



## اخبار



## ایران در بارورسازی ابرها ۷۰ سال سابقه دارد

مدیرکل پیش‌بینی و هشدار سازمان هواشناسی گفت: سابقه تحقیقات ایران در دستگاه‌های دولتی و پژوهشی نظیر وزارت نیرو در زمینه بارورسازی ابرها، حدود ۷۰ سال است. صادق ضیائی‌ان در باره گفته‌های رئیس سازمان هواشناسی مبنی بر بارورسازی ابرها، اظهار داشت: بارورسازی ابرها در دنیا یک سابقه نزدیک به ۱۰۰ ساله دارد و کار به صورت تحقیقاتی مورد تأیید سازمان جهانی هواشناسی نیز قرار گرفته است. مدیرکل پیش‌بینی و مدیریت بحران مخاطرات وضع هوا سازمان هواشناسی با اشاره به تجربیات جهانی بارورسازی ابرها گفت: بارورسازی در بازه زمانی و مکانی محدود اثرگذار است، برای مثال در یک رویدادی نظیر المپیک یا یک موقعیت مکانی نظیر پشت سدها، سابقه علمی دارد. وی افزود: نهادهای بین‌المللی معتبر اثرگذاری بارورسازی ابر در بلندمدت و موقعیت مکانی به وسعت پهنه کشورها را تأیید نمی‌کنند و اظهارات در این رابطه بیش از آنکه علمی باشد، گمانه‌زنی عامیانه است. ضیائی‌ان با اشاره به سابقه بارورسازی ابر در ایران گفت: تحقیقات در زمینه بارورسازی مسأله جدیدی نیست و سابقه آن به سال ۱۳۳۰ باز می‌گردد و محققان ایرانی در دستگاه‌های دولتی و پژوهشی نظیر وزارت نیرو نیز در این بازه زمانی روی این مسأله متمرکز بوده‌اند.

## اجرای طرح اضطراری تأمین آب در ۵ نقطه کشور

سخنگوی صنعت آب از تعریف و اجرای طرح‌های اضطراری تأمین آب در تهران، سیستان، مشهد، گلستان و شهرستان‌های استان فارس خبر داد. عیسی بزرگ‌زاده در نشست خبری اظهار داشت: طرح‌های اضطراری تأمین آب در استان‌های تهران، سیستان و بلوچستان، خراسان رضوی، گلستان و شهرستان فارس، تعریف و در حال اجراست. وی افزود: بحث جیره‌بندی آب در تهران در دستور کار نیست و اگر ۱۵ درصد از مصرف آب هر شهروند تهرانی کم شود، می‌توانیم شرایط را به صورت پایدار مدیریت کنیم. بزرگ‌زاده در ادامه گفت: وزارت نیرو تأمین آب سیستان و بلوچستان را به اراده همسایه بدعهد خود گره زده و پروژه‌های اضطراری این منطقه به خوبی پیش رفته است. وی افزود: طرح‌های اضطراری تأمین آب به معنای بحرانی بودن شرایط تأمین آب نیست، بلکه وزارت نیرو از زیبایی‌های لازم برای پروژه‌ها و طرح‌های قابل اجرا آغاز کرده، گزارش‌های لازم را به مراجع ذی‌ربط داده، تأمین مالی پروژه‌های اضطراری انجام شده و این طرح‌ها در دست انجام است. سخنگوی صنعت آب با بیان اینکه اکثر استان‌های کشور با کمبود بارش در سال آبی جاری مواجه‌اند، گفت: کشاورزی در این مناطق با تنش آبی مواجه است اما برای شرب، شرایط لازم برای تأمین آب شرب در دست انجام است. وی ادامه داد: در شهرهایی که در تأمین آب با کاهش شدید بارش‌ها مواجه شده‌اند از زیبایی‌میزان تأمین و مصرف‌نشان می‌دهند نیاز به طرح‌های اضطراری دارند، روی دو مسأله طرح‌های تأمین و مدیریت مصرف آب حساب کرده‌ایم.

درباره پروژه‌های تولید بار اول تعداد ۱۰۴ پروژه ساخت بار اول تعریف و به کارگروه تولید بار اول معاونت علمی، فناوری ریاست جمهوری از سوی وزارت نفت ارسال شده است که با اجرای آنها هزینه تأمین کالا به ۳۰ تا ۶۰ درصد نمونه خارجی کاهش می‌یابد. همچنین با به سرانجام رسیدن این طرح‌ها سالانه بیش از ۳۰۰ میلیون دلار صرفه‌جویی ارزی برای کشور حاصل خواهد شد که در شرایط تحریم رقم قابل‌توجهی است.

مدیرکل نظام تأمین و تجاری‌سازی فناوری وزارت نفت با اشاره به حمایت وزارت نفت از ساخت داخل و ابلاغ دستورالعمل ممنوعیت خرید کالای خارجی گفت: تاکنون افزون بر ۲۰۵ قلم کالا با ابلاغیه وزیر نفت به کل شرکت‌های تابع معرفی شده و هم‌اکنون حدود ۸۵ قلم کالای دیگر در دست بررسی است که در صورت تأیید نهایی وزیر، ابلاغ و اجرا می‌شود و عدم رعایت از آن تخلف به‌شمار می‌آید و از طریق دستگاه نظارتی کنترل می‌شود. البته گاهی ممکن است موارد تخلفی در اجرای این مصوبه هم وجود داشته باشد، اما سازمان بازرسی و دستگاه نظارتی این موارد را دنبال و دلایل و مسیرهای عدم اجرای مصوبه را پیگیری می‌کنند. به گفته وی، تبادل کالاهای صنعت نفت و دانش فنی صنعت نفت و خدمات فنی مهندسی می‌تواند با کشورهایی که تعاملات قدیمی در حوزه نفت و گاز با آنها داشته‌ایم، بیشتر باشد. وزارت نفت و معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری در راستای حمایت از شرکت‌های دانش بنیان توافقنامه به امضا رسانده‌اند که ارزش این توافقنامه بیش از ۲ میلیارد دلار است و شامل اقدام‌گلوگاهی صنعت نفت می‌شود. در این اقدام ۷ گلان‌پروژه تعریف شده و امکان اضافه شدن قراردادهای کلان‌پروژه‌های بعدی از سوی کارگروه مربوطه وجود دارد.

شکی نیست که صنعت نفت همچنان در همکاری با دانش بنیان‌ها گوی سبقت را از رقیب ریزنده و ادامه این روند شرکت‌های دانش بنیان بیشتر را روانه صنعت نفت خواهد کرد.

با ادامه این مسیر نفت با دانش بنیان‌ها به اوج خواهد رسید؛ وعده‌ای که در دولت سیزدهم بدون شک محقق خواهد شد و آن چیزی نیست جز پایدارتر شدن بازار شرکت‌های دانش بنیان در صنعت نفت.

دولت سیزدهم از ابتدای شروع به کار خود همواره بر تقویت ساخت داخل و حمایت از شرکت‌های دانش بنیان تأکید داشته که بخش بزرگی از اقتصاد ایران بر دوش وزارت نفت است و مهم‌ترین زنجیره‌های ارزش را می‌توان در شرکت‌های زیرمجموعه این وزارتخانه یافت

دانش بنیان‌ها پرداخت که موضوع همکاری وزارت نفت را دنبال می‌کنند و گفت: حدود ۸۱ قرارداد به ارزش ۷۷ میلیون دلار با دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها داریم. این پروژه‌ها بجز قراردادهای ساخت بار اول با وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح است. در این قراردادها با وزارت دفاع حدود ۷ قرارداد به ارزش ۲ میلیارد دلار و هزار میلیون تومان امضا شده است.

دولت سیزدهم از ابتدای شروع به کار خود همواره بر تقویت ساخت داخل و حمایت از شرکت‌های دانش بنیان تأکید داشته که بخش بزرگی از اقتصاد ایران بر دوش وزارت نفت است و مهم‌ترین زنجیره‌های ارزش را می‌توان در شرکت‌های زیرمجموعه این وزارتخانه یافت.

از جمله سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های مرتبط با تولید بار اول اقدام راهبردی در صنعت نفت، تشکیل کارگروه تولید بار اول در سطح مدیران ارشد وزارت نفت به منظور تسهیل و رفع موانع اجرای قراردادهای ساخت بار اول در شرکت‌های اصلی و تابع وزارت نفت است. طی ابلاغ وزیر نفت



عکس: شانا

## حرکت صنعت نفت با دانش بنیان‌ها به اوج

وزارت نفت با امضای بیش از ۵۴ قرارداد با ۴۳ شرکت دانش بنیان در دو سال گذشته، مقام نخست را در کل سازمان‌های کشور در بخش ساخت برای بار اول به دست آورده است

وزارت نفت در این سال‌ها از این هدف پا پس نکشیده، به‌خصوص در دو سال اخیر، دولت سیزدهم این مأموریت مهم را بیش از همیشه دنبال کرده است. وزارت نفت با ابلاغ بخشنامه‌ها و قوانین مختلف، اصلاحات روندها و اقدام‌های حمایت‌گرانه از شرکت‌های دانش بنیان، شرایط را برای ساخت داخل تجهیزات فراهم کرده است. هم‌اکنون افزون بر ۶۶۳ شرکت دانش بنیان با صنعت نفت در ارتباط و همکاری هستند که این تعداد از رقم ۵۰۰ شرکتی که وزیر نفت در ابتدای امسال اعلام کرد، بیشتر هم شده است. در واقع حدود ۴۲۰ شرکت دانش بنیان در فهرست بلند وزارت نفت قرار دارند و بقیه شرکت‌ها در پروژه‌های پژوهشی صنعت نفت فعال هستند و فعالیت‌های پژوهشی مورد تأیید صنعت نفت را انجام می‌دهند. غلامرضا خوانساری، مدیرکل نظام تأمین و تجاری‌سازی فناوری وزارت نفت با اشاره به امضای توافقنامه وزارت نفت و معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان

در شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران بوده است. مجید چگنی، معاون وزیر نفت و مدیرعامل شرکت ملی گاز ایران با بیان اینکه در حال حاضر ۷۰۰ میلیارد تومان پروژه با شرکت‌های دانش بنیان و دانشگاه‌ها در حال انجام داریم، اظهار کرد: ۱۰۰ مجموعه دانش بنیان در این حوزه با ما همکاری می‌کنند و مجموعه قراردادهای و مجوزهای اخذ شده با زیست‌بوم فناوری، بالغ بر ۶ هزار میلیارد تومان است. از قرار معلوم، مجموعه قراردادهای توسعه فناوری و ساخت اول در شرکت ملی گاز ۶۰ میلیون یورو است که از این میزان ۴۰۰ قلم راهبردی در دستور کار قرار دارد؛ ضمن آنکه با اجرای این طرح‌ها، سالانه ۲۵۰ میلیون دلار صرفه‌جویی ارزی صورت می‌گیرد. گزارش‌ها نشان می‌دهند که حدود ۴۳۰ هزار میلیارد تومان فروش محصولات دانش بنیان در سال ۱۴۰۱ رقم خورده است. بیش از یک دهه از تلاش صنعت نفت برای ساخت داخل قطعات و تجهیزات صنعت نفت و بومی‌سازی دانش فنی می‌گذرد.

## گزارش

کسب‌وکار دانش بنیان‌ها با حمایت جدی وزارت نفت از تولید بار اول و شرکت‌های دانش بنیان سکه می‌شود، با هدف‌گذاری ۲ میلیارد دلاری صنعت گاز در حوزه دانش بنیان‌ها.

از وزارت نفت به عنوان دارنده رتبه نخست حمایت از نخبانان و شرکت‌های دانش بنیان یاد می‌شود. وزارت نفت با امضای بیش از ۵۴ قرارداد با ۴۳ شرکت دانش بنیان در دو سال گذشته، مقام نخست را در کل سازمان‌های کشور در بخش ساخت بار اول به دست آورده است. در واقع، قراردادهای ساخت بار اول در چهار شرکت اصلی وزارت نفت تقسیم‌بندی شده که از ۵۴ قرارداد امضا شده حدود ۲۲ مورد در شرکت ملی نفت ایران، ۲۱ قرارداد در شرکت ملی گاز ایران، ۷ قرارداد در شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران و ۴ قرارداد

## احتمال خشکسالی در بخش‌هایی از ایران تا ۱۶ برابر افزایش یافت



بحران آب و خشکسالی در نقاط مختلف جهان تشدید شده و بسیاری از کشورها هم‌اکنون با تنش‌های شدید در حوزه منابع آب و مدیریت آن روبه‌رو هستند. از جمله این مناطق باید به خاورمیانه اشاره کرد که بر اساس برآوردهای جدید با شرایط به مراتب نگران‌کننده‌ای در حوزه آب و بارش‌ها روبه‌رو شده است.

به گزارش جابک آنلاین، دانشمندان گروه World Weather Attribution در تازه‌ترین ارزیابی‌هایی که درباره تنش آبی در خاورمیانه انجام دادند، اعلام کردند که بر اساس داده‌های سه سال گذشته مرتبط با دما و میزان بارندگی‌ها که در نتیجه تغییرات آب و هوایی تغییر کرده است، احتمال خشکسالی در بخش‌هایی از کشورهای سوریه و عراق تا ۲۵ برابر و بخش‌هایی از ایران نیز تا ۱۶ برابر افزایش یافته است. این مطالعات نشان می‌دهد که تغییرات آب و هوایی و گرم‌تر شدن کره زمین شدت مناطق مختلف جهان بویژه خاورمیانه را با مشکل روبه‌رو کرده است و بسیاری از خانواده‌ها به واسطه همین مشکل ناکزیر به ترک شهر و دیار خود شده‌اند. بر اساس گزارشی که در تارنمای «nbcnews.com» منتشر شده است، مصرف بیش از حد سوخت‌های فسیلی سبب شده است تا روند گرم شدن کره زمین تسریع شود و در این بین زندگی میلیون‌ها نفر تنها در غرب آسیا با چالش جدی مواجه شود. از جمله دلایلی که دانشمندان برای تشدید این روند نگران‌کننده مورد اشاره

قرار می‌دهند، انجام فعالیت‌های انسانی در راستای بیابان‌زایی و جنگل‌زدایی است که نقش مؤثری در تغییرات آب و هوایی و وقوع خشکسالی‌ها داشته است. بر اساس برآورد مدگلوبال، تنها در کشور سوریه و از سال ۲۰۱۱ میلادی به این سو به واسطه خشکسالی و تنش آبی میلیون‌ها نفر آواره شدند و امکان تولید محصولات استراتژیک در این کشور همانند گندم با مشکل مواجه شد. دانشمندان گروه World Weather Attribution عقیده دارند گرمای پایدار عامل اصلی خشکسالی در خاورمیانه و دیگر مناطق جهان است که تبخیر و تعرق گیاهان را بشدت افزایش داده و نقش منفی بر روند بارش‌ها داشته است. این گروه از پژوهشگران تأکید دارند اگر به طور کلی کره زمین نسبت به شرایط کنونی تنها ۱.۲ درجه سانتیگراد خنک‌تر بود، شرایط به لحاظ بارش‌ها عادی بود و عملاً خشکسالی دقیق و صحیحی در حوزه منابع آب است.

## قیمت نفت نزدیک به یک دلار کاهش یافت



قیمت نفت در پی کاهش قیمت انواع نفت صادراتی عربستان برای مشتریان آسیایی و افزایش تولید اوپک بیش از یک درصد کاهش یافت.

قیمت نفت در معاملات ابتدایی روز دوشنبه (۱۸ دی ماه) به دلیل کاهش شدید قیمت انواع نفت خام صادراتی عربستان و در عین حال افزایش تولید سازمان کشورهای صادرکننده نفت (اوپک) در ماه دسامبر بیش از یک درصد کاهش یافت. عوامل یاد شده سبب خنثی کردن عامل نگرانی‌ها درباره تشدید تنش‌های ژئوپلیتیک در خاورمیانه شد.

قیمت نفت خام شاخص برنت تا ساعت ۳ و ۴۴ بامداد روز دوشنبه به وقت گرینویچ با ۸۶ سنت یا ۱.۰۹ درصد کاهش به ۷۷ دلار و ۹۹ سنت در هر بشکه رسید. در همین حال نفت خام دپلوتی‌آی آمریکا با ۸۵ سنت یا ۱.۱۵ درصد کاهش، ۷۲ دلار و ۹۶ سنت به ازای هر بشکه داد و ستد شد. واندا نا هاری، بنیانگذار مؤسسه «واندا اینسایت» (Vanda Insights) فعال در زمینه ارائه تحلیل‌های بازار نفت در این باره گفت: کاهش قیمت رسمی انواع نفت خام صادراتی شرکت دولتی نفت سعودی آرامکو عربستان برای تحویل در فوریه ۲۰۲۴، روایت ضعف تقاضا در بازارهای جهانی را تقویت می‌کند. افزایش عرضه و رقابت با تولیدکنندگان رقیب، عربستان را بر آن داشت تا قیمت فروش رسمی نفت خام سبک عربی خود را برای تحویل به مشتریان آسیایی طی ماه فوریه ۲۰۲۴ به پایین‌ترین سطح در ۲۷ ماه گذشته

برساند.

تونی سیکامور، تحلیلگر مؤسس آی‌جی‌آی (IG) هم در این باره گفت: اگر ما تنها روی عوامل بنیادی تمرکز کنیم، از جمله سطح بالای ذخیره‌سازی‌های نفت خام، افزایش تولید اوپک و غیراوپک و کاهش قیمت انواع نفت صادراتی عربستان، برآیندش اتفاقی غیر از نزولی بودن شرایط قیمت نفت در بازارهای جهانی نخواهد بود. هر دو شاخص نفتی در هفته نخست سال ۲۰۲۴ میلادی پس از بازگشت سرمایه‌گذاران از تعطیلات برای تمرکز بر ریسک ژئوپلیتیک در خاورمیانه در پی حمله‌های حوثی‌های یمن به کشتی‌های تجاری در دریای سرخ، بیش از ۲ درصد افزایش یافت. آنتونی بلینکن، وزیر خارجه ایالات متحده آمریکا که این هفته به خاورمیانه سفر می‌کند، گفت: ادامه جنگ در غزه می‌تواند به سراسر منطقه گسترش یابد، مگر اینکه تلاش‌های هماهنگ برای صلح انجام شود.