

گفت و گویا سید نعمت الله اسدی، همکار مبتکر شرکت بهره‌بردار نفت و گاز گچساران

ساخت دستگاه جداکننده مواد نفتی از پساب



مهندس سید نعمت الله اسدی، از مهندسان خوش ذوق، خلاق و مبتکر شرکت بهره‌بردار نفت و گاز گچساران است که در نظام پیشنهادهای این شرکت، به عنوان یکی از چهره‌های موثر و نمونه در ارائه پیشنهادهای سازنده شناخته شده است.

اسدی، متولد سال ۱۳۴۷ در شهرستان بویراحمد است و لیسانس شیمی خود را با گرایش پتروشیمی از دانشگاه صنعتی اصفهان و مدرک کارشناسی ارشد را در رشته مهندسی محیط زیست، از دانشگاه علوم تحقیقات اهواز در ریافت کرده است. آغاز فعالیت او در صنعت نفت، به سال ۷۳ در پتروشیمی اراک بازمی‌گردد. او پس از ۱۰ سال خدمت در واحدهای مختلف پتروشیمی، به عنوان مهندس ارشد فراورش گاز مابع به شرکت نفت و گاز گچساران منتقل شده و هم‌اکنون در سمت سرپرست گروه مهندسی فراورش مشغول خدمت است.

وی علاوه بر این که تاکنون چند پیشنهاد با سود و صرفه اقتصادی قابل توجه ارائه داده، به تازگی موفق به ساخت سیستمی موسوم به «DAF: DISSOLVED AIR FLATATION» شده که در نوع خود منحصر به فرد است. برای اطلاع بیشتر از خصوصیات این سیستم و تاثیر آن بر فعالیت شرکت نفتی، گفت‌وگوی با این مهندس مبتکر انجام دادیم که از نظر آن می‌فرد.

ساعت نیمی می‌توان برنامه‌ریزی کرد، طبق برآوردهای مخازن کانونیگیر تولید آب DM به روش زمین‌های تمویض بیونی ...

تاکون به عنوان کارمند نمونه هم شناخته شده‌اید؟

به توجّه به این که هر سال کارمندان نمونه ادارات معرفی می‌شوند، در سال ۸۸ این عنوان به لطف همکاران و مسئولان امور فنی شامل آن من شد. تصور می‌کنم از دلایل انتخاب بنده هم انجام کارهای پژوهشی، تهیه جزوات آموزشی، تدریس دروس مختلف، طراحی دستگاه DAF و انتخاب به عنوان پیشنهاددهنده و ارزیاب برتر شرکت در سال ۸۸ بوده است.

در مورد سایر فعالیت‌های پژوهشی و تحقیقاتی خودتان هم کمی توضیح دهید.

بررسی پهنه‌سازی میزان آمین در گردش در مجتمع گاز و گاز مابع ۱۲۰ با کمک همکار مهندس فاضلی، تدوین جزوه‌های آموزشی تصفیه فیزیکی و شیمیایی آب شناخت آب‌های صنعتی، عملیات گاز و گاز مابع، تدریس آن‌ها در اداره آموزش و سازمان فنی و حرفه‌ای کارکنان، تحقیق در خصوص مقایسه روش‌های تصفیه پرفشار آب و ارائه سیمپانری در این خصوص در دانشگاه علوم و تحقیقات اهواز، سرپرستی تیم انجام پروژه کاهش زمان تعمیرات اساسی مجتمع‌های گاز و گاز مابع در قالب ۳ سیگما و تهیه کتابچه و مقاله‌های مورد نیاز زمینه و سرپرستی تیم مطالعه HAZOP STUDY مجتمع گاز و گاز مابع ۱۲۰۰ از جمله مهم‌ترین فعالیت‌های پژوهشی و تحقیقاتی است که تاکنون انجام داده‌ام.

فکر می‌کنید در پیشبرد مطلوب‌تر فعالیت‌های تان، چه کمکی از مسئولان ساخته است؟

پیشنهاد می‌کنم این‌نامه نظام مشارکت، مورد بازبینی قرار گیرد، به ویژه در مورد عوامل انگیزشی-تفصیلی افزایش پاداش‌های مالی به پیشنهاددهندگان برتر- اختیارات بیشتری به شرکت‌ها داده شود.

مسئولان و مقامات عالی رتبه صنعت نفت نیز درخواست می‌کنم برای حل مشکلات همکاری که دارای ایده‌هایی در نظر تامل هستند، از بذل هیچ‌گونه مساعدتی دریغ ننورزند.

چه عاملی باعث شد که به فکر ساخت چنین دستگاهی بیفتید؟

پس از گذراندن درس‌های نظری رشته کارشناسی ارشد آب و فاضلاب و تجربه چندین ساله کار در واحدهای مرتبط، عنوان پایان‌نامه را «تعمین کارایی سیستم DAF در تصفیه پساب کارخانه گاز مابع ۹۰۰۰» تعریف کردم که پس از پیشنهاد عنوان پایان‌نامه و پذیرش آن از سوی دانشگاه، برای انجام آزمایش‌های پایلوت، این سیستم را در ظرفیت ۵ مترمکعب در ساعت طراحی کردم.

اداره کل پژوهش و توسعه، کاربردی بودن این دستگاه را تایید کرده است؟

با توجه به این که پیشنهاد انجام پروژه در دانشگاه جوست که در اثر آن کاهش فشار، کاهش انرژی و هزینه‌ها آزاد شده و پس از چندین ماه در اثر روزی پژوهش مباحثی تفکیک، تصفیه، پساب‌های فنی ویژه تهیه و به مواد معلق، آن‌ها را به سطح نفت ناک شناورسازی می‌آورند.

سیستم DAF در ۳ وضعیت طراحی می‌شوند که در وضعیت اول، کل جریان پساب ورودی را مابین اشباع شده و سپس وارد مخزن جداسازی ذرات می‌شود.

در وضعیت دوم، بخشی از پساب ورودی اشباع‌سازی و پس از مخلوط شدن با قسمت دیگر وارد مخزن شناورسازی می‌شود. در وضعیت سوم، قسمتی از پساب پس از تصفیه و عبور از مخزن شناورسازی، وارد مخزن اشباع و سپس وارد مخزن شناورسازی می‌شود که نوع سوم کاربرد بیشتری دارد.

مشابه داخلی آن هم وجود دارد؟

دستگاه مذکور با توجه به نوع سیستم اشباع‌سازی، در ایران مشابه ندارد و تنها در تعدادی از کشورهای خاless سیستم‌های مشارکت که در این دستگاه‌ها خلاص استفاده می‌شود، از یک مخزن حاوی Paking مناسب استفاده شده است.

سیستم DAF مورد آزمایش هم قرار گرفته است؟

دستگاه به منظور انجام آزمایش میدانی به کارخانه گاز مابع ۹۰۰۰ کیلوپتری گچساران انتقال داده شد و هم‌اکنون فونداسیون و سایر مقدمات مربوط به آن، در حال آماده‌سازی است.

هزینه تولید این دستگاه چقدر است؟

هزینه آن پایلوت حدود ۶۰ میلیون ریال است. بیشتر مربوط به پمپ پساب برقی است. برای تولید صنعتی در ظرفیت ۵۰ مترمکعب در

ساعت نیمی می‌توان برنامه‌ریزی کرد، طبق برآوردهای مخازن کانونیگیر تولید آب DM به روش زمین‌های تمویض بیونی ...

تاکون به عنوان کارمند نمونه هم شناخته شده‌اید؟

به توجّه به این که هر سال کارمندان نمونه ادارات معرفی می‌شوند، در سال ۸۸ این عنوان به لطف همکاران و مسئولان امور فنی شامل آن من شد. تصور می‌کنم از دلایل انتخاب بنده هم انجام کارهای پژوهشی، تهیه جزوات آموزشی، تدریس دروس مختلف، طراحی دستگاه DAF و انتخاب به عنوان پیشنهاددهنده و ارزیاب برتر شرکت در سال ۸۸ بوده است.

در مورد سایر فعالیت‌های پژوهشی و تحقیقاتی خودتان هم کمی توضیح دهید.

بررسی پهنه‌سازی میزان آمین در گردش در مجتمع گاز و گاز مابع ۱۲۰ با کمک همکار مهندس فاضلی، تدوین جزوه‌های آموزشی تصفیه فیزیکی و شیمیایی آب شناخت آب‌های صنعتی، عملیات گاز و گاز مابع، تدریس آن‌ها در اداره آموزش و سازمان فنی و حرفه‌ای کارکنان، تحقیق در خصوص مقایسه روش‌های تصفیه پرفشار آب و ارائه سیمپانری در این خصوص در دانشگاه علوم و تحقیقات اهواز، سرپرستی تیم انجام پروژه کاهش زمان تعمیرات اساسی مجتمع‌های گاز و گاز مابع در قالب ۳ سیگما و تهیه کتابچه و مقاله‌های مورد نیاز زمینه و سرپرستی تیم مطالعه HAZOP STUDY مجتمع گاز و گاز مابع ۱۲۰۰ از جمله مهم‌ترین فعالیت‌های پژوهشی و تحقیقاتی است که تاکنون انجام داده‌ام.

فکر می‌کنید در پیشبرد مطلوب‌تر فعالیت‌های تان، چه کمکی از مسئولان ساخته است؟

پیشنهاد می‌کنم این‌نامه نظام مشارکت، مورد بازبینی قرار گیرد، به ویژه در مورد عوامل انگیزشی-تفصیلی افزایش پاداش‌های مالی به پیشنهاددهندگان برتر- اختیارات بیشتری به شرکت‌ها داده شود.

مسئولان و مقامات عالی رتبه صنعت نفت نیز درخواست می‌کنم برای حل مشکلات همکاری که دارای ایده‌هایی در نظر تامل هستند، از بذل هیچ‌گونه مساعدتی دریغ ننورزند.

پژوهشگاه، مغز متفکر صنعت نفت



لیسانس پژوهشگاه طراحی واحد مرکز کاپتان‌رادی برای پالایشگاه‌های فازه‌های ۴ و ۵ پارس جنوبی، پالایشگاه بی‌بندود و پالایشگاه گاز پارسین، شاخص‌ترین دستاوردهای این مرکز است. همچنین پالایشگاه صنعت نفت برای رفع نیازهای فازه‌های مختلف پارس جنوبی در خصوص دانش فنی مورد نیاز آماده‌سازی کار دارد. مهندس صدراتی در پایان با یادآوری این که در چند سال اخیر میزان تولید نفت‌های سنگین کشور افزایش یافته و تا چند سال آینده بیشتر نیز خواهد شد، اعلام کرد: «پژوهشگاه صنعت نفت با طراحی و ساخت پایلوت و توسعه‌های و ۲۰۰۰ بشکهای پروژه‌های کانونیگیر قادر به نفت سنگین تولید شده در کشور را به نفت سبک تبدیل کند و در این زمینه به کمک‌های شرکت ملی پالایش و پخش فراورده‌های نفتی ایران نیاز دارد».

پژوهشگاه، مغز متفکر صنعت نفت

وی خاطرنشان کرد: «هم‌اکنون به دلیل اعتماد همه ارگان‌های دولتی، تمامی مواد شیمیایی و فراورده‌های نفتی و گازی کشور برای آزمایش به این مرکز آورده می‌شود». معاون فن آوری و امور بین‌الملل پژوهشگاه صنعت نفت با اعلام این که بخش زیادی از بودجه عمرانی و پژوهشی پژوهشگاه صنعت نفت از طریق دریافت پروژه و طرح از بخش خصوصی تأمین می‌شود، تصریح کرد: «در صورتی که ظرفیت‌های علمی و تحقیقاتی این مرکز از سوی وزارت نفت تأیید گردد، ما هم‌اکنون به رتبه‌های دانش و فن آوری دست به دست سایر پژوهشگاه‌ها و نهادهای خصوصی دولتی خواهیم درفت». وی با اشاره به این که ساختار پژوهشگاه صنعت نفت بر اساس سوده‌های پژوهش‌های تحقیقاتی و علمی اصلاح شده است، افزود: «هم‌اکنون در این مرکز روی پروژه و طرح‌های کار می‌شود که امکان کاربرد آن در صنعت و در نتیجه تولید ثروت وجود دارد». مهندس صدراتی ضمن اعلام این مطلب که پژوهشگاه صنعت نفت در سطح بین‌المللی با کشورهای مختلفی مرادده‌های علمی و تحقیقاتی دارد، گفت: «در سال‌های گذشته این مرکز دریافت‌کننده اطلاعات علمی بود، اما هم‌اکنون به رتبه‌های دانش و فن آوری دست یافته که پیشینی‌های شده در برنامه ۵ ساله پنجم، لیسانس‌های مختلفی را در بازه‌های بین‌المللی به فروش برساند». به گفته معاون فن آوری و امور بین‌الملل پژوهشگاه صنعت نفت، احداث واحد پنبه‌سازی باقی‌قیمت جزیره احداث کارخانه پنبه در پالایشگاه کارماشاه، احداث موبلنت سولفونیران در پالایشگاه گاز فجر جهم، واحد تولید قیر در پالایشگاه قشم، واحد ارزیاب‌های نفت اراک برای افزایش عدد اکتان بنزین، راه‌اندازی اولین واحد تحت

پژوهشگاه، مغز متفکر صنعت نفت

پژوهشگاه صنعت نفت سال گذشته بیش از ۱۸۰ عنوان مقاله مرتباً با صنایع بالادستی و پایین‌دستی صنعت نفت منتشر کرد که از این تعداد، بیش از ۸۰ مقاله از نوع ISI بوده است. به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه صنعت نفت، مهندس سامان صدراتی معاون فن آوری و امور بین‌الملل پژوهشگاه با اعلام بالا، درباره توانایی‌های این مرکز گفت: پژوهشگاه صنعت نفت علاوه بر این که در زمینه گازهای همراه راهکارهای مناسب ارائه می‌دهد، هم‌اکنون نیز با تکیه بر دانشمندان خود به فن آوری کاهش میزان گوگرد موجود در این گازها و نفت خام دست یافته است». وی افزود: «آخرانه تنها توانسته‌ایم گوگرد را از گاز جدا کنیم، بلکه برای کاربردهای آن نیز راهکارهایی اندیشیده‌ایم که به عنوان مثال می‌توان به تولید اسفالت گوگردی با کیفیت بالا اشاره کرد». از آن در محدوده‌های پالایشگاه‌های خارج از کشور. معاون فن آوری و امور بین‌الملل پژوهشگاه صنعت نفت، وظیفه اصلی پژوهشگاه صنعت نفت را رفع نیازهای صنعت نفت کشور اعلام و تصریح کرد: «تاکنون این مرکز بیش از ۴۴ لیسانس فن آوری‌های کاربردی در صنعت نفت را به بخش خصوصی و دولتی واگذار کرده است، به عنوان مثال زمانی که نفت تولید شده در میدان‌های نفتی سرور و نوروز در درون نفتکش‌های رازی آب انبار شده بود، پژوهشگاه صنعت نفت با مخلوط کردن فن نفت خام با خاک پالایشگاه‌ها به بندرعباس توانست این مشکل صنعت نفت را با موفقیت رفع کند». به گفته مهندس صدراتی، انجام خدمات علمی و آزمایشگاهی برای بخش‌های مختلف کشور، یکی دیگر از فعالیت‌های پژوهشگاه صنعت نفت است.

شما به تازگی سیستمی به نام DAF ابداع کرده‌اید. این سیستم چیست و اساس آن چگونه است؟

سیستم DAF به معنای شناورسازی با هوای محلول است که به علت قابلیت جداسازی مواد نفتی، مواد معلق آزاد و کلوئیدی از پساب‌های نفتی، گاز و پتروشیمی، در سال‌های اخیر کاربرد زیادی پیدا کرده است. این سیستم معمولاً بعد از یک جداکننده آب API قرار می‌گیرد.

برای حذف بهتر مواد معلق در مواد نفتی، استفاده از منفذ کندانس‌های مثل فربیک کلراید به همراه یک کمک منفذکننده نظیر پلی‌کتولیت آنیونی موسوم است. اساس کار دستگاه DAF حل کردن هوا در آب تحت فشار و سپس کاهش فشار تا حد فشار

جوست که در اثر آن کاهش فشار، کاهش انرژی و هزینه‌ها آزاد شده و پس از چندین ماه در اثر روزی پژوهش مباحثی تفکیک، تصفیه، پساب‌های فنی ویژه تهیه و به مواد معلق، آن‌ها را به سطح نفت ناک شناورسازی می‌آورند.

سیستم DAF در ۳ وضعیت طراحی می‌شوند که در وضعیت اول، کل جریان پساب ورودی را مابین اشباع شده و سپس وارد مخزن جداسازی ذرات می‌شود.

در وضعیت دوم، بخشی از پساب ورودی اشباع‌سازی و پس از مخلوط شدن با قسمت دیگر وارد مخزن شناورسازی می‌شود. در وضعیت سوم، قسمتی از پساب پس از تصفیه و عبور از مخزن شناورسازی، وارد مخزن اشباع و سپس وارد مخزن شناورسازی می‌شود که نوع سوم کاربرد بیشتری دارد.

مشابه داخلی آن هم وجود دارد؟

دستگاه مذکور با توجه به نوع سیستم اشباع‌سازی، در ایران مشابه ندارد و تنها در تعدادی از کشورهای خاless سیستم‌های مشارکت که در این دستگاه‌ها خلاص استفاده می‌شود، از یک مخزن حاوی Paking مناسب استفاده شده است.

سیستم DAF مورد آزمایش هم قرار گرفته است؟

دستگاه به منظور انجام آزمایش میدانی به کارخانه گاز مابع ۹۰۰۰ کیلوپتری گچساران انتقال داده شد و هم‌اکنون فونداسیون و سایر مقدمات مربوط به آن، در حال آماده‌سازی است.

هزینه تولید این دستگاه چقدر است؟

هزینه آن پایلوت حدود ۶۰ میلیون ریال است. بیشتر مربوط به پمپ پساب برقی است. برای تولید صنعتی در ظرفیت ۵۰ مترمکعب در

آموزش و پژوهش

آموزش آتش‌نشانی در گاز کرمان یک دوره آموزش آتش‌نشانی به منظور آشنایی کارکنان ناکت ایمنی و نحوه مقابله عملی و کاربردی با آتش در مواقع بحرانی از سوی واحد HSE شرکت گاز استان کرمان برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی شرکت گاز استان کرمان، در این دوره ابتدا مباحث تئوریک و همچنین آشنایی با قسمت‌های مختلف خاموش‌کننده‌ها و نحوه کارکرد آن‌ها شرح داده و سپس کارکنان به صورت عملی نحوه خاموش کردن آتش ارا فرار گرفتند.

اتمام پروژه پژوهشی در مناطق نفتخیز جنوب

از مجموع ۲۱۱ پروژه تحقیقاتی و دانشجویی اداره پژوهش و فن آوری شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب، ۵۶ پروژه خامه یافته است.

به گزارش روابط عمومی شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب، هم‌اکنون در اداره پژوهش و فن آوری این شرکت ۶۷ پروژه در دست اجراست و ۸۸ پروژه نیز در مرحله بررسی و فروری قرار دارد. این پروژه‌ها از سوی بخش‌های مختلف سازمانی از قبیل حفاری زمین‌شناسی، فراورش نفت و گاز، مهندسی بهره‌بردار و سایر بخش‌های دیگر این شرکت راهبری می‌شود.

گفتنی است، بودجه اختصاصی داده شده به مجموع این پروژه‌ها ۲۳۳ میلیارد و ۴۰۰ میلیون ریال است.

پالایشگاه بندر عباس میزبان دانشجویان کار آموز

پالایشگاه بندر عباس از ابتدای فصل تابستان تاکنون میزبان ۱۲۰ دانشجوی کارآموز از رشته‌های مختلف دانشگاه‌های سراسر کشور بوده است. مهندس نظام بذل‌نری، رئیس آموزش و تجهیز نیروی انسانی پالایشگاه بندرعباس در جلسه توجیهی که با حضور دانشجویان برگزار شد، تصریح کرد: «پذیرش دانشجویان کارآموز می‌تواند گامی مؤثر در تقویت ارتباط میان دانشگاه و صنعت نفت باشد که البته این رابطه و تعامل باید منسجم و دوسویه باشد تا نتایج مطلوبی بدست آید».

دوره آموزشی اسپریمتری در پتروشیمی بازار گاد

دوره آموزشی اسپریمتری استی تنسی در مرکز سلامت کار پتروشیمی بازار گاد در منطقه ویژه اقتصادی اتری پارس برگزار شد. به گزارش روابط عمومی بهداشت و درمان صنعت نفت

بوشهر، در این دوره که با هدف آموزش و ارتقای سطح دانش و عملکرد تکنیسین‌های واحدهای اسپریمتری و پرورشکن صنعتی شامل در مرکز سلامت کار مجتمع‌های پتروشیمی پارس جنوبی برگزار شد، ۲۵ نفر از پرسنل، بهیاران و پرورشکن صنعتی این مرکز که مسوول انجام و نظیر اسپریمتری در مراکز سلامت کار هستند، با کلیات و اهداف اسپریمتری، نحوه کارایی باکتریاسون دستگاه اسپریمتری، کنترل عفونت در واحدهای اسپریمتری، موارد منع کاربرد اسپریمتری، نحوه صحیح اندامی و اجزای مایور بازمی، معیارهای پذیرش و تکرارپذیری، انواع انواع رایج در انجام مایور و مفاهم آن‌ها و نحوه هر خطا، انواع بیماری‌های حطار در دستگاه و مفاهم این‌ها و روش‌های کنترل مایور بازمی آشنا شدند.

بیمه‌سازی مصرف‌انرژی

بناصب‌بیمه‌کننده هوشمند مدیریت مصرف انرژی (BMS) در یکی از ساختمان‌های ستادی شرکت ملی پالایش و پخش فراورده‌های نفتی ایران، میزان مصرف آب، برق و گاز به نحو چومدگیری کاهش یافت.

به گزارش روابط عمومی شرکت ملی پالایش و پخش فراورده‌های نفتی ایران، این سیستم، ضمن مدیریت زمان در بهره‌برداری از سیستم و ایجاد ریسک‌های کنترل و تمرکز و افزایش عمیق مدیریت تجهیزات و دستگاه‌های پخش مصرفی ۵۰۰ تا ۵۰۰ درصد سوخت ۲۰۱۰ و آب و آب ۲۰۱۰ درصد کاهش یافت.

برای دوره آموزشی تربیت ارزیاب ملی نظام پیشنهادها

اولین دوره تربیت ارزیاب براساس مدل ملی نظام پیشنهادها، با حضور ۲۶ نفر از دبیران، کارشناسان و دست‌اندرکاران نظام پیشنهادی شرکت ملی پالایش و پخش فراورده‌های نفتی ایران، در مجتمع پیمان‌برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی شرکت ملی پالایش و پخش فراورده‌های نفتی، این دوره ۲ دوره ر امور بهره‌وری و هماهنگی تحول اداری و امور آموزش و تجهیز نیروی انسانی این شرکت، از سوی انجمن مدیریت ایران ترتیب داده‌ود.

آموزش نیروهای حراست

دوره آموزشی (اطلاعات عمومی و رول‌شناسی) رفتار به هم‌تواحد آموزش و امور فرهنگی و ورزشی حراست شرکت ملی پالایش و پخش فراورده‌های نفتی ایران در سالن اجتماعات این شرکت برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی شرکت ملی پالایش و پخش فراورده‌های نفتی ایران، در این دوره نو روز به بیش از ۷۰ نفر از نیروهای حراست شرکت‌های ستاد پالایش و پخش، خلوطا لوله و مخارتار نفت، شرکت ملی پخش و شرکت ملی مهندسی و ساختمان با اصول و مبانی اخلاق حرفه‌ای و ضرورت‌های تعامل موثر در ارتباطات درون سازمانی و بیرون سازمانی آشنا شدند.

آموزش مدیریت بحران در پتروشیمی شیراز

دوره آموزشی مدیریت بحران و حوادث غیرمنتظره در استان فارس به منظور آشنایی مدیران شهری شهرستان‌های استان فارس با حوادث غیرمترقبه و یادگیری مبانی مدیریت بحران برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی شرکت ملی پتروشیمی شیراز، در دوره مذکور، مسوولان و مدیران ادارهای ستاد حوادث غیر مترقبه شهرستان‌های استان فارس طی ۳ روز در مرکز آموزش HSE مجتمع پتروشیمی شیراز آموزش‌های مربوطه ارا گرفتند.