

گازها و مازوت

ماهنامه بین‌المللی پژوهشی، آموزشی و تحلیلی

E N E R G Y N E W C O M E S M A G A Z I N E



2411200771660001 ISSN:2008-4137

نشریه بخش خصوصی • سال دهم، شماره ۶۵ • ۱۲۰ صفحه • ۲۵ هزار تومان • اردیبهشت ۱۳۹۶



جزئیات بهره‌برداری از فازهای ۱۷-۱۸ و ۲۰-۲۱ پارس جنوبی در گفتگو با مهندس بهزاد محمدی



امنیت انرژی و تداوم نهضت گازرسانی در گفتگو با مهندس حمیدرضا عراقی



مهندس سیدعماد حسینی: سرنوشت پرداخت یارانه‌ها باید با عقلانیت همراه باشد



لستاوردهای صنعت نفت در دولت یازدهم از نگاه دکتر حسین امیری خامکانی



مهندس رنگنه در افتتاحیه نمایشگاه نفت: انتظار افتتاح ۱۱ فاز پارس جنوبی را نداشتم



تلاش ناکام مخالفان دولت یازدهم برای تخریب و سوءاستفاده از عملکرد صنعت نفت

روپای یونین برای تبدیل روسیه به بزرگ‌ترین بر قدرت کاری جهان



گروه مهندسی و ساختمان صنایع نفت

درخشش گروه اویک در بزرگ‌ترین افتتاح تاریخ صنعت نفت کشور

پایان عقب‌ماندگی‌های نفتی

سربلندی در بزرگ‌ترین افتتاح تاریخ صنعت نفت ایران

لوکوموتیو توسعه پتروشیمی هرگز نمی‌ایستد

دوران طلایی پالایش و پخش



OIEC GROUP

ویژه‌نامه بیست و دومین نمایشگاه صنعت نفت





بزرگترین عرضه کننده محصولات پتروشیمی در ایران

مجتمع های پتروشیمی:

- برزویه (نوری)
- بندرامام
- پارس
- بوعلی سینا
- اروند
- شهید تندگویان
- آریاساسول
- مهر
- ایلام
- کارون
- خوزستان

شرکت تجارت صنعت پتروشیمی خلیج فارس به عنوان عرضه کننده انحصاری تولیدات مجتمع پتروشیمی هلدینگ خلیج فارس از سال ۱۳۹۴ شروع به فعالیت نموده است. باگسترش بازارهای صادراتی در سال ۱۳۹۵، این شرکت مقدار ۸.۵ میلیون تن محصولات پتروشیمی را به مقصد حدود ۴۰ کشور صادر نموده است.

شرکت تجارت صنعت در سال ۹۵ بیش از یک میلیون و هشتصد هزار تن مواد پلیمری و شیمیایی را در بورس کالا به فروش رسانده که این امر در راستای ثبات، تداوم عرضه و ایجاد بستری لازم در تامین پایدار مواد اولیه صنایع پایین دستی بوده است.

شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس بزرگترین هلدینگ پتروشیمی کشور بوده که بیش از ۴۰ درصد ظرفیت صنعت پتروشیمی را در اختیار دارد. این شرکت بر اساس ارزیابی نشریه معتبر ICIS در جایگاه دومین شرکت شیمیایی خاورمیانه و سی و چهارمین شرکت برتر شیمیایی جهان در سال ۲۰۱۵ شده است.

مواد پلیمری

پلی اتیلن سنگین، پلی اتیلن سبک، پلی اتیلن ترفتالات (گرید الیاف، گرید بطری)، پلی وینیل کلراید (PVC)، لاستیک مصنوعی (SBR)، پلی کربنات.



تولیدات آروماتیکی و شیمیایی

پاراژایلین، میکس زایلین، بنزن، استایرن مونومر، اتیلن دی کلراید، سود کاستیک، رزین های اپوکسی، تولوئن دی ایزوسیانات، متیلن دیفنیل ایزوسیانات.



فرآورده های نفتی و گاز مایع

گاز مایع، برش سنگین، برش سبک، رافینیت، برش های پنج کربنه، ریفرمیت، بنزین پیرولیز.



افتتاح بزرگترین مخازن ذخیره سازی نفت خام بخش خصوصی کشور



- در راستای محرومیت زدایی در مناطق محروم.
- با سرمایه گذاری بانک های سپه، ملت و سینا و پشتوانه شرکت سرمایه گذاری امید.
- طراحی، ساخت، نظارت و بهره برداری به دست مدیران، متخصصان و کارگران ایرانی.
- راه اندازی یکی از بزرگترین سیستم های اندازه گیری نفت خام در ایران با تایید شرکت ملی نفت ایران.



POA

شرکت پترو امید آسیا

E & P

- Exploration
- Appraisal
- Field Development
- Production
- EOR/IOR



Integrated Solution

- Know-how Transfer
- Financial Arrangement
- Project Management
- Key equipment providing



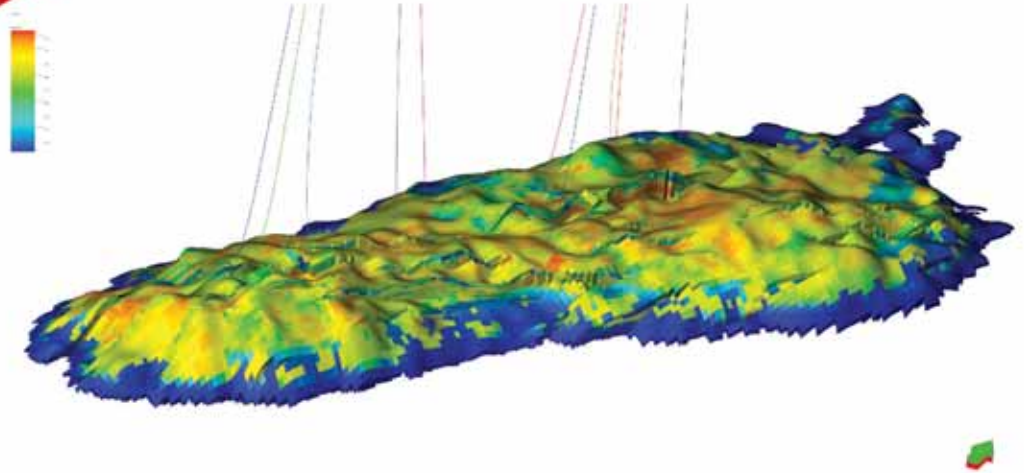
Drilling Technical Services

- Coring
- Cementing
- Tubular Running
- MDST, RTTS (Mechanical DST & RTTS)
- Mud Logging
- Nitrogen Services
- Surface Well Testing
- Coiled Tubing
- Full Bore DST
- Fishing & Jar
- Waste Management
- Surface Testing



Upstream Engineering

- Exploration Studies
- Exploration Supervision
- Reservoir Geophysics
- Petroleum Engineering
- Field Development Planning (MDP Preparation)
- PMC Services
- Drilling Engineering and Optimization
- Surface Facility Engineering
- Total Upstream Solution



Midstream & Downstream

- Oil & Gas Refineries
- Gas Compressor Stations
- Petrochemical Units
- Utilities and Offsite
- Environmental Projects



On-shore and Off-shore Drilling



Address: No.282, Mirdamad Blvd., Tehran 1549965711, Iran P.O. Box: 19395/6448

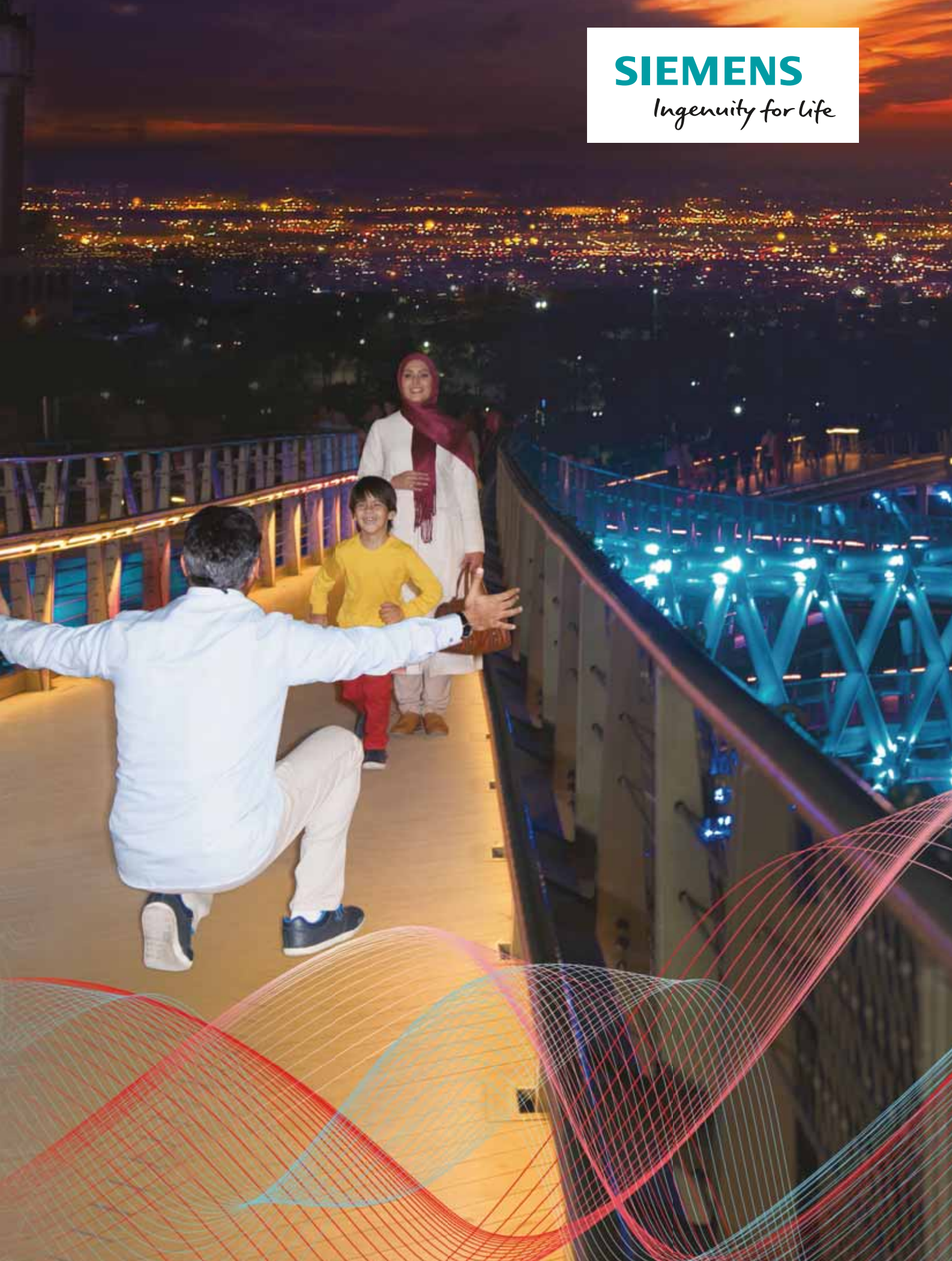
Phone: +98 21 24712060
Fax: +98 21 24712816


info@mapnagroup.com
www.mapnagroup.com



SIEMENS

Ingenuity for life





وقتی برق شهر به وسیله‌ی
نیروگاه‌های قابل اعتماد،
بی وقفه تامین شود و پویا
بتواند برای اولین بار در
زندگیش، زیبایی شب را
کشف کند،

این مفهوم نبوغ برای
زندگیست.

با تامین انرژی به وسیله‌ی نیروگاه‌های قابل اعتماد، ما هیچ‌گاه لحظات مهم و شگفت‌انگیز را از دست نخواهیم داد. راه کارهای تولید و انتقال برق زیمنس، تولید انرژی کارآمد را فراهم می‌سازد. گردانندگان نیروگاه‌ها و جامعه مصرف‌کننده، از پشتیبانی نیروگاه‌ها بهره‌مند می‌شوند، به طوری که سرویس‌های پشتیبانی، همیشه آن‌ها را از در دسترس بودن برق و انتقال آن به هر جاکه نیاز است، مطمئن می‌سازند. هموار ساختن راه برای ثبت بی نقص خاطرات با خانواده و عملی ساختن خواست‌های کشور ایران، این مفهوم نبوغ برای زندگیست.



OICO

...make alive

صنایع نفت (ایکو)

شرکت راه اندازی و بهره برداری

www.oico.ir

info@oico.ir

۰۲۱-۹۶۶۲۳۶۳۶



افتتاح فاز نخست پالایشگاه میعانات گازی ستاره خلیج فارس



افتتاح پالایشگاه فازهای ۱۸ و ۱۷ پارس جنوبی



افتتاح پالایشگاه فازهای ۲۱ و ۲۰ پارس جنوبی



افتتاح پالایشگاه فازهای ۲۱ و ۲۰ پارس جنوبی



پروژه‌ها



فازهای ۲۱۹۲



فازهای ۱۸ و ۱۷

مرکز خدمات و مشاوره

- ❖ فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی (راه اندازی، بهره برداری و تعمیرات)
- ❖ فازهای ۲۰ و ۲۱ پارس جنوبی (راه اندازی، بهره برداری و تعمیرات)
- ❖ پالایشگاه میعانات گازی بندرعباس (راه اندازی، بهره برداری و تعمیرات)
- ❖ پروژه پتروشیمی صدف (راه اندازی، بهره برداری و تعمیرات)
- ❖ طرح توسعه میدان نفتی آذر (نظارت بر راه اندازی و بهره برداری و تعمیرات)
- ❖ پروژه ایران LNG (نگهداری فنی)
- ❖ پروژه پالایش گاز پارسینان (تعمیرات روزمره و اساسی)
- ❖ فازهای ۹ و ۱۰ پارس جنوبی (تعمیرات روزمره و اساسی)
- ❖ فاز ۱۲ پارس جنوبی (MC)
- ❖ پروژه NGL سیری (راه اندازی، بهره برداری و تعمیرات)

خدمات

- ❖ مهندسی راه اندازی
- ❖ مدیریت پیمان با رویکرد راه اندازی
- ❖ تکمیل ساختمان و نصب
- ❖ پیش راه اندازی
- ❖ راه اندازی
- ❖ بهره برداری، تعمیر و نگهداری
- ❖ پیاده سازی متدلوژی (ICAPS) Opercom
- ❖ آموزش تخصصی O&M

کلیه عملیات حفاری خشکی، دریایی و سرویسهای فنی

راندن لوله های جداری، سیمانکاری، نمودارگیری، مهندسی گل، مغزه گیری، مانده یابی، اسیدکاری، حفاری انحرافی، تکمیل چاه، آزمایش چاه

خدمات اکتشافی

زمین شناسی، لرزه نگاری (برداشت)، پردازش و تعبیر و تفسیر داده ها و اطلاعات)، مهندسی مخازن



Always reliable, all ways



شرکت حفاری و اکتشاف انرژی گستر پارس به عنوان یک شرکت پروژه محور، تمام توان خویش را در جهت انجام به موقع و موفق پروژه های دردست اقدام بکاربرده و در این راستا تمامی بخش ها در فعالیت های پروژه ای شرکت فعال می باشند.

این شرکت هم اکنون بعنوان یکی از شرکت های فعال و با تجربه در صنایع بالادستی نفت و گاز، با دارا بودن دستگاههای حفاری سنگین و نیمه سنگین و مجموعه کاملی از نیروی انسانی مجرب، متخصص و نیز ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز صنعت نفت و گاز، آماده ارائه کلیه عملیات حفاری، مهندسی و تامین تمامی خدمات فنی و جانبی مورد نیاز، در داخل و خارج از کشور می باشد.

گروه کارخانجات سیم و کابل مشهد

شرکت سیم و کابل مشهد



گروه کارخانجات سیم و کابل مشهد

- برگزیده آزمایشگاه همکاری نمونه استاندارد در سال ۹۲
- صادر کننده نمونه سیم و کابل در سال ۹۵ و ۹۴ و ۹۳ و ۹۲
- واحد نمونه صنعتی استانی در سال ۹۴ و ۹۵
- مرکز تحقیق و توسعه (R&D) برتر کشور در سال ۹۵
- دارنده تاییدیه حضور در لیست سازندگان انواع سیم و کابل های برق قدرت ابزار دقیق شرکت های ملی نفت و گاز و پتروشیمی ایران



واحد نمونه کنترل کیفیت محصول برتر از اداره استاندارد ایران طی سال های ۱۳۹۸، ۱۳۹۷، ۱۳۹۶، ۱۳۹۵، ۱۳۹۴، ۱۳۹۳، ۱۳۹۲، ۱۳۹۱، ۱۳۹۰



با یک ربع قرن تجربه بر ندر صنعت سیم و کابل

تولید برتر ← گارانتی معتبر ← همکاری مستمر

- تولید کننده انواع سیم و کابل فشار ضعیف با هادی های مسی و آلومینیومی با عایق و روکش های PE، XLPE، PVC، NBR، HFFR، TPR و پلی آمید به صورت شیلد و یا اسکرین و آرمور فولاد و کابل های کست استریک و اتصالات متحرک و آسانسور
- تولید کننده انواع کابل خودنگهدار و هادی ACSR، AAC، AAAC بدون روکش و باروکش XLPE
- تولید کننده کابل های شبکه cate5 و cate6 به سه صورت UTP و FTP و SFTP انواع کابل کواکسیال و کابل های مخابراتی هوایی و زمینی و آیفونی
- تولید کننده سیم و کابل های هالوزن فری و ضد آتش با عایق و روکش HFFR و نوار میکا و تجهیز آزمایشگاه کابل های ضد آتش HFFR
- تولید کننده کابل های کنترل و ابزار دقیق شیلدار و مسلح
- تولید کننده انواع سیم و کابل های نیروگاه های برق
- تولید کننده کابل های ضد آب موتور چاهی سازمان های آب و فاضلاب
- تولید کننده کابل های صنایع نفت و گاز و پتروشیمی و شناورها
- تولید کننده سیم و کابل های خودرویی
- تولید کننده کابل های جوش

www.mashadcable.ir
info@mashadcable.ir

telegram.me/mashadcable
فکس: ۴۸۴۴ ۳۵۴۱ (۰۵۱)

نشانی کارخانه: مشهد مقدس، شهرک صنعتی توس، فاز یک
تلفن: ۲۲ ۷۷-۹ ۳۵۴۱ (۰۵۱) و تلفن: ۱۴۰۰-۱ ۳۵۴۱ (۰۵۱)

نمایندگی های مشهد

(۳) تلفن: ۴۲ ۴۶۳ ۳۷۲ (۰۵۱) / فکس: ۸۸ ۷۰۰ ۳۷۲ (۰۵۱)
(۴) تلفن: ۴۰-۲ ۸۹۲ ۳۷۲ (۰۵۱) / فکس: ۷۱ ۶۷۱ ۳۷۲ (۰۵۱)

(۱) تلفن: ۹۵ ۱۳۳ ۳۲۲ (۰۵۱) / فکس: ۵۵ ۲۵۸ ۳۲۲ (۰۵۱)
(۲) تلفن: ۰۸ ۳۹۶ ۳۲۲ (۰۵۱) / فکس: ۳۰ ۵۳۸ ۳۲۲ (۰۵۱)

نمایندگی های تهران

(۲) تلفن: ۸۸۸ ۷۳۵ ۶۶ (۰۲۱) / فکس: ۱۹۰ ۷۳۶ ۶۶ (۰۲۱)

(۱) تلفن: ۸۰۶-۸ ۳۴۱ ۶۶ (۰۲۱) / فکس: ۸۰۹ ۳۴۱ ۶۶ (۰۲۱)
(۳) تلفن: ۴۰۱-۲ ۳۴۰ ۶۶ (۰۲۱) / فکس: ۴۰۳ ۳۴۰ ۶۶ (۰۲۱)



پمپیران

آب. نفت. انرژی

تولیدکننده انواع پمپ‌های صنایع نفت، گاز و پتروشیمی
(پمپ‌های فرآیندی، آتش‌نشانی و یوتیلیتی)



پمپیران



water, oil, energy

PUMPIRAN
www.pumpiran.com



دفتر امور نفت، گاز، پتروشیمی: تبریز، تلفن: (۰۴۱) ۳۲ ۸۸ ۸۲۵۲ (۰۴۱) ۳۲ ۸۹ ۱۴۴۸
مهندسی فروش نفت، گاز، پتروشیمی: تبریز، تلفن: (۰۴۱) ۳۲ ۸۹ ۱۲۱۶ (۰۴۱) ۳۲ ۸۸ ۸۲۵۲ فاکس: (۰۴۱) ۳۲ ۸۸ ۸۲۵۲ E-Mail: petro.sale@pumpiran.com
کارخانه: تبریز، صندوق پستی ۵۱۸۴۵-۱۳۵ تلفن: (۰۴۱) ۳۲ ۸۹ ۰۶۴۴-۹ (۰۴۱) ۳۲ ۸۹ ۸۴۴۶ شماره: (۰۴۱) ۳۲ ۸۹ ۸۴۴۶
دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولی عصر، نبش میر داماد، برج دوم اسکان، طبقه اول تلفن: (۰۲۱) ۸۸ ۶۵ ۴۸۱۰ (۰۲۱) ۸۸ ۷۹ ۸۹۴۲ شماره: (۰۲۱) ۸۸ ۷۹ ۸۹۴۲

چابهار

سومین قطب پتروشیمی ایران



شهرک پتروشیمی مکران

- عمده محصولات تولیدی شهرک:
اوره، آمونیاک، متانول، بنزن، اتیلن، بوتادین ۱ و ۳، برش‌های سنگین، پروپیلن، پلی‌پروپیلن، کریستال ملامین، بنزن، P-XYLENE، O-XYLENE، HDPE، LDPE، LLDPE، LPG، MEG، DEG، TEG

www.Mokran.ir

- میزان سرمایه گذاری کل پروژه: ۱۵ میلیارد دلار
- میزان تولید کل شهرک: ۲۶ میلیون تن/سال
- میزان اشتغال زایی: ۱۷۰۰۰ شغل مستقیم
- عمده خوراک مورد نیاز:
گاز متان: ۵۷ میلیون متر مکعب / روز (از طریق خط لوله هفتم سراسری)
گاز اتان: ۲/۶ میلیون تن در سال (از طریق خط لوله عسلویه به چابهار)
- فازهای طراحی و اجرایی: ۳ فاز در ۱۰ سال

آدرس: منطقه آزاد چابهار، پیکره هشتم صنایع سنگین، شهرک پتروشیمی مکران

اهم دستاوردهای پروژه تاکنون:

- انجام مطالعات مفهومی و پایه کل طرح توسط مشاور ذیصلاح بین‌المللی
- جذب سرمایه‌گذار برای ۱۱ طرح
- ارائه گزارش پیوست اجتماعی و دریافت تاییدیه سازمان محیط‌زیست
- ارائه گزارش بررسی آلودگی هوا و دریافت تاییدیه سازمان محیط زیست
- اخذ مجوز محیط زیست ۶ واحد پتروشیمی به ظرفیت ۸.۵ میلیون تن و یک واحد یوتیلیتی مرکزی
- نهایی‌سازی قرارداد احداث خط لوله انتقال گاز ایرانشهر به چابهار با شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران
- اخذ سهمیه ۳۰ میلیون متر مکعب خوراک متان از شرکت ملی گاز ایران
- نهایی‌سازی قرارداد فروش گاز با شرکت گاز استان سیستان و بلوچستان
- تدوین و امضا تفاهم‌نامه تامین مالی و اجرای خط لوله انتقال گاز متان از ایرانشهر به چابهار با شرکت سرمایه‌گذاری غدیر
- شروع عملیات اجرای سگمنت اول اجرای خط لوله انتقال گاز متان
- اخذ مجوز فاینانس پروژه یوتیلیتی از سازمان سرمایه‌گذاری و کمک‌های فنی و اقتصادی ایران
- امضای قرارداد پکیج برق و بخار با شرکت مپنا و شروع تجهیز کارگاه واحد برق و بخار توسط شرکت مپنا
- شروع تجهیز کارگاه واحد جداسازی و فشرده سازی هوا توسط شرکت SPG
- تعیین مسیر کریدور رفت و برگشت آب دریا و اخذ مجوزهای لازم
- تعیین محل جدید آبگیر و اخذ مجوزهای لازم
- نهایی شدن مهندسی پایه مخازن، خطوط ارتباطی، اسکله و تاسیسات بارگیری و بارگذاری
- عقد قرارداد اجاره زمین ۲۰ هکتاری با بندر شهید بهشتی
- امضای توافق‌نامه با شهرک جدید تیس جهت مشارکت در ساخت ۱۰,۰۰۰ واحد مسکونی دوران بهره‌برداری
- تامین خطوط ارتباطی برق موقت و روشنایی و آب دوران ساخت ساز
- احداث جاده های دسترسی و خیابان ها، اتمام شبکه جمع آوری و هدایت آبهای سطحی و فنس پیرامونی شهرک

www.Mokran.ir



شرکت پترو عمران
مکران
Mokran
Petro Omran



شرکت آب‌نیروی
مکران
Mokran
Ab Niroy



شرکت ابارها و
پایانه‌های نوسه تانک مکران
Mokran Terminal &
Tanks Co.



شرکت خط لوله انتقال گاز



شهرک پتروشیمی مکران در زمینی به وسعت بیش از ۱۲۰۰ هکتار در محدوده منطقه آزاد تجاری صنعتی چابهار در حال ساخت می باشد و شامل طرح‌های اوره آمونیاک، متانول، متانول-آمونیاک، انواع الفین، آروماتیک، MEG, MTP و کریستال ملامین می‌باشد. ظرفیت تولیدی این مجتمع در حدود ۲۶ میلیون تن در سال پیش‌بینی شده که از این میزان تولید، ۲۲ میلیون تن صادراتی و مابقی محصولاتی است که بعنوان خوراک برای مجتمع‌های پتروشیمی و صنایع پایین‌دستی در نظر گرفته شده است و یا وارد بازارهای کشور خواهد شد. همچنین قرار است حدود ۳۰ واحد پایین‌دستی نیز در شهرک پتروشیمی مکران احداث شود.

شرکت توسعه پتروشیمی نگین مکران، متولی ایجاد زیرساخت‌ها و امور زیربنایی جهت ساخت شهرک پتروشیمی مکران، تامین سرویس‌های جانبی متمرکز (یوتیلیتی)، توسعه و احداث انبارها، پایانه‌ها و مخازن صادراتی و نیز احداث خطوط انتقال گاز متان (از خط لوله هفتم سراسری) و اتان جهت تامین خوراک طرح های پتروشیمی و نیز مدیریت شهری شهرک پتروشیمی مکران است. در واقع این شرکت بعنوان متولی توسعه و ایجاد سومین قطب صنعت پتروشیمی کشور در منطقه آزاد چابهار می باشد.



Novidon

Imperial starch

A ROYAL COSUN COMPANY



آریا راه بردارژش

Tehran (Iran)

Unit 5, No. 30, Koshesh St,
North Sohrevardi Ave,
Tehran, Iran

Tel: + 98 (21) 88 53 00 20

info@aryarahbord.com

DRILLING STARCH

Drilling Starches from Novidon are based on pre – gelatinized potato starch. Our products are used as a fluid loss reducer in water based drilling muds for drilling and mining operations.

DRILLING STARCH / DRILLING FLUID FOR DRILLING MUD FROM NOVIDON, BENEFITS:

- ▶ Performance over a width PH – range
- ▶ Excellent Fluid loss reducing properties
- ▶ Stabilizes rheology
- ▶ Performs in water types like; KCL, NaCL, MgCl₂ and CaCl₂
- ▶ 100% Natural and bio-degradable
- ▶ All our drillings starches meet and even exceed the standards, laid down in the API 13A : ISO 13500

COMPARISON SHEET DRILLING STARCHES:

Product	Temperature Stability	Fermentation Stability	Cross linked	Carboxy Methyl
Drillamyl	125°C	Low	N.A.	N.A.
Drillamyl WP	125°C	High	N.A.	N.A.
Drillamyl HT	140°C	Very High	High	Moderate
Fermadrill LV	140°C	Very High	Low	High
Stabodrill HT	150°C	Very High	High	High





بانک کارآفرین

دانش جهانی، راه حل ایرانی



خدمات الکترونیک بانک کارآفرین

خدمات الکترونیک بانک کارآفرین، امکان انجام تمامی امور بانکی را در محیطی امن و مطمئن، بدون محدودیت زمانی و مکانی و با صرفه جویی در وقت و هزینه، فراهم می آورد.

زمان خود را مدیریت کنید



PATENT CERTIFICATE ISSUED BY SWISS AUTHORITY'S FOR GAS STORAGE IN NATURAL RESERVOIRS

Main Office : Jondishapour Bldg, Parsia St,
Nessa St, Mirdamad Blvd, Tehran, Iran
Tel : +98 21 26405040
Fax : +98 21 22254198
www.jondishapour.com
contact@jondishapour.com





CERTIFICATES OF COMPETENCY

- HIGHEST RANKING IN OIL&GAS EPC PROJECTS
- HIGHEST RANKING IN OIL&GAS AND PETROCHEMICAL .
- HIGHEST RANKING IN INSTALLATION AND EQUIPMENT'S.
- HIGHEST RANKING IN INDUSTRY & MINE .
- HIGHEST RANKING IN POWER& ENERGY .
- HIGHEST RANKING IN WATER FACILITIES .
- HIGHEST RANKING IN CIVL.
- HIGHEST RANKING IN ROADS AND TRANSPORTATION.
- HIGHEST RANKING IN OIL&GAS AND PETROCHEMICAL CONSULTANCY.
- SECOND RANKING IN PIPELINE CONSULTANCY.





دریافت بالاترین سطح تندیس دومین دوره جایزه ملی مدیریت انرژی توسط شرکت پتروشیمی نوری

پتروشیمی نوری در مسیر افتخار و بالندگی

دوره جایزه ملی مدیریت انرژی روز دوشنبه ۲۰ دی ماه سال گذشته با معرفی شرکت‌ها و سازمان‌های برتر در حوزه مدیریت مصرف انرژی برگزار شد که در این مراسم به شرکت پتروشیمی نوری بالاترین سطح تندیس (تندیس نقره‌ای) در بخش صنایع انرژی بر اهدا شد.

شرکت پتروشیمی نوری موفق شد در دومین دوره جایزه ملی مدیریت انرژی، بالاترین سطح تندیس را در گروه صنایع انرژی‌بر دارای استاندارد ملی معیار مصرف انرژی، از نظر شاخص کلی عملکرد انرژی (EPI) از آن خود کند. به گزارش روابط عمومی شرکت پتروشیمی نوری، دومین



برخی از افتخارات پتروشیمی نوری:

* صادرکننده نمونه ملی * واحد تولیدی نمونه در زمینه رعایت استاندارد معیار مصرف انرژی * رتبه ۳۰ در بین ۱۰۰ شرکت برتر ایران * رتبه برتر صنایع پتروشیمی کشور از دیدگاه مبلغ فروش * دریافت تندیس بلورین تعالی سازمانی * صادرکننده ممتاز استان بوشهر * دریافت تندیس تعالی مدیریت دارایی‌های فیزیکی صنایع نفت و گاز...



براساس این گزارش، ارزیابی متقاضیان دریافت جایزه ملی مدیریت انرژی با هدف بررسی وضعیت مصرف انرژی شرکت‌ها نسبت به معیارهای مصرف انرژی، ارزیابی توانمندی‌ها و نتایج به‌دست آمده در زمینه بهبود عملکرد انرژی و بررسی وضعیت و عملکرد سیستم مدیریت انرژی صورت می‌پذیرد که بر اساس مدل علمی طراحی شده، امتیازات شرکت‌ها در بخش صنایع و فرایندهای انرژی‌بر، بر اساس امتیاز فنی (برحسب عملکرد انرژی در سال مورد بررسی)، امتیاز پیشرفت عملکرد (برحسب روند پیشرفت عملکرد انرژی نسبت به سال گذشته) و امتیاز سیستم مدیریت انرژی (بر حسب وضعیت این سیستم) تعیین می‌شود. این در حالی است که برای ارزیابی دقیق، شرکت‌های متقاضی باید اطلاعاتی را در مورد مشخصات عمومی شرکت، اطلاعات مصرف انرژی، اطلاعات تولید محصول، اطلاعات مربوط به کلیات سیستم مدیریت انرژی در قالب اظهارنامه تهیه و در موعد مقرر به دبیرخانه جایزه مدیریت انرژی ارائه کند که در پایان، اظهارنامه‌ها توسط گروه‌های ارزیابی واجد شرایط بررسی و ضمن بازدید میدانی از فعالیت شرکت، مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت و بدین ترتیب، شرکت‌های برتر هر حوزه معرفی و مورد تقدیر قرار می‌گیرند.

شرکت پتروشیمی نوری با توجه به اقدامات انجام‌شده طی ۳ سال گذشته در زمینه رعایت معیار مصرف انرژی، استقرار سیستم مدیریت انرژی بر مبنای استاندارد ISO 50001 و اجرای پروژه‌های متعدد در زمینه بهینه‌سازی مصرف انرژی، موفق شد در فرایند ارزیابی، بالاترین سطح تندیس (تندیس نقره‌ای) را در بخش صنایع انرژی‌بر دریافت کند. از دیگر عناوین و افتخارات بسیار ارزشمند این شرکت در حوزه‌های مختلف صنعت در سال ۱۳۹۵، می‌توان به کسب عنوان صادرکننده نمونه ملی از سوی وزارت صنعت، معدن و تجارت، واحد تولیدی نمونه در زمینه رعایت استاندارد معیار مصرف انرژی، کسب رتبه ۳۰ در بین ۱۰۰ شرکت برتر ایران و رتبه برتر صنایع پتروشیمی کشور از دیدگاه مبلغ فروش براساس نتایج رتبه‌بندی IMI-100، دریافت تندیس بلورین تعالی سازمانی از هفتمین دوره جایزه تعالی صنعت پتروشیمی، کسب عنوان صادرکننده ممتاز استان بوشهر، دریافت تندیس تعالی مدیریت دارایی‌های فیزیکی صنایع نفت و گاز اشاره کرد.



شرکت گسترش انرژی پاسارگاد

P E D C

PASARGAD ENERGY DEVELOPMENT CO.



ساختار اصلی کسب و کار:

بخش بالادستی نفت و گاز

- اکتشاف ، توسعه و تولید
- مهندسی و مدل سازی مخازن نفت و گاز
- خدمات و عملیات حفاری

بخش میان دستی نفت و گاز

- خط لوله انتقال نفت و گاز
- مخازن ذخیره سازی فر آورده های نفتی
- واحدهای LNG ، GTL ، NGL
- بازاریابی محصولات و تجارت حامل های انرژی

بخش پایین دستی نفت و گاز

- مجتمع های پتروشیمی و پالایشگاهی

بخش تولید برق ، یوتیلیتی و انرژی های تجدید پذیر

- نیروگاه های متعارف حرارتی
- یوتیلیتی و انرژی های تجدید پذیر



**شرکت گسترش
انرژی پاسارگاد**

آدرس: تهران، بلوار میرداماد، جنب مسجد الغدير، ساختمان پاسارگاد، شماره ۱۳۹، کد پستی: ۱۹۱۱۶۱۸۸۵۱

تلفن: ۰۲۱-۲۶۴۰۱۶۹۱ | فاکس: ۰۲۱-۲۶۴۰۱۶۸۸ | ایمیل: PR@pedc.ir | وبسایت: www.pedc.ir

حالم خوبه وقتی هوا خوبه!



بانک کشاورزی، بانک همه مردم ایران
مرکز ارتباط سبز: ۰۲۱-۸۱۳۰۱
www.bki.ir

حال و هوای خوب
با خدمات الکترونیک بانک کشاورزی

کاهش هزینه با استفاده از لامپهای LED - SMD

امروزه استفاده از سیستم‌های روشنایی LED-SMD به دلیل مزایای بی شماری که دارند مقرون به صرفه بوده و از پتانسیل لازم برای استفاده در مقیاس گسترده برخوردارند. به عبارت دیگر این فناوری جدید که نقش بسزایی در زمینه بهینه‌سازی مصرف انرژی دارد صنعت روشنایی جهان را متحول کرده است و با کمترین سطح مصرف بیشترین بازدهی نوری را دارا می‌باشد.

مزایای لامپهای LED-SMD

- مصرف توان کم
- عمر طولانی
- دارای اندازه‌ها و شکل‌های متفاوت
- کنترل نوری
- ضریب وضوح رنگ خوب
- دوام و قابلیت اطمینان بالا
- عدم تولید گرما و هدررفت انرژی به صورت گرمایش
- مناسب برای مکانهایی که به دفعات نیاز به خاموش و روشن شدن دارند
- حداکثر صرفه‌جویی در مصرف انرژی برق
- و صرفه اقتصادی بسیار مناسب در دوره استفاده از این لامپها



جالب است بدانید لامپهای LED - SMD
۵۰ هزار ساعت عمر مفید دارند



توصیه می‌شود برای کاهش
هزینه خانوار از لامپهای
LED-SMD استاندارد
و مرغوب تولید داخل
استفاده شود



روابط عمومی
واموربین الملل شرکت توانیر



HATENBOERWATER

Fresh in water since 1906.



Safe Water on Board

Providing your water from production to consumption.



شرکت سرمایه گذاری
نفت، گاز و پتروشیمی تامین
TAPPICO
تاپیکو



تاپیکو متنوع ترین پور تفوی سرمایه گذاری کشور در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی

نشانی: تهران-خیابان سهروردی
شمالی - خیابان هویزه غربی
شماره ۱۰۱
تلفن: ۰۲۱ ۸۸۵۲۴۵۱۷-۱۹
فکس: ۰۲۱ ۸۸۵۲۴۵۲۱
www.tappico.com
Email: info@tappico.com



FANAVA Satellite

فن آوا ماهواره (سهامی عام)

دارای پروانه به شماره ۳۰/۴۵۸۲ از سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی در ایران



info@fanavasat.com
www.fanavasat.com



ارائه دهنده:

انواع سرویس های ارتباط ماهواره ای

سرویس های صوتی و تصویری

تامین زیرساخت های مخابراتی

شبکه های سیار و ثابت

خدمات مدیریت بحران

راه حل های بانکی

سرویس های تله متری

پزشکی از راه دور

شبکه های خصوصی امن

دفتر مرکزی: تهران، میدان آرژانتین،

خیابان الوند، خیابان ۲۹، پلاک ۵

تلفن: ۸۸۷۷۳۶۵۴ - ۸۸۸۷۶۳۱۱

نمابر: ۸۸۲۰۳۶۲۲

تله پورت: کرج، جاده مهرشهر ماهدشت،

فرودگاه بین المللی و منطقه ویژه اقتصادی پیام



تازه‌هاک انرژی

ماهنامه بین‌المللی آموزشی، پژوهشی و تحلیلی

ENERGY NEW COMES MAGAZINE

www.energytoday.ir info@energytoday.ir

«حامیان» تازه‌های انرژی



شرکت توانیر

ARTUA-TECH



بانک تجارت



شرکت مهندسی و ساختمان
صنایع نفت (اویکو)



Witteveen Bos



فاواموج
FAVAMOJ ICT Co.



شرکت راه‌اندازی و بهره‌برداری
صنایع نفت (ایکو)



شرکت مهندسی و ساختمان
صنایع نفت (ایکو)



شرکت راه‌اندازی و بهره‌برداری
صنایع نفت (ایکو)

هیئت علمی

مهندس سید کاظم وزیری همامانه (وزیر اسبق نفت)، مهندس ستار محمودی (قائم‌مقام وزیر نیرو)، مهندس سید عماد حسینی (رئیس هیئت مدیره هلدینگ انرژی تاپیکو)، دکتر حسین امیری خامکانی (نایب رئیس اول کمیسیون انرژی مجلس)، مهندس رکن‌الدین جوادی (معاون نظارت بر منابع هیدروکربوری وزیر نفت)، دکتر منصور معظمی (رئیس هیئت عامل ایدرو)، مهندس عباس کاظمی (مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران)، دکتر امیرحسین زمانی‌نیا، (معاون وزیر نفت در امور بین‌الملل و بازرگانی)، مهندس هوشنگ فلاحتیان (معاون وزیر نیرو در امور برق و انرژی)، مهندس همایون حائری (مشاور عالی وزیر نیرو)، دکتر حمیدرضا کاتوزیان (رئیس پژوهشگاه صنعت نفت)، دکتر داریوش کریمی، دکتر سعید متصدی، مهندس سیدمحمد مجابی، دکتر مجید شفیق پور (سازمان حفاظت محیط‌زیست)، دکتر محسن بهرامی (رئیس پژوهشگاه مطالعات آینده دانشگاه امیرکبیر)، دکتر داوود منظور (دبیر کمیته ملی انرژی)، دکتر جلال‌الدین شایگان، دکتر مجید عباسپور، دکتر علی نوری بروجرودی (دانشگاه صنعتی شریف)، دکتر رضا امراللهی (رئیس دانشکده مهندسی انرژی دانشگاه امیرکبیر)، دکتر علی وطنی (انستیتو نفت دانشگاه تهران)، دکتر منصور قربانی، دکتر علیرضا یزدی‌زاده (دانشگاه شهید بهشتی)، دکتر ریاض خراط (دانشگاه نفت تهران)، دکتر محمد کرامتی (پژوهشگاه صنعت نفت)، دکتر شاهین محمدنژاد، دکتر عبدالرضا کرباسی (دانشگاه تهران)، دکتر شقایق بهرامی‌راد (دانشگاه ایلیونو شیکاگو)، دکتر ابراهیم تیموری، دکتر سیدمهدی حسینی مطلق (دانشگاه علم و صنعت ایران)، دکتر علی وکیلی (مدیرعامل شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت)، دکتر عباس اکبرزاده (مؤسسه تحقیقات آب)، دکتر عباس طلوعی، دکتر مریم لطفی (دانشگاه علوم و تحقیقات)، دکتر حمیدرضا قضاوتی (دانشگاه آزاد اسلامی)

هیئت تحریریه

محمدجواد روح، کیوان مهرگان، مهدی افشارنیک، مینا شهینی، مریم خورشید، زهرا علی‌اکبری، پروین فغفوری، علیرضا زارعی، شاهین نصیری، فاطمه لطفی، سمیه کاظم‌زاده دهکردی، مونا مشهدی‌رجبی، لیلا مرگن، سیدفواد نبوی، مینو گله، نسیم زرین، لیلا ابراهیمیان، پانیسا حسن‌زاده، اعظم گلبری، سمیه متقی، فاطمه‌سادات نجفیان، فاطمه آرتا، رویا خالقی، شیدا بهرامی‌راد، سیاوش دریابار، حسن محمدی، هژیر تحسری

کارشناسان علمی

مهندس بیژن قاسمی، مهندس علیرضا میریلوک، مهندس منوچهر مائین، مهندس محمدرضا طیب‌زاده، مهندس فریبرز گردانی‌نژاد، مهندس غلامرضا معینی، مهندس محمدحسن موحدی، مهندس علیرضا اصل‌عربی، مهندس زهرا آقاول، مهندس محبوبه سلیمانی، مهندس بیژن بهوندی، فریبرز بایندور، محمدتقی عاقلی، مهندس علی تحسری، دکتر سعید خیراللهی حسین‌آبادی، مهندس هما پوراسفندیانی، مهندس آزاد سعیدی، مهندس بابک معروفی، مهدی توکلی

شمارگان: ۸۵۰۰ نسخه

صاحب امتیاز و مدیرمسئول:

مهندس امین فغفوری‌آذر

سردبیر:

مهندس سید عماد حسینی

رئیس شورای سیاست‌گذاری:

مهندس سید کاظم وزیری همامانه

رئیس هیئت علمی:

دکتر حسین امیری خامکانی

رئیس هیئت تحریریه:

دکتر داریوش کریمی

مدیر اجرایی:

مهندس مجید صوفی‌نژاد

دبیر ارشد تحریریه:

محمدجواد روح

مدیر بازرگانی:

ساسان رجبی

مدیر فنی و هنری:

حسن بابایی

مشاوران سردبیر:

دکتر امیر صدری، مرتضی علوی

امور اداری:

آرش سعیدی (مدیر)، شیلان شعبانی
پنناز پیمان، امید اسلامی، اکبر اسماعیل‌پور

امور مالی:

سیاوش خانمحمدی، محسن فغفوری

امور بازرگانی:

امیر بنیادی، نسیم مالک‌پور

امور بین‌الملل:

پروین فغفوری، فاطمه لطفی

انلیه گرافیک:

آریا راهبرد انرژی

سرویس عکس:

نصیر مقدری، سید امیر صدیق، زهرا امیری

چاپ:

لوح آیین

اجرا و تولید محتوا:

مؤسسه مطبوعاتی آینده

دفتر مرکزی:

تهران، میرداماد

خیابان نفت شمالی، شماره ۲۶، واحد ۳۲

تلفن: ۰۲۱-۲۶۶۴۵۷۶۱ و ۰۲۰-۸۵۳۰۰۲۰

تلفکس: ۰۲۱-۲۲۹۱۹۰۶۸

صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۱۳۳۵

سامانه پیام کوتاه: ۰۲۰-۵۹۱۱۲۲۳

۳۲

اسب بی‌مهار، سوار شلاق‌زن

محمد جواد روح
دبیر ارشد تحریریه

سال‌هاست «شیخ‌نفت» بالای سر مناسبات سیاسی جامعه ایران می‌چرخد و سال‌هاست که «شیخ‌سیاست» نفت و سرنوشت آن را می‌سازد. سیاست و نفت، دو همزاد را می‌ماند؛ دو همزاد دیگر آزار و شاید بهتر بتوان گفت «خودآزار». کسی که تصور کند می‌توان مناسبات سیاسی را بی‌توجه به مسئله نفت و رانت حاصل از آن تحلیل و تبیین کرد، همانقدر از جامعه‌شناسی سیاسی بی‌اطلاع است که...

۳۱

پوپولیسیم نفتی

دکتر حسین امیری خامکانی
نایب‌رئیس اول کمیسیون انرژی مجلس

برگزاری مناظره و کارزارهای انتخاباتی کاندیداهای محترم دوازدهمین دوره انتخابات ریاست‌جمهوری، فرصت بسیار مغتنمی است تا یک‌بار دیگر تلخی‌ها و شیرینی‌های بیش از یک‌قرن نفتی بودن و فراز و فرودهای طعم زندگی یاران‌های در یک‌دهه اخیر، مورد واکاوی اندیشمندان، صاحب‌نظران و البته عموم مردم عزیز کشورمان قرار گیرد تا از این رهگذر و با بررسی دیدگاه‌ها و وعده‌های اقتصادی...

۳۰

جبران کم‌کاری‌های نفتی

مهندس سید عماد حسینی
رئیس هیئت‌مدیره هلدینگ تاپیکو

اردیبهشت ۱۳۹۶ که هم‌اکنون در روزهای پایانی آن قرار داریم، چهارمین سالی است که از پایان زمان بندی اعلام‌شده از سوی نخستین وزیر نفت دولت دهم برای پروژه‌های موسوم به ۳۵ ماهه می‌گذرد؛ پروژه‌هایی که از همان ابتدا هم با آما و اگرهای کارشناسی بسیاری همراه بود و بیشتر از آنکه جنبه عملیاتی به خود بیند، بیشتر به توهمی می‌ماند از سوی میهمانان ناخوانده و ...

پرونده ویژه: پایان قدرت‌نمایی قطر در پارس جنوبی

۳۶

اختلاف نفت و سیاست در نمایشگاه بیست‌ودوم



بزرگ‌ترین اتفاق سالانه صنعت نفت ایران در حالی برای بیست‌ودومین بار و در شکل بین‌المللی تری نسبت به سال‌های گذشته رقم خورد که در استانه انتخابات ریاست‌جمهوری، نفت نیز آغشته به سیاست شد. این نمایشگاه در شانزدهمین روز از سال جاری و در حالی افتتاح شد که میزبان بزرگانی چون رئیس مجلس، نایب‌رئیس و اعضای کمیسیون انرژی مجلس، اعضای کمیسیون صنایع و وزیر نفت و معاونانش بود. در افتتاحیه این نمایشگاه، بیژن نامدار زنگنه سخنان خود را با ابراز تعجب و شگفتی از آنچه در ابتدای دولت یازدهم و در بدو ورود دوباره...

۶۰



اینجا قسمتی کوچکی از سرزمین پهناور ایران است: «پارس جنوبی» که به دلیل نامهربانی، بی‌تدبیری و نابسامانی‌های وزارت نفت در دولت دهم، «سرزمین فرصت‌های از دست‌رفته» نام گرفت و اگر نبود تدابیر وزارت نفت در دولت یازدهم، می‌توانست بسیاری از فرصت‌های دیگر را هم از ایران و ایرانیان هدر دهد. در چند سال گذشته، بسیار می‌گفتند که نابسامانی‌های پارس جنوبی بدجوری غرور ایران...

۴۴

فقط جهانگیری و روحانی بر نامه نفتی دارند



بعد از اتمام مراسم افتتاحیه و در حاشیه رویدادهای روز نخست نمایشگاه بیست‌ودوم، مدیرعامل شرکت ملی نفت ایران در پاسخ به پرسش «تازه‌های انرژی» مبنی بر اینکه برنامه کدام کاندیدای ریاست‌جمهوری می‌تواند باعث تحول در صنعت نفت شود، اظهار کرد: «غیر از آقایان روحانی و جهانگیری، فکر نمی‌کنم سایر کاندیدها برنامه مشخصی برای صنعت نفت داشته باشد». علی‌کارد با اشاره به اینکه آقایان جهانگیری و روحانی درگیر مسائل اجرایی هستند و مدل کاری ما را می‌دانند، اما فکر نمی‌کنم کاندیداهای دیگر، برنامه‌ای برای نفت داشته باشند...

گاز



شریان‌های حیاتی صنعت گاز

گاز



هوشمندسازی گازرسانی

گاز



گاز و امنیت انرژی در دولت یازدهم

۶۰

۴۶

۵۰

۶۵

پایان عقب‌ماندگی‌های نفتی



مهندس اکبر ترکان
مشاور عالی رئیس‌جمهور

در چند روز اخیر، بارها شاهد این موضوع بودیم که اظهارات بسیاری علیه عملکرد دولت در حوزه صنعت نفت صورت می‌گیرد که به نوعی قصدشان زیر سؤال بردن عملکرد دولت در پروژه‌هایی است که در مرحله افتتاح قرار دارند و البته هدف هم آن بوده که اجرای این طرح‌ها را غیرمرتبط با عملکرد دولت یازدهم جلوه دهند. درباره پروسه اجرایی برای آماده‌سازی ۶ فاز مجتمع گازی پارس جنوبی...

۷۸

به سرمایه‌های انسانی و اجتماعی خود می‌بالیم



مهندس بیژن عالیپور
مدیر عامل شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب

گرچه در طول روز با مدیران مناطق در تماس، با مدیران ستادی جلسه و بحث و بررسی دارم، با مجریان طرح‌ها گفتگو می‌کنم، اما در مجموع یک حس قدیمی من را به نقاط دورافتاده صنعت نفت و مجموعه اقلیم‌های نفتی سوق می‌دهد که کارکنان شاغل در اقصی نقاط مناطق نفتخیز از کیلور کریم گرفته تا لاسفید، از آب تیمور تا مارون، از کرنج و پارسی تا رامشیر و یازان و از شادگان تا سقلاتون...

۸۶

فاز ۱۹ سریع‌تر، ارزان‌تر و کیفی‌تر از پروژه‌های مشابه

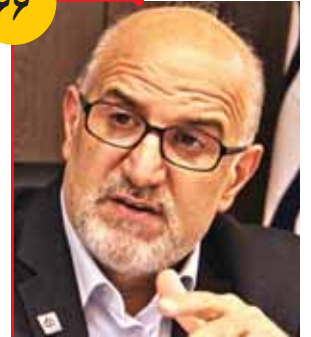


مهندس نعمت‌الله علی‌رضایی
مدیر عامل شرکت پترو پارس

در فاز ۱۹ حدود ۶۴ هزار تن اسکلت فلزی استفاده کردیم که روی آن تأسیسات نصب می‌شود. این اسکلت فلزی در فازهای دیگر حدود دوسوم مقداری است که ما در این فاز استفاده کردیم. این افزایش به دلیل تغییراتی بود که در پروژه ایجاد شد و به همین نسبت توان و هد پمپ‌های ما تغییر کرد. حدود ۷ ماه عقب افتادیم که شرکت‌های، سازه، نارگان و تکنیمونت به‌عنوان مشاوران ما، بتوانند طراحی بدهند تا...

۶۶

سر بلندی در بزرگ‌ترین افتتاح تاریخ صنعت نفت



وعدۀ دکتر روحانی در همان نخستین روزهای تبلیغات یازدهمین دورۀ ریاست‌جمهوری با تأکید «جبران کم‌کاری‌ها» در پارس جنوبی، سال به سال محقق شد تا با افتتاح فازهای ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰ و ۲۱ در آخرین روزهای فروردین امسال، شاهد غروب تلخی‌ها و طلوع خوبی‌ها در پایتخت انرژی ایران باشیم. مهندس «بهزاد محمدی»، مدیرعامل گروه اوپک، در گفتگو با «تازه‌های انرژی» به جزئیات این دستاورد مهم در تاریخ صنعت نفت پرداخته و از این اتفاق مهم به‌عنوان بزرگ‌ترین افتتاح در تاریخ صنعت نفت ایران نام می‌برد...

۹۴

دوران طلایی پالایش و پخش



شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران این روزها سرخوش از دستاوردها و موفقیت‌هایی است که با افتتاح پالایشگاه‌های جدید، اجرای پروژه‌های افزایش کیفیت و ظرفیت در مسیر توسعه قرار گرفته و با حاکم شدن فضای عقلانی و آینده‌نگری بر بخش مدیریت وزارت نفت، به‌سرعت پیش می‌رود. در این میان، افزایش ظرفیت پالایشی، شاید یکی از مهم‌ترین دستاوردهای بزرگ بخش پالایشی کشور است که با اجرا و بهره‌برداری از پروژه‌های ۳۶۰ هزار بشکه‌ای پالایشگاه میعانات گازی ستاره خلیج فارس، ۴۸۰ هزار بشکه‌ای طرح...



نفت



۹۲

تفکر آینده‌نگر در پایانه‌های نفتی

نفت



۹۰

تلاش سرسختانه در تولید نفت

نفت



۸۴

میزبانی از پارس جنوبی



بند ۱۵ سیاست‌های اقتصاد مقاومتی:
افزایش ارزش افزوده از طریق تکمیل زنجیره ارزش صنعت نفت و گاز، توسعه تولید کالاهای دارای بازدهی بهینه (براساس شاخص شدت مصرف انرژی) و بالا بردن صادرات برق، محصولات پتروشیمی و فرآورده‌های نفتی با تأکید بر برداشت صیانتی از منابع.



مهندس سید عماد حسینی
رئیس هیئت مدیره هلدینگ انرژی تاپیکو
سردبیر «نازدهای انرژی»

بهره‌برداری از فازهای پارس جنوبی و فراموشی باور «ما نمی‌توانیم»

جبران کم‌کاری‌های نفتی

میدان مشترک پارس جنوبی، مرزی ندارد و اگر یکی از طرفین اهمال کند، سهمش توسط دیگری برداشته خواهد شد. در یک سوی این میدان عظیم، قطر قرار دارد با همراهی و پشتیبانی تمام گول‌های نفت و گاز جهان و در سوی دیگرش، ایران با دستان خالی و توشه‌ای پر از تحریم، اما کوله‌باری از عزم ملی و همت جهادی، پیش‌تر از اینها، اما رهبر معظم انقلاب اهمیت توسعه میدان مشترک پارس جنوبی را بارها گوشزد کرده بودند و بعدها نیز تمام دولت‌ها، توسعه این میدان را در دستور کار خود قرار دادند. در این میان، اما طرح ویژه دولت دهم موسوم به پروژه‌های ۳۵ ماهه که قرار بود تکلیف میدان گازی پارس جنوبی را در اردیبهشت ۱۳۹۲ و پیش از آغاز به کار دولت یازدهم، یک بار و برای همیشه روشن کند، به سرانجام نرسید تا نام بردن از پارس جنوبی، همچنان قرین اندوه و حسرت ایرانیان باشد.

پایتخت انرژی ایران از همان نخستین روزهای فعالیت دولت تدبیر و امید، مورد توجه ویژه رئیس‌جمهور و وزیر نفت قرار گرفت. نخستین سفر دکتر روحانی به عسلویه، نشان داد قرار است برای تحقق وعده‌های نفت و گازی دولت تدبیر و امید، تحرکاتی ویژه در این میدان مشترک صورت گیرد. برگزاری جلسات ویژه هفتگی با حضور وزیر نفت، معاونان و پیمانکاران فازهای منتخب برای نظارت بر روند توسعه این میدان مشترک نیز نشان از اهمیت ویژه آن برای وزارت نفت و پاسخگویی به افکار عمومی ایران داشت. قطب گازی ایران که برای سالیان سال، شاهد جولان قطری‌ها بود و نام بردن از آن، همچون زخمی کهنه با درد و رنج بسیار همراه بود، این روزها اما با افتتاح‌های غرورانگیز در فازهای مختلف و متعدد پارس جنوبی حال و هوای دیگری دارد. با تدابیر ویژه وزارت نفت و حرکت بر مدار عقلانیت، مجال یک‌تازی از رقیب کوچک ایران بزرگ، با هوشمندی گرفته شده است؛ موضوع بسیار مهمی که در سخنان رئیس‌مجلس نیز در مراسم افتتاحیه بیست و دومین نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی به‌خوبی نمایان بود و حکایت از رضایتمندی سران نظام و عقلای کشور از عملکرد وزارت نفت در دولت تدبیر و دارد.

دستاوردهای ارزنده اخیر صنعت نفت و جهادگران نفتی از آن رو اهمیت بیشتری می‌یابد و در آستانه رقابت‌های داغ و نفس‌گیر دوازدهمین دوره انتخابات ریاست‌جمهوری، فارغ از نگاه‌های سیاسی و جناحی باید به آن توجه ویژه داشت که انحراف از اهداف پیش‌بینی شده و تکالیف صنعت نفت که اتفاقاً در اسناد بالادستی نظام از جمله سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ و برنامه پنجم توسعه نیز بر آنها تأکید شده، می‌تواند عاملی باشد برای تعلل، احساس شکست و عقب ماندگی دوباره از برنامه‌های راهبردی صنعت نفت و شکست در برابر رقبا. نتیجه ناخودآگاه فقدان چنین رویکرد و تخریب توانمندی‌های متخصصان صنعت نفت، بدون تردید به‌جای آنکه تسهیلگر خودیابوری ایرانیان باشد و تکیه بر شعار غرورانگیز «ما می‌توانیم»، رسیدن ناخواسته به این نتیجه خواهد شد که «انگار ما نمی‌توانیم» یا «نباید بتوانیم»!

نگاه نخست

در حالی که قطر، ۱۱ سال زودتر از ایران به گاز پارس جنوبی دست یافت و از آنجا که هیچ قانون و عرف مشخصی نیز در خاورمیانه بر مخازن مشترک حاکم نیست، هر که زودتر به ثروت درون مخزن دست یابد، زودتر برده و هر که بیشتر بردارد، باز هم بیشتر برده و این روند تا جایی می‌تواند ادامه یابد که مخزن مشترک توسط یکی از شرکا، به تنهایی خالی شود. حکایت میادین مشترک نفت و گاز، حکایت تشتی پُر از طلاست که در دو سوی آن، دو نفر نشسته‌اند و هر که بیشتر برداشت کند، ثروتمندتر می‌شود و هر آنکه کمتر برداشت کند، نصیب کمتری می‌برد. البته در حالی که شرایط، برابر نباشد و حتی با تحریم و ممنوعیت سرمایه‌گذاری و نفروختن تجهیزات، دست یکی را بتوان بست و در عین حال، دیگری را رها گذاشت و حتی دست‌هایی قدرتمند نیز به کمکش فرستاد تا از این گنج مشترک، نصیب بیشتری برد، شرایط بسیار متفاوت‌تر خواهد بود.

اردیبهشت ۱۳۹۶ که هم‌اکنون در روزهای پایانی آن قرار داریم، چهارمین سالی است که از پایان زمان بندی اعلام‌شده از سوی نخستین وزیر نفت دولت دهم برای پروژه‌های موسوم به ۳۵ ماهه می‌گذرد؛ پروژه‌هایی که از همان ابتدا هم چرایی تصویب و چگونگی انجام آنها، با اتما و اگرهای کارشناسی بسیاری همراه بود و بیشتر از آنکه جنبه عملیاتی به خود ببیند، بیشتر به توهمی می‌ماند از سوی میهمانان ناخوانده و تازه‌وارد به صنعت نفت!



دکتر حسین امیری خامکانی
نایب رئیس اول کمیسیون انرژی مجلس
رئیس هیئت علمی «نازدهای انرژی»

نگاه مسئول

اگرچه ۱۰۸ سال از نخستین روزهای فوران نفت و حدود یک دهه از طرح تحول اقتصادی با تأکید بر پرداخت نقدی بارانها می گذرد، اما همچنان نیز تار و بود جامعه و نبض اقتصاد ایران آغشته به نفت است. فارغ از آمار و ارقام رسمی و ردیف های وابسته به عواید ناشی از صادرات نفت و خام فروشی منابع و میزان اتکای بودجه های سنواتی به درآمدهای نفتی، ادعاهای طرح شده از سوی برخی کاندیداهای دوازدهمین دوره انتخابات ریاست جمهوری نیز گواه آشکاری است بر جذابیت اعلام وعده های مستقیم و غیر مستقیمی که بدون تردید، اصلی ترین تکیه گاه و محل تأمین مالی تحقق آنها، نفت و درآمدهای نفتی خواهد بود.

توسعه در این روزها، اما شعاری است که محتاج آمار و برنامه نیست. شعار، فقط شعار است و نفت هم صرف بالاتر بردن صدای گویندگان آن می شود. طرح و اعلام اعداد و ارقام ۲، ۳ و حتی ۵ برابری میزان افزایش پرداخت نقدی بارانها، ایجاد میلیون ها شغل نفتی و ارتقای شاخص های رفاه اجتماعی و بسیاری دیگر از وعده های انتخاباتی که بدعت آن از سوی رئیس دولت های نهم و دهم و با اعلام شعار «آوردن نفت سر سفره مردم» پایه گذاری شد، گویا همچنان برای بسیاری از هموطنان و البته سیاستمداران مشتاق ورود به محدوده پاستور، جذابیت های بسیاری دارد. در این میان، آنچه بیش از پیش نمود یافته، ضرورت اصلاح باورهای نفتی و خرج کردن سهل و آسان از کیسه نفت است!

و وعده های نفتی و یارانه ای، چه نقشی در انتخابات ریاست جمهوری و آینده مردم دارد؟

پوپولیسم نفتی

برگزاری مناظره و کارزارهای انتخاباتی کاندیداهای محترم دوازدهمین دوره انتخابات ریاست جمهوری، فرصت بسیار مغتنمی است تا یکبار دیگر تلخی ها و شیرینی های بیش از یک قرن نفتی بودن و فراز و فرودهای طعم زندگی یارانه ای در یک دهه اخیر، مورد واکاوی اندیشمندان، صاحب نظران و البته عموم مردم عزیز کشورمان قرار گیرد تا از این رهگذر و با بررسی دیدگاه ها و وعده های اقتصادی و اجتماعی میهمانان احتمالی نهاد ریاست جمهوری، «نفتی بودن» ایران و ایرانیان، به گونه دیگری رقم بخورد. به پشتوانه ۵ دوره حضور پیاپی در مجلس شورای اسلامی و آشنایی نزدیک با رویکردها و روش های ۵ دولت و ۳ رئیس جمهور، بر این باورم که آسیب شناسی و تضارب آرای متخصصان با انواع گرایش های اقتصادی و سیاسی از مواجهه و رفتار کاندیداهای مختلف در قبال نفت و درآمدهای نفتی و البته سوگیری ذهنیت های مردم، مسیر مشخصی بر سر راه «ایران نفتی» در سالیان پیش روی می گشاید.

بررسی اجمالی مطالعات و پژوهش های علمی و منطقی دلسوزان و متخصصان اقتصادی و اجتماعی پیرامون نفت، نشان از آن دارد که ایرانیان از یک قرن «نفتی بودن» و یک دهه زندگی با «یارانه های نفتی»، به خوبی آموخته اند که نفت، ثروتی بین نسلی و امانت آیندگان است و نه درآمدی آسان برای تأمین منابع مالی جاری دولت و وعده های انتخاباتی! به این موضوع باید توجه داشت که این سرمایه و ثروت خدادادی، متعلق به «ملت» ایران است و نه «دولت» های حاضر و آینده و حتی هزینه کردن یک ریال از درآمد «طلا سیاه» برای پر کردن چاله عمیق هزینه های جاری و البته وعده های انتخاباتی، گناهی است بس نابخشودنی! چه با درس گیری و عبرت آموزی از افسار گسیختگی اقتصاد و اجتماع و سیاست های برخاسته از پرداخت نقدی یارانه ها در دولت دهم، دیگر از هیچ دولت و دولت مردی پذیرفته نیست که سیاست اشتباه یا عملکرد غیر قابل قبولی در قبال نفت و عواید نفتی از خود بروز دهد و آن را به آگاه نبودن از نتایج یا نداشتن تجربه قبلی نسبت دهد. حداقل انتظار از تیم اقتصادی و رئیس دولت آینده این است تا با نفت و عواید نفتی، آن کنند که شایسته این سرمایه بین نسلی است، آن کنند که در تاریخ ۱۰۸ ساله نفت ایران، گاه و بیگاه بر سیاقی دیگر نیز بوده است. البته این رویکرد، سهل است از آن روی که بایگانی این تجارب و اسناد آن موجود است و دشوار، از آن باب که عمل به آن، عزمی البته جزم و فراتر از رویکردهای پوپولیسم نفتی می طلبد. با این همه، نفت و درآمدهای نفتی، پدیده های شگفت انگیزی هستند؛ چه از یکسو منبعی سرشار برای کسب درآمدهای آسان و البته فراوان برای حل مشکلات روزمره محسوب می شوند و از دیگر سو، میان بری مطمئن برای کسب آرا و جلب نظر شماری از هموطنان عزیز که هنوز مجالس برای درک و فهم آنچه یک دهه زندگی با یارانه های نقدی بر سرمان و اقتصاد کشورمان آورده است، پیدا نکرده اند. شاید و البته باید، این را بتوان به حساب خوش شانسی ملت ایران گذاشت که انتخابات دوازدهمین دوره ریاست جمهوری با وعده هایی رنگارنگ و آغشته به عواید نفتی گروه خورده است تا درس آموخته های ۱۰۸ سال نفتی بودن، چه با یارانه و چه بی یارانه، در پای صندوق های رأی، رنگ و بویی از عمل گرای به خود بگیرد. اصرار و تأکید نخبگان جامعه بر «برنامه محوری» و «برنامه سالاری»، بهترین آزمون برای انتخابات ریاست جمهوری دوازدهم اسم و کیست که نداند مهم ترین برنامه نامزدهای این انتخابات، راه و سرنوشتی است که آنها برای «نفت» در ذهن خود رقم زده اند؛ گروهی برای توسعه و سربلندی صنعت نفت و گروهی دیگر...



چرا انتخابات ریاست‌جمهوری دوازدهم برای صنعت نفت، بیش از همه بخش‌ها سرنوشت‌ساز است؟

اسب بی‌مهار، سوار شلاق‌زن





محمدجواد روح / دبیر ارشد تحریریه



سال هاست «شبیخ نفت» بالای سر مناسبات سیاسی جامعه ایران می‌چرخد و سال‌هاست که «شبیخ سیاست»، نفت و سرنوشت آن را می‌سازد. سیاست و نفت، دو همزاد را می‌مانند؛ دو همزاد دیگر آزار و شاید بهتر بتوان گفت «خودآزار». مازوخیسمی که بر تن جامعه و سیاست مبتنی بر اقتصاد تک‌محصولی نفت افتاده، کم‌وبیش همچون مازوخیسم مداخله‌ی سیاست در مناسبات فنی، کارشناسی و حقوقی نفت خودنمایی می‌کند. این دو، به شکلی ساختاری به هم متصل‌اند و انفصال آنان از یکدیگر، بیشتر به آرزوی محال و رویایی بی‌ارتباط با واقعیت می‌ماند تا آرمانی سیاسی-اجتماعی یا انتظاری فنی-کارشناسی. کسی که تصور کند در جامعه ایران می‌توان مناسبات سیاسی را بی‌توجه به مسئله نفت و رانت حاصل از آن تحلیل و تبیین کرد، همانقدر از جامعه‌شناسی سیاسی بی‌اطلاع است که کس دیگری انتظار داشته باشد قراردادها، پروژه‌ها یا تغییر مدیریت‌ها در صنعت نفت، برکنار از تحولات و کشاکش‌های سیاسی باشد و همه امور بر پایه‌های فنی و کارشناسی قرار گیرد.

ناگفته پیداست اینکه رقابت‌های سیاسی در جامعه ایران، فقط بر سر «خدمت بیشتر» شکل گیرد و متعهدترین، ناب‌ترین، بااخلاق‌ترین و صالح‌ترین افراد و نیروها بر سریر قدرت نشینند و عبادتی جز خدمت خلق برای خود نبینند، زیبا و خواستنی است. اما، فقط «زیبا و خواستنی است»! نزدیک به ۴۰ سال از انقلاب ایران می‌گذرد و از ابتدا، این خواست زیبا بر زبان رهبران و ذهن مردمان حاکم بوده که «بهترین» افراد را باید بر «صدر» نشانند و اسب قدرت را به چنین تک‌سوارانی رکاب داد. از همان نخستین دولت، با حضور مهندس بازرگان که رهبر فقید انقلاب بر مراتب تدین، اخلاق و سلامت نفس او گواهی می‌داد، تا رئیس‌جمهور کنونی که بیش از ربع قرن است براساس شناخت و اعتماد مقام رهبری، در مناصب مختلف ملی، نمایندگی ایشان را برعهده داشته، همواره این دقت نظر در عالی‌ترین سطوح حاکمیت دیده می‌شود. سران دولت در این سال‌ها، همگی با اوصاف اخلاقی حمیده‌ای چون مدیریت انقلابی، اخلاق اسلامی، سابقه مبارزاتی، روشن‌بینی، خاندان روحانی، پرکار بودن، شجاعت، بر سر دست گرفتن آرمان‌های انقلاب، تدبیر و هوشمندی سیاسی توصیف شده‌اند و جملات بی‌نظیری در وصف سکنت، روحیات، توانمندی‌ها و سوابق شخصی هریک در احکام تنفیذ یا سخنرانی‌های سراسر تکریم گفته شده است. با این حال، هیچ‌یک از رؤسای دولت در ایران بعدها نتوانسته‌اند آن تأیید و حمایت عالی نظام سیاسی را با خود داشته باشند؛ مخصوصاً آن‌گاه که مجموعه شرایط سیاسی و اجتماعی کشور را چنان دیده‌اند که خواسته‌اند دوباره بر سر قدرت بازگردند و مسئولیت دولت را در اختیار بگیرند و به‌زعم خود و حامیان‌شان، کشور را از میانه بحران، تنش، چالش یا انحراف و التقاط به مسیر سلامت و صواب بازگردانند. طرفه اینکه هیچ رئیس‌دولتی، هنگامی که چنین احساس مسئولیت اخلاقی، تاریخی و انقلابی پیدا کرده؛ راهی برای بازگشت نیافته است!

حذف نخستین رجل سیاسی

نخستین بار، این مهندس مهدی بازرگان بود که پس از دوره ۸ ماهه دولت موقت که فرجامی جز استعفا در واکنش به تسخیر سفارت آمریکا در تهران نیافت، در چهارمین دوره انتخابات ریاست‌جمهوری در ۱۳۶۴ کوشید به میدان بازگردد تا کشور را از چرخه طولانی شدن جنگ و هزینه‌های سنگین مادی و معنوی آن برهاند و انزوای بین‌المللی ایران برآمده از انقلاب را پایان دهد. پاسخ ساختار سیاسی، اما بی‌سابقه و بهت‌آور بود و بازرگان رذصلاحتی شد؛ فقط ۷ سال پس از روزی که حکم ریاست دولت موقت حکومت انقلابی را از بنیان‌گذار جمهوری اسلامی گرفته بود تا ایران را از سلطنت به جمهوری انتقال دهد. برای دریافتن بزرگی این رخداد باورنکردنی، کافی است به یاد آوریم که در مقطع انقلاب، او تنها «رجل سیاسی» محسوب می‌شد که هم مورد اعتماد روحانیت بود و هم روشنفکران، هم یک نیروی سیاسی مخالف و مبارز در دوران رژیم پهلوی بود و هم مدیری متخصص و باتجربه که مسئولیت‌هایی مؤثر و تاریخی در کارنامه داشت. مسئولیت‌هایی در حد ریاست هیئت خلع‌ید از شرکت ملی نفت ایران و انگلستان در

دوران نهضت ملی شدن صنعت نفت، مسئول اجرای پروژه لوله‌کشی آب تهران، استاد درجه اول دانشکده فنی دانشگاه تهران و ریاست هیئت‌مدیریت شرکت ملی نفت ایران در روزهای انقلاب و اعتصاب. حال، بازرگان به‌عنوان چهره‌ای که در زمان پیروزی انقلاب، رجل سیاسی بی‌مانندی بود که لباس ریاست دولت را جز بر قامت او نمی‌شد پوشانند، اما ۷ سال بعد، آنقدر رجل سیاسی تلقی نمی‌شد که حتی شناسن کاندیداتوری ریاست‌جمهوری بیابد.

مصلحتی که او هم تشخیص نمی‌داد

بار دوم، این آیت‌الله هاشمی رفسنجانی بود که از پس ۸ سال ریاست‌جمهوری بار دیگر قصد دولت کرد. او ۲ بار عزم خود را نشان داد؛ بار نخست پس از دوران ۸ ساله دولت اصلاحات به ریاست سیدمحمد خاتمی. در ۱۳۸۴، هاشمی که طبق مشی میانه‌روانه خود، فعال شدن و قدرت گرفتن بیش از حد هریک از ۲ بال چپ و راست قدرت را نمی‌پسندید و سطح منازعات و شکاف بین ۲ جناح و حتی درون هریک از جناح‌ها را بی‌سابقه می‌دید، خود را یگانه شخصیتی یافت که می‌تواند این بار را بر دوش گیرد و با تشکیل دولتی متکی بر توافق حداقلی میان جریان‌های سیاسی، آن را به

مقصد برساند. گفته می‌شد هاشمی ضرورت این توافق را به‌عنوان شرطی برای ورود خود به صحنه انتخابات مطرح کرده بود. هاشمی تصور می‌کرد همچنان که در ۲ دوره ریاست‌جمهوری‌اش، نامزد اصلی انتخابات بود و سایر کاندیداها صرفاً برای «نمایش رقابت» به صحنه می‌آیند، این بار هم می‌توان در سطح نجبگان و سران نظام و جناح‌های سیاسی به توافقی در حمایت از نامزدی او رسید و روند مناسبات را به شرایط قبل از دوم خرداد ۱۳۷۶ بازگرداند. خیلی زود، اما مشخص شد هاشمی تا چه حد در اشتباه است. نه تنها نظام و جناح‌های سیاسی به توافقی بر سر نامزدی او اقبالی نشان ندادند، بلکه صحنه انتخابات ریاست‌جمهوری ۱۳۸۴ نشان داد نیروهای جدید و جوان‌ترهای سیاسی در هر ۲ جناح، اصولاً از بزرگان و ریش‌سفیدان روحانی خود تبعیتی ندارند و به همین دلیل، هریک از ۲ جناح، خود با ۳ نامزد وارد صحنه انتخابات شدند. نه‌علی‌اکبر ناطق‌نوری توانسته بود جریان راست را در حمایت از نامزدی علی لاریجانی به هماهنگی و اتحاد برساند و نه مهدی کروبی و محمد موسوی‌خوبینی‌ها در جناح چپ توانستند پس از خودداری مهندس میرحسین موسوی از نامزدی، گزینه‌ای مورد توافق در

Witteveen + Bos
راهکارهای نوین برای مدیریت و بازخرانی آب در واحدهای صنعتی
witteveenandbos.com

این جناح بیانند. تا آنجا که خود کروی اعلام کاندیداتوری کرد، اما طیف مدرن‌تر اصلاح‌طلبان به سراغ مصطفی معین رفتند و اجزایی چون کارگزاران و خانه کارگر هم به حمایت از هاشمی رفسنجانی پرداختند. چنان که در جناح راست هم، علاوه بر لاریجانی که نامزد مورد حمایت جامعه روحانیت مبارز و مؤتلفه اسلامی و تشکل‌های سنتی بود، محمدباقر قالیباف و محمود احمدی‌نژاد با حمایت نیروها و تشکیلات جدید این جناح به عرصه آمدند و اعلام کردند که «موعد فرماندهی سربازان رسیده است!»

اگرچه هاشمی در چنین انتخابات ناآرام و پر از چنددستگی، توانست به اعتبار وزن سیاسی خود در دور اول بر رقبای پیشی گیرد، اما در دور دوم کارزار بر او دشوار شد و رقابت را به کسی واگذاشت که زمانی استاندار دولتش بود. کار هاشمی در نخستین تلاش نافرجام برای بازگشت دوباره به رأس دولت، به آنجا رسید که در پایان، شکایتش را به خدا بُرد و حاشیه‌نشینی در مجمع تشخیص مصلحت نظام را از سر گرفت.

دیگر بار، اما در ۱۳۹۲، هاشمی رفسنجانی در آخرین لحظات مهلت ثبت‌نام در یازدهمین دوره انتخابات ریاست‌جمهوری نامزد شد تا به‌زعم خود، «دولت وحدت ملی» شکل دهد و کشور را از تنگنای تحریم و فشارهای بین‌المللی و خطر جنگ احتمالی برهاند. بر سر هاشمی همان رفت که حدود ۳۰ سال قبل بازرگان با آن مواجه شده بود، با این تفاوت که بازرگان در زمان رذصلاحت، مسئولیتی درون حکومت و ساختار قدرت نداشت، اما هاشمی رفسنجانی به‌رغم همه اتفاقات پس از انتخابات ۱۳۸۸، همچنان یکی از سران نظام تلقی می‌شد. با این حال، رذصلاحت رئیس مجمع تشخیص مصلحت نظام، نشان داد مصلحت‌های دیگری وجود دارد که ظاهر، او نیز از تشخیص آن ناتوان است!

۲ بار انصراف

سومین تلاش ناکام، اما از سوی سیدمحمد خاتمی رقم خورد. رئیس دولت اصلاحات پس از دوره ۴ ساله نخست ریاست‌جمهوری، حتی برای ۴ سال دوم هم درگیر شک و تردید بود و با اشک و سوگند در ۱۳۸۰ به پای میز نام‌نویسی انتخابات آمد. با این حال، محبوبیت اجتماعی گسترده و چشم‌انداز بحرانی کشور پس از دولت نخست احمدی‌نژاد، خاتمی را واداشت تا در آخرین روزهای ۱۳۸۷ دعوت حامیان را بپذیرد و سومین بار برای نامزدی ریاست‌جمهوری اعلام آمادگی کند. گرچه این نامزدی طولی نینجامید و با ورود مهندس میرحسین موسوی به صحنه انتخابات، خاتمی به نفع ایشان انصراف داد. ۴ سال بعد و در آستانه نفت».

یازدهمین انتخابات ریاست‌جمهوری، بار دیگر خاتمی محور دعوت‌ها و فراخوان‌ها قرار گرفت، اما در نهایت اعلام کرد شرایط به‌گونه‌ای نیست که به او اجازه کاندیداتوری داده شود؛ گمانه‌ای که با رذصلاحت هاشمی به‌عنوان چهره‌ای با پایگاه قوی‌تر در حکومت، درستی آن اثبات شد. خاتمی پس از پیروزی حسن روحانی در انتخابات ۱۳۹۲ و نقش کلیدی که در رهبری جریان اصلاحات ایفا کرد، با محدودیت‌ها و ممنوعیت‌های جدی مواجه شد تا روشن شود موفق‌ترین رئیس‌جمهور ایران، نه‌تنها راه بازگشت ندارد، بلکه عقوبت موفقیت و محبوبیت خود را نیز باید ببیند.

عجیب: اما نه بدیع

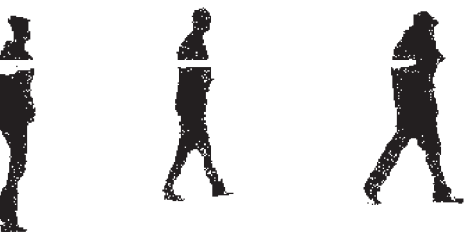
چهارمین و آخرین مورد، در همین دوره انتخابات ریاست‌جمهوری رخ داده است؛ محمود احمدی‌نژاد که به‌مثابه میهمانی ناخوانده به صحنه انتخابات ریاست‌جمهوری ۱۳۸۴ راه یافت و در میدانی عجیب و پررقیب به ریاست دولت رسید و در ۱۳۸۸ هم مانع از رئیس‌جمهور شدن نخست‌وزیر دوران امام شد، اینک رذصلاحت شده است. البته، بسیاری از مخالفان سیاسی احمدی‌نژاد معتقدند او از روز نخست، مصداق «رجل سیاسی» نبوده و حال، تازه حق در موردش جاری شده است. با این حال، اینکه کسی فقط چهار سال پس از دوران ۸ ساله ریاست‌جمهوری اش، واجد صلاحیت کاندیداتوری شناخته نشود، رخداد عجیبی است. اما چون نیک بنگریم، در مناسبات سیاسی و اجتماعی حاکم بر ایران پس از انقلاب، جایی برای تعجب نیست. آنچه بر رجال سیاسی واقعی و اصیلی چون بازرگان، هاشمی رفسنجانی و خاتمی جاری شده بود، این‌بار برای چهره‌ای در سطح احمدی‌نژاد تکرار شده است و طبعاً، امری بدیع تلقی نمی‌شود.

عروس پرخواستگار

اما نسبت این مناسبات سیاسی بر اقتصاد کشور و به‌ویژه حوزه نفت و انرژی به‌عنوان متکای اصلی درآمدی و صنعتی کشور چیست؟ چرا ساختار سیاسی اجازه بازگشت چهره‌های مؤثر به قدرت را نمی‌دهد؟ شاید یک دلیل آن باشد که تداوم روندها، مناسبات و تثبیت مدیریت‌ها هرچند چرخ توسعه کشور را پیش می‌برد و تهدیدها را به فرصت و بحران‌ها را به قدرت تبدیل می‌کند، اما در عین حال منجر به قدرت گرفتن طبقات اجتماعی متکی به دانش، ثروت و رویکردهای مستقل از بخش‌های ثابت و حاضر در ساختار سیاسی می‌شود و امکان بهره‌مندی حداکثری از منابع قدرت، ثروت و منزلت با پاسخگویی حداقلی را از میان می‌برد. نفت در این میان، اما یکی از اصلی‌ترین میدان‌های منازعه است؛

حوزه‌ای که محل تجمع مجموعه‌ای بزرگ از منابع، پروژه‌ها، نیروها و ارتباطات با ابعاد و ارقام بسیار بزرگ است. نفت از بُعد اقتصادی و استراتژیک، یکی از مهم‌ترین منابع اقتدار دولت مدرن در ایران محسوب می‌شود و بخش بزرگی از روابط سیاست داخلی و خارجی نیز تحت تأثیر و متأثر از آن، تعریف می‌شود. درون مجموعه نفت، اعتبارات، اطلاعات، داده‌ها و ظرفیت‌هایی وجود دارد که نیروهای سیاسی، چه در موقعیت دولت مستقر و چه منتقد و اپوزیسیون، نمی‌توانند نسبت به آن بی‌توجه و بی‌طرف باشند. از این‌رو، هر نیرو و جریان سیاسی که دولت را در اختیار می‌گیرد، تمایل دارد نیروهای معتمد خود را به‌نوعی در این حوزه «بکارد» تا در صورت از دست رفتن دولت، همچنان در موقعیت اپوزیسیون هم ارتباطات، اطلاعات و مناسبات حداقلی خود را با این بخش کلیدی و استراتژیک حفظ کند.

چنین است که امروز در بدنه صنعت نفت، از هر طیف و جریان سیاسی قبل و پس از انقلاب، جای پا و چهره‌هایی دیده می‌شود و بسیار موارد را می‌توان سراغ گرفت که در جلسات، سپاهی و



نفت برای همه ایرانیان است و کارشناسانی از همه سنخ، طیف، گرایش، سابقه، قومیت و مذهب ایرانی باید در تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری برای توسعه و صیانت از منابع و ذخایر ملی، مشارکت داشته باشند. شعار «نفت برای همه ایرانیان» همان شعار نهضت ملی شدن صنعت نفت است و وزارت نفت هم، باید برای همه ایرانیان باشد؛ اما به یک شرط: «داشتن تجربه، تخصص و تبخیر لازم در حوزه پیچیده و در هم تنیده صنعت نفت».

سکولار و اصلاح‌طلب و محافظه‌کار و کراواتی و حزب‌اللهی، همگی دور یک میز نشسته‌اند و درباره پروژه، قرارداد یا سیاست و تصمیم برای نفت، مذاکره کرده‌اند. این اتفاق، البته هم مبارک است و هم ضروری. مگر غیر این است که نفت برای همه ایرانیان است و کارشناسانی از همه سنخ، طیف، گرایش، سابقه، قومیت و مذهب ایرانی باید در تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری برای توسعه و صیانت از منابع و ذخایر ملی، مشارکت داشته باشند؟ شعار «نفت برای همه ایرانیان» همان شعار نهضت ملی شدن صنعت نفت است و وزارت نفت هم، باید برای همه ایرانیان باشد؛ اما به یک شرط: «داشتن تجربه، تخصص و تبخیر لازم در حوزه‌های پیچیده و در هم تنیده صنعت نفت». اما آیا در همه دوره‌ها، در همه دولت‌ها و در همه پروژه‌ها این نگاه و رویه



پنجاهمین سال تأسیس حرکت ملی گاز ایران
گاز انرژی پاک، با نیم قرن تلاش
۱۳۹۴-۱۳۹۵

حال، در این سال‌ها و به‌ویژه سال گذشته، روند انتصاب‌ها و تغییرهای مدیریتی در وزارت نفت، پرسش‌هایی نزد بدنه کارشناسی و مدیریتی وزارت نفت مطرح ساخت و احساس شد شخص وزیر به دلیل فشارهای بیرونی یا مصلحت‌سنجی‌های سیاسی، برخی مناصب مشورتی یا اجرایی را در اختیار کسانی قرار می‌دهد که نه وزن و موقعیتی درون وزارتخانه دارند و نه حتی از نظر سیاسی، با دولت و جریان‌های سیاسی حامی آن همراه هستند.

این نقدها در کنار برخی گلابه‌ها در حوزه منابع انسانی، مسائل اجتماعی و رفاهی کارکنان نفت، نباید بهانه‌ای باشد تا رویکرد و راهبرد اصلی این وزارتخانه استراتژیک برای تعیین اولویت‌های اکتشاف، استخراج و تولید، پیشبرد مگا پروژه‌های ملی در سطح پالایشگاه ستاره خلیج فارس، واحدهای پتروشیمی، فازهای پارس جنوبی، حجم بالای گازرسانی و اقدامات مقدماتی برای عقد قراردادهای جدید نفتی زیر سؤال برده شود یا بدتر از آن، از سوی همان مدعیان و مدیران دوران سقوط و انحطاط وزارت نفت، تخفیف داده شود.

حملات رسانه‌های هفته‌های اخیر به دستاوردهای ملی وزارت نفت، بیش از هر چیز نشان از آن دارد که جریانی با کارنامه‌ای ضعیف و حتی زیر صفر در وزارت نفت، دست‌اندرکار بهانه‌جویی و توطئه‌چینی سیاسی - تبلیغاتی برای بازپس گرفتن مناصب و موقعیت‌های پیشین خود برآمده‌اند. آنان در این راستا، حتی در شرایطی که رئیس دولت قبل از ورود به عرضه رقابت بازمانده است، او را رها کرده و در ستادهای دیگر نامزدهای رقیب روحانی، مسئول و فعال شده‌اند؛ اقدامی که نشان می‌دهد نفت و حضور در مناصب نفتی برای آنان چه اندازه خاطره‌انگیز و البته وسوسه‌کننده و شیرین است: «مقصود تویی، کعبه و بتخانه بهانه!» این افراد به یاد روزگار نه چندان دوری هستند که همچون سواری مست بر آسبی بی‌مه‌ار، شلاق می‌زدند و بی‌هراس از پرسش و نظارت و برخورد، به پیش می‌رانند. اتفاق‌های ناگوار آن دوره، برای بدنه صنعت نفت، دلسوزان کشور و کارشناسان، به کابوسی می‌ماند که برای هر روز نجات از آن، سُکری واجب است. برای آن سواران، اما روزگار رفته، چنان رویایی است که هر شب، به شوق دیدن آن، به بستر می‌روند.

بازگشت به آن رویا، هدف و خواست اصیل آنان است؛ بی‌آنکه اهمیتی دهند چه کابوسی برای دیگران به همراه خواهد داشت. تقابل آن رویا و کابوس در انتخابات پیش‌رو، رقم می‌خورد و نفت، همچون سایر بخش‌های دیگر کشور و شاید بیش از همه حوزه‌ها، نگران فرجام کار است.

سطوح بالاتر، زمینه از دست رفتن منابع مشترک، وضعیت مبهم فروش نفت و اقدامات شتاب‌زده در قبال تعهدات بین‌المللی ایران از قبیل سوآپ، کرسنت یا قرارداد خرید گاز از ترکمنستان را فراهم می‌ساخت.

بحران‌های مدیریتی درون وزارت نفت که نتیجه بی‌اعتمادی و نگاه حذفی دولت به متخصصان، کارشناسان و حتی کارکنان صنعت نفت بود، با بحران‌های بیرونی، اما تکمیل‌تر شد؛ بحران‌هایی در سطح درونی دولت که رئیس دولت وقت و حلقه اصلی‌اش، به دنبال مداخله مستقیم در مناسبات درونی وزارتخانه بودند و در نهایت، این مداخلات به حذف ۲ وزیر باتجربه و شناخته‌شده در دولت نهم انجامید. بحران بیرونی دوم، اما ناشی از تحریم‌های بین‌المللی بود و شرایطی را شکل داد که حتی در صورت استفاده از تمامی متخصصان، مدیران و شایستگان حوزه نفت نیز مقابله با آن در حد محال می‌نمود. حال، وزارتخانه‌ای فروریخته با بدنه‌ای از هم گسیخته و مدیرانی فاقد مشروعیت و نفوذ در بدنه مجموعه، باید با دیو هفت‌سر تحریم هم درمی‌افتاد. طبیعی

حاکم بوده است؟ آیا سیاست، با چشمانی پاک به عروس سیاه، اما دلفریب نفت نگریسته است یا آنکه هر جریانی سعی کرده آن را برپاید و به کابین خود درآورد؟

روبا یا کابوس؟

نوع مواجهه و برخورد سیاست با نفت، گرچه در همه ادوار و همه دولت‌ها بیش و کم، چنان بوده که روایت شد، اما حدیث ۸ سال قبل از ۱۳۹۲، حدیثی دیگرگونه است. در دولت احمدی‌نژاد، شکاف سیاسی در کشور که پیش از این در حد رقابت بین جناحین بود، به‌توجه جدی تشدید شد و به مرحله تلاش برای حذف طیف گسترده‌ای از نیروها و جریان‌های سیاسی ارتقا یافت که در دولت‌های موسوی، خاتمی و هاشمی به‌تدریج کسب تجربه کرده بودند و حال، به‌عنوان مدیرانی توانمند، کاربلد و آگاه در عرصه داخلی و حتی بین‌المللی شناخته می‌شدند. دولت احمدی‌نژاد، اما عصر جدیدی بود؛ عصری که در آن، تلاش شد همه نیروهای حاضر و مؤثر در دولت (به‌طور عام) و وزارت نفت (به‌طور خاص) به حاشیه رانده شوند و با عناوینی همچون «توجه به جوانان»،



و بدیهی بود که در چنین شرایطی، راهی نمی‌ماند جز دست به دامان غول‌های چراغ جادو شدن؛ غول‌هایی که در هیئت «بابک زنجانی» رخ نمودند و با ادعای انقلابی بودن و «دور زدن تحریم‌ها»، کشور، دولت و وزارت نفت را (درحالت خوشبینانه و فرض مشارکت‌نداشتن مسئولان وقت در این اتفاق) دور زدند و پول‌های هنگفتی از نفت و اموال ملت را بردند.

نشیب و فرازهای نفت در دولت یازدهم

با تداوم چنین شرایط به‌تازگی، تشکیل دولت یازدهم، زمینه‌ای بود برای آنکه این روند در وزارت نفت تغییر کند. حضور بیژن نامدار زنگنه به‌همراه جمعی از نامدارترین مدیران و به‌اصطلاح «ژنرال‌های نفتی»، این امید را به‌وجود آورد که راه و روند قبلی اصلاح شود و بهبود یابد. با این

«به میدان آمدن مردم»، «شکستن دایره بسته قدرت»، نیروهایی تازه به درون آنچه «کاست نفتی‌ها» تلقی می‌شد؛ وارد شوند. طبعاً نیروهایی که با عناوین «جوان»، «مردمی» و «خارج از دایره قدرت (در اینجا وزارت نفت)» برکشیده می‌شدند، افرادی فاقد تجربه، تبخّر و حتی تخصص لازم در این حوزه و در بهترین حالت، افرادی عملیاتی و در حد مدیران اجرایی پروژه‌ها بودند که توان، شناخت و درایت لازم را در قبال مناسبات پیچیده، درهم‌تنیده و چندبعدی حوزه نفت نداشتند. آنچه با عنوان «نفتی نبودن» مدیران یک‌شبه آن دوره مطرح می‌شد، نه صرفاً یک توصیف، که روایت یک فاجعه در حال وقوع بود؛ فاجعه‌ای که کمترین اثر خود را در طولانی‌شدن و پلاتن‌شدن و پلاتن‌شدن پروژه‌های چندین میلیارد دلاری بروز می‌داد و در

اگر چه حضور بیژن نامدار زنگنه به‌همراه جمعی از نامدارترین مدیران و به‌اصطلاح «ژنرال‌های نفتی»، این امید را به‌وجود آورد که راه و روند قبلی اصلاح شود و بهبود یابد. با این حال، در این سال‌ها و به‌ویژه سال گذشته، روند انتصاب‌ها و تغییرهای مدیریتی در وزارت نفت، پرسش‌هایی نزد بدنه کارشناسی و مدیریتی وزارت نفت مطرح ساخت، اما این نقدها نباید بهانه‌ای باشد تا رویکرد و راهبرد اصلی این وزارتخانه استراتژیک برای تعیین اولویت‌های اکتشاف، استخراج و تولید، پیشبرد مگا پروژه‌های ملی زیر سؤال برده شود.



بانیسرا حسن زاده

بزرگ‌ترین اتفاق سالانه صنعت نفت ایران در حالی برای بیست و دومین بار و در شکل بین‌المللی تری نسبت به سال‌های گذشته رقم خورد که در آستانه انتخابات ریاست جمهوری، نفت نیز آغشته به سیاست شد. بیست و دومین نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی در شانزدهمین روز از سال جاری و در حالی افتتاح شد که میزبان بزرگانی چون رئیس مجلس، نایب رئیس و اعضای کمیسیون انرژی مجلس، اعضای کمیسیون صنایع و وزیر نفت و معاونان آنها بود. در افتتاحیه این نمایشگاه، بیژن نامدار زنگنه سخنان خود را با ابراز تعجب و شگفتی از آنچه در ابتدای دولت یازدهم و در بدو ورود دوباره به وزارت نفت دیده بود، آغاز کرد و گفت: «هنگام ورود به وزارت نفت، نه فرد ناآگاهی با صنعت نفت بودم و نه کم سابقه در عرصه تصدی‌گری وزارت، اما آنچه در وزارت نفت دیدم، من را شگفت‌زده کرد و وضعیت قابل تصور نبود. از ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۱ بیشترین گشایش مالی در وزارت نفت به وجود آمد، اما به‌نحو بسیار ناکارآمدی هزینه شد، به‌گونه‌ای که وقتی وارد شدیم، چندان پولی وجود نداشت»

وزیر نفت با اشاره به اقدام‌های زیربنایی وزارت نفت در دولت یازدهم و رشد آن در ۴ سال اخیر، اظهار کرد: «وقت زیادی صرف شد تا وزارت نفت و جریان نابسامان را تا جای ممکن ساماندهی کنیم. در آغاز کار، یک سال از شدت تحریم‌ها گذشته بود و قیمت نفت سقوط کرد. در این مدت با خرج کردن منابع به صورت قطره‌چکانی و با کمک همه مدیران و پیمانکاران توانستیم به موفقیت‌های بزرگی دست یابیم». وزیر نفت با اشاره به اینکه در سه سال و نیم، ۱۱ فاز پارس جنوبی به بهره‌برداری رسید که خود من هم انتظار آن را نداشتم، ادامه داد: «در این مدت، ظرفیت تولید از پارس جنوبی را ۲ برابر کردیم و تولید روزانه گاز از ۲۰۵ میلیون مترمکعب به ۵۷۵ میلیون مترمکعب رسید».

زنگنه با بررسی شرایط صنعت نفت از ابتدای ۱۳۹۲ تا پایان ۱۳۹۵، اظهار کرد: «در این مدت، سهم سوخت مایع در سبد انرژی کشور یافت و از ۴۳ درصد، به اندکی بیش از ۱۰ درصد رسید؛ گاز تحویلی نیروگاه‌ها را از ۶۲ درصد به ۹۵ درصد افزایش دادیم؛ توانستیم به صادرکننده مهم نفت و گاز تبدیل شویم و روزانه ۵۰ میلیون لیتر نفت کوره صادر کردیم؛ با صرف ۷۵۰ میلیارد تومان اعتبار، گازرسانی به زاهدان محقق شد؛ گازرسانی از ۱۴ هزار روستا بدون اتکا به بودجه عمومی به بیش از ۲۳ هزار روستا رسید که به معنای گازرسانی روزانه به ۱۰ روستاست».

زنگنه با اشاره به توسعه میدان‌های نفتی مشترک در غرب کارون، آزادگان شمالی و جنوبی و یادآوران شمالی و جنوبی، گفت: «تولید در این میدان‌ها ۷۲ هزار بشکه، به ۲۸۰ هزار بشکه رسیده در لایه نفتی پارس جنوبی نیز اصلاً برداشت صورت نمی‌گرفت، اما اکنون روزانه ۲۵ هزار بشکه نفت از این لایه استخراج می‌شود».

حمایت رئیس مجلس از فعالیت‌های وزارت نفت در دولت یازدهم

اختلاف نفت و سیاست در نمایشگاه بیست و دوم

زنگنه: صنعت نفت نفت، اولین دستاورد برجام را حسن کرد

وزیر نفت با تأکید بر اینکه اولین دستاورد برجام، بازگشت ایران به بازار نفت دنیا و بازپس‌گیری سهم از بازار بود، گفت: «در بخش پتروشیمی در ۳ سال و نیم اخیر، ۹ میلیون تن به ظرفیت پتروشیمی افزوده شده است. تا تابستان نیز واحد متانول پتروشیمی مرجان با ظرفیت ۱۶ میلیون تن نیز افتتاح می‌شود و در مجموع، در دولت یازدهم افزایش ظرفیت پتروشیمی به ۱۰۵ میلیون تن می‌رسد».

زنگنه همچنین از افتتاح فاز نخست پالایشگاه ستاره خلیج فارس با وجود تمام مشکلات، خبر داد و افزود: «۱۰ قلم کالای ایرانی در صنعت نفت در اولویت قرار گرفتند در همین روزها با یک سازنده داخلی برای استفاده از لوله‌های CRA قراردادی بزرگ می‌بندیم و امیدواریم از واردات این لوله‌ها با توجه به توان تولید در داخل، بی‌نیاز شویم».

در حالی که وزیر نفت معتقد است ظرفیت‌های امروز کشور قابل مقایسه با گذشته نیست و پیمانکاران و سازندگان داخلی در منطقه نیز می‌توانند نقش سازنده‌ای داشته باشند، اما همچنان بر ضرورت از دیات برداشت نفت و ضرب‌باز یافت تأکید می‌کند:

«بخش مهمی از تجهیزات صنعت نفت نیاز به نوسازی و نه بازسازی دارد، جهش دوم صنعت پتروشیمی که آغاز شده را باید به سرانجام برسانیم و ظرفیت پالایشگاهی و میعانات را به ۳ میلیون بشکه در روز برسانیم».

زنگنه با اشاره به ضرورت توجه به قراردادهای جدید نفتی و نقش آن در توسعه صنعت نفت، گفت: «این قراردادها عامل توسعه صنعت نفت هستند، در این قراردادها شرکت‌های خارجی و ایرانی جوینت می‌شوند و عمده کار بردوش شرکت ایرانی خواهد بود و باید قراردادهای را به سکوی توسعه صنایع و پیمانکاران داخلی تبدیل کنیم».

بیژن نامدار زنگنه نه‌تنها از مدل جدید قراردادهای نفتی دفاع می‌کند، بر امکان پذیر بودن عقد ۸۰ میلیارد دلار قرارداد در ۲ سال نیز تأکید کرد و ادامه داد: «این امر به معنای ارجاع ۵۰ میلیارد دلار کار در کشور است. بر همین اساس همکاری بین پیمانکاران و سازندگان داخلی باید افزایش یابد. در برنامه ششم توسعه ۴۰ میلیارد دلار پروژه برنامه‌ریزی کردیم که به اعتقاد من عملی است».

وزیر نفت در نخستین روز نمایشگاه، به فعالان صنعت وعده دیدار در روز دوشنبه، هیجدهم اردیبهشت‌ماه را داد تا به مشکلات پیمانکاران

و سازندگان داخلی رسیدگی کند. او همچنین از رئیس مجلس به دلیل ایفای نقش مؤثر در در به سرانجام رسیدن توافق برجام و الگوی جدید قراردادهای نفتی تشکر و سپس رو به مردم، از آنها برای شرکت در انتخابات دور دوازدهم ریاست جمهوری، اینچنین دعوت کرد: «آینده شما و فرزندانان در گرو نتیجه انتخابات است، شما تصمیم می‌گیرید ایران در آینده در چه مسیر و به چه سمت و سویی حرکت کند. آینده شما و فرزندانان در گرو شرکت در انتخابات روز بیست و نهم اردیبهشت‌ماه است».

رئیس مجلس: وزارت نفت در دولت

یازدهم از منابع به خوبی استفاده کرد

حضور و همراهی رئیس مجلس با وزارت نفت در واپسین روزهای دولت یازدهم را می‌توان نشان و نشانه‌ای از موفقیت‌های نفتی دولت برشمرد، تا جایی که رئیس مجلس، با امیدوارکننده بودن گزارش وزیر نفت، رو به حاضران گفت که از نزدیک کارهای وزارت نفت با مجلس را دنبال می‌کنم: «تلاش‌های سنجیده و به‌هنگامی در حوزه نفت و گاز و پتروشیمی دیده‌ام و مطلع هستم که از منابع، به‌درستی استفاده شده است. منطقه ما منطقه مهم نفت و گاز است که تأثیر بسیاری روی کشورهای مختلف می‌گذارد».



علی لاریجانی با اشاره به رویکرد استفاده از ظرفیت‌های داخلی و نقش آفرینی شرکت‌های خصوصی، گفت: «گام‌های خوبی در این زمینه برداشته شده است. کسانی که می‌خواهند نگاه عمیقی به اقتصاد مقاومتی داشته باشند، باید بدانند صنعت نفت، صنعت مادر است و هرگونه تحول در آن تأثیر مستقیم روی صنایع دیگر دارد. بر این اساس تمرکز در بودجه و برنامه توسعه بر این صنعت به دلیل تأثیرگذاری‌اش در کشور است.»

او با اشاره به امنیت ایران و حمایت‌های دولت و نظام از سرمایه‌گذاران، بر این موضوع نیز تأکید داشت که در حوزه نفت و گاز باید با اولویت افزایش ضریب برداشت مخازن، سرمایه‌گذاری مناسبی انجام شود.

نکته دیگر مورد تأکید لاریجانی، مخازن مشترک بود و که از نگاه او، ر دولت یازدهم اهتمام جدی بر مخازن مشترک دارد و امروز نتایج آن در جنوب و غرب کشور حاصل شده است. «این موضوع برای منافع ملی کشور مهم است، نباید در این باره مناقشه‌ای وجود داشته باشد و استفاده از مخازن مشترک، نباید دستمایه مناقشات شود.»

رئیس مجلس شورای اسلامی همچنین با مطلوب خواندن وضعیت صنعت پتروشیمی در کشور، بر لزوم سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در این حوزه تأکید کرد و ادامه داد: «مناقشات دربارۀ قیمت خوراک وجود دارد که وزیر نفت نیز با حضور در مجلس، باعث اخذ تصمیم مناسب در این زمینه شد.» او در ادامه بر لزوم استفاده از ظرفیت‌های داخلی، شرکت‌ها و پیمانکاران ایرانی تأکید کرد و گفت که می‌توان از منابعی همچون صندوق توسعه ملی نیز برای تسهیل امور استفاده کرد.

دستکاری بر جام، ممنوع!

لاریجانی در ادامه با اشاره به قانون مصوب اخیر مجلس در مورد هوای پاک، گفت: «شرایط استفاده از انرژی باید تغییر کند و بهینه شود. این کار نه تنها صرفه اقتصادی دارد، بلکه در شرایط زیستی نیز تأثیرگذار است و مسئله مهمی در امنیت کشور محسوب می‌شود. اگر شرایط محیط‌زیست متحول شود، بر سایر شئون کشور نیز تأثیر می‌گذارد و باید باید مصرف انرژی بهینه شود.»

رئیس مجلس با ابراز امیدواری از اینکه شاهد حرکت‌های سازنده‌ای در حوزه نفت و گاز باشیم، از همراهی نمایندگان مجلس در این خصوص گفت و تأکید کرد: «مجلس نیز با همین نگاه حمایت‌های لازم را انجام می‌دهد و تلاش می‌کند زمینه‌های لازم برای حمایت از شرکت‌هایی که در همین راستا گام برمی‌دارند، انجام دهد.»

لاریجانی با تأکید بر اینکه دستکاری کردن در توافق هسته‌ای می‌تواند مسائل جدیدی را ایجاد کند و ایران در موضوع هسته‌ای به تعهدات پایبند است، تصریح کرد: «توافق هسته‌ای، کف خواسته‌های ایران بود.»



مدیرعامل شرکت ملی نفت ایران در گفتگو با «تازه‌های انرژی» مطرح کرد

فقط جهانگیری و روحانی برنامه نفتی دارند

و پتروچاینا پروپوزال ارائه کرده‌اند که مملو از ایده‌های جدید و متفاوت است که البته اجرای همه این پیشنهادها، سرمایه‌گذاری‌های زیادی را می‌طلبد.»

مطالبات نفتی در حال وصول است

پرداخت مطالبات نفتی ایران، موضوع دیگری بود که معاون وزیر نفت به «تازه‌های انرژی» اینچنین پاسخ داد: «مطالباتمان در حال وصول است؛ در برخی موارد با مشکل مواجه شدیم که به مرور مطالبات را خواهیم کرد. البته ممکن است برخی موارد به صورت قضایی پیگیری شود، اما امیدواریم پیش از اقدام قضایی بتوانیم همه مطالبات را وصول کنیم. حدود ۲۰ میلیارد دلار نیز باقی مانده که ضمانت فاینانس هاست.»

مدیرعامل شرکت ملی نفت ایران در مورد پروژه «فرزاد بی» نیز گفت که در حال اخذ مشاور برای این پروژه هستیم تا پروژه به صورت EPCF فعال شود. کاردر درباره قرارداد با توتال نیز اینچنین اظهار نظر کرد: «با توتال در حال اتمام مذاکرات و طی کردن مراحل آخر هستیم. سعی داریم به‌دور از عجله و بعد از انتخابات، قرارداد را نهایی کنیم.»

پارس جنوبی با قطر برابر شد و ظرفیت تولید نفت نیز در ماه‌های آینده برابر می‌شود. از سوی دیگر فازهای باقی‌مانده ۱۳، ۱۴، ۲۲، ۲۳ و ۲۴ نیز در نیمه دوم امسال جاری و حداکثر در نیمه اول سال آینده افتتاح خواهد شد.»

آینده ۳۰ میلیارد دلاری پارس جنوبی

او با اشاره به شرایط فاز ۱۱ و اظهار امیدواری برای عقد قرارداد این فاز، تصریح کرد: «با مشخص شدن تکلیف فاز ۱۱، کارمان در مرحله نخست توسعه پارس جنوبی تمام می‌شود و برنامه‌های لازم برای مرحله دوم توسعه پارس جنوبی را شروع می‌کنیم. اجرای فاز دوم پارس جنوبی نیاز به ۳۰ میلیارد دلار سرمایه دارد.»

کاردر همچنین در مورد تفاهم‌نامه‌های منعقد شده با شرکت‌های خارجی و وضعیت آنها گفت: «میزان تولید نفت خام به حدود ۴ میلیون بشکه رسیده است و برای افزایش آن، نیازمند انجام پروژه‌ها و عقد قراردادهای بیشتری هستیم. بر همین اساس تفاهم‌نامه‌های متعددی امضا شده و به طرفین مقابل، عمده مهلت برای ارائه پروپوزال فنی داده‌ایم. تاکنون نیز ۷ شرکت از جمله توتال، لاک‌ویل، اینپکس، سی‌ان‌پی‌سی، زاروب‌نفت

بعد از اتمام مراسم افتتاحیه و در حاشیه رویدادهای روز نخست نمایشگاه بیست‌ودوم، مدیرعامل شرکت ملی نفت ایران در پاسخ به پرسش «تازه‌های انرژی» مبنی بر اینکه برنامه کدام کاندیدای ریاست جمهوری می‌تواند باعث تحول در صنعت نفت شود، اظهار کرد: «غیر از آقایان روحانی و جهانگیری، فکر نمی‌کنم سایر کاندیدها برنامه مشخصی برای صنعت نفت داشته باشد.» علی‌کارد در اشاره به اینکه آقایان جهانگیری و روحانی درگیر مسائل اجرایی هستند و مدل کاری ما را می‌دانند، اما فکر نمی‌کنم کاندیدهای دیگر، برنامه‌ای برای نفت داشته باشند، بر ضرورت تدوین برنامه مناسب از سوی کاندیدهای ریاست جمهوری به دلیل اینکه نفت در اقتصاد ایران پیشران است، تأکید کرد و گفت: «باید از حوزه تعامل به توسعه و رشد بلندمدت برسیم. هم‌اکنون ۲ مدل روی میز است و هر کدام انتخاب شود، ادامه کار براساس مدل انتخابی رقم خواهد خورد.»

معاون وزیر نفت با اشاره به سختی و موفقیت‌های سال گذشته صنعت نفت، به «تازه‌های انرژی» گفت: «فازهای باقی‌مانده پارس جنوبی افتتاح شدند، ظرفیت برداشت در



Novidon

Imperial starch

A ROYAL COSUN COMPANY



آریا راهبرد انرژی

Tehran (Iran)

Unit 5, No. 30, Koshesh St,
North Sohrevardi Ave,
Tehran, Iran

Tel: + 98 (21) 88 53 00 20
info@aryarahbord.com

DRILLING STARCH

Drilling Starches from Novidon are based on pre – gelatinized potato starch. Our products are used as a fluid loss reducer in water based drilling muds for drilling and mining operations.

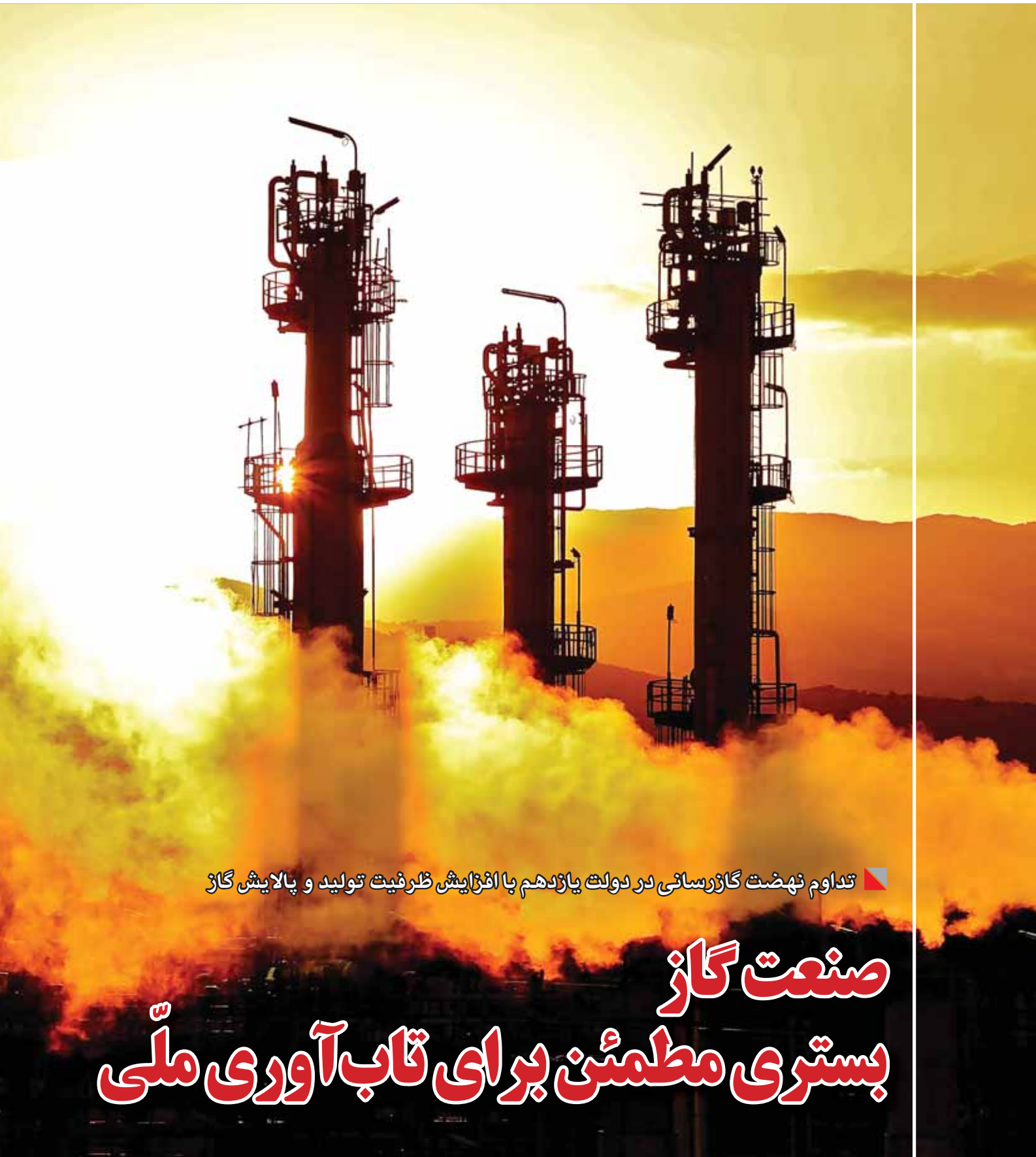
DRILLING STARCH / DRILLING FLUID FOR DRILLING MUD FROM NOVIDON, BENEFITS:

- ▶ Performance over a width PH – range
- ▶ Excellent Fluid loss reducing properties
- ▶ Stabilizes rheology
- ▶ Performs in water types like; KCL, NaCL, MgCl₂ and CaCl₂
- ▶ 100% Natural and bio-degradable
- ▶ All our drillings starches meet and even exceed the standards, laid down in the API 13A : ISO 13500

COMPARISON SHEET DRILLING STARCHES:

Product	Temperature Stability	Fermentation Stability	Cross linked	Carboxy Methyl
Drillamyl	125°C	Low	N.A.	N.A.
Drillamyl WP	125°C	High	N.A.	N.A.
Drillamyl HT	140°C	Very High	High	Moderate
Fermadrill LV	140°C	Very High	Low	High
Stabodrill HT	150°C	Very High	High	High





تداوم نهضت گازرسانی در دولت یازدهم با افزایش ظرفیت تولید و پالایش گاز

صنعت گاز بستری مطمئن برای تاب آوری ملی



پنجاهمین سال تأسیس حرکت ملی گاز ایران
کاز انرژی پاک با نیم قرن تلاش
۱۳۹۴-۱۳۴۴

مجید بوجارزاده / سخنگوی شرکت ملی گاز ایران



در دنیای متلاطم و مملو از عدم قطعیت‌های این روزها، تصمیم‌سازان، تصمیم‌گیران و مدیران ارشد کشورها به مثابه سیستم‌های پیچیده اقتصادی و اجتماعی، با مخاطرات متعدد و متنوعی مواجه هستند که قابلیت پیش‌بینی اندکی دارند و دانش بشری در خصوص درک آثار و تحلیل پیامدهای آنها، همچنان محدود است. در این میان و بنابر اعلام اندیشمندان و متخصصان برجسته، بهترین راه مقابله با مخاطرات اینچنینی، ارتقای «تاب‌آوری ملی» در ابعاد گوناگون اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی است. در این رویکرد، سیستمی تاب‌آور است که بتواند مخاطرات موقت یا دائم را جذب کرده و بدون اینکه کارکرد خود را از دست بدهد، با شرایط محیطی به سرعت در حال تغییر در دنیای کنونی، منطبق شود. توجه به این مهم، در حالی ضروری به نظر می‌رسد که به‌رغم بدخواهی دشمنان نظام اسلامی از ابتدای پیروزی انقلاب و تشدید آن در چند سال گذشته، جمهوری اسلامی ایران همواره در مسیر رشد و تعالی گام برداشته و با عنایت به تدابیر مسئولان و همراهی تمامی ایرانیان، این مسیر در اقیانوس ۱۴۰۴ به سرمنزل مقصود نیز خواهد رسید. در این میان، اما کاهش معنادار تورم، ایجاد ثبات پایدار در فضای کسب و کار، خروج موفق از رکود صنعتی و رهایی از رشد منفی ۷ درصدی و دستیابی به نرخ‌های مثبت و معنادار رشد اقتصادی در سال گذشته و جاری، شکست سد تحریم‌های ناجوانمردانه علیه اقتصاد و حضور مجدد معنادار و موثر صنعت نفت و گاز ایران در مناسبات و مبادلات جهانی انرژی، از جمله کسب کرسی ریاست مجمع کشورهای صادرکننده گاز به‌همراه افزایش تولید نفت و گاز با هدف احیای بازارهای سنتی صادرات را می‌توان و باید از جمله مهم‌ترین دستاوردهای دولت تدبیر و امید برشمرد. این دستاوردهای ارزشمند در کنار بسیاری از موفقیت‌های دیگر را می‌توان در دو بعد داخلی و بین‌المللی موثر بر تاب‌آوری ملی متصور شد.

وجه اشتراک «اقتصاد مقاومتی» به مفهوم مقاوم‌سازی اقتصاد ملی در مقابل تغییرات، مخاطرات و تهدیدهای داخلی و خارجی بر سر راه پیشرفت و تعالی ایران اسلامی و دستیابی به مقام نخست منطقه در اقیانوس ۱۴۰۴، با ادبیات علمی رایج در حوزه اقتصاد، «تاب‌آوری» به‌شمار می‌رود. در این رهگذر، ناگفته نماند که صنعت گاز و تأمین پایدار گاز طبیعی مورد نیاز در بخش‌های مختلف صنعتی، خانگی، حمل و نقل، نیروگاهی و البته کارکرد آن به‌عنوان کالایی استراتژیک در مناسبات بین‌المللی و معادلات ژئواستراتژیک، نقشی بی‌بدیل خواهد داشت.

تداوم نهضت گازرسانی به سراسر کشور با افزایش ظرفیت تولید و پالایش گاز طبیعی، افزایش ضریب تزریق گاز به مخازن هیدروکربوری برای افزایش ضریب برداشت نفت، جایگزینی سوخت پاک گاز به‌جای سوخت‌های مایع مورد مصرف در بسیاری از نیروگاه‌ها و روستاهای محروم با هدف ایجاد صرفه اقتصادی و صیانت از محیط‌زیست، طراحی و بهره‌برداری از هزاران میلیارد تومان طرح و پروژه توسعه‌ای که نقش به‌سزایی در رونق کسب و کارهای داخلی و حمایت از سازندگان ایرانی دربر خواهد داشت، گسترش شبکه گازرسانی به سراسر کشور از جمله سیستان و بلوچستان به‌عنوان آخرین ایستگاه گازرسانی کشور و توجه بیش از پیش به مسئولیت‌های اجتماعی با هدف ارتقای شاخص‌های رفاه و عدالت در سراسر کشور را می‌توان از جمله مهم‌ترین اقدام‌های شرکت ملی گاز ایران برشمرد که آثار متعدد و بسیار مؤثری در ارتقای شاخص‌های «درون‌زایی» اقتصاد مقاومتی و تاب‌آوری ملی کشورمان دارد. افزون بر این موارد، برنامه‌ریزی و اقدام‌های ارزنده برای حضور مؤثر در مناسبات بین‌المللی گاز و کسب سهم بازار مناسب از بازارهای جهانی گاز، ایجاد تعامل با بازیگران برتر عرصه فناوری‌های نوین در صنعت گاز و همراهی با دستگاه دیپلماسی کشور به‌منظور تسریع در روند احداث خطوط لوله منطقه‌ای و بین‌المللی، توسعه زیرساخت‌های ال‌ان‌جی و ایستادگی غرور آفرین در برابر زیاده‌خواهی‌های همسایه نامطمئن برای تأمین گاز مناطق شمالی کشور نیز از جمله ابعاد «برون‌زایی» اقتصاد مقاومتی و تاب‌آوری ملی محسوب می‌شود. افزون بر این موارد، رویکرد کلان نظام برنامه‌ریزی کشور در برنامه ششم توسعه و توجه ویژه به اقتصاد سبز و امنیت انرژی برای ارتقای شاخص‌های قدرت ملی، نقش و جایگاه بی‌بدیل صنعت گاز را در روند توسعه پایدار اقتصادی و تاب‌آوری ملی دوچندان می‌سازد.

اعتلای دوچندان اعتبار و جایگاه شرکت ملی گاز ایران در نخستین سال از نیمه دوم قرن حیات خود و دستیابی به اهداف کلان صنعت گاز، بدون تردید مرهون همراهی و عزم متخصصان و جهادگران افتخارآفرین صنعت گاز در سراسر کشور خواهد بود تا تجلی «افتخار به ایرانی بودن» که در متن سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ نیز بر آن تأکید ویژه‌ای شده است، بیش از هر زمان دیگری تحقق یابد.



Witveen + Bos

راهکارهای نوین برای مدیریت و
بازچرخانی آب در واحدهای صنعتی

witveenandbos.com





پنجاهمین سال تأسیس شرکت ملی گاز ایران
گاز انرژی پاک، با نهمین تلاش
۱۳۹۴-۱۳۴۴



مروری بر مهم‌ترین فعالیت‌ها و تداوم نهضت گازرسانی در دولت یازدهم

از بحران تا آرامش و اقتدار گازی ایران

روابط عمومی شرکت ملی گاز ایران

ذخایر هیدروکربوری نفت و گاز، همچنان مهم‌ترین حامل‌های انرژی موجود در سبد جهانی انرژی به‌شمار می‌روند و ایران با دارا بودن ۳۴ تریلیون مترمکعب گاز طبیعی که بیش از ۱۸ درصد از کل ذخایر دنیا را تشکیل می‌دهد، در صدر باشگاه دارندگان ذخایر گاز جهان قرار گرفته است. وجود چنین ذخایر عظیمی در کشورمان، سیاست‌گذاران بخش انرژی را به سمت برنامه‌ریزی در راستای توسعه ظرفیت تولید، انتقال، ذخیره‌سازی و توزیع گاز طبیعی در اقصی نقاط کشور پهناور ایران و جایگزینی آن با سایر فرآورده‌های نفتی به‌منظور افزایش سهم گاز طبیعی در سبد انرژی کشور به بیش از ۶۵ درصد سوق داده است؛ راهبردی که با تحقق آن، افزون بر بهره‌مندی از این سوخت پاک، از افزایش بی‌رویه مصرف فرآورده‌های نفتی که افزایش صادرات و کاهش واردات آنها می‌تواند موجب درآمذزایی و رونق اقتصادی کشور شود، جلوگیری به‌عمل آید. شرکت ملی گاز ایران در دولت یازدهم و در راستای اجرای سیاست‌های اقتصادمقاومتی، محرومیت‌زدایی و گسترش عدالت اجتماعی، تمام زیرساخت‌های لازم برای توسعه گازرسانی در داخل کشور بالاخص گازرسانی به روستاها را فراهم نموده است. این امر علاوه بر افزایش رفاه در این مناطق منجر به امید به زندگی، اشتغال‌زایی و نشاط شده است.



CNG در دستور کار شرکت ملی گاز ایران قرار دارد و در آینده‌ای نزدیک شهرها و روستاهایی که امکان گازرسانی به آنها از طریق خط لوله فراهم نباشد با این روش (سی‌ان‌جی) از مزایای گاز طبیعی بهره‌مند خواهند شد. در این زمینه هم‌اکنون پروژه گازرسانی به ۴ منطقه کشور در دستور کار است و اولین پروژه گازرسانی به روش سی‌ان‌جی به شهر بیدروبه از توابع شهرستان اندیمشک استان خوزستان در ۲۱ مردادماه سال گذشته آغاز شد.

همچنین گازرسانی به شهر زاهدان و مرکز استان سیستان و بلوچستان که از جمله مهم‌ترین سازوکارهای تحقق عدالت اجتماعی

شبکه گاز شهری و روستایی جدید احداث شد، بیش از یک میلیون و ۳۲۰ هزار انشعاب جدید نصب شد تا امکان بهره‌مندی حدود ۴ میلیون مشترک شهری و روستایی جدید را از نعمت گاز طبیعی فراهم کند. آمار و ارقام در این بخش نیز رشد ۱۹ درصدی را نشان می‌دهد.

گازرسانی به روش CNG به مناطق دور دست و صعب‌العبور

با تصویب شورای اقتصاد و در قالب سیاست‌های اقتصاد مقاومتی، با هدف حفظ محیط‌زیست و افزایش رفاه عمومی، گازرسانی به نقاط دور دست، سخت‌گذر و جنگلی به روش

تا قبل از دولت یازدهم، ۹۷۵ شهر و ۱۴ هزار و ۴۱۹ روستا از نعمت گاز طبیعی برخوردار بودند. اما در دوره ۴ ساله دولت یازدهم، این تعداد شهر و روستا به ترتیب به ارقامی نظیر ۱۱۵۸ و ۲۳ هزار رسیده‌اند، به نحوی که در حال حاضر ۹۷ درصد واحد مسکونی در مناطق شهری و ۷۰ درصد از واحدهای مسکونی در روستاهای قابل گازرسانی سطح کشور تحت پوشش گاز طبیعی قرار گرفته‌اند.

در دولت یازدهم گازرسانی به شهرها و روستاها با هدف بهره‌مندی حداکثری جامعه از این سوخت پاک و ارزان در دستور کار قرار گرفت. در همین راستا حدود ۶۳۶ هزار کیلومتر



در دولت یازدهم بیش از یک میلیون و ۳۲۰ هزار انشعاب جدید نصب شد تا امکان بهره‌مندی حدود ۴ میلیون مشترک شهری و روستایی جدید را از نعمت گاز طبیعی فراهم شود.



پنجاهمین سال تأسیس شرکت ملی گاز ایران
گاز انرژی پاک، با نیم قرن تلاش
۱۳۹۴-۱۳۴۴



ماهنامه تخصصی
محیط زیست و
انرژی های تجدیدپذیر

مدیر سب
وانرژی های تجدیدپذیر

مورد نیاز نیروگاه ها ۵۴ درصد بوده که این مقدار در ۱۳۹۳ به ۷۰ درصد و در ۱۳۹۴ به ۸۰ درصد افزایش پیدا کرد. این رقم در ۱۳۹۵ نیز به بیش از ۹۶ درصد رسید و این در حالی است که در این سال ها با افزایش ۱۱ واحد نیروگاهی، شمار نیروگاه های مصرف کننده گاز طبیعی به عدد ۷۹ رسیده است

افزایش ظرفیت پالایش گاز

در دوران تصدی دولت یازدهم، بیش از ۷۰۰ میلیارد مترمکعب گاز طبیعی تولید و پالایش شده است که این مقدار در مقایسه با عملکرد دولت گذشته، رشد ۳۱ درصدی را

صیانت از محیط زیست

جلوگیری از مهاجرت به شهرها، صیانت از محیط زیست و کاهش تخریب جنگل ها و مراتع، استفاده از سوخت پاک و ارزان و کمک به اقتصاد خانواده، صرفه جویی در استفاده از فرآورده های میان تقطیر و سوخت مایع و دستیابی به توسعه پایدار، از دیگر دستاوردهای دولت یازدهم در این بخش بوده است.

در خصوص گازرسانی به نیروگاه ها نیز شاهد رشد ۱۳ درصدی هستیم. در حال حاضر شمار نیروگاه های بهره مند از گاز طبیعی از ۶۸ مورد به ۷۹ مورد رسیده است. براساس آمارهای موجود، در ۱۳۹۲ سهم گاز طبیعی از سوخت

به عنوان یکی از اهداف عالی نظام جمهوری اسلامی است، یکی دیگر از طرح های اولویت دار شرکت ملی گاز ایران در ۱۳۹۵ بود که هم اکنون اجرا شده است و به زودی هموطنان عزیز در زاهدان و سایر شهرهای استان، گاز طبیعی را در شهرها و خانه های خود مورد استفاده قرار خواهند داد. در همین راستا دولت یازدهم امیدوار است از این طریق زیرساخت های لازم برای توسعه همه جانبه در جنوب شرق کشور را فراهم ساخته و تصویری درخور نظام اسلامی از پیشرفت و توسعه در این خطه از کشور نیز ارائه کند.

Witteveen + Bos

راهکارهای نوین برای مدیریت و بازچرخانی آب در واحدهای صنعتی
witteveenandbos.com

نشان می‌دهد. در همین راستا و به‌منظور انتقال این مقدار گاز برداشت شده از منابع و همچنین پایداری در عرضه گاز، با رشد بالای ۵۵ درصد حدود ۲ هزار کیلومتر خط انتقال گاز جدید احداث شد و ۵ ایستگاه تقویت فشار با ۱۵ توربوکمپرسور نیز مورد بهره‌برداری قرار گرفت. در حال حاضر مجموع خطوط انتقال گاز احداث شده بالغ بر ۳۷ هزار کیلومتر و تعداد ایستگاه‌های تقویت فشار و توربوکمپرسورها به ترتیب ۷۶ و ۲۵۷ عدد افزایش پیدا کرده است.

افزایش گاز تزریق شده به مخازن ذخیره‌سازی

یکی دیگر از اقدامات مهم و تأثیرگذار این


شرکت در دولت یازدهم، افزایش گاز تزریق شده به مخازن ذخیره‌سازی گاز است. این در حالی است که تا قبل از این دولت فقط ۱۰۳۴ میلیون مترمکعب گاز به منظور مصارف مورد نیاز ذخیره شد، اما به‌تنهایی در دولت یازدهم بیش از ۵ هزار و ۸۱۳ میلیون مترمکعب گاز در مخازن تزریق شد.

توسعه مناسبات بین‌المللی

رویکرد عمده دیگر شرکت ملی گاز ایران در سایه دستاوردهای برجام، توسعه مناسبات اقتصادی با کشورهای همسایه بر محور تجارت گاز طبیعی است. ایران هم‌اکنون با ۵ کشور ترکیه، عراق، آذربایجان، ارمنستان و ترکمنستان در تجارت گاز مشارکت دارد و شهروندان

عراقی نیز به‌زودی برق تولیدی با گاز عرضه شده ایران را مصرف خواهند کرد.

هم‌زمان، مذاکرات با طرف‌های تجاری جدید نیز در جریان است و در آینده نزدیک، گاز تولیدی از بزرگ‌ترین ذخیره‌گازی جهان، به چندین بازار منطقه‌ای دیگر عرضه خواهد شد.

راهبرد میان‌مدت و بلندمدت صنعت گاز ایران نفوذ به بازار گاز اروپا و ایجاد محوری فعال براساس تجارت گاز طبیعی با قاره سبز به منظور کسب سهمی شایسته اولین دارنده ذخایر گازی جهان و کاهش آسیب‌پذیری اقتصاد ملی در جریان نوسانات سیاسی و افزایش تاب‌آوری اقتصاد ملی بر مبنای روابط مستحکم چندجانبه با اقتصاد جهانی است. 





Botau Engineering & Construction



BOTAU ENGINEERING & CONSTRUCTION
Coenecoop 111
2741 PH Waddinxveen
Tel: +31-182-634047
www.botau.nl
E-mail: info@botau.nl

کود گوگرد بنتونیتی - پاستیل

محصولی از شرکت پالایش گاز شهید هاشمی نژاد



چشمگیر و به شرح ذیل است:

محل تست میدانی (استان)	مجموعه درصد افزایش تولید محصول	محصول
کرمانشاه، خراسان، کرمان	۱۱	ذرت
البرز، مازندران، اردبیل	۲۳	سویا
سمنان، تهران	۲۷	پنبه
آذربایجان شرقی، فارس، اصفهان، کرمانشاه، خوزستان، سمنان	۲۰	گندم
اردبیل، قم، مازندران، خوزستان	۳۰	کلزا

شرکت پالایش گاز شهید هاشمی نژاد در ۱۶۵ کیلومتری مشهد مقدس و ۳۵ کیلومتری شهرستان مرزی سرخس واقع شده است. این شرکت با پالایش روزانه ۵۰ میلیون مترمکعب گاز ترش حاوی ۳/۵ درصد هیدروژن سولفور و ۶/۵ درصد دی اکسید کربن، گاز مورد نیاز ۶ استان شمال و شمال شرق را در بخش های خانگی، تجاری، صنعتی و نیروگاهی تأمین می کند. این شرکت در کنار رسالت اصلی خود مبنی بر تأمین گاز مشترکان، محصولات جانبی همچون گوگرد و فراورده های نفتی نیز تولید می کند و در همین راستا گوگرد را به صورت کلوخه، گرانول و کود گوگرد بنتونیتی در سبد محصولات خود جای داده است. ظرفیت تولید این شرکت روزانه ۲۴۰۰ تن گوگرد با درجه خلوص ۹۹/۹۸ درصد است که ۶۰۰ تن از آن را کود گوگرد بنتونیتی تشکیل می دهد.

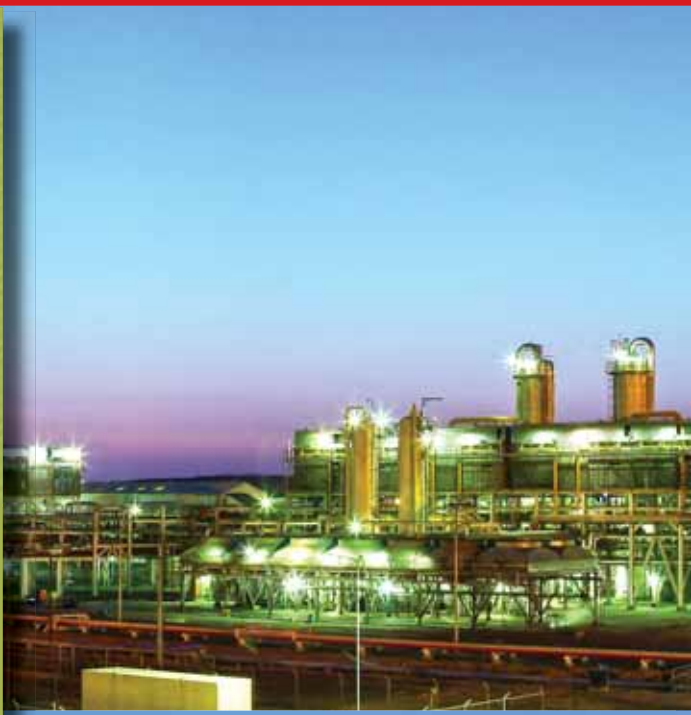
مشخصات کود گوگردی بنتونیتی

کود گوگرد بنتونیتی این شرکت از کیفیت بسیار مطلوبی برای مصرف در بخش کشاورزی برخوردار است. با توجه به تست های عملیاتی انجام شده، اندازه دانه های این کود طوری تنظیم و تولید شده است که پخش آن توسط دستگاه سانتریفیوژ یا دستگاه کودکار در سطح مزرعه یکنواخت و به آسانی قابل انجام است. براساس نتایج میدانی به دست آمده از گزارش مؤسسه تحقیقات آب و خاک وزارت جهاد کشاورزی، تأثیر به کارگیری کود بنتونیتی این شرکت بر محصولات کشاورزی بسیار

آنالیز کود گوگرد بنتونیتی

وجه تمایز این کود با کودهای مشابه خود بالا بودن درصد خلوص و میزان عنصر مفید گوگرد با خلوص حدود ۹۰ درصد است. شرکت پالایش گاز شهید هاشمی نژاد به عنوان بزرگ ترین واحد تولید کننده گوگرد در خاورمیانه، با استفاده از تکنولوژی شرکت SANDVIK آلمان به عنوان پیشگام صنعت دانه بندی گوگرد دنیا، موفق به تولید انبوه این محصول استراتژیک مطابق با آخرین استانداردهای بین المللی شده است.



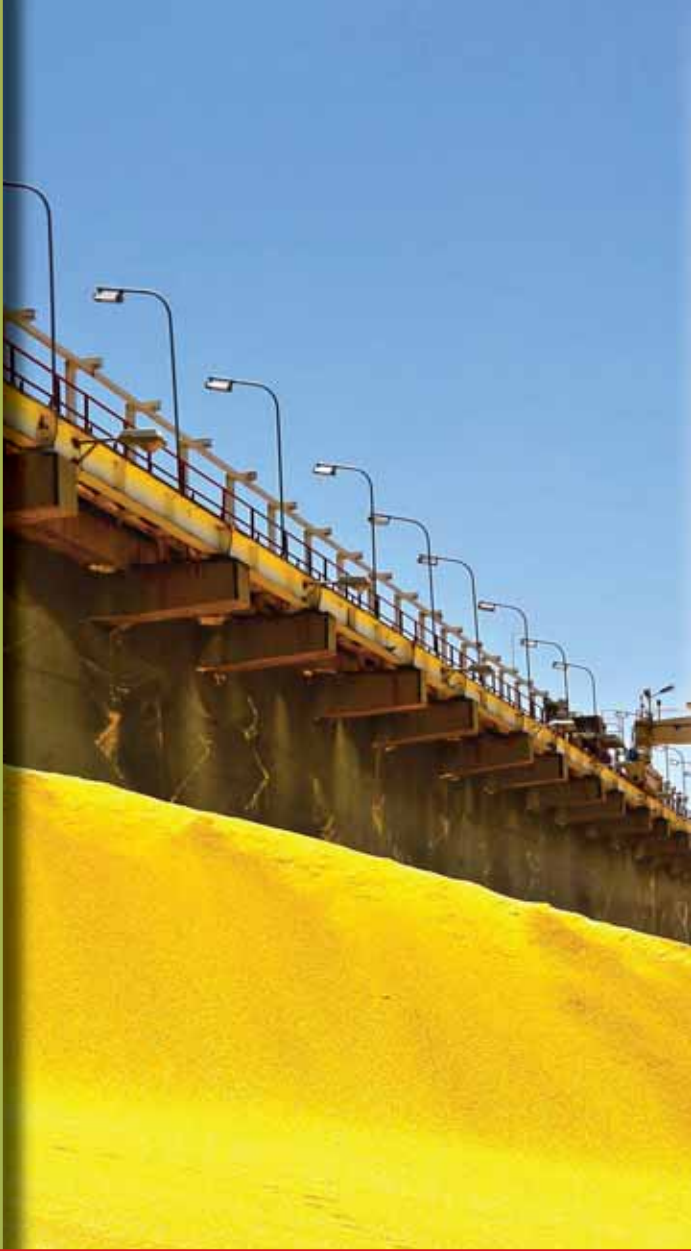


مشخصات فیزیکی کود گوگردی بنتونیتی

ظاهر کالا	پاستیل به رنگ زرد متمایل به قهوه ای (برنزه)
بو	ممکن است کمی بوی گوگرد داشته باشد
دانشیته	1100-1350 kg/m ³
حالیته در آب	نامحلول
اندازه ذرات (حداقل ۷۰%)	2-5 mm pastille

آنالیز

میزان گوگرد	90% ± 3
میزان بنتونیت	10% ± 3
رطوبت	0.5% max
pH	خنثی (در حالت خشک)
مصارف	قابل استفاده در صنعت کشاورزی به عنوان اصلاح کننده خاک های قلیایی، کود، تأمین مواد ریز مغذی برای گیاه و آفت کش
مزایا	میزان مصرف نیتروژن و همچنین میزان جذب فسفات و عناصر ریز مغذی را افزایش می دهد. با توجه به نامحلول بودن گوگرد عنصری این کود در مقابل شسته شدن مقاوم است. مقدار قابل توجهی از ذرات گوگردی در زمان رشد به سولفات تبدیل شده و نیاز گیاه به این عنصر مغذی را تأمین می کند.
مکانیسم عملکرد	گوگرد یک ریز مغذی کلیدی بوده و باعث بهبود سوخت و ساز نیتروژن، فسفر و پتاسیم می شود. با به کار بردن گوگرد بنتونیتی در خاک، بنتونیت موجود در آن، به مرور زمان رطوبت خاک را جذب نموده و متورم (افزایش حجم) می شود. بر اثر افزایش تورم، گوگرد بنتونیتی در خاک متلاشی و گوگرد موجود در آن به ذرات بسیار ریز تبدیل شده که این امر، باعث سهولت جذب ذرات گوگرد توسط مولکول های خاک می شود.
طریقه مصرف	این محصول نباید به کمک هوای فشرده جابه جا شود. این محصول می تواند همراه کودهای دیگر یا به صورت مستقل هنگام بذریاشی استفاده شود.
نحوه نگهداری	گوگرد بنتونیتی باید در جای خشک، خنک، دارای تهویه مطبوع مناسب، دور از شعله و نور مستقیم خورشید ذخیره شود. همچنین این محصول باید از صدمات فیزیکی محافظت و در صورت عدم استفاده، دور از تماس مستقیم با هوای محیط (داخل کیسه های دوجداره) قرار گیرد.
اطلاعات ایمنی	لطفاً به MSDS موجود در آدرس ذیل مراجعه فرمایید: (http://sulphure.nigc.ir)





گفتگو: فاطمه سادات نجفیان



توسعه روزافزون گازرسانی به شهرها و روستاهای بدون گاز، تأمین پایدار گاز صنایع و نیروگاه‌ها و گسترش صادرات گاز به کشورهای همسایه، از مهم‌ترین اقدامات شرکت ملی گاز ایران در دولت یازدهم به‌شمار می‌رود. کلیددار صنعت گاز در دولت تدبیر و امید بعد از مرور خاطراتی از دوران نوجوانی و فرایند ورود به صنعت گاز، در گفتگو با «تازه‌های انرژی» با اشاره به اقدامات در گفتگو با «تازه‌های انرژی» می‌گوید: «نخستین و مهم‌ترین اقدام دولت یازدهم را امنیت انرژی می‌دانم. اینکه مردم دیگر نگران قطع شدن گاز نیستند و صنایع نیز هیچ‌گونه محدودیتی برای تأمین گاز مصرفی ندارند، حکایت از معنادار شدن امنیت انرژی در جمهوری اسلامی ایران است.» مهندس حمیدرضا عراقی ضمن اشاره به فعالیت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری شرکت ملی گاز ایران در دولت یازدهم معقد است: «کارهای انجام‌شده نه تنها باعث فراموشی معضل قطعی و کمبود گاز در کشور شده است، بلکه به میزان سوخت ارسالی برای نیروگاه‌ها و صنایع، از شدت آلودگی هوا نیز کاسته می‌شود که افزون بر این موفقیت، ارزآوری بیشتری نیز به دلیل افزایش صادرات سوخت مایع حاصل خواهد شد.»

از کلاس‌های درس ملایر تا برج گاز در گفتگوی «تازه‌های انرژی» با مدیرعامل شرکت ملی گاز ایران

امنیت انرژی در دولت یازدهم به واقعیت رسید

ET کلیددار صنعت گاز ایران، اهل کجاست و دوران نوجوانی خود را چگونه گذرانده است؟

اهل ملایر هستم و تا کلاس ششم ابتدایی، شاگرد اول کلاس بودم. از آنجا که درسم خیلی خوب بود و وضعیت مالی خوبی نداشتیم، معلم باعث شد در دبیرستان ملی که آن زمان پولی بود، به صورت رایگان ثبت نام کنم. وقتی موضوع را با خانواده‌ام مطرح کرد، ناراحت و گریان گفتم که دبیرستان ملی نمی‌روم و می‌خواهم در همان دبیرستان دولتی که برادرانم نیز می‌روند، درس بخوانم. آن زمان دوست داشتم مانند بقیه باشم و در شرایط عادی مثل برادرانم درس بخوانم. تصور می‌کردم دبیرستان ملی برای پولدارهاست و باید به زور پول درس بخوانند.

ET یعنی به دبیرستان ملی نرفتید؟
نرفتم. بعد از گرفتن دیپلم ریاضی در دبیرستان دولتی و شرکت در کنکور، مایل بودم دانشگاه نزدیک ملایر باشد تا به خانواده نزدیک باشم. در آن زمان یکی از برادرانم را به دلیل بیماری از دست داده بودم و نمی‌خواستم در آن شرایط از خانواده دور باشم. در رشته فیزیک دانشگاه اراک و مهندسی کشاورزی دانشگاه همدان قبول شدم. اگرچه مهندسی کشاورزی با شرایط من سازگارتر بود، اما به دلیل نزدیکی اراک به ملایر و رفت و آمد، رشته فیزیک را انتخاب کردم. بعدها طی مراحل کاری، موفق به اخذ فوق لیسانس مدیریت صنعتی

نیز شدم.

ET در دوران نوجوانی و جوانی به چه چیزهایی علاقه داشتید؟

خیلی اهل خواندن کتاب بودم و تمام موفقیت‌هایم را مدیون زیاد کتاب خواندن در دوران کودکی می‌دانم. یکی از این موفقیت‌ها، به اوایل ورود من به دبیرستان برمی‌گردد. آن زمان به دلیل خواندن کتاب‌های زیاد و معلومات بالا، به عنوان خبرنگار نشریه دختران پسران ملایر انتخاب و شدم؛ به طوری که هر جا مسابقه و تئاتر بود، با کارت خبرنگاری، مجانی می‌رفتم و گزارش تهیه می‌کردم و می‌فرستادم. هنوز هم کارت خبرنگاری آن زمان را دارم.

ET کتاب‌ها را می‌خریدید؟

نه؛ از کتاب فروشی شهرمان که کرایه می‌داد، شبی ۳۰ شاهی کرایه می‌کردم.

ET بیشتر چه کتاب‌هایی می‌خواندید؟

کتاب‌های تاریخی مثل ۳ تفنگدار، خواجه تاجدار و ۱۰ مرد رشید را می‌خواندم.

ET چرا کتاب‌های تاریخی؟

به دلیل جاذبه‌ای داشتند و روان بودن کتاب‌ها. ترجمه‌های خوب و روانی داشتند.

ET تمام وقتتان را صرف کتاب خواندن می‌کردید و تفریح دیگری نداشتید؟

ورزش هم می‌کردم. اگرچه پینگ‌پنگ خوب بازی می‌کردم، اما حتی در زمان استراحت که نفر بعدی بازی کند، من از آن فرصت استفاده می‌کردم و کتاب می‌خواندم. یادم است زمانی که می‌خواستم «۱۰ مرد رشید» را بخوانم ۲ جلد سنگین داشت.

جلد اول این کتاب را در کمتر از ۲ روز خواندم که معادل ۴ جلد کتاب خواندن الان است. زمانی که رفتم کتاب را بدهم و جلد دومش را بگیرم، فروشنده دنبال اسم من در ردیف چند روز قبل می‌گشت اما وقتی دید دیروز کتاب را گرفتم، گفت: «یک نصیحت می‌کنم. برای ۳۰ شاهی، چشم‌هایت را کور نکن.»

ET پینگ‌پنگ را هم مثل کتاب خواندن تا بازی می‌کردید!

آن زمان به همراه چند نفر از دوستانم ظهرها به باشگاه نزدیک خانه‌مان می‌رفتیم تا بتوانیم میز پینگ‌پنگ را نصف قیمت اصلی‌اش کرایه کنیم. زمانی که صاحب باشگاه می‌رفت برای استراحت تا زمانی که برگردد و دوباره باشگاه را باز کند، ما بازی می‌کردیم. با همین بازی‌ها، من عضو تیم پینگ‌پنگ ملایر و بعدها نیز در استان همدان اول شدم؛ حتی مدال طلای پینگ‌پنگ استانی هم دارم.

ET چند سالتان بود؟

کلاس دهم بودم که در ۱۳۵۲ به عنوان نفر اول استان همدان با نفر اول استان تهران در مراسم افتتاحیه شرکت کردم. آن زمان نفر اول تهران، آقای مجید احتشام‌زاده و قهرمان تیم ملی ایران بود. من هم نوجوانی بودم با یک راکت خشک و یک جفت کفش معمولی. آن زمان تمام سالن من را تشویق می‌کردند، زیرا او هم از لحاظ لباس پوشیدن و مارک لباس با من خیلی متفاوت بود و هم از نظر سن و جثه. اگرچه به او باختیم، اما



پنجاهمین سال تأسیس شرکت ملی گاز ایران
کاز انرژی پاک، با نیم قرن تلاش
۱۳۴۴-۱۳۹۴

Witteveen + Bos
راهکارهای نوین برای مدیریت و بازچرخانی آب در واحدهای صنعتی
witteveenandbos.com



معتقدم‌نخستین اقدام مهم دولت تدبیر و امید، بازتعریف و تثبیت امنیت انرژی است؛ یعنی مردم نگران قطع شدن گاز و کیفیت بنزین نیستند



این موضوع برای من و همکارانم بسیار ارزشمند است که رئیس‌جمهور در جشن بزرگداشت ۵۰ سالگی گاز شرکت کرد و نشان‌دهنده اهمیت صنعت گاز است.

بازی خوبی انجام شد و به همین دلیل کل سالن من را تشویق می‌کردند.

ET این روزها چطور، هنوز هم پینگ‌پنگ بازی می‌کنید؟

الان که فرصت نمی‌شود و حدود ۱۰ سال است که اصلاً بازی نکرده‌ام. هر چند تنیس، کوه‌نوردی و شنا را در حال حاضر انجام می‌دهم، اما از پینگ‌پنگ دور شدم.

ET مدرسه و دوران تحصیل چگونه گذشت؟
فصله مدرسه تا خانه ما خیلی زیاد بود. در زمستان‌های سرد و سخت ملایر، مسیری طولانی برای رسیدن به مدرسه طی می‌کردم و وقتی به مدرسه می‌رسیدم، از شدت سرما تا ۲ ساعت نمی‌توانستم خودکار در دست بگیرم. بعدها که پسرانم حدود ۱۰ سال داشتند، یک بار که به ملایر رفتیم، گفتم بیایید برویم مدرسه دوران کودکی من را ببینید. زمانی که از خانه پدری راهی مدرسه شدیم، به دلیل طولانی بودن مسیر که پسر کوچکم که خسته شده بود، گفت: «بابا بزرگ برات این همه راه را سرویس نمی‌گرفت؟» این در حالی بود که این مسیر را هر روز ۲ بار می‌رفتم و برمی‌گشتم.

ET آقای مهندس! روزی که وارد صنعت گاز شدید، فکر می‌کردید که پس از نشیب و فرازهای متعدد، معاون وزیر نفت و مدیرعامل شرکت ملی گاز ایران شوید؟
واقعیت این است که نه، به این موضوع فکر نکرده بودم. همیشه به این فکر می‌کردم کاری که به من محول می‌شود، باید خوب انجام بدهم. بیشتر روی تکلیفی که به من محول می‌شد حساس بودم؛ به طوری که در زمان ورودم به شرکت ملی گاز ایران، با تصمیم آقای جراحی قرار بر این شد که به خوزستان بروم. با اینکه در آن زمان جنگ بود و شرایط بحرانی، من فقط به تکلیفی که بر عهده‌ام گذاشته شده بود فکر می‌کردم و اصلاً به فکر این نبودم که در آن شرایط خانواده من کجا مستقر شوند، چه برسد به اینکه بعدها چه اتفاقی خواهد افتاد.

ET در واقع شما انتخاب شدید و خودتان در این انتخاب نقشی نداشتید؟

بله؛ من هیچ وقت سمت و شغلی را انتخاب نکردم. همیشه انتخاب شدم و نکته دیگر اینکه هیچ‌کدام از سمت‌هایم را به سادگی نپذیرفتم و همیشه من را در سمت‌ها، قرار می‌دادند. بر این باور بوده و هستم که افراد دیگری حتماً بهتر از من

هستند، اما زمانی که پذیرفتم، با جان و دل کار کردم و وقت گذاشتم تا بهترین بازده را داشته باشم.

ET با توجه به حجم بالای مسئولیت‌های کنونی، آیا کار به شما فرصت زندگی با خانواده هم می‌دهد؟

اگر اسم زندگی را نفس کشیدن بگذاریم، بله! معمولاً جمع‌ها ورزش می‌کنم و کتاب هم می‌خوانم. هر ۲ یا ۳ هفته یک پنجشنبه را با همکاران به کوه می‌رویم. بعد از ظهر جمعه هم به کارهای باقی‌مانده اداره می‌روم.

ET اگر اجازه بفرمایید، نگاهی هم به مسائل کلان صنعت گاز داشته باشیم. شما تنها مدیرعاملی هستید که میزبان کارکنان صنعت گاز در جشن ۵۰ سالگی شرکت ملی گاز ایران بودید؛ اتفاقی که تا نیم قرن آینده برای هیچ مدیرعاملی نخواهد افتاد. از طرفی چندین بار نیز میزبان رئیس‌جمهور بودید. خواسته رئیس‌جمهور از شما چه بود و چه اندازه از خواسته‌های ایشان را محقق کردید؟
بعد از پشت سر گذاشتن زمستان سخت ۱۳۹۲ بود که به دیدار رئیس‌جمهور رفتیم. همان سال آقای روحانی در ۲۲ بهمن از شرکت ملی گاز ایران تشکر کرد. عید ۱۳۹۳ بود که رئیس‌جمهور به وزارت نفت آمد و هر کدام از ما چند دقیقه‌ای صحبت کردیم. من در فرصت کوتاه، شعری با مضمون زیر خواندم که خیلی خوششان آمد:

«فقلگر که فقل سازد که کلید / قبض و بسط آید نشو تو ناامید...» به طوری که آقای فریدون، برادر رئیس‌جمهور، خواست که شعر را برایش بنویسم. این اولین دیدار بود. دومین دیدار هم در جشن ۵۰ سالگی صنعت گاز بود که قول دادیم تعهدی که رئیس‌جمهور در زاهدان برای افتتاح گاز در این دولت داده است را عملیاتی کنیم. آن زمان این قول دادن ریسک بود، اما تمام همکارانم با تلاش و پشتکار این کار را انجام دادند. این موضوع بسیار ارزشمند است که رئیس‌جمهور در جشن بزرگداشت ۵۰ سالگی گاز شرکت کرد و نشان‌دهنده اهمیت صنعت گاز در کشور است. برای من ارزشمند است در مجموعه‌ای کار کنم که همه کشور به آن افتخار کنند.

ET در حالی که آخرین ماه‌های فعالیت دولت

یازدهم نیز در حال سپری شدن است، همگان شاهد تلاش‌ها و دستاوردهای متعدد دولت برای افزایش رفاه عمومی و توسعه اقتصادی از جمله افتتاح فازهای مختلف پارس جنوبی برای افزایش ظرفیت تولید و پالایش گاز طبیعی هستند. شرکت ملی گاز ایران در دولت یازدهم چه سهم و نقشی در این خصوص داشته و چه اقدامات مهمی به سرانجام رسیده است؟

معتقدم نخستین اقدام مهم دولت تدبیر و امید، بازتعریف و تثبیت امنیت انرژی است؛ یعنی مردم نگران قطع شدن گاز و کیفیت بنزین نیستند. همین که صنایع در سال گذشته هیچ‌گونه محدودیتی در مصرف گاز نداشتند، نشان می‌دهد که امنیت انرژی وجود دارد. مصرف گاز نیروگاه‌های کشور در ۳ سال از ۳۵ میلیارد مترمکعب به ۶۵ میلیارد مترمکعب رسیده است، یعنی ۳۰ میلیارد مترمکعب در سال بیشتر شده است و در ۳ سال حدود ۹۰ میلیارد مترمکعب گاز مصرف کرده‌اند؛ در واقع ۹۰ میلیارد لیتر گازوئیل و مازوت مصرف نکرده‌اند. بر همین اساس، در کنار افزایش ذخایر ارزی کشور، به دلیل جلوگیری از سوزاندن شدن حدود ۹۰ میلیارد لیتر گازوئیل و مازوت، آلودگی هوا نیز کاهش یافته است. در مجموع اگر بخواهم مهم‌ترین کاری که انجام شده است را در یک کلام بگویم، این است که توانسته‌ایم برای مردم و کشور، امنیت انرژی را ایجاد و هوا را نیز کمتر آلوده کنیم.

ET برخورداری از امنیت انرژی چگونه معنا پیدا کرده و چه مؤلفه‌هایی در آن مطرح هستند؟

توجه ویژه به یک مخزن مشترک، یعنی پارس جنوبی این امنیت انرژی را به وجود آورده است. در گذشته به دلیل تشدید تحریم‌ها، نبود افراد خبره و توانمند، نبود منابع مالی و برنامه‌ریزی دقیق، در برداشت از منابع پارس جنوبی عقب بودیم، اما با توجه به حساسیت دولت و برنامه‌ریزی‌های وزارت نفت، توانستیم فازهای ۱۲، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰ و ۲۱ را به بهره‌برداری برسانیم و گازهای حاصله نیز به شبکه سراسری تزریق شد. در کمتر از ۴ سال، دولت توانست تمام گازهایی که در پارس جنوبی به مرحله بهره‌برداری رسیده بودند را نیز تحویل بگیرد. بخشی از این گاز به پالایشگاه‌ها تحویل شد و بخشی دیگر نیز صرف گازرسانی شهری و روستایی شد که این کار در نوع خود طی نیم



پنجاهمین سال تأسیس حرکت ملی گاز ایران
کاز انرژی پاک، با نیم قرن تلاش
۱۳۹۴-۱۳۴۴

خطوط انتقال و ایستگاه و شبکه در یک شرکت در دنیا بی نظیر است. با افتخار می گویم که جزو بهترین شرکت ها نه تنها در ایران، بلکه در منطقه و جهان هستیم. ضمن اینکه پایداری گاز و امنیت انرژی را نیز داریم. نکته این است که باید در امور گاز به وحدت برسیم و برای قراردادهایمان زودتر تصمیم گیری کنیم تا هرچه زودتر، وجهه مناسب تری از شرکت ملی گاز ایران در عرصه های بین المللی ترسیم کنیم.

ET در حال حاضر وضعیت صادرات به سایر کشورها چگونه است و به کدام کشورها در آینده نزدیک صادرات خواهیم داشت؟

صادرات گاز ایران به عراق قطعی است، با ترکیه نیز قرارداد درازمدت داریم. قرارداد کشور عمان در حال پیگیری است. صادرات به پاکستان نیز به فضاهایی بستگی دارد که ایجاد می شود؛ گاهی به بستن قرارداد و استفاده از گاز ایران تمایل دارند و گاهی می گویند که هنوز تحریم ها برقرارند. در هر صورت پاکستان به گاز ایران واقعاً نیاز دارد و این امر عملیاتی خواهد شد.

ET با توجه به فرمایشات جناب عالی و برنامه ریزی های صورت گرفته برای توسعه فعالیت های بین المللی شرکت ملی گاز ایران، آیا زمان آن فرا نرسیده که زنجیره ارزش صنعت گاز، یکپارچه و تکمیل شود؟

معتمد با توجه به نقش بی بدیل شرکت ملی گاز در حوزه های سیاسی، اقتصادی و امنیت انرژی کشور، قطعاً نیازمند تغییرات ساختاری هستیم که امیدوارم با تدابیر صورت گرفته، این اتفاق به بهترین شکل ممکن، اجرایی شود.

ET این واقعتاً در چندسال گذشته کاملاً مشهود است که بیشتر دستاوردهای وزارت نفت، بر محور صنعت گاز می چرخد. اگر جای وزیر نفت بودید، برای توسعه بیش از پیش این صنعت چه می کردید؟

آقای زنگنه با کارهایی که ما می خواهیم انجام دهیم اگر مشکلی نداشته باشد، مخالفت نمی کند. ایشان وزیر باهوش و کاردانی هستند و منابع مالی شرکت ملی گاز را با روش های مختلف افزایش داده تا در تأمین منابع مالی به مشکل برخورد نکنیم. این بهترین کار برای صنعت گاز به شمار می رود که البته صورت گرفته است.

داخلی، در اولویت برنامه های صنعت گاز قرار دارد. مأموریت ما تأمین پایدار انرژی گاز کشور و جایگزینی گاز به جای سوخت های میان تقطیر بوده است که به خوبی این مأموریت را انجام داده ایم. اکنون و با توجه به افزایش چشمگیر تولید، مأموریت ما این است که بتوانیم گاز را به کشورهای دیگر صادر یا آن را به محصولات با ارزش افزوده بالاتر تبدیل کنیم. این امر، نکته مهمی است که گاز را تبدیل به برق و آن را صادر کنیم که اگر این کار ارزش افزوده داشته باشد، باید آن را انجام دهیم. همچنین می توان گاز را به چاه های نفت نیز تزریق کرد تا نفت ارزان تر و ساده تر به دست آید که اقدامی ارزنده و ارزش آفرین است. همچنین می توان گاز را به پتروشیمی های مختلف ارسال کرد تا بتواند با تولید محصولات میانی و نهایی، ارزش افزوده بیشتری برای کشور ایجاد کنند. در نهایت اینکه باید توجه داشت گاز برای کشور، صنعتی ارزآور است باید برای تبدیل آن به کالاهای با ارزش بالاتر و نه صرفاً سوخت ارزان و پاک، تلاش بیشتری کرد.

ET اقدام های ارزشمند شرکت ملی گاز ایران در چند سال اخیر، چهره صنعت گاز را نسبت به گذشته، متفاوت کرده است.

این تغییر تا چه اندازه مشهود است؟
با بررسی هایی که کشورهای اروپایی پس از برجام در خصوص صنعت گاز ایران انجام دادند، متوجه شدند که ایران برای تأمین منابع گاز، چه در داخل و چه در خارج از کشور، بالاترین پتانسیل را دارد. ایران بزرگ ترین قدرت گازی در منطقه است و همین موضوع باعث شده که در کمیته ها، مذاکرات و کنفرانس های بین المللی، درباره چگونگی تعامل با ایران گفتگو کنند. آنها مایل هستند تا از آخرین پیچ و خم های سیاسی و گرفتاری های تحریم خلاص شوند تا بتوانند با ایران قرارداد ببندند؛ چه از طریق ال ان جی و چه از طریق خطوط انتقال.

باید توجه داشت که ایران، بزرگ ترین ذخایر گازی دنیا را دارد. همچنین گاز ایران از نظر حجم و آماده بودن برای صادرات و تأمین گاز کشور در منطقه بی بدیل است و تنها کشوری است که فرصت فروش و صادرات گاز طبیعی را دارد. وقتی کشورهای دیگر دیدند که ما در دوران تحریم، شبکه، خط انتقال، توربو کمپرسور، ایستگاه تقویت فشار و انشعاب های بسیاری را اجرایی کردیم، به این نتیجه رسیدند که این حجم فعالیت برای تولید گاز، ایجاد

قرن گذشته بی نظیر بوده است. توسعه شبکه گازرسانی به ۹۷ درصد مناطق شهری و ۷۰ درصد از مناطق روستایی، آن هم روستاهایی که نزدیک به شهر نیستند و در مناطق کوهستانی با مسیر طولانی و سخت و پر پیچ و خم واقع شده اند، کار ساده ای نیست. این در زمانی اتفاق افتاده که دولت در سخت ترین شرایط تأمین منابع مالی بوده است. از طرفی شرکت های بزرگ بین المللی به دلیل تحریم، حاضر به همکاری نبودند. همچنین نفت ایران نیز به دلیل تحریم، فروش خوبی نداشت و رسیدن به این مهم، فقط با همت، تلاش و تجربه مدیران و کارکنان وزارت نفت و متخصصان صنعت گاز حاصل شده است. در نهایت این حرکت بزرگ، به سرانجام رسید و توانستیم در کمتر از ۴ سال، حجم قابل توجهی گاز را وارد کشور و شهر و روستاهای بسیاری را گازرسانی کنیم.

هم اکنون با اقداماتی که در حوزه گاز انجام شده است، صنایع و نیروگاه ها می توانند بدون محدودیت در زمستان ها در پیک مصرف خود، گاز مصرف کنند. همچنین در مورد موضوع گاز رسانی به آخرین استان کشور، یعنی سیستان و بلوچستان، نیز باید گفت که اجرای خط انتقال زاهدان با سرعت و دقت و مطابق با وعده رئیس جمهور به سرانجام رسید تا زاهدان به شبکه گاز سراسری وصل شود و خط انتقال ایرانشهر به چابهار نیز برای نیروگاه، صنایع و پتروشیمی های چابهار، فعال شود.

ET گازرسانی به شهرها و روستاها همیشه یکی از دغدغه های مردم بوده است که در سالیان گذشته با فراز و نشیب هایی همراه شد. در این راستا، دولت و صنعت گاز با چه موافقی مواجه بودند؟

کمبود مالی را می توان مانع اصلی برشمرد. اگرچه از دیدگاه من، اولویت ها در دولت های مختلف، متفاوت بوده است، اولویت های این دولت، توسعه زیرساخت ها است. همیشه منابع برای همه دولت ها محدود است و هنر مدیریت این است منابع محدود را در کجا و به کدام یک از بخش های زیرساختی، تولیدی یا مصرفی تخصیص دهد.

ET در کنار اقدامات ارزنده داخلی، چه اهداف کلان و برنامه ریزی هایی برای حضور مؤثر در بازارهای بین المللی اندیشیده شد؟

ورود به بازار جهانی گاز یکی از اهداف اصلی به شمار می رود که بعد از ایفای وظایف



با اقداماتی که در حوزه گاز انجام شده است، صنایع و نیروگاه ها می توانند بدون محدودیت در زمستان ها در پیک مصرف خود، گاز مصرف کنند.



در سال ۱۳۸۵ با ایجاد چارت HSE، واحد حفاظت محیط زیست با هدف کنترل آلاینده‌های زیست محیطی اقدام به شناسایی نقاط قابل بهبود نمود. سپس با برنامه ریزی و تعریف پروژه‌های مختلف برای کنترل آلاینده‌های هوا، آب و خاک، مدیریت انرژی، پیاده‌سازی سیستم‌های مدیریتی مرتبط مانند ایزو ۱۴۰۰۱، مدیریت پسماند و صرفه جویی در مصرف آب را در سرلوحه کاری خود قرار داد.

شرکت «پالایش گاز فجر جم» با نام اولیه پالایشگاه ولی عصر (عج) در سال ۱۳۶۷ برای تصفیه گاز میادین نار و کنگان در جنوب شرق استان بوشهر به بهره برداری رسید. ظرفیت اولیه آن ۸۵ میلیون مترمکعب در روز بود که با طرح افزایش ظرفیت در سال ۱۳۷۹ به ۱۱۰ میلیون مترمکعب و در سال ۱۳۸۹ به ۱۲۵ میلیون مترمکعب در روز رسید.

اقدام عملی برای تحقق اقتصاد مقاومتی در پالایشگاه فجر جم با استقرار سیستم مدیریت انرژی و کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای

فجر جم، پالایشگاه سبز در افق برنامه ششم توسعه

- **اجرا:** استقرار طرح‌های اقدام مدیریت انرژی، اصلی ترین فعالیت مورد نظر در این مرحله است.
- **بررسی:** در این مرحله، پایش و اندازه گیری فرآیندها و شاخص‌های کلیدی فعالیت‌هایی که عملکرد انرژی را نسبت به خطمشی انرژی و اهداف کلان تعیین می‌شود و سپس، نتایج به دست آمده گزارش خواهد شد.
- **اقدام:** در آخرین مرحله نیز اقداماتی برای بهبود مستمر عملکرد انرژی و سیستم مدیریت انرژی به انجام خواهد رسید.
- **محدوده طرح:** ممیزی انرژی تاسیسات و ساختمان‌ها در پالایشگاه و بندر سیراف.
- **استقرار سیستم مدیریت انرژی مبتنی بر استاندارد ایزو ۵۰۰۰۱** در کلیه واحدهای تابعه شرکت پالایش گاز فجر جم.
- **تامین و راه اندازی نرم افزار مدیریت انرژی EMS** و مشاهده آنلاین شاخص‌های انرژی بر روی سرور داخلی پالایشگاه.

انتشار گازهای گلخانه‌ای، هزینه انرژی و دیگر موارد تاثیرگذار بر محیط زیست از طریق مدیریت نظام مند انرژی است. این استاندارد الزامات یک سیستم مدیریت انرژی را برای تدوین و استقرار یک خطمشی انرژی، استقرار اهداف خرد و کلان و طرح‌های اقدام مربوط به آن مشخص می‌کند که در بردارنده الزامات قانونی و اطلاعات مربوط به مصارف بارز انرژی است. این استاندارد بر اساس چارچوب بهبود مستمر «طرح ریزی، اجرا، بررسی و اقدام» استوار است و مدیریت انرژی را در تمامی فعالیت‌های سازمان، جاری می‌سازد. براساس تصمیم مدیران ارشد پالایشگاه، اجرای این طرح با انتخاب مشاور با صلاحیت، از اول اسفند سال ۱۳۹۵ در دستور کار قرار گرفته است که انجام مراحل آن، عبارتند از:

- **طرح ریزی:** در این مرحله، هدایت بازنگری انرژی با ایجاد خطمشی انرژی و تعیین شاخص‌های عملکرد انرژی، اهداف کلان، اهداف خرد و اقدامات عملی مورد نیاز برای کسب نتایج براساس فرصت‌های بهبود عملکرد انرژی و خطمشی انرژی سازمان در نظر گرفته می‌شود.

از سال ۱۳۹۳ نگاه به اهداف زیست محیطی در این شرکت، فرآیند محور شده است و از آن پس، با تعریف شاخص‌های فرآیندی، اهداف و برنامه‌های زیست محیطی شرکت براساس این شاخص‌ها پیگیری می‌شود. با ابلاغ سیاست‌های کلان محیط زیست از سوی مقام معظم رهبری در سال ۱۳۹۴، واحد محیط زیست پالایشگاه نیز با ادغام شاخص‌های فرآیندی پالایشگاه در راستای اجرای سیاست‌های کلان زیست محیطی ستاد شرکت ملی گاز ایران، در حال برنامه ریزی و تعریف اهداف بلندمدت پنج ساله ششم توسعه است. از جمله اقدام‌های مهم و ارزشمند شرکت «پالایش گاز فجر جم» در همین راستا، طرح ریزی و استقرار سیستم مدیریت انرژی براساس استاندارد ایزو ۵۰۰۰۱ و کاهش فلر به شمار می‌رود.

طرح ریزی و استقرار سیستم مدیریت انرژی براساس استاندارد ایزو ۵۰۰۰۱

هدف از تدوین این استاندارد، توانمندسازی شرکت برای استقرار سیستم‌ها و فرآیندهای لازم با هدف بهبود عملکرد انرژی است. اجرای این استاندارد به منظور هدایت پالایشگاه فجر جم برای کاهش



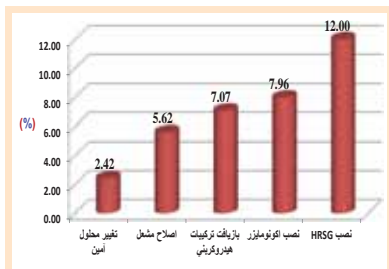
مهندس هادی هاشم‌زاده فرهنگ (مدیرعامل)

محصولات جانبی: میعانات گازی، پروپان و LPG

ISO 14001 – ISO 9001 – OHSAS 18001 - HSEMS

محصول اصلی: گاز شیرین

دارای گواهینامه‌های مدیریتی:



درصد کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای با اجرای برنامه‌های بهبود



میزان کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای با اجرای برنامه‌های بهبود

برنامه‌های کاهش فلر

از دیگر اقدام‌های ارزشمند شرکت پالایشگاه فجر جم برای بهینه‌سازی فرایندهای اجرایی و صیانت از محیط‌زیست، برنامه‌های مدون برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و فلرینگ به‌شمار می‌رود. در همین راستا، ۵ برنامه عملیاتی طرح‌ریزی شده‌است که با انجام آنها، میزان کنونی انتشار گازهای فلر از ۱۰۰ درصد کنونی به ۵۲/۰ درصد کاهش خواهد یافت.

این برنامه‌ها عبارتند از:

- **برنامه شماره ۱:** سرویس بودن واحد LPG یا در سرویس قرار دادن نیروگاه قدیم متناسب با میزان فلرینگ
- **برنامه شماره ۲:** تعمیر یا تعویض 93-PCV یا 102A,B به‌علت پاسی ولوها
- **برنامه شماره ۳:** ارسال گازهای خروجی از T-8102 به واحد LPG
- **برنامه شماره ۴:** ارسال گازهای فلش درام واحد تثبیت به واحد LPG
- **برنامه شماره ۵:** جایگزین نمودن گازهای ارسالی از واحد ۷۱۰۰ به فلر بجای Sweeping Gas شبکه فلر.

میزان کاهش (ton/y)	برنامه‌های کاهش گازهای گلخانه‌ای
۵۰۱۶۰	جایگزین نمودن مخلوط DEA/MDEA به‌جای DEA در واحدهای فاز دو
۳۷۹۵۰	اصلاح سیستم مشعل بویلرهای قدیمی به‌منظور بهبود عملکرد بویلرها
۱۴۰۰۰	باز یافت ترکیبات هیدروکربنی موجود در بخارات خروجی از برج‌های تغلیظ گلایکول
۲۳۷۰	نصب ECONOMIZER بر روی دیگ‌های بخار فاز ۲
۶۳۳۶۰	نصب HRSG بر روی توربوژنراتورهای نیروگاه جدید برای تولید بخار
۱۸۸۲۴۰	مجموع



۳۳ سال حضور مؤثر در صنعت گاز در گفتگو با مهندس احمد دارابی، مدیرعامل شرکت گاز استان تهران

تحقق اقتصاد مقاومتی با توسعه ایمنی و هوشمندسازی سیستم‌های گازرسانی

[گفتگو: فاطمه سادات نجفیان]

۳ سال و ۳ دهه حضور و تجربه در صنعت گاز به او آموخته است دغدغه اصلی‌اش، ایمنی و سلامت جان مردم باشد و برای آن از هیچ تلاشی دریغ نمی‌کند. اگرچه اندک زمانی است که مسئولیت هدایت شرکت گاز استان تهران را برعهده گرفته، اما تمام مدت خدمت خود را در استان تهران بوده و به بخش‌های مختلف صنعت گاز خدمت‌رسانی کرده است. «مهندس احمد دارابی» معتقد است، وابستگی ما به گاز، مخصوصاً در کلان‌شهری چون تهران، با توجه به قرار گرفتن بر گسل شهر، اگر به‌خوبی مدیریت نشود، حوادث جبران‌ناپذیری را در پی خواهد داشت. او برای پیدا کردن راه‌حل این مشکل، از زلزله‌زاین درس گرفته است و با مشورت از آنها درصدد است تا راهکاری مطمئن برای برون‌رفت از آن پیدا کند. مدیرعامل شرکت گاز استان تهران که فارغ‌التحصیل رشته مهندسی مکانیک از دانشگاه صنعت نفت است، استفاده از برق به‌جای گاز را عامل مهمی می‌داند که از صرفه اقتصادی بالایی نیز برخوردار است.



پنجاهمین سال تأسیس شرکت ملی گاز ایران
کاز انرژی پاک، با نیم قرن تلاش
۱۳۹۴-۱۳۴۴

زیرساخت‌های لازم را ندارد. درحالی که ما معتقدیم با نیمی از هزینه گاز، می‌توان از برق استفاده کرد که به مراتب برای دولت اقتصادی‌تر است.

ET برای حل این معضل چه باید کرد؟

وابستگی ما به گاز و وجود ۷۰ درصدی آن در سبد انرژی اگرچه جای افتخار دارد، اما خود یک تهدید محسوب می‌شود. درست است گاز یک فرصت خوب است، اما همین فرصت خوب، در صورت بروز یک مشکل خود یک تهدید بزرگ است و این جای نگرانی دارد. از طرفی ۹۷ درصد شهرهای ما روی گسل زلزله است. حوادثی همچون شهران و پلاسکو و فرونشست‌های تهران، نگران‌کننده است و باید راهکاری ارائه شود تا گاز از داخل شهر جمع شود. در واقع در یک طرح بلند مدت، گاز از داخل شهر بیرون رود. **ET** چه راهکاری برای بیرون رفتن از این تهدیدها در شرایط اضطراری در تهران ارائه می‌دهید؟

راهکارهای زیادی برای این موضوع مطرح است. برای مثال در تهران تمایل برای ایجاد نیروگاه‌های مقیاس کوچک (CHP) وجود دارد که خودشان برق را تولید می‌کنند و سپس مازاد آن را به اداره برق می‌فروشند. ما باید به سمت و سویی برویم که مصرف گاز در شهرها را به دلیل حوادث در زمان زلزله و فرونشست‌ها، کم کنیم. در بررسی‌های زلزله ژاپن، مشخص شد که ۳۰ درصد خسارت‌ها ناشی از زلزله بوده است و ۷۰ درصد مابقی ناشی از نشست گاز و حوادث پس از آن بوده است.

ما در گام اول برای بیرون رفتن از حوادثی همچون زلزله، تعاملاتی با ژاپنی‌ها برقرار کردیم و در تلاش هستیم راهکارهای ارائه شده آنها را برای بیرون رفتن از این حادثه را بررسی کنیم. در همین راستا فقط برای مقاوم‌سازی تهران برای امسال و سال آینده، ۵۰۰ میلیارد تومان بودجه مصوب شده است. در برنامه کوتاه‌مدت ۲ ساله در تلاشیم سیستم‌های هوشمندی را طراحی کنیم که به محض بروز حادثه روی خط به صورت خودکار، گاز از نزدیک‌ترین ایستگاه قطع شود.

گام دوم، طرح اقباسی از ژاپن است که در آن، اتاق کنترل مرکزی طراحی شده است که از این طریق بتوانیم بر شرایط کنترل داشته باشیم. استفاده از سیستم هوشمند اسکادا در شرایط بحرانی، گام بزرگی در این راستاست، زیرا در زمان حادثه، هشدار می‌دهد تا گاز منطقه‌ای که مرتبط با آن قسمت از خط آسیب دیده است، خودبه‌خود قطع شود.

گازرسانی به ۹۸ درصد رسیده است. البته باید این نکته را خاطر نشان کرد که هزینه گازرسانی به این روستاها به دلیل صعب‌العبور بودنشان بالاست.

ET منظورتان این است که گازرسانی به روستاهای باقی مانده اقتصادی نیست؟

در تبصره قانونی بند (ق) شرط شده است که گازرسانی به روستاها در صورتی انجام شود که هزینه نصب هر انشعاب، ۶ میلیون تومان شود، درحالی که هر انشعاب در روستاهای باقی مانده به دلیل صعب‌العبور بودن، بیش از ۲۰ میلیون تومان هزینه می‌برد و در نتیجه، صرفه اقتصادی ندارد.

ET چه راهکاری برای رفع این موضوع دارید؟
موضوع این است؛ از آنجا که برخی روستاهای یک شهر گازرسانی شده‌اند، این توقع را نه تنها برای مردم روستاهای همجوار بلکه برای نمایندگان آن شهر نیز ایجاد کرده است که روستای آنها نیز باید گازرسانی شود، در حالی که با توجه به بند ق این امکان وجود ندارد. مگر آنکه سرانه هر انشعاب بیشتر شود که کارشناسان آن را اقتصادی و به صرفه نمی‌دانند.

ET آیا نمی‌توان از راهکارهای اقتصادی دیگر برای گازرسانی به این روستاها از جمله گازرسانی از طریق CNG یا بهره‌گیری از انرژی‌های تجدیدپذیر استفاده کرد؟

واقعیت این است که اگر دولت انرژی برق را به صورت رایگان در اختیار این روستاها بگذارد، مقرون به صرفه‌تر است تا اینکه هزینه‌های هنگفت برای روستایی که فقط ۲۰ خانوار دارند، انجام دهد. اما همه فکر می‌کنند، انرژی جایگزین و راحت، فقط گاز است. در خصوص طرح CNG نیز زمانی صرفه اقتصادی دارد که فاصله روستاها زیاد باشد. این طرح در تهران حتی بیش از گازرسانی هزینه‌بر است و به طور کلی در تهران رد شد و فقط از این طرح در روستاهای هاجرآباد، ترکمن‌ده استفاده خواهد شد.

ET در این روستاها امکان گازرسانی وجود نداشت؟

امکان‌پذیر بود، اما به دلیل اینکه منطقه حفاظت شده بود، اجازه گازرسانی داده نشد و ما مجبور به استفاده از روش CNG خواهیم شد.

ET شما در صحبت‌هایتان اشاره به استفاده از برق به جای گاز در برخی روستاها کردید. این پیشنهاد به چه دلیل تاکنون اجرایی نشده است؟

این پیشنهاد از طرف دولت و مجلس مورد تأیید نیست. آنها معتقدند برق در حال حاضر،



ET شرکت گاز استان تهران از جمله شرکت‌هایی است که با توجه به تبصره ۲ بند (ق)، گازرسانی گسترده‌ای به شهرها و روستاهایش داشته است. بفرمایید وضعیت گازرسانی در این استان چگونه است؟

بخش شهری ما در استان تهران ۹۹/۹۸ درصد گازرسانی شده است و تنها شهر گازرسانی نشده استان تهران، شهر شمشک است که قرار است بخش اول آن تا هفته دولت و بخش دوم آن تا دهه فجر به بهره‌برداری برسد. از ۵۵۸ روستای این استان نیز فقط ۵۹ روستا که عمدتاً صعب‌العبور هستند، باقی مانده است که با این حساب در بخش روستایی میزان

ET در طرح اقتباسی چه میزان پیشرفت داشته‌اید و چقدر از کار باقی مانده است؟

این طرح ۳ مرحله دارد که در مرحله اول آن که از ۱۳۸۵ آغاز شده، شیرهای بین‌جوشی که هر کدام یک بمب محسوب می‌شدند، جمع‌آوری شد. از ۱۲۰ هزار شیر، ۳۵۰۰ شیر باقی مانده است که آنها نیز پراکنده‌اند و تا پایان ۱۳۹۷ جمع‌آوری خواهند شد. مرحله دوم، مقاوم‌سازی، علمک‌هایی است که برای هر مشترک ایجاد شده است. این علمک‌ها زمانی که در کنار دیوار قرار می‌گیرند، شکننده می‌شوند که برای رفع این معضل نیز راهکارهایی اندیشیده شده است. همچنین با توجه به اینکه شرکت گاز استان تهران، قطب پژوهشی مقاوم‌سازی تاسیسات گاز در کشور است، در نظر داریم برای سال جدید، ۱۰۰ ایستگاه را مقاوم‌سازی کنیم.

مرحله سوم شامل بهره‌برداری از اتاق مرکزی، سیستم اسکادا و سیستم مخابرات است که با عملیاتی کردن این ۳ مرحله، اگر با همین پتانسیل پیش برویم و مسئولان نیز حمایت کنند، تا ۵ سال آینده می‌توان گفت طرح اقتباسی از ژاپنی‌ها در تهران پیاده شده است.

ET در خصوص اقتصاد مقاومتی، شرکت گاز استان تهران چه کارهایی انجام داد؟

گازرسانی به روستاهای باقی‌مانده استان تهران، یکی از کارهایی بود که در راستای اقتصاد مقاومتی انجام شده است. با این گازرسانی، از مصرف سوخت مایع جلوگیری شد که مانعی برای خروج ارز از کشور محسوب می‌شود. جلوگیری از هدررفت گاز و گازهای گمشده، یکی دیگر از اقدامات ما در راستای اقتصاد مقاومتی است. از آنجا که سیستم‌های اندازه‌گیری ما قدیمی هستند، دقت لازم در اندازه‌گیری را ندارند و با طرح تعویض این کنتورها، یک قدم در راستای کاهش هدررفت گاز برداشته شد. اصلاح در سیستم اندازه‌گیری و ساخت کنتورهای هوشمند از دیگر اقدامات شرکت گاز استان تهران در راستای اقتصاد مقاومتی به‌شمار می‌رود.

ET در حالی که گاز طبیعی به‌عنوان انرژی پاک شناخته می‌شود، شرکت گاز استان تهران چقدر توانسته است برای افزایش سیاست‌های تأمین هوای پاک و حفاظت از محیط‌زیست، همگام باشد؟

در چند سال گذشته، ما هر سال از سازمان حفاظت محیط‌زیست لوح افتخار دریافت کرده‌ایم و همیشه همگام با محیط‌زیست قدم برداشته‌ایم. در همین راستا شرکت گاز استان تهران در ۱۳۸۹ کدملی زیست‌محیطی دریافت کرده است. کسب




اگرچه در این نمایشگاه شرکت‌های خارجی متعددی حضور دارند، اما به دلیل سیاست‌های اقتصاد مقاومتی و استفاده از حداکثر توان تولید داخلی، نمی‌توانیم از محصولات این شرکت‌ها بهره ببریم. در واقع ما برای حمایت از تولید داخلی اجازه خرید از محصولات خارجی نداریم.

ET بنابراین می‌توان گفت، محصولات داخلی کیفیت لازم را دارند و نیاز به جنس مشابه خارجی آن وجود ندارد؟

متأسفانه کیفیت در بسیاری از کارها، حرف اول را نمی‌زند. در واقع یکی از مشکلات در سازمان‌های دولتی، خرید محصولات با قیمت ارزان است. یعنی در مناقصات، شرکتی برنده خواهد شد که قیمت پایین‌تری بدهد. البته ما برای این معضل راه‌حلی درپیش گرفته‌ایم و قبل از خرید دستگاه، کمیته فنی - بازرگانی امتیازدهی می‌کند و سپس خرید انجام می‌شود. در مجموع می‌توان گفت اگر شرکت‌های داخلی از طرف دولت حمایت شوند و انگیزه و رقابت در آنها ایجاد شود، این محدودیت می‌تواند فرصت مناسبی برای رشد و توسعه آنها باشد.

ET با توجه به اهمیت ایمنی و فرهنگ‌سازی‌های انجام‌شده، آیا شاهد کاهش حوادث ناشی از مصرف گاز هستیم؟

باید توجه داشت که ایمنی در مصرف گاز از اهمیت بالایی برخوردار است. اگرچه حوادث ناشی از گاز در ۱۳۹۵ نسبت به ۱۳۹۴ کاهش داشته است، اما این حوادث را باید جدی گرفت. تقاضای ما از مردم این است که در صورت بروز نشت گاز و استشمام بوی گاز با امداد گاز (۱۹۴) تماس بگیرند و موضوع را اطلاع دهند تا شاهد حوادث تلخ نباشیم. توصیه من به مردم این است که اگر بوی گاز استشاق کردند، حتماً به ۱۹۴ اطلاع بدهند. 

گواهینامه ایزو ۱۴۰۰۱، استقرار سیستم مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست، استقرار سیستم مدیریت یکپارچه، کسب لوح ۳ ستاره جایزه ملی کیفیت ایران و دریافت لوح واحد خدماتی سبز در ۱۳۹۳، از جمله افتخارات این شرکت در راستای حفظ محیط‌زیست است.

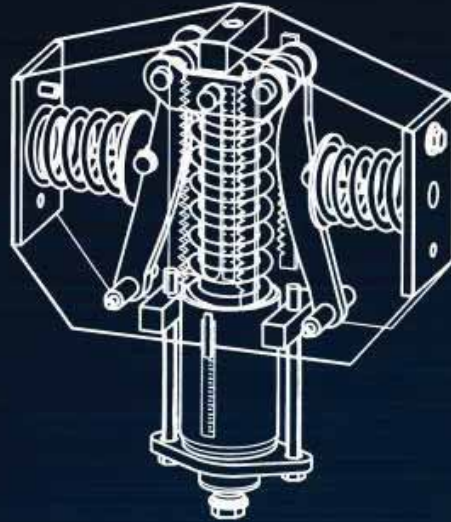
همچنین همه طرح‌های گازرسانی در این استان دارای ارزیابی زیست‌محیطی است و مطابق با استانداردهای سازمان حفاظت محیط‌زیست انجام می‌شود. البته گاهی با توجه به حساسیت‌های محیط‌زیست، مشکلاتی وجود دارد که آن هم با توجه به اهمیت موضوع گازرسانی و تعامل با سازمان حفاظت محیط‌زیست، مرتفع می‌شود. برای نمونه تا قبل از گازرسانی به برخی از روستاها برای تأمین گرمایش، چوب درختان را می‌سوزاندند که با گازرسانی، از بریدن درختان جلوگیری می‌شود و این روند، گامی اساسی در راستای حفظ محیط‌زیست به‌شمار می‌رود. در مجموع باید اعلام کنم که همیشه مدافع محیط‌زیست بوده و هستیم، تا جایی که شرکت گاز استان تهران به‌عنوان شرکت سبز در بین سایر شرکت‌ها و سازمان‌ها شناخته می‌شود.

ET با توجه به حضور گسترده شرکت‌ها و سازمان‌ها در بیست و دومین نمایشگاه بین‌المللی نفت و گاز، پالایش و پتروشیمی، چه اقدام‌ها و فرصت‌هایی برای شرکت ملی گاز و شرکت گاز استان تهران در این رویداد متصور هستید؟

در کنار فعالیت‌های عمومی، شرکت ملی گاز ایران در این نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی خود را نیز برای بازدیدکنندگان به نمایش می‌گذارد تا عموم بازدیدکنندگان و شرکت‌های خارجی بتوانند با دستاوردهای این شرکت آشنا شوند.

ET آیا شما با این شرکت‌ها در تعامل هستید؟

■ www.hezaveh-arak.co



HEZAVEN ARAK Co.

شرکت صنعتی و تولیدی هزاوه اراک (سهامی خاص)

Designer and Manufacturer of All Kinds of
Variable Spring Supports
Constant Spring Supports
Safety Valves



شقایق علیفری

شرکت انتقال گاز به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین زیرمجموعه‌های شرکت ملی گاز ایران، با به‌کارگیری ۲۰ درصد نیروی انسانی شاغل در صنعت گاز کشور، وظیفه خطیر مدیریت، حفظ، نگهداشت و بهره‌برداری از ۷۰ درصد دارایی‌های فیزیکی این صنعت عظیم را برعهده دارد. با توجه به گستردگی فعالیت‌های انتقال گاز در سطح کشور، این شرکت به‌عنوان حلقه واسط تولید (پالایشگاه‌ها) و مصرف (شرکت‌های گاز استانی)، نقشی کلیدی و منحصر به فردی در کلیه مدل‌های کسب و کار صنعت گاز و همچنین، تأمین انرژی مورد نیاز در بخش‌های خانگی، صنعتی و نیروگاه‌های برق کشور دارد. مهندس سعید توکلی به‌عنوان یکی از مدیران توانمند و البته جوان صنعت گاز که سابقه ۲۰ ساله در صنعت گاز را در کوله‌بار تجارب خود دارد، فارغ‌التحصیل مهندسی برق از دانشگاه صنعت نفت است و کارشناسی ارشد خود را نیز در رشته مهندسی صنایع با گرایش مدیریت سیستم و بهره‌وری از سازمان مدیریت صنعتی اخذ کرده است. او در گفتگو با «تازه‌های انرژی»، ضمن تشریح و تأکید بر نقش کلیدی شرکت انتقال گاز در زنجیره ارزش صنعت گاز، می‌گوید: «این شرکت با ۳۵ هزار کیلومتر خطوط انتقال گاز در حال بهره‌برداری، ۸۰ تأسیسات تقویت فشار، ۴۰ مرکز بهره‌برداری و تعمیرات خطوط لوله، ۵ ایستگاه صادرات گاز و ۳ ایستگاه واردات گاز، از لحاظ حجم خطوط لوله و تأسیسات تحت بهره‌برداری، رتبه نخست را در آسیا و رتبه چهارم جهانی را بعد از از کشورهای آمریکا، روسیه و کانادا به‌خود اختصاص داده است.»

نقش و جایگاه خطوط انتقال در زنجیره ارزش صنعت گاز در گفتگوی «تازه‌های انرژی» با مهندس سعید توکلی

خطوط انتقال، شریان‌های حیاتی صنعت گاز

«سرمای بی‌سابقه زمستان سال گذشته، قطع گاز وارداتی از سوی ترکمنستان و ثبت رکورد جدید مصرف گاز طبیعی در کشور، شرکت انتقال گاز ایران را برآن داشت تا تدابیر ویژه‌ای به‌منظور عبور سربلند از فصل سرما، جلوگیری از وقوع بحران و تأمین سوخت پاک هموطنان، به‌خصوص در مناطق سردسیر و سرشاخه‌های مصرف، در دستور کار خود قرار دهد.» مهندس توکلی اقدامات انجام‌شده برای عبور از زمستان سخت سال گذشته را

توسعه این شرکت در ۱۰ سال گذشته نیز حاکی از رشد بیش از ۶۰ درصدی خطوط لوله و تأسیسات در حال بهره‌برداری است.

سربلندی در آزمون زمستان ۱۳۹۵

مدیرعامل شرکت انتقال گاز معتقد است سال ۱۳۹۵ از نظر شرایط کاری و آب و هوایی در مقایسه با سال‌های گذشته، بسیار متفاوت بود و از آن به‌عنوان یکی از سخت‌ترین شرایط کاری و استرس‌زا برای کارکنان این شرکت یاد می‌کند:

با در نظر گرفتن نقش حیاتی گاز طبیعی در زندگی روزمره مردم، اقتصاد و همچنین افزایش روزافزون سهم سوخت پاک در سبد انرژی کشور، شرکت انتقال گاز با مأموریت انتقال پاک، ایمن، پایدار و بهره‌ور گاز طبیعی، توان عملیاتی خود را به افزایش ظرفیت انتقال گاز کشور از طریق بهره‌برداری از تأسیسات جدید، بهینه‌سازی شبکه موجود انتقال گاز و استقرار سیستم‌های پشتیبانی در حوزه‌های مختلف، معطوف داشته است. مروری بر روند



شرکت انتقال گاز به‌عنوان حلقه واسط پالایشگاه‌ها شرکت‌های گاز استانی، نقشی کلیدی و منحصر به فرد در کلیه مدل‌های کسب و کار صنعت گاز و تأمین انرژی کشور دارد.



اینچنین برمی‌شمرد:

- بهره‌برداری از ۵ تأسیسات تقویت فشار گاز خنج، چهرم، سفاشهر، ندوشن و کاشان بر روی خط لوله هشتم سراسری گاز؛
- بهره‌برداری از واحدهای یکدک تأسیسات پتاهوه ۱۰، اصفهان ۴، دهقان، همدان، بیجار و خیرگو؛
- افزایش ۲۵ درصدی ساعت کار کرد تأسیسات تقویت فشار گاز تا پایان اسفند در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته، معادل ۱۸۶۵۹۲ ساعت؛
- افزایش ۱۲ درصدی حجم انتقال گاز گاز تا پایان اسفند در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته، معادل ۲۴۸۴۰ میلیون مترمکعب؛
- همکاری تنگاتنگ با مجری خط لوله ۴۰ اینچ رشت-سنگر برای بهره‌برداری هر چه سریع‌تر به منظور حفظ پایداری شبکه در شمال کشور؛
- برقراری ارتباط میان خط لوله ۴۸ اینچ شمال-شمال شرق و خط لوله علی‌آباد-شاهرود از طریق احداث ایستگاه تقلیل فشار و معکوس کردن جریان گاز به منظور تأمین قسمتی از گاز مصرفی شهرهای شمالی کشور، به‌طوری‌که حدود یک میلیون مترمکعب در روز از برداشت خط ۳۰ سرخس-نکا کاسته شد؛
- انجام تغییرات در آرایش لوله‌های ورودی به تأسیسات دشت و امکان دریافت گاز از ۲ خط ۱۳۰ اینچی سرخس-نکا و ۴۲ اینچی

میامی-دشت؛

- راه‌اندازی مسیر بای‌پس اسکرابرها با هدف جلوگیری از افت فشار موجود در اسکرابرهای تأسیسات رامسر و افزایش فشار ۳ الی ۴ بار؛
- ایجاد تغییرات در تنظیمات آنتی‌سرچ ولو کمپرسور گاز تأسیسات رامسر که موجب تغییر نسبت ۱/۱۵ به ۱/۴ شد و حجم انتقال گاز را یک میلیون مترمکعب در روز افزایش داده است؛
- کار کرد هم‌زمان ۴ واحد تأسیسات رامسر برای اولین بار و تولید اختلاف ۲۰ bar فشار، فلوی نزدیک به ۱۸ میلیون مترمکعب در روز و افزایش ۳ میلیون مترمکعبی حجم انتقال گاز؛
- افزایش ۶ میلیون مترمکعبی حجم انتقال گاز در شمال کشور با استارت عملیاتی توربین‌های تأسیسات نکا پس از حدود ۴ سال؛
- بهره‌برداری از الکترو کمپرسورهای تأسیسات تبریز در فصل سرما به منظور کاهش مصرف گاز؛
- نصب اسکرابر جدید در تأسیسات نورآباد ۲ که باعث کاهش افت فشار موجود روی اسکرابرهای تأسیسات مذکور در زمستان سال گذشته شد و در نتیجه آن، انتقال حدود ۱۱۰ میلیون مترمکعب گاز از ایستگاه نورآباد ۲ (حدود ۲۰ میلیون بیش از فلوی طراحی ایستگاه) در زمستان ۱۳۹۵ میسر شد؛
- تعمیر ۲ مورد ترک در خط لوله ۴۸ اینچ پارچین-سمنان بدون توقف و کاهش فشار در انتقال گاز با روش Sleeve Composite بر روی ترک جوش اسپیرال برای نخستین بار؛
- آماده‌باش و استقرار نیروها به‌صورت شیفتی در نقاط ریسک بالا برای پیشگیری یا اقدام سریع در موارد بحران.
- درحالی‌که انجام تدابیر برشمرده شده از سوی متخصصان شرکت انتقال گاز، نقش به‌سزایی در آرامش گازی هموطنان در زمستان سال گذشته داشت، اما از دیگر فعالیت‌های ارزنده این شرکت در سال گذشته می‌توان به موارد دیگری همچون به‌کارگیری هم‌زمان واحدهای اصلی و یدک ۲۱ تأسیسات از ناوگان انتقال گاز کشور اشاره کرد که از یک تا ۳۰ روز در ماه (برابر با ۷۰۰ روز کارکرد یک تأسیسات) به‌کار گرفته شدند؛ جالب آنکه این رقم معادل ۱۲ برابر عملکرد مشابه در ۱۳۹۴ بوده است.
- **تداوم تفکر توسعه در شرکت انتقال گاز**
- اگرچه با آغاز به‌کار دولت یازدهم، نهضت گازرسانی به سراسر کشور با سرعت چشمگیری همچنان نیز ادامه دارد، شرکت انتقال گاز نیز هم‌راستا با این تحولات، طرح‌های توسعه متعددی در دست اقدام دارد. بنابر اعلام مهندس توکلی، از مهم‌ترین طرح‌های توسعه‌ای شرکت

انتقال می‌توان به طرح توسعه تأسیسات تبریز با نصب ۳ دستگاه الکترو کمپرسور ۸/۵ مگاواتی برای اولین بار در کشور اشاره کرد که هم‌اکنون در حال بهره‌برداری است. همچنین احداث تأسیسات فراشبنند ۱۰ با نصب ۳ دستگاه توربو کمپرسور ۲۵ مگاواتی و پیشرفت فیزیکی ۷۵ درصد، از دیگر طرح‌های توسعه این شرکت به‌شمار می‌رود.

صیانت بهینه از تأسیسات و تجهیزات صنعت گاز اجرایی شدن نظام‌نامه

مدیریت دارایی‌های فیزیکی

ازجمله دغدغه‌های صنعت نفت و گاز، صیانت از تأسیسات و دارایی‌های فیزیکی است که در سراسر کشور مستقر هستند. مهندس توکلی در این خصوص می‌گوید: «با توجه به گستردگی بسیار خطوط لوله انتقال گاز در کشور، استقرار و ارتقای سیستم نگهداری و تعمیرات براساس الزامات مدیریت دارایی‌های فیزیکی از اواسط ۱۳۹۲ در شرکت انتقال گاز ایران آغاز شده و با ابلاغ نظام‌نامه راهبردی مدیریت دارایی‌های فیزیکی صنعت نفت، الزامات این سند نیز در پروژه مذکور ملحوظ شده است. همچنین کمیته نگهداری و تعمیرات (نت) شرکت انتقال گاز اقدام به ارزیابی وضعیت موجود در حوزه‌های متعدد مدیریت دارایی، تحلیل فاصله با وضعیت بهینه و تجربیات برتر جهانی (Gap analysis) کرده است که این تحلیل، منجر به تدوین هرم تعالی و نقشه راه شرکت در این حوزه شده است.»

بنابر اعلام مدیرعامل شرکت انتقال گاز، اقدام‌های عملیاتی متعددی نیز براساس نقشه راه ترسیم‌ی، تدوین شده است که ازجمله مهم‌ترین آنها می‌توان به مواردی همچون: تدوین دستورالعمل‌های جمع‌آوری اطلاعات تجهیزات، جمع‌آوری اطلاعات تجهیزات توسط نیروی انسانی شرکت، پیاده‌سازی فرایند تحلیل علل ریشه‌ای خرابی‌ها (RCA)، تعیین شاخص‌های کلیدی عملکرد نگهداری و تعمیرات (KPI)، راه‌اندازی داشبورد آنلاین مدیریتی نت، تدوین و ابلاغ روش اجرایی تدوین برنامه‌های نگهداری و تعمیرات براساس روش‌های RCM و PMO، انتخاب، سفارشی‌سازی و استقرار نرم‌افزار نگهداری و تعمیرات (CMMS) که در مناطق ۱، ۴، ۶، ۷، ۹ و ۱۰ به پایان رسیده است، همچنین جمع‌آوری اطلاعات تجهیزات به‌منظور جایگزینی سیستم با مدل قدیمی در مناطق ۲، ۳، ۵ و ۸ توسط نیروی انسانی مناطق مذکور اشاره کرد. افزون بر این موارد، در حال حاضر ارتباط آنلاین و دوطرفه بین سیستم CMMS و سیستم جامع اطلاعات مکانی خطوط لوله (GIS) نیز برقرار شده است. ■

ماهنامه تخصصی محیط زیست و انرژی‌های تجدیدپذیر

مدیریت انرژی‌های تجدیدپذیر

Witteveen + Bos

راهکارهای نوین برای مدیریت و بازچرخانی آب در واحدهای صنعتی

witteveenandbos.com

بومی سازی فناوری نوین زیست محیطی توسط متخصصان تعاونی مهندسی «بهرشد»

کاهش ۴۲۰ هزار تنی گازهای گلخانه‌ای در ایران



«مهندس ابراهیم صفایی» رئیس هیئت مدیره
شرکت تعاونی مهندسی الکترونیک «بهرشد»



«دکتر داود صفایی»، مدیرعامل
شرکت تعاونی مهندسی الکترونیک «بهرشد»

دستگاه‌های ضد رسوب الکترونیکی در ۵ سال در تأسیسات گرمایشی و سرمایشی معادل ۱۰ هزار موتورخانه از نشت میلیون‌ها کیلوگرم اسید و نمک در آب و خاک جلوگیری کرده‌اند. در نگاه اول شاید عجیب به نظر آید که بین تشکیل رسوب آب در تأسیسات گرمایشی و سرمایشی با آلودگی هوا، خاک و آب چه رابطه‌ای می‌تواند وجود داشته باشد؟ برای دریافت پاسخ، این پرسش را با «دکتر داود صفایی»، مدیرعامل و «مهندس ابراهیم صفایی» رئیس هیئت مدیره شرکت تعاونی مهندسی الکترونیک «بهرشد»، مخترع و بنیان‌گذاران فناوری ضد رسوب الکترونیکی در میان گذاشته‌ایم که مشروح آن در ادامه از نظر خوانندگان گرامی «مدیریت سبز» می‌گذرد.

خاک و آب را آلوده نکنیم

«دکتر صفایی» با تشریح آثار مخرب رسوب‌زدایی تأسیسات گرمایشی و سرمایشی و صنایع کشور ادامه می‌دهد: «به روش اسیدشویی بر محیط‌زیست به‌طور مثال در یک بلوک از شهرک اکباتان، برای اسیدشویی و رسوب‌زدایی لوله‌ها و سیستم تأسیسات ۱۴۰ گالن ۲۰ لیتری اسید خریداری می‌کنند یا یک نیسان نمک برای این کار می‌آورند. همه این مواد پس از شستشو و رسوب‌زدایی وارد چاه‌ها شده و آب‌های زیرزمینی و خاک را آلوده می‌کنند و این مشکل در صنایع به‌مراتب شدیدتر است.»

او می‌افزاید: «برای مثال یک نیروگاه در شمال کشور برای رسوب‌زدایی ۴۰ هزار لیتر اسیدکلریدریک در سال مصرف می‌کرد که پس از رسوب‌زدایی به دریای خزر ریخته می‌شد که با نصب این فناوری ۷۵ درصد مصرف اسید کاهش یافته است.»

وضعیت تخریب محیط‌زیست با استفاده نامناسب از نمک‌ها و اسیدها، بسیار بیش از این موارد است و البته در جنوب کشور و در صنایع پتروشیمی، اوضاع بسیار وخیم‌تر است. دکتر صفایی در همین خصوص می‌گوید: «تانکرهای ۲۰ هزار لیتری پشت سر هم می‌آیند و اسید را پمپ می‌کنند که پس از رسوب‌زدایی تجهیزات بزرگ، این اسیدها به دریا و منابع آبی ریخته می‌شود.

رسوب‌گیری لوله‌ها، تأسیسات گرمایشی و سرمایشی یکی از بزرگ‌ترین معضلات در صنایع و ساختمان‌هاست، زیرا عملکرد سیستم را به شدت کاهش داده و برطرف کردن آن مستلزم توقف موقت گردش کار و استفاده از نمک‌ها و اسیدهای حلال است که علاوه بر صرف هزینه‌های سنگین، آسیب‌های جدی به محیط‌زیست وارد می‌کنند.

مدیرعامل شرکت تعاونی مهندسی الکترونیک «بهرشد» در این خصوص به «مدیریت سبز» می‌گوید: «یکی از مشکلات اساسی محیط‌زیست در شرایط کنونی، تولید گازهای گلخانه‌ای و آثار آن بر زیستگاه ماست. بخش قابل توجهی از این گازها مستقیماً در نتیجه تولید انرژی و مصرف سوخت‌های فسیلی حاصل می‌شوند. از طرف دیگر، بخش چشمگیری از مصرف انرژی به دلیل کاهش عملکرد سیستم‌های تأسیساتی و رسوبات سنگین در لوله‌ها و تجهیزات صنعتی است.»

«دکتر داود صفایی» با اشاره به اینکه هر یک میلی‌متر ضخامت رسوب در لوله‌ها و تأسیسات، ۱۵ درصد کاهش راندمان ایجاد می‌کند و جایی که ضخامت رسوب به ۴ میلی‌متر برسد با ۶۰ درصد کاهش راندمان مواجه می‌شویم، می‌افزاید: «رسوب‌زدایی، می‌تواند با افزایش عملکرد، نیاز سیستم‌های تأسیساتی به انرژی را کاهش دهد که در این صورت انتشار گازهای گلخانه‌ای نیز به همان نسبت کاسته خواهد شد.»



هر سال میلیون‌ها کیلوگرم اسید و نمک برای رسوب‌زدایی منابع آبی کشور را آلوده می‌کند

در معادل ۱۰ هزار موتورخانه و ۳۵ هزار پکیج، حدود یک میلیارد و ۵۱۲ میلیون مترمکعب گاز صرفه‌جویی شده که به معنای کاهش ۴۲۰ هزار تن انتشار گازهای گلخانه‌ای است. با این فناوری از شدت ۲ مشکل اساسی انرژی ایران، یعنی پیک مصرف گاز در زمستان و پیک مصرف برق در تابستان کاسته می‌شود.»

پیشگامان نصب واحدهای سبز

«دکتر صفایی» در پایان، از حسن نظر مدیران بعضی واحدهای مهم صنعتی، خدماتی و مسکونی که پیشگام نصب سیستم ضد رسوب الکترونیکی هستند، تقدیر می‌کند و برای نمونه به مجتمع برج آزادی اشاره می‌کند که پس از نصب این سیستم، به‌جای ۳ دستگاه چیلر، فقط از یک دستگاه استفاده می‌کند و ۲ دستگاه دیگر، به‌صورت استندبای درآمده‌اند.

او مراکز دیگر را به این صورت اعلام می‌کند:

- * ۲۸ فرودگاه کشور از جمله مهرآباد، مشهد، شیراز، تبریز و ...
- * ۱۷ نیروگاه، پالایشگاه و صنایع پتروشیمی از جمله نکا، بیستون، اصفهان، اراک و ...
- * ۵۰۰۰ مجتمع تجاری، اداری، مسکونی، دانشگاه، هتل، بیمارستان، بانک و ...
- * ۱۳۰ مجتمع صنعتی فولاد، سیمان، خودروسازی، غذایی، دارویی و ...

«دکتر صفایی» در پایان، به «مدیریت سبز» می‌گوید: «با صدور نخستین پروانه بهره‌برداری صنایع نوین با ظرفیت ۹۰ هزار دستگاه رسوب‌زدایی الکترونیکی به‌زودی کشور از واردات این محصول بی‌نیاز می‌شود و در صورت حمایت سازمان‌های دولتی و عمومی از این فناوری، افزون بر کاهش مصرف انرژی گاز و برق، سالانه هزاران تن گازهای گلخانه‌ای در کلان‌شهرها کاهش خواهد یافت و همچنین از مصرف میلیون‌ها لیتر اسید نیز جلوگیری به عمل خواهد آمد.»

این در حالی است که هر لیتر فاضلاب معمولی تا ۴۰ برابر حجم خودش را آلوده می‌کند و در این صورت، باید تصور کرد چنین حجم عظیمی از فاضلاب صنعتی چه بلایی بر سر آب‌و‌خاک و آب‌زبان و انسان‌ها می‌آورد.»

«مهندس ابراهیم صفایی»، رئیس هیئت‌مدیره شرکت تعاونی مهندسی الکترونیک «پهرشد»، این گفته را تکمیل می‌کند و می‌افزاید: «آسیب‌های محیط‌زیستی رسوب‌گیری تأسیسات فقط به انتشار آلاینده‌ها مانند گازهای گلخانه‌ای یا فاضلاب اسیدی و نمکی خلاصه نمی‌شود. باید توجه داشت که رسوب‌ها موجب خوردگی و سوراخ شدن لوله‌ها و اسقاط شدن دیگ بخار و تأسیسات دیگر می‌شوند. بنابراین وسیله‌ای که باید ۲۰ سال کار کند، در ۳ یا ۴ سال دور ریخته می‌شود. درحالی‌که هزینه اقتصادی و محیط‌زیستی فولاد، انرژی و آبی که برای تولید آن مصرف‌شده را نیز باید به حساب آورد.»

او ادامه می‌دهد: «متأسفانه به‌رغم این واقعیت‌های آشکار، اقدامی جدی برای پیشگیری از روش‌های اسیدشویی و استفاده از نمک برای رسوب‌زدایی و ترویج سیستم ضد رسوب الکترونیکی و سایر راه‌حل‌های بهینه‌سازی مصرف سوخت از خود نشان نمی‌دهند. در حالی که مرکز پژوهش و فناوری شرکت ملی گاز ایران پس از اجرای ۲ طرح پژوهشی، استفاده از دستگاه ضد رسوب الکترونیکی را به واحدهای تابعه این شرکت توصیه کرده است.»

دستاوردهای ضد رسوب الکترونیکی

«مهندس صفایی» به‌دنبال توضیحی درباره طرح‌های مشترک پژوهشی با مرکز پژوهش و فناوری شرکت ملی گاز ایران و معاونت فناوری ریاست جمهوری در زمینه روش رسوب‌زدایی الکترونیکی با روش‌های اسیدشویی و استفاده از نمک در تأسیسات ۲۶۰ ساختمان در تهران و ۷ استان کشور، یادآور می‌شود: «در ۵ سال اخیر، به برکت نصب سیستم‌های ضد رسوب الکترونیکی



تلاش ناکام مخالفان دولت یازدهم برای تخریب و سوء استفاده از عملکرد صنعت نفت

پایان عقب ماندگی های نفتی



پنجاهمین سال تأسیس شرکت فی کاز ایران
کاز انرژی پاک با چشم قرمز تلاش
۱۳۴۴-۱۳۹۴

مهندس اکبر ترکان / مشاور عالی رئیس جمهور



در چند روز اخیر، بارها شاهد این موضوع بودیم که اظهارات بسیاری علیه عملکرد دولت در حوزه صنعت نفت صورت می‌گیرد که به نوعی قصدشان زیر سؤال بردن عملکرد دولت در پروژه‌هایی است که در مرحله افتتاح قرار دارند و البته هدف هم آن بوده که اجرای این طرح‌ها را غیرمرتبط با عملکرد دولت بازدهم جلوه دهند. درباره پروسه اجرا شده برای آماده‌سازی ۶ فاز مجتمع گازی پارس جنوبی که به تازگی افتتاح شدند، جریان‌های مخالف دولت سعی کردند به نوعی آن را به دیگران نسبت دهند و بگویند که دولت از عملکرد دیگران سوء استفاده کرده است که در این خصوص، وزیر نفت توضیحات لازم، کامل و جامعی ارائه دهد.

افتتاح دیگری که دستخوش چنین رفتار ناپسندی شد، پالایشگاه ستاره خلیج فارس است. این پالایشگاه اگر چه توسط وزارت نفت پشتیبانی شد و فاز نخست آن به بهره‌برداری رسید، اما در برخی اظهارنظرها آن را به دولت قبل و سپاه نسبت داده‌اند، بنابراین درباره چنین موضوعی باید به چند نکته اشاره کرد:

نخستین مسئله‌ای که باید در نظر گرفت، این است که آیا درست است، پیمانکاری که فقط بخشی از کار را انجام داده است، به تشخیص خود و بدون هماهنگی با کارفرما، فرمانده سپاه را بیاورد و خود فرمانده سپاه پروژه را افتتاح کند؟ گجای چنین رفتاری صحیح است که پیمانکار، رئیسش را که اتفاقاً فرد برجسته نظامی است برای افتتاح بیاورد؟ اگر قرارگاه خاتم‌الانبیا پیمانکار بخشی از پروژه بوده است، چگونه آن را به عنوان توسعه‌دهنده پروژه معرفی می‌کنند؟ گجای دنیا پیمانکار، پروژه را به نام خودش تمام می‌کند؟

مسئله دیگر، سابقه پروژه‌هاست. این پروژه در ابتدا پیمانکاری از بخش خصوصی داشته است که بسیار هم توانمند بوده و بسیار هم تمایل داشت که چنین کاری را به انتها برساند. در دوره تصدی یک برادر سپاهی بر وزارت نفت، این پروژه را از این پیمانکار گرفتند و به سپاه دادند. سپاه هم به عنوان پیمانکار وارد پروژه شد تا بقیه کار را انجام دهد که البته کار هم تمام شد. البته سپاه هم به تنهایی وارد عمل نشد، بلکه با همان پیمانکار مشارکت کردند که کار را به سرانجام برسانند. به عبارتی اصلاً نیازی به آمدن سپاه نبود، زیرا پیمانکار کارش را به خوبی انجام می‌داد و همان‌ها قادر بودند پروژه را به اتمام برسانند.

آیا تا به حال شنیده‌اید پیمانکاری که با اعتبار قرارگاه مشغول به فعالیت شده و صرفاً باید فعالیت‌های پیمانکاری کند، بدون هماهنگی با کارفرما، خودش پروژه را افتتاح کند و فرمانده سپاه را هم بیاورد که بگوید این پروژه را سپاه ساخته است؟ به نظر من جابه‌جایی و سوء تفاهم بزرگی اتفاق افتاده است که پیمانکار، موقعیت خودش را تشخیص نداده است و این را نباید با پنهان کردن موضوع اشتباه بگیریم. اتفاقاً باید بر این موضوع تأکید کنیم پیمانکار، صرفاً پیمانکار است؛ کارفرما، کارفرماست و سرمایه‌گذار هم باید وظایف و مسئولیت‌های سرمایه‌گذاری را برعهده بگیرد؛ در واقع هر شخص و نهادی باید در جایگاه خودش شناخته و تعریف شود.

اگر به این اظهارات و رفتارهایی که در قبایل طرح‌های نفتی در حال افتتاح از سوی دولت انجام می‌گیرد، نخواهیم عنوان «تلاش برای تخریب» بدهیم، واقعاً نمی‌دانم چه جایگزینی برای آن باید پیدا کرد. البته اگر مبنای اظهارات و اقدام‌های اخیر را بی‌اطلاعی بدانیم، این رفتار که یک پیمانکار فرمانده سپاه را دعوت کند، قابل اغماض نیست. در هیچ نقطه‌ای از دنیا و خصوصاً در صنعت نفت، مشابه چنین رفتاری را نمی‌توان یافت و برای آن، دلیل و برهان منطقی یافت، زیرا خلاف قاعده است.



Witteveen + Bos

راهکارهای نوین برای مدیریت و
بازچرخانی آب در واحدهای صنعتی

witteveenandbos.com

جزئیات بهره‌برداری از فازهای ۱۷-۱۸ و ۲۰-۲۱ پارس جنوبی در گفتگو با مهندس بهزاد محمدی

سر بلندی در بزرگ‌ترین افتتاح تاریخ صنعت نفت ایران



[پانیسا حسن‌زاده]

اینجا قسمتی کوچکی از سرزمین پهناور ایران است؛ «پارس جنوبی» که به دلیل نامهربانی، بی‌تدبیری و نابسامانی‌های وزارت نفت در دولت دهم، «سرزمین فرصت‌های از دست‌رفته» نام گرفت و اگر نبود تدابیر وزارت نفت در دولت یازدهم، می‌توانست بسیاری از فرصت‌های دیگر را هم از ایران و ایرانیان هدر دهد. در چند سال گذشته، بسیار می‌گفتند که نابسامانی‌های پارس جنوبی بدجوری غرور ایران و ایرانی‌ها را نشانده‌رفته است و همچنان به‌مثابه زخمی کهنه بر تارک رنجور صنعت نفت و اقتصاد ایران، وقیحانه خودنمایی می‌کرد. دیگر قابل تحمل نبود شنیدن این جملات که میزان برداشت «قطر یک میلیون نفری» ۲، ۳ یا حتی ۴ برابر «ایران ۸۰ میلیون نفری» است. به‌راستی چرا همسایه کوچک ایران از آنچه در کف این سرزمین ثروتمند نهفته است، توانست خود را به ثروتمندترین کشور جهان با بالاترین در آمد سرانه بدل کند و سری میان سران نفت و گاز دنیا پیدا کند، اما ایران با تمدنی کهن و پیشینه ۲۵۰۰ ساله که قدمت صنعت نفتش از ۱۰۸ سال نیز گذشته است، ناتوان از رقابت با رقیبی کوچک، اما چاپک ماند؟

اگرچه واکاوای جرایبی و چگونگی روند تصمیم‌گیری برای پروژه‌های موسوم به «۳۵ ماهه» که وزیر نفت دولت دهم از آن به‌مثابه انقلاب بزرگ در صنعت نفت ایران نام می‌برد، همچنان نیز با آما و اگرهای بسیاری همراه است، اما وعده دکتر روحانی در همان نخستین روزهای تبلیغات یازدهمین دوره ریاست‌جمهوری با تأکید «جبران کم‌کاری‌ها» در پارس جنوبی، سال به سال محقق شد تا با افتتاح فازهای ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰ و ۲۱ در آخرین روزهای فروردین امسال، شاهد غروب تلخی‌ها و طلوع خوبی‌ها در پایتخت انرژی ایران باشیم. مهندس «بهزاد محمدی»، مدیرعامل گروه اوپک، در گفتگو با «تازه‌های انرژی» به جزئیات این دستاورد مهم در تاریخ صنعت نفت پرداخته و از این اتفاق مهم به‌عنوان بزرگ‌ترین افتتاح در تاریخ صنعت نفت ایران نام می‌برد که جزئیات آن را در ادامه می‌خوانید.



ماند. در این روز شاهد بزرگ‌ترین افتتاح در تاریخ صنعت نفت کشور بودیم که بخشی از آن سرمایه‌گذاری در بخش گاز و نفت و بخش دیگری نیز در حوزه صنعت پتروشیمی رخ داد.

ET آقای مهندس! با توجه به حضور طولانی‌مدت جناب عالی در حوزه‌های مختلف کارشناسی و مدیریت صنعت نفت و مشاهده نشیب و فرازهای متعدد، اصلی‌ترین تفاوت و نقاط قوت صنعت نفت در چند سال اخیر را چه می‌دانید؟

واقعیت این است که بعد از استقرار دولت یازدهم و مواجهه وزارت نفت با انبوهی از پروژه‌های نیمه‌کاره و ناتمام در صنعت نفت، تصمیم بر آن شد که برخی از فازها که از وضعیت کلی بهتری برخوردار بودند، به‌عنوان فازهای منتخب از حمایت مالی لازم برخوردار شوند تا به تولید و بهره‌برداری برسند. پرواضح است که در اختیار داشتن شماره قابل توجهی طرح نیمه‌کاره، هیچ فایده‌ای نمی‌توانست داشته باشد و به همین دلیل، این تصمیم استراتژیک گرفته شد و فازهای ۱۷-۱۸، ۱۹ و ۲۰-۲۱ پارس جنوبی به‌عنوان طرح‌های اولویت‌دار انتخاب شدند و با این تصمیم، فعالیت‌های اجرایی در این فازها شدت گرفت. با اخذ این تصمیم استراتژیک از اواسط ۱۳۹۲ و شتاب گرفتن این پروژه‌ها، به تدریج شاهد تولیدی شدن طرح‌ها از ۱۳۹۴ بودیم که رفته‌رفته بخش‌های تولیدی پروژه‌ها نیز تکمیل تا اینکه امروز شاهد تولیدی شدن این ۶ فاز در پارس جنوبی هستیم.

ET جزئیات این طرح‌ها چیست و چه نقشی در میزان تولید نفت و گاز و جایگاه بین‌المللی صنعت نفت کشورمان خواهد داشت؟

این یک واقعیت انکارناپذیر و بسیار ارزشمند است که با تولیدی شدن ۶ فاز پارس جنوبی توانستیم قطر را در پارس جنوبی پشت سر بگذاریم. تولیدی شدن فازها و در کنار آن، تولید نفت از لایه نفتی پارس جنوبی، رویداد میمون و مبارکی است که در تاریخ صنعت نفت ایران به ثبت خواهد رسید. در این افتتاح بزرگ، بهره‌برداری از ۶ فاز پارس جنوبی و برداشت از لایه نفتی، همچنین ۴ طرح پتروشیمی آغاز شد و عملاً در بخش میدان پارس جنوبی ۶ میلیارد فوت مکعب، معادل ۱۵۰ میلیون مترمکعب گاز شیرین در روز به ظرفیت شبکه‌ها اضافه شد. افزون بر این، بیش از ۲۰۰ هزار بشکه میعانات گازی نیز روزانه تولید و صادر خواهد شد. برداشت ۳۵ هزار بشکه‌ای نفت از لایه‌های نفتی پارس جنوبی در فاز اول برای نخستین بار نیز از اتفاقات بسیار مهم این افتتاحیه به‌شمار می‌رود.

ET نقش و جایگاه «گروه اوپیک» در این موفقیت ارزشمند چه بود؟ از اینکه گروه اوپیک، نقش قابل توجهی در این جریان داشته است، بسیار خرسند و خوشحال هستیم. همچنین با توجه به اینکه به تعهدات خود در قبال صنعت نفت کشور جامعه عمل پوشانده‌ایم، احساس سبک‌باری و شغف بسیاری دارم. ما فاز ۱۷ و ۱۸ را در مشارکت با شرکت ایدرو (IPMI) از اواخر ۱۳۹۳، تولیدی کردیم و به تدریج با گذشت هر چند ماه، یک ردیف شیرین‌سازی با دریافت گاز از سکوه‌های دریایی، در سرویس قرار می‌گرفت؛ به‌طوری‌که در حال حاضر همه سکوه‌های دریایی و ردیف‌های گازی در سرویس تولید قرار دارند.

ET وضعیت فازهای ۲۰ و ۲۱ چگونه است؟

در فازهای ۲۰ و ۲۱ که یک پالایشگاه «تمام اوپیک» بود، غیر از واگذاری بخش سکوه‌های دریایی و خط لوله دریایی که به شرکت تأسیسات دریایی واگذار کردیم، کل پالایشگاه خشکی و حفاری ۲۲ حلقه چاه در دریا توسط اوپیک انجام گرفت. در حال حاضر تمام ۲۲ حلقه چاه در سرویس تولید هستند و متناسب با آن، واحدهای دریافت‌کننده و تصفیه‌کننده خوراک در پالایشگاه خشکی عملیاتی هستند. از اینکه در این روز تاریخی، میزبان چنین مراسمی با حضور ریاست محترم جمهوری بودیم بسیار خرسندم، زیرا در ۲۷ فروردین یکی از شکوهمندترین مراسم‌های افتتاحیه در پارس جنوبی را شاهد بودیم.

ET ویژگی‌های فنی و قابل توجهه در فازهای ۲۰ و ۲۱ که جناب عالی روی «تمام اوپیک» بودن آن تکیه دارید، چیست؟

این پروژه، یکی از بزرگ‌ترین پروژه‌های گروه اوپیک در دریا و خشکی

ET بعد از سال‌ها انتظار، سرانجام در آخرین روزهای فروردین امسال،

ایران و ایرانیان و البته بسیاری از فعالان صنعت نفت و گاز در سراسر دنیا، شاهد وقوع اتفاق بزرگی در پارس جنوبی بودند. این اتفاق مهم بر حالی اهمیت بیشتری می‌یابد که با وجود مخالفت‌ها و سیاه‌نمایی برخی دلوایپسان و منتقدان، آنچه به عینیت رسید و سربلندی صنعت نفت کشورمان را در پی داشت، ماحصل تلاش و باور ملی در دولت تدبیر و امید بود که از همان نخستین روزهای فعالیت خود، بر شکوفایی صنعت نفت و توجه ویژه به پروژه‌های پارس جنوبی تأکید داشت. دیدگاه جناب عالی به‌عنوان فردی که مسئولیت کلان اجرا و ارتباط مستقیم با روند اجرایی این پروژه‌ها را دارید، چیست؟

قاطعانه اعلام می‌کنم که ۲۷ فروردین ۱۳۹۶، روز ماندگاری در تاریخ صنعت نفت کشور خواهد بود و یاد و خاطره آن همواره در اذهان باقی خواهد



قاطعانه اعلام می‌کنم که ۲۷ فروردین ۱۳۹۶، روز ماندگاری در تاریخ صنعت نفت کشور خواهد بود و یاد و خاطره آن همواره در اذهان باقی خواهد ماند. در این روز شاهد بزرگ‌ترین افتتاح در تاریخ صنعت نفت کشور بودیم.



به نکته قابل توجهی اشاره کردید، زیرا مرور احجام این پروژه نیز شنیدنی است؛ در این پروژه ۶۴۰۰ کیلومتر کابل کشی در بخش برق و ابزار دقیق داشته‌ایم که برای عینی‌تر کردن موضوع باید توجه داشت که این عدد معادل فاصله ایران تا آلمان است. نصب ۳۸۰ هزار تن تجهیزات معادل ۱۰۰۰ کیلومتر لوله کشی نیز از دیگر احجام شاخص این پروژه است. خاطرم می‌آید وقتی در ۱۳۹۵ از خبرگزاری CNN برای تهیه گزارش به محل پروژه آمده بودند، هنگام بازدید از پالایشگاه ۲۰ و ۲۱، با تعجب می‌گفتند ما انتظار نداشتیم پروژه‌ای که در دوران تحریم ساخته شده، توانسته باشد به این حد از رشد و پیشرفت در چند سال دست پیدا کند.

ET از جمله مسائل مهم در مگا پروژه‌های اینجینی، موضوع بهره‌برداری و راه‌اندازی است که اهمیت بالایی نیز دارد. در این خصوص چه نکاتی قابل توجه است؟

در فازهای ۱۸ و ۱۷ و همچنین فازهای ۲۱ و ۲۰ شاهد راه‌اندازی با کیفیتی بودیم که هر ۲ پروژه را شرکت «ویکو» راه‌اندازی کرده است. در ردیف اول فازهای ۲۱ و ۲۰ و با یک پیش‌راه‌اندازی و آماده‌سازی مناسب شاهد رکورد در عملیات شیرین‌سازی بودیم؛ به طوری که از زمان دریافت گاز ترش در ردیف اول تا زمان تزریق گاز شیرین به خط سراسری، رکورد ۴۲ ساعت را به ثبت رسانده‌ایم. این زمان در مقایسه با شرکت‌های خارجی که فازهای اولیه پارس جنوبی را کار کردند، رقم قابل تأمل و افتخارآمیزی است. در این پروژه تاکنون بالغ بر ۴ میلیون بشکه میعانات گازی تولید و بیش از ۱۵۰۰ میلیون مترمکعب نیز گاز شیرین به خط سراسری تزریق شده است. در مجموع می‌توانیم از بسیاری جهات به فازهای ۲۰ و ۲۱، نمره ۲۰ بدهیم.

ET روند فعالیت‌ها در فازهای ۱۷ و ۱۸ چگونه بود؟

در فازهای ۱۷ و ۱۸ با شرکت ایدرو (IPMI) مشارکت داشتیم. سهم ما در خشکی ۴۱/۵ درصد و سهم ایدرو ۵۸/۵ درصد بود که شرکت ایدرو، اجرای کار را به شرکت مدیریت طرح‌های صنعتی ایران یا IPMI سپرد. واحدهای فرایندی و ردیف‌های گازی را اویک و واحدهای بیولیتی و آف‌سایت را شرکت ایدرو ساخته است. در بخش اویک معادل ۶۵ میلیون نفر ساعت نیروی انسانی صرف شده است و شمار کارکنان پیمانکاران اجرایی در اوج عملیات اجرایی به بیش از ۵ هزار نفر رسید. با توجه به آغاز تولید در این پالایشگاه از دی‌ماه ۱۳۹۳ تاکنون بیش از ۱۸ میلیارد مترمکعب گاز شیرین به شبکه تزریق و بالغ بر ۱۶ میلیون بشکه میعانات گازی صادر شده است. تولید اتان تاکنون ۵۰۰ هزار تن و تولید گاز مایع یا LPG نیز بیش از

محسوب می‌شود. نخستین نکته مهم در اجرای این پروژه، مدیریت زمان بود، به گونه‌ای که در هیچ زمانی بخش دریا، معطل خشکی و بخش خشکی نیز هیچ‌گاه معطل بخش دریا نشد. با مدیریت درست در بحث زمان‌بندی پروژه، هم‌زمان با تولیدی شدن سکوهای دریایی، پالایشگاه خشکی آماده دریافت خوراک بود و حتی یک روز هم دریا معطل پالایشگاه خشکی نشد. در شهریور ۱۳۹۵، سکوی فاز ۲۰ تولیدی شد و در اسفند ۱۳۹۵ نیز سکوی فاز ۲۱ به تولید کامل رسید. به همین نسبت واحدهای جداسازی و تصفیه نیز، یکی پس از دیگری آماده دریافت خوراک شدند.

عملیات اجرایی پروژه عملاً از ابتدای ۱۳۹۰ کلید خورد و در سال ششم، یعنی شهریور ۱۳۹۵، این پروژه تولیدی شد. این پالایشگاه در اوج دوران تحریم ساخته شد و در این سال‌ها به شدت از نظر تأمین تجهیزات به شدت از نظر تأمین تجهیزات خاص خارجی با مشکل مواجه بودیم. به هر حال توانستیم با عبور از این موانع، راه‌حلی را برای این مشکلات پیدا کنیم. مدیریت زمان پروژه در این شرایط بسیار دشوار بود و تلاش کردیم کمترین تأخیر ممکن را به پروژه تحمیل کنیم.

یکی از نکات قابل توجه دیگر در فازهای ۲۰ و ۲۱، به کارگیری سیستم کنترل یکپارچه ایرانی است که هرچند در ابتدای امر اتخاذ این تصمیم قدری دشوار بود، اما با پیگیری و مدیریت انجام و در نهایت، این سیستم در پروژه پیاده‌سازی شد. در واقع متخصصان داخلی توانستند در این مگا پروژه سیستم کنترل یکپارچه ایرانی را به کار گیرند و به یاری خداوند، این سیستم در حال حاضر بدون مشکل در حال کار است. این سیستم برای نخستین بار است که در پارس جنوبی تجربه می‌شود و خوشحالم که از این تصمیم مهم، سربلند بیرون آمده‌ایم.

ET وضعیت منابع انسانی در این پروژه چگونه بود؟

فازهای ۲۰ و ۲۱ به لحاظ طراحی و نوع ساخت یکی از خوش‌ساخت‌ترین و زیباترین پالایشگاه‌ها در منطقه به‌شمار می‌رود که در اجرای این پالایشگاه، حدود ۱۰۰ میلیون نفر ساعت نیروی انسانی صرف شده است. این عدد در مقایسه با سایر پروژه‌های ۲ فاز منطقه، عدد کوچک و قابل تأملی است که حکایت از اثربخشی و کارآمدی تیم‌های اجرایی در تکمیل این پروژه دارد. در اوج عملیات اجرایی در نیمه اول ۱۳۹۵، شمار نیروی انسانی به کار گرفته شده، ۱۴ هزار نفر بود که به‌طور مستقیم فعالیت داشتند.

ET تأمین تجهیزات و پیشرفت‌های فیزیکی پروژه در چه شرایطی انجام شد؟



در فازهای ۱۸-۱۷ و ۲۱-۲۰ شاهد راه‌اندازی با کیفیتی بودیم که هر ۲ پروژه را شرکت «ویکو» راه‌اندازی کرده است. از زمان دریافت گاز ترش در ردیف اول تا زمان تزریق گاز شیرین به خط سراسری، رکورد ۴۲ ساعت را به ثبت رسانده‌ایم.



۶۵۰ هزار تن بوده است.

ET فارغ از موفقیت‌های ارزشمندی که به آن اشاره کردید، روند فعالیت‌های و رویکرد گروه اوپک در آینده، خصوصاً با توجه به اتمام فعالیت‌های اجرایی در پارس جنوبی، برچه‌اساسی تنظیم شده‌است و برای مجموعه‌ی گروه و سهم آن در کسب و کار صنعت نفت، چه تدابیری اندیشیده‌اید؟

ذکر این موضوع ضروری است که گروه اوپک در یک دهه‌ی گذشته در ۶ فاز پارس جنوبی حضور داشته است. فازهای ۹ و ۱۰ را با همکاری شرکت GS کره جنوبی و شرکت تأسیسات دریایی در ۱۳۸۷ به بهره‌برداری رساندیم. فازهای ۱۸ و ۱۷ را با مشارکت ایدرو در بخش خشکی و فازهای ۲۱ و ۲۰ را هم به صورت یکپارچه در بخش خشکی و حفاری دریا، تیم اوپک برعهده داشت. با اتمام پروژه‌های پارس جنوبی در یکی، دو سال آینده از این منطقه خارج خواهیم شد و عملاً حوزه کسب و کار گروه اوپک از نظر جغرافیایی، تغییر خواهد کرد.

ET به جزئیات این تغییر و تحولات اشاره می‌فرمایید؟

شرکت اوپک از گذشته‌های دور در طراحی و ساخت پروژه‌های NGL (گاز و مایع) نیز حضور داشته است و تاکنون ۴ پروژه را در این حوزه به اتمام رسانده و یک پروژه نیز در دست اجرا دارد. پروژه‌های 1200-1300-1500 NGL و سیری در جزیره سیری از پروژه‌های تکمیل شده گروه اوپک است و پس از یک وقفه به لحاظ مباحث تأمین مالی، ساخت پروژه 3100 NGL در منطقه دهلران را به صورت EPCF با شتاب قابل توجهی از پاییز سال گذشته آغاز کرده است. ساخت این پروژه به باری خداوند در ۱۳۹۶ شتاب خواهد گرفت. امیدواریم در سالی که مقام معظم رهبری آن را «اقتصاد مقاومتی، تولید و اشتغال» نام‌گذاری کرده‌اند، امیدواریم بتوانیم در منطقه محروم دهلران بخشی از مشکلات مردم را در این حوزه مرتفع کنیم. در پایین دست 3100 NGL، طرح پتروشیمی دهلران را در دست داریم و از طرفی هم‌زمان با توسعه طرح‌های بلادستی که امیدواریم در ۱۳۹۶ و در قالب مدل جدید قراردادهای نفتی شتاب بیشتری بگیرد، طراحی و ساخت پروژه‌های NGL امری اجتناب‌ناپذیر است که می‌تواند در تأمین خوراک واحدهای پتروشیمی، نقش بسیار مهمی را ایفا کند.

ET آیا می‌توان حضور مؤثر در پروژه‌های NGL را یکی از راهبردهای آینده اوپک بشمرد؟

بله؛ پروژه‌های NGL ضمن جلوگیری از هدررفت گازهای همراه نفت و


رفع آلودگی زیست‌محیطی، نقش به‌سزایی نیز در کارآفرینی و تولید محصولات با ارزش خواهد داشت و بر همین اساس، گروه اوپک به دلیل سابقه قابل توجهی که در این حوزه دارد، یکی از مدعیان قدرتمند این عرصه به شمار می‌آید.

ET برای حضور در حوزه بالادست صنعت نفت نیز برنامه‌ای دارید؟
افزون بر مواردی که اشاره کردم، تمرکز بر حوزه بالادست و ایجاد زیرساخت‌های ضروری برای تبدیل شدن به‌عنوان شرکت قدرتمند در عرصه اکتشاف و تولید، از مهم‌ترین سیاست‌های گروه اوپک در سال جاری خواهد بود. البته هم‌اکنون نیز در حال توسعه میدان نفتی آذر در قالب قرارداد بیع‌مقابل با مشارکت شرکت سرمایه‌گذاری صندوق‌های بازنشستگی نفت (OPIC) هستیم.

ET به جزئیات این پروژه نیز اشاره می‌فرمایید؟

این میدان با عراق مشترک است و یکی از پیچیده‌ترین میدان‌های نفتی ایران و منطقه به‌شمار می‌رود. خوشبختانه در ۲۴ اسفند ۱۳۹۵ و با حضور وزیر محترم نفت، تولید زود هنگام این میدان را آغاز شد و به امید خداوند در پایان اردیبهشت نیز به مرز ۳۰ هزار بشکه تولید خواهیم رسید. در ۱۳۹۷ و براساس برنامه‌ریزی‌ها، ۶۵ هزار بشکه نفت از این میدان مشترک تولید خواهد شد. با بررسی‌های انجام شده، میزان نفت درجا در این میدان استراتژیک افزایش یافته و به همین دلیل با شرکت ملی نفت ایران، بحث توسعه «آذر ۲» را در قالب مدل جدید قراردادهای نفتی پیگیری می‌کنیم. همچنین با توجه به زیرساخت‌های موجود در میدان نفتی آذر، تجربیات و درس‌آموخته‌های ارزشمند ناشی از توسعه فاز اول این میدان، بررسی و نهایی‌سازی فاز ۲ این میدان با عنوان «آذر ۲» و همچنین مطالعات اولیه میدان چنگوله که در همان منطقه قرارداد دارد، آغاز شده است. به‌علاوه در دست اجرا بودن 3100 NGL و به تبع آن پتروشیمی دهلران، حضور اوپک را در منطقه ایلام به‌عنوان هاب جدید، تقویت می‌کند.

در مجموع، امیدوارم سال ۱۳۹۶، سال شکوفایی و اجرایی شدن مدل جدید قراردادهای نفتی باشد و شرکت اوپک با توجه به سابقه ۳۰ ساله و مشارکت‌های قبلی خود با شرکت‌هایی نظیر BP و Shell، بتواند در عصر جدید توسعه بالادست نیز حضور قوی و منسجم با تکیه بر دانش و تجربیات ارزشمند کسب شده به‌عنوان یک شرکت E&P داشته باشد.

ما همواره تلاش داشته‌ایم به کارفرمایان خود، راه‌حل کامل یا TOTAL SOLUTION ارائه کنیم و امیدواریم برند اوپک با تمرکز بر مدیریت هوشمند پروژه که در برنامه «OIEC 2020» نیز بر آن تأکید شده است، همچنان در خدمت صنعت نفت کشور باشد. 



همواره تلاش داشته‌ایم به کارفرمایان خود،

راه‌حل کامل یا

TOTAL SOLUTION

ارائه کنیم و امیدواریم

برند اوپک با تمرکز بر

مدیریت هوشمند پروژه

که در برنامه

«OIEC 2020» نیز بر

آن تأکید شده است،

همچنان در خدمت

صنعت نفت کشور باشد.

پارس جنوبی

برگ برنده دولت یازدهم



صنعت نفت در مسیر بالندگی خود در یک قرن گذشته روزهای پرفراز و نشیبی را سپری کرده است؛ اما بی شک اوج اعتلای خود را طی سه سال گذشته و در دولت تدبیر و امید تجربه کرده است. افزایش بیش از ۱,۵ برابری میانگین تولید نفت و گاز و میعانات گازی از ابتدای شروع به کار دولت یازدهم تا پایان سال گذشته، اصلاح ساختار قراردادها و تحقق بخش عمده ای از اهداف توسعه ای شرکت ملی نفت ایران در قالب تفاهمات و توافقنامه های جدید، افتتاح ۱۱ فاز استاندارد پارس جنوبی در دولت یازدهم که بیش از نیمی از تعداد فازهای بهره برداری شده طی ۲۰ سال گذشته است، افزایش ۲ برابری میزان صادرات نفت خام و همچنین افزایش ۳ برابری تولید از میدان های مشترک غرب کارون، حمایت از تولید کالای باکیفیت داخلی در چارچوب اقتصاد مقاومتی و توانمندسازی پیمانکاران ایرانی، اجرای طرح آماک و جمع آوری روزانه نزدیک به ۸ میلیون مترمکعب گازهای همراه در میدان نفتی خوزستان، نمونه بارزی از اقتدار صنعت نفت در دولت یازدهم است.

میدان پایدار غرب و آبان، پیشنهادهای خود را در خصوص افزایش ضریب بازیافت نفت در این میدان ها ارائه کند.

* تفاهمنامه شرکت ملی نفت ایران و شرکت ملی نفت اندونزی (پرتامینا)؛ مرداد ۹۵: براساس این تفاهمنامه مقرر شد میدان های آبتیمور و منصوری ایران از سوی شرکت اندونزیایی مورد مطالعه قرار گیرد.

* توافقنامه شرکت ملی نفت ایران و شرکت توسعه صنعت نفت و گاز پرشیا؛ مهر ۹۵: این توافقنامه، نخستین توافق بر مبنای مدل جدید قراردادهای نفتی ایران است که با هدف توسعه میدان های یاران، مارون بنگستان، کوپال آسماری و کوپال بنگستان امضا شد.

* تفاهمنامه شرکت ملی نفت ایران و شرکت تات نفت روسیه؛ مهر ۹۵: این تفاهمنامه با موضوع مطالعه میدان نفتی دهلران با شرکت تات نفت روسیه امضا شده است.

* تفاهمنامه شرکت ملی نفت ایران و شرکت لوک

سال گذشته، موافقتنامه ها و تفاهمات توسعه ای متعددی با شرکت های طراز اول صنعت نفت در جهان منعقد ساخت و توانست پس از عبور از دوران نفسگیر تحریم ها، صنعت نفت کشورمان را به مسیر اصلی خود وارد سازد. اهمیت عقد این تفاهم ها و توافقات به حدی است که به گفته بیژن زنگنه؛ وزیر نفت دولت یازدهم، می تواند تا یکصد هزار شغل مولد در کشور ایجاد کند و از این منظر بخش عمده ای از بار اشتغالزایی در کشور را صنعت نفت به دوش خواهد کشید.

* تفاهمنامه سه جانبه شرکت ملی نفت ایران، زیمنس و توروبو کمپرسور نفت (OTC)؛ اردیبهشت ۹۵: بر مبنای این تفاهم مشترک، نوسازی ماشین آلات دوار موجود در مناطق عملیاتی، پالایشگاهها و مراکز و ساخت توربینهای با ظرفیت جدید به این ۲ شرکت فعال در صنعت نفت رسید.

* تفاهمنامه شرکت ملی نفت ایران و شرکت زاوون نفت روسیه؛ تیر ۹۵: بر پایه این یادداشت تفاهم مقرر شد این شرکت روسی با مطالعه ۲

اصلاح قراردادها و باز شدن درهای صنعت نفت به روی سرمایه گذاران خارجی

با آغاز به کار دولت یازدهم و همزمان با دستاوردهای این دولت در مسیر دستیابی به برنامه جامع مشترک که به عنوان نقطه عطف توسعه سیاسی ایران مطرح است، سازوکارهای صنعت نفت ایران نیز دستخوش تغییرات زیادی شد و با باز شدن درهای این صنعت معظم به روی سرمایه گذاران خارجی، روند تولید و توسعه شتاب بیشتری پیدا کرد.

سیاست وزارت نفت در اصلاح قراردادها و تعریف مدل جدیدی از قراردادها باعث شد تا روند جذب مشارکت خارجی سرعت بیشتری یابد و از این رهگذر ضمن انتقال فناوری و تجربه روز شرکت های برتر صنعت نفت جهان، با فراهم شدن سرمایه لازم، زمینه برای پیشبرد اهداف توسعه ای صنعت نفت و به ویژه افزایش تولید از میداین مشترک فراهم شود.

از این رهگذر شرکت ملی نفت ایران طی یک



شرکت ملی نفت ایران
روابط عمومی



* تفاهنامه شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب و کنسرسیوم پرگس متشکل از ۱۱ شرکت اروپایی، کانادایی، آسیایی و دانشگاه صنعتی شریف؛ آذر ۹۵: نخستین تفاهنامه و قرارداد محرمانگی بر اساس مدل جدید قراردادی شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب که مطالعه ۲ میدان کرنج (مخازن آسماری، پایده و خامی) و شادگان (مخازن آسماری و بنگستان) را هدف قرار داده است.

* تفاهنامه شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب و شرکت شلمبرژه؛ آذر ۹۵: این تفاهنامه و قرارداد محرمانگی با هدف مطالعه سه مخزن آسماری، بنگستان و خامی میدان رگ سفید، مخزن آسماری میدان پارس و ۲ مخزن آسماری و بنگستان میدان شادگان امضا شد.

* تفاهنامه شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب و شرکت تات نفت روسیه: بر مبنای انجام مطالعات توسعه مخازن آسماری و بنگستان میدان شادگان برنامه ریزی شده است.

پارس جنوبی، برگ برنده دولت یازدهم
میدان مشترک پارس جنوبی، تبلور عزم و اراده

روسی سپرده شد.

* تفاهنامه شرکت ملی نفت ایران و شرکت ملی نفت تایلند (PTTEP)، آذر ۹۵: با امضای این تفاهنامه، مطالعه سه میدان چنگوله، دالپری و بلال در دستور کار این شرکت تایلندی قرار گرفت.

* تفاهنامه شرکت ملی نفت ایران و شرکت انگلیسی هلندی شل؛ آذر ۹۵: بر این مبنای مطالعه ۲ میدان نفتی آزادگان و یادآوران و میدان گازی کیش در دستور کار این شرکت اروپایی قرار گرفت.

* تفاهنامه شرکت ملی نفت ایران و شرکت گسترش انرژی پاسارگاد؛ بهمن ماه ۹۵: امضای این تفاهم با هدف مطالعه میدان های جفیر، سوسنگرد و سپهر صورت گرفته است.

* تفاهنامه شرکت ملی نفت ایران و شرکت سرمایه گذاری غدیر؛ فروردین ۹۶: با امضای این تفاهنامه مطالعه میدان های نفتی جفیر، سپهر، فاز سوم طرح توسعه ای دارخوبین و همچنین مطالعه میدان گازی کیش در دستور کار شرکت سرمایه گذاری غدیر قرار گرفت.

اوایل روسیه؛ مهر ۹۵: در این یادداشت تفاهم، مطالعه ۲ میدان نفتی منصوری و آب تیمور لحاظ شده است.

* توافقنامه شرکت ملی نفت ایران و کنسرسیومی متشکل از شرکت های توتال (راهبر کنسرسیوم)، CNPC چین و پتروپارس؛ آبان ۹۵: این توافقنامه در راستای توسعه فاز ۱۱ پارس جنوبی امضا شده و طی آن مقرر شد تولید روزانه ۱.۸ میلیارد فوت مکعب گاز از این میدان از سال ۲۰۲۰ میلادی مطابق با ۱۳۹۹ خورشیدی عملیاتی شود.

* تفاهنامه شرکت ملی نفت ایران و شرکت دولتی نفت و گاز لهستان (PGNiG)؛ آبان ۹۵: با امضای این یادداشت تفاهم مطالعه میدان نفتی سومار به یک شرکت لهستانی سپرده شد.

* تفاهنامه شرکت ملی نفت ایران و شرکت نروژی دیان او (DNO)؛ آبان ۹۵: مطالعه میدان نفتی چنگوله موضوع این تفاهنامه است.

* تفاهنامه شرکت ملی نفت ایران و شرکت گاز پروم نفت روسیه؛ آذر ۹۵: بر مبنای این تفاهنامه مطالعه ۲ میدان نفتی چشمه خوش و چنگوله به این شرکت

در صنعت نفت ایران و برگ برنده دولت یازدهم در شکوفایی صنعت نفت است.

اهمیت این میدان مشترک که به عنوان بزرگترین مخزن گازی کشور که به تنهایی نیمی از ذخائر گاز طبیعی ایران را در خود جای داده است و جهان مطرح است به حدی است که بخش مهمی از برنامه‌های توسعه‌ای شرکت ملی نفت ایران به آن اختصاص یافته است.

بر اساس آخرین برآوردهای انجام شده، حجم ذخیره در جای گاز این بخش حدود ۱۴٫۲ تریلیون مترمکعب تخمین زده می‌شود و همچنین دارای ذخیره ای بالغ بر ۱۹ میلیارد بشکه میعانات گازی است.

پیش بینی می‌شود با توسعه کامل فازهای تعریف شده در پارس جنوبی، ظرفیت تولید گاز از این میدان مشترک به بیش از ۸۰۰ میلیون مترمکعب در روز و میعانات گازی افزون بر یک میلیون بشکه در روز برسد که این موضوع در راستای تکلیف افزایش تولید نفت و گاز (به عنوان یکی از محورهای تخصصی اقتصاد مقاومتی در حوزه نفت و گاز) خواهد بود.

اگرچه روند توسعه این میدان عظیم گازی در دوران تحریم‌ها با اما و اگرهای زیادی مواجه شده بود، اما با شروع به کار دولت تدبیر و امید، دستیابی به بخش عمده ای از اهداف تولیدی از این میدان مهم گازی محقق شد.

بهره‌برداری از ۸ فاز اسمی ۱۲، ۱۵، ۱۶، ۱۷ و ۱۸، ۱۹، ۲۰ و ۲۱ (معادل ۱۱ فاز استاندارد) طی ۳ سال گذشته که جهشی ۲٫۵ برابری در تولید گاز پارس جنوبی را به همراه داشت، بخش مهمی از کارنامه موفق دولت یازدهم در صنعت نفت را به خود اختصاص داده است؛ چرا که علاوه بر ایجاد اشتغال، رفع مشکل کمبود گاز در فصل زمستان و امکان صادرات گاز، میعانات گازی و LNG به کشورهای دیگر را نیز فراهم می‌سازد؛ این در حالی است که افتتاح طرح توسعه فازهای ۱۵ و ۱۶ پارس جنوبی به تنهایی درآمدزایی ۲۰ میلیون دلاری برای کشورمان به ارمغان خواهد آورد.

گام بلند شرکت ملی نفت در اکتشاف و تولید هیدروکربورها

کشف ۶۶ تریلیون فوت مکعب گاز و ۱۵ میلیارد بشکه نفت درجا تا پایان دی ماه سال ۹۵ مبین کارنامه درخشان اکتشاف در شرکت ملی نفت ایران است.

شرکت ملی نفت ایران همچنین توانسته است طی چند سال گذشته به بخش عمده ای از اهداف تولیدی خود جامه عمل بپوشاند؛ به طوری که میزان تولید روزانه نفت خام از ۲٫۶۵ میلیون بشکه در سال ۹۲ به حدود ۴ میلیون بشکه در اواخر سال ۹۵ افزایش یافته است.

میزان تولید روزانه گاز از میداین کشورمان نیز از ۴۹۰ میلیون مترمکعب در سال ۹۲ به ۸۴۰ میلیون مترمکعب افزایش یافته است که از این رهگذر تولید از میدان مشترک پارس جنوبی با جهشی نزدیک به ۲٫۵ برابر از رقم ۲۴۰ میلیون مترمکعب در روز به ۵۷۰ میلیون مترمکعب رسیده است؛ شرکت ملی نفت ایران در عین حال توانسته است طی همین مدت رقم تولید روزانه میعانات گازی پارس جنوبی را از ۳۲۵ هزار بشکه در سال ۹۲ به ۶۸۰ هزار بشکه ارتقا دهد.



می‌یابد؛ با این وجود نقطه اوج طرح های توسعه ای میدان های نفتی غرب کارون را می توان در افتتاح فاز نخست سه میدان نفتی یادآوران، آزادگان شمالی و یاران شمالی جستجو کرد.

رئیس جمهوری روز یکشنبه (۲۳ آبان ماه ۱۳۹۵) به صورت همزمان فازهای نخست میدان های نفتی یادآوران و آزادگان شمالی و طرح توسعه یاران شمالی را افتتاح کرد و طی آن برداشت روزانه از میدان های غرب کارون به بیش از ۲۶۰ هزار بشکه در روز رسید.

توسعه هر سه میدان یادآوران، آزادگان شمالی و یاران شمالی، در قالب قراردادهای بیع متقابل صورت گرفته است که در این میان، توسعه فاز نخست طرح توسعه یادآوران با سه میلیارد دلار سرمایه گذاری در دستور کار شرکت سایونوپک چین قرار داشته و توسعه فاز نخست طرح توسعه آزادگان شمالی با ۲ میلیارد و ۵۵۰ میلیون دلار با راهبری شرکت ملی نفت چین (CNPC) به سرانجام رسیده است. میدان یاران شمالی هم با رقمی کمتر از ۶۰۰ میلیون دلار و از سوی شرکت نفت و گاز پرشیا توسعه داده شده است.

توسعه میدان های غرب کارون به عنوان یکی از رؤس توسعه ای شرکت ملی نفت ایران با قدرت پیگیری می شود و دستاوردهای قابل توجهی را نیز به همراه داشته است؛ دستیابی به رکورد ۳۰۰ هزار بشکه ای ظرفیت برداشت روزانه از میدان های مشترک غرب کارون در حالی صورت می گیرد که میزان تولید از این میدان ها در تیرماه ۹۲ و در بدو آغاز به کار دولت تدبیر و امید حدود ۷۰ هزار بشکه در روز بوده است.

هوای پاک، هدیه دولت تدبیر و امید به

مردم خوزستان

اجرای فاز دوم طرح جمع آوری گازهای همراه نفت در خوزستان، یکی از بزرگترین دستاوردهای شرکت ملی نفت ایران در دوران پسابرجام است که گام بزرگی در راستای پاکسازی هوای اهواز و خوزستان به شمار می رود. اگرچه معرفی طرح آماک به عنوان یکی از شاخص ترین اقدامات زیست محیطی شرکت ملی نفت

افزایش تولید نفت خام میدان های مشترک نیز از ۱۸۴ هزار بشکه در روز در سال ۹۲ به رقم ۳۸۰ هزار بشکه در سال ۹۵، برگ برنده دیگری برای دولت حسن روحانی است.

صادرات ۲ برابری نفت خام در پسابرجام

شرکت ملی نفت ایران در ادامه سیاست های خود توانست در پسابرجام به رقم صادرات روزانه ۲ میلیون و ۹۸۵ هزار بشکه نفت و میعانات گازی دست یابد که ۲ برابر بیشتر از زمان قبل از برجام است.

اگرچه عمده خریداران نفت ایران مشتریان آسیایی هستند، اما روزانه چیزی در حدود ۷۰۰ هزار بشکه نفت نیز به مشتریان اروپایی فروخته می شود؛ این در حالی است که مشتریان آسیایی به عنوان عمده خریداران نفت کشورمان، روزانه نزدیک به یک میلیون و ۷۴۰ هزار بشکه نفت از ایران دریافت می کنند و با توجه به اینکه آسیا بزرگترین مصرف کننده انرژی جهان است، اولویت شرکت ملی نفت ایران بر مبنای صادرات ۶۳ درصدی نفت تولیدی به این منطقه قرار گرفته است. در عین حال رکورد صادرات روزانه ۸ میلیون بشکه نفت از طریق اکتشاف در سال گذشته در شرکت پایانه های نفتی ایران به ثبت رسید که سند افتخار دیگری برای دولت تدبیر و امید است.

افزایش ۳ برابری تولید از میدان های

نفتی مشترک غرب کارون

توسعه میدان های مشترک غرب کارون به دلیل همپوشانی منابع هیدروکربوری آن با کشور عراق، یکی دیگر از اهداف مهم توسعه ای در شرکت ملی نفت ایران است که ظرفیت تولید نفت خام کشور را به طور چشمگیری افزایش داده و موجب تقویت جایگاه کشور در بازارهای بین المللی انرژی خواهد شد.

بر اساس هدف گذاری انجام شده، تا سال ۱۳۹۷ تولید نفت خام از میدان های مشترک غرب کارون شامل پنج میدان آزادگان شمالی، آزادگان جنوبی، یاران شمالی، یاران جنوبی و یادآوران با ظرفیت نفت درجای ۶۴ میلیارد بشکه، به ۷۰۰ هزار بشکه در روز افزایش



حفری و پیگ های هوشمند، را شامل می شود.

بهره برداری از ۴۰۱ پروژه مسئولیت

اجتماعی صنعت نفت در دولت یازدهم

افتخارات شرکت ملی نفت ایران تنها محدود به فعالیت های توسعه ای صنایع نفت و گاز نیست؛ این شرکت بار تأمین اعتبار و اجرای بخش عمده ای از مسئولیت های اجتماعی را به ویژه در استان های جنوبی کشور بر دوش می کشد.

مدیریت نظارت بر طرح های عمرانی مناطق نفتخیز شرکت ملی نفت ایران از ابتدای شروع به کار دولت یازدهم تا پایان سال گذشته، تکمیل و بهره برداری از ۴۰۱ پروژه را در بخش های مختلف حیطه مسئولیت های اجتماعی صنعت نفت در کارنامه خود ثبت کرده است.

برای اجرای این تعداد پروژه عام المنفعه بیش از ۳۸۵ میلیارد تومان اعتبار اختصاص یافته و در حوزه های مختلف آموزشی، ورزشی، بهداشتی، راه و خدماتی تعریف و اجرا شده است. از مجموع این ۴۰۱ پروژه، ۱۴۴ پروژه در بخش آموزشی، ۱۱۵ پروژه در بخش ورزشی، ۹۰ پروژه در بخش بهداشتی، ۴۴ پروژه در بخش خدماتی و ۹ پروژه در بخش راه به بهره برداری رسیده است.

در ادامه، با توجه به اهمیت یافتن حوزه مسئولیت های اجتماعی در صنعت نفت طی چهار سال گذشته، بسته های کاری مجزایی برای فعالیت های CSR در پارس جنوبی و غرب کارون تعریف شده و به تصویب شورای اقتصاد رسیده است؛ در صورت تصویب نهایی این بسته ها و اجرایی شدن آن، ۳ درصد از اعتبارات مصوب طرح های توسعه ای هریک از این مناطق به حوزه مسئولیت اجتماعی اختصاص می یابد.

بی تردید شرکت ملی نفت ایران در مسیر دستیابی به اهداف تعریف شده در اقتصاد مقاومتی، با بهره گیری از ظرفیت قابل توجه خود و سیاست های تعاملی دولت تدبیر و امید، گام های بلندی در تسخیر دوباره بازارهای جهانی برداشته است؛ گام هایی که با توجه به کارنامه پر بار دومین شرکت بزرگ نفتی جهان در دولت یازدهم قطار صنعت نفت را زودتر از آنچه به نظر می رسد به مقصد خواهد رساند.

اولیه از لایه نفتی پارس جنوبی از اسفندماه ۹۵ آغاز شد و طی یک ماه فعالیت آزمایشی تا فروردین ۹۶، امکان صدور ۵۵۰ هزار بشکه نفت خام را فراهم ساخت؛ ضمن اینکه با بهره برداری از این طرح استراتژیک، امکان ذخیره سازی ۷۰۰ هزار بشکه نفت نیز فراهم شده است.

از سرگیری دوباره سوآپ نفت خام

شرکت پایانه های نفتی ایران در چند سالی که بنا به دلایلی عملیات سوآپ نفت خام متوقف شده بود، از صفر تا ۱۰۰ تجهیزات کامل سکوها تخلیه موجود را بازسازی کرده است و هم اکنون هیچ گونه مشکلی برای پهلوگیری کشتی های نفتکش وجود ندارد. در صورت از سرگیری عملیات سوآپ، پایانه نفتی شمال با توان حداکثری که از قبل موجود بوده (۱۲۰ هزار بشکه در روز) می تواند این عملیات را انجام دهد.

هم اکنون به منظور بهبود زیرساخت های توسعه سوآپ پروژه احداث حوضچه فراگیر در دست اجراست که با اجرایی شدن این پروژه در فازهای مختلف می توان به ترتیب ظرفیت تخلیه نفت خام را از روزانه ۱۲۰ هزار بشکه به ۵۰۰ هزار بشکه، یک میلیون و ۱۵۰ میلیون بشکه در روز افزایش داد.

تقویت ساخت داخل، رویکرد

رقابت پذیری صنعت نفت

در دومین سال از روی کار آمدن دولت تدبیر و امید، دستور صریح وزیر نفت مبنی بر واگذاری کامل ساخت ۱۰ گروه کالاهای پر مصرف صنعت نفت به سازندگان و صنعتگران داخلی ابلاغ شد که این امر گام ارزشمندی در راستای عملیاتی کردن سیاست های ابلاغی اقتصاد مقاومتی، خروج غیر توری از رکود و حمایت از ساخت داخل بود.

تعداد ۱۰ قلم کالای اولویت دار مورد نیاز صنعت نفت به منظور حمایت از ساخت داخل، ساخت تجهیزات سرچاهی و تجهیزات رشته تکمیلی درون چاهی، پمپ های درون و سرچاهی، انواع مته های حفاری، انواع شیرهای کنترلی، ایمنی و تجهیزات جانبی، انواع لوله ها، الکتروموتورها ضد انفجار و دور متغیر، ماشین های دوار، فولادهای آلیاژی Cryogenic، ابزارهای اندازه گیری

ایران از قدمتی بیش از یک دهه برخوردار است، اما به دلیل وقوع تحریم ها با موانع زیادی روبه رو شده بود که خوشبختانه در دوران پسابرجام با رفع موانع حضور شرکت های صاحب نام در این حوزه، این مشکل رفع شد و از این رهگذر در دولت تدبیر و امید، هوای پاک سهم مردم خوزستان شد.

افزایش ظرفیت ذخیره سازی نفت خام

در پایانه های نفتی ایران

با افزایش تولید نفت در دوران پسابرجام، ذخیره سازی نفت خام به عنوان یکی از راهبردهای شرکت ملی نفت ایران اهمیت بیشتری یافت. از همین روی ساخت مخازن ذخیره سازی ۱۰ میلیون بشکه ای نفت خام در گناوه با راهبری شرکت پایانه های نفتی ایران کلید خورد و با سرعت نیز در حال انجام است.

اجرای این طرح که در راستای پشتیبانی صادرات نفت خام از جزیره خارگ صورت می گیرد، اقدامی استراتژیک در جهت استمرار و تداوم تولید پایدار نفت خام و تکمیل و ارتقاء زنجیره ارزشی صنعت نفت کشورمان به شمار می رود.

همچنین قرار است این مخازن بخشی از نفت تولیدی میداین غرب کارون را نیز در خود ذخیره کند؛ به این معنی که علاوه بر ذخیره سازی نفت خام تولیدی مناطق نفتخیز، نفت تولیدی میداین غرب کارون نیز که در برنامه افزایشی قرار دارد، ذخیره خواهد شد.

تمرکز بر توسعه لایه نفتی پارس جنوبی

توسعه لایه نفتی میدان پارس جنوبی که به عنوان یکی از مهم ترین برنامه های شرکت ملی نفت ایران مطرح است دستاورد بزرگ دیگری است که افتخار بهره برداری از آن به دولت یازدهم می رسد.

در فاز اول این طرح که همزمان با افتتاح پنج فاز پارس جنوبی در فروردین ماه ۹۶ و با حضور رییس جمهوری انجام شد؛ تولید روزانه ۳۵ هزار بشکه نفت محقق می شود؛ در عین حال برآوردهای اولیه حاکی از آن است که افزایش تولید از این میدان به میزان ۷۰ هزار بشکه در فاز دوم امکان پذیر است.

در ادامه سیاست های صنعت نفت دولت یازدهم، تولید

در گفتگو با آقای مهندس محمدحسین هیهات مدیرعامل شرکت پمپیران

خودکفایی در طراحی و تکنولوژی تولید پمپ‌های BB3

پمپ‌ها تجهیزاتی هستند که وظیفه انتقال سیال را بر عهده دارند. کارکرد مطمئن و پیوسته تجهیزاتی که موظف است طلای سیاه را از نقطه‌ای برداشت و به کیلومترها دورتر منتقل نماید از اهمیت بسیاری برخوردار است. یکی از پمپ‌های استراتژیک و بسیار پیچیده، پمپ‌های سری BB3 هستند که قابلیت پمپاژ سیال با هد بالا را دارند. در سایه تلاش‌های کارشناسان متعهد و جوان شرکت پمپیران فن‌آوری طراحی و تکنولوژی ساخت این پمپ که در انحصار شرکت‌های بزرگ و نامدار پمپ‌سازی جهان بوده، شکسته شده است. چندین دستگاه از این پمپ طراحی، ساخت و به کارفرمایان تحویل داده شده که هم‌اکنون در چرخه سرویس هستند. دستاورد عظیم کسب شده مبتنی بر دانش بومی بوده و زمینه‌ی پیوستن شرکت پمپیران به جمع شرکت‌های صنعتی دانش بنیان را فراهم نموده است.

شرکت پمپیران با چه اهدافی بنا نهاده شد؟

گروه صنایع پمپ‌سازی ایران (پمپیران) در سال ۱۳۵۴ شمسی با هدف تولید انواع پمپ‌های گریز از مرکز مورد نیاز کشور تحت لیسانس شرکت پمپ‌سازی KSB آلمان بنا نهاده شد. این شرکت با توسعه و ایجاد ۱۰ شرکت تولیدی، مهندسی و خدمات وابسته، اکنون با بیش از ۱۰۰۰ نفر نیروی متخصص و مجرب و کارآموده در واحدهای مجزای مهندسی، تولید و کنترل، مختر است به عنوان بزرگ‌ترین شرکت پمپ‌سازی خاورمیانه فعالیت‌های تخصصی خود را در زمینه طراحی و تولید انواع پمپ‌های مورد نیاز صنعت





نفت، در همه گروه‌های پمپ‌های فرآیندی OH, BB, VS و پمپ‌های جنرال سرویس و آتش‌نشانی، مطابق الزامات استانداردهای بین‌المللی ارائه نماید. این شرکت با به‌کارگیری فن‌آوری‌های نوین، متنوع‌ترین گستره تولیدات را برای مشتریان خود فراهم نموده و با گسترده‌ترین شبکه خدمات پس از فروش درون مرزی و برون مرزی؛ محصولات خود را پشتیبانی می‌نماید.

شرکت پمپیران با حفظ روند رو به رشد خود موفق شده است گام‌های موثری در راستای اعتلای صنعت نفت و خودکفایی در زمینه طراحی و ساخت پمپ‌های گریز از مرکز بردارد.

■ مزیت‌های رقابتی شرکت پمپیران را تشریح نمایید:

پمپیران از سال ۱۳۵۴ همواره با برنامه‌ریزی منسجم و درک نیاز مشتریان به گسترش محصولات خود بر پایه انتظارات مشتریان پرداخته و خلق و تولید محصول و خدمات با کیفیت را همواره مورد توجه قرار داده است. به موازات ارتقاء دانش فنی کارشناسان در واحدهای مهندسی و تولیدی، زنجیره تامین و عرضه نیز منطبق با استراتژی‌ها و برنامه‌های مدیران شرکت حرکت نموده است. فعالیت‌ها به افزایش اعتبار برند پمپیران انجامیده که کسب تندیس سیمن جایزه ملی تعالی سازمانی صنعت پتروشیمی و قرار گرفتن نام این شرکت در شرکت‌های دانش‌بنیان صنعتی گواه بر این مدعا است.

■ چگونه شرکت پمپیران به جرگه سازندگان تجهیزات پمپ‌های فرآیندی پیوست:

در فضای کنونی رقابتی یکی از رموز موفقیت شرکت‌ها، درک به موقع و صحیح نیاز مشتریان و پاسخگویی مطلوب به انتظارات ایشان است. نتایج به‌دست آمده از تحقیقات بازار از یک سو و وجود نقصان در ساخت داخل تجهیزات پمپ در پمپ‌های فرآیندی، با توجه به حجم انبوه تقاضا جهت تامین این گونه تجهیزات، شرکت را برآن داشت تا با یک برنامه‌ریزی مدون در این بازار حضور پر رنگ‌تری داشته باشد. این برنامه ابتدا با آموزش متخصصان در مراکز علمی معتبر اروپایی آغاز و با انجام ده‌ها پروژه تحقیقاتی ادامه پیدا کرد تا این لحظه که مفتخریم به طراحی و ساخت پمپ فرآیندی BB3 که به

گواه کارشناسان پیچیده‌ترین پمپ از لحاظ طراحی و تولید می‌باشد.

■ در خصوص این دستاورد توضیحات بیشتر ارائه فرمایید:

برابر درخواست شرکت مناطق نفت‌خیز جنوب قرارداد دو دستگاه پمپ BB3 جهت انتقال نفت خام با شرکت پمپیران منعقد شد. یکی از وجوه تمایز این قرارداد، نظارت مستمر کارفرما بر فرآیند طراحی و ساخت پمپ بوده و شرایط خاص هیدرولیکی و متریکال دوپلکس این سفارش نیز در نوع خود کم‌نظیر است. طراحی و ساخت این پمپ برای اولین بار در کشور انجام پذیرفته و عملکرد آن در آزمایشگاه آکرودیته بین‌المللی شرکت پمپیران برابر استاندارد API 610 صحنه‌گذاری شده و در حضور مشتری مورد تصدیق واقع شده است.

براساس ارزیابی‌های سازمان‌های ذیصلاح، این محصول جزو محصولات دانش‌بنیان قرار گرفته است.

این قرارداد در واقع تبلور شایستگی و توانمندی سازندگان داخلی تجهیزات با همراهی و اعتماد کارفرمایان محترم صنعت نفت است.

ما در سال گذشته نوید رونمایی از محصول جدید و منحصر به فردی را داده بودیم که به آن وعده، جامع عمل پوشانده و با تحویل دو دستگاه پمپ BB3 به شرکت مناطق نفت‌خیز

جنوب جهت انتقال فرآورده‌های نفتی و سه دستگاه پمپ از همین نوع به سفارش شرکت توسعه نفت و گاز پرشیا به منظور انتقال نفت خام سرچاهی در میدین باران شمالی، به افتخارات شرکت پمپیران افزودیم. کلیه مراحل طراحی و ساخت این تجهیزات در شرکت پمپیران انجام پذیرفته و هم‌اکنون در چرخه بهره‌برداری می‌باشند.

■ اقدامات شما در قبال تحقق اقتصاد مقاومتی چه بوده است؟

البته در رابطه با اجرائی شدن سیاست‌های اقتصاد مقاومتی در کشور، انتظار می‌رود؛ مسئولین زیربنا دولتی مکانیسم‌هایی را در وزارتخانه‌های صنایع، نفت و نیرو طراحی و اجرا نمایند تا استفاده حداکثری از پتانسیل‌ها و توانمندی‌های ساخت داخل در جهت پاسخگویی به نیازمندی‌های داخل کشور، فراهم گردد.

خود براین باوریم که باید در راستای رفع نیازمندی‌های صنعت ایران به ویژه در صنایع نفت، گاز و صنایع نیروگاهی، توانمندی‌های خود را در جهت تولید دانش، طراحی، بروزآوری ماشین‌آلات و تجهیزات، متناسب با اهداف اقتصاد مقاومتی و هم‌سو با نیاز کارفرمایان محترم ارتقاء دهیم.

پمپیران در این مسیر فعالیت‌های زیادی را انجام داده و زیرساخت‌های لازم را فراهم نموده است. افزایش ظرفیت آزمایشگاه آکرودیته تا توان آزمون ۵ مگاوات، خرید ماشین‌آلات با تکنولوژی روز دنیا و افزایش ظرفیت تولید پمپ‌های سفارشی و حجیم و احداث کارخانه ریخته‌گری فلزات رنگین جزو این اقدامات بوده است.

■ و سخن آخر:

پمپیران با تصمیمات راهبردی در دوران سخت تحریم و پسا تحریم، شناسایی نیاز صنایع مختلف و درک صحیح استراتژی قطع وابستگی، توانست با تنوع بخشیدن و توسعه محصولات ضمن جلب اعتماد و رضایت مشتریان خود و ارزش‌آفرینی برای ایشان، خدمات ارزنده‌ای برای تامین سیستم‌های پمپاژ مورد نیاز در صنعت نفت ارائه نماید.

اکنون با افتخار به عنوان یک الگوی موفق آمادگی داریم تجارب و دستاوردهای خود را در منظر دید متخصصین قرار داده و به بسط این تجارب بپردازد.





نگاهی به عملکرد شرکت نفت و گاز پارس در سال ۱۳۹۵

پارس جنوبی، نماد شکوفایی اقتصاد مقاومتی

میدان گازی پارس جنوبی که یکی از بزرگ‌ترین منابع گازی مستقل جهان است در محدوده مرز آبی مشترک ایران و قطر در خلیج فارس قرار دارد و یکی از اصلی‌ترین منابع انرژی در سطح بین‌المللی به شمار می‌رود. تسریع در بهره‌برداری از این مخزن گازی که به تنهایی نیمی از ذخایر گاز طبیعی کشور را در خود جای داده‌است، مسئولان شرکت ملی نفت را بر آن داشت تا با ایجاد سازمانی مستقل با ساختار اجرایی ویژه برای راهبردی آن، فرصت برداشت گاز از این میدان مشترک را فراهم کنند، لذا شرکت نفت و گاز پارس به عنوان یکی از شرکت‌های فرعی شرکت ملی نفت ایران با هدف توسعه فازهای میدان گازی پارس جنوبی، میدان گازی پارس شمالی، گلشن، فردوسی و طرح توسعه لایه‌های نفتی پارس جنوبی، در اول دی‌ماه سال ۱۳۷۷ تأسیس شد.

رفته ایران در رقابت با قطر در برداشت گاز از این میدان مشترک جبران شود.

اقدامات صورت گرفته در سال ۱۳۹۵

به طور کلی برای توسعه فازهای ۱۷، ۱۸، ۱۹ (معادل دو فاز استاندارد) و فازهای ۲۰ و ۲۱ که بخش اعظمی از فعالیت‌های نیمه‌تمام آن‌ها در بخش فراساحل و ساخت سکوها دریا، همچنین پالایشگاه‌ها و خطوط لوله در سال ۹۵ انجام شد، حدود ۱۸ میلیارد دلار اعتبار هزینه شد.

تدبیر دولت یازدهم در پارس جنوبی

بر اساس تصمیم وزارت نفت در سال ۱۳۹۲، پنج فاز ۱۲، ۱۵، ۱۶، ۱۷ و ۱۸ که نسبت به سایر فازها پیشرفت قابل ملاحظه‌تری داشتند در اولویت اصلی و سایر فازها برای توسعه در اولویت بعدی قرار گرفتند. پس از راه‌اندازی کامل فاز ۱۲ در اسفندماه ۹۳، فاز ۱۵ و ۱۶ در دی‌ماه ۹۴ و بخش‌هایی از فاز ۱۷ و ۱۸ توسعه فازهای ۱۹، ۲۰ و ۲۱ هم به لیست قبلی اضافه شد تا فرصت‌های از دست





طرح توسعه فاز ۲۰ و ۲۱

فاز ۲۰ و ۲۱ به کنسرسیومی متشکل از شرکت مهندسی و ساختمان صنایع نفت ایران OIEC به عنوان پیمانکار اصلی و شرکت مهندسی و ساخت تأسیسات دریایی ایران توسط شرکت ملی نفت ایران و به نیابت از شرکت نفت و گاز پارس به عنوان کارفرما واگذار شد و عملیات احداث این دو فاز از ۲۵ خردادماه سال ۱۳۸۹ آغاز شد.

طرح توسعه فاز ۲۰ و ۲۱ پارس جنوبی با هدف برداشت روزانه ۵۶/۶ میلیون متر مکعب گاز ترش غنی از میدان مشترک پارس جنوبی، تولید روزانه ۷۵ هزار بشکه میعانات گازی، تولید سالانه ۱/۰۵ میلیون تن گاز مایع (پروپان و بوتان)، تولید سالانه ۱ میلیون تن اتان به منظور تأمین خوراک واحدهای پتروشیمی و تولید روزانه ۴۰۰ تن گوگرد، در بیست و هفتم فروردین ماه سال جاری توسط حسن روحانی، رئیس جمهوری و مقامات بلندپایه کشورمان به بهره‌برداری رسمی رسید.

نمایش توانمندی و تخصص مهندسان داخلی

هر چند که پیشبرد امور توسعه‌ای فازهای پارس جنوبی در اوج تحریم‌ها هزینه‌ی هنگفتی روی دست صنعت نفت کشور گذاشت، اما فعالیت تحسین برانگیز شرکت‌های پیمانکاری و متخصصان و مهندسان داخلی به کارفرمایی شرکت نفت و گاز پارس در اجرای بی‌نقص طرح‌های توسعه‌ای میدان گازی پارس جنوبی را می‌توان از مصادیق بارز اقتصاد مقاومتی دانست که با پیگیری‌های سرسختانه برای اجرای منویات مقام معظم رهبری در برداشت شایسته و منصفانه از میدان‌های مشترک در دولت یازدهم به بهره‌برداری از یازده فاز استاندارد پارس جنوبی منجر شد.

طرح توسعه فازهای ۱۷ و ۱۸

فاز ۱۷ و ۱۸ به کنسرسیومی متشکل از سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، شرکت مهندسی و ساخت تأسیسات دریایی ایران، شرکت ملی حفاری ایران، شرکت مهندسی و ساختمان صنایع نفت و شرکت صنعتی دریایی ایران (صدرا) توسط شرکت ملی نفت ایران و به نیابت از شرکت نفت و گاز پارس به عنوان کارفرما واگذار شد و عملیات احداث این دو فاز از ۲۲ خردادماه سال ۱۳۸۵ آغاز شد. طرح توسعه فاز ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی با هدف برداشت روزانه ۵۶/۶ میلیون متر مکعب گاز ترش غنی از میدان مشترک پارس جنوبی، تولید روزانه ۷۵ هزار بشکه میعانات گازی، تولید سالانه ۱/۰۵ میلیون تن گاز مایع (پروپان و بوتان)، تولید سالانه ۱ میلیون تن اتان به منظور تأمین خوراک واحدهای پتروشیمی و تولید روزانه ۴۰۰ تن گوگرد، در بیست و هفتم فروردین ماه سال جاری توسط حسن روحانی، رئیس جمهوری و مقامات بلندپایه کشورمان به بهره‌برداری رسمی رسید.

طرح توسعه فاز ۱۹

فاز ۱۹ در سال ۱۳۸۹ به کنسرسیومی متشکل از سه شرکت ایرانی پتروپارس (پیمانکار حفاری و لیدر کنسرسیوم)، پتروپارس ایران (پیمانکار تأسیسات پالایشگاه) و شرکت مهندسی و ساخت تأسیسات دریایی ایران (پیمانکار خطوط لوله، جکت‌ها و سکوها) توسط شرکت ملی نفت ایران به نیابت از شرکت

طرح توسعه فاز ۱۹ پارس جنوبی با هدف برداشت روزانه ۵۶/۶ میلیون متر مکعب گاز ترش غنی از میدان مشترک پارس جنوبی، تولید روزانه ۷۵ هزار بشکه میعانات گازی، تولید سالانه ۱/۰۵ میلیون تن گاز مایع (پروپان و بوتان)، تولید سالانه ۱ میلیون تن اتان به منظور تأمین خوراک واحدهای پتروشیمی و تولید روزانه ۴۰۰ تن گوگرد، در بیست و هفتم فروردین ماه سال جاری توسط حسن روحانی، رئیس جمهوری و مقامات بلندپایه کشورمان به بهره‌برداری رسمی رسید.





شرکت ملی نفت ایران
شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب

اگر چه مهم ترین مأموریت شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب را «تولید» می‌داند، اما نمی‌تواند شور و شوق خود را از همکاری دوباره با نخبگان صنعت نفت و با انگیزه‌ترین اعضای سازمان دیربای مناطق را پنهان کند: «اگر چه در طول روز با مدیران مناطق در تماسیم، با مدیران ستادی جلسه و بحث و بررسی داریم، با مجریان طرح‌ها گفتگو می‌کنیم، اما در مجموع یک حس قدیمی من را به نقاط دورافتاده صنعت نفت و مجموعه اقلیم‌های نفتی سوق می‌دهد که کارکنان سطوح پایین‌تر سازمان در آنجا به کار مشغولند.» مهندس بیژن عالی‌پور در گفتگو با «تازه‌های انرژی»، خود را خدمتگزار تک‌تک مهندسان، کارمندان و کارگران شاغل در اقصی نقاط مناطق نفتخیز از کیلور کریم گرفته تا لب سفید، از آب تیمور تا مارون، از کرنج و پارسی تا رامشیر و پازنان و از شادگان تا سقلاتون که برای تعالی صنعت نفت و گردش اقتصاد این سرزمین می‌تید، برمی‌شمرد. منابع انسانی، کیفیت تعامل با مردم و مسئولان استان، شرایط تولید در دوران تحریم و پسابرجام و برنامه‌های افزایش تولید، اصلی‌ترین محورهای این گفتگو را تشکیل می‌دهد که در ادامه، از نظر خوانندگان گرامی می‌گذرد.

جزئیات دستیابی به ظرفیت تولید روزانه ۳ میلیون بشکه نفت در گفتگوی «تازه‌های انرژی» با مهندس بیژن عالی‌پور

به سرمایه‌های انسانی و اجتماعی خود می‌بالیم

چاه‌های فعال، تجربه‌ای جدید و بدون سابقه قبلی بوده است. در مجموع می‌توان ادعا کرد که ما از تحریم بیشترین بهره را برده‌ایم و از فرصت کاهش تکلیفی برای بازسازی و ایمن‌سازی تاسیسات و خطوط لوله استفاده بهینه کرده‌ایم.

ET در خصوص جزئیات این طرح بیشتر توضیح می‌فرماید؟

این تمهیدات شامل اورهال و تعمیر اساسی کارخانه‌های بهره‌برداری، گاز و گاز مایع، تلمبه‌خانه و تقویت فشار گاز، نوسازی خطوط لوله و بستن تناوبی چاه‌ها بود تا کمترین خسارت به آنها وارد آمده و برای تولید پس از رفع تحریم در آمادگی قرار داشته باشند. برای جلوگیری از پیامدهای منفی ناشی از تولید نداشتن چاه‌ها در سال‌های ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴، برنامه استفاده تناوبی از ۱۷۳۸ حلقه چاه فعال اجرا و تزریق گاز به مخازن هیدروکربوری با حداکثر توان صورت گرفت. در این مدت تعمیرات اساسی بیش از ۳۸۰۰ مورد از تجهیزات فرآوری، ۶۵۱ مورد اصلاحیه‌های فرایندی، ۲۲ هزار مورد اقدامات مهندسی درون چاهی با استفاده از دکل و لوله مغزی سیار، ۳۰۷ مورد تعمیرات اساسی ماشین‌آلات دوار و صدها مورد ضخامت‌سنجی خطوط لوله انجام شد. انجام بیش از ۳۰۰ مورد تعمیرات اساسی توربین‌ها و کمپرسورها و بیش از ۵ هزار مورد اصلاحیه‌های فرایندی از دیگر اقداماتی است که برای آمادگی تولید پس از رفع تحریم صورت گرفت که در نهایت با رکوردگیری آبان ماه ۱۳۹۴، آمادگی مناطق نفت خیز جنوب برای بازگشت تولید به میزان پیش از تحریم‌ها به اثبات رسید و سرانجام تولید در ابتدای سال جاری به میزان ۳ میلیون بشکه تثبیت شد و تاکنون نیز ادامه داشته

ET با توجه به مأموریت اصلی شرکت ملی مناطق نفتخیز و فعالیت‌های انجام‌شده برای احیای توان تولید مطابق با ظرفیت پیش از تحریم‌ها، آخرین وضعیت تولید نفت در مجموعه مناطق چگونه است؟

با همت و کوشش همکاران خستگی ناپذیرم در بخش‌های ستادی و عملیاتی، تولید نفت خام در بهترین وضعیت در مقایسه با دوران قبل از برجام، قرار دارد و در آستانه رکورد ۳ میلیون بشکه در روز است. از ۱۳۹۰ و با تشدید تحریم‌های غرب، این شرکت مکلف به کاهش شد و تولید در مقطعی به زیر یک میلیون بشکه در روز رسید، برخی از تاسیسات از مدار خارج و بخش مهمی از چاه‌ها بسته شدند. همان‌گونه که آگاهی دارید کاهش تولید، بستن چاه‌ها و تاسیسات فرآوری نفت و گاز در درازمدت پیامدهای فنی و آسیب‌های خاص خود را دارد. برای غلبه بر این آسیب‌ها به‌ویژه در وضعیتی که مدت توقف تولید را نمی‌شود پیش‌بینی کرد، کار صعب و دشواری است که بدون داشتن یک طرح جامع و هماهنگی تمام عوامل اجرایی و عملیاتی نمی‌توان از عهده آن برآمد. مهم‌ترین کاری که مناطق نفتخیز جنوب در مدت رکود و دوران تحریم انجام داد، طرح جهادی نگهداشت توان تولید بود که با درایت کارشناسان فنی و برنامه‌ریزی و اقدام هم‌زمان در بخش چاه‌ها، تاسیسات سطح‌الارضی و خطوط لوله تحقق یافت. تمهیداتی که تاسیسات و چاه‌ها برای از سرگیری تولید در کوتاه‌مدت مهیا داشته و در عین حال به‌تناوب در مدار عملیات قرار می‌داد. این اقدامات با توجه به حجم کار عملیاتی به‌ویژه در بخش تعمیرات اساسی واحدهای تولیدی و بهره‌برداری تناوبی از

شبکه
اطلاع‌رسانی
۲۴ ساعته
انرژی ایران

energytoday.ir

روزنامه انرژی



است. در مجموع آنچه موجب شگفتی کارشناسان خارجی و شرکت‌های بین‌المللی شد، سرعت عمل ایران در افزایش تولید نفت و آمادگی برای حضور در بازارهای جهانی و پس گرفتن جایگاه خود در اوپک بود.

ET برای افزایش تولید علاوه بر میزان فعلی، چه برنامه‌هایی در نظر گرفته‌اید؟ اگرچه افزایش تولید افزون بر ۳ میلیون بشکه در روز به برنامه ابلاغی شرکت ملی نفت ایران بستگی دارد، اما مناطق نفتخیز جنوب از حیث آمادگی و ایجاد ظرفیت، خود را در وضعیتی قرار داده است تا در صورت ابلاغ دستور افزایش تولید و تأمین به موقع منابع مورد نیاز، تولید نفت خام را به بالای ۳ میلیون بشکه برساند. به این منظور پروژه‌های افزایش ظرفیت فرآورش مانند احداث واحدهای نمک‌زدایی، بهره‌برداری و خطوط لوله و حفاری چاه‌های توسعه‌ای و تعمیری در دست اجراست که به تدریج تکمیل و در مدار عملیات قرار می‌گیرند.

ET با افزایش تعاملات بین‌المللی پس از رفع تحریم‌ها آیا در خصوص جذب سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی نیز اقداماتی انجام داده‌اید؟

در زمینه سرمایه‌گذاری برای توسعه میادین، پیشنهادهایی ارائه کرده‌ایم که با استقبال شرکت‌های خارجی و داخلی مواجه شده است. از بهمن ۱۳۹۴ تاکنون بیش از ۷۰ جلسه با حدود ۴۰ شرکت داخلی و خارجی برگزار کرده‌ایم. همچنین مدل قرارداد پیشنهادی خود را که به تصویب هیئت‌مدیره شرکت ملی نفت ایران رسیده است برای آنها تشریح کرده‌ایم و در نهایت منجر به عقد تفاه‌نامه با برخی از شرکت‌ها از جمله کنسرسیوم پرگس، شلمبرژه، قرارگاه خاتم‌الانبیاء، تان‌نفت روسیه و شرکت توسعه پرشیا شده است که پس از ارائه پیشنهادها و بررسی‌های فنی - تخصصی با شرکت‌های واجد شرایط برای توسعه ۴ میدان نفتی کرج، پارس، رگ سفید و شادگان شامل ۹ مخزن قرارداد منعقد خواهد شد.

ET با توجه به اینکه اخیراً شاهد تشدید حوادث تلخ در صنعت نفت هستیم قاعدتاً تأثیر منفی آن بر افکار عمومی و روحیه کارکنان قابل‌کتمان نیست، ایمنی در نگاه جناب عالی و سایر مدیران مناطق نفتخیز جنوب چه جایگاهی دارد؟

ایمنی، بهداشت، محیط‌زیست و این اواخر پدافند غیرعامل، مجموعه عناوین و سر فصل‌های اصلی تشکیلاتی است که سلامت جسمی و روحی سرمایه‌های انسانی، صیانت و حفاظت از تاسیسات و سرمایه‌های مادی شرکت را در برابر حوادث تضمین می‌کند. باید توجه داشت که ایمنی در تمام مشاغل و به‌ویژه در صنعت نفت جایگاه ویژه‌ای دارد، تا جایی که یکی از نقش‌های مدیریتی و وظایف جاری تک‌تک مدیران و کارکنان در سطوح مختلف را تشکیل می‌دهد و باید به تمامی ابعاد و الزامات آن بیندیشند و عمل کنند. اما وظیفه جاری ساختن آن در قالب و بستر فرهنگی، نظارت بر اجرا، روزآمدی مقررات و دستورالعمل‌ها و فرایندهای اجرایی با مدیریت HSE است.



پایه و اساس ایمنی از دیرباز مبتنی بر آموزش، فرهنگ‌سازی و قاطعیت در اعمال مقررات بوده است. در مبحث ایمنی به سبب آثار زیان‌بار حوادث مجاز به تخفیف و مسامحه و چشم‌پوشی از خطای افراد نیستیم و همسو با آموزش و فرهنگ‌سازی برای کاهش ریسک و تأکید بر بازرسی‌های مستمر و پیاده‌سازی سخت‌گیرانه مقررات ایمنی، با خاطیان و سهل‌انگاران برخورد قانونی خواهیم کرد.

شایان ذکر است، در طرح افزایش تولید نفت مناطق نفتخیز پس از رفع تحریم‌ها طی یک‌سال گذشته و استمرار آن تاکنون که در نوع خود کاری کم‌سابقه در تاریخ صنعت نفت کشور محسوب می‌شود، وجود ایمنی کامل و نبود کوچک‌ترین حادثه، از نکات برجسته‌ای است که این ارزش دستاورد را دوچندان کرده است. البته وجود نیروهای توانمند و زبده واحدهای عملیاتی، فنی و ایمنی و آتش‌نشانی مناطق نفتخیز جنوب را در شرایطی از آمادگی قرار داده است تا در هنگام بروز هرگونه حادثه و بحران، با اقدام سریع وارد عمل شود. به عنوان نمونه همکاری در مدیریت بحران آتش‌سوزی پتروشیمی بوعلی سینا، مهار آتش خط لوله ۴۲ اینچ انتقال گاز دالان به لخته‌گیر ۱۲۰۰ گچساران، کنترل نشت گاز مایع از خط لوله ۱۶ اینچ ارسالی به پتروشیمی بندرامام و کنترل نشت نفت خط لوله ۲۰ اینچ انتقال نفت خام در محدوده سهراهی فرودگاه اهواز که در سال گذشته به وقوع پیوست قابل ذکر است.



مناطق نفتخیز جنوب از حیث آمادگی و ایجاد ظرفیت، خود را در وضعیتی قرار داده است تا در صورت ابلاغ دستور افزایش تولید و تأمین به موقع منابع مورد نیاز، تولید نفت خام را به بالای ۳ میلیون بشکه برساند.

Witteveen Bos

راهکارهای نوین برای مدیریت و بازچرخانی آب در واحدهای صنعتی
witteveenandbos.com

ET در ابتدای سال اقتصاد مقاومتی؛ اشتغال و تولید قرار داریم. به نظر شما کدام بخش از عملکرد مناطق نفتخیز جنوب با موضوع و مفهوم اقتصاد مقاومتی تطابق بیشتری دارد؟

قبل از طرح افزایش تولید و مجموعه تمهیدات و مقدمات مرتبط با آن که در ۳ سال گذشته عملی شده است، در نوع خود طرحی جهادی، در راستای مقاوم سازی اقتصاد کشور و خنثی سازی اهداف تحریم بوده است. این بدان معناست که کل اقدام های مرتبط با فعالیت های محوری شرکت، یعنی ایجاد ظرفیت در زمان تحریم و افزایش حد اکثری در دوران پساتحریم، در راستای اقتصاد مقاومتی بوده است. اما در مصادیق و اجزای این طرح نیز مدیریت ها و شرکت های تابعه مناطق نفتخیز جنوب با اتکا به متخصصان داخلی، سازندگان و تولید کنندگان کالاهای راهبردی نفت توانسته اند آن حجم کار را به سرانجام برسانند.

در همین دوره ما شاهد به بار نشستن تلاش های فناوری ساخت داخل برای تولید نخستین توربین گازی در صنعت نفت بودیم که در یکی از واحدهای فرآورشی شرکت نفت و گاز مارون نصب و راه اندازی شد و عملکرد ۸ هزار ساعته آن با موفقیت همراه بود. ادامه تحقیق و تولید کالاهای راهبردی مورد نیاز صنعت براساس فهرست ابلاغی وزیر نفت، دنبال می شود و بومی سازی آنها نیز با جدیت در دستور کار است؛ از جمله در بخش مته ها و تجهیزات حفاری، شیرآلات و تجهیزات سرچاهی، ماشین آلات فرایندی، پمپ ها و مجموعه تجهیزاتی که تا پیش از این در انحصار چند کشور خارجی بود. از سوی دیگر پیشرفت هایی که در زمینه تولید نرم افزارهای مورد نیاز برای مطالعات مخازن حاصل شد، نشان دهنده این است که مناطق نفتخیز جنوب در سال اقتصاد مقاومتی، هیچ فرصتی را برای عمل به منویات مقام معظم رهبری و حرکت در مسیر استقلال و بومی سازی فناوری های مورد نیاز صنعت نفت از دست نداده است.

ET هم زمان با دستاوردهای ارزشمند صنعت نفت در پارس جنوبی، در چند وقت اخیر نیز اخبار متعددی در خصوص طرح ها و پروژه های مناطق نفتخیز جنوب از جمله طرح های نمک زدایی منتشر شد. جزئیات پروژه هایی که اخیراً افتتاح شده یا در شرف افتتاح هستند، چیست؟

یکی از اولویت های مناطق نفتخیز جنوب که نقش اساسی در تحقق برنامه های تولید ایفا می کند، اجرا و راه اندازی پروژه های نگهداشت و افزایش تولید است. در همین راستا تسریع در اتمام پروژه های نیمه تمام، تکمیل و راه اندازی پروژه های بالای ۹۰ درصد را اولویت جدی داده ایم تا این پروژه ها در سال جاری تکمیل و راه اندازی شوند. در این میان پروژه های نمک زدایی که به لحاظ تاثیر مستقیم در ایجاد ظرفیت تولید دارد، پروژه های احداث و توسعه واحدهای نمک زدایی است که در سال جاری طرح توسعه نمک زدایی ۳۰ هزار بشکه ای بنگستان اهواز ۲ راه اندازی شد. طرح های نمک زدایی ۵۵ هزار بشکه ای رگ سفید ۱، ۱۱۰ هزار بشکه ای گچساران ۳، نمک زدایی ۲۲۰ هزار بشکه ای اهواز متمرکز، نمک زدایی ۴۵ هزار بشکه ای هفتکل نفت سفید و ۵۵ هزار بشکه ای بی بی حکیمه در شرف تکمیل و راه اندازی هستند. این پروژه ها به طور عمده برای نگهداشت تولید، افزایش کیفیت نفت خام و برخی نیز برای افزایش تولید نفت ساخته شده اند. هم اکنون نیز حدود ۳۵ پروژه مرتبط با نمک زدایی در مناطق نفتخیز جنوب در دست اجراست که اعتبار آنها حدود ۱۴ هزار میلیارد ریال است.

افزون بر این موارد، سال ۱۳۹۴ نیز فاز نخست طرح توسعه میدان منصوری که با تلاش و همت شرکت مهندسی و توسعه نفت به سرانجام رسید، افتتاح شد. تاسیسات سطح الارضی این پروژه شامل یک واحد مجهز بهره برداری و نمک زدایی به گنجایش تولید ۷۵ هزار بشکه در روز است که امکان افزایش تولید از این میدان تا سقف یکصد هزار بشکه در روز را فراهم می سازد. واحد بهره برداری و نمک زدایی ۵۵ هزار بشکه ای هفت شهیدان و کارخانه ۳۰ هزار بشکه ای نمک زدایی لب سفید هر دو در حوزه عملیاتی شرکت نفت و گاز مسجد سلیمان نیز در سال ۱۳۹۴ راه اندازی شدند که امکان فرآوری نفت تولیدی میدان های مسجد سلیمان، لالی، پرسیاه، زیلابی و کارون و لب سفید در مجموع به ظرفیت ۸۵ هزار بشکه در روز را انجام می دهند. فاز دوم و نهایی طرح جمع آوری گازهای همراه نفت (آماک) نیز در حال راه اندازی است که با بهره برداری از آن، روزانه ۱۵ میلیون فوت مکعب گاز به پتروشیمی رازی ارسال و از سوزاندن روزانه ۸۰۰ تن گوگرد نیز جلوگیری می شود.

ET تزریق گاز به مخازن نیز از گذشته، موضوع بسیار مهمی به شمار می رود. با توجه به اهمیت تولید صیانتی و برنامه های افزایش ظرفیت تولید، در این خصوص چه دستاوردهایی حاصل شده است؟

همسو با پروژه های نمک زدایی، پروژه های تزریق گاز نیز از اهمیت به سزایی در


تثبیت تولید برخوردارند که پروژه های احداث ایستگاه جدید تزریق گاز گچساران، احداث ایستگاه جدید تزریق گاز بی بی حکیمه، احداث ایستگاه های جدید تقویت فشار گاز بی بی حکیمه ۱ و ۲، احداث فاز دوم تزریق گاز ترقی و احداث ایستگاه فاز دوم تزریق گاز مخزن پازنان آسماری از جمله پروژه های مهم این بخش است که در دستور کار قرار دارند. همچنین با توجه به برنامه های افزایش تولید نفت خام، نوسازی و روزآمدی تلمبه خانه های نفت خام مناطق نفتخیز جنوب مورد تأکید قرار دارد.

ET اگر چه خوزستان را پایتخت نفت ایران می نامند، اما واقعیت ارتباط میان کارکنان صنعت نفت و استان خوزستان به طور اخص و با استان های نفتخیز به طور اعم، چگونه است؟

برای پاسخ به این پرسش کلیدی، اجازه بدهید از استان خوزستان فراتر برویم. مناطق نفتخیز به طور کلی در محدوده ای واقع شده که از حیث زیرساخت های شهری و تمدنی توسعه نیافته است. در یک چنین محیطی همه نگاه ها به نفت معطوف است. از طرفی بخش عمده ای از تولید ما از میدانی است که در نزدیکی و گاه درون مناطق شهری واقع شده اند. پیداست که در چنین شرایطی نمی توانیم به مسئله توسعه متوازن، موضوع حاکمیتی محیط زیست و توسعه فرهنگی و اجتماعی محیط پیرامون خود بی تفاوت باشیم. در این بین وضع خوزستان تا حد زیادی متفاوت است؛ هم به سبب مرکزیت صنعت نفت و هم به دلیل از سر گذاردن ۸ سال دفاع مقدس که حضرت امام در این زمینه فرموده بودند که خوزستان دین خود را به اسلام ادا کرد. بر همین اساس بنده از زمان تحویل مسئولیت مناطق نفتخیز جنوب تلاش کرده ام تا حد امکان رابطه ای مستقیم و بی واسطه با استانداری به عنوان نماینده دولت و مرکز اصلی سیاست گذاری امور استان داشته باشم. تقریباً در تمام بازدیدهای برنامه ریزی شده استاندار حضور داشته ام. در تمام نشست ها به غیر از جلساتی که با جلسه تولید هم زمان بوده اند، حضور یافته ام یا نماینده تام الاختیار فرستاده ام. این همراهی و همدوشی به احترام و حرمت بردمان ساکن در مناطق نفتخیز و به قصد کمک به پیشبرد برنامه های توسعه استان بوده است و ادامه خواهد یافت.

ET ماحصل و دستاورد این ارتباط ها چه بوده است؟

اگر چه صنعت نفت هیچ گاه از توسعه استان های نفتخیز غافل نبوده، اما تعریف و اجرای پروژه های عمرانی بستگی به وضعیت تقنینی و بودجه نفت دارد. بودجه شرکت ملی نفت ایران و در واقع سهم این شرکت از فروش نفت، رقم ثابت ۱۴ درصدی است. این رقم ثابت با کاهش و تغییر قیمت نفت یا کاهش مقدار صادرات و نظیر آنچه در دوران تحریم پیش آمد، به شدت دچار نوسان می شود و تمام پروژه ها، به جز طرح های اولویت دار تولید را تحت الشعاع قرار داده و گاه ممکن است به ورطه تعطیلی بکشاند. با همه این اوصاف از ابتدای این دولت، به ویژه در ۳ سال گذشته، هم در زمینه های اجتماعی و فرهنگی و هم در ارتباط با عمران و آبادانی شهرها و روستاها، شاهد بیشترین میزان مشارکت و همکاری صنعت نفت با دستگاه های دولتی و نهادهای مردمی بوده ایم. به ویژه با سفر وزیر محترم نفت در هفته دولت سال جاری که طی جلساتی متعدد با استاندار محترم، سازمان ها و دستگاه های دولتی، نمایندگان محترم مجلس شورای اسلامی و روحانیت و شخصیت های معنوی استان، مهم ترین چالش های استان مورد بحث و بررسی قرار گرفته و وزارت نفت، تعهدات و وظایفی را در این خصوص عهده دار شد که از آن جمله می توان به تأمین بخشی از اعتبارات مورد نیاز برای ساماندهی زیرساخت های شهری اشاره کرد.

این رقم جدای از مجموع کمک هایی است که در طول سال و حتی روزانه و هفتگی به شهرهای نفتخیز می شود؛ به گونه ای که هیچ رویداد مهم فرهنگی، اجتماعی و مذهبی در سال جاری بدون حضور نفت برگزار نشده است. فقط در جریان ستاد اربعین ما افزون بر ۳۷ هکتار پارکینگ و جایگاه ساخته ایم و با تزریق و بدرقه آخرین زائران، در مرز مانده ایم. متعاقب آن مناطق نفتخیز در بزرگترین رویداد سالانه صدا و سیما، یعنی جشنواره تولیدات ۱۳۹۵، حامی اصلی و به نوعی میزبان بود. در سال جاری افزون بر ۶۰ روز سالن های همایش ما در اختیار برنامه های فرهنگی استان بوده است. میزبانی رقابت های بین المللی وزنه برداری جام فجر در اسفندماه با حضور ورزشکاران ۱۴ کشور از دیگر خدمات عام المنفعه مناطق نفتخیز جنوب است. اعتباری که سالانه از قبل حضور نفت در اهواز به شهرداری می رسد، میلیاردها تومان است. اینها جدای از اعتباراتی است که از محل طرح کمک عمران مناطق نفتخیز و از سوی شرکت ملی نفت ایران تخصیص می یابد. برشمردن این خدمات، به معنای منت نهادن بر مردم نیست، بلکه صرفاً به منزله ابراز اشتیاق و بیان رویکرد مجموعه وزارت نفت به تعامل و خدمت به محیط پیرامون است. 



مناطق نفتخیز جنوب در سال اقتصاد مقاومتی، هیچ فرصتی را برای عمل به منویات مقام معظم رهبری و حرکت در مسیر استقلال و بومی سازی فناوری های مورد نیاز صنعت نفت از دست نداده است.



نخستین قرارداد اکتشاف و بهره‌برداری نفت دریایی در خلیج فارس اواسط دهه ۱۳۳۰ خورشیدی توسط شرکت ملی نفت ایران با شرکت ایتالیایی آجیپ منعقد شد. این قرارداد شامل اکتشاف، توسعه و بهره‌برداری از منابع نفتی در بخش شمال غرب خلیج فارس بود و در نهایت در سال ۱۳۳۹ با کشف نفت در میدان بهرگانسر، نفت‌خیز بودن بستر خلیج فارس برای همگان به اثبات رسید. با تشکیل کنسرسیوم مشترک سیرپ میان شرکت ملی نفت ایران و شرکت ایتالیایی آجیپ فصل جدیدی از تاریخ صنعت نفت ایران و دوره تازه‌ای از حیات خلیج فارس زیر سایه نفت آغاز شد و فوران نفت از بهرگانسر آغازی برای ورود شرکت‌های بزرگ نفتی جهان به خلیج فارس بود. در فاصله کمتر از ۱۰ سال، شرکت‌های نفتی بزرگی همچون شرکت آمریکایی آموکو در جزیره خارگ، شرکت‌های آمریکایی آرکو، مورفی یونیون و سان، شرکت بین‌المللی فیلیپس و ONGC هند در جزیره لاوان و شرکت فرانسوی ELF در جزیره سیری، به کاوش و تولید نفت پرداختند. شرکت ملی نفت ایران نیز به ایجاد و تشکیل کنسرسیوم‌های مشترک با این شرکت‌ها پرداخت و شرکت‌های تازه‌ای با عناوین آپیک (در جزیره خارگ) لاپکو و ایمینیکو (در جزیره لاوان) و سوفیران (در جزیره سیری) هر کدام بخشی از تولید نفت دریایی ایران در خلیج فارس را بر عهده گرفتند.



شرکت نفت فلات قاره ایران پیش‌تاز توسعه صنعت نفت در خلیج فارس

کیلومتر از گستره آب‌های خلیج فارس را با بیش از نیم قرن تجربه بر عهده دارد. حوزه فعالیت شرکت نفت فلات قاره ایران محدوده جغرافیایی خلیج فارس و دریای عمان در شش منطقه عملیاتی شامل منطقه ساحلی بهرگان و جزایر خارگ، سیری، لاوان، کیش و قشم و نیز سکوه‌های بهره‌برداری است. امروزه شرکت نفت فلات قاره ایران با دارا بودن نزدیک به ۱۰۰ میلیارد بشکه نفت درجا، بیش از ۱۸۰ تریلیون فوت مکعب گاز درجا و بیش از ۲۷ میلیون بشکه ظرفیت ذخیره‌سازی نفت خام، پیش‌تاز توسعه و تولید نفت دریایی در منطقه خلیج فارس و دارای بهترین‌های صنعت نفت دریایی است.

در شهریورماه سال ۱۳۵۹ شرکت ملی نفت ایران، با ادغام شرکت‌های مختلف ایرانی و خارجی، شرکت نفت فلات قاره ایران را به عنوان متولی تولید نفت و گاز دریایی ایران در خلیج فارس و دریای عمان ایجاد کرد. از این پس وظیفه استخراج و بهره‌برداری از میادین نفتی خلیج فارس بر عهده شرکت نفت فلات قاره ایران گذاشته شد و متخصصان این شرکت، با تلاش مثال‌زدنی خود، علاوه بر تولید بی‌وقفه نفت دریایی ایران، حاکمیت کشورمان بر آب‌های نیلگون خلیج فارس را نیز تثبیت کردند. این شرکت بخش قابل توجهی از تولید نفت ایران در طول بیش از ۱۲۰۰






خروجی به میزان 15 PPM بر اساس پروتکل کویت، همچنین راهاندازی پروژه‌های عظیم جمع‌آوری گازهای همراه میادین مناطق خارگ و بهرگان و سیرری از اقدامات ارزشمند این شرکت در این خصوص است. با بهره‌برداری از پروژه NGL سیری با ظرفیت ۱۴۰ میلیون فوت مکعب در روز، به عنوان یکی از بزرگترین پروژه‌های زیست محیطی صنعت نفت کشور، علاوه بر جمع‌آوری و جلوگیری از سوزانده شدن گازهای همراه نفت میادین نفت فلات قاره ایران و انتشار چندین هزار تن آلاینده در خلیج فارس، محصولات متنوع گازی شامل پروپان، بوتان، پنتان و همچنین میعانات گازی با ارزش اقتصادی میلیون‌ها دلار تولید می‌شود.

همچنین از سال ۱۳۸۵ تاکنون سوخت مصرفی نیروگاه برق کیش به میزان ۲۵ میلیون فوت مکعب در روز، توسط منطقه عملیاتی کیش و از طریق گازهای همراه میادین منطقه سیرری تامین شده است. این اقدام علاوه بر جلوگیری از سوزاندن میلیاردها فوت مکعب گاز و آلودگی محیط زیست، باعث صرفه‌جویی مصرف سالانه بیش از ۲۶۶ میلیون لیتر گازوییل در این جزیره شده و نقش بسزایی در رونق و شکوفایی این جزیره مرجانی خلیج فارس ایفا نموده است. همچنین، حجم گاز تحویلی شرکت نفت فلات قاره ایران به پتروشیمی خارگ نیز بیش از ۱۴۰ میلیون فوت مکعب در روز است که این گاز نیز به محصولات با ارزش تبدیل می‌شود.

مسئولیت‌های اجتماعی

شرکت نفت فلات قاره ایران همچنین در راستای عمل به مسئولیت‌های اجتماعی و خدمت‌رسانی به ساکنان بومی و همجوار تاسیسات نفتی، در طی سال‌های گذشته اقدامات گسترده‌ای انجام داده که ساخت آب‌شیرین‌کن و تامین آب آشامیدنی مردم، احداث مسجد، مدرسه، سالن‌های ورزشی و هنرستان، راه‌سازی، ارائه خدمات درمانی و اورژانسی، برق‌رسانی، ساخت اسکله ماهیگیری، تامین لوازم مورد نیاز مدارس از جمله نوشت‌افزار، رایانه و ... از جمله این اقدامات بوده است. همچنین گازرسانی به نیروگاه کیش که اثرات اقتصادی و زیست‌محیطی چشمگیری برای کشور به همراه داشته است نیز در راستای عمل به مسئولیت‌های اجتماعی توسط شرکت نفت فلات قاره ایران ارزیابی می‌شود.

پیام شرکت نفت فلات قاره ایران به شرکت‌ها و کشورهای فعال در منطقه خلیج فارس، توسعه همکاری و رونق مشارکت به جای رقابت است و اگر چه، پیشتازی در تولید و توسعه میادین نفت و گاز ایران و صیانت و حفاظت از منافع ملی در حوزه عملکرد این شرکت یک اصل غیرقابل چشم‌پوشی محسوب می‌شود اما در عین حال همواره آمادگی این شرکت برای رسیدن به تفاهم‌های سازنده و رشد همکاری‌های صنعتی در میان فعالان صنعت نفت دریایی در خلیج فارس اعلام شده است. 

این شرکت دارای زنجیره کامل اکتشاف، بهره‌برداری و صادرات نفت خام است و شاید تنها شرکت تولید نفت در کشور است که عملیات اکتشاف تا صادرات نفت خام را با اتکا به توانمندی‌های خود انجام می‌دهد. ۱۵۹ سکوی دریایی (شامل ۲۹ سکوی بهره‌برداری بزرگ)، ۱۳ کارخانه خشکی، دو گوی شناور، سه اسکله صادرات نفت، یک اسکله صادرات محصولات گازی و تدارکاتی به همراه پایانه مدرن و عظیم شناور خلیج فارس با ظرفیت ذخیره‌سازی بیش از دو میلیون و دو بیست هزار بشکه نفت خام و قابلیت همزمان صادرات آن، همچنین ۴۴ مخزن ذخیره نفت خام و محصولات گازی به ظرفیت عملیاتی ۲۲،۵ میلیون بشکه نفت خام و حدود ۶۵۰ هزار بشکه محصولات گازی و چندین هزار کیلومتر خط لوله انتقال نفت خام، بخش کوچکی از توانمندی شرکت نفت فلات قاره ایران به عنوان یکی از بزرگترین شرکت‌های فعال در صنعت نفت دریایی جهان است. در شرکت نفت فلات قاره ایران، نفت با کیفیت‌های مختلف و از API 19 در میدان‌های سروش و نوروز تا ۴۵ در میدان مشترک هنگام تولید می‌شود. نتیجه این بازه وسیع در کیفیت نفت تولیدی، عرضه شش کلاس مختلف نفت صادراتی از کل هشت کلاس نفت صادراتی کشور است و بدینوسیله این شرکت توانسته سلیقه گسترده‌ای از خریداران را به خود جذب نماید.

ماهرترین گروه غواصان صنعتی در خاورمیانه، کارآمدترین تیم تعمیرات زیرآب در جهان، بزرگترین مجموعه تعمیر و نگهداری تاسیسات نفتی در منطقه خلیج فارس، بزرگترین ناوگان شناورهای پشتیبانی دریایی در آب‌های حاکمیتی ایران، استفاده از نخستین تکنولوژی‌های روز دنیا مانند حفاری چاه‌های انحرافی و افقی در کشور، مجهزترین ناوگان هلی‌کوپتری غیرنظامی در آسمان ایران، تامین و جابجایی حجم انبوهی از کالاها و خدمات مورد نیاز صنعت نفت دریایی در کمترین زمان ممکن، بالاترین حجم جابجایی متمرکز کارکنان در کشور به دلیل پراکندگی کارکنان نفت فلات قاره ایران در حدود ۳۲۵ شهر و روستای ایران، دارا بودن یکی از بزرگترین شبکه‌های بهداشتی و درمانی صنعت نفت در سکوها و مناطق عملیاتی با کارآزموده‌ترین کادر درمانی، تنها بخش کوچکی از توان شرکتی است که با اتکا به بیش از نیم قرن تجربه و با فکر و اندیشه ایرانی پرچم‌دار عزت و استقلال صنعتی و اقتصادی جمهوری اسلامی ایران در منطقه استراتژیک خلیج فارس است.

فعالیت‌های زیست‌محیطی

شرکت نفت فلات قاره ایران خود را متعهد به انطباق فعالیت‌های تولید نفت با کنوانسیون‌ها و پروتکل‌های زیست محیطی بین‌المللی، تولید صیانتی از ذخایر نفت و گاز کشور، افزایش ضریب برداشت، بهینه‌سازی روش‌های بهره‌برداری و جلوگیری از سوزاندن گازهای همراه نفت می‌داند و در سال‌های فعالیت، تلاش‌های ارزنده‌ای در این زمینه انجام داده است. کاهش میزان پساب‌های



منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس در استان بوشهر یکی از مهم‌ترین مناطق اقتصادی کشور است که در آن هم‌اکنون ۶۱ هزار نفر کار می‌کنند. این منطقه در محدوده‌ای به وسعت ۴۶ هکتار قرار دارد که در آن علاوه بر مجتمع عظیم پارس جنوبی، صنایعی نظیر پتروشیمی نیز در آن قرار دارد. این منطقه در حاشیه خلیج فارس مشتمل بر ۳ منطقه پارس یک (پارس جنوبی) پارس دو (کنگان) و پارس سه (پارس شمالی) است. این منطقه به نمایندگی از وزارت نفت وظیفه اداره و راهبری حوزه عملیاتی پشتیبانی پارس جنوبی، پارس کنگان و پارس شمالی را برعهده دارد. منطقه گازی پارس جنوبی به‌عنوان بزرگ‌ترین منطقه گازی جهان و ایران جایگاه مهمی در اقتدار ایران اسلامی و نشان دادن توانمندی متخصصان ایرانی است. میدان گازی پارس جنوبی معادل ۸ درصد کل ذخایر گاز جهان و ۴۷ درصد ذخایر گاز شناخته‌شده کشور دارای ۱۹ میلیارد بشکه میعانات گازی، ۷،۵ میلیارد بشکه نفت خام در لایه‌های نفتی از نظر ارزش اقتصادی دارای جایگاه بی‌نظیر و منحصربه‌فردی در اقتصاد ملی کشور است. سیاست گذاری و اجرای سیاست‌های وزارت نفت در این منطقه بسیار مهم است، زیرا چگونگی اجرای این سیاست‌ها علاوه بر جذب سرمایه و توسعه طرح‌ها، منجر به افزایش صادرات نفتی و غیرنفتی در منطقه نیز می‌شود.

اهمیت و جایگاه منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس در گفتگوی «تازه‌های انرژی» با مهندس مهدی یوسفی

راه‌اندازی پروژه‌های عظیم در پارس جنوبی، دستاوردی بزرگ و ملی است



طرح‌های توسعه میدان مشترک پارس جنوبی به‌عنوان خط مقدم جبهه اقتصادی با تکیه بر توان نیروهای متخصص و ماهر ایرانی اجرایی شد و امروز تلاش متخصصان به ثمر نشسته و بار دیگر جهان خروش دانش و تلاش ایرانی را باور کرده است. در همین راستا مهندس مهدی یوسفی، راه‌اندازی ۶ فاز و لایه نفتی پارس جنوبی و نیز ۴ طرح پتروشیمی را نقطه عطفی در توسعه صنعت نفت ایران برشمرد. مدیرعامل منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس با بیان اینکه راه‌اندازی هم‌زمان ۶ فاز پارس جنوبی، ۴ پروژه پتروشیمی و نیز لایه نفتی پارس جنوبی در تاریخ توسعه میدان مشترک پارس جنوبی بی‌سابقه است، به «تازه‌های انرژی» می‌گوید: «فقط در فازهای ۱۷ تا ۲۱ پارس جنوبی بیش از ۱۸ میلیارد دلار سرمایه گذاری صورت گرفته است که این میزان معادل یک پنجم کل سرمایه گذاری صورت گرفته در میدان مشترک پارس جنوبی به شمار می‌آید.»

او با تأکید بر اینکه راه‌اندازی ۸ مگا پروژه در پارس جنوبی نمی‌تواند شانسی و اتفاقی باشد، می‌گوید: «تحقق این اتفاق لزوماً یک تدبیر و برنامه‌ریزی بلندمدت نیاز داشت که در سطح وزارت نفت انجام و به دست بیش از ۶۱ هزار و ۵۰۰ متخصص ایرانی که در منطقه ویژه اقتصاد انرژی پارس فعالیت دارند، به سرانجام رسید.»

مدیرعامل منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس با یادآوری این موضوع که در ابتدای شروع به کار دولت یازدهم مجموع تولید گاز از میدان مشترک پارس جنوبی حدود ۲۵۰ میلیون مترمکعب بود، ادامه می‌دهد: «این میزان هم‌اکنون با گذشتن از مرز ۲ برابری به مرز تولید قطر رسیده است. در چندین

سال گذشته گذشته شاهد برداشت قطر از لایه پارس جنوبی بودیم که خوشبختانه طلسم تولید از این لایه نفتی نیز در دولت یازدهم شکسته شده است. براساس محاسبات صورت گرفته راه‌اندازی هر فاز پارس جنوبی می‌تواند تقریباً یک درصد بر تولید ناخالص ملی کشور بیفزاید.»
یوسفی به افزایش محسوس محصولات جانبی در پارس جنوبی همچون



میعانات گازی، اتان، بوتان و پنتان اشاره می‌کند و ادامه می‌دهد: «این موفقیت موجب شده در ۳ سال گذشته صادرات ۱۷ میلیون تنی محصولات پتروشیمی در ابتدای ۱۳۹۲ به بیش از ۳۴ میلیون تن در حال حاضر برسد، همچنین میزان صادرات میعانات گاز و پتروشیمی در منطقه ویژه به لحاظ تناژ مساوی شده است.»

او راه‌اندازی ۴ طرح پتروشیمی از جمله پتروشیمی تخت‌جمشید، فاز ۲ پتروشیمی کاویان، ام‌ای‌جی پتروشیمی مروارید و پلی‌استایرن پتروشیمی انتخاب ب [دست‌فعلان بخش خصوصی را تحویلی عظیم در زمینه تولید و اشتغال در منطقه می‌داند و تأکید می‌کند: «با راه‌اندازی این طرح‌ها سالانه ۲ میلیون تن به تولید و ۲ میلیارد دلار به ارزش تولید محصولات کشور در بخش پتروشیمی افزوده می‌شود.»

یوسفی با بیان اینکه میعانات و مشتقات گازی ارزش اقتصادی زیادی دارند و نباید به‌صورت خام صادر شوند، تصریح می‌کند که با تبدیل این مواد به محصولات پتروشیمی و نیز سایر محصولات پایین‌دستی، می‌توان از خروج ارز از کشور جلوگیری کرد.

مدیرعامل منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس، اظهارات خود را اینچنین ادامه می‌دهد: «پارسال قرارداد نهایی ۱۰ طرح به ارزش بیش از ۱۰ هزار میلیارد تومان در حوزه پایین‌دستی پتروشیمی برای استفاده از محصولات ۶ شش فاز پارس جنوبی (فازهای ۱۷ تا ۲۱) در منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس به مرحله نهایی رسید.»

یوسفی به نقش منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس در تسریع توسعه پارس جنوبی اشاره می‌کند و ادامه می‌دهد: «در زمان تحریم‌های صنعت نفت برای واردات و صادرات باید کارهای فراتر از زمان معمول انجام می‌شد و بر همین اساس، با همکاری سازمانی‌های ذی‌ربط، هماهنگی‌های لازم برای تسریع هرچه بیشتر ورود و خروج کالا و تجهیزات به منطقه را انجام داد، به‌گونه‌ای‌ها شبانه‌روزی کردن ساعات کار گمرک، اسکله‌ها و بنادر صرفه‌جویی خوبی به لحاظ مالی و زمانی انجام شد.»

مدیرعامل منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس با اشاره به افزایش محسوس عملکرد فرودگاه منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس، اظهار داشت: «با تلاش پرسنل این منطقه، رکورد ۴۶ سورتی پرواز در طول ۲۴ ساعت در این فرودگاه در فروردین ماه امسال شکسته شد.»

او با بیان اینکه از ابتدای فعالیت دولت یازدهم در وزارت نفت برخی فازهای پارس جنوبی اولویت بندی شدند و کمتر از ۴ سال این فازها با شتاب چشمگیری به نتیجه رسیده‌اند، اظهار داشت: «فازهای ۱۷، ۱۸، ۱۹ (معادل ۲ فاز استاندارد)، ۲۰ و ۲۱ فازهایی هستند که به همراه چند طرح بزرگ پتروشیمی و طرح برداشت از لایه نفتی پارس جنوبی به بهره‌برداری رسیده‌اند.» یوسفی با اشاره به فعالیت‌ها و اقدامات مهم و مؤثر وزارت نفت در دولت

یازدهم و اینکه تاکنون معادل بیش از ۱۱ فاز پارس جنوبی به بهره‌برداری رسیده است، افزود: «راه‌اندازی پروژه‌های عظیم در پارس جنوبی دستاورد و موفقیت بزرگ و ملی محسوب می‌شود و تحقق این تدابیر با برنامه‌ریزی بلندمدت و به دست بیش از ۶۱ هزار ایرانی که در منطقه ویژه اقتصاد انرژی پارس فعال هستند، اجرایی شده است.»

مهندس یوسفی به برابری تولید گاز ایران از پارس جنوبی با قطر اشاره کرد و گفت: «در ۳ سال گذشته تولید گاز در پارس جنوبی بیش از ۲ برابر و صادرات محصولات مایع و جامد نفتی و پتروشیمیایی آن هم با ۱۰۰ درصد افزایش به بیش از ۳۴ میلیون تن رسیده است.»

او با اشاره به تحولات صورت گرفته در پارس جنوبی پس از برجام، می‌گوید: «پارس جنوبی در زمینه جذب سرمایه‌گذاری مشمول برجام نبود، زیرا قراردادهای پارس جنوبی قبل از برجام بسته شده بود. در عین حال موضوعی که پس از برجام در پارس جنوبی رخ داد، آزادسازی محموله‌هایی بود که در خارج از کشور مانده بودند.»

یوسفی با تأکید بر اینکه افتخار مجموعه فعالان وزارت نفت در منطقه اعم از بخش‌های خصوصی و دولتی، مطابق فرمایشات رهبر معظم انقلاب، کار و تلاش ارزشمند و نوعی جهاد فی‌سبیل‌الله به‌شمار می‌رود، ادامه می‌دهد: «برداشت حداکثری از میدان‌های نفت و گاز کشور یکی از مهم‌ترین‌های وزارت نفت دولت یازدهم است، به‌گونه‌ای که وزیر نفت در یکی از نخستین روزهای کاری خود در دولت یازدهم به عسلویه رفت تا نشان دهد این میدان و برداشت حداکثری از آن چه اهمیتی برای او، کشور و تک‌تک ایرانیان دارد. امروز هم به لطف افزایش برداشت از میدان مشترک گازی پارس جنوبی میزان مصرف سوخت مایع در نیروگاه‌ها به کمتر از ۱۰ درصد رسیده، در حالی که مصرف سوخت در نیروگاه‌ها رشد ۶ تا ۷ درصدی داشته است.»

یوسفی معتقد است، برداشت گاز از پارس جنوبی نه تنها خیال ایران را از تأمین نیازهای داخلی راحت کرد، بلکه قدرت چانه‌زنی ایران را در عرصه جهانی افزایش داد و اگر افزایش برداشت از این میدان صورت نمی‌گرفت، ایران باید همانند سال ۱۳۸۶ مقابل زیاده‌خواهی ترکمنستان سر فرود می‌آورد و خواسته آنها را بدون هیچ کم و کاستی می‌پذیرفت.»

به اعتقاد یوسفی، برداشت از میدان گازی پارس جنوبی، ایران را از واردکننده برخی از فراورده‌های نفتی همچون گازوئیل، به صادرکننده پایدار این فراورده تبدیل کرده است، به‌گونه‌ای که هم‌اکنون روزانه معادل حدود ۴۵۰ هزار بشکه در روز فراورده نفتی ایران صادر می‌شود: «تلاش‌های کارکنان نفت برای آبادسازی پارس جنوبی و برداشت حداکثری از آن میلیاردها دلار به درآمدهای ارزی کشور افزوده است. از همه مهم‌تر اینکه ایران در برداشت روزانه گاز به قطر رسیده است؛ موضوعی که سال‌ها به‌عنوان یک مطالبه ملی مطرح بود.»





«پروژه‌های ۳۵ ماهه» عنوانی بود که در اواسط ۱۳۸۹ و برای توسعه هم‌زمان فازهای ۱۳، ۱۴، ۱۹، ۲۰-۲۱ و ۲۲-۲۴ انتخاب شد؛ عبارتی که به گفته متخصصان صنعت نفت، کارشناسی نشده و از ابتدا هم مشخص بود که تحقق نمی‌یابد. برای همین بود که تقریباً ۲ برابر ۳۵ ماه، طول کشید تا اردیبهشت سال گذشته با راه‌اندازی نخستین ردیف شیرین‌سازی پالایشگاه فاز ۱۹ پارس جنوبی، نخستین پروژه موسوم به ۳۵ ماهه به ثمر بنشیند و در کمتر از یک سال، رکورددار راه‌اندازی ۴ ردیف گازی شود. مهندس نعمت‌اله علیرضایی که که ۱۲ سال عضو هیئت‌مدیره شرکت پتروپارس و فارغ‌التحصیل مهندسی عمران سازه از دانشگاه ایلتی آرکانزاس آمریکاست، از نخستین پروژه EPC پتروپارس ابراز رضایت می‌کند و در گفتگو با «تازه‌های انرژی» می‌گوید: «فاز ۱۹ در میان فازهای ۳۵ ماهه به لحاظ هزینه و سرعت کار، رکوردشکنی کرده است.» مدیرعامل پتروپارس بر این موضوع اصرار می‌کند که مهم‌ترین دلیل پیشتازی فاز ۱۹، سوابق و تجربیات پتروپارس در اجرای مگا پروژه‌های ملی است.

نشیب و فرازهای فاز ۱۹ و پروژه‌های ۳۵ ماهه پارس جنوبی در گفتگوی «تازه‌های انرژی» با مدیرعامل پتروپارس

فاز ۱۹ سریع‌تر، ارزان‌تر و کیفی‌تر از پروژه‌های مشابه

ET اما ظاهراً با توجه به برخی مسائل، ثبت شرکت در خارج از ایران انجام شده که مباحثی نیز پیرامون آن شکل گرفت؟
اصل پتروپارس در جزیره ویرجین انگلستان ثبت شده است که با تشدید تحریم‌ها به مالزی انتقال یافت. پتروپارس نمی‌توانست در ایران مالکیت داشته باشد، از این رو همان اوایل

بودیم که به‌روشنی EPC کار کنیم یا حداقل شاخه‌ای از شرکت را به این مدل تبدیل کنیم تا بتواند در پروژه‌های پایین‌دستی و میان‌دستی هم ورود کند و براساس آن، فعالیت شرکت را گسترش دهیم. اواخر ۱۳۸۸ مذاکرات درباره ورود به پروژه‌ها و ایجاد شرکتی با ساختار EPC شکل گرفت.

ET بعد از اجرای چند پروژه به‌عنوان پیمانکار عمومی، پتروپارس براساس چه رویکردی وارد حوزه پروژه‌ها به‌صورت EPC شد؟

قبل از انجام پروژه فاز ۱۹، در فازهای ۱، ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ که مشارکت داشتیم، مدل اجرایی قراردادهای به‌صورت بیع متقابل بود. علاقه‌مند



شکل‌گیری این شرکت در ۱۳۸۱، پتروپارس ایران را به‌عنوان جمع‌دار اموال در کیش ثبت کردیم. بعد از مذاکرات و صحبت‌هایی که شد اساسنامه شرکت را عوض کردیم و با ایجاد تغییراتی، بنا شد این شرکت EPC کار شود.

ET در حوزه حفاری چطور، ظاهراً در این بخش به صورت مستقل کارها انجام می‌شود؟

بله، شرکت «پوسکو» را هم برای حفاری ایجاد کرده بودیم. با شرکت نفت و گاز پارس صحبت کردیم و گفتیم که حفاری فاز ۱۹ را به پوسکو می‌دهیم. پتروپارس پروژه را گرفت و قرارداد حفاری بخش دریا با پوسکو بسته شد. درحالی‌که قرار بود بخش خشکی را به ما بدهند، دیدیم اگر خود پتروپارس پروژه را بگیرد و بخواهد به پتروپارس ایران واگذار کند، مالیات و هزینه‌ها افزایش پیدا می‌کند. از این رو مذاکره کردیم که قرارداد مستقیمی با پتروپارس ایران بسته شود.

ET بدین ترتیب وارد پروژه‌های ۳۵ ماهه شدید؟

قرارداد واگذاری بخش خشکی فاز ۱۹، روز

Witteveen + Bos

راهکارهای نوین برای مدیریت و بازچرخانی آب در واحدهای صنعتی

witteveenandbos.com

۲۳ خرداد ۱۳۸۹ در قالب طرح‌های ۳۵ ماهه با حضور احمد قلعه‌بانی، مدیرعامل اسبق شرکت ملی نفت ایران، بین علی و کیلی، مدیرعامل وقت شرکت نفت و گاز پارس و غلامرضا منوچهری، مدیرعامل وقت پتروپارس امضا شد. قرارداد خطلوله و سکوها هم با تأسیسات دریایی امضا شد.

ET زمانی که قرارداد پروژه را امضا کردید این اطمینان را داشتید که می‌توانید در ۳۵ ماه آن را تحویل دهید؟

از همان ابتدا معتقد بودیم که امکان اجرای این طرح‌ها در ۳۵ ماه، وجود ندارد. چون بهترین زمان اجرای پروژه، در فاز ۴ و ۵ بود که تولید اولیه آن ۴۸ ماه طول کشید، آن هم در شرایطی که تحریم نبودیم و خارجی‌ها هم حضور داشتند. بعد از عقد قراردادها، ۱۰ فاز هم زمان شروع به کار کردند، البته ما دیرتر از همه شرکت‌ها شروع کردیم.

ET دلیل این تأخیر چه بود؟

۷۰ روز بعد از ابلاغ قرارداد به ما اعلام کردند که زمین شما تغییر کرده است. ما بیش از یک میلیارد تومان برای تسطیح و فنس‌کشی زمین هزینه کرده بودیم و در حال برنامه‌ریزی بودیم که ما را از «پرک» به «تنبک»، میان فازهای ۱۱ و ۱۲ بردند. زمینی به ما دادند که هیچ شباهتی به زمین اول نداشت؛ یک زمین مستطیل شکل با ارتفاع بسیار زیاد که همین برای ما بیش از ۵۰۰ میلیون دلار تلفات هزینه داشت. اختلاف ارتفاع در این زمین ۸۰ متر بود و ۱۵ تا ۴۰ متر با فاز مرجع که فازهای ۱۵ و ۱۶ بود، اختلاف ارتفاع داشت. جدای از این ۲ ماه تأخیری که ایجاد شد، مجبور شدیم دوباره تمام واحدهای چیدمان، طراحی جزئیات و برنامه‌ریزی پروژه را تغییر دهیم و در نتیجه، مهندسی پروژه به هم ریخت.

در فاز ۱۹ حدود ۶۴ هزار تن اسکلت فلزی استفاده کردیم که روی آن تأسیسات نصب می‌شود. این اسکلت فلزی در فازهای دیگر حدود دوسوم مقداری است که ما در این فاز استفاده کردیم. این افزایش به دلیل تغییراتی بود که در پروژه ایجاد شد و به همین نسبت توان و هد پمپ‌های ما تغییر کرد. خیلی از مشخصات فنی پروژه عوض شد که بار مالی وسیعی داشت و زمان زیادی را هم به خود گرفت. حدود ۷ ماه عقب افتادیم که شرکت‌های، سازه، نارگان و تکنیمونت به عنوان مشاوران ما، بتوانند طراحی بدهند تا ما بر اساس آن اجناس را تهیه کنیم.

ET وضعیت فعلی پروژه چگونه است؟

می‌توانیم با ظرفیت کامل کار کنیم. هم بخش دریایی ما ظرفیت مناسبی دارد و هم ۴ ترین خشکی آماده است.

ET اجرای فاز ۱۹ در مقایسه با سایر فازهای پارس جنوبی چه ویژگی‌هایی دارد؟

فاز ۱۹ در میان فازهای ۳۵ ماهه به لحاظ هزینه، رکوردشکنی کرده است. قیمت تمام‌شده این پروژه از تمامی فازها کمتر است، در شرایطی که با توجه به تغییرات عمده‌ای که نسبت به طراحی پایه ایجاد شده بود، ما باید حداقل ۵۰۰ میلیون دلار بیشتر سایر فازها هزینه می‌کردیم.

اگرچه همه این شرایط باعث شد که پروژه حدود یک سال با تأخیر روبه‌رو شود، اما حدود یک سال است که تولید می‌کنیم. در این مدت بیش از یک میلیارد دلار گاز و میعانات گازی تولید کرده‌ایم، در صورتی که هیچ‌یک از فازهای ۳۵ ماهه از دریا تولید نداشته‌اند. ما اصلاً شریک خارجی نداشتیم، اما بدنه قوی تخصصی داشتیم. یک سال دیرتر شروع کردیم و در مجموع، یک سال زودتر از بقیه به تولید رسیدیم، آن هم با هزینه کمتر؛ یعنی با همان قیمت قرارداد، فاز ۱۹ را تمام کردیم. این در حالی بود که تغییر زمین حدود ۵۰۰ میلیون دلار هزینه اضافه داشت.

ET در واقع تصمیم کارفرما مبنی بر تغییر زمین، این همه خسارت در پی داشت!

در مجموع به دلیل تغییراتی که در محل اجرای فاز ۱۹ ایجاد شد، مشکلاتی برای ما به وجود آمد، اما موفق شدیم در اوج تحریم‌ها، در کمتر از ۷۰ ماه نخستین ردیف بخش دریایی را راه‌اندازی کنیم که در میان پروژه‌های ۳۵ ماهه، یک رکورد محسوب می‌شود. همچنین در کمتر از یک سال، ۳ ردیف دیگر گازی نیز راه‌اندازی شد، در حالی که برخی از پروژه‌های ۳۵ ماهه تا یک سال آینده هم به اتمام نمی‌رسند.

ET دقیقاً چه زمانی این پروژه به تولید رسید؟

در اواخر اسفند ۱۳۹۴، گاز از دریا به پروژه وارد شد، منتها زمانی که گاز وارد پروژه می‌شود ممکن است در مراحل راه‌اندازی، یک سری مشکلاتی پیش بیاید و تا زمانی که این فرایند طی شود، زمان ببرد. اواخر فروردین ۱۳۹۵ بود که گاز از واحد ۱۰۶ به شبکه تزریق شد. ۵ ماه طول کشید که همه‌ترین‌ها را وارد مدار کنیم. چون این گاز ترش است و میعانات گازی همراه دارد. در هر بازه زمانی، یک ترین وارد شبکه می‌شود. پالایشگاه‌هایی که با گاز فازهای ۶ و ۷ و ۸ و شیرین راه‌اندازی می‌شود، مشکلات کمتری دارند؛ زیرا گاز شیرین چالش‌های کمتری دارد. اینجا گاز دریا بود، یعنی ما باید هم میعانات گازی را مدیریت می‌کردیم و هم گاز ترش که گاز خطرناکی است و کوچک‌ترین نشستی آن، خسارات سنگینی به بار می‌آورد.

ET حجم تولید این فاز در مجموع چه مقدار می‌شود؟

فاز ۱۹ از ۴ سکو گاز می‌گیرد. ۳ سکو هم‌زمان با فاز ۱۹ ساخته شد و یک سکو هم از فاز یک به این فاز اضافه شد که در مجموع، ۲ میلیارد فوت مکعب گاز تولید می‌شود. خوشبختانه یکی از معدود فازهایی هستیم که





پنجاهمین سال تأسیس حرکت ملی گاز ایران
کاز انرژی پاک، با تیم قرین تلاش
۱۳۹۴-۱۳۴۴

ماهنامه تخصصی
محیط زیست و
انرژی‌های تجدیدپذیر

مدیر سب سبز
وانرژی‌های تجدیدپذیر

Witteveen + Bos
راهکارهای نوین برای مدیریت و
بازچرخانی آب در واحدهای صنعتی
witveenandbos.com

فروش نفت به ما می‌دادند که می‌خواستیم پول را از آنجا به اروپا منتقل کنیم. این پول در چین به یوان و در کره به وون پرداخت می‌شد، حال باید آن را به کشور ثالثی مثل ترکیه و امارت می‌بردیم به درهم و لیر تبدیل می‌کردیم. از طرف دیگر قراردادهای ما با یورو انجام می‌گرفت. ممکن بود چندین بار ماهیت این پول تغییر کند و به همین دلیل، ارزش اصلی آن افت زیادی پیدا کند. همه این شرایط موجب می‌شد هزینه‌ها افزایش پیدا کند. در جلسه‌ای که مدیران شرکت‌ها با معاون اول رئیس‌جمهور و وزیر نفت داشتند، همه آنها از ۱۵ تا ۲۳ درصد افزایش می‌گفتند، در حالی که ما گفتیم این افزایش کمتر از ۱۰ درصد است، اما همه اعتراض کردند که هزینه‌های ما بیشتر از این حرف‌هاست. در مجموع، با نهایت صرفه‌جویی پروژه را اجرا کردیم، به طوری فاز ما مرجع شده است و به دیگر پیمانکاران گفته‌اند شما هم باید نقل و انتقال پول را مثل پتروپارس انجام می‌دادید.

ET با این مشکلات، وضعیت ایمنی پروژه در چه سطحی قرار داشت؟
در مجموع ۱۳۲ میلیون نفر ساعت نیروی داخلی در بخش خشکی فاز ۱۹ استفاده کردیم؛ مشابه اینکه که هر ایرانی یک ساعت و نیم در پروژه کار کرده است. با این تفاسیر، موفق شده‌ایم ۲ سال پی‌اپی گواهینامه شرکت برتر در حوزه HSE را اخذ کنیم؛ یعنی میزان حوادث ما در پارس جنوبی بسیار کمتر از دیگر فازها بود. ما توانستیم در این فاز رکورد ۱٫۸ میلیون نفر ساعت کار بدون حادثه داشته باشیم. به این نکته نیز باید اشاره کنم که برای نخستین بار از سیستم کنترل هوشمند تردد افراد (RFID) در پالایشگاه استفاده کردیم که در نوع خود، بسیار ارزشمند است.

ET با توجه به تمام محدودیت‌هایی که به آنها اشاره کردید، عملکرد پتروپارس را در این پروژه چگونه ارزیابی می‌کنید؟
در حالی که از ابتدای تولید فاز ۱۹ تا امروز، ۱٫۷ میلیارد دلار تولید داشته‌ایم، پتروپارس به چند ویژگی‌اش افتخار می‌کند؛ در اوج تحریم‌ها کار کردیم، هیچ شریک خارجی نداشتیم و قبل از همه، پروژه را به مدار تولید آوردیم. همچنین در فاز به عنوان نخستین پروژه EPC شرکت، تأمین و تجهیز را با عملکرد بسیاری مناسبی انجام دادیم؛ دستاوردهای بسیاری ارزشمندی که با هم‌دلی و همراهی تمامی مدیران و متخصصان مجموعه پتروپارس محقق شد.

شما بود، اما با شما قرارداد نداشت و صرافی‌ها هم از طریق شرکت ثالث، پول را انتقال می‌دادند و مانند بانک اقدام نمی‌کردند؛ یعنی این پول در یک فرایندی می‌چرخید تا به دست سازنده برسد که در این میان، ریسک از دست رفتن پول را داشتیم. ما با دقت بالایی که انجام دادیم در این زمینه با مشکلی روبه‌رو نشدیم و وسواس زیادی به خرج دادیم تا پروژه بدون هیچ ریسکی در این زمینه انجام شود.
مورد دیگر، هزینه‌ای بود که این نقل و انتقال داشت. برای مثال پولی را در چین بابت

ET در زمان اجرا و مواجهه با محدودیت‌های ناشی از تحریم برای تأمین تجهیزات و نقل و انتقال پول، مشکلی نداشتید؟
نکته‌ای که باید در نظر داشت، این است که مشکل اساسی همه پروژه‌های ۳۵ ماهه و طرح‌هایی که در دوران تحریم اجرا شد، نقل و انتقال ارز بود. امکان مبادله ارزی از طریق بانک‌های داخلی و خارجی شدنی نبود و در نهایت، از طریق صرافی‌ها انجام می‌شد که با ریسک فراوانی همراه بود. شما پول را به شرکتی پرداخت می‌کردید که سازنده کالای مورد نیاز





این شرکت که تا پیش از تشکیل شرکت‌های بهره‌برداری با عنوان «ناحیه مسجدسلیمان» از آن یاد می‌شد در سال ۱۳۷۷ با الحاق قلعه نار، لب سفید، هفتکل و نفت سفید به آن تأسیس شد و یکی از ۵ شرکت بهره‌بردار تابع مناطق نفتخیز جنوب به‌شمار می‌آید. شرکت بهره‌برداری نفت و گاز مسجدسلیمان در حوزه‌ای به وسعت ۲۷ هزار کیلومتر مربع شامل ۱۳ میدان، ۱۶ مخزن نفت و ۵ مخزن گازی فعالیت می‌کند. تولید نفت و گاز در این شرکت تابع برنامه ابلاغی از سوی شرکت ملی نفت ایران و شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب است و با توجه به اینکه برخی مخازن نفتی آن در نیمه دوم عمرشان قرار دارند، تولید در آن با پیچیدگی و صعوبت فنی بسیار انجام می‌شود. به بهانه برگزاری بیست و دومین نمایشگاه بین‌المللی نفت تهران به دیدار مدیرعامل این شرکت رقتیم و پای صحبت ایشان نشستیم تا عملکرد قدیمی‌ترین شرکت تولیدکننده نفت و گاز خاورمیانه را از زبان او بشنویم. مهندس «قباد ناصری»، ۴۶ ساله و دارای ۲۴ سال سابقه خدمت در صنعت نفت است. او دانش آموخته مقطع لیسانس مهندسی برق کنترل ابزار دقیق از دانشگاه صنعت نفت است و پیش از این در سمت‌هایی همچون عضو هیئت‌مدیره و مدیر مهندسی و ساختمان، مدیر عملیات، رئیس اداره مخابرات، رئیس اداره فناوری اطلاعات، مدیر پروژه IMS گواهینامه ایزو، رئیس کمیته فنی - بازرگانی و عضو کمیته بهره‌وری شرکت بهره‌برداری نفت و گاز مسجدسلیمان خدمت کرده است.

اولویت‌های اجتماعی و راهبردهای عملیاتی شرکت بهره‌برداری نفت و گاز مسجدسلیمان در گفتگو با مهندس قباد ناصری

تلاش سرسختانه در تولید، جدیت در ارائه خدمات عام‌المنفعه



تحقق ۱۰۰ درصدی تعهدات تولید در ۱۳۹۵

مهندس قباد ناصری در تشریح عملکرد این شرکت در حوزه تولید نفت و گاز به «تازه‌های انرژی» می‌گوید: «برنامه تولید شرکت‌های بهره‌بردار براساس یک برنامه و در چارچوب سیاست‌های شرکت ملی نفت و وزارت نفت تدوین و ابلاغ می‌شود. هم‌اینک ظرفیت تولید نفت این شرکت ۱۶۹ هزار بشکه در روز است که از مخازن واقع در حوزه عملیاتی انجام می‌شود. به‌جز مخازن قلعه نار، کبود، پلنگان و بالارود که از ۱۳۷۰ به بعد مورد بهره‌برداری واقع شده‌اند، بقیه مخازن این شرکت در زمره مخازن پیر و قدیمی قرار دارند و بالطبع فرایند تولید بسیار پیچیده است که با توجه به ناشناخته‌بودن رفتارها و واکنش‌های لایه‌های زیرین زمین، عمل به تعهدات تولید بسیار حساس و مستلزم جدیت و دشواری فراوان است.

مدیرعامل شرکت بهره‌برداری نفت و گاز مسجدسلیمان با اشاره به اینکه خوشبختانه با توجه به همدلی و هماهنگی کلیه بخش‌ها و قسمت‌های مختلف این شرکت اعم از عملیات، فنی، خدمات و ستاد در سال ۱۳۹۵ بدون هرگونه حادثه قابل توجه توانستیم تعهد تولیدمان را برآورده و به برآیند مثبت برسیم، تصریح می‌کند: «یکی از پیچیدگی‌ها و دشواری‌هایی که با آن مواجه هستیم، وجود رودخانه و دریاچه‌های متعدد در حوزه عملیاتی این شرکت است، وجود رودخانه‌های پرآب و خروشان همچون کارون، دز، کرخه، کشکان، شاور و بالارود به همراه سدهای شهید عباسپور، مسجدسلیمان، گتوند، دز و کرخه در حوزه عملیاتی این شرکت سبب شده تا همواره با حساسیت بسیار، ۱۳۳ کیلومتر خطلوله اصلی و ۱۰۰۰ کیلومتر خطلوله جریانی

حمایت‌های وزارت نفت از سازندگان داخلی، در سال‌های اخیر جهش چشمگیری در ساخت تجهیزات مشاهده می‌شود و خوشبختانه در سایه این سیاست متخصصان ایرانی توانسته‌اند با عبور از سد تحریم‌ها، خواستن را به فعل تبدیل کرده و قطعات و کالاهایی بسازند که از نظر کیفیت، همپای با تولیدات غربی باشد. از همین روی و در عمل به رویکرد اقتصاد مقاومتی، سیاست خرید و تأمین کالا از تولیدکنندگان داخلی با اولویت درون‌استانی با جدیت از سوی این شرکت اجرا می‌شود. به‌گونه‌ای که در ۳ سال گذشته بیش از ۲۰۰۰۰۰۰ ریال بابت خرید کالا و خدمات مورد نیاز از درون استان خوزستان هزینه شده است. البته طی همین مدت مبلغ ۲۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال بابت خرید کالا و خدمات

توسط بازرسان و کارشناسان فنی و خوردگی فلزات بررسی شوند تا حادثه منجر به نشت نفت و آلودگی منابع آبی و زیست‌محیطی به‌وجود نیاید.»

حمایت از کالای تولید داخل برای رونق اقتصادی، توسعه و اشتغال

مدیرعامل شرکت بهره‌برداری نفت و گاز مسجدسلیمان بر رونق اقتصادی ملی و توسعه اشتغال با محوریت قراردادن اقتصاد مقاومتی و حمایت از کالای تولید داخل را از جمله باورهای این شرکت برمی‌شمرد و می‌گوید: «صنعت نفت یک صنعت پیچیده و حساس است که به کالاها و ادوات پیچیده و گسترده‌ای نیازمند است. این پیچیدگی به‌گونه‌ای است که فناوری ساخت برخی قطعات فقط در اختیار برخی کشورهای غربی است، اما با



در سایه سیاست‌های حمایتی صنعت نفت، متخصصان ایرانی توانسته‌اند با عبور از سد تحریم‌ها، خواستن را به فعل تبدیل کرده و قطعات و کالاهایی بسازند که از نظر کیفیت، همپای با تولیدات غربی باشد.



می‌افزاید: «شکل‌گیری صنعت نفت سرآغازی شد بر مدرنیته ایران و شروع عصر صنعت و رونق اقتصادی و تحول اجتماعی. با گذشت ۱۰۸ سال از قدمت تولید نفت در ایران، اینک فرصت مناسبی فراهم شده تا این تاریخچه به علاقه‌مندان منتقل شود.»

او می‌افزاید: «راه‌اندازی موزه گنجینه نفت مسجدسلیمان یکی از پروژه‌هایی است که در دوره اول صدارت مهندس بیژن زنگنه بر وزارت نفت تعریف شد، اما با پایان دولت اصلاحات راه به جایی نبرد تا با روی کار آمدن دولت تدبیر و امید و انتخاب دوباره مهندس زنگنه به‌عنوان وزیر نفت این طرح از بایگانی خارج و بار دیگر در اولویت قرار گیرد.»

مهندس قباد ناصری ادامه می‌دهد: «تأسیسات احداث شده در مسجدسلیمان به همراه دکل به یادگار مانده از نخستین چاه نفت خاورمیانه و همچنین چشمه‌های جوشان و طبیعی نفت در منطقه سی برنج این شهر را به یک مکان مناسب و ایده‌آل برای احداث موزه با هدف انتقال تاریخچه شکل‌گیری صنعت نفت مبدل ساخته است. از همین روی، احداث ساختمان اصلی موزه که محل نگهداری اشیاء و اسناد قدیمی مرتبط است در محل نخستین پالایشگاه نفت خاورمیانه در منطقه بی‌بیان در مراحل پایانی خود قرار دارد و احداث اجزای اصلی آن شامل پارک موزه نیروگاه تسمی و چاه شماره یک با برگزاری مناقصه در حال سیر مراحل اداری است و می‌رود تا با اهتمام و توجه ویژه مجموعه شرکت بهره‌برداری نفت و گاز مسجدسلیمان هرچه سریع‌تر به بهره‌برداری برسد.»

مهندس ناصری درخصوص نقش و جایگاه این پروژه در رونق اقتصادی و اشتغال‌زایی منطقه می‌گوید: «با راه‌اندازی این طرح و پروژه مهم غیرصنعتی حضور گردشگران بسیاری را شاهد خواهیم بود که از اقصی نقاط ایران و جهان برای مشاهده تاریخچه اکتشاف نفت راهی این منطقه می‌شوند. حضور آنها مستلزم ایجاد زیرساخت‌های مناسب از قبیل راه، فرودگاه، هتل، مهمانسراها، رستوران‌ها و مراکز تفریحی و گردشگری خواهد بود. حضور گردشگران با ایجاد چنین زیرساخت‌ها و اقدامات زیربنایی موجب توسعه گردشگری و به‌وجود آمدن مشاغل جدید می‌شود. از طرفی دیگر وجود موزه تضمین‌کننده ثبات حضور تورهایی گردشگری است و این، یعنی درآمندی و حرکت به سمت تحول و رونق اقتصادی و اشتغال‌زایی.»

به همین دلیل تمامی تلاش خود را برای هرچه سریع‌تر نهایی شدن و به بهره‌برداری رسیدن این طرح بزرگ غیرصنعتی به کار گرفته‌ایم تا خدمتی دیگر و ماندگار را از صنعت همیشه خدمتگزار نفت به مردمان و شهروندان خوب زادگاه نفت عرضه کنیم.»

به‌صورت رایگان ویزیت و داروهای مورد نیاز را در اختیار بیماران قرار دادند. همچنین با تشخیص پزشکان متخصص، بیمارانی که نیاز به ادامه درمان در مراکز درمانی داشتند به بیمارستان نفت مسجدسلیمان اعزام شدند تا به‌صورت رایگان ادامه وضعیت درمانی آنها پیگیری شود.

نوسازی واحدهای فرآورشی و استمرار تولید از میادین قدیمی خاورمیانه

شرکت بهره‌برداری نفت و گاز مسجدسلیمان که قدیمی‌ترین تولیدکننده نفت خاورمیانه و کشور است به‌دلیل قدمت واحدهای فرآورشی در سال‌های اخیر مورد نگاه ویژه شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب قرار داشته و تأسیسات مختلف فرآورشی به‌منظور نوسازی واحدهای عملیاتی آن طراحی و اجرا شده است. از همین روی طی ۳ سال گذشته برخی از واحدهای این شرکت شامل کارخانه بهره‌برداری و نمک‌زدایی هفت‌شهیدان با ظرفیت روزانه ۵۵۰۰۰ بشکه، کارخانه نمک‌زدایی لب سفید با ظرفیت ۳۰۰۰۰ بشکه در روز و تلمبه‌خانه تقویت فشار انتقال نفت تمبی با ظرفیت ۱۰۰۰۰ بشکه در روز به مرحله بهره‌برداری رسیده‌اند و هم‌اکنون در مدار تولید قرار دارند. همچنین کارخانه نمک‌زدایی هفتکل نیز با هدف افزایش تولید نفت نمکی از مخازن نفت سفید و هفتکل که در زمره قدیمی‌ترین میادین نفتی خاورمیانه قرار دارند با ظرفیت روزانه ۴۵۰۰۰ بشکه در روز، هم‌زمان با ۱۲ فروردین با حضور مدیرعامل شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب پیش‌راه‌اندازی شد.

با پیش‌راه‌اندازی این کارخانه بزرگ صنعتی، شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب که بزرگ‌ترین تولیدکننده نفت کشور محسوب می‌شود، زمینه تحقق یکی از انتظارات مقام معظم رهبری را در یکی از دو بخش اقتصاد مقاومتی برآورده ساخت و نشان داد که شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب برای تحقق بخشیدن به انتظارات و فرامین معظم‌له، عزم خود را جزم ساخته است.

موزه گنجینه نفت؛ زمینه ایجاد اشتغال و رونق اقتصادی در زادگاه نفت

مسجدسلیمان، مهد و زادگاه نفت ایران و خاورمیانه است. با پیدایش و اکتشاف نفت در سال ۱۲۸۷ بود که نیاز به احداث تأسیسات فرآورشی در این شهر تازه‌تأسیس به‌شدت احساس شد. از این رو تأسیساتی همچون کارخانه تولید برق، پالایشگاه، کارخانه تقطیر و کارخانه تولید گوگرد به همراه امکانات رفاهی از قبیل سالن آمفی‌تئاتر، استادیوم فوتبال، باشگاه کله، استخر، سالن‌ها و زمین‌های ورزشی متعدد برای نخستین بار در خاورمیانه در مسجدسلیمان شکل گرفت و احداث شد. این موارد را مدیرعامل شرکت بهره‌برداری نفت و گاز مسجدسلیمان عنوان می‌کند و

خارج از استان هزینه شده است که دلیل این اقدام، عدم تولید کالا و خدمات در استان یا عدم امکان معامله علی‌رغم ترجیحات رقابتی بوده است.»

اجرای پروژه‌های عام‌المنفعه؛ بهره‌مندی همه اقشار جامعه از خدمات صنعت نفت

مدیرعامل شرکت بهره‌برداری نفت و گاز مسجدسلیمان در بخش دیگری از سخنان خود به تشریح وضعیت پروژه‌های عمرانی و عام‌المنفعه توسط شرکت متبوعش پرداخت و گفت: «در ۳ سال گذشته و در دولت یازدهم، ۲۱ پروژه عام‌المنفعه با اعتبار بیش از ۲۴۱،۰۰۰،۰۰۰ ریال در این شرکت تعریف یا اجرا شده است. این پروژه‌ها با هدف رویکرد گسترش خدمات صنعت نفت به سطوح مختلف جامعه و در راستای عمل به تعهدات اجتماعی شرکت ملی نفت ایران و در بخش‌ها و حوزه‌های مختلف تعریف و اجرا شده‌اند.»

صنعت نفت؛ پیشرو در مشارکت و عمل به

مسئولیت‌های اجتماعی در گستره جغرافیایی جنوب مدیرعامل شرکت بهره‌برداری نفت و گاز مسجدسلیمان در بخشی دیگر از سخنان خویش به تشریح اقدامات این شرکت در حوزه مشارکت‌های اجتماعی می‌پردازد و ادامه می‌دهد: «اگرچه وظیفه ذاتی و قانونی این شرکت تولید نفت و گاز و تأمین نیازهای اقتصادی کشور است، اما صنعت نفت که یک صنعت پیشرو در همه امور است، به‌واسطه گسترده بودن مسئولیت‌هایش، از توانمندی‌های لجستیکی مناسبی هم بهره می‌برد و برای تأمین منویات مقام معظم رهبری در خصوص حضور همه دستگاه‌های دولتی در جلب رضایتمندی هرچه بیشتر عام از نظام مقدس انقلاب اسلامی، خود را بر آن دیده تا از محل توانمندی‌های سازمانی، خدماتی را به شهروندان شهرهای واقع در حوزه عملیاتی ارائه کند، از این رو در مناسبت‌هایی که خللی به تولید وارد نشود به ارائه خدمات در سایر حوزه‌ها پرداخته است.»

برگزاری اردوهای جهادی - درمانی

شرکت بهره‌برداری نفت و گاز مسجدسلیمان در راستای عمل به تعهدات اجتماعی خویش ضمن مشارکت با بهداشت و درمان صنعت نفت طی ۴ مرحله اقدام به برگزاری اردوهای جهادی - درمانی در مناطق مختلف و محروم عشایری و روستایی این شهر و شهرهای اطراف کرده است. در این اقدام خدایسندانه، تیم پزشکی شامل پزشکان متخصص زنان و زایمان، اطفال، داخلی، قلب و عروق، چشم‌پزشکی و همچنین کادر پیراپزشکی به همراه داروهای مورد نیاز به میان روستاییان محروم منطقه عشایری چلو در شهرستان اندیکا، بخش عنبر و روستای تمبی چم فراخ در شهرستان مسجدسلیمان و روستای گزین در شهرستان هفتکل رفتند و بیش از ۴۰۰ نفر را

ماهنامه تخصصی محیط زیست و انرژی‌های تجدیدپذیر

معتبرترین اخبار انرژی‌های تجدیدپذیر

Witteveen + Bos

راهکارهای نوین برای مدیریت و بازچرخانی آب در واحدهای صنعتی witteveenandbos.com

مهندس پیروز موسوی/مدیرعامل شرکت پایانه‌های نفتی ایران

در روزهای سخت صنعت نفت و دوران تحریم‌ها که صادرات نفت خام، کاهش یافت و تقریباً اسکله‌های صادراتی خارگ شاهد ترافیک کمتری از آمد و شد نفتکش‌ها بود، مدیریت استراتژیک پایانه‌های نفتی ایران سبب شد با یک تفکر راهبردی براساس مدیریت آینده‌نگر و استراتژیک، تمامی زیرساخت‌های صادراتی نفت خام کشور توسعه یابد و ظرفیت و توان عملیاتی این شرکت با نوسازی و بهسازی تاسیسات مهم ذخیره‌سازی، انتقال و دریافت، خطوط لوله جریانی، پهلگاه‌ها و بازوهای بارگیری، ارتقا یابد؛ به گونه‌ای که امروز صنعت نفت ایران قادر خواهد بود روزانه تا ۸ میلیون بشکه از پایانه خارگ، نفت خام صادر کند. شرکت پایانه‌های نفتی ایران به‌عنوان یکی از شرکای حیاتی اقتصاد ایران، در واقع حلقه تکمیل‌کننده زنجیره ارزش تولید و صادرات نفت خام و دروازه دیپلماسی انرژی کشور است و به دلیل مواجهه مستقیم با دریافت‌کنندگان محموله‌های نفتی ایران به پیشانی چهره بین‌المللی ایران موصوف است. در یک سال و نیم گذشته، این شرکت به یکی از پرتراфик‌ترین مجموعه‌های اقتصاد ملی ایران بدل شد و صف خریداران نفت خام در پایانه‌های نفتی حکایت از شکل‌گیری دوره جدیدی در اقتصاد ایران داشت. در ماه‌های نخست بعد از برجام یکی از اقتصاددانان کشور در یک گفت و گوی دوستانه گفته بود که اگر خواستید موفقیت یا ناموفقیت دولت آقای روحانی را ببینید، به شلوغی یا خلوت بودن اسکله‌های بارگیری نفت در خارگ توجه کنید. او درست می‌گفت، چه در خلال ۱۵ ماه بعد از برجام درحقیقت «خارگ» به تبسج پیروزی یا شکست سیاست بین‌المللی دولت یازدهم تبدیل شده بود و در پیشانی این گلوگاه حساس اقتصادی، شرکت پایانه‌های نفتی ایران، به‌صورت تمام‌قد از تحقق برنامه مهم ملی احیای جایگاه ایران در تجارت جهانی انرژی دفاع کرد.

تفکر آینده‌نگر و استراتژی تبدیل تهدید به فرصت در پایانه‌های نفتی ایران



مدیریت استراتژیک؛ تلاش برای تضمین منافع ملی

بر اساس برنامه‌های تدوین‌شده، صنعت نفت ایران در افق چشم‌انداز ۱۴۰۴، صنعتی پیشرفته و عامل تحرک بخشی به اقتصاد یک کشور الگو در منطق خاورمیانه و غرب آسیا خواهد بود. به همین دلیل، کندشدن روند پیشرفت بخش نفت و گاز ایران و به‌طور خاص، بخش بالادستی آن که در حوزه مسئولیت‌های شرکت ملی نفت ایران است می‌تواند باعث نوسان‌های منفی در تمامی بخش‌های اقتصادی ایران شود و لازم است با تدبیر و جدیت در تمامی تصمیم‌سازی‌ها و تصمیم‌گیری‌های مربوط به روند توسعه آتی طرح‌های تولید نفت خام و گاز طبیعی و اجزای دیگر این فرایند، اثرگذار بودن صنعت نفت در سپهر آینده اقتصاد ایران مورد نظر قرار گیرد.

یکی از پراهمیت‌ترین بخش‌های این صنعت، حلقه پایانی زنجیره صنعت نفت در پایانه‌های نفتی است؛ حوزه مهمی که به دلیل جایگاهش در انتهای زنجیره فعالیت صنعت نفت، به گونه‌ای غیرقابل انکار بر تمامی حلقه‌های عملیاتی پیش از خود اثر می‌گذارد. مجموعه پایانه‌های نفتی ایران در نگاه نخست، قلب صادرات نفت و فرآورده‌های نفتی ایران تلقی می‌شود، اما نگاهی عمیق‌تر به کارکرد این مجموعه، نشان می‌دهد وجود توان و ظرفیت عملیاتی صادراتی در این بخش به معنای ضمانت تلاوم تولید در ابتدای زنجیره کارکردی صنعت نفت است. آنچه مسلم است، اینکه وجود توان و ظرفیت بارگیری و صادرات نفت خام در پایانه‌های نفتی ایران، مولفه‌ای بنیادین در معماری امنیت انرژی کشور و تضمین و صیانت از منافع بلندمدت ایران در عرصه بین‌المللی است. این مسئله که کشوری قادر باشد توان و ظرفیت بارگیری و صادرات نفت و فرآورده‌های نفتی خود را در همه دوران‌ها در سطح مطلوب حفظ کند، یکی از اساسی‌ترین مفاهیم در بررسی‌های استراتژیک اقتدار ملی است و در کشورمان نیز با تلاش و پشتکار مدیران و متخصصان پایانه‌های نفتی، آمادگی انطباق با شرایط مختلف و با هدف صیانت از منافع ملی ایران به خوبی مشهود و ملموس است.

شرکتی برای تمام فصول!

شرکت پایانه‌های نفتی ایران به‌عنوان پیشانی مواجهه صنعت نفت ایران با بازارهای بین‌المللی، آخرین حلقه زنجیره تولید نفت خام در زمینه ذخیره‌سازی، بارگیری، انتقال، صادرات و واردات نفت خام، گاز طبیعی، میعانات گازی و فرآورده‌های نفتی، همچنین ارائه خدمات فراساحلی، پشتیبانی و ترابری دریایی فعالیت می‌کند و به تعبیری، مسئول صادرات طلای سیاه ایرانی در آب‌های تیلگون خلیج فارس است. مأموریت اصلی شرکت پایانه‌های نفتی ایران، پشتیبانی و کمک به تلاوم پایدار تولید نفت و گاز کشور، از طریق فرایندهای عملیاتی دریافت، ذخیره‌سازی، امتزاج، اندازه‌گیری و سنجش کمی و کیفی، بارگیری و تخلیه (صادرات و واردات) نفت خام و مواد نفتی تولیدی و مبادله نفت از طریق قراردادهای سوآپ است. عملیات پهلوهی و جداسازی کشتی‌های نفتکش و همچنین تکمیل و ارتقای زنجیره ارزش نفت و گاز کشور، ایفای نقش شایسته در پایداری و انعطاف‌پذیری بهینه زنجیره تأمین انرژی ملی، منطقی‌ای و بین‌المللی از دیگر کارکردهای این شرکت محسوب می‌شود.

به دلیل شروع روند احیای صادرات نفت خام کشور در فضای بعد از توافق هسته‌ای و برجام، بالاترین سطح نقش‌آفرینی در مسیر تحقق هدف کشور به شرکت پایانه‌های نفتی واگذار شد. کارکنان شریف و پرتلاش این شرکت در ۱۳۹۵ با بیشترین حجم افزایش مسئولیت در تاریخ فعالیت این شرکت برای ارتقای ظرفیت صادرات نفت خام و میعانات در کشور روبه‌رو بودند. فعالیت‌های انجام شده در حوزه صادرات نفت خام در دو، سه سال اخیر سرآغاز عصر تازه‌ای در فعالیت شرکت پایانه‌های نفتی ایران و صنعت نفت کشور بود. هرچند تحریم، باعث به‌وجود آمدن محدودیت‌هایی در زمینه صادرات نفت خام شد و عملاً به کاهش روند بارگیری و صادرات نفت خام منتهی شده بود، اما نوع تفکر مدیریتی موجب شد تا پایانه‌های نفتی ایران به‌عنوان «شرکتی برای تمام فصول» نام‌گذاری شود و شاهد بودیم ارتقای میزان صادرات نفت خام ایران جزو اولین آثار برجام محسوب شد و این دستاورد مهم که در سایه مسئولیت‌پذیری کارکنان شریف صنعت نفت رخ داد، پرسنل شرکت پایانه‌های نفتی ایران هم بخش قابل توجهی از مسئولیت تحقق این آرمان را بر عهده داشتند.

بازوی موثر اقتصاد مقاومتی در صنعت نفت

چنین شرکتی با این سطح از اهمیت و تأثیرگذاری بر سرشت و سرنوشت منافع ملی ایران، قطعاً باید از رهیافت‌های فکری متعالی برای راهبری خود برخوردار باشد و از جمله این رهیافت‌ها، تسری و ترویج تفکر مدیریت استراتژیک برای مواجهه با شرایط غیرمعمول در حوزه صادرات نفت است. مدیریت استراتژیک پایانه‌های نفتی ایران در سال‌های وقوع تحریم‌های ضدایرانی باعث شد تا از سقوط توان عملیاتی این شرکت ممانعت شود. تفکر مدیریت استراتژیک در پایانه‌های نفتی ایران سبب شد در زمان تحریم‌ها که میزان صادرات نفت خام کاهش یافته و تقریباً اسکله‌های پایانه نفتی خارگ شاهد ترافیک کمتری از آمد و رفت نفتکش‌ها بود، با تصمیمی به‌موقع، برنامه توسعه و نوسازی تمامی زیرساخت‌های



یکی از اساسی‌ترین مفاهیم در بررسی‌های استراتژیک اقتدار ملی است و در کشورمان نیز با تلاش و پشتکار مدیران و متخصصان پایانه‌های نفتی، آمادگی انطباق با شرایط مختلف و با هدف صیانت از منافع ملی ایران به خوبی مشهود و ملموس است.



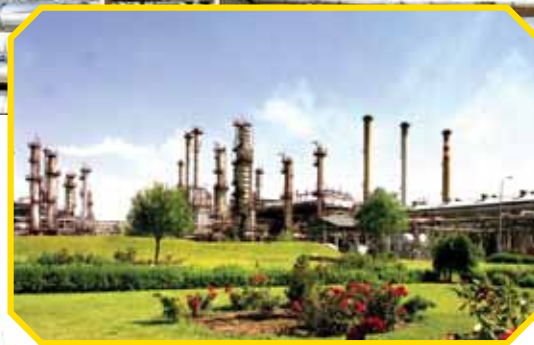
صادراتی تدوین شد و همین تصمیم استراتژیک اثر خود را در عصر پسابرجام با رسیدن توان صادراتی نفت کشور به روزانه ۸ تا ۱۰ میلیون بشکه متجلی کرد.

امروزه و در حالی که ساختارهای تولیدی و توسعه‌ای صنعت نفت توانسته است از کوره سخت تحریم‌ها سر بلند بیرون آید و چارچوب‌های مبتنی بر پیشرفت و استقلال را در درون خود پیاده‌سازی کند، اجرای مدل اقتصاد مقاومتی به مثابه پادزهری در برابر تهدیدهای احتمالی آینده برای این بخش عمل کرده و حتی شتاب توسعه این صنعت را افزایش دهد. در این حوزه شرکت پایانه‌های نفتی ایران با دارا بودن تجربه ارزشمند گذار از عصر تحریم و توفیق در ایام پساتحریم، قطعاً به یکی از الگوهای کاربست مدیریت استراتژیک در صنعت نفت برای عبور از گذرگاه‌های سخت تبدیل خواهد شد.

صادرات نفت خام ایران که در پی تشدید تحریم‌ها با کاهش همراه شده بود، در دولت یازدهم بیش از ۲ برابر و به حدود ۳ میلیون بشکه در روز رسیده است. این افزایش صادرات در حالی رقم خورد که بسیاری از کارشناسان داخلی و ناظران خارجی افزایش روزانه یک میلیون بشکه‌ای نفت ایران را بلافاصله پس از لغو تحریم‌ها در دی ۱۳۹۴ و در فاصله کوتاه ۶ ماهه، غیرممکن می‌دانستند و از همین رو افزایش صادرات نفت، تعجب محافل نفتی بین‌المللی را به همراه داشت. تأثیر تصمیم استراتژیک پایانه‌های نفتی در نوسازی و بهبود فرایند عملیاتی خود در عصر تحریم‌ها، اثر خود را بر نمودارهای درآمدهای ملی ایران نیز هویدا کرد. با افزایش تولید و صادرات نفت پس از رفع تحریم‌ها، درآمدهای نفتی ایران در ۱۳۹۵، از ۴۰ میلیارد دلار فراتر رفت و همچنین در همین سال، رکورد بالاترین میزان صدور نفت خام، فرآورده‌های نفتی و میعانات گازی به میزان بیش از ۷ میلیون بشکه در ۲۴ ساعت به‌عنوان یک افتخار برای صنعت نفت کشور ثبت شد.

این موارد، دستاورد مدل مدیریت استراتژیک در پایانه‌های نفتی ایران و نیز تعهد و تعصب همه کارکنان و مدیران این مجموعه به اجرای اندیشه اقتصاد مقاومتی در صنعت نفت است. این واقعیت را مجال انکار نیست که یکی از دلایل موفقیت جمهوری اسلامی ایران در صحنه‌های بین‌المللی انرژی و ارتقای جایگاه کشور در موازنه اقتدار انرژی منطقه خلیج فارس، آمادگی بالانکار کشور در عملیات بارگیری و صادرات نفت خام بوده است. ۱۳۹۵ بدون تردید یکی از تاریخ‌سازترین سال‌های فعالیت شرکت پایانه‌های نفتی ایران بود؛ در این سال به‌دلیل شروع روند احیای صادرات نفت خام کشور در فضای بعد از توافق هسته‌ای و برجرام، بالاترین سطح نقش‌آفرینی در مسیر تحقق هدف کشور به شرکت پایانه‌های نفتی واگذار شد.

واقعیت تحریم، باعث به وجود آمدن محدودیت‌هایی شده که عملاً به کاهش روند بارگیری و صادرات نفت خام منتهی شده بود. به همین دلیل هم ارتقای میزان صادرات نفت خام ایران جزو اولین آثار برجرام محسوب می‌شود و این دستاورد مهم در سایه مسئولیت‌پذیری کارکنان شریف صنعت نفت رخ داد که پرسنل شرکت پایانه‌های نفتی ایران هم‌بخش قابل توجهی از مسئولیت تحقق این آرمان را برعهده داشتند. تخلیه و جداسازی و تعویض اسلپ تانک پهلوگاه‌های اسلکه‌های پایانه نفتی خارگ، بازرسی و تعمیرات اساسی مخازن ذخیره‌سازی پایانه‌های نفتی خارک و نکا و انجام عملیات رسوب‌زدایی ۲ مخزن یک میلیون بشکه‌ای با به‌کارگیری تجارب عملیاتی کارشناسان داخلی و با استفاده از یک روش ابتکاری، از دیگر فعالیت‌های این شرکت در ۱۳۹۵ بوده است. مدیریت و انجام اختلاط‌های برنامه‌شده نفت خام فروزان با نفت خام سنگین و همچنین در برخی از موارد، اختلاط نفت خام سبک در نفت خام فروزان با حفظ کیفیت نفت خام صادراتی و برنامه‌ریزی و اجرای فعالیت‌های مربوط به جداسازی مخازن با هدف کنترل و کاهش آب همراه نفت در محموله‌های صادراتی نیز از دیگر دستاوردهای مهم این شرکت در سال گذشته بوده است. 



دوران طلایی پالایش و پخش

شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران این روزها سرخوش از دستاوردها و موفقیت‌هایی است که با افتتاح پالایشگاه‌های جدید، اجرای پروژه‌های افزایش کیفیت و ظرفیت در مسیر توسعه قرار گرفته و با حاکم شدن فضای عقلانی و آینده‌نگری بر بخش مدیریت وزارت نفت، به سرعت پیش می‌رود. در این میان، افزایش ظرفیت پالایشی، شاید یکی از مهم‌ترین دستاوردهای بزرگ بخش پالایشی کشور است که با اجرا و بهره‌برداری از پروژه‌های ۳۶۰ هزار بشکه‌ای پالایشگاه میعانات گازی ستاره خلیج فارس، ۴۸۰ هزار بشکه‌ای طرح فراگیر پالایشی سیراف، ۱۵۰ هزار بشکه‌ای پالایشگاه آناهیتا، ۳۰۰ هزار بشکه‌ای پالایشگاه بهمن گنو در بندر جاسک و ۱۲۰ هزار بشکه‌ای پالایشگاه پارس از سوی بخش خصوصی، ظرفیت پالایشی کشور رشد ۷۰ درصدی را تجربه خواهد کرد و تا ۴ سال آینده، ظرفیت پالایشی کشور از یک میلیون و ۸۳۰ هزار بشکه در روز به ۳ میلیون و ۲۰۰ هزار بشکه افزایش می‌یابد. طرح‌های افزایش ظرفیت و بهبود کیفیت فرآورده‌های پالایشگاه کشور برای پاسخگویی به تغییر الگوی مصرف از فرآورده‌های میان تقطیر به بنزین، ارتقای کیفیت محصولات تولیدی بر اساس استانداردهای بین‌المللی، کاهش تولید نفت کوره، رفع تنگناهای عملیاتی، کاهش مصرف انرژی، کاهش آلانده‌های زیست‌محیطی، جمع‌آوری مخازن و تأسیسات فرسوده، خودکفایی کشور در تولید بنزین و ارتقای کیفیت فرآورده‌های بنزین و نفت‌گاز به بورو ۴ و ۵ در کشور، از جمله دستاوردهایی است که صنعت پالایش و پخش در کارنامه خود در ۴ سال اخیر ثبت کرده است که امیدواریم مسیر توسعه همچنان ادامه یابد.

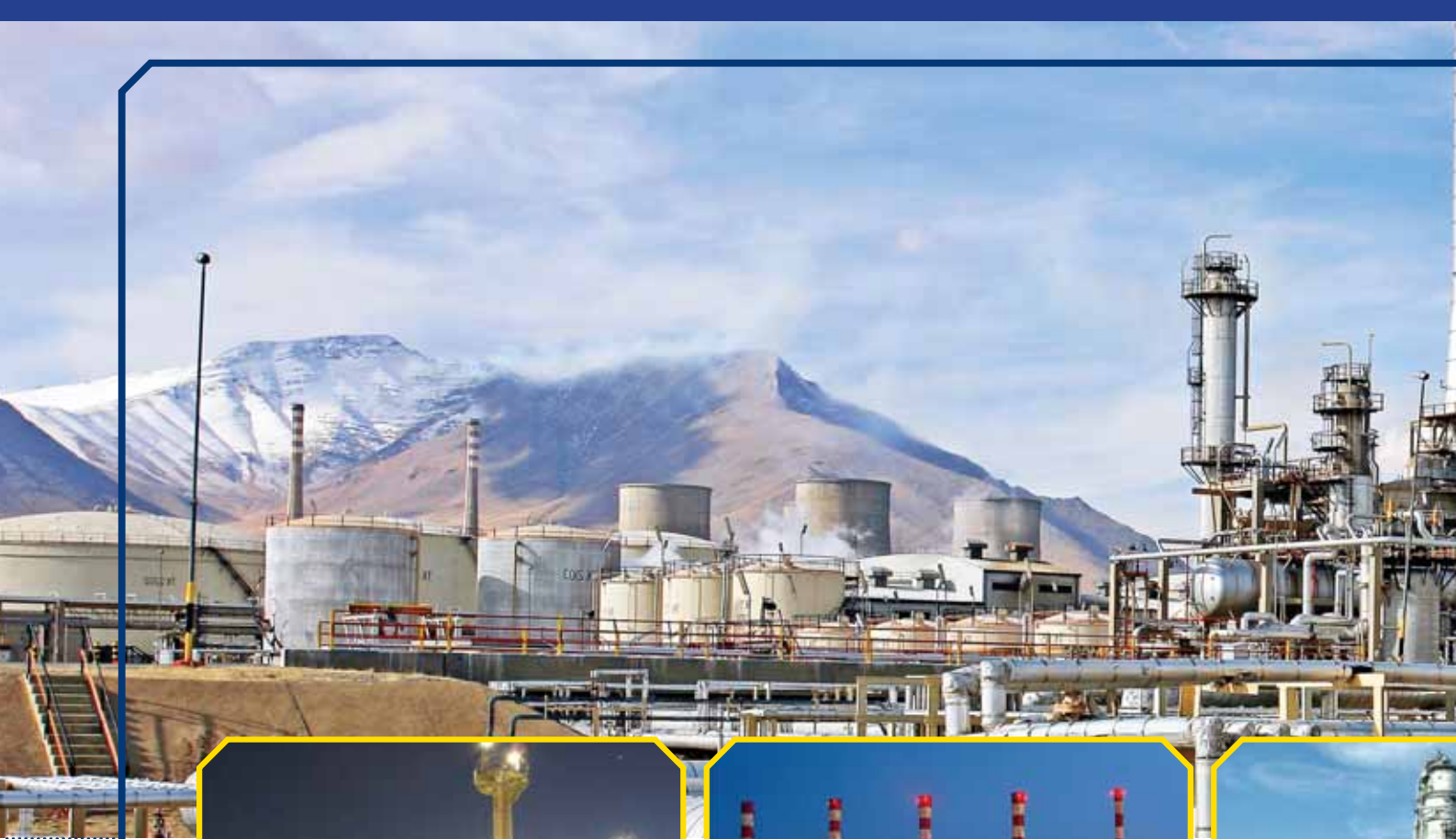
را از واردات بنزین بی‌نیاز کند و در نهایت، به جرگه صادرکنندگان فرآورده بپیوندد.

بهینه سازی پالایشگاه اصفهان

طرح «توسعه فرآیند و بهینه‌سازی پالایشگاه اصفهان» به منظور افزایش تولید بنزین از ۷۰ هزار بشکه در روز به حدود ۱۲۰ هزار بشکه در روز و ارتقای سطح کیفی

طرح‌های پالایشگاهی؛ افزایش و بهبود کیفیت بنزین

دستاوردهای اخیر در بخش پالایشگاهی نشان می‌دهد که ایران می‌تواند مدیریت ظرفیت پالایشی کشور را بر اساس نیاز بازار تنظیم و از خام‌فروشی جلوگیری کند و با افزایش کیفیت به عرضه فرآورده‌های نفتی با استاندارد روز دنیا بپردازد و کشورمان



تولیدی (حدود ۷۰ درصد) و بهبود کیفیت نفت گاز مطابق با استاندارد یورو ۴ با اجرای این طرح محقق خواهد شد. این طرح سال ۱۳۸۵ آغاز شد. افزایش ۳ میلیون لیتر تولید بنزین در دیرپهشت امسال انجام شده و ارتقای کیفیت آن در سال جاری محقق می‌شود.

افزایش ظرفیت و بهینه‌سازی پالایشگاه لاوان

واحد تقطیر این طرح در بهار ۱۳۹۰ وارد مدار تولید شد. واحدهای تصفیه هیدروژنی نفتا و تبدیل کاتالیستی و واحدهای سرویس جانبی در خرداد ۱۳۹۲ در سرویس قرار گرفت. با بهره‌برداری از واحد ایزومریزاسیون این طرح که در بهار امسال به بهره‌برداری می‌رسد، علاوه بر افزایش تولید بنزین از ۲ میلیون و ۱۰۰ به ۲ میلیون و ۸۰۰ هزار لیتر در روز، کیفیت محصولات تولیدی این پالایشگاه به استاندارد یورو ۴ ارتقا می‌یابد. لازم به ذکر است از پاییز ۱۳۹۵، با بهره‌برداری از واحد تصفیه هیدروژنی گازیول محصول گازیول پالایشگاه فوق دارای استاندارد یورو ۴ می‌باشد.

طلسم ۱۱۰ ساله واردات فرآورده‌های نفتی شکست

طلسم یک قرن واردات فرآورده‌های نفتی به کشور تقریباً از اوایل ۱۳۹۵ شکسته شد و ایران از نیمه سال گذشته به صادرکننده پایدار فرآورده‌های نفتی تبدیل شده است. تبدیل ایران از واردکننده صرف به صادرکننده پایدار موفقیتی است که تا پایان امسال با صادرات بنزین به نقطه اوج می‌رسد و ایران برای همیشه از واردات بنزین و سایر فرآورده‌های نفتی بی‌نیاز می‌شود.

تکمیل زنجیره توزیع بنزین یورو ۴ در کلانشهرها

زنجیره توزیع بنزین و گازوئیل یورو ۴ در ۸ کلان‌شهر تهران، مشهد، کرج، اهواز،

محصولات تولیدی مطابق با استانداردهای روز اروپا در دستور کار پالایشگاه قرار دارد. این طرح به ۳ پروژه زیر تقسیم شده است:

- * احداث واحد تقطیر سوم؛
- * احداث واحد تصفیه گازیول، بوتیلیتی، تصفیه آمین، آب ترش، بازیافت گوگرد، تولید هیدروژن؛
- * احداث تصفیه هیدروژنی نفتکوره (RHU) و شکست مولکولی کاتالیستی نفتکوره (RFCC) و تولید پروپیلن (PRU).

در پروژه اول و دوم تاریخ شروع مجدد ۱۳۹۳-۱۳۹۴ و تاریخ پایان بهره‌برداری ۱۳۹۷ و در پروژه سوم تاریخ پایان ۱۴۰۲ اعلام شده است.

توسعه و تثبیت ظرفیت پالایشگاه آبادان

جمع‌آوری واحدهای فرسوده و احداث یک واحد تقطیر ۲۱۰ هزار بشکه‌ای و تلفیق آن با واحدهای عملیاتی، به حداکثر رساندن تولید فرآورده‌های سبک و با ارزش، ارتقای کیفیت محصولات مطابق با استاندارد یورو ۴، انتخاب و تثبیت ظرفیت پالایشی و افزایش انعطاف پذیری عملیاتی، کاهش یا حذف آلاینده‌های محیطی و کاهش نفت کوره از ۳۸ درصد به کمتر از ۲۵ درصد از جمله دستاوردهای اجرایی این طرح است که عملاً تا ۱۳۹۳ هیچ پیشرفتی نداشت و با پیگیری‌های انجام یافته در ۲ سال اخیر، در نهایت عملیات اجرایی پروژه در بهمن ۱۳۹۵ آغاز شد.

بنزین‌سازی و بهبود کیفیت محصولات پالایشگاه بندرعباس

پروژه افزایش تولید حدود ۳ میلیون لیتر بنزین در روز و همچنین ارتقای کیفیت بنزین



حوزه درآمد بسیار زیادی را برای کشور به ارمان خواهد آورد، دستاورد دولت تدبیر و امید است که با سرلوحه قراردادن شعار اقتصاد مقاومتی و استفاده از توان داخلی و باور ملی به نتیجه رساند و بار دیگر برای ایرانیان غرور آفرید و پرچم ایران را در دنیا بالا برد.

زنده باد ایران و ایرانی

دیگر نمونه‌های بارز اقتصاد مقاومتی در شرکت ملی پالایش و پخش را می‌توان در شرکت خطوط لوله و مخابرات ایران دید که ۸۰ درصد تجهیزات ساخت داخل شده است. از جمله این تجهیزات که با ساخت کامل آن ۲۵۰ میلیون دلار برای ما صرفه جویی ارزی داشته باشد، ساخت توربین‌های گازی مورد استفاده در این بخش است که در حال حاضر ۸۰ درصد توربین‌های گازی سولار، داخلی و بومی سازی شده است. در کنار این موفقیت‌ها ساخت کاتالیست‌ها شاید یکی از بزرگ‌ترین موفقیت‌هایی است که در صنعت پالایشی محقق شد. در این صنعت بیش از ۱۰ کاتالیست استراتژیک بومی سازی شده است که از جمله کاتالیست‌ها می‌توان به کاتالیست بنزین‌سازی، تصفیه هیدروژنی گازی و نفت سفید، تصفیه نفتا، تولید هیدروژن، گوگردسازی، ایزومریزاسیون و... نام برد که پس از بومی‌سازی، موفق به تولید انبوه نیز شده‌ایم که اقدام مهمی در عملیاتی کردن اقتصاد مقاومتی محسوب می‌شود.

همچنین، بیش از ۶ کارخانه بزرگ کاتالیستی راه‌اندازی شد که تعداد بسیاری از جوانان متخصص را در خود جای داده است. کاتالیست‌هایی تولیدی در این کارخانه‌ها دارای تأییدیه مصرف است و به‌عنوان نمونه تجاری هم محسوب شده است و تأییدهای لازم پژوهشگاه صنعت نفت را هم دارد که در بسیاری از موارد، از نمونه‌های اروپایی خود از کاربرد بهتری برخوردار است.

معرفی شرکت‌های صاحب صلاحیت (برند)

گامی بزرگ در تحول سوخت‌رسانی

شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران با سابقه‌ای بالغ بر ۸۰ سال در تأمین و عرضه فرآورده‌های نفتی در سراسر کشور، همواره سعی و تلاشش بر این بوده تا با ایجاد تسهیلات و ارائه خدمات مطلوب، رضایت‌مندی هموطنان عزیز را به‌دست آورد. البته پرواضح است در این خدمات‌رسانی، نقش ارزنده مدیران و کارکنان جایگاه‌ها و رانندگان پرتلاش نفتکش‌ها که در سخت‌ترین شرایط آب و هوایی در انجام این امر، شرکت را یاری می‌کنند، بسیار ستودنی و قابل تقدیر است.

یکی از برنامه‌های مورد نظر شرکت ملی پخش در طی سالیان اخیر، استفاده از فناوری روز برای مدرن‌سازی ارائه خدمات و ایمن‌بودن عرضه فرآورده‌های نفتی است که اجرای طرح کهاب با هدف بازیافت بخار بنزین، راه‌اندازی کارت هوشمند سوخت برای مدیریت مصرف، نوسازی و زیباسازی جایگاه‌ها، عرضه بنزین یورو ۴ در کلان‌شهرهای کشور به منظور کاهش آلودگی هوا و... از جمله این اقدامات است. در کنار اقدامات فوق، برای کاهش تصدیی‌گری و واگذاری امور به بخش خصوصی که در راستای اجرای اصل ۴۴ قانون اساسی صورت می‌پذیرد، شرکت ملی پخش اقدام به انجام فراخوان و دعوت به همکاری از شرکت‌های صاحب صلاحیت و فعال در امر سوخت‌رسانی کرد تا پس از بررسی سوابق و تأیید پتانسیل مالی و توان مدیریت به نام «برند» نسبت به ارائه مجوز به آنان اقدام کند. برای

اصفهان، تبریز، اراک و شیراز در دولت یازدهم تکمیل شد. از سال گذشته تاکنون به‌طور متوسط روزانه ۲۰ تا ۲۲ میلیون لیتر بنزین یورو ۴ در سطح کلان‌شهرهایی همچون تهران، کرج، اهواز، شیراز، اراک، اصفهان به‌طور کامل، شهر تبریز با سطح پوشش ۸۰ درصدی و هسته مرکزی کلان‌شهر مشهد مقدس عرضه و توزیع شده است. به عبارت دیگر در حال حاضر به‌طور میانگین روزانه حدود ۱۰ تا ۱۲ میلیون لیتر بنزین یورو ۴ در تهران، ۱،۵ میلیون لیتر در کرج، حدود یک میلیون لیتر در تبریز، یک میلیون لیتر اهواز، ۴۵۰ هزار لیتر در اراک و ۲ میلیون لیتر در مشهد مقدس، ۲،۵ میلیون لیتر در شیراز و مابقی آن در کلان‌شهر اصفهان عرضه می‌شود.

با بهره‌برداری از ۳ طرح جدید پالایشی شامل پالایشگاه ستاره خلیج فارس و طرح‌های بنزین‌سازی پالایشگاه نفت لاوان و بندرعباس، عملاً امکان عرضه سراسری با پوشش بیش از ۷۰ درصدی بنزین یورو ۴ در سطح کلان‌شهرها و شهرستان‌های کشور فراهم می‌شود. بنابراین پیش‌بینی می‌شود با راه‌اندازی این ۳ طرح، به‌تدریج عرضه بنزین یورو ۴ در کلان‌شهرهای بندرعباس، رفسنجان، قم، چابهار، یزد، کرمان، بوشهر و... آغاز شود تا در مجموع بیش از ۱۵ کلانشهر کشور زیر پوشش عرضه بنزین یورو ۴ قرار گیرند.

ساخت داخل تجهیزات پالایشی، نماد اقتصاد مقاومتی

چندسالی است شعار اقتصاد مقاومتی در کشور همه‌گیر شده و تب‌اجرای این سیاست در وزارتخانه‌های اقتصادی کشور بالا گرفته است. در این میان وزارت نفت به گزارش رئیس ستاد اقتصاد مقاومتی، جز اولین‌ها بوده و عملکردش گواه این مدعا است.

ستاره خلیج فارس، نمود بارز اقتصاد مقاومتی

گام‌های پایانی برای خودکفایی ایران در تأمین بنزین داخل با تکمیل پروژه ناتمام ستاره خلیج فارس که از سال ۱۳۸۵ کلنگ آن به زمین خورد، در دولت یازدهم و در بهار ۱۳۹۶ به روزهای پایانی و اوج خود نزدیک می‌شود و نوید پیوستن ایران به باشگاه صادرکنندگان این فرآورده استراتژیک را به هر ایرانی می‌دهد. ساخت پالایشگاه ستاره خلیج فارس، نمود بارز اقتصاد مقاومتی است که در دوران تحریم تمام برج‌ها، ظروف، تانکورها، بخش اعظم تلمبه‌ها، کولرهای هوایی، مبدل‌های حرارتی، تجهیزات ابزار دقیق و... در داخل به دست مهندسان و تولیدکنندگان داخلی بومی‌سازی و ساخته شد. پالایشگاه میعانات گازی ستاره خلیج فارس به‌عنوان نخستین پالایشگاه طراحی شده براساس خوراک میعانات گازی با ظرفیت ۳۶۰ هزار بشکه در روز شامل واحدهای تقطیر، تصفیه گازمیع، تبدیل کاتالیستی، تصفیه نفتا، ایزومریزاسیون، تصفیه نفت سفید و نفت گاز با هدف تولید بنزین، گازوئیل، گازمیع و سوخت جت در کنار پالایشگاه فعلی بندرعباس ساخته شد تا ایران از مرز وابستگی عبور کند و دیگر نگران تحریم و تهدید نباشد.

بهار موفقیت در وزارت نفت

این روزها بوی امید در کارنامه دولت یازدهم به بهبود شرایط اقتصادی کشور بیش از همه از عملکرد وزارت نفت به مشام می‌رسد و شاهد راه‌اندازی فاز نخست این پالایشگاه با تولید روزانه ۱۲ میلیون لیتر بنزین یورو ۴، چهار و نیم میلیون لیتر گازوئیل یورو ۴، روزانه یک میلیون لیتر نفت سفید یورو ۴ و ۶۵۰ تن در روز هستیم. تکمیل پروژه پالایشگاه میعانات گازی ستاره خلیج فارس که به گفته کارشناسان این




دیده، تولید ذرات ریز دوده، ایجاد باران‌های اسیدی و سیل آسا، فرسایش خاک و بناهای قدیمی، تخریب زیست‌بوم آبی و جنگل‌ها، تغییر در اقلیم جهانی، تخریب لایه ازن، گرمایش زمین، آثار مخرب در سلول‌های گیاهی و جانوری، تبخیر آب دریاها و ذوب شدن یخ‌های قطبی از جمله آثار نامطلوب زیست‌محیطی ناشی از تبخیر بنزین موتور محسوب می‌شود.

شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران، مسئول اجرای طرح‌های زیر بنایی صنعت نفت کشور

شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران، مسئولیت اجرای طرح‌های زیربنایی صنعت نفت کشور در حوزه‌های پالایش نفت، خطوط لوله و مخازن ذخیره‌سازی نفت خام و فرآورده‌های نفتی، اسکله و بندر، طرح‌های مقاوم‌سازی تأسیسات نفتی و همچنین مشارکت در بررسی و مطالعه طرح‌های مشترک خارج کشور را برعهده دارد. این شرکت با در اختیار داشتن نیروهای متخصص و رعایت استانداردهای بین‌المللی در حال اجرای همه‌جانبه طرح‌ها و پروژه‌های پایین‌دستی صنعت نفت است.

پروژه‌های در دست اجرا

- * طرح توسعه و تثبیت ظرفیت پالایشگاه آبادان؛
 - * طرح افزایش تولید بنزین و بهبود کیفیت فرآورده‌های پالایشگاه بندرعباس؛
 - * طرح بهبود فرآیند و بهینه‌سازی پالایشگاه اصفهان؛
 - * طرح احداث مجموعه تلمبه‌خانه‌ها و پایانه‌های جدید آبادان و ماهشهر؛
 - * طرح احداث خط لوله آبادان، اهواز، اراک، تهران؛
 - * طرح احداث خط لوله نفت‌خام ترش سبزآب، تنگ فنی، شازند، ری؛
 - * طرح احداث اسکله‌های نفتی جدید در بندرعباس؛
 - * طرح تأمین آب خام پالایشگاه آبادان از رودخانه بهمینشیر؛
 - * طرح احداث خط لوله ۲۰ اینچ فرآورده نفتی مسیر نائین، کاشان، ری و تأسیسات مربوطه؛
 - * طرح احداث خطوط لوله انتقال و تأسیسات مواد نفتی شمال کشور؛
 - * طرح احداث خط لوله کنارگذر تهران (مطالعات اولیه و طراحی بنیادی)؛
 - * طرح احداث مخزن‌نگاه بندرعباس (مطالعات اولیه و طراحی بنیادی)؛
 - * طرح احداث خط لوله نفت خام گوره، جاسک (مطالعات اولیه و طراحی بنیادی)؛
 - * طرح احداث تأسیسات نفتی بندرچاسک؛
 - * طرح ساماندهی بندرصادراتی ماهشهر.
- شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران با بهره‌مندی از تخصص‌های خود در حوزه‌های مطالعات امکان‌سنجی، طراحی مفهومی، طراحی بنیادی و تفصیلی، تأمین کالا، ساختمان و نصب، خدمات مدیریت طرح، اجرای پروژه‌های EPC به صورت یک قلم و همچنین نظارت کارگاهی و راه‌اندازی قادر است مطالعه، طراحی، ساخت و راه‌اندازی طرح‌ها و پروژه‌های پالایشگاه‌های نفت و گاز، اسکله و بندر نفتی، خطوط لوله و تأسیسات انتقال نفت‌خام و فرآورده‌های نفتی، مخازن، پایانه‌های نفت خام و فرآورده‌های نفتی، نیروگاه و تأسیسات جانبی و مقاوم‌سازی تأسیسات نفتی را اجرا کند. 

اساس شرکت‌ها و افراد مختلفی مراجعه و پس از بررسی صلاحیت، مجوز فعالیت در این حوزه را دریافت کردند. در حال حاضر ۵۳ شرکت صاحب صلاحیت شناسایی و موافقت اولیه را دریافت کرده‌اند که از این تعداد، ۶ شرکت برای شروع به کار به مناطق پخش معرفی شده‌اند.

طرح پیمایش؛ طرحی نجات‌بخش برای مصرف بهینه گازوئیل

اجرای طرح «تخصیص سهمیه گازوئیل به‌ازای پیمایش» از مهر ۱۳۹۴ با استفاده از ظرفیت‌های سامانه هوشمند سوخت عملیاتی شد و به‌طور متوسط روزانه حدود ۷ میلیون لیتر در مصرف گازوئیل بخش حمل‌ونقل کشور صرفه‌جویی حاصل شده است. از ابتدای ۱۳۹۴ تاکنون و به استناد آمارهای رسمی، میانگین مصرف گازوئیل در ۲ بخش حمل‌ونقل و غیر حمل‌ونقل با کاهش حدود ۹ درصدی به ۷۲،۵ میلیون لیتر در روز رسیده است و نکته قابل توجه، آن است که مصرف گازوئیل در بخش حمل‌ونقل هم از روزانه ۵۰ میلیون لیتر به ۴۲ تا ۴۳ میلیون لیتر در روز رسیده است. به‌عبارت دیگر با اجرای طرح «تخصیص سهمیه گازوئیل به‌ازای پیمایش» معادل ظرفیت تولید گازوئیل یک پالایشگاه ۱۲۰ تا ۱۵۰ هزار بشکه‌ای (معادل هفت میلیون لیتر در روز) در مصرف این فرآورده میان تقطیر پالایشگاه‌های نفت کشور صرفه‌جویی شده است.

طرح کهاب، گامی در راستای بهبود محیط‌زیست

اگرچه موضوع تبخیر بنزین موتور به‌دلیل آثار نامطلوب اقتصادی، زیست‌محیطی و فیزیولوژیکی آن از زمان‌های گذشته مطرح بوده است، اما استحصال و بازیافت آن در ابعاد صنعتی (در سطح کشورهای پیشرفته دنیا) بحثی تازه و نو به‌شمار می‌رود. در کشور ما نیز در سال‌های اخیر «طرح کهاب» (برگرفته از ابتدای کلمات کاهش، هدایت، انتقال و بازیافت بخار بنزین) با دریافت مصوبه از هیئت محترم دولت به‌عنوان یک طرح ملی معرفی شده است. این مصوبه، وزارت نفت و به طریق اولی شرکت ملی پخش، را ملزم می‌کند که براساس برنامه زمان‌بندی، فرآیند تجهیز تأسیسات را با توجه تعدد مدت زمان اجرا در کشورهای عضو پیمان حداکثر تا پایان سال ۱۳۹۹ به انجام رساند. از اهداف اصلی «طرح ملی کهاب»، کاهش و کنترل بخار بنزین و در نهایت، استحصال مایع بنزین از بخار تولیدشده در محدوده فعالیت شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران و رسیدن به مرز خودکفایی و ساخت قطعات مرتبط با آن در داخل کشور، در ۳ فاز تجهیز جایگاه‌ها، نفتکش‌های حمل زمینی فرآورده و انبارهای نفت به‌شمار می‌رود.

* **آثار نامطلوب اقتصادی:** محاسبات نمایانگر آن است که با مصرف حدود ۲۷ میلیارد لیتر بنزین در سال ۱۳۹۵، مقدار بخاری که تولید شده، حاوی حدود ۱۲۰ میلیون لیتر بنزین بوده است که از این میزان می‌توان از تبخیر ۸۰ میلیون لیتر آن جلوگیری و ۴۰ میلیون لیتر را استحصال نمود.

* **آثار نامطلوب فیزیولوژیکی:** ترکیبات آلی فرار (VOC) ناشی از انتشار بخار بنزین برای سلامت انسان‌ها مخاطراتی را ایجاد کرده است. این آثار را می‌توان به ۲ دسته تقسیم‌بندی کرد: «آثار زودگذر» شامل تحریک چشم و بینی و گلو، گیجی، سردرد، از دست دادن و حافظه کوتاه‌مدت. «آثار مزمن» نیز شامل سرطان‌زایی، جهش ژنتیکی، تولد نوزادان ناقص‌الخلقه و تأثیر روی سیستم تنفسی به‌شمار می‌رود.

* **آثار نامطلوب زیست‌محیطی:** ایجاد پدیده مه‌دود فتوشیمیایی همراه با کاهش

Waste 2 Value



Water treatment Heemskerk

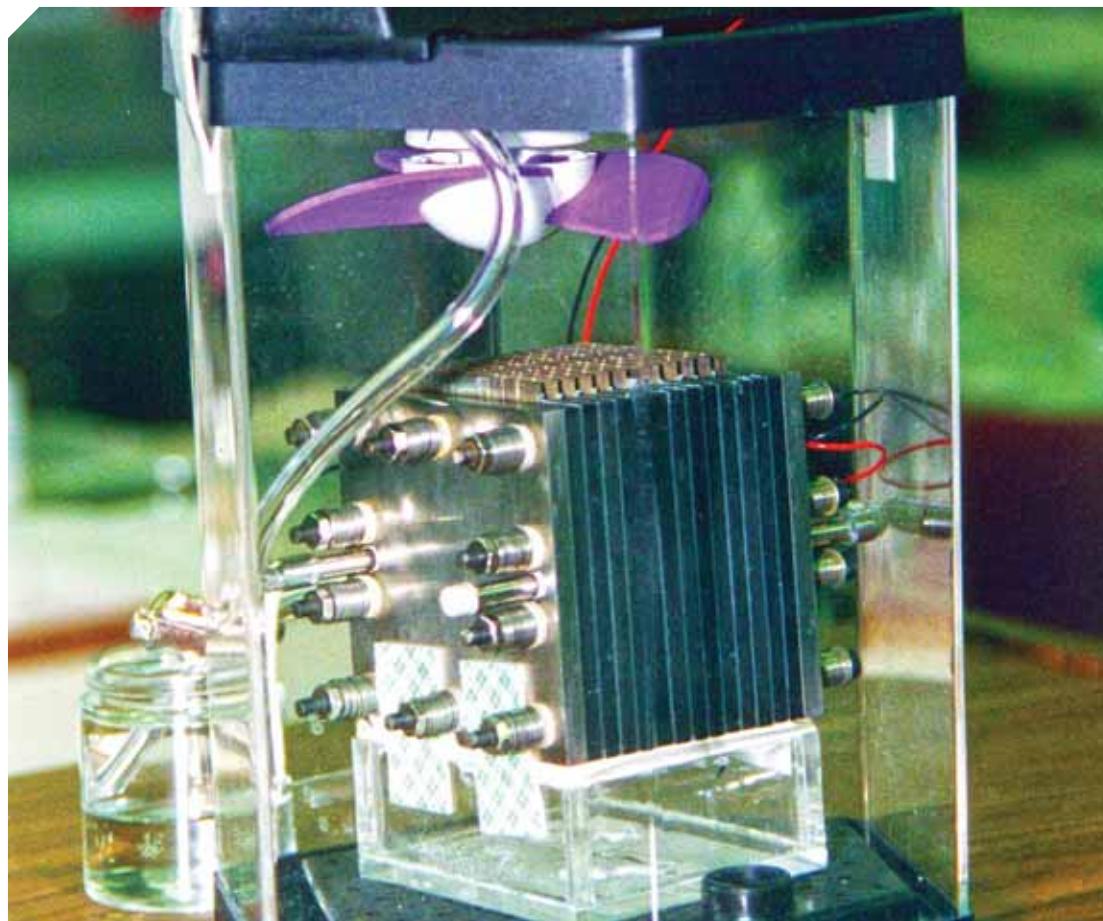
www.witteveenbos.com

Witteveen

Bos



Water reuse



کاربردهای نانوکاتالیست‌ها در بهبود عملگر دیپل‌های سوختی

دکتر رقیه قاسم‌پور / ستاد ویژه توسعه فناوری نانو

نانوفناوری حوزه‌ای میان رشته‌ای از علوم، مهندسی و فناوری است که در مقیاس نانو، یعنی از یک تا ۱۰۰ نانومتر شکل می‌گیرد. در واقع نانوفناوری، توانمندی تولید مواد، ابزارها و سیستم‌های جدید با در دست گرفتن کنترل در سطوح مولکولی و اتمی و استفاده از خواصی است که در آن سطوح ظاهر می‌شود. به همین ترتیب، برای فناوری نانو کاربردهای گوناگونی از حوزه علوم نظیر فیزیک، شیمی و علوم زیستی تا حوزه‌هایی مهندسی نظیر برق، مکانیک، انرژی، نفت، نساجی و غیره به اثبات رسیده است. اگرچه آزمایش‌ها و تحقیقات پیرامون نانوفناوری از ابتدای دهه ۱۹۸۰ به طور جدی پیگیری شد، اما اثرات تحول‌آفرین، معجزه‌آسا و باورنکردنی نانوفناوری در روند تحقیق و توسعه در دهه‌های بعدی، باعث شد که نظر تمامی کشورهای بزرگ به این موضوع جلب شود. امروزه، از فناوری نانو به عنوان شکل‌دهنده آینده بشر یاد می‌شود. این فناوری، پدیده‌ای عظیم است که خدمات آن به تمامی حوزه‌ها راه یافته و از فناوری‌های نوینی است که هر روزه محصولات آن در راستای رفاه جوامع وارد بازار می‌شود.

و انتقال به محل‌های مصرف، در کاربردهای متنوعی مانند تجهیزات الکترونیکی کوچک (مصرف در حد میلی‌وات)، صنعت حمل و نقل و صنایع نیروگاهی به کار گرفته می‌شود. با این رویکرد بسیاری بر این باورند که سوخت نهایی بشر هیدروژن بوده و بشر در آینده‌ای نه چندان دور عصر هیدروژن را تجربه خواهد کرد. از جمله ویژگی‌هایی که هیدروژن را از سایر گزینه‌های مطرح سوختی متمایز می‌کند، می‌توان به فراوانی، انتشار بسیار ناچیز آلاینده‌ها، برگشت‌پذیر بودن چرخه تولید آن و کاهش اثرات گلخانه‌ای اشاره کرد. سیستم انرژی هیدروژنی، سیستمی دائمی، پایدار، فناپذیر، فراگیر و تجدیدپذیر

در سال‌های اخیر به واسطه بروز مسائل مختلفی نظیر نگرانی‌های زیست‌محیطی، رو به اتمام بودن منابع سوخت‌های فسیلی و غیره، توجه و اقبال به انرژی‌های نو و پاک بیش از گذشته شده است. یکی از این انرژی‌های نوظهور، انرژی ناشی از هیدروژن است. هیدروژن به عنوان فراوان‌ترین عنصر موجود در سطح زمین به روش‌های مختلف قابل تولید است. در یک سیستم انرژی بر پایه هیدروژن، با هدف تأمین امنیت ارائه انرژی، حفظ محیط زیست و ارتقای کارایی سیستم انرژی، هیدروژن به عنوان یک سوخت می‌تواند معرفی شود. هیدروژن با استفاده از روش‌های مختلفی تولید می‌شود و پس از ذخیره‌سازی

است و پیش‌بینی می‌شود در آینده‌ای نه چندان دور تولید و مصرف آن به عنوان حامل انرژی به سراسر اقتصاد جهانی سرایت کرده و اقتصاد هیدروژنی تثبیت شود. با این وجود نباید انتظار داشت که هیدروژن در بدو ورود از نظر هزینه بتواند با سایر حامل‌های انرژی رقابت کند. پیل سوختی وسیله‌ای است که یک سوخت مصرفی را طی یک واکنش الکتروشیمیایی به طور مستقیم به الکتریسیته تبدیل می‌کند. این نحوه کارکرد بر خلاف اکثر سیستم‌های تولید کننده الکتریسیته است که از حرارت ناشی از احتراق سوخت به صورت مکانیکی تولید توان می‌کنند. در واقع پیل‌های سوختی از طریق هیدروژن به دست آمده از انواع سوخت‌ها و انواع روش‌ها، به واسطه یک واکنش الکتروشیمیایی تولید الکتریسیته می‌کنند. شکل یک، نمایی کلی از ساختمان یک پیل سوختی را نشان می‌دهد. اگرچه بسته به نوع پیل سوختی، نوع واکنش انجام شده در آن متفاوت است، اما می‌توان گفت که ۲ محصول جانبی خروجی در این فرآیند، آب و گرما و در برخی موارد گاز CO2 بوده که در بسیاری از موارد نه تنها آسیبی به محیط زیست آسیبی وارد نمی‌کنند، بلکه قابل استفاده نیز هستند.

همان‌طور که در شکل یک دیده می‌شود، سوخت وارد الکتروکود آند در پیل سوختی شده و پس از انجام واکنش تولید هیدروژن می‌کند. محصول جانبی در این بخش گرما بوده که قابلیت استفاده دارد. یون هیدروژن از طریق الکترولیت به سمت کاتد حرکت کرده و جریان الکتریکی نیز در مدار بیرونی برقرار می‌شود. در سمت کاتد، یون هیدروژن دچار اکسایش شده و محصول جانبی آب را تولید می‌کند. پیل سوختی در گستره وسیعی از توان‌ها قابل استفاده بوده و کاربردهای متنوعی را به ارمغان می‌آورد. شکل ۲ انواع این کاربردها را نشان می‌دهد.

می‌توان به موارد متعددی از مزایای پیل‌های سوختی اشاره کرد. برخلاف باتری، پیل سوختی تا زمانی که سوخت به آن تزریق شود قادر به کار خواهد بود. در صورتی که سوخت ورودی پیل هیدروژن باشد، می‌توان گفت پیل سوختی یک سیستم تولید انرژی تمام سبز است. همچنین بازده پیل سوختی ۲ تا ۳ برابر سیستم‌های رایج مبتنی بر احتراق است [۱]. شکل ۳ مهم‌ترین مزایای یک پیل سوختی را نشان می‌دهد.

۱- مشکلات بهره‌گیری از پیل‌های سوختی

میزان استفاده از پیل‌های سوختی در جهان به طور چشمگیری در حال افزایش است. به طوری که ارزش بازار پیل سوختی در جهان در ۲۰۱۳ برای اولین بار از یک میلیارد دلار عبور کرده و به ۱٫۳ میلیارد دلار رسید. حدود ۳۵ هزار سیستم پیل سوختی در جهان در ۲۰۱۳ به فروش رفته که نشان‌دهنده رشدی معادل ۲۶ درصد نسبت به ۲۰۱۲ و رشدی معادل ۴۰۰ درصد نسبت به ۲۰۰۸ است [۲-۱].

در این میان باوجود تمام مزایایی که پیل‌های سوختی از آن برخوردار هستند، مشکلاتی نیز در این عرصه دیده می‌شود که هر کدام به نوعی مانع از فراگیر شدن استفاده از پیل‌های سوختی می‌شود. به طور کلی در یک دسته‌بندی می‌توان مشکلات پیش روی صنعت

پیل سوختی را به صورت زیر بیان کرد:

* نیاز به مواد گرانبه نظیر پلاتین برای کاتالیست الکترودها؛
* ایجاد رسوب در الکترودها در صورت استفاده از سوخت‌های غیر از هیدروژن؛

* فرآیند هزینه‌بر تولید هیدروژن و ذخیره‌سازی دشوار هیدروژن؛
* کاهش عمر عملکردی پیل‌ها به دلیل خوردگی قطعات در پیل‌های سوختی دما بالا.

در این بین، می‌توان گفت که مهم‌ترین مانع پیش روی فناوری و صنعت پیل سوختی، هزینه بالای آن است. در فرآیند ساخت و عملکرد یک پیل سوختی نیز، بیشترین هزینه مربوط به کاتالیست‌های مورد نیاز برای انجام مناسب واکنش در الکترودهاست. در اغلب ساختارهای پیل‌های سوختی، برای کاتالیست نیاز به مواد و فلزات گرانبهایی نظیر پلاتین است که هزینه را به طور چشمگیری افزایش می‌دهد. بنابراین رویکرد اصلی در اقتصادی شدن پیل‌های سوختی در بازار، بهینه‌سازی عملکرد کاتالیست‌ها و استفاده از مواد ارزان‌تر به عنوان کاتالیست مناسب است. اگرچه طی سالیان متمادی، هزینه کلی پیل‌های سوختی به طور چشمگیری کاهش یافته، اما برای فراگیر شدن این فناوری به عنوان یک منبع انرژی، هنوز نیازمند توسعه در فناوری و کاهش قیمت هستیم. شکل ۴ به طور تقریبی روند کاهش هزینه در فناوری پیل‌های سوختی را نشان می‌دهد.

تحقیقات گسترده‌ای در طول دهه‌های گذشته بر روی بهبود عملکرد پیل‌های سوختی انجام شده که هر کدام به نحوی منجر به بهبود عملکرد پیل‌های سوختی شده‌اند. اما همچنان تحقیقات و سرمایه‌گذاری در زمینه تحقیق و توسعه در این راستا ادامه دارد.

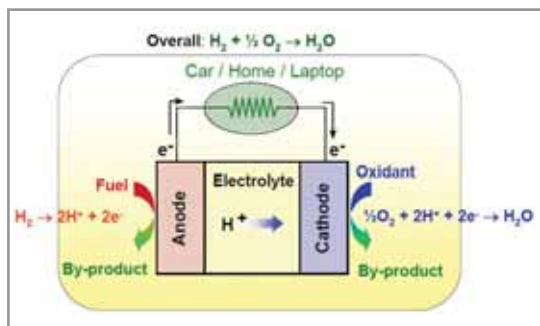
۲- نانو کاتالیست‌ها: راهکار فناوری نانو برای پیل‌های سوختی

امروزه به واسطه انجام تحقیقات گوناگون، با ورود فناوری نانو به این عرصه و استفاده از آن در الکترولیت، الکترودها، غشاء و سایر بخش‌ها، عملکرد پیل‌های سوختی بهبود یافته است. همان‌گونه که ذکر شد، وجود کاتالیست‌ها در پیل سوختی یکی از اصلی‌ترین ارکان عملکرد مناسب و تضمین‌کننده انجام واکنش در مسیر درست است. اما در این زمینه مشکلاتی نیز همواره وجود داشته که عملکرد پیل سوختی را دچار اشکال کرده است. به طور کلی می‌توان گفت ۲ مشکل عمده در کاتالیست‌های رایج در پیل‌های سوختی شامل موارد زیر است:

۱. قیمت بسیار بالای کاتالیست‌های مورد استفاده نظیر پلاتین؛
۲. سمی و آلوده شدن کاتالیست به واسطه انجام واکنش توسط برخی محصولات واکنش.

مشکلات بالا در موارد گوناگونی با استفاده از انواع نانو کاتالیست‌ها تا حدودی مرتفع شده است. نانو کاتالیست‌ها مواد مهمی در فرآیندهای شیمیایی، تولید انرژی و صرفه جویی انرژی و غیره هستند. ویژگی کلیدی نانو کاتالیست‌ها افزایش نسبت مساحت سطح به حجم در آنهاست. اجسام کوچک‌تر مساحت سطح بزرگ‌تری نسبت به حجمشان در یک وزن ثابت دارند. یک کاتالیست می‌تواند سرعت یک واکنش را





شکل ۱: نمای کلی از نحوه عملکرد یک پیل سوختی



شکل ۲: انواع کاربردهای پیل سوختی

نمی‌بیند [۴]. در شکل ۴ شمایی از الکترودهای کاتالیستی نانولوله‌های کربنی را مشاهده می‌کنید.

۲-۲- نانوکاتالیست‌های خودتمیزشونده

پیل‌های سوختی تجاری فعلی تنها در طیف محدودی از سوخت‌ها کار می‌کنند. اکثر پیل‌ها از هیدروژن به عنوان سوخت استفاده می‌کنند در حالی که سوخت برخی نیز متانول یا گاز طبیعی است. سوخت‌های هیدروکربنی ارزان‌ترند ولی کربن مونواکسید و رسوب دوده کربن تولید می‌کنند که باعث سُمی شدن پیل پس از مدتی می‌شود. در ده‌های راه‌اندازی بالای ۹۰۰ درجه سانتی‌گراد می‌توان مقدار این سموم را کاهش داد، اما از سوی دیگر در این دماها تنش‌های حرارتی وارده بر ساختار سلول افزایش پیدا می‌کند که خود موجب افزایش هزینه اتصالات سلول می‌شود. در یک راهکار برای این مشکل می‌توان نانوذراتی استفاده کرد که قابلیت خودتمیزشوندگی را به الکترودهای پیل می‌کنند. به طور مثال، با استفاده از نانوذرات باریوم اکسید می‌توان رسوبات کربن روی یک الکتروده استاندارد را زدود. این روکش‌های نانوذرات باریوم اکسید بر روی سطح الکتروده ناحیه‌هایی ایجاد می‌کنند که با انجام یک سری واکنش اکسایش موجب زدودن رسوبات آلوده‌کننده کربن می‌شوند. در عین حال با وجود این نواحی، روی الکتروده برای انجام واکنش به اندازه کافی فضا وجود دارد. به وسیله این روش پیل سوختی می‌تواند با استفاده از سوخت ناشی از گازی سازی ماده جامد زغال سنگ^۳ نیز راه‌اندازی شود که در ده‌های پایین‌تر نسبت به قبل، امکان عملکرد دارد، زیرا با اینکه پیل‌های با دمای کاری پایین، به هیدروژن خالص برای کارکرد نیاز داشته و توسط CO یا CO₂ سمی می‌شوند، اما با این روش می‌تواند از گاز سنتزی نیز به عنوان سوخت استفاده کنند. این یک راه حل فوق‌العاده تمیز برای تولید انرژی است و گاز خروجی تقریباً کربن خالص است که

به ۳ طریق افزایش دهد:

۱- انرژی فعال‌سازی واکنش را کاهش دهد؛

۲- به عنوان یک تسهیل‌کننده عمل کند؛

۳- زمانی که ۲ یا چند محصول تشکیل می‌شود، بازده واکنش نسبت به یک جزء را افزایش دهد.

نانوکاتالیست‌ها به ۲ دلیل موثرتر از کاتالیست‌های معمولی هستند: اول، اندازه فوق‌العاده کوچک آنها (۱۰ تا ۸۰ نانومتر) که منجر به نسبت زیاد مساحت سطح به حجم می‌شود و دوم اینکه وقتی مواد به اندازه‌های نانو درمی‌آیند، به خواصی دست می‌یابند که این خواص در اندازه ماکروسکوپی وجود ندارند [۳] مثلاً در خواص فیزیکی، شیمیایی، الکتریکی و اپتیکی مواد تغییراتی حاصل می‌شود. به عنوان مثال نانوذرات طلا خواص اپتیکی منحصر به فردی در مقایسه با ذرات طلای معمولی از خود نشان می‌دهند. در ادامه مکانیزم عملکرد انواع نانوکاتالیست‌ها در تعدیل مشکلات ذکر شده در بالا مورد اشاره قرار می‌گیرد.

۲-۱- استفاده از نانوکاتالیست‌ها با هدف کاهش قیمت

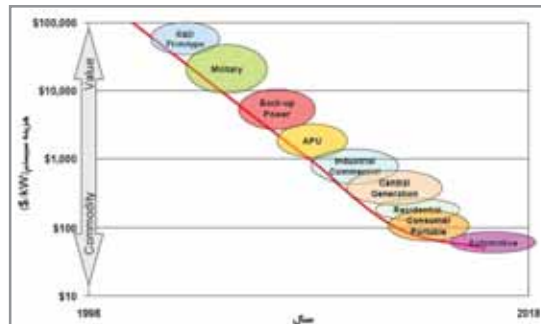
الکترودهای کاتالیستی در پیل‌های سوختی از فلزات گرانبها و اغلب از پلاتین ساخته می‌شود. یک راهکار عمده در کاهش مصرف پلاتین و در نتیجه کاهش قیمت پیل سوختی، استفاده از نانوذرات پلاتین به جای حالت معمولی است که باعث افزایش بازده شده و مصرف پلاتین را کاهش می‌دهد.

یک راهکار دیگر که نانوفناوری آن را ممکن می‌سازد این است که نانوذرات پلاتین توسط سطوح متخلخلی مانند کربن فعال شده، یا نانوساختارهایی مانند نانولوله‌های کربنی^۱ (CNTها) پشتیبانی شوند. این امر موجب می‌شود که سطوح پلاتین بیشتری در دسترس قرار گیرد و مواد فلزی مورد نیاز برای ساخت کاتالیست کاهش یابد که این امر منجر به کاهش قیمت می‌شود [۴].

می‌توان به وسیله اصلاح توسط نانولوله‌های کربنی در پلاتین در پیل‌های سوختی قیمت پیل را کاهش داد. فناوری ساخت نانولوله‌های کربنی به سرعت در حال پیشرفت است. باتوجه به اینکه پایه مواد خام نانولوله‌های کربنی ارزان و فراوان هستند، با ساخت کاتالیست‌های مبتنی بر نانولوله‌های کربنی، می‌توان از مصرف زیاد پلاتین جلوگیری کرده و به این ترتیب کسری از هزینه‌های تولید به وسیله این راهبرد کاهش می‌یابد. در حال حاضر حداقل ۲۵ درصد هزینه‌های سلول سوختی تجاری را کاتالیست پلاتین تشکیل می‌دهد که با اضافه کردن نانولوله‌های کربنی قسمت عمده‌ای از هزینه‌ها حذف می‌شود [۴]. همچنین با اضافه کردن (دوپینگ) نیتروژن به CNT ها یا پوشش دهی آنها بر روی پلیمرهای آزادکننده الکترون^۲ (PDDA) می‌توان خواص الکتریکی این نانولوله‌ها را تغییر داد به طوری که خود آنها قابلیت تبدیل شدن به الکتروده را داشته باشند. فعالیت الکتروکاتالیستی نانولوله‌های کربنی اصلاح شده با پلاتین می‌تواند برتر از پلاتین باشد. توان خروجی از یک پیل سوختی با استفاده از نانولوله‌های کربنی مساوی یا بیشتر از توان خروجی پیل سوختی با استفاده از پلاتین است. همچنین الکترودهای نانولوله کربنی قوی‌تر از پلاتین هستند و فعالیت کاتالیستی نانولوله‌های کربنی توسط کربن مونواکسید آسیدی

بدون صدا	انرژی پاک	بازده بالا
<ul style="list-style-type: none"> در غیاب تجهیزات متحرک و دوار، عملکردی بدون صدا داشته و نیاز کمتری به تعمیر و نگهداری دارد. 	<ul style="list-style-type: none"> عدم تولید CO₂ با سوخت هیدروژن تولید CO₂ کمتر از ۵۰ درصد در سوخت هیدروکربن‌ها عدم تولید NO_x و SO₂ 	<ul style="list-style-type: none"> بین ۴۰ تا ۹۰ درصد بازده (با در نظرگیری تولید گرما)

شکل ۳: مهم‌ترین مزیت‌های پیل‌های سوختی



شکل ۴: روند نزولی کاهش قیمت پیل سوختی و پیش‌بینی بازار [۲]

اجازه می‌دهد فناوری جداسازی کربن ساده‌تر و بدون هرگونه مرحله جداسازی اضافی باشد [۴].

۳- بررسی پتانسیل اقتصادی سلول‌های سوختی

۳-۱- سلول‌های سوختی در ایران

فناوری نانو عمر چندانی در کشور ندارد اما خوشبختانه اهمیت و جایگاه این فناوری در کشور به درستی درک شده و به لطف اهتمام مسئولان و پژوهشگران، پیشرفت‌های بسیار درخور توجهی در سال‌های گذشته در این زمینه به دست آمده است. مویذ این مطلب، قرارگیری ایران در میان ۱۰ کشور برتر مولد علم و دانش در حوزه فناوری نانو در جهان است [۵].

فناوری نانو در زمینه‌های مختلفی در کشور، مورد تحقیق و پژوهش قرار گرفته و در شاخه‌های گوناگونی از فناوری، بهبودهایی را به ارمغان آورده است. در صنعت پیل‌های سوختی، کاربرد نانوفناوری در حوزه‌هایی چون ساخت پیل‌های سوختی با استفاده از نانو کاتالیست به مرحله عمل رسیده، اما در زمینه ساخت پیل‌های سوختی نانوساختار، کشورمان در ابتدای راه است. با این وجود، پژوهش‌هایی در این زمینه توسط محققان کشورمان انجام شده که برخی از آنها عبارتند از:

- * ساخت پیل سوختی با استفاده از کامپوزیت نیکل به عنوان کاتالیست به جای پلاتین و استفاده از نانولوله‌های کربنی به عنوان بستر برای نیکل در دانشگاه قم [۶].
- * ساخت الکترودهای ارزان قیمت به عنوان کاتالیست از خمیر کربن در پیل‌های سوختی در دانشگاه آزاد واحد شهرضا [۷].
- * ثبت اختراع سنتز نوعی کاتالیست جدید با ساختار نانو برای استفاده در آند پیل‌های سوختی [۸].

۳-۲- سلول‌های سوختی در جهان

با توجه به ظرفیت بالای فناوری پیل‌های سوختی برای ورود به بازار و تجاری‌سازی، در سال‌های اخیر فعالیت‌های پژوهشی فراوانی در این زمینه در دانشگاه‌های معتبر دنیا به انجام رسیده و نتایج این

پژوهش‌ها در مجلات علمی به چاپ رسیده است. از این جمله می‌توان به دانشگاه‌هایی نظیر -University of California, San Diego، Cali، fonia State، University، Northridge، Georgia Tech کرد. پژوهشگران در دانشگاه‌های متعددی در دنیا روی این حوزه فعالیت می‌کنند. برخی از این پژوهش‌ها حتی به عرصه تجاری رسیده و شرکت‌هایی در این زمینه فعال شده‌اند.

از سوی دیگر، تبدیل علم به یک محصول دانش‌بنیان کاملاً از اهمیت خاصی برخوردار است. در زمینه ساخت پیل‌های سوختی این نیاز توسط برخی از کشورها و شرکت‌های فعال حس شده است. ورود به این حوزه از صنعت پیل سوختی در قالب انواع استارت‌آپ‌ها (شرکت‌های نوپایی که بر پایه یک ایده اولیه نوآورانه شکل گرفته‌اند) و یا شرکت‌های دانش‌بنیان بوده است. شکل ۶ برخی از این شرکت‌ها را که در زمینه ساخت پیل‌های سوختی و ادوات مرتبط با آن و یا نانو مواد مورد نیاز در این زمینه فعالیت می‌کنند، نشان می‌دهد.

۴- جمع‌بندی

امروزه صنعت و دانش پیل‌های سوختی بسیار فراتر از پیل‌های رایج کنونی رفته است. نمونه‌ای از این نوآوری‌ها، پیل‌های سوختی با استفاده از نانو کاتالیست‌ها هستند که در این گزارش به آن اشاره شد. پیل‌های سوختی با بهره‌گیری از تکنیک‌های فناوری نانو، قابلیت‌های منحصر به فردی از خود ارائه داده‌اند و با توجه به اهمیت موضوع انرژی در دنیا پیش‌بینی می‌شود که در سال‌های نه‌چندان دور، نسبت به وضع کنونی نمونه‌هایی بسیار کاربردی‌تر از این نوآوری را در بازارها شاهد باشیم. همچنین با رشد روزافزون و پرشتاب بازار پیل‌های سوختی با استفاده از نانو کاتالیست‌ها و افزایش بازده آنها می‌توان آینده روشنی را برای این محصول متصور شد.

پانویس‌ها

1. Carbon Nanotubes
2. poly diallyl dimethyl ammonium chloride
- ۳- گازی‌سازی زغال سنگ فرآیندی گرماگیر است که طی آن گازی به نام «گاز سنتز» (Syngas) از تجزیه زغال سنگ تولید می‌شود که عمدتاً حاوی هیدروژن، کربن مونواکسید و مقداری کربن دی‌اکسید و متان است.

منابع

1. "2013 Fuel Cell Technologies Market Report", Fuel Cell Technologies Office, DoE, Nov. 2014.
2. "The Fuel Cell Industry Review 2013", Fuel Cell Today.
۳. مهین روستا، مصطفی، «مروری بر نانو کاتالیست‌ها و کاربردهای آنها»، ماهنامه فناوری نانو، پیاپی ۱۸۷، اردیبهشت ۹۲.
4. <http://www.azonano.com/article.aspx?ArticleID=3032>
5. <http://alef.ir/vdcfmxd0ew6d0ja.igiw.html?220437>
6. <http://isna.ir/fa/print/93122313110>
7. <http://www.ana.ir/news/21039>
۷. پایگاه اطلاع رسانی مرکز مالکیت معنوی
8. <http://iripo.ssaa.ir>



برگزار کنندگان



جمهوری اسلامی ایران
وزارت نفت



شرکت ملی نفت ایران



شرکت ملی گاز ایران



شرکت ملی صنایع پتروشیمی



شرکت ملی بازرگانی پتروشیمی و صنایع پتروشیمی

مجربان



انجمن توسعه ستارگان کشور
Iran Based Development Association



انجمن توسعه ستارگان کشور
IIIC



PETRO

CSR

www.petrocsrnet.com

سومین همایش مسئولیت اجتماعی صنعت نفت

۱۲ و ۱۱ تیرماه ۱۳۹۶ تهران July 2-3, 2017, Tehran-Iran

The 3rd Corporate Social Responsibility

Conference in Petroleum

گامی بلند به سوی

"سیاستگذاری، اقدام مؤثر و گزارش دهی پایدار"

به همراه معرفی و تقدیر از شرکت‌های فعال در زمینه

مسئولیت اجتماعی شرکت

این همایش با در نظر داشتن حوزه‌های مسئولیت اجتماعی شرکت در سه بخش ویژه اقتصادی، محیط زیستی و اجتماعی و تأکید بر گزارش دهی فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها برگزار خواهد شد. از متخصصین و شرکت‌ها (اعم از کارفرمایی و پیمانکاری) و سازمان‌های فعال در صنعت نفت کشور دعوت می‌گردد با در نظر داشتن نحوه حضور و همچنین فرصت‌های پیش‌بینی شده، در این همایش شرکت نموده و فعالیت‌ها، تجربه‌ها و دستاوردهای خود را در زمینه مسئولیت اجتماعی سازمان عرضه دارند.



همزمان با برگزاری همایش، نمایشگاه جانبی با حضور شرکت‌های فعال به منظور ارائه دستاوردهای علمی، فنی، اجرایی و ارائه فعالیت‌ها در حوزه CSR برگزار خواهد شد.

دبیرخانه علمی: حوزه مشاور اجتماعی وزیر نفت

نشانی: خیابان حافظ، نرسیده به خیابان طالقانی،

خیابان رودسر (غربی)، پلاک ۱۵، طبقه دوم

تلفن: ۸۸۹۴۲۱۹۶ فکس: ۸۸۸۰۱۵۲۳

ایمیل: science@petrocsrnet.com

دبیرخانه اجرایی: شرکت همایش سازان امروز

نشانی: خیابان ولیعصر، رو به روی پارک ملت،

نیش خیابان انصاری، برج ملت، طبقه ۷، واحد ۴

تلفن: ۲۲۰۳۷۲۸۳-۲۲۰۴۸۸۵۹ فکس: ۲۲۰۴۴۷۶۹

ایمیل: secretariat@petrocsrnet.com



شرکت پلیمر کرمانشاه

Kermanshah Polymer Co.

- اولین تولید کننده پلیمر در غرب کشور
- ظرفیت تولید محصول ۳۰۰ هزار تن در سال
- تولید کننده گریدهای متنوع و با کیفیت پلی اتیلن سنگین
- دارنده گواهینامه عدم آلایندگی از سازمان حفاظت محیط زیست



پارسی پلازما پوشش

پیشرو در صنعت ترمال اسپری ایران

پوشش‌های پیشرفته» واقع در تورنتو کانادا هستند که همچنان از پشتیبانی علمی و فنی این مرکز معتبر برای ارائه خدمات به مشتریان خود برخوردارند. برای تکمیل حلقه خدماتی، شرکت «پارس پلازما پوشش» هم‌زمان با تأسیس، اقدام و موفق به اخذ نمایندگی انحصاری و مشارکت شرکت GTV Verschleiss-Schutz GmbH آلمان در ایران شد. بر همین اساس، «پارس پلازما پوشش» قادر است کلیه نیازمندی‌های صنعت ترمال اسپری کشور را اعم از تجهیزات و مواد مصرفی برآورده سازد و علاوه بر آن، از تخصص این شرکت معتبر و پیشرو در سطح بین‌المللی برای اجرای پروژه‌های داخلی نیز بهره‌مند شود.

نظر به کاربرد و نیاز روز افزون صنعت کشور به خدمات مرتبط با پوشش‌دهی حرارتی (Thermal Spray Coatings) اعم از تحقیقاتی یا تولیدی و با توجه به توانمندی‌های موجود مؤسسان، شرکت «پارس پلازما پوشش» برای برآورده نمودن بخشی از این احتیاجات در سال ۱۳۸۷ با به عرصه حضور نهاد. پرسنل این شرکت در این زمینه از تحصیلات و تجارب بسیار بالایی برخوردار بوده و با در اختیار داشتن دانش عمیق و کاربردی قادر به پاسخگویی به بسیاری از مشکلات فنی و علمی در زمینه پوشش‌ها، خصوصاً از نوع ترمال اسپری هستند. مؤسسان شرکت دارای تجاربی چندین ساله در «مرکز تکنولوژی

- پوشش دادن فوم‌های فلزی جهت تولید نسل جدید مبدل‌های حرارتی
- کاهش ضریب انتقال حرارت پوشش‌های مقاوم به حرارت پایه زیر کونیا توسط تغییر ساختار میکروسکوپی
- افزایش طول عمر سرویس پوشش‌های حرارتی از طریق کاهش خزش پوشش در دمای بالا
- بررسی تأثیر شرایط (فیزیکی و مکانیکی) سطح قطعه بر ساختار پوشش و خواص حاصله
- عملیات حرارتی پوشش‌ها جهت تغییر ساختار میکروسکوپی و ایجاد ساختاری مقاوم‌تر
- ارزیابی و اندازه‌گیری خواص فیزیکی و مکانیکی پوشش‌ها و ارائه راه حل جهت بهبود خواص
- تعیین پارامترهای پروسه پوشش‌دهی جهت بهینه کردن ساختار نهایی پوشش بر مبنای کاربرد
- شبیه‌سازی کامپیوتری شرایط اسپری و پیش‌بینی ساختار نهایی پوشش یا splats

د- آموزش علمی و فنی

با توجه به سطح علمی موجود و مرتبط و دوره‌های تخصصی گذرانده شده، پرسنل این شرکت قادر می‌باشند دانش فنی خود را تحت کلاس‌های آموزشی در

- پودر یا سیم)، Wire Arc، ترکیبی پلازما و HVOF (VPS، LPPS، دستگاه مینیورینگ درجه حرارت و سرعت ذرات مذاب در حرکت و...
- ۱- کلیه مواد مصرفی شامل انواع پودرهای فلزی، سرامیکی، کربیدی، سیم‌های مصرفی استانداردهای اروپا
- ۲- نصب و راه‌اندازی تجهیزات کامل سیستم‌های اسپری بصورت کلید در دست

ج- ارائه مشاوره فنی و انجام امور تحقیقاتی

با توجه به دانش فنی و علمی خصوصاً مؤسسان (عضو هیئت علمی دانشگاه تهران و دانشگاه صنعتی اصفهان) و تجارب و امکانات در دسترس، شرکت پارس پلازما قادر است همکاری نزدیک با صنایع کشور جهت توسعه پوشش‌های حرارتی جدید داشته باشد و یاد در حل مشکلات جاری آنها در زمینه‌های مختلف این صنعت، یاری به هم رساند. پرسنل پارس پلازما پروژه‌های متعددی را برای شرکت‌های معتبری نظیر General Electric، Caterpillar، Pratt and Whitney، Inco، BMW، NRC-pillar، به انجام رسانده‌اند که حاصل برخی از آنها در مجلات معتبر بین‌المللی به چاپ رسیده‌اند. از جمله پروژه‌های انجام شده می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

بر مبنای امکانات و پتانسیل‌های موجود، فعالیت‌های شرکت «پارس پلازما پوشش» را می‌توان به چند دسته و به قرار ذیل، تقسیم کرد:

الف - خدمات پوشش‌دهی

- تجهیزات پاشش حرارتی این شرکت عبارتند از:
 - ۱- سیستم جدید و پیشرفته HVOF سوخت مایع ساخت شرکت GTV آلمان به همراه هشت محور رباتیک kuka آلمان به همراه چیلر مربوطه
 - ۲- سیستم پاشش پلاسمایی که بزودی نصب و راه‌اندازی خواهد شد.
 - ۳- Twin Wire Arc با ولتاژ ۴۰۰ ساخت شرکت GTV با سیستم کنترلی تمام دیجیتال
 - ۴- Powder Flame Spray ساخت شرکت GTV آلمان
 - ۵- سیستم گردان جهت قطعات دوار تا قطر ۷۰ و طول ۴۰۰ سانتیمتری تا وزن ۳/۵ تن
 - ۶- سیستم سند بلاست تحت فشار با محفظه داخل سالن جهت قطعات کوچک و سند بلاست فضای آزاد جهت قطعات بزرگ و سنگین وزن
- ب- تهیه و توزیع تجهیزات و مواد مصرفی**
کلیه تجهیزات اسپری شامل پلازما، HVOF، شعله‌ای





۳- شرکت موادکاران (زیر مجموعه مینا):

- پوشش ضد سایش نازل های ردیف اول توربین های رولزرویس
- پوشش ضد سایش Follower و Actuator توربین های گازی
- پوشش ضد سایش مجموعه Flame tube
- پوشش ضد سایش قطعات Burner
- پوشش ضد سایش پره های کمپرسور رولزرویس

۴- شرکت توربین ماشین خاورمیانه:

- نصب و راه اندازی سیستم پاشش شعله ای سیمی جهت بازسازی قطعات توربین

۵- شرکت توربین های گازی صنعتی خاور میانه (اوتک)

- پوشش MCrAlY وین های ردیف اول توربین های زمینس SGT600

- پوشش MCrAlY وین های ردیف دوم توربین های زمینس SGT600

۶- شرکت حفار جاه جنوب:

- پوشش ضد سایش کاربرد تنگستن مورد استفاده در صنعت نفت

- پوشش gate و seat های شیرهای ۷ اینچی صنغ نفت

۷- شرکت توریو کمپرسور البرز

- پوشش ضد سایش پره های کمپرسور توربین های گازی

۸- شرکت توربین جنوب

- پوشش ضد سایش ژورنال بیرینگ

۹- شرکت پوشش های محافظ توربین دوام

اختیار مهندسين و تکنيسين های شرکت های صنعتی و یا آموزشگاه های مرتبط قرار دهند. این شرکت حتی قادر خواهد بود از متخصصین شرکت GTV جهت آموزش تجهیزات ترمال اسپری دعوت به عمل آورد. سطح و تعداد جلسات این کلاسها بر پایه دانش علمی و فنی افراد شرکت کننده قابل تغییر خواهند بود تا سطوح مختلف آشنایی تا تخصصی پوشش داده شود. نظیر:

- آشنایی با مبانی پوشش های حرارتی
- آشنایی با سیستم های مختلف پوشش دهی حرارتی
- کاربردهای پوشش های حرارتی در صنایع مختلف
- مبانی پیشرفته کنترل پارامترهای پوشش دهی
- نحوه عملی استفاده از تجهیزات پوشش دهی

برخی از فعالیت های انجام شده و در دست اقدام شرکت

۱- فولاد مبارکه اصفهان

- پوشش ضد سایش غلتک های رو میزی واحد نورد گرم
- پوشش ضد سایش کریستالیزاتور های فولاد سازی
- پوشش ضد سایش سگمنت های ورق جمع کن

۲- ذوب آهن اصفهان

- پوشش ضد سایش و دما بالای مندریل واحد نورد گرم
- پوشش ضد سایش شوت کوچک کوره بلند
- پوشش ضد سایش دما بالای ریل تخلیه پاتیل های فولاد سازی

- پوشش دهی کریستالیزاتور ذوب پیوسته فولاد سازی
- پوشش ضد سایش دما بالای رولیک های کهنه واحد فولاد سازی



تجهیزات اصلی پوشش دهی شرکت

پاشش حرارتی توسط قوس الکتریکی با سیم بعنوان مواد مصرفی نصب شده در شرکت پارس پلاسما پوشش جهت پوشش دهی موادی که بتوان بصورت سیم تهیه نمود. قوس الکتریکی حاصل در نوک سیم های مصرفی حرارت بسیار بالایی تولید می کند که می تواند باعث ذوب سیم های مصرفی شده و فشار هوا نیز سیم ذوب شده را اتمیزه کرده و با شتاب بالا به سطح قطعات می باشد.

در دقیقه مخلوط شده و حرارت و سرعت بسیار بالایی به ذرات پودر مصرفی می دهد که حاصل آن پوششی بسیار متراکم و با استحکام چسبندگی حداکثری است. سیستم پاشش حرارتی شعله ای نصب شده در شرکت پارس پلاسما پوشش جهت پوشش دهی مواد فلزی و سرامیکی بصورت پودر. این سیستم بر اساس سوخت گازهای اکسیژن و استیلن حرارت مورد نیاز جهت ذوب و شتاب دهی ذرات پودر را تامین می کند. سیستم

سیستم پیشرفته پوشش دهی حرارتی به نام HVOF (High Velocity Oxy-Fuel) ساخت شرکت GTV Impex آلمان با ربات هشت محوره Kuka جهت پوشش دهی قطعاتی با پروفایل پیچیده نظیر پره های توربین. این سیستم در شرکت پارس پلاسما پوشش نصب و راه اندازی شده است. در این سیستم که بر اساس جدیدترین تکنیک های کنترلی طراحی شده سوخت مایع مخصوص با اکسیژن در حدود ۱۰۰۰ لیتر



خدمات مهندسی انرژی و محیط زیست

- تدوین استانداردهای ملی با همکاری سازمان ملی استاندارد ایران
- انجام مطالعات ارزیابی اثرات و پیامدهای زیست محیطی
- برگزاری دوره های آموزشی با محوریت محیط زیست، بهینه سازی مصرف انرژی و افزایش تولید
- ممیزی انرژی مقدماتی و تفصیلی در صنایع مختلف
- مشاوره احداث آب شیرین کن های صنعتی و نیروگاه های CHP, CCHP
- انجام خدمات آزمایشگاهی و اندازه گیری های مرتبط در زمینه انرژی و محیط زیست
- انجام پروژه های صنعتی بصورت EPC با رویکرد کاهش مصرف انرژی و کاهش آلاینده های محیط زیست

زمینه فعالیتها

- اجرای پروژه ها به روش طرح و ساخت (EPC)
- مشاوره مهندسی و نظارت
- مطالعات امکان سنجی
- مدیریت طرح و کنترل پروژه
- بازرسی فنی و کالا
- مدرنیزاسیون واحدهای صنعتی
- خدمات مشاوره زیست محیطی و انرژی

اهم پروژه ها

- مطالعات جامع فولاد کشور
- احیاء مستقیم و فولادسازی نی ریز (۸۰۰ هزار تن در سال)
- ذوب آهن و نورد اژنا (۱/۹ میلیون تن در سال)
- نمک زدایی گچساران (۱۱۰ هزار بشکه در روز)
- گندله سازی سیرجان (۲/۵ میلیون تن در سال)
- توسعه کارخانه اسید سولفوریک مجتمع مس سرچشمه
- مدرنیزاسیون کوره های پاتیلی واحد فولادسازی مجتمع فولاد مبارکه
- واحد آبرسانی ریخته گری شماره ۵ مجتمع فولاد مبارکه
- احیاء مستقیم فولاد بردسیر (۱ میلیون تن در سال)

اهم گواهینامه ها

- گواهینامه طرح و ساخت (رتبه ۱ - معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی)
- صلاحیت پیمانکاری (پایه ۱ - معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی)
- گواهینامه پیمانکاری EPC (رتبه A - وزارت صنعت معدن و تجارت)
- صلاحیت خدمات مشاوره (معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی)
- مطالعات امکان سنجی و نظارت بر طرحها (رتبه الف - کانون مشاوران)
- بازرسی فنی (معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی)
- کسب تندیس سیمین در ششمین جشنواره جایزه ملی مدیریت پروژه ایران
- کسب عنوان شرکت مهندسی برتر کشور در پنجمین جشنواره پژوهش و فناوری صنعت، معدن و تجارت



دفتر تهران :

میدان فاطمی - خیابان شهید بهرام مصیری
کوچه کامران سابق - شماره ۱۸

تلفن : ۸ - ۸۸۹۲۶۷۷۶ (۰۹۸-۲۱)
نمابر : ۰۳۵۵ - ۸۸۸۹۰ (۰۹۸-۲۱)
کدپستی : ۱۴۱۵۸۹۳۶۳۱

www.fooladtechnic.ir
info@fooladtechnic.ir

دفتر مرکزی :

اصفهان - خیابان دانشگاه

تلفن مستقیم : ۰۲-۳۶۲۷۹۲۱۸-۳۶۲۷۵۷۰ (۰۹۸-۳۱)
تلفنخانه : ۴ - ۳۶۲۶۸۰۰۱ (۰۹۸-۳۱)
۱۷ - ۳۶۲۷۲۹۱۴ (۰۹۸-۳۱)
۲۱ - ۳۶۲۷۹۲۱۹ (۰۹۸-۳۱)
فاکس : ۳۶۲۷۹۲۳۳ (۰۹۸-۳۱)
کدپستی : ۸۱۷۳۹ - ۳۷۷۹۱





شرکت سرمایه گذاری صنایع شیمیایی ایران

اولین تولیدکننده الکیل بنزن خطی، نرمال پارافین و الکیلات سنگین

الکیل بنزن خطی (LAB) نهاده اصلی و عامل "پاک" کنندگی در مواد شوینده است

مفتخر و سربلندیم که نهاده اصلی و عامل "پاک" کنندگی در مواد شوینده را تولید می کنیم

پاک: آن که آلوده نیست - بدور از آلودگی اخلاقی - مبرا از بدی و گناه - درست کار
پاک نهاد: دارای سرشت و رفتار درست و بی آرایش

پاک چشم	پاک خو	پاک دست	پاک گفتار	پاک دین
پاک سیرت	پاک زاد	پاک نفس	پاک پندار	پاک بین



I.C.I.I.C.
IRAN CHEMICAL INDUSTRIES
INVESTMENT Co.

www.iciiclab.com
info@iciiclab.com
sales@iciiclab.com



مهندس اسفند یار دائم‌الذکر (مدیرعامل پالایشگاه آبادان)



کسب تندیس نقره‌ای در حوزه بهینه‌سازی و صرفه‌جویی مصرف انرژی در دومین دوره جایزه ملی مدیریت انرژی

پالایشگاه آبادان، پیشرو در بهینه‌سازی مصرف انرژی

کوره‌های اولیه و ثانویه واحد تقطیر ۸۰، به‌طور متوسط ۱۲ درصد از مصرف سوخت این واحد، معادل ۳۰۱۶۹ مترمکعب در روز، صرفه‌جویی حاصل شد که سرمایه‌گذاری انجام‌شده پس از گذشت ۱۲۶ روز، بازگشت داده شد. همچنین با ایجاد امکان تنظیم اکسیژن و کاهش هوای اضافی، مقدار قابل توجهی نیز از اتلاف‌های حرارتی در این واحد کاسته شد.

بر همین اساس و با هدف جلوگیری از هدررفت گازهای ارسالی به مشعل‌های اصلی پالایشگاه، کاستن مشکلات تعمیراتی ناشی از بالا بودن بار مشعل‌ها، کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی و همچنین جلوگیری از هدررفت انرژی، انجام عملیات طراحی، خرید، نصب و راه‌اندازی سیستم بازیافت گاز مشعل‌های ۲ و ۳ نیز در دستور کار قرار گرفته است.

شایان ذکر است با انجام این طرح، بخشی از گازهای ارسالی از واحدهای پالایشی به این مشعل‌ها، بازیابی و به شبکه سوخت‌گازی پالایشگاه، تزریق خواهد شد تا ضمن جلوگیری از هدررفت ذخایر انرژی و صرفه‌جویی مالی، گام‌های ارزشمند دیگری نیز برای صیانت از محیط‌زیست برداشته شود.



پیرو انجام اقدامات مذکور و کسب نتایج قابل توجه، همچنین فراهم شدن مقدمات حضور شرکت پالایش نفت آبادان در دومین دوره جایزه ملی مدیریت انرژی که با همراهی و همکاری پنج سازمان صاحب‌نظر شامل سازمان مدیریت صنعتی، شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت، سازمان بهره‌وری انرژی ایران، ستاد بهینه‌سازی انرژی و محیط‌زیست معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و سازمان ملی استاندارد ایران، طراحی و برگزار شد، این شرکت موفق به کسب تندیس نقره‌ای در حوزه بهینه‌سازی و صرفه‌جویی مصرف انرژی در این رویداد مهم شد. شایان ذکر است با تعویض ۳۶ دستگاه مشعل

با توجه به الزامی بودن بازرسی و اعلام وضعیت مصرف انرژی در همه پالایشگاه‌ها و نظارت بر این روند از سوی توسط سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، شرکت پالایش نفت آبادان از سال ۱۳۹۲ گام‌های موثری در این زمینه برداشته است که نتیجه آن، کسب تندیس نقره‌ای در دومین دوره جایزه ملی مدیریت انرژی در سال ۱۳۹۵ به‌شمار می‌رود. بر همین اساس و در سال ۱۳۹۵ که از سوی رهبر معظم انقلاب، سال اقتصاد مقاومتی، اقدام و عمل نام‌گذاری شده بود، پالایشگاه آبادان پروژه‌های مختلفی با هدف بهینه‌سازی مصرف انرژی به انجام رسانده است که از جمله اقدام‌های انجام‌شده، می‌توان به موارد ذیل، اشاره داشت:

- * تعویض مشعل‌های قدیمی کوره‌های واحدهای تقطیر ۷۵ و ۸۰، تبدیل کاتالیستی با حمایت از تولیدکننده داخلی (شرکت مهندسی شعله صنعت)؛
- * ساماندهی شبکه تله‌بخار و خطوط بخار آب؛
- * بازیافت آب مقطر واحدهای پالایشی و آب، برق، بخار؛
- * پروژه بازیافت گازهای ارسالی به مشعل‌های شماره ۲ و ۳ در سطح پالایشگاه.



Artau-Tech is an independent firm of engineers, designers, researchers, planners, consultants and technical experts, offering a broad range of professional services. Through our work, we are committed to deliver innovative and sustainable solutions for our ever changing society.

www.artautech.com



بیمه البرز

بیمه البرز

حافظ سرمایه های ملی



alborzinsurance.ir

ایرانول

انتخاب اول، کیفیت برتر

شرکت نفت ایرانول با بکارگیری انواع روغن پایه های معدنی و سنتتیک ، تولید بالاترین سطوح کیفیت در علم روانکاری را سرلوحه کار خویش قرار داده و بر همین اساس مرغوب ترین روغن های موتور، دنده و صنعتی مطابق با استانداردهای روز دنیا را تولید می نماید.



تلفن واحد فروش: ۸۸۲۱۲۹۹۹

www.iranol.ir

اسکامه

راه حل های شبکه توزیع برق

ITALIAN EXCELLENCE
SINCE 1963

محصولات ضد انفجار | محصولات مقاوم ویژه محیط های صنعتی



SCAME
electrical solutions

www.scame.co.ir

شرکت طراحی و مهندسی
صنایع انرژی



تجربیات EIED

- ◆ پالایشگاه‌های نفت و گاز ◆ خطوط لوله نفت و گاز
- ◆ واحدهای پتروشیمی ◆ تلمبه‌خانه‌های انتقال نفت
- ◆ ایستگاه‌های تقویت فشار گاز ◆ مخازن و تجهیزات
- ◆ ذخیره‌سازی ◆ واحدهای بهره‌برداری و نمک‌زدایی نفت
- ◆ واحدهای استحصال مایعات گازی (NGL)
- ◆ مخازن ذخیره و واحدهای یوتیلیتی و آفسایت

Oil, Gas & Petrochemical Industries
E, EP, EPC, EPCF, MC/SSC, FES

تهران، خیابان پاسداران، میدان نوبنیاد، کوهستان دوم، شماره ۴، کدپستی: ۱۹۵۸۸-۴۳۸۱۱

تلفن: ۹۱-۹۰-۲۲۵۴۲۰۴۰ / ۲۲۵۶۵۰۴۰ / فکس: ۲۲۵۴۴۳۲۷

www.eied.com / info@eied.com





دنیا دنیا آرامش

بیمه پارسین



ارائه دهنده پوشش های بیمه ای و خدمات مدیریت ریسک در:

- | | |
|--|---|
| ✓ صنایع پایین دستی | ✓ صنایع بالادستی |
| ۱. طراحی، ساخت و نصب صنایع پالایش | ۱. عملیات و دکل های حفاری خشکی و دریا |
| ۲. بهره برداری پالایشگاه ها، پتروشیمی ها و دیگر صنایع شیمیایی و پالایشی. | ۲. کنترل چاه |
| ۳. ترمینال ها و پایانه های نفتی | ۳. ساخت، نصب و راه اندازی سکوها |
| | ۴. نصب تجهیزات زیر دریا و احداث خطوط لوله دریایی و خشکی |

آدرس: خیابان ولیعصر، بالاتر از بلوار میرداماد، خیابان قبادیان غربی، پلاک ۲۲ تلفن: ۸۲۵۹

www.parsianinsurance.ir