

## چالش‌های اقتصادی و اجتماعی پارس جنوبی

## بهشت دوداندود

## عدم نگاه متوازن توسعه‌ای به مقولات اقتصادی و اجتماعی، حادثه‌ای را شبیه آنچه در عسلویه شاهدیم پدید خواهد آورد.

شدیدترین باران اسیدی را رقم خواهد زد و این مسأله برای ساکنان عسلویه بسیار خطرناک است.

به تعبیر دیگر، باران که در همه جای کشور تقریباً خشک ایران، یک نعمت ارزشمند تلقی می‌شود در منطقه عسلویه و مناطق اطراف آن، در قالب یک تهدید جدی نگریسته می‌شود. همچنین تولید مواد پسماندهای شیمیایی و هدایت این مواد آلوده‌کننده به سمت مشعل‌هایی که رو به آسمان عسلویه قد برافراشته‌اند، خطر ابتلا به بیماری‌های تنفسی را افزایش داده است.

دلیل عمده آلودگی هوا در منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس، وجود بیش از ۴۵ مشعل در فازهای ۱۰ گانه پالایشگاهی و هشت مجتمع پتروشیمی در منطقه‌ای بسیار کوچک است. علاوه بر دود، همواره بوی گاز،



زمانی که کار توسعه میدان گازی پارس جنوبی آغاز شد، شریک قطری میدان، سال‌ها بود که از گاز این مخزن برداشت می‌کرد. همین اثر منجر به پیدایش نوعی شتاب در ایجاد زیرساخت‌ها و تأسیسات صنعتی منطقه عسلویه شد و به دنبال آن سایر مقوله‌های مهم و تأثیرگذار در مسیر یک توسعه پایدار و پاک به دست فراموشی سپرده شد تا سالیان متمادی همه مدیران مرتبط با روند توسعه پارس جنوبی، تنها شاخص عملکردی خود را در میزان پیشرفت فیزیکی طرح‌ها، فازها و حجم برداشتی از مخزن تلقی کرده و در پدیده‌ای عجیب، چشم بر روی واقعیت‌ها و بحران‌های درحال شکل‌گیری در عسلویه و نواحی اطراف آن بیندند. در این بین بحران، آرام و بی‌صدا به ساختار محیطی و انسانی منطقه وارد شد و کار را

به جایی رساند که در حال حاضر چالش‌های تمدن صنعتی عسلویه به مانعی جدی در برابر فرصت‌های آن تبدیل گشته است.

## محیط زیست پاکم آرزوست!

در بدو ورود به عسلویه بوی تند گاز و مواد هیدروکربنی در حال سوختن از ۴۶ مشعل روشن در عسلویه، شامه انسان را به شدت می‌آزارد. این تعداد مشعل به ویژه در Shut Down های گاه و بی‌گاه خود دود سیاه و غلیظی را به آسمان منطقه وارد می‌کنند که بدین ترتیب تصاویر کارخانه‌های بخار قرن ۱۹ اروپا را یادآور می‌سازند.

سال گذشته، فاطمه واعظ جوادی، رییس وقت سازمان حفاظت محیط زیست، وضعیت زیست‌محیطی منطقه عسلویه را بحرانی توصیف کرد و گفت: مباحث زیست‌محیطی همگام با توسعه رعایت نشده است.

بر اساس برخی اظهار نظرها، آلودگی عسلویه چندین برابر تهران است و خطر زیست‌محیطی مهمی که در قبال این پدیده، مردم منطقه را تهدید می‌کند. احتمال بارش باران است که با وضعیت هوای منطقه

با توسعه میدان‌های گازی پارس شمالی، گلشن و فردوس یادآور شد: اقدام‌هایی برای این منظور آغاز شده و حتی بعضی از مناقصه‌های خرید تجهیزات در حال برگزاری است. وکیلی در همین رابطه افزود: دستگاه‌های حفاری برای حفر چاه‌های توصیفی (تخمینی) در این میدان‌ها فعال شده‌اند و حفاری چند حلقه چاه توصیفی در گلشن آغاز شده است.

مدیر عامل شرکت نفت و گاز پارس ظرفیت تولید میدان گازی پارس شمالی را معادل چهار فاز پارس جنوبی و ظرفیت تولید میدان‌های گلشن و فردوسی را معادل سه فاز پارس جنوبی توصیف کرد و افزود: پس از پایان حفاری چاه‌های توصیفی، برآورد دقیق‌تری از حجم ذخایر و میزان تولید گاز از این میدان‌ها ارایه خواهد شد. در ادامه وکیلی از امضای قرارداد فازهای ۲۷ و ۲۸ پارس جنوبی با شرکت پتروپارس خبر داد و گفت: پتروپارس برنده مناقصه این دو فاز شد و هم‌اکنون در حال انجام مذاکره‌های گسترده برای تأمین منابع مالی این طرح است.

علی وکیلی در خصوص انتشار اوراق مشارکت ارزی توسعه پارس جنوبی گفت: بر اساس آیین‌نامه تصویب شده در این زمینه، از چند ماه گذشته مسؤلیت انتشار یک میلیارد یورو اوراق مشارکت به وزارت امور اقتصادی و دارایی واگذار شده است. وی در این رابطه بیان کرد: علاوه بر این رقم، وزارت نفت پیشنهادی را برای انتشار ۳ میلیارد یورو اوراق مشارکت ارزی توسعه پارس جنوبی به مجلس ارایه کرده است.

مدیر عامل شرکت نفت و گاز پارس جنوبی در پایان سخنان خود، محدودیت منابع مالی را تنها مشکل توسعه فازهای پارس جنوبی خواند و افزود: یک اصل مهم در امضای قرارداد برای توسعه فازهای پارس جنوبی این است که شرکت‌های علاقمند به مشارکت، توانایی تأمین منابع مالی لازم را داشته باشند.

شایان ذکر است که دکتر وکیلی، مدیر عامل شرکت نفت و گاز پارس پیش از این در مراسم امضای قرارداد احداث پالایشگاه شیرین‌سازی فازهای ۶، ۷ و ۸ پارس جنوبی ضمن اعلام هدفگذاری این شرکت برای افزایش حجم تولید گاز شیرین به دو برابر از ساخت این پالایشگاه برای تأمین گاز مصرفی کشور در فصول سرد سال و همچنین انتقال ایمن‌تر این گاز به منظور تزریق به میدان نفتی آغاچاری خبر داده بود. وی در این رابطه گفته بود: این قرارداد با رقمی معادل یک میلیارد و ۲۴۰ میلیون یورو و با کنسرسیومی از شرکت GS کره جنوبی و IGC ایران منعقد شده و بنا است ۵۱ درصد این قرارداد را شرکت‌های ایرانی انجام دهند. ■

بر اساس گزارش سایت اطلاع‌رسانی نفت‌نیوز، یک کارشناس صنعت نفت شاغل در عسلویه تصریح کرده است: یکی از محصولات پالایشگاه‌های گازی عسلویه، گوگرد است که این ماده، خود سمی کشنده است. برای عملیات حمل گوگرد از وسایل نقلیه سرپوشیده استفاده می‌شود، ولی باز هم مقداری از گوگرد در حین عملیات بارگیری و تخلیه، وارد محیط می‌گردد، به نحوی که در کنار جاده‌ها به راحتی می‌توان نوری زرد رنگ از گوگرد را مشاهده کرد. نگران‌کننده آن است که این گوگرد به علت سبک بودن، با نسیمی ملایم، به راحتی از روی زمین بلند شده، به صورت ذراتی معلق در هوا باقی می‌ماند و در

نهایت تنفس می‌شود.

علاوه بر وجود شرایط آشکار و بحرانی در محیط زیست این منطقه صنعتی، نشانه‌هایی از ظهور یک خسارت ملی نیز در عرصه منابع طبیعی قابل رصد است. طی این فاجعه بزرگ در عسلویه و منطقه ویژه اقتصادی پارس، زیستگاه حساس و بی‌نظیر خلیج ناپیوند، جنگل‌های حرا و ذخایر مرجان‌ها در نزدیکی این پروژه اقتصادی در حال تخریب هستند. مدیر کل دفتر اکوبیولوژی دریایی سازمان محیط زیست با اشاره به نقص تصفیه‌خانه مجتمع‌های پتروشیمی در منطقه عسلویه اعتراف کرده است که پس‌آب‌ها بدون تصفیه، مستقیم به خلیج فارس ریخته می‌شوند و آلودگی‌های زیادی را ایجاد می‌کنند. برآوردها نشان می‌دهند نقص تصفیه‌خانه مجتمع‌های پتروشیمی در منطقه عسلویه، باعث ریزش مستقیم پس‌آب به خلیج فارس - آن هم بدون انجام عملیات تصفیه - می‌شود.

نکته ناراحت‌کننده آن است که منابع مذکور همچون جنگل‌های حرا از اکوسیستم‌های نادر و منحصر به فرد خلیج فارس و از گنجینه‌های طبیعت شمال خلیج فارس به شمار می‌روند. خلیج ناپیوند نیز به دلیل رویش جنگل‌های حرا و آبنسنگ‌های مرجانی و اهمیت اکولوژیکی آن، به عنوان پارک ملی در شورای عالی محیط زیست تعیین شده است. برخی خبرها حاکی از آن است که فضایی معادل ۲ هزار و ۶۰۰ هکتار از این پارک ملی در داخل منطقه ویژه اقتصادی پارس قرار گرفته که در بخشی از این اراضی ساخت‌وساز شده است.

این ساخت‌وسازها که با هدف توسعه و شتاب میدان گازی و رونق بخشیدن به اقتصاد گازی پارس جنوبی طراحی و اجرا شده، به همراه ورود حجم عظیمی از مواد آلاینده شیمیایی و خطرناک به دریا و خشک کردن صدها هکتار از آب‌های ساحلی از عوامل اصلی تهدیدکننده پارک ملی ناپیوند است. این اتفاق نامبارک باعث شده تا مهمترین زیستگاه دریایی ایران در معرض خطری جدی قرار گیرد و هدف متعالی توسعه پارس جنوبی را با پرسش‌های متعددی روبه‌رو سازد.

به موازات این رویدادهای تلخ، اخباری تلخ‌تر مبنی بر قطع صدها اصله درخت برای عبور خط لوله گاز انتقالی از عسلویه به شمال غرب کشور شنیده شده است. علاوه بر این مطالب، پروژه دیگری که با تردید زیست‌محیطی روبه‌رو است، بزرگترین طرح انتقال و تزریق گاز جهان است که گاز فازهای ۶ تا ۸ را طی مسیری ۵۱۲ کیلومتری به آغاچاری منتقل می‌کند. یک کارشناس برجسته نفتی نسبت به بروز فاجعه‌ای زیست‌محیطی بعد از انتقال گاز ترش از عسلویه به چاه‌های نفت آغاچاری هشدار داده و اذعان داشته که

متأسفانه این پروژه توجیه زیست‌محیطی ندارد، چرا که انتقال گاز ترش در هیچ جای جهان با مسافتی ۵۱۲ کیلومتری انجام نمی‌شود و گاز ترش تنها در مسیرهای کوتاه و یا در کف دریا انتقال می‌یابد.

برخی روایت‌ها نیز از شیوع قاجاق مرجان‌های پُرازش بستر دریا در منطقه عسلویه حکایت دارند که این پدیده نیز در اثر فقدان انتظام در توجهات زیست‌محیطی منطقه پدید آمده است.

### آسیب‌های اجتماعی

آغاز عملیات اجرایی توسعه پارس جنوبی به همراه شتاب در روند تأمین نیروی انسانی، در مدت زمانی کمتر از ۳ سال، عسلویه را به بهشت جویندگان کار

تبدیل کرد، در زمانی کوتاه ده‌ها هزار کارگر و یا نیروی کار نیمه ماهر با فرهنگ‌ها و رفتارهای روان‌شناختی متفاوت و حتی بعضاً متضاد راهی عسلویه شدند. به موازات تشکیل این کلونی، جمعیتی ناهمگون و با عنایت به اولویت داشتن توسعه فنی فازها، از نیازهای آشکار اجتماعی و رفاهی غفلت شد.

این امر منجر به ظهور برخی آسیب‌های اجتماعی همچون اعتیاد در منطقه شد و با وجود این‌که تلاش‌های صادقانه مدیران و برنامه‌ریزان سازمان منطقه ویژه اقتصادی پارس را در عرصه مهار یا کاهش دامنه این دسته آسیب‌ها نمی‌توان نادیده انگاشت و منصفانه باید به اثرات مثبت این دست تلاش‌ها اشاره کرد. اما به هر حال وجود طیفی از آسیب‌های اجتماعی که

### شرحی از پروژه‌های پارس جنوبی

| فازهای توسعه‌ای | ظرفیت تولید  | پیمانکاران و مدیریت پیمان                                |
|-----------------|--|--|
| یک              | ۲۵ میلیون متر مکعب گاز، ۲۰۰ تن گوگرد و ۴۰ هزار بشکه میعانات گازی در روز  | پتروپارس، ایدرو، دایلم و صدرا                            |
| ۲ و ۳           | ۵۰ میلیون متر مکعب گاز، ۴۰۰ تن گوگرد و ۸۰ هزار بشکه میعانات گازی در روز  | توتال و هیوندای  |
| ۴ و ۵           | ۵۰ میلیون متر مکعب گاز، ۴۰۰ تن گوگرد، ۸۰ هزار بشکه میعانات گازی در روز، یک میلیون تن اتان و یک میلیون تن LPG در سال            | انی، آجیب، هیوندای و صدرا                                |
| ۶، ۷ و ۸        | ۱۰۴ میلیون متر مکعب گاز، ۱۵۸ هزار بشکه میعانات گازی در روز و یک میلیون و ۶۰۰ هزار تن LPG در سال                                | پتروپارس، استات‌اویل و صدرا                              |
| ۹ و ۱۰          | ۵۰ میلیون متر مکعب گاز، ۴۰۰ تن گوگرد، ۸۰ هزار بشکه میعانات گازی در روز، یک میلیون تن اتان و یک میلیون تن LPG در سال            | GS, OIEC و مهندسی تأسیسات دریایی                         |
| ۱۱              | ۵ میلیون تن LNG در سال   | شرکت دولتی نفت چین و توتال فرانسه                        |
| ۱۲              | ۱۱ میلیون تن LNG در سال و مقادیری گوگرد، میعانات و LPG   | پتروپارس   |
| ۱۳ و ۱۴         | ۱۶ میلیون تن LNG در سال  | شل و ریسول   |
| ۱۵ و ۱۶         | ۵۰ میلیون متر مکعب گاز، ۴۰۰ تن گوگرد، ۸۰ هزار بشکه میعانات گازی در روز، یک میلیون تن اتان و یک میلیون تن LPG در سال            | قراگاه خاتم‌الانبیاء، مهندسی تأسیسات دریایی، صف، ایزویکو |
| ۱۷ و ۱۸         | ۵۰ میلیون متر مکعب گاز، ۴۰۰ تن گوگرد، ۸۰ هزار بشکه میعانات گازی در روز، یک میلیون تن اتان و یک میلیون تن LPG در سال            | ایدرو، تأسیسات دریایی و OIEC                             |
| ۱۹، ۲۰ و ۲۱     | ۸۰ میلیون متر مکعب گاز، ۷۵۰ تن گوگرد، ۱۲۰ هزار بشکه میعانات گازی در روز، یک میلیون و ۶۰۰ هزار تن اتان و ۶۰۰ هزار تن LPG در سال | مشخص نشده است  |
| ۲۲، ۲۳ و ۲۴     | ۴۰ میلیون متر مکعب گاز، ۳۵۰ تن گوگرد، ۵۵ هزار بشکه میعانات گازی در روز، ۷۵۰ هزار تن اتان و ۸۰۰ هزار تن LPG در سال              | -  |
| ۲۵ و ۲۶         | بدون هدف‌گذاری رسمی  | -  |
| ۲۷ و ۲۸         | ۵۰ میلیون متر مکعب گاز، ۴۰۰ تن گوگرد، ۸۰ هزار بشکه میعانات گازی در روز، یک میلیون تن اتان و یک میلیون تن LPG در سال            | پتروپارس به عنوان مدیر پیمان                             |

در مرز پیدایش بحران در منطقه عسلویه قرار دارند را نمی‌توان انکار کرد.

سال گذشته یک مقام دولتی اعتراف کرد: هرگاه و در هر جا که به توسعه اجتماعی در کنار توسعه اقتصادی توجه نشود، به علت نامتوازن بودن توسعه، بروز و شیوع آسیب‌های اجتماعی، قابل پیش‌بینی است و عسلویه یک نمونه بارز این پدیده است که شاهدهی بر آمار بالای اعتیاد و سایر انحرافات و آسیب‌های اجتماعی در این منطقه است.

در این رابطه رییس سازمان بهزیستی یادآور شد: منطقه صنعتی عسلویه که یکی از افتخارات نظام در توسعه اقتصادی کشور است، به علت بی‌توجهی به توسعه اجتماعی در کنار توسعه اقتصادی و نبود امکانات لازم برای رفع نیازهای اجتماعی و فرهنگی کارگران، اکنون با شیوع بالای آسیب‌های اجتماعی روبه‌رو است.

نظرات متعددی درباره دلایل اعتیاد در منطقه عسلویه وجود دارد، اما همه کارشناسان و مسؤولان، دلیل مهاجرت و نیروهای غیربومی با ساختارهای فرهنگی متفاوت را از دیگر دلایل، مؤثرتر می‌دانند. اغلب کارگرا از شهرهای دور به این منطقه می‌آیند و حداقل باید سه تا چهار ماه در کمپ‌هایی بمانند که در بسیاری موارد، این کمپ‌ها چیزی بیشتر از یک کانتینر نمی‌باشند. اکثر اردوگاه‌ها و آسایشگاه‌ها به صورت مجردی

است. در ۱۰ سال گذشته همواره جمعیتی بین ۳۵ تا ۶۰ هزار کارگر در این منطقه کوچک و با ظرفیت پایین گرد هم آمده‌اند؛ منطقه‌ای که در آن هیچ‌گونه امکانات تفریحی وجود ندارد و کار کردن در آن، بسیار سخت و طاقت‌فرسا است.

دور بودن از محیط خانواده هم به این مشکلات دامن می‌زند و فقدان کنترل‌های نهاد اجتماعی خانواده، به عنوان یک عامل مهم رواج آسیب‌های اجتماعی ارزیابی می‌شود. البته تفاهم‌هایی میان بهزیستی و وزارت نفت برای مهار آسیب‌های اجتماعی ایجاد شده و از رصد گفته‌ها و تصمیمات مقامات ارشد وزارت نفت پیدا است که این وزارتخانه برای بهبود شرایط اجتماعی در عسلویه برنامه‌های جدی و کارساز طراحی کرده است که امیدواریم این اقدامات در کوتاه‌مدت، غبار آسیب‌های اجتماعی را از چهره شکوهمند پارس جنوبی که تکیه‌گاه رونق اقتصادی ایران در قرن آینده است بزدايد.

با این حال حتی به اعتقاد بسیاری از تحلیل‌گران اقتصادی این گونه موارد باعث نادیده گرفتن وسعت و بزرگی کار انجام شده در عسلویه و بنیان‌گذاری یک تمدن صنعتی "گازمحور" نخواهد شد.

در کنار این موارد باید به کاهش شدید سطح شاغلین به علت رکود در روند توسعه پارس جنوبی طی ۴ سال گذشته و نیز بحران‌های موقت ناشی از پرداخت دیرنگام دستمزد کارگران در طرح‌های توسعه



پارس جنوبی به عنوان مواردی که دارای پتانسیل بالای تبدیل به معضلات اجتماعی می‌باشند یاد کرد.

### تأمین مالی طرح‌های در دست ساخت

برای راه‌اندازی ۵ فاز اول میدان پارس جنوبی در مجموع بین ۷/۲ تا ۷/۳ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی انجام گرفته است. مهمترین منابع تأمین مالی این ۵ فاز از محل قراردادهای بیع متقابل (۷۵ تا ۹۰ درصد) و فاینانس (۱۰ تا ۲۵ درصد) و مشارکت حداکثری شرکت‌های خارجی (انی، گازپروم، توتال و پتروناس) بوده است.

در دهه گذشته که نرخ جهانی نفت و به تبع آن هزینه ساخت تأسیسات و اجرای طرح‌های توسعه بالادستی پایین بود، برای اجرای هر فاز پارس جنوبی به طور متوسط به کمتر از ۱/۴ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری نیاز بوده است، اما در شرایط کنونی این رقم به ۲/۵ تا ۳/۲ میلیارد دلار برای توسعه هر فاز بالغ گردیده و این در شرایطی است که با افزایش حجم تحریم‌های ضد ایرانی غرب، امکان فاینانس خارجی به حداقل ممکن کاهش یافته و به تعبیری، اصلی‌ترین گزینه پیش روی تأمین به موقع سرمایه پارس جنوبی، استفاده از سرمایه

داخلی و یا در قالب بودجه‌های سالانه دولتی است. البته در ۴ سال گذشته در مجموع، حدود ۱۱/۷ میلیارد دلار جذب سرمایه برای توسعه فازهای جدید پارس جنوبی انجام گرفته است. در این رابطه آمارهای منتشر شده از سوی شرکت ملی نفت ایران نشان می‌دهند، از سال ۸۴ تا ۸۷ به ترتیب ۲، ۲/۷، ۳ و در نهایت ۴ میلیارد دلار برای تکمیل فازهای ۶ تا ۱۰ پارس جنوبی و آغاز عملیات ساخت فازهای جدید سرمایه‌گذاری انجام گرفته است.

همچنین در این مدت، قراردادهای توسعه فازهای ۱۵ و ۱۶ به ارزش ۴/۳ میلیارد دلار، فاز ۱۱ به ارزش ۴/۲ میلیارد دلار، فاز ۱۲ با اعتبار ۷/۵ میلیارد دلار، فازهای ۱۷ و ۱۸ به ارزش ۴/۴ میلیارد دلار و دو فاز ۲۰ و ۲۱ به ارزش ۵/۴ میلیارد دلار منعقد شده است.

مدیر عامل شرکت ملی نفت ایران پیش‌بینی کرده است برای تکمیل فازهای باقی‌مانده پارس جنوبی به حدود ۴۰ میلیارد دلار منابع مالی نیاز باشد. وی گفته است: براساس برنامه‌ریزی‌ها، بخش عمده این ۴۰ میلیارد دلار را طی برنامه پنجم توسعه و تا پایان سال ۹۴ تأمین خواهیم کرد.

کمبود سرمایه علاوه بر این‌که توسعه فازهای باقی‌مانده پارس جنوبی را با تأخیر مواجه کرده، کشورمان را هم با عدم‌التفع روزانه یک میلیون دلار گاز و ۲/۸ میلیون دلار میعانات گازی هر فاز روبه‌رو ساخته که این مسأله به ایجاد بحران بیکیاری در بزرگترین منطقه صنعتی نفت، گاز و پتروشیمی کشورمان خواهد انجامید که همین مسأله می‌تواند سرآغاز بحران‌های دیگری باشد.

نماینده مردم بجنورد، ماه گذشته در مجلس گفت: در بازدیدی که اخیراً از منطقه نفتی پارس جنوبی داشتیم، مشاهده کردیم به دلیل این‌که دولت پس از ۱۰ ماه بودجه مصوب مجلس را به این پروژه اختصاص نداده است معادل ۴ هزار و ۵۹۹ نفر بیکار شده‌اند.

در مجموع باید گفت که شرایط زیست‌محیطی، مسایل اجتماعی و بودجه و روش‌های تأمین مالی طرح‌های باقی‌مانده، پُر اهمیت‌ترین چالش‌های فرآوری توسعه پایدار و همه‌جانبه پارس جنوبی هستند. همه این چالش‌ها با برنامه‌ریزی و مدیریت علمی قابل رفع و حل است، اگر چه در مواردی همچون مسایل زیست‌محیطی، عدم توجه سریع و ادامه تخریب زیستگاه‌های آبی، خاکی و هوای منطقه، می‌تواند خساراتی بعضاً غیر قابل جبران برای کشور در پی داشته باشد. ■