

چشم‌انداز مدیریت بازرگانی

شماره ۲۱ - بهار ۱۳۹۴

صص ۴۷ - ۴۹

تبیین همسویی کنترل راهبردی و عناصر مدیریت پروژه و تأثیر آن بر عملکرد پروژه

هانی اربابی*، حسن دانایی‌فرد**، محمدحسین صبحیه***،

سید محمد اعرابی****

چکیده

معمولاً مشکلات اجرای راهبرد، ناشی از ضعف نظام‌های کنترلی است. برای این منظور نظام کنترلی با عنوان کنترل راهبردی پیشنهاد شده است. طبق مکتب تئوری اقتضایی و تناسب راهبردی، کنترل راهبردی در صورتی که همسو با عناصر سازمان و در اینجا مدیریت پروژه شود، عملکرد بالاتری رقم خواهد زد. این مقاله سعی دارد با بهره‌گیری از الگوی نقاط مرجع راهبردی، الگوی همسویی مطلوب بین عناصر مدیریت پروژه نظیر راهبرد، ساختار و فرهنگ با کنترل راهبردی را ارائه کرده و تأثیر آن بر عملکرد را بررسی کند. جامعه آماری پژوهش شامل ۳۲ پروژه احداث واحدهای فرآیندی پتروشیمی است. برای گردآوری داده از پرسشنامه استفاده شده است. یافته‌های پژوهش حکایت از آن دارد که همسویی کنترل راهبردی، راهبرد، ساختار، فرهنگ پروژه در حد زیادی بر افزایش عملکرد پروژه تأثیرگذار است.

کلیدواژه‌ها: عملکرد پروژه؛ کنترل راهبردی؛ راهبرد پروژه؛ ساختار پروژه؛ فرهنگ تیم پروژه، همسویی راهبردی.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۳/۰۷/۱۵، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۱۲/۱۷.

* دانشجوی دکتری، دانشگاه تربیت مدرس.

** استاد، دانشگاه تربیت مدرس (نویسنده مسئول).

E-mail: hdanaee@modares.ac.ir

*** استادیار، دانشگاه تربیت مدرس.

۱. مقدمه

امروزه سازمان‌ها بیش از پیش برای تحقق اهداف راهبردی خود به پروژه متوسل می‌شوند (سنهار و همکاران، ۲۰۰۷). پروژه‌ها با اهداف کلان و راهبردی آغاز می‌شوند، ولی آنچه اتفاق خواهد افتاد با آنچه انتظار می‌رود لزوماً یکی نخواهد بود. ممکن است تصمیمات اشتباه، اتخاذ شده باشند، ممکن است توان نیروی انسانی کافی نباشد، امکان وجود اشکال و ضعف در اجرا وجود دارد، ممکن است شرایط محیطی تغییر کرده باشد (مردیت و میتل، ۲۰۰۳).

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، اما پژوهش‌ها نشان پروژه‌های پتروشیمی با چالش‌های متعددی روبه‌رو هستند و بین نتایج به دست آمده و اهداف کلان و راهبردی از پیش تعیین شده، فاصله‌هایی وجود دارد (مرکز تحقیقات و توسعه مدیریت پروژه، ۱۳۸۴).

در ذیل برخی دلایل فاصله بین نتایج به دست آمده با اهداف کلان و راهبردی در صنعت پتروشیمی، اشاره شده است:

- در نتیجه پویایی محیط، مفروضات زیربنایی بسیاری از راهبردهایی که پروژه‌های پتروشیمی بر مبنای آن طرح‌ریزی شده‌اند، تغییر کرده است.

- تحریم‌های جدید، اجرای راهبردها را با مشکل مواجه ساخته و یا صحت برنامه راهبردی را زیر سؤال برده‌اند.

- پروژه‌های زیادی به دلیل از بین رفتن نیاز کسب‌وکار (نیاز بازار به پروژه از بین رفته است)، در طول اجرای پروژه توجیه اقتصادی خود را از دست می‌دهند، اما تنها زمانی که پروژه پایان یافت این موضوع که پروژه سودی برای سازمان ندارد، آشکار می‌شود.

دلایل فوق را می‌توان به دو دسته مشکلات در تغییر محتوای راهبردها و یا مشکلات در اجرای راهبردها (مورالیدهاران، ۱۹۹۷) طبقه‌بندی کرد. به هر یک از دلایل مزبور، مغایرت بین اهداف راهبردی و عملکرد پیش می‌آید. معمولاً، مشکلات اجرای راهبرد، ناشی از ضعف نظام‌های کنترلی است (راش و بال، ۱۹۸۰)؛ بنابراین لازم است یک نظام کنترلی، برای کنترل محتوای راهبرد و کنترل اجرای راهبرد شکل گیرد. این نظام کنترل مدیریتی در سطح راهبردی، کنترل راهبردی نامیده می‌شود. کنترل راهبردی مرتبط با پیگیری راهبرد آن طور که برنامه‌ریزی شده است، کشف مشکلات و تغییرات در مفروضات زیربنایی راهبرد و انجام تعدیل‌ها و اقدامات مورد نیاز، است (پیرز و رایینسون، ۲۰۱۱).

از سوی دیگر همه‌ی پروژه‌ها را نمی‌توان با یک روش واحد مدیریت کرد (شنه‌ار و همکاران، ۲۰۰۷، ساسر و همکاران، ۲۰۰۹)؛ یعنی طبق تئوری اقتضایی در صورتی که به اقتضائات خاص هر پروژه و بستر توجه نشود، موفقیت چندانی حاصل نخواهد شد بسته به راهبردهای مختلف، گونه‌های مختلفی از کنترل راهبردی کاربرد دارند که در حیطه تئوری اقتضایی جای دارد و متناسب با میزان پویایی محیطی، کنترل‌های راهبردی متفاوت خواهند بود (حکاک، ۱۳۸۷). پیاده‌سازی نظام کنترل راهبردی، نیازمند تناسب با زیرساخت‌هایی مانند ساختار و فرهنگ است. طبق نظر پژوهشگران، سازمان‌هایی که هماهنگی بین عوامل کارکردی، ساختاری و رفتاری در ترکیب‌بندی آن‌ها بالاست، اثربخشی آن‌ها در حد بالای خود قرار دارد (دوتی و همکاران، ۱۹۹۳). در پژوهشی دیگر نشان داده شد که متناسب کردن فرآیندهای کنترلی با راهبرد موجب بالا رفتن اثربخشی می‌شود (گاویندراجان و گوپتا، ۱۹۸۵). سایمونز (۱۹۸۷) و میلر و فرایسن (۱۹۸۲) بر همسویی راهبرد و کنترل راهبردی تاکید داشتند. هیل و جونز (۲۰۰۱) به همسویی راهبرد، ساختار و کنترل اشاره کرده‌اند. پژوهشگرانی نظیر رابنیز (۱۳۸۸) نیز بر سازگاری راهبرد و ساختار و ونکاترامان و کامیلوس (۱۹۸۴) و واترمن و همکاران (۱۹۸۰) بر سازگاری راهبرد، ساختار و فرهنگ تاکید کردند. در ادبیات مدیریت پروژه نیز شنه‌ار و همکاران (۲۰۰۷) سازگاری راهبرد، ساختار و فرهنگ را مهم ارزیابی کردند؛ به عبارت دیگر پیاده‌سازی کنترل راهبردی خود نیازمند توجه به مسائل ساختاری، فرهنگی و راهبرد پروژه دارد؛ یعنی کنترل راهبردی در حالتی موجب افزایش عملکرد در پروژه می‌شود که همسو با راهبرد، ساختار، محیط و سایر ویژگی‌های خاص پروژه باشد و متناسب با اقتضائات سازمانی گونه مناسبی از کنترل راهبردی انتخاب شود. با توجه به موارد پیش گفته این سؤال پیش می‌آید گونه‌های متناظر و همسوی کنترل راهبردی و عناصر مدیریت پروژه چه هستند و اینکه تا چه حد افزایش همسویی بین گونه‌های کنترل راهبردی و گونه‌های عناصر مدیریت پروژه با عملکرد پروژه رابطه دارد؟

بنابراین پژوهش حاضر به هدف ۱. شناسایی گونه‌های متناظر و همسوی کنترل راهبردی و عناصر مدیریت پروژه؛ ۲. ارائه الگوی همسویی کنترل راهبردی و گونه‌های عناصر مدیریت پروژه؛ و ۳. بررسی تأثیر آن بر عملکرد پروژه‌های صنعت پتروشیمی شکل گرفته است. در ادامه مبانی نظری شامل عملکرد پروژه، گونه‌های کنترل راهبردی و گونه‌های متناظر عناصر مدیریت پروژه مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

عملکرد پروژه در سال‌های گذشته موضوع بسیاری از پژوهش‌های حوزه مدیریت پروژه بوده است. کوک دیویس در پژوهش خود در سال ۲۰۰۴، چهار بعد موفقیت پروژه را برای بررسی عملکرد پروژه مطرح کرد که عبارتند از: کارایی پروژه (موفقیت مدیریت پروژه)، تأثیر بر مشتری، موفقیت کسب‌وکار و آماده شدن برای آینده که به دلیل در نظر داشتن ماهیت راهبردی عملکرد پروژه، در پژوهش حاضر مبنای بررسی قرار گرفته است.

همان طور که در مقدمه بیان شد، طبق نظر پژوهشگران با افزایش همسویی بین کنترل راهبردی و عناصر مدیریت پروژه، می‌توان به عملکرد بالاتر دست پیدا کرد. برای دستیابی به همسویی راهبردی، الگوهای مختلفی مانند الگوی عقلایی، الگوی تدریجی و نظریه نقاط مرجع راهبردی وجود دارد. دیدگاه عقلایی رویکرد از بالا به پایین دارد. البته در این صورت هرگونه اشتباه و انحراف در فرایند تدوین استراتژی پروژه، عیناً به استراتژی سایر عناصر نیز سرایت می‌کند. دیدگاه تدریجی بر مبنای روش پایین به بالا به وجود آمد. نظریه نقاط مرجع راهبردی برای پل زدن بین این دو نگرش مطرح شد (بامبرگر و مشولم، ۱۳۸۱) که در پژوهش حاضر از آن استفاده می‌شود. نقاط مرجع راهبردی، نقاطی برای تناسب هستند و اگر همه عناصر و سیستم‌های سازمان خود را با آن هماهنگ کنند یک تناسب همه‌جانبه به وجود می‌آید (اعرابی و چاوشی، ۱۳۸۹). در پژوهش پیش‌رو برای یافتن نقاط مرجع راهبردی، نقطه مرجع کانون توجه به خارج/داخل از پژوهش هال (اعرابی و یآوری گهر، ۱۳۸۷) و تغییرات محیط بنیادین/تدریجی از پژوهش بورل و مورگان (اعرابی و یآوری گهر، ۱۳۸۷) انتخاب شدند. نقطه مرجع تغییرات محیط به دو دلیل برای این پژوهش انتخاب شد: اول با توجه به ماهیت کنترل راهبردی که طبق نظر لورائز و همکاران (۱۳۸۵) می‌تواند بنیادی/تدریجی باشد و دوم بنا به ماهیت پروژه‌های پتروشیمی که در دو دوره زمانی با محیط نسبتاً دارای ثبات (برنامه سوم توسعه) و محیط به شدت متغیر (برنامه پنجم توسعه) قرار گرفته‌اند. نقطه مرجع کانون توجه به خارج و داخل که طبق پژوهش هال (اعرابی و یآوری گهر، ۱۳۸۷) به معنی توجه به خارج از سازمان و داخل سازمان است، با توجه به ماهیت پروژه‌های پتروشیمی که نگاه بیرون از کشور یا داخل کشور در برآوردن منابع پروژه دارند، به کانون توجه به خارج از کشور/داخل کشور تغییر پیدا کرد. با توجه به دو بعد ذکر شده، می‌توان فهمید که در این پژوهش با یک ماتریس دوبعدی (چهارخانه) برای گونه‌شناسی کنترل راهبردی و عناصر مدیریت پروژه روبه‌رو هستیم.

گونه‌های کنترل راهبردی. دسته‌بندی‌های پژوهشگران مختلف درباره کنترل راهبردی در جدول ۱ خلاصه شده است.

جدول ۱. نظریات پژوهشگران مختلف درباره کنترل راهبردی در یک نگاه

دیدگاه	انواع کنترل راهبردی
لورنز و همکاران (۱۳۸۵)	مدیریت مسایل راهبردی، برنامه‌ریزی راهبردی کلاسیک، کنترل مبتنی بر سناریو و کنترل مبتنی بر شبیه‌سازی، کنترل حوزه‌های راهبردی، کنترل راهبردهای عمومی، کنترل مراکز مسئولیت مالی، کنترل عوامل کلیدی موفقیت
شرویگ و استینمن (۱۹۸۷)	کنترل نظارت راهبردی، کنترل اجرا، کنترل مفروضات
پریبل (۱۹۹۲)	کنترل نظارت راهبردی، کنترل آگاهی‌های ویژه، کنترل اجرا، کنترل مفروضات
مورالیدهاران (۱۹۹۷)	کنترل محتواه کنترل اجرا
پیرس و رابینسون (۲۰۱۱)	کنترل نظارت راهبردی، کنترل آگاهی‌های ویژه، کنترل اجرا، کنترل مفروضات

دیدگاه کنترل راهبردی لورنز از دیدگاه‌های دیگر کامل‌تر است و همه‌ی انواع کنترل‌های راهبردی را در خود گنجانده است. در شکل ۱ پژوهشگر رساله با کمک‌گیری از الگوی حکاک (۱۳۸۷) گونه‌شناسی لورنز را با توجه به نقاط مرجع مورد استفاده در پژوهش، در ماتریس دو بعدی پژوهش‌جانمایی کرده است.

کانون توجه

		داخل کشور	خارج کشور
تغییرات محیط	بنیادی	- کنترل حوزه‌های راهبردی داخلی (هم افزایی بین پیمانکاران، سازندگان، مهندسان و تأمین‌کنندگان داخلی)	- مدیریت مسایل راهبردی: پایش اطلاعات روندهای سیاسی مثل تحریم، تغییرات اقتصادی (نرخ ارز و نرخ بهره)
	تدریجی	- کنترل اجرایی راهبردی (مانند کنترل شاخص‌های کلیدی عملکرد سنگ نشانه‌ها)	- مدیریت عوامل کلیدی موفقیت (کنترل مفروضات)

شکل ۱. الگوی کنترل راهبردی انتخابی

گونه‌های متناظر عناصر مدیریت پروژه و کنترل راهبردی. نقش همسویی عناصر سازمانی در ارتقای عملکرد سازمانی از سوی اندیشمندان مختلف مورد توجه قرار گرفته است (دلری و دوتی، ۱۹۹۶). برای انتخاب عناصر همسو، مکاتب مختلفی (ونکاترامان و کامیلوس، ۱۹۸۴) وجود دارد که در شکل ۱ نمایش داده شده‌اند. این شکل ماتریسی را نمایش می‌دهد که از ترکیب دو بعد (۱) دامنه همسویی (عناصر خارج سازمان، داخلی و تلفیقی) و (۲) مفهوم‌سازی همسویی (محتوای همسویی و فرایند همسویی) تشکیل شده است.

از آنجایی که در پژوهش حاضر کنترل راهبردی محور اصلی است و پیاده‌سازی نظام‌های کنترلی نیازمند توجه به مسائل داخل سازمانی نظیر زیرساخت‌هایی مانند ساختار است و از سوی دیگر نقش محیط و تأثیر تغییرات آن بر کنترل راهبردی و راهبرد پروژه تأیید شده است، مکتب تلفیقی انتخاب می‌شود. لازم به ذکر است که در پژوهش حاضر با توجه به هدف پژوهش، تنها محتوای عناصر و شناسایی آن‌ها (محتوای همسویی) و نه فرآیند رسیدن به همسویی مد نظر است. عوامل خارجی خود را در نقطه مرجع تغییرات محیط نمایانگر ساخته است. برای انتخاب عناصر داخلی نیز با توجه به مطالعات پیشین، با توجه اینکه ساختار، فرهنگ و راهبرد پرتکرارتر بوده است (گاوینداراجان و گوپتا، ۱۹۸۵؛ سایمونز، ۱۹۸۷؛ میلر و فرایسون، ۱۹۸۲؛ هیل و جونز، ۲۰۰۱؛ رابینز، ۱۳۸۸؛ ونکاترامان و کامیلوس، ۱۹۸۴؛ واترمن و همکاران، ۱۹۸۰ و شنهار و همکاران، ۲۰۰۷) که نشان از اهمیت آن‌ها دارد، این عناصر انتخاب می‌شوند.

محتوای همسویی	خارجی	۱. مکتب شکل‌گیری راهبرد	۴. مکتب شبکه‌های بین سازمانی
	داخلی	۲. مکتب اجرای راهبرد	۵. مکتب انتخاب راهبردی
	تلفیقی	۳. مکتب تلفیقی	۶. مکتب گشتالت فراگیر

محتوای همسویی (عناصری که باید همسو با راهبرد شوند) الگوی تعامل (فرآیند رسیدن به همسویی)

مفهوم‌سازی همسویی

شکل ۱. الگوی مفهومی ساده‌شده دسته‌بندی رویکردهای متفاوت همسویی (ونکاترامان و کامیلوس، ۱۹۸۴)

برای برقراری همسویی با انتخاب کانون توجه و میزان تغییرات به عنوان نقاط مرجع، گونه‌های مختلف عناصر مدیریت پروژه را در یک ماتریس دوبعدی می‌توان شناسایی و همسو کرد؛ بنابراین هر ربع متناظر در گونه‌شناسی بالاترین درجه همسویی را به نمایش می‌گذارد. چنین چارچوب نقاط مرجع را می‌توان در الگوهای فرهنگ کامرون و کوبین (۱۹۹۹) و ساختار سازمانی دفت (۱۳۸۸) مشاهده کرد. چهارگونه ساختاری توسط دفت (۱۳۸۸) معرفی شده‌اند که بازتاب محیط و کنترل بر ساختار را نشان می‌دهند و با نقاط مرجع پژوهش حاضر در جدول ۱ انطباق داده‌شده‌اند این گونه‌ها عبارتند از: بسیار مکانیک، مکانیک، ارگانیک و بسیار مکانیک. در مواردی که محیط خارجی مطمئن و پایدار بوده، سازمان دارای مقررات دقیق و سلسله‌مراتب اختیارات مشخص است و بیشتر تصمیمات به وسیله مقامات عالی مدیریت گرفته می‌شود، پژوهشگران آن‌ها را سیستم سازمانی مکانیکی نامیدند. در محیط‌هایی که به سرعت تغییر می‌کنند، سازمان‌ها ساختارهای دقیق نداشتند، آن‌ها انعطاف‌پذیر بودند و پویایی

داشتند. در این سازمان‌ها، معمولاً قوانین و مقررات به صورت نوشته وجود نداشت. افراد باید در درون سازمان مسیر خود را پیدا می‌کردند و کاری را که می‌بایست انجام دهند، مشخص نمایند. سلسله‌مراتب اداری مشخص نبود، سیستم تصمیم‌گیری غیرمتمرکز بود. آن‌ها را سیستم‌های ارگانیکی نامیدند (دفت، ۱۳۸۸). کامرون و کویین (۱۹۹۹) نیز گونه‌های فرهنگ سازمانی نظیر سلسله‌مراتبی، مبتنی بر بازار، خانوادگی و انعطاف‌پذیری. در پروژه‌ای با فرهنگ سلسله‌مراتبی، فرهنگی حاکم است که برای انجام کارها از رویه‌های ثابت و فرآیندهای تعریف‌شده استفاده می‌کنند. در فرهنگ خانوادگی از اعضای تیم پروژه خواسته می‌شود تا در امور مشارکت کنند تا سازمان پروژه بتواند از عهده انتظارات عوامل محیطی در حال تغییر برآید و پروژه به صورت تیمی خانوادگی و محلی دوستانه درآمد است. در فرهنگ بازار رهبران جهت‌ده و رقابتی هستند. رهبران این نوع سازمان جسور^۱ و پرتوقع^۲ هستند. عامل اتصال اعضای سازمان به هم رقابت است. تیم پروژه دارای فرهنگ انعطاف‌پذیری باید در برابر طرح‌های جدید به سرعت از خود واکنش نشان داده و برای انجام یک کار جدید، مجموعه رفتارهای جدیدی در پیش‌گیرد (کامرون و کویین، ۱۹۹۹).

با توجه به جدید بودن مفهوم راهبرد پروژه نسبت به سایر عناصر، انتخاب راهبرد پروژه به صورت مفصل در این بخش ارائه می‌شود. راهبرد پروژه طبق تعریف عبارت است از جایگاه، روش، خطوط و راهنمای پروژه در زمینه آنچه می‌خواهد انجام دهد و چگونگی انجام آن، برای دستیابی به برترین مزیت رقابتی و بهترین ارزش از پروژه. راهبرد پروژه حلقه مفقوده‌ی میان راهبرد کسب‌وکار و برنامه پروژه است (شنهار و همکاران، ۲۰۰۷). سه سطح مهم راهبرد در بیشتر سازمان‌های بزرگ چند محصوله عبارتند از: ۱. راهبرد شرکتی؛ ۲. راهبرد کسب‌وکار؛ و ۳. راهبرد کارکردی (هانگر و ویلن، ۱۳۸۴). هر چند تعاریف راهبرد کسب‌وکار متفاوت است اما همه آن‌ها متمرکز بر چگونگی رقابت بهتر از طریق دستیابی به مزیت رقابتی هستند (شنهار و همکاران، ۲۰۰۷). در سازمان‌های تک حوزه‌ای مانند شرکت‌های پروژه‌محور پتروشیمی بالاترین سطح، راهبرد کسب‌وکار است. گونه‌شناسی‌های رایج راهبرد پروژه و راهبرد کسب‌وکار در جدول ۲ خلاصه شده است. این جدول نشان می‌دهد که مبنای راهبردهای پروژه که تاکنون مورد پژوهش قرار گرفته‌اند، راهبردهای کسب‌وکار پورتر است. از میان گونه‌های موجود در جدول فوق تنها گونه‌شناسی مایلز و اسنو (۱۹۸۷) قابلیت کاربرد با نقاط مرجع پژوهش حاضر را داراست و به عنوان مبنای راهبرد پروژه انتخاب می‌شود. لازم به ذکر است از آنجایی که راهبردهای چهارگانه مایلز و اسنو (۱۹۸۷) برای سازمان‌های محصول‌گرا تدوین

1. Aggressive
2. Demanding

شده‌اند، پاره‌ای تغییرات جزئی برای تطابق با پروژه‌ها در تعاریف آن اعمال شده است که در مرحله تأیید الگو، مورد قضاوت خبرگان قرار خواهد گرفت.

جدول ۲. گونه شناسی‌های مختلف راهبرد پروژه و سطح کسب‌وکار (تجاری)

گونه‌های راهبرد پروژه		
مبنا	گونه شناسی	پژوهشگر
پورت‌تر	متمرکز بر هزینه، متمرکز بر زمان، متمرکز بر محصول، متمرکز بر مشتری	پولی، ۲۰۰۶
پورت‌تر	زمان ورود به بازار، برتری محصول، صمیمیت با مشتری	پاتاناکول، شنهار و میلو سویچ، ۲۰۱۲
گونه‌های راهبردهای سطح کسب‌وکار (تجاری)		
مبنا	گونه شناسی	پژوهشگر
-	تهاجمی، تحلیل گر، تدافعی، واکنشی	مایلز و همکاران ۱۹۷۸
-	رهبری هزینه، تمایز، تمرکز	پورت‌تر، ۱۹۹۸
مایلز و اسنو	تهاجمی، محافظه‌کارانه، تدافعی، رقابتی	دیوید، ۱۳۸۳

گونه‌شناسی مایلز و اسنو چهار گونه تهاجمی، تحلیل گر، تدافعی و واکنشی دارد. در پژوهش حاضر، گونه‌شناسی واکنشی به گونه شناسی تقابلی تغییر نام پیدا کرد تا از حالت منفعلانه آن کاسته شود تا برای پروژه‌های شرایط تحریم به کار برده شود. گونه شناسی دیوید (۱۳۸۳) که مشترکات زیادی با گونه شناسی مایلز و اسنو (۱۹۸۷) دارد، برای نزدیک‌تر کردن مفاهیم گونه شناسی مایلز و اسنو (۱۹۸۷) با پروژه‌ها مورد استفاده قرار گرفته است از جمله راهبرد محافظه‌کارانه دیوید (۱۳۸۳) که در تناسب با راهبرد تحلیلی مایلز و اسنو است، به دلیل هماهنگی بسیار با یکی از گونه‌های پروژه (روحیه محافظه‌کارانه در پروژه‌های برنامه سوم توسعه که با مشارکت با بخش بین‌المللی به تسهیم ریسک خود می‌پراختند) به جای راهبرد تحلیلی مایلز و اسنو قرار گرفت. گونه‌های راهبرد پروژه انطباق یافته طبق پژوهش مایلز و اسنو در شکل ۲ نمایش داده شده است. جای‌گیری راهبردها در ماتریس گونه‌بندی، طبق پژوهش ساکس بای و همکاران (۲۰۰۲) صورت گرفته است.

		کانون توجه	
		داخل کشور	خارج کشور
تدابیر کنترل	تقابل	این پروژه‌ها سعی در کاستن آثار تهدیدها (تحریم) با به‌کارگیری از نقاط قوت خود (دانش فنی تیم ایرانی) دارند. پروژه با این نوع راهبرد، به دلیل تغییرات، وقت کافی برای تعیین راهبرد از پیش تعیین شده ندارند و عموماً در واکنش به تهدیدها و فرصت‌های محیطی راهبردهای تقابلی از خود بروز می‌دهند. تیم سعی در بر آوردن بسیاری نیازهای خود از محیط داخلی دارد.	تهاجمی تدوین راهبرد برای سود جستن از فرصت با بهره‌گیری از نقاط قوت (دانش) نوعی حمله (تهاجم) می‌باشد. پروژه سعی در برآوردن نیازهای خود از محیط بین‌المللی دارد. راهبرد مطلوب برای این نوع پروژه راهبرد تهاجمی برای کشف دائمی منابع جدید/بازارهای جدید/خدمات جدید است. از ویژگی‌های این راهبرد، نوآوری، انعطاف‌پذیری و استقبال از تغییرات است.
	تدافعی	این نوع پروژه‌ها در ثبات نسبی به سر می‌برند. پروژه سعی در برآوردن نیازهای خود از محیط داخلی کشور دارد. راهبرد مطلوب برای این پروژه‌ها تدافعی است و معمولاً راهبردهای کاهش هزینه اعمال می‌شود. کنکاش محیطی برای جستجوی فرصت‌های جدید صورت نمی‌گیرد.	محافظه‌کارانه با توجه به نقطه‌ضعف عدم آشنایی فنی تیم ایرانی با پروژه اما فرصت محیطی امکان بهره جستن از مشارکت‌های بین‌المللی، راهبرد محافظه‌کارانه انتخاب می‌شود. تا پروژه با بهره جستن از فرصت موجود، ضعف داخلی را بهبود بخشد. یک راه برای جبران این ضعف، مشارکت با شرکتی (بین‌المللی) است که این نوع شایستگی را داراست.

شکل ۲. شرح گونه‌های راهبرد پروژه

متناظر کردن گونه‌های کنترل راهبردی با گونه‌های عناصر مدیریت پروژه. با لحاظ کردن دو نقطه مرجع راهبردی پیش‌گفته می‌توان به تناظر چهار گونه راهبرد پروژه با گونه‌های کنترل راهبردی، ساختار و فرهنگ پروژه پرداخت.

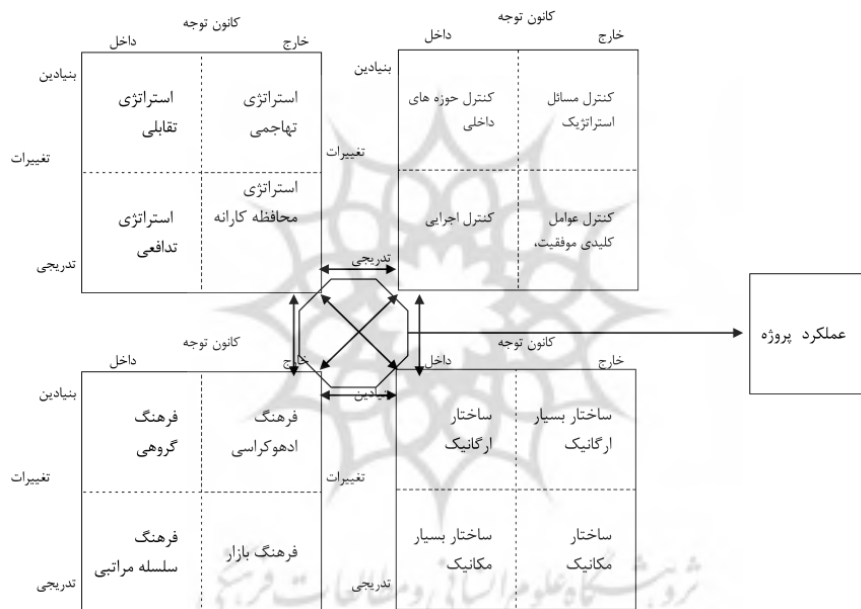
جدول ۱ گونه‌های متناظر و شماره گونه‌ها را نشان می‌دهد. به عنوان نمونه، در خانه تمرکز بر محیط داخلی و تغییرات بنیادین که در پروژه‌های پتروشیمی مصداق پروژه‌های برنامه پنجم توسعه و شرایط تحریم است، راهبرد تقابلی برای مقابله با تحریم‌ها، فرهنگ خانوادگی (احساس خانوادگی در درون تیم داخل کشور)، ساختار ارگانیک و کنترل راهبردی مشتمل بر کنترل حوزه‌های راهبردی داخلی (هم افزایی پیمانکاران، سازندگان و بخش‌های داخل کشور) در تناظر با یکدیگر هستند.

جدول ۱. تناظر کنترل راهبردی با عناصر مدیریت پروژه

تغییرات محیط	گونه	کانون توجه	راهبرد	کنترل راهبردی	ساختار	فرهنگ
تدریجی	۱	داخل کشور	تدافعی	کنترل اجرایی راهبردی	بسیار مکانیک	سلسله‌مراتب
	۲	خارج کشور	محافظه‌کارانه	مدیریت عوامل کلیدی موفقیت	مکانیک	بازار
بنیادین	۳	داخل کشور	تقابل	کنترل حوزه‌های راهبردی داخلی	ارگانیک	خانوادگی
	۴	خارج کشور	تهاجمی	مدیریت مسایل راهبردی	بسیار ارگانیک	انعطاف‌پذیر

۳. توسعه فرضیه‌ها و الگوی مفهومی

با توجه به پژوهش‌های اندیشمندانی مانند گاوینداراجان و گوپتا (۱۹۸۵) در حوزه همسویی فرایندهای کنترلی با راهبرد، سایمونز (۱۹۸۷) و میلر و فرایسون (۱۹۸۲) مبنی بر همسویی کنترل راهبردی و راهبرد، هیل و جونز (۲۰۰۱) در حوزه متناسب کردن راهبرد، ساختار و کنترل، رابنیز (۱۳۸۸) در رابطه با سازگاری راهبرد و ساختار، تاکید و نکاترمان و کامیلوس (۱۹۸۴) و واترمن و همکاران (۱۹۸۰) بر سازگاری راهبرد، ساختار و فرهنگ و شنهار و همکاران (۲۰۰۷) در حوزه همسویی مدیریت پروژه، می‌توان استنباط کرد که همسویی کنترل راهبردی با عناصر مدیریت پروژه (راهبرد، ساختار و فرهنگ) می‌تواند باعث افزایش عملکرد پروژه شود؛ بنابراین فرضیه پژوهش عبارت است از: "بین افزایش همسویی کنترل راهبردی پروژه، ساختار پروژه، راهبرد پروژه و فرهنگ پروژه با عملکرد پروژه‌ها ارتباط وجود دارد." با توجه به فرضیه اشاره‌شده، الگوی مفهومی پژوهش در شکل ۳ به تصویر کشیده شده است.



شکل ۳. الگوی مفهومی پژوهش

۳. روش‌شناسی

این پژوهش صیغه کمی دارد و راهبرد آن همبستگی است. در همبستگی رابطه بین متغیرها سنجیده می‌شود. پرسشنامه این پژوهش شامل سه بخش است: ۱. سؤال‌های جمعیت‌شناختی؛ ۲. سؤال‌های سنجش گونه‌های کنترل راهبردی، راهبرد، ساختار و فرهنگ؛ ۳.

سؤال‌های سنجش عملکرد پروژه. جامعه آماری، پروژه‌های احداث واحدهای فرآیندی پتروشیمی هستند و به لحاظ محدود بودن جامعه آماری، از نمونه‌های در دسترس استفاده خواهد شد. به عبارتی نمونه‌گیری غیر تصادفی (دانایی فرد و همکاران، ۱۳۸۳) است. این پژوهش، پروژه‌های برنامه سوم، چهارم و پنجم توسعه صنعت پتروشیمی را در برمی‌گیرد. سطح تحلیل، پروژه است. برای ۴۵ پروژه، پرسشنامه (هر پروژه سه پرسشنامه) توزیع شد و از میان آن‌ها اطلاعات ۳۲ پروژه برگردانده شد. پرسشنامه توسط مدیران ارشد، مدیران میانی و کارشناسان ارشد دفتر مدیریت پروژه تکمیل شد. میانگین اطلاعات سه پرسشنامه برای پروژه مدنظر قرار گرفت.

پس از مطالعه ادبیات و انتخاب گونه‌های مناسب کنترل راهبردی، ساختار، فرهنگ و راهبرد پروژه و ارائه الگوی مفهومی، پرسشنامه‌ای جهت تأیید الگوی مفهومی طراحی شده و توسط ۱۰ خبره دانشگاهی و ۱۵ خبره صنعت، مورد نظرسنجی قرار گرفت و به اتفاق آرا تأیید شد. در نهایت با توجه به "الگوی مفهومی تأییدشده توسط خبرگان"، نوبت به تهیه پرسشنامه می‌رسد. در خصوص ساختار (اعرابی و یاوری گهر، ۱۳۸۷)، فرهنگ (کامرون و کوین، ۱۹۹۹) و عملکرد پروژه (ورگوپیا، ۲۰۰۸؛ کوک دیویس، ۲۰۰۴) از پرسشنامه‌های استاندارد استفاده می‌شود، پرسشنامه کنترل راهبردی (حکاک، ۱۳۸۷) و راهبرد (مک کی و همکاران، ۱۹۸۹)، با تغییراتی روی پرسشنامه‌های استاندارد تهیه شد و بنابراین نیاز به تأیید روایی دارد و توسط ۵ خبره مورد تأیید قرار می‌گیرد. در پرسشنامه پژوهش، ۵ سؤال مرتبط با متغیرهای جمعیت‌شناختی، ۸ سؤال برای سنجش عملکرد، ۱۸ سؤال برای سنجش نقاط مرجع، ۴ سؤال برای سنجش راهبرد، ۱۲ سؤال برای سنجش کنترل راهبردی، ۲۴ سؤال برای سنجش فرهنگ و ۲۰ سؤال برای سنجش ساختار وجود داشت. برای سؤال‌های مرتبط با عملکرد، کنترل راهبردی، ساختار و نقاط مرجع از مقیاس لیکرت استفاده شد. پایایی ابزار با کمک آلفای کرونباخ سنجش شد. ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه به ترتیب برای کنترل راهبردی پروژه ۰.۸۲٪، برای فرهنگ پروژه ۰.۸۰٪، برای ساختار پروژه ۰.۷۲٪ و برای عملکرد پروژه ۰.۷۹٪ حاصل شد و بنابراین پرسشنامه از پایایی قابل قبولی برخوردار است. پس از توزیع و گردآوری داده‌ها، نوبت به تحلیل داده‌ها می‌رسد. تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم‌افزار اس.پی.اس.اس ۱۶ صورت گرفته است.

برای امتیازدهی به همسویی در ابتدا گونه غالب پروژه در هر یک از چهار عنصر کنترل راهبردی، ساختار، فرهنگ و راهبرد پروژه مشخص می‌شود. مثلاً پروژه ب دارای گونه ساختار ۱، گونه فرهنگ ۳، گونه کنترل راهبردی ۱ و گونه راهبرد ۴ است؛ بنابراین دو عنصر هماهنگ دارد و امتیاز همسویی یک به آن تعلق می‌گیرد. به طور کلی روش امتیازدهی مانند

جدول ۲ است. سپس امتیاز همسویی باید به مقیاس ۱ تا ۵ برده شود (وزن دهی) تا قابلیت سنجش با عملکرد پروژه که آن هم در مقیاس ۱ تا ۵ است را پیدا کند.

جدول ۲. روش امتیازدهی و وزن دهی همسویی

پروژه	کنترل راهبردی	ساختار	فرهنگ	راهبرد	تعداد عناصر هماهنگ	تعداد همسویی دو به دو (امتیاز)	مقیاس ۱ تا ۵ (وزن)
الف	۱	۲	۴	۳	۰	۰	۱
ب	۱	۱	۳	۴	۲	۱	۱/۶۶
ج	۲	۲	۴	۴	۲/۲	۲	۲/۳۳
د	۳	۳	۳	۱	۳	۳	۳
و	۳	۳	۳	۳	۴	۶	۵

۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌ها

تحلیل داده‌های جمعیت‌شناختی. تحلیل داده‌های جمعیت‌شناختی در چهار بخش شامل جنسیت، سن، تحصیلات و سابقه کاری افراد پاسخ‌دهنده در پروژه، انجام شده است. ۱۰۰٪ نمونه آماری از مردان تشکیل شده است. ۷۵٪ از پاسخ‌دهندگان دارای سن بین ۳۱ تا ۵۰ سال هستند. ۶۰٪ از پاسخ‌دهندگان تحصیلات کارشناسی، ۳۱٪ تحصیلات کارشناسی ارشد و ۹٪ تحصیلات دکتری داشتند. ۳۱٪ از پاسخ‌دهندگان دارای سابقه کاری بین ۲۱ تا ۲۵ سال و ۲۵٪ سابقه کاری بین ۱۶ تا ۲۰ سال دارا هستند. سابقه کاری بین ۱۱ تا ۱۵ و ۲۶ تا ۳۰ هر کدام ۱۶٪ و ۱ تا ۵ سال و ۶ تا ۱۰ سال هر کدام ۶٪ از نمونه آماری را به خود اختصاص داده‌اند.

وضعیت داده‌ها. مطابق با نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، متغیر وابسته یعنی عملکرد دارای توزیع نرمال است لذا از آمار استنباطی برای تحلیل‌های بعدی می‌توان استفاده کرد. در ابتدا اطلاعات توصیفی داده‌ها مشتمل بر فراوانی هر یک از گونه‌های کنترل راهبردی و عناصر مدیریت پروژه در جدول ۳ ارائه شده‌اند.

جدول ۳. توزیع فراوانی گونه‌های کنترل راهبردی، فرهنگ، ساختار و راهبرد

شماره گونه	راهبرد	ساختار	فرهنگ	کنترل راهبردی
گونه ۴	۸	۱	۲	۷
گونه ۳	۱۹	۸	۱۳	۷
گونه ۲	۳	۱۵	۸	۶
گونه ۱	۲	۸	۹	۱۲

با توجه به شکل مشخص است که بیشترین فراوانی گونه‌ها در مجموع مرتبط با گونه سه (مجموع اعداد ردیف گونه سه) و کمترین فراوانی مرتبط با گونه چهار است. بیشترین فراوانی راهبرد پروژه‌ها، راهبرد تقابلی واقع در گونه سه، بیشترین فراوانی ساختار، مرتبط با ساختار نیمه‌مکانیک واقع در گونه دو، بیشترین فراوانی فرهنگ، متعلق به فرهنگ خانوادگی واقع در گونه سه و بیشترین فراوانی کنترل راهبردی، مرتبط با کنترل اجرایی (شاخص‌های کلیدی عملکرد) واقع در گونه یک است.

انواع همسویی. همان طور که پیش‌تر در بخش روش‌شناسی پژوهش در جدول ۲ بیان شد، تعداد حالات همسویی پنج حالت است. در جدول ۴ آمارهای توصیفی حالات همسویی نمایش داده شده است.

جدول ۴. آمارهای توصیفی فراوانی انواع همسویی

تعداد عناصر هماهنگ	فراوانی	درصد
۰	۵	۱۵/۶
۲	۱۴	۴۳/۸
۲،۲	۰	۰
۳	۱۰	۱۳/۲
۴	۳	۹/۴

با توجه به جدول فوق مشخص است که فراوانی همسویی کامل عدد سه است. پنج پروژه نیز فاقد هر نوع همسویی هستند. پس از بررسی آمار توصیفی متغیرهای مستقل، به بررسی آمار توصیفی متغیر وابسته پرداخته می‌شود. آمارهای توصیفی متغیر وابسته (عملکرد) کل نمونه‌ها در جدول ۷ نمایش داده شده است.

جدول ۷. آمار توصیفی متغیر وابسته (عملکرد)

تعداد پروژه	میانگین	انحراف از معیار	حداقل	حداکثر
۳۲	۲/۷۶	۰/۸۴	۱/۲۰	۴/۰۶

با توجه به جدول فوق مشخص است که نمره میانگین عملکرد پروژه‌ها ۲/۷۶ و با توجه به طیف لیکرت ۱-۵ پایین‌تر از نمره متوسط یعنی ۳ است. پایین‌ترین عدد عملکرد ۱/۲۰ (عملکرد بسیار ضعیف) و بالاترین عدد عملکرد پروژه‌ای با نمره ۴/۰۶ با عملکرد بسیار خوب است.

آزمون فرضیه‌ها. فرضیه پژوهش عبارت است از: "بین افزایش همسویی فرهنگ پروژه، ساختار پروژه، راهبرد پروژه و کنترل راهبردی پروژه با عملکرد پروژه‌ها ارتباط وجود دارد." برای سنجش رابطه بین متغیرهای مستقل (همسویی چهار عنصر) و وابسته (عملکرد) از آزمون رگرسیون استفاده شده است. آماره آزمون مطابق با جدول ۵ است.

جدول ۵. نتایج تحلیل رگرسیون فرضیه پژوهش

معادله	آماره t	سطح معنی داری t	آماره f	سطح معنی داری f	نتیجه
همسویی کنترل راهبردی، ساختار، فرهنگ و راهبرد	۷/۳۸	۰/۰۰۰	۵۴/۵	۰/۰۰۰	تأیید

با توجه به معنی دار بودن آماره t و آماره f نتیجه‌گیری می‌شود که بین افزایش همسویی گونه‌های کنترل راهبردی و گونه‌های عناصر مدیریت پروژه (راهبرد پروژه، فرهنگ تیم پروژه و ساختار سازمانی تیم پروژه) با عملکرد پروژه رابطه وجود دارد. به عبارتی فرضیه پژوهش تأیید می‌شود.

برای بررسی تأثیر هر یک از ابعاد همسویی بر عملکرد،

جدول ۶ نتایج تحلیل رگرسیون هر یک از ابعاد همسویی را به صورت جداگانه نمایش داده است.

جدول ۶ نتایج تحلیل رگرسیون فرضیه‌های فرعی

همسویی	آماره t	سطح معنی داری t	آماره f	سطح معنی داری f	نتیجه
همسویی ساختار و راهبرد	۳/۷۹۶	۰/۰۰۱	۱۴/۴۰۹	۰/۰۰۱	تأیید
همسویی کنترل راهبردی و راهبرد	۳/۲۴۱	۰/۰۰۳	۱۰/۵۰۵	۰/۰۰۳	تأیید
همسویی فرهنگ و راهبرد	۲/۶۰۲	۰/۰۱۴	۶/۷۷۱	۰/۰۱۴	تأیید
همسویی کنترل راهبردی و ساختار	۲/۳۸۰	۰/۰۲۴	۵/۶۶۳	۰/۰۲۴	تأیید
همسویی کنترل راهبردی و فرهنگ	۱/۴۸۵	۰/۱۴۸	۲/۲۰۷	۰/۱۴۸	رد
همسویی ساختار و فرهنگ	۳/۱۶۰	۰/۰۰۴	۹/۹۸۷	۰/۰۰۴	تأیید
همسویی ساختار، فرهنگ و راهبرد	۴/۲۵۶	۰/۰۰۰	۱۸/۱۱۶	۰/۰۰۰	تأیید
همسویی کنترل راهبردی، ساختار و راهبرد	۳/۶۰۹	۰/۰۰۰	۱۳/۰۲۴	۰/۰۰۰	تأیید
همسویی کنترل راهبردی، ساختار و فرهنگ	۲/۵۵۷	۰/۰۱۶	۶/۵۴۰	۰/۰۱۶	تأیید

همان طور که طبق جدول نمایان است، تنها وجود رابطه معنی‌دار بین همسویی کنترل راهبردی و فرهنگ با عملکرد پروژه است، رد شد.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

این پژوهش با هدف بررسی همسویی کنترل راهبردی و عناصر مدیریت پروژه در پروژه‌های پتروشیمی شکل گرفته است. پیش از بررسی هدف اصلی پژوهش برخی یافته‌های پژوهش در زیر مورد بحث قرار می‌گیرند.

بر اساس نتایج حاصل از این پژوهش گونه غالب کنترل راهبردی پروژه‌های نمونه آماری، کنترل اجرایی راهبردی یا همان کنترل شاخص‌های کلیدی عملکرد است. مورالیدهاران در سال ۱۹۹۷ کنترل راهبردی را به دو نوع کنترل محتوای راهبرد و کنترل اجرایی طبقه‌بندی کرد و اظهار داشت که عموماً سخن از کنترل پیاده‌سازی راهبرد است و کنترل محتوا، علیرغم اهمیت و تاکید پژوهشگران (شریوگ و استینمن، ۱۹۸۷؛ پریل، ۱۹۹۲؛ پیرز و رابینسون، ۲۰۱۱) در عمل کمتر مورد توجه قرار گرفته است که با یافته‌های پژوهش حاضر همخوانی دارد.

همان طور که گفته شد هدف این پژوهش بررسی همسویی کنترل راهبردی و عناصر مدیریت پروژه در پروژه‌های پتروشیمی است. در ادبیات نظری، همسویی دو به دو و یا سه به سه عناصر مورد توجه قرار گرفته است مانند گاوینداراجان و گوپتا (۱۹۸۵) در حوزه همسویی فرآیندهای کنترلی و با راهبرد، سایمونز (۱۹۸۷) و میلر و فرایسون (۱۹۸۲) مبنی بر همسویی کنترل راهبردی و راهبرد، هیل و جونز (۲۰۰۱) در حوزه متناسب کردن راهبرد، ساختار و کنترل، اما موضوع همسویی میان کنترل راهبردی با سه عنصر راهبرد، ساختار و فرهنگ مورد توجه قرار نگرفته است. از سوی دیگر پژوهش‌های پیشین در حیطه ادبیات سازمان و مدیریت عمومی و نه مدیریت پروژه شکل گرفته بودند. تنها پژوهش‌هایی که در حوزه مدیریت پروژه به بحث همسویی پرداخته‌اند پژوهش سریوانابون و میلوسویچ (۲۰۰۶) و پژوهش شنهار (۲۰۰۷) است که به همسویی عناصر مدیریت پروژه پرداخته‌اند و وارد حیطه کنترل راهبردی نشده‌اند؛ اما در پژوهش حاضر نشان داده شد که همسویی کنترل راهبردی با سه عنصر راهبرد پروژه، فرهنگ تیم پروژه و ساختار پروژه بر عملکرد تأثیر معنی‌داری دارد.

یکی دیگر از اهداف فرعی پژوهش حاضر ارائه الگوی گونه‌شناسی راهبرد برای پروژه‌ها با توجه به دو نقطه مرجع کانون توجه به خارج و داخل و تغییرات محیط تدریجی و بنیادین است که با توجه به شرایط تحریم (توجه به داخل کشور و راهبرد تقابلی) و مراحل رفع تحریم‌ها (توجه به خارج از کشور و راهبرد تهاجمی) و شرایط برنامه سوم توسعه و دوره ثبات محیط و شراکت با بخش بین‌المللی (توجه به خارج از کشور و راهبرد محافظه‌کارانه-تحلیلی در مشارکت و سهیم شدن در ریسک با شرکای خارجی و تحلیل آن‌ها به منظور یادگیری) و همین طور راهبرد تدافعی برای کم کردن هزینه‌ها (برنامه سوم در جایی که توجه به داخل است)، الگوهای مناسبی از راهبرد پروژه ارائه می‌دهد.

به منظور همسویی کنترل راهبردی و ساختار با راهبرد، علاوه بر شناختن الگوی گونه‌های آن که هدف این پژوهش بود، روش‌های ایجاد و اعمال گونه‌های متناظر کنترل راهبردی و ساختار نیز ضروری است. در زمینه کنترل راهبردی ابزارهای متعددی برای رویکرد کنترل اجرای راهبرد از جمله کارت امتیاز متوازن، کنترل شاخص‌های کلیدی عملکرد و کنترل سنگ نشانه‌ها پیشنهاد می‌شود و در خصوص رویکرد کنترل محتوای راهبرد نیز رویکردهایی مانند کنترل مسائل راهبردی، کنترل فرضیات، کنترل عوامل کلیدی موفقیت، کنترل مبتنی بر سناریو، آینده‌نگاری و کنترل مبتنی بر شبیه‌سازی که ابزارهای کمتر مورد توجه هستند، پیشنهاد می‌شوند.

انجام پژوهش حاضر محدودیت‌هایی نیز داشته است. یکی از این محدودیت‌ها تعداد نمونه آماری به دلیل در دسترس نبودن اطلاعات پروژه‌های گذشته است.

از آنجایی که محدوده این پژوهش، پروژه‌های احداث واحدهای فرآیندی پتروشیمی بوده‌اند، به منظور برجسته‌تر کردن تفاوت‌ها، مقایسه تطبیقی بین صنایع مختلف از جمله پروژه‌های ساخت دارو، هوا و فضا، ساختمان، تکنولوژی اطلاعات، می‌تواند نتایج جالب‌توجهی به همراه داشته باشد.

پژوهش حاضر تنها عناصری که باید با کنترل راهبردی همسو شوند به همراه گونه‌های عناصر را شناسایی کرده است، به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی فرآیندهای رسیدن به همسویی (چگونگی) را نیز مدنظر قرار دهند.

منابع

۱. اعرابی، سیدمحمد و یآوری‌گهر، فاطمه (۱۳۸۷). هماهنگی استراتژی‌های سرپرستی و ساختار به منظور بهبود عملکرد سازمان. سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت راهبردی، تهران.
۲. بامبرگر، پیتر و مشولم، ایلن (۱۳۸۱). تدوین، اجرا و آثار راهبرد منابع انسانی. علی پارساییان و سید محمد اعرابی، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
۳. حکاک، محمد (۱۳۸۷). طراحی مدل کنترل استراتژیک برای واحدهای صنعتی صادرکننده کالا در ایران، پایان‌نامه دکتری، دانشگاه شهید بهشتی.
۴. دانایی‌فرد، حسن؛ الوانی، سیدمهدی؛ و آذر، عادل (۱۳۸۳). روش‌شناسی پژوهش کمی در مدیریت: رویکردی جامع. تهران: انتشارات صفار.
۵. دفت، ریچارد ال (۱۳۸۸). تئوری و طراحی سازمان. علی پارساییان و سید محمد اعرابی، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
۶. دیوید، فرد آر (۱۳۸۳). مدیریت استراتژیک. علی پارساییان و سید محمد اعرابی، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
۷. رابینز، استیفن (۱۳۸۸). تئوری سازمان (ساختار و طرح سازمانی). سیدمهدی الوانی و حسن دانایی‌فرد، تهران: انتشارات صفار (اشراقی).
۸. لورنژ، پیتر؛ مورتن، مایکل اسکات؛ و گوشل، سومانترا (۱۳۸۵). کنترل استراتژیک. سید محمد اعرابی و محمد حکاک، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
۹. مرکز تحقیقات و توسعه مدیریت پروژه شرکت ملی صنایع پتروشیمی (۱۳۸۴). بررسی عملکرد پروژه‌های پتروشیمی در حوزه زمان و هزینه، تهران: شرکت مدیریت توسعه صنایع پتروشیمی.
۱۰. هانگر، جی دیوید و ویلن، توماس ال (۱۳۸۴). مدیریت استراتژیک. علی پارساییان و سید محمد اعرابی، چاپ پنجم، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
11. Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (1999). *Diagnosing and changing organizational culture: based on the competing values framework*. Addison-Wesley, Reading, Mass.
12. Cooke-Davies, T. (2004). *The Wiley Guide to Managing Projects*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc
13. Delery, j., & Doty, D. H. (1996). Modes of Theorizing in Strategic Human Resource Management: Test of Universalistic, Contingency and Configurational Performance Predictors. *Academy of Management Journal*, 39(4), 802-835.
14. Doty, D. H., Glick, W. H., & Huber, G. P. (1993). Fit, Equifinality and Organizational Effectiveness: A Test of Two Configurational Theories. *Academy of Management Journal*, 36(6).
15. Govindarajan, V., & Gupta, A. (1985). Linking Control Systems to Business Unit Strategy: Impact on Performance. *Accounting, Organizations and Society*, 10, 51-66.
16. Henderson, J. C., & Venkatraman, H. (1999). Strategic alignment: Leveraging information technology for transforming organizations. *IBM Systems Journal*, 38(2/3), 472.

17. Hill, C. W. L., & Jones, G. R. (2001). *Strategic Management: An Integrated Approach*, Houghton Mifflin Company.
18. McKee, D. O., Varadarajan, P. R., & Pride, W. M. (1989). Strategic Adaptability and Firm Performance: A Market-Contingent Perspective. *Journal of Marketing*, 53(3), 21-35.
19. Meredith, J. R., & Mantel, S. (2003). *Project Management: A Managerial Approach* (Vol. 5). John Wiley & Sons, Inc.
20. Miles, R. E., Snow, C. C., Meyer, A. D., & Coleman, H. J., Jr. (1978). Organizational Strategy, Structure, and Process. *The Academy of Management Review*, 3(3), 546-562.
21. Miller, D., & Friesen, P. H. (1982). Innovation in conservative and entrepreneurial firms. *Strategic Management Journal*, 1-27.
22. Muralidharan, R. (1997). Strategic control for fast-moving markets: Updating the strategy and monitoring performance. *Long Range Planning*, 30(1), 64.
23. Patanakul, P., Shenhar, A. J., & Milosevic, D. Z. (2012). How project strategy is used in project management: Cases of new product development and software development projects. *Journal of Engineering and Technology Management*, 29(3), 391-414.
24. Pearce, J. A., & Robinson, R. B. (2011). *Strategic Management: Formulation, Implementation, and Control* (12th edition). Chicago: IL: R. D. Irwin, Inc.
25. Poli, M. (2006). *Project strategy: the patch to achieving competitive advantage/value*. Hoboken, New Jersey.
26. Porter, M. E. (1998). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. USA: Simon & Schuster Inc.
27. Preble, J. F. (1992). Towards a Comprehensive System of Strategic Control. *Journal of Management Studies*, 29(4), 391-409.
28. Roush, C. H. & Ball, B. C. 1980. Controlling the implementation of strategy. *Managerial Planning*, 29(3), 3-12.
29. Sauser, B. J., Reilly, R. R., & Shenhar, A. J. (2009). Why projects fail? How contingency theory can provide new insights - A comparative analysis of NASA's Mars Climate Orbiter loss. *International Journal of Project Management*, 27(7), 665-679.
30. 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.
31. Schreyögg, G., & Steinmann, H. (1987). Strategic Control: A New Perspective. *The Academy of Management Review*, 12(1), 91-103.
32. Shenhar, A. J., Milosevic, D., Dvir, D., & Thamhain, H. (2007). *Linking project management to business strategy*. Newtown Square, Pa.: Project Management Institute, Inc.
33. Simons, R. (1987). Accounting control systems and business strategy: an empirical analysis. *Accounting, Organizations and Society*, 12(4), 357-374.
34. Srivannaboon, S., & Milosevic, D. Z. (2006). A two-way influence between business strategy and project management. *International Journal of Project Management*, 24, 493° 505.
35. Toor, S.-u.-R., & Ogunlana, S. O. (2010). Beyond the iron triangle : Stakeholder perception of key performance indicators (KPIs) for large-scale public

- sector development projects. *International Journal of Project Management*, 28(3), 228-236.
36. Venkatraman, N. (1989). The Concept of Fit in Strategy Research: Toward Verbal and Statistical Correspondence. *The Academy of Management Review*, 14(3), 423-444.
37. Venkatraman, N., & Camilus, J. C. (1984). Exploring the concept of fit in strategic management. *Academy of Management Review*, 9(3), 513-525.
38. Vergopia, C. (2008). *Project review maturity and project performance: an empirical case study*. The University of Central Florida
39. Waterman, R. H., Peters, T. J., & Phillips, J. R. (1980). *Structure is not organization*. Business horizons.
40. Zajac, E. J., Kraatz, M. S., & Bresser, R. K. F. (2000). Modeling the dynamics of strategic fit: a normative approach to strategic change. *Strategic Management Journal*, 21(4), 429-453.

