

«مدیریت بهره‌وری»

سال سیزدهم - شماره پنجاه و یک - زمستان ۱۳۹۸

ص ص: ۴۴ - ۱۹

تاریخ دریافت: ۹۶/۱۲/۰۲

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۲/۱۱

نوع مقاله: پژوهشی

مفهوم سازی گونه شناسی استراتژی پروژه بر اساس متغیر اقتصادی محیط در پروژه‌های صنعت پتروشیمی ایران

هانی اربابی^{۱*}

محمدحسین صبحیه^۲

حسن دانایی فرد^۳

چکیده

به منظور دستیابی به عملکرد بالاتر در سازمان‌ها، همسویی استراتژی با متغیرهای اقتصادی همانند ساختار، محیط و غیره ضروری است. پروژه‌های صنعت پتروشیمی در کشور ایران، با تغییرات محیطی بسیاری از جمله تغییرات قیمت نفت، تغییرات قیمت ارز، تغییر قیمت خوراک و تحریم‌ها مواجه هستند؛ بنابراین طبق نظریه اقتصادی حصول عملکرد بهتر در پروژه‌ها در گرو توجه به متغیر محیط در تدوین استراتژی پروژه به عنوان یک سازمان موقتی است. لذا هدف پژوهش حاضر ارائه گونه‌شناسی استراتژی پروژه براساس متغیر اقتصادی محیط در پروژه‌های صنعت پتروشیمی ایران می‌باشد. برای تحقق این هدف از رویکرد پژوهش کیفی استفاده شد، در مرحله اول پس از مرور ادبیات، الگوی اولیه پژوهش شکل گرفت. برای اصلاح این الگو و گنجاندن جزئیات استراتژی پروژه در آن، مطالعه موردی چندگانه استفاده شد. با نمونه‌گیری هدفمند ۱۰ پروژه از پروژه‌های صنعت پتروشیمی انتخاب شدند. علاوه بر مصاحبه، گردآوری چند جانبه داده مشتمل بر بررسی اسناد نیز در دستور کار قرار گرفت. به منظور تحلیل داده، از تحلیل محتوای کیفی استفاده شد. با توجه به انتخاب استراتژی‌های کسب و کار مایلز و اسنو به عنوان مبنای استراتژی پروژه بنا به ماهیت آبخاری استراتژی، گونه‌های استراتژی پروژه در یک ماتریس دو بعدی با ابعاد تغییرات محیطی بنیادین/تدریجی و کانون توجه خارج/داخل تعریف شدند. این گونه‌ها با نتایج مصاحبه برای سطح پروژه بازتعریف شدند. یافته‌های ما بر این دلالت دارند که محیط پروژه‌ها متنوع است و لذا پروژه‌ها، استراتژی‌های متفاوتی می‌طلبند و برای مدیریت پروژه با استراتژی‌های مختلف، ویژگی‌های کارآفرینانه، مهندسی و اداری متفاوتی مورد نیاز است.

واژه های کلیدی: استراتژی پروژه، پویایی محیطی، صنعت پتروشیمی

۱- استادیار گروه مدیریت پروژه و ساخت، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران (نویسنده مسؤول) arbabi@modares.ac.ir

۲- دانشیار گروه مدیریت پروژه و ساخت، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران sobhiyah@modares.ac.ir

۳- استاد گروه مدیریت دولتی دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران hdanaee@modares.ac.ir

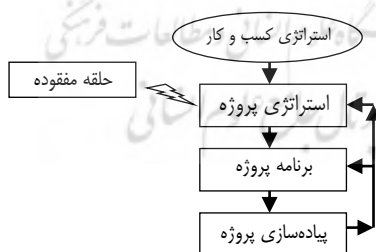
مقدمه

امروزه مدیریت پروژه، به فعالیتی کلیدی در بسیاری از صنایع تبدیل شده است. صنعت ساخت، طرح‌های صنعت دفاعی، بهبود سیستم‌ها و بخش اعظمی از توسعه‌های محصولات تجاری همه و همه؛ برخی دستورالعمل‌های رسمی مدیریت پروژه را به کار می‌گیرند (شنهار و دوبر، ۱۹۹۶). از جمله پروژه‌های مهم در کشور ایران، پروژه‌های پتروشیمی هستند. در صورتی که طرح‌های توسعه فعلی این صنعت مطابق سند چشم‌انداز اجرا شوند، صنعت پتروشیمی می‌تواند جایگزین صنعت نفت به عنوان یکی از مهم‌ترین منابع درآمد ارزی کشور تبدیل شود. این پروژه‌ها در محیطی با پویایی متغیر قرار گرفته‌اند، در دوران برنامه سوم توسعه، تغییرات محیطی تدریجی بود و در اواخر برنامه چهارم و برنامه پنج؛ به دلیل تغییرات قیمت نفت، تحریم‌ها، تغییر قیمت دلار در برابر سایر اسعار، تغییرات محیط بنیادین بود. متغیر محیط همواره به عنوان متغیر تأثیر گذار در ادبیات سازمان، مدیریت و مدیریت پروژه مورد توجه بوده است (اسکوئو^۱ و همکاران، ۲۰۱۶؛ سنز کلسدو^۲ و همکاران، ۲۰۱۵؛ والسر و برنرویدر^۳، ۲۰۱۸؛ سارس^۴ و همکاران، ۲۰۱۸؛ آپارا^۵ و همکاران، ۲۰۱۷؛ دافیلد و ویتی^۶، ۲۰۱۵). محیط بر سطوح استراتژیک و عملیاتی در سازمان تأثیرگذار است. استراتژی یکی از عواملی است که از محیط تأثیر پذیر است (رایبزن، ۱۹۹۰). استراتژی پروژه مفهومی جدید در مباحث مدیریت پروژه می‌باشد (پولی^۷، ۲۰۰۶). در ادبیات مدیریت عمومی، گونه-گونه‌شناسی‌هایی برای تطبیق استراتژی با محیط شکل گرفته‌اند (اگییر و تیس^۸، ۲۰۱۸). در تئوری مدیریت پروژه نیز طبق تئوری اقتضایی همه پروژه‌ها یکسان نیستند و بهترین روش برای اداره همه پروژه‌ها وجود ندارد. ویژگی‌های بستر پروژه و ویژگی‌های محیط کسب و کار، متغیرهای اقتضایی مهمی در تنوع پروژه‌ها و در نتیجه تنوع مدیریت آنها هستند (شنهار، ۲۰۰۱).

-
1. Scutto
 2. Sanz-Calcedo
 3. Walser & Bernroider
 4. Soares
 5. Opara
 6. Duffield & Whitty
 7. Poly
 8. Augier & Teece

هر چند برخی پژوهشگران به ارائه گونه‌شناسی برای پروژه اقدام کرده‌اند، اما هیچ یکی از گونه‌شناسی‌های استراتژی شناخته‌شده مانند گونه‌شناسی پولی (۲۰۰۶) و آرتو^۱ و همکاران (۲۰۰۸)، قابلیت گنجاندن متغیر محیط به عنوان متغیر تأثیرگذار بر استراتژی پروژه را در خود دارا نیستند. در واقع سؤال مدنظر پژوهش حاضر این است که گونه‌های استراتژی پروژه در پروژه‌های صنعت پتروشیمی در ایران با توجه به متغیر محیط چه هستند؟ با توجه به سؤال مطروحه، هدف پژوهش حاضر مفهوم‌پردازی گونه‌شناسی استراتژی پروژه بر اساس متغیر اقتضایی محیط در پروژه‌های صنعت پتروشیمی ایران می‌باشد.

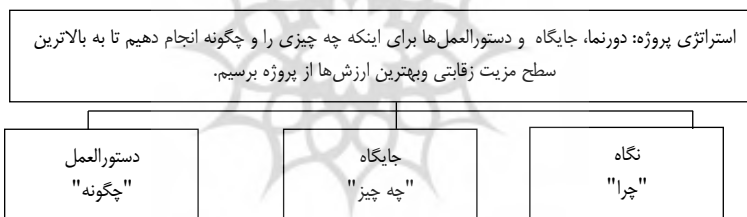
استراتژی کسب و کار و استراتژی پروژه. یکی از موضوعات نسبتاً جدید در حوزه مدیریت پروژه، مدیریت استراتژیک پروژه می‌باشد. در سالهای اخیر مدیریت پروژه بسیار متفاوت با آنچه در ۵۰ سال اخیر بوده‌است، شکل گرفته‌است. در مدیریت سنتی پروژه‌ها، تمرکز عمدتاً بر کارایی، عملکرد عملیاتی و برآورده ساختن اهداف زمان و هزینه است، اما در عصر کنونی، محیط کسب و کار و رقابت جهانی نیازمند یافتن راه‌های جدید برای تبدیل پروژه‌ها به ابزارهای رقابتی است و مدیریت استراتژیک پروژه در پاسخ به برآوردن این نیاز شکل گرفته‌است (شنهاری، ۲۰۰۴). مدیریت استراتژیک پروژه عبارت است از استفاده از دانش، مهارت‌ها، تکنیک‌ها و ابزارهای مناسب مدیریت پروژه در بستر آرمان‌ها و اهداف سازمان به صورتی که دستاوردهای پروژه منجر به ایجاد ارزش قابل سنجش برای سازمان شوند (کالاها و بروک^۲، ۲۰۰۴). در مدیریت استراتژیک پروژه، حلقه مفقوده‌ای میان استراتژی کسب و کار و برنامه پروژه، استراتژی پروژه نام‌گذاری شده است (شکل شماره ۱) (شنهاری، ۲۰۰۴).



شکل شماره ۱. حلقه مفقوده: استراتژی پروژه

1. Artto
2. Callahan & Brooks

استراتژی کسب و کار در سطح واحدهای کسب و کار مطرح می‌شود و بر بهبود موقعیت رقابتی در یک صنعت خاص یا بخش خاص از بازار دلالت دارد (ویلن و هانگر، ۲۰۱۱). استراتژی‌های عمومی پورتر و استراتژی‌های مایلز و اسنو^۱ به نقل از اگییر و تیس^۲، در این سطح جای دارند. سربوانابون و میلوسویچ^۳ (۲۰۰۶) در پژوهش خود مدیریت پروژه را در جایگاه استراتژی‌های وظیفه‌ای مانند منابع انسانی، فن‌آوری اطلاعات، تحقیق و توسعه و سایر استراتژی‌های وظیفه‌ای دانستند. آنها تعریف صریحی از استراتژی مدیریت پروژه ارائه نکردند. اندرسون و مرنا تفاوت استراتژی مدیریت پروژه و استراتژی پروژه را اینگونه بیان کردند که "استراتژی مدیریت پروژه" به معنی استراتژی برای مدیریت یک پروژه است اما استراتژی پروژه به برنامه کلان برای دستیابی به اهداف پروژه گفته می‌شود (اندرسون و مرنا^۳، ۲۰۰۳). استراتژی پروژه طبق تعریف پاتاناکول و شنهار^۴ (۲۰۱۲) مشتمل است بر نگاه^۵ (پس زمینه و علت پیدایش پروژه و ایده عمومی آن)، جایگاه^۶ (به چه چیزی می‌خواهیم دست پیدا کنیم و چگونه خواهیم دانست که با آن می‌رسیم) و دستورالعمل^۷ (دستورالعمل‌ها برای رسیدن آن اهداف) (شکل شماره ۲).



شکل شماره ۲. استراتژی پروژه و اجزای آن

دو گونه‌شناسی مطرح در خصوص استراتژی پروژه وجود دارد. اولین گونه‌شناسی متعلق به آرتو و همکاران می‌باشد (آرتو و همکاران، ۲۰۰۸). آنها بر اساس تحلیل مبانی نظری

1. Augier & Teece
2. Srivannaboon & Milosevic
3. Anderson & Merna
4. Patanakul & Shenhar
5. Perspective
6. Position
7. Guidelines

موجود، نتیجه‌گیری کردند که میزان استقلال پروژه و تعداد ذی‌نفعان قوی پروژه، پارامترهای مهمی در محیط نزدیک پروژه هستند که می‌توانند جهت تعریف استراتژی‌های مختلف مورد استفاده قرار گیرند. آنها چهار استراتژی متمایز پروژه نسبت به سازمان مادر پروژه را مطرح کردند: خدمتگذار مطیع، خلاق مستقل، تعدیل‌گر منعطف و رهبر قوی. این چهار گونه در شکل شماره ۳ نمایش داده شده‌اند.

میزان استقلال پروژه	بسیار	خلاق مستقل	رهبر قوی
	کم	خدمتگذار مطیع	تعدیل‌گر منعطف
		یک	چندین

تعداد ذی‌نفعان قدرتمند پروژه

شکل شماره ۳. چهار استراتژی پروژه بر اساس استقلال پروژه و تعداد ذی‌نفعان قدرتمند پروژه

گونه‌شناسی آرتو فقط به بحث میزان اختیارات پروژه‌ها در جهت‌گیری استراتژیک پرداخته‌است، علاوه بر آن عنصر محیط کسب و کار در آن مورد توجه قرار نگرفته‌است. پولی در سال ۲۰۰۶، چهار گونه‌بندی استراتژی پروژه برای پروژه‌های توسعه محصول جدید ارائه داد که سه گونه اول با اقتباس از استراتژی‌های عمومی کسب و کار پورتر و گونه چهارم خاص پروژه‌هاست. این گونه‌ها عبارتند از تمرکز بر هزینه، تمرکز بر محصول، تمرکز بر مشتری و تمرکز بر زمان. گونه‌شناسی پولی صرفاً برای پروژه‌های توسعه محصول جدید تدوین شده و متغیر پویایی محیطی در آن مورد توجه قرار نگرفته‌است. در حالی که طبق نظر پژوهشگران، با افزایش همسویی بین تدوین استراتژی و محیط می‌توان عملکرد بالاتری برای سازمان رقم زد (زاجاک^۱ و همکاران، ۲۰۰۰). از جمله مایلز و اسنو، چرخه انطباقی متشکل از سه جزء برای انطباق دائمی استراتژی سازمان و محیط آن ارائه کردند و اظهار داشتند که این سه جزء استراتژی (مشکلات و راه‌حل‌های کارآفرینانه^۲، مشکلات و راه‌حل‌های مهندسی^۳ و مشکلات و راه‌حل‌های اداری^۴) باید با محیط همسو باشد (اگیپر و

1. Zajak
2. Entrepreneurial problem and solutions
3. Engineering problem and solutions
4. Administrative problem and solutions

تیس^۱، ۲۰۱۸؛ اسنو، ۲۰۱۵). چارچوب مایلز و اسنو متمرکز بر نرخ تمایل به تغییر محصول - بازار (برای مثال ناشی شده از تغییرات محیط) است. مایلز و اسنو ضمن پژوهش در مورد انواع سازمان‌ها دریافتند که، سازمان‌ها به منظور کاهش تأثیرپذیری منفی از محیط و افزایش بهره‌وری از فرصت‌ها، چهار نوع استراتژی شامل: آینده‌نگر، تحلیل‌گر، واکنشی و تدافعی را دنبال می‌کنند. ۱) تهاجمی‌ها به طور مداوم، در جستجوی فرصت‌ها و تهدیدهای جدید هستند، ۲) مدافعان در جستجوی به دست آمدن بخشی از بازار کل هستند تا محصول و مشتری ثابت و دایمی خود را داشته باشند، ۳) تحلیل‌گران حالت بینابینی میان تهاجمی‌ها برای کسب فرصت جدید و مدافعان برای حفظ بازار موجود دارند، ۴) واکنشی‌ها پاسخ یکپارچه‌ای به مشکلات ندارند.

رابطه گونه‌شناسی مایلز و اسنو با محیط، در جدول ۱ نمایش داده شده است (رابینز، ۱۹۹۰). استراتژی واکنشی به دلیل نداشتن عملکرد مناسب و نداشتن پاسخ به مشکلات از سطوح تحلیلی استراتژی‌ها کنار گذاشته می‌شوند.

جدول شماره ۱. پیوستار انواع استراتژی از دیدگاه مایلز و اسنو

استراتژی	اهداف	محیط
تدافعی	ثبات و کارایی	با ثبات
تحلیل‌گر	ثبات و انعطاف‌پذیری	بائبات/پویا(متغیر)
تهاجمی	انعطاف‌پذیری	پویا

با توجه به این‌که استراتژی پروژه در سطحی پایین‌تر از استراتژی کسب و کار قرار دارد (شنهار، ۲۰۰۴) و با توجه به اصل آبشاری استراتژی، استراتژی سطوح پایین‌تر از استراتژی سطوح بالا نشأت می‌گیرد و باید با آن همسو باشد (موریس و جمیسون^۲، ۲۰۰۴). برای مثال استراتژی‌های پروژه پولی، از استراتژی‌های کسب و کار پورتر نشأت گرفتند. در پژوهش حاضر به دلیل توجه به محیط به عنوان متغیر محوری، گونه‌شناسی کسب و کار مایلز و اسنو (اسنو، ۲۰۱۵) به عنوان مبنای تدوین استراتژی پروژه قرار گرفت. در پژوهش‌های دیگری نیز

1. Augier & Teece

2. Morris & Jamieson

رابطه استراتژی‌های مایلز و اسنو با محیط مورد تأکید قرار گرفته است از جمله میسر^۱ و همکاران (۲۰۱۰) اذعان داشتند که استراتژی تهاجمی مناسب محیط‌های متلاطم و استراتژی تدافعی مناسب محیط‌های ساکن است. با وجود قدمت این گونه‌شناسی همچنان اعتبار آن در مجامع علمی آزموده شده و بارها مورد تأیید واقع شده است (سُلُسی^۲ و همکاران، ۲۰۱۵؛ شوهام و لو^۳، ۲۰۱۵).

همسویی استراتژیک: نظریه نقاط مرجع استراتژیک. برای دستیابی به همسویی استراتژیک دیدگاه‌های مختلفی مانند دیدگاه عقلایی، دیدگاه تدریجی (گام به گام) و دیدگاه همه جانبه (نظریه نقاط مرجع استراتژیک) وجود دارد. دیدگاه عقلایی رویکرد از بالا به پایین دارد. استراتژی سطوح پایین‌تر بر اساس استراتژی سطح بالاتر تدوین می‌شوند. به این معنی که هدف‌ها، استراتژی‌ها و سیاست‌های سطوح پایین‌تر در جهت سازگاری با اهداف کلان سازمان تدوین می‌شوند. البته در این صورت هرگونه اشتباه عیناً به پایین نیز سرایت می‌کند. طرفداران سیستم طبیعی (تدریجی) معتقدند سازمان‌ها را نمی‌توان صرفاً تنها ابزار حصول به هدف‌های مشخص دانست بلکه آنها متشکل از گروه‌های اجتماعی هستند که می‌کوشند خود را با شرایط ویژه‌ای که در آن به سر می‌برند وفق داده و حفظ‌کنند. به عبارتی جریانی از پایین نیز در تدوین استراتژی‌ها نقش دارد. اما تدوین استراتژی در روش تدریجی تا حد زیادی جنبه غیر رسمی و بر اساس روابط سیاسی درون و برون سازمانی قرار دارد. امروزه بیشتر صاحب‌نظران (بامبرگر و مشولم، ۲۰۱۴) به این نتیجه رسیده‌اند که از دیدگاه تصمیم‌گیری عقلایی محدود استفاده‌کنند. پژوهشگران بر اساس این شیوه اندیشه در صدد برآمدند نظریه‌هایی ارائه‌کنند که فاصله بین این دو نگرش را کمتر کنند. یکی از نظریه‌هایی که برای پل زدن بین این دو نگرش مطرح شد، نظریه نقاط مرجع استراتژیک^۴ است (بامبرگر و فیگنباوم^۵، ۲۰۰۲). نقاط مرجع استراتژیک، نقاطی برای تناسب هستند و اگر همه عناصر و سیستم‌های سازمان خود را با آن هماهنگ کنند، تناسبی همه جانبه به وجود می‌آید (اعرابی و چاوشی، ۱۳۸۹). سازمان‌ها برای الگوبرداری از شرکت‌های برتر و همین‌طور برای انتخاب استراتژی از نقاط مرجع استفاده می‌کنند (شوهام و فیگنباوم، ۲۰۰۲). سه دیدگاه عمده در خصوص نقاط

-
- 1.Meier
 - 2.Sollosy
 - 3.Shoham & Lev
 - 4.Strategic reference point theory
 - 5.Bamberger & Fiegenbaum

مرجع استراتژیک وجود دارد که بر اساس نتایج به دست آمده از پژوهش اسکافی (۱۳۸۴) می‌توان نتیجه‌گرفت که سه دیدگاه گفته شده (هال، دفت و مورگان) از نظر رویکرد، مشابه یکدیگر هستند و نقاط مرجع مورد استفاده آنها با یکدیگر تطابق دارند (اعرابی و یاوری گهر، ۱۳۸۷). این نقاط مرجع در جدول شماره ۱ خلاصه شده‌اند.

جدول شماره ۱. دیدگاه‌های عمده نقاط مرجع استراتژیک

پژوهشگر	بعد اول	بعد دوم
هال (اسکافی، ۱۳۸۴)	توجه به عوامل خارجی/داخلی	کنترل شدید/انعطاف پذیر
دفت (اسکافی، ۱۳۸۴)	محیط خارجی/داخلی	سیستم بسته/باز
مورگان (اسکافی، ۱۳۸۴)	ذهنی/عینی	تغییرات تدریجی/بنیادین

با توجه به ضرورت تدوین استراتژی پروژه بر مبنای متغیر اقتصادی محیط، یکی از نقاط مرجع استراتژیک مورد استفاده در این پژوهش، پویایی محیطی است. در کشور ایران پروژه‌های پتروشیمی در دو دوره زمانی متفاوت از نظر پویایی محیطی قرار گرفته‌اند. پروژه‌های برنامه سوم توسعه که در محیط پویایی پایین قرار داشتند و پروژه‌های برنامه چهارم و پنجم توسعه که به علت تحریم‌ها و متغیرهای سیاسی و بین‌المللی و تغییرات قیمت نفت (گروه بانک جهانی، ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷؛ تربت^۱، ۲۰۰۵)، با محیط بسیار پویایی مواجه بودند.

برای تعیین نقطه مرجع بعدی با توجه به آنچه در

جدول شماره ۱ نمایش داده شده است، بعد دیگری که می‌توان به عنوان نقطه مرجع استراتژیک در نظر گرفت توجه به محیط خارجی و داخلی می‌باشد. از منظر تئوری استراتژی این بعد اینگونه تعریف می‌شود که گاهی سازمان‌ها همسویی داخلی با ساختارها، فرایندها، و قابلیت‌های درونی خود را برای تعیین انتخاب استراتژیک مدنظر قرار می‌دهند (پاردو^۲ و همکاران، ۲۰۱۳) و گاهی توجه به محیط خارجی، رقبا و صنعت در جهت گیری استراتژیک آنها غالب است و گاهی با در نظر گرفتن همزمان دو محیط داخلی و خارجی (الدولیز^۳، ۲۰۱۰؛ پویستر^۴، ۲۰۱۰). هر یک از این جهت‌گیری‌ها، مزایا و کاستی‌هایی دارد و عوامل

1. Torbat
2. Pardo
3. Altholiz
4. Poister

مختلفی بر آن مؤثر است. برای مثال در صورتی که سازمان برای به دست آوردن منابع خود بی‌نیاز از محیط باشد و یا امکان به دست آوردن منابع از محیط، سخت باشد، سازمان ایزوله است و جهت‌گیری داخلی دارد. این دیدگاه با نگاه منبع‌محور به سازمان سازگار است اما در جهت مقابل افزایش تعاملات سیاسی، اجتماعی و اقتصادی و برآوردن منابعی که در داخل سازمان موجود نیستند سازمان را به سمت تعامل بیشتر با محیط خارجی خود سوق می‌دهد که با نظریه وابستگی به منابع سازگار است. نظریه اخیر بیان می‌کند که محیط روی منابع مورد نیاز سازمان کنترل دارد. اگرچه وابستگی به محیط تا درجاتی برای بقای سازمان و برآوردن منابع از محیط، پذیرفته‌است، اما وابستگی زیاد سازمان به محیط، آن را با تعارض مواجه می‌سازد، زیرا نیازهای محیطی اغلب متعارض هستند و سازمان از این تعارض متاثر می‌شود (الدولیز، ۲۰۱۰).

در طراحی و ساخت پروژه‌های پتروشیمی در برخی برهه‌های زمانی توجه به محیط خارج از کشور وجود داشت برای مثال در دوره برنامه سوم توسعه بنا به تجربه کم‌سازندگان داخلی و فقدان فن‌آوری مورد نیاز، پروژه‌ها نیازهای خود را از خارج از کشور تأمین می‌کردند. در این دوره، مشارکتهای گسترده با شرکت‌های خارجی جهت اخذ لیسانس، تأمین مالی و غیره انجام گرفت. در مواردی نیز محیط داخل کشور جوابگو بود و یا طبق اقتضای سیاست‌های کلان کشور مانند اقتصاد مقاومتی و یا به دلایلی مانند تحریم، امکان برآوردن نیاز از خارج از کشور مهیا نبود و یا تمایلی در این جهت وجود نداشت و جهت‌گیری داخلی وجود داشت (کترمن^۱، ۲۰۱۰؛ قانون برنامه پنجم توسعه ایران، ۱۳۸۹؛ قانون برنامه ششم توسعه ایران، ۱۳۹۶؛ مجیدپور، ۲۰۱۳؛ نقوی و پیگانترو^۲، ۲۰۱۵؛ تومج^۳، ۲۰۱۴). با این استدلال بعد "توجه به داخل/خارج سازمان" به "توجه به داخل/خارج از کشور" تغییر کرد سپس با مصاحبه با خبرگان اعتبار آن مورد تأیید قرار گرفت. در برخی از برهه‌های زمانی نیز تلاش برای بین‌المللی شدن در سطح شرکت‌های پروژه محور وجود داشت. پیش از این نیز در پژوهش‌هایی جایابی استراتژیک بین‌المللی و بازاریابی بین‌المللی مورد پژوهش قرار

1.Katzman
2.Pignataro
3.Toumaj

گرفته است(دوله و لاو^۱، ۲۰۰۸). دستیابی به سرمایه‌های استراتژیک در بسیاری از کشورهای در حال توسعه از سطوح بین‌المللی متعارف می باشد(دنگ، ۲۰۰۸).

گونه‌شناسی پژوهش. با توجه به انتخاب استراتژی کسب و کار مایلز و اسنو به عنوان استراتژی کسب و کار منتخب و انتخاب دو نقطه مرجع تغییرات محیطی بنیادین/تدریجی و توجه به داخل/خارج کشور، گونه‌شناسی اولیه پژوهش در (شکل شماره ۴) ارائه شده است. پیش از این ساکس بای و همکاران(۲۰۰۲) دو نقطه مرجع تغییرات محیطی و توجه به داخل/خارج را به عنوان نقاط مرجع برای استراتژی‌های مایلز و اسنو به کار بردند.

شکل شماره ۴. جانمایی استراتژی‌های مایلز و اسنو در نقاط مرجع

کانون توجه

	داخل	خارج
تدریجی	استراتژی کسب و کار واکنشی	استراتژی کسب و کار تهاجمی
تدریجی	استراتژی کسب و کار تدافعی	استراتژی کسب و کار تحلیلی

با جمع‌بندی آنچه در مبانی نظری بیان شد(قانون برنامه پنجم توسعه ایران، ۱۳۸۹؛ قانون برنامه چهارم توسعه ایران، ۱۳۸۴؛ آلتولیز، ۲۰۱۰؛ کترمن، ۲۰۱۰؛ مجیدپور، ۲۰۱۳؛ میسر و همکاران، ۲۰۱۰؛ نقوی و پیگانتر، ۲۰۱۵؛ ساکس بای و همکاران، ۲۰۰۲؛ تربت، ۲۰۰۵؛ دوله و لاو^۲، ۲۰۰۸؛ دنگ، ۲۰۰۸؛ تومج^۳، ۲۰۱۴؛ ساکس بای و همکاران، ۲۰۰۲) الگوی اولیه پژوهش شکل گرفت. این الگو در شکل شماره ۵ نمایش داده شده است. استراتژی تهاجمی در ربع توجه به خارج از کشور و با تغییرات بنیادین قرار دارد، استراتژی واکنشی در ربع توجه به داخل کشور و تغییرات بنیادین و استراتژی تحلیلی در ربع توجه به خارج و تغییرات تدریجی و استراتژی تدافعی در ربع تغییرات تدریجی و توجه به داخل قرار گرفته است. بنا به طبق جدول شماره ۱ می‌توان استدلال کرد که پویایی محیطی زیاد به کم، با طیف استراتژی از تهاجمی تا تدافعی سازگار است. اعتبار این گونه‌شناسی با روش مطالعه موردی مورد جرح و تعدیل قرار گرفت.

1. Doole & Lowe
2. Doole & Lowe
3. Toumaj

شکل شماره ۵. الگوی اولیه پژوهش با توجه به نقاط مرجع

کانون توجه

	داخل کشور	خارج کشور
۱	استراتژی پروژه واکنشی	استراتژی پروژه تهاجمی
۲	استراتژی پروژه تدافعی	استراتژی پروژه تحلیلی

این بازتعریف به این دلیل صورت می‌گیرد که استراتژی‌های کسب و کار در سطحی بالاتر از پروژه قرار دارند، بنابراین ضروری است تا محتوای استراتژی‌های کسب و کار مایلز و اسنو متناسب برای سطح استراتژی پروژه بازتعریف شود. حلقه‌های سه‌گانه انطباقی استراتژی مایلز و اسنو که در پیشتر به آن اشاره شد، از ۹ مقوله اصلی (کینت و همکاران^۱، ۱۹۹۰) تشکیل شده‌اند. فهرست مقوله‌ها عبارت است از: کارآفرینانه (۱). تمرکز بر محصولات و خدمات، ۲. پایش محیط، ۳. تقاضای بازار (مهندسی) (۴). اهداف فرآیندی، ۵. صلاحیت‌های مدیران میانی (اداری) (۶). تمرکز اداری، ۷. برنامه‌ریزی، ۸. ساختار، ۹. کنترل).

ابزار و روش

بر مبنای الگوی اولیه پژوهش و برای جرح و تعدیل این الگو در سطح استراتژی پروژه، روش‌شناسی پژوهش کیفی پژوهش مورد استفاده قرار گرفت. برای این منظور از استراتژی مطالعه موردی (چندگانه) (بین^۲، ۲۰۱۷) استفاده شد. در این پژوهش گردآوری چند جانبه داده مشتمل بر مصاحبه عمیق، پرسش نامه و بررسی اسناد صورت گرفت. در مرحله اول، مباحث مرتبط با استراتژی پروژه، استراتژی کسب و کار و نقاط مرجع بررسی شد و الگوی اولیه پژوهش مطابق باشکل شماره ۵ تهیه شد. این الگوی اولیه تنها نقشه کلی استراتژی را تبیین کرده و به جزئیات الگو نپرداخته است. در مرحله دوم، مطالعه موردی بر روی پروژه‌های منتخب از طریق مصاحبه صورت گرفت.

مصاحبه‌ها بین ۴۵ تا ۹۰ دقیقه به طول انجامید. این مصاحبه‌ها با مدیران ارشد و میانی پروژه و سازمان مادر پروژه صورت گرفت علاوه بر مصاحبه، اسناد و مدارک مشتمل بر

1. Conant

2. Yin

اهداف و مأموریت پروژه، افراد درگیر، روش‌های مدیریتی، ساختار سازمانی، روش‌های برنامه‌ریزی و کنترل و برنامه استراتژیک سازمان مادر و پروژه مورد بررسی قرار گرفتند. پروژه‌های توسعه‌ای صنعت پتروشیمی، به عنوان نمونه‌های پژوهش انتخاب شدند. داده‌های پژوهش از میان پروژه‌های برنامه سوم، چهارم پنجم توسعه انتخاب شدند. برنامه سوم مرتبط به سالهای ۱۳۷۹-۱۳۸۳ و برنامه چهارم مرتبط به سالهای ۱۳۸۴-۱۳۸۸ و برنامه پنجم ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ می‌باشد. در پروژه‌های برنامه سوم توسعه با مشارکت های بین المللی با شرکت های خارجی امکان اخذ دانش فنی و تأمین مالی از خارج از کشور فراهم شد. در این دوره صنعت پتروشیمی شاهد تغییرات تدریجی محیط بود. در اواخر برنامه چهارم توسعه و برنامه پنجم توسعه به دلیل تحریم‌ها و تغییرات قیمت نفت، تغییرات بنیادین محیطی وجود داشت. با بهره جستن از روش نمونه گیری هدمند، سعی شد تا تقریباً همه گونه‌های استراتژی در نمونه‌ها یافت شود. در مجموع ۱۰ پروژه برای مطالعه موردی انتخاب و ۳۰ مدیر مصاحبه شد. مشخصات پروژه‌ها در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

جدول شماره ۲. پروژه‌های مورد مطالعه

پروژه ۱	پروژه ۲	پروژه ۳	پروژه ۴	پروژه ۵
بودجه	۲۵۰ م.دلار	۵۰۰ م.دلار	۳۰۰ م.دلار	۸۰۰ م.دلار
زمان(ماه)	۴۸	۵۰	۵۰	۵۶
تأمین مالی /تجهیزات	داخلی	داخلی	خارجی	خارجی
برنامه توسعه	سوم	چهارم و پنجم	سوم و اوایل چهارم	سوم و اوایل چهارم
پروژه ۶	پروژه ۷	پروژه ۸	پروژه ۹	پروژه ۱۰
بودجه	۱۰۰۰ م.دلار	۶۰۰ م.دلار	۱۸۰۰ م.دلار	۶۰۰ م.دلار
زمان(ماه)	۶۵	۶۰	۷۲	۳۶
تأمین مالی /تجهیزات	خارجی	داخلی	داخلی	داخلی
برنامه توسعه	سوم و اوایل چهارم	چهارم و پنجم	چهارم و پنجم	چهارم و پنجم

حجم سرمایه‌گذاری پروژه‌های انتخابی بین ۵۰۰ تا ۲۰۰۰ میلیون دلار و دوره زمانی پروژه‌ها بین ۴ تا ۶ سال بود.

در مرحله دوم و همزمان با مصاحبه‌ها، تحلیل داده‌ها صورت گرفت و مصاحبه‌ها نوشته شدند سپس برای هر پروژه گزارش ۱۰-۱۵ صفحه‌ای از نتایج مصاحبه و مشاهده اسناد

تهیه‌شد. این گزارش‌های برای مدیران مربوط ارسال شد تا صحت محتوای آن را تأییدکنند. برای تهیه پرسش‌های مصاحبه نیمه‌ساختاریافته از مقوله‌های ۹ گانه استراتژی مایلز و اسنو منعکس‌شده در پرسش نامه کنت و همکاران (۱۹۹۰) استفاده‌شد. پژوهشگران ضمن مصاحبه با مدیران جدول مقوله‌های استراتژی کسب و کار مایلز و اسنو را برای پروژه‌ها تطبیق دادند. سپس نتایج مصاحبه کدگذاری شد (جدول ۴). پس از آن تحلیل درون موردی^۱، میان موردی^۲ و تحلیل محتوی^۳ صورت گرفت. در مرحله سوم، گروهی از خبرگان دانشگاهی و صنعت یافته‌های کلیدی را اعتبار سنجی کردند.

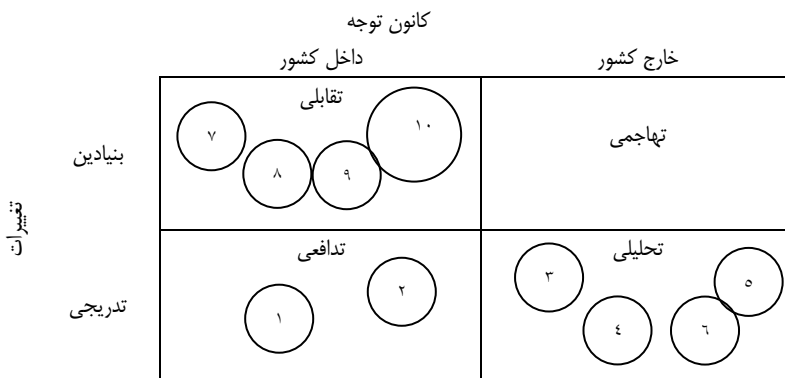
یافته‌ها

جانمایی پروژه‌ها در گونه‌شناسی اولیه پژوهش. با مرور مباحث نظری و بررسی همزمان پروژه‌های مورد مطالعه، گونه‌شناسی اولیه پژوهش در دو بعد تغییرات محیطی بنیادین/تدریجی و میزان توجه به خارج/داخل تهیه شد. استراتژی‌های پروژه متناظر در این ابعاد باید جایابی می‌شدند. به دلیل اصل آشناری استراتژی و ضرورت هماهنگی بین استراتژی کسب و کار و پروژه، استراتژی پروژه باید با استراتژی کسب و کار همسو واز آن نشأت گرفته شود (شنهاری، ۲۰۰۴؛ سربوانابون و میلوسویچ، ۲۰۰۶، پاتاناکول و شنهاری، ۲۰۱۲). استراتژی کسب و کار مایلز و اسنو به عنوان مبنای استراتژی کسب و کار برای ارائه استراتژی پروژه، انتخاب شد. سپس الگوی اولیه دوبعدی پژوهش به همراه شرح مختصر استراتژی‌های مایلز و اسنو، به مدیرانی که در این پژوهش شرکت کرده بودند داده‌شد و از آنها خواسته‌شد پروژه خود را بر اساس دو بعد جایابی کنند (شکل شماره ۶). اکثر مدیران در جایابی پروژه‌های خود در الگوی اولیه پژوهش ابراز راحتی کردند و به سادگی پروژه خود را در الگو جانمایی کردند. کمتر از ۱۰٪ از پاسخ‌دهندگان در جایابی ابراز شک کردند که با توضیحات پژوهش‌گران، این مشکل حل شد. هیچ پروژه‌ای برای استراتژی تهاجمی یافت نشد و ضمن مصاحبه مشخص گردید این استراتژی برای دوران پسا تحریم مناسب است.

-
1. Within case
 2. Cross case
 3. Content analysis

جدول شماره ۳. نمونه جداول کدگذاری (استراتژی تقابلی)

مقوله	مفهوم	کداولیه	نکات کلیدی مصاحبه
	تغییرات بنیادین محیط و توجه به داخل کشور	تغییرات شدید به دلیل تحریم و برآوردن نیاز تأمین مالی از داخل	مشکلات انتقال پول و تحریم‌ها لزوم حمایت‌های منطقی‌تر دولت از بخش پتروشیمی برای تأمین مالی را نشان می‌دهد.
	استراتژی تقابلی	تهدید در زمینه فاینانس و واکنش به آن تغییرات بنیادین	در زمان تحریم چگونگی فاینانس به یکی از نیازهای اصلی ما تبدیل شد. قراردادهای در برنامه سوم مشارکت در تولید بود و تأمین مالی توسط شرکت های شریک صورت می‌گرفت اما هم اکنون تأمین مالی بسیار مشکل شده و داتما به دنبال راه حل های جدید هستیم تا پروژه‌های متوقف شده را تأمین مالی کنیم.
	استراتژی تقابلی	رقابتی نبودن استراتژی برآوردن نیاز از داخل	از آنجایی که در شرایط تحریم هستیم، اخذ لیسانس از شرکت های خارجی بسیار سخت و یا ناممکن شده است بنابراین گاهی مجبور به کپی کردن لیسانس پروژه قبلی هستیم که افت کیفیت را به دنبال خواهد داشت.
	نقطه مرجع توجه به داخل برآوردن نیاز از داخل	تجربه در پروژه‌های برنامه چهارم و پنجم برآوردن نیاز از داخل	در برنامه چهارم و پنجم شناخت نسبت به پروژه وجود دارد ولی ارتباط با محیط خارجی بسیار کم شده است
	نقطه مرجع توجه به داخل	برآوردن نیاز از داخل	یکی از الزامات استراتژی سازمان استفاده حداکثر از توان داخل است که در قالب تفاهم نامه از وزارت نفت و ان پی سی به ما ابلاغ شده است که ما باید آن را در پروژه لحاظ کنیم و با پیمان کاران داخل قرارداد ببندیم و اجناس را ایران خریداری نماییم که در منشور پروژه مستند شده است.
	استراتژی توجه به داخل	توجه به داخل کشور و بومی سازی	پروژه سعی در برآوردن نیازهای خود نظیر تأمین مالی، لیسانس، سازنده، از محیط داخل کشور دارد. الان به دنبال این هستیم که به هر نحو با تمرکز به داخل نیازهای خود را برآورده کنیم.



شکل شماره ۶. جانمایی پروژه‌های مورد مطالعه در الگوی اولیه پژوهش

پژوهشگران ضمن مصاحبه با مدیران، جدول مقوله‌های استراتژی کسب و کار مایلز و را برای پروژه‌ها تطبیق دادند (جدول شماره ۴). پس از مصاحبه با خبرگان استراتژی، گونه-شناسی واکنشی مایلز و اسنو به گونه‌شناسی تقابلی تغییر نام پیدا کرد تا از حالت منفعلانه آن کاسته شود تا برای پروژه‌های وضعیت تحریم به کاربرده شود.

آرتو و همکاران (۲۰۰۸) سه سطح اختیارات پروژه تعریف کردند: ۱) پروژه به عنوان زیردست سازمان مادر، ۲) پروژه به عنوان واحدهای خودسامان^۱ اما متصل به سازمان مادر، ۳) پروژه‌های مستقل. ضمن مصاحبه مشخص شد عموماً پروژه‌های پتروشیمی در دسته دوم جای می‌گیرند. یعنی، استراتژی پروژه در آنها به عنوان "استراتژی اجرای پروژه" است و اختیارات پروژه محدود به این است که استراتژی‌های مستقل در اجرای پروژه و مدیریت پروژه اتخاذ کند نه در باب نتایج کلی کسب و کار که پروژه باید به آنها دست یابد. بنا به این تعریف، انتخاب محصول و بازار مورد نظر پروژه، در پروژه‌های مورد بررسی در محدوده اختیارات پروژه نبوده است، بنابراین بیشترین تغییرات برای تطبیق استراتژی کسب و کار به استراتژی پروژه طبق نتایج مصاحبه، در حیطه‌هایی صورت گرفت که مرتبط با انتخاب محصول و بازار است. در حیطه انتخاب بازار تغییراتی از این منظر اعمال شد که "انتخاب بازار فروش محصولات" در حیطه کسب و کار به "انتخاب بازار برای برآوردن منابع مورد نیاز پروژه" تغییر پیدا کرد. بنابراین طبق تعریف پاتاناکول و شنهار (۲۰۱۲) از استراتژی پروژه،

می‌توان "استراتژی اجرای پروژه" را در قالب جایگاه و دستورالعمل گنجانده. با توجه به نتایج مصاحبه و مراجعه مجدد به نظریه مدیریت پروژه این مقوله‌ها بازنویسی شده و توسط خبرگان اعتبار آنها مورد تأیید قرار گرفت. پس از کدگذاری نتایج مصاحبه چهار استراتژی، بنا به دوره زمانی که پروژه‌ها در آن قرار داشتند و تغییرات محیطی در ذیل خلاصه شد.

استراتژی پروژه تدافعی: این پروژه‌ها در ربع تغییرات تدریجی و توجه به داخل کشور واقع شدند. استراتژی پروژه تدافعی، قوانین کلی برای اعمال در پروژه مطابق با استراتژی تدافعی کسب و کار مایلز و اسنو را تبیین می‌کند. این قوانین کلی در قالب ۹ مقوله اصلی قابل بیان هستند. پروژه‌های ۱ و ۲ شباهت بیشتری با این نوع استراتژی داشتند. این نوع پروژه‌ها در ثبات نسبی به سر می‌برند. پروژه سعی در برآوردن نیازهای خود از محیط داخل کشور دارد. در این پروژه‌ها، معمولاً استراتژی‌های کاهش هزینه اعمال می‌شود. کنکاش محیطی برای جستجوی فرصت‌های جدید صورت نمی‌گیرد و اگر هم بوده به صورت محدود است. به طور مثال ضمن نتایج مصاحبه یکی از مدیران اینگونه در مورد پروژه ۲ اظهار نظر کرد: "علی‌رغم وجود راه‌های بسیار بهتر برای پروژه، هیچ راه حل نوآورانه‌ای از سوی مدیریت ارشد در این پروژه قابل قبول نبود بطور مثال با برآوردن برخی نیازهای پروژه از تأمین کننده از طرق جدید مخالفت می‌شد و تنها به تأمین کنندگان گذشته و قدیمی اتکا می‌شد." فاز اولیه شکل گیری پروژه‌های پتروشیمی در ایران که هنوز بلوغ در این زمینه وجود نداشت مطابق با این دوره زمانی است.

استراتژی پروژه تحلیلی: این پروژه‌ها در ربع تغییرات تدریجی و توجه به خارج جای دارند. پروژه‌های برنامه سوم و اوایل برنامه چهارم؛ آغاز مرحله جهش در پروژه‌های پتروشیمی محسوب می‌شوند، با توجه به آشنایی کم تیم فنی ایرانی با پروژه، اما فرصت محیطی امکان بهره جستن از مشارکت‌های بین‌المللی، استراتژی تحلیلی انتخاب شد تا پروژه با بهره جستن از فرصت موجود، ضعف داخلی را بهبود بخشد. پروژه‌های شماره ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ از این نوع استراتژی تبعیت می‌کردند. برای مثال یکی از افراد مصاحبه شونده اینگونه شرایط را توصیف می‌کرد: "در برنامه سوم شناخت نسبت به پروژه‌ها کم بود و آشنایی چندانی نسبت به سایت، سازندگان، تأمین کنندگان، شرکت‌های ارائه‌دهنده لیسانس و ماهیت پروژه وجود نداشت." بنا به تجربه اندک، در زمان مشارکت معمولاً رهبری کنسرسیوم بر

عاهده شریک خارجی بود و ما ریسک نمی‌پذیرفتیم." بخش ایرانی در این پروژه‌ها با تحلیل شرکت‌های خارجی شرکت‌کننده در کنسرسیوم، سعی در یادگیری از آنها داشتند.

استراتژی پروژه تقابلی: این پروژه‌ها در ربع تغییرات بنیادین و توجه به داخل جای داشتند. در دوره زمانی انتهایی برنامه چهارم توسعه و برنامه پنجم توسعه، به دلیل تحریم، تغییرات محیطی بنیادین وجود داشت. این پروژه‌ها سعی در کاستن آثار تهدیدها با به کارگیری از نقاط قوت خود (دانش فنی تیم ایرانی) داشتند. پروژه با این نوع استراتژی، به دلیل تغییرات، وقت کافی برای تعیین استراتژی از پیش تعیین‌شده ندارد و عموماً در واکنش به تهدیدها و فرصت‌های محیطی، استراتژی‌های پدیدار شونده و تقابلی از خود بروز می‌دهد. تیم سعی در برآوردن بسیاری نیازهای خود مانند تأمین مالی، لیسانس، تجهیزات از محیط داخلی دارد. به گفته یکی از مدیران پروژه: "یکی از ویژگی‌های پروژه ما، اجرای آن در شرایط خاص و حاد بین‌المللی است. در موقعیتی که هیچ کدام از صاحبان لیسانس در اجرای این پروژه مشارکت نکردند، همه کارهای مهندسی و خرید قطعات بر عهده پتروشیمی... بود" و یا "از آنجایی که در شرایط تحریم هستیم، اخذ لیسانس از شرکت‌های خارجی بسیار سخت و یا ناممکن شده است بنابراین گاهی مجبوریم لیسانس پروژه قبلی را کپی کنیم که موجب افت کیفیت را خواهد بود"

استراتژی پروژه تهاجمی: هیچ پروژه‌ای برای استراتژی تهاجمی یافت نشد. ضمن نتایج مصاحبه مشخص شد این استراتژی برای دوران پسا تحریم مناسب است. البته با توجه به نتایج مصاحبه دیدگاه‌های مدیران درباره این استراتژی اینگونه جمع‌بندی شد: به طور کلی تدوین استراتژی برای سود جستن از فرصت (امکان رابطه بین‌المللی) با بهره‌گیری از نقاط قوت (دانش) نوعی حمله (تهاجم) می‌باشد. در اینگونه، محیط عمومی مشتمل بر بخش سیاسی، قانونی، اجتماعی شاهد تغییر و تحولات بنیادین است. پروژه سعی در برآوردن نیازهای خود مثل تأمین مالی، لیسانس و تأمین تجهیزات از محیط بین‌المللی دارد. بنابراین پروژه جهت‌گیری بیرونی دارد و به دیده‌بانی از محیط می‌پردازد. استراتژی مطلوب برای این نوع پروژه استراتژی تهاجمی برای کشف دائمی منابع جدید/بازارهای جدید/خدمات جدید است. از ویژگی‌های این استراتژی، نوآوری، انعطاف‌پذیری و استقبال از تغییرات است.

جدول شماره ۴. تطبیق گونه‌های استراتژی کسب و کار مایلز و اسنو برای پروژه

استراتژی کسب و کار	استراتژی اجرای پروژه
مقوله ۱	مقوله ۱
حوزه کارآفرینانه: تمرکز محصولات و خدمات	حوزه کارآفرینانه: تمرکز محصولات و خدمات
محصولات و خدمات ما به مشتریان در مقایسه با رقبا: بسیار خلاقانه، در حال تغییر مستمر، در برگیرنده دامنه‌ای وسیعتر از گزینه‌هاست. پدیدار شونده و واکنشی به تهدیدها است.	محصولات و خدمات ما به مشتریان در مقایسه با رقبا: بسیار خلاقانه، در حال تغییر مستمر، در برگیرنده دامنه‌ای وسیعتر از گزینه‌هاست. پدیدار شونده و واکنشی به تهدیدها است.
تهاجمی	تهاجمی
تقابلی	تقابلی
تحلیلی	تحلیلی
تدافعی	تدافعی
حوزه کارآفرینانه: پایش محیط	حوزه کارآفرینانه: پایش محیط
ما دایما محیط را پیش می‌کنیم.	ما دایما محیط را پیش می‌کنیم.
ما زمان قابل قبولی را برای پیش محیط در نظر گرفته ایم.	ما زمان قابل قبولی را برای پیش محیط در نظر گرفته ایم.
ما گاهی زمان زیادی را به پیش محیط اختصاص می‌دهیم و گاهی زمان کمی را.	ما گاهی زمان زیادی را به پیش محیط اختصاص می‌دهیم.
ما زمان زیادی را به پیش محیط اختصاص نمی‌دهیم.	ما زمان زیادی را به پیش محیط اختصاص نمی‌دهیم.
مقوله ۲	مقوله ۲
حوزه کارآفرینانه: تقاضای بازار	حوزه کارآفرینانه: تقاضای بازار
تمرکز ما بر ورود جدید به بازارهای جدید و خدمات جدید است.	تمرکز ما بر ورود جدید به بازارهای جدید و خدمات جدید است.
تمرکز ما پاسخ دادن به نیازهای فوری بازار است.	تمرکز ما پاسخ دادن به نیازهای فوری بازار است.
تمرکز ما نفوذ عمیق در بازارهای کنونی است و در همین حال به دنبال محصولات و خدمات جدید پس از تحلیل با دقت پتانسیل‌های آنها هستیم.	تمرکز ما نفوذ عمیق در بازارهای کنونی است.
تهاجمی	تهاجمی
تقابلی	تقابلی
تحلیلی	تحلیلی
تدافعی	تدافعی
مقوله ۳	مقوله ۳
حوزه مهندسی: اهداف فرآیندی	حوزه مهندسی: اهداف فرآیندی
حصول اطمینان از اینکه نیازهای (تجهیزات، افراد، و منابع) از محیط خارجی در دسترس هستند.	حصول اطمینان از اینکه نیازهای (تجهیزات، افراد، و منابع) از محیط خارجی در دسترس هستند.
حصول اطمینان از اینکه در مقابل تهدیدها، اقدامات مقتضی به عمل می‌آید.	حصول اطمینان از اینکه در مقابل تهدیدها، اقدامات مقتضی به عمل می‌آید.
تحلیل با دقت هزینه‌ها و زمان است تا هم هزینه‌ها را تحت کنترل درآوریم و هم به نوآوری‌های جدید برای تأمین منابع روی آوریم.	تحلیل با دقت هزینه‌هاست تا هم هزینه‌ها را تحت کنترل درآوریم و هم محصولات و خدمات جدیدی ایجاد کنیم و یا به بازارهای جدید روی آوریم.
تحت کنترل نگه داشتن هزینه‌هاست.	تحت کنترل نگه داشتن هزینه‌هاست.
تهاجمی	تهاجمی
تقابلی	تقابلی
تحلیلی	تحلیلی
تدافعی	تدافعی
مقوله ۴	مقوله ۴
حوزه مهندسی: صلاحیت‌های مدیران میانی	حوزه مهندسی: صلاحیت‌های مدیران میانی
گسترده و کارآفرینانه و ریسک‌پذیر: توانایی‌های آنها متنوع و منعطف است و امکان بروز تغییر را فراهم می‌آورد.	گسترده و کارآفرینانه: توانایی‌های آنها متنوع و منعطف است و امکان بروز تغییر را فراهم می‌آورد.
تهاجمی	تهاجمی

جدول شماره ۴. تطبیق گونه‌های استراتژی کسب و کار مایلز و اسنو برای پروژه

استراتژی کسب و کار	استراتژی اجرای پروژه
منعطف: توانایی‌های آنها مرتبط با برآوردن نیازهای جاری بازار است.	منعطف: توانایی‌های آنها مرتبط با برآوردن نیازهای جاری پروژه است.
تحلیلی: توانایی‌های آنها این امکان را فراهم می‌سازد که هم روندها را شناسایی کنند و سپس خدمات / منابع جدید را فراهم آورند.	تحلیلی: توانایی‌های آنها این امکان را فراهم می‌سازد که هم روندها را شناسایی کنند و سپس خدمات / منابع جدید را فراهم آورند.
تدافعی: مهارت‌های آنها محدود به یک و یا چند حوزه خاص است.	تخصصی: مهارت‌های آنها محدود به یک و یا چند حوزه خاص است.
مقوله ۶	حوزه اداری: تمرکز اداری
مدیران ما بیشتر از رقبای متمرکز بر موارد زیر هستند:	مدیران ما بیشتر از رقبای متمرکز بر موارد زیر هستند:
تهاجمی	ارائه خدمات و محصولات جدید و نفوذ در بازارهای جدید
تقابلی	فعالیت‌ها و کارکردهای کسب و کاری که مورد نیاز برای مقابله با فرصت‌ها و تهدیدهای جدید است
تحلیلی	تحلیل فرصت‌های بازار و انتخاب فرصت‌هایی که اثبات‌شده هستند در حالی که از جایگاه مالی ایمن خود محافظت می‌کنند.
تدافعی	استفاده از سنج‌های کیفیت و هزینه به منظور دستیابی به جایگاه مالی مطمئن
مقوله ۷	حوزه اداری: برنامه‌ریزی
تهاجمی	برخلاف بسیاری رقیب، سازمان ما از طرق زیر برای آینده آماده می‌شود:
تقابلی	برنامه‌ریزی برای شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای که منجر به ایجاد خدمات و محصولاتی می‌شوند که برای بازار/محصول جدید هستند.
تحلیلی	برنامه‌ریزی بحران محور و غیر یکپارچه است.
تدافعی	برنامه‌ریزی جامع با تغییرات تدریجی(شناسایی روندهایی که ثابت شده برای سایر شرکت‌ها مفید هستند و به طور همزمان حل مشکلات محصولات و خدمات فعلی)
	شناسایی مشکلاتی که در صورتی که حل شوند می‌توانند موقعیت کنونی محصولات و خدمات و جایگاه بازار را بهبود بخشند.
مقوله ۸	حوزه اداری: ساختار
تهاجمی	بازار/محصول محور(برای مثال واحدهای کسب و کار حول بازار و محصول شکل می‌گیرند و واحدهایی مثل بازاریابی را خود از درون شکل می‌دهند)
تقابلی	در حال تغییر مداوم تا ما را قادر سازد از فرصت‌ها سود ببریم و مشکلات پیشرو را حل کنیم.
	ساختار پروژه‌ای تا انعطاف کافی و استقلال کافی به پروژه بدهد.
	در حال تغییر مداوم تا ما را قادر سازد از فرصت‌ها سود ببریم و مشکلات پیشرو را حل کنیم.

جدول شماره ۴. تطبیق گونه‌های استراتژی کسب و کار مایلز و اسنو برای پروژه

استراتژی کسب و کار		استراتژی اجرای پروژه
تحلیلی	ماتریسی (عموما وظیفه گرا ولی در بخشهای بزرگتر بازار	ماتریسی
تدافعی	محصول، امکان حالت بازار/محصول محور راهم می‌دهد وظیفه گرا (سازماندهی شده با بخش‌ها)	وظیفه گرا
مقوله ۹	حوزه اداری: کنترل	حوزه اداری: کنترل
تهاجمی	کنترل غیر متمرکز و مشارکت‌جویانه که بسیاری از اعضای سازمان تشویق به مشارکت در آن می‌شوند.	کنترل غیر متمرکز و مشارکت‌جویانه که بسیاری از اعضای سازمان تشویق به مشارکت در آن می‌شوند.
تقابلی	کنترل در مواردی که نیازمند توجه فوری هستند صورت می‌گیرد.	کنترل در مواردی که نیازمند توجه فوری هستند صورت می‌گیرد.
تحلیلی	کنترل متمرکز در حوزه‌های تثبیت‌شده و کنترل مشارکتی در حوزه‌های خدمت و محصول جدید	کنترل متمرکز در حوزه‌های تثبیت‌شده و کنترل مشارکتی در حوزه‌های خدمت و محصول جدید
تدافعی	کنترل مرکزی و رسمی و با تأکید بر اهرم مالی صورت می‌گیرد.	کنترل مرکزی و رسمی و با تأکید بر اهرم مالی صورت می‌گیرد.

*مواردی که در ذیل آنها خط کشیده شده است، برای سطح پروژه بازتعریف شده‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با ارائه گونه‌شناسی استراتژی پروژه بر مبنای متغیر اقتضایی محیط در پروژه‌های پتروشیمی، در جهت تکمیل نظریه اقتضایی مدیریت پروژه، گام برداشته‌است. گونه‌های استراتژی پروژه‌های پتروشیمی ارائه شده در این مقاله با اقتباس از استراتژی‌های کسب و کار مایلز و اسنو و مورد توجه قرار دادن دو بعد تغییرات بنیادین/تدریجی محیط و توجه محیط داخل/خارج از کشور عبارتند از (۱) تهاجمی، (۲) تقابلی، (۳) تحلیلی و (۴) تدافعی. این استراتژی‌ها در سه حوزه کارآفرینانه (تمرکز محصولات و خدمات، پایش محیط و تقاضای بازار)، مهندسی (اهداف فرآیندی، صلاحیت‌های مدیران میانی) و اداری (تمرکز اداری، برنامه‌ریزی، ساختار و کنترل) مطابق با حلقه‌های انطباقی مایلز و اسنو بازنویسی شدند. یافته‌های ما بر این دلالت دارند که محیط پروژه‌ها متنوع است و لذا پروژه‌ها، استراتژی‌های متفاوتی می‌طلبند و برای مدیریت پروژه با استراتژی‌های مختلف، ویژگی‌های کارآفرینانه، مهندسی و اداری متفاوتی مورد نیاز است.

چارچوب حاضر، نگرش جدیدی در باب استراتژی پروژه ایجاد کرده‌است. هر چند تأثیر محیط متغیر بر خودسازماندهی پروژه (آریتوا و همکاران، ۲۰۰۹)، تأثیر تغییرات تکنولوژیک

محیطی بر پروژه‌ها (اسکوتو^۱ و همکاران، ۲۰۱۶)، تأثیر محیط بر پروژه‌های صنعتی (سنز^۲ و کلسیدو^۳ و همکاران، ۲۰۱۵)، تأثیر متغیر محیط بر ساز و کارهای کنترلی پروژه (والسر و برنرویدر^۴، ۲۰۱۸)، تأثیر محیط پیچیده بر فرایندهای کسب و کار پروژه (سارس^۵ و همکاران، ۲۰۱۸)، تأثیر محیط نهادی بر پروژه‌ها (آپارا^۶ و همکاران، ۲۰۱۷)، تأثیر محیط بر انطباق‌پذیری پروژه‌ها (دافیلد و ویتی^۷، ۲۰۱۵) صورت گرفته است اما پژوهشی که تأثیر متغیر محیط بر استراتژی پروژه را در نظر گرفته باشد، یافت نشد و علاوه بر آن مورد توجه قراردادان ویژگی‌های محیطی خاص کشوری در حال توسعه مانند ایران که با وضعیت ویژه‌ای مانند تحریم‌ها مواجه است بر نوآوری این پژوهش می‌افزاید. از دیگر ویژگی‌های نتایج این پژوهش در نظر گرفتن عوامل و سیاست‌های کلان کشور از جمله الزامات اقتصاد مقاومتی در تدوین این گونه‌شناسی است.

از آنجایی که این پژوهش به پروژه‌های صنعت پتروشیمی محدود شده است، در پژوهش‌های آتی می‌توان دامنه نمونه‌ها را به صنایع دیگر تعمیم داد. برای مطالعات آینده، بررسی کمی این چارچوب در جامعه‌ای وسیع‌تر پیشنهاد می‌شود. همین‌طور می‌توان به تأثیر استراتژی‌های مختلف در موفقیت/شکست پروژه‌ها پرداخت. تناسب بین نوع استراتژی پروژه، سبک مدیریت پروژه و تأثیر آن بر اثربخشی پروژه نیز می‌تواند، پیشنهادی برای پژوهش‌های آتی باشد.

این پژوهش برای مدیران صنعت، به عنوان راهنمایی عمل می‌کند تا با جانمایی مناسب جایگاه پروژه خود، بتوانند تمرکز محیطی خود را در پروژه مشخص سازند، از اولویت‌فرآیندهایی که در پروژه مربوط باید توجه بیشتری بطلبند، آگاه شوند، صلاحیت‌های مدیریتی مورد نیاز پروژه خود را تشخیص دهند، بر بازارها و منابع جدید متمرکز شوند و یا بر حفظ آنچه موجود است همت بگذارند، برنامه‌ریزی‌های کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت و یا واکنشی مناسب محیط پروژه خود برگزینند، ساختار مناسب پروژه خویش انتخاب نمایند و بر الگوی کنترلی مورد نیاز در پروژه خویش آگاه شوند.

-
1. Scuotto
 2. Sanz-Calcedo
 3. Walser & Bernroider
 4. Soares
 5. Opara
 6. Duffield & Whitty

References

- Aarabi, S. M., & Chavoshi, S. K. (2010). A Strategic Control Style and Performance of Holding Companies. *Journal of Strategic Management Studies*, (1)1, 7-26, (In Persian).
- Aarabi, S. M., & Yavari-goozar, F. (2008). Alignment of Directional and Structural Strategies to Improve Organizational Performance. 3rd International Conference of Management, (In Persian).
- Altholiz, V. (2010). The advantages and Limitations of Developing an External Perspective for Analyzing Corporate Strategic Alignment. *Economic and Environmental Studies*, 10(1), 35-48.
- Anderson, D. K., & Merna, T. (2003). Project Management Strategy-Project Management Represented as a Process based Set of Management Domains and the Consequences for Project Management Strategy. *International Journal of Project Management*, 21, 387-393.
- Aritua, B., Smith, N. J., & Bower, D. (2009). Construction Client Multi-Projects—A Complex Adaptive Systems Perspective. *International Journal of Project Management*, 27(1), 72-79.
- Artto, K. (2008). What is Project Strategy?. *International Journal of Project Management*, 26, 4-12.
- Artto, K., Kujala, J., Dietrich, P., & Martinsuo, M. (2008). What Is Project Strategy?. *International Journal of Project Management*, 26(1), 4-12.
- Augier, M., & Teece, D. J. (2018). *The Palgrave Encyclopedia of Strategic Management*: Palgrave Macmillan.
- Bamberger, P. A., Biron, M., & Meshoulam, I. (2014). *Human Resource Strategy: Formulation, Implementation, and Impact*. Routledge

- Callahan, K. R., & Brooks L. M. (2004). *Essentials of Strategic Project Management*, Hoboken. John Wiley & Sons, Inc.
- Conant, J. S., Mokwa, M. P., & Varadarajan, P. R. (1990). Strategic Types, Distinctive Marketing Competencies and Organizational Performance: A Multiple Measures-Based Study. *Strategic Management Journal*, 11(5), 365-383.
- Deng, P. (2009). Why Do Chinese Firms Tend to Acquire Strategic Assets in International Expansion?. *Journal of World Business*, 44(1), 74-84.
- Doole, I., & Lowe, R. (2008). *International Marketing Strategy: Analysis, Development and Implementation: Cengage Learning EMEA*.
- Duffield, S., & Whitty, S. J. (2015). Developing a Systemic Lessons Learned Knowledge Model for Organisational Learning Through Projects. *International Journal of Project Management*, 33(2), 311-32
- Eskafi, A. R. (2005), *Strategic Reference Point Organization*. Master Thesis, Tehran: Allameh Tabatabaee University, (In Persian).
- Katzman, K. (2010). *Iran sanctions*. Diane Publishing.
- Majidpour, M. (2013). The Unintended Consequences of US-Led Sanctions on Iranian Industries. *Iranian Studies*, 46(1), 1-15.
- Meier, K. J., O'Toole Jr, L. J., Boyne, G. A., Walker, R. M., & Andrews, R. (2010). Alignment and Results: Testing the Interaction Effects of Strategy, Structure, and Environment from Miles and Snow. *Administration & Society*, 42(2), 160-192.
- Morris, P., & Jamieson, A. (2004). *Translating Corporate Strategy into Project Strategy: Realizing Corporate Strategy Through Project Management*, Newtown Square. Pennsylvania: Project Management Institute, Inc.

- Naghavi, A., & Pignataro, G. (2015). Theocracy and Resilience Against Economic Sanctions. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 111, 1-12.
- Opara, M., Elloumi, F., Okafor, O., & Warsame, H. (2017). Effects of the Institutional Environment on Public-Private Partnership (P3) Projects: Evidence from Canada. *The Accounting Forum*.
- Pardo, C., Ivens, B. S., & Wilson, K. (2013). Assessing and Strengthening Internal Alignment of New Marketing Units: An Interpretative Tool. *Industrial Marketing Management*, 42(7), 1074-1082.
- Patanakul, P., & Shenhar, A. (2012). What Project Strategy Really Is: The Fundamental Building Block in Strategic Project Management. *Project Management Journal*, 43 (1), 4-20.
- Poister, T. H. (2010). The Future of Strategic Planning in the Public Sector: Linking Strategic Management and Performance. *Public Administration Review*, 70, 246-254.
- Poli, M. (2006). *Project Strategy: The Patch to Achieving Competitive Advantage/Value*. New Jersey: Hoboken Publication.
- Poli, M. (2006). *Project Strategy: The path to achieving competitive advantage/Value*.
- Robbins, S. P. (1990). *Organization Theory: Structures, Designs, and Applications*. Pearson Education India.
- Sanz-Calcedo, J., González, A., López, O., Salgado, D., Cambero, I., & Herrera, J. (2015). Analysis on Integrated Management of the Quality, Environment and Safety on the Industrial Projects. *Procedia Engineering*, 132, 140-145.
- Saxby, C. L., Parker, K. R., Nitse, P. S., & Dishman, P. L. (2002). Environmental Scanning and Organizational Culture. *Marketing Intelligence & Planning*, 20(1), 28-34.

- Scuotto, V., Ferraris, A., & Bresciani, S. (2016). Internet of Things: Applications and Challenges in Smart Cities: A Case Study of IBM Smart City Projects. *Business Process Management Journal*, 22(2), 357-367.
- Shenhar, A. J. & Dvir, D. (1996). Toward a Typological Theory of Project Management. *Research Policy*, 25, 607-632.
- Shenhar, A.J. (2001). One Size Does Not Fit All Projects: Exploring Classical Contingency Domains. *Management Science*, 47(3), 394-414.
- Shenhar, A.J. (2004). Strategic Project Leaderships: Toward a Strategic Approach to Project Management. *R&D Management*, 34(5), 569-578.
- Shoham, A., & Fiegenbaum, A. (2002). Competitive Determinants of Organizational Risk-Taking Attitude: The Role of Strategic Reference Points. *Management Decision*, 40(2), 127-141.
- Shoham, A., & Lev, S. (2015). The Miles and Snow Strategic Typology and Its Performance Implications Global Perspectives in Marketing for the 21st Century.
- Snow, C. (2015). Organizing in the Age of Competition, Cooperation, and Collaboration. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 22(4), 433-442.
- Soares, C. A. P., Magalhães, M., Silva, W., & Mallman, D. (2018). Enterprise Maturity and Successful Business Process Orientation Projects. *Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa*, 17(1), 20-36.
- Sollosy, M., Guidice, R. M., & Parboteeah, K. P. (2015). A Contemporary Examination of the Miles & Snow Strategic Typology through the Lens of Ambidexterity. *Academy of Management Proceedings*.

- Srivannaboon, S., & Milosevic, D. Z. (2006). A Two-Way Influence between Business Strategy and Project Management. *International Journal of Project Management*, 24, 493-505.
- Torbat, A. E. (2005). Impacts of the US Trade and Financial Sanctions on Iran. *World Economy*, 28(3), 407-434.
- Toumaj, A. (2014). *Iran's Economy of Resistance, Implications for Future Sanctions: American Enterprise Institute.*
- Walser, R. J., & Bernroider, E. (2018). Factors Influencing Controllees' Congruence and Willingness to Comply With Control Mechanisms in IS Projects.
- World Bank. (2016). *Iran Economic Monitor, fall 2016: Towards Reintegration.* Retrieved from: <http://worldbank.org/>.
- World Bank. (2017). *Iran Economic Monitor: Oil-Driven Economy.*
- Wheelen, T. L., & Hunger, J. D. (2011). *Concepts in Strategic Management and Business policy.* Pearson Education India.
- Yin, R. K. (2017). *Case Study Research and Applications: Design and Methods.* Sage Publication.
- Zajac, E. J. (2000). Modeling the Dynamics of Strategic Fit: A Normative Approach to Strategic Change. *Strategic Management Journal*, 21 (4), 429-453.

Conceptual Typology of Project Strategy based on Business Environment Contingency in Iran Petrochemical Industry Projects

*Hani Arbabi (Ph.D.)^{*1}*

Mohammad Hossein Sobhiyah (Ph.D.)²

Hassan Danai Fard (Ph.D.)³

Date of receipt: 2018.02.21

Date of acceptance: 2019.05.01

Abstract

In order to achieve enhanced organizational performance, strategies have to be realigned with contingency variables like structure and environment. Petrochemical Projects in Iran have faced drastic environmental changes as a result of the Sanctions, fluctuations in oil price, exchange rate, and food products. Based on the contingency theory, achieving better project performance results is reliant on consideration of Business Environment in adoption of project strategy. Therefore, the purpose of the current research was to present the typology of the project strategy based on Business Environment Contingency influencing Iranian petrochemical Projects. To this end, this qualitative investigation was undertaken with an initial literature review to form the conceptual model which was further improved through inclusion of multiple project strategic details. Next, the case data related to 10 projects were purposefully selected from the petrochemical Projects. The research data were collected using interviews as well as triangulated data collection devices including document investigation and questionnaire. The collected data were analyzed via qualitative content analysis. Having selected the Miles and Snow business strategies as baseline of the project strategy, project strategy typologies were plotted in a two-dimensional matrix indicating fundamental/gradual environmental changes and internal/external project focus. These typologies were redefined for project level based on the interview results. The finding suggested that business environment difference in projects led to varying project strategies that required various entrepreneurial, engineering and administrative capabilities to manage the projects.

Key Words: Environmental Dynamics, Petrochemical Industry, Project Strategy

1. Assistant Professor, Department of Project Management, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran, arbabi@modares.ac.ir

2. Associate Professor, Department of Project Management, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran, sobhiyah@modares.ac.ir

3. Professor, Department of Public Management, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran, hdanaee@modares.ac.ir