

## عناوین طرح های پژوهانه

### پژوهش و فناوری شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب

ردیف	عناوین
۱	مدل سازی و برنامه نویسی جهت حذف نویزهای موجود در اطلاعات لرزه‌ای در شرایط رخنمون سطحی سازند گچساران بافاصله گیرنده‌های متفاوت
۲	مدل سازی و برنامه نویسی جهت استخراج پارامترهای الاستیک سنگ با استفاده از روش‌های حل معادله انتشار موج در داده های لرزه‌ای دو بعدی و سه بعدی
۳	بهبود کیفیت داده‌ها و تصاویر لرزه‌ای با استفاده از روش‌های یادگیری ماشین
۴	امکان سنجی مطالعه جامع فیزیک سنگ لرزه‌ای در یکی از مخازن نفتی مناطق نفت خیز با استفاده از نرم افزار RockDoc و انتقال دانش انجام کار
۵	وارون سازی داده‌های لرزه‌ای با استفاده از ماشین‌های یادگیری عمیق
۶	طراحی پیل‌های کنترل کننده هرزروی و تامین مواد و افزایش‌های مرتبط
۷	طراحی سیال پایدار کننده دیواره چاه جایگزین سیالات روغنی و تامین مواد و افزایش‌های مرتبط
۸	طراحی سیال تکمیل چاه سنگین متناسب با شرایط مخازن ایران و تامین مواد و افزایش‌های مرتبط
۹	تاثیر پارامترهای مخزنی در مقادیر آشام و ترشوندگی سنگ های کربناته
۱۰	انتخاب مواد باکتری کش اقتصادی جهت استفاده در منابع آب تزریقی
۱۱	تهیه دستورالعمل انجام آزمایشات روتین و اسکل نمونه های نیمه سست و سست
۱۲	اصلاح نتایج توزیع حفرات به دست آمده از آزمایشات جیوه
۱۳	تدوین روش‌های فناورانه، استانداردها و دانش فنی لازم برای آنالیز ویژه مغزه‌های متراکم در مخازن نفتی
۱۴	ساخت رشته تکمیلی فراآوری با گاز
۱۵	گوگرد زدایی نفت خام با استفاده از تکنولوژیهای نوین
۱۶	میادین دیجیتالی نفت و گاز
۱۷	فناوری های هوشمند از تحت الارض تا سطح الارض با تمرکز بر تکمیل چاه هوشمند
۱۸	روشهای نوین بازیافت گوگرد بر اساس روش های مبتنی بر تجزیه زیستی (بکارگیری میکروارگانیسم ها)
۱۹	کاربردهای انواع هوش مصنوعی در صنایع بالا دستی
۲۰	کاربرد های اینترنت اشیا در صنایع بالا دستی صنعت نفت
۲۱	ارزیابی مواجهه با گازها و بخارات شیمیایی (BTEX) و ارائه راهکارهای پیشگیرانه مهندسی کنترل آن در واحدهای نمکزدائی و بهره برداری مارون (از هر واحد یک نمونه میدانی)
۲۲	بررسی فرآیند شیرین سازی به روش غشائی در سطوح بالای غلظت دی اکسیدکربن و سولفید هیدروژن در جریان گاز
۲۳	افزایش ظرفیت برجهای سرد هیدروژن سولفور زدای واحدهای بهره برداری
۲۴	ارزیابی مواجهه و آسیبهای شنوائی و ارائه راهکارهای پیشگیرانه مهندسی کنترل صدا در واحدهای تقویت فشار و بهره برداری مارون (از هر واحد یک نمونه میدانی)
۲۵	امکان سنجی و بررسی اقتصادی استفاده از روش‌های جدید جهت جایگزینی حلال MEG در واحدهای نم زدایی
۲۶	تغییر در حلال های آمین جهت فرآیند شیرین سازی گاز
۲۷	مطالعه و بررسی حلال‌های نوین در شیرین سازی گاز طبیعی مانند مایعات یونی
۲۸	ارزیابی آسیبهای اسکلتی عضلانی حمل دستی بار و ارائه راهکارهای پیشگیرانه ارگونومی در واحدهای تقویت فشار و بهره برداری مارون (از هر واحد یک نمونه میدانی)
۲۹	ساخت مواد شیمیایی جاذب H2S جهت شیرین سازی نفتخام

۳۰	جلوگیری از تشکیل رسوب آسفالتین در چاهها، خطوط لوله و تجهیزات
۳۱	تخریب ساختار سلج و آسفالتین کف مخازن با روش سوپرسونیک
۳۲	استفاده از پدیده فراصوت در جداسازی آب و مایعات گازی
۳۳	طراحی سامانه تحلیل هوشمند گراف مبتنی بر یادگیری عمیق
۳۴	تشخیص مقاطع نازک زمین‌شناسی با استفاده از یادگیری عمیق
۳۵	شیرین سازی پساب فوق شور با غشا
۳۶	تصفیه آب و پساب با استفاده از غشا
۳۷	حذف نانو فوتوکاتالیستی ترکیبات هیدروکربنی پساب بدون تولید لجن با راندمان حذف بالا
۳۸	بهینه سازی تصفیه پساب موجود در تاسیسات نمزدایی
۳۹	مطالعه و بررسی امکان تصفیه پساب به روشهای شیمیایی و الکتریکی
۴۰	بهینه سازی تصفیه پساب موجود در تاسیسات نمزدایی
۴۱	ساخت موقعیت یاب توپک های عملیاتی
۴۲	ساخت توپک هوشمند بازرسی خطوط لوله در اندازه های مختلف
۴۳	بررسی امکان داخلی سازی توپک های هوشمند جهت افزایش صرفه اقتصادی و گسترش دامنه انجام بازرسی ها
۴۴	تدوین مشخصات فنی و مهندسی تجهیزات توپکرانی تمیزکننده (پیگ‌های تمیزکننده، Pig Locator, Pig Signaler, ...)
۴۵	نشت یابی خطوط لوله زیرزمینی نفت و گاز در مراحل اولیه
۴۶	مدل سازی فرآیندهای سازمان و بستر سازی مکانیزاسیون مدیریت عملکرد فرآیندهای سازمان
۴۷	طراحی و ساخت نشت بندهای حین جریان
۴۸	از بین برنده و ممانعت کننده رسوب آسفالتین جهت نفت مخزن بنگستان میدان کوپال
۴۹	شناسایی چالش‌های آسیب سازندی در چاههای آسماری و بنگستان و ارائه روش‌های رفع آنها
۵۰	استفاده از تجهیزات جدید جهت کنترل تجهیزات و خطوط لوله
۵۱	استفاده از تجهیزات جدید جهت تشخیص نشتی خطوط لوله
۵۲	نشت یابی روسطحی خطوط انتقال نفت و گاز
۵۳	ساخت تجهیزات جدید جهت تولید و ذخیره سازی برق با استفاده از گازهای ارسالی به مشعل
۵۴	ساخت تجهیزات جدید جهت تبدیل گازهای ارسالی به فلر به محصولات دیگر
۵۵	تولید متانول و ترکیبات سنگین از گازهای مشعل
۵۶	تولید برق از گاز فلر با استفاده از توربین های بخار
۵۷	اندازه گیر جریان چندفازی جهت اندازه گیری جریان مینیولدهای ورودی واحدهای بهره برداری
۵۸	دستگاه سیار و ثابت اندازه گیر دبی سه فازی
۵۹	ساخت تجهیزات اندازه گیری رسوبات آسفالتین در خطوط لوله، تفکیک گر ها و مخازن فرایندی
۶۰	پایش از راه دور نرخ خوردگی داخلی تجهیزات فرآیندی به صورت RealTime
۶۱	ساخت دستگاه سیار و ثابت اندازه گیر دبی سه فازی
۶۲	طراحی اطلس دانش سازمانی جهت مدیریت صلاحیت‌های حرفه‌ای (حوزه HSE)
۶۳	ردیابی ناوگان خودروبی فرایندی/تعمیراتی در میدان بدون پوشش رادیوسلولی به کمک شبکه رادیو ترانک (تترا) و یا اینترنت اشیا
۶۴	بکارگیری تکنولوژی بلاکچین جهت ارتباط امن تجهیزات مبتنی بر اینترنت اشیا مستقر در میدان
۶۵	استفاده از اینترنت اشیا برای مدیریت دارایی‌های فیزیکی (PAM) مستقر در میدان
۶۶	طراحی سامانه مشاور هوشمند اسیدکاری چاه‌های بهره‌برداری و تعیین میزان اثر آن در توان تولید مبتنی بر یادگیری ماشینی
۶۷	استفاده از فیبرنوری به عنوان سنسور صوتی توزیع شده (DAS) برای حفاظت خطوط لوله جریانی (نشت، دزدی، خرابکاری)

۶۸	استفاده از شبکه ماکروبیو جهت پایش و کنترل از راه دور (RMC) ایستگاه‌های حفاظت کاتدی
۶۹	طراحی کنتور هوشمند مصرف انرژی با قابلیت انتقال فیگر و آلارم روی کابل برق
۷۰	شبیه‌سازی مدیریت عملیات ایستگاه‌های تقویت فشار Cascade خطوط لوله جریانی به کمک فناوری همزاد دیجیتال
۷۱	استفاده از هوش مصنوعی در مدیریت پروژه‌های کلان
۷۲	استفاده از علم داده جهت ایجاد سامانه تصمیم‌یار داده محور (مبتنی بر داده‌های عملیات حفاری، زمین‌شناسی، مهندسی نفت)
۷۳	تعیین دبی بهینه چاه‌ها در مخزن اهواز آسماری بر اساس پارامترها و اطلاعات مخزنی و بهره‌برداری
۷۴	مدیریت پساب تولیدی چاهها Waste management
۷۵	هوشمندسازی سامانه مدیریت نظارت تصویری کارخانه بهره‌برداری (اهداف HSE)
۷۶	طراحی الگوی ساختار سازمانی چابک مبتنی بر مطالعه و بررسی تطبیقی ساختار سازمانی شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب در قیاس با ساختار سازمانی شرکتهای بین المللی نفت و گاز
۷۷	طراحی مدل توانمندسازی و توسعه منابع انسانی با استفاده از مطالعه تطبیقی شرکت های پیشرو صنعت نفت و گاز با رویکرد استفاده از فناوری های نوین.
۷۸	آسیب شناسی موانع بکارگیری آموزه ها و بروز رفتارهای اثربخش در شرایط کاری و ارائه راهکار با رویکرد بررسی حوادث شغلی در مناطق نفت خیز جنوب
۷۹	طراحی مدل بومی نظام جامع سلامت با رویکرد کاهش بیماری های شغلی در مناطق نفت خیز جنوب
۸۰	طراحی مدل یکپارچه مدیریت عملکرد مبتنی بر شایستگی و صلاحیت حرفه ای با رویکرد کوچینگ سازمانی در شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب.
۸۱	بررسی و امکان‌سنجی کاهش لجن‌های نفتی مخازن با روش‌های نوین در مناطق نفتخیز جنوب
۸۲	ارائه روش‌های پیشنهادی هوشمندسازی چاهها جهت کنترل ورود سیالات ناخواسته به درون چاه و پیش‌بینی مشکلات چاهها در آینده
۸۳	بررسی وامکان‌سنجی ساخت دستگاه زباله سوز در مناطق نفتخیز جنوب
۸۴	بررسی و امکان‌سنجی ساخت سیستم‌های Zero Discharge جهت جلوگیری از آلودگی‌های محیط زیستی
۸۵	بررسی و امکان‌سنجی ساخت سیستم‌های تصفیه پساب OIL WATER SEPRATOR در واحدهای عملیاتی
۸۶	بررسی و امکان‌سنجی ساخت یا خرید OSE, OSD جهت مبارزه با آلودگی‌های محیط زیستی در مناطق نفتخیز جنوب
۸۷	استفاده از روش‌های نوین مبتنی بر تکنولوژی‌های جدید و هوشمند در انجام بازرسی فنی مخازن بجای روش سنتی مرسوم فعلی، از جمله استفاده از بالابر، تکنولوژی رباتیک یا هر روش جایگزین دیگر که مدت زمان انجام تعمیرات اساسی را به حداقل برساند در دستور کار قرار گیرد.
۸۸	تشخیص خوردگی زیر عایق ( CUI ) بدون زدایش عایق های حرارتی با استفاده از روش های نوین بازرسی
۸۹	هوشمند سازی و پایش از راه دور سامانه های حفاظت کاتدی خطوط لوله زیرزمینی
۹۰	جلوگیری از خوردگی خارجی ورق های کف مخازن در قسمت Soil Side با استفاده از تزریق مواد جدید شیمیایی و روش های نوین درزبند ضد نفوذ آب
۹۱	بازرسی از پوشش و سطوح فلزی قسمت های فوقانی و مرتفع تجهیزات فرآیندی با استفاده از فن آوری و وسایل جدید مانند ربات های پیشرفته
۹۲	مقاوم سازی پوشش های خطوط لوله زیرزمینی در مقابل جدایش حفاظت کاتدی
۹۳	تولید ماده رنگ زدا با امکان زدایش پوشش های با چسبندگی بالا نظیر اپوکسی های بدون حلال
۹۴	مقاوم سازی دیواره های بتونی در مقابل پساب نمکی با استفاده از پوشش ها یا مواد افزودنی
۹۵	مقاوم سازی تجهیزات فرآیندی دارای سیال پساب نمکی در مقابل خوردگی داخلی با استفاده از پوشش های پیشرفته، مواد ضد خوردگی نوین و یا تعویض جنس بدنه با مواد غیر فلزی
۹۶	بومی سازی نرم افزار های پیشرفته تحلیل، محاسبه و طراحی سامانه های حفاظت کاتدی خطوط لوله زیرزمینی

۹۷	ارائه راهکار در خصوص تولیدی نمودن حدفاصل‌های تکمیلی چندگانه در مخزن آسماری
۹۸	ارائه راهکار در خصوص جلوگیری از ورود آب از مخزن و حدفاصل تولیدی به ستون چاه (Water Shutoff)
۹۹	ارائه روش‌های فراآوری چاه‌های کم فشار بدون استفاده از دکل
۱۰۰	تعیین دبی بهینه تولید نفت به منظور جلوگیری از تولید ماسه بدون استفاده از سیستم‌های مکانیکی در مخازن آسماری میادین اهواز، منصوری و شادگان
۱۰۱	غربالگری مخازن جهت انجام عملیات شکست هیدرولیکی با تکیه بر مطالعات سنک و بررسی ریسک‌های موجود در شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب
۱۰۲	شبیه سازی مخازن شکافدار در حالت سه فازی آب نفت – گاز با استفاده از تکنیک خطوط جریان streamer
۱۰۳	انتخاب دبی/ اختلاف فشار جهت آزمایش‌های تراوایی نسبی
۱۰۴	تعریف پروتکل‌های آنالیز مغزه روی نمونه‌های حفظ شده در شرایط مخزن NATIVE – STAIK CORE ANALYSIS
۱۰۵	مقایسه میان ترشوندگی اصلی نمونه – NATIVE و ترشوندگی بعد از بازگردانی ترشوندگی (Aging) و تعیین بهترین روش برای حداکثر شباهت به شرایط مخزن در نمونه‌های حفظ شده در شرایط
۱۰۶	مدل سازی منحنی‌های فشار موینگی فرآیند‌های خودبخودی
۱۰۷	استخراج نمودارهای تراوایی نسبی با ترکیب نتایج آزمایش‌های پایا، ناپایا، سانتیفریوژ
۱۰۸	طراحی مدل‌سازی و بهینه سازی مراحل چهارگانه عملیات اسیدکاری گسترده شامل: سیال پیش تزریق per flsh fluid اسید تزریقی (AAUN ACID) سیال پس تزریق (OVER- FHRH FHUID) و مواد منحرف کننده جریان (DIVERTER)
۱۰۹	طراحی ، مدل‌سازی و بهینه سازی لایه شکافی
۱۱۰	شبیه سازی و بهینه سازی فراآوری با گاز
۱۱۱	تهیه نرم افزار تخمین دبی با استفاده از نمودار دما
۱۱۲	تهیه نرم افزار جامع مدیریت دانش در مهندسی بهره برداری
۱۱۳	پژوهش در راستای دسترسی به فناوری‌های نوین حفر و تکمیل چاه
۱۱۴	بهبود پایداری دیواره چاه (بهسازی، جریان چاه، گیرلوله ها، مانده یابی)
۱۱۵	پژوهش در راستای کاهش مشکل مچالگی لوله های حفاری
۱۱۶	طراحی سیالات حفاری (سنگین/ سبک/ فوق سبک)
۱۱۷	دستیابی به فناوریهای جدید سیال حفاری
۱۱۸	پژوهش در راستای کنترل ذرات جامد در سیال حفاری
۱۱۹	ایجاد استانداردهای ارتقای ایمنی تجهیزات کنترل فوران
۱۲۰	ارائه راه حل فناورانه جهت امکان استفاده از کنده های حفاری در مواردی از جمله زیر ساخت ها
۱۲۱	بررسی علل تفاوت خواص PVT و ماهیت ژئوشیمیایی نفت مخزن ایلام با مخزن سروک میدان منصوری و تعیین سنگ منشا آنها
۱۲۲	پتانسیل سنجی کاربرد ژئوشیمیایی نفت و گاز در مانیتورینگ پروژه های ازدیاد برداشت با مطالعه موردی مخزن آسماری میدان قلعه نار
۱۲۳	تخمین سه بعدی تنش های افقی و پارامترهای الاستیک سنگ با استفاده از داده های ژئو مکانیکی ، پتروفیزیکی و لرزه ای
۱۲۴	رسوب شناسی و چینه شناسی سازند شهبازان در محدوده زیر حوضه های لرستان و شمال فروافتادگی دزفول
۱۲۵	مدل سازی و برنامه نویسی جهت حذف نویزهای موجود در اطلاعات لرزه‌ای در شرایط رخنمون سطحی سازند گچساران بافاصله گیرنده‌های متفاوت
۱۲۶	تدوین دانش فنی کاهنده های شیپوری جهت جلوگیری از یخ زدگی کاهنده های تزریق گاز چاه های فراآوری با گاز احیاء