

دیدار از بزرگترین پالایشگاه گاز ایران

اینجا جم، پالایشگاه گاز فجر

حمیدرضا شکوئی

جمال آباد، و... قرار داده ایم و انتساب آب و نصب کنتور با هزینه ما صورت گرفته است و امیدواریم این تعامل مطلوب باز هم تداوم داشته باشد.

جاده ای که در شان پالایشگاه نیست!

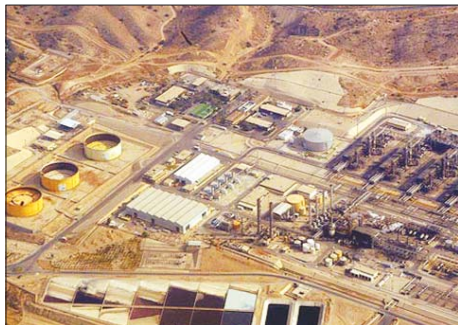
در دیدار با مهندس اسلامی، مدیرعامل شرکت پالایش گاز فجر جم، حیفم آمد که مورد جاده ارتباطی جم به پالایشگاه از او سوال نکنم. مسیر پرپیچ و خم و نامنی که بی اغراق باید بگویم حرکت در آن وحشتناک است اگرچه منظره های اطراف جاده با درختان نخل و مرکبات زیبای آن نمی توان حتی چند ثانیه به آنها نگاه کنی از پس که وحشت داری چشم از جاده برداری، حتی اگر رانندگان حرفه ای شرکت پشت فرمان نشسته باشند. پیچ های خطرناک در جاده ای پارک و قدیمی، از راه رنده است و مدیرعامل شرکت پالایش گاز فجر جم این نظر را با ما شریک است. مهندس اسلامی از ویژگی های جاده خود در مورد جاده، آن هم صبح همان روزی که ما برای گفت و گو به پالایشگاه رفته بودیم سخن گفت که متأسفانه راننده خودرو که از کارکنان بخش اکتشاف بود جان خود را از دست داده است. وی می گوید: این جاده، علاوه بر کارکنان پالایشگاه و مراکز تفکیک گاز و کنگان اهالی منطقه هم استفاده می کنند و تنها جاده دسترسی منطقه محسوب می شود. ۲۲ سال پیش که پالایشگاه گاز فجر جم احداث شد و من از همان زمان در شرکت پالایش گاز فجر جم حضور داشته ام، مرتباً در حال نامه نگاری و مکاتبات و مذاکره با مسوولان برای بهبود وضعیت این جاده هستیم. اما متأسفانه تاکنون هیچ قدم مثبتی برای رفع مشکل برداشته نشده است. مهندس اسلامی به پیشگاه شدن پالایشگاه در تعویض برخی نقاط حادثه خیز جاده اشاره کرد و افزود: آمار تصادفات و تلفات در این جاده بسیار بالاست و این جاده تا این به هیچ وجه در شان بزرگترین پالایشگاه گاز ایران نیست. البته هم اکنون مقداری اوجی مدیرعامل محترم شرکت ملی گاز ایران با درایت در حال پیگیری وضعیت این جاده هستند و آقای دادا مدیر نظارت تولید شرکت ملی گاز ایران و دکتر جلالیان نماینده شهربانان هم در مجلس شورای اسلامی می باشد. زمین پیگیرهای خوبی انجام داده اند و توجه به اینکه این موضوع در سفر استانی رئیس جمهور هم مطرح شده امیدوارم که مسوولان امر توجه ویژه ای به این جاده داشته باشند و شاهد رفع این معضل بزرگ باشیم.

و پایان سفر...

گفت و گو با مهندس اسلامی به پایان رسید و با همراهی مهندس فرهنگی که از ابتدای سفر، میزبان خوب و یار مهربانی برای من در این سفر بود، به پالایشگاه و بعد هم شهر جم پرداختیم. خوشگرمی وجود پالایشگاه گاز فجر جم به عنوان یک فرصت مناسب است که شاید برای مسوولان محلی و اهالی داشته باشد. به عنوان مثال آن سازمانی در اختیار روستاهای اطراف همچون شکر خاص، کندمزار، جاری، دریافت گاز ترش از فازهای ۶ و ۷ ۸ عسلویه را تست کرده است که از مرز ۱۵ میلیون متر مکعب در روز رسید و در حال حاضر هم که به دلیل انجام پاره ای کارهای تعمیراتی به روی خط ۴۸ اینچ گاز ورودی از مرکز تفکیک به پالایشگاه، در یک فاز پالایشگاه در حال شات دادن است. در همین وضعیت هم ۸ میلیون متر مکعب گاز محسوب می شود. وی برای ابر امیدواری کرد که در زمستان سال جاری، تولید پالایشگاه از ۱۱۰ میلیون متر مکعب افزایش یابد. مهندس اسلامی در ادامه به عملکرد این شرکت در تولید اشاره کرد و گفت: شرکت پالایش گاز فجر جم در پایان ۴ ماهه نخست سال جاری موفق شده مقدار ۹ میلیارد و ۸۵۰ میلیون متر مکعب گاز را پالایش و به خط لوله سراسری ارسال کند. در ۴ ماهه نخست سال همچنین موفق شدیم میزان ۳ میلیون و ۷۲۰ هزار بشکه تولید مایعات گازی داشته باشیم. مدیرعامل پالایشگاه فجر جم همچنین از تولید ۲۴۶ میلیون متر مکعب گاز سال جاری خبر داد و در مورد مقدار گاز تولیدی این پالایشگاه از شروع راه اندازی تاکنون گفت: در این مدت نزدیک به ۵۰۰ میلیارد متر مکعب از حوزه های گاز نانو کنگان و اشیرا پارس جنوبی دریافت و پس از تصفیه جهت مصارف داخلی و صادرات به خطوط انتقال گاز کشور تحویل شده است. مدیرعامل شرکت پالایش گاز فجر جم در ادامه پروژه برتر سوم پالایشگاه را یکی از پروژه های دیگر شرکت ذکر کرد و گفت: با خرید سه توربین جدید و جایگزینی توربین های قدیمی با آن، کمک خوبی به پالایشگاه انجام می گیرد که امیدواریم پیمانکار مربوطه تا پایان آذرماه، این پروژه را به اتمام برساند. وی همچنین از روزانه ۲۰۰ تن گاز در شرکت پالایش گاز فجر جم ذکر کرد و گفت: توسعه فضای سبز پالایشگاه هم همچنان در دستور کار قرار دارد هر چند که ما در حال حاضر هم به پیش از حد استاندارد فضای سبز داریم. مهندس اسلامی در بخش دیگری از گفت و گو با داشتن نفت به تعامل مطلوب شرکت با مسوولان و اهالی منطقه خبر داد و گفت: تعامل خوبی با مسوولان محلی و اهالی منطقه داریم چرا که دیدگاه من و کلیه مسوولان پالایشگاه این است که اگرچه ما صرفاً تولید گاز است اما بدون هماهنگی با مسوولان و اهالی منطقه نمی توانیم به حد مطلوب برسیم و در صورت عدم تعامل مطلوب، ممکن است اختلالاتی در کار ایجاد شود. اهالی منطقه هم سهمی دارند و وظیفه ماست که تا جایی که می توانیم به اهالی منطقه کمک کنیم و ما تاکنون نهایت همکاری را در حوزه های مختلف با مسوولان محلی و اهالی داشته ایم. به عنوان مثال آن سازمانی در اختیار روستاهای اطراف همچون شکر خاص، کندمزار،



می آید و مایعاتی که بر اساس تنظیم نقطه شبنم جدا می شود همگی خوراک واحد تولید مواد می شود. وی ادامه داد: ما تولید ۵۰ تن LPG در روز داریم که به شرکت های بازرگانی می فروشیم و مایعات مایعات حاصله در تانکهای ۴۰ هزار متر مکعب ذخیره و از طریق پمپ و خط لوله ۱۱۰ اینچ به بندر سیراف ارسال و در آنجا با خط لوله ۲۴ اینچ به گوی شنار منتقل و صادر می شود. در واحد احیای مراکز، کامپیک که جهت تنظیم مرکباتی استفاده شده مجدداً احیا می



شود و به سیستم برمی گردد. در واحد احیای گلاکول هم گلاکولی که در واحد احیای گاز تولید ۸۷ میلیون متر مکعب گاز طبیعی در روز طراحی شده و در سال ۱۳۷۷ به ظرفیت ۱۱۰ میلیون متر مکعب در روز رسید. خوراک پالایشگاه را مراکز تفکیک ناز و کنگان تأمین می شود که حدود ۷۵ میلیون متر مکعب از مرکز تفکیک کنگان و ۲۵ میلیون متر مکعب از مرکز تفکیک ناز است که گاز پس از شیرین سازی و تنظیم مرکبات و نقطه شبنم به خط لوله دوم سراسری تریق می شود. وی در ادامه به وجود واحدهای جانبی پالایشگاه همچون یوتیلیتی شامل آب و برق و بخار، واحد احیای گلاکول، واحد تولید و احیای مواد سنگ مخزن، رفکار و مشخصات مخزن و نفت آن و سایر عوامل فنی انتخاب و به کار گرفته می شود، همچنین این که میدان در

مجاورت این شهر، روند توسعه آن را تسریع و افتتاح اتوبان ۴ خطه فیروزآباد جم- عسلویه، دسترسی جم را تسهیل کرده است. جم، شهری تاریخی با پیشینه ای به قدمت دوره ایلامی و هخامنشی است و اسناد تاریخی نشان می دهد که صنعتی شدن این شهر به سالهای دور بر می گردد، زمانی که بندر سیراف در ۲۵ کیلومتری شهر جم، سالهای شگرفایی تمدن بازرگانی مهمترین پیشینای کشاورزی و صنعتی سیران بوده و این یعنی مردمان جم از گذشته های دور با صنعت پودانه داشته اند و به همین دلیل برخلاف برخی از شهرستانها، از ابتدا وجود پالایشگاه گاز فجر جم را با اغوش باز پذیرفتند و آن را نه عاملی برای تهدید زندگی خود در منطقه، بلکه فاکتوری برای رشد روز افزون شهر دانستند. به اینجا آمده ام تا با مدیرعامل مهمترین نهاد صنعتی امروز جم، شرکت پالایش گاز فجر جم صحبت کنم و از پالایشگاه بیشتر بدانم. از صحبت با مردمان این منطقه حسینه نمی شود. گویش زیبای جمی که ادامه زبان پهلوی رایج در مناطق جنوبی ایران است یکی از لهجه های زیبا و روان و اصیل زبان فارسی محسوب میشود و ویژگی های منحصر به فردی دارد. به عنوان نمونه آنها شامسه های مان، تان و شان را بدون تبدیل الف و به در اکثر لهجه های کشور رایج است. و به طور کامل به کار می برند نمیگویند خودتون، بلکه میگویند خودتان، این همه جذابیت، ماندن در شهر کوچک جم را به خاطرهای دلنشین تبدیل می کند.

پالایشگاهی با قدمت ۲۰ ساله

پالایشگاه گاز فجر جم پالایشگاهی با قدمت بیش از ۲۰ سال است. مهندس رحیم اسلامی که چندی پیش به عنوان مدیرعامل و رئیس هیات مدیره شرکت پالایشگاه گاز فجر جم انتخاب شده از سال ۱۳۶۷ از سوی شرکت ملی نفت به عنوان عضو تیم راه اندازی پالایشگاه در این منطقه حضور داشت. آن زمان پروژه ساخت پالایشگاه گاز فجر جم به عنوان طرح گاز طبیعی کنگان معروف بود. مهندس اسلامی مسئولیت های مختلفی را طی ۲۰ سال گذشته تجربه کرده از ریاست پالایش پالایشگاه تا ریاست بهره برداری پالایشگاه و بعد هم مدیر عملیات و ... اکنون مدیرعامل شرکت پالایش گاز فجر جم، با مهندس اسلامی در دفتر کار او در شرکت پالایش گاز فجر جم در مجاورت پالایشگاه گفت و گو کردیم. هر چند که منطقه کوهستانی و فضای سبز زیبای داخل شرکت که از درختان نخل و مرکبات و حتی زیتون تشکیل شده گاهی موجب می شود پالایشگاه را با یک منطقه تفریحی اشتباه بگیریم، چرا که به گفته کارکنان شرکت در سالهای گذشته گلهای بلندی در راستای حفاظت از محیط زیست در

دانش نفت: از هوایما که خارج می شود منظم مواجه شدن با شرجه و گرمای آفتاب عسلویه است. تا به حال به شهر جم سفر نکرده بودم اما می دانستم که در استان بوشهر قرار دارد و در ۶۰ کیلومتری عسلویه گرمای سخت و شرجه طاقت فرسای عسلویه را در نیمه مرداد، چندین بار تجربه کرده ام و فاصله نزدیک جم با عسلویه، این تصور را برام ایجاد کرده بود که هوای نیمه تابستان جم هم مشابه عسلویه است. اما خارج از هوایما، هرم گرما به صورت نمی خورد و خبری از بارش آتش خورشید نیست. گرمای هوا مشابه تهران است و این نخستین تجربه متفاوت من از سفر به شهر جم، فرودگاه شهر جم آنقدر کوچک است که برای رفتن از هوایما به سمت سالن تیراژ به اتوبوس و تسکینات دست و پاگیر حمل و نقل نیاز است. شهر کوچکی همچون جم البته نیاز به فرودگاه بزرگتری هم ندارد و همین فرودگاه هم که آرم شرکت ملی گاز ایران روی تابلوی آن خوندنمایی می کند نتیجه وجود تأسیسات شرکت پالایش گاز فجر جم است. اگر گاز را تنها عامل آبادانی و توسعه شهر عسلویه بدانیم، در مورد شهر جم این موضوع مصداق کاملی ندارد. چرا که شهر جم به استاد اسناد تاریخی، از گذشته به عنوان یکی از شهرهای زیبا و آباد استان بوشهر معروف بوده و اکتشاف گاز در این منطقه، عاملی برای تسریع در رشد و توسعه این شهر بوده است. درختان زیبای نخل در جای جای شهر، به تو یادآوری می کند که اینجا استان بوشهر است اما هوای متفاوت آن و با بوشهر و عسلویه، گاهی شک تردید به دلت می اندازد. بعد که از آقای عبدالحسین فرهنگی، میزبان مهربان ما در جم که خود از قدیمی ترین نیروهای بومی شرکت پالایش گاز فجر جم و مدیر باشگاه فرهنگی ورزشی و مدیر امور کارکنان شرکت است در مورد هوای شهر جم پرسیم، دلیل این تفاوت را در می یابیم. شهر جم به دلیل واقع شدن در منطقه ای کوهستانی، خنک ترین شهر استان بوشهر است. میانگین دمای سالانه شهر ۲۳ درجه سانتیگراد یعنی ۸ درجه کمتر از عسلویه و میانگین رطوبت هوا در این شهر بین ۳۳ تا ۵۱ درصد است که با رطوبت ۸۰ تا ۹۰ درصدی عسلویه، از زمین تا آسمان تفاوت دارد. میزان بارندگی ۳۰۸ میلیمتری در سال و وزش بادهای مناسب، در تطبیق هوای شهر تأثیر مثبتی دارد به طوری که در گرم ترین روزهای سال، شهر جم هوایی مشابه تهران یا حداکثر شیراز دارد. جم علاوه بر در اختیار داشتن خرمای منحصر به فرد که حاصل نخل های سر به فلک کشیده آن است تنها شهر در استان بوشهر محسوب می شود که انواع مرکبات هم در آن پرورش می یابد. فاصله جم با بوشهر ۲۶۵ کیلومتر و با عسلویه ۶۰ کیلومتر است. وجود پالایشگاه گاز فجر جم به عنوان یکی از بزرگترین پالایشگاههای خاورمیانه در

بداشت تملی



دانش نفت: ایران یکی از معدود کشورهای دارای ذخایر نفت معادل با ذخایر گاز است و تریق گاز به تنها از نظر فنی و اقتصادی، بلکه از دیدگاه استراتژیک و ژئوپولیتیک دارای اهمیت است.

تزیق گاز، راهبرد استراتژیک نفت ایران

دکتر محمدعلی عمادی، مدیر پژوهش و فناوری شرکت ملی نفت

خطوط انتقال برای دسترسی به منابع گاز در قیاس با دسترسی به سایر منابع همچون نفت، برای تزیق بسیار مناسب است. هم اکنون برداشت گاز از مخزن پارس جنوبی و سایر میدان های مشترک و تزیق آن به مخازن نفتی یکی فرصت به شمار می رود. ذخیره سازی گاز در میدان های مستقل داخلی سزمین، هم برای ازیاد برداشت از مخازن نفتی و هم برای تولید آنها در مقاطع مختلفی که قیمت اقتصادی بالاتری دارند، یک فرصت مناسب است که شاید برای مسوولان محلی و اهالی داشته باشد. به عنوان مثال آن سازمانی در اختیار روستاهای اطراف همچون شکر خاص، کندمزار،

چه مرحله ای از عمر خود (اولیه و ثانویه) قرار دارد نیز، برای افزایش بازیافت ضروری است. تزیق گاز به مخازن نفتی یک راهبرد استراتژیک در صنعت نفت است. بر اساس تحقیقات و بررسی های فنی و اقتصادی و توصیه گروه های کارشناسی، تزیق گاز به مخازن نفتی، یکی از بهترین روش های ازیاد برداشت است که هم اکنون در بعضی از مخازن نفتی کشور به کار گرفته می شود. در باره مزیت های نسبی تزیق گاز به مخازن نفتی ایران بایستی یاد داشت، ایران یکی از بزرگ ترین ذخایر گازی جهان را در اختیار دارد، ضمن آن که موقعیت جغرافیایی مخازن گازی و

ممکن برساند، باید انتخاب شود. در باره عواملی همچون امکان سنجی فنی و اقتصادی در افزایش ضریب بازیافت از مخزن بایستی گفت که امکان سنجی فنی محدودیت هایی در به کارگیری روش های ازیاد برداشت ایجاد می کند، این محدودیت ها به گونه ای است که نمی توان در همه مخزن ها در تمام روش های به کار گرفته شده برای ازیاد برداشت استفاده می کنند. استفاده کرد. روش های ازیاد برداشت نفت از مخازن با توجه به سنگ مخزن، رفتار و مشخصات مخزن و نفت آن و سایر عوامل فنی انتخاب و به کار گرفته می شود، همچنین این که میدان در