

مدیر عامل شرکت انتقال گاز ایران:

### تجلی حماسه اقتصادی در منطقه ۹ شرکت انتقال گاز ایران

همزمان با انجام تعمیرات خط لوله اول سراسری، مهندس الماسی مدیر عامل شرکت انتقال گاز ایران در این مکان حضور یافت و از نزدیک از روند انجام این عملیات بازدید کرد. این عملیات به طور همزمان در سه نقطه از این خط لوله آغاز و در کمتر از ۲۴ ساعت به اتمام رسید.

مهندس الماسی با گسترده دانستن عملیات تعویض خط لوله اول سراسری در منطقه ۹ شرکت انتقال گاز ایران گفت: تعمیرات خط لوله اول سراسری، از سه سال پیش در حال انجام است، و در این مدت بالغ بر هزار نقطه بر روی این خط تعمیر شده است. مدیر عامل شرکت انتقال گاز ایران با اشاره به اینکه طول خط لوله اول سراسری یک هزار و ۱۰۴ کیلومتر است؛ تصریح کرد: ۲۵۴ کیلومتر از خط لوله اول سراسری در منطقه نه واقع شده است، که پس از پیگردانی صورت گرفته در سال ۸۸ نقاط آسیب دیده مشخص و برای انجام تعمیرات این خط برنامه ریزی لازم صورت گرفت. وی میزان قطعاتی که در خط اول سراسری نیاز به تعمیرات داشت را بسیار قابل توجه دانست و عنوان نمود: در دو سال گذشته تعمیرات خط اول سراسری حد فاصل لاکان - آستارا با توجه به نگرانی که از بابت خرابی های زیاد خط در آن منطقه داشتیم در اولویت قرار گرفت و همکاران تا سال گذشته تعمیرات این بخش از خط را به طور کامل انجام دادند. مهندس الماسی با اشاره به اهمیت راه اندازی خط سوم سراسری برای تعمیر قطعه لوشان - لاکان خط اول سراسری افزود: با راه اندازی خط سوم سراسری در سال گذشته و تامین نیازهای مشترکین از طریق این خط تعمیرات این قطعه از خط از اواخر خرداد امسال آغاز شد و این سومین عملیاتی است که همکاران ما در این سه هفته در این منطقه انجام داده اند. وی با اشاره به تأسیس منطقه ۹ شرکت انتقال گاز ایران در سال ۸۷ گفت:

یکی از مهم ترین دلایل راه اندازی این منطقه رسیدگی به خط اول سراسری بود. این خط بسیار استراتژیک است و بیش از ۴۴ سال قدمت دارد. به همین دلیل می بایست تعمیرات این خط هر چه زودتر انجام می شود و یک ستاد مستقل برای این کار تأسیس شد. وی اقدامات صورت گرفته در منطقه ۹ شرکت انتقال گاز ایران در سه سال گذشته را بسیار موثر دانست و گفت: در سال گذشته عملیات در شمال کشور مقارن با ماه رمضان انجام شد و همکاران ما کار بسیار سختی داشتند. در مقاطعی در یک فاصله بسیار کوتاه در ۱۰ نقطه از خط لوله به طور هم زمان عملیات صورت می گرفت تا روند انتقال گاز در کشور دچار مشکل نشود. مدیر عامل شرکت انتقال گاز ایران در پایان زحمات کارکنان منطقه ۹ نوعی حماسه اقتصادی دانست و بیان کرد: در حال حاضر ظرفیت منطقه ۹ شرکت انتقال گاز ایران به اندازه مناطقی است که ۴۰ سال قدمت دارند و این به دلیل انجام عملیات های متعدد و کسب تجربیات در این عملیات ها است. روزی خود همکاران در منطقه نه باورش نمی شد، بتوانند چنین کارهایی انجام دهند. اما امروز در صعب العبورترین مناطق در جنگل و کوهستان در کوتاه ترین زمان تعمیرات را انجام می دهند.

### اتصال ۲۰۰ روستای استان کرمانشاه به شبکه سراسری گاز

مدیر عامل شرکت گاز استان کرمانشاه از گازرسانی به ۲۰۰ روستای استان طی ۱۸ ماه آینده خبر داد و گفت: هم اکنون ۲۹ درصد جمعیت روستایی استان کرمانشاه در قالب ۲۲۳ روستا از نعمت گاز طبیعی بهره مند هستند.

سید حمید فانی افزود: از حدود هزار و ۷۰۰ روستای واجد شرایط گازرسانی در استان کرمانشاه، تاکنون ۲۲۳ روستا که عموماً جزء روستاهای بزرگ و پر جمعیت استان هستند از نعمت گاز طبیعی بهره مند شده اند. وی افزود: در حال حاضر درصد جمعیت روستایی برخوردار از گاز در استان کرمانشاه از میانگین کشوری پایین تر است، به همین دلیل در سفر مقام معظم رهبری به استان کرمانشاه گازرسانی به ۵۰۰ روستای استان به تصویب رسید. فانی اظهار داشت: برنامه شرکت گاز استان کرمانشاه اتمام عملیات گازرسانی به ۲۰۰ روستا تا ۱۸ ماه آینده است که انجام این کار، تحول بسیار خوبی در بخش گازرسانی روستایی استان ایجاد خواهد کرد. وی افزود: با توجه به اینکه در ۱۴ سال گذشته در مجموع ۲۲۳ روستا در استان گاز دار شده است، با اجرای این برنامه در ۱۸ ماه آینده، تقریباً برابر با ۱۴ سال گذشته در بخش روستایی استان کرمانشاه گازرسانی انجام خواهد شد.

### نگاه تحلیلی دانش نفت به دستاوردهای شرکت ملی گاز در چند سال اخیر؛

## رکوردهای تکرار نشدنی

احمد مددی

در روز رسیده که در نوع خود رکوردی جالب توجه به شمار می رود.

● و اما آمار و ارقام مربوط به تعداد شهرهای گازرسانی شده در ۸ سال اخیر نیز قابل تامل و تحلیل است چه اینکه در دولت های نهم و دهم حد فاصل سالهای ۸۴ تا اردیبهشت ماه ۹۲ بیش از ۴۰۰ شهر گازرسانی شده است. این رقم برای ۲۷ سال گذشته تنها ۶۰۶ شهر بوده است.

● در حوزه بین الملل و در زمینه تجارت گازی آمارهای مستند ارایه شده جملگی امید بخش و پراتیه است که نظر خوانندگان عزیز را به تعدادی از این آمارها جلب می نمایم:

● حجم تجارت و داد و ستد گازی ایران با کشورهای منطقه از جمله ترکیه، ترکمنستان، آذربایجان و ارمنستان، بالغ بر ۲۷ میلیارد متر مکعب در سال می گردد که با افزایش تجارت گازی با پاکستان و عراق این رقم به بیش از ۴۰ میلیارد متر مکعب در سال خواهد رسید که این رقم داد و ستد گازی در تاریخ صنعت گاز ایران بی سابقه است. صنعت گاز همچنین قراردادهای مهم و تاثیر گذاری را در حوزه بین الملل در حال مذاکره و پیگیری دارد که از آن جمله می توان به قرارداد صدور گاز از ترکیه به اروپا، قرارداد صادرات گاز به کشورهای حاشیه خلیج فارس (شارجه، عمان، کویت و...) و قرارداد صادرات گاز به عراق و سوریه اشاره کرد.

● به هر تقدیر، باور نگارنده بر این است که هر چند در این سالها و در برخی حوزه های صنعت نفت کم کاری و یا سوء تدبیر، فرصت های فراوانی را از کف صنعت نفت ربود اما بی تردید صنعت گاز از تمامی پنجره های و فرصتهای ایجاد شده به بهترین نحو سود برد و همین فرصت شناسی سبب گردید که صنعت گاز به صورت تمام قد پیش روی صنعت نفت صف آرایی کند. شاهد این مدعا نیز اشاره درست مهندس قاسمی وزیر نفت بر دستاوردهای گازی و جایگزینی درآمد های گازی به جای درآمدهای نفتی است.



نمونه شرکت ملی نفت، در چهار سال گذشته منشاء اثر خدمات فراوانی برای صنعت گاز بوده است تا جایی که بر اثر تلاش های وی و مجموعه کادر مدیریتی اش، این صنعت در زمینه های مختلف رشد هایی نردبانی و جهش هایی بسیار ملموس را تجربه کرده است تا آنجا که به اذعان همه خبرگان و «گاز دانان»، صنعت گاز به پیشرفت های قابل توجهی در این سالها دست یافته است. آمارهای موقت و مستند از افتخارات گازی هم کم نیستند. در این مجال به برخی از این مستندات اشاره می کنم.

● تعداد روستاهای برخوردار از نعمت گاز طبیعی از ابتدای انقلاب تا ابتدای دولت نهم در سال ۸۴ به میزان ۳۰۴۵ روستا ثبت شده حال آنکه از سال ۸۴ تا اردیبهشت ماه ۹۲ این رقم به ۱۱۵۰۳ روستا بالغ گردیده است.

● صادرات گاز طبیعی کشور به بازارهای هدف نیز ارقام جالبی را بیان می کند؛ از ابتدای انقلاب تا سال ۸۴ به طور متوسط روزانه ۱۷۹ میلیون متر مکعب گاز صادر شده است که این رقم در ۸ سال گذشته به ۲ برابر یعنی ۲۵۸ میلیون متر مکعب

مهندس اوجی اطمینان داد:

## زمستان امسال قطعی گاز نداریم

● دولت روحانی قطعی گاز را تجربه نمی کند



دولت یازدهم دست کم برای زمستان سالجاری نگران هیچگونه قطعی و یا افت فشار گاز برای زمستان سالجاری نباشد. معاون وزیر نفت با یادآوری اینکه زمستان سال گذشته با وجود تثبیت تولید گاز و افزایش تعداد مشترکان خانگی، تجاری، صنعتی و نیروگاهی هیچگونه افت و یا قطعی در سطح شبکه سراسری گاز گزارش نشد، خاطر نشان کرد: بر این اساس حتی از ابتدای سالجاری تاکنون با کوتاه شدن زمان تعمیرات پالایشگاه ها و کاهش میزان توقف تولید به دلیل انجام تعمیرات، میزان تولید گاز در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته افزایش یافته است.

برق کشور به مرز ۲۰۰ میلیون مترمکعب در روز افزایش یافته است، تبیین کرد: با افزایش میزان گازرسانی، در حال حاضر ذخیره سازی سوخت مایع شامل گازوئیل و نفت کوره در نیروگاه ها و صنایع کشور افزایش یافته است. این عضو هیات مدیره شرکت ملی گاز با اعلام اینکه برای زمستان سالجاری با توجه به روند گازرسانی تابستانی، حجم ذخایر سوخت مایع صنایع و نیروگاه ها در سطوح مطلوب و قابل توجهی خواهد بود، تأکید کرد: از این رو حتی هیچگونه نگرانی بابت تامین سوخت صنایع و نیروگاه ها برای زمستان سالجاری وجود ندارد. اوجی با بیان اینکه مطابق با برنامه زمان بندی پیش بینی می شود تا مهر ماه سالجاری تعمیرات اساسی و دوره ای تمامی پالایشگاه ها و تاسیسات گازی کشور به پایان برسد، یادآور شد: از این رو

قطعات یدکی و تجهیزات مورد نیاز در حین انجام تعمیرات اساسی پالایشگاه ها تامین شده است، تصریح کرد: با انجام این برنامه ریزی ها و تامین قطعات یدکی هم اکنون تعمیرات دوره ای پالایشگاه های گاز در کوتاه ترین زمان در حال انجام است. معاون وزیر نفت با یادآوری اینکه علاوه بر پالایشگاه ها، خطوط لوله، تاسیسات تقویت فشار و برخی از شبکه های گازرسانی شهری و روستایی هم مورد تعمیرات اساسی و دوره ای قرار گرفته اند، بیان کرد: علاوه بر این تا پیش از فرارسیدن فصل زمستان دومین طرح ذخیره سازی گاز طبیعی در منطقه شوریجه خراسان و چندین طرح تاسیسات جدید تقویت فشار و خطوط لوله انتقال گاز در مدار بهره برداری قرار خواهند گرفت. این مقام مسئول با بیان اینکه در شرایط فعلی میزان گازرسانی به نیروگاه های

دانش نفت: معاون وزیر نفت با تشریح آخرین وضعیت تعمیرات اساسی پالایشگاه ها و شبکه انتقال گاز با تأکید بر اینکه دولت یازدهم زمستان امسال نگرانی بابت قطع و یا افت فشار گاز نداشته باشد، اعلام کرد: با مجموع تدابیر انجام گرفته در طول سه سال گذشته بدون ساخت پالایشگاه جدید، تولید گاز کشور افزایش یافته است.

جواد اوجی درباره آخرین اقدامات انجام گرفته به منظور افزایش پایداری شبکه انتقال و تولید گاز کشور به ویژه برای زمستان سالجاری، گفت: در شرایط فعلی تعمیرات اساسی و دوره ای پالایشگاه های گاز آغاز شده است و با برنامه ریزی های انجام گرفته سعی شده میزان توقف تولید در حین انجام تعمیرات اساسی را به حداقل کاهش دهیم. مدیر عامل شرکت ملی گاز با اعلام اینکه از سال گذشته با اقدامات انجام گرفته تمامی

### افزایش ۵/۵ میلیارد مترمکعبی تولید گاز با کاهش زمان تعمیرات اساسی پالایشگاه ها

فروردین ماه با هدف حفظ تولید پایدار و حداکثری گاز در فصل سرد و رفع محدودیت های عملیاتی آغاز شده و بر این اساس تا ۱۵ تیر ماه، تعمیرات اساسی در پالایشگاه های ۳، ۴ و ۵ پارس جنوبی (مطابق برنامه مصوب) به اتمام رسیده است. به گفته وی، تعمیرات اساسی در پالایشگاه فجرجم با ۵۰ درصد پیشرفت فیزیکی، در پالایشگاه هاشمی نژاد با ۷۰ درصد، در پالایشگاه بیدبلند با ۷۷ درصد و در پالایشگاه ایلام با ۲۴ درصد پیشرفت فیزیکی، در حال انجام است. مدیر هماهنگی و نظارت

۵/۵ میلیارد مترمکعبی تولید گاز به ارزش سه هزار و ۸۵۰ میلیارد ریال شده است. مهدی جمشیدی دانا داظهار داشت: زمان تعمیرات اساسی پالایشگاه ها در سال ۹۲ به ۲۰ روز کاهش یافته است، این در حالی است که این زمان در سال های ۹۰، ۹۱ و ۹۲ به ترتیب ۲۳، ۲۳، ۲۳ روز و ۳۱ روز بوده است. وی از پیشرفت ۴۶ درصدی تعمیرات اساسی در پالایشگاه های گاز کشور خبر داد و افزود: تعمیرات اساسی در پالایشگاه ها طبق مصوبات وزارت نفت از ۲۰

بروردین ماه با هدف حفظ تولید پایدار و حداکثری گاز در فصل سرد و رفع محدودیت های عملیاتی آغاز شده و بر این اساس تا ۱۵ تیر ماه، تعمیرات اساسی در پالایشگاه های ۳، ۴ و ۵ پارس جنوبی (مطابق برنامه مصوب) به اتمام رسیده است. به گفته وی، تعمیرات اساسی در پالایشگاه فجرجم با ۵۰ درصد پیشرفت فیزیکی، در پالایشگاه هاشمی نژاد با ۷۰ درصد، در پالایشگاه بیدبلند با ۷۷ درصد و در پالایشگاه ایلام با ۲۴ درصد پیشرفت فیزیکی، در حال انجام است. مدیر هماهنگی و نظارت



دانش نفت: مدیر هماهنگی و نظارت بر تولید شرکت ملی گاز ایران از کاهش ۱۱ روزه تعمیرات اساسی پالایشگاه ها طی سال های اخیر خبر داد و گفت: این امر موجب افزایش

### برای نخستین بار از سوی شرکت گاز اصفهان صورت گرفت: اجرای مکانیزه حفاظت کاتدی در پیگیری از خوردگی لوله ها

کارشناس بازرسی فنی شرکت گاز استان اصفهان از طراحی و استفاده نرم افزاری برای اولین بار در شرکت ملی گاز ایران به منظور پیشگیری از خوردگی سطوح خارجی لوله خبر داد و گفت: با استفاده از این نرم افزار، حفاظت کاتدی به صورت مکانیزه انجام می شود.

مهندس محسن مسلمی افزایش سرعت و دقت در بررسی و اندازه گیری، حذف سیستم سنتی و ثبت دستی بررسی ها، بهره وری در زمان، قابلیت رویت نحوه بررسی و اندازه گیری روی نقشه استان، ایجاد بانک اطلاعاتی بسیار قوی با قابلیت نگهداری حجم زیاد اطلاعات را از مزیت های این نرم افزار عنوان کرد

و افزود: این نرم افزار در حال حاضر در شهر اصفهان در حال اجراست. وی اظهار داشت: با توجه به اهمیت مدیریت خوردگی در زیر پوشش خطوط لوله گاز مدفون، حفاظت کاتدی در شبکه گازرسانی استان هر سه ماه یکبار در نقاط اندازه گیری TP و هر دو هفته یکبار هم در ایستگاه های CPS انجام می شود. کارشناس بازرسی فنی شرکت گاز استان اصفهان افزود: در شبکه گازرسانی استان ۱۳۰۰ ایستگاه CPS و هر ۵۰۰ متر از کل شبکه گاز استان یک نقطه اندازه گیری پتانسیل TP حفاظت کاتدی وجود دارد که با اعمال مقدار معینی ولتاژ برق به شبکه مدفون شده و اندازه گیری اختلاف پتانسیل لوله و خاک در نقاط TP، مناطق آندی مشخص می شود. بر پایه این گزارش، حفاظت کاتدی عبارت است از جلوگیری یا کاهش سرعت خوردگی فلزات به طوری که با اعمال یک جریان الکتریکی خارجی (یکسو) و یا تماس آن با یک آند از بین رونده، روی سطح فلز مورد نظر که دارای مناطق کاتدی و آندی است (که در مناطق آندی خوردگی صورت می گیرد)، مناطق آندی تبدیل به کاتد شده و در نتیجه دستگاه یا شبکه مورد نظر کلاً کاتدی می شود. امروزه خوردگی شیمیایی فلزات از جمله مشکلات اساسی و هزینه ساز در صنایع بزرگ به خصوص صنعت نفت، گاز، پتروشیمی، نیروگاهی، آب و فاضلاب و... است.

لوله های انتقال و توزیع سوخت، اسکله ها، کشتی ها، کندانسورها، دکل های انتقال نیرو، مخازن ذخیره سوخت و دیگر سازه های مدفون (و یا غوطه ور) در یک الکترولیت متناسب با شرایط موجود و با توجه به ساختار متالورژیکی خود، خورده شده و بعد از مدتی کار یک سیستم و پروسه فعال را مختل کرده و منجر به ضرر و زیان های غیر قابل پیش بینی می شوند. این موضوع باعث شده است تحقیقات وسیعی در این زمینه صورت گیرد تا روش های عملی مقابله با خوردگی شیمیایی فلزات به عرصه ظهور رسد. در خصوص پیشگیری از خوردگی لوله های مدفون، تحقیقات و آزمایش های مختلف در دو روش «استفاده از انواع پوشش» و «سیستم حفاظت کاتدی» انجام شده است.

از آنجایی که پوشش های موجود هیچ یک دارای راندمان ۱۰۰٪ نیست، وجود یک سیستم مکمل برای حفاظت از خوردگی سازه های مدفون الزامی به نظر می رسد. در این راستا حفاظت کاتدی به عنوان موثرترین روش حفاظتی شناخته شده است که به طور گسترده در حفاظت از خوردگی لوله های توزیع و انتقال گاز، مواد نفتی و آب مورد استفاده قرار می گیرد. بدیهی است استفاده از هر یک از روش های یاد شده مستلزم صرف هزینه های اقتصادی می باشد ولی با یک بررسی کارشناسی می توان نتیجه گرفت که صرف هزینه های اولیه جهت پوشش دادن سازه و نصب سیستم حفاظت کاتدی نه تنها از خطرات جانبی در آینده جلوگیری می کند بلکه هزینه های مربوط به تعویض قطعات، تعمیرات و جبران خسارات و زیانهای وارده را کاهش داده و هزینه های لازم جهت نصب سیستم های را از نظر اقتصادی توجیه پذیرتر می سازد.

### انعقاد قرارداد ساخت و نصب ۸۷۰۰ انشعاب در شرکت گاز بوشهر

مدیر عامل شرکت گاز استان بوشهر از انعقاد قرارداد ساخت و نصب ۸۷۰۰ انشعاب و افزایش تعداد انشعاب های گاز این استان به ۹۲ هزار مورد خبر داد.

مهندس غلامعباس حسینی افزود: تا کنون بیش از ۸۳۳۰۰ انشعاب در سطح استان نصب شده که با اتمام اجرای پروژه نصب انشعابات جدید، این میزان به ۹۲۰۰۰ انشعاب افزایش یافته و زمینه بهره مندی خانوارهای بیشتری از نعمت گاز فراهم می شود. وی افزود: انشعاب های جدید در ۵ شهرستان دشتی، تنگستان، گناوه، دشتستان و بوشهر اجرا خواهد شد. مدیر عامل شرکت گاز استان بوشهر اعتبار مورد نیاز برای اجرای انشعاب های جدید در این استان را بیش از ۱۱ میلیارد و ۱۸۱ میلیون ریال اعلام کرد و گفت: قرارداد نصب انشعابات یاد شده در سال جاری منعقد شده و طی چند ماه آینده به اتمام می رسد.