



# عناوین پیشنهادی پایان‌نامه‌های تحصیلات

تکمیلی / ۱۳۹۳

کارشناسی ارشد / دکترا

## سرفصل‌های پیشنهادی ستاد شرکت ملی گاز ایران

### امور حقوقی و قراردادهای بین‌المللی

۱	بررسی حقوقی سرقت گاز
۲	تنقیح قوانین در حیطه حقوق نفت و گاز
۳	بررسی موانع موجود در زمینه تملک اراضی در صنعت گاز
۴	حریم خطوط لوله و تاسیسات گاز در حقوق نفت و گاز (چالشها و راهکارها)
۵	اختلافات شایع فی ما بین کارفرما و پیمانکاران در صنعت گاز
۶	وضعیت حقوقی قراردادهای منعقد شده میان دولت و شرکت‌های طرف قرارداد راجع به منابع نفت و گاز
۷	شروط داوری قراردادهای بین‌المللی صنایع نفت و گاز
۸	قراردادهای بیع متقابل در صنعت نفت و گاز (چالشها و راهکارها)
۹	مفهوم مالکیت (مادی/معنوی) در قراردادهای صنعت گاز
۱۰	بررسی قابلیت استناد به ادله الکترونیکی در اسناد صنعت گاز
۱۱	مسئولیت بین‌المللی آلودگی‌های ناشی از استفاده و استخراج گاز
۱۲	قراردادهای گاز از منظر حقوق بین‌الملل
۱۳	ماهیت حقوقی تعهدات کارفرما در حقوق کار ایران
۱۴	بررسی تعهدات کارفرما و پیمانکاران در قراردادهای صنعت گاز
۱۵	اصول حاکم بر مناقصات صنعت گاز (چالشها و راهکارها)
۱۶	حقوق مکتسبه مشترکین گاز
۱۷	مطالعه سیر تحول قوانین مربوط به مشترکین گاز در ایران
۱۸	برکناری پیمانکار در قراردادهای EPC, PC و ... در صنعت گاز
۱۹	بررسی فقهی حقوق نفت و گاز
۲۰	بررسی انواع قراردادهای ساخت، بهره‌برداری (BOT, BOO, ...) و ... در صنعت گاز

### بازرسی و کنترل فنی

۱	روشهای آزمون‌های غیر مخرب جوشهای الکتروفیوژن لوله و اتصالات پلی اتیلن با رویکرد جایگزینی آزمون نشستی پنوماتیک/هیدرواستاتیک
---	--

۲	روشهای نوین بازرسی فنی در حوزه پالایش /ذخیره سازی گاز / انتقال گاز /توزیع گاز {به علت گستردگی تحقیق، هر مورد جدا بررسی شود. مطابق زیر} روشهای نوین بازرسی فنی در حوزه پالایش گاز روشهای نوین بازرسی فنی در حوزه ذخیره سازی گاز روشهای نوین بازرسی فنی در حوزه انتقال گاز روشهای نوین بازرسی فنی در حوزه توزیع گاز
۳	مدل های ارزیابی عملکرد واحدهای بازرسی فنی در داخل و خارج از کشور
۴	ارزیابی شرکتهای بازرسی فنی شخص ثالث در کلاس جهانی
۵	نیازسنجی تخصصی و آموزشی مشاغل بازرسی فنی
۶	مقایسه مزایا و معایب استفاده از نرم افزارها در بازرسی فنی
<b>دیسپچینگ ملی گاز</b>	
۱	بررسی اقتصادی راههای مختلف انتقال گاز در توسعه های آتی و گاز رسانی به روستاهای کشور (روشهای اقتصادی انتقال گاز از طریق خط لوله CNG، LNG، هیدراتهای گازی و ...
۲	ارزیابی راههای مختلف اندازه گیری و فروش گاز و انتخاب روشهای مناسب با توجه به مشتریان و مصارف مختلف در کشور (روشهای فروش حجمی، جرمی و ارزش حرارتی)
۳	تعیین فاصله مناسب (مکانیابی) فنی و اقتصادی ایستگاههای تقویت فشار گاز برای خطوط لوله با قطرهای مختلف و بررسی امکان استفاده از خط لوله لوپ به جای احداث ایستگاههای تقویت فشار گاز
۴	مکانیابی و بررسی فنی و اقتصادی مناسب ترین مکان جهت احداث تاسیسات ذخیره سازی در شبکه تامین گاز کشور
۵	بررسی فنی تاثیرات تزریق هیدروکربورهای سنگین گازی در شبکه انتقال گاز و تاثیر آن بر توان مصرفی و منحنی عملکرد کمپرسورها
۶	تهیه سیستم مدیریت اطلاعات در مرکز کنترل مدیریت دیسپچینگ گاز مبتنی بر دریافت، پردازش، تحلیل و تهیه گزارشات مدیریتی و آماری
۷	روشهای مختلف بهینه سازی مصرف گاز در بخشهای صنایع عمده، خانگی/تجاری، حمل و نقل، کشاورزی، نیروگاهها و پالایشگاهها
۸	مطالعه شاخصهای عملکرد عملیاتی مدیریتی و بهبود مستمر در شبکه تامین گاز (شامل پالایشگاهها، خطوط لوله و تاسیسات تقویت فشار) و مقایسه آن با سایر کشورها
۹	بررسی فنی و مقایسه اقتصادی تجهیزات و روشهای متداول اندازه گیری کمی گاز طبیعی مبتنی بر هزینه های خرید، نصب، نگهداری و کالیبراسیون های دوره ای و تعیین الگوی مناسب جهت انتخاب نوع تجهیزات اندازه گیری گاز با توجه به کاربری در نقاط مختلف شبکه تولید، انتقال، توزیع و فروش گاز

۱۰	امکان سنجی و برآوردهای اقتصادی ساخت انواع سیستم های اندازه گیری گاز به منظور دستیابی به الگوی مناسب جهت بومی سازی و کاهش وابستگی به اجناس و فناوری خارجی
۱۱	انتخاب روشهای مناسب گرمایش ساختمانها با رویکرد بهینه سازی و کاهش مصارف گاز در ساختمانهای مختلف (ویلايي، آپارتمان، برج، مجتمع، و ...) و در اقلیم های مختلف کشور
<b>مدیریت برنامه ریزی</b>	
۱	پتانسیل سنجی و بررسی فنی و اقتصادی استفاده از انرژی های تجدید پذیر در مکان های دور از خطوط سراسری گاز طبیعی
۲	پتانسیل سنجی استفاده از انرژی های تجدید پذیر در تأمین بخشی از مصارف داخلی نیروگاه ها و پالایشگاه ها
۳	بررسی روش های کاهش نشر متان از رگلاتورهای خانگی و محاسبات اقتصادی مربوطه
۴	بررسی میزان اثر بخشی قوانین مصوب در زمینه بهره وری و کاهش مصرف انرژی و ارائه سناریوهای تقویت کننده این تاثیرات
۵	بررسی فنی و اقتصادی روش های مختلف پیش گرمایی گاز در ایستگاه های تقلیل فشار و انتخاب روش بهینه با تاکید بر کاهش مصرف انرژی
۶	مشخص نمودن پارامترهای مختلف در میزان فلر پالایشگاهها نظیر حجم گاز ورودی، میزان گازهای اسیدی، طول عمر تجهیزات، نیروی انسانی و غیره و تعیین اهمیت هر پارامتر ( ضریب اهمیت )
۷	تعیین میزان گازهای اتلافی و سوزانده شده در پالایشگاهها و پیش بینی میزان اتلافات با ادامه وضعیت موجود در ۵ سال آینده
۸	بررسی فنی و اقتصادی روش های بازیابی گازهای فلر در پالایشگاهها
۹	نحوه انتشار و کاهش آلاینده های هوا در پالایشگاههای گاز ایران در مقایسه با وضعیت انتشار گاز در پالایشگاههای گاز در کشورهای پیشرفته یا استاندارد جهانی
۱۰	بررسی روش های مختلف قیمت گذاری گاز طبیعی در قراردادهای مختلف و در فروش های تک محموله و عوامل موثر بر آنها
۱۱	بررسی و پیش بینی میزان مصرف، صادرات و واردات گاز طبیعی در هر کشور و مشخص نمودن حجم گاز صادراتی و وارداتی آنها به تفکیک کشورهای مختلف (به تفکیک قرارداد و تک محموله) و همچنین مشخص نمودن حجم مصرف گاز طبیعی به تفکیک بخش های مختلف خانگی/تجاری، صنعت، حمل و نقل، کشاورزی، نیروگاه و پالایشگاه
۱۲	بررسی و محاسبه هزینه تمام شده پالایش، انتقال و توزیع گاز طبیعی به تفکیک استان های مختلف
۱۳	بررسی تغییر در میزان مصرف انرژی های مختلف در هر یک از بخش های مصرف کننده در صورت حذف یارانه در آنها
۱۴	بازارهای هدف گاز طبیعی در ایران
۱۵	نقش ایران در مجمع کشورهای صادرکننده گاز طبیعی

۱۶	بررسی قراردادهای مشارکت در تولید، مشارکت در سود، بیع متقابل و ... و ارائه پیشنهادهایی مبنی بر شکل گیری قراردادهای جدید
۱۷	بررسی روش های قیمت گذاری در مناطق مختلف جهان و ارائه روش قیمت گذاری منابع برای مخازن مشترک و مستقل
۱۸	بررسی امکان برداشت گاز از منابع shale gas در کشورهای مختلف و فواید و مضرات آنها
۱۹	بررسی توسعه منابع غیر متعارف گاز طبیعی ( Shale Gas و گاز متان حاصل از بسترهای ذغال سنگی) بر بازارهای نفت و گاز
۲۰	بررسی و امکان سنجی بکارگیری فناوری هیدرات جهت ذخیره سازی و انتقال گاز
<b>مدیریت مالی</b>	
۱	بررسی و تجزیه و تحلیل اثرات اجرای قانون هدفمندی در عملکرد شرکت ملی گاز ایران
۲	بررسی راهکارهای تأمین منابع مالی در شرکت ملی گاز و تأثیرات آن بر عملکرد شرکت
۳	بررسی آثار روشهای تأمین مالی بر حقوق صاحبان سهام در شرکت ملی گاز ایران
۴	بررسی روشهای بودجه بندی بر کارایی و اثر بخشی شرکتهای تابعه شرکت ملی گاز ایران
۵	نحوه شناسایی، ثبت، نگهداری و گزارشگری داراییهای نامشهود در شرکتهای تابعه شرکت ملی گاز ایران (با توجه به اصل ۴۴ قانون اساسی ایران در واگذاری شرکتهای تابعه)
۶	بررسی تأثیرات بکارگیری تکنیکهای حسابداری مدیریت بر بهبود عملکرد شرکت ملی گاز ایران
۷	نقش اطلاعات حسابداری مدیریت در تصمیم گیری مدیریت در شرکت ملی گاز ایران
۸	مطالعه و بررسی تأثیر نوع استراتژی های مالی در ارتقاء کارایی و اثر بخشی در شرکت ملی گاز ایران
۹	تأثیر استقرار سیستم های اطلاعاتی حسابداری بر تصمیم گیری مدیران ارشد شرکت ملی گاز ایران
۱۰	بودجه بندی بر مبنای فعالیت در شرکت ملی گاز ایران و شرکتهای تابعه
۱۱	مدیریت بر مبنای فعالیت در شرکت ملی گاز ایران و شرکتهای تابعه

## سرفصل های پیشنهادی مدیریت پژوهش و فناوری شرکت ملی گاز ایران

<b>محیط زیست</b>	
۱	شبیه سازی انتشار گاز دی اکسید کربن با توجه به سوخت مصرفی در پالایشگاه های گازی ایران (مطالعه موردی پالایشگاه)
۲	بهینه سازی مصرف سوخت پالایشگاهها با توجه به میزان انتشار آلاینده ها و دی اکسید کربن و محدودیتهای زیست محیطی
۳	استفاده از تکنولوژی کربن پینچ برای جانمایی پالایشگاهها با توجه به میزان انتشار آلاینده ها و دی-اکسید کربن و محدودیتهای زیست محیطی

۴	مدلسازی تقاضای گاز در میان مدت و برآورد انتشار ناشی از آن در سناریوهای مختلف {این عنوان کلی به چند عنوان تقسیم گردد. مطابق زیر:} مدلسازی تقاضای گاز در صنایع در میان مدت و برآورد انتشار آلاینده‌ها و دی‌اکسیدکربن ناشی از آن در سناریوهای مختلف مدلسازی تقاضای گاز در بخش خانگی و تجاری در میان مدت و برآورد انتشار آلاینده‌ها و دی‌اکسیدکربن ناشی از آن در سناریوهای مختلف مدلسازی تقاضای گاز در بخش حمل و نقل در میان مدت و برآورد انتشار آلاینده‌ها و دی‌اکسیدکربن ناشی از آن در سناریوهای مختلف مدلسازی تقاضای گاز در نیروگاه‌ها در میان مدت و برآورد انتشار آلاینده‌ها و دی‌اکسیدکربن ناشی از آن در سناریوهای مختلف مدلسازی تقاضای گاز در پالایشگاه‌ها در میان مدت و برآورد انتشار آلاینده‌ها و دی‌اکسیدکربن ناشی از آن در سناریوهای مختلف
۵	بررسی فنی و اقتصادی مصارف کربن در صنعت گاز (مطالعه موردی)
۶	بررسی اقتصادی سیاستهای کاهش انتشار آلاینده‌ها و دی‌اکسیدکربن در صنعت گاز و اولویت بندی آنها
۷	بررسی کاربرد لیزر دی‌اکسیدکربن در شناسایی و سنجش از راه دور متان
۸	شناسایی از راه دور گازها توسط لیزر دیودی تنظیم پذیر در طول موج مشخص گاز
۹	شناسایی از راه دور گازهای تشکیل دهنده گاز طبیعی توسط لیزرهای ناحیه مادون قرمز
<b>فرآیند/پالایش گاز</b>	
۱	بررسی رفتار تراوایی و جداسازی گازهای اسیدی توسط غشای <b>Peba</b> بعنوان تابعی از غلظت این گازها و شرایط عملیاتی
۲	اندازه گیری تراوایی بخار آب و هیدروکربنهای سنگین تر از متان برای غشای <b>Peba</b> در شرایط عملیاتی مختلف
۳	بررسی اثر بخار آب و هیدروکربن های سنگین بر روی رفتار تراوایی و جداسازی گازهای اسیدی توسط غشای <b>Peba</b>
۴	ایجاد یک پوشش اصلاح کننده و محافظ بر روی غشای <b>Peba</b> و بررسی رفتار تراوایی و جداسازی غشای حاصل
۵	مدلسازی و شبیه سازی رفتار غشای کامپوزیت از جنس <b>Peba</b> و لایه های <b>PVDF</b> جهت جداسازی <b>CO<sub>2</sub></b> و <b>H<sub>2</sub>S</b>
۶	بررسی اثر افزودنی <b>MOF</b> بر غشای <b>Peba</b> و مطالعه رفتار تراوایی و جداسازی آن
۷	بررسی انواع غشاهای پلیمری جدید بعنوان لایه انتخابگر یا پایه جهت شیرین سازی گاز طبیعی و انجام مدلسازی آن (مسطح/هالوفایبر/پیچشی)
۸	بهبود خواص غشای کامپوزیت <b>Peba</b> با افزودنی‌ها یا پایه‌های جدید
۹	مطالعات مدلسازی جذب <b>CO<sub>2</sub></b> و <b>H<sub>2</sub>S</b> توسط آلکانول آمینها + مایعات یونی

۱۰	مطالعات آزمایشگاهی جذب $\text{CO}_2$ و $\text{H}_2\text{S}$ در محلولهای آلکانول آمینها + مایعات یونی
۱۱	انجام محاسبات مدلسازی و شبیه سازی مولکولی تعادلات فازهای بخار-مایع در سیستمهای حاوی آب، آلکانول آمین و $\text{CS}_2$
۱۲	انجام محاسبات مدلسازی و شبیه سازی مولکولی تعادلات فازهای بخار-مایع در سیستمهای حاوی آب، آلکانول آمین و ترکیبات مرکاپتانی (متیل مرکاپتان و اتیل مرکاپتان)
۱۳	مدلسازی دینامیکی پایلوت شیرین سازی پژوهشگاه صنعت نفت با حلال <b>MDEA</b>
۱۴	سنتز و خالص سازی ماده پیرازین در مقیاس آزمایشگاهی
۱۵	تهیه مدلی جهت پیش بینی بازدهی سینی ها برای مخلوط حلال های آمین بمنظور بکارگیری در شبیه سازی واحدهای تصفیه گاز تهیه مدل استاتیکی جهت پیش بینی بازدهی سینی ها برای مخلوط حلال های آمین بمنظور بکارگیری در شبیه سازی استاتیکی واحدهای تصفیه گاز تهیه مدل دینامیکی جهت پیش بینی بازدهی سینی ها برای مخلوط حلال های آمین بمنظور بکارگیری در شبیه سازی دینامیکی واحدهای تصفیه گاز {نوع مدل مشخص گردد. به عبارتی مدل دینامیکی یا استاتیکی. بنابراین نوع شبیه سازی یعنی شبیه سازی استاتیکی یا شبیه سازی دینامیکی مشخص می شود.}
۱۶	اعتبارسنجی جامع بر روی داده های تجربی حلالیت اجزا گاز طبیعی در محلولهای آلکانول آمین از نقطه نظر دقت، صحت و سازگاری ترمودینامیکی
۱۷	انجام محاسبات مدلسازی و شبیه سازی مولکولی بر روی تعادلات فاز بخار-مایع در سیستم های حاوی آب، آلکانول آمین و سولفید هیدروژن
۱۸	انجام محاسبات مدلسازی و شبیه سازی مولکولی بر روی تعادلات فاز بخار-مایع در سیستم های حاوی آب، آلکانول آمین و دی اکسید کربن
۱۹	بررسی و بکارگیری ترکیبات نانو در خنثی سازی پسماندهای حاوی ترکیبات مرکاپتانی
۲۰	مدلسازی ترموسینتیکی و بهینه سازی کوره واکنش <b>SRU</b>
۲۱	پالایش داده ها و تخمین پارامترهای سینتیکی و ترمودینامیکی برای فرآیند کلاوس
۲۲	فرمولاسیون محلول ویژه در غنی سازی گازهای اسیدی
۲۳	مدلسازی <b>CFD</b> کوره واکنشی فرآیند <b>SRU</b>
۲۴	مدلسازی سینتیکی و بهینه سازی راکتورهای کاتالیستی فرآیند کلاوس
۲۵	مدلسازی و بهینه سازی برج تغلیظ گاز اسیدی (مطالعه موردی)
۲۶	توسعه رویه طراحی کندانسورهای فرآیند <b>SRU</b> (مطالعه موردی)
۲۷	انجام مطالعات کتابخانه ای و بررسی آزمایشگاهی جاذب های متداول صنعتی برای محاسبه ضرایب مربوط به معادلات ایزوترم و سینتیک جهت حذف بخار آب، مرکاپتان و گازهای $\text{H}_2\text{S}$ ، $\text{CO}_2$ ، نیتروژن و ...
۲۸	تدوین و اتصال بانک اطلاعاتی جهت شبیه سازی فرایندهای نم زدایی و مرکاپتان زدایی به نرم افزار <b>Adsim</b> با استفاده از نتایج ردیف (۲۷)

۲۹	<ul style="list-style-type: none"> <li>• سنتز جاذبه‌های زئولیتی جدید برای جداسازی مرکاپتان، <math>\text{CO}_2</math>، <math>\text{H}_2\text{S}</math> و رطوبت از گاز طبیعی و بررسی و تعیین شرایط بهینه عملکرد آنها</li> <li>• سنتز MOF های جدید برای جداسازی مرکاپتان، <math>\text{CO}_2</math>، <math>\text{H}_2\text{S}</math> و رطوبت از گاز طبیعی و بررسی و تعیین شرایط بهینه عملکرد آنها</li> <li>• سنتز جاذبه‌های گرافنی (کربنی) جدید برای جداسازی مرکاپتان، <math>\text{CO}_2</math>، <math>\text{H}_2\text{S}</math> و رطوبت از گاز طبیعی و بررسی و تعیین شرایط بهینه عملکرد آنها</li> </ul>
۳۰	<p>بررسی عملکرد جاذبه‌های زئولیتی جدید سنتز شده (ردیف ۲۹) برای جداسازی مرکاپتان، <math>\text{CO}_2</math>، <math>\text{H}_2\text{S}</math>، رطوبت از گاز طبیعی در شرایط عملیاتی پالایشگاه‌های گاز کشور</p> <p>بررسی عملکرد MOF های جدید سنتز شده (ردیف ۲۹) برای جداسازی مرکاپتان، <math>\text{CO}_2</math>، <math>\text{H}_2\text{S}</math>، رطوبت از گاز طبیعی در شرایط عملیاتی پالایشگاه‌های گاز کشور</p> <p>بررسی عملکرد جاذبه‌های گرافنی (کربنی) جدید سنتز شده (ردیف ۲۹) برای جداسازی مرکاپتان، <math>\text{H}_2\text{S}</math>، <math>\text{CO}_2</math>، رطوبت از گاز طبیعی در شرایط عملیاتی پالایشگاه‌های گاز کشور</p>
۳۱	بررسی تأثیر افزایش مواد افزودنی در پارامترهای مؤثر عملیاتی در طراحی واحدهای تولید فرمولاسیون های گوگرد بنتونیتی
۳۲	بررسی استفاده از فرمولاسیون های شیمیایی جهت کاهش میزان هیدروژن سولفید در گوگرد مذاب
۳۳	طراحی سیستم های بستر ثابت و سیال جهت استفاده از فرمولاسیون های مواد شیمیایی بومی شده در فرایند گاز زدایی گوگرد مذاب
۳۴	ساخت فرمولاسیون های شیمیایی جایگزین به عنوان رها ساز ( <b>release agent</b> ) در واحدهای دانه بندی گوگرد
۳۵	بررسی مشکلات و موانع کاربری های گوگرد از دیدگاه زیست محیطی (مطالعاتی)
۳۶	بررسی روشها و فرآیندهای کاهش کل مقدار گوگرد در میعانات گازی و شبیه سازی واحد انتخابی
۳۷	بررسی حلالیت گازهای اسیدی در حلالهای فرموله شده (amDEA) با استفاده از مدل های ترمودینامیکی جدید
۳۸	تعیین شرایط بهینه ذخیره سازی گاز به روش هیدرات
۳۹	شبیه سازی فرآیند جداسازی مرکاپتان ها از گاز طبیعی (مطالعه موردی یکی از پالایشگاه ها)
۴۰	بررسی شرایط تشکیل هیدرات جهت ذخیره سازی گاز با استفاده از تسریع کننده های جدید (مطالعه موردی یکی از پالایشگاه ها)
۴۱	بررسی امکان بازیابی گازهای ارسالی به فلر و شبیه سازی آن (مطالعه موردی)
۴۲	استفاده از روشهای مناسب جداسازی جهت بالا بردن ارزش حرارتی گاز طبیعی (فرآیندهای تبریدی-جذب سطحی-غشا)
۴۳	امکانسنجی استفاده از کاتالیزورهای جدید در بازیابی گوگرد و حذف آلاینده های زیست محیطی
۴۴	مطالعه جامع انتخاب فناوری برای واحدهای بازیابی گوگرد بر اساس مشخصات میادین گازی
۴۵	شبیه سازی واحدهای بازیابی گوگرد ( <b>Sulfur Recovery unit</b> )

۴۶	مقایسه فناوری‌های مختلف Tail Gas Treatment برای یک پالایشگاه منتخب
<b>انتقال و توزیع گاز</b>	
۱	مطالعه و استفاده از روشهای مبتنی بر هوش مصنوعی برای توسعه سامانه‌های تشخیص عیوب خطوط لوله
۲	مطالعه و مقایسه روشهای بهینه سازی کارآمد در شبکه‌های بزرگ خطوط انتقال گاز
۳	مطالعه و مقایسه تکنولوژیهای نوین و اقتصادی بازیافت انرژی خروجی از آگزوز توربینهای گازی در ایستگاه های تقویت فشار گاز
۴	بکارگیری مدل غیرخطی شبکه خطوط انتقال گاز جهت عیب یابی شبکه‌های بزرگ گاز
۵	استفاده از فیلتر کالمن توسعه یافته و مدل غیرخطی شبکه جهت تشخیص نشتی در شبکه های بزرگ انتقال گاز
۶	مطالعه تکنولوژیهای معتبرسازی و تلفیق داده‌ها جهت بکارگیری در شبکه‌های خطوط انتقال و ایستگاه های تقویت فشار گاز
۷	روشهای نوین بازرسی غیرمخرب خطوط لوله و تأسیسات در حوزه انتقال و توزیع گاز
۸	افزایش طول عمر کنتورهای گاز توربینی و دیافراگمی و کاهش خطای آنها به ویژه در محدوده اندازه گیری جریان حداقل ( $Q_{min}$ ) و حداکثر ( $Q_{max}$ )
۹	امکان سنجی فنی و اقتصادی تأمین انرژی‌های مطمئن جایگزین با گاز طبیعی برای مناطق صعب العبور و دورافتاده که گازرسانی به روشهای متداول برای آنها اقتصادی نباشد (CNG, LNG, برق، انرژی های نو و ...)
۱۰	ارزیابی فنی و اقتصادی بکارگیری مولدهای همزمان برق و حرارت در بخش خانگی/اداری/تجاری
۱۱	روشهای تقویت و افزایش طول عمر لوله ها و تأسیسات قدیمی و فرسوده در سه حوزه گازرسانی، انتقال و پالایش گاز
۱۲	روشهای جذب دوده گاز در شبکه توزیع گاز
۱۳	روشهای فعال (Active) و انفعالی (Passive) کاهش سر و صدای ایستگاه های تقلیل فشار گاز
۱۴	بررسی ویژگی‌های فناوری نوین مرتبط با سیستم‌های تقویت فشار گاز با رویکرد کاهش مصرف سوخت گازی
<b>ذخیره سازی گاز طبیعی</b>	
۱	مطالعه آزمایشگاهی و مدلسازی استفاده از امواج فراصوت با هدف خارج کردن رسوبات اطراف چاه‌های گاز و بالا بردن شاخص بهره‌دهی---دکتری
۲	مطالعه آزمایشگاهی و شبیه سازی کامپیوتری پدیده اختلال ناشی از نفوذ مولکولی و پخش شدگی در فرآیند استفاده از گاز دی‌اکسید کربن به عنوان گاز بالشتکی در مخازن ذخیره سازی گاز طبیعی---دکتری
۳	مطالعه آزمایشگاهی و شبیه سازی ژئومکانیکی مخازن ذخیره سازی گاز طبیعی با هدف بررسی مقاومت پوش سنگ در سیکل های متوالی تزریق و تولید ---دکتری
۴	مطالعه موردی استفاده از روش پایش لرزه ای در میدان ذخیره‌سازی گاز طبیعی سراجیه قم
۵	مطالعه فنی و اقتصادی ذخیره سازی زیرزمینی گاز در یکی از مخازن ایران (مطالعه موردی)



۶	بررسی آزمایشگاهی اثر ترکیب شیمیایی آب سازند بر تشکیل رسوبات در فرآیند ذخیره سازی زیرزمینی دی اکسید کربن - اثرات آن بر پارامترهای مخزنی (تراوایی، تخلخل و ...) (مطالعه موردی)
۷	مطالعه موردی استفاده از تکنولوژی چاه هوشمند جهت پایش و کنترل فرایند ذخیره سازی در یکی از مخازن ایران
۸	مقایسه فنی و اقتصادی تزریق گاز طبیعی و دی اکسید کربن برای ازدیاد برداشت از مخازن (مطالعه موردی) {منطقه، مخزن و شماره چاه آن باید مشخص گردد}
<b>فناوری های نو</b>	
۱	استفاده از نانو پوششهای ضد خوردگی در خطوط لوله انتقال گاز طبیعی
۲	بکار گیری نانو پوششهای عایق حرارتی در صنعت گاز
۳	استفاده از نانو ذرات (Nano Particles) در ساخت مواد و تجهیزات مورد نیاز صنعت گاز
۴	ساخت نانو جاذب های مورد نیاز در فرآورش گاز
۵	بررسی و ساخت نانو حسگرهای گاز
۶	بررسی چگونگی استفاده از فناوری های نوین سازگار با محیط زیست در پالایشگاههای گاز
۷	بررسی و بکارگیری ترکیبات نانو در خنثی سازی پسماندهای حاوی ترکیبات مرکاپتانی
<b>حفاظت صنعتی</b>	
۱	استفاده از پوششهای نوین در خطوط انتقال گاز
۲	استفاده از سیستم های جدید کنترل حفاظت در برابر خوردگی خطوط لوله
۳	بهینه سازی سیستم های حفاظت صنعتی (حفاظت کاتدی/پوشش/رنگ/بازدارنده)

<b>منابع انسانی</b>	
۱	بررسی نقاط ضعف و قوت نظام انتصابات و ترفیعات موجود در شرکت ملی گاز ایران و سنجش میزان رضایت مندی کارمندان لیسانس و بالاتر از نظام انتصابات و ترفیعات موجود
۲	بررسی امکان استقرار و توفیق کانون های ارزیابی (A.C) در صنعت گاز در قالب ساختار فعلی مدیریت توسعه منابع انسانی و نظام موجود انتصابات و ترفیعات
۳	بررسی میزان موفقیت نظام فعلی طبقه بندی و ارزیابی مشاغل صنعت گاز در تحقق اهداف و مأموریت های محوله
۴	بررسی دلایل و شرایط عدم اجرای طرح های جانشینی و جایگزینی در شرکت ملی گاز ایران و شرکت های تابعه
۵	بررسی هدف گذاری های سازمانی در بخش های مختلف و چگونگی توجیه کارکنان نسبت به نقشها، وظایف سازمانی و چگونگی ارزیابی کارکرد این نقش ها
۶	بررسی تأثیر دوره های آموزشی مدیریتی بر بهبود عملکرد مدیران

۷	بررسی تفاوت های موجود بین امتیازات کارکنان ذکور و اناث در ارائه خدمات برابر و ارائه راهکارهای مناسب در جهت حذف یا کاهش تفاوت های موجود
۸	آسیب شناسی مدیریت منابع انسانی با تأکید بر نظام ارزشیابی عملکرد - دکتری
۹	طراحی و تبیین مدل سنجش اثربخشی سیستم آموزش بر مبنای استراتژی های منابع انسانی (دکتری)
۱۰	بررسی علل ناکارآمدی آموزش مدیران در ستاد شرکت ملی گاز ایران
۱۱	گونه شناسی استراتژی منابع انسانی در پرتو سازگاری با استراتژی، فرهنگ و ساختار سازمانی در شرکت ملی گاز ایران (دکتری)
۱۲	بررسی چالش های سازمانی شرکت ملی گاز ایران در مواجهه با نیروهای دانشگر و ارائه راهکار در این خصوص
۱۳	بررسی نقش مقررات سازمانی در توسعه منابع انسانی شرکت ملی گاز ایران
۱۴	بررسی نقش بکارگیری استاندارد های ارزیابی حوزه منابع انسانی در شرکت ملی گاز ایران
۱۵	بررسی راهکارهای ماندگاری نیروی انسانی در سطح شرکت ملی گاز ایران مبتنی بر نظریه های انگیزشی و شاخص های افزایش مدت ماندگاری
۱۶	بررسی مدل های روزآمد نیازسنجی آموزشی مبتنی بر فعالیت های کاری در شرکت ملی گاز ایران
۱۷	بررسی میزان استرس شغلی و تأثیر آن در کاهش عملکرد فردی در شرکت ملی گاز ایران
۱۸	بررسی عوامل درون فردی ایجاد کننده سوانح شغلی ناشی از رفتارهای نایمن کارکنان در شرکت ملی گاز ایران
۱۹	بررسی مشکلات تطویل ارزیابی کیفی مناقصه گران در کمیته فنی - بازرگانی شرکت ملی گاز ایران
۲۰	بررسی و نقش وحدت رویه در بکارگیری نیروی پیمانکاری در قراردادهای حجمی و غیرحجمی صنعت نفت با وجود سلايق مختلف
۲۱	برون سپاری خدمات در شرکت ملی گاز ایران و تأثیر آن بر میزان رضایت ارباب رجوع داخلی
۲۲	بررسی راهکارهای نظارت بر پروژه های خدماتی با رویکرد کیفی شرکت ملی گاز ایران
۲۳	اندازه گیری زمان انتظار جهت دریافت خدمات در شرکت ملی گاز ایران برای ارباب رجوعان داخلی
۲۴	تعیین اولویت فعالیت های خدماتی در شرکت ملی گاز ایران با استفاده از EFQM
۲۵	بررسی راهکارهای افزایش میزان رضایتمندی مراجعین کاریابی و استخدام در شرکت ملی گاز ایران
۲۶	عارضه یابی سازمان با رویکرد تحول اثربخش در شرکت ملی گاز ایران
۲۷	بررسی ارتباط بین اصول ارگونومی و بازدهی شغلی کارکنان شرکت ملی گاز ایران
۲۸	بررسی عوامل مؤثر بر فرسودگی شغلی کارکنان مناطق عملیاتی و پالایشگاه های صنعت گاز ایران و ارائه راهکارهای پیشگیرانه
۲۹	شناسایی عوامل مؤثر بر مناسبات اداری سالم و ایجاد همدلی در شرکت ملی گاز ایران
۳۰	بررسی و شناسایی عوامل مؤثر بر رفاه کارکنان شرکت ملی گاز ایران در ساختار اداری - خانوادگی
۳۱	بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت تحصیلی فرزندان کارکنان شاغل در شرکت ملی گاز ایران و سنجش وضعیت کنونی آن

۳۲	نقش آموزش در توانمندسازی کارکنان ملی گاز ایران
۳۳	بررسی راهکارهای افزایش میزان رضایتمندی مراجعین کاریابی و استخدام در شرکت ملی گاز ایران
۳۴	جایگاه آموزش در تغییر رفتار منابع انسانی شرکت ملی گاز ایران
۳۵	نقش کانون‌های تفکر در بهبود فعالیت‌های توسعه منابع انسانی شرکت ملی گاز ایران
۳۶	نقش کارآفرینی در بهبود فرآیندهای سازمان‌های دولتی و صنعت نفت و گاز
۳۷	نقش آموزش‌های مجازی در یادگیری و ارتقاء دانش و مهارت کارکنان شرکت ملی گاز ایران
۳۸	نقش آموزش در بررسی مطالعات Hazop در راستای فرهنگ‌سازی مربوطه برای کارکنان شرکت ملی گاز ایران
۳۹	بررسی میزان فرسودگی شغلی و گرایش به روزمرگی و راهکارهای کاهش فرسودگی شغلی در شرکت ملی گاز ایران
۴۰	علل عدم اهمیت به کار تیمی در شرکت ملی گاز و عوامل تأثیر گذار در این رابطه
۴۱	نقش سازمان‌های غیررسمی در صنعت گاز و همسوئی آن‌ها با اهداف سازمانی
۴۲	بررسی فرآیند برقراری ارتباط مؤثر در شرکت ملی گاز و چگونگی نقش عوامل سازنده در آن
۴۳	نقش کارکنان انانث در واحدهای عملیاتی تابعه، مزیت‌ها و چالش‌های مرتبط با آن
۴۴	بررسی ویژگی‌های شخصیتی بر نوع مشاغل کارکنان شرکت ملی گاز ایران و چگونگی اعمال آنها در جذب نیروی انسانی
۴۵	تعادل کار و زندگی و نهادینه کردن آن در شرکت ملی گاز ایران
۴۶	بررسی راهکارهای افزایش علاقه‌مندی به کار و تعلق خاطر سازمانی برای کارکنان شرکت ملی گاز ایران
۴۷	بررسی راهکارهای ایجاد علاقه به کار مشارکتی (جمعی) و جلوگیری از انزوا طلبی کارکنان شرکت ملی گاز ایران
۴۸	آسیب‌شناسی کاهش حضور کارکنان شرکت ملی گاز ایران و خانواده‌های آنها در برنامه‌های اجتماعی
۴۹	بررسی روش‌های کاهش تعارض‌های کار - خانواده در کارکنان شرکت ملی گاز ایران
۵۰	تأثیر سبک رهبری مدیران صنعت نفت بر توانمندسازی نیروی انسانی
۵۱	آسیب‌شناسی بهداشت و سلامت روان کارکنان شرکت ملی گاز ایران در محیط کار و ارائه راهکارهای بهبود
۵۲	ارائه مدل‌های مبتنی بر مدل‌های ریاضی، مفهومی و ... به منظور بررسی اثربخشی دوره‌های آموزشی برای کارمندان شرکت ملی گاز ایران (الویت با دکتری)
۵۳	ارائه مدل‌های مبتنی بر مدل‌های تعالی سازمانی (به صورت تلفیقی) جهت شناسایی دوره‌های آموزشی مناسب برای کارمندان به ویژه مدیران (اولویت با دکتری)
۵۴	بررسی کاربرد مدل تجزیه و تحلیل شکست و اثرات آن (FMEA) در فرایند آموزش برای کارکنان شرکت ملی گاز ایران
۵۵	ارزیابی اثربخشی برون‌سپاری دوره‌های آموزشی برای کارکنان شرکت ملی گاز ایران
۵۶	تأثیر آموزش‌های بدو استخدام بر فرآیند جامعه‌پذیری کارکنان جدیدالاستخدام شرکت ملی گاز ایران

۵۷	ارائه خدمات به هنگام (In-time Practices) شرکت ملی گاز ایران در حوزه های خدمات عمومی / تخصصی / اجتماعی
۵۸	استفاده از تکنیک‌های ارگونومی در جانمایی سازمان در شرکت ملی گاز ایران
۵۹	اثر استفاده از رویکرد ارگونومی بر بهره‌وری کارکنان شرکت ملی گاز ایران
۶۰	تبیین شیوه ارزیابی قراردادهای شرکت ملی گاز ایران
۶۱	تبیین شیوه ارزیابی پیمانکاران و امتیازدهی در شرکت ملی گاز ایران
۶۲	تعیین شیوه‌های نوآوری در ارائه خدمات سازمانی در شرکت ملی گاز ایران
۶۳	تأثیر فرهنگ مشارکتی بر کیفیت ارائه خدمات شرکت ملی گاز ایران
۶۴	بررسی نقش ساماندهی فضای اداری در بهبود کیفیت زندگی کاری کارکنان شرکت ملی گاز ایران
۶۵	امکان سنجی پیاده سازی سیستم پشتیبان تصمیم‌گیری در حوزه مدیریت توسعه منابع انسانی شرکت ملی گاز ایران
۶۶	ارزیابی و مقایسه عملکرد واحدها در حوزه منابع انسانی در شرکت ملی گاز ایران و ارائه راهکارهای بهبود صحیح و عملی در مقابل چالش‌های مبتلا به (مطالعه موردی: واحد منتخب)
۶۷	نظام‌های جدید تدوین نیاز آموزشی برای کارکنان و مدیران شرکت ملی گاز ایران
۶۸	بررسی شیوه‌های نوین حفظ انگیزش کارکنان شرکت ملی گاز ایران با توجه به محدودیت‌های کنونی مدیریت در حفظ نیروهای کارآمد
۶۹	اندازه‌گیری میزان تأثیر اجرای سیستم پیشنهادها بر ارتقای رضایتمندی کارکنان شرکت ملی گاز ایران
۷۰	بررسی رابطه بین سبک مدیریت رایج در شرکت ملی گاز ایران و عملکرد متناسب سیستم پیشنهادها در تناسب با سبک مدیریت
۷۱	بررسی اثربخش‌ترین حوزه‌های قابل اخذ پیشنهاد در شرکت ملی گاز ایران
۷۲	عارضه‌یابی مسائل مرتبط با اجرای سیستم پیشنهادها در شرکت‌های گاز استانی
۷۳	بررسی ارتباط بین فرهنگ سازمانی و میزان موفقیت نظام پیشنهادها در شرکت ملی گاز ایران
۷۴	آسیب‌شناسی وضعیت موجود سلامت نظام اداری در شرکت‌های گاز استانی و مدیریت‌های تابعه
۷۵	بومی‌سازی شاخص‌های ارزیابی عملکرد دستگاه‌های اجرایی کشور جهت شرکت‌های تابعه وزارت نفت (برش استانی)
۷۶	بومی‌سازی شاخص‌های ارزیابی عملکرد دستگاه‌های اجرایی کشور جهت شرکت‌های تابعه وزارت نفت (برش ملی)
۷۷	تدوین شاخص‌های بهره‌وری برای شرکت‌های تابعه شرکت ملی گاز ایران
۷۸	آسیب‌شناسی سیستم‌های مدیریت کیفیت در سطح شرکت‌های تابعه شرکت ملی گاز ایران
۷۹	بررسی آمادگی شرکت ملی گاز ایران جهت اجرای کارآفرینی سازمانی (به این منظور که آیا زمینه‌های لازم برای اجرای کارآفرینی سازمانی در سطوح مختلف شرکت ملی گاز وجود دارد؟)
۸۰	جاری‌سازی فرآیند کارآفرینی سازمانی در شرکت ملی گاز ایران
۸۱	طریقه یکسان‌سازی نظام پیشنهادها و کارآفرینی سازمانی در شرکت ملی گاز ایران

۸۲	بررسی ارتباط مدیریت دانش و کارآفرینی سازمانی و چگونگی ارتباط آن‌ها در شرکت ملی گاز ایران
۸۳	بررسی ارتباط توانمندسازی کارکنان با ایجاد تحول در نظام اداری شرکت ملی گاز ایران
۸۴	بررسی ارتقاء و حفظ کرامت مردم در نظام اداری در شرکت ملی گاز ایران
۸۵	بررسی تقویت توانمندی نظام اداری در ایجاد تحول در شرکت ملی گاز ایران
۸۶	بررسی وضعیت شرکت ملی گاز ایران از نظر میزان کارایی شاخص های توانمندسازی نیروی انسانی
۸۷	مطالعه تطبیقی تفاوت نظام اداری در شرکت های خصوصی و دولتی و لزوم ایجاد تحول
۸۸	شناسایی متغیرهای اصلی فرهنگ سازمانی در ایران و به ویژه در صنعت نفت و راهکارهای ارتقاء آن
۹۱	بررسی دلایل انصراف نیروهای جدید الاستخدام قبل از شروع به کار در شرکت ملی گاز ایران
۹۱	بررسی تأثیر مکانیزه شدن سیستم جذب نیروی انسانی بر فرآیند جذب نیرو در شرکت ملی گاز ایران
۹۲	بررسی تأثیر تصمیم گیری های مدیریت عالی بر فرآیند جذب نیروی انسانی در شرکت ملی گاز ایران
۹۳	ارزیابی عملکرد افراد استخدام شده به تفکیک سهمیه های استخدامی در جذب های انبوه گذشته در شرکت ملی گاز ایران
۹۴	بررسی اثرات جذب های غیرانبوه (فرزندان کارکنان ، سهمیه ۲۵٪ بنیاد شهید و دستورات خاص) بر بهره‌وری شرکت ملی گاز ایران در بلندمدت
۹۵	بررسی میزان رضایت شغلی افراد جذب شده در قالب جذب ممتازین در شرکت ملی گاز ایران
۹۶	بررسی راهکارهایی جهت استفاده بهینه از توانمندی های کارکنان جذب شده در قالب جذب های انبوه / ممتازین در شرکت ملی گاز ایران
۹۷	بررسی میزان رضایت کارکنان در فرآیند کاریابی در شرکت ملی گاز ایران
۹۸	بررسی آثار و تبعات اجرای اصل ۴۴ قانون اساسی بر عملکرد و انگیزه کارکنان شرکت ملی گاز ایران
۹۹	تأثیر ارزشیابی عملکرد کارکنان بر اثربخشی عملکرد نیروی انسانی در شرکت ملی گاز ایران
۱۰۰	بررسی عوامل مؤثر بر بهره‌وری و توانمندسازی نیروی انسانی در شرکت ملی گاز ایران
۱۰۱	بررسی رابطه بین آموزش های حین خدمت و بهره‌وری کارکنان شرکت ملی گاز ایران
۱۰۲	استرس در کارکنان شرکت ملی گاز ایران و هزینه های واقعی آن
۱۰۳	مدیریت تعارض و تأثیر آن بر بهره‌وری سازمانی در شرکت ملی گاز ایران
۱۰۴	چالش ها و مزایای نیروی کار جوان در شرکت ملی گاز ایران
۱۰۵	رفتار شهروندی سازمانی و تأثیر آن در جلوگیری از فرسودگی شغلی
۱۰۶	چالش های پیش روی اجرای جانشین پروری در شرکت ملی گاز ایران
۱۰۷	بررسی علل غیبت های غیرموجه کارکنان مناطق پالایشی شرکت ملی گاز ایران و عملیاتی و ارائه راهکارهای مطلوب
۱۰۸	نقش مهارت های زندگی در موفقیت زناشویی و روابط بین فردی در کارکنان شرکت ملی گاز ایران
۱۰۹	آسیب شناسی اعتیاد در کارکنان شرکت ملی گاز ایران و مقایسه آن در بین کارکنان اقماری و ساکن
۱۱۰	رابطه EQ و رضایت کارکنان شرکت ملی گاز ایران از محیط کار

۱۱۱	شیوه های فرزند پروری و نقش والدین در تربیت فرزند و مقایسه آن در بین کارکنان اقماری و ساکن شرکت ملی گاز ایران
۱۱۲	غنی سازی (رضایت) زندگی زناشوئی و مقایسه در بین کارکنان اقماری و ساکن در واحدهای عملیاتی شرکت ملی گاز ایران
۱۱۳	غربالگری اختلالات روان شناختی در خانواده‌های کارکنان شرکت ملی گاز ایران و پیگیری آسیب‌های موجود
۱۱۴	بررسی رابطه زنان شاغل در شرکت ملی گاز ایران و نقش تربیتی آنها در خانواده
۱۱۵	بررسی راهکارهای گسترش نشاط عمومی و انگیزه در فعالیت های سازمانی کارکنان شرکت ملی گاز ایران
۱۱۶	شایسته سالاری کارکنان شرکت ملی گاز ایران مبتنی بر اخلاق اسلامی
۱۱۷	رضایت مندی شغلی و عوامل مرتبط با آن در کارکنان ایثارگر شرکت ملی گاز ایران در محیط های صنعتی
۱۱۸	بررسی رابطه سلامت روان و سرسختی روان شناختی کارکنان ایثارگر شرکت ملی گاز در مناطق محروم صنعتی ایران
۱۱۹	بررسی فرسودگی شغلی در بین کارکنان ایثارگر در شرکت های تابعه گاز
۱۲۰	بررسی شاخص های سلامت کارکنان شاغل ایثارگر شرکت های تابعه گاز در مناطق جنوب ایران
۱۲۱	شناسایی و رتبه بندی عوامل استرس زای سازمانی در محیط های صنعتی با AHP فازی برای کارکنان ایثارگر شرکت های گاز
۱۲۲	طراحی پرسشنامه لغزش های شناختی شغل و بررسی ارتباط آن با پیامدهای ایمنی در جامعه ایثارگری
۱۲۳	بررسی رابطه بین آگاهی از ارگونومی و عوامل مؤثر بر بهره وری نیروی ایثارگران شاغل در شرکت ملی گاز
۱۲۴	بررسی پیامدهای اجتماعی و فرهنگی استقرار کارمندان ایثارگر شرکت ملی گاز در مناطق جنوب ایران
۱۲۵	پیامدهای اجتماعی بارگذاری صنعتی در جوامع ایثارگران شرکت ملی گاز ایران
۱۲۶	بررسی ویژگی اقتصادی - اجتماعی مهاجران و نیروی کار (ایثارگر) شرکت ملی گاز ایران در عسلویه پارس جنوبی و ...
۱۲۷	نقش و اهمیت جامعه ایثارگری شرکت ملی گاز ایران در توسعه پایدار و یکپارچه و دانایی محور
۱۲۸	پیش بینی رفتار شهروندی سازماندهی ایثارگران شرکت ملی گاز ایران و بررسی تأثیر رفتاری این قشر بر اساس وجدان کاری و سازش پذیری
۱۲۹	طراحی مدل تصمیم گیری برای ارزیابی عملکرد ایثارگران شاغل در شرکت ملی گاز
۱۳۰	ارتقای سطح دانش و عملکرد ایثارگران شرکت ملی گاز ایران در راستای بهبودی عملکرد خدمات و نوع اثربخشی در محیط کاری
۱۳۱	بررسی و تأثیر ارتقای ساختار سازمانی ایثارگران با توجه به بیش از ۱/۳ جامعه آماری کارکنان شرکت ملی گاز
۱۳۲	ارائه چارچوب مفهومی جهت پیاده سازی مدیریت دانش جامع ایثارگری شرکت ملی گاز ایران در زمان جنگ و بحران
۱۳۳	مدل پیشنهادی ارزیابی و رتبه بندی جامعه ایثارگری با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتب فازی AHP

۱۳۴	شناخت وضعیت شایستگی های جامعه اینثارگری در سازمان شرکت ملی گاز ایران
۱۳۵	بررسی و تأثیر رفتار مدیران کلان صنعت گاز با جامعه اینثارگری و بازخوردهای مثبت و منفی در رفتار سازمانی
۱۳۶	تدوین راهبری جهت ارتقای فرهنگ ایثار و شهادت در سطح صنعت گاز