

خبر



میزان برق مازاد کشور در زمستان به ۳۰ هزار مگاوات می‌رسد

وزیر نیرو گفت: برای تبادل برق با روسیه دو مسیر جمهوری آذربایجان و ارمنستان - گرجستان را دنبال کرده‌ایم و در حال مذاکره نهایی و اجرا هستیم، همچنین تبادل برق بدون پرداخت وجه با برخی همسایگان را دنبال می‌کنیم.

علی اکبر محرابیان در گفت‌وگو با ایسنا، در خصوص جزئیات تبادل برق با روسیه، گفت: از مسیر آذربایجان خیلی کار ساده‌تر پیش بینی شده، یک مرحله شبکه‌های برق را سنکرون کردیم ولی نیاز است که رله‌های حفاظتی را با یکدیگر تنظیم کنیم و بزودی تبادلات برق خود را با روسیه از طریق آذربایجان شروع خواهیم کرد. اتصال به شبکه برق روسیه از طریق ارمنستان -

گرجستان نیز در دستور کار است. وی با بیان اینکه سیاست ما تبادل حداکثری است، بدین معنا که در برخی ایام واردات و در برخی ایام صادرات داریم، البته تراز صادرات بسیار بیشتر از واردات است، اظهار کرد: از طرف دیگر در تلاش هستیم که شبکه برق کشور را به تمام کشورهای منطقه متصل کنیم، این موضوع باعث می‌شود که هم شبکه پایدارتر باشد و امکان تأمین برق بیشتری در ایام مختلف سال وجود داشته باشد و هم در زمان‌هایی که نیاز به برق کمتری داریم، بتوانیم نیروگاه‌ها را اقتصادی و از حداکثر ظرفیت آنها استفاده کنیم.

به گفته وزیر نیرو، امسال تا امروز پیک مصرف برق ۷۲ هزار و ۵۰۰ مگاوات را ثبت کردیم که از این میزان بیش از ۳۰ هزار مگاوات تنها مربوط به دستگاه‌های سرمایشی بوده و این موضوع بدین معناست که فاصله مصرف در تابستان و زمستان بیش از ۳۰ هزار مگاوات است. محرابیان با بیان اینکه

در زمستان می‌توانیم بخش قابل توجهی از برق را به‌راحتی به کشورهایی که در زمستان نیاز به برق دارند صادر کنیم، گفت: به‌طور مثال اگر شبکه ما به شبکه روسیه متصل شود با توجه به اینکه پیک مصرف روسیه در زمستان و پیک مصرف ما در تابستان است، می‌توانیم در

تابستان برق را وارد و در زمستان برق را صادر کنیم. وی با بیان اینکه این موضوع به معنای اقتصادی کردن صنعت نیروگاهی است و موجب می‌شود که شبکه برق پایداری داشته باشیم، تصریح کرد: زمانی که شبکه برق پایدار است می‌توانیم تبادل انرژی داشته باشیم. به گفته وزیر

نیرو، با برخی از کشورها تبادل برق با نرخ صفر داریم، عمده مصارف ما در پنجشنبه و جمعه در زمان‌های معمولی غیر از تابستان کاهش پیدا می‌کند و این در حالی است که کشورهای اطراف مانند ترکیه مصارف‌شان در شب‌ها و یکشنبه‌ها کاهش می‌یابد و این بدین معناست که می‌توانیم در روزهای پنجشنبه و جمعه برق مازاد را صادر و در روزهای شنبه و یکشنبه و یا در طول هفته این برق را بدون مبادله وجه دریافت کنیم.



عکس: ایرنا

دولت قبل مقصر اصلی افزایش برداشت آب‌های زیرزمینی

گزارش

برعهده منابع آب سطحی بوده که درحال حاضر با توجه به پیامدهای گسترده تغییرات اقلیمی مانند کاهش نزولات جوی و بازدهی نامناسب و ناکافی بسیاری از سدهای کشور، تمایل به بهره‌برداری از منابع آبهای زیرزمینی از جمله در نقاط خشک و نیمه خشک سنگین تر از قبل شده است.

برآوردها حاکی از این بوده که سهم برداشت ازآب‌های زیرزمینی برای مصارف کشاورزی، شرب و صنعت معادل ۳۶،۴ و ۴،۹ و ۱،۷ میلیارد متر مکعب بوده که شامل ۱۱،۸۵ و ۴ درصد از کل برداشت سالیانه است. ناگفته نماند که مقادیر مورد اشاره بیشتر مربوط به برداشت از چاه‌های مجاز است.

این بحران تا جایی پیش رفته که روند کسری مخازن سیر افزایشی یافته و با شیب سنگین، آینده‌ای مبهم برای این حوزه در کشور به تصویر می‌کشد. گفته می‌شود که کسری تجمعی آبخوان‌های کشور درسال گذشته حدود ۱۴۳ میلیارد مترمکعب بوده است. یکی از جنبه‌های منفی و فاجعه بار افزایش کسری آبخوان‌ها پدیده فرونشست زمین بوده که متأسفانه روندی افزایشی به خود گرفته است. هوشنگ ملائی، معاون مجامع، توسعه

مدیریت و پشتیبانی شرکت مدیریت منابع آب ایران گفته است که در کشوری زندگی می‌کنیم که خشک است و حدود ۸۰ درصد اراضی کشاورزی آن از آب‌های زیرزمینی استفاده می‌کنند و افزوده که به‌طور متوسط حدود نیمی از آب کشور به‌صورت زیرزمینی و نیمی دیگر از آب سطحی تأمین می‌شود.

به گفته وی، حدود ۸۰ درصد محصولات دنیا از طریق کشاورزی دیم به‌دست می‌آید اما در کشورمان این آمار برعکس است که این موضوع به نوبه خود فشار مضاعفی بر منابع آب تجدیدپذیر و منابع آب سطحی وارد می‌کند و باید به یک خود کفایی در بحث تولید برسیم و سفره مردم را تأمین کنیم. آمار ثبت شده در وزارت

نیرو نیز روند افت تراز آب زیرزمینی و برآورد کسری حجم آبخوان‌های کشور را نشان می‌دهد که از اوایل دهه ۵۰ شمسی مازاد برداشت از آبخوان‌های کشور آغاز شده و این روند از اوایل دهه ۷۰ شمسی شدت یافته و تقریباً هرسال بیشتر هم شده است.

براساس آمار و ارقام موجود هم‌اکنون ۵۵ درصد از ۹۸ میلیارد مترمکعب آبی که به صورت سالانه در کشور به مصرف می‌رسد، از طریق چاه‌ها و قنات‌ها



براساس آمار و ارقام موجود هم‌اکنون ۵۵ درصد از ۹۸ میلیارد مترمکعب آبی که به صورت سالانه در کشور به مصرف می‌رسد، از طریق چاه‌ها و قنات‌ها (منابع آب زیرزمینی) تأمین می‌شود که ۸۵ درصد از آب استحصال یافته از سفره‌های آب مربوط به

سالانه از طریق چاه‌های زیرزمینی تأمین می‌شود. روندی که به آن اشاره شد نه‌تنها در دهه‌های گذشته به عنوان مانعی برای تغذیه مؤثر آبخوان‌های کشور عمل کرده است، بلکه سبب شده تا منابع آب زیرزمینی کشور به صورت سالانه با کسری ۵ میلیارد مترمکعبی روبه‌رو شود و میزان کسری تجمعی آبخوان‌های کشور نیز به چیزی حدود ۱۴۳ میلیارد مترمکعب برسد. آمارهای رسمی نشان می‌دهد هم‌اکنون و از ۶۰۹ محدوده مطالعاتی (آبخوان)، ۴۱۰ محدوده وارد وضعیت ممنوعه و ممنوعه بحرانی شده‌اند و عملاً امکان توسعه بهره‌برداری منابع آب، دیگر در آنها وجود ندارد.

با توجه به فعالیت حدود ۸۰۰ هزار حلقه چاه مجاز و غیرمجاز در کشور، بررسی‌ها نشان می‌دهد در مجموع و به صورت سالانه بالغ بر ۴۵ میلیارد مترمکعب از منابع آب زیرزمینی کشور را استخراج می‌کنند. البته براساس آمار و ارقام موجود، همه این ۸۰۰ هزار چاه فعال به شکل برابر در برداشت از آب‌های زیرزمینی سهم نیستند.

۸۵ درصد از ۴۵ میلیارد آبی که به صورت سالانه از آبخوان‌ها (منابع آب زیرزمینی) برداشت می‌شود، توسط چاه‌های مجاز صورت می‌گیرد؛ چاه‌های مجازی که

به لحاظ عددی ۵۵ درصد چاه‌های کشور را شامل می‌شوند، اما به لحاظ حجم برداشت، بخش قابل توجهی از آب‌های زیرزمینی را استخراج می‌کنند و در نتیجه نقش مؤثری در تشدید بحران آبی در دست‌های مختلف کشور دارند. از آنجایی که بیش از ۸۶ درصد از کل منابع آب تجدیدپذیر زیرزمینی مورد تخلیه و برداشت قرار می‌گیرد، چشم‌اندازهای موجود بیانگر وضعیت بحرانی مطابق با استانداردهای جهانی است. این در حالی است که بر اساس مصوبات جلسه ۱۵ شورای عالی آب، وزارت نیرو مکلف است تا آب قابل برنامه‌ریزی زیرزمینی کل کشور را محاسبه و ابلاغ کند.

آب قابل برنامه‌ریزی در واقع برداشت پایدار از منابع آب زیرزمینی برای مصارف مختلف شرب، صنعت کشاورزی و فضای سبز با توجه به حجم آب تجدیدپذیر است. وزارت نیرو در راستای اجرای این مصوبه، مقدار مجاز برداشت سالانه آب از چاه‌ها را برای بخش‌های کشاورزی شرب و بهداشت، صنعت و فضای سبز را تعیین و ابلاغ کرده است. این در شرایطی است که در استان‌ها میزان آب برداشتی نسبت به آب تجدید شونده بیشتر است و این نسبت برای متوسط کشوری برابر با ۱۵۴ درصد است؛ بنابراین برای صیانت آب برای همه آحاد ملت؛ موضوع کاهش برداشت، در ماده ۳۵ قانون ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی

و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران نیز در سرلوحه سیاست‌گذاری‌ها قرار گرفته است. بر این اساس، کنترل برداشت چاه‌ها و رسیدن به آب قابل برنامه‌ریزی مستلزم انجام اقداماتی است که عمده آنها «تعیین تکلیف چاه‌های فاقد پروانه»، «اصلاح و تعدیل پروانه‌های صادره»، «نصب کنتور روی چاه‌های مجاز» و سرانجام «جلوگیری از اضافه برداشت چاه‌های مجاز» است.

کارشناسان بر این باورند که اصلی‌ترین اثر گذارترین محورهای عملیاتی به‌عنوان اقدامات اصلی در طرح احیا شامل نصب کنتور روی چاه‌های مجاز و پر و مسلوب‌المنفعه کردن چاه‌های غیرمجاز است که به دلیل گستردگی فعالیت‌ها از یک طرف و لزوم انجام اقدامات سلبی و مقاومت‌های اجتماعی و نیاز به همکاری فی‌مابین دستگاه‌های ذی‌ربط، ذی‌نفعان و ذی‌مدخلان دارد. واقعیت این است که عملکرد وزارت نیرو در دولت قبل در این زمینه مناسب نبوده به نحوی که روند برداشت از منابع زیرزمینی در دولت قبل شتابی فزاینده به خود گرفت. شکی نیست که دولت قبل در افزایشی شدن برداشت از منابع زیرزمینی مقصر بوده و باید پاسخگو باشد.

۴ مزیت مهم سد چم شیر برای صنعت آب کشور

یادداشت

رضارحیمی

ایران از نوع بتنی غلظتی با ارتفاع ۱۵۵ متر است و ظرفیت ذخیره‌سازی ۲،۳ میلیارد مترمکعب آب را دارد. از جمله مشخصات دیگر سد چم شیر اینکه این سد شامل ۳ درجه به ارتفاع ۱۵متر و عرض ۱۲متر ارتفاع استاتیکی مؤثر آب در حالت پر است و پیش‌بینی می‌شود به صورت سالانه بالغ بر یک میلیارد و ۲۰۰ میلیون مترمکعب سرریز داشته باشد.

اگر چه هدف اصلی احداث سد چم شیر بهبود کیفیت و کنترل سیلاب‌های رودخانه زهره و نیز تولید ۴۸۲ گیگاوات ساعت انرژی برق آبی در سال عنوان می‌شود، اما بررسی‌ها نشان می‌دهد به دنبال آبگیری و آغاز فعالیت این سد پیامدهای مثبت فراوانی در منطقه رقم خواهد خورد که در ادامه به اهم این پیامدهای مثبت اشاره می‌شود.

ذخیره‌سازی حجم عظیم آب شیرین و تقویت بانک آبی کشور

ذخیره سازی بالغ بر ۲ میلیارد مترمکعب آب در سال که در واقع آب‌های سیلابی است و در صورت عدم آبگیری به واسطه فصل نامناسب و حجم زیاد بارش‌ها، در شرایط عادی از دسترس خارج می‌شود.

یکی از مهم‌ترین اهداف و پیامدهای مثبت ساخت سد چم شیر در شهرستان گچساران است. اهمیت این موضوع زمانی بیشتر احساس می‌شود که بدانیم به واسطه پدیده تغییر اقلیم، کشور با محدودیت‌های آبی جدی در مناطق مختلف همانند حوضه آبریز جراحی- زهره روبه‌رو است. این اتفاق سبب خواهد شد بانک آبی کشور بویژه در فصل تابستان تا ۲ میلیارد مترمکعب تقویت شود. پیش‌بینی می‌شود در سا به ذخیره‌سازی این حجم از منابع آبی

بهبود کیفیت آب رودخانه زهره

یکی از مشکلات مرتبط با رودخانه زهره بویژه در ایام تابستان که دبی رودخانه تا ۲ مترمکعب بر ثانیه نیز کاهش می‌یابد، افزایش شوری آب ناشی از آب‌های سازندی پرفشاری است که از اعماق زمین در دو منطقه وارد رودخانه می‌شود. پیش‌بینی می‌شود با ذخیره‌سازی عظیم آب‌های شیرین و جوی و تلفیق این آب با آب بی‌کیفیت رودخانه زهره، بستر مناسب برای افزایش کیفیت آب و بهره‌برداری بهینه از آن فراهم شود. توضیح بیشتر اینکه ۳۰ درصد از آورد آب رودخانه زهره در شرایط دبی کم رودخانه در سه فصل بهار، تابستان و پاییز از کیفیت مناسبی برخوردار نیست، اما ۷۰ درصد از آورد سالانه آب این رود در زمستان که به صورت سیلاب‌های بزرگ حاصل می‌شود، از کیفیت بالایی برخوردار است. با آبگیری سد چم شیر شاهد تعدیل

کیفیت آب رود زهره خواهیم بود. انتظار می‌رود با آبگیری سد چم شیر ۸۴ درصد از اراضی کشاورزی پایاب سد شامل ۵۰ هزار هکتار اراضی هندپجان و ۶ هزار هکتار اراضی زیدون در استان خوزستان از آب با کیفیت و رهاسازی شده سد چم شیر منتفع شوند.

توسعه کشاورزی آبی و پربازده

با احداث سد چم شیر و ذخیره‌سازی حجم بسیار زیاد آب در پشت آن امکان توسعه کشاورزی در منطقه تا ۱۱۰ هزار هکتار پیش‌بینی شد است که بخش‌هایی از اراضی پایین‌دست در استان کهگیلویه و بویراحمد و بخش‌هایی از اراضی استان خوزستان را پوشش می‌دهد. احداث این سد همچنین سبب می‌شود ده‌ها هزار هکتار از اراضی دیم و کم‌بازده پایین‌دست سد چم شیر تبدیل به اراضی کشاورزی آبی صنعتی با بازدهی بالا و مدرن شود.