

پژوهشی کاربردی در بخش دولتی: چگونه سازمان جدیدی را طراحی کنیم؟

نویسندگان: دکتر حسن دانائی فرد*^۱، دکتر علی اصغر انواری رستمی^۲، علی صالحی^۳، علی بهاری فر^۴، مهشید فروهی^۵، مسلم علی محمدلو^۶، مجید باب الحوائجی^۷

۱. دانشیار دانشگاه تربیت مدرس
۲. دانشیار دانشگاه تربیت مدرس،
۳. هیئت علمی دانشگاه پیام نور قزوین
۴. هیئت علمی دانشگاه پیام نور تهران
۵. کارشناس ارشد مرکز مطالعات مدیریت و بهره‌وری ایران
۶. دانشجوی دوره دکتری دانشگاه تربیت مدرس
۷. کارشناس ارشد مرکز مطالعات مدیریت و بهره‌وری ایران

*Email:hdanaee@modares.ac.ir

چکیده

اگر سازمانی بخواهد برای نخستین بار شکل گیرد، سازمان آن چگونه باید طراحی شود؟ این مقاله که حاصل یک پژوهش کاربردی است، بر اساس طی کردن مراحل خاص، سازمان جدیدی را طراحی می‌کند. جهت تحقق این امر، گروه پژوهشی پس از مطالعه و مرور مبانی نظری و الگوهای مختلف طراحی سازمان، و تعیین مدل طراحی و بومی‌سازی آن، ساختار جدید بر اساس سناریوهای فرآیندی مختلف طراحی و در نهایت فرآیندهای انتخاب شده در آن جاسازی شده است.

واژگان کلیدی: طراحی سازمان، طرح استراتژیک، طرح عملیاتی، فرآیندهای اصلی، مدیریت پروژه

این مقاله بر گرفته از طرح پژوهشی با عنوان "ایجاد سازمان طراحی، تدوین، توسعه، به هنگام‌سازی و ممیزی استانداردهای مدیریت پروژه در صنعت پتروشیمی" است که کارفرمای آن شرکت مدیریت توسعه صنایع پتروشیمی بود که توسط مرکز مطالعات مدیریت و بهره‌وری ایران به انجام رسید.

دانشور

رشتار

مدیریت و پیشرفت

Management and
achievement

• دریافت مقاله: ۸۶/۵/۱۰

• پذیرش مقاله: ۸۹/۱۰/۲۷

*Scientific-Research
Journal of
Shahed University
Eighteenth Year
No. 47-2
Jun.Jul.2011*

دوماهنامه علمی - پژوهشی
دانشگاه شاهد

سال هجدهم - دوره جدید

شماره ۲-۴۷

تیر ۱۳۹۰

۱- مقدمه

وقتی سازمانی برای نخستین بار تشکیل می‌شود، طراحی خاصی می‌طلبد که در بستر خاص آن سازمان معنا پیدا می‌کند (۴ و ۳ و ۲ و ۱) برای طراحی سازمان جدید رویکردها و مدل‌های مختلفی وجود دارد. با توجه به محیط سازمان (۱۰)، استراتژی سازمان (۳ و ۲ و ۱) و دیدگاه خاص مدیریت سازمان (۱۴) ساختار سازمان جدید می‌تواند شکل گیرد. اگرچه مدل‌های مختلف ساختار (۱۵) رویکردهای حقیقی به طراحی سازمان دارد، ولی پژوهشگران معمولاً نسبت به بومی کردن مدل با توجه به شرایط خاصی حاکم بر سازمان اهمیت زیادی قائل هستند (۸ و ۷ و ۶ و ۵).

در این پروژه مدل توشمن مبنای طراحی سازمان قرار گرفته است. در این مدل ابتدا دلایل شکل‌گیری و سپس وضع موجود مورد شناسایی قرار می‌گیرد. سپس برای طراحی طرح استراتژیک سازمان (ساختار کلان) معیارهایی تدوین می‌شود و آنگاه گروه‌بندی استراتژیک، روابط ساختاری و تحلیل اثر انجام می‌شود. بر اساس این مدل و دیدگاه کارفرما، مدل خاصی برای طراحی این سازمان در نظر گرفته شد. در این مدل پس از مطالعه وضع موجود، مطالعه ظرفیت‌ها، مطالعات تطبیقی و مطالعات محیطی، مأموریت و چشم‌انداز سازمان، اهداف استراتژیک و راهبردهای سازمان تدوین و سپس کارویژه‌ها بر اساس چرخه «برنامه‌ریزی»، «انجام»، «کنترل» و «اقدام اصلاحی»^۱ و به صورت فرآیندی طراحی گردیده است. بعد از بررسی سناریوهای سه‌گانه یکی از سناریوها انتخاب و ساختار آن طراحی و فرآیندها جاسازی شده است.

۲- بیان مساله

مدیریت پروژه حوزه بسیار جوان، اما در عین حال موضوع جذاب و مفیدی در کشور است. رکن اصلی اجرای مدیریت پروژه، استانداردهای مختلفی است که در حوزه‌های متعدد مدیریت پروژه وجود دارد. در این حوزه

سازمان‌های بین‌المللی متعددی در کشورهای مختلف مشغول بکارند. از آنجا که طراحی و اجرای پروژه‌ها در حوزه‌های مختلف، هزینه‌های زیادی را برای دولت‌ها، شرکت‌ها و سازمان‌ها در بردارند، مدیریت بهینه پروژه می‌تواند ضمن ارتقاء کیفیت، هزینه‌های مربوطه را کاهش دهد. بر این اساس، شعبه‌های مؤسسه مدیریت پروژه^۲، انجمن بین‌المللی مدیریت پروژه^۳، سازمان بین‌المللی استانداردها^۴ در کشورهای مختلف تأسیس شده‌اند و امر تدوین، بهسازی و ممیزی استانداردهای مدیریت پروژه در صنایع مختلف کمک می‌کنند. در ایران شرکت مدیریت توسعه صنایع پتروشیمی از نخستین سازمان‌هایی است که در این حوزه وارد عمل شده است. مسأله‌ای که فراروی این شرکت وجود داشته است، بی‌سامانی امر تدوین، توسعه، بهنگام‌سازی و ممیزی استانداردهای مدیریت پروژه در صنعت پتروشیمی است. از این‌رو راه‌حل را در ایجاد یک سازمان برای تدوین، توسعه، و به‌هنگام‌سازی و ممیزی استانداردهای مدیریت پروژه در صنعت پتروشیمی تصور کرده است.

سؤال پژوهش: مناسب‌ترین سازمان برای تدوین، توسعه، بهنگام‌سازی و ممیزی استانداردهای مدیریت پروژه در صنعت پتروشیمی چیست؟

هدف پژوهش: طراحی سازمان مناسب برای تدوین، توسعه، بهنگام‌سازی و ممیزی استانداردهای مدیریت پروژه در صنعت پتروشیمی

۳- مبانی نظری طراحی سازمان

برای طراحی سازمان ضرورت تدوین مبانی نظری برای هر طراحی واضح و روشن است. طراحی سازمان جدید در دو مرحله صورت می‌گیرد (۳ و ۲ و ۱):

- ۱- مرحله طرح استراتژیک (طراحی ساختار کلان سازمان)^۵
- ۲- مرحله طرح عملیاتی سازمان (ساختار تفصیلی سازمان)

^۲ PMI

^۳ IPMA

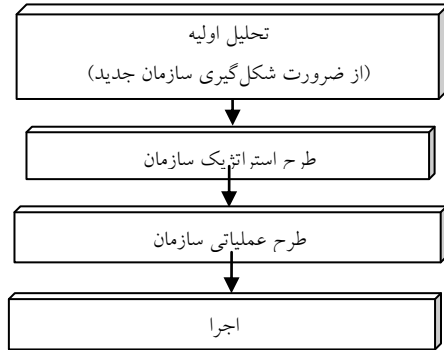
^۴ ISO

^۵ Top-chart

^۱ PDCA

۱-۳- مراحل اصلی شکل‌دهی طرح سازمان:

عموماً، چرخه کامل کار طراحی سازمان، شامل چهار فعالیت اساسی است که این فعالیت‌ها به شرح شکل شماره ۱ ارائه می‌شوند.



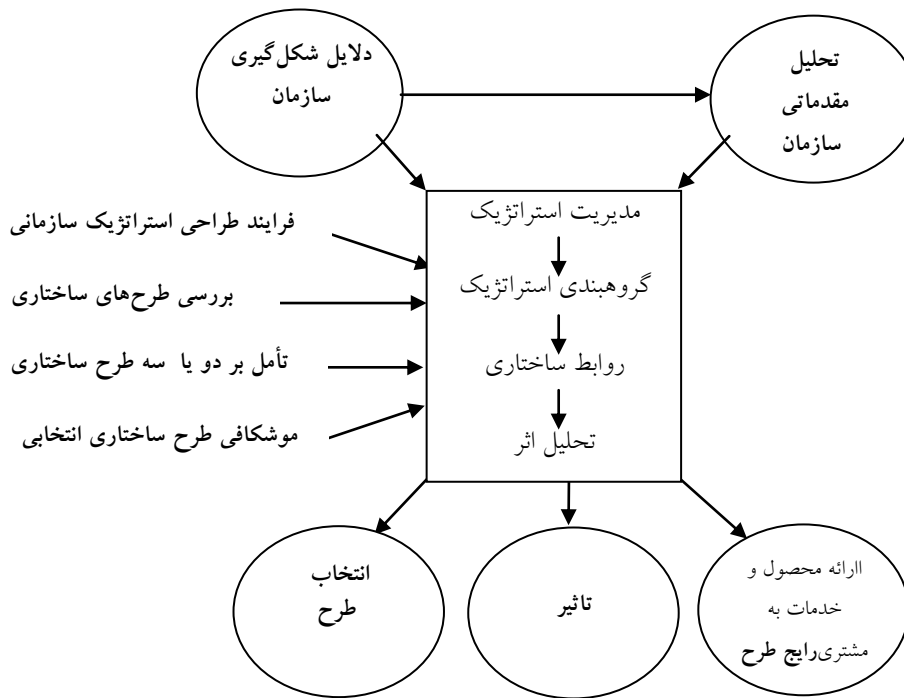
شکل ۱. مراحل اصلی طراحی سازمان

۲-۳- منطق طراحی طرح استراتژیک سازمان:

در مراحل اصلی سازمان، طرح استراتژیک حائز اهمیت فراوان است، زیرا در این مرحله است که در مورد شکل و چارچوب اساسی سازمان تصمیم‌گیری می‌شود. (شکل شماره ۲ و جدول شماره ۱ را ببینید)

برای انجام هرکدام از مراحل طراحی سازمان الزامات و ضروریاتی را باید مدنظر قرار داد. معمولاً وقتی سازمان برای نخستین بار شکل می‌گیرد ابتدا طرح (متفاوت با برنامه استراتژیک) استراتژیک سازمان که اسکلت‌بندی اصلی سازمان را شکل می‌دهد، محور تمرکز طراحان قرار می‌گیرد (۱۶). در مرحله تفصیلی چیدمان عملیاتی سازمان شکل می‌گیرد که رویکردها، مدل‌ها و تئوری‌های مختلفی در باره آن وجود دارد (۱۸ و ۱۹).

در مرحله نخست چشم‌انداز، رسالت، کارویژه‌های اصلی و فرعی سازمان طراحی و در مرحله تفصیلی شکل‌دهی واحدها، فعالیت‌ها و فرآیندهای درون هر واحد و مشاغل آن تعیین می‌شود. در گزارش تفصیلی پروژه مراحل طراحی طرح استراتژیک سازمان، منطق فرآیند طراحی سازمان به صورت جامع و مانع ارائه شده است، طوری که تصویر روشنی از نحوه طراحی طرح استراتژیک سازمان ارائه دهد. در این جا به طور خلاصه مباحث اصلی مطرح در مبانی نظری ارائه می‌شود.



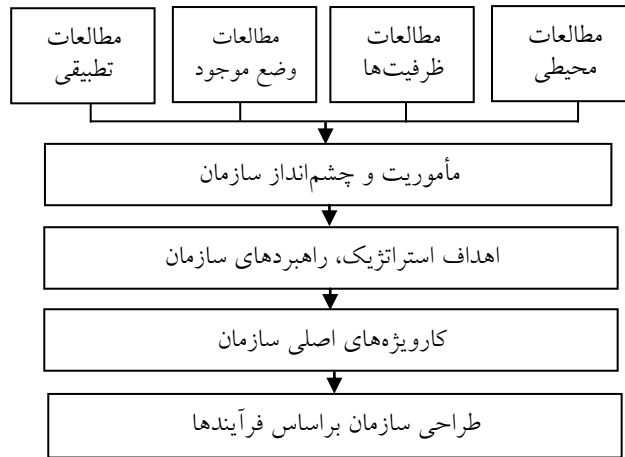
شکل ۲. منطق فرایند طراحی سازمان

جدول ۱. فرایند طرح استراتژیک سازمان: مراحل تصمیم‌گیری

گام	هدف
۱- تدوین معیارهای طراحی	ایجاد مجموعه‌ای از گزاره‌ها که می‌تواند به عنوان محکی برای ارزیابی طرحهای مختلف مورد استفاده قرار گیرد.
۲- تدوین گزینه‌های گروه‌بندی استراتژیک	احصاء تعدادی از گزینه‌های گروه‌بندی به منظور تطابق با معیارهای ارزیابی.
۳- ارزیابی گزینه‌های گروه‌بندی	ارزیابی گزینه‌های گروه‌بندی بر اساس معیارهای طراحی، حذف، اصلاح و پالایش گزینه‌ها،
۴- تعیین الزامات هماهنگی	برای هر گزینه گروه‌بندی، نیازهای پردازش اطلاعات با نگاه به معیارهای ارزیابی تعیین کنید.
۵- ایجاد ساز و کارهای روابط ساختاری	برای هر گزینه گروه‌بندی، مجموعه‌ای از سازوکارهای روابط ساختاری برای ایجاد هماهنگی لازم است.
۶- ارزیابی سازوکارهای روابط ساختاری	هر گزینه را بر حسب معیارهای طراحی ارزیابی می‌کند یعنی حذف، اصلاح یا پالایش می‌کند.
۷- انجام تحلیل اثر	ارزیابی هر یک از گزینه‌های باقیمانده بر اساس تأثیر آنها بر سایر عناصر سازمان.
۸- پالایش و حذف طرحها	براساس تحلیل اثر، طرحهای غیرضروری حذف و برخی طرحها توصیه و طرحهای توصیه‌ای پالایش می‌شوند.
۹- شناسائی مسائل فراروی طرح عملیاتی	براساس تحلیل اثر، شناسایی می‌شود که در چه جاهایی طرح عملیاتی ضروری است و چه مسائلی را باید حل کند.
۱۰- تعیین مسائل فراروی اجرای طرح	بر اساس تحلیل اثر، موضوعات بحث‌انگیز کلیدی که باید در مرحله اجرا مدنظر قرار داده شود با آن مواجه می‌شود، مشخص می‌شود.

اهداف استراتژیک، راهبردهای سازمان، کارویژه‌های اصلی سازمان احصاء و سپس سازمان بر اساس فرآیندها طراحی می‌شود. از آنجایی که مطالعات محیطی مطالعات ظرفیت‌ها، وضع موجود و مطالعات تطبیقی در فرایندها خود را نشان داده است، از ارائه آنها خودداری شده است.

با توجه به مدل نظری طراحی سازمان چارچوب کلی طراحی سازمان جدید مورد نظر شرکت مدیریت توسعه صنایع پتروشیمی در قالب شکل شماره ۳ ارائه شده است. در این مدل پس از مطالعه وضعیت موجود، بررسی محیط سازمانی، ظرفیت‌ها و مطالعه تطبیقی، مأموریت سازمان،



شکل ۳. چارچوب طراحی سازمان تدوین، توسعه و بهنگام‌سازی استانداردهای مدیریت پروژه

الگوگیری انتخاب گردیده است. این منابع براساس "مبانی نظری"، انتظارات و خواسته‌های ذینفعان"، "بررسی وضع موجود" و "مطالعات تطبیقی" می‌باشند.

بر اساس بررسی‌های انجام شده در این منابع عناوین فرآیندهای سطح صفر و یک که قابلیت بکارگیری در سازمان تدوین، توسعه بهنگام‌سازی و ممیزی استانداردهای مدیریت پروژه را خواهند داشت، استخراج گردید. در مرحله بعد بر اساس "مطالعات انجام شده در مورد عوامل مؤثر محیطی، فرصت‌ها و تهدیدات"، "تعیین اجزاء عمده درگیر در فرآیندها و تعاملات آنها با یکدیگر" و مشخصه‌ها و مؤلفه‌های مطلوب فرآیندی"، سناریوهای مختلف فرآیندی تدوین، توسعه، بهنگام‌سازی و ممیزی استانداردها ارائه شده و در پایان بر اساس متدولوژی تعیین شده، برای انتخاب فرآیندهای بهینه، گزینه برتر انتخاب گردید. شکل شماره ۴ مدل مفهومی طراحی فرآیندهای تدوین، توسعه، بهنگام‌سازی و ممیزی استانداردهای مدیریت پروژه را نشان می‌دهد.

۴- روش‌شناسی تحقیق

۴-۱- روش تحقیق: با توجه به ماهیت کار، این تحقیق از نوع کاربردی است

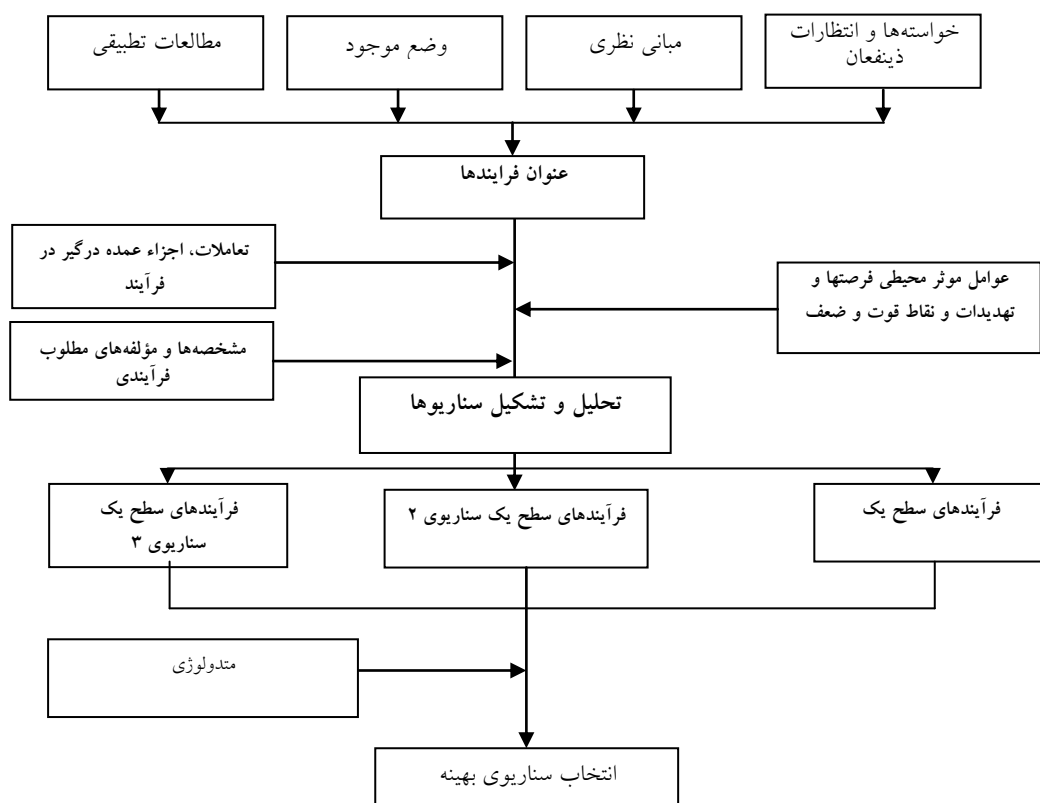
۴-۲- جامعه و نمونه آماری: جامعه آماری تحقیق عبارت بودند از خبرگان صنعت پتروشیمی که در حوزه شناخت و اظهارنظر در مورد سناریوها از توان لازم برخوردار بوده‌اند. با توجه به گستردگی جامعه آماری و عدم دسترسی به همه افراد جامعه، برخی از آنان به انتخاب کارفرما به عنوان نمونه‌آماری تعیین شده‌اند.

۴-۳- روش گردآوری اطلاعات: در این پژوهش برای شناخت وضع موجود و نیز طراحی سازمان از روش‌های گردآوری اطلاعات زیر استفاده شده است:

- مصاحبه‌های تخصصی که با افراد مورد نظر با انتخاب و همفکری کارفرما صورت گرفت؛
- بررسی اسناد موجود و ارائه شده از سوی کارفرما و نیز مطالعه‌ی اسناد و اطلاعات استخراج شده از سایر منابع؛
- پرسشنامه‌های تخصصی؛
- مطالعه سازمان موسسه‌های مدیریت پروژه.

۵- طراحی فرایندها

به‌منظور طراحی فرآیندهای تدوین، توسعه، بهنگام‌سازی و ممیزی استانداردهای مدیریت پروژه، ابتدا منابعی جهت



۶-۱- فرآیندهای اصلی

- فرآیندهای مدیریت استراتژیک
- تدوین، توسعه بهنگام سازی و ممیزی استانداردهای مدیریت پروژه و خدمات مرتبط
- بازاریابی، فرهنگ‌سازی و نهادینه کردن استانداردها
- ارائه محصول و خدمات به مشتری

۶-۲- فرآیندهای پشتیبان

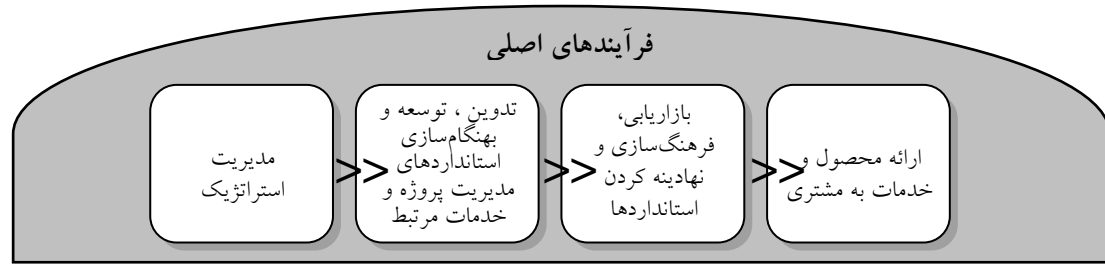
- توسعه و مدیریت سرمایه‌های انسانی
- مدیریت فن‌آوری اطلاعات
- مدیریت منابع مالی
- مدیریت دارایی‌ها و اموال سازمان
- مدیریت امور بین‌الملل و روابط خارجی
- مدیریت دانش، بهبود و تغییر
- روابط عمومی و ارتباطات داخلی
- امور حقوقی و قراردادها

ابتدا هر یک از چهار منبع مدل مفهومی مطالعه شدند، سپس موارد و عناوین استخراجی از هر یک از آنها در نمودارها و جداول مختلفی ثبت و ضبط، و در نهایت مورد بحث کارشناسی قرار گرفتند.

۶-۳- چیدمان فرایندی

فرایندهای سطح صفر به دو دسته کلی فرایندهای اصلی و فرایندهای پشتیبان طبقه‌بندی می‌شوند. شمای کلی فرایندهای اصلی و پشتیبان با توجه به مدل یا الگوی "مرکز بهره‌وری و کیفیت آمریکا"^۱ به صورت شکل شماره ۵ ترسیم شده است. این مدل یک الگوی عمومی است که بسیاری از سازمان‌ها در طراحی فرایندهای خود به عنوان یک منبع اصلی آن را مورد استفاده قرار می‌دهند و در این پژوهش نیز مبنای طراحی فرایندها بوده است. سطوح صفر و یک فرایندهای شکل ۵ به شرح زیر می‌باشد:

¹APQC



۳-۶- ماتریس عناوین فرایند - مأخذ

به منظور ایجاد ارتباط منطقی بین نتایج حاصل از گروه‌های چهارگانه (مدل مفهومی) و عناوین فرآیندهای پیشنهادی، ماتریس مأخذ- فرآیند تهیه شده است. این ماتریس که در جدول شماره ۲ نشان داده شده

است ارتباط بین هر یک از فرایندهای پیشنهادی با مأخذ یا منبع استخراج آنهاست. مشاهده و بررسی درج در جدول ۲ نشان می‌دهد که چه فرایندهایی از چهار منبع "مطالعه تطبیقی"، "بررسی وضع موجود"، "خواست‌ها و انتظارات ذینفعان" و "مبانی نظری" استخراج شده است.

جدول ۱. ماتریس عناوین فرآیند - مأخذ

ردیف	عناوین فرآیند	مأخذ	مطالعات تطبیقی	مطالعات وضع موجود	مبانی نظری	خواسته‌ها و انتظارات ذینفعان
۱	مدیریت استراتژیک		√		√	
۲	تدوین چشم انداز، مأموریت و اهداف سازمان		√		√	
۳	تدوین استراتژی سازمان		√		√	
۴	برنامه های عملیاتی		√		√	
۵	تدوین استراتژیهای طراحی و توسعه محصول و خدمات		√	√	√	
۶	نیازسنجی تدوین، توسعه و بهنگام‌سازی استانداردهای مدیریت پروژه		√	√		√
۷	بررسی، ترجمه و بازنگری دستنامه‌های مدیریت پروژه		√	√		√
۸	طراحی، تدوین و توسعه استانداردهای مدیریت پروژه		√	√		√
۹	اجرای آزمایشی استانداردها		√	√		√
۱۰	بهنگام‌سازی استانداردهای مدیریت پروژه		√	√		√
۱۱	منسوخ نمودن ویرایش قبلی استانداردهای مدیریت پروژه		√	√		√
۱۲	طراحی گواهینامه، جوایز و شرایط اعطای آن		√			√
.
۶۸	تنظیم قراردادها		√		√	

۷- سناریوهای فرآیندی

در قسمت قبل عناوین سطح صفر و یک، فرایندهای مورد نیاز سازمان کار پیشنهادی ارائه شده است. اما با توجه به شرایط مختلف، نحوه انجام این فرآیندها متفاوت خواهد بود. مهم‌ترین شرایطی که موجب تغییر ماهیتی در فرایندها می‌شوند عبارتند از:

مشتریان فرایندها^۱

خدمات و محصولات فرایندها^۲

^۱ موجودی‌هایی که خروجی یک فرآیند را مورد استفاده قرار می‌دهند، به مشتریان فرآیند معروف‌اند.

^۲ خروجی یک فرآیند بیانگر محصول تولید شده یا خدمات قابل ارائه به مشتریان فرآیند می‌باشد.

حوزه فعالیت فرایندها^۳

با تغییر هر یک از این شرایط، تغییرات بنیادین در نحوه انجام فرایندها روی خواهد داد. بدین ترتیب با دست‌کاری این شرایط و تغییر دادن آنها می‌توان سناریوهای متعددی برای فرایندها در نظر گرفت. در این بخش جهت جلوگیری از پراکندگی، همه سناریوی مهم و اصلی از بین سناریوهای متعدد، انتخاب و تشریح گردیده

^۳ حوزه فعالیت فرآیند نشان دهنده‌ی محدوده مکان یا محیطی است که فرآیند در آن محیط یا محدوده فعال است.

توصیف می‌توان دریافت که طیف مشتریان سناریوهای ارائه شده، از سناریوی اول به سناریوی دوم گسترده‌تر می‌شود.

همین موضوع در مورد خدمات و محصولات سناریوها نیز صادق می‌باشد، به طوری که در سناریوی اول صدور گواهینامه‌ها جزء محصولات آن محسوب نمی‌شود، در حالی که در سناریوهای دیگر شامل آن می‌شود.

حوزه جغرافیایی سه سناریو نیز متفاوت است حوزه جغرافیایی سناریوی اول و دوم صنعت پتروشیمی بوده و سناریوی سوم نیز در سطح ملی فعالیت می‌کند. این ویژگی‌ها در جدول شماره ۳ تشریح گردیده است.

است. برای ایجاد امکان مقایسه همزمان بین سه سناریوی ارائه شده، ویژگی‌های سناریوها در جدول (۳) خلاصه و مقایسه شده است. با توجه به مطالب مندرج در جدول مذکور مشخص می‌شود که مشتریان ذکر شده در سناریوی اول، تنها شامل پیمانکاران پروژه‌ها، مدیران، کارشناسان و دست‌اندرکاران پروژه‌های پتروشیمی می‌باشند؛ در حالی که علاقه‌مندان سناریوی دوم را افراد دانشگاهی و غیردانشگاهی مدیریت پروژه و استانداردهای آن تشکیل می‌دهند. همچنین مشتریان سناریوی سوم شامل پیمانکاران پروژه‌ها، مدیران، کارشناسان و دست‌اندرکاران پروژه‌ها در کل کشور و نیز کل صنایع، علاقه‌مندان دانشگاهی و غیردانشگاهی است. با این

جدول ۳. جدول مقایسه فرآیندی سناریوها

ردیف	عنوان ویژگی	سناریوی اول	سناریوی دوم	سناریوی سوم
۱	مشتریان	<ul style="list-style-type: none"> - پیمانکاران پروژه‌ای - مدیران و کارشناسان و دست‌اندرکاران پروژه‌های پتروشیمی 	<ul style="list-style-type: none"> - پیمانکاران پروژه‌های پتروشیمی - مدیران و کارشناسان و دست‌اندرکاران پروژه‌ها در صنعت پتروشیمی - علاقه‌مندان دانشگاهی و غیردانشگاهی به مدیریت پروژه و استانداردهای مدیریت پروژه 	<ul style="list-style-type: none"> - پیمانکاران پروژه‌ها در کشور - مدیران و کارشناسان و دست‌اندرکاران پروژه‌های کشور - علاقه‌مندان دانشگاهی و غیردانشگاهی به مدیریت پروژه و استانداردهای مدیریت پروژه
۲	خدمات و محصولات	<ul style="list-style-type: none"> - استانداردهای مدیریت پروژه در صنعت پتروشیمی - آموزش استاندارد مدیریت پروژه در صنعت پتروشیمی - پژوهش در زمینه استانداردهای مدیریت پروژه در صنعت پتروشیمی - صدور گواهینامه‌های استاندارد مدیریت پروژه - ممیزی استانداردهای مدیریت پروژه - برگزاری سمینارها و کنفرانس‌ها و همایش‌ها 	<ul style="list-style-type: none"> - استانداردهای مدیریت پروژه در صنعت پتروشیمی - آموزش استاندارد مدیریت پروژه در صنعت پتروشیمی - پژوهش در زمینه استانداردهای مدیریت پروژه در صنعت پتروشیمی - صدور گواهینامه‌های استاندارد مدیریت پروژه در صنعت پتروشیمی - ممیزی استانداردهای مدیریت پروژه در صنعت پتروشیمی 	<ul style="list-style-type: none"> - استانداردهای مدیریت پروژه - آموزش استانداردهای مدیریت پروژه - پژوهش در زمینه استاندارد مدیریت پروژه - صدور گواهینامه‌های استاندارد مدیریت پروژه - ممیزی استانداردهای مدیریت پروژه
۳	حوزه فعالیت فرآیند	<ul style="list-style-type: none"> - صنعت پتروشیمی 	<ul style="list-style-type: none"> - صنعت پتروشیمی 	<ul style="list-style-type: none"> - سطح ملی

در ادامه عناوین فرایندهای مورد نیاز در هر یک از سناریوها در جدول شماره ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴. ماتریس عناوین فرآیند- مأخذ

ردیف	عناوین فرآیند	سناریو ۱	سناریو ۲	سناریو ۳
۱	مدیریت استراتژیک	√	√	√
۲	تدوین چشم انداز، مأموریت و اهداف سازمان	√	√	√
۳	تدوین استراتژی سازمان	√	√	√
۴	برنامه های عملیاتی	√	√	√
۵	تدوین استراتژیهای طراحی و توسعه محصول و خدمات	√	√	√
۶	نیازسنجی تدوین، توسعه و به هنگامسازی استانداردهای مدیریت پروژه	√	√	√
۷	بررسی، ترجمه و بازنگری دستنامههای مدیریت پروژه	√	√	√
۸	طراحی، تدوین و توسعه استانداردهای مدیریت پروژه	√	√	√
۹	اجرای آزمایشی استانداردها	√	√	√
۱۰	بهنگامسازی استانداردهای مدیریت پروژه	√	√	√
۱۱	منسوخ نمودن ویرایش قبلی استانداردهای مدیریت پروژه	√	√	√
.
۶۸	تنظیم قراردادها	√	√	√

۷-۱- نمودارهای تعاملات در سناریوها

با توجه به ویژگیهای سناریوهای سه گانه مطرح شده، نقش اجزاء (بازیگران) عمده درگیر در فرایندهای تدوین، توسعه، به هنگامسازی و ممیزی استانداردهای مدیریت پروژه، مشخص شده اند. همچنین با در نظر گرفتن فرایندهای معرفی شده برای هر یک از سناریوها، مطابق جدول شماره ۳، تعاملات بازیگران اصلی با سیستم تدوین، توسعه، بهنگامسازی و ممیزی استانداردهای مدیریت پروژه در سناریوهای ۱ و ۲ و ۳ مشخص گردید.

۷-۲- نمودارهای ایستای فرایندها برای هر

یک از سناریوها

برای معرفی فرایندها با توجه به دستبندیهای آنها در فرایندهای اصلی و پشتیبان، از نمودار ایستا استفاده شده است. برای نمونه شکل شماره ۶، نمودار ایستای سناریوی ۱ را نشان می دهد. به منظور جلوگیری از مفصل شدن مقاله، از ارائه نمودارهای ایستای سناریوهای ۲ و ۳ خودداری شده است.

۷-۳- نمودارهای فرایند کسب و کار جامع

مبتنی بر کامپیوتر^۱ برای هر یک از سناریوها

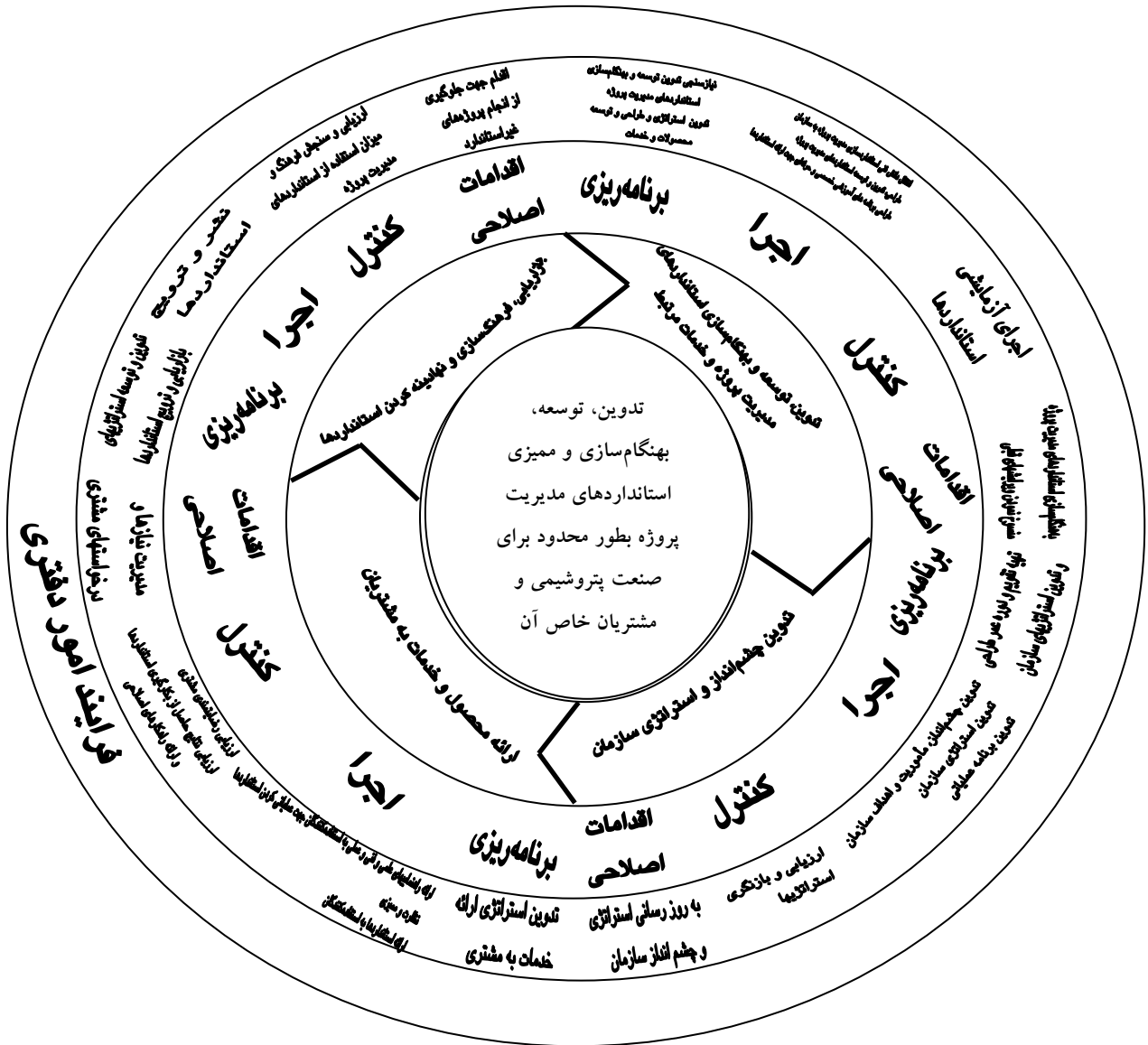
به منظور ارائه یک دید کلی از فرایندهای طراحی شده، ورودیها، خروجیها، و نیز نقش هر یک از اجزاء در سطوح مختلف برای دستیابی به خروجیهای مورد نظر سناریوها، از متدولوژی ترسیم فرایندها با عنوان فرایند سطح صفر کسب و کار جامع مبتنی بر کامپیوتر^۲ استفاده شده است که به علت حجیم شدن مقاله از ترسیم آنها خودداری شده است.

^۱ IDEF(Integrated Computer Aided Manufacturing(ICAM) DEfinition) Business Process Models

^۲ صفر انتهای IDEF نشان دهندهی سطح صفر سیستم می باشد.

شکل ۶. نمودار ایستای فرآیندهای

سناریوی اول

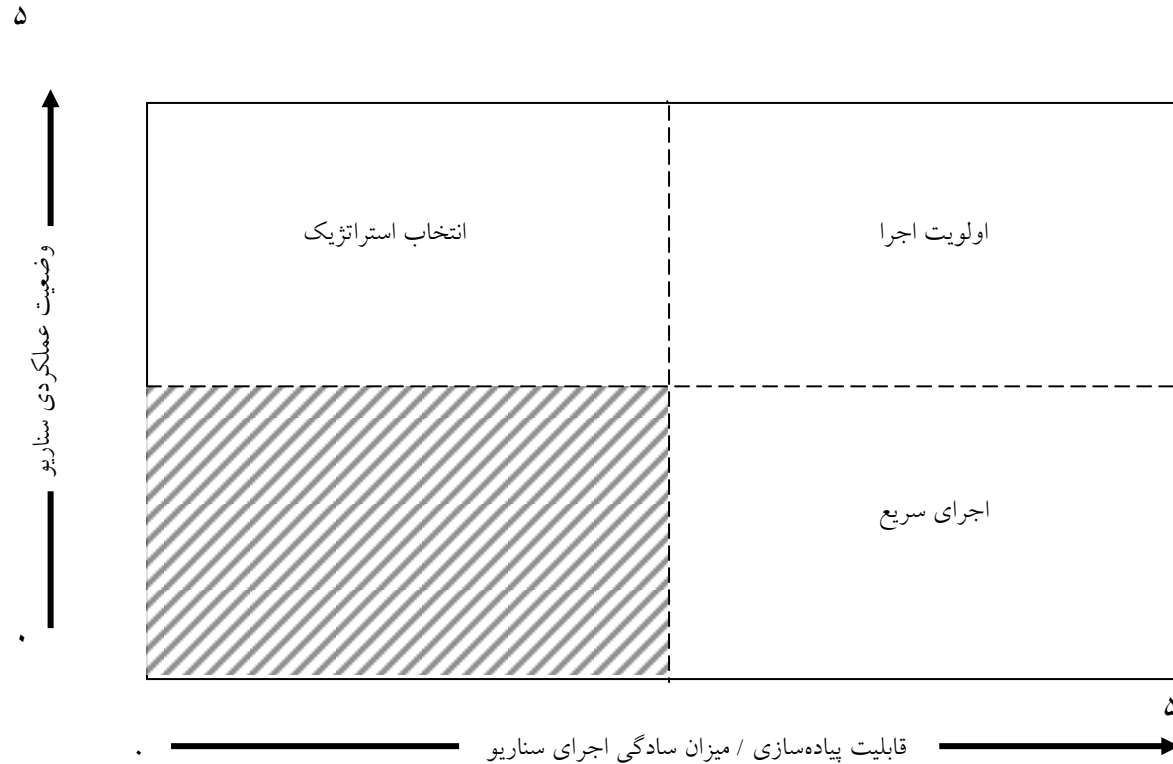


۸- توجیه سناریوها

در این مرحله سه سناریو توجیه علمی شده‌اند. اما به دلیل عدم ضرورت و جلوگیری از حجیم شدن مقاله، از ارائه توصیف سناریوها، مراحل اجرایی سناریوها و در نهایت نمودار ایستای هر یک از آنها خودداری شده است.

۹- روش شناسی انتخاب سناریوی بهینه

بدیهی است که کلیه سناریوهای تعریف شده، برای اجرا از اولویت یکسان برخوردار نبوده‌اند. لذا برای اولویت بندی آنها از مدل مفهومی زیر (شکل شماره ۷) بهره گرفته شده است.



شکل ۷. مدل مفهومی اولویت بندی سناریوهای فرایندی

باشد، سناریو در منطقه انتخاب استراتژیک قرار می‌گیرد. در نهایت در صورتی که سناریو از هر دو بعد امتیاز بالایی دریافت کند، در منطقه "اولویت اجرا" قرار خواهد گرفت.

سناریوهائی که در منطقه رد قرار گیرند، ارزش پیاده‌سازی ندارند و باید از بررسی‌ها حذف گردند. سناریوهائی که در منطقه اجرای سریع قرار بگیرد، با توجه به سادگی پیاده‌سازی آن می‌تواند برای شروع کار مفید باشد. سناریوهائی که در منطقه اولویت اجرا قرار گیرد، بیانگر بهترین حالت برای اجرا است. این در حالی است که اگر سناریوهائی در منطقه "انتخاب استراتژیک" قرار گیرد، گزینه مناسبی برای چشم‌انداز بلندمدت سازمان محسوب می‌شود؛ به طوری که با رفع موانع پیاده‌سازی، به سمت اجرای آنها پیش برود. بر اساس این مدل دو بعد

بر اساس امتیازی که هر سناریو در هر یک از ابعاد "قابلیت پیاده‌سازی" و "وضعیت عملکردی" دریافت می‌کند، ممکن است در یکی از منطقه‌های رد^۱، اجرای سریع^۲، اولویت اجرا^۳ و انتخاب استراتژیک^۴ قرار گیرد. در صورتی که اجرای سناریو مشکل و عملکرد سناریو پائین باشد، سناریو در منطقه "رد" قرار می‌گیرد و در صورتی که قابلیت پیاده‌سازی بالا باشد، ولی وضعیت عملکردی پایین داشته باشد، در منطقه "اجرای سریع" قرار می‌گیرد. همچنین اگر سناریو دارای قابلیت پیاده‌سازی پایین بوده، ولی وضعیت عملکردی سناریو بالا

¹ Reject

² Quick win

³ Prior

⁴ Strategic Selection

بعد مشخص می‌گردد. نتایج ارزیابی‌ها برای اولویت‌بندی سناریوها از نظر شاخص "قابلیت پیاده‌سازی/سادگی اجرا" به شرح جداول ۵ می‌باشد.

"قابلیت پیاده‌سازی یا میزان سادگی اجرا" و "عملکرد سناریوها" در زمینه‌های مختلف مورد توجه قرار گرفته است.

هر یک از این ابعاد شامل شاخص‌هایی بوده که بر اساس ارزیابی آن شاخص‌ها، موقعیت کلی سناریو در آن

جدول ۵. تحلیل داده‌های مربوط به متغیرهای مربوط به قابلیت پیاده‌سازی/سادگی اجرا در مورد سناریوهای ۱، ۲ و ۳

ردیف	متغیر مطرح شده	سناریو ۱			سناریو ۲			سناریو ۳		
		میانگین	ضریب اهمیت متغیر	نتیجه حاصل	میانگین	ضریب اهمیت متغیر	نتیجه حاصل	میانگین	ضریب اهمیت متغیر	نتیجه حاصل
۱	میزان محدودیت‌ها/خطرات محیطی (قانونی، اقتصادی، سیاسی...)	۳/۲۷	۷۰	۲۲۸,۹	۳/۱۸	۷۰	۲۲۲/۶	۱/۴۵	۷۰	۱۰۱/۵
۲	سطح دانش، شایستگی و توانمندی مورد نیاز جهت اجرای سناریو	۳/۲۷	۵۰	۱۶۳,۵	۲/۵۵	۵۰	۱۲۷/۵	۱/۳۶	۵۰	۶۸
۳	میزان منابع داخلی و خارجی مورد نیاز (مالی، تجهیزاتی...)	۳/۰۹	۷۰	۲۱۶,۳	۲/۹۱	۷۰	۲۰۳/۷	۱/۶۳	۷۰	۱۱۴/۱
۴	میزان پیچیدگی اجراء	۳/۴۵	۸۰	۲۷۶	۲/۵۵	۸۰	۲۰۴	۱/۵۴	۸۰	۱۲۳/۲
۵	دوره زمانی پیاده‌سازی سناریو	۳/۱۸	۹۰	۲۸۶,۲	۲/۸۲	۹۰	۲۵۳/۸	۱/۵۵	۹۰	۱۳۹/۵
۶	میزان ارتباط با سایر نهادهای دولتی و غیر دولتی (بجز پتروشیمی)	۲/۶۴	۸۰	۲۱۱,۲	۳/۱۸	۸۰	۲۵۴/۴	۱/۰۹	۸۰	۸۷/۲
	میانگین - امتیاز حاصل	۲۳۰,۳۵			۱۶۸/۶			۱۰۵,۵۸		

همچنین نتایج ارزیابی‌ها برای اولویت‌بندی سناریوها از نظر شاخص "عملکرد سناریوها" در جدول ۶ ارائه شده است.

چنان که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، از نظر شاخص "قابلیت پیاده‌سازی/سادگی اجرا"، سناریو ۱ با اکتساب میانگین - امتیاز ۲۳۰/۳۵ بالاترین رتبه و سناریوی شماره ۳ با کسب میانگین - امتیاز ۱۰۵/۵۸، کمترین رتبه را بدست آورده است. به عبارت دیگر با توجه به میانگین - امتیاز حاصل، سناریوی شماره ۱ از نظر "قابلیت پیاده‌سازی/سادگی اجرای سناریو"، بالاترین امتیاز و سناریوی شماره ۳ کمترین امتیاز را کسب نموده است.

جدول ۶. تحلیل داده‌های مربوط به متغیرهای مربوط به عملکرد در مورد سناریوهای ۱، ۲ و ۳

ردیف	متغیر مورد بررسی	سناریو ۱			سناریو ۲			سناریو ۳		
		نتیجه حاصل	ضریب اهمیت	میانگین	نتیجه حاصل	ضریب اهمیت	میانگین	نتیجه حاصل	ضریب اهمیت	میانگین
۱	سطح اعتبار استانداردهای سناریو در بین کاربران و مجامع علمی	۱۶۳	۱۰۰	۱/۶۳	۳۰۹	۱۰۰	۴/۹۱	۴۹۱	۱۰۰	۴/۹۱
۲	میزان انعطاف‌پذیری سناریو	۲۴۰	۸۰	۳/۵۵	۲۸۴	۸۰	۳/۵۵	۲۸۴	۸۰	۳/۵۵
۳	میزان تنوع خدمات قابل ارائه در سناریو	۱۳۰/۸	۶۰	۲/۱۸	۲۰۱/۶	۶۰	۴/۲۷	۲۵۶/۲	۶۰	۴/۲۷
۴	حوزه فعالیت جغرافیایی سناریو	۷۲/۸	۴۰	۱/۸۲	۱۱۶/۴	۴۰	۴/۴۵	۱۷۸	۴۰	۴/۴۵
۵	میزان ریسک جذب منابع مالی جهت فعالیت	۲۴۷/۲	۸۰	۳/۰۹	۲۶۱/۶	۸۰	۱/۷۰	۱۳۶	۸۰	۱/۷۰
۶	قابلیت توسعه همکاری‌های بین‌المللی	۱۴۶/۳	۷۰	۲/۰۹	۱۹۷/۴	۷۰	۴/۸۲	۳۳۷/۴	۷۰	۴/۸۲
۷	میزان هزینه و تنوع منابع مورد نیاز جهت اجرای یک دوره از فرایند	۳۲۰	۱۰۰	۳/۲۰	۲۹۰	۱۰۰	۱/۷۰	۱۷۰	۱۰۰	۱/۷۰
۸	دوره زمانی فرایند تدوین استاندارد	۳۲۰	۱۰۰	۳/۲۰	۳۵۰	۱۰۰	۲/۵۰	۲۵۰	۱۰۰	۲/۵۰
میانگین - امتیاز حاصل		۲۰۵/۰۱			۲۵۱/۲۵			۲۰۱/۴۵		

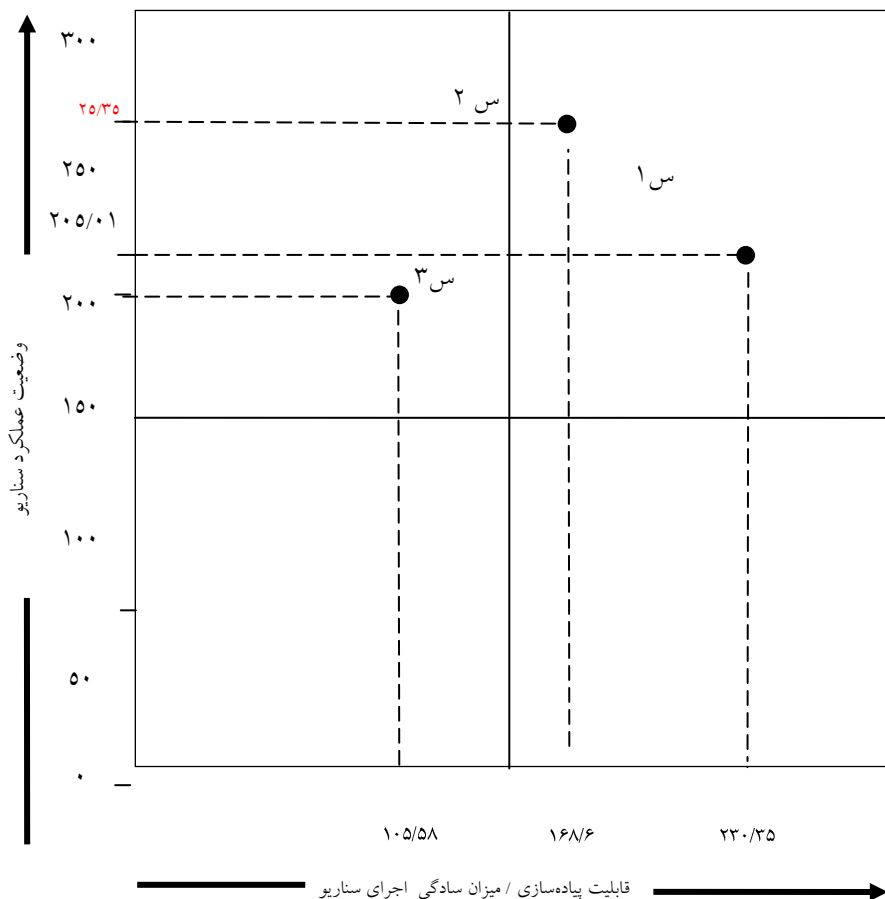
که با حضور گروه پژوهشی و مدیران و کارشناسان کارفرما حاصل شده است.

۹-۱- جایابی سناریوها در مدل پیشنهادی پس از استفاده از متغیرهای جدید و اعمال ضرایب اهمیت

با توجه به متدولوژی انتخاب و نیز نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها، انتخاب سناریوی برتر به شرح شکل شماره ۸ می‌باشد:

چنانکه در جدول ۶ ملاحظه می‌شود، از نظر شاخص "عملکرد"، سناریوی شماره ۲ بیشترین میانگین - امتیاز و سناریوی شماره ۳ کمترین میانگین - امتیاز را کسب کرده‌اند. به عبارت دیگر با توجه به میانگین - امتیازهای حاصل در مورد شاخص "عملکردی سناریوها"، سناریوی شماره ۲ بالاترین رتبه و سناریوی شماره ۳ پایین‌ترین رتبه را بدست آورده‌اند.

لازم به ذکر است که متغیرها و ضرایب تعیین شده در جداول شماره ۵ و ۶، خروجی جلسات کارشناسی است



شکل ۸. وضعیت سناریوها در مدل پیشنهادی پس از استفاده از متغیرهای جدید و اعمال ضرایب اهمیت متغیرها

سوم با توجه به اینکه با اعمال متغیرهای جدید و ضرایب اهمیت در مورد هر دو شاخص وضعیت پائین تری نسبت به دو سناریوی دیگر دارد، از اولویت انتخاب خارج می شود.

بر این اساس در صورتی که سرعت پیاده سازی جزء اولویت های محوری کارفرما باشد، سناریوی شماره ۱ مطلوب تر خواهد بود و در صورتی که عملکرد سناریو از اولویت بالاتری برای کارفرما برخوردار باشد، سناریوی شماره ۲ پیشنهاد می شود. این در حالی است که با توجه به اختلاف بسیار اندک شاخص عملکردی سناریوهای شماره ۱ و ۲، می توان سناریوی شماره ۱ را به عنوان سناریوی برتر انتخاب کرد.

با توجه به نتایج حاصل، سناریوی شماره ۱ (فرایندها با برد و دامنه محدود) و سناریوی دوم (فرایندها با دامنه گسترده و برد محدود) در منطقه اولویت اجراء و سناریوی سوم (فرایندها با دامنه و محدوده گسترده) در منطقه انتخاب استراتژیک قرار می گیرند. این در حالی است که سناریوی ۱ نسبت به سناریوی ۲ و ۳ از قابلیت پیاده سازی و میزان سادگی اجرای بیشتری برخوردار می باشد. بررسی وضعیت عملکردی سناریوهای مورد بررسی نیز نشان می دهد که سناریوی شماره ۲ از وضعیت به مراتب بهتری نسبت به دو سناریوی شماره ۱ و ۳ برخوردار می باشد. لذا می توان چنین نتیجه گیری کرد که سناریوی شماره ۱ را می توان به طور سریع و با محدودیت های کمتری اجرا نمود و به نتایج عملکردی کمتر از سناریوی شماره ۲ اکتفا کرد. همچنین سناریوی

جدول ۷. مقایسه معیارهای

ردیف	سناریو رتبه	ویژگی	سناریو ۱ سازمان به عنوان: واحدی در ساختار فعلی مرکز تحقیقات و توسعه مدیریت پروژه				سناریو ۲ سازمان به عنوان: موسسه ملی استاندارد مدیریت پروژه صنعت پتروشیمی				سناریو ۳ سازمان به عنوان: شرکت نیمه دولتی				سناریو ۴ سازمان به عنوان: انجمن استانداردهای مدیریت پروژه				
			۴	۳	۲	۱	۴	۳	۲	۱	۴	۳	۲	۱	۴	۳	۲	۱	
۱		توان پاسخگویی به نیازها، انتظارات و خواسته‌های ذینفعان																	
۲		سرعت برآورده‌سازی نیازهای صنعت پتروشیمی در مقوله استانداردهای مدیریت پروژه																	
۳		دشواری ایجاد و استقرار سازمان																	
۴		تناسب و همراستایی با سیاستهای دولت																	
۵		فراهم‌سازی استقلال عمل، اقتدار و اختیارات مناسب برای انجام وظایف مورد نظر																	
۶		تخصصی یا چند منظوره بودن سازمان																	
۷		توان اعمال استانداردها و امکان برخورداری از ضمانت اجرایی برای استانداردهای تدوین شده																	
۸		ایجاد امکان برقراری ارتباط و همکاریهای فنی با نهادهای تخصصی در سطح ملی یا بین‌المللی																	
۹		توان ایجاد اعتبار و مشروعیت مناسب بین نهادهای علمی، تخصصی و حرفه‌ای																	
۱۰		اعتبار استانداردهای تدوینی																	

ارزیابی در سناریوهای طراحی سازمان تدوین، توسعه، به‌هنگام‌سازی و ممیزی استانداردهای مدیریت پروژه در صنعت پتروشیمی

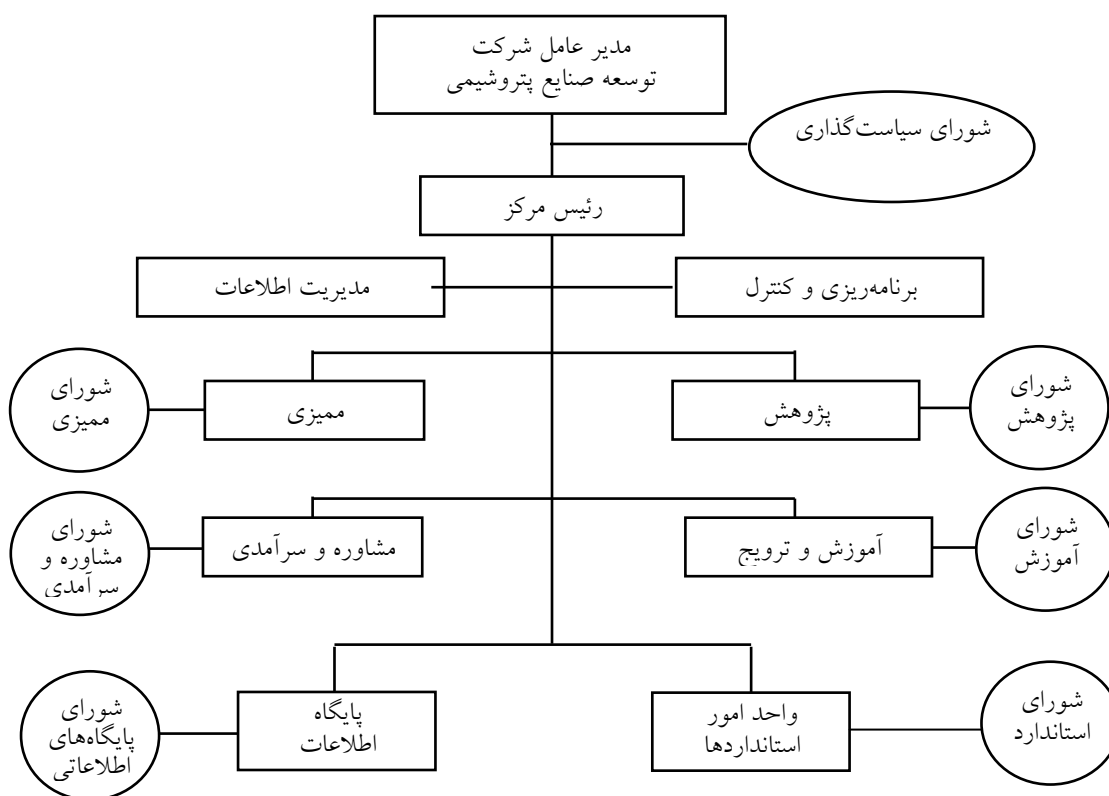
ردیف	سناریو رتبه	ویژگی	سناریو ۱ سازمان به عنوان: واحدی در ساختار فعلی مرکز تحقیقات و توسعه مدیریت پروژه				سناریو ۲ سازمان به عنوان: موسسه ملی استاندارد مدیریت پروژه صنعت پتروشیمی				سناریو ۳ سازمان به عنوان: شرکت نیمه‌دولتی				سناریو ۴ سازمان به عنوان: انجمن استانداردهای مدیریت پروژه				
			۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	
۱۱	توان ارتقاء مدیریت پروژه در کشور																		
۱۲	جلوگیری از گسترش تشکیلات دولت																		
۱۳	توان ایجاد امکان فعالیت‌های تجاری																		
۱۴	توان پوشش کامل به فرآیندهای بهینه و تناسب با آن																		
۱۵	توان جذب متخصصان مدیریت پروژه																		
۱۶	توان جذب منابع اطلاعات مدیریت پروژه																		
۱۷	همکاری سایر ذینفعان (مدیران پروژه، سازندگان، پیمانکاران، مهندسان مشاور، ممیزان)																		
۱۸	میزان مقاومتهای احتمالی در برابر ایجاد سازمان در درون یا خارج از پتروشیمی																		
۱۹	انعطاف و امکان قبض یا بسط دامنه فعالیتها																		
۲۰	میزان نیاز به فضا، تجهیزات و امکانات																		

۹-۲- معیارهای ارزیابی سناریوهای طراحی سازمان تدوین، توسعه، بهنگام سازی و ممیزی استانداردهای مدیریت پروژه در صنعت پتروشیمی

در این قسمت معیارهایی برای ارزیابی سناریوهای طراحی شده، تعریف و مورد تحلیل قرار گرفته است. که صرفاً به مطالب استخراج شده آن که در جدول ۷ درج شده است آن اکتفا می شود.

۱۰- ساختار جدید

شکل شماره (۹) ساختار جدید مرکز تحقیقات و توسعه مدیریت پروژه را نشان می دهد. آن چنان که در شکل شماره ۹ مشخص شده است، در ساختار جدید واحدی تحت عنوان "واحد امور استانداردها" تعریف شده است که متولی امر استانداردهای مدیریت پروژه در صنعت پتروشیمی است. واحد جدید کاملاً به عنوان زیرساختاری از ساختار کلان مرکز محسوب می شود و از نظر شرایط و عملیات سازمانی، همانند دیگر واحدهای سازمان، تحت نظام سازمان و مدیریت مرکز قرار می گیرد.



شکل ۹. نمودار سازمانی جدید مرکز تحقیقات و توسعه مدیریت پروژه

نماینده شرکت‌های مشاوره مهندسی در صنعت
پتروشیمی

نماینده شرکت‌های مشاوره مدیریت در صنعت
پتروشیمی

نماینده شرکت‌های پیمانکاران ساخت و نصب
در صنعت پتروشیمی

نماینده کارفرمایان در صنعت پتروشیمی
نماینده شرکت‌های سازندگان تجهیزات و تامین

کنندگان در صنعت پتروشیمی
۲ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه (متخصص

علمی دانشگاهی مدیریت پروژه)
۲ نفر از کارشناسان مدیریت پروژه در صنعت

پتروشیمی (متخصص فنی مدیریت پروژه)

۱۱-۳-۲- اعضای متغیر شورا

• متخصصین موضوعی

متخصصین مذکور بنا به موضوع استاندارد از متخصصین
حقیقی و حقوقی داخلی و خارجی انتخاب می‌شوند.
تخصص و تعداد آنها متناسب با موضوع پروژه است. دبیر
بازنگری و توسعه بنا به موضوع استاندارد از اشخاص
حقیقی و حقوقی داخلی و خارجی انتخاب می‌شوند.

۱۲- نتیجه‌گیری

برای طراحی سازمان ارتباطات تنگاتنگ مدیران، خبرگان
سازمانی با پژوهشگران و طراحان سازمان ضامن موفقیت
در تضمین قابلیت اجرایی یافته‌های پژوهش است. در
انجام هر پروژه پنج عنصر کلیدی نقش ایفا می‌کنند. (۱)
پژوهشگران (۲) مدیر عالی سازمان (۳) مدیر میانی (۴)
متولیان امر پژوهش (۵) کارکنان سازمان.

هر چه بین این ۵ بازیگر تعامل بیشتری باشد، قابلیت
اجرای یافته ارتقا خواهد یافت یکی از دلایل شکست
پژوهشها در سازمانها فقدان فهم مشترک از نقش این پنج
عنصر است. کارفرما تصور می‌کند که پژوهشگر خود
باید دانش را تولید و نسخه به وی ارائه دهد. در صورتی
که پژوهشگر فقط می‌تواند قابلیت اجرای یافته‌ها را

لازم به ذکر است، فرایندهایی که واحد "امور
استانداردها در راستای امر استانداردهای مدیریت پروژه"
انجام می‌دهد، و نیز تعاملات و ارتباطات بین فرایندهای
استانداردسازی مدیریت پروژه درون ساختار قرار داده
شده است.

۱۱- ساختار واحد امور استانداردها

به دنبال طراحی سازمان تدوین، توسعه، بهنگام‌سازی و
ممیزی استانداردهای مدیریت پروژه در صنعت
پتروشیمی، عناصر سازمان مورد طراحی، طبق طرح کلان
بازرگانی تعریف، و فرایندهای سازمان در واحدهای مرکز
تحقیقات و توسعه مدیریت پروژه بر اساس ساختار
جدید- لحاظ شدن "واحد امور استانداردها" در ساختار
وضع موجود، جایگزین شده‌اند. از آنجا که "واحد امور
استانداردها" به عنوان متولی اصلی در مدیریت و اجرا
استانداردهای مدیریت پروژه در صنعت پتروشیمی معرفی
می‌شود، در ادامه عناصر اصلی سازمانی واحد مزبور ارائه
شده است.

۱۱-۱- ارکان

شورای استاندارد

مسئول واحد استانداردها

کارشناسان واحد استانداردها (دو نفر)

۱۱-۲- ساختار تشکیلات

مسئول واحد

کارشناس امور استانداردها

کارشناس امور استانداردها

۱۱-۳- اعضای شورای استاندارد

۱۱-۳-۱- اعضای ثابت شورا

رئیس مرکز تحقیقات و توسعه مدیریت پروژه

(رئیس شورای استاندارد)

مسئول واحد استانداردها

9. Nadler, David, A., Tushman, Michael L. (1997). *Competing by Design: The Power of Organizational*. New York: Oxford University Press, Inc.
10. Galbraith, J. R., (1997). *Designing Complex Organization*. Addison- Wesley, Reading, MA.
11. Hatchuel, A. Weil, B. (1999). *Design-Oriented organizations: towards on unified theory of Design activities*. On international product development management conference, Churchill college, Cambridge, UK, 5-othe July, 1999, PP. 1-28.
12. Burton, R., Obel, B. (2004). *Strategic organizational Diagnosis and Design: Developing theory for application*. Academic Publishers, Boston, MA.
13. Levinthal D. A., Warglien M. (1998). *Landscape design: Designing for local action in complex worlds*. *Organization science*, 995-September-October 1988, p. 342-355.
14. Roberts, John D. (2007). *The Modern firm: Organizational Design for Performance and Growth*. New York: Oxford University Press.
15. Goold, M. & Campbell, A. (2002). *Do you have well-designed organization?* *Harvard Business Review*, 80(2): 117-124.
16. Ackoff, Russell L. (1999). *Recreating the Corporation: A Design of organizations for the ? Century*. New York: Oxford University Press.
17. Ghosol, S., & Gratton, L. (2002). *Integrating the enterprise*. *MIT Sloan Management Review*, 44 (1): 31-38.
18. Goold, M., & Campell, A. (2002). *Designing effective organizations: How to Create Structured Networks*. San Francisco: Jossey-Bass.

ارتقاء دهد و اجرا به عهده مدیران عالی و ارشد سازمان است.

در این پژوهش ارتباط تنگاتنگ طرفین قابلیت اجرای سازمان طراحی شده را تا حد زیادی تضمین کرده است.

۱۳- منابع و ماخذ

1. Galbraith, J. R. (1982). *Designing the innovative organization*. *Organizational Dynamics*, 11 (Winter): 5-25.
2. Galbraith, J. R. (2000). *Designing the Global Corporation*. San Francisco: Jossey-Bass.
3. Galbraith, J. R., Downey, D., & Kates, A. (2002). *Designing Dynamic organizations*. New York: American Management Association.
4. Worley, C. G., & Lawler, E. E, (L). (2000). *Designing organizations that are built too change*. *Mit sloan Management Review*, 48 (1); 19-23.
۵. رایینز، اس (۱۳۸۵). *تئوری سازمان*. ترجمه سید مهدی الوانی، حسن دانایی فرد. تهران: انتشارات صفار.
۶. دفت، ریچارد. (۱۳۸۳). *طراحی سازمان*. ترجمه علی پارسائیان، سید محمد اعرابی. تهران: دفتر پژوهشهای فرهنگی.
۷. اخوان، پیمان. (۱۳۸۳). *مدولوژیهای تجدید ساختار سازمانی در راستای تحقق استراتژی اولویت داد*. مدیریت فردا، شماره ۵۶ و ۵۷ صص ۸۶-۷۱
8. Quksel, A, Vyhmeister, R. (2004). *Performance of organizational Design models and their impact on organization learning*. *Computational & Mathematical organization theory*, 6(4), 393-410.