



یکشنبه-۲۳ شهریور ۱۴۰۴- سال یازدهم- شماره ۲۲۹۷

آب و انرژی

انرژی

پایان تعمیرات اساسی سکوهای فازهای ۹ و ۱۰ پارس جنوبی



جانشینن عملیات تولید سکوهای ناحیه ۲ پارس جنوبی از پایان تعمیرات اساسی سکوهای فازهای ۹ و ۱۰ پارس جنوبی با ثبت بیش از ۱۴ هزار نفرساعت کاری خبر داد.

به گزارش اقتصادسرآمد، پیمان کناربلند با اشاره به اجرای تعمیرات اساسی سکوی SPD۱۱ به‌عنوان دومین سکوی گازی فازهای ۹ و ۱۰ پارس جنوبی گفت: تعمیرات اساسی این سکو در بخش‌های مکانیک، برق و ابزار دقیق، بازرسی و کارگاه تعمیرات عملیات از ۲۵ مرداد آغاز شد و با اجرای دستورکارهای بسیار سنگین و فشرده در ۱۹ روز کاری به پایان رسید.

وی تصریح کرد: در جریان تعمیرات اساسی سکوی SPD۱۱، شیرهای مختلف ایمنی و فرآیندی، ظروف و مخازن فرآیندی با مشارکت تیم‌های بازرسی در دریا و کارگاه تعمیرات خشکی پایش و در حوزه ابزار دقیق نیز ۱۶۷ دستورکار اورهانی و پیشگیرانه ابزاردقیقی و سیستمی شامل رفع ایراد، رفع نشتی، تست عملکرد، سرویس و آچارکشی از تجهیزات انجام شد. جانشینن عملیات تولید سکوهای ناحیه

۲ پارس جنوبی به اجرای ۷ هزار و ۴۷۹ نفر ساعت کاری و ۴۵۵ دستورکار در جریان تعمیرات اساسی این سکو اشاره کرد و گفت: بیشترین زمان صرف‌شده به مقدار ۲ هزار و ۶۷۶ نفرساعت در بخش مکانیک، همچنین عمده دستورکارهای تعمیراتی به‌ترتیب به بخش‌های ابزار دقیق، مکانیک، بازرسی، کارگاه تعمیرات عملیات و برق مربوط بوده است. کناربلند با اشاره به اجرای کامل بر نامه تعمیرات اساسی در دو سکوی فازهای ۹ و ۱۰ پارس جنوبی یادآور شد: با توجه به پایان تعمیرات اساسی سکوی SPD۱۰ در ماه گذشته با ثبت بالغ بر ۷ هزار نفر ساعت کار بدون حادثه، درمجموع بیش از ۹۰۰ دستور کار و ۱۴ هزار نفر ساعت کاری در جریان انجام تعمیرات اساسی دو سکوی گازی این فازها ثبت شده است.

وی با اشاره به اجرای یکی از سنگین ترین پروژه‌های تعمیراتی با هدف افزایش ایمن‌سازی و پایداری تولید در سکوهای SPD۱۰ و SPD۱۱ پارس جنوبی گفت: با توجه به اهمیت تولید پایدار و حداکثری گاز در شرایط ایمن، تمهیدات لازم برای اجرای پروژه تعویض شیرهای ۱۳۲ اینچ اصلی قطع‌کننده جریان گاز (ESDV) این سکوها در بازه زمانی تعمیرات اساسی سالانه، از سوی مدیریت تولید و عملیات به واحدهای زیرمجموعه ابلاغ و با برنامه‌ریزی دقیق و منسجم، پروژه مذکور از سوی تیم‌های اجرایی با موفقیت عملیاتی شد.

مدیر عامل شرکت صنایع ملی پتروشیمی:

انباشت تصمیمات نادرست گاز و برق رابه ناترازی رساند

مدیر عامل شرکت صنایع ملی پتروشیمی گفت: کشور ما منابع گازی زیادی پر اختیار دارد و بعد از روسیه دومین دارنده گاز جهان هستیم، اما از طرفی به دلیل انباشت تصمیمات نادرست در دوره های مختلف در وضعیتیم هستیم که در حوزه انرژی برق و گاز ناترازی داریم.

به گزارش اقتصادسرآمد، حسن عباس زاده در مراسم چهارمین پوشش کاهش ده درصدی مصرف انرژی اظهار داشت: ما تلاش می کنیم با ایجاد فرهنگ مصرف، از مواهب انرژی بیشتری در بخش تولید استفاده کنیم. وی افزود: کشور ما منابع گازی زیادی پر اختیار دارد و بعد از روسیه دومین دارنده گاز جهان هستیم، اما از طرفی به دلیل انباشت تصمیمات نادرست در دوره های مختلف در وضعیتیم هستیم که در حوزه انرژی برق و گاز ناترازی داریم.

مدیر عامل شرکت صنایع ملی پتروشیمی گفت؛ در فصل سرد سال گاز صنایع را کاهش می‌دهیم زیرا مصرف خانگی و عمومی افزایش می‌یابد.

وی با تاکید بر اینکه باید روی فرهنگ‌سازی و بهینه سازی مصرف گاز کار شود، خاطر نشان کرد: برای عبور از این اوضاع باید بخش‌های مختلف دخیل شوند یکی از بخش‌ها پتروشیمی است.

عباس زاده ادامه داد: گران ترین گاز به پتروشیمی تحویل داده می‌شود و از طرفی بیشترین زنجیره ارزش روی گاز بر صعت پتروشیمی است. وی ابراز امیدواری کرد که با تکمیل زنجیره ارزش متانول پایداری بیشتری در تولید داشته باشیم، معاون وزیر نفت همچنین به بهینه سازی مصرف و تاثیر آن در حوزه مسئولیت اجتماعی و کمک به توانمندسازی و احیای تالاب انزلی اشاره کرد.



برخی استان‌ها تا ۴۹۳ درصد افزایش یافت، هرچند این آمار بیشتر به شرایط طبیعی ابرها وابسته بود تا مداخله انسانی. منتقدان نیز این ارقام را اغراق آمیز می‌دانند. یک مطالعه دانشگاهی که یزد که از روش رگرسیون تاریخی استفاده کرده، نشان می‌دهد موفقیت بلندمدت بارورسازی در ایران کمتر از ۱۵ درصد است، عمدتاً به دلیل کمبود ابرهای مناسب تنها ۲۰ درصد از آسمان ایران در سال بارانی است). علاوه بر این، هزینه هر پرواز (حدود ۵۰۰ میلیون تومان) در برابر خروجی محدود، سؤال‌برانگیز است. فریبرز گلکار، مدیر سابق مرکز تحقیقات بارورسازی، در سال‌های پیش ادعا کرده بود افزایش ۲۵ درصدی بارش حاصل شده، اما گزارش‌های اخیر این رقم را به ۱۰ درصد تنزل داده‌اند. کارشناسان بین‌المللی، مانند انجمن هواشناسی آمریکا نیز هشدار می‌دهند که اثرات ناخواسته –مانند آلودگی شیمیایی یا تغییر الگوهای بادی– هنوز به‌طور کامل ارزیابی نشده است. در تحلیل بارورسازی می‌تواند بخشی از پازل باشد: نه ناجی، بلکه مکمل مدیریت آب. دولت پزشکیان با ادغام این فناوری در برنامه‌های بزرگ‌تر –مانند لوله‌کشی‌های اضطراری و واردات آب –گام مثبتی برداشته، اما بدون اصلاح الگوی مصرف (که ۹۰ درصد آب را کشاورزی بلعیده)، این پروازها تنها «باران در بیابان» خواهند ماند.

مسئکنی که در مان قطعی نیست

واقعیت این است که بارورسازی ابرها یک راه‌حل مقطعی و موقت است. این فرایند تنها در صورتی می‌تواند به افزایش بارندگی کمک کند که ابرهای مناسب و مستعد بارش در منطقه وجود داشته باشند. بارورسازی نمی‌تواند از هیچ، ابر و باران بسازد. این روش به تنهایی نمی‌تواند بر خشکسالی‌های طولانی‌مدت و ناشی از تغییرات اقلیمی غلبه کند. بسیاری از متخصصان آب و محیط‌زیست بر این باورند که تمرکز اصلی دولت باید بر مدیریت تقاضا و اصلاحات ساختاری در مصرف آب باشد. ایران کشوری است که بیش از ۹۰ درصد منابع آبی خود را در بخش کشاورزی مصرف می‌کند و بخش قابل توجهی از آن به دلیل

مدیریت صحیح منابع، توسعه کشاورزی هوشمند و فرهنگ‌سازی در زمینه صرفه‌جویی، راهکارهایی هستند که می‌توانند اثرات پایدارتری در مقایسه با پروژه‌های پرهزینه و پریسک بارورسازی ابرها داشته باشند. در نهایت، در حالی که پرواز هواپیماها و پهپادهای بارورسازی در آسمان ایران ادامه دارد، پرسش اصلی این است: آیا این عملیات، راهبردی جدی برای مقابله با بحران آب است یا تنها یک نمایش پرهزینه و یک مسکن برای تسکین دردهای عمیق و ریشه‌ای خشکسالی؟ پاسخ به این سوال، در آینده و با عمل‌های جهانی‌مانند برنامه‌های امارات و چین) همخوانی دارد. در ماه‌های آبان و آذر گذشته که بخشی از سال آبی جاری را تشکیل می‌دهد، تعداد روزهای بارانی در

استفاده از پهپادها نیز در دستور کار قرار گرفت. این پهپادها که گفته می‌شود ساخت داخل هستند، امکان دسترسی به نقاط دشوارتر و عملیات در مقیاس‌های کوچک‌تر را فراهم می‌کنند. این رویکرد جدید، به نوعی نشان‌دهنده تلاش برای بومی‌سازی و افزایش بهره‌وری در این حوزه است. مسئولان سازمان هواشناسی و وزارت نیرو، با تاکید بر نیاز مبرم به هر قطره آب، این عملیات را بخشی از یک پازل بزرگ‌تر برای مدیریت منابع آبی می‌دانند. به گفته آن‌ها، مناطق مرکزی و خشک کشور، به‌ویژه استان‌های یزد، اصفهان، کرمان و فارس در اولویت این عملیات قرار دارند.

هدف اصلی، افزایش حداقل ۱۰ تا ۱۵ درصدی بارندگی‌ها در حوضه‌های آبریز سدها و مناطق کشاورزی مهم است. آمارهای منتشرشده از سوی برخی نهادهای دولتی، از افزایش ۵ تا ۱۰ میلی‌متری بارندگی در برخی حوزه‌ها پس



از عملیات بارورسازی خبر می‌دهند که به گفته آن‌ها معادل میلیاردها مترمکعب آب است.

داده‌ها و چالش‌های بارورسازی ابرها

داده‌های رسمی، تصویری دوگانه از موفقیت این طرح ترسیم می‌کنند. براساس ارزیابی‌های اولیه سازمان آب‌های جوی، عملیات بارورسازی در سال جاری منجر به افزایش ۸ تا ۱۲ درصدی بارندگی در مناطق هدف شده است؛ آمار(ی هواپیماهای مخصوص و با همکاری شرکت‌های خارجی، به‌ویژه روسی، انجام می‌شند. اما در سال ۱۴۰۴، این طرح شکل دیگری به خود گرفت. علاوه‌بر هواپیماهای عملیاتی،

ادامه یابد، اما به‌نظر می‌رسد مسیر عبور از بحران آب در ایران، تنها از آسمان نمی‌گذرد. اصلاح الگوی مصرف، به‌رووری کشاورزی و دیپلماسی آبی همچنان کلیدهای اصلی مدیریت بحران آب خواهند بود. بارورسازی ابرها فرایندی است که طی آن با پاشیدن مواد خاصی مانند یدید نقره یا نمک‌های جاذب رطوبت در داخل ابرها، فرایند تشکیل قطرات باران تسریع می‌شود. این عملیات در ایران سابقه چندساله دارد و عمدتاً توسط هواپیماهای مخصوص و با همکاری شرکت‌های خارجی، به‌ویژه روسی، انجام می‌شند. اما در سال ۱۴۰۴، این طرح شکل دیگری به خود گرفت. علاوه‌بر هواپیماهای عملیاتی،

«سرآمد» گزارش می‌دهد؛

مبارزه با خشکسالی در آسمان ایران

از هواپیماهای روسی تا پهپادهای بومی برای بارورسازی ابرها

گروه انرژی – سهیل مرتضوی – ۸۷ پرواز عملیاتی بارورسازی ابرها با هواپیما و پهپاد در سال آبی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ انجام شده است. این خبری است که روز گذشته در گزارشی از سوی محمد مهدی جوادیان‌زاده، رئیس سازمان توسعه و بهره‌برداری فناوری‌های نوین آب‌های جوی در بیست‌ونهمین جلسه امور آب وزارت نیرو مطرح شد. مأموریت اصلی سازمان توسعه و بهره‌برداری فناوری‌های نوین، توسعه تجهیزات زمینی، هوایی و فضایی، تدوین برنامه‌های کلان و استانداردهای فنی، مقابله با مداخلات جوی مخرب و تقویت همکاری‌های علمی داخلی و بین‌المللی است. سازمانی که در گزارش عملکرد یک‌ساله آن ذکر شده است که در مجموع ۳۷ پرواز عملیاتی بارورسازی ابرها با استفاده از هواپیماهای آنتونوف در مناطق شمال‌غرب، جنوب‌غرب، تهران و شمال‌شرق و ۵۰ پرواز با پهپادها در حوضه‌های زاینده‌رود، کوهرنگ، خراسان‌جنوبی، فارس و بوشهر انجام شند. علاوه بر این، ۲۶ ژئوناتور زمینی در ۳۳ استان کشور برای اجرای پروژه بارورسازی ابرها به کار گرفته شد.

به گزارش اقتصاد سرآمد، در حالی که ایران برای چندمین سال متوالی با بحران جدی خشکسالی دست‌وپنجه نرم می‌رود که در سال‌های آینده، این طرح با کارایی بیشتری

از هواپیماهای روسی تا پهپادهای بومی

در برنامه توسعه هفتم کشور، استفاده از فناوری بارورسازی ابرها به عنوان یکی از راهکارهای تکمیلی در مدیریت منابع آب لحاظ شده است. با پیشرفت در فناوری‌های سنجش از دور، پهپادهای هوشمند و تحلیل داده‌های جوی، امید

می‌کند، طرح‌های مقابله‌ای با ایسن پدیده وارد فاز تازه‌ای شده است. در سال ۱۴۰۴، دولت با جدیت بیشتری به سراغ پروژه‌هایی رفته که مدت‌هاست در محافل علمی و مدیریتی کشور مطرح است؛ بارورسازی ابرها. این عملیات که پیش از این به صورت محدود و آزمایشی انجام می‌شد، امسال با استفاده از هواپیماها و پهپادهای تخصصی گسترش یافته است تا شاید بتواند قطره‌ای بر دریای نیاز کشور به آب اضافه کند. در میانه یکی از خشک‌ترین سال‌های دهه اخیر، پروژه‌ای گسترده برای بارورسازی ابرها با استفاده از هواپیماهای سبک و پهپادهای پیشرفته به‌طور رسمی در مناطق بحرانی کشور آغاز شده است؛ طرحی که امید می‌رود

عضو کمیسیون صنایع مجلس:

فروش نفت ایران با وجود تمام فشارها پابرجاست



عضو کمیسیون صنایع مجلس با اشاره به موضوع مکانیسم ماشه گفت: ما با وجود همه فشارهای سیاسی و روانی علیه کشورمان، فعالیت‌های اقتصادی خود را نیز بدون هیچ کم و کاستی فروخته و پول آن را نیز دریافت می‌کنیم. به گزارش اقتصادسرآمد، اکبر رنجبر زاده با اشاره به افزایش قیمت ارز در روزهای اخیر گفت: افزایش قیمت ارز در روزهای اخیر متأثر از عوامل سیاسی و روانی است و توجیه اقتصادی ندارد. عضو کمیسیون صنایع و معادن مجلس شورای اسلامی با اشاره به موضوع مکانیسم ماشه افزود: ما با وجود همه فشارهای سیاسی و روانی علیه کشورمان، فعالیت‌های اقتصادی خود را داریم و نفت را نیز بدون هیچ کم و کاستی فروخته و پول آن را نیز در یافت می‌کنیم. مشتریان نفت ما نیز بدون توجه به هیاهوی آمریکا و متحدانش کار خرید نفت از ایران را همچنان در دستور کار دارند. عضو کمیسیون صنایع و معادن مجلس اظهار داشت: واقعیت این است که حباب قیمتی ارز که بر اثر مسائل سیاسی و روانی ایجاد شده موقتی است و همان‌طور که در موارد قبلی پس از مدت کوتاهی از بین رفته، اینبار نیز نوسانات قیمتی با فروکش کردن جو روانی کاهش می‌یابد. رنجبر زاده عضو کمیسیون صنایع و معادن مجلس شورای اسلامی خاطر نشان کرد: مردم باید هوشیار باشند و در فضای فعلی هیچ‌ان عمل نکنند و با خرید ارز متحمل ضرر نشوند. وی افزود: هرگونه خرید ارز تحت تاثیر فضا سازی‌های روانی و سیاسی رفتن به استقبال تورم است و همه باید به‌صورت جدی از این مسئله پرهیز کنند. عضو کمیسیون صنایع و معادن مجلس اظهار داشت: سود این فضا سازی‌ها و افزایش قیمت ناشی از آن تنها به جیب عده‌ای سودجو و اخلا لگر می‌رود که با فضا سازی به گرانی‌های مصنوعی موجود دامن می‌زنند؛ در نتیجه مردم نباید در دام این سودجویان و اخلا لگران خود را گرفتار کنند.

جدول ۳۸۱

افقی:

- ۱- مأمور عملیات دشوار
- جنگی- سخن آهسته- تربت
- ۲- صدمت مریم- الماس زیبا
- که از جواهرات سلطنتی ایران
- است- قسمت مهم و اساسی
- ۳- آراستن ناخن‌ها- حاکمتر
- ۴- طراح- ظرف لباسشویی-
- رنجش و آزرده‌گی
- ۵- ابزار، وسیله- حشره‌ای
- نیش‌دار- علم اشکال در
- ریاضی
- ۶- قرار دادن- فرستاده خدا- آهسته
- ۷- نام‌ساز امام‌زمان (عج)- ثبات و پایداری- مرده
- ۸- حیاتی که وظیفه بررسی و مطالعه درباره موضوعی را برعهده دارد- جادرنشین
- ۹- سیمی با ولتاژ صفر- برنامه غذایی خاص برای بهبود بیماری- روشی
- ۱۰- پول امارات- گاز بالا برنده بالن- غنیمت شمرده
- ۱۱- راهنمایی کردن- خشکی مزاج- موی گردن شیر
- ۱۲- ستاره پروین- خروس عربی- کرم کدو
- ۱۳- بنیانگذار شیمی نوین که تسلیم تیغه گیوتین شد- غذای ایتالیایی

- ۱۴- درخت تسبیح- نمکی با خاصیت اکسیدکنندگی
- قوی- اندک
- ۱۵- شهری در یونان- از لوازم خانگی گازی- مستقیم و بدون پیچ و خم
- عمودی:
 - ۱- موفق- تنه درخت- همسر حضرت یعقوب (ع)
 - ۲- نامه‌نگاری- درختچه‌ای همیشه سبز- از افعال ربطی
 - ۳- نویسنده آمریکایی رمان خانه هفت شیروانی
 - ۴- همنشین- ام‌وختنی مدرسه فانی
 - ۵- قصر جهنم- حلقه‌های فلزی به هم پیوسته- شتابنده
 - ۶- ساز همایون خرم- موضوع فیلم- برادر سلیم و تور
 - ۷- بزرگ‌ترین سازه خشتی جهان- ای تیره- مرغ سعادت
 - ۸- فونداسیون- دستگاه شکله‌دهی فلزات- شهری در استان یزد- گله و شکایت مداوم
 - ۹- تعداد نامعلوم- بدنام- ریزترین رنگ خونی
 - ۱۰- برینو- برینو- بخش بدن جانوران- پسندیدن در فضای مجازی- مجموعه نماهای

- ۱۱- ماشین حساب قدیم- سرزنش- پسوند شباهت
- ۱۲- جسمی- گردنبد اسارت- خلاصه عنصر جذاب خبر
- ۱۳- سرمربی آرژانتینی تیم ملی فوتبال مکزیک
- ۱۴- خوردن- محل نصب رادار-
- ۱۵- فاعل- ورودی خانه‌های قدیمی- خوش‌رفاری

۳۸۰ جدول شماره ۳۸۱