

## پرونده‌ای برای سکوهای پارس جنوبی

سید محمد میرزامحمدزاده |

### سکوهای ایرانی با دانش تمام ایرانی

شاید برای همه این سوال پیش آمده باشد که سازه‌های عظیم دریایی که برای استخراج نفت و گاز از بستر دریا به کار می‌روند، چگونه ساخته و حمل می‌شوند؟ وزن و ابعاد این تجهیزات چقدر است؛ این سازه‌های وسیع چه کارایی‌هایی دارند و سازندگان آنها کیست؟ آیا در ایران این سازه‌ها وارداتی هستند یا از سوی شرکت‌های داخلی ساخته می‌شوند؟ در ایران فعالیت‌های دریایی برای اکتشاف، استخراج و تولید نفت و گاز بیشتر در خلیج فارس صورت می‌گیرد؛ در حال حاضر برنامه‌های توسعه‌ای گاز در خلیج فارس با سرعت بالایی انجام می‌شود. برنامه وزارت نفت برای افزایش تولید روزانه گاز به میزان ۱۰۰ میلیون مترمکعب، به شدت دنبال می‌شود و وزارت نفت در ۲ ساله ابتدایی دولت یازدهم موفق به تحقق این اهداف با راه‌اندازی فازهای ۱۲، ۱۵ و ۱۶ شده است. حالا در سال سوم برای تحقق این افزایش تولید همه عزم خود را جزم کرده و قرار است تا پایان سال جاری ۵ فاز دیگر نیز تکمیل و راه‌اندازی شود. یکی از مراحل مهم زنجیره طرح‌های توسعه‌ای هر فاز در پارس جنوبی، طراحی، ساخت، حمل، نصب و راه‌اندازی سکوهای این فازهاست. سکوهای دریایی را می‌توان به‌نوعی واسط بین چاه نفت و گاز و تجهیزات خشکی تشبیه کرد، این سکوها با استقرار بر روی چاه‌های نفت و گاز، با تجهیزات پیشرفته‌ای که درون خود دارند، نفت و گاز را از بستر دریا استخراج کرده و پس از یک پالایش ابتدایی، آن را از طریق خطوط لوله زیر دریایی به تأسیسات خشکی ارسال می‌کنند. این سکوها معمولاً در خشکی ساخته شده و طی عملیاتی خاص بر روی شناورهای

موسوم به «بارج» بارگیری شده، پس از حمل به محل مورد نظر با مهندسی پیچیده و دقیقی بر روی چاه نصب و راه‌اندازی می‌شوند. در ایران تا پیش از تحریم‌ها این مراحل به‌طور عمده از سوی شرکت‌های بین‌المللی معتبر انجام می‌شد، با شروع تحریم‌ها و عدم پاسخگویی شرکت‌ها به قراردادهایشان، شرکت‌های عمدتاً هندی این فعالیت‌ها را برای ایران انجام می‌دادند، هم‌اکنون عملیات طراحی، ساخت، حمل و نصب سکوهای پارس جنوبی به‌طور کامل از سوی متخصصان و پیمانکاران داخلی انجام و از خروج قابل توجه ارز از کشور جلوگیری می‌شود. علاوه بر آن، دانش آن در کشور بومی شده و موجب اشتغال‌زایی و افتخار برای مردم شده است.

### شرکت‌های پیشگام ایرانی

در حال حاضر شرکت‌های «مهندسی و ساخت تأسیسات دریایی ایران»، شرکت «ایزوایکو» و شرکت «صدرا» مسئولیت ساخت سکوهای فازهای پارس جنوبی را

بر عهده دارند. طی یک هفته گذشته اخبار ساخت و حمل ۳ سکوی ۱۹A، ۱۸B و سکوی ۲۱ پارس جنوبی تیترا رسانه‌ها را به خود اختصاص داد. سکوی ۱۸B ساخت شرکت ایزوایکو بود که روز پنجشنبه (۳ تیرماه ۱۳۹۵) بارگیری و به سمت میدان مشترک گازی پارس جنوبی روانه شد. این سکو که یکی از چهار سکوی فاز ۱۸ پارس جنوبی است با نصب و راه‌اندازی می‌تواند روزانه ۵۰۰ میلیارد فوت مکعب گاز برداشت کند و با انتقال به پالایشگاه و شیرین‌سازی آن، ۱۴ میلیون مترمکعب گاز روزانه به خط لوله سراسری گاز تزریق می‌شود. سکوهای ۱۹A و ۲۱ نیز که به دست توانمند متخصصان شرکت مهندسی ساخت و تأسیسات دریایی ایران ساخته شده‌اند نیز به فاصله یک هفته (۲۸ خرداد و ۵ تیرماه) روانه عملیاتی شدند. این سکوها نیز هر یک با ظرفیت ۵۰۰ میلیون فوت مکعب، به افزایش برداشت گاز ایران کمک می‌کنند.



### افزایش چشم‌گیر تولید ناخالص ملی

با راه‌اندازی همه فازهای پارس جنوبی، ۱ درصد به ظرفیت تولید ناخالص ملی افزوده می‌شود که با بومی‌سازی ساخت سکوهای پارس جنوبی، علاوه‌بر جلوگیری از خروج ارز از کشور و درآمدزایی بیشتر، رونق اقتصادی در منطقه، اشتغال‌زایی، به‌کارگیری متخصصان داخلی، تقویت پیمانکاران داخلی، ایجاد امنیت اجتماعی و توسعه سایر بخش‌های اقتصادی کشور نیز محقق می‌گردد.

### تلور بلوغ دانش ایرانی

بارگیری سه سکو در طول یک هفته خود گویای تلاش متخصصان داخلی کشور است. فعالیت در دمای بالای ۵۰ درجه در یاردهای خرمشهر و بندرعباس آن هم در اوج روزهای ماه مبارک رمضان، نشان از ایثار صنعتگران در مسیر افتخار آفرینی برای کشور است. باید توجه داشت که با اتمام بارگیری دو سکوی ۱۹۸ و ۲۱ در یارد خرمشهر و پس از عملیات مهاربندی دریایی (Sea Fasting)، عملیات حمل دو سکو به‌طور هم‌زمان توسط شناور ابوذر انجام می‌شود. هرچند که عملیات حمل دو سکو به‌صورت هم‌زمان اولین بار نیست که در کشور صورت می‌گیرد، اما با توجه به



ارتفاع آنها به بیش از ۲۵ متر می‌رسد.

### اشتغال برای جوانان

برای ساخت سکوهای ۱۹، ۲۰ و ۲۱ حدود ۱۵ میلیون نفر-ساعت فعالیت شده است و ۱۲ هزار نفر نیز در روز برای ساخت این سکوها فعالیت کرده‌اند. این در حالی است که در دوره‌های گذشته، شرکت‌های بین‌المللی همچون توتال و شل برای ساخت سازه‌های دریایی از نیروهای خود استفاده می‌کردند و مسئله اشتغال جوانان برای ساخت این سکوها نادیده گرفته می‌شد.

با راه‌اندازی ۵ فاز تا پایان امسال، تولید از میدان مشترک پارس جنوبی به ۵۲۶ میلیون مترمکعب در روز می‌رسد و با قطر برابر می‌شود. همچنین تا پایان سال ۹۷ انتظار می‌رود طرح‌های توسعه ایران در پارس جنوبی تکمیل شود و با تکمیل همه فازهای پارس جنوبی انتظار می‌رود تولید روزانه گاز از این میدان مشترک به بیش از ۷۰۰ میلیون مترمکعب برسد. دست یافتن به این هدف علاوه‌بر افزایش تولید و تولید صیانتی گاز به ارتقای سطح دانش و توانمندی ایران در طراحی، مهندسی، ساخت و مدیریت پروژه‌های نفت و گاز می‌انجامد که افتخار مردم سرزمین را به‌دنبال دارد. ■

عملیات مهندسی پیچیده انجام شده در این طرح، حمل ۲ سکو به‌طور هم‌زمان نشان از بلوغ دانش و توانمندی متخصصان داخلی است و علاوه‌بر جلوه توان و دانش داخلی، هزینه‌های حمل را به مقدار زیادی کاهش می‌دهد و زمان اجرای پروژه‌های طرح‌های پارس جنوبی را به حداقل می‌رساند. با چنین تفاسیری هم‌اکنون شرکت مهندسی و ساخت تأسیسات دریایی ایران حرف اول را در خاورمیانه و جنوب اقیانوس هند می‌زند؛ هم‌اکنون ۲ سازه با مجموع وزن ۵ هزار و ۴۰۰ تن با شناور ایرانی برای نصب راهی می‌شود. هر یک از این سازه‌ها ۲ هزار و ۷۰۰ تن وزن و ۳۰ در ۴۰ متر ابعاد دارند و

