

انتخاب استراتژی در سطح کلان با رویکرد تلفیقی کارت امتیازات متوازن (BSC) و فرایند تحلیل شبکه‌یی (ANP)

Selection Of Huge Strategies With combinational Perspective Balanced Score Card (BSC) And Analytic Network Process (ANP)

چکیده:

هدف پژوهش حاضر انتخاب استراتژی کلان (استراتژی تهاجمی، تدافعی، ثبات) برای شرکت ایران خودروست و از نظر هدف، کاربردی و به شیوه‌ی توصیفی انجام شده است. شیوه‌ی جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش، پرسش‌نامه است که در شرکت ایران خودرو توزیع و توسط مدیران و کارشناسان ارشد این شرکت تکمیل شد. در این پژوهش نخست به‌وسیله‌ی کارت امتیازات متوازن معیارهای تصمیم‌گیری شرکت شناسایی شدند که این معیارها چهار منظر کارت امتیازات متوازن، یعنی: مالی، مشتری، فرایندهای داخلی، رشد و یادگیری را در برمی‌گرفتند و سپس به کمک فرایند تحلیل شبکه‌یی استراتژی‌های کلان اولویت‌بندی شدند و به این نتیجه دست‌یافت که برای شرکت ایران خودرو استراتژی تهاجمی از بین استراتژی‌های دیگر، اولویت بیشتری را داراست و این استراتژی به‌عنوان مناسب‌ترین استراتژی کلان برای این شرکت انتخاب شد.

واژه‌های کلیدی: استراتژی کلان، کارت امتیازات متوازن، تصمیم‌گیری چند معیاره، فرایند تحلیل شبکه‌یی.

نوع مقاله: پژوهشی

مقدمه:

شرکت در ارتباط با رقبایش است [۷]. پژوهش‌های کسب‌وکار به اساسی مرتبط با درک این مطلب است که چه چیزی سازمان را در محیطش اثربخش می‌کند و به کشف فرایندهای موردنیاز برای ارتقای اثربخشی سازمان اشاره دارد [۱۲]. مایلز و اسنو در نوع شناسی خود که شامل استراتژی‌های تهاجمی، تحلیلی، واکنشی و تدافعی‌ست، به این نتیجه رسیدند که استراتژی‌هایی با نوع تحلیلی، تهاجمی و

در جوهری بسیاری از تعریف‌ها، مفهوم استراتژی چنین بیان شده است: الگویی در جریان تصمیم‌ها و فعالیت‌هاست که ویژگی اصلی آن، ارتباط سازمان با محیطش است و عاملی تعیین‌کننده در دستیابی به هدف‌هاست [۱۲]. استراتژی کسب‌وکار در این پژوهش به معنی یک مجموعه‌ی یکپارچه‌یی از فعالیت‌ها با هدف افزایش قدرت و توانمندی بلندمدت

حسن خوباری شورباز^(۱)، ابراهیم شریفی یار^(۲)، و محبوبه سلطانی نژاد^(۳)
 ۱- مدرس دانشگاه پیام نور بافت، کرمان، ایران
 ۲- کارشناس ارشد مدیریت اجرایی دانشگاه پیام نور تهران
 ۳- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی دانشگاه آزاد قسم

* عهده دار مکاتبات:

hassan.khoobyari@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۴/۸/۱۳

تاریخ پذیرش: ۹۴/۹/۲۶

BSC با استفاده از فرایند تحلیل شبکه‌یی (ANP) اولویت‌بندی شده‌اند. در واقع، ترکیب منسجم رویکرد BSC-ANP جهت انتخاب مناسب‌ترین استراتژی رقابتی به‌کار گرفته می‌شود تا بتوان متغیرهای جمع‌آوری شده را اولویت‌بندی کرد. از این‌رو، شاخصی که نیازمند توجه بیشتری است را اولویت‌بندی و سپس آن را تعیین کرد.

استراتژی‌های کلان

مدیریت استراتژیک از همان نخست در جست‌وجوی پاسخی برای این سؤال بود که شرکت‌ها چگونه مزیت رقابتی پایدار به دست می‌آورند. در این جست‌وجو، مدیریت استراتژیک، تئوری‌ها و مفاهیمی را گسترش داد که عمدتاً محیط را مورد آزمون قرار داده و به درون شرکت‌ها می‌نگریست. باعث خلق ایده‌ها و پیشرفت‌های متدولوژیکی شد که دگرگونی‌های رفتار مدیریتی را پیش‌بینی و دنبال می‌کرد [۱۳]. مسؤلیت اصلی مدیریت عالی سازمان، تعیین هدف‌ها، استراتژی و طرح سازمان‌ست تا بدین‌وسیله سازمان را مناسب محیطی کند که همواره در حال تغییر است [۱]. در زمینه‌ی تدوین استراتژی استادان و پژوهشگران بسیاری، پژوهش کرده و به نتیجه‌های ارزشمندی دست‌یافتند که هر یک از تئوری‌های آفریده مطالعات آن‌ها، به جنبه‌ها و عوامل ویژه‌ی آن سازمان، درون و بیرون آن پرداخته است و هر کدام آن‌ها از ویژگی‌های خاص خود برخوردارند. یکی از این تئوری‌ها استراتژی چهارگانه‌ی مایلز و اسنو است که بر مبنای بعد تطبیقی سازمان با محیط اطرافش شکل گرفته است [۴]. ریموند مایلز و چارلز اسنو دو نظریه‌پرداز رشته‌ی مدیریت، هر دو استادان دانشکده‌های بازرگانی دانشگاه‌های امریکا هستند. مایلز استاد مدیریت بازرگانی دانشگاه کالیفرنیا است. او در ضمن اشتغال به پژوهش، برای سازمان‌های بخش خصوصی و دولتی مشاوره‌هایی انجام داده است. اسنو نیز به‌عنوان استاد رفتار سازمانی در دانشگاه

تدافعی عملکرد مشتری را نسبت به استراتژی نوع واکنشی شاهد خواهند بود [۹]. از سوی دیگر، ارزیابی عملکرد یکی از مهم‌ترین فرایندهای راهبردی‌ست که ضمن ارتقای پاسخ‌گویی، میزان دستیابی به هدف‌ها و برنامه‌های هر سازمان را مشخص می‌کند. یکی از بهترین روش‌های شناخته شده برای اندازه‌گیری عملکرد که دارای ارجحیت‌های بسیاری نسبت به سایر روش‌هاست و بزرگ‌ترین تحول حوزه‌ی مدیریت سازمانی در ۷۵ سال گذشته است، همانا معرفی و استفاده از روش کارت امتیازی متوازن (BSC) بوده است [۱۱]. کارت امتیازی متوازن در اصل به‌عنوان یک ابزار مدیریت عملکرد، تعریف و به‌کار گرفته می‌شود. همچنین می‌توان با بهره‌گیری از رویکرد تصمیم‌گیری چند معیاره (MCDM) متغیرهای موجود در BSC را اولویت‌بندی کرد. به‌علاوه سازمان‌ها با بهره‌گیری از ابزارهای متفاوت سنجش عملکرد، می‌توانند کارایی و اثربخشی فرایندهای کسب‌وکار را بهبود بخشیده و به هدف‌های استراتژیک خود دست یابند. ابزارهای سنجش عملکرد می‌توانند به سازمان‌ها در جهت ارزیابی فرایندهای تخصیص منابع و ایجاد بهبود در آن کمک کنند [۸]. در سامانه‌های سنتی، ارزیابی عملکرد، تأکید مدیران بر معیارهای مالی در اندازه‌گیری عملکرد است، اما در عصر حاضر این مسأله به‌شدت موردانتقاد قرار گرفته است، زیرا تأکید صرف بر عملکرد مالی، نتیجه‌های ضعیفی را در ارزیابی عملکرد ارائه می‌دهد [۶]. در روش BSC علاوه بر مقیاس مالی، عملکرد سازمان از سه منظر مشتری، فرایندهای داخلی کسب‌وکار و یادگیری و رشد، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد [۱۴].

از این‌رو در این مقاله پس از معرفی استراتژی‌های رقابتی، متغیرها و عوامل تأثیرگذار شناسایی شده است. سپس این متغیرها از منظر کارت امتیازی متوازن در چهار وجه آن دسته‌بندی شده‌اند. و پس از آن به‌منظور انتخاب هر چه بهتر یک استراتژی رقابتی، عوامل گنجانده شده در چهار وجه

رویداد منفعلانه نسبت به آن واکنش نشان می‌دهند. سازمان مدافع؛ سازمانی با ثبات است که مسأله کارآفرینی خود را با هدف‌گیری قلمروی ثابت و محدود حل می‌کند. آن‌ها برای کسب موقعیتی مسلط در قسمت محدودی از بازار تلاش می‌کنند و مجموعه‌ی محدودی از محصولات را به سمت بخش محدودی از کل بازار هدایت می‌کنند. آن‌ها به‌طور معمول با تکیه بر قیمت، کیفیت و یا هر دو عامل، رقابت می‌کنند و در جهت رضایت مشتریان خاص خود تلاش می‌کنند. درواقع سطح قلمرو را کاهش داده و ترجیحاً با تسلط عمیق در آن نفوذ می‌کنند. آن‌ها غالباً توجهی به تولید محصولات جدید نشان نمی‌دهند، زیرا مدیران آن‌ها به‌طور معمول درون‌گرا هستند و با دنیای بیرون از قلمرو فعالیت‌های خود تماس چندانی ندارند. آن‌ها را همواره یک خطر اساسی تهدید می‌کند. آن خطر از احتمال وقوع تغییر ناگهانی در بازار خاص و ناتوانی آن‌ها در پاسخ‌گویی سریع به آن دگرگونی ناشی می‌شود [۳].

کارایی فناورانه همچون کنترل شدید سازمان اهمیت دارد [۴]. کنکاش محیطی در جست‌وجوی فرصت‌های موجود در مورد هزینه و سایر مسائل مربوط به کارایی با برنامه‌ریزی دقیق انجام می‌شود [۲]. مدافعان به‌طور عمده بر مسأله‌ی مهندسی خود تأکید می‌کنند. موفقیت آن‌ها در گرو حل مسأله‌ی مهندسی‌ست. آن‌ها به دلیل آن‌که می‌توانند با کمترین هزینه‌ی ممکن فعالیت‌های خود را انجام داده و محصولات‌شان را تولید کنند موفق می‌شوند. آن‌ها بر بهبود کنترل کیفیت، برنامه‌ریزی تولید، برنامه‌ریزی تهیه‌ی مواد، کنترل انبار، توزیع و نظایر آن، به‌شدت تأکید می‌ورزند. مدافعان علی‌رغم مواجهه بودن با نوسانات موجودی انبار، تلاش می‌کنند تا با ذخیره‌سازی تولیدات و محصولات، تأمین نیازهای مشتریان خود را در مهلت‌های مقرر تضمین کنند و به‌این‌ترتیب جریان تولید خویش را از قرار گرفتن در معرض نوسانات بازار به دور نگه می‌دارند یا فناوری محوری خود را در برابر فشارهای بیرونی

ایالتی پنسیلوانیا به پژوهش، تدریس و عرضه‌ی خدمات مشاوره‌ی مشغول بوده است [۳]. آن دو بر اساس مطالعه‌ی شرکت‌ها در چهار صنعت (انتشار کتاب، کالاهای الکترونیک، فراوری غذا و مراقبت‌های بهداشتی) رفتارهای جمعی را به چهار گروه کلی تقسیم کردند [۴]. از نظر این دو پژوهشگر مدیریت برای آن‌که بتواند در ایجاد هماهنگی میان سازمان و محیط موفق شود باید حل سه مشکل را دائماً در دستور کار داشته باشد. این مشکلات عبارت‌اند از: مشکل خلاقیت و کارآفرینی، مشکل فنی و مهندسی و مشکل اداری. مشکل کارآفرینی؛ مشکل گزینش یک قلمرو کلی برای فعالیت است. مدیریت باید بتواند در چارچوب آن قلمرو گسترده، بازار هدف دقیق، کالاها و خدمات قابل عرضه مناسبی را طوری مشخص کند که بقای پویایی سازمان تضمین شود. اما حل این مشکل در گرو حل مسأله مهندسی است. یافتن راه‌های مناسب برای تولید کالاها و عرضه خدمات ضروری است. برای انجام این کارها فناوری مناسب لازم است. بنابراین باید مسأله‌ی اداری سازماندهی و اداری کارها حل شود.

مایلز و اسنو ضمن پژوهش در مورد انواع سازمان‌های متفاوت دریافتند که، سازمان‌ها به‌منظور کاهش تأثیرپذیری منفی از محیط و افزایش بهره‌مندی از فرصت‌ها، به‌طور عمده از یکی از چهار نوع استراتژی تطبیقی استفاده می‌کنند. ایشان سازمان‌ها را برحسب نوع استراتژی تطابقی‌شان با چهار نام مدافعان، مهاجمان یا آینده‌نگران، تحلیل‌گران و منفعلان خواندند. مدافعان و مهاجمان در دو سر طیف راهبردهای احتمالی جای می‌گیرند. تحلیل‌گران در جایی میان مدافعان و مهاجمان قرار می‌گیرند و بخشی از ویژگی‌های هر یک از آن دو گونه سازمان را به نمایش می‌گذارند، به عبارتی تحلیل‌گران حالتی دو رگه را دارند. اما منفعلان با سایرین متفاوت‌اند. به نظر می‌رسد که سازمان‌های واکنش‌گر نمی‌توانند فقط از یکی از انواع راهبردها تبعیت کنند و ناگزیر پس از وقوع هر نوع

محیط بیرون را بر شرایط درونی سازمان مقدم دانسته‌اند. و ارزیابی‌های خود از درون سازمان را بر مبنای وضعیت بازار و رقبا انجام داده‌اند. یعنی آن‌ها تنها به بررسی آن دسته از نقاط قوت و ضعف‌های خود مبادرت می‌ورزیدند که در فرصت‌ها و تهدیدهای محیط بیرون تأثیرگذار باشد. این مسأله باعث می‌شود که سازمان‌ها هیچ‌گاه درک صحیحی از تمام ابعاد عملکردی خود نداشته و ارزیابی دقیقی از نقاط قوت و ضعف خود نداشته باشند. اما یک سازمان خلاق همیشه وضعیت داخلی خود را بر مبنای شرایط بیرون تفسیر نمی‌کند و چه‌بسا بتواند متناسب با توانایی‌های خود محیط بیرون و شرایط رقابت را عوض کند تا بیشترین بهره را از محیط ببرد. این یعنی یک نگاه و فرایند درون به بیرون.

کارت امتیازات متوازن [BSC]

کارت امتیازات متوازن ابزار خلق یک چارچوب برای مدیریت کارایی استراتژیک است که مأموریت و استراتژی‌های شرکت‌ها را به اندازه‌گیری‌های قابل درک تبدیل کرده و دیدگاه گسترده‌تری درباره عملکرد شرکت به مدیران عالی می‌دهد [۱۰]. این ابزار در سال ۱۹۹۲ جهت ایجاد یک چارچوب برای انتخاب معیارهای کارایی چندگانه با تمرکز بر جنبه‌های حیاتی کسب‌وکار ایجاد شد. همچنین ابزاری است برای سازماندهی هدف‌های استراتژیک در قالب دیدگاه‌های مشتری، فرایندهای داخلی، آموزش و رشد که تکمیل‌کننده دیدگاه سنتی مالی هستند. با ترکیب این دیدگاه‌های ۴ گانه از BSC انتظار می‌رود به مدیران در درک عملکردهای متقابل کمک کند تا در نهایت توانایی حل مسأله و تصمیم‌گیری آن‌ها را ارتقا دهد [۶]. معمولاً این شاخص‌های عملکردی برای ارزیابی میزان دستیابی به هدف‌های استراتژیک و اطمینان از این‌که همه عملیات استراتژیک قابل اجرا هستند، استفاده می‌شود. این شاخص‌ها همچنین مسیر مشارکت اعضای ستادی در دستیابی سازمان

حفظ می‌کنند. استفاده از راهبرد توسعه‌ی عمودی، برای مثال، از راه ادغام با شرکت‌های تأمین‌کننده‌ی مواد اولیه یا الحاق آن‌ها به خود، می‌تواند به حفظ فناوری محوری و ثبات جریان تولید مدافعان کمک‌کند [۲]. مدافعان واقعی در طی زمان قادر بوده‌اند، جایگاه محدود خود را در صناعی که نفوذ در آن برای رقبا مشکل بوده، به‌خوبی حفظ کنند [۲]. راهبردهای تدافعی مشکلات اداری خاصی را به دنبال دارند. تأکید بر کارآمدی در پاسخگویی به مشتریان یا بازاری محدود سازمان را به‌سوی استفاده از شیوه‌های کنترل متمرکز سوق می‌دهد. درواقع اطلاعات، رفتار مسیرهای طولانی ارتباطات عمودی بالا به پایین و پایین به بالا می‌شوند. تقسیم کار بالا باعث وجود واحدهای تخصصی - ستادی مانند: حسابداری، فروش، کارگزینی و غیره می‌شود که قدرتمندانه اموری چون چگونگی مصرف و بازگشت بودجه، زمان‌بندی کارها و صورت‌برداری از اموال را در قالب چارچوب‌های مشخص به‌طور متمرکز کنترل می‌کنند. بالاخره امور مالی و تولید در کنار رئیس سازمان به‌عنوان محور این نظام کنترل متمرکز عمل می‌کنند. طبق معمول راه‌حل مسأله اداری سازمان تدافعی، خطراتی را در بردارد. سازمان‌های تدافعی به دلیل نظام‌مند و روتین شدن کارها ممکن است در تله‌ی روزمرگی گرفتار شوند و از فرصت‌های نوآورانه چشم‌پوشی کرده و درواقع به‌سادگی از نوآوری و خلاقیت عبور کنند [۲]. این سازمان‌ها از ساختار سلسله مراتبی جهت ایجاد ارتباطات تنگاتنگ برخوردارند. استراتژی‌های بررسی‌شده در این پژوهش با تأکید بر استراتژی‌های مطرح‌شده توسط اسنو و مایلز هستند. در نگاه سنتی سازمان‌ها برای انتخاب استراتژی تلاش می‌کردند تا توازنی میان فرصت‌های محیط و توانایی‌ها و ضعف‌های خود ایجاد کنند که این نگرش با توجه به اهمیت محیط و استراتژی‌های رقبا کاملاً منطقی به نظر می‌رسید. اما تجربه نشان می‌دهد که در این راه، سازمان‌ها همواره شرایط

انجام داد [۱۸]. فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) به وسیله‌ی ساعتی در سال ۱۹۸۰ پیشنهاد شد. این فرایند سال‌ها در تصمیم‌گیری‌های چند معیاره جهت ارزیابی و انتخاب آلت‌رنا‌تیوها به صورتی گسترده استفاده می‌شد. اما در استفاده از AHP این‌گونه تصور می‌شد که منابع اطلاعات استفاده شده مستقل و غیر متعامل هستند. این تصور در بسیاری از کاربردهای عملی، غیرواقعی است. برای غلبه بر مشکل وابستگی‌های داخلی و بازخوردهای بین معیارها و جانشین‌ها در جهان واقعی، ساعتی در سال ۱۹۹۶ یک روش تصمیم‌گیری چند معیاره جدید به نام ANP پیشنهاد داد [۲۲]. در ANP همانند AHP عناصر تصمیم در هر جزء با توجه به اهمیت آن‌ها در معیار کنترل و همچنین اجزا نیز با توجه به نقش آن‌ها در دستیابی به هدف به صورت زوجی مقایسه می‌شوند. از تصمیم‌گیرندگان خواسته می‌شود که به یک رشته از مقایسات زوجی که در آن‌ها دو عنصر یا دو جزء بر مبنای سهم آن‌ها در معیار سطح بالاتر مقایسه می‌شوند، پاسخ دهند [۲۰]. به کارگیری فرایند تحلیل شبکه‌یی تصمیم‌گیرندگان را قادر می‌سازد تا بر کاستی‌های فرایند تحلیل سلسله مراتبی فائق آیند. فرایند تحلیل شبکه‌یی می‌تواند به عنوان ابزاری سودمند در مسائلی که تعامل بین عناصر سیستم تشکیل ساختار شبکه‌یی می‌دهند، به کار گرفته شود. درحالی‌که فرایند سلسله مراتبی روابط یک سویه را بین سطوح به کار می‌گیرد. فرایند تحلیل شبکه‌یی شرایط را مهیا می‌کند که روابط متقابل بین سطوح تصمیم‌گیری و معیارهای اتخاذ تصمیم، به شکل کلی‌تری مورد بررسی قرار گیرند. شکل (۱) تفاوت ساختاری بین سلسله مراتب و شبکه را نشان می‌دهد. جهت کمان‌ها وابستگی را نشان می‌دهد، درحالی‌که لوپ‌ها همبستگی داخلی بین عناصر را در یک خوشه یا گروه نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود ساختار سلسله مراتبی حالت خاص و ویژه‌یی از ساختار شبکه‌یی است [۲۱].

به هدف‌های نهایی را هموار می‌کنند [۱۷]. در یک محیط به شدت متغیر، شرکت‌های نوآور به طرز فزاینده‌یی از رویکرد BSC استفاده می‌کنند تا فاکتورهای کلیدی که ارزش‌های آینده سازمان را رقم می‌زنند شناسایی کرده و ارتباط دهند. این موضوع درک بهتری از آینده سازمان می‌دهد [۱۶]. اهمیتی که به شیوه‌های متفاوت نمایش کارت‌های متوازن می‌دهیم، اثر ژرفی بر چگونگی در کارت‌های امتیازی و هدف از استفاده آن‌ها دارد. کاپلان و نورتن در کتابشان که در سال ۲۰۰۰ منتشر کردن، تأکید فراوانی بر محتوای استراتژیک کارت‌های امتیازی، به ویژه استفاده از نقشه‌های استراتژی دارند. این نکته با تجارب عملی ما نیز هماهنگ است. ما اغلب کار را با بنا نهادن یک درک کلی از منطق کسب‌وکار، به وسیله‌ی استفاده از نقشه‌های استراتژی آغاز می‌کنیم [۵]. مدل ارزیابی متوازن گسترده‌تر از یک مجموعه‌ی اندازه‌گیری مالی و غیرمالی است و ترجمه‌یی از استراتژی واحد تجاری به مجموعه‌ی پیوسته از معیارهایی را نشان می‌دهد که هم هدف‌های استراتژیک بلندمدت را تعریف می‌کنند و هم مکانیسم‌هایی برای کسب بازخورد از میزان دستیابی به هدف‌ها را ارائه می‌دهند [۱۵].

فرایند تحلیل شبکه‌یی [ANP]

فرایند تحلیل شبکه‌یی یک تئوری ریاضی برای تصمیم‌گیری است که به وسیله توماس ساعتی طراحی و توسعه یافت [۱۸]. این فرایند درک بهتری از تعاملات و تأثیرات میان عناصر مختلف یک مسأله تصمیم‌گیری را می‌دهد و همین موضوع باعث شده که این روش برای مطالعه‌ی تصمیمات پیچیده‌تر، گزینه‌ی مناسب‌تری باشد [۱۹]. هدف ANP طراحی مدلی است که به وسیله آن بتوان تصمیم‌های پیچیده چند معیاره را به بخش‌های کوچک‌تر تجزیه کرد و از طریق مقارن‌دهی منطقی به اجزاء ساده‌تر و سپس ترکیب این اجزا تصمیم‌گیری پایانی را

انجام مقایسات زوجی معیارها تکمیل شد).

فرایند پژوهش

شناسایی معیارهای تصمیم‌گیری

برای تعیین معیارها در سازمان مورد مطالعه، ابتدا کلیه معیارهای کلیدی عملکرد در صنعت خودروسازی از ادبیات پژوهش استخراج شد. سپس این شاخص‌ها با توجه به چهار وجه کارت امتیازات متوازن و استفاده از نظرات مدیران شرکت تعیین شد. معیارهای کلیدی عملکرد تعیین شده و نتیجه‌ها به صورت جدول (۱) نشان داده شده است.

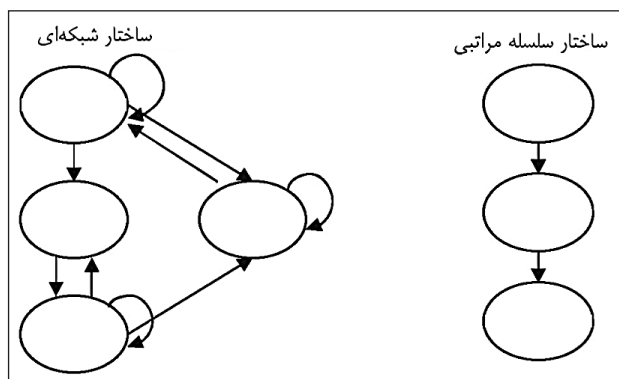
جدول ۱- معیارهای کلیدی عملکرد در صنعت خودروسازی

معیارها	زیر معیارها
دیدگاه مالی	سودآوری، رشد درآمد، سهم بازار
دیدگاه مشتری	رضایت مشتری، جذب مشتری، حفظ و نگهداری مشتری
دیدگاه فرایندهای داخلی	فرایند عملیات، فرایند توسعه خدمات، فرایند نوآوری، فرایند تجهیزات منابع، فرایند منابع انسانی
دیدگاه یادگیری و رشد	مهارت کارکنان، کارایی و بهره‌وری کارکنان، زیرساخت‌های اطلاعاتی

مدل‌سازی پژوهش

در این مرحله، مسأله تبدیل به یک ساختار سلسله مراتبی می‌گردد. مدل استفاده شده در این پژوهش مدل فرایند تحلیل شبکه‌ای است که در این مدل هدف (یعنی تعیین بهترین استراتژی) در اولین سطح مدل و معیارهای تصمیم‌گیری در سطح دوم قرار داده می‌شوند، زیر معیارها نیز در سطح سوم این مدل قرار می‌گیرند و آخرین سطح آن متعلق به استراتژی‌های کلان است (شکل ۲).

همچنین تصویر مدل فوق در نرم‌افزار Super Decisions در شکل (۳) ارائه شده است.



شکل ۱- تفاوت ساختاری میان یک مدل سلسله مراتبی با یک مدل

شبکه‌ای [۲۳]

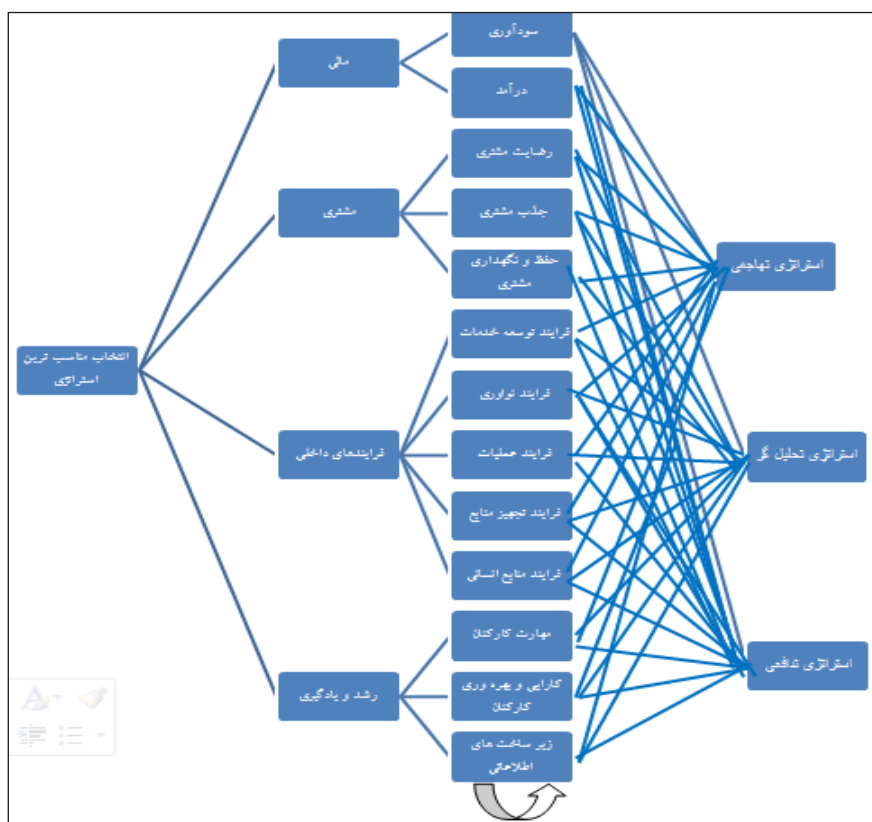
در فرایند تحلیل شبکه‌ای اندازه‌گیری مقادیر اهمیت نسبی به مانند فرایند تحلیل سلسله مراتبی با مقایسات زوجی و به کمک طیف ۱ تا ۹ انجام می‌شود که در آن عدد ۱ نشان‌دهنده اهمیت یکسان بین دو عامل و عدد ۹ نشان‌دهنده اهمیت شدید یک عامل نسبت به عامل دیگر است.

روش پژوهش

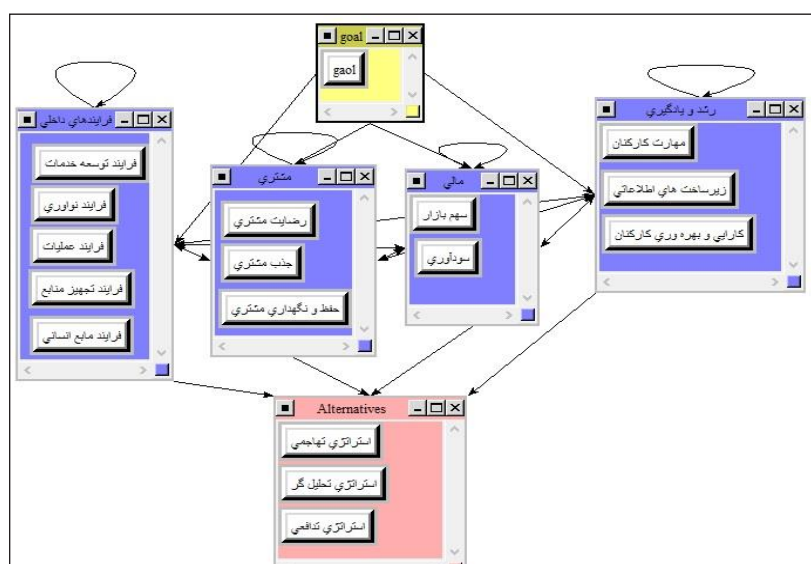
پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، توصیفی است. همچنین پژوهش حاضر از نظر زمان به شکل مقطعی صورت خواهد گرفت. بدین صورت که پس از تعریف مسأله و مطالعه منابع مربوط به موضوع مورد پژوهش، طرح‌ریزی روش پژوهش شامل تعیین متغیرهای مورد مطالعه، سؤالات و فرضیه‌ها و غیره، انتخاب و یا تهیه ابزارهای اندازه‌گیری مناسب انجام می‌گیرد و پس از جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل و تفسیر نتیجه‌های به دست آمده، صورت می‌گیرد.

جامعه آماری

جامعه آماری این پژوهش دربرگیرنده مدیران ارشد، مدیران شرکت ایران خودرو است (حدوداً ۱۵ پرسشنامه جهت



شکل ۲- مدل پژوهش



شکل ۳- مدل پژوهش در نرم افزار Super Decision

$$W_2 * W_1 = \begin{bmatrix} 1.000 & 0.323 & 0.208 & 0.230 \\ 0.332 & 1.000 & 0.131 & 0.648 \\ 0.140 & 0.587 & 1.000 & 0.122 \\ 0.528 & 0.089 & 0.661 & 1.000 \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} 0.088 \\ 0.272 \\ 0.483 \\ 0.157 \end{bmatrix} / 2$$

$$= \begin{bmatrix} 0.156 \\ 0.233 \\ 0.337 \\ 0.274 \end{bmatrix}$$

اجرای مدل

در این مرحله داده‌های به‌دست آمده از پرسشنامه، وارد نرم‌افزار Super Decision شده و ماتریس‌های وزن‌دار از این نرم‌افزار استخراج می‌شوند، سپس توسط مراحل فرایند تحلیل شبکه‌ای اولویت استراتژی‌ها مشخص می‌شود. این مراحل در زیر ارائه شده‌اند:

مرحله‌ی اول:

مقایسه‌ی زوجی معیارها با فرض این‌که هیچ‌گونه وابستگی میان معیارها وجود ندارد، انجام می‌گیرد: ماتریس زیر بیانگر این موضوع است:

$$W_1 = \begin{bmatrix} 0.088 \\ 0.272 \\ 0.483 \\ 0.157 \end{bmatrix}$$

این ماتریس به ترتیب رشد و یادگیری، فرایندهای داخلی، مالی و مشتری را نشان می‌دهد.

مرحله‌ی دوم: مقایسه‌ی زوجی معیارها با در نظر گرفتن

وابستگی میان معیارها

وابستگی درونی بین معیارها به‌وسیله‌ی تحلیل اثرات هر معیار در معیارهای دیگر با مقایسه زوجی تعیین می‌گردد. با استفاده از وزن‌های اهمیت نسبی محاسبه شده ماتریس وابستگی درونی معیارها (W_2) شکل می‌گیرد.

$$W_2 = \begin{bmatrix} 1.000 & 0.0323 & 0.208 & 0.230 \\ 0.332 & 1.000 & 0.131 & 0.648 \\ 0.140 & 0.587 & 1.000 & 0.122 \\ 0.228 & 0.089 & 0.661 & 1.000 \end{bmatrix}$$

مرحله‌ی سوم: تعیین اولویت‌های وابستگی درونی معیارها

در این مرحله اولویت‌های وابستگی درونی معیارها به شرح زیر محاسبه می‌شود:

همان‌گونه که دیده می‌شود تفاوت‌های عمده در نتیجه‌های به‌دست آمده برای اولویت‌های معیارها با W_1 (وزن‌های معیارها با فرض عدم وابستگی میان معیارها) مشاهده می‌شود. همچنین معیارها بر طبق مقادیر به این شرح است: اولویت اول مالی، اولویت دوم مشتری، اولویت سوم فرایندهای داخلی و اولویت چهارم رشد و یادگیری.

مرحله‌ی چهارم:

در این مرحله اولویت‌های داخلی زیرمعیارها به‌وسیله‌ی ماتریس مقایسه زوجی محاسبه می‌شوند: ماتریس‌های اولویت به‌دست آمده به‌وسیله‌ی تحلیل ماتریس‌های مقایسه زوجی، در زیر نمایش داده شده می‌شود:

$$W_{\text{زیرمعیارهای فرایند های داخلی}} = \begin{bmatrix} 0.444 \\ 0.095 \\ 0.209 \\ 0.180 \\ 0.072 \end{bmatrix}$$

$$W_{\text{زیرمعیارهای رشد و یادگیری}} = \begin{bmatrix} 0.634 \\ 0.174 \\ 0.192 \end{bmatrix}$$

$$W_{\text{زیرمعیارهای مالی}} = \begin{bmatrix} 0.143 \\ 0.857 \end{bmatrix}$$

$$W_{\text{زیرمعیارهای مشتری}} = \begin{bmatrix} 0.200 \\ 0.400 \\ 0.400 \end{bmatrix}$$

مرحله‌ی پنجم:

در این مرحله اولویت‌های کلی زیرمعیارها (با استفاده از

مرحله‌ی هفتم: سرانجام اولویت کلی استراتژی‌ها که منعکس‌کننده‌ی رابطه‌ی درونی بین معیارها هستند، بدین‌صورت محاسبه می‌شوند: ماتریس W_4 شامل وزن استراتژی‌ها نسبت به هر زیر معیار است و ماتریس زیرمعیارها نشان‌دهنده‌ی وزن کلی هر زیر معیار است.

نتیجه‌های پژوهش

با توجه به مراحل طی شده معیارهای تصمیم‌گیری شرکت مورد مطالعه شناسایی شدند و سپس به کمک فرایند تحلیل شبکه‌ای، استراتژی‌های کلان اولویت‌بندی شدند. این پژوهش به این نتیجه دست‌یافت که برای شرکت ایران‌خودرو استراتژی تهاجمی با وزن ۰٫۳۸۴ از بین استراتژی‌های دیگر اولویت بیشتری را داراست و این استراتژی به‌عنوان مناسب‌ترین استراتژی کلان برای این شرکت انتخاب شد. اولویت کلی استراتژی‌ها در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول ۲- اولویت کلی استراتژی‌های کلان بر اساس روش ANP

اولویت	امتیاز کل	استراتژی‌ها
۱	۰٫۳۸۴	استراتژی تهاجمی
۲	۰٫۳۶۹	استراتژی تدافعی
۳	۰٫۲۴۵	استراتژی تحلیلی

پیشنهاد‌های اجرایی

بر اساس نتیجه‌های پژوهش، پیشنهاد‌های زیر را می‌توان برای شرکت ایران‌خودرو در نظر گرفت:
با توجه به اینکه معمولاً انتخاب یک استراتژی مناسب برای پایان دادن به اقدامات پراکنده و غیر برنامه‌ریزی شده

ضرب کردن اولویت‌های وابسته‌ی متقابل معیارهای به‌دست آمده در مرحله‌ی سوم، در اولویت داخلی زیرمعیارهای به‌دست آمده در مرحله‌ی چهارم محاسبه می‌شوند، این محاسبات در زیر ارائه شده است:

$$W_{\text{زیرمعیارهای رشد و یادگیری}} = \begin{bmatrix} 0.634 \\ 0.174 \\ 0.192 \end{bmatrix} * 0.156 = \begin{bmatrix} 0.098 \\ 0.027 \\ 0.029 \end{bmatrix}$$

$$W_{\text{زیرمعیارهای فرایند های داخلی}} = \begin{bmatrix} 0.444 \\ 0.095 \\ 0.209 \\ 0.180 \\ 0.072 \end{bmatrix} * 0.233 = \begin{bmatrix} 0.103 \\ 0.022 \\ 0.048 \\ 0.041 \\ 0.017 \end{bmatrix}$$

$$W_{\text{زیرمعیارهای مالی}} = \begin{bmatrix} 0.143 \\ 0.857 \end{bmatrix} * 0.337 = \begin{bmatrix} 0.048 \\ 0.289 \end{bmatrix}$$

$$W_{\text{زیرمعیارهای مشتری}} = \begin{bmatrix} 0.200 \\ 0.400 \\ 0.400 \end{bmatrix} * 0.274 = \begin{bmatrix} 0.055 \\ 0.109 \\ 0.109 \end{bmatrix}$$

$$W_{\text{زیر معیارها}} = \begin{bmatrix} 0.098 \\ 0.027 \\ 0.029 \\ 0.103 \\ 0.022 \\ 0.048 \\ 0.041 \\ 0.017 \\ 0.048 \\ 0.289 \\ 0.055 \\ 0.109 \\ 0.109 \end{bmatrix}$$

مرحله‌ی هشتم:

در این مرحله درجه‌ی اهمیت استراتژی‌ها را با توجه به زیر معیارها محاسبه می‌کنیم. با استفاده از نرم‌افزار بردارهای ویژه و به‌وسیله‌ی تحلیل این ماتریس‌ها، ماتریس W_4 محاسبه می‌شود:

$$W_4 = \begin{bmatrix} 0.091 & 0.268 & 0.106 & 0.250 & 0.715 & 0.184 & 0.493 & 0.184 & 0.137 & 0.540 & 0.584 & 0.674 & 0.193 \\ 0.218 & 0.117 & 0.193 & 0.500 & 0.187 & 0.232 & 0.311 & 0.232 & 0.238 & 0.297 & 0.184 & 0.100 & 0.106 \\ 0.692 & 0.614 & 0.701 & 0.250 & 0.098 & 0.584 & 0.196 & 0.584 & 0.625 & 0.163 & 0.232 & 0.226 & 0.701 \end{bmatrix}$$

ماتریس‌های مرحله‌ی هفتم:

$$W_{\text{مزینه‌ها}} = W_4 * W_{\text{میارها}} = \begin{bmatrix} \text{استراتژی تهاجمی} \\ \text{استراتژی تحلیل‌گر} \\ \text{استراتژی تدافعی} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0.098 \\ 0.027 \\ 0.029 \\ 0.103 \\ 0.022 \\ 0.048 \\ 0.041 \\ 0.017 \\ 0.048 \\ 0.289 \\ 0.055 \\ 0.109 \\ 0.109 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.384 \\ 0.245 \\ 0.369 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 0.091 & 0.268 & 0.106 & 0.250 & 0.715 & 0.184 & 0.493 & 0.184 & 0.137 & 0.540 & 0.584 & 0.674 & 0.193 \\ 0.218 & 0.117 & 0.193 & 0.500 & 0.187 & 0.232 & 0.311 & 0.232 & 0.238 & 0.297 & 0.184 & 0.100 & 0.106 \\ 0.692 & 0.614 & 0.701 & 0.250 & 0.098 & 0.584 & 0.196 & 0.584 & 0.625 & 0.163 & 0.232 & 0.226 & 0.701 \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} 0.098 \\ 0.027 \\ 0.029 \\ 0.103 \\ 0.022 \\ 0.048 \\ 0.041 \\ 0.017 \\ 0.048 \\ 0.289 \\ 0.055 \\ 0.109 \\ 0.109 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.384 \\ 0.245 \\ 0.369 \end{bmatrix}$$

استراتژیک شرکت، فرایند اجرای استراتژی را تسهیل خواهد کرد و اتخاذ استراتژی مناسب، خواهناخواه نیازمند تغییر است که هدایت و مدیریت این تغییر به درک کافی از منابع انسانی شرکت نیاز دارد.

با توجه به استراتژی تهاجمی، شرکت ایران‌خودرو می‌تواند ساختار سازمانی و استراتژی‌های منابع انسانی خود را با توجه به این استراتژی تنظیم نماید. به‌طور مثال ساختار سازمانی که دارای ویژگی‌هایی از قبیل: انعطاف‌پذیری، رسمیت کم، عدم تمرکز و غیره است، ساختاری است که مناسب این شرکت است.

از آن‌جا که هر استراتژی (استراتژی تهاجمی، تحلیلی و تدافعی) روش‌های منابع انسانی خاص خود را دارد، روش‌هایی که با توجه به استراتژی تهاجمی توصیه می‌شود عبارت‌اند از:

۱. جذب نیرو از طریق بهره‌گیری از فن‌های پیچیده‌گزینش و جذب
۲. آموزش با هدف تأمین نیازهای سازمان
۳. طرح‌ریزی سیستم پاداش نتیجه‌گرا

تصمیمات اتفاقی از سوی مدیران است، شرکت می‌تواند با عنایت به اولویت‌های حاصل از این پژوهش، فعالیت‌های خود را در راستای استراتژی انتخابی متمرکز کرده، تصمیمات و اقدامات مدیریتی لازم را سازماندهی کند. بنابراین ضرورت دارد شرکت ایران‌خودرو برای اجرای استراتژی، برنامه‌ریزی منطقی و هدف‌مندی را انجام دهد.

مدیران شرکت با توجه به هدف‌های سازمانی در ۵ سال آینده که همگی مدیران شرکت در تدوین آن مشارکت داشتند، بر اساس اولویت‌های مشخص شده برای استراتژی‌ها، برنامه‌ی عملیاتی جامع و هماهنگ را تهیه کنند. بهتر است این برنامه‌ها در زמן مورد انتظار با توجه به بودجه‌ی تخصیص داده شده و فرایند پیشرفت برنامه، مورد ارزیابی و کنترل عملیاتی قرار گیرند.

با توجه به ماهیت این پژوهش، به نظر می‌رسد شرکت از ایجاد فرهنگ تفکر استراتژیک و تفکر سیستمی نباید غافل باشد و لذا ضرورت دارد مدیران ارشد که صلاحیت فرهنگ‌سازی را داشته باشند، پیشگام یک انقلاب درونی و یک تحرک و پویایی جدید باشند. بنابراین همسویی هدف‌های فردی و هدف‌های

مراجع

۱. اف دراکر، پیتر. "چالش‌های مدیریت در سده بیست و یکم"، ترجمه محمد طلوع، انتشارات رسا، تهران، ۱۳۷۸

۲. رابینز، استیفن. "تئوری سازمان (ساختار، طراحی، کاربردها)", ترجمه دکتر سید محمد الوانی و دکتر حسن دانایی فرد، انتشارات صفار، چاپ نهم، تهران، ۱۳۸۴
۳. رحمان سرشت، حسین. "تئوری های سازمان و مدیریت از نوین گرایی تا پسانوین گرایی"، جلد اول، موسسه فرهنگی و انتشاراتی فن و هنر، چاپ اول، تهران، ۱۳۷۷
۴. مینتزرگ، آلستراندوزوف. "جنگل استراتژی"، ترجمه دکتر محمود احمد پور، نشر پردیس ۵۷، چاپ اول، تهران، ۱۳۸۴
5. Aidenarkm, L.G., "The meaning of balanced scorecards in the healthcare organization, Financial Accountability & Management, 17, 1 (Feb), pp. 23-40, 2001
6. Banker, D., Chang, H., Pizzini, M. "The balanced scorecard: Judgmental effects of performance measures linked to strategy", The accounting review vol. 79, no. 1, pp. 1-23, 2004
7. Bergeron, F., Raymond, L., Rivard, S., "Ideal patterns of strategic alignment and business performance" Information and Management ; 41(8): 1003-1020, 2004
8. Chen, S.H., Wang, H.H., and Yang, K.J., "Establishment and Application of Performance Measure Indicators for Universities", the TQM Magazine, Vol. 21, No. 3, pp. 220-235, 2009
9. Desarbo, w., Benetto, C.A., Song, M., Sinha, I., "Revisiting the Miles and Snow strategic framework: uncovering interrelationships between strategic types, capabilities, environmental uncertainty, and firm performance", Strategic Management Journal; 26(1): 1-28, 2004
10. Erbasi, A., Parlakkaya, R., "The use of analytic hierarchy process in the balanced scorecard: An approach in a hotel firm", Business and management review vol. 2(2) pp. 23-27, 2012
11. Garcia-murillo, M. and Annabi, H., "Linking innovative product development with customer knowledge : a datamining approach", j. Technovation 26(2006) pp. 784-795, 2002
12. Hakansson, H., Snehota, I., "No business is an island: The network concept of business strategy. Scandinavian Journal of Management"; 22(3): 256-270, 2006
13. Herrmann, P., "Evolution of strategic management: The need for new dominant designs", international journal of management reviews, vol. 7, issue 2, pp. 111-130, 2005
14. HSU, Chai-Avei & Allen, H. Hu., "Applying hazardous substance management to supplier selection using ANP", Journal of cleaner production, Vol. 17, pp. 255-264, 2009
15. Huang, H., "Designing a knowledge-based system for strategic planning: a balanced scorecard perspective", Expert systems with applications, Vol. 36, pp. 209-218
16. Kaplan, R. S. and D. P. Norton. The balanced scorecard: translating strategy into action. Boston, Mass.: Harvard Business School Press, 1996
17. Niven, P. P., Balanced scorecard step by step John Wiley & Sons, New York, N.Y. Owlia, M. S. and Aspinwell, E. M. Quality in higher education: a survey", Total Quality Management, pp. 161-71, 2002
18. Saaty, T. "Fundamentals of the analytical network process", Proceedings of ISHP, Kobe, Japan, 12-14 August, PP. 48-63, 1999

19. Saaty, T.L., & Ozdemir, M., The encyclicon: A dictionary of decisions with dependence and feedback based on the analytic network process: RWS publications, 2004
20. Saaty, T.L., "Rank from comparisons and from ratings in the analytic hierarchy/network process", Eur.J. Oper. Res., 168:557-570, 2006
21. Wu, W.W., and Lee, Y.T. (2007). "Selecting knowledge management strategies by using the analytic network process", Expert systems with applications, vol. 32, no. 3, pp. 841-847, 2007
22. Yang, Y., Shieh, H., Leu, J., Tzeng, G. "A novel hybrid MCDM model combined with DEMATEL and ANP with application", International journal of operations research vol. 5, no. 3, 160-168, 2008
23. Yuksel, Ihsan & Metin, Dagdeviren "Using the analytic network process (ANP) in a SWOT analysis- a case study for a textile firm", information sciences 177, 2007



Mount Damavand

مانت دماوند

وارد کننده و توزیع کننده مواد اولیه ی لاستیکی

No. 2 Golshan Ave, Khoramshahr St. TEHRAN-IRAN
 Tel: 88769297 Fax: 88747985

تهران، خیابان خرمشهر، خیابان گلشن، پلاک ۲
 تلفن: ۸۸۷۶۹۲۹۷ فاکس: ۸۸۷۴۷۹۸۵



S

election of Huge Strategies with Combinational Perspective Balanced Score Card (BSC) and Analytic Network Process (ANP)

H. Khoubyari-Shourbaz^{1,*}, E. Sharifi-Yar², M. Soltani-Nezhad³

1. The lecturer of Payam Noor texture, Kerman, Iran
2. The Executive MBA PNU Tehran
3. Master of Business Administration student at Azad University Qeshm

*Corresponding author Email: Hassan.Khoobyari@Gmail.Com

Received: October 2015, Revised: November 2015, Accepted: December 2015

Abstract: This study is aimed Of selecting huge strategy (aggressive, defensive and analytical strategy) for iran khoodro and Was conducted by descriptive manner. In this research, initially four decision criteria for iran khoodro were identified using the balanced score card (BSC) including the financial, customer, internal process and growth and learning. Then questionnaires were distributed in iran khoodro company, calculated data were analyzed using the Super Decision software and, the highest priority is selected between the strategies for the company by analysis network process (ANP) and the results indicate that the highest priority for iran khoodro company is aggressive strategy.

Keywords: Huge strategies, Multi-criteria decision, Analytic network process, Balanced score card