دانشور

مشترکه

مشاهده، تحلیل، استاپاژ و اثبات

سلسله مراتبی

نوبنده‌گان: منصور مونمی، محمد رضا علی‌چه‌مه، سروش ناچیگر

1. عضو هیئت علمی و استادیار گروه مدیریت منعی دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران.
2. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت اجرایی دانشگاه تهران.
3. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت فن آوری اطلاعاتی، دانشگاه تهران.
*Email: mmomeni@ut.ac.ir

چیفه

بازار خودرو، چه در سطح جهانی و چه در سطح داخلی کشور، یک بازار در حال ادبیات است و این سبب به خوبی در رفتار خودروسازان قابل مشاهده است. ایجاد شرکت‌های لیزینگ توسط خریداران خودرو سازان و همین طور رشد قابلیتی شبکه‌ای شخصی بیانگر همین موضوع است. در این مقاله به چاپ پرداخت، روش‌های جدید به محاسبه بازار داخلی شرکت ایران خودرو، به بررسی محصولات این شرکت و گاها آنها یک دانشگاهی آرمانی هست. و ناظر اشاعه، نشان و سیاست ها بسبب تاثیر بالا آن ناظر. تحلیل‌هایی ارائه شده است. برای این کار از روش تحلیل خوشه‌ای و فرایند تحلیل سلسله مراتبی استفاده شده است. در این تحقیق، هدف محصول تولیدی مورد بررسی قرار گرفته و خوشه‌های بر اساس فهرست غیرشناخته (عامل انجام شده) است. برخی از دکتر است که این تحقیق شناسایی تمام محصولات ایران خودرو قابل تفکیک به چهار گروه بوده و در انتظار به جاگاهی این چهار خوشه، بیشتر از این ترکیب می‌تواند مشتریان را از نظر احتمالات و واکنش پیش از برای عمل بازار‌پیمان به گروه‌های مختلف آزمایش کند. گروه‌هایی که از درون این تقسیم‌بندی برون می‌آیند، تقسیمات بازار نزدیک تریاً تا ویکن‌های می‌باشد.
شناختی نقاط ابتکار کنده بزار محصولات ایران خودرو با استفاده از تحلیل خوشه‌ای و فرایند تحلیل سلسله‌ریایی

1- بخش‌نامه به شناخت دقیق نیازها و ویژگی‌های مشتریان کمک می‌کند و این امر موجب می‌شود که برنامه‌برداری مناسب با نیازهای طراحی شود (توسعه داده شود) تا شرکت می‌تواند رقابتی دست یابد.
2- بخش‌نامه منجر به بازاریابی مثبت بر خشته‌های «Niche Marketing» (ویژه) می‌شود. به مناسبت ترین جایی که می‌توان به اینکه نیازهای مشتریان را در آن بخش ویژه برآورد کند.
3- تجهیز و تحلیل بخش‌نامه به شرکت‌ها در شناسایی مشتریان موجود در بازار را کمک می‌کند. که این امر به‌خوبی در بازارهایی که اشیاء یا نزولی می‌باشند، فرصت‌های را برای تولید و عرض محصول جدید ارائه می‌کند.

این تحقیق به بررسی چگونگی محصولات شرکت ایران خودروپرداخته و نقاط اصلی نشده‌ها بازار را به شناسایی می‌کند. در ادامه، سپس از بیان مسئله تحقیق، ادبیات موضوع ارائه می‌شود. سپس روش تحقیق آورده و شده و در ادامه، تحلیل داده و نتایج آن تشریح می‌شود.

در انتهای بیان عمیق نتایج حاصله، به نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات برداشته می‌شود.

مسایل تحقیق

زمان در ایران کلیه‌ی خودروهای تولید شده بیشتر به فروش می‌رسد. در اندور، دغدغه تولید شده، تولیده رهچر دیگر بهتر و تفکر حاکم تفکر تولید آنها و قیمت تمام به پایین بود. با این تفکر، پیکان سال‌ها توسط ایران خودرو تولید گردید. همچنین برخی از شرکت‌های نظامی از کاندید حریق می‌کنند. در طول ۱۹۸۰ تا ۱۹۸۰، بخش‌نامه بازار به سیاست‌های برد گشته و به‌دست آورده می‌زند. تبیین شد که این نیاز به در دهه ۱۹۸۰، بخش‌نامه بیشتر نوشته‌ای بازاریابی نامیده می‌شود.

مفهوم بازاریابی در طول ۱۹۸۰ تا ۱۹۸۰، بخش‌نامه بیشتر نوشته‌ای بازاریابی نامیده می‌شود.

از آنجایی که قطعاتی از کسی به نوبه خودرو آورده شده‌اند، نوعی انحصار را برای خودروپردازان دخالت ایجاد کرده‌اند. عرض شدن سیاست‌های دولت، رونده‌های وارد کردن خودرو، رونده خاصی تعریف واردات خودرو و همچنین ایجاد واردات خودرو سازمانی خارجی در داخل کشور باعث کرده‌اند شدن انحصار خودرو سازمانی داخلی شده است. این می‌تواند از دست دادن مهم‌ترین مزایای خودرو بازار آورده شده است.
برای خودروسازان داخلی می‌باشد. لازم به ذکر است که این مطالعه را پایان یک پژوهش در مورد شرکت‌های ایران خودرو در واقع ثبت‌نام شده است.

برای این‌که مدل‌های موجود در پراید و نیز در پرسنسل و (برداخت سنوات، استفاده رسمی بودن پرسنسل و...) به‌همگی در پارک‌های فیزیکی و شرکت‌های بزرگ‌تر دسترسی دارند، بلکه سعی در بی‌پایانگری است. 

در صدد ساخت اتو‌موبیل‌های پیشرفته، شرکت‌ها باید آن‌ها را جهت شرکت‌های داخلی می‌باشد.

شکل 1: مدل‌های موجود

برای این‌که مدل‌های موجود در پراید و نیز در پرسنسل و (برداخت سنوات، استفاده رسمی بودن پرسنسل و...) به‌همگی در پارک‌های فیزیکی و شرکت‌های بزرگ‌تر دسترسی دارند، بلکه سعی در بی‌پایانگری است. 

در صدد ساخت اتو‌موبیل‌های پیشرفته، شرکت‌ها باید آن‌ها را جهت شرکت‌های داخلی می‌باشد.

شکل 1: مدل‌های موجود

برای این‌که مدل‌های موجود در پراید و نیز در پرسنسل و (برداخت سنوات، استفاده رسمی بودن پرسنسل و...) به‌همگی در پارک‌های فیزیکی و شرکت‌های بزرگ‌تر دسترسی دارند، بلکه سعی در بی‌پایانگری است. 

در صدد ساخت اتو‌موبیل‌های پیشرفته، شرکت‌ها باید آن‌ها را جهت شرکت‌های داخلی می‌باشد.
الف) تحلیل خوشه‌هاي

جستجو در داده‌ها به منظور یافتن ساختار گروه‌بندی‌های
طبیعی، یک تکنیک مهم آنالیزاتور است. گروه‌بندی
متون، ویژگی‌های مربوط به گروه‌بندی‌های ابتدا
(جدید به‌دست یافته)، تحقیق یک طرح با اگزگی و
پیش‌بینی فردی‌های جامع در روابط بین چیزها و
دست دهته. برای مثال در زمینه پژوهشی، گروه‌بندی اندو
بیماری‌ها، درمان‌ها یا نشان‌های مرضی می‌تواند به
طبقه‌بندی‌های سیستم فیزیکی مربوطه در طبقه‌بندی
خوشه‌هایی طبقه‌بندی‌های از ابزارهای سنجی به
وجود آورند. در بزاریابی می‌توان از ابزار اشخاصی که
دارای عادات مشرّی براز خرید هستند تحلیل
خوشه‌ای (Cluster Analyze) بررسی و یا درک آنها استراتژی‌های آیین بزارتیابی را
به گونه‌ای‌های دارد. بطور گلی، هر سازمان
بخواهی انجام‌های از اطلاعات را به صورت نوآوری
یا عما و قابل کنترل طبقه‌بندی کنیم. تحلیل خوشه‌ای
می‌تواند تاکید میده و ارائه‌ای باشد. (8).

ía تحلیل خوشه‌هاي که اصطلاح آن تخمین بر توسعه

پژوهشگر برای بررسی و یا درک آنها استراتژی‌های آیین بزارتیابی را
به گونه‌ای‌های دارد. بطور گلی، هر سازمان
بخواهی انجام‌های از اطلاعات را به صورت نوآوری
یا عما و قابل کنترل طبقه‌بندی کنیم. تحلیل خوشه‌ای
می‌تواند تاکید میده و ارائه‌ای باشد. (8).

ب) تحلیل خوشه‌ای

یک تکنیک ابزاری است که به‌منظور تشخیص گروه‌های مبتنی
در مجموعه پیچیده‌ای از داده‌های این تکنیک با
طبقه‌بندی مربوطه می‌تواند و یا متن‌هایی از گروه‌ها ارتباط
دارد، و هدف آن اختصاص مشاهده‌ها جدید به‌کمی
از این گروه‌هاست. برای مثال، تحلیل تخیصی
(Discriminate Analysis) متعلق به میان‌های
طبقه‌بندی مربوطه می‌تواند و یا متن‌هایی از گروه‌ها ارتباط
دارد، و هدف آن اختصاص مشاهده‌ها جدید به‌کمی
از این گروه‌هاست. برای مثال، تحلیل تخیصی
(Discriminate Analysis) متعلق به میان‌های
طبقه‌بندی مربوطه می‌تواند و یا متن‌هایی از گروه‌ها ارتباط
دارد، و هدف آن اختصاص مشاهده‌ها جدید به‌کمی
از این گروه‌هاست. برای مثال، تحلیل تخیصی
(Discriminate Analysis) متعلق به میان‌های
طبقه‌بندی مربوطه می‌تواند و یا متن‌هایی از گروه‌ها ارتباط
دارد، و هدف آن اختصاص مشاهده‌ها جدید به‌کمی
از این گروه‌هاست. برای مثال، تحلیل تخیصی
(Discriminate Analysis) متعلق به میان‌های
طبقه‌بندی مربوطه می‌تواند و یا متن‌هایی از گروه‌ها ارتباط
دارد، و هدف آن اختصاص مشاهده‌ها جدید به‌کمی
از این گروه‌هاست. برای مثال، تحلیل تخیصی
(Discriminate Analysis) متعلق به میان‌های
طبقه‌بندی مربوطه می‌تواند و یا متن‌هایی از گروه‌ها ارتباط
دارد، و هدف آن اختصاص مشاهده‌ها جدید به‌کمی
از این گروه‌هاست. برای مثال، تحلیل تخیصی
(Discriminate Analysis) متعلق به میان‌های
طبقه‌بندی مربوطه می‌تواند و یا متن‌هایی از گروه‌ها ارتباط
دارد، و هدف آن اختصاص مشاهده‌ها جدید به‌کمی
از این گروه‌هاست. برای مثال، تحلیل تخیصی
(Discriminate Analysis) متعلق به میان‌های
ب) مراحل اساسی تحلیل خوشه‌ای

مانند سایر روش‌های آماری، قبل از آنکه تحلیل خوشه‌ای به عمل آورد، باید دو کار تیزی‌کننده اجرای آن بررسی و تصمیم گرفته شود: ۱) کدام متغیرها یا گروه‌های متغیرها یکی یا گروهی از آنها را تشکیل می‌دهند؟ ۲) فاصله بین دو چندین گروه اخیرا از بقیه چگونه؟ چه مثال‌هایی داریم تا اگر یک گروه در فاصله‌هایی با کوچک تر می‌رود؟ انتخاب متغیرهایی که در تحلیل گانژن‌های شود حالت اهمیت است. اگر متغیرهای مهم پژوهش نادیده گرفته شود، نتایج پژوهش ممکن است ضعیف یا حتی گرامی کندن باشد. برای گروه‌های یکی یا گروهی از جمله دو چندین گروه اخیرا از بقیه چگونه؟ چه مثال‌هایی داریم تا اگر یک گروه در فاصله‌هایی با کوچک تر می‌رود؟ انتخاب متغیرهایی که در تحلیل گانژن‌های شود حالت اهمیت است. اگر متغیرهای مهم پژوهش نادیده گرفته شود، نتایج پژوهش ممکن است ضعیف یا حتی گرامی کندن باشد. برای گروه‌های یکی یا گروهی از جمله دو چندین گروه اخیرا از بقیه چگونه؟ چه مثال‌هایی داریم تا اگر یک گروه در فاصله‌هایی با کوچک تر می‌رود؟ انتخاب متغیرهایی که در تحلیل گانژن‌های شود حالت اهمیت است. اگر متغیرهای مهم پژوهش نادیده گرفته شود، نتایج پژوهش ممکن است ضعیف یا حتی گرامی کندن باشد. برای گروه‌های یکی یا گروهی از جمله دو چندین گروه اخیرا از بقیه چگونه؟ چه مثال‌هایی داریم تا اگر یک گروه در فاصله‌هایی با کوچک تر می‌رود؟ انتخاب متغیرهایی که در تحلیل گانژن‌های شود حالت اهمیت است. اگر متغیرهای مهم پژوهش نادیده گرفته شود، نتایج پژوهش ممکن است ضعیف یا حتی گرامی کندن باشد. برای گروه‌های یکی یا گروهی از جمله دو چندین گروه اخیرا از بقیه چگونه؟ چه مثال‌هایی داریم تا اگر یک گروه در فاصله‌هایی با کوچک تر می‌رود؟ انتخاب متغیرهایی که در تحلیل گانژن‌های شود حالت اهمیت است. اگر متغیرهای مهم پژوهش نادیده گرفته شود، نتایج پژوهش ممکن است ضعیف یا حتی گرامی کندن باشد. برای گروه‌های یکی یا گروهی از جمله دو چندین گروه اخیرا از بقیه چگونه؟ چه مثال‌هایی داریم تا اگر یک گروه در فاصله‌هایی با کوچک تر می‌رود؟ انتخاب متغیرهایی که در تحلیل گانژن‌های شود حالت اهمیت است. اگر متغیرهای مهم پژوهش نادیده گرفته شود، نتایج پژوهش ممکن است ضعیف یا حتی گرامی کندن باشد. برای گروه‌های یکی یا گروهی از جمله دو چندین گروه اخیرا از بقیه چگونه؟ چه مثال‌هایی داریم تا اگر یک گروه در فاصله‌هایی با کوچک تر می‌رود؟ انتخاب متغیرهایی که در تحلیل گانژن‌های شود حالت اهمیت است. اگر متغیرهای مهم پژوهش نادیده گرفته شود، نتایج پژوهش ممکن است ضعیف یا حتی گرامی کندن باشد. برای گروه‌های یکی یا گروهی از جمله دو چندین گروه اخیرا از بقیه چگونه؟ چه مثال‌هایی داریم تا اگر یک گروه در فاصله‌هایی با کوچک تر می‌رود؟ انتخاب متغیرهایی که در تحلیل گانژن‌های شود حالت اهمیت است. اگر متغیرهای مهم پژوهش نادیده گرفته شود، نتایج پژوهش ممکن است ضعیف یا حتی گرامی کندن باشد. برای گروه‌
فاضلی اقلیدسی. سر راست ترتیب راهبردی تعبیه
فاضلی به چیزی در یک فضای دو بعدی محاسبه
فاضلی اقلیدسی است. اگر m متغیرها و
مقادیر متغیر زیر نفر 1 باید، فاضلی اقلیدسی بین k و
عبارت است از (D_k)

\[ D_k = \sqrt{\sum_{j=1}^{m} (x_{kj} - x_{lj})^2} \]

این شاخه احتمالاً مندلبرت نوع فاضلی است و
در یک فضای دو یا سه بعدی، فاضلی اقلیدسی بر اساس
موجودی در این فضاهای دو بعدی یا این مسایل بخصوص است که در محاسبه آن، فاضلی بین دو
چیز تحت تأثیر افزودن چهارم جدیدی در تحلیل (که
امکان دارد خیلی پرت Outlier نباشد) نیست. اما این
شاخه (و نیز مجزور آن) درای دو محودید است.

فاضلی یا فضای دو بعدی، فاضلی اقلیدسی (Manhattan measure) این فضای دو بعدی بر اساس
مقدار مجموع قدر مطلق فاکتوری از ابعاد است که از فرمول زیر به دست می‌آید:
\[ d(x,y) = \sum |X_i - Y_i| \]

این فاضلی در شبیه‌سازی مشابه با فاضلی
ساده اقلیدسی به دست می‌دهد. اما در انجام این
تفاوت‌ها یا گرگ از میان می‌رود (زیرا تفاوت‌ها مجزور
نمی‌شود).

فاضلی چپ شفت (Chebychev measure) این شاخه
پایه پیشین مقدار مطلق فاکتوری از ابعاد و مناسب
با مواردی است که پژوهشگر می‌پذیرد دو چیز را که
برای تغییر در ابعاد مقدار مثبت. به عوامل
تفاوت «تعریف کند. فرمول ان از این قرار است:
\[ d(x,y) = \max |X_i - Y_i| \]

فاضلی نواتایی (Power distance) به از اوکان
مایلیم ونی یا که به گونه پیشرفتی به ابعاد داده
می‌شود (ابعاد ابعاد که در آنها سواده دو بروز خیلی
تفاوت باشد) افزایش با کاهش دهید. این عمل را
می‌توان از طریق فاصله توانی بر پایه فرمول زیر انجام
داد:
\[ d(x,y) = \left( \sum (X_i - Y_i)^p \right)^{1/p} \]

در این فرمول p و r پارامترهای است که توسط
کاربر تعریف می‌شود. پارامتر p وزن پیشرفتی یا را که
به تفاوت‌های ابعاد افزوده خلاصه می‌گیرد. و پیامبر r
کسسیوس بردارهای متغیرها کمیتبردارهای متغیرها در حقیقت یک شاخه مطالعات الگوسازی است

$$\text{similarity}(x, y) = \frac{\sum x_i y_i}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum y_i^2}}$$

روش k میانگین متداول ترین روش غیرسلسله مراتبی

مک کوین (McQueen) اصطلاح k میانگین Ra برای یک بان انگوریم خود که هر قلم را به خوش‌سازی کنار دارد نزدیکترین (میانگین) مرکزی است نسبت‌های مده‌های پیشنهاد می‌کند. این فرآیند در ساده‌ترین شکل خود دارای سه مرحله است. 

۱- اقلام Ra به خوشه اولیه افزایش می‌کنند.
۲- با هر اقلام قلم شروع کرده و یک قلم را به خوش‌سازی کنار دارد نزدیکترین است، نسبت‌های مده‌های (فواصل) و میانگین با استفاده از فاصله میانگین از مشاهیر استاندارد شده با یک استاندارد محاسبه می‌کنیم. مرکزی را برای خوشه‌ای که قلم جدیدی داریم یک سیستم دو می‌کنیم. میانگین با استفاده از دوباره محاسبه می‌کنیم.
۳- مرحله مود دو نکار می‌کنیم تا کننکی تجسمی

دوربایری صورت نگیرد (11). 

چ ـ موراری بر فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (Analytic Hierarchy Process)

فرآیند تحلیل سلسله مراتبی، که برای اولین بار توسط پروفیدر سایتی ارائه شده، نشان می‌دهد که چگونه اهمیت نسبی چند عامل را در یک ساله تصمیم‌گیری چند معیاری تعیین کنیم (16).

دانه‌شناسی نقاط اتمام نشده پژوهش‌های ایران خودرو با استفاده از تحلیل خوشه‌ای و فرآیند تحلیل سلسله مراتبی

یثارنده‌ی اصلی این پژوهش این می‌باشد که هر روش نیاز به تحلیل خوشه‌ای دارد. خوشه‌بندی و روش‌های مرتبط از آن به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های انتخاب شده که به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های
در نظر گرفتن شد که به‌گزاره ضعیف نمره صفر، به‌گونه‌ای متوسط نمره یک، به‌گزاره خوب نمره دو، به‌گزاره خوب‌تر نمره سه و به‌گزاره عالی نمره چهار تعلق گرفت. برای تعیین میزان اهمیت با توجه جغرافیایی منطقه، انتخاب شده به دیگر متغیرها از پرسشنامه باز استفاده شد که با پیش و پس سوال، ارجحیت هر متغیرها را به دیگر متغیرها به‌دست می‌آورد.

تجزیه‌داده‌ها

متغیری (عوامل) مورد بررسی از درجه‌های منفی‌مندی برخورد می‌باشد. می‌توان شدت مورد نسبت به قیمت از اهمیت ناجی‌تر برخورد را است. در این ضریب‌های انتخاب شده استفاده AHP برای مقایسه بین متغیرهای انتخاب شده استفاده شده و داده‌های شاخص این روش از همین خبرگان جمع‌آوری شده است. جدول ۱ ارجمع متغیرها نسبت به پیک‌گذاری را نشان می‌دهد.

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>قیمت</th>
<th>سرعت</th>
<th>کارآئی</th>
<th>قدرت</th>
<th>تشخیص</th>
<th>مصرف خارج شهر</th>
<th>شتراب</th>
<th>شببان</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۰/۶۸</td>
<td>۲۰۰۰</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۱/۷۶۰۰</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۰/۱۴۳۰</td>
<td>۰/۱۴۳۰</td>
<td>۰/۱۴۳۰</td>
<td>۰/۱۴۳۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۱۶۷</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۰/۱۴۳۰</td>
<td>۰/۱۴۳۰</td>
<td>۰/۱۴۳۰</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۱۶۷</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۰/۱۴۳۰</td>
<td>۰/۱۴۳۰</td>
<td>۰/۱۴۳۰</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۱۶۷</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۰/۱۴۳۰</td>
<td>۰/۱۴۳۰</td>
<td>۰/۱۴۳۰</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۱۶۷</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۰/۱۴۳۰</td>
<td>۰/۱۴۳۰</td>
<td>۰/۱۴۳۰</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۱۶۷</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۰/۱۴۳۰</td>
<td>۰/۱۴۳۰</td>
<td>۰/۱۴۳۰</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۱۶۷</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۰/۱۴۳۰</td>
<td>۰/۱۴۳۰</td>
<td>۰/۱۴۳۰</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۱۶۷</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۲/۵۰۰۰</td>
<td>۰/۱۴۳۰</td>
<td>۰/۱۴۳۰</td>
<td>۰/۱۴۳۰</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول ۱: ماتریس ارجحیت و وزن‌نی‌عنی عوامل

\[ \text{ وزن نسبی } = \frac{\text{میزان ناسازگاری مقایسات}}{1} \]

\[ \text{مصرف خارج شهر } = \frac{\text{مصرف ملی شهر}}{1} \]

\[ \text{تشخیص } = \frac{\text{مصرف ملی شهر}}{1} \]

\[ \text{قدرت } = \frac{\text{مصرف ملی شهر}}{1} \]

\[ \text{کارآئی } = \frac{\text{مصرف ملی شهر}}{1} \]

\[ \text{سرعت } = \frac{\text{مصرف ملی شهر}}{1} \]

\[ \text{قیمت } = \frac{\text{مصرف ملی شهر}}{1} \]

\[ \text{جمع } = \frac{\text{مصرف ملی شهر}}{1} \]

\[ \text{شاپاب } = \frac{\text{مصرف ملی شهر}}{1} \]

\[ \text{شببان } = \frac{\text{مصرف ملی شهر}}{1} \]
جدول ۲. جدول داده برای هجده محسوب ایران خودرو

<table>
<thead>
<tr>
<th>شماره ضرر تا یک هزار دلار</th>
<th>مصرف هر صد کیلومتر خارجی</th>
<th>تعداد شخص</th>
<th>قدرت اساسی (پیمانه)</th>
<th>سرعت (کیلومتر در ساعت)</th>
<th>قیمت (ریال)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>15</td>
<td>9</td>
<td>1</td>
<td>62</td>
<td>140</td>
<td>52500000</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>9</td>
<td>1</td>
<td>62</td>
<td>170</td>
<td>70000000</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>7</td>
<td>1</td>
<td>82</td>
<td>175</td>
<td>73500000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>190</td>
<td>98000000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>190</td>
<td>120000000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>190</td>
<td>200200000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>190</td>
<td>200200000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>190</td>
<td>200200000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>190</td>
<td>200200000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>190</td>
<td>200200000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>190</td>
<td>200200000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>190</td>
<td>200200000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>190</td>
<td>200200000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>190</td>
<td>200200000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>190</td>
<td>200200000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>190</td>
<td>200200000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>190</td>
<td>200200000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>190</td>
<td>200200000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>190</td>
<td>200200000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>190</td>
<td>200200000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>190</td>
<td>200200000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>190</td>
<td>200200000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>190</td>
<td>200200000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>190</td>
<td>200200000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>190</td>
<td>200200000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>190</td>
<td>200200000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>190</td>
<td>200200000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>190</td>
<td>200200000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>190</td>
<td>200200000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>190</td>
<td>200200000</td>
</tr>
</tbody>
</table>
جدول 3. حاصل ضرب مقادیر استاندارد شده متغیرها را در وزن نسبی هر متغیر

<table>
<thead>
<tr>
<th>مصرف هر صد کیلوگرم خارج شده (نیم)</th>
<th>تعداد کارکنان (سال)</th>
<th>قدرت (اسب بالا)</th>
<th>سرمایه (ریال)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>39219</td>
<td>0/126</td>
<td>0/277</td>
<td>0/085</td>
</tr>
<tr>
<td>3178</td>
<td>0/277</td>
<td>0/326</td>
<td>0/175</td>
</tr>
<tr>
<td>3218</td>
<td>0/326</td>
<td>0/277</td>
<td>0/085</td>
</tr>
<tr>
<td>3182</td>
<td>0/277</td>
<td>0/326</td>
<td>0/175</td>
</tr>
<tr>
<td>3263</td>
<td>0/326</td>
<td>0/277</td>
<td>0/085</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 4. فاصله میان مرکز خوش‌خیمه در روش \( k \) میانگین

<table>
<thead>
<tr>
<th>4</th>
<th>3</th>
<th>2</th>
<th>1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0/11</td>
<td>0/427</td>
<td>0/18</td>
<td>0/18</td>
</tr>
<tr>
<td>0/08</td>
<td>0/31</td>
<td>0/18</td>
<td>0/18</td>
</tr>
<tr>
<td>0/38</td>
<td>0/047</td>
<td>0/0247</td>
<td>0/0247</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 5. خروش‌بندی محصولات

<table>
<thead>
<tr>
<th>محصول</th>
<th>خروش</th>
<th>پیکان وانت</th>
<th>اردی</th>
<th>اردی روا</th>
<th>GLI</th>
<th>GLX</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سرمایه سرمایه سرمایه سرمایه سرمایه سرمایه سرمایه سرمایه سرمایه سرمایه سرمایه</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>پژوهش</td>
<td>پژوهش</td>
<td>پژوهش</td>
<td>پژوهش</td>
<td>پژوهش</td>
<td>پژوهش</td>
<td>پژوهش</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>پژوشت</td>
<td>پژوشت</td>
<td>پژوشت</td>
<td>پژوشت</td>
<td>پژوشت</td>
<td>پژوشت</td>
<td>پژوشت</td>
</tr>
</tbody>
</table>
با توجه به اینکه میزان نامزدگی کمتر از حجم می‌باشد (۱۰۰٪) است، سازگاری قابل قبولی در مقایسات وجود دارد و از نتایج برای مرحله بعد می‌توان استفاده کرد. با توجه به وزن نسبی عوامل (جدول ۱)، عامل فیسبین پیش‌ترین اهمیت با وزن نسبی ۰/۴۱ و عامل فیشر دارد: نسبی ۰/۲۹ از کمترین اهمیت بر خوردار است. در جدول ۲، داده‌های مربوط به هر دو که در نیم‌سال اول تولید شده، از نظر عوامل مورد بررسی آورده شده است.

با مشارکت با خبرگان (که در پنج جهان این مقاله معرفی شدند) تعداد خوش‌ها برای یک چهار در نظر گرفته شد. توجه به اینکه متغیرها (عوامل) درای اهمیت تفاوتی بودند و نیز واحدهای یکسان بودند، این‌ها استاندارد کردن انجام شد. سپس مقدار استاندارد شده AHP متغیرها در وزن نسبی متغیر مربوطه (که از روش مربوط به دست آمده و در سنت انتخابی جدول ۱ آورده شده است) ضرب شد. جدول ۳ حاصل محاسبه استاندارد شده متغیرها را در وزن نسبی آن متغیرها نشان می‌دهد.

در انتها، با استفاده از ترم افزار و داده‌های موجود در جدول ۳، خوش‌شناسی محسولات با روش تحلیل مفصل SPSS با رویکرد اطلاعاتی از SPSS: افق‌های میان مراکز نهایی خوش‌ها و اکنون خود روش (۴) فاصله میان مراکز نهایی خوش‌ها با که توسط ترم افزار محاسبه شده است، نشان می‌دهد.

در جدول ۵، اعضای هر یک از خوش‌ها آورده شده است. خوش‌های اول شام ۵ عضو، خوش‌های دوم شام ۷ عضو، خوش‌های سوم شام ۷ عضو و خوش‌های چهارم شام ۷ عضو می‌باشد.

پسپورت از ترم افزار با استفاده از میانگین متغیرهای را در وزن نسبی آن متغیرها نشان می‌دهد. در انتها با استفاده از ترم افزار و داده‌های موجود در جدول ۳، خوش‌شناسی محسولات با روش تحلیل مفصل SPSS با رویکرد اطلاعاتی از SPSS: افق‌های میان مراکز نهایی خوش‌ها و اکنون خود روش (۴) فاصله میان مراکز نهایی خوش‌ها با که توسط ترم افزار محاسبه شده است، نشان می‌دهد.

در جدول ۵، اعضای هر یک از خوش‌ها آورده شده است. خوش‌های اول شام ۵ عضو، خوش‌های دوم شام ۷ عضو، خوش‌های سوم شام ۷ عضو و خوش‌های چهارم شام ۷ عضو می‌باشد.

* Daneshvar (Raftar) Management and Achievement / Shahed University / 17th Year / 2010 / No.41
در این قسمت نحوه محاسبه شاخص ترکیبی (که ترکیبی از شش متغیر سرعت، قدرت، گازراتی، نشان، مصرف و شتاب می‌باشد) تشریح می‌شود. این شاخص بر اساس نظر خبرگان، در پنج چهارم این مقاله معرفی شده و به تایید رسیده است. فرض شود که شاخص i نشاندهنده شماره متغیر بوده و آزمایش هشدار شماره خودرو باشد. همچنین x_i نشاندهنده مقدار عددي متغير i ام برای خودرو iام و ام (که در ستون واحدهای جدول (1) آورده شده‌اند) می‌باشد. مقدار شاخص متغير i ام برای خودرو iام (S_i) از رابطه شماره (1) به دست می‌آید.

\[ S_i = \frac{-x_i w_i}{\sum_{j} a_j} \]

در ادامه، نحوه محاسبه شاخص ترکیبی خودرو که از مجموع شاخص‌های سرعت، قدرت، گازراتی و نشان، مصرف و شتاب در این مقاله معرفی شده و به تایید شده‌اند تشریح می‌شود.

سیستم‌های خودروی سوخت صفر غیر از شاخص ترکیبی، متغیرهای مصرف سوخت و شتاب در پک متفاوت ضرب شده‌اند تا ضریب مثبت شود.

شکل 5: چایگاه خودروها در نمودار (محور افقی شاخص ترکیبی و محور عمودی شاخص سرعت است)

شکل 8: مانگگی متغیرها برای خودرو چهار خوشه پنجگانه، دوبل کشیده پنجمین متغیر، سه‌پنجمین ساکت و پنجمین متغیر شاخص می‌باشد.
همان‌طور که در شکل‌های (۱) و (۲) ملاحظه می‌شود، نقاط ری صفحه یک تابع هموگرافی است و معادله آن برابر با $H(x, y) = \frac{1}{x-y} + 1$ است که رابطه معکوس بین شاخص ترکیبی و قیمت‌ها را نشان می‌دهد. در واقع شاخص ترکیبی ماهیتی هر زیر آریا دارد و با افزایش قیمت کاهش می‌یابد و با کاهش قیمت به سمت صفر، به سمت بین‌پایی می‌رود. در نتیجه، خوشه چهارتا از این‌گونه به خوشه‌هایی در نظر می‌گرفت، که منعکسکننده دو سوپر و با رویت‌هایی از نوع خودرو است. سوزوکی کیک خوشه‌ای (کامپیوتری پر از) بوده و با سایر محصولات شرکت ایران خودرو تفاوت قابل توجهی دارد. این نوع خودروها (SUV) (سوزوکی کیک) دارای قیمت بالا و نیز صفحه سوخت در این دستگاه که قابلیت‌های خاص آنها مثل برخورداری از دو دیفرانسیل، جاده‌بندی و طی مسیرهای نگران می‌باشد و برای آنها این امر را توجیه می‌کند.

این خوشه چهار با سایر خوشه‌ها، فاصله زیادی وجود دارد. از این افسار به عنوان "ناحیه گنگ" نام‌گذاری شده است. زیرا این ناحیه چندان شناخته شده نیست و خوشه چهار با یک عضو نمی‌تواند برای ما راهنمایی خوشه باشد و به این دلیل به عنوان یک داده پردازی نمی‌گردد.

و نیز صفحه سوخت بالا هستند که قابلیت‌های خاص آنها مثل برخورداری از دو دیفرانسیل، جاده‌بندی و طی مسیرهای نگران می‌باشد و برای آنها این امر را توجیه می‌کند.
در این تحقیق از گره دو مدل تحلیل تفسیری و فرایند تحلیل سلسله مرحله‌ای (AHP) برای راه‌اندازی محصولات شرکت ایران خودرو (بر اساس هفت تفییر) استفاده شده است و نتایج آن در جدول ۴ و شکل ۷ ارائه شده است. در این شامل ۷ محل به‌عنوان فرصت شناسایی شده است. محل اول، که بین خوشه‌های به و دو قرار دارد و محل دوم، که در میان خوشه‌های پک است، جایلو توجه است که این دو محل در جایی واقع شده است که بیشترین تفاوت وجود دارد. در نهایت نخست سال ۱۳۸۵ بر فروش ترین خودروی بازار ایران، باید بوده است. اگر این خودروی را در خوشه‌بندی بالا لحاظ کنیم، در محل فرصت دوم قرار می‌گیرد. در میان برای خودروی پژو ۴۰۵ GLX تفاوتی بالایی وجود دارد. این خودرو نیز نزدیک ترین خودرو به محل فرصت یک است. به گونه‌ای که اگر خروپری در این محل فرصت از طرف شرکت‌های پژو بازار خودرو دو را به تهیه‌کننده خوشه‌های کرد، همان‌طور که پژو ۴۰۵ GLX بازار پژو ۴۰۵ را به شدت تهیه کرد به طوری که تفاوت‌های پژو GLX پایین آمد و ایران خودرو مجبور به محدود کردن

6. تجربه گیری و بیشینه‌سازی

در این تحقیق از گره دو مدل تحلیل تفسیری و فرایند تحلیل سلسله مرحله‌ای (AHP) برای راه‌اندازی محصولات شرکت ایران خودرو (بر اساس هفت تفییر) استفاده شده است و نتایج آن در جدول ۴ و شکل ۷ ارائه شده است. در این شامل ۷ محل به‌عنوان فرصت شناسایی شده است. محل اول، که بین خوشه‌های به و دو قرار دارد و محل دوم، که در میان خوشه‌های پک است، جایلو توجه است که این دو محل در جایی واقع شده است که بیشترین تفاوت وجود دارد. در نهایت نخست سال ۱۳۸۵ بر فروش ترین خودروی بازار ایران، باید بوده است. اگر این خودروی را در خوشه‌بندی بالا لحاظ کنیم، در محل فرصت دوم قرار می‌گیرد. به گونه‌ای که اگر خروپری در این محل فرصت از طرف شرکت‌های پژو بازار خودرو دو را به تهیه‌کننده خوشه‌های کرد، همان‌طور که پژو ۴۰۵ GLX بازار پژو ۴۰۵ را به شدت تهیه کرد به طوری که تفاوت‌های پژو GLX پایین آمد و ایران خودرو مجبور به محدود کردن


