

تعیین جایگاه رقابتی محصول با استفاده از مدل‌های تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه

نویسندگان: دکتر شمس‌الدین ناظمی^۱ و حسین وصال^۲

۱. استادیار دانشگاه فردوسی مشهد

۲. کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی

چکیده

با توجه به رقابتی شدن عرصه کسب‌وکار، شناخت سلسله نیازهای مصرف‌کننده و برآوردن آن‌ها به گونه‌ای دقیق و همچنین آگاهی از موقعیت شرکت در عرصه رقابت، حیاتی‌ترین معیار برای بقای شرکت‌ها در بازار رقابتی قلمداد می‌شود. از این رو در پژوهش حاضر، به شناسایی معیارهای مؤثر بر خلق جایگاه رقابتی محصول در ذهن مشتری و همچنین تعیین موقعیت رقابتی یک شرکت تولیدی (اسامی واقعی شرکت تحت مطالعه و شرکتهای رقیب در گزارش تحقیق موجود است) نسبت به رقبای اصلی آن بر اساس معیارهای حاصل پرداخته شده است. برای انجام فرآیند تعیین معیار و اولویت بندی معیارها، از روش فرآیندتحلیل سلسله مراتبی (AHP) و برای مشخص‌سازی جایگاه رقابتی شرکت تحت مطالعه، از مدل اصلاح شده کوک و سیفرد (مدلی از گروه مدل‌های تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه MADM با ۱۹ گام اجرایی) کمک گرفته شده است.

دوماهنامه علمی - پژوهشی

دانشگاه شاهد

سال چهاردهم - دوره جدید

شماره ۲۳

تیر ۱۳۸۶

واژگان کلیدی: جایگاه محصول، تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه، جایگاه رقابتی، مشتری، تحلیل سلسله مراتبی، استراتژی جایگاه‌یابی، خرده فروشی

مقدمه

شرکت‌های بزرگ سنتی که زمانی مقیاس اقتصادی را اساس وجودی خود قرار داده بودند، چاره‌ای جز تغییر و حرکت به سوی ابعاد نوین رقابت ندارند. برنده شدن و حتی شاید بقا در بازار امروز، ویژگی‌های خاص خود

تحولات نوین در بازار، پیدایش قواعد جدیدی را به همراه داشته و آنچه در گذشته به عنوان مزیت مطرح می‌شد، امروزه الزاماً مزیت به شمار نمی‌رود.

گروهی با معیارهای چندگانه (MADM) حاصل شده است.

مبانی نظری تحقیق

تصمیم‌گیری صحیح در مفهوم مدیریت به‌عنوان مهم‌ترین وظیفه و مسئولیت اصلی برای مدیر شناخته شده است. موفقیت مدیریت برای مقابله با شرایط نامطمئن و متغیر محیطی در سازمان‌های پیچیده امروزی و در نتیجه رهبری صحیح به‌منظور رسیدن به اهداف مطلوب سازمان، بستگی به کیفیت تصمیمات اتخاذ شده و درجه صحت آن‌ها دارد. مدیریت سنتی در مفهوم به‌کارگرفتن کلیه امکانات موجود سازمان برای رسیدن به هدف مورد نظر بیان می‌شد، اما در تعریف نوین مدیریت، وظیفه و مسئولیت اصلی مدیر، تصمیم‌گیری منطقی و مطلوب است که این عمل، علم و دانش او را در چگونگی اداره و رهبری تعیین می‌کند [۱].

هربرت سایمون یکی از شناخته‌شده‌ترین نظریه‌پردازان تصمیم‌گیری می‌گوید: «بهتر است با توجه به وسعت زبان انگلیسی، اصطلاح تصمیم‌گیری را مؤدبانه مترادف با مدیریت بدانیم.» [۲]. امروزه در سازمان‌ها به تصمیم‌گیری گروهی (group decision making) توجه زیادی می‌شود. این توجه به‌گروه به دو دلیل اصلی قابل توجه است: نخست، تأکیدی که مطالعات هاتورن و بررسی‌های بعدی بر اهمیت گروه داشتند و دوم، بزرگ شدن سازمان‌ها که باعث پیچیدگی محیط داخلی سازمان‌ها شده است، به‌طوری که در اغلب موارد، یک گروه بهتر از یک فرد می‌تواند تصمیم‌گیری کند [۳]. اما اگر بنا باشد تعریفی از گروه و تصمیم‌گیری گروهی به عمل آید می‌توان گفت: گروه عبارت است از دو یا چند فرد که با یکدیگر تعامل دارند و هر فرد، فرد دیگر را تحت نفوذ قرار داده یا تحت نفوذ دیگری قرارگیرد،

را می‌طلبند که الزاماً «قیمت/عملکرد» یا کیفیت به‌تنهایی پاسخگوی نیازهای آن نیست. شرایط کنونی برنده شدن، درک دقیق از رقبا است، فهمی که خود ناشی از شناسایی معیارهای چندگانه شکل دهنده به محیط رقابت، یا همان معیارهای مؤثر بر شکل‌گیری ذهنیت و نگرش مصرف‌کنندگان است. از این رو در این محیط، جایگاه یابی محصول و شناخت جایگاه رقابتی آن برای هر شرکت امری ضروری و گریزناپذیر تلقی می‌شود. اما باید به‌یاد داشت که نگرستن تک بعدی و تنها از یک زاویه به این محیط پیچیده چندوجهی، یا حتی برخورد ساده با آن، نتیجه‌ای جز شکست در پی نخواهد داشت. همچنین باید دانست که در این محیط، دیگر فرآیندهای ذهنی که مارا به راحتی در کارهای روزانه زندگی یاری می‌دهند، نه تنها کافی نیستند، بلکه حتی در بسیاری از مواقع موجب انحراف از مسیر درست نیز می‌شوند.

بسیاری از افراد عقیده دارند که در برخورد با این شرایط، سازمان، نیازمند شیوه‌های پیچیده‌تری از تفکر است، حال آن‌که تفکر حتی به‌شیوه ساده خود می‌تواند مشکل باشد. از این رو شاید بهتر است گفته شود: «چیزی که انسان امروزی باید بیاموزد، آن است که به مسائل خود در چارچوبی سازماندهی شده، اما پیچیده بنگرد تا زمینه را برای شناخت اثر متقابل و وابستگی در میان عوامل فراهم سازد و خویشتن را قادر سازد تا درباره آن‌ها به شیوه‌ای ساده اما منطقی بیندیشد. به همین دلیل است که در این تحقیق تلاش شده ضمن توجه و تأکید بر معیارهای شکل‌دهنده جایگاه محصول، نحوه نگرش و تصمیم‌گیری مصرف‌کنندگان، و همچنین خصوصیات جدید رقابت، روشی انسجام یافته و منطقی در راه بررسی و تجزیه و تحلیل عوامل چندگانه پیشنهاد شود؛ روشی که از تلفیق روش‌های تصمیم‌گیری

موقعیت‌های موجود با توجه به معیارهایی مثل حقوق و مزایا، محیط کار، شأن اجتماعی و فاصله محل کار تا منزل. این مدل‌ها اصولاً انتخاب‌گر بوده، به منظور شناسایی و انتخاب مناسب‌ترین گزینه از بین m گزینه موجود به کار می‌روند [۵].

۲. **تصمیم‌گیری با اهداف چندگانه (MODM)** برای مسائلی به کار گرفته می‌شود که تصمیم‌گیرنده می‌خواهد با توجه به اهداف چندگانه، میزان هرفعالیت را مشخص کند. به عنوان مثال در یک سیستم تولیدی با توجه به محدودیت‌ها، از هر کالا به چه میزان تولید شود که نیروی کار، زمان تولید و مواد اولیه حداقل و سود حاصل، میزان تولید و کیفیت کالا حداکثر گردد. بنابراین می‌توان گفت که این نوع مدل‌ها اصولاً برای طراحی مورد استفاده قرار می‌گیرند [۵]. فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی یکی از جامع‌ترین سیستم‌های طراحی‌شده برای تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه است. این تکنیک، ضمن این‌که مشکلات عمده موجود در این‌گونه تصمیم‌گیری‌ها را حل می‌کند از یک مبنای تئوریک قوی برخوردار بوده، براساس اصول بدیهی (axioms) بنا نهاده شده است [۴].

فرآیند سلسله‌مراتب گروهی (GAHP)

در بسیاری از موارد می‌توان تکنیک سلسله‌مراتبی را به‌طور موفقیت‌آمیز در یک گروه، خبرگان سازمان، تیم کارشناسان و غیره به کار گرفت. روش جمع‌آوری اطلاعات و قضاوت خبرگان می‌تواند از طریق پرسشنامه باشد و یا این‌که هر کارشناسی با توجه به دانش و احساس خود، بدون تأثیر گرفتن از جو موجود در یک جلسه گروهی و آزادانه و یا به‌طور مجرد، نسبت به معیارها و گزینه‌ها قضاوت کند. به‌طور اجمال در GAHP جمع‌آوری داده‌ها (گام دوم) به تک‌تک افراد و خبرگان گروه واگذار می‌شود و هر عضو گروه به عنوان تصمیم‌گیرنده مطلق، ماتریس‌های مقایسات زوجی را

به‌طوری‌که افراد از معاشرت با هم رضایت خاطر حاصل می‌کنند.

تصمیم‌گیری گروهی برای حل مشکل یک مدیر یا افراد تحت سرپرستی وی راه‌حلی ارائه می‌دهد. در این روش، مشکل یا مسأله برای افراد بازگو و از آن‌ها خواسته می‌شود در مورد راه‌حل‌های آن تصمیم بگیرند. تصمیم‌گیری گروهی برای حل مشکلاتی است که از عهده یک متخصص خارج است. در این روش با تعیین یک گروه تصمیم‌ساز، شامل اعضای نامتجانس و مهارت‌های مکمل، بهترین تصمیم به صورت گروهی اتخاذ می‌شود.

تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه

در شرایط پیچیده و متغیر کنونی، انسان نمی‌تواند اطراف خویش را به صورت تک‌بعدی و تنها با در نظر گرفتن یک معیار بنگرد و قضاوت‌های خویش را بر این اطلاعات استوار سازد. از این رو انسان مجبور می‌شود همواره اهداف خود را با معیارهای متعدد مقایسه کرده، آن‌ها را رتبه‌بندی کند، این خود شاید بزرگ‌ترین مشکل بشر امروزی باشد. اهداف چندگانه و گاه متضاد و با معیارهای چندگانه، پیچیدگی‌های فرایند تصمیم‌گیری را برای مدیران سازمان‌های امروزی باعث شده است [۴]. حل یک مسأله تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه (MCDM) از دهه ۱۹۷۰ شروع گردید و در دهه ۱۹۸۰، جهان با تغییر و تحولات شگرف در این نوع فرآیندهای تصمیم‌گیری روبه‌رو شد. این فرآیندها به‌طور کلی به دو شاخه تقسیم می‌گردد:

۱. **تصمیم‌گیری با شاخص‌های چندگانه (MADM)** با مسائلی سروکار دارد که تصمیم‌گیرنده می‌خواهد با توجه به عوامل چندگانه از بین چند گزینه، یکی را انتخاب و یا آن‌ها را رتبه‌بندی کند؛ مانند انتخاب بهترین شغل از بین

بر اساس طیف ساعتی تکمیل می‌کند، بنابراین به تعداد اعضای گروه، ماتریس‌های متناظر از گزینه‌ها و معیارها حاصل خواهد شد. در محاسبه نرخ سازگاری (گام سوم) تک‌تک ماتریس‌های به‌دست آمده ملاک ارزیابی قرار می‌گیرند و نرخ سازگاری آن‌ها محاسبه می‌شود. تمام ماتریس‌های سازگار از ناسازگار تفکیک شوند. بدیهی است تنها تحلیل ماتریس‌های سازگار مدنظر است. پس باید تلاش شود که در این مرحله همه ماتریس‌ها سازگار شوند، مگر آن که این کار غیرممکن باشد که در این صورت آن ماتریس از مرحله تحلیل حذف می‌شود. لازم به ذکر است که پس از تلفیق ماتریس‌ها، نرخ سازگاری ماتریس نهایی نیز محاسبه می‌شود. این نرخ سازگاری به عنوان ملاک اصلی سازگاری یا عدم سازگاری برای قضاوت گروه معتبر است. نهایتاً در تحلیل (گام چهارم) باید ماتریس‌های متناظر سازگار را بر اساس میانگین هندسی ادغام کرد [۶].

جایگاه‌یابی

ال. رأیز (Al Rise) و جک تروت (Jack Trout) جایگاه‌یابی را به عنوان ابزاری ارتباطی در جهت دستیابی به مشتریان هدف در محیط بازاری پرجمعیت توصیف می‌کنند. استفاده منظم و معتبر از این اصطلاح به دهه ۱۹۷۰ میلادی برمی‌گردد. در این دهه، مجموعه‌ای از مقالات تکان دهنده در مجله فراخوان عصر تبلیغات (Advertising Age Called) تحت عنوان «عصر جایگاه‌یابی» (The Era Positioning) به چاپ رسید و این خود، سرآغازی بر مصطلح شدن این واژه بود [۷]. اما گروهی از محققین، آغاز مطرح شدن آن را مقارن با انتشار مقاله هاتلینگ (Hotelling) در سال ۱۹۲۹ ذکر می‌کنند. آقای هاتلینگ طی تحقیقات خود دریافته بود رقابتی که ناشی از موقعیت محصول در محیطی با

ویژگی‌ها و رجحان مکانی مشترک است می‌تواند بازار را به سمت خلق محیطی رقابتی سوق دهد. وی اعتقاد داشت که رقابت مبتنی بر جایگاه محصول نهایتاً منجر به نوعی دسته‌بندی جایگاه‌ها می‌شود که در آن، جایگاه اول بر جایگاه دوم تفوق دارد [۸]. هنوز مدت زمان زیادی از چاپ مقالات «عصر جایگاه‌یابی» نگذشته بود که آقای مادیسون آوینو (Madison Avenue) که مدیر اجرایی واحد تبلیغات بود به اشاعه واژه جایگاه‌یابی در زمینه بازارهای مصرفی همت گماشت و چنین بود که واژه «جایگاه‌یابی» به مفهومی کلیدی در زمینه ارتباطات بازاریابی مبدل شد. در این راستا، گروهی از محققین نیز تلاش کردند به پیامدهای نهایی فرآیند جایگاه‌یابی پی برده، آن را به صورت مدل درآوردند. از نتایج این سلسله تحقیقات نیز می‌توان به مدل حداکثرسازی سود مبتنی بر جایگاه رقابتی آقای نش (Nash)، و روش‌های بهینه‌سازی جایگاه رقابتی محصول آقایان نلسون و هرسکی (Harsky & Nelson) در ۱۹۹۲ اشاره کرد [۸]. جایگاه یک کالا، برطبق صفات برجسته آن از دیدگاه مصرف کنندگان تعریف می‌شود. آقای کاتلر، جایگاه یک محصول را چنین تعریف می‌کند: «جایگاه یک کالا مکانی است که آن کالا در مقایسه با کالاهای رقیب در اذهان مصرف کنندگان اشغال می‌کند» [۹]. دارلینگ (Darling) نیز جایگاه‌یابی را وارد شدن به ذهن و حیطه نگاه مصرف کننده از طریق اتخاذ ترکیبی مناسب از سبب ارزشی بازار می‌خواند [۱۰]. ریز و تروت نیز معتقدند جایگاه‌یابی، هم زمان با خلق یک محصول آغاز می‌شود بنابراین، جایگاه‌یابی عبارت است از جایگاهی که یک محصول از آغاز در ذهن مشتری به خود اختصاص می‌دهد [۷].

جایگاه‌یابی راهی است که هر محصول باید از آغاز به آن پا بگذارد و شاید مهم‌ترین دلیل آن نیز این باشد

مجبور شود برای انطباق محصول موجود با تغییرات ایجاد شده آن را از نو طراحی کند.

۳. شرکت خواهان آن باشد که در مقابل ورود رقبا و یا تغییرات به وجود آمده در استراتژی یک رقیب، عکس‌العمل نشان دهد.

در این شرایط، شرکت ملزم به اخذ تصمیمی مناسب در قبال جایگاه‌یابی یا طراحی مجدد محصول می‌شود. در نتیجه می‌توان گفت که جایگاه‌یابی و طراحی مجدد، دو استراتژی کلیدی هستند که نحوه عملکرد شرکت در قبال هر محصول و همچنین هر بخش از بازار هدف را مشخص می‌سازند [۱۲].

استراتژی و خط‌مشی تعیین جایگاه

آقای دوایل (Doyle) استراتژی جایگاه‌یابی را نحوه انتخاب بخشی از بازار هدف تعریف می‌کند که در آن، مشتریانی با خواسته‌های متفاوت وجود دارند و چگونگی عملکرد در کنار رقبا را تشریح می‌کند [۱۳]. از این تعریف استنباط می‌شود که استراتژی جایگاه‌یابی نباید دارای تضاد و تناقض با محتوی استراتژی‌های کلی شرکت و حتی با استراتژی‌های جزئی‌تر باشد. تعریف بالا همچنین نشان می‌دهد که یک استراتژی جایابی سه‌خرده‌عنصر و وابسته به هم، یعنی مشتریان، رقبا و مزایای رقابتی را در برمی‌گیرد. شناسایی این سه خرده‌عنصر در قالب استراتژی بازاریابی، ضمن ارائه تصویری از محیط بازار و همچنین محیط درونی، شرکت را به سمت بخشی از بازار که در آن دارای نقاط قوت بیشتری است سوق می‌دهد. ضمناً این امر شرکت را به شناسایی نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدات بازار (SWOT) نائل ساخته، این امکان را به شرکت‌ها می‌دهد تا نیازهای مشتریان را به

که امروزه مصرف‌کنندگان در معرض هجوم تندبادی از اطلاعات و تبلیغات قرار گرفته‌اند. در عصری که در آن، روزانه میلیون‌ها دلار صرف فرآیند تبلیغات می‌شود، مشتریان قادر نیستند در هر نوبت خرید، کالاها را مجدد مورد ارزیابی قرار دهند. پس در این مرحله، ذهن مصرف‌کننده تنها در مقابل آن دسته از تبلیغات و اطلاعات واکنش نشان می‌دهد که از طریق دانش یا تجربه آن‌را درک کرده باشد. بنابراین، برای سهولت تصمیم‌گیری، کالاها را طبقه‌بندی می‌کنند، یعنی در اذهان خود به کالاها، خدمات و شرکت‌ها «جایگاه خاصی» اختصاص می‌دهند. جایگاه یک کالا، مجموعه پیچیده‌ای است از برداشت‌ها، تأثیرات و احساساتی که مصرف‌کنندگان از یک کالا به نسبت کالاهای رقیب پیدا می‌کنند. روانشناسان همواره به این نکته اذعان دارند که تغییر دادن تصور و نقش ذهنی یک انسان (مصرف‌کننده) زمانی که شکل پذیرفت از مشکل‌ترین مسائل است. بنابراین در عصری که موج ارتباطات و اطلاعات همه را دربر گرفته، وظیفه مبلغین و بازاریابان این است که اعتقادات خویش را در قالب پیامهایی ساده و منطبق با اعتقادات و ارزش‌های مصرف‌کننده، قبل از آن که محصول وارد بازار شود، به مشتریان منتقل کنند [۱۱].

در خصوص تصمیم‌گیری جهت جایگاه‌یابی یا طراحی مجدد محصول و شروع آن شرکت زمانی می‌تواند این اقدامات را برگزیند که لزوماً با یکی از شرایط زیر رو به رو شده باشد:

۱. در گذشته تصمیم بهینه جایگاه‌یابی یا طراحی در ارتباط با محصول موجود توسط شرکت اتخاذ نشده باشد و بنابراین نیازمند اصلاح و تجدید نظر در تصمیم خود باشد.

۲. ساختارهای اساسی بازار (از قبیل مصرف‌کنندگان) دچار تغییر شده باشند و بنابراین، شرکت

به همین دلیل برای انجام هرگونه فرایند جایگاه‌یابی، در آغاز باید ارکان بازار رقابتی، یعنی مشتریان، خصوصیات رقابتی محصول (توقعات مشتری از محصول) و رقبا را شناخت.

پیشینه تحقیق

اسچل‌هاوز (Schellhase *et al*) و همکارانش در تحقیقی که در سال ۲۰۰۰ در مجله «بازاریابی صنعتی و تجاری» (Business & Industrial Marketing) به چاپ رسانیدند ابعاد رضایت‌مندی خرده‌فروشان را به دو دسته ابعاد ابزاری (Instrumental aspects)، (از قبیل عناصر گوناگون آمیخته بازاریابی) و سازماندهی واسطه ارتباطی متقابل تولیدکننده و تاجر خرده‌فروش (Organization of the Interface between the manufacturer and the retailer) تقسیم می‌کنند. آن‌ها بُعد اول را در برگیرنده دامنه و وسعت محصول (Product range)، قیمت و شرایط بازار، حمایت‌های بازاریابی (تبلیغات و ترفیعات فروش) و سیاست‌های توزیع و تدارکات، و بُعد دوم را شامل فرآیند مدیریت اطلاعات مؤثر و مفید مابین تولیدکننده و خرده‌فروش و روابط رضایت‌بخش بین نیروی تولیدکننده و نیروی خرده‌فروش می‌دانند [۱۵].

لئو و همکارانش (Lu *et al*) در تحقیقی که در زمینه شناسایی متغیرهای رضایت‌مندی مصرف‌کننده و جایگاه محصول با استفاده از روشی ابتکاری ناشی از تلفیق روش‌های AHP و QFD (Quality Function Deployment) انجام دادند، متغیرهایی یافتند که در جدول به همراه وزن‌های تخصیص داده شده به آن‌ها آورده شده است. مشاهده می‌شود که ۴ عامل مهم از نظر آن‌ها، خدمات اساسی، قیمت، اطمینان بخشی و کیفیت است [۱۶].

نحوی بهتر از رقبا یا لااقل به خوبی رقبا ارضا کنند [۱۳].

جایگاه‌یابی رقابتی در برگیرنده سه مرحله بسیار حساس و مهم است. این سه گام که نقش اساسی را در موفقیت یک فرآیند جایگاه‌یابی رقابتی به عهده دارند عبارتند از: ۱. خلق و وارد کردن سبدارزشی محصول به عنوان جایگاه مقدماتی محصول در ذهن مصرف‌کننده، ۲. متفاوت سازی سبدارزشی محصول خود به نسبت سبدارزشی محصول رقبا، ۳. حفظ و به‌روزر کردن جایگاه رقابتی و در صورت نیاز طراحی و جایگاه‌یابی مجدد برای محصول.

تجزیه و تحلیل و تعیین جایگاه رقابتی محصول

ویلیام روتسچیلد (William Rothschild) مدیر بخش استراتژی و توسعه شرکت جنرال الکتریک ادعا می‌کند که هر شرکت برای ایجاد و حفظ توانایی‌های رقابتی در بازار نیازمند آن است که جایگاه محصول خویش در بازار را مشخص کند. وی برای تجزیه و تحلیل جایگاه محصول، یک فرایند شش مرحله‌ای را پیشنهاد می‌کند. این شش مرحله عبارتند از:

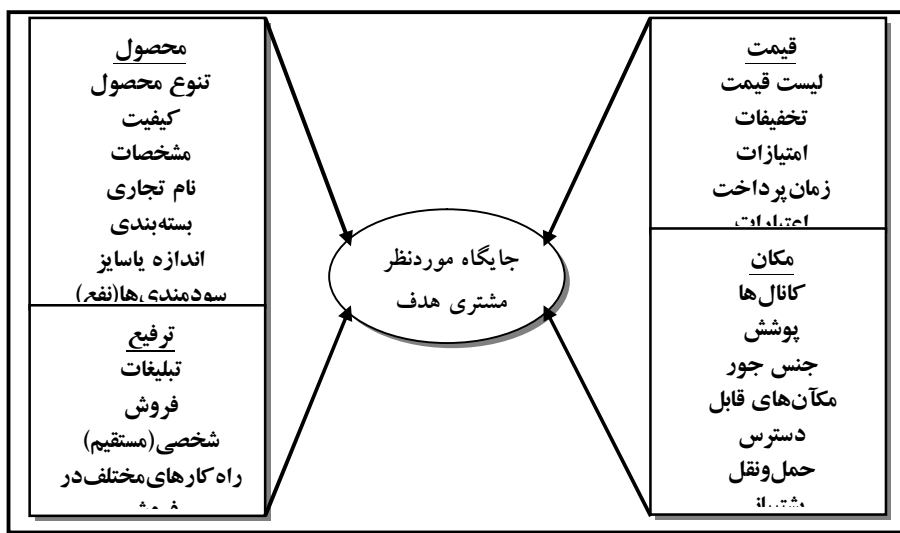
۱. شناسایی مشتریان،
۲. شناسایی و تعیین خواسته‌های مشتریان شرکت،
۳. بررسی رقبا بالقوه و بالفعل،
۴. مطالعه درباره شرایط و جایگاه اقتصادی تمام بخش‌هایی که در بازار نقش بازی می‌کنند (مثل تأمین‌کنندگان، عمده‌فروشان، خرده‌فروشان و...)
۵. تعیین مقیاسی برای رتبه‌بندی کردن و سنجش توان (نقاط قوت و ضعف) رقبا،
۶. تجزیه و تحلیل عمیق بازار، و جایگاه خویش و رقبا با توجه به ابعاد شناسایی شده مؤثر بر جایگاه رقابتی [۱۴].

حیدری و گروه مشاوران زمزم شرق تهران اقدام به تحقیقی در خصوص استراتژی فروش و بازاریابی شرکت‌های نوشابه فروشی به‌همراه پروژه طرح آمارگیری جامع از بازار کردند. آن‌ها هدف خود از این تحقیق را شناسایی میزان سهم بازار شرکت‌های نوشابه‌سازی، بررسی نحوه سرویس‌دهی شرکت‌ها، برخورد نیروهای فروش با مشتریان، رضایت مصرف‌کننده از محصول و... معرفی کرده، تأکید اساسی خود را بر عوامل آمیخته بازاریابی قرار داده‌اند. نتیجه کار و عوامل شناسایی شده از این تحقیق به شرح شکل ۱ است [۱۸].

شیرازی در تحقیقی میدانی به شناسایی و بررسی اولویت‌های رقابتی در تعیین استراتژی شرکت پرداخت. وی نمونه‌ای شامل ۸۵ شرکت صنعتی را انتخاب و از طریق پرسشنامه، پنج عامل: (۱) کیفیت طراحی محصول، (۲) انعطاف‌پذیری حجم محصول، (۳) زمان تحویل، (۴) هزینه، (۵) انعطاف‌پذیری محصول را استخراج کرده است. در این تحقیق ۶۵ درصد افراد، مشتری پسند بودن محصول را امری مهم دانسته‌اند [۱۷].

جدول ۴: متغیرهای رضایت‌مندی از نگاه لئو و همکارانش

متغیر	وزن	متغیر	وزن
سرویس دهی	۰/۲۶۲	عملکرد و کیفیت	۰/۱۳۹
حمل و نقل	۰/۰۵۸	تنوع	۰/۰۳۷
شکل ظاهری محصول	۰/۰۸۷	قابلیت اطمینان	۰/۱۶۷
قیمت	۰/۲۵		



شکل ۱: متغیرهای تأثیرگذار بر جایگاه محصول [۸]

اهداف اساسی تحقیق

اهداف این پژوهش به‌طور مشخص عبارتند از:

۱. معرفی یک متدولوژی از گروه مدل‌های تصمیم‌گیری با معیار چندگانه (MADM) در جهت انجام تحقیقات بازاریابی.
۲. کمک به بازاریابان در جهت شناسایی درست و دقیق معیارهای چندگانه مؤثر بر جایگاه محصول.
۳. رتبه‌بندی معیارها با استفاده از مدل AHP (تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی).
۴. ترویج تصمیم‌گیری گروهی در فرآیند تحقیقات بازاریابی.
۵. تعیین جایگاه رقابتی محصول و شناساندن نقاط قوت و ضعف محصول خاص و محصولات رقیب با توجه به نگرش مصرف‌کننده به شرکت.
۶. تبیین استراتژی متناسب با جایگاه رقابتی محصول و نیازهای مشتریان.

دسترسی به این اهداف، موقعیت هر یک از تولیدکنندگان را از لحاظ رقابتی نسبت به یکدیگر مشخص کرده، دیدگاه بازار مصرف را نیز نسبت به آن‌ها روشن می‌سازد و بدین ترتیب، تولیدکنندگان می‌توانند با در نظر داشتن نیازهای بازار مصرف، محصولی مطابق با آن را طراحی و به بازار عرضه کنند. از طرفی، با شناخت بیش‌تر طرز تفکر مصرف‌کنندگان و خریداران نسبت به محصولات یاد شده و مقایسه آن‌ها با یکدیگر، در واقع، برتری‌ها و کاستی‌های رقبا فاش می‌شود و بدین ترتیب تولیدکنندگان به آسانی با تغییر موضع در روش‌های بازاریابی و فروش از موقعیت‌های به‌دست آمده بهره‌مند خواهند شد.

از آن‌جا که ضرورتی برای تدوین فرضیه نبوده، براساس اهداف تعیین شده و در تلاش برای تکمیل

تحقیقات صورت گرفته، پاسخگویی به سؤالات زیر مورد توجه محققین بوده است:

سؤال اصلی

محصول مورد بررسی در تحقیق از لحاظ جایگاه رقابتی در چه وضعیتی قرار دارد؟

سؤالات فرعی

۱. عوامل رقابتی که بر جایگاه محصول تأثیرگذارند کدامند؟
۲. کدامیک از عوامل رقابتی شناسایی شده، از دید مشتری دارای اولویت بالاتری است؟
۳. کدامیک از عوامل رقابتی شناسایی شده، از دید متخصصین شرکت دارای اولویت بالاتری است؟
۴. رتبه محصول در بین محصولات رقیب چگونه است؟
۵. جایگاه محصول در هر یک از عوامل مؤثر رقابتی به طور مستقل چگونه است؟
۶. کدامیک از عوامل مؤثر رقابتی نقطه قوت شرکت و کدام عوامل نقطه ضعف شرکت هستند؟

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری شامل تولیدکنندگان محصول خاصی از صنعت مواد غذایی (آبمیوه) با تأکید بر «شرکت آلفا» (به‌عنوان شرکتی که مدل در آن به کار گرفته شده)، شرکت‌های رقیب این شرکت به‌عنوان شرکت‌های شاهد، و نیز گروه مشتریان این شرکت‌ها در نظر گرفته شده است. به علت گستردگی کار، محدودیت زمانی و عدم امکان دسترسی به تمام گروه‌های مشتری، خرده‌فروشان که به نحوی خود منتقل‌کننده نظر مصرف‌کنندگان نهایی و مشتریان بالقوه هستند، به‌عنوان جامعه مشتریان مبنای نمونه‌گیری قرار گرفته است. با توجه به تفاوت بین مشتریان در نقاط مختلف، نظیر فرهنگ مصرف، الگوی مصرف، سطوح نیاز و درآمد، تعداد ۱۱۹ خرده‌فروش به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای و

بهره‌مندی از نظر خبرگان علمی و کارشناسان ارشد شرکت در طراحی پرسشنامه حاصل شده است.

معرفی مدل تحقیق

مدل مورد استفاده که در این تحقیق به‌کارگرفته شده مدلی تعمیم یافته از روش کوک و سیفرد (Cook & Siford) است. این روش به‌منظور تعیین رتبه بندی نهایی m گزینه با استفاده از رأی ترجیحی اخذ شده از k تصمیم‌گیرنده پایه‌ریزی شده است. همچنین می‌توان از این روش برای انتخاب زیرمجموعه‌های ممکن در پروژه‌های تحقیقاتی و توسعه ای (Research & Development) استفاده کرد، به گونه‌ای که واگذاری بودجه از محدودیت موجود (بودجه بندی) به آن زیرمجموعه‌ها امکان پذیر بوده تأمین n شاخص مورد نظر را موجب می‌شوند [۱۹].

در همین راستا، کوک و سیفرد نشان داده‌اند که یک رتبه بندی توافقی برای مسأله‌ای که در آن r عضو کمیته، رتبه‌بندی خود را از n هدف داده باشند، می‌تواند از حل یک مسأله تخصیص (Assignment Problem) به دست آید [۲۰]. در به‌کارگیری این مدل باید به نکات زیر توجه کرد:

۱. در ابتدا، باید قضاوت هر یک از k تصمیم‌گیرنده را به ازای هر یک از n شاخص موجود (به‌صورت ترجیحی یا رتبه‌بندی) اخذ کرد و سپس یک توافق سازشی (Compromise) از گروه تصمیم‌گیرندگان را برای رتبه‌بندی گزینه‌ها، به ازای هر شاخص خاص به‌دست آورد. دانشمندان فوق برای دسترسی به توافق سازشی از کمینه کردن عدم توافق در بین رتبه‌بندی‌ها استفاده کرد، بدین‌منظور از یک تابع متریک یا فاصله‌ای بهره می‌برند. در نتیجه، رتبه‌بندی توافقی ممکن، از کمینه‌سازی برای مجموع قدر مطلق فواصل (یا عدم توافق) به‌دست خواهد آمد.

۲. فرض می‌شود ap_i نشان دهنده رتبه واگذار شده به گزینه i ام (از m گزینه) توسط تصمیم‌گیرنده p ام (از k تصمیم‌گیرنده)، و ai بیانگر میانگین (یا

از ۱۲ طبقه انتخاب شدند که حجم نمونه در هر طبقه بین ۳ تا ۱۲ متغیر بوده است.

ابزار گردآوری اطلاعات

جمع‌آوری اطلاعات در این تحقیق با استفاده از سه دسته پرسشنامه به شرح زیر صورت گرفته است:

۱. پرسشنامه مرحله اول (پرسشنامه نیازسنجی)،
۲. پرسشنامه مرحله دوم جهت وزن‌دهی و اولویت‌بندی معیارهای به‌دست آمده از پرسشنامه اول، توسط تیم تصمیم شرکت شهید ایران،
۳. پرسشنامه مرحله سوم جهت وزن‌دهی و اولویت‌بندی معیارهای به‌دست آمده از پرسشنامه اول، پیشنهاد معیارهای جدید و همچنین رتبه‌بندی شرکت‌های رقیب توسط خرده‌فروشان.

روایی و پایایی ابزار سنجش

از آن‌جا که در تحقیق حاضر تمام معیارها به‌صورت دوبه دو باهم سنجیده شده‌اند، پایایی در این پژوهش تنها نشان می‌دهد که کدام معیار از دیگر معیارها بهتر است، زیرا ضریب بالا زمانی حاصل می‌شود که مخاطبان به اجماع در مقایسه دوبه دوبه برتری یک معیار نظر داده باشند و از آن‌جا که این عمل را مدل طراحی شده کوک و سیفرد به‌گونه‌ای بهتر به انجام می‌رساند پس ضرورتی برای سنجش و محاسبه ضریب پایایی مشاهده نمی‌شود. از طرفی، پرفسور ساعتی برای محاسبه پایایی پرسشنامه AHP به‌کارگیری نرخ ناسازگاری را پیشنهاد می‌کند که در این تحقیق جهت تأیید پایایی محاسبه شده است. روایی ابزار به‌کارگرفته شده از یک جهت، نوعی اعتبار منطقی یا محتوایی است که به روش به کار گرفته شده برمی‌گردد. در روش مقایسه زوجی، تمام عوامل با هم سنجیده می‌شوند. این عمل خود تمام احتمالات مرتبط را با در نظرگرفته نشدن یک معیار یا سؤال از بین می‌برد. از سوی دیگر در طراحی پرسشنامه، اعتبار صوری نیز با

مثال

۶۰ رأی دهنده برای اولویت بندی سه گزینه (مثلاً سه کاندیدا) تصمیم‌گیری می‌کنند. اولویت‌بندی گزینه‌ها بدون قید هیچ شاخصی (یا قید فقط یک شاخص) توسط رأی دهندگان صورت می‌پذیرد. اگر نماد $A_i \succ A_j$ نشان دهنده ارجحیت گزینه A_i بر A_j باشد نتیجه رأی‌گیری به صورت زیر است (این مثال معروف به مثال دوم از دانشمند فرانسوی به نام Condorcet است):

(تعداد رأی دهنده) $k=1,2,3,\dots,60$

(گزینه) $i=1,2,3$

(رتبه) $r=1,2,3$

تعداد رأی دهندگان	ارجحیت
۲۳	$A_1 \succ A_2 \succ A_3$
۱۷	$A_2 \succ A_3 \succ A_1$
۲	$A_2 \succ A_1 \succ A_3$
۱۰	$A_3 \succ A_1 \succ A_2$
۸	$A_3 \succ A_2 \succ A_1$

برای $d_{i,r}$ از هر گزینه داریم:

$$d_{i,r} = d_{A_1,1} = \sum_{p=1}^{60} |a_{p,i} - 1| = 23|1-1| + 17|3-1| + 2|2-1| + 10|2-1| + 8|3-1| = 62$$

$$d_{i,r} = d_{A_1,2} = \sum_{p=1}^{60} |a_{p,i} - 2| = 23|1-2| + 17|3-2| + 2|2-2| + 10|2-2| + 8|3-2| = 48$$

$$d_{i,r} = d_{A_1,3} = \sum_{p=1}^{60} |a_{p,i} - 3| = 23|1-3| + 17|3-3| + 2|2-3| + 10|2-3| + 8|3-3| = 58$$

به طریقی مشابه برای $d_{A_2,r}$ و $d_{A_3,r}$ خواهیم داشت:

$$d_{A_2,1} = 51, d_{A_2,2} = 29, d_{A_2,3} = 69$$

$$d_{A_3,1} = 67, d_{A_3,2} = 43, d_{A_3,3} = 53$$

رتبه توافقی) برای آن گزینه باشد. آنگاه به منظور دسترسی به a_i بهینه ($i=1,2,3,\dots,m$) باید قدر مطلق زیر (از عدم توافق گروهی) کمینه گردد.
(عدم توافق فردی از رتبه توافق)

$$d_p = \left\{ \sum_{i=1}^m |a_{p,i} - a_i|, p=1,2,\dots,k : \dots \right\}$$

بنابراین برای عدم توافق گروهی خواهیم داشت:

$$d = \sum_{p=1}^k d_p = \sum_{p=1}^k \sum_{i=1}^m |a_{p,i} - a_i| \dots$$

فرض کنیم $a_i = r$ و ($r=1,2,3,\dots,m$),

آنگاه:

$$\left\{ \begin{aligned} d &= \sum_{i=1}^m d_{i,r} \longrightarrow r=1,2,3,\dots,m \\ \longrightarrow d_{i,r} &= \sum_{p=1}^k |a_{p,i} - r| \end{aligned} \right.$$

از این رو، مسأله تخصیص زیر با توجه به ماتریس

جایگشت $H_{m \times m}$ ، به منظور دسترسی به توافق گروهی

از رتبه بندی‌ها، ارائه می‌شود:

$$\min : \sum_{i=1}^m \sum_{r=1}^m d_{i,r} * h_{i,r}$$

$$s.t : \sum_{i=1}^m h_{i,r} = 1; r=1,2,3,\dots,m$$

$$\sum_{r=1}^m h_{i,r} = 1; i=1,2,3,\dots,m$$

$$h_{i,r} = \begin{cases} 0 \\ 1 \end{cases}$$

که در آن $d_{i,r}$ انحرافات بین یک رتبه انتخابی، m رتبه مفروض از هدف i ام، و $h_{i,r}$ چنانچه هدف i ام به رتبه r ام تخصیص یابد برابر ۱ و در غیر این صورت برابر صفر است. کوک و سیفرد اشاره کرده‌اند که روش تخصیص، راه حل ساده‌ای ارائه می‌کند که می‌توان از آن جهت حل مسائل با رتبه کامل (یعنی هیچ دو رتبه برابری نداشته باشیم) استفاده کرد [۱۹]. کاربرد عملی این روش در مثال زیر نشان داده شده است:

در زمینه‌های انتخاب محصول، تعیین هویت و تعداد رقبای شرکت، تعیین شاخص‌ها یا معیارهای مؤثر بر جایگاه رقابتی محصول، تعیین ضریب اهمیت و اولویت هر معیار از نظر سازمان و تعیین گروه مشتریان است. از این رو این تیم به عنوان نماینده سازمان متبوع خویش قلمداد شده، تصمیمات گرفته شده توسط آن بیانگر دیدگاه و نگرش سازمان در قبال بازار و ارکان تشکیل دهنده آن است. بنا به ویژگی تصمیم‌گیری گروهی ۶ نفر از کارکنان شرکت آلفا (تولید کننده آمیوه) به عنوان نماینده شرکت و اعضای تیم تصمیم در نظر گرفته شدند.

گام ۲: تعیین رقبا: یک شرکت در روشن‌ترین حالت می‌تواند رقبای خود را شرکت‌هایی بداند که کالا و خدمات مشابهی را در سطح قیمت‌های فروش مشابه و به مشتریان مشابه می‌فروشند. اما باید قبول کرد که شرکت‌ها در حقیقت با طیف گسترده‌تری از رقبا روبه‌رو هستند. به طور کلی، یک شرکت می‌تواند تمام شرکت‌هایی که کالاها یا طبقه‌ای از کالایی مشابه شرکت را تولید می‌کنند رقیب خود بداند. لذا مفهوم واژه «رقیب» به کار گرفته شده در این پژوهش عبارت است از: «تمام شرکت‌هایی که کالاها یا طبقه‌ای از کالایی مشابه شرکت را تولید می‌کنند رقیب خود بداند».

بر این اساس، تیم تصمیم شرکت، ابتدا در یک جلسه مشترک تیمی، رقبای شناخته شده در بازار را فارغ از در نظر گرفتن هرگونه ویژگی و مزیت خاص برای آن‌ها، بر شمرده و در نهایت با بحث و بررسی، سه رقیب اصلی (شرکت بتا، شرکت گاما و شرکت لاند) را برای انجام پژوهش برگزید: $K=1,2,3,4$

گام ۳: تعیین شاخص‌های تصمیم‌گیری $N=1,2,3,\dots,n$:
بر اساس تجارب ناشی از پژوهش‌های انجام گرفته

خلاصه محاسبات فوق (ماتریس فواصل) به صورت زیر است:

$$D = \begin{matrix} & \begin{matrix} 1 & 2 & 3 \end{matrix} \\ \begin{matrix} A_1 \\ A_2 \\ A_3 \end{matrix} & \begin{bmatrix} 62 & 48 & 58 \\ 51 & 29 & 69 \\ 67 & 43 & 53 \end{bmatrix} \end{matrix}$$

مدل تخصیص به ازای این ماتریس (با عناصر $d_{i,r}$) بدین قرار است:

$$\min : \{62h_{1,1} + 48h_{1,2} + 58h_{1,3} + 51h_{2,1} + 29h_{2,2} + 69h_{2,3} + 67h_{3,1} + 43h_{3,2} + 53h_{3,3}\}$$

$$s.t : h_{1,1} + h_{2,1} + h_{3,1} = 1$$

$$h_{1,2} + h_{2,2} + h_{3,2} = 1$$

$$h_{1,3} + h_{2,3} + h_{3,3} = 1$$

$$h_{1,1} + h_{1,2} + h_{1,3} = 1$$

$$h_{2,1} + h_{2,2} + h_{2,3} = 1$$

$$h_{3,1} + h_{3,2} + h_{3,3} = 1$$

$$h_{i,r} = \begin{cases} 1 \\ 0 \end{cases}$$

رتبه‌بندی نهایی و مورد توافق گروهی (از حل این مدل) بدین صورت است: $A_3 \rangle A_2 \rangle A_1$ [۱۹]

فرایند انجام تحقیق (طراحی و به‌کارگیری مدل ترکیبی):
مراحل مدل توسعه یافته شامل ۱۹ گام اصلی است که می‌تواند در هر سازمان، بدون توجه به ماهیت صنعت و نوع محصول، براساس مقایسه‌های ترتیبی رقبای آن‌ها، جهت مقایسه جایگاه محصولات این گونه سازمان‌ها به‌کار گرفته شود. با فرض آن که تعداد رقبای k ، تعداد شاخص‌های تصمیم‌گیری N و تعداد گروه مشتریان P باشد، قدم‌های اصلی الگوریتم به شرح زیر طراحی شده و برای شرکت تحت مطالعه به کار رفته است:

گام ۱: تشکیل تیم تصمیم‌گیرنده: این تیم از تعدادی متخصصان و خبرگان سازمان تشکیل می‌شود. در این پژوهش، کلیه مراحل تصمیم‌گیری درون سازمانی توسط این گروه آن‌جا می‌پذیرد. تصمیمات این تیم

سرانجام در این مرحله برای انسجام بخشی به معیارها و تکمیل کردن آن‌ها، طی مقایسه با معیارهای موجود در پیشینه تحقیق به ۱۷ معیار موجود ۳ معیار دیگر افزوده شد.

گام ۴: تعیین اولویت نسبی (اوزان نسبی) شاخص‌ها

نسبت به هم توسط تیم تصمیم به طوری که $\sum_{n=1}^N w_n = 1$:

برای انجام این مرحله به روشی احتیاج است که ضمن تبعیت از یک رویه منطقی، آسان و قابل دسترس نیز باشد. علاوه بر آن، در دنیای پیچیده و پویای امروز، هر مسأله‌ای را باید با توجه به معیارهای محیطی مختلف حل کرد. این امر، شرط سومی را نیز برای روش انتخابی ضروری می‌سازد و آن، توانایی خلق محیط تصمیم‌گیری در حضور معیارهای چندگانه است. با توجه به شرایط فوق، شاید بتوان ادعا کرد که بهترین روش، تحلیل سلسله مراتبی است. لذا ابتدا درخت تصمیم ایجاد و سپس برای استخراج داده‌ها از پرسشنامه‌ای که بر اساس طیف ساعتی طراحی گردید کمک گرفته شده است. این پرسشنامه جهت کسب نظر تیم تصمیم در مورد ضریب اهمیت هر معیار، در اختیار ۶ عضو تیم قرار گرفت و داده‌های استخراج شده برای محاسبه وزن، وارد ماتریس مقایسات زوجی گردید. پس از وارد کردن داده‌ها در ماتریس، ابتدا نرخ ناسازگاری هر یک از ماتریس‌ها محاسبه شد. ماتریس‌های با نرخ ناسازگاری مورد قبول انتخاب و بقیه ماتریس‌ها، در صورت عدم امکان تبدیل به ماتریس‌های قابل قبول، حذف گردیدند و سپس ماتریس‌های زوجی قابل قبول پاسخ دهنده‌ها از طریق میانگین هندسی با هم ترکیب شدند. در نهایت، ماتریس واحدی به نام «ماتریس تلفیق‌شده گروهی» مطابق جدول شماره ۳ به دست آمد. این ماتریس برای

در زمینه شناسایی بازار و همچنین با تکیه بر اصول منطقی تحقیقات بازار، شاید بتوان ادعا کرد که بهترین روش برای بررسی میزان شناخت یک شرکت از معیارهای خلق‌کننده جایگاه محصول خود، آن است که در ابتدا، معیارهای شناخته شده برای شرکت مشخص و طبقه بندی شوند و سپس معیارهای واقعی از نگاه بازار و با پرسش مستقیم از مصرف‌کننده مشخص گردند تا در نهایت از تطابق این دو دسته معیار، شناختی کامل‌تر از بازار فراهم شود. بر این اساس، در این گام از تحقیق، اقدام به شناسایی معیارهایی شده که از قبل توسط تیم تصمیم شرکت شناخته شده اند. برای انجام این کار از یک پرسشنامه، نیازسنجی استفاده شده است. در این پرسشنامه پس از تشریح مسأله، از مخاطب خواسته شده که معیارهای مؤثر از دید خویش را به ترتیب اهمیت ذکر کند. پس از جمع‌آوری پرسشنامه نیازسنجی، معیارهای مشابه در هم ادغام و معیارهای تکراری حذف شدند و در نهایت، معیارهای حاصل شده از این پرسشنامه که خود بیانگر میزان شناخت شرکت از بازار و از سلسله نیازهای مصرف‌کننده هستند، طبقه بندی گردیده و در قالب آمیخته بازاریابی (4P) سامان داده شده‌اند. نتایج حاصل از تلفیق منجر به شناسایی ۱۷ معیار شد که از جمله آن‌ها می‌توان به معیارهایی مثل تنوع محصول، کیفیت محصول، کیفیت و تمایز بسته بندی، تنوع در بسته بندی، نام تجاری، سطح پایین قیمت و در نظر گرفتن حاشیه سود فروشندگان، کانال توزیع کافی، در دسترس بودن و... اشاره کرد.

اثرگذاری مستقیم این گروه بر نظر مصرف کننده است. در پژوهش انجام گرفته، منظور از خرده فروش کسی است که در محل کسب خویش تمام فعالیت‌هایی را که مرتبط با فروش مستقیم آبیوه به مصرف‌کنندگان نهایی برای مصرف شخصی یا استفاده غیرتجاری است، انجام می‌دهد. بنابراین:

$$P=1 \text{ (خرده فروش)}$$

گام ۶: تعیین اولویت نسبی (اوزان نسبی) گروه‌های مشتریان توسط تیم تصمیم (Wp). به نحوی که:

$$\sum_{p=1}^P W_p = 1$$

این گام بر آن دسته از تحقیقاتی اثر گذار است که گروه مشتریان برگزیده شده در گام پنجم بیش‌تر از یک گروه باشد و به عبارتی، قاعده ($P > 1$) برقرار باشد. اما از آن‌جا که مشتریان این پژوهش تنها در یک گروه (خرده فروشان) خلاصه شده‌اند، بالطبع می‌توان بیان کرد که اولویت نسبی خاصی برای این گروه وجود ندارد؛ بدین معنا که واژه نسبی در تقابل دو یا چند چیز با هم معنا می‌یابد. از این رو، با اطمینان می‌توان گفت:

$$W_p = 1 \text{ (خرده فروشان)}$$

لازم به ذکر است که دلیل اصلی مطرح کردن این گام و از این دسته گام‌ها که تأثیر خاصی بر پژوهش حاضر ندارند، تنها آن است که محققین موفق به برآورده کردن یکی از مهم‌ترین اهداف پژوهش که معرفی یک متدولوژی از گروه مدل‌های تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه در جهت انجام تحقیقات بازاریابی است، شوند.

گام ۷: تعیین تعداد نفرات پاسخ دهنده از هر گروه (حجم نمونه ذکر شده در قدم ۵) W_p $q=1,2,3,\dots$ همان‌گونه که پیش از این گفته شد حجم نمونه با توجه به استفاده

محاسبه وزن معیارها مورد استفاده قرار گرفت و برای محاسبه وزن‌ها و نرخ ناسازگاری از نرم‌افزار (ECPRO) استفاده شد.

جدول ۳: ماتریس تلفیق شده گروهی تیم تصمیم

متغیر	محصول	قیمت	توزیع	ترفع
محصول	۱	۱/۱۴۲	۱/۸۱۷	۱/۴۱۴
قیمت	۰/۸۷۵	۱	۲/۴۹۳	۱/۷۶۳
توزیع	۰/۵۵	۰/۴۰۱	۱	۱/۸۱۷
ترفع	۰/۷۰۷	۰/۵۶۷	۰/۵۵	۱

حل این ماتریس در جدول شماره ۴ یعنی اولویت‌ها و وزن شاخص‌های اصلی مؤثر بر خلق جایگاه رقابتی محصول (آبیوه) تحت بررسی در ذهن مشتری از نگاه تیم تصمیم حاصل آمده است.

جدول ۴: اولویت‌ها و وزن شاخص‌های اصلی

شاخص	قیمت	وزن
محصول	۲	۰/۳۱۲
قیمت	۱	۰/۳۳۲
توزیع	۳	۰/۱۹۲
ترفع	۴	۰/۱۶۴
جمع اوزان		۱

نرخ ناسازگاری ماتریس جزء فوق برابر با ۵ درصد است.

گام ۵: تعیین گروه مشتریان $P=1,2,3,\dots,p$: گروه مشتریان را می‌توان به چهار دسته تقسیم کرد. در این پژوهش با مشورت با اعضای تیم تصمیم و خبرگان امر به علت محدودیت اطلاعاتی و گستردگی موضوع، از میان چهار دسته، تنها به گروه خرده فروش پرداخته شد. دلیل اصلی انتخاب گروه خرده فروش به عنوان گروه نماینده، قابلیت ویژه این گروه در انتقال نظر مصرف‌کننده نهایی به مدل پژوهش و همچنین میزان

۳. وزن هر گروه یکسان و برابر با عدد یک (با توجه به گام ششم)،
۴. وزن هر پاسخگو برابر با ۰,۰۰۸۴ (محاسبه شده در گام هشتم).

جدول ۵: وزن نهایی هر پاسخ دهنده (مصرف‌کننده آبمیوه) بدون توجه به گروه آن

ردیف	گروه	پاسخ دهنده	وزن هر پاسخ دهنده در گروه	وزن نهایی پاسخ دهنده
۱	منطقه ۱	۹	۰/۰۰۸۴	۰/۰۰۸۴
۲۶	منطقه ۲	۱۷	۰/۰۰۸۴	۰/۰۰۸۴
۹۴	منطقه ۱۲	۸	۰/۰۰۸۴	۰/۰۰۸۴

گام ۱۰: تعیین شاخص‌های مؤثر بر موقعیت محصول از دید مشتریان

این گام از لحاظ اجرایی، همانند گام ۳ است، با این تفاوت که در گام ۳ از طریق یک پرسشنامه، نیازسنجی معیارهای مؤثر از دید اعضای تیم تصمیم حاصل شده است، ولی در این گام، معیارهای مؤثر از دید خرده‌فروشان مدنظر بوده است. لکن با توجه به گستردگی گروه حاضر و محدودیت‌های زمان، هزینه‌بر بودن و... رویه‌ای دیگر در این گام به کار گرفته شد. در این مرحله، معیارهایی که در گام سوم از طریق پرسشنامه و تلفیق و تطابق آن‌ها با معیارهای موجود در پیشینه تحقیق به دست آمده بود، به عنوان معیارهای اولیه محسوب شد و بر اساس آن‌ها پرسشنامه اصلی در این مرحله طراحی شد؛ اما از آن‌جاکه احتمال داشت خرده‌فروشان در نظر داشته باشند معیارهای جدیدی را به معیارهای موجود بیفزایند، پیش‌بینی لازم در پرسشنامه به‌عمل آمد تا این امکان را برای خرده‌فروش فراهم آورد. بر این اساس، خرده‌فروشان ضمن تأیید ۲۰ معیار حاصل از گام ۳، سه معیار تماس برای فروش،

از فرمول‌های تعیین حجم نمونه متناسب با روش انجام پژوهش، برابر با ۱۱۹ نفر تعیین شد. این افراد (نمونه خرده‌فروشان آبمیوه) طبق روش نمونه‌گیری طبقه‌ای باید بر اساس جمعیت مناطق X گانه شهر Y ام، از این مناطق انتخاب شوند. در این تحقیق، شهر مورد مطالعه دارای ۱۲ منطقه و حجم هر منطقه بین ۳ تا ۱۲ سهمیه در نمونه بوده است.

گام ۸: تعیین اولویت نسبی (اوزان نسبی) تک تک پاسخ دهندگان توسط تیم تصمیم (Wq)، به نحوی که:

$$\sum_{q=1}^{q_p} W_q = 1$$

این گام به محقق یا تصمیم‌گیرنده امکان می‌دهد که به گروه‌های مختلف پاسخگوی تحقیق خویش، قدرت اثر گذاری خاصی اعطا کند. این امر از طریق تخصیص ضریب اهمیت بالاتر به نظر عضو X ام گروه که بر حسب شواهد، صاحب‌نظرتر از سایر اعضا است، محقق می‌شود. در پژوهش حاضر به تمام مناطق و اعضای نمونه، وزن یکسان اختصاص یافته است. با توجه به مباحث بالا و همچنین با فرض اختصاص وزن یکسان به اعضای نمونه انتخابی، وزن هر پاسخگو به شرح زیر محاسبه گردید:

$$w_{q_n} = \frac{1}{q} = \frac{1}{119} = 0.0084$$

$$\sum_{q=1}^8 W_q = 119 * (0.0084) = 1$$

گام ۹: استخراج وزن نهایی هر پاسخ‌دهنده

این گام با در نظر گرفتن شرایط زیر به شرح جدول ۵ انجام گرفت:

۱. مناطق دوازده گانه شهر به عنوان ۱۲ گروه پاسخگو،
۲. حجم انتخابی هر منطقه به عنوان تعداد پاسخگوی هر گروه،

جمله اهداف این پژوهش، یکی تعیین جایگاه رقابتی محصول و شناساندن نقاط قوت و ضعف آن به نسبت محصولات رقیب با توجه به نگرش مصرف‌کننده به شرکت و دیگری تبیین استراتژی متناسب با جایگاه رقابتی محصول بوده است. برای تعیین موقعیت یا رتبه محصولات رقیب نسبت به هم و در ارتباط با معیارهای شناخته شده در گام ۱۰، محققین از طریق پرسشنامه برای پاسخ‌دهنده (خرده فروش) این امکان را فراهم کرده اند تا به شرکت‌ها رتبه‌ای را اختصاص دهد. پس از جمع‌آوری این بخش از پرسشنامه ۱۱۹ رتبه بین ۱ تا ۴ و به ازای هر معیار برای تک تک چهار شرکت حاصل شد. به عنوان مثال از بین ۱۱۹ پاسخگو ۸۹ نفر به شرکت آلفا در زمینه معیار تنوع محصول رتبه ۱، ۱۷ نفر رتبه ۲، هشت نفر رتبه ۳ و پنج نفر رتبه ۴ داده بودند.

گام ۱۳: استخراج ماتریس عدم توافق برای هر پاسخ‌دهنده به ازای شاخص n ام: در این گام و با استفاده از روش کوک و سیفرد با کمک گرفتن از رتبه‌های کسب شده برای هر معیار در گام قبل، ماتریس عدم توافق را مطابق مثال ذکر شده در ابتدای مبحث برای ۲۰ معیار تشکیل می‌دهیم.

گام ۱۴: استخراج ماتریس عدم توافق کل برای شاخص n ام: ماتریس عدم توافق کل، ماتریسی است که بیانگر عدم رضایت کل است. این ماتریس، نتیجه ضرب کردن عدد عدم رضایت هر یک از پاسخ‌دهنده‌ها (نتیجه گام سیزدهم) در مقدار وزن نهایی هر پاسخ‌دهنده (نتیجه گام هشتم) و سپس جمع کردن آن‌ها با یکدیگر است. برای مثال، مقدار عدم توافق کل برای شرکت آلفا به ازای معیار تنوع محصول و مختص رتبه اول به صورت زیر محاسبه شده است:

درج واضح تاریخ، و توزیع محصول با تاریخ جدید را به معیارهای قبلی اضافه کردند.

گام ۱۱: تعیین اولویت نسبی (اوزان نسبی) شاخص‌ها توسط گروه مشترکین

در این مرحله به شاخص‌های به‌دست آمده در مرحله قبل، وزن (ضریب اهمیت) تخصیص داده شده است. برای انجام این کار، همان‌گونه که در گام چهارم نیز بیان شد بهترین روش، استفاده از پرسشنامه‌ای در قالب طیف ساعتی و روش AHP است. لذا در این گام نیز ابتدا درخت تصمیم تحلیل سلسله‌مراتبی برای گزینه‌های رقیب و شاخص‌های تصمیم‌یجاد، و سپس تمام مراحل گام ۴ برای این گام اجرا گردیده است. در این گام در قالب پرسشنامه طراحی شده بر اساس طیف ساعتی ۲۰ معیار موجود در قالب ۴۷ سؤال به صورت دو به دو با هم مقایسه شدند که نتیجه این گام که از نظر ۱۱۹ خرده‌فروش حاصل گردیده در جدول ۶ قابل مشاهده است.

جدول ۶: وزن هر معیار از دید خرده‌فروشان

شاخص	اولویت	وزن
محصول	۱	۰/۳۲۷
قیمت	۲	۰/۲۹۴
توزیع	۴	۰/۱۳۹
ترقیع	۳	۰/۲۴۰
جمع اوزان		۱

بنابر نظر مصرف‌کنندگان در بازار مرتبط با محصول مورد بررسی (آبمیوه)، معیار محصول با ضریب اهمیت ۰/۳۲۷ مهم‌ترین معیار محسوب می‌گردد. نرخ ناسازگاری ماتریس فوق برابر با ۱ درصد است که طبق شرایط ساعتی قابل قبول است.

گام ۱۲: تعیین اولویت ترتیبی شرکت‌های رقیب در رابطه با شاخص n ام ($n=1,2,3,\dots,N$) توسط هر پاسخ‌دهنده: از

$$\begin{aligned} \min : & 0.445h_{11} + 0.857h_{12} + 1.604h_{13} \\ & + 2.57h_{14} + 3.553h_{15} + 3.385h_{21} + 2.386h_{22} \\ & + 1.47h_{23} + 0.672h_{24} + 0.613h_{25} + 2.772h_{31} \\ & + 1.856h_{32} + 1.109h_{33} + 0.781h_{34} + 1.226h_{35} \\ & + 1.319h_{41} + 0.689h_{42} + 0.932h_{43} + 1.747h_{44} \\ & + 2.68h_{45} + 2.075h_{51} + 1.21h_{52} + .882h_{53} + \\ & 1.226h_{54} + 1.924h_{55} \end{aligned}$$

$$s.t : h_{11} + h_{12} + h_{13} + h_{14} + h_{15} = 1$$

$$h_{21} + h_{22} + h_{23} + h_{24} + h_{25} = 1$$

$$h_{31} + h_{32} + h_{33} + h_{34} + h_{35} = 1$$

$$h_{41} + h_{42} + h_{43} + h_{44} + h_{45} = 1$$

$$h_{51} + h_{52} + h_{53} + h_{54} + h_{55} = 1$$

$$h_{11} + h_{21} + h_{31} + h_{41} + h_{51} = 1$$

$$h_{12} + h_{22} + h_{32} + h_{42} + h_{52} = 1$$

$$h_{13} + h_{23} + h_{33} + h_{43} + h_{53} = 1$$

$$h_{14} + h_{24} + h_{34} + h_{44} + h_{54} = 1$$

$$h_{15} + h_{25} + h_{35} + h_{45} + h_{55} = 1$$

$$h_{i,j} = 0,1$$

نهایتاً از حل این مدل توسط نرم افزار Win QSB رتبه شرکت‌های رقیب در ارتباط با معیارهای ۲۰ گانه در بازار آبمیوه به دست آمده است.

گام ۱۶: استخراج ماتریس عدم توافق نهایی برای تعیین رتبه نهایی رقیب: برای حل این گام لازم است ۴ گام فرعی را به عنوان شاخه اصلی این گام به انجام رساند. این ۴ گام فرعی عبارتند از:

۱. استخراج ماتریس عدم توافق برای هر یک از معیارهای ۲۰ گانه با توجه به رتبه‌های اکتسابی آنها در گام ۱۵.

۲. استخراج ماتریس عدم توافق کل به ازای هر یک از ۴ شاخص اصلی تصمیم‌گیری. این گام از لحاظ ساختاری و اجرایی دقیقاً همانند گام ۱۴ است، با این تفاوت که در این گام $n = 4$.

۳. استخراج رتبه شرکت‌های رقیب به ازای هر یک از ۴ شاخص تصمیم‌گیری. این گام، نیز دقیقاً همانند گام ۱۵ است. در این گام، پس از تشکیل مدل

$$(1 \times .0084) + (0 \times .0084) + \dots$$

$$+ (3 \times .0084) + (2 \times .0084) = 0.0445$$

عدد ۱ موجود در پراتز اول بدین معنا است که پاسخ دهنده اول به شرکت آلفا در خصوص معیار تنوع محصول رتبه ۲ را اختصاص داده است. همچنین عدد صفر موجود در پراتز دوم بدین معنا است که پاسخ دهنده دوم به شرکت آلفا در خصوص این معیار رتبه ۱ داده است.

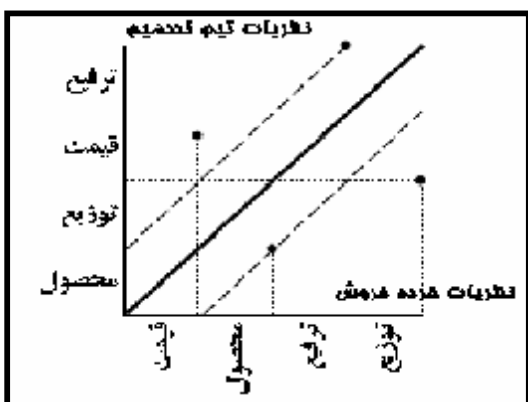
جدول ۷: شرکت‌ها و رتبه‌های مرتبط

رتبه	رتبه اول	رتبه دوم	رتبه سوم	رتبه چهارم
شرکت آلفا	۰/۴۴۵	۰/۸۷۵	۱/۶۰۴	۲/۵۷
شرکت بتا			۱/۴۷۰	
شرکت گاما	۳/۳۸۵	۱/۳۸۶	۱/۱۰۹	۰/۶۷۲
شرکت لاند۱	۲/۷۷۲	۱/۸۵۶	۰/۸۸۲	۰/۷۸۱

این ماتریس برای تک تک ۲۰ معیار محاسبه شده است.

گام ۱۵: استخراج رتبه شرکت‌های رقیب از دید کلیه پاسخ دهنده‌ها برای شاخص n ام: در این گام نیز دقیقاً همانند رویه ذکر شده در مثال و با استفاده از ماتریس عدم توافق کل حاصل از گام قبل، رتبه هر شرکت در خصوص هر یک از ۲۰ معیار مربوط محاسبه گردید. این فرآیند از طریق تشکیل مدل تخصیص متناسب با هر یک از معیارها و سپس حل آنها با استفاده از نرم‌افزار WinQSB انجام پذیرفت. در زیر به عنوان مثال، فرم برنامه‌ریزی برای شاخص تنوع محصول و نتیجه حل آن آورده شده است:

استقلال خطی نتایج حاصل از دو مدل (خرده فروش و تیم تصمیم)، اولویت‌های خرده‌فروش به ترتیب روی محور افقی و اولویت‌های تیم تصمیم بر روی محور عمودی در یک دستگاه مختصات دو بُعدی درج گردید. سپس موقعیت قرارگرفتن هر کدام از راهکارها روی هر محور، به‌عنوان یک مختص در نظر گرفته شده، موقعیت هرگزین در دستگاه محورهای مختصات رسم می‌شود. ضمناً خط ۴۵ درجه‌ای نیز برای تجزیه و تحلیل نتایج رسم در نظر گرفته می‌شود. شکل شماره ۲ موقعیت هرگزین را در رابطه با خواست خرده‌فروشان و تیم تصمیم در قالب مدل مورد اشاره نشان می‌دهد.



شکل ۲: مدل ابتکاری برای مقایسه معیارهای دو گروه

همان‌گونه که در شکل ۲ ملاحظه می‌شود، خط ۴۵ درجه به عنوان توافق کامل در نظر گرفته شده است. اگر اولویت کلیه گزینه‌ها در هر دیدگاه (مصرف و تولید) یکسان باشد، کلیه نقاط مختصات روی خط ۴۵ درجه قرار می‌گیرند که این به معنای هماهنگی صددرصد دیدگاه خرده‌فروش و تولیدکننده (تیم تصمیم) در مورد معیارهای مورد نظر است. به همین ترتیب می‌توان استدلال کرد که فاصله نقاط از خط ۴۵ درجه و میزان دوری و نزدیکی آن‌ها به این خط، بیانگر میزان توافق یا عدم توافق بین دیدگاه‌ها است.

تخصیص و حل آن به ازای هر یک از عوامل ۴ گانه (محصول، توزیع، قیمت و ترفیع) به هر شرکت به نسبت شرکت‌های رقیب، رتبه‌ای در ارتباط با هر یک از عوامل اختصاص می‌یابد.

۴. استخراج ماتریس عدم توافق نهایی به ازای هر یک از ۴ شاخص اصلی برای شرکت‌ها. در این مرحله با توجه به رتبه‌های تخصیص یافته به هر یک از شرکت‌های رقیب به ازای هر یک از شاخص‌های اصلی (نتیجه گام سوم فرعی)، ماتریس عدم توافق نهایی برای شرکت‌ها تشکیل می‌شود.

گام ۱۷: استخراج رتبه نهایی شرکت‌های رقیب: برای انجام این مرحله، ابتدا ماتریس عدم توافق کل محاسبه شد. برای مثال، مقدار عدم توافق کل برای «شرکت آلفا» در خصوص «رتبه اول» به صورت زیر محاسبه گردید:

$$(0 \times 0.327) + (2 \times 0.294) + (0 \times 0.139) + (1 \times 0.24) = 0.828$$

آنگاه از نتیجه ضرب کردن عدد عدم رضایت هر یک از معیارها (نتیجه گام ۱۶) در مقدار وزن نهایی هر معیار از نظر خرده‌فروشان (نتیجه گام ۱۱) و جمع کردن آن‌ها با هم، ماتریس عدم توافق تشکیل شده، و سپس با تشکیل مدل تخصیص مربوط و حل آن، رتبه شرکت نسبت به شرکت‌های رقیب استخراج گردیده است.

گام ۱۸: مقایسه شاخص‌های مرحله ۱۰ و اولویت‌بندی‌های گام ۱۱ با شاخص‌های گام ۳ و اولویت‌بندی‌های گام ۴ و تعیین تفاوت‌ها:

برای انجام این گام از تحقیق از مدل ابتکاری جهت ترکیب نتایج که توسط آقای مشیری در مقاله‌ای از ایشان آمده [۲۱] مدد گرفته شده است. با فرض

۱. پژوهش حاضر در پی آن بود که ضمن ارائه مدلی از گروه مدل‌های تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه (MADM) و تلفیقش با مسائل بازاریابی، از آن برای تعیین جایگاه محصولات شرکتی خاص به نسبت جایگاه محصولات شرکت‌های رقیب از دیدگاه مشتریان استفاده کند که طی ۱۹ گام به این مهم نائل گردید.

۲. در سؤال اصلی پژوهش، بررسی وضعیت رقابتی شرکتی با محصولات متفاوت در مقایسه با شرکت‌های رقیب و در بازار هدفی مشترک مدنظر قرار گرفت. از این رودرگام پانزدهم، رتبه شرکت که در این پژوهش نمودی از جایگاه یک شرکت قلمداد شده، به‌طور اخص در تک معیارها محاسبه شده و در گام هفدهم، رتبه یا جایگاه کلی شرکت به‌دست آمده است.

۳. شناسایی عوامل مؤثر بر جایگاه رقابتی محصول، خصوصاً اگر این امر خواسته مدیران شرکت باشد؛ چراکه با انجام گام سوم، اعضا معیارهای شناخته‌شده را مستند کرده، در مورد آن‌ها به یک اجماع گروهی می‌رسند و نهایتاً با انجام گام ۱۰ به درستی یا نادرستی نظرهای خویش رسیده، نظرها و نیازهای مشتریان خویش را در می‌یابند. علاوه بر این می‌توان دانست که گروه خرده‌فروشان برای کدامیک از عوامل شناسایی شده درجه اهمیت بیش‌تری قائل است. برای تشخیص این امر باید به نتیجه گام یازدهم پژوهش توجه کرد.

۴. علاوه بر تعیین رتبه محصول در بین محصولات رقیب، پژوهشگر قادر است با استفاده از مدل به تعیین جایگاه محصول در ارتباط با هر یک از ۲۰ معیار شناخته‌شده نیز پردازد. برای انجام این امر، باید به نتیجه گام پانزدهم تحقیق رجوع کرد. در نهایت محقق قادر است با استفاده از ابزار خاص، نقاط قوت و ضعف شرکت را شناسایی کرده، استراتژی‌های مناسب را تدوین کند.

از آن‌جا که توافق کامل در مورد اکثر معیارها دور از واقعیت‌های موجود است، لذا می‌توان برای تشکیل طیفی واقعی از توافق و عدم توافق از دو خط دیگر در دو طرف خط ۴۵ درجه و با فاصله یک انحراف استفاده کرد. بنابراین، معیارهایی که در این طیف قرار بگیرند معیارهای با توافق مناسب و معیارهای خارج از این طیف معیارهایی با توافق نامناسب محسوب می‌شود. از دید محققین، میزان یک انحراف فاصله از خط ۴۵ درجه یا همان توافق کامل در جهت تشکیل طیف توافقی، مقیاسی منطقی محسوب می‌گردد؛ درحالی که هر مخاطبی، با توجه به دیدگاه‌های شخصی خویش می‌تواند این مقیاس را متغییر فرض کند. به‌طور کلی می‌توان گفت: «نقاط واقع در قسمت پایین و راست خط ۴۵ درجه، نشان‌دهنده عدم توافق خرده‌فروش و نقاط واقع در قسمت بالا و چپ خط ۴۵ درجه، بیانگر عدم توافق تولیدکننده (تیم تصمیم) است. در تحقیق حاضر، این گام برای مقایسه بین معیارهای فرعی و ۴ معیار اصلی به انجام رسید که نتایج حاصل از انجام این گام در ارتباط با ۴ معیار اصلی در شکل ۲ نمایش داده شده است. با استفاده از این مدل ابتکاری مشاهده شد که در خصوص دو معیار محصول و ترفیع، بین دیدگاه خرده‌فروش و تولیدکننده هماهنگی وجود داشته، تقریباً دو گروه از نظر یکسانی برخوردارند. لذا می‌توان ادعا کرد که شرکت در زمینه این دو معیار (محصول و ترفیع) از قوت اطلاعاتی برخوردار است، و در زمینه دو معیار دیگر دچار ضعف اطلاعاتی است.

گام ۱۹: تبیین استراتژی بازاریابی برای سازمان (نتیجه تحقیق): در این گام با استفاده از نقاط ضعف و قوت شناخته‌شده برای شرکت در زمینه ۴ معیار اصلی (آمیخته بازاریابی) و وضعیت شرکت در آن و همچنین با توجه به نظرهای خرده‌فروشان در ارتباط با اوزان این معیارها، استراتژی‌های مناسب تدوین و به شرکت پیشنهاد شد. لذا به صورت کلی می‌توان نتایج حاصل از این تحقیق را به صورت زیر بر شمرد:

بحث و جمع بندی

در این پژوهش، مشتریان به صورت مفروض به ۴ دسته خرده‌فروشان، عمده‌فروشان، مصرف‌کنندگان نهایی و مشتریان بالقوه تقسیم شدند که به علت گستردگی جامعه تشکیل شده، از این ۴ گروه با توافق تیم تصمیم و متخصصین، تنها گروه خرده‌فروشان به عنوان مشتریان مورد نظر این تحقیق محسوب شدند. همچنین برای اجرای متدولوژی پیشنهادی، شرکت آلفا که به عنوان یکی از تولیدکنندگان موفق صنایع غذایی (به طور اخص آبمیوه) در سطح کشور مطرح است، به عنوان «شرکت آزمون شونده»، شرکت‌های رقیب تعیین شده از جانب شرکت آلفا به عنوان «شرکت‌های گواه» (شاهد) در تحقیق، و همچنین بازار آبمیوه به عنوان «جامعه نمونه تحقیق» برگزیده شد.

متدولوژی به کار گرفته شده در این تحقیق، شامل ۱۹ گام اجرایی بود. در گام ۱۸ و ۱۹ تحقیق که گام‌های مقایسه‌ای و استنباطی هستند، محققین به مقایسه نتایج حاصل از ۱۷ گام گذشته پرداخته، نهایتاً پیشنهادها و نتایج خویش را جهت به کارگیری مدل استنباط کرده‌اند.

برای برآوردن هر چه بهتر این اهداف، ضمن مطرح کردن جامع و زیربنایی مدل تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه‌ی کوک و سیفرد و تلفیق این مدل با یکی دیگر از مدل‌های تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه (AHP)، از آن برای فرایندی اساسی و مهم در بازاریابی که در واقع، همان مسأله تعیین جایگاه محصول نسبت به محصولات رقیب باشد، کمک گرفته شد. همان‌گونه که پیش از این نیز گفته شد، مدل اصلی کوک و سیفرد دارای ۱۴ گام اجرایی است که در این تحقیق، به منظور رفع پاره‌ای از مشکلات اجرایی مدل و متناسب کردن آن با رویه تحقیقات بازاریابی، ۵ گام اصلی و ۴ گام فرعی (زیرمجموعه‌های گام ۱۶ تحقیق) نیز به آن اضافه گشت. گام‌های اصلی اضافه شده، شامل گام ۱، ۱۰، ۱۱، ۱۸، و ۱۹ و زیرمجموعه‌های گام اصلی ۱۶ بود که از طریق آن، امکان استخراج ماتریس عدم

توافق برای معیارها، ماتریس عدم توافق کل به ازای شاخص‌های تصمیم، استخراج رتبه شرکت‌های رقیب، و نیز استخراج ماتریس عدم توافق نهایی در این تحقیق فرا هم گردید.

در گام نهایی مدل، با استفاده از نقاط ضعف و قوت شناخته شده برای شرکت مورد مطالعه در زمینه ۴ معیار اصلی (آمیخته بازاریابی) و وضعیت شرکت در آن و همچنین با توجه به نظر خرده‌فروشان در مورد اوزان این معیارها، استراتژی مناسب برای شرکت طراحی و تدوین گردید. برای این منظور در تحقیق انجام شده برای محصول شرکت، نقاط قوت و ضعف و نیز فرصت‌های بازار به شرح زیر تعریف شده است:

قوت: عبارت است از معیارهایی که شرکت در آن رتبه ۲ و ۱ کسب کرده است.

ضعف: عبارت است از معیارهایی که شرکت در آن رتبه ۳، ۴ و ۵ کسب کرده است.

فرصت: معیارهایی با اولویت بالا، از دید خرده‌فروشان به عنوان فرصت قلمداد می‌شوند که منظور از آن، معیارهایی با وزن بالا تر از میانگین است. به این ترتیب، با توجه به اطلاعات به دست آمده از گام‌های پیشین و تحلیل سؤالات می‌توان وضعیت رقابتی یک یا چند محصول هر شرکتی را در بازار نسبت به نزدیک‌ترین رقبای آن در ابعاد مختلف تعیین و استراتژی‌های متناسب را پیشنهاد کرد که در تحقیق حاضر این کار برای شرکت مورد مطالعه انجام گرفت.

منابع

۱. اصغرپور، محمد جواد (۱۳۷۱). تصمیم‌گیری و تحقیق عملیات در مدیریت. جلد اول. انتشارات دانشگاه تهران. صص ۱۰-۱.
۲. حکیمی‌پور، ابوالقاسم (۱۳۷۶). تصمیم‌گیری در مدیریت: کاربرد فرضیه زنجیره‌های مارکوف در تصمیم‌گیری مدیریت. انتشارات آستان قدس رضوی. مشهد. صص ۲۳.
۳. صراف جوشقانی، حسن (۱۳۷۸). "مروری بر ارکان تصمیم‌گیری گروهی". مجله روش. سال دوازدهم. شماره ۷۷. صص ۶۰-۶۵.

- The Case of Retail Organizations and their Supplier, *Journal of Business & Industrial Marketing*, vol15, No.2/3, pp.106-121
16. Lu, Min Hua, et al, (1994), Integrating QFD, AHP and Benchmarking in Strategic Marketing, *Journal of Business & Industrial Marketing*, vol9, No.1, pp.41-50
۱۷. شیرازی، محمود (۱۳۸۰). "بررسی اولویت‌های رقابتی در تعیین استراتژی عملیات بخش صنعت" مجله مدیریت و توسعه. شماره ۸، صص ۳۹-۴۹
۱۸. حیدری، نعمت ا... (۱۳۸۱)، گروه مشاوران زمزم شرق تهران. "استراتژی فروش و بازاریابی به همراه پروژه طرح آمارگیری جامع از بازار". مجله توسعه مدیریت. شماره ۴۱، صص ۱۹-۲۹
۱۹. اصغر پور، محمد جواد (۱۳۸۲). تصمیم‌گیری گروهی و نظریه بازی‌ها با نگرش تحقیق در عملیات. انتشارات دانشگاه تهران.
۲۰. قصیری، کیوان (۱۳۷۶) تصمیم‌گیری با اهداف چندگانه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مهندسی صنایع. دانشگاه علم و صنعت ایران.
۲۱. مشیری، اسماعیل (۱۳۸۰). مدل تعدیل شده AHP برای نظرسنجی و تصمیم‌گیری‌های گروهی. مجله دانش مدیریت. سال چهاردهم. شماره ۵۲، صص ۶۳-۹۲
۲۲. علی احمدی، علیرضا و قصیری، کیوان (۱۳۷۸). ارزیابی عملکرد شرکت‌های رقیب از دید موکلان استراتژیک با استفاده از تصمیم‌گیری گروهی با معیارهای چندگانه. ماهنامه دانش مدیریت. سال دوازدهم. شماره ۴۶.
23. Zahedi, F., 1986, The Analytic Hierarchy Process: A Survey of the Method and its Applications, *Interface*, vol16, No.4, pp.96-108
۴. قدسی پور، سیدحسن (۱۳۸۱). مباحثی در تصمیم‌گیری چند معیاره: فرآیند تحلیل سلسله مراتبی AHP. دانشگاه صنعتی امیرکبیر.
۵. اصغر پور، محمد جواد (۱۳۷۷). تصمیم‌گیری چندمعیاره. انتشارات دانشگاه تهران. صص ۹-۱۹۱.
۶. فتحی پور، علیرضا (۱۳۸۱). "طراحی مدل تصمیم‌گیری چند معیاره جهت تعیین عوامل مؤثر در انتخاب نوع هواپیما در شرکت هواپیمایی آسمان". پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت. مؤسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی کشور. صص ۵۰-۱۰۴
7. Rise, A, Trout, j, (1986), Positioning : The Battle For Your Mind, McGraw-Hill, New York, pp32,195
8. Albers. Sonke, (2001), Experiments in competitive product positioning: Actual Behavior Compared to Nash Solutions *Business Review*, pp151-160
9. Kotler, Philip, (1988), Marketing Management and Strategy, Prentice-Hall International, Inc, Englewood Cliffs, New Jersey. pp.189-224.
10. Darling, John.R, (2001), Successful competitive positioning: The key for entry into the European consumer market, *European Business Review* . Vol 13, No.4, pp.209-221
11. Kalafatis, Stavros .P, et al , (2000) , Positioning strategies in business market, vol15, No.6, pp.416-437
12. Kaul. Anil, R. Rao. Vithala, (1995), Research for product positioning and design decisions: An integrative review, *International Journal of Research in Marketing*, vol12, pp.293-320
13. Broksbank, Roger. (1994), The Anatomy of Marketing Positioning Strategy, *Marketing Intelligence & Planning*, vol12, No.4, pp.10-14
14. Timp, A. Dale, (1989), Marketing, Facts Onfile. New York. Oxford. p.71
15. Schellhase, Ralf, et al, (2000), Customer Satisfaction in Business-to-Business Marketing: