

به نام خداوند بخشنده مهربان



زندگی نامه علمی، پژوهشی و اجرایی:

علی وطنی

نهم اردیبهشت هزار و چهارصد و پنج

۲۰۲۶ □□□□ ۲۹

تلفن: ۰۲۱-۶۱۱۱۲۲۰۳

تلفن: ۰۲۱-۷۵۲۶۸۸۹۱

نمابر: ۰۲۱-۶۶۹۵۷۷۸۴

کد پستی: ۱۴۷۷۹۵۶۳۱۵

تحصیلات دانشگاهی:

کارشناسی: مهندسی شیمی-پالایش نفت، دانشگاه تهران، ۱۳۶۳

کارشناسی ارشد مهندسی شیمی: فرآوری، انتقال و توزیع گاز، دانشگاه تهران، ۱۳۶۵

دکتری: مهندسی شیمی-پدیده‌های انتقال در بسترهای آکنده، دانشگاه لیدز انگلستان، ۱۳۷۶

مرتبه علمی: استاد پیشکسوت پایه ۶۰

Ali Vatani <https://orcid.org/0000-0002-4013-1545>

رئوس برخی فعالیت‌های علمی-صنعتی و مسولیت‌های اجرایی:

- ۱۶۷- عضو شورای راهبردی کمیته انرژی، کمیسیون زیربنائی و تولیدی، مجمع تشخیص مصلحت نظام (مهر ماه ۱۴۰۴ - ادامه دارد)
- ۱۶۶- مشاور عالی کمیته انرژی، کمیسیون زیربنائی و تولیدی، مجمع تشخیص مصلحت نظام (مهر ماه ۱۴۰۴ - ادامه دارد)
- ۱۶۵- دبیر میز تخصصی انرژی‌های تجدیدپذیر، ستاد علم و فناوری شورای عالی انقلاب فرهنگی (مهر ماه ۱۴۰۴ - ادامه دارد)
- ۱۶۴- عضو حقیقی هیات امنای پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران (تیر ماه ۱۴۰۴ - ادامه دارد)
- ۱۶۳- عضو حقیقی هیات امنای دانشگاه‌های گلستان و گنبد کاووس (تیر ماه ۱۴۰۴ - ادامه دارد)
- ۱۶۲- عضو حقیقی هیات امنای دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان (تیر ماه ۱۴۰۴ - ادامه دارد)
- ۱۶۱- عضو حقیقی هیات امنای پژوهشگاه صنعت نفت، (۲۶ اسفند ۱۴۰۳ - ۲۶ اسفند ۱۴۰۷)
- ۱۶۰- عضو وابسته فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران - (۹ اسفند ۱۴۰۳ - ۹ اسفند ۱۴۰۷)
- ۱۵۹- رئیس هیات مدیره شرکت پارک‌های پتروشیمی افق خلیج فارس (شهریور ماه ۱۴۰۳ - ادامه دارد)
- ۱۵۸- عضو هیات مدیره شرکت پارک‌های پتروشیمی افق خلیج فارس (آبان ماه ۱۴۰۲ - ادامه دارد)
- ۱۵۷- مشاور مدیرعامل شرکت پارک‌های پتروشیمی افق خلیج فارس، (مهر ماه ۱۴۰۲ - ادامه دارد)
- ۱۵۶- مسئول کمیته نوآوری و اقتصاد دانش بنیان آستان قدس رضوی (بهمن ۱۴۰۳ - ادامه دارد)
- ۱۵۵- سرپرست و مسئول نمونه راه اندازی موسسه تحقیقاتی انستیتو گاز طبیعی مایع دانشگاه تهران در هفته پژوهش در ۱۹ آذر ۱۴۰۲.
- ۱۵۴- عضو هیات علمی برتر ارتباط با جامعه و صنعت منتخب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ۱۴۰۱/۱۰/۵
- ۱۵۳- عضو مدعو شاخه مهندسی شیمی فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران - (۹ - ۱۴۰۱ اسفند ۱۴۰۳)
- ۱۵۲- عضو کارگروه خبرگی تدوین برنامه‌های ارتقای بهره‌وری سازمان ملی بهره‌وری (خرداد ماه ۱۴۰۱ - ادامه دارد)
- ۱۵۱- عضو کارگروه اتاق فکر علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، از آذر ۱۴۰۰ - ۱۴۰۲.
- ۱۵۰- عضو هیات مدیره انجمن مهندسی گاز ایران از تیر ماه ۱۴۰۰ - ادامه دارد.
- ۱۴۹- عضو هیات مدیره انجمن علمی مدلسازی اطلاعات ساختمان (bim) از خرداد ماه ۱۴۰۰ - ادامه دارد
- ۱۴۸- عضو هیات مؤسس انجمن علمی مدلسازی اطلاعات ساختمان (bim) در سال ۱۳۹۹.

- ۱۴۷- استاد وابسته پردیس البرز دانشگاه تهران (۲۹ فروردین ۱۴۰۰-ادامه دارد)
- ۱۴۶- عضو شورای تخصصی نفت و گاز و پتروشیمی سازمان ملی بهره وری ایران (بهمن ۱۳۹۹)-ادامه دارد
- ۱۴۵- نماینده دانشگاه تهران به عنوان متخصص انرژی، نفت و گاز برای عضویت در کارگروه علمی-تخصصی سازمان پدافند غیرعامل کشور (مرداد ۱۳۹۹)
- ۱۴۴- عضو کارگروه انرژی مجمع تشخیص مصلحت نظام (شهریور ماه ۱۳۹۸).
- ۱۴۳- عضو کمیته علمی بنیاد نخبگان استان گلستان (دی ماه ۱۳۹۷).
- ۱۴۲- عضو گروه داوری حوزه انرژی رقابت علمی کنز، بنیاد جایزه مصطفی (ص)، (اردیبهشت ۱۳۹۷).
- ۱۴۱- مجری ملی پروژه بهینه سازی انرژی و محیط زیست در ساختمان (اسفند ۱۳۹۶-اسفند ۱۴۰۱)
- ۱۴۰- عضو هیات امنای منطقه پنج فناوری (پارک های علم و فناوری استان های مرکزی، همدان، کردستان، ایلام و لرستان (۱۳۹۶-۱۴۰۰)
- ۱۳۹- عضو کمیسیون دائمی هیات امنای پارک فناوری پردیس وابسته به معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری (آبان ۱۳۹۶-آذر ۱۳۹۷).
- ۱۳۸- مشاور معاون علمی و فناوری رئیس جمهور (مهر ماه ۱۳۹۶-اسفند ۱۴۰۱).
- ۱۳۷- عضو شورای راهبری انستیتو مهندسی گاز طبیعی مایع (LNG)، دانشگاه تهران (مرداد ۱۳۹۶-ادامه دارد)
- ۱۳۶- عضو گروه "فناوری اطلاعات و فناوری های نو سازمان اقتصادی رضوی" (۲۱/۲/۱۳۹۶ - ۱۳۹۸).
- ۱۳۵- عضو کمیته ویژه "تدوین پیکر شنویس اسانامه شهرک علمی و تحقیقاتی رضوی" (۲۱/۲/۱۳۹۶-۱۳۹۷).
- ۱۳۴- عضو کارگروه تخصصی همکاری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و آستان قدس رضوی (۱۳۹۵/۱۰/۲۳ - ۱۳۹۸).
- ۱۳۳- عضو کمیته برنامه علمی انرژی دانشگاه شهید بهشتی (۱۳۹۵/۳/۱۲-۱۳۹۷)
- ۱۳۲- عضو هیات داوران جایزه ملی محیط زیست (سازمان حفاظت محیط زیست)، ۱۳۹۵
- ۱۳۱- نائب رئیس هیات مدیره انجمن مهندسی گاز ایران (۱۳۹۴/۵/۱۲-۱۳۹۷)
- ۱۳۰- عضو هیات امنای مرکز ملی نقشه برداری مغز (بهمن ماه ۱۳۹۳- بهمن ۱۳۹۷)
- ۱۲۹- عضو کمیسیون دائمی هیات امنای دانشگاه دانش آموختگان و نخبگان دانشگاه آزاد اسلامی (آذر ماه ۱۳۹۳-۱۳۹۷).
- ۱۲۸- عضو هیات امنای پارک فناوری پردیس وابسته به معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری (مهر ماه ۱۳۹۳-آذر ۱۳۹۷).

- ۱۰۹- م سئول کارگروه زمین شناسی و مهندسی نفت پارک علم و فناوری داذ شکاه تهران (اردیبهشت ماه ۱۳۹۲)
- ۱۰۸- عضو هیات علمی برگزیده دومین جشنواره آموزش دانشگاه تهران در سال ۱۳۹۲
- ۱۰۷- نماینده تام‌الاختیار نمونه معاونت پژوهشی دانشگاه‌ها در سازمان‌های اجرایی در سال ۱۳۹۱
- ۱۰۶- عضو کانون هماهنگی کاتالیست معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری (در سال ۱۳۸۸)
- ۱۰۵- عضو کمیته تخصصی ذخیره‌سازی زیرزمینی شرکت ملی گاز ایران (مهر ماه ۱۳۹۱).
- ۱۰۴- نماینده تام‌الاختیار دانشگاه تهران در طرح تولید فناوری گاز طبیعی مایع (LNG) در وزارت نفت (دی ماه ۱۳۹۱).
- ۱۰۳- عضو هیات تحریریه نشریه علمی-ترویجی مهندسی گاز ایران (اردیبهشت ماه ۱۳۹۲- ادامه دارد).
- ۱۰۲- عضو هیات تحریریه نشریه علمی-ترویجی فرآیند نو (۱۳۹۸-۱۳۹۱).
- ۱۰۱- سردبیر و عضو هیات تحریریه نشریه علمی-پژوهشی مهندسی نفت ایران (اردیبهشت ماه ۱۳۹۱-۱۳۹۸).
- ۱۰۰- عضو شورای تخصصی علم و فناوری کنسرسیوم دانشگاهی ازدیادبرداشت از مخازن نفت و گاز کشور (شهریور ماه ۱۳۹۵-۱۳۹۱).
- ۹۹- عضو کمیسیون دائمی هیات امنای کنسرسیوم داذ شکاه ازدیادبرداشت از مخازن نفت و گاز کشور (شهریور ماه ۱۳۹۵-۱۳۹۱).
- ۹۸- معاون کمیته انرژی گروه فناوری‌های نوین شورای برنامه‌ریزی آموزش عالی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (خرداد ماه ۱۳۹۱).
- ۹۷- عضو کمیته علمی دومین همایش ملی هیدرات گاز ایران، دانشگاه سمنان (۱۳۹۲-۱۳۹۱).
- ۹۶- نماینده معاون پژوهش و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در کمیته پدافند غیرعامل شرکت ملی نفت ایران (بهمن ماه ۱۳۹۵-۱۳۹۰).
- ۹۵- نماینده تام‌الاختیار معاونت پژوهشی دانشگاه تهران در برقراری ارتباط با وزارت نفت (۱۳۹۰).
- ۹۴- استاد مدعو دانشکده مهندسی نفت اهواز (۱۳۷۶-۱۳۹۰).
- ۹۳- دبیر سومین کنگره ملی مهندسی نفت ایران (۱۳۹۱).
- ۹۲- استاد مدعو دانشکده مهندسی نفت دانشگاه صنعتی امیرکبیر (۹۰-۱۳۸۸).
- ۹۱- عضو شورای هماهنگی و برنامه‌ریزی پژوهش و فناوری شرکت ملی گاز ایران (۲۶ دی ماه ۱۳۹۰-۱۳۹۴).

- ۹۰- عضو هیات امنای موسسه آموزش عالی غیردولتی- غیرانتفاعی شرق گلستان- گنبد (آبان ماه ۱۳۹۰- اسفند ماه ۱۴۰۲).
- ۸۹- دبیر علمی پنجمین همایش و نمایشگاه بین‌المللی (CNG) و سوخت‌های جایگزین (شهریور ماه ۱۳۹۰)
- ۸۸- دبیر علمی دومین کنفرانس و نمایشگاه مدیریت و بهینه‌سازی انرژی ۲۰ و ۲۱ دی ماه ۱۳۹۰.
- ۸۷- عضو هیات تحریریه و سردبیر نشریه علمی- پژوهشی Gas Technology Journal (آذر ماه ۱۳۸۹- ادامه دارد).
- ۸۶- عضو هیات تحریریه نشریه علمی- پژوهشی زمین‌شناسی نفت ایران (مهر ماه ۱۳۸۹- ادامه دارد).
- ۸۵- عضو هیات تحریریه نشریه علمی- پژوهشی انرژی- مهندسی و مدیریت دانه‌های شگانه (تیرماه ۱۳۸۸- ادامه دارد).
- ۸۴- مسئول کمیته نفت و گاز مجمع عالی نخبگان کشور (دی ماه ۱۳۸۷- اسفند ۱۳۹۰).
- ۸۳- استاد مدعو دانشکده مهندسی نفت اهواز (۹۰-۱۳۸۶).
- ۸۲- مسئول کمیته شیمی و مهندسی فرآیند پارک علم و فناوری دانه‌های شگانه تهران (فروردین ماه ۱۳۸۸- ۱۳۹۵).
- ۸۱- مسئول گروه مهندسی نفت سازمان سنجش آموزش کشور (دی ماه ۱۳۸۷).
- ۸۰- عضو شورای علمی پارک زیست فناوری خلیج فارس (دی ماه ۸۹- ۱۳۸۷).
- ۷۹- عضو کمیته انرژی گروه فناوری‌های نوین شورای برنامه‌ریزی آموزش عالی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (دی ماه ۱۳۸۷).
- ۷۸- عضو شورای آموزش شی و پژوهشی از ستیتو مهندسی نفت دانه‌های شگانه فنی دانه‌های شگانه تهران (آذر ماه ۱۳۸۷).
- ۷۷- عضو هیات امنای موسسه آموزش عالی غیردولتی- غیرانتفاعی گلستان- گرگان (مرداد ماه ۱۳۸۷).
- ۷۶- عضو شورای علمی از ستیتو مهندسی نفت دانه‌های شگانه فنی دانه‌های شگانه تهران (شهریور ۱۳۸۶- اسفند ۱۳۹۰).
- ۷۵- معاون آموزش شی و پژوهشی از ستیتو مهندسی نفت دانه‌های شگانه فنی دانه‌های شگانه تهران (شهریور ۱۳۸۶- اسفند ۱۳۹۰).
- ۷۴- مسئول دفتر ارتباط با صنعت دانه‌های شگانه مهندسی شیمی دانه‌های شگانه فنی دانه‌های شگانه تهران (شهریور ۱۳۸۶- اسفند ۱۳۸۹).
- ۷۳- سرپرست گروه مهندسی نفت و گاز دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران

(شهریور ۱۳۸۶-اسفند ۱۳۹۰)

- ۷۲- عضو هیات ممیزه پژوهشی شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران (اردیبهشت ۱۳۸۶-اسفند ۱۳۹۰).
- ۷۱- نائب رئیس هیات مدیره انجمن مهندسی گاز ایران (بهمن ۱۳۸۴- شهریور ۱۳۹۱).
- ۷۰- عضو هیات تحریریه و مدیر مسئول نشریه علمی مهندسی نفت ایران (مهر ۱۳۸۳- تیر ۱۳۸۸).
- ۶۹- استاد مدعو دانشکده مهندسی شیمی و نفت دانشگاه صنعتی شریف (مهر ۱۳۸۱- شهریور ۱۳۹۰).
- ۶۸- عضو کمیته پژوهشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه تهران (مهر ۱۳۷۹- اسفند ۱۳۹۰).
- ۶۷- عضو هیات امنای دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی استان گلستان (فروردین ۱۳۷۹- اسفند ۱۴۰۲).
- ۶۶- رئیس هیات مدیره انجمن مهندسی نفت ایران (اسفند ۱۳۷۷- ۱۳۸۸).
- ۶۵- بازرس اصلی انجمن مهندسی نفت ایران (۱۳۸۸).
- ۶۴- عضو هیات علمی دانشکده فنی دانشگاه تهران (آبان ۱۳۶۸- اسفند ۱۴۰۳).
- ۶۳- دبیر اولین همایش علمی نفت و توسعه پایدار: سهیم شدن در تجارب جهانی، چالش‌ها و فرصت‌ها، در دانشکده فنی دانشگاه تهران (مهر ماه ۱۳۸۷).
- ۶۲- دبیر علمی نخستین کنگره ملی CNG و صنایع وابسته شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران، تهران تابستان (۱۳۸۷).
- ۶۱- دبیر کارگاه آموزشی تغییرات اقلیمی، چالش‌ها و فرصت‌ها، در دانشکده فنی دانشگاه تهران (بهمن ماه ۱۳۸۶).
- ۶۰- سرپرست مرکز تحقیقات فرآیندهای شبیه‌سازی مهندسی نفت دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران (از شهریور ۱۳۸۷-۸۶).
- ۵۹- رئیس اولین کنگره ملی مهندسی نفت ایران- خرداد ماه ۱۳۸۵.
- ۵۸- نماینده تام‌الاختیار وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در هیات امنای موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی وابسته به وزارت نفت (۱۳۸۲-۸۴).
- ۵۷- نماینده تام‌الاختیار وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در هیات امنای دانشگاه صنعت نفت (۱۳۸۲-۸۴).
- ۵۶- نماینده تام‌الاختیار وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در هیات امنای دانشگاه دفاع ملی (۱۳۸۲-۸۴).
- ۵۵- نماینده تام‌الاختیار وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در هیات امنای دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی (۱۳۸۲-۱۳۸۴).

۵۴- نماینده تام‌الاختیار وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در هیات امنای داذ شکاه صنعت آب و برق (۸۴-۱۳۸۲).

۵۳- نماینده تام‌الاختیار وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در هیات امنای پژوهشگاه نیرو (۸۴-۱۳۸۲).

۵۲- نماینده تام‌الاختیار وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در هیات امنای پژوهشگاه آب (۸۴-۱۳۸۲).

۵۱- نماینده تام‌الاختیار وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در هیات امنای دانشکده علمی-کاربردی صنعت آب و برق (۸۴-۱۳۸۲)

۵۰- نماینده تام‌الاختیار وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در هیات امنای مرکز علمی کاربردی هلال احمر ایران (۱۳۸۲-۱۳۸۴).

۴۹- نماینده تام‌الاختیار وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در هیات امنای پژوهشگاه فنی جهاد کشاورزی (۸۴-۱۳۷۸).

۴۸- نماینده تام‌الاختیار وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در هیات امنای داذ شکاه علمی-کاربردی مخابرات (۸۴-۱۳۸۲).

۴۷- نماینده تام‌الاختیار وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در هیات امنای داذ شکاه روابط بین‌الملل وزارت امور خارجه (۸۴-۱۳۸۲).

۴۶- نماینده تام‌الاختیار وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در هیات امنای پژوهشگاه تحقیقات علوم انسانی اسلامی سپاه (۸۴-۱۳۸۲).

۴۵- نماینده تام‌الاختیار وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در هیات امنای موسسه آموزشی و پژوهشی صنایع دفاع (۸۴-۱۳۸۲).

۴۴- نماینده تام‌الاختیار وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در هیات امنای پژوهشگاه پولی و بانکی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۲-۱۳۸۴).

۴۳- نماینده تام‌الاختیار وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در هیات امنای پژوهشگاه میکروالکترونیک سازمان گسترش و نوسازی ایران (۱۳۸۲-۱۳۸۴).

۴۲- نماینده تام‌الاختیار وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در هیات امنای پژوهشگاه هواشناسی ایران (۸۴-۱۳۸۲).

۴۱- نماینده تام‌الاختیار وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در هیات امنای پژوهشگاه علوم زمین (۸۴-۱۳۸۲).

۴۰- نماینده تام‌الاختیار وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در هیات امنای مرکز اطلاعات ساختمان و مسکن (۸۴-۱۳۸۲).

- ۳۹- نماینده تام‌الاختیار وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در هیات امنای موسسه آموزشی و پژوهشی ساختمان و شهرسازی (۱۳۸۲-۸۴).
- ۳۸- نماینده تام‌الاختیار وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در هیات امنای مناطق چهارگانه دانه‌شکده‌های تربیت دبیر و آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای (۱۳۸۲-۸۴).
- ۳۷- نماینده تام‌الاختیار وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در هیات امنای پژوهشکده آمار (۱۳۸۲-۸۴).
- ۳۶- نماینده تام‌الاختیار وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در هیات امنای موسسه آموزش عالی طبرستان (۸۴-۱۳۸۲).
- ۳۵- نماینده تام‌الاختیار وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در هیات امنای مجتمع عالی علوم و معارف اسلامی (۱۳۸۲-۸۴).
- ۳۴- نماینده تام‌الاختیار وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در هیات امنای دانشگاه امام رضا (ع) (۸۴-۱۳۸۲).
- ۳۳- نماینده تام‌الاختیار وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در هیات امنای مرکز تحقیقات شیلات ایران (۸۴-۱۳۸۲).
- ۳۲- رئیس کمیسیون دائمی هیات امنای پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران (۱۳۸۲-۸۴).
- ۳۱- استاد مدعو دانشگاه اراک برای رشته پالایش نفت (۱۳۸۱-۸۴).
- ۳۰- استاد مدعو دانشگاه فردوسی مشهد برای رشته فراوری و انتقال گاز (۱۳۸۲).
- ۲۹- مشاور وزیر علوم، تحقیقات و فناوری و مدیر کل دفتر هیات‌های امنای و هیات ممیزه مرکزی و شورای مرکزی دانشگاه‌ها (۱۳۸۰-۸۴).
- ۲۸- عضو هیات تحریریه نشریه علمی مهندسی شیمی ایران (۸۶-۱۳۸۰).
- ۲۷- عضو هیات مدیره انجمن علمی مهندسی شیمی ایران (۸۴-۱۳۸۰).
- ۲۶- مسئول راه‌اندازی ساختار شکیلاتی پژوهش در شرکت‌های ملی نفت ایران، ملی گاز ایران، ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی و ملی صنایع پتروشیمی (۱۳۷۸).
- ۲۵- معاون امور پژوهشی معاونت منابع انسانی و آموزش وزارت نفت (۸۰-۱۳۷۸).
- ۲۴- دبیر شورای تحقیق و توسعه وزارت فرهنگ و آموزش عالی (۷۸-۱۳۷۷).
- ۲۳- دبیر کمیته تحقیق و توسعه برنامه‌ی سوم توسعه جمهوری اسلامی ایران (۱۳۷۸).
- ۲۲- استاد مدعو دانشکده مهندسی نفت اهواز (۸۲-۱۳۷۶).
- ۲۱- عضو کمیته جذب نخبگان وزارت فرهنگ و آموزش عالی (۷۸-۱۳۷۶).
- ۲۰- مدیر کل دفتر امور پژوهشی وزارت فرهنگ و آموزش عالی (۷۸-۱۳۷۶).

- ۱۹- عضو شورای گسترش آموزش عالی (۱۳۷۶-۷۸).
- ۱۸- عضو هیات تحریریه مجله شیمی و مهندسی شیمی ایران (۱۳۶۹-۷۱).
- ۱۷- عضو کمیته هماهنگی شورای گسترش آموزش عالی وزارت فرهنگ و آموزش عالی (۱۳۶۸-۷۱).
- ۱۶- عضو شورای گسترش آموزش عالی وزارت فرهنگ و آموزش عالی (۱۳۶۸-۷۱).
- ۱۵- مدیرکل دفتر ارتباط با صنعت دانشگاه تهران (۱۳۶۸-۷۱).
- ۱۴- مدیرکل دفتر امور پژوهشی وزارت فرهنگ و آموزش عالی (۱۳۶۸-۷۱).
- ۱۳- دبیر کمیته بخش تحقیقات برنامه‌ی دوم توسعه جمهوری اسلامی ایران (۱۳۷۱).
- ۱۲- عضو شورای عالی نظارت و ارزیابی وزارت فرهنگ و آموزش عالی (۱۳۷۱-۱۳۶۸).
- ۱۱- استاد مدعو دانشکده مهندسی نفت - اهواز (۱۳۶۹-۷۱).
- ۱۰- عضو کمیته پژوهش و توسعه دانشکده نفت آبادان (۱۳۶۵-۶۸).
- ۹- رئیس کمیته استخدام هیات علمی دانشکده نفت آبادان (۱۳۶۵-۶۸).
- ۸- رئیس کمیته آموزشی دانشکده نفت آبادان (۱۳۶۵-۶۸).
- ۷- موسس دانشگاه صنعت نفت (۱۳۶۸).
- ۶- موسس دوره کارشناسی ارشد مهندسی مخازن هیدروکربوری در دانشکده نفت آبادان برای اولین بار در کشور (۱۳۶۶).
- ۵- مدرس دانشکده نفت آبادان (۱۳۶۵-۶۸).
- ۴- رئیس دانشکده نفت آبادان (۱۳۶۵-۶۸).
- ۳- رئیس اداره مهندسی و طرح‌های شرکت ملی گاز ایران (۱۳۶۵).
- ۲- محقق سامانه‌های خطوط لوله جمع‌آوری و انتقال گاز منطقه‌ی عملیاتی خانگیران (۱۳۶۳-۶۵).
- ۱- مدیر بخش طرح‌ها و تحقیقات دفتر مرکزی جهاد دانشگاهی (۱۳۶۳-۱۳۵۹).

Submitted papers:

“Design, Simulation, and Performance Evaluation of an Ultra-High-Temperature Milk Sterilization System Using Aspen HYSYS” Submitted for publication in the 13th International Chemical Engineering Congress & Exhibition, 31 January -2 February 2026, Iran.

Papers Published at Journals, International, National Conference -20-10-2025

- ١) **Mostafa Jafari, Ali Vatani, Toraj Mohammadi, Ahmadreza Andarz**, “Molecular dynamics investigation of interfacial energy and mechanical behavior in braid-reinforced hollow fiber membranes” *Journal of Scientific Report*, April ٢٠٢٦.
DOI: 10.1038/s41598-026-41106-0
Article ID: 41598_2026_41106_Article
- ٢) **Arash Daneshfar, Zahra Khazaei, Amin Homaei, Ali Vatani**, “Energy Capacity and Injection Strategy Evaluation for the Conversion of Natural Gas Storage to Hydrogen Storage”, *Journal of Energy Conversion and Management*, Volume 357, 1 June 2026, 121426.
- ٣) **Mostafa Jafari, Mohammad Banakar, Ali Vatani** “Cryogenic Simulation and Freezing Point Evaluation in Nitrogen Rejection from Natural Gas: A Coupled Aspen HYSYS–ThermoFAST Approach” has been accepted for publication in the *Journal of Iranian Journal of Oil and Gas Science and Technology*, February 2026.
- ٤) Mostafa Jafari, **Ali Vatani**, Ahmadreza Andarz ‘Molecular Dynamics Investigation of Interfacial Energy and Mechanical Behavior in Braid-Reinforced Hollow Fiber Membranes’ *Journal of Research Square*,
<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-7961374/v1> , 2025
- ٥) **Ali Palizdar and Ali Vatani** “Methanol to gasoline process: design and analysis of a structure with the minimum energy requirement and proposal of a novel integrated configuration to improve profitability” *Energy* 316 (2025) 1 February 2025,
<https://doi.org/10.1016/j.energy.2025.134459>
- ٦) **Mostafa Jafari, Ali Vatani, Toraj Mohammadi**, "CFD Modeling of Braid-Reinforced Hollow Fiber Membranes for Efficient Water and Bovine Serum Albumin (BSA) Separation", *Journal of Water Process Engineering (JWPE)*, Volume 65, August 2024, 105746,
<https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2024.105746>
- ٧) **Mehdi Falsafi, Ali Vatani, Mojgan Abbasi, Ali Palizdar**, “An efficient thermo-hydraulic model for the investigation of a plate-fin heat exchanger in a single mixed refrigerant process”, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, Volume 227, 1 August 2024, 125507,
<https://doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2024.125507>.
- ٨) **Ali Palizdar and Ali Vatani** “Design and analysis of a novel self-refrigerated natural gas liquefaction system integrated with helium recovery and CO2

liquefaction processes” has been submitted for publication in the Journal of Cleaner Production, Volume 423, 15 October 2023, 138600.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.138600>.

- 9) **Farhad Ghadyanlou, Ahmad Azari and Ali Vatani** “Experimental Investigation of Mass Transfer Intensification for CO₂ Capture by Environment-friendly Water Based Nanofluid Solvents in a Rotating Packed Bed” *Journal of Sustainable*, Vol. 14, 11, <https://doi.org/10.3390/su14116559>.
- 10) **Fatemeh Zarezadeh, Ali Vatani, Ali Palizdar, Zahra Nargessi** “Simulation and Optimization of Sweetening and Dehydration Processes in the Feed Gas Pretreatment unit of a Mini-Scale Natural Gas Liquefaction Plant”, *International Journal of Greenhouse Gas Control* 118 (2022) <https://doi.org/10.1016/j.ijggc.2022.103669>.
- 11) **Aliakbar Kakouie, AliVatani, Seyed AmirHosseini Moghaddam, Shiva Shirani, Claudio Ferrero, Emmanuel Brun** “Lattice kinetic model of 3D flow characterization in reservoir core samples via synchrotron X-ray microtomography” *Journal of Computer Sciences and Geosciences*, Volume 156, 2021, <https://doi.org/10.1016/j.cageo.2021.104908>.
- 12) **Farhad Ghadyanlou, Ahmad Azari and Ali Vatani** “Gas Absorption Intensification by Rotating Packed Bed Contactors –A Review” *Journal of Sustainability* 2021, 13, 14, 8-46. <https://doi.org/10.3390/su13148046>.
- 13) **Mahshid ZareSharif, Ali Vatani & Mohammadreza Ghasemian** “Evaluation of Different Flare Gas Recovery Alternatives with Exergy and Exergoeconomic Analyses” *Arabian Journal for Science and Engineering* (2021), <https://doi.org/10.1007/s13369-021-05485-y>
- 14) **Mahsa Mohammadi, Mohammadreza Khanmohammadi Khorrami, Ali Vatani, Alireza Bahramian, Hossein Ghasemzadeh, Hamid Vatanparast** “Genetic algorithm-based support vector machine regression for prediction of SARA analysis in crude oil samples using ATR-FTIR spectroscopy” *Journal of Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*. <https://doi.org/10.1016/j.saa.2020.118945>, 1386-1425/2021, 118945-119000. All rights reserved.

- ۱۵) Zangeneh, S.M. Peyghambarzadeh, A. Bayat and A. Vatani “Application of general multilevel factorial design approach in forced convection and subcooled flow boiling heat transfer to CuO/water nanofluids” Journal of Molecular Liquids 313 (2020) 113502, <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2020.113502>, 0167-7322/© 2020 Elsevier B.V. All rights reserved.
- ۱۶) Sepehr Nikkho, Mojgan Abbasi, Jafar Zahirifar, Morteza Saedi, and Ali Vatani “Energy and Exergy Investigation of Two Modified Single Mixed Refrigerant Processes for Natural Gas Liquefaction” Journal of Computers & Chemical Engineering, <https://doi.org/10.1016/j.compchemeng.2020.106854> ۰۰۹۸-۱۳۵۴/۰ ۲۰۲۰
- ۱۷) Zeinab Hamidzadeh, Sourena Sattari, Mohammad Soltanieh, Ali Vatani "Development of a Multi Objective Decision-Making Model to Recover Flare Gases in a Multi Flare Gases Zone", Energy Journal, <https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.117815>, ۰۳۶۰-۵۴۴۲/۰ ۲۰۲۰ Elsevier Ltd.
- ۱۸) Mahsa Mohammadi, Mohammadreza Khanmohammadi Khorrami, Ali Vatani, Hamid Vatanparast, Hossein Ghasemzadeh, Afshin Fallah, “Rapid Determination and Classification of Crude oils by ATR-FTIR Spectroscopy and Chemometric Methods” Journal of Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy. Volume 232, 5 May 2020, 118157, <https://doi.org/10.1016/j.saa.2020.118157>, ۱۳۸۶-۱۴۲۰/© ۲۰۲۰ Elsevier B.V. All rights reserved.
- ۱۹) Mohammad Mesbah, Ali Vatani, Majid Siavashi and Mohammad Hossein Doranehgard “Parallel processing of numerical simulation of two-phase flow in fractured reservoirs considering the effect of natural flow barriers using the streamline simulation method” International Journal of Heat and Mass Transfer, Volume 131, March 2019, Pages 574-583, <https://doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2018.11.097>
- ۲۰) Ali Palizdar, Talieh Ramezani, Zahra Nargessi, Saeedeh AmirAfshar, Mojgan Abbasi and Ali Vatani “Advanced exergoeconomic evaluation of a mini-Scale nitrogen dual expander process for liquefaction of natural gas” Energy Journal, Volume 168, 1 February 2019, Pages 542-557. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.11.058>

- ۲۱) **Kakouei Aliakbar, Rasaei Mohammad Reza, Vatani Ali, Sedae Sola Behnam and Moqtaderi Hamed** "Investigating the pore-level heterogeneity pattern on non-Darcy flow using LBM simulation" *Journal of Porous Media*, pages 701-720. 2018. DOI: 10.1615/JPorMedia.v21. i8.20
- ۲۲) **Eghbaljahromi, Parisa; Fatemi, Shohreh; Vatani, Ali,** "Effective Design of a PVSA Process to Recover Dilute Helium from a Natural Gas Source in a Methane-Rich Mixture with Nitrogen" *Journal of Industrial & Engineering Chemistry Research*, 57(38) • August 2018.
DOI: 10.1021/acs.iecr.8b00798.
- ۲۳) **Mohammad Mesbah, Ali Vatani, Majid Siavashi,** "Streamline simulation technique for modeling and simulation of production mechanisms in naturally fractured reservoirs by different transfer functions" *Oil & Gas Science and Technology - Rev. IFP Energies nouvelles* ۲۳, ۱۴ (۲۰۱۸),
<https://doi.org/10.2516/ogst/2018004>
- ۲۴) **Shabnam Gharibi, Emad Mortezaazadeh, Seyed Jalaedin Hashemi Aghcheh Bodi and Ali Vatani** "Feasibility study of geothermal heat extraction from abandoned oil wells using a U-tube heat exchanger" *Journal of Energy* Volume ۱۵۳, ۱۵ ۰۰۰۰ ۲۰۱۸, ۰۰۰۰۰ ۵۵۴-۵۶۷,
<https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.04.003>
- ۲۵) **Parisa Eghbal Jahromi, Shohreh Fatemi, Ali Vatani, James A. Ritter, Armin D. Ebner,** "Purification of helium from a cryogenic natural gas nitrogen rejection unit by pressure swing adsorption" *Journal of Separation and Purification Technology*, Volume 193, Pages 91-102, 2018.
<https://doi.org/10.1016/j.seppur.2017.11.002>.
- ۲۶) **Hasannejad Reza, Pourafshary Peyman, Vatani Ali, Sameni Abdolhamid,** "Application of silica nanofluid to control initiation of fines migration" *Journal of Petroleum Exploration and Development*, Volume 44, Issue 5, October 2017
- ۲۷) **Ali Palizdar, Talieh Ramezani, Zahra Nargessi, Saeedeh AmirAfshar , Mojgan Abbasi and Ali Vatani** "Thermodynamic evaluation of three mini-scale nitrogen single expansion processes for liquefaction of natural gas using advanced exergy analysis" *Journal of Energy Conversion Management*, 15 October 2017, pp-637-650, <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2017.08.042>

- ۲۸) **Kakouei Aliakbar, Vatani Ali, Rasaei Mohammad Reza, Sedae Sola Behnam and Moqtaderi Hamed.** Cessation of Darcy regime in Natural gas storage using LBM: Comparison of pressure gradient approaches. Journal of Natural Gas Science and Engineering, Vol 45, 693-705, Sep. 2017. <https://doi.org/10.1016/j.jngse.2017.06.018>
- ۲۹) **Arash Khosravi, Ali Vatani and Toraj Mohammadi** “Application of Polyhedral Oligomeric Silsesquioxane in Stabilization and Performance Enhancement of Poly (4-methyl-2-pentyne) Nanocomposite Membranes for Natural Gas Conditioning” Journal of Applied Polymer Science, March 2017, 134, PP:1-12, [http://dx.DOI: 10.1002/app.45158](http://dx.doi.org/10.1002/app.45158)
- ۳۰) **Azadeh Amrollahi, Negahdar Hosseinpour, Alireza Bahramian, Ali Vatani** “In-situ upgrading of reservoir oils by in-situ preparation of NiO nanoparticles in thermal enhanced oil recovery processes” Journals of Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, **Volume 520**, 5 May 2017, Pages ۲۸۹۳۰۰, <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2017.01.089>
- ۳۱) **Mohammad Askarian, Ali Vatani and Mohsen Edalat** “Heavy Oil Upgrading in a Hydrodynamic Cavitation System: CFD Modeling, effect of presence of Hydrogen donor and Metal nanoparticles, The Canadian Journal of Chemical Engineering ۹۰ (۴), ۶۷۰-۶۷۹, ۲۰۱۷-۰۵-۰۳, [http://dx.doi: \[10.1002/cjce.22709\]](http://dx.doi.org/10.1002/cjce.22709).
- ۳۲) **Mohammad Askarian, Ali Vatani and Mohsen Edalat** “Heavy Oil Upgrading via Hydrodynamic Cavitation in the Presence of proper Hydrogen donor” Journal of Petroleum Science and Engineering, Vol. 151, March 2017, PP-55-61, <http://dx.doi.org/10.1016/j.petrol.2017.01.037>
- ۳۳) **Abolhassan Hosseinzadeh, Mohammadtaghi Hosseinzadeh, Ali Vatani, and Toraj Mohammadi** “Mathematical modeling for the simultaneous absorption of CO2 and SO2 using MEA in hollow fiber membrane contactors” Journal of Chemical Engineering and Processing, Vol. 111, Jan. 2017, pp:35-45, [http://dx.doi: 10.1016/j.cep.2016.08.002](http://dx.doi.org/10.1016/j.cep.2016.08.002).
- ۳۴) **Mehdi Mehrpooya, Ali Vatani, Farrid sadeghian, Mohammad hossien Ahmadi,** “A novel process configuration for hydrocarbon recovery process with auto refrigeration system”, Journal of Natural Gas Science and Engineering, 42 (2017), pp: 262-270. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jngse.2015.01.015>.

- ۳۵) Zangeneh, A. **Vatani**, Z. Fakhroeiian, S.M. Peyghambarzadeh “Experimental study of forced convection and subcooled flow boiling heat transfer in a vertical annulus using different novel functionalized ZnO nanoparticles” Journal of Applied Thermal Engineering, 109 (2016), pp.789–802, 2016-08-10, <http://dx.doi: 10.1016/j.applthermaleng.2016.08.056>.
- ۳۶) Mashallah Rezakazemi, **Ali Vatani** and Toraj Mohammadi “Synthesis and gas transport properties of crosslinked poly(dimethylsiloxane) nanocomposite membranes using octatrimethylsiloxy POSS nanoparticles” Journal of Natural Gas Science and Engineering 30 (2016), pp. 10-18, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jngse.2016.01.033>.
- ۳۷) M Mehrpooya, M Omid, **A Vatani**, “Novel mixed fluid cascade natural gas liquefaction process configuration using absorption refrigeration system” Applied Thermal Engineering, 98, 591-604, 2016/4/5, <http://dx.doi:10.1016/j.applthermaleng.2015.12.032>.
- ۳۸) Leila Rostami, Puriya Mohamad Gholy Nejad and **Ali Vatani** “A numerical investigation of serpentine flow channel with different bend sizes on polymer electrolyte membrane fuel cells” Journal of Energy, Volume 97, 28 January 2016, pp. 400-410, <http://dx.doi:10.1016/j.energy.2015.10.132>.
- ۳۹) Mashallah Rezakazemi, **Ali Vatani** and Toraj Mohammadi” Synergistic interaction between POSS and fumed silica on the properties of cross-linked PDMS Nano composite membranes”, Journal of Natural Gas Science and Engineering, 16 September 2015, Volume 5, pp.82460-82470, <http://dx.doi: 10.1016/j.jngse.2015.09.005>.
- ۴۰) Ali Fereidounpour and **Ali Vatani** “Designing a Polyarylate Drilling Fluid System to Improve Wellbore Stability in Hydrate Bearing Sediments”, Journal of Natural Gas Science and Engineering, Volume 26, September 2015, Pages ۹۲۱-۹۲۶, <http://dx.doi:10.1016/j.jngse.2015.06.038>.
- ۴۱) Farhad Ghadyanlou and **Ali Vatani**, “Flare-Gas Recovery Methods for Olefin Plants” Journal of Chemical Engineering, www.chemengonline.com, Volume ۱۲۲, ۲۰۱۵. ۶۶-۷۰.
- ۴۲) Ali Khazaeli, **Ali Vatani**, Nassim Tahouni and Mohammad Hassan Panjeshahi “Numerical investigation and thermodynamic analysis of the effect of electrolyte flow rate on performance of all vanadium redox flow batteries,

Journal of Power Sources, Volume 293, May 2015, pp.599-612. [http://dx. doi: 10.1016/j.jpowsour.2015.05.100](http://dx.doi.org/10.1016/j.jpowsour.2015.05.100).

- ۴۳) Mehdi Mehrpooya, Sepide Akbarpour, Ali Vatani and Marc A. Rosen" Modeling and optimum design of hybrid solid oxide fuel cell-gas turbine power plants" International journal of hydrogen energy 39 (۲۰۱۴) ۲۱۱۹۶–۲۱۲۱۴. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhydene.2014.10.077>.
- ۴۴) Mehdi Mehrpooya, Mohammad Hossieni and Ali Vatani "Novel LNG-Based Integrated Process Configuration Alternatives for Coproduction of LNG and NGL" Industrial & Engineering Chemistry Research, dx. | Ind. Eng. Chem. Res. ۲۰۱۴, ۵۳, ۱۷۷۰۵–۱۷۷۲۱, <http://dx.doi.org/10.1021/ie50237y>.
- ۴۵) M.R. Bohloul, S.M. Peyghambarzadeh, A. Lee, A. Vatani" Experimental and analytical study of solubility of carbon dioxide in aqueous solutions of potassium carbonate" International Journal of Greenhouse Gas Control 29 (2014) 169–175. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijggc.2014.08.009>, 1750-5836/© 2014 Elsevier Ltd. ©
- ۴۶) Mohammad Sheydaemehr, Behnam Sedaeesola and Ali Vatani" Gas-condensate production improvement using wettability alteration: a giant gas condensate field case study" The Journal of Natural Gas Science and Engineering. Volume 21, November 2014, Pages 201–208, [http://dx.doi: information: 10.1016/j.jngse.2014.07.011](http://dx.doi.org/10.1016/j.jngse.2014.07.011).
- ۴۷) Vatani Ali, Jabbari Ehsan, Askarieh Mojtaba and Torangi Mohammad Ali "Kinetics of Oxidative Coupling of Methane over the Li/MgO Catalyst", Journal of Natural Gas Science and Engineering, pp. 347-356, [http://dx.doi: information10.1016/j.jngse.2014.07.005](http://dx.doi.org/10.1016/j.jngse.2014.07.005).
- ۴۸) Ali Fereidounpour and Ali Vatani "An Investigation of Interaction of Drilling Fluids with Gas Hydrates in Drilling Hydrate Bearing Sediments" vol. 20 September 2014, Journal of Natural Gas Science and Engineering, 20 (2014) pp. 422-427, [http://dx.doi: 10.1016/j.jngse.2014.07.006](http://dx.doi.org/10.1016/j.jngse.2014.07.006).
- ۴۹) M.R. Bohloul, A. Vatani and S.M. Peyghambarzadeh "Experimental and theoretical study of CO2 solubility in N-methyl-2-pyrrolidone (NMP)" Fluid Phase Equilibria, Volume 365, 15 March 2014, Pages 106–111. <http://dx.doi.org/10.1016/j.fluid.2013.12.019>.

- ۵۰) **Ali Vatani, Mehdi Mehrpooy and Ali Palizdar** "Energy and exergy analyses of five conventional LNG processes" International Journal of Energy Research, Volume 38, November 2014, pp. 1843–1863. [http://dx.doi: 10.1002/er.3193](http://dx.doi.org/10.1002/er.3193).
- ۵۱) **Ali Vatani, Mehdi Mehrpooy and Ali Palizdar**, "Advanced exergetic analysis of five natural gas liquefaction processes" International Journal of Energy Conversion and Management" Volume 78, February 2014, Pages 720–737. <http://dx.doi.org/10.1016/j.enconman.2013.11.050>.
- ۵۲) **Hamed Masumi Asl and Ali Vatani**, "Numerical Analysis of the Burn-through at in-Service Welding of 316 Stainless Steel Pipeline" Journal of Pressure Vessels and Piping, International Journal of Pressure Vessels and Piping 105-106 May/June 2013, pp. 49-59, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpvp.2013.03.002>.
- ۵۳) **S.M. Peyghambarzadeh, M.M. Sarafraz, N. Vaeli, E. Ameri, A. Vatani and M. Jamialahmadi** " Forced convective and subcooled flow boiling heat transfer to pure water and n-heptane in an annular heat exchanger" Annals of Nuclear Energy 53 (2013) pp. 401–410, <http://dx.doi.org/10.1016/j.anucene.2012.07.037>.
- ۵۴) **Ali Vatani, Ali Khazaeli, Ramin Roshandel and Mohammad Hassan Panjeshahi** "Thermodynamic analysis of Application of Organic Rankine Cycle for heat recovery from an integrated DIR-MCFC with pre-reformer" International Journal of Energy Conversion and Management, Volume 67, March 2013, Pages 197–207, <http://dx.doi.org/10.1016/j.enconman.2012.11.019>.
- ۵۵) **Ali Vatani, Mehdi Mehrpooya and Behnam Tirandazi**, "A Novel Process Configuration for Co-production of NGL and LNG with Minimum Energy Requirement" Journal of Chemical Engineering and Processing: Process Intensification, vol. 63, pp. 16-24, 2013, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcep.2012.10.010>.
- ۵۶) **Ali Vatani, Mehdi Mehrpooya and Hallas Pakravesht**, "Modification of an Industrial Ethane Recovery Plant Using Mixed Integer Optimization and Shuffled Frog Leaping Algorithm", Arabian Journal for Science and Engineering February 2013, 38, 2, 439–455, <http://dx.doi.org/10.1007/s13369-012-0433-9>.
- ۵۷) **S.M., Peyghambarzadeh, A. Vatani and M. Jamialahmadi**, "Influences of Bubble Formation on Different Types of Heat Exchanger Fouling", Journal of Applied Thermal Energy, vol. 50, pp 848-856, 2013, <http://dx.doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2012.07.015>.

- ۵۸) Torangi, M. A., **Vatani, A.** and Yousefi, M., "Li content investigation of the Li/MgO Catalyst in the Oxidative Coupling of Methane (OCM) Process using Annular Fixed Bed Reactor", International Journal of Chemical Engineering, Vol.5 No.1, pp. 23-29, 2012, ISSN: 0974-5793.
- ۵۹) S.M., Peyghambarzadeh, **A. Vatani** and M. Jamialahmadi, "Experimental Study of Micro Particle Fouling under Forced Convective Heat Transfer" Brazilian Journal of Chemical Engineering, vol. 29 (4), pp. 1-17, December 2012, <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-66322012000400004>.
- ۶۰) S.M. Peyghambarzadeh, **A. Vatani** and M. Jamialahmadi, "Application of Asymptotic Model for the Prediction of Fouling Rate of Calcium Sulphate under Sub-cooled Flow Boiling", Journal of Applied Thermal Energy, Volume 39, PP. 1۰۵-۱۱۳, ۲۰۱۲. <http://dx.doi.org/10.1۰۱۶/۰.۲۰۱۱.۱۲.۰۴۲>.
- ۶۱) Ali Akbar Kakouei, **Ali Vatani** and Ahmed Kamal bin Idris, "An estimation of traffic related Co2 emissions from motor vehicle in the capital city of Iran" Iranian Journal of Environmental Health Science Engineering, BioMed central, Volume ۹, pp. ۱-۵, ۲۰۱۲, <http://dx.doi.org/10.1186/۱۷۳۵-۲۷۴۶-۹-۱۳>.
- ۶۲) Mehrpooya, Mehdi, **Vatani, Ali**; Moosavian Sayed Mohammad Ali, "Optimum pressure distribution in design of cryogenic liquid recovery plants", Iranian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, Article 11, Volume 31, Issue ۳, pp. ۹۷-۱۰۹, ۲۰۱۲.
- ۶۳) F. Homayuni, A.A. Hamidi and **A. Vatani**, "An Experimental Investigation of Viscosity Reduction for Pipeline Transportation of Heavy and Extra Heavy Crude OILS" Petroleum Science and Technology Volume 30, pp. 1946-1952, July ۲۰۱۲, <http://dx.doi.org/10.1۰۸۰/۱۰۹۱۶۴۶۱۰۰۳۶۸۱۶۴۶>.
- ۶۴) Torangi Mohammad Ali, **Vatani Ali**, Yousefi Mohammad and Joudaki, Ezatollah, "Estimation of Temperature Distribution along an Annular Fixed Bed Reactor in the Oxidative Coupling of Methane (OCM) Process by using Artificial Neural Network", Chemical Technology, an Indian Journal of Trade Science Inc., Vol. 6, Issue 3, PP. 135-139, September 2011,
- ۶۵) F. Homayuni, A.A. Hamidi, **A. Vatani**, A.A. Shaygani, and R. Faraji Dana, "Viscosity Reduction of Heavy Crude Oils by Pulsed Electric Field" Journal of Petroleum Science and Technology, Volume 29, Number 19, pp. 2052-2060, August 2011. <http://dx.doi.org/10.1080/10916461003699143>.

- ۶۶) F. Homayuni, A.A. Hamidi, **A. Vatani**, A.A. Shaygani, and R. Faraji Dana” The Viscosity Reduction of Heavy and Extra Heavy Crude Oils by a Pulsed Magnetic Field” Petroleum Science and Technology, **Volume 29, Issue 23, PP. ۲۴۰۷–۲۴۱۵**, ۲۰۱۱. <http://dx.doi.org/10.1080/10916461003620487>.
- ۶۷) M.R. Sadri and **A. Vatani**, "An Investigation to Using a Pump for Gas Injection into a Core", Journal of Petroleum Science and Technology, **Volume ۲۹**, ۱۶, ۰۰.۱۶۸۵–۱۶۹۰, ۲۰۱۱. <http://dx.doi.org/10.1080/10916461003620487>.
- ۶۸) Mehdi Mehrpooya, **Ali Vatani** and S.M. Ali Moosavian, " Introducing a new parameter for evaluating the degree of integration in cryogenic liquid recovery processes", Journal of Chemical Engineering and Processing, **Volume 50, PP. ۹۱۶–۹۳۰**, ۲۰۱۱. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcep.2011.07.008>.
- ۶۹) O. Zadakbar, R. Abbassi, F. Khan, K. Karimpour, M. Golshani, and **A. Vatani**, “Risk Analysis of Flare Flame-out Condition in a Gas Process Facility”, Oil and Gas Science and Technology-Rev. IFP, **Volume 66, No. 3, PP. 521–530, August 2011**. [http://dx.doi: 10.2516/ogst/2010027](http://dx.doi.org/10.2516/ogst/2010027).
- ۷۰) Bhnam Tirandazi, Mehdi Mehrpooya, **Ali Vatani** and S.M. Ali Moosavian, "Exergy analysis of C2+ Recovery plants refrigeration cycles" IChemE's journal, Chemical Engineering Research and Design, **Volume 89, PP. 676-689, January ۲۰۱۱**. [http://dx.doi:10.1016/j.cherd.2010.10.006](http://dx.doi.org/10.1016/j.cherd.2010.10.006).
- ۷۱) Torangi M.A., **Vatani A.**, Yousefi M. and Abbasnejad, A.R., "Economical Investigation of Changing Gas to Other Products by Means of OCM Process", Journal of Applied Sciences Research, **Volume 6 (12), PP. 2085-2088, February 2010**.
- ۷۲) Mehdi Mehrpooya, **Ali Vatani** and S.M. Ali Mousavian, "Optimum Design of Integrated Liquid Recovery Plants by Variable Population size Genetic Algorithm", Canadian Journal of Chemical Engineering, **Volume 88, Issue 6, PP. 1054–1064, March 2010**. [http://dx.DOI: 10.1002/cjce.20359](http://dx.doi.org/10.1002/cjce.20359).
- ۷۳) O. Zadakbar, **A. Vatani** and S. Mokhatab, "Gas refineries can benefit from installing a flare gas recovery system", Journal of Hydrocarbon Processing, **No.8, Volume 89, PP. 51-54, August 2010**.

- ۷۴)** Nastaran Razmi Farooji, **Ali Vatani** and Sharnaz Mokhtari, "Kinetic Simulation of Oxidative Coupling of Methane over Perovskite Catalyst by Genetic Algorithm: Mechanistic Aspects", *Journal of Natural Gas Chemistry*, **Volume 19, Issue (4): pp. 385-392, May 2010.** [http://dx.doi:10.1016/S1003-9953\(09\)60084-0](http://dx.doi:10.1016/S1003-9953(09)60084-0)
- ۷۵)** Sharnaz Mokhtari, **Ali Vatani** and Nastaran Razmi Farooji, "Comparative Study of OCM Kinetic Modeling by Genetic and Marquardt Algorithms", *Journal of Natural Gas Chemistry*, **Volume 19, No.3, pp. 293-299, April 2010.** [http://dx.doi:10.1016/S1003-9953\(09\)60045-1](http://dx.doi:10.1016/S1003-9953(09)60045-1).
- ۷۶)** Mehdi Mehrpooya, **Ali Vatani** and S.M. Ali Mousavian, "Introducing a novel integrated NGL recovery process configuration (with a self refrigeration system (open-closed cycle)) with minimum energy requirement", *Chemical Engineering and Processing*, **Volume 49, No. 4, pp. 376–388, March 2010.** <http://dx.doi:10.1016/j.cep.2010.03.004>
- ۷۷)** Ali Momeni Maklavani; **Ali Vatani**; Babak Moradi; Jafar Tangsirifard "New Minimum Miscibility Pressure (MMP) Correlation for Hydrocarbon Miscible Injections" *BRAZILIAN JOURNAL OF PETROLEUM AND GAS*, **Volume 4, No. 1, pp. 11–19, ۲۰۱۰. ISSN 1982-0593.**
- ۷۸)** Siahpoosh Mohsen, Fatemi Shohreh and **Vatani Ali**, "Mathematical Modeling of Single and Multi-Component Adsorption Fixed Beds and Breakthrough Curves", *Iranian Journal of Chemistry & Chemical Engineering*, **Volume 28, No.3, PP. 28-44, September 2009,** <http://dx.DOI: 1021-9986/09/3/25>.
- ۷۹)** Mehdi Mehrpooya, Farhad Gharagheizi and **Ali Vatani**, "Thermo-economic analysis of a large industrial propane refrigeration cycle used in NGL recovery plant", *International Journal of Energy Research*, **January 2009; 33 (11):960–977,** <http://dx.DOI: 10.1002/er.1523>.
- ۸۰)** O. Zadakbar, **A. Vatani** and K. Karimpour, "Flare Gas Recovery in Oil and Gas Refineries", *Oil & Gas Science and Technology*, **Volume 63, No. 6, PP. 705-711,** <http://dx.DOI: 10.2516/ogst: 2008023>.
- ۸۱)** Omid Zadakbar Omid, **Vatani Ali** and Karimpour Kianoosh., "Get More from Vertical Thermosiphon Reboilers", *Chemical Engineering* www.CHE.com, **Volume 115 (11), PP. 52-54, November 2008.**
- ۸۲)** Tirandazi, B., Mehrpooya, M. and **Vatani, A.** "Effect of Valve Pressure Drop in Exergy Analysis of C2 plus Recovery Plants Refrigeration Cycles" *International*

Journal of Electrical Power and Energy Systems Engineering, 1;
۴۰۰۰۰.۰۰۰۰۰.۰۰۰۰ ۰۰۰۰ ۲۰۰۸.

۸۳) **Vatani Ali**, Mehrpooya Mehdi and Gharaghizi Farzad, "Prediction of Standard Enthalpy of Formation by a QSPR Model, "International Journal of Molecular Sciences, Volume 8 (5), PP. 407-432, May 2007. ISSN 1422-0067, © 2007 by MDPI, www.mdpi.org/ijms/.

۸۴) Zadakbar, O., **Vatani, A.**, Karimpour, K., and Sadraei, M., "Study on the Effect of Using Different Types of Tube Inserts in a Vertical Thermosiphon Reboiler" Journal of Hydrocarbon Asia, June/July 2007, <http://www.safan.com>.

۸۵) Gharagheizi Farzad, Mehrpooya Mehdi and **Vatani Ali**, "Modification of Sako-Wu- Prausnitz Equation of State for Fluid Phase Equilibria in Polyethylene-Ethylene Systems at High Pressures"). Brazilian Journal of Chemical Engineering, Volume 23 Issue 3 PP. 383-394, July/September 2006. ISSN ۰۱۰۴-۶۶۳۲, São Paulo www.abeq.org.br/bjche.

۸۶) Mehrpooya Mehdi, Gharagheizi Farzad and **Vatani Ali**, "An Optimization of Capital and Operating Alternatives in a NGL Recovery Unit", International Journal of Chemical Engineering Technology, Volume 29. Issue 12, pp. 1469-1۴۸۰, ۰۰۰۰۰۰۰۰ ۲۰۰۶. <http://dx.DOI: 10.1002/ceat.200600220>.

۸۷) Abdollahi Farzad, Moosavian S. Mohammad Ali and **Vatani Ali** "The Mechanisms of Actions of Antifoam" Journal of Applied Sciences 5 O: CCCC, ۲۰۰۵, ۰۰۰۰ ۱۸۱۲-۵۶۵۴.

۸۸) Abdoullahi Farzad and **Vatani Ali**, "Unstable Operation in Acetaldehyde Purification Tower", Journal of Chemical Engineering Technology, Volume 27, Issue 9, PP. 1027-1029, March 2004. <http://dx. DOI: 10.1002/ceat.200402022>.

۸۹) Foumeny, Esmaeil Amoei, Kulkarni Ashish and **Vatani Ali**, "Elucidation of Pressure Drop in Packed Bed Systems", Applied Thermal Engineering Journal, Volume 16, Issue 3, PP. 195-202, March, 1996. [http://dx.Doi: 10.1016/1359-۴۳۱۱\(۹۵\)۰۰۰۰۲-۰](http://dx.Doi: 10.1016/1359-۴۳۱۱(۹۵)۰۰۰۰۲-۰).

۹۰) میلاد پیرهادی، سبحان حرفت، محسن مظلوم فارسی باف، مجید زندی و علی وطنی " جذب، ذخیره سازی

و استفاده از کربن (واحدهای CCS، CCU و CCUS) در فرآیند تولید هیدروژن آبی از هیدروژن

خاکستری، نشریه مهندسی گاز ایران، شماره دوم جلد بیست و دوم تابستان ۱۴۰۴.

۹۱) Mostafa Jafari, Mohammad Mahdi Yousefi, Alivatani* and Roozbeh Sabetvand, "Selective Removal of Sulfur Dioxide from Oxygen Using Porous Iron: A Molecular Dynamics Study" Journal of GasTechnology, 2025

۹۲) M Jafari, M Khorshidian, M Rahimi Esboee, V Kord Firouzjaei, A Vatani, "Design and Simulation of Hydrogen Production from Diesel Reforming for Fuel Cell Applications" Journal of GasTechnology, 7 August 2024, No. 9
DOI: 20.1001.1/JGT.2024.2030854.1040

۹۳) علی اکبر کارگر، بهنام صدائی سولا، علی وطنی "بهبود سازی چندهدفه تزریق گاز در میادین مشترک با تاکید بر رژیم مالی قراردادهای نفتی (مطالعه موردی)" شماره ۱۳۷، مهر و آبان ۱۴۰۳، صفحه ۴۰-۱۶
DOI: ۱۰.۲۲۰۷۸/pr.۲۰۲۴.۵۲۹۸.۳۳۵۰۱۶-۴۰

۹۴) Abdolhossein Bayat, Farhad Rahbar, Ali Vatani and Seyed Abdollah Razavi "An analysis of the value chains of the petrochemical industry with a focus on the new approach of the refinery" Journal of Petroleum Business Review, Vol. 6 Issue 4, No.20, 1 October 2022.

۹۵) زینب حمیدزاده، سورنا ستاری، علی وطنی، محمد سلطانیه "توسعه مدل تصمیم سازی سه هدفه اقتصادی، زیست محیطی و توسعه پایدار به منظور بازیابی گازهای مشعل" فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی ۱۲ تیر ماه ۱۴۰۰.

۹۶) Mostafa Jafari, Ali Vatani, Mohammad Shahab Deljoo, Amirhossein Khalili-Garakani "Techno-Economic Analysis of Flare Gas to Gasoline (FGTG) Process through Dimethyl Ether Production" Journal of Gas Technology, Volume 7, Issue 2, Winter 2021. Pp 28-44.

۹۷) Mostafa jafari, and Mohammad Shahab Deljoo and Ali vatani "Simulation and Economic Evaluation of Poly-Generation System for Co-Production of Power, Steam, CH3OH, H2 and CO2 from Flare Gas" Iranian Journal of Oil & Gas Science and Technology, Vol. 9 (2020), No. 4, pp. 93-114 <http://10.22050/ijogst.2020.227023.1547>, /0000000.0000.00.00

۹۸) علی اکبر کاکویی، **علی وطنی**، محمد محمدی خانا پشانی "شبه‌سازی سه‌بعدی حفره مقیاس جریان سیال در محیط متخلخل به منظور برداشت صیانتی از منابع نفت و گاز کشور: تحلیل و اعمال فناوری برتر" نشریه مهندسی و مدیریت انرژی، دوره ۱۰ شماره ۳، شهریور ۱۳۹۹.

۹۹) A.H. Yazdaninia, **A. Vatani**, M. Zare, M. Abbasi "Simulation and Thermodynamic Analysis of a Closed Cycle Nitrogen Expansion Process for Liquefaction of Natural Gas in Mini-scale, Journal of GasTechnology ۲۰۲۰.

۱۰۰) Talieh Ramezani, Zahra Nargessi, Ali Palizdar, **Ali Vatani** "Control Structure Design and Dynamic Simulation of Mixed Fluid Cascade Natural Gas Liquefaction Process" Volume 5 / Issue 1 / August 2019, Journal of Gas Technology.

۱۰۱) Ali Palizdar, Talieh Ramezani, Zahra Nargessi, Saeedeh AmirAfshar, Mojgan Abbasi and **Ali Vatani** "Energy and exergy optimization of a mini-Scale nitrogen dual expander process for liquefaction of natural gas" Volume 4 / Issue 1 / March 2019, Journal of GasTechnology.

۱۰۲) سید محمد امین خاتمی، سید مجید الهی، **علی وطنی** و مهدی زکی پور "تعیین عوامل اجتماعی-اقتصادی موثر بر پیش‌بینی مصرف بنزین و نفت گاز (گازوئیل) در ایران توسط شبکه‌های عصبی مصنوعی" پژوهشنامه حمل و نقل، شماره ۵۵، تابستان ۱۳۹۷.

۱۰۳) ناصر باقری مقدم، حسین حیرانی، سید حسین قدسی پور، **علی وطنی**، سید حبیب‌الله... طباطبائیان "تحلیل نظام نوآوری فناورانه با تاکید بر نقش عوامل زمینه‌ای، مطالعه موردی: فناوری ذخیره سازی زیرزمینی گاز طبیعی در ایران" فصلنامه علمی و پژوهشی سیاست علم و فناوری، بهار ۱۳۹۷.

۱۰۴) محمد عسکریان، **علی وطنی**، محسن عدالت "بهبود خواص نفت سنگین در سامانه کاتالیزور هیدرودینامیک: اثر حضور منبع هیدروژنی و نانوذرات فلزی" پژوهش نفت، بهار ۱۳۹۶.

۱۰۵) مهدی عنایتی سنگسرکی، **علی وطنی** و داود رشنجیان "شبه‌سازی و ارزیابی زیست محیطی سامانه بازیابی گازهای ارسالی به فلدر منطقه عسلویه ایران. نشریه علمی پژوهشی مهندسی و مدیریت انرژی (دانشگاه کاشان). سال چهارم شماره اول بهار ۱۳۹۳، صفحه ۳۰-۳۹.

- ۱۰۶) حمید راشدی، **علی وطنی**، معصومه حکمت و سیمین نقی زاده "مدلسازی ریاضی از دیداد برداشت میکروبی از مخازن نفت" فناوری های نوین در مهندسی محیط زیست، ص ۶۷ شماره ۱ جلد ۱، ۱۵/۸/۱۳۹۳.
- ۱۰۷) احسان الوند، **علی وطنی** و ابراهیم حشمت دهکردی، "رویش برج های سینی دار و اطمینان از صحت عملکرد آن ها با استفاده از اشعه ی گاما"، مجله مهندسی شیمی و نفت دانشکده های فنی دانشگاه تهران، شماره ۴۴، ص ۹، ۱۳۸۹.
- ۱۰۸) مدیل حبیبی اردبیلی، **علی وطنی** و زمان ضیاء بخش گنجی "بررسی اثر ناخالصی های موجود در گاز ترش استحصالی از فازهای ۶، ۷ و ۸ مجتمع گازی پارس جنوبی برای تزریق به مخازن نفت منطقه آغا جاری" مجله ی علمی پژوهشی شیمی و مهندسی شیمی ایران، دوره ۲۹ شماره ۳ پائیز ۱۳۸۹.
- ۱۰۹) شهرناز مختاری، **علی وطنی**، نسترن رزمی فاروجی و وحید اسلامی منش "بهینه سازی فرآیند OCM با کاتالیست پروسکایت و مدل سازی سینتیکی واکنش های فاز گاز توسط الگوریتم ژنتیک" فصلنامه ی علمی پژوهشی شریف ۵۰ (ایران)، ۱۳۸۸.
- ۱۱۰) منصور خلیلی عراقی، **علی وطنی**، آمنه حاجی حیدری، و زینب کسرائی "بررسی اقتصادی تولید گاز طبیعی مایع (LNG) برای ایران" فصلنامه ی مطالعات اقتصاد انرژی، سال پنجم شماره ۱۹، زمستان ۱۳۸۷.
- ۱۱۱) منصور خلیلی عراقی، **علی وطنی**، زینب کسرائی و آمنه حاجی حیدری "ارزیابی اقتصادی تولید فرآورده های حاصل از تبدیل گاز به مایع (GTL) در ایران" فصلنامه ی مطالعات اقتصاد انرژی، سال پنجم شماره ۱۸، پائیز ۱۳۸۷.
- ۱۱۲) Zadakbar, O., **Vatani, A.**, Karimpour, K., and Sadraei, M., "Study on the Effect of Using Different Types of Tube Inserts in a Vertical Thermosiphon Reboiler" Journal of Hydrocarbon Asia, June/July 2007.

۱۱۳) محمد نجفیان، علی وطنی، مژگان عباسی و علی پالیزدار "تحلیل اقتصادی فرآیند مایع سازی گاز طبیعی به روش مبرد آمیخته تک مرحله‌ای (KSMR)" نشریه انجمن مهندسی گاز ایران، اسفند ماه ۱۴۰۳.

۱۱۴) Farhad Ghadayanlou and Ali Vatani, "Enclosed Flare Against Open Flare For Olefin Plants in Assalouye (Environmental Scope)" Asre Energy | Vol.8 | No.14 | Apr /May. 2014.

۱۱۵) فاطمه همایونی، علی اصغر حمیدی و علی وطنی "بررسی روش‌های کاهش گرانی‌های نفت‌های خام سنگین برای انتقال از طریق خط لوله" ماهنامه تخصصی علمی-ترویجی فرآیند نو شماره ۳۲ خرداد و تیر ماه ۱۳۹۰.

۱۱۶) محمود سبحانی، علی وطنی، امید زاداکبر و محمدرضا حسینیه فراهانی "مطالعه انواع روش‌های تقلیل گازهای آرسالی به سامانه‌ی برج شعل در پالایشگاه‌ها و ارزیابی فناوری‌های نوین برای بازیابی آن‌ها" ماهنامه‌ی تخصصی علمی-ترویجی فرآیند نو شماره ۲۶ خرداد و تیر ماه ۱۳۸۹.

۱۱۷) علی وطنی، محمود سبحانی، نادر نیک کام و امید زاداکبر "روش‌های غیر آمینی شیرین سازی گاز طبیعی" دوره سوم، صفحه ۱۱-۲۵، ماهنامه‌ی تخصصی فرآیند نو شماره ۱۸ زمستان ۱۳۸۷.

۱۱۸) منصور انبیا، وحید گرشاسبی، علی وطنی و امید زاداکبر "بررسی عوامل موثر روی تولید Nox و پیش‌بینی کاهش آن برای طراحی سامانه‌های پالایشگاهی" ماهنامه تخصصی فرآیند نو شماره ۱۳۸۶.

۱۱۹) علی وطنی، "طراحی هیدرولیکی لخته‌گیرهای انگشتی" مجله‌ی مهندسی نفت ایران، شماره سوم، جلد اول، صفحه ۳۲ تا ۳۵، ۱۳۸۵.

۱۲۰) علی وطنی و فرزاد عبداللهی، "برهم‌کنش نفت، سیاست و اقتصاد" مجله‌ی مهندسی نفت ایران، شماره اول، جلد اول، صفحه ۱۵ تا ۱۳، ۱۳۸۵.

۱۲۱) مهدی نجف پور، محمد خو شنودی، علی وطنی و نادر نیک کام، "آزاد یاد برداشت به روش میکروبیولوژی، بخش پایانی" شماره ۲۷، صفحه ۲۳ تا ۲۷، مجله‌ی اکتشاف و تولید، شرکت ملی نفت ایران، آبان ماه ۱۳۸۴.

۱۲۲) مهدی نجف پور، محمد خو شنودی، **علی وطنی** و نادر نیک کام، "ازد یاد برداشت به روش میکروبیولوژی، بخش اول " شماره ۲۶، صفحه ۲۵ تا ۲۹، مجله‌ی اکتشاف و تولید، شرکت ملی نفت ایران، مهر ماه ۱۳۸۴.

۱۲۳) **علی وطنی**، حسن چاکری، افشین بختیاری کرمانزاده، شاه‌ی و افسانه میرزا حسینی، "بررسی تأثیر پارامترهای مختلف عملیاتی روی ستون جذب واحد شیرین‌سازی پالایشگاه گاز مسجد سلیمان" مجله‌ی مهندسی شیمی ایران، شماره سوم، ۱۳۸۱.

۱۲۴) **علی وطنی**، "مصرف بهینه نفت و انرژی برای توسعه پایدار و اقتدار ملی کشور ایران" مجله‌ی مهندسی شیمی ایران، شماره دوم، ۱۳۸۱.

۱۲۵) حسن سخائی‌نیا، **علی وطنی**، مجید واحدی و همایون شکوه صارمی، "شبیه‌سازی فرآیندهای شیرین‌سازی گاز طبیعی با استفاده از حلال متیل دی‌اتانول آمین" نشریه مهندسی شیمی ایران، شماره اول، ۱۳۸۱.

۱۲۶) Mohammad Najafian, **Ali Vatani**, Mojgan Abbasi and Ali Palizdar, "Economic analysis of natural gas liquefaction process using single-stage mixed refrigerant KSMR" Method" ۵th. International Conference of New Technology at Oil, Gas and Petrochemical Conferenc, 22 -23 October 2024, Research Center of Petroleum Industry. Tehran, Iran.

۱۲۷) Mohammad Hossein Khodabande, **Ali Vatani**, Mojgan Abbasi and Ali Palizdar, "Energy and Exergy Analysis of a Combined Power Generation Cycle for the Utilization of Cold Energy of Liquefied Natural Gas (LNG)" ۵th. International Conference of New Technology at Oil, Gas and Petrochemical Conferenc, 22 -23 October 2024, Research Center of Petroleum Industry. Tehran, Iran.

۱۲۸) Mostafa Jafari and **Ali Vatani** "Molecular Dynamics Simulation of Homogeneous Braid Reinforced Cellulose Acetate Hollow Fiber Membranes in Water Purification" 12th International Chemical Engineering Congress & Exhibition, Tehran, Iran, 2023 12 22-25.

- ۱۲۹) **Mehdi falsafi, Ali Vatani, Mojgan abbasi, Ali palizdar** “Thermo-hydraulic simulation and modeling of a multi-stream plate and fin heat exchanger” 12th International Chemical Engineering Congress & Exhibition, Tehran, Iran, 2023
۱۲۲۲–۲۵.
- ۱۳۰) **Ahmad Shams, Mojgan Abbasi and Ali Vatani**, Exergy Evaluation and Performance Comparison Between Single Mixed Refrigerant and N2 Expansion Liquefaction Processes based on Feasibility Studies using Exergoeconomic Analysis
- ۱۳۱) **Mostafa Jafari, Ali vatani, Mahya Nezhadfar ,Amirhossein Khalili-Garakani and Mohammad Shahab Deljo** “Economic comparison of constructing solar and flare gas power plants in funding for energy expenses of reverse osmosis process” The 11th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2020) Fouman, Iran, 15-17 April, 2020.
- ۱۳۲) **H. Sadeghi, A. Vatani and A.H. Yazdania** “Simulation and Optimization of Gas Sweetening Process for Achieving to LNG Plant Specifications” The 11th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2020) Fouman, Iran, 15-17 April, 2020.
- ۱۳۳) **Mostafa Jafari, Mohammad Shahab Deljo and Ali vatani**, Design, Simulation and Economical Evaluation of Simultaneous Production of Methanol, Hydrogen, Carbon Dioxide, Nitrogen, Power and Steam from Flare gasous” Sixth International Congress of Chemical Engineering & Petroleum, Tehran, Iran, Shahid Beheshti University, 15 January 2020.
- ۱۳۴) **Amirreza Ghavi, Mojgan Abbasi, Ali Vatani** “Effect of feed flow rate on the performance of a single mixed refrigerant liquefaction process” 12th. International Conference on Engineering and Technology, 20-21 June 2019, Oslo. Norway.
- ۱۳۵) **Mashallah Rezakazemi, Ali Vatani and Toraj Mohammadi** “Structure-Gas Transport Property Relationships of PDMS–Trimethylsiloxy Functionalized Fumed Silica Nanocomposite Membrane” The 12th International Conference on Membrane Science and Technology (MST 2015), 1- November 2015, Tehran, Iran.
- ۱۳۶) **M. Sheydaemehr, B. Sedae sola and A. Vatani**, “Taking Advantage of Hydraulic Fracturing to Improve Gas/condensate Recovery - A Case Study” Geomechanics and Hydraulic Fracturing, 77th EAGE Conference and Exhibition, 1-4 June 2015, Madrid, Spain.

۱۳۷) ح سین همتی، حمید ابریه شمی، **علی وطنی** و مهدی نوری "ارزیابی اقتصادی ساخت پلایه شکاه با خوراک میعانات گازی منطقه پارس جنوبی ع سلویه" سومین کنفرانس بین المللی نفت، گاز و پتروشیمی، ۵ شهریور ۱۳۹۴.

۱۳۸) Mahnaz Tayari, **Ali Vatani** and Omid Tavakoli "A simple method for calculation of electrical load and energy" International Conference on Economics, Accounting, Management and Social Sciences, 11-12 December ۲۰۱۴, www.ijerph.com—www.ijerph.com.

۱۳۹) Zangeneh, S.M. Peyghambarzadeh, Z. Fakhroeiian and **A. Vatani**, "Subcooled Flow Boiling Heat Transfer of Water Based ZnO Nanofluid" 5th International Congress on Nanoscience & Nanotechnology (ICNN2014), 22-24 October, 2014, Tehran, Iran.

۱۴۰) Bohlul, M.R., **Vatani, A.**, and Peyghambarzadeh, S.M. "Prediction of CO2 Solubility in Dimethylsulfoxide an N-methyl-2-pyrrolidone Using with Peng-Robinson Equation of State" The 8th International Chemical Engineering Congress and Exhibition 24-27 February 2014, Kish Island, I.R. Iran.

۱۴۱) Mehdi Enayati Sangsaraki, **Ali Vatani** and Davoud Rashtchian," Dynamic Simulation of Flare Gas Recovery System in the Case of Total Shut Down with Implement Case Study in South Pars" The 8th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2014) Kish, Iran, 24-27 February, ۲۰۱۴.

۱۴۲) Mehdi Mehrpooya, Sepide Akbarpour, **Ali Vatani**, "Two-dimensional model of solid oxide fuel cell" 7th Iranian Fuel Cell Seminar, Islamic Azad University Qeshm branch, February 2014.

۱۴۳) Mahnaz Tayari and **Ali Vatani** "Prediction of CO2 Solubility in Dimethylsulfoxide an N-methyl-2-pyrrolidone Using with Peng-Robinson Equation of State ." The 8th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2014) Kish, Iran, 24-27 February, 2014.

۱۴۴) ساناز کاسبی وایقان، عباس بحرودی، **علی وطنی** و محمد قویدل سیوکی " شبیه سازی و ذخیره سازی زیرزمینی گاز طبیعی در یکی از گنبد های نمکی ایران مرکزی " سومین همایش بین المللی ایتک، اسفند ماه ۱۳۹۲، تهران- ایران.

۱۴۵) مهدی عنایتی سنگ سرکی، **علی وطنی** و داود رشتچیان "انتشار گازهای آلاینده و استفاده از سامانه بازیابی گازهای از سالی به فلر" کنفرانس بین‌المللی بحران‌های زیست محیطی و راهکارهای بهبود آن، مرکز بین‌المللی همایش‌های کیش، جزیره کیش، ایران ۲۵ و ۲۶ بهمن ۱۳۹۱.

۱۴۶) **Farid Sadeghian, Ali Vatani, Mehdi Mehrpooya, Mohammad Hosseini**, introducing a Novel Process for Co-generation of NGL and LNG with High Ethane Recovery and Reasonable Energy Consumption, Proceedings of the IMECE2012, ASME 2012 International Mechanical Engineering Congress & Exposition Insert Conference November 9–15, 2012, Houston, Texas, USA.

۱۴۷) **Mohammad Hosseini, Ali Vatani, Mehdi Mehrpooya, Ali Palizdar, Farid Sadeghian**, introducing a Novel Process for Co-generation of NGL and LNG with High Ethane Recovery and Reasonable Energy Consumption, Proceedings of the IMECE2012, ASME 2012 International Mechanical Engineering Congress & Exposition Insert Conference November 9–15, 2012, Houston, Texas, USA.

۱۴۸) **Ali Palizdar, Ali Vatani, Mehdi Mehrpooya**, Energy and exergy analysis of a mixed refrigerant natural gas liquefaction process, Proceedings of the IMECE2012, ASME 2012 International Mechanical Engineering Congress & Exposition Insert Conference November 9–15, 2012, Houston, Texas, USA.

۱۴۹) **Mohammad Amin sedghamizm Ali Vatani, Abdolmohammad Alamdari and Farrokh Alikhani** "A new study on Impressive parameter on Amount of gas mixture stored a hydrate" 1st National Iranian Conference on Gas Hydrate, Sharif University of Technology, Tehran, Iran, 18-19 May 2011.

۱۵۰) **Ghasemzadeh, A. Momeni, A. Vatani**, "Application of Miscible CO₂ Injection to Maximize Oil Recovery in One of Iranian Undersaturated Oil Reservoirs: Simulation and Optimization Study" SPE Enhanced Oil Recovery Conference, ۲۰۱۱.

۱۵۱) **Vatani, F. Homayuni, and A.A. Hamidi** "Experimental Investigation on Viscosity Reduction of Heavy and Extra Heavy Crude Oils: Applications for Long Distance Transportation of Crude Oil and Products", 20th. World Petroleum Congress, Doha, Qatar, 4-8 December 2011.

- ۱۵۲) **Amin Sedghamiz, Ali Vatani, Abdolmohammad Alamdari, Farrokh Alikhani** "Experimental Investigation of Natural Gas Production and Storage Using Hydrate Method", 1st National Iranian Conference on Gas Hydrate, Sharif University of Technology, Tehran, Iran, 18-19 May 2011.
- ۱۵۳) **Mehdi Mehrpooya, Ali Vatani and S.M Ali Mousavian**, "Modification of an Industrial Ethane Recovery Plant Using Mixed Integer Optimization and Shuffled Frog Leaping Algorithm" WREC 2011, Linkoping, Sweden, May 2011.
- ۱۵۴) **Mehdi Mehrpooya, Ali Vatani and S.M Ali Mousavian**, "Optimum Pressure Distribution in Design of Cryogenic Liquid Recovery Plants Applying VPGA Method" 2nd. International Chemical Engineering Conference, Jordan, 11-13 Oct., 2010
- ۱۵۵) **Homayuni, F., Hamidi, A.A., Vatani, A., Shaygani, A. A. and Faraji Dana, R.** "Viscosity reduction of heavy crude oils by pulsed electric field" CHISA 2010, Prague- Czech, 28 August- 1 September, 2010.
- ۱۵۶) **Mahmood Sahabi, Hooman Fatorechi, Ali Vatani and Mohammad Reza Hosseinieh Farahani** "Study on the using of associated gas as feed of the LNG and GTL units in Iran" 14th. International Conference Oil, Gas and Petrochemical, Research Institute of Petroleum Industry, 18-19 May 2010, Tehran, Iran.
- ۱۵۷) **Homayuni F., Hamidi A.A., Vatani A., Shaygani A.A., Faraji Dana R.,** "Viscosity Reduction of Heavy Crude Oils by Pulsed Electric Field" International Conference on Chemical Engineering and Applications (CCEA 2010) 26 to 28 February 2010, Singapore.
- ۱۵۸) **Homayuni, F., Hamidi A.A. and Vatani, A.,** "Experimental Investigation of Viscosity Reduction for Transportation of Heavy and Extra-Heavy Crude Oils Using Transmission Pipelines" 6th International Conference of Iranian Chemical Engineering, Kish Island, Iran, 16-20 November 2009.
- ۱۵۹) **N. Razmi Farooji, A. Vatani and Sh. Mokhtari**, "Kinetic Modeling of Heterogeneous Oxidative Coupling of Methane by Genetic and Marquardt Algorithms: Mechanistic, 6th International Conference of Iranian Chemical Engineering, Kish Island, Iran, 16-20 November 2009.
- ۱۶۰) **Mahmood Sahabi, Ali Habibi, Mohammad Reza Hosseinieh Farahani and Ali Vatani**, "Study of biological processes of gas sweetening and sulfur

- recovery" 6th International Conference of Iranian Chemical Engineering, Kish Island, Iran, and 16-20 November 2009.
- ۱۶۱) **Mahmood Sahabi, Ali Habibi, Mohammad Reza Hosseinieh Farahani and Ali Vatani**, "Studying Operational Problems of Natural Gas Dehydration and Presenting Convenient Solving Methods to Reduce Them" 6th International Conference of Iranian Chemical Engineering, Kish Island, Iran, 16-20 November 2009.
- ۱۶۲) **Sh. Mokhtari, A. Vatani, N. Razmi Farooji** "Comparison of homogeneous OCM kinetic modeling by genetic and Marquardt algorithms" ACHEMA 2009, 11 - 15 October 2009, Amsterdam, The Netherlands.
- ۱۶۳) **Nikkam, N, Vatani, A., Ardjmand, M. and Amiri, S.** "Nanotechnology's Applications in Oil Upstream Industries" 2nd International Conference on Nanotechnology: 16-20 November 2008, Abu- Dhabi, UAE.
- ۱۶۴) **Maghsoodloo, M. and Vatani, A.,"** Estimation of Skin Parameter with use of Fuzzy Rule Based System" International Petroleum Technology Conference (IPTC), scheduled 3-5 December 2008, Kuala Lumpur, Malaysia.
- ۱۶۵) **Ali Vatani, Omid Zadakbar and Armin Zadakbar** "FGRS the Key Step to Protect Environment in Petrochemical Plants", 1st Iranian Petrochemical Congress, 2008, Tehran, Iran.
- ۱۶۶) **T. Ashtiany, A. Mohammadrezaee, A. Vatani, M. R. J. Nasr, P. Valipour;** "The Effects of Iodide Salts in Iridium Catalyst in Methanol Carbonylation Process", 11th Mediterranean Congress in Chemical Engineering, Barcelona, Spain, from 21 to 24 October 2008.
- ۱۶۷) **Ali Vatani, Omid Zadakbar and Armin Zadakbar,**"Iran Petrochemical Outlook", 1st Iranian Petrochemical Congress, 2008, Tehran, Iran.
- ۱۶۸) **Vatani, A. and Saber, M.H.** "Simulation of Jam Gas Refinery Stabilizer Unit's Field Heater InOrder to Operating Study and Efficiency Improvement, Qatar, GPC-2008.
- ۱۶۹) **Nikkam, N., Ardjmand, M., and Vatani, A."**Investigation of macroscopic physical properties of a three-phase flow using network modeling concept in a gravity drainage petroleum reservoir" 18th International Congress of Chemical and Process Engineering, 24 - 28 August 2008, Praha, Czech Republic.

- 1۷۰) **Zadakbar, O. and Vatani, A.**, “Enhanced Heat Transfer in Vertical Thermosiphon Reboiler” National Meeting, AIChE, spring, 2008, New Orleans, USA, 2008.
- 1۷1) **Zadakbar, O. and Vatani, A.**, “Opportunities to Minimize Flaring” National Meeting, AIChE, spring, 2008, New Orleans, USA, 2008.
- 1۷۲) **Zadakbar, O., Vatani, A., and Zadakbar A.**, “Flaring Minimization to Reduce Fuel Consumption-2 Case Studies in Tabriz Petroleum Refinery and Khangiran Gas Refinery” National Meeting, AIChE, spring, 2008, New Orleans, USA, ۲۰۰۸.
- 1۷۳) **O. Zadakbar, A. Vatani, M. Anbia, and V. Garshasbi**, “Multiphase Pumping”, *۲۰۰۸*
- 1۷۴) **T. Ashtiany, A. Mohammad Rezaee, M.R.J. Nasr, Ali Vatani;**” A General View on the Effects of Iodide salts in Iridium Catalyst in Methanol Carbonylation Process”, 5th International Kish Congress of Chemical Engineer, **Iran, Kish Icheh, 2007.**
- 1۷۵) **Sakhi Zahed Kalteh and Ali Vatani**, "Methods of Natural Gas Hydrate Prevention" 12th National and International Conference of Iranian Chemical Engineering, Kish Island, Iran, 2-4 January 2008.
- 1۷۶) **Rafiee, A., Vatani, A. and Rashtchian, D.**, "Modeling, Simulation, and Economical Optimization Studies on Corrosion in the Asaluye-Aghajari Sour/Sweet Gas Transmission Pipeline", Rio Pipeline 2007 Conference & Exposition, Rio-de-Janiero Brazil, 2007.
- 1۷۷) **Vatani, A., Zadakbar, O., Anbia M., and Garshasbi V.**, “Increase EOR by Flare Gas Recovery” 57th Canadian Chemical Engineering Conference – 2007 Edmonton, **Alberta, Canada October 28 to 31, 2007.**
- 1۷۸) **Vatani A., Zadakbar, O., Anbia M., and Zadakbar, V.**, “Get Electricity Form the flare by Flare Gas Recovery” 57th Canadian Chemical Engineering Conference – 2007 Edmonton, **Alberta, Canada October 28 to 31, 2007.**
- 1۷۹) **Vatani, A, Zadakbar, O., Anbia M., and Garshasbi V.**, “Flaring and Flare Gas Recovery in Iran” 57th Canadian Chemical Engineering Conference – 2007 Edmonton, **Alberta, Canada October 28 to 31, 2007.**

- 180) **Vatani, A., Zadakbar, O., Anbia M., and Garshasbi V.**, "Getting Fuel Gas from the Flare by a Flare Gas Recovery System" 57th Canadian Chemical Engineering Conference – 2007 Edmonton, **Alberta, Canada October 28 to 31, 2007.**
- 181) **Vatani, A., Zadakbar, O., Anbia M., and Garshasbi V.**, "Wellhead Separation Equipment for Parsian Gas Field, Selection and Design ", 57th Canadian Chemical Engineering Conference – 2007Edmonton, **Alberta, Canada October 28 to 31, 2007.**
- 182) **Vatani, A., Zadakbar, O., Anbia M., and Garshasbi V.**, "Study on the Effect of Using Liquid/Gas Coalescer Cartridge Surface Treatment on Separation Efficiency", 57th Canadian Chemical Engineering Conference – 2007, Edmonton, **Alberta, Canada October 28 to 31, 2007.**
- 183) **T. Ashtiany, A. Mohammad Rezaee, M.R.J. Nasr, Ali Vatani;**" A General View on the Effects of Iodide salts in Iridium Catalyst in Methanol Carbonylation Process",5 the International Kish Congress of Chemichal Engineer, Iran, KIsH Icheh, 2007.
- 184) **Sakhi Zahed Kalteh and Ali Vatani,** "Methods of Natural Gas Hydrate Prevention" 12th National and International Conference of Iranian Chemical Engineering, Kish Island, Iran, 2-4 January 2008.
- 185) **Rafiee, A., Vatani, A. and Rashtchian, D,** "Modeling, Simulation, and Economical Optimization Studies on Corrosion in the Asaluye-Aghajari Sour/Sweet Gas Transmission Pipeline", Rio Pipeline 2007 Conference & Exposition, Rio-de-Janiero Brazil, 2007.
- 186) **Vatani, A., Zadakbar, O., Anbia M., and Garshasbi V.**, "Increase EOR by Flare Gas Recovery" 57th Canadian Chemical Engineering Conference – 2007 Edmonton, Alberta, Canada October 28 to 31, 2007.
- 187) **Vatani A., Zadakbar, O., Anbia M., and Zadakbar, V.**, "Get Electricity Form the flare by Flare Gas Recovery" 57th Canadian Chemical Engineering Conference – 2007 Edmonton, Alberta, Canada October 28 to 31, 2007.
- 188) **Vatani, A, Zadakbar, O., Anbia M., and Garshasbi V.**, "Flaring and Flare Gas Recovery in Iran" 57th Canadian Chemical Engineering Conference – 2007 Edmonton, Alberta, Canada October 28 to 31, 2007.

- 189) **Vatani, A., Zadakbar, O., Anbia M., and Garshasbi V.**, "Getting Fuel Gas from the Flare by a Flare Gas Recovery System" 57th Canadian Chemical Engineering Conference – 2007 Edmonton, Alberta, Canada October 28 to 31, 2007.
- 190) **Vatani, A., Zadakbar, O., Anbia M., and Garshasbi V.**, "Wellhead Separation Equipment for Parsian Gas Field, Selection and Design ", 57th Canadian Chemical Engineering Conference – 2007Edmonton, Alberta, Canada October 28 to 31, 2007.
- 191) **Vatani, A., Zadakbar, O., Anbia M., and Garshasbi V.**, "Study on the Effect of Using Liquid/Gas Coalescer Cartridge Surface Treatment on Separation Efficiency", 57th Canadian Chemical Engineering Conference – 2007Edmonton, Alberta, Canada October 28 to 31, 2007.
- 192) **Vatani, A., Zadakbar, O., Sadraei, S. M and Karimpour, K.** "Study on the Effect of Using Different Types of Tube Inserts in a Subcooled Zone of a Vertical Thermosiphon Reboiler", Heat Exchange Engineering Asia Conference and Exhibition, Crowne Plaza Mutiara, Kuala Lumpur, Malaysia March 2007.
- 193) **Fazeli, A. and Vatani, A.** "Computer Programming Simulation of Two-Phase Flow Pipelines Using Mechanistic and Semi-Empirical Models "6th International Pipeline Conference, Calgary, Alberta, Canada, 25-29 September 2006.
- 194) **Vatani, A., Alizadeh, I., Nazeri, M., and Rahmani, H.**, "Comparison between Several GTL Production Processes in Iran"18th. World Petroleum Congress, Johannesburg, **South Africa, September, 2005.**
- 195) **Vatani, A. and Mokhatab, S.** "Flow Regime Modification of Gonbadlee Two-Phase Flow Trunk line" International Pipe Conference, October, **2004, Calgary, Canada.**
- 196) **Mokhatab, S. and Vatani, A.** "A New Algorithm Predicts Pressure and Temperature profiles of Gas /Gas-Condensate transmission Pipelines" Rio Pipeline 2003 Conference & Exposition, Rio-de-Janiero **Brazil, 2003.**
- 197) **Foumeny, E. A. and Vatani, A.**, "Experimental and Modeling Studies of Heat Transfer in Annular Packed Beds", 2nd. European Conference for Young Researchers in Chemical Engineering, **1996, Leeds/Bradford, UK.**

198) Foumeny, E. A., Kulkarni, A., Roshani, S. and **Vatani, A.**, "Pressure Drop Correlation's for Packed Bed Reactors: Significance of Shape and Size", 10th. International Conference of Heat and Mass Transfer, 1994, Brighton, UK.

199) Foumeny, E. A., Chowdhury, M. A., Kulkarni, A. and **Vatani, A.**, "Pressure Drop Correlation's for Packed Bed Reactors: Significance of Mean Voidage", The 1994 IChemE. Research Event, 1994, London.

200) Dombrowski, N., Foumeny, E. A., Qi, Y. D. and **Vatani, A.** "Two-Phase Flow in Pipelines", the 1994 IChemE. Research Event, 1994, London.

201) مهدی فلسفی، **علی وطنی**، مژگان عباسی، علی پالیزدار "مدلسازی ریاضی برای بررسی عملکرد حرارتی مبدل حرارتی صفحه پره"، هجدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، 20-18 مهر ماه 1403، دانشگاه صنعتی تبریز.

202) مصطفی جعفری و **علی وطنی** "بررسی مدول یانگ غشای سلولز استات تقویت شده با پلی آکریونیتریل با استفاده از شبیه سازی دینامیک مولکولی" هجدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، 20-18 مهر ماه 1403، دانشگاه صنعتی تبریز.

203) مصطفی جعفری، **علی وطنی** و زهرا نرگسی "بازیابی هلیوم از طریق فرآیندهای غشایی: تحلیل فنی و اقتصادی" هجدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، 20-18 مهر ماه 1403، دانشگاه صنعتی تبریز.

204) احمد شمس، مژگان عباسی و **علی وطنی** "تحلیل انرژی، اکسرژی و مقایسه ساختارهای مختلف فرایند PRICO برای مایع سازی گاز طبیعی (LNG)" هجدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی 16 الی 18 شهریور 1400، دانشگاه فردوسی مشهد.

205) مهدی فلسفی، **علی وطنی**، سیاوش ریاحی و مژگان عباسی "شبیه سازی و آنالیز ترمودینامیکی فرآیند مایع سازی گاز طبیعی به روش مبرد آمیخته تک مرحله ای (KSMR) چهارمین کنفرانس ملی پژوهش های نوین در شیمی و مهندسی شیمی، تهران، مهر ماه 1396.

۲۰۶) مهدی فا سفی، **علی وطنی**، سیاوش ریاحی و مژگان عبا سی " تحلیل انرژی و اک سرژی فرآیند مایع سازی گاز طبیعی (PRICO) چهارمین کنفرانس ملی پژوهش‌های نوین در شیمی و مهندسی شیمی، تهران، مهر ماه ۱۳۹۶.

۲۰۷) **علی وطنی** و محمد مصباح " شبیه‌سازی عددی جریان سیال در مخازن شکاف‌دار با روش خطوط جریان " دومین کنفرانس ملی تو سعه میادین نفت و گاز با رویکرد قراردادهای میدان محور شرکت ملی نفت ایران با ۹ دانشگاه و مرکز تحقیقاتی، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران، ۱۶ اسفند ۱۳۹۵.

۲۰۸) علی اکبر کاکویی، حامد مقندری حامد، محمدرضا رسایی، **علی وطنی** و حنیف زرگرنژاد " شبیه سازی سه‌بعدی حفره مقیاس جریان غیردار سی در محیط متخلخل با استفاده از روش شبکه بولتزمن به منظور بهبود فرآیند ذخیره سازی گاز طبیعی " ششمین کنفرانس ملی کاربرد دینامیک محاسباتی در صنایع شیمیایی و نفت، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران. خرداد ماه ۱۳۹۴.

۲۰۹) مهناز طیاری و **علی وطنی** " ۱ استخراج گاز شیل و اثرات زیست محیطی آن " چهارمین کنفرانس ملی مهندسی نفت ایران، تهران، ۲۱ خرداد ماه ۱۳۹۴.

۲۱۰) زهرا نورگسی، **علی وطنی** و مهدی مهرپویا " طراحی سامانه کنترلی مبرد آمیخته تک مرحله‌ای در فرآیندهای مایع‌سازی گاز طبیعی " همایش علمی مهندسی فرآیند " تهران، ۱۸ دی ۱۳۹۳.

۲۱۱) طیبه ربه ضانی، **علی وطنی** و مهدی مهرپویا " طراحی سامانه کنترلی چرخه‌های تبرید فرآیند مبرد آمیخته چند مرحله‌ای در تولید گاز طبیعی مایع (LNG) " همایش علمی مهندسی فرآیند " تهران، ۱۸ دی ۱۳۹۳.

۲۱۲) Mehdi Mehrpooya, Sepide Akbarpour and Ali Vatani "Two-dimensional model of solid oxide fuel cell" Iranuian Fuel cell Seminar, Islamic Azad University, Qeshm Branch, Qeshm, Iran, Feb. 2014,

۲۱۳) Hosseini M, **Vatani, A.** and Merpooya, M., "Configuration and Method of Integrated NGL Recovery with Minimum Energy Requirement and Exergy Analysis"

۲۱۴) سومین همایش ملی سوخت، انرژی و محیط زیست، کرج-مشکین دشت- پژوهشگاه مواد و انرژی، مهر ماه ۱۳۹۲.

۲۱۵) سیدمحمد ح سینی، **علی وطنی** و مهدی مهرپویا "طراحی فرآیند تولید همزمان LNG و NGL" سومین همایش ملی سوخت، انرژی و محیط زیست، کرج- م شگین دشت- پژوهشگاه مواد و انرژی، مهر ماه ۱۳۹۲.

۲۱۶) مهدی مهرپویا، **علی وطنی** و سید محمد ح سینی " فرآیندی نوین برای تولید همزمان LNG و NGL با سامانه سرمایه‌ش C3-MR " نخ ستین کنفرانس ملی انجمن انرژی ایران، ۲۶-۲۷ آبان ۱۳۹۲. پژوهشگاه نیرو، تهران، ایران.

۲۱۷) Mehdi Mehrpooya, Ali Vatani and Farid Sadeghian Jahromi "Configuration and Method of Integrated NGL Recovery with Minimum Energy Requirement and Exergy Analysis" 3rd. Conference on Fuel, Energy and Environment, NCFEE 2013, Karaj, Iran.

۲۱۸) سیما حجازی، **علی وطنی** و مهدی مهرپویا " کنترل غیر خطی برج تقطیر با استفاده از ترکیب منطق فازی و الگوریتم بهینه سازی" سومین همایش ملی سوخت، انرژی و محیط زیست، کرج- م شگین دشت- پژوهشگاه مواد و انرژی، مهر ماه ۱۳۹۲.

۲۱۹) الهه شهبازی، **علی وطنی** و سید مصطفی نوعی باغبان " مدل سازی ترمودینامیکی برای پیش بینی دما- فشار هیدرات مخلوط گازی با استفاده از روش الگوریتم ژنتیک" دومین همایش ملی هیدرات گازی ایران، داز شکده مهندسی شیمی، نفت و گاز داز شگاه سمنان، سمنان- ایران ۲۵-۲۶ اردیبهشت ۱۳۹۲.

۲۲۰) سجاد عطائی، زهرا فخر وئیان و **علی وطنی** " اثر نانو ذرات در تسهیل تشکیل هیدرات های گازی" دومین همایش ملی هیدرات گازی ایران، داز شکده مهندسی شیمی، نفت و گاز داز شگاه سمنان، سمنان- ایران ۲۵-۲۶ اردیبهشت ۱۳۹۲.

۲۲۱) مهدی زارع، **علی وطنی** و غلامرضا کریمی " مطالعه انتقال آب در لایه نفوذ گاز یک پیل سوختی پلیمری با استفاده از مدل شبکه حفره ای" سومین کنفرانس انرژی های تجدیدپذیر و تولید پراکنده آن، دانشگاه اصفهان، ۲۱-۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۲.

۲۲۲) مهدی عنایتی سنگ سرکی و **علی وطنی** " استفاده از سامانه بازیابی گازهای ار سالی به فلر در منطقه عسلویه ایران " اولین همایش برنامه ریزی و حفاظت محیط زیست، همدان، ایران ۱۳ اسفند ۱۳۹۱.

۲۲۳) مهدی عنایتی سنگ سرکی، **علی وطنی** و اذسیه آنجفی " بررسی میزان آنته شار گازهای آلاینده توسط سامانه فلر و تاثیر آن بر اکوسیستم منطقه انرژی پارس-عسلویه " اولین همایش برنامه ریزی و حفاظت محیط زیست، همدان، ایران ۱۳ اسفند ۱۳۹۱.

۲۲۴) مهدی عنایتی سنگ سرکی، **علی وطنی** و داود رشتچیان " آنته شار گازهای آلاینده و استفاده از سامانه بازیابی گازهای ار سالی به فلر " کنفرانس بین المللی بحران های زیست محیطی و راهکارهای بهبود آن، مرکز بین المللی همایش های کیش، جزیره کیش، ایران ۲۵ و ۲۶ بهمن ۱۳۹۱.

۲۲۵) **علی وطنی** و ویدا بلکه جانی " تاثیر شرایط عملیاتی بر روی راندمان و عملکرد سیلابه گیرانگ شتی و خطوط لوله ی در یایی " چهارمین کنفرانس لوله و خطوط آنته قال نفت و گاز، مرکز همایش های بین المللی تهران، ۸-۹ مهر ماه ۱۳۹۱.

۲۲۶) **علی وطنی**، میثم حبیبی، سید مرتضی صادق نژاد، هومن ضیائی، حلیمه جانی. بیتا نازیاب و مهوش قره داغی " مدیریت اقتصادی انرژی راهکاری برای بهینه سازی پیشرفت صنایع پایین دستی نفت " اولین کنفرانس نفت، گاز، پترو شیمی و نیروگاهی، مرکز همایش های بین المللی هتل المپیک تهران، ۳۰ خرداد ۱۳۹۱.

۲۲۷) **علی وطنی**، میثم حبیبی، هومن ضیائی، حلیمه جانی، سیدمرتضی صادق نژاد، سیدحمید صفی آبادی نالی و رضا عیوض خانی " ذخیره سازی گاز طبیعی و هیدروژن راهکاری نوین برای بهینه سازی مصرف سوخت و بررسی تاثیر نانوفناوری در آن " اولین کنفرانس نفت، گاز، پترو شیمی و نیروگاهی، مرکز همایش های بین المللی هتل المپیک تهران، ۳۰ خرداد ۱۳۹۱.

۲۲۸) محمدعلی تورنگی، **علی وطنی**، محمد یوسفی و زینب کسرائی 'ارزیابی فنی اکتصادی به کارگیری فناوری OCM، همایش ملی فناوری‌های نوین در صنایع شیمیایی، داذ شکاه تربیت مدرس، دوم و سوم خردادماه ۱۳۹۱، تهران-ایران.

۲۲۹) محمد شیدائی مهر، بهنام صدائی سولا و **علی وطنی** "مروری بر مطالعه جریان سیال و تشکیل میعانات گازی در اطراف چاه‌ها در مخازن گاز میعانی" سومین همایش ملی چشم انداز توسعه پایدار، یکپارچه و دانائی محور، منطقه ویژه اقتصادی پارس عسلویه، سوم و چهارم اسفند ماه ۱۳۹۰

۲۳۰) محمد امین صدق آمیز، **علی وطنی**، عبدالمحمد علمداری، و فرخ علیخانی "هیدرات‌های گازی روشی جدید در انتقال و ذخیره سازی گاز طبیعی" اولین همایش ملی هیدرات‌های گازی ایران، داذ شکاه صنعتی شریف، تهران ایران، ۲۸ و ۲۹ اردیبهشت ماه ۱۳۹۰.

۲۳۱) عاطفه جهان‌دیده کودهی و **علی وطنی** 'ارزیابی اقتصادی ذخیره‌سازی و بازگردانی گاز/میعانات گازی به صورت هیدرات‌های گاز طبیعی، سومین همایش ملی چشم انداز توسعه پایدار، یکپارچه و دانائی محور، منطقه ویژه اقتصادی پارس عسلویه، سوم و چهارم اسفند ماه ۱۳۹۰.

۲۳۲) **علی وطنی** و احمد زارعی "بررسی فرآیند فعلی تصمیم‌گیری تزریق گاز و تخصیص گاز تزریقی به میادین نفتی کشور و ارائه مدل بهبود یافته" سومین همایش ملی چشم انداز توسعه پایدار، یکپارچه و دانائی محور، منطقه ویژه اقتصادی پارس عسلویه، سوم و چهارم اسفند ماه ۱۳۹۰.

۲۳۳) کاروان ویسی، میثم حبیبی و **علی وطنی** "مدل‌سازی اجرائی هدفمند کردن یارانه‌های انرژی (فرآورده‌های نفتی)، راهکاری جدید در مدیریت عرضه و تقاضای انرژی" دومین کنفرانس و نمایشگاه مدیریت و بهینه‌سازی انرژی تهران-مرکز همایش‌های پژوهشگاه نیرو ۲۰ و ۲۱ دی ۱۳۹۰.

۲۳۴) **علی وطنی** و مجتبی رضائی "انتخاب فرآیند مایع‌سازی گاز طبیعی در پروژه‌های ساحلی و فراساحلی" همایش ال-ان‌جی ایران، مرکز همایش‌های بین‌المللی رایزن، تهران دوم آبان ۱۳۹۰.

۲۳۵) محمد فروغی دهر، محمود سبحانی، علیرضا شجاع مرادی، هومن فتوره چی و **علی وطنی** " برر سی راهکارهای جلوگیری از سوزاندن نفت و گاز در هنگام انجام عملیات های نفتی " هشتمین همایش ملی انرژی تهران خرداد ماه ۱۳۹۰.

۲۳۶) -علیرضا شجاع مرادی، محمود سبحانی، محمد فروغی دهر، علیرضا بستامی و **علی وطنی** "راهکارهای جلوگیری از هدررفت هیدروکربن ها از مخازن ذخیره سازی نفت خام " هشتمین همایش ملی انرژی تهران خرداد ماه ۱۳۹۰.

۲۳۷) **علی وطنی**، احسان سپید و نادر جوانمردی نبی کندی "تحلیل فرآیندهای هیدرات گازی و ارائه راهکارهای کاربردی بهینه سازی صنایع وابسته" اولین همایش ملی هیدراتگازی ایران، دانشگاه صنعتی شریف، تهران ایران، ۲۸ و ۲۹ اردیبهشت ماه ۱۳۹۰.

۲۳۸) عادل مهرآبادی و **علی وطنی** "برر سی اثر افزایش مقدار آب در ترکیب جریان خروجی از مخزن بر افت فشار درون خط لوله دریایی انتقال جریان دوفازی" سومین کنفرانس لوله و خطوط انتقال نفت و گاز، تهران، ۱۳۹۰

۲۳۹) میثم حبیبی، کاروان ویسی و **علی وطنی**، "مدل های سیستمی و چگونگی بهینه سازی انرژی براساس نظام ارزشی و شاخص های کلان اقتصاد انرژی و اهمیت CNG در آن"، اولین کنفرانس و نمایشگاه مدیریت و بهینه سازی انرژی، تهران، دوم و سوم مرداد ماه ۱۳۸۹.

۲۴۰) علی حبیبی، محمود سبحانی، هومن فتوره چی و **علی وطنی** "مزایا و کاربرد پمپ های چند فازی در انتقال سیالات" دومین کنفرانس تجهیزات دوار در صنایع نفت و نیرو، دوم و سوم خرداد ماه ۱۳۸۹.

۲۴۱) محمود سبحانی، **علی وطنی**، علی حبیبی و امید زاداکبر "راهکارهایی برای کاهش سوزاندن گازهای همراه در واحدهای جمع آوری آنها در شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب" پنجمین کنفرانس ملی انرژی و اقتصاد، تهران، خرداد ماه ۱۳۸۹.

۲۴۲) محمود سبحانی، **علی وطنی** و محمدرضا حسینی فراهانی "بررسی ضرورت استفاده از گازهای همراه برای تزریق به مخازن نفتی کشور" پنجمین کنگره ملی انرژی و اقتصاد، تهران، خرداد ماه ۱۳۸۹.

۲۴۳) **علی وطنی**، میثم حبیبی و هادی رحمانی "بهبود سازی مصرف سوخت خودرو و تاثیر CNG بر رانندگی موتورهای احتراق داخلی با در نظر گرفتن شبیه سازی یک بعدی "دومین همایش ملی سوخت، انرژی و محیط زیست، کرمانشاه، اردیبهشت ماه ۱۳۸۹.

۲۴۴) محمود سبحانی، **علی وطنی**، محمدرضا حسینی فراهانی و امید زاداکبر "راهکارهای کاهش سوزاندن گازهای همراه در واحدهای جمع آوری آنها" هفتمین همایش ملی انرژی ۱ و ۲ دی ماه ۱۳۸۸ تهران.

۲۴۵) محمود سبحانی، **علی وطنی**، امید زاداکبر و محمدرضا حسینی فراهانی "بررسی روشهای کاهش گازهای آرسالی به فلر در پالایه شگاهها از طریق بازیابی آنها" اولین کنفرانس بازار کربن و مکانیسم توسعه‌ی پاک در پتروشیمی و صنایع مرتبط ۷-۸ مهر ماه ۱۳۸۸، تهران.

۲۴۶) **علی وطنی**، علی مومنی و شیرینوی "رابطه تجربی کاربردی برای محاسبه کمترین فشار امتزاجی (MMP) در تزریق امتزاجی گازهای هیدروکربنی، اولین کنگره ملی مخازن شکافدار چالش‌ها و فرصت‌ها" شرکت مناطق نفت خیز جنوب-اهواز، ۱۳ و ۱۴ آذر ماه ۱۳۸۷.

۲۴۷) **علی وطنی** و علی‌رضا ربیعی "چاه آزمائی مخازن شکافدار با استفاده از روش‌های متداول و نوین"، اولین کنگره ملی مخازن شکافدار چالش‌ها و فرصت‌ها " شرکت مناطق نفت خیز جنوب-اهواز ۱۳ و ۱۴ آذر ماه ۱۳۸۷.

۲۴۸) محمدرضا سین‌صابر و **علی وطنی** "مدلینگ کوره واحد Stabilizer پالایه شگاه گاز فجر جم و ارائه راهکارهای عملیاتی به منظور بهبود عملکرد" دومین همایش ملی گاز ایران تهران خرداد ۱۳۸۷.

۲۴۹) نسترن فاروجی، **علی وطنی**، شهرناز مختاری و وحید اسلامی منش "شبیه سازی سینتیکی واکنش‌های سطحی فرآیند جفت شدن اکساید سیلیکان تحت کاتالیز Snbatio3 توسط الگوریتم ژنتیک"،

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران - دانشگاه صنعتی تبریز - تبریز ۲۹ مهر الی ۲ آبان ۱۳۸۷.

۲۵۰) **علی وطنی**، محمد اسماعیل نادری و رسول داوود نژاد "FMEA مبتنی بر هزینه با استفاده از داده‌های تجربی"، دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران - دانشگاه صنعتی تبریز - تبریز ۲۹ مهر الی ۲ آبان ۱۳۸۷.

۲۵۱) شهرناز مختاری، **علی وطنی**، نسرین رزمی فاروجی و وحید اسلامی منش "بهبود سازی فرآیند OCM با کاتالیزت پرو سگایت و مدل سازی سینتیکی واکنش‌های فاز گاز توسط الگوریتم ژنتیک" دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران - دانشگاه صنعتی تبریز - تبریز ۲۹ مهر الی ۲ آبان ۱۳۸۷.

۲۵۲) **علی وطنی**، محمد اسماعیل نادری و رسول داوود نژاد "بازیافت گاز از سالی به فلر" دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران - دانشگاه صنعتی تبریز - تبریز ۲۹ مهر الی ۲ آبان ۱۳۸۷.

۲۵۳) **علی وطنی**، هادی رحمانی و امیر ابراهیمیان "ارائه روشی جدید برای مدل سازی شبکه خطوط لوله انتقال جریان‌های دوفازی در شرایط غیربهبود و مقایسه آن با نرم‌افزار "PIPEPHASE" دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران - دانشگاه صنعتی تبریز - تبریز ۲۹ مهر الی ۲ آبان ۱۳۸۷.

۲۵۴) **علی وطنی**، هادی رحمانی، اسماعیل علی‌زاده و محمود ناظری "بهبود سازی شبکه‌های تغذیه و توزیع گاز شهری با استفاده از الگوریتم ژنتیک" دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران - دانشگاه صنعتی تبریز - تبریز ۲۹ مهر الی ۲ آبان ۱۳۸۷.

۲۵۵) محمد هادی امینی هرندی، **علی وطنی**، علی‌رضا ترحمی "مبانی تئوریک تقاضای انرژی و گاز طبیعی" کنفرانس ملی انرژی، وزارت نیرو - خابستان ۱۳۸۷.

۲۵۶) علیرضا دستامی، حسام ضیائی‌ازاد و **علی وطنی** "بررسی راهکارهای بهبود سازی در چرخه تولید، انتقال، توزیع و مصرف گاز طبیعی" دومین کنگره ملی تبدیلات گاز طبیعی پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران ۲۵-۲۴ اردیبهشت ۱۳۸۷ تهران - ایران.

۲۵۷) **Vatani, Ali, Zadakbar, Omid and Zadakbar, Armin** "FGRS the Key Step to Protect Environment in Petrochemical Plants", 1st. Iranian Petrochemical Congress, 2008, Tehran, Iran.

۲۵۸) **Vatani, Ali, Zadakbar, Omid and Zadakbar, Armin**, "Iran Petrochemical Outlook", 1st Iranian Petrochemical Congress, 2008, Tehran, Iran.

۲۵۹) امید زاداکبر، **علی وطنی**، منصور انبیا و وحید گرشاسبی " بررسی الگوی مصرف پلیمر آلیاژی PC/ABS در ایران به منظور امکان سنجی تولید داخلی "اولین همایش ملی نفت، گاز و پتروشیمی، ۲۷-۲۹ خرداد ۱۳۸۷، گچساران - ایران

۲۶۰) امید زاداکبر، **علی وطنی**، منصور انبیا، آرمن زاداکبر و وحید گرشاسبی " فلرینگ گازهای همراه و راهکارهای کاهش آن در ایران "اولین همایش ملی نفت، گاز و پتروشیمی، ۲۷-۲۹ خرداد ۱۳۸۷، گچساران - ایران.

۲۶۱) احمد رفیعی و **علی وطنی** "تعیین حریم ایمنی خط لوله انتقال گاز ترش عسلویه-آغا جاری، دومین همایش ملی مهندسی ایمنی و مدیریت HSE دانشگاه مهندسی شیمی و نفت دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران، ۱۴-۱۶ اسفندماه ۱۳۸۶.

۲۶۲) **O. Zadakbar, A. Vatani, M. Anbia, and V. Garshasbi**, "Multiphase Pumping", *Journal of Applied Chemical Engineering*, Vol. 1, No. 1, 2008.

۲۶۳) **علی وطنی** و سمیه چاووشی، " بررسی امکان تولید و مصرف CNG، LNG و GTL در ایران "اولین کنگره ملی مهندسی گاز ایران، شیراز، ایران، ۱۳۸۵.

۲۶۴) **Vatani, A., Mirzahoseini, A., Chakeri, H. and Bakhtiyari, A.** "Mass Transfer of Plate Column with Chemical Reaction" 1st Iranian Gas Engineering Congress, Shiraz, Iran, 2006.

۲۶۵) **علی وطنی**، و سید محسن موسوی، "فناوری حفاری زیر تعادلی "اولین کنگره ملی مهندسی نفت ایران، تهران، ایران، سالن اجلاس سران کنفرانس اسلامی، خرداد ۱۳۸۵.

۲۶۶) **علی وطنی**، "همکاری صنعت نفت و گاز ایران در برنامه راهبردی توسعه امارات متحده عربی"، کنفرانس توسعه امارات متحده عربی قشم، ایران، ۱۳۸۴.

۲۶۷) مهرداد طیاری آشتیانی، علی رضا محمدرضائی، محمدرضا جعفری نصر و **علی وطنی**، بررسی تاثیر نمک‌های یدید در فرآیند کربنیلایون متانول در حضور کاتالیست ایریدیوم "دهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، زاهدان، ایران، دانشگاه سیستان و بلوچستان، ۱۳۸۴.

۲۶۸) نیما نویدی و **علی وطنی**، "شبیه‌سازی و بهینه‌سازی واحد نمزدائی پالایشگاه گاز شهید هاشمی نژادخانگیران" "دهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، زاهدان، ایران، دانشگاه سیستان و بلوچستان، ۱۳۸۴.

۲۶۹) **علی وطنی** و سید اسماعیل علی‌زاده، "بهینه‌سازی شبکه‌های توزیع گاز با استفاده از الگوریتم ژنتیک" "دهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، زاهدان، ایران، دانشگاه سیستان و بلوچستان، ۱۳۸۴.

۲۷۰) **علی وطنی**، مهدی مهرپویا، آزاد جراحیان و سید محمود رضا پیشوائی، "تحلیل آنالیز اکسرژی و بهینه‌سازی واحد بازیافت NGL1300-هواز" "دهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، زاهدان، ایران، دانشگاه سیستان و بلوچستان، ۱۳۸۴.

۲۷۱) مهدی نجف پور، **علی وطنی**، محمد خوشنودی و همایون بهزاد اسیری، "شناسائی عوامل ریسک در کلان پروژه‌های صنعت نفت" "دهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، زاهدان، ایران، دانشگاه سیستان و بلوچستان، ۱۳۸۴.

۲۷۲) M.T. Ashtiany, A. Mohammad Rezaee, M.R.J. Nasr, **Ali Vatani**; A General View on the Effects of Iodide salts in Iridium Catalyst in Methanol Carbonylation Process), 10th. Congress of Iranian Chemical Engineering, Zahedan, Iran, 2005.

۲۷۳) غلامرضا رحمانی میاندهی و **علی وطنی**، "راهکارهای عملی برای همکاری سه جانبه دولت-دانشگاه و صنعت با تاکید بر تجارب امور پژوهش و فناوری وزارت نفت" "کنگره ملی همکاری‌های سه جانبه دولت، دانشگاه و صنعت، تهران، ایران، ۱۳۸۱.

۲۷۴) Mokhatab, S. and **Vatani, A.** "Transient Three Phase Flow under Hydrodynamic Pigging Operation in Gas Condensate Transmission Pipelines" 7th. National Congress of Chemical Engineering, University of Tehran, Iran ۲۰۰۲.

۲۷۵) محمد ایزدی فرو **علی وطنی**، "تحقیقات برای صرفه جویی انرژی در فرآیند تصفیه روغن گیاهی" سیزدهمین کنگره ملی صنعت غذا "تهران، ایران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۱۳۸۱.

۲۷۶) محسن وفائی سفتی، **علی وطنی** و سعید مخاطب، "مدل سازی و شبیه سازی خطوط لوله عملیاتی انتقال گاز "ششمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، اصفهان، ایران، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۰.

۲۷۷) فرناز معلومی و **علی وطنی**، "پیش بینی رایانه ای شرایط تشکیل هیدرات برای مخلوط گازهای مختلف "پنجمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، شیراز، ایران، دانشگاه شیراز، ۱۳۷۹.

۲۷۸) **علی وطنی** " بررسی نقش وزارت نفت در ارتقاء پژوهش و توسعه در برنامه ی سوم توسعه جمهوری اسلامی ایران "سمینار تحقیقات ملی در برنامه سوم توسعه کشور، تهران، ایران، دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۷۹.

۲۷۹) افشین بختیاری، **علی وطنی** و داوود خیرخواه، "بررسی پارامترهای عملیاتی مختلف و تاثیر آن در برج جذب واحد شیرین سازی گاز با استفاده از حلال دی اتانول آمین "چهارمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، تهران، ایران، دانشگاه صنعتی شریف، ۱۳۷۸.

۲۸۰) **Vatani A.**, "Experimental and Modeling Studies on Pressure Drop in Annular Packed Beds", 2nd. National Congress of Chemical Engineering, Amirkabir University of Technology, Iran, 1997.

۲۸۱) **Vatani, A.**, "Experimental and Modeling Studies on Mean Voidage in Packed Beds", 2nd. National Congress of Chemical Engineering, Amirkabir University of Technology, Iran, 1997.

۲۸۲) **Vatani, A.**, "Heat Transfer Studies in Annular Packed Beds: Effect of Tube to Particle Diameter Ratio on Thermal Parameters", 2nd. National Congress of Chemical Engineering, 1997, Tehran, Iran.

۲۸۳) **Vatani, A.** "Characterization of Transport Processes in Conventional Packed Beds", 1st. Conference of Chemistry and Chemical Engineering for Iranian Students, 1994, Manchester, UK.

۲۸۴) **علی وطنی**-اندازه‌گیری افت فشار در خطوط لوله انتقال گاز به پالایشگاه شهید هاشمی نژاد خانگیران-اولین همایش مهندسی گاز، انجمن نفت ایران-تهران-۱۳۷۰.

تالیف کتاب‌های تخصصی

۱- اصول طراحی هیدرولیکی خطوط لوله انتقال جریان‌های دو فازی

انتشارات جهاد دانشگاهی دانشکده فنی دانشگاه تهران

نویسندگان **دکتر علی وطنی** و دکتر سعید مخاطب

چاپ اول این کتاب در سال ۱۳۸۰ با شمارگان ۱۵۰۰ نسخه

چاپ دوم آن در سال ۱۳۸۴ با شمارگان ۱۵۰۰ نسخه

چاپ سوم آن در سال ۱۳۸۷ با شمارگان ۱۰۰۰ نسخه

چاپ چهارم آن در سال ۱۳۸۹ با شمارگان ۱۰۰۰ نسخه

چاپ پنجم آن در سال ۱۳۹۱ با شمارگان ۱۰۰۰ نسخه

چاپ ششم آن در آذر ماه سال ۱۴۰۰ با شمارگان ۱۰۰ نسخه

چاپ هفتم آن در دی ماه سال ۱۴۰۲ با شمارگان ۵۰۰ نسخه

این کتاب برای تدریس درس مکانیک سیالات دو فازی و جریان‌های چند فازی در چاه و خطوط لوله در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد و نیز دکتری در دانشگاه تهران و دانشگاه صنعتی امیرکبیر و کارشناسی ارشد مهندسی حفاری دانشگاه صنعتی تبریز و دانشجویان مقطع کارشناسی مهندسی شیمی و نفت دانشگاه صنعتی شریف، مهندسی نفت دانشگاه صنعت نفت، پالایش نفت دانشگاه اراک و دانشجویان مقطع کارشناسی مهندسی گاز دانشگاه فردوسی مشهد تدریس شده است.

ضمناً" از این کتاب به عنوان کتاب مرجع در سایر دانه‌های ک شورتو سط همکاران و اساتید محترم در تدریس درس مکانیک سیالات دوفازی استفاده می‌شود.

۲- توپکرانی هوشمند، موانع و مشکلات عملیاتی خطوط لوله و ارائه راهکارهای عملی برای رفع آنها

نویسندگان: **دکتر علی وطنی** و مهندس آرش ربانی

انتشارات جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران:

چاپ اول این کتاب در شهریور ۱۳۹۴ با شمارگان ۵۰۰ نسخه منتشر شده است.

معمولاً حرکت سیالات چندفازی از الگوهای پیچیده‌ای تبعیت می‌کند که اغلب در چارچوب مکانیک تحلیلی سیالات نمی‌گنجد و نیاز به روش‌های نوین عددی و محاسباتی دارد. با این وجود، عدم قطعیت در تعیین بسیاری از پارامترهای موثر در دینامیک جریان سیالات دوفازی در خط لوله، این جریان‌ها را متغیر، ناپایا و به‌ضماً غیرقابل پیش‌بینی دقیق کرده است. یکی از پدیده‌هایی که در این خطوط رخ می‌دهد، پس‌ماند مایعات است که عبارت است از جاماندن و انباشته شدن فاز مایع در خط لوله نسبت به فاز گاز که در عمل باعث مسدود شدن نسبی مسیر و پایین آمدن بازده خط لوله می‌شود. به‌منظور بررسی و توصیف رفتار فازی سیالات چندفازی، نیاز به درک صحیح و دقیق نمودارهای فازی ترکیبات هیدروکربوری (سامانه‌های چند جزئی) می‌باشد، به‌طوری‌که نتایج نادرست حاصل از پیش‌بینی غیر صحیح رفتار فازی سیالات چندفازی، منجر به طراحی غیر قابل قبول سامانه‌های انتقال، جداسازی و سایر عملیات جریان‌های چندفازی مثل توپکرانی می‌شود.

ماهیت پدیده هیدرات از دیرباز تا کنون همواره ذهن پرستشگر بسیاری از دانش‌پژوهان را به جانب خود معطوف کرده است، اما آنچه نام هیدرات‌های گازی را وارد صنعت کرد، کشف امکان انسداد لوله‌های انتقال همزمان سیالات هیدروکربنی در اواسط قرن نوزدهم میلادی بود. از چندی پیش با گسترش خطوط انتقال گاز و مواجهه با مشکلات فراوان آن، برخی به فکر استفاده از این پدیده پرماجرا برای جابه‌جا کردن آسان و ارزان گاز طبیعی در مسافت‌های طولانی افتادند. ایده‌هایی مطرح شد و آزمایش‌های بسیاری صورت گرفت. هنوز هم گاهی هیدرات‌های گازی را چالش و گاهی آن‌ها را فرصت می‌دانیم، هرچند در کتاب حاضر برای ما پدیده‌ای چالش برانگیز خواهند بود.

خوردگی از دیرباز یکی از بزرگ‌ترین مشکلات صنایع نفت و گاز بوده است که نه تنها باعث ایجاد هزینه‌های بالای تعمیرات می‌شود، بلکه توقف تولید در زمان تعمیرات و مسائل ایمنی نیز خسارات هنگفتی به وجود می‌آورد.

برای رفع این قبیل موانع و مشکلات عملیاتی، استفاده از توپک‌های معمولی و هوشمند که ابزار مناسبی هستند توصیه می‌شود. توپک‌های معمولی برای افزایش بهره‌دهی و کاهش افت فشار در خطوط لوله و از توپک‌های هوشمند نیز برای شناسائی محل، نوع و میزان خوردگی درون خطوط لوله استفاده می‌شود. بی‌شک، کتاب حاضر یکی از کتاب‌های علمی و تخصصی است که در زمینه‌های پدیده‌های هیدرات، خوردگی و موانع و مشکلات عملیاتی ناشی از این عوامل درون خطوط لوله انتقال نفت و گاز و ارائه راهکارهای عملی برای رفع این موانع با تأکید بر توپکرانی هوشمند منتشر شده است.

۳- مهندسی مخازن گاز میعانی

(نویسندگان: دکتر علی وطنی، دکتر بهنام صدایی سولا و مهندس محمد شیدایی مهر)

انتشارات جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران:

چاپ اول این کتاب در شهریور ۱۳۹۴ با شمارگان ۵۰۰ نسخه منتشر شده است.

چاپ دوم این کتاب در اسفند ماه ۱۴۰۲ با شمارگان ۱۰۰ نسخه منتشر شده است.

امروزه علی‌رغم جایگزینی سوخت‌های فسیلی با انرژی‌های جدید، به دلیل آنکه شار کمتر گازهای گلخانه‌ای و آلودگی‌های موضعی کمتر ناشی از مصرف گاز طبیعی، تقاضا برای گاز طبیعی همچنان روند رو به رشدی دارد و پیش‌بینی می‌شود در سال‌های آینده جایگاه نفت خام و زغال سنگ را در ترکیب مصرف انرژی جهان خواهد گرفت. اما مخازن گاز میعانی علاوه بر تولید گاز، مقدار قابل توجهی میعانات گازی نیز در شرایط سطح تولید می‌کنند؛ که این میعانات از لحاظ اقتصادی بسیار با ارزش بوده و قیمتی به مراتب بالاتر از نفت دارند.

با توجه به تعداد زیاد مخازن گاز میعانی و حجم عظیم گاز و میعانات در جای موجود در آنها در جهان و ایران، این نوع مخازن از نظر فنی و اقتصادی از درجه اهمیت بسیار بالایی برخوردار هستند. به عنوان مثال میدان گازی پارس جنوبی که بر روی خط مرزی مشترک ایران و قطر در خلیج فارس قرار دارد، بزرگ‌ترین مخزن گازی جهان و از نوع گاز میعانی می‌باشد و یکی از اصلی‌ترین منابع انرژی کشور به‌شمار می‌رود.

کتاب حاضر بر اساس آخرین یافته‌ها و همگام با مراجع معتبر علمی دنیا تألیف و تدوین شده و مهم‌ترین هدف آن ارائه اطلاعات جدید، همسو با نشریات معتبر، مجامع علمی و پایگاه‌های اطلاعاتی به دانشجویان و مهندسان نفت و گاز کشور می‌باشد. با توجه به محدود بودن کتب لاتین و فارسی چاپ شده در این زمینه، امید است که تألیف این کتاب گام کوچکی در راستای اعتلای علمی جامعه مهندسی نفت باشد.

۴- بازیابی گازهای ارسالی به برج مشعل در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی

(نویسندگان: **دکتر علی وطنی**، مهندس فرهاد قدیانلو و مهندس مهدی عنایتی سنگسری)

انتشارات جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران:

چاپ دوم این کتاب در شهریور ماه ۱۴۰۳ با شمارگان محدود منتشر شده است.

بدون شک یکی از افتخارات بشر در عصر حاضر کشف منابع غنی گاز طبیعی در اقصی نقاط جهان می باشد. وجود ذخائر فراوان گاز طبیعی در برخی مناطق جهان و تمرکز عمده جمعیت جهان در برخی نقاط دیگر و عدم توازن در عرضه و تقاضا برای این منبع عظیم خدادادی نیازمند فراهم نمودن تمهیداتی برای تأمین گاز طبیعی خود و مصارف کشورهای مختلف می باشد.

در راستای حفاظت از محیط زیست و تأمین بسترهای توسعه پایدار و اعمال سیاست‌های راهبردی در مجامع بین‌المللی، توصیه به مصرف گاز طبیعی به عنوان سوخت پاک منجر به کشف منابع جدید گاز طبیعی در نقاط مختلف جهان شده است. از سوی دیگر استفاده از گاز طبیعی به عنوان خوراک واحدهای پتروشیمی برای تولید محصولات متنوع به منظور تأمین نیازهای انسان در زمینه‌های مختلف برای پرهیز از تخریب سایر منابع طبیعی توجه بیش از پیش به تولید و بهره برداری از منابع گاز طبیعی را به دنبال داشته است. استفاده از گاز طبیعی در سامانه حمل و نقل و تزریق به میادین نفتی برای ازدیاد برداشت نفت از مواردی هستند که توجه بیش‌تر به این نعمت الهی را دوچندان کرده است.

نظر به اینکه در فرآیند تولید نفت خام گازهای با ارزشی آن را همراهی می‌کنند. از طرف دیگر در فرآیند جداسازی گازهای همراه از نفت خام بخشی عمده‌ای از آن بدون مصرف به شبکه برج مشعل ارسال می‌شود. همچنین در تولید گاز طبیعی نیز در فرآیند جداسازی مایعات و میعانات و آب همراه آن، بخش قابل توجهی از گازهای غنی در شبکه برج مشعل سوزانده می‌شوند. این عمل نه تنها منجر به هدررفت بخش قابل توجهی از ثروت ملی می‌شود بلکه موجبات آلودگی محیط زیست نیز می‌گردد.

کتاب پیش رو نخستین کتاب علمی و تخصصی در زمینه بازیابی گازهای ارسالی به شبکه برج‌های مشعل در کشور می‌باشد، امید است به عنایات خداوند یکتا با نشر این کتاب قدمی در راستای فرهنگ سازی این امر مهم و ضرورت نگرش ویژه در حفظ و صیانت از سرمایه‌های ملی و محیط زیست برداشته باشیم.

در تالیف این کتاب تلاش زیادی به عمل آمده است تا از واژه‌های معادل فارسی مطابق با یافته‌ها و توصیه‌های فرهنگستان زبان و ادب فارسی استفاده شود. در عین حال اعتقاد را سخ داریم که خوانندگان محترم نظرهای ارزشمندی دارند که می‌توانند با ارائه آن‌ها ما را در تکمیل و بهبود این اثر علمی یاری کنند.

۵- فرآیندهای دما پایین پالایشگاه گاز طبیعی (طراحی فرآیند و تشریح ساختارهای فرآیندی)

نویسندگان: مهدی مهرپویا، بهرام قربانی و علی وطنی

سازمان انتشارات دانشگاه تهران، تیر ماه ۱۴۰۰

گاز طبیعی که امروزه از مهمترین منابع تأمین انرژی در جهان محسوب می‌شود، در واقع مخلوطی از ترکیبات هیدروکربنی سبک و گازی شکل می‌باشد که علاوه بر داشتن محتوای انرژی بالا و همچنین قابلیت تبدیل به ترکیبات شیمیایی دیگر، وجود میزان بالای ذخایر و مزایای زیست محیطی آن، توجه ویژه کسورها و صاحبان صنایع را به خود جلب کرده است. گاز طبیعی بعد از استخراج از مخزن وارد مجموعه‌ای از فرآیندهای پالایشی می‌شود. خروجی پالایشگاه گاز ممکن است محصولات متنوعی را شامل شود. در این کتاب، فرآیندهای دما پایین پالایشگاه گاز طبیعی معرفی و تشریح شده‌اند. این فرآیندها عبارتند از: فرآیند مایع سازی گاز طبیعی، فرآیند بازیافت مایعات گاز طبیعی، فرآیند حذف نیتروژن از گاز طبیعی و فرآیند استخراج هلیوم از گاز طبیعی. ساختارهای فرآیندی پایه و پیشرفته در زمینه‌های مورد بحث ارائه و اصول طراحی و شبیه سازی آنها تشریح شده‌اند. سامانه‌های تبرید به کار گرفته شده برای تأمین بار سرمایش مورد نیاز در فرآیندهای مختلف معرفی شده و اصول طراحی آنها ارائه شده‌اند.

در این کتاب، برای به دست آوردن شرایط عملیاتی بهینه در فرآیندهای مورد بحث از تحلیل‌های انرژی و اکسرژی استفاده شده است. همچنین در کتاب پیش رو، سعی شده است تا علاوه بر ارائه و بحث بر روی اثر پارامترهای عملیاتی، عملکرد فرآیندها را نیز تحلیل شوند.

در کتاب حاضر پس از بحث و مطرح نمودن انواع فرآیندهای دما پائین در صنعت گاز، در خصوص نحوه طراحی سامانه‌های کنترلی فرآیندهای دما پایین نیز با در نظر گرفتن فرآیندهای مایع سازی گاز طبیعی به عنوان برر سی موردی مطالب نوین عملیاتی ارائه شده است. در این کتاب با رویکرد معرفی فناوری‌های برتر دما پائین در این صنعت، به بررسی آنها پرداخته شده است تا از این مسیر دری گشوده شود به سوی صنعتگران و دانشگاهیان عزیز که با ابتکار و دانش خود بتوانند مقدمات بومی سازی و تولید دانش فنی این صنعت پیشرفته را برای ایران عزیزمان به ارمغان بیاورند.

در تالیف این کتاب نویسندگان تلاش زیادی به عمل آورده‌اند تا از واژه‌های فارسی مطابق با یافته‌ها و توصیه‌های فرهنگستان زبان و ادب فارسی استفاده شود. در عین حال اعتقاد را سخ داریم که خوانندگان محترم نظرهای ارزشمندی دارند و می‌توانند با ارائه آنها ما را در تکمیل و بهبود این اثر علمی یاری کنند.

از این رو، از استادان محترم دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها، مؤسسات علمی و پژوهشی و دانشجویان عزیز و همچنین مهندسان و متخصصان ارجمند صنعت نفت و گاز و خوانندگان بزرگوار صمیمانه درخواست

می شود، با ارائه پی‌شهادهای مفید و سازنده خود ما را یاری کنند تا در چاپ‌های بعد مورد استفاده قرارگیرد.

**۶- Kakouei Aliakbar, Vatani Ali, Rasaei Mohammadreza and Azin Reza
"Chapter 7 Carbon Dioxide Geological Storage (CGS) – Current Status
and Opportunities"**

Additional information is available at the end of the chapter
<http://dx.doi.org/10.5772/62173>

Abstract:

Carbon dioxide sequestration has gained a great deal of global interest because of the needs and applications of mitigation strategy in many areas of human endeavors including capture and reduction of CO₂ emission into atmosphere, oil and gas enhanced production, and CO₂ geological storage. In recent years, many developed countries as well as some developing ones have extensively investigated all aspects of the carbon dioxide geological storage (CGS) process such as the potential of storage sites, understanding the behavior of CO₂, and its interaction with various formations comprising trapping mechanisms, flow pattern, and interactions with formation rocks and so on. This review presents a summary of recent research efforts on storage capacity estimation techniques in most prominent storage options (depleted oil and gas reservoir, saline aquifers and coal beds), modeling and simulation means followed by monitoring and verification approaches. An evaluation of the more interesting techniques which are gaining attention in each part is discussed. Keywords: carbon dioxide, geological storage, CGS.

© 2016 The Author(s). Licensee InTech.

This chapter is distributed under the terms of the Creative Commons

Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

۷- اصول فرآیندهای گاز طبیعی مایع

سرپرست مولفان: **علی وطنی** "مولفان به ترتیب حروف الفبا: سعیده امیرافشار، علی پالیزدار، زهرا نرگسی
انتشارات جهاد دانشگاهی تهران، مهر ماه ۱۴۰۱.

روند رو به رشد استفاده از گاز طبیعی به‌عنوان یک منبع انرژی پاک در کلیه نقاط جهان، بیش از هر چیز، مرهون توسعه فناوری‌های انتقال گاز طبیعی است؛ زیرا توزیع جغرافیایی نامتوازن مخازن گاز در جهان، فاصله بین مراکز تولید گاز و نقاط مصرف نهایی را بسیار طولانی نموده است. این فناوری‌ها شامل خط لوله، مایع‌سازی، تبدیل به هیدروکربن‌های مایع، تبدیل به برق و ... می‌شود که هر یک از

آنها محدوده کاربرد و حجم انتقال معینی دارد. امروزه، فناوری مایع سازی گاز طبیعی مهم ترین روش انتقال گاز طبیعی به شمار می رود و آینده صنایع گاز با رشد این فناوری گره خورده است. با تبدیل گاز طبیعی از حالت گازی به حالت مایع و کاهش قابل توجه حجم، انتقال آن با سهولت بیشتری انجام می شود.

مایع سازی گاز طبیعی در نقطه جوش سبک ترین ترکیب آن (متان، 162°C) انجام می شود و به همین دلیل، این فرآیند در بین فناوری های سردسازی عمیق یا فوق سرد دسته بندی می گردد. فرآیندهای دما پایین با ملاحظات خاص ناشی از رفتار ویژه مواد و ترکیبات شیمیایی مختلف همراه است که طراحی واحدهای فوق سرد را با پیچیدگی هایی همراه می سازد. علاوه بر این، ذخیره سازی محصول این فرآیندها در دماهای پایین یکی از گلوگاه های فناوری های فضا می شود؛ زیرا نیاز به طراحی مخازن مخصوص با قابلیت کاهش قابل توجه تبادل گرما بین محصول و محیط پیرامون مخزن خواهد بود.

کشور ایران به عنوان دومین دارنده مخازن گاز طبیعی در جهان، قابلیت تبدیل شدن به یکی از قطب های جهانی گاز طبیعی را دارد که این مهم، در گروی توسعه فناوری های فرآوری، انتقال و تبدیل آن می باشد. در این بین، دستیابی به فناوری مایع سازی گاز طبیعی و افزایش توان صادرات گاز کشور از اهمیت بالایی برخوردار بوده و امکان ارائه این منبع انرژی با ارزش افزوده بیشتری را فراهم می کند. به دلیل تکنیک های فناوری های فضا، فرآیند به ویژه در بخش تجهیزات آن و نیز عدم همکاری کشورهای دارنده دانش فنی فناوری تولید گاز طبیعی مایع به علت تحریم های ظالمانه علیه کشور، تا امروز دستیابی به این فناوری ممکن نشده است. شرایط کشور، دستیابی به دانش بومی فناوری تولید گاز طبیعی مایع را اقتضا می نماید.

کتاب حاضر که به منزله مقدمه ای بر فناوری گاز طبیعی مایع به شمار می رود، با هدف آشنایی با جنبه های مختلف این شاخه مهم از علوم مهندسی و در پنج فصل نگارش یافته است. در فصل نخست، مقدمه ای شامل کلیات فناوری مایع سازی گاز طبیعی و جنبه های فنی حاکم بر آن ارائه شده است. در فصل دوم، مروری بر مبانی علمی فناوری مایع سازی با تمرکز بر عملکرد چرخه های سرد سازی تراکم بخار و انبساطی و نیز تجهیزات و مبردهای مورد استفاده در آنها انجام شده است. در فصل سوم، انواع فرآیندهای تجاری مایع سازی گاز طبیعی مورد بررسی قرار می گیرند و فصل چهارم به معرفی برخی از مهم ترین کاربردهای فناوری گاز طبیعی مایع در حوزه های اوج سایی مایع سازی، سوخت خودروهای سنگین و سوخت حمل و نقل دریایی می پردازد. در فصل پنجم نیز وضعیت کنونی صنعت گاز طبیعی مایع و چشم انداز آن در دهه های آینده مورد بررسی قرار گرفته است.

کتابی که پیش رو دارید، حاصل تلاش پژوهشگران انستیتو گاز طبیعی مایع دانشگاه تهران می باشد. با وجود

تلاش مؤلفان برای ارائه کتابی کم‌نقص با محتوای کاربردی، بدون شک اثر حاضر چه در ویرایش و چه در محتوا خالی از ایراد و اشکال نیست؛ بنابراین از مخاطبان ارجمند و خوانندگان فاضل تمنا می‌گردد گروه مؤلفان را از نظرات ارز شمند خویش آگاه نمایند تا در را ستای هر چه غنی‌تر شدن کتاب در ویرایش‌های بعدی، مورد استفاده قرار گیرد.

♣— Book Chapter 6 (under press)

Carbon Utilization and Integration in the Petroleum Industry

Zahra Nargessi, Ali Palizdar, Mojgan Abbasi, **Ali Vatani**
Institute of Liquefied Natural Gas (I-LNG), School of Chemical Engineering, College of Engineering, University of Tehran, Tehran, Iran
Institute of Petroleum Engineering, School of Chemical Engineering, College of Engineering, University of Tehran, Tehran, Iran

Abstract

It is well known that; rapid industrial growth has significantly increased greenhouse gas emissions, with carbon dioxide (CO₂), methane, and nitrous oxides contributing substantially to global climate change. The petroleum industry, pivotal in the energy supply chain, stands as the third-largest stationary emitter of industrial greenhouse gases globally, primarily due to its refining processes. Efforts to mitigate CO₂ emissions from petroleum operations encompass three categories: direct emissions from extraction and processing, indirect emissions from purchased heat and power sources, and other indirect emissions from burning oil or petroleum products. This chapter discusses important strategies for capturing and utilization of CO₂ emissions in the petroleum industry, focusing on technological advancements and operational improvements. Captured CO₂ can be converted into valuable chemicals like methanol, ethylene, and urea, or injected into the reservoirs. In the construction industry, CO₂ is used to produce sustainable building materials like carbon-fired concrete and will undoubtedly reducing the carbon footprint of the cement industry. Obviously, in agriculture, CO₂ enrichment enhances plant growth and boosts productivity, while practices like biochar application and agroforestry sequester carbon in soil and vegetation. It can be safely claimed that these applications show the potential of using CO₂ utilization to contribute to a more sustainable and circular economy. It should be noted that, the challenges in technology development, economic feasibility, and regulatory compliance are critical considerations for the widespread adoption of these strategies. It should be mentioned that, it is very important to carry out detailed studies in order to have a deep and conceptual understanding of these dynamics in order to achieve sustainable industrial practices aligned with global climate goal.

ترجمه کتاب:

۱- هیدرات‌های گاز طبیعی

مترجمین: **دکتر علی وطنی** و مهندس عاطفه جهان‌دیده کودهی

انتشارات: سازمان انتشارات و چاپ دانشگاه تهران

چاپ اول این کتاب در مهرماه ۱۳۹۱ با شمارگان ۱۰۰۰ نسخه منتشر شده است.

این کتاب توسط جان کارول در ۱۱ فصل به نوشته تحریر در آمده است که پس از بازگردانی در ۲۹۱ صفحه تدوین و تنظیم شده است.

بی شک، یکی از جامع‌ترین کتبی که در زمینه‌ی هیدرات‌های گازی تا کنون به نوشته تحریر در آمده است، کتاب حاضر است که از زبان اصلی (انگلیسی) به فارسی برگردانده شده است. در نگارش این کتاب تلاش زیادی به عمل آمده است تا از واژه‌های معادل فارسی مطابق با یافته‌ها و توصیه‌های فرهنگستان زبان و ادب فارسی جمهوری اسلامی ایران استفاده شود.

۲- مهندسی گاز طبیعی پیشرفته

مترجمین: **دکتر علی وطنی** و دکتر مجتبی رضائی

این کتاب توسط دکتر زولویو وانگ و پروفیسور میکائیل ج اکونومیدز در ۹ فصل فصل به نوشته تحریر در آمده است که پس از بازگردانی در ۲۸۶ صفحه تدوین و تنظیم شده است.

بی شک، کتاب حاضر یکی از کتاب‌های علمی و تخصصی است که در زمینه مبانی گاز طبیعی، اکتشاف، حفاری و تکمیل چاه گاز طبیعی، تولید گاز طبیعی و فرآورش گاز طبیعی، انتقال گاز طبیعی خطوط لوله و گاز طبیعی فشرده شده، گاز طبیعی مایع (LNG)، تبدیل گاز به مایع (GTL)، مخازن گاز طبیعی زیرزمینی و عرضه گاز طبیعی، منابع انرژی جایگزین و محیط زیست منتشر شده است. این کتاب از زبان اصلی (انگلیسی) به فارسی برگردانده شده است و در نگارش آن تلاش زیادی به عمل آمده است تا از واژه‌های معادل فارسی مطابق با یافته‌ها و توصیه‌های فرهنگستان زبان و ادب فارسی جمهوری اسلامی ایران استفاده شود.

اولین نسخه این کتاب منتشر شده است. با شمارگان ۱۰۰ نسخه در آذرماه ۱۴۰۰ در سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی تهران منتشر شده است.

تدریس دروس تخصصی نفت، گاز و پتروشیمی تا نیمسال دوم ۱۴۰۴-۱۴۰۳

مکانیک سیالات دوفازی در دانشگاه تهران، دانشگاه صنعتی شریف، دانشگاه صنعت نفت، دانشگاه اراک و

دانشگاه فردوسی مشهد (کارشناسی)

جریان‌های چندفازی در چاه و خطوط لوله در دانشگاه تهران (کارشناسی ارشد و دکتری)، دانشگاه صنعتی

تبریز (کارشناسی ارشد) و دانشگاه صنعتی امیرکبیر (دکتری)

مکانیک سیالات یک، دانشگاه تهران (کارشناسی)

موازنه انرژی و مواد، دانشگاه تهران (کارشناسی)

فرایندهای صنایع گاز، دانشگاه تهران (کارشناسی)

انتقال و توزیع گاز، دانشگاه تهران (کارشناسی)

فرآوری، انتقال و توزیع گاز، دانشگاه تهران (کارشناسی ارشد)

موارد ویژه نفت، گاز و پتروشیمی، دانشگاه تهران (کارشناسی)

موارد ویژه مهندسی نفت، واحد علوم تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی (کارشناسی ارشد)

رئوس اصلی درس موارد ویژه عبارتند از: منابع، مصرف، تولید، صادرات، واردات، اولویت بندی مصرف

فراورده‌های نفتی، اوپک، قراردادهای نفتی و نقاط ضعف و قوت قراردادهای نفتی، عوامل موثر در

افزایش یا کاهش قیمت نفت، تبدیل گاز به فراورده‌های با ارزش افزوده بالاتر و همچنین اولویت‌های

توسعه صنایع پتروشیمی با استفاده از گاز طبیعی به منظور تولید محصولات با ارزش افزوده بیشتر با

رعایت ایجاد اشتغال موکد و پایدار در کشور.

حمل و نقل نفت خام و فرآورده‌های نفتی و گازی (کارشناسی ارشد اقتصاد انرژی، دانشکده اقتصاد دانشگاه

تهران)

شیمی نفت (کارشناسی ارشد اقتصاد انرژی، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران)

فرآیندهای پتروشیمی (کارشناسی ارشد اقتصاد انرژی، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران)

قراردادهای نفت و گاز در صنایع پائین دستی (کارشناسی ارشد حقوق نفت و گاز دانشکده حقوق و علوم

سیاسی دانشگاه تهران)

مبانی فنی و مدیریتی نفت و گاز (کارشناسی ارشد مدیریت پروژه‌های نفت و گاز دانشکده مهندسی صنایع

دانشگاه تهران)

مبانی فنی پائین دستی نفت و گاز (کارشناسی ارشد دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران-پردیس البرز)

مبانی فنی بالا دستی نفت و گاز (کارشناسی ارشد حقوق نفت و گاز دانشکده نفت تهران)

برگزاری کارگاه‌های آموزش تخصصی برای اساتید، دانشجویان و متخصصان صنعت نفت

۳۶- **دکتر علی وطنی** کارگاه آموزشی "انتقال تجربیات ارتباط دانشگاه با صنعت" به ا ستاد دانشگاه‌های سراسر کشور. زمستان ۱۳۹۹. مرکز آموزش فراگیر دانشگاه تهران (وینارتابستان ۱۴۰۰)

۳۵- **دکتر علی وطنی** کارگاه آموزشی "انتقال تجربیات ارتباط دانشگاه با صنعت" به ا ستاد دانشگاه‌های سراسر کشور. زمستان ۱۳۹۹. مرکز آموزش فراگیر دانشگاه تهران (وینار زمستان ۱۳۹۹)

۳۴- **دکتر علی وطنی** کارگاه آموزشی "ابعاد فنی پائین دستی صنعت نفت و نقش آن در مناسبات حقوق انرژی

(موسسه مطالعات حقوق انرژی دانشگاه تهران)" ۲۸ اردیبهشت ماه ۱۴۰۰ صنایع پتروشیمی (وینار).

۳۳- **دکتر علی وطنی** کارگاه آموزشی "ابعاد فنی پائین دستی صنعت نفت و نقش آن در مناسبات حقوق انرژی

(موسسه مطالعات حقوق انرژی دانشگاه تهران)" ۳۱ فروردین ماه ۱۴۰۰ فرآوری و انتقال و توزیع گاز (وینار).

۳۲- **دکتر علی وطنی** کارگاه آموزشی "ابعاد فنی پائین دستی صنعت نفت و نقش آن در مناسبات حقوق انرژی

(موسسه مطالعات حقوق انرژی دانشگاه تهران)" ۲۴ فروردین ماه ۱۴۰۰ صنایع پالایش نفت (وینار).

۳۱- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش تخصصی "موانع و مشکلات عملیاتی خطوط لوله انتقال نفت و گاز- توپکرانی هوشمند" برای دانشجویان کارشناسی مهندسی نفت، انستیتو مهندسی نفت و دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه تهران- نحوه برگزاری دوره: سامانه مرکز آموزش الکترونیکی (ایلرنینگ) دانشگاه تهران، ۱۷ اردیبهشت ۱۳۹۹.

۳۰- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش تخصصی "موانع و مشکلات عملیاتی خطوط لوله انتقال نفت و گاز- توپکرانی هوشمند" برای دانشجویان کارشناسی ارشد فرآوری و انتقال و توزیع گاز دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه تهران- نحوه برگزاری دوره: سامانه مرکز آموزش الکترونیکی (ایلرنینگ) دانشگاه تهران، ۱۸ اردیبهشت ۱۳۹۹.

۲۹- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش تخصصی "موانع و مشکلات عملیاتی خطوط لوله انتقال نفت و گاز- توپکرانی هوشمند" برای متخصصان شرکت نفت و گاز خزر و دانشجویان کارشناسی مهندسی شیمی دانشگاه علم و فناوری مازندران- محل برگزاری دوره: دانشگاه علم و فناوری مازندران، بهشهر اول آذر ۱۳۹۸.

۲۸- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش تخصصی "نمزدائی از گاز طبیعی" برای متخصصان شرکت نفت و گاز خزر و دانشجویان کارشناسی مهندسی شیمی دانشگاه علم و فناوری مازندران- محل برگزاری دوره: دانشگاه علم و فناوری مازندران، بهشهر سی ام آبان ۱۳۹۸.

۲۷- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش تخصصی "موانع و مشکلات عملیاتی خطوط لوله انتقال نفت و گاز- توپکرانی هوشمند" برای دانشجویان کارشناسی ارشد فرآوری و انتقال گاز دانشکده فنی دانشگاه تهران و متخصصان پالایشگاه گاز سرخون- محل برگزاری دوره: پالایشگاه گاز سرخون، بندرعباس، ۳۰ فروردین ماه ۱۳۹۶.

۲۶- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش تخصصی "موانع و مشکلات عملیاتی خطوط لوله انتقال نفت و گاز- توپکرانی هوشمند" برای دانشجویان کارشناسی ارشد فرآوری و انتقال گاز دانشکده فنی دانشگاه تهران و متخصصان پالایشگاه گاز سرخون- محل برگزاری دوره: پالایشگاه گاز سرخون، بندرعباس، ۶ خرداد ماه ۱۳۹۴.

۲۵- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش تخصصی "فرآیندهای نوردایی در صنایع گاز" برای متخصصان پالایشگاه گاز پارسیان - محل برگزاری دوره: پالایشگاه گاز پارسیان، ۸-۷ خرداد ماه ۱۳۹۲.

۲۴- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش تخصصی "موانع و مشکلات عملیاتی خطوط لوله انتقال نفت و گاز- توپیکرانی هوشمند" برای دانشجویان کارشناسی مهندسی نفت و مهندسی شیمی، محل برگزاری دوره: دانشکده فنی فومن دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، تهران، دی ماه ۱۳۹۱.

۲۳- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش تخصصی "موانع و مشکلات عملیاتی خطوط لوله انتقال نفت و گاز- توپیکرانی" برای دانشجویان کارشناسی ارشد مهندسی فرآوری و انتقال گاز، محل برگزاری دوره: انستیتو مهندسی نفت دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، تهران، دی ماه ۱۳۹۰.

۲۲- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش تخصصی "موانع و مشکلات عملیاتی خطوط لوله انتقال نفت و گاز- توپیکرانی" برای دانشجویان مهندسی نفت محل برگزاری دوره: دانشکده مهندسی نفت اهواز- اهواز، دی ماه ۱۳۹۰.

۲۱- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش تخصصی "موانع و مشکلات عملیاتی خطوط لوله انتقال نفت و گاز- توپیکرانی" برای دانشجویان مهندسی نفت و مهندسی گاز، محل برگزاری دوره: دانشکده مهندسی نفت اهواز- اهواز، بهار ۱۳۹۰.

۲۰- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش تخصصی "موانع و مشکلات عملیاتی خطوط لوله انتقال نفت و گاز- توپیکرانی" برای دانشجویان مهندسی شیمی-گرایش مهندسی گاز، محل برگزاری دوره: دانشکده مهندسی شیمی دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، تهران، بهار ۱۳۹۰.

۱۹- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش تخصصی "موانع و مشکلات عملیاتی خطوط لوله انتقال نفت و گاز- توپیکرانی" برای دانشجویان کارشناسی ارشد مهندسی نفت، محل برگزاری دوره: انستیتو مهندسی نفت دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، تهران، بهار ۱۳۹۰.

۱۸- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش تخصصی "موانع و مشکلات عملیاتی خطوط لوله انتقال نفت و گاز- توپیکرانی" برای دانشجویان مهندسی نفت، محل برگزاری دوره: دانشکده مهندسی شیمی و نفت دانشگاه صنعتی شریف، تهران، بهار ۱۳۹۰.

۱۷- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش **تخمین و محاسبه مخازن** "موانع و مشکلات عملیاتی خطوط لوله انتقال نفت و گاز توپکرانی" برای **متخصصان صنعت نفت محل برگزاری دوره**: دانشکده مهندسی شیمی و نفت دانشگاه صنعتی شریف، اولین همایش ملی هیدرات گازی ایران، تهران، بهار ۱۳۹۰.

۱۶- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش **تخمین و محاسبه مخازن** "موانع و مشکلات عملیاتی خطوط لوله انتقال نفت و گاز توپکرانی" برای **متخصصان مناطق نفت خیز جنوب محل برگزاری دوره**: دانشکده مهندسی نفت اهواز- اهواز، بهار ۱۳۹۰.

۱۵- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش **تخمین و محاسبه مخازن** "بررسی مشکلات عملیاتی خطوط لوله انتقال نفت و گاز، تجمع مایعات، تشکیل هیدرات و خوردگی (با تاکید بر توپکرانی)" برای **متخصصان شرکت نفت فلات قاره ایران محل برگزاری دوره**: تا سه ساعت نفت منطقه بهرگان، مجری انستیتو مهندسی نفت دانشگاه تهران، ۲۲-۱۹ مهر ماه ۱۳۸۸.

۱۴- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش **تخصصی** "فرآیندهای نمرزدایی در صنایع گاز" برای **متخصصان شرکت نفت فلات قاره ایران محل برگزاری دوره**: تا سه ساعت نفت منطقه سیری، مجری موسسه هیدروکربن پایا پاسارگاد، ۹ مهر الی ۱۲ مهر ماه ۱۳۸۸.

۱۳- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش **تخصصی** "فرآیندهای نمرزدایی در صنایع گاز" برای **متخصصان شرکت نفت فلات قاره ایران محل برگزاری دوره**: تا سه ساعت نفت منطقه سیری، مجری موسسه هیدروکربن پایا پاسارگاد، ۲۹ مرداد الی ۱ شهریور ماه ۱۳۸۸.

۱۲- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش **تخمین و محاسبه مخازن** "مبانی طراحی خطوط لوله انتقال گاز" برای **متخصصان شرکت نفت فلات قاره ایران محل برگزاری دوره**: تا سه ساعت نفت منطقه کیش، مجری موسسه هیدروکربن پایا پاسارگاد، ۱۱-۷ مرداد ماه ۱۳۸۸.

۱۱- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش **تخمین و محاسبه مخازن** "مهندسی مخازن گاز، بهره برداری گاز، انتقال گاز و نفت توسط خطوط لوله، شیرین سازی گاز، نمرزدایی گاز، گوگردزایی و مرکاپتانزدایی از گاز" برای **متخصصان شرکت پتروپارس" محل برگزاری دوره**: تهران، مجری: دانشگاه تهران- انستیتو مهندسی نفت ۲۳-۳۰ دی ماه ۱۳۸۶.

۱۰- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش **تخمه صی** " مهندسی مخازن گاز، بهره‌برداری گاز، انتقال گاز و نفت توسط خطوط لوله، شیرین‌سازی گاز، نهم‌زدایی گاز، گوگردزدایی و مرکاپتان‌زدایی از گاز " برای **متخمه صان** امور قراردادهای شرکت ملی نفت ایران، محل برگزاری دوره: تهران، مجری: **دانشگاه امام صادق (ع)**، ۱۵-۲۲ دی ماه ۱۳۸۶.

۹- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش **تخمه صی** "توپکرانی متداول و هوشمند در صنعت نفت" برای **متخمه صان** شرکت نفت فلات قاره ایران محل برگزاری دوره: تاسیسات نفت منطقه بهرگان، مجری: موسسه هیدروکربن پارس، شهریور ماه ۱۳۸۶.

۸- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش "توپکرانی متداول و هوشمند در صنعت نفت" برای **متخمه صان** شرکت نفت فلات قاره ایران محل برگزاری دوره: تاسیسات نفت منطقه خارگ، مجری: **موسسه هیدروکربن پارس**، مرداد ماه ۱۳۸۶.

۷- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش **تخمه صی** "توپکرانی متداول و هوشمند در صنعت نفت" برای **متخمه صان** شرکت نفت فلات قاره ایران محل برگزاری دوره: تاسیسات نفت منطقه بهرگان، مجری: **موسسه هیدروکربن پارس**، مرداد ماه ۱۳۸۶.

۶- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش "توپکرانی متداول و هوشمند در صنعت نفت" برای **متخمه صان** شرکت نفت فلات قاره ایران محل برگزاری دوره: تاسیسات نفت منطقه سیری، مجری: **موسسه هیدروکربن پارس**، بهمن ماه ۱۳۸۵.

۵- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش **تخمه صی** "توپکرانی متداول و هوشمند در صنعت نفت" برای **متخمه صان** شرکت نفت فلات قاره ایران محل برگزاری دوره: جزیره لاوان، مجری: **موسسه هیدروکربن پارس**، بهمن ماه ۱۳۸۵.

۴- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش **تخمه صی** "جریان‌های دوفازی در خطوط لوله" برای **متخمه صان** شرکت ملی نفت ایران، مجری: اداره کل آموزش مناطق نفت خیز جنوب، اهواز، آذر ماه ۱۳۸۱.

۳- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش تخصصی جریان‌های دوفازی در خطوط لوله برای متخ‌صان شرکت ملی نفت ایران و شرکت ملی گاز ایران، مجری داذ شگاه صنعت نفت، تهران، اردیبه‌شت ماه ۱۳۸۱.

۲- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش تخصصی جریان‌های دوفازی در خطوط لوله برای متخ‌صان شرکت ملی نفت ایران و شرکت ملی گاز ایران، مجری دانشگاه صنعت نفت، تهران، اسفند ماه ۱۳۸۰.

۱- **دکتر علی وطنی** مدرس کارگاه آموزش تخصصی جریان‌های دوفازی در خطوط لوله برای متخ‌صان شرکت ملی نفت ایران و شرکت ملی گاز ایران، مجری پالایشگاه گاز شهید هاشمی نژاد، خانگیران، تیر ماه ۱۳۶۸.

راهنمایی پروژه‌های کارشناسی تا مهر ماه ۱۴۰۴

۸۳- **مریم حاجی پور** " بررسی و شبیه‌سازی عملکرد وکس و آسفالتین در خطوط لوله با استفاده از نرم افزار اولگا (مطالعه موردی ...) داذ شکده مهندسی شیمی داذ شکدگان فنی داذ شگاه تهران، شهریور ماه ۱۴۰۳

۸۲- **حسین چهارباغی** " مدیریت م صرف سوخت‌های مایع در ایران " داذ شکده مهندسی شیمی داذ شکدگان فنی دانشگاه تهران، مرداد ماه ۱۴۰۳

۸۱- **آرین آزادجو** " بررسی و شبیه‌سازی عملکرد وکس و آسفالتین در خطوط لوله با استفاده از نرم افزار اولگا (مطالعه موردی ر سوب‌گذاری در خطوط لوله نفت خام بنگستان) " داذ شکده مهندسی شیمی داذ شکدگان فنی دانشگاه تهران، مرداد ماه ۱۴۰۳

۸۰- **میثم بیر** " بهینه‌سازی بهره‌وری انرژی فرآیند تولید اتیلن به کمک شبیه‌سازی دینامیکی " داذ شکده مهندسی شیمی داذ شکدگان فنی دانشگاه تهران، شهریور ۱۴۰۲

۷۹- علی صادقی کیا " طراحی و بهینه سازی یک واحد بازیافت لاستیک‌های فرسوده برای استحصال فراورده‌های نفتی و بررسی اقتصادی آن " دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، شهریور ۱۴۰۲

۷۸- مهدی پورحسین قادی " مدیریت مصرف و توزیع حامل‌های انرژی در کشور (بنزین) " دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۲۶ تیر ۱۴۰۲

۷۷- سیدامیرعلی جهانی " بهینه سازی انرژی-کسرسی سامانه آب شیرین‌کن حرارتی چند مرحله‌ای با استفاده از الگوریتم ژنتیک " دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۲۶ تیر ۱۴۰۲

۷۶- سعید سنگچولی " بررسی روش‌های کاهش گاز فلرپالایه شگاه امام خمینی سازند اراک " دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۲۵ شهریور ۱۳۹۸.

۷۵- محمدرضا قاسمی " بررسی انواع روش‌ها و مطالعات بهینه سازی فرآیند تولید LNG " دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۰ تیر ۱۳۹۸.

۷۴- مریم محسنی کبیر " بررسی روند توسعه استفاده از گاز LNG در کشتی‌های جهان و مطالعات فنی آن " دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۸ شهریور ۱۳۹۷.

۷۳- کبری باقری " بررسی انواع روش‌های بازیافت گازهای ارسالی به برج‌های شعل (فلر) دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۳۱ شهریور ۱۳۹۳.

۷۲- علی داودی " دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۳۱ شهریور ۱۳۹۳.

۷۱- رضا دانشفر " بررسی بازدارنده‌های جدید تشکیل هیدرات و مطالعه و مدلسازی ذخیره سازی هیدرات " دانشکده فنی فومن، دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۳۱ شهریور ۱۳۹۳.

۷۰- سید حسام‌الدین طباطبائی " بررسی بازدارنده‌های جدید تشکیل هیدرات و مطالعه و مدلسازی ذخیره سازی هیدرات " دانشکده فنی فومن، دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۳۱ شهریور ۱۳۹۳.

۶۹- آرمان صفری "انتقال گاز طبیعی به صورت هیدرات گازی" دانشکده مهندسی شیمی دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، ۲۳ تیر ۱۳۹۳.

۶۸- علیرضا بهمنی "شبه سازی و مقایسه فناوری های مایع سازی گاز طبیعی در واحدهای LNG مقیاس کوچک" دانشکده مهندسی شیمی دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، ۲۳ تیر ۱۳۹۳.

۶۷- سخیده قزل "بررسی مشکلات عملیاتی خط لوله انتقال گاز از عسلویه به ایرانشهر - هندوستان" دانشکده مهندسی شیمی دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، ۲۰ اردیبهشت ۱۳۹۳.

۶۶- وحیده عربی بلاغی "بررسی مشکلات ناشی از تشکیل هیدرات ها در خطوط لوله و ارائه راهکار برای جلوگیری از تشکیل آنها" دانشکده مهندسی شیمی دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، ۲۰ اردیبهشت ۱۳۹۳.

۶۵- محمد گلشن بستیری "ساختار سازی مالی انرژی باد با هدف تامین مالی" دانشکده مهندسی شیمی دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، ۲۹ شهریور ۱۳۹۲

۶۴- سیدابوالفضل علوی "ساختار فلر و تاثیرات زیست محیطی گازهای آرسالی و راه های کاهش این گازها" دانشکده مهندسی شیمی دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، ۱۹ شهریور ۱۳۹۲

۶۳- بیتا خراسانی "یکپارچه سازی واحدهای فرآورش گاز طبیعی" دانشکده مهندسی شیمی دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، ۱۹ شهریور ۱۳۹۲

۶۲- فاطمه نصرآزادانی و نگار نصیری "بهینه سازی واحد شیرین سازی گاز طبیعی با استفاده از مخلوط آمین ها" دانشکده مهندسی شیمی دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، ۱۹ شهریور ۱۳۹۲

۶۱- الهام مه آبادی "بررسی مدل های ارائه شده برای پیش بینی دمای خط لوله انتقال گاز و انتخاب مدل مناسب" دانشکده مهندسی شیمی دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، ۱۷ تیر ۱۳۹۲

۶۰- محمد سعید محقق نیشابوری "بررسی خوردگی در خطوط لوله جریان‌های چندفازی" دانشکده مهندسی

شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۷ تیر ۱۳۹۲

۵۹- علی عمرانی "بازفرآوری روغن‌های صنعتی به کمک دانش استخراج با حلال" دانشکده مهندسی شیمی

دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۲۵ بهمن ۱۳۹۱.

۵۸- علی نجابتی "بررسی پدیده خوردگی در لوله‌های مبدل‌های حرارتی و بهینه‌سازی انتخاب مواد

مناسب" دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۲۵ بهمن ۱۳۹۱.

۵۷- عطیه محمودی میمند "شبیه‌سازی واحد تثبیت میعانات گازی و ارائه راهکارهای علمی برای رفع این

موانع" دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۲۵ بهمن ۱۳۹۱.

۵۶- منصوره شرکت توسلی "بررسی مکانیسم‌ها و کاربرد انواع جاذب‌های صنعتی در صنایع گاز طبیعی"

دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، تیرماه ۱۳۹۱.

۵۵- فاطمه ا سدی "بررسی تأثیر آب شور بر تاسیسات فرآورش و انتقال گاز طبیعی" دانشکده مهندسی

شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، تیرماه ۱۳۹۱.

۵۴- حیدر عبدالرحمن سینی "انتخاب دبی سنج مناسب برای سامانه‌های گازهای آرسالی به م شعل" دانشکده

مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، بهمن ماه ۱۳۹۰.

۵۳- شبیر کمالی "اصول و مبانی تکنیک‌های دوفازی و سه‌فازی" دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی

دانشکده فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۹۰.

۵۲- احمد محمدی "تولید نرم‌افزار طراحی تکنیک‌های دوفازی و سه‌فازی" دانشکده مهندسی شیمی

دانشکده فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۹۰.

- ۵۱- مهناز طياری "برر سی انواع روش‌های ذخیره سازی گاز طبیعی با فناوری نانو"، دانه شکرده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۹۰.
- ۵۰- مجتبی ر ضائی "شبه سازی، مدل سازی و بهینه سازی فرآیند "C3MR، دانه شکرده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، بهمن ماه ۱۳۸۹.
- ۴۹- شروین اسپهبد "بررسی توسعه پایدار در صنایع نفت و گاز"، دانه شکرده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۸۹.
- ۴۸- حمید دیانت "برر سی راهکارهای کاهش گازهای ار سالی به برج م شعل"، دانه شکرده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۸۹.
- ۴۷- وحید صیدی "طراحی شبکه گازرسانی شهر ایوان"، دانه شکرده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۸۸.
- ۴۶- سید وحید طوطیان "طراحی مبدل‌های حرارتی صفحه‌ای و چندجریانی"، دانه شکرده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۸۸.
- ۴۵- سجاد غفاری "برر سی مبدل‌های حرارتی صفحه‌ای و چندجریانی"، دانه شکرده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۸۸.
- ۴۴- سعید دولتی "تهیه ب سته نرم افزاری کاربردو ست نمزدائی از گاز تر"، دانه شکرده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۸۸.
- ۴۳- هدایت‌الله عزیزپور "تبدیل گاز طبیعی به مایع در اثر سرمایش" (LNG)، دانه شکرده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۸۷.
- ۴۲- سیدعلی معبودی "تبدیل گاز طبیعی به هیدروکربن‌های مایع" (GTL)، دانه شکرده مهندسی شیمی دانشکده‌های فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۸۷.

- ۴۱- فاطمه امیدبیک "شبه‌سازی واحد آیزوماکس پالایشگاه تهران"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۸۷.
- ۴۰- محمود سبحانی "روش‌های کاهش و بازیاب گازهای سوزانده شده"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۸۷.
- ۳۹- صالح نصیری "روش‌های بهره‌برداری از مخازن نفت سنگین"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۸۷.
- ۳۸- سخی زاهد کتنه، "روش‌های جلوگیری از تشکیل هیدرات گازی"، دانشکده مهندسی شیمی و نفت دانشگاه صنعتی شریف، شهریور ماه ۱۳۸۶.
- ۳۷- محمد فرمد و هادی جیرانی پور، "خط لوله صلح"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۸۶.
- ۳۶- آنوسا مشعشعی، "تشکیل هیدرات در خطوط لوله انتقال گاز"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۸۶.
- ۳۵- مهدی ساسانی، "روش‌های انتقال گاز"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۸۶.
- ۳۴- مرتضی مرادی، "شبه‌سازی و بهینه‌سازی خط لوله سرا سری دوم"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۸۵.
- ۳۳- احمد فاضلی، "شبه‌سازی خطوط لوله انتقال جریان‌های دوفازی با استفاده از مدل‌های فیزیکی و تجربی"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۸۴.
- ۳۲- حمیدرضا زاهدی، "مقایسه بین پیش‌بینی معادلات حالت PK / SRK / LKP سامانه داده‌های تعادلی"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، ۱۳۸۳.

- ۳۱- نفیسه خاکی و احسان الداغی، "شبیه‌سازی و بهینه‌سازی واحد تثبیت میعانات گازی، منطقه‌ی اقتصادی عسلویه"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، ۱۳۸۳.
- ۳۰- علی‌م صباح، "طراحی هیدرولیکی خطوط لوله انتقال گاز با استفاده از رایانه"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، ۱۳۶۹.
- ۲۹- محمود ناظری، سید اسماعیل علی‌زاده و هادی رحمانی، "مدل‌سازی و شبیه‌سازی یک فرایند GTL، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، ۱۳۸۲.
- ۲۸- علی‌حاج اسماعیل‌زاده، "طراحی یک واحد شیرین‌سازی گاز طبیعی با استفاده از نرم‌افزار HYSYS"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، ۱۳۸۱.
- ۲۷- بابک یاری و فاطمه جوان‌پور، "تولید فراورده‌های میان‌تقطیر با استفاده از هیدروژن"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، ۱۳۸۱.
- ۲۶- یعقوب‌م صباحی، "شبیه‌سازی واحد ۰۳ تثبیت میعانات گازی پروژه پارس جنوبی منطقه‌ی اقتصادی عسلویه"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، ۱۳۸۱.
- ۲۵- محمدرضا تاجیک و سید ضیاء عظیمی، "فناوری تولید NGL، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، ۱۳۷۸.
- ۲۴- بهاره گرمی و ندا راضی، "بررسی پارامترهای موثر برای شیرین‌سازی گاز ترش"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، ۱۳۷۸.
- ۲۳- حسین سراقی، "بررسی تولید دی‌اتیلن گلایکول"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، ۱۳۷۸.
- ۲۲- فرناز معلمی، "پیش‌بینی رایانه‌ای شرایط تشکیل هیدرات برای مخلوط گازهای مختلف"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، ۱۳۷۸.

- ۲۱- "پوشش‌دهی گوگرد برای مصارف کشاورزی"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۳۷۶.
- ۲۰- پیام حیدر عربی، "شبیه‌سازی واحد نمرزدایی با استفاده از حلال تری اتیلن گلیکول"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۳۶۷.
- ۱۹- قاسم قاسمی و رضا محدثی‌پور، "طرح جامع انرژی در کشور"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۳۷۱.
- ۱۸- "طراحی واحد تولید سوخت بدون سرب"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۳۷۰.
- ۱۷- "بررسی اصل حالت تطابق و استفاده از آن برای به‌دست آوردن خواص فیزیکی و ترمودینامیکی مواد نفتی"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۳۷۰.
- ۱۶- "مدل‌سازی و طراحی راکتورهای کاتالیستی با بسترهای سیال غیر ثابت"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۳۷۰.
- ۱۵- "کاربرد گاز کروماتوگرافی در محاسبات خواص انتقال"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۳۷۰.
- ۱۴- "مدل‌سازی ریاضی راکتورهای سینتیکی پیچیده"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۳۶۹.
- ۱۳- "تهیه داده‌های رایانه‌ای برای روش یافتن منحنی‌های True Boiling Point"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۳۷۰.
- ۱۲- "انتخاب تبخیرکننده و طراحی به‌وسیله رایانه"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۳۷۰.
- ۱۱- "تعیین خواص ترمودینامیکی و فیزیکی مواد نفتی با استفاده از اصل حالت تطابق"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۳۷۰.

- ۱۰- "مدل سازی راکتورهای کاتالیستی با بستر ثابت با استفاده از روش "Orthogonal- Collocation" دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۳۷۰.
- ۹- قادر اطمینان دیلمقانی، "طراحی شبکه گاز رسانی شهر سلماس"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۳۶۹.
- ۸- غلامرضا الیاسوند، "طراحی شبکه گاز رسانی اسلام شهر"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۳۶۹.
- ۷- "طراحی شبکه گاز رسانی سیرجان"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۳۶۹.
- ۶- "تعیین پارامترهای a و b در معادلات حالت، مستقل از خواص بحرانی"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۳۶۹.
- ۵- "شبیه سازی واحد ایزوماکس بلاک شاک تهران"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۳۶۹.
- ۴- "برنامه رایانه‌ای محاسبه تعادل فازی با استفاده از روش Unifac"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۳۶۹.
- ۳- "طراحی واحد اسید فسفریک پتروشیمی مجتمع شیمیایی رازی"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۳۶۹.
- ۲- "شنا سائی روش تولید نمونه آزمایشگاهی مقابله با جنگ‌های شیمیائی"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۳۶۹.
- ۱- "برنامه رایانه‌ای محاسبه سامانه‌های تعادلی چند فازی با استفاده از روش Unifac"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۳۶۹.

راهنمایی پایان نامه‌های کارشناسی ارشد تا مهر ماه ۱۴۰۴:

۱۶۹- عرفان هراتی "توسعه مدل ترکیبی شبیه‌سازی-یادگیری ماشین برای پیش‌بینی بازده تبدیل کربن دی‌اکسید کربن در فرآیندهای (برق به متانول)" "انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، تاریخ تصویب پروپوزال

۱۶۸- احسان رهجو "شبیه‌سازی فرایند تولید متانول از طریق هیدرژناسیون کربن دی‌اکسید با استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر" انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران در حال تدوین پروپوزال

۱۶۷- بهزاد باقری- "جذب دی‌اکسید کربن از گاز دودکش نیروگاه و ارزش‌آفرینی آن به محصولات با ارزش افزوده بالا" انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، تاریخ تصویب پروپوزال

۱۶۶- هادی نیری ولی آبادی- "تبدیل هیدروژن مازاد مجتمع‌های تولیدی به محصولات با ارزش افزوده بالاتر" انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران.

۱۶۵- مهدی عروجی- «تحلیل اقتصادی-اکسرژی پیشرفته و اکسرژی-محیط زیستی پیشرفته فرآیند منتخب LNG» انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، تصویب پروپوزال (۱۴۰۳/۱۱/۲۳)

۱۶۴- محمد مهدی یوسفی- «شبیه‌سازی دینامیک و طراحی سامانه کنترلی واحد تولید همزمان هلیوم و LNG» انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، در حال تدوین پروپوزال (۱۴۰۳/۱۱/۲۳)

۱۶۳- زهرا خدیری- "عوامل موثر در تشکیل پدیده کف در برج جذب و احیای شیرین‌سازی گاز ترش، با استفاده از حلال‌های شیمیایی و فیزیکی، عوامل موثر برای جلوگیری از تشکیل پدیده کف، بررسی راهکارهای علمی و عملی حذف پدیده کف" انستیتو گاز طبیعی دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع:

۱۶۲- مسلم نیری ولی آبادی " شبیه سازی دینامیکی فرایندهای موجود در زنجیره تولید گاز طبیعی مایع، تولید هلیوم مایع و کنترل تمام عوامل موثر در افزایش اقلاف اکسرژی و اثرات زیست محیطی " انستیتو گاز طبیعی مایع، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۴۰۴/۷/۱۲

۱۶۱- سامان صفی اقدم " امکان سنجی استفاده از مبرد آمیخته جدید با پتانسیل گرمایش جهانی کمتر در فرایند مایع سازی گاز طبیعی " انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران تاریخ دفاع: ۱۴۰۴/۶/۲۲

۱۶۰- آید ا عظمتی " امکان سنجی فنی-اقتصادی یکپارچه سازی فرآیند گازی سازی LNG با فرآیندهای تبدیلی متانول " انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران تاریخ دفاع: ۱۴۰۴/۰۵/۱۳

۱۵۹- سام فریدون پور " مطالعات امکان سنجی یک فرآیند بهینه برای مایع سازی گاز طبیعی با هدف کاهش مصرف انرژی از طریق تغییر در چرخه مبرد خالص و استفاده از بخار LNG " انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۲۹ بهمن ۱۴۰۳

۱۵۸- امیر اسفندانی " بررسی آزمایشگاهی تاثیر نانو آئروسول ها بر خواص سطحی مخازن ماسه سنگ " دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو مهندسی نفت، دانشکده فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۴۰۳/۶/۲۷

۱۵۷- پگاه فتوحی چاهوکی " شبیه سازی و بهینه سازی فرآیند ذخیره سازی هوای فشرده در آبخوان " شبیه سازی و بهینه سازی فرآیند ذخیره سازی هوای فشرده در آبخوان " دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو مهندسی نفت، دانشکده فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۴۰۳/۶/۲۷

۱۵۶- مصطفی گیلاوند " بهینه سازی پارامترهای عملیاتی فرآیند ذخیره سازی زیرزمینی هیدروژن در مخازن آبخوان های شکافدار طبیعی با استفاده از الگوریتم های یادگیری ماشین " دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو مهندسی نفت، دانشکده فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۴۰۳/۶/۲۶

۱۵۵- حسین نژادی گلکو " تحلیل فنی و اقله صادی و بهینه سازی طرح‌های مختلف تولید همزمان گاز مایع و هلیوم " دانشکده مهندسی شیمی و اذستیتو گاز طبیعی مایع، دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۴۰۳/۶/۲۵

۱۵۴- محمد حسین خدابنده- گارائی فرآیند جدید برای تولید توان با استفاده از انرژی سرد گاز طبیعی مایع و تحلیل انرژی-اقله صادی پیشرفته آن " دانشکده مهندسی شیمی دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۴۰۳/۶/۲۵

۱۵۳- محمد نجفیان " بهینه سازی همزمان اقله صادی-محیط زیستی فرآیند مایع سازی گاز طبیعی به روش مبرد آمیخته تک مرحله‌ای " دانشکده مهندسی شیمی و اذستیتو گاز طبیعی مایع، دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۴۰۳/۶/۲۱

۱۵۲- حامد معین فرد " استفاده از انرژی سرد گاز طبیعی مایع در واحد تولید اکسیژن مایع و تحلیل اکسرژی -اقله صادی پیشرفته آن " دانشکده مهندسی شیمی دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۴۰۳/۶/۲۱

۱۵۱- احمد قاسمی " امکان سنجی و برآورد اقله صادی افزایش تولید متانول با استفاده از گازهای احتراق کوره‌های ریفورمر در مجتمع تولید متانول " دانشکده مهندسی شیمی دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۴۰۳/۶/۲۱

۱۵۰- سید رضا حسینی " طراحی و تحلیل فنی-اقله صادی یک فرآیند مایع سازی همزمان گاز طبیعی و هیدروژن از گاز فلر: مطالعه موردی یکی از پالایشگاه‌های ایران " دانشکده مهندسی شیمی دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۴۰۳/۶/۲۱

۱۴۹- مرتضی هوائی پاچه کناری " تحلیل اکسرژی- زیست محیطی پیشرفته در زنجیره مایع سازی گاز طبیعی با رویکرد بهینه سازی انرژی مصرفی " دانشکده مهندسی شیمی دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۴۰۳/۶/۲۱

۱۴۸- فاطمه صبوری " بررسی آزمایشگاهی امکان گازتر کردن سنگ کربناته با استفاده از نانو آتروسولها"

دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو مهندسی نفت، دانشکدهگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع:

۱۴۰۳/۶/۷

۱۴۷- سید مرتضی منیری " ارائه مدل ارزیابی فناوریهای بازیابی گازهای فلر با در نظر گرفتن پیوند آب،

غذا، انرژی و محیط زیست در بخش مسکونی مناطق نفتی و گازی ایران " دانشکده مهندسی شیمی و

انستیتو گاز طبیعی مایع، دانشکدهگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۴۰۲/۱۱/۲۹

۱۴۶- محدثه قهری " بررسی فنی و اقتصادی یکپارچه سازی فرآیند گاز سازی مجدد LNG با فرآیندهای

تبدیل گاز طبیعی " دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع، دانشکدهگان فنی دانشگاه

تهران، تاریخ دفاع: ۳۰ مهر ماه ۱۴۰۲

۱۴۵- علی اکبر کارگر " بهینه سازی چندهدفه تزریق گاز در میدان نفتی مشترک (مطالعه موردی)"

دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو مهندسی نفت، دانشکدهگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع ۲۹

شهریور ۱۴۰۲

۱۴۴- امین قادری فر " بررسی فنی و اقتصادی عملکرد فرآیندهای خود تبرید OCX در مایع سازی گاز

طبیعی " دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع، دانشکدهگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ

دفاع: ۲۸ شهریور ۱۴۰۲

۱۴۳- سائنا رهبری " بررسی ترکیب چرخه های انبساطی و تراکم بخار مبرد خالص و آمیخته بر عملکرد فنی و

اقتصادی واحدهای مایع سازی گاز طبیعی با تمرکز بر بهینه سازی فرآیند AP-X® " دانشکده

مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع، دانشکدهگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۲۸ شهریور

۱۴۰۲

۱۴۲- سهیلا جهانگیری " تحلیل اک سرژی پی شرفته یک واحد مایع سازی گاز طبیعی با رویکرد بهینه سازی انرژی و صرفی با استفاده از هوای مایع " داند شکده مهندسی شیمی واند ستیتوگاز طبیعی مایع، دانشکدهگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۲۶ شهریور ۱۴۰۲

۱۴۱- نسرين زمردی " شبیه سازی و برر سی فنی و اقتصادی عملکرد فرآیند AP-X® برای مایع سازی گاز طبیعی و شبیه سازی مبدل های حرارتی آن " داند شکده مهندسی شیمی واند ستیتوگاز طبیعی مایع، دانشکدهگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۴۰۲/۳/۲۴

۱۴۰- محمدجواد زرکشی " شبیه سازی و تحلیل اک سرژی-اقتصادی فرآیند مبرد آمیخته TEALARC با سطوح فشاری مختلف در مایع سازی گاز طبیعی " داند شکده مهندسی شیمی واند ستیتوگاز طبیعی مایع، دانشکدهگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۴۰۱/۷/۳۰

۱۳۹- محمدرضا علیان نژاد " شبیه سازی و برر سی فنی و اقتصادی عملکرد فرآیندهای متوالی یا آبشاری کلاسیک (Classical Cascade) و بهینه (Optimized Cascade) در مایع سازی گاز طبیعی " داند شکده مهندسی شیمی واند ستیتوگاز طبیعی مایع، داند شکدهگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۴۰۱/۷/۳۰

۱۳۸- سمیه ملا باقری " برر سی فنی و اقتصادی عملکرد فرآیندهای انبساطی تک مرحله ای و دو مرحله ای مایع سازی گاز طبیعی با مبردهای مختلف و ترکیبی " داند شکده مهندسی شیمی واند ستیتوگاز طبیعی مایع، دانشکدهگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۴۰۱/۶/۳۰

۱۳۷- سید حسین موسوی " شبیه سازی و تحلیل های فنی و اقتصادی فرآیندهای آبشاری مبرد آمیخته برای مایع سازی گاز طبیعی " داند شکده مهندسی شیمی واند ستیتوگاز طبیعی مایع، دانشکدهگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۴۰۱/۶/۳۰

۱۳۶- شهاب الدین طالقانی " شبیه سازی و تحلیل فنی و اقتصادی فرآیندهای DMR-Shell و Liquefin برای مایع سازی گاز طبیعی " داند شکده مهندسی شیمی واند ستیتوگاز طبیعی مایع، داند شکدهگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۴۰۱/۶/۲۹

۱۳۵- محمد شهاب دلجو "بررسی دقیق‌تر منابع تولید گاز م شعل از جمله واحد کک سازی و کراکینگ کاتالیستی بستر سیال و طراحی سامانه‌های بازیابی موضعی در این واحدها" دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع، دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۴۰۰/۴/۲۳

۱۳۴- احمد شمس "بررسی اثر تغییر ترکیب در صد گاز طبیعی بر پارامترهای عملیاتی فرآیندهای منتخب مبرد آمیخته تک‌مرحله‌ای گاز طبیعی مایع" دانه‌شکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۴۰۰/۴/۲

۱۳۳- آرش دانش فر "شبیه‌سازی تأثیر ا ضافه نمودن بازدارنده‌ها به خطوط لوله انتقال یک میدان نفتی و انتخاب بازدارنده مناسب و بهینه با استفاده از نرم‌افزار اولگا" دانه‌شکده مهندسی شیمی و انستیتو مهندسی نفت دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۳۹۹/۱۲/۲۶

۱۳۲- احمد سیادت "مقایسه عملکرد دو فرآیند مایع‌سازی انبساطی نیتروژن و مبرد آمیخته تک‌مرحله‌ای به لحاظ فنی و اقتصادی به روش تحلیل اکسرژواکونومیک" دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۳۹۹/۷/۳۰

۱۳۱- فرشید فرجی "بررسی تأثیر فناوری LNG بر بهره‌وری از گاز طبیعی در زیربخش‌های صنعتی و شاخص امنیت انرژی ک شورهای منتخب" دانه‌شکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۳۹۹/۷/۲۹

۱۳۰- پوریا زند "بررسی انواع فناوری‌های موجود و شبیه‌سازی و بهینه‌سازی یک واحد تولید دی‌متیل اتر" دانه‌شکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۳۹۹/۶/۳۰

۱۲۹- فاطمه زارع زاده "شبیه‌سازی و تحلیل اکسرژی فرآیندهای شیرین‌سازی و نهمزدایی گاز در واحد پیش تصفیه خوراک یک فرآیند مایع‌سازی گاز طبیعی" دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۳۹۹/۰۲/۱۰

۱۲۸- حامد موسی نژاد کرمانی "جدا سازی نفت و آب با استفاده از تکنیک نوین کپ سوله سازی غشاهای مولکولی درجا بر مبنای برهمکنش پلیمر و سورفکتانت" دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو مهندسی نفت دانشکدهگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۳۹۸/۱۱/۲۱

۱۲۷- علیرضا بوروبور "بهینه سازی عملکرد فرآیند SMR-LIMIUM در مایع سازی گاز طبیعی به دوروش فاکتوریل و سطح پاسخ" دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکدهگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۳۹۸/۱۱/۱۵

۱۲۶- امیرعلی حدادی "بررسی و امکان سنجی فنی و اقتصادی استفاده از مبرد دی‌اکسید کربن در فرآیند مایع سازی گاز طبیعی" دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکدهگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۳۹۸/۱۱/۱

۱۲۵- محمد شیخ لاری "تحلیل اکسرژی اقتصادی پیشرفته فرآیند مبرد آمیخته تک مرحله‌ای گاز طبیعی مایع با رویکرد افزایش سطوح فشاری" دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکدهگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۳۹۸/۶/۳۱

۱۲۴- امیررضا قوی "بررسی اثر تغییر مقیاس بر پارامترهای عملیاتی فرآیندهای منتخب مبرد آمیخته تک مرحله‌ای گاز طبیعی مایع" دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکدهگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۳۹۸/۶/۱۳

۱۲۳- پرهام نجم‌الدینی "بررسی تأثیر دمای محیط و شرایط خوراک بر ترکیب درصد مبرد در فرآیند PRICO برای تولید LNG و مناسب‌ترین دمای محیط برای طراحی براساس روش کنترل مناسب" کارشناسی ارشد مهندسی شیمی - فرآوری و انتقال گاز دانشکده مهندسی شیمی دانشکدهگان فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۳۹۷/۱۱/۲۸

۱۲۲- امیرحسین اصلی، گاز " شبیه سازی و آنالیز اکسرژی-اقتصادی فرایند KSMR در مایع سازی گاز طبیعی (LNG)، کارشناسی ارشد مهندسی شیمی-فرآوری و انتقال دانه شده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۳۹۷/۱۱/۶.

۱۲۱- سامان فتاحی، " شبیه سازی و بهینه سازی فرآیند مناسب برای مایع سازی گاز طبیعی در LNG شناور، FLNG"، کارشناسی ارشد مهندسی شیمی-فرآوری و انتقال گاز دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۳۹۷/۸/۲۰

۱۲۰- حسین صادقی پالند " شبیه سازی و بهینه سازی فرآیندهای تصفیه و مایع سازی گاز طبیعی " دانشکده مهندسی شیمی پ و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۳۹۷/۷/۸

۱۱۹- امیرحسین یزدانی نیا " تحلیل اکسرژی و بهینه سازی فرآیندهای انبساطی چرخه باز و بسته مایع سازی گاز طبیعی با رویکرد انتخاب فرآیند بهینه در مقیاس کوچک " دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۳۹۷/۷/۱

۱۱۸- مهدی فلسفی "بهینه سازی فرآیند مایع سازی گاز طبیعی (LNG) با هدف بهبود راندمان" کارشناسی ارشد مهندسی شیمی-فرآوری و انتقال گاز دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۳۹۶/۶/۲۸.

۱۱۷- بهاره حسینی " پتانسیل بهینه سازی انرژی در زنجیره تولید LNG مقیاس کوچک با رویکرد جذب CO2" دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده فنی دانشگاه تهران، آذر ماه ۱۳۹۵.

۱۱۶- سید ابوالفضل علوی "بررسی روش‌های مناسب جدا سازی برای بالا بردن ارزش حرارتی گاز طبیعی با استفاده از فرآیندهای تبریدی-جذب سطحی-غشا" دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده فنی دانشگاه تهران، مهر ماه ۱۳۹۵.

۱۱۵- جلال صادقی اهری "توسعه یک مدل مفهومی-ریاضی برای بهینه کردن میرد آمیخته فرآیندهای دما پایین گاز طبیعی" دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکدگان فنی دانشگاه تهران،
۵ مهر ماه ۱۳۹۵.

۱۱۴- محمد جمالو "تزریق تناوبی آب-دی اکسید کربن در مخازن شکافدار و بررسی عددی پارامترهای موثر از طریق شبیه سازی" دانشکده مهندسی شیمی دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، انستیتو مهندسی نفت، ۳ اسفند ماه ۱۳۹۴.

۱۱۳- رضا حسینی نژاد پرشکوه "تأثیر تزریق نانو سیال بر تغییر دبی بحرانی برای مهاجرت ریزدانه های سازندی" دانشکده مهندسی شیمی دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، انستیتو مهندسی نفت، ۲۳ آبان ماه ۱۳۹۴.

۱۱۲- مهشید زارع شریف "شبیه سازی، تحلیل اگزرژی، اگزرژی اقتصادی و زیست محیطی چرخه مناسب بازیافت گاز فلر" دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران، ۲۷ مهر ۱۳۹۴.

۱۱۱- علی ابراهیم پورگرگی "مدلسازی و پیش بینی ثابت هنری گاز دی اکسید کربن (CO₂) در حلال های مختلف با استفاده از روش QSPR" دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکدگان فنی دانشگاه تهران تیرماه ۱۳۹۴.

۱۱۰- عادل مقدم "بررسی خواص ترمودینامیکی و مدل سازی حلالیت گازهای اسیدی در محلول دی اتانول آمین فعال شده" دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی سمنان، مرداد ماه ۱۳۹۴

۱۰۹- ابراهیم سلیمانی "بهینه سازی نرخ تولید تحت شرایط فراز آوری گاز (Gas Lift) و مخروطی شدن (Coning)" دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، دی ۱۳۹۳.

۱۰۸- محمد خانچی "بررسی سنگ مخزن میدان گازی کیش با استفاده از گزارش های حفاری و داده های پتروفیزیکی" دانشکده مهندسی شیمی دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، دی ۱۳۹۳.

۱۰۷- زهرا نورگ سی " طراحی و بهینه‌سازی سامانه‌های کنترلی چرخه مبرد آمیخته تک مرحله‌ای در فرآیندهای LNG" دانه‌شکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانه‌شکده‌گان فنی دانه‌شکده تهران، دی ۱۳۹۳.

۱۰۶- طلعه ره ضانی "طراحی و بهینه‌سازی سامانه‌های کنترلی چرخه‌های تبرید فرآیند مبرد آمیخته چند مرحله‌ای در تولید گاز طبیعی مایع (LNG)" دانه‌شکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانه‌شکده‌گان فنی دانه‌شکده تهران، دی ۱۳۹۳.

۱۰۵- صادق صفیان بلداجی "مطالعه پتروفیزیکی و ژئومکانیکی پایداری دیواره چاه در یکی از میادین هیدروکربنی ایران به منظور حفاری فروتعدالی" دانه‌شکده مهندسی معدن دانه‌شکده‌گان فنی دانه‌شکده تهران، تابستان ۱۳۹۳.

۱۰۴- مهدی امیدی "ارائه یک فرآیند جدید برای تولید LNG با استفاده از سامانه‌های سرمایه‌گذاری جذب با هدف کاهش مصرف انرژی" دانه‌شکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانه‌شکده‌گان فنی دانه‌شکده تهران، تابستان ۱۳۹۳.

۱۰۳- محمد دلال مقدم "مدل‌سازی مبدل‌های حرارتی چندجریانه صفحه‌پره‌ای دما پایین" فرآوری و انتقال گاز دانه‌شکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانه‌شکده‌گان فنی دانه‌شکده تهران، تابستان ۱۳۹۳.

۱۰۲- مجید غلامی شیرکوهی "بررسی و توسعه روش‌های کارآمد به منظور کاهش مصرف انرژی و آنتالپی شار گازهای گلخانه‌ای در فرآیندهای بالادستی نفت و گاز" دانه‌شکده مهندسی شیمی دانه‌شکده‌گان فنی دانه‌شکده تهران، تیر ۱۳۹۳.

۱۰۱- امیر زال نژاد "مدل‌سازی و شبیه‌سازی شیرین‌سازی گاز طبیعی با استفاده از غشاهای ژئولیتی نانو حفره" فرآوری و انتقال گاز دانه‌شکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانه‌شکده‌گان فنی دانه‌شکده تهران، تیر ماه ۱۳۹۳.

۱۰۰- آرمان حکیمی "مدل سازی و شبیه سازی تراوش گاز درغ شایه‌های بهبود یافته پلیمری با نانو ذرات" فرآوری و انتقال گاز دانه‌شده مهندسی شیمی و از ستیتو گاز طبیعی مایع دانه‌شکدگان فنی دانه‌شگاه تهران، تیر ماه ۱۳۹۳.

۹۹- سیما حجازی "کنترل غیرخطی یک واحد شیمیایی با استفاده از ترکیب منطق فازی و الگوریتم‌های تکاملی" فرآوری و انتقال گاز دانه‌شده مهندسی شیمی و از ستیتو گاز طبیعی مایع دانه‌شکدگان فنی دانشگاه تهران، تیر ماه ۱۳۹۳.

۹۸- مصطفی سپهوندی "تاثیر پارامترهای عملیاتی بر تولید طبیعی و تولید تحت فرآیند فرآوری مصنوعی در یکی از میدان‌های جنوب غرب ایران" دانه‌شکده مهندسی شیمی و از ستیتو گاز طبیعی مایع دانه‌شکدگان فنی دانشگاه تهران، ۱۱/۱۵/۱۳۹۲.

۹۷- اردوان زنگنه "انتقال حرارت جو شش جریانی فرو سرد نانو سیال اکسید گرافن/آب در فضای حلقوی عمودی" فرآوری و انتقال گاز دانه‌شده مهندسی شیمی و از ستیتو گاز طبیعی مایع دانه‌شکدگان فنی دانشگاه تهران، زمستان ۱۳۹۲.

۹۶- علی اصغر علیزاده مجرد "بررسی اثر سنگ و یون‌ها بر رفتار مولکول‌های سنگین در فضای نانو حفرات با استفاده از روش دینامیک مولکولی" فرآوری و انتقال گاز دانه‌شده مهندسی شیمی و از ستیتو گاز طبیعی مایع دانه‌شکدگان فنی دانشگاه تهران، بهمن ماه ۱۳۹۲.

۹۵- الناز سیدولی‌زاده "ارزیابی اقله صادی سامانه جمع‌آوری گازهای آرسالی به فلر" دانه‌شکده اقله صاد دانشگاه تهران، بهمن ۱۳۹۲.

۹۴- مریم بهرامی کهنش‌نژاد "امکان سنجی و شبیه سازی ذخیره سازی زیرزمینی گاز طبیعی در مخازن تخلیه شده در یکی از میادین هیدروکربنی جنوب غرب کشور" فرآوری و انتقال گاز دانه‌شکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانه‌شکدگان فنی دانشگاه تهران، دی ماه ۱۳۹۲.

۹۳- ساناز کاسبی "امکان سنجی و شبیه سازی ذخیره سازی زیرزمینی هیدروکربن در یکی از گنبد‌های نمکی ایران مرکزی" فرآوری و انتقال گاز دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، دی ماه ۱۳۹۲.

۹۲- ابوالحسین حسین زاده "مدل سازی و شبیه سازی حذف همزمان CO2 و SO2 از جریان‌های گازی با استفاده از تماس دهنده‌ی غشایی" فرآوری و انتقال گاز دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، دی ماه ۱۳۹۲.

۹۱- محمدرضا بهلول "بررسی ترمودینامیکی و سینتیکی حلالیت دی‌اکسید کربن (CO2) در حلال‌های فیزیکی NMP و پتاسیم کربنات (K2CO3)" فرآوری و انتقال گاز دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، دی ماه ۱۳۹۲.

۹۰- سید اسماعیل موسوی "محاسبه، طراحی و شبیه سازی سیستم ایجاد خلا اکتوری (به منظور ایجاد خلا در برج‌های تقطیر پالایشگاه‌ها)" فرآوری و انتقال گاز دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، پائیز ۱۳۹۲.

۸۹- حسین همتی "بررسی فنی و اقتصادی ساخت پالایشگاه نفت با استفاده از خوراک نفت خام و مقایسه آن با خوراک میعانات گازی" دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران، شهریور ۱۳۹۲.

۸۸- مهدی زارع "شبیه سازی فرایند انتقال آب در لایه‌های نفوذگازی یک پیل سوختی پلیمری با استفاده از شبکه حفره‌ای" فرآوری و انتقال گاز دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، شهریور ۱۳۹۲.

۸۷- مهدی عنایتی سنگسرکی "شبیه سازی دینامیک سامانه‌ی بازیابی گازهای ارسالی به فلر در حالت توقف کامل مجتمع با انجام مطالعه موردی در پارس جنوبی" فرآوری و انتقال گاز دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، شهریور ۱۳۹۲.

۸۶- احسان جباری "مدلسازی و شبیه سازی واکنش زوج شدن اکسایشی متان بر روی کاتالیست Li/MgO"
دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، شهریور ۱۳۹۲.

۸۵- محمدجواد محمدی "شبیه سازی دینامیک جریان سیال از چاه پس از نصب سامانه‌ی مهار ماسه (ESS) به منظور جلوگیری از خوردگی و مچالگی آن با استفاده از یکی از نرم افزارهای تجاری موجود"
مهندسی مخازن هیدروکربوری دانشگاه آزاد اسلامی امیدیه، اسفند ماه ۱۳۹۱.

۸۴- محمدعلی محمدی "شبیه سازی دینامیک جریان سیال چند فاز از ته چاه تا خروجی تفکیک گر سرچاهی با استفاده از یکی از نرم افزارهای تجاری موجود" مهندسی نفت- حفاری و بهره برداری دانشگاه آزاد اسلامی امیدیه، اسفند ماه ۱۳۹۱.

۸۳- سپهر امین جعفری "تحلیل ترموآکونومیک و بهینه سازی چرخه های سرد ساز آمیخته تولید گاز طبیعی مایع" دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، بهمن ماه ۱۳۹۱.

۸۲- سپیده اکبرپور "مدلسازی و بهینه سازی نیروگاه های ترکیبی پیل سوختی اکسید جامد SOFC"
دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، بهمن ماه ۱۳۹۱.

۸۱- سجاد عطائی "اثر نانو ذرات در تسهیل تشکیل هیدرات های گازی" دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، دی ماه ۱۳۹۱.

۸۰- پوریا محمدقلی نژاد " شبیه سازی CFD جداکننده های مکانیکی افقی و عمودی دو فاز گاز-مایع به منظور افزایش راندمان جدا سازی و برر سی رفتار دینامیکی " دان شکده فنی و مهند سی واحد بین المللی دانشگاه سیستان و بلوچستان - چاه بهار، آبان ماه ۱۳۹۱.

۷۹- ویدا بلکه جانی "طراحی و واکاوی سیلابه گیرانگ شتی" دان شکده فنی و مهند سی واحد بین المللی دانشگاه سیستان و بلوچستان چاه بهار، مهر ماه ۱۳۹۱.

۷۸- محمد شیدائی مهر "مطالعه جریان سیال و تشکیل میعانات گازی در اطراف یکی از چاه‌های انحرافی میدان پارس جنوبی" دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، انستیتو مهندسی نفت، مهر ماه ۱۳۹۱.

۷۷- سید محمد حسینی "طراحی بهینه سازی فرایند تولید همزمان LNG و NGL دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، مهر ماه ۱۳۹۱.

۷۶- مهران صمدی "مدل سازی دینامیکی ایستگاه تقویت فشار گاز" دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، مهر ماه ۱۳۹۱.

۷۵- فرید صادقیان جهرمی "بهینه سازی واحدهای یکپارچه تولید اتان و پروپان با سامانه خود تبرید" دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۹۱.

۷۴- علی پالیزدار "تحلیل اکسرژی پد شرفته و بهینه سازی فرایند مایع سازی در تولید LNG با استفاده از سیکل‌های مبرد آمیخته" دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۹۱.

۷۳- مهدی علیزاد "مدل سازی و شبیه سازی واحد شیرین سازی گاز طبیعی فازهای ۴ و ۵ عسلویه با تاکید بر پارامترهای موثر در تصفیه گاز ترش پارس جنوبی و بررسی امکان تلفیق فرآیند شیرین سازی با مرکاپتان زدائی" دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۹۱.

۷۲- محمد قنبرنژاد "تحلیل روش‌های کاهش سوزاندن گازهای همراه نفت و ارزیابی و طراحی سامانه واحد مورد نیاز در یکی از واحدهای بهره برداری شرکت نفت و گاز مارون اهواز" دانشکده تحصیلات تکمیلی، گروه مهندسی شیمی گرایش محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران جنوب، مرداد ماه ۱۳۹۱.

۷۱- عاطفه جهان دیده کودهی "مدل سازی و شبیه سازی اثر تزریق انواع بازدارنده ها به مخازن گازی برای جلوگیری از تشکیل هیدرات" دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، اوستیتو مهندسی نفت، تیر ماه ۱۳۹۱.

۷۰- فرهاد قدیانلو "طراحی سامانه‌ی بازیابی و ارائه‌ی روش‌های کاهش گازهای آرسالی به فلر در واحد الفین پترو شیمی مروارید" دانشکده تحصیلات تکمیلی، گروه مهندسی شیمی گرایش محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی- واحد تهران جنوب، خرداد ماه ۱۳۹۱.

۶۹- مهدی سلگی "بهبود یابی حفر چاه‌ها با استفاده از الگوریتم‌های ژنتیک و ازدحام ذرات" دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، انستیتو مهندسی نفت، اردیبهشت ماه ۱۳۹۱

۶۸- علی خزائلی "بررسی و امکان‌سنجی تولید گاز طبیعی مایع از اذیتگاه‌های تقطیل فشار گاز طبیعی در مقیاس کوچک" دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، اسفند ماه ۱۳۹۰.

۶۷- محمد امین صدق‌آمیز "مطالعات آزمایشگاهی تولید و ذخیره‌سازی گاز طبیعی به روش هیدرات" دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، بهمن ماه ۱۳۹۰.

۶۶- علی نعمتی روزبهانی "بررسی پارامترهای موثر برای افزایش راندمان انتقال گاز طبیعی توسط خط لوله" دانشکده مهندسی نفت دانشگاه صنعتی امیرکبیر، مهر ماه ۱۳۹۰.

۶۵- احمد زارعی "بررسی فرآیند چرخه‌ی تصمیم‌گیری در عملیات تزریق گاز در مخازن نفتی کشور" دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، انستیتو مهندسی نفت، شهریور ماه ۱۳۹۰.

۶۴- صالح نصیری "بررسی استفاده از چاه‌های چند شاخه‌ای در میدان گازی پارس جنوبی" دانشکده آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، شهریور ماه ۱۳۹۰.

۶۳- ابوالفضل مختاری "مدلسازی و شبیه‌سازی سیلابه‌گیرهای انگشتی با استفاده از معادلات تجربی و تئوری در جریان‌های دوفازی" دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، تیر ماه ۱۳۹۰.

۶۲- هادی رمضانی لهمانی "مدلسازی و شبیه‌سازی فرآیند سیکل جذب و دفع و بهینه‌سازی عملکرد پالایشگاه گاز پارسین" دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، تیر ماه ۱۳۹۰.

۶۱- معصومه حکمت "مدلسازی ازدیاد برداشت نفت با استفاده از روش میکروبی" دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، اسفند ماه ۱۳۸۹.

۶۰- مسلم نجفی "مطالعات آزمایشگاهی پسماند مایع در خطوط لوله جریان‌های دوفازی" دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، اسفند ماه ۱۳۸۸.

۵۹- کوروش بوربور "مطالعات آزمایشگاهی کاهش خواص رئولوژیکی نفت خام با استفاده از نانو ذرات خاک رس" دانه‌شکده مهندسی شیمی دانه‌شکده‌گان فنی دانه‌شکده تهران، از ستیتو مهندسی نفت، بهمن ماه ۱۳۸۸.

۵۸- فاطمه همایونی "بررسی تجربی روش‌های کاهش گرانیوی نفت خام سنگین برای انتقال توسط خطوط لوله زیر دریایی) با استفاده از میدان مغناطیسی و میدان الکتریکی" (دانه‌شکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۸۸).

۵۷- محمد خوش‌گفتار بلبلی "شبه‌سازی و بهینه‌سازی فرایند تبدیل گاز به مایع"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۸۸.

۵۶- آمنه حاجی‌حیدری "بررسی فنی-اقتصادی تبدیل گاز طبیعی به گاز طبیعی مایع "LNG، دانه‌شکده اقتصاد دانشگاه تهران، اسفند ماه ۱۳۸۷.

۵۵- زینب کسرائی "بررسی فنی-اقتصادی تبدیل گاز طبیعی به مایع "GTL، دانه‌شکده اقتصاد دانه‌شکده تهران، اسفند ماه ۱۳۸۷.

۵۴- نادر بحری سیس "مقایسه نتایج چاه آزمائی و آزمایه‌شکده مغزه برای یکی از مخازن ایران"، بخش مهندسی نفت دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، اسفند ماه ۱۳۸۷.

۵۳- حامد جعفری "آنالیز گره‌ای و مدل‌کردن چاه برای یکی از مخازن نفتی ایران" بخش مهندسی نفت دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، اسفند ماه ۱۳۸۷.

۵۲- آناهیتا آذرپیرا "بررسی دینامیکی رآکتور حبابی دوغابی سنتز فیشر-تروپش" دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، بهمن ماه ۱۳۸۷.

۵۱- بهنام تیراندازی " شبیه سازی و تحلیل اک سرژی سیکل تبرید واحد بازیابی اتان پترو شیمی مارون " دانشگاه مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، دی ماه ۱۳۸۷.

۵۰- امیر قاسم زاده " شبیه سازی، بهینه سازی و بررسی عملکرد و راندمان تزریق گاز در یکی از مخازن جنوب غربی ایران، " دانشگاه مهندسی شیمی -بخش مهندسی نفت دانشکده فنی دانشگاه تهران، دی ماه ۱۳۸۷.

۴۹- علی مومنی ماکلوانی "بهینه سازی و مدل سازی تزریق امتزاجی گاز به وسیله غنی سازی گازهای تزریقی با پنتان و گاز جدا ساز در مخزن نفتی چشمه خوش"، دانشگاه مهندسی شیمی -بخش مهندسی نفت دانشکده فنی دانشگاه تهران، دی ماه ۱۳۸۷.

۴۸- احسان الوند "روش برج ها و مخازن نفتی و بپرسی عملکرد آن ها با استفاده از ا شععی گاما و نوترون های برگشتی"، دانشگاه مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۸۷.

۴۷- امرا... علی زاده "مدل سازی تولید شن با استفاده از روش اجزاء محدود"، دانشگاه مهندسی شیمی - بخش مهندسی نفت دانشکده فنی دانشگاه تهران، خرداد ماه ۱۳۸۷.

۴۶- مح سن سیاه پوش "مدل سازی واحد نمزدائی گاز طبیعی با استفاده از سامانه جذب سطحی و تعیین معادله ی مناسب برای جذب سطحی و احیای مواد جاذب"، دانشگاه مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، بهمن ماه ۱۳۸۶.

۴۵- محمد امین انوری پور "فناوری حفاری زیر تعادلی در میدان نفتی کونج با تاکید بر هرزروی گل"، بخش مهندسی نفت مخازن هیدروکربوری دانشگاه مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، بهمن ماه ۱۳۸۶.

۴۴- امید زادا کبر "گازهای آرسالی به مشعل پالایشگاه، و روش های بازیافت آن"، دانشگاه مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، بهمن ماه ۱۳۸۶.

۴۳- حمیدرضا عتیقی "بررسی عوامل موثر در تشکیل رسوب مواد هیدروکربوری در خطوط لوله انتقال نفت و راه های جلوگیری از آن"، گروه مهندسی نفت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران، دی ماه ۱۳۸۶.

۴۲- احمد رفیعی " شبیه سازی و مدل سازی خط لوله‌ی انتقال گاز ترش فازهای ۶، ۷ و ۸ پارس جنوبی از ۶ سلویه به منطقه‌ی آغاچاری برای تزریق به مخازن نفت"، گروه انرژی و محیط زیست دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی شریف، دی ماه ۱۳۸۶.

۴۱- نسترن رزمی فاروجی " شبیه سازی سینتیکی واکنش‌های سطحی واکنش جفت شدن اکسایشی متان بر کاتالیست پروسکایت"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، آذر ماه ۱۳۸۶.

۴۰- شهرناز مختاری " مدل سازی سینتیکی هموزن، واکنش جفت شدن اکسایشی متان روی کاتالیست پروسکایت؛ واکنش‌های فاز گاز"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، آذر ماه ۱۳۸۶.

۳۹- نادر نیک‌کام " شبیه سازی شبکه متخلخل برای به دست آوردن نفت باقی‌مانده در مقیاس حفره"، گروه مهندسی شیمی واحد تهران جنوب دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، آذر ماه ۱۳۸۶.

۳۸- محسن مقصدلو " تجزیه و تحلیل مشخصات یکی از مخازن نفتی ایران با استفاده از داده‌های چاه آزمائی"، بخش مهندسی نفت مخازن هیدروکربوری دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، آذر ماه ۱۳۸۶.

۳۷- علی‌رضا ربیعی " چاه آزمائی مخازن شکاف دار با استفاده از روش‌های متداول و مدرن"، بخش مهندسی نفت مخازن هیدروکربوری دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، مهر ماه ۱۳۸۶.

۳۶- رامین خیرخواه " شبیه‌سازی و بهینه‌سازی حداکثر ظرفیت قابل انتقال و چیدمان ایستگاه‌های تقویت فشار برای خط لوله ۵۶ اینچ انتقال گاز ۶ سلویه-ایران شهر"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۸۶.

۳۵- بابک دهقانی " تخمین نفوذ پذیری با استفاده از روش‌های هوشمند مناسب و مقایسه نتایج به دست آمده با داده‌های مغزه در یکی از مخازن جنوب غربی ایران"، بخش مهندسی نفت مخازن هیدروکربوری دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، خرداد ماه ۱۳۸۶.

۳۴- محمدهادی امینی هرنندی "برآورد تابع تقاضای ک شورو شنا سائی بازار هدف صادرات گاز ایران"،
گرایش انرژی و محیط زیست، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، بهمن ماه
۱۳۸۵.

۳۳- علی رضا ادرویسی "بررسی عملکرد Infill Drilling درازد یاد برداشت از یک نمونه از مخازن نفتی
ایران، با استفاده از مدل سازی سکتوری"، بخش مهندسی نفت مخازن هیدروکربوری دانشکده
مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، بهمن ماه ۱۳۸۵.

۳۲- حمیدرضا پورعابد "مطالعه مدلی اثر موئینگی در سامانه های ماتریس- شکاف و تاثیر آن بر ضریب
باز یافت مخازن شکاف دار"، بخش مهندسی نفت مخازن هیدروکربوری دانشکده مهندسی شیمی
دانشکده فنی دانشگاه تهران، بهمن ماه ۱۳۸۵.

۳۱- مدیل حبیبی اردبیلی "شبه سازی و مدل سازی تزریق گاز ترش استحصالی از فازهای ۶، ۷ و ۸ پارس
جنوبی به مخازن نفت منطقه آغا جاری"، بخش مهندسی نفت مخازن هیدروکربوری دانشکده
مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، بهمن ماه ۱۳۸۵.

۳۰- ابوالفضل قلی زاده حمیدی "بررسی امکان سنجی استفاده از فناوری حفاری زیر تعادلی در میدان
نفتی گچساران با توجه به هرزروی گل حفاری"، بخش مهندسی نفت مخازن هیدروکربوری دانشکده
مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، بهمن ماه ۱۳۸۵.

۲۹- حسن فراهانی "مطالعه امکان سنجی استفاده از فناوری حفاری زیر تعادلی در میدان نفتی پارس"،
بخش مهندسی نفت مخازن هیدروکربوری دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران،
بهمن ماه ۱۳۸۵.

۲۸- Mass Transfer"University of Calgary, Canada & Petroleum University of

Technology, Petroleum Engineering Department, Ahwaz, Iran,
November 2006.

۲۷- مریم رضائی "صلاح رابطه پیش بینی رژیم های جریان برای خط لوله انتقال گاز گنبدلی به خانگیران"،
دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۸۵.

- ۲۶- مهدی نجف پور "بررسی و تعیین مناسب‌ترین روش‌های تولید نفت و گاز از مخازن ایران"، گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران، فروردین ماه ۱۳۸۵.
- ۲۵- نجمه صادقی "طراحی هیدرولیکی سامانه‌ی سیلاب‌گیر نوع انگ‌شتی منطقه‌ی پارس جنوبی-۴ سلویه"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، خرداد ماه ۱۳۸۵.
- ۲۴- سید اسماعیل علی‌زاده "تهیه نرم افزار طراحی شبکه‌های گازرسانی"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، بهمن ماه ۱۳۸۴.
- ۲۳- محمودرضا مرادی "تأثیر ترکیبات غیر هیدروکربوری همراه گاز در تزریق گاز به مخازن نفتی برای ازدیاد برداشت نفت"، بخش مهندسی نفت دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، بهمن ماه ۱۳۸۴.
- ۲۲- مهدی مهرپویا، شبیه‌سازی و بهینه‌سازی واحد 130 - NGL اهواز"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، بهمن ماه ۱۳۸۴.
- ۲۱- مهرداد طیاری آشتیانی "بررسی تولید نمک‌های یدید برکاتالیست ایریدیم در فرآیند کربنیل سیون متانول"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، بهمن ماه ۱۳۸۴.
- ۲۰- سید حسن موسوی "بررسی عملکرد پارامترهای موثر در جریان‌های سه‌فازی خطوط لوله گاز و مایعات گازی و آب از میدان پارس جنوبی به ۴ سلویه"، بخش مهندسی نفت مخازن هیدروکربوری دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۸۴.
- ۱۹- حامد شفیع "طراحی نیمه صنعتی واحد اتیلن دی‌کلراید پترو شیمی بندرامام"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۸۴.
- ۱۸- سید هادی سیدی گل سفیدی "شبیه‌سازی جریان دوفازی آمونیاک، آب-اوره-دی‌اکسید کربن و محصولات جانبی در واحدهای تولید اوره کود شیمیایی ازته"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۸۴.

۱۷- نیما نویدی "شبه سازی و بهینه سازی واحد نهمزدایی پالایشگاه شهید هاشمی نژاد خانگیران"، دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی شیمی، واحد تهران جنوب دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، مرداد ماه ۱۳۸۴.

۱۶- نرگس ظریف خیاط م شهدی "تعیین پارامترهای موثر در شیرین سازی گاز پارس جنوبی با استفاده از حلال متیل دی اتانول آمین"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، فروردین ماه ۱۳۸۴.

۱۵- سید محسن موسوی عملکرد حفاری زیر تعادلی، بخش مهندسی نفت دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، فروردین ماه ۱۳۸۴.

۱۴- فرزاد عبدالهی دمنه "بررسی پدیده جذب سطحی در سامانه‌های مایع-بخار مایع"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، فروردین ماه ۱۳۸۴.

۱۳- مصطفی محکم "بررسی چاه آزمایی در مخزن گاز پارس جنوبی"، بخش مهندسی نفت دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، بهمن ماه ۱۳۸۳.

۱۲- Solvent" Petroleum University of Technology, Petroleum Engineering

Department, Sep. 2004.

۱۱- سید عسکری حسینی "شبه سازی و بهینه سازی مونومر استایرن-پتروشیمی تبریز"، دانشگاه علوم و فنون مازندران، اسفند ماه ۱۳۸۳.

۱۰- علی ابوالمعالی "مطالعات فنی-اقتصادی و شبه سازی سازند کربناته نفت منطقه‌ی مارون"، دانشکده مهندسی معدن دانشکده فنی دانشگاه تهران، بهمن ماه ۱۳۸۲.

۹- علی رودگر صفاری "مدل سازی و شبه سازی راکتور ستون حبابی واحد اتیلن دی کلراید پتروشیمی بندر امام"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، بهمن ماه ۱۳۸۲.

۸- حسن لک "طراحی سامانه لخته‌گیر فازهای ۲ و ۳ پارس جنوبی در عسلویه به همراه نرم افزار مدل ساز مربوطه"، بخش مهندسی نفت (مخازن هیدروکربوری) دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، شهریور ماه ۱۳۸۲.

۷- علی‌رضا نجومی "شبیه‌سازی حرکت جریان دوفازی و افت‌های فشار مربوط به تولید نفت در چاه‌های نفت مخزن اهواز"، بخش مهندسی نفت (مخازن هیدروکربوری) دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، اسفند ماه ۱۳۸۱.

۶- حسین سخائی‌نیا "بررسی تولید متیل دی اتانول آمین برای تصفیه گاز ترش"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، خرداد ماه ۱۳۸۰.

۵- افسانه میرزا حسینی "طراحی پالایشگاه تصفیه گاز مسجد سلیمان"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، اردیبهشت ماه ۱۳۸۰.

۴- کاظم بختیاری باباپیری "بررسی پارامترهای موثر برای اندازه‌گیری جریان‌های چندفازی در صنایع نفت و گاز" دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، فروردین ماه ۱۳۸۰.

۳- محمد ایزدی‌فر "طراحی سامانه خشک‌کن برنج با استفاده از بستر آکنده سیال"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، بهمن ماه ۱۳۷۹.

۲- سعید مخاطب "مدل سازی و شبیه سازی جریان‌های سه‌فازی در خطوط لوله انتقال گاز، آب و مایعات گازی"، دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه تربیت مدرس، مرداد ماه ۱۳۷۹.

۱- افشین بختیاری کرمانشاهی "بررسی تأثیر پارامترهای عملیاتی موثر بر روی واکنش جذب در ستون جذب پالایشگاه گاز کنگان"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، تیر ماه ۱۳۷۸.

استاد راهنما / مشاور رساله‌های دکتری:

۲۴- ابوالحسن حسین زاده " " دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، در حال نگارش پروپوزال، مهر ۱۴۰۴

- ۲۳- **سبحان حرفت** " مدل سازی دینامیکی زنجیره ارزش منابع اولیه انرژی بر پایه سوخت های هیدروکربوری - ذخیره و استفاده از کربن جذب شده (CCUS)، دانشکده مهندسی انرژی دانشگاه شهید عباسپور، در حال نگارش رساله، مهر ۱۴۰۴
- ۲۲- **مجتبی صارمی** " تدوین دانش فنی فرآیند مایع سازی گاز طبیعی با تاکید بر استحصال هلیوم با استفاده از فناوری های کرایونیک " **دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران در حال نگارش رساله، مهر ۱۴۰۴**
- ۲۱- **مصطفی جعفری** " مروری بر غشاهای الیاف توخالی تقویت شده با برید (braid) در فرآیندهای جداسازی، چالش ها و چشم انداز آینده " **دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۵ اسفند ماه ۱۴۰۳**
- ۲۰- **مهدی فلسفی** " مطالعه پدیده های انتقال در مبدل های حرارتی فوق سرد و بهینه سازی عملکرد آنها در فرآیند به لحاظ شاخص اقتصادی " **دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۲۷/۰۶/۱۴۰۳**
- ۱۹- **عبدالحسین بیات** " شناسائی چالش های صنعت پترو شیمی ایران با رویکرد نوین توسعه و تکمیل زنجیره ارزش " **رشته علوم اقتصادی، گرایش اقتصاد توسعه پردیس البرز دانشگاه تهران، تاریخ دفاع: ۱۲ شهریور ۱۴۰۲.**
- ۱۸- **فرهاد قدیانلو** " بررسی آزمایشگاهی تشدید جذب دی اکسید کربن با نانوسیال در بستر پر شده چرخان و تحلیل سیالاتی جریان با استفاده از دینامیک سیالات محاسباتی " **دانشکده مهندسی نفت، گاز و پتروشیمی دانشگاه خلیج فارس. تاریخ دفاع: ۳۰/۰۶/۱۴۰۱**
- ۱۷- **فرزاد مخلص الاثمه** " آینده بازار نفت و تاثیر آن بر امنیت ملی جمهوری اسلامی ایران در چارچوب اقتصاد مقاومتی " **دانشگاه عالی دفاع ملی، تاریخ دفاع: ۲۹ مهر ماه ۱۳۹۹.**
- ۱۶- **زینب حمیدزاده** " ارزیابی فناوری های تبدیل انرژی به منظور بازیابی و حذف گازهای م. شعل بر اساس تلفیق روش های تصمیم گیری پیشرفته " **دانشکده مدیریت و محیط زیست دانشگاه علوم و تحقیقات، تاریخ دفاع: ۵ مهر ماه ۱۳۹۹.**
- ۱۵- **مهسا محمدی** " ارزیابی روش های شیمیایی ازدیاد برداشت نفت از مخازن نفت سنگین با استفاده از روش های اسپکتروسکوپی و کمومتریکس " **گروه شیمی دانشکده علوم پایه دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)**

تاریخ دفاع: ۱۳۹۸/۱۱/۳۰

۱۴- سین حیرانی "تحلیل گذار نظام نوآوری فناورانه در بخش انرژی ایران: با تاکید بر مورد کاوی فناوری های ذخیره سازی زیرزمینی گاز طبیعی و تولید همزمان برق و حرارت، مرکز سیستم های علمی کشور،

تاریخ دفاع: ۲۳ اسفند ۱۳۹۶.

۱۳- محمد مصباح "توسعه خطوط جریان برای مداسازی و شبیه سازی مکانیزم های تولید در مخازن شکافدار" دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو مهندسی نفت دانشکده گان فنی دانشگاه تهران،

تاریخ دفاع: ۱۹ اسفند ۱۳۹۶

۱۲- پردیسا اقبال جهرمی "جداسازی هلیوم از گاز طبیعی به روش جذب سطحی" دانشکده مهندسی شیمی دانشکده گان فنی دانشگاه تهران، **تاریخ دفاع: ۱۳۹۶/۱۱/۱۶**

۱۱- آزاده امراللهی بیوکی "بررسی آزمایشگاهی تاثیر نانوذرات مختلف به عنوان عامل موثر روی خواص میان رویه امولسیون آب و هیدروکربن های سنگین با نگرش کاربردی در ازدیاد برداشت نفت" دانشکده مهندسی شیمی دانشکده گان فنی دانشگاه تهران،

تاریخ دفاع: ۱۳۹۶/۷/۲۵

۱۰- آرش خسروی "LPG ساخت و ارزیابی غشای نانوکامپوزیت پلی متیل پنتن پر شده از نانوذرات معدنی برای جداسازی متان" دانشکده مهندسی شیمی دانشکده گان فنی دانشگاه تهران،

تاریخ دفاع: ۱۳۹۶/۶/۲۷

۹- علی اکبر کاکویی "شبیه سازی جریان غیرداری در تولید و ذخیره سازی زیرزمینی گاز طبیعی با استفاده از دینامیک سیالات محاسباتی" دانشکده مهندسی شیمی دانشکده گان فنی دانشگاه تهران،

تاریخ دفاع: ۱۳۹۵/۱۱/۱۸

۸- محمد سعید سکریان "بهبود خواص نفت سنگین با استفاده از روش کایتا سیون هیدرودینامیک" دانشکده مهندسی شیمی دانشکده گان فنی دانشگاه تهران،

تاریخ دفاع: ۱۳۹۵/۱۱/۱۰

۷- ماساله رضا کاظمی "سنتز غشای نانوکامپوزیت PDMS/POSS Fumed Silica برای جداسازی C₃H₈ از گازهای H₂، CH₄، CO₂" دانشکده مهندسی شیمی دانشکده گان فنی دانشگاه تهران،

تاریخ دفاع: ۱۳۹۴/۸/۲۶

۶- علی فریدون پور "بهبود سازی سیال حفاری برای حفاری رسوبات حاوی هیدرات"، دانشکده مهندسی شیمی و انستیتو مهندسی نفت دانشکده گان فنی دانشگاه تهران،

تاریخ دفاع: ۱۳۹۴/۷/۱

۵- خیراله مجیدی "بررسی سیاست‌گذاری عمومی بر جایگاه شرکت ملی نفت ایران در عصر صهی رقابت بین‌المللی در مقطع سال‌های ۱۳۶۸ الی ۱۳۸۸"، دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران،

تاریخ دفاع: ۱۳۹۱/۷/۲

۴- سید محسن پیغمبرزاده "مطالعه دینامیکی ر سوب‌گیری ناشی از حضور ذرات معلق در شرایط جوش جریان‌ی مادون سرد"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران،

تاریخ دفاع: ۱۳۹۱/۳/۳۰

۳- محمدعلی تورنگی "مدل‌سازی پدیده‌های انتقال در فرآیند زوج شدن اکسایشی متان در رآکتورهای میان تهی"، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران،

تاریخ دفاع: ۱۳۹۱/۱/۳۰

۲- مهدی مهرپویا "مدل‌سازی و بهینه‌سازی واحد‌های بازیافت مایعات گاز طبیعی (NGL) با استفاده از روش‌های محاسبات هوشمند"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران،

تاریخ دفاع: ۱۳۸۹/۱۰/۲۱

۱- محمدرضا صدری یزدی "مطالعات آزمایشگاهی و مدل‌سازی تزریق گاز غیرامتزاجی در مخازن کربناته ایران"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران،

تاریخ دفاع: ۱۳۸۸/۱۲/۱۰

استاد مسئول محققان پسا دکتری:

۲- دکتر علی پالیزدار "ارائه یک فرآیند نوین برای مایع‌سازی گاز طبیعی با فناوری خودتبرید و امکان سنجی یکپارچه سازی آن با فرآیندهای استحصال هلیوم و تبدیل گاز طبیعی به هیدروکربن‌های مایع"

شهریور ۱۳۹۹ الی شهریور ۱۴۰۰.

۱- دکتر علی اکبر کاکویی "آینده پژوهی فناوری‌های درگیر در تولید صیانتی از مخازن هیدروکربوری"، دانشکده مهندسی شیمی دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۳۰ فروردین ۱۳۹۷ الی ۳۱ فروردین

۱۳۹۸.

- (۱) **علی وطنی و بهنام صدائی سولا** "توسعه نرم افزار تعیین حد برش بر پایه روش‌های نوین و استفاده از آن در مخازن غرب کارون" ۱۴۰۳
- (۲) **علی وطنی و محمد سعید سیف** "مطالعات فنی، اقتصادی و زیست‌محیطی طرح استفاده از گاز طبیعی مایع (LNG) به‌عنوان سوخت در حمل و نقل دریایی" شرکت ملی گاز ایران، انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، اتمام مهر ماه ۱۴۰۰.
- (۳) **علی وطنی و مژگان عبا سی** «مطالعات اولیه راه‌اندازی آزمایشگاه فوق سرد (Cryogenic) و امکان‌سنجی ساخت پایلوت آزمایشگاهی مایع‌سازی گاز طبیعی و طراحی آن براساس ظرفیت تعیین شده» در دست اجرا، انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران،
- (۴) **علی وطنی، عمار سعیدیان فر و روح‌الله مقدر سی** "مطالعه فنی و اقتصادی طرح استفاده از گاز طبیعی (LNG) به‌عنوان سوخت در حمل و نقل جاده‌ای خودروهای سنگین"، انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، اتمام تابستان ۱۴۰۰.
- (۵) **علی وطنی و محمدعلی اخوان** "تهیه پیش‌نویس استاندارد و دستورالعمل‌های طراحی، ساخت و بهره‌برداری در فرآیندهای گاز طبیعی مایع با اقتباس از دستورالعمل‌ها و استانداردهای دیگر کشورها در فرآیندهای گاز طبیعی مایع (LNG)"، انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، اتمام در مهر ماه ۱۴۰۰.
- (۶) **علی وطنی و محمد تقی زاده** "نظارت بر پروژه طراحی مفهومی و پایه یک واحد مایع‌سازی گاز طبیعی به ظرفیت ۱۵ تن در روز از نوع ایزوکانتینر" انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، اتمام تابستان ۱۴۰۰.

- (۷) **علی وطنی و ایرج نظر حسین صابر** " بررسی فناوری‌های مایع سازی گاز طبیعی و انتخاب فناوری بر مبنای قابلیت افزایش مقیاس، طراحی مفهومی ایستگاه LCNG و تهیه اسناد مناقصه EPC واحد مایع سازی گاز طبیعی و ایستگاه LCNG" انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، ۱۳۹۷
- (۸) **علی وطنی و م. صطفی زمانیان** "بازنگری و اصلاح نقشه راه فناوری Mini LNG و تدوین طرح جامع انستیتو تحقیقات LNG" انستیتو گاز طبیعی مایع دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران، ۱۳۹۷
- (۹) **علی وطنی و بهنام صدائی سولا** "تهیه بسته نرم افزاری جامع ترمودینامیکی و سینتیکی برای استفاده در عملیات ذخیره سازی گاز در گنبد‌های نمکی" کارفرما: کمیسیون انرژی شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری، شرکت بهره بردار: شرکت ذخیره سازی گاز طبیعی ایران - بهار ۱۳۹۸.
- (۱۰) **علی وطنی، آرش خ سروی و تورج محمدی** " تدوین دانش فنی به کارگیری فناوری غ شایه پلیمری برای شیرین سازی گاز (فاز اول: مطالعات مفهومی و پایه‌ای)" کارفرما: منطقه ویژه اقمصادی انرژی پارس، تابستان ۱۳۹۵.
- (۱۱) **علی وطنی، آرش خ سروی و تورج محمدی** " تدوین دانش فنی به کارگیری فناوری غ شایه پلیمری برای خالص سازی گاز سنتز (فاز اول: مطالعات مفهومی و پایه‌ای)" کارفرما: منطقه ویژه اقمصادی انرژی پارس، تابستان ۱۳۹۵.
- (۱۲) **علی وطنی و نسیم طاهونی** " سند راهبرد ملی توسعه فناوری ذخیره - سازی زیرزمینی گاز" کارفرما: کمیسیون انرژی شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری، شرکت بهره بردار: شرکت ذخیره سازی گاز طبیعی ایران - تابستان ۱۳۹۵
- (۱۳) **علی وطنی و رضا ضرغامی** "شبه سازی و مطالعات آزمایشگاهی در مقیاس پایلوت برای ارزیابی نشست نفت از مخازن ذخیره سازی؛" کارفرما: کمیسیون انرژی شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری، شرکت بهره بردار: شرکت ذخیره سازی گاز طبیعی ایران - تابستان ۱۳۹۵

- ۱۴) **علی وطنی و سیاوش ریاحی** "مطالعات مورد نیاز برای جلوگیری از تشکیل رسوب در مخازن ذخیره - سازی زیرزمینی نفت خام" کارفرما: کمیسیون انرژی شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری، شرکت بهره بردار: شرکت ذخیره سازی گاز طبیعی ایران-تابستان ۱۳۹۵
- ۱۵) **علی وطنی و امید توکلی** "تدوین شرح خدمات تفصیلی ذخیره سازی زیرزمینی نفت" کارفرما: کمیسیون انرژی شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری، شرکت بهره بردار: شرکت ذخیره سازی گاز طبیعی ایران-تابستان ۱۳۹۵
- ۱۶) **علی وطنی و بهنام صدائی سولا** "تهیه برنامه حفاری چاه به منظور ذخیره سازی زیرزمینی گاز در مخزن قزل تپه استان گلستان" کارفرما: کمیسیون انرژی شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری، شرکت بهره بردار: شرکت ذخیره سازی گاز طبیعی ایران-تابستان ۱۳۹۴
- ۱۷) **علی وطنی و قاسم زائری** "ارزیابی (بیوست) فرهنگی ذخیره سازی زیرزمینی گاز در منطقه کپه داغ استان گلستان" کارفرما: کمیسیون انرژی شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری، شرکت بهره بردار: شرکت ذخیره سازی گاز طبیعی ایران-تابستان ۱۳۹۳.
- ۱۸) **علی وطنی و علیرضا بهرامیان** "پیش امکان سنجی ذخیره سازی زیرزمینی گاز در مخزن قزل تپه در استان گلستان" کارفرما: کمیسیون انرژی شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری، شرکت بهره بردار: شرکت ذخیره سازی گاز طبیعی ایران-تابستان ۱۳۹۳.
- ۱۹) **علی وطنی و امید توکلی** "مطالعات جامع راهبردی ذخیره سازی زیرزمینی نفت خام (تدوین نقشه راه فناوری) کارفرما: کمیسیون انرژی شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری، شرکت بهره بردار: شرکت پایانه های نفتی ایران-تابستان ۱۳۹۳.
- ۲۰) **علی وطنی، محسن محمدزاده، هادی رحمانی، قاسم آقاخانی و اذسانه شیخ محمدی** "تهیه نرم افزار شبیه ساز خطوط لوله سه فاز گاز، میعانات گازی و آب در شرایط دینامیک براساس مدل فیزیکی Aziz&Petalas، کارفرما: شرکت پتروپارس، ۱۳۹۱

۲۱) **علی وطنی و محمدحسین صابر** "شبیه‌سازی برج Extractive Distillation به منظور کاهش اتلاف بنزن"

شرکت پتروشیمی بوعلی سینا، بهار ۱۳۸۹.

۲۲) **علی وطنی و محمدحسین صابر** "رفع مشکلات عملیاتی کوره واحد Stabilizer پالایشگاه گاز فجر جم و تعیین رابطه مناسب برای به دست آوردن دمای جداره لوله بخش تاب شی" مدیریت پژوهش، و فناوری پالایشگاه گاز فجر جم، ۱۳۸۶.

۲۳) **علی وطنی و محمدحسین صابر** "تهیه و ارائه نرم افزار و مدل کامپیوتری برای آنالیز دینامیکی انتقال سیال چندفازی در خطوط لوله" مدیریت پژوهش و فناوری شرکت نفت مناطق مرکزی ایران، ۱۳۸۶.

۲۴) **علی وطنی و مهدی مهرپویا** "بهرینه سازی هزینه های مصرفی و شرایط عملیاتی در یک واحد بازیافت NGL دانشکده گان فنی دانشگاه تهران، ۱۳۸۶.

۲۵) **علی وطنی و مهدی مهرپویا** "ارائه مدلی جدید برای تخمین انتالپی تشکیل مواد با استفاده از ساختار مولکولی" دانشکده گان فنی دانشگاه تهران، ۱۳۸۵.

۲۶) **علی وطنی، غلامعلی مند صوری، محمد امین مرادی، احمد فاضلی و مهدی داراب**، "شناسایی الماس‌واره‌ها در مخازن نفت و گاز ایران" کارفرما: مدیریت پژوهش و فناوری شرکت ملی نفت ایران، ۱۳۸۵.

۲۷) **علی وطنی، علی نوذری و محمدرضا رحمانیان شهری**، "تولید بانک اطلاعاتی قابل جستجو و تجزیه و تحلیل خواص سنگ مخزن با استفاده از مطالعات مغزه و برر سی پتروفیزیکی میدان گازی پارس جنوبی، کارفرما: امور پژوهش و توسعه شرکت نفت و گاز پارس، ۱۳۸۵.

۲۸) **علی وطنی و مصطفی محکم**، "برر سی فشار گذرای مخزن گاز پارس جنوبی" کارفرما: مدیریت پژوهش، توسعه و فناوری شرکت ملی نفت ایران، ۱۳۸۴.

۲۹) **علی وطنی، فرزاد عبداللهی و سعید مخاطب**، "مدل سازی خطوط لوله انتقال جریان‌های سه فازی نفت، گاز و آب" کارفرما: سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور؛ طرح ملی، ۱۳۸۳.

- (۳۰) **علی وطنی، علی اصغر حمیدی و مجید واحدی، "طراحی نیمه صنعتی واحد اتیلن دی کلراید مجتمع پتروشیمی بندر امام، کارفرما: مجتمع پتروشیمی بندر امام ۱۳۸۱.**
- (۳۱) **علی وطنی، مجید واحدی و سعید مخاطب، "طراحی و ساخت رآکتور چند منظوره یک صد لیتری، همزن دار، تحت فشار، دارای سامانه گرمکن و کندانسور"، کارفرما: وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳۸۱.**
- (۳۲) **علی وطنی، فرزاد عبداللهی و مرتضی قلی زاده، "شبه سازی ستون ۲۰۰۲ واحد اسید استیک مجتمع پتروشیمی اراک"، کارفرما: مجتمع پتروشیمی اراک ۱۳۸۱.**
- (۳۳) **علی وطنی، قاسم آقاخانی و نادر نیک کام، "بررسی و ارائه راهکار اجرائی برای ناپایداری ستون ۲۰۰۲ واحد اسید استیک مجتمع پتروشیمی اراک" کارفرما: مجتمع پتروشیمی اراک ۱۳۸۱.**
- (۳۴) **داوود خیرخواه، علی وطنی و حامد صدیقی، "بررسی روش‌های تشکیل هیدرات در خطوط لوله انتقال گاز، کارفرما: شرکت ملی گاز ایران، ۱۳۷۰.**

عضویت در مجامع علمی:

- (۱) انجمن مهندسی شیمی ایران
- (۲) انجمن مهندسی نفت ایران
- (۳) انجمن مهندسی گاز ایران
- (۴) انجمن انرژی ایران
- (۵) انجمن متخصصان زمین شناسی نفت ایران
- (۶) انجمن مدلسازی اطلاعات ساختمان

نمایشگاه‌های علمی، پژوهشی و فناوری

- **دبیر دومین نمایشگاه دستاوردهای علمی و پژوهشی دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی سراسر کشور، ۱۳۶۸.**

- دبیر سومین نمایه شگاه د ستاوردهای علمی و پژوهشی دانه شگاهها و مراکز پژوهشی سرا سر کشور، ۱۳۶۹.
- دبیر چهارمین نمایه شگاه د ستاوردهای علمی و پژوهشی دانه شگاهها و مراکز پژوهشی سرا سر کشور، ۱۳۷۰.
- دبیر دهمین نمایه شگاه د ستاوردهای علمی و پژوهشی دانه شگاهها و مراکز پژوهشی سرا سر کشور، ۱۳۷۶.
- دبیر یازدهمین نمایه شگاه د ستاوردهای علمی و پژوهشی دانه شگاهها و مراکز پژوهشی سرا سر کشور، ۱۳۷۷.

سخنران کلیدی در مجامع و محافل علمی داخلی و بین المللی:

۲۴- علی وطنی "پژوهش و فناوری در صنعت نفت، گاز و انرژی های تجدید پذیر" همایش هفته پژوهش و فناوری، دانشکده فنی فومن، گیلان، فومن، ۳۰ آذر ۱۴۰۱.

۲۳- علی وطنی "اولویت های پژوهش و فناوری در شرکت انتقال گاز ایران - گردهمایی به مناسبت هفته پژوهش و فناوری، دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه تهران، ۲۳ آذر ۱۴۰۱.

۲۲- علی وطنی "د ستاوردهای پژوهش و فناوری در از ستیتو گاز طبیعی مایع" همایش پژوهش و فناوری در صنعت نفت، پژوهشگاه صنعت نفت، تهران ۲۲ آذر ۱۴۰۱.

۲۰- علی وطنی "توسعه دانش بنیان در صنعت پتروشیمی،" همایش توسعه پایدار چالش های زیست محیطی طرحها، نمایشگاه بین المللی تهران، ۲۹ آبان ۱۴۰۱

۱۹- علی وطنی، "توپکرانی هوشمند موانع و مشکلات خطوط لوله انتقال نفت و گاز و ارائه راهکارهای عملی برای رفع آنها" هفدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، دانشکده مهندسی دانه شگاه فردوسی مشهد، ۲۰-۱۸ آبان ۱۴۰۰.

۱۸- علی وطنی، ارائه نوآوری در حوزه انرژی، همایش معرفی فرصت‌های سرمایه‌گذاری در حوزه نفت، گاز و پترو شیمی و انرژی‌های تجدید پذیر در مناطق آزاد و ویژه اقتصادی کشور، مرکز همایش‌های بین المللی جزیره کیش ۵-۳ آبان ۱۴۰۰

۱۷- علی وطنی، راهبردهای ضروری به منظور توسعه توانمندی‌های شرکت‌های دانش بنیان برای حمایت از ساخت داخل در صنعت پترو شیمی " نمایشگاه و همایش تخصصی حمایت از ساخت داخل در صنعت پترو شیمی با تمرکز بر شرکت صنایع پترو شیمی خلیج فارس) - مرکز همایش‌های بین المللی جزیره کیش، ۲۹-۲۷ بهمن ۱۳۹۹

۱۶- علی وطنی، پیوست فناوری، راهبردهای ضروری به منظور توسعه توانمندی‌های داخلی برای حمایت از ساخت داخل در صنعت پترو شیمی " نمایشگاه و همایش تخصصی حمایت از ساخت داخل در صنعت پترو شیمی با تمرکز بر شرکت صنایع پترو شیمی خلیج فارس) - مرکز همایش‌های بین المللی جزیره کیش، ۲۹-۲۷ بهمن ۱۳۹۸

۱۵- علی وطنی، اصلاح سیاست‌ها و تحول بازار برای افزایش کارایی انرژی در بخش ساختمان در جمهوری اسلامی ایران، همایش ملی انرژی جمهوری اسلامی ایران، پژوهشگاه نیرو، بهمن ماه ۱۳۹۸.

۱۴- علی وطنی، انقلاب اسلامی و علم و فناوری، چهلمین سال پیروزی انقلاب اسلامی ایران، بنیاد نخبگان استان گلستان، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، ۲۶ آبان ۱۳۹۷.

۱۳- علی وطنی، کاربرد ریاضیات و آمار در صنعت نفت و گاز، همایش نقش علوم ریاضی در صنعت، جامعه و چالش‌های آن، دانشگاه تربیت مدرس، مهر ماه ۱۳۹۴

۱۲- علی وطنی، توسعه علم و فناوری در ایران با تاکید بر تشکیل شرکت‌های دانش بنیان در مهندسی شیمی، پانزدهمین کنگره ملی مهندسی ایران، دانشکده مهندسی شیمی پردیس دانشکده‌های فنی دانشگاه تهران، ۲۸/۱۱/۱۳۹۳.

۱۱ - **علی وطنی**، شنا سایی نمونه‌های موفق تبدیل دانش مهندسی شیمی به تولید: دستاوردهای طرح کلان ملی ذخیره‌سازی زیرزمینی نفت و گاز، فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران، ۴/۱۰/۱۳۹۳

۱۰ - **علی وطنی**، صنعت نفت و توسعه پایدار، اولین کنفرانس ملی نفت و گاز ایران، داذ شگاه شهید باهنر کرمان، ۸/۸/۱۳۹۲.

۹ - **علی وطنی**، تولید دانش فنی صنایع نفت، گاز و پترو شیمی و تامین منابع مالی برای تضمین تولید محصولات با ارزش افزوده، داذ شگاه آزاد اسلامی واحد ماه شهر، دومین همایش تحقیقات نوین در شیمی و مهندسی شیمی، ۲۴ آذر ۱۳۹۰.

Ali Vatani, Experimental Investigation on Viscosity Reduction of Heavy and Extra Heavy Crude Oils: Applications for Long Distance Transportation of Crude Oil and Products, 20th World Petroleum Congress, Qatar, Doha, 4-8 December, 2011.

۷ - **علی وطنی**، "نقش پژوهش و فناوری در توسعه پایدار کشور ایران" موسسه آموزش عالی گلستان - کرمان ۲ دی ۱۳۸۹

۶ - **علی وطنی**، "نقش مهندسی شیمی در نیل به شاخص‌های مندرج در بخش نفت، گاز و پترو شیمی سند چشم‌انداز بیست ساله جمهوری اسلامی ایران" دانشکده فنی کاسپین دانشگاه تهران آبان ۱۳۸۹.

۵ - **علی وطنی**، "جایگاه گاز در سند چشم‌انداز بیست ساله کشور" دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران ۱۲ اسفند ۱۳۸۶.

۴ - **علی وطنی**، "مصارف انرژی و ارائه راهکار برای استفاده بهینه در کشور" فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران ۱۴ تیر ماه ۱۳۸۶.

۳ - **علی وطنی**، تجزیه و تحلیل بخش نفت و گاز و پتروشیمی در سند چشم‌انداز بیست ساله جمهوری اسلامی ایران "دانشگاه آزاد اسلامی واحد آزادشهر استان گلستان دوم خرداد ماه ۱۳۸۶.

۲ - **علی وطنی**، "تبدیل نفت و گاز به محصولات با ارزش افزوده بالاتر به جای یک قرن خام فروشی" یازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران - دانشگاه تربیت مدرس نهم آذر ماه ۱۳۸۵.

۱- علی وطنی، "تأثیر سرمایه گذاری در صنایع نفت و گاز ایران بر منافع ملی و توسعه پایدار کشور"
هشتمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران - دانشگاه فردوسی مشهد ۲۹ مهر ماه ۱۳۸۲.

ثبت اختراع ملی، ثبت اختراع بین المللی: Patent:

عنوان اختراع	اسامی مخترعین	سازمان اقدام کننده برای ثبت اختراع	کشور محل ثبت اختراع	شماره و تاریخ ثبت اختراع و تاریخ اعتبار
۱- تولید نرم افزار طراحی شبکه های گازرسانی	مهندس سید اسماعیل علیزاده و دکتر علی وطنی	سازمان ثبت اختراعات و اختراعات ایران	ایران	۱۳۸۴/۷/۱۵
۲- فرآیند بازیافت مایعات گاز طبیعی با سامانه خود تبرید (سیکل باز-سیکل بسته)	دکتر علی وطنی و دکتر مهدی مهرپویا	اداره گل مالکیت صنعتی - سازمان ثبت اسناد و املاک کشور	ایران	
۳- System and Method for Recovering Natural Gas Liquids with Auto Refrigeration System	Mehdi Mehrpoya , Ali Vatani	US20130074542 A1		Publication Number: US20130074542 A1 Application Number: US 13/244489 Publication Date Mar 28 ۲۰۱۳ Filing Date Sep 25 2011 Priority Date Sep 25 2011 Export Citations BiBTeX. EndNote, RefMan Patent Citations (2), Referenced by (2). Classifications (17) External Links: USPTO, USPTO Assignment, Espacenet
۴- طراحی و ساخت رآکتور سدجداره میان تهی قابل استفاده در فرآیند اکسایشی زوجی متان (OCM)	دکتر علی وطنی، دکتر محمد یوسفی و مهندس محمد علی تورنگی، پژوهشگاه پلیمر و	اداره گل مالکیت صنعتی - سازمان ثبت اسناد و املاک کشور	ایران	۶۷۹۸۳ ۱۳۸۹/۹/۲۹ تا ۱۴۰۹/۹/۲۹

			پتروشیمی ایران	
(پذیرفته شده است)	ایران	اداره کل مالکیت صنعتی - سازمان ثبت اسناد و املاک کشور	دکتر علی وطنی، دکتر محمد علی نورنگی، مهندس سید مهدی رخت اعلا، دکتر ابوالفضل رنجبر نوعی،	۵- طراحی و ساخت دستگاه مانیتورینگ کنترل دیجیتالی دما، فشار و دبی در فرآیند اکسایشی زوجی متان (OCM)
۷۶۶۹۴ ۱۳۹۱/۶/۲۰ از ۱۴۱۱/۳/۱۶ تا ۱۳۹۱/۳/۱۶	ایران	اداره کل مالکیت صنعتی - سازمان ثبت اسناد و املاک کشور	دکتر علی وطنی، دکتر مهدی مهریویا و مهندس بهنام تیراندازی	۶- فرآیند تولید همزمان LNG و NGL حداقل نیاز انرژی
۷۹۹۵۳ ۱۳۹۲/۴/۱۸ از ۱۳۹۱/۱۵/۱۵ تا ۱۴۱۱/۵/۱۵	ایران	اداره کل مالکیت صنعتی - سازمان ثبت اسناد و املاک کشور	دکتر علی وطنی، دکتر مهدی مهریویا و مهندس سید محمد حسینی	۷- روش‌های فرآیندی تولید همزمان LNG و NGL
(پذیرفته شده است)	ایران	اداره کل مالکیت صنعتی - سازمان ثبت اسناد و املاک کشور	دکتر علی وطنی، مهندس فرید صادقیان چهرمی و دکتر مهدی مهریویا	۸- فرآیند تولید NGL با سامانه خود تبرید
۴۸۸۶۲ ۱۳۹۳/۱۱/۵ از ۱۳۹۳/۷/۱۵ تا ۱۴۱۳/۷/۱۷	ایران	اداره کل مالکیت صنعتی - سازمان ثبت اسناد و املاک کشور	دکتر زهرا فخر وئیان، دکتر علیرضا منظری دهشیری، دکتر فاطمه کاتوزیان، دکتر علی وطنی،	۹- تولید نانو داروی کامپوزیت کوانتوم دات اکسید روی، و بررسی سمیت سلولی برون تنی آن، بر رده سلولی سرطان‌های دهان، KB44، MCF7، گولون HT29، دهانه رحم

			دکتر پیمان کیهان‌ور و دکتر سیده فرحناز داوری	Hela و انجام تست استاندارد برون تنی تورم پشت گوش موش
۳۰۰۴۹۴۹ از ۱۴/۵/۱۳۹۴ تا ۱۴۱۴/۵/۱۴		اداره کل مالکیت صنعتی – سازمان ثبت اسناد و املاک کشور	دکتر علی فریدون پور و دکتر علی وطنی	۱۰- دستگاه آزمایشگاهی مطالعات پایداری دیواره چاه حین حفاری رسوبات حاوی هیدرات
از آبان ۱۳۹۷ تا آبان ۱۴۱۷	ایران	اداره کل مالکیت صنعتی – سازمان ثبت اسناد و املاک کشور	مهندس مهدی فلسفی، دکتر علی وطنی، دکتر سیاوش ریاحی و دکتر مزگان عباسی	۱۱- فرآیند میرد آمیخته تک مرحله‌ای سه سطحی برای تولید بهینه گاز طبیعی مایع (LNG)
از ۱۶ آذر ۱۴۰۰ تا ۱۶ آذر ۱۴۲۰	ایران	اداره کل مالکیت صنعتی – سازمان ثبت اسناد و املاک کشور	دکتر فرهاد قدیانلو، دکتر احمد آذری و دکتر علی وطنی	۱۲- طراحی و ساخت دستگاه تماس دهنده گاز – مایع یا بستری چرخان و پاشی مایع از طریق محور آن برای تقویت تماس فازهای گاز – مایع و افزایش انتقال جرم با لحاظ نمودن نشست‌بندهای منعطفی به شکل مغروط ناقص برای نشست‌بندی هوزینگ و محور سمت پوسته-قرقره برروی آن
از ۱۴۰۲/۸/۸ تا ۱۴۲۲/۸/۸	ایران	اداره کل مالکیت صنعتی – سازمان ثبت اسناد و املاک کشور	مهدی فلسفی، علی وطنی، مزگان عباسی و علی پالیزدار	۱۳- مبدل حرارتی صفحه پره (PFHE) عملکرد بهینه فرآیند تولید گاز طبیعی مایع (LNG)
International Publication Date ۳۰ January 2025	International Publication Number WO MISSING A1	INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT	Mehdi Falsafi, Ali Vatani, Mojgan Abbasi &	Title: PLATE-FIN –1F HEAT EXCHANGER WITH OPTIMAL

		COOPERATION TREATY (PCT)	Ali Palizdar	PERFORMANCE مدل جامع برای عملکرد بهینه مبدل حرارتی صفحه پره (PFHE) فرآیند تولید گاز طبیعی مایع (LNG)
از ۱۴۰۴/۱۰/۲۷ تا ۱۴۲۴/۱۰/۲۷	ایران	اداره کل ثبت اختراعات و ابتکارات	علی وطنی و سام فریدون پور	۱۵-فرآیند انبساطی مایع سازی گاز طبیعی از طریق افزودن چرخه پیش سردسازی اتیلن

Reviewer of the international Journals:

- *Journal of Energy Strategy Reviews,*
- *Journal of Natural Gas Science & Engineering,*
- *Energy Journal,*
- *International Journal of Energy Conversion Management,*
- *Journal of Applied Thermal Engineering,*
- *Iranian Journal of Chemistry & Chemical Engineering,*
- **Biography:**
- *Professor Ali Vatani was adviser to the Vice presidency for Science & Technology and currently works as National Project Director (NPD) of Energy Efficiency & Environment in Building and simultaneously as National Project Director (NPD) of Underground Gas Storage in the I.R. of Iran.*
- *Professor Vatani works at the School of Chemical Engineering and as Head of Institute of LNG at University of Tehran. His research interests include Oil & Gas processes such as LNG, NGL, GTL, GTH and Multiphase Flow pipelines, Gas Transmission and Distribution Network.*

International Cooperation:

- 1) 1987-1989 **President of Abadan Institute of Technology and Coordinator of** "Enhanced Oil Recovery (EOR) Excellency Research Center" Project with Cooperation of UNDP.

- 2) 2018-2020 "مدير المشروع الوطني لرفع كفاءة الطاقة والبيئة في المباني، مشروع مشترك مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي والبنك الدولي" **and National Project Director (NPD) of Energy Efficiency and Environment in Building, Joint Project with UNDP & GEF.**