

ضرورت بکارگیری مدیریت استراتژیک در پروژه های پتروشیمی

محمد صادقی راد*^۱ آرش نوبری^۲ ناصرالدین افتخار^۳

چکیده

بکارگیری مدیریت استراتژیک در پروژه ها بخصوص پروژه های بزرگ مانند پروژه های پتروشیمی، از موضوعاتی است که در سال های اخیر مورد توجه بسیاری از متخصصان مدیریت قرار گرفته است. توان آینده نگری، شناسایی محیط و توان برنامه ریزی برای موفقیت در آینده، با داشتن تفکر استراتژیک به دست می آید. اینکه چرا برخی از پروژه های بزرگ و به ظاهر موفق در روند پیشرفت خود دچار مشکلات شده و به سختی پروژه را به پایان می رسانند از یک سو، و متقابلاً برخی پروژه های دیگر علی رغم مواجهه با موانع متعدد، پیش رفته و با موفقیت به اهداف تعیین شده دست می یابند، موضوعی است که می توان آن را با مفهومی به نام استراتژی و مدیریت استراتژیک بیان نمود. در این مقاله سعی شده است مفهوم مدیریت استراتژیک و ضرورت بکارگیری آن در پروژه ها، و همچنین مدل های مختلف برنامه ریزی استراتژیک ارائه شود. این مقاله بر اساس بررسی و مطالعه موردی انجام شده در پروژه فاز سوم پتروشیمی پردیس عسلویه تهیه گردیده است. پروژه فاز سوم پتروشیمی پردیس عسلویه کاندید جایزه تعالی CPM3 شرکت ملی صنایع پتروشیمی در سال ۱۳۹۵ می باشد. در این راستا کارگروهی در شرکت نام آوران دلواری تشکیل و پس از چند ماه بررسی و مطالعه، نتایج ارائه شده در این مقاله بدست آمد. با توجه به آنکه پروژه های متعدد پتروشیمی در کشور تعریف شده است، اهمیت موضوع دو چندان می گردد و نتایج بدست آمده می تواند در بهبود مدیریت پروژه های آتی موثر باشد.

واژه های کلیدی: مدیریت استراتژیک، استراتژی، ضرورت، مدل، پتروشیمی

۱- مدیر مهندسی پروژه فاز سه پتروشیمی پردیس عسلویه، m.sadeghirad@ndec.ir، شرکت نام آوران دلواری (NDEC)

۲- مدیر کنترل پروژه فاز سه پتروشیمی پردیس عسلویه، a.nobari@ndec.ir، شرکت نام آوران دلواری (NDEC)

۳- مدیر عامل، n.eftekhar@ndec.ir، شرکت نام آوران دلواری (NDEC)

مقدمه

کشور ایران یکی از بزرگترین تولیدکنندگان و صادرکنندگان نفت و گاز جهان به شمار می آید. از اینرو توسعه این صنعت شامل صنایع پالایشگاهی و پتروشیمی یکی از عوامل کلیدی موفقیت کشور است. طبق گزارش "عملکرد سال ۱۳۹۴ صنعت پتروشیمی" (امور برنامه ریزی تلفیقی، ۱۳۹۴) ۶۶ طرح پتروشیمی از برنامه پنجم و ۳ طرح پیشناز برنامه ششم در نقاط مختلف کشور از جمله منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی ماهشهر، منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس (عسلویه) و سایر مناطق در دست اجرا می باشد. از سوی دیگر در گزارش "معرفی طرح های پتروشیمی" (روابط عمومی، ۱۳۹۵) طرح های در دست بررسی که هاب های پتروشیمی می باشند مطابق جدول زیر می باشد:

طرح های در دست مطالعه
طرح های پتروشیمی در:
چابهار
جزیره قشم
جزیره لوان
منطقه ویژه پارسین
منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی (ماهشهر)
منطقه ویژه سرخس
منطقه ویژه جاسک
بندر امیرآباد مازندران
ایران شهر

شکل ۱: هاب های پتروشیمی در ایران

در شرایطی که رقابت جهانی و همچنین داخلی بیش از پیش فعالیت در حوزه پروژه های نفت، گاز و پتروشیمی را برای شرکت ها تنگ و تنگ تر نموده است، مدیریت بهتر و به روز تر پروژه های پتروشیمی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. یکی از موضوعات مهم در مدیریت پروژه بحث مدیریت استراتژیک است که دومین حوزه از هفده حوزه "مدل بلوغ مدیریت پروژه های پتروشیمی" نیز می باشد (مرکز تحقیقات و توسعه مدیریت پروژه، ۱۳۹۵). توجه سازمانها و پروژه ها در سالهای اخیر نسبت به برنامه ریزی جامع یا استراتژیک بسیار افزایش یافته است. برنامه ریزی استراتژیک قبل از آن که یک تکنیک و یا فن باشد یک نحوه تلقی و باور است که مدیران را به تفکر دراز مدت و آینده نگری و پیش بینی افقهای دور ترغیب می کند، لذا در پروژه ای که این باور و اعتقاد وجود نداشته باشد بستر مناسبی برای رشد و ایجاد برنامه ریزی استراتژیک وجود نخواهد داشت. تفکر استراتژیک بر توان دیدن آینده و شناخت پویایی محیط و مدیریت اثر بخش پروژه برای کسب موفقیت مستمر در طی زمان دلالت دارد.

ضرورت مدیریت استراتژیک

تعاریف مختلف و گاه ناسازگاری از استراتژی و مدیریت استراتژیک ارائه شده است. اولین بار یونانی ها از این کلمه استفاده کردند به معنای تدوین برنامه جنگی توسط ژنرال ها، صحیح عمل کردن در زمان و مکان مناسب و دست یافتن به نتایج مطلوب و مورد نظر بود. امروزه استراتژی به معنای الگوی تصمیم هایی است که در سازمان یا پروژه اخذ می شود و فعالیتها و نتایج را شکل می دهد راهبردهای خوب ابزار رقابتی محسوب می شوند و راهبردهای نا مناسب ضعف های عمده سازمان یا پروژه محسوب می شوند. در واقع یک استراتژی

باید مشخص کند، چه اهدافی باید تحقق یابد، روی چه موضوعاتی باید تمرکز کرد و چگونه برای بهره برداری از فرصت های محیطی و مواجهه با تهدیدهای محیطی به منظور پیشبرد پروژه منابع تخصیص یابد و چه فعالیت هایی باید انجام گیرد. به عبارت دیگر استراتژی فرایندی است که توسط آن تیم پروژه به سوی آینده محتمل هدایت می شوند و رویه ها و عملکرد های لازم برای دستیابی به آینده را توسعه می دهد.

اما مدیریت استراتژیک، معنای جدایی از خود استراتژی است و به معنای مدیریت، هدایت و کنترل پروژه است به نحوی که پروژه بتواند واکنش مناسب و سریع در مقابل تغییرات محیط درونی و برونی سازمان نشان دهد. در واقع مدیریت استراتژیک راهبردی مشتمل بر هدف های کلان پروژه و انتخاب گزینه ها و روش های مناسب برای تحقق آنها و تخصیص منابع لازم برای دستیابی به آن اهداف مذکور است. داشتن این شیوه تفکر، مدیران را وادار می کند تا به جای تمرکز روی موضوعات کوتاه، به بررسی مباحث کلان و گسترده پروژه بپردازند. آینده مطلوب خود به خود شکل نمیگیرد، بنابراین هم اکنون باید تصمیم گرفت، قبول مخاطره کرد، دست به اقدام زد، تخصیص منابع کرد، منابع انسانی کیفی را به کار گرفت تا آینده شکل گیرد.

با نگاهی دقیق به مفهوم مدیریت استراتژیک می توان به ضرورت استفاده از آن پی برد. مدیران با هوش دریافته اند که با تعیین و تبیین اهداف و مأموریت های پروژه در دراز مدت بهتر می توانند برنامه های خود را به ثمر برسانند، پروژه بهتر کار می کند و نسبت به محیط واکنش مناسب تری نشان می دهد، به کمک این برنامه ریزی مدیران جهت گیری های خود را در آینده مشخص کرده و پروژه را در مقابل تغییرات و تحولات فردا مجهز می کنند. داشتن این شیوه تفکر و برنامه ریزی به مدیران کمک می کند تا تصویر روشنی از پروژه و هدف های آن بدست آورند و فعالیتهای پروژه را تحت یک برنامه واحد هماهنگ کنند. داشتن تفکر استراتژیک به معنای آمادگی ذهنی و اجرایی همه تیم پروژه برای انطباق با شرایط یا تقدم زمانی و معنایی بر تغییرات محیطی است.

با توجه به تغییرات محیطی که در حال حاضر شتاب زیادی به خود گرفته است و پیچیده شدن تصمیمات سازمانی، لزوم بکارگیری برنامه ای جامع برای مواجهه با اینگونه مسائل بیشتر از گذشته ملموس می شود. این برنامه چیزی جز برنامه استراتژیک نیست. مدیریت استراتژیک با تکیه بر ذهنیتی پویا، آینده نگر، جامع نگر و اقتضایی راه حل بسیاری از مسائل سازمانهای امروزی است. پایه های مدیریت استراتژیک بر اساس میزان درکی است که مدیران از شرکت های رقیب، بازارها، قیمت ها، عرضه کنندگان مواد اولیه، توزیع کنندگان، دولت ها، پستانکاران، سهامداران و مشتریانی که در سراسر دنیا وجود دارند قرار دارد و این عوامل تعیین کنندگان موفقیت تجاری در دنیای امروز است. پس یکی از مهمترین ابزارهایی که سازمان ها برای حصول موفقیت در آینده می توانند از آن بهره گیرند «مدیریت استراتژیک» خواهد بود.

گزارش سال ۲۰۱۳ موسسه بین اند کمپانی نشان می دهد، همچون سالهای گذشته برنامه ریزی استراتژیک پراستفاده ترین ابزار مدیریتی در سازمانها و پروژه ها در سراسر دنیا می باشد. همچنین این تحقیق نشان می دهد از منظر رضایت از ابزارهای مدیریتی نیز برنامه ریزی استراتژیک از جمله رضایت بخش ترین ابزارهای مدیریتی محسوب می شود. در ایران نیز برنامه ریزی استراتژیک یکی از ابزارهای مدیریتی است که مورد توجه و استفاده قرار گرفته است. با این وجود به دلایل متعددی همواره این پرسش مطرح می شود که آیا شرایط بسیار متغیر محیطی در ایران مانع از کارآمدی این ابزار نیست. اما باید اذعان داشت برنامه ریزی استراتژیک در شرکتهای بزرگ پیمانکاری و پروژه محور مانند پیمانکاران عمومی ضروری است. یکی از دلایل این ضرورت، تغییرات بسیار زیاد محیطهای کسب و کار و پروژه به ویژه در صنایع مرتبط با

نفت و گاز است که به شدت متأثر از متغیرهای محیطی مانند قیمت نفت، روابط بین الملل، تحریم و ... می باشند. به باور بسیاری از متخصصان اگرچه در محیط پرتلاطم برنامه ریزی دقیق به معنای رایج آن در دهه های گذشته امکان پذیر نیست، اما همچنان برنامه ریزی استراتژیک به معنی هدفگذاری و تعیین جهت سازمان و پروژه و تلاش برای همسو کردن فعالیت های سازمان و پروژه ضروری است.

طی ده های گذشته استراتژی اجرای پروژه ها تغییرات گسترده ای یافته است. زمانی پروژه ها به صورت امانی و سه عاملی اجرا می شدند و امروزه روشهای متعددی مانند BOT, BOO, EPCF, BuyBack و ... را شاهد هستیم و به طور طبیعی در آینده نیز این شیوه ها تکامل بیشتری می یابند. برای مثال فقط کافی است به تغییرات متعدد قراردادهای توسعه میداین نفتی توجه شود که در گذر زمان تغییرات گسترده ای را شاهد بوده اند و انتظار می رود در آینده نزدیک دوباره شاهد تغییراتی در آن به وجود آید. هر استراتژی اجرا نیازمند سازماندهی، مدیریت، اداره و ریسکهای متفاوتی در پروژه است. و تجربه نشان داده است شرکتی توانسته اند از فرصتهای جدید اجرای پروژه ها استفاده نمایند که به موقع با درک تغییرات بازار، قابلیت های لازم را در سازمان خود توسعه داده باشند. با تعریف هر پروژه در شرکت، در عمل در مورد آینده چند سال شرکت تصمیم گیری می شود. چرا که اغلب اوقات بخش قابل توجهی از منابع و توانمندی های شرکت با تعریف هر پروژه با آن اختصاص می یابد و شرکت ظرفیتهای لازم برای اقدامات دیگری را در اختیار ندارد. یعنی ورود به یک پروژه به معنی تصمیم گیری استراتژیک شرکت است. و از آنجا که مدیران شرکتهای پیمانکاری هر روزه با این گونه از تصمیم ها مواجه هستند، فقدان تفکر و رویکرد استراتژیک می تواند سبب هرز رفتن منابع و قابلیت های سازمان شده و در بلند مدت جایگاه رقابتی سازمان را خدشه دار نماید. از این رو با توجه به توضیحات فوق، آنها بیش از دیگر شرکتها ملزم به داشتن تفکر و رویکرد استراتژیک می باشند. آنها باید به طور مداوم به روندهای صنعت توجه داشته باشند، رفتارهای رقبا چه داخلی و چه خارجی را تحلیل نمایند، سازمان خود را برای پاسخ به نیازهای نوظهور آماده کنند و بتوانند به موقع نسبت به بازطراحی سازمان خود اقدام نمایند. با توجه به ضرورت بکارگیری مدیریت استراتژیک در پروژه های پتروشیمی، مدیریت استراتژیک در پروژه فاز سوم پتروشیمی اوره-آمونیاک پردیس عسلویه، پیاده شد. برخی از استراتژی های کلان پروژه به شرح زیر می باشد:

- بکارگیری یک متدولوژی یکپارچه جهت مدیریت پروژه به منظور تحقق اهداف پروژه
- توجه ویژه به تامین مالی به موقع و مطمئن پروژه با استفاده از منابع مالی شرکت به همراه سایر روش های متنوع تامین منابع در جهت پیشبرد هرچه سریعتر فعالیتهای پروژه و تحقق اهداف آن
- تامین نیروی انسانی مجرب و متخصص و توسعه این نیروها بعنوان مهمترین سرمایه پروژه در حین اجرای پروژه
- بکارگیری یک پیمانکار مشاوره مدیریت (MC) مطمئن جهت نظارت و راهبری فعالیتهای اصلی پروژه
- توجه به استفاده از تجارب کسب شده در احداث فازهای ۱ و ۲ پتروشیمی پردیس در جهت مدیریت بهینه منابع، کاهش زمان و ارتقاء کیفیت اجرای پروژه

مزایای مدیریت استراتژیک در پروژه ها:

مدیریت استراتژیک به پروژه این امکان را می دهد که به شیوهای خلاق و نوآور عمل کند و برای شکل دادن به آینده خود انفعالی عمل نکند. این شیوه مدیریت باعث می شود که پروژه دارای ابتکار عمل بوده و فعالیت هایش به گونه ای باشد که فقط واکنشی عمل نکند، بدین ترتیب سرنوشت خود را رقم زده و آینده را تحت کنترل در آورد. برنامه ریزی استراتژیک همچنین دارای مزایای زیر است:

- i. درگیر شدن کارکنان و مدیران با برنامه ریزی استراتژیک تعهد و حمایت از پروژه را افزایش می دهد و موجب تعهد هر چه بیشتر مدیران ارشد پروژه و تیم پروژه می شود
 - ii. راهنمای پروژه است، یعنی مسیر و جهت فعالیت ها و عملیات سازمان را مشخص می کند.
 - iii. دارای نگرش بلند مدت بوده و توفیق اقدامات را مبتنی بر استراتژی های مصوب تضمین می کند.
 - iv. قبل از پیش آمدن مشکلات احتمالی از وقوع آنها خبر می دهد.
 - v. تغییرات را مشخص کرده و شرایط عکس العمل در برابر تغییرات را فراهم می کند.
 - vi. به پیش بینی آینده می پردازد و دارای اطلاعاتی است که برای اقدامات بلند مدت مدیران بسیار مفید است.
 - vii. نقش هماهنگ کننده بین برنامه های عملیاتی پروژه را انجام میدهد و اقدامات واحدهای مختلف را در یک مسیر جهت می بخشد.
 - viii. به مدیران کمک می کند که درک روشن تری از پروژه داشته باشند.
 - ix. ایجاد فرصتی است برای تفویض اختیار به کارکنان و خود موجب تشویق و ترغیب تیم پروژه می شود و به علاقه مند شدن مدیران به پروژه کمک می کند.
 - x. تفویض اختیار به اعضای تیم پروژه و مشارکت آنها در فرآیندهای تصمیم گیری، خلاقیت و نوآوری را افزایش و پرورش داده و بدین گونه اثر بخشی سازمان افزایش می یابد.
 - xi. برای دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده بستر مناسب ایجاد می کند.
 - xii. مخاطرات تصمیم گیری را کاهش می دهد.
- نکته دیگری که مناسب است در این بخش به آن پرداخته شود آن است که علی رغم وجود چنین مزایایی برای بکارگیری مدیریت استراتژیک در پروژه ها، در تعداد قابل توجهی از پروژه ها، مدیریت استراتژیک پیاده نمی شود. برخی از عواملی که سبب غفلت مدیران از این حوزه مدیریت می شود عبارتند از:
- فقدان دانش یا تجربه در زمینه برنامه ریزی استراتژیک.
 - برنامه ریزی را بسیار گران تلقی می کند.
 - برنامه ریزی را اتلاف وقت می پندارد، زیرا در آن زمان فعالیتی از فعالیت های پروژه انجام نمی شود و زمانی را که برای برنامه ریزی تلف می شود غنیمت می داند.
 - پروژه همانند آتش نشانی عمل می کند، یعنی به دلیل آشفته گی برای حل مشکل، فرصتی برای برنامه ریزی ندارد.

- تنبلی: برخی از مردم نمی‌خواهند کارهایی که انجام می‌دهند به صورت یک برنامه، فورموله و قاعده‌مند شود.
- خوشنودی از موفقیت: به‌ویژه اگر شرکت موفق باشد افراد احساس می‌کنند که نیازی به برنامه‌ریزی ندارند زیرا به چیزی را که به دنبالش بوده‌اند، یافته‌اند. اما موفقیت امروز کامیابی فردا را تضمین نمی‌کند.
- ترس از شکست.
- اعتماد بیش از حد به توان مدیریتی: برخی مدیرانی که تجربه‌ی مدیریت پروژه‌های مشابه را دارند، کمتر به برنامه‌ریزی رسمی تکیه می‌کنند، بلکه به تجارب خود اعتماد دارند. اما باید دانست دوراندیشی به ندرت کاری عبث به شمار رفته و اغلب نشانه‌ی حرفه‌ای بودن است.
- تجربه‌های ناخوشایند قبلی: برخی ممکن است به دلیل تجربه‌های بد قبلی در زمینه برنامه‌ریزی و مدیریت استراتژیک از برنامه‌ریزی روی‌گردان باشند، اما باید دانست هر چیز دیگری هم ممکن است گاهی به صورت ناخوشایند اجرا شود.
- ترس از ناشناخته‌ها.
- ترس از اختلاف نظر موجود در تیم پروژه: اما باید دانست که انسان‌های مختلفی در مشاغل مختلف برداشت‌های گوناگونی از یک وضعیت دارند.
- سوء ظن تیم پروژه: ممکن است کارکنان هنوز به مدیریت اعتماد نداشته باشند.

ویژگیهای یک استراتژی خوب و یک استراتژی کارآمد

یک استراتژی خوب استراتژی است که دارای دو ویژگی تفکر استراتژیک و اثر بخشی باشد:

۱) تفکر استراتژیک

تفکر استراتژیک زیر بنای مناسبی برای استراتژیهای خلاق و اثر بخش است. یکاستراتژی خوب می تواند در سایه تفکر استراتژیک شکل گیرد. تفکر استراتژیک مبنایی برای اندیشیدن است که می توان آن را مهارت معماری استراتژی دانست. در واقع تفکر استراتژیک را مبنایی برای خلق استراتژیهای نو می باشد که قادر است قواعد رقابت را تغییر دهد و چشم اندازی کاملاً متفاوت از وضع موجود را ترسیم کند.

۲) اثر بخشی استراتژی

استراتژی بدون شناخت محیط و عوامل پیرامونی، طراحی نمی گردد و اگر این شناخت واقعی و مبتنی بر واقعیتهای محیطی نباشد، از اثر بخشی باز می ماند. چنانچه شناخت پروژه از روند تکنولوژی، کالاهای مورد نیاز، نقاط قوت و ضعف درونی، تهدیدها و فرصتهای بیرونی، مبتنی بر واقعیت ها نباشد، استراتژی بنا شده بر این شناخت، محکوم به شکست است. عواملی که باعث می گردد تا استراتژی اثر بخش و کارآمد گردد عبارتند از:

شناخت از محیط باید عینی و مبتنی بر واقعیتهای محیطی باشد. استراتژی ریشه در ارکان سازمان و پروژه داشته باشد و از درون جوشیده باشد. استراتژی باید یکپارچه باشد و به عنوان محوری برای همه برنامه های سازمان قلمداد شده و نقطه اساسی انجام همه برنامه های سازمان باشد. تعداد اهداف محدود باشد. زیرا استراتژی قدرت خود را از تمرکز منابع

ارزشمند (و محدود) سازمان و پروژه بر روی مهمترین فرصت می گیرد و تعدد اهداف، این کارکرد را بی اثر خواهد کرد.

یک استراتژی کارآمد استراتژی است که دارای پنج ویژگی زیر باشد:

۱- سازگاری: استراتژی باید در راستای اهداف بلند مدت پروژه بوده و با سیاست ها و نیروی انسانی سازمان سازگار باشد. وجود تعارض سازمانی، اختلاف بین دوایر، دلالتی بر ناسازگاری استراتژیک است.

۲- هماهنگی: یک استراتژی باید واکنشی باشد که پروژه در برابر عوامل خارجی و تغییرات داخلی از خود نشان می دهد و خود را با این شرایط هماهنگ می کند.

۳- امکان پذیر بودن (در دسترس بودن): یک استراتژی نباید، بیش از حد از منابع موجود استفاده کند و نیز نباید مسائل حل نشدنی به وجود آورد و به گونه ای باشد تا پروژه در محدوده منابع مالی، انسانی و فیزیکی از عهده آن بر آید

۴- چالشی بودن: یک استراتژی باید به گونه ای باشد تا مجموعه پروژه اعم از منابع انسانی، منابع مالی و فیزیکی را به تحرک واداشته و در سایه گسترش فعالیتها، موفقیت نصیب پروژه گردد، بدین ترتیب مهارت و چالاکی و تواناییهای پروژه تقویت می گردد.

۵- مزیت رقابتی: یک استراتژی باید بتواند در یک زمینه فعالیت، نوعی مزیت رقابتی به وجود آورد، یا این پدیده را حفظ نماید.

فرآیند مدیریت استراتژیک:

برنامه ریزی و مدیریت استراتژیک تمرکز بر انجام فعالیت های ضروری برای رسیدن به آینده مطلوب است و به مدیران کمک می کند بر مسائل ناشی از مقتضیات آتی پیروز شوند. برنامه ریزی استراتژیک و فرآیند آن را میتوان به سه مرحله تقسیم کرد [۴]:

i. تدوین استراتژی

ii. اجرای استراتژی

iii. ارزیابی استراتژی

الف) تدوین استراتژی:

در این مرحله ابتدا بایستی اهداف آینده پروژه مشخص شود و این کار مستلزم درک و تشخیص صحیح مأموریت ها و مقاصد پروژه و بیان آنها است. در تعیین اهداف پروژه، ارزش ها و انتظارات نقش مهمی دارند بطوری که اگر ارزش های حاکم بر جامعه در اهداف سازمانی منعکس نگردد، تحقق اهداف با مشکلات مواجه خواهد شد. در حقیقت تدوین رسالت نامه موجب حفظ و تقویت وحدت میان همه اعضای تیم پروژه می شود.

تعیین وضعیت فیزیکی از موضوعاتی است که در مرحله تدوین استراتژی به آن پرداخته می شود، تجزیه و تحلیل منابع و امکانات سازمان و پروژه فهرستی از منابع مهم موجود از نظر انسانی، مالی و تجهیزاتی و... در اختیار مدیران می گذارد. منابع کلیدی و استراتژیک پروژه مورد ارزیابی قرار گرفته و تصویری از امکانات پروژه جهت تحقق اهداف مشخص می شود. هر پروژه طبق اصل هم پایانی ممکن است بتواند از چندین راه مختلف به هدف های معین خود برسد، بنابراین

شناسایی ضعف ها و قوت های درونی موجب می شود مدیران بتوانند از میان طرق گوناگون مناسب ترین راه را برای رسیدن به اهداف پیدا کنند. لذا باید ضعف ها و نارسایی های داخلی و همچنین شرایط محیطی مورد بررسی قرار گیرد. در این مرحله می بایست شناسایی مخاطره ها و تهدیدات محیطی در مقایسه با فرصت های موجود آن بررسی شود. یکی از روش های سودمند برای انتخاب راهبردهای مناسب، استفاده از فن « تحلیل قوت- ضعف، فرصت- تهدید » است. تحلیل نقاط قوت، ضعف، فرصتها و تهدیدها SWOT Analysis این تکنیک جمع آوری اطلاعات به منظور افزایش دامنه ی ریسک های ملاحظه شده توسط مدیریت ریسک است که پروژه را از منظر هریک از ابعاد قوتها، ضعفها، فرصتها و تهدیدهای پروژه بررسی می کند. هر تهدید محیطی در ناحیه ضعف های پروژه، وجود مشکل را هشدار می دهد. در بسیاری از موارد تهدیدهای محیطی علیه قوت های پروژه است که یک محدودیت خواهد بود. تلاقی فرصت های محیطی با ضعف های پروژه نیز نشان از آسیب پذیری پروژه دارد.

در تدوین استراتژی از ماتریس های EFE و IFE و IF نیز استفاده می شود. ماتریس ارزیابی عوامل خارجی (External Factor Evaluation/EFE) برای ارزیابی عوامل محیطی (اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، حقوقی، تکنولوژیکی، رقابتی و ...) به کار گرفته می شود. در این ماتریس پس از شناسایی عوامل خارجی، اهمیت یا وزن هر یک از آنها مشخص شده و سپس وضعیت فعلی پروژه در هر یک از این عوامل بصورت عددی مشخص می گردد. میانگین امتیازات موزون عوامل، نشان دهنده وضعیت پروژه در حوزه عوامل خارجی است. ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (Internal Factor Evaluation/IFE) برای ارزیابی عوامل داخلی پروژه است که نقاط قوت و ضعف بخشهای مختلف پروژه را شناسایی نموده آنها را ارزیابی می نماید. در ادامه این عوامل وزن دهی شده و وضعیت پروژه در هر یک از آنها بصورت عددی مشخص می گردد. میانگین امتیازات موزون عوامل، نشان دهنده وضعیت پروژه در حوزه عوامل داخلی است. ماتریس داخلی و خارجی (Internal/External Matrix) برای فرموله کردن استراتژی در بخشهای گوناگون یک پروژه است که در آن موقعیت و وضعیت یک سازمان در محیط عملکردی در یک نمودار دو بعدی مورد بررسی قرار می گیرد. یک بعد این نمودار، مجموع امتیازهای موزون حاصل از ارزیابی عوامل داخلی و بعد دیگر، مجموع امتیازهای موزون حاصل از ارزیابی عوامل خارجی است.

سپس در این مرحله باید مجموعه استراتژی های قابل استفاده را لیست شده و با استفاده از مدل های مختلفی که در بحث های مدیریت استراتژیک آمده است و با توجه به نتایج بدست آمده از تحلیل وضعیت استراتژی برتر انتخاب شود. در این مرحله مشارکت مدیران میانی و حتی مدیران رده پایین جهت افزایش انگیزش اهمیت زیادی دارد. با به کار گرفتن یک یا چند معیار مانند میزان عملی بودن، مفید بودن، قدرت حل مشکلات، هم راستایی با خط مشی ها، تطبیق امکانات پروژه و ... می تواند به ارزیابی استراتژی ها پرداخته و استراتژی جدید بر این اساس انتخاب می شود. در حقیقت تدوین استراتژی مربوط به یک نقطه زمانی معین نیست، بلکه به تدریج شکل می گیرد و تغییر می یابد و در طی زمان بطور نسبی تعدیل شده و توسعه می یابد و گام به گام اجرا می شود. فرآیند تکمیل تدریجی منطقی برنامه ریزی استراتژیک این فرصت را برای مدیران و پروژه ایجاد می کند که به دلیل مواجه تدریجی با مسائل موجود در مسیر اجرای راهبردها، به مهارت کافی برای اجرای آنها دست یابند.

مسائل مورد توجه در تدوین استراتژی شامل ذینفعان (سهام داران، مشتریان، کارکنان، تأمین کنندگان و ...)؛ منابع (سرمایه، نیروی انسانی، مواد، ماشین آلات، اطلاعات، و تأسیسات)؛ و ساختار سازمانی می باشد. رکن اساسی تدوین استراتژی، تبیین

چشم‌انداز و مأموریت پروژه است که در آن باید به پنج پرسش پاسخ داد، که ۵ W خوانده می‌شود، یعنی 2) What 1) When 5) Why 4) Where 3) Who چه چیزی؟ چه کسی؟ کجا؟ چرا؟ و چگونه؟

بر اساس توضیحات ارائه شده، در مرحله تدوین استراتژی باید برنامه استراتژیک پروژه و همچنین برنامه اجرایی استراتژی ها بدست آید. برنامه استراتژیک پروژه (Project's Strategic Program) برنامه ای است که روشهای دستیابی به اهداف پروژه را در هر یک از حوزه های کارکردی مدیریت پروژه مشخص می سازد. این برنامه پس از مشخص شدن اهداف کلان پروژه و توسط تیم مدیریت پروژه تهیه می شود. برنامه اجرایی استراتژیها (Action Plan) جهت اجرای هر یک از استراتژی های پروژه، سلسله فعالیت هائی لازم است که مجموع آنها برنامه اجرایی استراتژی را شکل می دهد. در برنامه اجرایی فعالیت ها، مسوولین مربوطه، منابع مورد نیاز، زمان انجام فعالیتها و کنترل های لازم شرح داده می شود.

ب) اجرای استراتژی:

با انتخاب استراتژی کار مدیریت استراتژیک به پایان نمی رسد. بلکه باید استراتژی اجرا شده و عملاً به محک آزمون گذاشته شود. تحقیقات و بخش پژوهش سازمان در انجام این مهم نقش مؤثری خواهد داشت. برای اجرای استراتژی ها می توان از ابزارهای زیر بهره گرفت:

- ساختار سازمانی مناسب با استراتژی.
- هماهنگ سازی مهارت ها، منابع و توانمندی های پروژه در سطح اجرایی.
- ایجاد فرهنگ سازمانی متناسب با استراتژی جدید پروژه.

باید در نظر داشت که بهترین استراتژی های تدوین شده در صورتی که بطور صحیح اجرا نشوند، فاقد ارزش عملی خواهند بود. و اجرای اثر بخش هر استراتژی مستلزم تعهد کامل همه مدیران به هدایت واحدهای پروژه تحت امر خود برای حمایت از راهبرد مذکور است. بنابراین اجرای استراتژی با کلیه فراگردهای مدیریتی یعنی برنامه ریزی، سازماندهی، هدایت، بسیج امکانات و کنترل عملکردها و برنامه ها سرو کار دارد. در مرحله اجرای استراتژی مفهومی با عنوان اطلاعات عملکرد استراتژیک پروژه (Strategic Performance Information) اطلاعات و داده های مربوط به وضعیت دستیابی به اهداف استراتژیک پروژه که به عنوان بخشی از فرآیندهای مدیریت اجرای پروژه به روشی منظم جمع آوری می گردد. این اطلاعات دربرگیرنده مواردی مانند وضعیت دستیابی به اهداف استراتژیک و وضعیت پیاده سازی تغییرات استراتژیک می باشد

ج) ارزیابی استراتژیک:

جهت تعیین حدود دستیابی به هدف ها، استراتژی های اجرا شده باید مورد کنترل قرار گیرند. ارزیابی استراتژیک شامل سه فعالیت اصلی می شود:

- i. بررسی مبانی اصلی استراتژی های پروژه.
- ii. مقایسه نتیجه های مورد انتظار با نتایج واقعی.
- iii. انجام اقدامات اصلاحی به منظور اطمینان یافتن از این که عملکردها با برنامه های پیش بینی شده مطابقت دارد.

در این مرحله تغییرات احتمالی عوامل اثرگذار داخلی و خارجی و اثرات احتمالی آنها بر مأموریت، اهداف و استراتژی ها و راه کارهای اجرایی بررسی می شود. همچنین، نحوه انجام هر کدام از مراحل تدوین و اجرای استراتژی، از ابعاد

مختلف با دقت مورد بررسی قرار می گیرند و در نهایت، نتایج به دست آمده و نحوه دستیابی به آنها (عملکرد) ارزیابی می گردند تا انحرافات احتمالی شناسایی و در جهت رفع آنها اقدام شود. با تحلیل ارزیابی های انجام شده موانع اصلی اجرای برنامه های استراتژیک عبارتند از:

- تیم پروژه در مورد اینکه استراتژی چگونه اجرا خواهد شد روشن نیستند.
- تیم پروژه استراتژی ها را به طور کامل در نیافته اند.
- مسئولیت اعضاء تیم پروژه در زمینه اجرای تغییرات نامشخص است.
- استراتژی ارزش اجرا ندارد.
- مدیران ارشد پروژه به هنگام شروع اجرا از صحنه خارج می شوند.
- عدم تشخیص موانع.

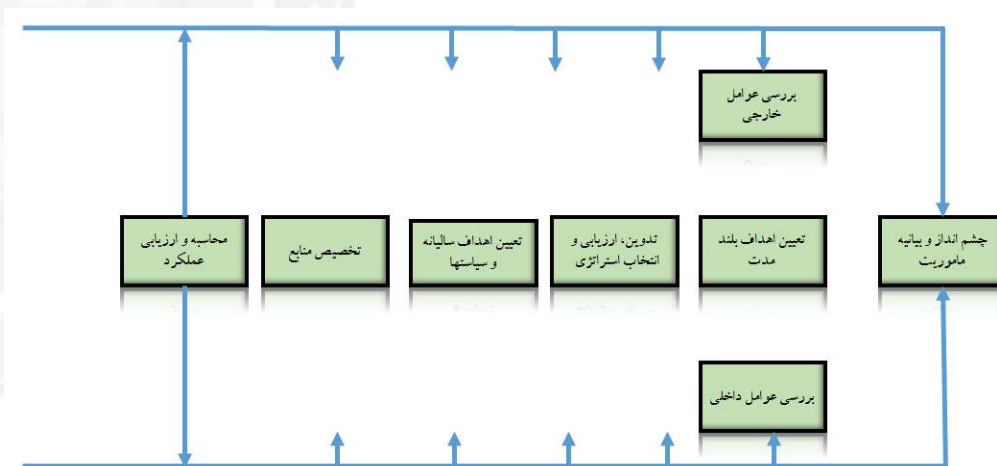
مدلهای برنامه ریزی استراتژیک

برای انجام برنامه ریزی استراتژیک، مدل های مختلفی ارائه شده است. هر پروژه با توجه به ساختار، فرهنگ سازمانی پروژه و محیط خارجی خود باید مدل مناسب را انتخاب کند و یا آن را توسعه دهد.

الف) مدل برنامه ریزی استراتژیک دیوید

این مدل توسط فرد دیوید در سال 1994 ارائه شده و معروفترین مدل مدیریت استراتژیک می باشد که شامل سه مرحله به شرح زیر است (David R. Fred and David R. Forest, 2014):

- i. تدوین استراتژی
- ii. اجرای استراتژی
- iii. ارزیابی استراتژی



نمودار 1: مدل برنامه ریزی استراتژیک دیوید

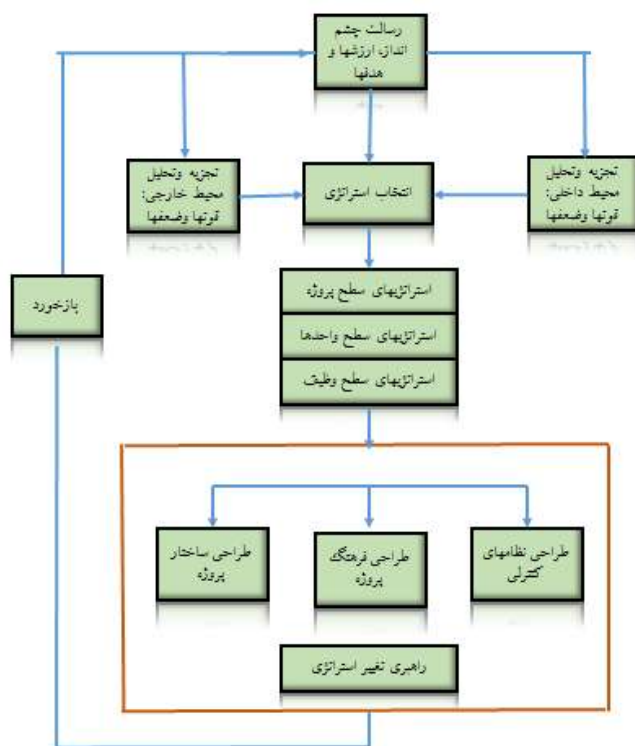
مراحل مدیریت استراتژیک که در بخش قبل توضیح داده شد بر اساس مدل دیوید می باشد لذا در اینجا توضیح مجدد ارائه نمی شود. در این مدل، بین اجزاء، تعامل مناسب دیده شده است. دو نقطه ضعف این مدل، اول خطی بودن آن است و

دوم آنکه اجرای مراحل برنامه ریزی استراتژیک در این مدل، به صورت کاملاً جدا و تفکیک شده، امکان پذیر نمی باشد. جلسات دوره ای به منظور بحث و تبادل نظر در خصوص روزآمد کردن چشم انداز و مأموریت، فرصت ها و تهدیدها، نقاط ضعف و قوت برگزار می شود. این فرایند پویا و ادامه دار است و تغییر در هر یک از اجزای مدل می تواند باعث نیاز به تغییر در اجزای دیگر شود.

ب) مدل برنامه ریزی استراتژیک هیل

هیل این مدل را در سال 1992 معرفی نمود. فرایند برنامه ریزی استراتژیک براساس این مدل شامل پنج مرحله است (Hitt, Michael A.; et al 2014) این مراحل که در نمودار زیر بیان شده اند، عبارتند از:

- i. تعیین اهداف و مأموریت پروژه
- ii. انتخاب استراتژی
- iii. مقایسه با استراتژی فعلی
- iv. اعمال تغییرات مورد نیاز در استراتژی کنونی
- v. انطباق ساختار و سیستم کنترلی با استراتژی



نمودار ۲: مدل برنامه ریزی استراتژیک هیل

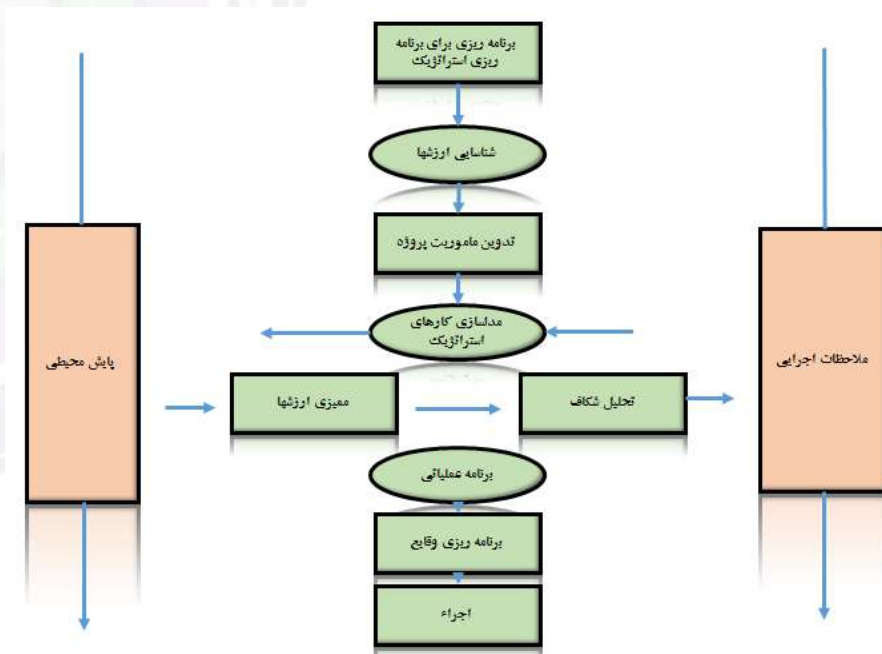
در این مدل، بر اساس تجزیه و تحلیل محیط داخلی و محیط خارجی، فاصله موجود بین وضع مطلوب و وضع موجود پروژه مشخص می شود و با استفاده از تحلیل SWOT، استراتژی مناسب برای تغییر وضع موجود و حرکت به سمت وضع مطلوب تعیین می گردد. در صورت تعارض بین استراتژی آینده و گذشته، موارد تعارض و موانع موجود مشخص و با

استفاده از سیستم اطاعات، تغییرات لازم در ساختار و سیستم کنترل ایجاد می شود و در نهایت، برای اجرای استراتژی جدید، ساختار و سیستم کنترل مناسب، طراحی و اجرا می گردد. یکی از نقاط بارز این مدل، توجه به نظام اطلاعاتی است. در این مدل، بر تعیین استراتژی تأکید شده است که این امر وقت زیادی از تیم برنامه ریزی را می گیرد و روند برنامه ریزی استراتژیک را تا حدودی کند می کند.

(ج) مدل برنامه ریزی استراتژیک گودشتاین (Goodstein)

الگو گودشتاین دارای نه مرحله متوالی است (Goodstein, et al, 1995) که دو مرحله آن "ممیزی عملکرد و تحلیل فاصله"، اساساً دو جنبه مختلف از یک فاز است. مراحل مختلف برنامه ریزی استراتژیک بر اساس این مدل به شرح زیر است:

- i. برنامه ریزی برای برنامه ریزی استراتژیک
- ii. بررسی دقیق ارزشها
- iii. تدوین بیانیه مأموریت
- iv. مدلسازی برای کارهای استراتژیک
- v. انجام ممیزی عملکرد
- vi. تجزیه و تحلیل شکاف
- vii. تدوین برنامه عملیاتی
- viii. برنامه ریزی رویدادها
- ix. اجرا



نمودار ۳: مدل برنامه ریزی استراتژیک گودشتاین و همکاران

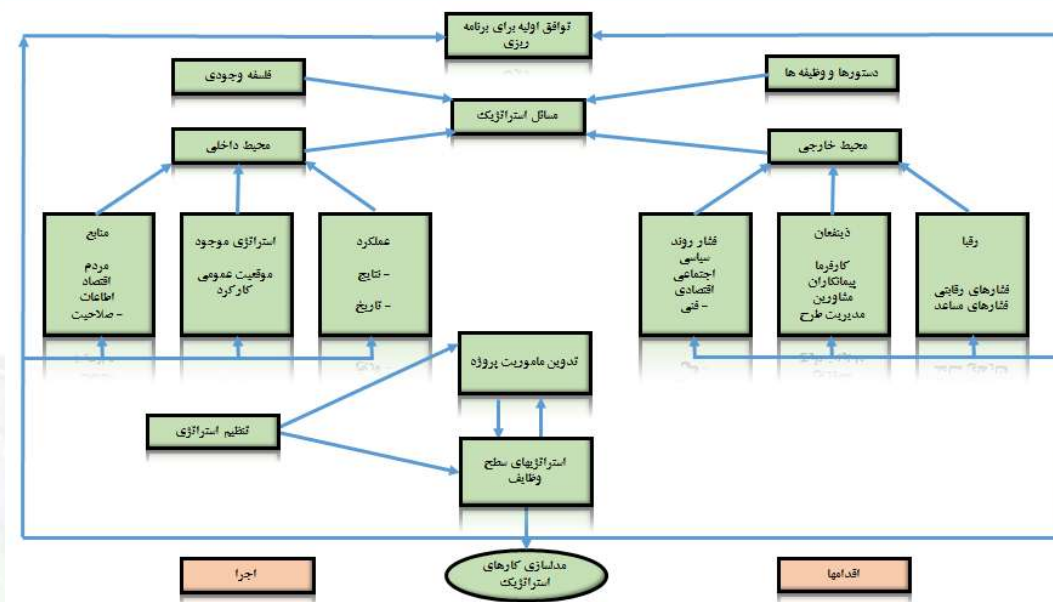
الگویی که گوداشتاین و همکاران ارائه نموده اند، بر اساس الگوهای رایج برنامه ریزی استراتژیک تنها با تفاوت در محتوا و تأکید بر فرایندها است. این مدل شامل دو وظیفه متوالی "پایش محیطی و ملاحظات اجرایی" می باشد که در هر مرحله از نه مرحله، جایگاه دارد. در گام های متوالی، پس از تحلیل فاصله، حق انتخابی وجود دارد. اگر شکافی بین الگوهای استراتژیک کار و ممیزی عملکرد، به چشم بخورد نشانگر آن است که تحلیل می تواند به اجرا گذاشته شود. سپس این فرایند می تواند به مرحله بعدی برود. یعنی مرحله برنامه های کامل کار برود. اگر این وضع صورت نپذیرد، فاز الگوسازی استراتژیک کار باید مورد بازبینی قرار گیرد. این الگو به ویژه برای پروژه های متوسط و کوچک بیشتر مفید است. کاربرد این الگو، جهت و انرژی تازه ای به پروژه می دهد. ویژگی و نقطه بارز این مدل، توجه به ممیزی اجرای کارهای استراتژیک است. حاصل این ممیزی، مقایسه مرحله اجرا با وضعیت مطلوب و تحلیل شکاف بین وضعیت موجود و شرایط مطلوب است. اگر فاصله این دو وضعیت قابل قبول باشد، فاز تدوین برنامه عملیاتی آغاز می شود. در این مدل، به تدوین استراتژی و انتخاب شاخص های سنجش عملکرد به صورت مستقل پرداخته نشده است.

د) مدل برنامه ریزی استراتژیک برایسون

فرایند برنامه ریزی استراتژیک بر اساس مدل جان برایسون شامل هشت مرحله است (Bryson John.M, 2011).

این مراحل که در نمودار زیر بیان شدند، عبارتند از:

- i. توافق بر سر تدوین برنامه استراتژیک
- ii. تعیین مسئولیتهای تیم پروژه
- iii. تعیین مأموریت و ارزشهای پروژه
- iv. ارزیابی محیط خارجی
- v. ارزیابی محیط داخلی
- vi. شناسایی مسائل استراتژیک پروژه
- vii. تدوین استراتژیهای برای حل مسائل
- viii. تبیین دورنمای پروژه



نمودار ۳: مدل برنامه ریزی استراتژیک برایسون

در مدل برنامه ریزی استراتژیک برایسون، بر تعیین مسایل استراتژیک تأکید شده است که این امر، وقت زیادی از تیم برنامه ریزی را خواهد گرفت. در حالیکه در برنامه ریزی استراتژیک می توان بر اهداف استراتژیک و کلی پروژه تأکید کرد تا فرایند برنامه ریزی استراتژیک زیاد طولانی نشود و در تحلیل استراتژیک به صورت عینی، موقعیت پروژه را تعیین کرد. مدل برایسون، ابزاری عینی برای تحلیل محیط داخلی و خارجی سازمان ارائه نمی کند. چهار روش فوق را می توان در یک جدول بصورت زیر مقایسه نمود:

#	نام مدل	تعداد مرحله	ویژگی اصلی	مزایا	معایب
1	مدل دیوید	3	بیان در قالب سه مرحله اساسی: برنامه، عمل و کنترل	تعامل مناسب بین اجزای	خطی بودن مدل
2	مدل هیل	5	تاکید بر تعیین و تدوین استراتژی	تعیین دقیق تری استراتژی	عدم توجه کافی به اجرا و ارزیابی استراتژی
3	مدل گرادشتاین	9	- تاکید بر فرایندها - توجه به ممیزی	اجرای راحت تر با توجه به تعریف فرایندها	عدم توجه کافی به تدوین استراتژی
4	مدل برایسون	8	تاکید بر تعیین مسائل استراتژیک	توجه کافی به شناسایی مسائل استراتژیک	عدم توجه کافی به تعیین اهداف استراتژی

در پتروشیمی پردیس از مدل دیوید که دارای ساختار برنامه ریزی، اجرا، و کنترل می باشد استفاد شد. در این زمینه روش اجرایی مدیریت استراتژیهای پروژه با کد PPC3-ST-PR-01 (نام آوران دلوار، ۱۳۹۱) در پروژه تولید گردید. اطلاعات دقیق تر پیاده سازی مدل دیوید در اظهارنامه تعالی سال ۹۵ شرکت نام آوران جهت پروژه فاز سوم پتروشیمی پردیس عسلویه موجود است (نام آوران دلوار، ۱۳۹۵).

نتیجه گیری:

با توجه به تحولات معاصر، پیش بینی می شود که در آینده پروژه هایی موفق تر خواهند بود که دید روشنی از آنچه باید انجام دهند داشته باشند و بتوانند از مدیریت قوی و سیستمهای سازمانی مورد نیاز برخوردار گردند. داشتن تفکر استراتژیک بر توان دیدن آینده و شناخت محیط و کسب موفقیت مستمر پروژه در طی زمان دلالت دارد. با برنامه ریزی استراتژیک و تفکر استراتژیک، پروژه و مدیران آگاهی بیشتری نسبت به فرصت ها و تهدیدات آتی پیدا نموده و می توانند شیوه مواجهه با آنها را پیش بینی کنند. در این مقاله آینده پروژه های پتروشیمی به اختصار ارائه شد و ضرورت بکارگیری مدیریت استراتژیک جهت اجرای مناسب تر آن ها بیان شد. مدل های مطرح مدیریت استراتژیک ارائه و فرایند مدیریت استراتژیک نیز تشریح شد. استراتژی پروژه پتروشیمی پردیس به عنوان نمونه مطالعه شده نیز در انتها ارائه گردید.

تشکر و قدردانی

از راهنمایی های ارزشمند آقای دکتر هومن نیک ذات مدیر پروژه فاز سوم پتروشیمی پردیس عسلویه شرکت نام آوران دلوآر تشکر و قدردانی می گردد.

مراجع:

امور برنامه ریزی تلفیقی مدیریت برنامه ریزی و توسعه شرکت ملی صنایع پتروشیمی، "عملکرد سال ۱۳۹۴ صنعت پتروشیمی"

روابط عمومی شرکت ملی صنایع پتروشیمی، ۱۳۹۵، "معرفی طرح های پتروشیمی"
شرکت مدیریت صنایع پتروشیمی- مرکز تحقیقات و توسعه مدیریت پروژه، ۱۳۹۵، "مدل بلوغ مدیریت پروژه های پتروشیمی"

David R. Fred and David R. Forest (2014). "Strategic Management: A Competitive Advantage Approach, Concepts", Prentice Hall; 15 edition, ISBN-13: 978-0133444896.
Hitt, Michael A.; Ireland, R. Duane and Hoskisson, Robert E. (2014). "Strategic Management: Concepts: Competitiveness and Globalization", Cengage Learning; 11 edition, ISBN-13: 978-1285425184.

Goodstein, Leonard D. Nolan, Timothy M. Pfeiffer, J. William (1995). "Applied Strategic Planning: A comprehensive Guide", Mc Graw-Hill, New York,
Bryson John. M., (2011). Strategic Planning for Public and Nonprofit Organizations: A Guide to Strengthening and Sustaining Organizational Achievement", wiley publication, ISBN-10: 0470392517 | ISBN-13: 978-0470392515 | Edition: 4

نام آوران دلوآر، ۱۳۹۱، "روش اجرایی مدیریت استراتژیهای پروژه" با کد PPC3-ST-PR-01

نام آوران دلوآر، ۱۳۹۵، "اظهار نامه تعالی جهت پروژه فاز سوم پتروشیمی پردیس عسلویه"