارد.
۰,۰۰۰	۱۳,۰۵۱	۰,۰۷۴	-۰,۹۶۷	رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال بر رابطه بین بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین و افزایش فروش تاثیر دارد.
۰,۰۰۰	۱۷,۲۳۳	۰,۰۶۷	۱,۱۵۳	رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال بر رابطه بین بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین و توسعه تجارت الکترونیک تاثیر دارد.

برازش کلی مدل

در برازش کلی مدل اندازه گیری و ساختاری با هم ارزیابی می شوند و برازش کلی یک مدل در نظر گرفته می شود که به آن GOF می گویند و از رادیکال حاصلضرب میانگین دو معیار R^2 و شاخص حشو (Communality) استفاده می شود.

$$GOF = \sqrt{Communality} \times \sqrt{R^2} = \sqrt{0.348} \times \sqrt{0.485} = 0.589 * 0.696 = 0.409$$

با توجه به سه مقدار ملاک ۰,۲۵، ۰,۳۶ و به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF، حاصل شدن ۰,۴۰۹ برای GOF نشان از برازش کلی قوی مدل است.

نتایج و پیشنهادات

نتایج فرضیه های تحقیق نشان داد: بین بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین و افزایش فروش رابطه وجود دارد. بین بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین و توسعه تجارت الکترونیک رابطه وجود دارد. رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال بر رابطه بین بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین و افزایش فروش تاثیر دارد. رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال بر رابطه بین بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین و توسعه تجارت الکترونیک تاثیر دارد. در نتایج تحقیق مشابه سنبلا و همکاران (۲۰۲۴) مقاله ای با عنوان «بهینه سازی استراتژی بازاریابی آنلاین برای افزایش فروش و توسعه تجارت الکترونیک: رویکردی یکپارچه در عصر دیجیتال» ارائه دادند. نظرسنجی مشتریان، تجزیه و تحلیل داده های فروش، و مطالعات موردی در پلتفرم های موفق تجارت الکترونیک، پایه و اساس بررسی نیازها و ترجیحات مصرف کننده را فراهم می کند. تاکید ویژه بر ارزیابی پایداری استراتژی های بازاریابی دیجیتال، استفاده از رسانه های اجتماعی و پیاده سازی آخرین فناوری ها در اکوسیستم تجارت الکترونیکی است. انتظار می رود نتایج تحقیق راهنمایی جامعی را برای متخصصان بازاریابی آنلاین و صاحبان مشاغل تجارت الکترونیک ارائه کند. یافته ها نه تنها شامل درک عمیق

خواسته‌های مصرف‌کننده و فرصت‌های بازار می‌شود، بلکه اطلاعات ارزشمندی در مورد استفاده مؤثر از رسانه‌های اجتماعی، استراتژی‌های محتوا، و آخرین راه‌های افزایش آگاهی از برند، مشارکت مصرف‌کننده و تبدیل فروش ارائه می‌دهد. همچنین استفاده از فناوری به عنوان یک عنصر کلیدی در بهبود رقابت پذیری شرکت‌های تجارت الکترونیک در عصر افزایش دیجیتالی شدن مورد تأکید قرار گرفته است. اوه و همکاران (۲۰۲۳) استراتژی‌های بازاریابی برای شرکت‌های فین‌تک را بررسی کردند. این مطالعه از این جهت معنادار است که میزان شباهت بین پاسخ‌ها، تجربیات و انتظارات مشتریان را در مورد خدمات شرکت‌های فین‌تک جهانی که به سرعت در حال رشد هستند و روند خدمات فین‌تک را تعیین می‌کند.

به سیاست‌گذاران دولتی در زمینه توسعه تجارت الکترونیک در بنگاه‌ها پیشنهاد میشود بر مهارت‌های تجارت الکترونیک در سطح مدیران و کارکنان این بنگاه‌ها تمرکز کرده و آنها را از مفید بودن این پدیده آگاه کنند قوانین تسهیل‌کننده و همچنین الزام آور به کارگیری تجارت الکترونیک را وضع کنند روی الکترونیک کردن زنجیره عرضه بنگاه‌های کوچک و متوسط فعالیت کنند و همچنین بستر عمومی به کارگیری فناوری اطلاعات و تجارت الکترونیک را بیش از پیش فراهم کنند.

به پژوهشگران آینده پیشنهاد می‌شود تا موضوع پژوهش را در صنایع مختلف بررسی کنند. به پژوهشگران آتی پیشنهاد میشود به منظور گسترده تر شدن نتایج پژوهش توسعه تجارت الکترونیک را بر اساس مدل تعالی سازمانی (EFQM) مورد بررسی قرار دهند.

منابع

حاجی عبد اللهی بافقی، وحید؛ زنبق، زهرا (۱۴۰۰). نحوه ایجاد و گسترش بازاریابی اینترنتی. کنفرانس ملی مدیریت و تجارت الکترونیک مجموعه مقالات سومین کنفرانس ملی مدیریت و تجارت الکترونیک رتبه ملی (13 صفحه - از ۷۰ تا ۸۲).

حسینی سید احمد، قاضی زاده عباسی، اسفنجانی حسین (۱۳۹۷) بررسی تأثیر به کارگیری بازاریابی الکترونیک بر عملکرد صادراتی صادر کنندگان نمونه بخش صنعت در سالهای ۸۴-۱۳۷۹ (با تأکید بر اینترنت)، دومانه علمی پژوهشی دانشور، رفتار شماره ۳۲، صص ۱۴۱-۱۲۵.

حنفی زاده، پیام و رضایی، مهرداد (۱۳۸۹) تجارت الکترونیک: تعاریف، موانع و راهکارها. تهران، ترمه، چاپ سوم. سیف اللهی انار ناصر و اکبری آرباطان گلثوم (۱۴۰۲). ارائه الگویی برای پایداری کسب و کار مبتنی بر مهارت‌های دیجیتال در همه گیری کرونا. مدیریت کسب و کارهای بین المللی سال ۶ زمستان ۱۴۰۲ شماره ۴ (پیاپی ۲۴). شفیع فرشته و دکتر نجاتی مهدی و دکتر بهمنی مجتبی (۱۴۰۱). بررسی تأثیر عوامل مؤثر بر گسترش تجارت الکترونیک: مورد مطالعه شرکای عمده تجاری ایران. دوره ۷، شماره ۱ - شماره پیاپی ۱۲، مرداد ۱۴۰۱، صفحه ۲۰۱-۲۲۵.

علی پور، مهرداد؛ بدیعی، حسین و میر کاظمی، سید محمد علی (۱۳۹۱) بررسی موانع به کارگیری تجارت الکترونیک در SMEها و اولویت بندی این موانع با استفاده از روش AHP مورد مطالعه شهرک‌های صنعتی استان گیلان مطالعات کمی در مدیریت، ۳(۱)، ۳۸-۲۱.

کفایت مندگیور انسیه (۱۴۰۲). بررسی تاثیر تجارت الکترونیک بر روند رشد و توسعه اقتصادی کشورها با در نظر گرفتن افزایش اشتغال و کاهش روند فقر. نهمین کنفرانس ملی یافته های نوین علوم و تکنولوژی با محوریت کامپیوتر، مدیریت و حسابداری.

مؤسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی (۱۳۹۸) تجارت الکترونیکی: مفاهیم و کاربردها، چاپ اول، مرکز نشر بازرگانی، تهران. صص ۲۲ و ۱۲۳.

Alsayegh, M. F., Abdul Rahman, R., & Homayoun, S. (2020). Corporate economic, environmental, and social sustainability performance transformation through ESG disclosure. *Sustainability*, 12(9), 3910.

Gomez-Herrera, E., Martens, B., & Turlea, G. (2014). The drivers and impediments for crossborder e-commerce in the EU. *Information Economics and Policy*, 28, 83–96.

Kiang, M. Y. and Chi, R.T. (2021) a framework for analyzing the Potential benefits of internet marketing. *Journal of electronic commerce Research*, no.4 , pp.

Mansor, N., & Abidin, A. (2010). The application of e-commerce among Malaysian small medium enterprises. *European Journal of Scientific Research*, 4(4), 591-605.

Musofa, A., Yuniardi, T., Sudiarta, Y., Hendriwibowo, N., Ekawati, A.D., Gunawan, F.E. et al. (2021). Implementation Green Human Resources Management within Information Technology Companies in Indonesia. *International Journal of Engineering Research and Applications*, 11(8), 07-11.

Oh, S., Park, M.J., Kim, T.Y. and Shin, J. (2023), "Marketing strategies for fintech companies: text data analysis of social media posts", *Management Decision*, Vol. 61 No. 1, pp. 243-268.

papers, D. & Rogers M., (2017) *The future of Marketing*, Prentice Hall.

Pînzaru, F., Vătămănescu, E.M., Mitani, A., Săvulescu, R., Vițelar, A., Noaghea, C. and Bălan, M. (2016). Millennials at work: Investigating the specificity of generation Y versus other generations. *Management dynamics in the knowledge economy*, 4(2), 173-192.

Prasad, V. kanti, Ramamurthy k. and Naidu G. M (2021) The influence of internet marketing integration on marketing competencies and export marketing, *Journal of International Marketing*, vol. 9, No. 4, pp. 82-110.

Rauter, R., Globocnik, D., Perl-Vorbach, E., & Baumgartner, R. J. (2019). Open innovation and its effects on economic and sustainability innovation performance. *Journal of Innovation & Knowledge*, 4(4), 226-233.

Rosário, A. T., & Dias, J. C. (2022). Sustainability and the Digital transition: A literature review. *Sustainability*, 14(7), 4072.

Sanbella1Lunatari, Ikyboy Van Versie2, Sipah Audiah (2024). Online Marketing Strategy Optimization to Increase Sales and E-Commerce Development: An Integrated Approach in the Digital Age. Vol.3 No. 1, April 2024.

Smith, P.R. and Chaffy, D. (2021) *E-marketing excellence: at the heart of ebusiness*, Butterworth, Heinemann, Oxford, uk, p.1.

Stan, Emst (2018) *Electronic Marketing*, AED economics–osu. Accessed at: [www. Agecon. Ag.ohiostate. edu/programs/e-agbiz](http://www.Agecon.Ag.ohiostate.edu/programs/e-agbiz).

Straus, Judy and Frost, Raymond (2021) *e-marketing*, 2edition, Prentice Hall, p 22.

Vatamanescu, E.M., Pînzaru, F., Andrei, A.G. and Zbucnea, A. (2016). Investigating SMEs sustainability with partial least squares structural equation modelling. *Transformations in Business & Economics*, 15(3), 259-273.

Wuisan Dewi (2023). Maximizing Online Marketing Strategy with Digital Advertising. February 2023 *Startuppreneur Business Digital*.

Bentalha, B., Hmioui, A., & Alla, L. (2019, October). The digitalization of the supply chain management of service companies: a prospective approach. In Proceedings of the 4th International Conference on Smart City Applications, 29. 1-8.

Ding Yang (2023). Proceedings of the 2023 9th International Conference on Humanities and Social Science Research (ICHSSR 2023). April 20, 2023.