

## Developing a Viral Marketing Model for Online Businesses Using a Mixed Method Approach

**Elham Fazeli Veisari**

PhD Candidate of Entrepreneurship, Department of Management, Islamic Azad University, Chalous Branch, Tehran, Iran.

**Mohammad Javad Taghipourian \***

Assistant Professor, Department of Management, Islamic Azad University, Chalous Branch, Tehran, Iran.

**Gheydar Ghanbarzadeh**

Assistant Professor, Department of Management, Islamic Azad University, Chalous Branch, Tehran, Iran.

**Reza Tavoli**

Assistant Professor, Department of Computer, Islamic Azad University, Chalous Branch, Tehran, Iran.

### Abstract

The purpose is identifying the components and developing inner relationships between viral marketing components in online business. The research statistical population comprises of 15 individuals in three generations of X, Y and Z in the qualitative section, and 460 online customers in the quantitative section. in the qualitative section used the projection technique (word association, sentence completion, and visioning exercises) which is performed as an in-depth interview. Via MAXQDA software and in the quantitative section, 12 experts were employed to indicate Lawshe's index and from SPSS for exploratory factor analysis and inner relationships of identified components were specified and tested according to the DEMATEL technique and MATLAB and AMOS software. Validity and reliability in the qualitative part due to continuous conflict, use

\* Corresponding Author: Mj.pourian@iauc.ac.ir


How to Cite: Taghipourian, M, *Developing a Viral Marketing Model for Online Businesses Using a Mixed Method Approach*, Journal of Business Intelligence Management Studies, Vol. 9, No 36.

of integration in research, valid researcher review and in quantitative part of confirmatory factor analysis (CFA) to measure validity with AMOS software and Cronbach's alpha method with SPSS software to measure reliability Used. Findings in the qualitative section indicate 6 new components in the field of viral marketing included: online support, online products, online attractiveness, online risk, online appeal and online trust. The results by using DEMATEL and SEM also showed that viral marketing model in online businesses is such that there are relationships between online support and online appeal, online appeal and online persuasion, online appeal and online trust, and online trust and online risk-taking, whereas there are no relationships between online services and online appeal, and online persuasion and online risk-taking.


**Keywords:** viral marketing, online businesses, online trust, projection technique, DEMATEL technique.




## توسعه مدل بازاریابی ویروسی در کسب و کارهای برخط با استفاده از رویکرد آمیخته

الهام فاضلی ویسری 


دانشجوی دکتری کارآفرینی گرایش کسب و کار، گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد چالوس، تهران، ایران.

محمد جواد تقی پوریان \*

استادیار گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد چالوس، تهران، ایران.

قیدر قنبرزاده 

استادیار اقتصاد، گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد چالوس، تهران، ایران.

رضا طاوولی 

استادیار کامپیوتر، گروه علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد چالوس، تهران، ایران.

### چکیده

هدف این پژوهش شناسایی مؤلفه‌ها و توسعه روابط درونی مؤلفه‌های بازاریابی ویروسی در کسب و کار برخط است. جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی شامل ۱۵ نفر در نسل‌های سه‌گانه X، Y و Z و در بخش کمی شامل ۴۶۰ نفر از خریداران برخط است. در بخش کیفی از تکنیک فرافکنی تداعی کلمات، تکمیل جملات و تمرینات رؤیا و در قالب مصاحبه عمیق و استفاده از نرم‌افزار MAXQDA و در بخش کمی از ۱۲ خبره برای تعیین شاخص لاوشه و از نرم‌افزار "اس پی اس اس" برای تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد و برای تعیین مدل روابط درونی تکنیک دیماتل و نرم‌افزارهای "متلب" و "ایموس" آزمون شد. روایی و پایایی در بخش کیفی به دلیل درگیری مداوم، استفاده از تلفیق در تحقیق، بازنگری محقق دارای اعتبار و در بخش کمی از تحلیل عاملی تأییدی (CFA) جهت سنجش روایی با نرم‌افزار ایموس و روش آلفای کرونباخ با نرم‌افزار "اس پی اس اس" جهت سنجش پایایی استفاده شده است. یافته‌ها در بخش کیفی حاکی از ۶ مؤلفه جدید در حوزه بازاریابی ویروسی شامل پشتیبانی برخط، محصولات برخط، جذابیت برخط، ریسک برخط، اعتماد برخط و ترغیب برخط است. نتایج تکنیک دیماتل و آزمون

معادلات ساختاری نشان داد مدل بازاریابی ویروسی در کسب و کارهای برخط بدین گونه است که پشتیبانی برخط با جذابیت برخط، جذابیت برخط با ترغیب برخط، جذابیت برخط با اعتماد برخط و اعتماد برخط با ریسک برخط رابطه دارند، خدمات برخط با جذابیت برخط و ترغیب برخط با ریسک برخط رابطه‌ای باهم ندارند.

**کلیدواژه‌ها:** بازاریابی ویروسی، کسب و کارهای برخط، اعتماد برخط، روش فرافکنی، تکنیک دیما تیل.

## مقدمه

دنیای امروز ما بیش از پیش، از دنیای حقیقی به سمت دنیای برخط و مجازی سوق پیدا کرده است تا جایی که برای اساسی‌ترین نیازهای خود که خوراک محسوب می‌شود نیز دست به دامان این فضا شده و از این رو مفهوم بازاریابی برخط روزه‌روز شکل جدی‌تری به خود گرفته است (بری و گیروندا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷). از طرفی توانایی مصرف‌کننده برای جذب اطلاعات و همچنین به اشتراک گذاشتن نظرات و تجربیات در مورد محصولات، نام تجاری، خرید افزایش قابل توجهی یافته است (کاپلان<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱). با توجه به روند رشد روزافزون تعداد کاربران شبکه‌های اجتماعی در اینترنت، شرکت‌ها و تولیدکنندگان سعی بر آن دارند تا با یافتن پرنفوذترین و مؤثرترین افراد در یک شبکه اجتماعی، به دنبال ارتباطات مؤثرتر باشند (دومینگوس و ریچاردسن<sup>۳</sup>، ۲۰۰۱). از سوی دیگر مطالعات تحقیقاتی نشان می‌دهد که مردم تمایل دارند اطلاعاتی که از دوستان، نزدیکان و خانواده‌شان دریافت می‌کنند، بیشتر از اطلاعات دریافتی از طریق شبکه‌های تبلیغاتی عمومی مانند تلویزیون و رادیو اعتماد کنند. از این رو محققان و صاحب‌نظران معتقدند که یکی از تأثیرگذارترین استراتژی‌های بازاریابی در زمان کنونی می‌تواند بازاریابی ویروسی باشد (لانگ و وینگ<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴). بازاریابی ویروسی به معنای پخش پیام یا محتوای حاوی تبلیغات و اطلاعات مربوط به نام تجاری یک شرکت از طریق رسانه‌های اجتماعی است. به عبارت دیگر، بازاریابی ویروسی استراتژی است که افراد را ترغیب می‌کند تا پیام‌های تبلیغاتی را به یکدیگر ارسال کنند، بنابراین پیام تبلیغاتی به‌عنوان ویروس در بین مردم پخش می‌شود (افرایم<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲). میلوارد براون<sup>۶</sup> در سال ۲۰۱۸ در گزارشی با عنوان "پیش‌بینی‌های دیجیتال و رسانه‌ای" بیان می‌کند که تبلیغات ویدئویی برخط به دلیل خاص

- 
1. Barry & Girona
  2. Kaplan
  3. Domingos & Richardson
  4. Long & Wing
  5. Ephraim
  6. Kantar Millward Brown

بودن و توانایی آن‌ها برای جذب فعال بینندگان، مهم‌ترین شکل بازاریابی محتوا است. علاوه بر این کمپین‌های برندسازی برخط و ویروسی (تبلیغات و ویروسی) به‌عنوان روندی در حال ظهور در نظر گرفته می‌شوند، در نتیجه تبلیغ‌کنندگان پیام‌های تبلیغاتی جذاب و سرگرم‌کننده ایجاد می‌کنند و آن‌ها را در سیستم‌عامل‌های ویدیویی می‌کارند و این امکان را برای مصرف‌کنندگان فراهم می‌کند تا پیام‌ها را با شبکه‌های اجتماعی برخط خود به اشتراک بگذارند (هسیانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). رسانه‌های اجتماعی پدیده‌هایی هستند که در حال حاضر می‌توانند تأثیر چشمگیری در شهرت یک شرکت، انجام امور خرید و فروش و حتی برای بقا داشته باشند (آیباغی و همکاران، ۱۳۹۹). بازاریابی و ویروسی پایه و زیربنای اصلی دنیای بازاریابی است. یکی از دلایل اصلی مهم شمردن آن ایجاد یک نیروی قدرتمند یا فرصتی جهت تشویق استفاده از محصول از طریق تعامل مشتری به مشتری در شبکه اجتماعی است (ژانگ و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷). با توجه به مطالب مطروحه هدف اصلی تحقیق، توسعه مقیاس بازاریابی و ویروسی در کسب‌وکارهای برخط است. لذا در ادامه ابتدا در بخش کیفی با استفاده از تکنیک فرافکنی مؤلفه‌های جدید بازاریابی و ویروسی شناخته می‌شود و سپس به تعیین روابط درونی متغیرها با استفاده از تکنیک دیماتل پرداخته و در نهایت با استفاده از معادلات ساختاری آزمون مدل روابط درونی صورت می‌گیرد.

### مبانی نظری پژوهش

دنیای بازاریابی در سال‌های اخیر دچار تغییر و تحولات بسیاری شده و روش‌های بازاریابی جدید و زیادی ارائه شده است. بازاریابی برای هر کسب‌وکاری چه سنتی، چه برخط ضروری است و امروزه جهان توجه بیشتری از مشتریان را می‌خواهد، بازاریابی جایی است که افراد به‌شدت در تلاش هستند تا تکنیک‌های مؤثر خرید و صرفه‌جویی در هزینه را برای تمامی مشتریان خود پیدا کنند (پراساد و راوات<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵). بازاریابی

- 
1. Hsiang
  2. Zhang et al.
  3. Prasad & Rawat

ویروسی به‌عنوان استراتژی و راهبردی تعریف می‌شود که افراد را برای انتقال پیام‌های بازاریابی به دیگران تشویق می‌کند و باعث رشد بالقوه در نمایش و تأثیر پیام روی کاربران می‌شود، این استراتژی مانند ویروس از مزیت تکثیر سریع استفاده می‌کند تا یک پیام بازاریابی را بین هزاران تا میلیون‌ها نفر گسترش دهد (لخانی و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴). بسیار مهم است که انگیزه‌ها و اهداف افراد را برای به اشتراک گذاشتن محتویات این پیام‌ها را در رسانه‌های الکترونیکی درک و شناسایی کنیم. موفقیت برای ایجاد انگیزه به افراد برای به اشتراک گذاری این محتوا در صورتی امکان‌پذیر است که پیش‌شرط هدف یعنی قرار دادن گروه درستی از افراد و ارائه محتوای خلاقانه به آن‌ها مانند سایر فعالیت‌های ارتباطی بازاریابی تحقق یابد. در بازاریابی ویروسی یک دسته از کاربران اولیه انتخاب شده و سپس به سیستم نفوذ کرده و از خدمات استفاده کرده و سپس بر سایرین تأثیرگذاری می‌کنند (ژانگ و همکاران، ۲۰۱۷).

باید توجه داشت که به دلیل سرعت بالای تغییرات در بخش علم و فناوری از بارزترین ویژگی محیطی، ریسک و عدم اطمینان بالا است و پایه و اساس این چنین تغییراتی توسعه فناوری است. خالقان این تغییر کارآفرینان هستند، به بیان دیگر کسب‌وکار الکترونیکی و برخط به‌عنوان محل ارتباط فناوری اطلاعات و ارتباطات و بازار کسب‌وکار باعث شده که بازاری برخط و دائمی برای فعالیت به وجود آید و زمینه اشتغال عده بسیاری در این زمینه فراهم شود و این امر باعث به وجود آمدن یک فضای مجازی شده تا همه با هم در ارتباط به تبادل اطلاعات، خدمات، محصولات، پول و ارز پردازند (قوامی و همکاران، ۱۳۹۸). هدف از بازاریابی ویروسی استفاده از ارتباطات مصرف‌کننده به مصرف‌کننده یا همکار به همکار جهت انتشار اطلاعات در مورد یک محصول یا خدمت است که باعث می‌شود محصول یا خدمت موردنظر سریع‌تر و ارزان‌تر از قیمت بازار به دست مصرف‌کننده برسد (بروین و لیلین<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸).

---

1. Lekhany et al.  
2. Bruyn and Lilien

بازاریابی ویروسی اولین بار توسط گروه دراپر و استیو جوروستون شناسایی و معرفی شد و به عنوان یک تکنیک بازاریابی دهان‌به‌دهان شناخته می‌شود که به معنی انتشار اطلاعات در مورد یک محصول، خدمت یا برند مانند ویروس در رسانه‌های اجتماعی است (آکیول<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳).

بازاریابی ویروسی تکنیکی است که تبلیغات را از طریق شبکه‌های اجتماعی گسترش داده و پخش می‌نماید. بازاریابی ویروسی با استفاده از گسترش دهان‌به‌دهان به سرعت اطلاعات را از یک گره به کل شبکه انتشار می‌دهد (فن و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). در مقایسه با رسانه‌های سنتی، بازاریابی ویروسی بسیار ارزان است. هزینه تنها در ایجاد پیام و توزیع اولیه پیام است و گیرندگان آن را گسترش می‌دهند (پراساد و راوات، ۲۰۱۵).

#### پیشینه تحقیق

در زمینه بازاریابی ویروسی، پژوهش‌های بسیار کمی صورت گرفته است و اکثر پژوهش‌ها در زمینه بازاریابی ویروسی سنتی و غیر برخط است، اما پژوهش‌هایی که در این زمینه می‌توان اشاره مختصری به آن داشت به صورت زیر می‌باشند:

در خارج از ایران، آرون و آرول<sup>۳</sup> در سال ۲۰۲۰ در مقاله‌ای تحت عنوان "نگرش مصرف‌کنندگان نسبت به پیام بازاریابی ویروسی" به این نتیجه دست یافتند که کنترل درک شده و ریسک درک شده رابطه معنی‌داری با نگرش مصرف‌کنندگان نسبت به بازاریابی ویروسی ندارند. دافونت و همکاران<sup>۴</sup> در سال ۲۰۲۰ در مقاله‌ای تحت عنوان "انتشار ویروسی محتوا در تبلیغات: عوامل عاطفی برای دستیابی به مصرف‌کنندگان" تأکید دارند که وقتی یک ویدیوی ویروسی موفق به میلیون‌ها بازدید می‌رسد، ویژگی تعیین‌کننده فیلم ویروسی این است که به صورت گسترده به اشتراک گذاشته شده است.

1. Akyol
2. Fan et al.
3. Arun & Arul
4. Dafonte et al.



دیما آنور و همکاران<sup>۱</sup> در سال ۲۰۲۰ در مقاله‌ای تحت عنوان "رابطه بین بازاریابی ویروسی و قصد خرید مصرف‌کننده، نقش تعدیل‌کننده تصویر نام تجاری و سن: شواهدی از کاربران گوشی‌های هوشمند در قبرس شمالی" به این نتیجه دست یافتند که بازاریابی ویروسی بر قصد خرید مشتری تحت تأثیر نقش تعدیل‌کننده تصویر نام تجاری تأثیر می‌گذارد. شارما و کار<sup>۲</sup> در سال ۲۰۱۹ نشان داد که روابط بین مصرف‌کنندگان تأثیر معنی‌داری در قصد ارسال مجدد ایمیل دارد و منجر به بازاریابی ویروسی می‌گردد. گوناوان و همکاران نشان دادند ادغام اجتماعی هیچ تأثیری بر هنجارهای ذهنی ندارد اما در مقابل تأثیر اجتماعی همراه با ریسک درک شده بر قصد خرید مصرف‌کنندگان تأثیرگذار است. فادیل<sup>۳</sup> در سال ۲۰۱۵ به موضوع اشاره داشت که بازاریابی ویروسی ابزاری بسیار مؤثر در ارتباط با بازاریابی اینترنتی است و اگر شرکت‌ها مشتری برخط خود را درک کرده و با ارزش با آن‌ها برخورد نمایند در آینده موفق خواهند شد. آدل‌سربانلار و همکاران<sup>۴</sup> در سال ۲۰۱۶ به این نتیجه رسید که عوامل مزیت و عوامل انتقادی بر بازاریابی ویروسی تأثیر می‌گذارد. در داخل ایران، مهاجر در سال ۱۳۹۶ در رساله خود تحت عنوان "نقش شبکه‌های اجتماعی بر تبلیغات ویروسی شرکت‌ها در بازاریابی محصولات جهت پیشبرد اهدافشان (مطالعه موردی شبکه اجتماعی تلگرام)" نتایج خود را بدین صورت نشان داد که از دیدگاه متخصصان بازاریابی، ویژگی‌های محصول بیشترین تأثیرگذاری و به ترتیب ویژگی‌های افراد و شبکه در رتبه‌های بعدی بر اثربخشی بازاریابی ویروسی در شبکه‌های اجتماعی قرار دارند. قائدی حیدری در سال ۱۳۹۴ در تحقیقی تحت عنوان "مطالعه محرک‌های مؤثر بر بازاریابی ویروسی و تأثیر آن بر آگاهی و نگرش نسبت به برند" نتایج خود را بدین صورت بیان کرد که مؤلفه‌های عوامل فردی و رسانه‌های اجتماعی با بازاریابی ویروسی و بازاریابی ویروسی با آگاهی از برند و نگرش نسبت به برند رابطه مثبت و معنادار دارند. حاجی حیدری و همکاران در سال ۱۳۹۶ در مقاله‌ای

1. Anwer et al.

2. Sharma & Kaur

3. Fadil

4. Adelsarbanlar & Khoshtinat

تحت عنوان "شناسایی و تعیین اهمیت عوامل مؤثر بر بازاریابی ویروسی در حوزه نرم‌افزارهای کاربردی موبایل" با استفاده از روش فراترکیب ابتدا ۲۶ معیار مؤثر بر بازاریابی ویروسی را شناسایی و سپس با استفاده از روش دلفی فازی ۱۲ معیار را به‌عنوان عوامل کلیدی دسته‌بندی کردند. دانایی و مؤمن در سال ۱۳۹۶ در مقاله‌ای تحت عنوان "بررسی تأثیر بازاریابی ویروسی در شبکه‌های اجتماعی بر قصد خرید مصرف‌کنندگان (مورد مطالعه: کاربران شبکه اجتماعی تلگرام)" به این نتیجه دست یافتند که بین نگرش به سودمندی اطلاعات هنجارهای ذهنی و ریسک درک شده با قصد خرید رابطه معناداری وجود دارد. مطالعه خواجه‌وند سریوی در سال ۱۳۹۴ در تحقیق خود با عنوان "بررسی تأثیر بازاریابی ویروسی بر وفاداری مشتری (مطالعه موردی: فروشگاه‌های اینترنتی)" به این موضوع اشاره داشت که رابطه معنی‌داری میان بازاریابی ویروسی و وفاداری مشتری وجود دارد. احمدی نوری در سال ۱۳۹۵ در تحقیق خود با عنوان "اثرات انتظار گرایش، هنجارهای ذهنی و وفاداری مصرف‌کننده بر نگرش بازاریابی ویروسی و تبلیغات شفاهی رسانه‌های اجتماعی" به این نتیجه رسید که لذت ادراک شده بر خبرگی بازار و وفاداری عملی بر نگرش بازاریابی ویروسی، استفاده از رسانه‌های اجتماعی بر تبلیغات شفاهی الکترونیکی رسانه‌های اجتماعی تأثیرگذار است.

با بررسی یافته‌های تحقیقات داخلی و خارجی مطالعه شده و همچنین با توجه به هدف اصلی تحقیق که توسعه مقیاس بازاریابی ویروسی در کسب‌وکار برخط است، ابعاد شناسایی شده بازاریابی ویروسی ۶۰ مورد بوده که می‌توان به‌صورت زیر بیان نمود:

محصولات و خدمات رایگان، ویژگی متمایز، پاداش یا تخفیف، ایجاد خشنودی‌های فوری، آگاهی‌بخشی، سرگرم‌کننده و جذاب بودن، آزاردهنده بودن، اعتبار منبع پیام، ساختار کلی برنامه‌های اجرایی، خصوصیات خدمات یا محصول، محتوای پیام، خصوصیات انتشار، مجرای اطلاعات دوست به دوست، ارتباط مثبت با منبع، درک ارزش محتوا برای دریافت‌کننده، احساس مثبت‌تر در زمان دریافت ایمیل، محتوای محیطی مناسب در زمان بازنمودن ایمیل، توانایی ارتباط با محصول، اخلاقی بودن، شخصی‌سازی

پیام، کمبود اطلاعات، نوع شخصیت فرد دریافت کننده پیام، انگیزه‌های افراد، احساسات افراد، نیازمندی‌های درونی افراد، نیازهای خیرخواهانه، نیاز به تعالی، رهبری افراد در گروه‌ها، سطح فناوری، فرهنگ جامعه، میزان رقابت، ویژگی اقتصادی جامعه، مسئولیت‌ها و نقش‌های اجتماعی شرکت‌ها، قدرت برند، مدیریت ارتباط با مشتری، نوع محصول، تصویر برند، ارزش درک شده، سرعت (تازگی) پیام، توانایی ارتباط با محصول، اخلاقی بودن، شخصی سازی پیام، کمبود اطلاعات.

عوامل سازمانی: مسئولیت‌ها و نقش‌های اجتماعی شرکت‌ها، شهرت و اعتبار برند، قدرت برند، مدیریت ارتباط با مشتری، نیروی انسانی، نوع محصول، تصویر برند و ارزش درک شده برند.

عوامل محیطی: سطح فناوری، فرهنگ جامعه، میزان رقابت و ویژگی اقتصادی جامعه.

حجم، ویژگی منتقد، خصوصیات بصری پیام، افزایش پخش پیغام ویروسی در مورد محصولات/علامت تجاری، اطلاع یافتن کاربر از بازخورد دیگران در مورد محصول/علامت تجاری، افزایش آگاهی کاربر در مورد محصول/علامت تجاری.

از بین ابعادی که در فوق به آن‌ها اشاره شد ۸ بعد زیر بیشترین کاربرد و فراوانی را در بین مطالعات انجام شده داشته است (اکثر مدل‌های بکار گرفته شده در رساله‌ها و مقالات بررسی شده از ۸ بعد زیر استفاده نمودند). بنابراین در این پژوهش، پرسشنامه‌ای برای مصاحبه برای یافتن ابعاد جدید در بازاریابی ویروسی تنظیم شد که بر اساس این ۸ بعد باشد: محصول و خدمات رایگان، ویژگی متمایز، پاداش یا تخفیف، ایجاد خشنودی فوری، آگاهی بخشی، سرگرم کنندگی و جذاب بودن، آزاردهنده بودن، اعتبار منبع.

### روش‌شناسی پژوهش

با توجه به هدف تحقیق که توسعه مقیاس بازاریابی ویروسی در کسب و کار برخط و در ادامه مقایسه معیارهای به دست آمده است، از روش آمیخته (کمی و کیفی) و تکنیک دیماتل که از انواع روش‌های تصمیم‌گیری بر اساس مقایسه‌های زوجی است، بکار گرفته

شده است. با توجه به تحقیقات کمی که در زمینه بازاریابی و بررسی صورت گرفته و نبود مقیاس و مؤلفه‌های بازاریابی و بررسی بخش کیفی این تحقیق سعی در شناسایی مؤلفه‌های جدید بازاریابی و بررسی دارد. در بین روش‌های انجام تحقیق کیفی از تکنیک فرافکنی<sup>۱</sup> استفاده شده است. ایده اصلی در این روش بدین صورت است که افراد بیشتر مایل هستند که احساسات خود را به دیگران فرافکنی کنند تا اینکه آن را به خودشان نسبت دهند. این روش به فرد کمک می‌کند که مطالبی را که گفتن آن‌ها به طور مستقیم دشوار است، به طور غیرمستقیم بیان کنند و کمتر تهدیدکننده و برملا کننده شخص محسوب می‌شود (گوردن و لانگمید<sup>۲</sup>، ۱۹۸۸). تکنیک‌های فرافکنی که در ابتدا توسط روانشناسان بالینی مورد توجه و توسعه پیدا کرد، بعداً برای استفاده در تحقیقات مصرف‌کننده و تحقیقات بازاریابی توسط محققان بازاریابی مورد اقتباس قرار گرفت. چون تحقیق حاضر در مورد بازاریابی و بررسی برخط بوده و یک نوع اثرگذار آن بازاریابی دهان‌به‌دهان است بنابراین بر اساس این نوع از بازاریابی ۹۲ درصد از مصرف‌کننده‌ها، پیشنهادهای دوستان یا خانواده‌شان را بیشتر از هر نوع دیگری از تبلیغات باور می‌کنند. تنها نوع بازاریابی که بر پایه تفکر واقعی مشتری نسبت به برند یک شرکت باشد بازاریابی دهان‌به‌دهان است، این بازاریابی صادقانه‌تر از انواع دیگر بازاریابی است، پس بر این اساس به جهت دست یافتن به داده‌ها و اطلاعات دقیق‌تر که به واقعیت نزدیک‌تر باشد در حوزه رفتار مصرف‌کننده و بازاریابی از روش فرافکنی استفاده شده است.

روش‌های فرافکنی را بسته به میزان اطلاعاتی که تولید می‌کنند به سه دسته تقسیم می‌کنند: تداعی کلمات<sup>۳</sup>، تکمیل جملات<sup>۴</sup> و تمرینات رؤیا<sup>۵</sup>.

تداعی کلمات: ایده آن است که به شرکت‌کنندگان یک سری کلمات نامربوط به ترتیب داده شود تا آن‌ها نخستین چیزی را که به ذهنشان می‌رسد بیان کنند.

- 
1. Projective Methods
  2. Gordon & Langmaid
  3. Word Association
  4. Sentence Completion
  5. Dream Exercises

تکمیل جملات: در اینجا هدف به دست آوردن تداعی‌های فی‌البداهه و بدون تأمل، یعنی هرچه در ابتدا به ذهن می‌رسد است و در اینجا بیشتر از فقط یک کلمه، پاسخ دریافت می‌کنند.

تمرینات رؤیا: در تمرینات رؤیا پژوهشگر از این واقعیت بهره می‌گیرد که رؤیاها قلمروی خیالی هستند که در آن چیزهای مختلف امکان‌پذیر است.

مصاحبه اصلی‌ترین ابزار گردآوری داده‌ها در بخش کیفی تحقیق بوده که بر اساس تکنیک فرافکنی طراحی گردید و به صورت مصاحبه انفرادی از افراد پرسیده شده است. جامعه آماری بخش کیفی شامل افراد مطلع در حوزه کسب‌وکار برخط است و مصاحبه‌شوندگان در سنین مختلف بر اساس سه نسل X (از سال ۱۹۶۶ تا سال ۱۹۷۶)، نسل Y (از سال ۱۹۷۷ تا سال ۱۹۹۴) و نسل Z (از سال ۱۹۹۵ به بعد) که بر اساس تقسیم‌بندی نسل‌های ملینوم (نسل بازاریابی) انتخاب شده‌اند. تعداد مصاحبه‌های صورت گرفته، ۱۵ مصاحبه بوده که انتخاب آگاهانه شرکت‌کننده‌های خاص توسط پژوهشگر است. شرط انجام نمونه‌گیری، رسیدن به اشباع نظری بوده است. نرم‌افزار بکار گرفته شده در این بخش MAXQDA است. به منظور استخراج مؤلفه‌های بازاریابی و بررسی در کسب‌وکارهای برخط از تحلیل محتوای کیفی استفاده شده است. در تحلیل محتوای پژوهش حاضر از هر دو شیوه تحلیل محتوای آشکار و نهفته استفاده شد؛ به عبارتی، در برخی از موارد محتوای نهفته در داده‌ها نیز تعبیر شدند. به‌طور کلی در به‌کارگیری روش تحلیل محتوا مراحل ذیل به اجرا درآمد:

پیاده‌سازی مصاحبه‌ها: مصاحبه‌های ضبط‌شده در قالب نرم‌افزار ورد پیاده‌سازی گردید.

تلخیص داده‌ها: یافته‌های حاصل از هر مصاحبه در قالب جداول نرم‌افزار مکس کیو دی‌ای<sup>۱</sup> جمله‌بندی و کدگذاری گردید.

دسته‌بندی داده‌ها: یافته‌های حاصل از هر مصاحبه در جدولی جداگانه قرار گرفت. هم‌چنین جدول کلی برای کدهای اختصاص یافته به مفاهیم تکمیل شد که منجر به رسیدن به ۱۰۵ گویه شده که در اختیار ۱۲ نفر از خبرگان که در این زمینه مقاله پژوهشی داشته یا رساله دکتری آن‌ها مربوط به موضوع بوده و یا شایستگی تجربی داشته‌اند قرار گرفته است. در بخش کمی، این تحقیق که شامل سه قسمت است. در قسمت اول از طریق شاخص لاوشه به اعتبارسنجی خبرگان پرداخته و سپس به منظور شناسایی ابعاد جدید، تحلیل عاملی اکتشافی با نرم‌افزار "اس پی اس اس" استفاده شده است. در قسمت دوم برای تعیین روابط درونی الگو و ارتباط بین مؤلفه‌ها از روش دیماتل و نرم‌افزار متلب استفاده خواهد شد. تکنیک دیماتل<sup>۱</sup> توسط فونتلا<sup>۲</sup> و گابوس<sup>۳</sup> و در سال ۱۹۷۱ ارائه شد، روش دیماتل جهت شناسایی و بررسی رابطه متقابل بین معیارها و ساختن نگاهت روابط شبکه به کار گرفته می‌شود. از آنجا که گراف‌های جهت‌دار روابط عناصر یک سیستم را بهتر می‌توانند نشان دهند، لذا تکنیک دیماتل مبتنی بر نمودارهایی است که می‌تواند عوامل درگیر را به دو گروه علت و معلول تقسیم نماید و رابطه میان آن‌ها را به صورت یک مدل ساختاری قابل درک درآورد و در نهایت برای آزمون الگو از مدل یابی معادلات ساختاری از نرم‌افزار ایموس بکار گرفته شده است.

بررسی صحت و تأیید روایی و پایایی در تحقیقات کیفی به‌طور کلی طبق نظر گوبا و لینکلن<sup>۴</sup> در سال ۲۰۰۰، شامل چهار معیار اعتبار، انتقال‌پذیری، اطمینان‌پذیری و تأیید پذیری است. تحقیق حاضر به دلیل درگیری مداوم، استفاده از تلفیق در تحقیق، بازنگری محقق دارای اعتبار است. اطمینان‌پذیری بسیار شبیه پایایی است. در این تحقیق چون یافته‌ها نزدیک و در ارتباط با یکدیگر می‌باشند پس خواننده قادر خواهد بود که کفایت تجزیه و تحلیل را از طریق پیگیری فرآیند تصمیم‌گیری پژوهشگر، ارزشیابی نماید. از معیارهای موثق بودن داده‌ها، تأیید پذیری است. تأیید پذیری یک معیار فرآیندی تدریجی

1. Decision Making Trial and Evaluation (DEMATEL)

2. Fonetla

3. Gabus

4. Guba & Lincoln

و مداوم است، ثبت مرحله به مرحله داده‌ها و توالی زمانی فرآیند جمع‌آوری داده‌ها در تأیید پذیری بسیار اهمیت دارد. همچنین در بخش کمی این تحقیق از تحلیل عاملی تأییدی (CFA) جهت سنجش روایی با نرم‌افزار ایموس و روش آلفای کرونباخ با نرم‌افزار اس پی اس جهت سنجش پایایی استفاده شده است که نتایج روایی و پایایی در بخش یافته‌ها نشان داده شده است.

### یافته‌های پژوهش

به منظور استخراج مؤلفه‌های جدید بازاریابی و بررسی در کسب و کارهای برخط از تحلیل محتوای کیفی استفاده شده است. حجم نمونه در بخش کیفی شامل مصاحبه‌شوندگان مطلع در حوزه کسب و کار آنلاین است و این مصاحبه‌شوندگان در سنین مختلف بر اساس سه نسل X (از سال ۱۹۶۶ تا سال ۱۹۷۶)، نسل Y (از سال ۱۹۷۷ تا سال ۱۹۹۴) و نسل Z (از سال ۱۹۹۵ به بعد) که بر اساس تقسیم‌بندی نسل‌های ملینیوم (نسل بازاریابی) انتخاب شده‌اند. برای تعیین حجم نمونه در پژوهش کیفی هیچ فرمول مشخصی وجود ندارد و اصلی‌ترین معیار برای این کار این است که ما یک نمونه متخصص، مجرب و کارآزموده در حوزه مورد بررسی را انتخاب کنیم تا نیازهای پژوهش ما برطرف شود. اصلی‌ترین ملاک برای نمونه‌گیری در پژوهش‌های کیفی، کیفیت است نه کمیت، برای نمونه‌گیری استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند توصیه می‌شود و شرط انجام نمونه‌گیری، رسیدن به اشباع نظری بوده است. تعداد مصاحبه‌های صورت گرفته، ۱۵ مصاحبه بوده است. در این روش، انتخاب آگاهانه شرکت‌کننده‌های خاص توسط پژوهشگر است.

اطلاعات مستخرج از مصاحبه‌ها از منظر مؤلفه‌های بازاریابی و بررسی در کسب و کارهای برخط مشتعل بر ۵۱۲ جمله، ۷۶ کد باز و ۲۱ کد محوری است. شاخص‌ها و مؤلفه‌های مؤثر بر بازاریابی و بررسی در کسب و کارهای برخط را می‌توان به صورت جدول (۱) دسته‌بندی نمود. برای دسته‌بندی مفاهیم سطوح بالاتر به عنوان دسته‌ها و مفاهیم سطح پایین‌تر به عنوان زیر دسته قرار می‌گیرند. شیوه توصیف زیر دسته‌ها است که دسته‌ها را شکل می‌دهد، کدهای باز شناسایی شده از طریق مصاحبه شامل ۷۶ مؤلفه است که با

توجه به قرابت معنایی و هم‌خانواده بودن در ۲۱ کد محوری و ۶ کد گزینشی دسته‌بندی گردید.

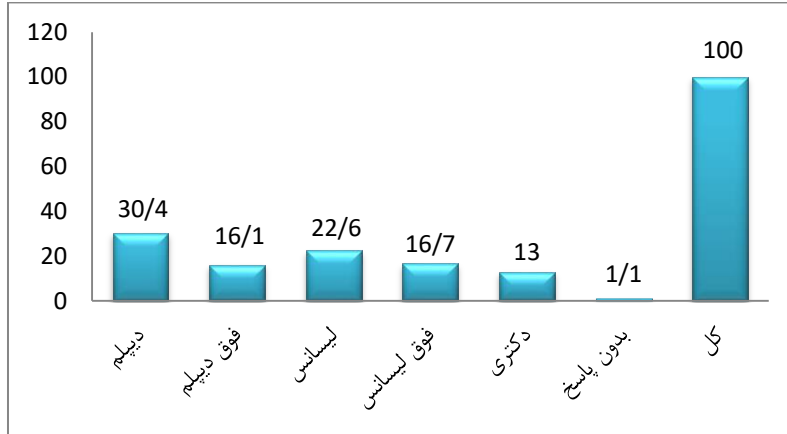
۱۰۵ گویه جمع‌آوری شده در بخش کیفی تحقیق در اختیار ۱۲ خبره قرار گرفت و به منظور اعتبار سنجی خبرگان (CVR) برای تصفیه گویه‌ها از شاخص لاوشه استفاده شده که درصد آن برای ۱۲ نفر خبره ۵۶٪ است و طبق نتایج CVR تعداد ۵۹ گویه باقی ماند و مابقی حذف شده است.

جدول ۱. مشخصات مفاهیم و کدهای محوری و باز مستخرج از تحلیل مصاحبه‌ها

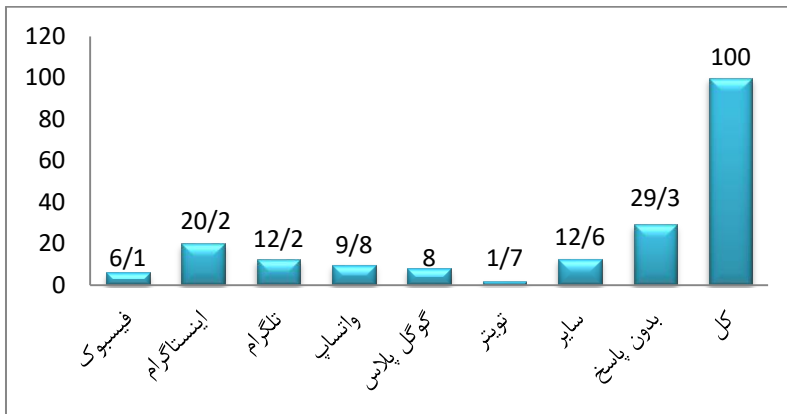
مؤلفه‌ها	زیر مقوله مفهوم‌پردازی در قالب کد محوری	تعداد مؤلفه‌ها	فراوانی کدهای باز
ریسک‌پذیری برخط	اکراه و مزاحمت	۲	۵
	صرفه‌جویی	۲	
	عدم ریسک‌پذیری	۱	
ترغیب برخط	ترغیب و ایجاد انگیزه	۳	۱۵
	اشتهار عمومی و تبلیغات دهان‌به‌دهان	۳	
	خرید ۲۴ ساعته	۲	
	سرمایه اجتماعی و استانداردسازی	۳	
اعتماد برخط	غلو کردن	۴	۷
	اعتماد و کیفیت	۵	
پشتیبانی برخط	اصالت و تضمین	۲	۱۳
	پشتیبانی و امکان مقایسه	۴	
خدمات برخط	فناوری محوری و فراوانی اطلاعات	۹	۲۱
	رهبری در بازار	۲	
	ملیح	۱	
	رضایت و وفاداری مشتری	۶	
	قدرت چانه‌زنی مشتری	۶	
جذابیت برخط	اشانتیون و خدمات رایگان	۶	۱۵
	پرستیژ	۱	
	جذابیت سایت و سهولت دسترسی	۸	
	فراوانی و تنوع کالا و برند	۳	
	دقت در خرید	۳	
جمع کدهای محوری و باز		۲۱	۷۶



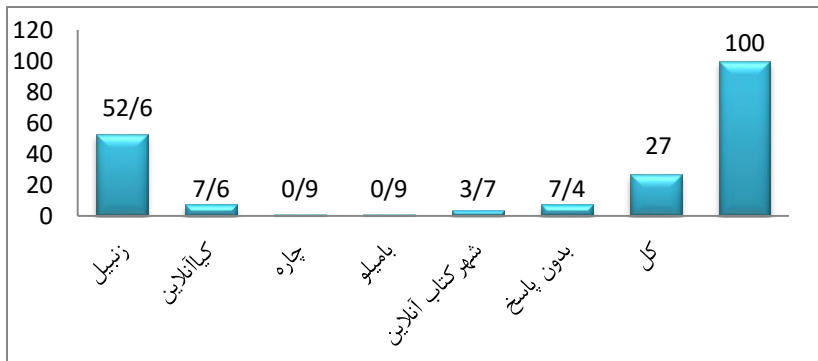




نمودار ۳. توزیع فراوانی گروه نمونه بر حسب میزان تحصیلات



نمودار ۴. توزیع فراوانی گروه نمونه بر حسب نوع شبکه اجتماعی



نمودار ۵. توزیع فراوانی گروه نمونه بر حسب نوع سایت برای خرید

به منظور شناسایی و کشف ابعاد یا سازه‌های اصلی داده‌های تحقیق برای شناسایی عوامل مؤثر و سهم تبیین واریانس توسط این عامل‌ها و نیز اولویت آن‌ها از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شده است که بر اساس این تحلیل از ۵۹ سؤال مربوطه ۹ سؤال حذف گردید و ۵۰ سؤال باقی ماند که در جدول شماره (۲) مشخص می‌نماید که سؤالات حذف شده همبستگی یک سؤال با مابقی سؤالات و مجذور همبستگی چندگانه کم بوده و در مقابل مقدار آلفای کروناخ آن سؤال نسبتاً زیاد است پس در نتیجه بهتر است که آن سؤال حذف گردد.

آزمون کرویت بارتلت به منظور مناسب بودن حجم مجموعه‌ای از متغیرها در ماتریس همبستگی برای تحلیل عاملی است. شاخص KMO شاخصی از کفایت نمونه‌گیری است که کوچک بودن همبستگی جزئی بین متغیرها را بررسی می‌کند. از آنجا که در تحلیل عاملی اندازه میانگین کفایت نمونه‌گیری<sup>۱</sup>، ۷۴ درصد است لذا چون بالای ۵۰ درصد است پس این پرسشنامه توانایی عاملی شدن را به مقدار قابل قبول تا اینجا دارا است و همچنین طبق آزمون کرویت بارتلت ۲ چون مقدار آن (Sig= ۰/۰۰۱) در جدول (۲) کوچک‌تر از ۵ درصد است بنابراین هر دو شاخص حاکی از مناسب بودن انجام تحلیل عاملی برای داده‌های تحقیق است.

جدول ۲. نتایج آزمون KMO و بارتلت

اندازه میانگین کفایت نمونه‌گیری	۰/۷۳۶
کای اسکوئر	۴۸۶۹۲/۸۶۰
درجه آزادی	۱۲۲۵
سطح معنی‌داری	۰/۰۰۰۱

نتایج حاصل از اجرای تحلیل عاملی اکتشافی بر روی داده‌ها در جدول (۳) خلاصه شده است. از ۵۰ سؤال اندازه‌گیری شده در پرسشنامه ارزش‌های ویژه ۶ عامل بیشتر از یک است و درصد واریانس مشترک بین متغیرها برای این ۶ عامل بر روی هم ۸۴/۵۴۹ درصد

- 
1. Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling (KMO)
  2. Bartlett's Test of Sphericity

کل واریانس متغیرها را تبیین می‌کند. به بیان دیگر میزان دقت بیان شده توسط این ۶ عامل در مجموع بیش از ۸۴ درصد است.

جدول ۳. ارزش ویژه و واریانس تبیین شده عوامل استخراج شده

درصد تراکمی	درصد واریانس تبیین شده	ارزش ویژه
۲۳/۷۸۲	۲۳/۷۸۲	۱۱/۸۹۱
۴۰/۹۵۴	۱۷/۱۷۲	۶/۵۸۶
۵۵/۳۶۷	۱۴/۴۱۴	۷/۲۰۷
۶۵/۷۷۰	۱۰/۴۰۲	۵/۲۰۱
۷۵/۵۷۷	۹/۸۰۷	۴/۹۰۴
۸۴/۵۴۹	۸/۹۷۲	۴/۴۸۶

با توجه به نتایج تحلیل اکتشافی بعد از تعیین تعداد عامل‌ها مشخص گردید که چه متغیرهایی به هر یک از عامل‌ها تعلق می‌گیرند، بر این اساس برای تفسیرپذیرتر کردن عامل‌ها وارد مرحله سومی به نام چرخش عامل‌ها می‌شویم که نتیجه این چرخش رسیدن به عامل‌هایی است که فقط بعضی از متغیرها بار آن‌ها می‌شوند که بر اساس این تحلیل از ۵۹ سؤال مربوطه ۹ سؤال حذف گردید زیرا همبستگی هر سؤال حذف شده با مابقی سؤالات و مجذور همبستگی چندگانه کم بوده و در مقابل مقدار آلفای کرونباخ آن سؤال نسبتاً زیاد است پس در نتیجه بهتر است که آن سؤال حذف گردد. پس از سؤالات حذف شده می‌توان نتایج مربوط به تخصیص هر گویه به هر بعد را به صورت جدول شماره ۴ مشخص کرد.

جدول شماره ۴. دسته‌بندی مؤلفه‌های حاصل از تحلیل اکتشافی

مقوله محوری	سؤال پرسشنامه	شاخص‌ها
خدمات برخط	۱	تصمیم‌گیری بهتر
	۲	پیشرو بودن از دیگران
	۳	ارائه خدمات
	۴	محصولات و خدمات رایگان
	۵	بازاریابی شخصی شده

مقوله محوری	سؤال پرسشنامه	شاخص‌ها
	۶	فراتر از انتظار
	۷	مشتری محوری
	۸	تحویل کالا
	۹	توصیه بعد از رضایت
	۱۰	تخفیف‌ها
	۱۱	وفاداری مشتری
	۱۲	خدمات پس از فروش
	۱۴	پیشنهاد بر اساس شناخت
	۱۵	جشنواره‌ها
	۱۶	ایجاد بازار رقابتی
جذابیت برخط	۱۹	راحتی
	۲۰	خودنمایی کردن
	۲۱	طراحی جالب و جذاب
	۲۳	دسترسی آسان نسبت به خرید حقیقی
	۲۳	خرید بی دغدغه
	۲۴	تنوع کالا
	۲۵	تنوع برند
	۲۶	لذت از خرید اینترنتی
ریسک‌پذیری برخط	۲۷	مزاحم
	۲۸	ریسک مبالغه
	۲۹	عدم ریسک
	۳۰	عدم اطمینان به تبلیغ
	۳۱	صرفه‌جویی
ترغیب برخط	۳۴	کالای رایگان مساوی با کیفیت پایین
	۳۵	آشنایی
	۳۶	آزادی در خرید
	۳۷	تضمین استانداردهای فردی
	۳۸	کاربرد خدمات سرمایه اجتماعی محور
	۳۹	تبلیغات دهان‌به‌دهان
	۴۰	تبلیغات هدفمند

مقوله محوری	سؤال پرسشنامه	شاخص‌ها
	۴۱	ترغیب جهت خرید
	۴۳	اشتهار عمومی
	۴۴	نظرات کاربران
اعتماد برخط	۴۵	اعتماد
	۴۶	اطمینان
	۴۷	آسودگی خاطر به دلیل راست‌گویی
	۴۸	کیفیت بالا
	۵۰	تائید اصالت و تضمین کالا
	۵۱	ارزشمندی خرید
پشتیبانی برخط	۵۲	پشتیبانی در طول فرآیند خرید
	۵۳	نو بودن
	۵۴	رؤیت کردن جزییات فنی کالا
	۵۶	محصولات فناوری محور
	۵۸	برگشت کالا
	۵۹	مقایسه برند

در این تحقیق از تحلیل عاملی تأییدی (CFA) جهت سنجش روایی با نرم‌افزار ایموس و روش آلفای کرونباخ با نرم‌افزار "اس پی اس اس" جهت سنجش پایایی استفاده شده است که نتایج روایی و پایایی در جدول شماره (۵) نشان داده شده است.

جدول ۵. نتایج روایی و پایایی پرسش‌نامه به تفکیک متغیرها

سازه	آلفای کرونباخ	AVE	ابعاد	آلفای کرونباخ	AVE	گویه	بار عاملی
بازاریابی و پروسی	۰/۹۳۰	۰/۶۹۴	خدمات برخط	۰/۹۸۱	۰/۶۷۵	۱	۰/۶۲
						۲	۰/۵۷
						۳	۰/۵۸
						۴	۰/۵۳
						۵	۰/۵۷
						۶	۰/۵۱
						۷	۰/۴۹
						۸	۰/۴۷

سازه	آلفای کرونباخ	AVE	ابعاد	آلفای کرونباخ	AVE	گویه	بار عاملی
						۹	۰/۵۰
						۱۰	۰/۴۷
						۱۱	۰/۴۵
						۱۲	۰/۴۵
						۱۴	۰/۴۱
						۱۵	۰/۴۱
						۱۶	۰/۴۱
جدائیت برخط	۰/۹۸۳	۰/۷۱۳				۱۹	۰/۶۹
						۲۰	۰/۶۷
						۲۱	۰/۷۰
						۲۲	۰/۶۸
						۲۳	۰/۶۶
						۲۴	۰/۶۷
						۲۵	۰/۶۷
						۲۶	۰/۶۷
ریسک پذیری برخط	۰/۹۶۸	۰/۷۷۶				۲۷	۰/۷۰
						۲۸	۰/۷۱
						۲۰	۰/۶۹
						۳۰	۰/۶۴
						۳۱	۰/۶۳
ترغیب برخط	۰/۹۸۰	۰/۶۲۹				۳۴	۰/۶۹
						۳۵	۰/۶۷
						۳۶	۰/۶۸
						۳۷	۰/۶۷
						۳۸	۰/۶۷
						۳۹	۰/۶۸
						۴۰	۰/۶۶
						۴۱	۰/۶۷
						۴۳	۰/۶۶
						۴۴	۰/۶۵

سازه	آلفای کرونباخ	AVE	ابعاد	آلفای کرونباخ	AVE	گویه	بار عاملی
اعتماد بر خط	۰/۹۵۳	۰/۷۱۲				۴۵	۰/۶۹
						۴۶	۰/۶۹
						۴۷	۰/۶۸
						۴۸	۰/۶۵
						۵۰	۰/۶۳
						۵۱	۰/۵۶
پشتیبانی بر خط	۰/۹۷۱	۰/۶۶۰				۵۲	۰/۷۰
						۵۳	۰/۷۰
						۵۴	۰/۶۷
						۵۶	۰/۶۹
						۵۸	۰/۶۵
						۵۹	۰/۶۴

در تحقیق حاضر، سازه‌ها (متغیرهای مکنون) در مدل، بر اساس جدول (۶) تعامل بیشتری با شاخص‌های خود دارند تا با سازه‌های دیگر. به بیان دیگر، روایی واگرایی مدل در حد مناسبی است.

جدول ۶. روایی واگرایی متغیرها

	خدمات بر خط	جذابیت بر خط	ریسک پذیری بر خط	ترغیب بر خط	اعتماد بر خط	پشتیبانی بر خط
خدمات بر خط	۰,۸۲۲					
جذابیت بر خط	۰,۵۲۸	۰,۸۴۴				
ریسک پذیری بر خط	۰,۵۰۳	۰,۴۳۸	۰,۸۸۱			
ترغیب بر خط	۰,۶۱۲	۰,۵۰۷	۰,۵۸۳	۰,۷۹۳		
اعتماد بر خط	۰,۵۰۳	۰,۴۴۶	۰,۴۹۸	۰,۵۱۱	۰,۸۴۴	
پشتیبانی بر خط	۰,۶۶۳	۰,۶۳۰	۰,۶۰۸	۰,۶۱۲	۰,۵۹۹	۰,۸۱۲



جدول ۷. خلاصه مراحل کیفی و کمی

تعداد ایجادشده	تعداد اولیه		
۱۵	۱۵	مصاحبه	مرحله کیفی
۱۰۵	۵۱۲	جملات و گویه ها	
۵۹	۱۰۵	CVR (اعتبار سنجی خبرگان)	مرحله کمی
۶ عامل (۵۰)	۵۹	EFA (تحلیل عاملی اکتشافی)	
۶ عامل (۵۰)	۵۰	CFA (تحلیل عاملی تأییدی)	

برای شناسایی روابط درونی در این تحقیق از تکنیک دیماتل و نرم افزار متلب استفاده شده است. در ادامه از تکنیک دیماتل به منظور مقایسه شش معیار به دست آمده در مراحل قبل با یکدیگر، از ۵ مقدار استفاده شده است (بدون تأثیر ۰، تأثیر کم ۱، تأثیر متوسط ۲، تأثیر زیاد ۳، تأثیر خیلی زیاد ۴). برای بررسی معیارها از نظر ۸ خبره استفاده شده که برای ادغام نظرات از میانگین حسابی پاسخ ها استفاده می شود که در ذیل به آن می پردازیم.

گام ۱- تشکیل ماتریس ارتباطات مستقیم: این ماتریس ادغام نظرات ۸ خبره بر اساس میانگین حسابی است.

گام ۲- نرمال کردن ماتریس ارتباطات مستقیم: برای نرمالایز کردن ماتریس به دست آمده ابتدا باید مجموع سطر و ستون ماتریس ارتباطات مستقیم را به دست آورد سپس از بین اعداد مجموع، بیشترین مقدار را محاسبه کرد که در جدول (۸) آورده شده است. سپس جهت نرمال سازی تمام درایه های ماتریس ارتباط مستقیم (جدول ۹) را بر عدد ۱۲۴ تقسیم می کنیم؛ که ماتریس نرمال شده در جدول (۱۰) آورده شده است.

گام ۳- محاسبه ماتریس روابط کل (T): برای محاسبه ماتریس ارتباط کامل ابتدا ماتریس همانی  $I_{66} * I$  تشکیل می شود. سپس ماتریس همانی را منهای ماتریس نرمال کرده و ماتریس حاصل را معکوس می کنیم. در نهایت ماتریس نرمال را در ماتریس معکوس ضرب می کنیم. ماتریس روابط کل در جدول (۱۱) آورده شده است.

جدول ۸. مجموع سطر و ستون ماتریس ارتباطات مستقیم معیارها

مجموع سطر	مجموع ستون	
۱۰۷	۱۰۰	جذابیت برخط
۹۶	۷۵	محصولات برخط
۷۵	۸۴	ترغیب برخط
۶۷	۸۴	اعتماد برخط
۹۹	۱۲۴	ریسک برخط
۱۰۷	۸۴	پشتیبانی برخط
بیشترین مقدار = ۱۲۴		

جدول ۹. ماتریس نرمال شده معیارها

پشتیبانی	ریسک	اعتماد	ترغیب	محصولات	جذابیت	
۰,۱۸۵	۰,۲۵۰	۰,۱۲۱	۰,۲۵۰	۰,۰۵۶	۰	جذابیت برخط
۰,۰۶۵	۰,۲۵۸	۰,۱۹۴	۰,۰۶۵	۰	۰,۱۹۴	محصولات برخط
۰,۱۲۱	۰,۱۲۱	۰,۰۵۶	۰	۰,۱۲۱	۰,۱۸۵	ترغیب برخط
۰,۱۲۱	۰,۱۲۱	۰	۰,۰۵۶	۰,۱۲۱	۰,۱۲۱	اعتماد برخط
۰,۱۸۵	۰	۰,۱۲۱	۰,۲۵۰	۰,۱۲۱	۰,۱۲۱	ریسک برخط
۰	۰,۲۵۰	۰,۱۸۵	۰,۰۵۶	۰,۱۸۵	۰,۱۸۵	پشتیبانی برخط

گام ۴- تشکیل نمودار علی: مجموع سطرها (R) و مجموع ستونها (C) ماتریس روابط کل را به دست می آوریم؛ و سپس  $R+C$  و  $R-C$  را محاسبه می کنیم. با توجه به جدول (۱۲) هر چه مقدار R یک معیار بیشتر باشد یعنی آن معیار از تأثیرگذاری بالایی برخوردار است بر این

جدول ۱۰. ماتریس همانی را منهای ماتریس نرمال

پشتیبانی	ریسک	اعتماد	ترغیب	محصولات	جذابیت	
۰,۳۸۷	۰,۵۰۰	۰,۳۶۸	۰,۳۸۸	۰,۳۵۹	۰,۴۵۵	جذابیت برخط
۰,۳۷۷	۰,۴۵۴	۰,۳۲۵	۰,۳۹۵	۰,۳۱۹	۰,۳۷۸	محصولات برخط
۰,۲۹۶	۰,۴۰۷	۰,۲۹۲	۰,۳۲۵	۰,۲۵۱	۰,۳۱۶	ترغیب برخط
۰,۲۶۱	۰,۳۶۱	۰,۲۶۵	۰,۲۸۳	۰,۲۲۶	۰,۲۹۱	اعتماد برخط
۰,۳۵۰	۰,۵۱۰	۰,۳۴۵	۰,۳۴۶	۰,۳۲۰	۰,۴۱۳	ریسک برخط
۰,۴۱۶	۰,۵۱۸	۰,۳۷۲	۰,۴۳۴	۰,۳۳۲	۰,۴۲۹	پشتیبانی برخط

جدول ۱۱. ماتریس روابط کل دیمانل معیارها

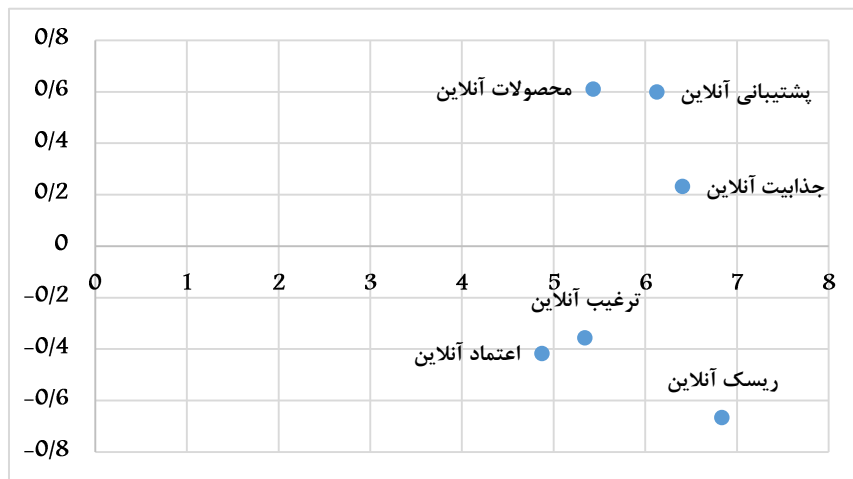
جذابیت	محصولات	ترغیب	اعتماد	ریسک	پشتیبانی
۰,۴۵۵	۰,۴۱۵	۰,۶۳۸	۰,۴۸۹	۰,۷۵۰	۰,۵۷۲
۰,۵۷۱	۰,۳۱۹	۰,۴۶۰	۰,۵۱۸	۰,۷۱۲	۰,۴۴۱
۰,۵۰۱	۰,۳۷۲	۰,۳۲۵	۰,۳۴۹	۰,۵۲۸	۰,۴۱۷
۰,۴۱۲	۰,۳۴۷	۰,۳۳۹	۰,۲۶۵	۰,۴۸۲	۰,۳۸۲
۰,۵۳۴	۰,۴۴۱	۰,۵۹۶	۰,۴۶۶	۰,۵۱۰	۰,۵۳۶
۰,۶۱۴	۰,۵۱۷	۰,۴۹۰	۰,۵۵۸	۰,۷۶۸	۰,۴۱۶

جدول ۱۲. اهمیت و تأثیرگذاری معیارها

R-C	R+C	R	C	
۰,۲۳۲	۶,۴۰۶	۳,۳۱۹	۳,۰۸۷	جذابیت برخط
۰,۶۱۰	۵,۴۳۲	۳,۰۲۱	۲,۴۱۱	محصولات برخط
-۰,۳۵۶	۵,۳۴۰	۲,۴۹۲	۲,۸۴۸	ترغیب برخط
-۰,۴۱۸	۴,۸۷۲	۲,۲۲۷	۲,۶۴۵	اعتماد برخط
-۰,۶۶۷	۶,۸۳۳	۳,۰۸۳	۳,۷۵۰	ریسک برخط
۰,۵۹۹	۶,۱۲۷	۳,۳۶۳	۲,۷۶۴	پشتیبانی برخط

اساس معیار پشتیبانی برخط بالاترین تأثیرگذاری را دارد. هر چه مقدار C یک معیار بیشتر باشد یعنی آن معیار از تأثیرپذیری بالایی برخوردار است بر این اساس می‌توان گفت معیارهای ریسک برخط از بیشترین تأثیرپذیری برخوردار است. بر اساس مقادیر R-C و R+C جدول (۱۲) می‌توان نمودار علی معیارها را رسم نمود که به صورت زیر نشان داده شده است. بر این اساس معیارهایی که در بالای محور X قرار دارند دارای R-C مثبت هستند این معیارها جنبه علت دارند و تأثیرگذاری آن‌ها بیشتر است که شامل معیارهای پشتیبانی برخط، محصولات برخط و جذابیت برخط می‌باشند. معیارهایی که در پایین محور X هستند دارای R+C منفی هستند این معیارها در پژوهش جنبه معلول دارند یعنی از تأثیرپذیری بالاتری برخوردارند که شامل معیارهای ریسک برخط، اعتماد برخط و ترغیب برخط هستند.

جهت آزمون مدل روابط درونی از مدل یابی معادلات ساختاری با نرم افزار ایموس استفاده شده است. آنجا که اکثر شاخص های نیکوئی برازش در بازه مورد قبول قرار گرفته اند لذا مدل از برازش مناسبی برخوردار است که در جدول شماره (۱۶) آمده است.

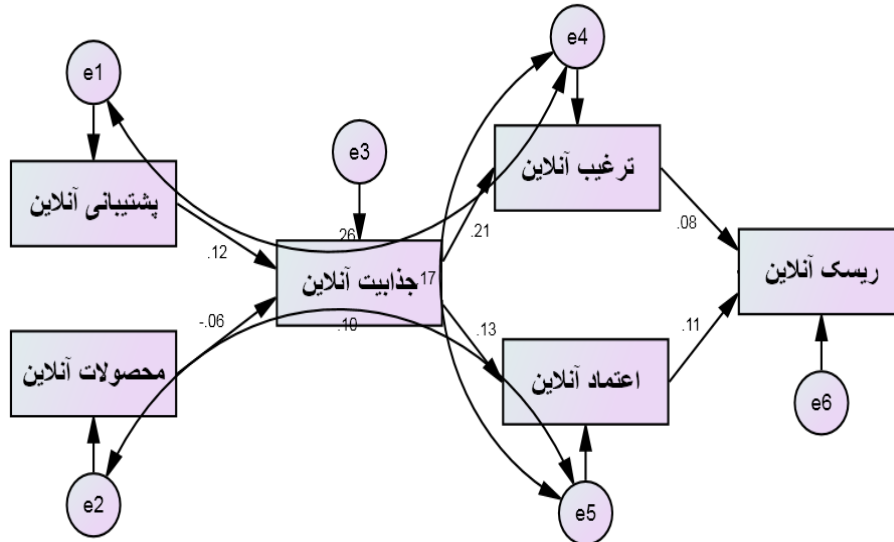


نمودار ۶. نمودار علی معیارها

جدول ۱۳. مدل نهایی تحقیق

GFI	RFI	IFI	NFI	RMSEA	X2/df	شاخص های برازش
>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	<۰/۰۵	<۲	میزان قابل قبول
۰/۹۹	۰/۹۱	۰/۹۹	۰/۹۸	۰/۰۲۷	۱/۳۴	مقادیر محاسبه شده

چون در این تحقیق با تکنیک دیماتل به شناسایی دو دسته از عوامل علت (تأثیرگذار) و معلول (تأثیرپذیر) پرداختیم، بر اساس مبانی نظری و تعریفی که در بخش کیفی و مؤلفه های آنها، از جمعی ۳ نفره خبره در این حوزه خواسته شده تا مدل درونی آن را ترسیم کردند و این مدل در نرم افزار ایموس مورد آزمون قرار گرفت. مدل نهایی در نمودار ۲ برگرفته از این نرم افزار به صورت زیر ترسیم شده است.



نمودار ۷. آماره استاندارد نتایج تأیید مدل نهایی

جدول ۱۴. برآوردهای مدل ساختاری

نتیجه آزمون	مسیر	تخمین غیر استاندارد	خطای استاندارد	نسبت بحرانی	ضریب استاندارد	سطح معناداری
تأیید	جذابیت برخط پشتیبانی برخط	۰,۱۲۴	۰,۰۴۷	۲,۶۰۵	۰,۱۲۰	۰,۰۰۹
عدم تأیید	جذابیت برخط خدمات برخط	-۰,۰۵۳	۰,۰۳۹	-۱,۳۴۷	-۰,۰۶۲	۰,۱۷۸
تأیید	ترغیب برخط جذابیت برخط	۰,۱۹۷	۰,۰۴۱	۴,۷۷۷	۰,۲۱۱	۰,۰۰۰۱
تأیید	اعتماد برخط جذابیت برخط	۰,۱۲۱	۰,۰۴۳	۲,۷۸۷	۰,۱۲۹	۰,۰۰۵
عدم تأیید	ریسک برخط ترغیب برخط	۰,۰۷۸	۰,۰۴۷	۱,۶۴۳	۰,۰۷۸	۰,۱۰۰
تأیید	ریسک برخط اعتماد برخط	۰,۱۱۳	۰,۰۴۶	۲,۴۶۰	۰,۱۱۴	۰,۰۱۴

## بحث و نتیجه‌گیری

با گسترش ارتباطات اجتماعی، سازمان‌ها گرایش زیادی برای استفاده از روش‌های بازاریابی از جمله بازاریابی ویروسی پیدا کرده‌اند. با توجه به پیشرفت روزافزون اینترنت و کسب و کارهای اینترنتی اهمیت بازاریابی ویروسی نسبت به قبل دوچندان شده است. هدف این پژوهش شناسایی و استخراج مؤلفه‌های بازاریابی ویروسی در کسب و کارهای برخط و تعیین روابط درونی آن‌ها با استفاده از تکنیک دیماتل بود. بر اساس یافته‌های پژوهش در بخش کیفی شش مؤلفه با عنوان ریسک‌پذیری برخط، ترغیب برخط، اعتماد برخط، پشتیبانی برخط، خدمات برخط و جذابیت برخط شناسایی شد.

نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی جهت کشف ابعاد یا سازه‌های اصلی داده‌های پژوهش برای شناسایی عوامل مؤثر و نیز اولویت‌بندی و دسته‌بندی آن‌ها، منجر به شناسایی ۵۰ سؤال گردید و همچنین تأیید کرد که شش عامل شناسایی شده از عوامل بهینه‌سازی بازاریابی ویروسی در کسب و کارهای برخط است. اگر هر کدام از این شش مؤلفه مستخرج مورد تقویت قرار گیرند در افزایش بهینه‌سازی بازاریابی ویروسی در کسب و کارهای برخط اثرگذار می‌باشند. بر اساس نمودار علی معیارها، معیارهای پشتیبانی برخط، محصولات برخط و جذابیت برخط جنبه علت دارند و تأثیرگذاری آن‌ها بیشتر است و در این بین پشتیبانی برخط بالاترین تأثیرگذاری را دارد و معیارهای ریسک برخط، اعتماد برخط و ترغیب برخط جنبه معلول دارند یعنی از تأثیرپذیری بالاتری برخوردارند و در این بین ریسک برخط از بیشترین تأثیرپذیری برخوردار است. بر اساس برآوردهای مدل ساختاری از تکنیک دیماتل، ارتباط پشتیبانی برخط با جذابیت برخط مورد تأیید واقع شد، با افزایش پشتیبانی در طول فرآیند خرید و رؤیت کردن جزییات فنی کالا و ایجاد شرایطی جهت تسهیل برگشت کالا جذابیت برخط هم تقویت می‌گردد. ارتباط بین خدمات برخط با جذابیت برخط مورد تأیید واقع نشد، یعنی با ایجاد شرایطی جهت پیشرو بودن از رقبای دیگر بازار و ارائه تخفیف نمی‌توان با جذابیت برخط رابطه ایجاد کرد. جذابیت برخط با ترغیب برخط ارتباط دارد، پس می‌توان این گونه بیان نمود که با طراحی جذاب سایت، تنوع برند و دسترسی آسان

نسبت به خرید حقیقی جذابیت برخط را نیز می‌توان تقویت نمود. ارتباط بین ترغیب برخط با ریسک برخط مورد تأیید واقع نشد، با ارائه خدماتی نظیر اشانسیون‌ها، تضمین استانداردهای فردی مصرف‌کننده و تبلیغات شفاهی نمی‌توان باعث افزایش ریسک کاربران شد. در نهایت ارتباط اعتماد برخط با ریسک برخط مورد تأیید واقع شد، یعنی با ایجاد اعتماد در کاربر، تأیید اصالت و تضمین کالا می‌توان باعث افزایش ریسک کاربران شد.

از آنجا که پشتیبانی برخط مناسب و به‌موقع در طول فرآیند خرید می‌تواند به‌اندازه کیفیت محصول یا خدمات ارائه‌شده دارای اهمیت بالایی باشد بنابراین به صاحبان کسب‌وکارهای برخط پیشنهاد می‌گردد جهت رفاه و راحتی مصرف‌کنندگان برای پاسخگو بودن به مسائل و رفع مشکلات و سؤال‌های مشترکین از قبیل برگشت کالا و مقایسه برندها در کمترین زمان و با بهترین کیفیت ممکن توجه داشته و این امر بخصوص در محصولات فناوری محور که رؤیت کردن جزئیات فنی کالا از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است و در طولانی‌مدت این نقطه قوت موجب پیشرو شدن شرکت در یک کسب‌وکار رقابتی شده و منتج به یک خرید بی‌دغدغه می‌گردد، همواره دلیل موفقیت و پیشرفت شرکت‌های بزرگ خدماتی در کسب‌وکارهای برخط بوده و همچنین موجب لذت از خرید، راحتی و دسترسی آسان برای مصرف‌کننده شده که از شاخص‌های مهم جذابیت برخط است. با توجه به توسعه کسب‌وکارهای برخط صاحبان این کسب‌وکارها باید بیش‌ازپیش به اهمیت و نقش اعتماد مشتری توجه داشته باشند. بر همین اساس باید درصدد جلب و اعتمادسازی کاربران و مشتریان با توجه به عوامل مختلفی نظیر آسودگی خاطر به دلیل راست‌گویی، تأیید اصالت و تضمین کالا و ارزشمندی خرید برآیند. برای داشتن یک سایت جذاب صاحبان کسب‌وکارهای برخط باید به جذابیت بصری و خودنمایی کردن برای جذب کاربر توجه داشته و سعی نمایند شرایطی را به وجود آورند که موجب لذت از خرید اینترنتی برای کاربران گردد.

بدیهی است که رفع محدودیت‌ها و موانع پیش روی هر پژوهش کاربردی، زیربنای پژوهش‌های بعدی قرار می‌گیرد و این امر موجب شکوفایی علم می‌گردد. پژوهش حاضر نیز از این محدودیت‌ها مستثنا نیست که از جمله می‌توان موارد زیر را بیان کرد:

مصاحبه‌کنندگان که مصاحبه از آنان صورت گرفت و مصرف‌کنندگان که پرسشنامه را تکمیل نمودند ممکن است در شرایط یکسانی نبوده باشند و شرایط محیطی متفاوت بر داده‌های جمع‌آوری شده اثرگذار است و از طرفی چون داده‌های اولیه با استفاده از مصاحبه جمع‌آوری شده ممکن است درک و برداشت افراد متفاوت بوده و نظرهای متفاوتی ارائه شده باشد.

جهت غنی‌تر شدن تحقیق حاضر و انجام تحقیقات بیشتر، به محققین آتی پیشنهاد می‌گردد:

رتبه‌بندی معیارهای پژوهش با استفاده از روش تاپسیس و دیگر روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره و مقایسه آن‌ها.

بررسی موضوع پژوهش در سایر بخش‌های اقتصادی.

ارائه مدل جامعی برای موفقیت بازاریابی و ویروسی با استفاده از روش‌شناسی کیو.

استفاده از روش ISM و مقایسه آن با روش بکار گرفته شده در تحقیق حاضر.



## منابع

- احمدی نوری، مطهره. (۱۳۹۵). اثرات انتظار گرایش، هنجارهای ذهنی و وفاداری مصرف کننده بر نگرش بازاریابی ویروسی و تبلیغات شفاهی رسانه‌های اجتماعی. (پایان نامه کارشناسی ارشد)، دانشگاه آزاد اسلامی شهر قدس.
- آیاغی اصفهانی، سعید؛ غفوریان شاگردی، امیر؛ وحیدی، تقی و دانشمند، بهناز. (۱۳۹۹). تأثیر استراتژی‌های رقابتی بر عملکرد بازاریابان فعال در رسانه‌های اجتماعی؛ با نقش متغیر تعدیل کننده ویژگی‌های سازمانی. مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، ۸(۳۱)، ۱۵۲-۱۱۹.
- بخشنده، قاسم و قشقایی، سمیرا. (۱۳۹۹). مدل عوامل مؤثر بر تمایل بانوان به خرید پوشاک از فروشگاه‌های برخط. مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، ۸(۳۱)، ۱۸۵-۲۰۴.
- خواجهوند سریوی، فرشته. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر بازاریابی ویروسی بر وفاداری مشتری (مطالعه موردی: فروشگاه‌های اینترنتی). دانشگاه ملایر.
- قائدی حیدری، سعید. (۱۳۹۴). مطالعه محرک‌های مؤثر بر بازاریابی ویروسی و تأثیر آن بر آگاهی و نگرش نسبت به برند، دانشگاه یزد.
- قوامی، علی، صرافی زاده قزوینی؛ اصغر، بدیع زاده، علی و عالم تبریز، اکبر. (۱۳۹۸). عوامل تأثیرگذار بر کارآفرینی سازمانی فناورانه: با رویکرد کسب و کارهای الکترونیک. فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، ۷(۳)، ۳۷-۶۱.
- مهاجر، روح اله. (۱۳۹۶). نقش شبکه‌های اجتماعی بر تبلیغات ویروسی شرکت‌ها در بازاریابی محصولات جهت پیشبرد اهدافشان (مطالعه موردی شبکه اجتماعی تلگرام). مرکز آموزش عالی رجاء.

## References

- Adelsarbanlar, N., & Khoshtinat, B. (2016). *Critical factors and advantage factors influencing the implementation of viral marketing by considering the mediating role of Islamic marketing; a conceptual approach*. *Procedia Economics and Finance*, 36(16), 433-440.
- Akyol, S. (2013). *Social Media and Marketing: Viral Marketing*. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 2(8), 586-590.

- Barry J. M., & Gironde, J. T. (2017) *Operationalizing thought leadership for online B2B marketing*. *Industrial Marketing Management*. Available online 22 November 2017, in press.
- Bruyn, G. L.Lilien. (2008). *The Impact of Viral Marketing on Corporate Brand Reputation*. *Business & Economics Research Journal*, 25, 3,151-163.
- Dafonte-Gómez, A., Míguez-González, M. I., & Corbacho-Valencia, J. M. (2020). *Viral Dissemination of Content in Advertising: Emotional Factors to Reach Consumers*. *Communication & Society*, 33(1), 107-120.
- Domingos, R., and Richardson, M. (2001). "Mining the network value of customers" in Proceedings of the seventh ACM SIGKDD international conference on Knowledge discovery and data mining, 57-66.
- Ephraim, N. (2012). *An Overview of data Mining for Combating Crime*. *Applied Artificial Intelligence*. An International Journal, 26(8), 760-786.
- Fadil, A. (2015). *Value co-creation process in small and medium enterprise by utilization of viral marketing as a branding tool: a system dynamic approach*. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 169(5), 258-265.
- Fan, S. Leng, K. Yang; J. He. (2018). *Gathering Point-Aided Viral Marketing in Decentralized Mobile Social Networks*. *IEEE Systems Journal*, 12(2), 1566-1576.
- Gunawan, D. D., & Huarng, K. H. (2015). *Viral effects of social network and media on consumers' purchase intention*. *Journal of Business Research*, 68(11), 2237-2241.
- Hsiang, H. L., Yu, N.W. (2019). *Interrelationships between Viral Marketing and Purchase Intention via Customer-Based Brand Equity*. *Journal of Business and Management Sciences*, 7(2), 72-83.
- Kaplan, A. M. & Haenlein, M. (2011). "Two hearts in three-quarter time: How to waltz the social media/viral marketing dance". *Journal of Business Horizons*. 54, 253-263.
- Lekhany, L.M. (2014). *The Impact of Viral Marketing on Corporate Brand Reputation*. *Business & Economics Research Journal*, 13(2),213-230.
- Long.C & Wing Wong.R.C. (2014). *Viral Marketing for Dedicated Customers*. *Information Systems*, 46, 1-23.
- Price, L., Feick, L., Guskey,A., (2011), "Everyday Market Helping Behavior". To *Journal of Public Policy & Marketing*, 14, 255-266.
- Sawaftah, D., Calicioglu, C., & Awadallah, R. (2020). *The relationship between viral marketing and consumer purchase intention, the moderator role of brand image and age: Evidence from smartphone*

*users in North Cyprus*. Management Science Letters, 10(6), 1307-1320.

Sharma, R. R., & Kaur, B. (2019). *E-mail viral marketing: modeling the determinants of creation of "viral infection"*. Management Decision.

Zernigah, K. I., & Sohail, K. (2012). *Consumers' attitude towards viral marketing in Pakistan*. Management & Marketing, 7(4), 645.

Zh. Zhang, Y., Shi, J., Willson, D., Zhu Du, & G. Tong. (2017). *Viral marketing with positive influence*. IEEE INFOCOM-IEEE Conference on Computer Communications, 1-8.

### References [In Persian]

Ahmadi Nouri, M. (2016). *The Effects of Tendency Expectations, Mental Norms, and Consumer Loyalty on Viral Marketing Attitudes and Oral Social Media Advertising*. (M.Sc. Thesis) Islamic Azad University of Ghods,. [In Persian]

Aibaghi Esfahani, S., Ghafourian Shagerdi, A., Vahidi, T., Daneshmadn, B. (2020). *The Effect of Competitive Strategies on the Function of Marketers in Social Media; With Moderator Role of the Organizational Features*. IT Management Studies, 8(31), 119-152. [In Persian]

Bakhshandeh, G., Ghashghayi, S. (2020). *The model of the influential factors on the intention of women to purchase clothing from online stores*. IT Management Studies, 8(31), 185-204. [In Persian]

Danaei, A., Momen, E. (2017). *Analysis of the Impact of Viral Marketing in Social Networks on the Purchase Intention of Consumers: A Case Study of Telegram Social Network*. Journal of Business Administration Researches, 9(18), 243-267. [in Persian]

Ershadi, M. J., & Moghadam, X. (2019). *Determining the Importance of Website Quality Criteria from the Perspective of Users Based on Equal Methods and Fuzzy Network Analysis Process*. Consumer Behavior Studies Journal, 6(2), 23-4. [in Persian]

Ghaedi Heydari, S. (2015). *Study of effective stimuli on viral marketing and its effect on brand awareness and attitude*. Yazd University,. [In Persian]

Ghavami, A., sarafizadeh qazvini, A., Badizadeh, A., Alem Tabriz, A. (2019). *Factors Affecting Technological Corporate Entrepreneurship: An e-Business Approach*. Journal of Technology Development Management, 7(3), 37-61. [In Persian]

Hajiheidari, N., Khanlari, A. & Reyhani, H. (2017). *Exploring and Prioritizing Factors Influencing Viral Marketing in the Context of Mobile Application*. Journal of Information Technology Management, 9(2), 237 – 252. [In Persian]

- Khajvand Srivi, A. (2015). *The effect of viral marketing on customer loyalty (Case study: online stores)*, Malayer University,. [In Persian]
- Mohajer, R. (2017). *The Role of Social Networks on Viral Advertisements of Companies in Product Marketing to Promote Their Goals (Case Study of Telegram Social Network)*, Raja Higher Education Center,. [In Persian]