



رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر انتخاب برند سبز در صنعت لوازم آرایش با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله‌مراتبی فازی میخایلوپ

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۹/۲۷ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۱۲/۱۰
آزاده ظهیری^۱
علی پیرزاد^۲

چکیده

اهمیت پرداختن به مسائل و مبانی محیط‌زیستی امروزه بر کسی پوشیده نیست و سازمان‌های مختلف در سراسر جهان فعالیت‌های خود را به سمت مباحث سبز پیش می‌برند. در گذشته تصمیمات در این خصوص بیشتر در حوزه فعالیت سازمان توسط مدیران عالی اخذ می‌شد. اما امروزه مشتریان و درگیر بودن مشتریان در اخذ تصمیمات مناسب بسیار راه‌گشاست. مشتریان نیز امروزه با توجه به مسائل زیست محیطی سعی در خرید اجناس باکیفیتی دارند که به مسائل زیست‌محیطی پرداخته باشند. لذا پرداختن به مباحث برند سبز به‌عنوان یکی از اولین بخش‌های مواجهه با مشتریان الزامی می‌باشد. هدف از این پژوهش بررسی مهم‌ترین فاکتورهای مؤثر بر برندسازی سبز است. بدین منظور در ابتدا ۱۴ فاکتور اثرگذار بر برندسازی سبز از پیشینه پژوهش شناسایی گردید. سپس با استفاده از نظرات خبرگان صنایع آرایشی و بهداشتی اقدام به رتبه‌بندی فاکتورها با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله‌مراتبی فازی شد. نتایج پژوهش حاکی از اهمیت بسیار بالای اهمیت محصول و رنگ محصول در میان ۱۴ فاکتور شناسایی شده می‌باشد. از نتایج این پژوهش مدیران سازمانی می‌توانند در جهت برندسازی سبز سازمانی استفاده نمایند.

کلمات کلیدی

برندسازی سبز، برند، تحلیل سلسله‌مراتبی فازی میخایلوپ

۱- گروه مدیریت بازرگانی، واحد یاسوج، دانشگاه آزاد اسلامی، یاسوج، ایران. azadeh.zahiri64@gmail.com
۲- گروه مدیریت بازرگانی، واحد یاسوج، دانشگاه آزاد اسلامی، یاسوج، ایران. (نویسنده مسئول) alipirzad65@yahoo.com

رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر انتخاب برند سبز در صنعت لوازم آرایش با استفاده.../ظهور و پیرزاد

مقدمه

در جهان امروز، منابع طبیعی موجود نقش بسیار مهمی در بقای شرکت‌ها بازی می‌کنند، از طرفی با گرم شدن سطح کره زمین و آلودگی‌های زیست‌محیطی و تأثیر بسزای این عوامل بر زندگی فردی و سازمانی، سازمان‌ها را بر آن داشته تا گامی مثبت در جهت حفظ منابع زیستی به‌منظور بقای خود بردارند (دانسیوا، ۲۰۱۵؛ دورنال^۲، ۲۰۰۸). از این جهت منابع بایستی به‌صورت متعادل مورد مصرف قرار گیرند تا پیشرفت اقتصادی متعادل و مانا باشد. برندسازی سبز، راهبرد نوینی است که شرکت‌ها از آن استفاده می‌کنند تا به تولید محصولاتی بپردازند تا در عین استفاده از منابع طبیعی برای این منابع نیز ضرری نداشته‌باشد و به محیط‌زیست آسیبی نرزد. بدین‌صورت هم منافع بلندمدت شرکت‌ها حفظ می‌شود و هم منابع طبیعی تخریب نمی‌شود، به‌این‌ترتیب سود سازمان‌ها و روابط بلندمدت آن‌ها با مشتریان نیز حفظ می‌شود. به‌منظور تحقق این هدف مهم‌ترین عامل پیش‌رو ایجاد اعتماد به برندسازی سبز می‌باشد (آکتوران^۳، ۲۰۱۸). در مبحث اعتمادسازی عوامل بسیار زیادی دخیل می‌باشند که از آن جمله به تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی موجود در جامعه می‌توان اشاره کرد، تفاوت‌های فرهنگی موجود در جامعه عامل بسیار مهمی است که بر رفتار خرید مصرف‌کننده و به طبع آن بر نفوذ برندسازی سبز در فرهنگ‌های مختلف تأثیر به‌سزایی دارد. برند سبز به آن دسته از برندها اطلاق می‌شود که مزیت بوم‌شناختی منحصربه‌فردی را ارائه می‌دهند (کیم و پیرلا^۴، ۲۰۱۳)، بنابراین برای طرفداران و محافظان محیط‌زیست قابل تأمل می‌باشند و همین امر باعث متمایز شدن و برجسته‌شدن این برندها می‌شود، بنابراین امروزه یکی از مهم‌ترین اهداف سازمان‌های تجاری، خلق یک برند سبز خاص و کسب باارزش‌ترین مزیت رقابتی می‌باشد (هارتمن و همکاران^۵، ۲۰۰۵). بنابر دلایل ذکر شده، شناسایی عواملی که بر انتخاب برند سبز توسط خریداران مؤثر هستند و در نظر گرفتن این عوامل هنگام برندسازی سبز، یکی از ضروریات موفقیت در کسب‌وکار رقابتی عصر حاضر می‌باشد. اگرچه تحقیقات بسیاری در زمینه ارزش ویژه برند صورت گرفته، اما کمتر تحقیقی به شناسایی عوامل مؤثر بر انتخاب برند سبز پرداخته است (اتمن^۶، ۲۰۱۱). با توجه به تفاوت‌های گوناگون اقلیم در ایران و گوناگونی بیش از حد انواع بوم‌های زیست‌محیطی و همچنین منابع روبه‌زوال طبیعی ایران عزیزمان ضروری است برای حفاظت از این منابع روبه‌زوال و همچنین بالابردن سود و توسعه شرکت‌ها قدم در مسیر استفاده از محصولات سبز بگذاریم و بدین‌منظور ناچار به شناسایی عواملی هستیم که بر روی انتخاب خریداران مؤثر است، در تحقیق پیش‌رو سعی بر آن شده‌است تا عوامل مؤثر بر انتخاب برند سبز را شناسایی و رتبه‌بندی کنیم.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

در گذشته تصور سازمان‌ها بر این اساس بود که تنها راه موفقیت تمرکز بر تأمین نیاز مشتریان و راضی نگه‌داشتن ذی‌نفعان می‌باشد، و اگر این دو امر به انجام می‌رسید سازمان در مسیر رشد قرار می‌گرفت و می‌توانست تا سالین زیادی توسعه خود را تضمین شده بداند. فارغ از اینکه شرکت‌ها بدانند که محصولات تولیدی‌شان چه تأثیر مثبت و یا منفی می‌تواند بر محیط‌زیست اطرافشان بگذارد تنها در پی تولید محصولاتی بودند که بتوانند به‌واسطه آن مشتریان خود را وفادارتر و راضی‌تر نگاه‌دارند. ولی با گذشت زمان و افزایش روزافزون جمعیت جهان و هم‌چنین مهم‌تر از همه روبه‌زوال رفتن منابع طبیعی پیرامون بشر سازمان‌ها متوجه شدند که علاوه بر مسئولیت‌های پیشین می‌بایستی مسئولیت‌های اجتماعی را نیز مدنظر خود قرار دهند تا بتوانند به حفظ محیط طبیعی پیرامونشان بپردازند که این امر به‌صورت کاملاً مستقیم بر حفظ منافع خود سازمان‌ها تأثیرگذار بوده‌است و بدون تردید خواهد بود (دارنال، ۲۰۰۸). با توجه به توسعه اقتصادی در دنیا، بر اساس این نظریه قابل پیش‌بینی است که هنجارهای مصرف‌گرایی نیز توسعه پیدا کند و توسعه مصرف‌گرایی با تخریب بیش‌ازپیش محیط‌زیست همراه می‌باشد. در این شرایط، فرهنگ‌سازی استفاده از کالاهای سبز می‌تواند در حفظ محیط‌زیست نقش مؤثری داشته‌باشد. لذا بایستی هنجارهای استفاده از کالاهای سبز را بر اساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده در جامعه نهادینه کرد. بازاریابی سبز در عصر حاضر دارای ابعاد بسیار زیادی از جمله سیاسی، فرهنگی، اجتماعی و تکنولوژیک می‌باشد. بازاریابان در تمامی ابعاد ذکرشده بدنبال این هستند که به بهره‌وری درزمینه‌ی اجتماعی اقتصادی و محیط‌زیستی برسند و این مزیت را به‌عنوان مزیت رقابتی خود ثبت کنند تا از این طریق، هم در پی حفظ منافع خود سازمان باشند و هم منافع بلندمدت جامعه و محیط‌زیست را فراهم آورند. ازجمله مزایایی که می‌توان برای محصولات سبز نام برد، حفظ محیط‌زیستی، کمک به بهبود چرخه منابع طبیعی، نگهداری از منابع آبی و ... می‌باشد. در فاکتورهای بررسی‌شده در تحقیقی تحت عنوان اثر برند-سازی سبز بر پاسخگویی مشتریان نویسنده به این نتیجه رسیده‌است که ارزش پول در دیدگاه مشتری به محصول سبز ازجمله فاکتورهای اصلی در رفتار خرید مصرف‌کنندگان این‌گونه محصولات به شمار می‌رود (گنگ و شنگ^۷، ۲۰۲۰) و یا در ارتباط با راحتی محصول استفاده از محصولات آرایشی و یا یا هر نوع دیگر از محصول برای مشتری راحت‌تر باشد میزان جذب مشتری به محصول و تمایل خرید این نوع محصول افزایش پیدا می‌کند. فاکتور مورد بررسی بعدی تأثیرگذاری محصولات مورد استفاده بر محیط‌زیست می‌باشد که در عصر حاضر بدلیل تأثیرات بشدت منفی محصولات تولیدی بر روی حیوانات و محیط‌زیست، حساسیت مصرف‌کنندگان بر این موضوع افزایش پیدا کرده‌است و هرچه محصول موردنظر

رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر انتخاب برند سبز در صنعت لوازم آرایش با استفاده.../ظهوری و پیرزاد

سازگاری بیشتری با طبیعت داشته‌باشد مصرف‌کنندگان تمایل بیشتری به خرید آن‌ها دارند (گنگ و شنگ، ۲۰۲۰). عملکرد محصول یکی از اساسی‌ترین بعدها برای تصمیم‌گیری خرید محصولات به شمار می‌رود. در تحقیقی که بر روی رفتار خرید مصرف‌کنندگان محصولات سبز انجام گرفته‌است به این نتیجه رسیده‌اند که هرچه عملکرد محصول سبز بهتر باشد سبز بودن محصول برای مشتری مهم‌تر و حائز اهمیت‌تر می‌شود (دانسیو، ۲۰۱۳). در پژوهشی تحت عنوان دستاوردهای بازاریابی سبز و اثرات آن بر رفتار مشتری فاکتور قیمت مورد بررسی قرار گرفته‌است در این پژوهش سعی شده‌است رابطه بین قیمت و رفتار مشتری در محصولات سبز اندازه‌گیری شود و طبق یافته‌های این پژوهش نتایج بدست‌آمده حاکی از این است که قیمت محصولات سبز بر رفتار خرید مصرف‌کننده اثر مثبت معنادار دارد و یکی از فاکتورهایی است که مصرف‌کنندگان هنگام خرید محصولات سبز به آن توجه ویژه دارند (شیر و همکاران^۸، ۲۰۲۰). جدول ۱ مروری است بر ادبیات پژوهشی که در این حوزه صورت گرفته‌است.

جدول ۱- مروری بر پیشینه پژوهش

مشخصات محققان	عنوان مقاله	نتیجه مقاله
(رمضانیان و اسماعیل‌پور، ۲۰۱۰)	تأثیر آمیخته بازاریابی سبز بر فرآیند تصمیم‌گیری خرید مصرف‌کنندگان (مطالعه موردی: مصرف‌کنندگان خانگی لامپ کم مصرف شهر رشت ^۸)	چهار عنصر آمیخته بازاریابی سبز (محصول و قیمت و توزیع و ترفیع) بر رفتار خرید مصرف‌کنندگان مؤثر است
(موجودی، ۱۳۸۹)	بررسی عوامل مؤثر بر رفتار خرید سبز (مطالعه موردی دانشگاه شهید چمران اهواز)	نتایج تحقیق نشان داد که میزان خطر ادراک شده مشکلات زیست‌محیطی بیشترین تأثیر، و داشتن نگرش زیست‌محیطی کمترین تأثیر را بر رفتار خرید سبز دارد
(صمدی، ۱۳۸۹)	تأثیر فعالیت‌های بازاریابی بر تصمیم‌گیری خرید سبز	بین عقاید و رفتار مصرف‌کنندگان در گرایش به محصولات سبز شکاف وجود دارد و همچنین اکثریت پاسخ‌دهندگان به‌طور کلی به مارک‌های شناخته‌شده اعتماد بیشتری دارند و توجه چندانی به خرید از تولیدکنندگان محصولات دوست‌دار محیط‌زیست ندارند
(بشیرپور، ۲۰۱۹)	شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر تمایل افراد به خرید کالاهای سبز	متغیرهای جمعیت‌شناختی و آمیخته بازاریابی تأثیر مثبتی بر رفتار خرید کالای سبز دارند
(عباسی و خدایی، ۱۳۹۶)	بررسی تأثیر عوامل اجتماعی و روان‌شناختی بر رفتار مصرف‌کننده سبز با نقش میانجی رفتارهای زیست‌محیطی و قصد خرید سبز	بر اساس نتایج تحقیق متغیرهای روان‌شناختی و اجتماعی بر رفتار آگاهانه افراد مؤثرند و رفتار آگاهانه نیز باعث قصد خرید محصولات سبز می‌شود

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و پنج، پائیز ۱۴۰۱

مشخصات محققان	عنوان مقاله	نتیجه مقاله
(قلی پور و مظفری، ۲۰۱۷)	اولویت‌بندی شاخص‌های تاثیرگذار بر انتخاب برند سبز	بازاریابی سبز، تصمیم خرید سبز، قوانین حمایت دولت از محیط‌زیست، ارزش ادراک شده مصرف‌کننده، افزایش نگرانی‌های جهان از آلودگی‌های زیست‌محیطی ایجادشده از صنایع و آگاهی‌های عمومی نسبت به حفظ و نگهداری از محیط‌زیست منجر به توجه مصرف‌کنندگان به محیط‌زیست شده است
(رحیم‌نیا و همکاران، ۲۰۱۶)	بررسی تأثیر دانش درک‌شده از محصول سبز بر تمایل خرید به واسطه دل‌بستگی به فروشگاه	بر اساس نتایج تحقیق دانش درک شده از محصول سبز و دل‌بستگی به فروشگاه تأثیر معنی‌داری بر تمایل به خرید محصولات سبز دارند.

با توجه به مطالعات انجام‌شده طی سالیان اخیر، مشخص شد که شش عامل بر تمایل مشتریان برای استفاده از کالاهای سبز مؤثرند که این عوامل شامل: آمیخته بازاریابی سبز، رضایتمندی مشتریان از کالاهای سبز، آموزش و آگاهی محیط‌زیستی مشتریان، توصیه شفاهی در جامعه برای استفاده از کالاهای سبز، برندسازی سبز و فشارهای اجتماعی برای استفاده از کالاهای سبز می‌باشد. بازاریابی سبز دارای اصول خاصی می‌باشد و بر اساس این اصول آمیخته خاصی نیز دارد و می‌بایستی برای اجرای این نوع از بازاریابی محصولات متناسب با محیط‌زیست ساخته شود، در تبلیغات و بسته‌بندی و مشوق‌های بازاریابی بر روی مسائل طبیعی تمرکز شود و مسائل توزیع و قیمت نیز باید بیان‌کننده حفاظت محیط‌زیستی و طرفداری از طبیعت شرکت باشد. البته مواردی مانند سن و جنسیت و منطقه تولید نیز تأثیر تعدیلی بر آمیخته بازاریابی سبز دارند ولی در مجموع آمیخته طراحی بازاریابی سبز می‌تواند برای شرکت مؤثر باشد. رضایت از کالاهای سبز باعث ایجاد جلوه مناسبی از بازاریابی سبز و کالاهای سبز در ذهن مشتری می‌شود و نگرش مثبتی در مشتری ایجاد می‌کند و این نگرش مثبت تمایل به خرید کالاهای سبز را در مشتریان افزایش می‌دهد. در این حوزه باید توجه داشت که رضایتمندی از طریق ادراک کاربردی بودن در فرد ایجاد می‌گردد و می‌بایستی برای ایجاد رضایتمندی از کالاهای سبز بر روی کاربرد و استفاده آن‌ها تمرکز کرد (گولسراد و همکاران^۹، ۲۰۱۳). فرض آشکار بازاریابی سبز این است که مصرف‌کنندگان بالقوه یک محصول یا خدمت، سبز بودن را به‌عنوان یک منفعت و مبنای تصمیم خرید خود قرار می‌دهند. فرض نهان بازاریابی سبز این است که مصرف‌کنندگان حاضر به پرداخت پول و هزینه بیشتر برای محصولات سبز نسبت به سایر محصولات هستند (اکتوران^{۱۰}، ۲۰۱۸). در حقیقت بازاریابی سبز مفهومی به‌مراتب وسیع‌تر دارد، مفهومی که می‌تواند برای کالاهای مصرفی، کالاهای صنعتی و حتی خدمات نیز کاربرد داشته‌باشد و به‌عنوان منبع اصلی تغییر استراتژیک برای بسیاری از سازمان‌ها به شمار رود (کیم و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۳)

رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر انتخاب برند سبز در صنعت لوازم آرایش با استفاده.../ظهور و پیرزاد

از مهم‌ترین اهداف سازمان‌ها در عصر حاضر می‌بایستی تقویت ارزش ویژه برندشان از طریق به‌کارگیری مفهوم بازاریابی سبز باشد. هر چه ارزش ویژه یک برند بیشتر و قوی‌تر باشد، آن شرکت و یا سازمان تجاری در مواجهه با مشکلات و همچنین در بهره‌مندی از فرصت‌ها موفق‌تر عمل خواهد نمود. در نتیجه سازمان‌ها به‌وسیله تمرکز بر برندسازی سبز می‌توانند کالاهای و خدمات خود را از رقبا متمایز سازند و مزیت رقابتی اساسی کسب نمایند.

روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر جهت‌گیری پژوهش، کاربردی است، از نظر استراتژی و هدف پژوهش به ترتیب پیمایشی و توصیفی است. روش گردآوری داده‌ها در این تحقیق، میدانی بوده و به‌صورت تک مقطعی انجام شده‌است. جامعه‌ی آماری این تحقیق را معاونان و مدیران صنایع زیبایی در ایران تشکیل می‌دهد که با توجه به سابقه کار و میزان آشنایی آن‌ها با موضوع ۱۳ نفر بر اساس نمونه‌گیری قضاوتی از بین تمامی آن‌ها انتخاب شدند. افراد گزینش‌شده دارای حداقل ۸ سال سابقه‌ی پژوهش در حوزه‌های مرتبط با صنایع زیبایی در سازمان خود می‌باشند. برای تبیین مدل مورد مطالعه از پرسشنامه استفاده شده‌است. پرسشنامه طراحی شده از طریق نظر خبرگان، و به‌صورت مقایسه زوجی، عوامل بدست‌آمده از مرور پیشینه و مصاحبه را مورد پرسش قرار داده‌است. روایی پرسشنامه از طریق روایی صوری مورد ارزیابی و تأیید قرار گرفته‌است به این صورت که در تحقیق حاضر به‌منظور بدست آوردن روایی از مصاحبه با ۱۳ نفر از خبرگان که همگی صاحب‌نظر بوده‌اند و هر یک به‌نوعی محقق در زمینه‌ی کاری خود و در صنعت لوازم آرایش می‌باشند، استفاده شده‌است که در نتیجه روایی مورد نظر ثابت شده می‌باشد و به‌منظور اثبات پایایی از ابزارهای نرم‌افزار لینگو استفاده شده‌است، بدین‌صورت که در بدست آوردن این پایایی می‌بایستی نرخ ناسازگاری تک‌تک خبره‌ها کوچک‌تر از ۰,۱ باشد، که در تحقیق حال حاضر این نرخ برای تمامی فاکتورها کمتر ۰,۱ بود بنابراین پایایی تحقیق نیز مورد اثبات قرار گرفته‌است. به‌منظور پاسخگویی به سؤالات مطرح‌شده در بخش سؤالات پژوهشی، طرح تحقیق حاضر به‌گونه‌ای طراحی شده‌است که به سؤالات مطرح‌شده پاسخ مناسبی ارائه داده و در عین حال به‌طور مشخصی نحوه‌ی انجام مراحل تحقیق را نمایش می‌دهد. و در نهایت با استفاده از اطلاعات جمع‌آوری‌شده و استفاده از نرم‌افزارهایی که در ادامه مورد شرح قرار می‌گیرد، می‌بایستی نتایج حاصله مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند. مراحل پژوهش به‌منظور راحتی کار به‌صورت جدول بیان شده است، طرح تحقیق پژوهش حاضر در شکل ۱ مشخص شده می‌باشد.

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و پنج، پائیز ۱۴۰۱



شکل ۱: مراحل انجام پژوهش

بر اساس شکل فوق گام‌های اجرای پژوهش به شرح زیر می‌باشد:

گام اول - شناسایی عوامل مؤثر بر انتخاب برند سبز: در این راستا با استفاده از مرور پیشینه‌ی وسیع در حوزه برند سبز و همچنین با استفاده از نظرت ۱۳ تن از خبرگان سازمانی اقدام به شناسایی عوامل مؤثر بر مفهوم مورد بررسی نموده‌ایم. بر این اساس ۱۴ عامل از میان تمامی مقالات مرتبط با موضوع حاضر شناسایی شد. از آنجاکه عوامل شناسایی شده به صورت پراکنده و گاهی مبهم دسته‌بندی شده‌است، با تشکیل گروه کانونی به جرح و تعدیل آن‌ها به منظور یکسان‌سازی برداشت‌ها پرداخته‌ایم.

گام دوم - به کارگیری تحلیل سلسله‌مراتبی فازی میخایلووف به منظور مشخص نمودن مهم‌ترین عوامل مؤثر بر انتخاب برند سبز در صنعت محصولات آرایشی می‌باشد. در حقیقت می‌توان این‌گونه بیان کرد که در این تحقیق به عنوان فرضیه عوامل ۱۴ گانه بدست آمده در پژوهش‌های انجام شده به چه میزان بر انتخاب برند سبز توسط مشتری تأثیرگذار بوده‌است و در این تحقیق به بررسی و رتبه‌بندی این فاکتورها از طریق روش‌هایی که در ذیل ذکر خواهد شد می‌پردازیم. فرآیند تجزیه و تحلیل سلسله‌مراتبی^{۱۲} روشی منعطف، ساده و درعین حال بسیار قوی است و برای تصمیم‌گیری در شرایطی مورد استفاده قرار می‌گیرد که در معیارهای تصمیم‌گیری چندگانه، انتخاب بین گزینه‌ها مشکل‌ساز می‌شود. روش تحلیل سلسله‌مراتبی یکی از جامع‌ترین روش‌های طراحی شده برای تصمیم‌گیری با فاکتورهای چندگانه است. زیرا این تکنیک امکان فرموله کردن مسئله را به صورت سلسله‌مراتبی مهیا می‌کند و درعین حال امکان در نظر گرفتن معیارهای مختلف کمی و کیفی در مسئله را دارا می‌باشد. این فرآیند گزینه‌های متفاوت را در تصمیم‌گیری دخیل می‌کند و برای ما توانایی تحلیل حساسیت روی فاکتورها و زیر فاکتورها فراهم می‌کند. همچنین میزان سازگاری و ناسازگاری تصمیم را نشان می‌دهد که از مزایای ممتاز این تکنیک است. روش تحلیل سلسله‌مراتبی فازی^{۱۳} از ترکیب AHP ساعتی و تئوری مجموعه فازی توسعه داده شده‌است. AHP سنتی قادر به انعکاس درست فرآیندها به‌ویژه در شرایطی که مسائل تعریف نشده‌اند یا

رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر انتخاب برند سبز در صنعت لوازم آرایش با استفاده.../ظهور و پیرزاد

حل آن مستلزم عدم اطمینان در داده است نمی‌باشد. در پژوهش حال حاضر نیز به دلیل اینکه مسئله عدم اطمینان مطرح می‌باشد، نمی‌توان از AHP سنتی استفاده نمود، برای جبران این نقص، دو پژوهشگر هلندی به نام‌های لارهون و پدریک، روشی را برای فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی پیشنهاد کردند که بر اساس روش حداقل مجذورات لگاریتمی بنا شده‌بود. تعداد محاسبات و پیچیدگی مراحل باعث شد، این روش چندان مورد استفاده قرار نگیرد. در سال ۱۹۹۶، روش دیگری تحت عنوان روش تحلیل توسعه‌ای، توسط یک پژوهشگر چینی به نام یونگ-چانگ ارائه شد (نادری بنی و همکاران، ۱۳۹۶). این روش نیز با وجود گستردگی استفاده از آن در مقالات و پژوهش‌های متعدد دارای مشکلات جدی است که مهم‌ترین آن منتهی‌نشدن به جواب نهایی و عدم وجود ابزاری برای محاسبه‌ی نرخ ناسازگاری است (میخایلوو، ۲۰۰۳). تئوری مجموعه‌های فازی، گرایش به عدم اطمینان ناشی از عدم دقت و یا ابهامات داشته، در واقع مزیت و سهم اصلی تئوری مجموعه‌های فازی توانایی آن‌ها در ارائه داده‌های مبهم می‌باشد. در این پژوهش به منظور استفاده‌ی دقیق‌تر از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی در محیط فازی از روش میخایلوو استفاده شده‌است که نسبت به دیگر روش‌های موجود دارای روایی بالاتری است. میخایلوو دو روش خطی و غیرخطی را به منظور محاسبه وزن‌ها پیشنهاد می‌دهد که از میان این دو روش، روش خطی دارای محاسبات پیچیده و زمان‌بری است. بنابراین او خود، برای دست‌یابی به وزن‌ها و نیز بررسی سازگاری ماتریس قضاوت فازی روش برنامه‌ریزی غیرخطی زیر را پیشنهاد می‌دهد:

$$\text{Maximize } \xi \quad (1)$$

s.t:

$$(m_{ij}-l_{ij}) \xi w_j - w_i + l_{ij} w_j \leq 0$$

$$(u_{ij}-m_{ij}) \xi w_j + w_i - l_{ij} w_j \leq 0$$

$$\sum_{k=1}^n \binom{n}{k} w_k = 1$$

$$w_k > 0 \quad k=1,2,\dots,n-1; \quad i=1,2,\dots,n-1; \quad j=2,3,\dots,n$$

آزاد در علامت ξ

در این مدل فرض بر آن است که عدد فازی هر سلول به صورت مثلثی (l, m, u) می‌باشد که در این صورت l حد پایین، m حد وسط و u حد بالای عدد فازی را نشان می‌دهد. w ها نیز همان وزن‌های مورد هدف می‌باشند. باید خاطر نشان کرد که در اینجا ξ در صورتی که مثبت باشد نشان از سازگاری ماتریس قضاوت می‌باشد و در غیر این صورت نشان از ناسازگاری و نیاز به تجدیدنظر در نظرات خبرگان می‌باشد (نادری بنی و همکاران، ۲۰۱۸). با توجه به غیرخطی بودن این مدل بایستی برای حل آن از نرم‌افزارهایی همچون Lingo یا Gams استفاده کرد که در این پژوهش از نرم‌افزار Lingo ۱۱ استفاده شده‌است. کار

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و پنج، پائیز ۱۴۰۱

نرم افزار لینگو مدل سازی، بهینه سازی و تجزیه و تحلیل و حل مدل های خطی و غیر خطی می باشد. بسیاری از مدل های تحقیق در عملیات با استفاده از LINDO LINGO قابل تجزیه و تحلیل می باشد. بسیاری از مدل های ریاضی با تعداد پایینی متغیر به راحتی قابل حل می باشند. با زیاد شدن تعداد متغیرها (افزایش بعد مسئله) زمان حل به صورت نمایی افزایش می یابد. نرم افزار lingo از جمله نرم افزارهایی است که می تواند به راحتی و با سرعت بالا به حل این گونه مدل های ریاضی بپردازد.

یافته ها

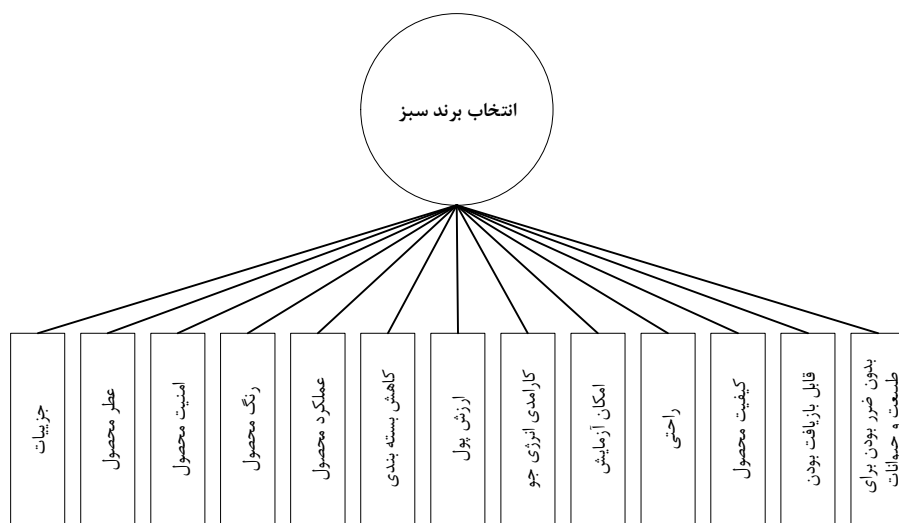
در مرحله اول سعی بر آن داشتیم تا با مطالعه پیشینه پژوهش در ارتباط با برند سازی سبز بتوانیم شاخص های مؤثر بر انتخاب برند سبز توسط مشتریان را پیدا کنیم. در این راستا به مطالعه در مقالات و پایان نامه ها با موضوع برند سازی سبز پرداختیم که در نهایت به ۱۴ شاخص مهم و اثرگذار بر برند سازی سبز بر روی انتخاب افراد در حوزه لوازم بهداشتی آرایشی رسیدیم که در جدول ۱ به اختصار درج شده است.

جدول ۲- شاخص های اثرگذار بر برند سازی سبز

منابع	شاخص
(اتمن، ۲۰۱۳)	۱- جزییات
(اتمن، ۲۰۱۳؛ کیم و همکاران، ۲۰۱۳؛ دانسیو، ۲۰۱۵)	۲- عطر محصول
(اکتوران، ۲۰۱۸)	۳- امنیت محصول
(اتمن، ۲۰۱۳؛ کیم و همکاران، ۲۰۱۳؛ دانسیو، ۲۰۱۵)	۴- رنگ محصول
(اکتوران ^{۱۳} ، ۲۰۱۸)	۵- عملکرد محصول
(دارنال، ۲۰۰۸)	۶- کاهش بسته بندی
(اکتوران، ۲۰۱۸؛ دلارمنیل، ۲۰۱۸؛ شبیر و همکاران، ۲۰۲۰)	۷- ارزش پول
(اکتوران، ۲۰۱۸)	۸- کارآمدی انرژی جو
(دارنل، ۲۰۰۸)	۹- امکان آزمایش
(گلسرود ^{۱۵} ، ۲۰۱۳)	۱۰- راحتی
(اکتوران، ۲۰۱۸)	۱۱- کیفیت محصول
(دانسیو، ۲۰۱۵)	۱۲- قابل بازیافت بودن
(اتمن، ۲۰۱۳؛ کیم و همکاران، ۲۰۱۳؛ دانسیو، ۲۰۱۵)	۱۳- طبیعی بودن
(دانسیو، ۲۰۱۵)	۱۴- بدون ضرر بودن برای طبیعت و حیوانات

رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر انتخاب برند سبز در صنعت لوازم آرایش با استفاده.../ظهور و پیرزاد

۱۴ عامل فوق به منظور بررسی اهمیت از سوی خبرگان سازمانی صنایع آرایشی با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی فازی مورد پرسش قرار گرفت. استفاده از تکنیک AHP، امکان مقایسه زوجی شاخص‌های اولیه را با یکدیگر فراهم می‌آورد که می‌تواند کار خبرگان را به منظور شناسایی مهم‌ترین آن‌ها به منظور ساخت مدل نهایی تحقیق ساده کند. از سوی دیگر با توجه به استفاده از نظرات خبرگان و کیفی بودن آن از نظریه فازی استفاده شده است. ابهام‌زدایی و افزایش دقت در کسب نتایج تحقیق، مهم‌ترین دلیل استفاده از این نظریه در این روش می‌باشد. با نگاهی گذرا به نشریات داخلی و خارجی ۱۰ سال اخیر می‌توان میزان فراوانی کاربرد این روش را مشاهده کرد. روش چانگ و بوکلی از جمله روش‌های پرکاربرد در این مقالات به منظور فازی‌نمودن روش AHP می‌باشد که در سال‌های اخیر انتقادهای جدی را به خود می‌بینند. استفاده از روش میخایلووفا تا حدود زیادی مشکلات ناشی موجود در روش‌های ذکر شده را تبیین می‌کند. شکل سلسله‌مراتبی مربوط به این پژوهش در شکل ۲ نشان داده شده است.



شکل ۲- سلسله‌مراتب درخت تصمیم در انتخاب برند سبز

منبع: یافته‌های پژوهشگر

به منظور استفاده از این روش پس از طراحی پرسشنامه زوجی و تعبیه‌ی عبارات کلامی پرسشنامه‌های حاضر در اختیار خبرگان صنایع آرایشی قرار گرفت. در این بخش هر یک از خبرگان میزان ارجحیت یک معیار را به نسبت معیار دیگر با در نظر گرفتن شرایط مشتری در انتخاب برند سبز مورد بررسی قرار دادند.

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و پنج، پائیز ۱۴۰۱

به میزان سنجش ارجحیت معیارها به نسبت یکدیگر از یک طیف ۵ گانه (خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم، خیلی کم) استفاده گردید. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌های مذکور عبارات مشخص شده از سوی خبرگان با استفاده از طیف ارائه شده از سوی آن‌ها (نادری بنی و همکاران، ۲۰۱۸) به اعداد فازی مثلثی تبدیل گردید. در ادامه با استفاده از مدل ریاضی توضیح داده شده در بخش روش‌شناسی پژوهش اقدام به طراحی مدل ریاضی گردید تا بتوان با استفاده از آن وزن هر یک از شاخص‌ها را مورد بررسی و مطالعه قرار داد و اولویت معیارها به نسبت یکدیگر به صورت بهتری نشان داده می‌شود. مدل ریاضی شکل گرفته در این پژوهش حاوی ۱۴ متغیر مربوط به وزن هر یک از معیارها، یک متغیر مربوط به سنجش سازگاری و یا ناسازگاری هر یک از خبرگان و ۲۵۴۹ محدودیت می‌باشد که باید به این تعداد محدودیت‌های ضمنی مربوطه را هم اضافه نمود. جدول ۳، وزن هر یک از معیارها را پس از حل مدل ریاضی پژوهش در نرم‌افزار لینگو نشان می‌دهد.

جدول ۳- درجه اهمیت هر یک از عوامل مؤثر بر انتخاب برند سبز

شاخص‌ها	درجه اهمیت شاخص
جزییات	۰,۰۷۶
عطر محصول	۰,۰۷۱
امنیت محصول	۰,۰۷۹
رنگ محصول	۰,۰۷۷
عملکرد محصول	۰,۰۷۴
کاهش بسته‌بندی	۰,۰۷۶
ارزش پول	۰,۰۷۵
کارآمدی انرژی جو	۰,۰۷۷
امکان آزمایش	۰,۰۵۱
راحتی	۰,۰۷۱
کیفیت محصول	۰,۰۶۷
قابل بازیافت بودن	۰,۰۷۲
طبیعی بودن	۰,۰۷۷
بدون ضرر بودن برای طبیعت و حیوانات	۰,۰۵۱

منبع: یافته‌های پژوهشگر

رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر انتخاب برند سبز در صنعت لوازم آرایش با استفاده.../ظهور و پیرزاد

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه با توجه به رشد روزافزون آلاینده‌های صنعتی و ماشینی، لزوم روی‌آوری جوامع به سمت تولید سبز و مباحث سبز در جهان خود را بیش از گذشته نشان می‌دهد. با افزایش نگرانی‌های زیست‌محیطی مصرف‌کنندگان، دولت‌ها و جوامع مختلف، صنایع طرفدار محیط‌زیست به‌سوی توسعه محصولات سبز حرکت نمودند. تولید محصول سبز به نگهداری محیط و حفظ انرژی و کاهش مواد آلاینده کمک می‌نماید و ضررهای کمتری را در بر دارد، زیرا از طریق اقداماتی چون اصلاح، بهسازی، تولید مجدد و بازیافت تولید می‌گردد. امروزه مسائل زیست‌محیطی و حفظ محیط‌زیست یکی از مهم‌ترین معیارهایی است که مصرف‌کنندگان هنگام خرید آن را مدنظر قرار می‌دهند. هدف از انجام این پژوهش بررسی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر برندسازی سبز در لوازم آرایشی ایران می‌باشد. پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از جنبه نوع و نحوه گردآوری اطلاعات توصیفی - پیمایشی است. به‌منظور انجام پژوهش در بخش ابتدایی با استفاده از مطالعه پیشینه پژوهش و نظرخواهی از خبرگان اقدام به نهایی‌سازی ۱۴ شاخص اثرگذار بر برندسازی سبز گردید. سپس با استفاده از طراحی پرسشنامه مقایسات زوجی مبتنی مفهوم فازی از ۱۳ تن از خبرگان خواسته شد تا با استفاده از مقایسه زوجی درجه ارجحیت هر یک از عوامل بر یکدیگر را مشخص سازند. در ادامه با استفاده از تکنیک AHP فازی و بر مبنای مدل فازی میخایلوپ پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های پژوهش حاکی از درجه اهمیت فاکتورهای امنیت محصول، رنگ محصول، کارآمدی انرژی جو به‌عنوان اثرگذارترین فاکتورها بر برندسازی سبز می‌باشد. همچنین سه فاکتور کیفیت محصول، امکان آزمایش، بدون ضرر بودن برای طبیعت و حیوانات دارای درجه اهمیت پایین‌تری نسبت به سایر فاکتورها دارد (گنگ و سنگ، ۲۰۲۰). متأسفانه در پژوهش حاضر دلیل اینکه در ایران انجام شده‌است در نتایج بدست‌آمده بی‌خطر بودن محصولات برای حیوانات کمترین اهمیت را دارا می‌باشد، که اگر همین مورد را مورد بررسی قرار دهیم می‌توانیم به نتایجی دست‌یابیم که علل این اهمیت پایین را تشریح می‌کند، در صورتی که در پژوهش‌های کشورهای آمریکایی روی همین موضوع مورد بررسی نتایج بدست‌آمده حاکی از اهمیت بالای سازگاری محصولات با محیط‌زیست و بی‌خطر بودن آن‌ها برای حیوانات می‌باشد که حتی آن‌جیوهایی نیز این مورد را پیگیری می‌کنند. در تحقیقی که در سال ۲۰۲۰ انجام شده‌است تحت عنوان اثرات نام تجاری بر پاسخ مشتری به این نتیجه رسیدند که فاکتور عملکرد محصول از بالاترین درجه برخوردار است ولی در تحقیق حال حاضر و با عملیات انجام‌گرفته توسط نرم‌افزارها به این نتیجه رسیدیم که فاکتور عملکرد محصول از بین فاکتورهای اعلام‌شده رتبه هشتم را دارا می‌باشد. در مقاله‌ای که در کشور امارات بررسی شده‌بود کاهش

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و پنج، پائیز ۱۴۰۱

بسته‌بندی یکی از اولین فاکتورهایی بود که مورد توجه خریداران محصولات سبز قرار می‌گرفت، همچنین در این مقاله نیز با بررسی‌های انجام‌شده و خروجی نرم‌افزار لینگو به این نتیجه رسیدیم که کاهش بسته‌بندی اهمیت به‌اندازه ۴,۶۷ دارد و رتبه چهارم را در بین عوامل بدست‌آمده دارد که در رتبه‌بندی بدست آمده درجه بالایی از اهمیت را دارا می‌باشد (شبیر و همکاران، ۲۰۲۰).

بر اساس یافته‌های پژوهش به مدیران و تصمیم‌گیران صنعت محصولات آرایشی کشور توصیه می‌گردد تا با اهمیت‌دادن به مبحث سبز در تولیدات و برندسازی سبز خود به موفقیت در این امر کمک نمایند و با حفظ امنیت محصولات خود به‌عنوان یکی از فاکتورهای بسیار مهم در پوست انسان‌ها، بر استفاده بهتر و مؤثرتر در این حوزه کمک نمایند. همان‌طور که در تحقیق انجام‌گرفته مشخص شد که امنیت محصول مهم‌ترین فاکتور می‌باشد بنابراین با توجه به این امر و در نظر گرفتن بالاترین فاکتور تولیدکنندگان به‌راحتی می‌توانند محصولات مراقبتی خود را با اطمینان بالایی که می‌توانند در مشتریان از این منظر به وجود بیاورند به فروش برسانند. در پژوهش پیش رو محدودیت‌هایی نیز حائز اهمیت بود از جمله دسترسی کم به منابع خبرگان و استفاده بیش‌ازحد ایرانیان از محصولات خارجی که باعث کم‌بودن افراد مورد مطالعه از حوزه داخلی می‌شد ولی با تمام این وجود با تلاش‌های انجام‌شده به حد مناسبی از داده‌ها دست پیدا کردیم و پرسش‌نامه‌ها به‌درستی و با نهایت دقت پر شدند. همچنین یافته‌های پژوهش دارای سرنخ‌هایی برای پژوهش‌های آتی است که از جمله آن می‌توان به طراحی مدل ارتباطی میان فاکتورها اشاره نمود. همچنین سایر محققین می‌توانند با انجام مصاحبه و با استفاده از تکنیک تحلیل محتوا اقدام به طراحی سایر فاکتورها و بخش‌های مؤثر بر این حوزه نمایند.

رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر انتخاب برند سبز در صنعت لوازم آرایش با استفاده.../ظهور و پیرزاد

منابع

- ۱) رحیم نیا، فریبرز، نوروزی نیک، یوسف پور. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر دانش درک شده از محصول سبز بر تمایل به خرید به واسطه‌ی دل‌بستگی به فروشگاه. مدیریت بازرگانی، ۸(۳)
- ۲) رمضانیان، محمدرحیم، اسماعیل‌پور، تندکار. (۱۳۸۹). تأثیر آمیخته بازاریابی سبز بر فرآیند تصمیم‌گیری خرید مصرف‌کنندگان (مطالعه موردی: مصرف‌کنندگان خانگی لامپ کم‌مصرف شهر رشت). مدیریت بازرگانی، شماره ۵ سال دوم پاییز.
- ۳) شیرپور، مهدی، محمدیان. (۱۳۹۸). شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر تمایل افراد به خرید کالاهای سبز. بررسی‌های بازرگانی، ۱۷(۹۷)، ۲۰-۳۲.
- ۴) صمدی، منصور، حبیبی، رسولی، پشم فروش. (۱۳۸۹). تأثیر فعالیت‌های بازاریابی بر تصمیم‌گیری خرید محصولات سبز. چهارمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت بازاریابی، تهران.
- ۵) موجودی، امین. (۱۳۸۹). بررسی عوامل مؤثر بر رفتار خرید سبز (مطالعه موردی: دانشجویان دانشگاه شهید چمران اهواز). نخستین کنفرانس ملی بازاریابی و برندهای حامی محیط‌زیست، تهران.
- ۶) عباسی اسفنجانی، حسین، خدایی گرگری. (۱۳۹۶). "تأثیر عوامل اجتماعی و روان‌شناختی بر رفتار مصرف‌کننده سبز نقش میانجی رفتارهای زیست‌محیطی و قصد خرید سبز. بررسی‌های بازرگانی، آذر و دی و بهمن شماره ۸۶ و ۸۷.
- ۷) قلی‌پور، پروانه، مظفری. (۱۳۹۵). اولویت‌بندی شاخص‌های تأثیرگذار بر توسعه محصولات سبز با تکنیک تحلیل شبکه‌ای ANP (مطالعه موردی: صنایع بهداشتی و شوینده). بررسی‌های بازرگانی، بهمن و اسفند شماره ۸۱.
- ۸) نادری بنی، محمود، ابراهیم‌زاده پزشکی، ابوالقاسمی، مالکی نژاد. (۱۳۹۶). طراحی مدل مفهومی دستیابی به کارآفرینی سازمانی با رویکرد تلفیقی تحلیل سلسله‌مراتبی فازی میخایلووف و مدل‌یابی ساختاری تفسیری (مورد مطالعه: سازمان ورزش و جوانان استان یزد). فصلنامه علمی - پژوهشی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت ورزشی، ۶(۳)، ۱۲۷-۱۳۹.
- 9) Akturan, U. (2018). How does greenwashing affect green branding equity and purchase intention? An empirical research. Marketing Intelligence & Planning .
- 10) Danciu, V.J.R.E.J. (2015). Successful Green Branding, a New Shift in Brand Strategy: Why and how it works. 18(56).

11) Darnall, N. (2008). Creating a green brand for competitive distinction. *Asian Business & Management*, 7(4), 445-466.

12) Dellarmelin, M. L., Moraes, J. P., Hoeckesfeld, L., Severo, E. A., & Hahn, I. S. (2018). The influence of green branding on purchase intention, willingness to pay and consumers' emotional response: an experimental study. *Latin American Journal of Management for Sustainable Development*, 4(1), 69-82.

13) Gong, S., Sheng, G., Peverelli, P., & Dai, J. (2020). Green branding effects on consumer response: examining a brand stereotype-based mechanism. *Journal of Product & Brand Management*.

14) Gulrud, N. M., Gooding, S., & van Den Bosch, C. C. K. (2013). Green space branding in Denmark in an era of neoliberal governance. *Urban forestry & urban greening*, 12(3), 330-337.

15) Hartmann, P., Ibáñez, V. A., & Sainz, F. J. F. (2005). Green branding effects on attitude: functional versus emotional positioning strategies. *Marketing intelligence & planning*.

16) Kim, V. W. E. (2013). The beauty of "Green Branding": Way to the future.

17) Ottman, J. (2011). "The new rules of green marketing: Strategies, tools, and inspiration for sustainable branding". Berrett-Koehler Publishers.

18) Shabbir, M. S., Bait Ali Sulaiman, M. A., Hasan Al-Kumaim, N., Mahmood, A., & Abbas, M. (2020). Green Marketing Approaches and Their Impact on Consumer Behavior towards the Environment—A Study from the UAE. *Sustainability*, 12(21), 8977.

رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر انتخاب برند سبز در صنعت لوازم آرایش با استفاده.../ظہیری و پیرزاد

یادداشت‌ها

-
- 1 Danciu
 - 2 Darnall
 - 3 Akturan
 - 4 Kim & Periyayya
 - 5 Hartmann et al
 - 6 Ottman
 - 7 Gong & Sheng
 - 8 Shabbir et al
 - 9 Gulsrud
 - 10 Akturan
 - 11 Kim & el
 - 12 Analytic Hierarchy Process
 - 13 Fuzzy Analytic Hierarchy Process
 - 14 Mikhailov
 - 15 Gulsr