

Designing a Multi-Level Construct for the Successful Implementation of Green Marketing in Food Companies

Yousef Mohammadifar ^{1*}, Moein Soleimani ²

1- Assistant Professor, Department of Management and Entrepreneurship, Faculty of Economics and Entrepreneurship, Razi University, Kermanshah, Iran (Corresponding Author: yosefmohamadifar@gmail.com)

2- PhD Student in Entrepreneurship, Department of Management and Entrepreneurship, Faculty of Economics and Entrepreneurship, Razi University, Kermanshah, Iran (ms.moein@outlook.com)

Abstract

Over the past two decades, in some sectors of the industry, there has been a growing tendency to use green marketing concepts. The aim of the present study was to conceptualize the factors affecting the successful implementation of green marketing related programs in food companies with an integrated perspective and a combined qualitative-quantitative research method. For this purpose, using theoretical sampling logic, 11 experts were selected by the snowball technique and the required data were collected through in-depth semi-structured interviews until achieving theoretical saturation. In the quantitative section, for hierarchical analysis, 30 individuals were selected by the available sampling method and the factors were compared in the form of certain forms. Then, the integrated DEMATEL-ISM technique was used to construct a regular hierarchical structure and the layer-by-layer model was displayed in 4 levels. The findings of the study indicated that several factors were multidimensional and intertwined in the implementation of green marketing in food companies. These factors can be categorized into four levels. The first level, which is at the top of the interpretive structural model hierarchy includes changing the marketing mix, understanding and implementing green marketing audits, and Information Technology infrastructure development. The second level includes improving organizational structure, organizational culture, staff, and managing change trends. The third level includes the support of senior managers and changes in the internal processes of the organization. The fourth level is the most fundamental layer including the penetration in the philosophy and vision of the company.

Keywords: Successful Green Marketing Implementation, Effective Factors, Food Companies, the Integrated DEMATEL-ISM Technique.

طراحی چهارچوب چندسطحی برای اجرای موفق بازاریابی سبز در شرکت‌های تولیدکننده مواد غذایی

یوسف محمدی‌فر^{۱*}، معین سلیمانی^۲

۱- استادیار گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده اقتصاد و کارآفرینی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

yosefmohamadifar@gmail.com

۲- دانشجوی دکتری کارآفرینی، گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده اقتصاد و کارآفرینی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

ms.moein@outlook.com

چکیده

در چند دهه اخیر، گرایش به ترجیح خرید و مصرف محصولات سبز از سویی و نگرانی‌های فزاینده از تغییرات آب‌وهوایی، آلودگی‌های زیست‌محیطی و تراکم پسماندهای مواد غذایی از سوی دیگر افزایش یافته که زمینه ساز تغییراتی جدی در نگرش‌های زیست‌محیطی مردم و تغییر ترجیحات آنها در تمایل به استفاده از محصولات دوست‌دار محیط‌زیست شده است. بازتاب این مسئله در رفتار بنگاه‌های اقتصادی افزایش تمایل روزافزون آنها در بهره‌گیری از مفاهیم بازاریابی سبز است. براین‌مبناء، پژوهش حاضر به دنبال طراحی چهارچوب چندسطحی برای اجرای موفق بازاریابی سبز در شرکت‌های تولیدکننده مواد غذایی با نگرشی یکپارچه است که به‌عنوان پژوهشی کاربردی با رویکرد آمیخته (از نوع طرح‌های اکتشافی) صورت پذیرفته است. بدین منظور، با بهره‌گیری از منطق نمونه‌گیری نظری، ۱۱ خبره با تکنیک گلوله‌برفی انتخاب شدند و داده‌های موردنیاز از طریق مصاحبه عمیق نیمه‌ساختارمند تا دست‌یابی به اشباع نظری از آنها جمع‌آوری شد و با روش تحلیل مضمون تجزیه و تحلیل شد. در بخش کمی نیز برای تحلیل سلسله‌مراتبی، ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند و در قالب پرسشنامه ماتریسی اثرات متقابل، مقایسه عوامل انجام شد. سپس از تکنیک DEMATEL-ISM یکپارچه برای ساختن ساختار سلسله‌مراتبی منظم استفاده شد و مدل لایه‌به‌لایه در ۴ سطح نمایش داده شد. یافته‌های مدل نشان‌دهنده آن است که عوامل متعددی به‌صورت چندبعدی و درهم‌تنیده در اجرای بازاریابی سبز تأثیرگذارند. این عوامل در چهار سطح دسته‌بندی می‌شوند. سطح چهارم زیربنایی‌ترین لایه را تشکیل می‌دهد و شامل رسوخ باور به بازاریابی سبز در فلسفه و چشم‌انداز شرکت است. سطح سوم شامل پشتیبانی مدیران ارشد و تغییر در رویه‌های داخلی سازمان، سطح دوم شامل بهینه‌سازی ساختار سازمانی، بهبود فرهنگ سازمانی، بهسازی کارکنان و مدیریت روند تغییرات، و سطح اول که در بالاترین و عملیاتی‌ترین لایه از سلسله‌مراتب مدل ساختاری تفسیری قرار می‌گیرد، شامل تغییر در آمیزه بازاریابی، درک و اجرای ممیزی‌های بازاریابی سبز و توسعه زیرساخت فناوری اطلاعات است.

کلید واژه‌ها: بازاریابی سبز، اجرای موفق بازاریابی سبز، شرکت‌های تولیدکننده مواد غذایی، تکنیک DEMATEL-ISM یکپارچه.

۱- مقدمه

افزایش جمعیت و در نتیجه افزایش مصرف، آسیب‌هایی شامل تخریب لایه ازن، تغییرات آب‌وهوایی، افزایش ضایعات جامد تجزیه‌ناپذیر، افزایش آلودگی با ایجاد آلاینده‌های مضر و سایر اثرات منفی زیست‌محیطی را موجب شده است که تأثیر مستقیم یا غیرمستقیمی بر جمعیت، کسب‌وکارها، سازمان‌ها و دولت‌ها دارد (محمود، ۲۰۱۸؛ ویلکایت‌وایتون و اسکاکاسکین، ۲۰۱۹). در این وضعیت، سازمان‌ها نقش تأثیرگذاری دارند: آنها نه تنها می‌توانند آسیب‌پذیر باشند، بلکه می‌توانند در نقش آسیب‌رسان به محیط نیز عمل کنند؛ بنابراین، انتظار می‌رود سازمان‌ها راهبردهایی اتخاذ کنند که نه تنها نیاز سهام‌داران، مدیران و کارمندان را حفظ کنند، بلکه نیازهای بلندمدت مردم و جامعه را نیز در نظر داشته باشند. تمرکز بر نیازهای بلندمدت جامعه، دستیابی به توسعه پایدار به عنوان یکی از سیاست‌های مهم دولت‌ها را فراهم می‌کند (می و همکاران، ۲۰۱۹).

افزایش جمعیت جهانی، تقاضا برای کالاها و خدمات را افزایش داده است. در چنین شرایطی، جامعه در معرض تغییر در اکوسیستم‌های طبیعی است و مشتریانی که نگران چشم‌انداز تغییرات محیطی هستند، محصولات سازگار با محیط‌زیست را ترجیح می‌دهند (ویلکایت‌وایتون و اسکاکاسکین، ۲۰۱۹)؛ در نتیجه، سازمان‌های تجاری در سراسر جهان تحقق بخشیدن به تغییرات در ترجیحات مشتری را آغاز کرده‌اند و به دنبال روش‌های بازاریابی دوست‌دار محیط‌زیست هستند (قلی‌پور و مظفری، ۱۳۹۵). تغییر در منظر مسئولیت

اجتماعی شرکت‌ها، مدیران را به سمت ایجاد پایداری در عملکرد آمیخته بازاریابی سوق می‌دهد (ویلکایت‌وایتون و اسکاکاسکین، ۲۰۲۰). این عوامل به توسعه یک فلسفه بازاریابی جدید به نام «بازاریابی سبز» منجر شد که یکی از مهم‌ترین روندهای تجارت مدرن است (کاریگان و همکاران، ۲۰۰۵). در دو دهه اخیر، فشارهای رقابتی و نیازهای مشتری، بازاریابی سبز را در راستای توسعه محصولات سبز، فرایندهای سبز و خدمات سبز، به راهبردی ضروری در کسب‌وکار تبدیل کرده است (اگبجولی و همکاران، ۲۰۰۴؛ حسن و علی، ۲۰۱۵).

طی دو دهه گذشته، اهمیت مفهوم بازاریابی سبز به صورت تصاعدی افزایش یافته است (ویلکایت‌وایتون و اسکاکاسکین، ۲۰۱۹)؛ به طوری که محققان به طور فزاینده‌ای بر بازاریابی سبز متمرکز شده‌اند که اکنون بیانگر مفهوم مهمی در مبنای نظری بازاریابی/مدیریت شده است (چامورو و همکاران، ۲۰۰۹؛ پولونسکی، ۲۰۱۱؛ دانجلیکو و وکالی، ۲۰۱۷). شرکت‌هایی که جهت‌گیری بازاریابی سبز را پیاده‌سازی می‌کنند، به ذی‌نفعان خود پیام می‌دهند که به جامعه و اکوسیستم اهمیت می‌دهند. این راهبرد به بنگاه‌ها کمک می‌کند تا منابع خود را به طور مؤثر مدیریت کنند و تصویر و شهرت سازمان را بهبود بخشند (شاهمرادی و مصلی، ۱۳۹۹) و بنگاه‌ها را به سمت بهبود سودآوری سوق دهند (فرج و همکاران، ۲۰۱۱). بازاریابی سبز پدیده‌ای است که باعث افزایش آگاهی از محیط‌زیست، بهبود سلامت عمومی و افزایش امید به زندگی در جامعه می‌شود (بوز تیپ، ۲۰۱۲؛ سورش، ۲۰۱۴). در بلندمدت مزایای بازاریابی سبز به توسعه تجارت، بهبود

7Chamorro et al.

8Polonsky

9Dangelico and Vocalelli

10Raj et al.

11Boztepe

12Suresh

1Mahmoud

2Vilkaite-Vaitone and Skackauskiene

3Mi et al.

4Carrigan et al.

5Agbejule et al.

6Hasan and Ali

اکوسیستم طبیعی و افزایش کیفیت زندگی می‌انجامد (هاشمی و علویجه، ۱۳۹۸). مصرف محصولات سبز خاص در بهبود سلامت عمومی نقش دارد و این پیشرفت به افزایش امید به زندگی در جامعه منجر می‌شود (ویلکایت وایتون و اسکاکاسکین، ۲۰۱۹). علاوه بر این، اجرای راهبرد سبز می‌تواند مزیت رقابتی قدرتمندی را در درازمدت برای سازمان ایجاد کند (لئونیدو و همکاران، ۲۰۱۳).

امروزه بازاریابی سبز برای به حداقل رساندن آسیب به محیط زیست در شرکت های تولیدکننده مواد غذایی (کاناوری و کودرونی، ۲۰۱۹؛ مارویاما و همکاران، ۲۰۱۹؛ نگویان و همکاران، ۲۰۱۹) ضرورت بیشتری پیدا کرده است. اصطلاح صنایع غذایی مجموعه‌ای از فعالیت های صنعتی را دربرمی گیرد که به پردازش، تبدیل، تهیه، نگهداری و بسته بندی مواد غذایی می پردازد. به طور کلی، با توجه به مصرف بالا و ماهیت محصولات تولیدی صنایع غذایی، حدود یک سوم از بازارهای مصرفی را شامل می شوند که این حجم بالا، ضرورت توجه بیشتر به مسئولیت اجتماعی در برنامه های بازاریابی این شرکت ها را نسبت به شرکت های صنایع دیگر ایجاد کرده است. در ایران نیز صنایع غذایی یکی از مهم ترین بخش های بازارهای مصرفی است که پیشرفت فناوری و ماشین آلات تولیدی، بهره گیری از تجربه های متخصصان و توسعه، تغییر در سلیقه مشتریان به سمت محصولات سالم تر و پیشرفت رشته های صنایع غذایی محیطی بسیار رقابتی ایجاد کرده است؛

به طوری که هر شرکتی برای ورود به بازار صنایع غذایی و حفظ بقای خود، نیازمند شناسایی نیازها و ارتباط بهینه با مصرف کنندگان برای دریافت تقاضای بیشتر دارد. با توجه به افزایش علاقه مصرف کنندگان به محصولات سبز (دانجلیکو و و کاللی، ۲۰۱۷)، اجرای رویکرد بازاریابی سبز می تواند موفقیت بلند مدت این سازمان ها را افزایش دهد. این در شرایطی است که اگرچه پژوهش های متعددی برای تدوین راهبردها و فعالیت های مناسب برای بازاریابی سبز در زمینه های مختلف انجام شده است (فرج و همکاران، ۲۰۱۱؛ داوری و استراتون، ۲۰۱۴؛ وو و لین، ۲۰۱۶)، این پژوهش ها عمدتاً نظری هستند و دانش اجرای موفق بازاریابی سبز هنوز محدود است (سولوالایر، ۲۰۱۰؛ فان و زگ، ۲۰۱۱؛ آوان، ۲۰۱۱؛ دوی جواهر و همکاران، ۲۰۱۲) و هنوز مدیران ابزار قابل اعتمادی برای کاربری صحیح تلاش های اجرایی ندارند (چن و یانگ، ۲۰۱۹)؛ بنابراین، پژوهش حاضر با نگاهی کاربردی، به دنبال واکاوی عوامل تأثیرگذار بر اجرای موفق بازاریابی سبز در شرکت های تولیدکننده مواد غذایی است.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱. مفهوم بازاریابی سبز

مفهوم بازاریابی سبز به اواخر دهه ۱۹۶۰ بازمی گردد (ویلکایت وایتون و اسکاکاسکین، ۲۰۲۰). از آن زمان اصطلاحات مختلف^۱ و تعاریف متعددی از بازاریابی سبز شده است (جدول ۱). اکثر آنها نشان می دهند این

9Fan and Zeng

10Awan

11Devi Juwaheer et al.

12Zhen and Yang

13ecological marketing, environmental marketing, sustainable marketing, enviropreneurial marketing, etc.

1Leonidou et al.

2Canavari and Coderoni

3Maruyama et al.

4Nguyen et al.

5Fraj et al.

6Davari and Strutton

7Wu and Lin

8Solvalier

نوع بازاریابی به دنبال برآورده کردن همزمان نیازهای بنگاه، مصرف کننده و جامعه به صورت سودآور و پایدار و با سازگاری با محیط طبیعی و اکوسیستم است (پاپاداس و همکاران، ۲۰۱۷).

جدول ۱- تعاریف منتخب بازاریابی سبز

پژوهشگران	تعریف
محمونی و تامب ^۲ (۲۰۱۴)	تلاش های بازاریابی برای تولید، تبلیغ و کاربرد محصولات حساس به محیط زیست.
تاپا و ورما ^۳ (۲۰۱۴)	فرایند فروش محصولات براساس مزایای زیست محیطی آنها.
دسوزا و همکاران ^۴ (۲۰۱۵)	تلاش استراتژیک یک شرکت که قصد دارد محصولات سبز را به مشتریان عرضه کند.
سینگ و همکاران ^۵ (۲۰۱۶)	بازاریابی محصولات سالم از نظر محیط زیست.
احمدزاده و همکاران ^۶ (۲۰۱۷)	تلاش استراتژیک برای ارائه محصولات سازگار با محیط زیست به مشتریان.
لازار ^۷ (۲۰۱۷)	استفاده از مجموعه ای از روش های اقتصادی و ابزارهای تولید در سازمان به منظور حصول اطمینان از دستیابی به اهداف سازمان بدون آلودگی و جلوگیری از هر مؤلفه ای که به محیط زیست آسیب برساند.
پاپاداس و همکاران (۲۰۱۷)	مشارکت سازمان در فعالیت ها و فرایندهای استراتژیک، تاکتیکی و داخلی که هدف کلی آنها برای ایجاد، برقراری ارتباط و تحویل محصولات با حداقل اثرات زیست محیطی است.
رانجان و کوشواها ^۸ (۲۰۱۷)	انجام کلیه فعالیت های بازاریابی توسط شرکت ها؛ به گونه ای که تأثیر مثبتی بر محیط زیست داشته باشد.
گارکمن و کروز ^۹ (۲۰۱۸)	بازاریابی محصولات به عنوان محصولی کارآمد، سازگار با محیط زیست یا سالم.

۲-۲. ابعاد بازاریابی سبز

بازاریابی سبز ساختاری چندبُعدی است. پژوهش های پیشین در بازاریابی سبز (چامارو و بانيجیل، ۲۰۰۶؛ گازکویزآباد^{۱۰}، ۲۰۱۱؛ پاپاداس و همکاران، ۲۰۱۷) سه بُعد از مفهوم بازاریابی سبز را مشخص می کنند (شکل ۱). یعنی بازاریابی سبز استراتژیک، بازاریابی سبز تاکتیکی و بازاریابی سبز عملیاتی. برخی تعاریف مربوط به بازاریابی سبز (جدول ۱) به وضوح بیانگر بُعدی خاص از بازاریابی سبز است (محمونی و تامب ۲۰۱۴؛ دسوزا و همکاران ۲۰۱۵؛ سینگ و همکاران ۲۰۱۶؛ احمدزاده و همکاران ۲۰۱۷) و برخی دیگر رویکردهای چندبُعدی برای بازاریابی سبز را نشان می دهند (پاپاداس و همکاران ۲۰۱۷؛ رانجان و کوشواها ۲۰۱۷؛ گارکمن و کروز ۲۰۱۸).

• جهت گیری استراتژیک بازاریابی سبز بیان می کند «تا چه حد سازمان ضرورت های زیست محیطی را در تصمیمات استراتژیک بازاریابی خود ادغام کرده است» (پاپاداس و همکاران، ۲۰۱۷: ۲۴۰). در سطح استراتژیک، بازاریابی سبز شامل تجزیه و تحلیل رشد بازار سبز، برآوردن نیازها و چالش های بازاریابی سبز و ارزیابی رفتار مصرف کننده در خرید محصولات سبز است (گازکویزآباد، ۲۰۱۱).

• جهت گیری تاکتیکی بازاریابی سبز بیان می کند که «تا چه حد سازمان ارزش های زیست محیطی را در تصمیم گیری های تاکتیکی بازاریابی تجسم می دهد» (پاپاداس و همکاران، ۲۰۱۷: ۲۴۰). این جهت گیری به اقداماتی اشاره دارد که آمیخته بازاریابی سنتی را به یک آمیخته بازاریابی سبز تغییر می دهد (گازکویزآباد، ۲۰۱۱؛ پدهی و ویشنوی، ۲۰۱۵؛ پاپاداس

7Lazar

8Ranjan and Kushwaha

9Parkman and Krause

10Chamorro and Bañegil

1Gazquez-Abad

1Padhy and Vishnoi

1Papadas et al.

2Mahamuni and Tambe

3Thapa and Verma

4D'Souza et al.

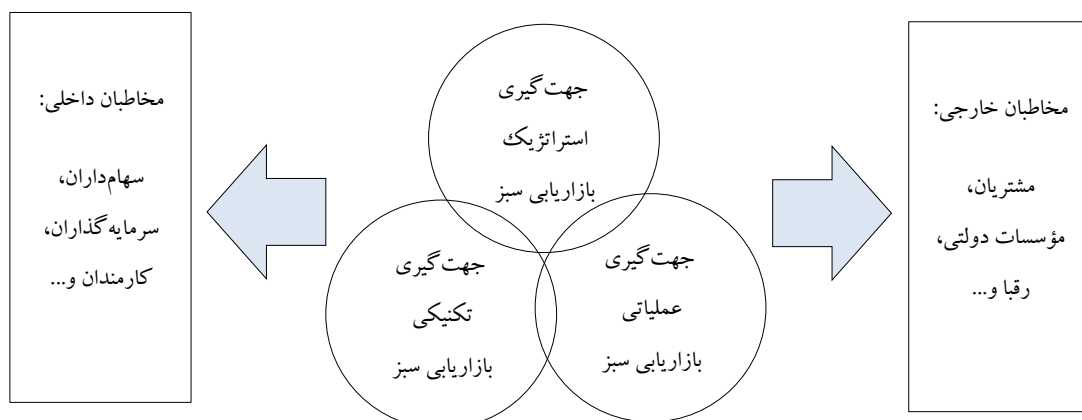
5Singh et al.

6Ahmadzadeh et al.

• جهت‌گیری عملیاتی بازاریابی سبز به کوتاه‌مدت متمرکز شده است و شامل کارهای روزانه سازمان است. بُعد عملیاتی بازاریابی سبز عمدتاً بر «جلب توجه مشتریان هدف و افزایش فروش برای کسب درآمد» متمرکز است (کیوانی، ۲۰۱۱: ۷۷۶۷).

در اجرا، ابعاد استراتژیک، تاکتیکی و عملیاتی بازاریابی سبز را نباید جدا و تفکیک شده در نظر گرفت. این ابعاد به‌عنوان یک کل در دستیابی به مخاطبان خارجی و داخلی نیز به کار می‌روند.

و همکاران، ۲۰۱۷). هدف از آمیخته بازاریابی سبز حفظ صداقت، تأمین اعتبار، افزایش شناسایی برند و تقویت اعتماد، شفافیت و به‌حداقل رساندن تأثیر منفی بر محیط است (پاپاداس و همکاران، ۲۰۱۷). جدا از این اهداف، آمیخته بازاریابی سبز اهداف آمیخته بازاریابی سنتی شامل افزایش فروش، افزایش سود، افزایش سهم بازار و تقویت موقعیت رقابتی را نیز دارد. برای رسیدن به این اهداف، بازاریابی سبز باید تصمیمات تاکتیکی مربوط به محصول، قیمت، مکان و تبلیغ را تحت پوشش قرار دهد (ویلکایت وایتون و اسکا کاسکین، ۲۰۱۹).



شکل ۱- ابعاد بازاریابی سبز (ویلکایت وایتون و اسکا کاسکین، ۲۰۱۹)

• افزایش سود: بازاریابی سبز امکان افزایش سودآوری (به‌خصوص در بلندمدت) را برای سازمان ایجاد می‌کند (آناند^۳، ۲۰۱۳؛ میشر^۴ و شارما^۵، ۲۰۱۴؛ وایمر و پولونسکی^۵، ۲۰۱۵؛ پاپاداس و همکاران، ۲۰۱۷).

• عاملی برای دستیابی به اهداف سازمانی: سازمان‌ها می‌توانند برای دستیابی به اهداف خود از بازاریابی سبز استفاده کنند (آناند، ۲۰۱۳؛ محمونی و تامب، ۲۰۱۴).

• تقویت مزیت رقابتی سازمان: شرکت‌هایی که بازاریابی سبز را انتخاب کرده‌اند، ممکن است به مزیت

۲-۳. مزایای بازاریابی سبز

مفهوم بازاریابی سبز برای ارائه مزایای تجاری، زیست‌محیطی و اجتماعی غالب است. شواهد کافی وجود دارد که تأثیر مثبت بازاریابی سبز بر جنبه‌های زیر را اثبات می‌کند:

• تقویت روابط با مشتریان: از بازاریابی سبز به‌عنوان ابزاری برای توسعه و بهبود ارتباط با مشتریان استفاده می‌شود (زامپس و همکاران^۱، ۲۰۱۶). از طرفی، بازاریابی سبز اعتماد مشتری را تقویت می‌کند (گارگ^۲، ۲۰۱۵).

4Mishra and Sharma
5Wymer and Polonsky

1Zampese et al.
2Garg
3Anand

رقابتی پایداری نسبت به شرکت‌هایی که بازاریابی سبز ندارند، دست پیدا کنند (شارما و لایر^۱؛ ۲۰۱۲؛ آناند، ۲۰۱۳؛ محمونی و تامب، ۲۰۱۴؛ میشر و شارما، ۲۰۱۴؛ لازار، ۲۰۱۷؛ پاداس و همکاران، ۲۰۱۷؛ پارکمن و کروز، ۲۰۱۸؛ شی و یانگ^۲؛ ۲۰۱۸؛ طالبی و همکاران، ۲۰۱۸).

• کاهش هزینه‌ها: حتی اگر بازاریابی سبز در کوتاه مدت هزینه‌زا باشد، قطعاً در بلندمدت از لحاظ هزینه سودمند، مقرون به صرفه و مفید خواهد بود (میشر و شارما، ۲۰۱۴).

• تقویت شهرت برند: بازاریابی سبز به دلیل چشم‌انداز و نوآوری‌های محیطی و سازمانی که دارد، باعث افزایش شهرت برند می‌شود (سورش، ۲۰۱۴).

۲-۴. پیشینه پژوهش

در بررسی پیشینه، به چند مورد از پژوهش‌هایی که قرابت موضوعی و مفهومی—نظری با پژوهش حاضر دارند اشاره می‌شود.

یافته‌های پژوهش حقیقی نسب و همکاران (۱۳۹۵) نشان داد فرهنگ زیست‌محیطی در درون کسب و کارهای صنعتی بر به کارگیری راهبرد بازاریابی سبز تأثیر مثبت و معناداری دارد و حمایت مدیریت ارشد از اقدامات زیست‌محیطی موجب تقویت فرهنگ زیست‌محیطی می‌شود. قلی‌پور و مظفری (۱۳۹۵)، به ترتیب سه مؤلفه جامعه (افزایش فعالیت‌های گروه‌های سبز، پاسخ‌گویی به مسئولیت‌های اجتماعی، کنترل و کاهش هزینه‌های اجتماعی)، مصرف‌کننده (پاسخ به تقاضا و نیاز مصرف‌کننده، آگاهی مصرف‌کننده از محیط‌زیست، افزایش فعالیت مصرف‌کنندگان سبز)، صنایع (قوانین و سیاست‌های زیست‌محیطی شرکت،

استانداردهای مدیریت زیست‌محیطی، پایبندی به الزامات اخلاقی محافظت از محیط‌زیست) را مهم‌ترین شاخص‌های تأثیرگذار بر توسعه و بازاریابی محصولات سبز دانستند. سارکار^۴ (۲۰۱۲) در پژوهشی بیان کرد که اجرای بازاریابی سبز شامل طیف گسترده‌ای از فعالیت‌هاست که مهم‌ترین این فعالیت‌ها اصلاح محصول، تغییر در فرایند تولید، تغییر در بسته‌بندی، بازسازی و سبک‌سازی و همچنین اصلاح و ارتقای تبلیغات است. در پژوهشی دیگر، چانگ و یانگ^۵ (۲۰۱۳) عوامل اصلی موفقیت در اجرای سیستم تولید و بازاریابی سبز را طراحی سبز، فرایند تولید سبز و بسته‌بندی سبز عنوان کردند. دسوزا و همکاران (۲۰۱۵) چهار عامل اصلی برای موفقیت در اجرای بازاریابی سبز را فرایندهای محیطی سبز، انتخاب تأمین‌کنندگان سبز، تحقیق و توسعه سبز و انتخاب منبع سبز معرفی کردند. حسن و علی (۲۰۱۵) در پژوهشی نوآوری سبز و ارتقای سبز را مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر عملکرد شرکت‌های اجراکننده استراتژی بازاریابی سبز در مالزی دانستند. دسوزا و تقیان^۶ (۲۰۱۷) بیان کردند که به کارگیری بازاریابی سبز را به‌طور درخور توجهی عوامل داخلی (رسالت و اهداف یک شرکت تجاری، استراتژی‌های بازاریابی سبز و فعالیت‌های بازاریابی سبز) و عوامل خارجی (رضایت مشتری از محصولات و خدمات سبز، رقابت‌های جهانی و الزامات ذی‌نفعان برای فعالیت‌های تجاری سبز) تسهیل می‌کنند. لی و همکاران^۷ (۲۰۱۸) در پژوهشی، انجام مکانیسم‌های نظارت بر اجرای شیوه‌های داخلی سبز و فرایندهای عملیاتی سبز را عامل بسیار مهمی برای موفقیت در اجرای بازاریابی سبز دانستند. همچنین، چن و یانگ^۸ (۲۰۱۹) بیان کردند که به‌منظور دستیابی به

اجرای کارآمد بازاریابی سبز، شرکت‌ها باید معیارهای زیست‌محیطی قانع‌کننده‌ای را برای ممیزی اجرای استراتژی‌ها و فعالیت‌های بازاریابی سبز شرکت خود ایجاد کنند.

بررسی پیشینه‌های مرتبط با پژوهش، بیانگر آن است که اکثر پژوهش‌های انجام‌شده، به بررسی معناداری تأثیر عوامل مختلفی از جمله «فرهنگ زیست‌محیطی، حمایت مدیریت ارشد، اصلاح فرایند تولید، تغییر در بسته‌بندی، ارتقا و تبلیغات، طراحی سبز، تحقیق و توسعه سبز، انتخاب منبع سبز و ممیزی اجرای استراتژی‌ها و فعالیت‌های بازاریابی سبز» برای اجرای بازاریابی سبز به صورت موردی پرداخته‌اند. در این پژوهش، سعی بر آن است تا با دیدگاهی یکپارچه و کاربردی به واکاوی مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر اجرای موفق بازاریابی سبز در شرکت‌های تولیدکننده مواد غذایی پرداخته شود. از طرفی، پژوهشی که این پدیده را به صورت یکپارچه و لایه‌به‌لایه با در نظر گرفتن اهم عوامل تأثیرگذار بر اجرای موفق بازاریابی سبز و بهره‌گیری از روش‌شناسی DEMATEL-ISM یکپارچه بررسی کرده باشد، یافت نشد؛ از این رو، انجام پژوهش حاضر در راستای دستیابی به مدلی فرایندی به صورت ساختار سلسله‌مراتبی منظم، و همچنین پر کردن شکاف موجود در مبانی نظری و پیشینه پژوهش از اهمیت بسیار برخوردار است؛ بنابراین، این مطالعه می‌تواند دانش مناسبی را برای ادراک بهتر مدیران برای کاربری مفاهیم بازاریابی سبز اضافه کند تا استراتژی‌های مناسب بازاریابی سبز خود را ایجاد یا اصلاح کنند.

۳- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به دنبال واکاوی عوامل تأثیرگذار بر

اجرای موفق بازاریابی سبز در شرکت‌های تولیدکننده مواد غذایی است که به لحاظ هدف کاربردی و براساس ماهیت داده‌ها در گروه پژوهش‌های آمیخته اکتشافی (کیفی-کمی) قرار می‌گیرد. برای گردآوری داده‌ها از دو روش اسنادی و میدانی استفاده شد. در روش میدانی برای دستیابی به اطلاعات مورد نیاز از مصاحبه‌های عمیق نیمه ساختاریافته بهره گرفته شد. جامعه آماری پژوهش شامل اعضای هیئت علمی با تخصص بازاریابی و متخصصین بازاریابی شرکت‌های تولیدکننده مواد غذایی با دانش بازاریابی سبز بود. به منظور نمونه‌گیری در بخش کیفی، از روش نمونه‌گیری هدفمند و گلوله‌برفی استفاده شد و تا رسیدن به اشباع نظری ادامه پیدا کرد. مصاحبه از خبرگان دانشگاهی شروع شد و از ایشان درخواست شد تا سایر افراد صاحب نظر در این زمینه را معرفی کنند؛ بنابراین، به جز دو نفر نخست که پژوهشگر مستقیماً براساس معیارهای مدنظر (رزومه آموزشی، پژوهشی و اجرایی بازاریابی) انتخاب کرد، سایر خبرگان علاوه بر اینکه معیارهای خبرگی را داشتند، خبرگان دیگر نیز آنها را تأیید کرده‌اند. اشباع داده‌ها با انجام ۸ مصاحبه مشاهده شد (۲ عضو هیئت علمی با تخصص بازاریابی، ۲ نفر مدیر فروش، ۲ نفر سرپرست فروش و ۲ نفر کارشناس فروش)؛ اما برای اطمینان بیشتر و تأیید یافته‌ها با ۳ نفر دیگر (۲ نفر نماینده فروش و ۱ نفر کارشناس امور بازرگانی) مصاحبه شد. ابزار اصلی تحلیل داده‌ها و استخراج نتایج بخش کیفی پژوهش روش تحلیل مضمون است. با این روش می‌توان داده‌های پراکنده را به داده‌هایی غنی، کاربردی و تفصیلی تبدیل کرد. به منظور بررسی اعتبار پژوهش در بخش کیفی از روش «درگیری طولانی مدت و مشاهده مداوم»، «انتخاب نمونه‌های مناسب»، «جمع‌آوری و تحلیل هم‌زمان داده‌ها» و «بازنگری

ISM یکپارچه به شرح زیر است:

مرحله ۱: شناسایی عوامل تأثیرگذار (نتایج حاصل از تحلیل مضمون در بخش کیفی)

مرحله ۲: نام گذاری عوامل مؤثر در سیستم (S1, S2, ..., Sn)

مرحله ۳: بررسی رابطه تأثیر متقابل عوامل مختلف و مجموعه‌ای مربوط به تعیین ماتریس رابطه مستقیم X از طریق روش امتیازدهی خبرگان (عدد ۰ بدون تأثیر تا ۵ با بیشترین تأثیر):

$$X = \begin{bmatrix} 0 & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & 0 & \dots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1} & x_{n2} & \dots & 0 \end{bmatrix}$$

که در آن $x_{ij} (i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, n; i \neq j)$ به معنای درجه نفوذ مستقیم عوامل S_i در S_j و $x_{ij} = 0$ است، وقتی که $i = j$

مرحله ۴: نرمال کردن مستقیم ماتریس رابطه X و به دست آوردن ماتریس نرمال شده $G = [g_{ij}]_{n \times n}$:

$$G = \frac{1}{\max_{1 \leq i \leq n} \sum_{j=1}^n x_{ij}} X$$

It can be inferred that $0 \leq g_{ij} \leq 1$ and $\max_{1 \leq i \leq n} \sum_{j=1}^n g_{ij} = 1$;

مرحله ۵: ایجاد ماتریس رابطه جامع $T = (t_{ij})_{n \times n}$:

$$T = G(I - G)^{-1}$$

where I is the unit matrix;

مرحله ۶: ایجاد ماتریس رابطه کل $H = [h_{ij}]$:

$$H = T + I$$

مرحله ۷: تعیین ماتریس دست یابی $K = [k_{ij}]$ با استفاده از ماتریس رابطه کل:

$$k_{ij} = \begin{cases} 0, & h_{ij} < \lambda \\ 1, & h_{ij} \geq \lambda \end{cases}$$

در رابطه بالا، (λ) مقدار آستانه ماتریس دست یابی

مشارکت کنندگان» بهره گرفته شد. برای آگاهی از پایایی در بخش کیفی، از روش کد گذاری مجدد و توافق درون موضوعی بهره گیری شد.

$$\frac{2M}{N1} + N2 \geq 0.7$$

در فرمول بالا، M تعداد موارد کد گذاری شده بین دو کدگذار است که بین آنها توافق وجود داشته است. N1 و N2 به ترتیب تعداد کلی موارد کد گذاری شده کدگذار اول و دوم است. بدین منظور، از یک پژوهشگر دیگر خواسته شد تا سه مصاحبه را کد گذاری کند. درصد توافق درون موضوعی که به عنوان شاخص پایایی تحلیل به کار می رود، با استفاده از فرمول بالا ۷۸ درصد شد. بنابراین، می توان ادعا کرد که پایایی تحلیل مصاحبه ها مناسب است.

بخش کمی در این پژوهش، از تکنیک DEMATEL-ISM یکپارچه برای ساختن ساختار سلسله مراتبی منظم که منعکس کننده مکانیسم مؤثر بر اجرای بازاریابی سبز در شرکت های تولید کننده مواد غذایی استفاده شده است. ISM و DEMATEL از لحاظ بررسی رابطه علت و معلولی بین معیار های مختلف، شباهت دارند (کامار و دیکسیت، ۲۰۱۸). به اعتقاد چوانگ و همکاران (۲۰۱۳) روش های ISM و DEMATEL به صورت ترکیبی، بسیار راحت تر ارتباط بین معیار ها را مشخص می کنند. ترکیبی از ISM و DEMATEL نه تنها می تواند درجه تأثیر و اهمیت عوامل اصلی سیستم ها را مشخص کند، بلکه ساختار سلسله مراتبی سیستم را نیز به طور جامع مشخص می کند. در این بخش ۳۰ نفر از متخصصان فروش و بازاریابی صنایع غذایی به روش هدفمند و در دسترس به عنوان نمونه انتخاب شدند. مراحل تکنیک DEMATEL-

در این بخش، ابتدا به شناسایی عوامل مؤثر برای اجرای موفق بازاریابی سبز در شرکت های تولیدکننده مواد غذایی با روش تحلیل مضمون پرداخته می شود و سپس این عوامل با استفاده از تکنیک DMTATEL-ISM یکپارچه، با هدف کشف مکانیسم تأثیر هر عامل بر سیستم، تجزیه و تحلیل می شوند.

در مرحله اول، به منظور شناسایی عوامل تأثیرگذار برای اجرای بازاریابی سبز در شرکت های تولیدکننده مواد غذایی به مصاحبه های عمیق نیمه ساختاریافته با کارشناسان این حوزه و بررسی آنها با روش تحلیل مضمون پرداخته شد. نخست، متون پیاده سازی شده مصاحبه ها با دقت بررسی شد و پس از وارد کردن آنها در جدول ها و جدا کردن جملات معنادار آنها در سطرهای مختلف جدول، جملاتی که به یک مفهوم اشاره داشتند، با یک کد مفهومی در یک طبقه قرار داده شد (برخی از شواهد گفتاری تحلیل مضمون داده های حاصل از مصاحبه با کارشناسان در جدول ۲ آورده شده است). پس از این مرحله، مفاهیم مرتبط با یکدیگر نیز در سطحی انتزاعی تر، در یک مقوله قرار گرفتند که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است.

است. با تعیین مقدار آستانه، می توان ارتباط های با تأثیر کمتر را از بین برد و از این طریق ساختار سیستم را ساده کرد و فرایند ایجاد سطوح منظم از عوامل را تسهیل می کند.

مرحله ۷: ایجاد ساختار سلسله مراتبی منظم بر اساس ماتریس دست یابی به دست آمده، طبق مراحل زیر:

الف) ماتریس دست یابی در نظر گرفته شد و یک نمودار ساختار سلسله مراتبی ترسیم شد. ابتدا، مجموعه خروجی R_i ، مجموعه ورودی A_i و مجموعه اشتراکی C_i هر عامل با معادلات زیر تعیین شد:

$$R_i = \{S_j | S_j \in S, k_{ij} = 1\}$$

$$A_i = \{S_j | S_j \in Y, k_{ji} = 1\}$$

$$C_i = R_i \cap A_i$$

سپس، برای هر عامل S_i ، در صورت $C_i = R_i$ ، می توان چنین استنباط کرد که S_i عامل سطح بالا است. در این زمان، ردیف و ستون i را حذف می کنیم تا یک ماتریس دست یابی جدید به دست آید.

ب) مرحله قبل را آن قدر تکرار می کنیم تا همه عوامل حذف شوند و یک ساختار سلسله مراتبی از بالا به پایین با توجه به ترتیب حذف عوامل ایجاد شود.

۴- یافته ها

جدول ۲: برخی از نتایج مرحله اول تحلیل مضمون داده های حاصل از مصاحبه با کارشناسان

کد متن	مشارکت کننده	شواهد گفتاری	کد مفهومی استخراج شده
T3	P1	... راهبردهای بازاریابی سبز باید به صورت روشن و شفاف در سطوح بالای شرکت ها تعریف شوند؛ چرا که برای اجرای بازاریابی سبز شفافیت رویکردها و فرایندها معجزه می کند. شفافیت رویکردی و فرایندی می تواند فشارها و مقاومت های داخلی و خارجی را کاهش دهد و اجرای بازاریابی سبز را تسهیل بخشد...	به کارگیری رویکردی جامع و شفاف فرایند بازاریابی سبز
T5	P1	... شرکت ها باید به این باور دست یابند که امروزه توجه به نیازهای بلندمدت مشتری می تواند برایشان مزیت رقابتی ایجاد کند. البته ممکن است برخی از سرمایه گذاری های مبتنی بر نیازهای بلندمدت و زیست محیطی مشتری، در کوتاه مدت به بهره وری و عملکرد اقتصادی آنها کمکی نکند. شرکت ها می توانند این باور را در بیانیه چشم انداز خود نمایان کنند...	تنظیم چشم انداز مبتنی بر نیازهای بلندمدت مشتری

کد متن	مشارکت کننده	شواهد گفتاری	کد مفهومی استخراج شده
T81	P8	... یکی از پیش نیازهای موفقیت در کاربری بازاریابی سبز تعهد و عزم شرکا و سهام دارن شرکت ها برای توجه به مفاهیم بازاریابی سبز است؛ به طوری که می توان گفت تا زمانی که آنها نخواهند، موفقیتی حاصل نمی شود. عزم شرکا برای مشارکت در فعالیتهای بازاریابی سبز می تواند به توسعه قابلیت های ارزشمند برای ایجاد تعهد در مدیران ارشد و حس مشترک بین اعضای سازمان کمک کند...	عزم شرکا برای مشارکت در فعالیتهای بازاریابی سبز
T29	P3	... مدیران صنایع غذایی باید در تولید و بازاریابی محصولات سبز بر کاهش آلودگی و کاهش مصرف منابع برای جلوگیری از ایجاد پسماند در زمان مصرف محصول و طراحی برای جداسازی ضایعات و کاربرد دوباره تمرکز کنند...	کاهش و مدیریت ضایعات و زیاله ها بازیافت سبز و استفاده دوباره
T69	P7	... به نظر، سازمان های یادگیرنده و چابک در اجرای فرایندهای بازاریابی سبز و انجام سیاست های سازگار با محیط زیست، از سازمان های دیگر توانا تر هستند؛ بنابراین، از جمله اقداماتی که مدیران صنایع غذایی باید در نظر داشته باشند، چابک سازی و افزودن انعطاف کافی به چارت و ساختار سلسله مراتبی این سازمان هاست ...	انعطاف پذیری ساختار سازمانی برای اجرای اهداف بازاریابی سبز
T58	P6	... موفقیت یک سیستم بازاریابی سبز همکاری و مشارکت کارکنان با یکدیگر و محیطی پشتیبان و حامی حرکت به سمت سبز شدن را می طلبد. اگر کارکنان از تغییرات سبز حمایت کنند، بسیاری از پیشران های موفقیت، خود به خود عملیاتی می شود. وجود محیط داخلی با دغدغه های زیست محیطی در سازمان ها موجب می شود داده های باارزش، مناسب و مفیدی گرد هم آید و دانش و اطلاعات متناسبی در سرتاسر سطوح سازمانی جریان یابد...	همکاری کارکنان برای انجام سیاست های سازگار با محیط زیست فرهنگ سازمانی پشتیبان تغییرات سبز
T44	P5	... برای موفقیت در بازاریابی سبز، تمرکز صرف به مسائل سبز و زیست محیطی اثربخشی کاملی ندارد؛ بلکه تمرکز بر مشتریان به عنوان پادشاه سازمان اهمیت زیادی دارد. در این شرایط، مشتری مداری و افزایش سطح آگاهی مشتری در اولویت قرار می گیرد و تبلیغات می تواند تأثیر بسزایی در بالا بردن آگاهی افراد از ویژگی های محصولات سبز داشته باشد. در این وضعیت، بازیابان باید با آگاهی بخشی به گروه های مصرف کنندگان، مزایای محصول سبز را برجسته کنند و سپس به عرضه محصول سبز مورد نیاز هر بخش اقدام کنند. با توجه به شرایط رقابتی کنونی این صنعت، استفاده از این مبحث در بازاریابی سبز، می تواند سبقت از رقبا را باعث شود...	تغییر در ارتقا
T17	P2	... جبهه گیری برای کاربری مفاهیم بازاریابی سبز باید خالصانه و صادقانه باشد. عوام فریبی، فریفتن مشتری یا دادن پیام غلط به وی شاید در کوتاه مدت سودآور باشد؛ ولی مطمئناً در بلندمدت شرکت را در سنگلاخ قرار می دهد؛ بنابراین، سازمان ها باید بسیار دقیق، صادق و متعهد باشند؛ چراکه در نهایت مشتریان به	مبارزه با سبز شویی

کد متن	مشارکت کننده	شواهد گفتاری	کد مفهومی استخراج شده
		فاصله میان آنچه سازمان انجام می دهد و آنچه نشان می دهد پی می برند که این موضوع علاوه بر زیرپا گذاشتن مسائل اخلاقی و انسانی، موجب سرخوردگی مشتری و شکست در دستیابی به اهداف سازمانی می شود...	
T98	P10	... مدیران صنایع غذایی باید با انجام فعالیت های لازم، فضای ذهنی کارکنان را آماده کنند. آگاهی بخشی مناسب، کلاس های آموزشی، جلسات بحث و گفت و گو و توجه اهمیت تغییرات برای مجموعه ذی نفعان اعتقاد، تعهد و حمایت آنان را فراهم می کند و به آماده سازی فضای ذهنی و اثربخشی عملیاتی منجر می شود. ارتقا و بهبود شرایط کاری کارکنان، تشویق و در نظر گرفتن امتیازات ویژه برای کارکنان فعال در این حیطه، زمینه مشارکت آنها برای حمایت از این سبک نوین بازاریابی را فراهم می کند...	تغییر در دانش و نگرش کارکنان به فرایند بازاریابی سبز ایجاد سازوکارهای مدیریت مقاومت در برابر تغییر توجه به مفاهیم انگیزشی کارکنان برای اجرای بازاریابی سبز
T94	P9	... به طور کلی توسعه فرایندهای مرتبط با فناوری اطلاعات در سازمان، موجب صرفه جویی و کاهش ضایعات در تولید و بازاریابی می شود. این مزیت خود نشان دهنده تناسب و یاری بزرگ این فناوری به فرایند بازاریابی سبز است. زیرساخت فناوری اطلاعات در بهبود طراحی محصولات سبز، تسهیل دسترسی به اطلاعات خریداران و فروشندگان محصولات سبز و تبلیغات با هزینه پایین تر کمک می کند و می تواند رقابت پذیری شرکت ها را افزایش دهد...	تناسب سیستم فناوری اطلاعات با رویکرد بازاریابی سبز ایجاد پایگاه داده مشتریان سبز

جدول ۳: نتایج نهایی تحلیل مضمون داده های حاصل از مصاحبه با کارشناسان

تکرار	مفهوم	مقوله	کد
۵	تنظیم چشم انداز مبتنی بر نیازهای بلندمدت مشتری	رسوخ باور به بازاریابی سبز در فلسفه و چشم انداز شرکت	S1
۸	توجه به نگرانی های زیست محیطی		
۷	توجه به اهداف مشتریان از خرید محصولات سازگار با محیط زیست		
۳	به کارگیری رویکردی جامع و شفاف فرایند بازاریابی سبز		
۳	توجه به فشارهای رقابتی		
۴	پیش بینی نیازها و چالش های بازاریابی سبز		
۱	ارزیابی رفتار مصرف کننده از خرید محصولات سبز		
۱	نام تجاری سبز		
۴	عزم شرکا برای مشارکت در فعالیت های بازاریابی سبز	پشتیبانی مدیران ارشد	S2
۵	انتساب مدیران با سیاست توجه به محیط زیست		
۷	اختصاص بودجه مناسب برای فعالیت های بازاریابی سبز		
۶	همکاری و شبکه سازی با سازمان های معتبر دوست دار محیط زیست		
۴	استفاده از سیاست های دولتی حامی سازمان های با بازاریابی سبز		

تکرار	مفهوم	مقوله	کد
۴	انتخاب منبع سبز	تغییر در رویه‌های داخلی سازمان	S3
۴	پژوهش و توسعه سبز		
۱	سرمایه‌گذاری در راستای نوآوری محصول سبز		
۳	بازيافت سبز و استفاده دوباره		
۳	تغییر در زیرساخت‌ها		
۱	بازاندیشی در فرایندها و مهندسی دوباره		
۳	کاهش و مدیریت ضایعات و زباله‌ها		
۲	هماهنگ‌سازی اندازه سازمان با اهداف بازاریابی سبز	بهینه‌سازی ساختار سازمانی	S4
۱	هماهنگ‌سازی تعدد سطوح سازمانی با اهداف بازاریابی سبز		
۲	انعطاف‌پذیری ساختار سازمانی برای اجرای اهداف بازاریابی سبز		
۵	همکاری کارکنان برای انجام سیاست‌های سازگار با محیط‌زیست	بهبود فرهنگ سازمانی	S5
۲	ایجاد فرهنگ یادگیری مداوم و مستمر در تمامی لایه‌های سازمان		
۸	فرهنگ سازمانی پشتیبان تغییرات سبز		
۵	مشارکت ذی‌نفعان در اجرای بازاریابی سبز		
۹	اصلاح محصول	تغییر در آمیزه بازاریابی	S6
۹	اصلاح قیمت		
۹	اصلاح فرایند توزیع		
۹	تغییر در ارتقا		
۶	تعیین معیارهای اندازه‌گیری عملکرد زیست‌محیطی	درک و اجرای ممیزی‌های بازاریابی سبز	S7
۲	مبارزه با سبزشویی ^۱		
۱	استفاده از سیستم‌های خبره و پشتیبان تصمیم		
۲	تسهیل بهبود فرایندها با سازوکار بازخورد		
۲	استفاده از برجسب زیست‌محیطی		
۳	پاسخ‌گویی به الزامات قانونی درباره محیط‌زیست		
۸	آموزش و پرورش افراد برای درک رسالت سیستم؛	بهسازی کارکنان	S8
۳	تغییر در دانش و نگرش کارکنان به فرایند بازاریابی سبز؛		
۲	تغییر در رفتارهای شخصی؛		
۳	تغییر در رفتارهای جمعی؛		
۳	باور به ضرورت کار تیمی و سیستماتیک؛		
۱	ترغیب نوآوری در فرایند بازاریابی سبز؛		
۳	ایجاد باور در کارکنان برای اجرای فرایند بازاریابی سبز؛		
۱	توانمندسازی سبز.		
۴	ایجاد سازوکارهای مدیریت مقاومت در برابر تغییر؛	مدیریت روند تغییرات	S9
۴	ایجاد سازوکارهای مدیریت تضاد منافع؛		

تکرار	مفهوم	مقوله	کد
۳	متحول سازی کارمندان محوری (کارمندان مرجع)؛		
۳	توجه به مفاهیم انگیزشی کارکنان برای اجرای بازاریابی سبز؛		
۱	تعامل پایدار و صمیمانه با مشتریان.		
۳	تناسب سیستم فناوری اطلاعات با رویکرد بازاریابی سبز؛	ایجاد و توسعه زیرساخت فناوری اطلاعات	S10
۳	سیستم های تسهیل کننده ارتباط بین افراد؛		
۲	ایجاد پایگاه داده مشتریان سبز؛		
۲	وجود سیستم های الکترونیکی کاربرپسند.		

در مرحله دوم، ماتریس رابطه مستقیم $X = [x_{ij}]$ طبق
 نظر ۳۰ متخصص ایجاد شد. مقدار عنصر x_{ij} که
 متخصصان تعیین کرده اند، از ۰ تا ۵ متغیر است که $x_{ij}=0$
 نشان می دهد عامل S_i هیچ تأثیری بر عامل S_j ندارد و
 $x_{ij}=5$ نشان می دهد مؤلفه S_i تأثیر زیادی بر مؤلفه S_j دارد.
 همچنین وقتی $x_{ij} = x_{ji} = 0$ است (جدول ۴).

جدول ۴: ماتریس رابطه مستقیم $X = [x_{ij}]$

S10	S9	S8	S7	S6	S5	S4	S3	S2	S1	X
۳	۴	۳	۴	۴	۴	۳	۵	۵	۰	S1
۳	۴	۴	۴	۵	۴	۴	۵	۰	۴	S2
۵	۴	۴	۴	۵	۳	۴	۰	۵	۴	S3
۳	۴	۳	۴	۴	۴	۰	۴	۴	۴	S4
۲	۴	۴	۴	۴	۰	۴	۴	۴	۴	S5
۴	۴	۴	۳	۰	۳	۳	۵	۴	۴	S6
۳	۴	۴	۰	۴	۳	۳	۳	۴	۳	S7
۳	۵	۰	۳	۴	۴	۲	۴	۴	۵	S8
۳	۰	۵	۴	۴	۴	۴	۳	۳	۴	S9
۰	۴	۳	۴	۵	۳	۳	۴	۳	۲	S10

مطابق معادله مرحله (۴)، ماتریس نرمال شده G و
 به دنبال آن، ماتریس رابطه جامع T از طریق معادله مرحله

جدول ۵: ماتریس رابطه جامع T

S10	S9	S8	S7	S6	S5	S4	S3	S2	S1	X
۰/۸۱	۱/۰۱	۰/۹۳	۰/۹۴	۱/۰۶	۰/۹۰	۰/۸۳	۱/۰۴	۱/۰۲	۰/۸۶	S1
۰/۸۵	۱/۰۶	۰/۹۹	۰/۹۸	۱/۱۳	۰/۹۴	۰/۸۹	۱/۰۸	۰/۹۴	۰/۹۹	S2
۰/۹۱	۱/۰۸	۱/۰۱	۱/۰۰	۱/۱۵	۰/۹۳	۰/۹۱	۰/۹۹	۱/۰۸	۱/۰۱	S3
۰/۷۹	۰/۹۸	۰/۹۰	۰/۹۲	۱/۰۳	۰/۸۷	۰/۷۴	۰/۹۹	۰/۹۷	۰/۹۲	S4
۰/۷۷	۰/۹۹	۰/۹۳	۰/۹۲	۱/۰۳	۰/۷۸	۰/۸۳	۰/۹۹	۰/۹۷	۰/۹۳	S5
۰/۸۲	۰/۹۹	۰/۹۳	۰/۹۰	۰/۹۴	۰/۸۵	۰/۸۱	۱/۰۱	۰/۹۷	۰/۹۳	S6
۰/۷۳	۰/۹۱	۰/۸۶	۰/۷۵	۰/۹۵	۰/۷۹	۰/۷۵	۰/۸۹	۰/۸۹	۰/۸۳	S7
۰/۷۹	۱/۰۱	۰/۸۳	۰/۹۰	۱/۰۳	۰/۸۸	۰/۷۹	۰/۹۹	۰/۹۷	۰/۹۵	S8
۰/۷۹	۰/۸۹	۰/۹۴	۰/۹۱	۱/۰۲	۰/۸۷	۰/۸۳	۰/۹۶	۰/۹۴	۰/۹۲	S9
۰/۶۶	۰/۹۱	۰/۸۳	۰/۸۵	۰/۹۷	۰/۷۸	۰/۷۵	۰/۹۱	۰/۸۷	۰/۸۱	S10

پس از این، ماتریس دست یابی K را می توان از طریق ماتریس رابطه کل و مقدار آستانه λ به دست آورد که میانگین ماتریس رابطه کل H است. ماتریس دست یابی K به دست آمده در جدول ۶ آمده است.

ماتریس رابطه جامع T فقط نشان دهنده روابط تأثیر متقابل و درجه عوامل بر یکدیگر است؛ در حالی که تأثیر عوامل را بر خود نمی داند؛ بنابراین، لازم است تا رابطه تأثیر کلی بین عوامل مختلف سیستم، یعنی ماتریس رابطه کل H، مطابق معادله مرحله (۶) محاسبه شود.

جدول ۶: ماتریس دست یابی K

S10	S9	S8	S7	S6	S5	S4	S3	S2	S1	X
۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۱	S1
۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۰	S2
۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۰	S3
۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	S4
۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	S5
۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	S6
۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	S7
۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	S8
۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	S9
۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	S10

مجموعه جمعی C_i از هر عامل را می توان به دست آورد (جدول ۷).

سپس براساس ماتریس دست یابی به دست آمده، سطوح ساختاری همه عوامل طبق مرحله (۷) تفکیک می شود و مجموعه خروجی R_i ، مجموعه ورودی A_i و

جدول ۷: جدول سطح بندی ساختاری (مرحله ۱)

سطح	C_i	R_i	A_i	
-	۱	۶-۳-۱	۱	S1
-	۳-۲	۹-۶-۳-۲	۳-۲	S2
-	۳-۲	۹-۶-۳-۲	۳-۲-۱	S3
-	۴	۶-۴	۴	S4
-	۵	۶-۵	۵	S5
۱	۶	۶	۹-۸-۶-۵-۴-۳-۲-۱	S6
۱	۷	۷	۷	S7
-	۸	۸-۶	۸	S8
-	۹	۹-۶	۹	S9
۱	۱۰	۱۰	۱۰	S10

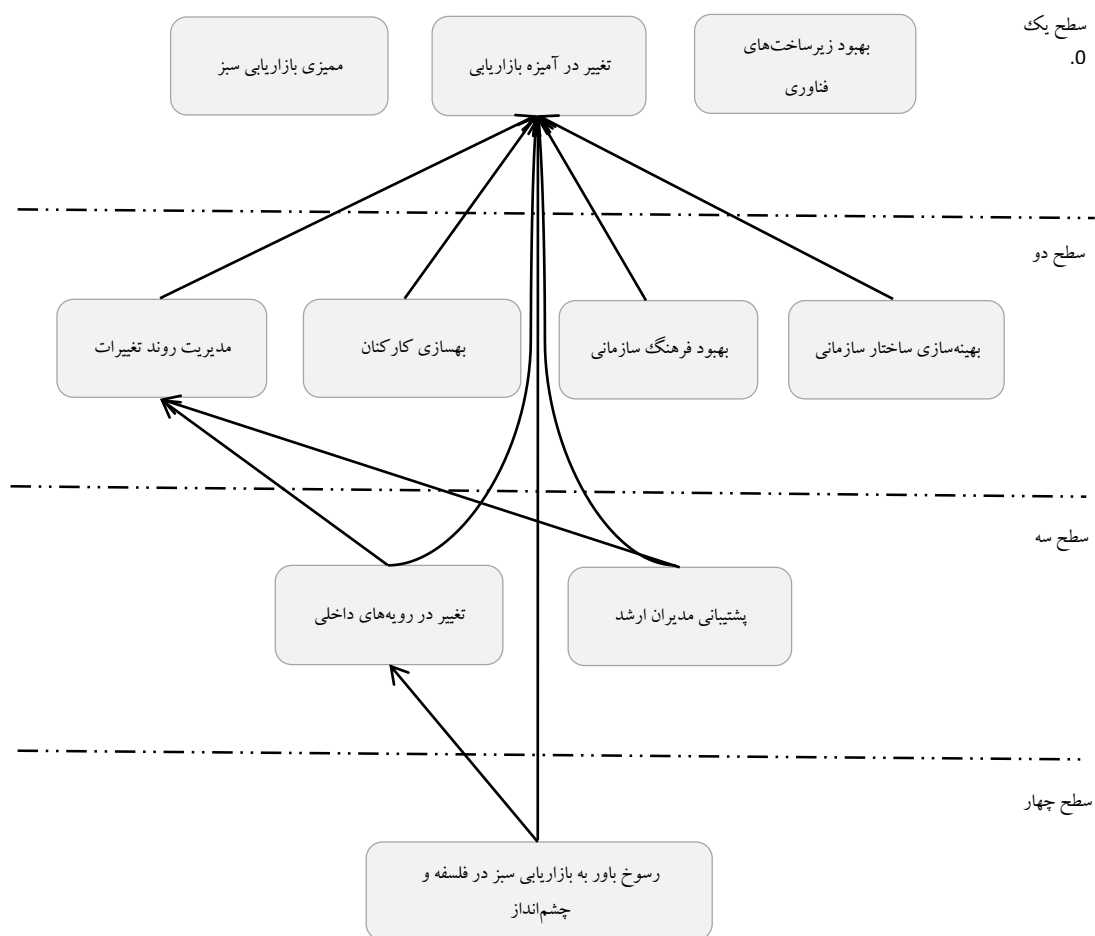
این مرحله آن قدر تکرار شد تا همه عوامل حذف شوند و یک ساختار سلسله مراتبی از بالا به پایین

جدول ۸: جدول سطوح ساختاری (نهایی)

سطح	۱	۲	۳	۴
عامل	S10-S7-S6	S9-S8-S5-S4	S3-S2	S1

با توجه به جدول ۶ و ۸ نمودار ساختار سلسله مراتبی عوامل مؤثر برای اجرای بازاریابی سبز در شرکت های

تولیدکننده مواد غذایی به صورت ذیل می باشد (شکل ۲).



شکل ۲- نمودار ساختار سلسله مراتبی

۵- جمع بندی و نتیجه گیری

امروزه تمام جوامع بشری در حال دست و پنجه نرم کردن با مشکلات زیست محیطی از جمله افزایش گرمایش جهانی، افزایش انواع آلودگی ها مثل آلودگی هوا، آلودگی آب ها و مواد غذایی و موارد دیگری مثل

افزایش حجم زباله های پلاستیکی و همچنین مسائل متعدد و مشابه دیگری هستند. مسئول بخش زیادی از این آلودگی ها، شرکت های تجاری دنیا هستند که با تولید محصولات مضر برای طبیعت و محیط زیست، باعث گسترش هر چه بیشتر آلودگی ها به نقاط مختلف می شوند.

در مواجهه با این پدیده، جهت‌گیری‌های مختلفی در مجامع علمی صورت پذیرفته است. یکی از این جهت‌گیری‌ها، خلق و توسعه مفهوم بازاریابی سبز است. بازاریابی سبز به تمرکز بر تولید و فروش محصولات یا خدماتی گفته می‌شود که از لحاظ زیست‌محیطی مفید هستند و ضرر کمتری برای زمین دارند. به صورت خلاصه، این نوع بازاریابی بعد از تأثیرات مخرب اقدامات منفی انسان‌ها روی سیاره زمین شکل گرفت. با وجود اهمیت زیاد این موضوع تاکنون اقدامات محدودی برای مواجهه با این پدیده در کشور در ابعاد نظری و عملی صورت پذیرفته است. دانش اجرای موفق بازاریابی سبز به خصوص در صنایع غذایی، هنوز محدود است و مدیران ابزار قابل‌اعتمادی برای کاربری صحیح تلاش‌های اجرایی ندارند؛ بنابراین، پژوهش حاضر با هدف تحلیل عوامل مؤثر بر اجرای بازاریابی سبز در شرکت‌های تولیدکننده مواد غذایی با دیدگاه یکپارچه و کاربردی با رویکرد آمیخته اکتشافی انجام شد.

در بخش کیفی پژوهش، نتایج حاصل از تحلیل مضمون مصاحبه‌ها، موجب شناسایی ۱۰ عامل تأثیرگذار برای اجرای موفق بازاریابی سبز در شرکت‌های تولیدکننده مواد غذایی شد که شامل رسوخ باور به بازاریابی سبز در فلسفه و چشم‌انداز شرکت، پشتیبانی مدیران ارشد، تغییر در فرایندهای داخلی سازمان، بهینه‌سازی ساختار سازمانی، بهبود فرهنگ سازمانی، تغییر در آمیزه بازار یابی، درک و اجرای ممیزی‌های بازاریابی سبز، بهسازی کارکنان، مدیریت روند تغییرات و ایجاد و توسعه زیرساخت فناوری اطلاعات شد که این عوامل مبنای تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش کمی را شکل دادند.

در بخش کمی پژوهش، نتایج حاصل از کاربرد تکنیک DMTATEL-ISM یکپارچه، با تکیه بر

نظریات خبرگان این صنعت نشان می‌دهد عامل رسوخ باور به اجرای راهبردهای بازاریابی سبز در فلسفه، اهداف و چشم‌انداز شرکت، معیار هسته‌ای و زیربنایی است و برای برنامه‌ریزی باید در اولویت باشد؛ به طوری که برای اجرای بازاریابی سبز در شرکت‌های تولیدکننده مواد غذایی، باید به این عامل در حکم قدم نخست برای موفقیت و اجرا توجه شود. ضروری به نظر می‌رسد که شرکت‌های تولیدکننده مواد غذایی هم‌گام با افزایش نگرانی‌ها و توجهات زیست‌محیطی مشتریان و دولت‌ها این نگرانی‌ها را در مأموریت و فلسفه شرکت ثبت و نهادینه کنند. توجه به این عامل موجب می‌شود دستیابی به سطوح بعدی تسهیل شود و در بعضی موارد این عوامل به خودی خود انجام شود. رسوخ راهبرد بازاریابی سبز در فلسفه، اهداف و چشم‌انداز شرکت می‌تواند به صورت مستقیم بر تغییر در فرایندهای داخلی و تغییر در آمیزه بازاریابی برای اجرای موفق بازاریابی سبز اثر مثبت داشته باشد. همچنین، تأثیر پایه‌ای این عامل با نتایج پژوهش دسوزا و تقیان (۲۰۱۷) هم‌سو است. یکی از دلایل طرح این عامل و تأکید بر آن را می‌توان در ضرورت هدفمند کردن اقدامات و جلوگیری از ورود به تلاطم به دلیل سلاقی مختلف مدیریتی در هنگام تغییرات درون‌سازمانی و یا برون‌سازمانی ایجاد شده در محیط دانست که ممکن است ماهیت ورود به موضوعاتی از جنس بازاریابی سبز را دچار «واپس‌زدگی عملیاتی» کند. این واپس‌زدگی ممکن است به دلیل غیر ضروری و لوکس دانستن ورود به چنین موضوعاتی باشد که در شرایط بحران یا شبه بحران، ماهیتاً در گزینه حذف یا به تأخیر انداختن اجرا قرار می‌گیرند.

در لایه دوم (سطح سوم)، دو عامل پشتیبانی مدیران ارشد و تغییر در رویه‌های داخلی سازمان قرار دارند.

پشتیبانی مدیران ارشد، عاملی مهم برای موفقیت است که باید توجه ویژه‌ای به آن شود. درحقیقت، اجرا و پیش‌برد هرگونه فعالیت در سازمان پشتیبانی و حمایت مدیران ارشد را می‌طلبد؛ چراکه این‌گونه برنامه‌ها از ضمانت اجرایی بالایی برخوردار می‌شوند. اختصاص بودجه مناسب برای فعالیت‌های بازاریابی سبز، عزم شرکت برای مشارکت در فعالیت‌های بازاریابی سبز و همکاری و شبکه‌سازی با سازمان‌های معتبر دوس‌ت‌دار محیط‌زیست می‌تواند به این مهم کمک کند. همچنین، مدیران ارشد به‌عنوان منبعی الهام‌بخش برای کارکنان، نقشی اساسی در پذیرش و کاربری فرایندهای بازاریابی سبز در سازمان دارند و حمایت‌نشدن واقعی آنها مشکلات عدیده‌ای برای کاربری راهبردها ایجاد خواهد کرد. از دلایل تأکید بر این عامل، می‌توان به متمرکزبودن شبکه تصمیم‌گیری در شرکت‌های مطالعه‌شده اشاره کرد. بررسی اندازه شرکت‌های مطالعه‌شده، فضای اجتماعی پژوهش و همچنین ماهیت کالاهای تولیدی، نشان‌دهنده جهت‌گیری به‌سمت تمرکز در تصمیمات است. در این حالت، توفیق هر برنامه‌ای مستلزم حمایت مدیران ارشد خواهد بود. تأثیر این عامل با نتایج پژوهش‌های حقیقی‌نسب و همکاران (۱۳۹۵) و دسوزا و تقیان (۲۰۱۷) هم‌سو است. از سویی، یافته‌های این مطالعه نشان داد تغییر در رویه‌های داخلی سازمان مانند پژوهش و توسعه، انتخاب منبع سبز، بازیافت سبز، بازاریابی در فرایندها و مهندسی دوباره و مدیریت ضایعات و زباله‌ها نیز عامل بسیار مهم دیگر لایه دوم است که به‌صورت مستقیم در ایجاد و بهبود آمیزه بازاریابی سبز تأثیرگذار است. تغییر در رویه‌های داخلی سازمان در راستای سبز شدن بازاریابی، در نتایج پژوهش‌های چانگک و یانگک (۲۰۱۳) و دسوزا و همکاران (۲۰۱۵) نیز به دست آمده است.

نمودار ساختار سلسله‌مراتبی تکنیک -DMTATEL ISM یکپارچه نشان می‌دهد لایه سوم برای اجرای بازاریابی سبز شامل بهینه‌سازی ساختار سازمانی، بهبود فرهنگ سازمانی، بهسازی کارکنان و مدیریت روند تغییرات است. بهینه‌سازی ساختار و فرهنگ سازمانی مفید و متناسب در اجرای بازاریابی سبز، مهم و یکی از نیازمندی‌ها برای اجرای آن شمرده شده است. ساختار سازمانی مناسب موجب تخصیص بهینه منابع و هماهنگ‌سازی و انعطاف‌پذیری اندازه سازمان با اهداف بازاریابی سبز می‌شود. همچنین، ایجاد فرهنگ سازمانی که پشتیبان تغییرات سبز باشد و در آن فضای اعتماد، نوآوری، یادگیری و مشارکت ذی‌نفعان وجود داشته باشد و انجام سیاست‌های سازگار با محیط‌زیست با آن سازگار باشد، چهارچوبی مناسب برای اجرای بازاریابی سبز فراهم می‌کند. حقیقی‌نسب و همکاران (۱۳۹۵) در مطالعه خود به اثر مثبت این عامل تأکید کرده بودند. همچنین، آموزش و پرورش افراد موجب درک رسالت سیستم، تغییر در دانش، نگرش، رفتارهای شخصی، رفتارهای جمعی و باور به ضرورت کار تیمی و نظام‌مند می‌شود. یکی از عوامل مهم دیگر در این لایه مدیریت، روند تغییراتی است که موجب تشنج در هنگام اجرای بازاریابی سبز می‌شود. ایجاد سازوکارهای مدیریت مقاومت در برابر تغییر، ایجاد سازوکارهای مدیریت تضاد منافع، متحول‌سازی کارمندان محوری (کارمندان مرجع) و توجه به مفاهیم انگیزشی کارکنان از مفاهیمی است که برای این عامل مورد توجه قرار گرفت.

در لایه نهایی، سه عامل درک و اجرای ممیزی‌های بازاریابی سبز، ایجاد و توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و تغییر در آمیزه بازاریابی قرار دارد. برای موفقیت در اجرای بازاریابی سبز در شرکت‌های تولیدکننده مواد غذایی، باید معیارهای زیست‌محیطی

زمینه‌سازی برای افزایش حمایت از اجرای برنامه‌های بازاریابی سبز؛

- اختصاص بخشی از بودجه پژوهشی به تأمین هزینه‌های ایجاد و توسعه فعالیت‌های بازاریابی سبز؛
- تأمین فضا، تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی مناسب و مورد نیاز پژوهش‌های بازاریابی سبز توسط شرکت‌های صنایع غذایی؛
- تدوین بسته‌های آموزشی و مشاوره‌ای تخصصی برای آشنایی کارکنان و مدیران شرکت‌های صنایع غذایی با مفاهیم سبز بازاریابی، فروش، پژوهش‌های بازار و... با هدف بهبود و بهسازی کارکنان و آماده‌سازی فضای ذهنی و فرهنگی آنها؛
- ایجاد دپارتمان بازاریابی سبز در شرکت‌های صنایع غذایی و طراحی ساختار و بسیج منابع و امکانات مناسب برای آن؛
- اعطای آزادی عمل بیشتر به کارکنان برای اظهار نظرهای نوآورانه و وارد شدن به عرصه بازاریابی سبز؛
- گنجاندن مسئولیت‌های متناسب با فعالیت‌های بازاریابی سبز در شرح شغل کارکنان بخش بازاریابی، و در نظر گرفتن پاداش برای کارکنانی که مباحث حفاظت از محیط زیست را در فعالیت‌های بازاریابی رعایت می‌کنند؛
- تدوین دستورالعمل استفاده از مواد اولیه بازیافت‌شده و سبز در تولید بسته‌بندی‌های مواد غذایی و فراهم‌آوری امکان بازیافت و استفاده دوباره از آنها؛
- ایجاد قوانین الزام‌آور در راستای استفاده از مفاهیم بازاریابی سبز در صنایع غذایی؛
- الزام به کاربری خانواده ۱۴۰۰ استانداردهای ایزو ۲ در سازمان‌های صنایع غذایی.
- اعمال امتیاز ویژه برای کارکنان فعال و دارای ایده‌های نوآورانه در حوزه بازاریابی سبز؛
- استخدام و انتصاب مدیران و گروه‌های با مشخصه دغدغه‌های زیست محیطی؛

قانع‌کننده‌ای را برای نظارت بر اجرای راهبردها و فعالیت‌های بازاریابی سبز شرکت خود ایجاد کنند. تعیین معیارهای اندازه‌گیری عملکرد پشتیبان محیط زیست، استفاده از سیستم‌های خبره و پشتیبان تصمیم، مبارزه با سبز شویی و تسهیل بهبود فرایندها با سازوکار بازخورد از مفاهیمی است که باید کنترل شود. تأثیر مثبت این عامل در پژوهش‌های لی و همکاران (۲۰۱۸) و چن و یانگ (۲۰۱۹) پذیرفته شده است. همچنین، فناوری اطلاعات با کمترین اثرات زیست محیطی، به صورت پیش فرض کمک بزرگی به بازاریابی سبز کرده است. تناسب سیستم فناوری اطلاعات با رویکرد بازاریابی سبز، سیستم‌های تسهیل‌کننده ارتباط بین افراد، ایجاد پایگاه داده مشتریان و وجود سیستم‌های الکترونیکی کاربرپسند از مهم‌ترین مفاهیمی بودند که در مصاحبه‌ها اشاره شدند. در نهایت، تمام عوامل در صدد تغییر در آمیزه بازاریابی به سمت بازاریابی سبز در تلاش‌اند و با اصلاح محصول، اصلاح قیمت، اصلاح فرایند توزیع و تغییر در ارتقا و تبلیغات به این مهم خواهند رسید.

این پژوهش مجموعه‌ای از عوامل مؤثر بر موفقیت کاربری بازاریابی سبز را فراهم می‌کند که می‌تواند با رویکردی مرحله‌ای، راهنمای شرکت‌های تولیدکننده مواد غذایی باشد تا اطمینان حاصل شود که عوامل و مسائل اساسی در حین اجرای بازاریابی سبز به صورت همه‌جانبه و یک‌جا تحت پوشش قرار می‌گیرند. براساس نتایج پژوهش و با توجه به شرایط مجموعه‌های بررسی شده، پیشنهاد‌های زیر به عنوان توصیه‌های کاربردی و مدیریتی ارائه می‌شود:

- برگزاری جلسات هم‌اندیشی بین مدیران، کارکنان و کادر بازاریابی و فروش با هدف ایجاد اجماع، باور، تفاهم و تصویب مفاهیم مشترک و

۱. استراتژی بازاریابی سبز و عملکرد زیست محیطی کسب و کار های صنعتی در ایران. تحقیقات بازاریابی نوین، ۶(۱)، ۳۸-۲۳.

۲. شاهمرادی، مجید و مصلی، مهسا. (۱۳۹۹). بازاریابی سبز و برند سبز. پژوهش های علوم مدیریت، ۲(۲)، ۳۶-۱۹.

۳. قلی پور، پروانه و مظفری، محمد مهدی. (۱۳۹۵). اولویت بندی شاخص های تأثیر گذار بر توسعه محصولات سبز با تکنیک تحلیل ANP شبکه ای (مطالعه موردی: صنایع بهداشتی و شوینده). بررسی های بازرگانی، ۸۱، ۳۰-۱۷.

۴. هاشمی، سید محمود و محمدی علویجه، داود. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر بازاریابی سبز بر قصد خرید با نقش میانجی تصویر شرکت با رویکرد ارتقای بهره وری (مطالعه موردی: مشتریان شرکت شاتل). مدیریت بهره وری، ۱۳(۴۹)، ۱۶۷-۱۴۵.

5. Agbejule, A., Fernández, M. & d'Espiney, S. (2004). Approaches to environmental value analysis of products, processes, and services. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 15(2), 111-130.
6. Ahmadzadeh, M., Eidi, F. & Kagopour, M. (2017). Studying the effects of environmental commitments on green marketing strategies. *Journal of Economic & Management Perspectives*, 11(1), 816-823.
7. Anand, V. P. (2013). Green marketing and its importance for companies. *International Journal of Research in Commerce & Management*, 4(8), 46-48.
8. Awan U (2011). Green marketing: Marketing strategies for the Swedish energy companies. *International Journal of Industrial Marketing*, 1(2), 1-19.
9. Boztepe, A. (2012). Green marketing and its impact on consumer buying behavior. *European Journal of Economic & Political Studies*, 5(1), 5-19.
10. Canavari, M. & Coderoni, S. (2019). Green marketing strategies in the dairy sector:

• طراحی بسته های تبلیغاتی آگاهی دهنده با مضمون مزایای استفاده از محصولات سبز و زیان های ناشی از بی توجهی به محیط زیست، در نظر گرفتن تشویق های مادی برای خریداران سبز و سایر اقداماتی از این قبیل؛

• انجام مطالعه های بیشتر و گسترده تر در زمینه بازاریابی سبز و استفاده از آخرین دستاوردهای علمی در راستای توزیع سبز برای عرضه کالای سبز در صنایع غذایی. در پایان، این نکته را نیز باید مدنظر قرار داد که در حین جمع آوری داده ها و انجام پژوهش، پژوهشگران با مسئله ناآشنایی برخی از اعضای جامعه آماری با مفاهیم بازاریابی سبز و ماتریس رابطه مستقیم برای پر کردن پرسشنامه، و همکاری نکردن کارشناسان و خبرگان برخی از سازمان ها برای در اختیار قرار دادن اطلاعات در زمینه پژوهش مواجه بودند.

پی نوشت

۱. «سبز شویی» یعنی اینکه یک شرکت یا سازمان به دوست دار محیط زیست بودن تظاهر کند؛ در صورتی که از طریق فعالیت های خود، در حال تخریب محیط زیست است.
۲. الزامات مدنظر این استاندارد اقتضا می کند سازمان هایی که زیر پوشش این استاندارد می روند، سیاست گذاری محیطی، تعیین زیان های وارد شده بر طبیعت یا نقاطی که زیان به آنها ممکن است وارد آید، طراحی و اجرای پروژه های محیطی برای بهبود و حفظ حیات کره زمین، تعیین وسایل و امکانات برای رسیدن به این اهداف را انجام دهند و به صورت مستمر برای بهبود محیط بکوشند.

منابع

۱. حقیقی نسب، منیژه؛ یزدانی، حمیدرضا و داورپناه کیاسرای، فاطمه. (۱۳۹۵). تأثیر حمایت مدیریت ارشد از اقدامات زیست محیطی بر

- the role of green marketing and a firm's internal practices for environmental sustainability. *Journal of Strategic Marketing*, 23(7), 600-615.
19. Fan, H. & Zeng, L. (2011). *Implementation of green marketing strategy in China: A study of the green food industry*. M.Sc. Thesis, University of GAVLE, China.
 20. Fraj, E., Martínez, E. & Matute, J. (2011). Green marketing strategy and the firm's performance: The moderating role of environmental culture. *Journal of Strategic Marketing*, 19(4), 339-355.
 21. Garg, A. (2015). Green marketing for sustainable development: An industry perspective. *Sustainable Development*, 23, 301-316.
 22. Gázquez-Abad, J. C., Jiménez-Guerrero, J. F., Mondéjar-Jiménez, J. A. & Cordente-Rodríguez, M. (2011). How companies integrate environmental issues into their marketing strategies. *Environmental Engineering & Management Journal*, 10(12), 1809-1820.
 23. Gurău, C. & Ranchhod, A. (2005). *International green marketing*. International green marketing: a comparative study of British and Romanian firms, *International Marketing Review*, 22(5), 547-562.
 24. Hasan, Z. & Ali, N. A. (2015). The impact of green marketing strategy on the firm's performance in Malaysia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 172(27), 463-470.
 25. Keyvani, S. M. A. (2011). A comparison of operational marketing and strategic marketing: An organizational perspective. *African Journal of Business Management*, 5(19), 7767-7769.
 26. Kumar, A. & Dixit, G. (2018). An analysis of barriers affecting the implementation of e-waste management practices in India: A novel ISM-DEMATEL approach. *Sustainable Production and Consumption*, 14, 36-52.
 - Consumer-stated preferences for carbon footprint labels. *Strategic Change*, 28(4), 233-240.
 11. Chamorro, A. & Bañegil, T. M. (2006). Green marketing philosophy: A study of Spanish firms with ecolabels. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 13, 11-24.
 12. Chamorro, A., Rubio, S. & Miranda, F. J. (2009). Characteristics of research on green marketing. *Business Strategy and the Environment*, 18(4), 223-239.
 13. Chauhan, A., Singh, A. & Jharkharia, S. (2018). An interpretive structural modeling (ISM) and decision-making trail and evaluation laboratory (DEMATEL) method approach for the analysis of barriers of waste recycling in India. *Journal of the Air & Waste Management Association*, 68(2), 100-110.
 14. Chen, H. C. & Yang, C. H. (2019). Applying a multiple criteria decision-making approach to establishing green marketing audit criteria. *Journal of Cleaner Production*, 210, 256-265.
 15. Dangelico, R. M. & Vocalelli, D. (2017). "Green Marketing": an analysis of definitions, strategy steps, and tools through a systematic review of the literature. *Journal of Cleaner Production*, 165, 1263-1279.
 16. Davari, A. & Strutton, D. (2014). Marketing mix strategies for closing the gap between green consumers' pro-environmental beliefs and behaviors. *Journal of Strategic Marketing*, 22(7), 563-586.
 17. Devi Juwaheer, T., Pudaruth S, and Monique Emmanuelle Noyaux, M. (2012). Analysing the impact of green marketing strategies on consumer purchasing patterns in Mauritius. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 8(1), 36-59.
 18. D'Souza, C., Taghian, M., Sullivan-Mort, G. & Gilmore, A. (2015). An evaluation of

- Research in Commerce & Management*, 6(7), 34-36.
36. Papadas, K. K., Avlonitis, G. J. & Carrigan, M. (2017). Green marketing orientation: Conceptualization, scale development and validation. *Journal of Business Research*, 80, 236-246.
37. Parkman, I. D. & Krause, A. J. (2018). The diamond model of authentic green marketing: Evidence from the sustainable architecture industry. *Business and Society Review*, 123(1), 83-118.
38. Polonsky, M. J. (2011). Transformative green marketing: Impediments and opportunities. *Journal of Business Research*, 64(12), 1311-1319.
39. Purohit, J. K., Mittal, M. L., Mittal, S. & Sharma, M. K. (2016). Interpretive structural modeling-based framework for mass customisation enablers: An Indian footwear case. *Production Planning & Control*, 27(9), 774-786.
40. Rajabzadeh, A., Keramatpanah, M. & Keramatpanah, A. (2015). Comparative modeling of supply chain using interpretive structural modeling and DEMATEL. *Organizational Resources Management Researchs*, 5(2), 49-71.
41. Ranjan, R. K. & Kushwaha, R. (2017). Impact of green marketing strategies on consumer purchase behaviour. *Review of Management*, 7(3/4), 9-22.
42. Sharma, A. & Iyer, G. R. (2012). Resource-constrained product development: Implications for green marketing and green supply chains. *Industrial Marketing Management*, 41, 599-608.
43. Shi, Y. & Yang, Y. (2018). Critical factors to green marketing strategies implementation of Chinese enterprises. *Journal of Marketing Development and Competitiveness*, 12(2), 76-93.
44. Shieh, J. I., Wu, H. H. & Huang, K. K. (2010). A DEMATEL method in
27. Lazăr, C. I. (2017). Perspectives on green marketing and green businesses for sustainable development. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Economic Sciences. Series V*, 10(1), 45-52.
28. Leonidou, C. N., Katsikeas, C. S. & Morgan, N. A. (2013). "Greening" the marketing mix: Do firms do it and does it pay off? *Journal of the Academy of Marketing Science*, 41(2), 151-170.
29. Mahamuni, A. & Tambe, M. (2014). Green marketing in automobile and ancillary industry: Issues and implications. *Journal of Commerce and Management Thought*, 5(3), 363-377.
30. Mahmoud, T. O. (2018). Impact of green marketing mix on purchase intention. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 5(2), 127-135.
31. Maruyama, Ú., Quintanilha, M. V. B., dos Santos Silva, C. M. & Sanchez, P. M. (2019). Sustainability and green marketing challenge: Brazilian brewing industry case study. *Brazilian Journal of Operations & Production Management*, 16(1), 78-87.
32. Mi, Z., Guan, D., Liu, Z., Liu, J., Vigié, V., Fromer, N. & Wang, Y. (2019). Cities: The core of climate change mitigation. *Journal of Cleaner Production*, 207, 582-589.
33. Mishra, P. & Sharma, P. (2014). Green marketing: Challenges and opportunities for business. *BVIMR Management Edge*, 7(1), 78-86.
34. Nguyen, H. V., Nguyen, N., Nguyen, B. K., Lobo, A. & Vu, P. A. (2019). Organic food purchases in an emerging market: The influence of consumers' personal factors and green marketing practices of food stores. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(6), 1037.
35. Padhy, N. & Vishnoi, P. (2015). Green marketing mix and sustainable development. *International Journal of*

- Sector Marketing*, 27, 239–262.
54. Zampese, E. R. S., Moori, R. G. & Caldeira, A. (2016). Green marketing as a mediator between supply chain management and organizational performance. *Revista de Administracao Mackenzie*, 17(3), 183-211.
 55. Zhou, D. Q. & Zhang, L. (2008). Establishing hierarchy structure in complex systems based on the integration of DEMATEL and ISM. *Journal of Management Sciences in China*, 11(2), 20-26.
 - identifying key success factors of hospital service quality. *Knowledge-Based Systems*, 23(3), 277-282.
 45. Singh, P., Singh, R. & Sharma, S. (2016). Emergence of green marketing strategies and sustainable development in India. *Journal of Commerce and Management Thought*, 7(4), 693-710.
 46. Solvalier, I. (2010). *Green marketing strategies case study about ICA group AB*. M.Sc. Thesis, Karlstad University, Karlstad, Sweden.
 47. Suresh, G. (2014). A study of the constructive factors influencing green marketing in Tamil Nadu. *IUP Journal of Marketing Management*, 13(1), 45.
 48. Talebi, P., Omid, N. A. M. & Lashgarara, F. (2018). Designing a green marketing behavioural pattern focusing on poultry products. *Applied Ecology and Environmental Research*, 16(5), 6047-6061.
 49. Thapa, S., & Verma, S. (2014). Analysis of green marketing as environment protection tool: A study of consumer of Dehradun. *International Journal of Research in Commerce & Management*, 5(9), 78-84.
 50. Vilkaite-Vaitone, N. & Skackauskiene, I. (2019). Green marketing orientation: Evolution, conceptualization and potential benefits. *Open Economics*, 2(1), 53-62.
 51. Vilkaite-Vaitone, N. & Skackauskiene, I. (2020). Factors affecting implementation of green marketing orientation. In *SHS Web of Conferences* (Vol. 74, p. 01036). EDP Sciences.
 52. Wu, S. I. & Lin, S. R. (2016). The effect of green marketing strategy on business performance: A study of organic farms in Taiwan. *Total Quality Management & Business Excellence*, 27(1-2), 141-156.
 53. Wymer, W. & Polonsky, M. J. (2015). The limitations and potentialities of green marketing. *Journal of Nonprofit & Public*