

علی نقوی: | صندوق پروژه بورس انرژی، راهکار هدایت نقدینگی به طرح‌های جمع‌آوری گازهای همراه نفت



یکی از مسائل اصلی در اجرای پروژه‌های جمع‌آوری گازهای همراه نفت، تأمین منابع مالی مورد نیاز است. با توجه به ظرفیت موجود در بورس انرژی، برای تأمین مالی این پروژه‌ها می‌توان از منابع داخلی که از طریق ابزارهای تأمین مالی موجود در این بازار تجهیز می‌شود، بهره برد.

مسئله تأمین مالی و سرمایه‌گذاری در پروژه‌های جمع‌آوری گازهای همراه نفت یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیش روی حکمرانی بخش انرژی کشور است. در این راستا بهره‌گیری از مزیت‌های موجود در بازار سرمایه با محوریت بورس تخصصی انرژی کشور می‌تواند راهگشا باشد. با توجه به تجربه موفق این بورس در زمینه معاملات و تأمین مالی حوزه

برق کشور در سال‌های اخیر، پتانسیل سامان‌دهی و تأمین مالی طرح‌های جمع‌آوری گاز مشعل از این بستر فراهم است.

یکی از مسائل اصلی در اجرای پروژه‌های جمع‌آوری گازهای همراه نفت، تأمین منابع مالی مورد نیاز است. با توجه به پتانسیل موجود در بورس انرژی، برای تأمین مالی این پروژه‌ها می‌توان از منابع داخلی که از طریق ابزارهای تأمین مالی موجود در این بازار تجهیز می‌شود، بهره برد. صندوق سرمایه‌گذاری پروژه یکی از کارآمدترین ابزارهای تأمین مالی موجود در بازار سرمایه است که به‌عنوان بازوی کمکی به‌منظور حمایت از تولید عمل می‌کند.

مبتنی بر ویژگی‌های این ابزار مالی، این امکان فراهم می‌شود که نقدینگی سرگردان موجود در جامعه و سرمایه‌های خرد به‌گونه‌ای هدفمند به سمت پروژه‌های مولد در حوزه نفت و گاز کشور هدایت شوند و به پیشبرد طرح‌های توسعه‌ای این بخش کمک مؤثری کنند.

مقام معظم رهبری همواره بر هدایت نقدینگی به سمت تولید به‌عنوان یکی از عوامل مهم تقویت تولید و پیشرفت کشور تأکید داشته‌اند. برای مثال در دیدار جمعی از تولیدکنندگان، کارآفرینان و فعالان اقتصادی در ۲۸ آبان ۱۳۹۸ فرمودند: «سرمایه‌گذاری را تشویق کنید، چون سرمایه‌گذاری عمده‌تاً باید به‌وسیله بخش خصوصی انجام بگیرد. دولت صرفاً در آنجاهایی که بخش خصوصی یا نمی‌تواند یا رغبتی ندارد یا بازدهی برای بخش خصوصی ندارد می‌تواند سرمایه‌گذاری کند، سرمایه‌گذاری را بخش خصوصی باید انجام بدهد. بخش خصوصی هم امروز امکانات دارد، یعنی امروز پول در کشور کم نیست، این مسئله هدایت نقدینگی را من یکبار دیگر هم در مرکز عمومی گفتم، خصوصی هم به مسئولان مکرر گفته شده که ما این نقدینگی موجود را به سمت تولید هدایت کنیم.»

بنابراین ضروری است منابع مالی سرگردان موجود در جامعه را با استفاده از ابزارهای تأمین مالی بورس تخصصی انرژی کشور تجمیع کرد و به‌منظور سامان‌دهی طرح‌های حوزه نفت و گاز مورد بهره‌برداری قرار داد.

وضع گازهای همراه نفت و فرآیند گازهای مشعل در سطح جهان

اهمیت گازهای همراه نفت به لحاظ اقتصادی و محیط زیستی سبب شده کشورهای مختلف از جمله روسیه، نیجریه، الجزایر، مصر و آمریکا که دارای سطوح بالایی از گازهای مشعل هستند، از راهکارهای مختلفی اعم

از وضع قوانین و به‌کارگیری تکنولوژی‌های متفاوت برای جمع‌آوری گازهای همراه نفت استفاده کنند. بخش قابل‌توجهی از منابع گاز در مسیر فرآیند فلرینگ سوزانده می‌شود که علاوه بر اتلاف این منبع ارزشمند انرژی، سبب تخریب آلاینده‌ها به محیط زیست می‌شود.

ارزیابی حجم مشعل‌سوزی در اقصی نقاط دنیا نشان می‌دهد در سال ۲۰۲۲ بالغ بر ۱۳۹ میلیارد مترمکعب گاز در تأسیسات بالادستی صنعت نفت و گاز شعله‌ور شده که از جمله پیامدهای آن در سطوح جهانی افزایش انتشار CO₂ ناشی از فلرینگ بیش از برآوردهای قبلی است. مبتنی بر بررسی‌های بانک جهانی، پس از یک دهه پیشرفت، حجم گازهای همراه نفت جهانی در سال ۲۰۲۲ به مقدار ۳ درصد کاهش داشت که اگرچه مسیر موفق کاهش تولید گازهای همراه نفت را نشان می‌دهد، برای پایان دادن به این اتلاف تلاش‌های بسیاری نیاز است.

در سال ۲۰۲۲، تعداد ۹ کشور از جمله روسیه، عراق، ایران، الجزایر، ونزوئلا، ایالات متحده، مکزیک، لیبی و نیجریه که تولیدکننده ۴۵ درصد نفت جهان هستند، به میزان ۷۴ درصد گازهای همراه نفت را تولید کردند، در حالی که با جایگزینی مشعل‌سوزی می‌توان منابع گازی هدررفته را جایگزین منابع انرژی آلاینده کرد و دسترسی به انرژی را در برخی از فقیرترین کشورهای جهان افزایش داد. در واقع شعله‌ور شدن گاز به شکل معمول نشان‌دهنده فرصتی ازدست‌رفته برای تأمین امنیت انرژی مورد نیاز بسیاری از کشورهای جهان به شمار می‌رود.

تحولات امیدوارکننده در الجزایر

در سال ۲۰۲۲ الجزایر قراردادهایی امضا کرد که شامل سرمایه‌گذاری‌های گسترده در کاهش مشعل‌سوزی بود و موفق شد گاز صرفه‌جویی‌شده این بخش را به زیرساخت گاز ملی برای تأمین بازار داخلی و صادرات وارد کند. الجزایر موفقیت‌هایی در کاهش میزان فلرینگ در سال‌های اخیر داشته و در زمینه کاهش حجم فلرینگ و شدت گازسوزی در مشعل‌ها طی سال‌های ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۱ موفقیت‌هایی را ثبت کرده، همچنین تا سال ۲۰۲۲ به‌طور مستمر در شدت گازسوزی در مشعل‌ها بهبود داشته است.

کاهش سوختن گازهای مشعل در این کشور نتیجه چند سرمایه‌گذاری در استفاده از گاز مشعل در تأسیسات اصلی تولید نفت در چند سال گذشته بوده است. برای نمونه در یکی از بزرگ‌ترین منطقه تولید نفت الجزایر، شرکت ملی نفت در زمینه به‌روزرسانی و بهبود تأسیسات برای

افزایش بهره‌برداری و تزریق دوباره گاز مشعل به چاه‌ها و تأسیسات اقدام‌های پرشماری داشته است.

استفاده از گاز مشعل در تولید برق در مصر

کاهش گازهای همراه نفت در مصر مربوط به اجرای پروژه‌های تبدیل گاز به برق است. در بعضی از میدان‌های گازی این کشور، گازهای همراه نفت استخراج و به‌منظور تأمین برق تأسیسات تولیدی و جامعه محلی استفاده می‌شود. این پروژه‌ها نه تنها مشعل سوزی را کاهش دادند، بلکه با جایگزین کردن سوخت‌های کربن نظیر گازوئیل با گاز، مزیت کاهش انتشار آلاینده‌ها را نیز به همراه داشتند. همزمان با افزایش تولید گاز در مصر، طرح‌های کاهش حجم فلرینگ این کشور موفقیت‌آمیز بوده و در سه سال گذشته به کاهش حجم گازهای همراه نفت دست یافته است.

در سال ۲۰۲۲ مصر با موفقیت جلوگیری از سوزاندن گازهای مشعل را کاهش و در عین حال تولید نفت را نیز افزایش داد که به کاهش شدت مشعل‌سوزی این کشور از ۱۰.۲ مترمکعب بر بشکه در سال ۲۰۲۱ به ۹.۵ مترمکعب در بشکه طی سال ۲۰۲۲ منجر شد، همچنین در این زمینه سرمایه‌گذاری‌های پرشماری در زیرساخت‌ها برای بازیابی و استفاده از گازهای همراه نفت در مصر انجام شد.

کاهش سوختن گازهای مشعل در آمریکا

سال‌های ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۲، ایالات متحده مقدار گازسوزی در مشعل‌های خود را ۹ درصد کاهش داد و شدت سوختن گازهای مشعل از ۲.۱ مترمکعب بر بشکه به ۱.۸ مترمکعب در هر بشکه رسید. این مقدار کاهش به مقدار ۱۴ درصد ارزیابی می‌شود که کمترین مقدار ثبت‌شده برای ایالات متحده در ۱۰ سال گذشته است. این مطلب نشان‌دهنده تداوم پیشرفت قابل‌توجه این کشور به‌منظور گسترش زنجیره ارزش گاز و تجاری‌سازی آن است.

در طول سال ۲۰۲۲ افزایش صادرات الان‌جی (گاز طبیعی مایع شده) در سطح جهان از ایالات متحده با افزایش قابل توجه صادرات به سمت اروپا (از اوایل سال ۲۰۲۲ به بعد) مشاهده شد. تجربه ایالات متحده نشان داد وقتی شرکت‌های خصوصی (بالادستی، میان‌دستی و پایین‌دستی) به دنبال سرمایه‌گذاری روی فرصت‌های بازار گاز هستند و از طریق مقررات مربوط به مشعل‌سوزی حمایت می‌شوند، به اهداف کاهش فلرینگ دست یافتند.

وضع ایران در فرآیند کاهش گازسوزی در مشعلها

کشور ما نیز حجم بالایی از گازهای همراه نفت را میسوزاند. بررسی وضع بین‌المللی ایران به لحاظ سوزاندن این نوع گازها در سالهای اخیر حاکی از آن است که پس از روسیه و عراق در رده سوم قرار دارد. این در حالی است که طرحهای زیادی به‌منظور استفاده از گازهای همراه نفت، در دوره‌های پیش و پس از انقلاب طراحی شده و برخی از آنها به بهره‌برداری رسیده‌اند، اما بررسی‌های آماری گازهای همراه نفت حاکی از سوختن گازهای مشعل بالای این منابع است.

سوزاندن این حجم از گازهای همراه نفت هم موجب از دست رفتن ارزش افزوده اقتصادی می‌شود و هم هزینه‌های زیست محیطی را به‌دنبال دارد، در نتیجه استفاده از این گازها و جلوگیری از سوزاندن آنها ضروری است. در ۱۰ سال اخیر طرحهای ان‌جی‌ال (مایعات گازی) پرشماری برای جمع‌آوری گازهای همراه نفت در دستور کار وزارت نفت قرار داشته، اما تاکنون به‌دلیل محدودیتهای موجود تعداد کمی از آنها به بهره‌برداری رسیده است بنابراین نیازمند استفاده از ظرفیتهای بالقوه موجود در بخش خصوصی است که با استفاده از ابزارهای متنوع مالی موجود در بازار سرمایه می‌تواند بالفعل شود. از این رو بهره‌گیری از تجربه موفق بورس انرژی و نقش‌آفرینی آن در کنار صنایع نفت و گاز می‌تواند مسیر توسعه و پیشبرد طرحهای انرژی کشور را تسهیل کند.

علی نقوی

مدیرعامل بورس انرژی ایران