

## آغاز عملیات لوزه‌نگاری ۳ بعدی شمال غرب میدان رشادت

سرپرست اداره ژئوفیزیک شرکت نفت فلات قاره ایران با بیان اینکه کشتی لوزه‌نگاری، ۴ آذرماه عملیات لوزه‌نگاری توسن شمال غرب را با موفقیت و راندمان بالا به پایان رساند، گفت: عملیات لوزه‌نگاری شمال غرب میدان رشادت نیز از روز شنبه ۱۱ آذرماه آغاز شد.

به گزارش روابط عمومی شرکت نفت فلات قاره ایران، دکتر بهزاد نظری افزود: محدوده میدان رشادت قبلاً دویار در سال‌های ۲۰۰۰، ۲۰۰۱ و ۲۰۰۲، یکبار در قالب PC۲۰۰۰ و یک بار در قالب عملیات لوزه‌نگاری ۳ بعدی مورد لوزه‌نگاری قرار گرفته بود. وی افزود: با توجه به اینکه در سال ۲۰۰۱ لوزه‌نگاری ۳ بعدی میدان رشادت انجام شده، عملیات لوزه‌نگاری مجدد برای این میدان در نظر گرفته نشده ولی بخش شمال غربی این میدان با توجه به پتانسیل بسیار خوب منابع هیدروکربوری برای انجام این عملیات انتخاب شده است. وی افزود: میدان رشادت ۱۰۲۰ کیلومتر مربع و میدان فعلی که در شمال غرب این میدان قرار دارد حدود ۳۵۰ کیلومتر مربع مساحت دارد. عملیات لوزه‌نگاری قبلی این میدان فقط PC۲۰۰۰ بوده است و در حال حاضر برای اولین بار عملیات لوزه‌نگاری جدید ۳ بعدی روی این میدان که بین دو میدان رشادت و بلال قرار گرفته انجام می‌شود. وی افزود: با توجه به اینکه بحث مشترک بودن این میدان مطرح است، ضرورت انجام عملیات لوزه‌نگاری در این میدان بیش از پیش احساس می‌شود. در این راستا چاه‌هایی مانند RP در این محدوده حفر شده و شواهدی از وجود هیدروکربور در این چاه گزارش شده است. این شواهد ما را بر آن داشت تا عملیات لوزه‌نگاری ۳ بعدی را در این منطقه طراحی و برنامه‌ریزی کنیم. سرپرست اداره ژئوفیزیک شرکت نفت فلات قاره ایران افزود: با توجه به این گزارش و انجام عملیات لوزه‌نگاری ۳ بعدی جدید شناس وجود منابع هیدروکربوری در این میدان بسیار زیاد است و پتانسیل هیدروکربوری شرکت نفت فلات قاره ایران را در افق‌های اکتشافی افزایش خواهد داد، اگرچه اطلاعات لوزه‌نگاری PC۲۰۰۰ در این منطقه وجود دارد اما دقت این اطلاعات با توجه به شبکه‌بندی ۲۴۲۱ پاسخگویی مسائل فنی به لحاظ نتیجه‌گیری‌های جدید نیست. بنابراین، احساس کردیم با انجام لوزه‌نگاری با دقت بالاتر و توسط کشتی موجود می‌توانیم اطلاعات دقیق زمین شناسی، مطالعات چینه‌ای لوزه‌ای و توصیف مخزنی بهتری را از این میدان ارائه کنیم. وی با بیان اینکه معمولاً کشتی لوزه‌نگاری در صورت عدم وجود مشکل و شرایط مساعد آب و هوایی روزانه بین ۱۰ تا ۱۲ کیلومتر مربع را لوزه‌نگاری می‌کند، گفت: با توجه به مساحت این میدان که حدود ۳۵۰ کیلومتر مربع است، پیش‌بینی می‌کنیم این عملیات تا ۳ ماه به طول بیانجامد. ولی با توجه به اینکه در حال حاضر در فصل سرد سال قرار داریم، خرابی هوا و ارتفاع امواج ممکن است تأخیرهایی را در اجرای پروژه ایجاد نماید. البته امیدواریم عملیات لوزه‌نگاری این میدان در اسرع وقت به پایان برسد تا ما بتوانیم به سراغ میادین طراحی شده دیگر برویم. دکتر نظری در ادامه در خصوص پردازش و تعبیر و تفسیر این اطلاعات پس از انجام لوزه‌نگاری گفت: معمولاً بعد از برداشت، مبحث پردازش و سپس تعبیر و تفسیر اطلاعات مطرح می‌شود و امیدواریم در در طول این ۳-۲ ماه با برنامه‌ریزی صورت گرفته به صورت پارالل بتوانیم هر چه سریعتر شرکی را برای پردازش این اطلاعات کاندید کنیم تا داده‌های برداشت شده مستقیماً به آن ارسال شده و بتوانیم از این صرفه جویی بدست آمده در زمان برداشت و پردازش استفاده کنیم. وی در پایان گفت: در هر حال به اعتقاد بنده، پردازش حدود ۳ ماه، تعبیر و تفسیر بین ۶ تا ۷ ماه و در نهایت نتایج نهایی تعبیر و تفسیر شده این میدان ظرف ۱۰ ماه تا حداکثر یک سال آینده بدست ما می‌رسد و می‌تواند الگویی مناسبی در مورد پتانسیل هیدروکربوری این میدان مهم در اختیار ما بگذارد.

## پایان طراحی و ساخت یک سازه مهم دریایی برای نصب در میدان سروش

در راستای طرح توسعه میدان سروش و افزایش ظرفیت استخراج و تولید نفت، همچنین افزایش پایانه‌های شاور دریایی، طراحی و ساخت یک سازه مهم دریایی (PLEM) توسط متخصصان داخلی به پایان رسید.

به گزارش روابط عمومی شرکت نفت فلات قاره ایران، سازه (PLEM) یک چند راهه زیردریایی است که جهت اتصال خط لوله‌های انتقال نفت میدان سروش به لوله رابیزر انعطاف پذیر و در نهایت انتقال نفت به پایانه شاور (FSU) خلیج فارس، در عمق ۴۵ متری نصب و با شمع دریایی ۲۴ متری در بستر دریا ثابت می‌گردد. ورودی این سازه دریایی ۲ خط لوله ۱۶ اینچ زیردریایی و خروجی آن چهار خط لوله انعطاف‌پذیر ۹ اینچ است. این سازه شامل شیرفلکه و فلنج‌های مخصوص زیرآبی بوده که به صورت برقی و کنترل از راه دور قبال تنظیم است. گفتنی است، این سازه مهم دریایی توسط شرکت صنایع دریافن قشم (صدف) طراحی و ساخته شده است.

# آینده گره خورده با نفت

دکتر منصور معظمی، معاون اسبق منابع انسانی وزارت نفت



سیاسی، اجتماعی و اقتصادی آینده مدنظر قرار می‌گیرد که ارتباط بین امنیت عرضه و ژئوپلیتیک را در این بستر تشریح می‌کند. درحقیقت ژئوپلیتیک، به منزله بستر بسیار بزرگی که بیشترین تحولات عرصه انرژی، نفت و گاز در آن رخ می‌دهد، قابل توجه است. برای مثال می‌توان به دو سناریوی زیر اشاره کرد:

دو سناریوی از دو گستره ژئوپلیتیکی حکایت دارد که از یک طرف به ادامه پیدا کردن و تشدید بین‌المللی شدن بازارها، به عبارت دیگر جهانی شدن و ادامه یافتن همکاری‌های مؤسسات سیاسی و اقتصادی بین‌المللی اشاره داشت و از طرف دیگر، جهانی را به تصویری می‌کشد که سیستم یکپارچه جهانی گسسته شده است و بلوک‌های سیاسی-اقتصادی در جهان تشکیل شده‌اند که در حال رقابت بر سر تسلط به بازارها و منابع سایر بلوک‌ها هستند. نام سناریوی اول را به دلیل ماهیت و طبیعت تحولات آن، جهان بازار انتخاب کرده‌اند و سناریوی دوم، امپراتوری منطقه‌ای نامگذاری شده است. در سناریوی جهان بازار، عامل کلیدی در طرح داستان، فرضی است که بر ادامه تکامل سیستم چندجانبه در مدیریت روابط بین‌الملل دلالت دارد و احتمال تسلط یک کشور در این سیستم را ممکن می‌داند. این در حالی است که در سناریوی امپراتوری‌های منطقه‌ای، سیستم چندجانبه جهانی در برابر منافع بین‌المللی اهمیت بسیار کمتری دارد و منطقه‌گرایی پایه و اساس این سناریو است. در این سناریو، اتحاد و ائتلاف بین بلوک‌های قدرت در جهان، تعیین‌کننده جهت و حتی ثبات سیاسی و اقتصادی در جهان است.

## چگونگی تدوین سناریوهای مختلف متناسب با بهای نفت و دستیابی به دانش فنی روز دنیا

برای شروع فرایند سناریونویسی، پس از تعیین افق زمانی تحقیق (برای مثال: ۵، ۱۰ یا ۱۵ سال)، ابتدا باید موقعیت فعلی صنعت نفت بررسی و کاملاً تعیین و سپس موضوع اصلی یا تصمیم بررسی می‌شود. بهتر است موضوع یا مسئله مشخص و واضحی که تصمیم‌سازان و سیاستگذاران با آن مواجه هستند، مطرح و سپس تجزیه و تحلیل‌ها به سمت محیط‌های بزرگ تر و ساختارهای کلی تر کشیده شود. شناسایی عوامل و بازیگران کلیدی و اصلی که به محیط تصمیم‌گیری و فعالیت اصلی صنعت نفت مستقیم تأثیر می‌گذارند، از جمله رویکردهای تجزیه و تحلیل اولیه در فرایند برنامه‌ریزی بر پایه سناریوهاست. در بیشتر موارد از روش تجزیه و تحلیل مثلثی استفاده می‌شود. این روش نقطه شروع فرایند سناریونویسی از نوع سناریوهای کندوکاوی است و سعی و کوشش آن، فهمیدن و دانستن رفتار سه دسته از بازیگران کلیدی است که در محیط فعالیت بزرگ مربوط به صنعت نفت فعال هستند. این سه دسته بازیگران اصلی عبارتند از:

## کشورهای تولیدکننده نفت؛ کشورهای مصرف‌کننده نفت و شرکت‌های بین‌المللی نفت. بازیگران کلیدی در صنعت نفت و آثار متقابل آنها بر یکدیگر

منظور از کشورهای تولیدکننده نفت، کشورهای عضو و غیرعضو اوپک به همراه کشورهای است که به طور بالقوه قدرت ظهور در بازارهای نفت، به منزله تولیدکننده را در آینده دارند. رفتار تک تک این کشورها و برنامه‌هایی که برای توسعه صنعت نفت دارند، در آینده صنعت نفت نقش تعیین‌کننده‌ای خواهد داشت. میزان تولید، ذخیره و اکتشاف این کشورها و توانایی‌های زیرساختی آنها از جمله موضوعاتی است که باید تجزیه و تحلیل شوند. کشورهای مصرف‌کننده گستره وسیعی از کشورهای جهان را شامل می‌شوند، اما در این تحقیق کشورهای مصرف‌کننده مهم و تأثیرگذار همانند ایالات متحده، اتحادیه اروپا، ژاپن، چین و هندوستان از جمله بازیگران اصلی به شمار می‌روند. سیاست‌های بلندمدت و برنامه‌ریزی‌های این کشورها به همراه میزان رشد اقتصادی، نیاز به منابع نفت در آینده از جمله موضوعاتی است که باید تجزیه و تحلیل شوند. شرکت‌های بین‌المللی نفتی نیز هفت شرکت بزرگ نفتی به همراه شرکت‌های دولتی، غیردولتی و همچنین شرکت‌هایی که به زودی توانایی حضور در بازارهای نفت را خواهند داشت، هستند. با جمع‌آوری اطلاعات مربوط به این شرکت‌ها و بازیگران کلیدی دیگر، می‌توان سناریوهایی درباره آینده نفت در جهان نوشت که مبنایی برای تصمیم‌گیری‌های بهتر برای صنعت نفت ایران می‌تواند باشند.

سیاسی، اجتماعی و اقتصادی آینده مدنظر قرار می‌گیرد که ارتباط بین امنیت عرضه و ژئوپلیتیک را در این بستر تشریح می‌کند. درحقیقت ژئوپلیتیک، به منزله بستر بسیار بزرگی که بیشترین تحولات عرصه انرژی، نفت و گاز در آن رخ می‌دهد، قابل توجه است. برای مثال می‌توان به دو سناریوی زیر اشاره کرد:

دو سناریوی از دو گستره ژئوپلیتیکی حکایت دارد که از یک طرف به ادامه پیدا کردن و تشدید بین‌المللی شدن بازارها، به عبارت دیگر جهانی شدن و ادامه یافتن همکاری‌های مؤسسات سیاسی و اقتصادی بین‌المللی اشاره داشت و از طرف دیگر، جهانی را به تصویری می‌کشد که سیستم یکپارچه جهانی گسسته شده است و بلوک‌های سیاسی-اقتصادی در جهان تشکیل شده‌اند که در حال رقابت بر سر تسلط به بازارها و منابع سایر بلوک‌ها هستند. نام سناریوی اول را به دلیل ماهیت و طبیعت تحولات آن، جهان بازار انتخاب کرده‌اند و سناریوی دوم، امپراتوری منطقه‌ای نامگذاری شده است. در سناریوی جهان بازار، عامل کلیدی در طرح داستان، فرضی است که بر ادامه تکامل سیستم چندجانبه در مدیریت روابط بین‌الملل دلالت دارد و احتمال تسلط یک کشور در این سیستم را ممکن می‌داند. این در حالی است که در سناریوی امپراتوری‌های منطقه‌ای، سیستم چندجانبه جهانی در برابر منافع بین‌المللی اهمیت بسیار کمتری دارد و منطقه‌گرایی پایه و اساس این سناریو است. در این سناریو، اتحاد و ائتلاف بین بلوک‌های قدرت در جهان، تعیین‌کننده جهت و حتی ثبات سیاسی و اقتصادی در جهان است.

## چگونگی شناخت، آگاهی یا ساخت پارادایم در بخش‌های مختلف انرژی دنیا با تفکیک حوزه‌های مختلف از جمله حامل‌های فسیلی و انرژی تجدیدپذیر

آگاهی انسان از آینده، قسمتی از هوشیاری انسان از زمان و آگاهی‌های گذرای آن از گذشته، حال و آینده است. آگاهی انسان از آینده، توانایی‌های عادی او در پیش‌بینی و تحلیل آینده برای داشتن بیم‌ها و امیدها درباره آن و شناخت اهداف و برنامه‌ریزی برای آینده است. این نوع آگاهی، تفکر درباره آینده، ارزیابی حوادث ممکن و مختلف، انتخاب‌ها و داشتن احساس، انگیزه و خلق و خو درباره آینده است. آگاهی از آینده، همچنین دسته‌کاملی از ایده‌ها، چشم‌اندازها و نظریه‌هایی است که انسان درباره آینده دارد. به‌طورکلی می‌توان چنین جمع‌بندی کرد که آگاهی از آینده، به منزله دسته‌کامل و یکپارچه‌ای از توانایی‌های روانشناختی، فرایندها و تجربی است که بشر برای سروکار داشتن و درک آینده از آنها استفاده می‌کند. توانایی‌های روانشناختی و مطرح در آینده‌پژوهی ادراک، یادگیری، حافظه، تفکر و تکلم را شامل می‌شود. بهل شومیکر یکی از طراحان مطرح سناریونویسی در جهان معتقد است که بنیان فلسفی سناریونویسی، بیشتر با تفکرات هگل سازگاری دارد؛ زیرا سناریوها دربردارنده تناقض‌ها و پارادوکس‌ها هستند. درحالی که در رویکرد سنتی در طرح‌ریزی‌های راهبردی، تفکر حاکم بیشتر لاینیتزی است؛ یعنی همواره حقیقتی واحد را جستجو می‌کنند. سناریونویسی در پارادایم برساخت‌گرایی معنا یافته است. مضمون پارادایم برساخت‌گرایی در سناریونویسی و علوم سازمانی بدین شرح است که اشخاص و سازمان‌ها همه تصمیم‌های خود را نه بر اساس واقعیت و حقیقت محض، بلکه بر اساس واقعیت ساخته شده در درون ذهن خود اتخاذ می‌کنند. این واقعیت ساخته شده در درون، محصول مدل ذهنی افراد است که به مرور زمان و بر اساس تجارب، فرهنگ، تحصیلات و سایر مسائل اینچنینی در ذهن افراد شکل می‌گیرند. سازمان‌ها و سیستم‌های انسانی نیز مدل‌های ذهنی‌اند که نقش

## رئیس سازمان حفاظت محیط زیست:

### در تولید بنزین داخل استانداردهای روز اروپا رعایت می‌شود

رئیس سازمان حفاظت محیط زیست گفت: ارتقای استاندارد بنزین متناسب با استانداردهای روز اروپا از سیاستهای دولت بود که در حال اجراست و در این رابطه در پالایشگاه‌های شازند و تهران اتفاق افتاد. محمد جواد محمدی زاده با تأکید بر اینکه در تولید بنزین داخل استانداردهای روز اروپا رعایت می‌شود افزود: این مهم هرگونه بنزین وارداتی را هم شامل می‌شود و تنها به بنزینی مجوز ورود داده می‌شود که دارای استانداردهای یورو ۴ و ۵ باشد. رئیس سازمان حفاظت محیط زیست از ارتقا استاندارد بنزین به یورو ۴ و ۵ در پالایشگاههای آبادان، بندرعباس، کرمانشاه و اصفهان در آینده‌ای نزدیک خبر داد. محمدی زاده تصریح کرد: ارتقا استاندارد بنزین متناسب با استانداردهای روز اروپا از سیاستهای دولت بود که در حال اجراست و در این رابطه در پالایشگاههای شازند و تهران اتفاق افتاد. این مقام مسئول در گفت و گو با پایگاه اطلاع‌رسانی دولت خاطر نشان کرد: خوشبختانه در حال حاضر بنزین به سمت استانداردهای یورو ۴ و ۵ پیش می‌رود و امید است در آینده‌ای نزدیک اکثر پالایشگاههای کشور در این راستا قرار گیرند.

## دستگاه حفاری دریایی شهیدرجایی در بزرگترین فاز پارس جنوبی استقرار یافت

مدیر عملیات حفاری دریا شرکت ملی حفاری ایران از استقرار دستگاه حفاری دریایی شهیدرجایی در بزرگ‌ترین فاز پارس جنوبی در آب‌های خلیج فارس خبر داد.

مهندس مسعود حقیقی اظهار کرد: این دستگاه به منظور انجام مراحل تکمیلی ۶ حلقه چاه گازی در موقعیت این فاز مستقر شده است. وی با بیان این که هدف از اجرای این عملیات افزایش تولید از چاه‌های مورد نظر است، افزود: این دستگاه حفاری سنگین دریایی برای شتاب بخشی در این پروژه، از فاز ۱۴ پارس جنوبی ترخیص و به فاز ۱۲ انتقال یافت. طرح توسعه فاز ۱۲ میدان گازی پارس جنوبی با هدف تولید ۷۵ میلیون متر مکعب گاز غنی برای تحویل به شبکه سراسری اجرا می‌شود. تولید روزانه ۱۲۰ هزار بشکه میعانات گازی و ۷۵۰ تن گوگرد نیز در این فاز که بزرگترین فاز طرح توسعه میدان گازی پارس جنوبی محسوب می‌شود، پیش‌بینی شده است. دستگاه حفاری شهید رجایی سال ۱۳۶۴ با ناوگان شرکت ملی حفاری ایران پوست و یکی از مجهزترین و کامل‌ترین دستگاه‌های حفاری دریایی موجود در خلیج فارس است که از زمان آغاز فعالیت تاکنون بیش از یک صد حلقه چاه دریایی حفاری کرده است. شرکت ملی حفاری ایران هم‌اکنون افزون بر ۷۰ دستگاه حفاری خشکی و دریایی در اختیار دارد که از این تعداد ۳ دستگاه شهید رجایی، شهید مدرس و مهرب، دریایی است و یک دستگاه حفاری خشکی (۸۴ فنج) نیز با تغییر کاربری در میدان سلمان فعالیت دارد.

## قیمت هر بشکه نفت در بودجه سال آتی ۱۰۰ دلار تعیین شود

عضو کمیسیون برنامه، بودجه و محاسبات مجلس با تأکید بر اینکه بدون شک بودجه سال ۹۲ با تأخیر به مجلس ارائه می‌شود، گفت: با توجه به شرایط موجود قیمت هر بشکه نفت را بودجه سال ۹۲ باید در مبنای بین ۱۰۰ تا ۱۱۰ دلار تعیین شود.

عزت‌الله یوسفیان ملا در گفت‌وگو با خانه ملت، گفت: با وجود این که کاهش وابستگی بودجه به درآمدهای نفتی در بودجه سنواتی کشور در قوانین توسعه برنامه سوم، چهارم و پنجم مورد توجه قرار گرفته است، اما در سال‌های اخیر این امر به‌طور کامل محقق نشده است. نماینده مردم لاریجان در مجلس شورای اسلامی در ادامه این مطلب افزود: به طور مشخص طبق برنامه پنجم توسعه، دولت باید هر سال سهم درآمدهای نفتی را در بودجه عمومی کشور کاهش دهد و تأمین هزینه‌های مربوط به امور جاری کشور از درآمدهای نفتی کاهش پیدا کند. یوسفیان ملا با اشاره به این جدایی بودجه از نفت باعث رشد و شکوفایی فرصت‌های اقتصادی داخلی کشور می‌شود، افزود: باید این نگاه وجود داشته باشد که به تدریج سهم درآمدهای نفتی در بودجه‌ی عمومی کشور کاهش پیدا کند و در کنار این مسئله لازم است که میزان سرمایه‌گذاری در حوزه‌ی تولید نفت افزایش یابد. این نماینده مجلس نهم در خصوص تعیین قیمت نفت در بودجه سال ۹۲ تأکید کرد: در بودجه هرگز قیمت قطعی نفت را تعیین نمی‌کنند و قیمت بر حسب زمان تعیین می‌شود اما برای این مسئله در بودجه بر اساس میانگین‌هایی که در نظر گرفته می‌شود، یک مبنای قیمتی در نظر می‌گیرند. وی ادامه داد: از نگاه من با توجه به شرایط موجود قیمت هر بشکه نفت را بودجه سال ۹۲ باید در مبنای بین ۱۰۰ تا ۱۱۰ دلار تعیین شود. عضو کمیسیون برنامه، بودجه و محاسبات مجلس هم چنین در خصوص زمان ارائه برنامه بودجه سال ۹۲ تصریح کرد: بدون شک لایحه بودجه سال ۹۲ در موعد مقرر یعنی نیمه آذرماه به مجلس نمی‌رسد.