

تاریخ:  
شماره:



# نظام جامع راهبردی پژوهش، فناوری و نوآوری

## وزارت نفت

معاونت پژوهش و فناوری

اداره کل امور پژوهشی

خرداد ۱۳۸۹

## فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۱	پیشگفتار.....
۳	مقدمه.....
۴	تعاریف و واژگان کلیدی.....
۶	اصول، فروض و رویکرد مبنا.....
۷	اهداف.....
۸	سطوح نظام جامع پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت نفت.....
۱۰	ارکان اجرایی و تقسیم وظایف نظام جامع پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت نفت.....
۱۰	- شورای سیاستگذاری و نظارت راهبردی.....
۱۲	- معاونت پژوهش و فناوری وزارت نفت.....
۱۵	- شورای هماهنگی و برنامه ریزی پژوهش و فناوری هر یک از شرکت های اصلی.....
۱۶	- مدیریت های پژوهش و فناوری شرکت های اصلی.....
۱۸	- مجریان پژوهش و فناوری.....
۲۰	تعاملات و فرآیند حاکم بر نظام پژوهش و فناوری وزارت نفت.....
۲۱	جریان منابع مالی نظام جامع پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت نفت.....
	پیوست ۱: نمودار فرآیند تهیه و تصویب سبد، تهیه طرح و برنامه، انتخاب مجری، عقد قرارداد، اجرا و نظارت بر پروژه های پژوهش و فناوری وزارت نفت.....
	پیوست ۲: نمودار تامین و تخصیص منابع مالی نظام جامع پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت نفت.....
۲۴	آیین نامه تشکیل و فعالیت قطب های پژوهش و فناوری وزارت نفت.....

## پیشگفتار

با توسعه سریع پژوهش و فناوری در جهان امروز، سرعت صنعتی شدن به طرز چشمگیری افزایش یافته است. ارتباط سه جانبه پژوهش، فناوری و توسعه صنعتی و اقتصادی یک کشور از ارتباطی معنادار برخوردار است. در بررسی ها و مطالعات مربوط به نوآوری های مبتنی بر فناوری، مفاهیم و تعاریف گوناگونی متناسب با اهداف معین، ارائه شده است. یکی از دقیق ترین دیدگاه های اخیر، نوآوری را به مثابه روندی در پیشرفتهای فناوری مهم می داند که می تواند به نوبه خود تاثیر چشمگیری بر اقتصاد داشته باشد. بنابراین ایجاد تنها یک فناوری جدید، بدون داشتن اثرات اقتصادی، به خودی خود یک نوآوری نیست. لذا صنعتی شدن صنایع راهبردی مانند نفت، رشد اقتصادی و بهبود کیفیت زندگی در کشور را به همراه خواهد داشت. در نتیجه پیروی از این الگو توسط کشورهای در حال توسعه، ضرورتی اجتناب ناپذیر است. مولفه های اصلی برای رسیدن به این مهم، حمایت شدید دولت از ابعاد مختلف سیاسی و اقتصادی و گزینش صحیح فناوری های راهبردی است. از این رو تعامل مستقیم میان پژوهش، فناوری و بازار می تواند اقتدار و توسعه واقعی فناوری ملی در صنعت نفت به عنوان صنعتی راهبردی را به همراه داشته باشد. این تفکر، زمانی محقق می شود که تحقیقات کاربردی و توسعه ای نقشی اساسی در صنعت ایفا نماید. توسعه این تفکر و اجرایی شدن آن از طریق به کارگیری توانمندی های صنعت نفت تنگاتنگ با مراکز تحقیقاتی و علمی کشور و جهان میسر می گردد. وجود مراکز تحقیقاتی اختصاصی با ظرفیت های بالای فیزیکی و انسانی در صنعت نفت و کشور و لزوم تقویت و حمایت هدفمند از آنها، ضمن اینکه رسیدن به اهداف راهبردی برای صیانت از منابع عظیم نفت را تحقق می بخشد، موجبات نوآوری، کارآفرینی و اشتغال را نیز فراهم می نماید.

پژوهش به عنوان عاملی تصمیم ساز می تواند در امر مطالعات اکتشافی و مخازن تولیدی، فرآیندهای ساخت مشتقات پیچیده نفتی، مواد شیمیایی، کاتالیست ها و حتی طراحی واحدهای نو، نقشی موثر ایفا نماید و با قاطعیت باید پذیرفت که کلید توسعه فناوری و خوداتکایی در ساخت تجهیزات و مواد داخل کشور، در پژوهشهای کاربردی و توسعه ای نهفته است.

از منظر دیگر، رهایی از اقتصاد متکی به نفت، منوط به عبور از مسیر تحقیقات و ساماندهی سرمایه ها می باشد و در این راستا دستیابی کشور به رتبه های ممتاز در بخش فناوری نفت، گاز و پتروشیمی امری دور از دسترس نخواهد بود و از خرد جمعی نخبگان علمی و فنی کشور در بخش پژوهش و فناوری صنعت نفت و نیز توسعه ارتباط با دانشگاه های کشور در جهت توسعه پژوهش محور رشته ها و علوم و فنون وابسته به صنعت نفت، همچنین انجام پروژه ها و پایان نامه های دانشجویی متناسب با نیازها و سیاست ها، از لوازم مهیا کردن شرایط حضور در جمع ده کشور اول جهان در فناوری نفت می باشد.

\* \* \*

نظام نامه حاضر که در راستای تحقق خواسته های فوق آماده گردیده، سندی است که به لحاظ قابلیتها، محدودیتها و چالشهای اساسی بخش پژوهش و فناوری در صنعت نفت، جهت گیریهای اصلی، اهداف، راهبردها و برنامه های اولویت دار را تبیین می نماید.

این نظام نامه با همکاری و همفکری واحدهای زیر، تهیه شده است:

- معاونت پژوهش و فناوری وزارت نفت (مستول تهیه نظام نامه)
- اداره کل امور پژوهشی (مجری تهیه نظام نامه)
- مدیریت های پژوهش و فناوری چهار شرکت اصلی
- دانشگاه صنعت نفت
- پژوهشگاه صنعت نفت
- موسسه مطالعات بین المللی انرژی
- سازمان پژوهش های علمی و صنعتی کشور

## نظام جامع راهبری پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت نفت

### (۱) مقدمه:

در اجرای ماده ۱۰ قانون تأسیس وزارت نفت و با عنایت به سیاستهای کلی ابلاغ شده از سوی مقام معظم رهبری در صنعت نفت که بر گسترش پژوهش های بنیادی، کار بردی و توسعه ای و ایجاد پتانسیل جذب، ایجاد و توسعه فناوری و صدور دانش و خدمات فنی و مهندسی انرژی در سطح بین المللی و ارتقای فناوری در زمینه های منابع و صنایع نفت، گاز و پتروشیمی تأکید وافر دارد؛ و همچنین با توجه به اهداف برنامه راهبردی وزارت نفت که دستیابی به فناوری پیشرفته در حوزه صنایع نفت، گاز و پتروشیمی برای نیل به جایگاه اول علمی و فناوری در منطقه را پیش بینی کرده است؛ و با رویکرد بررسی راهکارها و ایجاد هماهنگی های لازم در پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت نفت و شرکتهای تابعه، نظام پژوهش، فناوری و نوآوری صنعت نفت بازآرایی و ابلاغ می گردد.

در این نظام نامه اهداف کلی، اصول و مبانی، ارکان نظام و حدود وظایف حوزه معاونت پژوهش و فناوری، مدیران پژوهش و فناوری شرکت های اصلی و تابعه و ترکیب کارگروه های تخصصی و مجریان سطوح مختلف به نحوی تعریف شده است که با اجرای آن، بستری مناسب را برای تحقق اهداف نظام پژوهش، فناوری و نوآوری در سطح وزارت آماده نموده و امکان رقابت پذیری صنعت نفت در سطح فناوری های بین المللی حاصل شود.

## ۲) تعاریف و واژگان کلیدی:

### \* پژوهش پایه:

به تحقیقاتی اطلاق می‌گردد که هدف آن صرفاً "تولید دانش و تعالی آگاهی‌های انسان بدون در نظر گرفتن استفاده عملی خاص در کوتاه مدت باشد.

### \* پژوهش کاربردی:

به تحقیقاتی اطلاق می‌گردد که هدف آن تولید دانش و فناوری و به کارگیری آن جهت حل مساله معین و از پیش تعیین شده باشد.

### \* پژوهش توسعه‌ای:

به تحقیقاتی اطلاق می‌گردد که هدف آن بسط و توسعه دانش و فناوری موجود و استفاده از آن در جهت ساخت، تکمیل و بهبود مصنوعات، وسایل و سیستمها باشد.

### \* فناوری:

فناوری حاصل ترکیب موزون مهارتها، دانش‌ها (دانش‌های و چگونگی)، اطلاعات، سخت‌افزار، نرم‌افزار و مدیریت مربوط به تولید محصول می‌باشد.

### \* محصول:

به مجموعه کالاها و فناوری تولید شده، نرم‌افزار، مطالعات راهبردی و ... می‌باشد که توسط کار یا تلاش و یا نتیجه عمل یا فرآیند ناشی از فعل تولید، حاصل می‌شود.

### \* انتقال فناوری:

فرآیندی است که در آن یک فناوری از مبدایی به مقصد دیگری انتقال می‌یابد. این فرآیند شامل مراحل شناسایی و انتخاب عرضه‌کنندگان فناوری، ایجاد بستر حقوقی و کسب مجوز لازم، مذاکره و انعقاد قرارداد، کسب و دریافت اجزای فناوری، آموزش، راه‌اندازی و بهره‌برداری، جذب و بومی‌سازی فناوری می‌باشد.

### \* مستند سازی فناوری

فرآیند مستند سازی عبارت است از گردآوری و تدوین کلیه اطلاعات مربوط به اجزای مختلف یک فناوری که امکان بهره‌برداری از آن را برای دیگران فراهم می‌سازد. این فرایند شامل: تعیین ویژگیها و مشخصات فنی و استانداردهای محصول و فرایند، تدوین مبانی طراحی و تولید (تهیه نقشه‌ها و رویه‌های اجرایی)، تعیین شرایط پشتیبالی‌های سخت و نرم کالا و خدمات مربوط به آن می‌باشد. مستندسازی در اصل مرحله‌ای از فرایند هر نوع ایجاد و انتقال فناوری است، ولی از آنجایی که در کشورهای جهان سوم بویژه کشور

ایران، فرهنگ شفاهی بر فرهنگ مکتوب غلبه دارد، نظام مستندسازی تجربیات ملی در فناوری طراحی و استقرار می‌یابد تا از این طریق ذخایر علمی و فنی مدیران و کارشناسان تحت نظام مورد نظر مدون شده و قابلیت نشر و اشاعه یابد.

### \* نظام مدیریت فناوری:

مجموعه ای از فرایندهای سازمانی است که در هماهنگی کامل با دیگر فرایندها و بخشها و اهداف و استراتژی های شرکت ها قرار داشته و به طور سیستمی و خودکار، سطح بهره مندی موثر شرکت ها از فناوری ها را به منظور دستیابی مطلوبتر به اهداف شرکت ارتقا می دهد. وظایف پنج گانه نظام مدیریت فناوری شامل: شناسایی فناوری، انتخاب فناوری، اکتساب فناوری، بهره برداری از فناوری و حفاظت از فناوری است.

### \* تعریف نوآوری:

ارائه ایده جدید و مفید و انتقال سریع آن به بازار و بکارگیری آن در سازمان، برای تولید ارزاتر و بهتر و تبدیل یک ایده به عمل برای اولین بار <sup>□</sup> است.

### \* فرآیند نوآوری:

عبارت است از مجموعه ای از فعالیتها که ایدهها و دانشهای علمی را به واقعیتهای فیزیکی و کاربردهای جهان واقعی تبدیل می کنند. در واقع نوآوری فرآیندی است که دانش را به محصولات و خدماتی که دارای تأثیرات اقتصادی و اجتماعی هستند تبدیل می نماید.

### \* نظام نوآوری بخشی:

نظام نوآوری بخشی مجموعه ای از اهداف، سیاست ها، راهبرد ها، قوانین و مقررات و نهادهای به هم پیوسته یک بخش (صنعت نفت) است که با همدیگر دارای تعاملات رسمی و غیررسمی، در زمینه خلق، انتشار، ترویج و بهره برداری (نوآوری) از دانش و فناوری بوده، و در چارچوب یک ساختار کلان سازمانی یا وزارتخانه ای شکل می گیرند، تا سیاستهای مشخصی را برای تأثیرگذاری بر توسعه نوآوری های فناورانه در سطح صنعت پیاده سازی کنند.

شومیتز نوآوری را به پنج دسته تقسیم کرده است:  
معرفی محصول جدید یا تغییر در کیفیت محصول موجود  
معرفی فرایند جدید یا تغییر در کیفیت فرآیند موجود  
نوآوری در ایجاد بازار جدید  
نوآوری در منابع جدید (مواد اولیه)  
نوآوری در سازماندهی

## \* مدیریت دانش:

مدیریت دانش، سازمان دادن برای دانستن است. مدیریت دانش، کوششی هماهنگ برای ایجاد دانش حیاتی سازمان، به اشتراک گذاشتن دانش سازمانی و ایجاد سازوکارهایی به منظور استفاده از این دانش برای بهبود فرآیند تصمیم‌گیری، افزایش بهره‌وری و نوآوری است. در راستای رسیدن به این اهداف، مدیریت دانش به دنبال تصرف دانش، خرد و تجربیات با ارزش افزوده کارکنان و همچنین ساده‌سازی، بازیابی و نگهداری دانش به-عنوان دارایی‌های سازمان است.

## \* هاب:

مراکز تخصصی علمی، فنی، پژوهشی و آموزشی (مجریان سطح ۱ اجرا) داخل مجموعه صنعت نفت شامل: پژوهشگاه صنعت نفت، دانشگاه صنعت نفت، موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی، پژوهشگاه ازدیاد برداشت و شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی، که با ایجاد یک شبکه علمی / تخصصی با دانشگاه‌ها (متناسب با نتایج آئین نامه قطب بندی دانشگاهها) با همکاری شرکت‌های دانش بنیان، مهندسين مشاور (مجریان سطح ۲) جهت اجرای طرح‌ها و یا بخشی از طرح‌های واگذار شده به خود، تعریف می‌شود.

## \* شرکت‌های توسعه دهنده (Developer):

به شرکت‌هایی اطلاق می‌گردد که دانش پایه (Basic) آماده شده توسط سطوح ۱ و ۲ مشترکاً با قطب‌های پژوهش و فناوری وابسته به صنعت نفت را از طریق طراحی تفصیلی و انجام فعالیت‌های مهندسی به دانش فنی تبدیل می‌کند و محصولات فناوری محور را شامل طراحی و ساخت کارخانه، کالاهای سرمایه‌ای، تجهیزات و مواد مورد نیاز شرکت‌های بهره‌بردار را آماده و تحویل آنها می‌دهد.

## \* سبب پژوهش و فناوری:

به مجموعه‌ای از اولویت‌ها و طرح‌ها که بر خواسته از نیازهای شرکت‌های اصلی و تابعه (کارکردهای عملیاتی) و همچنین طرح‌های چشم‌اندازی و فرصت‌های پیش‌روی صنعت نفت می‌باشد اطلاق می‌گردد.

## \* نظام جامع پژوهش، فناوری و نوآوری صنعت نفت

نظام جامع پژوهش، فناوری و نوآوری صنعت نفت با استفاده از رویکرد ترکیبی "نظام نوآوری بخشی" و "نظام مدیریت فناوری" طراحی شده است. این نظام مشتمل بر مجموعه‌ای از کارکردها یا فعالیت‌ها می‌باشد که در نهایت، شرایط را برای خلق، انتشار و بهره‌برداری از دانش و فناوری به نحوی که منجر به اثربخشی در سازمان گردد، فراهم می‌نماید. نقش آفرینان این نظام شامل وزارت نفت، شرکت‌های اصلی و تابعه و نهادهای علمی و پژوهشی موجود در صنعت نفت مانند پژوهشگاه صنعت نفت، دانشگاه صنعت نفت، موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی، پژوهشگاه ازدیاد برداشت و شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی و ... می‌باشند که در رابطه تعاملی با یکدیگر و به صورت همگرا موجبات تحقق اهداف صنعت و اجرای راهبرد های توسعه پژوهش و فناوری را فراهم می‌کنند.

## ۳) اصول، فروض و رویکرد مبنا:

الف- نظام جامع راهبردی پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت نفت با استفاده از رویکرد ترکیبی "نظام نوآوری بخشی" و "نظام مدیریت فناوری" طراحی شده است. این نظام مشتمل بر مجموعه‌ای از کارکردها یا فعالیت‌ها می‌باشد که در نهایت شرایط را برای خلق، انتشار و بهره‌برداری از دانش و فناوری در سطح بخش فراهم می‌نماید.



ب- سیاست گذاری متمرکز و اجرای غیرمتمرکز

پ- این نظام در سه سطح "سیاست گذاری و نظارت راهبردی"، "هماهنگی و برنامه ریزی" و "اجرا، بهره برداری و

ارزیابی پروژه ها" تفکیک و در تعامل و هماهنگی کامل با یکدیگر قرار دارند.

ت- ضرورت تغییر و تحول از صنعت نفت منابع پایه به صنعت نفت دانش پایه

ث- چابک سازی، توانمندسازی، اثربخش نمودن و سازمان دهی نقش آفرینان نظام پژوهش، فناوری و نوآوری صنعت

نفت و بهره برداری از برون سپاری فعالیت های پژوهش و فناوری به شبکه های ملی و بین المللی

ج- تعامل موثر با نهادهای نظام ملی نوآوری و نهادهای بین المللی

#### (۴) اهداف:

الف- پایش و رصد هوشمندانه تحولات علم و فناوری و آینده نگاری در صنعت نفت به منظور افزایش بهره وری

(کارایی، اثربخشی) در حوزه پژوهش

ب- یکپارچه سازی و همسوسازی اولویت های پژوهش و فناوری صنعت نفت با سیاست ها و برنامه های ملی در حوزه

علم و فناوری

پ- افزایش مزیت رقابتی صنعت نفت در عرصه مدیریت دانش و کارکردهای خلق، انتقال، انتشار، بکارگیری و

بهره برداری از دانش و فناوری

ت- افزایش توانمندی های نقش آفرینان پژوهش، فناوری و نوآوری صنعت نفت و جهت گیری یکپارچه در عرصه های

پژوهش، آموزش و توسعه فناوری

ث- مستندسازی تجربیات فنی و دانش مدیریتی و علمی موجود در صنعت نفت

ج- تغییر در نحوه شکل گیری توانمندی های پژوهش و فناوری صنعت نفت از رویکرد مبتنی بر خرید فناوری به رویکرد

یادگیری فناوری، توسعه درون زا و ارتقای توان فناوری داخلی

چ- تقویت تقاضامحوری و پاسخگویی پژوهش و فناوری به نیازهای عملیاتی و طرح های توسعه ای صنعت نفت

ح- توسعه همکاری های همه جانبه با نهادهای صنعتی و علمی و فنی کشور و بین المللی به منظور کاهش تهدیدها و

چالش های بالقوه و بالفعل صنعت نفت

خ- تقسیم کار و واگذاری نقش های مناسب به نقش آفرینان پژوهش و فناوری صنعت نفت

د- فراهم کردن زیرساخت های نظام پژوهش و فناوری با تقویت منابع انسانی ماهر و متخصص، منابع مالی موردنیاز و

ایجاد زیربنای موردنیاز توسعه فناوری

ذ- تقویت و حمایت از پژوهشگران، مخترعان، نوآوران و کارآفرینان به ویژه در بخش های خصوصی و غیردولتی در

جهت اهداف و نیازهای صنعت نفت

#### ۵) سطوح نظام جامع پژوهش، فناوری و نوآوری صنعت نفت

این نظام در سه سطح "سیاست گذاری و نظارت راهبردی"، "هماهنگی و برنامه ریزی" و "اجرا، بهره برداری و ارزیابی پروژه ها" تفکیک و در تعامل و هماهنگی کامل با یکدیگر قرار دارند.

#### سطح (۱) سیاست گذاری و نظارت راهبردی

این سطح که دربرگیرنده نقش های معاونت پژوهش و فناوری وزارت و شورای سیاست گذاری و نظارت راهبردی پژوهش و فناوری وزارت می باشد، ایفای نقش های حاکمیتی و سیاست گذاری را به شرح زیر برعهده دارد:

۱- تعیین سیاست ها و برنامه های کلان صنعت نفت در حوزه پژوهش، فناوری و نوآوری

۲- تعیین سبد پژوهش و فناوری شرکت های اصلی و اعتبارات آن

۳- تعیین پروژه های مشترک صنعت نفت و اعتبارات آن

۴- تجمیع سبد پژوهش و فناوری شامل سبد شرکت های اصلی و پروژه های مشترک و اعتبارات آن از طریق راه اندازی

پایگاه اطلاعاتی پروژه ها

۵- هدایت، جهت دهی و نظارت بر فعالیت های پژوهش و فناوری صنعت و شرکت های اصلی و ایجاد یکپارچگی و

هماهنگی در سطوح مختلف

۶- نظارت بر اجرایی شدن سبد (پورتفولیو) پژوهش و فناوری صنعت نفت و شرکت های اصلی

۷- تعیین معیارها و شاخص های سنجش برنامه های پژوهش و فناوری صنعت نفت

۸- نظارت بر اجرایی کردن نتایج پروژه های پژوهش و فناوری

۹- ارتباط با نهادهای بالادستی و سطوح قانون گذاری به منظور تسهیل فرآیند پژوهش و فناوری صنعت نفت

۱۰- تعیین مأموریت نهادهای پژوهش و فناوری صنعت نفت و تقسیم وظایف میان نهادهای موجود از ابعاد راهبردی و فنی و

مبتنی بر قطب بندی دانشگاه ها، مراکز علمی و شرکت های توسعه دهنده

### سطح ۲) هماهنگی و برنامه ریزی

این سطح که دربرگیرنده شوراهای هماهنگی و برنامه ریزی پژوهش و فناوری و مدیریت های پژوهش و فناوری هر کدام از شرکت های اصلی می باشد، دارای نقش های زیر است:

۱- تبدیل اهداف و سیاست های ابلاغی صنعت نفت به برنامه های پژوهش و فناوری شرکت های اصلی

۲- تهیه و تدوین سبد (پورتفولیو) شرکت با بهره گیری از نیازهای واحدهای عملیاتی، فرصت ها و روندهای حاکم بر صنعت نفت و طرح های توسعه صنعت نفت درحوزه مربوطه

۳- تدوین برنامه های پژوهش و فناوری کوتاه مدت و بلندمدت شرکت بر اساس سبد (پورتفولیو) مصوب و سیاست های ابلاغی

۴- تهیه گزارش عملکرد پژوهش و فناوری شرکت و ارائه به معاونت پژوهش و فناوری وزارت

۵- تعیین طرح های اولویت دار شرکت و انتخاب مجریان آنها از میان مراکز تخصصی پژوهش و فناوری موجود در وزارت.

۶- تامین و تخصیص اعتبار برای برنامه ها و طرح های پژوهش و فناوری

۷- نظارت بر عملکرد مجریان پژوهش و فناوری و فعالیت های پژوهش و فناوری شرکت های تابعه

### سطح ۳) اجرا، بهره برداری و ارزیابی پروژه ها

این سطح که دربرگیرنده فعالیتهای پژوهش و فناوری در شرکت های اصلی و تابعه و اجرای فعالیتهای پژوهش و فناوری در مجریان وابسته به صنعت نفت و خارج از صنعت نفت می باشد، شامل نقش های زیر است:

۱- نیازسنجی موضوعات پژوهش و فناوری در طرح های توسعه ای و سطح عملیات و ارجاع آنها به شرکت های اصلی

۲- بسترسازی، تسهیل و همکاری برای اجرای پروژه های پژوهش و فناوری

۳- مشارکت در تعیین اولویت ها و سبد (پورتفولیو) شرکت های اصلی

۴- ارایه اطلاعات برای تسریع در اجرای پروژه های مصوب

۵- بهره برداری و بکارگیری نتایج حاصل از اجرای پروژه های مصوب سبد پژوهش و فناوری

۶- تهیه گزارش عملکرد پژوهش و فناوری و ارایه به شرکتهای اصلی

۷- نظارت بر پروژه های پژوهش و فناوری تحت اختیار

### ۶) ارکان اجرایی و تقسیم وظایف نظام جامع پژوهش، فناوری و نوآوری صنعت نفت

ارکان اجرایی این نظام عبارتند از:

۱) شورای سیاستگذاری و نظارت راهبردی پژوهش و فناوری صنعت نفت

۲) معاونت پژوهش و فناوری وزارت نفت

۳) شرکت های اصلی شامل: شورای هماهنگی و برنامه ریزی پژوهش و فناوری و مدیریت پژوهش و فناوری هر کدام از شرکت ها

۴) نهادهای علمی، فنی، آموزشی و پژوهشی (شامل: مراکز فناوری شرکت های اصلی و تابعه، پژوهشگاه صنعت نفت، دانشگاه صنعت

نفت، موسسه مطالعات بین المللی انرژی، پژوهشکده ازدیاد برداشت و شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی) وابسته به صنعت نفت و

دانشگاهها، شرکت های دانش بنیان، مهندسين مشاور و تولیدکنندگان محصولات خارج از صنعت نفت

۱-۶) شورای سیاستگذاری و نظارت راهبردی پژوهش و فناوری صنعت نفت

۱-۱-۶) ترکیب شورا:

الف- وزیر نفت (رئیس شورا)

ب- معاون پژوهش و فناوری وزارت نفت، (نایب رئیس شورا)

پ- معاونت برنامه ریزی و نظارت بر منابع هیدروکربوری

ت- معاونت امور مهندسی و ساخت داخل

ث- مدیران عامل ۴ شرکت اصلی

ج- مدیران پژوهش و فناوری ۴ شرکت اصلی

چ- دانشگاه صنعت نفت، پژوهشگاه صنعت نفت، موسسه مطالعات بین المللی انرژی، شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی و پژوهشکده ازدیاد برداشت.

ح - مدیر کل امور پژوهشی وزارت نفت (دبیر شورا)

خ- تا ۳ نفر از اعضای هیأت علمی صاحب نظر دانشگاه ها و مراکز تحقیقاتی کشور که یا جزو اعضای قطب ها بوده و یا در یکی از زمینه های پژوهشی و یا فناوری مرتبط با صنعت نفت، گاز و پتروشیمی دارای سابقه باشند.

تبصره ۱: اعضای شورا، که در وزارت نفت مسئولیت ندارند، به پیشنهاد معاون پژوهش و فناوری وزارت و موافقت و حکم وزیر نفت و برای مدت ۳ سال منصوب می شوند و انتصاب مجدد آنها بلامانع است.

تبصره ۲: در غیاب رئیس شورا، نایب رئیس شورا، جلسات شورا را مدیریت می نماید.

تبصره ۳: شورا بر حسب نیاز برای انجام وظایف خود می تواند کارگروه های تخصصی را با عضویت نمایندگان اعضای شورا و سایر ذینفعان تشکیل دهد.

تبصره ۴: شورا حداقل هر ۶ ماه یکبار یک جلسه داشته باشد و در صورت نیاز به پیشنهاد اعضا و تایید رییس شورا می تواند جلسات فوق العاده تشکیل دهد.

تبصره ۵: پیگیری اجرا، پیاده سازی و نظارت بر حسن اجرای مصوبات شورا برعهده معاونت پژوهش و فناوری وزارت نفت می باشد.

تبصره ۶: آیین نامه اجرایی شورا، تهیه ساختار مدیریتی و چارچوب فعالیت کارگروه های تخصصی وابسته به آن توسط معاونت پژوهش و فناوری تهیه و به تصویب شورا خواهد رسید.

تبصره ۷: همه ساله بودجه لازم از اعتبارات پژوهش و فناوری صنعت نفت در اختیار معاون پژوهش و فناوری قرار می گیرد تا در راستای نیازهای پژوهش و فناوری معاونت به شکل کارگزاری با نظر مستقیم معاونت توسط شرکت های اصلی هزینه شود. میزان این بودجه به پیشنهاد معاون پژوهش و فناوری در ابتدای هر سال به تصویب شورا خواهد رسید.

۶-۱-۲) وظایف شورا:

الف- سیاست گذاری و هماهنگی بین امور پژوهش، آموزش و فناوری صنعت نفت با سیاست های کلان علمی و فناوری کشور

ب- تصویب نقشه های راه علم و فناوری صنعت نفت و شرکت های اصلی متناسب با برنامه های توسعه صنعت نفت

پ- تصویب سبد پژوهش و فناوری و اعتبارات مورد نیاز شرکت های اصلی

ت- تعیین و تصویب پروژه های مشترک صنعت نفت و اعتبارات آن

ث- تجمیع سبد پژوهش و فناوری شامل سبد شرکت های اصلی و پروژه های مشترک

ج- بررسی و تایید برنامه های راهبردی، بلندمدت، میان مدت و کوتاه مدت پژوهش و فناوری شرکت های اصلی و

نهادهای علمی، فنی و مطالعاتی وابسته به صنعت نفت

ج- تصویب مقررات و سازوکارهای لازم برای تسهیل و روان سازی فعالیت های پژوهش و فناوری

ح- تصویب سازوکارهای بهره گیری نظام مند و گسترده از توانمندی های علمی پژوهشی کشور برای تسریع در بومی سازی فناوری های مصوب و حل مشکلات فنی متفاوت صنعت نفت از طریق تعیین سهم و نحوه انعقاد قرارداد با مجریان پژوهش و فناوری سطوح ۱ و ۲

خ- نظارت راهبردی و ارزیابی کلان عملکرد پژوهشی و توسعه فناوری شرکت ها و نهادهای علمی، فنی و مطالعاتی وابسته

د- تصویب معیارها و شاخص های کمی و کیفی ارزیابی پژوهش و فناوری در صنعت نفت

ذ- بازمهندسی نظام نامه پژوهش و فناوری صنعت نفت

ر- تعیین سهم (کمی و کیفی) انواع پژوهش (تحقیقات پایه، کاربردی، توسعه ای و راهبردی) و تعیین نقش بازیگران مختلف پژوهش و فناوری سطح ۱ و ۲ در تحقق آنها

#### ۶-۲) معاونت پژوهش و فناوری وزارت نفت

به منظور ساماندهی، سازماندهی و استقرار نظام پژوهش، فناوری و نوآوری در صنعت نفت و نیل به یک ساختار فناور محور از طریق پژوهش و فناوری و در تعامل با واحدهای عملیاتی و اجرایی در سطح صنعت، معاونت پژوهش و فناوری نقش سیاستگذاری، تعیین اهداف، راهبردها و تصویب طرح های کلان و موضوعی وزارت نفت و انجام اقدامات لازم به منظور تحقق این اهداف و نیز اجرایی نمودن نظام پژوهش و فناوری در سطح شرکتهای اصلی همراه با نظارت بر وظایف محوله را بر عهده دارد. این نقش با نهادینه سازی و هماهنگی شورای سیاستگذاری و نظارت راهبردی پژوهش و فناوری صنعت نفت و کارگروه های تخصصی جهت انجام بهینه فعالیت های پژوهش و فناوری و اثربخش نمودن آن در موضوعات کارکردی نظام محقق می گردد.

#### ۶-۲-۱) وظایف معاونت پژوهش و فناوری وزارت نفت

وظایف سیاست گذاری، راهبری و مدیریت:

الف- اداره شورای سیاست گذاری پژوهش و فناوری در غیاب وزیر

ب- بهره برداری از نتایج مطالعات راهبردی و آینده نگاری انجام شده به منظور تبیین و استفاده در سیاست ها و برنامه های پیشنهادی

پ- تهیه و تدوین مقررات و سازوکارهای مختلف مورد نیاز امور پژوهشی و فناوری متناسب با مأموریت ها، اهداف و

طرح های توسعه صنعت نفت در چارچوب سیاست های شورای عالی سیاست گذاری پژوهش و فناوری به منظور روان

سازی فعالیت های پژوهش و فناوری و پیاده سازی نتایج آنها



ت- تدوین برنامه های نحوه تعامل و همکاری وزارت نفت و شرکتهای اصلی و تابعه با اتحادیه ها، اصناف و انجمن های علمی و تخصصی

ث- تدوین برنامه های نحوه همکاری و شبکه سازی با دانشگاه ها و مراکز تحقیقاتی از جمله قطب بندی، اجرای طرح ها و پروژه ها، پایان نامه های تحصیلات تکمیلی و طرح اینترنشیپ

ج- راه اندازی پایگاه اطلاعاتی پروژه ها

چ- قطب بندی دانشگاه ها و مراکز پژوهشی و شرکت های دانش بنیان

وظایف تأمین و تجهیز منابع:

الف- تدوین برنامه های تأمین و توسعه منابع انسانی و تدوین و ابلاغ برنامه ها و آیین نامه های لازم برای تأمین، آموزش و تربیت نیروی انسانی مورد نیاز حوزه پژوهش و فناوری در تعامل با دستگاه های اجرایی مربوطه

ب- تدوین برنامه های تأمین و تخصیص منابع مرتبط با ایجاد دانش و انتقال فناوری مورد نیاز در طرح های توسعه صنعت نفت (اعم از فاینانس، سرمایه گذاری مشترک، بیع متقابل و ایجاد و توسعه سرمایه گذاری های مخاطره پذیر)

پ- تدوین برنامه ها و آیین نامه های لازم برای تأمین و تخصیص منابع مالی مورد نیاز پژوهش، فناوری و نوآوری صنعت نفت

ت- تدوین برنامه های تأمین و توسعه منابع زیرساختی و تدوین برنامه ها و آیین نامه های لازم برای تأمین و تخصیص منابع زیرساختی مورد نیاز پژوهش، فناوری و نوآوری

ث- نظارت عالیه بر نحوه تخصیص منابع مالی پژوهش و فناوری صنعت نفت حاصل از "درآمد های عملیاتی" و "بودجه های انتقال فناوری طرح های توسعه" در شرکتهای اصلی و تابعه

وظایف حمایت از تجاری سازی و کارآفرینی:

الف- ساماندهی و تدوین ضوابط زیرساخت های لازم جهت حمایت از کارآفرینی و تجاری سازی مانند پارک های فناوری، مراکز رشد و ایجاد صندوق های سرمایه گذاری خطرپذیر در صنعت نفت

ب- تبیین مقررات مورد نیاز در راستای مشارکت هر چه بیشتر فناوران بخش خصوصی در توسعه فناوری صنعت نفت

پ- تعیین صلاحیت و صدور مجوز تأسیس و فعالیت مراکز پژوهش و فناوری بخش خصوصی مبتنی بر نیازمندیهای صنعت نفت

ت- تعیین راهکارهای حمایتی جهت شرکت های نوپا و فناور محور و تعامل با شرکتهای طراحی و مهندسی در راستای

فعال سازی و افزایش توان آنها برای مشارکت در تدوین اسناد مهندسی پایه

ث- تدوین قوانین و مقررات مرتبط با انتقال و فروش دانش فنی در صنعت نفت



### ۶-۳- شورا‌های هماهنگی و برنامه ریزی پژوهش و فناوری هر یک از شرکت های اصلی

این شوراها براساس سیاست ها، راهبردها و برنامه های کلان و مصوب شورای سیاست گذاری و نظارت راهبردی پژوهش و فناوری وزارت در هر کدام از شرکت های اصلی شکل گرفته و به عنوان بازوی هماهنگی و برنامه ریزی پژوهش و فناوری در هر کدام از شرکت ها عمل می نماید.

۶-۳-۱: ترکیب شورا:

الف- مدیر عامل شرکت ذریبط (رئیس شورا)

ب- مدیر پژوهش و فناوری شرکت (نایب رئیس)

پ- نماینده تام الاختیار معاون پژوهش و فناوری وزارت

ت- سه نفر از مدیران و افراد صاحب نظر در موضوع فعالیت شرکت به پیشنهاد مدیر پژوهش و فناوری شرکت و انتخاب مدیر عامل

ث- دو نفر از مدیران عامل شرکت های تابعه به انتخاب مدیر عامل

ج- روسای پژوهشگاه صنعت نفت، دانشگاه صنعت نفت و موسسه مطالعات بین المللی انرژی (و یا نمایندگان آنان) بنا به مورد وظایف مرتبط

تبصره ۱: جلسات شورا حداقل هر ۳ ماه یکبار تشکیل خواهد شد که در صورت ضرورت به تشخیص ریاست شورا در فواصل زمانی کمتری نیز قابل تشکیل می باشد.

تبصره ۲: شورا می تواند حسب مورد جهت هدایت و نظارت بر اجرای طرح های پژوهش و فناوری کمیته های تخصصی را در مدیریت پژوهش و فناوری تشکیل دهد.

تبصره ۳: در غیاب رئیس شورا، نایب رئیس شورا، جلسات شورا را مدیریت می نماید.

تبصره ۴: نماینده پژوهشگاه ازدیاد برداشت در شورای هماهنگی و برنامه ریزی پژوهش و فناوری شرکت ملی نفت شرکت می کند.

۶-۳-۲: وظایف شورا:

الف- تصویب خط مشی های پژوهش و فناوری در شرکت ذریبط در چارچوب سیاست ها و آیین نامه های ابلاغی از مرجع بالاتر

ب- تصویب ضوابط و آیین نامه های مورد نیاز در جهت تسهیل فعالیت های پژوهش و فناوری شرکت اصلی و تابعه در

چارچوب سیاست ها و آیین نامه های ابلاغی از سوی معاونت پژوهش و فناوری وزارت

- پ- تایید و نهایی سازی سبد پژوهش و فناوری شرکت های اصلی و تابعه جهت ارایه به شورای سیاست گذاری به منظور تصویب در چارچوب ضوابط ابلاغی از سوی مراجع بالاتر
- ت- بررسی و تصویب برنامه های اجرایی و طرح های پژوهش و فناوری و تایید مجریان و بودجه مورد نیاز طرح ها در چارچوب آیین نامه های تدوین شده
- ث- چگونگی تدوین، تصویب و پیاده سازی نقشه راه پژوهش و فناوری در درون شرکت
- ج- طراحی نظام تامین مالی پروژه های مربوط به حوزه های تخصصی مربوطه
- چ- تصویب کلیه برنامه های مرتبط با پیاده سازی کارکردهای نظام پژوهش، فناوری و نوآوری در شرکت
- ح- بررسی گزارش ارزیابی فعالیت های پژوهش و فناوری در شرکت های تابعه
- خ- برآورد منابع مالی و انسانی مورد نیاز و تعیین روش های تامین و نحوه تخصیص منابع پژوهش و فناوری

#### ۴-۶- مدیریت های پژوهش و فناوری شرکت های اصلی:

بر اساس تقسیم کار جدید در نظام پژوهش، فناوری و نوآوری، مدیریت پژوهش و فناوری شرکت های اصلی در زمره نهاد های نظام یک پارچه فوق الذکر قلمداد می گردند. تکالیف و ماموریت های سطح دو نظام پژوهش، فناوری و نوآوری مشتمل بر برنامه ریزی و هماهنگی فعالیت های مربوطه در شرکت های اصلی می باشد.

#### ۴-۶-۱- وظایف:

##### وظایف برنامه ریزی و هماهنگی:

- الف- نهادینه سازی پژوهش و فناوری در درون شرکت و عضویت و حضور مؤثر در هیأت مدیره شرکت اصلی به منظور پیاده سازی برنامه های مصوب نظام پژوهش و فناوری وزارت
- ب- تهیه نقشه راه فناوری شرکت اصلی با مشارکت شرکت های تابعه
- پ- تهیه و پیشنهاد برنامه ها و اولویت های پژوهش و فناوری شرکت برای تایید در شورای هماهنگی و برنامه ریزی پژوهش و فناوری
- ت- هدایت، نظارت، هماهنگی و ارزیابی عملکرد مجریان پژوهشی و واحدهای پژوهش و فناوری شرکت های تابعه
- ث- تهیه و ارایه گزارش عملکرد به مراجع ذیربط پژوهش و فناوری
- ج- مشارکت با مدیریت برنامه ریزی شرکت متبوع در تهیه و نهایی کردن برنامه های توسعه

ج - تهیه آئین نامه های اجرایی ، شیوه نامه ها و مقررات داخلی مورد نیاز و جاری سازی آنها پس از تصویب شورای هماهنگی و برنامه ریزی

وظایف توسعه دانش و فناوری:

الف - تامین نیازهای فناوری و انتقال دانش فنی در طرح های توسعه با هماهنگی مجریان طرح ها در چارچوب ضوابط.

ب - تعریف، واگذاری و نظارت بر اجرای پروژه های پژوهشی، توسعه و انتقال فناوری مورد نیاز در چارچوب آئین نامه های ابلاغی، به مجریان پژوهش و فناوری

پ - انجام اقدامات لازم به منظور خلق، توسعه و بومی سازی فناوری های کلیدی

وظایف حمایت از تجاری سازی، کارآفرینی، بازاریابی و بازاریابی:

الف - برنامه ریزی و ساماندهی فرآیند تبدیل ایده به محصول و بازاریابی و تجاری سازی آن به منظور بهره گیری از نتایج حاصل از اجرای طرح های پژوهش و فناوری

ب - تبدیل سیاست ها و تدوین برنامه های اقدام به منظور شکل گیری مراکز و نهادهای مرتبط با تجاری سازی فناوری شرکت اصلی (از قبیل مراکز رشد، مراکز انتقال فناوری و صندوق سرمایه گذاری خطرپذیر و ...) در چارچوب ضوابط

پ - برنامه ریزی و بهره گیری از مکانیزم های بازاریابی (خریدهای دولتی، ساخت داخل و ...)

ت - تدوین ضوابط، معیارها و استانداردهای موردنیاز شرکت به منظور دریافت خدمات تخصصی موردنیاز

وظایف تامین و تجهیز منابع:

طراحی مکانیزم های لازم جهت تامین و تجهیز منابع انسانی، مالی و زیرساختی مورد نیاز

وظایف مدیریت دانش:

الف - برنامه ریزی و بسترسازی جهت پیاده سازی نظام مدیریت دانش در شرکت اصلی

ب - برنامه ریزی و پشتیبانی علمی جهت پیاده سازی نظام مدیریت و حفاظت از مالکیت فکری در شرکت اصلی

پ - تعیین برنامه ها و مکانیزم های لازم برای ایجاد شبکه ها و همکاری های علمی و فناوری در درون یا بیرون از شرکت شامل هدایت فعالیت های انتقال فناوری، تعامل با دانشگاه ها و مراکز تحقیقاتی

## ۶-۵-۰- مجریان پژوهش و فناوری

۶-۵-۱- هاب یا مجریان سطح ۱ (محل انباشت دانش) شامل کلیه نهادهای علمی، فنی، مطالعاتی و آموزشی (پژوهشگاه صنعت نفت، دانشگاه صنعت نفت، موسسه مطالعات بین المللی انرژی، پژوهشکده ازدیاد برداشت و شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی) وابسته به صنعت نفت می شوند که نقش هاب (مراکز تخصصی پژوهش و فناوری) را ایفا می کنند. این مجریان به عنوان پیمانکار اصلی برای شرکت های اصلی و تابعه صنعت نفت نقش ایفا کرده و وظیفه اجراء و شکست پروژه ها و استفاده از توان مجریان سطح ۲ و ۳ را برعهده دارند.

۶-۵-۲- مجریان سطح ۲ (قطب های پژوهش و فناوری) شامل کلیه مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی، شرکت های مهندسی، شرکت های دانش بنیان، مراکز تخصصی پژوهش و فناوری و مشاوران داخلی و خارجی خارج از صنعت نفت می شوند و در زنجیره ارزش پژوهش و فناوری صنعت نفت نقشی مهم دارند.

۶-۵-۳- مجریان فرآیند تجاری سازی دانش و فناوری (شرکت های توسعه دهنده محصولات) (مجریان سطح ۳) به منظور اثربخشی نتایج حاصل از فرآیندهای پژوهشی و تبدیل دانش به فناوری و تجاری سازی آن، ضروری است ارتباط پیوسته و افقی با یک سازماندهی مناسب بین نظام پژوهشی و نهادهای فنی، مهندسی، صنعتی و بازار صورت پذیرد. براین اساس سه گروه فعالیت اساسی در فرآیند تجاری سازی دانش و فناوری به شرح زیر قرار می گیرند:

الف- گروه های مهندسی، طراحی و نمونه ساز صنعتی برای تولید محصولات دانش محور با تکالیف زیر:

- تبدیل دانش پایه (Basic) اخذ شده از سطح ۱ و ۲ به محصولات فناوری محور
- بهره برداری از استانداردهای علمی و فنی جهانی در توسعه محصولات فناوری محور
- تبادل نظر با هاب ها برای ارتقاء کیفیت محصولات فناوری محور براساس ضوابط مالکیت فکری
- مستندسازی دانش فنی و روش ساخت محصولات فناوری محور و انتقال آن به هاب ها براساس ضوابط مالکیت فکری

ب- گروه های مهندسی، طراحی و تولید کننده انبوه محصولات نمونه سازی شده جهت تولید صنعتی کالا و خدمات و ارائه آن به بازار (اشخاص حقیقی و حقوقی صاحب دانش، توانایی مالی و سرمایه ای، مدیریتی و...) با تکالیف زیر:

- تجاری سازی و اقتصادی نمودن محصولات فناوری محور
- پیش راه اندازی (Precommisioning) و راه اندازی (Commisioning) خط تولید محصولات فناوری محور

پ- گروه های ایجاد کننده یکپارچگی میان تامین کنندگان کالا (محصولات تولید شده صنعتی) با مصرف کنندگان صنعتی (تامین کالا و خدمات صنعتی) و صادر کنندگان کالا با تکالیف زیر:

- رقابت پذیر نمودن محصولات فناوری محور

- رفع مشکلات و تنگناهای علمی و فنی پس از راه اندازی و ارائه خدمات پس از فروش به بهره بردار

**تبصره ۱:** نحوه تعامل و میزان انعقاد قرارداد فیما بین شرکت های اصلی با مجریان سطح ۱ و ۲ و سطح ۳ بر اساس سیاست های ابلاغی شورای سیاستگذاری تبیین و تعیین خواهد شد. اختیارات فیما بین شرکت های اصلی و فرعی در این موارد طبق آیین نامه مربوطه تعیین خواهد شد.

در این نظام نامه وظایف و فعالیت های کلیدی مجریان سطح ۱ (پژوهشگاه صنعت نفت، دانشگاه صنعت نفت، موسسه مطالعات بین المللی انرژی، پژوهشکده ازدیاد برداشت و شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی) وابسته به صنعت نفت در ادامه تعریف شده است.  
۶-۵-۱-۱- وظایف هاب (مجریان سطح ۱) (پژوهشگاه صنعت نفت، دانشگاه صنعت نفت، موسسه مطالعات بین المللی انرژی، پژوهشکده ازدیاد برداشت و شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی) وابسته به صنعت نفت

این نهادها در چارچوب سیاست ها و برنامه های ابلاغی شورای سیاست گذاری و نظارت راهبردی وزارت و آیین نامه های ابلاغی از سوی معاونت پژوهش و فناوری وزارت و در راستای ایفای نقش پیمانکار اصلی پروژه های پژوهش و فناوری برای شرکت های اصلی و تابعه صنعت نفت، وظایف زیر را برعهده دارند:

**الف-** ایفای نقش و ایجاد مکانیزم های لازم برای یادگیری، حفظ، انباشت، ارتقا و انتشار دانش و فناوری صنعت نفت و ارائه این دانش و فناوری به بدنه صنعت نفت از طریق تعامل با کارفرما یا شرکت های بهره بردار و واحدهای عملیاتی

**ب-** انعقاد قرارداد با شرکت های اصلی (به عنوان کارفرما و بهره بردار) به منظور اجرا و برون سپاری پروژه های پژوهش و فناوری

**پ-** همکاری با مدیریت های پژوهش و فناوری در تعریف و تدوین مساله، تعریف RFP، انتخاب متدولوژی و روش انجام پروژه ها

**ت-** شکست، اجرا و برون سپاری پروژه های پژوهش و فناوری واگذار شده

**ث-** انعقاد قرارداد با شرکت های اصلی و همکاری فعال با مجریان سطح ۲ در قالب همکاری های تحقیقاتی و فناوری

**ج-** نظارت و کنترل کیفیت بخش های برون سپاری شده به مجریان سطح ۲

**چ-** همکاری با "شرکت های توسعه دهنده (Developer) محصولات شامل کالاهای سرمایه ای (اعم از کارخانه و ...)" تجهیزات و مواد در طول اجرای عملیات

**ح-** ارائه نتایج و دستاوردهای پروژه ها به کارفرما و همکاری در بهره برداری از نتایج دستاوردها

**خ-** ارائه گزارش نتایج پروژه های پژوهش و فناوری به مراجع ذیربط

**د-** ارائه برنامه های پژوهش و فناوری خود در شورای سیاست گذاری و نظارت راهبردی وزارت به منظور تصویب نهایی آنها

**تبصره ۱:** به منظور ساماندهی مراکز پژوهش و فناوری سطح ۲ جهت انجام بهینه پژوهش های مورد نیاز صنعت نفت، معاونت پژوهش و فناوری مطابق آئین نامه تشکیل و فعالیت قطب های پژوهش و فناوری وزارت نفت موظف است نسبت به تعیین قطب ها و شبکه های پژوهش و فناوری اقدام لازم را به عمل آورد. تعاملات مجریان سطح ۱ با سطح ۲ بر پایه استفاده از این قطب ها و شبکه های پژوهش و فناوری شکل می گیرد.

**تبصره ۲:** به منظور نظارت بر فرآیند انجام پروژه های پژوهش و فناوری، مجریان سطح ۱ اقدام به تشکیل کمیته های تخصصی می نمایند که نماینده کارفرما (مدیریت پژوهش و فناوری شرکتها) در این کمیته ها عضویت خواهد داشت.

### **۷) تعاملات و فرآیند حاکم بر نظام پژوهش و فناوری صنعت نفت (بر اساس نمودار پیوست)**

۷-۱- تعیین و انتخاب سید (پرتفولیو) پژوهش و فناوری

۷-۱-۱- سید اولویت های پژوهش و فناوری شرکت های اصلی از طریق مدیریت پژوهش و فناوری شرکت مربوطه و با

همکاری واحدهای عملیاتی، مبتنی بر سه ورودی اصلی مدون گردیده است:

**الف-** پروژه های دانش فنی و مهندسی پایه برای اجرای طرح های توسعه ای، مستخرج از برنامه های مدیریت برنامه ریزی تلفیقی شرکتهای اصلی و فرعی و مصوب شرکتهای

**تبصره ۱:** مدیریت برنامه ریزی تلفیقی و یا سایر مدیریت هایی که مسئولیت مشابه در شرکت های اصلی دارند، موظفند در مرحله انجام امکان سنجی فنی و اقتصادی و تصویب طرح ها (از جمله مطالعه طرح توسعه مخزن و احداث واحد های تولیدی و اخذ دانش فنی) در فرایند و زنجیره انتخاب، تأمین و انتقال فناوری، نظر مدیریت های پژوهش و فناوری ذیربط را کسب و در اجرای طرح ها لحاظ نمایند.

**ب-** مشکلات و تنگناهای موجود مستخرج از شرکت های تابعه و واحدهای عملیاتی (معضلات عملیاتی)

**پ-** طرح های چشم اندازی و موضوعات راهبردی مستخرج از مطالعات و آینده پژوهی در بخش های مختلف صنعت نفت (فرصت های پیش رو)

**تبصره ۲:** نحوه تهیه و تدوین این سید مبتنی بر اهداف و دستورالعمل های اجرایی ابلاغی توسط معاونت پژوهش و فناوری وزارت نفت می باشد. پس از تصویب این سید در شوراهای هماهنگی پژوهش و فناوری شرکت های اصلی جهت یکپارچه سازی و تصویب نهایی در اختیار معاونت پژوهش و فناوری وزارت قرار می گیرد.

**تبصره ۳:** مجموعه سه ورودی در سید اولویت های پژوهش و فناوری در صنعت نفت، نیازهای بخش تقاضای پژوهش و فناوری را تشکیل می دهد.

۷-۱-۲- سید اولویت های پژوهش و فناوری صنعت نفت بر اساس اهداف و سیاست های کلان وزارت در معاونت پژوهش و

فناوری وزارت یکپارچه و تدوین شده و از طریق شورای سیاست گذاری و نظارت راهبردی پژوهش و فناوری

تصویب و توسط مقام عالی وزارت ابلاغ می شود.

## ۲-۲-۲- تدوین و اجرایی نمودن برنامه ها، طرح ها و پروژه ها

۱-۲-۲-۱- مدیریت پژوهش و فناوری شرکت اصلی مبتنی بر سبب پژوهش و فناوری (طرح ها) ابلاغ شده از سوی مراجع بالاتر، اقدام به تدوین برنامه های پژوهش و فناوری شرکت های اصلی می کند. این برنامه ها، دربرگیرنده مجموعه ای از پروژه های اجرایی پژوهش و فناوری به همراه زمان بندی اجرایی آنها در افق های کوتاه مدت و بلندمدت است که پس از تصویب شوراهای هماهنگی و برنامه ریزی پژوهش و فناوری شرکت های اصلی، توسط مدیریت این شرکت ها برای مرحله اجرا ابلاغ می گردند.

۲-۲-۲-۲- انتخاب مجریان سطح ۱ و تهیه اسناد قرارداد توسط مدیریت پژوهش و فناوری شرکت های اصلی و همچنین امور پژوهش و فناوری شرکت های تابعه انجام می شود. این قرارداد ها به امضای مدیرعامل شرکت مربوطه می رسد. در این قراردادها مدیریت پژوهش و فناوری شرکت های اصلی یا امور پژوهش و فناوری شرکت های تابعه، به نیابت از کارفرما وظیفه تعیین الزامات فنی و نحوه انتقال دانش به بدنه شرکت بهره بردار را بر اساس آیین نامه مربوطه بر عهده دارند. در این رابطه نماینده ای از شرکت های اصلی به منظور آگاهی از فرایند انجام کار در شوراهای تصمیم گیری مجریان سطح ۱ مرتبط با کار حضور خواهند داشت.

انتخاب مجریان سطح ۲ و سطح ۳ توسط مجریان سطح ۱ (هاب) با همکاری کارفرما و یا بهره بردار انجام می گیرد. تبصره ۵: مجموعه مجریان سطوح ۱ و ۲ و همچنین قطب های پژوهش و فناوری بخش عرضه پژوهش و فناوری، درصنعت نفت ران تشکیل می دهد.

## ۸- جریان منابع مالی نظام پژوهش و فناوری صنعت نفت

۱-۸- منابع مالی پژوهش و فناوری صنعت نفت بر اساس دو ورودی اصلی شکل می گیرد:

الف- منابع پژوهش و فناوری حاصل از درآمدهای عملیاتی شرکت ها بر اساس قوانین بودجه سالیانه کشور

ب- منابع پژوهش و فناوری حاصل از بودجه های انتقال فناوری در طرح های توسعه

مدیریت های پژوهش و فناوری شرکت های اصلی با همکاری مدیریت های برنامه ریزی ذیربط اقدام به تدوین و ارائه پیشنهاد تخصیص از این منابع را طبق مواد و تبصره های قانونی به شورای هماهنگی و برنامه ریزی پژوهش و فناوری شرکت ها می نمایند و پس از تایید، جهت جمع، یکپارچه سازی و تصویب نهایی به معاونت پژوهش و فناوری وزارت ارجاع می دهند.

۲-۸- معاونت پژوهش و فناوری وزارت پس از یکپارچه سازی و تایید نهایی این منابع مالی، پیشنهاد نحوه تخصیص آنها را به شورای سیاست گذاری پژوهش و فناوری وزارت ارائه می کند. پس از تصویب در این شورا، این منابع جهت تخصیص به شرکت ها ابلاغ می گردد.

تبصره ۱: به منظور انجام طرح ها و ایده هایی که خارج از سبد پژوهش و فناوری در طول سال مطرح می شود و به عنوان حل مشکلات حوزه های فرا بخشی و مورد نیاز معاونت، هر ساله در صدی از اعتبارات پژوهش و فناوری صنعت نفت بنا به پیشنهاد معاون پژوهش و فناوری و با تصویب شورای سیاستگذاری و نظارت راهبردی پژوهش و فناوری صنعت نفت در اختیار معاونت قرار می گیرد تا از طریق شرکت های اصلی به صورت کارگزاری در راستای نیاز صنعت نفت هزینه شود.

۳-۸- شرکت های اصلی اقدام به تخصیص و تسهیم منابع مالی به شرکت های تابعه نموده و این منابع در قالب قراردادهای پژوهش و فناوری با مجریان سطح ۱ و ۲ استفاده می شوند.

۴-۸- تأمین اعتبارات مورد نیاز جهت انجام مأموریت ها و تکالیف مصرح در این نظام نامه از محل بودجه های مصوب مدیریت های پژوهش و فناوری شرکت های اصلی و سهمی متناسب از بودجه طرح های توسعه ذیربط خواهد بود که نظارت بر حسن انجام آن بر عهده معاونت پژوهش و فناوری می باشد.

تبصره ۲: بخشی از هزینه های توسعه دانش فنی توسط شرکت های توسعه دهنده (*developer*) متناسب با نوع محصول در فرآیند تصویب طرح تعیین می گردد.

۵-۸- الزامات اثربخش نمودن نتایج طرح های پژوهشی در صنعت نفت

به منظور اثربخش نمودن نتایج طرح های پژوهشی که توسط مجریان پژوهشی ارائه و مورد تأیید کارفرما نیز قرار می گیرد، ضروری است موارد زیر رعایت شود:

الف - کارفرما (مقاضی- صنعت نفت) موظف است نسبت به تأمین مالی و تضمین خرید محصول نهایی حاصل از طرح پژوهشی اقدام نمایند.

ب - شرکت های صنعت نفت (مقاضی) موظفند با همکاری نهادهای علمی سطح یک (هاب ها) نسبت به شناسایی و سازماندهی شرکت ها و اشخاص حقیقی و حقوقی ذیصلاح در زمینه طراحی محصول، ساخت نمونه محصول، تولید کنندگان انبوه محصول با روش های مختلف اقدام نمایند.

پ - جهت کاهش خطرات ناشی از فرآیند تبدیل ایده به محصول و رعایت استانداردهای کیفی و کمی در محصولات تولیدی، لازم است صندوق مالی حمایت از پژوهشگران و سازندگان در صنعت نفت تشکیل گردد.

ت - معاونت پژوهش و فناوری با بهره گیری از تجارب بدست آمده از سایر فعالیت های انجام شده، نسبت به گشایش حساب مشترک حمایت از طرح های پژوهشی با شبکه بانکی کشور اقدام نماید.



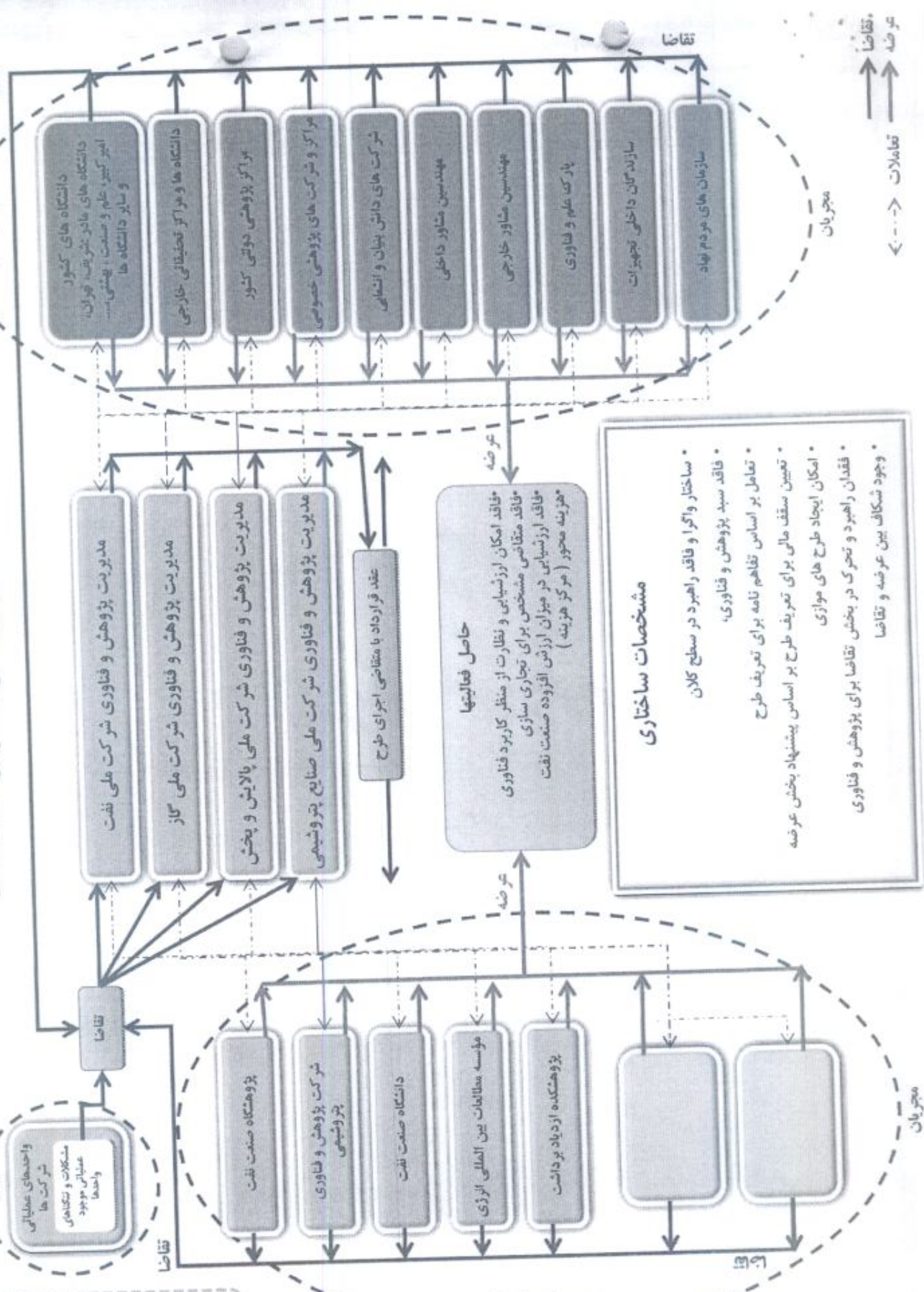
ث - خط مشی ها و آئین نامه های مربوط به تشکیل صندوق حمایت مالی از پژوهشگران و حساب مشترک بانکی پژوهشی و نحوه تنظیم قراردادهای مشترک بین شبکه تامین کالای صنعت نفت و سازندگان کالا مرتبط با فرآیندهای پژوهشی توسط معاونت پژوهش و فناوری وزارت نفت تهیه و پس از تأیید مقام عالی وزارت جهت اجرا ابلاغ خواهند نمود.

تبصره: نظام نامه پژوهش و فناوری براساس سیاست ها و روندهایی که شورای سیاست گذاری و نظارت راهبردی پژوهش و فناوری در سطح صنعت نفت اتخاذ می نماید، همه ساله ارزیابی و در دوره های معین مورد بازنگری قرار خواهد گرفت.

این نظام نامه در ۸ بند و ۲۱ تبصره به پیشنهاد معاون پژوهش و فناوری وزارت نفت در تاریخ ۸۹/۳/۲۴ به تصویب رسید و آئین نامه های اجرایی این نظام نامه توسط معاونت پژوهش و فناوری ابلاغ و جایگزین سایر آئین نامه ها و نظام پژوهش قبلی می گردد.

# ساختار فعلی پژوهش و فناوری صنعت نفت

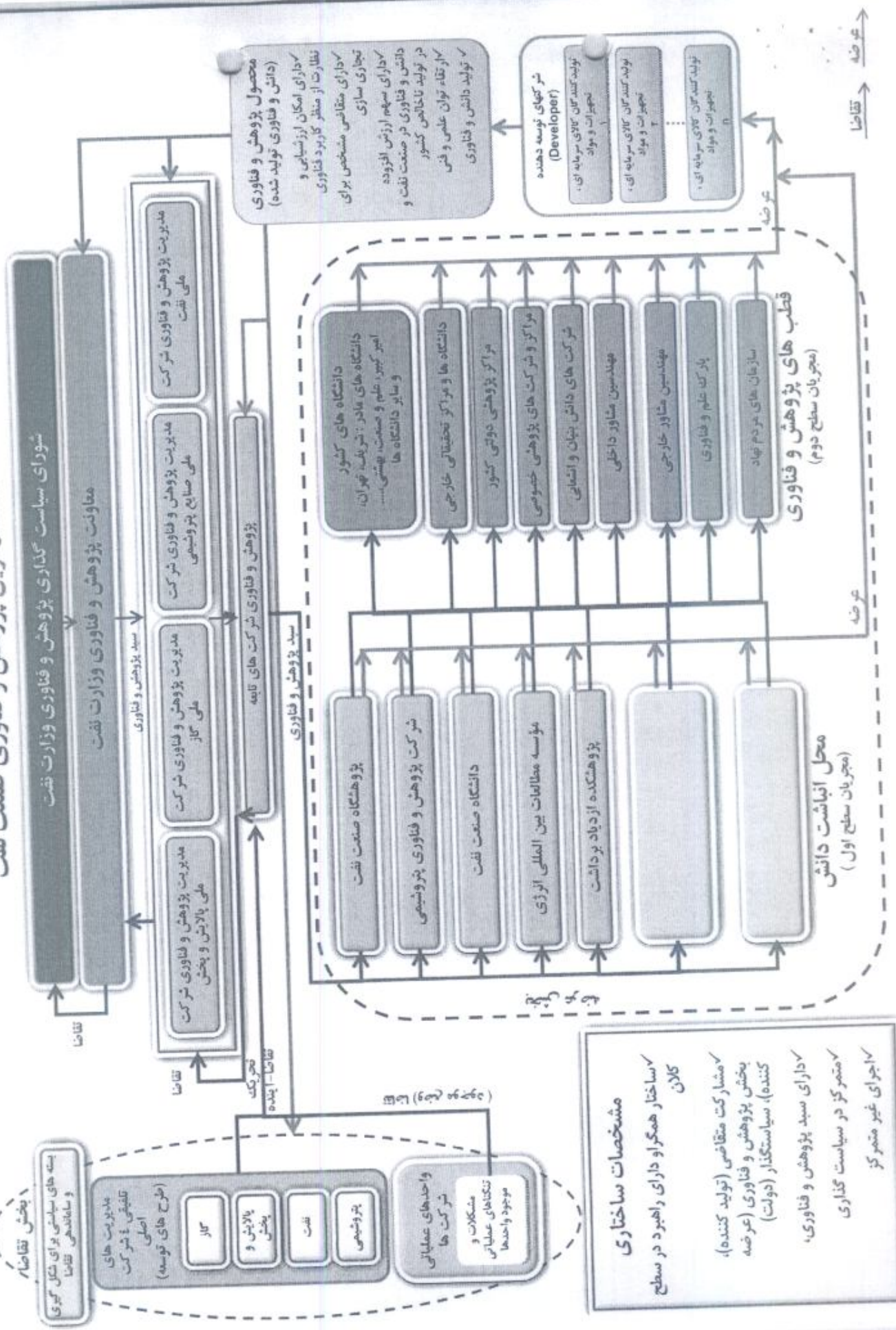
- مدیریت های
- تفصیلی
- شرکت ملی
- طرح های
- توسعه
- گاز
- پالایش و
- پخش
- نفت
- پتروشیمی



### مشخصات ساختاری

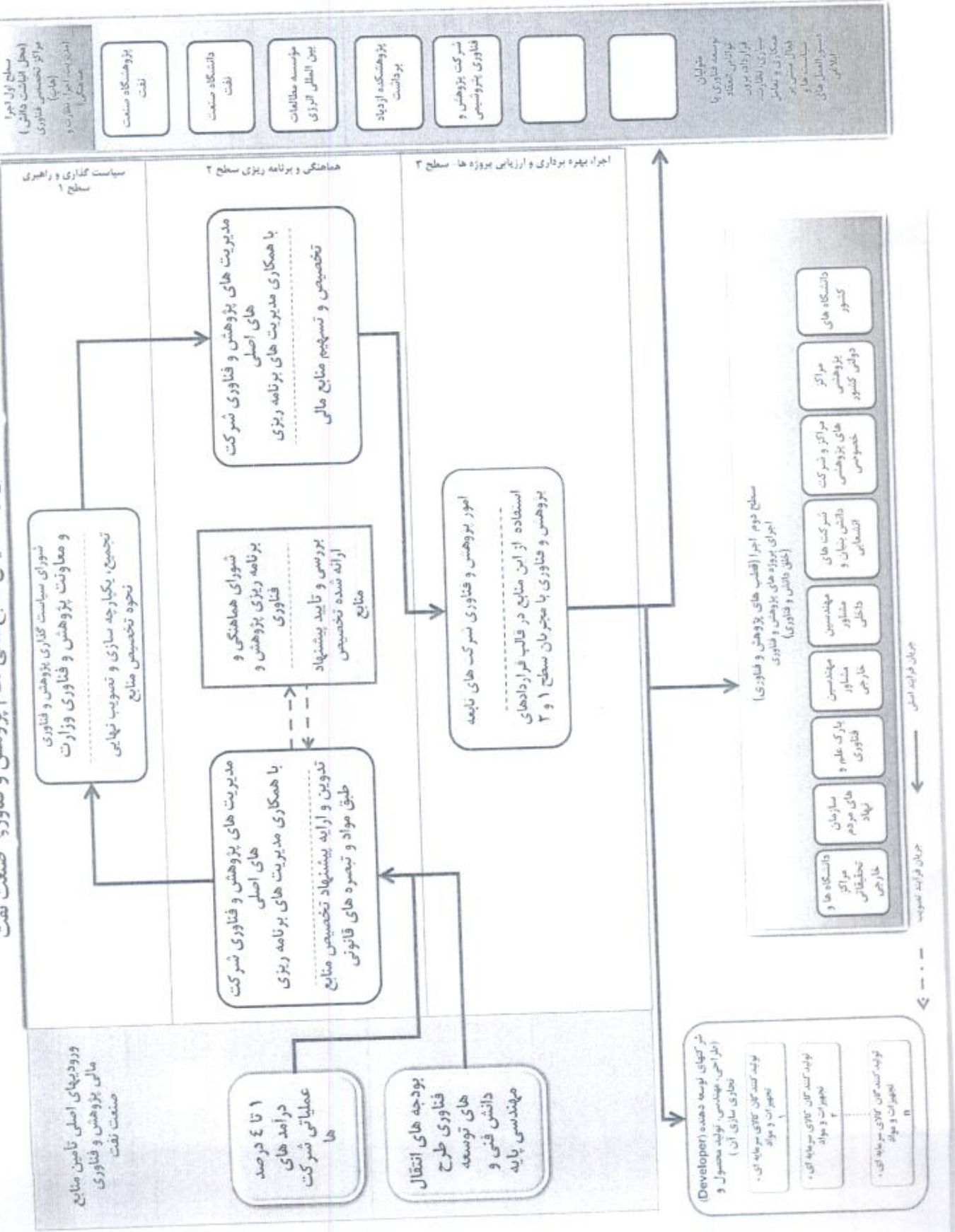
- ساختار وانگرا و فاقد راهبرد در سطح کلان
- فاقد سبب پژوهش و فناوری
- تعامل بر اساس تفاهم نامه برای تعریف طرح
- تعیین سقف مالی برای تعریف طرح بر اساس پیشنهاد بخش عرضه
- امکان ایجاد طرح های موزنی
- فقدان راهبرد و تحرک در بخش تقاضا برای پژوهش و فناوری
- وجود شکاف بین عرضه و تقاضا

# ساختار نوین پژوهش و فناوری صنعت نفت



- ### مشخصات ساختاری
- ✓ ساختار همگرا دارای راهبرد در سطح کلان
  - ✓ مشارکت متقاضی (تولید کننده)، بخش پژوهش و فناوری (عرضه کننده)، سیاستگذار (دولت)
  - ✓ دارای سید پژوهش و فناوری، مستمرکز در سیاست گذاری
  - ✓ اجرای غیر مستمرکز

# فرآیند تأمین و تخصیص منابع مالی نظام پژوهش و فناوری صنعت نفت







آئین نامه

تشکیل و فعالیت قطب های پژوهش و فناوری

وزارت نفت

## مقدمه

وزارت نفت به منظور حل معضلات علمی و پژوهشی صنعت نفت کشور و استفاده روزافزون از توان علمی و پژوهشی استادان و محققان دانشگاهها، مراکز آموزش عالی و پژوهشی کشور و شرکتهای دانش بنیان و برقراری ارتباط مستمر با این مراکز و گسترش روحیه پژوهش محوری و تبیین و توسعه فرآیندها و دانش فنی موجود و دستیابی به فناوری های نو، اقدام به تشکیل و حمایت از قطب های پژوهشی می نماید.

این آیین نامه، حدود اختیارات، فعالیتها و ارتباطات اداری و پژوهشی مرتبط را مشخص می نماید. کلیه مواد این آیین نامه در چارچوب های مصوب نظامنامه پژوهشی وزارت نفت مصوب تاریخ ..... وزیر نفت قابل طرح و اجرا خواهند بود.

## ماده ۱- تعاریف

- ۱-۱- **معاونت:** منظور معاونت پژوهش و فناوری وزارت نفت است.
- ۲-۱- **امور:** منظور امور پژوهش و توسعه فناوری مدیریت پژوهش و فناوری است.
- ۳-۱- **مدیریت:** منظور هر یک از مدیریت های پژوهش و فناوری شرکت های تابعه اصلی وزارت نفت می باشد.
- ۴-۱- **شرکت:** منظور هر یک از شرکت های تابعه اصلی وزارت نفت می باشد.
- ۵-۱- **مرکز:** منظور مراکز دانشگاهی و یا پژوهشی است.
- ۶-۱- **نظامنامه:** نظام راهبری پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت نفت
- ۷-۱- **محور پژوهشی:** منظور زمینه پژوهشی تعیین شده در شرکت است که فعالیت قطب ها را تعیین می کند.
- ۸-۱- **تجهیزات پژوهشی:** منظور مجموعه ای از تجهیزات مورد نیاز قطب پژوهشی می باشد.
- ۹-۱- **شورای سیاستگذاری:** شورای سیاستگذاری و نظارت راهبردی پژوهش و فناوری صنعت نفت، مذکور در نظامنامه
- ۱۰-۱- **شورا:** منظور شورای راهبردی رسیدگی به امور قطبهای پژوهشی وزارت نفت است.
- ۱۱-۱- **کمیته:** منظور کمیته راهبردی قطب پژوهشی است.
- ۱۲-۱- مجریان سطح ۱ شامل کلیه نهادهای علمی، فنی، مطالعاتی و آموزشی (پژوهشگاه صنعت نفت، دانشگاه صنعت نفت، موسسه مطالعات بین المللی انرژی، پژوهشکده ازدیاد برداشت و شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی) وابسته به صنعت نفت می شوند که نقش هاب (مراکز تخصصی پژوهش و فناوری) را ایفا می کنند. این مجریان به عنوان پیمانکار اصلی برای شرکت های اصلی و تابعه صنعت نفت نقش ایفا کرده و وظیفه اجراء و شکست پروژهها و استفاده از توان مجریان سطح ۲ را برعهده دارند.

۱۳-۱- مجریان سطح ۲ شامل کلیه مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی، شرکت مهندسی، شرکت های دانش بنیان، مراکز تخصصی پژوهش و فناوری و مشاوران داخلی و خارجی خارج از صنعت نفت می شوند و در زنجیره ارزش پژوهش و فناوری صنعت نفت نقش مهم دارند.

۱۴-۱- **قطب پژوهشی:** منظور یک گروه پژوهشی متشکل از محققین یک یا چند مرکز است که شامل حداقل چهار نفر پژوهشگر و صاحب نظر در یکی از تخصص های مرتبط با صنعت نفت باشد، و مدیریت مرکز مربوطه با ایجاد و همکاری دراز مدت آن با شرکت موافقت کتبی نماید. توضیحاً اینکه در این آئین نامه قطب های پژوهشی با عنوان قطب خوانده می شوند (موضوع تبصره ۱ بند ۶-۵-۱ نظام نامه و بند ۱-۱۳ آئین نامه تشکیل و فعالیت قطب های پژوهشی).

**تبصره ۱:** در مواردی که اعضاء گروه پژوهشی متقاضی از مجموعه یک مرکز نباشد کمیته مورد درخواست را بررسی و سپس با تأیید شورا قطب، تشکیل خواهد شد. مکان مرکز این قطب توسط شورا مشخص خواهد گردید.

## ماده ۲- جایگاه قطب ها در نظام پژوهشی وزارت نفت

۱-۲- هرم ساختاری نظام پژوهشی وزارت نفت مشتمل بر سه لایه راهبری، انباشت دانش و فناوری و اجرا میباشد. زیر لایه نظارت عالی به عنوان عامل لایه راهبری برای حصول اطمینان از حسن اجرای راهبردهای ابلاغی عمل خواهد نمود. حضور نمایندگان بهره بردار در این زیرلایه الزامی می باشد.

۲-۲- لایه راهبری دارای سه سطح معاونت پژوهش و فناوری وزارت، مدیریت های پژوهش و فناوری چهار شرکت اصلی و امورهای پژوهش و فناوری در شرکت های تابعه میباشد.

۳-۲- در بخش ستاد پژوهش و فناوری، سیاستگذاری کلان و راهبردی در سطح اول یعنی معاونت پژوهش و فناوری انجام میشود. وظیفه سیاستگذاری بخشی و برنامه ریزیهای کلان اجرایی در سطح دوم یعنی مدیریت های پژوهش و فناوری و در نهایت برنامه ریزی اجرایی در سطح سوم یعنی امورهای پژوهش و فناوری شرکت های تابعه صورت خواهد پذیرفت.

۴-۲- از جمله مهمترین رسالت های سطح اول اعمال نظر در فاز طراحی مفهومی طرح های توسعه وزارت نفت و تیلور بخشیدن به مبحث بومی سازی فناوری می باشد.

۵-۲- لایه انباشت دانش و فناوری مجموعه مجریان سطح ۱ پژوهش و فناوری در درون وزارت نفت خواهند بود که بر اساس راهبردهای ابلاغی از سطح راهبری بعنوان بازوی اجرایی کلان پژوهش و فناوری عمل خواهند نمود. وظیفه تقسیم و توزیع فعالیت های کلان پژوهشی مابین قطب های پژوهشی و یکپارچه سازی نتایج حاصله و انباشت آنها بعهدہ این لایه خواهد بود.

۶-۲- نحوه تعامل و میزان انعقاد قرارداد فی مابین شرکت های اصلی با مجریان سطح یک و دو (که شامل قطب ها نیز می شود) براساس سیاست های ابلاغی شورای سیاستگذاری تبیین و تعیین خواهد شد. در طرح هائیکه اجرای آنها طبق



نظر شورای سیاستگذاری به مجریان سطح یک واگذار می شود، انتخاب مجریان سطح دو و نحوه تعامل با آنها بعهدہ مجریان سطح یک خواهد بود.

۷-۲- قطب های پژوهشی در لایه پایین هرم ساختاری پژوهش و فناوری بعنوان بازوان اجرایی بخشی پژوهش و فناوری عمل خواهند نمود. انجام فعالیت های پژوهشی در یک بخش خاص از علوم و فناوری و یکپارچه سازی نتایج حاصله و مستند سازی آنها بعهدہ این لایه خواهد بود.

### ماده ۳- شورای راهبردی و وظایف آن:

۱-۳- اعضاء شورای راهبردی متشکل از معاونت، مدیریت ها، رئیس پژوهشگاه صنعت نفت، رئیس دانشگاه صنعت نفت، نماینده وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و دو نفر عضو هیئت علمی به تشخیص معاونت می باشد. ریاست این شورا با معاونت خواهد بود. این شورا بعنوان یکی از اجزاء سطح یک لایه راهبردی ساختار پژوهشی محسوب خواهد گردید.

۲-۳- وظایف شورا به شرح ذیل می باشد:

الف - برنامه ریزی و سیاستگذاری کلان قطب های پژوهشی

ب- رسیدگی به درخواست های تشکیل قطب ارسالی از مدیریت ها

ج- تعیین حداقل امکانات و فضای پژوهشی لازم برای تشکیل قطبها

د- تصویب نهایی اعضاء قطب

ه- نظارت عالی بر فعالیت قطب ها و بررسی عملکرد سالیانه آنها

و- تهیه گزارش جامع در خصوص قطب های مصوب و عملکرد سالیانه آنها جهت ارائه به معاونت

ز- ایجاد هماهنگی لازم مابین شرکت ها در زمینه های مشترک مانند انرژی، محیط زیست، خوردگی، کاتالیست، HSE و غیره

ح- پیشنهاد دستورالعمل اجرایی تشکیل و نظام ارزیابی قطب ها در فرآیند انتخاب و عملکرد آنها در حین فعالیت و ارائه آن به شورای سیاستگذاری برای تصویب

ت- رفع مشکلات کلان قطب ها و ارائه راهکارهای مناسب به مدیریت ها

### ماده ۴- مراحل انتخاب و تشکیل قطب ها

مراحل انتخاب قطب ها و تصویب محور پژوهشی (که بر اساس سرفصلهای مصوب شورا تعیین می شود) به شرح زیر است:

۱-۴- شناسایی و ارزیابی محققین و امکانات مراکز مرتبط با سرشاخه ها و ارزیابی کیفی و کمی آنها توسط مدیریت شرکت ها بر طبق ضوابط بند و ماده ۲-۳.

**تبصره ۲:** در بدو شروع بکار شورا، مراکزی که قبلا توسط شرکت ها بعنوان قطب و یا مشابه آن انتخاب گردیده و تفاهم نامه های مربوطه مبادله گردیده اند، تا زمان ارزیابی عملکرد آنها توسط شورای راهبردی به کار خود ادامه خواهند داد.

۴-۲- انتخاب مراکز برتر برای هر سرشاخه و اعلام موافقت و حمایت رسمی از مرکز برای ایجاد قطب طبق مفاد این آئین نامه.

۴-۳- ارائه پیشنهاد تشکیل قطب توسط مدیریت به شورا جهت تایید نهایی.

۴-۴- تایید و مشخص شدن نوع قطب بر اساس روند تعاملات با مدیریت و حجم فعالیت های مربوطه توسط شورا

۴-۵- امضای موافقت نامه رسمی توسط بالاترین مقام مسئول در مرکز و مدیریت به منظور تشکیل قطب.

۴-۶- تشکیل کمیته راهبردی قطب با حضور نمایندگان شرکت و مرکز بر اساس مفاد ماده ۴ که به منزله گروه تخصصی مدیریت در آن محور پژوهشی خواهد بود.

۴-۷- تعیین و معرفی رییس قطب به پیشنهاد کمیته راهبردی قطب و تایید مدیریت و صدور حکم توسط مدیر عامل شرکت به منظور برقراری ارتباطات با مدیریت.

#### **ماده ۵- اعضاء و وظائف کمیته راهبردی قطب**

۵-۱- کمیته راهبردی قطب متشکل از چهار نفر از محققین عضو قطب و سه نفر از متخصصین حوزه صنعت در محور کاری قطب می باشد.

۵-۲- محققین عضو کمیته بشکل انتخابی توسط اعضای قطب انتخاب خواهند گردید.

۵-۳- متخصصین توسط مدیریت در شرکت مربوطه انتخاب خواهند گردید.

۵-۴- احکام اعضای کمیته توسط مدیریت برای مدت دو سال و قابل تمدید تا چهار سال صادر خواهد گردید. کمیته راهبردی به منزله کمیته کارشناسی مدیریت در محور پژوهشی قطب خواهد بود.

۵-۵- اعضاء کمیته یک نفر از محققین عضو را بعنوان رییس پیشنهادی انتخاب و به مدیریت معرفی خواهند نمود.

۵-۶- مدیریت یکی از دو نفر پیشنهادی را بعنوان رییس تایید نموده و حکم ریاست وی توسط مدیر عامل شرکت برای مدت حداقل دو سال صادر خواهد گردید.

۵-۷- تمامی امور مرتبط با قطب توسط این کمیته برنامه ریزی و نظارت خواهد گردید. رییس قطب مسئولیت اجرای مصوبات این کمیته را خواهد داشت.

۵-۸- گزارش عملکرد سالیانه قطب توسط رییس قطب تهیه میشود و پس از تایید در کمیته برای مدیریت ذیربط و شورا ارسال خواهد گردید.

۵-۹- در صورت نیاز به تغییر یا جایگزینی اعضاء کمیته در زمان دو ساله فعالیت آن، مطابق بندهای ۲ و ۳ این ماده اقدام خواهد شد.

## ماده ۶- تعریف و واگذاری پروژه به قطب

- ۱-۶- انجام پروژه در سرشاخه فناوری مربوطه بین قطب و شرکت و در راستای محور پژوهشی و در قالب طرح ها خواهد بود.
- ۲-۶- چنانچه نیاز سنجی پژوهشی در محور پژوهشی در مدیریت انجام نشده باشد، در اولین مرحله پروژه ای تحت این عنوان توسط قطب آغاز خواهد شد. نتایج ذیربط چارچوب فعالیت قطب برای یک زمان مشخص خواهد شد. در صورت ضرورت برای تغییرات در این مدت زمان، موضوع باید در قطب بررسی و پس از تصمیم گیری جهت تأیید نهایی به مدیریت ارسال شود.
- ۳-۶- نتایج نیازسنجی در قالب یک ساختار متشکل از طرحها که ارتباط موضوعی و پوشش کاری آنها حداکثر نیازها را پاسخگو باشد، ارائه خواهد شد. هر طرح متشکل از تعدادی پروژه خواهد بود و بصورت یک مجموعه واحد توسط شورای پژوهشی شرکت بررسی و تأیید خواهد گردید و جهت تصمیم گیری نهایی به شورای سیاستگذاری ارجاع خواهد شد.
- ۴-۶- در صورت ضرورت و تشخیص مدیریت، امکان واگذاری تعدادی از این طرح ها (پروژه ها بشکل منفرد) به سایر مراکز پژوهشی خارج از قطب وجود خواهد داشت. در این حالت، قطب مراکز و افراد مناسب را به مدیریت معرفی خواهد نمود. حسب ضرورت، افراد ذیربط میتوانند عضو قطب شوند.
- ۵-۶- نظارت بر طرح های در دست اجرای قطب حسب تشخیص مدیریت، به ناظر(ناظرین) مناسب سپرده خواهد شد. رییس قطب موظف میباشد گزارشات ادواری (حداقل چهار مورد در سال) را تهیه و به ناظر و مدیریت ارائه نماید. جلسات حضوری باید بشکل ماهیانه بین کمیته راهبردی قطب و ناظر برگزار گردد و گزارشات ذیربط برای مدیریت ارسال گردد.
- ۶-۶- وظیفه جمع و یکپارچه سازی نتایج پروژه های طرح بر عهده مجریان سطح یک خواهد بود. قطب ها باید هماهنگیهای لازم را برای تحقق اهداف تعریف شده برای هر یک از پروژه ها و مجموع آنها را با مجریان سطح یک انجام دهند.

## ماده ۷- تعهدات شرکت

- ۱-۷- شرکت متعهد می شود کلیه اطلاعات، مستندات، مدارک و طرح های موجود و مرتبط با موضوع طرح های پژوهشی را در اختیار قطب قرار دهد.
- ۲-۷- شرکت متعهد می شود حسب درخواست قطب، شرایط و امکانات بازدید از کلیه مراکز صنعتی ذیربط را فراهم آورد.

## ماده ۸- تعهدات قطب

- ۸-۱- قطب موظف است تمامی اطلاعات، مستندات، مدارک و طرح های موجود و مرتبط را که جهت انجام فعالیت ها در اختیار دارد را محرمانه تلقی نموده و از ارائه آنها به طرف ثالث بدون مجوز کتبی مدیریت خودداری نماید.
- ۸-۲- مالکیت معنوی دستاوردهای قطب متعلق به شرکت می باشد. انتشار نتایج تحقیقات در کنفرانس های علمی، مجلات پژوهشی و سخنرانی های علمی باید با هماهنگی مدیریت صورت پذیرد. چنانچه تمام و یا تعدادی از اعضای قطب و یا مراکز پژوهشی حاضر در قطب دارای دستاوردهای قبلی در محور کاری قطب باشند، لازم است در ابتدای شروع هر طرح، میزان شراکت آنها در دستاوردهای مرتبط مشخص و به تایید مدیریت برسد.
- ۸-۳- قطب متعهد می باشد که تمامی فعالیت های مرتبط با طرح را براساس روش های علمی معتبر و بهترین تجارب موجود انجام دهد و در دراز مدت یک نظام کنترل کیفی را برای فعالیت های خویش تعریف نماید.
- ۸-۴- حضور در جلساتی که مدیریت ذیربط مشخص می نماید، به منظور آگاهی از فعالیتهای پژوهشی هم راستا و نیز ارائه توضیحات مورد نیاز در خصوص طرح های پژوهشی در حال انجام.
- ۸-۵- هماهنگی با مدیریت، جهت ارائه سمینارهایی در خصوص طرح های در حال انجام یا پایان یافته در صورت درخواست شورا.

- ۸-۶- در صورتیکه قطب تمایل به انجام طرح های پژوهشی دیگری بجز طرح های شرکت داشته باشد بهره برداری از تجهیزات تخصیص یافته با هماهنگی شورای راهبردی امکان پذیر است.
- ۸-۷- به منظور حفظ جنبه فراگیری قطب ها و اجتناب از عدم بکارگیری کلیه استعدادهای مطرح در زمینه کاری آنها، هر قطب باید بسترهای لازم قانونی جهت حضور کلیه نفرات و گروههای پژوهشی مرتبط را در محل قطب فراهم نماید.

## ماده ۹- تجهیزات و امکانات پژوهشی

- ۹-۱- لازم است قطب دارای حداقل امکانات مورد نیاز، شامل فضا و امکانات پژوهشی باشد که از طرف مرکز برای فعالیت آن تخصیص داده شده است.
- ۹-۲- پس از گسترش فعالیت قطبها و کسب موفقیت های علمی قابل قبول، چنانچه لازم باشد، شورا نسبت به گسترش فضای پژوهشی قطب و تامین اعتبارات آن تصمیم گیری خواهد نمود.
- ۹-۳- کلیه تجهیزات و امکاناتی که برای فعالیتهای قطب، بر اساس بند ۹-۲ در اختیار قطب قرار می گیرد متعلق به شرکت می باشد و اگر پس از پایان اعتبار موافقت نامه، شورا تشخیص دهد که قطب اعتبار علمی لازم جهت ادامه فعالیت و انجام پروژه های تعریف شده را ندارد، می تواند تجهیزات و امکانات تهیه شده را پس گرفته و در اختیار مرکز دیگری قرار دهد.

## ماده ۱۰ - مدت فعالیت قطبها

۱۰-۱- مدت اعتبار موافقتنامه ای که برای ایجاد و فعالیت هر یک از قطبها منعقد می شود حداقل چهار سال تمام از زمان امضاء موافقت نامه می باشد. تمدید این مدت برای دوره های بعدی منوط به تحقق موارد ذیل در ارزیابی های سالانه از قطب خواهد بود:

الف - رضایت کافی از عملکرد و فعالیت قطب

ب - حداقل باقی ماندن بر شرایط کمی و کیفی قطب از زمان انعقاد قرارداد

ج - انعقاد موافقت نامه مراکز و شرکت

۱۰-۲- در صورتیکه فعالیت قطب که طی گزارش سالیانه به مدیریت ارائه می شود از نظر کمی و کیفی مورد تأیید مدیریت قرار نگیرد، در این صورت طی گزارشی جامع به شورا، مدیریت تقاضای انحلال قطب را می نماید. این امر با توجه به نظر شورا صورت گرفته و قطب می تواند تجهیزات خریداری شده را تا اتمام طرح جاری در اختیار داشته باشد. بعد از اتمام پروژه، تجهیزات با نظر مدیریت در اختیار قطب دیگری قرار خواهد گرفت.

۱۰-۳- در صورتیکه همکاری قطب طبق توافق نامه در مهلت مقرر پایان پذیرد، قطب موظف است پروژه های پژوهشی ناتمام را با هماهنگی شرکت و طبق برنامه به انجام برساند و گزارش نهایی را تحویل دهد.

۱۰-۴- این آئین نامه براساس وضعیت قطب های موجود تنظیم گردیده و هرگونه سرمایه گذاری برای ایجاد قطب های جدید بر مبنای آئین نامه جداگانه ای تعیین خواهد شد که به تصویب شورای سیاستگذاری خواهد رسید.

## ماده ۱۱ - حل اختلاف

۱۱-۱- در صورت بروز اختلاف یا موارد غیرقابل پیش بینی، مراتب به شخص ثالث مرضی طرفین ارجاع و رأی او برای طرفین لازم الاجرا است. در هر صورت طرفین ملزم می باشند تا حل نهایی اختلاف، تعهداتی را که به موجب موافقت نامه امضاء شده به عهده دارند با حسن نیت کامل اجرا نمایند.

این آئین نامه با یک مقدمه در ۱۱ ماده، ۶۲ بند و ۲ تبصره در تاریخ شرکت های تابعه اصلی قابل استناد و لازم الاجرا می باشد. به تصویب رسیده و از آن تاریخ در کلیه