

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور

## سند برنامه استراتژیک مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور

## چکیده

به منظور تدوین سند برنامه استراتژیک در مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور چهار سند پشتیبان تحت عنوان «گزارش تحلیل اسناد بالادستی مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور»، «مطالعه مبانی نظری نهادهای میانجی سیاست پژوهی علم و فناوری»، «مطالعه تطبیقی و تحلیل فعالیت نهادهای مشابه با مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور» و «گزارش تحلیل تعاملات و ترسیم نگاهت نهادی تعاملات مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور» تهیه و تدوین شده است. با اتکاء به مطالعات فوق الذکر در گزارش حاضر «سند برنامه استراتژیک مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور» ارائه می‌گردد. این گزارش مشتمل بر پنج فصل به شرح زیر می‌باشد:

در فصل اول، متدولوژی و گام‌های تدوین سند برنامه استراتژیک مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور بیان شده است. این فصل شامل تحلیل اسناد بالادستی، مطالعات تطبیقی، مبانی نظری، نقش‌ها، کارکردها و تعاملات ذاتی و مورد انتظار مرکز و تحلیل محیط داخلی و خارجی مرکز می‌باشد.

فصل دوم، به ارکان جهت ساز در مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور پرداخته شده است. در این فصل چشم انداز، ماموریت، ارزش‌ها و باورها در مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور بیان شده است.

در فصل سوم به موضوع تحلیل استراتژیک محیط داخلی و خارجی مرکز پرداخته شده است. در این فصل سرمایه‌های سازمانی مرکز شناسایی شده و تحلیلی از محیط خارجی، فرایندها و کارکردهای مرکز ارائه شده است و در نهایت ماتریس SWOT مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور تهیه شده است.

فصل چهارم نیز به موضوع تعیین موضوعات راهبردی در مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور اختصاص یافته است. در این فصل حوزه‌های راهبردی مرکز شامل پیچیدگی‌های ماموریتی و حیطه بندی نقش‌ها، قابلیت سازی در حوزه منابع انسانی، توسعه زیرساخت‌ها و سرمایه‌های سازمانی، استفاده از توانمندی و تخصص موجود در شبکه دانشی و تخصصی و ارتقاء توان مالی و امکانات فیزیکی بیان شده است. سپس حوزه‌های راهبردی جمع بندی شده و مدل‌های تحلیلی برای تحلیل شبکه همکاری دانشی و تخصصی، تحلیل سرمایه انسانی، تحلیل پیچیدگی ماموریتی و تحلیل زیرساخت‌ها و سرمایه‌های سازمانی ارائه شده است.

در نهایت در فصل پنج، راهبردها و برنامه‌های استراتژیک مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور به تفکیک هر یک از حوزه‌های ماموریتی ارائه شده است. در این بخش راهبردها و راهکارهای استراتژیک، برنامه‌ها و اهداف استراتژیک و مسئولیت‌های اجرایی مشخص شده است.

**کلیدواژه‌گان:** مرکز تحقیقات سیاست علمی، برنامه استراتژیک، برنامه های اقدام، موضوعات راهبردی

## فهرست مطالب

مقدمه .....	۱
۱- فصل اول: متدولوژی و گام‌های تدوین سند برنامه استراتژیک مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور .....	۶
۱-۱- تشکیل کمیته راهبری و تخصصی .....	۷
۱-۲- تحلیل اسناد بالادستی مرکز .....	۱۰
۱-۲-۱- دسته‌بندی مأموریت‌های مرکز بر اساس نتایج حاصل از تحلیل اسناد بالادستی .....	۱۳
۱-۲-۲- دسته‌بندی خروجی‌های حاصل از فعالیت مرکز بر اساس نتایج حاصل از تحلیل اسناد بالادستی .....	۱۴
۱-۲-۳- دسته‌بندی اثرات حاصل از فعالیت مرکز بر اساس نتایج تحلیل اسناد بالادستی .....	۱۵
۱-۳- مطالعه مبانی نظری و تطبیقی، ترسیم نگاشت نهادی تعاملات مرکز .....	۱۵
۱-۳-۱- مطالعات تطبیقی .....	۱۶
۲-۳-۱- مطالعه مبانی نظری نظام ملی نوآوری و نقش نهادهای میانجی .....	۱۹
۳-۳-۱- مطالعه تعاملات نهادی و ترسیم نگاشت تعاملات مرکز .....	۲۲
۱-۴- شناسایی نقش‌ها و کارکردهای مرکز و تعاریف عملیاتی آن‌ها .....	۲۵
۱-۴-۱- تعاریف عملیاتی نقش‌های ذاتی مرکز .....	۲۶
۱-۴-۲- تعاریف عملیاتی نقش‌های مورد انتظار ذینفعان مرکز .....	۳۱
۱-۵- تدوین ارکان جهت‌ساز .....	۳۳
۱-۶- تحلیل محیط داخلی و خارجی مرکز و ترسیم ماتریس SWOT .....	۳۴
۱-۷- تعیین موضوعات راهبردی و تدوین برنامه‌های اقدام .....	۳۴
۱-۸- تدوین برنامه اقدام .....	۳۴
۲- فصل دوم: ارکان جهت ساز .....	۳۶
۲-۱- مقدمه .....	۳۶
۲-۲- ارکان جهت ساز: .....	۳۶
۳- فصل سوم: تحلیل استراتژیک محیط داخلی و بیرونی مرکز .....	۴۰
۳-۱- مقدمه .....	۴۰
۳-۲- نتایج حاصل از تحلیل منابع و ورودی‌های مرکز .....	۴۱
۱-۲-۳- شناسایی منابع و ورودی‌های مرکز (سرمایه‌های سازمانی) .....	۴۱
۲-۲-۳- تحلیل محیط خارجی (STEEP) مرکز .....	۴۷
۳-۲-۳- تحلیل فرآیندها و کارکردهای مرکز .....	۵۰
۳-۳- ترسیم ماتریس SWOT مرکز .....	۵۹

۶۵	فصل چهارم: تعیین موضوعات راهبردی
۶۵-۱	مقدمه
۶۶-۲	حوزه‌های راهبردی مرکز
۶۷-۲-۱	پیچیدگی مأموریتی و حیطه‌بندی نقش‌ها
۶۸-۲-۲	قابلیت‌سازی در حوزه منابع انسانی با توجه به تنوع مأموریتی مرکز
۷۰-۲-۳	توسعه زیرساخت‌های و سرمایه‌سازمانی برای ایفای نقش اثربخش در حوزه STI
۷۰-۲-۴	استفاده از توانمندی و تخصص موجود در شبکه دانشی و تخصصی مرکز در انجام وظایف مأموریتی در سطح ملی و فراملی
۷۱-۲-۵	ارتقای سطح توان مالی (درآمدزایی) و امکانات فیزیکی مرکز با توجه به جایگاه ویژه و اعتبار نام مرکز
۷۳-۳	جمع‌بندی حوزه‌های راهبردی و موضوعات ذیل آن
۷۵-۴-۴	مدل تحلیل برای تبدیل موضوعات استراتژیک به راهبردها و برنامه‌های اجرایی
۷۵-۴-۴-۱	مدل تحلیل شبکه همکاری دانشی و تخصصی مرکز در سطح ملی و فراملی
۷۷-۴-۴-۲	مدل تحلیل سرمایه انسانی مرکز
۸۰-۴-۴-۳	پیچیدگی مأموریتی و حیطه‌بندی نقش‌ها
۸۸	فصل پنجم: تدوین برنامه‌های اقدام استراتژیک مرکز
۸۸-۵-۱	مقدمه
۸۸-۵-۲	راهبردها و برنامه‌های استراتژیک مرکز

## فهرست جدول‌ها

- جدول ۱: اسناد بالادستی انتخاب شده جهت تحلیل ..... ۱۰
- جدول ۲: مفاهیم کلیدی حاصل از تحلیل اسناد بالادستی به تفکیک ابعاد مدل مفهومی و فراوانی هر مفهوم ..... ۱۱
- جدول ۳: اطلاعات مربوط به مراکز مطالعه شده در مطالعه تطبیقی ..... ۱۶
- جدول ۴: جمع‌بندی مطالعات مربوط به مبانی نظری ..... ۲۰
- جدول ۵: نقش‌های مرتبط با مأموریت مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور بر اساس مطالعه مبانی نظری ..... ۲۲
- جدول ۶: نهادهای مورد بررسی در تحلیل تعاملات نهادی مرکز ..... ۲۴
- جدول ۷: شناسایی نقاط قوت و ضعف سرمایه انسانی مرکز (عضو هیئت علمی / پژوهشگر) ..... ۴۲
- جدول ۸: شناسایی نقاط قوت و ضعف سرمایه انسانی مرکز (دانشجو) ..... ۴۲
- جدول ۹: شناسایی نقاط قوت و ضعف سرمایه انسانی مرکز (غیر هیئت علمی) ..... ۴۳
- جدول ۱۰: شناسایی نقاط قوت و ضعف سرمایه سازمانی مرکز - (فرآیندها، آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌ها) ..... ۴۳
- جدول ۱۱: شناسایی نقاط قوت و ضعف سرمایه سازمانی مرکز - ساختار مرکز (ساختار سازمانی) ..... ۴۵
- جدول ۱۲: تحلیل فضای فیزیکی مرکز ..... ۴۵
- جدول ۱۳: تحلیل سرمایه اطلاعاتی مرکز ..... ۴۵
- جدول ۱۴: تحلیل بودجه و منابع مالی مرکز ..... ۴۶
- جدول ۱۵: تحلیل شبکه همکاری مرکز ..... ۴۶
- جدول ۱۶: تحلیل اختیارات قانونی و مجوزهای ویژه مرکز ..... ۴۷
- جدول ۱۷: فرصت‌ها و تهدیدهای محیط فرهنگی - اجتماعی و ارزشی مرکز ..... ۴۸
- جدول ۱۸: فرصت‌ها و تهدیدهای محیط تکنولوژیک مرکز ..... ۴۸
- جدول ۱۹: فرصت‌ها و تهدیدهای زیست‌محیطی مرکز ..... ۴۹
- جدول ۲۰: فرصت‌ها و تهدیدهای محیط اقتصادی مرکز ..... ۴۹
- جدول ۲۱: فرصت‌ها و تهدیدهای سیاسی محیط مرکز ..... ۵۰
- جدول ۲۲: ارزیابی وضعیت کلان کارکردهای مرکز ..... ۵۱
- جدول ۲۳: تعاریف عملیاتی هوشمندی راهبردی و سیاست‌پژوهی STI و بررسی وضعیت فعلی آن‌ها ..... ۵۲
- جدول ۲۴: تعاریف عملیاتی ارزیابی و پایش نظام STI و وضعیت فعلی انجام آن‌ها ..... ۵۳
- جدول ۲۵: تعاریف عملیاتی ترویج، توانمندسازی و مهارت‌افزایی در حوزه‌های سیاستی STI و وضعیت فعلی انجام آن‌ها ..... ۵۳
- جدول ۲۶: تعاریف عملیاتی شکل‌دهی شبکه‌های سیاستی در حوزه STI و وضعیت فعلی انجام آن‌ها ..... ۵۴
- جدول ۲۷: تعاریف عملیاتی مشاوره سیاستی در حوزه STI و وضعیت فعلی انجام آن‌ها ..... ۵۵
- جدول ۲۸: تعاریف عملیاتی مدیریت طرح‌های کلان ملی و وضعیت فعلی انجام آن‌ها ..... ۵۵
- جدول ۲۹: تعاریف عملیاتی دبیرخانه شورای عالی عتف و وضعیت فعلی انجام آن‌ها ..... ۵۶
- جدول ۳۰: فرایندهای دارای وضعیت عدم اجرا ..... ۵۷
- جدول ۳۱: فرایندهای در سطح اجرا به‌صورت معدود و غیر نظام‌مند ..... ۵۸
- جدول ۳۲: فرایندهای در سطح اجرای نظام مند ولی با مشکلات کیفی و اجرایی ..... ۵۹
- جدول ۳۳: فرایندهای در سطح اجرای مستمر و نظام مند ..... ۵۹

جدول ۳۴: دسته بندی موضوعات راهبردی به تفکیک حوزه‌های راهبردی مرکز .....	۷۴
جدول ۳۵: چارچوب تحلیل و تدوین راهبرد و برنامه اقدام در حوزه شبکه دانشی و تخصصی مرکز .....	۷۶
جدول ۳۶: فعالیت های مرتبط با مرکز در سطوح سیاست گذاری .....	۸۳
جدول ۳۷: موضوع راهبردی قابلیت‌سازی در حوزه منابع انسانی با توجه به تنوع مأموریتی .....	۸۹
جدول ۳۸: توسعه زیرساخت‌های و سرمایه سازمانی برای ایفای نقش اثرگذار در حوزه STI (ادامه) .....	۹۲
جدول ۳۹: موضوع راهبردی پیچیدگی مأموریتی و حیطة‌بندی نقش‌ها .....	۹۳
جدول ۴۰: استفاده از توانمندی و تخصص موجود در شبکه دانشی و تخصصی مرکز در انجام وظایف مأموریتی در سطح ملی و فراملی .....	۹۹



## فهرست شکل‌ها

- شکل ۱: مراحل تدوین برنامه استراتژیک مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور ..... ۶
- شکل ۲: کارگروه‌های تخصصی انجام طرح ..... ۷
- شکل ۳: مدل مفهومی انجام طرح براساس چارچوب نقشه استراتژی و مدل سیستمی ..... ۹
- شکل ۴: مصادیق مأموریت‌های مرکز از منظر تحلیل اسناد بالادستی ..... ۱۳
- شکل ۵: مصادیق خروجی‌های مرکز از منظر تحلیل اسناد بالادستی ..... ۱۴
- شکل ۶: مصادیق اثرات مرکز از منظر تحلیل اسناد بالادستی ..... ۱۵
- شکل ۷: میزان هزینه تحقیق و توسعه کشورها نسبت به GDP و منطق انتخاب آن‌ها ..... ۱۷
- شکل ۸: تفاوت‌های مراکز بررسی شده در مطالعه تطبیقی از منظر وظایف و حوزه‌های کاری ..... ۱۷
- شکل ۹: نکات قابل توجه در مطالعه حوزه‌های کاری مراکز منتخب ..... ۱۸
- شکل ۱۰: نکات قابل توجه در مطالعه ساختار سازمانی مراکز منتخب ..... ۱۸
- شکل ۱۱: سطوح نهادی دارای تعامل بالقوه و بالفعل با مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور ..... ۲۴
- شکل ۱۲: فرم تحلیل تعاملات نهادی مرکز ..... ۲۵
- شکل ۱۳: نقش‌های مرکز ..... ۲۵
- شکل ۱۴: تعاریف عملیاتی هوشمندی راهبردی و سیاست‌پژوهی STI ..... ۲۷
- شکل ۱۵: تعاریف عملیاتی ارزیابی و پایش نظام STI ..... ۲۸
- شکل ۱۶: تعاریف عملیاتی ترویج، توانمندسازی و مهارت‌افزایی در حوزه‌های سیاستی STI ..... ۲۹
- شکل ۱۷: تعاریف عملیاتی شکل‌دهی شبکه‌های سیاستی در حوزه STI ..... ۳۰
- شکل ۱۸: تعاریف عملیاتی مشاوره سیاستی در حوزه STI ..... ۳۱
- شکل ۱۹: تعاریف عملیاتی مدیریت طرح‌های کلان ملی ..... ۳۲
- شکل ۲۰: تعاریف عملیاتی دبیرخانه شورای عالی عتف ..... ۳۳
- شکل ۲۱: مدل مفهومی نهایی تحلیل راهبردی مرکز ..... ۳۸
- شکل ۲۲: ابعاد مورد بررسی در تحلیل محیطی مرکز ..... ۴۰
- شکل ۲۳: منابع و ورودی‌های مرکز ..... ۴۱
- شکل ۲۴: ابعاد مورد بررسی در تحلیل محیط بیرونی مرکز ..... ۴۸
- شکل ۲۵: حوزه‌های راهبردی مرکز ..... ۶۶
- شکل ۲۶: ابعاد موثر بر شفافیت مأموریتی و حیطة‌بندی نقش‌ها ..... ۶۷
- شکل ۲۷: سطوح سرمایه انسانی مرکز ..... ۶۸
- شکل ۲۸: مراحل فرایند سیاست‌گذاری ..... ۸۰
- شکل ۲۹: جایگاه مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور در بین نهادهای میانجی و موسسات تحقیقات و فناوری ..... ۸۲



## مقدمه

در یک دهه اخیر، موضوع اقتصاد دانش‌بنیان و رشد سریع در حوزه‌های علم، فناوری و نوآوری یکی از سیاست‌های کلانی است که به صورت روزافزونی مورد توجه کشور قرار گرفته است و براساس آن چشم‌انداز، سیاست‌های کلی و برنامه‌های کشور تدوین شده و برای جاری‌سازی آن تلاش شده است. در این راستا، یکی از اقدامات اساسی برای جاری‌سازی این سیاست‌ها، نهادسازی (شورای عالی عتف، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، ...) و یا بازتعریف وظایف و نقش‌های نهادهای موجود (وزارت آموزش عالی و بخش‌های وابسته...) بوده است که به تحلیل صاحب‌نظران کشور ما، از نظر کمیت و وجود نهادهای مسئول و مرتبط با علم فناوری و نوآوری در مقایسه با کشورهای مشابه از وضعیت نسبتاً مطلوبی برخوردار است. با این وجود، از نظر کیفیت و اثربخشی بسیاری از نهادهای مسئول کشور نیازمند تکامل و تحول در رویکردها، برنامه‌ها و قابلیت‌های خود برای پاسخگویی مناسب به اهداف و مأموریت‌های محوله و مورد انتظار می‌باشند. در این میان "مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور" یکی از نهادهایی است که با توجه به پیشینه سی ساله خود به صورت مستمر از منظر مأموریت‌ها و اهداف مورد انتظار در اساسنامه، تحولات گسترده‌ای داشته است که این تحولات، ظرفیت‌های بسیار مناسبی را در آخرین ویرایش اساسنامه برای ایفای نقش در نظام نوآوری ملی و همچنین تحقق اهداف و سیاست‌های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در اختیار مرکز قرار داده است.

با این وجود، به نظر می‌رسد در سال‌های اخیر علیرغم اهمیت نقش مرکز در نظام نوآوری ملی و مأموریت‌های وزارت عتف و همچنین ظرفیت‌ها و اختیارات قانونی در اختیار، در عمل مرکز از منظر رویکردها، برنامه‌ها و قابلیت‌های موردنیاز برای ایفای نقش‌های کلیدی خود، نیازمند حرکتی پرشتاب‌تر و به تعبیری تحولی می‌باشد. بدین منظور نیاز به تدوین یک برنامه استراتژیک که تبیین‌کننده نقشه حرکتی و برنامه اقدام و شاخص‌های ارزیابی مرکز در همه حوزه‌های کلیدی عملکرد پژوهشی، آموزشی، اجرایی و همچنین رویکردهای آن در حوزه‌های اساسی مانند دبیرخانه شورای عالی عتف، طرح‌های کلان ملی، آئین نامه شرکت‌های دانش‌بنیان و نظایر آن باشد به شدت احساس می‌گردد. در این راستا، به منظور شناسایی حوزه‌های تمرکز اصلی و فرصت‌های نقش‌آفرینی هرچه بیشتر مرکز در فضای علم و فناوری و همچنین تحقق انتظارات ذینفعان از آن، ضرورت تدوین سند برنامه استراتژیک مرکز به‌عنوان یکی از مطالبات اصلی

از طرف هیئت امنای و ریاست مرکز در دستور کار کمیته راهبری مدیریت استراتژیک مرکز قرار گرفته است. براین اساس، در گزارش حاضر سند برنامه استراتژیک مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور ارائه می‌گردد که در آن متدولوژی انجام طرح، نتیجه مطالعات پشتیبان انجام شده در این طرح، نتایج تحلیل استراتژیک محیطی مرکز به همراه موضوعات راهبردی شناسایی شده و برنامه‌های استراتژیک تدوین شده ارائه می‌گردد و انشاء... پس از تصویب این سند برنامه‌های عملیاتی و شاخص‌های ارزیابی مرکز ارائه خواهد شد.

لازم به ذکر است در این سند خلاصه‌ای از چهار مطالعه پشتیبان انجام شده در حوزه مبانی نظری ایفای نقش مرکز، مطالعات تطبیقی داخلی و خارجی، مطالعه اسناد بالادستی و همچنین نگاشت تعاملات مرکز ارائه شده است و برای مطالعه دقیق‌تر در خصوص این موضوعات پشتیبان مدیران و کارشناسان گرامی می‌توانند به این اسناد مراجعه فرمایند.

# مطالعات پشیمان این سند



وزارت امور اقتصادی و مالیاتی  
مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور

مطالعه مبانی نظری نهادهای مباحثی  
سیاست پژوهی علم و فناوری



وزارت امور اقتصادی و مالیاتی  
مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور

گزارش تحلیل اسنادالادستی  
مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور



وزارت امور اقتصادی و مالیاتی  
مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور

گزارش تحلیل تعاملات و  
ترسیم مجامعت نهادهای تعاملات  
مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور



وزارت امور اقتصادی و مالیاتی  
مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور

مطالعه تطبیقی و تحلیل فعالیت نهادهای مشابه با  
مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور





## فصل اول

متدولوژی انجام طرح و خلاصه مطالعات پشتیبان انجام شده

# ۱- متدولوژی و گام‌های تدوین سند برنامه استراتژیک مرکز تحقیقات سیاست

## علمی کشور

با توجه به ماهیت ماموریتی مرکز و با استفاده از مدل‌های برنامه‌ریزی استراتژیک در بخش‌های عمومی و غیرانتفاعی به ویژه مدل برایسون و همچنین رویکرد نقشه استراتژی، متدولوژی تدوین برنامه استراتژیک در مرکز، در قالب متدولوژی زیر طراحی و انجام پذیرفت. علاوه بر این با توجه به فعالیت مرکز در حوزه علم، فناوری و نوآوری، از رویکرد نظام نوآوری به ویژه کارکرد سیاست‌گذاری آن به عنوان یک چارچوب تحلیلی از محیط بیرونی و نقش‌های مرکز استفاده شده‌است.



شکل ۱: مراحل تدوین برنامه استراتژیک مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور

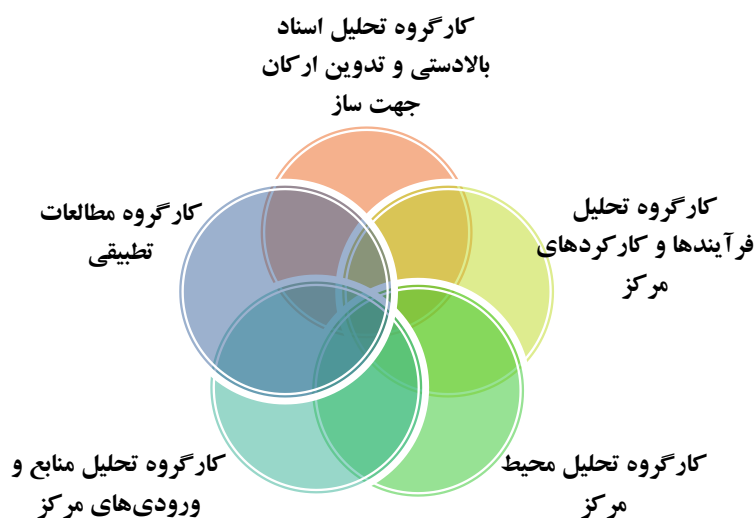
مراحل انجام طرح تدوین برنامه استراتژیک مرکز در شکل فوق نشان داده شده است. در این فصل توضیحاتی در مورد چگونگی انجام و خلاصه‌ای از نتایج تحلیل‌ها و مطالعات انجام شده در این طرح ارائه می‌گردد.



## ۱-۱- تشکیل کمیته راهبری و تخصصی

از مهمترین و ضروری ترین فعالیت‌هایی که باید در تدوین برنامه استراتژیک در نظر گرفته شود و در واقع نقش پررنگی را در تدوین و پذیرش هر سند راهبردی در یک سازمان ایفا می‌کند، ایجاد همسویی و چشم‌انداز مشترک میان افراد مهم و کلیدی سازمان در این فرایند می‌باشد. این همسویی و همراهی علاوه بر اینکه توافق عمومی جهت اجرای راهبردها و برنامه‌های تدوین شده را به همراه خواهد داشت، موجب استفاده از نظرات خبرگی و در نظر داشتن دغدغه‌های خاص افراد کلیدی سازمان در این فرایند می‌گردد و بر عمق و غنای طرح بسیار اثرگذار خواهد بود.

در تدوین برنامه استراتژیک مرکز تلاش شده است با شکل‌دهی یک کمیته راهبری و همچنین چند کمیته تخصصی، مرکب از مدیران و کارشناسان کلیدی مرکز و برگزاری جلسات توجیهی و هم‌اندیشی، تحلیل‌های راهبردی در سطوح کلان مرکز و همچنین حوزه‌های کلیدی عملکرد با محوریت این کمیته‌ها انجام گردد. در هر کدام از کمیته‌های تخصصی که بر اساس حوزه‌های راهبردی و موضوعات کلیدی تشکیل شده است، موضوعات به تفکیک و به صورت جزئی‌تر مورد بحث قرار گرفته تا با توجه به شناخت اعضای این کمیته‌ها، برای تحلیل وضع موجود و همچنین انجام تحلیل‌های محیطی از نظرات خبرگان حاضر در این کارگروه‌های تخصصی استفاده گردد. همچنین مطالعات تطبیقی و ترسیم نگاهت تعاملات نهادی مرکز نیز با استفاده از کارگروه‌های تخصصی تیم مشاور انجام پذیرفت و نتایج حاصل از این مطالعات علاوه بر ارائه در قالب گزارش‌های مدون، در جلسات کمیته راهبری ارائه شده است.



شکل ۲: کارگروه‌های تخصصی انجام طرح

کمیته راهبری طرح نیز که از مدیران ارشد مرکز و همچنین افراد مسئول کمیته‌های تخصصی تشکیل شده است، وظیفه راهبری و نظارت بر فرایند انجام طرح را برعهده داشته است. در جلسات کمیته راهبری، نتایج حاصل از کمیته‌های تخصصی و تحلیل‌های انجام شده در این کمیته‌ها ارائه شده و تحلیل‌های راهبردی کلان و تعیین جهت‌گیری‌های کلی طرح نیز بر عهده این کمیته بوده است. در مجموع ده جلسه کمیته راهبری و حداقل یک جلسه برای کارگروه تخصصی در این جلسه برگزار گردید.

از دیگر فعالیت‌هایی که در جلسات کمیته راهبری طرح مورد بحث و بررسی قرار گرفت، تدوین چارچوبی مفهومی جهت تحلیل راهبردی مرکز بوده است. در باب مدل مفهومی، نکته‌ای که مورد توافق افراد حاضر در جلسات نیز بوده و مورد توجه قرار گرفته است، اینست که مدل مفهومی مناسب برای تدوین برنامه استراتژیک مرکز باید به گونه‌ای طراحی گردد تا ضمن توجه به ورودی‌ها که در واقع همان سرمایه‌های سازمانی مرکز هستند، فرآیندهای محوله و مورد انتظار ذی‌نفعان درونی و بیرونی و را نیز در بر داشته و بر اثرات حاصل در جامعه نیز تمرکز نماید. بنابراین مدل مفهومی این طرح با رویکردی سیستمی و فرایندی و به شکل نشان داده در صفحه بعد طراحی شده است. در طول انجام طرح، این چارچوب کلی مورد تمرکز قرار گرفت و سعی شده است تا با استفاده از نتایج حاصل از مطالعات در گام‌های مختلف انجام پروژه، هر کدام از قسمت‌های مدل مفهومی تکمیل گردد.

همانند هر سیستم و موجودیت پویایی که در محیط قرار داشته و در تعامل مستقیم با محیط خود می‌باشد، مرکز نیز از نظر دید سیستمی مورد توجه قرار گرفته و سعی شده است هم ورودی‌ها، هم فرایندها و هم محیط مرکز (محیط درونی و بیرونی) تحلیل و بررسی گردد.

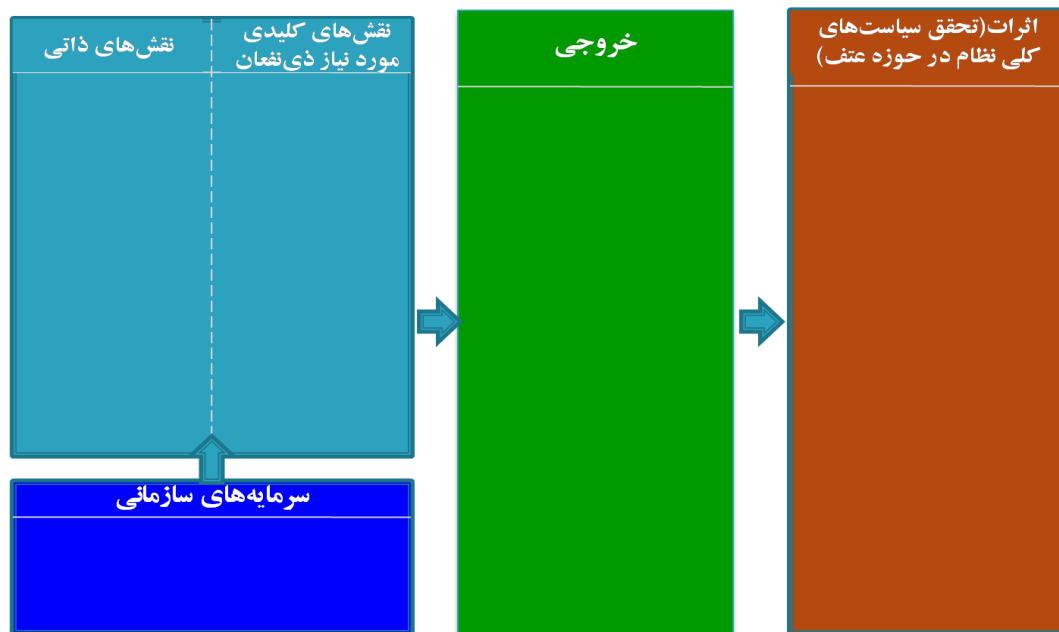
همانگونه که در این شکل مشاهده می‌شود، در مدل مفهومی، ورودی، فرایند و خروجی مرکز در مدل مورد توجه قرار گرفته است.

در اینجا منظور از ورودی‌های مرکز، سرمایه‌های سازمانی مرکز می‌باشد که مرکز برای ایفای نقش‌های خود و انجام فرایندهای مرتبط، از آن‌ها بهره‌خواهد جست. این سرمایه‌های سازمانی، در واقع داشته‌های مرکز می‌باشد که از تحلیل الزامات برای مأموریت‌های مرکز حاصل می‌گردند.

فرایندهای کلیدی در این مدل به نقش‌های مرکز برمی‌گردد که می‌تواند شامل دو دسته نقش‌های ذاتی و نقش‌های کلیدی مورد نیاز ذی‌نفعان باشد. منظور از نقش‌های ذاتی، وظایف و مأموریت‌هایی است که در اسنادی مانند اساسنامه مرکز به آن اشاره شده است و در واقع به ماهیت وجودی مرکز برمی‌گردد. نقش‌های

کلیدی مورد انتظار ذی‌نفعان نیز آندسته از وظایف و انتظاراتی است که مرکز با توجه به ماهیت وجودی خود در قبال اسناد و سیاست‌های کلان بالادستی بر عهده دارد.

از ورودی‌ها و نقش‌های مرکز که بگذریم، دو دسته‌ی خروجی‌ها و اثرات نیز در مدل مشاهده می‌گردد. خروجی‌ها، برونداد مستقیم و درواقع نتایج حاصل از ایفای نقش مستقیم مرکز در قبال وظایف و مأموریت‌های در نظر گرفته شده برای آن می‌باشد که با توجه به تحلیل اسناد بالادستی مانند اساسنامه مرکز و توجه فرصت‌های ارزش‌آفرینی آن مشخص می‌گردد. اثرات نیز نتایج دورتر و در واقع تأثیرات بلند مدت فعالیت‌های مرکز و سایر بازیگران حوزه علم و فناوری است که در جامعه نمود پیدا می‌کند. چارچوب اولیه تدوین شده جهت انجام تحلیل‌های راهبردی، در شکل زیر نشان داده شده است که در ادامه و با توجه به نتایج حاصل از انجام تحلیل‌ها تکمیل شده است.



شکل ۳: مدل مفهومی انجام طرح براساس چارچوب نقشه استراتژی و مدل سیستمی

ضمن استفاده از نظرات اعضای کمیته راهبری تدوین سند تحول، از تحلیل اسناد بالادستی جهت شناسایی نقش‌ها و فرصت‌های ارزش‌آفرینی مرکز و همچنین شناخت انتظارات ذینفعان بالادستی و همتراز نیز استفاده شده است. در ادامه و در فصل بعد، مدل مفهومی تکمیل شده بر اساس نتایج حاصل از تحلیل‌های انجام شده در طرح ارائه می‌گردد.

## ۱-۲- تحلیل اسناد بالادستی مرکز

یکی از مهمترین فرایندهای تدوین سند راهبردی یک سازمان مأموریت‌محور، تحلیل اسناد بالادستی و انتظارات ذی‌نفعان است. در واقع با تحلیل اسناد بالادستی یک سازمان، هم می‌توان انتظارات و خواسته‌های ذینفعان بالادستی و هم‌تراز و یا خدمات‌گیرنده را شناسایی نمود و هم فرصت‌های نقش‌آفرینی آن را استخراج نمود.

از آنجا که مرکز یک نهاد حاکمیتی میانجی در عرضه علم و فناوری کشور می‌باشد، به جهت شناسایی انتظارات و توقعات ذی‌نفعان حوزه علم و فناوری و علاوه بر آن شناسایی نقش‌ها و فرصت‌های ارزش‌آفرینی مرکز به‌عنوان یک بازیگر فعال در این عرصه، در طرح تدوین برنامه استراتژیک مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور تحلیل اسناد و ابلاغیات بالادستی مرتبط با حوزه‌های فعالیت مرکز در دستور کار تیم مشاور قرار گرفته است. در این تحلیل‌ها، تمام تلاش تیم مشاور بر این بوده است که کلیه اسناد بالادستی مرتبط با مرکز در حوزه علم و فناوری شناسایی شده و با تحلیل جامع و دقیق اسناد، کلیه موارد حوزه علم و فناوری که می‌تواند جزو یکی از ابعاد مدل مفهومی قرار گیرد شناسایی و استخراج گردد.

البته ذکر این نکته ضروری است که در شناسایی نقش‌های مرکز، نقش‌ها اعم از مورد انتظار و ذاتی در دسته مأموریت‌ها مرکز قرار گرفته و تقسیم آن به نقش‌های ذاتی و نقش‌های مورد انتظار ذینفعان با همفکری کمیته راهبری انجام پذیرفته است.

منظور از اسناد بالادستی کلیه اسناد، مکتوبات، بخشنامه‌ها، پژوهش‌ها و ... است که توسط ذینفعان مرکز تهیه، تدوین و ابلاغ شده‌اند. تحلیل محتوای اسناد بالادستی در مورد موارد مطرح شده در اسناد فوق که به حوزه علم و فناوری مربوط می‌باشد صورت می‌پذیرد.

گام نخست در تحلیل اسناد بالادستی مرکز، شناسایی اسناد مرتبط با حوزه فعالیت مرکز بوده است. برای تعیین اسناد بالادستی مرتبط با فعالیت‌های مرکز، بر اساس فرمی که در اختیار اعضای محترم کمیته راهبری قرار گرفت، اسناد زیر به‌عنوان اسناد بالادستی مرکز شناسایی و انتخاب شده‌اند:

جدول ۱: اسناد بالادستی انتخاب شده جهت تحلیل

ردیف	سند بالادستی	کد مربوط به سند
۱	اساسنامه مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور	NRISPS
۲	شرح وظایف تفصیلی دبیرخانه عتف	DTDS
۳	قانون برنامه پنجساله پنجم توسعه	FDL5
۴	نقشه جامع علمی کشور	IRISM
۵	قانون اهداف، وظایف و تشکیلات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	MSRT
۶	بیانات مقام معظم رهبری در زمینه علم، فناوری و نوآوری	L <sup>1</sup>
۷	سیاست‌های کلی علم، فناوری و نوآوری ابلاغی از سوی مقام معظم رهبری	STP
۸	بیانات ریاست محترم جمهوری در حوزه علم و فناوری	P

همانگونه که در مقدمه این گزارش بدان اشاره شد، نتایج حاصل از هرکدام از مطالعات مربوط به کارگروه‌های تخصصی به صورت گزارش پشتیبان تهیه شده و قابل دسترسی است. از جمله این گزارشات، گزارش تحلیل اسناد بالادستی مرکز می‌باشد که گزارش پشتیبان آن تقدیم کمیته راهبری طرح شده، و نتایج حاصل از آن نیز در گزارش مربوط به آن ارائه شده است.

جدول ۲: مفاهیم کلیدی حاصل از تحلیل اسناد بالادستی به تفکیک ابعاد مدل مفهومی و فراوانی هر مفهوم

نوع مفهوم	مفاهیم کلیدی هر لایه مدل	فراوانی
ماموریت‌ها (نقش‌های مرکز)	انجام مشاوره سیاستی و مطالعات سیاستگذاری علم و فناوری (شناسایی نیازهای پژوهشی در زمینه سیاستگذاری/ اجرای طرح‌های کلان پژوهشی/ ارائه خدمات مشاوره‌ای سیاستگذاری/ فراهم آوردن امکانات متناسب با فعالیت‌های پژوهشی مرتبط) NRISPS	۴
	ترویج فعالیت‌ها و توانمندسازی نهادها و بازیگران حوزه علم و فناوری (گسترش زمینه فرهنگی برای فعالیت‌های علمی و پژوهشی در جامعه/ سیاستگذاری و فرهنگ‌سازی جهت ترویج علم و پژوهش در جامعه/ برنامه‌ریزی و برگزاری جشنواره‌های ترویجی در سطح جامعه/ ترویج و انتشار نتایج مطالعات و پژوهش‌های انجام شده) NRISPS	۴
	برقراری تعاملات علمی و شبکه‌سازی در حوزه علم، فناوری و نوآوری در سطح ملی و بین‌المللی (ایجاد تعامل با افراد و موسسات علمی داخلی و خارجی/ برگزاری همایش در سطح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی) NRISPS	۲
	حمایت، تسهیل و تشویق شکل‌گیری شرکت‌های دانش بنیان با هدف تسهیل اجرایی شدن قانون حمایت از شرکت‌های دانش بنیان (تسهیل در اجرایی شدن قانون حمایت از شرکت‌های دانش بنیان L/ تشویق نخبگان به تشکیل شرکت‌های دانش بنیان L / حمایت و تسهیل شکل‌گیری و توسعه شرکت‌های دانش بنیان فعال در حوزه علم و فناوری FDL5)	۳
	رصد و هدایت جریان حوزه علم و فناوری و نوآوری در کشور (رصد و هدایت جریان علمی و نوآوری در کشور L / ایفای نقش مشاوره‌ربر برنامه‌ریزی برای تحقق شاخص‌های علم و فناوری STP و P و FDL5 / آینده‌نگری و آینده پژوهی به منظور شناسایی قابلیت‌ها، نیازها و ظرفیت‌ها در حوزه علم و فناوری MSRT / مطالعه و پیشنهاد ساختارهای ارزیابی و نظارت در حوزه علم و فناوری IRISM)	۶
	مدیریت طرح‌های کلان ملی (شناسایی پروژه‌های تحقیقاتی داخلی در راستای رشد حقیقی علمی و فناوری L/ انجام مطالعات سیاستگذاری، برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی در حوزه علم و فناوری STP / طراحی ساز و کار سیاستگذاری در جهت اجرایی نمودن برنامه‌های کلان علم و فناوری IRISM / اولویت‌بندی و انتخاب طرح‌های کلان بلند مدت ۲ بار MSRT / ایفای نقش در تصویب سیاست‌های کلان اجرایی و حمایت از طرح‌های	۷

۱. کد سند مورد نظر به اختصار حروف انگلیسی روبروی آن آورده شده و در تحلیل محتوا جهت ارجاع دهی به سند مورد نظر مورد استفاده قرار گرفته است.

فرآوانی	مفاهیم کلیدی هر لایه مدل	نوع مفهوم
	کلان ۲ بار DTDS	
۹	جهت‌دهی حوزه‌های مرتبط با علم و فناوری بر مبنای اولویت‌ها و نیازهای واقعی کشور (جهت دهی آموزش، پژوهش، فناوری و نوآوری بر مبنای نیازهای واقعی کشور IRISM / مشارکت در تعیین اولویت‌های توسعه منابع انسانی حوزه علم و فناوری ۲ بار MSRT و FDL5 ۲ بار / اولویت‌گذاری در فعالیت‌های علمی بر اساس نیازهای کشور P / نقش‌آفرینی در تربیت نیروی انسانی مورد نیاز حوزه علم و فناوری ۲ STP بار و IRISM)	
۱۱	تسهیل در برقراری ارتباطات علمی و تحقیقاتی در سطح ملی و بین‌المللی (حمایت از ایجاد شبکه‌های علمی و تخصصی STP / گسترش ارتباطات میان بازیگران منطقه‌ای نظام نوآوری ۲ بار STP / تسهیل در همکاری‌های بین‌المللی در حوزه علم و فناوری STP و FDL5 / تعامل برای جذب و استفاده از نیروی انسانی خارج از کشور STP / ارتقای همکاری‌های علمی و تحقیقاتی در زمینه علم و فناوری IRISM و L / مشارکت بیشتر افراد فعال در حوزه علم و فناوری در تصمیم‌گیری این حوزه IRISM ۲ بار و FDL5)	
۱۶	مهیا شدن بستر برای تولید علم و فناوری در کشور (توسعه زیرساخت‌های مورد نیاز علم و فناوری L و FDL5 / گسترش گفتمان علمی، گفتمان پیشرفت علم و گفتمان پیشرفت عمومی کشور در دانشگاه‌ها ۲ بار L و ۲ بار STP و ۴ بار IRISM / ارتقای دانش و ترویج فرهنگ تفکر علمی MSRT و IRISM و FDL5 / حمایت مادی و معنوی از نخبگان علم و فناوری FDL5 و STP و L)	
۱۴	افزایش توانمندی کشور در چرخه علم و فناوری و ایجاد هم‌افزایی در نهادهای پژوهشی کشور (افزایش ارتباط دانشگاه، مراکز پژوهشی و صنعتی L و STP و P / برطرف کردن خلاءهای نظام ملی نوآوری L / انسجام بخشی، همسویی و هماهنگی ساختارها، سیاست‌ها و نهادهای علم و فناوری ۲ بار IRISM و MSRT و FDL5 / ساماندهی قوانین علم و فناوری و نظام مالکیت فکری ۳ بار IRISM / استفاده از توان هم‌افزایی بازیگران عرصه علم و فناوری L و P و FDL5)	
۱۵	افزایش توانمندی کشور در چرخه نوآوری و تجاری‌سازی و حرکت به سوی اقتصاد دانش بنیان (توجه به گسترش نوآوری علمی L و DTDS / لزوم توجه به مراکز تحقیقاتی و پارک‌های علم و فناوری L و P و STP / تحقق چرخه ایده تا تولید جهت شتاب رشد علمی کشور ۲ بار L و IRISM و ۳ بار P و DTDS و FDL5 / بومی‌سازی تحقیقات و فناوری و آموزش STP / حمایت از انجام پژوهش‌های تقاضا محور FDL5 / خلق ظرفیت و توان اقتصادی از طریق شرکت‌های دانش‌بنیان ۷ بار L و P / توجه به تشکیل و گسترش شرکت‌های دانش‌بنیان ۳ بار L و STP و P و MSRT / حمایت از تولیدات دانش بنیان و افزایش سهم این تولیدات از GDP ۲ بار STP و P)	خروجی‌ها
۱۳	بهره‌گیری از توان شبکه ملی و بین‌المللی (حمایت از انتقال فناوری و کسب دانش STP / توسعه تعاملات بین‌المللی در حوزه علم و فناوری ۴ بار IRISM و MSRT و L / جذب متخصصان ایرانی داخلی و خارجی جهت همکاری‌های علمی MSRT / حمایت از ایجاد و تقویت بازیگران نظام ملی نوآوری MSRT / ایجاد شبکه تعاملی در حوزه علم و فناوری P / حمایت مادی و معنوی از ایجاد شبکه‌ها و خوشه‌های علمی و صنعتی L و IRISM و FDL5)	
۶	برطرف ساختن نیازهای داخلی و اولویت‌های کشور با تکیه بر حوزه علم و فناوری (اولویت دادن به علم و فناوری در برنامه‌ریزی‌ها در سطح کلان L / توجه به برطرف ساختن نیازها و اولویت‌های داخلی در فعالیت‌های علمی ۲ بار L و DTDS / هدایت نیروی نخبه علمی به سمت اولویت‌های راهبردی تحقیقات MSRT / تصویب محورهای راهبردی پژوهش برای سیاست‌گذاری علم و فناوری DTDS)	
۱۵	افزایش تولیدات علمی و ادامه روند پیشرفت علمی (توجه به تولید علم در جامعه ۲ بار L و P و STP / حفظ و تقویت روند رو به رشد تلاش و پیشرفت علمی ۷ بار L / تولید علم و فناوری با تکیه بر توانمندی درونی ۲ بار L / شناسایی موانع و تسهیل پیشرفت علمی دانشگاه‌ها L / پیشرفت علم به عنوان یکی از اولویت‌های اساسی برنامه‌ریزی کشور L)	
۱۲	مرجعیت علمی و کسب جایگاه اول علم و فناوری در منطقه (رسیدن به خط مقدم جهانی در عرصه علم ۵ بار L / مرجعیت علمی ایران با تکیه بر توانمندی‌های داخلی ۳ بار L / عزت بیشتر ایرانیان در جامعه بین‌المللی STP / مرجعیت علمی و فناوری در منطقه و جهان اسلام IRISM و ۲ بار L)	اثرات
۱۷	اقتدار و پیشرفت علمی و فناورانه و دستیابی به علوم و فناوری پیشرفته (توجه به علم و فناوری به‌عنوان پایه‌های اقتدار اقتصادی ۶ بار L / علم و دانش به‌عنوان محور پیشرفت و توسعه L و P / دستیابی به فناوری‌های پیشرفته و توسعه علوم بنیادی ۲ بار STP و ۲ بار MSRT / اعتلای موقعیت علمی و آموزشی کشور ۲ بار L و MSRT / توسعه انتقال فناوری و دانش فنی و بومی‌سازی فناوری‌های انتقال یافته MSRT ۲ بار)	
۷	توسعه عدالت علمی (توزیع عادلانه زیرساخت‌های علمی و پژوهشی STP و IRISM و P / توزیع زیرساخت علم و فناوری متناسب با اولویت‌های پیشرفت IRISM / ایجاد و توسعه عدالت آموزشی L و DTDS و FDL5)	

نوع مفهوم	مفاهیم کلیدی هر لایه مدل	فراوانی
	توسعه صنایع و خدمات مبتنی بر علوم و فناوری‌های جدید (افزایش سهم بخش خصوصی در علم و فناوری STP و IRISM / افزایش سهم علم و فناوری در اقتصاد و درآمد ملی و STP و IRISM / کاربردی ساختن پژوهش‌ها و طرح‌های کلان ملی ۲ بار IRISM / توسعه پژوهش و فناوری در بخش‌های غیر دولتی / افزایش توانمندی شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه علم و فناوری P و FDL5)	۱۰

## ۱-۲-۱- دسته‌بندی مأموریت‌های مرکز بر اساس نتایج حاصل از تحلیل اسناد

### بالادستی

با توجه به اهداف و مأموریت‌هایی که در اسناد و ابلاغیات بالادستی و به‌خصوص اساسنامه مرکز و شرح وظایف تفصیلی دبیرخانه عطف ذکر شده است، مأموریت‌ها که شامل نقش‌های مرکز (اعم از ذاتی و مورد انتظار) می‌باشد و از طریق تحلیل اسناد بالادستی حاصل شده است. بر اساس تحلیل اسناد بالادستی، از جمله مهمترین مأموریت‌های مرکز می‌توان به رصد و هدایت جریان علمی و نوآوری در کشور اشاره داشت. همچنین انجام مطالعات سیاست‌گذاری علم و فناوری، ایجاد زمینه و بستر تعالی فرهنگ علمی و ترویج علم در جامعه، ارتقای ارتباطات حوزه علم و فناوری در سطح ملی و بین‌المللی، و سایر موارد دیگر جزو مفاهیم حاصل از تحلیل اسناد بالادستی به منظور شناسایی مأموریت‌های مرکز می‌باشند. البته باید به این نکته نیز توجه گردد که میزان تمرکز بر هر یک از این مأموریت‌ها و فرصت‌های نقش آفرینی مستخرج از اسناد بالادستی، می‌تواند دارای شدت‌ها و ضعف‌هایی نیز باشد.

مفاهیم مربوط به مأموریت‌های مرکز (اعم از ذاتی و مورد انتظار ذینفعان) در شکل زیر ارائه شده است.



شکل ۴: مصادیق مأموریت‌های مرکز از منظر تحلیل اسناد بالادستی





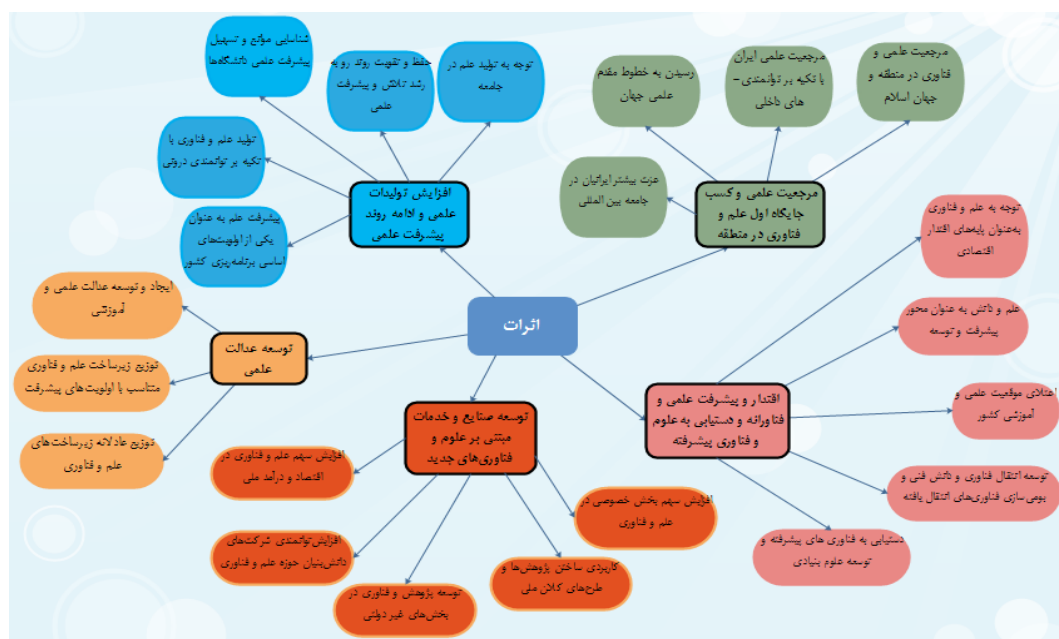
## ۱-۲-۳- دسته‌بندی اثرات حاصل از فعالیت مرکز بر اساس نتایج تحلیل اسناد

### بالادستی

همانگونه که در ابتدا بیان گردید و در جلسات کمیته راهبری نیز مورد توافق قرار گرفت، اثرات (نتایج حاصل از سیاست‌های کلان حوزه علم و فناوری) نتایج دورتر و در واقع تأثیرات بلند مدت فعالیت‌های مرکز و سایر بازیگران عرصه علم و فناوری است که در جامعه نمود پیدا می‌کند.

خروجی‌های مورد انتظار از فعالیت‌های حوزه علم و فناوری که در اسناد راهبردی حوزه علم و فناوری و سایر اسناد راهبردی در سطح ملی بدان اشاره شده است، شامل مواردی همچون مرجعیت علمی ایران در میان کشورهای منطقه و همچنین کشورهای جهان اسلام می‌باشد. اثر دیگری که از حوزه علم و فناوری مورد انتظار می‌باشد، توسعه عدالت علمی در سطح جامعه می‌باشد که شامل مواردی همچون توسعه عدالت علمی و آموزشی، توزیع زیرساخت‌های مورد نیاز حوزه علم و فناوری با در نظر داشتن اولویت‌های پیشرفت در سطح کلان، و مواردی از این دست می‌باشد.

از جمله موارد دیگری که بسیار در سیاست‌های کلی حوزه علم و فناوری بدان اشاره شده است، رسیدن به اقتدار و پیشرفت علمی و فناورانه و در نظر گرفتن علم و دانش به‌عنوان محورهای پیشرفت و توسعه اشاره نمود.



## ۱-۳- مطالعه مبانی نظری و تطبیقی، ترسیم نگاشت نهادی تعاملات مرکز

یکی از مهمترین مراحل در تدوین راهبردها، شناسایی و تحلیل دقیق محیط سازمان می‌باشد. در این طرح، هم محیط داخلی و هم محیط بیرونی مرکز تحلیل با استفاده از تشکیل کارگروه‌های تخصصی انجام شده است. البته ذکر این نکته ضروری است که علاوه بر تحلیل محیط مرکز از طریق فرم‌های تهیه شده برای این کار و تشکیل جلسات با کمیته‌های تخصصی، تجربیات موجود در داخل کشور و همچنین دیگر کشورها مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته است. نتایج حاصل از مطالعات انجام شده در این گام به اختصار ارائه می‌گردد و تشریح مربوط به مطالعات انجام شده در سند پشتیبان مربوط به این گام قابل دسترسی می‌باشد.

### ۱-۳-۱- مطالعات تطبیقی

بدین منظور در این گام ده موسسه مشابه خارجی و سه موسسه داخلی با ساختار و هویت نزدیک به مرکز به عنوان گام مطالعه تطبیقی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است.

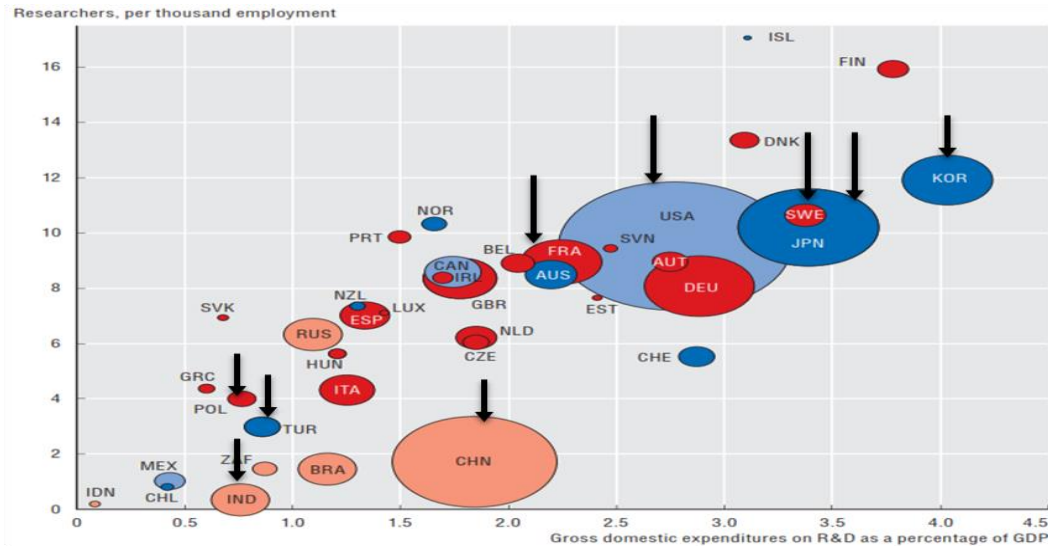
مراکز منتخب جهت مطالعات تطبیقی در جدول زیر نشان داده شده است:

جدول ۳: اطلاعات مربوط به مراکز مطالعه شده در مطالعه تطبیقی

ردیف	نام مرکز	زمان تأسیس و نوع وابستگی مراکز
۱	STPI (USA)	تأسیس: ۲۰۰۳؛ فرابخشی - موسسه پژوهشی غیرانتفاعی دولتی در جهت انتفاع جامعه
۲	NISTEP (Japan)	تأسیس: ۱۹۸۸؛ زیر نظر وزارت آموزش، فرهنگ، ورزش، علم و فناوری
۳	NISTPASS (Vietnam)	تأسیس: ۱۹۹۶؛ زیر نظر وزارت علم و فناوری
۴	KISTEP (Korea)	تأسیس: ۱۹۹۲؛ زیر نظر وزارت علم، ICT و برنامه‌ریزی برای آینده
۵	IPM-CAS (China)	تأسیس: ۱۹۸۵؛ فرابخشی - وابسته به آکادمی علوم چین
۶	NISTADS (India)	تأسیس: ۱۹۷۳؛ فرابخشی - وابسته به شورای پژوهش‌های علمی و صنعتی هند
۷	VINNOVA (Sweden)	تأسیس: ۲۰۰۱؛ زیر نظر وزارت سرمایه‌گذاری، انرژی و ارتباطات (آژانس خبره سیاست نوآوری)
۸	Tubitak (Turkey)	تأسیس: ۱۹۶۳؛ فرابخشی - دبیرخانه شورای عالی علم و فناوری ترکیه
۹	NCRD (Poland)	تأسیس: ۲۰۰۷؛ زیر نظر وزارت علوم و آموزش عالی
۱۰	CNRS (France)	تأسیس: ۱۹۳۹؛ زیر نظر وزارت آموزش و پژوهش
۱۱	TSI (IRAN)	تأسیس: ۱۳۹۱؛ فرابخشی - نهاد ریاست جمهوری ایران
۱۲	RITDS (IRAN)	تأسیس: ۱۳۷۱؛ زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ایران
۱۳	TRIDI (IRAN)	تأسیس: ۱۳۶۸؛ زیر نظر وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح ایران

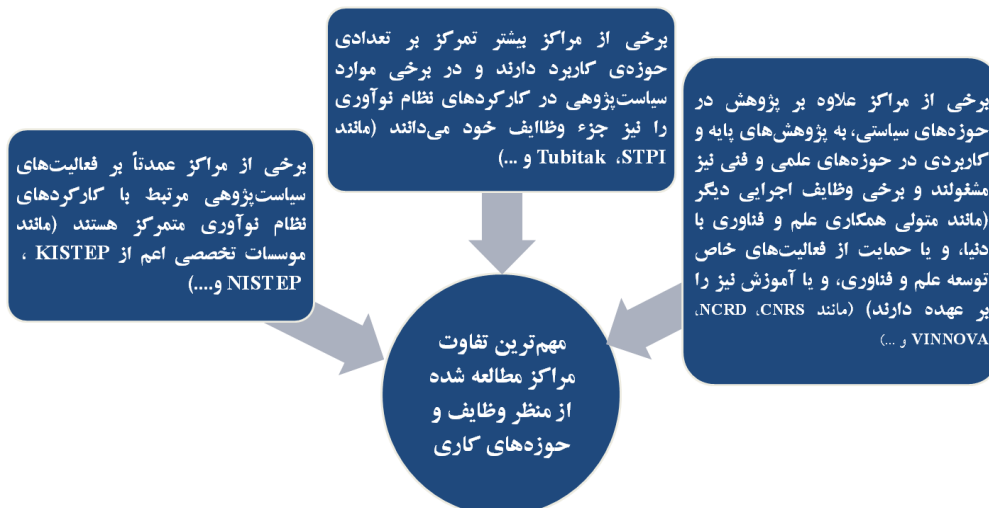
در انتخاب مراکز متعلق به کشورهای مختلف، سعی شده است ترکیب متوازنی از کشورها بر اساس سهم

تحقیق و توسعه آن‌ها از تولید ناخالص داخلی به‌عنوان شاخص مورد توجه قرار گیرد. بنابراین کشورها از ترکیب کشورهای پیشرفته و درحال توسعه به صورت متوازن انتخاب شده‌اند تا بتواند مبنای مناسبی برای مطالعات تطبیقی باشد.



شکل ۷: میزان هزینه تحقیق و توسعه کشورها نسبت به GDP و منطق انتخاب آن‌ها

اگر بخواهیم مراکز مطالعه شده را از منظر وظایف و حوزه‌های کاری مقایسه و تفاوت‌های آن‌ها را شناسایی نماییم، می‌توان سه محور نشان داده شده در شکل ۸-۱ را به‌عنوان مهمترین تفاوت‌ها بیان نمود.



شکل ۸: تفاوت‌های مراکز بررسی شده در مطالعه تطبیقی از منظر وظایف و حوزه‌های کاری

با بررسی وظایف و حوزه‌های کاری مراکز منتخب، موارد زیر جلب توجه می‌کند:



شکل ۹: نکات قابل توجه در مطالعه حوزه‌های کاری مراکز منتخب

اگر بخواهیم نتایج حاصل از ساختار سازمانی مراکز منتخب را به صورت خلاصه نشان دهیم، شکل زیر حاصل می‌گردد.



شکل ۱۰: نکات قابل توجه در مطالعه ساختار سازمانی مراکز منتخب

همچنین مهمترین نکته‌ای که در ترکیب منابع انسانی مراکز دیده می‌شود، برداشت جامع از علم و فناوری (آموزش، پژوهش و توسعه فناوری) است و بر این اساس افراد با سوابق و تخصص‌های مختلف در مراکز به پژوهش می‌پردازند و در اکثر مراکز افراد با پیشینه فنی و مهندسی نسبت بیشتری از پرسنل را به خود اختصاص می‌دهند. این پدیده حاکی از این مهم است که موسسات افرادی با پیشینه‌های مختلف (حوزه‌های مختلف کاربرد)، که با ادبیات سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی علم و فناوری آشنایی دارند را جهت اشتغال در این گونه مراکز مناسب‌تر می‌دانند.

#### سرفصل‌های بررسی شده در گزارش پشتیبان مطالعه مبانی نظری:

- نوآوری و نگاهی سیستمی به آن
- مفهوم واژه نوآوری در گذر تاریخ
- گونه‌ها و ویژگی‌های نوآوری
- نظام نوآوری
- نظام ملی نوآوری
- اجزاء نظام نوآوری
- نهادها در نظام نوآوری
- روابط و تعاملات در نظام نوآوری
- سیاست‌های عمومی

### ۱-۳-۲- مطالعه مبانی نظری نظام ملی نوآوری و نقش نهادهای میانجی

مرکز سیاست علمی، یکی از ارکان نظام نوآوری ملی است که باید مبتنی بر تحلیل علمی و با برخورداری از یک نظریه پایه، چارچوب مفهومی نقش‌ها و حوزه‌های کلیدی عملکرد خود را تعریف نماید. در ادبیات نظام نوآوری، مفاهیمی مانند نهادهای میانجی (Intermediary Organizations)، نهادهای سیاست‌پژوهی (Boundary Organizations)، کانون‌های تفکر (Think Tanks) و نظایر آن به وظایف مرکز نزدیک است که در تدوین سند راهبردی مرکز باید بر اساس مطالعه ادبیات و نظریه‌های موجود، هویت مرکز و چارچوب مفهومی نقش‌آفرینی آن تبیین شود و در ارکان جهت‌ساز مورد استفاده قرار بگیرد.

بنابراین در مطالعه مبانی نظری در این طرح، بیش از ۲۱۰ منبع علمی مستند و قابل ارجاع در حوزه نظام ملی نوآوری و سازمان‌ها و نهادهای حاضر در آن مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته است که در قالب سند پشتیبانی با همین عنوان تهیه و تدوین شده است و برای مطالعه و توضیحات تکمیلی در این حوزه، قابل دسترسی و ارائه می‌باشد.

در این قسمت فقط خلاصه‌ای اجمالی از نتایج مطالعات مبانی نظری این حوزه ارائه می‌گردد.

بر اساس ادبیات علمی، نقش‌هایی که یک نهاد میانجی حاکمیتی در سطح سیاست‌گذاری بازی می‌نماید

را می‌توان در قالب جدول زیر دسته‌بندی نمود.

جدول ۴: جمع‌بندی مطالعات مربوط به مبانی نظری

نقش‌ها	زیر نقش‌ها	بسانت و راش (۱۹۹۵) <sup>۱</sup>	ون‌لنته و همکاران (۲۰۰۳) <sup>۲</sup>	هوولز (۲۰۰۶) <sup>۳</sup>	کیرکس و لوییس (۲۰۰۹) <sup>۴</sup>	بون و همکاران (۲۰۱۱) <sup>۵</sup>	هادسون و ماروین (۲۰۱۰) <sup>۶</sup>	رکراچر (۲۰۰۹) <sup>۷</sup>	استوارت و هیسالو (۲۰۰۸) <sup>۸</sup>	بک‌هاوس (۲۰۱۰) <sup>۹</sup>	هادسون و همکاران (۲۰۰۹) <sup>۱۰</sup>	نقش‌های پیشنهادی NRISP
تبیین انتظارات و چشم‌اندازهای حوزه علم و فناوری و به طور کلی نظام STI	تبیین نیازها، انتظارات و نیازمندی‌ها حوزه علم و فناوری	*	*	*	*	*					*	*
	توسعه استراتژی‌های نظام STI		*			*					*	*
	تسریع کاربرد و تجاری‌سازی فناوری‌های جدید	*	*			*						
	توسعه اهداف پایدار در نظام‌های نوآوری					*	*	*			*	*
ایجاد شبکه‌های نخبگانی و سیاستی در حوزه علم و فناوری مرتبط با علم و فناوری و سیاست‌گذاری	خلق و تسهیل شبکه‌های جدید سیاستی و نخبگانی علم و فناوری	*			*	*			*	*	*	*
	میانجی‌گری و کنترل دروازه‌ها <sup>۱۱</sup> در فرآیند نوآوری، و توسعه علم و فناوری			*	*	*			*			
	تدوین و هم‌راستاسازی منافع ذینفعان بازیگران در حوزه علم و فناوری		*		*		*		*	*	*	*
	مدیریت منابع مالی - یافتن سرمایه‌گذاری بالقوه و فعالیت‌های سرمایه‌گذاری مرتبط با حوزه علم و فناوری	*		*	*		*		*			
	شناسایی و مدیریت نیازهای منابع انسانی (مهارت‌ها) علم و فناوری	*				*		*	*		*	*

1. Bessant, J., Rush, H.,
2. Van Lente, H., Hekkert, M., Smits, R., van Waveren, B.,
3. Howells, J.
4. Klerkx, L., Leeuwis, C.,
5. Boon, W.P.C., Moors, E.H.M., Kuhlmann, S., Smits, R.E.H.M.,
6. Hodson, M., Marvin, S.,
7. Rochracher, H.,
8. Stewart, J., Hyysalo, S.,
9. Backhaus, J.,
10. Hodson, M., Marvin, S., Heiskanen, E., Bauknecht, D., and ...
11. Gatekeeping

*			*		*			*		*	جمع‌آوری، پردازش، خلق و ترکیب دانش	فرآیندهای یادگیری و اکتشاف در نظام نوآوری و STI
*								*			ارزیابی و ارزشیابی فناوری	
			*		*			*		*	نمونه‌سازی و ساخت پایلوت	
										*	سرمایه‌گذاری در کسب و کارهای جدید در حوزه علم و فناوری	
*			*		*			*		*	ارتباطات و اشاعه دانش سیاست‌گذاری و نوآوری	
*			*		*					*	تحصیلات و آموزش عمومی و تخصصی در حوزه علم و فناوری	
*					*		*	*			ارائه مشاوره و پشتیبانی سیاستی و موضوعی بسته به نیاز ذینفعان	
*			*		*				*		خلق شرایط برای یادگیری از طریق انجام کار و استفاده (یادگیری فناورانه)	
									*		میانجی‌گری بر اساس بی‌طرفی بین نهادهای اجرایی و سیاست‌گذار حوزه علم و فناوری بر اساس نظر کارشناسی	دیگر نقش‌ها
*			*		*			*	*	*	طراحی، مدیریت و ارزشیابی پروژه‌ها (بلند مدت) علم و فناوری (اعم از طرح‌های کلان، برنامه‌های سیاستی و ...)	
*			*					*			پیاده‌سازی سیاست‌های نظام STI	
*			*					*			تدوین استاندارد و ارائه گواهی استاندارد در حوزه علم و فناوری	
*	*										خلق شغل‌های جدید در حوزه‌های مرتبط با علم و فناوری	

همچنین بر اساس مبانی نظری مطالعه شده، از مهم‌ترین نقش‌های نهادهای میانجی نوآوری، می‌توان به

پشتیبانی از تحقق کارکردهای نظام‌های نوآوری اشاره نمود.

با بررسی میانجی‌های سیاست‌گذاری عمومی (مانند شورای عالی عتف در ایران)، می‌توان این نقش‌های عمده را در قالب زیر، دسته‌بندی نمود:

- اثر مثبت نهادهای میانجی سیاست‌گذار علم و فناوری بر فرصت‌ها و شرایط نظام مالکیت
- اثر مثبت نهادهای میانجی سیاست‌گذار علم و فناوری بر دسترس بودن شایستگی‌ها، یادگیری و محیط نهادی اثر مثبت نهادهای میانجی سیاست‌گذار علم و فناوری بر عملکرد نظام نوآوری

بر اساس مطالعه مبانی نظری در حوزه نظام ملی نوآوری و بررسی کارکردهای نهادهای میانجی، می‌توان نقش‌های زیر را به‌عنوان نقش‌های پیشنهادی به مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور پیشنهاد نمود:

جدول ۵: نقش‌های مرتبط با مأموریت مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور بر اساس مطالعه مبانی نظری

نقش‌ها	نقش‌های پیشنهادی NRISP
تیین انتظارات و چشم‌اندازهای حوزه علم و فناوری و به طور کلی نظام STI	مشارکت در تبیین نیازها، انتظارات و نیازمندی‌ها حوزه علم و فناوری
	مشارکت در توسعه استراتژی‌های نظام STI
	توسعه اهداف پایدار در نظام‌های نوآوری
ایجاد شبکه‌های نخبگانی و سیاستی در حوزه‌های مرتبط با علم و فناوری و سیاست‌گذاری	خلق و تسهیل شبکه‌های جدید سیاستی و نخبگانی علم و فناوری
	مشارکت در تدوین و هم‌راستاسازی منافع ذینفعان بازیگران در حوزه علم و فناوری
	مشارکت در شناسایی و مدیریت نیازهای منابع انسانی (مهارت‌ها) علم و فناوری
فرآیندهای یادگیری و اکتشاف در سطوح مختلف نظام نوآوری و STI	جمع‌آوری، پردازش، خلق و ترکیب دانش
	ارزیابی و ارزشیابی فناوری
	ارتباطات و اشاعه دانش سیاست‌گذاری و نوآوری
	تحصیلات و آموزش عمومی و تخصصی در حوزه علم و فناوری
	ارائه مشاوره و پشتیبانی سیاستی و موضوعی بسته به نیاز ذینفعان
	خلق شرایط برای یادگیری از طریق انجام کار و استفاده (یادگیری فناورانه)
دیگر نقش‌ها	میانجی‌گری بر اساس بی‌طرفی بین نهادهای اجرایی و سیاست‌گذار حوزه علم و فناوری بر اساس نظر کارشناسی
	طراحی، مدیریت و ارزشیابی پروژه‌ها (بلند مدت) علم و فناوری (اعم از طرح‌های کلان، برنامه‌های سیاستی و ...)
	پیاده‌سازی سیاست‌های نظام STI
	تدوین استاندارد و ارائه گواهی استاندارد در حوزه علم و فناوری
	خلق شغل‌های جدید در حوزه‌های مرتبط با علم و فناوری

### ۱-۳-۳- مطالعه تعاملات نهادی و ترسیم نگاشت تعاملات مرکز

هرچند مرکز یک نهاد مستقل است، با این وجود با توجه به ماهیت مأموریت‌های مرکز، اغلب حوزه‌های کلیدی عملکرد آن تابع تاثیرات متقابل با نهادهای بالادستی، دستگاه‌های اجرایی و حتی بخش خصوصی می‌باشد که برای موفقیت مرکز در تحقق مأموریت‌ها، ترسیم نگاشت نهادی تعاملات مرکز و رفع خلاءها و نواقص در تعاملات یکی از محورهای اصلی تدوین استراتژی مرکز به‌شمار می‌آید که در واقع مفهوم



«سیستم» و تعاملات اجزای سیستم را در نظام نوآوری ملی تداعی می‌نماید. برای شناخت هر چه بهتر تعاملات مرکز در این محیط تعاملی و آسیب‌شناسی تعاملات آن، نگاهت تعاملات نهادی مرکز توسط تیم مشاور انجام پذیرفته است که نتایج آن در قالب گزارش سند پشتیبان به کمیته راهبری ارائه خواهد شد. در اینجا خلاصه‌ای از مطالعه نگاهت تعاملات نهادی مرکز ارائه می‌گردد.

همانگونه که بیان شد، نگاهت نهادی چارچوبی است که با نمایی ساده و نسبتاً جامع وضعیت موجود تعاملات یک سازمان و نظام نوآوری در سطح ملی، را

سرفصل‌های بررسی شده در گزارش پشتیبان  
تحلیل نگاهت نهادی مرکز:

- نگاهت و انواع آن
- نگاهت نهادی
- بررسی تعاملات مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور با نهادهای ذیربط
- شناسایی و دسته‌بندی مهم‌ترین نهادهای دارای تعامل بالقوه و بالفعل با مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور
- تطبیق هر یک از نهادها با کارکردها و مهم‌ترین

نشان می‌دهد و با بررسی آن می‌توان نقایص موجود در اجزا و روابط میان اجزای تعاملات یک سازمان و نظام نوآوری در سطح ملی را شناسایی و تحلیل نموده، و سپس در جهت اصلاح این موارد برنامه‌ریزی‌های لازم را صورت داد. برای ترسیم یک نگاهت نهادی باید بتوان انواع تعاملات موجود و مطلوب سازمان را شناسایی کرد. شناسایی تعاملات نهادی سازمانی قلب هر نگاهت نهادی را تشکیل می‌دهند و دربرگیرنده سازمان‌های بازیگر و

نحوه تعاملات رسمی و غیررسمی آنها با یکدیگر است. اگرچه تحلیل نگاهت نهادی عموماً در سطح ملی و همراه با مفهوم نظام ملی نوآوری طرح می‌شود، اما استفاده از آن در سطح سازمان هم جایز و بسیار مفید است. مهم‌ترین مراحل ترسیم نگاهت نهادی در سطح مرکز را می‌توان به ترتیب زیر جمع‌بندی نمود:

- شناسایی و دسته‌بندی مهم‌ترین نهادهای دارای تعامل بالقوه و بالفعل بامركز
- تطبیق هر نهاد با کارکردها و مهم‌ترین وظایف مرکز
- شناسایی مصادیق تعامل با هر یک از نهادهای شناسایی شده
- بررسی کیفیت و کمیت تعاملات در مصادیق شناسایی شده و آسیب شناسی آنها

بر اساس توضیحات فوق، در تحلیل تعاملات نهادی مرکز سعی شده است تا بگونه‌ای عمل گردد که همه

ذینفعان و مخاطبانی که در سطوح مختلف تعامل با مرکز قرار دارند شناسایی شده و تعاملات آن‌ها با مرکز تحلیل گردد. بدین منظور نهادهای در تعامل با مرکز به سه سطح نهادهای بالادستی، نهادهای همتراز و خدمات گیرنده و عامه جامعه تقسیم‌بندی شده‌اند.

تقسیم‌بندی نهادهای در تعامل با مرکز و جایگاه آن‌ها نسبت به مرکز در شکل شماره ۱۱ در صفحه بعد ارائه شده است.



شکل ۱۱: سطوح نهادی دارای تعامل بالقوه و بالفعل با مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور

بنابر شکل فوق، در تحلیل تعاملات نهادی مرکز، تعاملات سازمان‌ها و نهادهای زیر با مرکز مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت.

جدول ۶: نهادهای مورد بررسی در تحلیل تعاملات نهادی مرکز

مخاطب	دسته مخاطبین
۱. شورای عالی عتف (اعم از شورای عالی، کمیسیون دائمی، کمیسیون هماهنگی، کمیسیون‌های تخصصی، دبیرخانه شورا) ۲. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (به طور خاص معاونت پژوهش و فناوری) ۳. معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور ۴. مجلس شورای اسلامی (کمیسیون‌ها، مرکز پژوهش‌ها و ...) ۵. شورای عالی انقلاب فرهنگی (اعم از کمیسیون‌های شورا، ستاد راهبری نقشه جامع علمی و ...) ۶. مجمع تشخیص مصلحت نظام ۷. معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری (مرکز همکاری‌ها، ستاد توسعه فناوری‌های موضوعی و ..)	نهاد بالادستی (سیاست‌گذار، ناظر، تأمین کننده منابع و ...);
۸. صندوق شکوفایی و نوآوری ۹. نخبگان (قشر آکادمیک، محقق، دانشگاهی و صنعت‌گر، شرکت‌های دانش بنیان) ۱۰. مرکز آمار ۱۱. موسسات و نهادهای پژوهشی و برنامه‌ریزی مرتبط با حوزه علم فناوری ملی (پژوهشکده مطالعات فناوری، موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، پژوهشکده فناوری‌های نوین و ...) و بین‌المللی	نهاد پشتیبان و همکار (نهاد هم‌تراز);
۱۲. دانشگاه‌ها، انجمن‌های علمی، پژوهشکده‌ها و مراکز تحقیقاتی ۱۳. دستگاه‌های کلیدی عضو در کمیسیون دائمی و کمیسیون‌های تخصصی شورای عالی عتف (وزارت‌خانه‌ها، دستگاه‌های اجرایی و ...)	نهادهای فعال در حوزه علم، فناوری و نوآوری;
۱۴. جامعه علم و فناوری (مدیریت تکنولوژی، سیاست‌گذاری علم و فناوری و دیگر رشته‌های مرتبط) ۱۵. عموم جامعه	جامعه

سپس هر کدام از نهادهای دارای تعامل با مرکز، با استفاده از فرم زیر مورد تحلیل قرار گرفته و نوع انتظارات متقابل نهاد و مرکز و انتظارات آنها و نحوه تعاملات آنها با یکدیگر مشخص و در گزارش پشتیبان مربوط به تحلیل و ترسیم نگاشت تعاملات نهادی مرکز ارائه گردید.

شکل ۱۲: فرم تحلیل تعاملات نهادی مرکز

صفحه از	قضاوت سازمان درباره خود براساس معیارهای مخاطبین:	نام مخاطب:	
		نوع تأثیر گذاری	نوع تأثیر پذیری
آخرین تاریخ تغییر: / /	نیازهای بالقوه مخاطب	میزان و نحوه اجرا	

#### ۱-۴- شناسایی نقش‌ها و کارکردهای مرکز و تعاریف عملیاتی آنها

بر اساس نتایج حاصل از تحلیل اسناد بالادستی و شناسایی الزامات قانونی و فرصت‌های ارزش‌آفرینی مرکز و همچنین همفکری میان اعضای کمیته راهبری، نقش‌های مرکز در دو دسته نقش‌های ذاتی و نقش‌های مورد انتظار ذینفعان شناسایی و برای هر کدام از این نقش‌ها نیز با توجه به ادبیات موجود در حوزه علم و فناوری و همچنین موارد بیان شده در جلسات کمیته راهبری، تعاریف عملیاتی تهیه و دسته‌بندی گردید. نقش‌های ذاتی مرکز در شکل زیر نشان داده شده است.



شکل ۱۳: نقش‌های مرکز

در شناسایی نقش‌های مرکز، تحلیل اسنادی مانند اساسنامه مرکز و شرح تفصیلی وظایف دبیرخانه شورای عالی عتف مورد بررسی قرار گرفتند. در قسمت بعد، تعاریف عملیاتی هر یک از این نقش‌های مرکز ارائه می‌گردد.

#### ۱-۴-۱- تعاریف عملیاتی نقش‌های ذاتی مرکز

در این قسمت از گزارش، تعاریف عملیاتی نقش‌های مرکز که براساس مطالعات انجام شده (تحلیل اسناد بالادستی، مطالعه مبانی نظری حوزه نظام ملی نوآوری، مطالعه تطبیقی، و تحلیل تعاملات نهادی مرکز) و همچنین جلسات هم‌اندیشی‌های کمیته راهبری تعیین شده است ارائه می‌گردد. در این تعاریف الزامات مورد نیاز برای پاسخگویی به هر یک از انتظارات و کارکردها از دید عملیاتی و موارد مورد نیاز جهت اجرایی نمودن نقش، ارائه شده است.

در فصل بعد که نتایج حاصل از تحلیل استراتژیک مرکز ارائه می‌گردد، تحلیل‌های مربوط به بررسی وضعیت موجود هر کدام از نقش‌های ذاتی و مورد انتظار ذینفعان از مرکز با توجه به تعاریف عملیاتی ارائه می‌گردد.

## ۱-۱-۴-۱- تعاریف عملیاتی هوشمندی راهبردی و سیاست‌پژوهی STI

تعاریف عملیاتی کارکرد هوشمندی راهبردی و سیاست پژوهی در حوزه علم، فناوری و نوآوری در شکل زیر نشان داده شده است.



شکل ۱۴: تعاریف عملیاتی هوشمندی راهبردی و سیاست‌پژوهی STI

## ۱-۴-۱-۲- ارائه تعاریف عملیاتی ارزیابی و پایش نظام STI

تعاریف عملیاتی کارکرد ارزیابی و پایش نظام STI در شکل صفحه بعد ارائه شده است.



شکل ۱۵: تعاریف عملیاتی ارزیابی و پایش نظام STI

### ۱-۳-۱-۴- تعاریف عملیاتی ترویج، توانمندسازی و مهارت‌افزایی در حوزه‌های

#### سیاستی STI

تعاریف عملیاتی مربوط به نقش ترویج، توانمندسازی و مهارت‌افزایی در حوزه‌های سیاستی STI که توسط کمیته راهبردی انجام طرح نیز تکمیل و تأیید شده است، در شکل زیر نشان داده شده است.



شکل ۱۶: تعاریف عملیاتی ترویج، توانمندسازی و مهارت‌افزایی در حوزه‌های سیاستی STI

#### ۱-۴-۱-۴- تعاریف عملیاتی شکل‌دهی شبکه‌های سیاستی در حوزه STI

همانند کارکردهای قبلی، در شکل زیر تعاریف عملیاتی مربوط به شکل‌دهی شبکه‌های سیاستی حوزه STI که یکی از نقش‌های ذاتی مرکز می‌باشد ارائه شده است.



شکل ۱۷: تعاریف عملیاتی شکل‌دهی شبکه‌های سیاستی در حوزه STI



## ۱-۴-۱-۵- تعاریف عملیاتی مشاوره سیاستی در حوزه STI و وضعیت

### فعلی انجام آنها

تعاریف عملیاتی در نظر گرفته شده برای نقش مشاوره سیاستی در حوزه STI در شکل زیر ارائه شده است.



شکل ۱۸: تعاریف عملیاتی مشاوره سیاستی در حوزه STI

## ۱-۴-۲- تعاریف عملیاتی نقش‌های مورد انتظار ذینفعان مرکز

همانگونه که در ابتدای گزارش نیز اشاره شد، مرکز دارای دو دسته وظایف و نقش می‌باشد که شامل نقش‌های ذاتی و نقش‌های مورد انتظار ذینفعان از آن‌ها یاد شد. نقش‌های ذاتی، نقش‌هایی هستند که در اسنادی مانند اساسنامه مرکز بدان اشاره شده و در واقع به ماهیت وجودی مرکز و نقش‌هایی که بر عهده آن در نظام علم، فناوری و نوآوری است اشاره دارد. از طرف دیگر، نقش‌های کلیدی مورد انتظار ذینفعان اما آندسته از وظایف و انتظاراتی است که مرکز با توجه به ماهیت وجودی خود در قبال اسناد و سیاست‌های کلان بالادستی برعهده دارد. نقش‌های مورد انتظار ذینفعان شامل "مدیریت طرح‌های کلان ملی" و "دبیرخانه شورای عالی عتف"

می‌شود که در این قسمت تعاریف عملیاتی هر کدام از این نقش‌ها ارائه می‌گردد.

## ۱-۲-۴-۱- تعاریف عملیاتی مدیریت طرح‌های کلان ملی

تعاریف عملیاتی مربوط به نقش مدیریت طرح‌های کلان ملی در شکل زیر ارائه شده است.



شکل ۱۹: تعاریف عملیاتی مدیریت طرح‌های کلان ملی

## ۲-۴-۱- تعاریف عملیاتی دبیرخانه شورای عالی عتف

در جدول زیر، تعاریف عملیاتی نقش مرکز در قالب دبیرخانه شورای عالی عتف و همچنین وضعیت فعلی هر کدام از این وظایف و فعالیت‌ها ارائه شده است.



شکل ۲۰: تعاریف عملیاتی دبیرخانه شورای عالی عتف

## ۱-۵- تدوین ارکان جهت‌ساز

در تدوین اسناد راهبردی (صرفنظر از روش برنامه‌ریزی و نوع سازمان) رکن اساسی که هیچگاه نمی‌توان آن را نادیده گرفت، تدوین ارکان جهت‌ساز سازمان است. بدین منظور در این طرح و به‌منظور تدوین ارکان جهت‌ساز علاوه بر تحلیل اسناد بالادستی مرکز، از نظر خبرگی اعضای محترم کمیته راهبری این طرح نیز استفاده شده است تا بتوان ارکان جهت‌ساز را هم براساس انتظارات ذی‌نفعان و هم با در نظر داشتن توانمندی‌های موجود و فرصت‌های ارزش‌آفرینی تدوین نمود. بر اساس نتایج حاصل از تحلیل اسناد بالادستی و درنظر گرفتن انتظارات ذی‌نفعان، و همچنین تعیین نقش‌ها و هویت مرکز در محیط علم و فناوری که با همفکری اعضای کمیته راهبری انجام پذیرفت، ارکان جهت‌ساز مرکز در پیشنویسی اولیه به کمیته راهبری ارائه شده و سپس بر اساس نظرات خبرگی اعضای محترم کمیته راهبری نهایی و تدوین شده است.

## ۶-۱- تحلیل محیط داخلی و خارجی مرکز و ترسیم ماتریس SWOT

در گام بعدی تحلیل محیط داخلی و محیط خارجی و ترسیم ماتریس SWOT مرکز در دستور کار قرار گرفت، و سپس بر اساس تحلیل‌ها و مطالعات انجام شده، موضوعات راهبردی مرکز شناسایی شد. بدین‌منظور همانگونه که در ابتدای این بخش عنوان شد، سه کمیته برای تحلیل محیط درونی، محیط بیرونی و کارکردها و فرایندهای مرکز تشکیل شد که به صورت جداگانه موضوعات محوله را تحلیل نموده و پس از ارائه نتایج تحلیل در کمیته راهبری، نتایج تکمیل و اصلاح گردیدند. بنابراین در پایان این فعالیت، با شناسایی نقاط قوت و ضعف مرکز و همچنین فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی، ترسیم ماتریس SWOT در دستور کار قرار گرفت که در پایان فصل دوم ارائه می‌گردد.

## ۷-۱- تعیین موضوعات راهبردی و تدوین برنامه‌های اقدام

در این گام بنا بر ارکان جهت‌ساز تدوین شده برای مرکز و همچنین نتایج حاصل از مطالعات تطبیقی و مطالعه محیط داخلی و بیرونی مرکز، موضوعات راهبردی مرکز تعیین گردند. البته در تعیین موضوعات راهبردی، نظرات اعضای کمیته راهبری و موضوعات پیشنهادی به صورت کتبی دریافت گردید و سپس بر اساس اولویت‌های در نظر گرفته شده در جلسات هم‌اندیشی، موضوعات راهبردی مرکز تدوین و مشخص شدند.

## ۸-۱- تدوین برنامه اقدام

تا بدینجا حوزه‌های راهبردی مرکز مشخص شد و به تفکیک هر حوزه راهبردی، ترسیم ماتریس SWOT نیز انجام پذیرفت. در این گام، برای تحقق هر یک از راهبردهای حاصل، تدوین برنامه اقدام در دستور کار قرار گرفت.

در اینجا لازم است یک بار دیگر این نکته ذکر گردد که مشروح مطالعات انجام شده در گام‌های مختلف این طرح در قالب اسناد پشتیبان قابل دسترسی بوده و ارائه توضیحات بیش از این در قالب این گزارش مقدور و میسر نمی‌باشد.

## فصل دوم

ارکان جهت‌ساز طرح

## ۲- فصل دوم : ارکان جهت ساز

### ۲-۱- مقدمه

با توجه به نقش هویت ممتاز در موفقیت موسسات عمومی و غیرانتفاعی، شاید بتوان تدوین ارکان جهت ساز را یکی از مهمترین و ضروری ترین گام های تدوین اسناد راهبردی دانست. براین اساس، در طرح تدوین برنامه استراتژیک مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور نیز بر اساس نتایج حاصل از تحلیل اسناد بالادستی و شناسایی وظایف و فرصت های ارزش آفرینی مرکز و همچنین انجام مطالعات تطبیقی و شناسایی نحوه فعالیت و ماهیت و حوزه فعالیت دیگر نهادهای مشابه با مرکز در سطح ملی و بین المللی، و با بهره گیری از همفکری اعضای کمیته راهبری انجام، ارکان جهت ساز مرکز تدوین گردید.

فرایند انجام این گام نیز بدین صورت بوده است که ابتدا پیشنهادی اولیه از ارکان جهت ساز مرکز تهیه و در قالب یک فرم برای اخذ ایده ها و نظارت اعضای کمیته راهبری، به این کمیته ارائه گردید. پس از دسته بندی نظرات و بحث و هم اندیشی به منظور تدوین ارکان جهت ساز، این ارکان به شرح زیر تدوین و گشته و مورد توافق قرار گرفت. در این قسمت ضمن ارائه ارکان جهت ساز مرکز، مدل مفهومی تکمیل شده بر اساس نتایج حاصل از مطالعات پشتیبان و همچنین جلسه های کمیته راهبری که به عنوان مبنای انجام تحلیل وضعیت موجود (منابع، کارکردها و محیط مرکز) قرار گرفته است ارائه می گردد.

### ۲-۲- ارکان جهت ساز:

ماموریت: کانون پژوهش، توانمندسازی و شبکه‌سازی سیاستی

«کانون پژوهش، تفکر و مشاوره سیاستگذاری علم، فناوری و نوآوری در کشور و پشتیبان کلیدی نهادهای حکمرانی و سیاست‌گذار به ویژه شورای عالی تحف، هوشمندی راهبردی، تدوین، پایش و ارزیابی شاخص‌ها و برنامه‌ها، توانمندسازی و شکل‌دهی به شبکه‌های سیاستی در همه سطوح نظام نوآوری کشور»

## چشم انداز

مهمترین نهاد تخصصی در حوزه سیاستگذاری و جریان‌سازی کفتمان‌های علم و فناوری کشور و فعال و معتبر در سطح منطقه‌ای و بین‌المللی

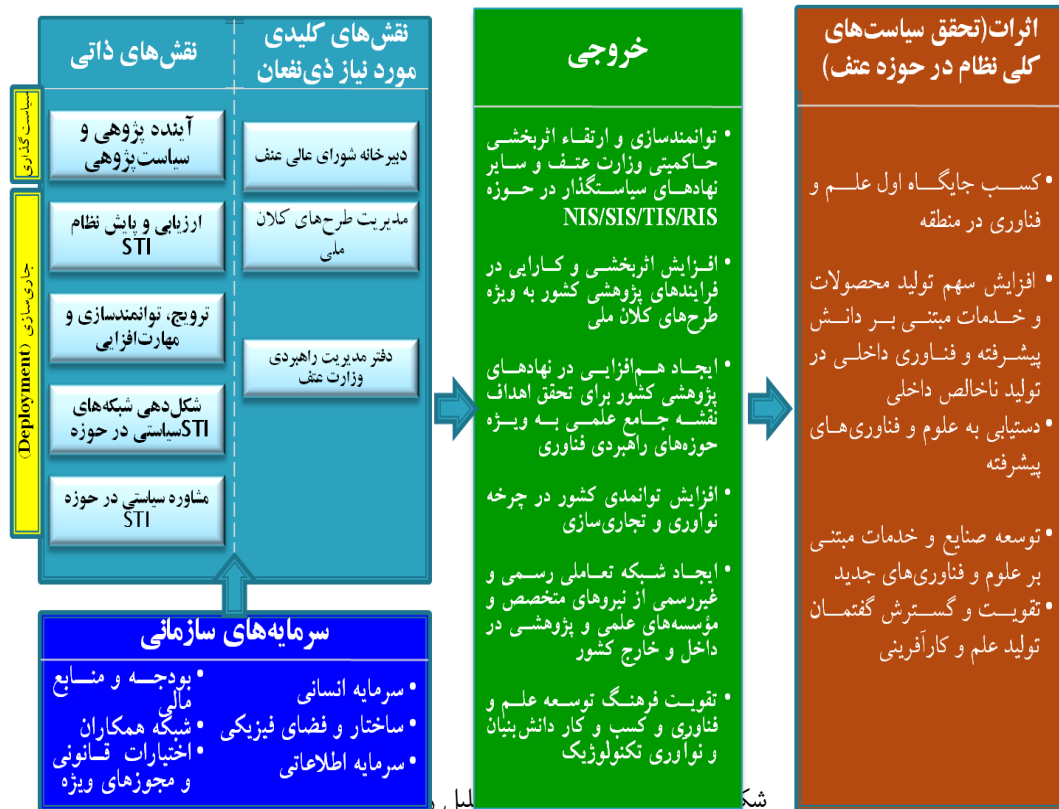
## ارزش‌ها

- ✓ شایسته‌سالاری مبتنی بر نگرش و اخلاق علمی
- ✓ شبکه‌سازی مبتنی بر تفاهم و مشارکت و تعامل موثر با سایر نهادهای نظام ملی نوآوری
- ✓ اثر بخشی در پشتیبانی از نهادهای سیاستگذار با حفظ هویت تخصصی مرکز
- ✓ تمرکز بر مسئولیت اجتماعی و پاسخگویی سازمانی



برای مدل مفهومی انجام طرح که در مقدمه بدان اشاره شد استخراج و در مدل قرار داده شود. همانگونه که پیش از این نیز بیان شد، مدل بر اساس رویکرد سیستمی و با در نظر داشتن چهار عنصر اصلی این رویکرد یعنی ورودی، فرایند، خروجی و محیط اثرگذار و اثرپذیر طراحی شده است. همچنین این مدل به عنوان مبنایی برای تحلیل وضعیت موجود مرکز قرار گرفته است.

مدل مفهومی تکمیل شده در این طرح در شکل زیر نشان داده شده است.





## فصل سوم

تحليل استراتژيك محيط داخلى و بيرونى مركز

### ۳- فصل سوم: تحلیل استراتژیک محیط داخلی و بیرونی مرکز

#### ۳-۱- مقدمه

بدون شک در تدوین اسناد راهبردی، یکی از مهمترین گام‌هایی که باید مدنظر قرار بگیرد، تحلیل محیط داخلی و محیط بیرونی سیستم است تا هم از نقاط قوت و ضعف موجود در محیط داخلی شناخت دقیقی حاصل گردد و هم بتوان فرصت‌ها و تهدیدهای محیط بیرونی را شناخت.

منظور از تحلیل، تحلیل نقاط قوت و ضعف منابع (ورودی‌ها)، تحلیل نقاط قوت و ضعف فرایندها/سیستم‌ها، و تحلیل نقاط قوت و ضعف خروجی‌ها/پیامدها می‌باشد. در گام تحلیل محیطی، از رویکرد سیستمی به تحلیل محیط داخلی و محیط بیرونی مرکز پرداخته شده است. بدین منظور در تحلیل محیط داخلی، ورودی‌ها و فرایندهای مرکز که منجر به ایفای نقش و ارائه خروجی‌های مورد نظر می‌گردند، تحت تمرکز قرار گرفتند و در تحلیل محیطی، کلیه عوامل محیطی مرکز به عنوان یک سیستم اثرگذار و اثرپذیر از محیط مورد بررسی قرار گرفتند.

در ابتدا نیز توضیح داده شد که برای تحلیل محیطی مرکز، کارگروه‌های تخصصی تشکیل شد که با استفاده از همفکری کمیته راهبری، به تحلیل هر کدام از ابعاد مورد نظر در تحلیل پرداختند.

در تحلیل محیطی مرکز، هم ورودی‌ها و منابع، هم فرایندها و کارکدها و هم محیط بیرونی مرکز مورد تحلیل و بررسی قرار گرفتند و نقاط قوت و ضعف درونی و تهدید و فرصت‌های بیرونی مرکز بر این اساس شناسایی گردید.

شکل زیر ابعاد مورد بررسی در تحلیل محیطی مرکز را نشان می‌دهد.



شکل ۲۲: ابعاد مورد بررسی در تحلیل محیطی مرکز

در ادامه نتایج حاصل از تحلیل محیطی مرکز، به تفکیک ابعاد نشان داده در شکل فوق ارائه می‌گردد.

### ۲-۳- نتایج حاصل از تحلیل منابع و ورودی‌های مرکز

#### ۱-۲-۳- شناسایی منابع و ورودی‌های مرکز (سرمایه‌های سازمانی)

جهت تحلیل وضعیت فعلی منابع و ورودی‌های مرکز، گام اول شناسایی این منابع و ورودی‌ها است که

درواقع به عنوان سرمایه‌های سازمانی، مرکز را در انجام نقش‌های ذاتی و مورد انتظار توانمند می‌سازند.

در تحلیل منابع و ورودی‌های مرکز، این منابع ورودی‌ها به ابعاد زیر تقسیم شدند:



شکل ۲۳: منابع و ورودی‌های مرکز

در ادامه این قسمت، تحلیل وضعیت موجود ورودی‌های مرکز به تفکیک هر کدام از موارد نشان داده در شکل فوق ارائه می‌گردد.

لازم به ذکر است که این تحلیل‌ها توسط کارگروه تخصصی تحلیل منابع و ورودی‌های مرکز انجام شده و سپس در جلسات کمیته راهبری نیز با همفکری اعضای کمیته راهبری نتایج آن مورد بررسی قرار گرفته و تکمیل شده است.

## ۱-۱-۲-۳- تحلیل سرمایه انسانی و فرهنگ سازمانی مرکز (عضو هیئت علمی)

### پژوهشگر، دانشجو، کارمند غیر هیئت علمی)

در تحلیل سرمایه انسانی مرکز، نیروی انسانی بر اساس توانمندی‌ها و کارکردهای مختلفی که دارند، به سه دسته نیروی انسانی عضو هیئت علمی و پژوهشگر در مرکز، دانشجویان مرکز و نتایج حاصل از تحلیل سرمایه انسانی و فرهنگی سازمانی مرکز در این قسمت زیر ارائه شده است.

جدول زیر مربوط به شناسایی نقاط قوت و ضعف سرمایه‌های انسانی عضو هیئت علمی و پژوهشگر مرکز می‌باشد که در کارگروه تخصصی انجام شده است و پس از بحث و بررسی در کمیته راهبری به شرح جدول ۳۰ ارائه شده است.

جدول ۷: شناسایی نقاط قوت و ضعف سرمایه انسانی مرکز (عضو هیئت علمی/ پژوهشگر)

نقاط قوت	نقاط ضعف
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تناسب تخصص اعضای هیئت علمی موجود با مأموریت‌های مرکز</li> <li>• تجربه بالای برخی از اعضای هیئت علمی مرکز در امور مربوطه</li> <li>• توانمندی برخی از اعضای هیئت علمی در ایجاد شبکه‌های علمی و جذب منابع از طریق پروژه‌های پژوهشی</li> <li>• انگیزه بالا و جوان بودن برخی از اعضای هیئت علمی</li> <li>• حضور اعضای هیئت علمی در کمیته‌های علمی و اجرایی همایش‌های مختلف در کشور</li> <li>• حضور اعضای شاخص در میان اعضای هیئت علمی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• کمبود تعداد اعضای هیئت علمی کامل نبودن هرم هیئت علمی</li> <li>• نقصان ترکیب تخصصی اعضای هیئت علمی (مناسب با مأموریت‌های گروه‌های تخصصی موجود)</li> <li>• کمبود مشارکت اعضای هیئت علمی در خلق برودادهای مورد نظر ذینفعان</li> <li>• احساس تعلق خاطر اندک نسبت به مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور در بین برخی اعضای هیئت علمی</li> <li>• سرانه پایین تولید علم در مرکز</li> <li>• نامناسب بودن توزیع تولید علم در مرکز</li> <li>• ضعف فرهنگ سازمانی ارزش‌آفرین و اثربخش برای ذینفعان</li> <li>• کمبود تعاملات ملی و بین‌المللی با نخبگان و اعضای هیئت علمی سایر مراکز مشابه در کشور و جهان</li> </ul>

دانشجویان مرکز نیز دسته دیگری از منابع و ورودی‌های مرکز هستند که به عنوان منابع انسانی مورد تحلیل و بررسی قرار گرفتند و نتیجه حاصل از تحلیل آن در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۸: شناسایی نقاط قوت و ضعف سرمایه انسانی مرکز (دانشجو)

نقاط قوت	نقاط ضعف
<ul style="list-style-type: none"> <li>• کیفیت قابل قبول دانشجویان ورودی</li> <li>• ارتباط قوی برخی دانشجویان مرکز با محیط خارجی (تأثیرگذار بر مرکز)</li> <li>• مسأله‌محور بودن طرح‌های پیشنهادی ارائه شده از سوی دانشجویان</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• احساس تعلق اندک اغلب دانشجویان به مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور</li> <li>• تمرکز ناکافی و ناکامل دانشجویان به انجام وظایف تحصیلی و تحقیقی</li> <li>• حضور و مشارکت اندک برخی از دانشجویان در فعالیت‌های مرکز</li> </ul>

علاوه بر اعضای هیئت علمی و دانشجویان، مرکز دارای نیروی انسانی غیر هیئت علمی نیز می‌باشد که نتایج تحلیل مربوط به شناسایی نقاط قوت و ضعف آن در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۹: شناسایی نقاط قوت و ضعف سرمایه انسانی مرکز (غیر هیئت علمی)

نقاط قوت	نقاط ضعف
<ul style="list-style-type: none"> <li>وجود روحیه بالای همکاری در برخی از کارکنان مرکز</li> <li>تجربه بالای تعداد زیادی از کارکنان مرکز</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>مهارت حرفه‌ای (تخصصی) ناکافی در انجام امور محوله</li> <li>ضعف فرهنگ سازمانی متناسب با الزامات پژوهشگر (مرکز)</li> <li>تعداد زیاد اعضای غیر هیئت علمی نسبت به اعضای هیئت علمی</li> <li>نبود توازن مناسب یک محیط علمی و پژوهشی، میان اعضای هیئت علمی و غیر هیئت علمی</li> <li>کندی برخی از پرسنل در انجام امور محوله</li> <li>نگرش دولتی به کارها</li> <li>احساس تعلق ناکافی اعضا نسبت به مرکز</li> <li>ضعف در مسئولیت‌پذیری، در رده‌های مختلف سازمان</li> <li>درک ناکافی از ارزش و فرهنگ علمی در بین پرسنل مرکز</li> <li>تناسب کم میان تخصص افراد و وظایف محول به آنها</li> </ul>

## ۲-۱-۲-۳- تحلیل سرمایه سازمانی مرکز

سرمایه سازمانی مرکز شامل آیین فرایندها، نامه‌ها و دستورالعمل‌ها، و همچنین ساختار سازمانی مرکز می‌باشد. در این قسمت نتایج مربوط به تحلیل سرمایه‌های سازمانی مرکز ارائه شده است. بر اساس دسته‌بندی نشان داده شده در ابتدای این قسمت، فرایندها، آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌ها دسته دیگری از منابع مرکز می‌باشند. این دسته از منابع نیز با توجه به جدول زیر مورد بررسی قرار گرفته و نتایج حاصل از آن نیز به شرح زیر ارائه شده است.

جدول ۱۰: شناسایی نقاط قوت و ضعف سرمایه سازمانی مرکز - (فرآیندها، آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌ها)

نقاط قوت	نقاط ضعف
<ul style="list-style-type: none"> <li>شکل‌گیری برند مناسب در طول زمان</li> <li>انعطاف‌پذیری بالا در تغییرات ساختاری به‌خاطر هیئت امنایی بودن مرکز</li> <li>جایگاه مناسب مرکز از نظر قانونی و اساسنامه</li> <li>در سطح وزارت عتف</li> <li>تعامل نزدیک به معاونت پژوهشی عتف</li> <li>حضور و مشارکت در فرایندهای سیاست‌گذاری عتف</li> <li>تاثیرگذاری انتشار گزارش‌ها در فرایندهای سیاست‌گذاری</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>مشخص نبودن و برجسته نبودن وجه تمایز مرکز با سایر مراکز مشابه</li> <li>ضعف ساختاری مرکز به خاطر ارتباط خاص / ویژه با معاونت پژوهشی وزارت عتف</li> <li>ابهام جایگاه مرکز در ارتباط با نهادهای سیاستگذار</li> <li>درگیر شدن مدیران مرکز در موضوعات جاری متعدد و متنوع، به علت ساختار متمرکز (به‌علت شرح وظایف مصوب و ابلاغی)</li> <li>عدم چابکی در فرایندهای مرکز به علت بوروکراسی اداری ناکارا</li> <li>استفاده ناکافی از مزیت اداره مرکز به‌صورت هیئت امنایی</li> <li>خلاً نهادی در مرکز جهت انجام انواع نقش‌های ذاتی</li> <li>عدم وجود لایه‌های سازمانی کافی در سطوح میانی سازمان</li> </ul>

نقاط قوت	نقاط ضعف
<ul style="list-style-type: none"> <li>وجود آیین‌نامه‌های متنوع در حوزه نشر کتاب و آثار پژوهشی و عملکرد مناسب در این حوزه</li> <li>ایجاد نهادهای متناسب با فرآیندهای مختلف مرکز: <ul style="list-style-type: none"> <li>راه‌اندازی کمیته تحول اداری</li> <li>راه‌اندازی کمیته داوری پیشنهادهای وارده</li> <li>راه‌اندازی شورای تحصیلات تکمیلی</li> <li>راه‌اندازی شبکه سیاست‌پژوهی</li> </ul> </li> <li>مستندسازی برخی فرایندهای موجود در دبیرخانه و مرکز</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>عدم وجود نظام مدیریت دانش</li> <li>سامانه گزارش‌گیری از داده‌های موجود</li> <li>سازوکار تدوین گزارش عملکرد پژوهش و فناوری به‌صورت منظم و متناوب (سالانه و دوره‌ای)</li> <li>ضعف در مکانیزم‌های اداره حرفه‌ای مرکز و دبیرخانه عتف: <ul style="list-style-type: none"> <li>عدم وجود مکانیزم مناسب جهت جذب عضو هیئت علمی وابسته</li> <li>عدم وجود مکانیزم مناسب جهت جایگزینی اعضاء هیئت علمی پس از ترک مرکز (بازنشستگی، انتقال و ...)</li> <li>عدم وجود مکانیزم مناسب جهت انتخاب، ارزیابی و جایگزینی پیمانکاران</li> <li>عدم وجود مکانیزم مناسب جهت پیش‌بینی نیاز به نیروی انسانی، و آموزش پرسنل <ul style="list-style-type: none"> <li>ناکارآمدی سیستم‌های پشتیبان موجود</li> <li>عدم مستندسازی همه فرایندهای جاری مرکز و دبیرخانه</li> <li>عدم بهبود فرایندهای مستند شده در مرکز و دبیرخانه</li> <li>نبود مکانیزم ارزیابی آثار علمی در برخی از حوزه‌ها</li> <li>ضعف در مکانیزم موجود ارزیابی آثار علمی</li> <li>مکانیزم ناکارای انتخاب، ارزیابی و همکاری مداوم با پژوهشگران بالقوه متناسب با حوزه‌های فعالیت مرکز</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>ضعف سیستم انگیزشی مرکز جهت ترغیب نیروی انسانی</li> <li>ضعف در مکانیزم بهره‌گیری از توانمندی‌ها و قابلیت‌های دانشجویان جذب شده به مرکز</li> <li>ضعف در سازوکارها و فرایندهای همکاری با NGO، بخش خصوصی و ...</li> <li>تمرکز بالای مرکز (تصمیم‌گیری‌های متمرکز در شوراها و رییس مرکز)</li> <li>حجم بالای فعالیت‌های بروکراتیک و کندی فعالیت‌های پشتیبانی</li> <li>عدم وجود ارتباط میان هوشمندی راهبردی با سیاست‌ها و نظام تصمیم‌گیری رسمی</li> <li>عدم توجه به صورت متوازن از علم تا پژوهش تا فناوری تا نوآوری</li> <li>نظام مدیریت پروژه ضعیف</li> <li>عدم انتشار عمومی مستمر نتایج به مخاطب عام</li> <li>ضعف در تقویم منظم فعالیت‌های ترویجی</li> <li>عدم برگزاری نظام‌مند همایش‌های علمی</li> </ul>

با توجه به اینکه مرکز علاوه بر نقش‌های ذاتی که بر عهده دارد، برخی از وظایف و نقش‌های محوله با عنوان نقش‌های مورد انتظار ذینفعان نیز جزو مأموریت‌های خود دارد، نیاز به ساختار سازمانی‌ای است تا بتواند علاوه بر انعطاف‌پذیری کافی برای پاسخگویی به این نقش‌ها، سایر خصوصیات و کارکردهای مورد نیاز یک سازمان پژوهشی و اجرایی را داشته باشد. جدول زیر مربوط به تحلیل ساختار سازمانی مرکز و شناسایی نقاط قوت و ضعف آن می‌باشد.

جدول ۱۱: شناسایی نقاط قوت و ضعف سرمایه سازمانی مرکز - ساختار مرکز (ساختار سازمانی)

نقاط قوت	نقاط ضعف
<ul style="list-style-type: none"> <li>• جدا بودن ساختار سازمانی مرکز و دبیرخانه</li> <li>• طراحی هوشمند ساختار گروه‌های پژوهشی مرکز</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عدم وجود ساختار سازمانی مصوب متناسب با اساسنامه و مأموریت‌های جدید مرکز</li> <li>• ضعف نهادی در ساختار کنونی جهت پاسخگویی به نقش‌های کلیدی مرکز</li> <li>• مجاورت یک ساختار کاملا اجرایی در کنار یک ساختار کاملا پژوهشی بدون وجود انسجام سیستماتیک</li> <li>• عدم تعریف شرح شغل / عدم اجرای ... ارزیابی مشاغل</li> <li>• عدم وجود ساختارهای آموزشی (اعم از رسمی و غیررسمی)</li> </ul>

### ۳-۲-۱-۳- تحلیل فضای فیزیکی مرکز

فضای فیزیکی مرکز یکی دیگر از منابع و ورودی‌های مرکز برای انجام وظایف و نقش‌های آن می‌باشد. در جدول زیر، نتایج مربوط به تحلیل فضای فیزیکی مرکز ارائه شده است.

جدول ۱۲: تحلیل فضای فیزیکی مرکز

نقاط قوت	نقاط ضعف
<ul style="list-style-type: none"> <li>• زیبایی و طراحی مناسب فضای فیزیکی مرکز</li> <li>• موقعیت مکانی مناسب مرکز</li> <li>• وجود یک فضای ویژه مناسب برای مشاورین پژوهشی مرکز</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• کمبود فضای فیزیکی و پژوهشی</li> <li>• عدم تفکیک فضای فیزیکی دبیرخانه از فضای فیزیکی مرکز</li> <li>• عدم وجود فضای فیزیکی کافی برای زیرساخت‌های آموزشی و پژوهشی</li> <li>• عدم وجود ظرفیت برای توسعه فضای فیزیکی</li> </ul>

### ۳-۲-۱-۴- تحلیل سرمایه اطلاعاتی مرکز

سرمایه‌های اطلاعاتی مرکز نیز یکی از ورودی‌های مهم و مورد نیاز برای انجام نقش‌ها و کارکردهای مرکز می‌باشد. در جدول زیر، نتایج تحلیل مربوط به شناسایی نقاط قوت و ضعف سرمایه اطلاعاتی مرکز ارائه شده است.

جدول ۱۳: تحلیل سرمایه اطلاعاتی مرکز

نقاط قوت	نقاط ضعف
<ul style="list-style-type: none"> <li>• دسترسی به منابع اطلاعاتی مانند معاونت پژوهشی وزارت عتف و شورای عالی عتف</li> <li>• حضور مدیران و افراد کلیدی فعلی و سابق مرکز در نهادهای سیاستگذار کنونی</li> <li>• وجود امکان استفاده از توان مشاوره افراد کلیدی حاضر در نهادهای مرتبط</li> <li>• به‌روز بودن برخی از اعضاء هیئت علمی نسبت به تحولات و روندهای حوزه فعالیت‌شان</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• زیرساخت ICT جهت انتشار نتایج پژوهش‌ها</li> <li>• زیرساخت ICT جهت دسترسی به بانک‌های اطلاعاتی شبکه اطلاعاتی: پایگاه داده‌های آماری در حوزه پژوهش و فناوری ایران و جهان</li> <li>• محیط مناسب گفتگو (محیط‌های خلاقانه فضای مجازی، کافه گفتگو، فروم و ...)</li> <li>• عدم کفایت کتب و مقالات وارده به مرکز از نظر کمی و کیفی</li> <li>• دسترسی نامطلوب به منابع و پایگاه‌های علمی معتبر</li> <li>• عدم اطلاع کافی از روندها و تحولات موجود در صنعت به علت عدم وجود ارتباطات سازمانی</li> <li>• عدم استفاده مناسب از منابع مشاوره‌ای مانند افراد و نهادها</li> <li>• عدم استفاده از منابع حاصله به واسطه نزدیکی به معاونت پژوهشی وزارت عتف و شورای عالی عتف</li> </ul>

### ۵-۱-۲-۳- تحلیل بودجه و منابع مالی مرکز

بودجه و منابع مالی یکی از مهمترین منابع و ورودی‌های هر سازمان و مرکزی برای انجام فعالیت‌ها و وظایف محوله می‌باشد. در جدول زیر، نتایج مربوط به تحلیل بودجه و منابع مالی مرکز به‌عنوان یکی از منابع و ورودی‌های آن ارائه شده است.

جدول ۱۴: تحلیل بودجه و منابع مالی مرکز

نقاط قوت	نقاط ضعف
<ul style="list-style-type: none"> <li>• مجاورت ساختاری و فیزیکی با شورای عالی عتف</li> <li>• نزدیکی ساختاری به معاونت پژوهشی وزارت عتف</li> <li>• علاقه‌مندی و تلاش مدیران مرکز به جذب منابع مالی بیشتر</li> <li>• توان رو به رشد مرکز در جذب و انجام پروژه‌های پژوهشی دارای منابع مالی مناسب</li> <li>• برخورداری از ردیف بودجه ثابت و مصوب دولتی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اختصاص بودجه ناکافی به مرکز از طرف وزارت عتف</li> <li>• ضعف بازاریابی محصولات دانشی و پژوهشی و جذب طرح‌های پژوهشی</li> <li>• جذب ناکافی منابع مالی توسط اعضای هیئت علمی از طریق جذب پروژه‌های پژوهشی بیرون از مرکز</li> <li>• تنوع ناکافی در تأمین‌کنندگان مالی مرکز</li> <li>• ضعف کارایی مکانیزم تخصیص بودجه به فعالیت‌های پژوهشی گروه‌ها</li> <li>• کمبود توان تأثیرگذاری بر تصمیم‌گیری‌های بودجه‌ای وزارتخانه</li> <li>• نبود مکانیزم تعیین قیمت تمام شده فعالیت‌های پژوهشی</li> </ul>

### ۶-۱-۲-۳- تحلیل شبکه همکاری مرکز

مرکز برای ایفای نقش‌های مختلف خود، ناگزیر از ایجاد و بهره‌گیری از پتانسیل‌های شبکه‌های همکاری مختلف و نقش‌آفرینان حاضر در این شبکه‌ها نمی‌باشد. در جدول زیر، تحلیل نقاط قوت و ضعف شبکه همکاری مرکز به‌عنوان یکی از ورودی‌ها و منابع اصلی آن ارائه شده است.

جدول ۱۵: تحلیل شبکه همکاری مرکز

نقاط قوت	نقاط ضعف
<ul style="list-style-type: none"> <li>• قرار داشتن برخی از اعضای هیئت علمی مرکز در رأس انجمن‌های علمی مرتبط با حوزه‌های فعالیت مرکز</li> <li>• ارتباطات مناسب بین‌المللی برخی از اعضای هیئت علمی مرکز</li> <li>• فعالیت برخی از اعضای هیئت علمی مرکز در دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های دیگر</li> <li>• قرار داشتن مرکز در کنار شورای عالی عتف به عنوان یک همکاری نهادی مهم و قدرتمند</li> <li>• روابط مناسب هیئت رئیسه و اعضای هیئت علمی مرکز با مراکز تحقیقاتی مشابه</li> <li>• فعالیت برخی از پرسنل مرکز در نهادهای همکار و مرتبط</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ناکافی بودن تعاملات بین سازمانی مرکز در سطح ملی و بین‌المللی</li> <li>• فقدان شبکه ای از نخبگان، انجمن‌ها و شرکت‌های همکار همکاری با نهادهای آموزشی و دانشگاه‌ها</li> <li>• عدم همکاری وجود سازمان‌های پژوهشی و اندیشگاه‌های خارجی همکار</li> <li>• فقدان همکاری با سازمان‌های پژوهشی جهان اسلام و منطقه COMSTEC</li> <li>• وجود برخی از نقصان‌ها و کاستی‌ها در واحد روابط عمومی مرکز</li> <li>• عدم وجود زیرساخت‌های IT مناسب جهت همکاری‌های ملی و بین‌المللی</li> <li>• نبود همکاری کافی با بخش صنعتی کشور</li> <li>• عدم بلوغ کافی در توانمندی برونسپاری پژوهش و مشاوره</li> <li>• عدم استفاده مناسب و کامل از مزیت‌های مجاورت با شورای عالی عتف و معاونت پژوهشی وزارت عتف</li> <li>• نبود کانال‌های ارتباطی کافی با مخاطبین عام (مردم و جامعه)</li> </ul>

### ۷-۱-۲-۳- تحلیل اختیارات قانونی و مجوزهای ویژه مرکز

به تبع نقش‌های ذاتی مرکز و همچنین دو نقش موردانتظار ذینفعان که پیش از این درمورد آن بحث شد،



مرکز دارای اختیارات قانونی و مجوزهای ویژه‌ای می‌باشد. برخی از این اختیارات و مجوزها در قالب اساسنامه مرکز و برخی دیگر نیز در سایر اسناد و ابلاغیات، متعلق به مرکز و جزو منابع و پتانسیل‌های موجود در مرکز می‌باشد. در جدول شماره ۱۰، تحلیل نقاط قوت و ضعف مربوط به اختیارات قانونی و مجوزهای ویژه مرکز ارائه شده است.

جدول ۱۶: تحلیل اختیارات قانونی و مجوزهای ویژه مرکز

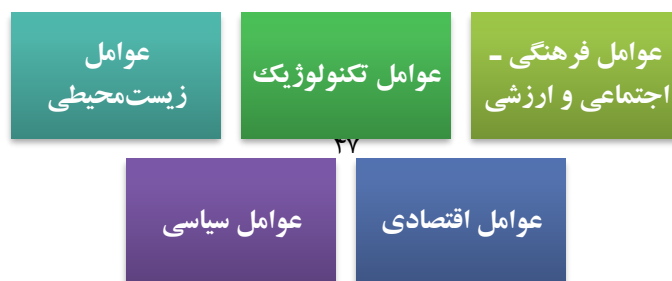
نقاط قوت	نقاط ضعف
<ul style="list-style-type: none"> <li>• استقرار دبیرخانه شورای عالی عتف در مرکز</li> <li>• اداره مرکز به شکل هیئت امنایی (بودجه، ساختار، قوانین مقررات داخلی و ...)</li> <li>• اختیار تشکیل شرکت توسط اعضای هیئت علمی مرکز (با توجه به قانون برنامه پنجم توسعه و قانون دانش‌بنیان)</li> <li>• داشتن مجوز نشر مجله‌های علمی و پژوهشی و ترویجی</li> <li>• برخورداری مجوز انتشار کتاب</li> <li>• اختیار برگزاری دوره‌های تحصیلات تکمیلی (در حال بهره‌برداری)</li> <li>• امکان تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عدم تفکیک میان دبیرخانه و مرکز</li> <li>• عدم تدوین مقررات ناظر بر اختیارات قانونی مرکز</li> <li>• عدم تدوین مقررات ناظر بر استقرار دبیرخانه شورا در مرکز</li> <li>• عدم تشکیل برخی ساختارهای قانونی به علت برخی موانع قانونی، مانند هیئت جذب و ...</li> </ul>

### ۳-۲-۲- تحلیل محیط خارجی (STEEP) مرکز

همانگونه که در ابتدای این فصل نیز بیان شد، برای تحلیل محیطی (درونی و بیرونی) مرکز، سه کارگروه تخصصی تشکیل شد که هر کدام از این کارگروه‌ها، مسئولیت یکی از ابعاد مورد بررسی را برعهده گرفته و بعد از ارائه نتایج مربوط به تحلیل توسط این کارگروه‌ها در کمیته راهبری، نتایج مورد بررسی و اصلاح قرار گرفتند.

در کارگروه تحلیل محیط خارجی مرکز که بر اساس منطق تحلیل STEEP انجام شده است، موارد زیر مورد بررسی قرار گرفتند. در تحلیل محیط بیرونی مرکز، سعی شده است موارد و فرصت‌ها و تهدیدهایی در محورهای نشان داده شده در شکل زیر پرداخته شود، که اثرات مستقیمی بر فرایندهای مرکز و کارکردهای آن خواهد داشت.

ابعاد مورد بررسی در تحلیل محیط بیرونی مرکز در شکل زیر نشان داده شده است.



شکل ۲۴: ابعاد مورد بررسی در تحلیل محیط بیرونی مرکز

در این قسمت نتایج تحلیل محیط خارجی مرکز به تفکیک هر یک از ابعاد مورد بررسی و در قالب جداول نشان دهنده فرصت‌ها و تهدیدها ارائه می‌گردد.

### ۱-۲-۲-۳- تحلیل محیط خارجی مرکز - عوامل فرهنگی - اجتماعی و ارزشی مرکز

یکی از مهمترین مولفه‌های محیطی اثرگذار بر فعالیت هر سازمان یا نهادی، عوامل فرهنگی و اجتماعی و عوامل ارزشی پیرامون حوزه فعالیت آن موجودیت می‌باشد. در جدول زیر، تحلیل این جنبه از محیط مرکز ارائه شده است.

جدول ۱۷: فرصت‌ها و تهدیدهای محیط فرهنگی - اجتماعی و ارزشی مرکز

فرصت‌ها	تهدیدات
<ul style="list-style-type: none"> <li>افزایش فارغ‌التحصیلان تحصیلات تکمیلی و صاحب‌نظران کشور در حوزه‌های مرتبط با مأموریت مرکز به ویژه سیاست‌گذاری علم و فناوری و آینده پژوهی</li> <li>توجه رسانه‌های عمومی کشور به بحث علم و فناوری و تجاری‌سازی آن</li> <li>وجود ظرفیت‌های مناسب تخصصی و ترویجی در انجمن‌های علمی و موسسات خصوصی در قلمرو وظایف مرکز</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>کاهش کیفیت و گسترش فرمالیسم پژوهشی</li> <li>ضعف و کاهش سرمایه اجتماعی در جامعه علمی و تخصصی</li> <li>ضعف فرهنگ تعاملات و همکاری‌های علمی میان کنشگران فردی و سازمانی علم و فناوری</li> <li>ضعف اخلاقیات علم و فناوری در جامعه تخصصی</li> <li>عدم توجه کافی به مسئولیت اجتماعی و مشارکت در نخبگان و نهادهای علم و فناوری</li> </ul>

### ۲-۲-۲-۳- تحلیل محیط خارجی مرکز - عوامل تکنولوژیک

بدون شک بروز فناوری‌های مختلف و به‌ویژه فناوری اطلاعات و ارتباطات تأثیر بسزایی بر فعلیت همه سازمان‌ها و از جمله مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور خواهد گذاشت. در جدول زیر، تحلیل فرصت‌ها و تهدیدهای ناشی از محیط تکنولوژیک اثرگذار بر مرکز ارائه شده است.

جدول ۱۸: فرصت‌ها و تهدیدهای محیط تکنولوژیک مرکز

فرصت‌ها	تهدیدات
---------	---------

- گسترش زیرساخت‌های ICT و سامانه‌های -اطلاعاتی و رسانه‌های مجازی در سطح نهادهای تخصصی و حرفه‌ای و عمومی جامعه
- شکل‌گیری و گسترش نهادهای نظام نوآوری ملی در سطوح سیاست‌گذاری و اجرایی و امکان ایفای نقش موثر در ارائه خدمات مرتبط با مأموریت‌ها مرکز در سطح ملی، بخشی و منطقه‌ای

### ۳-۲-۲-۳- تحلیل محیط خارجی مرکز - عوامل زیست محیطی

عوامل زیست محیطی نیز به‌عنوان یکی از عوامل اثرگذار بر مرکز و در قالب جدول زیر مورد تحلیل قرار گرفته است.

جدول ۱۹: فرصت‌ها و تهدیدهای زیست محیطی مرکز

فرصت‌ها	تهدیدات
<ul style="list-style-type: none"> <li>• گسترش توجه جامعه به ضرورت سیاست‌پژوهی و رویکرد علمی برای توسعه پایدار و امکان ایفای نقش موثر مرکز در این حوزه</li> </ul>	

### ۳-۲-۲-۴- تحلیل محیط خارجی مرکز - عوامل اقتصادی

تغییرات محیط اقتصادی کشور و اثرات آن بر فعالیت‌های پژوهشی و فعالیت‌های حوزه علم و فناوری یکی از مهمترین مواردی است که همواره در تدوین اسناد راهبردی در حوزه علم و فناوری به آن توجه ویژه‌ای شده است. در این قسمت، عوامل اقتصادی به‌عنوان یکی از مهمترین متغیرهای محیطی اثرگذار بر مرکز مورد تحلیل قرار گرفته و فرصت‌ها و تهدیدهای مربوط به آن نیز ارائه شده است.

جدول ۲۰: فرصت‌ها و تهدیدهای محیط اقتصادی مرکز

فرصت‌ها	تهدیدات
<ul style="list-style-type: none"> <li>• هدف‌گذاری و تاکید مسئولین ارشد کشور برای بهبود سهم پژوهش و علم و فناوری از GDP کشور براساس اقتصاد مقاومتی</li> <li>• گسترش فعالیت‌های شرکت‌های دانش‌بنیان و اقتصاد دانشی و نیاز فعالین بخش‌های اقتصادی به حوزه‌های مرتبط با مأموریت مرکز</li> <li>• توجه به سیاست‌های توسعه منطقه‌ای و آمایش سرزمینی با رویکرد علم و فناوری</li> <li>• توجه بخش‌های کلیدی کشور مانند نفت و گاز، انرژی، سلامت و نظایر آن به علم و فناوری به دلیل متغیرهای اقتصاد کلان و تحریم‌ها</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تداوم احتمالی تحریم‌های اقتصادی و حاکم شدن شرایط انقباضی بودجه‌ای بر فضای علم و فناوری در بخش‌های دولتی و خصوصی</li> <li>• کاهش قیمت نفت و وابستگی بودجه ملی به نفت و حاکم شدن شرایط انقباضی بودجه‌ای بر فضای علم و فناوری در بخش‌های دولتی و خصوصی</li> <li>• پایین بودن تقاضا برای فعالیت‌های علم و فناوری در بخش‌های اقتصادی دولتی و خصوصی بدلیل حاکم بودن اقتصاد مبتنی بر منابع خدادادی در کشور</li> <li>• ضعف نهادها و سازوکارهای اقتصادی برای تجاری‌سازی علم و فناوری</li> <li>• محدودیت منابع دولتی و کاهش منابع تخصیصی به مرکز و شورای عتف مرکز</li> </ul>

### ۳-۲-۲-۵- تحلیل محیط خارجی مرکز - عوامل سیاسی

عوامل سیاسی به‌عنوان یکی از مهمترین عوامل اثرگذار محیطی مرکز و در قالب جدول زیر مورد بررسی

قرار گرفته‌اند. در این تحلیل سعی شده است فرصت‌ها و تهدیدات مرکز با توجه به محیط سیاسی آن شناسایی و ارائه گردد.

جدول ۲۱: فرصت‌ها و تهدیدهای سیاسی محیط مرکز

فرصت‌ها	تهدیدات
<ul style="list-style-type: none"> <li>• توجه به علم و فناوری در اسناد بالادستی برنامه‌های پنج‌ساله</li> <li>• تنش‌زدایی در روابط بین‌المللی و امکان همکاری‌های بین‌المللی</li> <li>• تلاش و برنامه‌های سیاسی دولت برای ایجاد وفاق و جلب مشارکت نخبگان و انجمن‌های علمی و حرفه‌ای در فرایندهای سیاست‌گذاری</li> <li>• تدوین قوانین مناسب حمایتی و تشکیل نهادهای قانونی</li> <li>• مانند قانون دانش بنیان و صندوق نوآوری و شکوفایی</li> <li>• افزایش توجه به مقوله و راهبردهای دیپلماسی علم و فناوری در کشور</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عدم ثبات رویکردهای مدیریت علم و فناوری بدلیل تغییرات در سطح سیاسی</li> <li>• وجود برخی موازی کاری‌ها و عدم انسجام و ناهماهنگی نهادهای متکثر تصمیم‌گیر و سیاست‌گذار علم و فناوری</li> <li>• عدم اجماع در مورد مدل‌ها و شاخص‌های توسعه علم و فناوری بین مسئولان و جریان‌های سیاسی کشور</li> <li>• عدم شفافیت در وظایف قانونی شورایی عتف و تداخل وظایف آن با سایر نهادها</li> <li>• فقدان اساسنامه مصوب برای دبیرخانه عتف</li> <li>• عدم توجه و مشارکت مطلوب در سطح مدیران ارشد وزارتخانه‌ها و نهادهای سیاسی، اجرایی و اقتصادی در فرایندهای عتف</li> </ul>

### ۳-۲-۳- تحلیل فرآیندها و کارکردهای مرکز

در شکلی که در ابتدای این فصل ارائه شد، مشاهده می‌شود که علاوه بر کارگروه تحلیل منابع و ورودی‌های مرکز و کارگروه تحلیل محیط خارجی مرکز، برای تحلیل فرایندها و کارکردهای مرکز و تعیین نحوه انجام فعالیت‌های هر کدام که بر اساس تعاریف عملیاتی حاصل از تحلیل اسناد بالادستی و همفکری و مشارکت اعضای کمیته راهبری حاصل شده‌اند، کارگروه تخصص تحلیل فرایندها و کارکردهای مرکز تشکیل و به بررسی ارزیابی کلان وضعیت مرکز در هر یک از نقش‌های ذاتی و نقش‌های مورد انتظار ذینفعان پرداخته است. همچنین، به تفکیک تعاریف عملیاتی هر کدام از این نقش‌ها نیز فرایندهای وضع موجود مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است. در این قسمت، ضمن بررسی وضعیت کلان هر یک از این نقش‌های مرکز، وضعیت هر کدام به وسیله تحلیل وضعیت تعاریف عملیاتی نیز مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

#### ۳-۲-۳-۱- ارزیابی کلان وضعیت فعلی نقش‌های ذاتی و مورد انتظار مرکز

یکی از مهمترین فعالیت‌ها در تدوین اسناد راهبردی در هر سازمانی، بررسی وضعیت موجود انجام فرایندها و فعالیت‌های کلیدی مربوط به آن می‌باشد. بنابراین و به جهت شناخت وضعیت موجود نقش‌های مرکز

(اعم از ذاتی و مورد انتظار)، تحلیل این وظایف در دستور کار کمیته راهبری انجام طرح قرار گرفت. جدول زیر نتایج مربوط به تحلیل وضعیت فعلی انجام نقش‌های مرکز را نشان می‌دهد. همانگونه که پیشتر نیز توضیح داده شد، مرکز دارای دو دسته نقش‌های ذاتی و نقش‌های مورد انتظار ذینفعان می‌باشد که هر کدام از این موارد در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۲۲: ارزیابی وضعیت کلان کارکردهای مرکز

نوع نقش	کارکردها	ارزیابی کلان وضعیت
نقش‌های ذاتی	آینده پژوهی و سیاست‌پژوهی STI	ضعیف
	ارزیابی و پایش نظام STI	ضعیف
	ترویج، توانمندسازی و مهارت‌افزایی در حوزه‌های سیاستی STI	متوسط
	شکل‌دهی شبکه‌های سیاستی در حوزه STI	ضعیف
	مشاوره سیاستی در حوزه STI	ضعیف
نقش‌های مورد انتظار	اداره دبیرخانه شورای عالی عتف	متوسط (در حال بهبود)
	مدیریت طرح‌های کلان ملی	ضعیف

همانگونه که در جدول فوق مشاهده می‌شود، به غیر از "اداره دبیرخانه" و "ترویج، توانمندسازی و مهارت‌افزایی در حوزه‌های سیاستی STI" که دارای وضعیت متوسط می‌باشند، وضعیت سایر کارکردهای مرکز ضعیف شناخته شده است.

در قسمت بعدی، وضعیت انجام تعاریف عملکردی هر یک از کارکردها که در واقع اجزای هر یک از کارکردهای ارائه شده می‌باشند، مورد بررسی قرار می‌گیرد.

### ۲-۳-۲-۳- بررسی وضعیت فعلی کارکردهای مرکز

بر اساس تعاریف عملیاتی کارکردهای مرکز که از تحلیل اسناد بالادستی و همچنین در نظر گرفتن فرصت‌های نقش‌آفرینی مرکز در محیط علم و فناوری کشور و با همفکری اعضای محترم کمیته راهبری طرح انجام شده است، تعاریف عملیاتی مربوط به هر یک از کارکردهای مرکز احصاء شده است. در این قسمت، به تفکیک هر یک از این کارکردها، تعاریف عملیاتی مربوطه و وضعیت فعلی انجام آن‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد. در بررسی وضعیت موجود کارکردها با استفاده از الگوهای تعالی سازمانی، طیفی از عدم اجرای یک فعالیت تا اجرای نظام مند همراه با مدیریت دانش و بازخورد مورد استفاده قرار گرفت.

## ۱-۲-۳-۲-۳- ارائه تعاریف عملیاتی هوشمندی راهبردی و سیاست پژوهی STI و بررسی وضعیت فعلی

### آن‌ها

در جدول زیر، تعاریف عملیاتی کارکرد هوشمندی راهبردی و سیاست پژوهی در حوزه علم، فناوری و نوآوری ارائه و وضعیت فعلی انجام هر یک از این کارکردها نیز مشخص شده است.

جدول ۲۳: تعاریف عملیاتی هوشمندی راهبردی و سیاست پژوهی STI و بررسی وضعیت فعلی آن‌ها

وضع موجود	تعریف عملیاتی
عدم انجام	انجام مطالعات نیازسنجی و تعیین نیازهای اصلی کشور در حوزه سیاست پژوهی STI با تشکیل پانل‌های خبرگان، داده‌کاوی، کانون تفکر و ...
اجرای معدود و غیر نظام مند	انجام پژوهش برای ارائه راه حل‌های سیاستی برنامه‌ای به مدیران و سیاستگذاران علم، فناوری و نوآوری
اجرای معدود و غیر نظام مند	انجام طرح پژوهشی و مطالعات مرتبط با سیاست پژوهی در موضوعات کلیدی کشور مرتبط با STI
عدم انجام	مشارکت در سیاست‌گذاری‌های STI در سطح منطقه‌ای جهان اسلام و بین‌المللی
عدم انجام	بررسی مبانی نظری و الگوهای نظام STI در سایر کشورها و تدوین الگوی بومی با توجه به شرایط کشور
اجرای معدود و غیر نظام مند	مشاوره برای تدوین لوایح و همکاری در تهیه آیین نامه‌ها و مقررات به ویژه برای حمایت از توسعه علوم، تحقیقات و فناوری
اجرای معدود و غیر نظام مند	انجام مطالعات سیاستی در حوزه تدوین نظام بودجه بندی و سرمایه‌گذاری کشور جهت توسعه جامعه دانش محور و اقتصاد دانش محور
عدم انجام	انجام مطالعات سیاستی برای حمایت از توسعه علوم انسانی برپایه مبانی بومی و جنبش نرم‌افزاری در کشور
عدم انجام	مطالعات آینده پژوهی و سیاست پژوهی در حوزه‌های کلیدی جامعه مانند بحران‌های زیست محیطی، آب، تغییر اقلیم و نظایر آن
اجرای معدود و غیر نظام مند	شناسایی و بررسی تطبیقی فعالیت‌های نهادهای سیاست پژوهی در سایر کشورهای مطرح
اجرای معدود و غیر نظام مند	طراحی و ارزیابی سیاست‌ها، قوانین، روش‌شناسی و نرم‌افزارهای لازم برای نقشه‌های راه و سایر برنامه‌های توسعه علم، فناوری و نوآوری در سطح موضوعی، بخشی، منطقه‌ای
اجرای معدود و غیر نظام مند	پژوهش و مشارکت در تدوین سازوکارهای تجاری‌سازی و اشاعه علم و فناوری و مشاوره به نهادهای دانشگاهی، پژوهشی و طرف تقاضا
انجام نظام مند ولی با مشکلات کیفی و اجرایی	طراحی معماری مدیریت طرح‌های کلان ملی پژوهش و فناوری
عدم انجام	انجام مطالعات تطبیقی در خصوص نحوه مشارکت سایر نهادها

## ۲-۲-۳-۲-۳- ارائه تعاریف عملیاتی ارزیابی و پایش نظام STI و وضعیت فعلی انجام آن‌ها

تعاریف عملیاتی و وضع موجود هر یک از این تعاریف در حوزه ارزیابی و پایش نظام STI در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۲۴: تعاریف عملیاتی ارزیابی و پایش نظام STI و وضعیت فعلی انجام آن‌ها

وضع موجود	تعریف عملیاتی
اجرای معدود و غیر نظام مند	پایش وضعیت رقابتی ایران در منطقه در حوزه علم و فناوری
عدم اجرا	انجام پیمایش بر روی شاخص‌های مرتبط با دستاوردها، عملکردها، فرایندها و کارکردهای نظام STI به صورت دوره‌ای
عدم اجرا	مشارکت در نظام‌های بین‌المللی ارزیابی شاخص‌های عملکرد علم، فناوری و نوآوری به عنوان کانون ملی
عدم اجرا	اجرای طرح‌های پژوهشی جهت پایش و ارزیابی عملی اثرات راهبردهای علم و فناوری و نوآوری (Policy Assessment)
اجرای نظام مند ولی با مشکلات کیفی و اجرایی	ارائه گزارش از وضعیت عملکرد پژوهشی دولت
عدم اجرا	طراحی مدل و ارزیابی و پایش وضعیت سرمایه‌گذاری ملی در علوم، تحقیقات و فناوری و شاخص‌های تخصیص و جذب منابع مالی در این حوزه
اجرای نظام مند ولی با مشکلات کیفی و اجرایی	طراحی نظام مدیریت پروژه و ارزیابی عملکرد برای طرح‌های کلان ملی پژوهش و فناوری
عدم اجرا	ایجاد دفتر مدیریت استراتژی و پایش تخصصی برنامه‌ها در وزارت عتف و شورای عالی عتف
عدم اجرا	طراحی سیستم‌های ممیزی و اعتبارسنجی مراکز پژوهشی
عدم اجرا	تعریف مطالعات سیاستی در حوزه ارزیابی توانمندی‌ها و ایجاد نقشه توانمندی‌ها و رتبه‌بندی ظرفیت‌های علمی، پژوهشی و صنعتی
عدم اجرا	مطالعه در خصوص معیارهای کیفیت وضع موجود توسعه علوم، تحقیقات و فناوری در بخش آموزش عالی
عدم اجرا	طراحی نظام‌های مدیریت کیفیت در سطح موسسات آموزشی و پژوهشی با همکاری مراکز پژوهشی تخصصی
عدم اجرا	پایش روندهای اشتغال و کارآفرینی فارغ‌التحصیلان

۳-۲-۳-۲-۳- تعاریف عملیاتی ترویج، توانمندسازی و مهارت‌افزایی در حوزه‌های سیاستی STI و وضعیت فعلی انجام آن‌ها :

تعاریف عملیاتی مربوط به نقش ترویج، توانمندسازی و مهارت‌افزایی در حوزه‌های سیاستی STI که توسط کمیته راهبری انجام طرح تحلیل شده است، در جدول زیر ارائه شده است. همچنین وضعیت فعلی هر کدام از این عوامل نیز در جدول مشخص شده است.

جدول ۲۵: تعاریف عملیاتی ترویج، توانمندسازی و مهارت‌افزایی در حوزه‌های سیاستی STI و وضعیت فعلی انجام آن‌ها

وضع موجود	تعریف عملیاتی
اجرای معدود و غیر نظام مند	انجام پژوهش‌های پشتیبان برای تدوین برنامه‌های توسعه و ترویج علم و فناوری و نوآوری در شوراهای عالی و رسانه‌های کشور
اجرای معدود و غیر نظام مند	تدوین اسناد مشورتی برای توسعه و اشاعه دستاوردهای علمی و فناورانه و تولید علم جهت بالا بردن

سطح آگاهی عمومی جامعه در حوزه علم و فناوری	
فعالیت‌های ترویجی در سطح نهادهای علمی، صنعتی و سیاستگذار و حاکمیتی	اجرای نظام‌مند ولی با مشکلات کیفی و اجرایی
مطالعه و تدوین سازوکارهای مناسب ترویج علم و فناوری و فرهنگ پژوهش در سطوح مختلف جامعه	اجرای معدود و غیر نظام مند
انتشار دستاوردهای پژوهشی در حوزه سیاست‌گذاری و گزارشات تخصصی در این حوزه	اجرای نظام‌مند ولی با مشکلات کیفی و اجرایی
بررسی خلأها و نیازسنجی مهارتی با تأکید بر سیاست‌گذاری STI در سطح ملی و بخشی	اجرای معدود و غیر نظام مند
طراحی برنامه‌های توسعه‌ای و دوره‌های توانمندسازی برای نهادهای سیاست‌گذار، دستگاه‌های اجرایی، نهادهای علمی و پژوهشی، پژوهشگران، کارآفرینان و صنعتگران	اجرای معدود و غیر نظام مند
برنامه‌ریزی جامع فعالیت‌های آموزشی و ترویجی به صورت تقویم سالیانه	اجرای معدود و غیر نظام مند
حمایت از برگزاری همایش‌های ملی با موضوعات NIS، DIS، SIS، RIS	اجرای معدود و غیر نظام مند
تربیت مشاورین سیاست‌پژوهی، مدیریت و تجاری‌سازی فناوری برای سازمان‌ها و شرکت‌ها	اجرای معدود و غیر نظام مند

### ۲-۳-۲-۴- تعاریف عملیاتی شکل دهی شبکه‌های سیاستی در حوزه STI و وضعیت فعلی انجام آن‌ها

در جدول زیر، تعاریف عملیاتی و وضعیت فعلی مربوط به انجام هر یک از این تعاریف در شکل‌دهی شبکه‌های سیاستی حوزه STI ارائه شده است.

جدول ۲۶: تعاریف عملیاتی شکل‌دهی شبکه‌های سیاستی در حوزه STI و وضعیت فعلی انجام آن‌ها

تعریف عملیاتی	وضع موجود
انجام پژوهش‌های مشارکتی و عقد تفاهم‌نامه‌های همکاری با سازمان‌های ملی و بین‌المللی	اجرای معدود و غیر نظام مند
ایجاد همکاری با نهادهای سیاست‌پژوهی و انجمن‌های حرفه‌ای STI در سطح بین‌المللی	اجرای معدود و غیر نظام مند
بهره‌گیری از قابلیت‌های انجمن‌های علمی، صنفی و کانون‌های تفکر و تشکیل شبکه‌های مجازی از آن‌ها	اجرای معدود و غیر نظام مند
ایجاد شبکه نخبگان علمی و اجرایی در حوزه سیاست‌گذاری ملی و بخشی و منطقه‌ای	اجرای معدود و غیر نظام مند
طراحی فرایندها و سازوکارهای گفتگو و همکاری با بخش خصوصی در توسعه علم، پژوهش و فناوری	عدم اجرا

۲-۳-۲-۵- تعاریف عملیاتی مشاوره سیاستی در حوزه STI و وضعیت فعلی انجام آن‌ها  
تعاریف عملیاتی در نظر گرفته شده برای نقش مشاوره سیاستی در حوزه STI و همچنین وضعیت فعلی انجام هر کدام از آنها در جدول زیر ارائه شده است.



جدول ۲۷: تعاریف عملیاتی مشاوره سیاستی در حوزه STI و وضعیت فعلی انجام آن‌ها

تعریف عملیاتی	وضع موجود
ارائه خدمات مشاوره برای سیاست‌پژوهی، تدوین نقشه راه و آینده‌نگاری ملی، بخشی، منطقه‌ای، دستگاهی و شرکت‌ها در حوزه STI	اجرای محدود و غیر نظام مند
سنجش ظرفیت سازمان‌های دولتی و خصوصی و پایش نوآوری و اقتصاد دانش بنیان	اجرای محدود و غیر نظام مند
ارائه مشاوره در حوزه تدوین سازوکارهای تجاری‌سازی و اشاعه فناوری و مشاوره به نهادهای دانشگاهی، پژوهشی و طرف تقاضا	عدم اجرا
مطالعه و پژوهش و مشاوره در خصوص وجوه اخلاقی علم و فناوری و توسعه پایدار	اجرای نظام‌مند ولی با مشکلات کیفی و اجرایی
ارائه مشاوره در حوزه طراحی معماری مناطق ویژه علم و فناوری	اجرای محدود و غیر نظام مند
ارائه مشاوره در حوزه تدوین اسناد آمایش علم و فناوری کشور	عدم اجرا
انجام مطالعه در خصوص مکانیزم‌های توسعه منطقه‌ای با رویکرد STI و الگوهای جذب و تشویق سرمایه‌گذاری به صورت کلی و ارائه مشاوره به مناطق مستعد	اجرای محدود و غیر نظام مند
تدوین طرح‌های امکان‌سنجی و نیازسنجی شهرک‌ها و پارک‌های علمی و فناوری	اجرای محدود و غیر نظام مند
انجام مطالعات اقتصادی و سرمایه‌گذاری‌های مورد نیاز در حوزه‌های مختلف علمی، فناوری و ارائه گزارش‌های تحلیلی	عدم اجرا
ارائه مشاوره برای تأمین مالی و تخصیص و جذب توجه‌های عمومی و جلب مشارکت و حمایت از نهادهای مدنی	عدم اجرا

۶-۲-۳-۳- تعاریف عملیاتی مدیریت طرح‌های کلان ملی و وضعیت فعلی انجام آن‌ها

همانگونه که در ابتدای گزارش نیز اشاره شد، مرکز دارای دو دسته وظایف و نقش می‌باشد که با عنوان نقش‌های ذاتی و نقش‌های مورد انتظار ذینفعان از آن‌ها یاد شد. نقش‌های ذاتی، نقش‌هایی هستند که در اسنادی مانند اساسنامه مرکز بدان اشاره شده و در واقع به ماهیت وجودی مرکز و نقش‌هایی که بر عهده آن در نظام علم، فناوری و نوآوری است اشاره دارد. از طرف دیگر، نقش‌های کلیدی مورد انتظار ذینفعان اما آندسته از وظایف و انتظاراتی است که مرکز با توجه به ماهیت وجودی خود در قبال اسناد و سیاست‌های کلان بالادستی برعهده دارد.

در جدول ۳-۲۲، وضعیت فعلی هر یک از تعاریف مربوط به نقش مدیریت طرح‌های کلان ملی که یکی از نقش‌های مورد انتظار ذینفعان مرکز می‌باشد ارائه شده است.

جدول ۲۸: تعاریف عملیاتی مدیریت طرح‌های کلان ملی و وضعیت فعلی انجام آن‌ها

عنوان برنامه	وضع موجود
طراحی و ایجاد زیر نظام تعریف طرح‌های کلان ملی	عدم اجرا
طراحی و ایجاد زیر نظام تأمین مالی و بودجه‌ریزی طرح‌های کلان ملی	اجرای محدود و غیر نظام‌مند
طراحی و ایجاد زیر نظام مدیریت پروژه طرح‌های کلان ملی	اجرای محدود و غیر نظام‌مند
طراحی و ایجاد زیر نظام نظارت کیفی طرح‌های کلان ملی	اجرای محدود و غیر نظام‌مند

طراحی و ایجاد زیر نظام مدیریت دانش طرح‌های کلان ملی	عدم اجرا
طراحی و ایجاد زیر نظام مدیریت فناوری اطلاعات طرح‌های کلان ملی	عدم اجرا
طراحی و ایجاد زیر نظام حسابرسی طرح‌های کلان ملی	عدم اجرا
طراحی و ایجاد زیر نظام مالکیت فکری طرح‌های کلان ملی	عدم اجرا
طراحی و ایجاد زیر نظام حقوقی طرح‌های کلان ملی	عدم اجرا
طراحی و ایجاد زیر نظام همکاری در طرح‌های کلان ملی	عدم اجرا
تشکیل کمیته (های) کارشناسی جهت تولید محتوای کارگروه‌ها	اجرای معدود و غیر نظام‌مند
تشکیل اتاق فکر (کمیته راهبری) سازمان طرح‌های کلان ملی	اجرای معدود و غیر نظام‌مند

۷-۲-۳-۲-۳- تعاریف عملیاتی دبیرخانه شورای عالی عتف و وضعیت فعلی انجام آن‌ها  
در جدول زیر، تعاریف عملیاتی نقش مرکز در قالب دبیرخانه شورای عالی عتف و همچنین وضعیت فعلی هر کدام از این وظایف و فعالیت‌ها ارائه شده است.

جدول ۲۹: تعاریف عملیاتی دبیرخانه شورای عالی عتف و وضعیت فعلی انجام آن‌ها

عنوان وظایف محوله و کارکردهای شورای عالی عتف و کمیسیون‌های تخصصی ذیل آن	وضع موجود
نظارت و پایش نحوه هزینه (عملکرد) بودجه‌های پژوهشی، فناورانه و آموزشی کشور (اعم از مواد سالانه بودجه و قانون موسوم به ۱ تا ۳ درصد)؛	
ارزیابی خروجی‌ها/ دستاوردها/ اثرات پروژه‌های پژوهشی، فناورانه و آموزشی کشور	
نیازسنجی پژوهشی، فناورانه و آموزشی کشور در سطح کلان و خرد	عدم اجرا
رصد و پایش فعالیت علمی و فناورانه در داخل و خارج از کشور (آینده‌پژوهی و روندیابی کلان حوزه‌های علمی و فناورانه)	عدم اجرا
راهبری طرح‌های کلان ملی	اجرای معدود و غیر نظام‌مند
سیاست‌گذاری و تدوین اولویت‌های آموزشی، پژوهشی و فناورانه کشور در فواصل مشخص	عدم اجرا
<b>مهم‌ترین وظایف دبیرخانه شورای عالی عتف</b>	
پشتیبانی اداری و مالی کمیسیون‌های تخصصی، کمیسیون دائمی و شورای عالی	اجرای نظام‌مند و دارای متولی مشخص
پشتیبانی اطلاعاتی (سمات ملی، پورتال دبیرخانه و ...)	اجرای نظام‌مند و دارای متولی مشخص
مدیریت دانش و مستندسازی فعالیت‌های ارکان شورای عالی عتف (احصاء زیر فرآیندها، گردآوری / حفظ اطلاعات فرآیندهای شناسایی شده، تهیه گزارش‌های تحلیل از فرآیندهای شناسایی شده)	اجرای نظام‌مند و دارای متولی مشخص

### ۳-۲-۳-۳- جمع‌بندی وضعیت انجام کارکردها و فعالیت‌های مرکز

تعاریف عملیاتی و وضعیت فعلی هر کدام از کارکردهای مرکز به تفکیک هر فعالیت و در جداول قسمت قبل ارائه شده است. در این قسمت، به تفکیک وضعیت انجام، تحلیل‌های ارائه شده در فوق دسته‌بندی می‌گردد.

#### ۱-۳-۲-۳-۳- شناسایی فرایندهای در سطح عدم اجرا

در این قسمت، تعاریف عملیاتی مربوط به کارکردهای مرکز که در واقع همان فرایندهای مورد نظر در این

کار کردها می‌باشند و در سطح عدم انجام اجرا هستند، از جداول فوق استخراج و ارائه می‌گردند.

در واقع این فرایندها فرایندهایی هستند که باید برای اجرای آن‌ها و جاری‌سازی به عنوان یه فرایند مستمر و منظم برنامه‌ریزی و اقدام نمود.

جدول ۳۰: فرایندهای دارای وضعیت عدم اجرا

نقش	فرایند
هوشمندی راهبردی و سیاست‌پژوهی STI	انجام مطالعات نیازسنجی و تعیین نیازهای اصلی کشور در حوزه سیاست پژوهشی STI با تشکیل پانل‌های خبرگان، داده‌کاوی، کانون تفکر و ...
	مشارکت در سیاست‌گذاری‌های STI در سطح منطقه‌ای جهان اسلام و بین‌المللی
	بررسی مبانی نظری و الگوهای نظام STI در سایر کشورها و تدوین الگوی بومی با توجه به شرایط کشور
	انجام مطالعات سیاستی برای حمایت از توسعه علوم انسانی برپایه مبانی بومی و جنبش نرم‌افزاری در کشور
ارزیابی و پیش‌نظام STI	مطالعات آینده پژوهی و سیاست‌پژوهی در حوزه‌های کلیدی جامعه مانند بحران‌های زیست محیطی، آب، تغییر اقلیم و نظایر آن
	انجام مطالعات تطبیقی در خصوص نحوه مشارکت سایر نهادها
	انجام پیمایش بر روی شاخص‌های مرتبط با دستاوردها، عملکردها، فرایندها و کارکردهای نظام STI به‌صورت دوره‌ای
	مشارکت در نظام‌های بین‌المللی ارزیابی شاخص‌های عملکرد علم، فناوری و نوآوری به عنوان کانون ملی
	اجرای طرح‌های پژوهشی جهت پایش و ارزیابی عملی اثرات راهبردهای علم و فناوری و نوآوری (Policy Assessment)
	طراحی مدل و ارزیابی و پایش وضعیت سرمایه‌گذاری ملی در علوم، تحقیقات و فناوری و شاخص‌های تخصیص و جذب منابع مالی در این حوزه
	ایجاد دفتر مدیریت استراتژی و پایش تخصصی برنامه‌ها در وزارت عتف و شورای عالی عتف
	طراحی سیستم‌های ممیزی و اعتبارسنجی مراکز پژوهشی
	تعریف مطالعات سیاستی در حوزه ارزیابی توانمندی‌ها و ایجاد نقشه توانمندی‌ها و رتبه‌بندی ظرفیت‌های علمی، پژوهشی و صنعتی
	مطالعه در خصوص معیارهای کیفیت وضع موجود توسعه علوم، تحقیقات و فناوری در بخش آموزش عالی
شکل‌دهی شبکه‌های سیاستی در حوزه STI	طراحی فرایندها و سازوکارهای گفتگو و همکاری با بخش خصوصی در توسعه علم، پژوهش و فناوری
	ارائه مشاوره در حوزه تدوین سازوکارهای تجاری‌سازی و اشاعه فناوری و مشاوره به نهادهای دانشگاهی، پژوهشی و طرف تقاضا
مشاوره سیاستی در حوزه STI	ارائه مشاوره در حوزه تدوین اسناد آمایش علم و فناوری کشور
	انجام مطالعات اقتصادی و سرمایه‌گذاری‌های مورد نیاز در حوزه‌های مختلف علمی، فناوری و ارائه گزارش‌های تحلیلی
	ارائه مشاوره برای تأمین مالی و تخصیص و جذب توجه‌های عمومی و جلب مشارکت و حمایت از نهادهای مدنی
مدیریت طرح‌های کلان ملی	طراحی و ایجاد زیر نظام تعریف طرح‌های کلان ملی
	طراحی و ایجاد زیر نظام مدیریت دانش طرح‌های کلان ملی
	طراحی و ایجاد زیر نظام مدیریت فناوری اطلاعات طرح‌های کلان ملی
	طراحی و ایجاد زیر نظام حسابرسی طرح‌های کلان ملی
	طراحی و ایجاد زیر نظام مالکیت فکری طرح‌های کلان ملی
	طراحی و ایجاد زیر نظام حقوقی طرح‌های کلان ملی
دبیرخانه شورای عالی عتف	طراحی و ایجاد زیر نظام همکاری در طرح‌های کلان ملی
	نیازسنجی پژوهشی، فناوریانه و آموزشی کشور در سطح کلان و خرد
	رصد و پایش فعالیت علمی و فناوریانه در داخل و خارج از کشور (آینده‌پژوهی و رونیدیابی کلان حوزه‌های علمی و فناوریانه سیاست‌گذاری و تدوین اولویت‌های آموزشی، پژوهشی و فناوریانه کشور در فواصل مشخص

۲-۳-۲-۳- شناسایی فرایندهای در سطح اجرا به صورت معدود و غیر نظام مند

بر اساس تحلیل های ارائه شده در قسمت قبل، فرایندهای دارای وضعیت اجرا به صورت معدود و غیر نظام مند با توجه به کارکرد مربوطه در جدول زیر ارائه شده است. برای اجرای مستمر، نظام مند و با متولی مشخص این فرایندها باید تمهیداتی در نظر گرفته شود.

جدول ۳۱: فرایندهای در سطح اجرا به صورت معدود و غیر نظام مند

نقش	فرایند
هوشمندی راهبردی و سیاست پژوهی STI	انجام پژوهش برای ارائه راه حل های سیاستی برنامه ای به مدیران و سیاستگذاران علم، فناوری و نوآوری
	انجام طرح پژوهشی و مطالعات مرتبط با سیاست پژوهی در موضوعات کلیدی کشور مرتبط با STI
	مشاوره برای تدوین لوائح و همکاری در تهیه آیین نامه ها و مقررات به ویژه برای حمایت از توسعه علوم، تحقیقات و فناوری
	انجام مطالعات سیاستی در حوزه تدوین نظام بودجه بندی و سرمایه گذاری کشور جهت توسعه جامعه دانش محور و اقتصاد دانش محور
	شناسایی و بررسی تطبیقی فعالیت های نهادهای سیاست پژوهی در سایر کشورهای مطرح
	طراحی و ارزیابی سیاست ها، قوانین، روش شناسی و نرم افزارهای لازم برای نقشه های راه و سایر برنامه های توسعه علم، فناوری و نوآوری در سطح موضوعی، بخشی، منطقه ای
	پژوهش و مشارکت در تدوین سازوکارهای تجاری سازی و اشاعه علم و فناوری و مشاوره به نهادهای دانشگاهی، پژوهشی و طرف تقاضا
ترویج، توانمندسازی و مهارت افزایی در حوزه های سیاستی STI	پایش وضعیت رقابتی ایران در منطقه در حوزه علم و فناوری
	انجام پژوهش های پشتیبان برای تدوین برنامه های توسعه و ترویج علم و فناوری و نوآوری در شوراهای عالی و رسانه های کشور
	تدوین اسناد مشورتی برای توسعه و اشاعه دستاوردهای علمی و فناورانه و تولید علم جهت بالا بردن سطح آگاهی عمومی جامعه در حوزه علم و فناوری
	مطالعه و تدوین سازوکارهای مناسب ترویج علم و فناوری و فرهنگ پژوهش در سطوح مختلف جامعه
	بررسی خلأها و نیازسنجی مهارتی با تأکید بر سیاست گذاری STI در سطح ملی و بخشی
	طراحی برنامه های توسعه ای و دوره های توانمندسازی برای نهادهای سیاست گذار، دستگاه های اجرایی، نهادهای علمی و پژوهشی، پژوهشگران، کارآفرینان و صنعتگران
	برنامه ریزی جامع فعالیت های آموزشی و ترویجی به صورت تقویم سالیانه
	حمایت از برگزاری همایش های ملی با موضوعات NIS، DIS، SIS، RIS
	تربیت مشاورین سیاست پژوهی، مدیریت و تجاری سازی فناوری برای سازمان ها و شرکت ها
	انجام پژوهش های مشارکتی و عقد تفاهم نامه های همکاری با سازمان های ملی و بین المللی
شکل دهی شبکه های سیاستی در حوزه STI	ایجاد همکاری با نهادهای سیاست پژوهی و انجمن های حرفه ای STI در سطح بین المللی
	بهره گیری از قابلیت های انجمن های علمی، صنفی و کانون های تفکر و تشکیل شبکه های مجازی از آن ها
	ایجاد شبکه نخبگان علمی و اجرایی در حوزه سیاست گذاری ملی و بخشی و منطقه ای
شکل دهی شبکه های سیاستی در حوزه STI	انجام پژوهش های مشارکتی و عقد تفاهم نامه های همکاری با سازمان های ملی و بین المللی
	ایجاد همکاری با نهادهای سیاست پژوهی و انجمن های حرفه ای STI در سطح بین المللی
	بهره گیری از قابلیت های انجمن های علمی، صنفی و کانون های تفکر و تشکیل شبکه های مجازی از آن ها
مشاوره سیاستی در حوزه STI	ارائه خدمات مشاوره برای سیاست پژوهی، تدوین نقشه راه و آینده نگاری ملی، بخشی، منطقه ای، دستگاهی و شرکت ها در حوزه STI
	سنجش ظرفیت سازمان های دولتی و خصوصی و پایش نوآوری و اقتصاد دانش بنیان
	ارائه مشاوره در حوزه طراحی معماری مناطق ویژه علم و فناوری
	انجام مطالعه در خصوص مکانیزم های توسعه منطقه ای با رویکرد STI و الگوهای جذب و تشویق سرمایه گذاری به صورت کلی و ارائه مشاوره به مناطق مستعد
	تدوین طرح های امکان سنجی و نیاز سنجی شهرک ها و پارک های علمی و فناوری
	طراحی و ایجاد زیر نظام تأمین مالی و بودجه ریزی طرح های کلان ملی
مدیریت طرح های کلان ملی	طراحی و ایجاد زیر نظام مدیریت پروژه طرح های کلان ملی

نقش	فرایند
	طراحی و ایجاد زیر نظام نظارت کیفی طرح‌های کلان ملی
	تشکیل کمیته (های) کارشناسی جهت تولید محتوای کارگروه‌ها
	تشکیل اتاق فکر (کمیته راهبری) سازمان طرح‌های کلان ملی

۳-۲-۳-۳-۳-۳ شناسایی فرایندهای در سطح اجرای نظام مند ولی با مشکلات کیفی و اجرایی در سطوح بالاتر از فرایندهای فوق، فرایندهایی هم در کارکردهای مرکز به صورت نظام‌مند و مستمر انجام می‌شود، اما وجود برخی از مشکلات اجرایی و کیفی مانع از انجام به‌صورت مورد انتظار و در سطح بسیار عالی می‌گردد. در جدول زیر، فرایندهایی که به‌صورت نظام‌مند اجرا می‌شوند اما دارای مشکلات اجرایی و کیفی هستند ارائه شده است.

جدول ۳۲: فرایندهای در سطح اجرای نظام مند ولی با مشکلات کیفی و اجرایی

نقش	فرایند
هوشمندی راهبردی و سیاست‌پژوهی STI	طراحی معماری مدیریت طرح‌های کلان ملی پژوهش و فناوری
ارزیابی و پایش نظام STI	ارائه گزارش از وضعیت عملکرد پژوهشی دولت
ترویج، توانمندسازی و مهارت‌افزایی در حوزه‌های سیاستی STI	طراحی نظام مدیریت پروژه و ارزیابی عملکرد برای طرح‌های کلان ملی پژوهش و فناوری
مشاوره سیاستی در حوزه STI	فعالیت‌های ترویجی در سطح نهادهای علمی، صنعتی و سیاستگذار و حاکمیتی
	انتشار دستاوردهای پژوهشی در حوزه سیاست‌گذاری و گزارشات تخصصی در این حوزه
	مطالعه و پژوهش و مشاوره در خصوص وجوه اخلاقی علم و فناوری و توسعه پایدار

۳-۲-۳-۳-۳-۴ شناسایی فرایندهای در سطح اجرای مستمر و نظام مند و با متولی مشخص از میان فرایندهای مورد بررسی، برخی از فرایندها به‌صورت مستمر و نظام‌مند انجام می‌شدند که در جدول زیر این فرایندها استخراج شده و ارائه شدند.

جدول ۳۳: فرایندهای در سطح اجرای مستمر و نظام مند

نقش	فرایند
دبیرخانه شورای عالی عتف	پشتیبانی اداری و مالی کمیسیون‌های تخصصی، کمیسیون دائمی و شورای عالی
	پشتیبانی اطلاعاتی (سمات ملی، پورتال دبیرخانه و ...)
	مدیریت دانش و مستندسازی فعالیت‌های ارکان شورای عالی عتف (احصاء زیر فرایندها، گردآوری/ حفظ اطلاعات فرایندهای شناسایی شده، تهیه گزارش‌های تحلیل از فرایندهای شناسایی شده)

### ۳-۲-۳-۳-۴-۳- ترسیم ماتریس SWOT مرکز

در این فصل، سعی شده است تا محیط داخلی و بیرونی مرکز به تفکیک مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد و ضمن بررسی تعاریف عملیاتی نقش‌های ذاتی و نقش‌های کلیدی مورد انتظار مرکز، نقاط قوت و ضعف موجود در مرکز و همچنین فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی شناسایی گردد. در تمامی این فعالیت‌ها، محوریت انجام با همفکری تیم مشاور و کمیته راهبری تدوین طرح بوده و این تحلیل‌ها از هم‌اندیشی‌های برگزار

شده توسط کمیته راهبری و همچنین کارگروه‌های تخصصی حاصل شده است. در این قسمت، نتایج حاصل از تحلیل محیط درونی و محیط بیرونی مرکز در قالب ماتریس SWOT ارائه شده است.

نقاط ضعف	نقاط قوت
<p>۱. کامل نبودن هرم هیئت علمی و نقصان ترکیب تخصصی اعضای هیئت علمی و پژوهشی (مناسب با ماموریت‌های گروه‌های تخصصی موجود)</p>	<p>۱. وجود اعضای شاخص و بانگیزه در میان اعضای هیئت علمی و توانمندی برخی از اعضای هیئت علمی در ایجاد شبکه‌های علمی و جذب منابع از طریق پروژه‌های پژوهشی</p>
<p>۲. ضعف در احساس تعلق و مشارکت جدی اعضای هیئت علمی و پژوهشگران مرکز در فرایندهای ذاتی و اداره دبیرخانه</p>	<p>۲. شکل‌گیری برند مناسب برای مرکز در طول زمان در سطح نظام نوآوری</p>
<p>۳. عدم وجود نظام اطلاعاتی و مدیریت دانش در مرکز (ضعف در زیرساخت‌های ICT و مدیریت دانش)</p>	<p>۳. جایگاه مناسب مرکز از نظر قانونی و اساسنامه در سطح وزارت عتف</p>
<p>۴. تمرکز ناکافی و ناکامل دانشجویان به انجام وظایف تحصیلی و تحقیقی و حضور و مشارکت اندک برخی از دانشجویان در فعالیت‌های مرکز</p>	<p>۴. حضور مدیران و افراد کلیدی فعلی و سابق مرکز در نهادهای سیاستگذار کنونی</p>
<p>۵. ضعف در بدنه کارشناسی و تناسب کم میان تخصص افراد و وظایف محول به آن‌ها و وجود نگرش دولتی به کارها</p>	<p>۵. جایگاه مناسب سازمان به دلیل نزدیکی ساختاری و دسترسی به منابع اطلاعاتی مانند معاونت پژوهشی وزارت عتف و شورای عالی عتف</p>
<p>۶. نبود توازن مناسب در فرهنگ سازمانی میان اعضای هیئت علمی و غیر هیئت علمی و مجاورت یک ساختار کاملاً اجرایی در کنار یک ساختار کاملاً پژوهشی بدون وجود انسجام سیستماتیک</p>	<p>۶. اداره مرکز به شکل هیئت امنایی (بودجه، ساختار، قوانین مقررات داخلی و ...)</p>
<p>۷. عدم استفاده مناسب از ظرفیت‌های موجود در قانون اداره مرکز به صورت هیئت امنایی</p>	<p>۷. اختیار تشکیل شرکت توسط اعضای هیئت علمی مرکز (با توجه به قانون برنامه پنجم توسعه و قانون دانش‌بنیان)</p>
<p>۸. مشخص نبودن و برجسته نبودن وجه تمایز مرکز با سایر مراکز مشابه در فرایند توسعه علم، فناوری و تجاری‌سازی</p>	<p>۸. توان رو به رشد مرکز در جذب و انجام پروژه‌های پژوهشی دارای منابع مالی مناسب</p>
<p>۹. درگیر شدن مدیران مرکز در موضوعات جاری متعدد و متنوع، به علت ساختار متمرکز</p>	<p>۹. برخورداری از ردیف بودجه ثابت و مصوب دولتی</p>
<p>۱۰. ضعف در فرایندها و سازوکارهای اداره حرفه‌ای مرکز و دبیرخانه عتف</p>	<p>۱۰. امکان جذب دانشجوی دکتری و کیفیت قابل قبول برخی دانشجویان مرکز از نظر علمی و ارتباطات با نهادهای موثر</p>
<p>۱۱. عدم وجود فضای فیزیکی کافی برای زیرساخت‌های آموزشی و پژوهشی و عدم وجود ظرفیت برای توسعه فضای فیزیکی</p>	<p>۱۱. وجود آیین‌نامه‌های متنوع در حوزه نشر کتاب و آثار پژوهشی و عملکرد مناسب در این حوزه</p>
<p>۱۲. عدم اطلاع کافی از روندها و تحولات موجود در نهادهای علمی، وزارت‌تخانه‌ها و همچنین بخش‌های اقتصادی دولتی و خصوصی به علت عدم وجود ارتباطات سازمانی</p>	<p>۱۲. ایجاد نهادهای متناسب با فرایندهای مختلف مرکز و گروه‌های پژوهشی</p>
<p>۱۳. محدودیت منابع مالی و عدم اختصاص بودجه ناکافی به مرکز از طرف وزارت عتف و عدم تنوع منابع درآمدی مرکز</p>	
<p>۱۴. ناکافی بودن تعاملات بین سازمانی مرکز در سطح ملی و بین‌المللی</p>	

## فرصت

۱. افزایش فارغ‌التحصیلان تحصیلات تکمیلی و صاحب‌نظران کشور در حوزه‌های مرتبط با ماموریت مرکز به ویژه سیاست‌گذاری علم و فناوری و آینده پژوهی
۲. توجه رسانه‌های عمومی کشور به بحث علم و فناوری و تجاری‌سازی آن
۳. وجود ظرفیت‌های مناسب تخصصی و ترویجی در انجمن‌های علمی و موسسات خصوصی در قلمرو وظایف مرکز
۴. گسترش زیرساخت‌های ICT و سامانه‌های اطلاعاتی و رسانه‌های مجازی در سطح نهادهای تخصصی و حرفه‌ای و عمومی جامعه
۵. شکل‌گیری و گسترش نهادهای نظام نوآوری ملی در سطوح سیاست‌گذاری و اجرایی و امکان ایفای نقش موثر در ارائه خدمات مرتبط با ماموریت‌ها مرکز در سطح ملی، بخشی و منطقه‌ای
۶. گسترش توجه جامعه به ضرورت سیاست‌پژوهی و رویکرد علمی برای توسعه پایدار و امکان ایفای نقش موثر مرکز در این حوزه
۷. هدف‌گذاری و تاکید مسئولین ارشد کشور برای بهبود سهم پژوهش و علم و فناوری از GDP کشور براساس اقتصاد مقاومتی
۸. گسترش فعالیت‌های شرکت‌های دانش‌بنیان و اقتصاد دانشی و نیاز فعالین بخش‌های اقتصادی به حوزه‌های مرتبط با ماموریت مرکز
۹. توجه به سیاست‌های توسعه منطقه‌ای و آمایش سرزمینی با رویکرد علم و فناوری
۱۰. توجه بخش‌های کلیدی کشور مانند نفت و گاز، انرژی، سلامت و نظایر آن به علم و فناوری به دلیل متغیرهای اقتصاد کلان
۱۱. توجه به علم و فناوری در اسناد بالادستی برنامه‌های پنج‌ساله
۱۲. تنش‌زدایی در روابط بین‌المللی و امکان گسترش همکاری‌های بین‌المللی
۱۳. تلاش و برنامه‌های سیاسی دولت برای ایجاد وفاق و جلب مشارکت نخبگان و انجمن‌های علمی و حرفه‌ای در فرایندهای سیاست‌گذاری
۱۴. تدوین قوانین مناسب حمایتی و تشکیل نهادهای قانونی مانند قانون دانش بنیان و صندوق نوآوری و شکوفایی
۱۵. افزایش توجه به مقوله و راهبردهای دیپلماسی علم و فناوری در کشور

## تهدید

۱. عدم ثبات رویکردهای مدیریت علم و فناوری بدلیل تغییرات در سطح سیاسی
۲. وجود برخی موازی‌کاری‌ها و عدم انسجام و ناهماهنگی نهادهای متکثر تصمیم‌گیر و سیاست‌گذار علم و فناوری
۳. عدم اجماع در مورد مدل‌ها و شاخص‌های توسعه علم و فناوری بین مسئولان و جریان‌های سیاسی کشور
۴. عدم شفافیت در وظایف قانونی شورایی عالی عتف و تداخل وظایف آن با سایر نهادها و فقدان اساسنامه مصوب برای دبیرخانه عتف
۵. عدم توجه و مشارکت مطلوب در سطح مدیران ارشد وزارتخانه‌ها و نهادهای سیاسی، اجرایی و اقتصادی در فرایندهای عتف
۶. کاهش قیمت نفت و تداوم احتمالی تحریم‌های اقتصادی و حاکم شدن شرایط انقباضی بودجه‌ای بر فضای علم و فناوری در بخش‌های دولتی و خصوصی
۷. پایین بودن تقاضا برای فعالیت‌های علم و فناوری در بخش‌های اقتصادی دولتی و خصوصی بدلیل حاکم بودن اقتصاد مبتنی بر منابع خدادادی در کشور
۸. ضعف نهادها و سازوکارهای اقتصادی برای تجاری‌سازی علم و فناوری
۹. محدودیت منابع دولتی و کاهش منابع تخصیصی به مرکز و شورای عتف مرکز
۱۰. کاهش کیفیت و گسترش فرمالیسم پژوهشی
۱۱. ضعف سرمایه اجتماعی در جامعه علمی و فرهنگ تعاملات و همکاری‌های علمی میان کنشگران فردی و سازمانی علم و فناوری
۱۲. عدم توجه کافی به مسئولیت اجتماعی و مشارکت در نخبگان و نهادهای علم و فناوری





## فصل چهارم

تعیین موضوعات راهبردی

## ۴- فصل چهارم: تعیین موضوعات راهبردی

### ۴-۱- مقدمه

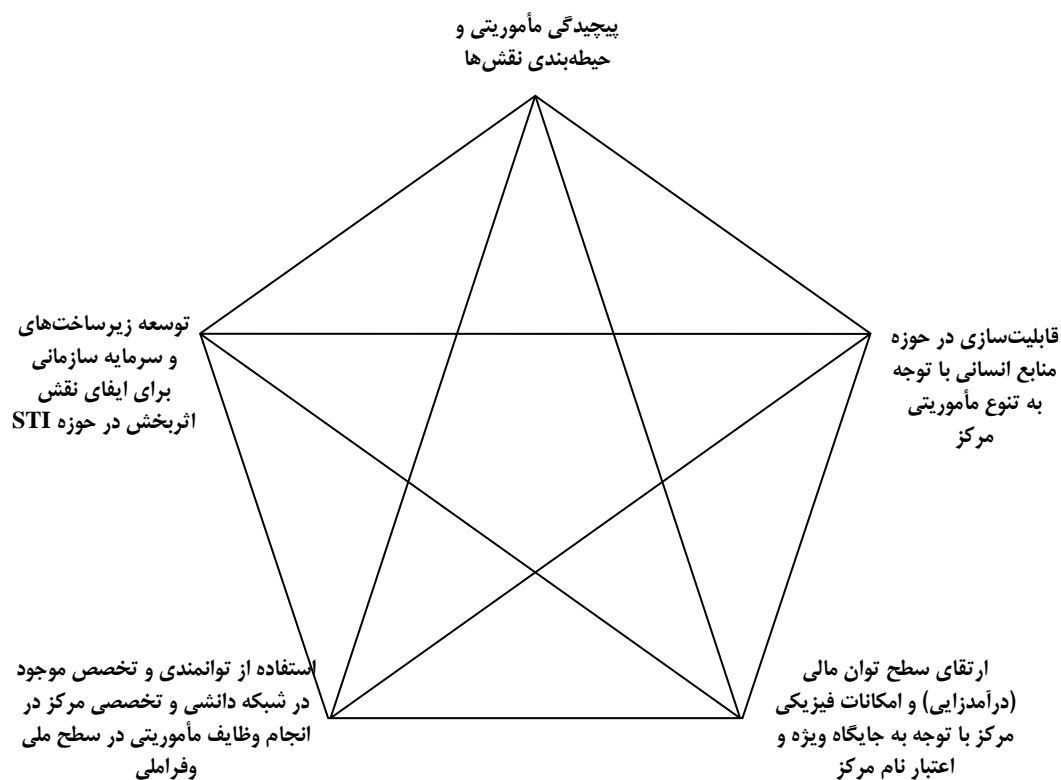
در فصل اول در مورد متدولوژی انجام طرح و همچنین فعالیت‌های انجام شده در قالب کمیته‌های مختلف در نظر گرفته شده در طرح تدوین سند برنامه استراتژیک مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور توضیحاتی ارائه شد. همچنین در مورد مطالعات پشتیبان انجام شده توسط تیم مشاور (مطالعه تحلیل اسناد بالادستی و انتظارات ذینفعان، مطالعه تحلیل تعاملات و ترسیم نگاشت تعاملات نهادی مرکز، بررسی مبانی نظری نظام ملی نوآوری و نقش نهادهای میانجی در این نظام، و بررسی مطالعات تطبیقی سازمان‌های داخلی و خارجی دارای کارکرد مشابه با مرکز) نیز بیان شد که تشریح همه این مطالعات در اسناد پشتیبان مربوطه موجود می‌باشد و در فصل اول در واقع سعی شد تا ضمن اشاره مختصر به نتایج این مطالعات، متدولوژی انجام طرح شرح داده شود. در فصل دوم، تحلیل‌های استراتژیک محیطی که بر محیط داخلی و محیط بیرونی مرکز متمرکز شده بود مورد بررسی و ارائه قرار گرفت و نتایج حاصل از تحلیل محیط داخلی و بیرونی و همچنین تحلیل کارکردهای مرکز با توجه به تعاریف عملیاتی آن‌ها انجام و سپس بر اساس نتایج حاصل از این تحلیل‌ها، ماتریس SWOT مرکز رسم شد.

در ابتدای گزارش اشاره شد که در تدوین این طرح از روش تدوین استراتژی بر اساس مدل برابسون استفاده شده است. در تدوین استراتژی به روش برابسون، لایه رابط میان ماتریس SWOT و استراتژی‌ها، شناسایی موضوعات راهبردی است.

بنابراین در این فصل موضوعات راهبردی حاصل از جلسات کمیته راهبری و همچنین انجام مطالعات پشتیبان و تحلیل‌های کارشناسی ارائه می‌شود و در فصل بعد، راهبردهای مربوط به هر یک از این موضوعات راهبردی توین شده و راهکارهای اجرایی مربوط به آن‌ها ارائه می‌گردد.

## ۴-۲- حوزه‌های راهبردی مرکز

در شکل زیر، حوزه‌های استراتژیک مرکز که باید در تدوین راهبردها و راهکارهای اجرایی به عنوان مبنا و حوزه تمرکز قرار گیرند ارائه شده است.



شکل ۲۵: حوزه‌های راهبردی مرکز

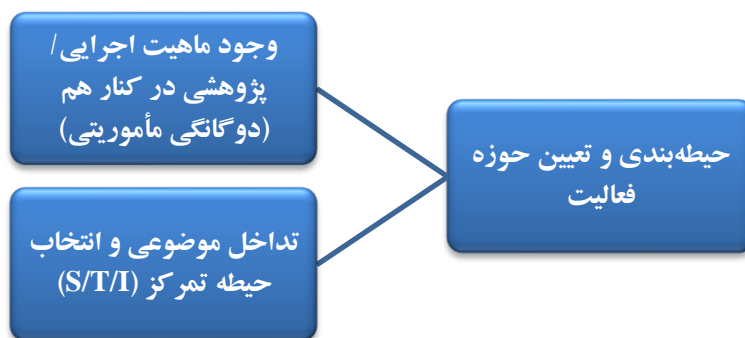
همانگونه که در شکل فوق مشاهده می‌شود، همه این موضوعات راهبردی با یکدیگر در تعامل بوده و بر یکدیگر اثرگذار می‌باشند و قاعدتاً نمی‌توان هر کدام از آنها را به صورت ایزوله و منفرد مورد بررسی قرار داد و لازمست دیدی سیستمی و کل نگر نیز در این گام حاکم و مبنای کار باشد. در این قسمت با توجه به شکل فوق، هر یک از موضوعات راهبردی مرکز به تفکیک مورد بررسی و تشریح قرار خواهد گرفت.

## ۴-۲-۱- پیچیدگی مأموریتی و حیطة بندی نقش‌ها

یکی از مسائلی که در مرکز به چشم می‌خورد، مسئله مربوط به مجاورت یک ساختار کاملاً اجرایی (دبیرخانه شورای عالی عتف) در کنار یک ساختار کاملاً پژوهشی است که این موضوع بعضاً موجب ایجاد تداخلاتی در مأموریت‌ها و ایفای نقش‌های مرکز شده است. همچنین اینکه مرکز در کدام یک از حلقه‌های زنجیره نظام علم، فناوری و نوآوری (علم، فناوری، و نوآوری) تمرکز بیشتری داشته باشد نیز موضوعی است که باید در قالب این موضوع استراتژیک مورد بررسی قرار گیرد.

در این قسمت سعی می‌گردد موارد مرتبط با این موضوع راهبردی شرح داده شود.

نکته‌ای که در حوزه حیطة بندی نقش‌های مرکز به چشم می‌خورد، کمرنگ بودن نقش‌های ذاتی مرکز و غلبه نقش‌های اجرایی است که هم از وظایف دوگانه مرکز در قالب دو هویت مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور و دبیرخانه شورای عالی عتف، و هم از عدم شفافیت نقش‌ها و وظایف مرکز در حوزه علم و فناوری ناشی می‌شود. همچنین عدم وجود لایه مدیریت میانی قوی و توانمند که قابلیت تفویض اختیار را به مدیران ارشد مرکز عرضه دارد نیز دیگر مسأله‌ای است که باید مدنظر قرار گیرد.



شکل ۲۶: ابعاد موثر بر شفافیت مأموریتی و حیطة بندی نقش‌ها

مورد دیگر، عدم شفافیت جایگاه مرکز در نظام علم و فناوری و به‌عنوان یکی از ارکان نظام ملی نوآوری است. اینکه مرکز چه وظایف و نقش‌هایی را باید به‌عنوان نقش‌های ذاتی و مأموریت‌های خود و چه وظایفی را باید در قالب وظایف خود در قبال ذینفعان و اسناد و ابلاغیات بالادستی به انجام رساند نیز موضوع دیگری است که باید در تدوین راهبردها مدنظر قرار داد. در واقع تلاش بر این است که وجه تمایز مرکز با سایر نهادها و سازمان‌های حاضر در نظام ملی نوآوری شناسایی شده و برای برجسته نمودن نقش مرکز و تمایزات آن با

سایر بازیگران این عرصه، راهبردها و راهکارهای اجرایی مورد نیاز را در نظر گرفت.

اینگونه به نظر می‌رسد که خلاً نهادی در مرکز جهت انجام نقش‌های ذاتی که بر عهده آن است، یکی از مسائلی است که مرکز را از اثرگذاری مورد نظر در نقش‌ها و کارکردهایی که از آن انتظار می‌رود بازداشته است و در این محور می‌توان به آن توجه نمود. در واقع فرایندهای مربوط به نقش‌های ذاتی و همچنین قابل انتظار مرکز عمدتاً یا اجرا نمی‌شوند و یا اجرای آن‌ها در سطح محدود و غیر نظام‌مند انجام می‌شود که این موضوع نیازمند اندیشیدن تمهیداتی برای نظام‌مند ساختن و تعیین متولی مشخص و مسئول برای این فرایندها و نقش‌ها می‌باشد.

#### ۲-۲-۴- قابلیت‌سازی در حوزه منابع انسانی با توجه به تنوع مأموریتی مرکز

همانند هر سازمان دیگری، یکی از مهمترین منابع و دارایی‌های مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور را سرمایه انسانی آن تشکیل می‌دهد. بنابراین باید در طرح تدوین سند استراتژیک مرکز، برای بهینه ساختن ترکیب نیروی انسانی در سطوح مختلف، توانمند سازی سرمایه انسانی مرکز، تقویت کمی و کیفی فرایندها و مکانیزم‌های مربوط به زنجیره مدیریت منابع انسانی (از جذب تا رهایی)، و سایر موارد مربوط به سرمایه انسانی برنامه‌ها و اقداماتی را مدنظر قرار داد. در این قسمت، موارد مربوط به سرمایه انسانی مرکز مدنظر قرار می‌گیرد. البته باید ذکر گردد که نیروی انسانی مرکز بر اساس نقش‌ها و وظایف مربوطه، به سه سطح تقسیم می‌شوند. سه سطح سرمایه انسانی مرکز در قالب شکل زیر نشان داده شده است.



شکل ۲۷: سطوح سرمایه انسانی مرکز

در بحث سرمایه انسانی مرکز، اولین نکته‌ای که به آن اشاره می‌گردد مربوط به نقصان ترکیب تخصصی اعضای هیئت علمی (مناسب با مأموریت‌های گروه‌های تخصصی موجود) در مرکز می‌باشد که با توجه به گروه‌ها و مأموریت‌های مربوط به آن، ترکیب اعضای هیئت علمی و همچنین هرم اعضا (سطوح مختلف علمی) در مرکز باید به گونه‌ای متناسب با انتظارات و نقش‌های متصور برای مرکز بهینه و متناسب گردد. یک از دیگر موضوعاتی که در مورد سرمایه انسانی عضو هیئت علمی و پژوهشگر مرکز باید توجه قرار گیرد، بحث ضعف در احساس تعلق و مشارکت جدی این سطح از سرمایه انسانی در فرایندهای ذاتی و اداره دبیرخانه می‌باشد که پرداختن به آن و در نظر گرفتن نظام‌های انگیزشی و همچنین مشارکتی امری لازم و بدیهی می‌نماید. البته نباید از مزیت وجود اعضای شاخص و بانگیزه در میان اعضای هیئت علمی و توانمندی برخی از اعضای هیئت علمی در ایجاد شبکه‌های علمی و جذب منابع از طریق پروژه‌های پژوهشی توسط آن‌ها چشم‌پوشی نمود.

در سطح دانشجویان مرکز نیز موضوعی که به چشم می‌خورد، تمرکز ناکافی و ناکامل دانشجویان به انجام وظایف تحصیلی و تحقیقی و حضور و مشارکت اندک برخی از دانشجویان در فعالیت‌های مرکز می‌باشد که با توجه به اینکه دانشجویان مرکز در مقطع دکتری مشغول به تحصیل می‌باشند، انتظار می‌رود که در فعالیت‌ها و کارکردهای تحقیقی و پژوهشی مرکز مشارکت بیشتری داشته باشند و برخی از فرایندهای مربوط به نقش‌های مرکز را بر عهده گرفته و یا در آن مشارکت نمایند که در عمل این مشارکت کمتر از حد انتظار بوده و نیازمند اینست که در تدوین راهبردها و برنامه‌های اجرایی مورد توجه قرار گیرد.

در سطوح کارشناسی و غیرمدیریتی مرکز نیز ضعف‌هایی وجود دارد که در صورت برطرف ساختن آن می‌توان بسیاری از فعالیت‌های اجرایی و غیرتخصصی مرتبط را به آن‌ها تفویض نمود و یا از انجام آن‌ها اطمینان حاصل کرد. برای مثال یکی از راهبردهای حوزه سرمایه انسانی می‌تواند تقویت نیروی کارشناسی مرکز برای اداره موثر و بهره‌برداری از فرصت دبیرخانه عتف باشد.

### ۳-۲-۴- توسعه زیرساخت‌های و سرمایه‌سازمانی برای ایفای نقش اثربخش در

#### حوزه STI

در مورد سرمایه‌سازمانی و مدیریتی مرکز، یکی از مهمترین مواردی که باید به آن توجه شود، اعتبار برند و مرجعیت مرکز در حوزه سیاست‌گذاری علم، فناوری و نوآوری است که در طول سال‌های فعالیت مرکز در این حوزه به دست آمده و در حال حاضر نیز مرکز از اعتبار بالایی در نزد نهادها و سازمان‌های فعال در نظام ملی نوآوری کشور برخوردار است.

علیرغم نقطه قوت و مزیت گرانشگی که در حوزه برند و اعتبار مرکز در حوزه علم و فناوری وجود دارد، ضعف فرهنگ سازمانی متناسب با نقش‌های ذاتی و ارزش آفرینی برای ذینفعان از جمله مواردی است که در حال حاضر در مرکز کمی به چشم می‌خورد و باید برای نهادینه ساختن این نقش‌ها در فرهنگ سازمانی مرکز و در نزد سرمایه‌انسانی آن اقداماتی مدنظر قرار گیرد.

همچنین در حوزه سرمایه‌سازمانی مرکز که یکی از موارد مهم آن، ساختار سازمانی مرکز می‌باشد، ضعف در مکانیزم‌های اداره حرفه‌ای مرکز و دبیرخانه عتف و در نظر نگرفتن نظامات و فرایندهای مورد نیاز برای خلق ساختاری چابک که توان پاسخگویی به نقش‌های مرکز در قبال ذینفعان را داشته و فرایندهای مورد نیاز برای انجام این فرایندها را نیز تضمین نماید نیز موضوعی است که باید در تدوین راهبردها بدان توجه نمود.

یکی از مزیت‌های مرکز که جزو سرمایه‌های سازمانی آن نیز قرار می‌گیرد، موضوع اداره آن به صورت هیئت امنایی است می‌توان از انعطاف‌پذیری بالای ناشی از آن در تغییرات ساختاری استفاده نمود. همچنین برخی مجوزهای ویژه و اختیارات قانونی خاصی که به مرکز اعطا شده است، از جمله مزیت‌های مرکز می‌باشد. یکی از مواردی که در حوزه سرمایه‌انسانی نیز به آن پرداخته شد، موضوع عدم وجود سطح مدیریت میانی قوی و متخصص در مرکز می‌باشد که این موضوع موجب تمرکز بالای تصمیم‌گیری در مرکز (در کلیه امور مهم و یا حتی جزئی) شده و موجب درگیر شدن مدیران مرکز در موضوعات جاری متعدد و متنوع شده است.

موضوع دیگری که در حوزه سرمایه‌سازمانی و مدیریتی لازمست بدان توجه شود، عدم استفاده کافی از



ظرفیت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات جهت ایجاد زیرساخت‌های مدیریتی (سیستم‌های تحلیل، سیستم‌های اخذ گزارش، سیستم‌های پشتیبان تصمیم و ...) و کاهش زمان و هزینه مربوط به تصمیم‌گیری در سطوح مختلف سازمان می‌باشد.

#### ۴-۲-۴- استفاده از توانمندی و تخصص موجود در شبکه دانشی و تخصصی مرکز

##### در انجام وظایف مأموریتی در سطح ملی و فراملی

یکی از مهمترین موضوعات و حوزه‌های راهبردی مرکز که به منظور ایفای نقش موثر و اثربخش در میان بازیگران عرصه علم و فناوری و همچنین انجام وظایف و کارکردهای آن می‌تواند بهره‌گیری از آن کسب کند، موضوع تعاملات سازمانی و شبکه‌هایی است که مرکز به آن‌ها دسترسی دارد و یا می‌تواند با استفاده از توانمندی‌های این شبکه‌ها کارکردهای خود را به نحو بهتر و موثرتری به انجام رساند. در واقع شبکه‌سازی سیاستی از نخبگان و نهادهای تخصصی و بخش خصوصی یکی از بازوهای است که مرکز برای انجام نقش‌ها و کارکردهای مختلف خود به آن نیاز خواهد داشت.

در راستای بهره‌گیری از تعاملات سازمانی و شبکه‌ها، برند معتبر مرکز در حوزه علم و فناوری کشور یکی از مواردی است که با استفاده از آن و با تمرکز بر فرصت‌های ناشی از آن، مرکز می‌تواند در ایفای نقش‌های خود و انجام کارکردهایش موفق و اثرگذارتر از پیش باشد. نکته دیگر حضور مدیران و افراد کلیدی فعلی و سابق مرکز در نهادهای سیاستگذار کنونی است که فرصت ایجاد و بهره‌گیری از توان شبکه توانمند و متشکل از بازیگران مختلف عرصه علم و فناوری را به مرکز خواهد داد. همچنین وجود ظرفیت‌های مناسب تخصصی و ترویجی در انجمن‌های علمی و موسسات خصوصی در قلمرو وظایف مرکز از جمله مواردی است که مرکز می‌تواند در انجام وظایف و نقش‌های خود از آن بهره‌برد. علاوه بر موارد فوق، قرار داشتن مرکز در کنار شورای عالی عتف به عنوان یک همکاری نهادی مهم و قدرتمند این توان را به مرکز داده است که از مزایای ناشی از آن برای خلق شبکه و برقراری تعاملات سازمانی مناسب بهره‌برد. اما در راستای رسیدن به این مزیت‌ها و با توجه به وجود چنین نقاط قوتی، مرکز دارای نقاط ضعفی هم در این حوزه می‌باشد که لازمست در تدوین برنامه استراتژیک به آن توجه گردد.

از جمله این موارد می‌توان به ناکافی بودن تعاملات بین سازمانی مرکز در سطح ملی و بین‌المللی اشاره داشت که این موضوع شاید به دلیل عدم تعریف فرایند و مکانیزم‌های مورد نیاز برای برقراری این تعاملات

و یا عدم اجرای نظام‌مند فرایندها و رویه‌های موجود احتمالی در این حوزه می‌باشد. البته نباید این موضوع را تنها متوجه به مرکز دانست، چرا که موضوع ضعف سرمایه اجتماعی در جامعه علمی، و فرهنگ تعاملات و همکاری‌های علمی میان کنشگران فردی و سازمانی علم و فناوری به نوعی خود مشوق و حامی ایجاد شبکه‌های همکاری و تعاملی نمی‌باشد.

نکته دیگری که باید برای برقراری تعاملات سازمانی و خلق شبکه‌های همکاری موضوعی مهم و توانمندساز می‌باشد، وجود زیرساخت‌های IT مناسب جهت همکاری‌های ملی و بین‌المللی است که متأسفانه در مرکز این امکان و این زیرساخت‌ها توسعه نیافته است.

همچنین همکاری مرکز با نهادهای آموزشی و دانشگاه‌ها، و بخش صنعتی کشور نیز دارای ظرفیت مطلوبی نیست که نیاز است برای حل این ضعف و برطرف ساختن موانع مربوط به آن نیز برنامه‌های اجرایی مورد نیاز مدنظر قرار گیرد.

## ۵-۲-۴- ارتقای سطح توان مالی (درآمدزایی) و امکانات فیزیکی مرکز با توجه به

### جایگاه ویژه و اعتبار نام مرکز

یکی از منابع مهم که مرکز را در انجام فعالیت‌ها و وظایفش توانمند ساخته و پاسخگویی به نقش‌های مورد انتظار را برایش امکان‌پذیر می‌سازد، منابع مالی مرکز می‌باشد.

مرکز در حوزه تأمین منابع مالی دارای نقاط قوتی می‌باشد. از جمله این نقاط قوت مجاورت ساختاری و فیزیکی با شورای عالی عتف و نزدیکی ساختاری به معاونت پژوهشی وزارت عتف می‌باشد که توان چانه‌زنی مرکز را در کسب اعتبارات مورد نیاز خود افزایش داده است. همچنین مرکز از ردیف بودجه ثابت و مصوب دولتی برخوردار می‌باشد که این موضوع نیز فرصتی در تأمین منابع مالی مورد نظر مرکز به حساب می‌آید. توان رو به رشد مرکز در جذب و انجام پروژه‌های پژوهشی دارای منابع مالی مناسب، و اختیار تشکیل شرکت توسط اعضای هیئت علمی مرکز (با توجه به قانون برنامه پنجم توسعه و قانون دانش‌بنیان) نیز از جمله مواردی است که مرکز برای افزایش توان و اعتبارات مالی خود می‌تواند بر آن تکیه نماید.

همچنین هدف‌گذاری و تأکید مسئولین ارشد کشور برای بهبود سهم پژوهش و علم و فناوری از GDP کشور براساس اقتصاد مقاومتی و گسترش فعالیت‌های شرکت‌های دانش‌بنیان و اقتصاد دانشی و نیاز فعالین بخش‌های اقتصادی به حوزه‌های مرتبط با ماموریت مرکز نیز از فرصت‌هایی است که می‌تواند در افزایش

توانمندی مالی مرکز موثر باشد.

اما نقاط ضعف و تهدیدهایی نیز وجود دارد که هم دارای ماهیتی درونی می‌باشد و هم از محیط بیرونی مرکز ناشی می‌گردد. از جمله این موارد که تخصیص منابع مالی در داخل مرکز را با مشکل مواجه ساخته است ضعف کارایی مکانیزم تخصیص بودجه به فعالیت‌های پژوهشی گروه‌های پژوهشی مرکز می‌باشد. اما برخی از مشکلات برای تأمین مالی مرکز مواردی همچون اختصاص بودجه ناکافی به مرکز از طرف وزارت عتف، کمبود توان تأثیرگذاری بر تصمیم‌گیری‌های بودجه‌ای وزارتخانه، تنوع ناکافی در تأمین‌کنندگان مالی مرکز، جذب ناکافی منابع مالی توسط اعضای هیئت علمی از طریق جذب پروژه‌های پژوهشی بیرون از مرکز و مواردی از این دست می‌باشد.

اگر بخواهیم به گونه کلان تری به موضوع نگاه کنیم، باید عوامل اقتصادی اثرگذار در محیط بیرونی مرکز را مدنظر قرار داد که طبیعتاً بر بودجه بخش پژوهش و همچنین اعتبارات تخصیص یافته به مرکز تأثیرگذار خواهد بود. مواردی مانند تداوم احتمالی تحریم‌های اقتصادی و حاکم شدن شرایط انقباضی بودجه‌ای بر فضای علم و فناوری در بخش‌های دولتی و خصوصی، پایین بودن تقاضا برای فعالیت‌های علم و فناوری در بخش‌های اقتصادی دولتی و خصوصی بدلیل حاکم بودن اقتصاد مبتنی بر منابع خدادادی در کشور، ضعف نهادها و سازوکارهای اقتصادی برای تجاری‌سازی علم و فناوری، و محدودیت منابع دولتی و کاهش منابع تخصیصی به مرکز و شورای عتف مرکز از جمله این موارد می‌باشند.

اما اگر بخواهیم منابع فیزیکی مرکز را مورد تحلیل قرار دهیم، مرکز از این جنبه نیز دارای نقاط قوت و نقاط ضعفی نیز می‌باشد. برای مثال مواردی همچون موقعیت مکانی مناسب مرکز، وجود یک فضای ویژه مناسب برای مشاورین پژوهشی مرکز و زیبایی و طراحی مناسب فضای فیزیکی مرکز از جمله نقاط قوت آن می‌باشد. اما نقاط ضعف مرکز در حوزه منابع فیزیکی شامل مواردی همچون کمبود فضای فیزیکی و پژوهشی در مرکز، عدم تفکیک فضای فیزیکی دبیرخانه از فضای فیزیکی مرکز، عدم وجود فضای فیزیکی کافی برای زیرساخت‌های آموزشی و پژوهشی، و عدم وجود ظرفیت برای توسعه فضای فیزیکی مرکز می‌باشد.

#### ۴-۳- جمع‌بندی حوزه‌های راهبردی و موضوعات ذیل آن

در قسمت قبل سعی شد تا حوزه‌های راهبردی و چکیده ای از وضعیت فعلی مرکز در آن‌ها و نقاط نیازمند به توجه و تمرکز بیشتر شناسایی گردد. در این قسمت با توجه به توضیحات ارائه شده در فوق، موضوعات راهبردی ذیل هر حوزه راهبردی در جدول زیر جمع بندی شده است.

جدول ۳۴: دسته بندی موضوعات راهبردی به تفکیک حوزه‌های راهبردی مرکز

موضوع / موضوعات راهبردی مرتبط	حوزه راهبردی
کم‌رنگ بودن نقش‌های ذاتی مرکز و غلبه نقش‌های اجرایی	پیشگیری مأموریتی و حیطه‌بندی نقش‌ها
پیشگیری سازمانی به دلیل تداخل نقش‌های ذاتی و امور دبیرخانه در ساختارها، فرایندها و زیرساخت‌های فیزیکی و اجرایی مرکز	
عدم شفافیت جایگاه ممتاز مرکز در موضوعات سه گانه نظام علم و فناوری و نوآوری	
تقویت نیروی کارشناسی مرکز برای اداره موثر و بهره‌برداری از فرصت دبیرخانه عتف	قابلیت‌سازی در حوزه منابع انسانی با توجه به تنوع مأموریتی
تقویت کمی و کیفی و مکانیزم جلب مشارکت بیشتر در کادر هیئت علمی و پژوهشی مرکز	
اعتبار برند و مرجعیت مرکز در حوزه سیاست‌گذاری علم، فناوری و نوآوری	توسعه زیرساخت‌های و سرمایه سازمانی برای ایفای نقش اثربخش در حوزه STI
چابک سازی و کارآمدسازی فرایندهای مرکز برای انجام نقش‌های مورد انتظار ذینفعان (دبیرخانه عتف)	
چابک سازی و کارآمدسازی فرایندهای مرکز برای انجام نقش‌های ذاتی	
ضعف فرهنگ سازمانی متناسب با نقش‌های ذاتی و ارزش آفرینی برای ذینفعان	
ضعف در زیرساخت‌های ICT و مدیریت دانش	
محدودیت منابع مالی برای انجام مأموریت‌ها	ارتقای سطح توان مالی (درآمدزایی)
بهبود کمی و کیفی فضای فیزیکی و امکانات سخت‌افزاری	و امکانات فیزیکی مرکز با توجه به جایگاه ویژه و اعتبار نام مرکز
ایجاد ارتباط موثر مرکز با سایر نهادهای سیاستگذار حاکمیتی و سطوح عالی وزارتخانه‌ها در حوزه نقش‌های ذاتی و دبیرخانه عتف	استفاده از توانمندی و تخصص موجود در شبکه دانشی و تخصصی مرکز در انجام وظایف مأموریتی در سطح ملی و فراملی
شبکه سازی سیاستی از نخبگان و نهادهای تخصصی و بخش خصوصی	
ایجاد تعامل و همکاری موثر با سازمان‌های دولتی، خصوصی و موسسات و شرکت‌های دانش بنیان	
گسترش تعاملات و همکاری‌های منطقه‌ای و جهانی	
گسترش فعالیت‌های ترویجی در حوزه STI با توجه به ظرفیت‌های رسانه‌های نوین	

نقاط قوت	نقاط ضعف
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ قراردادن برخی از اعضای هیئت علمی مرکز در رأس</li> <li>▶ انجمن‌های علمی مرتبط با حوزه‌های فعالیت مرکز</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ناکافی بودن تعاملات بین سازمانی مرکز در سطح ملی و بین‌المللی</li> <li>▶ فقدان شبکه ای از نخبگان، انجمن‌ها و شرکت‌های همکار</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ همکاری با نهادهای آموزشی و دانشگاهها</li> <li>▶ عدم همکاری وجود سازمانهای پژوهشی و اندیشگاههای خارجی همکار</li> <li>▶ فقدان همکاری با سازمانهای پژوهشی جهان اسلام و منطقه COMSTEC</li> <li>▶ وجود برخی از نقصانها و کاستیها در واحد روابط عمومی مرکز</li> <li>▶ عدم وجود زیرساختهای IT مناسب جهت همکاریهای ملی و بینالمللی</li> <li>▶ نبود همکاری کافی با بخش صنعتی کشور</li> <li>▶ عدم بلوغ کافی در توانمندی برونسپاری پژوهش و مشاوره</li> <li>▶ عدم استفاده مناسب و کامل از مزیتهای مجاورت با شورای عالی عتف و معاونت پژوهشی وزارت عتف</li> <li>▶ نبود کانالهای ارتباطی کافی با مخاطبین عام (مردم و جامعه)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ارتباطات مناسب بینالمللی برخی از اعضای هیئت علمی مرکز</li> <li>▶ فعالیت برخی از اعضای هیئت علمی مرکز در دانشگاهها و پژوهشگاههای دیگر</li> <li>▶ قرار داشتن مرکز در کنار شورای عالی عتف به عنوان یک همکاری نهادی مهم و قدرتمند</li> <li>▶ روابط مناسب هیئت رئیسه و اعضای هیئت علمی مرکز با مراکز تحقیقاتی مشابه</li> <li>▶ فعالیت برخی از پرسنل مرکز در نهادهای همکار و مرتبط</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>تهدیدها</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ وجود برخی موازی کاریها و عدم انسجام و ناهماهنگی نهادهای متکثر</li> <li>▶ تصمیمگیر و سیاستگذار علم و فناوری</li> <li>▶ عدم اجماع در مورد مدلها و شاخصهای توسعه علم و فناوری بین مسئولان و جریانهای سیاسی کشور</li> <li>▶ ضعف سرمایه اجتماعی در جامعه علمی و فرهنگ تعاملات و همکاریهای علمی میان کنشگران فردی و سازمانی علم و فناوری</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>فرصتها</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ افزایش فارغالتحصیلان تحصیلات تکمیلی و صاحبانظران کشور در حوزههای مرتبط با ماموریت مرکز به ویژه سیاستگذاری علم و فناوری و آینده پژوهی</li> <li>▶ وجود ظرفیتهای مناسب تخصصی و ترویجی در انجمنهای علمی و موسسات خصوصی در قلمرو وظایف مرکز</li> <li>▶ شکلگیری و گسترش نهادهای نظام نوآوری ملی در سطوح سیاستگذاری و اجرایی و امکان ایفای نقش موثر در ارائه خدمات مرتبط با ماموریت مرکز در سطح ملی، بخشی و منطقهای</li> <li>▶ گسترش فعالیتهای شرکتها و دانشبنیان و اقتصاد دانشی و نیاز فعالین بخشهای اقتصادی به حوزههای مرتبط با ماموریت مرکز</li> <li>▶ توجه به سیاستهای توسعه منطقهای و آمایش سرزمینی با رویکرد علم و فناوری</li> <li>▶ تلاش و برنامههای سیاسی دولت برای ایجاد وفاق و جلب مشارکت نخبگان و انجمنهای علمی و حرفه‌ای در فرایندهای سیاستگذاری</li> </ul>

#### ۴-۴- مدل تحلیل برای تبدیل موضوعات استراتژیک به راهبردها و برنامه‌های اجرایی

پس از شناسایی حوزه‌های راهبردی مرکز و به منظور تدوین راهبردها و برنامه‌های اقدام، سعی شده است از مدل‌هایی استفاده شود که بتوان با توجه به نتایج حاصل از ماتریس SWOT و همچنین در نظر گرفتن اقتضائات مربوط به حوزه راهبردی مورد نظر، به راهبردها و برنامه‌های اقدام در هر حوزه رسید. در این قسمت، چارچوب‌های تحلیل که با استفاده از آنها به تدوین راهبردها و برنامه‌های اقدام در هر حوزه راهبردی پرداخته شد ارائه می‌گردند.

##### ۴-۴-۱- مدل تحلیل شبکه همکاری دانشی و تخصصی مرکز در سطح ملی و فراملی

به منظور تدوین راهبردها و برنامه‌های اقدام در حوزه "استفاده از توانمندی و تخصص موجود در شبکه دانشی و تخصصی مرکز در انجام وظایف مأموریتی در سطح ملی و فراملی"، چارچوب زیر طراحی و با

استفاده از نتایج حاصل از ماتریس SWOT به تدوین راهبردها و برنامه‌های مربوط به این حوزه پرداخته شد.

همانگونه که در جدول زیر مشاهده می‌شود، از یک طرف با توجه به پتانسیل سطوح شبکه پژوهشی و سیاستی در دسترس مرکز شامل نخبگان و نهادهای ملی و فراملی و همچنین نهادهای حاکمیتی و سطوح مختلف جامعه و از طرف دیگر با توجه به الزامات و نیازمندی‌های مربوط به هر کدام از وظایف و نقش‌های ذاتی و مورد انتظار از مرکز و در نظر داشتن نتایج حاصل از ماتریس SWOT مربوط به این حوزه راهبردی، که در فصل سوم بدان پرداخته شد، راهبردها برنامه‌های اجرایی مربوط به این حوزه تدوین و در فصل بعد ارائه شده است.

جدول ۳۵: چارچوب تحلیل و تدوین راهبرد و برنامه اقدام در حوزه شبکه دانشی و تخصصی مرکز

سطوح شبکه	وظایف ذاتی	وظایف مورد انتظار
نخبگان و نهادهای داخلی تخصصی مرتبط		
نخبگان و نهادهای تخصصی بین‌المللی مرتبط		
نهادهای حاکمیتی و راهبری		
عموم جامعه		

نقاط قوت و ضعف و همچنین فرصت‌ها و تهدیدهای مربوط به شبکه همکاری مرکز که در تدوین راهبردها و برنامه‌ها از آن استفاده شده است، شامل موارد زیر می‌باشد.

نقاط ضعف	نقاط قوت
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ناکافی بودن تعاملات بین سازمانی مرکز در سطح ملی و بین‌المللی</li> <li>▶ فقدان شبکه ای از نخبگان، انجمنها و شرکت‌های همکار</li> <li>▶ همکاری با نهادهای آموزشی و دانشگاه‌ها</li> <li>▶ عدم همکاری وجود سازمان‌های پژوهشی و اندیشه‌گاه‌های خارجی همکار</li> <li>▶ فقدان همکاری با سازمان‌های پژوهشی جهان اسلام و منطقه COMSTEC</li> <li>▶ وجود برخی از نقصان‌ها و کاستی‌ها در واحد روابط عمومی مرکز</li> <li>▶ عدم وجود زیرساخت‌های IT مناسب جهت همکاری‌های ملی و بین‌المللی</li> <li>▶ نبود همکاری کافی با بخش صنعتی کشور</li> <li>▶ عدم بلوغ کافی در توانمندی برونسپاری پژوهش و مشاوره</li> <li>▶ عدم استفاده مناسب و کامل از مزیت‌های مجاورت با شورای عالی عتف و معاونت پژوهشی وزارت عتف</li> <li>▶ نبود کانال‌های ارتباطی کافی با مخاطبین عام (مردم و جامعه)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ قرار داشتن برخی از اعضای هیئت علمی مرکز در رأس انجمن‌های علمی مرتبط با حوزه‌های فعالیتی</li> <li>▶ ارتباطات مناسب بین‌المللی برخی از اعضای هیئت علمی مرکز</li> <li>▶ فعالیت برخی از اعضای هیئت علمی مرکز در دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های دیگر</li> <li>▶ قرار داشتن مرکز در کنار شورای عالی عتف به عنوان یک همکاری نهادی مهم و قدرتمند</li> <li>▶ روابط مناسب هیئت رئیسه و اعضای هیئت علمی مرکز با مراکز تحقیقاتی مشابه</li> <li>▶ فعالیت برخی از پرسنل مرکز در نهادهای همکار و مرتبط</li> </ul>
تهدیدها	فرصت‌ها
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ وجود برخی موازی کاری‌ها و عدم انسجام و ناهماهنگی نهادهای متکثر تصمیم‌گیر و سیاست‌گذار علم و فناوری</li> <li>▶ عدم اجماع در مورد مدل‌ها و شاخص‌های توسعه علم و فناوری بین مسئولان و جریان‌های سیاسی کشور</li> <li>▶ ضعف سرمایه اجتماعی در جامعه علمی و فرهنگ تعاملات و همکاری‌های علمی میان کنشگران فردی و سازمانی علم و فناوری</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ افزایش فارغ‌التحصیلان تحصیلات تکمیلی و صاحب‌نظران کشور در حوزه‌های مرتبط با مأموریت مرکز به ویژه سیاست‌گذاری علم و فناوری و آینده پژوهی</li> <li>▶ وجود ظرفیت‌های مناسب تخصصی و ترویجی در انجمن‌های علمی و موسسات خصوصی در قلمرو وظایف مرکز</li> <li>▶ گسترش زیرساخت‌های ICT و سامانه‌های اطلاعاتی و رسانه‌های مجازی در سطح نهادهای تخصصی و حرفه‌ای و عمومی جامعه</li> <li>▶ تنش‌زدایی در روابط بین‌المللی و امکان گسترش همکاری‌های بین‌المللی</li> </ul>

## ۲-۴-۴- مدل تحلیل سرمایه انسانی مرکز

به منظور تدوین چارچوب تحلیل حوزه سرمایه انسانی مرکز، از مدل SRP<sup>۱</sup> که توسط بامبرگر و فیگن‌بام توسعه داده شد، استفاده گردید.

این محققان با ادغام مدل‌های مبتنی بر کنترل کارکنان و مدل‌های مبتنی بر بازار کار، یک مدل دو بعدی با عنوان نگرش یکپارچه یا ترکیبی مطرح نمودند که بر اساس آن، مدل تصمیم‌گیری برای انتخاب استراتژی منابع انسانی، دارای دو پرسش اصلی به عنوان نقاط مرجع استراتژیک است.

1. Strategic Reference Point

همانگونه که در جدول زیر مشاهده می‌شود، با پاسخگویی به این دو پرسش، چهارگونه استراتژی مختلف منابع انسانی به دست می‌آید.

SRP1	SRP2	نقاط مرجع استراتژیک	
آیا سازمان بر فرایند تولید یا ارائه خدمت تسلط دارد؟	آیا نیروی کار مناسب در بازار کار بیرون از سازمان موجود است و تأمین آن به صلاح می‌باشد؟	پرسش	استراتژی‌های منابع انسانی (SRPs)
بلی	بلی	HRS1	ثانویه
	خیر	HRS2	پدرانه
خیر	بلی	HRS3	پیمانکارانه
	خیر	HRS4	متعهدانه

با توجه به جدول فوق چهار الگوی استراتژیک برای مدل یکپارچه پیشنهاد شده است که عبارتند از: ثانویه، پدرانه، پیمانکارانه، و متعهدانه.

از آنجا که بحث در مورد ادبیات این موضوع خارج از حوصله این گزارش می‌باشد، در اینجا به چارچوب تحلیل که بر اساس مدل SRP و برای تدوین راهبردها و برنامه‌های حوزه سرمایه انسانی در این سند مورد استفاده قرار گرفته است پرداخته می‌شود.

درواقع جدول فوق را می‌توان به صورت چارچوب تحلیل زیر خلاصه نمود:

بازار کار خارجی	بازار کار داخلی	الگوی مبتنی بر منابع	
		الگوی مبتنی بر کنترل	الگوی مبتنی بر منابع
۲ - پیمانکارانه (Free agent)	۱ - متعهدانه متخصص متعهد (Commitment)	کنترل محصول (بازده) استراتژی تمایز	
۴ - ثانویه نیروی کار قراردادی (Secondary)	۳ - پدرانه سرباز وفادار (Parentalistic)	کنترل فرآیند (رفتار) رهبری هزینه	

نتایج حاصل از تحلیل محیطی و همچنین تحلیل نقاط قوت و ضعف سرمایه انسانی مرکز نیز در جدول



زیر ارائه شده است.

<p><b>نقاط ضعف (عضو هیئت علمی / پژوهشگر)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ کمبود تعداد اعضای هیئت علمی</li> <li>▶ کامل نبودن هرم هیئت علمی</li> <li>▶ نقصان ترکیب تخصصی اعضای هیئت علمی (مناسب با مأموریت‌های گروه‌های تخصصی موجود)</li> <li>▶ کمبود مشارکت اعضای هیئت علمی در خلق بروندهای مورد نظر ذینفعان</li> <li>▶ احساس تعلق خاطر اندک نسبت به مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور در بین برخی اعضای هیئت علمی</li> <li>▶ سرانه پایین تولید علم در مرکز</li> <li>▶ نامناسب بودن توزیع تولید علم در مرکز</li> <li>▶ ضعف فرهنگ سازمانی ارزش آفرین و اثربخش برای ذینفعان</li> <li>▶ کمبود تعاملات ملی و بین‌المللی با نخبگان و اعضای هیئت علمی سایر مراکز مشابه در کشور و جهان</li> </ul>	<p><b>نقاط قوت (عضو هیئت علمی / پژوهشگر)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ تناسب تخصص اعضای هیئت علمی موجود با مأموریت‌های مرکز</li> <li>▶ تجربه بالای برخی از اعضای هیئت علمی مرکز در امور مربوطه</li> <li>▶ توانمندی برخی از اعضای هیئت علمی در ایجاد شبکه‌های علمی و جذب منابع از طریق پروژه‌های پژوهشی</li> <li>▶ انگیزه بالا و جوان بودن برخی از اعضای هیئت علمی</li> <li>▶ حضور اعضای هیئت علمی در کمیته‌های علمی و اجرایی همایش‌های مختلف در کشور</li> <li>▶ حضور اعضای شاخص در میان اعضای هیئت علمی</li> </ul>
<p><b>نقاط ضعف (دانشجو)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ احساس تعلق اندک اغلب دانشجویان به مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور</li> <li>▶ تمرکز ناکافی و ناکامل دانشجویان به انجام وظایف تحصیلی و تحقیقی</li> <li>▶ حضور و مشارکت اندک برخی از دانشجویان در فعالیت‌های مرکز دانشجویان</li> </ul>	<p><b>نقاط قوت (دانشجو)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ کیفیت قابل قبول دانشجویان ورودی</li> <li>▶ ارتباط قوی برخی دانشجویان مرکز با محیط خارجی (تأثیرگذار بر مرکز)</li> <li>▶ مسأله‌محور بودن طرح‌های پیشنهادی ارائه شده از سوی دانشجویان</li> </ul>
<p><b>نقاط ضعف (غیر هیئت علمی)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ مهارت حرفه‌ای (تخصصی) ناکافی در انجام امور محوله</li> <li>▶ ضعف فرهنگ سازمانی متناسب با الزامات پژوهشکده (مرکز)</li> <li>▶ تعداد زیاد اعضای غیر هیئت علمی نسبت به اعضای هیئت علمی</li> <li>▶ نبود توازن مناسب یک محیط علمی و پژوهشی، میان اعضای هیئت علمی و غیر هیئت علمی</li> <li>▶ کندی برخی از پرسنل در انجام امور محوله</li> <li>▶ نگرش دولتی به کارها</li> <li>▶ احساس تعلق ناکافی اعضا نسبت به مرکز</li> <li>▶ ضعف در مسئولیت‌پذیری، در رده‌های مختلف سازمان</li> <li>▶ درک ناکافی از ارزش و فرهنگ علمی در بین پرسنل مرکز</li> <li>▶ تناسب کم میان تخصص برخی از افراد و وظایف محول به آن‌ها</li> </ul>	<p><b>نقاط قوت (غیر هیئت علمی)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ وجود روحیه بالای همکاری در برخی از کارکنان مرکز</li> <li>▶ تجربه بالای تعداد زیادی از کارکنان مرکز</li> </ul>
<p><b>تهدیدهای حوزه سرمایه انسانی مرکز</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ محدودیت منابع دولتی و کاهش منابع تخصیصی به مرکز و شورای عتف مرکز</li> <li>▶ کاهش کیفیت و گسترش فرمالیسم پژوهشی</li> <li>▶ ضعف سرمایه اجتماعی در جامعه علمی و فرهنگ تعاملات و همکاری‌های علمی میان کنشگران فردی و سازمانی علم و فناوری</li> </ul>	<p><b>فرصت‌های حوزه سرمایه انسانی مرکز</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ افزایش فارغ‌التحصیلان تحصیلات تکمیلی و صاحب‌نظران کشور در حوزه‌های مرتبط با مأموریت مرکز به ویژه سیاست‌گذاری علم و فناوری و آینده پژوهی</li> </ul>

بنا بر این با توجه به چارچوب‌های تحلیلی تصمیم‌ساز که پیش از جدول فوق ارائه شد و همچنین با در نظر

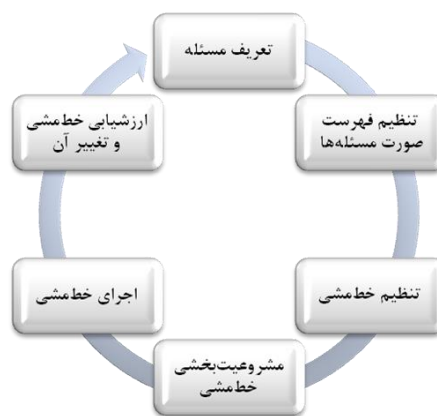
داشتن نتایج حاصل از ماتریس SWOT، راهبردها و برنامه‌های حوزه سرمایه انسانی مرکز تدوین و در فصل بعد ارائه گردید.

### ۳-۴-۴- پیچیدگی مأموریتی و حیطه‌بندی نقش‌ها

همانگونه که پیش از این نیز بدان پراخته شد، یکی از مهمترین موضوعات راهبردی مرکز پیچیدگی مأموریتی و حیطه‌بندی نقش‌ها می‌باشد.

#### ۱-۳-۴-۴- مأموریت‌های مرکز بر اساس مدل فرآیندی سیاستگذاری<sup>۱</sup>

جهت تبیین مأموریت و کارکردهای مرکز از منظر فرآیندهای سیاستگذاری از مدل فرآیندی خط‌مشی‌گذاری دای<sup>۲</sup> استفاده می‌شود. بر اساس این مدل، فرآیند سیاستگذاری از شش مرحله تشکیل شده است:



شکل ۲۸: مراحل فرآیند سیاست‌گذاری

از منظر این مدل، مرکز از منظر نقش اداره دبیرخانه شورای عالی عتف در همه فرآیندهای بالا نقش ایفا می‌کند:

۱. شناسایی مسائل حوزه علم و فناوری کشور در بخش‌های مختلف.
۲. تعیین و تصویب اولویتهای پژوهش و فناوری کشور در حوزه‌های مختلف.
۳. تعریف و تصویب طرح‌های کلان ملی به عنوان مهمترین سیاستهای دستیابی به الیتهای.
۴. راهبری اجرای طرح‌های کلان ملی.
۵. ارزشیابی

<sup>1</sup> Policy Process Model

<sup>2</sup> Dye, T. R. (2008). Understanding Public Policy, 11th ed Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

• ارزشیابی طرح‌های کلان ملی.

• ارزشیابی هزینه‌کرد تحقیقاتی دستگاه‌ها.

همچنین مرکز به لحاظ انجام امور تحقیقاتی و سیاست‌پژوهی می‌تواند به عنوان بازوی سیاست‌پژوهی دستگاه‌های سیاستگذار کشور در لایه کلان، بخشی و موضوعی در هر یک از فرآیندهای فوق باشد.

#### ۲-۳-۴. جایگاه نهادی مرکز در نظام ملی نوآوری

بر این اساس جایگاه نهادی مرکز در نگاشت نهادی نظام ملی نوآوری ایران در شکل ذیل نشان داده شده است. در شکل نهادهای سیاست‌گذاری در بالاترین سطح قرار دارند و مسئولیت تصمیم‌گیری درباره سیاست‌های کلی و نظارت بر چارچوب نهادی را بر عهده دارند. رهبر معظم انقلاب در رأس قرار دارند و بر قوای قضائیه، مجریه و مقننه نظارت داشته و کل سیستم را از طریق توسعه فناوری و تجاری‌سازی به سمت ارتقاء ظرفیت علم، فناوری و نوآوری هدایت می‌کنند. همچنین در سطوح دیگر، سازمانهای اجرایی، نهادهای میانجی و موسسات تحقیقات و فناوری دیده می‌شوند.

مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور بر اساس ماموریتها و وظایفی که در حال انجام است، از یک سو در دسته نهادهای میانجی و از سوی دیگر در دسته موسسات تحقیقاتی قرار می‌گیرد:



### ۳-۳-۲-۴. نقش مرکز در سطوح گوناگون سیاستگذاری

جهت تبیین نقش مرکز در سطوح سیاستگذاری علم و فناوری در کشور، ابتدا میبایست بر اساس ادبیات سیاستگذاری و نوآوری و فناوری، سطوح مختلف در نظام سیاستگذاری این حوزه تبیین گردد تا در ادامه نقش مرکز در هر یک از این سطوح مشخص گردد. بر اساس ادبیات، نظام‌های نوآوری در چهار سطح نظام‌های نوآوری ملی<sup>۱</sup> (فریمن، ۱۹۸۷؛ لاندوال، ۱۹۹۳؛ نلسون، ۱۹۹۳)، نظام نوآوری بخشی<sup>۲</sup> (برسچی<sup>۳</sup> و مالربا<sup>۴</sup>، ۱۹۹۷)، نظام نوآوری فناورانه<sup>۵</sup> (کارلسون و استنکوویچ، ۱۹۹۵) و نظام نوآوری منطقه‌ای<sup>۶</sup> (کوک<sup>۷</sup> و همکاران، ۱۹۹۷؛ برسزیک<sup>۸</sup>، همکاران ۱۹۹۸) مطرح گردیده است. بر اساس مستندات موجود، مرکز در سالیان گذشته در کلیه سطوح فوق‌فعالیتهای مرتبطی را انجام داده که در جدول زیر برخی از این فعالیتها در چارچوب سطوح مختلف نظام نوآوری ارائه می‌شود:

جدول ۳۶: فعالیت‌های مرتبط با مرکز در سطوح سیاست‌گذاری

ردیف	سطح سیاست‌گذاری	فعالیت مرتبط مرکز
۱	ملی	• تدوین پیشنهاد احکام علم و فناوری جهت درج در برنامه ششم توسعه
۲	منطقه‌ای	• تدوین اساسنامه سازمان عامل مناطق ویژه علم و فناوری کشور برای شورای عالی عتف
۳	بخشی	• انجام پروژه‌های سیاست‌پژوهی در زمینه توسعه و جهش فناورانه بخش‌های مختلف از جمله بخش نفت و گاز • تدوین سند ملی علم و فناوری انرژی کشور
۴	فناورانه	• مشاوره به دبیرخانه شورای عتف در تعریف، راهبری و نظارت بر طرحهای کلان ملی فناورانه کشور از طریق ستاد طرحهای کلان ملی • تدوین روش‌شناسی و راهبری تهیه اسناد ملی راهبردی طرحهای کلان ملی

بر اساس مطالب فوق و به منظور رسیدن به راهبردهای این موضوع، از مدل زیر جهت تحلیل و تدوین راهبردها استفاده گردید.

<sup>1</sup> National Systems of Innovation

<sup>2</sup> Sectoral Systems of Innovation

<sup>3</sup> Breschi

<sup>4</sup> Malerba

<sup>5</sup> Technological Systems of Innovation

<sup>6</sup> Regional Systems of Innovation

<sup>7</sup> Cooke

<sup>8</sup> Braczyk

همانگونه که در این شکل مشاهده می‌شود، از یک طرف سعی شده است به فرایندهای نظام علم، فناوری و نوآوری توجه گردد و از طرف دیگر با در نظر داشتن وظایف ذاتی و وظایف مورد انتظار و با توجه به نتایج SWOT مربوط به این موضوع راهبردی، راهبردها و برنامه‌های اقدام مرتبط با آن تدوین گردد.

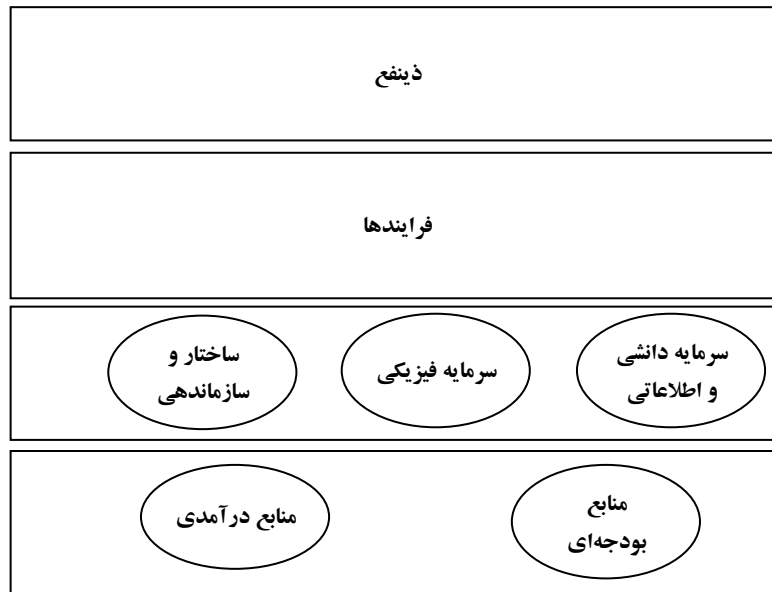
وظایف ذاتی	وظایف مورد انتظار ذینفعان	
		S
		T
		I

نتایج مربوط به ارزیابی نحوه انجام هر یک از ابعاد مأموریتی مرکز نیز به شرح جدول زیر و با همکاری اعضای محترم کمیته راهبری طرح ارزیابی گردید.

ارزیابی کلان وضعیت	کارکردها
متوسط (در حال بهبود)	اداره دبیرخانه شورای عالی عتف
ضعیف	آینده پژوهی و سیاست پژوهی STI
ضعیف	ارزیابی و پایش نظام STI
متوسط	ترویج، توانمندسازی و مهارت‌افزایی در حوزه‌های سیاستی STI
ضعیف	شکل‌دهی شبکه‌های سیاستی در حوزه STI
ضعیف	مشاوره سیاستی در حوزه STI

#### ۴-۲-۴. توسعه زیرساخت‌های و سرمایه سازمانی برای ایفای نقش اثربخش در حوزه STI

در تحلیل موضوع راهبردی توسعه زیرساخت‌ها و سرمایه سازمانی مرکز، با توجه به مدل تحلیل زیر و نتایج حاصل از شناسایی نقاط قوت و ضعف و همچنین فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی، راهبردهای مربوط به این موضوع تدوین گردید.



نتایج مربوط به تحلیل سرمایه سازمانی نیز با توجه به ابعاد نشان داده شده در مدل به شرح جدول زیر می‌باشد:

<p><b>نقاط ضعف (ساختار و سازماندهی)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ عدم وجود ساختار سازمانی مصوب متناسب با اساسنامه و مأموریت‌های جدید مرکز</li> <li>▶ ضعف نهادی در ساختار کنونی جهت پاسخگویی به نقش‌های کلیدی مرکز</li> <li>▶ مجاورت یک ساختار کاملاً اجرایی در کنار یک ساختار کاملاً پژوهشی بدون وجود انسجام سیستماتیک</li> <li>▶ عدم تعریف شرح شغل / عدم اجرای ... ارزیابی مشاغل</li> <li>▶ عدم وجود ساختارهای آموزشی (اعم از رسمی و غیررسمی)</li> </ul>	<p><b>نقاط قوت (ساختار و سازماندهی)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ جدا بودن ساختار سازمانی مرکز و دبیرخانه</li> <li>▶ طراحی هوشمند ساختار گروه‌های پژوهشی مرکز</li> </ul>
<p><b>نقاط ضعف (فضای فیزیکی مرکز)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ کمبود فضای فیزیکی و پژوهشی</li> <li>▶ عدم تفکیک فضای فیزیکی دبیرخانه از فضای فیزیکی مرکز</li> <li>▶ عدم وجود فضای فیزیکی کافی برای زیرساخت‌های آموزشی و پژوهشی</li> <li>▶ عدم وجود ظرفیت برای توسعه فضای فیزیکی</li> </ul>	<p><b>نقاط قوت (فضای فیزیکی مرکز)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ زیبایی و طراحی مناسب فضای فیزیکی مرکز</li> <li>▶ موقعیت مکانی مناسب مرکز</li> <li>▶ وجود یک فضای ویژه مناسب برای مشاورین پژوهشی مرکز</li> </ul>
<p><b>نقاط ضعف (سرمایه اطلاعاتی)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ زیرساخت ICT جهت انتشار نتایج پژوهش‌ها</li> <li>▶ زیرساخت ICT جهت دسترسی به بانک‌های اطلاعاتی</li> <li>▶ شبکه اطلاعاتی: پایگاه داده‌های آماری در حوزه پژوهش و فناوری ایران و جهان</li> <li>▶ محیط مناسب گفتگو (محیط‌های خلاقانه فضای مجازی، کافه گفتگو، فروم و ...)</li> <li>▶ عدم کفایت کتب و مقالات وارده به مرکز از نظر کمی و کیفی</li> <li>▶ دسترسی نامطلوب به منابع و پایگاه‌های علمی معتبر</li> <li>▶ عدم اطلاع کافی از روندها و تحولات موجود در صنعت به علت عدم وجود ارتباطات سازمانی</li> <li>▶ عدم استفاده مناسب از منابع مشاوره‌ای مانند افراد و نهادها</li> <li>▶ عدم استفاده از منابع حاصله به واسطه نزدیکی به معاونت پژوهشی وزارت عتف و شورای عالی عتف</li> </ul>	<p><b>نقاط قوت (سرمایه اطلاعاتی)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ دسترسی به منابع اطلاعاتی مانند معاونت پژوهشی وزارت عتف و شورای عالی عتف</li> <li>▶ حضور مدیران و افراد کلیدی فعلی و سابق مرکز در نهادهای سیاستگذار کنونی</li> <li>▶ وجود امکان استفاده از توان مشاوره افراد کلیدی حاضر در نهادهای مرتبط</li> <li>▶ به‌روز بودن برخی از اعضاء هیئت علمی نسبت به تحولات و روندهای حوزه فعالیت‌شان</li> </ul>



## فصل پنجم

تدوین برنامه‌های اقدام استراتژیک مرکز

## ۵- فصل پنجم: تدوین برنامه‌های اقدام استراتژیک مرکز

### ۵-۱- مقدمه

با توجه به تحلیل‌های انجام شده در مورد عوامل محیطی و درون‌سازمانی مرکز و شناسایی موضوعات استراتژیک مرکز، در این فصل تلاش شده‌است با استفاده از تحلیل‌های دقیقی که در کمیته راهبری استراتژی از وضعیت فرایندها و منابع مرکز انجام شده‌است و همچنین تحلیل‌های تطبیقی انجام شده توسط مشاور، راهبردها و راهکارهای اجرایی مرکز برای تحقق مأموریت‌ها در افق سه تا پنج سال آینده ارائه گردد. در جداول ادامه، راهبردهای اصلی براساس موضوعات استراتژیک شناسایی شده در فصل گذشته، راهبردها ارائه شده است. لازم به ذکر است ستون انتهایی برنامه راهبردی مرتبط با سنجش میزان نوآورانه بودن هر برنامه و تعیین سهم برنامه‌های نوآورانه در کل برنامه‌های مرکز می‌باشد. بر این اساس از سه نماد R/O/I در این خصوص استفاده شده است:

R (Reconsideration): منظور برنامه‌ها و فعالیت‌هایی است که با ارزیابی مجدد قابل انجام است.

O (Ongoing Project): منظور پروژه‌هایی است که در زمان تدوین برنامه یا در حال حاضر در دست اجرا هستند.

I (Innovation): منظور برنامه‌هایی است که برای نخستین بار و به صورت نوآورانه قرار است به انجام برسد.

بر اساس این تقسیم‌بندی در صورتی که سهم برنامه‌های نوآورانه از کل برنامه‌ها زیر ۵۰ درصد باشد، برنامه راهبردی از قوت کافی برخوردار نخواهد بود. در این خصوص در جدول ادامه سهم برنامه‌های نوآورانه از کل برنامه‌ها ۳۳ از ۶۲ برنامه می‌باشد:

### ۵-۲- راهبردها و برنامه‌های استراتژیک مرکز

جدول ۳۷: موضوع راهبردی قابلیت‌سازی در حوزه منابع انسانی با توجه به تنوع مأموریتی

راهبرد	راهکار اجرایی	برنامه	شاخص	هدف	اولویت	زمان شروع	مسئول	R/O/I
ارتقاء سرمایه انسانی مرکز با تأکید بر نوسازی ساختار نیروی انسانی و افزایش سهم نیروی انسانی پژوهشی	جذب اعضای هیئت علمی جدید با هدف تکمیل کادر علمی گروه‌های پژوهشی با توجه به مأموریت‌های مرکز و تخصص‌های مورد نیاز	رویکرد فعال شرکت در فراخوان جدید و جذب حداقل ۴ نفر در هر فراخوان جذب عضو هیئت علمی برجسته از داخل و خارج از کشور (با در نظر داشتن ملاحظه تجربه برای افراد داخلی و اعتبار دانشگاه فارغ‌التحصیلی برای افراد دانش آموخته در خارج از کشور)	تعداد افراد جذب شده به مرکز	اصلاح نسبت دانشیار به استادیار در هرم اعضای هیأت علمی و رسیدن به نسبت ۱ به ۱ نسبت ۳۰٪ دانشیار به بالا در ۴ سال			معاونت پژوهش و نوآوری	R
	رویکرد فعال برای جذب هیئت علمی وابسته	بکارگیری اعضای هیئت علمی برجسته سایر دانشگاه‌ها و مراکز در قالب هیئت علمی وابسته در گروه‌های پژوهشی مرکز به منظور تکمیل ترکیب و اصلاح هرم هیئت علمی	تعداد اعضای هیئت علمی وابسته جذب شده به مرکز	استفاده از افراد توانمند سایر دانشگاه و مراکز تحقیقاتی در مرکز			مدیران گروه‌های پژوهشی	R
		توسعه فضای فیزیکی و زیرساختی مرکز	میزان فضای فیزیکی توسعه داده شده	برای حضور حداقل ۵۰ نفر عضو هیئت علمی			معاونت توسعه سرمایه انسانی و بهره‌وری منابع	O
	جذب نیروی انسانی در سطح کارشناسی مجرب ترجیحاً با استفاده از رویکرد همکاری شبکه‌ای با موسسات و شرکت‌های تخصصی مرتبط	اصلاح نظام جذب نیروی انسانی با توجه به الزامات قانونی و نیازمندی‌های تخصصی مرکز	میزان پیشرفت در انجام برنامه	وجود فرایندهای مدون و مشخص بر اساس الزامات قانونی اطمینان از جذب نیروی انسانی توانمند با توجه به نیازهای مرکز			معاونت توسعه سرمایه انسانی و بهره‌وری منابع با کمک مرکز شبکه	R
	تعدیل نیروی انسانی غیرکارشناس و غیرضروری و افزایش برون‌سپاری خدمات عادی	اجرای طرح ارزیابی و طبقه‌بندی مشاغل و حذف شغل‌های عمومی و خدماتی غیر ضرور	میزان پست‌های برونسپاری شده	نسبت تعداد اعضای هیئت علمی و نیروی خیره به نیروی عمومی ۳ به ۱			معاونت توسعه سرمایه انسانی و بهره‌وری منابع	R

R/O/I	مسئول	زمان شروع	اولویت	هدف	شاخص	برنامه	راهکار اجرایی	راهبرد
R	مدیریت آموزش و ارتباطات علمی			رسیدن به سرانه آموزشی حداقل ۴۰ ساعت آموزش در سال	تعداد دوره‌های طراحی شده	- طراحی دوره‌های آموزشی مورد نیاز به تفکیک کارشناسان حوزه‌های مأموریتی مختلف	برگزاری دوره‌های آموزشی مرتبط با حوزه‌های مأموریتی مرکز جهت افزایش مهارت و دانش سطح کارشناسی مرکز در حوزه علم، فناوری و نوآوری	توسعه توانمندی‌های نیروی انسانی مرکز در حوزه‌های تخصصی، مدیریتی و پژوهشی
I	مدیریت آموزش و ارتباطات علمی			رسیدن به سرانه آموزشی حداقل ۴۰ ساعت آموزش در سال	تعداد دوره‌های آموزشی	برگزاری دوره‌های آموزشی با رویکرد متورینگ برای مدیران میانی	برگزاری دوره‌های آموزشی با محوریت افزایش مهارت‌های مدیریتی و سازمانی (افزایش توان تصمیم‌گیری، کار تیمی، و ...) برای کسب آمادگی لازم جهت تفویض برخی از وظایف سطح مدیریت ارشد به مدیران میانی	
R	معاونت پژوهش و نوآوری			شناسایی نیازهای نیروی انسانی و مهیا ساختن ورودی جهت توانمندسازی و همچنین جذب نیروی انسانی	میزان پیشرفت در طرح	تدوین نظام نیازسنجی آموزشی نیروی انسانی مرکز در سال ۹۴	ایجاد نظام نیازسنجی آموزشی نیروی انسانی مرکز جهت توانمندسازی نیروی انسانی و برگزاری دوره‌های آموزشی	
I	معاونت پژوهش و نوآوری			ارتقای دانش و به روز بودن دانشی اعضای هیئت علمی	تعداد دوره‌هایی که اعضای هیئت علمی در آن شرکت کردند	طراحی نظام تخصصی برای ارتقای مهارت‌های اعضای هیئت علمی با رویکرد یادگیری مادام‌العمر	برنامه‌ریزی برای شرکت فعال اعضای هیئت علمی در دوره‌های کوتاه و بلندمدت فرصت‌های مطالعاتی اعم از در کنفرانس‌ها و همایش‌های تخصصی مرتبط داخلی و بین‌المللی به منظور ارتقاء و به روز رسانی توان تخصصی	

R/O/I	مسئول	زمان شروع	اولویت	هدف	شاخص	برنامه	راهکار اجرایی	راهبرد
I	معاونت پژوهش و نوآوری			افزایش سرانه مقالات و انتشارات اعضای هیأت علمی به ۳ مقاله علمی پژوهشی، ۲ مقاله علمی ترویجی و ۰/۵ کتاب در سال صرفه جویی ناشی از کاهش هزینه‌های مربوط به برونسپاری خدمات مرتبط با حوزه‌های مأموریتی مرکز و کاهش ۲۰ درصدی هزینه‌های برونسپاری در یک سال		طراحی و اجرای نظام انگیزشی مناسب جهت افزایش برونادهای علمی و افزایش مشارکت اعضا در فعالیتهای مرکز	مشارکت بیشتر اعضای هیئت علمی در وظایف پژوهشی و در نظر گرفتن شاخص‌هایی مانند توجه به برونادهای علمی اعضا، میزان مشارکت در فعالیتهای پژوهشی مرتبط در مرکز و ... (تدوین آئین‌نامه داخلی با هدف کمک به ارتقای اعضای هیئت علمی)	اصلاح و بهینه‌سازی نظام‌های انگیزشی نیروی انسانی در مرکز برای جلب مشارکت بیشتر سرمایه انسانی متناسب با وظایف پژوهشی، مشاوره‌ای و اجرایی
R	معاونت پژوهش و نوآوری با کمک مرکز شبکه		افزایش سهم پروژه‌های جذب شده توسط اعضای هیئت علمی از وضعیت موجود به ۲۰ درصد کل پروژه‌های جذب شده از بیرون و افزایش سالانه ۵ درصدی	تعداد طرح‌های جذب شده از سوی اعضای هیأت علمی	طراحی نظام تشویقی جهت افزایش تعداد طرح‌های جذب شده توسط اعضای هیئت علمی به مرکز			
I	دفتر پایش و تحول با کمک مرکز شبکه		افزایش تعداد دانشجویان مشارکت کننده در فعالیتهای پژوهشی و اجرایی از ۱۵ درصد به ۵۰ درصد در افق سه ساله (سال اول: ۳۰ درصد، سال دوم: ۴۰ درصد، سال سوم: ۵۰ درصد) کاهش هزینه‌های مربوط به برونسپاری خدمات پژوهشی و استخدام نیروهای قراردادی پژوهشی	تعداد دانشجویان تمام وقت همکار در فعالیتهای پژوهشی مرکز	طراحی و اجرای نظام مشارکت دانشجویان پژوهش محور مرکز	طراحی فرایندهای مربوط به افزایش همکاری و مشارکت دانشجویان مرکز در فعالیتهای پژوهشی مرتبط با حوزه‌های مأموریتی مرکز		
I	گروه توسعه و توانمندسازی منابع انسانی			(افزایش پنج درصدی سالانه رضایتمندی نیروی انسانی کارشناس)		طراحی و اجرای نظام انگیزشی نیروی انسانی سطح کارشناسی در مرکز	اندیشیدن تمهیدات مورد نیاز جهت افزایش انگیزش نیروی انسانی کارشناس در مرکز	

جدول ۳۸: توسعه زیرساخت‌های و سرمایه‌سازمانی برای ایفای نقش اثرگذار در حوزه STI (ادامه)

R/O/I	مسئول	سال شروع	اولویت	هدف	واحد سنجش	برنامه	راهکار اجرایی	راهبرد
I	مرکز شبکه			اجرای طرح پایش سیاست‌های حوزه STI ایفای نقش موثر و فعال در سیاستگذاری حوزه STI در کشور پشتوانه سازی جهت اخذ سیاست‌های صحیح و علمی در حوزه STI پایش مستمر سیاست‌های حوزه علم، فناوری و نوآوری کشور افزایش درآمد و کاهش وابستگی به بودجه دولتی به منظور انجام فعالیت‌های حوزه مأموریتی (۶۰ درصد از بودجه کل مرکز در افق سه ساله)		راه اندازی و توسعه مرکز شبکه ملی سیاست پژوهی علم، فناوری و نوآوری	ایجاد ساختار سازمانی و شبکه تخصصی متناسب با مأموریت‌های دبیرخانه، پژوهشی و مشاوره‌ای مرکز (با تکیه بر اداره هیئت امنایی مرکز)	متناسب سازی ساختار سازمانی و سازماندهی شبکه بیرونی با توجه به حوزه‌های مأموریتی
I	مرکز شبکه با کمک معاونت پژوهش و نوآوری			طراحی فرایند مدون جهت ارزیابی و انتخاب همکاران بیرونی مرکز و پیمانکاران پروژه‌ها و طرح‌هایی واگذار شده به همکار بیرونی اطمینان از کیفیت پیمانکاران و همکاران بیرونی مرکز		طراحی نظام ممیزی همکاران بیرونی مرکز در انجام امور مربوط به حوزه های مأموریتی		
I	دفتر پایش و تحول			به اشتراک گذاری گزارشات و طرح‌های انجام شده در مرکز با نیروی انسانی سطوح مختلف - امکان اخذ گزارش و تحلیل ها در زمان مورد نیاز در مورد فعالیت‌های انجام شده و گزارشات موجود		طراحی نظام مدیریت دانش و استقرار آن در مرکز (با در نظر داشتن سطح دسترسی به اطلاعات)		
O				اطلاع‌رسانی و نشر دستاوردها و نتایج فعالیت های مرکز تعامل بهتر و موثر با ذینفعان نمود بیرونی و اثرگذار فعالیت های مرکز		طراحی سایت مناسب و متناسب با جایگاه و مأموریت‌های مرکز در حوزه STI با هدف انجام فعالیت‌های ترویجی		
R	گروه همکاری- های علمی با کمک مرکز شبکه			ایفای نقش تسهیل‌گری در ایجاد تعامل مناسب میان فعالین حوزه STI فراهم ساختن بستر مورد نیاز برای شکل‌گیری شبکه ها و اجتماعات علمی حوزه STI		ایجاد زیرساخت‌های شبکه ای ICT جهت تسهیل‌گیری در شکل‌گیری اجتماعات علمی	توسعه سرمایه اطلاعاتی مرکز برای پشتیبانی از نقش‌های ذاتی و دبیرخانه‌ای	
I	گروه ارزیابی و نظارت			پایش و تحلیل روندهای کلان حوزه علم، فناوری و نوآوری در سطح کشور و بین‌الملل با تکیه بر منابع اطلاعاتی و پایگاه‌های داده‌ای - کسب هوشمندی سازمانی		استقرار سیستم گزارش‌گیری و تحلیل روند حوزه STI در مرکز		
R				ایجاد بستر انجام امور و فعالیت های روتین در مرکز بر پایه ICT به منظور سرعت و یکپارچگی بالاتر و همچنین مستندسازی همزمان		ایجاد زیرساخت یکپارچه اتوماسیون اداری در مرکز		
R	دفتر پایش و تحول			پایش مداوم و نظارت بر نحوه پیشرفت و کیفیت انجام پروژه‌های داخلی و برونسپاری شده مرکز		ایجاد نظام مدیریت پروژه در جهت کنترل و نظارت بر پروژه‌های داخلی و برونسپاری شده به شبکه		

جدول ۳۹: موضوع راهبردی پیچیدگی مأموریتی و حیطة بندی نقش ها

R/O/I	مسئول	شروع	اولویت	هدف	واحد سنجش	برنامه	راهکار اجرایی	راهبرد
O	معاونت توسعه سرمایه انسانی و بهره وری منابع			ایجاد شرایط مناسب جهت انجام فعالیت های پژوهشی و اجرایی در فضایی مجزا و اطمینان از عدم تداخل وظایف و فعالیت ها		تجهیز و تخصیص مکان فیزیکی مناسب به کارشناسان و مدیران دبیرخانه شورای عالی و گروه های پژوهشی	متناسب سازی ساختار و فضای فیزیکی دبیرخانه شورای عالی عتف و گروه های پژوهشی - و تدوین نظام فرایندی (مقررات ناظر) و اجرایی متناسب با مأموریت های محوله برای هر ساختار	<b>ایجاد سازوکار اجرایی مستقل از مشاوری های برای اداره اثربخش دبیرخانه شورای عالی عتف</b>
R	معاونت توسعه سرمایه انسانی و بهره وری منابع			مشخص شدن شرح شغل و نیازمندی های شغلی هر سمت سازمانی مشخص شدن ورودی نظام ارزیابی عملکرد کارکنان		تدوین شرح شغل ویژه کلیه کارشناسان و مدیران دبیرخانه و گروه های پژوهشی		
I	مرکز شبکه با کمک گروه همکاری های علمی	۹۶/۷/۱	۱	شناسایی نیازهای فعلی کشور (ذینفعان) رشد و یادگیری: به روز بودن مرکز و شناسایی نیازها و اولویت های کشور مالی: بهره گیری از توان ارائه مشاوره های تخصصی حاصل از شناسایی نیازها و جذب منابع انجام ۲ طرح در سال	طرح	انجام طرح های مطالعاتی با هدف شناسایی نیازهای کشور در حوزه STI با توجه حوزه های مأموریتی مرکز	تعیین نیازهای اصلی و اولویت های کشور در حوزه سیاست پژوهشی STI با تشکیل پانل های خبرگان، داده کاوی، کانون تفکر و ...	<b>ایجاد سازوکارهای اختصاصی سیاست پژوهی با رویکرد ایجاد مرجعیت تخصصی</b>
R	مرکز شبکه با کمک گروه همکاری های علمی	۹۶/۷/۱ (بعد از برگزاری دوره های آموزشی)	۱	ذینفعان: برقراری تعامل میان ذینفعان و افزایش سطح آگاهی عمومی و تخصصی آنان رشد و یادگیری: افزایش سطح دانش مرکز نسبت به اولویت ها و نیازهای بخش های مختلف مالی: امکان جذب پروژه های مشاوره ای و ارائه خدمات تخصصی به ذینفعان (حاصل از نشست ها) فرایند: تعریف فرایند برگزاری نشست ها و هم اندیشی ها در مرکز ۲ نشست تخصصی در سال	نشست	برگزاری نشست های مشترک با سیاستگذاران و تصمیم گیران حوزه STI، خبرگان و متخصصین بخش های مختلف با هدف شناسایی نیازهای بخشی در حوزه STI		

R/O/I	مسئول	شروع	اولویت	هدف	واحد سنجش	برنامه	راهکار اجرایی	راهبرد
R	معاونت پژوهش و نوآوری	۹۶/۷/۱	۲	فرایند داخلی: تدوین فرایند مربوط به نحوه انتخاب و همکاری با دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی رشد و یادگیری: افزایش توان دانشی مرکز ذینفعان: جهت دهی به تحقیقات ( و منابع اختصاصی به پژوهش) و شناسایی/ برطرف ساختن نیازها و اولویت‌ها مالی: افزایش امکان جذب پروژه‌های بیرونی و جذب منابع مالی ارشد: سالانه ۶ پایان نامه دکتری: سالانه ۳ پایان نامه		حمایت از پایان نامه‌های مقاطع تکمیلی در حوزه STI و با محوریت حوزه‌های دارای اولویت برای مرکز	حمایت از پایان‌نامه‌های تخصصی (نظام اعطای گرنت) در مقاطع تکمیلی	(برای ارائه راه حل‌های سیاستی برنامه‌ای به مدیران سیاستگذاران فعال در حوزه علم، فناوری و نوآوری)
R	مرکز شبکه			همکاری با سایر نهادهای فعال در حوزه STI و ایفای نقش موثر در طرح‌های ملی		مشارکت در طرح‌های آینده نگاری و آینده پژوهی در سطح ملی در حوزه STI	ایفای نقش موثر و فعال در آینده نگاری و آینده پژوهی و شناسایی نیازهای آینده حوزه علم و فناوری کشور	
I	مرکز شبکه	ابتدای سال ۹۶	۱	ذینفعان: شناسایی نیازهای بخشی و برطرف ساختن نیازهای کشور در بخش‌های مختلف مالی: امکان جذب منابع و فروش خدمات/ نتایج حاصل از مطالعات آینده پژوهی به مخاطبین بخشی رشد و یادگیری: انجام طرح آینده پژوهی مربوط به ۲ بخش در هر سال	تعداد طرح‌های بخشی	انجام طرح آینده پژوهی بخشی در حوزه STI		
I	معاونت پژوهش و نوآوری با کمک مرکز شبکه	ابتدای سال ۹۷	۱	ذینفعان: ایجاد زبان مشترک میان کلیه جامعه پژوهشی کشور منظر مالی: امکان جذب منابع و حمایت‌های مالی از سوی ذینفعان حوزه STI: تأمین ۵۰ درصد از بودجه مورد نیاز طرح از منابع بیرونی منظر رشد و یادگیری: افزایش سطح سواد و آگاهی نسبت به تعاریف و مفاهیم حوزه STI انجام طرح در ۲ سال (۵۰ درصد در سال اول و ۵۰ درصد در سال دوم)	میزان پیشرفت پروژه	تدوین دانشنامه پژوهش حوزه STI (زبان مشترک کلیه فعالین و ذینفعان حوزه پژوهش در کشور)	پیمایش بر روی شاخص‌های مرتبط با دستاوردها، عملکردها، فرایندها و کارکردهای نظام STI کشور	ایفای نقش موثر در برنامه‌ریزی و اجرای ارزیابی و پایش نظام STI در سطح ملی و بین‌المللی



R/O/I	مسئول	شروع	اولویت	هدف	واحد سنجش	برنامه	راهکار اجرایی	راهبرد
I	معاونت پژوهش و نوآوری با کمک مرکز شبکه			عدم وابستگی کامل به روش های کمی و اماری صرف استفاده از تحلیل افراد دارای تخصص و تجربه در این حوزه با استفاده از تحلیل های کیفی		اجرای دوره های ارزیابی و پیمایش در حوزه STI در کشور با تکیه بر روش های کمی و کیفی		ایفای نقش موثر در برنامه ریزی و اجرای ارزیابی و پایش نظام STI در سطح ملی و بین المللی
I	معاونت پژوهش و نوآوری با کمک مرکز شبکه			ذینفعان: ایجاد شاخص ها و وا حدهای مشخص جهت اندازه گیری عملکرد سیاست های حوزه STI شناسایی دقیق وضعیت موجود و ارائه ورودی صحیح جهت اتخاذ سیاست ها در حوزه STI مالی: جلوگیری از هزینه های تحمیلی ناشی از سیاست های اتخاذ شده بر اساس شاخص های ناصحیح هدف: انجام طرح مربوطه در یک سال	میزان پیشرفت طرح	طراحی نظام ارزیابی و پایش حوزه STI در کشور		
I				بررسی و تحلیل نتایج و دستاوردهای نظام علم، فناوری و نوآوری در کشور ارائه مشاوره های سیاستی بر اساس طرح های رصد حوزه STI		رصد دستاوردها و کارکردهای نظام STI در بازه های زمانی مشخص (اجرای طرح های پژوهشی پایش و ارزیابی عملی اثرات راهبردهای علم، فناوری و نوآوری (Policy Assessment))		
I	دبیرخانه شورای عالی عتف با کمک مرکز شبکه			ایفای نقش در قالب نقش های مورد انتظار ذینفعان (دبیرخانه) و نظارت بر هزینه کرد بودجه های پژوهشی		پایش نحوه تخصیص منابع مالی و هزینه-کرد بودجه های تحقیقاتی در حوزه علم، فناوری و نوآوری در کشور	ارزیابی و پایش وضعیت سرمایه گذاری ملی در علوم، تحقیقات و فناوری و شناسایی توانمندی ها	
I	معاونت پژوهش و نوآوری با کمک مرکز شبکه			شناسایی ظرفیت های موجود در کشور پرهیز از سرمایه گذاری مجدد بر روی زیرساخت های قابل استفاده از طریق شبکه		اجرای طرح ارزیابی و ایجاد نقشه توانمندی ها و شناسایی ظرفیت های علمی، پژوهشی و صنعتی (اطلس ظرفیت ها)	شناسایی توانمندی ها و ظرفیت های موجود کشور در این حوزه	
I	دبیرخانه شورای عالی عتف					ایجاد نظام های مدیریت کیفیت در سطح موسسات پژوهشی و فعال در حوزه STI		
I	دبیرخانه شورای عالی عتف					طراحی سیستم ممیزی و اعتبارسنجی مراکز پژوهشی کشور		

R/O/I	مسئول	شروع	اولویت	هدف	واحد سنجش	برنامه	راهکار اجرایی	راهبرد
O	مدیریت آموزش و ارتباطات علمی			داشتن مجوز قانونی و ضمانت لازم جهت برگزاری دوره‌های آموزشی و ارائه گواهی‌های شرکت در دوره-های برگزار شده		اخذ مجوزهای لازم جهت برگزاری دوره-های آموزشی برای ذینفعان سطوح مختلف	تربیت مشاورین و متخصصین سیاست‌پژوهی، مدیریت و تجاری‌سازی فناوری برای سازمان‌ها و شرکت‌های دولتی و خصوصی (به عنوان یکی از نهادهای تخصصی ارائه دهنده خدمات آموزشی تخصصی در حوزه STI)	حضور به عنوان یکی از نهادهای اصلی و اثرگذار در ترویج، توانمندسازی و مهارت‌افزایی در حوزه‌های سیاستی STI
I	مرکز شبکه			آشنایی بیشتر سیاستگذاران و تصمیم‌سازان حوزه STI با ادبیات و اهمیت حوزه STI ارتقای جایگاه و برند مرکز به عنوان یک نهاد توانمندساز و نهاد اثرگذار فعال در حوزه STI	برگزاری دوره‌های آموزشی و توانمندسازی سیاستگذاران و تصمیم‌گیران حوزه STI			
I	مدیریت آموزش و ارتباطات علمی			تعامل بیشتر با سایر ذینفعان و فعالین حوزه STI و شناسایی نیازهای ذینفعان ترویج حوزه STI در میان متخصصین و فعالین حوزه-های مختلف	برگزاری دوره‌های آموزشی و توانمندسازی متخصصین فعال در بخش‌های مختلف در حوزه STI و در حوزه‌های مأموریتی مرکز			
I	مرکز شبکه			مخاطب قرار دادن جامعه عام و شناساندن مرکز به جامعه مخاطب استفاده از توان شبکه همکار در برگزاری دوره‌های آموزشی	برگزاری دوره‌های تخصصی در حوزه علم، فناوری و نوآوری و ارائه گواهی معتبر به شرکت‌کنندگان و مخاطبین خاص و عام			
R	مدیریت آموزش و ارتباطات علمی			ارائه دستاوردها و نتایج تحقیقات به جامعه مخاطبین ارتقای برند و جایگاه مرکز در حوزه STI	انتشار نتایج تحقیقات و طرح‌های پژوهشی و اجرایی مرکز در قالب گزارشات ترویجی و در وبسایت مرکز			
R	مدیریت آموزش و ارتباطات علمی			انتشار کتب تخصصی و عمومی حوزه STI و شناساندن مرکز به عنوان مرجعی برای انتشار کتب تخصصی این حوزه	حمایت از انتشار کتب تخصصی در حوزه STI توسط شبکه بیرونی	انتشار دستاوردهای پژوهشی و گزارشات تخصصی برای سطوح مختلف ذینفعان مرکز		
I	مدیریت آموزش و ارتباطات علمی با کمک مرکز شبکه			ایفای نقش در قابل ارائه گزارشات و سیاست پژوهی برای ذینفعان بالادستی ارتقای جایگاه مرکز در میان نهادهای بالادستی	تعداد گزارشات منتشره با هدف ارائه به ذینفعان بالادستی	انتشار گزارشات تحلیلی دوره‌ای به صورت ماهنامه/ فصلنامه در حوزه STI برای گروه ذینفعان بالادستی		
I	مدیریت آموزش و ارتباطات علمی با کمک مرکز شبکه			ایفای نقش ترویج و توانمندسازی در قابل نهادهای همتراز و معرفی مرکز به عنوان یک نهاد مشاور و تخصصی فعال در حوزه STI	تعداد گزارشات منتشره	انتشار گزارشات تحلیلی دوره‌ای به صورت ماهنامه/ فصلنامه در حوزه STI برای گروه ذینفعان همتراز		

R/O/I	مسئول	شروع	اولویت	هدف	واحد سنجش	برنامه	راهکار اجرایی	راهبرد
I	مدیریت آموزش و ارتباطات علمی با کمک مرکز شبکه			ایفای نقش ترویج و فرهنگسازی در میان جامعه عام	تعداد گزارشات منتشره	انتشار گزارشات تحلیلی دوره‌ای به صورت ماهنامه / فصلنامه در حوزه STI برای جامعه عام مد نظر مرکز		<p><b>حضور به عنوان یکی از نهادهای اصلی و اثرگذار در ترویج، توانمندسازی و مهارت‌افزایی در حوزه‌های سیاستی STI</b></p>
R	مدیریت آموزش و ارتباطات علمی با کمک مرکز شبکه			گفتمان سازی و افزایش تعامل میان بازیگران مختلف حوزه STI	تعداد نشست های تخصصی برگزار شده توسط مرکز تعداد نشست های تخصص حمایت شده توسط مرکز	برگزاری / حمایت از برگزاری نشست تخصصی و همایش ملی با محوریت نظام علم، فناوری و نوآوری	<p>برگزاری و حمایت از برگزاری همایش‌های ملی با موضوعات STI، NIS، DIS، RIS، SIS</p>	
R	مدیریت آموزش و ارتباطات علمی با کمک مرکز شبکه			گفتمان سازی و افزایش تعامل میان بازیگران مختلف حوزه STI	تعداد نشست های تخصصی برگزار شده توسط مرکز تعداد نشست های تخصص حمایت شده توسط مرکز	برگزاری / حمایت از برگزاری نشست تخصصی و همایش ملی با محوریت نظام ملی نوآوری		
R	مدیریت آموزش و ارتباطات علمی با کمک مرکز شبکه			گفتمان سازی و افزایش تعامل میان بازیگران مختلف حوزه STI	تعداد نشست های تخصصی برگزار شده توسط مرکز تعداد نشست های تخصص حمایت شده توسط مرکز	برگزاری / حمایت از برگزاری نشست تخصصی و همایش ملی با محوریت نظام نوآوری دفاعی (با همکاری بخش دفاعی)		
R	مدیریت آموزش و ارتباطات علمی با کمک مرکز شبکه			گفتمان سازی و افزایش تعامل میان بازیگران مختلف حوزه STI	تعداد نشست های تخصصی برگزار شده توسط مرکز	برگزاری / حمایت از برگزاری نشست تخصصی و همایش ملی با محوریت نظام نوآوری بخشی		

R/O/I	مسئول	شروع	اولویت	هدف	واحد سنجش	برنامه	راهکار اجرایی	راهبرد
R	مدیریت آموزش و ارتباطات علمی با کمک مرکز شبکه			گفتمان سازی و افزایش تعامل میان بازیگران مختلف حوزه STI	تعداد نشست های تخصصی حمایت شده توسط مرکز	برگزاری/ حمایت از برگزاری نشست تخصصی و همایش ملی با محوریت نظام نوآوری منطقه‌ای		حضور به عنوان یکی از نهادهای اصلی و اثرگذار در ترویج، توانمندسازی و مهارت‌افزایی در حوزه‌های سیاستی STI
R	معاونت پژوهش و نوآوری			مشخص نمودن زمان کلیه رویدادها/ برنامه‌های آموزشی مرکز در قالب تقویم منظم		تدوین تقویم آموزشی مرکز	برنامه‌ریزی جامع فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی و ترویجی به صورت تقویم سالیانه و مدون	
R	معاونت پژوهش و نوآوری			مشخص نمودن زمان کلیه رویدادها/ برنامه‌های ترویجی مرکز در قالب تقویم منظم		تدوین تقویم فعالیت‌های ترویجی مرکز		
O	معاونت پژوهش و نوآوری			مشخص نمودن زمان کلیه رویدادها/ برنامه‌های پژوهشی مرکز در قالب تقویم منظم		تدوین تقویم پژوهشی مرکز		
I	مدیریت آموزش و ارتباطات علمی			فرهنگسازی و ایفای نقش ترویجی در قبال جامعه عام رواج ادبیات و مفاهیم حوزه علم، فناوری و نوآوری در جامعه	تعداد مقالات منتشر شده با وابستگی به مرکز	نگارش مقاله‌های ترویجی در جراید کثیرالانتشار در مورد حوزه علم و فناوری و مفاهیم مرتبط با آن	استفاده از توان رسانه‌های عمومی و جراید کثیرالانتشار برای افزایش سطح آگاهی و سواد جامعه در حوزه علم و فناوری	
I	مدیریت آموزش و ارتباطات علمی			فرهنگسازی و ایفای نقش ترویجی مرکز انعکاس فعالیت های انجام شده در مرکز در جامعه	تعداد محصولات رسانه ای منتشر شده توسط مرکز	تهیه محصولات رسانه‌ای با هدف افزایش آگاهی جامعه در حوزه علم، فناوری و نوآوری به‌ویژه با تأکید بر مناسبت‌های خاصی مانند هفته پژوهش		
I	مرکز شبکه					ایجاد رصدخانه و مرکز تدوین نقشه راه علم و فناوری و ارائه خدمات تخصصی هوشمندی راهبردی به بازیگران سطوح مختلف حوزه علم و فناوری به صورت خود اتکا	ایفای نقش به عنوان یکی از ارکان مهم ارائه مشاوره سیاستی در حوزه STI برای سیاستگذاران و بازیگران این حوزه	
I	ریاست			افزایش توان تخصصی مرکز در تشریح و تفسیر قوانین و مقررات در حوزه علم و فناوری به عنوان یکی از نهادهای سیاست پژوه و همکار در قانونگذاری و تصمیم‌سازی (ایفای نقش فعال در ارائه خدمات مشاوره‌ای برای تدوین برنامه ششم توسعه و لوایح بودجه سالانه)		ایجاد دپارتمان تخصصی مشاوره تدوین قوانین و مقررات و نظام بودجه و تأمین مالی در حوزه علم و فناوری و تدوین تفاهم‌نامه با ذینفعان بالادستی در حوزه علم و فناوری		

R/O/I	مسئول	شروع	اولویت	هدف	واحد سنجش	برنامه	راهکار اجرایی	راهبرد
I	ریاست					ایجاد دفتر مشاوره تخصصی در توسعه پایدار و آمایش منطقه‌ای (RIS) (طرح‌های امکان‌سنجی و نیازسنجی شهرک‌ها و پارک‌های علمی و فناوری)		حضور به عنوان یکی از نهادهای اصلی و اثرگذار در ترویج، توانمندسازی و مهارت‌افزایی در حوزه‌های سیاستی STI
I	معاونت پژوهش و نوآوری					انجام مطالعه در خصوص مکانیزم‌های توسعه منطقه‌ای با رویکرد STI و الگوهای جذب و تشویق سرمایه‌گذاری به صورت کلی و ارائه مشاوره به مناطق مستعد		
I	ریاست			ارائه مشاوره در حوزه تدوین سازوکارهای تجاری‌سازی و اشاعه فناوری و مشاوره به نهادهای دانشگاهی، پژوهشی و طرف تقاضا		ایجاد دفتر مشاوره تجاری‌سازی فناوری و خدمات شرکت‌های دانش‌بنیان		

جدول ۴۰: استفاده از توانمندی و تخصص موجود در شبکه دانشی و تخصصی مرکز در انجام وظایف مأموریتی در سطح ملی و فراملی

R/O/I	مسئول	شروع	اولویت	هدف	واحد سنجش	برنامه	راهکار اجرایی	راهبرد
R	مرکز شبکه			شناسایی پتانسیل‌های موجود در شبکه همکار مرکز به توجه به تخصص‌ها و تجربیات کاری شناسایی ظرفیت‌های دانشی و انسانی موجود و برطرف ساختن نیازمندی‌های مرکز		ایجاد بانک‌های اطلاعاتی از نخبگان، سازمان‌ها و نهادهای فعال در حوزه STI در سطح ملی و بین‌المللی	شناسایی پتانسیل‌های موجود در شبکه بیرونی	شکل دهی شبکه سیاستی در حوزه STI متشکل از نخبگان، سازمان‌ها و نهادهای تخصصی، NGOها و انجمن‌های علمی در سطح ملی و فراملی
I	مرکز شبکه			مشخص بودن واحد مسئول و نحوه تعامل برای همکاری با شبکه بیرونی (سطوح مختلف شبکه بیرونی همکار)		تدوین فرایندهای مورد نیاز برای همکاری با انجمن‌های حرفه‌ای و نخبگان فعال در حوزه STI در سطح ملی و بین‌المللی	همکاری مرکز در سطح ملی و فراملی	