

مدل سازی مشکلات و موانع مطالعه امکان سنجی در طرح های غیر

دفاعی وزارت دفاع

سعید سلیمانی^۱
مهدی عبدالحمید^۲
رحیم احسانی^۳
حمیدرضا نورعلیزاده^۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۹/۲۰

تاریخ ارسال: ۱۳۹۷/۰۵/۲۱

چکیده

یکی از مباحثی که به صورت تخصصی، به موضوع توسعه و افزایش کارایی سرمایه گذاری می پردازد، مطالعه امکان سنجی است. محصولات وزارت دفاع در دو دسته دفاعی و غیر دفاعی، به صورت متنوع و در دامنه وسیعی در حال توسعه است؛ بنابراین، مطالعه امکان سنجی طرح های غیر دفاعی وزارت دفاع ضرورت و اهمیت زیادی دارد. پژوهش حاضر با هدف شناسایی موانع و مشکلات مطالعه امکان سنجی در وزارت دفاع و تحلیل چگونگی روابط میان این عوامل انجام شده است. به منظور دستیابی به این هدف، با استفاده از دو روش تحلیل محتوای کیفی و مدل سازی ساختاری تفسیری (ISM) با ابزار مصاحبه و پرسشنامه، نظرات خبرگان دفاع، مورد بررسی قرار گرفته است. روش جمع آوری داده ها گلوله برفی و تعداد جامعه آماری آن ۱۶ مصاحبه می باشد که ۳ مصاحبه آخر، اشباع نظری را نشان می دهد. نتایج نشان می دهد که در قلمرو دفاع ۱۱ مشکل بر سر راه مطالعه امکان سنجی موجود می باشد که مشکلات مدیریتی، بیشترین قدرت اثر گذاری، عدم توجه به تخصیص هزینه برای FS و عجله در مطالعه امکان سنجی با بیشترین قدرت تأثیرپذیری و عواملی همچون، قوانین و مقررات دولتی و مشکلات محیط بین الملل، کمترین اثرگذاری و تأثیرپذیری را بر مطالعه امکان سنجی طرح های غیر دفاعی وزارت دفاع داشته است.

واژگان کلیدی: مطالعه امکان سنجی، مشکلات و موانع، وزارت دفاع، ارتباط عوامل.

^۱ کارشناس ارشد مدیریت اجرایی دانشگاه علم و صنعت ایران. (Soleimanivu@Gmail.com)

^۲ استادیار مدیریت دولتی دانشگاه علم و صنعت ایران. (Mahdi_Abdolhamid@iust.ac.ir)

^۳ استادیار مهندسی صنایع پژوهشگاه فضایی کشور. نویسنده مسئول. (Ehsani.un Gmail.com)

^۴ استادیار مهندسی صنایع دانشگاه علم و صنعت ایران. (Nouralizadeh@iust.ac.ir)

۱. مقدمه

یکی از عوامل مهم به‌منظور حل مسائل اقتصادی کشورها بسط و توسعه سرمایه‌گذاری است، اما این امر به‌تنهایی کافی نیست و با توجه به محدودیت منابع مالی، علاوه بر مسئله‌ی توسعه سرمایه‌گذاری، افزایش کارایی سرمایه‌گذاری نیز از جمله مسائل بااهمیت است. یکی از مباحثی که به‌صورت تخصصی، به این مسئله می‌پردازد؛ مطالعه امکان‌سنجی^۱، یا همان مطالعه قبل از سرمایه‌گذاری است. امروزه، موضوعاتی بر سر راه مطالعات امکان‌سنجی طرح‌ها در کشور ما مطرح است که یا اساساً موجب می‌شود تا از انجام این‌گونه مطالعات خودداری گردد و یا در مسیر انجام یک بررسی و مطالعه استاندارد، تنگنا و مشکل ایجاد گردد (نوری، ۱۳۹۴). جامعه‌ی خبرگان پژوهش حاضر نیز در مصاحبه‌های خود از انواع شکست‌ها یا نتایج نامطلوبی که به‌واسطه‌ی نداشتن مطالعه امکان‌سنجی بر طرح‌های غیر دفاعی مترتب شده است حکایت نموده‌اند که تحلیل علل ریشه‌ای مغفول ماندن مطالعه امکان‌سنجی، در بخش‌های مربوطه تبیین شده است؛ بنابراین، مطالعه امکان‌سنجی طرح‌های غیر دفاعی ضرورت و اهمیت زیادی دارد. از این‌رو، این پژوهش، تلاش می‌کند تا با استفاده از روش‌های علمی پژوهش و بهره‌گیری از نظرات متخصصین و خبرگان صنایع دفاعی، ابتدا شناسایی کند: چه موانع و مشکلاتی بر سر راه مطالعات امکان‌سنجی طرح‌های صنعتی در وزارت دفاع وجود دارند؟ در ادامه به بررسی و تحلیل این مشکلات بپردازد. به این مفهوم که ارتباط میان این موانع و مشکلات با یکدیگر چگونه است؟ و درنهایت کدام‌یک از این موانع یا مشکلات از درجه اهمیت بیشتری برخوردار است و کدامشان از اولویت کمتری برخوردار است؟ تا اینکه از این طریق، هم گسترش روز افزون قدرت دفاعی کشور و هم صرفه‌جویی اقتصادی را به دنبال داشته باشد. بنابراین، پژوهش حاضر به دنبال رفع این دغدغه است که وزارت دفاع، در کنار تحقق مأموریت سازمانی خود بروی جنبه‌ی اقتصادی تولیدات صنعتی نیز متمرکز باشد و به دنبال برجسته کردن نقش اقتصادی مطالعات امکان‌سنجی، در طرح‌های صنعتی وزارت دفاع می‌باشد؛ تا سیاست‌گذاران و مدیران تصمیم‌ساز آن را، بر آن دارد که در راستای تحقق اهداف این پژوهش نسخه‌ای تجویز نمایند.

۲. مبانی نظری و الگوی مفهومی

مطالعه امکان‌سنجی در پی یافتن پاسخ به ۲ سؤال است: اولاً اینکه، آیا اجرای طرح موردنظر به لحاظ فنی امکان‌پذیر است؟ دوماً، آیا این طرح به لحاظ اقتصادی توجیه‌پذیر است؟ برای پاسخ به این ۲ سؤال مطالعاتی انجام می‌گیرد که سرفصل‌هایی اعم از: مطالعه محصول، مطالعه بازار، مکان‌یابی، بررسی فنی، بررسی مالی و بررسی اقتصادی را شامل می‌شود (حاجی یخچالی، ۱۳۹۲). بدین ترتیب دو کارکرد اصلی برای مطالعات امکان‌سنجی متصور است. نخست اینکه نقشه راه در خصوص کم و کیف و چگونگی دستیابی به اهداف مرحله‌ای انجام پروژه، برای سرمایه‌گذار فراهم گردد و دیگر اینکه

^۱. Feasibility Study

مقرن به صرفه‌ترین و مناسب‌ترین راهکار و فناوری، برای تأمین اهداف مذکور مورد استفاده قرار گیرد (سید مطهری، ۱۳۹۴).

محصولات و خدمات وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح، در یک دسته‌بندی کلی به دو دسته‌ی محصولات دفاعی و غیر دفاعی تقسیم می‌شوند. بر همین اساس نیز طرح‌ها و پروژه‌ها تفکیک می‌شوند. هر آنچه در زنجیره ارزش تسلیحات قرار داشته و در نیروهای مسلح مورد استفاده قرار گیرند در تعریف طرح‌های دفاعی و خارج از آن را غیر دفاعی می‌نامند.

بررسی مقالات در کشورهای مختلف دنیا نشان می‌دهد که این مباحث سال‌ها است که در طرح‌های مختلف صنعتی، خدماتی و نظامی بکار می‌روند؛ بنابراین با توجه به اینکه این موضوع یک مسئله‌ی تثبیت شده است، لذا موانع و مشکل یا سنگ‌ریزه‌های سر راه خود را مرتفع نموده است. آنچه در ادبیات موضوع دسته‌بندی شده است، مشکلات و موانعی است که در طول مسیر انجام مطالعه امکان‌سنجی، در هر یک از سرفصل‌های آن بحث شده است، نه موانع و مشکلات ورود به آن. به‌عنوان نمونه در پژوهشی با موضوع «تجزیه و تحلیل تصمیم‌گیری مبتنی بر مدل فازی تپ ۲ برای مشکلات انتخاب‌های سبز: مطالعه موردی صنعت باتری» که در سال ۲۰۱۷ منتشر شده است به مشکلات تبدیل معیارهای کمی به کیفی در انتخاب تأمین‌کننده مناسب اشاره می‌کند. همچنین این پژوهش اشاره دارد که عوامل تأثیرگذار برای انتخاب محصول برای همه صنایع همگانی نیست؛ یعنی در برخی صنایع به‌عنوان عوامل اصلی در مطالعه محصول تلقی می‌شوند، درحالی‌که همین عوامل در سایر صنایع اصلاً مطرح نمی‌باشند. در سایر پژوهش‌ها به این موضوع اشاره می‌کند که برخی معیارها در کنار هم چالش‌برانگیزند و این کار مطالعه محصول را با مشکل مواجه می‌کند. مانند معیار سطح تکنولوژی در کنار معیار حفظ اکوسیستم و رعایت الزامات زیست محیطی، یا معیار رفع نیاز مشتری به محصول در کنار معیار رعایت الزامات زیست محیطی، هر سه این پژوهش‌ها صرفاً به وجود برخی از مشکلات مطالعه محصول می‌پردازند که تنها یکی از گام‌های مطالعه امکان‌سنجی است. به همین شکل تحقیقاتی انجام شده که در حاشیه آن به مشکلات مطالعه و بررسی بازار اشاره دارد. نظیر ناپایداری تقاضا، ناپایداری عرضه، طولانی شدن دوره‌ی پیش‌بینی، عدم اطمینان در مقدار محصولات بازگشتی که در نهایت کار محاسبه و دستیابی به خلاء بازار را با مشکل مواجه می‌کند. همانطور که گفته شد مشکلات مطالعه بازار صرفاً یکی دیگر از گام‌های مطالعه امکان‌سنجی محسوب می‌گردد. همچنین به شکل مشابه در حاشیه تحقیقات دیگر، به برخی از مشکلات و موانع مکان‌یابی، بررسی مالی و اقتصادی اشاره شده است.

در پژوهش حاضر نیز برای دستیابی به فهم مشترک میان پژوهشگر و خواننده، با استفاده از متدولوژی تحلیل محتوای کیفی، مطابق با مقوله‌های دسته‌بندی شده از کدگذاری‌های باز در مصاحبه‌های انجام شده، موانع و مشکلات ورود به مطالعه امکان‌سنجی تعریف شده است.

مشکات مدیریتی: تصمیمات و سلايق مدیریتی، جابجایی مدیران، وسواس بیش از اندازه ناظرین پروژه، عدم برخورداری از دانش مدیریت طرح، بی‌توجهی به ضرورت و اهمیت مطالعه امکان‌سنجی

معماری و ساختار سازمانی: ساختار سازمانی مأموریت‌گرا مانعی برای انجام یا توجه به مطالعه امکان‌سنجی؛ فقدان رویکرد تجاری یا کسب‌وکار به طرح‌های غیر دفاعی.

نداشتن مهارت انجام FS: کمبود تجربه لازم برای انجام FS و عدم آشنایی با کاربست الزامات آن. عدم مدیریت دانش: عدم توجه به ضرورت و اهمیت تهیه و تدوین آرشیو مستندات مطالعات قبل از سرمایه‌گذاری، عاملی برای کمبود منابع اطلاعاتی برای انجام FS و عدم امکان دستیابی به اطلاعات و آمار لازم برای مطالعات بعدی

عدم سیاست و راهبرد سنجیده برای ورود به مدیریت طرح: فقدان سازوکار و برنامه‌ی جامع‌نگر، برای انتخاب و گزینش طرح‌های غیر دفاعی و ارزیابی میزان موفقیت یا عدم موفقیت در آن‌ها. تعلل در ورود به مدیریت طرح: تأخیر برای آغاز فاز مطالعه قبل از سرمایه‌گذاری، تأخیر در اجرای پروژه و درنهایت تأخیر در فاز بهره‌برداری.

عدم دانش کافی برای انجام FS: عدم آگاهی از فرایندهای مدیریت طرح و عدم آشنای نسبت به دانش و تخصص‌های مورد نیاز مطالعه امکان‌سنجی.

مشکلات محیط بین‌الملل: مشکلاتی نظیر تحریم که مطالعات امکان‌سنجی را در بخش‌های، بررسی مالی و اقتصادی تحت تأثیر قرار می‌دهد.

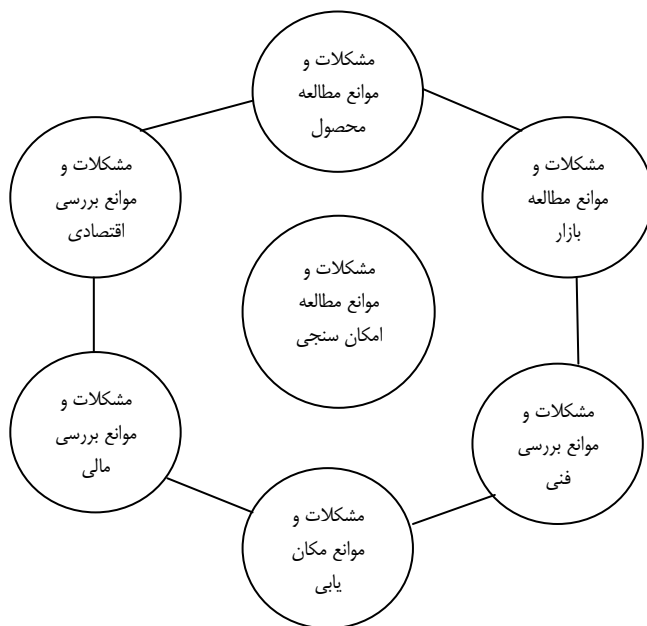
عدم توجه به تخصیص هزینه برای FS: قائل نبودن برای هزینه‌کرد مکفی برای انجام FS. قوانین و مقررات دولتی: آن دسته از قوانین و مقرراتی که معادله عرضه و تقاضا را تغییر داده و سبب می‌شود تا محاسبات را برای مطالعه بازار با مشکل مواجه کند.

۲-۱. توسعه فرضیه‌ها و الگوی مفهومی

نتایج حاصل از پژوهش‌های انجام شده در دنیا و ایران، مشکلات و موانع مطالعه امکان‌سنجی را به تفکیک سرفصل‌های معرفی شده به شرح جدول (۱) نمایان نموده است.

همچنین دستاورد محقق از پیشینه پژوهش، تحت عنوان مشکلات و موانع مطالعه امکان‌سنجی به شرح مدل مفهومی شکل (۱) می‌باشد. واضح است که این مدل یک مدل اولیه برگرفته از ادبیات موضوع است که مبنایی برای تدوین سؤالات پژوهش و انجام مصاحبه‌ها قرار گرفته شده است.

بنابراین پژوهش حاضر درصدد است تا به سمت اصلاح و نهایی شدن مدل اولیه حرکت کرده و درنهایت در پی دستیابی به مدلی برای شناسایی مشکلات و موانع مطالعه امکان‌سنجی در طرح‌های غیر دفاعی وزارت دفاع باشد.



شکل شماره (۱) مدل اولیه مشکلات و موانع مطالعه امکان‌سنجی

جدول شماره (۱) مشکلات و موانع مطالعه امکان‌سنجی

منابع	مشکلات و موانع	فصول FS
(موسی خانی و ناظری، ۲۰۱۷)، (دیینگ و گرونو، ۲۰۱۷)، (مک ویلیام و بالزاروا، ۲۰۱۷)، (ریبرو و کافمن، ۲۰۱۶)، (کاتلر و آلسترانگ، ۲۰۱۴)	۱. نداشتن دانش و مهارت لازم مربوط به انتخاب محصول	بررسی محصول
(پورنارس و هلبینگ، ۲۰۱۷)، (کایبلو و لوییلو، ۲۰۱۷)، (جری و مایتی، ۲۰۱۷)، (ژنگ و شیو، ۲۰۱۵)، (گان و کویی و همکاران)، (نیاکان، ۱۳۸۶)	۱. قوانین و مقررات دولتی ۲. عوامل ناپایداری عرضه و تقاضا ۳. فقدان درک و نگرش تخصصی مناسب در انجام مطالعات بازار ۴. مشکلات محیط بین‌الملل ۵. ضعف دسترسی به اطلاعات و آمار فعالیت‌های صنعتی و اقتصادی	بررسی بازار

فصول FS	مشکلات و موانع	منابع
بررسی فنی	۱. عدم سیاست و راهبرد سنجیده برای ساخت یا خرید نیازمندی‌ها و ملزومات ۲. مشکلات مربوط به انتخاب روش و فرآیند تولید ۳. بی‌توجهی به اهمیت بررسی فنی ۴. الگوبرداری از سایر صنایع بجای مطالعه فنی ۵. عجله در مطالعه امکان‌سنجی و قائل نبودن به صرف زمان	(صفوی، ۱۳۹۴)، (کرتلسا و مارینلی، ۲۰۰۸)، (دانشگر و لو، ۲۰۱۳)، (مشهدی زاده، ۱۳۹۳)، (نوری، ۱۳۹۴)
مکان‌یابی	۱. تعدد، تنوع و پیچیدگی مدل‌ها و عوامل اثرگذار در انتخاب مکان مناسب ۲. نیازمندی به چندین تخصص در کنارهم ۳. اشتباهات مدیریتی	(جعفری و کلانتری، ۱۳۹۳)، (حسینی و سرمدی، ۱۳۹۴)، (سرمد و همکاران، ۱۳۹۲)، (عزت پناه و بختیاری، ۱۳۹۵)، (گلستانی، ۱۳۹۱)
بررسی مالی	۱. معماری و ساختار سازمانی و عدم توجه به تخصیص هزینه ۲. عدم امکان استفاده از منابع خارجی ۳. تغلل در ورود به مدیریت طرح	(امین زاده و عبدی، ۱۳۹۲)
بررسی اقتصادی	۱. ویژگی‌ها و کارکردهای متفاوت در تکنیک‌های بررسی اقتصادی ۲. سیاست‌گذاری‌ها ۴. فقدان شفافیت در بخش تدوین استراتژی توسعه اقتصادی ۵. نبود فهرست مقدماتی اولویت‌های سرمایه‌گذاری ۶. عدم تفکیک‌پذیری مناسب تحلیل‌های مالی و اقتصادی و اعمال نگرشی یکسان در انجام مطالعات	(خوشبخت و دایر، ۲۰۱۷)، (وایسبرد و هنشر، ۲۰۱۶)، (کمال آبادی، ۱۳۹۲)، (زسلاوسکی، ۲۰۱۴)، (بلنک، ۲۰۱۲)، (نیاکان، ۱۳۸۶)

۳. روش‌شناسی پژوهش

براساس تقسیم‌بندی سکاران، پژوهش حاضر از منظر هدف، کاربردی و از منظر جمع‌آوری اطلاعات توصیفی - پیمایشی می‌باشد (سکاران، ۱۳۹۲). جامعه آماری پژوهش، خبرگان وزارت دفاع و روش نمونه‌گیری آن، گلوله برفی و ابزار جمع‌آوری داده‌ها، مصاحبه و پرسشنامه می‌باشد. همچنین به‌منظور پوشش نواقصی که منتقدان هر یک از روش‌های کیفی و کمی مطرح می‌کنند در این پژوهش، به‌منظور تجزیه تحلیل داده‌ها از روش تحقیق ترکیبی (کیفی و کمی)، یعنی روش تحلیل محتوای کیفی و مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM¹) استفاده شده است. حجم نمونه‌گیری، با در نظر گرفتن تکنیک گلوله برفی، ۱۶ مصاحبه بوده که ۳ مصاحبه انتهایی، اشباع نظری را به‌مراه داشته است. واحد تحلیل در این پژوهش، خبرگان وزارت دفاع می‌باشند که با آن‌ها مصاحبه شده است. با توجه به این که تمامی مصاحبه‌ها توسط یک نفر و بدون حضور هیچ دستیار و همکاری انجام شده است، لذا نوع و ترتیب سؤالات، نحوه و

1. Interpretive Structural Modeling

بیان سؤالات، شناخت دقیق از ویژگی‌های مصاحبه شوندگان، روش ثبت و ضبط اطلاعات، روش استخراج و تفسیر اطلاعات، دارای ثبات رویه و متحدالشکل و محتوا بوده و از این لحاظ دارای اعتبار کافی می‌باشد. برای اعتبار یابی در این پژوهش، چندین بار متن پیاده شده‌ی مصاحبه‌ها برای یافتن کدها یا مقوله‌های جدید مورد بازنگری قرار گرفت. همچنین براساس معیارهای ارائه‌شده توسط کرسول و میلر (۲۰۰۰) برای حصول اطمینان از روایی پژوهش اقدامات زیر انجام شد:

تطبیق توسط اعضاء: ۴ نفر از مشارکت کنندگان، مطالب کلیدی تبیین شده خبرگان را کدگذاری نمودند و درنهایت پس از مقایسه، گزارش نهایی با مرحله‌ی نخست فرآیند تحلیل و مقوله‌های به‌دست‌آمده مطابقت داده شد.

بررسی همکار: ۴ نفر از اساتید نیز فرآیند کدگذاری را انجام دادند. پس از مقایسه، گزارش نهایی با مرحله‌ی نخست فرآیند تحلیل و مقوله‌های به‌دست‌آمده مطابقت داده شد و پیشنهادات ایشان در فرآیند کدگذاری بکارگرفته شد.

۴. یافته‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌ها

سیمای کلی مصاحبه شوندگان همچون سازمان محل خدمت، سمت سازمانی، میزان تحصیلات، سابقه کار ایشان در جدول (۲) مشخص شده است.

جدول شماره (۲) سیمای کلی مصاحبه

کد	سازمان محل خدمت	سمت سازمانی	میزان تحصیلات	سابقه کار
A	استانداری مازندران ستاد وزارت دفاع موسسه آموزشی تحقیقاتی صنایع دفاعی	استاندار معاون مهندسی، امورصنعتی ریاست موسسه	ک ارشد	۳۶
B	ستاد وزارت	مدیرکل تحقیقات صنعتی	دکتری	۳۳
C	سازمان توان	جانشین معاونت پژوهش	دکتری	۳۱
D	ستاد وزارت موسسه آموزشی تحقیقاتی صنایع دفاعی	مشاور وزیر ریاست موسسه	دکتری	۳۶
E	سازمان اتکا	معاون پژوهشی	دکتری	۲۵
F	سازمان جغرافیایی	معاون پژوهشی	دانشجوی دکتری	۲۶
G	موسسه آموزشی تحقیقاتی صنایع دفاعی	هیئت علمی دانشگاه مالک اشتر	دکتری	۳۸
H	سازمان صنایع دفاع	کارشناس خبره مالی	ک ارشد	۱۵
I	سازمان دریایی	جانشین معاونت پژوهش	دکتری	۲۰
J	دانشگاه مالک اشتر	کارشناس خبره مرکز پژوهش	ک ارشد	۱۵

کد	سازمان محل خدمت	سمت سازمانی	میزان تحصیلات	سابقه کار
K	سازمان دریایی	کارشناس ارشد پژوهش های تحقیقاتی	دانشجوی دکتری	۶
L	سازمان توان	کارشناس خبره مطالعات فنی	ک ارشد	۱۵
M	هلدینگ صنایع	مدیرعامل هلدینگ	کارشناسی	۲۲
N	ستاد وزارت	مدیر خبره اداره کل اقتصادی و سرمایه گذاری	ک ارشد	۲۴
O	ستاد وزارت	کارشناس خبره امور اقتصادی	ک ارشد	۱۰
P	شرکت ایز ایران	کارشناس خبره فنی	ک ارشد	۱۵

همانطور که اشاره شد، یکی از روش هایی که در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده استفاده شده است تحلیل محتوا کیفی می باشد. هدف این روش، روشن ساختن واژه ها، مفاهیم بکار رفته، در مصاحبه و سپس مقوله بندی است. همچنین این رویکرد می تواند به تفسیر جنبه های مختلف پژوهش کمک کند (براون و کلارک، ۲۰۰۸). در این پژوهش برای تدوین دستورالعمل کدگذاری و تشکیل مفاهیم و مقوله ها از رویکرد تحلیل داده بنیاد^۱ استفاده شده است. با بهره گیری از این روش، یافته های پژوهش ۱۱ مانع یا مشکل، بر سر راه مطالعه امکان سنجی طرح های غیر دفاعی وزارت دفاع را نمایان کرده است. (مراحل روش تحلیل محتوای کیفی برای دستیابی به یافته های پژوهش در بخش ضوابط آمده است). سپس برای تعیین روابط میان این عوامل و ارائه مدل، روش دوم یعنی ISM^۲ پیاده شد. ابتدا برای دستیابی به ماتریس ساختاری روابط درونی متغیرها (SSIM^۲)، با قرار دادن این ۱۱ مشکل، در سطر و ستون اول ماتریس از خبرگان خواسته شد تا در خصوص اثرگذاری موانع، به طور زوجی اظهار نظر کنند. پس از سازگاری درونی ماتریس، با استفاده از تجمیع اکثریت آراء بروی خانه های ماتریس، مطابق جدول ۱-۵ ماتریس خود تعاملی ساختاری موانع و مشکلات FS در وزارت دفاع به دست آمد. برای تعیین روابط بین عناصر از نماد های زیر استفاده می شود (وینسنت و کیاو، ۲۰۱۳):

V: متغیر I (سطر) بر متغیر J (ستون) تأثیر دارد.

A: متغیر J (ستون) بر متغیر I (سطر) تأثیر دارد.

X: متغیرهای I و J، در رسیدن به همدیگر کمک می کنند (رابطه I و J دو طرفه است)

O: متغیرهای I و J، رابطه ای با هم ندارند

به عنوان مثال، نماد V در سطر اول و در ستون C8 به این مفهوم است که از نظر اکثریت خبرگان، «نداشتن مهارت در انجام FS» بر «عدم توجه به تخصیص هزینه برای FS» اثرگذار می باشد.

1. Grounded theory

2. Structural self-interaction matrix

جدول شماره (۳) ماتریس خود تعاملی ساختاری مشکلات و موانع FS

C11	C10	C9	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	ردیف	
											متغیرها	
V	O	O	V	V	O	A	X	A	O		نداشتن مهارت انجام FS	C1
V	O	A	V	O	O	A	O	A			تعطل در ورود به مدیریت طرح	C2
V	V	V	V	V	V	V	V				مشکلات مدیریتی	C3
V	O	O	V	V	O	A					عدم مدیریت دانش	C4
V	O	V	V	V	O						معماری و ساختار سازمانی	C5
O	V	O	O	O							مشکلات محیط بین الملل	C6
V	O	O	V								عدم دانش کافی برای انجام FS	C7
X	O	A									عدم توجه به تخصیص هزینه برای FS	C8
V	O										عدم سیاست و راهبرد سنجیده برای ورود به مدیریت طرح	C9
O											قوانین و مقررات دولتی	C10
											عجله در مطالعه امکان سنجی	C11

با توجه به ماتریس خود تعاملی به دست آمده (جدول ۳)، ماتریس دسترسی به صورت جدول (۴) به دست آمده است. با تبدیل نمادهای روابط ماتریس SSIM به اعداد صفر و یک برحسب قواعد زیر می توان به ماتریس دستیابی رسید. این قواعد به صورت زیر می باشند (چایدانبانرافن و همکاران، ۲۰۰۸):

اگر خانه (i, j) در ماتریس SSIM نماد V گرفته است، خانه مربوط به این نماد در ماتریس دستیابی عدد ۱ می گیرد و خانه قرینه آن یعنی (j, i) عدد صفر می گیرد.

اگر خانه (i, j) در ماتریس SSIM نماد A گرفته است، خانه مربوط به این نماد در ماتریس دستیابی عدد صفر می گیرد و خانه قرینه آن یعنی (j, i) عدد ۱ می گیرد.

اگر خانه (i, j) در ماتریس SSIM نماد X گرفته است، خانه مربوط به این نماد در ماتریس دستیابی عدد ۱ می گیرد و خانه قرینه آن یعنی (j, i) عدد ۱ می گیرد.

اگر خانه (i, j) در ماتریس SSIM نماد O گرفته است، خانه مربوط به این نماد در ماتریس دستیابی عدد صفر می گیرد و خانه قرینه آن یعنی (j, i) عدد صفر می گیرد.

پس از اینکه ماتریس اولیه دستیابی به دست آمد می بایست سازگاری درونی آن برقرار شود. به عنوان مثال، اگر متغیر ۱ بر روی متغیر ۲ تأثیر می گذارد و از طرفی متغیر ۲ بر روی متغیر ۳ اثرگذار است، در نتیجه می بایست متغیر ۱ بر روی متغیر ۳ اثرگذار باشد و اگر در ماتریس دستیابی این روابط برقرار نبود باید ماتریس اصلاح شده و روابط مورد نظر جایگزین شوند (چایدانبارنافن و همکاران، ۲۰۰۸).

جدول شماره (۴) ماتریس دستیابی

C11	C10	C9	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	ردیف	
											متغیرها	
۱	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۱	نداشتن مهارت انجام FS	C1
۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	تعلل در ورود به مدیریت طرح	C2
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	مشکلات مدیریتی	C3
۱	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۱	عدم مدیریت دانش	C4
۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۱	معماری و ساختار سازمانی	C5
۰	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	مشکلات محیط بین الملل	C6
۱	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	عدم دانش کافی برای انجام FS	C7
۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	عدم توجه به تخصیص هزینه برای FS	C8
۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	عدم سیاست و راهبرد سنجیده برای ورود به مدیریت طرح	C9
۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	قوانین و مقررات دولتی	C10
۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	عجله در مطالعه امکان سنجی	C11

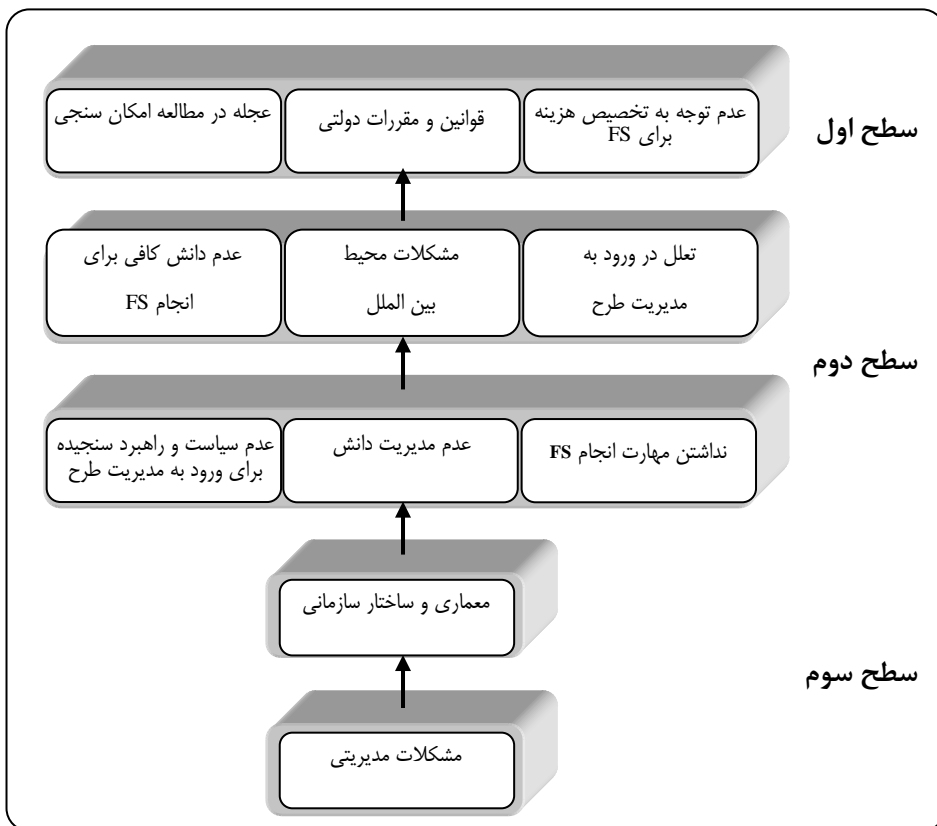
براساس ماتریس دسترسی، سطح‌بندی موانع و مشکلات به دست می‌آید. در این مرحله مجموعه خروجی و نیز مجموعه ورودی برای هر یک از متغیرها از روی ماتریس دستیابی سازگار شده استخراج می‌شود. مجموعه خروجی برای یک متغیر خاص عبارت است از خود آن متغیر به انضمام سایر متغیرهایی که در به وجود آمدن آن‌ها نقش داشته است و یا به عبارتی دیگر متغیرهایی که از طریق این متغیر می‌توان به آن‌ها رسید. مجموعه ورودی برای هر متغیر شامل خود آن متغیر است به انضمام سایر متغیرهایی که در ایجاد آن نقش داشته‌اند و یا به عبارتی دیگر مجموعه ورودی شامل متغیرهایی می‌شود که از طریق آن‌ها می‌شود به این متغیر رسید. پس از تعیین مجموعه خروجی و ورودی برای هر متغیر، عناصر مشترک در مجموعه خروجی و ورودی برای هر متغیر شناسایی می‌شوند. پس از تعیین مجموعه خروجی، ورودی و مشترک برای هر متغیر نوبت به تعیین سطح متغیرها می‌رسد. متغیرهایی که اشتراک مجموعه خروجی و ورودی‌شان یکی است، در سلسله‌مراتب ISM به‌عنوان متغیر سطح بالا محسوب می‌شوند بطوریکه این متغیرها در ایجاد هیچ متغیر دیگر مؤثر نمی‌باشند. پس از شناسایی متغیر بالاترین سطح، آن متغیر از لیست سایر متغیرها کنار گذاشته می‌شود. این تکرارها تا زمانی که سطح همه متغیرها مشخص شود ادامه پیدا می‌کند. سطوح شناسایی شده در ساخت مدل نهایی ISM به ما کمک می‌کنند (فیروزجائیان، ۱۳۹۲). برای نمونه، چگونگی انجام سطح‌بندی برای تکرار اول در جدول (۵) نشان داده شده است.

جدول شماره (۵) تکرار اول روش ISM به منظور سطح‌بندی مشکلات و موانع FS در وزارت دفاع

متغیر	مجموعه ورودی	مجموعه خروجی	مجموعه مشترک	سطح
نداشتن مهارت انجام FS	۵ و ۴ و ۳ و ۱	۱۱ و ۸ و ۷ و ۴ و ۱	۴ و ۱	
تعطل در ورود به مدیریت طرح	۹ و ۵ و ۳ و ۲	۱۱ و ۸ و ۲	۲	
مشکلات مدیریتی	۳	۶ و ۵ و ۴ و ۳ و ۲ و ۱ و ۷ و ۸ و ۹ و ۱۰ و ۱۱	۳	
عدم مدیریت دانش	۵ و ۴ و ۳ و ۱	۱۱ و ۸ و ۷ و ۴ و ۱	۴ و ۱	
معماری و ساختار سازمانی	۵ و ۳	۸ و ۷ و ۵ و ۴ و ۲ و ۱ و ۹ و ۱۱	۵	
مشکلات محیط بین‌الملل	۶ و ۳	۱۰ و ۶	۶	
عدم دانش کافی برای انجام FS	۷ و ۵ و ۴ و ۳ و ۱	۱۱ و ۸ و ۷	۷	
عدم توجه به تخصیص هزینه برای FS	۵ و ۴ و ۳ و ۲ و ۱ و ۷ و ۸ و ۹ و ۱۱	۱۱ و ۸	۱۱ و ۸	۱
عدم سیاست و راهبرد سنجیده برای ورود به مدیریت طرح	۹ و ۵ و ۳	۱۱ و ۹ و ۸ و ۲	۹	
قوانین و مقررات دولتی	۱۰ و ۶ و ۳	۱۰	۱۰	۱

سطح	مجموعه مشترک	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	متغیر
۱	۱۱ و ۸	۱۱ و ۸	۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۷ و ۸ و ۹ و ۱۱	عجله در مطالعه امکان سنجی

در نهایت پس از تعیین سطح تمامی موانع و مشکلات بر اساس جداول سطح بندی، این موانع و مشکلات را از بالا به پایین ترسیم نموده و آنگاه براساس ماتریس دستیابی سازگار شده روابط بین متغیرها را با خطوط جهت دار مشخص می شود (لوترا، ۲۰۱۱). از طریق حذف انتقال پذیری ها در مدل اولیه، مدل نهایی، مطابق شکل (۲) به دست آمد.



شکل شماره (۲) مدل نهایی ISM - مشکلات و موانع FS در وزارت دفاع

کارکردی که این مدل، از منظر سطح بندی دارد؛ به ما می گوید، عواملی که در بالاترین سطح قرار دارند، متأثر از عواملی هستند که در سطح قبلی قرار گرفته اند. مدل به دست آمده، نشان می دهد که «مشکلات مدیریتی» به تنهایی در پایین ترین سطح از دسته بندی عوامل قرار گرفته است و به مفهوم

ریشه‌ای بودن عامل نسبت به سایر عوامل می‌باشد. «معماری و ساختار سازمانی» نیز به‌تنهایی در سطح چهارم این مدل نمایان است. به این مفهوم که متأثر از عامل سطح پنجم می‌باشد. در سطح سوم از این مدل سه عامل: «نداشتن مهارت انجام FS»، «عدم مدیریت دانش» و «عدم سیاست و راهبرد سنجیده برای ورود به مدیریت طرح» را می‌بینیم که بر عوامل سطح دوم یعنی «تعطل در ورود به مدیریت طرح» و «عدم دانش کافی برای انجام FS»، اثرگذار می‌باشند. البته در سطح دوم عامل «مشکلات محیط بین‌الملل» نیز به چشم می‌خورد، لیکن این عامل تنها متأثر از عامل «مشکلات مدیریتی» در سطح پنجم قرار دارد. در بالاترین سطح مدل شاهد ۳ عامل «عدم توجه به تخصیص هزینه برای FS»، «قوانین و مقررات دولتی» و «عجله در مطالعه امکان‌سنجی» هستیم. به این مفهوم که می‌توان این عوامل را متأثر از عوامل سطح قبلی دانست.

۵. نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش شناسایی و تجزیه تحلیل مشکلات و موانع FS در طرح‌های غیر دفاعی وزارت دفاع بوده که با توجه به نظر خبرگان، ۱۱ مشکل و مانع شناسایی و تأیید شد. با استفاده از تکنیک MICMAC^۱ قدرت اثرگذاری و تأثیرپذیری این عوامل بر مطالعه امکان‌سنجی قابل دستیابی است. هدف تجزیه و تحلیل این تکنیک، تشخیص و تحلیل قدرت هدایت^۲ و وابستگی^۳ متغیرهاست. در این تحلیل متغیرها بر اساس قدرت هدایت و وابستگی به چهار دسته تقسیم می‌شوند. دسته اول شامل «متغیرهای خود مختار»^۴ می‌باشد که دارای قدرت وابستگی و هدایت ضعیف می‌باشند. این متغیرها نسبتاً غیر متصل به سیستم می‌باشند و ارتباط کم و ضعیفی با سیستم دارند. «متغیرهای وابسته»^۵ دومین دسته هستند که دارای قدرت هدایت کم ولی وابستگی زیاد می‌باشند. سومین دسته «متغیرهای پیوندی یا متصل»^۶ هستند که دارای قدرت هدایت و وابستگی زیاد می‌باشند. این متغیرها غیر ایستا می‌باشند زیرا هر نوع تغییر در آن‌ها می‌تواند سیستم را تحت تأثیر قرار دهد و در نهایت بازخور سیستم نیز می‌تواند این متغیرها را دوباره تغییر دهد. چهارمین دسته «متغیرهای مستقل»^۷ می‌باشد که دارای قدرت هدایت قوی ولی وابستگی ضعیف می‌باشند. قدرت هدایت یک عنصر، برابر است با تعداد معیارهایی که متأثر از معیار مربوطه می‌شوند از جمله خود آن معیار. قدرت وابستگی نیز برابر است با تعداد معیارهایی که بر معیار مربوطه تأثیر می‌گذارند و منجر به دستیابی به آن می‌شوند (اسفیدانی، ۱۳۹۵). همانطور که در نمودار (۱) نیز مشخص است، موانع شماره ۸ و ۱۱ که به ترتیب، «عدم توجه

1. Matrix Impact Cross-Reference Multiplication Applied to a Classification

2. Driving power

3. Dependence power

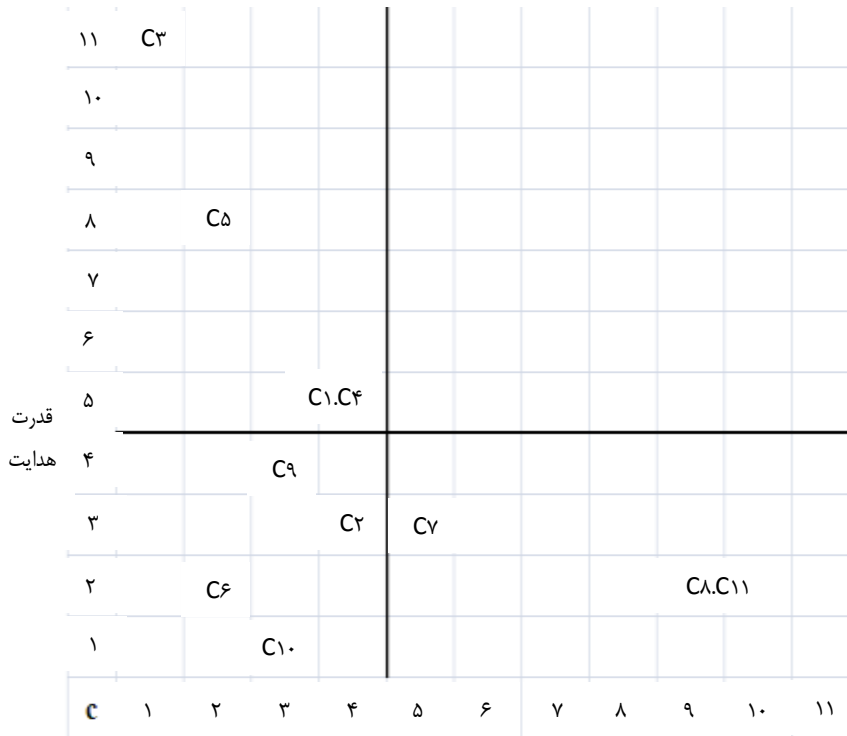
4. Autonomous variables

5. Dependent

6. Linkage

7. Independent

به تخصیص هزینه برای FS و «عجله در مطالعه امکان‌سنجی» می‌باشند، بیشتر تحت تأثیر سایر عوامل بوده و از منظر سیستمی جزو عناصر اثر پذیر و وابسته می‌باشند. به عبارت دیگر این عوامل، خروجی تعاملات میان موانع دیگر می‌باشند. در واقع مشکلات و موانع مهم‌تری برای FS در وزارت دفاع وجود دارد که منجر به این دو مانع می‌گردد. البته «عدم دانش کافی برای انجام FS» نیز در این ناحیه قرار گرفته است (مانع شماره ۷)، اما نسبت به دو عامل قبلی



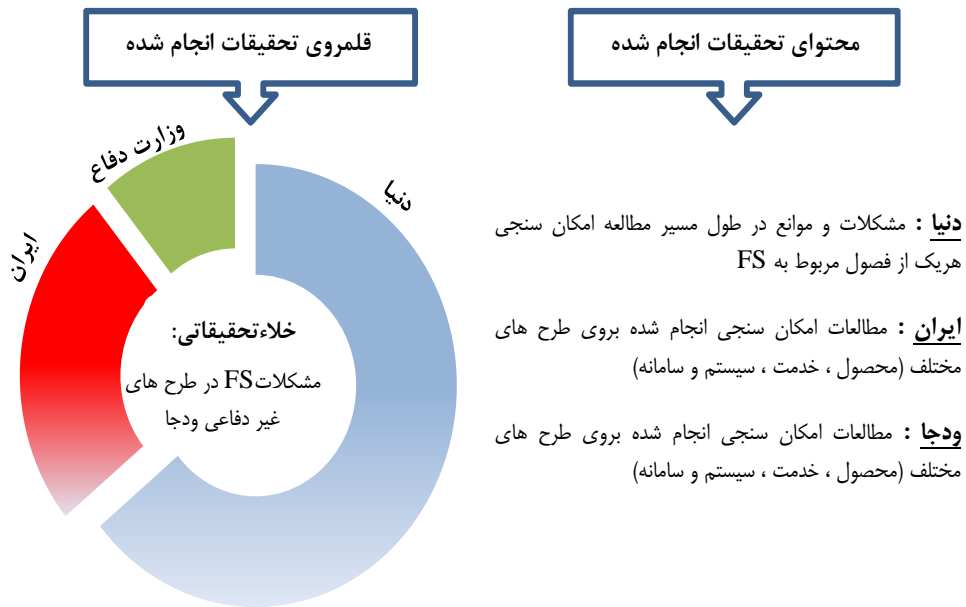
قدرت وابستگی

نمودار شماره (۱) قدرت وابستگی و نفوذ موانع و مشکلات FS در وزارت دفاع

از قدرت تأثیرپذیری کمتری برخوردار است. موانعی که در ناحیه محرک یا اثرگذار قرار گرفته‌اند عبارت‌اند از: «نداشتن مهارت انجام FS»، «مشکلات مدیریتی»، «عدم مدیریت دانش» و «معماری و ساختار سازمانی» که بیشترین قدرت نفوذ، مربوط به «مشکلات مدیریتی» می‌باشد. در این ناحیه، «مشکلات مدیریتی» نمایانگر بیشترین تأثیر بر مطالعه امکان‌سنجی در وزارت دفاع می‌باشد. سایر موانع از نظر اثرگذاری و اثرپذیری جایگاه خودمختار را کسب نموده‌اند. به این مفهوم که موانع موجود در این خوشه از کمترین اثرگذاری و اثرپذیری، برخوردار می‌باشند. باین حال در همین دسته نیز، «عدم سیاست و

راهبرد سنجیده برای ورود به مدیریت طرح» (C9) و «تعطل در ورود به مدیریت طرح» (C2)، اثرگذارتر از دو عامل دیگر، در این ناحیه می‌باشند و تأثیر بیشتری نسبت به دو عامل دیگر این ناحیه بر مطالعه امکان‌سنجی در وزارت دفاع دارند. «مشکلات محیط بین‌المللی» (C6) و «قوانین و مقررات دولتی» (C10) در میان سایر عوامل از کمترین قدرت اثرگذاری و اثرپذیری برخوردار می‌باشند. بدیهی است که وزارت دفاع به‌عنوان عضو یا تابعی از دولت نمی‌تواند قوانین و مقررات دولتی را تحت تأثیر خود قرار دهد یا مشکلات محیط بین‌المللی را مرتفع کند. همانطور که پیش‌تر نیز اشاره شد این متغیرها نسبتاً غیر متصل به سیستم می‌باشند و ارتباط کم و ضعیفی با سیستم دارند. متدولوژی ISM و ماتریس SSIM نشان داد که خبرگان معتقدند که «مشکلات مدیریتی» مؤثرترین مانع و مشکل بر سر راه مطالعه امکان‌سنجی می‌باشد. براساس مدل ارائه‌شده «معماری و ساختار سازمانی»، دومین مانع و متأثر از عامل اول یعنی مشکلات مدیریتی می‌باشد.

در مقایسه با پژوهش‌هایی که در حوزه‌ی مطالعه امکان‌سنجی در دنیا و کشور ایران انجام شده است؛ پژوهش حاضر، موانعی را به‌عنوان سد راه مطالعه امکان‌سنجی در وزارت دفاع معرفی می‌کند که باعث می‌شوند تا این مبحث مهم مغفول بماند و این درحالی است که پژوهش‌های انجام شده به مشکلات و پیچیدگی‌هایی اشاره دارند که در طول فرایند مطالعه امکان‌سنجی مطرح می‌باشند. در نتیجه آنچه می‌توان به‌عنوان سابقه شکاف تحقیقاتی، در این زمینه اشاره کرد آن است که شناسایی و تحلیل تمامی موانع و مشکلات مطالعه امکان‌سنجی به‌صورت متمرکز و در یک بسته‌ی کامل، به شکلی که تمامی سرفصل‌های شش‌گانه آن را پوشش دهد و به مفهوم موانع و سد راه مطالعه امکان‌سنجی معرفی شده باشد، یافت نشده است. پژوهش حاضر نیز چنین قصدی را نداشته تا این بسته را در قلمرو وسیعی چون کشور ایران به شناسایی و تحلیل برساند، بلکه به شناسایی و تحلیل مشکلات و موانع مطالعه امکان‌سنجی در قلمرو وزارت دفاع پرداخته است. برای تبیین بهتر شکاف تحقیقاتی نمایی شماتیک از پیشینه پژوهش و خلاء تحقیقاتی در شکل (۳) نمایش داده شده است.



شکل شماره (۳) نمایی شماتیک از پیشینه ی و خلاء تحقیقاتی

در طول ۱۴ ماه مطالعه درخصوص آسیب شناسی FS در طرح های غیر دفاعی از طریق مصاحبه و تجمیع نظرات صاحب نظران حوزه صنایع دفاعی کشور و اساتید دانشگاهی به روشی علمی؛ می توان مدعی شد که تشخیص عارضه، محقق شده است و چگونگی درمان آن، به مناسب ترین شیوه، به نوع نگاه و تصمیم گیری و سیاست گذاری مدیران ارشد وزارت دفاع وابسته است. لیکن به منظور از میان برداشتن این موانع پیشنهاد می گردد: در گام نخست بروی عواملی تمرکز گردد که قدرت وابستگی کمتری دارند. از طرفی باید بروی عواملی تمرکز شود که علاوه بر پائین بودن قدرت وابستگی شان از قدرت هدایت یا اثرگذاری بیشتری برخوردار باشند. چرا که با برطرف کردن این موانع، سایر موانع نیز به تبع آن ها از میان برداشته می شوند. مضاف بر قدرت وابستگی و هدایت عوامل، باید به سطح بندی مشکلات توجه شود. آنهایی که در سطوح پایین قرار می گیرند به مفهوم ریشه ای بودن مشکل می باشند. به عبارتی دیگر برای سهولت در رفع موانع و مشکلات مطالعه امکان سنجی در وزارت دفاع، باید بروی عواملی تمرکز شود که از ۳ شرط برخوردارند:

۱. عواملی که در پائین ترین سطح مدل قرار گرفته اند.
۲. عواملی که کمترین قدرت وابستگی را دارند.
۳. عواملی که بیشترین قدرت هدایت (محركه) را دارا می باشند.

براساس مدلی که از این آسیب‌شناسی ارائه شده است و «مشکلات مدیریتی» را با پایین‌ترین قدرت وابستگی، ریشه‌ای‌ترین، مؤثرترین مشکل بر سر راه مطالعه امکان‌سنجی معرفی نموده است؛ مدیران ارشد باید با توجه به ضرورت و اهمیت موضوع رویکرد خود را تغییر دهند. به همین منظور پیشنهاد می‌گردد که بروی مفاهیمی تمرکز شود که بر اساس متدولوژی تحلیل محتوا و نظرات خود خبرگان، این مقوله، یعنی مشکلات مدیریتی را شکل داده‌اند:

- بی‌توجهی به ضرورت و اهمیت مطالعه امکان‌سنجی؛
- تصمیمات و سلايق مدیریتی؛
- جابجایی مدیران؛
- عدم برخورداری از دانش مدیریت؛
- وسواس بیش از اندازه‌ی ناظرین پروژه؛
- شرایط متلاطم و نابسامان اقتصادی کشور.

در دومین قدم برای درمان عارضه‌ی شناسایی شده؛ بازنگری و اصلاح معماری و ساختار سازمانی، پیشنهاد می‌گردد. براساس مدل ارائه شده «معماری و ساختار سازمانی»، دومین مانع و متأثر از عامل اول یعنی مشکلات مدیریتی می‌باشد که با دو مفهوم «اهمیت و اثر ساختار سازمانی برای FS» و «ساختار سازمانی مأموریت‌گرا مانعی برای انجام FS» با بهره‌گیری از متدولوژی تحلیل محتوا و از میان مصاحبه‌ها احصاء شده است. مسلماً دستیابی به موفقیت در طرح‌های غیر دفاعی و تجاری مستلزم داشتن نوع معماری و ساختار سازمانی متناسب با ماهیت فعالیت‌های تجاری و غیر دفاعی است. برای استحکام بخشی به این نوع فعالیت‌ها و بالابردن ضریب اطمینان در موفقیت‌های آن و تسری بخشی سیاست‌گذاری‌ها به سطوح پایین‌تر، ایجاد «معاونت تجاری و سرمایه‌گذاری» در وزارت دفاع پیشنهاد می‌گردد. توجه به ضرورت و اهمیت مطالعه امکان‌سنجی که همواره به دوسوال، امکان‌پذیر بودن و اقتصادی بودن پاسخ می‌دهد برای سیاست‌گذاران و استراتژیست‌های وزارت دفاع یک الزام است تا برای ورود به هر طرح سرمایه‌گذاری، تولیدی و یا خدماتی، نگاه کسب‌وکاری داشته باشند و با در نظر گرفتن صرفه و صلاح اقتصادی، یا به میدان بگذارند؛ بنابراین با ایجاد چنین ساختاری می‌توان انتظار داشت که مشکلات: سیاست و راهبرد سنجیده و عالمانه برای ورود به مدیریت طرح، عدم مدیریت دانش، مهارت و کسب دانش، برای انجام مطالعه امکان‌سنجی در طرح‌های غیر دفاعی وزارت دفاع مرتفع شوند که در نتیجه‌ی این پژوهش در سطوح بعدی مشکلات، احصاء شده‌اند. وقتی پیش نیاز ورودی به هر طرحی الزاماً مطالعه امکان‌سنجی باشد، تجربه و مهارت حاصل می‌شود و در اثر تکرار مکررات، دانش این حوزه نیز افزایش می‌یابد. در پی این موضوعات ثبت و ضبط و آرشیو سوابق شکل می‌گیرد و زمینه‌ای می‌شود برای مدیریت دانش که می‌تواند برای مطالعات بعدی مورداستفاده قرار بگیرد. در ادامه‌ی مسیر و پس از مرتفع شدن این مشکلات، بدیهی است که سایر مشکلات، یعنی: تعلل در ورود به طرح‌های اقتصادی، عجله کردن و

عدم توجه به صرف زمان مطلوب و همچنین عدم توجه به تخصیص هزینه برای مطالعه‌ی قبل از سرمایه‌گذاری، متأثر از عوامل سطح قبلی مرتفع خواهند شد.

در کنار تشخیص عارضه در این پژوهش و پیشنهادتی که درخصوص درمان آن تبیین شد از نظر پژوهشگر، موضوعات دیگری نظیر: جمود فکری، تعصبات بی‌منطق، الگوهای شناختی رسوب کرده، ارجحیت ارتباطات بر ضوابط و تخصص‌ها، مزیت پنداری قابلیت‌ها و بی‌توجهی به موضوع بهره‌وری و قیودات سازمان‌های دولتی؛ مشکلات و موانعی هستند که موضوع توسعه و افزایش کارایی سرمایه‌گذاری را مغفول می‌گذارند. موضوعی که در یک سطح کلان تر قرار داشته و مطالعه امکان‌سنجی تنها یکی از مباحث آن است.

پژوهش حاضر، راه را برای ادامه‌ی مسیر پژوهش محدود نکرده است. پیشنهادی که در حوزه‌ی پژوهش متصور است، در اولین قدم می‌توان به بررسی مشکلات و موانع مطالعه امکان‌سنجی در دامنه‌ی وسیع‌تری، یعنی در کشور ایران پرداخت. پژوهش‌گر می‌تواند با اثبات کم‌توجهی و یا بی‌توجهی به این مبحث علمی، به این مفهوم که ریشه‌ی تمام شکست‌ها در فعالیت‌های اقتصادی، عدم مطالعه‌ی قبل از سرمایه‌گذاری است؛ هدف پژوهش را، برجسته کردن ضرورت و اهمیت این موضوع، قرار دهد. همچنین همکاران صنعت دفاعی می‌توانند، این بار، به روی طرح‌های دفاعی تمرکز کرده و برای شناسایی و تحلیل مشکلات و موانع مطالعه امکان‌سنجی برای این‌گونه طرح‌ها تحقیق خود را انجام دهند و مشابه این پژوهش، برای میزان تأثیرپذیری و تأثیرگذاری مشکلات و موانع، مدلی را ارائه دهند. با توجه به اینکه ساختار و معماری، فرهنگ‌سازمانی یا به عبارتی جامعه‌ی آماری یکسان است و با توجه به یکسان بودن چهارچوب و الزامات مطالعه امکان‌سنجی، امکان اینکه نتایج حاصل از این پژوهش با دست آوردهای پژوهش حاضر تفاوت زیادی داشته باشد، متصور نیست، لیکن قابل پیش‌بینی است، نقطه افتراق در نتایج پژوهش آتی با دست آورد های پژوهش حاضر می‌تواند مربوط به تفاوت‌هایی باشد که در مؤلفه‌های مطالعه امکان‌سنجی طرح‌های دفاعی با طرح‌های غیر دفاعی وجود دارد.

از آنجائیکه قلمرو مکانی پژوهش، وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح می‌باشد، در نظرگرفتن ملاحظات حفاظتی الزامی بوده و به همین منظور و بر اساس تقسیم‌بندی مأموریت سازمانی وزارت دفاع، دامنه‌ی موضوعی پژوهش حاضر، صرفاً طرح‌های غیر دفاعی انتخاب شده است. همچنین با توجه به پراکندگی جغرافیایی سازمان‌های تابعه، جامعه آماری پژوهش، یعنی معاونین، مدیران کل و مدیران و کارشناسان خبره؛ تنظیم وقت مصاحبه، توزیع ۳ نوع پرسشنامه و جمع‌آوری آن‌ها از جمله محدودیت های پژوهش محسوب می‌گردد. البته این محدودیت ها برای پژوهشگری که خارج از سازمان باشد چندین برابر است تا جائیکه می‌توان مدعی شد که غیرممکن است.

منابع و مأخذ

منابع فارسی

- اسفیدانی، محمدرحیم (تابستان ۱۳۹۵)، مدل سازی ساختاری تفسیری هویت برند سازمانی در بازار B2B صنعت IT با نگاهی به عملکرد بازاریابی، مجله مدیریت بازرگانی، دوره ۸، شماره ۲، ص. ۲۸۰-۲۵۹.
- امین زاده، الهام و عبدی، صادق (۱۳۹۲)، بررسی انواع ساز و کارهای تأمین مالی پروژه‌های صنعت انرژی (با تأکید بر مشکلات ساختاری قراردادهای EPCF). بانک اطلاعاتی نشریات کشور، شماره ۱۰۹، ص. ۱۶-۸.
- جعفری، داود و کلانتری، سعید (۱۳۹۳)، مکان‌یابی کارخانه سیمان با رویکرد فازی، کنفرانس بین‌المللی مدیریت در قرن ۲۱، ص. ۹-۱.
- حاجی یخچالی، سیامک (۱۳۹۲)، استاندارد مدیریت طرح، تهران: انتشارات آریانا قلم.
- حسینی، سیدعباس و سردی، هادی (۱۳۹۴)، بررسی مسائل مکان‌یابی مراکز صنعتی جهت احداث کارخانجات تولیدی، پایگاه بنیاد مستضعفان انقلاب اسلامی، ص. ۱-۶.
- سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس و حجازی، الهه (۱۳۹۲)، روش‌های تحقیق در علوم رفتاری، تهران: نشر آگه.
- سکاران، اوما (۱۳۹۲)، روش‌های تحقیق در مدیریت، تهران: مرکز آموزش مدیریت دولتی.
- سیدمطهری، مهدی (۱۳۹۴)، ارزیابی طرح‌های تولیدی سرمایه‌گذاری و تأمین مالی پروژه، تهران: شرکت چاپ و نشر بازرگانی.
- صفوی، سیدمحسن (۱۳۹۴)، مونتاژ اتوماتیک و طراحی محصول، تهران: انتشارات اردکان دانش.
- عزت پناه، بختیار و بختیاری، لیلا (۱۳۹۵)، ارزیابی مکان‌گزینی شهرک‌های صنعتی از بعد سرمایه‌گذاری با استفاده از تحلیل سلسله‌مراتبی، پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، دوره ۷، شماره ۲۷.
- فیروزجانیان، علی اصغر (۱۳۹۲)، کاربرد تکنیک مدل سازی ساختاری تفسیری در مطالعات گردشگری، مجله‌ی برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری، دوره ۲، شماره ۶، ص. ۱۵۹-۱۲۹.
- کمال آبادی، مسلم (۱۳۹۴)، ارزیابی تصمیم‌های سرمایه‌گذاری با استفاده از سیستم دینامیک و اختیار سرمایه‌گذاری - با مطالعه موردی در شرکت تولید باطری، فصلنامه علمی- پژوهشی مدیریت دارایی و تأمین مالی، دوره ۳، شماره ۱.
- گلستانی، شهریار (۱۳۹۱)، مطالعه مکان‌یابی استقرار یک پالایشگاه نفت با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی و مدل‌های لاجیت و پرابیت، فصلنامه اقتصاد محیط زیست و انرژی، دوره ۱، شماره ۳.

- مشهدی زاده، محمد (۱۳۹۳)، بررسی طرح‌های صنعتی (مطالعات امکان‌سنجی بازار، فنی، مالی و اقتصادی)، تهران: مدرسان شریف.
- نوری، محمدمهدی (۱۳۹۴). کانون مشاوران اعتباری و سرمایه‌گذاری بانکی، قابل دسترسی در www.abcic.ir آدرس:
- نیاکان، علی (۱۳۸۶)، امکان‌سنجی بازار و موانع آن در ایران، ماهنامه علمی-آموزشی تدبیر، دوره ۱۸، شماره ۱۷۹.

منابع لاتین

- Braun, V. & Clarke, V. (2008). Using thematic analysis in psychoogy. *Qualitive Research in psychoogy*, 3 (2). PP. 77-101.
- Cabello, J. G. & Lobillo, F. J. (2017). Sound branch cash management for less: A low-cost forecasting algorithm under uncertain demand. *ELSEVIER- Omega*, 70. PP. 118-134.
- Chidambaranathan, S., Muralidharan, C., & Deshmukh, S. G. (2009). Analyzing the interaction of critical factors of supplier development using Interpretive Structural Modeling—an empirical study. *Springer*, 43 (11,12) . pp. 1081–1093
- Cortellessa, V., & Marinelli, F. (2008). An optimization framework for “build-or-buy” decisions in software architecture. *ELSEVIER* , 35 (10). PP. 3090-3106.
- Creswell, J. & Miller, D. (2010). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory into practice*, 39 (3). PP. 124-130.
- Cui, Y. Y., Guan, Z., & Partners. (2017). Close loop supply chain network problem with uncertainty in demand . *ELSEVIER - Journal of Cleaner Production* , 162 . PP. 717-742.
- Cutler, P., & Armstrong, G. (2014). *principles of marketing*. Chicago: Business & Economics.
- Daneshgar, F., & Low, G. C. (2013). An investigation of ‘build vs. buy’ decision for software acquisition by small to medium enterprises. *ELSEVIER* , 55 (10) . PP. 1741-1750
- Depping, V., & Grunow, M. (2017). Integrating environmental impact assessment into new product development and processing-technology selection: Milk concentrates as substitutes for milk powders. *ELSEVIER- Journal of Cleaner Production* , 149 . PP. 1-10.
- Giri, B., Roy, B., & Maiti, T. (2017). Coordinating a three-echelon supply chain under price and quality dependent demand with sub-

supply chain and RFM strategies. *ELSEVIER- Applied Mathematical Modelling*, 52 . PP. 747-769.

- Khoshbakht, M., Gou, Z., & Dupre, K. (2017). Cost-benefit Prediction of Green Buildings: SWOT Analysis of Research Methods and Recent Applications. *ELSEVIER-Procedia Engineering* , 180. PP. 168-178.
- Luthra, S. K. (2011). Barriers to implement green supply chain management in automobile industry using interpretive structural modeling technique: An Indian perspective. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 4 (2) . PP. 231-257.
- L. Blank, A. T. (2012). *Engineering Economy*. New York, USA: McGraw Hill.
- McWilliam, W., & Balzarova, M. (2017). The role of dairy company policies in support of farm green infrastructure in the absence of government stewardship payments. *ELSEVIER- Land Use Policy* , 68. PP. 671-680.
- Mousakhani, S., & Nazari-Shirkouhi, S. (2017). A novel interval type-2 fuzzy evaluation model based group decision analysis for green supplier selection problems: A case study of battery industry. *ELSEVIER- Journal of Cleaner Production* , 168. PP. 205-218.
- Pournaras, E., Yao, M., & Helbing, D. (2017). Self-regulating supply-demand systems. *ELSEVIER- Future Generation Computer Systems* , 76. PP. 73-91.
- Ribeiro, I., & Kaufmann, J. (2016). Fostering selection of sustainable manufacturing technologies – a case study involving product design, supply chain and life cycle performance. *ELSEVIER- Journal of Cleaner Production* , 112. PP. 3306-3316.
- Vincent, F. Y., & Kuo, J. H. (2013). An Integrated Approach for Prioritizing Key Factors in Improving the Service Quality of Nursing Homes. *Hindawi Publishing Corporation* 43 (4) . PP. 1-12.
- Weisbrod, G., Mulley, C., & Hensher, D. (2016). Recognising the complementary contributions of cost benefit analysis and economic impact analysis to an understanding of the worth of public transport investment: A case study of bus rapid transit in Sydney, Australia. *ELSEVIER-Research in Transportation Economics* , 59. PP. 450-461.
- Zheng, M., Wu, K., & Shu, Y. (2016). Newsvendor problems with demand forecast updating and supply constraints. *ELSEVIER-Computers & Operations Research* , 67. PP. 193-206.
- Žižlavský, O. (November 2014). Net Present Value Approach: Method for Economic Assessment of Innovation Projects. *ELSEVIER- Procedia - Social and Behavioral Sciences* , 156. PP. 506-512.

