

تحقق ازدیاد برداشت با تزریق آب در میدان اهواز



سرپرست پروژه‌های ازدیاد برداشت مطالعات مخازن شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب از اجرای موفقیت‌آمیز پروژه پایلوت تزریق آب در مخزن ایلام میدان اهواز خبر داد.

به گزارش مشعل نیوز، امین شریفی در خصوص پیچیدگی پروژه‌های ازدیاد برداشت از مخازن نفتی گفت: مخازن بنگستانی به‌دلیل فشردگی و کیفیت پایین سنگ مخزن، ضریب بازیافت کم، افت فشار شدید سرچاهی و ته‌چاهی، همچنین رسوب آسفالتین ازجمله چالش‌برانگیزترین ذخایر مناطق نفتخیز جنوب محسوب می‌شوند، بنابراین استفاده از روش‌های پایه گازی در این‌گونه مخازن ممکن است با ریسک قابل توجهی همراه باشد.

وی با بیان اینکه تزریق آب در مخزن بنگستان میدان اهواز به‌عنوان نخستین پروژه عملیاتی ازدیاد برداشت پایه آبی در مخازن مناطق

نفتخیز، در قالب پنج بسته شامل مطالعات مخزن، اعتبارسنجی تزریق، برنامه چاه، پایش و تأسیسات سطح الارضی آغاز شد، افزود: بسیاری از اقدام‌های این پروژه مانند مدل‌سازی مخزن به‌منظور تزریق آب، طراحی آزمایش‌های پیشرفته و مشخصه‌سازی مخزن در مقیاس آزمایشگاه، چاه و مخزن‌محور، برای نخستین بار در شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب با موفقیت انجام شده است.

نقش بسزای تزریق آب در افزایش ذخایر نفت قابل استحصال

سرپرست پروژه‌های ازدیاد برداشت مطالعات مخازن شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب با اشاره به اینکه تزریق و سیلاب‌زنی آب کم‌شور (پس از طراحی با نرم‌افزارهای تخصصی) برای بررسی ظرفیت تزریق‌پذیری در چاه ۴۰۲ اهواز بنگستان، در حدود یک ماه و تا دبی ۵ هزار بشکه در روز برای نخستین بار انجام گرفته است، اظهار کرد: آزمایش نمودارنگار تزریق و تولید، چاه‌آزمایی بلندمدت (بیش از دو ماه) در مخازن بنگستان با تراوایی بسیار کم و ساخت فشار طولانی، استفاده از تفکیک‌گر سرچاهی و پکر برای حذف اثرات انبارش چاه و تأکید بر منفی بودن ضریب پوسته، ازجمله فعالیت‌های منحصربه‌فرد انجام‌شده در این طرح با همکاری کارشناسان بخش‌های مختلف مهندسی نفت به‌شمار می‌روند.

شریفی اظهار کرد: تغییر تکمیل چاه‌های تزریقی و تولیدی در ناحیه پایلوت، به‌روزرسانی تأسیسات سطح الارضی مورد نیاز برای تزریق، تهیه بسته اجرایی و پایش پایلوت، انجام آزمایش‌های پیشرفته با همکاری پژوهشگاه صنعت نفت و استفاده از مشاوران بین‌المللی با سابقه درخشان در پروژه‌های تزریق آب دنیا، از دستاوردهای مهم این پروژه محسوب می‌شوند.

وی افزود: اکنون آزمایش بلندمدت تزریق‌پذیری اجرا شده و در مراحل پایانی قرار دارد. پس از پایان و بررسی اطلاعات، مقدمات اجرای پایلوت تزریق آب کم‌شور در مدت زمان طولانی فراهم می‌شود، همچنین به‌منظور بهبود و تکمیل روند ارزیابی پایلوت، افزایش عملکرد تزریق از طریق ایجاد شکاف هیدرولیکی و پتانسیل‌سنجی روش‌های پایش، مانند آزمایش ردیاب، در دستور کار اداره ارزیابی مخازن قرار دارد.

سرپرست پروژه‌های ازدیاد برداشت مطالعات مخازن شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب در پایان یادآور شد: با توجه به حجم نفت درجای مخازن بنگستانی، تزریق آب می‌تواند نقش بسزایی در افزایش ذخایر نفت قابل استحصال مخازن مناطق نفتخیز جنوب (بالغ بر ۱۰ درصد) ایفا کند.