



ORIGINAL RESEARCH PAPER

A fuzzy multiple criteria decision-making approach for green marketing audit in insurance industry

A. Khadivar^{1,*}, A. Ghorbani¹, L. Niakan²

¹ Department of Management, Faculty of Social Sciences and Economic, Alzahra University, Tehran, Iran

² Department of General Studies of Insurance, Insurance Research Center, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History:

Received 19 January 2022

Revised 31 May 2022

Accepted 13 September 2022

Keywords:

Analytic Hierarchy Process (AHP)
Audit

Fuzzy Decision-Making Trial and
Decision Making Technique and
Laboratory Evaluation (Fuzzy
DEMATEL)

Green marketing
Insurance industry

*Corresponding Author:

Email: a.khadivar@alzahra.ac.ir

Phone: +9821 85692417

ORCID: 0000-0003-4620-1409

DOI: [10.22056/ijir.2023.02.01](https://doi.org/10.22056/ijir.2023.02.01)

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Objective: Environmental or green marketing is a developing subject, and this type of marketing in recent years has affected the insurance industry, as an active industry in human social life. Based on this belief, in the research, an attempt has been made to identify the main standards of green marketing evaluation in general, so that based on that, a model for green marketing audit will be presented and Iran's insurance industry can move forward under this cover of green marketing.

METHODS: Methodology: In this regard, first tried to identify the main indicators of green insurance, then after the technical assessment the experts of the insurance industry finally approved them. After that, 10 main criteria, which divided into 24 sub-criteria, obtained. In the questionnaire stage, between evaluation and insurance, the internal ratio of the qualities and the final weight of each quality obtained. The obtained results are analyzed using fuzzy DEMATEL and hierarchical method, and the final green audit model for the insurance industry presented.

FINDINGS: Findings: According to the obtained results, among the causes, purpose and agency have had the most important effect on all qualities. That is, this feature has the role of a stimulus and by optimizing them, other factors can be expected. Also, the green sales factor is strongly influenced by other factors, and by optimizing other factors, the sales factor will also be optimized. In addition, the objective and mission criteria with an effective weight of 0.23 were the most important and the green design criterion with an effective weight of 0.24 was the least important. Finally, using the opinion of insurance company managers, the green marketing of Iran's insurance industry has been audited and we found that the green marketing score of Iran's insurance industry is 2.7 so it is less than the average on a scale of 1 to 5, that is, the value of 3 has been obtained.

CONCLUSION: Iran Insurance Company has the highest score in the criteria of fair and reasonable price of its products and providing of added value to the customers against the paid costs. According to these results, this company has obtained the lowest score in the criteria of organizing seminars to inform the organizations of its contracting parties on environmental issues and obtaining environmental certificates. At the end, suggestions have been made in two sections for all industries and then a dedicated section for the insurance industry in order to improve these criteria.





مقاله علمی

حسابرسی بازاریابی سبز در صنعت بیمه با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی

آمنه خدیور^{۱*}، آییگن قربانی^۱، لیلی نیاکان^۲

^۱گروه مدیریت، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهرا، تهران، ایران

^۲گروه مطالعات عمومی بیمه، پژوهشکده بیمه ایران، تهران، ایران

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله:

تاریخ دریافت: ۲۹ دی ۱۴۰۰

تاریخ داری: ۱۰ خرداد ۱۴۰۱

تاریخ پذیرش: ۲۲ شهریور ۱۴۰۱

کلمات کلیدی:

بازاریابی سبز

تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP)

تکنیک تصمیم‌گیری و ارزیابی

آزمایشگاهی فازی (دیمتل فازی)

حسابرسی

صنعت بیمه

چکیده:

پیشینه و اهداف: بازاریابی زیست‌محیطی یا سبز یک مسئله در حال توسعه بوده و صنعت بیمه به‌عنوان یک صنعت فعال در زندگی اجتماعی انسان در سال‌های اخیر تحت تأثیر این نوع بازاریابی است. بر این اساس، در این پژوهش سعی شده است معیارهای اصلی ارزیابی بازاریابی سبز به‌طور کلی شناسایی شده تا مدلی برای ارزیابی بازاریابی سبز ارائه شود.

روش‌شناسی: در این راستا ابتدا با بررسی تحقیقات انجام‌شده، معیارهای اصلی شناسایی و توسط خبرگان صنعت بیمه تأیید شده‌اند. سپس چارچوبی از ۲۴ زیرمعیار که در ۱۰ معیار تقسیم شده‌اند به‌دست آمده و در مرحله بعد پرسشنامه‌ای بین خبرگان بازاریابی و بیمه جهت به‌دست آمدن ارتباطات درونی بین معیارها و وزن نهایی هر معیار توزیع گردید. نتایج به‌دست‌آمده با استفاده از تکنیک تحلیل دیمتل فازی و تحلیل سلسله‌مراتبی تحلیل شده و مدل نهایی برای ارزیابی بازاریابی سبز برای صنعت بیمه ارائه شده است.

یافته‌ها: با توجه به نتایج، در بین علت‌ها معیار هدف و مأموریت بیشترین اثر را بر کل معیارها دارد. یعنی این معیار، بیشترین نقش محرک را داشته و با بهینه‌سازی آن‌ها می‌توان بهینه شدن عوامل دیگر را انتظار داشت. همچنین عامل فروش سبز به‌شدت تحت تأثیر عوامل دیگر بوده و با بهینه‌سازی عوامل دیگر بهینه می‌شود. به‌علاوه، معیارهای هدف و مأموریت با وزن مؤثر ۰/۲۳ بیشترین اهمیت و معیار طراحی سبز با وزن مؤثر ۰/۰۲۴ کمترین اهمیت را داشتند.

نتیجه‌گیری: صنعت بیمه ایران بیشترین نمره را در معیارهای قیمت منصفانه و معقولانه محصولات و ارائه ارزش افزوده به مشتری در برابر هزینه پرداختی و کمترین نمره را در معیارهای تشکیل سمینارهایی برای آگاهی سازمان‌های طرف قرارداد از مسائل محیطی و کسب گواهینامه‌های زیست‌محیطی کسب کرده است. با استفاده از نظر مدیران شرکت‌های بیمه، بازاریابی سبز صنعت بیمه ایران حسابرسی شده است و دریافتیم که نمره بازاریابی سبز صنعت بیمه ایران ۲/۷ است و کمتر از متوسط در مقیاس ۱ تا ۵ یعنی مقدار ۳ قرار دارد. در انتها پیشنهادهای در دو بخش برای همه صنایع و سپس یک بخش اختصاصی برای صنعت بیمه به‌منظور بهبود این معیارها مطرح شده است.

*نویسنده مسئول:

ایمیل: a.khadivar@alzahra.ac.ir

تلفن: +۹۸۲۱۸۵۶۹۲۴۱۷

ORCID: 0000-0003-4620-1409

DOI: 10.22056/ijir.2023.02.01

توجه: مدت زمان بحث و انتقاد برای این مقاله تا ۱ جولای ۲۰۲۳ در وب سایت IJIR در «نمایش مقاله» باز می‌باشد

از مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش، سؤالات پژوهش و روش پژوهش ارائه شده است. سپس تجزیه و تحلیل داده‌ها در سه مرحله به تفصیل توضیح داده شده است. در مرحله بعد آزمون‌ها و یافته‌های پژوهش و پس از آن نتیجه‌گیری و بحث و پیشنهادات به تفکیک برای صنعت بیمه و همه صنایع بیان شده است.

مبانی نظری پژوهش

بازاریابی سبز

جدول ۱ مجموعه‌ای از تعاریف بازاریابی سبز که از سال ۱۹۷۶ تا ۲۰۱۳ توسط نویسندگان مطرح شده است را نشان می‌دهد.

آمیخته بازاریابی سبز

آمیخته بازاریابی سبز شامل محصول سبز، قیمت‌گذاری سبز، ترویج و تبلیغ سبز و توزیع سبز است (Kotler et al., 2001).

محصول سبز

محصول سبز محصولی است که ضرر کمتری به محیط‌زیست وارد می‌آورد و دارای ویژگی‌هایی نظیر تعمیر، نوسازی، استفاده مجدد، بازیافت و سازگار با لایه اوزن است (D'Souza et al., 2006).

محصول بیمه‌ای سبز

بیمه سبز یا بیمه دوستدار محیط‌زیست، بیمه‌ای است که نه تنها افراد را در هنگام خسارت و صدمه دیدن حمایت می‌کند، بلکه به حفظ محیط‌زیست نیز می‌پردازد. انواع مختلفی از محصولات بیمه‌ای سبز وجود دارد که در ادامه به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود.

بیمه خودروی سبز (Green car insurance)

بیمه خودروی سبز به این صورت است که فرد به تناسب مقداری که با خودرو رانندگی می‌کند یا کیلومتر رانده شده، حق بیمه پرداخت می‌کند. در نتیجه کاهش در حق بیمه پرداخت شده می‌تواند به عنوان انگیزه‌ای تلقی شود که افراد به جای استفاده از خودروی شخصی از وسایل حمل و نقل عمومی استفاده کنند یا مسافت‌های کوتاه‌تر را پیاده‌روی کنند. این امر با کاهش تولید گازهای گلخانه‌ای می‌تواند در حفظ محیط‌زیست کمک قابل توجهی کند.

بیمه کسب‌وکار سبز (Green business insurance)

بیمه کسب‌وکار سبز در چند حالت مختلف می‌تواند طراحی شود. برای مثال، بیمه‌داری سبز به سازمان‌ها این امکان را می‌دهد که در صورت آسیب و خسارت، ابزار و تجهیزات خود را با ابزار و تجهیزات سبز (برای مثال کامپیوتر و سرورهای به‌روز با حداقل مصرف انرژی) یا استفاده از انرژی خورشیدی به جای سوخت‌های فسیلی) جایگزین کنند و یا در صورت تخریب کامل ساختمان، بازسازی ساختمان با توجه به ملاحظات و قوانین زیست‌محیطی انجام دهند. این نوع از بیمه همچنین می‌تواند برای کمک به سازمان‌هایی که می‌خواهند همزمان با پیشرفت تکنولوژی سبز، رشد کنند ارائه شود و به آن‌ها کمک کند تا هزینه‌های تهیه این تکنولوژی را فراهم کنند. نوع دیگری

افزایش فعالیت‌های صنعتی بشر به دلیل پیشرفت‌های تکنولوژیکی روی کل سیاره زمین تأثیر می‌گذارد که گرم‌تر شدن کره زمین بخشی از این تأثیر بوده و توجه جهانی زیادی را به خود جلب کرده است. گرم‌تر شدن کره زمین دلیل اصلی تخریب اکوسیستم‌ها شامل موج گرما، خشکسالی، سیل و انقراض حیوانات و گیاهان است که یک چالش جهانی برای بقای نژاد بشر است. به دلیل نگرانی برای افزایش مشکلات زیست‌محیطی، مسائل مربوطه در بخش بازاریابی مورد بررسی قرار می‌گیرد. از آنجا که به نظر می‌رسد در حال حاضر تمامی مصرف‌کنندگان چه فردی و چه صنعتی در مورد محیط‌زیست آگاه‌تر و علاقمندتر شده‌اند، بازاریابی بر اساس ملاحظات اجتماعی و محیطی یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های شرکت‌ها شده است. از نخستین سال‌های دهه ۸۰، بازاریابی بر اساس ملاحظات اجتماعی و محیطی شهرت زیادی یافته است (Kotler and Armstrong, 1999).

کشورمان ایران در سال‌های اخیر با توجه به بحران مصرف انرژی، نیازمند توسعه و ترویج بازاریابی محصولاتی است که سازگاری بیشتری با محیط‌زیست دارند. موفقیت استراتژی بازاریابی سبز بستگی به اجرای مؤثر فعالیت‌های بازاریابی سبز دارد. اگرچه تعداد زیادی از رویکردها و چک لیست‌های حسابرسی بازاریابی پیشنهاد شده است، تمرکز اصلی فقط به حسابرسی فروش و مجموعه آنها محدود می‌شود. با توجه به تأثیر افزایش مصرف بر محیط‌زیست، تعداد شرکت‌های تولیدکننده محصولات سبز به سرعت در حال افزایش است و مصرف‌کنندگان علاقه بیشتری به این محصولات سبز نشان داده‌اند. توسعه موفق و تولید محصولات و خدمات سبز نیازمند توجه به سودآوری آن و ارتباط با مصرف‌کنندگان بوده و بازاریابی سبز نقش اساسی در این فرآیند دارد (Chen and Yang, 2019).

بیمه هم به‌عنوان یک صنعت فعال در زندگی اجتماعی انسان در سال‌های اخیر تحت تأثیر این نوع بازاریابی است. از جمله دلایل اهمیت سبز بودن برای بیمه می‌توان به مجموعه‌ای از عوامل درونی و بیرونی اشاره کرد. فشارهای بیرونی شامل ارضای تقاضای مصرف‌کنندگان، دخالت روزافزون دولت و افزایش آلودگی محیط‌زیست هستند. عوامل درونی نیز شامل عامل هزینه، فلسفه سازمان و ایجاد مزیت رقابتی در بازار است (Rahmati Nodehi et al., 2014).

پیش‌نیاز انجام هرگونه بهبود در حوزه بازاریابی سبز منوط به آگاهی از وضعیت موجود است، لذا برای ارائه پیشنهادات کاربردی لازم است تا ابتدا مدلی جهت حسابرسی بازاریابی سبز صنعت بیمه ارائه شود و سپس سطح بازاریابی سبز شرکت‌های زیرمجموعه صنعت بیمه سنجیده شود. از طرفی، در بسیاری از مسائل ارزیابی که با مفاهیم ارزشی، انسانی و غیره سروکار دارند و کیفی هستند، امکان جایگزین کردن معادل کمی دقیق برای این مفاهیم در مدل‌ها وجود ندارد. لذا با کمک مجموعه‌های فازی و استفاده از منطق فازی می‌توانیم این نوع مسائل را به شکل واقعی‌تری مدل کرده و بررسی و نتیجه‌گیری نماییم. بنابراین، در این پژوهش تلاش بر این است تا بازاریابی سبز صنعت بیمه کشور ارزیابی و مدلی برای حسابرسی آن با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی ارائه شود. در این مقاله پس

جدول ۱: تعاریف مختلف بازاریابی سبز

Table 1: Different definitions of green marketing

| ردیف | تعریف |
|------|--|
| ۱ | بازاریابی سبز دربرگیرنده برنامه‌ها و فعالیت‌های بازاریابی که متمرکز بر بخش‌های دوستدار محیط‌زیست یا همان رویکرد سبز است، می‌باشد (Henion and Kinneer, 1976). |
| ۲ | بازاریابی سبز پاسخ بازاریابی به تأثیرات زیست‌محیطی طراحی، تولید، بسته‌بندی، برچسب‌گذاری، استفاده و دورریزی کالاها یا خدمات است (Lampe and Gazda, 1995). |
| ۳ | بازاریابی سبز فرایندی برای برنامه‌ریزی، اجرا، کنترل، ترفیع و توزیع محصولات، با در نظر گرفتن سه معیار تأمین نیاز مصرف‌کننده، توجه به اهداف سازمانی و سازگاری فرایند با محیط‌زیست است (Fuller, 1999). |
| ۴ | بازاریابی سبز یا محیطی شامل تمام فعالیت‌هایی است که برای ایجاد و تسهیل مبادلات به‌منظور ارضای نیازها و خواسته‌های بشری طراحی می‌شود، به‌طوری که این ارضای نیازها و خواسته‌ها با حداقل اثرات مضر و مخرب روی محیط‌زیست باشد (Polonsky and Rosenberger, 2001). |
| ۵ | فعالیت‌های بازاریابی‌ای که برای کاهش تأثیر منفی اجتماعی و محیط‌زیستی محصولات و سیستم‌های تولیدی موجود تلاش می‌کنند و محصولات و خدمات کم‌ضررتر را ترویج می‌کنند (Peattie, 2001). |
| ۶ | بازاریابی سبز به استراتژی ارتقای محصولات با اجرای ادعاهای زیست‌محیطی دربارهٔ روش‌ها یا سیستم‌ها، قانون‌ها و فرایند تولید و فروش کالاها اطلاق می‌شود (Prakash, 2002). |
| ۷ | بازاریابی زیست‌محیطی می‌تواند به‌عنوان ساخت و نگهداری رابطه‌ای با مشتریان فضای اجتماعی و محیط‌زیست تعریف شود (Peattie and Peattie, 2009). |
| ۸ | بازاریابی سبز یک مفهوم بازاریابی کل‌نگر است که در آن از طریق افزایش آگاهی در رابطه با پدیدهٔ گرمایش جهانی، ضایعات جامد، و تأثیرات مخرب آلودگی؛ فرایندهای تولید، بازاریابی مصرف و دوراندازی محصولات خدمات به‌صورتی انجام می‌شود که کمتر به محیط‌زیست آسیب بزند (Mishra and Sharma, 2012). |
| ۹ | بازاریابی زیست‌محیطی جزئی از روش‌های نوین بازاریابی است که فلسفه و روش بازاریابی موجود را اصلاح و تقویت می‌کند و چشم‌انداز متفاوتی از بازاریابی ارائه می‌کند. همچنین بازاریابی زیست‌محیطی به مجموعه روش‌هایی که در آن شکاف بین روش‌های بازاریابی موجود و واقعیت‌های اجتماعی و محیطی را پر کند، گفته می‌شود (Gheorghiu et al., 2013). |

از این بیمه می‌تواند شامل تخفیف‌هایی برای کارمندانی که از وسایل نقلیهٔ هیبریدی یا الکترونیکی استفاده می‌کنند، شود. پیشنهاد این تخفیفات می‌تواند انگیزه‌ای باشد برای کارمندان تا وسایل نقلیهٔ خود را با وسایل نقلیهٔ سبز جایگزین کنند.

بیمهٔ منزل سبز (Eco-friendly home insurance)

بیمهٔ منزل سبز به‌عنوان مثال می‌تواند کمک کند تا به‌جای موادی که به محیط‌زیست آسیب می‌زنند یا منابع طبیعی را مصرف می‌کنند، از مواد قابل‌بازیافت استفاده شود. همچنین می‌توان از دستگاه‌هایی که در مصرف انرژی بهینه عمل می‌کنند، استفاده شود تا مقدار انرژی مصرفی خانوار کاهش یابد (Andreas, 2022).

قیمت‌گذاری سبز

اکثر مصرف‌کنندگان تنها در صورتی حاضر به پرداخت قیمت بالاتر هستند که ارزش افزودهٔ محصول را دریابند. این ارزش می‌تواند شامل بهبود عملکرد، کارایی، طراحی و یا بی‌ضرر بودن یا عمر طولانی باشد (Polonsky and Rosenberger III, 2001).

همچنین، بررسی تأثیر ادراک مصرف‌کننده از منصفانه بودن قیمت بر تصمیم خرید، پیش‌بینی‌کنندهٔ مناسبی برای تصمیم خرید مصرف‌کننده می‌باشد (Lee et al., 2011).

توزیع سبز
توزیع سبز یکی از اجزای آمیختهٔ بازاریابی سبز است و می‌تواند یک عامل مهم برای حساسی بازاریابی سبز به‌شمار برود. اما از آنجا که مصرف‌کنندگان به‌ندرت به دنبال محصولات سبز می‌گردند، تصمیم‌گیری در مورد چگونگی توزیع و مکان‌های در دسترس قرار دادن محصولات سبز موضوع قابل توجهی است.

فناوری اطلاعات و اینترنت بر تکنیک‌های توزیع تأثیر گذاشته است و امروزه شرکت‌های بیشتری از اینترنت به‌عنوان روش توزیع استفاده می‌کنند (Mwaura et al., 2016). کاهش بسته‌بندی‌ها (به‌منظور کاهش حمل‌ونقل، هزینه‌ها، بهینه‌سازی حامل‌ها، کاهش مصرف مواد)، استفاده از سیستم‌های حمل‌ونقل یکپارچه، اینترنت یا سایر اقدامات مشابه تأثیرات زیست‌محیطی حمل‌ونقل را کاهش داده است (Polonsky and Rosenberger III, 2001).

طراحی سبز

شامل فعالیت‌هایی است که هدف آنها حداقل کردن تأثیرات محیطی محصول در تمام چرخهٔ عمر آن است (Eltayeb et al., 2011). بدین معنی که شرکت باید شرح کامل زیست‌محیطی، سلامت انسان و ایمنی محصول را در روند ترکیب مواد اولیه، تولید، توزیع در نظر بگیرد و هدف آن جلوگیری از آلودگی از منبع است

انتخاب و ارزیابی آنها فرایندهای حیاتی در یک زنجیره تأمین هستند (Buyukozkan and Cifci, 2012).

تأمین‌کننده و خرید سبز شامل فعالیت‌هایی است که هدف آن اطمینان از متناسب بودن مواد خریداری‌شده با محیط‌زیست است (Eltayeb et al., 2011).

هدف و مأموریت

در مطالعه‌ای توسط (Chen and Yang 2019)، هدف و مأموریت سازمان یک معیار مهم در حسابرسی بازاریابی سبز به‌شمار رفته است. زیرمعیارهایی که در این مطالعه برای این معیار در نظر گرفته شده است عبارتند از:

- حفظ محیط زیست یا مدیریت سبز به‌عنوان اولویت سازمان؛ به‌عبارتی توجه سازمان به روش‌های سبز و مسئولیت‌های اجتماعی.
- تلقی سبز بودن به‌عنوان یک ارزش اصلی در سازمان.
- وجود یک بیانیه واضح که خواستار آگاهی محیط زیستی در همه بخش‌های سازمان است.

خواسته‌های ذی‌نفعان

ذی‌نفعان، افراد و گروه‌ها و سازمان‌هایی هستند که می‌توانند روی چشم‌انداز و مأموریت یک بنگاه اقتصادی تأثیر بگذارند. از جمله ذی‌نفعان شرکت بیمه می‌توان به دولت، صاحبان سهام، تأمین‌کنندگان، بیمانکاران، مشتریان و کارکنان اشاره کرد. مسائل محیطی و حفظ محیط زیست یکی از مهم‌ترین معیارهایی است که مصرف‌کنندگان هنگام خرید آن را مد نظر قرار می‌دهند. بنابراین، رعایت مسائل زیست‌محیطی در فعالیت‌های بازاریابی باعث ایجاد مزیت رقابتی برای شرکت‌ها شده است. در نتیجه تلاش برای برآورده ساختن نیاز مشتریان سبز، زیرمعیاری برای معیار خواسته‌های ذی‌نفعان می‌تواند به‌شمار رود. همچنین در مطالعه (Chen and Yang 2019)، زیرمعیارهای تبعیت از سیاست‌ها و قوانین زیست‌محیطی دولت (به‌عنوان یک ذی‌نفع) و توسعه پایدار شرکت و کسب مزیت رقابتی با هدف حفظ محیط‌زیست زیرمعیارهای دیگری هستند که برای این معیار در نظر گرفته شده‌اند.

استراتژی‌های بازاریابی سبز

مدیریت بازاریابی زیست‌محیطی یک مسئله استراتژیک است، نه فقط به این دلیل که سبز بودن باعث می‌شود که یک شرکت «خوب» باشد، بلکه به دلیل مزایای سبز بودن است. علاوه بر این، فشارهای سازمانی و ذی‌نفعان محیطی استراتژی‌های بازاریابی را در جهت حمایت از محیط پیش می‌برد (Cronin et al., 2011).

از جمله عوامل تأثیرگذار بر استراتژی بازاریابی سبز اختصاص منابع فیزیکی، منابع مالی و منابع تجربی (دانش به‌دست‌آمده از یک تجربه عملی در تعیین نیازهای مشتری و پیش‌بینی گرایش‌های بازار) هستند (Alizade et al., 2016).

(Niknejad, 2012). طراحی سازگار با محیط‌زیست مستلزم آن است که تولیدکنندگان محصولاتی را طراحی کنند که مصرف سوخت، انرژی و استفاده مجدد از قطعات را به حداقل برساند و از استفاده از مواد سمی و خطرناک تولید جلوگیری نمایند (Green et al., 2012).

تولید سبز (خدمت سبز)

تولید سبز، تولید پاک به معنای استفاده از استراتژی‌های دفاع در برابر آلودگی برای کاهش آلودگی با دیدگاه افزایش راندمان تولید و کاهش مخاطرات انسانی و زیست‌محیطی می‌باشد (Niknejad, 2012). در این راستا، در کشورهای مختلف دولت‌ها قوانینی را در جهت حفظ محیط‌زیست تدوین می‌کنند.

ترویج و تبلیغ سبز

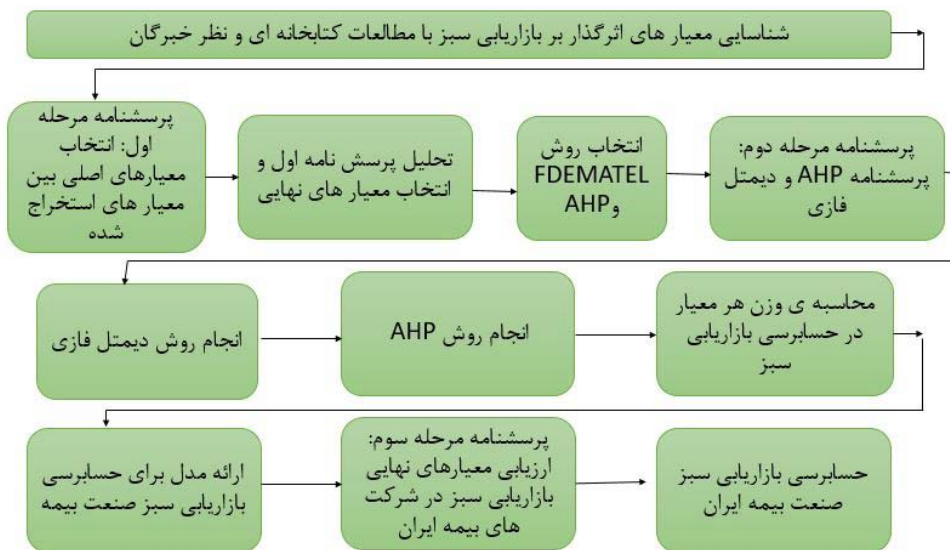
به اعتقاد پولونسکی، یک تبلیغ محیط‌زیست دوستانه شامل اطلاعات با ادعاهایی است راجع به اینکه محصول تبلیغ‌شده یا تبلیغ‌کننده چگونه می‌تواند در بهبود وضعیت محیط‌زیست و کاهش تخریب آن مشارکت داشته باشد.

فرایندهای اداری سبز

در میان عواملی که باعث نابودی محیط‌زیست می‌شود، پیشرفت‌های صنعتی و تکنولوژی از عناصر اصلی بروز آن هستند. یکی از روش‌های نوین که بر پایه حداقل تأثیر منفی در محیط زیست ساخت‌وساز ساختمان‌های سبز است. به‌طور کلی ساختمان‌های سبز به‌وسیله مصالح ساختمانی سبز یعنی از منابع بومی و مواد سازگار با محیط زیست و با طراحی اکولوژیکی ساخته می‌شوند (Samer, 2013). از آنجا که امروزه فناوری اطلاعات عنصر جدانشدنی فرایندهای اداری به‌شمار می‌رود، فناوری اطلاعات سبز نیز عامل مهمی در فرایندهای اداری سبز می‌باشد. فناوری اطلاعات علاوه بر کمک به حرکت در مسیر سبزتر و استفاده از سایر نوآوری‌های زیست‌محیطی، می‌تواند با کمک به تشکیل اجتماعات و کمپین‌ها و مشارکت‌دادن متخصصین، مؤسسات و عموم مردم با استفاده از ابزارهایی مانند پورتال‌های وب، وبلاگ‌ها، ویکی‌ها به ایجاد آگاهی زیست‌محیطی کمک کند. در آینده استفاده از فناوری اطلاعات سبز یک امر ضروری اقتصادی و محیطی، بلکه نه به‌عنوان یک گزینه برای سازمان‌ها خواهد بود و شامل کاهش مصرف انرژی توسط کامپیوترها، سرورها، و زیرسیستم‌های مربوطه (مانیتورها، چاپگرها، دستگاه‌های ذخیره) به‌صورتی کارآمد و تأثیرگذار و با حداقل تأثیر بر محیط‌زیست است (Murugesan, 2008).

تأمین‌کننده و خرید سبز (ارتباطات سازمانی سبز)

شرکت‌ها نیاز به تأمین‌کنندگانی دارند که معیارهای زیست‌محیطی را قبول داشته باشند و هزینه‌ها را در سیستم‌های عملیاتی خود مورد ارزیابی قرار دهند تا کیفیت زیست‌محیطی محصولات شرکت را تضمین نمایند. در واقع، تأمین‌کنندگان سبز و



نمودار ۱: نمودار فرایند پژوهش

Diagram 1: Research process diagram

مروری بر پیشینه پژوهش

شرکت و خصوصیات سازمانی، تعدیل می‌شود. Cronin et al. (2011) با بررسی کلیه ذی‌نفعان، چارچوبی که ذی‌نفعان مختلف به‌طور بالقوه تحت تأثیر تلاش‌های سازگار با محیط زیست یک شرکت هستند را مشخص و ارائه نموده و استراتژی‌های مختلف بازاریابی سبز را از منظر ذی‌نفعان مشخص کردند. Alizade et al. (2016) عوامل تأثیرگذار بر استراتژی بازاریابی سبز و تأثیر استراتژی بازاریابی سبز بر عملکرد شرکت بیمه پارسین را مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق نشان داد که منابع فیزیکی، مالی و تجربی بر چشم‌انداز جامع و ادراک از فناوری و ارتباط سازمانی بر استراتژی بازاریابی سبز تأثیر مثبت دارند. استراتژی بازاریابی سبز نیز بر مزیت رقابتی شرکت بیمه پارسین تأثیر مثبت دارد و این مزیت رقابتی بر عملکرد مالی و بازاریابی تأثیر مثبت می‌گذارد. تاکنون بیشتر پژوهش‌هایی که در زمینه بازاریابی سبز صورت گرفته است، در سطح معرفی و پرداختن به مفاهیم آن بوده است. با توجه به تأثیرات قابل توجه پیاده‌سازی و اجرای موثر بازاریابی سبز در حفظ محیط زیست، در این پژوهش فرصت برای بررسی این موضوع غنیمت شمرده شده است. این پژوهش اولین کاری از این نوع است که به ارزیابی بازاریابی سبز در صنعت بیمه می‌پردازد.

روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر از نقطه‌نظر هدف، کاربردی می‌باشد. روش گردآوری داده‌های اولیه برای ارائه مدل حسابرسی بازاریابی سبز، مطالعات کتابخانه‌ای بوده و برای انجام پژوهش، ضمن انجام مطالعات کتابخانه‌ای، از مصاحبه با خبرگان استفاده شده است. در مرحله دوم تلاش بر این بوده تا با استفاده از روش دیمتل فازای، روابط درونی بین معیارها استخراج شود و با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی، وزن هر یک از معیارها و زیرمعیارها استخراج گردد. درنهایت،

Chen and Yang (2019) الگوریتمی برای سنجش و اندازه‌گیری بازاریابی سبز با تحلیل تصمیم‌گیری چندمعیاره برای ترکیب فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی و تکنیک دیمتل ارائه داده‌اند. این پژوهش یک معماری عملی جدید از حسابرسی بازاریابی سبز را ارائه می‌دهد که تجربه و قضاوت متخصصان حرفه‌ای را در بر می‌گیرد و نیاز به عملیات حسابرسی موجود را برآورده می‌سازد. Dangelico and Vocellelli (2017) از طریق مرور نظام‌مند ادبیات، دانش این موضوع را بررسی و تعاریف اصلی بازاریابی سبز (و مفاهیم مرتبط) و تکامل آنها، مراحل مختلف برای ایجاد یک استراتژی بازاریابی سبز و ویژگی‌های عناصر آمیخته بازاریابی را تحلیل می‌کنند.

Skačkusienė and Vilkaitė-Vaitonė (2019) پیشینه روش‌شناختی برای ارزیابی عملکرد بازاریابی سبز را بررسی کرده و با استفاده از داده‌های چندمنظوره دریافتند که امکان ارزیابی عملکرد بازاریابی سبز با روش‌ها، معیارها و مقیاس‌های مختلف وجود دارد. این مطالعه پیشنهاد می‌کند عملکرد بازاریابی سبز در سطح استراتژیکی، تاکتیکی و عملیاتی ارزیابی شود.

Miles and Covin (2000) رابطه بین محبوبیت، عملکرد محیط زیستی و عملکرد مالی و موارد احتمالی که بر سیاست‌گذاری محیط زیستی تأثیر می‌گذارد را بررسی کرده و بازاریابی محیطی را به‌عنوان منبع مزیت‌های رقابتی و مالی و محبوبیت معرفی می‌کنند. Camino (2007) تأثیر ذی‌نفعان بر استراتژی بازاریابی سبز را بررسی کرده و نشان داد ذی‌نفعان یک سازمان با استراتژی اتخاذشده توسط شرکت‌ها و استراتژی‌های بازاریابی سبز مرتبط هستند. همچنین مشخص کرد که این مسئله چگونه توسط اقتصاد خود

Table 2: The results of the first stage

| ردیف | معیار | زیرمعیار | میانگین امتیاز | میانگین امتیاز زیرمعیار |
|------|----------------------------|--|----------------|----------------------------|
| ۱ | طراحی سبز | طراحی و نوآوری در محصولات بیمه‌ای سبز مانند بیمه خودروی سبز، بیمه حوادث سبز، بیمه سلامتی سبز و ... کاهش مصرف مواد اولیه و منابع (برای مثال کاهش استفاده از کاغذ) برگزاری برنامه آموزشی محیط زیست برای کارکنان و مدیران برای اینکه همه اهمیت مدیریت سبز را درک کنند. | ۴/۱۳ | ۴/۰۵ |
| ۲ | خدمت سبز | صدور بیمه‌نامه الکترونیکی یا رسیدگی به خسارات به صورت الکترونیکی یا ارائه مشاوره به صورت آنلاین که با حذف تردد های فیزیکی، به کاهش آلودگی کمک می‌کنند. | ۴/۰۳ | ۴/۳۹ |
| ۳ | فرایندهای اداری سبز | اخذ گواهینامه‌های مدیریت زیست محیطی مانند ISO14001 استفاده از فناوری اطلاعات سبز؛ برای مثال، کاهش مصرف انرژی توسط کامپیوترها، سرورها، و زیرسیستم‌های مربوطه (مانیتورها، چاپگرها، دستگاه‌های ذخیره) به صورتی کارآمد و تأثیرگذار و با حداقل تأثیر بر محیط زیست | ۴/۱۷ | ۳/۸۷ |
| ۴ | ترویج و تبلیغ سبز | استفاده شرکت از ساختمان‌های سبز به عنوان محل کار، ابزار محل کار سبز، برای مثال استفاده از انرژی خورشیدی برای ایجاد انرژی به جای سوخت‌های فسیلی تبلیغات زیست محیطی شامل ادعاهایی در مورد اینکه محصول تبلیغ شده چگونه می‌تواند در بهبود وضعیت زیست محیطی و کاهش تخریب آن مشارکت داشته باشد. | ۴/۱۳ | ۴/۱۳ |
| ۵ | قیمت گذاری سبز | منصفانه و معقولانه بودن قیمت محصول ارائه ارزش افزوده به مشتری در برابر هزینه پرداختی | ۴/۱۵ | ۴/۱۷ |
| ۶ | فروش سبز | استفاده از روش‌های نوین و مبتنی بر IT در سیستم فروش بیمه‌نامه‌ها ارتقای آگاهی‌های زیست محیطی در نیروی انسانی شبکه فروش همکاری با سازمان‌های دارای گواهینامه‌های مدیریت زیست محیطی، مانند ISO14000 | ۴/۱۳ | ۳/۹۱ |
| ۷ | ارتباطات سازمانی سبز | تشکیل سمینارهایی به منظور آگاهی سازمان‌های طرف قرارداد از مسائل محیطی در نظر گرفتن یارانه بیمه‌ای برای سازمان‌های سبز | ۳/۶۷ | ۳/۳۵ |
| ۸ | هدف و مأموریت | وجود یک بیانیه واضح که خواستار آگاهی محیط‌زیستی در همه بخش‌های سازمان است. اولویت سازمان حفظ محیط زیست یا مدیریت سبز است؛ به عبارتی توجه سازمان به روش‌های سبز و مسئولیت‌های اجتماعی تلقی سبز بودن به عنوان یک ارزش اصلی در سازمان | ۳/۹۴ | ۳/۷۰ |
| ۹ | استراتژی‌های بازاریابی سبز | اختصاص منابع فیزیکی برای اجرای موفقیت‌آمیز بازاریابی سبز اختصاص منابع مالی برای اجرای موفقیت‌آمیز بازاریابی سبز تبعیت سازمان از سیاست و قوانین زیست محیطی دولت | ۳/۹۴ | ۳/۹۶ |
| ۱۰ | خواسته‌های ذی‌نفعان | توسعه پایدار شرکت و کسب مزیت رقابتی با هدف حفظ محیط زیست تلاش برای برآورده ساختن نیاز مشتریان به خدمات سبز و یا به طور کلی رضایت مشتری سبز | ۴/۰۱ | ۴/۰۰ |
| | | میانگین | ۴/۰۱ | ۳/۹۵ |
| | | مد | ۴/۱۵ | ۳/۸۳ |
| | | میانه | ۴/۰۰ | ۳/۹۸ |
| | | کمینه | ۳/۵۴ | ۳/۳ |
| | | بیشینه | ۴/۱۷ | ۴/۳۹ |
| | | انحراف معیار | ۰/۱۹ | ۰/۲۶ |

اطمینان داشت. برای تعیین روایی پرسش‌نامه روش‌های متعددی وجود دارد که یکی از این روش‌ها اعتبار محتوا است و معمولاً توسط افراد متخصص در موضوع مورد مطالعه تعیین می‌شود. در این پژوهش برای تأیید روایی، پرسش‌نامه‌ها در اختیار اساتید دانشگاهی قرار گرفته و همگی روایی پرسش‌نامه را تأیید کردند.

پایایی

برای اطمینان از پایداری پرسش‌نامه از محاسبه نرخ ناسازگاری استفاده می‌شود که در پرسش‌نامه AHP این مقدار زیر مقدار ۰/۱ بوده است. در نتیجه نرخ ناسازگاری مقدار مطلوبی دارد.

وزن معیارها و زیرمعیارها

جدول ۳ چارچوب نهایی معیارها و زیرمعیارهای تأییدشده را با وزن نهایی به‌دست‌آمده توسط نرم افزار EXPERT CHOICE نشان می‌دهد.

معیارهای هدف و مأموریت و خواسته‌های ذی‌نفعان به ترتیب با وزن‌های ۰/۲۳ و ۰/۱۷۸ و بیشترین وزن، و معیارهای خدمت سبز و طراحی سبز با وزن‌های ۰/۰۳۸ و ۰/۰۲۴ کمترین وزن را دارند. زیرمعیار اختصاص منابع مالی برای اجرای موفقیت‌آمیز بازاریابی سبز با وزن ۰/۱۱۳۹ بیشترین اهمیت و زیرمعیار برگزاری برنامه آموزشی محیط زیست برای کارکنان و مدیران با وزن ۰/۰۳۹ کمترین اهمیت را در بازاریابی سبز دارد.

روابط درونی بین معیارها

نمودار ۲ روابط درونی معیارهای حسابرسی بازاریابی سبز را نشان می‌دهد. نمودار تأثیر- اهمیت معیارها در **نمودار ۳** نشان داده شده است. **نمودار ۳** اهمیت و تأثیر معیارهای بازاریابی سبز را به صورت گرافیکی نشان می‌دهد. مقدار D+R در محور افقی، اهمیت معیارها را نشان می‌دهد. همان‌طور که در نمودار دیده می‌شود، بیشترین اهمیت را معیارهای خدمت سبز و پس از آن خواسته‌های ذی‌نفعان دارند. کمترین اهمیت را نیز تبلیغات سبز و قیمت سبز دارند. همچنین با توجه به مقدار D-R در محور عمودی که اثرپذیری و اثرگذاری را نشان می‌دهد، بیشترین اثرگذاری را معیارهای هدف و مأموریت و بیشترین اثرپذیری را معیارهای فروش سبز و خواسته‌های ذی‌نفعان دارند.

حسابرسی صنعت بیمه

در این مرحله، پرسش‌نامه‌ای بین مدیران بازاریابی و فروش شرکت‌های بیمه کشور توزیع شده است تا با توجه به چارچوب به‌دست‌آمده، بازاریابی سبز صنعت بیمه ارزیابی گردد. نتایج در **جدول ۴** نشان داده شده است.

همان‌طور که در **جدول ۴** دیده می‌شود، صنعت بیمه کشور بیشترین امتیاز را در معیارهای منصفانه و معقولانه بودن قیمت‌ها و ارائه ارزش افزوده به مشتری در برابر هزینه پرداختی با نمره

چارچوب نهایی برای حسابرسی بازاریابی سبز در شرکت‌های بیمه به‌دست آمده است. در مرحله سوم با استفاده از نظرات مدیران بازاریابی شرکت‌های بیمه، بازاریابی سبز صنعت بیمه ایران حسابرسی شده است. **نمودار ۱** مراحل عملیاتی این پژوهش را نشان می‌دهد.

نتایج و بحث

مرحله اول

در مرحله اول این پژوهش پرسش‌نامه‌ای در پلتفرم پرس‌لاین در اختیار خبرگان صنعت بیمه قرار گرفته است تا چارچوب به‌دست‌آمده از ادبیات پژوهش برای حسابرسی صنعت بیمه تأیید گردد. نتایج این پرسش‌نامه در **جدول ۲** نشان داده شده است.

همان‌طور که در **جدول ۲** مشاهده می‌شود، تمامی معیارها دارای امتیاز بالای ۳ (مقدار متوسط) هستند. در نتیجه، تمامی معیارها توسط خبرگان تأیید شده و همه معیارها و زیرمعیارها در چارچوب حسابرسی قرار می‌گیرند.

مرحله دوم

در مرحله دوم این پژوهش از روش دیمتال فازی برای به‌دست‌آوردن روابط درونی بین معیارها استفاده شده است. سپس با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی AHP وزن هر یک از معیارها و زیرمعیارها به‌دست آمده است.

روش دیمتال فازی

با استفاده از روش دیمتال می‌توان معین نمود که کدام‌یک از این عوامل در مقایسه با یکدیگر در گروه علت قرار می‌گیرند و کدام‌یک در گروه معلول واقع می‌شوند. به این ترتیب می‌توان میزان کلی اهمیت این عوامل را مشخص کرد. با استفاده از این تکنیک می‌توان ارتباط علت و معلولی میان عوامل را درک کرده و براساس آن یک مدل جامع پدید آورد.

روش تحلیل سلسله‌مراتبی PHA

در این مرحله مسئله تعریف و هدف از تصمیم‌گیری به‌صورت سلسله‌مراتبی از عوامل و عناصر تشکیل‌دهنده تصمیم ترسیم می‌شود. فرایند سلسله تحلیل سلسله‌مراتبی، نیازمند شکستن مسئله تصمیم با چندین شاخص به سلسله‌مراتبی از سطوح است. در تحقیق پیش‌رو، مقایسات زوجی بین معیارها و زیرمعیارها انجام شده و برای محاسبه وزن نسبی معیارها، نرخ ناسازگاری و اولویت‌بندی نهایی اقدامات از نرم‌افزار EXPERT CHOICE استفاده شده است.

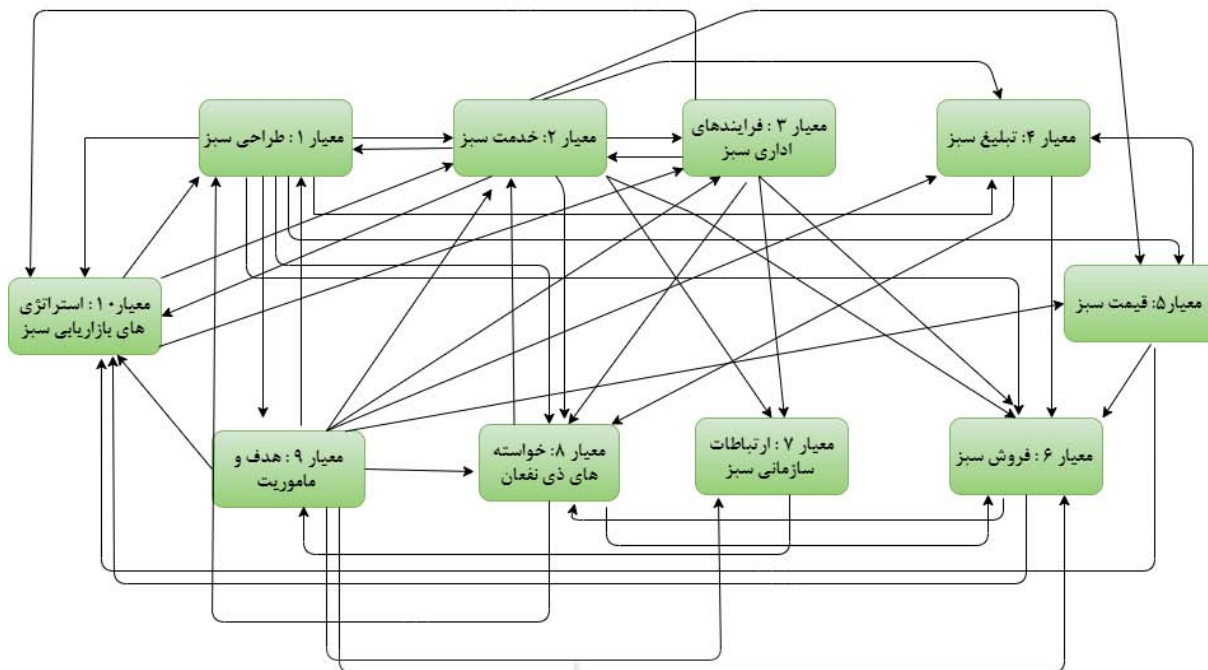
آزمون‌ها

روایی

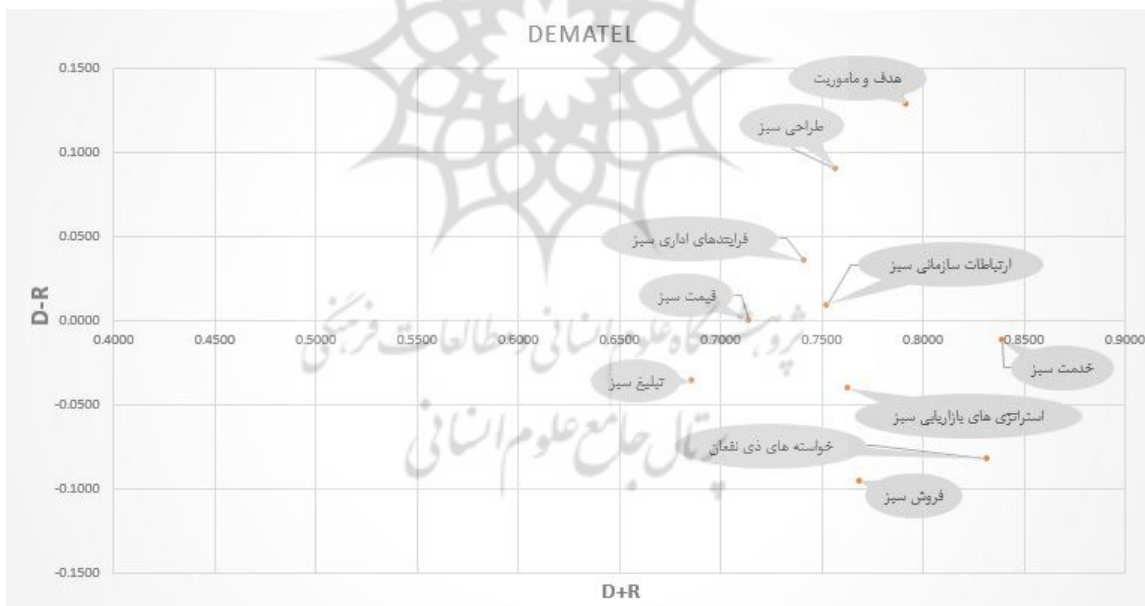
مفهوم روایی (اعتبار) به این پرسش پاسخ می‌دهد که ابزار اندازه‌گیری تا چه حد خصیصه موردنظر را می‌سنجد. بدون آگاهی از اعتبار ابزار اندازه‌گیری نمی‌توان به دقت داده‌های حاصل از آن

جدول ۳: وزن معیارها و زیرمعیارها
Table 3: Weight of criteria and sub-criteria

| ردیف | معیار | وزن | زیرمعیار | وزن |
|------|----------------------------|-------|--|--------|
| ۱ | طراحی سبز | ۰/۰۲۴ | طراحی و نوآوری در محصولات بیمه‌ای سبز | ۰/۰۴۵ |
| | | | کاهش مصرف مواد اولیه و منابع | ۰/۰۱۹۵ |
| ۲ | خدمت سبز | ۰/۰۳۸ | برگزاری برنامه آموزشی محیط زیست برای کارکنان و مدیران برای اینکه همه اهمیت مدیریت سبز را درک کنند | ۰/۰۰۳۹ |
| | | | صدور بیمه‌نامه الکترونیکی یا رسیدگی به خسارات به صورت الکترونیکی یا ارائه مشاوره به صورت آنلاین که با حذف تردهای فیزیکی، به کاهش آلودگی کمک می‌کنند | ۰/۰۲۵۷ |
| ۳ | فرایندهای اداری سبز | ۰/۱۰۸ | اخذ گواهینامه‌های مدیریت زیست‌محیطی مانند ISO14001 استفاده از فناوری اطلاعات سبز؛ برای مثال، کاهش مصرف انرژی توسط کامپیوترها، سرورها، و زیرسیستم‌های مربوطه (مانیتورها، چاپگرها، دستگاه‌های ذخیره) به صورتی کارآمد و تأثیرگذار و با حداقل تأثیر بر محیط زیست | ۰/۰۰۸۴ |
| | | | استفاده شرکت از ساختمان‌های سبز به عنوان محل کار، ابزار محل کار سبز، برای مثال استفاده از انرژی خورشیدی برای ایجاد انرژی به جای سوخت‌های فسیلی | ۰/۰۳۱۱ |
| ۴ | ترویج و تبلیغ سبز | ۰/۰۶۱ | تبلیغات زیست‌محیطی شامل ادعاهایی در مورد اینکه محصول تبلیغ شده چگونه می‌تواند در بهبود وضعیت زیست‌محیطی و کاهش تخریب آن مشارکت داشته باشد | ۰/۰۶۱۰ |
| ۵ | قیمت‌گذاری سبز | ۰/۰۵۲ | منصفانه و معقولانه بودن قیمت محصول | ۰/۰۴۴۸ |
| | | | ارائه ارزش افزوده به مشتری در برابر هزینه پرداختی | ۰/۰۰۷۲ |
| ۶ | فروش سبز | ۰/۰۷۵ | استفاده از روش‌های نوین و مبتنی بر IT در سیستم فروش بیمه‌نامه‌ها | ۰/۰۵۱۶ |
| | | | ارتقای آگاهی‌های زیست‌محیطی در نیروی انسانی شبکه فروش | ۰/۰۲۳۴ |
| ۷ | ارتباطات سازمانی سبز | ۰/۰۷۱ | همکاری با سازمان‌های دارای گواهینامه‌های مدیریت زیست‌محیطی مانند ISO14000 | ۰/۰۱۳۷ |
| | | | تشکیل سمینارهایی به منظور آگاهی سازمان‌های طرف قرارداد از مسائل محیطی | ۰/۰۰۷۶ |
| ۸ | هدف و مأموریت | ۰/۲۳ | در نظر گرفتن پارانه بیمه‌ای برای سازمان‌های سبز | ۰/۰۴۹۷ |
| | | | وجود یک بیانیه واضح که خواستار آگاهی محیط‌زیستی در همه بخش‌های سازمان است | ۰/۰۹۱۸ |
| ۹ | استراتژی‌های بازاریابی سبز | ۰/۱۶۳ | حفظ محیط زیست یا مدیریت سبز به عنوان اولویت سازمان؛ به عبارتی توجه سازمان به روش‌های سبز و مسئولیت‌های اجتماعی | ۰/۰۸۶۰ |
| | | | تلقی سبز بودن به عنوان یک ارزش اصلی در سازمان | ۰/۰۵۲۲ |
| ۱۰ | خواسته های ذی‌نفعان | ۰/۱۷۸ | اختصاص منابع فیزیکی برای اجرای موفقیت‌آمیز بازاریابی سبز | ۰/۰۳۴۴ |
| | | | اختصاص منابع مالی برای اجرای موفقیت‌آمیز بازاریابی سبز | ۰/۱۱۳۹ |
| | | | تبعیت سازمان از سیاست و قوانین زیست‌محیطی دولت | ۰/۰۱۴۷ |
| | | | توسعه پایدار شرکت و کسب مزیت رقابتی با هدف حفظ محیط زیست | ۰/۰۶۵۱ |
| | | | تلاش برای برآورده ساختن نیاز مشتریان به خدمات سبز و یا به طور کلی رضایت مشتری سبز | ۰/۰۳۶۵ |
| | | | | ۰/۰۷۶۴ |
| | میانگین | ۰/۱ | میانگین | ۰/۰۴۱۷ |
| | مد | ندارد | مد | ندارد |
| | میان | ۰/۰۷۳ | میان | ۰/۰۳۱۲ |
| | کمینه | ۰/۰۲۴ | کمینه | ۰/۰۰۳۹ |
| | بیشینه | ۰/۲۳ | بیشینه | ۰/۱۱۳۹ |
| | انحراف معیار | ۰/۰۶۸ | انحراف معیار | ۰/۰۳۱ |



نمودار ۲: وابستگی‌های درونی بین معیارها
Diagram 2: Internal dependencies between criteria



نمودار ۳: اهمیت-تأثیر معیارها
Chart 3: Importance-impact of criteria

نمره نهایی شرکت‌های بیمه در هر یک از زیرمعیارها از ضرب نمره بیمه در وزن آنها حاصل می‌شود که در جدول ۵ نشان داده شده است. با توجه به جدول ۵، میانگین امتیاز شرکت‌های بیمه در معیارهای

۳/۷۶ و ۳/۹۵ در مقیاس ۵، و کمترین امتیاز را در معیارهای کسب گواهینامه‌های مدیریت زیست‌محیطی و تشکیل سمینارهایی به‌منظور آگاهی سازمان‌های طرف قرارداد از مسائل محیطی با نمره ۱/۸۶ و ۱/۵۷ دارد.

جدول ۴: حسابرسی شرکت‌های بیمه
Table 4: Audit of insurance companies

| ردیف | معیار | زیرمعیار | نمره در صنعت بیمه |
|-------|----------------------------|---|------------------------------|
| ۱ | طراحی سبز | طراحی و نوآوری در محصولات بیمه‌ای سبز کاهش مصرف مواد اولیه و منابع | ۱/۹۵ ۳/۳۵ |
| ۲ | خدمت سبز | برگزاری برنامه آموزشی محیط زیست برای کارکنان و مدیران برای اینکه همه اهمیت مدیریت سبز را درک کنند صدور بیمه‌نامه الکترونیکی یا رسیدگی به خسارات به صورت الکترونیکی یا ارائه مشاوره به صورت آنلاین | ۲/۷۶ ۲/۱۴ |
| ۳ | فرایندهای اداری سبز | استفاده از فناوری اطلاعات سبز استفاده شرکت از ساختمان‌های سبز به عنوان محل کار و ابزار محل کار سبز | ۱/۸۶ ۳/۰۰ ۱/۹۵ |
| ۵ | ترویج و تبلیغ سبز | تبلیغات زیست‌محیطی شامل ادعاهایی در مورد اینکه محصول تبلیغ شده چگونه می‌تواند در بهبود وضعیت زیست‌محیطی و کاهش تخریب آن مشارکت داشته باشد | ۲/۱۰ |
| ۶ | قیمت‌گذاری سبز | منصفانه و معقولانه بودن قیمت محصول ارائه ارزش افزوده به مشتری در برابر هزینه پرداختی | ۳/۹۵ ۳/۷۶ |
| ۷ | فروش سبز | استفاده از روش‌های نوین و مبتنی بر IT در سیستم فروش بیمه‌نامه‌ها ارتقای آگاهی‌های زیست‌محیطی در نیروی انسانی شبکه فروش | ۳/۴۳ ۲/۶۷ |
| ۸ | ارتباطات سازمانی | همکاری با سازمان‌های دارای گواهینامه‌های مدیریت زیست‌محیطی تشکیل سمینارهایی به منظور آگاهی سازمان‌های طرف قرارداد از مسائل محیطی در نظر گرفتن یارانه بیمه‌ای برای سازمان‌های سبز | ۲/۱۰ ۱/۵۷ ۲/۱۹ |
| ۹ | هدف و مأموریت | وجود یک بیانیه واضح که خواستار آگاهی محیط زیستی در همه بخش‌های سازمان است حفظ محیط زیست یا مدیریت سبز به عنوان اولویت سازمان؛ به عبارتی، توجه سازمان به روش‌های سبز و مسئولیت‌های اجتماعی تلقی سبز بودن به عنوان یک ارزش اصلی در سازمان | ۳/۳۸ ۲/۹۵ ۲/۹۰ |
| ۱۰ | استراتژی‌های بازاریابی سبز | اختصاص منابع فیزیکی برای اجرای موفقیت‌آمیز بازاریابی سبز اختصاص منابع مالی برای اجرای موفقیت‌آمیز بازاریابی سبز اختصاص منابع تجربی برای اجرای موفقیت‌آمیز بازاریابی سبز تبعیت سازمان از سیاست و قوانین زیست‌محیطی دولت | ۲/۴۳ ۲/۹۰ ۲/۸۱ ۲/۲۹ |
| ۱۲ | خواسته‌های ذی‌نفعان | توسعه پایدار شرکت و کسب مزیت رقابتی با هدف حفظ محیط زیست تلاش برای برآورده ساختن نیاز مشتریان به خدمات سبز و یا به طور کلی رضایت مشتری سبز | ۲/۱۰ ۲/۴۸ |
| ۲/۶۳ | | میانگین | |
| ۲/۰۹ | | مد | |
| ۲/۵۷ | | میانه | |
| ۱/۵۷ | | کمینه | |
| ۳/۹۵ | | بیشینه | |
| ۰/۶۳۵ | | انحراف معیار | |

ارزیابی شده مقدار "۲/۶۳" در مقیاس "۵" است. از آنجا که اطلاعاتی از وضعیت بازاریابی سبز سایر صنایع در دسترس نیست، امکان مقایسه نمره بازاریابی سبز صنعت بیمه با سایر صنایع وجود ندارد، اما به هر حال، نمره صنعت بیمه کمتر از نمره میانگین یعنی مقدار "۳" می‌باشد. در نتیجه، وضعیت بازاریابی سبز صنعت بیمه کشور مطلوب ارزیابی نمی‌شود. همچنین جمع امتیازات مقدار "۲/۷۰" است که این مقدار نیز کمتر از نمره میانگین می‌باشد. به منظور بهبود نمره بازاریابی سبز شرکت‌های بیمه، معیارهایی که شرکت‌های بیمه‌ای در آن ضعیف‌تر عمل کرده‌اند، شناسایی و پیشنهادهای برای بهبود این معیارها مطرح شده است.

ارائه شده مقدار "۲/۶۳" در مقیاس "۵" است. از آنجا که اطلاعاتی از وضعیت بازاریابی سبز سایر صنایع در دسترس نیست، امکان مقایسه نمره بازاریابی سبز صنعت بیمه با سایر صنایع وجود ندارد، اما به هر حال، نمره صنعت بیمه کمتر از نمره میانگین یعنی مقدار "۳" می‌باشد. در نتیجه، وضعیت بازاریابی سبز صنعت بیمه کشور مطلوب ارزیابی نمی‌شود. همچنین جمع امتیازات مقدار "۲/۷۰" است که این مقدار نیز کمتر از نمره میانگین می‌باشد. به منظور بهبود نمره بازاریابی سبز شرکت‌های بیمه، معیارهایی که شرکت‌های بیمه‌ای در آن ضعیف‌تر عمل کرده‌اند، شناسایی و پیشنهادهای برای بهبود این معیارها مطرح شده است.

جدول ۵: نمره نهایی شرکت‌های بیمه در هر زیرمعیار

Table 5: The final score of insurance companies in each subcriteri

| ردیف | معیار | زیرمعیار | نمره بیمه | وزن معیار | نمره نهایی |
|------|-------------------|---|-----------|-----------|------------|
| ۱ | طراحی سبز | طراحی و نوآوری در محصولات بیمه‌ای سبز | ۱/۹۵ | ۰/۰۴۵ | ۰/۰۸۸ |
| | | کاهش مصرف مواد اولیه و منابع | ۳/۳۵ | ۰/۰۱۹۵ | ۰/۰۶۵۴ |
| | | صدور بیمه‌نامه الکترونیکی یا رسیدگی به خسارات به‌صورت الکترونیکی یا ارائه مشاوره به‌صورت آنلاین | ۲/۷۶ | ۰/۰۲۵۷ | ۰/۰۷۰۸ |
| ۲ | سبز | برگزاری برنامه آموزشی محیط زیست برای کارکنان و مدیران برای اینکه همه اهمیت مدیریت سبز را درک کنند | ۲/۱۴ | ۰/۰۰۳۹ | ۰/۰۰۸۴ |
| | | اخذ گواهینامه‌های مدیریت زیست‌محیطی | ۱/۸۶ | ۰/۰۰۸۴ | ۰/۰۱۵۷ |
| | فرایندهای اداری | استفاده از فناوری اطلاعات سبز | ۳/۰۰ | ۰/۰۷۶۹ | ۰/۲۳۰۷ |
| ۳ | سبز | استفاده شرکت از ساختمان‌های سبز به‌عنوان محل کار و ابزار محل کار سبز | ۱/۹۵ | ۰/۰۳۱۱ | ۰/۰۶۰۷ |
| ۴ | ترویج و تبلیغ سبز | تبلیغات زیست‌محیطی شامل ادعاهایی در مورد اینکه محصول تبلیغ شده چگونه می‌تواند در بهبود وضعیت زیست‌محیطی و کاهش تخریب آن مشارکت داشته باشد | ۲/۱۰ | ۰/۰۶۱۰ | ۰/۱۲۷۸ |
| ۵ | قیمت‌گذاری سبز | منصفانه و معقولانه بودن قیمت محصول | ۳/۹۵ | ۰/۰۴۴۸ | ۰/۱۷۷۲ |
| | | ارائه ارزش افزوده به مشتری در برابر هزینه پرداختی | ۳/۷۶ | ۰/۰۰۷۲ | ۰/۰۲۷۰ |
| ۶ | شبکه فروش سبز | استفاده از روش‌های نوین و مبتنی بر IT در سیستم فروش بیمه‌نامه‌ها | ۳/۴۳ | ۰/۰۵۱۶ | ۰/۱۷۶۹ |
| | | ارتقای آگاهی‌های زیست‌محیطی در نیروی انسانی شبکه فروش | ۲/۶۷ | ۰/۰۲۳۴ | ۰/۰۶۲۴ |
| | ارتباطات سازمانی | در نظر گرفتن پارانه بیمه‌ای برای سازمان‌های سبز | ۲/۱۰ | ۰/۰۴۹۷ | ۰/۱۰۴۱ |
| | سبز | همکاری با سازمان‌های دارای گواهینامه‌های مدیریت زیست‌محیطی | ۲/۱۹ | ۰/۰۱۳۷ | ۰/۰۳۰۰ |
| | | تشکیل سمینارهایی به‌منظور آگاهی سازمان‌های طرف قرارداد از مسائل محیطی | ۱/۵۷ | ۰/۰۰۷۶ | ۰/۰۱۱۹ |
| | | وجود یک بیانیه واضح که خواستار آگاهی محیط زیستی در همه بخش‌های سازمان است | ۲/۴۳ | ۰/۰۹۱۸ | ۰/۲۲۲۹ |
| ۸ | هدف و مأموریت | حفظ محیط زیست یا مدیریت سبز به‌عنوان اولویت سازمان؛ به‌عبارتی، توجه سازمان به روش‌های سبز و مسئولیت‌های اجتماعی | ۲/۹۰ | ۰/۰۸۶۰ | ۰/۲۴۹۹ |
| | | تلقی سبز بودن به‌عنوان یک ارزش اصلی در سازمان | ۲/۸۱ | ۰/۰۵۲۲ | ۰/۱۴۶۷ |
| | استراتژی‌های | اختصاص منابع فیزیکی برای اجرای موفقیت‌آمیز بازاریابی سبز | ۲/۲۹ | ۰/۰۳۴۴ | ۰/۰۷۸۶ |
| | بازاریابی سبز | اختصاص منابع مالی برای اجرای موفقیت‌آمیز بازاریابی سبز | ۲/۱۰ | ۰/۱۱۳۹ | ۰/۲۳۸۷ |
| | | اختصاص منابع تجربی برای اجرای موفقیت‌آمیز بازاریابی سبز | ۲/۴۸ | ۰/۰۱۴۷ | ۰/۰۳۶۳ |
| | | تبعیت سازمان از سیاست و قوانین زیست‌محیطی دولت | ۳/۳۸ | ۰/۰۶۵۱ | ۰/۲۲۰۳ |
| | خواسته‌های | توسعه پایدار شرکت و کسب مزیت رقابتی با هدف حفظ محیط زیست | ۲/۹۵ | ۰/۰۳۶۵ | ۰/۱۰۷۷ |
| ۱۰ | ذی‌نفعان | تلاش برای برآورده‌ساختن نیاز مشتریان به خدمات سبز و یا به‌طور کلی رضایت مشتری | ۲/۹۰ | ۰/۰۷۶۴ | ۰/۲۲۱۸ |
| | | سبز | | | |
| | | میانگین | ۵ از ۲/۶۳ | ۰/۰۴۱۷ | ۰/۱۱۲۵ |
| | | مد | ۲/۰۹ | ندارد | ندارد |
| | | میانه | ۲/۵۷ | ۰/۰۳۱۲ | ۰/۰۹۱۳ |
| | | کمینه | ۱/۵۷ | ۰/۰۰۳۹ | ۰/۰۰۸۴ |
| | | بیشینه | ۳/۹۵ | ۰/۱۱۳۹ | ۰/۲۴۹۹ |
| | | انحراف معیار | ۰/۶۳۵ | ۰/۰۰۳۱ | ۰/۰۸۴۸ |
| | | جمع | - | - | ۲/۷۰ |

جمع بندی و پیشنهادها

عملیاتی، منابع فیزیکی و ارتباطات سازمانی بوده و در مقابل، بر آنها تأثیر می‌گذارد. منتها میزان این ارتباط و تأثیر و تأثر در معیارهای مختلف متفاوت بوده و در نتیجه، بر راهبردهای متخذه توسط شرکت برای ارائه عملکرد سبز تأثیر گذار است.

نتایج این تحقیق، یافته‌های ارائه‌شده توسط مطالعات پیشین را تأیید می‌کند؛ بدین ترتیب که عملکرد محیط زیستی سازمان (در اینجا، شرکت‌های بیمه) تحت تأثیر عملکرد مالی، راهبردی، فناوری،

قرارداد از مسائل محیطی و کسب گواهینامه‌های زیست‌محیطی کسب کرده است. در نتیجه، برای بهبود نمرات، انجام این امور یعنی کسب گواهینامه‌های زیست‌محیطی، استفاده از ساختمان‌ها و ابزار سبز و تشکیل سمینار برای آگاهی سازمان‌های طرف قرارداد پیشنهاد می‌شود.

مشارکت نویسندگان

آیگین قربانی: جمع آوری مطالعات مرتبط و تدوین مدل، مروری بر ادبیات پژوهش، روش پژوهش و متدولوژی، کنترل چهارچوب تدوین و استانداردهای پژوهشی، پایایی و روایی پرسش‌نامه و نتیجه‌گیری. دکتر آمنه خدیور و دکتر لیلی نیاکان به‌عنوان استاد راهنما و استاد مشاور در کلیه مراحل نظارت و همکاری داشته‌اند.

تشکر و قدردانی

این پژوهش با حمایت مالی پژوهشکده بیمه صورت گرفته است. نویسندگان این مقاله از این مؤسسه کمال تشکر را دارند.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که در مورد انتشار این مقاله تضاد منافع وجود ندارد. علاوه بر این، موضوعات اخلاقی شامل سرقت ادبی، رضایت آگاهانه، سوءرفتار، جعل داده‌ها، انتشار و ارسال مجدد و مکرر توسط نویسندگان رعایت شده است.

دسترسی آزاد

کپی‌رایت نویسنده(ها) ©2023: این مقاله تحت مجوز بین‌المللی Creative Commons Attribution 4.0 اجازه استفاده، اشتراک‌گذاری، اقتباس، توزیع و تکثیر را در هر رسانه یا قالبی مشروط به درج نحوه دقیق دسترسی به مجوز CC منوط به ذکر تغییرات احتمالی بر روی مقاله می‌باشد. لذا به استناد مجوز مذکور، درج هرگونه تغییرات در تصاویر، منابع و ارجاعات یا سایر مطالب از اشخاص ثالث در این مقاله باید در این مجوز گنجانده شود، مگر اینکه در راستای اعتبار مقاله به اشکال دیگری مشخص شده باشد. در صورت عدم درج مطالب مذکور و یا استفاده فراتر از مجوز فوق، نویسنده ملزم به دریافت مجوز حق نسخه‌برداری از شخص ثالث می‌باشد.

به منظور مشاهده مجوز بین‌المللی Creative Commons Attribution 4.0 به آدرس زیر مراجعه گردد:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

پادداشت ناشر

ناشر نشریه پژوهشنامه بیمه با توجه به مرزهای حقوقی در نقشه‌های منتشر شده بی‌طرف باقی می‌ماند.

پیشنهاد به همه صنایع برای بهبود وضعیت بازاریابی سبز در این پژوهش الگوریتم مناسب برای حساسرسی بازاریابی سبز ارائه شده است. با ارزیابی وضعیت بازاریابی سبز سازمان بر اساس معیارها می‌توان نقاط ضعف و قوت را شناسایی و در جهت بهبود آنها گام برداشت. همچنین با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، معیار "هدف و مأموریت" یا به عبارتی چشم‌انداز سازمان بیشترین تأثیرگذاری را در حساسرسی بازاریابی سبز دارد. یعنی این عامل نقش محرک را داشته و با بهینه‌سازی آن می‌توان بهینه‌سازی عوامل دیگر را انتظار داشت. همچنین عامل فروش سبز به شدت تحت تأثیر عوامل دیگر است و با بهینه‌سازی عوامل دیگر بهینه می‌شود. همچنین معیار هدف و مأموریت با بیشترین وزن مؤثر مهم‌ترین معیار و معیار طراحی سبز کم‌اهمیت‌ترین معیار است. در نتیجه، پیشنهاد می‌شود سازمان‌ها با بهبود چشم‌انداز سازمانی خود و تغییر نگاه سازمان به حفظ محیط زیست بیشترین پیشرفت را در بازاریابی سبز سازمان خود شاهد باشند. زیرمعیار اختصاص منابع مالی برای اجرای موفقیت‌آمیز بازاریابی سبز نیز برای شرکت‌های بیمه مهم‌ترین زیرمعیار به‌شمار می‌رود و سازمان‌ها می‌توانند این عامل را در دستور کار خود قرار دهند.

پیشنهادات به صنعت بیمه

با توجه به نتایج حساسرسی بازاریابی سبز شرکت‌های بیمه، کمترین امتیازات را عواملی نظیر استفاده از ساختمان و ابزار سبز، کسب گواهینامه‌های زیست‌محیطی و تشکیل سمینارهایی برای آگاهی سازمان‌های طرف قرارداد کسب کرده‌اند. در نتیجه، با بهبود این عوامل بازاریابی سبز صنعت بیمه ایران بهبود می‌یابد. همچنین عمده شرکت‌های بیمه‌ای امتیاز بالایی را در معیارهای منصفانه و معقولانه بودن قیمت‌ها، ارائه ارزش افزوده به مشتری در ازای هزینه پرداختی و استفاده از روش‌های نوین مبتنی بر IT در سیستم فروش بیمه‌نامه‌ها کسب کرده‌اند. این شرکت‌ها با گسترش دانش خود در این حوزه و در اختیار گذاشتن دانش تجربی خود در این خصوص به سایر شرکت‌های بیمه می‌توانند به ارتقای بازاریابی سبز در صنعت بیمه کمک کنند.

زیرمعیار طراحی محصولات بیمه‌ای سبز نیز با کسب امتیاز ۱/۹ در رتبه مناسبی قرار نگرفته است. انواع محصولات بیمه‌ای سبز که در حال حاضر در بازار جهانی موجود هستند شامل بیمه خودرویی سبز، بیمه کسب‌وکار سبز، بیمه منزل سبز، بیمه انرژی تجدیدپذیر، بیمه محافظت از مواد غذایی فاسدشدنی و بیمه آب‌وهوا است که شرکت‌های بیمه می‌توانند طراحی این محصولات را در دستور کار خود قرار دهند.

با توجه به نتایج، صنعت بیمه کشور نمرات پایینی در معیارهای استفاده از ساختمان‌های سبز به‌عنوان محل کار و استفاده از ابزار محل کار سبز، تشکیل سمینارهایی برای آگاهی سازمان‌های طرف

- marketing, 2nd edition. Corporate. Commun. Int. J., 6(3): 164-165 (2 Pages).
- Lampe, M.; Gazda, G.M., (1995). Green marketing in Europe and the United States: An evolving business and society interface. *Int. Bus. Rev.*, 4(3): 295-312 (18 Pages).
- Lee, S.; Illia, A.; Lawson-Body, A., (2011). Perceived price fairness of dynamic pricing. *Ind. Manage. Data. Syst.*, 11(4): 531-550 (20 Pages).
- Miles, M.P.; Covin, J.G., (2000). Environmental marketing: A source of reputational, competitive, and financial advantage. *J. Bus. Ethics.*, 23(3): 299-311 (13 Pages).
- Mishra, P.; Sharma, P., (2012). Green marketing: Challenges and opportunities for business. *J. Mark. Commun.*, 8(1): 35-41 (7 Pages).
- Murugesan, S., (2008). Harnessing green IT: Principles and practices. *Prof.*, 10(1): 24-33 (10 Pages).
- Mwaura, A.W.; Letting, N.; Ithinji, G.K.; Bula, H.O., (2016). Green distribution practices and competitiveness of food manufacturing firms in Kenya. *School. Bus. Manage. Econ*
- Andreas, (2022). What is green insurance?.
- Niknejad, M., (2012). Green supply chain (with case study). *Iran. J. Supply. Chain. Manage.*, 13(34): 20-27 (8 Pages). [In Persian]
- Peattie, K., (2001). Towards sustainability: The third age of green marketing. *Mark. Rev.*, 2(2): 129-146 (18 Pages).
- Peattie, K.J.; Peattie, S., (2009). Social marketing: A pathway to consumption reduction. *J. Bus. Res.*, 62(2): 260-268 (9 Pages).
- Polonsky, M.J.; Rosenberger III, P.J., (2001). Reevaluating green marketing: A strategic approach. *Bus. Horiz.*, 44(5): 21-30 (10 Pages).
- Prakash, A., (2002). Green marketing, public policy and managerial strategies. *Bus. Strategy. Environ.*, 11(5): 285-297 (13 Pages).
- Rahmati Nodehi, R.; Kordgar, E.; Ghasemi, M.; Fallah, M., (2014). Green marketing and insurance industry. *Int. Online. Green. Econ. Conf. Babolsar*, 1-8 (8 Pages). [In Persian]
- Camino, J.R., (2007). Re-evaluating green marketing strategy: a stakeholder perspective. *Eur. J. Mark.*, 41(11/12): 1328-1358 (31 Pages).
- Samer, M., (2013). Towards the implementation of the green building concept in agricultural buildings: A literature review. *Agric. Eng. Int. J.*, 15(2): 25-46 (22 Pages).
- Skačkusienė, I.; Vilkaitė-Vaitonė, N., (2019). Methodological perspective of evaluation of green marketing performance. *Econ. Bus.*, 33(1): 183-191 (9 Pages).
- Alizade, A.; Sepahvand, R.; Golestani, M., (2016). Investigating the influencing factors on green marketing strategy and financial and marketing performance in Parsian Insurance Company. *Second. Int. Conf. Manage. Accounting. Tehran.*, 1-17 (17 Pages). [In Persian]
- Buyukozkan, G.; Cifci, G., (2012). A novel hybrid MCDM approach based on fuzzy DEMATEL, fuzzy ANP and fuzzy TOPSIS to evaluate green suppliers. *Expert. Syst. Appl.*, 39(3): 3000-3001 (2 Pages).
- Chen, H.C.; Yang, C.H., (2019). Applying a multiple criteria decision-making approach to establishing green marketing audit criteria. *J. Cleaner. Prod.*, 210(1): 256-265 (10 Pages).
- Cronin, J.J.; Smith, J.S.; Gleim, M.R.; Ramirez, E.; Martinez, J.D., (2011). Green marketing strategies: An examination of stakeholders and the opportunities they present. *J. Acad. Mark. Sci.*, 39(1): 158-174 (17 Pages).
- Dangelico, R.M.; Vocalelli, D., (2017). "Green Marketing": An analysis of definitions, strategy steps, and tools through a systematic review of the literature. *J. Cleaner. Prod.*, 165(1): 1263-1279 (17 Pages).
- D'Souza, C.; Taghian, M.; Lamb, P., (2006). An empirical study on the influence of environmental labels on consumers. *Corporate. Commun. Int. J.*, 11(2): 162-173 (12 Pages).
- Eltayeb, T.K.; Zailani, S.; Ramayah, T., (2011). Green supply chain initiatives among certified companies in Malaysia and environmental sustainability: Investigating the outcomes. *Resour. Conserv. Recycl.*, 55(5): 495-506 (12 Pages).
- Fuller, D.A., (1999). *Sustainable Marketing*. Sage. Publ. London. UK., 1-395 (395 Pages).
- Gheorghiu, A.; Vidrascu, P.A.; Niculescu, M.D., (2013). The development of the eco-marketing, green performance and corporate responsibility in a competitive economy. *Qual. Suppl.*, 373-377 (5 Pages).
- Green, K.W.; Zelbst, P.J.; Meacham, J.; Bhaduria, V.S., (2012). Green supply chain management practices: impact on performance. *Supply. Chain. Manage.*, 17(3): 290-305 (16 Pages).
- Henion, K.E.; Kinnear, T.C., (1976). *Ecological marketing, American marketing association's (AMA's) first national workshop on ecological marketing*. AMA: Chicago, IL.
- Kotler, P.; Armstrong, G., (2006). *Principles of marketing: 11E*. Prentice Hall Video Gallery.
- Kotler, P.; Armstrong, G.; Saunders, J.; Wong, V., (2001). *Principles of*

| AUTHOR(S) BIOSKETCHES | معرفی نویسندگان |
|--|-----------------|
| <p>آمنه خدیور، دانشیار گروه مدیریت، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Email: a.khadivar@alzahra.ac.ir ▪ ORCID: 0000-0003-4620-1409 ▪ Homepage: https://staff.alzahra.ac.ir/khadivar/ | |
| <p>آیگین قربانی، کارشناسی ارشد گروه مدیریت، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Email: aign.ghorbani@gmail.com ▪ ORCID: 0000-0001-8245-3975 ▪ Homepage: https://economics.alzahra.ac.ir/ | |
| <p>لیلی نیاکان، استادیار گروه مطالعات عمومی بیمه، پژوهشکده بیمه، تهران، ایران</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Email: niakan@irc.ac.ir ▪ ORCID: 0000-0002-9821-8512 ▪ Homepage: https://www.irc.ac.ir/niakan | |

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Khadivar, A.; Ghorbani, A.; Niakan, L., (2023). A fuzzy multiple criteria decision-making approach for green marketing audit in insurance industry. *Iran. J. Insur. Res.*, 12(2): 79-92.

DOI: 10.22056/ijir.2023.02.01

URL: https://ijir.irc.ac.ir/article_157505.html?lang=en

