Archive of SID.ir

Commercial Surveys Bimonthly
دوماهنامه بررسی‌های بازرگانی
Vol.21, No.121, Oct-Nov 2023, 107-126
سال بیست و یکم، شماره ۱۲۱، مهر و آبان ۱۴۰۲، ۱۲۶-۱۰۷

Identification, Modeling, and Prioritizing of Factors Affecting Viral Marketing of Organic Food with a Hybrid Approach of Meta-Synthesis, TISM, and FANP

Amirmasoud Nourani, Master of Science in MBA, Faculty of Social Sciences, Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran.
Mahdi Nasrollahi*, Faculty member, Department of Management, Faculty of Social Sciences, Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran.
Morteza Anousheh, Faculty member, Department of Management, Faculty of Social Sciences, Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran.

Received: 2022-12-5 Accepted: 2023-1-2

Viral Marketing / Organic Food / Meta-Synthesis / Total Interpretive Structural Modeling / Fuzzy Analytic Network Process

In general, the use of organic food has an essential role in food security and the health of the community, which requires proper information and awareness, so the question arises of how to identify the potential and actual capacity of organic food production, especially in the city of Tehran which provided the ground for its development and prosperity. In this research, effective factors in the viral marketing of organic food have been identified, modeled, and weighted. By reviewing 90 scientific papers using the Meta-synthesis approach affecting factors were identified. Then the TISM based on experts' opinions was used to determine the model. Finally, by implementing the FANP, ranking and determining the importance of the factors done. Based on the analysis, it was determined that nine factors affect the viral marketing of organic food. These factors were classified in an interpretive model with five levels. The first level is the market conditions, the second level is the target society, the third level is technology and price, the fourth level is the consumer, the presentation method (implementation), and value creation, and finally, the fifth level is desire (motivation) and trust. Also, using FANP, it was determined that the presentation method, the value of the message, and the consumer are the most important, and the factors of price and market conditions were ranked second. This result shows that in attracting the customer, the necessary information should be given to the customer so that he has full knowledge of the product.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

دوماهنامه بررسی‌های بازرگانی
سال بیست و یکم، شماره ۱۲۱، مهر و آبان ۱۴۰۲، ۱۲۶-۱۰۷

Commercial Surveys Bimonthly
Vol.21, No.121, Oct-Nov 2023, 107-126

مقاله ترویجی

شناسایی، مدل‌سازی و اولویت‌بندی عوامل موثر در بازاریابی ویروسی مواد غذایی ارگانیک با رویکرد ترکیبی فراترکیب، TISM و FANP

دریافت: ۱۴۰۱/۹/۱۴ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۱۲

امیرمسعود نورانی[۱]
مهدی نصراللهی (نویسنده مسئول)[۲] / مرتضی انوشه[۳]

چکیده

بهره‌گیری از ابزارهای بازاریابی به ویژه بازاریابی ویروسی ضمن ایجاد مزیت رقابتی می‌تواند باعث تغییر الگوی غذایی نیز شود. در پژوهش حاضر عوامل موثر در بازاریابی ویروسی مواد غذایی ارگانیک شناسایی، مدل‌سازی، و وزن‌دهی شده است. برای شناسایی عوامل موثر از رویکرد فراترکیب و بررسی ۹۰ مقاله علمی معتبر استفاده شد، سپس روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری جامع و نظرات خبرگان به منظور مدل‌سازی به‌کار رفت. در ادامه با پیاده‌سازی روش تحلیل شبکه‌ای فازی رتبه‌بندی و تعیین اهمیت عوامل انجام شد. بر مبنای تحلیل یافته‌ها مشخص شد که ۹ عامل در بازاریابی ویروسی مواد غذایی ارگانیک موثر هستند و در قالب مدل تفسیری با پنج سطح طبقه‌بندی می‌شود. به‌طوری‌که در اولین سطح شرایط بازار، در سطح دوم جامعه هدف، در سطح سوم فناوری و قیمت، در سطح چهارم، مصرف‌کننده، روش ارایه (پیاده‌سازی) و ایجاد ارزش و در نهایت در سطح پنجم تمایل (انگیزه) و اعتماد قرار دارد. همچنین با استفاده از FANP مشخص شد که عامل‌های روش ارایه، ارزش پیام و مصرف‌کننده با ضریب ۰٫۳۵۴ به‌عنوان عامل اصلی پیوندی بیشترین اهمیت را دارند، و عامل‌های قیمت و شرایط بازار با ضریب اهمیت ۰٫۳۰۱ به عنوان عامل اصلی مستقل در رتبه دوم قرار گرفتند. به‌طور کلی بازاریابی ویروسی در زمینه مواد غذایی ارگانیک باعث ایجاد رونق و تمایل مردم در استفاده از این گونه محصولات می‌شود. در این پژوهش ابتدا عوامل موثر در بازاریابی ویروسی مواد غذایی ارگانیک شناسایی شده و سپس در پنج سطح و در قالب چهار مجموعه به‌صورت مدلی تفسیری قرار گرفتند و در پایان رتبه‌بندی شدند.

طبقه‌بندی JEL: M31, M39, Q13, Q19

بازاریابی ویروسی / تحلیل شبکه‌ای فازی / فراترکیب / مدل‌سازی ساختاری تفسیری جامع / مواد غذایی ارگانیک

۱. کارشناس ارشد مدیریت کسب و کار بازاریابی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران. amir.ind.mgt73@gmail.com
۲. عضو هیات علمی گروه مدیریت، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران. m.nasrollahi@soc.ikiu.ac.ir
۳. عضو هیات علمی گروه مدیریت، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران. anoosheh@soc.ikiu.ac.ir

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

۱. مقدمه: طرح مسأله

آلودگی آب، هوا و مواد غذایی از جمله نتایج مهم صنعتی شدن جامعه است، که در کلان شهرهایی مانند تهران، بیشتر است. مصرف مواد غذایی صنعتی در طولانی مدت، تعادل فیزیولوژیکی بدن انسان را برهم خواهد زد. بر مبنای تحقیقات، مشخص شده در کشاورزی صنعتی بیش از ۳۰۰ ترکیب شیمیایی خطرناک و مصنوعی وجود دارد که بقایای این مواد پس از ورود به بدن می‌تواند موجب مشکلات عدیده‌ای مانند بروز نقص‌های مادرزادی، کاهش کارایی سیستم ایمنی بدن، سرطان و ... گردد (موسوی، ساجدی، و مظفری، ۱۳۹۵). تغذیه سالم یکی از اساسی‌ترین مؤلفه‌های دست‌یابی به سلامت جسم و روان و در نهایت سلامت و آرامش جامعه است. عمدهٔ مشکلات جوامع شهرنشینی امروزی نه بیماری‌های سخت، بلکه بیماری‌هایی است که معمولا با عادت‌های غذایی نامناسب مرتبط هستند. این موضوع در شهر تهران به دلیل وجود کارخانجات صنعتی و تولیدی متعدد به‌ویژه صنایع بالادستی تولیدکننده مواد غذایی (گروه‌های تولیدکننده محصولات پروتئینی، محصولات کشاورزی و ...)، استفاده زیاد از مواد غذایی غیرارگانیک، تبلیغ غذاهای آماده و چرب و تمایل مردم تهران به استفاده از آنها به دلیل کمبود وقت، وجود مواد نگهدارنده برای ماندگاری طولانی مدت، تراکم بالای جمعیت، و تقاضای زیاد محصولات غذایی بسیار مهم می‌باشد. سرطان معده با ۱۷٫۷۴ درصد و سرطان روده بزرگ با ۱۴٫۱۳ درصد شایع‌ترین سرطان‌ها در جامعه است (پژوهشکده بیماری‌های گوارش و کبد، ۱۴۰۱)، به‌طوری‌که استان تهران به دلایل زیر دارای رتبه بالا در این زمینه اعلام شده است:

- در شهر تهران بر اساس اطلاعات مرکز آمار ایران (۱۳۹۶) سالانه ۳۶۱۰۰۰ تن محصولات زراعی تولید می‌شود که در آنها از مواد شیمیایی مانند آفت‌کش‌ها و کودهای صنعتی استفاده می‌کنند که باعث ایجاد سرطان می‌شود.
- در شهر تهران سالانه ۴۱۴۱ تن گوشت سفید تولید می‌شود که دارای میزان زیادی مواد افزودنی است و در طولانی مدت باعث ایجاد مشکل می‌شود.
- در شهر تهران استفاده از شیرین‌کننده‌های مصنوعی بالا است که بر اساس تحقیقات، استفاده از این نوع شیرین‌کننده موجب افزایش وزن شده و زمینه‌ساز ایجاد بیماری‌های مختلف است.

به منظور پیشگیری از عوارض استفاده از مواد صنعتی و افزودنی‌های شیمیایی در سبد غذایی شهر تهران؛ بهتر است که مواد غذایی ارگانیک در رژیم غذایی قرار داده شود، ولی محصولات طبیعی که برای خریداران با برچسب ارگانیک یا زیستی مشخص می‌شوند معمولا در بازار قیمت بالاتری از سایر محصولات دارند (حدادی و همکاران،۱۳۹۶). یکی از ابزارهایی که می‌تواند در بازار مواد غذایی زمینه‌ای مناسب جهت ترغیب مردم بi سوی استفاده از محصولات ارگانیگ مهیا کند بازاریابی ویروسی است. بازاریابی ویروسی فرایندی است که باعث می‌شود از طریق پیام‌هایی که مانند ویروس به همه‌جا پخش می‌شود توجه‌ها به سمت یک نام تجاری جلب‌شده و به‌طور بالقوه فروش آن افزایش پیدا کند (برگر، ۱۳۹۵). بازاریابی ویروسی روشی مهم و به‌صرفه برای بهبود فروش محصولات است (حسینی‌خواه چالوسی و میرابوالقاسمی، ۲۰۲۲). بازاریابی ویروسی می‌تواند در جهت تشویق مردم به استفاده از مواد غذایی ارگانیک مفید باشد. پیاده‌سازی تبلیغات ویروسی در زمینه فروش محصولات ارگانیک در شهر تهران مستلزم درک درست از چگونگی برقراری ارتباط با مردم از طریق ارائه محتوای ارزشمند به آن‌ها است که جامعه هدف مایل به اشتراک‌گذاری آن باشد. این محتوا باید به‌گونه‌ای تدوین گردد که مردم را برای یافتن اطلاعات بیشتری در مورد مواد ارگانیک تشویق کند. با اینکه محصولات ارگانیک از سایر محصولاتی که به صورت غیر طبیعی تولید می‌شوند بسیار سالم‌تر هستند ولی به علت دلایل زیر کمتر مورد توجه قرار گرفته است (معاونت غذا و دارو، ۱۴۰۱):

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

- عدم اطلاع‌رسانی درست در زمینه مزایا و ارزش غذایی مواد ارگانیک .
- هزینه‌های بالای زندگی و قیمت بالای این محصولات.
- نبود فرهنگ استفاده از فرآورده‌های ارگانیک در سبد غذایی خانواده‌ها.

بنابراین، آنچه که در این نوع بازاریابی در زمینه محصولات ارگانیک در شهر تهران مهم است وجود آگاهی از ارکان آن و نحوه پیاده‌سازی آن می‌باشدT زیرا بخش عمده‌ای از موفقیت بازاریابی ویروسی به دست کاربران می‌باشد و این خطر وجود خواهد داشت که پیام‌های آن برای مخاطبین به اشتباه تفسیر شود (رضوانی و همکاران، ۱۳۹۶).

به‌طور کلی بازاریابی ویروسی در مورد صنایع غذایی ارگانیک یک هدف نیست، بلکه بخشی از استراتژی جامع بازاریابی یک شرکت تولیدکننده و عرضه‌کننده محصولات طبیعی است که هدف عمده آن ایجاد مزیت رقابتی در زیست‌بوم کسب و کار است (عبدالهی و همکاران، ۱۳۹۴) که مستلزم آگاهی و شناخت صحیح و اولویت‌بندی عوامل کلیدی موثر در موفقیت آن می‌باشد. به‌علاوه، بازاریابی ویروسی یک رویکرد مشتری‌محور است؛ به همین خاطر اولین مرحله از آن شناسایی جمعیت هدف و مولفه‌های بازار است و کسانی که مشتریان بالقوه محصولات ارگانیک هستند می‌بایست در مورد جذابیت‌ها و مزایای محصول آگاه شوند. در این راستا مساله این است که پس از انجام اقدامات اولیه در بررسی و تعیین جمعیت هدف برای یک محصول ارگانیک و همچنین شناسایی محصولاتی که بیشتر برای مشتریان جامعه هدف ارزشمند است، چگونه می‌توان توالی اقدامات در سطوح مختلف را تعیین نمود. با این توضیحات، سوال اصلی تحقیق به صورت زیر بیان شده است:

چه عواملی در بازاریابی ویروسی مواد غذایی ارگانیک موثر هستند، مدل روابط میان این عوامل چگونه است، و همچنین درجه اهمیت (اولویت) عوامل موثر در این نوع بازاریابی در شهر تهران به چه ترتیبی است؟

۲. پیشینه پژوهش

گروهی از پژوهشگران به بررسی نقش استراتژی‌های بازاریابی ویروسی در پیش‌بینی قصد خرید محصولات ارگانیک پرداختند. یافته‌ها نشان می‌دهد که اطلاعات، سرگرمی و اعتبار منبع ارتباط مثبتی با قصد خرید محصولات ارگانیک دارد (حسینی‌خواه چالوسی و میرابوالقاسمی، ۲۰۲۲). در پژوهش جامعی تبلیغات کاربردی بازاریابی ویروسی در صنعت غذایی بررسی شده و مدل‌های مناسب برای آن پیشنهاد شده است (چکرول و شکرچی، ۲۰۲۱). رابلز و همکاران (۲۰۲۰)T در مطالعه خود با هدف بهینه‌سازی چندوجهی تکاملی برای تأثیرگذاری شبکه‌های اجتماعی در بازاریابی ویروسی بیان داشتند که می‌توان از روش‌های فراابتکاری مانند الگوریتم ژنتیک در بهینه‌سازی هدف‌ها در شرایط چند هدفی استفاده کرد. بورگس تیاگو و همکاران (۲۰۱۹)T انگیزه‌های کاربران برای مشارکت در ارتباطات ویروسی در رسانه‌های اجتماعی را بررسی کردند. محققان به این نتیجه رسیدند که عوامل تأثیرگذار بازاریابی ویروسی به ویژه در زمینه رسانه‌های اجتماعی کاملاً مورد بررسی قرار نگرفته است. ارتباط موفقیت‌آمیز بازاریابی ویروسی به توانایی فرستنده، گیرنده و محتوای پیام بستگی دارد.

اوحدی و همکاران (۱۳۹۸)T به ارزیابی کارایی روش بازاریابی ویروسی ترکیبی با روش خوشه‌بندی شبکه‌ای و مقایسه نتایج پرداختند و دریافتند که ترکیب مولفه‌های بازاریابی ویروسی با استفاده از روش مبتنی بر گراف و روش خوشه‌بندی مارکوف کارایی بیشتری نسبت به روش‌های کلاسیک دارد. حاجی‌حیدری و همکاران (۱۳۹۶)T در پژوهشی به دنبال شناسایی و تعیین اهمیت عوامل مؤثر بر بازاریابی ویروسی درحوزه نرم‌افزارهای کاربردی موبایل بودند. محققان در این تحقیق ابتدا ۲۶ معیار را تعیین نموده و سپس درجه اهمیت عوامل شناسایی شده را تعیین کردند به‌طوری‌که ۱۲معیار مشتمل بر سرعت (تازگی) پیام، جذابیت پیام، توانایی ارتباط با محصول، اخلاقی بودن، معتبر بودن منبع،

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

نوع شخصیت افراد دریافت‌کننده پیام، انگیزه‌های افراد، احساسات افراد، فرهنگ جامعه، شهرت و اعتبار برند، قدرت برند و تصویر برند بیشترین نظرهای موافق را کسب کردند. در پژوهش دیگری، مدل‌یابی تأثیر بازاریابی ویروسی بر ارزش ویژه برند مشتری محور در بازار تلفن همراه تهران انجام شد و مشخص گردید که مولفه‌های بازاریابی ویروسی بر ارزش ویژه برند تاثیر مثبت دارد (رضوانی و همکاران، ۱۳۹۶). عبدالهی و همکاران (۱۳۹۴)، به‌منظور شناسایی و اولویت‌بندی عوامل کلیدی موفقیت بازاریابی ویروسی اذعان داشتند که عامل محتوای پیام بیشترین اهمیت و هدف‌گیری صحیح مخاطبین، نوع فناوری، مرتبط بودن پیام ارسالی با مجصول و سرگرم کنندگی در اولویت‌های بعدی قرار دارند. کوچکی و همکاران (۱۳۹۲)، در مطالعه‌ای عوامل مؤثر بر تمایل به مصرف محصولات ارگانیک در شهرستان مشهد را بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که ارزش غذایی مهم‌ترین عامل گرایش مصرف‌کنندگان برای خرید و مصرف این محصولات می‌باشد و اهمیت افزایش آگاهی مصرف‌کنندگان نسبت به ارزش غذایی محصولات ارگانیگ در تغییر رفتارهای مصرفی آنان بسیار موثر است. قاضی‌زاده و همکاران (۱۳۹۰)، در تحقیقی به بررسی تمایل به انتشار پیام در بازاریابی ویروسی اینترنتی پرداختند. یافته‌های آنان نشان داد که تمایل دریافت‌کننده پیام در انتشار پیام در برنامه‌های بازاریابی به ویژه در صنعت غذاهای آماده موثر است. در ضمن بین عوامل نگرش پیام، قصد انتشار پیام، جذابیت و غنای رسانه ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد و بین دو عامل دشواری در انتقال پیام و قصد انتشار آن ارتباط معناداری وجود دارد.

بررسی پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که احتمالا تاکنون تحقیق جامعی برای شناسایی و مدل‌سازی عوامل موثر در بازاریابی ویروسی در صنعت مواد غذایی ارگانیک انجام نشده است. با این‌حال در جدول (۱) مقایسه تطبیقی پژوهش‌های پیشین بر اساس عوامل موثر در بازاریابی ویروسی ارائه شده است.

جدول ۱- عوامل موثردر بازاریابی ویروسی در پژوهش‌های پیشین

مولفه ها	بورگس تیاگو و همکاران ۲۰۱۹	کولکاری و همکاران ۲۰۱۹	نگیوان و چادهوری ۲۰۱۹	محمدی و کریمی ۱۳۸۹	کوچکی و همکاران ۱۳۹۲	علیپور و همکاران ۱۳۹۰	مرادی و علی‌پور ۱۳۹۲	عبدالهی و همکاران ۱۳۹۴	رضوانی و همکاران ۱۳۹۶	حاجی حیدری و همکاران ۱۳۹۶
سرعت انتقال						•	•			•
جذابیت پیام						•	•			•
اعتماد					•	•		•	•	•
نگرش		•		•			•		•	
انگیزه		•				•		•	•	
جامعه هدف	•		•	•	•				•	
فناوری	•		•	•	•		•		•	
تبلیغات			•	•	•	•		•		
شبکه‌های اجتماعی	•		•	•	•		•			
توانایی فرستنده					•					
برند					•					•
تعاملات فردی	•	•		•			•	•		
نحوه انتشار	•	•								•
محتوای پیام	•					•				•

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

۳. روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف یک تحقیق کاربردی است چرا که در این نوع تحقیق بیشتر به جنبه عملی پرداخته می‌شود. تحقیقات کاربردی، نظریه‌ها و قوانینی که در پژوهش‌های پایه تدوین می‌شوند را به منظور حل مسائل اجرایی و واقعی به کار می‌گیرند (سکاران و بوگی، ۲۰۱۶). از این بابت نتایج تحقیق حاضر می‌تواند در تعیین عواملی که در پیاده‌سازی بازاریابی ویروسی در مورد محصولات ارگانیک موثر است، مفید باشد. از لحاظ روش جزو پژوهش‌های کمی- تحلیلی است که در رابطه با محصولات ارگانیک در شهر تهران می‌باشد. روند انجام این پژوهش برای دستیابی به هدف تحقیق به صورت کلی شامل مراحل زیر است:

- تعیین جامعه و نمونه آماری
- بررسی متون و پژوهش‌های پیشین
- پیاده‌سازی روش فراترکیب هفت مرحله‌ای بر مبنای الگوی ساندوسکی و باروسو
- تدوین مدل ساختاری تفسیری جامع بر مبنای عوامل موثر در بازاریابی ویروسی
- اولویت‌بندی عوامل توسط روش تحلیل شبکه‌ای فازی
- جمع‌بندی و ارایه نتایج

۴. یافته‌ها

شناسایی عوامل موثر در بازاریابی ویروسی

در این پژوهش برای شناسایی عوامل موثر در بازاریابی ویروسی از روش فراترکیب استفاده گردید. روش فراترکیب ماهیتا یک روش کیفی بوده و به‌عنوان یک روش مرور سیستماتیک، جهت تجمیع و یکپارچگی نتایج تحقیقات گوناگون، که با موضوع تحقیق مرتبط هستند، انتخاب شده است (رعیت‌پیشه و همکاران، ۱۳۹۵).

در اولین مرحله روش فراترکیب به سه سوال چه چیزی، چه وقت، و چگونه پاسخ داده شد. بر این اساس مقالات منتشر شده در مجلات علمی معتبر که مربوط به دهه اخیر بودند بررسی شدند. در گام دوم روش فراترکیب، مجلات علمی و پایگاه‌های معتبر و مرتبط با سوال تحقیق مورد بررسی قرار گرفتند و از کلید واژه‌های مناسب برای جست وجوی مقالات استفاده شد. در گام سوم مقالات یافت شده در مرحله قبل به صورت گام به گام، چندین بار مورد بازبینی قرار گرفته و در هر بار ارزیابی تعدادی از آنها حذف شدند. در روش فراترکیب از معیارهای پذیرش و یا عدم پذیرش برای انتخاب مقالات مناسب و حذف مقالات نامرتبط استفاده می‌شود (تلافی داریانی و خبیری، ۱۳۹۶). نمودار (۱) روند بازبینی مقالات را نشان می‌دهد.



نمودار۱- روند بازبینی مقالات

در نهایت ۱۷ مقاله (جدول ۲) جهت استخراج عوامل موثر در بازاریابی ویروسی، وارد گام چهارم شد.

در چهارمین گام برای تعیین عوامل از کدگذاری باز استفاده شد. در گام پنجم بر اساس کدهای به‌دست آمده، با در نظر گرفتن مفهوم کدها، در یک مفهوم مشابه تحت عنوان کد محوری دسته‌بندی شدند و بر اساس دسته‌بندی مقوله‌ها (حیطه) زمینه مورد نظر تحت عنوان عوامل موثر در بازاریابی ویروسی استخراج گردید. نمودار (۲) مراحل ترکیب کدها را نشان می‌دهد.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

جدول ۲- فهرست مقالات تایید شده براساس عوامل موثر

نویسندگان	تاریخ	نتایج
اوحدی و همکاران	۱۳۹۷	استفاده از روش‌های ریاضی مبتنی بر گراف و روش خوشه‌بندی مانند روش مارکوف در زمینه مولفه‌های بازاریابی ویروسی
حاجی‌حیدری و همکاران	۱۳۹۶	عوامل موثر در موفقیت بازاریابی ویروسی شامل سرعت انتقال پیام، جذابیت پیام، توانایی ارتباط با محصول، اخلاقی بودن، معتبر بودن منبع و شخصیت است.
رضوانی و همکاران	۱۳۹۶	مرتبط بودن پیام، نگرش وانگیزه، جذابیت و اعتماد به‌عنوان مولفه‌های بازاریابی ویروسی تعیین شد.
عبدالهی و همکاران	۱۳۹۴	با بهره‌گیری از روش تحلیل سلسه‌مراتبی عوامل محتوای پیام، جامعه هدف و نوع فناوری بیشترین اهمیت را نشان دادند.
شیرخدایی و رضایی	۱۳۹۳	مشوق‌های مادی، متغیرهای نوع دوستی و منافع اجتماعی تأثیر مثبت و معنادار بر انتقال پیام در بازاریابی ویروسی دارند.
مرادی و علی‌پور	۱۳۹۱	در بازاریابی ویروسی افرادی با نیاز به تعلق بیشتر و خصوصیت کنجکاوی، انگیزه بیشتری در ارسال پیام‌های الکترونیکی دارند.
قاضی زاده و همکاران	۱۳۹۰	بین عوامل نگرش پیام، جذابیت و غنای رسانه ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد.
علی‌پور و همکاران	۱۳۹۰	بازار یابی ویروسی بر مبنا نوع کارکرد آن ضمن کاهش هزینه‌های جانبی مانند تبلیغات، در زمینه موفقیت کاندیداها بسیار کارآمد و اثرگذار است.
کوچکی و همکاران	۱۳۹۲	ارزش غذایی مهمترین عامل گرایش مصرف‌کنندگان برای خرید محصولات ارگانیک می‌باشد و در کنار افزایش آگاهی باعث تغییر رفتارهای مصرفی آنان می‌شود.
علمی و رمضانی	۱۳۹۰	موثرترین عامل تاثیرگذار بر بازاریابی ویروسی تغییر رفتار خرید، نحوه ارائه محصول و خدمات می‌باشد.
محمدی و کریمی	۱۳۸۹	ایجاد ویترین که باعث تشویق خریداران به سمت برند مورد نظر می‌گردد مستلزم پیاده‌سازی درست ارکان بازاریابی بوده که مبتنی بر نوع فناوری، ابزارهای انتشار و جامعه هدف است.
فرانسیسکو و همکاران	۲۰۲۰	پیاده‌سازی الگوریتم‌های فرا ابتکاری در بهینه‌سازی اهداف در بازاریابی ویروسی موثر است.
نگیوان و چادهوری	۲۰۱۹	ارتباطات بین فردی و گروهی نقش بسزایی در موفقیت بازار یابی ویروسی دارد.
کولکاری و همکاران	۲۰۱۹	تجزیه و تحلیل احساسات به عنوان ابزاری موثر در بازاریابی است.
ال آبری و والایی	۲۰۲۰	مطالعات نشان داد که شبکه‌های اجتماعی آنلاین به عنوان یک بستر مناسب برای تبلیغ محصولات جدید می‌باشد.
بورگس تیاگو و همکاران	۲۰۱۹	توانایی فرستنده ارتباط معناداری با بازاریابی ویروسی و موفقیت آن دارد.
سلا و همکاران	۲۰۱۸	نحوه انتشار پیام به‌عنوان یکی از عوامل موثر درالگوی بازاریابی ویروسی است که در پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز آن موثر است .



نمودار ۲ - گام‌های متوالی تجزیه و تحلیل و ترکیب کدها

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

جدول (۳) کدهای محوری و مقوله (حیطه) را با توجه موضوع پژوهش نشان می‌دهد.

جدول ۳- تدوین کدهای محوری و مقوله (حیطه)

زمینه (عامل)	مقوله (حیطه)	کدهای محوری	تعداد مقالات
روش ارایه (پیاده‌سازی ارکان)	بیان نمودن روش‌های پیاده‌سازی ارکان بازاریابی ویروسی در مورد محصولات ارگانیک	روش‌های گراف، روش خوشه‌بندی، روش مارکوف، روش‌های کلاسیک، روش معادلات ساختاری، تحلیل سلسه‌مراتبی، الگوریتم‌های فرا ابتکاری، روش دلفی	۲
تاثیر قیمت	قیمت برند و رابطه ویژگی محصول و مصرف‌کننده	توانایی ارتباط با محصول، کیفیت، قیمت	۱
مصرف‌کننده	سطح اطلاع وآگاهی	مشاهده خرید، اطلاعات پیشین، قیاس محصول، اعتماد قبلی	۱
فناوری	مکانیزم‌های اشتراک‌گذاری پیام	ارسال پیام الکترونیکی، شبکه‌های اجتماعی، نوع فناوری، سرعت انتقال، نحوه انتشار پیام، ابزارها،کانال‌ها و فناوری‌های انتقال پیام، سهولت انتقال	۲
تمایل و انگیزه	میزان تمایل و انگیزه در خرید محصولات ارگانیک و تجزیه و تحلیل احساسات	ارزش غذایی، مشوق‌های مادی و غیر مادی، سایر متغیرهای مستقل (نوع‌دوستی، منافع اجتماعی)، خصوصیت کنجکاوی، تعلق	۳
شرایط بازار	شرایط کسب و کار و رقبا	رفتار خرید، ایجاد ویترین، تشویق و ترغیب خریداران (ایجاد شرایط مناسب)	۳
ایجاد ارزش	ارزش و محتوای محصول	ارزش غذایی، مطلوبیت، ویژگی محصول	۲
اعتماد و اعتبارپذیری پیام	معتبر بودن	توانایی ارتباط با محصول، اخلاقی بودن، معتبر بودن منبع، اخلاقی بودن، غنای رسانه، توانایی فرستنده، اعتماد، ارتباطات بین فردی و گروهی، برند	۲
هدف‌گیری صحیح	جامعه هدف (دموگرافی)	جامعه هدف، اهمیت جامعه هدف، نوع نیاز و خواسته‌های جامعه هدف	۱

برای کنترل کیفیت داده‌ها، مقالات منتخب از نشریات و پایگاه‌های معتبر انتخاب شدند، و نیز مقالاتی که از درجه اعتبار کافی برخوردار نبودند از فرایند فراترکیب حذف گردید. در زمان ترکیب اطلاعات، نحوه کدگذاری و طبقه‌بندی آنها مورد بازبینی قرار می‌گیرد (ثقفی و همکاران، ۱۴۰۰). به منظور کنترل کیفیت و بازبینی در مورد عوامل به‌دست آمده از طریق از خبرگان نظر خواهی شد، و همچنین از ضریب کاپا به‌صورت رابطه (۱) جهت ارزیابی پایایی استفاده گردید.

رابطه (۱)
$$kapa = \frac{p_o - p_e}{1 - p_e}$$

در این پژوهش مقدار ضریب کاپا ۰٫۷۱ به‌دست آمد. در نهایت در گام هفتم پس تعیین مقوله (زمینه)، عوامل موثر ارایه می‌گردد. جدول ۴ عوامل موثر نهایی را نشان می‌دهد.

جدول ۴- عوامل موثر در بازاریابی ویروسی

کد	عامل	کد	عامل
۱	روش ارایه	۶	تاثیر قیمت
۲	ایجاد ارزش	۷	شرایط بازار
۳	مصرف کننده	۸	تمایل و انگیزه
۴	فناوری	۹	اعتماد
۵	جامعه هدف		

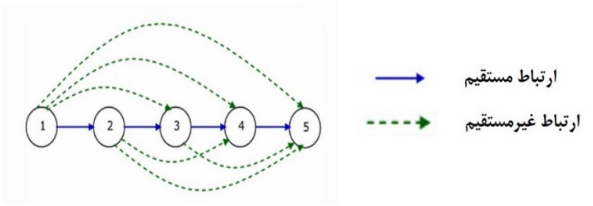
مدل‌سازی عوامل موثر در بازاریابی ویروسی

پس از شناسایی عوامل موثر در بازاریابی ویروسی از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری جامع (TISM) برای شناسایی روابط میان عوامل استفاده شد. این روش، توسط سوشیل (۲۰۱۲؛ ۲۰۱۸) بیان شد و دارای همان اصول اولیه

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) است که اولین بار توسط وارفیلد در سال ۱۹۷۴ معرفی شد (نصراللهی و همکاران، ۲۰۲۲)، با این تفاوت که بر اساس نظر خبره ارتباط‌های مستقیم و غیرمستقیم بین عوامل را نیز در نظر می‌گیرد که باعث ایجاد مدلی منطقی‌تر می‌گردد (شکل ۳).



نمودار ۳- نحوه ایجاد ارتباط مستقیم و غیر مستقیم بین عوامل

به‌طور کلی روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری نه تنها بینشی را در خصوص روابط میان عناصر مختلف یک سیستم ایجاد می‌کند بلکه ساختاری را مبتنی بر اهمیت و یا تاثیرگذاری عناصر بر هم (بسته به نوع رابطه محتوایی تعریف شده) فراهم می‌نماید و مدلی تصویری به نمایش می‌گذارد. این روش تفسیری است، چون قضاوت گروهی از افراد تعیین می‌کند که آیا روابطی میان این عناصر وجود دارد یا خیر و همچنین ساختاری است چون اساس روابط، یک ساختار سراسری است که از مجموعه پیچیده‌ای از عوامل استخراج شده است (فیروزجائیان و همکاران، ۱۳۹۲) و شامل مراحل زیر می‌باشد:

تشکیل ماتریس ساختاری خود تعاملی(SSIM): ماتریس ساختاری خود تعاملی متشکل از عوامل موثر در بازاریابی ویروسی در صنعت مواد غذایی ارگانیک است. در این مرحله بر اساس نظر خبرگان ارتباط عوامل نسبت به هم مشخص شد. ماتریس تکمیل شده ساختاری خود تعاملی عوامل موثر در جدول (۵) ارایه شده است.

جدول ۵. ماتریس ساختاری خود تعاملی عوامل

عوامل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
روش ارایه (۱)	■	O	O	X	A	O	A	O	O
ایجاد ارزش (۲)		■	O	X	V	O	O	X	X
مصرف کننده (۳)			■	A	X	X	A	V	X
فناوری (۴)				■	X	X	X	O	O
جامعه هدف (۵)					■	O	X	X	O
تاثیر قیمت (۶)						■	X	X	O
شرایط بازار(۷)							■	X	V
تمایل و انگیزه (۸)								■	X
اعتماد (۹)									■

V:i منجر به j می‌شود
X: تاثیر دو طرفه عامل‌ها (i به j و j به i)

A:j منجر به i می‌شود
O: عدم وجود رابطه بین دو عامل i وj

تشکیل ماتریس دسترسی اولیه: پس تکمیل ماتریس‌های ساختاری خود تعاملی می‌بایست ماتریس خود تعاملی را به یک ماتریس باینری (ماتریس دسترسی اولیه به‌صورت صفر و یک) تبدیل نماییم. ماتریس‌های تکمیل شده باینری در جدول (۶) ارایه شده است.

جدول ۶- ماتریس دسترسی اولیه

عوامل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
روش ارایه (۱)	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۰
ایجاد ارزش (۲)	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۱
مصرف کننده (۳)	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱
فناوری (۴)	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۰
جامعه هدف (۵)	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰
تاثیر قیمت (۶)	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۰
شرایط بازار (۷)	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰
تمایل و انگیزه (۸)	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱
اعتماد (۹)	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

تشکیل ماتریس دسترسی نهایی: این ماتریس از طریق سازگار شدن ماتریس دسترسی اولیه (D) به‌دست می‌آید و کلیه روابط ثانویه و غیر مستقیم نیز در آن در نظر گرفته می‌شود. به منظور تشکیل ماتریس دسترسی نهایی می‌بایست ماتریس دسترسی اولیه بر اساس رابطه (۲) و طبق قانون بولین به توان K+1 برسد تا حالت پایدار طبق رابطه (۳) برقرار شود (تاکر و همکاران، ۲۰۰۷). ماتریس تکمیل شده در جدول (۷) آورده شده است. در این پژوهش ماتریس دسترسی نهایی مربوط به عوامل موثر اصلی بعد از ۱۳ بار به حالت پایدار رسید.

رابطه (۲) $M=(D+I)^{(K+1)}$

رابطه (۳) $M^{(k+1)}=M^{K}$

که در آن M، I و D به‌ترتیب نشان‌دهنده ماتریس دسترسی نهایی، ماتریس همانی و ماتریس دسترسی اولیه هستند.

جدول ۷- ماتریس دسترسی نهایی زیر معیارها

عوامل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	نفوذ
روش ارایه(۱)		۰	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۳
ایجاد ارزش (۲)	۱		۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۶
مصرف کننده(۳)	۰	۱		۰	۰	۱	۱	۰	۰	۳
فناوری(۴)	۰	۱	۱		۰	۰	۰	۰	۰	۲
جامعه هدف (۵)	۰	۱	۰	۰		۰	۰	۰	۰	۱
تاثیر قیمت(۶)	۱	۱	۰	۰	۰		۰	۰	۰	۲
شرایط بازار(۷)	۱	۱	۰	۰	۰	۰		۰	۰	۲
تمایل و انگیزه (۸)	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۱		۱	۵
اعتماد (۹)	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۱		۴
میزان وابستگی	۴	۵	۵	۲	۱	۴	۴	۲	۱	

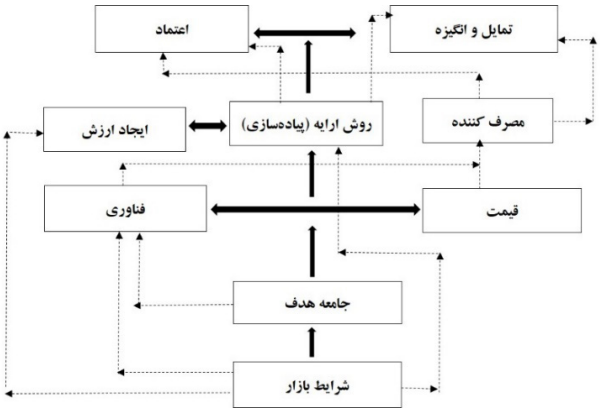
سطح‌بندی زیر عوامل موثر بر اساس میزان وابستگی و نفوذ: با استفاده از ماتریس دسترسی نهایی سطح‌بندی انجام می‌گیرد. به‌طور کلی هر یک از اجزای سیستم (عوامل) دارای دو مجموعه مختلف خروجی و ورودی می‌باشند که در تعیین هدف نهایی نقشی اساسی دارد. مجموعه ورودی (متقدم) هر عامل شامل عواملی است که به آن وارد می‌شوند و یا اینکه بر آن تاثیر می‌گذارند. برای تعیین مجموعه ورودی کافی است که ستون مربوط به آن عامل بررسی شود. مجموعه خروجی (متاخر) شامل عواملی از سیستم است که از آن نشات می‌گیرد. پس از تعیین مجموعه‌های ورودی و خروجی می‌توان بر اساس قاعده اشتراک مجموعه‌ها، مجموعه مشترک را تعیین نمود. عواملی که مجموعه خروجی و مجموعه مشترک آنها کاملا مشابه باشد در بالاترین سطح از سلسله مراتب مدل ساختاری تفسیری قرار می‌گیرد. به منظور یافتن اجزای تشکیل‌دهنده سطح بعدی، اجزای بالاترین سطح در محاسبات ریاضی حذف می‌شود و عملیات به مانند روش تعیین عوامل در بالاترین سطح تکرار می‌شود. این عملیات تا آنجا تکرار می‌شود که عوامل تشکیل دهنده کلیه سطوح مشخص شوند (الفت و شهریاری‌نیا، ۱۳۹۳). در جدول (۸) و نمودار (۴) سطح‌بندی عوامل موثر در بازاریابی ویروسی نشان داده شده است.

جدول ۸- سطح‌بندی عوامل موثر در بازاریابی ویروسی

عوامل	مجموعه ورودی	مجموعه خروجی	مجموعه مشترک	سطح
F۱	۲و۱	۸و۷و۳و۱	۱	پنجم
F۲	۱	۸و۷و۵و۴و۳و۲و۱	۱	چهارم
F۳	۳و۲و۱	۸و۷و۴و۳	۳و۱	چهارم
F۴	۷و۶و۵و۴و۳و۲	۸و۷و۴و۳	۷و۴و۳	سوم
F۵	۷و۵و۲	۹و۸و۷و۶و۴	۷	چهارم
F۶	۹و۷و۶و۵و۴	۸و۶	۶	دوم
F۷	۹و۷و۵و۴و۳و۲و۱	۹و۸و۷و۶و۵و۴	۷و۵و۴	سوم
F۸	۹و۸و۷و۶و۵و۴و۳و۲و۱	۱	۱	اول
F۹	۹و۷و۵و۴	۹و۸و۷و۶و۴	۷و۴	سوم

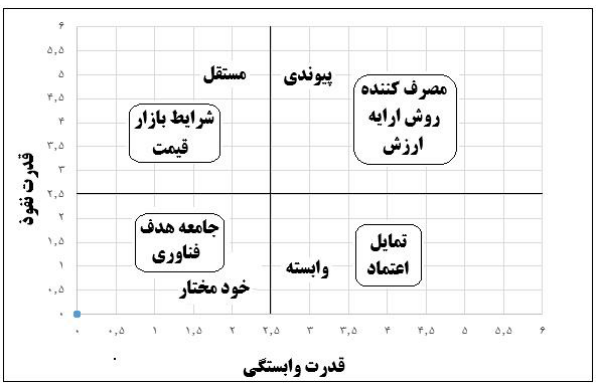
Archive of SID.ir

Archive of SID.ir



نمودار ۴- سطح‌بندی عوامل موثر در بازاریابی ویروسی

ترسیم دیاگرام قدرت نفوذ و میزان وابستگی: به منظور تعیین میزان تعامل عوامل از لحاظ تاثیرپذیری و تاثیرگذاری؛ عوامل در یک نمودار که از چهار بخش تشکیل شده است ترسیم می‌گردد. اولین بخش نمودار مربوط به گروه خود مختار است که مبین قدرت نفوذ و قدرت وابستگی کم می‌باشد، عواملی که در این گروه قرار می‌گیرند از سایر عوامل جدا هستند و ارتباط کمی با دیگر عوامل دارند. گروه مستقل، دومین بخش از نمودار می‌باشد و عواملی که در این بخش قرار می‌گیرند، دارای قدرت نفوذ بالا و قدرت وابستگی کمی می‌باشند. سومین بخش مربوط به گروه عوامل پیوندی است که دارای قدرت نفوذ و قدرت وابستگی بالا می‌باشد و نهایتا چهارمین بخش مربوط به گروه عوامل وابسته می‌باشد که عوامل این بخش از نمودار داری قدرت نفوذ ضعیف و وابستگی بالا می‌باشند. بر اساس موارد فوق و تحلیل میک مک عوامل اصلی به‌صورت نمودار (۵) به‌دست آمد.

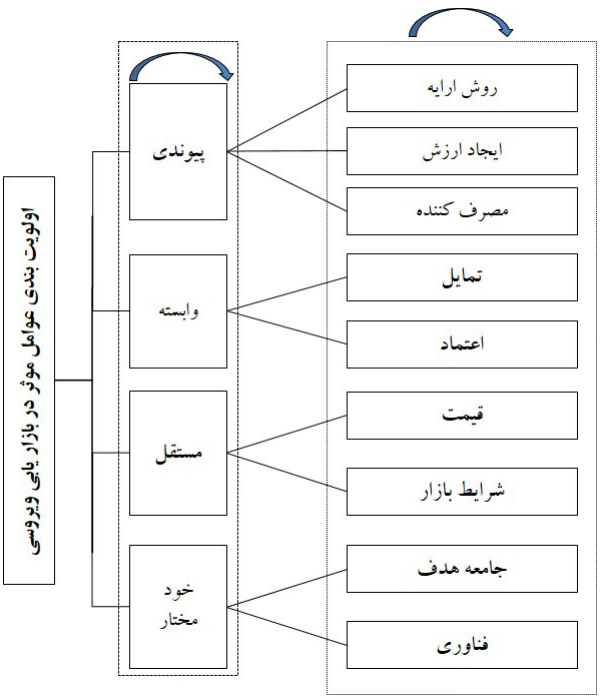


نمودار ۵- گروه‌بندی عوامل موثر در بازاریابی ویروسی

وزن‌دهی عوامل موثر در بازاریابی ویروسی

روش تحلیل شبکه‌ای فازی، توسعه یافته روش تحلیل شبکه‌ای کلاسیک است، با این تفاوت که اعداد مورد استفاده در انجام مقایسات زوجی، اعداد مثلثی فازی هستند که منعکس‌کننده الفاظ زبانی ۷ می‌باشد. فرایند تحلیل شبکه‌ای فازی بر اساس روش تحلیل توسعه‌ای چانگ طبق سه گام اجرا شده است (زارع احمدآبادی و قاسمی، ۱۳۹۴).

ساختاربندی مسأله و تدوین مدل: بر اساس ماتریس‌های دسترسی نهایی عوامل اصلی و زیر عامل‌ها تعیین و مشخص گردید که تمامی عوامل اعم از عوامل اصلی و فرعی در بازاریابی ویروسی با یکدیگر ارتباط داشته و به‌صورت مدل نمودار (۶) خواهد بود.



نمودار ۶- مدل اولویت‌بندی عوامل موثر در بازاریابی ویروسی

تشکیل ماتریس مقایسات زوجی و تعیین بردارهای اهمیت (ویژه): در این مرحله ابتدا با فرض اینکه هیچ‌گونه وابستگی درونی میان عوامل اصلی وجود ندارد، مقایسات زوجی عوامل اصلی را نسبت به هدف انجام داده و بردار

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

اهمیت محلی (W_{21}) آن را محاسبه می‌نماییم. در جدول (۹) ماتریس مقایسات زوجی عوامل اصلی و بردار اهمیت آن محاسبه شده است.

با در نظر گرفتن وابستگی درونی عوامل اصلی؛ بردار اهمیت هر یک از عوامل اصلی را (W) تعیین می‌نماییم.

در جدول (۱۰) برای نمونه مقایسات زوجی عوامل اصلی با توجه به وابستگی درونی آنها ارایه شده است. برای تشکیل ماتریس کلی وابستگی‌های درونی عوامل اصلی (W_{21}) می‌بایست، سه ماتریس مقایسه زوجی دیگر شبیه جدول (۱۰) تشکیل شود.

جدول ۹ ماتریس مقایسات زوجی عوامل اصلی

مقایسات زوجی عوامل اصلی	پیوندی	وابسته	مستقل	خود مختار	بردار اهمیت ()
پیوندی	۱و۱و۱	(۲,۵و۱و۱,۵۳)	(۰,۷۲و۰,۶۳و۰,۵۱)	(۲,۰۵و۲و۱,۳۱)	۰,۳۴۵
وابسته	(۰,۶۵و۰,۴۴و۰,۳۹)	۱و۱و۱	(۲,۴۸و۲,۳۱و۰,۷۳)	(۴,۳و۳,۵۷و۲,۵)	۰,۴۱۲
مستقل	(۱,۹۶و۱,۶۸و۱,۳۹)	(۱,۲و۰,۴۱و۰,۳۹)	۱و۱و۱	(۱,۴۴و۰,۷۵و۰,۷۵)	۰,۱۸۵
خود مختار	(۰,۷و۰,۵و۰,۳۳)	(۰,۴و۰,۲۷و۰,۲۳)	(۱,۳۳و۱,۰۵و۰,۷۴)	۱و۱و۱	۰,۰۵۸

جدول ۱۰. مقایسات زوجی عامل‌های اصلی با توجه به وابستگی درونی آنها

عامل پیوندی	وابسته	مستقل	خود مختار	درجه اهمیت ()
وابسته	۱و۱و۱	(۰,۶۳و۰,۵۱و۰,۵۵)	(۲,۱۳و۱,۵۲و۱,۱۵)	۰,۲۴۱
مستقل	(۲,۲و۱,۸۶و۱,۴۳)	۱و۱و۱	(۰,۷۱و۰,۶۶و۰,۶۱)	۰,۵۶۸
خود مختار	(۰,۸و۰,۴۹و۰,۳۶)	(۱,۵۳و۱,۳۵و۱,۰۴)	۱و۱و۱	۰,۱۹۱

با قرار دادن W_1، W_2، W_3 و W_4 که بردارهای اهمیت حاصل از مقایسات زوجی عوامل اصلی نسبت به همدیگر می‌باشد؛ ماتریس به‌دست می‌آید. نتیجه محاسبات در جدول (۱۱) ارایه شده است.

برای تکمیل ماتریس W_{32} می‌بایست سه ماتریس دیگر به مانند جدول (۱۲) تشکیل داده و بردار اهمیت آنها محاسبه شود.

جدول ۱۱- ماتریس تکمیل شده W_{22} و W'

عامل پیوندی $W_1 = \begin{bmatrix}0.241\\0.568\\0.191\end{bmatrix}$	عامل مستقل $W_4 = \begin{bmatrix}0.151\\0.601\\0.248\end{bmatrix}$
عامل وابسته $W_2 = \begin{bmatrix}0.281\\0.513\\0.206\end{bmatrix}$	عامل خود مختار $W_3 = \begin{bmatrix}0.364\\0.476\\0.160\end{bmatrix}$
$W_{22} = \begin{bmatrix}0 & 0.281 & 0.364 & 0.151\\0.241 & 0 & 0.476 & 0.601\\0.568 & 0.513 & 0 & 0.248\\0.191 & 0.206 & 0.160 & 0\end{bmatrix}$	
رتبه عوامل اصلی با در نظر گرفتن وابستگی درونی بین آنها $W' = W_{21} \times W_{22} = \begin{bmatrix}0.191\\0.206\\0.421\\0.180\end{bmatrix}$	

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

جدول ۱۲- مقایسه زیرعوامل، عامل پیوندی

بردار اهمیت	روش ارایه	ایجاد ارزش	مصرف‌کننده	زیر عوامل عامل پیوندی
۰٫۳۰۷	(۱و۰٫۸۲و۰٫۶۳)	(۲٫۲۶و۱٫۸۵و۱٫۲۸)	(۱و۱و۱)	مصرف کننده
۰٫۲۶۸	(۲٫۸۱و۲٫۱۵و۱٫۸۴)	(۱و۱و۱)	(۰٫۷۸و۰٫۵۸و۰٫۵۴)	ایجاد ارش
۰٫۲۸۹	(۱و۱و۱)	(۰٫۵۷و۰٫۴۹و۰٫۳۵)	(۱٫۵۸و۱٫۳۱و۱)	روش ارایه

$$W_{32} = \begin{bmatrix} 0.307 & 0 & 0 & 0 \\ 0.268 & 0 & 0 & 0 \\ 0.289 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0.341 & 0 & 0 \\ 0 & 0.659 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0.456 & 0 \\ 0 & 0 & 0.544 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0.604 \\ 0 & 0 & 0 & 0.399 \end{bmatrix}$$

سپس می‌بایست وابستگی درونی زیر عوامل نیز نسبت بهم با توجه به نقش آنها در بازاریابی ویروسی مواد غذایی ارگانیک به‌طور یکجا مقایسه شود. به منظور کاهش مقایسات زوجی، ابتدا بر اساس جدول (۱۳) ارتباط درونی زیر عوامل محرز گردید. برای تکمیل ماتریس W_{33} می‌بایست ۹ جدول دیگر بمانند جدول (۱۴) تشکیل و درجه اهمیت آنها محاسبه شود. برای نمونه در جدول (۱۴) مقایسه زوجی زیر عامل‌ها با زیر عامل اعتماد آورده شده است.

تعیین اهمیت (وزن) عوامل: اهمیت هر یک از عوامل موثر در بازاریابی ویروسی را از طریق مقایسات زوجی، تعیین می‌نماییم. برای نمونه در جدول (۱۵) نتیجه مقایسه زوجی بین زیر عامل جامعه هدف و عامل‌های اصلی وابسته، مستقل، پیوندی و خودمختار ارایه شده است. به منظور تکمیل ماتریس EP، می‌بایست ۹ جدول دیگر به مانند جدول (۱۵) تشکیل داده و مقایسه زوجی نسبت به تمامی زیر عامل‌ها انجام شود.

جدول ۱۳- ارتباط درونی زیرعامل‌ها نسبت به هم

زیر عوامل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
روش ارایه (۱)			•	•			•		•
ایجاد ارزش (۲)	•		•			•		•	•
مصرف کننده (۳)	•			•	•	•	•	•	
فناوری (۴)	•	•	•			•	•	•	
جامعه هدف (۵)	•		•	•		•	•		•
تاثیر قیمت (۶)	•	•			•				
شرایط بازار (۷)	•		•	•	•				•
تمایل و انگیزه (۸)		•	•			•	•		•
اعتماد (۹)		•					•	•	

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

جدول ۱۴- ارتباط زیرعامل‌ها با زیرعامل "اعتماد"

درجه اهمیت	تمایل	تاثیر قیمت	ارزش	اعتماد
۰٫۷۴۶	(۱٫۶۲و۲٫۴۱و۲٫۷۷)	(۱٫۳۲و۱٫۶۱و۲)	(۱و۱و۱)	ارزش
۰٫۱۹۸	(۱٫۳۹و۲٫۷۹و۳٫۷۸)	(۱و۱و۱)	(۰٫۷۹و۰٫۵۶و۰٫۵)	تاثیر قیمت
۰٫۰۵۶	(۱و۱و۱)	(۰٫۸۱و۰٫۵۴و۰۳۱)	(۰٫۶۸و۰٫۵۳و۰٫۲۴)	تمایل

$$W_{33} = \begin{bmatrix} 0 & 0.309 & 0.153 & 0.123 & 0.279 & 0.252 & 0.212 & 0 & 0.546 \\ 0 & 0 & 0 & 0.194 & 0 & 0.491 & 0 & 0.235 & 0 \\ 0.284 & 0.274 & 0 & 0.230 & 0.219 & 0 & 0.197 & 0.255 & 0 \\ 0.408 & 0 & 0.214 & 0 & 0.210 & 0 & 0.334 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0.045 & 0 & 0 & 0.257 & 0.231 & 0 & 0 \\ 0 & 0172 & 0.213 & 0.214 & 0.092 & 0 & 0 & 0.276 & 0 \\ 0.152 & 0 & 0.1 & 0.210 & 0.2 & 0 & 0 & 0.082 & 0.256 \\ 0 & 0.127 & 0.275 & 0.029 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0.198 \\ 0156 & 0.118 & 0 & 0 & 0.092 & 0 & 0.026 & 0.152 & 0 \end{bmatrix}$$

جدول ۱۵- مقایسه زوجی بین عوامل اصلی بازاریابی ویروسی و زیرمعیار "جامعه هدف"

درجه اهمیت	عامل خودمختار	عامل وابسته	عامل مستقل	عامل پیوندی	جامعه هدف
۰٫۴۱۸	(۰٫۹۱و۲٫۱و۲٫۳۴)	(۱٫۷۱و۲٫۶۴و۳)	(۲٫۳۲و۳٫۰۵و۴٫۰۵)	(۱و۱و۱)	عامل پیوندی
۰٫۳۱۹	(۱٫۵۶و۱٫۷۲و۲٫۵۲)	(۰٫۶۷و۱٫۸۳و۲)	(۱و۱و۱)	(۰٫۳۵و۰٫۴۹و۰٫۵۷)	عامل مستقل
۰٫۱۸۵	(۲٫۱۹و۲٫۹۴و۳٫۹۸)	(۱و۱و۱)	(۰٫۵و۰٫۷۱و۱٫۳۵)	(۰٫۴۳و۰٫۵۲و۰٫۸۷)	عامل وابسته
۰٫۰۷۸	(۱و۱و۱)	(۰٫۲۵و۰٫۳۴و۰٫۴۵)	(۰٫۷۷و۰٫۷۶و۰٫۹۴)	(۰٫۴۳و۰٫۴۷و۱٫۰۹)	عامل خودمختار

$$E_P = \begin{bmatrix} 0.372 & 0.506 & 0.380 & 0.418 & 0.215 & 0.419 & 0.261 & 0.231 & 0.103 \\ 0.245 & 0.316 & 0.347 & 0.319 & 0.415 & 0.392 & 0.355 & 0.395 & 0.316 \\ 0.322 & 0.026 & 0.178 & 0.185 & 0.308 & 0.048 & 0.19 & 0.199 & 0.295 \\ 0.061 & 0.152 & 0.095 & 0.078 & 0.062 & 0.141 & 0.194 & 0.175 & 0.286 \end{bmatrix}$$

برای به‌دست آوردن اولویت‌های کلی در یک سیستم با تاثیرات متقابل، اولویت‌ها باید وارد ستون‌های خاص یک سوپر ماتریس شوند. یک سوپر ماتریس در واقع یک ماتریس بخش‌بندی شده است که هر کدام از بخش‌های آن نمایانگر ارتباط بین دو گروه در یک سیستم است (حاجی‌پور و همکاران، ۱۳۹۱). در این مرحله برای به‌دست آوردن سوپر ماتریس محدود، ابتدا سوپر ماتریس ناموزون تشکیل شده است. سوپر ماتریس ناموزون از طریق جایگزین کردن W_{21}، W_{22}، W_{32} و W_{33} در ماتریس رابطه (۴) به‌دست می‌آید.

$$W_h == \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ w_{21} & w_{22} & 0 \\ 0 & w_{32} & w_{33} \end{bmatrix}$$ رابطه (۴)

برای تبدیل سوپر ماتریس ناموزون، به سوپر ماتریس موزون می‌بایست تمامی ستون‌های سوپر ماتریس ناموزون را جداگانه جمع نموده، سپس تک تک عناصر هر ستون را بر حاصل جمع آن ستون تقسیم نماییم. سوپر ماتریس موزون، ماتریسی است که جمع تمام ستون‌های آن یک می‌باشد. در نهایت برای رسیدن به همگرایی میان اعداد در سوپر

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

ماتریس موزون، به توان 2k+1 رسانده شده است، که k یک عدد بزرگ و دلخواه است. ماتریس حاصل را یک سوپر ماتریس محدود می‌نامیم. سوپر ماتریس محدود شبیه سوپر ماتریس موزون است، با این تفاوت که تمامی ستون‌های آن یکسان هستند (خدیور و تقی‌زاده، ۱۴۰۰). در این تحقیق بعد از ۱۳۸ بار به توان رساندن، سوپر ماتریس محدود به‌دست آمد. در ادامه می‌بایست سوپر ماتریس محدود نرمالایز شود تا حالت تصادفی یا احتمالی به‌دست آید. اهمیت نهایی عوامل اصلی و زیر عامل‌های موثر در بازاریابی ویروسی مواد غذایی ارگانیک در شهر تهران به‌صورت W_{ANP} در جدول (۱۶) نشان داده شده است.

جدول ۱۶- رتبه‌بندی عوامل موثر در بازاریابی ویروسی

عناوین معیارهای اصلی	وزن عوامل اصلی
پیوندی	۰٫۳۵۴
مستقل	۰٫۳۰۱
وابسته	۰٫۲۱۷
خود مختار	۰٫۱۲۸

عناوین زیر عامل ها	W_{ANP} (بردار اهمیت نهایی زیر معیارها)
روش ارایه (۱)	۰٫۰۷۸
تاثیر قیمت (۲)	۰٫۱۵۶
مصرف‌کننده (۳)	۰٫۰۸۱
فناوری (۴)	۰٫۰۸۹
تمایل و انگیزه (۵)	۰٫۱۳۵
شرایط بازار (۶)	۰٫۲۰۱
ایجاد ارزش (۷)	۰٫۰۶۱
اعتماد (۸)	۰٫۱۰۵
جامعه هدف (۹)	۰٫۰۹۴

۵. نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی

به‌طورکلی بازاریابی ویروسی در زمینه مواد غذایی ارگانیک باعث ایجاد رونق و تمایل مردم در استفاده از این گونه محصولات می‌شود، ولی از آنجایی‌که عوامل متنوعی در بازار و اکوسیستم کسب و کار نقش دارند می‌بایست ضمن شناسایی آنها، با توجه به اهمیت آنها برنامه‌ریزی انجام شود. در این راستا با استفاده از روش فراترکیب ۹ عامل موثر بر موفقیت بازاریابی ویروسی مواد غذایی ارگانیک شناسایی شد که این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های حسینی‌خواه چالوسی و میرابوالقاسمی (۲۰۲۲)، کولکاری و همکاران (۲۰۱۹)، نگیوان و چادهوری (۲۰۱۹)، حاجی حیدری و همکاران (۱۳۹۶)، عبدالهی و همکاران (۱۳۹۴)، مرادی و علی‌پور (۱۳۹۲)، علیپور و همکاران (۱۳۹۰)، کوچکی و همکاران (۱۳۹۲)، و محمدی و کریمی (۱۳۸۹) هم‌راستا است. سپس با پیاده‌سازی فرایند تحلیل شبکه‌ای فازی اولویت‌بندی عوامل موثر بر بازاریابی ویروسی در شهر تهران انجام شد. بر مبنای نتایج به‌دست آمده و همچنین با توجه به مدل پژوهش مشخص گردید عامل‌های روش ارایه، ایجاد ارزش و مصرف‌کننده با ضریب ۰٫۳۵۴ بیشترین اهمیت را دارند و تحت عنوان عامل پیوندی در سطح چهارم مدل تفسیری نشان داده شده‌اند که دارای قدرت نفوذ و همچنین وابستگی زیادی هستند. این نتیجه همراستا با نتایج بورگس تیاگو و همکاران (۲۰۱۹) مبین این موضوع است که در جذب مشتری می‌بایست اطلاعات لازم به مشتری داده شود تا آگاهی کاملی از محصول داشته باشد. زیرا آگاهی دادن به مشتری موجب مصرف محصول توسط او، و همچنین انتقال پیام به دیگران می‌گردد و باعث می‌شود همانند ویروس از شخصی به شخص دیگر با نرخ تعامل بالایی انتقال یابد. به‌علاوه، باید محتوای درستی بر اساس روش مناسب به ویژه در مورد مواد غذایی ارگانیک ارایه گردد که باعث ایجاد مطلوبیت و ارزش در مشتری نسبت به محصول مورد نظر گردد که این نتیجه با یافته‌های رضوانی و

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

همکاران (۱۳۹۶) هم‌راستا است. زیرا زمانی که یک محصول برای مشتری مطلوبیت ایجاد می‌کند موجب به‌وجود آمدن ارزش و در نتیجه خرید او می‌شود. بنابراین این عامل قدرت نفوذ بالایی دارد و قدرت نفوذ این عامل مستلزم استفاده از روشی درست برای ارایه محتوا می‌باشد.

عامل‌های قیمت و شرایط بازار با ضریب اهمیت ۰٫۳۰۱ در رتبه دوم و در سطح اول و سوم از مدل تفسیری قرار دارند و تحت عنوان عامل مستقل (وابستگی کم و نفوذ زیاد) ارایه شده‌اند. با توجه به رقابتی بودن بازار مواد غذایی، بازار قیمت را تعیین می‌کند. لذا قیمت و شرایط بازار جزو عوامل مستقل محسوب می‌شوند و شرکت‌ها تنها به‌وسیله مزیت‌های رقابتی خود می‌توانند در قیمت تغییرات ایجاد کنند. به‌طورکلی قیمت و شرایط بازار موضوعاتی هستند که به مولفه‌های مختلفی اعم از قوانین و شرایط اقتصادی بستگی دارند و به همین دلیل به‌صورت مستقل لحاظ شده‌اند. با این‌حال می‌بایست به عنوان یک عامل تاثیر گذار به آن توجه نمود.

با توجه به تجزیه و تحلیل داده‌ها مشخص شد عامل وابسته که مشتمل بر تمایل و اعتماد است با ضریب اهمیت ۰٫۲۸۱در رتبه سوم قرار دارد. می‌توان این برداشت را داشت که این عامل وابسته خود متاثر و منتج شده از سایر عوامل زیر بنایی (مطلوبیت، ایجاد ارزش، قیمت، شرایط بازار و روش ارائه) هستند. به همین دلیل در مدل تفسیری در سطح پنجم قرار دارد و در واقع به عنوان خروجی محسوب می‌شود و در صورت اجرای درست مولفه‌های زیرین می‌توان تمایل، انگیزه و اعتماد را در مشتری ایجاد و باعث تشویق مشتری به خرید کالا و محصول مورد نظر نمود. از طرف دیگر پایبند بودن به اصول حرفه‌ای و پاسخگو بودن باعث ایجاد اعتماد شده که منجر به افزایش طول عمر مشتری می‌شود و این موضوع زمینه ساز ایجاد مزیت رقابتی در فضای کسب وکار مواد غذایی ارگانیک است.

در نهایت بر مبنای یافته‌ها، عامل خود مختار با کمترین ضریب ۰٫۱۲۸ در رتبه چهارم و در سطوح دوم و سوم در مدل تفسیری قرار دارد و شامل عوامل جامعه هدف و فناوری می‌باشد که علی‌رغم میزان نفوذ و قدرت وابستگی کم می‌بایست به آن توجه نمود چراکه این عوامل می‌توانند نقش سازنده‌ای در ایجاد سهم بازار مواد غذایی ارگانیک داشته باشند زیرا فناوری ضمن ایجاد سهولت در دسترسی مشتری به کالا می‌تواند در اطلاع‌رسانی و آگاهی دادن به مشتری نیز موثر باشد. همچنین هماهنگی بین نیازهای یک جامعه و ویژگی‌های محصول نقش کلیدی در موفقیت آن دارد.

با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش، شرکت‌های تولیدکننده مواد غذایی ارگانیک در ابتدای امر باید بازار هدف خود را به درستی بشناسند و محتوای متناسب با آنها را ارایه دهند. با توجه به بالا بودن ضریب اهمیت عامل ارایه، شرکت‌ها باید پیام مناسب را در زمان مناسب و با شیوه‌ای مناسب به مخاطب مناسب ارایه کنند. به دلیل اهمیت ایجاد ارزش در مشتری، شرکت تولیدکننده باید به دنبال راهی برای خلق ارزش و مطلوبیت در مشتری باشد تا در نتیجه آن، منجر به خرید شود. از آنجا که ایجاد ارزش خود وابسته به عواملی مانند محتوای مناسب می‌باشد، شرکت‌ها باید محتوایی تولید کنند که برای مشتری ارزش ایجاد کند. به دلیل مستقل بودن عوامل قیمت و شرایط بازار و عدم توانایی دخالت و تاثیر در این عامل، بهتر است شرکت‌ها سعی کنند با تولید در مقیاس و کاهش هزینه‌های خود مزیت رقابتی ایجاد کنند. هرچند که عامل فناوری عاملی خودمختار می‌باشد اما بهتر است شرکت‌ها با استفاده از فناوری مناسب در تبلیغات و بازاریابی سعی در افزایش سهم خود داشته باشند.

یکی از راه‌های تاثیرگذاری بر مشتریان و ایجاد ارزش برای آنها نشان دادن آگاهی سازمان از جدیدترین موضوعات علمی مرتبط در زمینه محصولات ارگانیک و نیز شیوه‌های تولید و فرآوری و ... آنها است. بنابراین تولید محتوای علمی مفید و ارائه آنها در شبکه‌های مختلف می‌تواند نشان‌دهنده این موضوع باشد که شرکت آگاهی کاملی از

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

حوزه تخصصی خود دارد. از آنجایی‌که فرایند بازاریابی مستلزم شناخت و آگاهی از مولفه‌های بازار است، وجود ساختاری منسجم و سیستماتیک در این زمینه به ویژه محصولات ارگانیک می‌تواند پاسخگوی نیاز این صنعت باشد. با بهره‌گیری از روش تحلیل شبکه‌ای فازی و روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری جامع به خوبی می‌توان نحوه تعامل عوامل موثر را بررسی نمود، به‌طوری که فروشگاه‌های عرضه مواد غذایی ارگانیک با ایجاد ارزش جایگاه خود را در سبد غذایی خانوارهای شهر تهران تثبیت نمایند. موضوع بسیار مهم دیگر شناخت سلیقه و علایق مشتری است، انگیزه‌ها و علایق کاربران باید از قبل مشخص شده باشند تا بتوان پیامی با توجه به علایق مخاطب هدف ایجاد کرد. بدیهی است که در صورتی که پیام برای مخاطب جالب توجه باشد، احتمال به اشتراک گذاری بیشتری وجود خواهد داشت. در راستای ترویج و گسترش علم و دانش در جامعه بشریت، محققین همواره سعی در افزودن به نتایج علمی گذشته دارند لذا با توجه به نتایجی که از انجام این پژوهش به دست آمد به سایر محققین پیشنهاد می‌گردد مدل و عواملی موثر در بازاریابی ویروسی که در این پژوهش ارایه شده است را با روش‌های ممکن اعتبارسنجی کنند. در این پژوهش داده‌ها به‌وسیله پرسشنامه گردآوری شده است لذا محققین می‌توانند در پژوهش خود از مصاحبه استفاده کنند. به دلیل رقابتی بودن بازار صنعت موادغذایی ارگانیک، تاثیر عوامل در نظر گرفته شده متفاوت با بازارهای انحصاری می‌باشد، لذا محققین می‌توانند این عوامل را در بازارهای انحصاری نیز بررسی و تحلیل کنند.

منابع

اوحدی، فریدون، محمدی، مهرنوش و تارخ، محمد جعفر (۱۳۹۷). ارزیابی کارایی روش بازاریابی ویروسی ترکیبی با روش خوشه‌بندی شبکه‌ای و مقایسه نتایج، *فصلنامه رشد فناوری*، ۱۵(۵۸)، ۶۵ - ۷۲.

برگر، جونا (۱۳۹۵). بازاریابی ویروسی تکنیکی شگفت‌انگیز در فروش، ترجمه مینا عسگری، انتشارات طاهریان، تهران.

تلافی داریانی، مجتبی و خبیری، سیدحسین (۱۳۹۶). ارایه یک چارچوب جامع مبتنی بر روش فراترکیب به منظور استفاده از تکنیک‌های داده کاوی در مسایل مدیریت منابع انسانی. *نشریه مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه*، ۲(۴)، ۱۳-۳۱.

ثقفی، فاطمه، محقر، علی، دسترنج ممقانی، نسرین، کاشیها، منیره. (۱۳۹۹). ارائه چارچوب همپایی فناورانه مبتنی بر نظریه داده بنیاد و فراترکیب. *پژوهش‌های مدیریت در ایران*، ۲۴(۱)، ۱۰۷-۱۲۹.

حاجی‌پور، بهمن، و مومنی، منصور و قاسمی، زهرا (۱۳۹۱). انتخاب استراتژی بازاریابی با استفاده از ترکیب روش‌های تصمیم گیری ANP و TOPSIS (مورد مطالعه هتل‌های ممتاز و عادی مراکز استان‌های خوزستان، تهران، اصفهان). *مطالعات کمی در مدیریت*، ۳(۱)، ۹۹-۱۱۲.

حاجی‌حیدری، نسترن، خانلری، امیر، و ریحانی، حمیدرضا (۱۳۹۶). شناسایی و تعیین اهمیت عوامل موثر بر بازاریابی ویروسی درحوزه نرم‌افزارهای کاربردی موبایل. *نشریه مدیریت فناوری اطلاعات*، ۳۱، ۲۳۷-۲۵۲.

حدادی، شقایق، یزدانی، سعید و صالح، ایرج (۱۳۹۶). بررسی عوامل موثر بر تمایل کشاورزان به کشت ارگانیک محصول خیار در استان البرز، *فصلنامه تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، سال چهل و هشتم شماره ۳، صص۳۶۹ -۳۷۸

خدیور، آمنه، و تقی‌زاده، االهه (۱۴۰۰). مدل‌سازی اثر دانش فرایندهای کسب وکار بر ارزش سازمان با استفاده از روش دیمتل و فرایند تحلیل شبکه‌ای فازی. *مدیریت دانش سازمانی*، ۴(۱۳)، ۶۷-۹۴.

رضوانی، مهران، خداداد حسینی، سید حمید و کیایی، کیاندخت (۱۳۹۶). مدل‌یابی تأثیر بازاریابی ویروسی بر ارزش ویژهٔ برند مشتری‌محور در بازار تلفن همراه تهران. *مدیریت بازرگانی*۹(۲)، ۳۳۷-۳۵۲.

رعیت‌پیشه، سعید، و احمدی‌کهن علی، رضا، و عباس نژاد، طیبه (۱۳۹۵). به کارگیری رویکرد کیفی فراترکیب جهت ارائه مدل جامع ارزیابی پایداری زنجیره تامین. *پژوهش‌های نوین در تصمیم‌گیری*، ۱(۱)، ۱۲۷-۱۵۱.

زارع احمدآبادی، حبیب، و قاسمی، فاطمه (۱۳۹۴). سیاستگذاری اکتساب تکنولوژی؛ کاربرد ANP فازی و DEMATEL فازی (مطالعه موردی: صنعت لعاب-سازی استان یزد). *مدیریت تولید و عملیات*، ۶(۱)، ۷۹-۹۸.

شیرخدایی، میثم، و رضایی، سعید (۱۳۹۳). شناسایی انگیزه‌های انتقال پیام تبلیغاتی در بازاریابی ویروسی (مورد مطالعه: دانشگاه مازندران). *راهبردهای بازرگانی*، ۲۱(۳)، ۸۳-۹۲.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

عبدالهی، علی، حاجی حیدری، نسترن و امیدوار، مریم (۱۳۹۴). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل کلیدی موفقیت بازاریابی ویروسی. *فصلنامه انجمن علوم مدیریت ایران*، ۱۰(۳۸)، ۱۲۴-۱۴۵.

علمی، بیژن، و رمضانی، مجتبی (۱۳۹۰). بررسی جامعه‌شناختی تاکتیک‌های موثر بر بازاریابی ویروسی و نقش آن بر رفتار خرید (مطالعه موردی فروشگاه زنجیره‌ای رفاه استان آذربایجان شرقی). *مطالعات جامعه‌شناسی*، ۳(۱۰)، ۱۲۵-۱۳۷.

علی پور، مهرداد، و جعفری، فرشید، و شفقی درویش گورنمز، علی (۱۳۹۰). بازاریابی ویروسی و تاثیر آن بر موفقیت احزاب و کاندیداها در رقابت‌های انتخاباتی. *علوم سیاسی*، ۷(۱۷)، ۱۱۱-۱۳۷.

الفت، لعیا و شهریاری‌نیا، آرش (۱۳۹۳). مدل‌سازی ساختاری تفسیری عوامل موثر بر انتخاب همکار در زنجیره تامین چابک. *مدیریت تولید و عملیات*، ۵(۲)، ۱۰۹-۱۲۸.

فیروزجائیان، علی اصغر، فیروزجائیان، مجتبی، هاشمی پطرودی، سید حمید، و غلامرضا زاده، فاطمه (۱۳۹۲). کاربرد تکنیک مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) درمطالعات گردشگری (تحلیلی با رویکرد آسیب شناسانه). *برنامه ریزی و توسعه گردشگری*، ۲(۶)، ۱۲۹-۱۵۹.

قاضی‌زاده، مصطفی، سرداری، احمد، شجاعی، سیدرضا و سمیع‌زاده، مهدی (۱۳۹۰). تمایل به انتشار پیام در بازاریابی ویروسی اینترنتی. *تحقیقات بازاریابی نوین*، ۱(۳)، ۲۱۹-۲۳۶.

کوچکی، علیرضا، و منصوری، هومن، و قربانی، محمد و رجب‌زاده، محسن (۱۳۹۲). بررسی عوامل موثر بر تمایل به مصرف محصولات ارگانیک در شهرستان مشهد. *اقتصاد و توسعه کشاورزی*، ۲۷(۳)، ۱۸۸-۱۹۴.

محمدی، شهریار، و کریمی دهکردی، کیوان (۱۳۸۹). تاثیر ویترین‌گردی در بهبود عملکرد بازاریابی ویروسی و بازاریابی شبکه‌ای. *فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران*، ۲(۴-۳)، ۹-۲۶.

مرادی، محسن، و علی پور درویش، زهرا (۱۳۹۱). انگیزه افراد در ارسال پیام‌های الکترونیکی برای دیگران (بازاریابی ویروسی). *پژوهشنامه اقتصاد و کسب و کار*، ۳(۱)، ۵۵-۶۳.

Abdollahi, A., Hajiheidari, N., Ommidvar, M. (2015). Investigating and prioritizing the viral marketing key success factors. Iranian journal of management sciences, 10(38), 124-145. (in Persian)

Al Abri, D., & Valaee, S. (2020). Diversified viral marketing: The power of sharing over multiple online social networks. Knowledge-Based Systems, 193, 105430.

Alipor, M., Jaafari, F. & Shafaghi Darwish Gornmaz, A. (2010). Virus marketing and its effect on success of parties and candidates during election competition. Political Sciences, 7(17), 111-137. (in Persian)

Berger, J. (2016). Viral marketing: an amazing technique in sales, translated by Mina Asgari, Taherian Publishing, Tehran. (in Persian)

Borges-Tiago, M. T., Tiago, F., & Cosme, C. (2019). Exploring users' motivations to participate in viral communication on social media. Journal of Business Research, 101, 574-582.

ÇEKEROL, G. S., & ŞEKERCİ, U. (2021). Viral Marketing as an Alternative Marketing Strategy: A Review of Applied Viral Marketing Advertisements and Model Recommendations for the Food Industry. Journal of Current Researches on Social Sciences, 11(2), 167-186.

Digestive Diseases Research Institute. (2022). The most common cancers in Iran. https://b2n.ir/e65322. (in Persian)

Elmi, B., & Ramezani, M. (2011). The sociological study of effective tactics on viral marketing and its effect on purchasing behavior (Case study of Refah chain stores of East Azerbaijan province). Sociological studies, 4(10), 125-137. (in Persian)

Fatemeh, S., Mohaghar, A., dastranj, N., Monireh, K. (2021). Presenting technological catch up framework based on grounded theory and meta-synthesis. Management Research in Iran, 24(1), 107-129. (in Persian)

Firuzjaeyan, A., Firuzjaeyan, M., Hashemi Petroodi, S. & Gholamrezazadeh, F. (2013). Applying Techniques of Interpretive Structural Modeling (ISM) in Tourism Studies (A Pathological Approach). Journal of Tourism Planning and Development, 2(6), 129-159.

Ghazizadeh, M., Sardari, A., Shojaee, S., Samizadeh, M. (2011). Tendency to Message Delivery in Internet Viral Marketing. New Marketing Research Journal, 1(3), 219-236. (in Persian)

Haddadi, S., Yazdani, S. (2017). Investigating Factors Affecting Adoption of Organic Cucumber Cultivation by Farmers in Alborz Province. Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research, 48(3), 369-378. (in Persian)

Hajipour, B., Momeni, M., and Ghasemi, Z. (2011). Choosing a marketing strategy using the combination of ANP and TOPSIS decision-making methods (a case study of premium and ordinary hotels in the centers of Khuzestan, Tehran, Isfahan provinces). Quarterly

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

Olfat, L., Shahryari nia, A. (2014). Interpretive Structural Modeling of Effective Factors of Partner Selection in Agile Supply Chain. Journal of Production and Operations Management, 5(2), 128-109. (in Persian)

Rayat Pisha, S., Ahmadi Kahnali, R., Abbasnejad, T. (2016). Applying the qualitative approach meta-syntheses for provide a comprehensive model of assessment of the sustainability in supply chain. Modern Research in Decision Making, 1(1), 139-166. (in Persian)

Rezvani, M., Khodadad Hoseini, S., Kiaee, K. (2017). The Role of Viral Marketing on Costumer-Based Brand Equity in Tehran Mobile Market. Journal of Business Management, 9(2), 337-352. (in Persian)

Robles, J. F., Chica, M., & Cordon, O. (2020). Evolutionary multiobjective optimization to target social network influentials in viral marketing. Expert systems with applications, 147, 113183.

Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). Research methods for business: A skill building approach. John wiley & sons.

Sela, A., Goldenberg, D., Ben-Gal, I., & Shmueli, E. (2018). Active viral marketing: Incorporating continuous active seeding efforts into the diffusion model. Expert Systems with Applications, 107, 45-60.

Shirkhodaie, M., Rezaee, S. (2020). Identification of Advertisement Message Delivery Motivations in Virus Marketing (Case Study: University of Mazandaran). Commercial Strategies, 11(3), 83-92. (in Persian)

Sushil, S. (2012). Interpreting the interpretive structural model. Global Journal of Flexible Systems Management, 13(2), 87-106.

Sushil. (2018). How to check correctness of total interpretive structural models? Annals of Operations Research, 270(1-2), 473-487.

Talafi Dariani, M., Khabiri, S.H., (2016). Presenting a comprehensive framework based on meta-synthesis method in order to use data mining techniques in human resource management issues. Journal of Applied Studies in Management and Development Sciences, 2(4), 13-31. (in Persian)

Tarokh, M. J. (2019). Evaluation of the Efficacy of the Combined Viral Marketing Method with the Network Clustering Method and Comparing the Results. Roshd-e-Fanavari, 2(58), 65. (in Persian)

Journal of Quantitative Studies in Management, 3(1), 99-112. (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.

Hosseinikhah Choshaly, S. and Mirabolghasemi, M. (2022). The role of viral marketing strategies in predicting purchasing intention of eco-labelled products, Journal of Islamic Marketing, 13(5), 997-1015.

Khadivar, A., TaghiZadeh, E. (2021). Modeling the Effect of Business Process Knowledge on Organizational Value Using DEMATEL and Fuzzy ANP. Scientific Journal of Strategic Management of Organizational Knowledge, 4(2), 67-94.

Koocheki, A., Mansori, H., Ghorbani, M., Rajabzadeh, M. (2013). Evaluation of Factors Affecting Willingness to Use of Organic Products in Mashhad County. Journal of Agricultural Economics and Development, 27(3), 188-194. (in Persian)

Kulkarni, K. K., Kalro, A. D., Sharma, D., & Sharma, P. (2020). A typology of viral ad sharers using sentiment analysis. Journal of Retailing and Consumer Services, 53, 101739.

Mohammadi, S., & Karimi, D. K. (2010). Window-shopping as an effective element to improve viral marketing. Journal of Information and Communication Technology, 3(2), 9-26.

Moradi, M., Alipour Darvish, Z. (2012). Personal Motivations to pass along Electronic Messages for Others (Viral Marketing). Journal of Economic and Business Research, 3(1), 55-63.

Mousavi, S., Sajedi, S., Mozaffari, Z. (2016). Valuation of organic dairy products, proteins and factors affecting willingness to pay: A Case Study of milk in the city of Shiraz. Journal of Applied Economics Studies in Iran, 5(17), 273-300.

Nasrollahi, M., Ramezani, J., Sadraei, M., & Fathi, M. R. (2022). Simultaneous interpretive structural modelling and weighting (SISMW). Operations Research and Decisions, 32(1), 111-126.

Nguyen, H. T., & Chaudhuri, M. (2019). Making new products go viral and succeed. International journal of research in marketing, 36(1), 39-62.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

Vice Chancellor for Food & Drug (2022). Characteristics of organic food and its impact on human health. http://fdo.kaums.ac.ir/Default.aspx?PageID=45&NewsID=858

Zareahmadabadi, H., Ghasemi, F. (2015). Policy Making for Technology Acquisition Application of Fuzzy ANP and Fuzzy DEMATEL (Case Study: Frit Industry of YAZD Province). Journal of Production and Operations Management, 6(1), 79-98. (in Persian)

Archive of SID.ir