

تشکر و قدردانی

به این وسیله از رهنمودهای آقایان:

مهندس ابراهیمی (مرکز تحقیقات راه آهن جمهوری اسلامی ایران)، مهندس اسدیان (مرکز تحقیقات و آموزش

پتروشیمی)، مهندس مرادی (مرکز تحقیقات پایانه‌ها)، دکتر پرویز نوری (تحقیقات وزارت نفت)، دکتر محمود

صفرزاده (پژوهشکده حمل و نقل وزارت راه و ترابری) کارشناسان محترم دفتر مطالعات هواپیمایی، مرکز

تحقیقات آموزش پزشکی و مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، دکتر طاهری (معاون محترم وزیر و مدیر عامل

سازمان بنادر و کشتیرانی) و معاونین محترم سازمان بنادر و کشتیرانی، تشکر و قدردانی فراوان حاصل است.

همچنین نسبت به همکاری و مساعدت پژوهشی مدیران کل ستادی و بنادر کشور و رؤسای ادارات ستاد مرکزی

سازمان و دفاتر طرح و برنامه بنادر و کارشناسان (ستاد مرکزی و بنادر) محترم، امتنان است.

حوصله و بردباری مدیر کل محترم مرکز تحقیقات (جناب مهندس مرزوقی)، رؤسای محترم ادارات و کارشناسان

محترم مرکز تحقیقات، در استماع گزارش‌های مطالعاتی و معمول نمودن همکاری‌های اداری، در جهت تحقق این

مهم موجب سپاس است.

حمید ودادی

بهمن ۱۳۸۵

فصل اول

کلیات موضوع و
روش تحقیق

مقدمه: تحقیق و توسعه، فرایندی پیچیده، غیر یکنواخت و در ساختارهای شغلی و سازمان‌های اداری، نوعاً دارای

صفات و مشخصه‌های ویژه است که آن را جزو سازمان‌های با «تیپ خاص خود» رقم می‌زند.

همچنین، مراکز تحقیقاتی و مطالعاتی و به همان دلیل برخورداری از صفات و مشخصه‌های ویژه، رفتارمندی

خاص خود را، بر اساس همان تیپ خاص، طلب می‌کنند. حال اگر، فضا برای آن رفتارمندی فراهم نباشد، طبعاً، انتظار از

این نوع سازمان‌ها متحقق نخواهد شد.

مسایل پیش‌روی مراکز مطالعاتی و تحقیقاتی، موضوع‌های پیچیده‌ای را تشکیل می‌دهند و وجود همین

«پیچیدگی‌ها»، چرخه‌ی فعالیت مراکز تحقیقاتی را با ساز و کارهای پیچیده‌ای رو به رو می‌کند که برای انجام رسالت

خود، نیاز به فراهم آوردن ابزارها و تکنیک‌ها، اختیارات و بسترهای مستعد مدیریتی، اجرایی و اعتباری و پوشش‌های

برنامه‌ای لازم و ضروری را به منظور انجام وظایف و مسایل مطالعاتی به شدت مطرح می‌کند. از جمله مسایل

پیش‌روی مراکز تحقیقاتی - مطالعاتی، موضوع «نوآوری»^۱ است که در طول تاریخ، همیشه و به صورتی مورد تأکید،

جاری و مطرح بوده است و خواهد بود. مقوله‌ی «نوآوری»، همیشه مدنظر مدیران و برنامه‌ریزان قرار دارد اما همین

مدیران، کمتر در فکر زمینه‌ها و مبانی پدیدآوردندگان نوآوری و نیازهای آنان، تامل و تدبیر کرده‌اند. به عبارتی،

«نوآوری»، به عنوان یک «ضرور» مطرح است اما برای «ایده‌آفرینی نو»، «مکان زایش برای نوآوری‌ها» و عوامل مستعد

برای پرورش ایده‌های نو، کمتر در محل تامل و تدبیر قرار دارد.

موضوع «نوآوری» و مطالعه شرایط آینده با ماهیت و نفس «مراکز مطالعاتی» گره و پیوند خورده است و همگان

بر نقش و اهمیت این دو عامل، برای موفقیت سازمان‌ها و روندهای توسعه کشورها، هم‌عقیده هستند اما، بنا بر استقرار

اعمال و رفتارها، بر مبانی نظری و فرضیه‌های نادرست، در مهندسی مراکز مطالعاتی و همچنین توجه نمودن به مبانی

بنیادی و بنیانی مراکز تحقیقاتی، اهداف مورد انتظار در نوآوری و مطالعه‌ی آینده (رصد آینده) به دست نیامده است.

^۱ - Innovation

از سوی دیگر و به دلیل وجود همان اهمیت‌گذاری به «مراکز مطالعاتی» و «روند نوآوری» و «نوآوری‌های ناپیوسته»، متولیان مراکز مطالعاتی و مدیران سازمان‌ها را بر آن داشته است تا در «خصوص مراکز تحقیقاتی» و با هدف شناخت هویت و ماهیت فعالیت‌های پژوهشی و قوانین و تکلیف‌های اداری ناظر بر آن و جایگاه و چرخه‌ی فعالیت، به مطالعه و تحقیق بپردازند.

مساله این پژوهش، برخاسته از همین دیدگاه است که در پی گردهمایی ۱۶ بهمن ۱۳۸۴، که با حضور معاونین محترم دفاتر طرح و برنامه بنادر و کادر محترم مرکز تحقیقات سازمان در تهران برگزار شد، طرح و با هدف تحصیل پاسخ آن، به عنوان یک پروژه مطالعاتی در دستور کار قرار گرفت.

ماهیت این تحقیق و طرح مساله، استوار بر پدیده‌شناسی مراکز مطالعاتی، بررسی و تحلیل شرایط موجود و مطلوب مرکز تحقیقات سازمان و دفاتر طرح و برنامه بنادر (با تاکید بر اداره مطالعات و برنامه‌ریزی) است.

بیان مساله تحقیق

بررسی‌ها نشان می‌دهد که سازمان‌های پژوهشی، با مشکلات خاصی مواجه هستند که سبب ناکارآمدی آن‌ها شده است. برخی از مصادیق آن عبارتند از: مباحث مربوط به «تصمیم‌مدیریت» که گاه باعث خیز و گاه باعث افت مراکز مطالعاتی شده است. «سازماندهی امور پژوهشی» که برای دستیابی به نتایج تحقیقات در کوتاه مدت گرایش دارد. گرایشی که ناشی از عمر کوتاه مدیریتی مدیران است (تنکابنی قنبری، ۱۳۷۳، ص ۳۵).

«نحوه ایجاد ارتباط» با متن و نتایج پژوهش‌ها و آموزش نادیدگی نسبت به دانستن دانش بهره‌برداری از مطالعات و پژوهش‌ها (اکثر استفاده‌کنندگان از یافته‌های پژوهشی فاقد آموزش‌های علمی لازم هستند و این موجب شکست در ایجاد ارتباط بین آنان و «محقق» و «متن تحقیق» می‌شود)، موضوع «ساختارهای اداری» که برای مراکز تحقیقاتی و مطالعاتی، تعریف ویژه و خاص آن‌ها، صورت نگرفته است و لزوماً، به آن‌ها، همچون یک واحد اداری - اجرایی نگریسته می‌شود در حالی که، مراکز مطالعاتی، در هر نوع سازمانی که باشند (مأموریت‌گرا، سازمان خدماتی، یا سازمان صنعتی و یا دانشگاهی - آموزشی) به مثابه‌ی یک واحد تولیدی (که به تولید دانش و رویکرد و تصمیم اهتمام دارند) تلقی می‌شوند.

موضوع «ماهیت رویکرد و نگاه به خود» که تحت تاثیر جایگاه در ساختارهای اداری - سازمانی، دچار افت و خیز می‌شود، هم چنین خلاء زیر ساخت‌های نظری و مدیریتی که اساس و ماهیت بنیانی - بنیادی مراکز تحقیقاتی را در خودجوشی و چالش برانگیزی بشناسد و از آنان حمایت کند.

به این ترتیب، ملاحظه می‌شود که لازمه‌ی توفیق مراکز تحقیق و توسعه، تدارک آداب و ملزومات و شدگی‌های آن است و تامین این زیرساخت‌ها، وابسته به شناخت ماهیت مراکز مطالعاتی دارد.

گام اول در این شناخت، عبارت از، شناخت شرایط اکنون، شناخت رویه‌ها برای آتیه و رسیدن به وضعیت نسبی از مطلوبیت‌های مورد انتظار است و در گام دوم، باید به «ماهیت‌های شدگی» تحقیق و اندیشه کرد که بودن و هستی و شدگی یک مرکز مطالعاتی - تحقیقاتی در چه مشخصه‌هایی دیده و یا باید دیده شود.

مساله این تحقیق؛

در بُعد اول، شناخت شرایط بالفعل و چیستی وضعیت اکنون.

در بُعد دوم، آداب و ملزومات ضروری فعالیت.

در بُعد سوم، شناخت جوهری و ماهیت و

در بُعد چهارم، ترسیم وضعیت نسبی مطلوب و تعیین حدود تطابق، فاصله، تعارض و سکوت با

ایده‌آل‌های آن است.

ضرورت انجام تحقیق

از جمله عملکردهای مراکز تحقیقاتی - مطالعاتی، مربوط به نحوه، درجه، چگونگی و ماهیت پاسخگویی به محیط بیرونی است. به این عملکرد، عملکرد «بُعد زمینه‌ای» مراکز تحقیقاتی می‌گویند. امروزه تاکید بر وجود و یا ایجاد این نوع از عملکرد مراکز مطالعاتی است (Brown and Severson. ۲۰۰۰. p.p. ۳) اما، آنچه که در این میان حایز اهمیت است، آن است که آیا، به صرف شکل گرفتن ساختار اداری یک «مرکز مطالعاتی»، سامانه‌ی پاسخگویی به این عملکرد نیز فراهم می‌آید؟

بُعد زمینه‌ای، آداب و ملزومات خاص خود را برای مراکز تحقیقاتی طلب می‌کند و بدون فراهم شدن آن‌ها، عملاً «ساختار ایجادی» قادر به انجام این رویکرد عملکردی نیست. ضمن آن، باید توجه داشت که بُعد زمینه‌ای، خود دارای دو دسته از ملزومات است که یکی شامل ملزومات مادی - فیزیکی، مثل منابع انسانی، فضای کار، ابزار کار (کتابخانه، نرم‌افزارهای رایانه‌ای، زیرساخت‌های اطلاع‌رسانی و کسب اطلاعات و ...) و تجهیزات فنی و تکنولوژی مرتبط با موضوع فعالیت‌های پژوهشی - مطالعاتی و بودجه و اعتبارات مالی لازمه است و دیگری معنوی - غیرفیزیکی، که شامل روابط سازمانی، حدود اختیارها و دامنه‌ی فعالیت، رویکردهای اهمیت‌گذار و ارزشی که متبادر از تصمیم‌مدیریت است، که برای تعیین و شکل‌گیری جایگاه درون سازمانی حایز اهمیت هستند.

قابل ملاحظه است که در حال حاضر، ساختار ایجادی، تحت عنوان مرکز تحقیقات و اداره مطالعات و برنامه‌ریزی به عنوان زیرمجموعه دفاتر طرح و برنامه بنادر، دارای حضور فیزیکی - معنایی است و با توجه به تمایل، رغبت و انگیزه‌های کاری موجود، که برای پیشرفت و توسعه و دسترسی به اهداف، مطرح می‌باشد، انجام این تحقیق، اهمیت و ضرورت خاصی پیدا می‌کند.

به هر تقدیر، واقعیت این است که در سازمان بنادر و کشتیرانی، مرکز تحقیقات (اداره کل تحقیقات) و مرکز طرح و برنامه (که تحت عنوان معاونت طرح و برنامه در ادارات کل بنادر فعالیت دارد) وجود دارد. و ضمن آن، شرح وظایفی تعریف شده است که راستا و بُرداری برای فعالیت آن توصیف می‌کند، که طبعاً انتظاراتی را نیز به وجود آورده است اما نظر به این‌که، ضرورت بازنگری، بازبینی، کشف و شناخت دوباره‌ی چشم‌اندازها، به عمیق‌تر شدن رویکردهای پژوهشی و به ارتقا سطوح کیفی این دسته از مراکز و سازمان‌ها (منظور مراکز مطالعاتی و تحقیق و توسعه است) می‌افزاید، ضرورت دارد، تا مسایل وابسته به این زمینه، مورد مطالعات پژوهشی - تحقیقاتی، قرار گیرند.

اهداف تحقیق:

- ۱- شناخت مبانی بنیادی مراکز تحقیقات و مطالعات و سامانه‌ها.
- ۲- شناخت از وضعیت موجود مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی و دفاتر طرح و برنامه.
- ۳- مستندسازی شناخت‌ها از مراکز تحقیقاتی برپایه‌ی عناصر محتوایی فعالیت و راهبردها.
- ۴- تجزیه و تحلیل روندها و فرایندهای جاری.
- ۵- ارایه تصویر از آتیه‌سنجی و چشم‌اندازها.

پرسش‌های پژوهشی - مطالعاتی و تشریح برنامه تحقیقات

با توجه به مساله و اهداف تحقیق، سؤال‌های پژوهشی طی ۴ گروه اصلی و هر گروه شامل ۴ پرسش مطالعاتی مطرح می‌شوند. پرسش‌های مطالعاتی، فرایند اصلی این پژوهش را در راستای موضوع مورد پژوهش، حمایت می‌کند. عنوان گروه‌های اصلی مطالعاتی و پرسش‌ها، به شرح زیر هستند.

جمع‌بندی یافته‌ها و تجزیه و تحلیل، بحث در باره پرسش‌ها.

۱- پرسش‌ها در زمینه بُعد ساختار بنیادی - بنیانی مرکز تحقیقات سازمان.

- ۱-۱ تحلیل و چگونگی اجزا و عناصر ساختاری مرکز تحقیقات.
- ۲-۱ تحلیل و بررسی موقعیت و وضعیت مرکز تحقیقات در مقایسه با ساختارهای استاندارد.
- ۳-۱ تحلیل و بررسی موقعیت و ماهیت کنونی مرکز تحقیقات.
- ۴-۱ تحلیل و بررسی ارتباطات درون و برون سازمانی مرکز تحقیقات.

جمع‌بندی یافته‌ها و تجزیه و تحلیل، بحث در باره پرسش‌ها

۲- پرسش‌ها در زمینه بُعد راهبردی و رفتار سازمانی (عملکردی - اجرایی) مرکز تحقیقات سازمان

۱-۲ تشریح راهبردی (استراتژیک) نقش مرکز تحقیقات سازمان (مطالعه‌ی تطبیقی) - انتظارات راهبردی

۲-۲ بررسی و تحلیل انتظارات مدیران از مرکز تحقیقات (انتظارات درون و برون سازمانی).

۳-۲ بررسی و تحلیل اختیارات اداری و سازمانی در مرکز تحقیقات.

۴-۲ بررسی و تحلیل برنامه تحقیقات و برنامه مرکز تحقیقات در بُعد رفتار سازمانی (عملکردی - اجرایی).

- گرایش و رویکرد به نوع تحقیقات با توجه به مأموریت سازمانی

- ارزیابی عملکرد.

- آموزش

- مدیریت و مهندسی پژوهشی.

- تدوین راهبردها و نیازسنجی.

۳- جمع‌بندی یافته‌ها و تجزیه و تحلیل. بحث در باره بررسی و مقایسه امکانات - در - و انتظارات - از -

مرکز تحقیقات

مطالعه تطبیقی بین انتظاراتها و امکانات

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه یک پاسخ موقت و یا به طور نسبی، مقوله‌ی استقرار یافته‌ای است که به مساله پژوهشی داده می‌شود. در واقع فرضیه، حدس و گمانی است که از سوی محقق، پیش از دسترسی به یافته‌های مطالعاتی و تجزیه و تحلیل آن‌ها، بیان می‌شود. در این تحقیق، به لحاظ وجود ماهیت «توصیفی و مستندسازی»، عملاً، آرایه حدس و گمان در باره «توصیف‌ها» و موارد «استنادی» فاقد جایگاه می‌باشد. لذا، موضوعیت این پژوهش بر طرح پرسش‌ها استوار بوده و به این ترتیب فاقد فرضیات پژوهشی است.

قلمرو موضوعی، زمانی و مکانی

برای این‌که، پژوهشی دارای نتایج طبیعی و مفید از حیث کاربردی جهت حل مسایل اجرایی سازمان‌ها باشد و همچنین موجب دانش افزایی مشخص در یک حوزه خاص (در اینجا سازمان بنادر و کشتیرانی) شود، می‌باید محدوده و قلمرو مشخصی از نظر موضوعی، زمانی و مکانی داشته باشد.

قلمرو موضوعی این تحقیق، محدود به تحلیل شرایط کنونی و وضعیت مطلوب مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی و شناخت ماهیت و جوهره وجودی آن با هدف ایجاد بهبودی و کمال جویی و توسعه است. هرگونه آسیب‌شناسی و آرایه پیشنهاد به منظور بهبودی، با هدف توسعه و تعالی سازمانی می‌باشد.

موضوعیت زمانی این بررسی برای نمایه‌های آماری و توصیف‌های مقداری از تاریخ ۸۵/۵/۱ لغایت ۸۵/۹/۳۰ می‌باشد و قلمرو مکانی آن شامل سازمان بنادر و کشتیرانی در تهران، و بنادر جنوبی و شمالی است. واحدهای نمونه‌ای بر اساس مکان، شامل بندر انزلی در شمال و ادارات کل هرمزگان، بوشهر و خوزستان و سیستان و بلوچستان در جنوب است.

سطح تجزیه و تحلیل

سطح تجزیه و تحلیل در این پژوهش، رفتار کُل مراکز تحقیقاتی به صورت عامل، و اختصاصی در سطح مراکز تحقیقاتی سازمان‌های حمل و نقلی (راه آهن، پایانه‌ها، هواپیمایی و سازمان بنادر و کشتیرانی) و در قالب تاکید این پژوهش، مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی و دفاتر طرح و برنامه بنادر می‌باشد.

سطح عامل مراکز تحقیقاتی، از محل یافته‌های اسنادی، کتابخانه‌ای و انتظارات کارشناسی فراهم و دو سطح دیگر از طریق انجام مصاحبه‌های اکتشافی و در برخی موارد تکمیل پرسشنامه پژوهشگر ساخته، حاصل آمده است.

تعاریف مفهومی و عملیاتی

تمامی مضامین مفهومی و عملیاتی در حین تجزیه یافته‌ها، تعریف خواهند شد.

روش و متدولوژی تحقیق

در علوم انسانی و تحقیقات زیرمجموعه‌ای آن، مدیریت روش‌های تحقیق به دو دسته کلی تحقیقات آزمایشی و غیرآزمایشی تقسیم می‌شود. تحقیقات غیرآزمایشی انواع متعددی دارد که تحقیقات توصیفی از آن جمله است. در تحقیقات توصیفی، پژوهشگر هیچ‌گونه دخل و تصرفی در متغیرهای تحقیق اعمال نمی‌کند. بلکه متغیرها را همانگونه که مشاهده می‌کند، توصیف می‌دارد.

تحقیقات توصیفی، خود به چندین نوع تقسیم می‌شوند که تحقیقات پیمایشی، همبستگی، مطالعات موردی، اقدام‌پژوهی و مقایسه‌ای از آن جمله‌اند. تحقیق حاضر انجام مقایسه برپایه‌ی مستندات بین وضعیت اکنون و وضعیت مطلوب است و مبنا بر تجزیه و تحلیل داده‌های مشاهده‌ای استوار شده است. داده‌های مشاهده‌ای، از ویژگی‌های عینی یک نظام اجتماعی مانند مراکز تحقیقات (سازمان‌های تحقیق و توسعه و پژوهشی) اخذ شده‌اند. این داده‌ها، با وضعیت نسبی مطلوب مورد مقایسه قرار گرفته و حدود فاصله، تطابق، خاموشی و سکوت و تعارض تعیین شده‌اند.

تحلیل وضعیت موجود از طریق بررسی‌های مشاهده‌ای و مستندسازی انجام شده است که با توجه به شرایط نسبی مطلوب مورد تجزیه و تحلیل کیفی قرار گرفته‌اند.

یافته‌های تحقیق از طریق انجام مصاحبه عمیق حضوری و مطالعات میدانی در حوزه‌های عملکردی سازمان بنادر و کشتیرانی (مرکز تحقیقات سازمان و دفاتر طرح و برنامه بنادر، مجموعه‌های اداری - سازمانی سازمان بنادر و کشتیرانی در قالب ادارات کل و بنادر) و به منظور دسترسی به شناخت جامع از مراکز تحقیقاتی حوزه‌های حمل و نقلی، مراکز تحقیقاتی راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران، پایانه‌ها و هواپیمایی، هم‌چنین دیگر ساختارهای تحقیقاتی کشور با هدف انجام مطالعات تطبیقی (شامل وزارت نفت، شرکت پتروشیمی، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن و بهداشت و درمان و آموزش پزشکی) به دست آمده‌اند.

ابزار سنجش

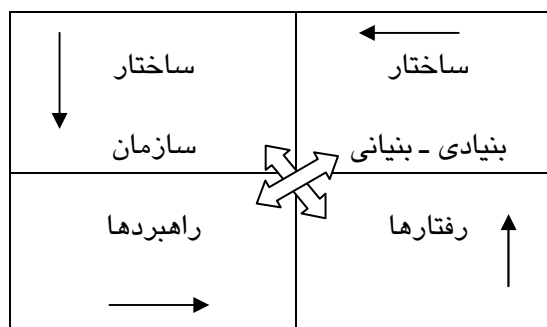
در این تحقیق دو نوع داده جمع‌آوری شده است: (۱) داده‌های بنیانی - بنیادی که از طریق مطالعات کتابخانه‌ای، اسنادی و مرجع و مشاهد نظام یافته مدارک نوشتاری به دست آمده است. (۲) داده‌های واقعی (عینی) مربوط به میدان‌های مورد مشاهده که از طریق مصاحبه عمیق حضوری تحصیل شده‌اند.

طی طرح پرسشنامه و پرسش‌های مصاحبه، معیارهای ۴ گانه برای هر یک از چهار گروه پرسش، به طور زوجی با هم مقایسه شده‌اند و نتایج مقایسه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

مدل مفهومی تحقیق

مدل تجرید واقعیت است. واقعیت امری پیچیده، ناهمگون و متناقض نما (پارادوکس) است. از این رو، جهت بررسی و شناخت دقیق‌تر آن می‌باید مدلی به صورت تجریدی و انتزاعی طراحی شود تا محقق بتواند به طور روشن‌تر به بررسی روابط بین متغیرهای آن بپردازد.

مدل مفهومی این تحقیق از چهار بُعد تشکیل می‌شود.



مبانی نظری تحقیق

چارچوب نظری، مبنای منطقی به منظور تحلیل پرسش‌ها و فرض‌های تحقیق است. هم‌چنین الگویی مفهومی

مبتنی بر روابط تئوریک بین متغیرهایی است که در خصوص مساله تحقیق با اهمیت تشخیص داده شده‌اند.

چارچوب نظری این تحقیق شامل دو رویکرد نظری زیر است.

۱- سیمای الگوی کار و سازمان و شناخت محیط از حیث متغیرهای کمی و کیفی، عامل مهمی در ارزیابی توان

و پتانسیل به لحاظ خلق اهداف راهبردی و کیفی به منظور تدوین نگاه آینده نگرانه است. اولویت‌ها و ترجیحات همه

بر پایه توان‌ها و ظرفیت‌های موجود، تنظیم می‌گردند و بنا به سنت فکری «می» هر سازمان به مثابه یک کل پایدار

(پاشا ابراهیم . جامعه‌شناسی سازمان‌ها، دانشگاه علوم اجتماعی علامه طباطبایی. ۱۳۶۹). متشکل از اجزای رسمی

و غیررسمی است که هر یک از آن‌ها، به مثابه ساختاری منسجم، دارای اهداف، ارزش‌ها، هنجارها و کارکردهای

خاصی است.

به این ترتیب، می‌توان چنین اظهار کرد که محتوای کیفی و کمی هر سازمان در قالب شناخت وضع موجود و

در هر برش و مقطع زمانی، می‌تواند معرفی کننده‌ی ظرفیت و روابط و استعداد‌های سازمان باشد که مبتنی بر

ساختار و سیستم خود و همچنین پیوندها و روابط درون سازمانی، امکان توسعه‌ی نگرش‌ها و اهداف و روش‌های

بهره‌برداری کننده از استعداد‌های موجود (انسانی و سازمانی) را فراهم و چشم‌انداز آینده و وضعیت مطلوب را

ترسیم کند.

(Hickson and Hining. The structure of Organizations – writers on organization – England – ۱۹۷۱).

۲- ارتباطات درونی میان متغیرهایی که در درون یک سیستم و یا در ارتباط با آن نقش دارند، در شدت و

سطح پویایی موقعیت مورد بررسی و یا ایستایی آن اثرگذار هستند. (Sekaran, ۱۹۹۷)

حجم جامعه آماری

طی جدول‌های ۱-۲ الی ۵-۲ (فصل دوم) ارائه شده‌اند.

فصل دوم

یافته‌های مطالعاتی
استخراج یافته‌ها و تحلیل

فصل دوم

بخش اول

تحلیل روش‌ها برای بررسی یافته‌های آماری

در این فصل، یافته‌های مطالعاتی، در چارچوب پرسش‌های تحقیق و با توجه به مبنای نظری، استخراج و مورد تجزیه و تحلی قرار می‌گیرند.

مطابق آنچه که در فصل اول (روش تحقیق) آورده شد، هر یک از موضوع‌های مطالعاتی در قالب پرسش تحقیق طرح مساله - نیاز و یا ایده نظری، در یک گزاره مستقل مورد بررسی قرار می‌گیرد. مبنای بررسی، به شرح زیر است.

الف) روش مقایسه‌ای.

۱- هر پرسش تحقیق (یا طرح مساله - نیاز و یا ایده نظری) طی دو فرایند، با توجه به یافته‌های مطالعاتی خاص هر یک از فرایندها، بارگذاری موضوعی می‌شوند. به عبارتی، برای هر پرسش تحقیق (یا طرح مساله - نیاز و یا ایده نظری)، طی دو فرایند، دو دسته یافته‌های مطالعاتی، ارائه می‌شوند.

۲- دو فرایند مورد نظر، به این شرح می‌باشند:

فرایند اول: طی این فرایند، نسبت به پرسش تحقیق (یا طرح مساله - نیاز و یا ایده نظری) یافته‌های مطالعاتی، حاصل از مطالعه اسنادی و کتابخانه‌ای (مطالعات انجام شده پیرامون موضوع، بررسی‌های انجام شده در مراکز پژوهشی و در مجموع آنچه که تا حال حاضر در مبنای نظری وجود دارد) و یا انتظارهای جاری، با توجه به مجموعه آماری (نمونه) درون و برون سازمانی^۱ که در جدول ۲-۱، مشخصات آن آمده است، دیدگاه‌ها و پاسخ ارائه می‌شود.

فرایند اول؛ تحت عنوان «شرایط مطلوب» نامیده شده است (ر.ک. نمایه شماره ۱).

فرایند دوم: در این فرایند، نسبت به پرسش مورد نظر (یا طرح مساله - نیاز و یا ایده نظری)، شرایط جاری، نگاه جاری و آنچه که در یافته‌های مطالعاتی حاصل از بررسی‌های میدانی و مشاهداتی (پرسشنامه، مصاحبه، بررسی کیفی - کمی نگار) به دست آمده است، عرضه می‌شوند.

مبنای استخراج یافته بر اساس جدول شماره ۲-۲، که در بردارنده جامعه آماری درون سازمانی (سازمان بنادر و

کشتیرانی) است، می‌باشد. این فرایند، تحت عنوان «شرایط جاری» نامیده می‌شود.

^۱ - مجموعه درون و برون سازمانی شامل جامعه آماری نمونه در سازمان بنادر و کشتیرانی (جدول ۴-۲) و جامعه‌ی نمونه بیرون از سازمان است.

نتایج حاصل از این روش که طی مقایسه‌ی بین این دو فرایند (شرایط مطلوب با شرایط جاری) به دست خواهد آمد، طی چهار شاخص زیر، بررسی و تحلیل خواهند شد.

شاخص اول : طی این شاخص «تحلیل فاصله» با هدف تعیین فاصله‌ی بین «شرایط جاری» با «مبانی و انتظارات» انجام می‌شود.

شاخص دوم: به وسیله این شاخص «سطح تطابق و هم‌خوانی» با هدف مشخص نمودن مواردی از مصادیق یافته‌ها که بین «شرایط جاری و «شرایط مطلوب» تطابق و هم‌خوانی وجود دارد، صورت می‌پذیرد.

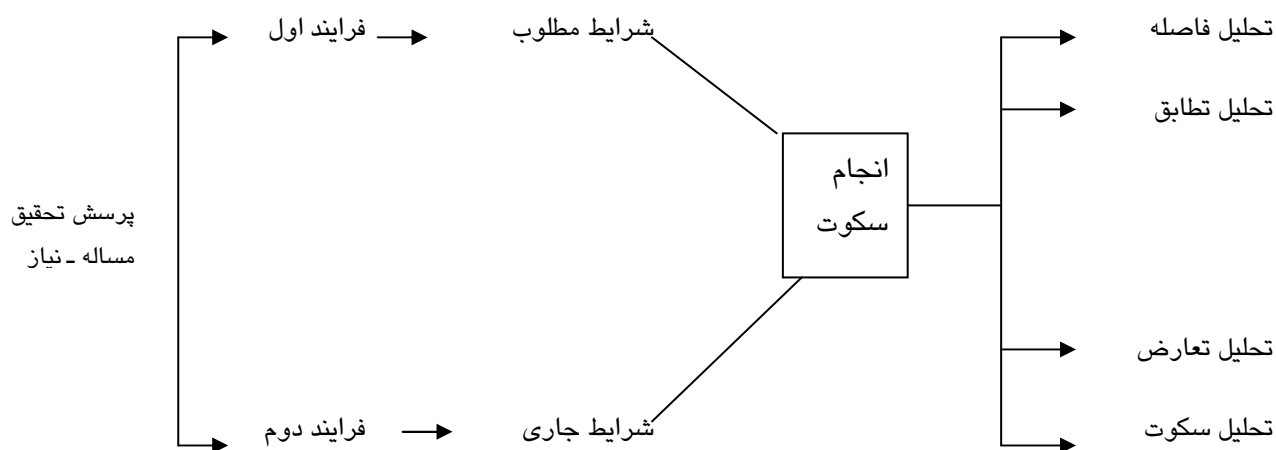
شاخص سوم: در این شاخص، موارد تعارض بین «شرایط جاری» و «شرایط مطلوب» بررسی می‌شود.

منظور از تعارض، آنچه هست که نسبت به موضوع، بین شرایط جاری و شرایط مطلوب، تعارض احساس می‌شود.

شاخص چهارم: طی این شاخص، مصادیقی از شرایط مطلوب، که در شرایط جاری، اثری از آنها قابل ملاحظه و

مشاهده نیست، بررسی می‌شوند.

نمایه شماره ۱ نحوه تحلیل و بررسی یافته‌های مطالعاتی، در روش مقایسه‌ای را، بیان می‌کند.



نمایه شماره یک : نحوه تحلیل و بررسی یافته‌های مطالعاتی در روش مقایسه‌ای

ب) روش توصیفی - تحلیلی

طی این روش، هر یک از گزاره‌های تحقیق (پرسش تحقیق، مساله - نیاز، ایده نظری)، با توجه به یافته‌های تحقیق، مورد بررسی، از طریق روش توصیفی - تحلیلی قرار می‌گیرند. نتایج خروجی از این روش، دسترسی به «طرح‌های ایجاد» است که برپایه‌ی چهار زیرسیستم معین و تدوین می‌شوند. پیشنهادهای تحقیق، مذکور در فصل سوم، برآمده از این روش و منتج از «طرح‌های ایجاد» است.

چهار زیرسیستم مورد نظر به این شرح هستند:

۱- تدوین برنامه تحقیقات (نقش و هویت) و بیان کمیت‌ها و کیفیت‌های مراتب اجرایی

۲- تدوین برنامه برای کنترل، پایش و مراقبت

۳- تدوین برنامه مدیریت و ساختار در سازمان (سازمان بنادر و کشتیرانی).

۴- تدوین فرایند ایجاد بهبودی و ارتقا.

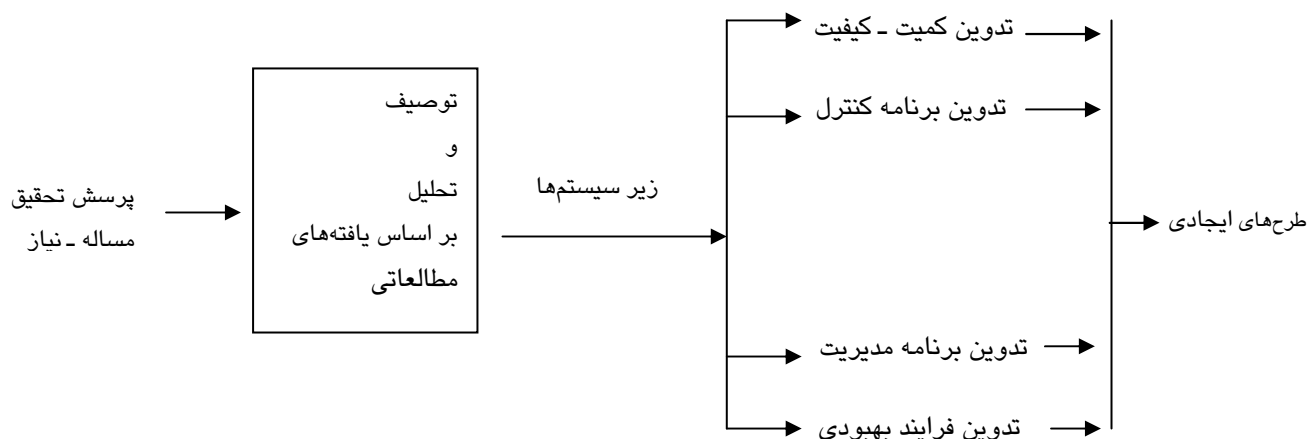
چهار زیرسیستم فوق بر مبنای این اظهار نظر مدیریتی هستند که:

- هر آنچه قابل اندازه‌گیری نباشد، قابل کنترل نیست.

- هر آنچه که قابل کنترل نباشد، قابل مدیریت نیست.

- هر آنچه که مدیریت نشود، نمی‌توان در آن ایجاد بهبودی و اصلاح کرد.

نمایه شماره ۲، نحوه تحلیل و بررسی یافته‌های مطالعاتی، در روش توصیفی - تحلیلی را بیان می‌کند.



نمایه شماره دو، نحوه تحلیل و بررسی یافته‌های مطالعاتی در روش توصیفی - تحلیلی

فصل دوم . دنباله

بخش دوم : معرفی جامعه نمونه آماری

جدول ۱-۲ جامعه نمونه آماری در مجموعه‌ی حمل و نقلی کشور.

جدول ۱-۲ جامعه نمونه آماری را در مجموعه‌ی سازمان‌های حمل و نقلی وزارت راه و ترابری، مشتمل بر سازمان بنادر و کشتیرانی، سازمان پایانه‌ها، سازمان هواپیمایی، مرکز تحقیقات راه آهن و پژوهشکده وزارت راه و ترابری، هم‌چنین وزارت نفت و پتروشیمی با تأکید بر مدارج تحصیلی و دامنه‌ی سنوات خدمتی، نشان می‌دهد.

جدول ۲-۲ جامعه نمونه آماری در سازمان بنادر و کشتیرانی.

جدول ۲-۲ جامعه نمونه آماری را در مجموعه سازمان بنادر و کشتیرانی نشان می‌دهد.

در این مجموعه، تعداد کمی جامعه‌ی نمونه، همراه با مدرک تحصیلی، سنوات و موقعیت سازمانی (پُست سازمانی) بیان می‌شوند.

جدول ۳-۲ مراکز تحقیقاتی خارج از مجموعه‌ی حمل و نقلی کشور.

در این جدول، مراکز تحقیقاتی - پژوهشی دیگری که مورد بررسی و مطالعه (از طریق مصاحبه حضوری و یا مطالعه اسنادی) قرار گرفته‌اند، نام برده شده و سهم نسبی هر یک از آن‌ها در طرح موضوع‌ها، همراه با نمایه موضوع‌ها عرضه می‌شود.

جدول ۴-۲ در این مجموعه، عناوین سازمانی مجموعه‌ی حمل و نقلی کشور، متمرکز در وزارت راه و ترابری مشتمل بر پژوهشکده حمل و نقل، مرکز تحقیقات راه آهن جمهوری اسلامی ایران، دفتر برنامه‌ریزی و آموزش پایانه‌ها و دفتر تحقیقات سازمان هواپیمایی کشور، با ذکر مقیاس و سهم نسبی موضوع‌های مورد بررسی و نمایه موضوع‌ها، بیان شده‌اند.

جدول ۵-۲ جامعه نمونه آماری در قالب دفاتر طرح و برنامه بنادر کشور.

جدول ۱-۲ مدرک تحصیلی جامعه‌ی نمونه آماری با توجه به سنوات خدمت.

ردیف	مدرک تحصیلی	فراوانی	درصد	درصد تجمعی	سنوات خدمتی ۱-۵	سنوات خدمتی ۶-۱۰	سنوات خدمتی ۱۱-۱۵	سنوات خدمتی ۱۶-۲۰
۱	فوق دیپلم	۲	۲/۲۴	۲/۲۴			×	
۲	فوق دیپلم	۳	۳/۳۷	۵/۶۱				×
۳	لیسانس	۱۸	۲۰/۲	۲۵/۸۳			×	
۴	لیسانس	۱۱	۱۲/۳۵	۳۸/۱۸	×			
۵	لیسانس	۱۶	۱۷/۹۷	۵۶/۱۵		×		
۶	لیسانس	۱۴	۱۵/۷۳	۷۱/۸۸				×
۷	فوق لیسانس	۷	۷/۸۶	۷۹/۷۴	×			
۸	فوق لیسانس	۴	۴/۴۹	۸۴/۲۳			×	
۹	فوق لیسانس	۱۱	۱۲/۳۵	۹۶/۵۸		×		
۱۰	دکتری	۱	۱/۱۲	۹۷/۷			×	
۱۱	دکتری	۲	۲/۲۴	۹۹/۹۴				×
۱۲	جمع	۸۹	۱۰۰	۱۰۰	٪۲۰/۲۱	٪۳۰/۳۲	٪۲۸/۰۵	٪۲۱/۳۴

جدول ۲-۲ جامعه نمونه آماری در سازمان بنادر و کشتیرانی (مرکز و بنادر).

ردیف	مدرک تحصیلی	فراوانی	درصد	سنوات خدمتی ۱-۵	سنوات خدمتی ۶-۱۰	سنوات خدمتی ۱۱-۱۵	سنوات خدمتی ۱۶-۲۰
۱	فوق دیپلم	۲	۲/۷۴			×	
۲	فوق دیپلم	۲	۲/۷۴				×
۳	لیسانس	۱۴	۱۹/۱۸			×	
۴	لیسانس	۹	۱۲/۳۲	×			
۵	لیسانس	۱۴	۱۹/۱۸		×		
۶	لیسانس	۱۳	۱۷/۸				×
۷	فوق لیسانس	۵	۶/۸۴	×			
۸	فوق لیسانس	۴	۵/۴۸			×	
۹	فوق لیسانس	۷	۹/۵۸		×		
۱۰	دکتری	۱	۱/۳۸			×	
۱۱	دکتری	۲	۲/۷۴				×
۱۲	جمع	۷۳	۱۰۰	٪۱۹/۱۶	٪۲۸/۷۶	٪۲۸/۷۸	٪۲۳/۲۸

جدول شماره ۲-۳، نمایه سازمان‌های مطالعاتی خارج از مجموعه وزارت راه و ترابری

ردیف	نام سازمان	نحوه ارتباط پژوهشی	مقیاس و سهم نسبی	نمایه موضوعها
۱	وزارت نفت	مصاحبه حضوری	۳۰٪	شناخت مفاهیم بنیانی مراکز تحقیقاتی نحوه اقدامها آسیب شناسی تحلیل رویکردهای پژوهشی رهنمودها
۲	شرکت سهامی پتروشیمی ایران سازمان مرکزی	مصاحبه حضوری	۳۰٪	بلوغ و تعالی سازمانی در مراکز تحقیقاتی نگرش سیستمی در مراکز تحقیقاتی نقش و اهمیت برنامه‌ریزی امکانات مورد نیاز
۳	وزارت مسکن وزارت علوم مدیریت و برنامه‌ریزی پست و مخابرات	مطالعات اسنادی و بررسی میدانی	۴۰٪	مبانی تحقیقات رویکردها

جدول شماره ۲-۴ : نمایه سازمان‌های عضو مجموعه وزارت و راه و ترابری
مصاحبه شوندگان خارج از سازمان بنادر و کشتیرانی

ردیف	نام سازمان	مقیاس و سهم نسبی موضوعها	نمایه موضوعها:
۱	پژوهشکده حمل و نقل	۲۵٪	- برنامه تحقیقات - آسیب‌شناسی - انتظارهای بیرونی - نیازهای درونی - دامنه‌ی فعالیت مراکز پژوهشی - رهنمود - هویت و نقش مراکز تحقیقاتی - رویکرد و راهبرد - نسل‌های R and D
۲	راه آهن جمهوری اسلامی ایران مرکز تحقیقات و مطالعات	۳۵٪	- برنامه تحقیقات - محورهای توسعه تحقیقات - مدیریت مرکز تحقیقات - موضوع نگاری و تحلیل الگوهای فعالیت - آسیب‌شناسی - تحلیل نوع نگاه به تحقیقات - نیازهای تحقیقاتی - رهنمودها - هویت و نقش مراکز تحقیقاتی - رویکرد و راهبرد - نسل‌های R and D
۳	پایانه‌ها دفتر برنامه‌ریزی و آموزش	۲۵٪	- تحلیل گرایش تحقیقاتی - ایجاد انگیزه - نحوه انتخاب مشاوران پژوهشی - مراکز تحقیقاتی، مفیدیت خود را چگونه بیان کنند. - حفظ جایگاه تحقیقات در سازمان‌ها - آسیب‌شناسی تحقیقات - رهنمودها. - رویکرد و راهبرد - هویت و نقش مراکز تحقیقاتی - نسل‌های R and D
۴	هواپیمایی	۱۵٪	- آسیب‌شناسی - معیارهای فعالیت - نیازسنجی - چرخه‌ی فعالیت مراکز تحقیقاتی - هویت و نقش مراکز تحقیقاتی

جدول ۲-۵ جامعه نمونه آماری در قالب دفاتر طرح و برنامه بنادر کشور

موضوعها	موقعیت سازمانی	درصد	کمیت مصاحبه شونده	بندر	ردیف
انتظارات رویکردها تحلیل شرایط راهبردها آسیب شناسی	۱ معاونت ۱ رئیس اداره ۲ کارشناس	۱۹/۰۴	۴	بندر شهید رجایی	۱
آموزش رویکردها انتظارات آسیب شناسی	۱ معاونت ۱ کارشناس	۹/۵۲	۲	بندر بوشهر	۲
آموزش انفورماتیک برنامه ریزی پژوهشی رویکردها انتظارات راهبردها آسیب شناسی	۱ معاونت ۳ رئیس اداره ۴ کارشناس	۳۸/۱	۸	بندر امام	۳
آموزش برنامه تحقیقات اثربخش تحقیقات رویکردها انتظارات آسیب شناسی	۱ معاونت ۲ رئیس اداره ۱ دبیر کمیته تحقیق ۳ کارشناس	۳۳/۳۴	۷	بندر انزلی	۴
		۱۰۰	۲۱	جمع	۵

فصل دوم - دنباله

بخش سوم : طبقه‌بندی یافته‌های مطالعاتی

تحقیق و توسعه، فرآیندی پیچیده، غیر یکنواخت و برخوردار از انعطاف فراوان است. از این رو، بررسی ویژگی‌ها،

خصوصیات، نحوه عمل و ارزیابی و بالاخره «مدیریت» آن، فوق‌العاده پیچیده‌تر از دیگر سازمان‌هاست. این تحقیق، در

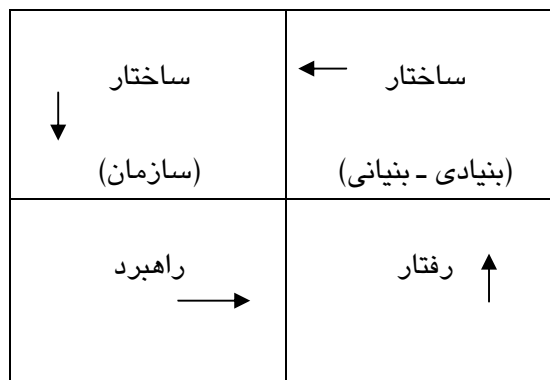
ادامه همین بخش، اشاره خواهد داشت که به طور اساسی مراکز تحقیقاتی، شامل دو نوع برنامه می‌باشند. یکی «برنامه تحقیقات» است که متعلق به هر مرکز، واحد، اداره کل و سازمان تحقیقاتی و پژوهشی است و شامل انواع مراکز تحقیقات (صنعتی، دانشگاهی، سازمانی و ...) می‌شود. دوم «برنامه مراکز تحقیقات» است که آن، با توجه به هویت، رسالت و نوع عملکردی که برای آن وضع شده است، و متناسب با نقش حرفه‌ای - شغلی سازمان متنوع می‌باشد، تعریف می‌شود.

از طرف دیگر، یک مرکز تحقیقاتی، به زمانی، «اثربخش» و «ثمربخش» است که، تمامی فعالیت‌های آن در دو بُعد «برنامه تحقیقات» و «برنامه ریزی درون سازمانی»، همچنین نظارت، کنترل، ارزیابی، پایش و مراقبت، ظرفیت‌سنجی، بهبود و توسعه، مورد مراقبت قرار گیرند. لازمی اینکار، وجود «یک شناخت نسبی جامع» است. هر چند که در اینجا، لفظ جامع، ماهیتاً می‌تواند به وجود یک نسبییت نیز اشاره کند، اما تذکر آن به این دلیل است که مجموع یافته‌های ما در مطالعات، اکتشافات و اختراعات، همیشه در پای‌بندی به مسأله‌ی «زمان و مکان» - «موقعیت و فضا» هم قرار دارد. در واقع این مفهوم «به طور نسبی»، دو چیز را شامل می‌شود، یکی به طور نسبی از حیث درجه‌ی شناخت، با توجه به ابعاد زمان و مکان و دوم، به طور نسبی از حیث شرایط بالفعل موضوع مورد مطالعه چرا که درجه‌ی بلوغ سازمانی هر واحد، تعیین‌کننده درجه‌ی انتظار برای بهبود و تعالی است و تا زمانی که اولین درجات بلوغ و تکامل به دست نیایند، طبعاً نمی‌توان انتظار ایجاد مراتب تعالی و بهبود را داشت.

با توجه به نکات فوق و به منظور دسترسی به شناخت مورد اشاره، و همچنین وجود ابعاد مختلف در نوع نگاه به «ظرفیت‌سنجی» مراکز تحقیقاتی، الزام به انتخاب یک نگرش سیستمی برای «طبقه‌بندی یافته‌های مطالعاتی» به شدت احساس می‌شود؛ از این رو با انتخاب قالب چهار بُعدی، چارچوب نحوه طبقه‌بندی یافته‌های مطالعاتی مرکز تحقیقات

سازمان بنادر و کشتیرانی و دفاتر طرح و برنامه بنادر، به منظور انجام «ظرفیت سنجی» تدوین گردید (ر.ک. نمایه

شماره ۳).



به این ترتیب و با انتخاب چارچوب طبقه‌بندی، پرسش‌های اصلی این پژوهش در زمینه، «ظرفیت سنجی» تحت ۴ بُعد اصلی: **ساختر (بنیادی)**، **ساختر (سازمانی)**، **رفتاری و راهبردی**، مورد مطالعه واقع شدند. لذا و با توجه به پرسش‌های اصلی تحقیق، زیرمجموعه‌ی هر یک از ابعاد چهارگانه‌ی قالب طبقه‌بندی، یافته‌ها تعیین و مورد بررسی قرار گرفتند. فهرست موضوعی، با توجه به ابعاد چهارگانه مربوط به قالب طبقه‌بندی به شرح نمایه شماره ۴ می‌باشد.

تعریف مفاهیم:

۱- بُعد ساختار (بنیادی - بنیانی) مراکز تحقیقاتی

مطالعه ساختار از منظر نگاه بنیادی، بازگشت به ماهیتی دارد که دو پژوهشگر به نام‌های استارباک و نیستروم^۱ در خصوص ساختار سازمان‌ها، مطرح کردند. موضوع مورد نظر آنان عبارت است از چارچوبی مشخص که باعث ایجاد پنداشت درست از منطق سازمان و شناخت ابعاد «اهداف و فعالیت‌ها» شود. در واقع ساختار بنیادی سازمان‌ها، بیانگر مکتب فکری، هویت و فرهنگ سازمانی است.

ساختار (از منظر نگاه بنیادی) فرایندی است که محتوای اصلی برای تصمیم‌سازی، هدفگذاری و برنامه‌ریزی را مشخص می‌کند. همچنین، ساختار، عاملی برای ایجاد «همگونی و همگون شدن» عناصر مختلف سازمانی با یکدیگر است. به عنوان مثال، ساختار بدن انسان، فرایندی است که با ایجاد «همگونی» بین عناصر مختلف و دستگاه‌های بدن، باعث انجام عملکرد از طریق بدن انسانی می‌شود.

با شناخت ساختار است که «سازمان‌ها» شناخته می‌شوند.

مطالعه بر «ظرفیت سنجی» مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی و دفاتر طرح و برنامه، جدای از مطالعه ساختار نیست. در واقع، با مطالعه ساختارهای بنیادی است که می‌توان به این ۴ پرسش دست یافت.

۱-۱ عناصر اصلی مربوط به ساختارهای بنیادی خاص مراکز تحقیقاتی، چیست؟ و شامل چه مداخل و موضوعات است؟

۲-۱ نسل بلوغ و تکاملی مراکز تحقیقاتی (R and D) چه مشخصه‌هایی دارد؟

۳-۱ سامانه‌ی ماهیتی و نقش مراکز تحقیقاتی چگونه باید باشد؟

۴-۱ سامانه‌ها و قابلیت‌های درونی مراکز تحقیقاتی شامل چه نوعی از توانمندی‌هاست؟

۲- بُعد ساختار (سازمانی) مراکز تحقیقاتی

^۱ Starbuck and Nystrom - ۱۹۸۱

مطالعه ساختار از منظر نگاه «سازمانی» متوجه به آنچه هست که ناشی از مکتب فکری، هویت، فرهنگ و «ساختار بنیادی» به وجود می‌آید. این بُعد دارای ماهیتی فیزیکی است که شامل منابع (انسانی، دانشی و علمی، مالی)، فرهنگ سازمانی (بلوغ، قابلیت‌ها، رویکردها)، ساختار سازمانی و چرخه پویایی، نوآوری و خلاقیت (ارتباط جویی، کشف، طرح مسایل نوین) می‌شود.

بُعد ساختار در محور سازمانی، الگویی کمی و مقداری است که نشان می‌دهد مراکز تحقیقاتی، در آنچه که «اکنون» هستند، چه اندازه منطبق بر ابعاد بنیادی (ساختارهای بنیادی) است.

با این توصیف، این نتیجه‌گیری به دست خواهد آمد، که بُعد ساختاری در محور سازمانی، چهره فیزیکی و نشانگان عینی و قابل ملاحظه‌ی بُعد ساختاری در محور بنیادی است.

چون این تحقیق، در هدف خود، بررسی شرایط بالفعل و ظرفیت سنجی را بر عهده دارد، ضروری است تا این نکته روشن شود که: چه اندازه بُعد ساختاری مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی و دفاتر طرح و برنامه بنادر، در محور سازمانی، در راستای بعد ساختاری مراکز تحقیقاتی در محور بنیادی، قرار دارد. چه آن‌که، ساختارهای بنیادی، بر جریان شکل‌گیری «اهداف و راهبردها و عملکردها»، «جریان اطلاعات» و نظام برنامه‌ریزی اثرگذار می‌باشند.

در این قسمت ۴ پرسش که ناشی از چهار پرسش بُعد ساختار (بنیادی) می‌باشند، در خصوص موضوع تحقیق (سازمان بنادر و کشتیرانی)، مورد مطالعه و بررسی قرار می‌گیرند و حدود فاصله، تطابق، تضادها و سکوت مورد مقایسه قرار می‌گیرند.

۱-۲ چه اندازه از عناصر بنیادی خاص مراکز تحقیقاتی در مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی و دفاتر طرح و برنامه وجود دارد.

۲-۲ جایگاه مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی و دفاتر طرح و برنامه از حیث بلوغ و تکامل در چه نسلی (نسل R and D) قرار دارد.

۳-۲ سامانه‌ی ماهیتی و نقش مرکز تحقیقات سازمان.

۴-۲ سامانه‌ها و قابلیت‌های درونی مرکز تحقیقات سازمان.

۳- بُعد (راهبرد)ی

با توجه به این که، مراکز تحقیقاتی، شامل دو دسته از وظایف راهبردی هستند، لذا، موضوع، بُعد (برنامه) راهبردی در مطالعه‌ی مربوط به «ظرفیت سنجی» مراکز تحقیقاتی (با تاکید بر سازمان بنادر و کشتیرانی در این پژوهش) اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند.

دو بخش وظایف راهبردی مورد نظر، عبارت هستند از: «برنامه تحقیقات» و «برنامه مراکز تحقیقاتی». در این تقسیم‌بندی، اولی متأثر از راهبرد و وظیفه تمامی مراکز تحقیقاتی (با هر رویکرد سازمانی) است و دومی، مبتنی بر برنامه تحقیقات و وظایف سازمانی که از طریق سازمان متبوعه معین می‌شود و انجام وظایف تکلیفی، محول به آن می‌شود.^۱

مطابق تقسیم‌بندی فوق، هر مرکز تحقیقاتی و با هر رویکردی (دانشگاهی، صنعتی، مطالعات بنیادی، توسعه‌ای، کاربردی)، دارای یک «برنامه تحقیقات» است که ضرورت دارد تا بدون توجه به ماهیت سازمان و موضوع فعالیت‌های خاصی که ماهیت سازمان ایجاب می‌کند، به آن بپردازد. همچنین، شامل یک برنامه خاص (برنامه مراکز تحقیقاتی) است که متأثر از ماهیت سازمان و برنامه تحقیقات، تدوین و تدارک می‌شود.

بررسی‌های مطالعاتی این پژوهش، مصادیق زیر را، از جمله‌ی «برنامه تحقیقات» برای هر نوع مرکز تحقیقاتی - پژوهشی معرفی می‌کند.

- رویکرد کاوشی با هدف اکتشاف دانش^۲ (شناخت و توصیف).

- شناخت فرهنگ پژوهش و کوشش در جهت تقویت آن.

- جامعه‌شناسی پژوهش.

- شناخت فلسفه‌ی پژوهش.

- روش‌شناسی تحقیق.

۱- این فرایند، در بُعد رفتاری (بُعد چهارم چارچوب طبقه‌بندی یافته‌های مطالعاتی) مورد تحلیل و بررسی قرار می‌گیرد.
۲- اکتشاف دانش، زیر شاخه‌ای از برنامه تحقیقات است که می‌باید برای ایجاد دانش، در دستور کار برنامه تحقیقات مراکز تحقیقاتی قرار گیرد. یک وظیفه‌ی عمده مراکز تحقیقاتی، تولید و کشف دانش است. انجام این وظیفه سبب می‌شود تا روابط و گرایش‌های علمی و دانش جدید برای کشف فنون → تولید دانش → طرح → استخراج داده → این‌ها بشوند. رابطه‌ی علمی زیر، برای این رویکرد قابل‌تعمق است.

- مدیریت دانش و نظام‌های ساختاری آن.
- آموزش و ایجاد دانش ارتباطی با پژوهش‌ها (شناسایی تعامل بین پژوهش و بهره‌برداران).
- آموزش، برای پیاده‌سازی راهبردهای پژوهشی و بهره‌برداری از پژوهش.
- مدیریت پروژه و نظام نظارت. (نظام‌نامه نظارت بر پژوهش‌ها و مطالعات).
- مهندسی پروژه (نظام‌نامه فنی - عملیاتی پژوهش و مطالعات).
- مدیریت برآورد و ارزیابی مالی پروژه‌های مطالعاتی (نظام‌نامه و متدولوژی قیمت تمام شده پروژه‌های مطالعاتی)
- مدیریت تحلیل دانش^۱ و علوم.
- مدیریت حقوقی پژوهش^۲
- مدیریت پیاده‌سازی راهبردهای پژوهشی^۳
- مدیریت ارتباطات^۱، انتقال و مبادله یافته‌های مطالعاتی (در حوزه‌های ملی و فراملی).

^۱ - مدیریت تحلیل دانش با در نظر گرفتن حوزه‌های مورد نظر، شناسایی می‌کند که چه دانشی برای یک حوزه خاص مورد نیاز و در دسترس است، و چه دانشی در حال از دست رفتن است؟ چه کسی (حقیقی و یا حقوقی) چه دانشی را در اختیار دارد؟ یک دانش (دانش خاص مورد انتظار برای بهره‌برداری، چگونه به کار گرفته می‌شود.

^۲ - مدیریت حقوقی پژوهش با در نظر گرفتن حوزه‌های مورد نظر، بر اساس آیین‌نامه‌های حقوقی از حیث تعهدات طرفین و ویژگی‌های حقوقی، شکل رسیدگی به اختلافات، مرجع‌گذاری رسیدگی به شکایات و قانونی بودن وضع تعهدات حقوقی طرفین (کارفرما و مجری) را به یکدیگر مدیریت و نظارت می‌کند. مدیریت حقوقی، وارد به چند مقوله، به هیچ‌وجه نمی‌شود. این چند مقوله عبارت هستند از: موضوع پژوهش، مبلغ مورد توافق بین مجری پژوهش و کارفرما، نحوه انجام تعهدات طرفین به یکدیگر، نظارت علمی، حدود و ثغور کیفیت، نحوه انجام، زمان انجام (کمی یا زیادی طول مدت انجام پروژه)، تحلیل خروجی و اثربخشی. به طور کلی، مضامین ارزیابی، نظارت اجرایی، نظارت عملیاتی، تحلیل خروجی، کمیت و کیفیت سنجی و پایش، در قاعده نظارتی حقوقی (مدیریت حقوقی) نیستند.

^۳ - اکثر استفاده‌کنندگان از یافته‌های پژوهشی فاقد آموزش‌های لازم برای بهره‌برداری هستند و این دقیقاً باعث ایجاد اشکال بین سه عنصر «پژوهش»، «پژوهشگر» و «بهره‌بردار» می‌شود. عوامل بهره‌بردار، گروه اصلی و مهمی هستند که اساساً تحقیقات به لحاظ پاسخ‌گویی به نیاز آنان، انجام می‌شود، حال چنانچه گروه‌های بهره‌بردار، برای بهره‌برداری و نحوه ایجاد و برقراری ارتباط با پژوهش (و ادبیات پژوهشگر و پژوهشگری) آموزش ندیده باشند، این فقدان آموزش دیدگی، سبب ایجاد «رابطه‌ی بیمار» بین «پژوهش و پژوهش‌گر» با «بهره‌بردار» می‌شود. پیاده‌سازی راهبردهای پژوهشی، خاص هر پژوهشی، جایگاه آموزشی خاص خود را طلب می‌کند و برنامه تحقیقات، می‌باید چنین راهبرد اجرایی - عملیاتی را در راهبردهای خود ببیند. شاخص‌های عمده آن عبارت هستند از: زمان پیاده‌سازی، سیستم‌گذاری برای مولد بودن پژوهش، سیستم‌گذاری برای عملیاتی شدن پژوهش، اخذ دانش‌های مکمل، احتساب بارهای مالی - عملیاتی - منابع انسانی، تکنولوژی، سازمانی و.....

- مدیریت اطلاع‌رسانی، انتقال و جذب تولیدات پژوهشی - تحقیقاتی، تسهیل و حمایت از تعاملات ملی و فراملی -
- تدوین راهبردهای آموزشی به منظور تربیت و پرورش منابع انسانی روزآمد و متخصص برای حوزه تحقیقات.
- تدوین راهبردها برای توسعه و رشد واحدهای پژوهشی، پارک‌ها و مراکز علوم و فناوری.
- تدوین راهبردها برای انسجام بخشی و ارتقای کارآیی و اثربخشی مراکز تحقیقاتی.
- تدوین راهبردها برای تجاری (اقتصادی) سازی تحقیقات و بازار محصولات دانشی - پژوهشی.
- تدوین راهبردها برای تضمین حقوق مالکیت مادی و معنوی پژوهشگران.
- تدوین راهبردها برای هدایت منابع مالی (دولتی . بخش خصوصی. بانک و موسسات اعتباری، سرمایه‌گذاری خارجی و اعتبارات بودجه) ، به سمت سرمایه‌گذاری در حوزه تحقیق و پژوهش.
- تدوین راهبردها به منظور حذف موانع پیش روی موضوع تحقیق و پژوهش (مدیریتی، مالی، حقوقی، انعقاد قراردادها و اداری) و نوسازی ساختارها.
- تدوین راهبردها به منظور وضع، استقرار فرایند و پایش سامانه‌ی انجام پژوهش‌های مشترک (دانشگاهی، دولتی، صنعتی، خدماتی، خصوصی و مستقل،....).

۲۵ مصداق و شاخص فوق در قالب ۴ حوزه اصلی «برنامه تحقیقات» قابل تلخیص است.

حوزه‌های اصلی در برنامه تحقیقات:

^۱ - ایده‌های مختلفی که امروزه در مورد خلق دانش وجود دارد، در عین پراکنده‌گی و گستردگی، دارای نوعی تمرکز اطلاعاتی نیز هست. به عبارتی، می‌توان از طریق سیستم‌های الکترونیک معاصر، مراکز تولید دانش و مراکز اطلاعات را شناسایی کرد. این دسترسی مستلزم وجود یک مدیریت است تا هدایت این فرایند را به منظور شناخت، برقراری ارتباط و بهره‌برداری، ممکن و اجرایی نماید. فرصت‌های اشتراک دانشی، به شدت وابسته به زمان هستند و کنترل این اتفاق‌های خاص، نیاز به مدیریت دارد. «ماهیت ارتباط» استوار بر ابعاد زمان، مکان و فضاهاست و تسلط بر آن، محتاج به «مدیریت ارتباطات» است.

۱-۳ برنامه تبیین رویکردها

۲-۳ برنامه آموزش

۳-۳ برنامه مدیریت و مهندسی پژوهش

۴-۳ برنامه تدوین راهبردها و نیازسنجی

در این بخش، هر چهار قالب کلی فوق مورد مطالعه و بررسی قرار می‌گیرند.

«برنامه مراکز تحقیقاتی» به عنوان بخش دوم از بُعد راهبردی، شامل برنامه‌هایی است که خاص ماهیت هر سازمان

و مبتنی بر برنامه تحقیقات، تدوین می‌شوند.

به عنوان مثال، با توجه به «برنامه تحقیقات»، سازمان بنادر و کشتیرانی دارای یک برنامه راهبردی خاص است و

سازمان شیلات و محیط زیست نیز دارای برنامه‌ی خاص خود، در جهت اهداف سازمانی‌اشان هستند. یا آن‌که،

پژوهشکده وزارت راه و ترابری، متأثر از «برنامه تحقیقات» و وظیفه‌ی وزارتی، دارای برنامه تحقیقاتی ویژه‌ای است که

با برنامه تحقیقات وزارت درمان، بهداشت و آموزش پزشکی در تفاوت به سر می‌برد. این دو وزارتخانه در برنامه

تحقیقات، دارای فصل مشترک، با توجه به چهار برنامه اصلی (برنامه تبیین رویکردها، برنامه آموزش، برنامه مدیریت و

مهندسی پژوهش، برنامه تدوین راهبردها و نیازسنجی) هستند و همچنین بر اساس ماهیت سازمانی خود و برنامه

تحقیقات، دارای برنامه راهبردی خاص وزارتی خود می‌باشند.

در برنامه مراکز تحقیقاتی، علاوه بر در نظر داشتن برنامه تحقیقات و کوشش در اجرای آن‌ها، سعی می‌شود تا

حوزه‌های اصلی برنامه تحقیقات به دقت کارشکافی و دنبال شوند و با توجه به ماهیت سازمانی، بومی سازی شده و به

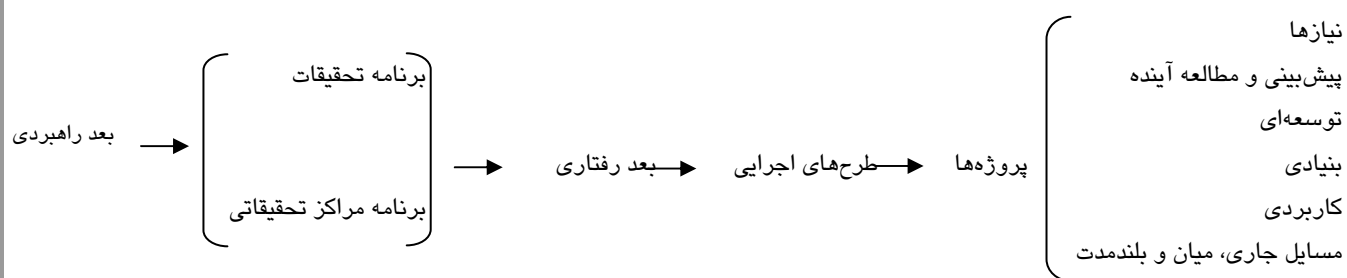
مورد اجرا (از طریق بُعد رفتاری) گذاشته شوند.

۴- بُعد رفتاری

بُعد رفتاری، بازگشت به عملکرد مراکز تحقیقاتی و پژوهشی دارد و فعالیت‌های را شامل می‌شود که برخاسته از بُعد راهبردی، برای «برنامه تحقیقات» و «برنامه مراکز تحقیقاتی»، تعریف می‌شوند.

بُعد رفتارها، شامل تمامی اقدام‌های اجرایی است که برای تحقق و اجرایی شدن بُعد راهبردی، با مبنا قرار دادن «برنامه تحقیقات» و «برنامه مراکز تحقیقاتی»، در قالب «طرح‌های اجرایی»، پیاده می‌شود.

در بُعد رفتاری، طرح‌های اجرایی شامل پروژه‌هایی است که بر حسب نیازها، پیش‌بینی آینده، انجام طرح‌های توسعه‌ای، بنیادی، کاربردی و پاسخ‌یابی برای مسایل جاری، میان و بلند مدت در دستور کار قرار می‌گیرند. نمایه شماره ۵ مدل ارتباطی این دو بعد را نشان می‌دهد.



نمایه شماره ۵ . مدل ارتباطی بُعد راهبردی با بُعد رفتاری

به این ترتیب ملاحظه می‌شود که در بُعد رفتاری، درجه و سطح اقدام‌ها و عملکردها برای پیاده‌سازی اهداف راهبردی، که طی ۲۵ شاخص و ۴ حوزه اصلی طبقه‌بندی شدند، پیمایش و ارزیابی می‌شود. در این بُعد (بعد رفتاری) ۴ پرسش اصلی به شرح زیر مطرح شد. که با توجه به یافته‌های مطالعاتی - پژوهشی، مورد بررسی، تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند.

- ۱- در خصوص برنامه تبیین رویکردها، اقدام‌های جاری سازمان بنادر و کشتیرانی، در حوزه تحقیق مطالعات و پژوهش با توجه به «بُعد راهبردی» چگونه و در چه شرایطی است؟
- ۲- در زمینه برنامه‌ریزی آموزشی، «برنامه تحقیقات» و «برنامه مرکز تحقیقات» در سازمان بنادر و کشتیرانی، برای مجموعه‌ی سازمان، «اداره کل تحقیقات» و دفاتر طرح و برنامه بنادر چگونه و در چه شرایطی است.
- ۳- «برنامه تحقیقات» و «برنامه مرکز تحقیقات» سازمان بنادر و کشتیرانی، در «بعد رفتاری»، برای اعمال «مدیریت و مهندسی پژوهش»، چگونه و در چه شرایطی است.
- ۴- برنامه تدوین راهبردها و نیازسنجی در حوزه تحقیق و مطالعات پژوهشی، در سازمان بنادر و کشتیرانی، پیرو چگونه نگرش‌هاست.

بعد ساختاری (ساختار بنیادی - بنیانی)

- شناخت : (۱) عناصر اصلی ساختاری
- (۲) بلوغ و کمال
- (۳) سامانه ماهیتی و نقش
- (۴) سامانه‌ها و قابلیت‌های درونی

بعد ساختاری (سازمانی) مراکز تحقیقاتی

- شناسایی:
- مقایسه شرایط جاری (بالفعل) با
- شناسانه‌های بعد ساختار بنیادی:
- (۱) وجود و اثر عناصر اصلی ساختاری
- (۲) جایگاه در نسل
- (۳) ماهیت و نقش مرکز تحقیقات
- (۴) سامانه‌ها و قابلیت‌های درونی

بعد راهبردی

- شناخت :
- (۱) برنامه تبیین رویکردها
- (۲) برنامه آموزش
- (۳) برنامه مدیریت و مهندسی پژوهشی
- (۴) برنامه تدوین راهبردها و نیازسنجی

بعد رفتاری

- شناسایی:
- مقایسه شرایط جاری (بالفعل) با شناسانه‌های
- بعد راهبردی:
- (۱) اقدام‌ها در سازمان بنادر و کشتیرانی در
- حوزه تحقیق، مطالعات و پژوهشی در
- خصوص برنامه تبیین رویکردها.

نمایه شماره ۴ فهرست موضوعی ابعاد چهارگانه و مدل ارتباط

فصل دوم - دنباله بخش چهارم یافته‌های مطالعاتی

۱- یافته‌های مطالعاتی در خصوص بُعد ساختار (بنیادی - بنیانی) مراکز تحقیقاتی

قابل توجه: جامعه نمونه آماری: در این بخش، علاوه بر جامعه آماری نمونه، مذکور در بخش‌های قبل، از مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، مرکز تحقیقات آموزش پزشکی و مرکز تحقیقات پوشش (مطالعات صنعتی) نیز کسب اطلاع شده است.

۱-۱ عناصر اصلی مربوط به ساختارهای بنیادی - بنیانی (ارگان ساختار) مراکز تحقیقاتی چیست؟ و

شامل چه مداخل و موضوعات است؟

علم، تراکم پیاپی و سیستماتیک اطلاعات است و شگفت‌انگیزترین رویداد دنیای امروز سرعت بی‌سابقه تغییرات است (لنسکی - ۱۳۷۴ - ص ۳) اما نکته‌ای که با آن مواجه می‌شویم، این است که این «تراکم پیاپی» و «سرعت تغییرات» بر پایه‌ی چگونه و چه ساختاری رخداد و حاصل می‌شود. آیا مقوله‌ای اتفاقی است؟ قطعاً نه و اگر برخی اکتشافات بر اثر یک «تصادف» حاصل شده‌اند، مهم وجود همان سیستم ادراک‌کننده و کاشف است که آن «تصادف» را در «لحظه ثبت» و مورد تجزیه و تحلیل قرار داده است. موفقیت‌های انسانی، مخصوصاً در رشته‌های علمی، نمایشگاهی از قطعاتی تمام شده نیست بلکه سلسله‌ای از ترقیات زنجیروار است که در آن، اولین آزمایشات کیمیاگران قدیم و ریاضیات بغرنجی که ستارشناسان «مایا» در آمریکای مرکزی (تمدن‌های اینکاها و آزتک‌ها) به صورتی مستقل از دنیای قدیم برای خود ابداع کردند همه مقامی پر ارج را دارا هستند (ژ. برونوفسکی. ص ۲۰-۱۹). ترقی و پیشرفت انسان نتیجه‌ی اکتشاف او در درک عمیق امکانات و مهارت‌های خویش است (برونوفسکی - ص ۲۳).

علم روش شناخت حقایق موجود در جهان بیکران و کشف قوانین حاکم بر پدیده‌هاست. اما نوعی آگاهی انسان بر طبیعت است که در آن محدود بودن دامنه‌ی شناخت انسانی در زمان، به خوبی به چشم می‌خورد و همین سبب شده است تا «ما همواره در مرز آنچه که شناخته شده است قرار گیریم و به سوی ناشناخته‌ها پیش رویم» (برونوفسکی. ژ. ص ۴۳). این‌ها، نشان می‌دهد که دقت دانش ما محدود است (برونوفسکی ص ۴۸۳) و به همین دلیل و برای تجمیع این دقت و تمرکز دادن به آن، نیازمند به مهندسی ساختار آن هستیم.

ترقی دانش، که به تدریج و از پله‌ای به پله بالاتر انجام گرفته است «جنبه‌ی مهندسی برای اعمال و به کارگیری ساختار و فن و سیستم داشته است» و این موفق‌ترین جنبه‌ی عروج انسان به شمار می‌رود.^۱

تشخیص علمی و رهیافت به اکتشاف و اختراع، در اولین گام و اقدام خود، نیازمند استقرار یافتن در یک ساختار و چارچوب و ارکان یک نظام ساختار دهنده است. یافته‌های علمی، با فعالیت علمی حاصل می‌شود و فعالیت علمی نیازمند به داشتن «قاعده»، «ارکان» و «ساختار» است. در این راستا «تحقیق و پژوهش» یک فرایند پذیرفته شده برای کسب دانستنی‌های علمی است و نیازمند به برنامه‌ریزی است و طبعاً آنچه که باید در خدمت این برنامه‌ریزی باشد، تا آن را از «ایده برنامه» به «اجرا و اقدام» برساند، وجود یک ارکان پشتیبانی دهنده، مجری، حامی و تسهیل‌کننده است.

برنامه‌ریزی، ترکیبی از تصمیمات «فنی» و «سازمانی» است (کالتون - موزر. ص ۱۵) و به لحاظ، ماهیت سیستماتیک خود، نیازمند آن است تا برای تصمیم‌های فنی و سازمانی، برخوردار از «ساختار» باشد.

توضیح، تحلیل و بررسی جهان تجربی، برپایه‌ی تحقیق و در قالب «صورت‌بندی» انجام می‌شود و به طور طبیعی، ایجاد فرم این «صورت بندی»ها نیز، مستلزم وجود «ساختار»های تعریف شده است.

به این ترتیب، می‌توان نتیجه گرفت، برای اجرایی نمودن هر ایده پژوهشی و یافتن هر پاسخ علمی و کشف و شناخت «تغییرات» و افزایش و تراکم دادن به «یافته‌های اکتشافی و اختراعی»، نیازمند به وجود سامانه‌های ساختاری، در حوزه ارکان و تاسیس‌های بنیادی - بنیانی هستیم. این نیازها در جدول شماره ۲-۶ رقم خورده‌اند.^۲

^۱ - برونوفسکی ژاکوب. ص ۴۸۳. جمله‌ی در گیومه متعلق به پژوهشگر است.

^۲ - توضیح‌های لازم برای هر یک از موارد که نیاز به تعریف عملیاتی دارند و با شماره مشخص شده‌اند، در آخر جدول آمده است (رک. تعاریف عملیاتی).

جدول ۲-۶ ارکان و ساختار بنیادی - بنیانی مراکز تحقیقاتی و عناصر موضوعی

ردیف	عامل	عملکرد - فعالیت	عناصر موضوعی	اجزا
۱	فیزیکی	بنیان ساختاری و ارکان پایه	<ul style="list-style-type: none"> منابع انسانی 	<ul style="list-style-type: none"> تیم‌های فکری متخصص تیم‌های اجرایی متخصص تیم‌های همکار درون سازمانی تیم‌های همکار برون سازمانی مشاوران حقوقی مشاوران حقیقی دانش‌آموختگان دانشگاهی^۱ تیم‌های کارشناسی موضوعی^۲ شبکه‌های انسانی اطلاع‌رسانی و فن‌آوران پژوهشی
			<ul style="list-style-type: none"> منابع مالی 	<ul style="list-style-type: none"> بودجه تحقیقاتی بودجه تحقیقاتی موارد ویژه بررسی امکان جلب پشتوانه‌های مالی بیرون از سازمان (از طریق تجاری سازی نتایج تحقیقات^۳).
			<ul style="list-style-type: none"> محیط سازمانی 	<ul style="list-style-type: none"> مکان و فضای مناسب برای کار. وجود تجهیزات کافی اداری. وجود خدمات محیطی و سرویس.

ردیف	عامل	عملکرد - فعالیت	عناصر موضوعی	اجزا
دنباله ۱	فیزیکی	بنیان ساختاری و ارکان پایه	• منابع پشتیبانی	• امکانات پشتیبانی آموزشی
				• خدمات پشتیبانی از مالکیت فکری
				• نظام گردآوری و انتشار اطلاعات
				• شبکه اطلاع رسانی (ایجاد و توسعه).
				• شبکه ارتباطی (ایجاد و توسعه).
				• انتشارات (واحد همکار).
				• وجود ابزار فنی و تجهیزات حرفه‌ای
				• وجود حمایت‌های معنوی و سازمانی
			• اطلاعات	• شبکه ارتباطی کسب اطلاعات
				• دامنه فعالیت‌ها برای کسب اطلاعات
				• تجهیزات و امکانات کسب اطلاعات
			• ایده‌ها	
۲	محتوایی	ارزشی	• فرهنگ سازمانی	• اصول و آداب برای انجام کارها
				• شناخت فرض‌ها و تکلیف‌ها برای انجام کارها
				• وجود صفات فرهنگی:
				- ارتباط گسترده درون و برون سازمانی
				- هم‌افزایی فکری
				- تیم و گروه اندیشی
				• ارزیابی، پایش و مراقبت
				• جریان مبادله ایده‌ها (در درون سازمان).
				• جریان مبادله علمی (برون سازمانی).
				• انگیزه‌ها.
				• تشویق‌ها
				• تکریم ارزش‌های شغلی

ردیف	عامل	عملکرد - فعالیت	عناصر موضوعی	اجزا
دنباله ۲	محتوایی	ارزشی	• رفتار سازمانی	<ul style="list-style-type: none"> • وجود دامنه‌ی گسترده برای مشاوره درون و برون سازمانی • وجود زمینه‌های لازم برای ایجاد هماهنگی درون سازمانی (برگزاری جلسه، انجام مکاتبه، استعلام نظر، مکاتبه الکترونیک و ارسال پیام، اینترنت). • وجود بستر لازم برای ایجاد هماهنگی برون سازمانی. • رفتارهای عملیاتی - اجرایی، کارشناسی مطالعات نظارت، مهندسی پروژه و برنامه‌ریزی تعریف شده هستند.
۳	فیزیکی	تولیدی	• خروجی‌ها	<ul style="list-style-type: none"> • ثبت آثار فکری • ره‌آورد‌های نوین پژوهشی • خلق فرآیندهای نوین پژوهشی • انتشارات • پروژه‌های خاتمه یافته • مقاله‌های منتشر شده • برگزاری همایش‌ها، جلسات عمومی و سخنرانی • رایحه آموزش‌ها • حضور (فعال) در همایش‌ها (درونی و بیرونی) سازمان با رایحه مقاله یا گزارش • ایجاد بهبودی در شرایط و موقعیت فعالیت‌ها

تعاریف عملیاتی برای جدول ۲-۶

۱- دانش آموختگان دانشگاهی.

دانش آموختگان دانشگاهی از جمله‌ی منابع انسانی مفید و سودمند برای مراکز پژوهشی و مطالعاتی محسوب می‌شوند. آنان می‌توانند از طریق پایان‌نامه‌ها، همکاری‌های پاره‌وقت، همکاری موضوعی برای انجام برخی پروژه‌های مطالعاتی و انجام خدمات پژوهشی (مثل انجام مطالعات اسنادی، فیش‌گذاری، توزیع پرسشنامه و جمع‌آوری، تحلیل مکانیزه آماری، جمع‌آوری مستندات، تهیه عکس و اسلاید، مطالعه میدانی، انجام آزمایش‌های پژوهشی و...) با مراکز تحقیقاتی، همکاری نمایند. مهم ایجاد تسهیلات برای اجازه استفاده و به کارگیری آنان طبق قراردادهای رایبه خدمت شغلی است.

۲- تیم‌های کارشناسی موضوعی.

مراکز تحقیقاتی، می‌توانند حسب مورد و موضوع خاص پژوهشی، از تیم‌های کارشناسی دعوت به عمل آورند تا به عنوان کارشناس مطالعات (با توجه به تخصص مورد نیاز)، مشاور، ناظر، ارزیاب (با توجه به مهارت‌ها و تخصص‌های لازم) در کنار کادر اجرایی پروژه مطالعاتی و یا مرکز تحقیقات، با هدف رایبه خدمات کارشناسی و مورد نیاز، حضور داشته باشند. این تیم‌ها می‌توانند در مجموع یک گروه کاری متشکل از تیم‌های تخصصی را بر حسب نیاز، تدارک نمایند.

۳- تجاری سازی نتایج تحقیقات

شرایط تامین منابع مالی پژوهشی، امروزه حکم می‌کند تا به طور کامل (حتی در سازمان‌های دولتی و وزارتخانه‌ها و ادارات) متکی به بودجه‌های سازمانی نباشند و ضرورت دارد تا بخشی از منابع مالی، از طریق فروش یافته‌های پژوهشی و استقرار نظام تجاری سازی نتایج تحقیقات، تحصیل شود. چنین رویه‌ای، به ویژه برای اداره‌های دولتی، نیازمند یک بررسی کامل اداری - مالی و حقوقی است. از سوی دیگر نیازمند تعریف یک رویه به منظور اعمال نظارت بر این رویکرد است تا ضریب تخلف را به صفر نزدیک کند. اما، چنین رویکردی، در نهایت پیش روی سازمان‌های اداری، برای مراکز تحقیقاتی آنان وجود دارد. لذا، ضرورت دارد تا به این رویکرد و راهبرد دقیقاً اندیشه شود و مطالعه آن در دستور کار قرار گیرد تا با انجام کارشناسی لازم، امکان استقرار و پیاده‌سازی آن فراهم آید.

۴- خدمات پشتیبانی از مالکیت فکری.

تنظیم رویکردی با هدف حفظ و حمایت از مالکیت فکری پدید آورندگان آثار پژوهشی و ثبت آن‌ها و همچنین تعریف فرایندهای آن، از جمله نیازهای جاریه‌ی سازمان‌های اداری در بخش دولتی و خصوصی است. مناسب است تا به لحاظ حفظ ارزش مادی و معنوی پژوهش‌ها و حمایت از مالکیت‌های فکری، شرح خدمات و پشتیبانی لازم وضع و به مرحله‌ی اجرا گذاشته شوند. طی این اقدام از زمینه‌های بروز سرقت آثار فکری جلوگیری به عمل آمده و مالکیت فکری، به سان هر نوع مالکیت دیگر، مورد حمایت قانونی قرار می‌گیرد.

۵- فرهنگ سازمانی.

فرهنگ سازمانی، شامل آن بخش از محیط سازمانی است که توسط شرایط فیزیکی (عناصر ملموس) و فکری و نگرشی (عناصر غیرملموس) ساخته و پرداخته می‌شود. از مهم‌ترین مبانی فرهنگ سازمانی، روش، آداب و تشریفات انجام کارها، در سازمان است.

فرهنگ سازمانی، برخاسته از نوع نگرش جاری در سازمان است که از طریق مدیریت، واحدهای اداری، قوانین و مقررات جاری در خصوص رفتار کارکنان و رفتارمندی سازمانی - اداری، به سازمان تنفیذ می‌شود. به عنوان مثال اگر برپایه‌ی «تصمیم‌مدیریت» تشویق واحدها به استفاده از نتایج تحقیقات برای انجام وظایف محوله مورد تاکید قرار گیرد و انجام هر اقدام اجرایی در حوزه‌های سرمایه‌گذاری و راهبردی بدون اتکا به پشتوانه‌های پژوهشی، اجازه آغاز عملیات نداشته باشد، می‌توان اظهار کرد که فرهنگ سازمانی، تاکید بر تحقیق را در صدر برنامه‌های اجرایی تلقی می‌کند. به این ترتیب ملاحظه می‌شود که «تاکیدهای فرهنگی» از طریق مقایسه‌ی بین عناصر رفتاری در سازمان به دست می‌آیند. گاهی، فرهنگ سازمانی را به جوّ سازمانی نیز تعبیر می‌کنند (هال . ص ۱۵۵).

اسمیر سیچ^۱، فرهنگ سازمانی را این‌گونه تعریف می‌کنند: «نوعی مالکیت است از مجموعه‌ای مفروضات،

ارزش‌ها و تفاهم مشترک که عملیات را تایید و مورد حمایت قرار می‌دهند. (هال . ص ۱۵۵)

۶- رفتار سازمانی

رفتار سازمانی، ماهیتی است که متبادر از فرهنگ سازمانی، خود را در روابط درون و بیرون سازمانی، و در عملکردها برای انجام وظایف سازمانی، نشان می‌دهد. از جمله‌ی عناصر برآیند آن، می‌توان به هماهنگی و مشاوره اشاره کرد. مراکز تحقیقاتی، نیاز به آن دارند تا به صورتی مستمر و پیوسته خود را در معرض آرا و نظرخواهی از دیگران قرار دهند و از طریق هم‌افزایی (سینرژی) فکری، با افراد (حقیقی و حقوقی) در ارتباط باشند.

توجه به ارزش‌های شغلی و توسعه‌ی چنین ارزش‌ها، باعث می‌شود تا کادرها و منابع انسانی تحقیقاتی از حیث روحیه و انگیزه‌های کاری، ارتقا یابند.

۷- رفتارهای تعریف شده عملیاتی - اجرایی و برنامه‌ریزی.

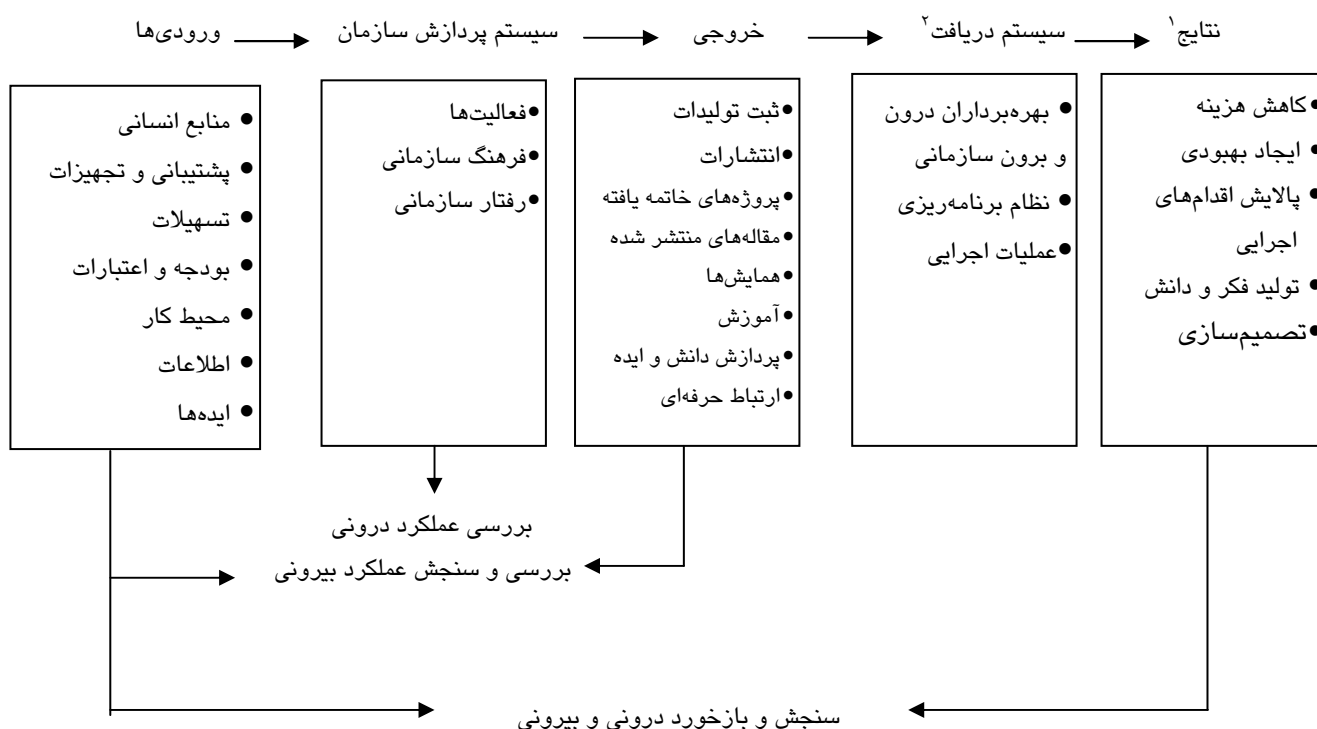
تدوین رفتارهای سازمانی، علاوه بر وجود شرح وظیفه و فرایندهای انجام کار نیازمند به تدوین رویکردها، تعریف ماهیت و روش ارزیابی است و در مراکز تحقیقاتی، نیاز است تا بر اساس رویکردها، ماهیت فعالیت‌ها در حوزه‌های مختلف و زیربخش‌ها، به ویژه در خصوص رفتارهای عملیاتی - اجرایی، کارشناسی مطالعات، نظارت، مهندسی پروژه و برنامه‌ریزی، تعریف شوند. این اقدام، از حیث ارزشی، به جایگاه رفتار سازمانی مراکز تحقیقاتی، انسجام می‌بخشاند.

به این ترتیب و با توجه به جدول ۲-۶، می‌توان سازمان و سامانه مراکز تحقیقاتی را، به عنوان یک سیستم تلقی کرد که از سویی دارای ورودی و از سویی دیگر، دارای خروجی است و آنچه که بین این دو مرحله قرار می‌گیرد، وجود یک فرایند و مرحله‌ی پردازش کننده است.

همه‌ی سازمان‌ها و از آن جمله سازمان متعلق به مراکز تحقیقاتی و پژوهشی، به عنوان سیستمی از روابط متقابل بین فعالیت‌هاست. این سیستم نیز برای تولید و ارائه خدمت (خروجی)، نیازمند به ورودی‌هایی است که ضرورت دارد تا متناسب با هدف (اهداف تولیدی و یا اهداف خدمت) تهیه و به کار گرفته شوند.

لذا، هر نوعی کاستی، نقص و ایراد در ورودی‌ها، می‌تواند ایجاد کننده کاستی و نقص و ایراد، برای خروجی‌ها باشد.

با ملاحظه نمایه شماره ۶ و مقایسه‌ی آن با جدول شماره ۲-۶ می‌توان کارکرد هر یک از عناصر موضوعی را در عملکرد و فعالیت مربوط به سازمان مراکز تحقیقاتی را مشاهده کرد.

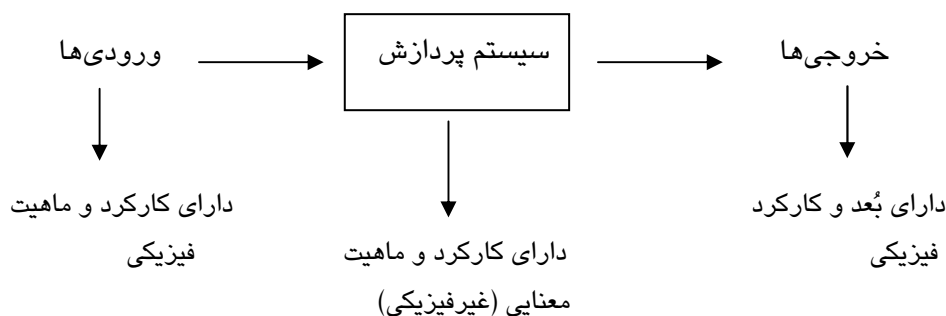


نمایه شماره ۶: سازمان مراکز تحقیقاتی به عنوان یک سیستم عمل می‌کنند

^۱ نتایج دستاوردهایی هستند که برای سازمان (در اینجا سازمان و بنادر و کشتیرانی و وزارت راه و ترابری) ارزشمند می‌باشند
^۲ - سیستم دریافت، شامل مصرف‌کنندگان مختلف خروجی سازمان (مرکز) تحقیقات است.

نکته قابل توجه دیگری که در نمایه ۶ و جدول ۲-۶ مشاهده می‌شود، موضوع فرایند پردازش است که به عنوان یک بُعد محتوایی و معنایی (غیر فیزیکی)، عمل و رفتار پردازش کننده دارد، به عبارتی آنچه که در این فرایند انجام می‌شود، عملاً نیاز به شناخت و بررسی دارد.

ساز و کارهای موجود در این فرایند است که قادر می‌شود تا در سایه‌ی ارتباط، هماهنگی، همسازی و هم‌افزایی و بر محور و پایه‌ی کارکرد معنایی و محتوایی (غیر فیزیکی) خود، از ورودی‌ها (ورودی‌هایی که دارای بُعد فیزیکی هستند)، خروجی‌های مورد نیاز سازمان را (خروجی‌هایی که دارای بُعد فیزیکی بوده و خود را در ماهیتی فیزیکی نشان می‌دهند) تولید کند.



نمایه شماره ۷ ماهیت عملکردها در سازمان (مرکز) تحقیقات

یافته‌های اکتونی^۱ مطالعات در خصوص سازمان‌ها، و در تاکید بر سازمان‌های تحقیقاتی - پژوهشی و یا سازمان‌های تحقیق و توسعه، طرح و برنامه و، به طور عمده، مندرجات مذکور در جدول ۲-۶ را نشان می‌دهد^۲ و موارد مذکور در این جدول را، به ویژه در دو ستون عناصر موضوعی و اجزا، لازمه‌ی تدارک و تجهیز مراکز تحقیقاتی می‌داند. به این ترتیب، مدیران، کادرها و کارشناسان و سازمان‌های تحقیقاتی و پژوهشی (سازمان‌های تحقیق و توسعه)، برای دستیابی به «وضعیت مطلوب» و «شرایط بهبود» و در نهایت «برتری و بهره‌وری» ضرورت دارد تا فرایند زیر را به دقت دنبال نمایند.

۱. شناخت نیازهای «ابزاری».
۲. تدوین شاخص‌های ارزشی برای نیازهای ابزاری.
۳. تعیین وظیفه برای نیازهای ابزاری.
۴. تعیین روش به کارگیری نیازهای ابزاری.
۵. تهیه‌ی قالب برای وضع ساختارهای سازماندهی به نیازهای ابزاری.
۶. تهیه دستورالعمل ارزیابی و سنجش از نیازهای ابزاری.

^۱ - هرچند که «علم» در پی تثبیت یافته‌هاست اما، روند دستاوردهای دانشی بشر نشان می‌دهد که هر یافته‌ای، در قاعده زمان، فضا، مکان، حالت و الزام‌های ناشناخته می‌تواند در زمره‌ی تغییر قرار گیرد. حتی، همین نظر نیز می‌تواند در شرایط تغییر قرار گیرد. بر این اساس آنچه که به عنوان گزاره‌های استنادی و مرجع، در این پژوهش آمده‌اند، همه به متکی به یافته‌های اکتونی است.

^۲ - قابل اشاره می‌باشد که در جدول ۲-۶ سعی شده است (و همچنین در دیگر گزاره‌های استنادی و مرجع) تا عمده‌ترین و برجسته‌ترین عناصر موضوعی و اجزا ذکر شوند.

یافته‌های مطالعاتی برای نحوه چیدمان نیازهای ابزاری (حاصل از بررسی‌های پژوهش)^۱

- ۱- همیشه ترکیب‌های خاصی از نیازهای ابزاری در مقایسه با ترکیب‌های موجود، سودمند، موثر و کارگشا هستند. برای انجام مطلوب چیدمان باید خلاقیت و نوآوری داشت.
- ۲- همیشه احتیاج نیست تا برای تهیه نیازهای ابزاری سرمایه‌گذاری کنیم. می‌توانیم برای هر موضوع ویژه‌ای، نسبت به در اختیار گرفتن و تامین نیازهای ابزاری اقدام کرد.
- ۳- برای تضمین کارکردها، باید نسبت به تدوین «نظام ارزشی» نیازهای ابزاری، به این معنی که ابزارها، برای انجام چه کاری، تا چه زمانی و چگونه مورد نیاز هستند، اقدام کرد.
- ۴- برای تدوین «نظام ارزشی»، در مرحله‌ی مربوط به سیستم پردازش^۲، نیازمند به وجود «فرهنگ سازمانی» هستیم^۳.
- ۵- فرهنگ سازمانی، نقطه‌ی اتکا و قدرت در حمایت از خلاقیت و نوآوری است و این دربر دارنده مفهوم نهادینه‌شدگی است. در سازمان‌ها، یک فرهنگ نهادینه شده باید حامی واحدهای تولید کننده دانش، خلاقیت و نوآوری باشد^۴.
- ۶- از جمله وظایف مهم مجموعه ابزارها، انجام وظایف کلیدی در برقراری ارتباط با حوزه‌ها و مراکز تحقیقاتی و دیگر کانون‌ها و افراد پژوهشگر است. شناسایی منابع اطلاعاتی، کمک فراوانی به ایده آفرینی و خلاقیت و پرورش ابتکارات می‌کند. هر اندازه که دامنه‌ی این نوع از ارتباطها بیشتر باشد، مرز اطلاع‌یابی گسترش یافته و به تازه‌آموزی، به روز شدن و نوآموز بودن کمک می‌کند.

^۱ این یافته‌ها، حاصل از پرسشنامه تدوینی و مصاحبه‌های باز می‌باشد.

^۲ - سیستم پردازش را در دو نمایه‌ی ۶ و ۷ ملاحظه بفرمایید.

^۳ - ر.ک به جدول ۶-۲

^۴ - ر.ک جدول شماره ۷-۲

پرسش مطالعاتی:

کدامیک از سامانه‌های زیر و با چه اولویتی می‌تواند متضمن کارکرد یکدست و روان سازمان و حامی خلاقیت و ابتکار باشد.

عنوان			تصمیم‌های مدیریتی			فرهنگ نهادینه شده سازمانی			دستورالعمل و آیین‌نامه‌های اداری			
اولویت‌ها	اول	دوم	سوم	اول	دوم	سوم	اول	دوم	سوم	اول	دوم	سوم
انتخاب اول	۱/۲			۶۴			۳۴/۸					
انتخاب دوم		۱۶/۸			۳۲/۵			۵۰/۷				
انتخاب سوم			۸۲			۳/۵						۱۴/۵

ارقام به درصد می‌باشند.

جدول شماره ۲-۷. اولویت‌گذاری در سامانه‌ی مدافع مراکز تحقیقاتی و پژوهشی.

این جدول در نمایه‌ی «شناخت» بر اساس ایده‌آل‌های نگرش و بایدهاست.

با جدول شماره ۲-۱۲ مقایسه شود.

❖ یافته‌های مطالعاتی در زمینه منابع انسانی.

۱- نیاز به «استقلال عمل»، در مراکز تحقیقاتی - مطالعاتی به شدت احساس می‌شود و ایجاد محدودیت‌ها، مانع تقویت اراده تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری افراد شده و به انفعال آنان می‌افزاید. این پدیده خاصه در مراکز تحقیقاتی دولتی عاملی برای انزوای افراد است. تصور به این که، کم اثری و بی‌اثری، عاملی برای جلوگیری از برخورد است و از سوی دیگر، اثری منفی نیز بر حقوق تثبیت شده‌ی ماهیانه ندارد، به دامنه‌ی این انفعال می‌افزاید.

در نقطه‌ی مقابل مراکز تحقیقاتی دولتی، مراکز تحقیقاتی خصوصی، سعی در ارایه فعالیت‌های نوآورانه دارند چه آن‌که درآمد آنان و به عبارتی زندگی‌اشان از این محل تأمین می‌شود و برخوردار از حقوق ثابت نیستند.

۲- یک گروه تحقیقاتی، باید افرادی را کارشناس و متخصص در زمینه‌ی رهبری پروژه (Project leaders)، مربی و کارشناس و مسلط بر ماهیت علمی موضوع‌های مورد تحقیق، شامل باشد.

۳- به طور کلی، از جمله‌ی صفات مورد تاکید برای پژوهشگران، وجود مهارت‌های تخصصی تحصیلاتی و دانش تجربی است. جی. اف. فاریس (Farris, G.F. ۱۹۸۲) تاکید می‌کند:

بررسی‌ها، نشان می‌دهند وجود تخصص‌های مرتبط و بالا در مراکز تحقیقاتی، باعث گسترش دامنه‌ی نوآوری‌ها می‌شود. بنابراین نیازی به تاکید بیش از اندازه، بر اهمیت مهارت تخصص در مراکز تحقیق و توسعه نیست.

۴- هدف از تجزیه و تحلیل فرد در روش‌های تجزیه و تحلیل سازمان، آن است تا توانایی‌ها و قابلیت‌های ادراکی و رفتاری فرد را در خصوص ارتباط با نوع فعالیت و وظایف تعریف شده شغلی، ارزیابی و مشخص کنند. تحلیل‌گران و بررسی‌کنندگان، یکی از عناصر مشخص برای رسیدگی به این موضوع را، تشخیص توانمندی‌های حاصل از «تحصیلات» می‌دانند.

۵- توانایی و قابلیت مفهوم‌سازی و مساله‌پردازی جزو ضرایب و توانایی‌های هوشی و قابلیت‌های ایده‌آفرینی افراد است. برای انتخاب کارکنان مراکز تحقیقاتی، افرادی دارای اولویت هستند که قدرت انتقال توجه خود را از وضوحات به سمت ایده‌های نو و ایده‌آفرینی داشته باشند. این افراد در برابر ابهام‌ها، دارای شکیبایی و حوصله برای رفع آن‌ها هستند.

۶- افراد در مراکز تحقیقاتی، تحقیق و توسعه و پژوهشگاه‌ها، نه به سبب جایگاه در سلسله مراتب سازمانی بلکه به دلیل «مهارت»، «قابلیت‌های هوشی»، «تخصص»، «ابتکار» و «خالق ایده‌های نو» بودن مورد قدردانی هستند.

(Wilkof. ۱۹۸۸)

❖ یافته‌های مطالعاتی در زمینه‌ی منابع مالی و بودجه

۱- منابع مالی، پشتوانه‌ای مسلم برای تجهیز ابزارها و منابع حقیقی و حقوقی مطالعاتی است. به طور طبیعی، پروژه‌ها و عملیات تحقیقاتی، به وجود محققان کارآمد و امکانات و ابزار مجهز نیازمند است و تهیه این‌ها نیز با وجود منابع مالی میسر و ممکن است.

۲- به نظر می‌رسد، تحصیل درآمد از طریق انتقال یافته‌های حاصله از تحقیقات به مشتریان و متقاضیان، ضمانت قوی‌تری برای تأمین منابع مالی باشد.

۳- فرآیند نوآوری و تأمین مراحل آن، همچنین انجام تحقیقات کاربردی و پروژه‌های توسعه‌ای، نیاز شدیدی به حمایت مالی دارد. در این خصوص، تجاری‌سازی نتایج تحقیقات، راهبرد واقع بینانه‌ای به لحاظ تأمین منابع مالی تحقیقات به نظر می‌رسد.

۴- در سازمان‌های دولتی، بنیان تأمین منابع مالی می‌تواند متکی به پارامترهای تشویقی و سهم‌های تعیین شده در برنامه‌های توسعه و چشم‌انداز باشد (نمونه در کشور ما برنامه چهارم توسعه و چشم‌انداز ۲۰ ساله در شرایط کنونی). کوشش در دسترسی به سهم‌های پیش‌بینی شده و سعی در ارتقا آن از ملزوم‌های سیاستگذاری است. تصمیم بر منابع مالی (به منظور هزینه گرفتن آن و یا تصمیم‌گیری نسبت به هزینه شد آن)، می‌باید با محوریت مدیریت مرکز تحقیقات با تنفیذ اختیار از سوی بالاترین رده سازمانی باشد.

۵- در شرایط کنونی و با توجه به مقررات مالی و حقوقی سازمان‌های دولتی، به نظر می‌رسد که در ساختار نظام دولتی، جاری نمودن و اجرایی کردن مقوله‌ی بسیار مهم تجاری‌سازی نتایج پژوهش امکان‌پذیر نباشد. طبعاً ساز و کار ساختار دولتی با مقوله‌ی تجارت، آنهم در حوزه مطالعات و تحقیقات، سازگاری ندارد. اما، اتخاذ راهبردها برای رویکردهای زیر، مورد تأیید جامعه‌ی نمونه آماری است.

۱-۵ مطالعه بر زمینه‌های مرتبط با موضوع در خصوص تسهیلات قانونی، حقوقی و مالی، با هدف تجاری‌سازی نتایج تحقیقات.

۲-۵ مطالعه در زمینه‌ی نحوه حضور در بازار تحقیقات ملی و فراملی، با تأکید در حوزه مطالعات دریایی، بندری، عملیات، ساخت تجهیزات جانبی، منابع انسانی شاغل در دریا، ایمنی و بهداشت، صنایع کشتی‌سازی و تجهیزات اصلی در صنایع دریایی، مهندسی سواحل و بنادر.

۳-۵ شناخت نیاز بازارهای داخلی (شرکت‌های حمل و نقل دریایی) و فرصت‌های بین‌المللی.

❖ یافته‌های مطالعاتی در زمینه‌ی محیط سازمانی (محیط کار).

۱- تهیه ملزوم‌ها و ابزارهای اولیه‌ی محیط سازمانی و کار، فضای مناسب و کافی، تجهیزات لازمه، کتابخانه، کامپیوتر

و ملزوم‌های جانبی، دسترسی به شبکه‌های اینترنت و اینترنت، آزمایشگاه و ... از ضرورهای اولیه است.

۲- به نظر نمی‌رسد که فضای حرفه‌ای مراکز تحقیقاتی، باید به یک محدوده مکانی خاصی خلاصه شود و توجه به

میدان‌های مطالعه و تحقیق و پژوهش شرط اصلی است اما، این فرض، مانعی در ضرورت استانداردسازی فضای

کاری برای مراکز تحقیقاتی و پژوهشی نیست.

۳- فضاهای مکانی مورد نیاز برای مراکز تحقیقاتی (در این مطالعه با تاکید بر مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی

و دفاتر طرح و برنامه)، عبارت است از:

۱-۳ کتابخانه.

۲-۳ سالن کنفرانس با گنجایش مناسب.

۳-۳ تجهیزات کنفرانس و رایانه گزارش‌های پژوهشی.

۴-۳ اتاق مطالعه، به صورت منفک از فضای عمومی.

۵-۳ سیستم رایانه و ارتباطات الکترونیک.

۴- لازم است تا مراکز تحقیقاتی، اطلاعات کاملی از نقشه‌ی جغرافیایی G.I.S، مراکز پژوهشی، دانشگاهی، کتابخانه‌ها،

مؤسسات حرفه‌ای نزدیک به ماهیت فعالیت خود و کانون‌های مطالعاتی را داشته باشند. آدرس رایانه‌ای (اینترنت) این

مراکز، در سطوح ملی و فراملی از جمله‌ی نیازها، در تدوین نظام محیط کار است.

۵- نظر قاطع آن است که: ساختار جغرافیایی مراکز تحقق و توسعه و مراکز پژوهشی - مطالعاتی به شدت غیرمتمرکز و

در عین حال یکپارچه است. مهم، درجه‌ی اشراف منطقی بر آنهاست.

❖ یافته‌های مطالعاتی در زمینه منابع پشتیبانی

۱- کارآیی مراکز تحقیقاتی، به شدت تحت تأثیر ماهیت فرآیندهای درونی و بیرونی و اثرپذیر از فعالیت‌های مختلف است. طبعاً، هربخشی از فرایندها و فعالیت‌های درونی و بیرونی، نیازمند به نوعی از خدمات پشتیبانی کننده و حامی است.

پشتیبانی آموزشی، وجود نظام برای گردآوری اطلاعات بنیانی خاص هر یک از موضوع‌های پژوهشی مورد نیاز (و یا پژوهش‌های در دسترس اجرا)، شبکه اطلاع‌رسانی و شبکه کسب اطلاعات، سامانه‌ی شبکه‌ی ارتباطی (ورودی - خروجی اطلاعات) و انتشارات، از آن جمله است.

۲- پدیده‌ی هماهنگی مکانیسم‌ها، حاصل وجود یک سامانه‌ی پشتیبانی کننده و حامی است. هدف از این سامانه، پشتیبانی از هویت و ستاد مرکز تحقیقات، فعالیت کارکنان، ماهیت فعالیت‌ها و پشتیبانی از دفاتر وابسته به مرکز تحقیقات (در این تحقیق دفاتر طرح و برنامه بنادر) است. ضمن آن حمایت از اصل تحقیقات است. در کنار این دو، پشتیبانی از تمامی واحدهای درون سازمانی به لحاظ تامین نیازهای مطالعاتی - اطلاعاتی در حوزه کاری‌اشان و تامین اطلاعات روزآمد حرفه‌ای و سازمانی (در اینجا با توجه به نیازهای مطالعاتی - اطلاعاتی و حرفه‌ای سازمان بنادر و کشتیرانی) با توجه به نیازهای حرفه‌ای - تخصصی آنان است.

۳- هماهنگی بین بخشی: ایجاد و توسعه هماهنگی بین مراکز تحقیقاتی با سایر حوزه‌های شغلی - حرفه‌ای درون و برون سازمانی، بین یک مرکز تحقیق و توسعه (مرکز تحقیقات و مطالعات) با دیگر مراکز و بین یک مرکز مطالعاتی - پژوهشی با مکانیسم‌های اجرایی، نیازمند وجود یک مسئولیت‌پذیری برای حمایت و پشتیبانی از ماهیت پژوهش، آموزش، عرضه اطلاعات، کسب اطلاعات، انتشار ره‌آوردهای پژوهشی و نیازسنجی از طریق ایجاد و توسعه‌ی شبکه‌ی ارتباطی است.

❖ یافته‌های مطالعاتی در زمینه «اطلاعات».

۱- اطلاعات، مطالعه‌ی گزارشات علمی (با تاکید بر نیازی مراکز مطالعاتی)، بررسی مستمر محله‌های تخصصی و سایر نوشتارها، استفاده از نرم‌افزارها و شبکه‌های اطلاع‌رسانی، عامل تقویت «بینش»، توسعه‌ی دامنه و میدان دید و ارتقای ضریب و سطح «حساسیت علمی» است. قرار گرفتن در متن و مسیر زمینه‌های اطلاعات، مراکز تحقیقاتی را از آخرین تغییرات دانشی - علمی و آگاهی‌های حرفه‌ای (با تاکید بر نیاز مراکز تحقیقاتی) آگاه ساخته و به این ترتیب، مسایل و مشکلات، راه‌کارها و راهبردها، چهره و موضوع خود را به نحو روشن و مناسب‌تری، در معرض دید قرار می‌دهد.

۲- میزان دسترسی به دانش روز، بر کیفیت مساله‌یابی و حل مساله تاثیر می‌گذارد (آصف‌زاده - ۱۳۸۲ - ص ۲۵۹).

۳- دانش و اطلاعات مورد نیاز، ممکن است نظام یافته و یا پراکنده باشد. یافتن آن، نیازمند دانستن مُتَد و روش‌مندی برای دسترسی است. افراد با تجربه قادر هستند تا با سرعت به اطلاعات مورد نیاز دسترسی یابند. آنچه که در این زمینه حایز اهمیت است، مستقر بودن در بستر و رودخانه‌ی اطلاعات و دانش است. روزآمد بودن در زمینه‌های آماری، نمایه اطلاعات، مدارک و مستندات، گزارش‌های سالیانه و ادواری، کتاب‌ها، مجله‌ها، روزنامه‌ها، خلاصه مقاله‌های همایش‌ها و سمپوزیوم‌ها و کنگره‌ها و شرکت در همایش‌ها از جمله ابزارها هستند.

۴- شناسایی حوزه‌های دانش و منبع‌یابی و خلق و کشف دانش جدید، از طریق دسترسی به زمینه‌های اطلاعات ممکن و میسر است. نظام‌های با تجربه در زمینه‌ی کسب اطلاعات، خبرگی و توانایی خود را از طریق استقرار در بسترهای یکپارچه برای پیونددهی منابع مختلف دانش به دست آورده‌اند (لیبوتیز - جی. ۱۳۸۴. ص ۱۱۴-۱۱۳).

۵- فرایند شناسایی دانش، رصد آینده و پیش آگاهی رویدادها از طریق ردیابی اطلاعات ممکن می‌شود. ردیابی اطلاعات، یک اقدام صنعتی است. تیم‌های مدیریت دانش، از کار گروه‌های متعددی تشکیل شده‌اند که از جمله‌ی آن‌ها، تیم‌های جستجوگر اطلاعات و تیم‌های مطالعه کننده در ادبیات موضوع‌هاست.

۶- ره‌یابی اطلاعات و مدیریت اطلاعات، اهدافی فراتر از استفاده موثر از نظام‌های انتقال و دریافت پیام و اطلاعات (مانند رایانه‌ها، پایگاه‌ها و شبکه‌های ارتباطی) را انجام می‌دهد. مدیریت اطلاعات و ره‌یابی آن، امکانی برای پردازش، ذخیره‌سازی و به اشتراک گذاری اطلاعات یافته شده را بر عهده دارد. این نظام یک نظام حمایت‌کننده از کل سازمان است (در اینجا سازمان بنادر و کشتیرانی) تا به وسیله‌ی یافته‌های مطالعاتی خود، نیازهای نظری و تئوریک سازمان را برطرف نماید. به این ترتیب ایجاد یک «بانک اطلاعاتی» از «منابع اطلاعاتی» و «مفاهیم کاربردی و عملیاتی» در اصول و مبانی فکری و ایده پردازی و «خلق مکانیزم‌های دانشی» برای تجزیه و تحلیل نیازها و چستن راه‌کارها، از جمله‌ی اهداف گسترش دامنه‌ی اطلاعات است.

❖ یافته‌های مطالعاتی در زمینه «ایده‌ها»

۱- ایده آفرینی، فرایندی است که در نتیجه‌ی وجود «نقشه و مهندسی دانش» به دست می‌آید. ایده‌ها، ماهیتی فیزیکی ندارند اما چون، ناشی از وجود یک سری ابزارمندی به دست می‌آیند لاجرم در بعد ارکان ساختاری و پایه مورد مطالعه قرار می‌گیرند. به عبارتی، «خلق ایده» و «ایده آفرینی» نیازمند به وجود پیش‌زمینه‌ها، ابزارها و امکانات خاص خود است.

ابزارها و امکانات مورد نیاز برای ایده‌آفرینی عبارت هستند از:

- تهیه فهرست کاملی از مفاهیم مهم و ایده‌های اصلی از نیازهای نظری و تئوریک سازمان^۱
- تهیه فهرست کاملی از مفاهیم و ایده‌های اصلی از نیازهای اجرایی، عملیاتی، کاربردی و حرفه‌ای سازمان^۲
- تهیه فهرست کاملی از مفاهیم و ایده‌های ملی در راستای فعالیت سازمان (در اینجا سازمان بنادر و کشتیرانی).
- تهیه فهرست کاملی از مفاهیم و ایده‌های فراملی در راستای فعالیت سازمان (در اینجا سازمان بنادر و کشتیرانی) و سازمان بین‌المللی دریانوردی I.M.O و سازمان‌های حمل و نقلی دریایی مورد نظر می‌باشد.
- تهیه فهرست کاملی از مفاهیم بین‌فعالیتی در سازمان‌های هم‌عرض با موضوع فعالیت مرکز تحقیقات و مراکز تحقیق و توسعه (در اینجا سازمان‌های حمل و نقلی عضو مجموعه وزارت راه و ترابری مورد نظر است).
- مطالعه و بررسی روزآمد و به روز از «یافته‌ها» و «مسائل» سازمان (در اینجا سازمان بنادر و کشتیرانی مورد نظر است) مورد نظر می‌باشد.
- انجام اقدام‌های مستمر نیازسنجی و اعزام گروه‌های مساله‌یاب به حوزه‌های عملیاتی.
- استخراج مفاهیم آموزشی جدید از طریق تضارب عینی دانش جدید و قدیم که بر اثر مقاومت در برابر تغییر در سازمان‌ها پدیدار می‌شود.
- ارزیابی مستمر بر شرایط جهانی.
- ارزیابی از عملکردهای ایجاد، به ویژه نسبت به اقدام‌های انجام شده که بدون پشتوانه‌ی پژوهشی صورت گرفته است، هم‌چنین عیب‌یابی از درک‌های نادرست نسبت به مسائل نوین.

^۱ و ^۲. لانزینگ ۱۹۹۷. بقیه موارد حاصل از مطالعه‌ی این پژوهش برپایه مصاحبه‌های انجام شده است.

۲- برای پرورش یک فضا و محیط حرفه‌ای ایده‌آفرین در حوزه تحقیق و توسعه و مراکز تحقیقاتی، ایجاد فرصت برای پرورش «استقلال شخصیتی، و «استقلال حرفه‌ای» کارکنان و منابع انسانی، لازم و ضروری است. این کار به وسیله‌ی ایجاد «فرصت» برای ابزار و ارایه ایده‌های نو، بدون این که از جنبه‌ی درست یا غلط بودن مورد قضاوت قرار گیرند، به وجود می‌آید.

۳- یک سازمان پویا، اعضا گروه تحقیقات (مرکز تحقیقات، مرکز تحقیق و توسعه) را، به صورت پیوسته و مستمر تشویق می‌کند تا با تأکید بر «هوش جمعی» و اتخاذ رویه‌های «مشارکت اندیش فکری و عملیاتی»، چه از درون سازمان (در اینجا سازمان بنادر و کشتیرانی) و چه از برون سازمان، ایده‌ها و افکار نوین، تازه و جوان را کشف کنند.

۴- برای قضاوت بر درستی یا غلطی ایده‌ها، نباید بستر اصلی ایده را در معرض خطر قرار داد و افراد را از ارایه ایده‌های نو پیشیمان کرد. بلکه می‌باید ضمن حفظ فرصت‌ها، هر ایده نوینی را، پس از «ثبات ایده» و «حفظ ارزش آن در چارچوب طرح و نظریه»، آن را در مجال تحقیق و بررسی و تجزیه و تحلیل محققانه قرار داد.

۵- پویایی مراکز تحقیقاتی، مشکلات خاص خود را نیز دارد. گاه در این مسیر، به کارهای عادی و روزمره بی‌توجهی می‌شود. که در این وضعیت لازم است تا مدیران، به راحتی از کنار چنین مساله‌ای بگذرند. دیگر آن‌که، اقدام‌های پژوهشی، «زمان‌بر» و «فرصت‌خواه» است، مدیران در این مورد نیز نمی‌باید تا عجله به خرج دهند. مدیران این نکته را باید متوجه باشند که در مقوله‌ی تحقیق، برخی صفات نهادینه شده است و محققین با آن خوی کامل یافته‌اند این صفات عبارت هستند از: صبر و حوصله، تکرار، دقت، عدم قناعت به یافته‌های ساده، جستجوگری مداوم، پیگیری مسلم، اصرار به انجام مشاهده عینی، رعایت ضوابط پژوهشی، حفظ امانتداری از گفته‌های افراد و خواست آنان که در تعامل با محقق و یا موضوع تحقیق بوده‌اند.

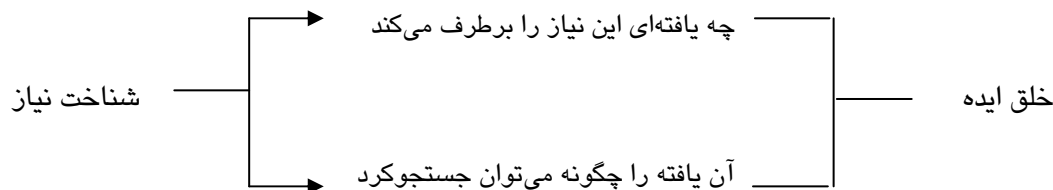
۶- دامنه‌ی وسیع ارتباطات، باعث خلق و شناخت ایده‌های تازه می‌شود و از طریق دامنه‌ی ارتباطات قوی است که منابع، مورد شناسایی قرار می‌گیرند و به شکلی نامحسوس، در ایده‌آفرینی، مشارکت جمعی صورت می‌گیرد. «مراکز تحقیقاتی» یک وظیفه‌ی نانوشته در حوزه ایده‌پردازی دارند و آن «به دست آوردن ایده از طریق ارتباطات»

است. برقراری تماس مستمر با مراکز تحقیقاتی، افراد محقق و کانون‌های اطلاع‌رسانی، تکیه به یک گنج و ستون حامی و حمایت‌کننده اطلاعاتی است که از آن طریق می‌توان، همیشه ایده‌های نو را به دست آورد و خود را در معرض ایده‌های نو و یا در فضای کشف ایده‌های نو قرار داد.

۷- مراکز تحقیقاتی، محدود به مکان نیستند. به عبارتی، در فضایی از «جهان وطنی» باید به سر برند. این کار واجد مفهوم «مرزگستری» است و در این مرزگستری است که دانش نیز مرکز گستر شده و به نشر ایده‌های نو پرداخته می‌شود و طبعاً افرادی قادر به اخذ ایده‌های نو هستند که خود را در معرض امواج آن قرار دهند.

۸- فرایند خلق ایده، عبارتست از به هم پیوستن یافته‌های موجود، جهت یافتن پاسخ برای پرسش‌های نوین و یا آفریدن نظریه‌ی نوین برای یافته‌های پیشرفته‌تر.

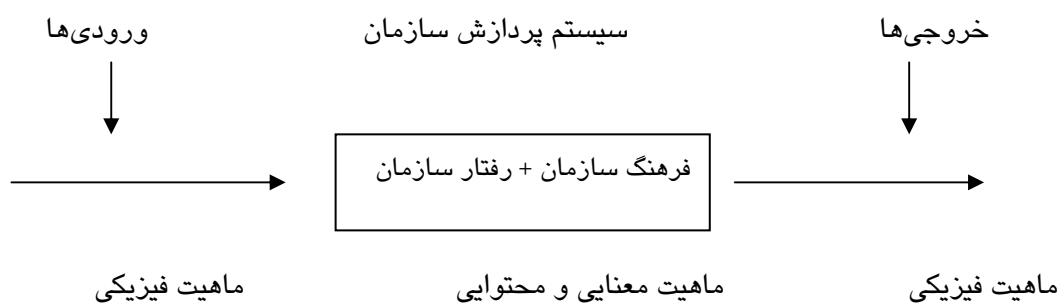
فرایند خلق ایده مسیر زیر را طی می‌کند.



فرایند نوآوری، عملیاتی است که با تشخیص نیاز آغاز و با کشف ایده خاتمه می‌یابد. سازمان‌ها، از مرحله‌ی خلق ایده به فرایندهای پس از آن است که می‌توانند نشان دهند چه اندازه در کنار مراکز تحقیقاتی خود هستند.

یافته‌های مطالعاتی در زمینه‌ی فرهنگ سازمانی

- ۱- فرهنگ سازمانی، از جمله‌ی مفاهیم محتوایی است که در حوزه عملکرد و فعالیت‌های ارزشی قرار دارد. این عامل، زمینه‌ها را برای انجام وظایف و امکان شناخت فرض‌ها و تکلیف‌ها فراهم می‌آورد.
- ۲- فرهنگ سازمانی (و رفتار سازمانی که ناشی و منشعب از فرهنگ سازمانی است)، محیط، فضا و زمینه‌ی جوهری مرحله‌ی سیستم پردازش سازمان و عملکرد و فرایند درونی را شامل و فراهم می‌آورد.
- ۳- نقطه عمل «فرهنگ سازمانی» (و رفتار سازمانی که ناشی و منشعب از آن است)، مرحله‌ی بعد از ورودی‌ها (عناصر و ابزارهای فیزیکی) و مرحله‌ی قبل از خروجی‌ها (خروجی‌ها با بار فیزیکی) است. این مرحله، مرحله‌ی معنایی و غیرفیزیکی است، هرچند که اثرگذار در نحوه بهره‌برداری از ورودی‌ها و موثر بر نتایج حاصل از عملکرد درونی سیستم و در نهایت اثرگذار بر خروجی‌هاست.
- ۴- فرایند «فرهنگ سازمانی» طی نمایه ۷ و با توجه به جدول ۲-۶ قابل ملاحظه است.



نمایه شماره ۷: فرایند اقدام (فرهنگ و رفتار سازمان)

- ۵- در زمینه‌ی تحقیقات، بالاترین نرخ بهره‌وری، در پرتو همکاری‌های نزدیک دانشی و اطلاعاتی به دست می‌آید. به این ترتیب، توجه به این بخش از فرهنگ سازمانی که چه اندازه مایل و ناشر همکاری‌های دانشی، در درون سازمان و همچنین رواج همکاری‌های دانشی بین درون و بیرون از سازمان است، حایز اهمیت می‌باشد.
- ۶- چنانچه یک مرکز تحقیقاتی، دارای شعب و دفاتری مرتبط با خود باشد، ضرورت اعمال فعالیت‌های اطلاع‌رسانی، هم‌اندیشی و مشارکت به منظور، تدوین برنامه‌های راهبردی، ارایه آموزش‌ها، توسعه ارتباط‌ها به لحاظ گسترش هم‌افزایی حرفه‌ایی و دانشی، به شدت احساس می‌شود.

- ۷- لازم است تا در فرهنگ سازمانی، تکیه‌ی بر افراد، جای خود را در تکیه بر فرهنگ سازمان، استوار کند.
- ۸- ضرورت دارد تا در فرهنگ سازمانی، اهمیت و درجه‌ی ارزش کار فکری، تعریف شود.
- ۹- در فرهنگ سازمانی، مقوله‌ی «درگیری» تعریف خاص خود را دارد. در این تعریف، درگیری، نمادی از نحوه‌ی ارتباط سخت چرخ دنده‌هاست. حاصل این درگیری «حرکت» است. در فرهنگ سازمانی، درگیری، برخورد شخصی نیست بلکه ایجاد برخوردی است برای حفظ منافع کلی سازمان که خود به خود، تمامی طرف‌ها و عناصر درگیر را منتفع می‌سازد.
- ۱۰- روا دانستن اختلاف نظر، یک نکته کلیدی است، به ویژه اگر چنین رویکردی جزو فرهنگ اجتماعی و منشعب از آن، جزو «فرهنگ سازمانی» روا دانسته شده و به آن تأکید شود. چنین نگرشی، سبب نقد و چکش‌کاری طرح‌ها و نظریه‌ها می‌شود و از شکل‌گیری اشتباه‌های بزرگ جلوگیری می‌کند. در فرهنگ‌های پویای سازمانی، مراکز تحقیقاتی، جایی برای پرورش فرهنگ سازمانی به منظور نقد رویه‌ها تا مرحله‌ی بازنگری همه جانبه و مشاهده‌ی آن، از همه‌ی زوایای ممکنه هستند. افراد، چه در رسته مدیریت و چه در رسته‌ی کارشناسی، در مقابل تصمیم‌های خود، معمولاً به دنبال کسانی هستند که موافق نظراتشان باشند تا مخالف. این منش در فرهنگ سازمانی، سبب می‌شود تا طرح‌های پیشنهادی، مورد تحلیل و بررسی محققانه قرار نگیرد. چنین رویه سازمانی، فرهنگ آزمون و خطا را وارد به متن تصمیم‌گیری نموده و منش فرهنگی کارشکافی را به حاشیه خواهد راند.
- ۱۱- در فرهنگ سازمانی پیشرو، مراکز تحقیقاتی می‌بایستی تا خود را عقل کُل ندانسته و نسبت به «تیم و جمع‌اندیشی» بی‌تفاوت نباشند.
- «هم‌افزایی فکری»، «تیم و گروه اندیشی»، «ایجاد ارتباط گسترده درون و برون سازمانی» از جمله‌ی صفات با ارزش فرهنگ‌های سازمانی است.
- از این بابت، شایسته است تا مراکز تحقیقاتی، این دست از صفات فرهنگی را در قالب نمایه‌های زیر به کار گیرند:

- مراکز تحقیقاتی دامنه‌ی ارتباط خود را با افراد حقیقی و حقوقی پژوهشی افزایش دهند و زمینه‌هایی را برای استماع دیدگاه‌های آنان فراهم آورند.

- افراد حقیقی و حقوقی پژوهشگر خارج از مرکز تحقیقاتی را دعوت و زمینه و بستر لازم را برای مشارکت طلبی (درون و برون سازمانی) فراهم آورند.

- سازمان، پژوهشگران درون سازمانی مراکز تحقیقاتی را، ترغیب و تشویق در ایجاد ارتباط با فضاها، پژوهشی بیرون از سازمان کند.

- سازمان، منابع انسانی درون سازمانی مراکز تحقیقاتی خود را برپایه‌ی یک تقویم کاری، در شمول استفاده از فرصت مطالعاتی قرار دهد.

۱۲- برای نهادینه شدن «موضوع تحقیقات» با هدف حفظ جایگاه و ارتقا سطوح و اثر آن، «هدف»ها، باید به «نیاز» تبدیل شود. چنین رویکردی، نیاز به تحقیقات را، جزو باورها و نهادهای فرهنگی سازمان قرار می‌دهد.

۱۳- نظریه‌های نوین در فرهنگ سازمانی، به موضوع ارزیابی، اهمیت می‌دهد و می‌پذیرد که ارزیابی دارای مشکلات خاص خود است. برای کاستن از مشکلات باید بررسی کرد و مطلوب‌ترین روش ارزیابی را، با توجه به ماهیت فعالیت مراکز تحقیقاتی، انتخاب کرد.

بنابراین، برای ارزیابی عملکرد از واحدهای پژوهشی تکیه بر مصادیق زیر می‌تواند به برخی از ایده‌آل‌های محققین نزدیک باشد.

- قرار دادن معیار ارزیابی بر میزان مشارکت افراد در فعالیت‌ها.
- قدردانی از افراد با درجه‌ی بالای مشارکت از طریق اعطای مدارج و نشان‌های قراردادی درون سازمانی و ارایه پاداش.
- در مراکز تحقیقاتی، بیشترین دستاوردها، در نتیجه‌ی همکاری و هم‌افزایی علمی به دست می‌آیند، از این‌رو تشویق جمع‌ها از تشویق افراد، اهمیت بیشتری دارد.
- پاداش از طریق ایجاد فرصت آموزشی و یا فرصت ترقی.
- قدردانی رسمی و صریح.

- ایجاد رقابت برای دریافت پاداش برپایه‌ی عملکرد به جای مشارکت، ضریب هم‌افزایی علمی، فکری و رفتاری را کاهش می‌دهد و این در حالی است که اساساً، ماهیت فعالیت مراکز تحقیقاتی، استوار بر هم‌اندیشی و مشارکت اندیشی است.

۱۴- در فرهنگ سازمانی پویا، ارزیابی از عملکرد، جدای از انگیزه و تشویق دیده نمی‌شود. «لالر» (Lowler) روابط زیر را نافذ در این‌گونه از رویکرد می‌داند:

- عملکرد، تابعی است از توانایی \times انگیزش

- توانایی، تابعی است از جمع تجربه و آموزش \times استعداد

- انگیزش، تابعی است از پاداش‌های درون‌زا^۱ + پاداش‌های برون‌زا^۲

۱۵- در یک فرهنگ پویای سازمانی، کیفیت مرکز تحقیقات، اصل و مبنای رویکردهای تشویقی است.

۱۶- از جمله مشوق‌ها و پارامترهای انگیزشی برای کارکنان مراکز تحقیقاتی، که در عناصر بنیادی ساختار سازمان

پیشنهاد می‌شود، تعریف، تعیین و ایجاد مسیرهای پیشرفت شغلی منطبق با ماهیت کار در مراکز تحقیقاتی است.

این رسته‌ها و طبقه‌بندی شغلی، هم سطح رتبه‌های اداری خارج از مرکز تحقیقات بوده و امتیازهای تعلق یافته به آن

هم‌سطح رده‌های اداری (مدیریتی، ارشدی و در حوزه‌های اداری خارج از مرکز تحقیقات) می‌باشد.

به طور معمول، مراکز تحقیقاتی، دارای محدودیت در تخصیص عناوین و رتبه‌های پیشرفت شغلی هستند و این، به

دلیل جایگاه هم‌سطح اکثر کارکنان در قالب کارشناس تحقیقات و یا در حداکثر عنوان پیشرفته شغلی، کارشناس ارشد

تحقیقات و یا کارشناس مسئول است. وجود این محدودیت، مانع تکمیل کار راهه پیشرفت شغلی و باعث توقف در جایگاه

حرفه‌ای است. چنین وضعیتی مغایر با پیشرفت محتوایی ارزش‌های دانشی، تجربی و علمی کسب شده توسط محقق و

^۱ - پاداش‌های درون‌زا، پاداش‌هایی هستند که منشأ درونی دارند و موجب رضایت درونی می‌شوند و به طبیعت و خواست فردی ارتباط دارند. مثل: ایجاد شرایط سازمانی و شرایط کار، منطبق با تمایل درونی محقق، بازخورد لازم جهت اطمینان دادن به محقق که فعالیت او برای جامعه‌ی هدف مفید بوده است (تکریم ارزش‌های شغلی).

^۲ - پاداش‌های برون‌زا، پاداش‌هایی هستند که منشأ بیرونی دارند مثل پاداش مالی، ارتقا، انتصاب در موقعیت بالاتر.

پژوهشگر است و این در حالی است که هر مرحله از پیشرفت حرفه‌ای و فنی و سطح علمی به توسط کارشناسان مراکز تحقیقاتی، به مثابه‌ی یک مرحله از پیشرفت شغلی در دیگر واحدهای اداری است.

مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که می‌توان اقدام به تعریف نظام‌های دیگری برای رتبه‌بندی شغلی در مراکز تحقیقاتی نمود و به این ترتیب، هم‌سطح با ارتقای دانش فنی و حرفه‌ای (مُراد از فنی و حرفه‌ای، تسلط کارشناسی، فنی و حرفه‌ای فرد در امور تحقیقاتی و پژوهشی خاص مراکز تحقیقاتی است)، نظام ارتقا شغلی مناسب را، با در نظر گرفتن رتبه‌های هم‌سطح در دیگر واحدهای اداری، وضع کرد.

الگوی دانشگاهی، تا به حدودی می‌تواند از حیث سوابق اجرایی و پیشینه‌ی عینی این طرح، قابل استناد و پایه‌ای برای شبیه‌سازی باشد. طبعاً، انتخاب هر کار راه‌های می‌باید متناسب با موقعیت و جوّ سازمانی صورت گیرد. برخی طرح‌ها شامل این دسته از عناوین است: رتبه مدیریتی (کار راه پیشرفت شغلی در قالب عناوین مدیریتی، معاونت در ریاست)، رتبه‌های متعلق به نظام ارتقای حرفه‌ای در قالب کارشناسی مثل کارشناس مسول، کارشناس ارشد، کارشناس متخصص رتبه سوم تا اول رتبه‌های متعلق به حوزه‌های اجرایی و اداری مثل کاردان، کارگزار، مسئول فنی، مدیر فنی ۳، مدیر فنی ۲، مدیر فنی ۱، ریاست واحد، ریاست بخش، ریاست اداره و

مضامین فوق را می‌توان به ترتیب در سه عنوان بنیانی و پایه خلاصه کرد: کار راه مراتب پیشرفت:

الف (مدیریتی ب) حرفه‌ای ج) اداری.

طبقه‌بندی فوق در سه کار راه مدیریتی، حرفه‌ای و اداری، با توجه به وجود دامنه‌ی تنگ تعریف مسئولیت‌های اداری که در سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و در قالب «پُست‌های مصوب» بیان شده است، نیاز به انعطاف‌پذیری ویژه‌ای دارد که طی آن، نیاز به معادل‌سازی با توجه به جوّ سازمانی و نیاز مراکز تحقیقاتی احساس می‌شود. نکته‌ی بنیانی در اینجا، معادل‌سازی بر اساس پُست‌های هم‌ارز در قالب سه کار راه مسیر پیشرفت شغلی مدیریتی، حرفه‌ای و اداری است.

۱۷ - مناسب است تا در مراکز تحقیقاتی (به ویژه مراکز تحقیقاتی متعلق به ساختارهای دولتی)، با هدف حفظ

پویایی، تلاش و تحرک فردی و بهره‌گیری از قابلیت‌های عمومی و تخصصی همه‌جانبه‌ی جامعه، طیف محققین و پژوهش‌گران، نه محدود به اداره دولتی و یا در شکلی از استخدام رسمی - نیمه‌رسمی با نظام اداری و دولتی، بلکه به وجه «خرید خدمت» بر اساس «ارجاع کاری و قرارداد موضوعی» (که پس از انجام قرارداد ارتباط کاری بین پژوهشگر و اداره تحقیقات قطع گردد) تشکیل شود.

این نوع از ارتباط کاری، فرایند «موقعیت شغلی» را همیشه در مرحله‌ی «نوآوری»، تحرک و پویایی شغلی نگه

خواهد داشت و از پیش آمدن شدن مرحله‌ی «سکون» جلوگیری خواهد کرد.

به طور معمول سهم قابل توجهی از کارکنان و مستخدمین رسمی، خاصه در نظام‌های اداری دولتی، پس از سپری

نمودن ۵ تا ۷ سال از تاریخ استخدام، آرام، آرام از مرحله‌ی نوآوری، گذشته، مایل به سمت سکوت می‌شوند. عمده دلیل

آنان، که ناشی از کم‌توجهی سیستم در حفظ انگیزه‌ها و مشوق‌های شغلی، برای نوآوری، تحرک و پویایی است، این است

که بین آنان که نوآوری، پویایی و ابداع دارند با دیگران (که منظورشان کارکنان با سوابق استخدامی بالاتر از خود است)

تفاوتی گذاشته نمی‌شود. اما مطالعات نشان می‌دهد که در این زمینه، نکته‌ی قابل توجه دیگری نیز وجود دارد و آن، مساله

تثبیت جایگاه فرد در موقعیت سازمانی و لاجرم تثبیت شرایط دریافت حقوق است، که عملاً دریافت حقوق، هیچ ارتباطی با

میزان کارکرد، سهم از فعالیت‌ها و حجم کار (خدمات، تولیدی) و تولید ندارد و به همین دلیل باعث ایستایی و توقف فرد

کارمند می‌شود.

بخش دیگری نیز از مطالعات نشان می‌دهد که در سازمان‌های دولتی و در وضعیتی که جایگاه استخدامی فرد تثبیت

شده است و ضمن آن، انگیزه‌ها و مشوق‌های کارآمدی نیز در جریان روابط بین فرد مستخدم و سازمان وجود ندارد،

«جامعه‌پذیری» که پس از ۵ تا ۷ سال از شرایط استخدامی به وجود می‌آید، سبب می‌شود تا فرد، رفتار، کنش‌ها و

ویژگی‌های سازمانی دیگران را، الگوی خود سازد. چنین الگوها، به طور معمول، الگوهای هستند که عملاً در دامنه و محدوده‌ی مرحله‌ی «سکون» به سر می‌برند.

لذا، مناسب و مساعد آن است تا اعضا شغلی - حرفه‌ای مراکز تحقیقاتی متعلق به سازمان‌ها و ادارات دولتی، که به صورت استخدام رسمی به سر می‌برند، محدود به افراد و اشخاص شده و ابعاد گسترده و متنوع تخصص‌ها و مهارت‌های پژوهشی مورد نیاز، از طریق جامعه‌ی بیرون از مرکز تحقیقات (حتی از طریق کارکنان اداری سایر واحدهای سازمان دولتی که توانمند در تخصص‌ها و دانش‌های ویژه‌ای باشند) و تابع قراردادهای خرید خدمت و موضوعی، تامین شوند.

در هر حال، آنچه که برای مراکز تحقیقاتی واجد اهمیت است، وجود محققین و پژوهشگران، مدیران و کارشناسان (در قالب وظیفه سازمانی ناظر، ارزیاب، مدیریت پروژه و یا مسول مستقیم پروژه) بالنده، نوآور، خلاق، پویا و پرتحرک است.

۱۸- بهره‌گیری از قابلیت‌های تیمی و گروهی منابع خارج از اداره (واحد) مراکز تحقیقاتی (چه درون سازمان و چه بیرون از سازمان)، به منظور تامین نیازهای حرفه‌ای و تخصصی، ضرورتی قطعی تلقی می‌شود. در محیط‌های مطالعاتی - پژوهشی که انجام فعالیت‌های فکری - تحقیقاتی در جریان است، تشکیل «تیم» و «گروه‌های» کاری، بستر و زمینه‌ای برای درخشش توانایی‌ها و خلاقیت کارکنان است. خواه این افراد در اداره (واحد) مرکز تحقیقات باشند یا خارج از آن.

مرکز (اداره) و یا واحد تحقیقات و مطالعات، از نظر ساختاری، به مثابه‌ی دیگر واحدهای اداری، دارای چارت تشکیلاتی است، اما کیفیت، دامنه و ابعاد فعالیتی آن، باید به آن‌گونه باشد تا تمامی کارکنان علاقمند، مستعد و توانمند در انجام فعالیت‌های فکری را، شامل شود. این دسته از افراد در بخش‌ها و اداره‌های دیگری مشغول به کار هستند اما به دلیل

برخوررداری و بهره‌مندی از استعداد و قابلیت‌ها برای انجام فعالیت‌های مطالعاتی - فکری و پژوهشی، ماهیتاً می‌توانند به عنوان آحادی از کارکنان اداره (مرکز) تحقیقات، بدون آن‌که در چارت سازمانی آن باشند، قرار گیرند. این دسته از افراد می‌توانند عضو «تیم» و یا «گروه» تحقیقات باشند. تشکیل تیم‌ها و گروه‌های کاری، یک وظیفه‌ی نانوشته اما وظیفه‌ای محوری برای مراکز تحقیقاتی است و اگر در ساختارهای سازمانی «تعیین کارهایی که می‌بایستی انجام شوند» را به عنوان یک اصل قطعی در کنار «زنجیره فرماندهی» و «طبقه‌بندی دوایر و واحدهای سازمان» بدانیم، تشکیل «تیم کارها» و «گروه‌های کاری» جزو اقدام‌هایی است که می‌بایستی انجام شود.

یافته‌های مطالعاتی حاصل از مصاحبه‌های این تحقیق نشان می‌دهد که به جای ایجاد روابط عمودی در مراکز تحقیقاتی، مناسب آن است تا سطوح افقی ساختار اداری تحقیقات، به نحوی که تمامی کارکنان علاقمند، مستعد و صاحب قابلیت در انجام فعالیت‌های پژوهشی را شامل شود، گسترش یابد و یک این چنین طرحی، پس از تثبیت در درون سازمان، می‌تواند منابع انسانی بیرون از سازمان را نیز، منوط به وجود ارتباط تخصصی با موضوع فعالیت‌های سازمانی، دربر گیرد.

پرسش مطالعاتی در مصاحبه باز:

به چه نحوی می‌توان از نظر کمی و کیفی، به تقویت منابع پژوهشگری در سازمان‌ها پرداخت:

۱- استخدام پژوهشگر.

۲- شناخت افراد مستعد به کار تحقیقاتی و مطالعاتی در درون سازمان.

۳- شناخت افراد مستعد بیرون از سازمان و جلب همکاری آنان با منابع درون سازمانی.

۴- تشکیل «گروه» و «تیم»‌های مطالعاتی از افراد مستعد درون و بیرون از سازمان.

آماره‌های توصیفی مصاحبه‌شوندگان و تحلیل آن‌ها، نشان می‌دهد تا ۸۵/۴ درصد، اتکا به گزاره‌های ۲ و ۳ و ۴ را شامل می‌شود. مصاحبه‌شوندگان تأکید دارند که دو شیوه‌ی ۲ و ۳، می‌باید خود را در روش چهارم (تشکیل گروه و تیم) نشان دهند (۸۵/۴ درصد).

۱۴/۶٪ بر این نگاه تأکید دارند که پژوهشگران مورد نیاز در زمینه اطلاعات بنیانی و اساسی که سازمان‌ها (در اینجا سازمان بنادر و کشتیرانی) به آن احتیاج دارند، ضرورت دارد تا به استخدام سازمان درآیند و به صورت پیوسته با مسایل تخصصی در ارتباط باشند.

ماهیت اصلی دیدگاه فوق ریشه در این نظریه دارد که در برابر تغییرات محیط، نیاز به ساختارهای نوین و افراد مطلعی هست تا همیشه، آماده‌ی رایه واکنش‌های مناسب باشند.

مجموعه‌ی دیدگاه‌های مذکور، یک طرح را بیان می‌کند و آن این است که ضرورت دارد تا سازمان‌ها و به منظور ایجاد تعادل و توازن بین خود با مجموعه‌ی نیازها، کسب دانش‌ها و اطلاعات نوین و رصد آینده و جستار و کارشکافی راه‌های نوین، اقدام‌های مناسبی را، علاوه بر تغییر ساختارها (مثل انتخاب ساختارهای ماتریسی)، در دستور کار قرار دهند.

حاصل بررسی‌ها، استفاده از ساختارهای سازمانی مبتنی بر «تیم‌های کاری» و «کار گروه‌ها» را (تاکنون)، خاصه برای مراکز تحقیقاتی، پیشنهاد می‌کند. طبعاً، با توجه به وجود مجموعه‌ای از تخصص‌ها و مهارت‌ها در هر کار تحقیقی و پژوهشی وجود تیم‌های پژوهشی مناسب‌تر از گروه‌های مطالعاتی است.

تعاریف :

تعریف گروه کاری: گروه کاری، متشکل از افرادی است که تجمیع واحدی، از «یک هدف»، «یک مهارت»، «یک دانش

تجربی» و «یک تخصص» را تدارک می‌سازند.

تعریف تیم کاری^۱: تیم کاری، متشکل از افرادی با مهارت‌ها و تجربیات مکمل یکدیگر است که برای رسیدن به هدفی و

منظوری مشترک، با یکدیگر کار می‌کنند و برای رسیدن به رسالت و مأموریت اصلی تیم (بر محور مهارت‌های متنوع،

دانش‌های تجربی متفاوت و تخصص‌های متفاوت)، به یکدیگر تکیه می‌کنند (شاهرویدی، ۱۳۸۰، ص ۱۴)

یافته‌های مطالعاتی در خصوص رفتار سازمانی

۱- رفتار در اصل هدف‌گراست. به عبارت دیگر، انگیزه رفتار، معمولاً، آرزوی رسیدن به یک هدف است

(هرسی، بلانچارد، ص ۱۹). به نظر می‌رسد که در مراکز تحقیقاتی و مطالعاتی، مجموعه‌ی رفتار سازمانی، شامل دو دسته از

طبقه‌بندی رفتار باشد، فعالیت‌های هدف‌گرا و فعالیت‌های هدف‌دار، فعالیت هدف‌گرا، در واقع رفتاری است برای رسیدن به

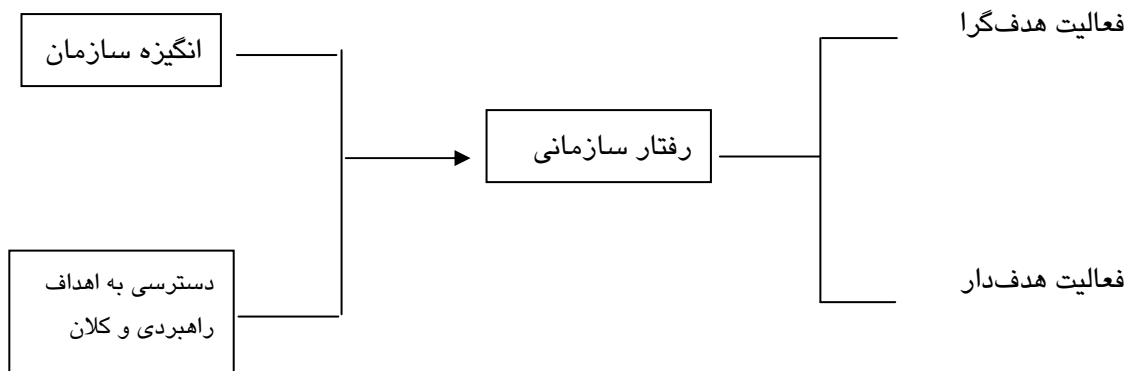
یک هدف مشخص و فعالیت‌های هدف‌دار، عبارت است از فعالیتی که برای رسیدن به هدف انجام می‌شود. به عنوان مثال،

رفتار هدف‌گرا در یک سازمان و مرکز مطالعاتی این است که فعالیت‌ها بر اساس یک راهبرد «برنامه‌ریزی و تنظیم» شوند و

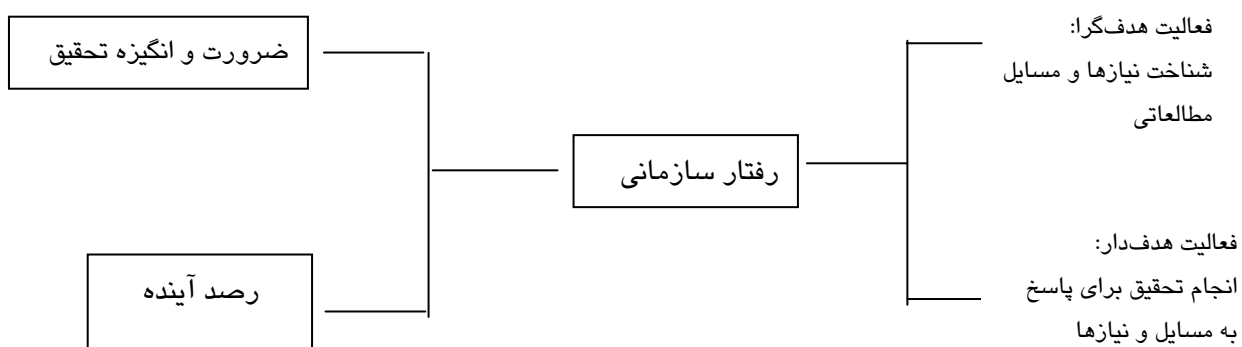
رفتار و فعالیت هدف‌دار این است که برای رسیدن به یک هدف مشخص و راهبردی، فعالیت‌های مورد نظر برای رسیدن به

آن هدف «انجام» شوند.

^۱- در ساختارهای اداری، بین گروه و تیم کاری تفاوت‌هایی را قایل هستند و به طور معمول تیم‌های کاری را بر گروه‌های کاری ترجیح می‌دهند (ر.ک. شاهرویدی، ۱۳۸۰، انتشارات دانشکار).



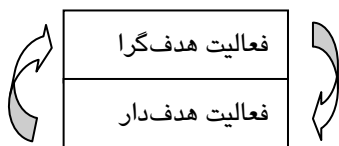
نمایه ۸: توصیف رفتار سازمانی



نمایه ۹: تعریف و توصیف فعالیت هدفگرا و فعالیت هدفدار

بین فعالیت‌های هدفگرا و فعالیت‌های هدفدار، یک ارتباط متقابل و دو سویه برقرار است. به عبارتی، بین فرهنگ سازمانی

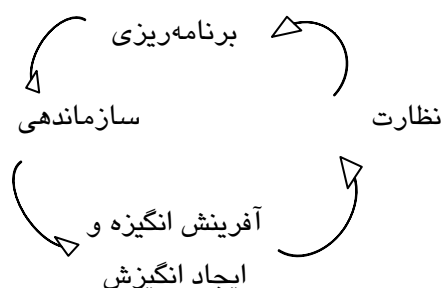
(به عنوان فعالیتی هدفگرا) و رفتار سازمانی (به عنوان فعالیتی هدفدار) ارتباط مفهومی و شکلی برقرار است.



نمایه ۱۰: ارتباط مفهومی فعالیت هدفگرا با فعالیت هدفدار رفتار سازمانی، متأثر از فرهنگ سازمانی است.

ملاحظه می‌شود که رفتار سازمانی، موضوعی محتوایی و ارزشی است که متأثر از فرهنگ سازمانی وضع و تبیین می‌شود. رفتار سازمانی، یک ارزش است که برای تعیین هدف (هدف‌گرایی) و اجرای رفتارها برای رسیدن به آن (فعالیت‌های هدف‌دار) به کار گرفته شده و در عمل و اقدام خود را منعکس می‌کند. شکل فیزیکی رفتارها، خود را در «خروجی‌ها» که دارای بُعد فیزیکی و تولیدی است نشان می‌دهد.

۲- فرایند رفتار سازمانی و مدیریت آن با توجه به نمایه زیر (نمایه شماره ۱۱) صورت می‌گیرد.



۳- ایجاد بستر و دامنه گسترده ارایه فعالیت برای مشاوران و همکاران درون و برون سازمانی، از جمله‌ی رفتارهایی است که باعث می‌شود تا رفتار سازمانی افراد، خاصه در حوزه مطالعات و تحقیقات از «انگیزه‌های شغلی» مناسبی برخوردار شود.

هکمن و اولدهام (۱۹۸۰) پژوهش‌ها و یافته‌های بسیاری در خصوص رابطه‌ی ویژگی‌های شغلی، ارزش‌های شغلی و اختیارات حرفه‌ای با «رضایت شغلی» دارند. نتیجه‌گیری مطالعات آنان، نشان می‌دهد که مشاغلی که به مقدار کافی از تنوع، استقلال عمل، هویت حرفه‌ای و بازخورد برخوردارند، رضایت بخش‌تر از شغل‌هایی هستند که این ویژگی‌ها را ندارند (جین. آر. کی و ترایاندیس ص ۱۰۵) نوع فعالیت مراکز تحقیقاتی، بستر و دامنه‌ای باز، غیربسته و به طور کامل بهره‌مند از استقلال عمل را طلب می‌کند.

هویت حرفه‌ای مشاغل تحقیقاتی، به معنی داشتن شغلی که بتوان آن را به منزله‌ی یک واحد مجزا به رسمیت شناخت، فوق‌العاده بسیار، مورد تاکید است.

در همین زمینه لانگر (۱۹۸۳) از مطالعات خود این نتیجه را به دست می‌آورد که افرادی که خود را صاحب اختیار نمی‌بینند، دچار دلسردی می‌شوند.

۴- توسعه‌ی ارزش‌های شغلی در مراکز تحقیقاتی از طریق اهمیت‌گذاری به محقق، فعالیت پژوهشی و جایگاه پژوهش به دست می‌آید، گذشته از این، توجه به ابعاد منابع انسانی سازمان را نیز نشان می‌دهد. توجه به فرهنگ سازمانی و ساختار آن، از طریق پیاده‌سازی و انجام اقدام‌های مستمر در خصوص روزآمد نگه داشتن سازمان و ایجاد تغییرات پیوسته، به منظور روزآمد نمودن ساختار سازمانی با نیازهای جدید نیز ضرورت دارد. داشتن شناخت رویکردی و نگرشی به مسایل جدید که آن را لازمی سازمان بدانند، ارزیابی از فعالیت‌های سازمان که چه اندازه متکی به تحقیق و پژوهش و چه اندازه متکی به «تصمیم‌مدیریت» و اقدام‌های ناشی از تصمیم‌های اجرایی است و اشاعه‌ی فرهنگ پژوهش به عنوان یک نهاد حمایتی از تصمیم‌مدیریت و تصمیم‌های اجرایی، از جمله ابزارهای توسعه‌ی ارزش‌های شغلی هستند.

۵- جلب توجه کارکنان درون سازمانی با هدف گسترش همکاری‌های تحقیقاتی و پژوهشی و بهره‌برداری از قابلیت‌های فکری کارکنان درون سازمانی، نیازمند به فراهم آوری زمینه‌ها و بسترهای لازم است. این زمینه‌ها و بسترها، شامل تأمین‌های مالی و معنوی است. همچنین ضرورت توسعه زمینه‌ها و بسترها، برای جلب همکاری‌های برون سازمانی.

۶- رویکرد اساسی رفتار سازمانی در خصوص فراهم آوری زمینه‌ها و بسترها برای ایجاد هماهنگی‌های درون و برون سازمانی، با هدف ایجاد فرصت‌ها و فضاهایی است که ناشی از آن‌ها، «جریان اطلاعات» محقق و جاری شود. «ارتباط مناسب» و وجود شرایط عالی برای «برقراری ارتباط» پیش درآمدی برای گسترش فضای مراکز تحقیقاتی با جامعه‌ی گسترده علمی است، این‌ها، شرایطی هستند که تحت آن‌ها، روند و مسیر برقراری رابطه با جامعه‌ی علمی فراهم می‌آید. لازمی فعالیت عالی مراکز تحقیقاتی به گونه‌ای است که الزام به داشتن ارتباطات ساده و پیچیده با جوامع علمی، دانشی و دانشگاهی را در دستور کار قرار می‌دهد.

سازماندهی در این خصوص، هم جریان ارتباط درون سازمانی و هم ارتباط برون سازمانی را شامل می‌شود. وجود ارتباط عمیق بین مرکز تحقیقات با حوزه‌های داخلی سازمان و سازمان‌های بیرونی مرتبط با مطالعات و تحقیقات تخصصی مورد نیاز، بُعد و جنبه‌ای از تدارک زمینه‌ها و بسترهاست.

۷- همانگونه که در گزاره شماره ۷ مربوط به تعاریف عملیاتی برای جدول ۲-۶ آورده شد، ضرورت دارد تا تمامی رفتارهای سازمانی، در خصوص برنامه‌های مطالعاتی و پروژه‌های تحقیقاتی، نحوه برنامه‌ریزی، شکل نظارت و مهندسی پروژه، تعریف گردند. برای بهره‌مندی مطلوب از یک مرکز تحقیقاتی و مطالعاتی، لازم است تا رفتارهای سازمانی به دقت، استوار بر فرهنگ سازمانی مراکز مطالعاتی و ویژگی‌های آن باشند و در آن راستا، تعریف شوند.

فرهنگ سازمانی مراکز تحقیقاتی، ویژگی‌های خاص خود را دارد و به همین دلیل، نحوه برنامه‌ریزی فعالیت‌های پژوهشی و برنامه کار مراکز تحقیقاتی، هم‌چنین نظارت بر پروژه‌ها، مهندسی آن‌ها و ارزیابی خاص خود را طلب می‌کند. این «خاص بودن» مستلزم داشتن تعاریف منطبق بر برنامه تحقیقات و برنامه مراکز مطالعاتی است.

یافته‌های مطالعاتی در زمینه‌ی خروجی‌ها.

۱- با توجه به نمایه شماره ۷، بُعد خروجی از سیستم پردازش راه، ماهیتی فیزیکی - تولیدی، تشکیل می‌دهد. ماهیت عملکرد سیستم پردازش آن است که، به مثابه‌ی یک کارگاه صنعتی، مواد اولیه وارداتی (منابع انسانی، منابع مالی، ابزارهای کار: محیط کار و محیط سازمانی، منابع پشتیبانی، اطلاعات، ایده‌ها) را پس از پردازش (با بهره‌گیری از فرهنگ سازمانی و رفتار سازمانی) به یک کالای تولیدی که دارای بُعد فیزیکی است، تبدیل می‌کند. به واقع، اقدام‌های سیستم پردازش، همچون یک کارخانه، از مواد اولیه وارداتی (که دارای بُعد فیزیکی است) یک محصول ساخته شده (که آن هم دارای بُعد فیزیکی است) تولید و ایجاد می‌کند.

۲- دلیل وجودی هر سیستم، هدف آن سیستم است. در واقع، برای تحقق هدف است که سیستم، طراحی و ایجاد می‌شود و توسعه می‌یابد (زاهدی، شمس‌السادات . ۱۳۸۳ . ص ۳۱۵). مراکز تحقیقاتی، به عنوان سیستمی هستند که هدف آن‌ها، مجموعه تولیداتی است که به توسعه‌ی دانش، تکنولوژی و گسترش یافته‌های بشری، رفع ابهام‌های اکتونی و رصد آینده منجر می‌شود. ضمن این نوع از هدفگذاری برای مراکز تحقیقاتی است که معیارهایی همچون ثبت آثار فکری، خلق تولیدات پژوهشی، میزان کمی انتشارات، مجموعه پروژه‌های خاتمه یافته، مقاله‌های انتشار یافته، برگزاری همایش‌ها و جلسات آموزشی و کارگاهی، سخنرانی‌ها، میزان کمی حضور در همایش‌های کشوری و بین‌المللی، جزو عملکرد بنیانی و اساسی محسوب و منظور می‌شوند.

۳- انتقال فناوری، دانش، یافته‌های پژوهشی، یکی از مهم‌ترین معیارهای موفقیت مراکز تحقیقاتی است. انتقال فناوری و عرضه محصولات پژوهشی و تالیفی، از جمله‌ی تلاش‌ها برای تجاری سازی تولیدات حاصل از تحقیقات است.

۴- برگزاری همایش‌ها از یک سو و شرکت فعال در همایش‌ها، از جمله فرایندهای تولیدی مراکز تحقیقاتی محسوب می‌شوند. هر دو، جلوه‌ای از دسترسی به یک بلوغ نسبی هستند که ظرفیت تولیدات علمی مراکز تحقیقاتی را نشان می‌دهند.

۵- در کنار دریافت دانش، فرایندهای نیز باید به وجود آید تا مراکز تحقیقاتی، ضمن آن، به برون‌دهی دانش نیز بپردازند. ارایه ایده‌های نو، نشر یافته‌ها، تولید دانش و کمک به خزاین دانش بشری از جمله وظایف بنیانی ساختار مراکز تحقیقاتی - مطالعاتی است.

۶- اشاعه فرهنگ پژوهش میان بخش‌های سازمان، جامعه‌ی شغلی و سایر حوزه‌های اجتماعی، بر محورهای زیر صورت می‌پذیرد.

- نیازسنجی و پاسخ به نیازها.

- جستجو و رصد آینده.

- راییه راهکار برای ورود منطقی به فضاهاى آینده از طریق تدوین راهبردها.

- راییه آموزش‌های پودمانی مورد نیاز.

- راییه آموزش‌های لازم در خصوص فراگیری نحوه استفاده از پژوهش‌ها و شکل ایجاد ارتباط و بهره‌برداری از پژوهش‌ها.

تدوین فرایندهای فوق و پیاده سازی آنها، نیازمند به تولیدات مراکز تحقیقاتی است تا به وسیله آنها، نسبت به کاهش و بر طرف کردن نیازها، اقدام شود.

۷- به هنگام بحث در باره ارزشیابی مراکز تحقیقاتی و پژوهشی، ثقل توجه به تولیدات دانشی و پژوهشی و دانش آفرینی و تولید محصولات (نشریه، کتاب، برگزاری همایش، راییه آموزش، راییه سخنرانی، ثبت آثار فکری و ایجاد بهبودی) از جمله‌ی معیارهای بنیانی است.

یافته‌های مطالعاتی در زمینه‌ی بُعد ساختار (بنیادی - بنیانی) مراکز تحقیقاتی

ادامه: یافته‌های مطالعاتی برای پرسش ۲-۱ .

۲-۱ نسل بلوغ و تکامل مراکز تحقیقاتی (R and D)^۱ چه مشخصه‌هایی دارد.

^۱- Research and Development

از جمله‌ی مسایل بسیار مهمی که امروزه سازمان‌ها و به ویژه مراکز تحقیقاتی - مطالعاتی با آن مواجه هستند، موضوع «نوآوری» است. چنین موضوعی از آن جهت با «مسایلی ویژه رو به رو شده است که به طور اساسی، دسترسی به نوآوری، نیازمند به وجود بسترهای لازم است و بسترهای لازم را، وجود «قابلیت‌ها» می‌سازد. با توجه به مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه‌ها، مهم‌ترین زمینه‌ها و بسترهای لازم برای نوآوری به این شرح هستند:

- وجود قابلیت‌ها.

- بلوغ و شناخت از مسایل جهانی و ملی، علمی، اقتصادی و زیستی جوامع.

- منابع، ابزارهای و روش‌ها برای کسب معلومات به منظور رشد و بلوغ.

- وجود قابلیت مناسب بین : تحقیقات - بازار

فناوری - بازار

ملاحظه می‌شود، روی آوردن به تحقیق و توسعه و انتظار «نوآوری» بدون دسترسی به قابلیت‌ها و زیرساخت‌هایی که لازمه‌ی چنین ایده‌هایی هستند (مثل ساختارهای بنیادی - بنیانی که در گزاره ۱-۱ به آن توجه شد) ممکن و میسر نمی‌باشد، به عبارتی، هر اقدامی، قابلیت و شناخت خاص خود را طلب می‌کند و انجام طبیعی یک اقدام، وابسته به دانستن و داشتن درک درست از طبیعت عناصر و فرایندهای قابلیت‌ها آن است.

بلوغ و شناخت، وجود منابع و امکانات مورد نیاز ساختاری (آنچه که در گزاره ۱-۱ از آن‌ها نام برده شد) و شکل‌گیری کامل فرایندها در روابط مورد نیاز (مثل شکل‌گیری فرایند بین تحقیقات و فناوری‌های نوین با بازار)، از اجزای قابلیت‌های مورد نیاز هستند و تا این نیازها، طی یک روند متکاملی و پیوسته و در جریان کسب پیشرفت‌های مکرر و اصولی به دست نیایند، نمی‌توان نسبت به وجود قابلیت‌های لازم که بتواند، نوآوری را موجب شود، اطمینان داشت.

مراتب «بلوغ» و «کمال یافتگی» یک فرآیند است و موقعیت «تعالی» را برای یک واحد و نهاد اجتماعی، زمانی می‌توان به وجود آورد که آن واحد و نهاد اجتماعی، به موقعیت بلوغ برای شناخت و درک از تعالی، رسیده باشد. رسیدن به مرحله‌ی بلوغ و درک تعالی، یک «قابلیت» است و بستر لازم را برای به وجود آمدن و یا به وجود آوردن تعالی، تدارک و فراهم می‌سازد.

برای تحصیل شناخت از موقعیت مراکز تحقیقاتی و اساساً شناخت موضوع و موضوعیت R and D، ضروری است تا فرایند تکاملی R and D ها تا نسل فعلی، مطالعه و برپایه‌ی انجام یک مطالعه‌ی تطبیقی برپایه‌ی آن، قابلیت و درجه‌ی بلوغ هر واحد و نهاد اجتماعی مرتبط با این موضوع و موضوعیت، اندازه‌گیری کمی - کیفی شوند.

در این بخش از مطالعه، یافته‌های مطالعاتی در زمینه تکامل مراکز تحقیقاتی از نسل اول تا نسل فعلی (نسل چهارم R and D) ارایه می‌شود و در گزاره ۲-۲، مطالعه‌ی تطبیقی مورد نظر (با توجه به موضوع این پژوهش)، انجام خواهد شد. «تحقیق و توسعه»، در تاریخ تکامل و رشد خود، سه نسل را طی کرده است. مشخصه‌ها و ویژگی‌های هر نسل به شرح زیر هستند.

نسل اول: در این نسل، لابراتوارها (آزمایشگاه‌ها)، محل فعالیت دانشمندان بود. در این مقطع، تحقیقات عمدتاً فردی و با اتکاء به «قابلیت»های شخصی و فردی انجام می‌گرفت، همین موجباتی را برای اختراعات و تحولات عظیم فراهم آورد (ساحتی مهر، ۱۳۸۲، ص ۷۷).

در نسل اول، اساساً موضوع پژوهش به «نهاد اجتماعی» تبدیل نشده بود و فقط افراد خاصی، که دارای قابلیت هوشی، تمایلات محققانه و گرایش‌های آکادمیک و مدرسه‌ای بودند. پس از طی مراحل و مدارج خاص و کاملاً منحصر دانشگاهی - علمی، وارد به آزمایشگاه‌ها و لابراتوارها می‌شدند. این تاریخ به ما نشان می‌دهد که تحقیق و پژوهش مترادف با «آزمایشگاه» می‌باشد.

مادام کوری و پیرکوری، نمایه‌ای از الگوی آزمایشگاهی اصل تحقیقات برای نسل اولی‌ها هستند هر چند که از حیث زمانی، به عنوان محققان متاخر شناخته می‌شوند. از موفق‌ترین آزمایشگاه‌های نسل اول می‌توان از آزمایشگاه «دو پونت» نام برد که شیمیدان بزرگی چون **والاس کاروترز**^۱ برای نخستین بار در سال ۱۹۳۹ به ساخت نایلون دست پیدا کرد. الگوی مسبوق به سابقه‌ی این نسل، آزمایشگاه‌های کهنی است که مراکز آموزشی و مدرسه‌ای ایجاد می‌کرده‌اند، گاه افراد محقق

^۱ - Wallace Carothers

خود اقدام به ساخت آزمایشگاه شخصی نموده و مبادرت به تحقیقات مورد نظر خود می‌نموده‌اند که در این خصوص می‌توان از زکریای رازی و یا کشیش مندل نام برد.

مطالعات این پژوهش، یافته‌های زیر را به عنوان «نمایه و نشانه» مراکز تحقیقاتی - توسعه‌ای، نسل اول، نشان می‌دهد.

- موضوع و موضوعیت تحقیق و توسعه، به یک نهادینه اجتماعی تبدیل نشده و محدود به مکان (آزمایشگاه‌های دانشگاهی، شخصی و آکادمیک) و زمان (فراهم آمدگی موقعیت‌های خاص) و فضا (اثر منحصر به فرد توانایی‌های فردی، حمایت‌های معنوی و ویژه افراد با نفوذ و موثر و یا نهادهای شناخته شده اجتماعی و حمایت‌های مالی) می‌باشد.

- هسته‌ی اصلی موسسات صنعتی، آزمایش‌های بنیانی و دستاوردهای مربوط به زیرساخت‌های صنایع، بازگشت به فعالیت آزمایشگاه‌های مربوط به نسل اول تحقیقات دارد. تا سال ۱۹۴۶، تعداد آزمایشگاه‌های نسل اول R and D به مرز تقریبی ۲۰۰۰ واحد در اروپا و آمریکا می‌رسد.

- فناوری خاصی به منظور پردازش و پرورش یافته‌ها و خروجی آزمایشگاه‌ها وجود نداشته و به این ترتیب، ارتباط تحقیق با بازار مصرف انبوه به طور کامل قطع بوده است. بیشترین بازار مصرف از تحقیقات آزمایشگاهی را مصرف‌کنندگان خاص تشکیل می‌داده‌اند.

- بازار مصرف، نه در ساختار و روابط جامعه، که در ساختار و محدوده ساختارهای آکادمیک و روابط محدود «درون مجموعه‌ای»^۱ جاری بوده است.

- یافته‌ها، جنبه‌ی بنیانی داشته و به صورت مستقیم از قابلیت بهره‌برداری اقتصادی، که در جریان بازار عرضه و تقاضا قرار گیرد، به دور بوده‌اند.

به عنوان مثال، می‌توان از کشف نیروی بخار، رادیو اکتیو و پیشرفت در علوم طبیعی که حاصل از تحقیقات آزمایشگاهی مربوط به این نسل است، نام برد.

^۱ - جمع اندیشمندان و محققانی که در امر تحقیق و توسعه با همدیگر در ارتباط بوده‌اند و یا نهادهای خاص تکنولوژیکی، صنعتی و دولتی.

- تحقیقات و مطالعات، به شدت منحصر و قایم به مکان و موقعیت بوده و از دامنه ارتباط گسترده که مایه‌ی هم‌افزایی و نشر اطلاعات می‌شود، به دور بوده‌اند، هر واحد تحقیقی، جزیره دور افتاده‌ای از واحد دیگر بوده و گاه، بر یک موضوع، دو مکان، بدون آن‌که از هم مطلع باشند، کار تحقیقی مشابه انجام می‌داده‌اند. ماجرای تاریخی زیر، تمثیلی از آن است:

بلز پاسکال ریاضی‌دان فرانسوی است. پدر پاسکال به زودی به استعداد و قابلیت خارق‌العاده فرزند خود پی برد ولی باطناً علاقه داشت که او به جای پرداختن به مسایل علمی در رشته ادبیات، به مطالعه بپردازد. یک روز سرزده وارد اتاق بلز شد و او را در حل مطالعه دید از او پرسید چه می‌کنی؟ بلز جواب داد: «من می‌خواهم ثابت کنم که مجموع زوایای داخلی هر مثلث مساوی با دو زاویه قائمه است.»

پدر دریافت که فرزندش بدون آن‌که هندسه خوانده باشد، بسیاری از احکام ۳۳ قضیه اول اقلیدس را خود به خود کشف کرده است. از شدت تأثر، بدون این‌که سخنی بر زبان آورد به سراغ یکی از دوستان دانشمند خود رفت و در حالی که اشک شوق از دیده می‌ریزد می‌گوید: «به بینید فرزند من چه کرده است، وی با وجود مراقبت‌های شدید، از نو ریاضیات را اختراع نموده است!» (راوندی . ص ۴۲۷).

- یافته‌های مطالعاتی متعلق به نسل اول، با توجه به جایگاه علمی و اهمیت و ارزشی که در مقوله‌ی تولید دانش و علم دارند، در زمان خود، مورد بهره‌برداری جامعه نبوده و مسیر رفتاری جامعه، بر روند گذشته‌ی خود اتکا دارد. به واقع، رویکرد به طور کامل صنعتی و تکنولوژیکی نسل اول، با توجه به تمام ارزش‌های موثر و بنیانی آن که بر ساختار صنایع مادر و پایه داشته است، هنوز به اصول و روابط «تجاری» و «اجتماعی و اقتصادی» که بازخورد آن به آحاد اجتماعی و بازارها کشانده شود، نزدیک نشده است. پس از این مرحله است که مدیران این موسسات درمی‌یابند که آزمایشگاه‌های آنان، باید بر طرح‌های تجاری تمرکز داشته باشند و بازخورد آزمایشگاه‌ها را متصل به «تجارت» کنند. این نگاه، بستر لازم را برای ورود به نسل دوم R and D ها فراهم می‌سازد.

نسل دوم: در این نسل، واحدهای تحقیق و توسعه، رنگ کاربردی - تولیدی یافته و عملاً در ساختار صنعتی و تجاری، جاری و ساری می‌شوند. بین «آزمایشگاه‌ها» و «کارخانجات صنعتی» تماس نزدیک برقرار شده و به صورت رسمی، کارخانجات صنعتی، مکان انجام مطالعات تحقیقاتی و توسعه‌ای می‌شوند. در این نسل، توسعه مترادف با صنعت تعریف شده و اثر تحقیق، در توسعه اقتصادی و اجتماعی، خود را نمایان داشته و در صنعت، جایگاه کاربردی یافته و وارد به فضای تجاری می‌شود.

مشخصه‌ی عمده تحقیق و توسعه در این دوره و به بعد، این است که تحقیقات، در بستر فعالیت و پویایی مجموعه تکنولوژی‌های مرتبط و در پیوند متقابل و تنگاتنگ با صنعت و تجارت معنی و مفهوم می‌یابند.

نتیجه حاصل از مطالعه‌ی این دوره، نشان می‌دهد که، به صورتی فعال، تحقیق جنبه‌ی کاربردی داشته و کاربرد آن، فقط در «صنعت» معنا می‌شود. صنعتی که منجر به تولید کالای صنعتی شده و در بازار تجاری، مورد مبادله مصرف‌کنندگان واسطه، نیمه نهایی و یا نهایی قرار می‌گیرد. لازم می‌آید تا اذعان شود که مراد از «واژه صنعت» در اینجا، صرفاً متکی به تولید کالاهای صنعتی نیست بلکه این واژه، شامل نگاه و نگرش «صنعتی» می‌شود. نگاهی که صحبت از «مکانیسم» و «روش‌مندی علمی» دارد.

به عبارتی، اگر در نسل اول، «گرایش‌ها و نگرش‌های علمی»، با هدف کشف روابط علت و معلولی پدیده‌ها و عناصر مطرح شدند، در نسل دوم، که مرحله‌ی دیگری از بلوغ تحقیقات است، «گرایش‌ها و نگرش‌های صنعتی» به وجود آمدند که کاربرد یافته‌های علمی را نشان می‌داد و به یافته‌های کیفی و نظری علمی، بُعد کمی و عینی (و عینیت و جسمیت) می‌دهند که دارای رویکرد تجاری هستند.

در این نسل، توجه تحقیق و توسعه، معطوف به صنعت نشر نگاه صنعتی - تجاری است. در این دوره، ضرورت اعمال نگاه صنعتی به طب، داروسازی، تولید کالا، کشاورزی و..... جاری شده و روند تنفیذ نگاه علمی به جریان‌های عادی و عمومی زندگی فراهم می‌آید.

«کشفیات» علمی متعلق به نسل اول، در نسل دوم تبدیل به «اختراعات صنعتی» شد و به این ترتیب بستر بلوغ نسل اول، قابلیت لازم را برای پرورش و رشد تکاملی «تحقیقات» فراهم و به شکل‌گیری نسل دوم منجر می‌شود.

نسل دوم تحقیقات، در ارتباط با نسل اول پدیدار شد و نسل دوم، حاصل از کمال یافتگی نسبی نسل اول است که مرحله‌ی دیگری از این روند و بلوغ را تشکیل می‌دهد.

مشخصه‌ها و ویژگی‌های این نسل چنین است:

- محدوده آزمایشگاه برای کشف روابط علمی، تبدیل به گستره‌ی باز کارخانه و تاسیسات صنعتی - تجاری می‌شود.
- ضمن حفظ نگرش و جایگاه پژوهش‌های علمی، فضاها، موقعیت‌ها و مکان‌های صنعتی به عنوان پشتیبان و حامی مطالعات علمی، که به شدت نیاز به یافته‌های علمی در تاسیسات صنعتی خود دارند، فعالانه حضور پیدا می‌کنند. در همین راستا، بنگاه‌های تجاری نیز جزو حامیان تاسیسات صنعتی محسوب شده و بر مقوله تحقیقات در طرح‌های تجاری تاکید می‌کنند.
- نگاه و جریان «صنعتی» شدن، تولید کالاهای مصرفی، تبدیل مواد اولیه صنعت به کالاهای سرمایه‌ای و محصولات کشاورزی را شامل می‌شود و همین‌ها وارد دنیای تجارت می‌شوند.
- اقتصاد صنعتی، از طریق به کارگیری یافته‌های مطالعاتی مربوط به نسل اول و جریان علمی نسل دوم، ظهور پیدا می‌کند. این اقتصاد صنعتی، حمل و نقل (راه آهن، کشتی، خودرو و هواپیما)، کشاورزی (تراکتور، کمباین، بذرپاش، آبیاری و.....)، صنعت (تولید فولاد که به عنوان یک شاخص برای صنعتی بودن محسوب و منظور می‌شود، نفت و فرآورده‌ها، مصرفی صنعتی و واسطه‌ای) و سرمایه‌گذاری فیزیکی (شامل امکانات ماشین‌آلات و تجهیزات) را در بر می‌گیرد.
- نسل دوم تحقیق و توسعه، زمینه و بستر اصلی خیزش صنعتی در اواخر قرن ۱۹ و قرن بیستم را فراهم می‌آورند.

- نسل دوم، در فرآیند تولید خود منجر به احداث، تاسیسات و کارخانجات صنعتی و محصولات صنعتی می‌شود و کارکرد «صنعت» متکی به «اصول مکانیکی» عناصر و عوامل است. بازار تجاری عضوی از اصول مکانیکی صنعت تلقی می‌شود.
- دگرگونی اجتماعی در جوامع صنعتی، فرهنگ و زیرساخت‌های فرهنگی را شامل شده و توجه مطالعات و تحقیقات را به سمت توسعه‌ی اجتماعی مایل می‌کند و به این ترتیب بین جامعه و صنعت، به عنوان نقش واسط و تسهیل کننده روابط صنعتی، عمل می‌کند. به این ترتیب روابط صنعتی، جانشین روابط اجتماعی پیشین شده و شهرنشینی در پناه «صنعت» تکامل می‌یابد. رشد صنعت سینما و دیگر مظاهر هنری، در همین زمان اتفاق می‌افتد.
- ساختار بازار، با ساختار تحقیقات، صاحب ارتباط فیزیکی می‌شود و مقوله‌ی تحقیقات با توجه به ساختار بازار، مسایل زندگی اجتماعی مردم (شهرنشینی، معماری، خانه‌سازی، قوانین عمومی و خصوصی، مقررات کار و) را شامل می‌شود.
- تنوع مسایل سبب می‌شود تا قابلیت‌های لازم و کسب بلوغ، از طریق پرداختن به «نوآوری ناپیوسته^۱ حاصل شود. با انبوه شدن عملکرد تولید صنعتی و بازار، دامنه‌ی ارتباط و تکیه بر تحقیقات، اوج و شدت می‌گیرد اما، بعد از مدتی و اشباع بازار، تداوم موفقیت‌ها، تا حد زیادی، مساله‌ی نتیجه‌ی تحقیقات را مهم می‌سازد. موسسات صنعتی در می‌یابند که همیشه نمی‌توان این فرض را قطعی دانست که نتیجه‌ی تحقیقات، همیشه در بازار تولید (بازار صنعتی) و بازار مصرف (بازار تجاری)، عالی است. لذا به منظور تعدیل هزینه‌های گسترده مراکز تحقیقاتی، مفهوم «بودجه بندی» را در جریان قرار دادند تا به این ترتیب رقابت‌پذیری و ریسک را وارد فضای R and D ها کنند. این وضعیت و سایر عوامل ناشی از آن زمینه ورود به نسل سوم را فراهم آورد.

^۱ - Dis Continuous innovation

نسل سوم: در این نسل، و به ویژه با رشد و توسعه‌ی مسایل سیاسی، فرهنگی و اجتماعی که با ورود به قرن بیستم شدت می‌یابد، رنگ و محتوای تحقیقات که در نسل دوم، در ارتباط با مسایل اجتماعی، مبانی اولیه آن را طرح‌ریزی کرد، آهنگ اجتماعی قوی‌تری پیدا می‌کند. در نسل سوم، این واحدهای تحقیق و توسعه هستند که وظایف، نقش و محتوایشان، تحول نوینی پیدا می‌کند و در «دنیای صنعتی» به یک فعالیت عمده‌ی صنعتی و دولتی تبدیل شده و به صورت سازمان‌هایی درآمده که علاوه بر احاطه و پاسخ‌گویی به مسایل صنعتی و تکنولوژیکی، با مسایل سیاسی، امنیتی و فرهنگی در ارتباط قرار گرفته و یکی از ابزارهای قدرت به معنای در دست داشتن توسعه‌ی صنعتی و در پی آن، توسعه‌ی اقتصادی جامعه تلقی می‌شود» (ساحتی مهر، ۱۳۸۲).

در این نسل، «تحقیق و توسعه» از مرکزیت کارخانه‌ها و موسسات صنعتی عبور کرد و علاوه بر آن‌ها، پایگاه‌های نوینی را در سازمان‌های دولتی، سازمان‌های خصوصی، موسسات مالی و سرمایه‌گذاری، نهادهای فرهنگی و هنری، پلیس و منابع امنیتی و قضایی، فتح می‌کنند و با تاکید خاصی که در موضوع «بودجه‌ریزی» دارند، بودجه خاصی برای فعالیت آنان در نظر گرفته می‌شود.

در این نسل، به لحاظ دامنه فراخ و گسترده‌ای، که مرکز تحقیق و توسعه می‌یابند، دوران تنیدن نگرش‌های پژوهشی در میان تمامی حوزه‌های اجتماعی، اقتصادی، قضایی، سیاسی، فرهنگی، صنعتی و تکنولوژیکی، تقویت شده و باعث انسجام ارگانیک میان حوزه‌های نوین تحقیق و توسعه (به عنوان مثال حوزه‌ی مربوط به عمل مشترک دانشگاه و تکنولوژی و صنعت) با دولت‌ها می‌شود. در این دوران است که عملاً دولت‌ها، به منظور کسب برتری‌های رقابتی در عرصه تکنولوژی (خاصه در صنایع نظامی، قضایی، تولید علم و تکنولوژی)، حامی قطعی تحقیق و پژوهش می‌شوند و با تعیین مقررات قانونی و تخصیص اعتبار و سهم مالی - پولی از طریق بودجه‌های مملکتی، از تحقیق و توسعه حمایت می‌کنند.

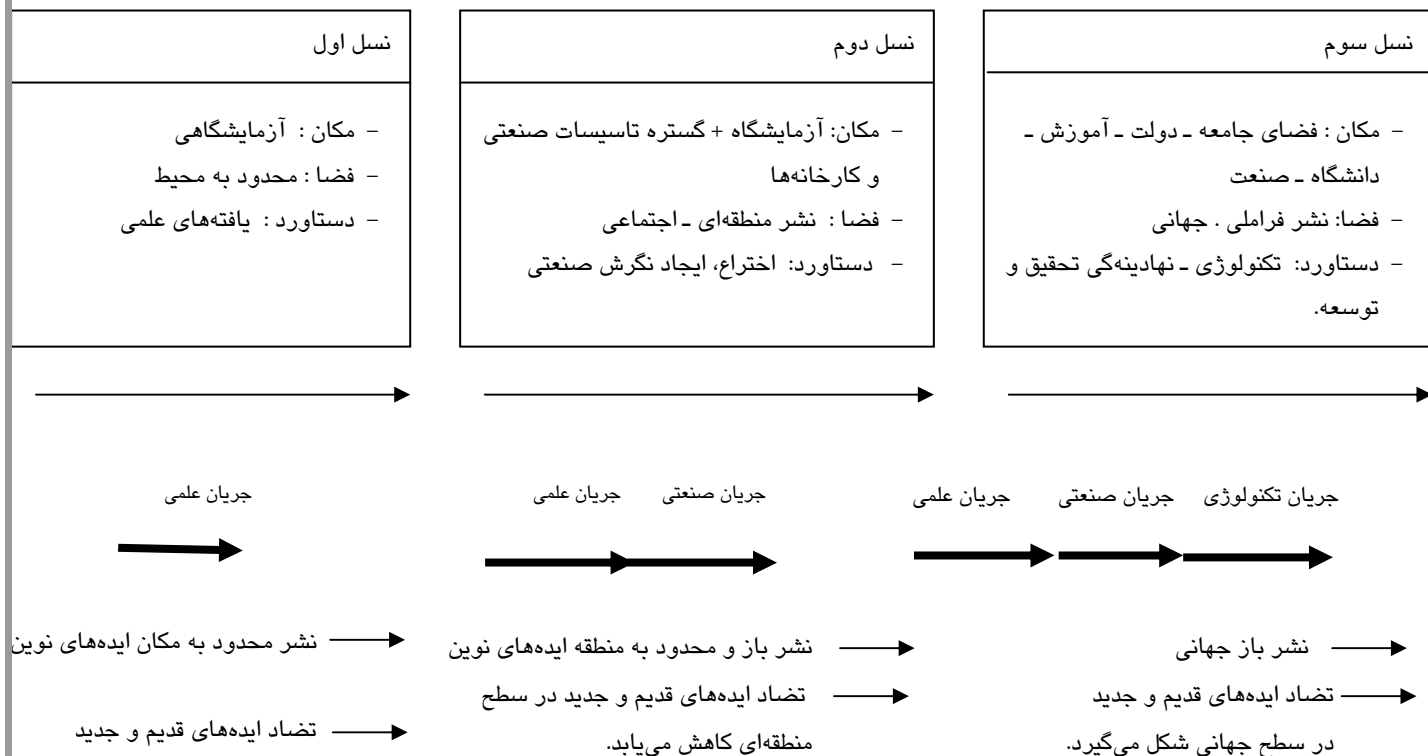
در این نسل، فرایند «اکتشافات علمی» که دستاورد نسل اول تحقیقات بود با عبور از فرایند «اختراعات» که محصول پیوند عالی نسل اول با نسل دوم بود، زمینه و «قابلیت» را برای مرحله‌ی تکاملی و پویایی نسل سوم (فرایند تکنولوژی) تدارک می‌آورند. نمایه شماره ۱۱ این روند را منعکس می‌کند.

نسل سوم تحقیق و توسعه را باید، نسل دسترسی به بلوغ «تکنولوژی» به شمار آورد و به همین دلیل است که دولت‌ها و حکومت‌ها را، به شدت، در تعامل با موضوع و موضوعیت تحقیق و توسعه قرار می‌دهد.

به اعتقاد الوین تافلر (۱۳۷۱): «یافته‌ها و دستاوردهای علمی و فنی، همه‌ی جوامع و نهادهای متعلق به هر جامعه را، به چالش می‌طلبد و به نهادهای گوناگون، به ویژه نهاد آموزش و پرورش، بیش از هر دستگاه دیگر هشدار می‌دهد که برای رویارویی با چنین تحولات، لازم است خود را مجهز و آماده سازند. این آمادگی بیش از همه باید در عرصه‌ی «تفکر و پژوهش» تحقق یابد، چرا که اگر «تفکر و پژوهش»، پدیده‌ی درونی (و نهادهای) جامعه، نشده باشد و به صورت «درون‌زا» از بطن و متن جامعه برنخیزد، القا و اعمال آن از برون، چاره‌ساز و سامان‌بخش، نخواهد شد».

مشخصه‌ها و ویژگی‌های این نسل چنین است:

- فرایند بلوغ نسل اول، قابلیت‌ها را برای پذیرش و شکل‌گیری نسل دوم فراهم و جمع این دو، قابلیت و بلوغ تازه‌تری را برای شکل‌گیری و تبیین نسل سوم فراهم می‌سازد. در نسل سوم حاصل از ارتباط کشفیات و جریان‌های علمی با اختراعات، همراه با نفوذ و تسری جریان تحقیق و توسعه، فن و تکنولوژی که به علم، جسمیت و «روند اجرا»یی شدن می‌بخشد، پدیدار و فن‌آوری‌های نوین، جایگزین «مکانیک» در روش‌های مربوط به نسل دوم می‌شود.



نمایه شماره ۱۱: فرآیند تکاملی و بلوغ نسل تحقیق و توسعه با ذکر برخی صفات و ویژگی‌ها.

هر نسل متکی به پیشینه‌ها و روند بلوغ‌های قبلی است.

- جریان «مکانیکی» متعلق به نسل دوم، به جریان «تکنولوژی» تبدیل می‌شود و سیستم‌های کم حجم، کم وزن و ظریف با کارایی و «قابلیت»‌های بسیار بالا، جانشین تاسیسات صنعتی پُر حجم، سنگین و خشن، که در مقابل کارایی جدید تکنولوژی، بسیار کم ظرفیت می‌نماید، می‌شوند.
- روند این تبدیل، مسایل نوینی را مطرح و شدت و جریان تند حوادث، روز به روز بر دامنه پرسش‌ها و طرح مسایل تازه می‌افزاید. به این ترتیب، نیاز به «تفکر و اندیشه» و نیاز به کشف یافته‌های علمی پژوهشی مرتبط با نیازها، به وسعت بسیار بالایی مطرح و زمینه را برای گسترش مراکز تحقیق و توسعه و تقویت نهادهای شدگی آن‌ها، به عنوان یک «اصل قطعی در دانش و ارزش» فراهم می‌سازد.

- بین تحقیق و توسعه، پیوند ارگانیک، قوی‌تر شده و در تبعیت و اطاعت از «اصل قطعی دانش و ارزش»، برای همه نوع از روابط (اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، فرهنگی، امنیتی، نظامی، قضایی، مدیریتی، منابع انرژی، کار، منابع طبیعی، محیط زیست، تولید دانش، تولید صنعتی، کارآفرینی و جانشین سازی مشاغل جدید با مشاغل حذف شده^۱)، نیاز به تحقیق و پژوهش، به عنوان یک اصل دانشی و ارزشی، وظیفه‌ی دولتی، رسالت حکومتی، ابزار مدیریتی و فرهنگ اجتماعی، در باور تمامی مؤسسات دولتی، خصوصاً، نهادهای اجتماعی، تاسیسات صنعتی و تکنولوژیکی، دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی، اقتصادی و مالی، بیمه، امور عمومی زندگی اجتماعی (پزشکی، قضایی و حقوقی، کسب درآمد، بازاریابی، عرضه، آموزش و پرورش، مسایل شهری و...) و فردی صاحب جایگاه خاص می‌شود.
- نظام تخصیص اعتبار و ردیف بودجه‌ای مشخص، که روند آن، از نسل دوم شکل و سامانه می‌یابد، در نسل سوم، که تا هم اکنون ادامه دارد، در هر دوره بودجه افزایش و به صورت نهادینه شده، تسلسل می‌یابد.
جدول شماره ۸ و ۹ دو بخش از این دست اعتبارات را نشان می‌دهد.
- مقوله‌ی تحقیق و توسعه، به طور کامل از مباحث و نظریه پردازی و باید و نباید به دور و به عنوان یک «کالا» که در فرآیند زندگی علمی، اجتماعی و حرفه‌ای و شغلی به آن نیاز است و طی یک سری عملیات «تولید»ی حاصل می‌شود، نگریسته می‌شود.
- روند و فرآیند تولید این «کالا» سامانه‌ی خاص خود را که طی آن سامانه، مدیریت شده و عملاً در چرخه اقتصادی دولت‌ها و وظایف آنان قرار دارد.
- «بازار» یک ساخت و سامانه «نیاز ساز» برای تحقیق و توسعه و سامانه‌های مدیریتی مراکز تحقیق و توسعه، به عنوان یک کارخانه‌ی تولید دانش، محسوب می‌شوند. در نسل سوم، این «بازار» جنبه رقابتی کامل به خود گرفته است و جدل و بحث مراکز تحقیق توسعه، نه بحث در باره وجود یا عدم وجود خود، بلکه بحث در باره «نوآوری» برای تسلط و اقتدار در این بازار است.

^۱ - منظور مشاغلی است که در جریان انقلاب تکنولوژی از جریان زندگی مجبور به کناره‌گیری شدند.

به گفته‌ی «جان سیلی براون»^۱ (Brown. ۱۹۹۷. p.p. XII): «بزرگترین چالشی که بر سر راه نوآوری قرار دارد، برقراری رابطه میان فن‌آوری نوین و بازار و جدید است. اگر موضوع تنها ایجاد رابطه میان فن‌آوری نوین و بازار رایج در جامعه بود، مساله تا حد زیادی ساده‌تر به نظر می‌رسید، اما اکنون، فن‌آوری و بازار، هر دو جدید هستند و این رابطه متقابل و پیچیده است، چرا که توسعه فناوری بر بازار تاثیر می‌گذارد و پیشرفت بازار نیز فن‌آوری را تحت تاثیر قرار می‌دهد».

به این ترتیب ملاحظه می‌شود، از آنجایی که فن‌آوری نوین و بازار جدید هستند، مدیران مراکز تحقیق و توسعه می‌باید به «نوآوری‌های پیوسته»^۲ که مستلزم پیشرفت‌های اصولی و مکرر در هر بخش از نیازهای روزآمد می‌باشد، اندیشه کنند. جز این اگر باشد، آنان قادر نخواهند بود تا سهم قابل توجه از سهام بازار را در تعلق خود داشته باشند^۳.

ردیف	کشور	نسبت به پژوهشگر به ازای هر یک میلیون نفر	درصد سهم بودجه تحقیقات از تولید ناخالص ملی
۱	ژاپن	۷۵۶۰	۳/۸
۲	آلمان	۶۰۰۰	۳/۲
۳	امریکا	۷۵۶۰	۳/۱
۴	فرانسه	۵۰۰۰	۲/۹
۵	انگلیس	۳۶۵۰	۲/۷
۶	ایتالیا	۳۲۰۰	۲/۱

جدول شماره ۸: نسبت پژوهشگران برخی کشورها به درصد سهم بودجه‌ای (منبع گزارش اقتصادی اکونومیست

ژورنال ۲۰۰۴ میلادی).

^۱ - John seely Brown.

^۲ - Continuous innovation

^۳ - در نسل دوم تاکید بر نوآوری‌های ناپیوسته وجود داشت و در نسل دوم این تاکید متوجه به نوآوری‌های پیوسته می‌شود.

ردیف	منطقه	هزینه تحقیق و توسعه (میلیارد دلار)	نسبت به G.N.P (درصد)
۱	افریقا	۱/۳۹	۰/۲۵
۲	امریکا	۲۲۱/۱۳۶	۳/۸
۳	آسیا	۹۸/۲۱۷	۲/۰۵
۴	اروپا	۱۲۷/۵۵	۲/۴۸
۵	اقیانوسیه	۳/۱۴	۱/۴۹
۶	کشورهای توسعه یافته	۴۸۲/۰۳۴	۳/۴
۷	کشورهای در حال توسعه	۱۹/۹۸۵	۰/۶۹
۸	کشورهای عربی	۳/۲۶۲	۰/۷۷
۹	امریکای لاتین	۳/۰۳	۰/۴۶

جدول شماره ۹ - هزینه تحقیق و توسعه منطقه‌ای کشورها نسبت به تولید ناخالص ملی G.N.P (منبع گزارش اقتصادی

اکنونمیست ژورنال. ۲۰۰۴ میلادی)

روند تحقیق و توسعه در نسل سوم، به دنبال رهیابی تکنولوژی به «بازار اقتصادی» است. سیستم‌های، ارتباطات الکترونیک و هوشمند شدن مکانیزم‌های ارتباطی، فرایندی برای پاسخ به نیازهای جدید بازار اقتصادی است. الوین تافلر، این روند را به موج سوم علوم و دانش بشری تشبیه و آن را در کتابی به همین نام^۱ تالیف و تدوین کرده است.

^۱ - این کتاب به فارسی، تحت عنوان «موج سوم» ترجمه و در چندین نوبت چاپ و منتشر شده است.

در فرایند نسل سوم از تحقیق و پژوهش، نه فقط مؤسسات علمی و تولیدی بلکه توزیع کنندگان و مصرف کنندگان کالا نیز، به تحقیق و مطالعه می پردازند! به عبارتی، توزیع کنندگان کالا و خدمات رفتار مصرف کنندگان و تولیدکنندگان را کنترل می کنند و مصرف کنندگان نیز رفتار تولیدکنندگان و توزیع کنندگان کالا و خدمات را تحت مراقبت دارند.

چنین رفتاری، نشان گر آن است که «توسعه ی بازار» دسترسی به اطلاعات و گزینه های علمی و دانشی بسیاری را پیش روی قرار می دهد و در آن سوی نیز، مصرف کنندگان، صاحب کنترل های بیشتری بر بازارها شده اند. به عنوان مثال، مصرف کنندگان خدمات بندری، امروزه تسلط فراوانی بر این بازار دارند و عملاً نظر و انتخاب خود را در فرایند رفتارهای خود با عرضه کنندگان و تولیدکنندگان خدمات بندری، تسرسی می دهند، تا آنجا که مقوله ی «بازاریابی» از جمله مسایل پیش روی سازمان های بندری، دریایی و شرکت ها و مؤسسات حمل و نقلی قرار دارد.

نتیجه این روند این است که: متصدیان امور، نه تنها باید شنوندگان خوبی برای پیام های توزیع کنندگان و مصرف کنندگان باشند بلکه ضرورت دارد تا به نحو کاملی در جریان اخبار و اطلاعات قرار گیرند، به سرعت به آنچه که می شنوند، پاسخ گویند، به دامنه ی ارتباط خود بیفزایند، رصد آینده و آینده نگری کنند، فرصت ها و تهدیدها را شناسایی و کارشناسی کنند، و به طور کلی، هم چنان که فن آوری و بازار متحول می شوند، باید تحولات آتی را پیش بینی و رصد کنند. طبعاً این ها ساخته نیست مگر به پشتوانه ی تحقیق، پژوهش و توسعه.

- با توجه به این که نسل دوم متمرکز بر «نوآوری های ناپیوسته» می باشد و در نسل سوم، رویکرد متوجه به «نوآوری های پیوسته» می شود، اما تسلط مصرف کنندگان و تنوع خواست آنان و وجود تولیدکنندگان و عرضه کنندگان بسیار که خود موجب توزیع کنندگان فراوانی نیز شده است، سبب می شود تا مجدداً به نوآوری های ناپیوسته اما با مشخصه های تازه تری، احتیاج پیدا شود. این مشخصه های تازه بازگشت به شرایط بازار رقابت دارد که بر اثر W.T.O، جاری شده است.

در شرایط حال (۲۰۰۶ میلادی، ۱۳۸۵ خورشیدی) روش های نسل سوم تحقیق و توسعه لازم هستند اما کافی نمی باشند و به همین دلیل، به قابلیت های تازه ای نیاز هست تا به نیازهای جدید پاسخ گوید. این قابلیت ها، به لحاظ وجود بلوغ تکاملی نسل های اول، دوم، سوم، امکان چکیده شدن در نسل چهارم R and D ها را دارند.

نسل چهارم : نسل چهارم به دنبال نسل سوم شکل پذیر می شود و سعی در تکمیل متعلقات نسل سوم دارد. برای نسل چهارم، هم بازار نوین است و هم فناوری ها، لذا، وضعیت پُرچالش ایجاد می شود که دارای روابط متقابل (بین بازار و فناوری) و مناسبات پیچیده است. از یک سو «فناوری بر بازار تاثیر می گذارد و از سوی دیگر، پیشرفت بازار نیز، فناوری را تحت تاثیر قرار می دهد» (ویلیام . ال . میلر ۱۳۸۳ . ص ۸).

با توجه به آن، ضرورت دارد تا سازمان ها، خود را با «نوآوری های ناپیوسته» و تغییرات روزافزون و تحولات سریع فناوری و بازار، ارتباطات الکترونیک و گسترش IT , ICT، وفق دهند.

نسل چهارم R and D بر «نوآوری مستمر» تاکید دارد و آن را لازمی سلامت جامعه (نظر فومیوکوداما^۱ - ۱۹۹۱)، موجب سرعت توسعه اقتصادی و باعث ارتقای سطح استانداردهای زندگی (سی آتکینسون^۲ - ۱۹۹۶)، تنها عامل مهم برای افزایش بهره‌وری (پیتر دراگر^۳ - ۱۹۹۵) معرفی می کند.

نسل چهارم R and D، مجدداً برای پاسخ به نوآوری های ناپیوسته (درست شبیه به دوران مربوط به نسل دوم) می کوشد. تفاوت میان نوآوری پیوسته و ناپیوسته، مساله ای مهم است.

«نوآوری پیوسته» از استانداردهای بازار موجود پیروی می کند، در حالی که «نوآوری ناپیوسته»، استانداردهای جدیدی را، جایگزین استانداردهای رایج قبلی، می نماید.

دامنه ی «نوآوری پیوسته» را می توان به شکل دایره ای تصور کرد که حاوی دانش کنونی تولیدکنندگان و مصرف کنندگان در بازار و یا در زمینه ای خاص می باشد. در حالی که «نوآوری ناپیوسته» شرایط جدیدی را ایجاد می کند که از دانش جدید، روندهای جدید، تغییرات نوین و فرایندهای تازه سرچشمه می گیرد. این مناسبات تازه، با مناسبات قبلی متفاوت هستند و ساز و کارهای جدیدی را مطالبه می کنند.

^۱ - Fumio Kodama

^۲ - Richard. C. Atkinson

^۳ - Peter Drucker

ملاحظه می‌شود که «نوآوری ناپیوسته»، برخلاف «نوآوری پیوسته»، دایره‌ای است که حول یافته‌های تازه می‌چرخد تا آن‌ها را مطابق تمایلات نوین، به کارگیرد.

لازمه‌ی موفقیت در «نوآوری پیوسته» و «نوآوری ناپیوسته» به «طرح پرسش»‌هایی ارتباط پیدا می‌کند که در مورد «بازار» جهانی، «بهره‌وری» ملی و «توسعه»ی جوامع انسانی بیان شده باشند.

«نوآوری ناپیوسته»، مقوله‌ای قطعی و غیرقابل پرهیز و اجتناب است، به ویژه زمانی که قابلیت‌ها موجود در جامعه (مواد اولیه و انرژی، منابع کارآفرینی، ظرفیت اشتغال، کارآمدی منابع انسانی، ضرایب پیشرفت تکنولوژی و ارتباطات و تبادل الکترونیک اطلاعات، منابع ثروت و تولید و) جوابگوی نیازهای جامعه نباشند.

برخلاف نوآوری پیوسته که بر نیازهای موجود تمرکز دارد (مرحله‌ی دوم نسل R and D ها)، نوآوری ناپیوسته از پرسش‌هایی ناشی می‌شود که به نیازهای آتی (آتیه سنجی و رصد آینده) مربوط می‌شوند.

به این ترتیب، نسل چهارم R and D ها، آرام آرام شکل‌پذیر و بر فرایند نسل‌های اول و دوم و سوم و در ادامه‌ی آن‌ها، استقرار می‌یابد.

مشخصه‌ها و ویژگی‌های نسل چهارم شامل مصادیق و نمایه‌های زیر است.

- نسل چهارم R and D ها به دنبال آتیه سنجی، رصد آینده و نیازهای نهفته است و در پی آن است تا بین نیازهای

آینده و قابلیت‌های فن آوران، به صورت همزمان تلاش کند.

- یادگیری سریع را برای کشف آینده در برنامه اصلی خود دارد و تاکید دارد تا تحولات آتی را بر مبنای شرایط

امروز، پیش‌بینی و رصد کند و بین دانش‌های نوین و بازارهای تازه، ارتباط هوشمندانه‌ی متکی بر تحقیق و پژوهش

فراهم آورد.

- نسل چهارم، از ترکیب دانش‌های جدید ناشی می‌شود و یکی از جهت‌گیرهای آن، ایجاد دانش جدید است. نتیجه آن‌که، نسل چهارم، ترکیبی از دو جهت‌گیری است یکی جهت‌گیری ایجاد دانش جدید و دیگری جهت‌گیری برای ایجاد فن‌آوری نوین.

- موضوع مدیریت مراکز تحقیقاتی در نسل چهارم، اقدام‌هایی به شرح زیر را شامل می‌شود.

• مدیریت بر دانش از طریق شناخت شاخه‌های گوناگون و منابع متفاوت، که در ارتباط با موضوع فعالیت سازمان باشند.

• مدیریت بر کسب دانش با هدف شناخت بازارهای هدف.

• توسعه پژوهش و آموزش با هدف ایجاد ساختارهای رقابتی.

• توسعه پژوهش در زمینه‌ی بازاریابی و سرمایه‌گذاری.

• توسعه پژوهش در خصوص تصمیم‌سازی.

• توسعه پژوهش‌ها در زمینه‌ی آتیه‌سنجی.

• مدیریت بر فرایندهای نوین برای نوآوری.

۳-۱ سامانه‌ی ماهیتی و نقش مراکز تحقیقاتی

مطالعات و بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که نقش مراکز تحقیقاتی، آن زمان ارایه دهنده یک نقش و اثر مورد انتظار است که ناشی از قبول و پذیرش اساس و ماهیت این نوع از سازمان‌ها باشد (هاروی بروکز، ۱۹۶۸).

این مفهوم، مترادف با این گزاره است که درجه ارزش و اعتبار یک کالای تولید شده، وابسته و مرتبط با درجه‌ی ارزش و ویژگی‌های کیفی مواد اولیه تشکیل دهنده آن و نحوه عمل علمی، فنی، قابلیت، مهارتی و تخصصی پدید آورندگان آن است.

اساس، ماهیت و نقش مراکز تحقیقاتی، مقوله‌های مشخصی نیستند که بتوان آن‌ها را در یک چارچوب قطعی و مسلم تعریف و خلاصه کرد. یافته‌های مطالعاتی حاصل از مصاحبه‌های انجام شده، نشان می‌دهد که سه دسته از متغیرها اثرگذار بر ماهیت و نقش مراکز تحقیقاتی هستند و تحت تاثیر همین عوامل اثرگذار، صورت‌های مختلفی از ماهیت و نقش مراکز تحقیقاتی، ایجاد و پدیدار می‌شود. اما، این نکته نیز به دور از واقعیت نمی‌باشد که با وجود در اختیار نبودن یک چارچوب مشخص از ماهیت و نقش مراکز تحقیقاتی، اما به هر تقدیر، می‌توان کلیاتی را، مستخرج از واقعیت‌های موجود، شناسایی کرد.

سه دسته متغیرهای مورد نظر، که ماهیت و نقش مراکز تحقیقاتی را تحت تاثیر قرار می‌دهد، به شرح زیر هستند:

الف) عوامل بیرونی که شامل و دربردارنده رویکردها و نگرش‌ها نسبت به مراکز تحقیقاتی - مطالعاتی می‌شود.

باور، تصمیم و نگاه مدیران ارشد، میانی و اجرایی، فرهنگ سازمانی، درجه و سطح بلوغ سازمانی و دانش ارتباط با تحقیقات، ظرفیت‌های مالی بودجه و اعتبارات و سطح نهادینگی از جمله‌ی آن است.

ب) عوامل درونی که شامل و در بر دارنده قابلیت‌های ساختاری و درونی مراکز تحقیقاتی است و جریان‌هایی هم‌چون تناسب شغلی - حرفه‌ای، تخصص و مهارت‌های مرتبط با چرخه‌ی فعالیت، سطوح ارتباطی، دامنه‌ی اختیار و مسئولیت، منابع انسانی و کفایت لازمه با توجه به ماهیت چرخه‌ی فعالیت، صراحت و روشنی وظایف محوله که دقیقاً مرتبط با ماهیت فعالیت مراکز تحقیقات باشد، سطوح کارآیی، ارزیابی و ارزشیابی منظم از برون‌داده‌ها، خودسنجی و ارزیابی درونی، ارزیابی و تحلیل و تحلیل معنایی، ارتباط با مخاطبان (مشتریان) و جامعه‌ی هدف و اشاعه و معرفی فعالیت‌ها را تشکیل می‌دهد. علاوه

بر این دسته از موارد، مصادیق دیگری نیز مطرح می‌باشند که موضوع‌هایی چون محیط و فضای شغلی (اتاق و تجهیزات مورد نیاز)، امکانات مطالعاتی و میزان مطلوب آزادی عمل (در مقابل کنترل) را در بردارند.

ج) عوامل بین‌فعالیتی^۱ که زمینه‌هایی چون جو سازمانی^۲، روابط بین‌گروهی - تیمی، فرایندهای مربوط به ارتباط کاری بین مراکز تحقیقاتی با سایر واحدهای سازمانی^۳، مقیاس هدف و استانداردهای پیشرفتگی^۴، مدل‌های جاری ایجاد انگیزه‌های شغلی در تناسب با فرهنگ مراکز تحقیقاتی - پژوهشی^۵، شرایط، چگونگی و نحوه انجام تصمیم‌ها و امور اجرایی بین‌فعالیتی^۶، سازماندهی متناسب با نیازهای مربوط به ارتباط‌های موثر و جریان هماهنگی‌ها و همکاری‌ها بین مجموعه‌ای را، شامل می‌شود.

زیرنویس‌ها:

۱- عوامل بین‌فعالیتی:

به آن دسته از وظایف سازمانی که انجام آن‌ها، ناشی از همکاری دو حوزه، اداره و یا دو واحدسازمانی (و یا حتی بین دو سازمان با دو شخصیت مستقل) حاصل می‌آید، وظایف بین‌فعالیتی اطلاق می‌شود. در انجام وظایف بین‌فعالیتی، عواملی مداخله‌گر و اثرگذار هستند. به این دسته از عوامل، عوامل بین‌فعالیتی گفته می‌شود. برجسته‌ترین حالت عوامل بین‌فعالیتی، فرایند انجام یک اقدام است که قسمت‌های آن، بین دو واحد یا بیشتر تقسیم شده باشد.

۲- جو سازمانی:

جو یا فضای سازمانی، مجموعه‌ای از ادراک اعضا در باره‌ی ویژگی‌های فرهنگی سازمان است که این بر احساس، نگرش و رفتار افراد در محل کارشان تاثیر می‌گذارد (طوسی - ناظم. ص ۳۱).

۳- فرایندهای مربوط به ارتباط کاری:

فرایندهای ارتباط کاری عبارت از انجام یک تکلیف شغلی است که انجام بخشی از فرآیند آن در یک واحد اداری و بخش دیگری از آن فرایند، در دو یا چند واحد اداری دیگر، انجام می‌شود.

۴- مقیاس هدف و استانداردهای پیشرفتگی:

مقیاس هدف و استانداردهای پیشرفتگی، ماهیتاً یک سامانه برای ارزیابی است که طی آن، مشخص می‌شود که از اهداف مورد انتظار (اهداف راهبردی میان و بلند مدت) چه بخش‌هایی تحصیل شده و بر اساس استانداردهای پیشرفتگی، چه اندازه با نظام‌های پیشرفته در آن موضوع، دارای «هم‌ترازی» است.

۵- انگیزه‌های متناسب با ماهیت شغلی - حرفه‌ای و فرهنگ مراکز تحقیقاتی و پژوهشی:

هر سازمان و هر نوع شغل دارای یک فرهنگ سازمانی خاص و ویژه خود است که به رفتارهای سازمانی کارکنان، شکل می‌دهد. فرهنگ سازمانی، درست به مثابه‌ی فرهنگ جوامع است که پارامترهای ارزشی و معنایی و تناسبات خاص خود را دارد. بیرون از آن تناسب و نظام ارزشی فرهنگی، هر رفتاری نابه‌هنجار تلقی شده و از نظر فرهنگ متعلق به آن جامعه، طرد می‌شود. سازمان‌ها نیز همچون جامعه، دارای فرهنگ خاص سازمانی خود هستند که ناشی از آن فرهنگ، رفتارها،

ایده‌ها و آرمان‌های شغلی و شیوه‌های انجام وظایف اداری، شکل‌پذیر می‌شوند. طبعاً، هر واکنش مداخله‌گر، و هر تصمیم بیرونی، که خواهد، به ایجاد انگیزه و یا اعمال تشویق و تنبیه مبادرت کند و از نظر کارکنان، معیارها و روش‌مندی و رفتار آن مورد تایید باشد، ضرورت دارد تا برپایه‌ی فرهنگ و ماهیت شغلی حرفه‌ای آن واحد (اداره - سازمان) وضع گردد. انتخاب رویکردهای فرهنگ و متناسب با فرهنگ سازمانی، کمک در پذیرش آن، از سوی جامعه‌ی هدف می‌کند.

۶- نحوه انجام تصمیم‌ها و امور اجرایی بین فعالیتی

تصمیم‌ها در سطوح مختلف سازمانی و به شکل‌های گوناگون گرفته می‌شوند (هال. ریچارد. اچ. ۱۳۸۱. ص ۲۵۹) و چون ماهیت فعالیت سازمان‌ها بر تقسیم وظایف استوار است، لاجرم، بخش‌های مختلفی از سازمان را برای انجام یک تصمیم، درگیر می‌سازد. از سوی دیگر، در فرایند اجرای تصمیم‌ها، نظریات دیگری، به صورت سلیقه‌ای و شخصی (که عمدتاً برخاسته از تمایلات و تشخیص‌های فردی است) و یا منطقی و قانونی (که عمدتاً برخاسته از ضوابط و مقررات حرفه‌ای و قانونی می‌باشد) در انجام تصمیم‌ها دخالت کرده و «اجرا» و روند آن را تحت‌تاثیر قرار می‌دهد. شدت و تندی و حجم این نوع از دخالت‌ها، می‌تواند اثرات سنگین و غیرقابل جبرانی در انجام تصمیم‌ها و امور اجرایی بین فعالیتی داشته باشد.

مراکز تحقیقاتی - پژوهشی و دفاتر تحقیق و توسعه، به مثابه‌ی یک سازمان، ویژگی‌هایی دارند که جدای از متغیرهای مورد اشاره در سه دسته عوامل برشمرده شده در قبل، به عنوان، مبانی اصلی ماهیتی و نقش بنیانی مراکز تحقیقاتی، تلقی شده که می‌توانیم در چارچوب یک «پدیده» آن‌ها را مورد مطالعه قرار دهیم. این مبانی، از سایر رفتارمندی‌های سازمانی مراکز تحقیقاتی، قابل تفکیک بوده و شامل تعاریفی می‌شود که برپایه‌ی آن‌ها، مراکز تحقیقاتی به وجود آمده و تا زمان قبول آن تعاریف و اثر آن‌ها، به حیات خود ادامه می‌دهند.

مبانی مورد نظر، برپایه‌ی پیشینه‌های مطالعاتی (مستندات و منابع) به شرح زیر هستند:

۱-۳-۱ تعریف سازمان (کلیات).

سازمان یک واحد اجتماعی است که به صورتی آگاهانه شالوده ریزی می‌شود و برای دستیابی به هدف‌های ویژه تجدید ساختار می‌شود (هال. ۱۳۸۱. ص ۵۰)

سازمان‌ها، در قالب فعالیت‌های گروهی تعریف می‌شوند که مقصود از تشکیل آن‌ها، دستیابی به هدف‌های تقریباً خاصی است که به صورت مستمر در پی کسب آن‌ها برمی‌آیند (هال).

۱-۳-۲ هدف در سازمان‌های (مراکز، واحدها، ادارات) تحقیقاتی - پژوهشی.

فعالیت اصلی مراکز تحقیقاتی، انجام فرایندهایی است که تحت عنوان تحقیق و توسعه تعریف می‌شوند. مبانی کلاسیک تحقیق و توسعه، این عنوان را چنین تعریف می‌کند:

منظور از تحقیق و توسعه، تمامی فعالیت‌هایی است که بر نوآوری، توسعه‌ی محصول، بهبود عملیات، فرمول‌بندی نظریه‌های جدید و فراهم آوردن درک بهتری از علوم پایه (تولید دانش و مطالعه‌ی آتیه‌سنجی و آتیه‌شناسی) و مکانیزم بنیادی فرایندهای انسانی و طبیعی که مبتنی بر علم و تکنولوژی هستند، تمرکز یافته‌اند (جین. آر.کی ۱۳۷۶، ص ۱۲).

سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، تحقیق و توسعه را چنین تعریف می‌کند: کار خلاق که برپایه‌ی نظام یافته انجام می‌شود تا گنجینه‌ی دانش علمی و فنی حاصل از آن، به منظور ابداع کاربردی‌های جدید مورد بهره‌برداری قرار گیرد. تحقیق و توسعه شامل بسیاری از فعالیت‌های پژوهشی، بنیادی، کاربردی و توسعه‌ای می‌شود. در واقع تحقیق و توسعه، کار خلاق است که به طور نظام یافته انجام شده و دانش علمی و فنی حاصل از آن به منظور ابداع کاربردهای جدید مورد استفاده قرار می‌گیرد. بنابراین هدف تحقیق و توسعه، افزایش ذخیره دانش (دانش انسانی، فرهنگ و جامعه) است.

۱-۳-۳ تحقیق و توسعه چیست؟

بنیاد ملی علوم (امریکا) تحقیق را به صورت زیر طبقه‌بندی و تعریف می‌کند:

تحقیق پایه: هدف تحقیق پایه، درک یا دانشی عمیق‌تر در باره موضوع مورد مطالعه است نه کاربرد عملی آن. بنیاد ملی علوم، با در نظر گرفتن اهداف صنعت، این تعریف را به عنوان بخشی از دانش علمی تلقی کرده و آن را از اهداف تجاری به دور می‌داند هرچند که ممکن است در فرایندهای دیگری، مورد بهره‌برداری (کاربردی) در تولید صنعتی قرار گیرد.

تحقیق کاربردی: هدف از تحقیق کاربردی، به دست آوردن درک یا دانش لازم برای تعیین ابزاری است که به وسیله‌ی

آن، نیازی مشخص و شناخته شده برطرف شود.

تحقیقات کاربردی در صنعت، عبارت است از:

کشف دانش علمی تازه‌ای که اهداف تجاری مشخصی را در باره فرآورده یا فرایند دنبال می‌کند.

تحقیق توسعه‌ای: توسعه عبارت است از کاربرد نظام‌مند دانش یا مفاهیم حاصل از تحقیق، در جهت نظام‌ها یا

روش‌های سودمند و وسعت دادن به دامنه‌ی رویکردهای علمی در مراتب اجرایی.

می‌توان اذعان کرد در خصوص تحقیقات پایه آنچه که در تحقیقات پایه مورد فرض است، در کسب دانش نوین یا درک

علمی از پدیده‌های تازه خلاصه می‌شود و گفته می‌شود (تاکید می‌شود) که اساساً هیچ‌گونه هدف یا کاربرد عملی خاصی را دنبال نمی‌کند.

تحقیق پایه (براساس تعریفی که سازمان همکاری و توسعه اقتصادی ارایه می‌دهد) بر کلی بودن راه حل یا مفهوم تاکید دارد.

به طور کلی تحقیق پایه‌ی محض، به حوزه‌ی مطالعات دانشی ارتباط دارد و به طور کامل دارای یافته‌هایی گُلی، مجرد و

موضوعی است. تحقیق پایه مبتنی بر تشریح و مطالعه مصادیق و نمونه‌های موردی نیست، بلکه کلیت موردهای مشابه را جمع کرده و مورد مطالعه قرار می‌دهد (ودادی. ۱۳۸۴. ص ۱۱).

همچنین، تحقیق کاربردی نیز تحقیقی است که به منظور حصول دانش علمی یا فنی انجام می‌شود، لیکن سمت و سوی آن از همان آغاز در جهت هدف یا مقصد معینی است که طی آن، «ایده‌ها را به عمل» تبدیل کند.

۱-۳-۴ تحقیق و توسعه و فعالیت‌های مرتبط.

تحقیق و توسعه فعالیت مجزا، از سایر فعالیت‌هایی که در یک سازمان انجام می‌گیرد، نیست. بر این اساس، تحقیق و

پژوهش، فعالیتی است که به تعدادی از فعالیت‌های علمی و فنی مرتبط است که از طریق جریان اطلاعات و بر حسب اقدامات، انجامو به سامان می‌شوند.

۱-۳-۵ انواع مراکز تحقیقاتی.

به طور کلی، مراکز تحقیقاتی به دو بخش عمده طبقه‌بندی می‌شوند. طبقه‌بندی بر اساس «رویکرد سازمانی» و طبقه‌بندی بر اساس «رویکرد کارکردی».

در رویکرد سازمانی، توجه و تاکید بر اولویت‌های مشخص عملکردی یا هزینه‌ای واحد تحقیق و پژوهش می‌باشد. در رویکرد سازمانی، همه‌ی واحدها مطابق فعالیت اقتصادی اصلی‌اشان طبقه‌بندی می‌شوند. در این رویکرد، تمامی فعالیت مرکز تحقیقات، در چارچوب شاخص‌های آماری اقتصادی، خلاصه و تعریف می‌شود. این رویه، امر بررسی و پیمایش را ساده نموده و مقایسه‌های بین تحقیق و توسعه و سایر اطلاعات اقتصادی را تسهیل می‌کند. عیب عمده این رویکرد آن است که دقیقاً فعالیت‌های مرکز تحقیقات (تحقیق و توسعه) را نشان نمی‌دهد و این که ممکن است به طور مستقیم مربوط به فعالیت‌های سازمانی‌اش نباشد.

در طبقه‌بندی با تاکید بر رویکرد سازمانی، واحدهای مطالعاتی در موسسات تجاری (دولتی یا خصوصی)، سازمان‌های دولتی، موسسات خصوصی. موسسات غیرانتفاعی، معمولاً به این نحو هستند که آن‌ها را نیز می‌توان تحت عنوان «مراکز تحقیقاتی مأموریت‌گرا» نیز نامید.

مراکز تحقیقاتی مأموریت‌گرا، مراکزی هستند که به منظور دستیابی به مأموریت‌ها و اهداف سازمان، فعالیت پژوهشی - مطالعاتی انجام می‌دهند. کلمه‌ی مأموریت در این تعریف (رویکرد) دلالت بر هدفی دارد که ناشی از اهداف راهبردی (استراتژیک) و بلندمدت سازمان تعریف می‌شود. به این ترتیب، مراکز تحقیقات، در ارتباط محض با راهبردهای سازمان قرار می‌گیرند و باید نقش خود را به عنوان «تصمیم‌ساز» و به عنوان پشتیبان نظری و علمی تصمیم‌گیران، ایفا کنند.

در رویکرد کارکردی توجه به ویژگی ماهیت خود تحقیقات است. فعالیت‌های تحقیق و توسعه به شیوه‌های مختلف، به منظور نشان دادن توزیع‌اشان بر حسب نوع فعالیت، حوزه محصول، اهداف و گرایش‌های خاص، تقسیم می‌شوند. معمولاً مراکز تحقیقاتی خاص موسسات صنعتی، یا مراکز تحقیقاتی مستقل که بر موضوع‌های مورد سفارش، اقدام پژوهی می‌کنند و همچنین مراکز دانشگاهی، دارای رویکرد کارکردی هستند.

۱-۳-۶ کارکردهای مراکز تحقیقاتی

به طور کلی، سازمان‌ها و مراکز تحقیقاتی، براساس چارچوب موضوعی خود (جدای از اثر متغیرهای اثرگذار بر ماهیت و نقش‌های فعالیت و انتظارات) رویکرد شغلی - حرفه‌ای و کارکرد مشخصی دارند که در «انجام تحقیقات» خلاصه می‌شود.

روشن‌ترین و عینی‌ترین وظیفه مراکز تحقیقاتی انجام تحقیق و پژوهش است که به طور عمده در سه شاکله‌ی تحقیقات بنیادی، کاربردی و توسعه‌ای خلاصه می‌شود که با توجه به هر سه شاکله‌ی فوق، عمده کارکردها شامل این موارد و مصادیق است:

- ابداع و توسعه تکنولوژی، ارزیابی راه‌کار انجام تصمیم‌های راهبردی و بهینه‌سازی روش‌ها و فرایندهای انجام فعالیت‌های سازمانی (از طریق تحقیقات کاربردی).
 - تولید دانش (از طریق تحقیقات بنیادی).
 - ارزیابی آموزش، متناسب با نیاز سازمان‌ها (از طریق مطالعات بنیادی) با هدف تقویت توان علمی و قابلیت‌های دانشی منابع انسانی سازمان.
 - پاسخ‌گویی به نیازهای جامعه‌ی هدف و مشتریان
- مراکز تحقیقاتی، خود را مسئول تامین و رفع نیازهای پژوهشی واحدهای ذیربط سازمانی، نیازهای استراتژیک سازمان و خواست مشتریان (از حیث برخورداری از اطلاعات مرتبط بین خود و سازمان) می‌دانند. آنچه که از گزاره‌ی فوق حاصل می‌آید این است که، مراکز تحقیقاتی، واحد ارزی دهنده‌ی خدماتی هستند که دارای مشتریان هرچند مشخص اما گسترده از حیث خواسته‌ها و نیازهاست.
- تاکید می‌شود که؛ موفق‌ترین مراکز پژوهشی، سازمان‌هایی هستند که علاوه بر تامین رضایت مشتریان، برای ایجاد شور و شوق بیشتر خواستن، مجدداً مراجعه داشتن و مشتری شدن تلاش نمایند.

- مراکز تحقیقات، مکانیزم مدیریت برای پیشرفت.

هدف مراکز تحقیق و توسعه سازمانی، پاسخ‌گویی به نیازهای متنوع پژوهشی و تخصصی مربوط به حوزه فعالیت سازمان و واحدهای ذیربط آن است. لازمی موفقیت در چنین رویکردی، دقیقاً به ایجاد و ارتقا نوآوری از طریق فعالیت‌های مطالعاتی و پژوهشی میسر می‌باشد و به همین دلیل، مراکز تحقیقات سازمان‌ها، به عنوان یاور، مشاور، همراه و مکانیزم مدیریت، جهت انطباق سازمان با سطوح هم‌ترازی استانداردهای پیشرفته و آتیه‌سنجی محسوب می‌شوند.

- تصمیم‌سازی.

میزان تاثیر مستقیم تحقیق و پژوهش بر نتایج کار، نه از طریق مداخله‌ی مراکز تحقیقاتی در رویه‌های اجرایی و فرایندهای عملیاتی و نه در اجرایی کردن تصمیم‌ها بلکه در وهله‌ی نخست «تصمیم‌سازی» و پس از آن، تحصیل و تبیین مستندات و اطلاعات کارشناسی به منظور همه جانبه سنجی، فرانگری، تعمیق و کارشکافی، تحلیل و واریسی، بررسی و سنجش و کنترل و پایش، با هدف ایجاد پشتوانه‌ی علمی برای «تصمیم‌گیری» مدیران سازمان است.

از این ویژگی محض، مشخص می‌شود که ماهیت و نقش مراکز تحقیقاتی، تصمیم‌سازی و تامین مستندات و گواه‌های کارشناسی به منظور تدارک پشتوانه‌ها و ایجاد پشتیبانی علمی از تصمیم‌گیران است.

۱-۳-۷ نقش مراکز تحقیقاتی مطالعاتی و پژوهشی

در مورد کاوی نقش مراکز تحقیقاتی، اطلاعات و یافته‌های مطالعاتی از دو بخش «اسنادی و کتابخانه‌ای» و «مصاحبه‌ها» نمایه‌ها و مصادیق زیر را نشان می‌دهد.

الف) نمایه‌های حاصل از مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای.

- انجام نیازسنجی‌های مستمر و ادواری و منظم، در قالب فرم، با هدف دریافت دیدگاه مخاطبان، حامیان، جامعه هدف و خواست سازمان به منظور «تدوین راهبردها» و «تصمیم‌سازی» مناسب.

- گسترش دامنه‌ی ارتباط و اطلاع‌رسانی (خروجی اطلاعات) و دریافت اطلاعات (ورودی اطلاعات) به منظور برقراری ارتباط اثربخش.

- نیازسنجی با هدف تعیین ثقل و سمت و سوی تحقیقات با این هدف که سهم هر یک از گرایش‌ها به طرف تحقیقات بنیادی، توسعه‌ای و کاربردی را، متناسب با «زمان» و «نیازها» تعیین کند.

- برقراری ارتباط مستمر با مخاطبان، حامیان و جامعه‌ی هدف به منظور آشناسازی پیوسته‌ی آنان با دقایق و ظرایف فعالیت‌های تحقیقاتی، نوآوری‌ها و ابداعات، ره‌آوردهای تحقیقاتی و نیازهای نوین درون و برون سازمانی.

- برقراری روابط «آموزشی» و «ارتباط کلاسیک آموزشی» در زمینه‌ی ارایه شناخت از ماهیت کارها و فعالیت‌های تحقیقاتی. در این ارتباط آموزشی مسایلی به این شرح، جزو طرح درس خواهند بود.

• چرا به نفع تصمیم‌گیران و مجریان تصمیمات است که در اتخاذ تصمیم و اجرای آن تابع یک فرآیند، منظم، هرچند وقت‌گیر و زمان‌بر، از تحقیقات باشند و به اتکا تحقیقات دست به تصمیم‌گیری و اجرا زنند.

• راه‌حل‌گزینی مناسب برای مسایل پیش روی، حاصل از یک فعالیت علمی است و تحقیق، با اتکا به روش‌های علمی، چنین دستاوردهایی را به ارمغان دارد.

- آموزش، با این هدف که چگونه با تحقیقات ارتباط برقرار شود. چرا که اکثر استفاده‌کنندگان از یافته‌های پژوهشی، فاقد آموزش‌های علمی لازم هستند و این شاید موجب شکست در ایجاد ارتباط بین آنان و تحقیق شود.
 - نیازسنجی تحقیقاتی چگونه و طی چه فرایندهایی انجام می‌شود، به عبارتی، چگونه می‌توان تعیین کرد، که انجام چگونه تحقیقاتی، نیاز است؟ و در باره‌ی چه موضوع‌هایی باید تحقیق کرد.
 - تدوین راهبردهای تحقیقاتی، نظریه پردازی حرفه‌ای و تولید دانشی - علمی چیست؟ و چگونه سازمان‌ها می‌توانند به آن دسترسی یابند.
 - آموزش در این خصوص که برای تشخیص موضوع‌های تحقیقی، لازم است تا مشخص شود که نیازهای استفاده‌کنندگان، چگونه باید مورد شناسایی قرار گیرد؟ ضمن آن باید دانسته شود که بهره‌برداران واقعی (و یا به عبارتی جامعه هدف) چه کسانی هستند؟
 - آموزش در باره‌ی نحوه تدوین یک برنامه تحقیقاتی جامع.
 - آموزش، در باره نحوه نظارت و مدیریت پروژه در برنامه‌های مطالعاتی.
 - آموزش در زمینه پرورش استعداد‌های پژوهشی با هدف جانشین سازی، تکمیل و آماده‌باش منابع انسانی پژوهشگر عضو مجموعه و یا بیرون از مجموعه.
 - آموزش با هدف فرهنگ‌سازی درون سازمانی برای شناخت جایگاه تحقیقات و نهادینه‌سازی فرهنگ پژوهش و توسعه‌ی رویکردهای پژوهشی.
- توسعه‌ی نقش مراکز تحقیقاتی در گسترش دامنه‌ی حضور برای تصمیم‌سازی به منظور ارایه راهکار برای ایجاد توازن بین نیازها و خواسته‌های درازمدت تحقیقات و خواسته‌های کوتاه مدت و فوری.

- ایفای نقش در زمینه‌ی قابلیت‌سازی درون سازمانی برای پرورش منابع انسانی محقق، پرورش رویکردهای تحقیق‌گرا و پژوهش‌جو و پرورش فرهنگ پژوهش.

- گسترش مجاری ارتباطات^۱، شامل ارتباط مرکز تحقیقات با واحدهای حرفه‌ای درون سازمانی، با مراکز تحقیقاتی هم‌کار و هم‌رستا، با مراکز تحقیقاتی هم‌راستای بین‌المللی، با مراکز تحقیقات دانشگاهی، با مراکز تحقیقاتی «در جوار شغلی»^۲. همچنین گسترش مجاری ارتباطات از طریق کتاب، نشریه، همایش، ایراد سخنرانی و بهره‌گیری از وسایل ارتباط جمعی (رادیو، تلویزیون، اینترنت، اینترانت و...)، چه آن‌که، ارتباطات درون و برون مجموعه‌ای برای پذیرش نوآوری، خلق نوآوری و کسب بلوغ سازمانی، موثر خواهد بود.

- نقش نوآوری و تلاش در راستای جاری‌سازی مزایای آن در سازمان و جامعه‌ی هدف.

ویژگی‌های نوآوری که احتمال سرعت در پذیرش آن را افزایش می‌دهد، عبارتست از مزایای وابسته، سازگاری، پیچیدگی و آزمون‌پذیری (Rogers - ۱۹۸۳).

«مزایا» به این معنی است که تا چه حدودی یک «نوآوری» می‌تواند دیگران را در بهتر بودن طرح جدید نسبت به روش‌های جاری و طرح‌های فعلی، متقاعد سازد.

«سازگاری» به معنی درجه‌ای است که یک نوآوری می‌تواند به ارزش‌های جاری دوام آورد.

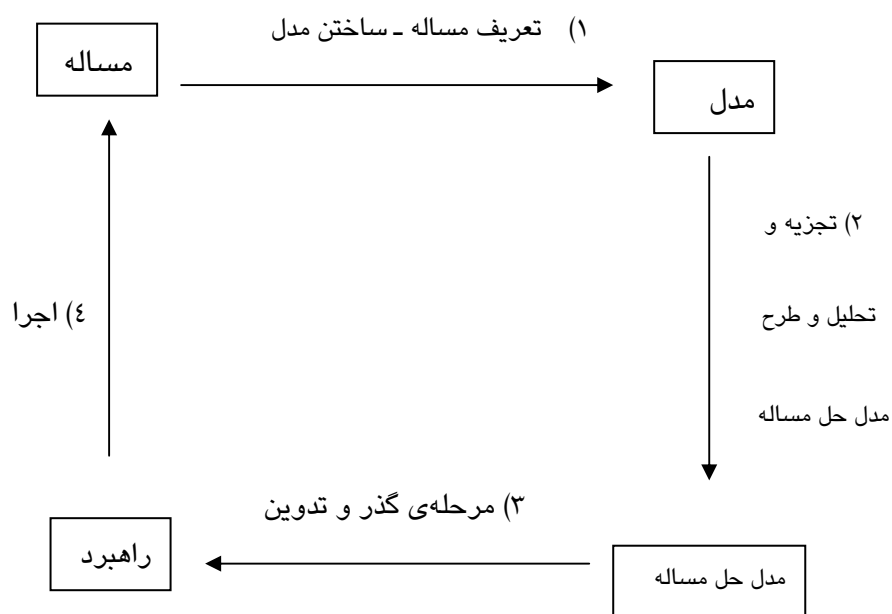
«پیچیدگی» درجه‌ای است که نوآوری می‌تواند توسط دیگران فهمیده شود و یا به کار رود.

«آزمون‌پذیری» حدی است که یک فرد با یک بنگاه بتواند به صورت آزمایش، نوآوری را به کار برد و امکان برگشت به ایده‌ها و روش‌های قبلی را داشته باشد.

- نظارت، همکاری و مساعدت در فرایند بهره‌برداری از نتایج تحقیقات و مهندسی برای مدل‌سازی در تحقیق عملیات با توجه به فرایند آن است (نمایه شماره ۱۳ این فرایند را نشان می‌دهد).

^۱- Communication channels

^۲- منظور از در جوار شغلی، مراکزی هستند که به نوعی در ارتباط با سازمان تعریف می‌شوند.



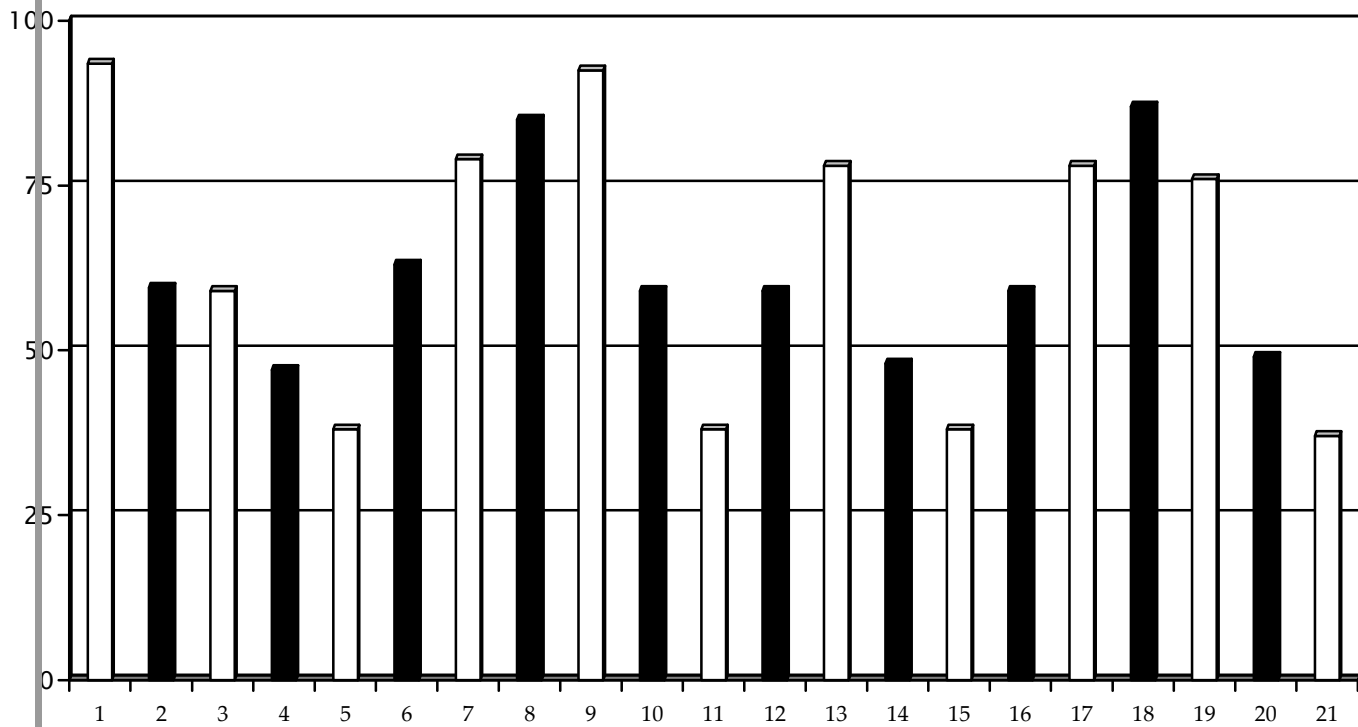
نمایه شماره ۱۳. فرایند مدل‌سازی در تحقیق عملیات.

- نقش مراکز تحقیقاتی در هر حال، نقش پیش‌برد علم و تامین نیازهای علمی جامعه‌ی هدف است. چنین رویکرد بنیانی به مراکز تحقیقاتی و نقش آنان در این زمینه به خصوص، الزامات فراوانی را پیش‌روی مدیران ارشد و میانی سازمان، جامعه و جامعه‌ی شغلی - حرفه‌ای، ایجاد می‌کند.

سرفصل‌های این الزامات به شرح زیر است:

- تصمیم‌مدیریت و باور جاری در سازمان و جامعه.
- فرهنگ سازمان و جو سازمانی.
- توانایی و قابلیت کارکنان مراکز تحقیقاتی.
- امکانات و حامیان تحقیق و مرکز تحقیقات.
- دسترسی به منابع مالی، پشتیبانی و وسایل برطرف‌کننده نیازهای مطالعاتی و پژوهشی.

ب) نمایه‌های حاصل از مصاحبه و یافته‌های مطالعاتی پژوهشی .



نمایه شماره ۱۴ . نقش مراکز تحقیقاتی - مطالعاتی (جامعه آماری).

پرسش مطالعاتی:

تحلیل و انتخاب پنج اولویت «بسیار مهم» و پنج اولویت «مهم» از بین ۲۱ نقش متصور برای مراکز تحقیقاتی

توضیحات در صفحه بعد:

توضیحات:

- ۱- تشخیص نیازهای راهبردی درون سازمان.
- ۲- تطبیق سازی بین نیازهای درون سازمانی با نیازهای سازمان در سطح بین‌المللی.
- ۳- تشخیص نیازهای کلان - بین‌المللی.
- ۴- اطلاع‌رسانی به مشتریان سازمان.
- ۵- مطالعه بر نیاز مشتریان.
- ۶- انجام نیازسنجی مستمر درون سازمانی.
- ۷- تشکیل تیم‌های مطالعاتی درون سازمانی.
- ۸- هدفگذاری و انتخاب موضوع‌های تحقیقاتی (درون جوش).
- ۹- برگزاری دوره‌های آموزشی برای تشکیل و تکمیل تیم‌های مطالعاتی درون سازمانی.
- ۱۰- شناسایی ره‌آوردهای نوین پژوهشی و مطالعاتی.
- ۱۱- ارایه آموزش در زمینه‌ی شناخت تحقیقات و روش‌های بهره‌برداری.
- ۱۲- برگزاری جلسه‌ها، همایش‌ها و سخنرانی‌ها در زمینه‌ی پژوهشی، روزآمد سازی اطلاعات سازمان، معرفی یافته‌های نوین.
- ۱۳- مطالعه مستمر بر طرح‌های توسعه‌ای و بنیادی.
- ۱۴- همکاری مستمر پژوهشی با واحدهای اجرایی (تعامل اثربخش دو و چند جانبه) و نیازسنجی حین اجرا با هدف ایجاد بهبودی مداوم.
- ۱۵- فرهنگ‌سازی در زمینه‌ی پذیرش مقوله تحقیقات با هدف نهادینه‌سازی و تقویت نگرش سیستمی به تحقیقات ایجاد باور و صبوری در مقابل طولانی شدن انجام پروژه‌های مطالعاتی.
- ۱۶- گسترش دامنه اطلاع‌رسانی و پیشنهادپذیری از طریق ارتباط گسترده با مجموعه‌های درون و برون سازمانی.
- ۱۷- گسترش انگیزه‌های حرفه‌ای - شغلی نسبت به پرداختن به تحقیقات در مرکز تحقیقات و سازمان
- ۱۸- جستار راه‌کار و ایفای نقش به منظور ایجاد ارتباط فعال بین تحقیقات و جامعه‌ی هدف (مصرف‌کننده)، اثر تحقیقات در تولید عملیاتی (کالا یا خدمت)، ایجاد بهبود مستمر
- ۱۹- آتیه‌سنجی از طریق وضع استانداردهای پیشرفتگی و انطباق وضعیت اکنون با ایده‌آل‌های پیشرفتگی.
- ۲۰- ارزیابی و خودسنجی بین خروجی‌ها و ورودی‌ها و سقف پاسخ به نیازهای سازمان
- ۲۱- نقش محوری داشتن (مغز متفکر بودن) در سیستم.

۱-۴ سامانه‌ها و قابلیت‌های درونی مراکز تحقیقاتی

هر سازمان و ارگانیزی از یک موضوع شغلی (کسب و کار) و حرفه‌ای (کسب و کار متکی بر بستر یک دانش و فن) دارای یک سری سامانه و یک مجموعه از قابلیت‌های درونی است. این موضوع، جوهره‌ای معنایی و مفهومی در کنار وجود دو سطح ظاهری از ساختار سازمان‌هاست که ما تحت عناوین ساختار خارجی (مصرف‌کنندگان و جامعه‌ی هدف، همکاران بیرونی، مداخله‌گران، رقبا) و ساختار داخلی (منابع انسانی، دانش‌ها، ابزار، فن‌آوری و فرایندهای کاری) آن‌ها را می‌شناسیم. البته بین قابلیت‌های درونی و ساختار داخلی (منابع انسانی، دانش‌ها، ابزار، فن‌آوری و فرایندهای کاری) یک رشته ارتباط شکلی، به صورت قطعی وجود دارد.

درک و شناخت بدنه و ظواهر ساختار سازمانی (ساختار خارجی و ساختار داخلی) بسیار ساده است (هال. ص ۷۹). اما آنچه که پیچیده، سخت و دیر درک و دیر شناخت می‌نماید، شناسایی سامانه‌ها و قابلیت‌های درونی و ماهیت ساختار سازمان‌هاست و یا به عبارتی شناخت آنچه که در پشت این بدنه و ظاهر قرار دارد. به عنوان مثال، همه‌ی ما می‌دانیم، رسالت شغلی «بانک» چیست؟ رسالتی که آن را در انجام «عملیات بانکی» خلاصه می‌کنیم. ما می‌توانیم با ملاحظه‌ی یک شعبه‌ی بانک، ساختار خارجی (مشتریان) و ساختار داخلی (منابع انسانی، دانش‌ها، ابزارها، فن‌آوری و فرایندهای کاری) آن را در قالب بدنه و پوسته‌ای که می‌بینیم مشاهده کنیم. اما، آنچه که در سامانه‌ها و قابلیت‌های درونی سازمان بانک، جریان دارد، به همین راحتی و سادگی قابل دیدن و شناسایی نیست. پرسش‌هایی که در زیر مطرح می‌شود، حکایت از موضوع‌های این شناخت دارد. ملاحظه می‌شود که دسترسی به پاسخ برای هر یک از پرسش‌ها نیز چندان ساده نمی‌نماید.

- آیا افرادی که در بانک مشغول به کار هستند، از دانش حرفه‌ای لازم برخوردارند که با توجه به مدیریت زمان و سرعت، وظایف خود را انجام دهند؟

- آیا افراد انتخاب شده، از حیث روانی، قابلیت‌های لازم کار در بانک را برخوردارند؟

- آیا افراد انتخاب شده، همان‌هایی هستند که می‌باید انتخاب می‌شده‌اند؟

^۱- این فقط به عنوان مثال مطالعاتی به کار گرفته شده است.

- آیا با اخلاق حرفه‌ای، تعهد شغلی، آداب مشتری مداری و آرمان‌های حرفه بانکداری آشنایی دارند؟
 - آیا از قدرت حافظه و هوش دیداری خوبی برای شناخت و شناسایی مشتریان مسلم بانک (صاحبان حساب) برخوردارند، تا که برای انجام هر عملیات مالی از آنان «کارت شناسایی» نخواهند؟
 - آیا ابزارهای فنی و تکنولوژی در اختیار، پاسخگوی نیازها می‌باشد؟
 - آیا سامانه‌های نظارتی، خودسنجی، ارزشیابی، کنترلی، برنامه‌ریزی و وجود دارد؟
 - آیا سامانه‌های مربوط به پایش و مراقبت وجود دارد؟
 - آیا سامانه‌های ایجاد انگیزه و انگیزش‌های شغلی وجود دارد؟
- این نوع از پرسش‌ها، ما را با لایه‌های دیگری از بدنه‌ی ظاهری سازمان‌ها، آشنا می‌کند که شناخت آن‌ها، نیازمند به نوعی از عمق‌اندیشی و لایه شکافی اندونی‌های سازمان‌های اداری، تولیدی و خدماتی است.
- ساختار شکلی سازمان‌ها می‌تواند گوناگون باشد، اما آنچه که با توجه به رسالت‌های شغلی و حرفه‌ای سازمان‌ها در بطن و ماهیت ساختار و یا سامانه‌ها و قابلیت‌های درونی آن‌ها وجود دارد نمی‌تواند گوناگون باشد و قطعاً، می‌باید از جوهره‌های طبیعی منطبق با ماهیت عملکردی سازمان، که با سازمان‌های مشابه، در مشابَهت کامل به سر می‌برد، پیروی کند.
- به این ترتیب، ضرورت مطالعه و شناخت سامانه‌ها و قابلیت‌های درونی سازمان‌ها، به این دلیل که ما را با جوهره‌های طبیعت اصلی سازمان‌ها آشنا می‌سازد، اهمیت پیدا می‌کند.
- مراکز مطالعاتی تحقیقاتی، از جمله‌ی سازمان‌هایی هستند که، فرایندهای عملکردی و اندرونی آن‌ها در ساختارهای سازمانی، دارای ویژگی‌های خاص خود است. مراکز مطالعاتی - تحقیقاتی، کوشش در انجام تحقیقات سازمان یافته دارند. حاصل فعالیت آن‌ها، تولید دانش و علم است که در نهایت به ره‌آوردهای فنی - تکنولوژیکی منجر می‌شود. اندرونی این ساختار، بسیار پیچیده است.
- به منظور شناخت لایه‌ها و پیچیدگی‌های مربوط به اندرونی مراکز تحقیقاتی، طی دو عنوان موضوعی،

الف (سامانه‌ها و ب) قابلیت‌ها، مشخصات حاصل از یافته‌های مطالعاتی، تشریح می‌شوند.

الف (سامانه‌های مراکز تحقیقاتی.

سامانه‌های مورد نیاز در مراکز تحقیقاتی، شامل موارد زیر هستند:

- سامانه‌های مربوط به چرخه‌ی فعالیت‌ها (تقسیم کار، موضوع‌های شغلی، اختیار و مسئولیت و استقلال عمل)
- سیستم انگیزشی.
- سامانه ارزیابی و ارزشیابی - خودسنجی.
- سامانه‌ی اقدام‌ها و وظایف.
- ب (قابلیت‌های مورد نیاز در مراکز تحقیقاتی، شامل این دسته از عوامل و عناصر هستند.
- قابلیت‌های فردی - گروهی.
- قابلیت‌های سازمانی.

توضیح و تحلیل عناصر تشکیل دهنده‌ی سامانه‌ها و

قابلیت‌های مورد نیاز مراکز تحقیقاتی و مطالعاتی

الف) «سامانه»های مراکز تحقیقاتی

- سامانه‌های مربوط به چرخه‌ی فعالیت‌ها (تقسیم کار، موضوع‌های شغلی، اختیار و مسئولیت، استقلال عمل).

«چرخه‌ی فعالیت»، به مفهوم محورها و توان‌ها، روند و فرایند، اجزا و عناصر انجام دهنده کار و ماهیت فعالیت آن‌هاست.

سازمان‌ها از حیث چرخه‌ی فعالیت‌ها با هم متفاوت هستند و هر سازمانی، با توجه به علت و استراتژی وجودی خود، دارای

«چرخه‌ی فعالیت» خاص خود است.

«چرخه‌ی فعالیت» در سازمان‌ها، حول محور منابع انسانی و دیگر منابع، به پشتوانه‌ی تخصص و آموزش‌های دیده شده

(محورها و توان‌ها)، مطابق یک سری روندها و فرایندهای تعریف شده (روند و فرایند)، بر پایه‌ی ماهیت و مهارت حرفه‌ای -

تخصصی اجزا و عناصر انجام دهنده کار (اجزا و عناصر انجام دهنده کار و ماهیت فعالیت آن‌ها)، به منظور دسترسی به یک

سری اهداف مشخص، گردش داشته و در پی گردش خود، «محصولی» عرضه می‌شود.

در این چرخه، هر عنصر و عضوی، بر حسب نوع تخصص کاری، در یک جایگاه قرار گرفته و با توجه به «شرح خدمات»

و «شرح شغل»، زمینه‌ی چرخش را فراهم می‌آورد.

در مراکز تحقیقاتی، چرخه‌ی فعالیت، شامل همین نوع کارکرد و مشخصه‌هاست اما آنچه که باعث ایجاد تفاوت است،

تفاوت نه در موضوعیت چرخه‌ی فعالیت، بلکه تفاوت در «نوع عمل» اجزا و عناصر چرخه‌ی فعالیت، در مراکز تحقیقاتی

است. در واقع همان علت تفاوتی که دیگر سازمان‌ها، با یکدیگر دارند.

در مراکز تحقیقاتی، اجزا و عناصر چرخه‌ی فعالیت (تقسیم کار، موضوع‌های شغلی، اختیار و مسئولیت و استقلال عمل)

ویژگی‌های خاص خود را دارند و لاجرم، ویژگی‌های خاصی نیز برای آنان باید در نظر گرفته شود.

حاصل چرخه‌ی فعالیت مراکز تحقیقاتی، «ایده آفرینی»، «خلق و تولید اندیشه» و عمل بر بستر دانایی‌ها و شناخت آزمایشگاهی - مطالعاتی است. «ایده آفرینی» و «خلق و تولید اندیشه»، عمده برون‌داد مراکز تحقیقاتی را تشکیل می‌دهد و لذا، هر آنچه که در عنوان چرخه‌ی فعالیت خلاصه می‌شود، ضرورتاً می‌باید تا بر اساس همین انتظار، چیدمان شود.

یافته‌های مطالعاتی، این انتظار از چرخه‌ی فعالیت را، در مفهوم و میزان کمی - کیفی «اثربخشی» مراکز تحقیقاتی جستجو می‌کند و آن را، «برآیند همه‌ی برون‌دادهای کمیت‌پذیر، کمیت‌ناپذیر و نمایانگر کیفیت برون‌داد و رابطه‌ی آن با مقاصد و اهداف استراتژیک و مرحله‌ای سازمان» می‌داند (جین - ترایاندیس. ص ۷۳).

مفهوم «اثربخشی»، کیفیت و کمیت را در برمی‌گیرد و آن وضعیتی است که مشخص می‌کند، چرخه‌ی فعالیت مراکز تحقیقاتی، چه اندازه در ارتباط با مقاصد اصلی (راهبردی و مرحله‌ای) سازمانی که در آن فعالیت می‌کنند، هم‌خوانی، تطابق و سازگاری دارد.

معیارهای اثربخشی سازمانی در مراکز تحقیقاتی، مطابق نمایه شماره ۱۴، معین می‌شود، که در واقع، برون‌دادهای حاصل از چرخه‌ی فعالیت را منعکس می‌کند.

نمایه شماره ۱۴، معیارهای اثربخشی (برونداد) حاصل از چرخه‌ی فعالیت در مراکز تحقیقاتی

ردیف	معیار	وسیله‌ی سنجش
۱	کمیت برون‌داد	<ul style="list-style-type: none"> • تعداد گزارش‌های منتشر شده. • انتشارات (کتاب، مجله، نشریه الکترونیک و.....) • محصولات فرهنگی. • ارسال مقاله به همایش‌ها و نشریات (تعداد مقاله‌های ارسال شده). • تعداد پروژه‌های مطالعاتی خاتمه یافته. • تعداد پروژه‌های مطالعاتی در دست اقدام. • تعداد شرکت در همایش‌های داخلی و خارجی و سفرهای علمی - مطالعاتی • تعداد جلسات برگزار شده آموزشی، توجیهی، هم‌افزایی
۲	کیفیت برون‌دادها	<ul style="list-style-type: none"> • اثر در فرایند برنامه‌ریزی، امور اجرایی و طرح و توسعه • اثر از طریق نقل (ارجاع) به یافته‌های مطالعاتی مرکز تحقیقاتی • تعداد گواهی قبول مقاله‌ها برای طرح در همایش‌ها • تعداد مقاله‌های چاپ شده. • تعداد پیشنهادهای به اجرا گذاشته شده. • تعداد پیشنهادهای دریافت شده برای انجام مطالعات. • تعداد نظرخواهی‌ها از مرکز تحقیقات.
۳	افزایش منابع	<ul style="list-style-type: none"> • جلب پشتوانه‌ها و اعتبارات مالی تحقیقاتی. • توسعه تیم گروه‌های مطالعاتی و کار گروه‌ها. • توسعه‌ی ابزارها و کریدورهای ارتباطی.
۴	سازگاری و تعامل	<ul style="list-style-type: none"> • تعداد جلسات هم‌اندیشی، هم‌فکری و هم‌افزایی • برگزاری کلاس‌های آموزشی در زمینه مسایل اصلی سازمان و مرکز تحقیقات • تعداد دعوت از کارشناسان مرکز تحقیقات در جلسات راهبردی سازمانی. • تعداد صورجلسات هم‌اندیشی و وضع اهداف مشترک.

وسایله‌ی سنجش	معیار	ردیف
<ul style="list-style-type: none"> • تعداد آثار بهبود فرایندهای اجرایی. • تعداد آثار همکاری با حوزه‌های اجرایی. • تعداد آثار اعمال نظر. • تعداد آثار همکاری‌های موردی و موضوعی. • تعداد آثار تشویقی. • تعداد آثار دعوت به همایش‌ها، جلسات و سخنرانی. • تعداد آثار حوزه نشر. • تعداد آثار ارایه پیشنهاد به واحدها و دستگاه‌های درون و برون سازمانی • تعداد آثار در رویه‌های تغییر یافته بر اساس نظریات مرکز تحقیقات. • تعداد آثار برگزاری جلسات آموزشی. • تعداد آثار پیاده‌سازی شده بر اساس پژوهش‌های مرکز تحقیقات • تعداد آثار گزارش • تعداد آثار ارتباطی برون و درون سازمانی. • تعداد آثار درخواست از مرکز تحقیقات. • تعداد آثار برقراری ارتباط عملکرد مرتبط با حوزه‌های درون و برون سازمانی. 	نتایج	۵

گردش مطلوب چرخه‌ی فعالیت در مراکز تحقیقاتی، هم‌چون گردش مطلوب چرخه‌ی فعالیت در دیگر سازمان‌ها، مستلزم درک طبیعت و ماهیت عملکردی - وظیفه‌ای آن‌هاست. ویژگی‌های شغلی در مراکز تحقیقاتی، نیازمند به آن است تا «تقسیم کار» بر اساس «رویکرد، اهداف و دامنه‌ی عمل» مراکز تحقیقاتی دیده شود و عملاً، موضوع‌های شغلی، متناسب با آن (رویکرد، اهداف و دامنه‌ی عمل مرکز تحقیقاتی) تعیین شوند.

به منظور گردش مطلوب چرخه‌ی فعالیت در مراکز تحقیقاتی، لازم است تا به صراحت، «رویکرد، اهداف و دامنه‌ی عمل» مراکز تحقیقات، روشن شود و با توجه به آن، «تقسیم کار» و «موضوع‌های شغلی»، وضع و افراد مناسب (از حیث تخصص و علاقمندی) به کار گرفته شوند.

برای دسترسی به این هم‌گرایی، انجام اقدامات زیر ضروری می‌نماید.

❖ اقدام‌ها به منظور تدوین رویکرد، اهداف و دامنه‌ی عمل مراکز تحقیقاتی:

- روشن نمودن این نکته که آیا مرکز تحقیقاتی، قصد دارد تا تحقیقات مورد نظر خود را به وسیله منابع انسانی محقق درون مرکز (منظور مجموعه منابع سازمانی در اختیار که در مرکز تحقیقات فعالیت دارند) یا درون مجموعه (منظور مجموعه‌ی سازمان است که مرکز تحقیقات، به عنوان یک دایره، واحد و یا اداره‌ای از آن محسوب می‌شود) و یا مشاورین خارج از مجموعه (منظور افراد حقیقی و شخصیت‌های حقوقی است که مبادرت به انجام فعالیت‌های پژوهشی دارند) انجام دهد.
- روشن نمودن این نکته که آیا مرکز تحقیقات، فقط می‌خواهد به عنوان کارشناسی پروژه‌ها و مدیریت پروژه فعالیت کند و اقدامات اجرایی مربوط به پروژه‌های مطالعاتی، به طور کامل، برون سپاری شوند.
- روشن نمودن فعالیت‌های مرکز تحقیقات (با توجه به فعالیت‌های مرتبط با رسالت سازمانی).
این که به عنوان مدیریت پروژه، ناظر و یا کارشناسی پروژه‌ها به منظور ارزیابی و سنجش، فعالیت کند.
این که دارای فعالیت آموزشی در جوار موضوع‌های مرتبط با موضوع پژوهش باشد.
این که دارای فعالیت‌های اطلاع‌رسانی در خصوص یافته‌های مطالعاتی باشد.
این که اقدام به اجرایی ساختن پروژه‌های مطالعاتی، به توسط منابع انسانی درون و مرکز یا درون مجموعه نماید.

این که دارای چه نوع رویکرد و گرایش نسبت به موضوع تحقیقات باشد:

- تحقیق با هدف توسعه‌ی دانش بنیادی
- تحقیق با هدف توسعه‌ی اکتشافی، توسعه روش‌ها، اسلوب و متدشناسی، نظریه‌پردازی، شناخت و شناسایی معیارهای جدید، آتیه‌سنجی و رصد آینده.
- توسعه‌ی پیشرفته با هدف وضع رویه‌های بهبود مستمر و تدوین و جاری ساختن استانداردهای پیشرفته‌ی.
توسعه‌ی مهندسی.
توسعه دانش مدیریت.

این که با چه نوع رویکردی (مستقل و زیرنظر مجموعه سازمان، مستقل و همکار با مراکز تحقیقات دانشگاهی، صنعتی و.....) نسبت به شکل فعالیت سازمانی و اجرایی اقدام کند.

این که آیا وارد به جریان تجاری سازی یافته‌های پژوهشی بشود یا خیر.

از دیگر مولفه‌های مربوط به چرخه‌ی فعالیت‌ها، متغیر اختیار و مسئولیت و استقلال عمل است. وجود سطحی از آزادی عمل و اختیار، همراه با وجود تعریف مشخصی از مسئولیت، بر اثربخشی سازمان کمک می‌کند. اثربخشی، به ارتباط و هماهنگی میان افراد و میان افراد با سازمان نیز بستگی دارد (جین. آر.کی - تریاندیس ص ۱۷۷). در این زمینه، طراحی فرایند انجام اقدام‌ها و تنظیم چرخه‌ی فعالیت شغلی، به گونه‌ای که فرد احساس کند، اختیار فعالیت‌هایش را خود در دست دارد، نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. افراد باید احساس کنند، آنچه را که انجام می‌دهند با اهدافشان سازگاری دارد، لذا، چنانچه فرد، حق انتخاب داشته باشد، طبعاً بخشی از فعالیت‌هایی را که انجام می‌دهد (چون خود آن‌ها را انتخاب کرده است)، موجب رضایت او خواهند بود. افرادی که خود را با چند گزینه روبرو می‌بینند، بیشتر احساس اختیار می‌کنند.

❖ یافته‌های مطالعاتی بر اساس مصاحبه‌های اکتشافی نتایج زیر را نشان می‌دهد.

- در نمایه شماره ۱۵، با توجه به تعیین چهار متغیر الف الی د، اولویت‌گذاری انجام شده به توسط جامعه آماری نمونه، مشخص می‌کند که وجود چند گزینه انتخابی، در مقابل سه متغیر دیگر، واجد اهمیت می‌باشد.

اولویت اول: ۵۸/۴۲ الف وجود چند گزینه که حق انتخاب وجود داشته باشد.

اولویت دوم: ۲۶/۹۶ ب فقدان گزینه برای انتخاب و واگذاری اختیار کامل برای تعیین گزینه.

اولویت سوم: ۱۲/۳۵ ج وجود یک گزینه که به صورت تکلیفی دستور شود.

اولویت چهارم: ۲/۲۷ د وجود اختیار برای انتخاب گزینه با متوجه کردن اصل مسئولیت به فرد.

- در نمایه شماره ۱۶ ماتریس مقایسه‌های زوجی مربوط به اهمیت‌گذاری رتبه‌ای، با توجه به پاسخ جامعه آماری، اهمیت عزت نفس نسبت به ایجاد اعتماد به سیستم، تضمین خدمت، افزایش مسئولیت‌پذیری و قابلیت اعتماد را به ترتیب ۱/۲، ۱/۴، ۱/۷ و ۱/۳ نشان می‌دهد و حاصل جمع عزت نفس در مقابل سایر نسبت‌ها دارای بیشترین مقدار، (۶/۶) در ردیف‌های افقی و (۳/۴) در ردیف‌های عمودی است. نتیجه نمایه شماره ۱۵ آن است که «اختیار»، عزت نفس بیشتری را موجب می‌شود.

جمع	قابلیت اعتماد	افزایش مسئولیت‌پذیری	تضمین خدمت	ایجاد اعتماد به سیستم	عزت نفس	اختیار و استقلال عمل
۶/۶	۱/۳	۱/۷	۱/۴	۱/۲	۱	عزت نفس
۴/۴۴	۱/۴	۱/۱۴	۰/۷	۱	۰/۸	ایجاد اعتماد به سیستم
۴/۲	۰/۹	۰/۴	۱	۱/۳	۰/۶	تضمین خدمت
۴/۵۶	۰/۸	۱	۱/۶	۰/۸۶	۰/۳	افزایش مسئولیت‌پذیری
۴/۶	۱	۱/۲	۱/۱	۰/۶	۰/۷	قابلیت اعتماد
	۵/۴	۵/۴۴	۵/۸	۴/۹۶	۳/۴	جمع

مقایسه‌ی دو نمایه ۱۵ و ۱۶، نشان می‌دهد که چرخه‌ی فعالیت در مراکز تحقیقاتی، نیازمند به وجود سامانه‌ای است که طی آن، باید به موضوع‌هایی که به ماهیت چرخه‌ی فعالیت‌ها، بازگشت دارد، اهمیت و تاکید داده شود.

- سامانه‌های مربوط به سیستم انگیزشی در مراکز تحقیقاتی - مطالعاتی

- در تدوین سامانه‌های مربوط به ایجاد انگیزه‌های شغلی در مراکز تحقیقاتی، به مجموعه‌ای از عوامل مادی و غیرمادی نیاز هست. مطالعات نشان می‌دهد که بخش بزرگی از رفتار انسانی ناشی از اهداف اوست (Lock, ۱۹۸۱-p.p.۱۲۵) و انگیزه دستیابی به اهداف، عامل مهمی در عملکرد محقق و اثربخشی سازمان‌های پژوهشی - تحقیقاتی است. ضمن آن، عملکرد، تنها تابع انگیزه نیست. فرد باید از مهارت‌ها و توانایی‌های مناسب و آموزش کافی نیز، برخوردار باشد. به این ترتیب، ایجاد «فرصت‌های آموزشی» و فراهم ساختن امکان ادامه تحصیلات تخصصی و مهارتی، به مثابه‌ی یک عامل غیر مادی انگیزشی برای محققین به شمار می‌رود.

• گسترده نمودن «نظام ارتباطی» بین «سازمان» و «مرکز تحقیقات» به ایجاد یک منزلت سازمانی منجر می‌شود که باعث گسترش انگیزه‌های حرفه‌ای برای کارکنان مراکز تحقیقاتی می‌شود.

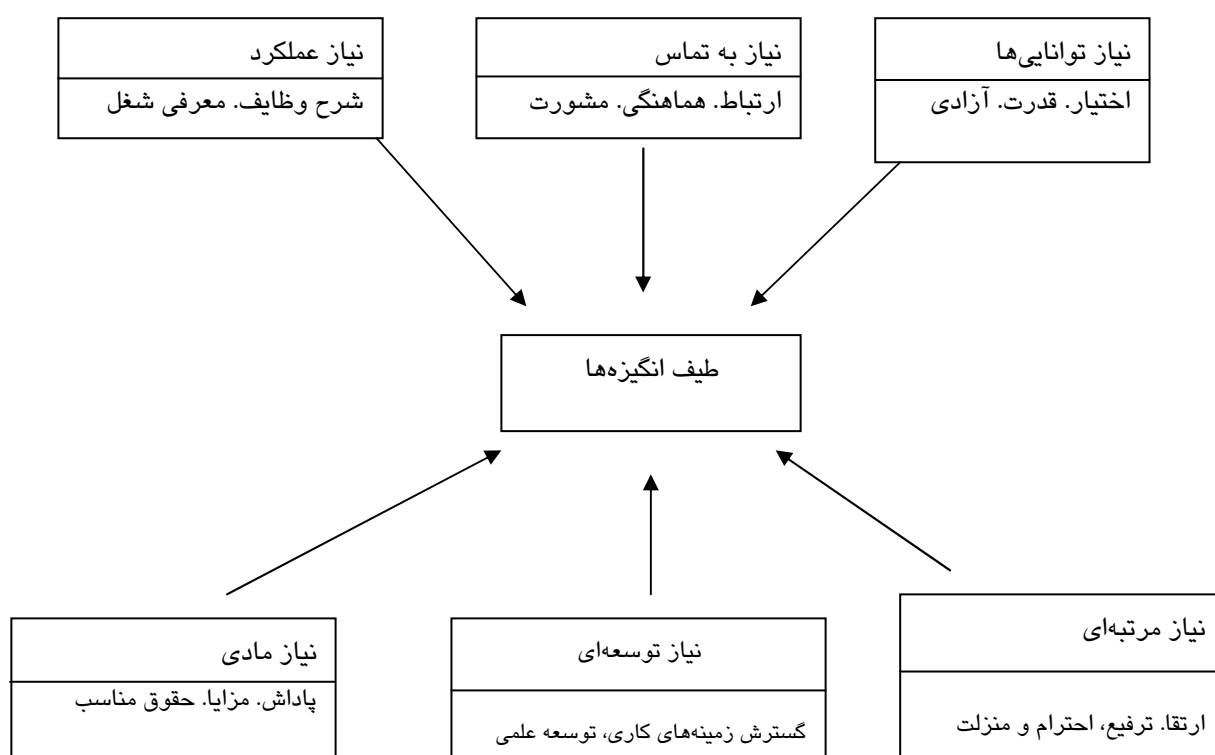
علت آن را در مزایای ایجاد هماهنگی باید جستجو کرد. «هماهنگی» محصولی است که از نظام ارتباطی منتج می‌شود و مراکز تحقیقاتی، برپایه‌ی وجود یک «نظام ارتباطی» قوی بین سازمان و خود، انگیزه‌های مناسبی برای حفظ این ارتباط، از طریق ایجاد و ادامه‌ی «هماهنگی‌ها» پیدا می‌کنند. هماهنگی تابع نظام ارتباطی مناسب است و هنگامی بهتر می‌شود که کارکنان در تصمیم‌های موثر بر کارشان و تصمیم‌های سازمان مشارکت کنند.

نگاه به مقوله‌ی «مشارکت» از طریق گسترش نظام ارتباطی و ایجاد هماهنگی، به مثابه‌ی یک عامل غیرمادی انگیزشی برای محققین است.

- توجه به «انتظار» محققین و پژوهشگران، از دیگر مشوق‌های انگیزشی غیرمادی است. وضع سامانه‌ای که به صورت روزآمد، چنین انتظاری را از مراکز تحقیقاتی اخذ کند، حایز اهمیت است.
- به طور معمول (مطالعات انجام شده تا به این زمان)، انتظارهای افراد، تابعی از چهار عامل زیر هستند که می‌باید، با توجه به آن‌ها و تعیین وزن خاصی برای هر یک، سامانه‌ی مورد نظر را ایجاد کرد.
- **عوامل اجتماعی** (مثل نقش و اثرگذاری فردی در انجام یک کار)، **هنجارها** (مثل انتظاری که در سازمان نسبت به کار فرد یا ادارات وجود دارد)، **پنداشت فرد** (مثل این‌که فرد احساس وظیفه کند تا نظر خود را، به لحاظ باوری که به آن دارد بیان کند و حتی اگر دیگران با آن مخالفت ورزند، او به دلیل باور به تلقی خود، به طور فعال و با علاقمندی به بحث بپردازد)، **توافق‌های بین فردی** (این‌که به فردی برای انجام کاری، مأموریت داده شود). در همین زمینه، توجه به دو عامل دیگر نیز، حایز توجه است:
- **تمایل نسبت به خود عمل** به این معنی که فرد انجام یک کار را با ارزش ببیند.
- **ارزش کلی نتایج در نظر گرفته شده از عمل** (به معنی انتظاری از یک اقدام، به صورت طبیعی وجود دارد).
- سامانه تعیین نظام پاداش که براساس آن، هر نوع پاداش مادی را بر اساس عملکرد تعیین کرد.
 - سامانه‌ی ترفیع، به جز ارتقا سمت و مسئولیت اداری (مثل کاردان اداری، کارشناس، کارشناس مسئول، رئیس، مدیر)، در این زمینه باید روش‌های نوینی را تعریف کرد که طی آن‌ها، بتوان، بدون نیاز به ترفیع‌های تعریف شده اداری، از کادر محقق، مراکز تحقیقاتی قدردانی کرد.

انتخاب محقق برگزیده، تعیین رده‌های ویژه و متناسب با موقعیت حرفه‌ای محققین، تعیین نشان‌های ویژه، ایجاد زمینه‌های خصا برای خودشکوفایی و ترقی فردی و توسعه‌ی دامنه‌های شغلی که طی آن، به فضای حرفه‌ای - شغلی محقق افزوده شود^۱.

- سامانه‌ی انگیزشی را می‌توان با محور قرار دادن انگیزه‌های اصلی وضع کرد. این انگیزه‌ها در نمایه شماره ۱۷ نشان داده شده‌اند.



نمایه شماره ۱۷، انگیزه‌های اصلی

^۱- مثل تعیین فرصت اداری برای انتقال تجربه. تعیین فرصت برای ایراد سخنرانی در حوزه تخصص فرد. تعیین فرصت برای ارایه آموزش به دیگران و تعیین فرصت برای مطالعه.

- سامانه‌های ارزیابی و ارزشیابی - خودسنجی در مراکز تحقیقاتی

رشد و توسعه و هدایت منابع انسانی، برپایه یک سیستم عملی ارزیابی واقعی نیروی انسانی می‌تواند به خوبی به اجرا درآید (اشتپ . ۱۳۷۹ . ص ۱۶۱). به دست آوردن یک دید فراگیر بر شایستگی‌ها، توانمندی‌ها و استعدادها، همچنین تدوین نیازهای آموزشی و تعیین کار راه‌های پیشرفت و ترفیع، از طریق سیستم ارزیابی و ارزشیابی و برقراری نظام خودسنجی میسر می‌شود.

ارزیابی، فرصتی است تا به صورت تخصصی و به ویژه برای امور تخصصی (مثل مراکز تحقیقاتی که از حیث تخصصی بودن در درجه‌ی بالایی هستند) امکان می‌دهد با تصمیم درست، مدیریت بتواند عملکرد مجموعه را، از منظر نقاط ضعف و قوت، شناسایی کند و براساس آن، تدابیر لازم را برای ایجاد بهبودی، پیش‌بینی کند. این ارزیابی، از طریق نظام «خودسنجی» برای خود افراد نیز موثر است تا به این وسیله، بر نقاط قوت و ضعف خود، اشراف یابند.

سامانه‌های ارزیابی و ارزشیابی - خودسنجی برای مراکز تحقیقاتی، شامل این مجموعه سیستم‌هاست.

- تدوین سامانه‌ی جامع در خصوص مراحل ارزیابی که شامل ۴ مرحله به شرح زیر است.

الف) چه چیز باید ارزیابی شود (توصیف جامعه‌ی هدف).

ب) چرا آن چیزها باید ارزیابی شوند (توصیف انتظارات‌های هدف از ارزیابی).

ج) چیزها، چگونه باید ارزیابی شوند (توصیف نحوه، مدت و روش ارزیابی).

د) با نتایج به دست آمده، چه اقدام‌هایی باید انجام داد (توصیف فرایندهای پس از ارزیابی و توصیف اقدام‌ها برای دسترسی به اهداف مورد انتظار).

- تدوین سامانه‌ی معیارهای ارزیابی. که در ابتدا لازم است تا عناصر اصلی وضع شوند مثل:

ارزیابی تخصص‌ها، ارزیابی مهارت‌ها، ارزیابی همکاری، ارزیابی عملکرد، ارزیابی آموزشی و

ارزیابی اثرهای حاصل از فعالیت‌ها.

پس از آن، ضروری است تا عناصر زیرمجموعه معیارهای اصلی مشخص شوند. در تعیین معیارهای زیرمجموعه، ضرورت ارتباط آن‌ها با موضوع فعالیت مراکز تحقیقاتی - مطالعاتی الزامی است.

❖ برای مراکز تحقیقاتی، تاکیدهایی به شرح زیر، لازم می‌نماید:

- ارزیابی رشد دامنه فعالیت مراکز تحقیقاتی (مثل بُرد عملکردها در سطح سازمان، بُرد انتشارات درون و برون سازمانی، بُرد مقاله‌ها، بُرد تحقیقات و مطالعات انجام شده، بُرد حضور در جلسه‌ها، همایش‌ها و سخنرانی‌ها، بُرد برگزاری دوره‌های آموزشی، بُرد مسافرت‌های علمی - مطالعاتی، بُرد دعوت به همایش‌ها، بُرد رایه گزارش‌های مطالعاتی و بُرد ارتباطات آکادمیک با دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی مرتبط با حوزه تخصصی فعالیت).

- ارزیابی سبک و رویه‌ی فعالیت (انجام نیازسنجی به موقع، انجام امکان‌سنجی، تفکیک مسایل اصلی از فرعی، انجام بازدید میدانی، وجود سازماندهی کاری و برنامه‌ریزی فعالیت، برگزاری جلسه‌های توجیهی و کارشکافانه برای انتخاب موضوع تحقیقات، ایجاد سازگاری با محیط و ایجاد تمرکز بر اهداف سازمان و مدیریت).

- ارزیابی بازخوردها - خروجی‌ها و اثربخشی‌ها.

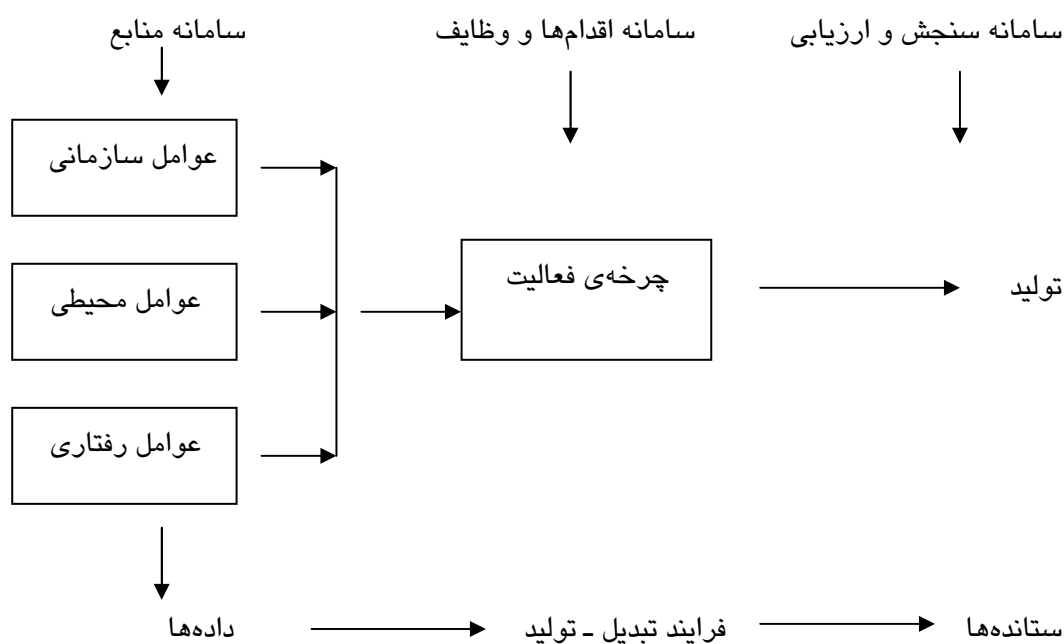
❖ رویکردهای سنجش عملکرد تحقیق و توسعه:

پایش و پیمایش ارزیابی عملکرد، موضوع پیچیده‌ای است که برای تمامی سازمان‌ها و مراکز تحقیقاتی، ویژگی‌ها و سختی‌های خاص خود را دارد. برخی بر این باورند که به دلیل سختی و پیچیدگی انجام این اقدام، به ویژه برای مراکز تحقیقاتی، بهتر است تا از آن صرف‌نظر کرد، دیگرانی نیز چون سیستم‌های ارزیابی را فاقد کارایی و اثربخشی لازم می‌بینند، نظریه‌های در زمینه‌ی ارزیابی از مراکز تحقیقاتی را رد می‌کنند. طبعاً، گروه‌هایی نیز باور به انجام ارزیابی از مراکز تحقیقاتی دارند و به کارگیری روش‌های عینی و کیفی را توصیه می‌کنند (Nan Raan-2001-p 10). با این حال و با توجه به مزایای برشمرده در فوق و به استناد یافته‌های مطالعاتی این تحقیق (حاصل از مصاحبه‌ها با جامعه‌ی آماری نمونه) ضرورت انجام ارزیابی مورد تأکید است.

- سامانه‌ی اقدام‌ها و وظایف در مراکز تحقیقاتی - مطالعاتی.

دسترسی به آنچه که تحت عنوان وظایف مراکز تحقیقاتی - مطالعاتی تلقی می‌شود، منحصرراً نمی‌تواند از طریق شرح وظایف شغلی مراکز تحقیقاتی استنباط شود، «شرح وظایف» یک ظاهر ساده و سطحی مختصر از وظایف بنیانی مراکز مطالعاتی - تحقیقاتی را نشان می‌دهد.

ساختار اولیه و سطح ظاهری و کلی یک مرکز تحقیقاتی، برای انجام اقدام‌ها و وظایف به شکل زیر است (نمایه شماره ۱۸).



نمایه شماره ۱۸، موقعیت سامانه‌ها در فرایند فعالیت‌های مراکز تحقیقاتی بر چرخه‌ی فعالیت، سامانه‌هایی به نام

اقدام و وظایف لازم است تا فرایند تبدیل - تولید با موفقیت طی شود.

طی این نمایه (نمایه شماره ۱۸) مشخص می‌شود که چرخه‌ی فعالیت، شامل یک سری از اقدام‌هاست که برپایه‌ی ماهیت‌ها، عناصر و داده‌ها، منجر به تولید علمی (تولید دانش، یافته و نتایج نظری، توسعه‌ای، کاربردی و بنیادی) و فنی و پشتیبانی نظری می‌شود.

بر این اساس و به منظور دستیابی به سامانه‌های اقدام‌ها و وظایف در مراکز تحقیقاتی، لازم می‌نماید تا در ابتدا، دو ماهیت رفتاری و کُنشی که در مراکز تحقیقاتی صورت می‌پذیرند، تشریح شوند. این دو ماهیت رفتاری و کُنشی به شرح زیر هستند.

— در مراکز تحقیقاتی، چه ماهیت‌ها، عناصر و یافته‌هایی، تولید می‌شوند.

— اقدام‌های اجرایی - عملیاتی در چرخه‌ی فعالیت مراکز تحقیقاتی شامل چه فرایندهایی است.

پس از تحلیل دو ماهیت فوق است که می‌توان، قالب و المان‌های متعلق به سامانه‌ی اقدام‌ها و وظایف در مراکز تحقیقاتی - مطالعاتی را تبیین کرد.

یافته‌های مطالعاتی برای هر یک از مراتب فوق، شامل داده‌هایی است که به ترتیب، ارائه می‌شوند.

— در مراکز تحقیقاتی، چه ماهیت‌ها، عناصر و داده‌هایی تولید می‌شوند.

در یک صورت‌بندی کلی، مراکز تحقیقاتی به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند که هر یک، بر اثر این که در کدام دسته قرار گرفته باشند، تولیدات خاصی را شامل می‌شوند.

دسته اول، مربوط به «مراکز تحقیقاتی ماموریت‌گرا» می‌باشد. این نوع از ساختارهای تحقیقاتی، دارای «اهداف و

برنامه» مشخصی هستند که بر اثر ماهیت اصلی فعالیت سازمان (به عبارتی ماهیت تخصصی فعالیت سازمان) تدوین می‌شود.

به عنوان مثال، چنانچه ماهیت فعالیت سازمان، امور بندری و کشتیرانی و یا حمل و نقل جاده‌ای، یا صنعت و تولید

صنعتی باشد، اهداف فعالیت و برنامه مرکز تحقیقات متعلق به این سازمان، در راستای ماهیت فعالیت سازمان تنظیم می‌شود.

دسته دوم متعلق به مراکز تحقیقاتی علمی هستند. این نوع از مراکز تحقیقاتی، دارای یک رسالت مأموریت گرای سازمانی - اداری نیستند و به همین علت، آن‌ها را، تحت عنوان، « مراکز تحقیقاتی غیر مأموریت گرا» نیز می‌نامند. رسالت این بخش از مراکز تحقیقاتی، پرداختن به بُن‌مایه‌های دانشی، بدون وضع تکلیف و یا نگرش خاص اداری است. این مراکز، تحقیق را برای پرداختن به تحقیق و به منظور دسترسی به علم و دانش، انجام می‌دهند و به انجام انواع تحقیقات بنیادی، کاربردی و توسعه‌ای می‌پردازند.

فراگرد و بُعد مأموریت تحقیقاتی مراکز تحقیقاتی غیر مأموریت گرا، عرض، عمق و دامنه‌ی بسیار وسیع‌تری، نسبت به مأموریت تحقیقاتی مراکز تحقیقاتی مأموریت‌گرا دارد. به همین دلیل می‌توان اذعان کرد که بخش اعظم تکنولوژی‌ها، بُن‌مایه‌های علوم پایه و شناخت‌های علمی، از سازمان‌ها و مراکز تحقیقاتی غیر مأموریت‌گرا منشا و سرچشمه می‌گیرد.

مراکز تحقیقاتی مأموریت‌گرا، از تولیدات مراکز تحقیقاتی غیر مأموریت‌گرا استفاده می‌کنند و با بهره‌برداری از آن‌ها و انطباق با نیازهای خود، «باز تولید» انجام می‌دهند.

طبقات سازمانی زیرمجموعه مراکز تحقیقاتی غیر مأموریت‌گرا را، بخش‌های پنج‌گانه زیر تشکیل می‌دهد:

- موسسات تجاری.
- موسسات دولتی.
- موسسات خصوصی.
- موسسات غیرانتفاعی.
- موسسات وابسته به دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی (متوسطه، عالی و تخصصی) و مراکز مطالعات جوار صنعت و کارخانه‌ها.

این پنج بخش، ضمن آن‌که، اساساً جزو مراکز تحقیقاتی غیر مأموریت‌گرا هستند، اما در برخی مصادیق، با وجه‌های مراکز تحقیقاتی مأموریت‌گرا، فصل مشترک دارند.

برخی نیز در تقسیم‌بندی خود، طبقات سازمانی فوق را از دو دسته مراکز تحقیقاتی مأموریت‌گرا و غیرمأموریت‌گرا جدا کرده و طبقه‌بندی دیگری به شرح زیر قایل شده‌اند.

• مراکز تحقیقاتی مستقل (یا همان مراکز تحقیقاتی غیر مأموریت‌گرا) که به انواع تحقیقات بنیادی، کاربردی و توسعه‌ای می‌پردازند و دارای هویت و تشکیلات سازمانی مستقل هستند.

• مراکز تحقیقاتی جوار صنعت (یا همان مراکز تحقیقاتی مأموریت‌گرا) که در بخشی از یک موسسه، سازمان یا شرکت صنعتی، به امر فعالیت‌های تحقیقی و توسعه می‌پردازند. این نوع از مراکز تحقیقاتی، نیازهای مطالعاتی و پژوهشی بخش‌های عملیاتی، مهندسی، تولیدی، بازاریابی، اداری و مالی، منابع انسانی، بهداشت محیط و را انجام می‌دهند^۱

• مراکز تحقیقاتی دانشگاهی، که نوعاً ماهیت دانشگاهی دارند و بخشی از فعالیت‌های دانشگاه‌ها را تشکیل می‌دهند. ایجاد دانش از جمله انتظارات جوامع و دولت‌ها از دانشگاه‌هاست و به همین دلیل این نوع از مراکز پژوهشی همیشه مورد حمایت دولت‌ها هستند. در کشورهای صنعتی پیشرفته، بودجه‌های خاصی برای این مراکز لحاظ می‌شود و سالیانه دارای سهم و رشد بیشتری نسبت به سایر اعتبارات تحقیقی - مطالعاتی است. در امریکا، بودجه تحقیقات دانشگاهی، دو برابر بودجه تحقیقات سازمان ناسا و سازمان مطالعات استراتژیک است.

با توجه به آن‌که، در مصادیقی و موارد بسیاری، به ویژه نسبت به موضوع‌های بنیادی و تخصصی، به تولیدات مراکز تحقیقاتی غیر مأموریت‌گرا، از سوی مراکز تحقیقاتی مأموریت‌گرا احساس نیاز می‌شود، همیشه بین این دو، ضرورت وجود یک «ارتباط قوی»، «قطعی» و «مسلم» به شدت احساس می‌شود. براین اساس، از جمله‌ی سامانه‌های مربوط به اقدام‌ها و وظایف مراکز تحقیقاتی - مطالعاتی، وجود سامانه‌ی ارتباط بین مراکز تحقیقاتی مأموریت‌گرا، با مراکز تحقیقاتی غیرمأموریت‌گراست.

۱- مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی، شامل این دسته از مراکز تحقیقاتی است.

تولیدات مشترک مراکز تحقیقاتی «غیرماموریت‌گرا» و «ماموریت‌گرا»:

- انجام تحقیقات پایه‌ای، کاربردی و توسعه‌ای با هدف گسترش سطح دانش علمی و فنی.
- توسعه‌ی دانش و مبانی علمی، به منظور ابداع کاربردهای جدید.
- تبدیل ایده به «فرمول»، «رابطه»، «فرایند» و یا تولید قابل بهره‌برداری در جریان فعالیت‌های عملیاتی.
- ایجاد «نوآوری»، «ابداع»، «خلاقیت» و «آتیه‌سنجی و رصد آینده».
- انجام فعالیت‌های علمی و فنی و نوآوری علمی و فنی.
- حمایت از برنامه مطالعات استراتژیک و انجام پژوهش‌ها و بررسی‌ها برای تحقق دادن آن حمایت.
- حمایت از نوآوری، از طریق به هم پیوستن علم، تکنولوژی و اختراعات موجود جهت خلق و ایجاد محصول جدید، طرح فرایند یا سیستم پیشرفته‌تر در مقام مقایسه با مراحل قبلی و ایجاد نوآوری به مفهوم اقتصادی آن به معنای تجاری نمودن محصولات، خدمت یا فرایند.
- انتقال تکنولوژی. تکنولوژی را می‌توان به عنوان خروجی تحقیق و توسعه تلقی نمود. تکنولوژی‌های تولید شده در مراکز تحقیقاتی، جهت تولید انبوه یا بهبود خط تولید - مراکز صنعتی زیربند منتقل می‌شود. تکنولوژی در مفهوم فن‌سازی و فن‌آوری خود، روش‌های عملیات را بهبود می‌بخشد و باعث تسری تکنیک به فرایندهای اجرایی می‌شود.
- اطلاع‌رسانی علمی و فنی. بسیاری از مراکز تحقیقاتی - مطالعاتی، به مراکز اطلاع‌رسانی مجهز هستند. به عنوان مثال، شورای ملی تحقیقات کانادا، سالانه به بیش از نیم میلیون تقاضای اطلاعات پاسخ می‌دهند. کارکنان این مراکز به صدها پایگاه اطلاعاتی ملی و بین‌المللی و نیز مجموعه‌ای مشتمل بر ۵۰ هزار عنوان مجلات و بیش از یک میلیون کتاب، گزارش فنی و مجموعه مقالات

کنفرانس‌ها، دسترسی دارند. مشترکین این مراکز، می‌توانند، از خدمات این گونه مراکز مانند جستجوی مقالات بر حسب سفارش، دسترسی به پایگاه اطلاعاتی، علمی و فنی بهره‌مند شوند (مهرگان. زالی. ۱۳۸۳. ص ۳۰).

- مشارکت در پروژه‌های ملی و فرابخشی. از جمله مهم‌ترین نقش‌های مراکز و سازمان‌های تحقیقاتی مشارکت در پروژه‌های تحقیقاتی ملی و یا فرابخشی است. در بسیاری از موارد، نیازهای تحقیقاتی، از طریق همکاری مراکز تحقیقاتی و متعددی قابل تأمین هستند.
- آموزش و پرورش منابع انسانی ماهر و متخصص برای تقویت بُن‌مایه‌های علمی سازمان‌ها و همچنین تربیت پژوهشگر.
- پاسخ‌گویی به نیازهای جامعه هدف و مخاطبان.

به طور کلی هدف مراکز تحقیق و توسعه، پاسخ‌گویی به نیازهای متنوع پژوهشی و تخصصی واحدهای تخصصی، عملیاتی و اجرایی ذیربط می‌باشد. برای این‌که، سازمان‌ها، بتوانند در محیط‌های متغیر و نامطمئن امروزی (و قطعاً در آینده نیز بر این مشخصه افزوده خواهد شد) - (Daft. ۱۹۹۹) فعالیت کنند، ضرورت دارد تا مبادرت به ایجاد و ارتقا نوآوری و رصد آینده و آتیه‌سنجی از طریق تحقیق و پژوهش کنند. به این ترتیب، تولید نهایی و مسلم مراکز تحقیقاتی، ایجاد و ارتقا نوآوری، رصد آینده و آتیه‌سنجی و آماده‌سازی سازمان‌ها و جوامع به منظور کشف روابط تعامل با «دوره‌های گذر» و «دوره‌های هدف» است.

اما واقعیت این است که میزان موفقیت و عملکرد مراکز تحقیقاتی، بستگی به درک و شناخت نیازهای فعلی، تعریف نیازهای پنهان و کشف ضرورت‌های آینده دارد. از این رو، مدیریت ارشد سازمان‌ها و مدیر مراکز

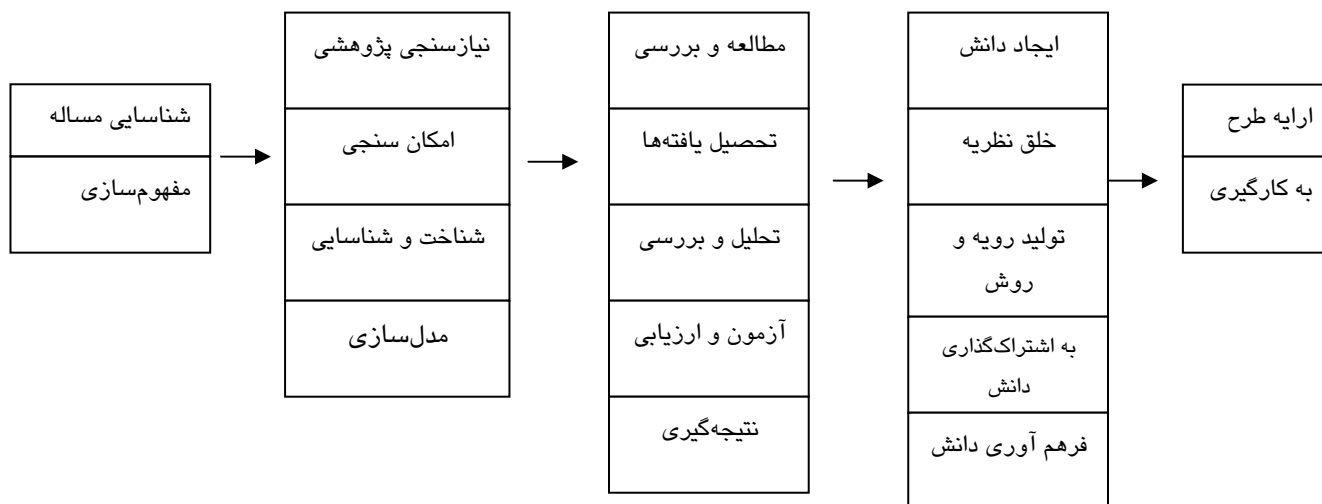
تحقیقاتی و منابع انسانی آن، در یک هم‌اندیشی نظری و یک هم‌رویکردی عملی، باید به این سمت‌وسوی کشاننده شوند.

در این مسیر، انتظار مدیران مراکز تحقیقاتی، آن است تا مدیریت ارشد سازمان‌ها، این مهم را ادراک و بسترهای لازمه را برای دسترسی به آن فراهم سازد. و از سوی دیگر مدیریت ارشد و عالی سازمان‌ها نیز از واحدهای تحقیق و مراکز تحقیقاتی، انتظار دارند تا مشکلات فعلی، بررسی و نیازهای پنهان کشف و برای آن‌ها، راه‌حل‌های پژوهشی ارائه شود. همچنین، آینده رَصد، و برای ورود به آن و نحوه‌ها و روش‌های دسترسی، «تصمیم‌سازی» مناسب، که برخاسته از مطالعات تحقیقی و پژوهشی باشد، صورت پذیرد.

– اقدام‌های اجرایی - عملیاتی در چرخه‌ی فعالیت مراکز تحقیقاتی، شامل چه فرایندهایی است؟

اقدام‌های اجرایی - عملیاتی در چرخه‌ی فعالیت مراکز تحقیقاتی، فرایندی، جدای از چرخه‌ی حیات مدیریت دانش

و تحقیقات را طی نمی‌کنند. نمای بنیانی آن، در نمایه شماره ۱۹، نشان داده شده است.



نمایه شماره ۱۹ فرایند چرخه‌ی مدیریت دانش و تحقیقات (نمای بنیانی)

با توجه به نمایه شماره ۱۹، ملاحظه می‌شود که مراکز تحقیقاتی، شامل یک سری اقدام‌های اجرایی عملیاتی هستند که به لحاظ وجود ماهیتی عمیق و تخصصی که در حوزه مهندسی دانش و تولید علم مطرح است، در چارچوب شرح وظایف اداری - سازمانی، قابل دسترسی و پیاده‌سازی نمی‌باشند و ساختار رفتاری خود را طلب می‌کنند.

اقدام‌های اجرایی - عملیاتی مراکز تحقیق و توسعه، به کار فکری - اکتشافی می‌پردازند و بر همین مبناست که مطالعات انجام شده، نشان می‌دهد مراکز تحقیقاتی - مطالعاتی، از پنج جنبه با دیگر سازمان‌ها متفاوت می‌باشند. این پنج جنبه عبارتند از: کارکنانی که در آنها کار می‌کنند؛ ایده‌هایی که آفریده می‌شوند؛ رویه‌ها و اقدام‌های اجرایی که انجام می‌گیرد؛ مدیریت و فرهنگ سازمانی.

به این ترتیب، موضوع اقدام‌های اجرایی - عملیاتی در چرخه‌ی فعالیت مراکز تحقیقاتی، جزو موضوع‌هایی است که در حوزه مهندسی و مدیریت دانش مطرح می‌شود.

رویکردهای موجود در این زمینه، نشانگر، مراتب و مراحل اقدام‌های اجرایی - عملیاتی در حوزه مدیریت و مهندسی دانش است که ذات عمیق فعالیت مراکز تحقیق و توسعه را نشان می‌دهد.

^۱- ایده‌ها در یک سازمان تحقیق و توسعه، از طریق شبکه‌ی ارتباطی منحصر به فردی آفریده می‌شوند و به وسیله اقدامات و خصایل یک جامعه علمی، اجرا می‌شوند.

۱- رویکرد مارکوارت (۱۹۹۶)

مارکوارت یک رویکرد چهار مرحله‌ای را برای روش‌شناسی مدیریت دانش در حوزه مراکز تحقیقاتی، معرفی می‌کند. گردآوری، ایجاد، تبدیل و به کارگیری و ذخیره‌سازی دانش.

۲- اودل (۱۹۹۶) یک روش هفت مرحله‌ای را معرفی می‌کند.

شناسایی. گردآوری. سازگار کردن. پیاده‌سازی. به اشتراک‌گذاری و ایجاد یا خلق دانش.

۳- هولسایل ویوشی (۱۹۹۷)، ۵ مرحله را با ذکر جزئیات خاص برای هر مرحله مطرح می‌کند.

• گردآوری دانش (استخراج، تفسیر، انتقال).

• گزینش دانش (مکان‌یابی، بازیابی. انتقال).

• درونی سازی دانش (ارزیابی، هدفگذاری، وا سپاری).

• به کارگیری دانش (طرح مساله، کشف راه‌حل، اجرا).

• خلق دانش (طرح پرسش، تحقیق، کشف).

۴- دتیاور (۱۹۹۸) ۷ مرحله را در شناسایی خود قرار داده است.

• شناسایی مشکلات

• امکان‌سنجی برای تغییر.

• بررسی و ایجاد گروه مطالعاتی و مدیریت.

• تجزیه و تحلیل نیازها.

• تعریف رویه‌ها برای حل مساله

• طرح نظریه.

• اجرا

با توجه به مراتب فوق ماهیت اساسی فعالیت مراکز مطالعاتی - تحقیقاتی، در تحقق اهداف زیر معنا می‌شود.

- ماهیت اساسی فعالیت مراکز مطالعاتی - تحقیقاتی:

- توسعه زمینه‌های مدیریت و مهندسی دانش.
- انجام تحقیق با هدف توسعه‌ی دانش بنیادی و کاربردی.
- انجام تحقیق با هدف توسعه‌زایی اکتشافی (توسعه‌ی روش‌ها، اسلوب‌شناسی و کشف معیارهای نوین).
- انجام تحقیقات توسعه‌ای با هدف کاربردی نمودن نظام‌مند دانش برپایه‌ی نتایج حاصل از تحقیق.
- طرح راهبردها به منظور تنظیم اهداف کلان برنامه سازمان (در حوزه مراکز تحقیقاتی ماموریت‌گرا).
- تصمیم‌سازی با هدف تنظیم اهداف راهبردی.
- آتیه‌سنجی و رصد آینده، با هدف تحلیل شرایط نوین و تنظیم راه‌کارها و ایده‌های اجرایی.
- وضع استانداردهای پیشرفت و توسعه یافتگی (انجام تحقیق پیرامون توسعه‌زایی پیشرفته).
- شناسایی مسایل و مشکلات حین اجرا، پیشا اجرا و پسا اجرا.
- انجام تحقیق پیرامون توسعه مهندسی، توسعه عملیات، توسعه مدیریت و پشتیبانی.

— سامانه‌ی اقدام‌ها و وظایف.

با توجه به دو ماهیت متعلق به چرخه‌ی فعالیت مراکز تحقیقاتی (- در مراکز تحقیقاتی، چه ماهیت‌ها، عناصر و یافته‌هایی تولید می‌شوند و - اقدام‌های اجرایی - عملیاتی در چرخه فعالیت مراکز تحقیقاتی، شامل چه فرایندهایی است) و ماهیت اساسی فعالیت مراکز مطالعاتی - تحقیقاتی، سامانه‌ی اقدام و وظایف (در قالب سامانه‌های مورد نیاز برای تعقیب و شکل‌دادن به اقدام‌ها و وظایف مراکز تحقیقاتی) را می‌توان در چارچوب گزاره‌های زیر پیش‌بینی کرد^۱.

• سامانه‌ی طرح و شناخت مسایل و نیازها.

بر اساس رویکرد این سامانه و طی فرایندهای تعریف شده، مسایل و نیازهای سازمان^۲ مورد شناسایی قرار می‌گیرند.

ابزار و روش‌های مربوط به این نیازسنجی و شناسایی، حَسَب مورد و موضوع می‌تواند از طریق پرسشنامه، برگزاری جلسه و نظرخواهی ادواری از طریق ارسال مکاتبه‌های اداری انجام شود.

• سامانه‌ی کارشکافی روش‌ها و فرایندهای جاری سازمان.

بر اساس رویکرد این سامانه، به صورتی منسجم، برنامه‌ریزی شده و منظم، فرایندهای جاری سازمان، موضوع به موضوع، مورد کارشکافی واقع شده و بر اساس تحلیل و بررسی موضوعی از طریق راهکارهای پژوهشی - مطالعاتی، معایب و نقص و مشکلات شناسایی و راهکارهای ایجاد بهبودی، پیشنهاد می‌شوند.

• سامانه‌ی تحلیل گزارش‌های دریافتی درباره فعالیت‌های کلیدی.

فعالیت‌های کلیدی سازمان‌ها، از جمله کانون‌هایی هستند که ضرورت دارد تا مراکز تحقیق و توسعه، در جریان اقدام‌های آنان قرار گیرند. سامانه‌ی تحلیل گزارش‌های دریافتی، بر فرایندهایی تاکید دارد که طی آن‌ها، نقایص، ایرادها، جریان مدیریت زمان، اصطکاک‌ها و شرایط توسعه بهبودی و گسترش مطلوبیت‌های حرفه‌ای کار، هزینه‌ها و شرایط عمومی فعالیت (سرعت، ایمنی، گردش کار و گلوگاه‌های اشکال آفرین و توقف‌زا) مورد تحلیل و کارشکافی قرار می‌گیرند. این بخش از اقدام مراکز تحقیقاتی، ماهیتی «کاربردی» دارد و جزو تحقیقات «کاربردی» محسوب می‌شود.

^۱ - طرح این سامانه‌ها، فقط در چارچوب وظایف «مراکز تحقیقاتی مأموریت‌گرا» معنی‌دار می‌باشد.

^۲ - منظور از سازمان، موقعیت و ساختاری اداری است که برای دستیابی به اهدافی ویژه فعالیت می‌کند. در این نوع از سازمان‌ها، مرکز تحقیق و توسعه (مرکز تحقیقات و مطالعات یا مرکز تحقیقات و آموزش) به عنوان یک واحد سازمانی، از جمله واحدهای سازمان است.

• سامانه‌ی تحقیق در باره روش‌های کاری مطلوب - اثربخش

محتوای رویکرد این سامانه، در پی شناخت و ارزیابی روش‌های کاری مطلوب و اثربخش است. طی این سامانه فرایندهایی تعریف می‌شود که براساس آن‌ها، روش کاری مورد اشکال، شناسایی و با انجام فعالیت پژوهشی، رویه‌ها ایجاد بهبودی استخراج می‌شوند. در این سامانه، وجود پایگاه برای شناسایی فعالیت‌ها و فرایندهای آن، پایگاه برای تعیین مقیاس‌ها و استانداردهای انجام مطلوب فعالیت‌ها و پایگاه برای دسترسی به واحدهای پیشرفته، در اولویت قرار دارد. و بین این سامانه و سامانه قبل ارتباط وجود دارد. این بخش از فعالیت مراکز تحقیقاتی، دارای ماهیتی «کاربردی» است و تحقیق‌های انجام شده در این سامانه جزو مطالعات کاربردی محسوب می‌شود.

• سامانه‌ی توسعه شبکه‌ای، فرهنگی و دانشی سازمان.

این سامانه، منکی به فرایندهایی است که طی آن‌ها، ارتباط گسترده مرکز تحقیقات با مدیریت ارشد، مدیریت میانی و سایر سطوح مدیریتی برقرار می‌شود. هدف از این ارتباط ایجاد انگیزه‌های توجه به مسایل درون و برون سازمانی است. ضمن ایجاد این انگیزه، به مسایلی نیز که باید توجه لازم معطوف شود، دقت می‌شود. منظور از توسعه‌ی شبکه‌ای، توسعه ارتباط بین مراکز تحقیقاتی با مدیریت و کادرها و واحدهای سازمانی، منظور از توسعه فرهنگی، تقویت انگیزه‌های توجه به مسایل درون و برون سازمانی و منظور از توسعه‌ی دانشی، بیان موضوع‌های بنیانی و اساسی سازمان (درونی و بیرونی) با هدف ارتقا سطح شناخت سازمان و مدیریت به آن‌هاست. موضوع‌های دانشی یک سازمان را مسایل راهبردی، تاکتیک‌ها و روش‌های اجرایی، برنامه‌ریزی منابع (انسانی، سرمایه‌ای، تکنولوژیکی)، نظام پیشنهادها، نظام تعامل و هم‌اندیشی و مشورت، نظام ارزشیابی، مدیریت بهبود، مدیریت تعارض، مدیریت بحران و مدیریت هزینه تشکیل می‌دهد. این دسته از عملکرد مراکز تحقیقاتی، جزو مطالعات «کاربردی» می‌باشد.

• سامانه نظارت بر تحقیقات و مطالعات.

این سامانه جزو سامانه‌هایی است که در زمینه موضوع نظارت بر مطالعات و تحقیقات دارای رویکرد است. به طور اساسی، مقوله‌ی نظارت بر تحقیقات و مطالعات، از جمله‌ی فعالیت‌های اساسی مراکز تحقیقاتی است که شامل همه بخش از تحقیقات و با هر نوعی از پژوهش‌ها می‌شود. مزید بر آن، تفاوتی نیز در مقوله‌ی نظارت، برای تحقیقات برون سپاری شده و یا تحقیقاتی که توسط منابع داخلی سازمان انجام می‌گیرد، وجود ندارد.

در این سامانه، فرایندهایی می‌باید تعریف شوند که طی آن‌ها، جریان نظارت بر تحقیقات و مطالعات، در وضعیت نسبی قابل اطمینانی محقق گردند.

روند نظارت بر مطالعات و تحقیقات نیاز به وجود فرایندهایی به شرح زیر، به منظور تبیین این سامانه دارد.

- فرایند تحلیل موضوع تحقیق.
- فرایند تحلیل انتظارها از تحقیق.
- فرایند تحلیل پرسش‌ها، فرضیات و مسایل مطرح شده در تحقیق.
- فرایند تجزیه و تحلیل موضوع تحقیق، انتظار و مسایل و انطباق آن‌ها با نیاز سازمان.
- تعیین ثقل توجه به خروجی‌های تحقیق.
- فرایند انتخاب کارشناسان بررسی کننده با توجه به ثقل توجه به خروجی‌های تحقیق.
- تدوین برنامه نظارت و تنظیم فرآیند آن، با توجه به کمیت و تعداد کارشناسان، ثقل‌های توجه به خروجی‌های تحقیق و ماهیت، حد و سقف کارشناسی.
- فرایند تدوین شاخص‌های نظارت (مقیاس‌ها، اندازه‌ها، استانداردهای پایه، استانداردهای پیشرفته، اهداف، تطبیق نیاز جامعه‌ی هدف با یافته‌های تحقیق) به منظور برخورداری از چک لیست نظارت.

• سامانه‌ی کنترل تغییرات و رفتارهای در جریان سازمان.

طی این سامانه، مبادرت به درک مشکلات سازمانی به دنبال بروز تغییرات و یا رفتارهای در جریان می‌شود. هدف این سامانه جستن راه‌حل‌ها است. انجام مطالعه پیرامون شناخت مسایل و مشکلات (بازخورد مطالعاتی) و نقد و تحلیل آن‌ها به روش و رویه‌های تحقیقی و مطالعاتی از طریق جمع‌آوری تعابیر، تلقی‌ها، دیدگاه‌ها و نظرات، از جمله فرایندهای این سامانه است.

در سازمان‌ها، هر تغییر (تغییر مدیریت‌ها، تغییر دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌ها و ضوابط، تغییر راهکارهای اجرایی) یک آزمایش است و دوران گذار خاص خود را دارد. بررسی اثرات چنین تغییرها، از حیث اثربخشی مثبت و منفی و مطالعه‌ی آن‌ها، جزو چرخه‌ی فعالیت مراکز مطالعاتی - تحقیقاتی است.

حاصل این نوع پژوهش‌ها، حفظ روحیه و شرایط مطلوب فعالیت‌ها، در سازمان می‌باشد. این دسته از پژوهش‌ها در چرخه‌ی فعالیت مراکز تحقیقاتی، جزو مطالعات «کاربردی» است.

• سامانه‌ی ارتباط و اطلاع‌رسانی

رویکرد اساسی این سامانه‌ها، توسعه ارتباط بین چرخه‌ی فعالیت مرکز تحقیقات با سازمان است. ناشی از این ارتباط، آگاهی لازم از مسایل و مشکلات درون و برون سازمانی، فراهم آمده و برپایه‌ی یک نظام ارتباطی وسیع، مطلوب، فراگیر، جامع و برنامه‌ریزی شده، به توسعه دامنه‌ی حرفه‌ای - تخصصی چرخه‌ی فعالیت مرکز تحقیقات افزوده می‌شود. در این سامانه فرایندهای مربوط به این سامانه شامل توسعه زمینه‌ها و بسترهای ارتباطی، موضوع‌گذاری ارتباطی، تدوین جامعه هدف برای برقراری ارتباط، قلمروها و روش‌های ارتباطی، نحوه اطلاع‌رسانی و جذب اطلاعات، تعریف می‌شود. جزو این سامانه، فرایندهای مربوط به فراهم کردن شرایط لازم برای آگاهی از نیازهای مشترک، جلوگیری از فعالیت‌های تکراری و حذف فعالیت‌های مشابه، سرعت در اشاعه و توزیع اطلاعات، کمک به تنظیم سیاست‌های اصلی تحقیقات، کمک به تعیین اولویت‌ها، اطلاع از آخرین یافته‌ها و نتایج تحقیقاتی و کمک در همسو شدن فعالیت‌ها نیز مستقر است.

• سامانه‌ی آموزش.

رویکرد این سامانه، متوجه به ایجاد شرایط، فراهم ساختن امکانات، تدوین موضوع‌ها و بررسی نیازهای آموزشی، پیش‌بینی آموزش‌های لازم بر مبنای آتیه‌سنجی آموزشی و تهیه فرایندهای برای پایش، کنترل و ارزیابی و ارزشیابی آموزشی است. هدف از اجرای برنامه‌های آموزشی، ارایه نتایج مطالعات و تحقیقات انجام شده به منظور بهره‌برداری و تبادل اطلاعات، ایجاد آشنایی و ارتباط بین حوزه‌های اجرایی عملیاتی با نتایج تحقیقات، به روز درآوردن اطلاعات و ارتقا دانش سازمانی و برقراری ارتباط بین مجامع علمی و تحقیقاتی با سازمان است.

ارایه آموزش‌ها در خصوص برنامه تحقیقات و نحوه انجام پروژه‌های مطالعاتی، نظارت و ارزیابی و کنترل حین اجرای پروژه‌های مطالعاتی، از دیگر فرایندهای این سامانه است. سامانه‌ی آموزش، از جمله موضوع‌های اساسی چرخه‌ی فعالیت مراکز تحقیقاتی است که شامل برگزاری همایش‌ها، دوره‌های آموزشی عمومی و ویژه و تخصصی، و سخنرانی‌های علمی - تحقیقاتی و مطالعاتی می‌شود.

ارایه آموزش‌های لازم تخصصی به منابع انسانی حاضر در چرخه‌ی فعالیت مرکز تحقیقات با هدف ارتقا توان و دانش علمی و تخصصی به ویژه در زمینه «دانش تحقیقات»، «الگوهای تحقیقاتی - مطالعاتی» و نظام ارزیابی و نظارت بر پروژه‌های مطالعاتی و استقرار نظام اعتبار بخشی به فعالیت‌های پژوهشی، از دیگر روندها و فرایندهای تدوین این سامانه است.

• سامانه‌ی اهمیت طرح‌ها و رویکردهای پژوهشی.

تعریف فرایندها به منظور تعیین شایستگی، اعتبار و اهمیت طرح‌های پژوهشی و رویکردها، از جمله اجزا ایجاد این سامانه است. تعیین و تعریف این سامانه، کمک می‌کند تا مقاصد علمی و ارزشی تحقیقات مشخص شوند. تعیین این که انجام چه نوع مطالعه‌ای (توسعه‌ای، بنیادی، کاربردی) و برای چه موضوعی حایز اهمیت است و تعیین این نکته که یک طرح پژوهشی، به چه بخش از مسایل کلیدی سازمان پاسخ می‌گوید و چرا، مسایل آن، در بین سایر مسایل سازمان، حایز اهمیت هستند، هم‌چنین تعیین نسبت و سهم اثربخشی و ثمربخشی که طرح در حل مسایل دارد، از جمله رویکردهای مهم این سامانه است.

• سامانه‌ی همایش‌ها و توسعه فضاهای ارتباطی.

ضرورت حضور در همایش‌ها و اجتماعات علمی به ویژه در زمینه مسایل تخصصی سازمان و یا موضوع‌های تخصصی مربوط به فعالیت مرکز تحقیقات از جمله‌ی رویکردهایی است که چرخه‌ی فعالیت مرکز تحقیقات، نیاز به «وجود» و «تدوین این سامانه» دارد. در این سامانه، فرایندهای مربوط به موضوع‌نگاری همایش‌های داخلی و بین‌المللی، تنظیم تقویم همایش‌ها، تنظیم سطوح اهمیت حضور برای سازمان و مرکز تحقیقات، دستاوردها و ره‌آورد‌های آن‌ها، طراحی می‌شوند.

تعریف فرایندهای مربوط به نحوه استخراج نتیجه و تنظیم گزارش‌ها با هدف ارایه به صورت سخنرانی به منظور بهره‌برداری سازمان، بهره‌برداری آموزشی، بهره‌برداری به منظور توسعه دانش و آگاهی‌های حرفه‌ای - تخصصی، از جمله رویکردهای این سامانه است.

• سامانه برنامه‌ریزی برای بهره‌برداری.

به طور اساسی، بهره‌برداری از چرخه‌ی فعالیت مراکز تحقیقاتی - پژوهشی، نیازمند به برنامه‌ریزی است. این برنامه‌ریزی دارای رویکردهای آموزشی - پرورشی، نحوه ارتباط با مطالعات و تحقیقات و شکل بهره‌برداری از آن‌هاست.

وجود برنامه، برای دریافت، پردازش، تجزیه و تحلیل و اجرایی نمودن یافته‌های مطالعاتی جزو فرایندهای این سامانه است. استفاده مطلوب و کارآمد از نتایج تحقیقات، بدون وجود یک سامانه‌ی مشخص که ناظر بر چرخه فعالیت در مرکز تحقیقات باشد، عملاً امکان‌پذیر نیست، در این سامانه، نحوه ایجاد ارتباط اثربخش بین «بهره‌بردار» و «تحقیق»، تحلیل و مدیریت می‌شود (۸/۸۷٪ جامعه نمونه آماری).

شکل و چگونگی بهره‌برداری از مطالعات و تحقیقات نیاز به برنامه‌ریزی (۸/۸۱٪ جامعه نمونه آماری) دارد

که برگزاری جلسات هم‌اندیشی و آموزشی در این خصوص، از جمله فرایندهای تدوین این برنامه است.

تحقیق، یک فعالیت منظم، مُدل‌دار و روش‌مند است که هدف آن کشف و گسترش دانش و حقیقت است (سیف نراقی و نادری. ۱۳۷۹ ص ۳۷)، بر این اساس، شکل ایجاد ارتباط با آن نیز، نیازمند داشتن دانش مربوطه، جهت ایجاد ارتباط و بهره‌برداری است.

• سامانه‌ی تقویم فعالیت‌ها و مستندسازی جلسات

با هدف حفظ سوابق اقدام‌ها و مستندسازی جلسه‌های موضوعی، لازم است تا فرایندهایی ویژه این رویکرد وضع گردد. به طور اساسی موضوع و مباحث مطرح شده در جلسات و مستندسازی آن‌ها، از جمله‌ی سوابق و پیشینه‌های مطالعاتی است که لازم است تا از حیث تعداد جلسه، موضوع، حاضران، گفتارها و رفرانس‌ها، نتایج (خروجی‌های جلسه)، ضمن درج تاریخ و ساعت و مکان جلسه، تثبیت و ضبط شوند.

مستندسازی اقدام‌ها و فعالیت‌ها، ضمن حفظ آثار نظری و فعالیت‌های محتوایی سایر مراکز تحقیقاتی، در همه حال نمایه‌هایی از مراکز مطالعاتی، افراد و اشخاص فعال در زمینه علوم و مطالعات پژوهشی، آدرس برای دسترسی و سایر اطلاعات از این دست را، در اختیار قرار می‌دهد.

• سامانه نشر.

تشکیل کمیته انتشارات و تالیفات در زمینه‌ی پژوهش‌های انجام شده و تازه‌های مطالعاتی، ترجمه کُتب و مقاله‌های معتبر در زمینه‌های تخصصی فعالیت سازمان، انتشار مقاله به منظور ارایه چکیده و خلاصه پژوهش‌ها، گردآوری منابع و رفرانس‌های معتبر (با توجه به ماهیت و تخصص و رسالت سازمان) به عنوان پشتوانه‌های مطالعاتی مرکز تحقیقات، اطلاع‌رسانی از طریق شبکه اینترنت و بانک‌های اطلاعات و سایت‌های معتبر (خاصه در زمینه‌ی موضوع فعالیت سازمان) به صورت روزآمد و ارایه طرح‌های پژوهشی در زمینه‌های تخصصی موضوع فعالیت سازمان از جمله رویکردهای این سامانه است.

همکاری در استقرار نظام اعتبار بخشی به فعالیت‌های پژوهشی بین این سامانه و سامانه آموزش، که از طریق وسعت دادن به اطلاع‌رسانی نوشتاری - الکترونیک و نوشتاری مکتوب، امکان‌پذیر است، جزو فرایندهای این سامانه می‌باشد.

ب. قابلیت‌های مورد نیاز در مراکز تحقیقاتی - مطالعاتی.

اجرائی و عملیاتی نمودن اقدام‌ها و فعالیت‌ها (چرخه فعالیت مراکز تحقیقاتی) با هدف، دسترسی به اهداف مورد نظر مراکز تحقیقاتی و توسعه، نیازمند به وجود قابلیت‌هایی است، که هر یک، به بخشی از احتیاجات اساسی چرخه‌ی فعالیت، پاسخ می‌دهند. وجود زمینه‌هایی از توان‌های بالقوه، به شرح موارد زیر، از جمله‌ی عناصر مورد نیاز است.

- قابلیت‌های فردی و گروهی

- قابلیت‌های سازمانی

موارد فوق، بُن‌مایه‌های انرژی‌زا و شکل‌دهنده به چرخه‌ی فعالیت مراکز تحقیقاتی هستند و ضرورت دارد تا سازمان‌ها، به منظور توانمندی سازی مراکز مطالعاتی - پژوهشی موجود در سازمان خود، کوشش در تامین قابلیت‌ها و توانایی‌های مورد نیاز کنند.

این قابلیت‌ها، ضمن برخورداری از استقلال موضوعی - کیفی، دارای ماهیتی در هم تنیده شده هستند که به طور کامل، حول نقش فردی و استعداد‌های فردی و شخصی قرار می‌گیرند، اما آنچه که در سازمان‌ها و در خصوص مراکز تحقیق و توسعه در جریان است، صرفاً به حوزه و نقش فردی، بازگشت پیدا نمی‌کند و به نوعی دارای فصل مشترک با عملکرد سازمان‌ها می‌شود. مراکز تحقیق و توسعه، ذاتاً جزو سازمان‌های یادگیرنده و پویا هستند و به همین دلیل، هم بر محیط اطراف اثرگذارند و هم آن‌که، اثرپذیر از محیط اطراف هستند. بر این اساس، در سازمان‌هایی که دارای واحد تحقیق و توسعه هستند، نقش و وظیفه سازمان که در برابر مرکز تحقیق و توسعه، تعریف و تبیین می‌شود، نقشی اساسی، موثر سیاستگذار و بنیادی است.

ارکان اصلی یک مرکز تحقیق و توسعه در سازمان‌ها^۱، در هر سطحی از قابلیت‌های ویژه مراکز تحقیقاتی که باشند، در نهایت، زمینه‌ها و بسترهای حضورشان، متکی به نگاه و سیاستگذاری سازمان متبوع است و کمیت و

^۱ - در اینجا مراکز تحقیقاتی مأموریت‌گرا مورد نظر است. طبق تعریف ارائه شده در این پژوهش، به طور کلی، مراکز تحقیقاتی به دو بخش مأموریت‌گرا (که وابسته و زیرمجموعه یک سازمان هستند) و غیرمأموریت‌گرا (یا علمی) هستند که صرفاً به تحقیق در باره بُن‌مایه‌های علمی و دانشی (بدون وجود یک تکلیف اداری سازمانی) می‌پردازند.

کیفیت فعالیت آنان، دقیقاً وابسته به جریان حمایتی، پشتیبانی و مالی سازمان (تصمیم‌مدیریت) است. قابلیت‌های دانشی، یادگیری، آفرینش ایده و نظر و در مجموع، قابلیت‌های فردی و گروهی، همگی به نقش فردی (Personal Role) بازگشت دارد و از آنجا که نقش فردی نیز برپایه‌ی قابلیت‌های فردی و گروهی (Capability) استوار است، لذا «نقش سازمانی»^۱ در ایجاد بستر لازم برای شکل‌گیری قابلیت‌ها و از قوه به فعل در آمدن، حایز اهمیت بسیار می‌شود. یافته‌های مطالعاتی، براساس طرح پرسش از جامعه نمونه آماری (در زمینه بررسی اثر متقابل قابلیت‌های فردی و سازمانی) مصادیق زیر را منعکس می‌کند.

جدول شماره ۱۴ رتبه‌بندی معیارهای اثربخشی سازمان در مراکز تحقیق و توسعه

نتایج آزمون مقایسه‌ای دو جمله‌ای

ردیف	عنوان اثربخش (متغیر شاخص)	احتمال آزمون	احتمال مشاهده شده	سطح معنی‌دار	نتیجه	رتبه‌بندی					
						۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱	فرهنگ سازمانی	٪۶۰	۰/۹	۰/۰۰۴	قبول	●					
۲	تشویق نقش	٪۶۰	۰/۱	۰/۰۱۷	رد						●
۳	تصمیم‌مدیریت	٪۶۰	۰/۷	۰/۰۹۹	قبول			●			
۴	معنابخشی تحقیق در سازمان	٪۶۰	۰/۶	۰/۲۶۷	قبول			●			
۵	اعتبار تحقیقاتی و ثبات پشتوانه مالی	٪۶۰	۰/۴	۰/۵۱۷	رد					●	
۶	اختیار و استقلال عمل	٪۶۰	۰/۸	۰/۰۲۵	قبول						●

^۱ - Organizational Role

جدول شماره ۱۵ رتبه‌بندی قابلیت‌های فردی و گروهی در مراکز تحقیق و توسعه

ردیف	عنوان اثربخش (متغیر شاخص)	احتمال آزمون	احتمال مشاهده شده	سطح معنی‌دار	نتیجه	رتبه‌بندی					
						۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱	سازگاری اهداف فردی و سازمانی	٪۶۰	۰/۲	۰/۲۳۲	رد						•
۲	خودجوشی - خود تحرکی	٪۶۰	۰/۹	۰/۰۰۴	قبول		•				
۳	خلق ایده (خلاقیت و ایده‌آفرینی)	٪۶۰	۰/۷	۰/۰۹۹	قبول			•			
۴	انگیزه	٪۶۰	۱	۰	قبول					•	
۵	ارتباط درون و برون سازمانی	٪۶۰	۰/۸	۰/۰۲۵	قبول			•			
۶	دریافت آموزش (یادگیری) - ارایه آموزش (توزیع دانش)	٪۶۰	۰/۶	۰/۲۶۷	قبول						•

جدول شماره ۱۶ قابلیت‌های عمومی و اختصاصی قابل پرورش (برنامه‌ریزی مشترک سازمان و مرکز تحقیق و توسعه)

ردیف	عنوان اثربخش (متغیر شاخص)	احتمال آزمون	احتمال مشاهده شده	سطح معنی‌دار	نتیجه	رتبه‌بندی					
						۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱	انگیزه	٪۶۰	۰/۷	۰/۰۹۹	قبول			•			
۲	خودجوشی - خود تحرکی	٪۶۰	۰/۶	۰/۲۶۷	قبول					•	
۳	اختیار و استقلال عمل	٪۶۰	۰/۸	۰/۰۲۵	قبول			•			
۴	تصمیم‌مدیریت	٪۶۰	۱	۰	قبول					•	
۵	فرهنگ سازمانی	٪۶۰	۰/۹	۰/۰۰۴	قبول		•				
۶	آموزش - یادگیری	٪۶۰	۰/۷	۰/۰۹۹	قبول			•			

جدول شماره ۱۸ ویژگی‌های یک سازمان در برابر مرکز تحقیق و توسعه مأموریت‌گرا

ردیف	عنوان اثر بخش (متغیر شاخص)	ماهیت شاخص	ماهیت عملکرد - فعالیت شاخص	عناصر اجرایی	اجزا
۱	تصمیم‌مدیریت	ارزشی - معنایی فیزیکی	بنیادی	رفتار سازمانی	تامین امکانات و خدمات فیزیکی تامین منابع مالی و پشتیبانی توسعه چرخه فعالیت نهادینه‌سازی رفتار مدیریتی
۲	فرهنگ سازمانی	ارزشی معنایی	بنیادی	رفتار سازمانی	نهادینه‌سازی صفات فرهنگی حمایت از نقش‌ها توسعه نظام مشارکت هم‌افزایی. هم‌اندیشی
۳	اختیار و استقلال عمل	ارزشی - معنایی فیزیکی	اجرایی	پشتیبانی حمایت وظایف فراهمی	تصمیم‌سازی در سطح سازمان تصمیم‌گیری در سطح مرکز اجرا توسعه جریان مبادله و چرخه فعالیت
۴	انگیزه آفرینی	ارزشی معنایی	اجرایی	پشتیبانی حمایت وظایف فراهمی	تشویق و توسعه فضاها تکریم ارزش‌های شغلی

فصل دوم - دنباله

بخش پنجم

یافته‌های مطالعاتی

۲- بررسی و تحلیل بُعد ساختار (سازمانی) مراکز تحقیقاتی با تاکید

بر مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی

۱-۲ تحلیل و چگونگی اجزا و عناصر ساختاری مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی.

چه اندازه از عناصر بنیادی خاص مراکز تحقیقاتی در مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی دفاتر طرح و برنامه وجود دارد.

(تطبیق شرایط موجود و بالفعل مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی، با مبانی ساختاری توصیف شده در بعد ساختاری مراکز تحقیقاتی که در گزاره ۱-۱ تشریح شد).

۱-۱-۲ جایگاه سازمانی^۱

در حال حاضر، مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی، جزو ستادهای اداری زیر نظر مستقیم مدیر عامل سازمان می‌باشد و انجام و تعقیب وظایفی را به شرح زیر شامل است.

- ❖ تهیه طرح جامع (مراجع دریایی) بنادر کشور.
- ❖ تحقیق در زمینه‌های مختلف امور دریایی و بندری.
- ❖ تحقیق در زمینه تجهیزات بندری، دریایی و مخابراتی بر اساس نیازها.
- ❖ تحقیق در خصوص امور بازرگانی و اقتصادی بنادر و کشورها.
- ❖ تحقیق در رابطه با صادرات و واردات کالا به کشور.
- ❖ به کارگیری طرح جامع اطلاع‌رسانی (اینترنت) در امور تحقیقی و تخصصی سازمان.
- ❖ ترجمه آخرین متون مربوط پیشرفت‌های حاصل شده در امور بندری و دریایی.
- ❖ انجام امور مربوط به سازمان‌های بین‌المللی ذیربط از جمله اسکاپ و انکتاد.
- ❖ تهیه دستورالعمل‌های بهره‌برداری بر اساس تحقیقات به عمل آمده.
- ❖ تحقیق در رابطه با هزینه‌های بندری و دریایی در چارچوب تعرفه‌های سازمان.
- ❖ تحقیق در رابطه با سیستم‌های فنی، عملیاتی به منظور بهینه نمودن آن‌ها.
- ❖ تحقیق به منظور ارایه روش‌های مناسب برای خدمات بندری و دریایی.
- ❖ چاپ کتاب مربوط به تحقیقات انجام شده.
- ❖ (برگزاری) انجام سمینارهای تخصصی.

^۱ - در ادامه، هر جا از کلمه سازمان استفاده می‌شود منظور سازمان بنادر و کشتیرانی و کلمه مرکز، مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی (اداره کل مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی) است.

اداره کل مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی، در دفتر مرکزی (تهران)، شامل دو اداره ساختاری تحت عناوین اداره «تحقیق و توسعه دریایی و بندری» و اداره «طرح و توسعه جامع بنادر» می‌باشد و در اداره کل بنادر استان‌ها (گیلان، مازندران و گلستان، سیستان و بلوچستان، چابهار، هرمزگان، بوشهر و خوزستان)، در قالب معاون طرح و توسعه بندر و در چارچوب وظایف اداره «مطالعات و تحقیقات و برنامه‌ریزی» به انجام و تحقیق ماموریت و اهداف سازمانی اهتمام و مبادرت دارد.

سوابق و پیشینه‌ها نشان می‌دهد که تا پیش از انقلاب اسلامی (بهمن ۱۳۵۷)، این مرکز، تحت عنوان دفتر مطالعات و برنامه‌ریزی، فقط در تهران - سازمان مرکزی، دارای فعالیت پژوهشی - اجرایی بوده است و پس از انجام اصلاحات ساختاری (۶۹-۱۳۶۸) و در ادامه آن تا سال ۱۳۷۰، در قالب معاونت «طرح و برنامه» که اداره کل مطالعات و تحقیقات، در زیر مجموعه‌ی معاونت طرح و برنامه قرار دارد، تغییر موقعیت ساختاری - سازمانی - می‌دهد.

ادارات کل بنادر نیز، متأثر از شرایط سازمان مرکزی، دارای معاونت طرح و برنامه می‌شوند که، زیرمجموعه‌های اداری خود را مطابق با الگوی سازمان مرکزی، طراحی می‌کنند.

در الگوی ساختاری سال ۱۳۷۰، چهار معاونت (عملیات، فنی - مهندسی، طرح و برنامه و اداری و مالی) پیش‌بینی شده که در تغییرات ساختاری پس از آن، معاونت‌های «امور دریایی»، «امور بندری و مناطق ویژه»، «فنی و مهندسی» و «اداری و مالی»، جانشین طرح ساختاری قبلی می‌شوند و اداره کل مرکز تحقیقات، همراه با چند دایره ستاری دیگر (مدیریت حقوقی، اداره کل آمار و فناوری اطلاعات) به عنوان واحدهای اداری زیر نظر مدیر عامل، در ساختار سازمان تعریف می‌شوند.

در اداره کل بنادر ساختار معاونت طرح و برنامه، مطابق با الگوی سابق و در چارچوب معاونت طرح و توسعه پابرجای مانده و اداره‌هایی چون، تشکیلات بودجه، آمار و انفورماتیک، استانداردها و مطالعات - تحقیقات و برنامه‌ریزی، به عنوان زیرمجموعه‌ی آن، تعریف می‌شوند.

به این ترتیب، در ستاد مرکزی سازمان بنادر و کشتیرانی و مطابق با ساختار جدید، معاونت طرح و برنامه حذف، لیکن در ساختار ادارات کل بنادر، معاونت طرح و برنامه به عنوان یکی از معاونین مدیر کل بندر، ادارات

سازمانی پیشین را شامل می‌شود. چنین ساختاری، سبب شده است تا، بین سازمان مرکزی و معاونت طرح و برنامه بندر، ارتباط ساختاری «تعریف شده‌ای» برقرار نگردد. بر این اساس، هر یک از واحدهای اداری زیرمجموعه معاونت طرح و برنامه بندر برای ایجاد هماهنگی در رفتار سازمانی خود، با یکی از ادارات کل در سازمان مرکزی، در ارتباط قرار می‌گیرد.

واحد اداری زیر مجموعه معاونت طرح و برنامه بندر	واحد رابط در ستاد مرکزی سازمان
اداره بودجه ←	اداره کل برنامه‌ریزی و بودجه
اداره آمار و انفورماتیک ←	اداره کل آمار و فناوری
اداره استانداردها - آموزش ←	اداره کل استانداردها و آموزش و گواهینامه
اداره مطالعات - تحقیقات و برنامه‌ریزی ←	اداره کل مرکز تحقیقات

نمایه شماره ۲۰ - نحوه ارتباط گسسته معاون طرح و برنامه بنادر با ستاد

نکته‌ی مورد تاکید در ساختار سازمانی موجود، دلالت بر وجود یک نوع گسست ساختاری دارد. این شکاف ناشی از وجود دو نوع ساختار، بین ستاد و صف است. «ساختار ستاد»، بر اساس وضعیتی است که معاونت طرح و توسعه در آن حذف شده است در حالی که در واحدهای صف (ادارات کل بنادر)، معاونت طرح و توسعه وجود دارد. طبق ساختار و الگوی سازمانی پیشین (قبل از ۱۳۷۰)، معاون طرح و توسعه ادارات کل بنادر (به عنوان یک واحد صف) عضو مجموعه‌ی معاونت طرح و توسعه سازمان محسوب می‌شد و طبعاً، برنامه‌ریزی اجرایی خود را در هماهنگی با معاون طرح و توسعه سازمان سازماندهی می‌کرد. در وضعیت پس از ۱۳۷۰ و حذف معاون طرح و توسعه در ساختار ستادی سازمان و تشکیل معاونت‌ها به شرح امور دریایی، امور بندری و مناطق ویژه، فنی و مهندسی و اداری و مالی، عملاً بین معاون طرح و توسعه بندر با معاونت ستادی مرتبط با موضوع فعالیت خود، قطع و شکاف و

گسست مورد نظر به وقوع پیوسته است به نحوی که، لازم شده است تا به لحاظ هماهنگی، هر یک از واحدهای زیرمجموعه طرح و توسعه ادارات کل بندر، با یکی از واحدهای سازمانی معاونت‌های مختلف در ارتباط قرار گیرند.

نمایه شماره ۲۰، نحوه این ارتباط را نشان می‌دهد.

مشکلات ناشی از این وضعیت به شرح زیر می‌باشند:

- فقدان زمینه لازم برای تدوین برنامه مشخص و استراتژی در حوزه معاون طرح و توسعه اداره کل بندر

- فقدان یک جایگاه ارتباطی مشخص بین معاون طرح و توسعه اداره کل بندر با ساختار مشابه در ستاد. که هر دو برخوردار از وظایف تعریف شده همسان و همانند باشند.

- قطع ارتباط سازمانی بین بنادر و ستاد در حوزه طرح و توسعه.

در این خصوص، این نگاه نیز در سطح سازمان بنادر و کشتیرانی مطرح است که معاون طرح و توسعه ادارات کل بنادر، از حیث ارتباطی می‌تواند، مسایل زیرمجموعه‌ای خاص حوزه‌ی فعالیت خویش را، حسب مورد و موضوع، با هر یک از ادارات کل مرتبط با آن موضوع (اداره کل برنامه‌ریزی و بودجه، اداره کل آمار و فناوری، اداره کل استانداردها و آموزش و گواهینامه‌ها و اداره کل مرکز تحقیقات) و از طریق انتقال آن‌ها به مدیر کل بندر، حل و فصل و چاره‌اندیشی کند.

این نگاه، صرفاً از منظر ترکیب ساختاری صف و ستاد بیان می‌شود. اساس این نگاه آن است که مدیران کل، با معاونت‌های ستادی در رابطه هستند و چون معاون طرح و توسعه زیرمجموعه مدیر کل بندر است، لذا به منظور ایجاد ارتباط سازمانی، طریق مدیریتی ایجاب می‌کند که فقط «مدیر کل بندر» با «معاونت مربوط به موضوع» ارتباط داشته باشد.

این توجیه از حیث فنی و کارشناسی، گسست و شکاف مورد نظر را پُر نمی‌کند و کماکان آن را به قوت خود باقی می‌گذارد. دلایل و مستندات این وضعیت شامل موارد زیر هستند:

- مدیر کل بندر، برای هر یک از موضوع‌های سازمانی حوزه طرح و توسعه، ارتباط‌های ساختاری خود را باید به این ترتیب حل و فصل کند.

- برای اداره بودجه با اداره کل برنامه‌ریزی و بودجه و معاونت ستادی مرتبط در سازمان.

- برای اداره آمار و انفورماتیک با اداره کل آمار و فناوری و مدیر عامل سازمان

- برای اداره استانداردها و آموزش با اداره کل استانداردها و... و معاونت ستادی مرتبط در سازمان

- برای اداره مطالعات تحقیقات و برنامه‌ریزی با اداره کل مرکز تحقیقات و مدیر عامل سازمان

طبعاً برقراری چنین ارتباطی، بنا به دلایل متعددی، از جمله مشکل بودن برنامه‌ریزی زمانی و مدیریتی برای پرداختن به مسایل حوزه طرح و توسعه که در اداره کل بندر، معاونت خاص خود را دارد، فقدان برنامه‌ریزی راهبردی که نیازمند به وجود یک معاونت ستادی مشخص برای این بخش از فعالیت‌های سازمانی است و عدم وجود ارتباط تعریف شده بین موضوع فعالیت معاون طرح و توسعه بندر با معاونت مشابه به ستادی که همبستگی لازم را برخوردار باشد، در حداقلی از امکان برقرار خواهد شد.

- دیگر آن‌که، انتظار طبیعی مدیر کل بندر آن است تا انجام وظایف و رسالت سازمانی حوزه طرح و توسعه به توسط معاون تعیین شده حل و فصل گردد. این یک حق است که مدیر کل بندر، می‌تواند برای خود و برای معاون خود (معاون طرح و توسعه) قایل باشد. مفهوم این قبول حق آن است که مدیر کل، به وظایف مدیریتی - نظارتی خود بپردازد و معاونین، تسهیلات اجرایی را برای تحقق اهداف سازمانی فراهم نمایند.

از این رو، معاون طرح و توسعه بندر، خود را ملزم به پی‌گیری‌های مرتبط با حوزه فعالیت خود دیده تا به این وسیله به انتظارات به حق مدیرکل پاسخ گوید. لیکن به لحاظ فقدان منبع واحد و متمرکز ستادی که معاون طرح و توسعه بندر بتواند مسایل سازمانی خود را به صورت متمرکز، پی‌گیری و دنبال نماید، هماهنگی‌های او چند بخشی می‌شود و تفکیک موضوعی سبب می‌گردد تا راهبردهای معاونت طرح و توسعه بندر، به وجه همبسته دنبال نگردند. به این ترتیب، ارتباط بندر با ستاد، در خصوص ادارات تابع معاونت طرح و توسعه (اداره بودجه، اداره آمار و انفورماتیک، اداره استانداردها و آموزش، اداره مطالعات - تحقیقات و برنامه‌ریزی)، در بیشترین سقف خود، جهت اجرایی به خود گرفته که اولویت تماس‌ها نیز محدود به انجام درخواست‌های «ستاد» می‌شود.

جدول شماره ۱۹، موضوع و تعداد ارتباط بین بندر و ستاد مرکز را برای چهار بندر (بندر امام، بندر شهید رجایی، بندر بوشهر و بندر انزلی) نشان می‌دهد.

با استنباط از یافته‌های مطالعاتی فوق، می‌توان به این نکات اشاره کرد:

- مشکل در سیستم‌های ارتباطی طرح و توسعه اداره کل بنادر و کشتیرانی استان‌ها، یک بحث سازماندهی - مدیریتی است که در «ساختار سازمانی» رها شده است.

- مشکل در سیستم‌های ارتباطی طرح و توسعه اداره کل بنادر و کشتیرانی استان‌ها، یک موضوع ساختاری است که از طریق یک معاونت ستادی واحد و یا یک اداره کلی ستادی واحد، باید حل و فصل گردد. ۸۳/۷۰٪ جامعه آماری) لیکن، به لحاظ وجود جایگاه‌های ستادی مختلف مدیریتی (شامل ۴ اداره کل، ۲ معاونت و مدیر عامل سازمان) کماکان، وجود دارد (۶۷/۷٪) و ادارات کل بنادر استان در حوزه معاونت طرح و برنامه با آن دست به گریبان هستند.

بررسی و تحلیل شرایط موجود و مطلوب مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی و دفاتر طرح و برنامه

مخاطب در ستاد	تعداد		واحد تماس گیرنده از بندر	موضوع برای تماس
	۸۵	۸۴		
مرکز تحقیقات	۱	۰	مسول اداره	پرزنت گزارش تخصصی
_____	۰	۰	_____	چاپ کتاب
_____	۰	۰	_____	چاپ مقاله
مرکز تحقیقات	۱	۲	مسول اداره	طرح پروپزال
_____	۰	۰	_____	ارایه طرح برای اصلاح و بهبود
_____	۰	۰	_____	آزمایش طرح
آمار و انفورماتیک	۱	۰	مسول اداره	ارایه گزارش تخصصی
آموزش	۳	۴	مسول اداره	تماس برای برقراری دوره آموزشی
_____	۰	۰	_____	برگزاری همایش
_____	۰	۰	_____	ارزیابی عملکرد
_____	۲	۰	مسول اداره	ارتباط هم‌افزایی دانشی
_____	۰	۰	_____	برقراری ارتباط پژوهشی - مطالعاتی بندر با ستاد
_____				گردهمایی درون مجموعه‌ای بندر با ستاد پیرامون هر یک از:
برنامه‌ریزی و بودجه	۱	۱	طرح و برنامه	بررسی ساختاری - سازمانی
_____	۰	۰	_____	بررسی رفتار سازمانی
_____	۰	۰	_____	بررسی زمینه‌ای
آمار و انفورماتیک	۱	۰	مسول اداره	انتقال اطلاعات و تبادل تجربه (یادگیری سازمانی)
_____	۰	۰	_____	بازاریابی تحقیقات
برنامه‌ریزی و بودجه	۳	۲	مسول اداره و معاونت طرح و برنامه‌ریزی	مسائل بودجه و مالی
آمار و انفورماتیک	۵	۳	مسول اداره	آمار و انفورماتیک
آموزش	۱	۱	مسول اداره	استانداردها و آموزش

جدول شماره ۱۹، تعداد ارتباط بین بندر و ستاد.

۲-۱-۲ تحلیل ارکان پایه و عناصر ساختاری (منابع انسانی)

- در حوزه منابع انسانی، آیین‌ها و قواعد خاصی که بهره‌برداری از مشاوران حقیقی و حقوقی برون سازمانی را جهت ارائه خدمت به مرکز تحقیقات محدود نماید، شناسایی نشده است و آنچه که ناظر بر حفظ رویه‌های حقوقی انعقاد قراردادهاست، عملاً، مشکل خاصی را برای انعقاد قراردادهای مشاوره به وجود نمی‌آورد.
- در زمینه بهره‌برداری از مشاوران حقیقی و حقوقی خارج از سازمان، وجود صلاحیت‌های عمومی و تخصصی و حرفه‌ای به صورت قطعی مطرح است که بنا بر وجود رویه‌ها و روش‌های موجود و در نظر گرفتن تشریفات مربوطه، شناخت لازم، به صورت نسبی فراهم می‌آید.
- دریافت رزومه حرفه‌ای، پروپزال و شرح خدمات مربوط به موضوع‌های پژوهشی و انتخاب ناظر، که از سوی مرکز تحقیقات بر روند اجرایی خدمات مشاور، نظارت نماید، از جمله اقدام‌های جاری برای ارتقا سطوح کیفی انتخاب مشاوران است.
- در تامین منابع انسانی پژوهشگر، با توجه به موضوع‌های پژوهشی، تمایل جاری در مرکز تحقیقات، کاملاً پویا و فعال می‌باشد و برای تشکیل تیم‌های فکری پژوهشی، هم‌اندیشی لازم وجود دارد.
- تمایل در همکاری با دانش‌آموختگان دانشگاهی، دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی (دولتی - خصوصی) مطرح و موضوع‌های پژوهشی بسیاری، توسط این‌گونه از نهادها انجام شده است.
- در حوزه بهره‌برداری از منابع انسانی درون سازمانی، تشکیل تیم‌های کاری مطالعاتی با محدودیت‌هایی مواجه است که عمده آن‌ها به این شرح است:
 - پایین بودن حق‌الزحمه تحقیقات که باعث کاهش سطح انگیزه‌های تیم‌های تحقیقاتی درون سازمانی می‌شود.^۱
 - ملاحظات قانونی که دامنه‌ی حضور فعالانه منابع انسانی درون سازمانی را محدود می‌سازد.

^۱ - در حین انجام این پژوهش، آیین‌نامه جدید مربوط به پرداخت حق‌الزحمه پژوهشی ابلاغ شده است.

- وجود تمایل ضعیف مدیریتی درون سازمانی، که توافق حمایتی و با انگیزه، به منظور انجام تحقیقات به وسیله تیم‌های تحقیقاتی درون سازمانی را داشته باشد.
 - فقدان سیستم و روش مدیریتی مناسب به منظور شناسایی و جذب و حفظ منابع انسانی علاقه‌مند به انجام فعالیت‌ها و تولیدات پژوهشی.
 - فقدان نظام‌نامه اداری (آیین‌نامه و دستورالعمل) به منظور قاعده‌مند ساختن نحوه انجام فعالیت‌های پژوهشی کارکنان که از حیث حقوقی، ساعات کار موظف اداری و پرداخت‌های مالی، مبنای عمل و مورد وثوق دوایر اداری و مالی و حقوقی باشد.
- در ساختار سازمانی، نحوه بهره‌برداری از توان دانشی کارکنان، تعریف نشده است، لذا و با توجه به گزاره قبل (نظام‌نامه اداری)، فقدان دستورالعمل و آیین‌نامه‌های اداری لازم که تشریح‌گر نحوه قانونی همکاری‌های درون مجموعه‌ای برای انجام تحقیقات به وسیله منابع انسانی سازمان باشد، به طور کامل محسوس است.
- با توجه به گزاره مربوط به (ملاحظات قانونی)، مشاهده می‌شود که انعقاد قرارداد پژوهشی با منابع انسانی داخلی سازمان، دارای محدودیت‌های قانونی خاص خود است و نکته‌ی مهم در این زمینه، حول مساله‌ی نحوه ایجاد ارتباط منطقی بین وظیفه‌ی شغلی (چون منبع انسانی مورد نظر برای کار رسمی، در اختیار سازمان می‌باشد) و کار پژوهشی (که در کنار وظیفه‌ی شغلی قرار می‌گیرد) قرار دارد که لازم است تا به صورت کارشناسی (اداری - حقوقی) مورد بررسی قرار گیرد. نکته مورد تعارض، در این است که چنانچه وقت مفید روزانه فرد، صرف انجام وظیفه شغلی - اداری شود، فرصتی مفید و کارآمد، برای انجام کار پژوهشی، باقی نمی‌ماند.

۳-۱-۲ تحلیل ارکان پایه و عناصر ساختاری (منابع مالی).

تامین منابع مالی انجام تحقیقات، متغیری است که به طور کامل وابسته به تصمیم‌های راهبردی در خصوص بودجه مراکز تحقیقاتی متعلق به سازمان‌های ماموریت‌گرا می‌باشد و رویکردهای اعتباری آن، بازگشت به رویکردهای کلی ناظر بر بودجه و اعتبارات پژوهشی وزارتخانه‌ها و سازمان‌های دولتی دارد.

در شرایط حاضر، تعیین ارقام پولی، برای تدوین بودجه تحقیقات با توجه به سیاست‌های مالی وزارتخانه و رویه‌های اجرایی سازمان بنادر و کشتیرانی، پیش‌بینی و پیشنهاد می‌شود.

پیش‌بینی و پیشنهادها، در قالب تهیه و تدوین طرح‌های پژوهشی (مرکز و بنادر) و بیان آن‌ها به زبان ارقام پولی (ریالی) صورت می‌پذیرد که در مباحث کارشناسی بین مرکز تحقیقات و اداره کل برنامه‌ریزی و بودجه، قابل توجیه و تثبیت قرار می‌گیرد که پس از سپری نمودن تشریفات و فرایندهای اداری، به صورت مصوب، اعلام می‌شود.

در مجموع قابل استنباط است که برای به دست آوردن برتری پژوهشی، وجود پشتوانه‌ی اعتباری و بودجه لازم، به منظور تامین منابع انسانی مستعد و تیم‌های مطالعاتی، تجهیزات و امکانات، لازم و ضروری می‌آید و به همین دلیل است که یکی از معیارهای توجه به «تحقیقات» مقایسه سهم مالی تحقیقات از درصد سهم بودجه‌ی تحقیقاتی از تولید ناخالص ملی است.

به هر تقدیر، توجه به مسایل اعتباری برای مراکز تحقیقاتی ماموریت‌گرا، که به طور عمده، از اجزای ساختاری سازمان‌های دولتی محسوب می‌شوند، به این دلیل که درآمدی حاصل از تجاری سازی نتایج تحقیقات و رویکرد تجاری در انجام فعالیت‌های پژوهشی و مطالعاتی ندارند، حایز اهمیت بسیار است.

طبعاً وجود چنین وابستگی می‌تواند به عنوان یک متغیر واسطه، اثر متغیر منابع مالی را بر تحقیقات، برجسته نماید. در حال حاضر (زمان انجام این پروژه مطالعاتی)، محدودیت و دامنه‌ی بسته‌ای برای تامین مالی تحقیقات به چشم نمی‌خورد و مطابق با عناوین پیشنهادی مصوب (در چارچوب تنظیم اسناد بودجه) و یا عناوین جدید (با بهره‌برداری از منابع مالی تحقیقات و گداهای ردیف بودجه - مالی)، اقدام‌های پژوهشی صورت می‌پذیرد.

۱-۲- ۴ تحلیل ارکان پایه و عناصر ساختاری (منابع پشتیبانی)

در زمینه‌ی منابع پشتیبانی (که در این گزاره، محیط سازمانی و محیط کار نیز مورد بررسی قرار می‌گیرد)،

یافته‌های مطالعاتی، با توجه به نمایه‌های آماری، به شرح زیر گزارش می‌شود.

نمایه آماری شماره ۲۱. محیط سازمانی (محیط کار). دفتر مرکزی

ردیف	موضوع بررسی	احتمال آزمون	مشاهده شده	درجات اهمیت و رضایت		
				عالی	خوب	قابل قبول
۱	مکان و فضای کار	٪۶۰	۱/۴	۱۶	۶۷/۵	۱۲/۵
۲	تجهیزات و ملزومات اداری	٪۶۰	۱/۴۲	۲۱/۷	۶۳/۵	۱۴/۸
۳	خدمات عمومی	٪۶۰	۱/۴۶	۲۸/۲	۵۹/۵	۱۲/۳
۴	امکانات پشتیبانی آموزشی	٪۶۰	۰/۱۲	۰	۷/۲	۲۱
۵	خدمات پشتیبانی از مالکیت فکری	٪۶۰	۰	۰	۰	۱۰/۸
۶	اطلاع‌رسانی	٪۶۰	۰/۸۵۳	۱۲/۸	۳۸/۴	۳۱/۶
۷	تجهیزات و امکانات (رایانه، اینترنت و)	٪۶۰	۱/۴	۳۲/۵	۵۱/۵	۱۶
۸	انتشارات	٪۶۰	۱/۲۷	۲۴/۸	۵۱/۸	۲۳/۴
۹	کتاب و کتابخانه مرجع	٪۶۰	۰/۵۱۳	۶	۲۴/۸	۴۹/۸
۱۰	پشتیبانی از تجهیزات رایانه	٪۶۰	۱/۵۶۵	۳۱/۵	۶۲/۴	۶/۱

۲-۱-۵ تحلیل ارکان پایه و عناصر ساختاری (فرهنگ سازمانی).

با توجه به توضیح‌های ارائه شده در زمینه فرهنگ سازمانی، بین شرایط فعلی مرکز تحقیقات و مبانی ساختاری (بنیادی) ویژگی‌هایی به این شکل حاکم می‌باشد.

- با توجه به جدول شماره ۷، از نظر جامعه‌ی آماری نمونه، فرهنگ نهادینه شده سازمانی، مناسب‌ترین مبنا و سامانه (ساختار) برای حمایت، پشتیبانی و فراهم آوردن بستری‌های تولید فکر و خلاقیت می‌باشد (۶۴ درصد)، این عنصر کیفی، جزو فلسفه و ارزش‌های فرهنگی در ساختارهای سازمانی محسوب و منظور می‌شود که می‌تواند، مساعدت‌کننده مطلوبی برای ترویج فرهنگ پژوهش و متضمن انجام کارکرد روان سازمان در بخش تحقیقات و پژوهش شود.

- ۳۴/۸ درصد جامعه نمونه آماری (جدول شماره ۷)، وجود دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های اداری را به عنوان انتخاب اول خود به منظور سامانه‌های حامی فعالیت روان سازمان دیده‌اند.

با توجه به خروجی حاصل از مصاحبه‌های انجام شده، به طور کامل می‌توان تایید داشت که جریان ذهنی و فرهنگی سازمان، تمایل دارد تا به صورت غیربوروکراتیک، غیرمتمرکز و به وجه خود جوش و خودگردان، مرکز تحقیقات، به فعالیت‌های پژوهشی خود بپردازد. به عبارتی، تکریم ارزش‌های شغلی - حرفه‌ای، در جریان فرهنگی سازمان استقرار دارد.

- دو عامل «انگیزه و تشویق»، هر چند که در نگرش مدیریت سازمان و مدیران ارشد، دارای «ویژگی ممتاز» است و برای آن اعتبار و درجه‌ی خاص قایل هستند، اما با تعریف نشدگی (۹۲/۳ درصد)، فقدان اثربخشی لازم (۸۴/۳ درصد) و فقدان شاخص‌های ارزشیابی منطبق با فضای تحقیقات و پژوهش که به بهبود و ایجاد انگیزه منجر شود (۷۸/۸ درصد) مواجه می‌باشد (ر.ک. جداول به شماره‌های ۱۹، ۲۰ و ۲۱).

- جریان مبادله علمی (برون سازمانی) به وجه فرایند محور، که به عنوان بخشی از فرایندهای سازمانی، دارای سیکل مشخص و تعریف شده‌ای باشد، وجود ندارد، عناصر ضروری که جزو این فرایند و سیکل برنامه‌ریزی می‌باشند، عبارت هستند از:

- رویکرد مشخص به جریان مبادله علمی برون سازمانی که برای آن اهداف و مسئولیت اجرایی و مسئول ویژه‌ای معرفی شده باشد.
- برنامه مشخص که طی آن «کسب و نشر اطلاعات» از طریق جریان مبادله علمی برون سازمانی، جزو وظایف سازمانی، در مرکز تحقیقات تعریف شده باشد.
- جریان مبادله علمی برون سازمانی به طور عمده از طریق شرکت در برخی از همایش‌ها برون سازمانی و تاحدودی از طریق ارایه مقاله، انجام می‌شود.

جدول شماره ۲۰.

پرسش مطالعاتی: با توجه به نمایه فرایند انگیزش، برای ترغیب کارکنان در مرکز تحقیقات و بنادر، فرایند

انگیزش، بر اساس ماهیت فعالیت مراکز تحقیقاتی^۱ به درستی (به طو سنی پاسخگوی به انتظاراتها) «تعریف» شده‌اند.

خواسته‌های انگیزش‌زا	پاداش	انتظاراتها
- برگزاری مراسم سالانه تقدیر و قدردانی - امکان رشد شغلی - پاداش با حفظ حقوق عادلانه فردی - ارزشیابی مطابق شاخص‌های غیر سلیقه‌ای	- رشد شغلی - تعیین فرصت‌های مطالعاتی - رشد تحصیلی و تخصصی - بهبود در شرایط کاری کارکنان - مرکز تحقیقات	- افزایش فعالیت‌های پژوهشی - افزایش سطح پاسخ به نیازهای مطالعاتی درون و برون سازمانی - افزایش تولیدات فرهنگی در سطح سازمان

فرایند انگیزش

۰	به طور کامل موافق
۷/۷	موافق
۳۷/۸	مخالف
۵۴/۵	به طور کامل مخالف

^۱ - نظریه ویژگی‌های شغل توسط ریچارد هاگمن و الدهام ارایه شد. نظر پیشنهادی آنان این بود که ویژگی‌های معین می‌تواند در رفتار و نگرش‌های مربوط به کار تاثیر بگذارد، اما این ویژگی‌ها، همه کارکنان را با یک راه مشابه تحت تاثیر قرار نمی‌دهد (مهرداد، ۱۳۸۱، ص ۱۳۵)

- برگزاری همایش و گردهمایی‌های موضوعی در سطح کلان، با هدف توسعه جریان مبادله علمی برون سازمانی، که از طریق مرکز تحقیقات، برنامه‌ریزی شده باشد، طی چهار ساله‌ی اخیر، انجام نشده است.

- جریان دریافت اطلاعات از چرخه‌ی مبادله علمی (برون سازمانی)، به صورت سیستماتیک (روش‌مند) و از طریق جزوه‌های درون سازمانی یا پیام‌ها و اطلاع‌رسانی عمومی، به لایه‌های درونی سازمان و بنادر، رسانده نمی‌شود. در این خصوص، فقط می‌توان به سایت مرکز تحقیقات اشاره کرد که، در حد معرفی فعالیت‌ها، مشارکت در این اطلاع‌رسانی دارد.

- اصول و آداب فرهنگ سازمانی، متضمن وجود این تعریف که، فرهنگ سازمانی، مجموعه‌ای از مفروضات ارزش‌ها و تفاهم مشترک (است) که عملیات (سازمانی) را تایید و مورد حمایت قرار می‌دهند (هال، ۱۳۸۱ ص ۱۵۵) نسبت به مرکز تحقیقات وجود دارد و به شکلی کاملاً اهمیت‌گذارانه، نسبت به عملیات و ضرورت فعالیت‌های پژوهشی مرکز تحقیقات سازمان، اقبال نشان داده می‌شود.

- شناخت فرض‌ها و تکلیف‌ها در خصوص مدیریت طرح‌های پژوهشی، ارزیابی مشاورین و تعریف مسایل، با توجه به وجود منابع انسانی متخصص و با سابقه تجربی لازم، در مرکز تحقیقات فراهم است ضمن آنکه، در مجموعه‌ی سازمان نیز به دلیل وجود منابع انسانی متخصص، امکان تشکیل تیم‌های مطالعاتی که در شرایط نیاز به تخصص آنان، امکان بهره‌برداری دانشی از اندوخته‌های علمی آنان وجود داشته باشد، فراهم است.

۲-۱-۶ تحلیل ارکان پایه و عناصر ساختاری (ایده پردازی).

- یافته‌های مطالعاتی در این خصوص نشان می‌دهد که رویه‌های اداری در خصوص تدوین برنامه‌های مطالعاتی، وفق برنامه‌های سازمان، انجام می‌شود. مصادیقی نیز، به عنوان نمونه‌هایی از «آینده‌نگری» پژوهشی قابل استناد می‌باشد که طرح‌ریزی آن در مرکز تحقیقات انجام شده است.

تدوین طرح خصوصی سازی بنادر، تحلیل تطبیقی تسهیلات، خدمات و الگوی ساخت و توسعه بنادر با الگوی تجارت ملی و منطقه‌ای، بررسی امکان و منافع اجرای ایده‌ی دریایی کردن صنایع، نقش بنادر ایران در منطقه و جهان در ده سال آینده (۱۳۸۳-۱۳۸۱) و طرح جامع تعالی سازمانی EFQM (۱۳۸۴) از جمله مضامین پیشنهادی و طرح‌های اجرایی هستند که مصادیق ویژه‌ای از این آینده‌نگری و ایده‌پردازی پژوهشی هستند.

تدوین طرح خصوصی سازی بنادر، یک طرح مطالعاتی است که برپایه و بنیان صحیح ایده‌پردازی و آینده‌نگری و بر اساس «نیازسنجی»، در سال ۱۳۸۴، رایه شده است. ماهیت این طرح و ایده‌پردازی و آینده‌نگری آن، با توجه به ضرورت موکد در پرداختن به اصل ۴۴ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران که در سال جاری (۱۳۸۵) مطرح شد، می‌تواند قابل احساس باشد.

در نمونه‌ای دیگر می‌توان به طرح مطالعاتی «نظام مدیریت کیفیت در بنادر»، رایه شده در سال ۱۳۷۸ اشاره کرد. این عنوان پژوهشی، چنانچه در زمان مناسب خود اجرا و یافته‌های آن تحصیل می‌شد، به خوبی می‌توانست که پاسخ‌گوی I.M.O (سازمان جهانی دریانوردی) در خصوص ضرورت ارتقا سطوح نظام‌کیفیتی بنادر، تا سال ۲۰۰۸ میلادی باشد.

- پروژه مطالعاتی بازاریابی بنادر، عنوان دیگری از خلاقیت‌های آینده‌نگرانه است که، صورت‌بندی ایده‌های جدید و نوین را برای «پیشرفت و بازپروری» ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود، نشان می‌دهد.

۱- در این زمینه رویه‌های معمول شامل دریافت پیشنهادهای تحقیق از دفاتر طرح و برنامه بنادر و تجمیع آن‌ها با یکدیگر و پیشنهادهای مرکز تحقیقات می‌باشد. پس از این مرحله و با توجه به اعتبار پیشنهادی هر یک از طرح‌ها، جمع‌بندی نهایی به منظور تهیه برنامه و بودجه مطالعاتی، صورت می‌گیرد.

رصد و احساس این که رقابت رو به افزایش میان بنادر منطقه و جهان، به دلیل جهانی شدن تجارت، حمل و نقل دریایی و گسترش دامنه ارتباطات، موضوع بازاریابی را به یک «مساله اقتصادی» تبدیل می‌کند، برخاسته از رفتارها و الگوهای ایده‌آفرینی در مراکز تحقیقاتی است که می‌تواند در خدمت این بخش از وظایف سازمان بنادر و کشتیرانی باشد.

• نظارت کامل در امور کشتیرانی ساحلی و بازرگانی و مجاهدت در توسعه آن‌ها و ...

• تحقیق و مطالعه در امور بندری و دریایی و کشتیرانی بازرگانی.

از جمله عناوین پژوهشی دیگر که زاینده ایده‌ها و خلاقیت‌های فردی و جمعی است می‌توان به نمونه‌هایی دیگر به شرح زیر اشاره کرد:

- به کارگیری مفاهیم شش سیگما در ترمینال کانتینر بندر شهید رجایی.

- تدوین مدل دینامیکی یکپارچه بنادر تجاری کشور (نرم‌افزار تصمیم‌سازی برای مدیریت کارآمد بنادر کشور).

- امکان‌سنجی اجرایی کردن مهندسی مالی در سازمان بنادر.

- طراحی سیستم‌های مدیریت بهره‌وری.

لذا و با توجه به یافته‌های مطالعاتی و مصاحبه‌های انجام شده، در خصوص موضوع «ایده‌آفرینی» نکات زیر قابل گزارش می‌باشند:

- ایده‌های اصلی سازمان و همچنین نیازهای اجرایی، عملیاتی و حرفه‌ای آن، از طریق مرکز تحقیقات و دفاتر طرح و برنامه قابل شناسایی است. هرچند که تهیه فهرست از نیازها، که مطابق زمان و مکان باشد و به ثبت تاریخی فعالیت‌های مرکز تحقیقات برسد، وجود ندارد.
 - دفاتر طرح و برنامه، خواستار ارتباط بیشتری برای تهیه و تدوین برنامه مطالعاتی هستند.
 - دفاتر طرح و برنامه خواهان وجود یک برنامه مستمر و پایدار برای هم‌اندیشی فکری در خصوص برنامه‌ریزی مطالعات، آموزش، تهیه منابع اطلاعات نوین در زمینه فعالیت‌های پژوهشی و مطالعاتی و ایجاد فضا برای تضارب آرا هستند.
 - دفاتر طرح و برنامه وجود برنامه برای مشارکت اندیشی فکری را بین مرکز تحقیقات و دفاتر طرح و برنامه به شدت ضعیف اعلام می‌کنند.
 - از حیث وجود دامنه ارتباطی از طریق شبکه اینترنت، محدودیت خاص محسوس نیست و «رضایت‌آور» تلقی می‌شود.
 - دفاتر طرح و برنامه، خود را عضو مجموعه‌ی مرکز تحقیقات دانسته و به این لحاظ نسبت به ایجاد فضا برای گسترش ارتباطات و «مرزگستری» اداری، تاکید دارند.
- به این ترتیب و با عنایت به ضرورت وجود بسترها و زیرساخت‌های ساختاری برای خلق ایده‌ها و پرورش خلاقیت در مراکز تحقیقاتی (ر.ک به گزاره شماره ۸ در بخش مطالعات ساختاری - یافته‌های مطالعاتی در زمینه ایده‌ها)، اهمیت پرداختن به دامنه ارتباطات بین مرکز تحقیقات با لایه‌های درون سازمانی و دفاتر طرح و برنامه و همچنین ارتباط با مراکز مطالعاتی برون سازمانی، به شدت مورد تاکید می‌باشد.
- بنا به اظهار نظر جامعه‌ی آماری، که از طریق مصاحبه‌های تخصصی حاصل آمده است، خلق ایده‌های پژوهشی و مطالعاتی، زاینده شناخت نیازهاست و شناسایی نیازها نیز برخاسته از مطالعه، ایجاد ارتباط برای نیازسنجی، استعلام نظر و انجام نیازسنجی‌های دوره‌ای (در سازمان) می‌باشد.

۷-۱-۲ تحلیل ارکان ارزشی «رفتار سازمانی»

یافته‌های مطالعاتی در خصوص بررسی رفتار سازمانی مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی و دفاتر طرح و برنامه، نکات زیر را نشان می‌دهد.

نمایه شماره ۲۲.

پرسش مطالعاتی: برنامه‌ریزی برای تدوین برنامه مطالعاتی تحت تاثیر چه نوع از مبانی پیشنهادی قرار دارد.

عناوین اهداف و درصد انتخاب سه از پنج					هدف گروه‌های آماری
انتخاب مدیریتی و ضرورت‌های موردی	پیشنهاد‌های مطالعاتی (ارایه طرح‌های مطالعاتی درون و برون سازمانی)	ارایه طرح بر اساس (نیازسنجی از واحدها)	برنامه سازمان اهداف کلان و سالیانه	پایان‌نامه دانشجویی	عناوین فراوانی
۲۶ درصد	۳۶ درصد	۳۸ درصد	—	—	گروه ۱
—	۴۶ درصد	۳۶ درصد	—	۱۸ درصد	گروه ۲
—	۳۸ درصد	۳۲ درصد	۳۰ درصد	—	گروه ۳
۴۲ درصد	۴۲ درصد	—	—	۱۶ درصد	گروه ۴
۳۸ درصد	۳۲ درصد	—	۳۰ درصد	—	گروه ۵
۱۰۶	۱۹۴	۱۰۶	۶۰	۳۴	جمع کل فراوانی
۲۱/۲ درصد	۳۸/۸ درصد	۲۱/۲ درصد	۱۲ درصد	۶/۸ درصد	سهم درصد

با توجه به نمایه شماره ۲۲، ملاحظه می‌شود که بیشترین سهم میانی تعیین موضوع‌های مربوط به تعیین برنامه مطالعاتی را، به ترتیب، پیشنهادهای مطالعاتی درون و برون سازمانی، پس از آن به صورت هم‌ردیف نیازسنجی از واحدها و انتخاب‌های مدیریتی و ضرورت‌های موردی، ارایه طرح بر اساس اهداف کلان سازمان و سالیانه و در خاتمه، پایان نامه دانشجویی تشکیل می‌دهد.

قابل استنباط است که جهت کلی مطالعاتی را در رفتار سازمانی مرکز تحقیقات، فعالیت‌های هدف‌دار، به منظور انجام تحقیق برای پاسخ به مسایل و نیازها (۸۱/۲ درصد) فراهم می‌سازد.

به این ترتیب (و با توجه به نمایه شماره ۲۲) لازم می‌نماید تا مراتب زیر دنبال و به مرحله‌ی اجرا گذاشته شوند.

الف) ایجاد بستر و دامنه گسترده برای ارایه فعالیت برای مشاوران، همکاران درون و برون سازمانی.

ب) گسترش دامنه‌ی ارتباط با واحدها برای نیازسنجی درون سازمانی.

ج) جلب توجه کارکنان درون سازمانی (و همچنین برون سازمانی) برای گسترش همکاری‌های تحقیقاتی و پژوهشی و ارتقا سطح حوزة الزحمه پژوهشی^۱.

د) توسعه هماهنگی‌های درون و برون سازمانی با هدف ایجاد فرصت‌ها برای سرعت بخشاندن به جریان اطلاعات و نیازسنجی‌ها.

ه) توسعه ارتباط برون سازمانی برای جلب دیدگاه‌ها و پیشنهادهای مطالعاتی جوار دانشگاه، دانشگاه و دانشجویان.

^۱ - در زمان تدوین و انجام این تحقیق آیین‌نامه جدید که شامل ارتقا سطح حوزة الزحمه پژوهشگران داخلی سازمان بنادر و کشتیرانی می‌شود، ابلاغ شده است.

۸-۱-۲ یافته‌های مطالعاتی در زمینه‌ی «خروجی‌ها»

یافته‌های مطالعاتی در زمینه‌ی «خروجی‌ها»، حاصل از تطبیق زوجی مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی با بُعد ساختار (بنیادی - بنیادی) مراکز تحقیقاتی، نکات زیر را نشان می‌دهد.

خروجی‌های مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی، که مجموع عملکرد آن را، به مثابه‌ی یک فعالیت تولیدی، و سیستم پردازش کننده تشکیل می‌دهد، شامل این دسته از فعالیت‌هاست.

- انجام تحقیقات در زمینه‌های توسعه‌ای، بنیادی و کاربردی.

مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی و دفاتر طرح و برنامه، دارای رویکرد، نسبت به انجام هر یک از نوع تحقیقات توسعه‌ای، بنیادی و کاربردی است. بررسی‌های مطالعاتی این پژوهش، با توجه به جداول ۲۳، الی ۲۷ و نمایه‌های ۲۳ الی ۲۷، نشان می‌دهد که نیاز سازمان بنادر و کشتیرانی و دفاتر طرح و برنامه، به ترتیب خواستار تحقیقات توسعه‌ای، کاربردی و بنیادی می‌باشد (ر.ک. نمایه شماره ۲۷ - مربوط به نمایه امتیازبندی تحقیقات با توجه به جدول شماره ۲۴ و سایر جداول و نمایه‌های آماری) و مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی نیز، سعی در پاسخگویی به نیازهای سازمان و ایده‌های پژوهشی برخاسته از نیازسنجی‌ها و آینده‌نگری‌های خود را دارد.

جدول شماره ۲۸، بخشی از موضوع پژوهش‌های انجام شده را، با توجه به نوع تحقیق نشان می‌دهد.

تقسیم‌بندی موضوع تحقیقات بر اساس نوع تحقیق، با توجه به تعاریف زیر برای هر یک از انواع تحقیقات می‌باشد.

تحقیقات بنیادی: بیشتر در مراکز علمی و با نگاه علمی صورت می‌گیرد و هدف آن تولید علم و تکنولوژی، ایجاد رویه و روش علمی و آزمون نظریه‌ها، تبیین روابط بین پدیده‌ها و افزودن به مجموعه دانش موجود در یک زمینه‌ی خاص است. تحقیقات بنیادی، نظریه‌ها را بررسی کرده، آن‌ها را تایید، تعدیل یا رد می‌کند. با تبیین روابط

میان پدیده‌ها، تحقیق بنیادی به کشف قوانین و اصول علمی می‌پردازد. با این اهداف، تحقیقات بنیادی در صدد توسعه‌ی مجموعه‌ی دانسته‌های موجود در باره اصول و قوانین علمی است. این نوع تحقیقات نتیجه‌گرا بوده و در رابطه با نیازهای «تصمیم‌گیری» انجام نمی‌شود.

تحقیقات کاربردی: محصول و خروجی تحقیقات بنیادی را به مرحله اجرا می‌گذارد.

هدف تحقیقات کاربردی توسعه‌ی دانش کاربردی - عملکردی، در یک زمینه‌ی خاص است. به عبارت دیگر، تحقیقات کاربردی به سمت کاربرد عملی دانش و روندهای علمی، هدایت می‌شوند.

نتایج این نوع تحقیقات، باعث خلق روش برای «اجرای تصمیم‌ها» هستند.

تحقیقات توسعه‌ای: شامل پژوهش‌هایی است که در جهت بهبود فرآیند آرایه دیدگاه‌های مطالعاتی برای «تصمیم‌سازی»، بهبود عملکرد و در نتیجه بهبود در تولید، به کار می‌روند. تحقیقات توسعه‌ای، فرایندی هستند به منظور تدوین و تشخیص مناسب بودن یک فرآورده، که برای «تصمیم‌سازی»، هم‌چنین «اتخاذ تصمیم و تصمیم‌گیری»، انجام می‌شوند.

به عبارتی، اگر تحقیقات بنیادی، «نتیجه‌گرا» هستند و در زمینه‌ی نیازهای تصمیم‌گیری انجام نمی‌شوند، تحقیقات توسعه‌ای «فرایندگرا» بوده و برای نیازهای تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری، انجام می‌شوند.

- با توجه به آن‌که، دلیل وجودی هر سیستم، هدف آن سیستم است (ر.ک شماره ۲ مربوط به یافته‌های مطالعاتی در زمینه‌ی خروجی‌ها، شماره ۱-۱ بررسی عناصر اصلی مربوط به ساختارهای بنیادی خاص مراکز تحقیقات)، دیدگاه اصلی ناظر بر برنامه تحقیقات در سازمان بنادر و کشتیرانی، «توسعه‌ی فرایندها» و «توسعه‌ی راهکارها» برای پاسخ به نیازهای جدید در حوزه امور دریایی و بندری و اهداف کلان سازمان است. به عبارتی، فعالیت مرکز تحقیقات سازمان، در جهت انتخاب نوع تحقیقاتی است که از ماهیت استراتژی سازمان، منشا و سرچشمه گرفته باشد. طبعاً، رغبت و تمایل اهداف کلان سازمان، با توجه به نمایه‌ی حاصل از مصاحبه‌های انجام شده و

تحلیل برنامه‌ی سال ۱۳۸۵ سازمان بنادر و کشتیرانی، پرداختن به برنامه چشم‌انداز ۲۰ ساله و سیاست‌های کلی برنامه چهارم توسعه است و همین می‌تواند، به عنوان مبنای اصلی تعیین نیازهای تحقیقاتی باشد.

ملاحظه‌ی اهداف کلان سازمان (جامع) و همچنین اهداف کلان سازمان به تفکیک معاونت‌های ستادی برای سال ۱۳۸۵، به روشنی نشانگر توجه به برنامه چشم‌انداز ۲۰ ساله و برنامه چهارم توسعه است که متجلی در گزاره‌های زیر می‌باشد:

گزاره ۳۴ - سیاست‌های کلی برنامه چهارم توسعه جمهوری اسلامی ایران در سند چشم‌انداز برنامه ۲۰ ساله: تحقق رشد اقتصادی پیوسته، با ثبات و پرشتاب، متناسب با اهداف چشم‌انداز.

گزاره ۳۵ - فراهم نمودن زمینه‌های لازم برای تحقق رقابت‌پذیری کالاها و خدمات کشور در سطح بازارهای داخلی و خارجی و ایجاد ساز و کارهای مناسب برای رفع موانع توسعه صادرات غیرنفتی.

گزاره ۴۴ - هم‌افزایی و گسترش فعالیت‌های اقتصادی در زمینه‌هایی که دارای مزیت نسبی هستند از جمله صنعت، معدن، تجارت، مخابرات، حمل و نقل و گردشگری و.... .. ساماندهی سواحل و جزایر ایرانی خلیج فارس در چارچوب سیاست‌های آسایش سرزمین.

در راستای سیاست‌های راهبردی و اهداف کلان سازمان به منظور تحقق برنامه چشم‌انداز، برنامه‌ی سال ۱۳۸۵ (به شرح پیوست شماره یک) سازمان بنادر و کشتیرانی تدوین و رویکرد مرکز تحقیقات نیز، در قدم اول، تعیین موضوع‌های اصلی و فرعی طرح‌های تحقیقاتی، به منظور پاسخ گفتن به نیازهای پژوهشی - مطالعاتی این برنامه است.

جدول ۲۳ گرایش به انواع تحقیقات در سازمان بنادر و کشتیرانی

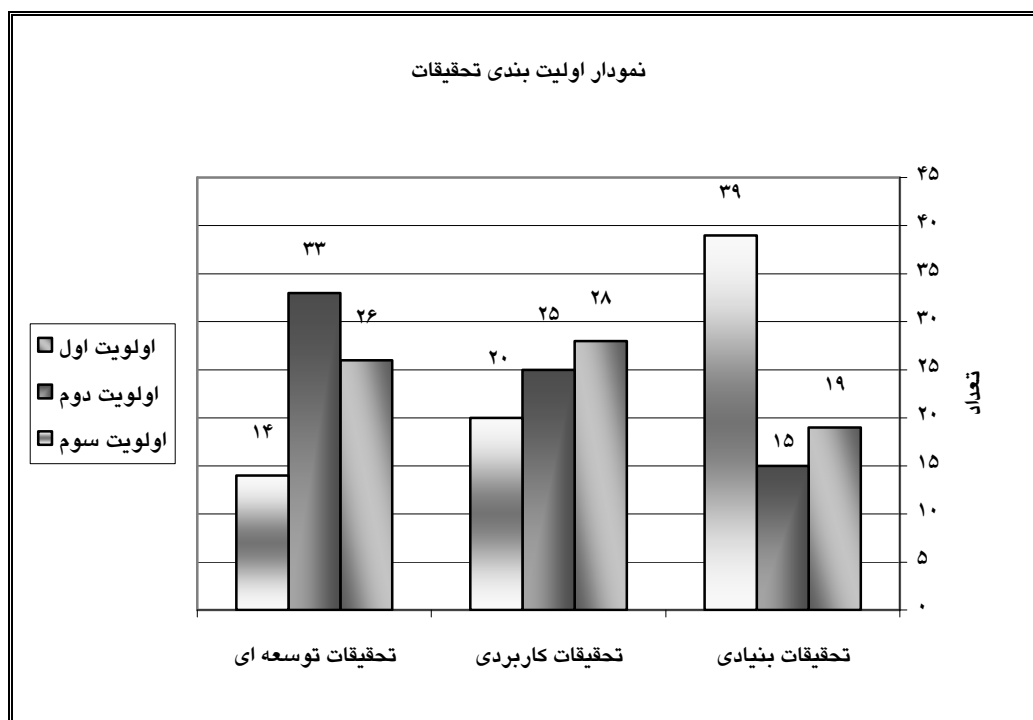
ردیف	مسئولیت سازمانی	جامعه نمونه	تحقیقات بنیادی			تحقیقات کاربردی			تحقیقات توسعه‌ای		
			اولویت اول	اولویت دوم	اولویت سوم	اولویت اول	اولویت دوم	اولویت سوم	اولویت اول	اولویت دوم	اولویت سوم
۱	معاونت	۳	-	۲	۱	۳	-	-	۱	۲	-
۲	مدیرکل	۵	۱	۲	۲	۲	۲	۱	۲	۱	۲
۳	رئیس اداره	۱۷	۴	۲	۱۰	۸	۵	۴	۹	۳	۵
۴	کارشناس مسئول	۲۳	۷	۶	۱۰	۶	۸	۹	۹	۴	۱۰
۵	کارشناس	۲۱	۶	۱	۱۴	۷	۹	۵	۱۱	۲	۸
۶	کاردان	۴	۱	۱	۲	۲	۱	۱	۲	۱	۱
۷	جمع	۷۳	۱۹	۱۵	۳۹	۲۸	۲۵	۲۰	۳۳	۱۴	۲۶

جدول ۲۴ فراوانی و درصد تمایل (گرایش) به انواع تحقیقات

ردیف	گرایش	اولویت اول	درصد	اولویت دوم	درصد	اولویت سوم	درصد
۱	تحقیقات بنیادی	۱۹	۲۶	۱۵	۲۰/۵	۳۹	۵۳/۴
۲	تحقیقات کاربردی	۲۸	۳۸/۴	۲۵	۳۴/۳	۲۰	۲۷/۴
۳	تحقیقات توسعه‌ای	۲۶	۳۵/۶	۳۳	۴۵/۲	۱۴	۱۹/۲
۴	جمع	۷۳	۱۰۰	۷۳	۱۰۰	۷۳	۱۰۰

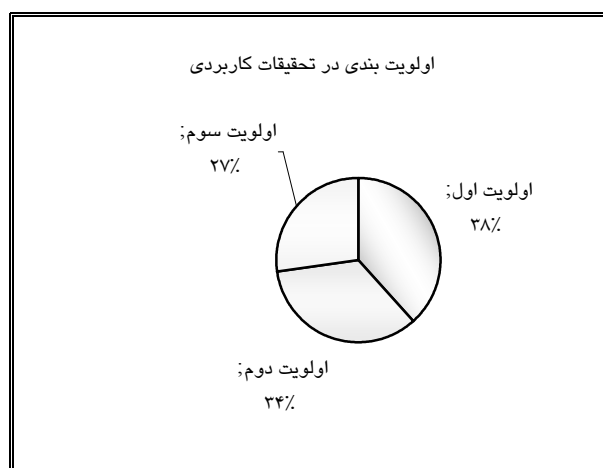
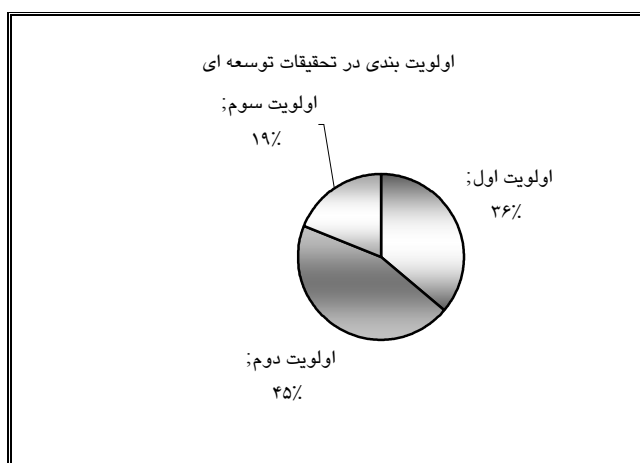
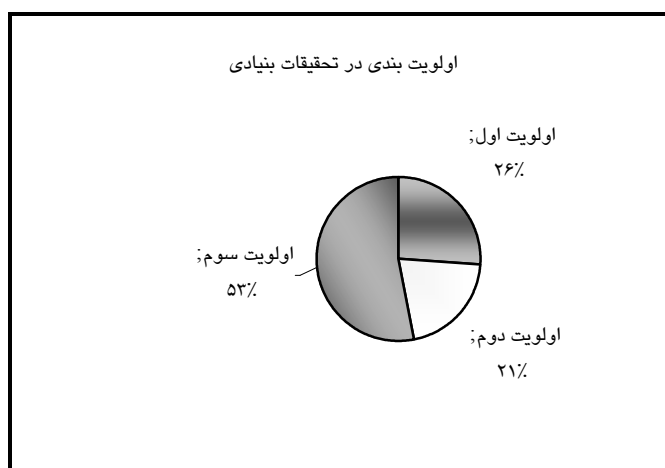
جدول اولویت بندی تحقیقات

اولویت سوم	اولویت دوم	اولویت اول	تحقیق - اولویت
۳۹	۱۵	۱۹	تحقیقات بنیادی
۲۰	۲۵	۲۸	تحقیقات کاربردی
۱۴	۳۳	۲۶	تحقیقات توسعه ای
۷۳	۷۳	۷۳	جمع



جدول درصد اولویت بندی تحقیقات

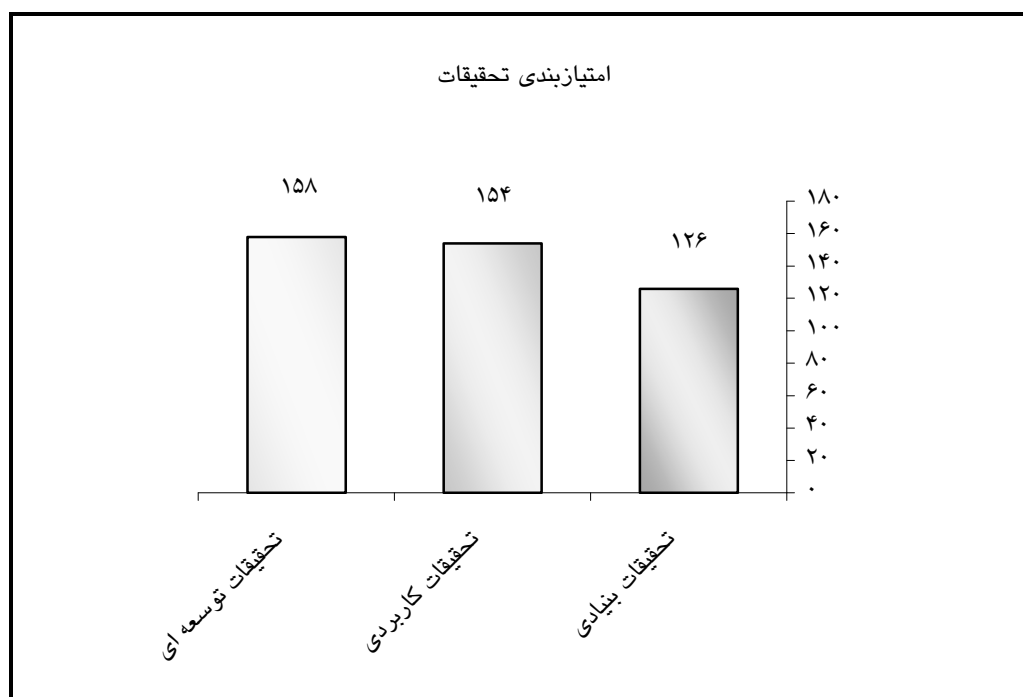
اولویت سوم	اولویت دوم	اولویت اول	تحقیق - اولویت
۵۳٪	۲۱٪	۲۶٪	تحقیقات بنیادی
۲۷٪	۳۴٪	۳۸٪	تحقیقات کاربردی
۱۹٪	۴۵٪	۳۶٪	تحقیقات توسعه ای
۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	جمع



امتیازبندی به اولویتهای تحقیقات

به اولویت اول امتیاز ۳، به اولویت دوم امتیاز ۲ و به اولویت سوم امتیاز ۱ را می دهیم. سپس مجموع امتیازات را بدست آورده و با یگدیگر مقایسه می کنیم.

تحقیق- اولویت	اولویت اول	اولویت دوم	اولویت سوم	جمع
تحقیقات بنیادی	۵۷	۳۰	۳۹	۱۲۶
تحقیقات کاربردی	۸۴	۵۰	۲۰	۱۵۴
تحقیقات توسعه ای	۷۸	۶۶	۱۴	۱۵۸



(فهرست طرح‌های خاتمه یافته) « ۱۳۸۵-۱۳۸۱ »

ردیف	عنوان طرح پژوهش	تاریخ شروع	تاریخ خاتمه	نوع تحقیق
۱	طرح ساماندهی رودخانه کارون	۱۳۸۲	۱۳۸۳	کاربردی
۲	طراحی نظام کنترل پروژه‌های مرکز تحقیقات	۱۳۸۲	۱۳۸۳	بنیادی
۳	پروژه مدیریت منابع زمین در اراضی پشتیبانی بنادر (امام - رجایی - امیرآباد)	۱۳۸۱	۱۳۸۳	توسعه‌ای
۴	امکان‌سنجی ایجاد مرکز پژوهش‌های بندری و دریایی	۱۳۸۳	۱۳۸۳	توسعه‌ای
۵	بررسی نحوه فعالیت‌های لنج‌های تجاری در خلیج فارس و دریای عمان	۱۳۸۳	۱۳۸۴	توسعه‌ای
۶	بررسی اثرات الحاق کشور به سازمان تجارت جهانی WTO به زیربخش حمل و نقل دریایی	۱۳۸۱	۱۳۸۱	بنیادی کاربردی
۷	نقش بنادر ایران در منطقه و جهان در ده سال آینده	۱۳۸۱	۱۳۸۳	توسعه‌ای
۸	آرایه و چشم‌اندازها در منظر پارک دریایی	۱۳۸۳	۱۳۸۳	توسعه‌ای
۹	بررسی و تحلیل ویژگی‌های فرهنگ دریا	۱۳۸۱	۱۳۸۲	بنیادی
۱۰	بازاریابی دریا	۱۳۸۳	۱۳۸۴	توسعه‌ای
۱۱	طرح جامع تعالی سازمان EFQM	۱۳۸۴	۱۳۸۴	بنیادی کاربردی
۱۲	کنترل فعالیت‌های تخلیه و بارگیری	۱۳۸۳	۱۳۸۵	کاربردی
۱۳	تدوین نظام مدیریت بهره‌وری	۱۳۸۳	۱۳۸۵	کاربردی

جدول شماره ۲۸

پیوست شماره یک

اهداف کلان سازمان و اهداف تفکیکی معاونت‌های ستادی

در سال ۱۳۸۵

اهداف کلان سازمان در سال ۱۳۸۵

- ۱- افزایش ظرفیت و توان عملیاتی قابل بهره‌برداری (به ویژه ترانزیت) از بنادر کشور.
- ۲- تقویت اعمال حاکمیت به منظور ارتقاء سطح ایمنی، امنیت و حفاظت از سواحل و محیط زیست دریایی.
- ۳- جلب مشارکت سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی تداوم برنامه و سیاست‌های خصوصی‌سازی.
- ۴- ارتقاء بهره‌وری با استفاده از منابع، تجهیزات، ابنیه و تاکید بر نگهداری جهت حفظ و حراست از سرمایه‌گذاری‌های انجام شده.
- ۵- نوسازی، بازسازی و اصلاح ساختارها در زیربخش حمل و نقل دریایی.
- ۶- گسترش پژوهش و آموزش و استفاده از فناوری‌های نوین در عرصه فعالیت‌ها و خدمات حمل و نقل دریایی.
- ۷- مشتری‌گرایی، ارتقاء مستمر سطح کیفی خدمات و افزایش پاسخگویی دستگاه‌ها و رضایتمندی مردم از نحوه خدمت رسان

اهداف کلان سازمان در سال ۱۳۸۵ به تفکیک معاونت‌های ستادی

- ۱- افزایش ظرفیت و توان عملیاتی بهره‌برداری (به ویژه ترانزیت) از بنادر کشور
به منظور:
 - تطبیق توان عملیاتی بنادر با حجم تقاضای آتی عملیات (ورود و خروج کالا)
 - جذب و افزایش ترانزیت، ترانشیپ و صادرات کالا.
 - افزایش میزان مسافرت‌های دریایی در خلیج فارس، دریای عمان و دریای خزر.
 - امکان پذیرش کشتی‌های سایز بزرگ.
 - بهسازی و توسعه محوطه‌های بندری موجود.
 - تکمیل طرح‌ها و پروژه‌های نیمه تمام بنادر.
 - ارائه راهکارهای تشویقی جهت حمل کالا توسط کانتینر
 - ایجاد و توسعه ترمینال‌های تخصصی
 - بکارگیری شیوه‌های مناسب مدیریتی

- ایجاد تکمیل و توسعه زیرساخت‌های مناسب و تجهیز بنادر.
- افزایش ظرفیت ترمینال‌های کانتینری.
- توسعه و فعال نمودن مناطق ویژه.
- رشد امکانات و تسهیلات لازم برای گسترش مسافرت‌های دریایی.
- تهیه قوانین و بازنگری در نظام تعرفه‌ها و رقابتی نمودن آن.
- افزایش سرعت چرخه کالا و کاهش رسوب و مدت زمان توقف کالا در بندر.
- ارتقاء شاخص‌های تخلیه و بارگیری.
- حمایت در ایجاد شرکت‌های حمل و نقل چند وجهی.
- بهبود فرایندهای عملیاتی و استفاده از فن‌آوری‌ها و روش‌های نوین.
- استفاده از روش‌های پیشرفته و تدوین بازاریابی جهت جذب فعالیت‌های اقتصادی و صنعتی در حوزه بنادر و مناطق ویژه اقتصادی.
- تدوین موافقت‌نامه‌ها و یادداشت تفاهم‌های دوجانبه و چندجانبه با کشورهای هدف جهت رشد ترانزیت.
- همسان‌سازی مقررات داخلی کشور و رفع موانع موجود بین ارگان‌های زیربند (نیروی انتظامی، گمرک، اتاق بازرگانی، حمل و نقل جاده‌ای و ریلی و سایرین) در امر ترانزیت.

۲- تقویت اعمال حاکمیت به منظور ارتقاء سطح ایمنی، امنیت و حفاظت از سواحل و محیط زیست دریایی.

به منظور:

- اجرای الزامات کنوانسیون در رابطه با امنیت و ایمنی کشتی‌ها و تسهیلات بندری.
- تامین سلامت تردد شناورها و جان انسانها و حفظ محیط زیست دریایی.
- تحقق طرح ساماندهی ایمنی حمل و نقل دریایی.
- تقویت و توسعه امکانات امداد و نجات در دریا.
- اشاعه فرهنگ ایمنی دریانوردی.

- بسترسازی جهت اجرای کنوانسیون‌های بین‌المللی الحاقی.
- ارتقاء و اشاعه فرهنگ ایمنی کار در بنادر.
- حفظ و ارتقاء سلامت جسمی و روانی کارکنان شاغل در بنادر.
- تهیه، تدوین و اجرای طرح‌های مربوط به مدیریت و حفاظت از سواحل دریا.
- ساماندهی بنادر کوچک.
- تقویت اعمال حاکمیتی و ارتقاء سطح تخصصی و نظارت بر زیربخش.
- تهیه و تدوین آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های اجرایی مقررات ایمنی و حفظ محیط زیست دریایی.
- ایجاد ایستگاه‌های اندازه‌گیری مشخصه‌های دریایی و توسعه مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی.
- ارزیابی و بهبود سیستم‌های ابنیه، تاسیسات و تجهیزات بندری و دریایی.
- تهیه و اجرای طرح‌های مصوب ایمنی، بهداشت و رفاه.
- مطالعه رژیم رسوب بنادر جنوبی.
- تدوین برنامه منظم لایروبی کانال‌ها، حوضچه‌ها و پای اسکله‌ها.
- بهبود ناوگان حمل و نقل سنتی.
- تدوین برنامه در جهت اعمال کنترل‌های منظم به نحوی که درصد حوادث و سوانح دریایی در حوزه استحفاظی هر بندر کاهش یابد.
- تکمیل، توسعه و راه‌اندازی ایستگاه‌ها و مراکز تجسس و نجات، کنترل ترافیک دریایی، مخابرات دریایی، هیدروگرافی دریایی و بازرسی و کنترل شناورها و مرکز پیش‌گیری و رفع آلودگی محیط زیست دریایی.
- تهیه و تدوین برنامه همکاری و یادداشت تفاهم بین کشورهای خلیج فارس و دریای خزر به منظور ایمنی دریانوردی و تحقق اهداف مربوط به کنوانسیون‌ها.
- مطالعه و بررسی نیاز بنادر و سواحل کشور به سیستم V.T.S
- نصب سیستم‌های ماهواره‌ای اعلام وضعیت اضطراری در بنادر (G.M.D.S.S)
- تهیه و اجرای طرح ساختار منسجم و یکپارچه ایمنی، بهداشت محیط زیست بندری (HSE)

- تهیه طرح ساماندهی و بهینه سازی تاسیسات، تجهیزات و نیروی انسانی ایستگاه‌های آتش‌نشانی خشکی.
- تدوین و اجرای طرح تعیین صلاحیت ایمنی و بهداشتی و رتبه‌بندی شرکت‌های خصوصی ارایه کننده خدمات بندری و دریایی.
- تدوین دستورالعمل اجرایی آیین‌نامه امنیتی کشتیها و تسهیلات بندری برای کشتیهای تحت پرچم جمهوری اسلامی ایران
- تهیه پلانهای امنیتی جهت کلیه بنادر.
- تدوین استانداردهای حفاظتی جهت بنادر تجاری، نفتی و خصوصی.
- تهیه و تدوین طرح مدیریت نوار ساحلی کشور.
- تهیه و تدوین آیین‌نامه و دستورالعمل‌های اجرایی مربوط به محیط زیست دریایی و مبارزه با آلودگی‌های آب توسط شناورها
- تدوین مقررات و پیش‌بینی ضمانت اجرایی کیفی به منظور حفظ محیط زیست دریایی.

۳- جلب مشارکت سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی و تداوم برنامه و سیاست‌های خصوصی‌سازی.

به منظور:

- ایجاد تسهیل در امور و افزایش بهره‌وری.
- دسترسی به سرمایه و تکنولوژی خارجی.
- تعدیل مقررات (مقررات زدایی).
- انجام حمایت‌های اعتباری و تسهیلاتی از بخش‌های خصوصی و تعاونی دریایی.
- افزایش رقابت و رفع انحصارات.
- ایجاد شرایط یکسان برای رقابت سالم بین بخش‌های مختلف غیردولتی.
- ادامه واگذاری امور اعمال تصدی فعالیت‌های بندری و دریایی به بخش غیردولتی.

- جذب سرمایه‌گذاری بخش غیردولتی.
- اعطاء تسهیلات وجوه اداره شده.
- تمرکز زدایی و اعطای استقلال مدیریت به بنادر جهت اداره امور به روش اقتصادی.
- اصلاح مقررات، دستورالعمل‌ها، ضوابط و آیین‌نامه‌های مربوط به تشکیل شرکت‌های کارگزاری دریایی.
- ایجاد زمینه‌های لازم برای استفاده از منابع صندوق ذخیره ارزی برای بخش‌های خصوصی و تعاونی
- تدوین چارچوب‌های واگذاری، اجاره اراضی، تاسیسات و به بخش خصوصی.

۴- ارتقا بهره‌وری با استفاده از منابع، تجهیزات، ابنیه و تاکید بر نگهداری جهت حفظ و حراست از

سرمایه‌گذاری انجام شده.

به منظور:

- اقتصادی کردن فعالیت‌ها
- استفاده بهینه از ظرفیت‌های موجود.
- اشاعه فرهنگ راهبری و نگهداری صحیح.
- ارتقا شرایط سازه‌ای تاسیسات بندری به حد استانداردهای متعارف
- استقرار نظام کنترل نتیجه و محصول.
- توسعه فرهنگ و ساماندهی «مدیریت و ارزیابی عملکرد سازمانی».
- استقرار نظام مدیریت کیفیت و سیستم مدیریت یکپارچه
- ایجاد و استقرار «نظام مدیریت پروژه» در تمامی مراحل طراحی، ساخت و نگهداری پروژه‌ها و طرح‌های عمرانی و تاسیسات و تجهیزات (دریایی و بندری).
- استقرار نظام «مهندسی ارزش» در پروژه‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای.

- استقرار چرخه مدیریت بهره‌وری.
- تعیین قیمت تمام شده فعالیت‌ها و خدمات حمل و نقل دریایی (با لحاظ شاخص‌های بهره‌وری).
- تدوین ساختار و نظامات مربوط به نگهداری و بهسازی به جای توسعه تاسیسات و تجهیزات.
- بازنگری استانداردها و برنامه‌ریزی و نظارت بر بهره‌برداری صحیح از تجهیزات.
- بهبود سیستم مدیریت عملیات.
- پیاده‌سازی تکنیک‌های ارتقا بهره‌وری.

۵- نوسازی، بازسازی و اصلاح ساختارها در زیربخش حمل و نقل دریایی

به منظور:

- بررسی و بازآفرینی گردش کار و فعالیت (مهندسی مجدد).
- استقرار نظام شایستگی (شایسته‌یابی، شایسته‌گزینی و شایسته‌پروری).
- ارتقا سطح بهره‌وری نظام اداری و نیروی انسانی.
- بهبود نظام مدیریت، برنامه‌ریزی، اجرا، نظارت و تخصیص بهینه منابع.
- ارتقا شفافیت و سلامت نظام اداری با تنظیم بهینه روابط درون و برون سازمانی.
- ارتقا سطح پاسخگویی سیستم و تضمین احقاق حقوق مراجعان.
- تقویت ساز و کارهای مشارکت‌جویی و مشارکت‌پذیری در مدیریت اجرایی سازمان.
- ارتقا سطح رفاه کارکنان و خانواده آنها.
- ارتقا سطح بهداشت و درمان کارکنان و خانواده آنها.

از طریق:

- بهبود نظام جذب، حفظ و ارتقا نیروی انسانی بر اساس نظام شایستگی و سوابق تخصصی و تجربی.
- بهسازی نظام ارزیابی کارکنان و تاکید بر بکارگیری آن در نظام‌های پرداخت، انتصاب و ارتقا.
- حذف فعالیت‌های موازی و متداخل و ساده‌سازی مقررات و دستورالعمل‌ها.
- تهیه طرح جامع نیروی انسانی سازمان.
- ایجاد و گسترش امکانات رفاهی و بهداشتی برای کارکنان و خانواده‌ها.

- تهیه و اجرای طرح اصلاح ساختار تشکیلات سازمان با تاکید بر واگذاری کلیه امور قابل واگذاری به بخش غیردولتی.
- بازنگری فهرست تخصیص مشاغل و تدوین شرایط احراز متناسب با ساختار جدید.
- بازنگری نقش کارکنان و همسان‌سازی آنان با مشاغل تحت تصدی (Right man for right job)
- تصحیح آیین‌نامه انتخاب و انتصاب در جهت اعمال نظام گزینش فنی و تخصصی.
- تامین شرایط بهداشتی و ایمنی و ایجاد محیط مناسب کار و پوشش‌های بیمه‌ای مناسب.

۶- گسترش پژوهش و آموزش و استفاده از فناوری‌های نوین در عرصه فعالیت‌ها و خدمات حمل و نقل

دریایی.

به منظور:

- شکل‌دهی فضای کار الکترونیکی در درون بنگاه‌های اقتصادی در زیربخش حمل و نقل دریایی.
- ارائه خدمات دستگاه‌های زیربخش حمل و نقل دریایی در محیط رایانه و شبکه‌ای.
- فراهم نمودن زمینه‌های انجام فعالیت‌های تدارکاتی و معاملاتی در قالب تجارت الکترونیکی در زیربخش حمل و نقل دریایی.
- توسعه فن‌آوری پیشرفته.
- توسعه، گسترش و به روز رسانی پایگاه‌های آماری و اطلاع‌رسانی.
- گسترش و نهادینه سازی پژوهش.
- توسعه دانش و افزایش مهارت‌ها و قابلیت‌های مدیران و کارکنان.

از طریق:

- ایجاد زمینه‌های ارتباط و تبادل اسناد الکترونیکی با گمرک.
- یکپارچه سازی و یکسان سازی داده‌های سیستم‌های پشتیبانی با قابلیت تبادل اسناد و اطلاعات.
- تولید و ارائه آمارهای ثبتی با رویکرد مکانیزاسیون یکپارچه عملیات دریایی، بندری و گمرکی.
- گسترش استفاده از تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مدرن و پیشرفته.
- ایجاد بانک اطلاعات یکپارچه سواحل کشور (فیزیکی، شیمیایی، مکانیکی، هیدرودینامیکی، امواج و رسوب)
- فراهم نمودن زمینه‌های ایجاد Data Center
- تعیین راهکارهای اطلاع‌رسانی بهینه از طریق روش‌های نوین در جهت نشر اطلاعات بروز رسانده شده

- تکمیل و اجرای طرح جامع آموزش.
- تقویت و توسعه مراکز بخش خصوصی در امر آموزش دریایی.
- ایجاد نظام و پیگیری نتایج حاصل از انجام پروژه‌های تحقیقاتی.
- تهیه و اجرای سیستم جامع ردیابی کالا (Cargo Tracking)
- ایجاد نظام یکپارچه اطلاعات و مدیریت نظام پایگاه داده‌ها (DBA)

۷- مشتری‌گرایی، ارتقاء مستمر سطح کیفی خدمات و افزایش پاسخگویی دستگاه‌ها و رضایتمندی مردم از

نحوه خدمت‌رسانی.

به منظور:

- کاهش حضور و مراجعه مستقیم مردم جهت دریافت خدمات
- ارتقا کیفیت ارائه خدمات به مشتری
- افزایش درجه سلامت اداری
- افزایش سرعت خدمات با بهره‌گیری از فن‌آوری پیشرفته.
- فراهم کردن بستر مناسب در زیربخش حمل و نقل دریایی برای الحاق به سازمان تجارت جهانی.

از طریق:

- اطلاع‌رسانی مناسب از نحوه ارائه خدمات
- استفاده از فن‌آوری اطلاعات در فرآیندهای عملیاتی.
- تهیه، تدوین و اندازه‌گیری شاخص‌های ارزیابی عملکرد.
- مستندسازی و بهبود فرایندها.
- بهره‌گیری از روش‌های نوین بازاریابی در جهت جذب مشتریان بین‌المللی.
- حذف موانع و اصلاح قوانین و مقررات در جهت تطبیق با مقررات WTO
- طراحی نظام سنجش میزان رضایتمندی مشتریان از نحوه ارائه خدمات.

با توجه به مشروحه‌ی اهداف کلان سازمان بنادر و کشتیرانی و مجموعه‌ی اهداف به تفکیک معاونت‌های ستادی (برای سال نمونه مورد انتخاب در این پژوهش - سال ۱۳۸۵)، همچنین، توجه به گزاره ۲ و ۶ از بخش مربوط به عناصر اصلی ساختارهای بنیادی مراکز تحقیقاتی (شماره ۱-۱ عناصر اصلی مربوط به ساختارهای بنیادی خاص مراکز تحقیقاتی، یافته‌های مطالعاتی در زمینه خروجی‌ها) یافته‌های مطالعاتی زیر قابل بررسی و تحلیل می‌باشند.

- از آنجا که مراکز تحقیقاتی، به عنوان سیستمی هستند که هدف آن‌ها، تولید محصولاتی است که به توسعه‌ی دانش، تکنولوژی و گسترش یافته‌های بشری، رفع ابهام‌ها و پرسش‌های اکتونی و رصد آینده منجر می‌شود، ضرورت و تاکید محض وجود دارد تا به منظور توسعه‌ی زیرساخت‌های مراکز تحقیقاتی ماموریت‌گرا^۱، تمامی لایه‌ها، بافت‌ها و حوزه‌های مدیریت ستادی سازمان، می‌باید که در راستای اهداف و راهبردهای مرکز تحقیقاتی سازمان، حرکت و برنامه‌ریزی کنند. در غیر این حالت، ارتباط منطقی و موزونی میان مرکز تحقیقات و لایه‌های سازمانی و مدیریت (ستادی و میانی) در زمینه‌ی: نیازسنجی، مشاوره برای هدفگذاری و برنامه‌ریزی برقرار نخواهد شد.

مرکز تحقیقات و مطالعات دریانوردی و امور دریایی کشور نروژ در سال ۲۰۰۲ میلادی، جدولی به شرح

زیر (جدول شماره ۲۹) را در گزارش سالیانه‌ی خود ارائه داده است.^۲

^۱ - ر.ک به گزاره شماره ۱-۳-۵ (انواع مراکز تحقیقاتی) از زیرمجموعه‌ی ۱-۳ سامانه‌ی ماهیتی و نقش مراکز تحقیقاتی. مراکز تحقیقاتی ماموریت‌گرا، مراکزی هستند که به منظور دستیابی به ماموریت‌ها و اهداف سازمان، فعالیت پژوهشی - مطالعاتی انجام می‌دهند.

^۲ - Symposium ۲۰۰۳ - cardiff University. Book NO.۲.p.p. ۸۴-۹۰

جدول شماره ۲۹، گزارش نمونه مرکز مطالعات دریانوردی نروژ

ردیف	عنوان	درون سازمانی	برون سازمانی	مّی	بین‌المللی
۱	مشاوره. نیازسنجی و هم‌اندیشی	۲۱	۱۴	۱۴	۶
۲	مشاوره. برنامه‌ریزی. با ماهیت بودجه و مالی	۶	۲	۱	۰
۳	مشاوره. برنامه‌ریزی. هدفگذاری، اجرایی - مرحله‌ای	۱۰	۶	۲	۲
۴	مشاوره. انتخاب تیم همکار و مشاور	۴	۱۱	۸	۳
۵	مشاوره. انتقال دانش. کسب تجربه	۶	۱۲	۱۲	۴
۶	مطالعات خاتمه یافته	۷	۶	۳	۱
۷	مطالعات شروع شده	۵	۷	۴	۲
۸	آموزش دریانوردی	۲۱ دوره	۱۷ دوره	۱۷ دوره	۲ دوره
۹	آموزش فناوری و اطلاعات	۳ دوره	۳ دوره	۳ دوره	۱ دوره
۱۰	انتشار کتاب (تمام زمینه‌ها)	۱۸ عنوان	۹ عنوان	۷ عنوان	۳ عنوان
۱۱	برگزاری همایش - تخصصی	۴	۲	۲	۱ سمپوزیوم کاردید
۱۲	انتشار مقاله آموزشی - آکادمیک	۸۵	۶۴	۸۱	۲۶
۱۳	انتشار مقاله اطلاع‌رسانی	۱۲۲	۱۰۲	۴۷	۳۱
۱۴	گردهمایی تخصصی (گفتگوی کارشناسی)	۲۱	۱۹	۱۴	۷
۱۵	اندیشه‌ی راه (تدوین استراتژی)	۲	۲	۱	۲
۱۶	نقد و ارزشیابی عملکرد (۶ ماه)	۲	۰	۰	۰

روند گزارش حکایت از مجموعه فعالیت‌هایی دارد که در آن‌ها، سهم هر یک از خروجی‌ها، مصدق از وجود یک ارتباط دو سویه است.

- با عنایت به پیوست شماره یک و تجزیه و تحلیل آن‌ها، نمایه تحلیلی - توصیفی زیر قابل استخراج است. بر اساس نمایه‌ها شماره ۲۸ می‌توان، ضرورت وجود ارتباطات دوسویه را در سطحی بالا، پیش‌بینی کرد.

نمایه شماره ۲۸، تحلیل و توصیف انتظار از ارتباطات دوسویه بین مرکز تحقیقات و سازمان

ردیف	نوع نیاز	موضوع	ماهیت برنامه	جایگاه
۱	تدوین استراتژی	افزایش ظرفیت و توان عملیاتی قابل بهره‌برداری	تحقیق برای ارزیابی و مطالعه برای پیش‌بینی و آینده‌سنجی	سازمان
۲	تدوین استراتژی	جلب مشارکت سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی	تحقیق برای نحوه عمل، تدوین تاکتیک‌ها و بازاریابی.	سازمان
۳	پایش و پیمایش	ارتقاء بهره‌وری	تحقیق برای نحوه پایش از شرایط اکنون و هدفگذاری	سازمان
۴	توسعه‌ی ساختارها	نوسازی و بازسازی ساختارها	تحقیق برای بهبودی و توسعه	سازمان
۵	آموزش و توسعه‌ی دانش	گسترش پژوهش و آموزش	— تحقیق برای تامین نیازهای پژوهشی و آموزشی - برگزاری همایش - انتشار مقاله - برگزاری جلسه‌های هم‌اندیشی - مشاوره درون و بیرون سازمانی - مطالعه و پژوهش برای تدوین برنامه توسعه بخشیدن به فناوری.	سازمان

دنباله نمایه شماره ۲۸

ردیف	نوع نیاز	موضوع	ماهیت برنامه	جایگاه
۶	بازنگری و تهیه قوانین	<p>نظام تعرفه - تخلیه و بارگیری - الزامات کنوانسیون Solas - مدیریت سواحل اجرای مقررات ایمنی - کنترل سوانح - ساختارهای ایمنی HSE - تدوین آیین نامه امنیتی کشتی ها - تدوین استانداردهای حفاظتی بنادر - ضمانت های اجرایی کیفی - مقررات زدایی - تدوین چارچوب های واگذاری - ایجاد نظام یکپارچه اطلاعات و مدیریت پایگاه ها DBA - تدوین شاخص های ارزیابی عملکرد.</p>	<p>- تحقیقاتی و مطالعاتی - بررسی مطالعاتی بر الگوها - برگزاری همایش - برگزاری جلسه های مشاوره و هم اندیشی - تهیه و تنظیم مقاله.</p>	مدیریت های ستادی سازمان
۷	توسعه عملکردها	<p>- تطبیق توان عملیاتی با حجم تقاضا - پذیرش شناور - توسعه زیرساخت ها - ارتقا شاخص های تخلیه و بارگیری - بهبود فرایند - اشاعه فرهنگ - تدوین استانداردها - برنامه مالی، بودجه، اعتباری - برنامه اقتصادی - برنامه اجرایی - برنامه منابع انسانی - برنامه فن آوری - برنامه بازار (مشتری)</p>	<p>- تحقیق برای آینده - رصد آینده - توسعه بنادر و محوطه ها - تجهیز بنادر - تجهیز توان عملیاتی - فن آوری نوین - توسعه فرهنگ و رفتار سازمانی - توسعه مطالعات بنیادی - توسعه مطالعات مدیریت (توسعه ای) - مهندسی ارزش مدیریت بهره وری. - ارتقا بهره وری. - توسعه منابع انسانی - توسعه فن آوری پیشرفته و راهکارهای اطلاع رسانی. - بهبود فرایندها - خلق روش های نوین بازاریابی. - طراحی نظام سنجش رضایت.</p>	مدیریت های ستادی سازمان

- پرسش مطالعاتی در خصوص نحوه تدوین و طراحی موضوعهای تحقیقاتی (جدول شماره ۳۰)

جامعه نمونه آماری: فراوانی. ۷۳ نفر پاسخ دهندگان.

حوزه آماری. سازمان بنادر و کشتیرانی (تهران و بنادر).

جدول شماره ۳۰ - نحوه تدوین و طراحی موضوعهای تحقیقاتی توسط مرکز تحقیقات به منظور تهیه

برنامه مطالعاتی سالیانه.

ردیف	نحوه تدوین	مکاتبه	جلسه	پیش نیازها	فراوانی	درصد
۱	نیازسنجی مرحله‌ای طی سال: دوره ۳ ماهه	•		- توجیه کامل و تشریح - پی‌گیری	۲۴	۳۲/۹
۲	نیازسنجی مرحله‌ای طی سال: دوره ۳ ماهه	•		- برگزاری جلسه در مرکز - برگزاری جلسه با هماهنگی و مشارکت سایر شرکت‌کننده‌ها (بنادر).	۱۷	۲۳/۳
۳	گردهمایی سالیانه و دریافت برنامه‌ها و نیازهای مطالعاتی	•		- اطلاع‌رسانی - تهیه فرم‌ها - اعلام نیازهای راهبردی توسط واحدها - مشارکت دادن واحدها	۱۴	۱۹/۲
۴	دریافت برنامه‌های سالیانه مطالعاتی و بررسی در کمیته تحقیق (تمامی اعضا کمیته تحقیق)			- پی‌گیری لازم اداری و مکاتباتی برای دریافت برنامه‌ها - برگزاری جلسه کمیته تحقیق - برنامه‌ریزی و زمانبندی	۶	۸/۲
۵	دریافت برنامه‌های سالیانه مطالعاتی و بررسی در مرکز تحقیقات با حضور نماینده واحد مربوطه			- پی‌گیری لازم اداری و مکاتباتی برای دریافت برنامه‌ها. - برگزاری جلسه در مرکز تحقیقات - تهیه برنامه زمانبندی	۱۲	۱۶/۴
۶	جمع				۷۳	۱۰۰

با توجه به جدول شماره ۳۰، قابل نتیجه‌گیری است که ۵۶ درصد جامعه آماری خواهان انجام نیازسنجی مرحله‌ای (دوره‌ای سه ماهه) هستند که ترجیحاً روش مکاتباتی را (۳۲/۸ درصد) در مقایسه با برگزاری جلسه (۲۳/۲ درصد) اولویت می‌دهند. ۲۴/۶ درصد خواستار دریافت برنامه‌های مطالعاتی سالیانه هستند که ۸/۲ درصد خواستار بررسی در کمیته تحقیق و ۱۶/۴ درصد خواهان بررسی در مرکز تحقیقات، با حضور نماینده واحد مربوطه (واحد رایه‌کننده طرح‌های مطالعاتی) هستند، در همین زمینه، ۱۹/۲ درصد، خواستار گردهمایی سالیانه هستند تا طی آن، برنامه‌های مطالعاتی رایه و در همان جلسه از آن‌ها دفاع لازم به عمل آمده تا مورد تصویب و یا رد قرار گیرند.

- در حال حاضر، یافته‌های مطالعاتی نشان می‌دهد که رویه‌های اداری در خصوص برنامه‌های مطالعاتی، وفق برنامه‌های سازمان انجام می‌شود (ر.ک. گزاره ۲-۱-۶) به این ترتیب که، برای تدوین برنامه سال جدید، از طریق انجام مکاتبه اداری و مذاکره تلفنی (برای پی‌گیری) با دفاتر طرح و برنامه بنادر و واحدهای ستادی و هماهنگی با اداره کل برنامه‌ریزی و بودجه (به لحاظ تخصیص اعتبارات لازم)، تمامی مراحل مربوط به فرایند کار صورت پذیرفته و «خروجی» کار در قالب «برنامه مرکز تحقیقات» رایه می‌گردد.

- انتظارات مطرح شده در سطح سازمان و لایه‌های ستادی و اجرایی آن چه در تهران (دفتر مرکزی سازمان بنادر و کشتیرانی) و چه در بنادر (دفاتر طرح و برنامه بنادر)، به این شرح است.

- با توجه به نقش و رسالت مراکز تحقیقاتی مأموریت گرا، در حال حاضر، انتظار جاری سازمان بنادر و کشتیرانی از مرکز تحقیقات، پرداختن به تحقیقات با در نظر گرفتن رویکردهای (به ترتیب) توسعه‌ای (اختصاص ۱۵۸ امتیاز)، کاربردی (۱۵۴ امتیاز) و بنیادی (۱۲۶ امتیاز)، مطابق نمایه شماره ۲۷ است.

- انتقال یافته‌های پژوهشی انجام شده در مرکز (منظور سازمان مرکزی - تهران - است) به دفاتر طرح و برنامه بنادر.

- برگزاری جلسه‌های مستمر برای انتقال یافته‌های پژوهشی انجام شده در کشور و سایر کشورها، در زمینه‌های مختلف، که مرتبط با امور بندری و دریایی، حمل و نقل دریایی، حمل و نقل چندوجهی، سازماندهی و مدیریت دریایی - بندری، ایمنی (ایمنی بنادر، ناوگان، تاسیسات بندری و ساحلی)، مقررات و قوانین نوین که در سطح بین‌المللی مطرح است، محیط زیست و امنیت باشد.
- ترسیم و تبیین زیر سیستم بهره‌برداری در جهت قابلیت بخشی به نتایج پروژه‌های مطالعاتی برای بهره‌برداران درون سازمان و سایر واحدهای مرتبط. همچنین، تدوین مکانیسم‌های مناسب برای عرضه نتایج پروژه‌های تحقیقاتی به واحدهای درون و برون سازمانی.
- فراهم آوردن شرایط لازم برای آزمودن نتایج پروژه‌ها، به ویژه برای مطالعات کاربردی و پس از آن، استقرار نظام بهره‌برداری کنند.
- اطلاعات و نشر دانستنی‌های مطالعاتی - پژوهشی، از جمله انتظارات مطرح در سطح سازمان و دفاتر طرح و برنامه است. تاکید مدیران ستادی و دفاتر طرح و برنامه (بندر بوشهر، بندر انزلی، بندر امام خمینی و بندر شهید رجایی) این است: اطلاعات، از جمله مهم‌ترین نیاز مدیران، به منظور اخذ تصمیم‌های بهینه است. تصمیم بهینه و درست، تصمیمی است که ناشی از ۹۰ درصد اطلاعات علمی و پژوهشی و ۱۰ درصد آن، مبتنی بر سلیقه فردی باشد.
- با توجه به بررسی‌های به عمل آمده، اجزای تولید اطلاعات، در ابعاد مختلف متعلق به شاخص‌ها و معیارهای اصلی سنجش عملکرد مرکز تحقیقات به شرح جدول شماره ۳۱ می‌باشد.

جدول شماره ۳۱. نظرسنجی نسبت به اجزای تولید اطلاعات.

ردیف	موضوع	رتبه			
		عالی	خوب	متوسط	ضعیف
۱	تعداد نشریات و مجلات آبونمان تخصصی. ایرانی. مرکز	—	۱۴	۵۲	۳۴
۲	تعداد نشریات و مجلات آبونمان تخصصی. ایرانی. بنادر	—	—	۲۱	۷۹
۳	تعداد نشریات و مجلات آبونمان تخصصی خارجی. مرکز و بنادر (ترجمه به وسیله مرکز تحقیقات)	—	—	—	۱۰۰
۴	تعداد کتب و مقاله‌های ترجمه شده.	—	—	۲۶	۷۴
۵	میزان ساعات کار با اینترنت و شبکه	۳۲	۴۸	۲۰	—
۶	برگزاری جلسات علمی و گردهمایی‌های پژوهشی.	—	—	۱۴	۸۶
۷	سفارش مقاله، فراخوان مقاله و برگزاری مسابقات مقاله‌نویسی	—	—	—	۱۰۰
۸	چاپ و انتشار پژوهش‌ها و مطالعات در سطح سازمان.	—	۲۳	۳۶	۴۱
۹	برگزاری مسابقات پژوهشی	—	—	—	۱۰۰
۱۰	برگزاری دوره‌های آموزشی در زمینه تحقیقات	—	—	—	۱۰۰
۱۱	جمع	۳۲	۸۵	۱۶۹	۶۱۴

۲-۲ تحلیل و بررسی مرحله‌ی بلوغ و تکامل مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی بر اساس

تطبیق شرایط موجود و بالفعل آن با نسل بلوغ و تکاملی مراکز تحقیقاتی.

جایگاه مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی و دفاتر طرح و برنامه، از حیث بلوغ و تکامل در چه

نسلی (مراحل تکاملی R and D ها) قرار دارد.

۱-۲-۲ نوع تمرکز « برنامه تحقیقات » در مراکز تحقیقاتی مأموریت‌گرا

به طور کلی فعالیت‌های مراکز تحقیقاتی، به دو بخش اساسی و بنیانی تقسیم می‌شود. الف) تمرکز بر محصول (ب) تمرکز بر ایجاد بهبودی و توسعه‌ی فرایندها. در شرایطی که مأموریت سازمان، بر تولید محصول استوار باشد، واحد مطالعات و تحقیقات، بر پروژه‌هایی تاکید دارد که در زمینه‌ی توسعه‌ی محصول، رهیافت پژوهشی و تحقیقاتی داشته باشد و چنانچه، مأموریت سازمان، در ارایه «خدمات» استوار باشد، واحد مطالعات و تحقیقات، بر انجام پروژه‌هایی تاکید می‌ورزد که تلاش محققانه و پژوهش برای بهبود و توسعه‌ی فرایندها داشته باشد. عناصر مهمی از زیربخش‌های مربوط به این وظیفه شامل موارد زیر هستند:

- رهبری و مدیریت (مدیریت منابع، مدیریت کارکنان و ساختارها، مدیریت بحران، مدیریت فرایند، مدیریت استرس، مدیریت هزینه، مدیریت درآمد، مدیریت برنامه‌ریزی و بودجه، مدیریت خرید - بازاریابی - فروش، مدیریت ارزیابی عملکرد، مدیریت پایش و مراقبت)، توسعه‌ی زیرساخت‌ها، توسعه‌ی تاسیسات، توسعه‌ی دانش و مهندسی، توسعه‌ی قابلیت‌ها، توسعه شناخت نسبت به مسایل ملی و فراملی، توسعه‌ی منابع (اطلاعات، مالی، سیستم و روش، انسانی، دانش فنی و نظری و.....)، توسعه‌ی فن‌آوری، شیوه‌های تامین رضایت مشتری و کارکنان، دسترسی به روش‌های مناسب به منظور اثرگذاری مطلوب بر جامعه‌ی ملی، جامعه‌ی فراملی و جامعه‌ی هدف.

- مطالعات آینده‌نگرانه و رصد آینده.

- مطالعات توسعه‌ای برای تصمیم‌سازی.

- مطالعات کاربردی برای ایجاد منطق و سهولت در اجرای برنامه‌های عملیاتی.

- مطالعات بنیادی به منظور توسعه‌ی دانش‌های زیرساختی.

- برنامه‌ریزی برای بازار، و ایجاد قابلیت‌های مناسب برای توسعه‌ی ارتباط بین تحقیقات و بازار.

- برنامه‌ریزی برای ایجاد سهولت ارتباط واحدهای ستادی، صف و بخش‌های اجرایی با مرکز تحقیقات

– ایجاد نظام و سیستم برای برنامه ترفیع پژوهشگران، ثبت نتایج پژوهشی، حفظ مالکیت فکری آثار تولیدی، اطلاع‌رسانی، گردش اطلاعات، آموزش، ظرفیت‌سازی، فراهم‌سازی امکانات مادی و معنوی برای پژوهشگران و علاقمندان به فعالیت‌های پژوهشی در درون سیستم و زمینه‌سازی برای حضور پژوهشگران داخلی سازمان در مجامع و پروژه‌های علمی داخلی و بین‌المللی.

– ایجاد ساختار رسمی برای به‌کارگیری و بهره‌برداری از نتایج تحقیقات و تجاری‌سازی نتایج پژوهش‌ها.

– ایجاد زمینه‌های حمایتی برای توسعه فرهنگ تقاضا محوری در پژوهش.

– ایجاد زمینه برای نیازسنجی مستمر درون و برون سازمانی.

۲-۲-۲ نوع تمرکز بر اهداف کمی در مراکز تحقیقاتی مأموریت‌گرا.

اهداف کمی مراکز تحقیقاتی مأموریت‌گرا، با توجه به تمرکز بر ایجاد بهبودی و توسعه‌ی فرایندها، که در نسل‌های

R and D ها، به عنوان شاخص‌های اندازه‌گیری بلوغ (و طبعاً فعالیت‌ها) معین شده‌اند، به شرح زیر هستند:

– تعداد آحاد انسانی همکار درون و برون سازمانی.

– تعداد نمایندگان و یا واحدهای پژوهشی در سازمان.

– تعداد کانون‌ها، تیم‌ها و گروه‌های مطالعاتی درون سازمانی (و همکاری‌های برون سازمانی).

– حجم منابع مالی در اختیار

– حجم قراردادهای مطالعاتی، مشاوره‌ای و همکاری‌های علمی - پژوهشی.

– حجم قراردادهای مشترک.

– اعتبارات تخصیص یافته هدفمند برای موضوع‌های پژوهشی با تاکید حوزه‌های ستادی درون سازمانی و یا برون

سازمانی مرتبط با ماهیت فعالیت سازمان.

– درصد مخارج پژوهشی نسبت به کل مخارج سازمان

تعداد گواهی نامه ثبت آثار فکری.

تعداد پروژه‌های پژوهشی خاتمه یافته در سال نسبت به فرم فعالیت‌های پژوهی در کشور (سازمان‌های همعرض،

هم‌سطح، و هم ردیف حرفه‌ای).

– تعداد مقاله‌های ایندکس شده در نمایه های معتبر ملی و بین‌المللی.

– تعداد مقاله‌های چاپ شده در نشریات پژوهشی کشور.

– تعداد مجله‌های علمی - پژوهشی (خبرنامه - مجله دورن سازمانی).

– تعداد مقاله‌های علمی - پژوهشی نمایه شده در سازمان.

- حجم قراردادهای مطالعاتی با دانشگاه‌ها و سایر مراکز علمی جوار صنعت.

– تعداد مقاله‌های ارایه شده در کنفرانس‌ها، همایش‌ها و سمپوزیوم‌ها ملی و بین‌المللی.

– تعداد گزارش‌های علمی حاصل از تحقیقات.

– تعداد کتاب‌های چاپ شده (تالیف، تدوین، ترجمه، تحقیق).

– تعداد پروژه‌های پژوهشی کاربردی شده.

– حجم درآمد ناشی از محصولات و خدمات متکی به فن‌آوری.

– تعداد همایش‌های برگزار شده.

– تعداد کلاس‌های آموزش برگزار شده در زمینه تحقیق و پژوهش.

– تعداد گردهمایی‌های درون سازمانی برای ارایه نتایج تحقیق.

– تعداد گردهمایی‌هایی درون سازمانی بین مجموعه‌ای (درون مجموعه‌ای).

۲-۳ اقدام‌های اساسی در جهت تحقق اهداف و راهبردهای پژوهشی در مراکز تحقیقاتی مأموریت گرا.

الف - اقدام‌ها در سطح سازمان.

- ایجاد و توسعه کانون‌های تفکر.
- ترسیم کار راه پیشرفت پژوهشی در برنامه‌های بلند مدت (۵ تا ۱۰ سال).
- نهادینه سازی نظام برنامه ریزی، نظارت و ارزیابی پژوهشی و فن‌آوری.
- توسعه ارتباط پژوهشی با دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی در جوار صنعت.
- گسترش فرهنگ به منظور ملزم‌سازی سازمان در به کارگیری نتایج تحقیقات.
- تدوین کار راه (ره نگاشت Road map) توسعه‌ی پژوهشی.
- تدوین دستورالعمل‌ها، روش‌ها و شیوه‌های نیازسنجی در سازمان.
- تدوین دستورالعمل‌ها و شیوه‌ها به منظور بومی‌سازی پژوهش‌ها با هدف کاربردی نمودن در سطح سازمان.

- تسهیل روش‌های اداری و مالی به منظور انعقاد قراردادهای پژوهشی درون و برون سازمانی .

ب - در سطح فرا سازمانی.

- کوشش در استقرار نظام جامع پژوهشی (در اینجا با تاکید بر دریایی و بندری و صنایع دریایی).
- آسیب‌شناسی مستمر پژوهش.
- استقرار نهاد مالکیت فکری.
- اشاعه فرهنگ پژوهشی با تاکید بر اجرا بر اساس و به پشتوانه‌ی پژوهش.
- گسترش دامنه‌ی پژوهشگران درون سازمانی از طریق ایجاد منافع مادی و معنوی برای پژوهشگران و علاقمندان به موضوع پژوهشی.

ج - در سطح اجرا

- ثبت نتایج پژوهشی.
- ایجاد فرصت مطالعاتی و تحقیقاتی برای پژوهشگران.
- گسترش انتشارات و مقالات پژوهشی.
- بهبود مستمر و پیوسته در مدیریت پروژه‌های تحقیقاتی.
- ایجاد مراکز مطالعاتی درون و برون سازمانی و انعقاد قراردادهای آموزشی - پژوهشی و مطالعاتی با مراکز علمی، دانشگاهی و جوار صنعت.
- ایجاد آزمایشگاه‌ها، کارگاه‌ها و امکانات فنی پژوهشی و مطالعاتی.
- برگزاری کلاس‌های مستمر آموزشی با هدف ایجاد ارتباط علمی با مقوله پژوهش.
- تعریف رشته‌ها و عناوین شغلی در حوزه پژوهش.
- تعریف پُست‌های سازمانی در حوزه پژوهش.

۴-۲-۲ نوع تمرکز بر «شکل» و «محتوای» فعالیت در مراکز تحقیقاتی ماموریت‌گرا - مقایسه نسلی.

امروزه، انتظاری که از تحقیق و توسعه مطرح است، نه تنها کمک نمودن به انسان برای ارتقا سطح هوشمندی است، بلکه، در افقی وسیع‌تر، انتظار ایجاد تغییر در سبک زندگی، شغل، ابزارها و روش‌ها، فرایندها، فن‌آوری (تکنولوژی) و تکنیک‌هاست.

گفته می‌شود که تحقیق و توسعه، از ارکان ایجاد، توسعه و بهره‌برداری از تکنولوژی و از جمله ضروریات توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی در هر کشوری هستند و در کشورهای در حال توسعه، که در صدد خودکفایی صنعتی و اقتصادی هستند، طرح‌ریزی برنامه‌های تحقیق و توسعه، از جمله ابزارهای اثربخش در مدیریت بر صنعت - تولید و خدمات است.

سهم کشورهای پیشرفته در مجموعه‌ی فعالیت‌های پژوهشی و سهم از تولید ناخالص ملی بسیار بالاست، به طوری که بر اساس آمارهای ارایه شده، ۹۴ درصد از تحقیقات انجام شده در کشورهای پیشرفته انجام می‌شود و فقط ۶ درصد آن در کشورهای در حال توسعه (جهان سوم) انجام می‌گیرد (نژاد ایرانی - ۱۳۸۲ - ص ۶۵).

از حیث «شکلی» و «محتوای» فعالیت، تحقیق و توسعه را در سه نسل و شرایط معاصر را، مرحله‌ی ورود به نسل چهارم معرفی می‌کنند (ر.ک. به گزاره ۱-۲ نسل بلوغ و تکامل مراکز تحقیقاتی)، در مجموع سه نسل طی شده، دارای ویژگی‌هایی است که تطبیق هر وضعیتی با آن‌ها، می‌تواند نشانگر، تطابق یک مرکز تحقیقاتی، با یکی از سه نسل باشد (ساحتی مهر، ۱۳۸۲، ص ۷۷).

طبق مشخصه‌ها و ویژگی‌های مطرح شده در گزاره ۱-۲، مشخصه نسل اول، «صورت پذیرفتن تحقیقات بر پایه‌ی فعالیت‌ها و اقدامات فردی» می‌باشد. در این مرحله «وجود پیوند و ارتباط» با کاربران تحقیقات، بازار مصرف تحقیقات، ساختارهای تکنولوژیک، صنعت وجود ندارد و اساساً بین تحقیقات و این دسته از مخاطبان، «یک رابطه‌ی معنی‌دار» تعریف نشده است.

مشخصه‌ی نسل دوم، حکایت از وجود ارتباطات فوق دارد. به عبارتی، بین تحقیقات و واحدهای صنعتی کارخانجات، لابراتوارها، تکنولوژی‌های مرتبط با محصول و صنعت، ارتباط معنی‌دار برقرار است.

نسل سوم، توسعه‌ی نسل دوم است که به ابعاد ارتباط از نوع نسل دوم، وسعت و پیشرفت می‌دهد و تحقیق و توسعه را، به یک فعالیت عمده‌ی صنعتی و دولتی (سازمانی - اداری - دانشگاهی - جوار صنعت) تبدیل می‌کند. در این مرحله، تحقیق و توسعه، علاوه بر تسلط و پاسخگویی به نیازهای صنعتی و تکنولوژیکی، به مسایل سیاسی، اقتصادی (سرمایه‌گذاری، پول، بانک، سهام، تجارت و) فرهنگی - اجتماعی و رفاه و محیط زیست جوامع بشری، نیز پاسخ می‌دهد. در این نسل، ارتباط، نه فقط با صنعت و موسسات تولیدی صنعتی دارای ارتباط منطقی و تعریف شده است بلکه با موسسات خدماتی، فرهنگی، سیاسی، اجتماعی، آکادمیک و دانشگاهی، محیط زیست و رفاه اجتماعی و جریان زندگی، نیز صاحب یک ارتباط منظم، تعریف شده و منطقی است.

در نسل چهارم، شکل و محتوای فعالیت‌های مراکز تحقیقاتی، برپایه‌ی تبادل اطلاعات و تجارب و یافته‌های علمی در حوزه «الکترونیک» استوار است. دنیای الکترونیک و تبادل آزاد اطلاعات بر اساس آن و تدوین و تعریف شیوه تازه‌ای از مبادله اطلاعات (تجارت الکترونیک، تبادل اطلاعات رایانه‌ای، مبادله اسناد و مدارک، ارائه خدمات پزشکی و... به شیوه الکترونیک) که به طور کامل با روش‌های قبلی متفاوت و فرهنگ ویژه خود را داراست، نمایه، شکل و محتوای این نسل جدید است.

مطالعه‌ی روند گذشته، هر یک از نسل‌ها را با ویژگی‌ها و مشخصه‌هایی معرفی می‌کند که طبعاً، این انتظار می‌تواند وجود داشته باشد که بر اساس آن ویژگی‌ها، بتوان، شکل و محتوای هر مرکز تحقیقات معاصر را، با آن‌ها سنجید و مشخص کرد که در چه نسلی، آن مرکز تحقیقاتی مورد نظر، قرار دارد. اما، بنا به دلایلی، این نوع، پیمایش، فقط در حد یک ارزیابی مرحله‌ای و موقت می‌تواند قابل طرح‌ریزی باشد. یافته‌های مطالعاتی نشان می‌دهد که چون، مشخصه‌ها و ویژگی‌های نسل‌های تحقیق و توسعه مشخص هستند، امروزه، هر کشوری، می‌تواند با مبنا قرار دادن اصل پژوهش برای فعالیت‌های اجرایی خود، به سرعت، خود را در نسل معاصر مراکز تحقیقاتی - پژوهشی، تعریف کند.

از سوی دیگر، کشورها، خاصه کشورهای در حال توسعه، بنا به شرایط اقتضایی و ضرورت‌ها و یا به عبارتی شرایط تکلیف‌کننده (مثل شرایطی که «صنعت» و «تکنولوژی» بر وجود یک واحد تحقیق و توسعه‌ی صنعتی، تاکید جدی دارد)، مجبور می‌شوند تا واحد تحقیق و توسعه خود را دقیقاً و منطبقاً با «نسل حاضر» فراهم و مجهز کنند. طبعاً وضعیت تکلیف‌کننده تاسیسات صنعتی، اجازه نمی‌دهد تا مراکز تحقیقاتی در جوار صنعت، از ویژگی‌های نسل سوم و چهارم مراکز تحقیق و توسعه بی‌بهره باشند، چرا که بی‌بهره‌گی از آن‌ها، مصادف با تاخیر و عقب افتادگی آنان از پویش‌های صنعتی می‌شود.

جدول شماره ۳۳، مراکز تحقیقاتی و نمونه آماری مربوط به کارکنان پژوهشی را به تفکیک سه نوع گرایش مطالعاتی بنیادی، کاربردی و توسعه‌ای و در سه نوع مرکز (جوار صنعت، مستقل و دانشگاهی) نشان می‌دهد.

جدول شماره ۳۳ مراکز تحقیقاتی و نمونه آماری مربوط به کارکنان پژوهشی

ردیف	نوع مرکز	نام مرکز تحقیقاتی	بنیادی	کاربردی	توسعه‌ای	بنیادی	کاربردی	توسعه‌ای	کل نمونه
۱	جوار صنعت	ایران تایر	۳	۶	۰	۰	۱	۰	۱
۲	جوار صنعت	ایران خودرو	۰	۵۵	۱۵	۰	۷	۲	۹
۳	جوار صنعت	پارس الکتریک	۲	۲۱	۲	۰	۳	۰	۳
۴	جوار صنعت	پارس مینو	۰	۰	۵	۰	۰	۱	۱
۵	جوار صنعت	پژوهشکده صنعت نفت	۴۷	۱۱۹	۷۱	۶	۱۵	۹	۲۹
۶	جوار صنعت	تجهیزات مخابرات ایران	۰	۱۲	۴۸	۰	۱	۶	۷
۷	جوار صنعت	تحقیقات وزارت مسکن	۱۶	۵۰	۱۴	۲	۶	۲	۱۰
۸	جوار صنعت	جابون	۰	۵	۱	۰	۱	۰	۱
۹	جوار صنعت	داروپخش	۰	۳۳	۰	۰	۴	۰	۴
۱۰	جوار صنعت	سایا	۲۴	۴۶	۲۳	۳	۶	۳	۱۱
۱۱	جوار صنعت	سایپا	۳	۳۵	۱۵	۰	۴	۲	۶
۱۲	جوار صنعت	گروه بهمن	۳	۱۳	۱	۰	۲	۰	۲
۱۳	جوار صنعت	م. ت فنی و مهندسی کشاورزی	۲۸	۶۸	۴۰	۳	۸	۵	۱۷
۱۴	جوار صنعت	مرکز تحقیقات آب و فاضلاب	۱۵	۳۰	۰	۲	۴	۰	۶
۱۵	جوار صنعت	مرکز تحقیقات خودکفایی ایران	۴	۱۰	۷	۰	۱	۱	۳
۱۶	جوار صنعت	مرکز تحقیقات راه آهن	۲۵	۱۲۵	۱۰۰	۳	۱۵	۱۲	۳۱
۱۷	جوار صنعت	مرکز تحقیقات کاربرد لیزر	۱۶	۷۷	۶۲	۲	۹	۸	۱۹
۱۸	جوار صنعت	مرکز تحقیقات هسته‌ای	۳۶	۹۰	۵۴	۴	۱۱	۷	۲۲
۱۹	مستقل	پژوهشی نور	۱	۲	۲	۰	۰	۰	۱
۲۰	مستقل	پژوهندگان معدن شیمی	۱	۵	۱	۰	۱	۰	۱
۲۱	مستقل	تحقیقات الکترونیک صنعت ایران	۱	۳	۲	۰	۰	۰	۱
۲۲	مستقل	تحقیقات فنی اروکا	۳	۱۰	۱	۰	۱	۰	۲
۲۳	مستقل	ریزپرداز	۳	۱۲	۵	۰	۱	۱	۲
۲۴	مستقل	شرکت تحقیقات شوینده	۳	۷	۶	۰	۱	۱	۲
۲۵	مستقل	شرکت مهندسی سازگان ارتباط	۲	۳	۳	۰	۰	۰	۱
۲۶	مستقل	شرکت مهندسی سازگان گستر	۱۲	۲۳	۲۲	۱	۳	۳	۷
۲۷	مستقل	صنایع ارتباطی ایران	۵	۴۰	۵	۱	۵	۱	۶
۲۸	مستقل	صنایع شیمیایی ایکرکو	۲	۱۲	۲	۰	۱	۰	۲
۲۹	مستقل	صنعتی دلیر	۳	۷	۳	۰	۱	۰	۲
۳۰	مستقل	صنعتی و علمی ایران	۲	۴	۲	۰	۰	۰	۱
۳۱	مستقل	گکسن پارس	۲	۵	۲	۰	۱	۰	۱۳
۳۲	مستقل	م. پ. متالورژی رازی	۷	۱۸	۱۲	۱	۲	۱	۵
۳۳	مستقل	منابع و صنایع سولزی ایران	۴	۱۸	۱	۰	۲	۰	۳
۳۴	مستقل	مواد محک ارمان	۰	۸	۰	۰	۱	۰	۱
۳۵	مستقل	موسسه توسلی	۰	۶	۳	۰	۱	۰	۱
۳۶	مستقل	مهندسی مود فرایز	۶	۱۹	۶	۱	۲	۱	۴
۳۷	مستقل	میکروموج	۱۳	۷۷	۲۱	۲	۹	۳	۱۴
۳۸	دانشگاهی	پ. الکترونیک شریف	۱۱	۱۳	۵	۱	۲	۱	۴
۳۹	دانشگاهی	پ. الکترونیک علم و صنعت	۱۰	۱۱	۵	۱	۱	۱	۳
۴۰	دانشگاهی	پ. برق جهاد دانشگاهی	۶	۴۲	۱۲	۱	۵	۱	۷
۴۱	دانشگاهی	پ. سیستم‌های صنعتی	۴	۲۶	۱۲	۰	۳	۱	۵
۴۲	دانشگاهی	پ. توسعه صنایع شیمیایی	۱۰	۴۰	۲۲	۱	۵	۰	۹
۴۳	دانشگاهی	پ. لیزر بهشتی	۵	۶	۱۰	۱	۱	۱	۳
۴۴	دانشگاهی	س. پ. علمی و صنعتی ایران	۵۶	۱۱۲	۱۱۰	۷	۱۴	۱۴	۳۴
۴۵	دانشگاهی	م. اقیانوس شناسی	۳	۱۲	۴	۰	۱	۰	۳
۴۶	دانشگاهی	م. پ. شیمی ایران	۲۵	۴	۴	۳	۰	۰	۴
۴۷	دانشگاهی	م. ت. آب و انرژی شریف	۳	۸	۵	۰	۱	۱	۲
۴۸	دانشگاهی	م. ت. مواد معدنی ایران	۱۳	۲۰	۱۰	۲	۲	۱	۵
۴۹	دانشگاهی	م. ت. ژنتیک و تکنولوژی زیستی	۲۸	۱۶	۱۳	۳	۲	۲	۷
۵۰	دانشگاهی	م. ت. سیمان علم و صنعت	۴	۶	۲	۰	۱	۰	۱
۵۱	دانشگاهی	م. ت. صنایع غذایی امیرکبیر	۱	۶	۳	۰	۱	۰	۱
۵۲	دانشگاهی	م. ت. مهندسی صنایع امیرکبیر	۱	۳	۲	۰	۱	۰	۱
۵۳	دانشگاهی	مرکز تحقیقات پلیمر	۱۹	۵۸	۲۰	۲	۷	۲	۱۲
		مجموع به تفکیک نوع R&D	۴۸۸	۱۴۵۷	۷۹۶	۶۰	۱۷۹	۹۸	۳۲۷
		مجموع							
							۳۲۷		

با توجه به ماهیت و عملکرد هر یک از ۵۳ عنوان مرکز تحقیقی و شکل و محتوای فعالیت آن‌ها، می‌توان به ضرورت توجه نمودن به ارتقا کیفی و توانمندی مراکز تحقیق و توسعه به لحاظ دسترسی به نسل‌های کمال یافته‌تر، واقف شد.

۲-۲-۵ دلایل «اکتشافی» که مانع مطابقت جایگاه فعلی یک مرکز تحقیقاتی با ماهیت نسل‌های R and D می‌شود.

این پژوهش و بنا به دلایل زیر به این نتیجه می‌رسد که عملاً و به صورت قطعی، نمی‌توان مشخص نمود که یک مرکز تحقیقاتی ماموریت‌گرا، به عنوان یک نمونه و مصداق مشخص، در چه نسلی از نسل‌های R and D قرار دارد. چرا که بنا به یک **تصمیم مدیریتی**، یا یک **موقعیت تاکتیکی**، و یا یک **شرایط مناسبیت زدگی** و یا شرایط خاص استقرار بر سلیقه‌ی مدیریت، به فوریت می‌توان، ویژگی‌های نسل چهارمی را در مقطع نسل اولی، جاری کرد.

- فرایندهای تحقیق و توسعه، از یک سازمان به سازمان دیگر و از صنعتی به صنعت دیگر متفاوت هستند.
- **تصمیم مدیریت**، که ناشی از سلیقه، تمایل و تاکیدهای او، در درجه‌ی قبول و یا رد مراکز تحقیقاتی می‌باشد، قادر است المان‌های یک مرکز تحقیق و توسعه را از نسل سومی به نسل اولی و یا از نسل اولی به نسل چهارم بکشاند.
- چون مقوله‌ی تحقیق و توسعه، در کشورهای جهان سوم، فرایند رشد و بلوغ خود را به شکل پیوسته، مستمر، هم‌افزا، تکاملی و فزاینده سپری نکرده است، لذا، هر نوعی از مراکز تحقیقاتی و حَسَب شرایط عارضی، اقتضایی و تکلیفی خود و ناشی از تصمیم مدیریت، از صفات نسل‌های مراکز تحقیق و توسعه، نوعی ویژگی را به خود اختصاص داده است. این ویژگی‌ها، تابع شرایط نهادینه شده نیستند و عملاً در رکود و یا رونق آن‌ها، تصمیم مدیریت سازمان، مدیریت مرکز تحقیقات و به طور کلی مدیران ستادی، اثرگذار هستند.
- در مطالعات مدیریتی، که برای انتخاب مدیران ارشد سازمان انجام می‌شود، به چگونگی نگاه مدیر، بر مرکز تحقیقات و درجه‌ی تمایل او و سیاست‌ها در قبال آن، به طور کامل غفلت وجود دارد.
- در ۲۱ نمونه سازمانی مورد مطالعه این یافته‌ها حاصل آمد:

- برای انتخاب مدیر ارشد سازمان، دیدگاه منتخبین، نسبت به تحقیقات پرسیده نشده است.
- در طول مدت بین ۵ تا ۱۷ ماه مدیریت در ۲۱ مورد انتخابی، فقط ۹ جلسه تخصصی با موضوع پیشنهادی مرکز تحقیقات، مطالعات و آموزش، برگزار شده است.
- در ۲۱ مرکز مورد مطالعه، واحد مطالعات و تحقیقات (برنامه‌ریزی و مطالعات، یا مرکز مطالعات و آموزش)، ۱۷ مورد مدیران انتخابی برای واحد مطالعات و تحقیقات عملاً سابقه‌ی پژوهشی، تحصیلات مرتبط و یا اشتغال در مراکز پژوهشی نداشته‌اند.
- تمامی ۲۱ مورد انتخابی مورد مطالعه، دارای حداقل ۲ تا حداکثر ۶ نفر منبع انسانی «در اختیار» تا تعیین تکلیف اداری و مشخص شدن جایگاه شغلی جدید بوده‌اند.
- تعریف ماهیت و محتوای تحقیق و توسعه و انتظار از آن، منوط به تمایل و شناخت مدیر ارشد (تصمیم‌مدیریت) تلقی می‌گردد.
- هر فرایند تحقیق و توسعه، از یک مرحله‌ی طرح مساله، شناخت و جستجو و دریافت پاسخ شروع و به یک مرحله‌ی «بهره‌برداری» می‌رسد. به طور معمول و تا ۹۲/۸ درصد، خاصه در مراکز تحقیقاتی ماموریت‌گرا، مرحله‌ی بهره‌برداری، اتفاق نمی‌افتد و پیوندی بین مرحله‌ی اول و مرحله‌ی دوم، اساساً نهادینه و تعریف نشده است. این گزاره نشان می‌دهد که پیوند بین «نتایج تحقیق» و «کاربرد» فوق‌العاده ضعیف است.
- به طور اساسی (۷۷/۸ درصد جامعه نمونه آماری)، بر این باورند که واحدهایی تحت عنوان تحقیق و توسعه، واحد مطالعات و برنامه‌ریزی یا واحد برنامه‌ریزی مطالعات و آموزش، مجموعه‌ای از واحدهای سازمانی و «مراحل» تلقی می‌شود که منعکس‌کننده «روزآمدی» سازمان و جریان برنامه فن‌آوری (فن‌آورانه) آن است. این ویژگی در سطح جامعه آماری نمونه و در تاکید بر مراکز تحقیقاتی ماموریت‌گرا به دست آمده است.
- در سطح صنایع، اقدام ویژه‌ای صورت گرفته است که فعالیت‌های تحقیقاتی از فعالیت‌های توسعه‌ای تفکیک شده‌اند. بر همین اساس نیز می‌باید بین «فعالیت‌های کاوشی و جستجوگری» و بهره‌برداری از نتایج تحقیقات در فن‌آوری و کاربردهای اجرایی، تفاوت قایل شد.

- در مراکز تحقیقاتی ماموریت‌گرا، که ماهیت فعالیت آن، ارائه خدمات پژوهشی بر اساس اهداف سازمان می‌باشد، سازمان‌ها علاقمند هستند تا فعالیت‌های تحقیق و توسعه، در یک بخش نگاه داشته شوند.

با توجه به دلایل فوق می‌توان نتایج زیر را به دست آورد.

الف) سازماندهی و طرحریزی برنامه تحقیقات و مدیریت تحقیق و توسعه، شدیداً متأثر از ماهیت فرایند و اهمیت‌گذاری «تصمیم‌مدیریت ارشد» به واحد تحقیقات و مطالعات است (اثر تصمیم‌مدیریت در اهمیت‌گذاری به واحد تحقیقات و مطالعات).

ب) «تصمیم‌مدیریت» به شدت می‌تواند سطح توجه و اهمیت‌گذاری به واحد تحقیقات و مطالعات را افزایش و یا کاهش دهد.

ج) سازماندهی واحد تحقیقات و مطالعات، از یک فرایند ساده اولیه به یک فرایند تکامل یافته و توسعه جو و پویا، وابسته به «شرایط حمایتی» و «وظایف فراهی» در سازمان است. سطوح اهمیت و جایگاه واحد تحقیقات، دارای استاندارد تعریف شده‌ای نیست و عملاً در ساختار سازمانی و فرهنگ سازمان، نهادینه نشده است.

د) تمایز چشم‌گیری میان «فعالیت‌های پژوهشی» و «انتظار از فعالیت‌های پژوهشی» که در بهره‌برداری مورد استفاده قرار گیرند، در سطح سازمان‌ها وجود دارد. ناشی از این فاصله، معمولاً نتایج پژوهش‌ها، مورد بهره‌برداری واقع نشده و رویه‌های اجرایی، جدای از نتایج پژوهش‌ها، به کار خود ادامه می‌دهد. هنوز در سازمان‌ها، صورتی از فرهنگ پژوهش به سامان نشده است تا که طی آن، نتایج پژوهش‌ها، کاربردی شوند.

ه) سبک مدیریت (و تصمیم‌مدیریت) دارای رابطه‌ای مستقیم با سطح اهمیت‌گذاری به پژوهش است. در مجموع می‌توان اشاره کرد که عواملی چون تصمیم‌مدیریت، مناسبت زدگی و گرایش‌های سلیقه‌ای ناشی از تمایلات شخصی، به شدت بر سطح اهمیت‌گذاری به تحقیقات، اثرگذار هستند.

اینک و به استناد نتایج فوق، چنانچه وضعیت کنونی، هر نوعی از واحدهای (مراکز) تحقیقاتی ماموریت‌گرا، که به عنوان عضوی از ساختار سازمانی در حوزه مطالعاتی و پژوهشی دارای فعالیت هستند، بسته به هر مرتبه از شرایط زیر، می‌توانند در تطابق با یکی از نسل‌های تکاملی R and D ها، سنجیده و ارزیابی شوند.

۶-۲-۲ در تطابق با نسل اول به سر می‌برند چنانچه :

- واحد تحقیق و توسعه (و یا با عنوان مرکز مطالعات و تحقیقات) به عنوان یک ساختار در مجموعه‌ی سازمان از حضور فیزیکی برخوردار است اما، ضرورت و اهمیت فعالیت آن در فرهنگ و رفتار سازمانی نهادینه نشده است.
- عمده فعالیت آن به صورت فردی (فرد از نظر حقوقی که در اینجا منظور واحد اداری مراکز مطالعاتی است) در جریان است و چرخه‌ی فعالیت آن، در مجموعه‌ی فعالیت سازمان، فاقد اثرگذاری مستقیم است. به این ترتیب که عملاً، مجموعه فعالیت سازمان، نیازی به تولیدات ساختار اداری واحد تحقیقات، احساس نمی‌کند.
- بازار مصرف برای تولیدات واحد تحقیقات، در سازمان و یا بیرون از سازمان وجود ندارد. به عبارتی، مجموعه‌ی فعالیت واحد مرکز مطالعات و تحقیقات، خلاصه در یک فعالیت درون مجموعه‌ای است.
- یافته‌ها و نتایج پژوهشی، کارکردی نشده و جریانی نیز برای عملیاتی کردن نتایج پژوهش‌ها وجود ندارد.
- تحقیقات و مطالعات، قایم به مکان و موقعیت خود است و از دامنه‌ی ارتباطات گسترده درون و بیرون سازمانی که باعث هم‌افزایی و نشر اطلاعات شود، به دور هستند.

۷-۲-۲ در تطابق با نسل دوم به سر می‌برند چنانچه:

- واحد تحقیق توسعه (مراکز تحقیقاتی مأموریت‌گرا) به طور کامل در جوار سازمان (مترادف با در جوار صنعت) به سر می‌برند و سازمان، بر ضرورت برخورداری از نتایج تحقیقات تاکید و اصرار دارد. بدون بهره‌گیری از نتایج تحقیقات، عملکردها متوقف و بستر فعالیت و پویایی سازمان، متکی بر واحد تحقیق و توسعه معنا دار می‌باشد.
 - واحد تحقیق و توسعه، محدود به مکان نبوده و عملاً دامنه‌ی ارتباطی آن با سایر واحدهای درون سازمانی و بیرون سازمانی، در بالاترین واحدهای درون سازمانی و بیرون سازمانی، در بالاترین سطح قرار دارد.
- روابط ارتباطی و کاری، «تعریف» شده و رفتارها جزو فضای تنفسی سازمان و نهادینه شده است.

- سازمان، حامی واحد تحقیق و توسعه (مرکز مطالعات و تحقیقات است) و بر نیاز خود به فعالیت مرکز تحقیقات و مطالعات ابرام و اصرار دارد.
- بین «نتایج پژوهش‌ها» و «عملیاتی و اجرایی شدن آن‌ها» ارتباط تعرف شده، معنی‌دار و نهادینه شده وجود دارد و بازار تولید و بازار مصرف تعریف شده است.
- یافته‌های پژوهشی، حوزه‌های نیاز را تشخیص داده و از ماهیت پوشش‌دهی، حمایتی، تصمیم‌سازی و تصمیم‌آفرینی برخوردار است.
- جریان نیازسنجی، آموزش، گسترش دامنه‌ی ارتباطات درون و برون سازمان و در سطح ملی، ساری و جاری می‌باشد.
- تنوع فعالیت ساختار واحد تحقیق و توسعه، سبب شده است تا «نوآوری ناپیوسته» متناوباً تقویت و رویکرد تکاملی داشته باشد.

۸-۲-۲ در تطابق با نسل سوم به سر می‌برند چنانچه:

- نتایج پژوهش‌ها منجر به فن‌آوری (خلق رویه، بهبود فرایند، توسعه‌های دانشی، کشفیات جدید، رصد آینده و آتیه‌بینی)‌های نوین می‌شود.
- یافته‌های مطالعاتی علاوه بر تامین نیازهای درون سازمانی، به فضاها و برون سازمانی، ملی و فراملی گشاده می‌شود و
- نه فقط جایگاه واحد مطالعات و تحقیقات (مرکز تحقیق و توسعه) نهادینه شده، بلکه هیچ جریان عملکردی، بدون جریان علمی حاصل از تحقیقات، مدیریت نمی‌شود.
- در کارآیی و قابلیت‌های مراکز مطالعاتی، شک و تردیدی نیست و نیازی وجود ندارد تا بخشی از تلاش مراکز مطالعاتی صرف تثبیت جایگاه‌اشان شود. به عبارتی اصل قطعی «دانش و ارزش» تایید شده است.

- بین تحقیق و توسعه پیوند ارگانیک برقرار است. هرچند که فعالیت‌های تحقیقاتی و پژوهش‌های موردی و مورد پژوهشی، دارای ارزش و جایگاه خود نیز هست. قطعاً فعالیت‌های تحقیقاتی از فعالیت‌های توسعه‌ای تفکیک شده و تصمیم‌سازی برای فعالیت‌های توسعه‌ای متأثر از تحقیق و توسعه، انجام می‌شود.
- جریان ارتباطات به شدت جاری و از طریق پرورش و آموزش به صورت مستمر تقویت می‌شود.
- نوآوری پیوسته، در کنار نوآوری ناپیوسته (که متعلق به نسل دوم می‌باشد) در جریان است.

۹-۲-۲ در تطابق با نسل چهارم به سر می‌برند چنانچه:

- بخش ویژه‌ای از فعالیت مراکز مطالعاتی، صرف رصد آینده، تشخیص نیازهای پنهان، آینده بینی و آینده‌نگری می‌شود. در این بخش، بدون توجه به اینکه، چه چیزی حاصل خواهد آمد، ریسک انجام تحقیق و صرف هزینه (تا ارقام بسیار بالا نسبت به هزینه‌های نرم) پذیرفته می‌شود.
- جریان آموزش با هدف یادگیری سریع، تقویت زمینه‌های آموزش الکترونیک و فراگیری دانش‌های نوین ناشی از آن، جاری می‌باشد.
- ایجاد و تولید «دانش جدید» حاصل از «ترکیب دانش» در جریان است.
- مدیریت بر کسب دانش‌های نوین از طریق واحدهای تخصصی علمی - پژوهشی در جریان است.
- توسعه پژوهش و آموزش با هدف ایجاد ساختارهای رقابتی در جریان است.
- توسعه‌ی پژوهش در زمینه‌ی بازاریابی و سرمایه‌گذاری‌های نوین جاری می‌باشد.
- توسعه‌ی پژوهش در خصوص تصمیم‌سازی کلان در جریان است.
- توسعه، پژوهش در زمینه آتیه‌سنجی، در جریان است.
- مدیریت بر فرایندهای نوین برای تبادل اطلاعات الکترونیک، نوآوری تکنولوژی در زمینه‌های متعلق به تبادل اطلاعات، در سطحی فراگیر در جریان است.

۳-۲ سامانه‌ی ماهیتی و نقش مرکز تحقیقات

سازمان بنادر و کشتیرانی

در تطبیق با مبانی ساختاری توصیف شده در خصوص سامانه‌ی

ماهیتی و نقش مراکز تحقیقاتی (گزاره ۳-۱)

برابر آنچه که از بررسی میانی ساختاری در زمینه ماهیت و نقش مراکز تحقیقاتی (معیارهای استاندارد و پایه) در گزاره ۱-۳ به دست آمد، نشان داده شد که سه دسته متغیر، «ماهیت» و «نقش مراکز تحقیقاتی» را تحت تاثیر قرار می‌دهند. و این سه دسته متغیر عبارت هستند از الف) عوامل بیرون از حوزه (واحد، مرکز، اداره، دفتر) اداری تحقیقات و مطالعات (طرح و توسعه) که به وسیله‌ی رویکردها، نگرش‌ها، انتظاراتها و نوع ارتباطات خود ناشی از فرهنگ و رفتار سازمانی، شیوه‌های اجرایی، ظرفیت مالی و بودجه (اعتبارات)، اقدام‌های حمایتی و به طور کلی سطح نهادینگی و پذیرش اصل تحقیقات، اثرگذار بر سامانه‌ی ماهیت و نقش تحقیقات در سازمان‌ها هستند. ب) عوامل درونی که شامل قابلیت‌های درونی و ساختاری حوزه (واحد، مرکز، اداره، دفتر) اداری تحقیقات و مطالعات (طرح و توسعه) می‌شود و جریان‌هایی از قبیل تناسب شغلی - حرفه‌ای، تخصص و مهارت‌های مرتبط با چرخه‌ی فعالیت مراکز تحقیقاتی مأموریت‌گرا را در برمی‌گیرد^۱ و بالاخره ج) «عوامل بین‌فعالیتی» که حاصل از سطح، درجه، کیفیت و جنس ارتباطات و تعامل‌های بین سایر بخش‌های سازمانی با حوزه (واحد، مرکز، اداره، دفتر) تحقیقات و مطالعات (طرح و توسعه) و در چارچوب جوّ سازمانی و روابط بین‌گروهی و تیمی، خود را نمایان می‌سازد (ر.ک. به گزاره ۱-۳ سامانه‌ی ماهیتی و نقش مراکز تحقیقاتی).

^۱ - نظر به اهمیت ویژه این بخش، گزاره شماره ۱-۴ (از مبانی ساختاری) و ۲-۴ (مطابقت شرایط حاضر مرکز تحقیقات سازمان با مبانی ساختاری) اختصاص به بررسی این موضوع تحت عنوان «سامانه‌ها و قابلیت‌های درونی مراکز تحقیقاتی» دارد.

۲-۳-۱ «سازمان» و «مرکز تحقیقات».

برابر آنچه که در گزاره ۱-۳-۱ «تعریف سازمان» آورده شد، هر واحد اداری که آن را تحت عنوان سازمان می‌شناسیم، برپایه‌ی «مجموعه‌ای از انتظارها و هدف‌ها» بنیان شده است. بر این اساس، هر سازمانی نیز برای دسترسی به اهداف خود، مطابق قانون، هنجارها و قواعد اداری - سازمانی، چه در درون سازمان و چه در برون، ارتباطی تعریف می‌شود که مراعات‌کننده‌ی یک سری ملاک‌ها و شاخص‌های هنجاری و معیارهای عرفی و قانونی و به طور کلی اصول مدنی پذیرفته شده باشد.

در ساختار داخلی یک سازمان، بدیهی است که برای انجام امور جاری، که دسترسی به اهداف کلان و خرد را در فراهم می‌آورد، وظایف در قالب: ادارات کل، اداره‌های زیرمجموعه، بخش‌ها، حوزه‌ها، دفاتر، مراکز و بالاخره اشخاص حقیقی، تقسیم می‌شوند. در چنین حالتی نیز، هر اداره و واحد و بخش و خود به مثابه‌ی یک سازمان و ساختار تعریف می‌شود که دارای هویت، شخصیت، ماهیت و فرهنگ و رفتار سازمانی خاص خود و طبعاً برخوردار از «هدفگذاری ویژه برای فعالیت خود» است.

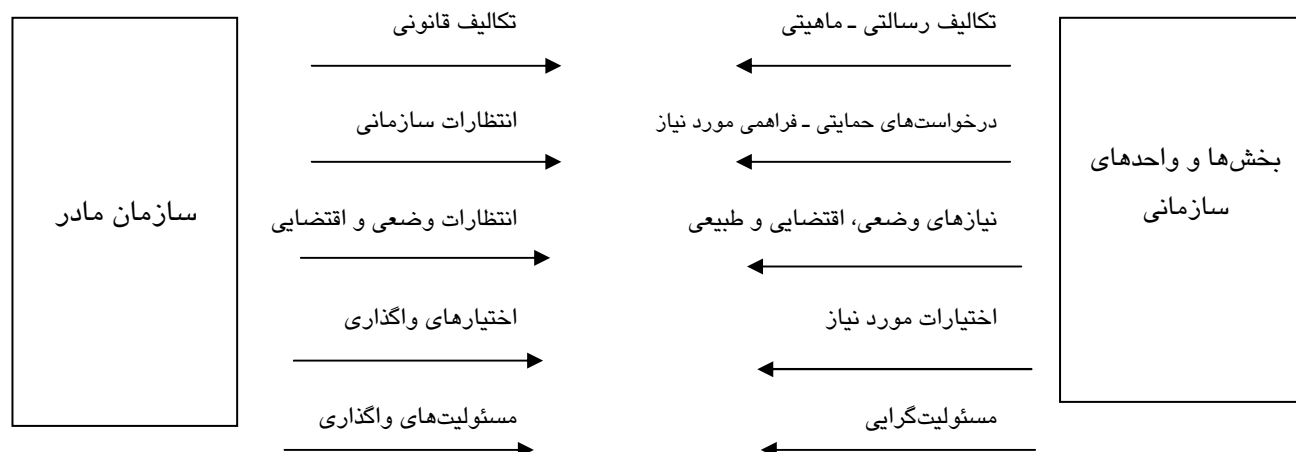
واحدهای زیرمجموعه هر سازمانی را، «نهادهای ماموریت‌گرا» می‌نامند. این واحدها، الزام‌های نوشته و نانوشته بسیاری دارند که تکالیف و وظایف خاصی را برای آنان تعریف و ایجاد می‌کند و طبق آن، آنان موظف می‌شوند تا مطابق «اختیارات»، «مسئولیت‌ها»ی ویژه‌ای را پذیرفته و در جهت تحقق و تامین اهداف کلان و خرد سازمان متبوع خود، حرکت کنند.

نکته قابل توجه، در همین جا شکل می‌گیرد که همین «نهادهای ماموریت‌گرا»ی درون سازمان، خود نیز به مثابه‌ی یک «سازمان» برخوردار از «سامانه‌های هویتی و نقش‌های اجرایی» معین هستند که دارای شرح وظیفه، رسالت، شخصیت سازمانی، فرهنگ و رفتار، قواعد و مقررات و هنجارها و تکالیف و فرایندهای تعریف شده هستند.

سازمان بنادر و کشتیرانی، کلیتی است که بنا به اهداف ویژه و به صورتی آگاهانه، شالوده‌ریزی شده است (ر.ک. گزاره ۱-۳-۱)، این سازمان، برای انجام امور جاریه، راهبردی و تاکتیکی خود، مجموعه وظایفی را در قالب معاونت‌های تخصصی (و سایر زیرمجموعه‌های اداری مثل ادارات کلی، ادارات، بخش‌ها، دفاتر، مراکز و ...) تعریف نموده است. از جمله‌ی این قالب‌ها، مرکز تحقیقات سازمان است. این مرکز (اداره کل مرکز تحقیقات)، ماهیتاً، نهادهای

ماموریت‌گراست و بنا به اصول جاری و نظار، در چارچوب اهداف، شرح وظایف و انتظارات سازمان بنادر و کشتیرانی و به طور جامع، وزارت راه و ترابری می‌باید برنامه‌ریزی و اقدام‌های اجرایی انجام دهد. لیکن، بنا به سامانه‌ی ماهیتی و وجودی خود و نقش‌های اصلی که بر دوش هر نهاده تحقیقاتی (به طور کلی و بدون توجه به ماموریت‌های سازمانی)، قرار دارد، از یک سری قواعد، فرهنگ، رفتار، ویژگی‌ها و الزام‌ها تبعیت می‌کند و به یک سری، ترتیبات و امکانات حمایتی و فراهمی نیازمند است. به عبارتی و از منظر مطالعات سازمانی، بخش‌های زیرمجموعه‌ای هر سازمان، خود به منزله‌ی سازمانی تلقی می‌شوند، که سامانه‌های ماهیتی و نقش تعریف شده ویژه‌ی خود را دارند و تا هنگامی که، بر آن «ماهیت» و «شخصیت» خود استوار نگردند، قادر به انجام وظایف و رسالت‌های محوله، نیستند.

نمایه شماره ۲۹، زنجیره ارتباط و معیارهای استقلال واحدهای زیرمجموعه‌ی سازمان‌ها را در زمینه‌ی «ماهیت فعالیت خود» و «ماهیت ارتباط با سازمان مادر» را نشان می‌دهد.

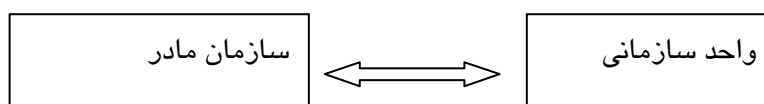


نمایه شماره ۲۹، زنجیره ارتباط و معیارهای استقلال بین واحدهای زیرمجموعه

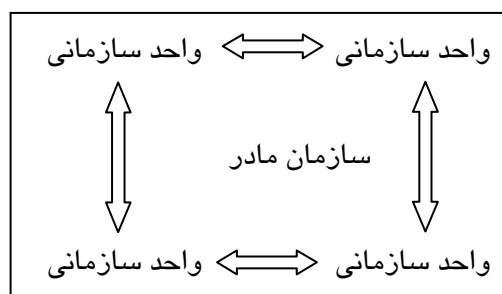
(واحدهای سازمانی) با سازمان مادر

نمایه شماره ۳۰ انواع روابط بین واحدهای سازمانی (شبکه سازمان) با سازمان مادر را نشان می‌دهد. در هر یک از حالتها، هر یک از واحدهای سازمانی، دارای شخصیت و هویت و سامانه‌ی ویژه خود بوده که با توجه به زنجیره‌های ارتباطی و معیارهای استقلال (موضوع نمایه شماره ۲۹)، قادر به انجام رسالت سازمانی خود هستند.

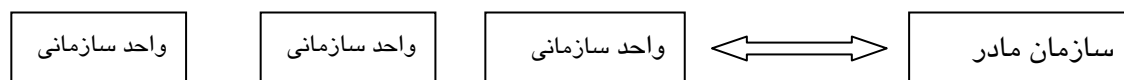
الف) روابط جفتی، بین سازمانی



ب) روابط مجموعه‌ای بین سازمان مادر و واحدهای سازمانی



ج) روابط شبکه‌ای



بین هر واحد سازمانی با سازمان مادر، نوع تماس‌ها، شکل، ماهیت و ترتیب آن‌ها به وجه نمایه شماره ۳۱ تعریف می‌شوند.

نمایه شماره ۳۱، نوع ارتباط بین واحدهای سازمانی با سازمان مادر

الف) نوع تماس‌ها : دایم و مستمر (حداقل یک بار در روز و وفق برنامه)
تماس اندک (حسب مورد و موضوع - نیاز).
به ندرت تماس گرفته می‌شود (جلسه‌های تکلیفی)

ب) شکل تماس‌ها : بسیار رسمی (تابع برنامه دعوت و تعیین زمان)
تا اندازه‌ای رسمی (تعیین زمان)
غیررسمی (حسب مورد، موضوع و نیاز).

ج) ماهیت تماس‌ها : همکاری و رایزنی
خنثی
تعارضی

د) ترتیب تماس‌ها : منظم (تابع تقویم کاری سالیانه).
موردی (حسب تقاضا).
گاه به گاه (اقتضا و ضرورت‌ها)

یافته‌های مطالعاتی، در زمینه‌ی سامانه‌ی ماهیتی و نقش مرکز تحقیقات در سازمان بنادر و کشتیرانی، با توجه به تعریف اهداف سازمان (با توجه به ماهیت گزاره ۱-۳-۱) و تعریف هدف در مرکز (حوزه، واحد، دفتر، اداره) مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی (با توجه به ماهیت گزاره ۱-۳-۲) به این شرح و توصیف، گزارش می‌شوند.

۱-۳-۲ تعریف سازمان (در اینجا، سازمان بنادر و کشتیرانی).

اعمال حاکمیت دولت در سواحل و بنادر و فراهم ساختن تسهیلات لازم جهت گسترش امور تجارت دریایی و ارتباطات ساحلی و همچنین وصول حقوق و عوارض متداول، قسمتی از وظایف سازمان بنادر و کشتیرانی را تشکیل می‌دهد که سابقه تنظیم تاریخی آن به ۱۲ ذیحجه سال ۱۲۲۹ هجری قمری باز می‌گردد.

سابقه‌ی تاریخی مربوط به این نهاد سازمانی، بازگشت به تشکیل اداره‌ای تحت عنوان شعبه گمرکات جنوب در «بوشهر» دارد که وظیفه‌ی مراقبت از سواحل ایران از ورود و صدور کالا و انجام وظایف بندری و دریایی را برعهده داشته است.

در تاریخ ششم بهمن ماه ۱۳۰۶ شمسی تاسیسات و تجهیزات اداره بندر انزلی در شمال کشور از دولت روسیه تحویل و اداره آن به مامورین ایرانی سپرده می‌شود و نیز راه‌آهن سراسری ایران، بندر ترکمن را از کنار دریای خزر به بندر امام خمینی ره، متصل می‌سازد.

از سال ۱۳۰۷ شمسی، پس از افتتاح راه شوسه تهران - خرمشهر، بندر خرمشهر در جنوب کشور اهمیت یافته و با رونق موضوع تجارت دریایی، اداره امور بنادر کشور تحت عنوان اداره کل بنادر در روز ۱۵ بهمن ۱۳۱۴ در تهران تاسیس می‌شود. در سال ۱۳۲۸ شمسی، بنگاه کل بنادر و کشتیرانی، جایگزین اداره کل بنادر شده و به عنوان زیرمجموعه وزارت راه، ادامه و استمرار شرایط قبل را عهده‌دار می‌شود. این شرایط سازمانی تا سال ۱۳۳۹ ادامه داشته تا آن‌که در چهارم خرداد ماه، ۱۳۳۹، بنگاه کل بنادر و کشتیرانی، جای خود را به سازمان بنادر

و کشتیرانی می‌دهد و مسئولیت‌های تازه‌ای برای آن تعریف و اختیارات جدیدی، به آن سپرده می‌شود. در همین تاریخ، اداره مستقل اداره کل بندر خرمشهر، تابع سازمان بنادر و کشتیرانی می‌شود.

با توجه به مشروح وظایف تعیین شده سازمانی (ر.ک. پیوست شماره ۲ وظایف سازمان بنادر و کشتیرانی) قابل ملاحظه است که به واحدی سازمانی، تحت عنوان «طرح و برنامه» به شدت احساس نیاز شده و به همین دلیل، در سازمان مرکزی تهران، دفتری به نام «دفتر مطالعات و برنامه‌ریزی» تشکیل می‌شود. این دفتر در سال ۱۳۶۹، به عنوان زیرمجموعه معاونت طرح و برنامه قرار گرفته و در اصلاحیه ساختاری پس از این تاریخ که معاونت طرح و برنامه حذف می‌شود، در قالب مرکز تحقیقات، با شرح وظایفی که پیش از این به آن اشاره رفت، به ادامه فعالیت می‌پردازند.

با حذف جایگاه ساختاری معاونت طرح و برنامه در سازمان مرکزی، برخی از زیرمجموعه‌های آن، همچون آمار و فن‌آوری اطلاعات و مرکز تحقیقات زیرنظر مدیر عامل سازمان و در ارتباط با آن، قرار گرفته، برخی نیز به معاونت‌های دیگر (امور دریایی و اداری و مالی) سپرده شده و در بنادر، در قالب همان معاونت طرح و برنامه، که زیرنظر مدیر کل بندر، قرار دارد، تعریف می‌شوند.^۱

^۱ - معاونت طرح و برنامه در سازمان مرکزی شامل حوزه‌های به شرح اداره کل آمار و فن‌آوری اطلاعات، اداره کل تحقیقات و مطالعات اداره کل آموزش و اداره کل برنامه‌ریزی و بودجه بوده است. پس از حذف معاونت طرح و برنامه از ستاد مرکزی، اداره کل آمار و فن‌آوری اطلاعات و اداره کل مرکز تحقیقات زیر نظر مدیر عامل سازمان قرار گرفته و اداره کل آموزش تحت عنوان اداره کل استانداردها و آموزش و گواهینامه‌های دریانوردی زیر نظر معاونت امور دریایی و اداره کل برنامه‌ریزی و بودجه زیرنظر معاونت اداری و مالی، قرار گرفته است. در بنادر، معاونت طرح و برنامه مشتمل بر اداراتی چون مطالعات و تحقیقات، برنامه‌ریزی و بودجه، آموزش، آمار و فن‌آوری اطلاعات، به قوت خود باقی مانده است. (ر.ک. گزاره شماره ۱-۲-۱ جایگاه سازمانی).

۲-۳-۲ **تعریف مراکز تحقیقات** (در اینجا مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی)، اهداف و رسالت سازمانی. مطابق با تعریف استاندارد و پذیرفته شده در منابع سازمانی تا شرایط حاضر، واحدهای تحقیقاتی، مطالعاتی و پژوهشی این‌گونه تعریف می‌شوند. این واحدها و مراکز (حوزه‌ها، ادارات، سازمان‌ها و ...) نهادهایی تخصصی و حرفه‌ای هستند که به صورت قاعده‌مند و مبتنی بر رهیافت‌ها و اصول علمی و مدل‌ها، در یک زمینه‌ی مشخص در حوزه علوم، دانش و فن‌آوری به پژوهش، مطالعه و تحقیق می‌پردازند. دامنه‌ی فعالیت این واحدها، متمرکز بر انجام پژوهش‌های توسعه‌ای، کاربردی و بنیادی است و حسب مورد و موضوع در تحقیقات صنعتی، نیمه صنعتی، آزمایشگاهی و علوم محض، علوم انسانی - اجتماعی و ... و در قالب بخش‌های دولتی - سازمانی (ماموریت‌گرا) و غیردولتی و خصوصی (غیرماموریت‌گرا) فعالیت می‌کنند.

مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی، یک واحد ستادی است که تحت عنوان اداری «اداره کل مرکز تحقیقات» در دستگاه اجرایی متبوعه، وظیفه‌ی راهبری پژوهش از جمله «سیاست‌گذاری» «برنامه‌ریزی»، اجرای مصوبات و برنامه‌های تدوینی خود، نظارت بر مطالعات و اعلام نتایج پژوهش‌ها و تحقیقات و آثار پژوهشی را در قالب کتاب، جزوه، رساله، به صورت نوشتاری و یا رایانه‌ای (الکترونیک) بر عهده دارد.

اداره کل مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی از دو اداره «تحقیق و توسعه دریایی و بندری» و «طرح و توسعه جامع بنادر» تشکیل یافته است و هر اداره زیر نظر یک رییس اداره و کارشناسان مسئول، کارشناسان و کاردanan (حسب موضوع‌های حرفه‌ای)، ارایه فعالیت و خدمات می‌نماید.

ماهیت و رسالت مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی، به مثابه‌ی هر مرکز تحقیقاتی دیگر دارای یک بُعد و ماهیت موضوعی متعلق به «برنامه‌ی تحقیقات» است که شامل ویژگی‌های خاص مراکز تحقیقاتی است. ابعاد این فعالیت را، پرداختن به وظایف برنامه‌ای توسعه، آگاهی از قلمرو و ماهیت فعالیت، انجام تکالیف رسمی، رعایت اصول سازمانی ویژه مراکز تحقیقاتی، تامین نیازهای سخت و نرم‌افزاری، منابع (سرمایه‌ای، انسانی، بودجه و اعتبارات و مالی)، تشکیل می‌دهد.

در کنار آن، دارای یک بُعد و ماهیت موضوعی متعلق به «مأموریت سازمانی» نیز هست که شامل مسئولیت‌های تعریف شده، نیازهای فرایندی سازمانی، مطالبات عمومی سازمانی و انتظارات تعریف شده در قالب شرح وظایف ابلاغی می‌باشد.

بُعد اول، یعنی آنچه که با «برنامه تحقیقات» در رابطه قرار می‌گیرد، معمولاً دارای تعاریف مشخصی نبوده و به طور رسمی در سازمان‌ها تعریف نمی‌شود. چنین وظایفی، در قالب‌های کلی و به عنوان مأموریت‌ها، به مراکز

تحقیقاتی ابلاغ می‌شود. مراکز تحقیقاتی، بر اساس نفس و ماهیت فعالیت و هویت خود، مبادرت به انجام آن‌ها می‌کنند و در هر قالب و عنوان سازمانی که باشند، به صورت کاملاً طبیعی تحقق آن‌ها را در دستور کار خود دارند و سازمان‌ها نیز، انتظار پرداختن به آن وظایف را، جزو فضای و حوزه‌ی فعالیت مراکز تحقیقاتی، رقم می‌زنند. این دسته از فعالیت‌ها، که جزو و از عناصر بُعد اول محسوب می‌شوند، شامل این دسته از موارد زیر هستند که در مجموع، برنامه تحقیقات را تشکیل می‌دهند.

- توسعه‌ی مرزهای دانش.
- آینده‌نگری و آتیه‌سنجی.
- تبدیل ایده به محصول پژوهشی.
- تدوین دانش فنی، پژوهشی و اطلاعاتی برای اهداف کلان ملی (در تاکید بر رسالت سازمانی).
- جذب و انتقال اطلاعات، علوم روز و فن‌آوری.
- پژوهش به منظور افزایش توان علمی - مطالعاتی - تحقیقاتی کشور.

نکات فوق، ناشی از فعالیت اصلی و ماهیتی مراکز تحقیقاتی هستند که در قالب و چارچوب تعاریف رسمی و پذیرفته شده، آن را به شرحی که در گزاره ۱-۳-۲ آمده است تعریف می‌کنند.

در چنین شرایطی و با توجه به نمایه شماره ۲۹، بین سازمان مادر (در اینجا سازمان بنادر و کشتیرانی) و مجموعه‌ی سازمانی مراکز مطالعاتی و تحقیقاتی (در اینجا مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی)، ارتباط‌های مشتمل بر آنچه که در نمایه شماره ۲۹ (ر.ک. نمایه شماره ۲۹) ذکر شده است برقرار می‌شود. این مجموعه عناوین که ضمن اشاره به «زنجیره ارتباطی» به «معیارهای استقلال» نیز اشاره دارد، در سطح سازمان بنادر و کشتیرانی و مرکز تحقیقات، به شرح زیر قابل گزارش است^۱.

به طور طبیعی، وجود شرایط و وضعیت متناسبی از داده‌ها (ورودی‌ها)، قادر است تا ستاده‌ها (خروجی‌ها) مورد انتظار و مناسبی را حاصل آورد. جز این اگر باشد، توازن لازم بین سازمان و واحد اجرایی (در اینجا بین سازمان و مرکز تحقیقات) فراهم نشده و چرخه‌ی فعالیت، خروجی مطابق با «انتظارات هدفی» را در برنخواهد شد.

^۱ - تمامی مقاله‌های تنظیمی در این خصوص بر اساس مصاحبه‌ها و پرسش‌های مطرح شده با جامعه نمونه آماری در سازمان بنادر و کشتیرانی، تدوین شده است.

۳-۳-۲ انتظارات سازمان از مرکز تحقیقات.

به منظور جمع‌آوری اطلاعات از انتظارات سازمان (به طور عمومی) از مرکز تحقیقات و با توجه به گزاره ۱-۳-۵، ابتدا سعی شد تا نوع رویکرد سازمان به مرکز تحقیقات، مشخص شود. با توجه به طرز تلقی‌ها، استنباط‌ها و تعاریف کلی که از نگاه سازمان، نسبت به مرکز تحقیقات (حاصل از مصاحبه‌ها) به دست آمد، مشخص شد که نسبت به مرکز تحقیقات، یک «رویکرد سازمانی» وجود دارد.

نمایه شماره ۳۲، اجزا شاخص‌های پایه و شاخص سازمان را برای تعیین نوع رویکرد نشان می‌دهد.

نوع رویکرد	شاخص پایه	شاخص سازمان	+	-
سازمانی	<ul style="list-style-type: none"> - جزو ساختارهای سازمان است. - دارای شرح وظیفه است. - بودجه مشخص دارد. - ردیف سازمانی و پُست تعریف شده دارد. 	<ul style="list-style-type: none"> - به عنوان اداره کل. - شرح وظیفه ابلاغی دارد. - ردیف بودجه‌ای دارد. - دو اداره با پُست‌های تعریف شده دارد. 	•	
کارکردی	<ul style="list-style-type: none"> - بحث هزینه فایده مطرح است. - بازار فعالیت دارد. - بودجه متناسب با درآمد دارد. - پست‌های سازمانی انعطاف‌پذیر و سیال دارد. 	<ul style="list-style-type: none"> - مطرح نیست. - درون سازمانی است. - بودجه سازمانی دارد. - پُست‌های مصوب دارد. 	•	•

نمایه شماره ۳۲، مطابقت زوجی شاخص سازمان با شاخص پایه

مطابق نوع رویکرد، انتظار است تا بین عناصر اصلی آن و مرکز تحقیقات، یک ارتباط منطقی و یک همبستگی ایجاد شود.

شاخص‌های ورودی عناصر اصلی مربوط به رویکرد سازمانی، بر اساس سه دسته از طبقات الف) رفتاری ب) ساختاری و زمینه‌ای و ج) وظایف حمایتی و فراهمی، با توجه به مصاحبه‌های انجام شده، به شرح نمایه شماره ۳۳ قابل گزارش می‌باشند.

طبقات	شاخص‌های ورودی اصلی	مصادیق	وجود دارد	تا حدودی وجود دارد	وجود ندارد
الف	رفتاری	- برنامه انگیزشی برای فعالیتهای پژوهشی.	۱۸/۲	۲۹/۱	۵۲/۷
		- آیین‌نامه برای تسری نتایج تحقیقات به واحدهای اجرایی و الزام به بهره‌گیری.	-	-	۱۰۰
		- برنامه بلندمدت برای نهادینه‌سازی تحقیقات به عنوان پشتوانه امور اجرایی.	-	-	۱۰۰
		- برنامه منظم برای برگزاری جلسات راهبردی با مرکز تحقیقات	-	۹/۶	۹۰/۴
		- برنامه برای شرکت مرکز تحقیقات در همایش‌های بین‌المللی.	-	-	۱۰۰
		- برنامه هماهنگی بین فعالیتی سازمان با مرکز تحقیقات.	-	-	۱۰۰
ب	ساختاری و زمینه‌ای	- ساختارهای بهره‌برداري کننده از نتایج تحقیقات	۱۳/۶	۲۳/۲	۶۳/۲
		- طریق ایجاد ارتباط با خروجی پژوهش‌ها.	۱۱	۱۶/۴	۷۲/۶
		- برنامه دفاتر طرح و برنامه بنادر برای اهداف پژوهشی.	-	۱۵	۸۵
		- صبوری لازم برای انجام برنامه‌های پژوهشی.	۱۱	۲۸/۷۶	۶۰/۲۴
		- شناخت نسبت به ماهیت تحقیقات.	۱۷/۸	۳۵/۶	۴۶/۶
		- برنامه برای فعالیت مرکز تحقیقات.	-	۱۲/۳	۸۷/۷
		- برنامه برای سرمایه‌گذاری بلندمدت برای تحقیقات.	-	۸/۲	۹۱/۸
		- نگرش سیستمی و منطبق بر رسالت تحقیقات.	۴/۱	۱۵	۸۰/۹
ج	اقدام‌های حمایتی و فراهمی	- وجود کار راه‌های حضور برای کارکنان علاقمند به فعالیتهای پژوهشی.	-	۲۳/۲۸	۷۶/۷۲
		- برنامه برای بهره‌برداري از توان دانشی کارکنان در حوزه مطالعات و تحقیقات.	-	۱۵/۰۶	۸۴/۹۴
		- برنامه برای انعقاد قرارداد پژوهشی با منابع انسانی درون سازمانی.	-	۱۹/۱۷	۸۰/۸۳
		- وجود قوانین بالادست و قوانین درون مجموعه‌ای برای تسهیل در انجام تحقیقات (با تاکید بودجه و اعتبارات).	۶۹/۸	۳۰/۲	-
		- حمایت از برنامه تحقیقات در زمینه انجام فعالیتهای پژوهشی، چاپ کتاب و انتشارات، با تاکید مالی.	۵۸/۹	۴۱/۱	-
		- حمایت از برنامه تحقیقات، با تاکید اختیارات - مسئولیت	۱۱	۱۹/۲	۶۹/۸
		- فضای کار مناسب (با تاکید بر بنادر)	-	۳۶/۶	۶۳/۴

دنباله جدول ۳۳

۸/۲۵	۵۲/۰۵	۳۹/۷	- فضای کار مناسب (ساختمان مرکزی)	<p>ج</p> <p>اقدام‌های حمایتی و فراهمی</p>
۸۳/۶	۱۶/۴	-	- برنامه سازمانی برای ایجاد بهبودی مستمر در فرایند فعالیت‌های پژوهشی.	
۴/۱	۵۶/۲	۳۹/۷	- برنامه برای تهیه کتاب و منابع مطالعاتی.	
-	-	۱۰۰	- برنامه برای دریافت اطلاعات رایانه‌ای.	
۱۰۰	-	-	- برنامه برای تعیین امتیاز و درجه پژوهشگری.	

با توجه به «نوع رویکرد» و «شاخص‌های ورودی عناصر اصلی»، در طبقات رفتاری، ساختاری - زمینه‌ای و اقدام‌های حمایتی، انتظارات مطرح شده‌ی در سطح سازمان و دفاتر طرح در برنامه بنادر از مرکز تحقیقات، شامل موارد مذکور در نمایه شماره ۳۴ می باشند.

نمایه شماره ۳۴، انتظارات بر اساس شاخص‌های ورودی اصلی

بنادر	کارشناسان	مدیران	مصادیق	شاخص‌های مورد انتظار	طبقات
•	•	•	- اطلاع‌رسانی در زمینه‌ی مطالعات پژوهشی (ملی و بین‌المللی) مرتبط با فعالیت سازمان.	رفتاری	الف
•	•	•	- انجام مستمر و پیوسته‌ی نیازسنجی از واحدهای سازمانی با هدف تصمیم‌سازی.		
•	•	•	- انجام تحقیق با هدف بهبود در فرایندها و رفع نیازهای درون سازمانی.		
•	•	•	- آگاهی بخشی به مدیریت (برگزاری جلسه، نشر خلاصه مطالعات، رایه گزارش).		
•	•	•	- انجام تحقیقات کاربردی که پشتوانه‌ی فعالیت‌های اجرایی سازمان باشد.		
•	•	•	- شناخت مسایل و مشکلات درون سازمانی، آسیب‌شناسی، بررسی منشا مشکلات و کشف آن‌ها، بررسی و رایه راه‌حل.		
•	•	•	- رایه آموزش‌های علمی لازم به استفاده‌کنندگان از یافته‌های پژوهشی با هدف توفیق در ایجاد ارتباط مناسب بین آنان و تحقیق و محقق.		

دنباله نمایه شماره ۳۴

<p>ب</p>	<p>ساختاری و زمینه‌ای</p>	<ul style="list-style-type: none"> - مشخص ساختن جهت تحقیقات و تدوین برنامه راهبردی. - برگزاری جلسات ادواری برای نشر اطلاعات پژوهشی و ایجاد آگاهی نسبت به فعالیت‌های تحقیقاتی و صفات و ویژگی‌های آن. - واگذاری آموزش (با تاکید آموزش‌های ضمن خدمت) به مرکز تحقیقات. - گسترش دامنه‌ی ارتباط با پژوهشکده - حمل و نقل و سایر مراکز تحقیقاتی مطالعاتی مرتبط با امور دریایی - بندری در سطح ملی و فراملی. - کوشش برای نهادینه‌سازی موضوع تحقیق و پژوهش در سازمان. - متمرکز کردن فعالیت‌های تحقیقی - مطالعاتی در مرکز تحقیقات. - شناخت مشتریان نهایی تحقیقات و تصمیم‌سازی مطابق با نیاز مشتریان. - تغییر در برنامه کمیته تحقیق با هدف فعال نمودن آن. 	<ul style="list-style-type: none"> • • • 	<ul style="list-style-type: none"> • • • 	<ul style="list-style-type: none"> • • •
<p>ج</p>	<p>حمایتی و فراهمی</p>	<ul style="list-style-type: none"> - تدوین شناسنامه پژوهشی کارکنان و تدوین بانک اطلاعاتی از مطالعات و تحقیقات در زمینه‌ی امور دریایی و بندری و حمل و نقل. - کمال‌نگری و آتیه‌سنجی. - مطالعه برای تدوین شاخص‌های ارزیابی و روزآمد ساختن آن (درون مرکز و برون مرکز) - انجام ارزشیابی (درون مرکز) برای سنجش فعالیت و (برون مرکز) به منظور سطح بهره‌برداری و اجرایی شدن نتایج پژوهش‌ها. - عامل‌شناسی پیشرفت و حمایت علمی از فعالیت‌های اجرایی به وسیله ارایه راهکارهای تحقیق شده. - ارایه همکاری‌های فنی - دانشی و حرفه‌ای به حوزه‌های اجرایی سازمان. - تحلیل پژوهش‌ها به منظور ایجاد ارتباط بین تحقیقات و کاربران. 	<ul style="list-style-type: none"> • • • • 	<ul style="list-style-type: none"> • • • • 	<ul style="list-style-type: none"> • • • •

۲-۳-۴ تحلیل و بررسی ابعاد و زوایای ارتباط متقابل سازمان و مرکز تحقیقات.

مطالعه و بررسی واحد (مرکز، سازمان، اداره، دفتر) های تحقیقاتی و مطالعاتی ماموریت‌گرا و یا غیر ماموریت‌گرا، نشان می‌دهد که بنا به دلایل زیر، وجود سطح مناسبی از ارتباط‌های متقابل، بین ستاد سازمان‌ها با واحدهای مطالعاتی، ارتباط مستقیمی با سطح کارایی، بهبود فرایندها و اثربخشی مطلوب نتایج خروجی و کارآیی و بهره‌وری بالا وجود دارد.

- امروزه و به دلیل تغییرات گسترده در فن‌آوری اطلاعات، توزیع اطلاعات و متنوع شدن نیازها و جامعه مخاطبان، برخورداری از اطلاعات روزآمد و آتیه‌بینی و رصد آینده، که به توسط تحقیق و مطالعه به دست می‌آید، حایز اهمیت بسیار است.

- در هم‌آمیختگی و ایجاد پیوستگی شدید در بازارهای هدف و نیازهای مشتریان، تهیه و تدوین طرح‌های مناسب خود را به منظور «تصمیم‌سازی» طلب می‌کند. تدوین طرح‌های مناسب، برخاسته از رویکردهای پژوهشی است و این وظیفه‌ای مشخص شده (و تعیینی و تکلیفی) برای فعالیت مراکز تحقیقاتی است.

- نزدیک شدن بازارها به یکدیگر، تراکم فشردگی فعالیت‌ها، تنگ شدن رقابت‌ها، گسترش و پهنا یافتن ابعاد و دامنه‌ی تجارت جهانی، خلق راه‌کارهای نوین تجاری که ناشی شده از راهبردهای متعلق به تجارت و مبادله اسناد به روش الکترونیک می‌باشد، سختی‌های فراوانی را برای ورود به بازارها، فراهم ساخته است. بر این اساس و در مقابل این «سختی‌ها»، «فرایند تسهیل» به شدت مطرح شده است. یکی از ارکان مشترک در پنج دوره از راهبردهای استراتژیک مراکز تحقیقاتی در اروپا و امریکا، از سال ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۳، تاکید بر تعیین اهداف به منظور تدوین «فرایند تسهیل» دارد (Dep.Q.A.Standard Institute of Canada-۲۰۰۴).

در تدوین برنامه «فرایند تسهیل»، بر نقش «ارتباط» به لحاظ مشارکت در تصمیم‌سازی و ایجاد رویه اجرایی بر

اساس تحقیق و پژوهش از یک‌سو و ارزیابی نتایج و تحلیل آن‌ها از سوی دیگر، اشاره‌های با اهمیتی شده است.

- تعیین اهداف، تدوین برنامه، ترسیم روش‌های ارتباط با نتایج پژوهش‌ها و فراهم‌سازی ابزارهای برنامه‌ریزی، از جمله نیازهایی است که به وسیله برقراری ارتباط بین ستاد سازمان‌ها و مراکز تحقیقی - پژوهشی، فراهم می‌شود.

- شرایط انتقال، از یک مرحله به مرحله‌ی بعد، شامل بسیاری شرایط غیرقابل پیش‌بینی از رویدادهاست و به همین دلیل، بیش از هر زمان دیگر در گذشته، به اقدام پژوهی‌ها، مورد پژوهی‌ها و کارشکافی‌های پژوهشی، نیاز مبرم احساس می‌شود. برقراری و ایجاد ارتباط با واحدهای مطالعاتی به لحاظ امکان‌سنجی و نیازسنجی، از جمله ضرورت‌هاست.

تکنولوژی ارتباطات، این کره خاکی را، به یک جهان واحد تبدیل کرده است (ایران نژاد. مهدی. ص ۱۴۲) و «طرح‌ریزی آینده» و «پیش‌بینی و رصد آن»، مستلزم بهره‌گیری مناسب از همین تکنولوژی است و در این خصوص، فعالیت‌های تحقیقاتی - پژوهشی، راه‌کار قطعی و مناسبی برای تدوین طرح‌ها و پیش‌بینی‌ها هستند.

با توجه به یافته‌های مطالعاتی حاصل از بررسی ساختارهای سازمان‌های پررونق که از طریق برقراری ارتباط مستمر و پویا با مراکز تحقیقاتی درون سازمانی خود (و یا مراکز تحقیقاتی برون سازمانی) به دست آورده‌اند، نتایج زیر را نشان می‌دهد.

الف) اهداف و رویکردهای ایجاد ارتباط:

- داشتن برنامه منظم برگزاری جلسه‌های مشورتی، تبادل اطلاعات، کارشکافی، مشارکت اندیشی، نیازسنجی، ارزیابی و تحلیل فعالیت‌ها، اقدام‌پژوهی و مورد پژوهی. این جلسه‌ها، در حداقل دو هفته یکبار و حداکثر هر ماه یک جلسه برگزار می‌شود. اتکا به مبادله اطلاعات از طریق سیستم‌های مکانیزه، جایگزینی برای حضور فیزیکی می‌باشد، لیکن، باعث حذف ملاقات‌های حضوری نشده است. چنین جلسه‌هایی، گاه محدود به جلسه‌های کارشناسی (در سطح کارشناسان)، بررسی و تحلیل و اتخاذ تصمیم (در سطح کارشناسان مسئول و مسئولان اجرایی) و گاه در سطح کلان به منظور تدوین راهبرد و تصمیم‌سازی (در سطح مدیران ارشد سازمان با مدیران ارشد مراکز تحقیقاتی - پژوهشی) می‌باشد.

یافته‌های مطالعاتی در سطح سازمان بنادر و کشتیرانی، نشان می‌دهد که چنین جلسه‌هایی و بر اساس محورهای فوق، بین سازمان و مرکز تحقیقات، بر حسب موضوع‌های اقتضایی هم‌چون بررسی برنامه‌های مطالعاتی برای تدوین برنامه سالیانه مطالعات، بررسی برنامه‌های مطالعاتی برای تدوین بودجه سالیانه و ارائه گزارش تحقیق برای مدیریت، برگزار می‌شود.

در همین زمینه، سابقه‌ی وجود یک برنامه مشخص برپایه‌ی یک «تقویم کاری»، در سازمان بنادر و کشتیرانی، به دست نیامده است.

برنامه مطالعات و برنامه تحقیقات، مستلزم وجود یک رویکرد استراتژیک (راهبردی) در رویکرد سازمان به مرکز تحقیقات است. برای رسیدن به یک رویکرد سازمانی آینده‌نگر (با توجه به نمایه شماره ۳۲)، لازم است تا «برنامه و راهبرد مرکز تحقیقات» مشخص و معین گردد. با توجه به مطالعات و بررسی‌های انجام شده و نتایج حاصل از مصاحبه‌ها، مشخصه‌های این راهبرد، می‌تواند حاوی نکات زیر باشد. طبعاً دسترسی به این رهیافت‌های ساختاری، حاصل از وجود یک ارتباط راهبردی درون سازمانی بین ستاد سازمان بنادر و کشتیرانی با مرکز تحقیقات است. نکات و مصادیق مورد نظر مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی و دفاتر طرح و برنامه که حاصل از وجود ارتباط درون سازمانی می‌توان به آن‌ها دست یافت به این شرح است:

- نیازسنجی و تشریح ضروریات برای تصمیم‌سازی و تحلیل فرایندها.
- ارائه گزارش‌ها و تحلیل‌ها در باره شرایط جاری و آتی در سطح ملی و بین‌المللی مرتبط با حوزه و دامنه فعالیت سازمان.
- ایجاد بهبود مستمر در ارتقا سطح رویکرد به تحقیقات و فرهنگ‌سازی در این زمینه.
- تدوین به هنگام سیستم‌ها و روش‌ها، در همکاری با بنادر، به منظور جذب روزافزون مشتری، شناخت بازارها (بازاریابی)، بررسی وضعیت بازارهای منطقه‌ای، بهبود مستمر در محیط زیست دریایی و مراقبت از سواحل، ایمنی بندرگاه و شرایط کار حرفه‌ای.

- برنامه‌ریزی راهبردی، مستلزم تحقق، برنامه‌ریزی و بحث و تبادل نظر است، وجود ارتباطات تعریف شده بین سازمان و مرکز تحقیقات می‌تواند، این مهم را جامه‌ی عمل پوشاند.
- ارزیابی میزان اثربخشی تصمیم‌ها و رفتارها و میزان تحقق یا عدم تحقق اهداف، در کنار واحدهای دیگری چون اداره کل برنامه‌ریزی و بودجه.
- اطلاع‌رسانی و آگاهی بخشی به بدنه و کادرهای اندرونی سازمان.
سایر اهداف و رویکردهای ایجاد ارتباط، به شرح زیر می‌باشند:
 - برقراری ارتباط‌های مشورتی، نظرخواهی و استعلام از مرکز تحقیقات به منظور تهیه برنامه عمل برای اهداف میان و بلندمدت (و حتی در برخی موارد از برنامه‌های کوتاه مدت که نیاز به اطلاعات پژوهشی دارد).
 - جستار طریق و راه‌ها برای اجرایی شدن حمایت مدیریت از فعالیت‌های پژوهشی و تشویق برای بهره‌گیری از نتایج پژوهش‌ها در اقدام‌های اجرایی.
 - برقراری ارتباط به منظور تعیین برنامه و اهداف تحقیقاتی و پژوهشی.
 - برقراری ارتباط به منظور تبیین برنامه نیازسنجی از واحدها برای انجام مطالعات و پژوهش‌های مورد نیاز.
 - برقراری ارتباط به منظور ارزیابی از اثربخشی فعالیت‌های پژوهشی.
 - برقراری ارتباط به منظور گریز از اقدام‌های موازی.
 - برقراری ارتباط به منظور ایجاد توانایی برتر برای سازمان در آینده سنجی و تشخیص شرایط آینده، با هدف تحقق شرایط مطلوب حضور در آینده.

نمایه موضوعی ارتباطات ستاد سازمان با مرکز تحقیقات.

نمایه شماره ۳۵ جدول موضوع و وجود یا عدم وجود ارتباط

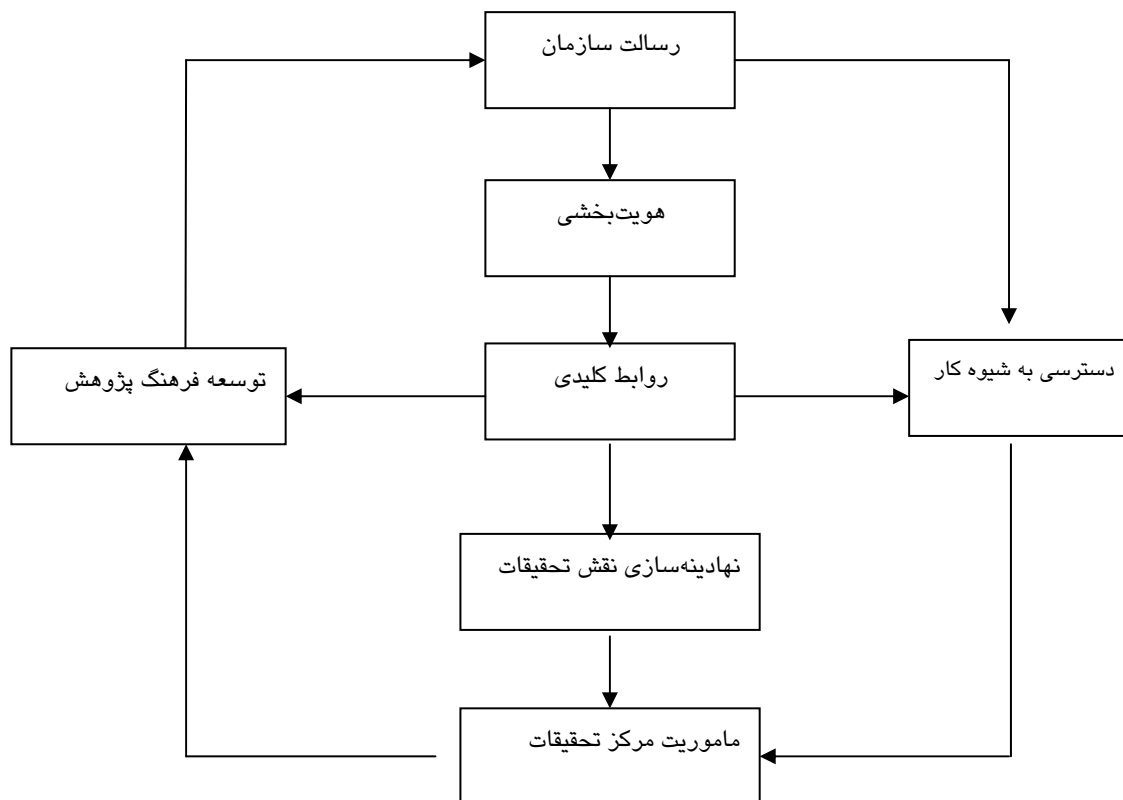
ردیف	موضوع	وجود ارتباط + عدم وجود ارتباط -
۱	جلسات هیئت عامل در بنادر.	-
۲	جلسات تصمیم‌سازی در خصوص اهداف میان و بلندمدت سازمان.	+ در قالب جلسه مدیران
۳	جلسات مشاوره بین فعالیتی با معاونت‌ها.	-
۴	جلسات راهبردی کمیته تحقیق.	+ در قالب جلسه کمیته تحقیق
۵	جلسات در زمینه موضوع‌های پژوهشی معاونت‌ها.	+ حسب مورد
۶	جلسات به منظور اتخاذ تصمیم‌های اجرایی.	-
۷	جلسات: به منظور بهره‌گیری از اطلاعات پژوهشی به منظور برنامه‌ریزی جهت بهبود و دستیابی به نتایج مورد انتظار،	-
۸	شناخت ایده‌های نوین پژوهشی - مطالعاتی،	-
۹	ایجاد همبستگی بین دورنمای آینده و راهبردها و اهداف سازمان،	-
۱۰	ایجاد توازن مناسب بین اهداف و طرح‌های مربوط به فعالیت سازمان و ظرفیت سازمان برای انجام آن‌ها (امکان‌سنجی) با توجه به اقدام پژوهی‌ها.	-

ب) تمرکز بر ماهیت ارتباط بین سازمان و مرکز تحقیقات.

ماهیت ارتباط بین سازمان بنادر و کشتیرانی و مرکز تحقیقات، دنبال نمودن فرایندهایی است که عملاً، در شرح رسالت سازمان و شرح وظایف مرکز تحقیقات دیده شده است. نقاط مشترک این دو موضوع شامل موارد زیر هستند:

- شرح رسالت و وظایف سازمان بنادر و کشتیرانی.
- تهیه و تنظیم اجرای مقررات بندری و دریایی.
- تحقیق و مطالعه در امور بندری و دریایی و کشتیرانی بازرگانی.
- تهیه و تنظیم برنامه سالیانه و برنامه‌های بلندمدت.
- شرح رسالت و وظایف سازمان بنادر و کشتیرانی در قالب چشم‌انداز و برنامه چهارم توسعه.
- ارتقا بهره‌وری در زیربخش حمل و نقل دریایی.
- حمایت، توسعه و تقویت و توانمندسازی فعالیت‌ها.
- نوسازی و بازسازی و اصلاح ساختارها.
- توسعه بنادر بر اساس برنامه چشم‌انداز.
- ارتقا سطح ایمنی و امنیت در زیربخش حمل‌ونقل دریایی.
- گسترش استفاده از فن‌آوری‌های نوین.
- گسترش پژوهش و آموزش در زیربخش حمل‌ونقل دریایی.
- شرح وظایف مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی.
- تحقیق در زمینه‌های مختلف امور دریایی و بندری.
- تحقیق در خصوص تجهیزات امور دریایی و بندری.
- تحقیق در مسایل امور بازرگانی و اقتصادی بنادر و کشورها.
- تحقیق با توجه به موضوع صادرات و واردات کالا به کشور.
- تحقیق در رابطه با هزینه‌های بندری و دریایی و آرایه روش‌های مناسب برای خدمات مربوطه.
- برگزاری همایش‌های تخصصی.

به این ترتیب، به نظر می‌رسد که وجود تمرکز بر ارتباط سازمان بنادر و کشتیرانی با مرکز تحقیقات مبتنی بر نمایه شماره ۳۶ (حاصل از مصاحبه‌های انجام شده) قطعی و به شدت مورد نیاز باشد.



نمایه شماره ۳۶ تمرکز بر ارتباطات با توجه به رسالت سازمان و ماموریت مرکز تحقیقات.

ج) آسیب‌شناسی فقدان ارتباطات لازم در سطح ستاد با مرکز تحقیقات.

- ناشناختگی نسبت به نفس فعالیت مرکز تحقیقات که باعث می‌شود تا R and D ها و مراکز تحقیقاتی ماموریت‌گرا، جنبه‌ی پرستیژی برای سازمان‌ها، پیدا کنند.
- نهادینه نشدن و کاهش در فرایند نهادینه‌شدگی مراکز تحقیقاتی ماموریت‌گرا و اساساً موضوع پژوهش.
- رشد برداشت‌های سلیقه‌ای از مراکز تحقیقاتی ماموریت‌گرا در سازمان‌ها.
- ایجاد فاصله عمیق بین مراکز تحقیقات با ستاد و صف (واحدهای اجرایی).
- پراکندگی در انجام برنامه‌های مطالعاتی که منجر به آن می‌شود تا دیگر حوزه‌ها، به موازات مرکز تحقیقات، مبادرت به انجام تحقیقات نمایند.
- ایجاد خلاء در تصمیم‌سازی بر اساس پژوهش.
- ایجاد خلاء در اجرای برنامه‌های عملیاتی - توسعه بر اساس مطالعات پژوهشی.
- ضعف در سیاستگذاری و تعیین راهبردهای کلان سازمان بر اساس مطالعات پژوهشی و تحقیق.
- خلاء فرصت برای به اشتراک گذاری دانش و کاربردی نمودن اطلاعات حاصل از یافته‌های پژوهشی در سطوح بین‌المللی، ملی و درون سازمانی.
- خلاء در فرصت‌های مربوط به شناسایی ایده‌های نو و خلاقیت‌ها، که از طریق فرایندهای مطالعاتی قابل تحصیل است.

د) انتظارات موضوعی از مرکز تحقیقات.

- سیاستگذاری و تعیین راهبردها (تصمیم‌سازی).
- شاخص‌شناسی پیشرفت (عامل شناسی) با هدف تامین نیازهای بنیادی و اساسی سازمان، بازار و مشتریان.
- مطالعه و تحقیق پیرامون بازارها و بنادر موفق^۱ منطقه و بین‌المللی.
- کلان‌نگری و ترسیم درست راهبردها بر اساس مطالعات پژوهشی - تحقیقی که به این وسیله، روش‌های آزمون و خطایی دنبال نشوند.
- پیمایش و پایش نبض سازمان از طریق مطالعات و تحقیقات در زمینه‌ی منابع انسانی، انگیزه‌ها در رفتار سازمانی و حفظ و تداوم پویایی سازمان.
- شناخت مسایل و مشکلات حین اجرا، پیش‌اجرا و پس‌اجرا، تهیه گزارش تحقیقاتی در باره آن‌ها.
- آسیب‌شناسی محققانه نسبت به رویکردهای هدفی و رویکردهای اجرایی.
- توسعه فرهنگ پژوهش در ساختار اجرایی سازمان (صبوری لازم تا خروج نتایج تحقیقات، نشر و ایجاد روحیه‌ی طرح سوال و پرسش).
- زمان بر بودن کار تحقیقات، از نقطه‌ی مقابل با عمر مدیریت‌ها، ناهمخوانی دارد، این وضعیت سبب می‌شود تا مسایل میان و بلندمدت، کنار گذاشته شوند و نقش تحقیقات کمرنگ شود. بر این اساس نهادینه سازی فعالیت تحقیقاتی در سازمان می‌تواند، «موضوع تحقیقات» را جدای از «موضوع مدیریت» جاری سازد.
- توسعه‌ی «دانش شناختی»، «مهندسی دانش» و «شناخت» سازمان، نسبت به جامعه‌ی هدف (مشتریان فعالیت بنادر، قوانین و مقررات دریایی و بندری، مطالعات بین‌المللی و دانش روز).
- بنادر، تعیین‌کننده سرنوشت حمل‌ونقل دریایی، تجارت دریایی و به طور کلی پیشانی اهداف بنیانی سازمان بنادر و کشتیرانی و در شرایط کلی‌تر، نمایه کشور در امور دریایی هستند. مرکز تحقیقات، با توسعه فعالیت‌های پژوهشی، مطالعاتی و راهبری و تصمیم‌سازی خود می‌تواند، عمده فعالیت‌های ستادی

^۱ - نمونه الگوی مطرح شده به عنوان طرح پرسش این است که مطالعه شود که در بندر «جبل علی» چه می‌گذرد که در بنادر ما نیز می‌تواند اتفاق افتد و باعث رشد و توسعه بندری شود.

را به برنامه‌ی دفاتر طرح و برنامه بنادر محول سازد و به این وسیله، «نگاه پُست اسکله» را از بنادر حذف و نیازهای راهبردی و کلان را در بنادر احیا کند. مصداق عینی چنین موضوعی مساله «بازاریابی» است. از اساسی‌ترین تا فرعی‌ترین مسایل بازاریابی، در چارچوب فعالیت بندر، خلاصه و معنی می‌شود لذا، ایجاد ارتباط پژوهشی در حوزه مرکز تحقیقات با موضوع بازاریابی و در چارچوب ماهیت فعالیت بندر، پاسخ دهنده به مسایل بازاریابی است. چنین موضوعی، استوار بر مبانی مطالعات میدانی است و اطلاعات مورد نیاز در بازاریابی، در حداقل ۲۸ سرفصل موضوعی، عملاً به «بندر» در ارتباط قرار می‌گیرد (ر.ک. پیوست شماره ۳).

- تدوین برنامه برای سازمان در خصوص نوع ارتباط و تعامل با موضوع پژوهش.
- تدوین مجموعه آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های پژوهشی.
- تدوین برنامه تحقیقات برای سازمان.
- ارایه آموزش‌های لازم، وضع رویه و سیستم برای کاربرد نمودن نتایج تحقیقات.
- تلاش پژوهشگرانه به منظور حذف رویه‌ی «پروژه محوری» و استقرار نظام «مطالعاتی راهبردی» و «برنامه محوری» برای تحقیقات و مطالعات و تدوین راهبرد و جهت برای تحقیقات.
- تمرکز بر اطلاع‌رسانی پژوهشی حاصل از نتایج و خروجی‌های مطالعات ملی و فراملی.
- فراهم سازی ابزارهای برنامه‌ریزی با هدف حمایت دانشی و علمی از «ستاد سازمان» با این هدف که «مرکز تحقیقات» در شناخت آینده و تصمیم‌سازی برای آن، ایده‌پرداز، خلاق و گشاینده باشد.
- گسترش دامنه‌های ارتباطی با مراکز تحقیقاتی ملی و بین‌المللی و وسعت دادن به دامنه‌ی کار.
- مطالعه و تحقیق برای شناسایی پدیده‌های مربوط به حمل و نقل دریایی، پدیده‌های نوظهور و روش‌گذاری برای مشارکت فعالانه در اتحادیه‌ها، کنوانسیون‌ها و سازمان‌های بین‌المللی دریایی.
- طبقه‌بندی پدیده‌های مرتبط از حیث اولویت‌گذاری، تحقیق عملیات، نیازسنجی و امکان‌سنجی .
- انجام مطالعات با گرایش‌های توسعه‌ای، کاربردی و بنیادی.

پیوست شماره ۲:

وظایف سازمان بنادر و کشتیرانی.

- اداره امور بندری و امور دریایی بازرگانی کشور.
- ایجاد و تکمیل و توسعه ساختمانها و تاسیسات و تعمیرگاه‌های بندری و دریایی بازرگانی و وسایل و تجهیزات مربوطه و بهره‌برداری از آنها.
- تهیه و تنظیم و اجرای مقررات بندری و دریایی و کشتیرانی بازرگانی طبق قوانین مربوطه.
- تنظیم امور مربوط به راهنمایی کشتی‌ها با تصویب شورای عالی سازمان.
- اداره امور تخلیه و بارگیری و حمل و نقل کالا در محوطه بنادر و انبارداری در بنادر کشور (بنادری که سازمان دارای اداره یا شعبه است).
- اداره شبکه‌های مخابراتی (رادیویی، تلگرافی تلفنی، تله تایپ و غیره) در دریا و خشکی برای تماس با کشتی‌ها و بنادر تابعه و تهیه و تامین وسایل مربوطه با همکاری وزارت ارتباطات و فن‌آوری اطلاعات.
- نظارت کامل در امور کشتیرانی ساحلی و بازرگانی و مجاهدت در توسعه آنها و تامین ایمنی عبور و مرور و انجام هر نوع اقدامی که در پیشرفت و توسعه فعالیت کشتیرانی‌های بازرگانی و ساحلی لازم است.
- اداره و برقرار نمودن علائم و وسایل روشنایی دریایی و رودخانه‌ای برای تامین ایمنی عبور و مرور کشتی‌ها و شناورها.
- ثبت کشتی‌ها و شناورهای بازرگانی و تفریحی و غیره دارای تابعیت کشور و اجرای مقررات مربوطه.
- اعطای گواهینامه‌های صلاحیت فنی، دریایی و غیره به افراد واحدهای دریایی طبق مقررات مربوطه.
- وصول حقوق و عوارض بندری، رودخانه‌ای و حق تخلیه و بارگیری و باربری و انبارداری و سایر درآمدهایی که بر طبق مقررات مربوطه بوسیله سازمان یا سایر سازمان‌های دولتی برای سازمان وصول می‌شود.
- اجرای قانون دریایی ایران و انجام وظایف مقرر در قانون راجع به اجازه تاسیس سازمان بنادر و کشتیرانی و سایر قوانین مربوط.

- تعیین نحوه استفاده و نرخ بهره‌برداری از تاسیسات و تجهیزات بندری و اموال منقول و غیرمنقول سازمان و اجرای آن پس از تصویب شورای عالی.
- تحقیق و مطالعه در امور بندری و دریایی و کشتیرانی بازرگانی.
- تهیه و تنظیم برنامه سال بعد و همچنین برنامه‌های دراز مدت و اجرای آنها پس از تصویب شورای عالی سازمان.
- بررسی طرح موافقت نامه‌ها و قراردادهای بین‌المللی مربوط به امور بنادر و کشتیرانی و دریانوردی بازرگانی جهت تقدیم به مراجع مربوط.
- عضویت در سازمان‌های بین‌المللی مربوط به بنادر و کشتیرانی با موافقت شورای عالی سازمان و تصویب مجلس شورای اسلامی.
- شرکت در کنفرانسها و مجامع بین‌الملل مربوط به بنادر و کشتیرانی.
- در اختیار گرفتن و اداره خطوط راه‌آهن از سوزن ورودی تا سوزن خروجی به محوطه بندر و همچنین دارا بودن واگنها و لکودیزلها و وسایل مربوط به آنها و وسایل ضروری دیگر جهت تامین تخلیه و بارگیری برای حمل به انبارهای سرباز و سرپوشیده.
- تاسیس آموزشگاه تعلیم راهنمایان و یا کارکنان دریانوردی بازرگانی و اعزام دانشجویان برای تحصیل در رشته‌های تخصصی به خارج از کشور با توجه به احتیاجات سازمان.
- صدور اجازه تاسیس اسکله و سایر تاسیسات و تجهیزات ضمن تصویب طرح مربوط با داشتن حق نظارت در اجرا و بهره‌برداری.
- صدور اجازه تاسیس دفتر، خانه ملوانان، رستوران و انبار و سایر تاسیسات لازم به درخواست متقاضیان صاحب‌دار، سازمان می‌تواند با توجه به امکانات خود در بنادر، زمین برای تاسیسات مزبور از طریق اجاره واگذار نماید.
- اهتمام در پایین آوردن نرخ کرایه حمل کالا به بنادر ایران با تجهیزات بنادر و تسریع در امر تخلیه و بارگیری و از بین بردن مدت انتظار نوبت کشتی‌ها به منظور کمک به اقتصاد کشور.
- مسئولیت کشتی‌های غرق شده و خروج آنها از آب.

پیوست شماره ۳

- اطلاعات مربوط به سوختگیری در طی مسیر
- اطلاعات مربوط به خدمات پشتیبانی شامل تعمیرات و استراحتگاه و غیره.
- اطلاعات مربوط به اپراتورهای ترمینال و اپراتورهای تخلیه و انبار (قدرت و سرعت عمل آنها).
- اطلاعات عوارض بندری و تعرفه‌های مربوط به خدمات.
- اطلاعات عمومی بندر، عکس یا فیلم معرفی بندر.
- نقشه عمومی بندر، شرح کروکی و نقشه‌های راهنما.
- اطلاعات مربوط به خدمات بانکی و بانک‌های فعال در بندر.
- اطلاعات مربوط به موقعیت جغرافیایی و دسترسی‌ها.
- اخبار آب و هوا، جزر و مد و پیش‌بینی‌ها طی چند روز آینده.
- وضعیت انبارها (کل ظرفیت اسمی و درجه اشغال آن طی برنامه زمانی).
- برنامه تردد کشتی‌ها و شناورها (اعم از محلی و منطقه‌ای و بین‌المللی).
- اطلاعات مربوط به شرکتهای حمل و نقل دریایی.
- اطلاعات مربوط به شرکتهای حمل و نقل (کارگزاران حمل جاده‌ای، ریلی و بعضاً هوایی).
- اطلاعات مربوط به خطوط کشتیرانی.
- اطلاعات مربوط به اعزام کشتی‌ها به بندر و از بندر به مقاصد و مبادی مختلف.
- خدمات مربوط به خرید و فروش و اجاره کانتینر بونکر، مخزن و غیره.
- خدمات مربوط به بیمه بازرسی و غیره.

- اطلاعات مربوط به گمرک اقلام مجاز، تعرفه‌ها و غیره.
- تماس با مسئولین بندر.
- جزئیات مربوط آیین‌نامه‌های دستورالعمل‌های ویژه هر بندر.
- اطلاعات عوارض ویژه بندری و تعرفه‌های تشویقی.
- اطلاعات مربوط به پارامترهای ترافیکی و مسیر آن.
- آمار و ارقام مربوط به عملکرد بنادر و ارائه برخی شاخص‌های عملیاتی.
- معرفی سیستم‌های حفاظت بندر و مکانیزم ایمنی حمل و نگهداری کالا.
- اطلاعات مربوط به صاحبان کالا که خود ارائه کرده‌اند.
- اطلاعات مربوط به اعزام کشتی‌ها به بندر و از بندر به مقصد و مبادی مختلف.
- اطلاعات مربوط به مراحل پیگیری بار حمل شده.

۴-۲ ساختار (سامانه‌ها) و قابلیت‌های درونی

مقایسه تطبیقی شرایط بالفعل و بالقوه مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی

با مبانی ساختاری توصیف شده در گزاره ۴-۱

(سامانه‌ها و قابلیت‌های درونی مراکز تحقیقاتی)

۱-۴-۲ بررسی ساختار موجود مرکز تحقیقات

الف) تحلیل و بررسی کلیت موضوع.

در حال حاضر، جایگاه تعریف شده‌ی مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی در قالب و عنوان اداره کل مرکز تحقیقات، جزو مجموعه‌های ستادی - اجرایی زیرنظر مدیریت عامل سازمان می‌باشد. سابقه‌ی تعیین چنین موقعیت ساختاری به زمان حذف معاونت طرح و برنامه، که در آن زمان جزو ادارات کل وابسته به آن ستاد معاونت بوده است، می‌باشد. در حال حاضر (و همان‌گونه که پیشتر مطرح شد)، در بنادر معاونت طرح و برنامه (زیرنظر مدیر کل بندر) موجودیت داشته و اداره مطالعات و تحقیقات از اجزای زیرمجموعه‌ای آن در کنار ادارات دیگری چون برنامه‌ریزی و بودجه، آمار و انفورماتیک (فن‌آوری اطلاعات)، استانداردها و آموزش و تشکیلات و روش‌ها (که در حال حاضر فعال نمی‌باشد) قرار دارد.

ساختار سازمانی، وسیله و ابزاری برای شکل دادن به آرمان‌ها و ایده‌های اجرایی و بستری برای رسمیت دادن به امور جاری است. ضمن آن، ساختار سازمانی، معین‌کننده سطوح تصمیم‌گیری است که خود به منزله‌ی درجه‌ی نفوذی برای اجرا، هماهنگی و جریان مسئولیت‌پذیری نیز، محسوب می‌شود. ساختار سازمانی، نمای ملموس و قابل مشاهده‌ای از فرایند رفتارهای سازمانی است که از مرحله‌ی ستاد شروع و به رگه‌های صف منتهی می‌شود. شناسایی آن از این حیث واجد اهمیت است که می‌تواند روشنگر «تنگناها» و «گشایش‌ها» در فرایند امور اجرایی باشد. بر اساس ساختار (ساختارشناسی سازمان‌ها)، رسالت‌ها، ماموریت‌ها و اختیارات و مسئولیت‌ها تدوین شده و متناسب با جایگاه‌ها در ساختار، شرح وظایف و انتظارات، تبیین می‌شوند. «طبعاً، چنانچه بین اختیارات در جایگاه سازمانی و مسئولیت‌ها، هماهنگی و توازن لازم برقرار نباشد، گره‌ها و اصطکاک‌های حرفه‌ای، در فرایند اجرا ظهور نموده و تسلسل رفتار سازمانی را در یک فرایند، دچار مشکل می‌سازد.

- ساختار سازمانی، هدایت فرایند «رفتارها» در هر سازمان را در قالب صورت‌های زیر، بر عهده دارد.
- ارتباطات عمودی (رئیس - مرئوس) و افقی (روابط بین فعالیتی در رده‌های هم‌سطح) را تعریف می‌کند.
 - جریان دستورات و روند دستوردهی و دستورپذیری را ترسیم می‌کند.
 - حدود اختیارات و مسئولیت‌ها را تبیین و تفسیر می‌کند.
 - قالب نهادهای سازمانی برای انجام وظایف را مشخص می‌ند.
 - ساختار، عامل رسمیت دادن به فعالیت‌ها و رفتارهای اداری است
 - ساختار بر حسب ضرورت، نیاز، تعاریف و انتظارات جدید، قابل تغییر است.
 - ساختار، متضمن موفقیت سازمان‌هاست. حال چنانچه آن را در پی‌آمد خود نداشته باشد، ضرورت تغییر به وجود می‌آید.
 - ساختار، بدون اختیار، مسئولیت‌پذیر نیست هر چند که مجددانه، افراد و منابع انسانی عضو مجموعه‌ی آن، متعهدانه، مسئولیت‌پذیر باشند.
 - ساختاری کامل است که منطبق با فرهنگ و رفتار سازمانی، هویت و نقش و چارچوب وظایف و انتظارات باشد.
 - عوامل محتوایی (شامل شرح وظایف، اهداف، ماهیت فعالیت، درجه‌ی اهمیت فعالیت، نوع فعالیت فرهنگ سازمانی، بُرد و دامنه‌ی فعالیت، برنامه فعالیت)، ظرفیت فیزیکی (اندازه سازمان، تعداد کارکنان، مجموع عددی و کمی فعالیت‌ها، درجه‌های ارتباطات درون مجموعه‌ای، سطح تکنولوژی سازمانی) و راهبردها، بر شکل و ساختار، اثرگذار هستند.
- با توجه به نکات اشاره شده، طریق چیدمان مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی از حیث ساختاری فوق‌العاده با اهمیت می‌باشد و این اهمیت، به لحاظ اهمیت سازمان بنادر و کشتیرانی در سطح نهادهای ملی و جایگاه بین‌المللی از یک‌سو، و از سوی دیگر به اهمیت موضوع تحقیق و پژوهش که از طریق مرکز تحقیقات، به آن پرداخته می‌شود، بستگی دارد.

سازمان بنادر و کشتیرانی، به عنوان یک نهاد و سازمان بزرگ در سطح ملی و به عنوان تنها متولی امور دریایی و بندری و خدمات مرتبط با تجارت و حمل و نقل دریایی در کشور و همچنین، به عنوان عضوی از جامعه جهانی، بیشترین سطح ارتباط را با عناوین و موضوعهای زیر دارد و همینها، سبب می‌شوند تا اهمیت واحدی تحت عنوان مرکز تحقیقات، بیش از یک واحد اداری - سازمانی، خود را نشان دهد.

سازمان بنادر و کشتیرانی، به عنوان جمهور دریاها، سفیر فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی جمهوری اسلامی ایران در سطح بین‌المللی است و چنانچه، به اهمیت بنادر، در این‌که، پیشانی سرزمین ملی، از نگاه سازمان‌های دریایی هستند و قوف یابیم، به درستی، به نقش و اهمیت مرکز تحقیقات، اشراف بیشتری خواهیم یافت.

- سطوح ارتباطی سازمان بنادر و کشتیرانی.

- ارتباط با وجه‌های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی.
- ارتباط با سازمان‌های بین‌المللی دریایی.
- ارتباط با شرکت‌ها و مؤسسات حمل و نقلی دریایی.
- ارتباط با تجارت دریایی.
- ارتباط با بیمه، بانک و شبکه‌های مالی و اعتباری.
- ارتباط با بازاریابی، مشتریان و مخاطبان دریایی - بندری.
- ارتباط با اقتصاد در حوزه تجارت دریایی و حمل و نقل چندوجهی.
- ارتباط با محیط زیست دریایی.
- ارتباط با گردشگری دریایی.
- ارتباط با سیاستگذاری در دریاها، سواحل و بنادر.
- ارتباط با ایمنی و امنیت دریاها، سواحل، بنادر و موضوع حمل و نقل.

- ارتباط با زمینه‌های اقتصادی - تجاری و بازرگانی و کسب درآمد ارزی.
- ارتباط با توسعه اقتصادی کشور جمهوری اسلامی ایران.
- ارتباط با فضای رقابتی بنادر، معاهدات دریایی و بندری.
- ارتباط با ارکان تجارت منطقه‌ای.
- ارتباط با اشاعه فرهنگ دریایی، دریانوردی و پیشه‌های کشور در این زمینه.
- ارتباط با کارآیی حمل و نقل جهانی، ترانزیت، ترانشیب و
- ارتباط با صنایع دریایی.

نکات فوق، انتظاراتی را پیش روی قرار می‌دهد که، بستر پاسخ‌گویی به آن‌ها، نمایه‌های سازمانی و اداری برخاسته و متبادر از ساختار سازمانی می‌باشند. مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی، عنصری از این مجموعه ساختار است، که مطابق با نمایه‌ی انتظارات (گزاره د از ۲-۳-۴) می‌باید پاسخگوی آن انتظارات باشد.

برابر با مبانی استاندارد در تعریف ساختارها، ساختار متضمن موفقیت سازمان‌هاست، لیکن در شرایطی قادر به انجام این تعهد است که سایر عناصر و عوامل «فراهمی و حمایتی» مطابق با الگوهای استاندارد، به خوبی تعریف، تکمیل و تجهیز شوند. در غیر این صورت، چنانچه بین عوامل و عناصر فراهمی و حمایتی، با الگوی وظایف و انتظارات، هم‌آمیختگی، هم‌آهنگی به وجود نیاید، خروجی مورد انتظار، متحقق نخواهد شد.

با توجه به گزاره ۱-۴، شرایط ساختاری موجود مرکز تحقیقات در زیربخش‌های بنیادی، مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.

ب) تحلیل و بررسی جایگاه تحقیقات و چرخه‌ی فعالیت‌ها

مطابق بررسی‌های به عمل آمده، موضوع فعالیت‌های پژوهشی، به صورتی پراکنده، تقسیم شده و غیرمتمرکز

در چرخه‌ی فعالیت سازمان بنادر و کشتیرانی، جاری می‌باشد.

نمایه زیر (نمایه شماره ۳۶) منعکس کننده این پراکندگی است.

نمایه شماره ۳۶، ماهیت پژوهشی وظایف شغلی سایر واحدهای اداری غیر از مرکز تحقیقات

واحد سازمانی	موضوع وظیفه شغلی	ردیف
اداره کل حوزه مدیرعامل	- مطالعه طرح‌ها و دستورالعمل‌های سازمان و ایجاد هماهنگی لازم به منظور تهیه و اجرای برنامه‌های در دست اجرا	۱
مدیریت حقوقی	- اصلاح و تجدید نظر در قوانین و مقررات موجود بندری - دریایی	۲
اداره کل آمار و اطلاع‌رسانی	- مطالعه و بررسی نیاز سازمان در ایجاد و طراحی سیستم‌ها	۳
اداره کل مهندسی سواحل و بنادر	- انجام مطالعات و بررسی‌های زیربنایی مرتبط با احداث سازه‌های دریایی.	۴
اداره کل برنامه‌ریزی و بودجه	- تدوین برنامه‌های کوتاه‌مدت، میان و بلند مدت. - بررسی طرح‌ها و برنامه‌های پیشنهادی واحدها و ارزیابی نظرات در زمینه تطابق آن‌ها با سیاست‌ها، خط‌مشی‌ها و استراتژی سازمان. - مطالعه و بررسی مستمر اهداف، وظایف و مسئولیت‌ها، اختیارات.	۵
اداره کل مناطق ویژه	- بررسی و مطالعه سیاست‌های بازرگانی کشور. - انجام مطالعات و بررسی‌های اقتصادی جهت تعیین میزان تعرفه‌ها و..... - بررسی و مطالعه پیرامون فراهم نمودن امکانات لازم برای رفع محدودیت‌های فعلی بنادر و افزایش حجم ترانزیت کالا به منظور دستیابی به اهداف بازرگانی.	۶

دنباله جدول قبل:

ردیف	موضوع و وظیفه شغلی	واحد سازمانی
۷	- تعیین نیاز و مشخصه‌های عملیاتی و تجهیزاتی بندری در قالب طرح جامع	اداره کل امور بندری
۸	- طرح مسیرهای ترانزیت کالا. - انجام مطالعات و بررسی‌های اقتصادی جهت میزان تعرفه‌های مربوط به امور بندری و نرخ‌های ترانزیت. - برنامه‌ریزی و سیاستگذاری در جهت تعیین تعرفه‌های بهینه و هماهنگ.	اداره کل ترانزیت و تعرفه
۹	- برنامه‌ریزی جهت انجام بررسی‌ها و پیشنهاد نحوه عضویت سازمان در مجامع بین‌المللی. - برنامه‌ریزی و رایه پیشنهادهای لازم در ارتباط با نحوه تدوین مقررات. - بررسی و اعلام نظر در مورد هرگونه معاهدات بین‌المللی.	اداره کل سازمان‌های تخصصی
۱۰	- بررسی قوانین و مقررات داخلی و رایه اصلاحیه‌ها.	اداره کل حفاظت دریایی.
۱۱	- برنامه‌ریزی و مطالعه در جهت شناسایی روش‌های اداری موجود انجام فعالیت‌ها به منظور بهبود روش‌های انجام کار. - بررسی و تهیه گزارش در زمینه علل سوانح دریایی.	اداره کل امور دریایی.

همان‌گونه که مشاهده می‌شود، بخش‌هایی از شرح وظیفه دیگر ادارات کل، دارای «بار» و «ماهیت» اقدام پژوهی و برخوردار از شناسه‌های پژوهشی و از جمله اقدام‌هایی است که بنا بر موضوع اصلی فعالیت اداره کل مرکز تحقیقات، انجام آن‌ها، محول به مرکز تحقیقات و جزو اصلی برنامه‌ی تحقیقات است.

وجود چنین رویکردی، آثار تبعی زیر را (با توجه به نتایج حاصل از مصاحبه‌های انجام شده در سطح سازمان و بنادر) به دنبال دارد.

- توزیع فعالیت‌های پژوهشی در سطح دیگر ادارات کل و ایجاد پراکندگی در فعالیت‌های پژوهشی.
- بروز موازی کاری در حوزه فعالیت‌های مشابه.
- خروج از برنامه متمرکز برنامه تحقیقات، که متأثر از آن مصادیق اجرایی نظارت، هدایت، برنامه‌ریزی، سنجش و ارزیابی توسط کارشناسان ناظر بر پروژه‌های مطالعاتی را، از جریان تخصص خود به دور می‌دارد.
- ایجاد چندگانگی در رویه اجرایی موضوع تحقیقات که بنابر ساختار سازمانی، فقط می‌باید در مرکز تحقیقات خلاصه و تعریف شود.
- با توجه به الگوهای پایه (مرکز تحقیقات و مطالعات دریانوردی نروژ و مرکز مطالعات و بررسی‌های دریانوردی دانشگاه کاردیف^۱ Cardiff University) و متدهای تدوین و تنظیم شرح وظایف شغلی در سازمان‌ها^۲، وجود چنین توزیعی در انجام یک وظیفه شغلی، بین چندین اداره زیر مجموعه سازمانی هم‌ردیف، منجر به ایجاد تداخل کاری، محدودیت، ضعف در تدوین برنامه راهبردی، بی‌برنامگی در سطح کلان نسبت به موضوع (در اینجا فقدان برنامه در خصوص تحقیقات و به تبع آن فقدان برنامه برای مرکز تحقیقات) می‌شود.
- وجود اداره کل مرکز تحقیقات، با توجه به بنیان هویتی و ماهیتی آن، که متضمن انجام پژوهش و مطالعات، طبق شرح وظیفه و رسالت سازمانی است، ایجاب می‌کند، تا هرگونه اقدام که دارای بار مطالعاتی، بررسی‌کنندگی و برنامه‌ریزی جهت بررسی و مطالعه باشد، به این مرکز سپرده شود. جز این اگر باشد، «نگرش سیستمی» جریان پیدا نکرده و به دلیل فقدان وجود نگرش سیستمی به موضوع تحقیقات، «اثر بخشی فردی» تقویت شده و در نهایت به اصل و سامانه‌ی تحقیقات آسیب رسانده می‌شود.
- به طور اساسی، تحقیق و پژوهش، از یک فرایند تعریف شده، قواعد مدون و منظم و اصول بنیادی تبعیت می‌کند و پرداختن به این نوع از اقدام، اطلاعات، تمایل، انگیزه و وظایف تعریف شده‌ی خاص خود را طلب می‌کند. طبعاً، «افراد» به عنوان شخص حقیقی، می‌توانند در شمول چنین مجموعه‌ای و برحسب دانش شناخت، تمایل و

^۱- Seafarers International Reaserch Center.

^۲- اچ‌هال . ریچارد (سازمان) و جزنی - نسرين (مدیریت منابع انسانی).

آگاهی خود قرار گیرند، لیکن در ساختار سازمانی و به لحاظ تقسیم‌بندی موضوع فعالیت زیرمجموعه‌ای، هر واحدی، قادر نخواهد بود تا ضمن پرداختن به یک کارکرد تعریف شده‌ی مشخص، مبادرت به نوع کارکرد دیگری نیز بنماید. چنین وضعیتی، ساختار اداری را از جریان فلسفه‌ی حرفه و کار تخصصی - حرفه‌ای به دور می‌کند.

• ماهیت و نفس فعالیت مرکز تحقیقات، به مثابه‌ی نفس فعالیت در هر واحد اجرایی دیگر، برخوردار از ماهیت خاص خود است. در وضعیتی که ساختار سازمانی، متناسب با این ماهیت وضع نشده باشد، عارضه‌هایی همچون فقدان انگیزه، فقدان هدف، فقدان تشخیص وظایف اصلی از وظایف فرعی، رخداد خواهد شد. در چنین وضعیتی نمی‌توان یک نظام خودسنجی، خود ارزیابی و یا نظام ارزشیابی جامع نیز وضع نمود.

بنابراین و به دلیل اهمیت مقوله‌ی تحقیقات در سازمان بنادر و کشتیرانی، که ضرورت پرداختن به آن، علاوه بر مرکز تحقیقات، حداقل ۱۱ واحد اداری دیگر را نیز مشمول خود نموده است، هم‌چنین در نظر گرفتن این نکته که «ساختار سازمانی» به طور بنیادی، ماهیت فعالیت و امور اجرایی هر واحد سازمانی را بیان می‌کند، و به طور مستقیم، موفقیت و یا عدم موفقیت سازمان را نسبت به موضوع (در اینجا موضوع تحقیقات) تحت تاثیر قرار می‌دهد، لذا، ضرورت توجه به این نکته که: «شایسته است تا تمامی فعالیت‌های اداری، که دارای بار پژوهشی، مطالعاتی، تحلیل‌کنندگی و برنامه‌ریزی جهت مطالعه و بررسی باشند، از سایر ادارات تفکیک و عملاً به مرکز تحقیقات واگذار شود» جدیت یابد.

– یافته‌های مطالعاتی حاصل از مصاحبه‌های انجام شده، تاکید فوق را ناشی از ویژگی‌ها و دلایل زیر می‌داند:

- انجام دقیق وظیفه تحقیقات.
- تنفیذ اصل ساختار سازمان، که پرداختن به این وظیفه (انجام مطالعات پژوهشی) را به اداره کل مرکز تحقیقات سازمان محول نموده است.
- تعریف ماموریت مرکز تحقیقات، که پرداختن به مقوله تحقیقات، جزو بنیادی و اساسی رسالت آن است. به موجب این تعریف، مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی، واحدی است که تحت عنوان «اداره کل»، وظیفه‌ی راهبری پژوهش و تحقیق، مطالعه و بررسی، سیاستگذاری، برنامه‌ریزی نظارت و ارزیابی بر مطالعات، ارزیابی، هدایت و کنترل آن‌ها را بر عهده دارد. شناسایی نیازهای تحقیقاتی (کوتاه، میان و بلندمدت) واحدها و دستگاه‌های اجرایی ذیربط، به منظور ارجاع کار، عقد قرارداد مطالعاتی با افراد حقیقی و حقوقی پژوهشی دارای صلاحیت علمی، همچنین دریافت نتایج و به کارگیری نتایج در واحدها و دستگاه‌های سفارش دهنده، در حوزه فعالیت این اداره کل (مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی) قرار دارد.
- مفهوم چنین رویکردی، در بطن «رویکرد سازمانی» به مرکز تحقیقات نهفته است (ر.ک. نمایه شماره ۳۲ مطابقت زوجی شاخص سازمان با شاخص پایه - گزاره ۲-۳-۳- انتظارهای سازمان از مرکز تحقیقات) و به این ترتیب، سازمان بنادر و کشتیرانی، به زمانی می‌تواند، انتظار تحقق رسالت تحقیقات و انجام ماموریت از سوی مرکز تحقیقات را داشته باشد که عملاً، اصول و چارچوب ساختار، مطابق با «سطح طلب و انتظار ماهیت و هویت مراکز تحقیقاتی»، در اختیار «مرکز تحقیقات سازمان» قرار گرفته باشد.
- ساختار، ترکیبی از روابط بین عناصر سازمانی است و فلسفه وجودی فعالیت سازمانی را در قالب «رفتارهای سازمانی» شکل می‌دهد. بر این اساس، با استفاده از ساختار سازمانی، قانون‌مندی و نظام درونی سازمان تعیین و بقای آن تضمین می‌شود. از سوی دیگر، ساختارهای منسجم، شیوه‌ای قطعی، شفاف و صریح برای تقسیم کار، سازماندهی و هماهنگی هستند تا تحت‌تأثیر آن، اهداف و راهبردهای سازمان، متحقق و تحصیل گردند.

ج) تحلیل و بررسی جایگاه ساختاری مرکز تحقیقات

در چارت تشکیلاتی فعلی، مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی، از واحدهای عضو مجموعه‌ی مدیر عامل سازمان منظور می‌شود. چنین نوع استقراری، پس از تغییر عناوین معاونتی و حذف معاونت طرح و برنامه صورت پذیرفته است. بنادر، بر رویه‌ی گذشته دارای معاونت طرح و برنامه هستند که زیر نظر مدیر کل بندر فعالیت می‌کند و عملاً «اداره مطالعات و تحقیقات»، از جمله‌ی واحدهای اداری آن، در کنار اداره آموزش، اداره آمار و فن‌آوری اطلاعات و اداره برنامه‌ریزی و بودجه است.

با توجه به ویژگی‌های مورد نظر برای هر نوع از مراکز تحقیقاتی و R and D ها از یک سو و از سوی دیگر، اهمیت جایگاه و ساختار سازمانی یک واحد اداری، که ابزاری برای رسمیت بخشیدن به امور جاری واحد اداری در سازمان و سطوح تصمیم‌گیری در آن می‌باشد، ضرورت، شناسایی و تحلیل وضع موجود مرکز تحقیقات سازمان بنادر، از حیث نقاط قوت، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها، حایز اهمیت می‌نماید. این بررسی در چارچوب موضوع سامانه‌های مراکز تحقیقاتی و در قالب ظرفیت‌ها و امکانات اداری (اختیار و مسئولیت، استقلال عمل، انگیزه‌ها و انگیزش‌های شغلی) مطابق با الگوی بنیادی و ساختاری صورت پذیرفته و بر اساس یافته‌های مطالعاتی حاصل از مصاحبه‌های درون سازمانی، تنظیم شده است.

- ویژگی‌های ساختاری مورد نظر برای مراکز تحقیقات ماموریت‌گرا (ماهیت ساختاری).

ماهیت مراکز تحقیقاتی از دو جهت از سایر واحدهای اداری، جدا می‌باشد. یکی مربوط به ماهیت فعالیت‌های پژوهشی و دیگری که به فرایند رفتارهای سازمانی و اداری، برای انجام برنامه تحقیقات، بازگشت می‌یابد. فعالیت‌های تحقیقاتی نوعاً، فعالیتی منحصر به فرد هستند که دارای ویژگی غیر یکنواختی، ناهمگونی پیچیدگی و پویایی می‌باشند و به همین دلیل، ضرورت دارد تا فرایندهای مربوط به رفتار سازمانی، دقیقاً، منطبق با نیازهای آن، هماهنگ باشد. از این جهت، اظهار نظر این تحقیق، در خصوص جایگاه ساختاری مرکز تحقیقات، صرفاً به این دلیل صورت می‌گیرد تا درجه‌ی انطباق و هماهنگی «رفتارهای سازمانی» را با «جنس فعالیت‌های پژوهشی» مشخص و فرصت‌ها و تهدیدها، قوت‌ها و ضعف‌ها را کارشکافی نماید.

- بررسی سوابق ویژگی‌های ساختاری، در شرایطی که واحد تحقیقات و مطالعات، در حوزه معاونت طرح و

برنامه تعریف شده است. عمده فعالیت واحد، به ترتیب درجه اولویت، به شرح نمایه شماره ۳۷ است.

نمایه شماره ۳۷، اولویت‌های فعالیت اداره مطالعات و تحقیقات حوزه معاونت و طرح و برنامه

ردیف	موضوع فعالیت	کیفیت فعالیت	بار غیر پژوهشی	بار پژوهشی
۱	انجام امور اجرایی محوله از سوی معاونت	فعالیت جاری بسیار زیاد	•	—
۲	بررسی‌های موضوعی مکاتبات ارجاعی	فعالیت جاری بسیار زیاد	•	—
۳	تهیه گزارش حسب موضوع‌های ارجاعی	فعالیت جاری زیاد	•	—
۴	بررسی پروپزال‌های پیشنهادی (حمایتی - دانشجویی)	ضعیف	—	•
۵	نیازسنجی تحقیقاتی - مطالعاتی	ضعیف	—	•
۶	انجام تحقیقات (برون سپاری)	ضعیف	—	•
۷	چاپ کتاب. انتشار مقاله.	بسیار ضعیف	—	•
۸	برگزاری جلسه‌ها با موضوع‌های مطالعاتی - پژوهشی	بسیار ضعیف	—	—
۹	ارتباط مستقیم با دفاتر طرح و برنامه بنادر	بسیار ضعیف	—	—

بررسی ویژگی‌های عمومی متعلق به این دوره، که واحد مطالعات و تحقیقات، از جمله ادارات حوزه معاونت

طرح و برنامه بوده است، نشان می‌دهد، عمده‌ترین فعالیت‌ها، پیرامون مسایل اجرایی ارجاعی و بیشترین حجم و

ثقل متوجه روندهای جاری بوده است. در حوزه مطالعات و تحقیقات، چند تحقیق حمایتی - دانشجویی وجود دارد

و در بخش برون سپاری نیز، چند تحقیق انجام شده با نگاه فنی - مهندسی (گرایش کاربردی)، منابع انسانی (یک

تحقیق پیشنهادی از سوی اداره کل بنادر و کشتیرانی هرمزگان)، اقدام پژوهی دیگری صورت پذیرفته است.

با توجه به جدول استاندارد (نمایه شماره ۱۴)، در حوزه مطالعات و تحقیقات، تهیه گزارشات مطالعاتی - پژوهشی (به جز گزارش‌های صرف اداری - اجرایی)، محصولات فرهنگی مرتبط با موضوع تحقیقات و تهیه مقاله‌های پژوهشی برای همایش‌ها، آثار اندکی وجود دارد.

در حوزه معاونت طرح و برنامه، دوره‌های آموزشی ضمن خدمت مشتمل بر آموزش توجیهی، شغلی و عمومی و دوره‌های آموزشی بهبود مدیریت به چشم می‌خورد و به طور نسبی حجمی از فعالیت‌های عمومی و دوره‌های آموزشی بهبود مدیریت وجود داشته است و به طور نسبی حجمی از فعالیت‌های جاری را به خود اختصاص می‌دهد (متولی انجام آن اداره آموزش بوده است).

«بخشی نگری» و «روزمداری فعالیت» در اداره تحقیقات و مطالعات، بنا به اظهار نظر مصاحبه‌شوندگان عمده‌ترین جنبه‌ی فعالیت بوده و ضعف عمده از نظر مصاحبه‌شوندگان در سه نکته خلاصه می‌شده است. فقدان برنامه سازمانی - ساختاری مشخص برای تحقیقات، فقدان یک ارتباط تعریف شده بین «سازمان» و «ماهیت فعالیت اداره تحقیقات و مطالعات» و خلاء راهبرد مطالعاتی برای برنامه‌های مطالعاتی کوتاه، میان و بلندمدت (فقدان نگرش راهبردی به موضوع تحقیقات و مطالعات).

در بنادر بیشترین ثقل توجه در حوزه طرح و برنامه (پیش از سال ۷۱ و تا زمان حذف معاونت طرح و برنامه در ستاد سازمان) رویکرد به آموزش (ضمن خدمت، توجیهی، شغلی و عمومی) و آموزش رایانه بوده است.^۱

با توجه به سه ضعف عمده‌ی برشمرده در فوق، که از حوزه‌های اجرایی (کارشناسان بخش‌های اجرایی) به دست آمده است، رویکرد مدیران در تحلیل دوره استقرار اداره مطالعات و تحقیقات به عنوان زیرمجموعه معاونت طرح و برنامه نیز، موارد مترادفی را مطرح می‌دارد که در مجموع می‌تواند حامل تجاربی از فرایند سپری شده در گذشته باشد. این نکات به شرح زیر می‌باشند:

^۱ - اولویت‌گذاری خاص برای بنادر نمی‌توان قایل شد و طی هفت سال فعالیت مورد بررسی (۷۶-۷۰)، به نوعی، رویه‌های مشابهی که بیشتر ناشی از «الگوپردازی» بوده است (تا نیازسنجی) سپری شده است.

- عدم تدوین «برنامه تحقیقات» و فقدان بازنگری‌های لازم در خصوص ارایه‌ی یک ارتباط تعریف شده در قالب برنامه‌ی مشخص و طرح‌ریزی شده، بین سازمان و اداره مطالعات و تحقیقات (فقدان نگرش راهبردی).
- عدم تفکیک و فقدان طبقه‌بندی وظایف مطالعاتی در سازمان و همچنین حوزه معاونت طرح و برنامه.
- عدم انجام ارزیابی منظم از عملکرد در حوزه معاونت طرح و برنامه و اداره مطالعات و تحقیقات.
- با توجه به مصاحبه‌های انجام شده، آثار تبعی ناشی شده از سه موضوع فوق را می‌توان در نکات زیر دید:
- افت و تنزل روحیه و انگیزه کارکنان و فقدان سیستم انگیزشی (ر.ک به سامانه‌های مراکز تحقیقاتی موضوعی بررسی شده در گزاره ۱-۴، گزاره الف مشتمل بر سامانه‌های مربوط به چرخه‌ی فعالیت، سیستم انگیزشی، ارزشیابی، اقدام‌ها و وظایف).
- خلاء نظام رقابتی در بین واحدهای اداری زیر مجموعه معاونت طرح و توسعه.
- فقدان برنامه جامع تحقیقات و مطالعات.
- وجود طرز تلقی (به طور کامل سلیقه‌ای) نامنطبق با وظیفه و رسالت تحقیقات و مطالعات^۱.
- عدم برقراری پیوند و همبستگی میان اداره مطالعات و تحقیقات (معاونت طرح و برنامه) با بنادر.
- غیر منطقی و طولانی بودن سیر مراحل و فرایندهای اقدام‌های مربوط به حوزه مطالعات و تحقیقات که در نهایت سبب می‌شده‌اند تا امر مطالعات و تحقیقات مغفول و مسکوت ماند.
- عدم استفاده از رویکردهای نوین در حوزه مطالعات و تحقیقات.
- فقدان یک فرایند رفتاری مشخص در سازمان بنادر که منجر به ایجاد باور نسبت به تحقیقات و مطالعات و شکل‌گیری فرهنگ پژوهش شود.
- غلبه سبک مدیریت بر تحقیقات به دلیل عدم تدوین برنامه تحقیقات و فقدان برنامه راهبردی.
- عدم انطباق رویکرد سازمان با موضوع تحقیقات و مطالعات با توجه به ماهیت فعالیت‌های پژوهشی.

^۱ - به عنوان نمونه، اداره مطالعات و تحقیقات از سال ۱۳۷۹ در اداره کل استان هرمزگان، با افت شدید فعالیتی مواجه می‌شود و از سال ۱۳۸۱ به بعد رونق می‌یابد. ۷۲/۸ درصد جامعه آماری درون سازمانی، تایید می‌کنند که: در وجود برداشت‌های سلیقه‌ای از تحقیقات و مطالعات شکی نیست.

مصادیق:

- * فقدان برنامه از سوی سازمان برای اداره مطالعات و تحقیقات.
 - * خلاء حضور اداره مطالعات و تحقیقات در تدوین برنامه‌های سازمان.
 - * فقدان واگذاری بررسی‌های مطالعاتی پایه در زمینه برنامه‌های اجرایی.
 - * خلاء تعریف لازم در خصوص نحوه تدوین برنامه‌های اجرایی با توجه به نتایج مطالعات پژوهشی.
 - * خلاء برنامه برای اجرایی شدن نتایج تحقیقات.
 - * خلاء برنامه‌های تشویقی، برنامه‌های سیاستگذارانه و دستورالعمل‌های مدیریتی به منظور تنظیم برنامه‌های اجرایی بر اساس مطالعات پژوهشی.
 - * فقدان نمونه‌ای از ارجاع مطالعه برای برنامه‌های اجرایی.
 - * اتخاذ تصمیم‌های کلان مدیریتی، بدون پشتوانه‌ای مطالعاتی - پژوهشی.
 - * خلاء برنامه و دستورالعمل جامع به منظور انجام بررسی‌های مطالعاتی بر مصوبات کلان درون سازمانی.
- هیئت عامل.
- در مجموع و با توجه به بررسی حاصل از انطباق این نوع ساختار، با ساختار مشابه (حاصل از مطالعه تطبیقی با یکی از مراکز تحقیقاتی جامعه‌ی نمونه) که اداره مطالعات و تحقیقات آن، در مجموعه‌ی معاونت، (با واسطه‌ی معاونت)، زیر نظر مدیر عامل، یا رییس سازمان بوده است، نتایج زیر به دست آمده است:
- تقلیل منابع انسانی.
 - نفوذ اداره معاونت به جریان فعالیت‌های پژوهشی و کاهش فعالیت‌های تحقیقاتی.
 - غالب شدن رفتارهای اجرایی و مسکوت ماندن فعالیت‌های پژوهشی.

- اساساً ماهیت فعالیت مرکز تحقیقات، انجام فعالیت‌های فکری است و بین اداره مطالعات، با فعالیت‌های اجرایی، سختی وجود ندارد، لذا، در پی نفوذ رویه‌ها و رویکردهای اجرایی، تعامل مناسب با فضای تحقیقات و مطالعات برقرار نمی‌شود.
- در نقطه مقابل نتایج به دست آمده (که در چهار گزاره قبل به آن‌ها شد) و بر اساس ماهیت فعالیت واحدهای مطالعاتی - پژوهشی که آن را، نوعاً فعالیتی منحصر به فرد و دارای ویژگی غیریکنواخت، ناهمگن، پیچیده و پویا معرفی می‌کنند، این الزام‌ها، برای فعالیت مراکز تحقیقاتی، که بتوانند براساس ماهیت اصلی و اساسی خود حرکت کنند، وجود دارد.
- ارائه خدمات نوین و پویا، مستلزم انطباق و حفظ بقا در محیط‌های پویا و متغیر است.
- فرهنگ‌سازی و تشویق مدیران و مجریان به استفاده از نتایج تحقیقات و ارجاع برنامه‌های اجرایی خود به مرکز تحقیقات به منظور بررسی مبتنی بر پژوهش.
- ضرورت تنفیذ اختیارات مدیریت به واحد مطالعات و تحقیقات.
- به وجود آوردن یک ترکیب خطی که به صورت اجرایی - عملیاتی، واحد مطالعات و تحقیقات در فرایند اقدام‌های تصمیم‌ساز تا اجرا، مطرح باشد.
- پر رنگ نمودن و تقویت نقش واحدهای پژوهشی، در تدوین و تنظیم برنامه‌های کلان، برنامه‌های راهبردی و برنامه‌های سالیانه سازمان.

- بررسی سوابق ویژگی‌های ساختاری، در شرایطی که مرکز تحقیقات، در حوزه مدیر عامل (به صورت مستقیم و زیر نظر مدیر عامل سازمان) تعریف شده است.

پس از تغییر ساختار و تثبیت عناوین معاونت‌های ستادی به ۴ حوزه معاونت امور دریایی، امور بندری و مناطق ویژه، فنی و مهندسی و اداری و مالی، معاونت طرح و برنامه در ستاد حذف و واحدهای زیرمجموعه‌ای آن در شرایط وجود ارتباط سنجیتی موضوع فعالیت با معاونت‌های جدید، به آن‌ها الحاق (مثل اداره کل برنامه‌ریزی و بودجه به معاونت اداری و مالی و آموزش منابع انسانی به معاونت امور دریایی) یافته و اداره کل فن‌آوری اطلاعات و مرکز تحقیقات، به صورت مستقیم، در واحدهای زیر نظر مدیر عامل تعریف می‌شوند.

اتخاذ چنین رویکردی، مستلزم فراهم شدن یک سری شرایط خاص متعلق به ساختارهای رسمی این نوع از رویکرد مدیریتی است. مبانی و اصول پایه. تا به زمان حال، ابعاد ویژه‌ای را در این زمینه تعریف می‌کنند. ابعادی که بخشی از آن‌ها مربوط به «ساختار فیزیکی» و بخشی مربوط به «ساختار ماهیتی - محتوایی» است. از جمله الزامات چنین رویکردی در بُعد ساختار فیزیکی، قبول و جاری ساختن این قیود سازمانی - ساختاری است که در ذیل، به آن‌ها اشاره می‌شود.

- رسمیت دادن به جایگاه مورد نظر به عنوان یک واحد کاملاً مستقل و خارج از واسطه‌های اداری.
- اعمال دقیق تقسیم کار و سپردن کلیه امور تحقیقاتی - مطالعاتی به واحد مطالعاتی مورد نظر.
- ایجاد «برنامه» منظم و استاندارد برای فعالیت واحد مطالعاتی. به این مفهوم که سازمان برای فعالیت مرکز تحقیقات، برنامه داشته باشد.
- حفظ سلسله مراتب اختیارات و واگذاری اختیارات مدیر عامل به مدیر واحد مطالعات (در اینجا مرکز تحقیقات سازمان) در تمام مراتب و موقعیت‌هایی که به موضوع فعالیت‌های واحد مطالعات بازگشت دارد.
- متاثر از گزاره قبل، تعریف اختیارات مالی به منظور انعقاد قراردادهای پژوهشی - مطالعاتی و واگذاری اختیار آن به مدیر واحد مطالعات (در اینجا مرکز تحقیقات).
- تلخیص اراده جمعی واحدهای سازمان در یک جمع مشورتی - سیاستگذاری (مثل کمیته تحقیقات) به عنوان سامانه‌ی مشورتی و هم‌افزایی فکری برای تصمیم‌سازی در خصوص مطالعات و تحقیقات و نیازسنجی و بررسی نیازها که به مدیریت و مسئولیت مستقیم واحد مطالعات (در اینجا مرکز تحقیقات) به عنوان رییس کمیته تحقیقات، با برخورداری از اختیارات مربوطه، اداره می‌شود.

• الزام به «مسئولیت» مستلزم واگذاری «اختیار» است. ضرورت حفظ توازن این دو، با توجه به ماهیت

فعالیت واحدهای مطالعاتی - تحقیقاتی، قطعی می باشد.

• تمرکز بخشی به فعالیتهای پراکنده سایر واحدها، در موضوعهای مربوط به مطالعات و تحقیقات، به واحد

مطالعات سازمان (در اینجا مرکز تحقیقات) و جلوگیری موجد از انجام فعالیتهای موازی مطالعاتی.

همچنین، در بُعد مربوط به ساختار ماهیتی - محتوایی، با توجه به معیارهای استاندارد و مشابها، رعایت این

الزامها، مورد تاکید است:

• از حیث «اندازه و ابعاد کمی و کیفی فعالیت» سپردن اختیارات لازم به واحد مطالعات.

• از حیث «تهیه نیازهای ابزاری و تکنولوژی» سپردن اختیارات لازم به واحد مطالعات.

• از حیث «به کارگیری منابع مورد نیاز» سرمایه‌ای و یا انسانی، سپردن اختیارات لازم به واحد مطالعات.

• از حیث «تدوین رفتار سازمانی مرتبط با ماهیت فعالیتهای پژوهشی و تحقیقاتی» و ترسیم نحوه تعامل

سایر بخش‌های اداری با واحد مطالعات، سپردن اختیارات لازم.

ترکیب و تجمیع دو دسته عوامل مورد اشاره (بُعد ساختار فیزیکی و بُعد ساختار محتوایی - ماهیتی) در واحد

مطالعات سازمان (در اینجا مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی)، سبب می‌شوند تا در:

• مرتبه‌ی نخست، سازمان بنادر و کشتیرانی، برای مرکز تحقیقات دارای برنامه باشد.

• در مرتبه‌ی دوم، بین ابعاد متعلق به ساختار فیزیکی و ابعاد متعلق به ساختار محتوایی - ماهیتی، پیوند

ارگانیک و مناسبی برقرار گردد و بستر لازم (ساختار فیزیکی) برای فعالیتهای مرکز تحقیقات (ساختار

محتوایی) فراهم آید.

• مرتبه‌ی سوم، هماهنگی مناسب بین سایر واحدهای سازمانی با مرکز تحقیقات، به ویژه نسبت به

موضوعهایی که نیاز به تعامل و ارتباط دو جانبه دارند (مثل نیازهای مطالعاتی و تحقیقاتی) فراهم آید.

- در مرتبه چهارم، انعطاف‌پذیری لازم برای ایجاد زمینه‌های انگیزشی، بروز خلاقیت، خلق ایده‌های نو، کشف راه‌حل‌های نوین و توانمندسازی مرکز تحقیقات فراهم آید.
- مرکز تحقیقات و مطالعات سازمان، به مثابه‌ی آنچه که در مطالعات بنیادی - ساختاری ارایه شد، صرفاً یک واحد اداری - اجرایی نیست، بلکه، مرکز تحقیقات، واحدی است که ضمن برخورداری از مشابهت‌های فیزیکی با سایر بخش‌ها، برخوردار از یک خصوصیت ویژه است که آن را در ماهیت و جنس کاری که انجام می‌دهد باید جستجو کرد و لذا، لازم و ضروری است تا برای دسترسی به «اهداف ماهیتی» عملاً نسبت به تامین زیرساخت‌ها، اقدام کرد. در غیر این صورت، این واحد پویا، جستجوگر و چالش‌آفرین، به یک واحد اداری - اجرایی محض تبدیل شده و بر ماهیت جوهری خود حرکت نخواهد کرد.
- مطالعه بر ساختار شناسی مراکز مطالعاتی - پژوهشی، نشان می‌دهد که موفقیت و حضور موثر مراکز مطالعاتی (نمونه‌ی مورد تطبیق، مرکز مطالعات امور دریانوردی و دریایی نروژ، سازمان‌های پژوهشی غیر ماموریت‌گرا - بخش خصوصی - و مرکز مطالعات دانشگاه علوم دریایی کاردیف) وابسته به متغیرهایی به شرح زیر است.
- استفاده از ساختارهای سازمانی دو منظوره با هدف جذب منابع انسانی، تعریف رفتارهای اداری متناسب با ماهیت مقوله‌ی تحقیقات و مطالعات.
- انعطاف‌پذیری کامل در انعقاد قراردادهای پژوهشی، چرا که بحث اصیلی وجود دارد که اقدام‌ها، فعالیت‌ها و کارهای کیفی، نمی‌توانند متکی به شیوه‌ی مناقصه‌ای باشند. ضمن آن، متدولوژی قیمت تمام شده برای کارهای تحقیقاتی در اختیار نیست. به عبارتی، در مبانی پایه و الگوهای مطالعاتی، این فرضیه مورد تاکید است که، مناقصه، میدان رقابتی است که فعالیت‌های کیفی (مثل فعالیت‌های هنری، تحقیقاتی و مطالعاتی) را بر نمی‌تابد.
- برای مدیریت تحقیقات (مدیر مرکز تحقیقات) ضرورت اختیار صدور دستور اعتباری - مالی، مورد تاکید و از الزام‌هاست.

- وجود یک ساختار مجازی با هدف تامین وظایف فراهمی در حوزه مطالعات و تحقیقات بر اساس استفاده از ساختارهای سازمانی دو منظوره.
 - ضرورت وجود ساختار سازمانی غیررسمی (ساختار مجازی) با هدف گسترش دامنه‌ی ارتباطات درون و برون سازمانی.
 - تنفیذ و ایجاد شرایط برای تصمیم‌گیری غیرمتمرکز و کاهش مراتب اداری و دامنه‌های کنترل با هدف خلق شرایط جدید، ایجاد ایده‌های نو، بسط خلاقیت‌ها و جذب منابع انسانی پژوهشگر و متفکر.
 - حذف نظام بودجه‌ای و حذف نظام ارزیابی از فعالیتهای انجام شده بر اساس مقیاس مصرف اعتبارات واگذاری در قالب بودجه.
- چنین رویکردی، در بخش مطالعات و تحقیقات، به نفس تحقیقات، آسیب می‌رساند. به عنوان مثال، چنانچه با صرفه‌جویی مالی لازم، بتوان نیازهای مطالعاتی را تامین نمود، وجود ارقامی از اعتبارات تخصیصی و یا مصرف نشدن بخش‌هایی از بودجه تخصیصی، نمی‌باید تا به عنوان ناتوانی در جذب بودجه‌های مطالعاتی تلقی گردیده و باعث کاهش سقف اعتبارات در سال بعد مالی شود.

- ضرورت‌ها در هماهنگ ساختن ساختار سازمانی با نفس و ماهیت فعالیت واحدهای سازمانی.

آنگونه که پیشتر آورده شد، ساختار، ترکیبی از بین عناصر سازمانی است که فلسفه‌ی وجودی فعالیت سازمانی را در قالب رفتارهای سازمانی شکل می‌دهد (اچ‌هال. ۸۴-۸۳). با استفاده از ساختار سازمانی، قانون‌مندی و نظام‌درونی سازمانی تعیین و بقای آن تضمین می‌شود.

هم‌چنین و بنا بر مبانی استاندارد و پایه در مطالعات مربوط به ساختارهای سازمانی، ساختار متضمن موفقیت سازمان‌هاست، لیکن در شرایطی قادر به انجام این تعهدات که سایر عناصر و عوامل «فراهمی و حمایتی» مطابق با الگوهای استاندارد، به خوبی، تعریف، تکمیل و تجهیز شوند.

مبانی و استانداردها، ساختارها را در دو بُعد فیزیکی (جایگاه و اندازه محیطی، تقسیم کار و برنامه، نوع و اثر عناصر فراهمی، ارتباطات درون و برون سازمانی، قابلیت اختیارها از حیث طبقات شغلی درجه‌ی تمرکز - مسئولیتی، روند فعالیت، انجام وظایف - قابلیت‌های مکانیکی و ابزاری مثل ماشین‌آلات و سیستم‌های مکانیزه، کمیت منابع و) و ماهیتی - محتوایی (ابعاد کیفی فعالیت‌ها و دامنه و بُرد، بحث مربوط به اختیارات و مسولیت‌ها، تدوین رفتارها و برنامه‌ی سازمانی فعالیت‌ها، قابلیت‌ها و اختیارات و‌گذاری به منظور اقدام و اجرا نمودن تصمیم‌ها بر اساس تشخیص، فرهنگ سازمانی، اختیار در تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری و) تعریف می‌کند و برای آن سه نقش اساسی قایل می‌شود.

سه نقش مورد انتظار از ساختارهای سازمانی:

به طور کلی ساختار سازمان‌ها، سه نقش و یا وظیفه اصلی برعهده دارند. نخست آن‌که به وسیله‌ی ساختار هدف‌های سازمان تامین می‌شود. دوم، ساختار وظیفه‌ی «تعریف نقش و برنامه» برای واحدهای سازمانی و به دنبال آن، افراد را برعهده دارد. سوم، ساختار محدود‌ی اختیار و مسئولیت و محدود‌ی اعمال قدرت و مدیریت را تعیین می‌کند.

با توجه به مبانی فوق، این نتیجه‌گیری حاصل می‌آید، که به منظور انجام وظایف سازمانی به توسط واحدها، لازم است تا ساختار سازمانی، متناسب، هماهنگ و منطبق با ماهیت فعالیت واحدهای اداری تعریف و نظام‌مند شود.

به این ترتیب و در خصوص مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی، ضرورت دارد تا ساختار سازمانی، دقیقاً، منطبق با ماهیت فعالیت‌های آن، تعریف گردد. در غیر این صورت و در شرایط وجود عدم انطباق و هماهنگی و تناسب بین «ساختار سازمانی» و ماهیت فعالیت «مرکز تحقیقات» نمی‌توان انتظار آرایه فعالیت و خدمات، در انطباق و هماهنگی با اهداف مرکز و سازمان را داشت.

کیفیت فعالیت در مراکز مطالعاتی - تحقیقاتی، کیفیتی خاص و ویژه است و طبعاً، یک مرکز مطالعاتی - تحقیقاتی، به زمانی قادر به انجام رسالت و وظیفه‌ی خویش است، که «ساختار»، پاسخگوی «شرایط کار و نیازها»ی آن باشد.

هر واحد سازمانی در یک مجموعه‌ی اداری، می‌تواند، حامل شرایط خاصی باشد. در داشتن شرایط و وضعیت‌های خاص برای هر واحد اداری، نمی‌توان شک و تردید داشت لیکن آنچه که اهمیت می‌یابد، این است که اولاً، سازمان‌ها بر اساس ساختارهای تعریف شده‌اشان قادر می‌شوند تا به اهداف خود برسند و ثانیاً، ساختارهای سازمانی، به زمانی می‌توانند نافذ، مفید و موثر و اثربخش باشند که دقیقاً، منطبق با نیاز و موضوع فعالیت‌ها، تعریف شوند و با آن هماهنگ گردند. در غیر این صورت، بین «ساختار» و «ماهیت فعالیت» فاصله افتاده و ناشی از این اختلاف و فاصله، این سازمان است که در نهایت، زیان دیده و به اهداف مورد انتظار خود نمی‌رسد.

ساختارها برای هم‌جهتی با موضوع فعالیت واحدها به وجود می‌آیند و در ادامه‌ی فعالیت سازمان‌ها، متناسب با تغییر شرایط، متحول و متکامل و یا اساساً تضعیف و کاستی می‌یابند. این اتفاق نظر وجود دارد که ساختارها، بر اساس شکل‌گیری نیازهای جدید و تغییرات، می‌توانند در ابعاد فیزیکی و یا محتوایی خود تغییر کنند و این مغایرتی با اصل اثر ساختارها ندارد. در این خصوص آنچه که قابل توجه و با اهمیت می‌باشد، مساله‌ی نحوه تعریف و تدوین ساختارهاست که دقیقاً، به انتظارات موضوع فعالیت‌های واحدهای سازمانی، پاسخ گوید و به همین دلیل است که در «سازمان‌های پویا» و سازمانی‌های یادگیرنده و آموزنده، کوشش می‌شود تا با توجه به «موضوع فعالیت واحدها» و «مبانی و اصول استاندارد برای فعالیت‌های راهبردی و اجرایی» ساختارها تعریف و وظایف «حمایتی و فراهمی» را در مقابل واحدهای سازمانی، انجام دهند.

- یافته‌های مطالعاتی، در خصوص تغییر ساختارها، در هم‌جهتی و تنظیم با اهداف و موضوع فعالیت‌ها،

نکات زیر را نشان می‌دهد:

• تغییر و تحول در ساختارها باعث می‌شود تا همپای رشد و تحول سازمان‌ها، ساختارها نیز به عنوان بستر فعالیت، آماده‌سازی شوند.

• تغییر ساختارها بر اساس موضوع، نفس و ماهیت فعالیت واحدها و هم‌آهنگ نمودن محتوای ساختار، با

محتوا و ماهیت موضوع فعالیت واحدها، باعث تضعیف، کاهش و یا حذف قدرت مدیران ستاد و رهبری

سازمان‌ها نمی‌شود چرا که به طور اساسی، ساختارها، محدوده‌ی اختیار و مسئولیت و محدوده فعالیت

واحدهای سازمانی را تعیین می‌کنند (ر.ک به سه نقش مورد انتظار از ساختارهای سازمانی - نقش سوم -

صفحات قبل) و لذا هماهنگ نمودن ساختارهای سازمانی با موضوع فعالیت واحدها، نه فقط باعث تضعیف

مدیریت و رهبری سازمان‌ها نمی‌شود بلکه، زمینه را برای تحکیم روابط سازمانی و هدفمند نمودن فعالیت

واحدهای سازمانی، مناسب و تجهیز می‌سازد.

• اساس و بنیان وجودی ساختارها، آن است که به گونه‌ای تعریف شوند که واحدهای سازمانی قادر گردند تا

به حمایت و پشتیبانی آن، رسالت و وظیفه‌ی سازمانی خویش را انجام دهند.

• شناخت الگوهای بنیادی و منطقی در روند ساختارها و هم‌چنین شناخت شرایط بومی و درونی و طبیعت

سازمان و تطبیق الگوهای بنیادی و منطقی با شرایط سازمان، همراه با در نظر گرفتن ماهیت اصلی و

نقش «واحد سازمانی»، می‌تواند واحدهای سازمانی را فعال و در دسترسی به اهداف کلان سازمانی، کمک

کند.

- تحلیل و بررسی فعالیت‌ها (گرایش و سمت و سوی عمده فعالیت‌ها) در شرایطی که مرکز تحقیقات

سازمان زیر نظر مدیر عامل قرار دارد.

بر اساس داده‌های حاصل از مطالعات اسنادی و مصاحبه‌های انجام شده، رویکرد و گرایش شرایط عملکردی

مرکز تحقیقات در زمینه پرداختن به موضوع‌های پژوهشی، در مقام مقایسه با دوره‌ای که به عنوان واحدی از

معاونت طرح و برنامه منظور می‌شده است، کارایی بیشتری را، نشان می‌دهد. از جمله ویژگی‌های خاص این

دوره، دور شدن از فعالیت‌های اجرایی و نزدیک شدن به فعالیت‌های مطالعاتی و پژوهشی است. داده‌های

حاصل از مصاحبه‌ها، به شرح نمایه شماره ۳۹ می‌باشد.

نمایه ۳۹: عمده فعالیت‌های مرکز تحقیقات به ترتیب درجه‌ی تفاوت در مقایسه با صورت ساختاری وضعیتی

که در حوزه معاونت طرح و برنامه تعریف می‌شده است.

نشانه‌ها: فعالیت مرتبط با فعالیت مرکز تحقیقات = ۲ فعالیت جاری = ۱

ردیف	موضوع فعالیت	نوع فعالیت	بار غیرپژوهشی	بار پژوهشی	سطح فعالیت
۱	انجام امور اجرایی محوله از سوی مدیر عامل	۱	●	—	کاهش می‌یابد
۲	بررسی موضوعی مکاتبات ارجاعی (جریان فعالیت درون سازمان)	۱	●	—	کاهش می‌یابد
۳	تهیه گزارش حسب جریان فعالیت‌های عمومی در سازمان	۱	●	—	کاهش می‌یابد
۴	تهیه گزارش حسب جریان فعالیت درون حوزه (مرکز تحقیقات)	۱	—	●	شکل می‌گیرد
۵	بررسی پروپزال‌های پیشنهادی	۲	—	●	افزایش می‌یابد
۶	نیازسنجی تحقیقاتی - مطالعاتی	۲	—	●	افزایش می‌یابد
۷	انجام تحقیقات (برون سپاری)	۲	—	●	افزایش می‌یابد
۸	چاپ کتاب (موضوع تحقیقات و مطالعات و پژوهش)	۲	—	●	شکل می‌گیرد
۹	ارتباط برون سازمانی با ماهیت مطالعاتی - پژوهشی.	۲	—	●	افزایش می‌یابد
۱۰	حضور رسمی در مناسبت‌های عمومی (روز جهانی دریانوردی، همایش سالانه ارگان‌های دریایی کشور).	۲	—	●	افزایش می‌یابد
۱۱	برگزاری جلسه با دفاتر طرح و برنامه بنادر.	۲	—	●	شکل می‌گیرد
۱۲	تولیت فعالیت‌هایی که به ماهیت و موضوع فعالیت مرکز ارتباط می‌جوید (مثل کمیته اشاعه فرهنگ دریا، کمیته تحقیق و....)	۲	—	●	شکل می‌گیرد

دنباله جدول قبل:

ردیف	موضوع فعالیت	نوع فعالیت	بار غیرپژوهشی	بار پژوهشی	سطح فعالیت
۱۳	چاپ کتاب (برای فعالیت‌های عمومی مرکز تحقیقات)	۲	—	●	شکل می‌گیرد
۱۴	برگزاری جلسه‌های منظم با موضوع فعالیت‌های مطالعاتی (گروه‌های مطالعاتی - پژوهشی و هنری)	۲	—	●	شکل می‌گیرد
۱۵	ارتباط با دفاتر طرح و برنامه	۲	—	●	شکل می‌گیرد
۱۶	تشکیل تیم‌های مطالعاتی درون سازمانی	۲	—	●	وجود ندارد
۱۷	ارتباط منظم و هدفمند با مراکز مطالعاتی و پژوهشی	۱	●	—	وجود ندارد
۱۸	ارتباط منظم و هدفمند با مراکز مطالعاتی و پژوهشی	۲	—	●	ضعیف
۱۹	ارتباط منظم و هدفمند با واحدهای درون سازمانی	۱	●	—	ضعیف
۲۰	ارتباط منظم و هدفمند با واحدهای درون سازمانی	۲	—	●	ضعیف

— شاخص‌ها و مصادیق فعالیت مرکز تحقیقات، در شرایطی که مرکز تحقیقات سازمان زیر نظر مدیر عامل قرار دارد.

نمایه شماره ۴۰ مصادیق فعالیت‌ها و اقدام‌های مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی

آذرماه ۱۳۸۵-۱۳۷۷

ردیف	موضوع فعالیت	۱۳۷۷-۱۳۷۹	۱۳۸۰-۱۳۸۲	۱۳۸۲-۱۳۸۵	۱۳۸۵
۱	تحقیقات و مطالعات انجام شده (مرکز)	۲	۷	۸	۲
۲	تحقیقات و مطالعات انجام شده (بنادر)	۳	۴	۶	۱
۳	پایان نامه (بررسی)	۲	۳	۳	—
۴	تهیه بانک اطلاعات (مطالعات و تحقیقات)	—	—	—	+
۵	تهیه بانک اطلاعات (مشاورین)	—	—	—	+
۶	تهیه RFP مسافرت دریایی	—	—	—	+
۷	تدوین آیین‌نامه مدیریت پروژه‌ها	—	—	—	+
۸	چاپ کتاب (حوزه مطالعات و تحقیقات و ترجمه)	—	۶	۷	۹
۹	اطلاع‌رسانی (سایت)	—	—	+	+
۱۰	تدوین مقاله	۱	۳	۴	۶
۱۱	جلسه با دفاتر طرح و برنامه بنادر	۱	۱	۱	—
۱۲	برگزاری جلسات آموزش در حوزه تحقیقات	—	—	—	—
۱۳	بررسی طرح‌های پیشنهادی	—	۱۴	۲۱	۶
۱۴	طرح مصوب	۴	۶	۹	۲
۱۵	تشکیل کمیته تحقیق	+	—	—	—

- تحلیل ویژگی‌های دو نحوه استقرار مرکز تحقیقات با هدف تبیین برنامه تحقیقات - برنامه سازمان (حوزه معاونت طرح و برنامه، حوزه مدیر عامل).

شاخص علایم: - برنامه وجود ندارد

+ برنامه وجود دارد

نمایه شماره ۴۱ تبیین برنامه تحقیقات - برنامه سازمان

مدیر عامل		معاونت طرح و برنامه		اقدامها و فعالیتها
برنامه سازمان	برنامه تحقیقات	برنامه سازمان	برنامه تحقیقات	
-	+	-	-	پروژه‌های آینده نگرانه
+	+	+	+	پروژه‌های مطالعاتی
-	+	-	+	رویکردهای کاوشی
-	+	-	-	پروپزال‌های تهیه شده
۱ +	+	-	-	مقاله‌های ارایه شده به همایش‌ها
-	+	-	+	همایش‌های علمی برگزاری
-	+	-	+	ارایه سخنرانی
۲ +	+	-	-	انتشار مقاله
-	۳ +	-	-	انتشار مجله
۴ +	+	-	-	اطلاع‌رسانی پژوهشی
۶ +	۵ +	-	-	گزارش‌های تحقیقاتی
+	+	-	+	تکنولوژی امکانات کتابخانه‌ای
+	+	-	+	انتشارات (چاپ کتاب)
-	+	-	-	آموزش‌های برگزاری
-	+	-	+	انتقال دانش
۷ +	+	-	-	سطح ارتباط برون سازمانی
-	-	-	-	سطح ارتباط درون سازمانی
-	-	-	-	تعداد مجلات آبونمان تخصصی

دنباله : نمایه شماره ۴۱ تبیین برنامه تحقیقات - برنامه سازمان

مدیر عامل		معاونت طرح و برنامه		اقدامها و فعالیتهای
برنامه سازمان	برنامه تحقیقات	برنامه سازمان	برنامه تحقیقات	
+	+	+	+	امور اجرایی با بار پژوهشی
+	+	+	+	تهیه گزارش با بار پژوهشی
۸ -	+	-	+	آمادگی ارائه خدمات نوین و خلاقیت
۱۰ -	+	-	-	کسب اطلاعات با رویکردهای تخصصی
-	-	-	-	نیازسنجی تحقیقاتی - مطالعاتی
-	-	-	-	تشکیل تیمهای مطالعاتی درون سازمانی
۱۲ -	+	-	-	تشکیل تیمهای مطالعاتی برون سازمانی
-	+	-	+	شرکت در همایشهای بینالمللی
-	+	-	-	جلسه‌های مشورتی ستاد سازمان با مرکز تحقیقات
-	+	-	-	جلسه‌های مشورتی واحدهای اجرایی با مرکز تحقیقات
+	+	+	+	شرکت در همایشهای داخلی
۱۶ -	+	-	+	شرکت در ادوار آموزشی خارج از کشور
۱۷ -	+	-	-	افزایش سطح کمی هدایت پروژه‌های مطالعاتی
۱۸ -	+	-	-	یادگیری سازمانی (توسعه‌ی علمی مرکز تحقیقات)

توضیح برای شماره‌های مندرج در جدول:

۱- کمیته تحقیق، دستورالعمل آن را تهیه کرده است ۱۳۸۴

۲- سازمان، از چاپ آن در نشریه داخلی حمایت می‌کند.

۳- از نشریه داخلی سازمان استفاده می‌شود.

۴- تمایل جمعی برای آن وجود دارد و یافته‌های آماری به میزان ۱۰۰ درصد علاقمند به آن است.

۵- به صورت خلاصه کتب در نشریه داخلی سازمان، اطلاع‌رسانی می‌شود.

- ۶- تمایل درون سازمانی برای آن وجود دارد (۱۰۰ درصد).
- ۷- تمایل درون سازمانی وجود دارد (۱۰۰ درصد).
- ۸- سازمان برنامه خاصی در حمایت، رهبری و هدایت تعریف نکرده است.
- ۹- مرکز تحقیقات آمادگی دارد.
- ۱۰- برنامه خاصی را سازمان تعریف نکرده است.
- ۱۱- مرکز تحقیقات واحدهای مطالعاتی برون سازمانی را می‌شناسد و حسب مورد با آنها تماس می‌گیرد.
- ۱۲- نسبت به نحوه بهره‌برداری منظم سازمان دارای برنامه مشترکی (بیانیه) با مرکز تحقیقات در این خصوص نیست.
- ۱۳- مرکز تحقیقات با توجه به منابع انسانی تحصیلکرده آمادگی این حضور را به طور کامل دارد.
- ۱۴- مرکز تحقیقات آمادگی کامل برای ارائه مشورت‌های لازم را مبتنی بر مطالعات و بررسی‌های پژوهشی دارد. سازمان در این خصوص دارای بیانیه نیست.
- ۱۵- مرکز تحقیقات آمادگی کامل برای ارائه مشورت‌های لازم را مبتنی بر مطالعات و بررسی‌های پژوهشی دارد. واحدها در این خصوص دارای برنامه و بیانیه نیستند.
- ۱۶- سازمان دارای برنامه و بیانیه جهت حضور کادر مرکز تحقیقات نیست.
- ۱۷- با توجه به پراکندگی انجام پژوهش در سطح سایر واحدهای سازمان، امکان بروز قابلیت مرکز تحقیقات در این خصوص فراهم نیست.
- ۱۸- در برنامه آموزشی سازمان، تعریف نشده است.

- بررسی‌های عمومی و اختصاصی مربوط به ساختار مرکز تحقیقات در بُعد فیزیکی، با توجه به الزامات مورد نیاز، یافته‌های زیر را نشان می‌دهد.

• مرکز تحقیقات به عنوان یک واحد ساختاری، که وظیفه‌ی انجام مطالعات و تحقیقات را بر عهده دارد، معرفی می‌شود و دیدگاه نظری موجود در سازمان بر این راستا قرار دارد که امور تحقیقاتی و مطالعاتی سازمان، به توسط همین واحد باید انجام شود.

• در این نوع از ساختار جدید سازمانی، که مرکز تحقیقات زیر نظر مدیر عامل قرار دارد (و در تفاوت با دوره قبل که این مرکز جزو واحدهای زیرمجموعه طرح و توسعه سازمان بوده است)، از سوی سازمان، «برنامه» مشخصی که نشان دهد تا سازمان، برای مرکز تحقیقات دارای برنامه است (به جز کلیات مطرح شده در شرح وظیفه ابلاغی)، وجود ندارد (رک به الگوی بنیادی و منطقی گزاره شماره ۴).

• در این مرحله از ساختار سازمانی جدید، بخشی از اختیارات مدیر عامل در موضوع اختیار مالی امضا قراردادهای مطالعاتی، تا سقف ریالی مشخصی به مرکز تحقیقات تفویض می‌شود.

• متاثر و ناشی از شرایط تفویضی گزاره قبل، تصمیم‌گیری نسبت به انجام پروژه‌های مطالعاتی، که مورد پیشنهاد و تایید مرکز تحقیقات باشند، با رعایت قواعد و ضوابط موضوعه، به وسیله‌ی مرکز تحقیقات می‌باشد و در این خصوص، نیاز به تایید یک حوزه معاونتی را (با توجه به حوزه‌های چهارگانه معاونت در مجموعه‌های فنی-مهندسی، مالی و اداری، امور دریایی، امور بندری و مناطق ویژه) ندارد.

• کمیته تحقیق، با هدف تلخیص اراده جمعی واحدهای سازمانی در یک جمع مشورتی - سیاستگذاری، به عنوان سامانه‌ی مشورتی و هم‌افزایی فکری، با ریاست مرکز تحقیقات (به استناد مصوبه هیات عامل سازمان بنادر و کشتیرانی) تشکیل و وظیفه‌ی بررسی و تایید طرح‌های پژوهشی، تصویب موضوع‌ها برای تالیف و یا تدوین رساله و کتاب و مجموعه، همچنین اجرایی نمودن تصمیمات اتخاذ شده و تعیین میزان حقوق محققین و مولفین، متوجه آن می‌شود. همان‌گونه که مذکور افتاد، ریاست کمیته تحقیق، برعهده رییس مرکز تحقیقات می‌باشد که با حکم مدیر عامل منصوب و همواره دارای اجازه دستور پرداخت برای موضوعات پژوهشی - مطالعاتی و اقدامات پژوهشگرانه است.

کمیته تحقیق و تالیف در بنادر نیز به ریاست مدیر کل بندر و با ترکیبی از دبیر کمیته (که با انتخاب ریاست کمیته تحقیق منصوب می‌شود) و نمایندگان تام‌الاختیار واحدهای مختلف اداره کل بندر، تشکیل می‌شود. (وظایف کمیته، رک. پیوست شماره ۴).

پیوست شماره ۴- وظایف کمیته تحقیق به شرح زیر است:

- اظهار نظر علمی و نقد نظر ارزیاب تحقیق و در صورت لزوم دعوت از محقق و ارزیاب برای ارائه تحقیق.
 - تایید طرح‌های پژوهشی که از سوی مرکز تحقیقات ارایه می‌گردد. (بر اساس فرم شماره ۱: برگه طرح تحقیق).
 - نحوه بررسی امکان‌پذیری اجرای موفق طرح‌های پژوهشی که مرکز تحقیقات برای سال (یا دوره آتی) برگزیده است با توجه به معیارهای: بررسی موازی نبودن تحقیقات و تکراری نبودن آن در سایر سازمان‌ها و میزان دسترسی به اطلاعات، مدت زمان و بودجه تخمینی مورد نیاز طرح، توان کارشناسی داخل و خارج از سازمان برای اجرای طرح، توان کارشناسی داخل سازمان برای داوری و ارزیابی طرح و ارائه مشاوره به مجری طرح، مناسب بودن شرایط سازمانی برای اجرای طرح پژوهشی.
 - (در صورت امکان‌پذیر دانستن اجرای طرح پژوهشی) تدوین چارچوب کلی طرح‌هایی که مرکز تحقیقات برای سال (یا دوره آتی) خود برگزیده است شامل: تعیین اهداف و نتایج مورد انتظار، ارائه تعریف روشنی از موضوع تحقیق و دامنه آن، شناسایی رویکردهای مناسب برای انجام پژوهش، تخمین مدت زمان و بودجه مناسب برای اجرای طرح، تعیین شرایط لازم برای محقق یا گروه تحقیق (درجه و رشته تحصیلی، میزان سابقه پژوهشی عام و سابقه در زمینه‌های مرتبط و) شناسایی و معرفی منابع اطلاعاتی مورد نیاز طرح.
 - بررسی و تایید سایر طرح‌های پژوهشی که حتماً باید به تأیید معاونت ذیربط رسیده باشد.
 - تأیید کارشناسان پیشنهاد شده از سوی مرکز تحقیقات به عنوان ارزیابان طرح پژوهشی.
 - تعیین میزان پژوهانه متناسب با پیشرفت طرح و صدور دستور پرداخت کمیته.
 - بررسی و تأیید گزارش نهایی حاصل از نتایج تحقیق (پژوهش) صورت گرفته.
 - تصویب و ابلاغ دستور پرداخت مقدار باقیمانده از مبلغ نهایی حق‌التحقیق که پیشنهاد گردیده است.
 - ارزیابی دوره‌ای از نتایج تحقیقات.
 - پیگیری اجرای طرح پژوهشی و تحقیقات انجام شده از طریق مرکز تحقیقات.
 - حسب مورد کمیته می‌تواند از امکانات سازمانی و استفاده کند.
 - اشاعه فرهنگ تحقیق و گسترش آن در سازمان.
- دبیر کمیته تحقیق موظف است پس از دریافت درخواست‌های تحقیق چگونگی رعایت موارد منظور شده را بررسی و پس از احراز موارد مذکور، موضوع تحقیق را در کمیته مطرح نماید تا در صورت تصویب کمیته مراتب به متقاضی اعلام گردد و متقاضی مکلف است پس از دریافت موافقت نسبت به شروع تحقیق، تألیف یا تدوین اقدام نماید.

• از جمله‌ی الزام‌های این بُعد (تامین ساختار سازمانی) که به وسیله‌ی آن، یک واحد اداری و سازمانی بتواند به وظایف و اهداف خود بپردازد، برخورداری از اختیارات لازمه است. چرا که (و همانگونه که پیشتر آورده شد)، الزام به مسئولیت، مستلزم واگذاری اختیار است و طبعاً، به زمانی که یک واحد سازمانی می‌تواند به وظایف خود، با احساس مسئولیت کامل و مترادف با آن مسئولیت‌پذیری، بپردازد، که برای اجرایی نمودن تصمیم‌های خود، از اختیارات مورد نیاز، برخوردار باشد. در این زمینه و در خصوص «واحد سازمانی مرکز تحقیقات در سازمان بنادر و کشتیرانی»، کوشش شده است تا با توجه به ساختار جدید، که آن را از حیث مدیریت سازمانی، زیر نظر مستقیم مدیر عامل و جزو مجموعه‌های زیر نظر مدیریت کلان ستاد سازمان (مدیر عامل) قرار می‌دهد، اختیارات لازم و مورد نیاز را به آن تفویض شود.

انجام چنین تفویض اختیاری، بر اساس مبانی حرفه‌ای - مدیریتی و دلایل بنیادی ذیل اتخاذ شده است^۱.

– دلایل و علل بنیادی تفویض اختیار لازم به مرکز تحقیقات:

• تمرکز بخشی به جریان اتخاذ تصمیم در خصوص بررسی، رد و یا تأیید پروژه‌های مطالعاتی و تدوین و تألیف نیازهای علمی، فنی و سایر موضوع‌های مورد نیاز سازمان، به مرکز تحقیقات که اساساً، دارای چنین ماهیتی اجرایی است و بر اساس ساختار فیزیکی و محتوایی سازمان بنادر و کشتیرانی، وجود آن با این هدف دیده شده است. به عبارتی، سپردن وظیفه‌ی انجام کار، به موجب شرح وظیفه‌ی ابلاغی (این گزاره، شامل این بخش‌های دستوری و تکلیفی موجود در شرح وظایف مرکز تحقیقات است: تحقیق در زمینه‌های مختلف امور دریایی و بندری، تحقیق در رابطه با تجهیزات بندری، دریایی و مخابراتی بر اساس نیاز، تحقیق در خصوص امور بازرگانی و اقتصادی بنادر و کشورها، تحقیق در رابطه با صادرات و واردات کالا، تهیه دستورالعمل‌های بهره‌برداری بر اساس نتیجه تحقیقات به عمل آمده، تحقیق به منظور ارائه روش‌های مناسب برای خدمات بندری و دریایی).

^۱ - تشخیص علت‌های مربوط به تفویض اختیار، بر اساس مصاحبه‌های انجام شده در سازمان می‌باشد. جامعه نمونه آماری متعلق به جدول شماره ۲-۲ با فراوانی ۷۳ نفر.

• قابل ملاحظه است که در بُعد ساختار ماهیتی - محتوایی و با توجه به معیارهای استاندارد، هم‌چنین تامین نیازهای حرفه‌ای خود، به کارگیری منابع مورد نیاز، تدوین رفتار سازمانی مرتبط با ماهیت فعالیت‌های پژوهشی و تحقیقاتی و ترسیم نحوه تعامل و ارتباط با سایر بخش‌های اداری (درون سازمانی) و سایر حوزه‌های مطالعاتی برون سازمانی، به صورتی کاملاً منطقی، نیازمند به برخورداری از اختیارات لازم هستند، این دسته از اختیارات، جزو معیارهای بنیادی و منطقی است که مراکز تحقیقاتی - مطالعاتی، به دلیل «جنس فعالیتی» که انجام آن را برعهده دارند، نیازمند به آن می‌باشند و سپردن اختیارات لازم به آن، بخشی از «برنامه‌ی سازمان را برای مرکز تحقیقات» نشان می‌دهد.

دقیقاً و بر اساس این اختیارات واگذاری است که مرکز تحقیقات می‌تواند مناسبات، رویکردها و وظایف خود را به نحو مورد انتظار، جهت‌دهی و هدایت کند. هم‌چنین و بر اساس این اختیارات، «برنامه‌ی تحقیقات سازمان» را تنظیم و به رسالت اصلی خود در رصد آینده و آتیه‌سنجی، نیازسنجی و تشخیص‌های پژوهشی، بپردازد.

وجود این اختیارات، لازمه‌ی ماهیت فعالیت‌های پژوهشی و مطالعاتی است، این استقلال عمل چه برای «افراد محقق» و چه برای «مراکز تحقیقاتی»، منجر به استقلال شخصیتی و کارآمدی آنان می‌شود.

برخورداری از اختیار سازمانی مناسب، به ویژه برای مراکز تحقیقاتی و افراد پژوهشگر، اجازه می‌دهد که واحد اداری و افراد، به «خودنظمی» و «برنامه‌ریزی» دست زنند. آزمون‌های مطالعاتی نشان می‌دهند که افراد و واحدهای اداری فاقد خودنظمی، دچار افسردگی، دلسردی از کار، گوشه‌گزینی اداری و رفتاری می‌شوند. ایجاد خودنظمی، از طریق مشارکت دادن واحدهای اداری و افراد در تصمیم‌هایی که به خودشان مربوط می‌شود و واگذاری اختیارات لازم، برای این نوع از تصمیم‌گیری‌ها (تصمیم‌هایی که به خودشان مربوط می‌شود) باعث گسترش ظرفیت‌ها و قابلیت‌های فردی و جمعی و ایجاد انگیزه‌های حرفه‌ای می‌شود و همین باعث جُستار و پیدا نمودن راه‌حل‌های بهتر و مناسب‌تر می‌شود. در نهایت، به این نکته نیز باید اشاره کرد، هنگامی که افراد و هم‌چنین واحدهای اداری، به ویژه

واحدهای پژوهشی و مطالعاتی، صاحب اختیارات لازم برای تصمیم‌گیری می‌شوند، افزایش رضایت بیشتری، نسبت به حرفه خود خواهند یافت و همین باعث افزایش سطح «اثربخشی سازمانی» می‌شود.

• کارآیی مؤثر تفویض اختیار تصمیم‌گیری در خصوص انعقاد قراردادهای پژوهشی، انعطاف‌پذیری لازم را برای قیمت‌گذاری و ارزیابی مالی فعالیت‌های پژوهشی فراهم می‌آورد. پیشتر آورده شد که، اساساً اقدام‌ها، فعالیت‌ها و کارهای کیفی، نمی‌توانند متکی به شیوه‌های برگزاری مناقصه باشند از سویی دیگر، هیچ‌گونه متدولوژی خاصی نیز برای تعیین قیمت فعالیت‌های کیفی (و از آن جمله کارهای تحقیقاتی) وجود ندارد. تشخیص و ارزیابی و قیمت‌گذاری در این باره، قدرت مانور خاص خود را طلب می‌کند و طبعاً وجود اختیار برای تصمیم‌گیری، بستری برای تامین این قدرت مانور است.

• تنفیذ مسئولیت و واگذاری اختیار متناسب با آن، اقدام موثری برای کاهش مراتب اداری و دیوان سالاری ناهم سو با ماهیت فعالیت‌های تحقیقاتی - مطالعاتی است. رشته و سرشت دیوان سالاری در وضعیتی که اختیار لازم برای مراکز تحقیقاتی - مطالعاتی فراهم نباشد، بستر مستعدی برای تاخیر در انجام و یا عملاً مانعی برای اجرایی شدن فعالیت‌های پژوهشی است.

• وجود اختیار عمل (به این معنی که مراکز تحقیقاتی، در رفتار مطالعاتی خود، مثل انتخاب موضوع، پی‌گیری ایده‌های جدید، نقد روش‌های جاری و آسیب‌شناسی، اختیار عمل و اجازه تصمیم‌گیری داشته باشند) و خودمختاری تعریف شده‌ی سازمانی، از جمله‌ی اساسی‌ترین عناصر نظام سازمان‌های اداری در تعریف ارتباط خود با نظام علمی مراکز تحقیقاتی و مطالعاتی است. پذیرفته است، به موازاتی که در یک سازمان، واحدی به نام مرکز تحقیقات و مطالعات شکل می‌گیرد، تخصص بر اساس یافته‌های پژوهشی، دامنه‌ی جدیدی می‌یابد. به این شکل که تمامی واحدهای اداری و سازمانی، می‌توانند به وسیله‌ی مرکز مطالعات و تحقیقات، روزآمدی علمی خود را حفظ و از طریق مراکز تحقیقات، امکانی برای آتیه‌سنجی و رصد آینده، در اختیار داشته باشند.

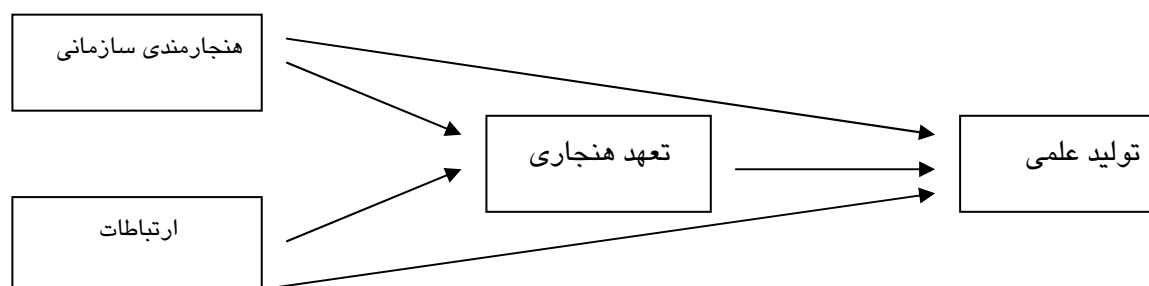
- بر اساس یک مدل تحلیلی تحقیقی (قانونی راد. قاضی پور. ۱۳۸۱ ص ۱۸۴) نشان داده شده است که:

هرچه میزان هنجارمندی سازمانی بیشتر باشد، میزان تعهد هنجاری بیشتر است.

هرچه میزان هنجارمندی سازمانی بیشتر باشد، میزان تولید علمی نیز بیشتر می‌شود (نمایه شماره ۴۰، مدل

مورد نظر را در این تحقیق نشان می‌دهد).

نمایه شماره ۴۰، مدل تحلیلی تحقیقی



در این تحقیق، منظور از هنجارمندی سازمانی، میزان پای‌بندی سازمانی به هنجارهای مربوط به رایجه استقلال عمل، تنفیذ مسئولیت و اختیار، ایجاد فرصت و اعتبار، وضع قانونمندی سازمانی مناسب برای فعالیت واحد مطالعاتی- پژوهشی است. عناصری که در مجموع تعریف و برنامه هر سازمان را، در مقابل مطالعات و پژوهش نشان می‌دهد.

به عبارتی، آن هنگام که از وجود برنامه‌ی سازمان (در اینجا منظور سازمان بنادر و کشتیرانی است) و تعریف سازمان از ماهیت فعالیت مرکز تحقیقات، سخن به میان می‌آید، منظور وجود پروتکل (بیانیه) و ساختاری فیزیکی و معنایی است که طی آن به موارد زیر پرداخته شود (ر.ک به برنامه سازمان برای مرکز تحقیقات - میانی، ضرورت‌ها و الزام‌ها).

د) برنامه سازمان برای مرکز تحقیقات (مبانی، ضرورت‌ها و الزام‌ها).

از آنچه که به عنوان برنامه سازمان برای مرکز تحقیقات نام برده می‌شود، به مجموعه‌ای از ویژگی‌های زیر اشاره و تاکید دارد که با توجه به معیارها و مشخصه‌های بنیادی و پایه، لازم است تا از سوی سازمان بنادر و کشتیرانی، در خصوص مرکز تحقیقات سازمان، تعریف، اجرایی و نهاده شود.

– برنامه با توجه به الگوهای بنیادی و مطالعه‌ی جامعه نمونه آماری.

مطالعه‌های انجام شده در زمینه مراکز تحقیقاتی عضو جامعه نمونه آماری این پژوهش (به اضافه مرکز تحقیقات و مطالعات دریانوردی نروژ و مرکز مطالعات و بررسی‌های دریانوردی دانشگاه کاردیف)، الگوهای بنیادی و منطقی سازمان‌ها را در مقابل مراکز تحقیقاتی خود، که به عنوان «برنامه» آورده‌اند، به شرح زیر می‌باشد.

• تدوین و کوشش به جاری سازی و تقویت هنجارمندی‌های سازمانی به عنوان پای‌بندی سازمان به هنجارهای آزادی از طریق تنفیذ اختیارات لازم و تفویض مسئولیت به واحد مطالعات و تحقیقات به نحوی که نسبت به مدیریت واحد مطالعات و تحقیقات، اختیارات لازم برای پیاده‌سازی تصمیم‌ها و بهره‌برداری از فرصت‌ها، توسعه ارتباطات درون و برون سازمانی و ارتباطات بین‌المللی فراهم باشد.

همانگونه که در گزاره ۱-۴ آورده شد، اثربخشی فعالیت‌های سازمانی، تابع عملکردهای فردی و عملکردهای فردی نیز در تابعیتی از انگیزه‌ها و انگیزش‌ها قرار دارند. ایجاد زمینه‌ای که طی آن، فرد به عنوان شخص حقیقی و یا فرد به عنوان شخص حقوقی (واحد سازمانی) احساس کنند که در انجام امور خود دارای اختیار لازم هستند، وجود این حس اختیار، باعث عزت نفس شده و دچار دل‌سردی نمی‌شوند (Langer ۱۹۸۳).

• گسترش فرهنگ تحقیق و پژوهش در سازمان از طریق رعایت پژوهش‌مداری در تصمیم‌سازی، تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی، ارزش نهادن به فعالیت‌های تحقیقاتی، توجه به منابع انسانی علاقمند به امور تحقیقاتی - مطالعاتی، الزام به اجرای تصمیم‌ها در سازمان به پشتوانه‌ی تحقیقات، همکاری برپایه‌ی «تصمیم‌مدیریت» برای

اجرای ساختن نتایج پژوهش‌ها و انجام ارزیابی مستمر از واحدهای سازمانی نسبت به این نکات که: چه اندازه فعالیت‌های اجرایی‌اشان به پشتوانه و اتکای تحقیق بوده است؟

چه تعداد تحقیق برای بررسی و توجیه فنی، اقتصادی و ارزیابی طرح‌های اجرایی خود، به مرکز تحقیقات ارایه داده‌اند؟

آیا انجام آتیه‌سنجی برنامه‌های اجرایی خود را، به پشتوانه‌ی تحقیقات تبیین و پیش‌بینی نموده‌اند؟

• کوشش با هدف ایجاد فضای ارتباطی به منظور برقراری ارتباط و تبادل اطلاعات میان واحد مطالعاتی - تحقیقاتی سازمان با مراکز علمی داخلی و بین‌المللی و در برنامه گنجانیدن انجام بازدیدهای علمی از مرکز مطالعاتی سایر سازمان‌های هم‌ربط، شرکت در همایش‌ها و حضور در ادوار آموزشی داخلی و خارجی مرتبط با موضوع فعالیت واحد مطالعات و تحقیقات.

• فراهم نمودن فضای باز و مناسب برای واحد مطالعات و تحقیقات، منابع انسانی شاغل در آن و سایر منابع انسانی علاقمند به فعالیت‌های پژوهشی و اعطای اختیارات لازم به آن‌ها در طراحی برنامه‌های تحقیقاتی و مطالعاتی و وضع قوانین و دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های اداری - سازمانی لازم، برای ارایه فعالیت‌های پژوهشی.

• در مجموع، هر نوع فرایندی، نیازمند سبک مدیریتی خاص خود است و چون تفاوت شدیدی مابین ماهیت فعالیت‌های پژوهشی، تحقیقاتی و کاوشی با ماهیت فعالیت‌های اجرایی وجود دارد، و به صورت منطقی، این دو نوع فعالیت، از یکدیگر جدا و منفک می‌باشند، ضرورت تدوین آیین‌نامه‌ها، به منظور هم سو نمودن روندهای اداری با نیازهای فعالیت‌های پژوهشی، تحقیقاتی و کاوشی، مورد تاکید است. با در نظر داشتن ماهیت متفاوت فعالیت‌های پژوهشی، تحقیقاتی و کاوشی، ضرورت متفاوت بودن رویکرد مدیریت و سازمان، به این نوع از فعالیت‌ها، الزامی است.

به طور کلی، برنامه سازمان در این زمینه، شامل تدوین اهداف انتظاری، رویکرد به مرکز تحقیقات و تنظیم وظایف حمایتی از فلسفه‌ی وجودی و ماموریت مرکز تحقیقات است.

• فراهم نمودن زمینه‌های لازم به این منظور که تحقیق و پژوهش، جای خود را به همیاری‌ها و همکاری‌های اجرایی و اداری ندهد. وظیفه‌ی مراکز مطالعاتی، تحقیق و مطالعه پیرامون مطالعات نوآورانه، آینده‌نگرانه و پژوهش در مسایل ایجاد بهبودی و توسعه و بهبود فرایندها با توجه به نیازها و شرایط آینده است. از این رو، جهت دادن مراکز تحقیقاتی - مطالعاتی در سازمان‌ها، به سمت انجام فعالیت‌های اجرایی و ارایه‌ی همکاری‌های اداری و فنی، جداسازی آنان از ماهیت فعالیت‌های پژوهشی است.

در نمونه‌های مورد مطالعه، این رویکرد وجود دارد که همکاری‌های اداری و فنی در قالب پژوهش‌های آینده‌نگرانه، با هدف ایجاد بهبودی مستمر و مطابق با نیازهای آتی و آتیه‌سنجی صورت پذیرند.

• وجود جلسه‌های مشترک مدیریتی بین ستاد سازمان با مرکز تحقیقات با هدف تدوین برنامه‌های سازمان در تقسیم‌بندی اهداف بلند، میان و کوتاه مدت. چنین جلسه‌هایی که با ماهیت رهبری مبتنی بر چشم‌انداز برگزار می‌شود، با توجه به ماهیت مراکز تحقیقاتی و مطالعاتی - حایز اهمیت بسیار هستند. تمرکز بر آینده‌نگری، از طریق فعالیت‌های مطالعاتی - پژوهشی انجام می‌شود و با توجه به شرایط رقابتی معاصر و وجود سرعت در حرکت سازمان‌ها و همچنین حرکت در محیط‌های پرشتاب، سازمان‌ها محتاج به داشتن اطلاعات لازم برای اتخاذ تصمیم‌های سریع و به موقع هستند.

- برنامه با توجه به نیازهای سازمانی بر اساس رویکرد مراکز تحقیقاتی ماموریت‌گرا

با توجه به نمایه شماره ۳۳ (مذکور در گزاره ۲-۳-۳) ضرورت دارد تا برنامه‌ی سازمان در خصوص مرکز تحقیقات شامل موارد زیر باشد.

<p>ایجاد انگیزه به منظور انجام فعالیت‌های پژوهشی.</p> <p>آیین‌نامه برای تسری نتایج تحقیقات به واحدهای اجرایی و الزام به بهره‌گیری.</p> <p>برنامه منظم برای برگزاری جلسات راهبردی با مرکز تحقیقات.</p> <p>برنامه برای شرکت مرکز تحقیقات در همایش‌های بین‌المللی.</p> <p>برنامه برای هماهنگی بین فعالیت‌های سازمان با مرکز تحقیقات.</p>	<p>• در بُعد رفتاری وجود برنامه برای:</p>
<p>توسعه‌ی ساختارهای بهره‌برداري کننده از نتیجه تحقیقات.</p> <p>برنامه برای توسعه‌ی فعالیت مرکز تحقیقات.</p> <p>برنامه برای سرمایه‌گذاری بلندمدت برای تحقیقات.</p> <p>توسعه‌ی نگرش سیستمی به موضوع تحقیقات و نهادینه سازی آن.</p>	<p>• در بُعد ساختاری و زمینه‌ای وجود برنامه به منظور:</p>
<p>حضور کارکنانی که در سایر بخش‌های سازمانی مشغول به فعالیت اجرایی هستند، لیکن علاقمند می‌باشند تا در زمینه‌های پژوهشی نیز فعالیت کنند.</p> <p>توسعه‌ی فعالیت‌های تحقیقاتی - چاپ کتاب، مقاله، حضور در همایش‌های داخلی و بین‌المللی.</p>	<p>• در بُعد اقدام‌های حمایتی و فراهمی وجود برنامه با هدف:</p>

۲-۴-۲ فرایند تحلیل سلسله مراتب برنامه تحقیقات و برنامه سازمان

الف) ارزیابی سطوح و تحلیل «فاصله» بین شرایط موجود و مطلوب

موضوع	شرایط موجود	شرایط مطلوب (راهبردها)	اقدام
ارایه پروژه‌های آینده‌نگرانه	- وجود قابلیت در مرکز تحقیقات. - وجود مصداق در مرکز تحقیقات (۱)	- تدوین برنامه و راهبرد بر اساس چشم‌انداز ۲۰ ساله و برنامه چهارم توسعه. - پیاده‌سازی وظایف حمایتی به توسط سازمان.	- تدوین برنامه و تبیین استراتژی - تنظیم و تعریف اقدام‌های حمایتی - ایجاد نظام نوآوری.
رویکردهای کاوشی	- فقدان برنامه مطالعاتی. - فقدان رویکرد و اقدام‌های حمایتی	- استقبال و تمایل سازمان - تصمیم‌مدیریت.	- تدوین برنامه توسط سازمان - تجهیز - ایجاد انگیزه.
فعالیت‌های پژوهشی	- مشکلات مالی و بودجه ندارد. - قابلیت درونی مرکز تحقیقات کفایت دارد (۲). - ظرفیت منابع تخصص داخلی و بیرونی وجود دارد.	- ملموس بودن نتایج تحقیقات. - گرایش سازمان به توسعه تحقیقات. - کسب رتبه‌های تخصصی در امور دریایی و بندری.	- تدوین برنامه توسط سازمان در خصوص فعالیت‌های پژوهشی. - کوشش به منظور اجرایی شدن نتایج تحقیقات.
اطلاع‌رسانی پژوهشی	- ضعیف ارزیابی می‌شود. - در بنادر ضعیف ارزیابی می‌شود. - نیاز به اطلاع‌رسانی به شدت احساس می‌شود.	- فراوانی رو به رشد متغیر. - نو و جدید بودن متغیر. - افزایش سطح ارتباطات درون و برون سازمانی.	- توسعه‌ی ارتباط درون سازمانی و بنادر به توسط مرکز تحقیقات. - برگزاری گردهمایی‌های علمی - پژوهشی.
گزارش‌های تحقیقاتی	- محدود می‌باشد.	- دعوت مستمر به رایه گزارش.	- توسعه ارتباطات درون و برون سازمانی.
انتشار مقاله	- در سطح نشریه‌های داخلی سازمان.	- کسب رتبه و اعتبار علمی.	- توسعه اقدام‌ها.
سطح ارتباط درون سازمانی	- نیاز به توسعه و گسترش دارد.	- افزایش پیوسته سطح ارتباط با همکاران درون سازمان و دفاتر طرح و برنامه. - ارتباط با حوزه‌های سازمانی.	- برگزاری جلسه‌های ادواری و موضوعی. - اقدام در جهت توسعه ارتباط.
تعداد مجلات آبونمان تخصصی	- آبونمان و اشتراک خاصی وجود ندارد. - دریافت برخی نشریات سازمان‌ها.	- اشتراک با نشریات تخصصی داخلی و خارجی (اکثراً) با موضوعات دریایی و دریانوردی و موضوع پژوهش.	- تنظیم قراردادهای مربوط به اشتراک نشریات و تکمیل فرم‌ها.
آمادگی رایه خدمات نوین و خلاقیت	- قابلیت درون سازمانی آن فراهم است.	- خروجی یافته‌های مطالعاتی (وجود ارجاع‌ها به نتایج تحقیقات مرکز تحقیقات).	- تدوین برنامه با هدف بسترسازی تفکر پژوهش محوری. - ایجاد نظام نوآوری (تعریف برنامه).
کسب اطلاعات با رویکردهای تخصصی	- نیاز به برنامه و بهبودی دارد. - در سطح داخلی تا حدودی فراهم است. - در سطح بین‌المللی به اقدام‌های فراهمی نیازمند است.	- دسترسی مستقیم به منابع اطلاعات تخصصی داخلی و بین‌المللی.	- بهینه‌سازی مستمر نظام ارتباط جامع با فضاها بین‌المللی و گسترش سرعت در کسب اطلاع (۳).
تشکیل تیم‌های مطالعاتی برون سازمانی	- به صورت تیم مطالعاتی وجود ندارد لیکن شرکت‌ها و اشخاص حقیقی و حقوقی مطالعاتی شناخته شده هستند.	- تعداد ابتکارات تحقیقاتی مشترک - هم‌افزایی رو به رشد	- ایجاد برنامه و انعقاد روابط کاری با موسسات و دانشگاه‌ها.
شرکت در همایش‌های داخلی	- نیاز به بهبودی دارد.	- وجود زمینه برای ارتباط مستمر با دبیرخانه همایش‌های داخلی مرتبط.	- بسترسازی مناسب. - تعریف برنامه.
افزایش سطح کمی هدایت پروژه‌های مطالعاتی	- قابلیت وجود دارد.	- وجود زمینه	- تدوین برنامه.
چاپ کتاب (سامانه نشر)	- قابلیت وجود دارد.	- افزایش تیراژ - وجود درخواست‌های افزایشی	- تدوین برنامه.

(ب) ارزیابی سطوح و تحلیل تطابقها و همخوانیها.

موضوع	شرایط موجود	شرایط مطلوب (راهبردها)	اقدامها
انتشار (چاپ کتاب)	جریان دارد	ایجاد بهبود مستمر	تقویت - پایش
امور اجرایی با بار پژوهشی	جریان دارد	ایجاد بهبود مستمر	تقویت - پایش
تهیه گزارش با بار پژوهشی	جریان دارد	ایجاد بهبود مستمر	تقویت - پایش
تمایل سازمانی به تحقیقات	جریان دارد	ایجاد بهبود مستمر	تقویت - پایش
فعالیت‌های پژوهشی	جریان دارد	توسعه	تقویت جریان فعالیت حمایت مدیریت
سامانه نظارت بر تحقیقات و مطالعات	جریان دارد (۴)	- تداوم و حفظ روزآمدی. - توسعه	- روزآمد نمودن ادواری (مثل دوره‌های ۴ ساله).

ج) ارزیابی سطوح و تحلیل تعارضها

موضوع	شرایط موجود	شرایط مطلوب (راهبردها)	اقدام
برنامه سازمان	- رویکرد و راهبرد وجود ندارد. - مصادیق وجود ندارد.	- فرایند اقدام پژوهی بر اساس یافته‌ها.	- تبیین رویکرد. - تدوین برنامه. - تعیین شاخص و معیار ارزیابی.
تعریف انتظارات سازمان تعریف انتظارات مدیران	- انتظارات سازمان و مدیران به صورت کلی مطرح است (۵). - تعارض بین ایده و عمل نسبت به موضوع تحقیقات در سازمان وجود دارد.	- وجود جلسه‌های مستمر هم‌اندیشی. - وجود بستر لازم برای اعلام روزآمد نیازها از سوی سازمان به مرکز تحقیقات.	- ایجاد هم‌راستایی بین ایده و عمل نسبت به موضوع تحقیقات از سوی سازمان.
تنظیم خوشه‌های تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری	- بستر لازم برای مرکز تحقیقات در ایفای نقش برای تصمیم‌سازی فراهم نیست.	- با توجه به نقش مراکز تحقیقاتی در تصمیم‌سازی، ضرورت بسترسازی برای ایفای آن، وجود دارد.	- ایجاد بهبودی در چرخه‌ی فعالیت سازمان برای جریان تصمیم‌سازی.
تصمیم‌مدیریت	- ایده نظری، ضرورت فعالیت مرکز تحقیقات و اهمیت آن را بیان می‌کند. - این ایده نظری در چرخه‌ی فعالیت جاری نیست.	- تجربه عملی در سطح دانش با هدف کاربردی نمودن نتایج تحقیقات و انجام فعالیت‌های اجرایی به پشتوانه تحقیق.	- ارایه برنامه از سوی سازمان - تعامل مستقیم ستاد سازمان با مرکز تحقیقات. - تعریف فرایند برای حضور مرکز تحقیقات در چرخه‌ی فعالیت.
مدل کمال بخشی به تحقیقات (منشور - بیانیه)	- از سوی مرکز تحقیقات تدوین و طراحی شده است. - ایده نظری آن جاری است. (۶)	- جاری نمودن فرایندها.	- تعریف برنامه با هدف تبدیل از ایده به عمل.
بازخور و یادگیری	- برخوردار از برنامه شخص نیست. - در سیستم تعریف نشده است.	- اطلاع‌رسانی مستمر در زمینه فعالیت‌های دانشی.	- توسعه فعالیت‌های آموزشی.
کاربردی نمودن نتایج تحقیقات و تنظیم چرخه‌ی فعالیت بر اساس اجرا به پشتوانه‌ی پژوهش.	- برنامه و راهبرد وجود ندارد. - تجربه ضعیف وجود دارد. - مدت ارایه نتایج تحقیقات مانع دسترسی مدیران اجرایی به نتایج تحقیقات است.	- وجود برنامه. - پیش‌بینی برای تحقیقات مورد نیاز از سوی واحدها و ارایه به مرکز تحقیقات. - وجود بستر برای ارتباط درون سازمانی بین مرکز تحقیقات و واحدها.	- فرهنگ سازی و تدوین برنامه با هدف تقاضا محور کردن پژوهش و تشویق واحدهای اجرایی به بهره‌گیری از نتایج تحقیقات. - ایجاد شرایط برای نیازسنجی مستمر.
فعالیت‌های پژوهشی.	- طولانی شدن زمان انجام پژوهش. - زمان‌بر بودن فعالیت‌ها.	- توسعه‌ی فرهنگ پژوهش. - توسعه‌ی اعتبار پژوهش‌ها.	- انجام تعهدات به هنگام. - فرهنگ‌سازی برای پرورش بردباری تا حصول نتایج تحقیقات.

د) ارزیابی سطوح و تحلیل شرایط ایجاد.

موضوع	شرایط موجود	شرایط مطلوب (راهبردها)	اقدام
- ایجاد و توسعه هرم منابع انسانی پژوهشگر.	- در جریان نیست.	- ظرفیت‌سازی - بسط منابع انسانی پژوهشگر. - وجود ارتباطات آموزشی - پرورشی.	- جذب دانش‌آموختگان دانشگاهی. - حمایت از پایان‌نامه‌ها. - ایجاد مراکز رشد مرتبط با سازمان. - تعیین معیارهای انتخاب منابع انسانی پژوهشگر. - حمایت از برگزاری آموزش‌های کوتاه‌مدت. - برنامه سازمان در جهت تامین اقدام‌های فوق.
فعالیت‌های آموزشی و انتقال دانش	- یادگیری سازمانی در زمینه تحقیق و پژوهش مورد نیاز است. - در حال حاضر جریان فعالیت‌های آموزشی و انتقال دانش انجام نمی‌شود.	- توسعه دانش متدولوژی تحقیق در سطح سازمان. - کسب رتبه در زمینه تحقیقات و آموزش‌های وابسته. - استقرار در نسل معاصر R and D. - ثبت رسمی یافته‌های مطالعاتی مستندسازی و نشر آن‌ها در سطح درون و برون سازمانی.	- تعریف و ایجاد برنامه سازمان و مرکز تحقیقات.
نیازسنجی تحقیقاتی - مطالعاتی	- به صورت اخذ برنامه‌های مطالعاتی از دفاتر طرح و برنامه صورت می‌گیرد. - نیاز به بهبودی دارد.	- اجرای مستمر نیازسنجی در سطح سازمان و دفاتر طرح و برنامه.	- تعریف و ایجاد برنامه سازمان و مرکز تحقیقات.
تشکیل تیم‌های مطالعاتی درون سازمانی	- در جریان نیست.	- وجود تیم‌های مطالعاتی تخصصی در زمینه‌های مختلف.	- تعریف و ایجاد برنامه فعالیت کار تیمی در سازمان.
شرکت در همایش‌های بین‌المللی.	- در جریان نیست.	- اختصاص بودجه پژوهشی در این زمینه. - استقرار ضرورت.	- تعریف و ایجاد برنامه. - تصمیم مدیریت.
جلسه‌های مشورتی ستاد سازمان با مرکز تحقیقات	- مصادیق اداری و جلسه‌ی مدیران (سالیانه).	- وجود دامنه‌ی گسترده برای تصمیم‌سازی.	- برنامه سازمان برای پژوهش‌مداری.
جلسه‌های مشورتی واحدهای اجرایی با مرکز تحقیقات.	- مصادیق اداری و جلسات.	- وجود دامنه‌ی گسترده برای هم‌اندیشی دانشی.	- برنامه سازمان.

دنباله

د) ارزیابی سطوح و تحلیل شرایط ایجاد.

موضوع	شرایط موجود	شرایط مطلوب (راهبردها)	اقدام
شرکت در ادوار آموزشی خارج از کشور.	- در جریان نیست.	- حضور در ادوار آموزشی به صورت مستمر.	- برنامه سازمان. - رویکرد مدیریت.
یادگیری سازمانی و ایجاد کارگاه آموزشی.	- در جریان نیست.	- توسعه فعالیت‌های پژوهشی در زمینه گسترش فرهنگ تفکر و رویکرد کاوشگری.	- برنامه سازمان. - رویکرد مدیریت. - تقویت نقش نهاد پژوهش.
فعالیت‌های پژوهشی.	- در جریان است.	- نوآوری مستمر (مرکز تحقیقات) - توسعه تقاضای سازمان. - تمرکز مطالعات و تحقیق در مرکز تحقیقات.	- تعریف و ایجاد برنامه سازمان و مرکز تحقیقات.
تصمیم‌سازی بر اساس تحقیق.	- در جریان نیست.	- رعایت پژوهش‌مداری در سیاستگذاری و تصمیم‌سازی.	- ارتقا مستمر روحیه پژوهش‌مداری در سازمان، ستاد و صف. - گسترش تفکر سیاستگذاری بر اساس پژوهش. - گسترش فرهنگ اتخاذ تصمیمات بر مبنای مطالعه و پژوهش.
- کارشکافی روش‌ها و فرایندهای جاری سازمان. - تحلیل گزارش‌های دریافتی در باره فعالیت‌های کلیدی سازمان. - تحقیق در باره روش‌های کاری مطلوب در سازمان.	- در جریان نیست.	- رعایت پژوهش‌مداری در برنامه‌ریزی اجرایی و فرایندهای سازمانی.	- برنامه سازمان به منظور تدوین نظام با هدف اجرای برنامه اتخاذ تصمیمات اجرایی بر مبنای مطالعه و پژوهش. - حمایت از ساز و کارهای علمی - پژوهشی برای شناسایی بحران‌ها و ارائه راه‌حل برای آن‌ها. - ایجاد ساز و کار لازم جهت تشویق پژوهش‌مداری در کار.
- تحقیق در باره دانش افزایی (توسعه شبکه‌ای فرهنگی و دانشی سازمان).	- برحسب موضوع‌های پژوهشی و از طریق آن‌ها در جریان است.	- اجرای پروژه‌های پژوهشی توسعه‌ای و کاربردی.	- تدوین برنامه سازمان.
- اقدام برای اجرایی شدن نتایج تحقیقات (سامانه برنامه‌ریزی برای بهره‌برداری)، در فعالیت‌های اجرایی سازمان.	- در جریان نیست.	- وجود آیین‌نامه و دستورالعمل با هدف استفاده از نتایج تحقیقات در فرایند اجرا و تصمیمات سازمان.	- تدوین برنامه سازمان برای تنظیم دستورالعمل و آیین‌نامه اجرایی.
- تقویم فعالیت‌ها و مستندسازی.	- در جریان نیست.	- وجود بانک اطلاعاتی کامل و جامع.	- برنامه سازمان و مرکز تحقیقات برای مستندسازی تجارب . - ایجاد دبیرخانه تخصصی.
- توسعه نظام جامع مدیریت پژوهش.	- نیاز به اصلاح و بهبودی.	- وجود ارتباط عمیق و گسترده درون و برون سازمانی بین مرکز تحقیقات با واحدهای ستاد و دفاتر طرح و برنامه.	- وجود برنامه سازمان با هدف به کارگیری ساز و کار تسهیل و اشاعه فرهنگ رابطه. - برقراری شبکه ارتباطی. - توسعه ارتباط پژوهی.

توضیح شماره‌های مندرج در جدول‌های الف الی د

۱- پروژه مطالعاتی نظام مدیریت کیفیت در بنادر، که در سال ۱۳۷۸ مطرح شد و، ضرورت تبیین و اجرای آن را برای ممیزی سال ۲۰۰۸ میلادی مورد تاکید قرار دارد. همچنین به طرح جامع تعالی سازمانی (پروژه اجرا نشده) و تدوین استراتژی خصوصی سازی بنادر (۱۳۸۴) می‌توان اشاره کرد.

۲- پرسش مطالعاتی: سطح قابلیت‌های موجود (توان کارشناسی و ظرفیت تخصصی منابع انسانی) در سازمان به منظور مدیریت، نظارت و هدایت و کنترل پروژه‌های مطالعاتی:

ردیف	مناسب است		تا حدودی مناسب است		کافی نیست		به هیچ وجه مناسب نیست	
	تعداد	فراوانی	تعداد	فراوانی	تعداد	فراوانی	تعداد	فراوانی
۱	۱۶	۲۱/۹	۳۸	۵۲/۰۵	۱۲	۱۶/۴	۷	۹/۶

۳- در این زمینه مقایسه‌ای وجود دارد و آن این است که در عصر گسترش صنعت و موسسات بزرگ صنعتی - تولیدی، صنایع قوی و بزرگ، واحدهای کوچک را حذف و از دور رقابت خارج می‌گردند و امروزه در عصر ارتباطات، سریع، کند را از دور رقابت خارج می‌کند.

۴- در سال ۱۳۸۱ پژوهشی با هدف ایجاد سیستم کنترل پروژه‌های مطالعاتی تحت عنوان «سیستم مدیریت و کنترل پروژه‌های مرکز تحقیقات» در مرکز تحقیقات انجام شده است و در حال حاضر، تحت همین عنوان موجود است.

۵- در متن تحقیق، این انتظارات مطرح شده‌اند.

۶- در سال ۱۳۸۴، پژوهش با هدف تدوین سیستم مدیریت کیفیت جامع و تعالی سازمانی، در مرکز تحقیقات تعریف و طی یک اقدام پژوهشی تحت عنوان، «طرح جامع سیستم مدیریت کیفیت و تعالی سازمانی (پاییز ۱۳۸۴)، خاتمه یافته است.

۳-۴-۲ یافته‌های مطالعاتی در زمینه‌ی قابلیت‌های فردی - گروهی و سازمانی مرکز تحقیقات سازمان بنادر

و کشتیرانی - تحلیل و بررسی.

(بررسی موضوع ب از گزاره ۱-۴، سامانه‌ها، ساختار و قابلیت‌های درونی مراکز تحقیقاتی).

(الف) یافته‌های مطالعاتی حاصل از پرسش‌های مطرح شده در مصاحبه‌ها (جدول شماره ۳۴).

ردیف	پرسش مطالعاتی	مناسب است	تا حدودی مناسب است	کافی نیست	به هیچ وجه مناسب نیست
۱	قابلیت تخصصی منابع انسانی برای انجام پژوهش‌های مرتبط با نیازهای مطالعاتی سازمان بنادر و کشتیرانی	۳۱/۵	۴۶/۶	۱۵/۰۶	۶/۸۴
۲	سطح قابلیت‌های موجود (توان کارشناسی و ظرفیت تخصصی منابع انسانی) در سازمان، به منظور مدیریت، نظارت و هدایت و کنترل پروژه‌های مطالعاتی	۲۱/۹	۵۲/۰۵	۱۶/۴	۹/۶
۳	شرایط موجود برای ایجاد انگیزه بین کارکنان به منظور مشارکت در پروژه‌های مطالعاتی مورد نیاز	۱۷/۸	۲۴/۶	۴۷/۹	۹/۷
۴	برنامه سازمان برای جلب و پرورش پژوهشگر	—	۱۱	۴۷/۹	۴۱/۱

ب) یافته‌های مطالعاتی در باره دیگر قابلیت‌های بنیادی مورد نیاز مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی.

– در خصوص مسایل بودجه و اعتبارات مورد نیاز، با توجه به اطلاعات مندرج در جدول شماره ۱۴ و دیگر یافته‌های مطالعاتی حاصل از مصاحبه‌های درون سازمانی، محدودیت زایی خاصی، محسوس نیست.

– فرهنگ سازمانی (دال بر گسترش فرهنگ تفکر و رویکرد کاوشگری و تقویت فضای علمی - پژوهشی درون سازمان)، اختیار و استقلال عمل (با این هدف که رویکردهای اداری، بر اساس ماهیت اصلی فعالیت‌های پژوهشی جاری شود) و تصمیم‌مدیریت (با هدف رعایت پژوهش‌مداری در سیاستگذاری، تصمیم‌سازی، برنامه‌ریزی و اجرا و همچنین اتخاذ تصمیمات بر مبنای مطالعه و پژوهش، ایجاد ساز و کار لازم جهت تشویق پژوهش‌مداری و حمایت از ساز و کارهای علمی و پژوهشی لازم برای رصد آینده، آتیه‌سنجی و شناسایی بحران‌ها و کشف راه‌حل برای آن‌ها)، سه عنصر بنیادی را در معیارهای اثربخشی سازمان بر روند فعالیت مرکز تحقیقات سازمان (ر.ک جدول شماره ۱۴)، نشان می‌دهند.

– در بخش مربوط به قابلیت‌های عمومی و اختصاصی قابل پرورش و برنامه‌ریزی مشترک بین سازمان بنادر و کشتیرانی و مرکز تحقیقات، وجود برنامه، که طی آن، تصمیم‌مدیریت (با توجه به اهداف مطرح شده در یافته مطالعاتی قبلی) به صراحت عرضه گردد، در صدر رتبه‌بندی موضوع جدول شماره ۱۶ قرار دارد (ر.ک جدول شماره ۱۶).

– «تصمیم‌مدیریت»، متبلور و منعکس در «برنامه سازمان» و همچنین «فرهنگ سازمانی»، دو جزو بنیادی را در زمینه ویژگی‌های سازمان بنادر و کشتیرانی در برابر مرکز تحقیقات سازمان، نشان می‌دهد (ر.ک. جدول شماره ۱۸).

– اختیار و استقلال عمل مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی، مهم‌ترین جزو اجرایی را در زمینه ویژگی‌های سازمان بنادر و کشتیرانی در برابر مرکز تحقیقات سازمان، نشان می‌دهد (ر.ک. جدول شماره ۱۸).

۴- تحلیل و بررسی موضوع سامانه‌ها (ساختار) و قابلیت‌های درونی.

(مقایسه تطبیقی شرایط مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی با مبانی بنیادی مربوط به مراکز تحقیقاتی).

– با توجه به شکل و جایگاه مرکز تحقیقات، در دو نحوه استقرار، یکی در حوزه معاونت طرح و برنامه و دیگری در حوزه مدیر عامل (از لحاظ ساختار اداری زیر نظر مستقیم مدیر عامل سازمان) و مبتنی بر نمایه شماره ۴۱، نتایج زیر قابل استنتاج می‌باشند.

• در دوره استقرار مرکز تحقیقات در مجموعه‌ی معاونت طرح و برنامه، سمت و سوی فعالیت مرکز، در بیشترین وزنه خود، متوجه امور اجرایی - اداری بوده است. پرداختن به امور اجرایی - اداری سازمان، جزو فعالیت‌های اجرایی و متعلق به فعالیت‌های اداری است، در حالی که ماهیت فعالیت‌های پژوهشی، از جنسی دیگر برخوردار است و ضرورت دارد تا رویکرد رفتاری آن، متناسب با ماهیت بنیادی آن باشد.

• در دوره استقرار مرکز تحقیقات در مجموعه‌ی ادارات زیر نظر مدیر عامل، رویکرد انجام فعالیت‌های مرتبط با ماهیت فعالیت مراکز تحقیقاتی - پژوهشی، جاری گردیده و در جهت انجام فعالیت‌هایی به شرح زیر، که بازگشت به ماهیت و هویت بنیادی مراکز تحقیقاتی دارند، اقدامات متناسب صورت می‌گیرد:

* انجام تحقیقات متناسب با نیازهای تشخیصی در انواع بنیادی، توسعه‌ای و کاربردی.

* انتشار مقاله و گزارش تحقیق.

* جهت دار نمودن فعالیت مرکز تحقیقات در زمینه‌های پژوهشی.

* ایجاد ارتباط مطالعاتی برون سازمانی.

* شرکت در همایش‌ها.

* افزایش سطح کمی پروژه‌های مطالعاتی.

* برقراری ارتباط با معاونت‌های طرح و برنامه بنادر.

* افزایش حجم قراردادهای پژوهشی.

* چاپ کتاب و افزایش سطح کمی کتاب‌های چاپ شده (ترجمه، تحقیق و تالیف).

* شکل دادن به فعالیت‌های فرهنگی مرتبط با حوزه فعالیت مرکز تحقیقات، در قالب کمیته اشاعه فرهنگ دریا و انجام دو پروژه توسعه‌ای در این زمینه.

– با توجه به دامنه‌ی فعالیت سازمان بنادر و کشتیرانی، پرداختن به موارد زیر، بخش‌هایی از ماهیت فعالیت مرکز تحقیقات سازمان را نیز تشکیل می‌دهد.

- نیازسنجی مستمر تحقیقاتی - مطالعاتی بر اساس الگوها و برنامه‌های مشخص درون و برون سازمان.
- تشکیل تیم‌های مطالعاتی درون سازمانی به وجهی که این تیم‌ها به عنوان «نهاد» سازمانی دارای شناسنامه فعالیت و جایگاه سازمانی باشند.
- تسهیل‌سازی ارتباط مرکز تحقیقات با مراکز تحقیقاتی در قالب استقرار نظام شبکه ارتباطی بین مراکز تحقیقاتی دانشگاهی، جوار صنعت و سازمان‌های حمل و نقلی، (ریلی، هوایی، زمینی، دریایی).
- ظرفیت‌سازی، رشد و اصلاح هرم نیروی انسانی پژوهشگر.
- زمینه‌سازی برای حضور پژوهشگران سازمان در مجامع بین‌المللی.
- زمینه‌سازی برای تقویت مبانی آموزشی تحقیقات در قالب برگزاری ادوار آموزشی.
- تنوع بخشی و افزایش اعتبارات پژوهشی، حواله‌کارشناسان پژوهشی و پژوهشگران.
- تعیین راه‌کار از سوی سازمان بنادر و کشتیرانی برای افزایش مشارکت موسسات و شرکت‌های دریایی در سرمایه‌گذاری پژوهشی.
- گسترش فرهنگ تفکر و رویکرد کاوشگری و پژوهشی در سازمان.
- تقویت نقش مرکز تحقیقات و یافته‌های پژوهشی در تصمیم‌سازی.
- ایجاد نظام بهره‌برداری از یافته‌های پژوهشی و به کارگیری آن‌ها در امور اجرایی.
- اجرایی نمودن طرح و نظام حمایت از فرهنگ تقاضا محوری در پژوهش.

– با توجه به مصادیق فوق و بررسی دلایل بنیانی متعلق به مراکز تحقیقاتی پویا، تاکید بر سه جنبه‌ی اساسی در

خصوص مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی، حایز اهمیت است.

• توسعه‌ی فرهنگ سازمانی با هدف گسترش فرهنگ پژوهش، بسط رویکردهای کاوشگری، خلاقیت و

نوآوری. همچنین، ایجاد زمینه‌های آموزشی - پرورشی، به منظور برقراری ارتباط سالم بین یافته‌های پژوهشی

و مراحل اجرایی .

• تفویض اختیار و استقلال عمل مناسب در زمینه مراتب اداری و اجرایی مورد نیاز به مرکز تحقیقات و تمرکز

بخشی به تمامی فعالیت‌های پژوهشی دیگر واحدهای ستادی و حوزه‌های اداری در مرکز تحقیقات.

• شکل‌گیری تصمیم‌مدیریت در مراتب اجرایی و تبدیل ایده به عمل در خصوص اهمیت‌گذاری به تحقیقات از

طریق: تدوین برنامه جامع سازمان و ارایه برنامه سازمان در خصوص مرکز تحقیقات، با این هدف که در جهت

اجرایی شدن ایده‌های اهمیت دهنده به مرکز تحقیقات، سازمان بنادر و کشتیرانی، برای تحقیقات، برخوردار از

«برنامه‌ی تعریف شده» باشد.

– نمایه تمامی مطابقت‌های زوجی و تحلیل یافته‌های مطالعاتی، و بررسی پیشینه‌های موجود در سازمان بنادر و

کشتیرانی نسبت به موضوع تحقیقات، بیان‌گر آن است؛ آنچه که در ایفای نقش بنیانی و هویتی مرکز تحقیقات

اثربخش می‌باشد، فراهم نمودن زمینه‌های ساختاری - اداری، بر اساس «برنامه سازمان»، «فرهنگ سازمانی» و

«تصمیم‌مدیریت» سازمان می‌باشد. ایجاد هر نوعی از محدودیت (مثل پرداختن به امور اجرایی، که باعث دور

افتادن از ماهیت اصلی فعالیت‌های پژوهشی می‌شود و یا تنگ کردن دامنه‌ی اختیار و تصمیم‌گیری مرکز تحقیقات

نسبت به مراتب اداری - اجرایی، همچنین تصمیم‌سازی اجرایی، بدون اتکا به یافته‌های مطالعاتی و پژوهشی

و.....)، باعث تضعیف روحیه‌ی جستجوگری، ایده‌آفرینی، مفهوم‌سازی و مرزگستری می‌شود. از سوی دیگر، طبق

یافته‌های مطالعاتی نشان داده شد که عزت نفس، با حس اختیار رابطه داشته و «صاحب اختیار»، عزت نفس

بیشتری احساس می‌کند. طبعاً، خلا وجود اختیار که متناسب با ماهیت و نفس فعالیت سازمانی - اداری مراکز تحقیقاتی باشد، باعث دلسردی می‌شود.

— مطالعات تطبیقی، نشان می‌دهد که وجود «برنامه سازمان»، چون دربردارنده الگوها و راهبردها (استراتژی‌ها)ست، لاجرم، سازمان را به ماهیت و نفس فعالیت‌های پژوهشی نزدیک می‌کند و اهمیت آن را در رویکردهای کاوشگری با هدف «تصمیم‌سازی بر اساس تحقیق و پژوهش»، جلوه‌گر می‌سازد. خلاف آن، تنگ شدن دامنه‌ی اثربخشی ماهیت و نفس فعالیت‌های پژوهشی است که به عنوان مانعی، سد راه تبدیل «ایده»های پژوهش طلبانه و پژوهش خواهانه به «عمل» می‌شوند.

— توزیع فعالیت‌های پژوهشی در سایر واحدهای ستادی و تعریف آن‌ها به عنوان یک وظیفه، در شرح وظایف ابلاغی به واحدها، مانع از نهادینه شدن موضوع و ماهیت «پژوهش» می‌شود و هدف و نیت اصلی از تمرکز بخشیدن به مطالعات و تحقیقات، در یک واحد سازمانی مشخص، پرداختن به این بحث اصیل است که رویکردهای اجرایی، از رویکردهای پژوهشی جدا باشند تا به این وسیله، نه به مبانی پژوهش آسیبی وارد شود و نه به مبانی ساختارهای اجرایی.

درگیر نمودن این دو گونه رویکرد با یکدیگر، مغایر با مبانی الگوهای استاندارد در جامعه‌ی نمونه و مراکز مطالعاتی پویا و مخالف با اهداف کارشناسی است که در این نوع برنامه‌ریزی (برنامه‌ریزی برای تمرکز بخشاندن فعالیت‌های پژوهشی در مرکز تحقیقات) نهاده شده است.

فصل دوم

بخش هشتم

بررسی بعد «راهبردی» و «رفتاری» در قالب برنامه‌های سازمان

بنادر و کشتیرانی و مرکز تحقیقات

۱- برنامه تبیین رویکردها

۲- برنامه آموزش

۳- برنامه مدیریت و مهندسی پژوهش (برنامه تحقیقات).

۴- برنامه تدوین راهبردها و نیازسنجی

مقدمه: همانگونه که در گزاره شماره ۳ بُعد راهبردی آورده شد، ابعاد و برنامه‌های راهبردی، به مجموعه اقدام‌هایی (بنیادی) اطلاق می‌شود که بدون توجه به نوع فعالیت‌های پژوهشی واحد مطالعات و تحقیقات، به صورت الگویی واحد و مشترک، بین تمامی مراکز مطالعاتی - تحقیقاتی، وجود دارد.

این الگوی واحد و مشترک، هیچ ارتباطی به اندازه سازمان تحقیقاتی و یا مأموریت سازمانی آن در واحدهای مطالعاتی مأموریت‌گرا نیز نداشته و به طور اساسی، فقط به ماهیت فعالیت‌های پژوهشی ارتباط می‌جوید.

بُعد راهبردی، ناشی از «برنامه تحقیقات» است و این مفهوم، به آن معنی است که، هر مرکز مطالعاتی - تحقیقاتی، حسب هر نوع موضوع فعالیت (دریایی و بندری، پزشکی، جوار صنعت، دانشگاهی و....)، برای انجام آنچه که به آن تحقیق و پژوهش می‌گوئیم به آن احتیاج دارد.

«برنامه تحقیقات» فصل مشترک تمامی فعالیت‌های پژوهشی - مطالعاتی مراکز تحقیقاتی است. در همین زمینه، «بُعد رفتاری»، مطابق آنچه که در گزاره شماره ۴ (بعد رفتاری) آورده شد، بازگشت به نوع عملکرد در قالب برنامه تحقیقات دارد. بخشی از برنامه تحقیقات (و به طور کلی بخشی از برنامه مراکز تحقیقاتی) صرف انجام اقدام‌هایی می‌شود که با هدف تدوین رویکردها، آموزش، مدیریت و مهندسی پژوهش و راهبردها و نیازسنجی صورت می‌پذیرد. پیاده‌سازی ابعاد راهبردی سازمان، منوط به داشتن برنامه رفتاری مشخص است تا به وسیله آن، هدایت امکانات و منابع در اختیار را در راستای تامین اهداف سازمانی به کار گیرد.

در این بخش، با توجه به بررسی‌ها و مطالعات انجام شده بر مراکز تحقیقات جامعه نمونه آماری و الگوهای مطالعاتی، برنامه‌های رفتاری، در قالب طرح‌ها و نوع نگرش‌های نظری لازم، ارایه می‌شود.

۱- اقدام‌ها در سازمان بنادر و کشتیرانی در خصوص برنامه تبیین رویکردها.

– اقدام‌ها در بُعد رفتاری شامل تدوین فرایندها و برنامه‌هایی است که به وسیله و طی آن‌ها، رویکردهای سازمان، نسبت به موضوع تحقیقات روشن و آشکار می‌شود.

«رویکرد» را یک گرایش و فرایند تعریف می‌کنند که فرد، سازمان و یا یک مجموعه‌ی انسانی، از طریق و یا به وسیله‌ی آن، عملش را ساخته و پرداخته می‌کند (حقیقت. امیر. ۱۳۶۴)، رویکرد سیستمی که در سازمان‌ها مطرح می‌باشد، عبارت از دیدگاه‌هایی کلی است که در چارچوب آن‌ها، یک سازمان به ایده‌های نظری خود، جامعه‌ی عمل می‌پوشاند.

رویکردها، چارچوب‌های نظری ویژه‌ای هستند که با توجه به آن‌ها، جامعه‌شناسان به مطالعه پرداخته و بر حوزه‌های پژوهش خود و نیز شیوه‌های تشخیص و بررسی مسایل تاثیر می‌گذارند (قدیری اصلی - ۱۳۷۶ ص ۷۸۷). همانگونه که در توصیف گزاره شماره ۳ بعد راهبردی آورده شد، در رویکردهای سیستمی، که رویکردهای سازمان‌ها نیز جزو آن‌ها محسوب می‌شود، به برنامه‌های کاوشی، شناخت فرهنگ پژوهش، جامعه‌شناسی پژوهش و شناخت فلسفه‌ی پژوهش، برپایه یک بنیان مشخص «رویکردی» توجه نشان داده می‌شود.

رویکردهای سیستمی، با رویکردهای عمومی، نه در معنی بلکه در نوع و جایگاه استفاده تفاوت دارند. رویکردهای سازمانی، نوعی رویکردهای سیستمی هستند و به عبارتی، خاص یک سیستم می‌باشند که با توجه به رسالت سازمانی آن سیستم تدوین و تبیین می‌شوند. در حالی که رویکردهای عمومی، به گرایش‌ها و شیوه‌های رفتاری پذیرفته شده اجتماعی اشاره دارند که جامعه از آن‌ها پیروی می‌کند. در یک سازمان، رویکرد سازمان، ناشی از رسالت سازمان می‌باید تدوین شود و چنانچه، رویکرد، متناسب با ماهیت و رسالت سازمان نباشد، ناهنجاری اتفاق می‌افتد، درست مثل این نکته که فردی از افراد جامعه، از شیوه‌های رفتاری معین و پذیرفته شده‌ی اجتماعی، تبعیت نکند.

در نمونه مورد تحلیل و بررسی این تحقیق، سازمان بنادر و کشتیرانی، دارای یک رسالت سازمانی مشخص است که به صورت طبیعی، گرایش و رویکرد سازمان را در بُعد رفتاری شکل می‌دهد. به عبارتی، سازمان بنادر و کشتیرانی، مبتنی بر رسالت سازمانی، تعیین رویکرد و گرایش می‌نماید و عملیات و اقدامات اجرایی خود را بر اساس

آن، ساخته و پرداخته می‌کند. از سوی دیگر، واحدهای سازمانی عضو مجموعه‌ی سازمان بنادر و کشتیرانی نیز، دارای یک ماهیت، هویت و رسالت سازمانی هستند که بر اساس نوع فعالیت خود، به عنوان دیدگاه و ایده‌های کلی مطرح می‌باشند که لازم است تا این واحدهای سازمانی، آن‌ها را محترم بدانند. مثل قوانین حقوقی در واحد و اداره حقوقی، مثل قوانین امور مالی و حسابداری در واحد و اداره مالی و مثل ماهیت و نفس پژوهش و تحقیق در واحد تحقیقات و مطالعات. علاوه بر این، این واحدهای اداری نیز، چون در مجموعه‌ی سازمان بنادر و کشتیرانی مستقر هستند، مأموریت‌گرا بوده و دارای یک رسالت مأموریتی و یک وظیفه‌ی سازمانی، به موجب ابلاغ‌های مربوط به شرح وظایف هستند.

به این ترتیب، ضرورت می‌نماید تا سازمان بنادر و کشتیرانی، اولاً نسبت به رسالت بنیانی خود که به موجب آن به وجود آمده است، دارای رویکرد مشخص باشد و ثانیاً، نسبت به هر یک از واحدهای سازمانی عضو مجموعه، مثل مرکز تحقیقات، برخوردار از یک رویکرد مشخص و مبتنی بر رسالت سازمانی این مرکز (ایده‌های کلی متعلق به برنامه و موضوع تحقیقات باشد).

در غیر این حالت، رابطه‌ی سازمان، با واحد مورد نظر (در اینجا مرکز تحقیقات) دچار اختلال، ناهنجاری و ناسازگاری شده و با بیماری به وجود آمده در رابطه‌ی این دو شخصیت حقوقی با یکدیگر، رسالت اصلی سازمان بنادر و کشتیرانی، در حوزه تحقیقات و مطالعات، و به وسیله‌ی مرکز تحقیقات، متحقق نمی‌شود و در چنین حالتی، نه سازمان به اهداف مطالعاتی - تحقیقاتی خود می‌پردازد و نه مرکز تحقیقات می‌تواند بر راستای رسالت تحقیقاتی خود و رسالت سازمان حرکت کند.

به منظور، ایجاد هنجاری، ضرورت تدوین برنامه در قالب‌های زیر، به شدت مطرح می‌شود.

برنامه‌ها، تجلی رویکردها هستند و چنانچه، در خصوص فعالیت واحدی، رویکرد و گرایشی مشخص وجود نداشته باشد، به واقع، سازمان، نسبت به آن، دارای «برنامه» مشخص و معین و در مجموع، برخوردار از یک سیستم نگرشی - رویکردی که، عمل‌ها و اقدام‌ها را ساخته و پرداخته کند نیست. این برنامه‌ها، به شرح گزاره‌های ۱-۱ الی ۱-۴ تشریح می‌شوند.

۱-۱ مشخص نمودن بیانیه و پروتکل سازمان، تدوین رویکردها در قالب برنامه سازمان

مرحله‌ی اول: تعریف و بیان انتظارات از مرکز تحقیقات بر اساس شناسایی نیازها.

- انجام نیازسنجی از انتظارات.

- تهیه فهرستی از مفاهیم مهم و ایده‌های اصلی مرتبط با نیازها.

- تهیه دلایل و مستنداتی که ضرورت تحقیق و مطالعه را محرز می‌سازد.

مرحله‌ی دوم: طراحی یک ساختار که طی آن، انجام فعالیت‌های تحقیقاتی، به توسط مرکز تحقیقات انجام شود و

واحدها، نیازهای تحقیقاتی - مطالعاتی خود را به مرکز تحقیقات ارایه نمایند.

مرحله‌ی سوم: تدوین رویکرد اجرایی که مرکز تحقیقات، به عنوان نظامی تصمیم‌ساز و تصمیم‌یار، به عنوان یک

عضو، در مجموعه‌ی جلسه‌های راهبری و تصمیم‌سازی و جریان‌های تصمیم‌سازی حضور داشته باشد.

مرحله‌ی چهارم: تدوین رویکرد برای ارتقا مستمر روحیه پژوهش‌مداری در سازمان و اتخاذ تصمیم‌ها، بر مبنای

مطالعه و پژوهش.

- تدوین رویکرد و تنظیم برنامه اجرایی با هدف حمایت از فرهنگ تقاضا محوری پژوهش در سازمان، از

طریق ایجاد ساز و کارهای افزایش تقاضای پژوهش.

- تدوین رویکرد با هدف استقرار نظام ارزش‌گذاری به فعالیت واحدهای اجرایی، که عملیات خود را با

بهره‌گیری از نتایج به دست آمده از تحقیقات، برنامه‌ریزی و اجرا نموده باشند.

مرحله‌ی پنجم: تدوین برنامه برای طراحی مشاغل در حوزه مطالعات و تحقیقات، که مبتنی بر روش‌های منطبق

با ماهیت فعالیت‌های پژوهشی، کارکنان مرکز تحقیقات و دیگر کارکنانی که مبادرت به فعالیت‌های پژوهشی و

تحقیقاتی دارند، کار راهه پیشرفت، ارتقا سطوح تحصیلات، سپری نمودن دوره‌های مرتبط در خارج از کشور و

استفاده از مزایای مالی، داشته باشند.

۲-۱ مشخص نمودن نوع نیازها و انتظارات (درون سازمانی).

— اقدام از طریق پرسشنامه.

توزیع پرسشنامه، از جمله روش‌های جمع‌آوری اطلاعات به منظور نیازسنجی درون و برون سازمانی است. نکات مهم، با هدف تشخیص نیازها و انتظارات سازمانی از مرکز تحقیقات، می‌تواند در بردارنده و شامل موارد زیر باشد.

- نیازسنجی در خصوص طبقه دانش و اقدام پژوهی‌ها برای فعالیت‌های بندری - دریایی، بازاریابی، ویژگی‌های حمل و نقل دریایی و بنادر در چشم‌انداز آینده و تحلیل بازار.
- نیازسنجی در خصوص طبقه دانش و اقدام پژوهی با هدف تصمیم‌سازی تحت شرایط ناپایدار، شرایط آینده (آتیه‌سنجی و رصد آینده و آینده‌نگری) و سرمایه‌گذاری‌های نوین.
- نیازسنجی در زمینه نحوه عمل و اقدام و تصمیم‌سازی به منظور تحقق گزاره‌های مرتبط با برنامه چشم‌انداز ۲۰ ساله و برنامه‌های ادواری توسعه.
- نیازسنجی در خصوص تدوین راهبردها، تصمیم‌سازی و طراحی روش‌های اجرایی به پشتیبانی تحقق و مطالعه و پژوهش.
- نیازسنجی در زمینه توسعه فرایندهای رفتار سازمانی و مدیریت منابع انسانی، با تاکید بر گسترش شغلی، آموزش، انگیزش، ارزیابی عملکرد و تامین رضایت شغلی.
- نیازسنجی در خصوص آن بخش از طبقه دانش و پژوهش که به موضوع نوآوری، فرایندهای یادگیری، آموزش و کاربردهای فن‌آوری مربوط می‌شود.

— تاکیدهای لازم در تنظیم پرسشنامه به شرح زیر است:

- تاکید بر اهمیت زمان، مجاری ارتباطات و نوع نوآوری مورد نیاز در «نیاز مطالعاتی - پژوهشی» بیان شود.
- ویژگی‌های مربوط به مساله، انتظارات از یافته‌های پژوهشی و نتایج کاربردی مطرح شوند.
- فرایند ارتباطات بین فعالیتی ترسیم و نمایندگان واحد درخواست کننده معرفی شوند.

۳-۱ تبیین وظایف فراهمی و حمایتی از سوی سازمان نسبت به موضوع و مرکز تحقیقات

– وظایف فراهمی و حمایتی، به آن بخش از وظایف سازمان‌ها اطلاق می‌گردد که طی آن، برنامه سازمان را در زمینه‌ی حمایت و پشتیبانی از واحد سازمانی (در اینجا مرکز تحقیقات) معین و مشخص می‌سازند. طی این برنامه، که ماهیتاً برخاسته از رویکرد سازمان می‌باشد، به نکات زیر اشاره می‌شود.

- شناسایی انواعی از عوامل که وظایف فراهمی و حمایتی را از ایده ذهنی به عمل عینی تبدیل می‌کنند.
- شناسایی تعاملات ممکن بین انواع عوامل درون سازمانی که تحقق وظایف فراهمی و حمایتی را ممکن می‌سازد.

- تعریف اقدامات بین‌فعالیتی و نوع توافق‌نامه‌های همکاری برای هر تعامل و ارتباط بین‌فعالیتی.
- ترسیم اقدامات لازم، با توجه به نیاز مرکز تحقیقات.
- تعریف دروندادها، فرایندها و بروندادها.
- تامین تجهیزات فنی، ابزارها، سیستم‌ها و نرم‌افزارهای مورد نیاز مرکز تحقیقات.
- مراکز تحقیقاتی دانشگاهی و علمی و واحدهای مطالعاتی در جوار صنعت، دارای یک چارچوب استاندارد شده‌ی چند عاملی هستند که هر عامل، بر یک دسته از وظایف فراهمی و حمایتی تاکید دارد. این دسته عوامل شامل مواردی از این طبقات هستند.

* حوزه‌های هماهنگی بین‌فعالیتی.

* چارچوب وظایف فراهمی در زمینه مالی و اعتبارات.

* حوزه‌های همکاری مطالعاتی درون و برون سازمانی.

* حوزه‌های مربوط به عوامل خدماتی.

* حوزه‌های مربوط به هماهنگی عامل‌های نرم‌افزاری.

* چارچوب هم‌افزایی با هدف نحوه همسو کردن عامل‌های مختلف در جهت اهداف مرکز تحقیقات.

۴-۱ تدوین رویکردها با هدف ایجاد نظام اطلاع‌یابی و گرایش اطلاعات.

— از جمله چالش‌های عمده که در مقابل با مراکز مطالعاتی - تحقیقاتی قرار دارد، این موضوع است که به چه نحوی، نسبت به انتقال دانش درون و برون سازمانی، برنامه‌ریزی متناسب صورت پذیرد و به چه نحوی، با تدوین فرایندهای لازم، یافته‌های دانشی - مطالعاتی و پژوهشی، به اطلاع منابع درون و برون سازمانی رسانده شود. ضمن آن، فرایندهایی نیز تعریف گردد که نتایج تحقیقات، کاربردی و در مرحله‌ی اجرا، به کار گرفته شوند. ایجاد نظام اطلاع‌رسانی و گردش اطلاعات، با هدف فرایند شناسایی اطلاعات، جزو مهمی از تدوین رویکردهاست که به عنوان برنامه سازمان، در مقابل با مرکز تحقیقات، حایز اهمیت و توجه است. نکات مهم در این برنامه، شامل موارد زیر هستند.

- ضرورت کسب دانش و اطلاعات و اهمیت مدیریت آن، از سوی سازمان، حمایت و تسهیلات لازم بنا به تشخیص مرکز تحقیقات، فراهم آورده شوند.
- افراد درون سازمانی به عنوان مهم‌ترین منابع اطلاعات شناخته شوند و با توسعه ارتباطات درون سازمانی، دانسته‌ها و تجارب آنان و مستندسازی شود.
- استانداردسازی لازم برای مستندسازی دانش درون سازمانی، جزو نظام اطلاع‌رسانی و گردش اطلاعات پیش‌بینی و به کار گرفته شود.
- در راستای اطلاع‌یابی و کسب اطلاعات برون سازمانی (ملّی و بین‌المللی) با هدف پرورش و تقویت نظام اطلاع‌رسانی و گردش اطلاعات، پیش‌بینی‌های حمایتی و پشتیبانی کننده، بنا به تشخیص مرکز تحقیقات، به توسط سازمان فراهم شوند.
- رویکردهای عمده مورد استفاده به عبارت: شناخت منابع دانشی مرتبط با مطالعات دریایی، بندری و دریانوردی، شناسایی گروه‌های تخصصی و بین‌فعالیتی، اینترنت و مجلات و نشریات، خبرنامه‌ها، پایان‌نامه‌ها، پژوهش‌های انجام شده، در برنامه نظام اطلاع‌جویی و گردش اطلاعات، لحاظ و تعریف شوند.

- رویکرد عمده برای مستندسازی و ذخیره دانش، هم‌چنین بیانیه مربوط به نظام اطلاع‌یابی و گردش اطلاعات، از طریق دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌ها، حمایت شود.
- صورت جلسات مربوط به مراتب تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری داخلی، جهت بررسی‌های پژوهشگرانه، در اختیار مرکز تحقیقات قرار گیرد. این بخش به عنوان منابع اطلاعاتی غیرمتمرکز، مبنایی برای اقدام پژوهی‌های تحلیل‌گرایانه است.
- جنبه‌هایی از فرهنگ سازمانی که از نظام اطلاع‌یابی و گردش اطلاعات، حمایت و پشتیبانی می‌کنند، عبارتند از: تمایل به آموختن و فراگیری نتایج تحقیقات و فراگیری دانش لازم برای برقراری ارتباط با نتایج تحقیقات، چه آن‌که، اکثر استفاده‌کنندگان از یافته‌های پژوهشی فاقد آموزش‌های علمی لازم، در ایجاد ارتباط بین خود و تحقیق و محقق هستند.
- علاوه بر کسانی که تحقیق در حوزه آنان انجام می‌شود، مدیران واحدها و عوامل اجرایی، گروه مهمی هستند که از نتایج تحقیقات بهره‌برداری می‌کنند.
- جنبه‌های دیگر فرهنگ سازمانی شامل، توسعه جریان اطلاعات از طریق وب سایت، پُست الکترونیک، اینترانت و اینترنت و پایگاه‌های اطلاعاتی هستند.
- بازدارنده‌ها و مقاومت‌های منفی برای نظام اطلاع‌یابی، که می‌بایستی تا مورد تدبیر و سیاستگذاری جهت کاهش و یا حذف قرار گیرند عبارتند از، محافظه‌کاری معمول که ناشی از مقاومت در برابر تغییرات، مساله زمان و جا به جایی مدیریت‌ها و کارکنان است.
- ضروری است تا برنامه‌های رسمی آموزش برای پشتیبانی از نظام اطلاع‌یابی و گردش اطلاعات، از سوی مرکز تحقیقات ارایه و از طرف سازمان حمایت و اجرا گردد.
- این ضرورت منطقی که مراکز تحقیقاتی - مطالعاتی را، از پرداختن به برنامه‌های اجرایی به دور می‌دارد، به این منظور است تا مشغله‌های مربوط به امور جاری اداری، مانع توان فکری و حوصله برای دانش‌جویی، اطلاع‌یابی و گردش فعالیت‌های پژوهشی نشود.

۲- برنامه آموزش

– اقدام و تدوین برنامه با هدف اجرایی نمودن آموزش، از جمله اقدام‌ها در بُعد رفتاری با هدف اجرایی نمودن ایده‌های راهبردی مراکز تحقیقاتی است. سازمان‌ها، از طریق طراحی برنامه آموزش، به صورت موفقیت‌آمیزی قادر می‌شوند تا در زمینه‌ی فعال نمودن واحدها و بخش‌های اداری و سازمانی (خدماتی - صنعتی - علمی - دانشگاهی) و روزآمد نمودن دانش و اطلاعات عناصری سازمانی کوشا باشند.

سازمان بنادر و کشتیرانی، از جمله سازمان‌هایی است که به لحاظ دامنه‌ی فعالیت خود، نیازهای مطالعاتی بسیاری را در زمینه‌های دریایی، بندری، اقتصاد حمل و نقل، صنایع دریایی، محیط زیست دریایی، حمل و نقل چندوجهی، بازاریابی و بازرگانی، روان‌شناسی صنعتی، فرهنگ‌شناسی، مطالعات تاریخی (مربوط به تاریخ دریانوردی منطقه ایران و جهان)، آسیب‌شناسی کار و شغل دریایی، ارتباطات اجتماعی، جامعه‌شناسی کار و شغل دریایی، اقتصاد خرد، اقتصاد کلان اقتصاد بین‌الملل، امور بیمه و بانک و گمرک، مناطق آزاد، حقوق دریایی، مدیریت بندری - دریایی، مهندسی سواحل، پیش روی دارد و از این جهت لازم است تا «برنامه آموزش» در زمینه‌ی بررسی‌ها و مطالعات پژوهشی را برای هر یک از موضوعات فوق تدوین نماید.

ویژگی‌های «برنامه آموزشی» در گزاره‌های ۴-۲-۱ الی ۴-۲-۴ در بُعد رفتاری، به منظور تحلیل گزاره‌های مربوط به بُعد راهبردی تشریح می‌شوند.

۱-۲ ویژگی اجرایی برنامه آموزش، تدوین راهبردهای آموزشی در قالب برنامه سازمان.

– بیانیه و پروتکل سازمان، در قالب برنامه سازمان، با هدف تقویت فرایندهای آموزشی مرتبط با فعالیت مرکز تحقیقات، شامل موارد و مصادیق زیر می‌باشد.

- آموزش منابع انسانی درون سازمانی، به منظور شناخت پژوهشگرانه‌ی مسایل و شناسایی بحران‌ها.
- بسط و گسترش آموزش‌ها، در خصوص آشنایی عمومی و تخصصی با روش‌های تحقیق.
- آموزش با هدف گسترش فرهنگ تفکر و رویکردهای کاوشگری.
- آموزش با هدف رعایت پژوهش‌مداری در سیاستگذاری، تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری.
- آموزش با هدف تقویت نهادهای پژوهشی و پرورش و ظرفیت‌سازی هرم منابع انسانی پژوهشگر.
- ارایه آموزش‌های لازم به منظور ایجاد آشنایی با زمینه‌های پژوهشی کشف مسایل و نیازهای مطالعاتی و همچنین فراهم ساختن آشنایی و دانش لازم به منظور انجام تحقیق و پژوهش پیرامون مسایل پیش‌روی و بحران‌ها.

۲-۲ تهیه برنامه و تقویم آموزشی.

ضرورت دارد تا در ابتدای هر سال برنامه آموزشی مرکز تحقیقات، از سوی سازمان مصوب شده و ابلاغ گردد. برنامه آموزشی، با توجه به دامنه‌ی گسترده فعالیت سازمان بنادر و کشتیرانی، در حوزه‌ی ایجاد روزآمدی دانشی برای مطالعات و تحقیقات، شامل مصادیقی به شرح عناوین زیر است.

الف) سرفصل‌های تخصصی.

- عناوین آموزشی در حوزه‌های تخصصی امور دریایی برپایه‌ی نیازسنجی مرحله‌ای، ادواری و سالیانه از معاونت امور دریایی.
- عناوین آموزشی در حوزه‌های تخصصی امور بندری برپایه‌ی نیازسنجی مرحله‌ای، ادواری و سالیانه از معاونت امور بندری.
- عناوین آموزشی در حوزه‌های تخصصی فنی و مهندسی برپایه‌ی نیازسنجی مرحله‌ای، ادواری و سالیانه از معاونت فنی و مهندسی.
- عناوین آموزشی در حوزه‌های تخصصی اداری و مالی، برپایه‌ی نیازسنجی مرحله‌ای، ادواری و سالیانه از معاونت اداری و مالی.

ب) سرفصل‌های عمومی.

- آموزش با هدف شناخت مسایل جدید ناشی از تغییرات مداوم در محیط‌های حرفه‌ای و شغلی دریایی و بندری، سازمانی و اداری و بازاریابی.
- آموزش با هدف توسعه‌ی نگرش‌های پژوهشگرانه برای تطبیق شرایط سازمان با مسایل آینده.
- آموزش با هدف توانمندسازی منابع انسانی درون سازمانی، به منظور تقویت منابع انسانی پژوهشگر.
- آموزش با هدف تقویت نگرش منابع انسانی به منظور تیم‌سازی پژوهشی.
- آموزش با هدف فعال‌سازی گروه‌های مطالعاتی در زمینه‌های زیر:

- * مطالعات تخصصی.
- * مطالعات در زمینه‌ی شناخت قابلیت‌های فردی - سازمانی.
- * مطالعات در زمینه‌ی مدیریت شرایط بحران.
- * مطالعات در زمینه‌ی مدیریت اطلاعات پژوهشی.
- * مطالعات در زمینه‌ی فرایندهای بازاریابی بنادر.
- * مطالعات در زمینه‌ی شناخت شرایط آینده.
- * مطالعات در زمینه‌ی محیط زیست دریایی.
- * مطالعات در زمینه‌ی مدیریت راهبردی.
- * مطالعات در زمینه‌ی مدیریت عملیات دریایی - بندری.
- * مطالعات در زمینه‌ی پژوهش‌های بازاریابی، بازرگانی، اقتصاد و حمل و نقل.
- * مطالعات در زمینه‌ی مدیریت صنایع دریایی.
- * مطالعات در زمینه‌ی صنعت جهانی دریانوردی.
- * مطالعات در زمینه‌ی امور دریانوردی، بیمه، بانک، گمرکات.
- * مطالعات در زمینه‌ی استراتژی صنایع دریایی و بنادر.
- * مطالعات در زمینه‌ی تکنولوژی اطلاعات.

۳-۲ – برنامه برای تدوین و تهیه نیازهای آموزشی در حوزه مطالعات و تحقیقات.

- اقدام به منظور تعیین سقف اطلاعات کیفی جامعه‌ی هدف.
- اقدام به منظور تعیین درجه‌ی علاقمندی جامعه‌ی هدف نسبت به انجام نوع تحقیقات (بنیادی، توسعه‌ای، کاربردی).
- اقدام به منظور تعیین نیازهای سازمان به مطالعات پژوهشی و پرورش منابع انسانی پژوهشگر درون سازمانی.
- تدوین برنامه آموزشی با هدف تغذیه جامعه‌ی هدف نسبت به تخصص‌ها و مهارت‌ها در حیطه تحقیق و پژوهش.
- آموزش ناظران پروژه‌های مطالعاتی با توجه به نوع تحقیقات (بنیادی، کاربردی، توسعه‌ای).
- آموزش مشاوران پروژه‌های مطالعاتی با توجه به نوع تحقیقات.
- آموزش مدیران پروژه‌های مطالعاتی با توجه به نوع تحقیقات.
- آموزش مجریان پروژه‌های مطالعاتی با توجه به نوع تحقیقات.
- آموزش مجریان زیر سیستم (آمار و تحلیل‌های آماری، محاسبات آماری، طراحی پرسشنامه مطالعاتی، ارزیابی تحقیق، نظرسنجی، فیش‌گذاری، بارگذاری، تحلیل نتایج و تحلیل‌گر سیستم‌های نرم‌افزاری).
- به لحاظ حفظ تداوم و پیوستگی آموزش‌ها، لازم است تا سطوح آموزشی، به دقت تمام برنامه‌ریزی شود (طبقه‌بندی آموزش).
- وضع دوره‌های آموزشی با توجه به طبقات آموزشی و اهداف آموزش، صورت پذیرد.
- ارزیابی پیشرفت‌های آموزشی، از طریق انجام یک پژوهش تیمی، صورت پذیرد.

۴-۲ - برنامه ارتباط پژوهی با دانشگاه‌ها، مراکز پژوهشی و همایش‌های علمی.

- ایجاد برنامه با هدف تقویت فضای علمی - پژوهشی سازمان و ایجاد زمینه‌های بروز نوآوری.
- بسترسازی تفکر پژوهش محوری از طریق وضع برنامه ارتباط پژوهی با مراکز پژوهشی و دانشگاهی و همایش‌های داخلی و بین‌المللی.
- برنامه با هدف ایجاد ساز و کارهای مبادله دانشی و پژوهشی بین بخش‌های مختلف وزارت راه و ترابری.
- برقراری شبکه ارتباطی بین مراکز تحقیقاتی سازمان‌های وابسته به وزارت راه و ترابری (هوابیمایی، پایانه‌ها، پژوهشکده حمل و نقل و راه آهن).
- ایجاد برنامه ارتباط پژوهی مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی با دانشگاه‌های دارای دانشکده‌ها و یا رشته‌های دریایی و دریانوردی و علوم و فنون دریایی.
- ایجاد برنامه با هدف توسعه‌ی حضور مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی در همایش‌های بین‌المللی مرتبط با موضوع‌های پژوهشی و مطالعات دریایی و دریانوردی.
- ایجاد برنامه با هدف ساده‌سازی قوانین و مقررات، رویه‌ها و فرایندها در جهت توسعه همکاری‌های پژوهشی، مطالعاتی و آموزشی با مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی داخل و خارج از کشور.
- ایجاد برنامه با هدف حمایت از فعالیت‌های علمی - پژوهشی مشترک بین مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی و مراکز دانشگاهی و پژوهشی داخل و خارج از کشور.
- ایجاد برنامه با هدف حمایت از پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد و دکتری مرتبط با اهداف سازمان بنادر و کشتیرانی.

• ایجاد برنامه با هدف ساده‌سازی قوانین و مقررات و فرایندها به منظور اجرایی شدن طرح‌های آموزشی

کوتاه‌مدت دوره‌های مدیریت پژوهش و فن‌آوری داخل و خارج از کشور و حضور کارشناسان مرکز تحقیقات

در آن‌ها.

• ایجاد برنامه با هدف تسهیل و حمایت سازمان از حضور کارشناسان مرکز تحقیقات در مجامع بین‌المللی

مربوط به پژوهش و فن‌آوری.

• ایجاد برنامه با هدف عضویت پژوهشگران سازمان و کارشناسان مرکز تحقیقات در محافل و مجامع علمی

بین‌المللی در حوزه پژوهش و فن‌آوری.

• ایجاد برنامه به منظور بهره‌برداری از فرصت مطالعاتی برای پژوهشگران سازمان و کارشناسان مرکز

تحقیقات.

• ایجاد برنامه با هدف استفاده پژوهشگران سازمان و کارشناسان مرکز تحقیقات از بورس‌های

تحصیلی (Grant) بین‌المللی.

۳- برنامه مدیریت و مهندسی پژوهش (برنامه تحقیقات).

۱-۳ تعریف برنامه مهندسی پروژه.

پژوهش، محصولی از یک فرایند کیفی است که متکی بر طرح مساله و اهمیت موضوع، انجام بررسی‌های پیشینه‌ای و مقدماتی، جمع‌آوری اطلاعات، تجزیه و تحلیل یافته‌ها و نتیجه‌گیری و استنتاج، نهایی می‌شود. طبعاً، این بحث اصیل در اینجا نافذ است که تعیین ارزش مادی از طریق مناقصه بر فعالیت‌های کیفی (آثار هنری، پژوهشی و مطالعاتی و سایر آثار از این دست) چندان مناسب نیست. با این وصف، بحث مربوط به مهندسی پروژه، شامل مصادیقی از تعریف پروژه، تنظیم اسناد مناقصه (شرح خدمات و.....) انتخاب مجری، تعریف ساختار اجرایی و در نهایت تا تنظیم قرارداد می‌شود. به واقع، تمامی اطلاعات پایه و اولیه‌ی اجرای یک پروژه مطالعاتی، در این برنامه، آورده می‌شود.

۲-۳ شناسایی‌های دانشی که در فرایند برنامه و به صورت خاص دیده می‌شود، عبارتند از:

- شناسایی نیاز مطالعاتی بر اساس روش‌های مدرن و پیشرفته و تعیین اطلاعات تفصیلی.
- ارزیابی اطلاعات مربوط به منابع گذشته و سوابق مطالعاتی.
- تعریف موضوع اصلی پژوهش و تشریح اهمیت آن و طرح مساله.
- بررسی و امکان‌سنجی پروژه مطالعاتی مورد نظر.
- شناسایی الزام‌های مطالعاتی و مهارت‌های مورد نیاز، تجهیزات و امکانات.
- تدوین خط‌مشی‌های کیفیت پروژه و حصول اطمینان از این که آن‌ها، با خط‌مشی سازمان بنادر و کشتیرانی، همسو هستند.
- تعیین ابزارها و تکنیک‌های استاندارد کیفیت پروژه مطالعاتی، تهیه متریک‌های کیفیت پروژه و فهرست‌های مربوط به واری‌های عملکرد.

- تدوین برنامه با رویکرد شاخص گذاری برای مدیریت کیفیت پروژه مطالعاتی
 - تعیین قالب نیازهای اطلاعاتی در برنامه.
 - تعیین فن آوری‌ها، یا روش‌های مورد استفاده بر انتقال یافته‌های مطالعاتی و نحوه اجرایی شدن آن‌ها.
 - تهیه شرح خدمات پروژه و تعریف دقیق انتهای پژوهش در برنامه.
 - انتخاب مجری مطابق با انتظارات پژوهش و مرکز تحقیقات.
 - تنظیم قرارداد.
- ۳-۲ ترسیم زیرسیستم‌های ارتباطی مهندسی پروژه با سایر واحدها و حوزه‌های اداری: مدیرعامل، هیئت عامل، اداری و مالی (حوزه امور مالی)، ناظر و راهنما، مدیر پروژه، بودجه.
- ۳-۴ تدوین برنامه با هدف تنظیم اقدامات بین فعالیتی مشتمل بر:
- ارائه تصویر کاملی از انتظارات مرکز تحقیقات و سازمان بنادر و کشتیرانی.
 - پیاده‌سازی یک سیستم حقوقی به منظور تدوین مستندات حقوقی و شرایط انعقاد قرارداد.
 - یکپارچه سازی تغییرات احتمال و پیش‌بینی کنترل هزینه.
 - تعیین خط‌مشی‌های مهندسی پروژه در برنامه، به منظور اجرایی نمودن خط‌مشی‌های مربوط به حفظ کیفیت پروژه.
 - اعمال نظارت فنی - مهندسی و کنترل نتایج و خروجی‌ها، به منظور حصول اطمینان از ظرفیت، قابلیت و توانایی آن‌ها جهت اجرا و کاربردی شدن نتایج تحقیق.

۴- برنامه تدوین راهبردها و نیازسنجی

از جمله ویژگی‌های «برنامه سازمان» و ناشی از آن، «برنامه تحقیقات»، تدوین راهبردها بر اساس اجرای برنامه‌ی نیازسنجی است. سایر امکانات مترادف با موضوع، که به عنوان بسترهای اولیه‌ی تدوین راهبردهای کلان و بلندمدت سازمان (۵-۳ سال) است، چشم‌انداز برنامه ۲۰ ساله و برنامه‌های ادواری است^۱. انجام نیازسنجی، اقدامی است که طی آن، هر واحد اجرایی مشخص می‌کند که برای دسترسی به اهداف چشم‌انداز ۲۰ ساله و برنامه چهارم توسعه، به چه نوع پروژه‌های مطالعاتی (توسعه‌ای، بنیادی، کاربردی) و تحت چه عنوان و موضوعاتی، احتیاج دارد.

ضرورت دارد تا در فرم‌های نیازسنجی، اطلاعات زیر جمع‌آوری شود.

- مستندسازی نیاز شامل طرح مساله، اهمیت موضوع، ماهیت نیاز و جایگاه عرضه‌ی آن در سازمان (نیاز بازار، نیاز بندر، نیاز استراتژیک، نیاز بنیادی، نیاز اجرایی، نیاز توسعه‌ای، درخواست ویژه حوزه اجرایی، نیاز به پیشرفت، الزام قانونی و یا نیاز مهندسی و فنی).
- انجام تحلیل و بررسی‌های اولیه و مطالعه‌ی امکان‌سنجی برای وضعیت‌هایی که به نیاز، پاسخ می‌دهد.
- رایه ارزیابی‌ها در زمینه‌ی اطلاعات فعلی (و گذشته از موضوع) مربوط به ماهیت نیاز و آثاری که پس از پاسخ به نیاز، حاصل خواهد آمد.
- شناسایی مسئولیت‌های مدیر، هادی و ناظر پروژه شامل؛ تبیین نحوه‌ی مدیریت، تبیین مسئولیت‌های بین‌فعالیتی (بین مدیر پروژه و سایر واحدهای سازمانی و دیگر مدیران)، کنترل بودجه و اعتبارات و هزینه‌های مربوط به پاسخ به نیاز.
- تهیه بیانیه و پروتکل، در خصوص تصویر کلامی وضعیت‌ی که به نیاز پاسخ می‌دهد. (مبتنی بر پیشنهاد سناریوها).

۴-۱ برنامه سنجش نیازهای راهبردی.

به طور کلی سنجش نیازها، فرایندی برای نمایاندن دلایل پدید آورنده فواصل عملکردی و روشی برای شناسایی نیازهای مربوط به عملکردهای جدید و آینده است، از این روی، تجزیه و تحلیل مسایل عملکردی از طریق ژرف‌کاوی، راه‌کار مناسبی به منظور تدوین راهبردها بر اساس برنامه سنجش نیازهاست.

^۱ - در این تقسیم‌بندی مدت برنامه‌ها، برنامه‌های کوتاه مدت (۱۲-۶ ماه)، میان مدت (۳-۱ سال) و بلند مدت (۵-۳ سال) در نظر گرفته شده است و سایر تقسیم‌بندی‌ها، کوتاه مدت را زمان بین (۳-۱ سال)، میان مدت را (۵-۳ سال) و بلند مدت را (۷-۵ سال) معرفی می‌کنند.

۲-۴ سنجش نیازها به منظور تدوین راهبردها، با توجه به مراحل زیر صورت می‌پذیرد:

مرحله اول، تحلیل شرایط موجود.

مرحله دوم، بررسی محیط و امکان‌سنجی.

مرحله سوم، شناسایی عوامل ایجاد کننده فواصل عملکردی.

مرحله چهارم، پیش‌بینی محیط و شرایط آینده (رصد آینده).

مرحله پنجم، تدوین برنامه.

۳-۴ برنامه با هدف سنجش شرایط موجود.

- بررسی پیش زمینه مساله (نیاز).
- بررسی مساله (یا نیاز).
- اهداف مورد انتظار که در شرایط رفع نیاز حاصل می شود.
- تطبیق اهداف با برنامه کلان سازمان، برنامه چشم‌انداز و برنامه توسعه.

فصل سوم

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

بخش اول: تحلیل و بررسی نتایج

با توجه به آنکه، هر پژوهش با طرح مساله و موضوع آغاز می‌شود، به طور طبیعی، با ارایه نتایج بررسی و پیشنهادهای، خاتمه می‌یابد. به واقع، هدف اصلی هر پژوهش و تحقیقی، پاسخ‌گویی به ابهام و مساله‌ای است که، تحقیق، به لحاظ کارشکافی و تحلیل آن شکل گرفته است. این مقوله منجر به نتیجه‌گیری و ارایه پیشنهاد، جهت تحلیل، رفع ابهام و حل مساله‌ی مورد بررسی می‌شود. به همین دلیل، در این فصل، ابتدا، با طرح خلاصه‌ای از موضوع و مساله تحقیق و همچنین، در راستای مبنای نظری و با استناد به یافته‌های مطالعاتی حاصل از مصاحبه‌ها، پرسش‌ها، مطالعات اسنادی و تطبیقی و ارجاع‌ها، به ارایه نتایج حاصل، در قالب مدل مفهومی تحقیق پرداخته و براساس نتایج، پیشنهادهای، ارایه می‌شوند.

خلاصه موضوع و طرح مساله

بررسی‌ها نشان می‌دهد که سازمان‌های پژوهشی، با مشکلات خاصی مواجه هستند که در برخی موارد، زمینه‌های اصلی ناکارآمدی آن‌ها را فراهم ساخته است^۱. از سویی دیگر به لحاظ اشراف و آگاهی اندک نسبت به نفس و ماهیت و علت وجودی مراکز تحقیقاتی و R and D ها، چنین مراکز، جنبه‌ی پرستیژ و مُد اداری به خود گرفته است و عملاً و به استناد یافته‌های مطالعاتی، اکثر تصمیمات اجرایی، به ویژه در سازمان‌های اداری و خدماتی، بدون توجه به اصل تحقیقات انجام می‌شود. چنین وضعیتی، برای سازمان‌های نوپای اداری و خدماتی بیشتر احساس می‌شود.

مراکز تحقیقاتی در جوار صنعت، علوم پایه و کاربردی، پزشکی و درمانی، تا حدودی شرایط مطلوب‌تری در مقام مقایسه با مراکز مطالعاتی ماموریت‌گرای متعلق و عضو مجموعه‌های اداری و خدماتی دارند. در هر حال و با تاکید و به پشتوانه مطالعات و تحقیقات انجام شده، رویکرد سازمان‌های مجری طرح‌های اداری و خدماتی، به موضوع

^۱ - تنکابنی. قنبری. ۱۳۷۳. ص ۳۵

مطالعات و تحقیقات، دارای عیار ضعیفی است و مجموعه‌های سازمانی اجرایی و خدماتی، اقبال کمی، در مقام مقایسه با سازمان‌های صنعتی، علوم پایه و کاربردی، پزشکی و درمانی، نسبت به تحقیقات از خود نشان می‌دهند.

حتی برخی از سازمان‌ها، با توجه به گره تنگاتنگی که با موضوع تحقیقات می‌باید داشته باشند، عملاً، توجه خود را به سمت «نتیجه»گیری از فعالیت‌های نهایی و زود بازده نموده و از «فرایند نگری» اقدام‌ها به شدت دوری می‌کنند. هرچند که یافته‌های مطالعاتی، از جمله دلایل این کم‌رنگی توجه به مقوله‌ی تحقیقات را، در عمر کوتاه مدیران سازمان‌های اجرایی - خدماتی و لزوماً، نانهادینگی مراکز مطالعاتی در این سازمان‌ها جستجو می‌کند. در کنار این گزاره‌ها، اصل اثرگذار بودن «تصمیم‌مدیریت، در به عرش یا به فرش رساندن موضوع تحقیقات و بر این جریان پرفراز و نشیب را، نمی‌توان نادیده گرفت. ضمن آن، از دو عامل دیگر تحت عنوان «وجود گرایش‌های سلیقه‌ای و مناسبت زدگی» نیز می‌توان نام برد که از جمله عارضه‌های آسیب‌زا، نسبت به موضوعاتی از این دست است. چه آن‌که، هر گاه سلیقه‌ی مدیریتی مایل به تحقیقات باشد و به آن اقبال نشان دهد، و یا آن‌که مناسبتی خاص (مثل هفته‌ی پژوهش) پیش‌رو می‌باشد، موضوع تحقیقات صاحب جایگاه و اهمیت می‌شود و در غیر آن، به عنوان یک فعالیت سایه، دیده می‌شود.

از سوی دیگر، مسایل تخصصی دیگری نیز مطرح است که از آن جمله می‌توان به «نحوه ارتباط» با متن و نتایج پژوهش‌ها، فقدان توان علمی - آموزشی لازم برای بهره‌برداری از مطالعات و پژوهش‌ها، حوصله کم و عجله مدیران برای دسترسی فوری به نتایج تحقیقات و وجود آتیه‌نگری ضعیف و برنامه‌ریزی در سازمان‌ها، اشاره کرد.

بنا به دلایل فوق، ضرورت دارد تا به منظور ایجاد شرایط بهبود و توسعه بخشی به فعالیت‌های پژوهشی در مراکز مطالعاتی - تحقیقاتی مأموریت‌گرا، ابتدا شرایط بالفعل آن مطالعه شود و پس از آن و بر مبنای آتیه‌بینی برای دسترسی به شرایط مطلوب، آداب و رویه‌ها و ملزومات لازمه، شناسایی گردند.

این تحقیق، بر محور، طرح موضوع و مساله فوق انجام شده است.

اهمیت موضوع:

شناخت و بررسی این موضوع، واجد اهمیتی قابل ملاحظه است، چرا که مطالعات نشان می‌دهد، در کشور ما، سالیانه، مبالغ مالی قابل توجهی صرف فعالیت‌های تحقیق و توسعه می‌شود. نمونه بارز آن، تحقیقات انجام شده در جوار صنعت، علوم پایه، پزشکی و درمانی و شرکت‌های صنعتی و تولیدی است.

سازمان‌های اداری و خدماتی که به طور عمده و در حداکثر آمار، دولتی می‌باشند، از حیث بودجه و اعتبارات پژوهشی، دارای مشکل دست و پاگیری نیستند کما این‌که، در همین تحقیق نیز، مصاحبه‌شوندگان جامعه آماری نمونه در سازمان‌های مورد مطالعه به هیچ نوع بار منفی نسبت به منابع مالی تحقیقات اشاره نداشتند و تا فراوانی بالای آمار، این جمله را به کار بردند که در زمینه تحقیقات و مطالعات مشکل مالی و اعتباری نداریم.

شاخص اعتبارات پژوهشی به محققان کشور نیز نشان می‌دهد که معیار مزبور، در سال ۱۳۵۷، ۹/۵، در سال ۱۳۷۱ معادل ۱۴/۸ و در سال ۱۳۷۵ برابر ۳۶ میلیون ریال بوده است (یحیایی، ۱۳۷۹ ص ۳۰).

بنا بر این پرسش قابل بررسی است که با توجه به زمینه‌های مساعد و در کنار آن‌ها، وجود ایده‌های پسندیده نسبت به تحقیقات و پژوهش، وجود چه نوع رویکردها و مشکلات سبب عدم تبدیل صفات خوب مادی (اعتبارات مالی - پولی) و معنوی (ایده‌های مثبت و پسندیده موجود) فوق، به عمل و اقدام شایسته و در خور نسبت به تحقیقات می‌شود.

شناسایی حوزه مورد مطالعه.

حوزه تحقیق و توسعه، از حیث نوع عمل و شکل چرخه‌ی فعالیت‌ها، بسیار متفاوت از دیگر فعالیت‌های خدماتی و تولیداتی است. این موضوعی است که نسبت به آن، اشتراک نظر جمعی وجود دارد. در تفاوت فعالیت‌های مطالعاتی و تحقیقاتی با فعالیت‌های تولیدی و خدماتی، می‌توان از برخی ویژگی‌ها نام برد که تا حدودی بیانگر این تفاوت‌هاست. از آن جمله‌اند این نکات که: فعالیت‌های تولیدی (و بخش اعظمی از فعالیت‌های خدماتی)، منجر به یک محصول و یا خدمت نهایی می‌شوند و همین نشان می‌دهد که «چه کاری» انجام شده است. ضمن آن، اندازه‌گیری این که چه کاری انجام شده است نیز، تا حدود بسیاری، ممکن و فراهم است و این در حالی می‌باشد که بهره‌وری تحقیق و توسعه، در موفقیت و شکست محصولات و فرایندهای نوین نمایان می‌شود (Tingstad. ۱۹۹۶. p ۷) و بازتاب این فعالیت اصیل را در جای دیگر، می‌باید جستجو کرد. دیگر آن‌که، معیارهای مربوط به فعالیت‌های پژوهشی، به طور کامل، کیفی بوده و لذا، تعیین «ارزش» به ویژه «ارزش مادی» را دچار مشکل «ارزشگذاری» می‌کند. در همین تحقیق نیز آورده شد که، به عنوان مثال، برگزاری مناقصه برای تعیین ابعاد مالی قراردادهای پژوهشی، عملاً قابلیت مناسبی برای واگذاری فعالیت پژوهشی مورد نظر به افراد (حقیقی و یا حقوقی) نیست و یا آن‌که، به طور اساسی نوع فعالیت‌های پژوهشی از نوع فعالیت‌های اداری و تولیدی، جدا می‌باشد و لذا مدیریت مراکز مطالعاتی و فعالیت در آن‌ها، مستلزم اعمال و منظور نمودن بسیاری از صفات و ویژگی‌های حرفه‌ای و شغلی است که در کمتر مناسبیت شغلی دیگر وجود دارد.

به طور واقعی، وجود معیارهایی همچون؛ دامنه‌ی اطلاعات و دانش، وجود نوآوری و ابداع و خلاقیت، یادگیری و آموزش، انتقال دانش و مهارت‌های علمی - ذهنی، انتقال ذهنی تکنولوژی و فن‌آوری، و فرایندهای مربوط به توسعه‌ی دانش و علم، به صورت عملی، نشانگر وجود تفاوت بین فعالیت‌های تولیدی و خدماتی با فعالیت‌های مربوط به حوزه تحقیق و پژوهش است.

بر این اساس، در این تحقیق کوشش شد تا با تعیین چهار معیار (۱- ساختار بنیادی - بنیانی مراکز تحقیقاتی ۲- ساختار سازمانی ۳- راهبردهای مراکز تحقیقاتی، و ۴- رفتار سازمانی) بین دو به دو آن‌ها، شرایط را مورد بررسی و وضعیت موجود و مطلوب را، ترسیم کند.

بر اساس این روش، ساختار سازمانی سازمان بنادر و کشتیرانی (در حوزه تحقیقات)، یعنی گزاره شماره ۲ (ساختار سازمانی) با ساختار بنیادی - بنیانی (گزاره شماره ۱) و رفتار سازمانی، مشتمل بر برنامه‌های عملکردی برای مراکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی بر اساس راهبردهای مراکز تحقیقاتی که ضرورت دارد تا به دنبال آن باشند (شماره ۳) تدوین شدند.

بر اساس معیارهای زوجی فوق، پرسش‌های مطالعاتی، تدوین شدند. پرسش‌ها، حول این دو محور اصلی قرار گرفت که، در زمینه‌ی ساختارهای بنیادی - بنیانی مراکز تحقیقاتی چگونه باید باشند (این چگونگی در ۴ پرسش تجزیه یافت) و در تطبیق با آن‌ها، شرایط مراکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی چگونه است (این چگونگی نیز در ۴ پرسش معادل، بررسی شد)، همچنین در زمینه‌ی راهبردها، مشخص شد که مراکز تحقیقاتی، برخوردار از چگونه رویکردهای برنامه‌ای تحت عنوان «برنامه مراکز تحقیقاتی» باید باشند (این چگونگی نیز در ۴ پرسش مطالعاتی آورده شد) و در بُعد رفتارها (بُعد چهارم) برنامه‌های لازم برای مراکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی، تحت عنوان «برنامه تحقیقات» تحلیل و ویژگی‌ها و عناصر برنامه، مذکور شدند و طی ۴ عنوان کلی، مشخص شد که، اولاً به وجود چه برنامه‌هایی نیاز هست و در ثانی، هر برنامه باید دارای چگونه عناصر و اجزایی باشد.

بر مبنای چیدمان فوق، ابعاد چهارگانه‌ی ۱) ساختاری - بنیادی مراکز تحقیقاتی ۲) ساختار سازمان (مرکز تحقیقاتی سازمان بنادر و کشتیرانی) ۳) راهبردها و ۴) رفتارها، در قالب تشریح برنامه‌های فراهمی، به صورت زوجی، تحلیل و بررسی شدند.

مبانی نظری تحقیق

اتکا مدل مطالعاتی این تحقیق (مقایسه زوجی)، با توجه به مبانی نظری این تحقیق می‌باشد، چه آن‌که، مبانی نظری این تحقیق بر اساس این دو مفهوم استوار است که:

الف) هر سازمان، به مثابه‌ی یک کل پایدار، متشکل از اجزای رسمی و غیررسمی است که هر یک از آن‌ها چون ساختاری منسجم، دارای اهداف، ارزش‌ها، هنجارها و کارکردهای خاصی است. از سوی دیگر (ب) ارتباطات درونی میان متغیرهایی که درون یک سیستم و یا در ارتباط با آن نقش دارند در شدت و سطح پویایی موقعیت مورد بررسی و یا ایستایی آن اثرگذار هستند. (Sekaran, ۱۹۹۹- p۷۰)

تحلیل و بررسی سیستمی، با توجه به مبانی نظری فوق که تجزیه و تحلیل اجزای رسمی و غیررسمی و ارتباطات درونی متغیرها و اثر آن‌ها را بر کارکردها و سطح پویایی مورد تاکید دارد، این الزام را پیش روی تحقیق (و کاملاً به طور طبیعی) قرار داد که «شرایط موجود» با «شرایط پایه و بنیادی» مقایسه و نقاط تطبیق، فاصله، نیازمند به اصلاح و متضاد، شناسایی شوند.

با توجه به: پرسش‌ها، مدل مطالعاتی و مبانی نظری، روش تحقیق انتخاب و جمع‌آوری اطلاعات از طریق: انجام مطالعات اسنادی - کتابخانه‌ها به منظور تدوین مبانی پایه و شناخت دانشی، تدوین پرسشنامه و برگزاری مصاحبه، حاصل آمد.

در این بررسی و با هدف جمع‌آوری اطلاعات به جز جامعه آماری درون سازمانی (سازمان بنادر و کشتیرانی و دفاتر طرح و برنامه بنادر با کمیت آماری ۷۳ نفر) با ۱۶ سازمان پژوهشی (مدیران و یا نمایندگان معرفی شده از سوی آن‌ها) مصاحبه حضوری انجام شد.

مجموع پرسش‌های مورد نظر در گروه‌های زوجی به شرح زیر می‌باشد:

۱- پرسش‌ها در بُعد ساختار بنیادی - بنیانی مراکز تحقیقاتی.

۱-۱ عناصر اصلی مربوط به ساختارهای بنیادی خاص مراکز تحقیقاتی چیست؟ و شامل چه مداخل و

موضوع‌هاست؟

۲-۱ نسل بلوغ و تکاملی مراکز تحقیق و توسعه (R and D ها) چه مشخصه‌هایی دارند؟

۳-۱ ساختارها (سامانه‌ها)ی ماهیتی و نقش مراکز تحقیقاتی، از چه عناصر تشکیل می‌شود (چگونه می‌باید

باشد)؟

۴-۱ ساختارها(سامانه‌ها) و قابلیت‌های مراکز تحقیقاتی، شامل چه نوعی از توانمندی‌هاست؟

۲- پرسش‌ها در بُعد ساختاری متعلق به سازمان بنادر و کشتیرانی - مرکز تحقیقات، در هر یک از گزاره‌های

۱-۲ الی ۴-۲، به انجام مقایسه‌ای زوجی بین ساختار سازمان بنادر و کشتیرانی - مرکز تحقیقات با ابعاد

ساختاری مراکز تحقیقاتی (با تعیین تطابق‌ها، فاصله‌ها، موارد نیاز به بهبودی و تعارض‌ها) انجام شده و

وضعیت اکتونی مرکز تحقیقات، تحلیل و بررسی می‌شود.

در زیر گزاره‌های ۱-۳ برنامه تبیین رویکردها، ۲-۳ برنامه آموزش، ۳-۳ برنامه مدیریت و مهندسی پژوهش و

۴-۳ برنامه تدوین راهبردها و نیازسنجی، در قالب برنامه مراکز تحقیقاتی، به عنوان آنچه از مصادیق که می‌باید

تمام مراکز تحقیقاتی از آن برخوردار باشند، تفسیر و نمونه برنامه‌های مرکز تحقیقات سازمان بنادر و

کشتیرانی، در زمینه‌ی هر یک از موارد فوق، که به آن‌ها احتیاج دارد، تشریح می‌شوند.

الف) نتیجه‌گیری بر اساس یافته‌های مطالعاتی، با توجه به مقایسه‌های زوجی و تحلیل بررسی (در بخش مطالعات ساختاری - بنیادی) به شرح زیر است:

۱-۱ مطالعات در بخش بنیادی و بنیانی مراکز تحقیقاتی نشان می‌دهد که، نیاز به استقلال عمل، در مراکز مطالعاتی - پژوهشی، به شدت احساس می‌شود.

۲-۱ افراد و مدیران در مراکز تحقیقاتی، نه به سبب جایگاه در سلسله مراتب سازمانی بلکه به دلیل مهارت، قابلیت‌های هوشی، تخصص، ابتکار و خلاقیت، مورد قدردانی هستند.

۳-۱ منابع مالی، پشتوانه‌ای مسلم برای تجهیز ابزارها و منابع حقیقی و حقوقی مطالعاتی است.

۴-۱ کارآیی مراکز تحقیقاتی، به شدت تحت تاثیر ماهیت فرایندهای درونی و بیرونی و اثرپذیر از فعالیت‌های مختلف است. طبعاً هر بخشی از فرایندها و اثرات بیرونی، نیازمند به وجود نوعی از خدمات پشتیبانی کننده و حامی است.

۵-۱ در زمینه‌ی قابلیت‌های فردی در مراکز تحقیق و توسعه، به ترتیب عوامل انگیزه، خودجوشی، ارتباط درون و برون سازمانی، خلاقیت و ایده‌آفرینی و دریافت آموزش (یادگیری)، اثربخش می‌باشند.

۶-۱ در زمینه‌ی پرورش قابلیت‌های عمومی و اختصاصی که به عنوان برنامه‌ریزی مشترک بین سازمان (سازمان بنادر و کشتیرانی) و مرکز تحقیق و توسعه (مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی) باید مورد تاکید قرار گیرند به ترتیب عوامل تصمیم‌مدیریت، فرهنگ سازمانی، اختیار و استقلال عمل، انگیزه و آموزش و یادگیری، قرار دارند.

۷-۱ ویژگی‌های یک سازمان در برابر مراکز تحقیق و توسعه مأموریت‌گرا (جدول شماره ۱۸)، به عنوان عناوین اثربخش در دو ماهیت عملکردی بنیادی شامل تصمیم‌مدیریت و فرهنگ سازمانی و در دو ماهیت اجرایی شامل واگذاری اختیار و استقلال عمل و انگیزه آفرینی (ایجاد انگیزه) می‌باشد.

ب) نتیجه‌گیری بر اساس یافته‌های مطالعاتی، با توجه به مقایسه‌های زوجی و تحلیل بررسی (در بخش ساختار

سازمای مراکز تحقیقاتی با تاکید بر مراکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی) به شرح زیر است.

۱-۲ در حوزه معاونت طرح و توسعه بنادر، استراتژی مشخص پژوهشی وجود ندارد، همچنین جایگاه

ارتباطی مشخصی بین معاون طرح و توسعه اداره کل بندر، با ساختار مشابه در ستاد (سازمان

مرکزی)، به لحاظ فقدان جایگاه ساختاری معاون طرح و توسعه در سازمان مرکزی، فراهم نیست.

ناشی از عامل فوق، حوزه‌های زیرمجموعه معاون طرح و توسعه بندر به شرح اداره بودجه، اداره آمار و

انفورماتیک، اداره آموزش و اداره‌ی مطالعات، تحقیقات و برنامه‌ریزی، هر یک با یک حوزه ستادی مرتبط با نوع

فعالیت خود، مشتمل بر اداره کل بودجه و اعتبارات، اداره کل آمار و فناوری، اداره کل استانداردها و آموزش و اداره

کل مراکز تحقیقات، در ارتباط می‌باشند و این باعث «فقدان تمرکز و نگرش سیستمی - برنامه‌ریزی» می‌شود و به

این ترتیب، «قابلیت مجموعه» را بر اثر پراکندگی و گسستگی مدیریتی، کاهش می‌دهد.

فقدان نگرش و برنامه سیستمی، به دنبال خود آثار دیگری را (ر.ک. گزاره ۲-۲) نیز به شرح زیر باعث می‌شود:

- نامشخص بودن و «تعریف نشدن» نحوه بهره‌برداری از توان دانشی کارکنان به دلیل در اختیار نبودن

نظام‌نامه اداری مربوط به دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های اداری لازم.

- قاعده‌مند نبودن و تعریف نشدن شکل و چگونگی نحوه انجام فعالیت‌های پژوهشی کارکنان.

- با توجه به یافته‌های مطالعاتی (ر.ک. گزاره ۲-۱-۵) می‌توان نتیجه گرفت که جریان ذهنی و تمایل موجود در

سازمان بنادر و کشتیرانی این است که «مرکز تحقیقات»، به صورت غیربوروکراتیک و هم‌افزایان‌موند

فعالیت پژوهشی تمام کارکنان، بدون آن‌که نیاز باشد تا به صورت متمرکز این دسته از افراد در مرکز

تحقیقات سازمان و یا در معاونت طرح و توسعه بنادر دارای وظیفه شغلی تعریف شده باشند و به وجه

خود جوش و خودگردان و با توجه به توان و قابلیت فردی، به فعالیت پژوهشی بپردازند.

- همچنین و بر اثر فقدان «نگرش سیستمی و برنامه»، جریان مبادله علمی «برون و درون سازمانی» و

همچنین کسب و نشر اطلاعات، برخوردار از «تعریف مشخص» - تعریف شدگی - و برنامه نیست.

۲-۲ با توجه به گزاره ۲-۱-۸ (موضوع یافته‌های مطالعاتی در خصوص تعیین تمایل و گرایش سازمان بنادر و

کشتیرانی، به نوع تحقیقات (کاربردی، توسعه‌ای، بنیادی)، اولویت‌بندی استخراج شده بر اساس جداول آماری به

ترتیب اولویت شامل الف) تحقیقات توسعه‌ای ب) تحقیقات کاربردی و ج) تحقیقات بنیادی می‌شود.

به این ترتیب و با مورد تاکید قرار دادن اهداف کلان سازمان بنادر و کشتیرانی و مجموعه‌ی اهداف به تفکیک

معاونت‌های ستادی، همچنین توجه به گزاره ۲ و ۶ از بخش مربوط به عناصر اصلی ساختارهای بنیادی مراکز

تحقیقاتی (شماره ۱-۱ عناصر اصلی مربوط به ساختارهای بنیادی خاص مراکز تحقیقاتی) این نتیجه‌گیری حاصل

می‌آید:

از آنجا که مراکز تحقیقاتی به عنوان سیستمی هستند که هدف آن‌ها، تولید محصولاتی است که به توسعه‌ی

دانش، تکنولوژی و گسترش یافته‌های بشری، رفع ابهام‌ها و پرسش‌های اکتونی و رصد آینده منجر می‌شود،

ضرورت و تاکید محض وجود دارد تا به منظور توسعه‌ی زیرساخت‌های مراکز تحقیقاتی ماموریت‌گرا، تمامی

لایه‌ها، بافت‌ها و حوزه‌های مدیریت ستادی سازمان، می‌باید که در راستای اهداف و راهبردهای «مرکز تحقیقات»

سازمان، حرکت و برنامه‌ریزی کنند. در غیر این حالت، به لحاظ فقدان وجود برنامه و نگرش سیستمی به مرکز

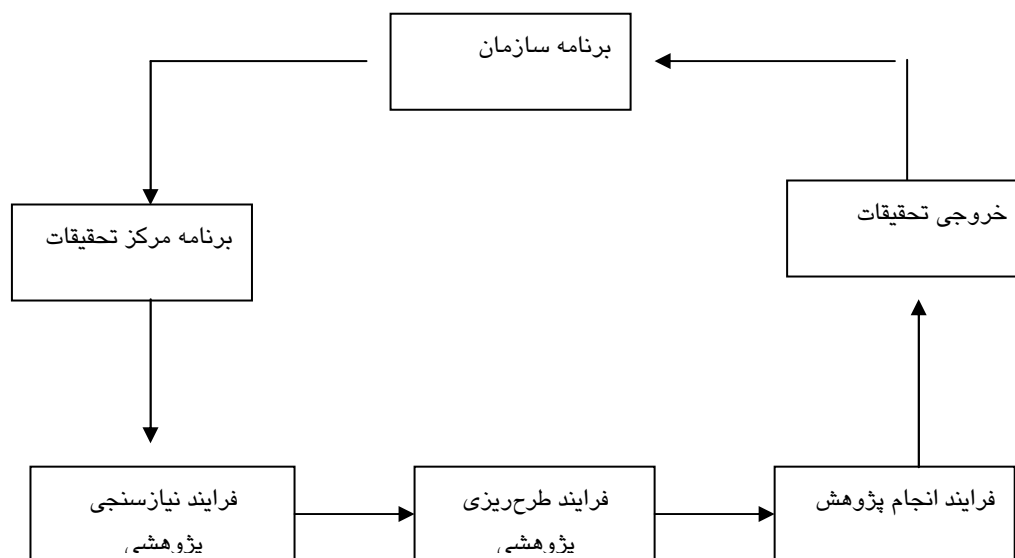
تحقیقات، ارتباط منطقی و موزونی میان ماهیت فعالیت مراکز تحقیقات (در اینجا مرکز تحقیقات سازمان بنادر و

کشتیرانی مورد نظر می‌باشد) و لایه‌های سازمانی و مدیریت (ستادی و میانی) در زمینه‌های نیازسنجی، مشاوره

برای هدفگذاری و برنامه‌ریزی برقرار نخواهد شد.

- به طور طبیعی، شکل‌گیری فرایند فوق در قالب نمایه زیر، تحت تاثیر وجود یک «نگرش سیستمی» و وجود «برنامه» محقق خواهد شد.

فرایندهای اصلی از رویکرد سیستمی به تحقیقات



۳-۲ با توجه به رویکرد و مبنای نظری این تحقیق (ارتباطات درونی میان متغیرهایی که در درون یک سیستم و یا در ارتباط با آن نقش دارند، در شدت و سطح پویایی موقعیت مورد بررسی و یا ایستایی آن اثرگذار هستند)، مطابق یافته‌های مطالعاتی در زمینه‌ی ماهیت و نقش مراکز تحقیقاتی، این نتیجه‌گیری حاصل می‌آید که سه دسته متغیر، ماهیت و نقش مراکز تحقیقاتی را تحت تاثیر قرار می‌دهند، این سه دسته متغیر به شرح زیر می‌باشند:

الف) عوامل بیرون از حوزه اداری تحقیقات و مطالعات.

ب) عوامل درونی مرکز تحقیقات.

ج) عوامل بین‌فعالیتی که شامل ارتباط و تعاملات بین سایر بخش‌های سازمان با مرکز تحقیقات می‌شود.

بر این اساس و با توجه به یافته‌های مطالعاتی در گزاره ۲-۳-۴، قابل نتیجه‌گیری است، «برنامه تحقیقات»

مستلزم وجود یک رویکرد راهبردی و استراتژیک در رویکرد و برنامه سازمان، نسبت به مرکز تحقیقات و اساساً

نسبت به موضوع فعالیت‌های تحقیقاتی است و برای دسترسی به یک رویکرد سازمانی آینده‌نگر (با توجه به نمایه شماره ۳۲) لازم است تا برنامه و راهبرد مرکز تحقیقات و همچنین نگرش سیستمی و برنامه سازمان معین و مشخص شود.

۲-۴ با توجه به یافته‌های مطالعاتی حاصل از بررسی ساختار موجود در مرکز تحقیقات (موضوع گزاره ۲-۴-۱) بخش‌هایی از شرح وظیفه دیگر ادارات کل در سازمان بنادر و کشتیرانی دارای بار و ماهیت اقدام‌پژوهی و برخوردار از شناسه‌های مربوط به فعالیت‌های پژوهشی است. به عبارتی، فعالیت مورد نظر در شرح شغلی آنان، مترادف و به موازات فعالیت مرکز تحقیقات است، وجود چنین رویکردی، آثار تبعی زیر را موجب می‌شود:

- توزیع فعالیت‌های پژوهشی در سطح دیگر (معاونت‌های سازمان) ادارات کل و ایجاد پراکندگی در فعالیت‌های پژوهشی.

- خروج از برنامه سیستمی و برنامه راهبردی نسبت به موضوع فعالیت‌های مطالعاتی در مرکز تحقیقات.
- با توجه به الگوهای پایه، چنین توزیع و پراکندگی، منجر به ایجاد تداخل کاری، محدودیت فعالیت و ضعف در تدوین برنامه سیستمی می‌شود.

وجود اداره کل مرکز تحقیقات، با توجه به بنیان هویتی و ماهیتی آن که متضمن انجام پژوهش و مطالعات، طبق رسالت سازمانی محوله است، ایجاب می‌کند تا هرگونه اقدام که دارای «بار مطالعاتی، بررسی‌کنندگی و یا برنامه‌ریزی جهت بررسی و مطالعه» باشد به این مرکز سپرده شود. جز این اگر باشد، «نگرش سیستمی» جریان پیدا نکرده و به دلیل فقدان وجود نگرش سیستمی به موضوع تحقیقات، «اثربخشی» و «اثرگذاری فردی» تقویت و از اثربخشی سازمانی و نهادهای سازمانی در قالب «سیستم و برنامه» به شدت کاسته می‌شود.

به این ترتیب لازم می‌نماید تا، ادارات و واحدهای اداری - اجرایی سازمان، موضوع مطالعات و نیازهای پژوهشی خود را تعریف و مطابق با نیازسنجی‌ها و یا با پیشنهاد به مرکز تحقیقات، انجام آن را از مرکز تحقیقات، درخواست کنند^۱.

اتخاذ چنین رویکردی حامل دستاوردهایی به شرح زیر است:

- تحکیم «نگرش سیستمی و برنامه سازمان» در خصوص موضوع تحقیقات.
- تقویت نقش موضوع تحقیقات در تدوین برنامه‌های راهبردی و اجرایی سازمان.
- اتخاذ تصمیم‌های کلان مدیریتی - اجرایی - راهبردی با اتکا به پشتوانه‌های مطالعاتی.
- مرکز تحقیقات به عنوان یک واحد ساختاری، که وظیفه انجام مطالعات و تحقیقات در سازمان بنادر و کشتیرانی را بر عهده دارد، به فعالیت تحقیقاتی پرداخته و رویکرد و دیدگاه نظری سازمان، معطوف به این سمت و سوی می‌شود که انجام امور تحقیقاتی و مطالعاتی فقط متوجه این مرکز است. چنین راهبردی سبب خواهد شد تا به منظور تقویت این مرکز و تامین نیازهای آن، حمایت لازم صورت پذیرد.

۲-۵ با توجه به مطالعات اسنادی و یافته‌های پژوهشی، این نتیجه‌گیری حاصل آمد که، یک واحد اداری و سازمانی، زمانی می‌تواند به وظایف خود بپردازد، که از اختیارات لازمه، برخوردار باشد. به عبارتی الزام به مسئولیت، مستلزم واگذاری اختیار است. بر این اساس و با توجه به آن‌که، مرکز تحقیقات، از حیث ساختار سازمانی، جزو مجموعه سازمانی ستاد و به صورت مستقیم، در مجموعه‌ی مدیریت کلان سازمان (مدیر عامل سازمان) مستقر است، ضرورت دارد تا هم به لحاظ انجام رسالت سازمانی و هم به لحاظ کاهش بوروکراسی اداری از حیث کسب هماهنگی‌ها و مجوز اقدام از مدیر عامل، که در کثیری موارد و به لحاظ تراکم و فشردگی کار، فرصت آن از سوی مدیر عامل فراهم نمی‌شود، اختیارات لازم (متناسب با سطحی که مرکز تحقیقات آن را مشخص می‌کند)، به مرکز تحقیقات تفویض شود.

^۱ - با توجه به وجود کمیته تحقیقات، بررسی موضوع پیشنهادی و تشخیص ضرورت‌ها و می‌تواند در آنجا صورت پذیرد.

مطابق یافته‌های مطالعاتی بنیادی، مشخص شد که پایلوت‌های مورد مطالعه، به لحاظ ماهیت فعالیت‌های پژوهشی که بر عهده دارند، همیشه از سطحی قابل توجه از اختیارات لازمه برخوردار هستند. زمینه‌ی موضوعی چنین اختیارات تفویضی شامل مواردی به شرح زیر است.

- اختیار با هدف اجرای امور جاری، امور هدفی و برنامه‌ای.
- اختیار انعقاد قراردادهای مطالعاتی، ضمن رعایت سقف تصمیم‌گیری و تکمیل شرایط تایید پروژه‌های مطالعاتی.

- اختیار با هدف تامین نیازهای حرفه‌ای.
یافته‌های مطالعاتی، نشان می‌دهد که دو عامل هنجارمندی سازمانی و دامنه‌ی گسترده‌ی ارتباطات علمی و حرفه‌ای منجر به «تعهد هنجاری» شده و در مراکز تحقیقاتی و مطالعاتی، زمینه‌ی مساعد و مناسب را برای تولید علمی فراهم می‌سازد. منظور از هنجارمندی سازمانی، میزان پای‌بندی سازمان به ارایه استقلال عمل، تنفیذ اختیار و مسئولیت، ایجاد فرصت و اعتبار و وضع قانونمندی سازمانی مناسب برای فعالیت واحد مطالعاتی - پژوهشی است.

۶-۲ تحقیق به این نتیجه می‌رسد، که ضرورت دارد تا سازمان‌هایی که دارای واحد تحقیقاتی، مطالعاتی هستند، به طور قطع، در خصوص نوع ارتباط، شکل فعالیت و سیستم ارتباط حرفه‌ای، بین سازمان و «واحد تحقیقاتی - مطالعاتی» دارای «برنامه مشخص می‌باشند (به منظور شناخت مبانی و ضرورت‌ها، ر.ک. به گزاره ۲-۴-۱ بررسی ساختار موجود مرکز تحقیقات)، ماهیت این برنامه شامل سه دسته ابعاد (رفتاری، ساختاری، اقدام‌های حمایتی و فراهمی) به شرح نمایه شماره ۳۳ می‌باشد.

در مقایسه بین شاخص‌های بنیانی و شرایط «برنامه تحقیقات» در سازمان بنادر و کشتیرانی، نسبت به مرکز تحقیقات (بررسی آن در گزاره ۲-۴-۲ فصل دوم انجام شده است)، ضرورت تدوین برنامه و تعیین استراتژی در قالب «تعریف و تنظیم برنامه» به طور کامل محسوس است.

۷-۲ در گزاره شماره ۲-۴-۲ طی چهار مجموعه به شرح الف) ارزیابی سطوح و تحلیل «فاصله» بین شرایط موجود مطلوب ب) سطوح همخوانی بین شرایط موجود و مطلوب ج) ارزیابی تعارض‌ها بین شرایط موجود و مطلوب د) ارزیابی سطوح ایجاد (به معنی آنچه که در حال حاضر وجود ندارد و باید ایجاد شود) وضعیت و شرایط موجود مرکز تحقیقات، تحلیل و تفسیر می‌شود. در این گزاره نیز عمده‌ترین وظیفه‌ی سازمان در قبال موضوع تحقیقات، «تدوین و ارایه برنامه» است، به نحوی که در بین ۶۹ عنوان مطرح شده ۲۸ عنوان به موضوع ضرورت «تدوین برنامه سازمان» برابر ۴۰/۵۷ درصد، بیشترین درصد فراوانی و پس از آن رویکرد و تصمیم مدیریت با ۹ عنوان معادل ۱۳/۰۴ (درصد فراوانی) قرار دارد.

۸-۲ با توجه به جدول شماره ۳۴، مجموعاً ۷۴ درصد جامعه آماری، سطح قابلیت‌های موجود در سازمان را، که شامل توان کارشناسی و ظرفیت تخصصی منابع انسانی می‌شود، به منظور مدیریت، نظارت و هدایت و کنترل پروژه‌های مطالعاتی، مناسب تشخیص داده‌اند، در نقطه مقابل با آن، ۵۷/۶ درصد جامعه آماری، شرایط موجود برای ایجاد انگیزه بین کارکنان مستعد و علاقمند برای انجام فعالیت‌های پژوهشی را، مناسب ندانسته‌اند.

۹-۲ نتایج یافته‌های مطالعاتی حاصل از مقایسه‌ی دو نحوه استقرار جایگاه سازمانی (یکی در حوزه معاونت طرح و برنامه و دیگری جزو مجموعه‌های سازمانی زیر نظر مدیر عامل) نشان می‌دهد که در دوره استقرار در مجموعه‌ی معاونت طرح و برنامه، سمت و سوی عمده فعالیت اداره کل تحقیقات و مطالعات، متوجه امور اجرای - اداری بوده است و این در حالی است که اساساً ماهیت فعالیت‌های پژوهشی، از فعالیت‌های اجرایی جداست.

رویکرد فعالیت آن در بیشترین ثقل خود در آن دوره، پرداختن به مسایل اجرایی محوله از سوی معاونت بوده است. نکات استنتاج شده از آن دوره، با توجه به یافته‌های مطالعاتی، نشان می‌دهد که به صورت نظام‌مند و منطبق با ماهیت فعالیت مرکز مطالعاتی و پژوهشی «تعریف» مناسبی از تحقیقات و همچنین «استراتژی» مشخصی

برای آن تدوین، تصویر و برنامه‌ریزی نشده است. به عبارتی، در آن دوره، برجسته‌ترین نمایه، فقدان برنامه و خلا وجود تعریف مناسب از «برنامه تحقیقات» است.

- در دوره استقرار مرکز تحقیقات در مجموعه‌ی زیر نظر مدیر عامل، رویکرد انجام فعالیت‌های منطبق با ماهیت فعالیت‌های تحقیقاتی - پژوهشی، به تدریج جاری و در این دوره است که، مصادیق متعلق به برنامه مراکز تحقیقاتی، در مقام مقایسه با دوره قبل، گسترش می‌یابد. هر چند که در این دوره نیز، عملاً، برنامه مشخصی از سوی سازمان، در قبال برنامه تحقیقات، تعریف نمی‌شود و به نظر می‌رسد که انطباق سطح مناسبی از فعالیت‌ها با ماهیت فعالیت مراکز مطالعاتی - پژوهشی، بیشتر ناشی از تصمیم مدیریت باشد تا رفتارمندی‌های سازمانی نهادینه شده.

ماهیت و اصول برنامه‌های سازمان‌ها در قبال برنامه تحقیقات در رفتارهای سازمانی نهادینه شده،

شامل مواردی به این شرح است:

- وجود ارتباط‌های تعریف شده بین سازمان و موضوع تحقیقات که جایگاه کارکردی آن را برای جریان اجرایی در فعالیت‌های سازمانی نشان می‌دهد.
- وجود نقش‌های سازمانی مشخص که گستره حضور موضوع تحقیقات را بیان می‌کند.
- وجود آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های سازمانی معین که نحوه ارتباط فعالیت‌های اجرایی - عملیاتی را با تحقیقات و پژوهش، به صراحت «تعریف» کرده و بر اساس آن، هر نوع اقدام اجرایی - عملیاتی را بدون اتکا به تحقیقات نمی‌پذیرد.
- بهره‌گیری و بهره‌برداری از دامنه علمی و قابلیت‌های مطالعاتی - پژوهشی در جلسه‌های راهبردی، تدوین برنامه‌های کوتاه، میان و بلندمدت سازمان و کار گروه‌های اجرایی.

چنین رویکرد برنامه‌ای، عملاً چه در ساختار بدوی (دوره‌ای که مرکز تحقیقات جزو حوزه معاونت طرح و برنامه بوده است) و چه در ساختار ثانویه (دوره‌ای که پس از اصلاح ساختاری، معاونت طرح و برنامه حذف شده و مرکز تحقیقات عضو مجموعه‌ی زیر نظر مدیر عامل مستقر می‌شود)، دیده و لحاظ نشده است.

با توجه به یافته‌های مطالعاتی (فصل دوم) و نتایج فوق می‌توان استنباط کرد: آنچه که به عنوان ایجاد بهبودی در فعالیت‌های مرکز در انطباق با ماهیت فعالیت‌های پژوهشی که در ساختار ثانویه اتفاق می‌افتد، نه برخاسته از سیستم و ساختار نهادی جدید و یا روش‌های نهادینه شده‌ی سازمانی است، بلکه برخاسته از «تصمیم‌مدیریت» و به وجه ایجاد بهبودی بر اساس «فعالیت‌های مبتنی بر گرایش‌های مدیریتی است.

ماهیت استنباط فوق در مجموعه داده‌های مطالعاتی مندرج در جدول شماره ۱۴، قابل تحلیل است. در این جدول، نشان داده می‌شود که در خصوص مسایل بودجه و اعتبارات مورد نیاز، محدودیت زایی خاصی محسوس نیست. اما در سه عنوان کیفیتی به شرح فرهنگ سازمانی (دال بر گسترش فرهنگ تفکر و رویکرد کاوشگری و تقویت جریان اجرایی شدن نتایج تحقیقات در فعالیت‌های اجرایی). اختیار و استقلال عمل در مرکز تحقیقات (با این هدف که رویکردهای اداری، بر اساس ماهیت اصلی فعالیت‌های پژوهشی جاری شود) و تصمیم‌مدیریت (با هدف رعایت پژوهش‌مداری در سیاستگذاری، تصمیم‌سازی، برنامه‌ریزی و اجرا)، که سه عنصر بنیادی را در معیارهای اثربخشی سازمان بر روند فعالیت مرکز تحقیقات نشان می‌دهند، برنامه‌ی تعریف شده وجود ندارد.

همچنین و با توجه به جدول شماره ۱۸، در جهت تایید پژوهشی - تحقیقاتی مطلب فوق، نشان داده می‌شود که «تصمیم‌مدیریت» نقش غالبی بر جریان برنامه سازمان نسبت به موضوع تحقیقات (برنامه تحقیقات) و در سطحی وسیع‌تر، «فرهنگ سازمانی» دارد. همین تصمیم نیز بر تعیین حدود و مرزهای اختیار و استقلال عمل مرکز تحقیقات از سوی مدیریت، معنی‌دار است.

جاری ساختن رویکردها و فعالیت‌های مرکز تحقیقات در جهت رفتار سازمانی‌های منطبق با ماهیت فعالیت‌های پژوهشی (به جای رویکردها و فعالیت‌های کاملاً اجرایی که خاص واحدهای اداری و غیرپژوهشی است) در دوره

استقرار مرکز تحقیقات در مجموعه‌ی ادارات زیرنظر مدیر عامل و تاثیرپذیر از «تصمیم مدیریت»، سبب می‌شود تا اقدام‌هایی به شرح زیر جاری شود.

- انجام تحقیقات متناسب با نیازهای تشخیصی در انواع تحقیقات بنیادی، توسعه‌ای و کاربردی.
- انتشار مقاله و گزارش تحقیق.
- جهت‌دار نمودن (تا حدود نسبی قابل پذیرش) فعالیت مرکز در زمینه‌های پژوهشی.
- ایجاد ارتباط مطالعاتی برون سازمانی.
- حضور در همایش‌ها (به طور نسبی قابل تایید).
- افزایش سطح کمی پروژه‌های مطالعاتی.
- افزایش سطح و حجم قراردادهای پژوهشی.
- چاپ کتاب و افزایش سطح کمی کتاب‌های چاپ شده (در قالب ترجمه، تالیف، تحقیق).

نتیجه آن‌که:

با توجه به مبنای نظری این پژوهش مبنی بر الف) هر سازمان به مثابه‌ی یک کل پایدار، متشکل از اجزای رسمی و غیررسمی است که هر یک از آنها، به مانند ساختاری منسجم، دارای اهداف، ارزش‌ها، هنجارها و کارکردهای خاصی است^۱ و ب) ارتباطات درونی میان متغیرهایی که درون یک سیستم و یا در ارتباط با آن نقش دارند در شدت و سطح پویایی موقعیت مورد بررسی و یا ایستایی آن اثرگذار هستند^۲، وجود «نگرش سیستمی» و متاثر از آن، وجود «برنامه» از سوی سازمان بنادر و کشتیرانی نسبت به موضوع تحقیقات و به تبع آن، نسبت به مرکز تحقیقات، به طور کامل، احساس می‌شود. اثربخشی و ثمربخشی تحقیق و توسعه، شدیداً متاثر از فرآیند نوع نگرش سیستماتیک سازمان و برنامه‌ی آن است. به عبارتی، مراکز تحقیقاتی ماموریت‌گرا که وظیفه و ماموریت سازمانی آنها، تحت تاثیر اهداف سازمان مادر، قرار دارد، «پویایی» یا «ایستایی»^۳شان، تحت نگرش سیستماتیک و برنامه سازمان قرار دارد. اثر تصمیم‌مدیریت و رویکردهای سلیقه‌ای و اقتضایی، باعث پدیدار شدن تفاوت در نوع عملکرد مراکز تحقیقاتی ماموریت‌گرا با یکدیگر و یا باعث پدیدار شدن تفاوت‌ها در چرخه‌ی فعالیت هر یک از مراکز تحقیقاتی، طی ادوار زمانی می‌شود.

سبک و تصمیم‌مدیریت و رویکردهای سلیقه‌ای، باعث ناهمبندی مقوله‌ی تحقیقات در سازمان‌ها گشته و به نظر می‌رسد فرایند مناسب برای نقش‌آفرینی و اثربخشی مراکز تحقیقاتی و از آن جمله، مرکز تحقیقات سازمان، نیازمند به شکل‌گیری «نگرش سیستمی» و تدوین «برنامه‌ی سازمان» و «برنامه تحقیقات» است.

^۱ - Hickson and Hining - ۱۹۷۸ .

^۲ - Sekaran ۱۹۹۹ .

فصل سوم

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

بخش دوم: پیشنهادها

مقدمه:

با هدف کاربردی نمودن داده‌های مطالعاتی این پژوهش و فراهم ساختن زمینه‌های مطالعاتی برای تکامل بخشیدن به این دسته از تحقیقات، پیشنهادهای زیر در ۴ گروه ۱- کاربردی ۲- بین‌فعالیتی، ۳- آموزشی و ۴- تحقیقی - پژوهشی ارائه می‌شوند.

۱- پیشنهادهای کاربردی

۱-۱ تدوین و طراحی «برنامه سازمان»^۱ برای «برنامه تحقیقات» بر اساس ماهیت فعالیت مراکز تحقیقاتی

مستقل.

همان‌گونه که در متن تحقیق و در نتیجه‌گیری و بررسی خروجی‌های تحقیق آورده شد (با توجه به نتیجه‌ی تحقیق در قالب گزاره ۲-۶ و ۲-۵ فصل سوم، بخش اول، تحلیل و بررسی نتایج در مجموعه ب، بر اساس مبانی، معیارها و شاخص‌های مربوط به واحدهای مرجع، ملاحظه شد که مراکز تحقیقاتی مستقل، دارای زیرساخت‌های مناسب برای تدوین برنامه‌ی تحقیقات، در قالب برنامه سازمان نسبت به موضوع تحقیقات هستند. اصول اولیه برای تدوین این برنامه، عبارتند از: الف) پرورش «فرهنگ سازمانی» با هدف نهادینه ساختن موضوع و اصل تحقیقات. ضرورت پرداختن به این اصل، تدوین دستورالعمل‌های اجرایی و آیین‌نامه‌ها، دال بر ایجاد الزام‌های قانونی - مدیریتی است، که مراتب زیر را به عنوان راهکارهایی اجرایی شدن ایده‌ی حمایت از گسترش فرهنگ پژوهش و کاوشگری، امکان‌پذیر سازد.

- رعایت قطعی و منطقی در رعایت پژوهش‌مداری در تصمیم‌سازی، تصمیم‌گیری و اجرا.
- حمایت از فرهنگ تقاضا محوری در پژوهش.
- ایجاد الزام‌های مدیریتی - قانونی برای تعقیب اصل تحقق و انجام عملیات اجرایی به پشتوانه‌ی تحقیقات و به کارگیری و استفاده از نتایج تحقیقات در سیاستگذاری.

^۱ - ماهیت و اصول برنامه سازمان در قبال برنامه تحقیقات در رفتارهای سازمانی نهادینه شده در گزاره ۲-۹ از مجموعه‌ی ب در بخش اول از فصل سوم، تشریح شده‌اند.

ب) سو و جهت‌گیری «تصمیم‌مدیریت» با هدف انسجام بخشی به وظایف فراهمی و حمایتی از برنامه سازمان

در برابر موضوع و برنامه تحقیقات.

ج) تفویض «اختیار و استقلال عمل»، با این رویکرد که خلاء و فقدان آن، برنامه‌ی تحقیقات را دچار

دیوانسالاری و محدودیت در دامنه‌ی عمل و اقدام قرار ندهد.

د) ایجاد «انگیزه»‌های لازم از فعالیت‌های پژوهشی و پژوهشگران از طریق تدوین «برنامه سازمان» بر اساس:

- اعمال تاکیده‌های اجرایی در بهینه‌سازی مستمر نظام جامع پژوهش و تحقیقات.

- تنظیم راهبردهای پژوهشی و فناوری.

- ارائه خدمات پشتیبانی از مالکیت فکری و تعریف روش‌ها و ایجاد تسهیلات لازم جهت اخذ تاییدیه‌ها و ثبت

نتایج پژوهشی در مراکز معتبر داخلی و خارجی.

- تعریف و ایجاد نظام اطلاع‌رسانی و گردش اطلاعات در سازمان بنادر و کشتیرانی و دیگر سازمان‌های

وابسته به مجموعه‌ی وزارت راه و ترابری و کلیه‌ی شرکت‌های حمل و نقل دریایی کشور و سازمان‌های

دریایی بین‌المللی.

- تعریف نوع و نحوه همکاری‌های علمی و پژوهشی با سایر مجامع علمی (دانشگاه و مراکز صنعتی).

- حمایت از تجاری‌سازی نتایج تحقیقات.

- ارتقاء جایگاه معنوی پژوهشگران، ترغیب و تشویق مناسب و موثر از پژوهشگران سازمان و ایجاد

زمینه‌ها و بسترهای حضور آنان در فعالیت‌های پژوهشی سازمان و دفاتر طرح و برنامه.

- ارتقاء سطح حق الزحمه پژوهشی.

- تعریف برنامه و ایجاد تسهیلات لازم برای شرکت پژوهشگران سازمان و مدیران مرکز تحقیقات و

کارشناسان در مجامع پژوهشی بین‌المللی و داخلی کشور.

هم‌چنین: - تعریف برنامه در قالب «برنامه سازمان» به منظور حمایت و ایجاد زمینه‌های مناسب برای

عضویت مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی، کارشناسان و پژوهشگران آن و سایر پژوهشگران

سازمان که در دیگر واحدهای سازمانی (واحدهای سازمانی غیر از مرکز تحقیقات) فعالیت دارند، در محافل

و مجامع علمی - پژوهشی بین‌المللی.

- ایجاد فرصت مطالعاتی برای پژوهشگران سازمان.

- ایجاد تسهیلات مناسب و فرصت‌های اداری - سازمانی (مرخصی تحصیلی، پژوهشی و فرصت مطالعاتی)

جهت استفاده پژوهشگران از بورس‌های بین‌المللی در گرایش‌های مرتبط با موضوع تحقیقات.

- حمایت از برنامه‌های مرکز تحقیقات و ایجاد بستر مناسب برای ارایه آن‌ها، در خصوص برگزاری

همایش‌های علمی - پژوهشی، دوره‌های آموزشی و سمپوزیوم‌ها در جهت اهداف پژوهشی سازمان بنادر و

کشتیرانی و سیاست‌های حمل و نقلی کشور.

ه) توسعه زمینه‌های آموزشی (آموزش و یادگیری) با هدف توانمندسازی حوزه مطالعات و تحقیقات در

سازمان و دفاتر طرح و برنامه بنادر.

در شرایط معاصر، تغییرات سریع، از علت‌های اساسی ایجاد رویکردهای جدید به مقوله تحقیقات و پژوهش، مدیرتی اطلاعات و بازاریابی برای تولیدات و خدمات قابل ارایه به بازارهای مخاطب است. هم‌اکنون پیشرفت‌های فن‌آوری افزایش‌یافته و تمام سازمان‌ها، برای ماندن در شرایط شدیداً رقابتی، نیاز به «تشخیص راهبردها و تدوین سیاست‌ها» دارند تا به آن وسیله قادر باشند که «خلاقیت‌ها» و «نوآوری‌ها»ی خود را جهت شناخت بازارها و ورود و استقرار در بازارها، به کار گیرند. این اقدام در سازمان بنادر و کشتیرانی، مستلزم «تدوین برنامه سازمان» در خصوص «برنامه تحقیقات» است تا با ارتقا سطح توانمندی آن، امکان تطابق استراتژی‌های سازمانی را با تغییرات خارجی، فراهم سازد. محیط‌های کاری امروز، به ویژه سازمان‌هایی هم‌چون سازمان بنادر و کشتیرانی که دارای فعالیت‌های بین‌المللی هستند، به نوعی از مراکز پژوهشی - تحقیقاتی احتیاج دارند تا به پشتوانه‌ی مطالعات، بتوانند تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری مناسب انجام دهند و راه‌حل‌های تازه، برای مسایل نوین و پدیده‌های جدید، ارایه نمایند.

توانمندسازی مراکز تحقیقاتی - پژوهشی از طریق ایجاد زمینه‌های رشد حرفه‌ای و تسلط علمی بر روش‌های تحقیق، نحوه مساله‌یابی و نیازسنجی مطالعاتی، شکل انجام مطالعات پژوهشی، آمارگیری و سنجش و پیمایش آماری، طرح پرسشنامه مطالعاتی، نحوه نظارت بر مطالعات و تحقیقات، روش جمع‌آوری اطلاعات، مدیریت و راهبری مطالعات، شکل و چگونگی اجرایی نمودن نتایج تحقیقات و مطالعات و ارزیابی تحقیقات به وجود می‌آید که از طریق تنظیم برنامه‌های آموزشی ممکن و میسر می‌شود.

۲-۱ ایجاد نگرش سیستمی به «برنامه تحقیقات» از طریق تدوین «برنامه سازمان» برای تحقیقات^۱ در سازمان

بنادر و کشتیرانی.

با توجه به نتایج این پژوهش در قالب گزاره ۲-۲ (فصل سوم، بخش اول، تحلیل و بررسی نتایج در مجموعه ب)،

با توجه به آنکه مراکز تحقیقاتی به عنوان یک «سیستم» با هدف تولید محصول برای توسعه‌ی دانش و فن‌آوری،

گسترش یافته‌های بشری و رصد آینده، دارای فعالیت «نظام‌مند علمی» هستند، ضرورت دارد تا به منظور توسعه‌ی

زیرساخت‌های مراکز تحقیقاتی ماموریت‌گرا، تمامی لایه‌ها و بافت‌های ستادی و اجرایی سازمان، ناشی از وجود

نگرش سیستمی و در قالب برنامه سازمان، در راستای راهبردها، طرح‌ها و خروجی «تحقیقات» حرکت و برنامه‌ریزی

کنند.

در قالب وجود نگرش سیستمی است که بافت‌های ستادی سازمان، برای تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری و بافت‌ها

و لایه‌های اجرایی، برای اتخاذ روش‌های منطقی اجرایی و اجرایی نمودن تصمیمات، خود را نیازمند به وجود مطالعات

پژوهشی، نسبت به موضوع مورد نظر می‌یابند.

برای تحول سازمانی، مهمترین اقدام این است که کانون توجه را از تفکر «ساختاری» به تفکر «فرایندی» که

کارکرد بخش‌های مختلف سازمان را شامل شده و معطوف به تفکر سیستمی نماید، جلب نمود. وجود نگرش

سیستمی، سبب می‌شود تا برنامه سازمان و ناشی از آن برنامه تحقیقات، دارای ابعاد تعریف شده برای موضوع

اختیار و خودمختاری، مسئولیت‌پذیری، عزت‌نفس، مقام و منزلت حرفه‌ای، طرح و برنامه‌ریزی، رشد حرفه‌ای و

توسعه‌ی دانش حرفه‌ای برای موضوع تحقیقات باشد.

^۱ - این پیشنهاد و پیشنهاد شماره ۱-۱ (تدوین و طراحی برنامه سازمان، برای برنامه تحقیقات) در راستای تامین این یافته‌ی مطالعاتی است که: ضرورت دارد تا سازمان (سازمان بنادر و کشتیرانی) برای تحقیقات و به تبع آن برای بهره‌برداری از فعالیت پژوهشی - مطالعاتی مرکز تحقیقات، دارای برنامه باشد.

۳-۱ با توجه به نتیجه‌ی این تحقیق در گزاره ۲-۴ از مجموعه ب، ضرورت دارد تا هر نوع فعالیت سازمانی، که دارای بار تحقیقاتی، مطالعاتی و پژوهشی باشد و در حوزه‌ی اداری دیگری غیر از مرکز تحقیقات تعریف و انجام شود، از آن واحدها حذف و به جایگاه مناسب سازمانی خود، مرکز تحقیقات، منتقل شود. در این فرایند، سایر واحدهای سازمانی می‌توانند نیازهای مطالعاتی خود را در قالب برنامه‌های نیازسنجی و یا اعلام بر حسب اقتضا و ضرورت زمانی، به مرکز تحقیقات (و یا به کمیته تحقیقات) ارایه و انجام آن را از مرکز تحقیقات خواستار شوند.

در چنین شرایطی، از پراکندگی اقدام‌های پژوهشی جلوگیری شده و متناسب با منطق نگرش سیستمی، وظیفه‌ی تحقیق به توسط مرکز تحقیقات محقق خواهد شد. وجود این نگرش سیستمی، مانع شکل‌گیری فعالیت‌های موازی و تداخل‌کاری می‌شود.

بر اساس نگرش سیستمی است که سازمان‌ها موفق می‌شوند تا فرایند متمایز سازی واحدهای مجموعه‌ی خود را بر اساس «برنامه» و ایجاد «درک عمیق» از «وظایف» و با محوریت قرار دادن رسالت سازمانی محوله به واحدها، تبیین و طرح‌ریزی نمایند.

واحدهای مختلف سازمانی، در چارچوب وجود یک نگرش سیستمی و بر اساس مهارت‌های خود، به فعالیت‌های اجرایی می‌پردازند و به این ترتیب، در نظام برنامه‌های اجرایی محوله، صاحب نگرش شده و رفتارهای خود را متناسب با جوّ موجود در فضاهای حرفه‌ای - شغلی خود، تنظیم می‌کنند. طبعاً جوّ سازمانی متعلق به فضای مطالعات و تحقیقات، با جوّ سازمانی متعلق به دیگر فعالیت‌های سازمانی، برخوردار از نگرش، ادراک، رفتار و رویکرد خاص خود است و لذا، از حیث رویکرد و نگرش سیستمی، مناسب نیست تا نوع اقدام متعلق به یک حوزه‌ی شغلی، که رویکرد و جوّ سازمانی متعلق به خود را دارد، در حوزه‌ای دیگر، که آن‌هم صاحب رویکرد و جوّ سازمانی متعلق به خود است، انجام شود.

۴-۱ با توجه به نتیجه‌ی این تحقیق در گزاره ۲-۵ از مجموعه ب، پیشنهاد می‌شود تا با هدف توانمندسازی و در چارچوب برنامه سازمان، زمینه‌ی لازم برای حضور «برنامه تحقیقات» از طریق تفویض اختیارات لازم برای مرکز تحقیقات، بر اساس سطح و رویکردی که برنامه تحقیقات معین می‌سازد^۱، صورت پذیرد. ویژگی‌های زیر، به دنبال چنین اقدامی، محقق خواهد شد.

- مهارت‌ها و وظایف تعریف شده در برنامه تحقیقات را توسعه می‌بخشد.
 - برای ابداع، نوآوری و خلاقیت، زمینه‌های مساعد را به وجود می‌آورد.
 - کنترل بیشتری روی تصمیم‌ها، از سوی برنامه تحقیقات (مرکز تحقیقات) صورت می‌گیرد.
 - تمرکز بر فعالیت‌های پژوهشی و وجود اختیارات لازم، سبب می‌شوند تا یک فعالیت پژوهشی به طور کامل (به جای آن‌که بخشی از کار توسط مرکز تحقیقات انجام شود) اجرا و انجام شود.
 - عزت‌نفس، مقام و منزلت حرفه‌ای و رشد و توسعه دانش حرفه‌ای - تخصصی، تامین شود.
- مراکز تحقیقاتی و حوزه‌های سازمانی که به فعالیت‌های پژوهشی - مطالعاتی در قالب مراکز تحقیقاتی ماموریت‌گرا می‌پردازند، طالب فعالیت و کار با معنی (با توجه به مطالعه‌ی واحدهای مرجع و گروه کنترل) هستند. برخورداری از اختیار و استقلال عمل، نشانگر (و از جمله شناسه‌های مربوط به واحدهای موفق مرجع در حوزه مطالعات و تحقیقات) وجود صراحت و صداقت بیشتر بین سازمان و واحدهای زیرمجموعه است. این مضمون برای مراکز تحقیقاتی ماموریت‌گرا باعث خود شکوفایی، خودیابی و در نهایت باعث خود ارزیابی خواهد شد. برخورداری از اختیار و استقلال عمل از جمله شاخص‌های مربوط به علت موفقیت در مراکز تحقیقاتی مربوط به واحدهای موفق مرجع (گروه کنترل) به شمار می‌رود. وجود این اختیار عمل سبب می‌شود تا مراکز تحقیقاتی، دریابند که می‌توانند برای دستیابی به نتایج مورد نظرشان، آتیه‌سنجی و رصدآیند و شرکت فعالانه در تصمیم‌سازی سازمانی، و بالاخره آنچه که انجام دادنش را لازم می‌بینند، کار کنند و نه آن‌که، صرفاً به ادای تکلیف سازمانی توجه کنند.

^۱ - سطح و اختیارات لازم، با توجه به پایلوت‌های مورد مطالعه (گروه مرجع) در گزاره ۲-۵ از مجموعه‌ی ب تشریح شده‌اند.

۲- پیشنهاد‌های بین‌فعالیتی

۱-۲ پیشنهاد می‌شود تا به منظور تقویت نقش برنامه تحقیقات و ارتقا سطح بهره‌برداری از موضوع پژوهش و تحقیق، تدوین برنامه راهبردی کوتاه، میان و بلند مدت سازمان، همچنین برنامه‌ی اجرایی سالیانه و بررسی شرایط آینده (رصد آینده)، بر مبنای روش‌های علمی و با حضور و نقش‌گذاری برنامه‌ی تحقیقات، صورت پذیرد.

۲-۲ سیستم حمایت و اقدام‌های فراهمی با هدف تقویت برنامه تحقیقات، در جلسه‌ی هیئت عامل سازمان بنادر و کشتیرانی و بر پایه‌ی پیشنهاد‌های مرکز تحقیقات، به صورت ادوار ۶ ماهه و سالیانه، مصوب شود.

۳-۲ بازگشت به گزاره قبل، بررسی و اصلاح مقررات سازمانی، شرایط محدودیت‌زا، شرایط توسعه‌بخش و راهکارهای اجرایی برای ایجاد ساز و کارهای لازم به منظور اشاعه‌ی فرهنگ پژوهش‌مداری در فعالیت‌های اجرایی، تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی، به وجه مستمر در جریان «تصمیم‌مدیریت» قرار داشته باشد.

۴-۲ جریان منطقی این رویکرد بنیادی، در خصوص اجرایی شدن این ایده که هر نوع «تصمیم‌سازی» و اتخاذ هر نوع تصمیمات اجرایی، بر مبنای پژوهش و مطالعه صورت پذیرد، با انتخاب و اتخاذ رویه‌ها و رفتارهای سازمانی مطلوب و متناسب، به مرحله‌ی عمل تبدیل شود.

۵-۲ با هدف توسعه‌ی ارتباطات علمی - پژوهشی درون و برون سازمانی، از تشکیل و توسعه‌ی کانون‌های تفکر و تیم‌های مطالعاتی در راستای اهداف سازمان بنادر و کشتیرانی و حمل و نقل دریایی، حمایت و راهکارهای مناسب، وضع و زیر نظر مرکز تحقیقات، اجرایی شوند.

۶-۲ مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی و در قالب «برنامه»، در خصوص گسترش دامنه‌ی ارتباطی با دفاتر طرح و برنامه، برگزاری جلسه‌های مشورتی، راهجویی، نیازسنجی پژوهشی و آموزشی، تدوین اهداف مطالعاتی و بررسی مشکلات و آسیب‌شناسی، اهتمام بالفعل معمول دارد. ضرورت دارد تا برنامه مورد نظر، در چارچوب برنامه‌ی زمانبندی سالیانه به ویژه برای اهداف پژوهشی و آموزشی، طراحی شود.

۷-۲ امروزه، توسعه‌ی فعالیت‌های بندری - دریایی از یکسو و از سوی دیگر رقابتی شدن شدید بازارهای مخاطب در حمل و نقل دریایی، هم‌چنین گسترش صنایع دریایی، زمینه‌ی توسعه‌ی گسترده‌ی علوم، تکنولوژی و فن‌آوری را، به عنوان یک الزام و ضرورت قطعی، پیش روی سازمان‌های دریایی و بندری، در سراسر کشورهای همجوار با دریا که دارای سازمان‌های دریایی - بندری هستند، قرار داده است. پرداختن به الزام و ضرورت فوق، مستلزم توجه نمودن به رشد و شایستگی منابع مطالعاتی، کارآیی منابع انسانی فعال در زمینه‌ها و حوزه‌های تحقیقاتی و پژوهشی و اثربخشی و توانمندی هرچه بیشتر و بهتر تحقیقات و مطالعات و ثمربخشی خروجی تحقیقات و مطالعات است. در این زمینه باید تحصیلات و دانش حرفه‌ای، مطالعات بیشتر و متنوع‌تر، علاقه به پژوهش و تحقیق و ابتکار و نوآوری به عنوان ملاک‌هایی از «تخصصی شدن» و کار کارکنان و منابع انسانی شاغل در مراکز تحقیقاتی مأموریت‌گرا، به شمار آیند.

۸-۲ گسترش انتشار مقاله‌های علمی - تحقیقاتی در حوزه مطالعات و بررسی‌های دریایی و بندری و حمل و نقل دریایی، حقوق دریایی، صنایع دریایی، پزشکی دریایی، آموزش دریانوردی، ارگونومی، شرایط کار در دریا و

۹-۲ گسترش چاپ کتاب در زمینه‌ی مطالعات بندری - دریایی و

۱۰-۲ تقویت سامانه ICT در مرکز تحقیقات و سازمان با تاکید بر فعالیت‌های تحقیقاتی و پژوهشی.

۱۱-۲ تجهیز و راه‌اندازی کتابخانه و مرکز مطالعات علمی - تخصصی دریایی و دریانوردی، تاریخ و

فرهنگ دریایی.

۱۲-۲ ایجاد ساز و کارهای لازم و ترویج فرهنگ پژوهش با هدف افزایش تقاضای پژوهش.

۱۳-۲ تعیین پروژه‌های پژوهشی و تعریف آن‌ها، در چارچوب تحقق رسالت سازمانی مراکز تحقیقاتی

ماموریت‌گرا، با هدف «رصدآینده» ضمن توجه قطعی به نیازهای آینده‌ی سازمان بنادر و کشتیرانی و افق

چشم‌انداز برنامه ۲۰ ساله.

۱۴-۲ تعیین پروژه‌های مطالعاتی اولویت‌دار، با مورد نظر قرار دادن چشم‌انداز ۲۰ ساله و برنامه‌های

اداوری توسعه، با هدف کاربردی نمودن آن در سازمان بنادر و کشتیرانی، حمل و نقل دریایی و امور دریایی و

بندری و صنایع و مهندسی.

۱۵-۲ فراهم آوردن تسهیلات و بسترهای قانونی لازم برای تجاری سازی نتایج تحقیقات.

۱۶-۲ تدوین برنامه از سوی مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی، با هدف حضور فعالانه در بخش

علوم، فنون و صنایع دریایی و گسترش انتشارات و مقالات علمی صورت پذیرد.

۱۷-۲ یافته‌های پژوهشی - مطالعاتی انجام شده در مرکز، به دفاتر طرح و برنامه اطلاع‌رسانی شود.

۳- پیشنهادهای آموزشی

- ۱-۳ تدوین برنامه از سوی مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی، به منظور تشکیل «اعضای هیات علمی پژوهشی مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی، متشکل از منابع انسانی درون سازمانی به عنوان اعضا ثابت و منابع انسانی دانشگاهی میهمان از دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی مستقل.
- ۲-۳ تدوین برنامه از سوی مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی، با هدف «پرورش پژوهشگر» با تاکید بر منابع انسانی علاقمند به فعالیت‌های پژوهشی درون سازمانی.
- ۳-۳ تدوین برنامه از سوی مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی، با هدف ارزیابی برنامه آموزشی به حوزه‌ی سازمانی مرتبط با موضوع (ضمن ارزیابی طرح درس، نیازهای آموزشی و معرفی استاد) به منظور اجرای آن با تاکید بر نیازهای آموزشی حول محور تحقیق و پژوهش و متناسب با «برنامه‌ی آموزش» ارائه شده در این تحقیق.
- ۴-۳ به طور اصولی، منابع انسانی، به ویژه منابع انسانی دانشی و بهره‌ور در حوزه مطالعات علمی و پژوهش، تنها منبع استراتژیکی هستند که جایگزینی برای آن‌ها وجود ندارد از این‌رو، ضرورت دارد تا سازمان بنادر و کشتیرانی و مرکز تحقیقات، طی دو قالب پیشنهادی «برنامه سازمان» در قبال موضوع تحقیقات و «برنامه تحقیقات»، ضعف‌ها و آسیب‌های عمده مربوط فعالیت‌های پژوهشی منابع انسانی درون سازمان و واجدین شرایط تحقیقاتی - مطالعاتی درون سازمانی را در بخش مربوط به «اطلاعات بنیانی تحقیقی - پژوهشی» شناسایی و از طریق ارائه آموزش‌های لازم، نسبت به ارتقا سطوح دانشی و مطالعاتی و جایگاه سازمانی آنان، بکوشد.

۵-۳ با توجه به گزاره قبل (۳-۴) بر پایه‌ی نیازسنجی آموزشی، نیازهای آموزشی بنادر و ستاد مرکز در

حوزه‌ی عناوین آموزشی مربوط به فعالیت‌های پژوهشی، تشخیص و نسبت به تعریف برنامه آموزشی،

اقدام مناسب از سوی مرکز تحقیقات، با همکاری حوزه آموزشی سازمان، اعمال شود.

موضوع پژوهش، یک فرایند تکاملی و پویاست و همیشه نیاز است تا متناسب با نیازهای روزآمد، یادگیری‌های

مربوط به امور دانشی پژوهش، به صورت مستمر، جاری و ساری باشد.

۶-۳ یکی از مهم‌ترین راه‌های هماهنگ‌شدن با دنیای به سرعت در حال تحول، که در آن، سریع، کند را

می‌بلعد^۱، و هر روز شاهد دستاوردهای تازه در زمینه‌های مختلف علوم و فن‌آوری هستیم، آموزش و

پژوهش، دو محور اصلی برای به روز در آوردن اطلاعات علمی است. همین تاکید در حوزه «پژوهش»

نیز به شدت مطرح است. امروزه در حوزه مطالعات پژوهشی و روش‌های تحقیق، یافته‌های روزآمدی

وجود دارد که لازم است تا منابع انسانی علاقمند به فعالیت‌های پژوهشی و مراکز تحقیقاتی (مستقل،

ماموریت‌گرا و یا در جوار صنعت)، از طریق آموزش و سپری نمودن ادوار آموزشی، نسبت به آن‌ها

تسلط یابند.

۷-۳ فراهم نمودن فرصت رشد و توسعه‌ی حرفه‌ای در زمینه‌ی پژوهش و استقرار در فضای پژوهشی و جو

سازمانی مربوط به فعالیت‌های پژوهشی، وابسته به یادگیری مستمر و بسط و گسترش دانش و

مهارت‌های پژوهشی است. مهارت‌های حرفه‌ای پژوهشگران، لازم‌ترین و ضروری‌ترین نیاز است که

لازم است تا متناسب با برنامه‌ی آموزش، که در این تحقیق ارایه شده است، به آن توجه شود.

۸-۳ فراهم نمودن زمینه‌های مورد نیاز برای بهره‌گیری از متخصصین داخل و خارج از کشور در جهت

آموزش منابع انسانی در حوزه تحقیقات و مطالعات و پرورش پژوهشگر.

^۱ - در گذشته این تعبیر عبارت بود از بزرگ (به جای سریع)، کوچک (به جای کند) را می‌بلعد.

۴- پیشنهادهای تحقیقی - پژوهشی.

۱-۴ مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی، در قالب «برنامه تحقیقات» نسبت به طرح‌ریزی و تدوین موضوع‌های زیر اقدام دارد.

- تدوین کار راه پیشرفت شغلی منابع انسانی پژوهشگر سازمان که در مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی و یا دیگر حوزه‌های ستادی و اجرایی و بنادر حضور دارند.

- تدوین ره‌نگاشت و نقشه راه پژوهشی - مطالعاتی با توجه به نیازهای بالفعل و بالقوه مرکز تحقیقات.

- تدوین بانک اطلاعاتی پژوهشگران سازمان و رزومه فعالیت آنان.

- تدوین بانک اطلاعاتی از پژوهش‌های انجام شده سازمان.

- تدوین راهبرد و استراتژی توسعه‌ی پژوهش و فن‌آوری در سازمان بنادر و کشتیرانی در قالب برنامه‌ی راهبردی تحقیقات.

- ایجاد شبکه ارتباطی درون و برون سازمانی بر محور موضوع فعالیت‌های پژوهشی و برقراری شبکه ارتباطی بین مراکز تحقیقاتی کشوری و بین‌المللی با تاکید بر موضوع دریایی - بندری، با مرکز تحقیقات سازمان.

- توسعه ارتباط پژوهشی در قالب پروتکل‌های همکاری بین مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی با دانشگاه‌ها، مراکز مطالعاتی در جوار صنعت و مراکز تحقیقاتی مستقل.

- تدوین برنامه با هدف ساده‌سازی مقررات اداری در زمینه‌ی توسعه همکاری‌های پژوهشی بین سازمان و منابع انسانی درون و برون سازمانی، با این هدف که انجام فعالیت‌های پژوهشی برای منابع انسانی شاغل در سازمان و جذب فعالان پژوهش برون سازمان، مغایرتی با قوانین جاریه نداشته باشد و ورود این دسته از منابع انسانی را در چرخه‌ی فعالیت‌های پژوهشی تسهیل نماید.

۲-۴ اکثر سازمان‌ها و مراکز تحقیقاتی - پژوهشی، با مشکلات و مسایلی مواجه هستند که اثربخشی و کارایی

آن‌ها را تهدید می‌کند. واقعیت، چنانچه این پژوهش نشان می‌دهد، این است که نوع و ماهیت مسایل سازمانی مراکز

تحقیق و توسعه به دلیل نوع و ماهیت آن‌ها بسیار متفاوت از سایر محیط‌های کاری است، از این‌رو، طراحی مدل

آسیب‌شناسی، خاص سازمان بنادر و کشتیرانی (مرکز تحقیقات)، یک موضوع بسیار مهم پژوهشی تلقی می‌شود.

۳-۴ بررسی‌های این تحقیق نشان‌گر آن است که تدوین برنامه سازمان در قالب برنامه راهبردی، از جمله‌ی

مهم‌ترین پایه‌های طراحی و تدوین ساختار سازمانی و سیستم‌های مدیریتی است. تدوین برنامه و انتخاب

استراتژی تحقیق و پژوهش، مستلزم برخورداری از مدل مفهومی مناسب و وجود یک مطالعه‌ی تحقیقی - پژوهشی

است.

۴-۴ بررسی‌های این تحقیق نشان می‌دهد که کارکنان شاغل در مراکز تحقیقاتی و همچنین افراد علاقمند به

فعالیت‌های پژوهشی، دارای ویژگی‌های متمایزی مانند نیاز به استقلال کاری، احترام و منزلت سازمانی و علاقمند

به موفقیت در حوزه ابداع و نوآوری و خلاقیت و برخوردار از روحیه کنجکاوی هستند که مورد نیاز محیط‌های

پژوهشی است. بنابراین، تبیین سیستم برای ارزشگذاری و ارزیابی عملکرد، ترسیم کار راهه پیشرفت شغلی و

ایجاد نظام رتبه‌بندی پژوهشی و تشویق و قدردانی و انگیزه‌زایی، از جمله‌ی نیازهای مطالعاتی است که لازم است

تا نسبت به آن، اقدام پژوهی مناسب صورت پذیرد.

جنبه‌های نوآوری و کاربردی تحقیق.

۱- این تحقیق در خصوص گردآوری و تجمیع عناصر بنیادی - بنیانی، ساختاری و رفتاری مراکز تحقیقاتی - مطالعاتی، با توجه به دامنه‌ها و حوزه‌های مطالعاتی و واحدهای مرجع داخل و خارج از کشور و همچنین متکی به انجام مصاحبه‌های باز با جامعه آماری، تمامی شاخص‌های مرتبط را شناسایی و به نحو یک پارچه، جامع و طبقه‌بندی شده، عرضه و ارایه نموده است. این اطلاعات بنیادی و شاخص‌ها، در گزاره‌های ۱-۱ الی ۴-۱ تشریح شده‌اند.

۲- در خصوص تدوین برنامه تحقیقات، شاخص‌ها و گزاره‌های اساسی، تحت عناوین برنامه تبیین رویکردها، برنامه آموزش، برنامه مدیریت و مهندسی پژوهش و برنامه تدوین راهبردها و نیازسنجی، شناسایی، گردآوری، طبقه‌بندی شد و به طور جامع عرضه و ارایه شده‌اند.

۳- با توجه به نوع رویکرد این تحقیق و مدل تحقیق که ابتدا عناصر بنیادی و بنیانی را معرفی نموده و پس از آن شرایط مرکز تحقیقات سازمان بنادر و کشتیرانی را با آن سنجیده است، می‌توان این مدل را برای سنجش و تعیین وضعیت سایر مراکز تحقیقاتی، با توجه به عناصر بنیادی و بنیانی، ارزیابی و سنجش نمود.

۴- این تحقیق، با توجه به بررسی و اقدام پژوهی متناسب با موضوع مورد مطالعه و جمع‌آوری یافته‌ها از طریق پرسشنامه باز و بسته و مصاحبه با منابع فعال در حوزه مراکز تحقیقاتی ماموریت‌گرا، شرایط ویژه مربوط به وابستگی دامنه‌ی تحقیق و مطالعه و درجات توجه به مراکز تحقیقاتی را، به «تصمیم‌مدیریت»، «شرایط اقتضایی» و «مناسبت‌زدگی» منتسب می‌داند.

منابع مطالعاتی

- ۱- برونوفسکی. ژاکوب . ۱۳۶۵ . عروج انسان. ترجمه سیاوش مشفق. نشر کاوش.
- ۲- لنسکی گرهارد و جین. ۱۳۷۴ . سیر جوامع بشری. ترجمه ناصر موفقیان. انتشارات علمی و فرهنگی.
- ۳- هال ریچارد. سازمان. ساختار. فرآیندها و رفتارها. ۱۳۸۳ . علی پارسایان و سید محمد اعرابی . نشر: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- ۴- شاهرودی. کامبیز. ۱۳۸۰ . مبانی کار تیمی . نشر دانشکار.
- ۵- هرسی پول. بلانچارد کنت اچ. ۱۳۷۸ . مدیریت رفتار سازمانی. قاسم کبیری. انتشارات ماجد.
- ۶- جین آر کی. ترایاندیس اچ. سی . ۱۳۷۶ . مدیریت بر مدیریت ناپذیر. موسسه آموزشی و تحقیقات صنایع دفاعی. دفتر مطالعات.
- ۷- زاهدی. شمس السادات. ۱۳۸۳ . تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم‌ها. انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی.
- ۸- ساحتی مهر، عظیم. ۱۳۸۲. تحقیق و توسعه، خلاصه مقالات هفته پژوهش. انتشارات معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی.
- ۹- راوندی. مرتضی. تاریخ تحولات اجتماعی. نشر خوارزمی (تک جلدی).
- ۱۰- الوین تافلر ۱۳۷۱ . جا به جایی در قدرت. شهین‌دخت خوارزمی.
- ۱۱- ناظم - فتاح، طوسی. محمدعلی. رابطه‌ی سبک رهبری و جوّ سازمانی. فصل‌نامه تعلیم و تربیت شماره ۶۲.
- ۱۲- مهداد. علی. ۱۳۸۱ . روانشناسی صنعتی و سازمانی . نشر جنگل.
- ۱۳- نژاد ایرانی. فرهاد. ۱۳۸۲. ضرورت و اهمیت توجه به تحقیق علمی در دنیای کنونی. خلاصه مقالات هفته پژوهش. انتشار معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی.
- ۱۴- قانع‌ی راد . محمد امین. قاضی پور. فریده . ۱۳۸۱ . عوامل هنجاری و سازمانی موثر بر میزان بهره‌وری اعضای هیئت علمی. نامه پژوهش فرهنگی. شماره ۴.
- ۱۵- حقیقت . امیر. ۱۳۶۴ . پژوهش و برنامه‌ریزی. گروه اقتصاد.
- ۱۶- قدیری اصل . باقر . ۱۳۷۶ . اقتصاد خرد.
- ۱۷- ال میر. ویلیام. لانگدون موریس ۱۳۸۳ . نسل چهارم R and D. مهاجری . علیرضا. فتاح‌زاده مریم. جهاد دانشگاهی

دنباله منابع:

- ۱- Brooks , H. ۱۹۶۸. The Government of Science. Combridge, MA : The M.I.T press.
- ۲- Sciens Indicators, The ۱۹۸۵ Report . ۱۹۸۵. National Science Board.
- ۳- Rogers. E. M . ۱۹۸۳. Difussion of inno Vations. New york.
- ۴- Nan Raan. Anthony ۲۰۰۱ R and D evaluations at The beginning of the new contury.
- ۵- Tingestad James ۱۹۹۶. How to Manage R and D Staff, New york: Mc Graw– Hill .
- ۶- Lanzing.J. ۱۹۹۷ the cancept Mapping Homepage, University of twente, the Netherlands.

www. to. Uhwente.
- ۷- Hockman, J. Round G . oldman ۱۹۸۰ . work Redesign, Resding, MA : Addison wesley.
- ۸- Langer , E , J . ۱۹۸۳ . the psychology of control , Beverly, Ca : sage.