

۵۰ میلیارد دلار افزایش بازاریافت نفت، دستاورد پژوهشگران صنعتی شریف

با تلاش چندین ساله متخصصین دانشگاه صنعتی شریف طرح «بهینه‌سازی فرآیندهای تولید و افزایش ضریب برداشت از میدان نفتی کوپال» اکنون به ثمر نهشته و حاصل آن افزایش حداقل یک میلیارد بشکه نفت قابل استحصال از این میدان و ۵۰ میلیارد دلار ارزش افزوده خواهد بود.

به گزارش مشعل نیوز، با تلاش جمعی از پژوهشگران این دانشگاه، بهینه‌سازی فرآیندهای تولید و افزایش ضریب برداشت از میدان نفتی کوپال به ثمر رسیده است. نتایج فشرده چندین ساله آزمایشگاهی در این طرح نشان داد که افزایش حداقل یک میلیارد بشکه بیشتر نفت از این میدان قابل دسترس خواهد بود.

عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی شیمی و نفت و یکی از مجریان این طرح در این خصوص می‌گوید: وجود منابع عظیم نفت و گاز در کشور و تلاش در جهت بهبود برداشت از مخازن هیدروکربوری موجب شده تا مباحث مربوط به ازدیاد برداشت از مخازن نفتی همواره یکی از اولویتهای اصلی صنعت نفت و گاز کشور باشد. این موضوع به‌خصوص برای مخازن نفتی ایران که در نیمه دوم عمر خود هستند و انرژی اولیه تولیدی خود را از دست داده‌اند از اولویت ویژه‌ای برخوردار است.

سیدشهاب‌الدین آیت‌اللهی افزود: در میان میادین نفتی سائز متوسط ایران، میدان نفتی کوپال با دو مخزن بزرگ آسماری و بنگستان بیش از ده میلیارد بشکه نفت را در خود جای داده است که ضریب بازیافتی در حدود ۱۵ تا ۲۰ درصد دارد. علاوه بر این، این میدان یکی از میادین پر چالش ایران است که در برخی موارد موجب از تولید خارج شدن چاه‌ها به علت بسته شدن با مواد آسفالتینی می‌شود. برای رفع این چالش‌ها و ارائه یک روش بهینه افزایش بازیافت از این میدان، این طرح پژوهشی در سال ۱۳۹۳ به دانشگاه صنعتی شریف واگذار شد.

وی در ادامه اظهار کرد: این پروژه ملی در چهار فاز شامل جمع‌آوری

اطلاعات میدان، انجام یک مدل اولیه، انجام تست‌های آزمایشگاهی و طراحی پایلوت تعریف شد که سه فاز این پروژه به‌ویژه بخش آزمایشگاهی آن که شامل صدها تست حساس، زمان‌بر و فناورانه بود به انجام رسید و بخش پایلوت آن در مرحله تصمیم‌گیری است. برآوردهای آزمایشگاهی و انجام مدل‌سازی‌های اولیه نشان دهنده افزایش حداقل ده درصد بازیافت بیشتر نفت، یک میلیارد بشکه نفت قابل استحصال، از این میدان خواهد بود که معادل ۵۰ میلیارد دلار ارزش افزوده خواهد داشت.



آیت‌اللهی در ادامه یادآور شد: بخش تزریق گاز این طرح توسط محمدحسین غضنفری؛ دانشیار دانشکده مهندسی شیمی و نفت و بخش تزریق آب کم‌شور توسط اینجانب و حسن ماهانی دانشیار دانشکده مهندسی شیمی و نفت طراحی و اجرا شده و علاوه بر این ده‌ها دانشجوی تحصیلات تکمیلی و کارشناسان صنعتی در این کار بزرگ همکاری نزدیکی داشتند.

وی خاطرنشان کرد: کارشناسان شرکت ملی مناطق نفت‌خیز جنوب کار نظارت بر این طرح را در همکاری تنگاتنگ با دانشگاه صنعتی شریف بر عهده داشتند که در طی این فاصله طولانی هم‌افزایی خوبی میان متخصصین دانشگاهی و کارشناسان صنعتی ایجاد شد. امید است با اجرایی شدن بخش پایلوت این طرح ملی، یکی از پرچالش‌ترین طرح‌های ازدیاد برداشتی کشور که با تلاش دانشجویان و همکاران صنعتی انجام شده به ثمر نهشته و همگان از ثمرات آن بهره‌مند شوند.