

## اخبار

تعداد مشترکان  
بدمصرف آب ۲۷  
درصد کمتر شد

مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب استان تهران گفت: حادثه سد امیرکبیر که باعث انسداد مسیر انتقال آب از این سد به تهران شد، چالش‌های متعددی به دنبال داشت که می‌توانست ۲۵ درصد از مردم تهران را از نظر دسترسی به آب شرب دچار مشکل کند، اما با اقداماتی که صورت گرفت تنها حدود ۴ درصد از جمعیت شهر تهران در دسترسی به آب با محدودیت مواجه شدند و بعد از ۷ روز شرایط آبی تهران به حالت عادی بازگشت. محسن اردکانی تصریح کرد: با وجود افزایش ۲ درصدی تعداد مشترکان آب و فاضلاب تهران در ۳ ماه ابتدای امسال، ۴ درصد از مصرف آب تهران نسبت به سال گذشته کاسته شده است. طبق تعریف شرکت آب و فاضلاب استان تهران، الگوی مصرف ماهانه آب در تهران ۱۴ مترمکعب برای هر انشعاب است؛ خانوارهایی که تا ۱۴ مترمکعب آب مصرف کنند «مشترک خوش‌مصرف»، بین ۱۴ تا ۲۸ مترمکعب «مشترک پرمصرف» و خانوارهایی که بیش از دو برابر الگو آب مصرف کنند، «بدمصرف» محسوب می‌شوند.

هزینه ارزی صنعت  
پتروشیمی به ۳،۵  
میلیارد دلار رسید

مدیر برنامه‌ریزی و توسعه شرکت ملی صنایع پتروشیمی به ۲ میلیارد دلار خرید ارزی شرکت‌های تولیدی پتروشیمی در سال گذشته اشاره کرد و گفت: این مقدار ظرفیت بسیار مطلوبی برای تبدیل به ساخت داخل است.

حسن عباس‌زاده، با اشاره به اینکه ۷۰ میلیون تن محصول پتروشیمی در سال ۱۴۰۱ تولید شد، اظهار کرد: پارسال ۲۸ میلیون تن محصول به ارزش حدود ۱۶ میلیارد دلار صادر و ۱۲ میلیون تن در داخل به فروش رسید.

وی افزود: از ۱۶ میلیارد دلار درآمد ارزش صنعت پتروشیمی، ۱۴ میلیارد دلار به بانک مرکزی برای تأمین نیازهای ارزی کشور ارائه شد.

مدیر برنامه‌ریزی و توسعه شرکت ملی صنایع پتروشیمی با اشاره به اینکه صنعت پتروشیمی بخش هزینه‌ای ارزی به‌صورت سالانه نیز دارد که همه آن در همان سال هزینه نمی‌شود، ادامه داد: صنعت پتروشیمی پارسال ۳۰۵ میلیارد دلار هزینه ارزی داشته است که حدود ۲ میلیارد دلار در بخش شرکت‌های تولیدی، حدود یک میلیارد دلار در بخش پرداخت تسهیلات خارجی و حدود ۴۰۰ میلیون دلار در بخش تأمین قطعات پروژه‌ها هزینه شده است.

عباس‌زاده تأکید کرد: این ۲ میلیارد دلار خرید ارزی شرکت‌های تولیدی، ظرفیت بسیار مطلوبی برای تبدیل به ساخت داخل است که این کار در حال انجام در مجتمع‌هاست و امیدواریم این مقدار هر سال با کمک شرکت‌ها کاهش یابد.



## احیای هفت طرح ذخیره‌سازی گاز

دولت در یک برنامه پنج‌ساله و تا سال ۱۴۰۵ عقب‌ماندگی‌های توسعه‌ای  
ذخیره‌سازی گاز را جبران می‌کند

## گزارش

دولت سیزدهم اکنون با اجرای هفت طرح مغفول مانده ذخیره‌سازی گاز طبیعی، عزم خود را جزم کرده تا در یک برنامه پنج‌ساله منتهی به سال ۱۴۰۵ با هدف ایجاد ظرفیت برداشت ۱۱۴ میلیون مترمکعب در روز،

عقب‌ماندگی‌های توسعه‌ای را جبران کند. ذخیره‌سازی گاز در مخازن طبیعی موجود زیرزمین مانند مخازن نفت و گاز تخلیه‌شده، سفره‌های آب زیرزمینی و گنبد‌های نمکی، روشی متداول و شناخته‌شده برای جبران کمبود گاز مورد نیاز در جهان است.

ذخیره‌سازی گاز طبیعی با هدف پوشش مازاد مصرف در فصل‌های سرد سال، ایجاد امنیت در تأمین گاز و تعادل در شبکه گازرسانی در زمان وقوع حوادث غیرقابل پیش‌بینی، پایداری صادرات گاز، ارزآوری و تقویت موقعیت ژئوپلیتیک کشور، تداوم تأمین گاز مورد نیاز برای تزریق به مخازن نفتی با هدف ازدیاد

برداشت، کاهش انتشار آلاینده ناشی از سوخت مایع جایگزین در نیروگاه و کمک به مدیریت شبکه گازرسانی نقاط مختلف کشور اجرایی می‌شود.

گام‌های اولیه برای ذخیره‌سازی گاز  
در دنیا

نخستین آزمایش ذخیره‌سازی گاز در مخازن زیرزمینی سال ۱۹۱۵ در کانادا انجام و سال ۱۹۱۶ نخستین تأسیسات ذخیره‌سازی گاز طبیعی در مخزن تخلیه‌شده در امریکا احداث شد که اکنون بیش از ۴۰۰ میدان ذخیره‌سازی در امریکا و حتی مناطق گرمسیر آن به بهره‌برداری رسیده است. کشورهای اروپایی هم که به‌طور عمده واردکننده گاز طبیعی هستند، همواره تلاش کرده‌اند بنگام و بموقع و به‌منظور روبه‌رو نشدن با زمستان سخت، به ذخیره‌سازی گاز و خریداری آن از بعضی کشورها مانند روسیه که با اطمینان خاطر از تأمین نیازهای داخلی، حجم بسیاری از گاز تولیدی خود را به درآمدزایی از طریق صادرات اختصاص داده است،

اقدام کنند.

## آغاز بررسی طرح‌ها در ایران

در کشور ما هم به دلیل گسترش استفاده و تنوع مصرف گاز طبیعی و نبود تعادل بین عرضه و تقاضای آن در فصل‌های سرد، ضرورت برنامه‌ریزی برای ایجاد ذخایر راهبردی دوچندان شد، البته تا پیش از سال ۸۶ ذخیره‌سازی به شکلی محدود دنبال می‌شد، اما پس از سرمای شدید در آن سال، تمرکز جدی‌تری روی این مسأله شکل گرفت و مطالعات و اقدام‌هایی از جمله بررسی ۲۱۷ طرح ذخیره‌سازی زیرزمینی نفت و گاز آغاز شد. از مجموع طرح‌ها، بیش از ۱۰ مخزن و گنبد نمکی برای ذخیره‌سازی شناخته شد که در فاصله سال‌های ۸۶ تا ۹۲، دو طرح مهم ذخیره‌سازی در کشور شامل مخزن شوریجه در استان خراسان رضوی با ظرفیت ۲۰۲ میلیارد مترمکعب در سال و مخزن سراجا استان قم با ظرفیت ۱۰۲ میلیارد مترمکعب در سال اجرایی شد تا با ذخیره‌سازی گاز در هشت ماهه گرم سال،

در دوران اوج نیاز مصرف در فصل سرما، بتوان از این میدان‌ها برداشت کرد.

توسعه پروژه‌های ذخیره‌سازی در دولت  
سیزدهم

با آغاز به‌کار دولت سیزدهم بار دیگر طرح‌های ذخیره‌سازی گاز طبیعی در اولویت قرار گرفت و دولت با اجرای هفت طرح مغفول مانده ذخیره‌سازی گاز طبیعی در یک برنامه پنج‌ساله منتهی به سال ۱۴۰۵ با هدف ایجاد ظرفیت برداشت ۱۱۴ میلیون مترمکعب در روز در فصل‌های سرد سال، عزم خود را جزم کرده است تا عقب‌ماندگی‌های توسعه‌ای را جبران کند. وزارت نفت و شرکت ملی گاز ایران برای تحقق این هدف، توسعه فاز ۲ ذخیره‌سازی گاز طبیعی در مخزن شوریجه به‌منظور افزایش ظرفیت سالانه ذخیره‌سازی ۴۰۵ میلیارد مترمکعب در سال با حفاری ۲۸ حلقه چاه جدید، توسعه ذخیره‌سازی گاز طبیعی در سراجا با هدف افزایش ظرفیت ذخیره‌سازی سالانه کشور به ۱۰۵ میلیارد مترمکعب، طرح پیش‌امکان‌سنجی



دولت با اجرای هفت طرح مغفول مانده ذخیره‌سازی گاز طبیعی در یک برنامه پنج‌ساله منتهی به سال ۱۴۰۵ با هدف ایجاد ظرفیت برداشت ۱۱۴ میلیون مترمکعب در روز در فصل‌های سرد سال، عزم خود را جزم کرده است

ذخیره‌سازی گاز در میدان مختار با هدف افزایش ظرفیت ذخیره‌سازی سالانه کشور به ۱۰۵ میلیارد مترمکعب، طرح امکان‌سنجی ذخیره‌سازی گاز طبیعی در گنبد نمکی نصرآباد کاشان به‌منظور افزایش ظرفیت ذخیره‌سازی سالانه ۵۰۰ میلیون مترمکعب، طرح ایمن‌سازی چهار حلقه چاه ذخیره‌سازی گاز طبیعی در آبخوان یورتشا، طرح امکان‌سنجی ذخیره‌سازی گاز در ساختار قزل‌تپه با هدف افزایش حجم ظرفیت ذخیره‌سازی روزانه گاز کشور در فصل‌های سرد سال به ۲۸ میلیون مترمکعب و طرح امکان‌سنجی ذخیره‌سازی گاز طبیعی بانکول با هدف افزایش ظرفیت ذخیره‌سازی روزانه گاز کشور ۱۱ میلیون مترمکعب را در دستور کار قرار داده است که پیش‌بینی می‌شود با این کار تا پنج سال آینده حدود ۲۵ درصد گاز کشور از محل ذخیره‌سازی تأمین شود.

حمایت همه‌جانبه مجلس از وزارت  
نفت

نمایندگان مجلس شورای اسلامی هم بر توسعه ذخیره‌سازی گاز تأکید دارند و وزارت نفت را به افزایش ظرفیت ذخیره‌سازی گاز کشور و نصب و جایگزینی شمارشگرهای هوشمند جرمی-حرارتی گاز طبیعی حداقل تا ۱۰ هزار میلیارد تومان مکلف و در جریان بررسی بخش هزینه‌های لایحه بودجه سال ۱۴۰۲ کل کشور با بند الحاقی ۴ و ۵ تبصره یک ماده واحده این لایحه موافقت کرده‌اند.

در بند الحاقی ۴ تبصره یک ماده واحده این لایحه آمده است: وزارت نفت مکلف است از طریق شرکت‌های تابع ذی‌ربط خود و از محل منابع داخلی این شرکت‌ها، نسبت به سرمایه‌گذاری برای افزایش ظرفیت ذخیره‌سازی گاز کشور و نصب و جایگزینی شمارشگرهای هوشمند جرمی-حرارتی گاز طبیعی حداقل تا ۱۰ هزار میلیارد ریال اقدام کند. براساس بند الحاقی ۵ تبصره یک ماده واحده لایحه یادشده، وزارت نفت موظف است از محل منابع داخلی شرکت‌های تابع خود در سال ۱۴۰۲ مبلغ ۸۰ هزار میلیارد ریال برای طراحی، تأمین قطعات و تجهیزات و پیاده‌سازی سیستم اندازه‌گیری و رصد لحظه‌ای و برخط منابع نفت و گاز و میعانات گازی و در طول زنجیره تولید و تأمین انرژی کشور از مخزن تا تحویل فرآورده اختصاص دهد.

نمایندگان مجلس همچنین دولت را مکلف کردند با استفاده از منابع داخلی ارزی و ریالی حاصل از صادرات محصولات نفتی و گازی، حداقل ۶۰ درصد این منابع را با رعایت اصل ۴۴ برای تأمین مالی طرح‌های افزایش ظرفیت پایدار تولید نفت و گاز با مشارکت سرمایه‌گذار خارجی و بخش خصوصی قرار دهد. در کنار تلاش‌های دولت سیزدهم، توسعه همکاری وزارت نفت با شرکت‌های دانش‌بنیان و دانشگاه‌ها، پای آنها را هم به ارائه طرح‌ها و همکاری برای توسعه ذخیره‌سازی و رفع ناترازی گاز باز کرده است و طرح‌های یادشده با همکاری این مجموعه‌ها پیش خواهند رفت.

## تقاضای جهانی انرژی یک درصد افزایش یافت

پیش‌بینی می‌شود که تقاضای جهانی برای انرژی در سال ۲۰۲۲ میلادی تقریباً ۲۶۶ گیگاوات و خورشیدی بود.

در سال ۲۰۲۲ میلادی تقویت شد، در حالی که جهان در این سال شاهد بزرگ‌ترین افزایش ظرفیت انرژی‌های تجدیدپذیر در مجموع ۲۶۶ گیگاوات و در عین افزایش تولید انرژی‌های بادی و خورشیدی بود.

جولیت دانوپورت، رئیس مؤسسه انرژی (EI) که در بریتانیا مستقر است، در این باره گفت: با وجود افزایش تولید انرژی‌های بادی و خورشیدی در بخش برق، حجم گازهای گلخانه‌ای مرتبط با حوزه انرژی دوباره افزایش یافت و ما همچنان مخالف توافق اقلیمی پاریس

همراه شد و این شرایط قیمت‌های گاز و زغال‌سنگ را در اروپا و آسیا افزایش داد. در گزارش «بررسی آماری انرژی جهان» آمده است که تقاضا برای نفت، گاز و زغال‌سنگ در سید تقاضا برای انرژی در سال ۲۰۲۲ میلادی تقویت شد، در حالی که جهان در این سال شاهد بزرگ‌ترین افزایش ظرفیت انرژی‌های تجدیدپذیر در مجموع ۲۶۶ گیگاوات و در عین افزایش تولید انرژی‌های بادی و خورشیدی بود. جولیت دانوپورت، رئیس مؤسسه انرژی (EI) که در بریتانیا مستقر است، در این باره گفت: با وجود افزایش تولید انرژی‌های بادی و خورشیدی در بخش برق، حجم گازهای گلخانه‌ای مرتبط با حوزه انرژی دوباره افزایش یافت و ما همچنان مخالف توافق اقلیمی پاریس

کمک خواهند کرد. جمع‌آوری داده‌ها برای این گزارش از سوی مرکز تحقیقات و سیاستگذاری اقتصاد انرژی در دانشگاه هریوت وات ادامه خواهد یافت. دانشمندان می‌گویند جهان برای تحقق هدف توافقنامه اقلیمی پاریس به‌منظور حفظ گرمایش زمین زیر دو درجه سانتیگراد باید انتشار گازهای گلخانه‌ای را تا سال ۲۰۳۰ میلادی حدود ۴۳ درصد نسبت به سطوح سال ۲۰۱۹ کاهش دهد. در ادامه این گزارش بعضی از نکات برجسته گزارش مربوط به سال ۲۰۲۲ آمده است:

## مصرف

تقاضای جهانی انرژی اولیه حدود

یک درصد افزایش یافت که نسبت به افزایش ۵،۵ درصدی سال پیش از آن کاهش نشان می‌دهد، اما تقاضا همچنان حدود ۳ درصد بالاتر از سطح پیش از بحران شیوع ویروس عالم‌گیر کرونا در سال ۲۰۱۹ بود.

صرف انرژی در همه جا به غیر از اروپا، از جمله اروپای شرقی افزایش یافت.

انرژی‌های تجدیدپذیر، بدون احتساب نیروگاه‌های آبی، ۷،۵ درصد از مصرف انرژی جهانی را به خود اختصاص داده‌اند که نسبت به سال پیش از آن (۲۰۲۱) حدود یک درصد افزایش نشان می‌دهد.

سهم سوخت‌های فسیلی در مصرف انرژی جهانی ۸۲ درصد باقی‌مانده است.

تولید برق ۲۰۳ درصد افزایش داشت که نسبت به سال ۲۰۲۱ کاهش داشت. انرژی بادی و خورشیدی به‌رکورد ۱۲ درصد از تولید برق رسید و دوباره از انرژی هسته‌ای که کاهش ۴،۴ درصدی را ثبت کرده پیشی گرفت و انرژی‌های بادی و خورشیدی ۸۴ درصد رشد خاص تقاضای برق را تأمین کرد. سهم زغال‌سنگ در تولید برق همچنان با حدود ۳۵،۴ درصد ادامه دارد.

## نفت

مصرف جهانی نفت در سال ۲۰۲۲ میلادی با افزایش روزانه ۲ میلیون و ۹۰۰ هزار بشکه‌ای نسبت به سال ۲۰۲۱ به ۹۷ میلیون و ۳۰۰ هزار بشکه در روز رسید که نسبت به سال ۲۰۲۱ با کاهش روبه‌رو بوده است.