



سخت‌گویی آب و فاضلاب کشور از اجرای طرح‌های تشویقی مدیریت مصرف آب خیر داد و گفت: مشترکانی که مصرف آب خود را نسبت به مدت مشابه سال گذشته ۲۰ درصد کاهش دهند، از ۲۰ درصد تخفیف در قبوض آب برخوردار می‌شوند.

علی سبزه‌اده، سخت‌گویی آب و فاضلاب کشور در نشست خبری از اجرای طرح‌های تشویقی برای مدیریت مصرف آب خیر داد و گفت: با توجه به دستور وزیر محترم نیرو و هماهنگی‌های انجام‌شده، اگر مشترکان نسبت به مدت مشابه سال قبل ۲۰ درصد در مصرف آب خود کاهش داشته باشند، از سوی شرکتهای آب و فاضلاب ۲۰ درصد تخفیف دریافت خواهند کرد.

وی با اشاره به طرح استفاده از تجهیزات کاهنده مصرف افزود: استفاده از انواع تجهیزات کاهنده می‌تواند حداقل تا ۳۰ درصد در مصرف آب یک خانواده صرفهجویی ایجاد کند که موضوع بسیار مهمی در حوزه مدیریت مصرف است. در همین راستا موافقت شده‌است در صورتی که مشترکان با هماهنگی شرکتهای آب وفاضلاب نسبت به نصب این تجهیزات اقدام کنند، ۳۰ درصد تخفیف برای آنها اعمال شود تا بخشی از هزینه خرید تجهیزات نیز جبران شود. سبزه‌اده ادامه داد: در این زمینه مقدمات لازم در شرکت فراهم شده و همکاران در حوزه مشترکان در حال برنامه‌ریزی هستند تا مشترکانی که مصرف آب خود را نسبت به مدت مشابه سال قبل ۲۰ درصد کاهش دهند، از این تخفیف برخوردار شوند. همچنین با هماهنگی‌های انجام‌شده، شرکتهای آب و فاضلاب تجهیزات استاندارد مورد تأییدرا خریداری کرده و در انبارها نگهداری می‌کنند تا در اختیار متقاضیان نصب این تجهیزات قرار گیرد. وی با بیان اینکه این دو اقدام از برنامه‌های جدید و تشویقی در سال جاری است، گفت: این برنامه‌ها می‌تواند نقش مؤثری در مدیریت مصرف آب در کشور داشته باشد.سخت‌گویی آب و فاضلاب کشور در ادامه درباره وضعیت هدررفت آب در شبکه‌های توزیع اظهار کرد:از سال ۱۳۷۳ در صنعت آب دفاتر

سخت‌گویی آب و فاضلاب کشور خبر داد؛

اجرای طرح‌های تشویقی مدیریت مصرف آب

تخصصی مدیریت آب تشکیل شد که وظیفه آنها

رصد، بررسی، تحلیل و مطالعه هدررفت آب در شبکه‌ها است. در این حوزه از استانداردهای جهانی و استانداردهای انجمن جهانی آب استفاده کرده‌ایم تا با پیاده‌سازی روش‌ها و دستورالعمل‌های علمی، موضوع هدررفت از یک موضوع سنتی به یک موضوع علمی و فنی تبدیل شود. وی افزود: در شبکه‌های مختلف شهری و روستایی اجزای مختلف مورد رصد و مطالعه قرار می‌گیرد و در نهایت با استفاده از جدول بالانس که مطابق استانداردهای بین‌المللی است مشخص می‌شود چه میزان آب وارد شبکه توزیع می‌شود و چه مقدار از آن به فروش می‌رسد.

سبزه‌اده با اشاره به آمار هدررفت آب در کشور گفت: در ایران حدود ۱۵ درصد هدررفت فیزیکی در شبکه‌های توزیع وجود دارد که ناشی از نشت در خطوط انتقال، شبکه توزیع، انشعابات مشترکان و مخازن است. این در حالی است که بر اساس آمار بانک جهانی، میانگین این عدد در کشورهای توسعه‌یافته حدود ۷ تا ۸درصد است.

وی ادامه داد: هدف‌گذاری ما این است که به‌تدریج به این اعداد نزدیک شویم. در برنامه هفتم توسعه پیش‌بینی شده است سالانه حدود سدهم درصد از میزان هدررفت کاهش یابد و در مجموع تا پایان برنامه حدود یک و نیم درصد از این میزان کم شود. سخت‌گویی آب و فاضلاب کشور با اشاره به دشواری کاهش هدررفت آب گفت: شاید این اعداد کوچک به نظر برسد، اما کاهش حتی یک‌دهم درصد هدررفت در کل شبکه‌های آب کشور کار ساده‌ای نیست. با این حال وضعیت ایران در مقایسه با بسیاری از کشورهای همسایه در شمال، شرق و غرب کشور مناسب است و تنها برخی کشورهای حاشیه خلیج فارس وضعیت بهتری دارند.

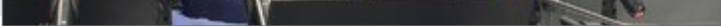
وی افزود: امیدواریم با اقداماتی که در شبکه‌های توزیع انجام می‌شود بتوانیم مدیریت و کنترل بهتری داشته باشیم. در استان تهران نیز حدود ۱۰ درصد آب بدون درآمد وجود دارد که بخشی از آن ناشی از استفاده‌های غیرمجاز است و رابطه مستقیمی با فشار شبکه دارد. سبزه‌اده گفت: شرکتهای آب و فاضلاب سالانه اقدامات مختلفی برای کاهش

دوشنبه اول تیر ۱۴۰۵

۰۷ محرم ۱۴۴۷ • ۲۲ ژوئن ۲۰۲۶ • شماره: ۲۲۹



در ایران حدود ۱۵ درصد هدررفت فیزیکی در شبکه‌های توزیع وجود دارد که ناشی از نشت در خطوط انتقال، شبکه توزیع، انشعابات مشترکان و مخازن است. این در حالی است که بر اساس آمار بانک جهانی، میانگین این عدد در کشورهای توسعه‌یافته حدود ۷ تا ۸ درصد است.



اسمال با وجود بارندگی‌هایی که انجام شد، باید توجه داشت که بخش زیادی از ذخایر سدهای تهران در سال گذشته مصرف شده‌است؛ در حالی که معمولاً بخشی از این ذخایر برای سال بعد باقی می‌ماند. اگرچه آمار بارندگی در تهران نسبت به سال گذشته بهتر است، اما وضعیت مخازن ذخیره همچنان ایده‌آل نیست. سخت‌گویی آب و فاضلاب کشور گفت: امیدواریم با مدیریت مصرف بتوانیم شرایط را کنترل کنیم. در مناطقی که فشار شبکه بالاست و این موضوع می‌تواند منجر به افزایش مصرف شود،مدیریت فشار در دستور کار قرار خواهد گرفت. البته ممکن است در برخی نقاط مرتفع شهر، کاهش فشار شبکه باعث افت جریان آب شود.

وی درباره تأثیر بارندگی‌ها بر وضعیت تنش آبی در کشور نیز گفت: میانگین بارندگی کشور در سال گذشته حدود ۱۲۹.۷ میلی‌متر بوده و در برخی مناطق کشور مانند استان خوزستان و شمال‌غرب و جنوب‌غرب شرایط نسبتاً مناسبی داشته‌ایم، اما در فلات مرکزی، شرق، جنوب‌شرق و شمال‌شرق کشور همچنان با کمبود بارندگی مواجه هستیم.

سبزه‌اده افزود: در برخی استان‌ها نیز در مقایسه با میانگین بلندمدت کاهش بارندگی ثبت شده است که از جمله می‌توان به استان‌های مانند قم، لرستان، مازندران، مر کزی، همدان و یزد اشاره کرد. در تهران نیز میزان بارندگی حدود ۱۵۶ میلی‌متر ثبت شده، در حالی که میانگین بلندمدت آن حدود ۲۵۹ میلی‌متر است.

اخبار

مدیر شورای راهبری مدیریت سبز دانشگاه صنعتی شریف:

دانشگاه شریف در حال طراحی راهکارهای جبران ناترازی انرژی است

مدیر گروه سیستم‌های انرژی و مدیر شورای راهبری مدیریت سبز دانشگاه صنعتی شریف با تشریح مأموریت این دانشگاه در حوزه انرژی گفت: دانشگاه شریف با تکیه بر ظرفیت‌های علمی و تجربیات خود در حال طراحی راهکارهای کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت برای جبران ناترازی انرژی و کاهش مصرف در دانشگاه‌های زیرمجموعه وزارت علوم است.

حسین خواجهمبور عضو هیات علمی دانشکده مهندسی انرژی، درباره مأموریت این دانشگاه در حوزه انرژی اظهار کرد: پیش از جنگ اخیر، کشور با ناترازی رو به رشد در حوزه گاز، برق و بنزین مواجه بود که هزینه‌های سنگینی را به بودجه دولت تحمیل می‌کرد.

وی افزود: در حالی که مصرف انرژی در کشور به شکل غیر منطقی افزایش یافته بود، توان سرمایه‌گذاری برای توسعه ظرفیت تولید انرژی نیز محدود شده بود. خواجهمبور با اشاره به پیامدهای جنگ اخیر بر زیرساخت‌های انرژی کشور گفت: آسیب به زیرساخت‌های تولید برق، گاز و بنزین و آثار آن بر صنایع، اهمیت موضوع بهینه‌سازی و اصلاح الگوی مصرف انرژی را بیش از گذشته آشکار کرده‌است؛ هرچند خانوارها هنوز به‌طور کامل پیامدهای این وضعیت را احساس نکرده‌اند.

مدیر گروه سیستم‌های انرژی دانشگاه صنعتی شریف با بیان اینکه این دانشگاه از دهه ۱۳۷۰ به‌صورت تخصصی در حوزه انرژی فعالیت می‌کند، اظهار داشت: رشته مهندسی سیستم‌های انرژی از حدود سال۱۳۷۸ با همت استاد گرانقدر آقای دکتر یدالله ستّوخی در دانشگاه شریف تدوین شد و هم‌زمان دانشکده مهندسی انرژی و پژوهشکده علوم و فناوری انرژی این دانشگاه با هدف پاسخگویی به نیازهای کلان کشور در حوزه انرژی شکل گرفت. وی افزود: دانشگاه شریف با اتکا به ظرفیت علمی و نیروی انسانی متخصص خود، آمادگی دارد در راستای تأکید رئیس‌جمهور بر بهره‌گیری از توان دانشگاه‌ها برای حل مسائل کلان کشور، در شناسایی اولویت‌های حوزه انرژی در بخش عرضه و تقاضا و تدوین راهکارهای کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت برای جبران ناترازی انرژی نقش‌آفرینی کند.

خواجهمبور با اشاره به اقدامات دانشگاه شریف در مدیریت مصرف انرژی گفت: از مهرماه سال گذشته بر نامه‌هایی برای کاهش مصرف انرژی در دانشگاه آغاز شد و نتیجه آن، کاهش ۲۵ درصدی مصرف گاز در پاییز و زمستان گذشته بود.

وی ادامه داد: این کاهش مصرف با اجرای اقدامات رفتاری و بهبود مدیریت عملیاتی دانشگاه‌محقق شد و هدف آن، تدوین الگویی برای کاهش مصرف انرژی در دانشگاه‌های زیرمجموعه وزارت علوم است. عضو هیأت علمی دانشگاه صنعتی شریف تصریح کرد: در صورت موفقیت این الگو، امکان تعمیم آن به سایر دانشگاه‌ها، مدارس، مراکز آموزشی وابسته به وزارت بهداشت و سایر بخش‌های خدماتی وجود خواهد داشت.

وی با اشاره به اجرای «پروژه آسمان» در حوزه بهینه‌سازی انرژی دانشگاه‌ها گفت: این پروژه با محوریت پژوهشکده انرژی، آب و محیط‌زیست دانشگاه صنعتی شریف، اولویت‌های اقدام در زمینه بهینه‌سازی مصرف انرژی در دانشگاه‌ها را شناسایی کرده و نتایج آن ارائه می‌شود.

اخبار

درخواست عراق به دنبال تفاهم‌نامه ایران و آمریکا و بازگشایی تنگه هرمز؛

تولید اپراتورهای پنج میدان نفتی بزرگ این کشور افزایش یابد



عراق به دنبال تفاهم‌نامه ایران و آمریکا و بازگشایی کامل تنگه هرمز، از اپراتورهای پنج میدان نفتی بزرگ این کشور خواست تا تولید خود را به سطح قبل از جنگ افزایش دهند و تولید بیش از سه میلیون بشکه در روز را هدف گیرند.

شرکت نفت بصره درخواست کرده‌است که تولید در میادین رمیله، قرنه غربی–۱، قرنه غربی–۲، زبیر و اراتوی به حداکثر ظرفیت موجود برسد.

سلیم الرکابی، سخنگوی وزارت نفت عراق، به خبرگزاری بلومبرگ گفت که بازگشت به تولید بالاتر تدریجی خواهد بود و به شرایط عملیاتی و خریداران که نفتکش‌ها را برای بارگیری آماده می‌کنند، بستگی دارد.

در همین حال، رسانه‌های دولتی گزارش دادند که مقامات عراقی پیش‌بینی می‌کنند تولید نفت («ظرف یک تا دو ماه») به سطحی که قبل از آغاز جنگ علیه بود، باز گردد. در پی تجاوز آمریکایی صهیونی به ایران و با مسلودشدن تنگه هرمز، جریان انرژی از این آبراه متوقف شد و کشورهای کلیدی تولیدکننده نفت از جمله عراق را ناچار کرد تولیدشان را به شدت کاهش دهند.

اما تفاهم‌نامه‌ای که هفته گذشته میان تهران و واشنگتن برای پایان دادن به جنگ حاصل شد، با وجود متوقف شدن مذاکرات بعدی، تا حدودی آرامش ایجاد کرده است.

به گفته سلیم فرهود، سخنگوی وزارت نفت عراق، میادینی که ظرفیت تولید خود را کاهش داده بودند، شروع به افزایش این ظرفیت کرده‌اند. قبل از شروع جنگ تحمیلی علیه ایران، عراق حدود ۳۵ میلیون بشکه در روز نفت صادر می‌کرد که بیشتر آن از طریق تنگه هرمز بود. اما این عضو موسس اوپک مجبور شد تولید در بیشتر میادین نفتی خود را به دلیل پر شدن مخازن متوقف کند و صادراتش را به مسیرهایی از طریق ترکیه و سوئید محدود کند.

باسم خصبر، وزیر نفت عراق، در ۱۹ ژوئن به خبرگزاری عراق گفت که صادرات به تدریج و بر اساس جریان روان از طریق تنگه هرمز ازسر گرفته خواهد شد. به گفته مقامات، صادرات نفت خام عراق از طریق تنگه هرمز در آوریل به ۱۰ میلیون بشکه در مقایسه با میانگین ۹۳ میلیون بشکه قبل از جنگ کاهش یافت. عراق به شدت به صادرات نفت خام وابسته است که معمولاً حدود ۹۰ درصد از درآمد آن را تشکیل می‌دهد.

کرد این فرآیند شامل خاموش کردن عمدی نیروگاه‌ها

در مناطقی بود که تولید برق بیش از نیاز شبکه‌هاشندند و هم‌زمان افزایش تولید در مناطق دیگر را رقم زد. به تولیدکنندگان که امکان تزریق برق تولیدی خود به شبکه را ندارند، خسارت و برای جبران کمبود برق در نقاط دیگر نیز به برخی نیروگاه‌ها مبلغی پرداخت می‌شود. این وضعیت معمولاً در روزهای آفتابی و بادی رخ می‌دهد که تولید برق از ظرفیت شبکه انتقال بیشتر می‌شود. در چنین شرایطی، حتی ممکن است قیمت برق منفی شود. رفع این مشکل آسان نیست، زیرا شبکه برق اروپا در زمانی طراحی شده که تولید برق عمدتاً در نیروگاه‌های بزرگ و متمرکز انجام می‌شد اما انرژی بادی و خورشیدی اغلب در مناطق دورافتاده تولید می‌شود و انتقال آن به خانه‌ها و محل‌های کار همیشه امکان‌پذیر نیست.

سیستم‌های ذخیره‌سازی انرژی با باتری به عنوان یکی از مهم‌ترین راه‌حلهای برای جلوگیری از هدررفت انرژی پاک مطرح شده‌اند. بر اساس گزارش «انجمن انرژی خورشیدی اروپا» در سال ۲۰۲۶، اگرچه ظرفیت باتری‌های اتحادیه اروپا از سال ۲۰۲۱ تاکنون بیش از ۱۰ برابر شده و به بیش از ۷۷ گیگاوات‌ساعت رسیده است، اما هنوز فاصله زیادی با اهداف مورد نیاز دارد. برای دستیابی به اهداف سال ۲۰۳۰، اتحادیه اروپا باید طی پنج سال آینده یک بار دیگر ظرفیت ذخیره‌سازی باتری خود را ۱۰ برابر کرده و آن را به حدود ۷۵۰ گیگاوات‌ساعت برساند. در سال ۲۰۲۵، بیش از ۶۰ درصد ظرفیت جدید باتری‌های ذخیره‌سازی در پنج بازار اروپایی نصب شد که آلمان و ایتالیا در صدر این رقابت قرار داشتند.

بخش مهمی از قیمت بالای برق در آلمان به هزینه‌های شبکه و مالیات‌ها مربوط می‌شود. نتایج ارزیابی شرکت «وان کومافایو» نشان می‌دهد، اگر این مالیات‌ها و هزینه‌های جانبی وجود نداشت، خانوارهای آلمانی فقط ۰.۲۶ یورو به ازای هر کیلووات‌ساعت پرداخت می‌کردند؛ رقمی که حتی از بلژیک، لوکزامبورگ و هلند نیز کمتر است.

یانیگ شال می‌گوید اگر بتوانیم اقداماتی مانند خاموش و روشن کردن مکرر نیروگاه‌ها برای متعادل‌سازی شبکه را کاهش دهیم، هزینه‌های شبکه به شکل قابل‌توجهی کم خواهد شد. همچنین به جای خاموش کردن نیروگاه‌ها و پرداخت خسارت، می‌توان با یک سامانه هوشمند، برق را میان باتری‌ها و مصرف‌کنندگان انعطاف‌پذیر جابه‌جا کرد. این کار در بلندمدت هزینه‌های شبکه را برای همه کاهش می‌دهد.

چرا قیمت برق در آلمان بالاست؟

خانوارهای آلمانی با وجود تلاش

گسترده این کشور برای کنار گذاشتن سوخت‌های فسیلی، حدود یک‌سوم بیشتر از میانگین اتحادیه اروپا هزینه برق پرداخت می‌کنند.

گزارش اندیشکده انرژی امبر نشان می‌دهد آلمان یکی از رهبران جهانی توسعه انرژی بادی و خورشیدی است و در سال ۲۰۲۵، حدود ۵۹ درصد برق خود را از منابع پاک تأمین کرده‌است.

از زمان اجرای قانون مهم انرژی‌های تجدیدپذیر آلمان در سال ۲۰۰۰، سهم برق تولیدی از منابع انرژی بادی و خورشیدی از کمتر از دو درصد، به نزدیک ۴۵ درصد در سال گذشته افزایش یافته است. در همین حال، سهم زغال‌سنگ که اغلب آل‌آیندترین منبع تولید انرژی شناخته می‌شود، با رقم بیش از نیمی از برق آلمان، به ۲۱ درصد کاهش یافته است. اندیشکده انرژی امبر اعلام کرد که آلمان در سال ۲۰۲۵ بیش از هر کشور عضو اتحادیه اروپا از انرژی بادی و خورشیدی، برق تولید کرد و بیش از یک‌چهارم کل تولید برق بادی و خورشیدی اتحادیه اروپا را به خود اختصاص داد. با این حال، تحلیل جدید شرکت انرژی وان‌کومافایو نشان می‌دهد، آلمان همچنان یکی از بالاترین قیمت‌های برق را در اتحادیه اروپا دارد.

بر اساس داده‌های یوروستات برای نیمه دوم سال ۲۰۲۵، میانگین قیمت برق در اتحادیه اروپا با احتساب مالیات‌ها و عوارض حدود ۰.۲۹ یورو به ازای هر کیلووات‌ساعت بود، اما خانوارهای آلمانی به طور متوسط ۰.۴۹ یورو برای هر کیلووات‌ساعت پرداخت می‌کنند. طبق داده‌های شرکت انرژی «وان کومافایو»، ایرلند که در سال ۲۰۲۵ به طور رسمی تولید برق با زغال‌سنگ را متوقف کرد، با قیمت ۰.۴۰ یورو به ازای هر کیلووات‌ساعت در صدر گران‌ترین قیمت برق در کشورهای اتحادیه اروپا قرار داد. پس از آن آلمان با ۰.۴۹ یورو و بلژیک با ۰.۲۵ یورو قرار گرفت‌اند. دانمارک و اتریش هر دو با ۰.۳۳، یورو، جمهوری چک با ۰.۳۲، یورو و ایتالیا با ۰.۳۰ یورو در رده‌های بعدی هستند. رومانی نیز ۰.۲۹ یورو، قبرس ۰.۲۸ یورو و کشورهای سوئد، لهستان، اسپانیا و لوکزامبورگ هر کدام ۰.۲۷ یورو به ازای هر کیلووات‌ساعت برق پرداخت می‌کنند. قیمت برق در فرانسه و هلند ۰.۲۶ یورو، در لتونی ۰.۲۵ یورو، در پرتغال و یونان ۰.۲۴ یورو و در استونی و فنلاند ۰.۲۳ یورو است. همچنین اسلونی با ۰.۲۱ یورو، لیتوانی با ۰.۲۰

اخبار

سرپرست طرح توسعه و بهره‌برداری میدان نفتی بندکرخه خیر داد؛

هدف‌گذاری تولید روزانه ۱۸ هزار بشکه نفت خام از میدان بندکرخه

سرپرست طرح توسعه و بهره‌برداری میدان نفتی بندکرخه اعلام کرد: مهم‌ترین چالش‌ها، الزام‌های اجرایی و راهکارهای تحقق هدف تولید روزانه ۱۸ هزار بشکه نفت خام از طرح توسعه و بهره‌برداری میدان نفتی بندکرخه بررسی شد.

به گزارش اتحاد ملت، مجتبی مرادی عنایت، سرپرست طرح توسعه و بهره‌برداری میدان نفتی بندکرخه، درباره نخستین نشست کمیته مدیریت مشترک این طرح گفت: در این نشست، راهبرد قراردادی، چارت سازمانی، برنامه و بودجه سالانه و سایر موارد مورد نیاز برای اجرای طرح توسعه و بهره‌برداری میدان نفتی بندکرخه بررسی و درباره مهم‌ترین چالش‌ها، الزام‌های اجرایی و راهکارهای پیش‌رو برای تحقق اهداف پروژه بحث و تبادل نظر شد.

گزارش عملکرد پیمانکار در حوزه ایمنی، بهداشت و محیط زیست (ای‌اس‌ی)، اقدام‌های انجام‌شده در دوره پیش از تشکیل کمیته مدیریت مشترک، فعالیت‌های انجام‌شده در PAAN، زیرکمیته‌های تخصصی شامل زیرکمیته‌های فنی، برنامه‌ریزی و قراردادی از دیگر محورهای این نشست بودند که نقش کلیدی در راهبری و نظارت بر اجرای پروژه دارند.

حاضران در پایان بر ضرورت هماهنگی مستمر میان ارکان پروژه، تسریع در اجرای برنامه‌های مصوب و رفع موانع احتمالی تأکید کردند و مقرر شد تصمیم‌های اتخاذشده در قالب مصوبات کمیته برای اجرا به واحدهای فرعیط ابلاغ شود.

میدان نفتی بندکرخه از میدان‌های مهم نفتی کشور به‌شمار می‌رود که توسعه و بهره‌برداری از آن در چهارچوب قرارداد خدماتی توسعه و تولید، با هدف افزایش ظرفیت تولید و بهره‌برداری بهینه از ذخایر هیدروکربوری در دستور کار قرار گرفته است. این طرح در ۲۰ کیلومتری شمال‌غربی اهواز اجرا می‌شود و هدف از اجرای آن دستیابی به تولید اولیه ۲ هزار ۵۰۰ بشکه و تولید نهایی ۱۸ هزار بشکه نفت خام در روز است.

نخستین نشست کمیته مدیریت مشترک (JMC) طرح توسعه و بهره‌برداری میدان نفتی بندکرخه با حضور نمایندگان و کارشناسان شرکت ملی نفت ایران، شرکت متن به‌عنوان کارفرما و شرکت توسعه نفت و گاز مینا به‌عنوان پیمانکار در شرکت متن برگزار شد.

