

## ارائه روشی به منظور طراحی نقشه استراتژی در صنعت نیروگاهی

تاریخ دریافت: ۹۵/۶/۲۱

تاریخ پذیرش: ۹۵/۹/۱۴

حسین بازرگانی\*  
محمد رضا فتحی\*\*  
علی محقر\*\*\*

### چکیده

نقشه استراتژی، ابزاری جامع برای درست نگرستن و تعیین مسیر دقیق پیشرفت سازمان در مسیر تکامل و تعالی است. اگر سازمان بتواند نقشه استراتژی را به خوبی طراحی کرده و بکار بگیرد، اجرای استراتژی‌ها بهبود قابل ملاحظه‌ای خواهد داشت. هدف این تحقیق طراحی نقشه استراتژی در یکی از شرکت‌های فعال در صنعت نیروگاهی است. لذا در ابتدا به بررسی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها، تهدیدات و مضامین استراتژیک و همچنین میزان پوشش نقاط SWOT توسط مضامین استراتژیک و سپس به تعیین اهداف استراتژیک شرکت پرداخته است. سپس میزان تأثیر اهداف هر سطح بر اهداف هم‌سطح خود و همچنین میزان تأثیر اهداف هر سطح بر اهداف سطح بالاتر مشخص شده و در نهایت نقشه استراتژی شرکت مدون گردیده است. در پایان، اهداف استراتژیک با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره اولویت‌بندی شده‌اند. این تحقیق، کوشیده تا نقشه استراتژیک را در جهت اجرای استراتژی‌ها ارائه کرده و استفاده از آن را با کمک «تبدیل عملکرد کیفیت» ساده‌تر سازد.

### مفاهیم کلیدی

کارت امتیازی متوازن، نقشه استراتژیک، تبدیل عملکرد کیفیت، روش رتبه‌بندی برتری و مادونی.

\* پژوهشگر دانشگاه جامع امام حسین (ع)

\*\* استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران reza.fathi@ut.ac.ir

\*\*\* استاد گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

## مقدمه

مشخص نبودن سیر کلی حرکت شرکت، مشارکت و تعهد پایین کارکنان به اهداف سازمان، رضایت‌بخش نبودن بهره‌وری، عدم تحقق اهداف کوتاه و بلندمدت، عدم توان انعطاف با محیط متغیر، عدم پیش‌بینی صحیح شرایط آینده و غیره از جمله مشکلات بر سر راه سازمان‌ها در مسیر تعالی‌اند. نباید انتظار داشت تا بتوان با استفاده از یک ابزار یا یک ایده بر تمامی این مشکلات فائق آمد؛ اما نقطه آغاز حرکت مصرانه به سوی موفقیت و تحقق اهداف شرکت را می‌توان تعیین دقیق اهداف و نقشه راه رسیدن به نقطه مطلوب و مورد انتظار عنوان نمود. فرایند مدیریت استراتژیک به‌طور کلی متشکل است از دو مرحله تدوین راهبرد و اجرای آن که در تدوین راهبردها، پژوهش‌های بسیاری انجام و مدل‌های متعددی ارائه شده است اما در اجرای استراتژی‌ها کمتر سخن به میان آمده است (لشگر بلوکی، ۱۳۹۰). در واقع فضای آکادمیک، شرکت‌ها را تا پایان مرحله تدوین راهبردهایشان همراهی کرده و در اجرا تقریباً آن‌ها را تنها می‌گذارند. تحقیقات بسیاری به تدوین و اولویت‌بندی استراتژی‌های سطوح مختلف در سازمان‌ها پرداخته‌اند (Engert & et al, 2016) اما چالش اصلی مدیران در اجرای استراتژی‌هاست و نه تدوین آن‌ها (لشگر بلوکی، ۱۳۹۰). یکی از ابزارهای بسیار مفید در جاری‌سازی استراتژی، نقشه استراتژی می‌باشد (Kaplan & Norton, 2004) که هر چه شرکت در تدوین نقشه مزبور موفق‌تر عمل کند اجرای استراتژی‌ها دقیق‌تر و از کیفیت بالاتری برخوردار خواهد بود؛ به‌عبارت‌دیگر، یکی از علت‌های مهم شکست اجرای استراتژی‌ها، عدم توجه به ویژگی‌ها و شرایط داخلی و خارجی سازمان در هنگام تدوین استراتژی‌هاست. صاحب‌نظران بر این باورند که هفتاد درصد مشکل استراتژی‌ها در جاری‌سازی است اما در کمال تعجب می‌توان گفت که حداقل هفتاد درصد متدولوژی‌ها و ابزارهای مدیریت استراتژیک مربوط به تدوین استراتژی بوده است تا جاری‌سازی آن (لشگر بلوکی، ۱۳۹۰) یعنی تخصیص فقط سی درصد توجه به هفتاد درصد مسأله. در کتاب‌های کلاسیک و معروف مدیریت استراتژیک در فصل‌های مربوط به جاری‌سازی استراتژی عموماً به توصیه‌هایی کلی بسنده شده است که نه کامل است و نه ساختاریافته و کمتر کاربردی. این بدین معنا نیست که تلاش‌ها در این حوزه کم بوده است ولی می‌توان گفت که توجه از برنامه‌ریزی استراتژیک بعد از گذشت زمانی به جاری‌سازی استراتژی‌ها معطوف گشته است و به همین خاطر حجم تحقیقات و تألیفات در حوزه

جاری‌سازی کمتر از حوزه برنامه‌ریزی است. تدوین نقشه استراتژی ما را یک گام از «برنامه‌ریزی استراتژیک» به «اجرای استراتژی» نزدیک می‌کند و به گفته کاپلان و نورتون محققین باید برای ارائه روش تدوین نقشه استراتژی تلاش کنند (Kaplan & Norton, 2004) بنابراین تحقیق پیش رو، سعی بر آن دارد تا با کمک منطق تبدیل عملکرد کیفیت روشی برای تدوین نقشه استراتژی در جهت تساهل اجرای استراتژی‌ها ارائه کند.

سوالات تحقیق نیز بدین ترتیب در نظر گرفته شده‌اند:

- چگونه می‌توان با برقراری ارتباط منطقی میان نقاط قوت، ضعف، تهدیدها و فرصت‌ها و سطوح مدل کارت امتیازی متوازن به اهداف استراتژیک دست یافت؟
- از دیدگاه خبرگان چه اهدافی می‌توانند به‌عنوان اهداف استراتژیک در سطوح چهارگانه‌ی مدل کارت امتیازی متوازن تعریف شده و نقشه استراتژی را تشکیل دهند؟
- اهداف استراتژیک تعریف شده در نظر خبرگان از چه ترتیب اولیتی برخوردارند؟

### پیشینه پژوهش

در این قسمت ابتدا به‌طور مختصر به تشریح کارت امتیازی متوازن و تبدیل عملکرد کیفیت می‌پردازیم. سپس در ادامه به پیشینه تحقیقات در حوزه نقشه استراتژی اشاره می‌شود. بر اساس مدل کارت امتیازی متوازن برای سنجش عملکرد سازمان‌ها، حوزه‌های اصلی عبارت‌اند از: حوزه امور مالی، مشتری و ارباب‌رجوع، فرآیندهای درونی سازمان و رشد و یادگیری. یافته‌های کاپلان و نورتون (1383) تأییدکننده این مطلب است که شرکت‌های موفق، در هریک از این چهار منظر، اهداف<sup>۱</sup> خود را انتخاب نموده و برای ارزیابی توفیق در این اهداف سنجه‌هایی<sup>۲</sup> تعیین و برای هریک از این اهداف، مقادیری کمی<sup>۳</sup> برای دوره زمانی مشخص هدف‌گذاری می‌کنند. سپس اقدامات<sup>۴</sup> استراتژیک برای تحقق این اهداف را برنامه‌ریزی نموده و اجرا می‌کنند. کاپلان و نورتون متوجه شدند که بین اهداف و سنجه‌های این چهار منظر نوعی رابطه‌ی علت و معلولی وجود دارد که آن‌ها را به یکدیگر مرتبط می‌کند. این رابطه علت و معلولی در شکل (۱) به نمایش درآمده است.



شکل (۱) سطوح مختلف مدل کارت امتیازی متوازن (کاپلان و نورتون، ۱۳۸۳)

تبدیل عملکرد کیفیت جهت برقراری ارتباطی روشن بین خواسته‌ها و انتظارات ذینفعان (از جمله مشتریان) از محصول، فرآیندها و فعالیت‌های تولیدی (خدماتی) بکار گرفته می‌شود؛ به عبارت دیگر رسالت تبدیل عملکرد کیفیت عبارت است از لحاظ نمودن خواسته‌های ذینفعان (مشتریان) در محصول، از طریق توسعه و ایجاد آن‌ها در فرآیند و عملیاتی که فرآروی محصول را بر عهده دارد. یکی از مهم‌ترین فعالیت‌ها در کاربرد این ابزار شناسایی خواسته‌ها، انتظارات و نیازمندی‌های مشتریان است که برای پاسخگویی به سؤال ذیل می‌باشد: نیازمندی‌های مصرف‌کنندگان مرتبط با کدامیک از مشخصه‌های کیفی محصول می‌باشد؟ (رضایی و همکاران، ۱۳۸۰).

کوزادا<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی به طراحی نقشه استراتژی با استفاده از کارت امتیازی متوازن پرداختند. آن‌ها در ادامه اهداف استراتژیک را با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی اولویت‌بندی کردند. هافنیکاً و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی به منظور برنامه‌ریزی استراتژیک سازمان‌های حمل‌ونقل آندونزی، نقشه استراتژی‌ای را طراحی نمودند. آن‌ها برای این کار از کارت امتیازی متوازن استفاده نمودند. اکبری و محقر (۱۳۸۹) در تحقیق خود، یکی از مشکلات اساسی استراتژی سازمانی را فقدان تداوم معرفی کرده‌اند. چارچوب تدوین استراتژی پیشنهاد شده در این پژوهش (Fuzzy BSQ)، به‌عنوان ابزاری مدیریتی امر برنامه‌ریزی استراتژیک، سه ابزار استراتژیک رایج در مدیریت کسب‌وکار (روش ارزیابی متوازن، تجزیه و تحلیل SWOT، روش گسترش عملکرد کیفیت) را ترکیب می‌کند و

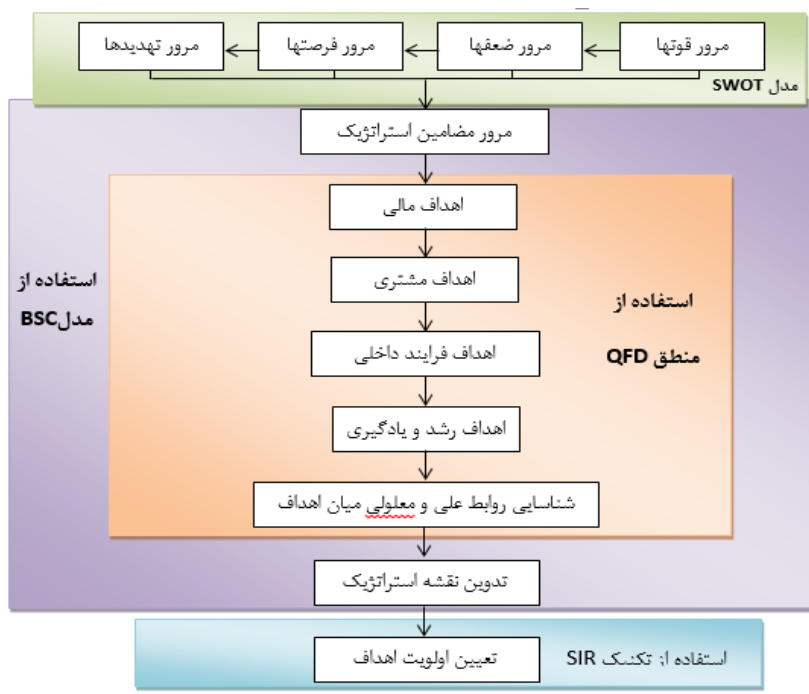
از نیروهای رقابتی پورتر با رویکرد غربال‌سازی فازی برای توسعه استراتژی‌ها در یک مطالعه موردی استفاده می‌کند. اکبریان و نجفی (۱۳۸۸) در تحقیقی سعی کرده‌اند تا یک متدولوژی برای به‌کارگیری هم‌زمان کارت امتیازی متوازن و مدل تعالی کیفیت اروپایی که پیوند دو حوزه‌ی مدیریت استراتژیک مدیریت کیفیت جامع در حوزه مدیریت عملکرد است در راستای بهبود عملکرد سازمان به‌وسیله‌ی ابزارهای تبدیل عملکرد کیفیت، SWOT و MADM ارائه شود. در متدولوژی ارائه‌شده در این پژوهش هدف ارائه‌ی یک چارچوب برای حرکت به سمت سرآمدی سازمان نبوده است و همچنین هدف فقط استقرار مدیریت استراتژیک نمی‌باشد و لذا نیازی به پرداختن به تمامی تکنیک‌ها و ابزارهای موجود در چارچوب مدل EFQM و BSC وجود نداشته و هدف رسیدن به بهبود عملکرد به‌وسیله این دو ابزار است. اکبری و قاضی نوری (۱۳۹۰) با استفاده از تبدیل عملکرد کیفیت سه مرحله‌ای در نسل سوم BSC سعی کرده‌اند تا راهبردها به عمل و الزامات عملیات ترجمه شود. در این تحقیق برخلاف اکثر تحقیقات انجام شده در زمینه استراتژی، تأکید بر سطح عملیاتی است و ابتکارات و پروژه‌های ترجمه‌شده اساس راه‌حل‌ها و برنامه‌های عملیاتی برای تحقق اهداف استراتژیک کنترلی در یک کسب‌وکار را تشکیل می‌دهند، بنابراین رویکردی پویا از روش تبدیل عملکرد کیفیت از راه به‌کارگیری داشبوردها تبیین و تشریح شده است. مطالعه موردی این تحقیق در یکی از شرکت‌های فعال در صنعت روغن می‌باشد. متقی و همکاران (۱۳۹۰) نحوه استفاده از تبدیل عملکرد کیفیت برای بهبود کارا و مؤثر فرایندهای خدمات لجستیک و ارتقای رضایت مشتریان را معرفی کرده است. در این تحقیق که در شرکت پارس الکتریک برای تعیین فعالیت‌های راهبردی در مدیریت استراتژیک محصول رادیو پخش بکار گرفته شده، با توجه به کیفی بودن عوامل از منطق فازی استفاده گردیده است. آذر و همکاران (۱۳۸۹) یکی از مشکلات شرکت‌های داخلی را فقدان استراتژی تحقیق و توسعه برای مدیریت انتقال تکنولوژی در پروژه‌های طراحی محصول دانسته است. در این پژوهش روشی جهت تدوین استراتژی تحقیق و توسعه به‌منظور شناسایی تکنولوژی‌های همسو با نیاز مشتری و راهکاری جهت اکتساب تکنولوژی‌های مورد نیاز شرکت‌ها ارائه کرده است.

## روش پژوهش

هدف اصلی پژوهش حاضر ارائه روشی برای طراحی نقشه استراتژی در صنعت نیروگاهی با استفاده از یک تکنیک رتبه‌بندی و تبدیل عملکرد کیفیت است. لذا این پژوهش در زمره

تحقیقات کاربردی قرار می‌گیرد. برای گردآوری ادبیات موضوع از مطالعات آرشیوی استفاده شده است و طی چندین جلسه با برخی از خبرگان صنعت مربوطه مصاحبه انجام شده و از نظرات این افراد در استخراج اهداف نقشه استراتژیک و سایر داده‌ها و اطلاعات تحقیق استفاده شده است. مورد مطالعه این پژوهش یکی از شرکت‌های فعال در صنعت نیروگاهی است که در بخش‌های نیرو، نفت و گاز، پتروشیمی و سایر صنایع در بازارهای داخلی و خارجی فعالیت می‌نماید. هم‌اکنون شرکت در مرحله‌ای از دوران عمر خود قرار دارد که تثبیت و پایداری همراه با آمادگی برای نفوذ در بازارهای جدید، امری اجتناب‌ناپذیر است. مراحل انجام تحقیق در شکل (۲) نشان داده شده است. مدل نشان داده شده در شکل با هم‌اندیشی محققین و چند تن از اساتید دانشگاهی طراحی شد و پس از معرفی به مدیران و کارشناسان شرکت، تأیید و مورد استقبال قرار گرفت. پس از مرور نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها و ارتباط آن‌ها با مضامین استراتژی، وارد ابعاد چهارگانه کارت امتیازی متوازن می‌شویم. ابتکار اصلی این پژوهش، برقراری ارتباط منطقی بین سطوح مختلف اهداف استراتژیک در مدل کارت امتیازی متوازن است. این ارتباط توسط جدول‌های تبدیل عملکرد کیفیت برقرار شده است. در مدیریت کیفیت، منطبق تبدیل عملکرد کیفیت با استفاده از چند جدول، مرحله به مرحله «چه چیزی»<sup>۷</sup> را به «چگونه»<sup>۸</sup> مرتبط کرده و در نهایت به تولیدکننده کمک می‌کند تا برای ارتقای هریک از ویژگی‌های محصول، نقشه‌ی مشخصی در میان مراحل و فرآیندهای خود داشته باشد و تشخیص دهد بر روی کدام‌یک از اجزای تولید تمرکز داشته باشد تا ویژگی موردنظر مشتری بهبود یابد. در مدل کارت امتیازی متوازن بین سطوح چهارگانه، همان‌طور که در شکل (۱) نشان داده شده است از بالا به پایین ارتباط علت و معلولی وجود دارد (کاپلان و نورتون، ۱۳۸۳)؛ بنابراین در این پژوهش استفاده از ارتباط مرحله به مرحله بین «چه چیزی» و «چگونه» در اهداف استراتژیک و نقش این اهداف در تحقق مضامین استراتژیک و اجزای SWOT انجام شده است. در این تحقیق از تکنیک دیمتل برای محاسبه تاثیرگذاری اهداف هر سطح بر دیگر اهداف هم سطح استفاده شده و نیز وزن دهی به اهداف صورت گرفته است. از روش رتبه‌بندی نیز برای رتبه‌بندی اهداف استراتژیک در هریک از سطوح چهارگانه کارت امتیازی متوازن به‌طور جداگانه استفاده شده است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، استفاده از پرسشنامه، مصاحبه و مراجعه به اسناد و مدارک شرکت می‌باشد. از میان بیش از بیست شرکت فعال در صنعت نیروگاهی، یکی از آن‌ها به علت در دسترس بودن مورد مطالعه قرار گرفت؛ که از میان چهارده نفر مدیران ارشد بزرگ آن‌ها، دوازده نفر در

جلسه طوفان فکری و سه نفر برای پر کردن پرسشنامه‌ها در دسترس بودند. روایی مدل مفهومی و ابزار جمع‌آوری داده‌ها به تأیید سه نفر از اساتید دانشگاهی این شرکت رسیده است.



شکل (۲) مدل مفهومی تحقیق

در این پژوهش از یکی از روش‌های رتبه‌بندی برای اولویت‌بندی اهداف استراتژیک در هریک از سطوح چهارگانه کارت امتیازی متوازن به‌طور جداگانه استفاده شده است. خروجی این تکنیک، امتیاز هریک از اهداف و ورودی این تکنیک، وزن‌های محاسبه شده در تکنیک دیمتل و میانگین نظرات خبرگان است. تکنیک دیمتل برای محاسبه تأثیرگذاری اهداف هر سطح بر دیگر اهداف هم‌سطح و نیز وزن دهی به اهداف می‌باشد.

## تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

در این قسمت مطابق مدل مفهومی تحقیق (شکل ۲) ابتدا به معرفی مضامین استراتژیک شرکت و میزان نقش آن‌ها در پوشش دادن اجزای SWOT پرداخته شده است. سپس اهداف استراتژیک استخراج و در هر سطح نقشه استراتژیک ارائه و میزان تاثیرگذاری آن‌ها در تحقق دیگر اهداف و نیز تحقق مضامین استراتژیک بیان می‌گردد. پس از آن، وزن هر یک از اهداف در سنجش میزان اولویت اهداف دیگر با تکنیک دیمتل محاسبه شده و میزان اولویت اهداف با یک تکنیک رتبه‌بندی استخراج شده است.

### مرحله اول

نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها و همچنین مضامین استراتژیک شرکت، قبل از انجام تحقیق توسط معاونت طرح و برنامه شرکت طراحی شده‌اند. مضامین شرکت شامل سه مضمون «رسوخ در بازار»، «تنوع محصول» و «بهره‌وری» هستند که «تنوع محصول» بر «بهره‌وری» و هر دوی آنها بر «رسوخ در بازار» تأثیرگذارند اما برای جلوگیری از پیچیدگی، این ارتباط بین مضامین در نظر گرفته نشده است. در این قسمت نظرات سه نفر از خبرگان صنعت جمع‌آوری شده و بین نظرات آن‌ها میانگین گرفته شده است و نتایج آن نشان می‌دهد که هر کدام از مضامین استراتژیک چقدر می‌تواند هر یک از اجزای SWOT را پوشش دهد.

### مرحله دوم

برای تعیین اهداف استراتژیک، در جلساتی که با حضور جمعی از خبرگان و به سبک طوفان فکری صورت گرفت، ۵۳ هدف در لایه‌های چهارگانه نقشه استراتژیک پیشنهاد شد که با برگزاری جلسات مشترک، اهداف غیر استراتژیک، تکراری حذف و برخی از آن‌ها تلفیق شده و در نهایت به ۲۶ هدف به شرح زیر دست یافتیم.



جدول (۱) اهداف استراتژیک شرکت در چهار منظر کارت امتیازی متوازن

وجه		اهداف	
مالي	حداکثر کردن حاشیه سود	افزایش فروش	افزایش هزینه نهایی باین
مشتري	تقویت اعتبار نام تجاری	ارائه بهترین ترکیب و قیمت و کیفیت در مقایسه با سایر رقبا	توسعه همکاری با مشتریان اصلی
فرايندهای داخلی	بررسی اقتصادی طرح‌ها به صورت کارا	ارتقای فرآیند مدیریت تکنولوژی	استقرار سیستم SAP
رشد و يادگيري	تقویت روحیه کار تیمی	تسهیل دانش و تجرب برتر	تقویت فرهنگ خلاقیت و نوآوری
	حداکثر کردن نرخ بازگشت سرمایه	شناسایی بخش‌های بازار	ایجاد نظام مدیریت یکپارچه
	سرمایه جذب و جذب مشتریان بالقوه	سرمایه در خدمات پس از فروش	ایجاد ساختار حسابداری هزینه یابی بر مبنای فعالیت (ABC)
	بهبود فرایندهای ارتباط با مشتریان و تامین کنندگان	استقرار استاندارد ISO ۵۰۰۰۱	استقرار استاندارد PMBOK
	کاهش نرخ خرابی در محصولات و خدمات		

## مرحله سوم

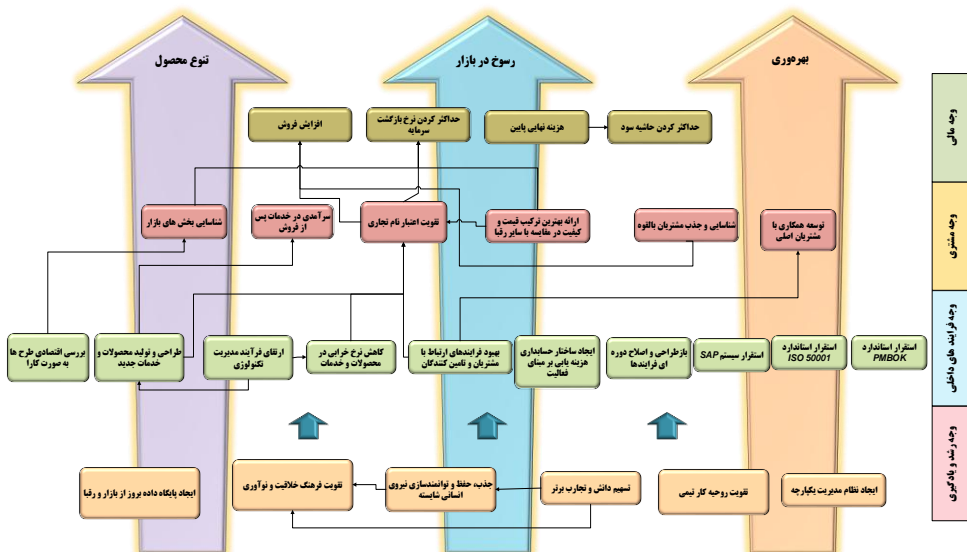
در این مرحله میزان تأثیر اهداف بر یکدیگر محاسبه می‌گردد که به‌عنوان نمونه می‌توان میزان تأثیر وجه رشد و یادگیری بر یکدیگر را در نظر گرفت و آن را سنجید.

## مرحله چهارم

در این مرحله میزان تأثیر اهداف در تحقق مضامین استراتژیک محاسبه می‌گردد که به‌عنوان نمونه می‌توان میزان تأثیر هر یک از اهداف سطح مالی در تحقق مضامین استراتژیک را در نظر گرفت و آن را سنجید.

## مرحله پنجم

با توجه به اهداف مشخص‌شده و روابط استخراج‌شده در مراحل سه و چهار نقشه استراتژی قابل رسم است. برای ساده‌تر شدن درک روابط میان اهداف تنها روابطی که امتیاز ۷.۵ یا بیشتر به آن‌ها تعلق گرفته است در شکل (۳) نشان داده شده است.



شکل (۳) نقشه استراتژی شرکت

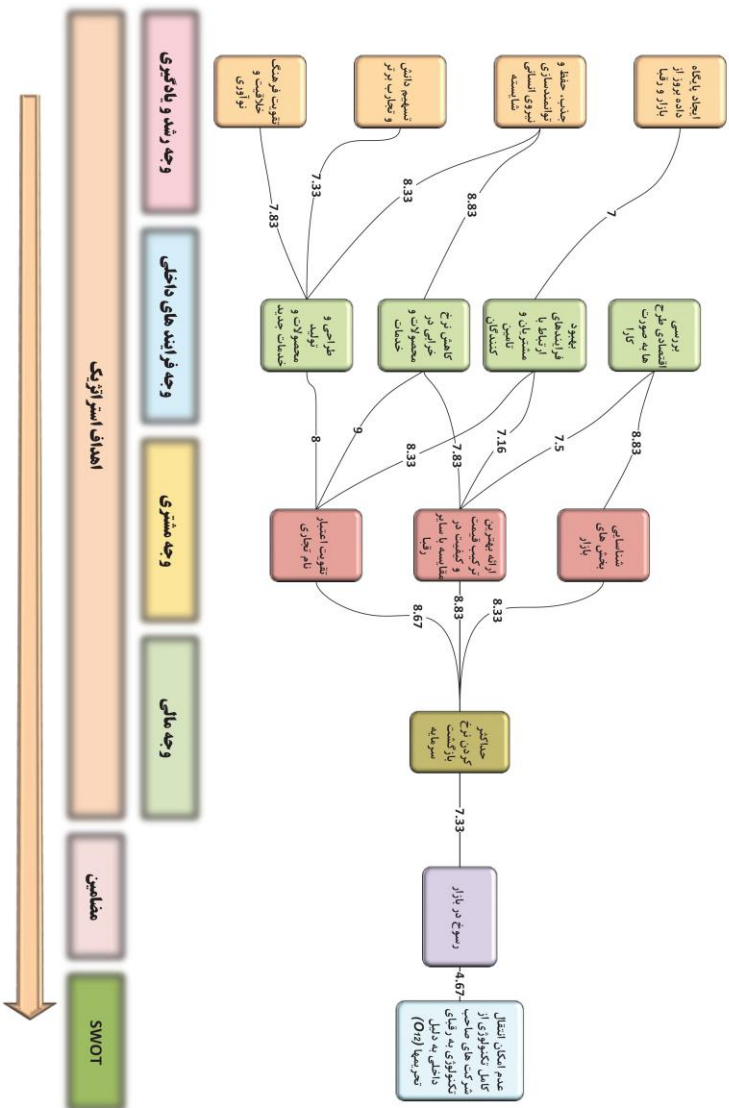
## مرحله ششم

برای تعیین اولویت اهداف از تکنیک‌های دیمتل و یک تکنیک رتبه‌بندی استفاده شده است. اعداد ماتریس روابط، جداول تبدیل عملکرد کیفیت ارائه شده در مرحله چهارم تحقیق بیانگر میزان تأثیر اهداف هر سطح در تحقق اهداف یک سطح بالاتر بود؛ بنابراین می‌توان اهداف هر سطح را بر اساس معیار میزان نقش (تأثیر) آن هدف بر تحقق اهداف سطح بالاتر اولویت‌بندی نمود. طبق این روش اهداف هر سطحی با اهداف موجود در همان سطح مقایسه می‌شوند و در هر سطح اولویت‌ها به‌خوبی استخراج می‌گردند. جداول تبدیل عملکرد کیفیت ارائه شده در مرحله چهارم تحقیق به‌عنوان ماتریس تصمیم برای تعیین امتیاز اهداف هر سطح با استفاده از تکنیک رتبه‌بندی به‌کار گرفته شده است. در این ماتریس‌ها، گزینه‌ها اهداف قرارگرفته در سطوح و معیارها اهداف قرار گرفته در ستون می‌باشند. از آنجا که در ماتریس تصمیم معیارها در ستون و گزینه‌ها در سطر قرار دارد، لازم است ترانهاده<sup>i</sup> ماتریس تبدیل عملکرد کیفیت را به‌عنوان ماتریس تصمیم در نظر بگیریم. تکنیک رتبه‌بندی علاوه بر ماتریس تصمیم به مقادیر وزن معیارها نیز نیاز دارد. وزن معیارهای ارزیابی (اهداف یک سطح بالاتر از اهداف مورد بررسی) با استفاده از تکنیک دیمتل (که ورودی آن ماتریس بررسی تأثیر اهداف سطح  $n$  بر اهداف سطح  $n+1$  است) محاسبه می‌شود. لازم به ذکر است که معیار تعیین اولویت اهداف سطح مالی میزان نقش آن‌ها در تحقق مضامین استراتژیک بوده است. به‌عنوان نمونه محاسبه امتیاز اهداف استراتژیک سطح مشتری بدین شرح است:

ابتدا وزن معیارهای ارزیابی (اهداف سطح مالی) با استفاده از تکنیک دیمتل محاسبه می‌شود و در نهایت با بی‌مقیاس کردن مقادیر  $R + J$  وزن هر یک از اهداف سطح مالی محاسبه می‌گردد. براساس نتایج به‌دست‌آمده حداکثر کردن حاشیه سود بیشترین وزن را به خود اختصاص داده است. سپس ماتریس مافوق ( $S$ ) و مادون ( $I$ ) ترانهاده ماتریس روابط اهداف مالی و مشتری محاسبه می‌گردد. حاصل ضرب وزن معیارها در ماتریس مافوق و مادون ماتریس موزون آن‌ها را به دست می‌دهد؛ جریان  $S(A_i) > \phi$  و جریان  $I(A_i) < \phi$  نیز حاصل جمع سطری مقادیر این دو ماتریس است. در نهایت امتیاز و رتبه‌بندی بر اساس جریان  $R(A_i) \geq \phi$  انجام می‌گیرد. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، ارائه بهترین ترکیب قیمت و کیفیت در مقایسه با سایر رتبه یک را به خود اختصاص داده است.

## نتیجه‌گیری و پیشنهادات

ماتریس‌های تبدیل عملکرد کیفیت دقیقاً مشخص می‌کنند که برای پوشش هریک از فرصت‌ها، تهدیدات، نقاط قوت و نقاط ضعف، بر کدام مضمون استراتژی تأکید بیشتری باید صورت گیرد و تحقق کدام ترکیب از اهداف و با چه درجه اهمیت و تأثیرگذاری باید انجام شود. به‌عنوان مثال برای استفاده از فرصت دوازدهم (O12) یعنی «عدم امکان انتقال کامل تکنولوژی از شرکت‌های صاحب تکنولوژی به رقبای داخلی به دلیل تحریم‌ها» باید بر مضمون «رسوخ در بازار» تمرکز کنیم، برای این موضوع از اهداف سطح مالی تا سطح رشد و یادگیری مسیر تحقق اهداف قابل رصد است. در سطح مالی بایستی بر هدف «حداکثر کردن نرخ بازگشت سرمایه» تأکید داشته باشیم؛ البته همان‌گونه که در ماتریس روابط تبدیل عملکرد کیفیت مشخص است، «هزینه نهایی پایین» و «افزایش فروش» نیز به‌نوبه‌ی خود در مضمون رسوخ در بازار مؤثرند اما تأثیر هدف «حداکثر کردن نرخ بازگشت سرمایه» بسیار بالاست. برای تحقق این هدف در سطح مالی، باید به اهداف «شناسایی بخش‌های بازار»، «تقویت اعتبار نام تجاری» و «ارائه بهترین ترکیب قیمت و کیفیت در مقایسه با سایر رقبا» توجه زیادی داشت. بررسی اقتصادی طرح‌ها به‌صورت کارا در تحقق «شناسایی بخش‌های بازار» تأثیر زیادی دارد؛ «تقویت اعتبار نام تجاری» توسط «طراحی و تولید محصولات و خدمات جدید»، «بهبود فرایندهای ارتباط با مشتریان و تأمین کنندگان»، «ارتقای فرآیند مدیریت تکنولوژی» و «کاهش نرخ خرابی در محصولات و خدمات» محقق می‌شود؛ و اهداف «بررسی اقتصادی طرح‌ها به‌صورت کارا»، «بهبود فرایندهای ارتباط با مشتریان و تأمین کنندگان» و «کاهش نرخ خرابی در محصولات و خدمات» در تحقق «ارائه بهترین ترکیب قیمت و کیفیت در مقایسه با سایر رقبا» نقش بسزایی دارند. برای تحقق این اهداف از سطح فرآیندهای داخلی، باید بر اهداف «ایجاد پایگاه داده به‌روز از بازار و رقبا»، «تقویت فرهنگ خلاقیت و نوآوری»، «جذب، حفظ و توانمندسازی نیروی انسانی شایسته» و «تسهیم دانش و تجارب برتر» تأکید داشت. این مسیر در غالب نقشه راه ذیل نشان داده شده است.



شکل (۴): نقشه راه استفاده از فرصت یازدهم - «عدم امکان انتقال کامل تکنولوژی از شرکت های صاحب تکنولوژی به رقابت داخلی به دلیل تحریمها»

- اقدامات زیر برای انجام پژوهش‌های آتی در این زمینه پیشنهاد می‌شود:
- ارائه روشی برای تدوین نقشه استراتژی پویا (قابلیت به‌روزرسانی مداوم با توجه به تغییرات مستمر شرایط).
  - استفاده از برنامه‌ریزی سناریو در تعیین اهداف استراتژیک (سناریوهای مختلفی برای شرایط آینده شناسایی شود و شرکت برای اجرای نقشه استراتژیک هر یک از سناریوها خود را آماده کند).
  - تلفیق روش پیشنهادی با مدل EFQM و مالکوم بالدريج برای تدوین نقشه استراتژیک.
  - ارائه مدلی جهت تدوین نقشه استراتژی برای هریک از واحدهای سازمان و اتصال آن‌ها به یکدیگر به‌طور سازمان یافته.
  - استفاده از محاسبات فازی برای استفاده از نظرات ذهنی.
  - ارائه مدلی جهت محاسبه دقیق همسویی استراتژیک اهداف نقشه استراتژی.

### پی‌نوشت‌ها

- |                |              |
|----------------|--------------|
| 1- Objectives  | 6- Hafnika   |
| 2- Measures    | 7- What      |
| 3- Targets     | 8- How       |
| 4- Initiatives | 9- Transpose |
| 5- Quezada     |              |

### منابع

- آذر، عادل، جوکار، سجاد، زنگویی نژاد، ابودر (۱۳۸۹). *تدوین استراتژی تحقیق و توسعه با استفاده از گسترش عملکرد کیفی تکنولوژی: رویکرد کششی بازار*. مدیریت صنعتی، دوره ۲، شماره ۴، ص ۱۸-۳.
- اکبری، مهدی، قاضی نوری، سید سپهر (۱۳۹۰). *ترجمه استراتژی به عمل، نمونه‌ای از کاربرد تبدیل عملکرد کیفیت پویا با رویکرد نسل سوم روش ارزیابی متوازن. پژوهش‌های مدیریت در ایران، مدرس علوم انسانی، دوره ۱۵، شماره ۳، ص ۴۳-۵۹.*
- اکبری، مهدی، محقر، علی (۱۳۸۹). *Fuzzy BSQ چارچوب تدوین استراتژی: ترکیبی از روش ارزیابی متوازن، تجزیه و تحلیل SWOT و گسترش عملکرد کیفیت با رویکرد غربال‌سازی فازی.*

- دو ماهنامه دانشور رفتار، سال هفدهم، شماره ۴۴، ص ۲۵-۳۳.
- اکبریان، مجتبی، نجفی، امیرعباس (۱۳۸۸). همراستا سازی مدل تعالی کیفیت اروپایی و مدیریت استراتژیک برای رسیدن به بهبود عملکرد. نشریه مدیریت صنعتی، دوره ۱، شماره ۲، ۱۹-۳۴.
- رضایی، کامران، حسینی آشتیانی، حمیدرضا، هوشیار، محمد (۱۳۸۸). تبدیل عملکرد کیفیت، رویکردی مشتری مدار به طرح ریزی و بهبود کیفیت محصول. نشر آتنا.
- کاپلان، رابرت، نورتون، دیوید (۱۳۸۳). سازمان استراتژی محور. پرویز بختیاری، تهران: سازمان مدیریت صنعتی.
- لشکر بلوکی، مجتبی (۱۳۹۰). جاری سازی استراتژی: راهنمای گام به گام پیاده سازی استراتژی در عمل. تهران، آریانا قلم.
- متقی، هایده، صفری، حسین، دهقانی، کرامت‌اله (۱۳۹۰). بکارگیری تبدیل عملکرد کیفیت فازی در مدیریت استراتژیک عرضه محصول: مطالعه موردی در شرکت پارس الکترونیک. پژوهش‌های مدیریت در ایران. مدرس علوم انسانی، دوره ۱۵، شماره ۲، ص ۱۵۱-۱۷۹.
- مؤمنی، منصور، (۱۳۸۵). مباحث نوین تحقیق در عملیات. تهران، انتشارات: دانشگاه تهران.
- Engert S., Rauter R., Baumgartner R. J. (2016). Exploring the integration of corporate sustainability into strategic management: a literature review, *Journal of Cleaner Production*, Vol 112 Part 4, 2833-2850.
- Hafnika, F., Hamdani, O., Simbolon, R., Dermawan Wibisono, C. (2016). Strategy Map Formulation for Designing Strategic Plan in Indonesian Transportation Organization, *Asia Pacific Journal of Advanced Business and Social Studies*, 2(2), 103-112.
- Gabus, A., Fontela, E. (1972). *World Problems an Invitation to Further Thought within the Framework of DEMATEL*. Switzerland Geneva: Battelle Geneva Research Centre.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004). *Strategy maps: Converting intangible assets into tangible outcomes*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Quezada, L, Pedro I. Palominos, Miguel A. Gonzalez. (2013). Application of AHP in the Design of a Strategy Map. *iBusiness*, 5, 133-137.
- Wu, W. (2008). Choosing knowledge management strategies by using a combined ANP and DEMATEL approach. *Expert Systems with Applications*. 35: 828-835.
- Xiaozhan Xu (2001). The SIR Method: a Superiority and Inferiority Ranking Method for Multiple Criteria Decision Making, *European journal of operational research*, 131: 578-602.