



جمهوری اسلامی ایران
وزارت نفت

معاونت منابع انسانی و مدیریت
اداره کل امور پژوهش و فناوری

خلاصه سند توسعه پژوهش و فناوری وزارت نفت

(برنامه چهارم توسعه کشور)

(نسخه غیر قابل استناد)

ویرایش اول
مرداد ۸۵

مأموریت

ایجاد و گسترش مراکز تحقیق و توسعه در جهت انجام تحقیقات کاربردی و تولید فناوری های نو با تاکید بر نقش مؤثر ICT به منظور استفاده بهینه از منابع.

اهداف کلان

- ۱- ارتقاء جایگاه تحقیق و توسعه در صنعت نفت به منظور رفع نیازهای تکنولوژیکی صنایع نفت، گاز و پتروشیمی
- ۲- دستیابی به فناوری های قابل رقابت در بازارهای جهانی
- ۳- پیش بینی و ارزیابی تکنولوژی های مورد نیاز و اخذ تأییدیه های علمی و فنی از مراکز تحقیق و توسعه صنعت نفت قبل از خرید
- ۴- بروز رسانی و بهبود مستمر فعالیت پژوهشی در زمینه های مختلف فنی، منابع انسانی، مالی، HSE، حقوقی و بازرگانی
- ۵- افزایش سطح مهارت های علمی و فنی از طریق تعامل متقابل بین پژوهش و صنعت
- ۶- بومی سازی و توسعه تکنولوژی های خریداری شده در صنعت نفت از طریق همکاری متقابل صنعت و مراکز تحقیق و توسعه
- ۷- ارائه راه حل برای مشکلات واحد های تولیدی

اهداف کیفی راهبردها برنامه ها و طرح های اجرایی جهت گسترش کمی و کیفی پژوهش و فناوری وزارت نفت در برنامه چهارم توسعه

برنامه ها و طرح ها	راهبردها	هدف کیفی
<ul style="list-style-type: none"> • تقویت فضای علمی- پژوهشی و ایجاد زمینه های بروز نو آوری و خلاقیت در صنعت • بستر سازی تفکر پژوهش محوری در صنایع بالا دستی و پایین دستی نفت • ایجاد نظام نو آوری در صنعت نفت و روش های ارتقاء آن • حمایت از تشکیل و توسعه کانون های تفکر در راستای اهداف وزارت نفت • استفاده از فناوری های نو و برتر نظیر: نانو فناوری، زیست فناوری، ICT و ... جهت افزایش بهره وری و صیانت از منابع و مخازن 	<p>۱. گسترش فرهنگ تفکر و رویکرد کاوشگری، پژوهش، توسعه فناوری، خلاقیت و نو آوری در وزارت نفت</p> <p>۲. رعایت پژوهش مداری در سیاست گذاری، تصمیم گیری، برنامه ریزی و اجرا در وزارت نفت</p>	۱- تثبیت رویکرد پژوهش محوری در تدوین و اجرای برنامه های توسعه
<ul style="list-style-type: none"> • ارتقاء مستمر روحیه پژوهش مداری در میان کارکنان • گسترش تفکر سیاست گذاری علم و فناوری • اتخاذ تصمیمات بر مبنای مطالعه و پژوهش • ایجاد سازو کار لازم جهت تشویق و پژوهش مداری در کار • حمایت از سازوکارهای علمی و پژوهشی لازم برای شناسایی بحران ها و ارائه راه حل برای آنها 	<p>۳. تقویت نقش نهادهای پژوهشی در تدوین و تنظیم برنامه های توسعه</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • تدوین و اجرای برنامه های استراتژیک و عملیاتی در زمینه های مختلف فنی منابع انسانی مالی حقوقی و ... بر مبنای روشهای علمی • تقویت سیستم حمایت از اجرای سیاست های مصوب شورای عالی پژوهش وزارت نفت و تخصیص حداقل ۱% از اعتبارات پژوهشی به این منظور • بررسی و اصلاح قوانین و مقررات در جهت تقویت و توسعه پژوهش و فناوری 		

۲- توسعه نظام جامع مدیریت پژوهش و فناوری

<ul style="list-style-type: none"> • بهینه سازی مستمر نظام جامع پژوهش و فناوری • تدوین سیاست های پژوهشی و فناوری توسط شورای عالی پژوهش وزارت نفت • آسیب شناسی مستمر فرآیند چرخه پژوهش و فناوری و اصلاح ساختار متناسب با آن • ایجاد و بروز رسانی سیستم نظارت و ارزیابی فعالیت های پژوهشی • متناسب سازی پژوهش های منابع انسانی با اهداف استراتژیک در صنعت 	<p>۱. حمایت از نظام جامع پژوهش و فناوری و ایجاد التزام برای انجام مفاد آن</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تدوین ره نگاشت پژوهش و فناوری در وزارت نفت/شرکت های تابعه • تهیه استراتژی توسعه پژوهش و فناوری وزارت نفت/شرکت های تابعه • تدوین برنامه های پژوهشی کوتاه مدت و بلند مدت/شرکت های تابعه • تهیه و تدوین برنامه استراتژیک مدیریت منابع انسانی، HSE، حقوقی، مالی و بازرگانی 	<p>۲. توسعه نظام برنامه ریزی و اولویت بندی فعالیت های پژوهشی</p>
<ul style="list-style-type: none"> • بکارگیری سازوکارهای تسهیل، اشاعه و مبادله پژوهش و فناوری بین بخش های مختلف وزارت نفت • برقراری شبکه ارتباطی بین مراکز تحقیقاتی • توسعه ارتباط پژوهشی وزارت نفت با دانشگاه ها • ساماندهی ارتباط و استفاده بهینه از آزمایشگاههای موجود در صنعت نفت • ساده سازی قوانین و مقررات مربوط به همکاری های علمی و فناوری با سازمان های داخلی و خارجی • حمایت از فعالیت های علمی- پژوهشی مشترک با سازمان ها و مراکز پژوهشی داخل و خارج از کشور 	<p>۳. تسهیل سازی ارتباط واحدهای پژوهشی در داخل و خارج از صنعت نفت</p>
<ul style="list-style-type: none"> • ایجاد نهاد مرتبط با خدمات پشتیبانی از مالکیت فکری (دفتر ثبت patent) • ایجاد تسهیلات لازم جهت اخذ تأییدیه ها و ثبت نتایج پژوهشی در مراکز معتبر داخلی و خارجی 	<p>۴. ایجاد نظام ثبت نتایج پژوهشی و حفظ مالکیت فکری در وزارت نفت</p>
<ul style="list-style-type: none"> • طراحی و ایجاد نظام های گرد آوری ثبت و انتشار اطلاعات مربوط به پژوهش و فناوری • توسعه و تقویت شبکه های اطلاع رسانی • همکاری علمی- پژوهشی با سایر مجامع مرتبط 	<p>۵. ایجاد نظام اطلاع رسانی و گردش اطلاعات در مراکز پژوهشی و علمی</p>

۲- تأمین منابع مالی و انسانی به منظور تسهیل و توسعه پژوهش

<ul style="list-style-type: none"> • جذب دانش آموختگان دانشگاهی به حوزه پژوهش و فناوری نفتی • حمایت از پایان نامه های کارشناسی ارشد و دکتری مرتبط با اهداف وزارت نفت • ایجاد و گسترش مراکز رشد مرتبط با صنعت نفت • تعیین معیار های انتخاب نیروی مرتبط با مشاغل پژوهش و فناوری از طریق نتایج پژوهش های منابع انسانی • حمایت از برگزاری آموزش های کوتاه مدت و بلند مدت دوره های مدیریت پژوهش و فناوری • ارتقاء جایگاه معنوی پژوهشگران • ترغیب ، تشویق و حمایت از پژوهشگران نمونه • صدور مجوز استخدام پژوهشگر متناسب با تقاضا محور شدن پژوهش • ارتقاء سطح در آمد پژوهشگران • تسهیل و حمایت از شرکت پژوهشگران درمجامع بین المللی • جذب و نگهداری پژوهشگران و بررسی علل خروج آنها از طریق پژوهش های منابع انسانی • حمایت از عضویت پژوهشگران درمخافل علمی بین المللی • ایجاد فرصت مطالعاتی برای پژوهشگران در صنعت • ایجاد تسهیلات جهت استفاده پژوهشگران از Grant های بین المللی • حمایت از همایش های علمی و پژوهشی در راستای اهداف وزارت نفت • تسهیل همکاری متقابل پژوهشگران صنعت با مراکز پژوهشی داخل و خارج • تخصیص ۱% کل بودجه جاری شرکت های اصلی و تابعه در سال اول و افزایش خطی سرمایه گذاری در پژوهش و فناوری تا رسیدن به ۲% درانتهای برنامه • توسعه پژوهش از طریق اتکا به درآمدهای ناشی از قراردادهای توسعه ای • متعادل نمودن اعتبارات پژوهشی و توزیع آن بین واحدهای وزارت نفت با توجه به اولویت ها و برنامه های تدوین شده و مصوب • حمایت از صندوق های غیر دولتی پژوهشی و فناوری • ملزم شدن شرکت های اصلی و تابعه به صرف حداقل ۱% اعتبارات جاری جهت پژوهش و فناوری • ملزم شدن شرکت های اصلی و تابعه به هزینه کردن درصد مشخصی از خریدهای محصولات، فناوری و خدمات خارجی در امور تحقیق و توسعه شرکت ذیربط • حمایت از پارک های فناوری جهت جلب سرمایه گذاری داخلی و خارجی در امر پژوهش و فناوری 	<p>۱. ظرفیت سازی رشد و اصلاح هرم نیروی انسانی</p> <p>۲. فراهم سازی تسهیلات مادی و معنوی برای پژوهشگران وزارت نفت</p> <p>۳. زمینه سازی حضور فعال پژوهشگران وزارت نفت درمجامع و پروژه های علمی داخلی و بین المللی</p> <p>۴. تنوع بخشی و افزایش اعتبارات پژوهش</p> <p>۵. افزایش مشارکت شرکتهای اصلی و تابعه در سرمایه گذاری های پژوهشی</p>
--	---

<ul style="list-style-type: none"> • گسترش انتشارات مقالات علمی و گواهی ثبت اختراع (patent) • بهبود سیستم مدیریت پروژه های تحقیقاتی • حمایت از خلاقیت و نوآوری در طرح های پژوهشی • نظارت مستمر بر پروژه های پژوهش و فناوری برای ارتقاء کیفیت • ترویج خودارزیابی در واحد های پژوهشی • ارزیابی پژوهشگران و مراکز پژوهشی • تسهیل امور اداری و مالی پژوهشگران و واحدهای پژوهشی • ایجاد و تقویت سامانه ICT در مراکز R&D • بازنگری ساختار پژوهشی وزارت نفت • حمایت از تجهیز، راه اندازی و توسعه آزمایشگاه های مرجع و تحقیقاتی مورد نیاز • اختصاص درصدی از منابع مالی امور پژوهشی جهت حمایت از انجام پژوهش های بنیادی هدفمند توسط نخبگان پژوهشی • فراهم کردن بستر های مورد نیاز برای بهره گیری از متخصصین خارج از کشور جهت آموزش منابع انسانی 	<p>۱. ارتقاء بهره وری پژوهشگران و واحدهای پژوهشی</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تشویق صنعت به بهره گیری از نتایج به دست آمده از تحقیقات • تقاضا محور کردن پژوهش در مجموعه شرکت های اصلی و تابعه • بازاریابی بین المللی برای شناساندن توانمندی های پژوهشی 	<p>۲. بکارگیری و استفاده از نتایج تحقیقات در شرکت های اصلی و تابعه</p>
<ul style="list-style-type: none"> • ایجاد سازوکارهای افزایش تقاضای پژوهش • انعقاد قراردادهای پژوهش بر مبنای سفارش 	<p>۳. حمایت از فرهنگ تقاضا محوری در پژوهش</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تعیین پروژه های پژوهشی اولویت دار وزارت نفت با توجه به نیاز و افق صنعت در آینده در زمینه های فنی، منابع انسانی، مالی، بازرگانی، حقوقی و HSE • حمایت از اجرای برنامه ها و طرح های پژوهشی بر مبنای اولویت های تعیین شده • حمایت و پشتیبانی از مراکز انجام دهنده پژوهشها • انجام پروژه های پژوهشی فنی و غیر فنی باهدف کاربردی کردن آن در صنعت 	<p>۴. حمایت از تعریف و اجرای پروژه های پژوهشی کاربردی و توسعه ای اولویت دار و صیانتی</p>

۵- استقرار نظام تجاری سازی دستاوردهای پژوهشی، بومی سازی و اشاعه فناوری

۱. حمایت از تجاری سازی نتایج پژوهش

- فراهم سازی تسهیلات قانونی، حقوقی و مالی برای تجاری سازی نتایج تحقیقات
- حضور فعال در فن بازارهای ملی و بین المللی
- ترویج فرهنگ تجاری سازی در مراکز آموزشی و پژوهشی وزارت نفت
- تقویت واحدهای پژوهشی از لحاظ ساختاری، منابع مالی و انسانی برای تجاری سازی نتایج تحقیقات با رویکرد به تجارت جهانی (W.T.O)
- تأمین بخشی از هزینه های ثبت گواهی اختراع در داخل و خارج

۲. حمایت از گسترش شرکت های غیر دولتی توسعه فناوری و خدمات مهندسی با مأموریت تولید انتقال و جذب فناوری

- حمایت برنامه ریزی شده و اثر بخش از مراکز رشد و پارک های علمی و تحقیقاتی در وزارت نفت
- حمایت از مراکز علمی-تحقیقاتی بخش های غیر دولتی
- حمایت از مراکز پژوهشی در جهت آموزش فناوری های انتقالی به کارکنان صنعت در راستای انتقال دانش فنی

۳. حمایت از برنامه های بومی سازی فناوری و مراکز رشد فناوری های مرتبط

- طبقه بندی فناوری های مرتبط با وزارت نفت
- حمایت از انجام فعالیت های پژوهشی در فناوری های اولویت دار
- طرح و اجرای سازوکارهای حمایت از برنامه های بومی سازی فناوری
- تلاش در جهت برقراری معافیت های مالیاتی و بیمه برای فعالیت های تحقیق و توسعه
- ایجاد دبیرخانه های تخصصی سیاستگذاری و راهبری فناوری های نوین

اهداف کمی قابل محاسبه بخش پژوهش وزارت نفت در برنامه چهارم توسعه جهت رسیدن به پژوهش اثربخش

- ۱- تعداد پژوهشگران مهندسان و کارشناسان
- ۲- تعداد واحد های پژوهشی خصوصی مرتبط با نفت
- ۳- تعداد مراکز رشد علم و فناوری
- ۴- تعداد کانون های تفکر
- ۵- حجم منابع دولتی در امر پژوهش
- ۶- حجم منابع داخلی و درآمدهای پژوهش
- ۷- حجم قراردادهای پژوهشی
- ۸- حجم قراردادهای پژوهشی مشترك بين المللی
- ۹- اعتبار تخصیص یافته به حمایت از تجاری سازی دستاوردهای پژوهشی
- ۱۰- درصد بودجه پژوهشی در صنعت به درآمد تولید ناخالص نفت و گاز
- ۱۱- تعداد گواهی نامه ثبت اختراع
- ۱۲- تعداد پروژه های پژوهشی خاتمه یافته
- ۱۳- تعداد مقاله های ایندکس شده درنمایه های معتبر (ISI)
- ۱۴- تعداد مجله های علمی- پژوهشی
- ۱۵- تعداد مقاله های علمی- پژوهشی نمایه نشده داخلی
- ۱۶- حجم قراردادهای پژوهشی با دانشگاهها و مراکز پژوهشی
- ۱۷- تعداد مقاله های ارائه شده در کنفرانس های ملی و بین المللی
- ۱۸- تعداد گزارش های علمی حاصل از تحقیقات
- ۱۹- تعداد کتاب های چاپ شده (تألیف و ترجمه)
- ۲۰- تعداد پروژه های پژوهشی کاربردی شده
- ۲۱- حجم درآمد ناشی از فروش ثبت اختراعات
- ۲۲- حجم درآمد ناشی از محصولات و خدمات متکی به فناوری های متوسط و بالا
- ۲۳- میزان اعتبار سرمایه گذاری های ریسک پذیر در امر پژوهش
- ۲۴- تعداد همایش های برگزار شده
- ۲۵- میزان رضایت مندی کارکنان
- ۲۶- میزان خروج نیرو
- ۲۷- میزان تصمیم گیری ها بر مبنای پژوهش

اقدام های اساسی در جهت تحقق اهداف و راهبردهای بخش پژوهش وزارت نفت در برنامه چهارم توسعه

<p>الف: در سطح ملی</p> <ul style="list-style-type: none"> • ایجاد نظام نو آوری • استقرار نظام جامع پژوهش و فناوری • آسیب شناسی مستمر پژوهش • استقرار نهاد مالکیت فکری • الزام شرکت ها به صرف حداقل ۱% بودجه جاری به پژوهش • ایجاد کمیته های فناوری های نوین • طراحی، ایجاد و بروز رسانی نظام جامع اطلاعات پژوهش و فناوری 	<p>ب: در سطح ستاد</p> <ul style="list-style-type: none"> • حمایت از ایجاد و توسعه کانون های تفکر • آینده پژوهی علم و فناوری • نهادینه سازی نظام برنامه ریزی نظارت و ارزیابی پژوهشی و فناوری • توسعه ارتباط پژوهشی با دانشگاه ها • تقویت صندوق های غیردولتی پژوهش • ملزم سازی صنعت در بکارگیری نتایج تحقیقات در توسعه فناوری • تدوین ره نگاشت پژوهش و فناوری (Road map) • تدوین برنامه پنجساله تحقیقات • حمایت از مراکز تحقیق و توسعه بخش خصوصی • طبقه بندی فناوری ها و اولویت بندی ها • حضور در فن بازارهای ملی و بین المللی • تدابیر لازم جهت کاهش ضایعات ناشی از اقدامات پژوهشی • تدوین دستورالعمل تعریف پروژه های تحقیقاتی بر اساس نیاز واحدهای سفارش دهنده (تقاضا محوری) • تهیه و تدوین دستورالعمل ها و آیین نامه های لازم جهت تأمین منابع مالی به منظور بومی سازی فناوری • تسهیل امر پژوهش از طریق تصویب دستورالعمل های لازم و ذیربط
<p>ج: در سطح اجرا</p> <ul style="list-style-type: none"> • ایجاد مراکز رشد • استفاده بهینه از آزمایشگاههای موجود در صنعت نفت • حمایت از فعالیت های علمی مشترک بین المللی • ارتقاء سطح در آمد پژوهشگران • ثبت نتایج پژوهشی • انجام فرصت مطالعاتی پژوهشگران • گسترش انتشارات و مقالات علمی • بهبود سیستم مدیریت پروژه های تحقیقاتی 	

نظرات و پیشنهادات خود را به پست الکترونیکی mop-hr@nioc.org ارسال نمایید .