



اداره پژوهش، توسعه و فناوری

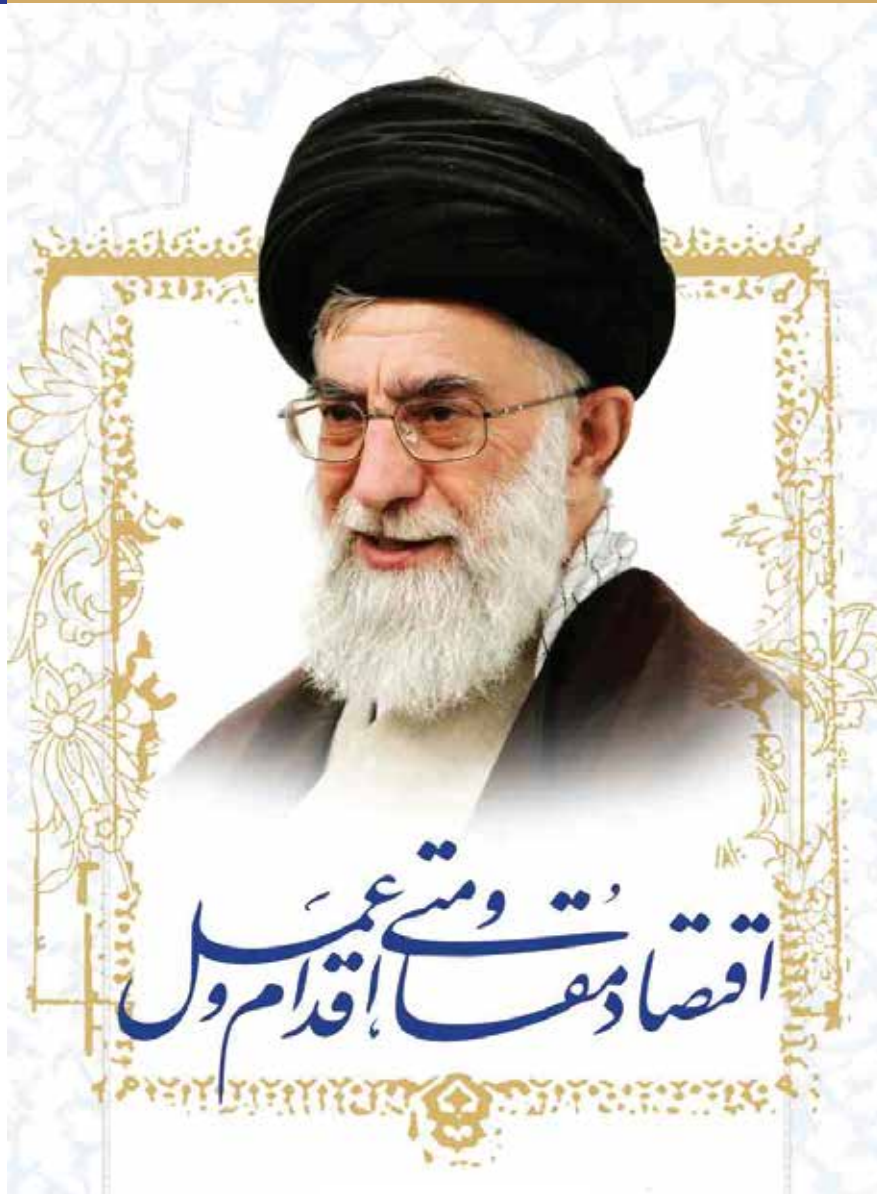


R&D&T





عنوان: امور پژوهش، توسعه و فناوری
تهیه و تدوین: شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران
ناشر: اداره انتشارات



۸- همچنین مقام معظم رهبری در دیدار خود با خبرگان رهبری به مساله کلیدی بودن علم و فناوری اشاره و تاکید کردند: "سه موضوع در تقویت کشور بسیار نقش دارد: یکی مساله علم و فناوری است و یکی مساله اقتصاد است و یکی مساله فرهنگ است. در این سه بخش ما باید سرمایه گذاری کنیم. اینها عناصر کلیدی اند."

- ۱- پیشرفت علمی بدون تحقیق امکان ندارد.
- ۲- مشکلات موجود کشور، با تکیه بر علم و پژوهش قابل حل است.
- ۳- برپایی نهضت نرم افزاری و تولید علم، توقع جامعه از اهل علم است.
- ۴- علم و تحقیق، کلید قطعی پیشرفت کشور است.
- ۵- هدف دار کردن تحقیق علمی با توجه به نیازهای کشور و نیازهای صنعت و بقیه بخش های کشور حیاتی است.
- ۶- باید نگذاریم فرهنگ رایج و مسلط غربی، هیچ گونه دخالت تصرف و نفوذی در فکر ما بکند.
- ۷- زبان موثر است، تعبیرات و قالب ها موثر است، غلاف این کتاب و این جزوه ای که می دهید و نوع چاپ موثر است. نحوه ورود و خروج در مطلب و آمیختگی با هنر هم موثر است. برادران عزیز، هر چه می توانید، هم در زمینه ی نوشتار، هم در زمینه ی گفتار هنرمندی کنید. بایستی بتوانید با زیر و بم های مناسب و آرایش های گوناگون بیانی، این حرف را در ذهن آن مخاطب خودتان آرایش بدهید که او بتواند این کار را بگیرد و جذب کند، اینها جزو کارهای لازم است.

شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران

شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران در سال ۱۳۰۷ (۱۹۲۸ میلادی) تشکیل شده و بیش از ۸۰ سال است که در امر تامین و توزیع فرآورده های نفتی کشور فعالیت دارد. این شرکت با دارا بودن حدود ۸۷۰۰ نفر پرسنل سازمانی و حدود ۱۰۰۰ پرسنل غیر سازمانی، ۳۷ منطقه (عمدتاً در مراکز استان ها)، ۲۳۲ ناحیه (در مراکز شهرستان ها)، ۵۰ مرکز سوختگیری هواپیمایی و مدیریت و نظارت بر ۳۷۴۲ جایگاه عرضه ی فرآورده های نفتی، ۲۳۲۵ جایگاه عرضه سوخت CNG و حدود ۱۲ هزار دستگاه نفتکش و گازکش برای حمل فرآورده های نفتی و گاز مایع و ۸ فروند کشتی و شناور نفتکش دریایی و تأسیسات ذخیره سازی، ۴ فرآورده عمده با ظرفیت ۱۲/۷ میلیارد لیتر، وظیفه مدیریت تأمین و نظارت بر توزیع روزانه بیش از ۲۴۰ میلیون لیتر انواع فرآورده های نفتی در سراسر کشور را عهده دار است. شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران از لحاظ ساختار سازمانی دارای ۱۰ مدیریت (منابع انسانی، امور مالی، بازرگانی، صادرات و واردات، برنامه ریزی، تأمین و توزیع، سامانه ی هوشمند سوخت، عملیات، مهندسی و طرح ها و مدیریت CNG) و ۹ واحد بلا فصل (بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیر عامل، امور حقوقی، بازرسی فنی، پژوهش و فناوری، حراست، حسابرسی داخلی، روابط عمومی، کمیسیون مناقصات، اداره پیشگیری از عرضه خارج از شبکه و مقابله با قاچاق فرآورده های نفتی) می باشد. استفاده از فناوری های پیشرفته و روز آمدسازی کلیه ی فعالیت های عملیاتی و اداری با هدف احراز رتبه اول در صنعت توزیع فرآورده های نفتی در سطح منطقه، از جمله برنامه هایی است که این شرکت به طور جدی به آن توجه دارد.

چشم انداز پژوهش و فناوری در کشور و صنعت نفت

در اجرای ماده ۱۰ قانون تاسیس وزارت نفت و با عنایت به سیاست کلی ابلاغ شده از سوی مقام معظم رهبری در صنعت نفت که به گسترش پژوهش های بنیادی کاربردی و توسعه ای و ایجاد پتانسیل های 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، پالایش و پتروشیمی تاکید وافر دارند و همچنین با توجه به اهداف برنامه راهبردی وزارت نفت که دستیابی به فناوری پیشرفته در کلیه حوزه ها برای نیل به جایگاه اول علمی و فناوری در منطقه را پیش بینی کرده است، اداره پژوهش، توسعه و فناوری شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران در راستای تحقق اهداف کلان خود، سهم ویژه ای برای فعالیت های پژوهشی قائل است و مطابق با نظام جامع راهبری پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت نفت فعالیت های خود را در محورهای کلان انجام می دهد.

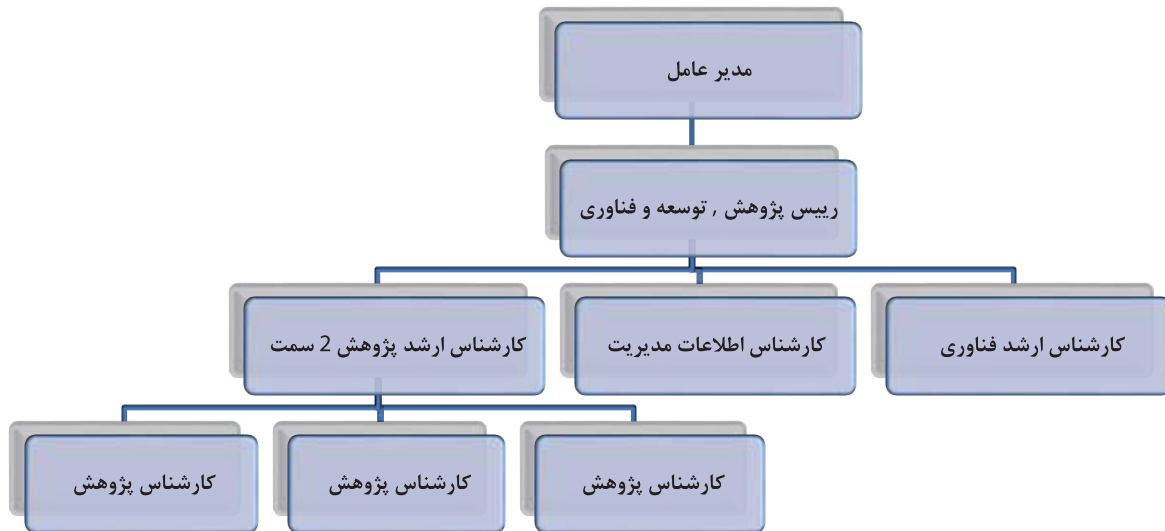
جمهوری اسلامی ایران بر اساس چشم انداز بیست ساله، کشوری است توسعه یافته، با جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه، با هویت اسلامی و انقلابی، الهام بخش در جهان اسلام و با تعامل سازنده و مؤثر در روابط بین الملل. در راستای تحقق سند چشم انداز ۲۰ ساله کشور و به تبعیت از چشم انداز صنعت نفت ایران در افق ۱۴۰۴، تصویر پژوهش و فناوری در صنعت نفت، گاز و پتروشیمی به صورت زیر خواهد بود:

دستیابی به جایگاه اول فناوری در صنعت نفت منطقه با استفاده از قابلیت های انسانی، مالی و صنعتی کشور و ایجاد ارزش افزوده در نتیجه صدور دانش فنی در سطح گسترده با افزایش سهم صدور دانش فنی. در راستای تحقق برنامه پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران دستگاههای اجرایی مکلفند یک درصد (۱٪) و مجازند حداکثر تا چهار درصد (۴٪) از اعتبارات هزینه ای خود را به منظور انجام امور پژوهشی هزینه نمایند و بودجه مذکور در قوانین بودجه سالیانه کشور لحاظ میگردد.

اهداف پژوهش و فناوری

- ۱- سیاستگزاری و ایجاد هماهنگی های لازم در فعالیت های پژوهشی شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران.
- ۲- نهادینه نمودن و گسترش فعالیت های پژوهشی و ایجاد زمینه های رشد، خلاقیت و نوآوری در شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران، در جهت شناخت و بهینه سازی تأمین، انتقال، نگهداشت و توزیع فرآورده های نفتی.
- ۳- هماهنگی با واحدهای اجرایی و عملیاتی شرکت، در جهت جستجو، انتخاب و تکامل راهکارهای کاربردی مناسب برای حل مسایل و مشکلات.
- ۴- شناخت و دستیابی به دانش فنی و انتخاب روش های جدید در جهت تأمین، انتقال، نگهداشت و توزیع فرآورده های نفتی.
- ۵- پرورش استعدادهای پژوهشی در سطوح فردی و سازمانی و به کارگیری آنها.

نمودار سازمانی اداره پژوهش، توسعه و فناوری



فرآیندهای کلیدی اداره پژوهش، توسعه و فناوری

۱. برنامه ریزی و نیازسنجی پژوهش.
۲. مدیریت ارتباطات پژوهشی.
۳. انتشار یافته های پژوهشی.
۴. مدیریت طرح ها و پروژه های پژوهشی.
۵. تجاری سازی.
۶. اطلاع رسانی

کمیته های تخصصی پژوهش و فناوری ستاد

اداره پژوهش و توسعه شرکت با هدف پر نمودن خلاء ارتباط میان صنعت و دانشگاه و همچنین کاربردی تر نمودن پروژه های پژوهشی و کاهش پروژه های کتابخانه ای، مبادرت به تشکیل کمیته های تخصصی پژوهش و فناوری مرکب از اساتید دانشگاه و کارشناسان شرکت به شرح زیر نموده است. از مهمترین فعالیت های کمیته های مذکور تعریف و بررسی و تصویب طرح های پژوهشی مورد نیاز شرکت، استفاده از نظرات کارشناسان جهت تکمیل و عملیاتی شدن پروژه ها می باشد.

این کمیته ها در سال ۸۷ بر اساس دستورالعمل شماره س/ ۵۲۲۰۱ مورخ ۸۶/۱۱/۱۵ تشکیل گردید تا به عنوان پل ارتباطی صنعت و دانشگاه، زمینه مساعدتری جهت تصویب و اجرای پروژه های پژوهشی کاربردی فراهم گردد.

- ۱- کمیته فنی و مهندسی (تعداد جلسات برگزار شده این کمیته در سال ۹۴، پنج جلسه می باشد)
- ۲- کمیته عملیات، بازرگانی و زنجیره تامین (تعداد جلسات برگزار شده این کمیته در سال ۹۴، سه جلسه می باشد)
- ۳- کمیته برنامه ریزی و فناوری اطلاعات (تعداد جلسات برگزار شده این کمیته در سال ۹۴، سه جلسه می باشد)
- ۴- کمیته مدیریت و انسانی (تعداد جلسات برگزار شده این کمیته در سال ۹۴، چهار جلسه می باشد)

پروژه های پژوهشی در حال اجرا در سال ۹۴

ردیف	عنوان پروژه	مجری پروژه
۱	تولید روغن کمپرسور CNG (پایه سنتزی) در مقیاس صنعتی	پژوهشگاه صنعت نفت
۲	طراحی و ساخت سیستم بازیافت ترکیبات هیدروکربنی با استفاده از نانو ساختارهای کربنی برای جلوگیری از هدر روی بخارات هیدرو کربنی منتشر شده از مخزن ذخیره سوخت	پژوهشگاه صنعت نفت
۳	طراحی و ساخت سنسور آب کف مخزن فرآورده نفتی به روش غیر خازنی مبتنی براندازه گیری ارتفاع شناور مغناطیسی ارشمیدسی با استفاده از آرایه سنسورهای اثر هال با کاربرد در LGTG	شرکت ایزایران
۴	بهینه نمودن زمان سرویس دوره ای باتاقان قطعات دوار کمپرسور جایگاه های CNG با پایش صدای تولید شده از قطعه	دانشگاه صنعتی شریف

آشنایی با پروژه تولید روغن کمپرسور CNG (پایه سنتزی) در مقیاس صنعتی

هدف پروژه:

در نتیجه اجرای این طرح، واحد تولید صنعتی روغن کمپرسور پایه سنتزی مصرفی در کمپرسورهای CNG، معادل روغن تجاری Mobil Rarus 829، راه اندازی خواهد شد.

شرح پروژه:

از دیدگاه نگهداشت و عملکرد، کمپرسورهای CNG بعنوان یکی از گرانترین و حساس ترین تجهیزات جایگاه های عرضه CNG و روغن کمپرسور مصرفی نیز از اهمیت شایان توجهی برخوردار می باشد. عدم استفاده از روغن مناسب ناشی از شرایط تحریم و نا آگاهی کاربران، منجر به بروز مشکلات بسیار زودرسی در کار کمپرسور ها و در نتیجه ناکارآمدی جایگاه های سوخت رسانی شده است و ضروری است با تامین داخلی روغن مناسب و نیز آموزش کاربران این مشکل در اسرع وقت رفع گردد.

مصرف اصلی روغن های پایه سنتزی در کمپرسور های مدل LMF نوع قدیم است، اگرچه استفاده از آنها در برخی از سایر انواع کمپرسورها نظیر Green field نیز توصیه شده است. بر اساس آمار موجود، تعداد کمپرسور های LMF جایگاهها، ۴۸ عدد است لذا مقدار روغن پایه سنتزی مورد نیاز در حدود ۸۰ تن در سال برآورد می شود که اجرای این طرح را ضروری می نماید.

فاز بندی و مراحل اجرای پروژه:

این طرح به دو فاز اجرایی ذیل تفکیک می شود.

فاز اول : تحقیقاتی - طراحی

در این فاز روش تولید روغن معادل Mobil Rarus 829 حاصل شده، نتایج ارزیابی کاربردی روغن مذکور مشخص شده و طراحی های لازم برای برپایی واحد صنعتی انجام خواهد شد. همچنین توسعه دهنده صنعتی طرح تعیین شده و قرارداد همکاری با وی نیز منعقد خواهد شد.

فاز دوم: مهندسی و ساخت

در این مرحله، برپایی و راه اندازی واحد تولید صنعتی با قابلیت تولید حداقل ۸۰ تن در سال روغن پایه سنتزی کمپرسور CNG صورت گرفته و یک نوبت تولید آزمایشی محصول مطابق مشخصات مورد تایید کارفرما صورت خواهد گرفت.

آشنایی با پروژه طراحی و ساخت سیستم بازیافت ترکیبات هیدروکربنی با استفاده از نانو ساختارهای کربنی برای جلوگیری از هدر روی بخارات هیدروکربنی منتشر شده از مخزن ذخیره سوخت

هدف پروژه:

طراحی، ساخت و نصب و راه اندازی سیستم جذب و جذب ترکیبات هیدروکربنی فرار در مقیاس پایلوت با ظرفیت جذب ۲۰۰ لیتر بنزین معمولی معادل ۱۶۷ کیلوگرم بخارات هیدروکربنی در روز برای یکی از مخازن بنزین معمولی موجود در ایستگاه پمپ بنزین شماره ۵ واقع در میدان آزادی است.

شرح پروژه:

از مخازن سوخت ایستگاه های پمپ بنزین به ویژه هنگام بارگیری آنها بخشی از ترکیبات فرار هیدروکربنی وارد اتمسفر شده و باعث آلودگی محیط زیست می گردد. در این پروژه به منظور جلوگیری از ورود آلاینده های هیدروکربنی به محیط زیست علاوه بر طراحی و ساخت سیستم جذب و جذب مواد هیدروکربنی موارد زیر نیز بررسی می شوند.

۱. پایش میزان مواد هیدروکربنی خارج شده از مخزن سوخت ایستگاه های پمپ بنزین.
۲. تعیین ظرفیت سیستم جذب و جذب مواد هیدروکربنی.
۳. بررسی تاثیر نصب سیستم جذب و جذب مواد هیدروکربنی بر میزان کاهش آلاینده های هیدروکربنی.
۴. بررسی تاثیر جایگزینی جاذب نانو ساختار کربنی با جاذب های کربنی معمولی مانند کربن فعال.
۵. بررسی میزان بازیافت سوخت با استفاده از سیستم جذب و جذب مواد هیدروکربنی.

فاز بندی و مراحل اجرای پروژه:

این طرح به یازده فاز اجرایی ذیل تفکیک می شود.

- طراحی، ساخت و نصب سیستم پایش میزان ترکیبات هیدروکربنی.
- طراحی، ساخت و راه اندازی سیستم ارزیابی نانو جاذب بر اساس اندازه گیری *Butane working capacity*.
- پایش مواد هیدروکربنی منتشر شده از یکی از مخازن سوخت موجود در ایستگاه شماره ۵.
- تهیه جاذب نانو ساختارهای کربنی بر اساس دانش فنی موجود در پژوهشگاه صنعت نفت و شکل دهی آن.
- بررسی خصوصیات فیزیکی و شیمیایی جاذب نانو ساختارهای کربنی.
- ارزیابی عملکرد نانو ساختارهای کربنی برای جذب ترکیبات هیدروکربنی فرار و مقایسه آن با کربن فعال.
- طراحی، ساخت و نصب و راه اندازی سیستم جذب و جذب ترکیبات هیدروکربنی فرار در مقیاس پایلوت با ظرفیت جذب ۲۰۰ لیتر بنزین معمولی معادل ۱۶۷ کیلوگرم بخارات هیدروکربنی در روز.
- تست میدانی جذب - واجذب ترکیبات هیدروکربنی در ایستگاه پمپ بنزین.
- بررسی فنی و اقتصادی استفاده از سیستم جذب - واجذب ترکیبات هیدروکربنی در مخازن نگهداشت سوخت.
- مستند سازی و جمعیت دانش.
- ارائه گزارش نهایی.

آشنایی با پروژه بهینه نمودن زمان سرویس دوره‌ای الکترو کمپرسور جایگاه‌های CNG با پایش وضعیت

هدف پروژه :

هدف از این پروژه، کاهش زمان توقف و افزایش زمان در دسترس بودن (Availability) کمپرسورهای جایگاه‌های CNG می‌باشد. در این رابطه به جای استفاده از روش‌های سنتی تعمیرات دوره‌ای (Preventive Maintenance) و یا تعمیر اضطراری (Emergency Maintenance) می‌توان از روش‌های جدید نگهداری و تعمیرات بهره برد. انجام این پروژه تحقیقاتی می‌تواند استراتژی مناسب نگهداری و تعمیرات و نیز پارامترهای مهم پایش وضعیت را تعیین نماید. پارامترهای مهم پایش وضعیت در این پروژه که پرداختن به آن‌ها ضروری است، عبارتند از: آنالیز صدا، آنالیز ارتعاش، آنالیز روغن، ترموگرافی.

شرح پروژه :

در این پروژه ابتدا مروری بر روش‌های نگهداری و تعمیرات با تمرکز بر ماشین‌های دوار مشابه موجود در جایگاه‌های CNG می‌شود. سپس روش‌های مختلف پایش وضعیت شامل آنالیز صدا، ارتعاشات، روغن، جریان، ترموگرافی جهت اجرا روی این تجهیزات بصورت کیفی بررسی و امتیازدهی می‌گردد. سه روش با امتیاز بالای استخراج شده به مدت ۵ ماه روی ۸ ایستگاه در اقلیم‌های مختلف آب و هوایی کشور به اجرا در آمده و در پایان با تحلیل نتایج، روش بهینه پایش وضعیت استخراج خواهد شد و هم‌چنین پایش وضعیت on-line این سیستم‌ها و مزایای آن به روش off-line مورد ارزیابی واقع خواهد شده و در یک ایستگاه CNG پایش وضعیت ارتعاش on-line به کمک ۴ سنسور ارتعاشی به صورت pilot اجرا می‌شود.

فاز بندی و مراحل اجرای پروژه :

- مرور روش‌های نگهداری و تعمیرات کمپرسورهای مشابه
- ارزیابی خرابی‌های رایج جایگاه CNG
- تعیین خرابی‌های رایج کمپرسورها در جایگاه‌های CNG با مطالعه میدانی
- ارزیابی روش‌های مختلف پایش وضعیت تجهیزات جایگاه CNG
- اجرای پایش وضعیت به مدت ۵ ماه با روش استخراج شده از بندهای قبلی روی ۸ ایستگاه در اقلیم‌های آب و هوایی مختلف کشور
- ارزیابی نتایج بدست آمده از اجرای پایش وضعیت شش ماهه
- تعیین یک روش پایش وضعیت بهینه و ارائه دستورالعمل اجرایی
- ارزیابی روش‌های on-line و مزایا و معایب آن در مقایسه با روش‌های off-line
- اجرای پایش وضعیت on-line با ۴ عدد سنسور ارتعاش روی یک الکترو کمپرسور به صورت pilot

آشنایی با پروژه طراحی و ساخت سنسور آب کف مخزن فرآورده نفتی به روش غیر خازنی مبتنی بر اندازه گیری ارتفاع شناور مغناطیسی ارشمیدسی با استفاده از آرایه سنسورهای اثر هال با کاربرد در LGTG

هدف پروژه:

در این طرح سنسور آب کف مخزن فرآورده با قابلیت اتصال به سیستم LGTG و با روش غیر خازنی و مبتنی بر اندازه گیری ارتفاع بویه شناوری ارشمیدسی مغناطیسی ارائه می شود. این سنسور قابلیت اعلام ارتفاع آب کف مخزن و ارتفاع آب بالای صفحه زیر دیپیی را دارد. این سنسور به صورت سیگنال ۴ تا ۲۰ میلی آمپر HART به سیستم LGTG موجود قابل اتصال است. اساس کار این سنسور مشابه اصول عملکرد سنسور های موجود آب در سیستم های LGTG سه برند Enraf, saab, E&H نبوده و خازنی نمی باشد. سنسورهای خازنی در شرایط امولسیون و با تغییر شرایط آب و فرآورده و تغییر دی الکتریک آن به شدت با خطا روبرو می شوند و سنسور مورد پیشنهاد این طرح آمادگی نصب و آزمایش در بدترین شرایط تست - که انبار های نفت در مناطق پر بارندگی و شرجی و با دریافت فرآورده از خط لوله متصل به اسکله و کشتی - را دارد.

شرح پروژه:

در این طرح با استفاده از هوزینگ موجود حاوی سنسور های دما و آب سیستم LGTG با مشخصه ضد انفجار ExdIIB T6 و بدون تغییر در هندسه این هوزینگ و با قراردادن سنسور مغناطیسی اثر هال محل دقیق بویه شناور در حد فاصل بین آب و فرآورده اندازه گیری می شود. با محاسبات بسیار دقیق ارشمیدسی یک بویه شناوری مغناطیسی با حجم و جرم و چگالی مناسب به گونه ای انتخاب می شود که بالای آب قرار گیرد. به عبارتی اکنون یک بویه شناور مغناطیسی داریم که اندازه گیری سطح آن با اندازه گیری سطح آب برابری می کند. در ادامه با استفاده از یک آرایه سنسور اثر هال ارتفاع دقیق این شناور اندازه گیری شده و به صورت سیگنال ۴ تا ۲۰ میلی آمپر / یا پروتکل دیجیتال منطبق خروجی تولید می شود.

فاز بندی و مراحل اجرای پروژه:

- فاز ۱- طراحی و نصب و محاسبات بویه شناوری مغناطیسی
- فاز ۲- طراحی و نصب آرایه سنسور اثر هال و اندازه گیری سطح شناور مغناطیسی
- فاز ۳- طراحی و ساخت مدار واسط مناسب برای قرائت آرایه سنسور اثر هال و تولید سیگنال ۴ تا ۲۰ mA
- فاز ۴- تست و آزمون و کالیبراسیون
- فاز ۵- اتصال سنسور به سیستم LGTG محصول saab انبار نفت چالوس

پروژه های پژوهشی خاتمه یافته

ردیف	عنوان پروژه	ردیف	عنوان پروژه
۱	بررسی پوششهای کف مخازن و ارایه بهترین روش SEALING کف مخازن	۱۵	تخلیه و بارگیری فرآورده های نفتی مزیت های سیستم Bottom loading
۲	بررسی کاربرد لوله های کامپوزیتی بر پایه پلیمر در انتقال فرآورده های نفتی ایران	۱۶	بررسی علل و شناخت ریشه های بروز حوات نفتکشها و ارایه راهکارهای علمی و عملی در جهت کاهش آن
۳	اندازه گیری MTBE در آبهای زیر زمینی اطراف پمپ بنزین های کشور	۱۷	مطالعات فاز صفر طرح مدیریت عرضه سوخت
۴	بررسی میزان رضایت مندی کارکنان شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران	۱۸	معرفی و امکان سنجی کاربردهای نانو فناوری در شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران
۵	بررسی و تهیه مکانیزمی مناسب، جهت تعیین نرخ حمل فرآورده های نفتی	۱۹	طراحی و اجراء تکنیک JSA در انبارهای نفت و گاز مایع
۶	تعیین سهمیه فرآورده های نفتی (بنزین، نفت سفید، نفت گاز) برای مناطق و نواحی کشور	۲۰	بررسی عددی رفتار دینامیکی مخازن ذخیره مایع با سقف شناور
۷	مکان یابی و تعیین تعداد جایگاه های عرضه سوخت (بنزین، نفت گاز) مورد نیاز کشور	۲۱	طرح تحویل سوخت گازوییل در مقابل کارکرد خودرو فاز دو (پایلوت در زاهدان)
۸	ساخت و نصب یک دستگاه کامل جایگاه کوچک سریع النصب	۲۲	امکان سنجی تعیین نرخ کارمزد متغیر برای مجاری عرضه
۹	بررسی و تعیین استاندارد علمی میزان هدر روی بنزین در اثر تبخیر از مخازن (انبارها، جایگاه ها و نفتکشها) و ارایه راهکارهای کاهش آن	۲۳	ساخت هیدروکمپرسور ایستگاههای سوختگیری گاز طبیعی فشرده (CNG)
۱۰	تحقیق و بررسی انواع پلمب های موجود در کشور و جهان و انتخاب مناسب ترین نوع پلمب مصرفی در شرکت ملی پخش و امکان سنجی ساخت آن در داخل کشور و دستورالعمل اجرا	۲۴	ارزیابی اقتصادی مصرف نفت و گاز در چاه های کشاورزی استان تهران و ارایه راهکارهای افزایش کارایی مصرف انرژی
۱۱	طرح تحویل سوخت گازوییل در مقابل کارکرد خودرو	۲۵	بررسی مکانیزم تشکیل رسوبات در مخازن فرآورده های نفتی و راهکارهای پیشگیری از تشکیل آنها
۱۲	برنامه جامع و پایدار مدیریت تولید تقاضای فرآورده های نفتی ایران تا سال ۱۴۰۴	۲۶	بررسی طراحی و ساخت مخازن GRP به منظور به کارگیری در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی
۱۳	شناخت فرهنگ سازمانی شرکت	۲۷	ساخت کپسول آب یاب برای سوختهای هوایی توربینی
۱۴	مانیتورینگ ورود و خروج فرآورده های نفتی در مخازن سوخت جایگاه های عرضه بنزین و گازوییل و ارتباط آن با سامانه هوشمند	۲۸	بومی سازی دانش فنی جبران سازی دمایی حجم فرآورده در تجهیزات اندازه گیری توزیع فرآورده های نفتی نصب سنسور دمایی

ارتباط با دانشگاه ها و مراکز علمی / تحقیقاتی و انعقاد تفاهم نامه ها

اداره پژوهش و فناوری در راستای همکاریهای هرچه بیشتر دانشگاه و صنعت از سالهای گذشته، نسبت به انعقاد تفاهم نامه همکاری میان معاونت پژوهشی دانشگاه ها و اداره پژوهشی و فناوری اقدام و راهکارهای پیاده سازی و اجرایی مفاد تفاهم نامه و ارتباط بیشتر با دانشگاه ها را نیز ترسیم نموده است. لازم به توضیح است تفاهم نامه دانشگاه های مناطق به امضاء مدیران محترم مناطق نیز رسیده است.

تفاهم نامه های منعقد شده در سال ۹۴

ردیف	نام دانشگاه یا موسسه	ردیف	نام دانشگاه یا موسسه
۱	دانشگاه محیط زیست	۲۰	پارک علم و فناوری استان گلستان
۲	دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان	۲۱	دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان
۳	موسسه آموزش عالی رسام	۲۲	دانشگاه آزاد اسلامی واحد چابهار
۴	دانشگاه پیام نور استان البرز مرکز کرج	۲۳	دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار
۵	پژوهشکده توسعه صنایع شیمیایی ایران	۲۴	موسسه آموزش عالی روزبهان
۶	جهاد دانشگاهی استان آذربایجان شرقی	۲۵	دانشگاه خلیج فارس بوشهر
۷	دانشگاه بوعلی سینا	۲۶	جهاد دانشگاهی استان قزوین
۸	دانشگاه حکیم سبزواری	۲۷	دانشگاه شیراز
۹	دانشگاه کردستان	۲۸	دانشگاه آزاد اردبیل
۱۰	دانشگاه علوم پزشکی زنجان	۲۹	سازمان نظام مهندسی ساختمان استان اردبیل
۱۱	دانشگاه آزاد اسلامی استان خراسان شمالی	۳۰	دانشگاه شهید ستاری
۱۲	دانشگاه ولی عصر عج	۳۱	دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان
۱۳	دانشگاه صنعتی قم	۳۲	دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی آباد کتول
۱۴	پارک علم و فناوری اردبیل	۳۳	دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوبین زهرا
۱۵	دانشگاه آزاد اسلامی میاندوآب	۳۴	دانشگاه آزاد اسلامی واحد تاکستان
۱۶	دانشگاه صنعتی ارومیه	۳۵	دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین
۱۷	دانشگاه آزاد اسلامی بناب	۳۶	دانشگاه پیام نور قزوین
۱۸	دانشگاه آزاد اسلامی مراغه	۳۷	دانشگاه بین المللی امام خمینی
۱۹	دانشگاه مراغه	جمع کل	۳۷ تفاهم نامه

پروژه های دانشجویی منعقد شده در سال ۹۴

ردیف	نام دانشگاه یا موسسه
۱	بررسی عملکرد نانوگرافن اصلاح شده با ترکیبات آلی آمینو در حذف TEX از آب
۲	بررسی تاثیر چسبندگی هزینه ها بر میزان سود شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران
۳	بررسی زمینه های استقرار نظام بودجه ریزی عملیاتی در شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران
۴	بررسی استفاده از بیوجار در بهبود کارایی گیاه پالایی مواد نفتی توسط یونجه و چمن
۵	اسبب شناسی استقرار استانداردهای مدیریتی اخذ شده در سطح ستاد و مناطق شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران
۶	بررسی عوامل اجتماعی (درون سازمانی) موثر بر سلامت کارکنان شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران (مطالعه موردی: ستاد، مناطق گلستان و مازندران)
۷	ارزیابی و الویت بندی جایگاه های سوخت با استفاده از روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی (مورد مطالعه: جایگاه های سوخت استان گیلان)
۸	ارائه الگویی به منظور ارزیابی کارایی نفتکش های جاده پیما با رویکرد خطای انسانی و HSE-MS با تلفیقی از DEA و روشهای تصمیم گیری (مطالعه موردی: نفتکش های جاده پیمای شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی شاغل در منطقه تهران)
۹	طراحی مدل شایستگی مدیران شرکت پخش فرآورده های نفتی استان فارس
۱۰	بررسی مزایا و معایب سوآپ فرآورده های نفتی ایران
۱۱	طراحی نمایشگر نازل پمپ بنزین و ارزیابی پتانسیل ایجاد خطر اختلالات اسکلتی-عضلانی به روش RULA، ریسک های بهداشتی، ایمنی و جنبه های زیست محیطی جایگاه فرآورده های نفتی به روش FEMA
۱۲	بررسی رابطه برنامه ریزی استراتژیک منابع انسانی با سلامت سازمانی (سازمان مورد مطالعه: شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی منطقه فارس)
۱۳	ارزیابی ریسک سلامت پرسنل و ساکنین اطراف در مواجهه با BTEX. مطالعه موردی انبار نفت کرج
۱۴	حذف بنزن از پساب سنتزی به روش جذب سطحی روی کربن فعال
۱۵	بررسی جداسازی امولسیون آب از فرآورده های نفتی ورودی به انبار نفت شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی بوشهر و با استفاده از روش فرآیند جذب سطحی
۱۶	تعیین تاثیر فاکتورهای طراحی ساختمان و سیستم تهویه مطبوع بر کیفیت هوای داخلی (IAQ)
۱۷	مدل سازی و بهینه سازی فرآیند پرشدن سریع مخزن خودرو در جایگاه سوخت رسانی گاز طبیعی با مخازن ذخیره آبشاری و مخازن ذخیره با چیدمان Mono Line و مقایسه دوروش و ارائه الگوی بهینه
۱۸	تاثیر فضای اخلاقی بر پاسخگویی سازمانی کارکنان شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی
۱۹	شناسایی شاخص ها و معیارهای ارزیابی و درجه بندی جایگاههای CNG در استان زنجان به روش AHP
۲۰	شناسایی و جداسازی قارچ های خاکزی مقاوم به لجن های نفتی از خاک های آلوده منطقه ی لرستان
۲۱	بررسی روش های مالی مناسب تامین مالی پروژه های سرمایه ای شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران و پیشنهاد راه حل مناسب و بهینه با توجه به شرایط ماهیتی هر پروژه
۲۲	ارزیابی ریسک HSE و دلایل سقوط پرسنل بارگیری از ارتفاع (نفتکش و سکوهای بارگیری) در خطوط تخلیه و بارگیری انبارهای نفت (مطالعه موردی: انبار نفت ری)
۲۳	شناسایی و اولویت بندی موانع موجود در اجرای موثر توسعه جایگاه های CNG (مطالعه موردی: مدیریت طرح CNG شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران)
۲۴	شناسایی و تعیین معیارهای ارزیابی و انتخاب مناطق برتر HSE در شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران با استفاده از تکنیک های تصمیم گیری چند شاخصه (MADM) در حالت عدم قطعیت

ردیف	نام دانشگاه یا موسسه
۲۵	بهینه‌سازی فرآیند حذف آلاینده‌های هیدروکربنی از پساب انبار نفت نظامیه اهواز با استفاده از نانوغشاها به روش پابلوت پلن
۲۶	مدلسازی و شبیه سازی فرآیند آلودگی هوا در محوطه بارگیری با توجه به جریان‌های هوایی
۲۷	تهیه نانو الیاف تقویت شده با گرافن مغناطیسی به روش الکتروریسی و کاربرد آن در ماسکهای تنفسی به منظور جذب آلاینده‌های شیمیایی موجود در جایگاه‌های عرضه سوخت فرآورده‌های نفتی و بررسی سنتیک جذب و تخریب آنها
۲۸	تعیین میزان برخی PAHها در خون کارکنان جایگاه‌های عرضه سوخت (مطالعه موردی کلانشهر تبریز)
۲۹	ارائه چارچوبی مفهومی از عوامل کلیدی موفقیت در پذیرش مهندسی مجدد فرآیندها (BPR)
۳۰	رابطه بهینه برای تخصیص سوخت به شناورهای دریایی
۳۱	پیش بینی میزان مصرف بنزین با استفاده از داده کاوی
۳۲	تدوین استراتژی بازاریابی بین ینگاهی برای شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران در صنعت بانکرینگ

برنامه های سال ۹۵

تاثیر برنامه ریزی در هدایت و راهبری صحیح هر سازمانی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. در این راستا رئوس کلی برنامه های سال ۹۵ همچنان با رویکرد تعمیق و توسعه و نهادینه سازی پژوهش و فناوری به شرح جدول زیر تعیین گردیده است.

- ۱- ادامه روند بررسی و پیگیری پروژه های پژوهشی شامل :
 - ۱-۱- پیگیری پروژه های پژوهشی مصوب در شورای سیاستگذاری و برنامه ریزی وزارت نفت تا انعقاد قرارداد
 - ۱-۲- پیگیری پروژه های پژوهشی مصوب در کمیته های تخصصی و شورای پژوهش شرکت جهت ادامه مراحل تصویب خواهی
 - ۱-۳- پیگیری انتخاب مجری جهت پروژه های پژوهشی که فراخوان عمومی برگزار گردیده است
- ۲- بررسی مشکلات موجود در شرکت و مناطق تحت پوشش آن به منظور دستیابی به راهکارهای جدید پژوهشی و فراهم نمودن زمینه همکاری و ارتباط مشترک با مراکز دانشگاهی و پژوهشی داخل و خارج از کشور
- ۳- الگوبررسی از سازمان های پژوهش و توسعه موفق در سطح داخلی و بین المللی و بهره گیری از شاخص های ارزیابی مراکز تحقیق و فناوری در جشنواره های مرتبط
- ۴- پیگیری افزایش کمی و کیفی سازمان پژوهش و فناوری در سطح ستاد و مناطق شرکت
- ۵- شناسایی مراکز فعال در زمینه های اجرای پروژه های پژوهشی / دانشجویی و برقراری ارتباط موثر و در صورت لزوم انعقاد تفاهم نامه و ایجاد کرسی در دانشگاه ها و موسسات علمی و همچنین عملیاتی و اجرایی نمودن مفاد تفاهم نامه های موجود

سایت اداره پژوهش، توسعه و فناوری

- با توجه به لزوم تبادل اطلاعات با ارکان مختلف شرکت و در جهت ترویج نتایج حاصل از پروژه های پژوهشی / دانشجویی نخبه وظیفه بر اساس تعاملات صورت گرفته با مدیریت برنامه ریزی شرکت ، مسیری FTP://ftp.niopdc.net/Manategh/_Data/R&D جهت بهره برداری مدیران محترم ستاد، مدیران محترم مناطق، روسای محترم بلافاصل و همچنین مسئولین پژوهش ستاد و مناطق ۳۷ گانه ایجاد گردیده است.
- همچنین موارد ذیل از طریق سایت اداره پژوهش و فناوری شرکت به آدرس www.randd.niopdc.ir مستمراً اطلاع رسانی می گردد :
- عنوانین پایان نامه های دانشجویی در حال اجرا، خاتمه یافته و پیشنهادی.
 - عنوانین پروژه های پژوهشی خاتمه یافته، در حال اجرا و پیشنهادی (RFP) پروژه های پژوهشی پیشنهادی بر روی سایت موجود می باشد).
 - عنوان و فایل متنی مقالات برگزیده که از سوی پژوهشگران ستاد و مناطق در کنفرانس ها و مجلات علمی تایید شده است.
 - اخبار مرتبط با پژوهش و فناوری، کنفرانس ها و بازدیدهای علمی انجام شده در شرکت.
 - دستورالعمل ها و فرمهای پژوهشی و دانشجویی مرتبط با پژوهش و فناوری.
 - انجام فراخوان برای انتخاب مجری پژوهشی.



۰۹۶۲۷ مرکز پاسخگویی و ارتباط با مشتریان
خیابان ایرانشهر شمالی، نبش خیابان شهید برادران شاداب
شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران
www.niopdc.ir