



شرکت مادر تخصصی تولید نیروی

# برق حرارتی

روابط عمومی و امور بین الملل

## بولتن خبری صنعت برق

### سرمایه گذاری در صنعت برق

ایرنا | در هشت سال گذشته انجام شد؛ سرمایه گذاری ۶.۵ میلیارد یورویی برای ساخت نیروگاه های حرارتی / ص ۱۳

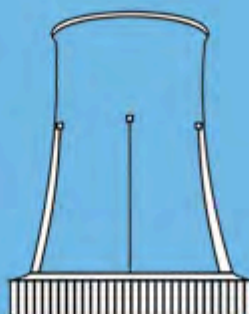
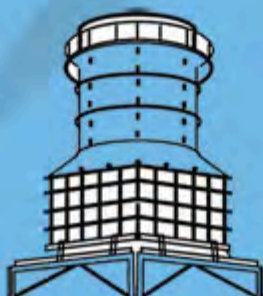
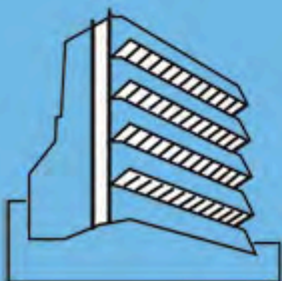
### توضیحات وزیر نیرو

پاون | وزیر نیرو: چرایی کمبود برق در روزهای اخیر و شرایط امسال صنعت برق کشور؛ بابت همه مضیقه ها از مردم صمیمانه

عذرخواهی می کنم / ص ۱۴

### تعمیرات نیروگاهی

مهر | معاون وزیر نیرو: تعمیرات نیروگاه های تولید برق تا ۱۵ خردادماه پایان می یابد / ص ۳۰



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

امام علی (ع)

توبه رحمت الهی را نازل می‌کند.

- پیشخوان ..... ۲
- اخبار صنعت برق ..... ۱۳
- رویدادهای روز ..... ۶۳
- ستون های پرخواننده ..... ۶۸

۱۴۰۰

Wed.

26  
May  
2021

۵  
خرداد

چهارشنبه

۱۴  
شوال  
۱۴۴۲

---

---

---

---

---

---

---

---

اذان صبح ۰۴:۱۰ • اذان ظهر ۱۳:۰۱ • اذان مغرب ۲۰:۳۱



# اخبار صنعت برق



ایرنا

صبا

در هشت سال گذشته انجام شد؛

## سرمایه گذاری ۶.۵ میلیارد یورویی برای ساخت نیروگاه های حرارتی

تهران- ایرنا- ۶.۵ میلیارد یورو در هشت سال گذشته برای ساخت نیروگاه های حرارتی سرمایه گذاری شده است، تکمیل و ساخت واحدهای جدید به ۱۳.۵ میلیارد یورو منابع جدید نیاز دارد.

به گزارش روز سه شنبه خبرنگار اقتصادی ایرنا، برق این روزها به یکی از اجزای اصلی زندگی تبدیل شده که تصور دنیای بدون آن بسیار سخت شده است. براین اساس تلاش گسترده ای در زمینه تامین به موقع برق انجام می شود.

برق کشورمان از نیروگاه های حرارتی، سیکل ترکیبی، برق آبی و تجدیدپذیر تامین می شود که نیروگاه های حرارتی (بخاری، گازی و سیکل ترکیبی) بیشترین سهم را در تولید دارند.

میزان تولید برق کشور در ابتدای دولت تدبیر و امید در سال ۱۳۹۲ معادل ۲۴۲ میلیارد و ۸۳۸ گیگاوات ساعت بوده که از منابع برق حرارتی تولید می شد که به ۳۱۴ میلیارد و ۶۰۲ گیگاوات در سال ۱۳۹۹ افزایش یافت.

۲۵ نیروگاه بخاری با ۱۰۲ واحد در مجموع ۱۵ هزار و ۸۲۹ مگاوات ظرفیت تامین برق دارند. همچنین ۷۰ نیروگاه گازی با ۲۷۲ واحد ۲۱ هزار و ۹۶۸ مگاوات ظرفیت تولید برق را به خود اختصاص داده اند.

۳۴ نیروگاه سیکل ترکیبی کشور با ۲۰۹ واحد ۳۱ هزار و ۱۵۴ مگاوات ظرفیت تولید برق دارند.

در مجموع ۱۲۹ نیروگاه حرارتی با ۵۸۳ واحد ظرفیت تولید برق کشور را اکنون به ۶۸ هزار و ۹۵۱ مگاوات رسانده اند.

تلاش های دولت تدبیر و امید در ساخت نیروگاه های کشور منجر به آن شده است که در این دولت ۱۶ هزار و ۱۹۴ مگاوات به ظرفیت نیروگاه های حرارتی کشور اضافه شود.

میزان سرمایه گذاری انجام شده برای ساخت نیروگاه های حرارتی در دولت تدبیر و امید ۶.۵ میلیارد یورو بوده و سرمایه مورد نیاز برای تکمیل و ساخت واحدهای جدید ۱۳.۵ میلیارد یورو است.

البته پرداخت نشدن مابه التفاوت قیمت تکلیفی و تمام شده، رغبت به سرمایه گذاری در این بخش را کم کرده است. برای افزایش سرمایه گذاری در نیروگاه ها باید مشکلات اقتصادی بخش خصوصی این بخش برطرف شود.

به گزارش ایرنا، شهردار پارسال معاون برنامه ریزی شرکت تولید نیروی برق حرارتی ایران گفت: ظرفیت نیروگاه های برق حرارتی از مرز ۶۸ هزار مگاوات گذشت.

در روزهای اخیر برخی مناطق شهری و روستایی کشور دچار خاموشی موقت شده که مدیرعامل شرکت برق حرارتی اعلام کرد: تلاش می شود تا پایان این هفته بخشی از تعمیرات نیروگاه های حرارتی باقی مانده به پایان برسد که بدین ترتیب، سه هزار و ۵۰۰ مگاوات به حجم تولید برق افزوده شده و از میزان خاموشی ها کاسته می شود.



پاوت



اردکانیان در آئین افتتاح پروژه های هفته هشتم پویش هر هفته الفبایران تشریح کرد:

## چرایی کمبود برق در روزهای اخیر و شرایط امسال صنعت برق کشور / بابت همه مضیقه ها از مردم صمیمانه عذرخواهی می کنم / تلاش شبانه روزی برای وارد مدار شدن واحدهای نیروگاهی تا نیمه خرداد

وزیر نیرو با تشریح چرایی کمبود برق در روزهای اخیر و شرایط امسال صنعت برق برای تامین انرژی کشور در پیک تابستان ۱۴۰۰ از مردم برای مضیقه های پیش آمده در روزهای اخیر عذرخواهی کرد.

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی وزارت نیرو (پاون)، «رضا اردکانیان» روز سه شنبه در آئین بهره برداری از هفت پروژه صنعت آب در استان های هرمزگان، فارس و کردستان با اعتبار ۷۸۱.۲ میلیارد تومان که در چارچوب هفته هشتم پویش هر هفته الفبایران به صورت ویدئوکنفرانسی برگزار شد، اظهار داشت: بالاترین اوج بار کشور در فروردین و اردیبهشت سال گذشته حدود ۴۶ هزار مگاوات بود، اما امسال این رقم ناشی از همه عوامل به حدود ۵۵ هزار مگاوات رسید و موجب شد با کمبودهایی مواجه شویم.

وی با اشاره به پیش بینی خشکسالی و افزایش مصرف ناشی از رشد تولید و نیز عملیاتی نشدن ۳۰۰ هزار موافقت نامه امضا شده با مصرف کنندگان عمده گفت: از طرفی هزار مگاوات نیروگاه اتمی هم چون در مرحله تعمیراتی بود کمی دیرتر از زمان پیش بینی شده وارد مدار شد و از اوایل بامداد دیروز این واحد وارد مدار شده و در روزهای آتی به ظرفیت نهایی می رسد. واحدهایی از نیروگاه های بخار هم که دوره تعمیرات سالیانه را طی می کنند یکی پس از دیگری وارد مدار می شوند.

اردکانیان افزود: این تعمیرات معمولاً تا پایان خرداد ادامه دارد که امسال بنا به ضرورت، همه تلاش شبانه روزی بخش برق کشور برای این است که تا ۱۵ خرداد اکثر این واحدها به مدار برگردند و مشکلات پراکنده موجود هر چه زودتر برطرف شود.

وی خاطرنشان کرد: با آنچه تاکنون به بهره برداری رسیده و امسال به بهره برداری خواهد رسید می توانیم بگوییم حدود ۵۷ درصد از برنامه در بخش ظرفیت جدید نیروگاهی محقق می شود.

وزیر نیرو یادآوری کرد: از مجموع منابعی که باید برای اجرای طرح ها کمک می شد فقط ۱۵ هزار و ۱۷۰ مگاوات با فاینانس و سرمایه گذاری خارجی با حدود ۹ میلیارد یورو و سایر منابع برای ساخت نیروگاه ها بود، اما میزان تحقق برنامه حدود ۱۷ درصد بوده است.

وی گفت: تمامی برنامه های فاینانس ما به خاطر تحریم ها به طور کامل متوقف شد. سدهایی نیز که نیروگاه های عظیم برق آبی داشتند تا مراحل پایانی فاینانس پیش رفتند اما متوقف شدند.

وزیر نیرو اظهار داشت: از دیروز و تا حدودی از دو روز پیش، واحدهای تحت تعمیر حتی زودتر از برنامه پیش بینی شده وارد مدار می شوند، اگرچه از هفته آینده شاهد افزایش دما خواهیم بود، امیدواریم مانند همیشه هموطنان هم همراهی داشته باشند. همکاران من نیز مقیدتر برنامه ها را دنبال خواهند کرد و در موارد کمبود عرضه اطلاع رسانی دقیق خواهد شد.

وی در عین حال اظهار داشت: این روزها در تامین و عرضه برق با مشکلاتی مواجه هستیم؛ از بابت همه مضیقه هایی که برای هموطنان بویژه در بخش خانگی، تجاری و البته سایر بخش ها فراهم شده فارغ از همه ادله و توضیحات، صمیمانه عذرخواهی می کنم. وزیر نیرو با اشاره به تاثیر استخراج غیرقانونی رمز ارزها بر مصرف انرژی از جمله در واحدهای متروکه گفت: وزارت نیرو از توسعه نظام مند این کار استقبال می کند.

وی افزود: اوایل امسال بود که در بخشنامه ای حتی تشویق کردیم از نیروگاه های تجدیدپذیر موجود و یا با احداث نیروگاه های جدید در این بخش برای تولید رمز ارزها استفاده کنند و حاضریم کمبود انرژی را از شبکه سراسری در مواقعی که نیروگاه های تجدیدپذیر نمی توانند به آنها برق دهند تامین کنیم.

وزیر نیرو اضافه کرد: نه تنها مبلغی از آنها به خاطر این که مشکل مبادله ارز و وجه پیش نیاید، دریافت نمی شود، بلکه انرژی را نیز تهاتر می کنیم. یعنی این که به صورت قانونی نیروگاه احداث و تولید رمز ارز کنند. اینها می توانند کمبود انرژی را از توانیر دریافت کرده و در تابستان، انرژی به ما پس دهند.

وی ادامه داد: این کار باید در جهت مصالح عمومی جامعه نظام مند باشد. دستگاه های حکومتی و حتی انتظامی موظف شدند که با استفاده غیر مجاز از برق، برخورد لازم قانونی را انجام دهند.

اردکانیان ادامه داد: نیاز به این است که به تناوب و بویژه با توجه به همراهی همکاران رسانه ای اطلاعات دقیق و کارشناسانه را در اختیار مردم قرار دهیم. همانگونه که در سال های گذشته بویژه در دوران جنگ اقتصادی که توام با یک جنگ روانی هم بوده و در این جنگ نوع اطلاع رسانی ها طبیعتاً تحت تاثیر ملاحظات شرایط قرار می گیرد، شاید امکان این باشد که بشود صریح تر و روشن تر توضیحاتی را ارائه داد و سعی کنیم در این مسیر طراحی شده برای تامین آب و برق مطمئن و پایدار برای کشور و زیرساخت لازم برای توسعه آن قدم برداریم. وی گفت: در بخش برق ظرفیت نصب شده نیروگاهی در زمان حاضر ۸۵ هزار و ۳۱۳ مگاوات است؛ از این مقدار حدود ۱۲ هزار مگاوات ظرفیت نیروگاه های آبی است و ۷۳ هزار و ۳۱۳ مگاوات ظرفیت نصب شده مربوط به مابقی نیروگاه ها اعم از حرارتی، اتمی، تجدیدپذیر و تولید پراکنده است.

وزیر نیرو افزود: با توجه به وضعیت نیروگاه های غیرآبی ما، عمر و راندمان این نیروگاه ها به نوعی بستگی و تابعی از دما و ارتفاع است؛ به ازای هر صد متر ارتفاع یک درصد و به ازای هر یک درجه سانتی گراد دمای بالای ۱۵ درجه ۷ درصد از توان خروجی نیروگاه کاسته می شود. با این محاسبه در تابستان از نیروگاه ها بجز برق آبی ها در زمانی که همگی سرپا و در مدار باشند حدود ۵۰ هزار مگاوات ظرفیت عملی در دسترس داریم.

وی افزود: بنابراین در بهترین شرایط مجموع تولید عملی کشور یا احتساب راندمان حتی در نیروگاه های آبی حدود ۶۰ هزار مگاوات است که امسال برای تابستان با توجه به واحدهایی که جدیداً وارد مدار شده و آمادگی که واحدهای قدیمی داشتند، روی عدد ۶۰ هزار می توانستیم شرایط آبی نرمال حساب کنیم.

اردکانیان اظهار داشت: کاهش بارش ها که به میزان حدود ۵۵ درصد سال گذشته بود موجب شد که در نیروگاه های آبی با ۳۵۰۰ مگاوات کاهش ظرفیت عملی مواجه شویم. بنابراین پیش بینی ما این بود که در بهترین حالت در تابستان امسال ۵۶ هزار و ۵۰۰ مگاوات ظرفیت عملی داشته باشیم.

وی گفت: کشور، رو به توسعه بوده و سال گذشته سال جهش تولید و امسال سال تولید و پشتیبانی رفع موانع از آن است و به درستی وظیفه همه ما از جمله و بویژه وزارت نیرو فراهم کردن زیرساخت ها است برای این که هیچ وقفه ای در رونق تولید کشور صورت نگیرد. اردکانیان با بیان اینکه پارسال حدود یک میلیون مشترک جدید در بخش خانگی و دیگر بخش ها داشتیم، ادامه داد: با توجه به این تعداد و دیگر مصارف اعم از افزایش تولید در صنعت و معدن، حدود ۲ هزار مگاوات هم تدارک نیروگاه بیشتر برای سال ۱۴۰۰ دیده و این کار هم انجام شد. در سال ۹۹ جمعا ۲۵۰۰ مگاوات واحد جدید وارد مدار شد که از این میزان بیش از ۲ هزار مگاوات ظرفیت عملی خواهیم داشت. وی درباره چرایی کمبود در بخش برق گفت: یک بخش موضوع گرمای زودرس است؛ ما در فروردین امسال به طور متوسط افزایش دمای ۵ درجه و در اردیبهشت افزایش دمای ۳ درجه داشتیم که روی خروجی توان نیروگاه ها و شروع به کار دستگاه های سرمایشی اثر می گذارد. وزیر نیرو اظهار داشت: اتفاق خارج از محاسبه ای که رخ داد موضوع رمز ارزها بود؛ دولت مصوبه ای برای موضوع رمز ارزها داد و ترتیباتی در آن ذکر شد. کسانی که مسیر قانونی را طی کرده و مجوز گرفتند در مجموع بالغ بر حدود ۳۰۰ مگاوات است. منتها طبق اطلاعات در مجموع انرژی الکتریسته ای که برای تولید رمز ارز مصرف می شود بیش از ۱۰ درصد متعلق به ایران است. تحلیل رشد مصرف روزانه برآورد حدود ۲ هزار مگاوات بوده است.

وی درباره موضوع آب و طرح های آبی امروز هم با تشریح این طرح ها گفت: در بخش آب طرح ها با وجود همه مضیقه ها و محدودیت ها مطابق برنامه انجام می شود؛ امروز هفت طرح مهم و عمده در استان های کردستان، هرمزگان و فارس با ۷۸۰ میلیارد تومان اعتبار به افتتاح رسید. امید است در هفته های پیش رو شاهد افتتاح و آغاز عملیات طرح های اجرایی عمده تر و بزرگی در استان هرمزگان در بخش مربوط به وزارت نیرو باشیم.



## وزیر نیرو قول کاهش خاموشی‌ها را داد

کاهش بارش ۳۰ درصد تولید نیروگاه‌های برق آبی را خواباند  
بحران برق؛ وزیر نیرو عذرخواهی کرد

**گروه اقتصادی / تیتیر** «از مردم عذرخواهی می‌کنم» وزیر نیرو، به سرعت در فضای مجازی دست به دست زد. رضا اردکانیان این جمله را به خاطر قطع برق طی روزهای اخیر گفت و تأکید کرد که تلاش می‌کنیم که قطع برق کم و کمتر شود. او در مراسم افتتاح طرح‌های صنعت آب در سه استان کشور که به صورت ویدیوکنفرانس در وزارت نیرو انجام شد، گفت: به عنوان وزیر نیرو وظیفه دارم از بابت همه مضیقه‌های پیش آمده برای مردم در بخش خانگی و تجاری عذرخواهی کنم.

آن طور که وزیر نیرو گفته است به دلیل کاهش بارش‌ها امسال تولید برق نیروگاه‌های برق آبی به طور متوسط ۳۰ درصد کاهش داشته و نتوانسته اند ۱۲ هزار مگاوات برق تولید کنند. وزیر نیرو ظرفیت نصب شده نیروگاهی در حال حاضر را ۸۵ هزار و ۳۱۳ مگاوات اعلام و خاطر نشان کرد: حدود ۱۲ هزار مگاوات از این میزان ظرفیت مربوط به نیروگاه‌های برق آبی کشور است. ۷۳ هزار و ۳۱۳ مگاوات ظرفیت بقیه نیروگاه‌ها شامل حرارتی، تجدیدپذیر، اتمی، تولید پراکنده و سایر نیروگاه است و با توجه به عمری که نیروگاه‌های حرارتی دارند تولید برق در آنها تابع افزایش دما و منطقه جغرافیایی و ارتفاع است.

## ■ کاهش بارش پیش‌بینی‌ها را برهم زد

به گزارش ایرنا، او افزود: نیروگاه‌های حرارتی به ازای هر یک هزار متر ارتفاع یک درجه از توان خود را از دست می‌دهند و در هر درجه افزایش دمای بالای ۱۵ درجه، هفت دهم درصد از توان خروجی خود را از دست می‌دهند که سبب کاهش تولید آنها می‌شود. وزیر نیرو گفت: در تابستان حدود ۵۰ هزار مگاوات از ظرفیت نیروگاه‌ها به غیر از برق آبی‌ها در دسترس داریم که در بهترین شرایط، مجموع تولید برق کشور حدود ۶۰ هزار مگاوات خواهد بود. برای تابستان امسال با توجه به واحدهای جدیدی که به بهره‌برداری رسیده بود و نیز آمادگی نیروگاه‌های موجود در شرایط طبیعی می‌توانستیم روی این میزان حساب کرده و

برق تولید و استفاده شود. او افزود: اما کاهش بارش‌ها به میزان حدود ۵۵ درصد سبب شد سه هزار و ۵۰۰ مگاوات کاهش عملی تولید رخ دهد که این امر مشکلاتی را ایجاد کرد. اردکانیان ادامه داد: از طرف دیگر کشورمان کشوری در حال توسعه است و نیاز روز افزون به تأمین برق برای رونق تولید دارد. وزیر نیرو خاطر نشان کرد: سال گذشته حدود یک میلیون مشترک جدید چه در بخش خانگی و چه در بخش تجاری به مشترکان صنعت برق کشور افزوده شد که بر همین اساس باید افزایش تولیدی به میزان حدود ۲ هزار مگاوات توسط نیروگاه جدید اتفاق می‌افتاد که پارسل در مجموع ۲ هزار و ۵۰۰ واحد جدید وارد مدار شد که همان ۲ هزار مگاوات مورد نیاز را تأمین خواهد کرد.

## ■ گرمای زودرس بی‌برقی را آورد

او گفت: برنامه‌ریزی‌ها براساس این پیش‌بینی‌ها صورت گرفته بود اما کمبودی که در روزهای اخیر اتفاق افتاد دلایلی دارد که یکی از آنها گرمای زودرس است، به گونه‌ای که در فروردین ماه افزایش دمای ۵ درجه‌ای و در اردیبهشت رشد ۳ درجه‌ای سبب اثرگذاری روی دو موضوع توان خروجی نیروگاه‌های حرارتی و زودتر روشن شدن سیستم‌های گرمایشی شد.

## ■ رشد استخراج رمزارز

اردکانیان دلیل دیگر افزایش مصرف برق را رشد فزاینده فعالیت استخراج‌کنندگان رمزارزها دانست و ادامه داد: دولت مصوبه‌ای را درباره سامان‌دهی رمزارزها داشته و ترتیباتی را برای سامان دادن آنها و اخذ مجوز دیده شده است. وزیر نیرو از همکاری با وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات برای شناسایی استخراج‌کنندگان ارزهای مجازی خبر داد و در عین حال به گزارش‌های جهانی که از مصرف برق توسط ماینرها ارائه شده اشاره کرد و گفت: براساس این گزارش‌ها حدود ۲ هزار مگاوات مصرف برق سهم کشورمان است.

## ■ ماینرها در بیک مصرف خاموش می‌شوند

او ادامه داد: حدود ۳۲۱ مگاوات از این

میزان دارای مجوز هستند که در زمان بیک هماهنگی نسبت به خاموش کردن دستگاه‌های خود اقدام کردند. اردکانیان گفت: براساس گزارش‌های رسیده اکنون در اماکن مختلفی اقدام به استخراج غیرمجاز رمزارز می‌کند که البته وزارت نیرو دنبال آن است که این فعالیت به صورت قانونی انجام و قاعده‌مند شود. وزیر نیرو درباره مقابله با استخراج‌کنندگان غیرمجاز رمزارز گفت: پذیرفته نیست که فعالیت غیرمجاز عده‌ای سبب آسیب دیدن دیگران شود و بر این اساس با این فعالان غیرمجاز برخورد می‌شود. او افزود: تصمیم‌های خوبی در مراجع مسئول در این باره گرفته شده و امید است مجموع فعالیت‌ها سبب شود این مشکل هرچه زودتر رفع شود.

## ■ همه دستگاه‌های مسئول پای کار هستند

او فعالیت تعداد زیادی از استخراج‌کنندگان غیرمجاز رمزارزها را تعجب‌آور دانست و خاطر نشان کرد: اطلاعات دریافتی نشان می‌دهد این مقداری که تاکنون کشف شده درصد کمی از آن چیزی است که احتمال داده می‌شود فعال باشد. اردکانیان گفت: این اطمینان را می‌دهم که همه دستگاه‌های مسئول پای کار هستند و اکنون همکاری خوبی با وزارت ارتباطات و سایر دستگاه‌های مسئول برقرار است و در زمان کوتاهی محل‌های استخراج، شناسایی خواهند شد. مجوزهای لازم داده شده تا فقط به موضوع جرمه و برخورد اکتفا نشود و در هر کجا که انشعاب غیرمجازی استفاده می‌شود مراجع قانونی اجازه می‌یابند که انشعاب را قطع کنند.

## ■ جرمه خاموشی را همسایه می‌دهد

او اظهار داشت: واقعاً قابل پذیرش نیست که فردی در واحد مسکونی استفاده غیرمجاز از برق کند و موجب کاهش تولید شود و همسایه این فرد جرمه این کار خلاف را با تحمل خاموشی پس دهد.

وزیر نیرو درباره میزان استفاده غیرمجاز استخراج‌کنندگان رمزارز از برق اظهار داشت: میزان مصرف استخراج رمزارز در ایران دو هزار



مصرف بار ۳۰۰ هزار موافقت‌نامه با مصرف‌کنندگان برق امضا کرده‌ایم، گفت: امسال علاوه بر هزار مگاوات از نیروگاه هسته‌ای بوشهر تعمیرات اساسی نیروگاه‌ها نیز زودتر انجام شد که البته برخلاف روال هر سال تا پایان خردادماه ادامه داشت و به این ترتیب امسال تا پایان خردادماه اکثریت واحدهای نیروگاهی ما به مدار تولید باز می‌گردند.

#### ■ مردم در مصرف برق همکاری کنند

اردکانیان با اشاره به پیش‌بینی تولید ظرفیت پنج هزار مگاواتی سالانه بر اساس برنامه ششم توسعه، تصریح کرد: این موضوعی است که در برنامه ششم توسعه به آن اشاره شده است و به این ترتیب در ۵ سال باید ۲۵ هزار مگاوات به ظرفیت برق کشور اضافه می‌شد این در حالی است که با توجه به اینکه امسال آخرین سال برنامه ششم توسعه است، تنها ۵۷ درصد از برنامه برای بخش نیروگاهی اجرایی شده است. این در حالی است که از مجموع منابعی که باید برای اجرایی شدن ظرفیت نیروگاهی بر اساس برنامه ششم توسعه در اختیار ما قرار می‌گرفت حدود ۹ میلیارد یورو است که موجب ایجاد ظرفیت ۱۵ هزار و ۱۰۷ مگاوات شد که محل استفاده این منابع نیز فاینانس و سرمایه‌گذاری خارجی بوده است. به این ترتیب باید گفت در مجموع ۱۷ درصد منابع برای اجرایی شدن برنامه توسعه ششم محقق شد. البته طبیعی است که به دلیل شرایط اقتصاد کل کشور این تخصیص منابع از محل فاینانس متوقف شد. ما نیروگاه‌های آبی متفاوتی داشتیم که تا مراحل نهایی نیز پیش رفته بود اما به دلیل توقف فاینانس مالی پروژه متوقف شد.

او افزود: از دیروز واحدهایی که درگیر تعمیرات اساسی بودند، زودتر از برنامه معین وارد مدار تولید می‌شود. البته در هفته آینده شاهد افزایش دما هستیم. بنابراین از مردم تقاضا داریم در راستای مدیریت بار همراهی کنند. البته در مواقعی که احتمال کمبود عرضه وجود داشته باشد، اطلاع‌رسانی‌های لازم انجام می‌شود.



اولویت‌ها حتماً با اعلام قبلی خواهد بود.

#### ■ حمله سایبری در کار نیست

اردکانیان درباره شایعه حملات سایبری گفت: ادعای حملات سایبری به هیچ عنوان درست نیست. در دوران جنگ اقتصادی و فشارها و سختی‌ها همه دستگاه‌های مسئول از جمله وزارت نیرو تدارک لازم را برای این موضوع دیده‌اند و آموزش‌های لازم داده شده و تجهیزات لازم تدارک دیده شده و دستورکارها فراهم است و من اطمینان می‌دهم که در این اختلال‌های موردی، چنین چیزی نبوده و در آینده هم نخواهد بود.

وزیر نیرو درباره امکان استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر گفت: واقعیت این است که همه تلاش کردند که به واسطه روزهای آفتابی زیادی که کشورمان از آن برخوردار است، یکی از کشورهای پیش‌تاز در امر توسعه نیروگاه تجدیدپذیر باشیم.

او ادامه داد: البته شدت تابش خورشید در کشورمان از کیفیت بالاتری نسبت به کشورهای همسایه برخوردار است، به طوری که به گفته متخصصان از یک متر مربع پنل خورشیدی، انرژی بیشتری دریافت می‌شود.

#### ■ تعمیرات اساسی نیروگاه‌ها نیز زودتر انجام شد

وزیر نیرو با بیان اینکه در راستای مدیریت

مگاوات است و هر بیت کوبین ۳۰۰ مگاوات ساعت انرژی مصرف می‌کند که بیش از الگوی مصرف خانوار است و به عبارتی دیگر معادل یک هزار و ۲۰۰ ماه برق مصرفی خانوار می‌شود. اردکانیان گفت: اگر برآورد هزینه و فایده انجام شود، با این میزان مصرف برق توسط رمازرها متوجه خواهیم شد که چقدر برنده و یا بازنده هستیم. او با بیان اینکه در حال حاضر ۳۲۱ مگاوات به صورت مجاز از برق استفاده می‌کنند، گفت: طبق اطلاع قبلی، انشعاب‌های مجاز نیز قطع شده تا بتوان این ایام را پشت سر گذاشت.

#### ■ شناسایی مزارع روبه افزایش است

وزیر نیرو اضافه کرد: شناسایی مزارع استخراج رمازرها از غیرمجاز رو به افزایش است و باید این موضوع هر چه سریعتر سامان داده شود.

#### ■ کاهش زمان خاموشی‌ها

وزیر نیرو با اشاره به قطعی‌های پیش‌آمده برق گفت: جلسه‌های متعددی برای رفع این مشکل برگزار و قرار شد واحدهای نیروگاهی زودتر از برنامه زمان‌بندی وارد مدار شود و بدین ترتیب، میزان خاموشی‌های موردی کاهش یابد. او افزود: اما اگر قطع برق در منطقه‌ای ضرورت داشت، با رعایت همه ملاحظات و



## به دنبال مطالبات مردمی

## وزیر نیرو بالاخره عذرخواهی کرد

قدم برداریم.» وزیر نیرو گفت: «ظرفیت نصب شده ما ۸۵ هزار و ۳۱۳ مگاوات است که از این مقدار ۱۲ هزار مگاوات ظرفیت نیروگاه‌های برق آبی است. با توجه به وضعیت نیروگاه‌های غیر آبی ما، عمر و راندمان آن‌ها، که بستگی و تابعی از دما و ارتفاع است، از نیروگاه‌هایمان به جز آبی‌ها ۵۰ هزار مگاوات ظرفیت عملی تولید برق داریم. لذا در بهترین شرایط مجموع تولید عملی کشور حدود ۶۰ هزار مگاوات است که ما امسال برای تابستان با واحدهای جدید و آمادگی واحدهای قدیمی، روی عدد ۶۰ هزار مگاوات می‌توانستیم در شرایط نرمال حساب کنیم اما کاهش بارها که حدود ۵۵ درصد کاهش داشتیم موجب شد در نیروگاه‌های آبی با ۳۵۰۰ مگاوات کاهش ظرفیت عملی مواجه باشیم با این وجود انتظار ما وجود ۵۶ هزار و ۵۰۰ مگاوات ظرفیت عملی تولید بود.» او گرمای زودرس را عامل اصلی کمبود برق دانست و گفت: «در فروردین افزایش دمای ۵ درجه و در اردیبهشت افزایش دمای ۳ درجه داشتیم که هم روی توان خروجی نیروگاه‌ها و هم استفاده زودتر از وسایل سرمایشی را با دنبال داشت.» اردکانیان در خصوص استفاده از رمازرها و تأثیر آن در بحران برق گفت: «الان بالغ بر حدود ۳۲۱ مگاوات مجوز تولید رمز ارز داریم. در مجموع انرژی الکتریسته‌ای که برای تولید رمز ارز در جهان مصرف می‌شود حدود ۱۰ درصد آن در ایران هست که این رقم در ایران ۲۰۰۰ مگاوات هست. گزارش‌ها نشان می‌دهد در اماکن مختلفی تولید غیرمجاز رمز ارز در حال انجام است.» وزیر نیرو درباره کارهای انجام شده برای کنترل بحران برق گفت: «در دو ماه اول سال مواجه با افزایش مصرف برق شدیم، بالاترین اوج بار ما در فروردین و اردیبهشت در خانه ۴۰ هزار مگاوات بوده است. امسال این اوج بار به حدود ۵۵ هزار مگاوات رسید که همه آن رمز ارز نبود. پیش‌بینی خشکسالی و پیش‌بینی رشد مصرف را داشتیم و بیش از ۳۰۰ هزار موافقت‌نامه با مصرف‌کنندگان عمده داشتیم که واحدهای تولیدی به عبور از اوج بار کمک کنند.» او افزود: «۱۰۰۰ مگاوات نیروگاه اتمی هم که وارد دوره تعمیرات بود، اوایل بامداد وارد مدار شد و طی روزهای آتی به ظرفیت نهایی‌اش می‌رسد و واحدهای بخار که دوره تعمیرات سالیانه‌شان را طی می‌کنند یک به یک وارد مدار می‌شوند. تا ۱۵ خرداد اکثریت واحدهایی که به تعمیرات سالیانه رفتند به مدار بازگردند.» او تأکید کرد به جز یکی دو روز اول که دچار اختلال در برنامه‌ها شدیم و

آفتاب یزد - گروه شبکة: گلایه‌ها از قطعی برق همچنان ادامه دارد. قطعی‌ای که مردم را کلافه و مشکلات بسیاری را به همراه آورده است. بنا به گفته مسئولان وزارت نیرو، بحران قطعی برق تا یک ماه آینده ادامه خواهد شد که با توجه به آنکه فصل تابستان هنوز از راه ترسیده، بعید به نظر می‌رسد که این مشکل به این زودی‌ها حل شود. اما درباره علت خاموشی‌ها، دلایل مختلفی چون کاهش بارندگی، افزایش دما و از همه مهمتر استخراج رمز ارز عنوان می‌شود. ولی بسیاری سوء مدیریت برخی از مسئولان را از مقصران اصلی این جریان قلمداد می‌کنند که نتوانستند این بحران را مدیریت کنند که حالا مردم این چنین تاوان آن را پس می‌دهند. از همین رو بیشترین انتقادات متوجه وزارت نیروست. حالا با گذشت چند روز از قطعی گسترده برق، رضا اردکانیان، وزیر نیرو از مردم به خاطر قطعی پی‌درپی برق در کشور عذرخواهی کرده و توضیحاتی را در این باره ارائه داده است.

## عذرخواهی می‌کنم

وی گفت: «فارغ از همه ادله‌ای که برای مضمیقه در تأمین برق کشور وجود دارد و در روزهای گذشته توسط همکارانم توضیح داده شده، اما بر خود وظیفه می‌دانم از همه مردم عذرخواهی

کنم.» وزیر نیرو افزود: «گرمای زود هنگام هوا و کاهش بارها دلیل اصلی قطع برق هاست.» او همچنین وجود پشت پرده در قطعی برق را رد کرد و گفت: «هیچ پشت پرده و به اصطلاح خارجی‌ها پلن بی‌در خصوص قطعی‌های برق وجود ندارد.» وزیر نیرو با تأکید بر اینکه هیچ حمله سایبری به صنعت برق صورت نگرفته است: «صادرات برق به کشورهای اطراف دلیل قطع برق نیست چرا که در برخی روزها میزان صادرات ناچیز و یا حتی به صفر می‌رسد.» اردکانیان با بیان اینکه اطلاعات دقیق و کارشناسانه را در اختیار تمام مردم قرار خواهیم داد گفت: «جنگ اقتصادی دشمن توام با جنگ روانی هم هست و تلاش می‌کنیم در مسیر طراحی شده برای تأمین آب و برق مطمئن در کشور



عذرخواهی می‌کنیم، امیدواریم در روزهای آینده رفع شود. قطعاً ما می‌توانستیم پیش‌بینی کنیم. اردکانیان با بیان اینکه می‌گویند در برنامه ششم بایستی ۲۵ هزار مگاوات ظرفیت جدید می‌آوردیم، گفت: «با آنچه تاکنون به بهره‌برداری رسیده و امسال بهره‌برداری می‌شود ۵۷ درصد این برنامه محقق می‌شود. اما سوال بعدی از روی انصاف این است که الزامات ۲۵ هزار مگاوات چه بوده است؟ از مجموعه منابع مالی مدنظر برای اجرای این طرح‌ها ۱۵ هزار و ۱۷۰ مگاوات را با ۹ میلیارد یورو باید با فاینانس خارجی می‌ساختیم که تمام برنامه فاینانس ما به خاطر تحریم‌ها متوقف شد. سدهای بزرگی که نیروگاه‌های برق آبی بزرگی داشتند به خاطر نبود فاینانس خارجی اجرا نشد.» وی افزود: «هوا همراهی خوبی دارد، کمی از گرما کاسته شده و واحدهای در تعمیرات به مدار می‌آیند و امیدواریم مثل همیشه مردم همراهی داشته باشند و همکاران ما هم با نظم بیشتری برنامه‌ها را پیاده‌سازی کنند تا در ایامی که مردم آماده حضور پرشور در عرصه انتخابات می‌شوند، شرایط بهتر شود.»

#### ■ ورود مجلس و قوه قضائیه به بحران برق

در حالیکه برای چند روز شهر تهران و استان‌های مختلف جدول خاموشی منتشر شده است اما رئیس قوه قضائیه دستور پیگیری بحران قطعی برق را صادر کرد. ابراهیم رئیسی از دادستانی و سازمان بازرسی کل کشور خواست این موضوع را پیگیری کنند. همچنین رئیس مجلس شورای اسلامی گفت: «وزیر نیرو باید پاسخگوی قطعی برق در کمیسیون مربوطه و صحن علنی مجلس باشد.» قالیباف با بیان اینکه موضوع قطعی برق در دستور هفته آینده مجلس است، افزود: «ما سختی‌ها و مشکلات، مسائل دانش‌آموزی، دانشجویی و امتحانات را می‌دانیم، کمیسیون هم پیگیر باشد که هفته آینده به این موضوع برسیم.»

#### ■ ضعف مدیریتی در ماجرای قطع برق مشهود است

نایب رئیس شورای اسلامی شهر تهران نیز گفت: «ضعف مدیریتی مسئولان در قطعی‌های برق مشهود است و جا دارد مسئولان جلوی قطع برق‌ها را بگیرند.» به گزارش مهر، ابراهیم امینی ابراز داشت: «متأسفانه طی روزهای اخیر شاهد قطعی مکرر برق در سطح کشور هستیم. به نظر می‌رسد این قطعی صرفاً ریشه در سال کم بارش اخیر ندارد چرا که این موضوع باید خود را در فصل تابستان نشان دهد نه در فصل بهار.» وی تأکید کرد: «ضعف مدیریتی مسئولان در قطعی‌های برق مشهود است و جا دارد مسئولان جلوی قطع برق‌ها را بگیرند. قطعی‌های برق مشکلات و خسارات زیادی برای مردم و حتی بیماران به دنبال داشته است.» نایب رئیس شورای شهر تهران عنوان کرد: «این قطعی برق مسئولیت مدنی برای وزارت نیرو به دنبال داشته و برخی بیماران بیمارستان‌ها ممکن است بر اثر نبود برق جان خود را از دست بدهند که دولت مسئول آن است.»

#### ■ خطر مرگ مغزی برای بیماران کرونایی

از سوی دیگر به گفته رئیس بیمارستان شهید لواسانی با توجه

به اینکه بیماران کرونایی زیر دستگاه‌های ونتیلاتور هستند، در زمان قطعی برق امکان مرگ مغزی برای خیلی از این بیماران وجود دارد. سید علی جمالیان در گفت‌وگو با ایلنا، با ابراز نگرانی از قطعی برق و خطر برای بیمارستان‌ها، بیان کرد: «در حال حاضر اکثر بخش‌های ویژه که در اپیدمی کرونا در حال خدمت‌رسانی هستند، بیمارستان‌های قدیمی مثل امام خمینی و بیمارستان‌هایی هستند که از نظر ساختاری دارای فرسودگی‌اند.» وی ادامه داد: «حتی در هیچ مقطع زمانی هم اینطور نبوده که همه بیماران به بخش ویژه و دستگاه تنفسی نیاز داشته باشند، قوی‌ترین ژنراتورهای بیمارستانی شاید نتواند زیر بار این میزان فشار که در حال حاضر وجود دارد، بروند و برق شهری می‌تواند این مدیریت برق را انجام دهد.» جمالیان افزود: «این هم یک نقص است که نمی‌توان به برق شهری اعتماد کرد، چون هر قطع و وصلی برق می‌تواند قطعاً مرگ و میر زیادی به همراه داشته باشد، چه بسا که چند وقت پیش در یکی از بیمارستان‌های بزرگ کشور بیماری به دلیل قطعی برق فوت کرد و تمام رسانه‌های داخلی و بیگانه در مورد این موضوع مانور دادند و چه آبروریزی به همراه داشت که شما نمی‌توانید برای یک بیمارستان برق تهیه کنید و ادعای فلان چیز را دارید.»

#### ■ هنگام قطع برق اطلاع قبلی هم به بیمارستان نمی‌دهند!

وی در ادامه بیان کرد: «من به عنوان یک رئیس بیمارستان نه، بلکه به عنوان یک پزشک نگران بیمارانم هستم که زیر دستگاه تنفسی بستری هستند و هر قطع و وصل ممکن است، هزار مسئله را برای آن‌ها به وجود بیاورد، در حالی که هنگام قطع برق اطلاع قبلی هم نمی‌دهند.» جمالیان افزود: «همه اینها در حالی است که خیلی جاها در حال اسراف برق هستند و برق‌جاهایی می‌رود که اصلاً نباید برود و فکر می‌کنم اگر هدف این عزیزان سلامت مردم کشور باشد، هیچ وقت این شوخی را با مراکز درمانی نباید انجام دهند.» وی گفت: «با توجه به اینکه بیماران کرونایی زیر دستگاه‌های ونتیلاتور هستند، در زمان قطعی برق امکان مرگ مغزی برای خیلی از این بیماران وجود دارد که دیگر فرصت از بین خواهد رفت.» رئیس بیمارستان شهید لواسانی تأکید کرد: «در این شرایط به جای اینکه به مسئولان مربوطه واکنش نشان دهیم، از آن‌ها استعفا داریم چون بیماران بستری در بیمارستان کسی نیستند جز مادر، پدر، خواهر و اقوام خودمان، حتی اقوام مسئولان همچون وزیر نیرو که در این مراکز درمان می‌شوند و جدا از هم نیستیم چون همه هموطنان ما، خانواده ما هستند.»





جمالیان، رئیس بیمارستان شهید لواسانی: هر قطع و وصلی برق می‌تواند قطعا مرگ و میر زیادی به همراه داشته باشد، چه بسا که چند وقت پیش در یکی از بیمارستان‌های بزرگ کشور بیماری به دلیل قطعی برق فوت کرد و تمام رسانه‌های داخلی و بیگانه در مورد این موضوع مانور دادند و چه آبروریزی به همراه داشت که شما نمی‌توانید برای یک بیمارستان برق تهیه کنید و ادعای فلان چیز را دارید.

#### وزیر بهداشت باید مدافع بیمارستان‌ها باشد

وی ادامه داد: «بنابراین برای این‌س موضوع باید کمیته‌ای تشکیل دهند و وزیر بهداشت در این مسئله باید مدافع ما باشد، چون این ماجرا مشکلاتی را برای بیمارستان‌های کشور به وجود آورده، مثل همان مورد فوتی به دلیل قطع برق که باعث آبروریزی شد.»

#### آسیب به شهروندان در اثر قطعی پله‌های برقی

معاون حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران درباره مشکلات ناشی از قطعی برق هم گفت: «همکاران من در حوزه حمل و نقل عمومی، تصادفات ترافیکی و شرکت کنترل ترافیک شدیداً از قطعی برق گلهمند هستند.» سید مناف هاشمی در گفت‌وگو با ایلنا درباره تأثیر خاموشی‌ها بر فعالیت حوزه حمل و نقلی پایتخت گفت: «روشنایی شهر یکی از الزامات ایمنی شهری است. در حوزه پله‌های برقی دچار مشکل می‌شویم و شهروندان ما آسیب می‌بینند، چرا که در اثر قطعی برق خود به خود پله‌های برقی قطع می‌شوند.» او ادامه داد: «پله‌های غیربرقی نیز بدون وجود امنیت نور و روشنایی دچار مشکل می‌شود و مردم تحت تأثیر برخی از افراد و سارقان قرار می‌گیرند. تصادفات ترافیکی در کوچه‌ها، معابر و محلات افزایش می‌یابد و دوربین‌های شرکت کنترل ترافیک با این قطعی‌ها آسیب می‌بینند.» معاون شهردار تهران در پاسخ به این سوال که آیا مشکلی در پی قطعی‌های این چند روز در مرکز کنترل ترافیک رخ داده است؟ گفت: «همکاران من در حوزه حمل و نقل عمومی، تصادفات ترافیکی و شرکت کنترل ترافیک به شدت گلهمند هستند، اما آمار دقیق که به چه آسیب‌هایی منجر شده است را ندارم.»

وزیر نیرو در جمع خبرنگاران:

**هیچ پشت پرده ای در موضوع خاموشی ها وجود ندارد/ رمازرها باید سامان داده شود/ مصرف برق استخراج هر بیت کوین معادل ۱۲۰۰ ماه برق مصرفی یک خانوار است/ هیچ دعوتی برای حضور در**

### کمیسیون انرژی مجلس نداشتیم

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی وزارت نیرو (پاون)، رضا اردکانیان صبح امروز در جمع خبرنگاران در پاسخ به سوال عدم تطابق زمان خاموشی ها و برنامه های ارائه شده توسط شرکت های توزیع، گفت: این تذکر به همکاران صنعت برق داده شده است. جلسات متعددی برای رفع مشکل برگزار شده و این اطمینان حاصل شده که سعی کنیم با توجه به واحد هایی که یکی پس از دیگری وارد مدار می شوند، به رغم افزایش مصرف و گرمی هوا و با توجه به مجموعه مراقبت های در حال انجام، به سمت کاهش خاموشی های مقطعی و موردی برویم. وی با اشاره به کاهش خاموشی ها در روز گذشته اضافه کرد: اگر جایی هم به ضرورت اقتضا داشت با رعایت همه ملاحظات و اولویت ها حتما رعایت اعلام و اطلاع قبلی صورت می گیرد.

تکذیب حملات سایبری به شبکه برق کشور

وزیر نیرو شایعه حملات سایبری به شبکه برق کشور را تکذیب و خاطرنشان کرد: خوشبختانه وزارت نیرو مانند همه دستگاه های مسئول، نه در این ایام بلکه در کوران جنگ اقتصادی و با توجه به فشارهایی که بود برای مواجهه با این کارها تجهیزات، تدارک و آموزش های لازم دیده است. من اطمینان می دهم که این اختلال های موردی که داشته ایم، اصلا به این دلیل نبوده و آن شالله در آینده هم شاهد چنین مواردی نخواهیم بود.

اردکانیان در ادامه در خصوص استفاده از ظرفیت مناسب کشور برای تولید برق تجدیدپذیر عنوان کرد: بنده، مدیران قبل از من و مسئولان تصمیم گیر و تصمیم ساز کشور، همه بنا دارند کشور به واسطه این نعمت های خدادادی مانند روز های آفتابی بی شمار و شدت تابش بسیار خوب که در اختیار دارد، یکی از کشورهای پیشتاز در امر توسعه تجدیدپذیر ها باشد. وی اضافه کرد: همه چیز محیای توسعه صنعت تجدیدپذیر در کشور است، تونل های یادی وسیعی در کشور داریم و فقط یک تونل بادی که در مرز افغانستان مشترک است، ظرفیت مطالعه شده آن بالغ بر ۳۰ هزار مگاوات است که این به معنی نصف تمام ظرفیت عملی امروز نیروگاه های کشور است.

وزیر نیرو خاطرنشان کرد: این ظرفیت ها نیازمند سرمایه گذاری است، اما متأسفانه تحریم ها، سختی هایی که هر نوع مبادلات ارز، نقل و انتقالات پول و مراودات بانکی را با مشکل مواجه می کرد باعث پا پس کشیدن سرمایه گذاران خارجی شد. مهم ترین عامل مشکلات سرمایه گذاران داخلی نیز افزایش نرخ ارز است. البته امیدواریم با رفع تحریم ها و مشکلات موجود رونق کافی به این صنعت بازگردد. وزیر نیرو خاطرنشان کرد: درست است که بی برقی موقعیت خیلی سختی است، اما بی اخلاقی از بی برقی به مراتب سخت تر است. هیچ پشت پرده ای برای موضوع خاموشی های کشور وجود ندارد.



اردکانیان با بیان اینکه تنها بخش شگفت زدگی ما سطح وسیع استفاده غیرمجاز از ماینرها است، یادآور شد: تقریباً این موضوع وارد همه بخش ها شده و این مقدار کشف شده یک درصد کمی از آن چیزی است که احتمال فعال بودن داده می شود. وی افزود: این اطمینان را خدمت مردم می دهیم که توان فنی کشور و همه دستگاه های مسئول، توان بالایی است و همکاری های خوبی با وزارت ارتباطات و سایر دستگاه های مسئول در حال شکل گیری است که در کوتاه ترین زمان ممکن با مجوزهای لازم داده شده، محل ها را شناسایی کنیم.

دعوتی برای حضور در کمیسیون انرژی نداشتیم

اردکانیان در پاسخ به سوال چرایی عدم حضور در مجلس برای توضیح خاموشی ها در کشور خاطرنشان کرد: دیروز سوم خرداد ماه قرار بود جلسه ای با اعضای کمیسیون انرژی داشته باشیم و بنده به سوالات قابل طرح تمامی نمایندگان در این کمیسیون پاسخ بدهم. همزمان با این جلسه، وزیر کشور نیز با تمامی استانداران کشور جلسه ای داشت و به دلیل اینکه اکثر وظایف اجرای برنامه های مدیریت مصرف در استان ها به دوش استانداران است؛ از هفته گذشته برای حضور در این جلسه به دنبال وقت بودم که خوشبختانه با موافقت وزیر کشور قرار به حضور بنده شد.

وی ادامه داد: بعد از تماس با آقای عباسی رئیس کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی و توضیح مسائل و وضعیت جلسات متعدد، مقرر شد همین جلسه کمیسیون انرژی در هفته بعد برگزار شود.

وزیر نیرو با بیان اینکه هیچ دعوتی برای حضور در کمیسیون انرژی برای محدوده زمانی دیروز صبح نداشتیم، گفت: در پی بحث هایی که روز قبل در صحن مجلس مطرح شده بود و ماموریتی که رئیس محترم مجلس به کمیسیون انرژی در خصوص خاموشی ها داده بود، این کمیسیون صبح اول وقت جلسه ای گذاشته و از همکاران بنده برای توضیح برخی مسائل دعوت به حضور در این جلسه کرده بودند. صدور مجوز برای ۳۲۰ مگاوات رمز ارز در کشور

وی در خصوص مصرف رمز ارزها در کشور نیز گفت: برآورد همکاران تخصصی بخش برق کشور از مصرف رمز ارزها در ایران بر اساس ارزیابی ها، تحلیل ها و گزارش های موثق جهانی، حدود ۲ هزار مگاوات است. برای تولید هر یک بیت کوین که یکی از رمز ارزها است، حدود ۳۰۰ مگاوات ساعت انرژی مصرف می شود.

اردکانیان ادامه داد: این در حالی است که الگوی مصرف برای خانواده کمتر از ۳۰۰ کیلووات ساعت است و این یعنی مصرف تولید هر بیت کوین معادل ۱۲۰۰ ماه، برق مصرفی یک خانواده است.

وی اضافه کرد: از این مقدار رمز ارز مصرفی کشور، حدود ۳۲۰ مگاوات مجاز بوده و دارای پروانه از وزارت صمت و انشعاب از وزارت نیرو است. به گفته وزیر نیرو، زمانی که کشور با مشکل خاموشی مواجه شد، حتی برق مجاز این رمز ارزها را با قرار اطلاع قبلی قطع کردیم.

وی همچنین درباره مصرف کنندگان رمز ارزها نیز گفت: به صورت بالقوه این شرایط در کشور وجود دارد. اعتقاد داریم موضوع رمز ارزها باید سامان داده شود؛ یعنی تعیین این سازوکارها فقط وجه سلبی ندارد.

اردکانیان پشت پرده قطع برق را روشن کرد

## رونمایی از اثر تحریم در خاموشی‌ها

وزیر نیرو: تمام برنامه‌های فاینانس ما به خاطر تحریم‌ها به طور کامل متوقف شد، حتی اجرای سدهایی که نیروگاه‌های عظیم برقایی داشتند و تا مراحل پایانی فاینانس هم پیش رفته بودند، متوقف شد

بازگردند و مشکلات پراکنده موجود هر چه زودتر برطرف شود. او تأکید کرد: با آنچه تاکنون به بهره‌برداری رسیده و امسال به بهره‌برداری خواهد رسید می‌توانیم بگوییم ۵۷ درصد از برنامه در بخش ظرفیت جدید نیروگاهی محقق می‌شود.

### فصل به فصل به صنعت برق

وزیر نیرو و بار دیگر و این بار به صورت صریح از اثر تحریم‌ها بر صنعت آب و برق کشور پرده برداشت و گفت: از مجموع منابعی که باید برای اجرای طرح‌ها کمک می‌شد فقط ۱۵ هزار و ۱۷۰ مگاوات با فاینانس و سرمایه‌گذاری خارجی با ۹ میلیارد یورو و سایر منابع برای ساخت نیروگاه‌ها بود، اما میزان تحقق برنامه ۱۷ درصد بوده است. اردکانیان فاش کرد: تمام برنامه‌های فاینانس ما به خاطر تحریم‌ها به طور کامل متوقف شد. سدهایی نیز که نیروگاه‌های عظیم برقایی داشتند تا مراحل پایانی فاینانس پیش رفتند اما متوقف شدند.

### ملجرای رمزارزها

وزیر نیرو با اشاره به تأثیر استخراج غیرقانونی رمزارزها بر مصرف انرژی از جمله در واحدهای مترو که گفت: وزارت نیرو از توسعه نظام‌مند این کار استقبال می‌کند. او افزود: اوایل امسال بود که در بخشنامه‌ای حتی تشویق کردیم از نیروگاه‌های تجدیدپذیر موجود و یا با احداث نیروگاه‌های جدید در این بخش برای تولید رمزارزها استفاده کنند و حاضریم کمبود انرژی را از شبکه

بابت همه مضیقه‌ها از مردم صمیمانه عذرخواهی می‌کنم. این واکنش رسمی رضا اردکانیان، وزیر نیرو به خاموشی روزهای اخیر و قطع برق است. او می‌گوید تلاش شبانه‌روزی برای وارد مدار شدن واحدهای نیروگاهی تا نیمه خرداد ادامه دارد. ماموریت نخست‌وزیر نیرو جلوگیری از قطع برق به‌ویژه در ایام انتخابات ریاست جمهوری است. به گزارش همشهری، وزیر نیرو دیروز در جمع خبرنگاران اعلام کرد: بالاترین اوج بار کشور در فروردین وارد بیست سال گذشته ۴۶ هزار مگاوات بود، اما امسال این رقم، ناشی از همه عوامل، به ۵۵ هزار مگاوات رسید و موجب شد با کمبودهایی مواجه شویم. اردکانیان البته ناگفته‌هایی را هم بیان کرد و با اشاره به پیش‌بینی خشکسالی و افزایش مصرف ناشی از رشد تولید گفت: ۳۰۰ هزار موافقتنامه امضا شده با مصرف‌کنندگان عمده برای مدیریت مصرف برق در زمان اوج مصرف عملیاتی نشده و از طرفی هزار مگاوات نیروگاه اتمی هم چون در مرحله تعمیراتی بود، کمی دیرتر از زمان پیش‌بینی شده وارد مدار شد و در روزهای آینده به ظرفیت نهایی می‌رسد. مرد شماره یک صنعت آب و برق ایران قول می‌دهد واحدهایی از نیروگاه‌های بخار هم که دوره تعمیرات سالانه را طی می‌کنند یکی پس از دیگری وارد مدار شوند.

اردکانیان افزود: این تعمیرات معمولاً تا پایان خرداد ادامه دارد که امسال بنا به ضرورت، همه تلاش شبانه‌روزی بخش برق برای این است که تا ۱۵ خرداد اکثر این واحدها به مدار







حاضر ۸۵ هزار و ۳۱۳ مگاوات است؛ از این مقدار ۱۲ هزار مگاوات ظرفیت نیروگاه‌های آبی است و ۷۳ هزار و ۳۱۳ مگاوات ظرفیت نصب شده مربوط به مابقی نیروگاه‌ها اعم از حرارتی، اتمی، تجدیدپذیر و تولید پراکنده است.

وزیر نیرو افزود: با توجه به وضعیت نیروگاه‌های غیرآبی ما، عمر و راندمان این نیروگاه‌ها به نوعی بستگی و تابعی از دما و ارتفاع است؛ به ازای هر صد متر ارتفاع یک درصد و به ازای هر یک درجه سانتیگراد دمای بالای ۱۵ درجه ۷ درصد در صد از توان خروجی نیروگاه کاسته می‌شود. با این محاسبه در تابستان از نیروگاه‌ها به جز برق آبی‌ها در زمانی که همگی سرپا و در مدار باشند ۵۰ هزار مگاوات ظرفیت عملی در دسترس داریم.

سراسری در مواقعی که نیروگاه‌های تجدیدپذیر نمی‌توانند به آنها برق دهند تامین کنیم. وزیر نیرو اضافه کرد: نه تنها مبلغی از آنها به خاطر اینکه مشکل مبادله ارز و وجه پیش نیاید دریافت نمی‌شود، بلکه انرژی را نیز تهاثر می‌کنیم. یعنی اینکه به صورت قانونی نیروگاه احداث و تولید رماز کنند، اینها می‌توانند کمبود انرژی را از توانیر دریافت کرده و در تابستان، انرژی به ما پس دهند. این کار باید در جهت مصالح عمومی جامعه نظام‌مند باشد. دستگاه‌های حکومتی موظف شدند که با استفاده غیرمجاز از برق، برخورد لازم قانونی را انجام دهند.

#### ظرفیت‌های نیروگاهی

او گفت: در بخش برق ظرفیت نصب شده نیروگاهی در زمان

وزیر نیرو و پنج علت خاموشی‌های زود هنگام را اعلام کرد

## برق ۱۲۰۰ خانه برای یک بیت کوین

که این موضوع انگیزه لازم برای سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی را گرفت. در حال حاضر رشد مصرف بیش از رشد نصب نیروگاه‌های کشور است و این عوامل در کنار مسائل دیگر مانند کاهش بارندگی، کاهش تولید نیروگاه‌های آبی، مسائل فنی شبکه از جمله فرسودگی و اخیراً ماجرا رمزارزها بر مشکلات صنعت برق افزوده است.

بر اساس این گزارش، وزیر نیرو در مراسم بهره‌برداری از هفت پروژه صنعت آب در سه استان کشور، ظرفیت اسمی نیروگاهی کشور را ۸۵ هزار و ۳۱۳ مگاوات اعلام کرد و گفت: از این میزان ظرفیت اسمی، ۱۲ هزار مگاوات آن مربوط به بخش برقی است و ۷۳ هزار و ۳۱۳ مگاوات نیز سببی از برق حرارتی، تجدیدپذیرها و برق هسته‌ای است. به‌طور کلی، در تلاش هستیم و مسیری را طراحی کردیم تا تامین آب و برق کشور به‌صورت پایدار انجام شود.

به گفته این مقام مسوول، راندمان نیروگاه‌های غیرآبی متأثر از دما و ارتفاع است، به این معنا که هر ۱۰۰ متر ارتفاع باعث می‌شود یک درصد از راندمان کاسته شود و هر یک درجه افزایش دما که البته از ۱۵ درجه بالاتر رود، ۷ درصد از راندمان نیروگاه می‌کاهد. به این ترتیب می‌توان گفت در تابستان به‌جز نیروگاه‌های برقی آبی ۵۰ هزار مگاوات ظرفیت قابل‌استفاده عملیاتی داریم و در بهترین شرایط مجموع توان تولید کشور ۶۰ هزار مگاوات است. اردکانیان با اشاره به اینکه برای تابستان امسال می‌توانستیم به‌طور کلی بر اساس ظرفیت تولید ۶۰ هزار مگاواتی برنامه‌ریزی کنیم، اظهار کرد: از آنجاکه بارش‌ها ۵۵ درصد کاهش داشت ظرفیت سه‌هزار و ۵۰۰ مگاواتی تولید عملیاتی برق نیروگاه‌های برقی آبی را از دست دادیم.

وی بایبان اینکه سال گذشته یک میلیون مشترک جدید به صنعت برق کشور اضافه شده است، ادامه داد: برای این افزایش تعداد مشترکان پیش‌بینی کرده‌ایم تا دوهزار مگاوات ظرفیت اختصاص دهیم. در این راستا در سال ۹۹، دو هزار و ۵۰۰ مگاوات ظرفیت جدید تیر و گاهی وارد

دنیای اقتصاد: متولیان نیرو این روزها یکی از مقصران اصلی قطعی برق در کشور را استخراج رمزارزها اعلام می‌کنند؛ طبق اعلام وزیر نیرو استخراج هر بیت کوین ۳۰۰ مگاوات ساعت برق نیاز دارد که این رقم بیش از متوسط الگوی مصرف یک خانواده است و به‌عبارتی ۱۲۰۰ ماه برق مصرفی یک خانوار را شامل می‌شود. به گزارش «دنیای اقتصاد» این آمار نشان می‌دهد برق ۱۲۰۰ مشترک خانگی برای استخراج یک بیت کوین صرف می‌شود. رضا اردکانیان در عین حال قطعی‌های اخیر برق را متأثر از شرایط کلی اقتصاد کشور دانسته و می‌گوید: «بابت همه مضیقه‌ها از مردم صمیمانه عذرخواهی می‌کنم.» صحبت‌های وزیر نیرو حاکی از آن است که استخراج رمزارزها، راندمان نیروگاه‌ها، گرمای هوا، کاهش بارندگی‌ها و تعمیرات نیروگاهی به کمبود برق در روزهای اخیر منجر شده است.

اما فاکتور مهم دیگر که در میان صحبت‌های این روزهای متولیان مغفول است، واقعی نبودن قیمت حامل‌های انرژی و در نتیجه آن اسراف در مصرف و کاهش سرمایه‌گذاری در صنعت برق است. ارزیابی برخی از کارشناسان حاکی از آن است که سیاست‌گذاری که در برابر واقعی شدن تدریجی قیمت برق و البته سایر حامل‌های انرژی مقاومت کردند، اکنون در شکل‌گیری مشکلات کنونی و البته مشکلاتی که برای مردم پدید آمده، دخیل هستند. غیرواقعی بودن قیمت، فرسودگی شبکه و تجهیزات، وضعیت برق در

ایران را به نطقه‌ای رسانده که با هرگونه مدیریت مصرف هم نمی‌توان تقاضای کنونی را پاسخ داد. کارشناسان معتقدند دولت باید قیمت برق را به‌صورت سیستمی و به تدریج طی برنامه زمان‌بندی شده، واقعی کند اما تصمیم به تخصیص یارانه به مصرف این حامل‌ها، سبب شد مصرف‌کنندگان قیمت واقعی تولید و تامین انرژی را پرداخت نکنند و به قیمت غیرواقعی عادت کنند. به تدریج هم قیمت انرژی در ایران با قیمت‌های جهانی اختلاف فاحشی پیدا کرد



مدار شد. البته در این شرایط ممکن است این سوال مطرح شود که با وجود ایجاد ظرفیت جدید دلیل قطعی‌های اخیر برق چیست که در توضیح آن باید گفت بخشی از این قطعی‌ها به دلیل گرمای زودرس است که در فروردین ماه امسال به طور متوسط شاهد افزایش ۵ درجه و در اردیبهشت ماه شاهد افزایش ۳ درجه‌ای دما بوده‌ایم که این موضوع بر توان خروجی نیروگاه‌ها به دلیل شروع زودتر استفاده از دستگاه‌های سرمایشی تأثیر گذار است. وزیر نیرو با تأکید بر اینکه میزان مصرف برق واحدهای استخراج‌کننده رمزارز نکته‌ای است که اعداد متفاوتی برای آن ارائه می‌شود و دولت مصوبه‌ای در این راستا ارائه داده که متقاضیان با مراجعه به آن می‌توانند در جریان روند فعالیت در این حوزه قرار گیرند، تصریح کرد: افرادی که می‌خواهند در این زمینه فعالیت داشته باشند باید با مراجعه به وزارت صمت مجوزهای لازم را دریافت کنند و برای انشعاب برق نیز باید مجوز را از وزارت نیرو دریافت کنند که تاکنون برای ۳۰۰ مگاوات مصرف برق در این حوزه مجوز صادر شده است. با همکاری وزارت ارتباطات و مطالعاتی که در زمینه دیتا و تولید رمزارز انجام شده و مشأ مکان تولیدکنندگان مشخص شده است.

به گفته وی، از مجموع مصرف برق در این حوزه ۱۰ درصد متعلق به ایران است که با رشد روزانه مصرف و افزوده شدن مشترکان جدید به حدود دو هزار مگاوات رسیده است که از این میزان ۳۲۱ مگاوات آن دارای مجوز هستند. براساس گزارش‌های نیروی انتظامی واحدهای استخراج رمزارز عموماً در واحدهای تولیدی مترو که هستند که متأسفانه موضوع توسعه این واحدها مقوله‌ای غیر مترقبه برای صنعت برق بود. اردکانیان با اشاره به اینکه استخراج‌کنندگان رمزارز را به استفاده از ظرفیت‌های نیروگاه‌های تجدیدپذیر و احداث این نیروگاه‌ها تشویق می‌کنیم، توضیح داد: همچنین در ساعات غیرپیک نیز می‌توانیم برق مورد نیاز را از شبکه سراسری کشور برای آنها تأمین کنیم و هزینه‌های دریافت نمی‌کنیم. در حقیقت به نوعی برق را برای آنها تهاتر می‌کنیم. وزیر نیرو با اشاره به اینکه اکنون براساس اطلاع مراجع، قوه قضاییه و همچنین دولت و نیروی انتظامی نیز موظف شدند با واحدهای غیرمجاز برخورد کنند، اظهار کرد: در دو ماه اول امسال ما با افزایش مصرف قابل توجهی مواجه شدیم به نحوی که اوج بار در ماه‌های فروردین و اردیبهشت سال گذشته حدود ۴۶ هزار مگاوات بود که این رقم در سال جاری در همین مدت به ۵۵ هزار مگاوات رسید و این افزایش باعث کمبود ظرفیت تأمین برق شد.

وی بابیان اینکه در راستای مدیریت مصرف بار ۳۰۰ هزار موافقتنامه با مصرف‌کنندگان برق امضا کرده‌ایم، گفت: امسال علاوه بر هزار مگاوات از نیروگاه هسته‌ای بوشهر تعمیرات اساسی نیروگاه‌ها نیز زودتر انجام شد که البته برخلاف روال هر سال تا پایان خردادماه ادامه داشت و به این ترتیب امسال تا پایان خردادماه اکثریت واحدهای نیروگاهی ما به مدار تولید باز می‌گردند.

اردکانیان با اشاره به پیش‌بینی تولید ظرفیت پنج هزار مگاواتی سالانه براساس برنامه ششم توسعه، تصریح کرد: این موضوعی است که در برنامه ششم توسعه به آن اشاره شده است و به این ترتیب در پنج سال باید ۲۵ هزار مگاوات به ظرفیت برق کشور اضافه می‌شود. این در حالی است که با توجه به اینکه امسال آخرین سال برنامه ششم توسعه است، تنها ۵۷ درصد از برنامه برای بخش نیروگاهی اجرایی شده است. مجموع منابعی که باید برای اجرایی شدن ظرفیت نیروگاهی براساس برنامه ششم توسعه در اختیار ما قرار می‌گرفت، حدود ۹ میلیارد یورو است که موجب ایجاد ظرفیت ۱۵ هزار و ۱۰۷ مگاواتی شد که محل استفاده این منابع نیز فاینانس و سرمایه‌گذاری خارجی بوده است. به این ترتیب باید گفت، در مجموع ۱۷ درصد منابع برای اجرایی شدن برنامه ششم توسعه محقق شد. البته طبیعی است که به دلیل شرایط اقتصاد کل کشور این تخصیص منابع از محل فاینانس متوقف شد. ما نیروگاه‌های آبی متفاوتی داشتیم که تا مراحل نهایی نیز پیش رفته بود اما به دلیل توقف فاینانس مالی پروژه متوقف شد. وی افزود: واحدهایی که درگیر تعمیرات اساسی بودند، از دیروز زودتر از برنامه معین وارد مدار تولید شدند. البته هفته آینده شاهد افزایش دما خواهیم بود؛ بنابراین از مردم تقاضا داریم در راستای مدیریت بار همراهی کنند. البته در مواقعی که احتمال کمبود عرضه وجود داشته باشد، اطلاع‌رسانی‌های لازم انجام می‌شود.

وی در حاشیه مراسم افتتاحیه در جمع خبرنگاران نیز با تأکید بر اینکه خاموشی‌های اخیر هیچ ارتباطی با حملات سایبری ندارد و سهم این موضوع صفر است، تصریح کرد: تمام بخش‌های اقتصاد کشور با وجود فشارهای اقتصادی آمادگی و آموزش لازم را برای اختلال‌های احتمالی در این زمینه دیده‌اند اما به هیچ عنوان تاکنون موردی برای حمله سایبری و قطع برق نداشته‌ایم و از این به بعد هم نخواهیم داشت. اردکانیان در پاسخ به سوال مطرح‌شده درباره اینکه گفته می‌شود خاموشی‌های اخیر با هدف ایجاد اختلال در کار دولت است، توضیح داد: نبود برق به عنوان بخشی از تأمین رفاه عمومی سخت است اما آنچه سخت‌تر است بی‌اخلاقی‌هایی است که در برخی اظهارنظرها و صحبت‌ها شنیده می‌شود ولی به‌طور قطع اعلام می‌کنم که هیچ پشت پرده‌ای برای قطعی‌های اخیر برق نیست و تنها آنچه موجب فشار مضاعف و افزایش بار مصرف برق شد افزایش مصرف برق واحدهای استخراج‌کننده غیرمجاز است.

وی بابیان اینکه واحدهای استخراج‌کننده رمزارز در تمامی حوزه‌ها (صنعتی، تولیدی، کشاورزی، تجاری و خانگی) دیده می‌شود، اظهار کرد: پیش‌بینی شده آنچه طی روزهای اخیر با همت مردم، شرکت توانیر، قوه قضاییه و نیروی انتظامی کشف و ضبط شده، کمتر از میزانی باشد که این ماینرها در سطح کشور در حال استفاده هستند. البته توان فنی کشور برای مدیریت رمزارزهای غیرمجاز بالاست و در حال حاضر تلاش کرده‌ایم با همکاری وزارت ارتباطات و دستگاه‌های ذی‌ربط موضوع را در کمترین مدت ممکن حل و فصل کرده و واحدهای غیرمجاز را شناسایی و برق آنها را قطع کنیم.

به گفته این مقام مسوول علاوه بر جریمه نقدی و ارجاع این متخلفان به مراجع قانونی این اجازه را کسب کرده‌ایم که انشعابات را برای این واحدها به‌طور کامل قطع کنیم؛ چراکه منطقی نیست که یک واحد به‌صورت غیرمجاز از برق استفاده و کسب سود کند اما ضرر ناشی از اقدام وی از نظر قطع برق و آسیب به شبکه را همسایگان و سایر مشترکان اطراف آن متحمل شوند.

وزیر نیرو در همایش استانداران سراسر کشور:

## وزارت نیرو با تمام ظرفیت در تلاش برای خدمات رسانی برقی در سراسر کشور است / افزایش ۱۹ درصدی مصرف برق در مدت مشابه سال گذشته / درخواست تشکیل ستاد مدیریت برق در هر استان

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی وزارت نیرو (پاون) به نقل از پایگاه اطلاع رسانی وزارت کشور، رضا اردکانیان وزیر نیرو در همایش استانداران سراسر کشور که با حضور وزیر کشور در محل وزارت کشور برگزار شد، گفت: البته اصلاح الگوی مصرف نیاز امروز جامعه ایرانی بوده و با توجه به سطح بالای میانگین مصرف انرژی در کشور بایستی کارهای فرهنگی و اقناعی لازم برای مدیریت مصرف انجام گیرد. وی افزود: خاموشی های اخیر در کشور ناشی از دو مسئله مهم خشکسالی و مصارف غیرمعارف است و باید در این راستا تدابیر جدی اندیشیده شود.

اردکانیان با اشاره به تلاش های وزارت نیرو طی سال گذشته در پاسخگویی به نیازهای جدید مصرف برق در کشور گفت: در سال گذشته یک میلیون مشترک جدید برق و به دنبال آن افزایش مصرف صنایع جدید را داشتیم که وزارت نیرو با برنامه ریزی های انجام داده نظیر احداث نیروگاه های جدید، ارتقای ظرفیت واحدهای موجود و اعمال برنامه های مدیریت مصرف؛ نیاز معارف کشور به خوبی پوشش داده می شد. وزیر نیرو با اشاره به راهبرد وزارت نیرو در افزایش ظرفیت نیروگاه های حرارتی و سیکل ترکیبی افزود: با به مدار آمدن واحد گازی نیروگاه سیکل ترکیبی و همچنین بخش بخار نیروگاه هریس، مجموع ظرفیت نامی نیروگاه های جدید به مدار آمده و ارتقای توان نیروگاه موجود به بیش از ۲۵۰۰ مگاوات و با قدرت عملی ۲۰۰۰ مگاوات خواهد رسید.

اردکانیان با اشاره به کاهش تولید نیروگاه های برق آبی، گفت: در بازه زمانی سال های ۹۷ تا ۱۴۰۰ کاهش ۳۵۰۰ مگاواتی نیروگاه های برق آبی را در کشور تجربه کردیم.

وی در ادامه به مقایسه بیک مصرف برق از ابتدای سال تا اول خرداد سال گذشته تا اول خرداد میانگین مصرف برق ۴۵ هزار و ۸۴۷ مگاوات بوده که این میزان در بازه زمانی مشخص ۱۴۰۰ به ۵۴ هزار و ۴۴۸ مگاوات رسیده است که نشان از افزایش ۱۹ درصدی مصرف برق را دارد.

وی اضافه کرد: روی هم رفته انرژی مصرفی شبکه برق در کشور طی هشت سال گذشته روند افزایشی را تجربه کرده و متوسط رشد ۱.۸ درصدی در سال داشته است.

وزیر نیرو مهم ترین دلیل افزایش مصرف برق در کشور را طی سال جاری، افزایش زود هنگام دمای هوا، رشد فزاینده استفاده از ماینرها، راه اندازی زود هنگام چاه های کشاورزی به دلیل کاهش بارش ها و افزایش تولید و مصرف برق صنایع بزرگ کشور دانست.

وزیر نیرو با اشاره به موضوع برق مصرفی مراکز استخراج رمز ارز در جهان و ایران گفت: بر اساس آخرین اطلاعات روزانه دانشگاه کمبریج، مصرف برق در جهان صرفا برای رمز ارز بیت کوین، معادل ۱۵ هزار مگاوات تا ۶۰ هزار مگاوات تخمین زده شده است.

وی در خصوص سهم ایران از این مسئله خاطرنشان کرد: سهم ایران بیش از ۱۰ درصد از کل مصرف برق جهان برای استخراج رمز ارز تخمین زده می شود.

وزیر نیرو با بیان اینکه در موضوع رمز ارز ها باید استراتژی جامع و دقیقی در کشور با توجه به حجم بالای مصرف برق در این حوزه تنظیم شود، از استانداران سراسر کشور خواست با تشکیل ستاد مدیریت برق استان ها نسبت به مدیریت مصرف برق اقدام کنند.

وی خطاب به استانداران تصریح کرد: یکی از زمینه های افزایش مصرف برق، استفاده بی رویه از برق و وسایل سرمایشی در ادارات است و باید در این خصوص هم تدابیر لازم اندیشیده شود.

اردکانیان در پایان خاطرنشان کرد: اصلاح الگوی مصرف نیاز امروز جامعه ایرانی است و با توجه به سطح بالای میانگین مصرفی انرژی در کشور بایستی کارهای فرهنگی و اقناعی لازم برای مدیریت مصرف انجام گیرد.



## در دیدار رییس صداوسیما با وزیر نیرو چه گذشت؟

رئیس سازمان صداوسیما در دیدار با وزیر نیرو، بر استفاده از راهبردهای کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت در تولید برنامه هایی با موضوع اصلاح الگوی مصرف تأکید کرد.

به گزارش ایسنا به نقل از روابط عمومی صداوسیما، به دنبال اختلالات ایجاد شده در سامانه برق رسانی کشور و قطعی های اخیر برق، اردکانیان وزیر نیرو برای ارائه گزارشی در این زمینه و استمداد از رسانه ملی برای کمک به این وزارتخانه در اطلاع رسانی و آگاهی بخشی به مردم، با رئیس سازمان صداوسیما دیدار کرد.

عبدالعلی علی عسکری در این دیدار با ذکر پیشینه خوب وزارت نیرو از ابتدای انقلاب تاکنون در زمینه خدمت رسانی به مردم گفت: وزارت نیرو از ابتدای انقلاب با بهره مندی از نیروهای جهادی اقدامات زیادی انجام داده است و از وزارتخانه های افتخار آمیز جمهوری اسلامی است. رئیس سازمان صداوسیما از پایین بودن تعرفه ها و اثر آن بر مصرف مردم سخن گفت و افزود: پایین بودن قیمت نیروهایی چون برق و آب موجب می شود مردم در مصرف درست آن ها کوتاهی کنند و اگر این ذهنیت در مردم ایجاد شود که مصرف هر چیزی بیشتر از حد نیاز، اسراف است و به ضرر کشور و خود آنهاست، فرهنگ صرفه جویی در مردم به وجود می آید و دنبال می شود.

علی عسکری با اشاره به درخواست وزیر نیرو درباره فرهنگسازی برای اصلاح الگوی مصرف اظهار کرد: در این زمینه سه راهبرد وجود دارد. اول تولید برنامه های کوتاه و پرتکرار برای آگاهی بخشی و فرهنگسازی در کوتاه مدت که شامل آیت های نمایشی کوتاه، گزارش های خبری، برنامه های گفت و گو محور، زیرنویس ها و... است. دوم تولید برنامه های نمایشی از جمله سریال و مستند است که اثر عمیق تری دارد و می توان برای برنامه های میان مدت و بلند مدت از آن بهره برد و دیگری راه اندازی پویش و ایجاد پویش که سرمایه گذاری در بخش تبلیغ است و اثر گذاری بالایی دارد.

رئیس صداوسیما با بیان اینکه این سازمان در هر سه زمینه آماده همکاری با وزارت نیرو برای فرهنگسازی است، گفت: علاوه بر رادیو و تلویزیون در فضای مجازی های (تلویزیون های تعاملی) رسانه ملی بیش از ۲۰ میلیون بازدید کننده دارند و ما می توانیم در زمان های پرمخاطب این شبکه ها از جمله هنگام پخش مسابقات ورزشی و برنامه های پرتعداد برنامه های مورد نظر وزارت نیرو را در زمینه اصلاح الگوی مصرف پخش کنیم.

علی عسکری در پایان با تأکید بر همکاری همه جانبه رسانه ملی با این وزارتخانه و همراهی اداره کل بازرگانی این سازمان با وزارت نیرو برای پخش برنامه های مورد نظر گفت: ما آمادگی داریم بر مبنای میزان اثرگذاری رسانه ملی بر میزان مصرف مردم، برنامه هایی را طراحی و اجرا کنیم.

رضا اردکانیان، وزیر نیرو نیز در این دیدار با قدردانی از حمایت ها و همکاری های صداوسیما با این وزارتخانه گفت: وزارت نیرو موظف است برای تأمین امنیت خاطر مردم در برهه حساس کنونی به بهترین نحو عمل کند اما چند عامل موجب این بحران شده است. وزیر نیرو با بیان اینکه ما هر سال یک میلیون مشترک جدید داریم و هر سال ظرفیت تولید را بر مبنای این افزایش تنظیم می کنیم گفت: برآورد امسال این بود که ۲ هزار مگاوات بیش از ظرفیت سال گذشته به ظرفیت تولید افزوده شود اما چون سال گذشته نتوانستیم در زمان مقرر واحدهای بخار را برای تعمیر از سیستم خارج کنیم این امر به تعویق افتاد و تولید کمتر شد. وی با بیان اینکه حدود هزار مگاوات هم به علت خارج شدن نیروگاه های اتمی از سرویس برای تعمیر کم شد گفت: از طرفی خشکسالی امسال هم بر کاهش تولید برق اثر زیادی داشت ضمن اینکه استخراج رمز ارزهای غیر قانونی به میزان ۲۰۰۰ مگاوات بار بر سیستم وارد می کند که رقم زیادی است. اردکانیان بالا رفتن دمای هوا در ماه های فروردین و اردیبهشت امسال نسبت به پارسال را از دیگر علت های بالا رفتن مصرف و فشار بیشتر بر سامانه تولید برق کشور دانست.

وزیر نیرو سپس با اشاره به سیاست های برنامه ششم که بر مبنای آن باید هر سال ۹ میلیارد یورو برای تولید ۱۷ هزار مگاوات برق به این وزارتخانه تعلق گیرد، گفت: تاکنون فقط ۱۷ درصد آن تحقق یافته است.

وی سپس با تشریح اوضاع کنونی وزارتخانه گفت: برای پائین آوردن مصرف برق در کشور، باید مصارف خانگی تقلیل یابد و این امر و اصلاح الگوی مصرف مردم در زمینه همه انرژی ها فقط با همیاری و فرهنگسازی رسانه ملی امکانپذیر است.

وی خواستار همفکری با رسانه ملی در زمینه فرهنگسازی برای اصلاح الگوی مصرف شد و از رئیس صداوسیما برای حمایت از این وزارتخانه استمداد طلبید.



معاون وزیر نیرو در نشست خبری سخنگوی دولت:

## تعمیرات نیروگاه های تولید برق تا ۱۵ خردادماه پایان می یابد

وزیر نیرو گفت: اجرای برنامه های مدیریت مصرف، افتتاح نیروگاه های جدید تا تیرماه و به پایان رساندن تعمیرات نیروگاه ها تا نیمه خردادماه، می تواند کمبود تولید برق را جبران کند.

به گزارش خبرنگار مهر، همایون حائری معاون وزیر نیرو در امور برق و انرژی در نشست خبری سخنگوی دولت که پیش از ظهر امروز (سه شنبه) به صورت ویدئو کنفرانس برگزار شد، با بیان اینکه سالانه تعداد مشترکین جدیدی به شبکه برق اضافه می شوند، گفت: سالانه یک میلیون مشترک جدید به ظرفیت قبلی مشترکین خانگی عمومی و صنعتی اضافه می شود. وی افزود: برنامه ریزی های لازم در وزارت نیرو به عمل می آید تا میزان رشد مصرف که با اضافه شدن مشترکین جدید به شبکه اضافه می شود را پاسخگو باشد.

معاون وزیر نیرو در امور برق و انرژی تصریح کرد: حدود دو هزار مگاوات سالانه، ظرفیت جدیدی است که ما به مدار اضافه می کنیم. این میزان از طریق نیروگاه های جدیدالاحداثی که به مدار اضافه می شوند تأمین می شود و کاملاً پاسخگوی نیاز مصرف یک میلیون مشترک و صنایع جدید را دارد.

حائری گفت: مشکلی که امسال با آن برخورد کردیم، در ابتدا کاهش نزولات آسمانی بود که باعث شد، ظرفیت تولید نیروگاه های آبی ما نسبت به سال گذشته سه هزار و ۵۰۰ مگاوات کاهش پیدا کند.

وی با بیان اینکه نسبت به سال ۹۷، سال خشک تری را نیز سپری کردیم، اظهار داشت: از اواخر اردیبهشت ماه سال ۹۷ در سرشاخه های کارون که عمدتاً نیروگاه های آبی آنجا وجود دارد، بارش هایی را داشتیم؛ متأسفانه امسال این بارش ها به حد صفر رسیده است. از این رو سال را با ۳۵۰۰ مگاوات کمبود در تولید نیروگاه های آبی شروع کردیم. البته در کنار آن، افزایش دمای بی سابقه امسال نیز وجود دارد.

معاون وزیر نیرو در امور برق و انرژی همچنین با بیان اینکه ما ماینرهایی را داریم که هر روز نیز در حال توسعه و افزایش هستند، افزود: با برآورد اندازه گیری هایی که از لحاظ مصرف داشته ایم، مقدار مصرف آن ها، دو هزار مگاوات تخمین زده می شود که باعث شد در کنار کمبودی که در آن ۳۵۰۰ هزار مگاوات تأمین از برق نیروگاه های آبی داشتیم، ۵۵۰۰ مگاوات کسری داشته باشیم.

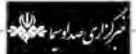
حائری افزود: البته نیروگاه های موجود ما، سالانه تعمیرات خود را انجام می دهند تا بتوانند در فصل تابستان آمادگی کامل داشته باشند. این تعمیرات تقریباً از اوایل و اواسط شهریور ماه آغاز می شود و تا پایان خرداد ماه طول می کشد. امسال با توجه به افزایش دما، زمان این تعمیرات نیز کاهش پیدا کرده است، به طوری که تا پایان خردادماه سال جاری اکثر واحدهای نیروگاهی ما وارد مدار خواهد شد.

وی افزود: در رابطه با اطلاع رسانی نیز، سخنگوی صنعت برق توضیحات لازم را از ماه ها پیش ارائه کرد؛ قرار بود که از ابتدای خرداد ماه برنامه ریزی هایی جهت جبران این ۵۵۰۰ مگاوات را داشته باشیم.

معاون وزیر نیرو در امور برق و انرژی گفت: متأسفانه در اواخر اردیبهشت ماه، با از مدار خارج شدن یکی یا دو تا از نیروگاه ها، این مشکلات به وجود آمد که سریعاً هماهنگی های لازم به عمل آمد و زمان محدودیت های اعلامی و خاموشی هایی که مورد نیاز هستند در سایت های شرکت توزیع برق اعلام شد.

حائری گفت: تمام توان خود را به کار می گیریم تا بتوانیم ضمن مدیریت مصرف، احداث نیروگاه های جدید برنامه ریزی شده در پایان تیرماه در مدار قرار گیرند. همچنین تعمیرات باقی مانده را تا ۱۵ خرداد ماه انجام می دهیم تا بتوانیم این کمبود را جبران کنیم.





## ۵۸۸ نیروگاه حرارتی فعال است

سخنگوی دولت گفت: در حال حاضر ۵۸۸ نیروگاه حرارتی فعال است و ۲۹ هزار مگاوات افزایش ظرفیت تولید برق در دولت یازدهم و دوازدهم داشتیم.

به گزارش خبرگزاری صدا و سیما به نقل از پایگاه اطلاع رسانی دولت، آقای علی ربیعی در نشست خبری هفتگی خود که برای رعایت پروتکل های بهداشتی، به صورت ویدئوکنفرانس برگزار شد افزود: دولت روز یکشنبه در خصوص برق جلسه گذاشت امروز و چهارشنبه نیز در این خصوص جلسه خواهیم داشت. استنباط اینکه دولت همه چیز را رها کرده صحیح نیست. صنعت برق توانایی پوشش متعارف را داشته است. وی اضافه کرد: در حال حاضر ۵۸۸ نیروگاه حرارتی فعال است ۲۹ هزار مگاوات افزایش ظرفیت در دولت یازدهم و دوازدهم داشتیم. در دوران تحریم که درآمد ارزی کفاف نمی داد این ها انجام شد که اگر نمی شد چه اتفاقی می افتاد. ای کاش دولت دیگر در شرایط تحریم بود تا مقایسه بهتری صورت می گرفت. بیان من به معنای این نیست که نباید پیش بینی می کردیم، ولی دولت امور را رها نکرده است. آقای ربیعی گفت: افزایش مصرف برق به چند دلیل است. ۹ هزار مگاوات در مدت مشابه نسبت به پارسال در خرداد ماه افزایش داشتیم. مصرف برق ۲۰ درصد افزایش یافته است. گرمای زود هنگام هوا و استفاده زود هنگام از سیستم های سرمایشی از دلایل آن است. وی افزود: حدود ۳۲۰ مجوز رمز ارز دادیم. ولی در مراکز فرهنگی که برق مجانی دادیم. در شهرک های صنعتی که تصور نمی کردیم به عنوان منبع درآمد نگاه شود و دو هزار مگاوات از این بابت یکباره افزایش یافت. آب مخازن سد ها به علت کمبود بارش کم شد. در این شرایط نگران آب شرب بودیم. در میان آب و برق موضوع آب حیاتی تر است.

آقای ربیعی تصریح کرد: در ایام تحریم تولید رشد کرد که موجب افزایش مصرف برق است. پیش بینی دراز مدت ما درست بود، اما وقایع کوتاه مدت مصرف برق و پیش بینی ها را تغییر داد. ۱۳.۵ نیم میلیارد یورو نیاز به سرمایه گذاری در زمینه نیرو داشتیم که به علت تحریم ۶.۵ میلیارد آن تامین شد.

وی اضافه کرد: در مورد رمز ارز ها حدود ۱۳۰۰ مرکز غیرمجاز سال گذشته کشف شد. فروردین امسال هم ۲۶۰۰ مرکز کشف شد که رشد دو برابری دارد. ۸۰۰ هزار دستگاه مایتر در حال فعالیت است و سطح مصرفشان افزایش یافته است. با متخلفان برخورد جدی تری می شود. دیروز ۱۰۰۰ مگاوات از نیروگاه هسته ای بوشهر به مدار پیوست که در این زمینه کمک کننده است.

سخنگوی دولت گفت: با این حال مسئولیت پذیری همه در برابر برق از اهمیت زیادی برخوردار است و همانند هشت سال گذشته که مدیریت برق حاکم بود شرایط بهبود می یابد. وزیر نیرو و دست اندرکاران دغدغه مند این موضوع هستند.



مهر گزارش می دهد:

## سهام وزارت نیرو در رصد مراکز غیرمجاز استخراج رمزارز

ابزارهای اصلی برای رصد واحدهای غیرمجاز استخراج رمزارز در اختیار وزارت نیرو قرار دارد و در این میان سهم بخش اینترنت به عنوان ابزاری برای شناسایی این واحدها بسیار اندک است.

به گزارش خبرنگار مهر، با آغاز خرداد ماه و پیش از شروع تابستان شاهد خاموشی های مکرر و طولانی مدتی در سراسر کشور و البته پایتخت بودیم. دلایل مختلفی برای این خاموشی ها از سوی وزارت نیرو اعلام شده است که در این میان به نظر می رسد سهم مصرف برق واحدهای غیرمجاز رمزارزها بیش از سایر سهم هاست. البته به گفته محمدحسن متولی زاده، مدیرعامل شرکت توانیر در سال جاری آبی به دلیل کاهش شدید بارندگی ها، ۴ هزار مگاوات از ظرفیت تولید برق نیروگاه های برقآبی کشور را از دست داده ایم. از سویی دیگر افزایش واحدهای غیرمجاز استخراج رمزارز و رد پای آنها در بخش خانگی نیز این چالش برق را تشدید کرده است.

به گفته متخصصین هر چند سرمایه گذاری و توسعه تولید برق باید در صدر اولویت ها باشد، اما بخش مهمی که نباید آن را فراموش کرد مدیریت مصرف است. دامنه این مدیریت مصرف که ابزارهای متفاوتی برای آن وجود دارد، مقوله تلفات شبکه توزیع برق و همچنین مصارف در بخش های مختلف خانگی، صنعتی، تجاری و کشاورزی را نیز در بر می گیرد. چرا که یخش تقاضا همواره سرعت رشد بیشتری نسبت به بخش تولیدی دارد که این آهنگ رشد باید به تناسب برسد. نمی توان نواقص عملکرد وزارت نیرو در بخش های مختلف صنعت برق را نادیده گرفت؛ هرچند این موضوع در کوتاه مدت ایجاد نشده است، اما آثار آن سریع تر از زمان پیش بینی شده نمایان شد. در هر حال بدمصرف بودن ایران در بخش انرژی برق قطعی است، اما همین موضوع نیز در زمره نقیصه های عملکرد وزارت نیرو به شمار می رود که طی سال ها نتوانسته است با شناسایی ابزارهای مناسب این بدمصرفی را اصلاح کند.

سهام ۱۰ درصدی ایران در مصرف برق ماینرها

طبق بررسی های دانشگاه کمبریج درباره برآورد مصرف برق واحدهای استخراج کننده رمزارز در ایران و البته جهان در سال ۲۰۲۱ میلادی، سهم ایران از مصرف کل برق دنیا برای این صنعت، حدود ۱۰ درصد است. این دانشگاه یک دامنه از مصرف کیلووات ساعت برق را مورد بررسی قرار داده است. بر این اساس حد بالای این برآورد نشان از مصرف ۵۲۰ میلیارد کیلووات ساعت طی یک سال گذشته (معادل حدود ۶۰ هزار مگاوات مصرف برق مستمر) است؛ از طرفی حد پایین این مصرف ۱۴۱ میلیارد کیلووات ساعت در یک سال گذشته (معادل حداقل ۱۵ هزار مگاوات مصرف برق مستمر) است.

درباره نقش واحدهای غیرمجاز استخراج رمزارز و شناسایی و توقف فعالیت آنها بحث های مختلفی وجود دارد؛ به عقیده برخی این اقدام برای شرکت توانیر امری دشوار، زمان بر و هزینه بر است و وزارت ارتباطات از طریق مدیریت بخش مصرف اینترنت این واحدها می تواند آن ها را شناسایی کند.

اینترنت در مقابل مصرف برق / سهم اندک ماینرهای خانگی

خسرو سلجوقی، کارشناس حوزه فناوری اطلاعات در گفتگو با خبرنگار مهر در پاسخ به اینکه آیا امکان شناسایی واحدهای غیرمجاز استخراج رمزارز از طریق اینترنت مصرفی آنها وجود دارد، گفت: باید ابتدا اشاره کرد که سهم اینترنت و پهنای باند مورد استفاده برای استخراج رمزارز در مقایسه با مصرف برق، میزان ناچیزی است. بنابراین شناسایی از این طریق مقرون به صرفه، اقتصادی و راحت نیست. وی افزود: بنا بر اطلاعات کلی استخراج کننده هایی که در فضای خانگی (تعرفه برق خانگی) هستند سهم بالایی ندارند، بنابراین بیشتر این تعداد دستگاه های استخراج رمزارز در فضای خانگی نیستند بلکه در مراکز صنعتی، کشاورزی و مستقر هستند که مصرف برق نامتعارفی را ایجاد می کنند.

به گفته سلجوقی متولیان صنعت برق بهترین ابزار برای پایش و بررسی واحدهای غیرمجاز رمزارز را در اختیار دارند؛ در این میان استفاده از کنتورهای هوشمند نقش مهم و تأثیرگذاری ایفا می کنند. همچنین با رجوع و استفاده از تغییرات سوابق اطلاعات میزان مصرف کنندگان حتی در کنتورهای غیر هوشمند هم امکان رصد کردن را به راحتی فراهم می کند.



### چرا نیروگاه های حرارتی، سیکل ترکیبی نشد؟

به گزارش مشرق مسعود براتی در توییتری نوشت: برای افزایش تولید برق حتما اولویت با افزایش بهره وری نیروگاه های فعلی است یعنی تبدیل نیروگاه های حرارتی به سیکل ترکیبی. دولت روحانی در این زمینه کوتاهی کرده و از این بابت باید مورد سوال قرار بگیرد.

۴-۱۴۰۰-۳ - ۱۴:۲۳



### قالیباف: وزیر نیرو پاسخگوی مجلس درباره قطعی برق باشد

رئیس مجلس شورای اسلامی بر ضرورت پاسخگویی وزیر نیرو به مجلس در موضوع قطعی برق تأکید کرد. به گزارش ایسنا، غلامعلی کوهساری در تذکری مستند به ماده ۱۰۷ آئین نامه داخلی مجلس گفت: هیات رئیسه می تواند تمام یا بخشی از جلسه مجلس را برای رسیدگی به امور مهم کشور اختصاص دهد. قطعی برق داد مردم را درآورده و مردم چندین بار در روز با قطعی برق مواجه هستند. برخی در خانه بیمار کرونایی دارند و نمی توانند از بیمارشان مراقبت کنند. در برخی شهرها نیز چاه های آب شرب با قطعی برق از مدار خارج می شود و در استان گلستان، آزادشهر و رامیان گرمای طاقت فرسا تحمل این قطعی را برای مردم سخت تر کرده است. این نماینده مجلس با بیان اینکه وزارت نیرو به برنامه خاموشی که خودش ارائه کرده عمل نمی کند، اضافه کرد: در چنین شرایطی که باید به داد مردم رسید و بیش از این باعث نارضایتی مردم نشد آقای اردکانیان در جلسه کمیسیون انرژی حضور پیدا نکند. محمداقبر قالیباف رئیس مجلس در پاسخ به این تذکر گفت: کمیسیون انرژی حتما این موضوع را پیگیری کند. وزیر نیرو هم باید در این باره به کمیسیون و صحن پاسخگو باشد. این موضوع در دستور هفته آینده است. وی افزود: ما سختی ها و مشکلات، مسائل دانش آموزی، دانشجویی و امتحانات را می دانیم، کمیسیون هم پیگیر باشد که هفته آینده به این موضوع برسیم.

قالیباف اضافه کرد: مجلس برای اولین بار در چهل سال اخیر در بودجه ۱۴۰۰ بحث مربوط به اعتبارات وزارت نیرو را مورد رسیدگی قرار داد و آن را از یارانه ها جدا کرد که این از افتخارات مجلس است. انتهای پیام

۴-۱۴۰۰-۳ - ۱۰:۳۶



نماینده اهواز:

### زینبده نیست در دمای ۵۰ درجه اهواز برق و آب قطع شوند

ایسنا/خوزستان نماینده اهواز در مجلس شورای اسلامی گفت: در دمای بالا و حدود ۵۰ درجه ای، زینبده نیست که مردم با قطعی برق و به تبع آن با قطعی آب مواجه شوند.

مجتبی یوسفی با اشاره به قطعی برق در اهواز در روزهای گذشته اظهار کرد: در دمای بالا و حدود ۵۰ درجه ای، زینبده نیست که مردم با قطعی برق و به تبع آن با قطعی آب مواجه شوند؛ به جای مسئولان که همیشه به آنها تذکر دادیم، از مردم عذر خواهی می‌کنم.

به گزارش ایسنا، وی با اشاره به تعطیلی ۱۰ ساله دو پروژه نیروگاه های زرگان و رامین اهواز افزود: سال گذشته مدیرعامل نیروگاه های گازی کشور را به خوزستان دعوت کردم زیرا تعهداتی در خصوص توسعه نیروگاه های زرگان و رامین داشتند اما چند سال در اجرای پروژه ها تاخیر شده بود؛ اکنون اعتباراتی تزریق شده و فاز دوم نیروگاه رامین در حال اجرا است که امیدواریم تا سال آینده به بهره برداری برسد.

نماینده اهواز در مجلس شورای اسلامی گفت: روز دوشنبه با وزیر نیرو و وزیر نفت جلساتی در این خصوص داشتم. شرکت ملی نفت در غرب رودخانه کارون در محدوده شهرستان شادگان نیروگاهی دارد که ظرفیت مازاد دارد بنابراین با توجه به اینکه مردم در مصیقه هستند و پذیرفته نیست در این گرما با این شرایط مواجه شوند، از وزیر نفت درخواست کردیم ظرفیت نیروگاه افزوده شود.

یوسفی افزود: به وزیر نیرو گفتم اگر قرار است در کشور قطعی و خاموشی رخ دهد، در خوزستان با دمای بالای ۵۰ درجه، با حیات مردم در ارتباط است بنابراین ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ مگاوات کاهش مصرف در روز که باید در خوزستان کاهش یابد و در زمان هایی که دما کمتر است مثلا در ابتدای روز اعمال شود که قول همکاری داده شده است.

وی در خصوص تعمیر برخی واحدهای نیروگاهی و خروج از مدار این واحدها، تصریح کرد: در صحن علنی مجلس این نکته را تذکر دادم. این مساله، سومدیریت است. نباید اورهال، بازسازی و بهسازی نیروگاه ها در تابستان انجام شود. متاسفانه این نیروگاه ها زمان را از دست دادند و دو روز پیش یکی از فازهای نیروگاه رامین وارد مدار شد که این مساله به دلیل عدم انجام اورهال نیروگاه در زمان مناسب بود.

نماینده اهواز در مجلس شورای اسلامی که در یک برنامه تلویزیونی صحبت می کرد، افزود: نیروگاه ها باید توسعه یابند و تعهدات وزارت نیرو که در سال های گذشته داده بود و بدعهدی کرده بود، انجام شود که در این راستا پروژه توسعه نیروگاه رامین مجددا از سال گذشته فعال شده است. در کوتاه مدت باید ظرفیت نیروگاه های زرگان و رامین نیز افزایش و برخی فازهایی که وارد مدار نیستند، در مدت زمان کوتاه وارد مدار شوند.

انتهای پیام



معاون عمرانی استانداری عنوان کرد

### تلاش برای به حداقل رساندن خاموشی برق در خوزستان

ایستاد/خوزستان معاون هماهنگی امور عمرانی استانداری خوزستان با بیان اینکه مصرف برق بخش خانگی حداقل توقعی است که مردم در خوزستان دارند، گفت: آنچه در روزهای اخیر اتفاق افتاد به دلیل مسائل پیش بینی نشده در تولید برق بخشی از نیروگاه های حرارتی بود. فاضل عیبات در حاشیه نشست ستاد پیشگیری، هماهنگی و فرماندهی عملیات پاسخ به بحران استان خوزستان در خصوص وضعیت تولید، توزیع و مصرف برق و آخرین تصمیمات در این حوزه، در جمع خبرنگاران اظهار کرد: با توجه به وضعیت بارش های اخیر، محدودیت های نیروگاه های برق آبی و محدودیت هایی که در تولید برق کشور وجود دارد، پایش وضعیت مصرف امری بسیار مهم است. به گزارش ایسنا، وی افزود: امروز بحث هایی مربوط به مصرف، توزیع و تولید برق مورد بررسی قرار گرفت. معاون هماهنگی امور عمرانی استانداری خوزستان گفت: همه تلاش ما بر این مساله متمرکز است که در بخش مصرف خانگی از این پس قطعی برق نداشته باشیم. با مدیریتی که در زمینه تولید و توزیع برق خواهیم داشت در یکی دو روز آینده این امر محقق خواهد شد. عیبات با بیان اینکه مصرف برق بخش خانگی حداقل توقعی است که مردم در خوزستان دارند، گفت: آنچه در روزهای اخیر اتفاق افتاد به دلیل مسائل پیش بینی نشده در تولید برق بخشی از نیروگاه های حرارتی بود. وی افزود: این امر یک برنامه سراسری بود و در خوزستان با توجه به دمای بالا، خاموشی ها بیشتر محسوس شد و البته ساعات این خاموشی ها در برخی از مناطق زیاد بود. معاون هماهنگی امور عمرانی استانداری خوزستان ادامه داد: با برنامه ریزی های انجام شده امیدواریم این موارد خاموشی در خوزستان به حداقل و حتی به صفر برسد. عیبات بیان کرد: بر اساس دستور استاندار خوزستان اگر قرار است قطعی برق داشته باشیم، نباید شامل قطعی برق خانگی شود. وی افزود: برخی از نیروگاه هایی که به صورت اختصاصی در اختیار شرکت نفت و شرکت متن هستند حدود ۳۴۰ مگاوات توان دارند و باید از ظرفیت این نیروگاه ها برای جبران کمبود برق استان خوزستان استفاده شود. معاون هماهنگی امور عمرانی استانداری خوزستان گفت: این نیروگاه ها حدود ۲۵۰ مگاوات تولید آزاد دارند که می توانند در اختیار شبکه برق استان خوزستان قرار دهند و به حل بخشی از مشکل برق خوزستان کمک کنند. وی افزود: برخی از واحدهای تعدادی از نیروگاه های خوزستان مدتی است که در حال انجام تعمیرات اساسی هستند. تمام این واحدها تا پایان خردادماه باید وارد مدار شوند و برق تولید کنند.

انتهای پیام

## خاموشی های مکرر نفس مردم خوزستان را گرفت

با وجود اینکه خوزستان حدود ۷۰ درصد برق آبی کشور را تامین می کند و هنوز فصل تابستان از راه نرسیده است اما مردم خوزستان حدود دو هفته است قطعی های مکرر و طولانی برق زندگی مردم را با مشکل مواجه کرده است. به گزارش خبرنگار فارس از اهواز، حدود دو هفته است که قطعی های مکرر و پراکنده برق در نقاط مختلف استان در گرمای بالای ۴۰ درجه و شرایط نامناسب شیوع و پروس کرونا زندگی مردم را با مشکل جدی مواجه کرده و صدای آن ها را درآورده است. در برخی مناطق اهواز و شهرهای استان مدت خاموشی از یک به سه الی چهار ساعت افزایش پیدا کرده و در برخی مواقع در طول شبانه روز مردم دو الی سه مرتبه خاموشی برق را تجربه می کنند همین شرایط سبب شد وسایل برقی مردم در این شرایط اقتصادی آسیب جدی ببینند این در حالی است که فصل تابستان هنوز از راه نرسیده و مردم انتظار قطعی برق در این فصل از سال را نداشتند. تولید ۷۰ درصد برق آبی در خوزستان استان خوزستان با برخورداری از ۶ سد و نیروگاه حدود ۷۰ درصد تولید برق آبی کشور را تولید می کند و اگر تولید نیروگاه های حرارتی را به آن اضافه کنیم می توان گفت حدود ۸۰ درصد برق کشور در خوزستان تولید می شود. تا در استانی که خود نقش مهمی در تولید و صادرات برق کشور را دارد در گرمای شدید تابستان دچار مشکل شده و مردم آن به ناچار باید خود را با جدول زمانبندی شده خاموشی های برق وفق دهد.

گلایه شهروندان از قطعی مکرر برق

یکی از شهروندان اهوازی در رابطه با قطعی های مکرر برق در گفت و گو با خبرنگار فارس در اهواز، اظهار کرد: یک یخچال بیشتر ندارم که قطعی های مکرر چند روز گذشته سبب شد یخچال فریزر من مشکل پیدا کند، هر وقت در آن را باز می کنم فضای داخل یخچال گرم است، چند بسته مواد غذایی در قسمت فریزر داشتم که خراب شد، برای اینکه هزینه ایاب و ذهاب برای تعمیر یخچال ندهم از تعمیرکار خواهش کردم منزل ما بیاید و آن را تعمیر کند، شاید اگر محافظ داشت این مشکل رخ نمی داد. شهروند دیگری می گوید: هم زمان با قطعی برق، اینترنت ایرانسل نیز قطع می شود و از آنجایی که خط پهنه و پسر ایرانسل است باید منتظر بمانیم برق وصل شود تا بتواند از روی برنامه شاد درسش را بخواند.

وی افزود: حداقل اداره برق این روزها به خاطر امتحانات بچه ها برق را قطع نکنند به ویژه که بچه های ما یکسال به آموزش آنلاین عادت کرده بودند و اکنون که به صورت حضوری امتحان می دهند باید وقت بیشتری را صرف مطالعه کنند.

اطلاعیه شماره ۳ شرکت توزیع نیروی برق اهواز

اما شرکت توزیع نیروی برق اهواز به جای حل مشکل و مدیریت برق در اطلاعیه های شماره بندی شده در سایت خود ضمن اعلام جدول خاموشی های احتمالی اعلام کرد:

با توجه به کاهش تولید نیروگاههای برق- آبی و به دلیل کاهش نزولات جوی و افزایش مصرف، به منظور جلوگیری از خاموشی های ناخواسته نسبت به مدیریت مصرف برق و عدم استفاده از وسایل برقی غیرضروری خصوصا در ساعات پیک بار همکاری کنند.

صنعت برق شرایط سختی را سپری می کند

مصطفی رجبی مشهدی سخنگوی صنعت برق کشور در این رابطه اظهار کرد: شرایط بسیار سختی را در حال تجربه هستیم که یکی از مهمترین دلایل آن شیوع استخراج غیرمجاز ارز دیجیتال است، برنامه های مدیریت مصرف برای مشترکان بزرگ آغاز شد و در حال جمع آوری مراکز استخراج غیرمجاز رمز ارز هستیم.

وی افزود: از سال گذشته شرایط معرفی مراکز استخراج غیرمجاز ارزهای دیجیتال را برای مردم فراهم کردیم و در عین حال برق مراکز مجاز با هماهنگی صورت گرفته در ساعات اوج مصرف قطع می شود.

سخنگوی صنعت برق با بیان اینکه شرکت های برق نیز موظف شدند خاموشی های احتمالی را از طریق سامانه برق من اطلاع رسانی کنند، گفت: تجهیزات صنعت برق به دلیل مصارف غیرمجاز که بار زیادی را به شبکه تحمیل کرده اند در معرض آسیب هستند.

رجبى مشهدى بیان کرد: مشترکان نیز می توانند آسیب به وسایل برقی خود را از طریق برنامه موبایلی برق من، به اطلاع شرکت های برق برسانند و مستندات خود را بارگذاری کنند.

وزارت نیرو با آغاز پروژه های پویا هر هفته الفبایران از سال ۹۸ با سرمایه گذاری هزاران میلیارد تومان در حوزه آب و برق و افتتاح آنها قرار بود ضمن رساندن صنعت برق به خودکفایی چالش قطعی برق در کشور را به حداقل برساند به همین دلیل وزیر نیرو گفته بود: ظرفیت نصب شده نیروگاه ها بیش از ۸۵ هزار مگاوات است که مقداری از آن که ظرفیت عملی است قطعاً جوابگویی اوج بار تابستان را خواهد کرد.



مدیرعامل شرکت برق منطقه‌ای خوزستان:

## تولید برق در نیروگاه‌های برق آبی استان یک سوم شد

**نیایش - خوزستان:** مدیرعامل شرکت برق منطقه‌ای خوزستان با بیان اینکه تولید برق در نیروگاه‌های برق آبی استان یک سوم شده، گفت: در شرایط پیش آمده تنها راه جلوگیری از خاموشی‌ها مدیریت بار مصرفی سرمایه‌ی است. محمود دشت بزرگ بیان کرد: توازن تولید و مصرف برق به هم خورده و میزان مصرف بیش از انرژی تولیدی است و خاموشی‌های اخیر در کشور و خوزستان نیز به همین واسطه است. وی افزود: به دلیل خشکسالی و کاهش ذخیره آبی سدها، نیروگاه‌های برق آبی نمی‌توانند با همه توان در مدار باشند و در خوزستان در مقایسه با سال قبل تولید برق در این نیروگاه‌ها به یک سوم کاهش داشته و باعث به هم خوردن توازن تولید و مصرف شده است. مدیرعامل شرکت برق منطقه‌ای خوزستان تصریح کرد: از سوی دیگر در شبکه برق کشور افزایش مصرف رخ داده که دلیل آن افزایش زودرس دما و استفاده غیر مجاز از دستگاه استخراج ارز دیجیتال است، به طور مثال در چند ماه گذشته در استان بیش از ۴ هزار دستگاه استخراج ارز دیجیتال کشف و ضبط شده و این آمار روزانه در حال افزایش است. وی با درخواست از مشترکین برای مدیریت مصرف برق به ویژه بار سرمایه‌ی، افزود: از ۸ هزار و ۵۰۰ مگاوات برق مصرفی خوزستان حدود ۶ هزار مگاوات آن توسط کولرها مصرف می‌شود که لازم است مشترکین در تنظیم دمای کولر و خاموش کردن کولرهای اضافی برای جلوگیری از خاموشی همکاری کنند.

## نیروگاه رامین اهواز عامل قطعی برق در استان خوزستان نیست

مسئولیت ها و روند تعمیرات اساسی این واحد تولیدی و همچنین رفع مشکلات سایر واحدها نداشته و مجموعه نیروگاه رامین نیز با وجود شرایط سخت بحران کرونا متعهدانه و مسئولانه و در شرایط سخت کاری مرتبط با تولید این انرژی جهت اجرای دقیق و تخصصی این پروژه تلاش می کنند و همچنان طبق رسالت خویش در جهت تولید پایدار این انرژی حیاتی و خدمت رسانی مستمر به مردم نقش آفرینی می کنند. این در حالیست که طی ماههای گذشته سایر واحدها و بخشهای مختلف نیروگاه با تکیه بر دانش و تجربه ارزشمند کارکنان مورد تعمیرات میان دوره ای و تخصصی قرار گرفته که رفع محدودیت های ۳۰ الی ۵۰ مگاواتی واحدهای ۲، ۳، ۴ و ۵ نیروگاه پس از سالها محدودیت از مهمترین اقدامات اخیر بوده است. در پایان این اطمینان خاطر را به مردم شریف استان خوزستان خواهیم داد که تلاشگران نیروگاه رامین اهواز همه اهتمام و توان خود را همچون گذشته در جهت تولید پایدار این انرژی حیاتی بکار گرفته تا تابستانی توأم با آسایش را برای مردم به ارمغان آورند. روابط عمومی نیروگاه رامین اهواز

احتراما پیرو انتشار مصاحبه دکتر سید کریم حسینی رئیس محترم مجمع نمایندگان خوزستان در فضای مجازی در خصوص نقش نیروگاه رامین اهواز در خاموشی های اخیر استان خوزستان و کشور توضیحات ذیل جهت تنویر افکار عمومی ارائه می شود. همانطور که مستحضرید با توجه به گرمای زود هنگام سال جاری، کاهش نزولات جوی و کاهش سطح ذخیره سدها بمنظور پشتیبانی از شبکه برق کشور بویژه در پیک مصرف برق و همچنین رواج گسترده استخراج رمز ارزها و مصرف بی رویه شاهد چالشهایی در عرصه برق هستیم. این نیروگاه با ۶ واحد تولیدی تامین کننده برق عمده استان است و هم اکنون ۵ واحد تولید برق این نیروگاه در مدار قرار داشته و واحد شماره ۶ نیز بر اساس برنامه از پیش تعیین شده و طبق دستورالعمل های تخصصی و بمنظور ارتقاء سطح تولید برق بویژه در تابستان پیش رو از دی ماه سال گذشته از مدار خارج و با همت و تلاش متخصصان نیروگاه مراحل نهایی تعمیرات اساسی این واحد نیروگاهی با وجود چالشهای متعدد اقتصادی ناشی از تحریمها و کاهش نقدینگی در حال اجرا می باشد. لذا مجموعه مدیریتی این نیروگاه هیچ قصوری در اجرای



## سه راه مقابله با خاموشی ها

ایسنا/همدان دبیر کمیسیون انرژی مجلس اصلاح و کاهش فرسودگی های شبکه برق، افزایش بازدهی نیروگاه های فعلی و احداث نیروگاه های جدید را سه راه مقابله با خاموشی ها برشمرد و گفت: اگر وزارت نیرو پنج سال قبل این سه راهکار را پیگیری می کرد، در حال حاضر کشور با مشکل کمبود برق مواجه نبود و تا زمانی که به این سه راهکار توجه نکنیم، خاموشی ها ادامه خواهد داشت.

دکتر هادی بیگی نژاد در گفت و گو با ایسنا، با بیان اینکه به علت عدم تولید برق به میزان مورد نیاز، در حال حاضر با کمبود برق مواجه شدیم، اظهار کرد: براساس نظرات کارشناسی، یکی از راهکارهای مقابله با خاموشی های فعلی، اصلاح و کاهش یا حذف فرسودگی های شبکه است که سبب کاهش تلفات برق می شود اما اصلاح شبکه دو سال زمان می برد.

وی با اشاره به اینکه مصرف برق در فصل زمستان به ۴۰ هزار مگاوات و در فصل تابستان به ۶۰ هزار مگاوات می رسد، تصریح کرد: افزایش بازدهی و اصلاح نیروگاه های فعلی به نیروگاه های دارای راندمان بالاتر و سیکل ترکیبی و نیز احداث نیروگاه های جدید دو راه دیگر مقابله با خاموشی ها است.

دبیر کمیسیون انرژی مجلس ادامه داد: اصلاح نیروگاه ها در صورتی که جهادی کار کنیم و از نظر اعتبار مشکلی نداشته باشیم، سه سال زمان می برد. برای ساخت نیروگاه جدید نیز با احتساب ساخت توربین گازی و بخار، در مجموع پنج تا هفت سال زمان نیاز است.

وی مطرح کرد: در صورتی که وزارت نیرو پنج سال قبل این سه راهکار را پیگیری می کرد، در حال حاضر کشور با مشکل کمبود برق مواجه نبود و تا زمانی که به این سه راهکار توجه نکنیم، خاموشی ها ادامه خواهد داشت.

بیگی نژاد با تأکید بر اینکه کمیسیون انرژی مجلس این سه راهکار را از وزارت نیرو مطالبه می کند، گفت: قطعی روزانه برق علاوه بر ایجاد مشکلاتی در حوزه آموزش و پژوهش برای دانشجویان و دانش آموزان و به خطر افتادن وضعیت سلامت بسیاری از بیماران، به تولید و اقتصاد کشور ضربه می زند و بسیاری از کارخانجات، کارگاه ها یا گلخانه ها با مشکلات جدی مواجه شدند.

وی به ضرورت اطلاع رسانی صحیح و به موقع برنامه خاموشی ها به مردم اشاره و خاطرنشان کرد: مصرف برق استخراج غیرقانونی رمز ارزهای دیجیتال، حدود ۱۵۰۰ مگاوات تخمین زده شده است و استخراج کنندگان این رمز ارزها علاوه بر بازی با نان مردم، با جان مردم نیز بازی می کنند.

وی افزود: به علت عدم تدارک وزارت نیرو در تأمین برق ماینرها، باید با شناسایی و کنترل برق و اینترنت مصرفی این ماینرها توسط یک سیستم هوشمند، از استخراج غیرقانونی آنها جلوگیری کرد که نیازمند فراهم سازی امکانات لازم و همکاری چندین ارگان است.

دبیر کمیسیون انرژی مجلس در پایان یادآور شد: امسال به علت کمبود بارندگی، نیروگاه های آبی با کمبود ۳۰۰ مگاواتی برق مواجه شدند و با احتساب برق مصرفی استخراج قاچاقی رمز ارزها، در مجموع با کمبود ۴۵۰ مگاواتی برق مواجه هستیم.

انتهای پیام

### قطع بی ضابطه برق واحدهای صنعتی یکی از موانع جدی برای رونق تولید است

عضو کمیسیون امور داخلی و شوراهای مجلس در توثیقی به خاموشی های اخیر و قطعی بی برنامه برق اشاره کرد. به گزارش خبرگزاری خانه ملت، روح اله نجابت نماینده مردم شیراز در مجلس شورای اسلامی و عضو کمیسیون امور داخلی و شوراهای مجلس در توثیقی نوشت:

۱- قطعی بی برنامه برق مردم را دچار سختی کرده.

از ابتدای ورود به مجلس موضوع قطع برق بی ضابطه واحدهای صنعتی را که یکی از موانع جدی برای رونق تولید بوده را در قالب سوال از وزیر نیرو دنبال کردم.

۲- دی ماه ۹۹ وزیر نیرو برای پاسخ به سوال بنده در کمیسیون اقتصادی مجلس حاضر شد، اما پاسخ قانع کننده ای نداشت و سوال به صحن ارجاع شده است.

نکته عجیب آنکه آقایان وزارت نیرو اصرار به قانع شدن بنده داشتند، صرفا با این استدلال که قطعی ها ادامه پیدا نخواهد کرد.

۳- پیگیری های کمیسیون انرژی مجلس نشان می دهد دلیل اصلی خاموشی در کشور عدم افزایش ظرفیت و ساخت نیروگاه و کهنه بودن تجهیزات است که متأسفانه اقدام درستی از سوی دولت انجام نشده و امروز برای بازیابی و یا ساخت نیروگاه با مشکل مواجه شده ایم.

۴- البته وزیر نیرو در سال ۹۶ ادعا کرد؛ منطقی نیست برای ۲۰۰ ساعت زمان پیک مصرف در طول سال چند هزار میلیارد تومان برای هزاران مگاوات اضافه تولید سرمایه گذاری کنیم، همین تصمیمات باعث خاموشی این روزها و مختل شدن صادرات برق شده است.



گفت و گوی تفصیلی ایسنا با رییس کمیسیون انرژی اتاق بازرگانی ایران

### مقصر اصلی خاموشی‌ها کیست؟

هرچند در سال‌های گذشته نیز تامین برق مصرفی کشور در تابستان همواره محل بحث و چالش بوده اما با آغاز خاموشی‌ها در ابتدای خردادماه، این سوال به وجود آمده که بحران برق در سال ۱۴۰۰ چه مبنایی دارد؟ به گزارش ایسنا، بر اساس اعلام مسئولان توانیر، احتمالاً روند خاموشی‌ها حداقل تا یک ماه آینده خواهد داشت و در این مدت با اعلام جدول خاموشی در شهرهای بزرگ در زمان بندی‌های مختلف، قطع برق ادامه خواهد داشت. کاهش بارندگی‌ها، کاهش ظرفیت تولید نیروگاه‌ها، استخراج رمزارزها و افزایش مصرف برق، بخشی از عواملی است که از سوی مقامات و کارشناسان در روزهای گذشته به عنوان علت قطعی برق اعلام شده اما سوال اصلی اینجاست که صنعت برق ایران چگونه به چنین بحرانی رسید؟

رییس کمیسیون انرژی اتاق بازرگانی ایران می‌گوید آنچه که امروز در صنعت برق کشور مشاهده می‌شود نتیجه عملکرد اشتباه در سیاست‌گذاری‌های کلان سال‌های گذشته است و برخی عوامل کوتاه مدت نیز در تشدید شرایط فعلی نقش داشته‌اند. ایسنا در رابطه با خاموشیها و دلایل آن که این روزها به مساله روز مردم تبدیل شده، گفت و گویی با حمیدرضا صالحی انجام داده که ماحصل آن در ادامه آمده است:

- هرچند قطعی برق در تابستان سال‌های گذشته نیز سابقه داشته اما آغاز خاموشی‌ها از ابتدای خرداد برای مردم نگران کننده است. دلیل آغاز زودرس بحران در سال ۱۴۰۰ چیست؟  
برای تحلیل آنچه که صنعت برق ایران در روزهای گذشته با آن مواجه شده باید چند عامل را در کنار یکدیگر ببینیم. عوامل بلندمدت که بخشی از آن به نگاه کلان اقتصادی کشور در سال‌ها و دولت‌های گذشته برمی‌گردد و عوامل کوتاه مدتی که در سال جاری با آن رو به رو هستیم. برای آنکه بدانیم چرا امروز با کمبود جدی برق مواجهیم باید این عوامل را در کنار هم تحلیل کنیم.  
- در تحلیل عوامل بلندمدت، کدام تصمیمات اشتباه ما به شرایط امروز رسانده‌اند؟  
همانطور که کارشناسان و فعالان اقتصادی در سال‌های گذشته بارها هشدار داده بودند، روند سرمایه‌گذاری‌های جدید در اقتصاد ایران با افت فاحشی مواجه شده و این روند هرگز اصلاح نشده است. ما در سال‌های گذشته تحت تاثیر دوره‌های مختلف تحریم، از سویی نتوانسته ایم سرمایه خارجی قابل توجهی جذب کنیم و از سوی دیگر با توجه به مشکلات جدی در سیاست‌گذاری‌های اجرایی، سرمایه‌گذاری داخلی نیز به شدت محدود شده و با فشارهایی که بر فعالان بخش خصوصی وارد شده، حتی آنهایی که سرمایه‌گذاری کرده‌اند نیز با محدودیت و چالش مواجه هستند. این موضوع در صنعت برق نیز دیده می‌شود و همانطور که از سال‌ها پیش این هشدار را می‌دادیم که جذب نشدن سرمایه‌های جدید در این حوزه به کاهش ظرفیت تولید و تامین نیازهای کشور منجر می‌شود، امروز نتیجه بی‌توجهی به این هشدارها را می‌بینیم.  
- دولت در سال‌های گذشته اعلام کرده که فضای سرمایه‌گذاری در صنعت برق را برای بخش خصوصی باز گذاشته است و حتی نیروگاه‌هایی با محوریت این بخش فعالیت خود را آغاز کرده‌اند. چرا با وجود این وعده در عمل سرمایه‌گذاری کافی صورت نگرفته است؟  
ما متأسفانه هیچ تعادلی در سیاست‌های اجرایی خود در این حوزه نداریم. برای مثال در دولت‌های نهم و دهم و در دوره آقای احمدی‌نژاد دولت اعلام کرد که در حوزه نیروگاه‌های جدید ورود نمی‌کند و بخش خصوصی باید نقش محوری داشته باشد. با این وجود مقدمات حضور این بخش، اجازه تصمیم‌گیری و قیمت‌گذاری بر اساس واقعیت‌ها و انجام حمایت لازم برای حضور سرمایه‌گذاران در این بخش به شکل جدی دنبال نشد. در دولت فعلی نیز این موضوع برای دوره‌ای طولانی مسکوت ماند و امروز سرمایه‌گذاران از یک طرف برای دریافت

مطالبناشان تحت فشار هستند؛ از سویی با توجه به تصدی گری دولت، امکان تصمیم گیری مستقل ندارند و از سوی دیگر با بدهی به صندوق توسعه ملی دست و پنجه نرم می کنند. با در کنار هم قرار دادن تمام این مسائل می بینیم که صنعت برق با ظرفیتی کمتر از آنچه که می توانست برق تولید می کند و همین موضوع مقدمه ای بر خاموشی هاست.

- عامل اصلی پایین بودن تولید برق در نیروگاه ها چیست؟ آیا این وظیفه دولت بوده که ظرفیت را به حداکثر برساند یا بخش خصوصی فعال در نیروگاه ها؟

مسئولیت بهره برداری از نیروگاه های بخش خصوصی با سرمایه گذاران است اما باید پرسید که آیا مقدمات این تجدید قوا فراهم شده؟ نیروگاه ها برای افزایش بهره وری و به حداکثر رساندن میزان تولید نیاز به زمان دارند. به طور معمول اورهال (تعمیر و نگهداری) یک نیروگاه به حدود یک ماه زمان نیاز دارد. این موضوع باید در یک برنامه ریزی کلان انجام شود که هر یک از نیروگاه ها زمان لازم را برای اورهال پیدا کنند. در زمانی که بار شبکه پایین است، سایر نیروگاه ها ظرفیت را جبران کنند تا هر نیروگاه بتواند ظرفیت خود را اورهال اساسی کرده و بار دیگر به شبکه بازگردد. ما این فرصت را از دست داده ایم و از این رو در اوج بار شبکه، عملاً نیروگاه ها زمان کافی برای به حداکثر رساندن ظرفیت تولید خود را ندارند.

- آیا در زمان فعلی و با توجه به بحرانی که در روزهای گذشته در صنعت برق به وجود آمده، امکان به حداکثر رساندن ظرفیت وجود دارد؟ در روزهای گذشته نیروگاه ها تمام تلاش خود را به کار بسته اند تا بتوانند تولید را به حداکثر برسانند و اگر نیاز به اورهالی وجود دارد یا نیمی از زمان معمول این اتفاق اجرایی شود اما با توجه به عوامل کوتاه مدت موجود در هفته های گذشته، شرایط دشواری در پیش خواهیم داشت. در کنار مسائل کلان، وقتی از عوامل کوتاه مدت صحبت می کنیم، دقیقاً منظور چیست؟ چه مسائلی در سال ۱۴۰۰ رخ داده که در سال های قبل وجود نداشته است؟

با توجه به اینکه بسیاری از نیروگاه های ما برای تولید با حداکثر ظرفیت به ذخایر آبی احتیاج دارند، کاهش جدی میزان بارندگی یکی از عوامل فعلی است. هرچند ما اساساً با مشکل کم آبی مواجهیم اما مقایسه میزان بارندگی در سال جاری در قیاس با مدت مشابه سال قبل نشان می دهد که امسال از نظر میزان بارش باران شرایط بسیار دشوار بوده و همین موضوع خود را در فعالیت نیروگاه ها نشان می دهد. از سوی دیگر گرمای هوا نیز امسال زودتر از سال های گذشته خود را نشان داده و همین موضوع میزان مصرف برق را بالا برده است؛ تا جایی که میزان مصرف فعلی برق در مقایسه با سال های گذشته به شدت افزایش یافته است. وزارت نیرو می گوید که امروز میزان مصرف و تقاضا برای برق حدوداً ۹۰۰۰ مگاوات بیش از ظرفیت تولید است و از این رو شرایط دشوار شده است.

- یکی از مسائلی که در طول روزها و هفته های گذشته به عنوان یکی از مقصران قطعی برق از آن یاد شده، استخراج رمزارزها و افزایش بار شبکه به دلیل فعالیت ماینرهاست. چه سهمی از خاموشی ها را می توان به استخراج کنندگان رمزارز نسبت داد؟ در میان عوامل کوتاه مدت قطعاً می توان سهمی را به استخراج رمزارزها اختصاص داد اما میزان این سهم بسیار محدود است. بر اساس اعلام توانیر میزان بار مصرفی استخراج کنندگان رمزارز عددی بین ۵۰۰ تا ۶۰۰ مگاوات است که بخشی از آن را مجازها و بخشی را غیرمجازها تشکیل می دهند. حتی اگر اینطور محاسبه کنیم که برخی ماینرها کشف نشده و مثلاً مصرف آنها به ۱۰۰۰ مگاوات نیز می رسد، باز هم در مقایسه با کمبود ۹۰۰۰ مگاواتی در شبکه نمی توان سهم اصلی را به آنها داد. وزارت نیرو اعلام کرده که فعالیت ماینرهای مجاز را متوقف کرده است اما با این وجود کمبودها جبران نمی شود و از این رو باید به آنها سهمی داد اما نباید در این سهم اغراق کرد.

- برای جبران این کمبود ۹۰۰۰ مگاواتی چه برنامه هایی پیش بینی شده که محقق نشده اند؟ ما بر اساس برنامه ششم توسعه باید سالانه ۵۰۰۰ مگاوات ظرفیت جدید به شبکه برق اضافه می کردیم و عدد نهایی ظرفیت به ۱۰۰ هزار مگاوات می رسید اما در عمل این اتفاق تیفنات و امروز ظرفیت کلی چیزی بیش از ۸۰ هزار مگاوات تخمین زده می شود که با توجه به



توضیحات بالا امکان فعال کردن تمام آن نیز وجود ندارد. از سوی دیگر باید بخشی از این افزایش ظرفیت به انرژی های تجدیدپذیر اختصاص می یافت که تنها بخش محدودی از آن اجرایی شده و سهم انرژی های تجدیدپذیر در صنعت برق ما شاید کمتر از یک درصد باشد. این عدد یک نگرانی جدی در سیاست های کلان و به روز در این حوزه به شمار می رود.

- ایران در سال های گذشته در حوزه انرژی هسته ای فعالیت فراوانی کرده و نیروگاه های ما به کار خود ادامه می دهند اما شاهد فعال کردن آنها در شبکه توزیع برق نیستیم. علت این موضوع چیست؟

هر کشور در اقتصاد باید بر اساس ظرفیت های خود و مزیت نسبی که دارد فعالیت کند. موضوع انرژی هسته ای یک موضوع کلان و بالادستی است که مقامات کشور در رابطه با آن تصمیم گیری می کنند. یک نظر کارشناسی در حوزه انرژی استفاده از ظرفیت هایی است که اقتصاد ایران از آن بهره مند است. ما یکی از بالاترین ذخایر گاز در جهان را داریم و این انرژی در کشور ما بسیار ارزان است. از این رو هزینه ای که برای ساخت و بهره برداری از یک نیروگاه هسته ای می شود، می تواند به ساخت چند نیروگاه تولید برق در کشور منجر شود و با هزینه کمتر بهره وری بالاتری را برای ما به وجود آورد.

- یعنی نمی توان سهمی از تامین برق در ایران را به انرژی هسته ای داد؟

قطعا این طور نیست. ما از چند دهه قبل برنامه ریزی برای استفاده از نیروگاه های انرژی هسته ای برای تامین برق را آغاز کردیم و اقداماتی که در نیروگاه هایی مانند بوشهر انجام شده نیز همین امر را نشان می دهد. البته هنوز ظرفیت بالفعل تولید برق در این نیروگاه ها چندان بالا نیست اما گام های جدید توسعه در این بخش همچنان پیگیری می شود و می توان انتظار داشت که ظرفیت آنها در شبکه فعال شود اما این ظرفیت در قیاس با نیازی که کشور امروز با آن روبه روست هنوز چندان بالا نیست.

- در روزهای گذشته وزارت نیرو برق خانگی را نیز در فهرست خاموشی ها قرار داده و این در حالی است که مردم تصور می کنند در برنامه های خاموشی باید برق خانگی را استثنا کرد. آیا چنین تفکیکی امکان پذیر است؟

برآوردهایی که از مصرف برق در ایران وجود دارد، نشان می دهد که حدود یک سوم از میزان برق مصرفی کشور به خانه ها اختصاص دارد و دو سوم دیگر در بخش های صنعتی و تجاری مورد استفاده قرار می گیرد. می توان در مدیریت مصرف و خاموشی ها طوری برنامه ریزی کرد که بخش خانگی با محدودیت کمتری مواجه و کمبودها از سایر بخش ها جبران شود.

- با توجه به مشکلات اقتصادی که کشور با آن رو به رو بوده، برخی فعالان اقتصادی می گویند اگر برق آنها نیز قطع شود، فشاری دوچندان را به آنها تحمل خواهد کرد و این موضوع به ضرر اقتصاد کشور تمام می شود. این دیدگاه تا چه حد واقعی است؟

این موضوع نیز به مسائل کلان اقتصادی کشور باز می گردد. متأسفانه ما هیچ تفکیکی میان واحدهای مصرف کننده صنعتی برق ایجاد نکرده ایم و دولت به همه مصرف کنندگان یارانه ای گسترده می دهد که همین موضوع نیز در فشار به نیروگاه ها و سرمایه گذاران نقشی بسیار کلیدی دارد. ما باید این تفکیک را قائل شویم که وقتی یک واحد صنعتی برق دولتی می گیرد اما محصول خود را بدون قیمت گذاری به شکل آزاد به فروش می رساند یا با نرخ آزاد ارز صادر می کند باید یا دیگر واحدها یا مصرف برق خانگی تفاوت داشته باشد. اگر این تفکیک را قائل می شدیم و قیمت را برای این واحدها واقعی می کردیم، از سویی مصرف کاهش می یافت و از سویی امکان مدیریت در شرایط اینچنینی راحت تر می شد.

مقصر قطعی برق کدام است؟

## رمزارزها یا ضعف مسئولان

حسین جلالی، نماینده رفسنجان در مجلس به وضوح به آن اشاره کرد.

البته وی اینگونه گفته که چینی‌ها برای استخراج رمزارز در شهرک صنعتی این شهر سرمایه‌گذاری کرده‌اند، ضمن اینکه

تمام مراحل قانونی و با مجوز بوده ولی برای این کار دستگاه‌های عظیمی ایجاد شده است. تولید ارز دیجیتال در کشور البته موضوعی بوده که چندی پیش نیز سخنگوی شرکت توانیر آن را تایید کرده بود. ضمن اینکه سخنگوی صنعت برق به صراحت عنوان کرده است که این صنعت به دلیل استخراج غیرمجاز ارز دیجیتال که مصرف برق بالایی را به خود اختصاص داده، تحت فشار قرار دارد. ضمن اینکه گفته است که برنامه‌های مدیریت مصرف برای مشترکان بزرگ آغاز شده و در حال جمع‌آوری مراکز استخراج غیرمجاز رمزارز هستیم.

● علت فرسودگی شبکه توزیع و تولید است

با این وجود اما هنوز هم برخی از افراد با این اظهار نظر که به نظر می‌رسد استخراج رمزارزها صدر نشین قطعی‌های برق گسترده در تهران است، مخالف هستند. به طور مثال مجتبی توانگر، رئیس کمیته اقتصاد دیجیتال مجلس تاکید دارد؛ علت

قطعی‌های مستمر برق این روزها در حالی به دغدغه جدی برای تمامی شهروندان تبدیل شده است که مسئولان امر تلاش دارند، با انداختن توپ دلایل آن به زمین‌های مختلف این شرایط را توجیه کنند.

بررسی آمارهای شرکت مدیریت شبکه برق کشور حکایت از این دارد که مصرف این انرژی در اردیبهشت ماه امسال در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته، جهش ۲۰ درصدی داشته است.

● برنامه‌های مدیریت مصرف برای مشترکان بزرگ

مصرفی که اگر چه توپ علت آن گاهی به زمین مصرف‌کنندگان این انرژی به ویژه مصرف‌کنندگان برق خانگی انداخته می‌شود، ولی برخی نیز دلیل آن را افزایش میزان مصرف در اثر شدت گرفتن تولید و استخراج ارزهای دیجیتال در کشور می‌دانند. البته اظهار نظرها در این خصوص متعدد است به طور نمونه هر چند که عده‌ای از جمله مصطفی رجبی مشهدی، سخنگوی صنعت برق کشور علتش را بیشتر ماینینگ غیرمجاز می‌داند، اما گروهی نیز بر این باور هستند مزارعی که چینی‌ها در کشور برپا کرده‌اند، یکی از مهمترین عوامل قطعی برق است. بحثی که پیش‌تر و در خلال قطعی‌های برق زمستان اخیر نیز





قطع برق، استخراج رمز ارز نیست، بلکه علت توقف سرمایه گذاری و فرسودگی شبکه توزیع و تولید است. البته وی در این باره که اگر عاملی که به عنوان دلیل بروز این شرایط از آن یاد کرده است را بپذیریم، چرا باید شبکه عظیم برق کشور دچار چنین شرایطی شود؟! در آن سو اما سخنگوی صنعت برق بر این باور است که حتی تجهیزات صنعت برق نیز به دلیل این مصارف غیرمجاز که بار زیادی را به شبکه تحمیل کرده اند، در معرض آسیب هستند. آسیبی که به طور قطع جدا از تجهیزات این صنعت به وسایل برقی بسیاری از خانواده ها وارد شده است، خسارت هایی که در روزهای اخیر بسیاری از افراد از آن سخن گفته اند. علاوه بر این سید محمد موسوی زاده، مدیرعامل شرکت توزیع برق استان سمنان هم تصریح کرده است؛ دستگاه های غیرمجاز تولید ارز دیجیتال نیز از آفت های صنعت برق هستند که در تامین برق پایدار مشترکان در زمان اوج مصرف اختلال ایجاد می کنند. در این میان هر چند که رجبی مشهدی گفته است؛ مشترکان می توانند خسارت وارد شده به وسایل برقی خود را از طریق برنامه تلفن همراه برق من، به اطلاع شرکت های برق برسانند و مستندات خود را بارگذاری کنند، اما اینکه به واقع چه میزان از خسارت چنین افرادی جبران خواهد شد خود جای سؤال دارد.

● تولید غیرمجاز رمز ارزها به اشتراک های خانگی رسیده است  
واقعیت این است که طبق گزارش های جدید صنعت برق، تولید غیرمجاز رمز ارزها به اشتراک های خانگی نیز رسیده و علاوه بر آسیب هایی که این قبیل مصارف می تواند به تجهیزات شبکه، حتی درون ساختمان وارد کند، بر این اساس گفته شده در صورتی که شرکت های توزیع متوجه استفاده غیرمجاز از یک اشتراک برای تولید رمز ارز شوند، طبق قانون، اشتراک مربوطه به طور کامل قطع خواهد شد.

● تناقض در اظهار نظر مسئولان صنعت برق

این در حالی است که سابقه اظهار نظرهای متفاوت شاید هم متناقض در این زمینه به همین جا ختم نمی شود و در برخی موارد ما شاهد تغییر قابل توجه نظر برخی از متولیان امر هستیم. به طور نمونه زمستان گذشته هم شاهد بروز چنین شرایطی به عبارتی خاموشی های سراسری بودیم، در آن زمان متولیان صنعت برق، تأثیر قابل توجه پدیده رمزارزها بر کمبود برق را به طور کامل رد کردند. حتی سخنگوی صنعت برق کشور دی ماه اخیر عنوان کرد، حدود دو درصد از برق صرف استخراج رمز ارز می شود و این مسئله نمی تواند برای شبکه برق مشکل آفرین باشد. سخنی که البته وی اکنون برخلاف آن را عنوان کرده است. شاید تامل برانگیزترین موضوع

در این مقوله البته اظهار نظر عیسی کلانتری، رییس سازمان محیط زیست در دی ماه گذشته باشد که به دنبال قطعی های مستمر برق بیان کرد؛ ملت یا قطع برق را بپذیرند یا استفاده از سوخت مازوت!!! به هر حال مدیرعامل توزیع برق تهران نیز در این خصوص معتقد است که استخراج رمز ارزها و گرمای هوا باعث قطعی برق و خاموشی منازل شده است.

● شاید هم ضعف عملکرد در توسعه نیروگاهها

البته این سکه باز هم روی دیگری دارد، آنچه که به نوعی می تواند با اظهار نظر، رئیس کمیته اقتصاد دیجیتال مجلس همخوان باشد. اینکه وزارت نیرو با طرح این بحث که استخراج رمز ارزها دلیل اصلی خاموشی های روزهای گذشته بوده است، به نوعی بر این موضوع که این وزارتخانه در توسعه تولید برق چندان به وظایف خود عمل نکرده سرپوش می گذارد.

به عنوان مثال می توان به افزایش نیافتن تولید برق طبق قانون برنامه تا ۱۰۰ هزار مگاوات و توسعه پیدا نکردن تجدیدپذیرها تا ۴۰۰۰ مگاوات سرپوش بگذارد.

با این وجود اما محمد حسن متولی زاده، مدیرعامل توانیر تأکید دارد که از نظر توان تولید و ساخت تجهیزات تولید برق هیچ مشکلی نداریم و سازنده ها و پیمانکاران بسیار قوی داریم و اگر منابع مالی وجود داشته باشد، تولید برق افزایش می یابد. این

در حالی بوده که وی خبر می دهد؛ امسال به خصوص در یازده ماهی یک ماه آینده شرایط بحرانی در زمینه برق تداوم خواهد داشت. البته این مقام مسئول نیز توپ بروز شرایط کنونی را راهی زمین استخراج رمزارزها کرده است.

در این زمینه اما مهمترین موضوع مهم این است که گزارش های اخیر وزارت نیرو به هیات وزیران حاکی حکایت از این امر دارد که از تیر ماه سال گذشته تا پایان فروردین ما امسال تعداد ۱۷۵ هزار ماینر کشف و تعداد ۲۶۶۱ مرکز غیرمجاز استخراج رمزارز در کشور کشف و جمع آوری شده است.

البته در روزهای اخیر نیز متولیان امر به دفعات از شناسایی و توقف ماینرهای غیرمجاز سخن گفته اند، این موضوع حکایت از این دارد که سهم استخراج ارز دیجیتال حال به صورت غیرمجاز یا دارای مجوز در خاموشی های مستمر بسیار بیش از سایر موارد عنوان شده دیگر خواهد بود.

به هر حال قطعی های مستمر برق این روزها در حالی به دغدغه جدی برای تمامی شهروندان تبدیل شده است که مسئولان امر تلاش دارند با انداختن توپ دلایل آن به زمین های مختلف این شرایط را توجیه کنند. اما در این جا یک سؤال مهم نیز مطرح می شود، اینکه متولی نظارت فعالیت های دستگاه های تولید و استخراج رمزارزها چه نهادی است؟ به عبارتی متولی اصلی این امر کیست تا پاسخگوی شرایط موجود باشد.

### سرمایه گذاری در تولید برق ارزی و درآمدش ریالی است

تهران (پانا) - نائب رئیس کمیسیون انرژی اتاق بازرگانی با تاکید بر اینکه صرفه جویی در مصرف و ایجاد رگولاتوری مستقل برای برق از جمله موضوعاتی است که موجب می شود نیاز به افزایش ظرفیت تولید برق در کشور کاهش یابد، می گوید نمی توان استخراج رمزارزها را در کشور متوقف کرد و تصمیمی که اکنون می توان اتخاذ کرد این است که استخراج آن با استفاده از ژنراتورها انجام شود و در کنار آن برای گازوئیل مصرفی ژنراتورها تدبیری اندیشید.

بهزاد محقق حضرتی در گفت و گو با خبرنگار پانا با اشاره به معضلات و مشکلاتی که خاموشی ها برای مردم به همراه دارد، اظهار کرد: «آمار دقیقی از میزان مصرف برق استخراج ارز دیجیتال در کشور وجود ندارد تا براساس آن بتوان اعلام نظر کرد که چه سهمی از خاموشی های اخیر به موضوع استخراج قانونی یا غیرقانونی رمزارزها مرتبط است.»

گرائی بیش از حد ارز موجب شده است تا سرمایه گذاری در توسعه نیروگاه ها و تولید برق با توقف همراه شود. بخش عمده سرمایه گذاری در تولید برق ارزی و درآمد آن ریالی است

۰۸:۱۴ - ۰۳ - ۱۴۰۰ - ۴

### وزارت نیرو مانع سرمایه گذاری در صنعت برق شد

به گزارش مشرق سید یاسر جبرائیلی با انتشار ویدئویی در توئیتری نوشت: آقای خوش گفتار نایب رئیس هیات مدیره ستدیکای تولیدکنندگان برق می گویند برخلاف تکالیف برنامه ششم توسعه، وزارت نیرو طی چهار سال اخیر نه خود برای تولید برق سرمایه گذاری کرده و نه اجازه سرمایه گذاری داده است. سوال: چرا؟! دانلود

«بازنشر مطالب شبکه های اجتماعی به منزله تأیید محتوای آن نیست و صرفاً جهت آگاهی مخاطبان از فضای این شبکه ها منتشر می شود.»

۲۰:۲۳ - ۰۳ - ۱۴۰۰ - ۴





بررسی دلایل قطعی برق همزمان با شروع فصل گرما؛

## نشانی غلط دولت برای توجیه کم کاری وزارت نیرو در اجرای برنامه ششم توسعه / پذیرش توافقنامه

### پاریس تا چه میزان موجب کاهش ظرفیت تولید برق در کشور شده است؟

وزیر نیرو در حالی علت قطعی برق را کاهش بارندگی مطرح می کند که طبق گزارش ارائه شده توسط همین وزارتخانه (فقط طی یک ماه) از انتشار ۶۳ هزار تن گاز گلخانه ای جلوگیری شده است؛ عبارتی دولت روحانی بر اساس آنچه در توافق پاریس قید شده است مانع از توسعه نیروگاه های حرارتی شده و طبیعتاً بخشی از ظرفیت تولید برق در کشور از بین رفته است.

به گزارش سرویس سیاسی پایگاه ۵۹۸، چندسالی است که با شروع فصل گرما قطعی برق مهمان ناخوانده مردم شده و داد همه را درآوده، از بیمارستان هایی که بدلیل قطعی برق توان خدمات رسانی به بیماران را ندارند، تا بیماران کرونایی بستری شده در منازل شخصی که به دستگاه اکسیژن ساز متصل اند و با قطعی برق ممکن است جان شان به خطر بیافتد.

وزارت نیرو و سایر نهادهای دولتی استدلال هایی در خصوص علت قطعی های مکرر برق مطرح می کنند اما با در نظر گرفتن آمارها و اطلاعاتی که در حوزه صنعت برق وجود دارد نمی توان استدلال های مطرح شده را پذیرفت؛ وزیر نیرو صبح امروز در اولین واکنش نسبت به قطعی برق طی روزهای اخیر گفت: گرمای زود هنگام هوا و کاهش بارش ها دلیل اصلی قطع برق است.

وزیر نیرو در حالی علت قطعی برق را کاهش بارندگی مطرح می کند که طبق گزارش ارائه شده توسط همین وزارتخانه (فقط طی یک ماه) از انتشار ۶۳ هزار تن گاز گلخانه ای جلوگیری شده است؛ عبارتی دولت روحانی بر اساس آنچه در توافق پاریس قید شده است مانع از توسعه نیروگاه های حرارتی شده و طبیعتاً بخشی از ظرفیت تولید برق در کشور از بین رفته است.

از سوی دیگر نمودار نرخ رشد ظرفیت اسمی نیروگاه های برق در کشور طی سالهای ۹۳ تا ۹۹ نسبت به دولت نهم و دهم با کاهش ۲۷.۹ درصدی همراه بوده که نشان می دهد جایی برای بهانه جویی درخصوص مشکلات حوزه صنعت برق باقی نمی ماند.

طبق برنامه ششم توسعه سالانه باید ۵ هزار مگاوات به ظرفیت تولید برق کشور اضافه شود و تا پایان سال ۱۴۰۰ ظرفیت تولید برق کشور به ۱۰۱ هزار مگاوات برسد اما آمارها نشان می دهد در سالهای ۹۷، ۹۸ و ۹۹ مجموعاً ۶ هزار و ۱۱۸ مگاوات به ظرفیت برق کشور اضافه شده است که حکایت از کم کاری دولت در زمینه افزایش ظرفیت تولید برق دارد.

در خصوص استدلال وزارت نیرو مبنی بر کاهش بارندگی در یک سال گذشته و نقش این مسئله در کمبود ظرفیت تولید برق کشور باید توجه داشت که نیروگاه های برق آبی کشور فقط ۱۴ درصد از ظرفیت برق کشور را تولید می کنند و میزان افت بارندگی سال جاری نسبت به سالهای گذشته آنچنان زیاد نیست که صنعت برق را با چنین چالشی روبرو کند.

از طرفی استنکاف مسئولان وزارت نیرو از حضور در کمیسیون انرژی و همچنین عدم حضور وزیر نیرو در صحن مجلس برای پاسخگویی به نمایندگان شاید مهر تاییدی بر قبول انتقادهای وارد شده به عملکرد این وزارتخانه باشد چراکه اگر مسئولان دولتی می توانستند به شکلی مستدل از شرایط فعلی دفاع کنند قطعاً از حضور در مجلس سر باز نمی زدند.

روز گذشته فریدون عباسی رئیس کمیسیون شورای اسلامی در توییتی اعلام کرد که مسئولان وزارت نیرو به دلایل نامعلوم در جلسه کمیسیون انرژی حاضر نشده اند و وزیر نیرو نیز در جلسه هفته جاری مجلس برای پاسخ به سوالات نمایندگان در رابطه با خاموشی های مکرر اخیر حضور پیدا نکرده است.

همچنین مالک شریعتی سخنگوی کمیسیون انرژی نیز در گفتگویی ویژه خبری تلویزیون، علت اصلی قطعی برق را کم کاری دولت در اجرای برنامه ششم توسعه، عدم تبدیل نیروگاه ها به سیکل ترکیبی و ناهماهنگی وزارتین نفت و نیرو عنوان کرد و صراحتاً به این نکته اشاره نمود که علت اصلی قطعی برق گرمی هوا و کم آبی نیست.

## عمده داستان قطعی برق در عدم توازن اقتصاد برق است

محمد فاضلی، عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی، در کانال تلگرامی خود نوشت: این چیزی که می نویسم، اکثریت شما را خوش نخواهد آمد، اما خوب است بدانیم و برای آینده این کشور فکر کنیم. ادامه این مسیر همین آش است و همین کاسه. این بحث، نقطه آغاز گفت و گوست.

محمد فاضلی، عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی، در کانال تلگرامی خود نوشت: این چیزی که می نویسم، اکثریت شما را خوش نخواهد آمد اما خوب است بدانیم و برای آینده این کشور فکر کنیم. ادامه این مسیر همین آش است و همین کاسه. این بحث، نقطه آغاز گفت و گوست.

اصلی ترین علت خاموشی های امسال محصول حداقل چند دهه عدم توازن در اقتصاد برق است. اگر خواستید بدانید چگونه عدم توازن در اقتصاد برق این بحران را ایجاد می کند مقاله حمید جیت چیان وزیر نیروی دولت یازدهم را که در سال ۱۳۹۷ نوشته است، ملاحظه بفرمایید. مفصل توضیح داده اند اما خلاصه اش این است:

در سال ۱۳۹۵ هزینه تولید هر کیلووات ساعت برق با احتساب هزینه سوخت (گاز یا گازوئیل) بین ۳۱۰ تا ۴۸۰ تومان (بدون هزینه های تولید آلودگی محیط زیستی) بوده است. (یک کیلووات ساعت برق، تقریباً معادل برق مصرفی موبایل یک شهروند در طول سال است). مصرف کننده برق هر قیمتی که بپردازد، این هزینه بر اقتصاد ملی ایران تحمیل می شود.

سوختی که در سال ۱۳۹۵ برای تولید برق در کشور مصرف شده معادل ۱۵ میلیارد دلار بوده است. (به قیمت دلار ۲۰ هزار تومان امروز، می شود ۳۰۰ هزار میلیارد تومان) این هزینه از جیب اقتصاد ملی صرف می شود. اگر پول سوخت را هم کلاً لحاظ نکنیم، در سال ۱۳۹۵، هزینه تولید هر کیلووات ساعت برق (هزینه نیروی انسانی، نیروگاه، توربین، انتقال و...) حدود ۱۱۰ تومان بوده است.

در همان سال قیمت فروش برق به مشترکین خانگی، تجاری، صنعتی و کشاورزی به طور متوسط ۶۶ تومان بوده است. فروش هر کیلووات برق ۱۱۰ تومانی به ۶۶ تومان، یعنی ۴۴ تومان ضرر در هر کیلووات.

سؤال ساده: کدام کاسی را در دنیا پیدا می کنید که حاضر باشد در همه عمر کاسی اش کالا را با ۴۰ درصد ضرر بفروشد؟ صنعت برق ایران قریب سه چهارم دهه است که این کار را می کند.

خب! در نتیجه این وضعیت چه می شود؟

۱) بخش خصوصی که حاضر نیست در تولید کالایی سرمایه گذاری کند که آن را با ۴۰ درصد ضرر بفروشد.

۲) دولت برق را به قیمت تضمینی از بخش خصوصی می خرد. وزارت نیرو و صنعت برقی که برق را با ضرر می فروشد، از کجا درآمد داشته باشد تا برق را از بخش خصوصی بخرد مثلاً ۴۰۰ تومان و بفروشد ۶۶ تومان؟ یکی دو سال این کار را می کند، بعد دیگر نمی تواند، به بخش خصوصی بدهکار می شود و به تدریج بدهی افزایش می یابد و بخش خصوصی هم کنار می کشد.

۳) مصرف برق کشور سالی متوسط ۵ درصد بالا می رود. پس باید سالی حداقل ۳ تا ۴ هزار مگاوات نیروگاه جدید بسازید. هر هزار مگاوات نیروگاه ساختن حدود ۶۰۰ میلیون یورو هزینه دارد. یعنی باید سالی حدود ۸/۱ تا ۴/۲ میلیارد یورو (۴۵ تا ۶۰ هزار میلیارد تومان) در سال نیروگاه بسازید. کل پول دریافتی از همه مشترکین برق در سال، به نصف این مبلغ هم نمی رسد.





۴) به دلیل قیمت پایین برق، سرمایه گذاری در بهینه سازی مصرف به صرفه نیست. وقتی قبض برق خانه ای ۵۰ هزار تومان باشد آیا حاضر است ۴ میلیون تومان برای بهینه سازی کولر گازی هزینه کند؟ خیر! در نتیجه بهینه سازی، صنعتی اشتغالزای، محیط زیستی و مولد رشد اقتصادی در کشور از میان می رود.

۵) مصرف کنندگان (خانگی، صنعتی، کشاورزی و...). دغدغه مدیریت مصرف ندارند و هر ساله شاهد رشد مصرف برق هستیم در حالی که کشورهای دیگر در حال کاهش دادن مصرف برق شان هستند.

نتیجه گیری:

- ۱- عدم توازن اقتصاد برق (درآمدهای کم، هزینه های تولید زیاد) در مدت سه چهار دهه، مانع از سرمایه گذاری کافی در تولید نیروگاه، بهینه سازی مصرف و توسعه استفاده از تجهیزات کم مصرف استاندارد شده و کشور در ورطه کمبود برق قرار گرفته است.
- ۲- آیا مردم مقصر این قضیه هستند؟ خیر! می شود اخلاقاً از مردم انتظار داشت درست مصرف کنند، اما حکمرانی عرصه انتظار اخلاقی از مردم نیست. مردم طبق قواعد اقتصادی رفتار می کنند. صنعت ساختمان، صنعت لوازم خانگی و فرآیندهای اقتصادی تابع اخلاق مردم نیست، تابع اثر قیمت هاست.
- ۳- آیا راهکار، صرفاً افزایش قیمت برق است؟ خیر! مسئله ای که در سه چهار دهه ایجاد شده، با افزایش ناگهانی قیمت درمان نمی کنند. این مسئله با بازنگری همه جانبه در اقتصاد، فناوری، مناسبات صنعتی، صنعت ساختمان و... قابل حل است. جهت گیری به سمت مدیریت مصرف در نظام اقتصادی- اجتماعی کشور و راهکارهای تدریجی، منسجم و مداوم که در نهایت به واقعی سازی قیمت توأم با توانمندسازی اقتصادی مردم بینجامد، بخشی از راه حل است.
- ۴- پذیرش نقصان و ناکارآمدی مسیر طی شده در اقتصاد برق در چهار دهه، نقطه آغاز این اصلاح است و گفت و گوی صریح درباره این مسئله حیاتی، ضروری است.

## در پی زیان روزانه ۲۰ میلیون تومانی قطعی برق به صنایع مطرح شد سودجویی ماینرهای خانگی در سایه ضعف مدیریت

قیمت انرژی منطقی نبوده، حتما باید در این حوزه کار و برنامه‌ریزی می‌شد تا از صنایع و بخش‌هایی که انرژی بر هستند ولی کالای خود را با قیمت دلار در داخل و خارج از کشور می‌فروشند، نرخ بیشتری بگیرند و در نیروگاه‌ها سرمایه‌گذاری کنند. ما سرمایه‌گذاری نکردیم و از انرژی‌های پاک استفاده نکردیم. با قطعی برق هم مردم و هم صنایع آسیب می‌بینند و اثرات مخربی بر اقتصاد دارد. جبالبارزی ضمن ارائه پیشنهاد خرید خاموشی گفت: مراکز درمائی در اولویت هستند اما در مورد مصارف خانگی راه دیگری که می‌توان پیش گرفت، خرید خاموشی است که در دنیا متداول است. یعنی به ازای زمانی که قطعی برق رخ می‌دهد یک قیمت منطقی پرداخت می‌شود، همه به ۲۴ ساعت برق نیاز ندارند. این راه به کاهش پیک کمک می‌کند. از آنجا که برق در کشور شبکه‌ای است، برای مثال اگر در استان تهران برق قطع شود، برق یک استان دیگر تامین می‌شود. می‌توانستند خرید خاموشی را در بخش‌های مختلف انجام دهند. وی اضافه کرد: یک بنگاه اقتصادی در طول سال ۸ یا ۹ ماه کار می‌کنند اما باید در در سال ۱۶ ماه حقوق پرداخت کند که شامل ۱۲ ماه حقوق، دو ماه عیدی، یکماه سنوات و یک ماه مرخصی است. از طرف دیگر تحریم به شدت روی صنایع به خصوص صنایع کوچک و متوسط تاثیر گذار است. بنگاه‌های کوچک و متوسط با همه این عوامل مانند تحریم، کار کم در طول سال، قطعی برق و دیگر مسائل دچار مشکل می‌شوند. جبالبارزی خاطر نشان ساخت: امسال سال پشتیبانی از تولید و مانع‌زدایی است، اما هنوز پشتیبانی مشخصی در حوزه تامین اجتماعی، مالیات، مسائل بانکی با اعداد و ارقام قابل مشاهده نیست. اگر قطعی برق دومه‌ای اتفاق بیفتد، بنگاه تولیدی دیگر نمی‌تواند کار کند و بیکاری کارگران منجر می‌شود.



زیادی به بنگاه‌های اقتصادی وارد می‌شود. جبالبارزی با تاکید بر غیرقانونی بودن قطعی برق صنایع گفت: طبق ماده ۲۵ قانون بهبود فضای کسب و کار، در زمان کمبود برق، گاز، آب یا سایر خدمات، بخش صنعت نباید در اولویت قطع قرار بگیرند، اگر این اتفاق هم رخ دهد باید جبران خسارت شود. فقط در شرایط اضطرار و با مجوز شورای تامین هر استان برای مدت کوتاهی برق صنایع را قطع کنند، متأسفانه این قانون رعایت نمی‌شود. ما چند سال است که درگیر این وضعیت هستیم که هر سال هم بدتر می‌شود. این شرایط به از دست رفتن مشاغل منجر می‌شود. وی درباره تامین برق خانگی پیشنهاد داد: درست است که مشکل آب وجود دارد و نیروگاه‌های برق آبی با چالش مواجه هستند، اما راه‌های دیگری هم برای مدیریت این وضعیت وجود دارد. کشور ما انرژی خورشیدی زیادی دارد و در بعضی از شهرها بیش از ۲۷۰ روز در سال هوا آفتابی است. ما اگر مدیریت کرده بودیم و توانسته بودیم برق مصرف خانگی را به واسطه پنل‌های خورشیدی که در پشت بام نصب می‌شود تامین کنیم. نایب رئیس کمیسیون صنایع اتاق بازرگانی ایران در ادامه اضافه کرد: مشکل این است که برنامه‌ریزی و مدیریت نشده است، اگر در تامین انرژی سرمایه‌گذاری می‌شد، علاوه بر اینکه مشکلات مربوط به محیط زیست کاهش می‌یافت و به مردم کمک می‌شد تا از انرژی خورشیدی استفاده کنند، بخشی از این مشکلات امروز حل می‌شد. وی خاطر نشان کرد: از طرف دیگر گفته می‌شود که

آرمان ملی: با آغاز خاموشی‌ها در مناطق مختلف کشور که بارها مسئولان این حوزه دلایل آن را کمبود منابع آبی و کاهش تولید برق این نیروگاه‌ها به همراه مصرف بالای برق از سوی استخراج‌کنندگان غیرمجاز رمزارزها عنوان کرده‌اند، حال با اجرایی شدن هشدارها در خصوص قطعی برق شاهد اظهار نظرات و واکنش‌های مختلف از گوشه و کنار هستیم که اثرات نامطلوب خاموشی را بر ارکان تولید و اقتصاد گوشزد می‌کنند موضوعی که اخیراً از زیان روزانه ۱۵ تا ۲۰ میلیون تومانی صنایعی خبر داده که تنها در زمان قطعی ۳ ساعته برق حاصل می‌شود فارغ از اینکه قطعاً خاموشی برق اثرات زیادی را بر روند فعالیت و تولید خواهد گذاشت، اینکه این میزان زیان بر هر واحد تولیدی اعمال می‌شود موضوعی است که قطعاً می‌تواند روند تولید و اقتصاد کشور را حتی در کوتاه مدت تحت الشعاع قرار دهد. آن هم به واسطه نبود مدیریت و برنامه‌ریزی در راستای بهره‌گیری از سایر روش‌های تولید انرژی که البته همگام با سودجویی بخشی از جامعه که بدون هرگونه تفکر نسبت به رفتار منفعت‌طلبانه نسبت به تولید رمزارز اقدام می‌کنند تشدید یافته است. عباس جبالبارزی نایب رئیس کمیسیون صنایع اتاق بازرگانی ایران در این رابطه می‌گوید: یکی از اثرات مهم قطعی برق روی صنعت است. در شهرک‌های صنعتی گاه تا ۳ ساعت قطعی برق وجود دارد. سه ساعت ضرب در تعداد افرادی که در یک بنگاه کار می‌کنند نشان می‌دهد که چه میزان هزینه به بنگاه تحمیل شده است. یک بنگاه ۵۰ نفره با ۳ ساعت قطعی برق ۱۵۰ ساعت کار را از دست می‌دهد که حدوداً ۱۵ تا ۲۰ میلیون تومان برای این سه ساعت به بنگاه زیان وارد می‌شود. وی افزود: به نظر می‌رسد این مشکل تا شهر بور ماه ادامه داشته باشد، اگر در این چهار ماه نصف روزها هم قطعی برق اتفاق بیفتد آسیب



## اعتراض بخش‌های صنعت و کشاورزی به قطعی‌های مکرر برق

انرژی سرمایه‌گذاری می‌شد، علاوه بر اینکه مشکلات مربوط به محیط زیست کاهش می‌یافت و به مردم کمک می‌شد تا از انرژی خورشیدی استفاده کنند، بخشی از این مشکلات امروز حل می‌شد.

او خاطرنشان کرد: از طرف دیگر گفته می‌شود که قیمت انرژی منطقی نبوده، حتما باید در این حوزه کار و برنامه‌ریزی می‌شد تا از صنایع و بخش‌هایی که انرژی بر هستند ولی کالای خود را با قیمت دلار در داخل و خارج از کشور می‌فروشد، نرخ بیشتری بگیرند و در نیروگاه‌ها سرمایه‌گذاری کنند. ما سرمایه‌گذاری نکردیم و از انرژی‌های پاک استفاده نکردیم. با قطعی برق هم مردم و هم صنایع آسیب می‌بینند و اثرات مخربی بر اقتصاد دارد.

جبالبارزی ضمن ارائه پیشنهاد خرید خاموشی گفت: مراکز درمانی در اولویت هستند اما در مورد مصارف خانگی راه دیگری که می‌توان پیش گرفت، خرید خاموشی است که در دنیا متداول است. یعنی به ازای زمانی که قطعی برق رخ می‌دهد یک قیمت منطقی پرداخت می‌شود، همه به ۲۴ ساعت برق نیاز ندارند. این راه به کاهش پیک کمک می‌کند. از آنجا که برق در کشور شبکه‌ای است، برای مثال اگر در استان تهران برق قطع شود، برق یک استان دیگر تامین می‌شود. می‌توانستند خرید خاموشی را در بخش‌های مختلف انجام دهند.

او اضافه کرد: یک بنگاه اقتصادی در طول سال ۸ یا ۹ ماه کار می‌کنند؛ اما باید در سال ۱۶ ماه حقوق پرداخت کند که شامل ۱۲ ماه حقوق، دو ماه عیدی، یک ماه سنوات و یک ماه مرخصی است. از طرف دیگر تحریم به شدت روی صنایع به خصوص صنایع کوچک و متوسط تاثیرگذار است. بنگاه‌های کوچک و متوسط با همه این عوامل مانند تحریم، کار کم در طول سال، قطعی برق و دیگر مسائل دچار مشکل می‌شوند.

جبالبارزی در پایان خاطرنشان کرد: امسال سال پشتیبانی از تولید و مانع‌زدایی است، اما هنوز پشتیبانی مشخصی در حوزه تامین اجتماعی، مالیات، مسائل بانکی با اعداد و ارقام قابل مشاهده نیست. اگر قطعی برق دوماه اتفاق بیافتد، بنگاه تولیدی دیگر نمی‌تواند کار کند و به بیکاری کارگران منجر می‌شود.

### تلفات ۹۰ تا ۹۵ درصدی

### برخی استخرهای پرورش ماهی با قطع برق

با خاموشی‌های این چند روزه اخیر، نمایندگان بخش صنعت و کشاورزی به بیان خسارت‌های وارده به این دو بخش معترض‌اند و عنوان شده است که خسارت روزانه ۲۰ میلیون تومانی بنگاه‌های تولیدی و تلفات ۹۰ تا ۹۵ درصدی برخی استخرهای پرورش ماهی از تبعات این قطعی است.

عباس جبالبارزی در گفت‌وگو با خبرنگاری ایلنا در مورد تاثیر قطعی برق بر صنایع کشور اظهار کرد: یکی از اثرات مهم قطعی برق روی صنعت است. در شهرک‌های صنعتی گاهی تا ۳ ساعت قطعی برق وجود دارد. سه ساعت ضرب در تعداد افرادی که در یک بنگاه کار می‌کنند نشان می‌دهد که چه میزان هزینه به بنگاه تحمیل شده است. یک بنگاه ۵۰ نفره با ۳ ساعت قطعی برق ۱۵۰ ساعت کار را از دست می‌دهد که حدودا ۱۵ تا ۲۰ میلیون تومان برای این سه ساعت به بنگاه زیان وارد می‌شود.

او افزود: به نظر می‌رسد این مشکل تا شهریور ادامه داشته باشد، اگر در این چهارماه نصف روزها هم قطعی برق اتفاق بیافتد آسیب زیادی به بنگاه‌های اقتصادی وارد می‌شود.

جبالبارزی با تاکید بر غیرقانونی بودن قطعی برق صنایع گفت: طبق ماده ۲۵ قانون بهبود فضای کسب‌وکار، در زمان کمبود برق، گاز، آب یا سایر خدمات، بخش صنعت نباید در اولویت قطع قرار بگیرند، اگر این اتفاق هم رخ دهد باید جبران خسارت شود. فقط در اوضاع اضطرار و با مجوز شورای تامین هر استان برای مدت کوتاهی برق صنایع را قطع کنند متأسفانه این قانون رعایت نمی‌شود. ما چند سال است که درگیر این وضع هستیم که هر سال هم بدتر می‌شود. این وضع به از دست رفتن مشاغل منجر می‌شود.

او درباره تامین برق خانگی پیشنهاد داد: درست است که مشکل آب وجود دارد و نیروگاه‌های برق آبی با چالش مواجه هستند، اما راه‌های دیگری هم برای مدیریت این وضع وجود دارد. کشور ما انرژی خورشیدی زیادی دارد و در بعضی از شهرها بیش از ۲۷۰ روز در سال هوا آفتابی است. ما اگر مدیریت کرده بودیم و توانسته بودیم برق مصرف خانگی را با پنل‌های خورشیدی که در پشت بام نصب می‌شود تامین کنیم. ۳۰ تا ۴۰ درصد این بار حل می‌شد و امروز مشکل پیک نداشتیم.

نایب‌رئیس کمیسیون صنایع اتاق بازرگانی ایران در ادامه اضافه کرد: مشکل این است که برنامه‌ریزی و مدیریت نشده است، اگر در تامین

شدید به آبیاری دارد و این قطعی‌ها موجب کاهش عملکرد خواهد شد.

سیدجعفر حسینی اضافه کرد: هیچگاه سابقه نداشته در چنین فصلی از سال دچار این همه قطعی برق باشیم و چنین تنشی به گندم وارد شود. ضمن اینکه امسال با تنش خشکسالی نیز مواجه هستیم و باید حداکثر اقدامات برای کم کردن آثار آن انجام شود.

حسینی تصریح کرد: این اختلالات برق، تولید را با مشکل مواجه کرده در کنار این مساله، به چاه‌های کشاورزی نیز آسیب جدی وارد می‌کند، تجهیزات برقی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و عمر چاه‌ها را بشدت کاهش می‌دهد.

او اضافه کرد: هم‌اکنون هزینه حفاری یک چاه حدود ۲ میلیارد تومان است و وقتی آسیب به آن وارد شود، کشاورزان قادر به جبران نخواهند بود. حسینی با بیان اینکه هزینه یک پمپ چاه حدود ۷۰ تا ۸۰ میلیون تومان است، افزود: وقتی پمپ چاهی بسوزد کشاورزان باید درآمد یکسال خود را صرف جایگزین کردن آن کنند که در اوضاع فعلی قادر به تأمین مجدد آن نیستند.

او تصریح کرد: در روزهای آینده، فصل کاشت محصولات صیفی از جمله برنج، ذرت علوفه‌ای و ذرت دانه‌ای آغاز می‌شود و ما برای تأمین غذای مردم و همچنین خوراک دام به این محصولات نیاز داریم و در صورت ادامه این وضع در تأمین همین مقدار خوراک دام نیز دچار مشکل خواهیم شد.

حسینی این وضع را برای تولید کشور خطرناک خواند و افزود: علاوه بر این قطعی‌ها، کشاورزان مشمول ۴ ساعت خاموشی اجباری در ساعات اوج مصرف برق هستند که تولیدکنندگان به آن اعتراض دارند و خلاف قانون هم هست.

او ادامه داد: همچنین در قانون ذکر شده اگر برق واحد تولیدی قطع شود، باید خسارت آن به تولیدکننده پرداخت شود که این اتفاق هم نمی‌افتد.

حسینی با اشاره به اینکه گفته می‌شود افزایش مصرف موجب این قطعی‌ها شده است، افزود: هنوز دمای هوا آنقدر بالا نرفته است که با این شدت مصرف مواجه باشیم. ما سال‌های قبل حتی در مرداد نیز چنین وضعی نداشتیم و به نظر می‌رسد که مزارع بیت‌کوبین در این زمینه نقش مؤثری دارند و دولت‌مردان باید هر چه سریع‌تر تدبیری برای وضع ایجاد شده، بیندیشند چراکه امسال بخش کشاورزی به دلیل خشکسالی در معرض تنش‌های جدی قرار دارد و نباید با اقدامات نسنجیده به این اوضاع دامن بزنیم.

مدیرعامل اتحادیه سراسری ماهیان سردابی هم با ابراز نگرانی شدید از ادامه قطع برق، اظهار کرد: قطع برق برای برخی از فعالیت‌های کشاورزی بسیار خسارت‌زا بوده است که یکی از آن‌ها مراکز پرورش ماهی است.

آرش نبی‌زاده ادامه داد: ما در سال‌های اخیر پرورش‌دهندگان ماهی را تشویق به مکانیزاسیون مراکز خود کردیم که یکی از مولفه‌های اصلی اجرای آن دسترسی دائم و بدون وقفه به برق است. به گفته او هدف تشویق به مکانیزاسیون مراکز پرورش ماهی افزایش تولید با مصرف آب کمتر بوده است.

او تصریح کرد: در مراکز مکانیزاسیون، تولید بیشتر با میزان آب کمتر با افزایش تراکم ماهیان در واحد سطح انجام می‌شود که نیاز به تجهیزاتی دارد که وابستگی مستقیم به برق دارند.

نبی‌زاده از جمله این تجهیزات را مربوط به اکسیژن‌دهی، گردش آب و گندزادایی عنوان کرد. مدیرعامل اتحادیه سراسری ماهیان سردابی گفت: قطع برق این تجهیزات را از کار انداخته است و خیلی زود تلفات بالا را به دنبال دارد.

نبی‌زاده در پاسخ به این پرسش که آیا مراکز پرورش ماهی به موتور برق مجهز نیستند، اظهار کرد: در طرح تشویق مراکز پرورش ماهی به مکانیزاسیون از تولیدکنندگان خواسته شد موتور برق نیز برای شرایط اضطراری تهیه کنند، اما مراکز هستند که به دلیلی گرانی اقدام به تهیه آن نکرده‌اند.

او یادآور شد: قیمت موتور برق در زمان بسیار کوتاهی از ۳۰ میلیون تومان به ۱۳۰ میلیون تومان افزایش یافت.

نبی‌زاده میزان تلفات استخرهای پرورش ماهی با قطع برق را ۹۰ تا ۹۵ درصد عنوان کرد. او گفت: با توجه به وضع تولید اکنون بیشترین تهدید برای مراکز پرورش ماهی در استان‌های مازندران، گیلان، اراک، فارس، زنجان، چهارمحال و بختیاری، اصفهان، کردستان، قزوین و تهران وجود دارد.

## کاهش عملکرد گندمکاران با قطعی‌های مکرر برق

مشاور عالی نظام صنفی کشاورزی و منابع طبیعی کشور نیز در گفت‌وگو با خبرگزاری مهر با اشاره به تأثیر بسیار منفی قطعی برق بر بخش کشاورزی گفت: هم‌اکنون محصول گندم در بسیاری از مناطق کشور در حال رشد است و نیاز



مدیرعامل گروه مپنا خبر داد

## کاهش تولید انرژی‌های تجدیدپذیر

دنیای اقتصاد: سهم نرخ رشد تولید انرژی‌های تجدیدپذیر در جهان به طور چشم‌گیری در حال افزایش است اما در سال ۲۰۲۰ در ایران این مورد روند کاهشی داشته است.

مدیرعامل گروه مپنا در بیست‌ونهمین همایش بین‌المللی سالانه انجمن مهندسان مکانیک ایران و هشتمین همایش صنعت نیروگاه‌های حرارتی با اشاره به تبیین سبب مصرف انرژی در جهان و پیش‌بینی سهم منابع تجدیدپذیر در تامین انواع انرژی مورد نیاز بشر گفت: تولید دی‌اکسید کربن در جهان در حال کاهش است که این امر مربوط به عملیاتی کردن دو معاهده جهانی شامل معاهده پاریس یا تعهدات دولت‌ها نبوده است. به گفته وی، این امر به دلیل کاهش شدید قیمت تولید برق از طریق انرژی‌های تجدیدپذیر و کاهش قیمت انرژی خورشیدی طی ۱۰ سال گذشته بوده است. یادآور می‌شود که قیمت انرژی خورشیدی حدود ۸۲ درصد نسبت به سال‌های قبل کاهش یافته است. عباس علی‌آبادی با تشریح نمودار پیش‌بینی روند استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر گفت: افزایش سهم مصرف برق در سبد انرژی طی سال‌های اخیر همواره زیاد بوده است، با این حال پیش‌بینی می‌شود که این رشد در سال ۲۰۲۱ میلادی به دلیل اثرات بیماری کرونا کمتر شده باشد؛ ولی مجدداً به شرایط عادی باز خواهیم گشت. مدیرعامل گروه مپنا در بخش دیگری از سخنانش گفت: پیش‌بینی‌ها نشان از آن دارد که در آینده، انرژی الکتریکی، نوع انرژی غالب مورد استفاده بشر خواهد بود؛ ضمن آنکه در آینده، عمده روند برقی‌سازی در بخش حمل‌ونقل به وقوع می‌پیوندد. وی هیدروژن را رقیب برقی‌سازی دانست و تاکید کرد: برقی‌سازی نیازمند شبکه هوشمند است و به دلیل محدودیت‌های حوزه برقی‌سازی، در آینده بشر با استفاده از هیدروژن می‌تواند به اهداف خود در حوزه انرژی برق نزدیک‌تر شود. کارشناس ارشد صنعت برق در پایان افزود: به واسطه رشد فناوری، بسیاری از مشکلات فنی و اقتصادی هیدروژن حل شده یا در حال حل شدن است. از طرف دیگر، استفاده از هیدروژن از سوی بیشتر دولت‌های جهان حمایت خواهد شد و آینده خوبی دارد، بنابراین مناسب است که ما نیز به این نوع ذخیره‌سازی انرژی بپردازیم. علی‌آبادی در عین حال تصریح کرد: اگر چه جایگزینی ذخیره‌سازی الکتریکی در مقایسه با هیدروژن در برخی کاربردها به سادگی میسر نیست؛ ولی با توسعه فناوری و کاهش قیمت تولید هیدروژن، ممکن است که این جایگزینی صورت گیرد. مدیرعامل گروه مپنا خاطر نشان کرد: تولید هیدروژن به سه شکل هیدروژن خاکستری، آبی و سبز در آینده با توسعه فناوری به سمت ارزان شدن محصول حرکت می‌کند و با توسعه فناوری‌های الکترولایزرها به دلیل هزینه بالای انتقال هیدروژن به ویژه در مقادیر زیاد استفاده از الکترولایزرهای پراکنده برای تولید پراکنده هیدروژن از برق تجدیدپذیر توسعه خواهد یافت.

## راندمان ۲۲ درصدی نیروگاه ری به ۵۵ درصد می رسد

این دو واحد به مدار بهره برداری تا دو یا سه هفته آینده، تولید عملی برق این نیروگاه به بیش از ۵۰۰ مگاوات می رسد.

وی ادامه داد: حدود ۱۰ درصد برق مصرفی تهران در نیروگاه ری تولید می شود و به عبارتی، به اندازه ۲ ساعت از ۲۴ ساعت شبانه روز برق مورد نیاز شهروندان تهرانی در این نیروگاه به تولید می رسد. مدیرعامل نیروگاه ری در خصوص نوسازی نیروگاه ری تصریح کرد: در این خصوص اقداماتی انجام شده به طوری که قبل از ورود ترامپ، قرارداد نوسازی نیروگاه با یکی از شرکت‌های خارجی منعقد شد اما به دلیل مشکلاتی که به وجود آمد این کار پیش نرفت، اما اکنون طرح بحث توسعه نیروگاه مجدداً مورد توجه قرار گرفته است.

وی افزود: از سال قبل نوسازی پست نیروگاه مورد توجه قرار داده شد و علاوه بر این بعد از پیک نوسازی واحدها نیز آغاز خواهد شد.

بادرستانی با بیان اینکه "نوسازی نیروگاه و از مدار خارج شده واحدهای نیروگاه باید به تدریج انجام شود"، گفت: در حال حاضر راندمان فعلی نیروگاه ۲۲ درصد است که اگر نوسازی انجام شود این رقم به ۵۵ درصد می رسد و بدین ترتیب ظرفیت تولید برق نیروگاه به ۱۰۷۰ مگاوات خواهد رسید.

مدیرعامل نیروگاه ری از افزایش راندمان این نیروگاه از ۲۲ درصد به ۵۵ درصد با اجرای طرح نوسازی خبر داد و گفت: احداث پست جدید آغاز شده و نوسازی واحدهای نیروگاه نیز بعد از پیک سال ۱۴۰۰ آغاز می شود.

حمید بادرستانی مدیرعامل نیروگاه ری در نشست خبری اظهار داشت: زمانی که در سال ۱۳۵۵ نیروگاه ری به بهره برداری رسید، ظرفیت برق در کل کشور ۵۰۰۰ مگاوات بود که ظرفیت ۱۰۰۰ مگاوازی نیروگاه ری، ۲۰ درصد ظرفیت کل برق در کشور بود.

وی افزود: در آن زمان ۴۴ واحد در نیروگاه ری نصب شده بود که در سالهای بعد، بنا بر صلاحدید مدیران وقت صنعت برق کشور، واحدهای متعددی از نیروگاه ری به سایر نقاط کشور انتقال داده شد و اکنون که ۴۵ سال از عمر نیروگاه گذشته است، ۲۱ واحد با ظرفیت نصب شده ۸۰۰۰ مگاوات در این نیروگاه فعال است.

بادرستانی با بیان اینکه "ظرفیت عملی تولید برق نیروگاه ری با توجه به شرایط گرمای هوای سال جاری حدود ۵۰۰ تا ۶۰۰ مگاوات است"، گفت: هم اکنون که ۲ واحد نیروگاه در مدار بهره برداری نیست و در حال تعمیرات دوره ای است، تولید لحظه ای برق در نیروگاه ری ۴۲۰ مگاوات است و با بازگشت

### اجرای بازدیدها و تست های الکتریکی در واحد شماره ۳ بخاری نیروگاه شهید رجایی

**ناهدید نقدی - قزوین:** فعالیت های تعمیرات الکتریک واحد شماره ۳ بخاری نیروگاه شهید رجایی در حال انجام است. به گزارش روابط عمومی شرکت مدیریت تولید برق شهید رجایی، محمد آقا داداش پور مدیر امور تعمیرات الکتریک نیروگاه بخار، با تشریح اقدامات این امور در انجام برنامه بازدید دوره ای واحد شماره ۳ بخاری این نیروگاه گفت: با خروج واحد شماره ۳ بخاری از شبکه سراسری تولید برای انجام تعمیرات بازدید دوره ای، متخصصان امور الکتریک با هدف آماده سازی این واحد برای تولید برق پایدار و مطمئن در پیک تابستان، بازدیدهای فنی و اجرای تست های لازم را در انواع تجهیزات الکتریکی این واحد انجام می دهند. آقا داداش پور افزود: بازدید ترانس های کمکی برج های خنک کننده اصلی، بویلر و توربین، تست رله های حفاظتی ترانس، بازدید الکتروموتورها، بازدید از فلاکسبیل های خروجی ژنراتور، بازدید ژنراتور و سیستم تحریک و تمیز کاری پانل های رله روم وقفن ها بخش از فعالیت هایی است که از سوی متخصصان این امور در حال انجام است.



در اردیبهشت ماه ۱۴۰۰ محقق شد؛

## رشد ۲۷ درصدی تولید انرژی الکتریکی در نیروگاه شهید رجایی قزوین

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی وزارت نیرو (پاون)، جواد دوستی معاون مهندسی و برنامه ریزی نیروگاه شهید رجایی گفت: در دومین ماه سال جاری، یک میلیارد و ۱۰ میلیون و ۱۷۹ هزار و ۹۰۰ کیلووات ساعت انرژی خالص در واحدهای بخاری و سیکل ترکیبی این نیروگاه، تولید و به شبکه سراسری تحویل شده است. دوستی افزود: از این میزان انرژی، ۵۴۱ میلیون و ۵۱۲ هزار و ۹۰۰ کیلووات ساعت انرژی در واحدهای نیروگاه سیکل ترکیبی و ۴۶۸ میلیون و ۶۶۷ هزار کیلووات ساعت انرژی در واحدهای نیروگاه بخار تولید شده است. با تولید این میزان انرژی خالص در اردیبهشت امسال، این نیروگاه شاهد رشد ۲۶.۸ درصد تولید انرژی نسبت به اردیبهشت سال گذشته بوده است.

۰۷:۴۶ - ۳ - ۱۴۰۰ - ۴

۶

اقتصادی

در نیروگاه شهید رجایی قزوین تداوم دارد:

## انجام فعالیت های تعمیراتی برای کسب آمادگی تولید برق در پیک تابستان

های الکتریک بازدید از ژنراتور، سیستم تحریک، بازدید از ذغالهای الکتروموتورها، بازدید و سرویس بریکرهای ۴۰۰ ولت، بازدید و سرویس بریکرهای سوئیچگیر ۶/۶ کیلوولت، بازدید از ترانس های برج خنک کننده اصلی، ترانس بویلر، ترانس توربین و انواع تست های الکتریکی نیز از سوی متخصصان تعمیرات الکتریک در حال انجام است.

سرپرست نیروگاه بخار افزود: فعالیتها در حوزه ابزار دقیق نیز تست و تنظیم ترانسمیترهای دبی، کالیبراسیون و تنظیم ترانسمیترهای فشار درام و سطح درام، بازدید و کالیبراسیون آنالایزرهای جدید، کالیبراسیون و تنظیم سوئیچهای فلوی برج اصلی، فلاشینگ و تنظیم لول سوئیچهای کندانسور، تست سیستم اطفاء حریق ترانس ها و انواع تست های ابزار دقیقی از فعالیت هایی است که عملیاتی شده و هم اکنون در حال اجرا است.

هرساله برنامه های تعمیراتی واحد های سیزده گانه نیروگاه شهید رجایی از اوایل مهرماه تا اردیبهشت ماه سال آینده طبق برنامه های پیش بینی شده به منظور آمادگی برای تولید برق پایدار در پیک تابستان انجام می شود.

فعالیت های تعمیراتی واحد شماره ۳ نیروگاه شهید رجایی با هدف آمادگی تولید پایدار انرژی الکتریکی در حال انجام است.

به گزارش روابط عمومی شرکت مدیریت تولید برق شهید رجایی، حبیب شریفی سرپرست مدیریت نیروگاه بخار در تشریح خبر تداوم فعالیت های تعمیراتی واحد شماره ۳ بخاری گفت: این واحد به ظرفیت تولید ۲۵۰ مگاوات که به منظور انجام تعمیرات بازدید دوره ای از شبکه سراسری تولید برق خارج شده است، هم اکنون تعمیرات آن با استفاده از تخصص متخصصان داخلی این نیروگاه در حال انجام است.

شریفی افزود: در حوزه مکانیک طبق برنامه پیش بینی شده، بازدید از فن های الکتروموتورهای ۶/۶ کیلو ولت، بازدید و تعمیر دمپر ورودی فن ها، تعویض گیربکس کولپینگ دنده ای، تعمیر و مرمت سکتور پلیت های A, B، بازدید دوره ای از مشعل ها، بازدید از تجهیزات فاین مکانیک، بازدید از پمپ ها و الکتروموتورهای ۶/۶ کیلوولت، بازدید دوره ای فیلتر ها و ... از مهم ترین اقدامات این حوزه است که اکنون در حال انجام است. شریفی بیان داشت: همچنین در حوزه

## در ارزیابی شرکت مادر تخصصی تولید نیروی برق حرارتی روابط عمومی نیروگاه شهید سلیمی نکا خوش درخشید

ساری- خبرنگار روزنامه جمهوری اسلامی: روابط عمومی شرکت مدیریت تولید برق نکا موفق به کسب رتبه دوم در ارزیابی عملکرد روابط عمومی‌های صنعت تولید برق حرارتی کشور در سال ۱۳۹۹ شد. محسن طرزطلب رئیس هیات مدیره و مدیرعامل شرکت مادر تخصصی تولید نیروی برق حرارتی با اهدای لوح تقدیر، روابط عمومی نیروگاه شهید سلیمی را به عنوان دومین روابط عمومی برتر در ارزیابی عملکرد روابط عمومی ۶‌های این صنعت در سال ۱۳۹۹ معرفی نمود. در قسمتی از لوح تقدیر که بنام مدیریت روابط عمومی نیروگاه نکا صادر شده آمده است در هزاره سوم علم ارتباطات و دست اندرکاران آن حوزه شریان‌های اطلاع‌رسانی و عامل همبستگی مخاطبان و سازمان‌ها به شمار می‌روند. بی‌تردید روابط عمومی‌ها از جایگاه مهم و انکار ناپذیری در روند آگاهی بخشی و انسجام بین مردم و حاکمیت برخوردارند با عنایت به کسب رتبه دوم شرکت مدیریت تولید برق نکا در ارزیابی عملکرد فعالیت‌های روابط عمومی شرکت‌های مدیریت تولید در سال ۱۳۹۹؛ تلاش‌های ارزنده و مساعی خالصانه جنابعالی در مسیر کسب این رتبه تقدیر و تشکر می‌نمایم.



## تعامل خوب مدیران نفت، راه آهن شمال و نیروگاه نکا در حمل و تخلیه به موقع سوخت جایگزین در نیروگاه

مدیر شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی منطقه ساری گفت: حمل و تخلیه به موقع سوخت جایگزین در نیروگاه شهید سلیمی نکا یکی از وظایف اصلی این شرکت بوده که با توجه به احتمال افت فشار گاز طبیعی باید همچون سنوات قبل در سال ۱۴۰۰ نیز صورت پذیرد.

به گزارش بهار و به نقل از روابط عمومی شرکت، سبحان رجب پور مدیر شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی منطقه ساری در جلسه مشترک با مدیران عامل و کارشناسان نیروگاه شهید سلیمی نکا و راه آهن استان که در سالن جلسات شرکت برگزار شد تأمین پایدار سوخت نیروگاه شهید سلیمی نکا را جزء برنامه های جدی این شرکت برشمرد و بیان کرد: منطقه ساری با توجه به زیرساخت هایی با قابلیت تغییر پذیری بالای عملیاتی و پشتیبانی نیروهای توانمند عملیاتی با همکاری راه آهن شمال، تلاش خواهد کرد تا در هر شرایطی بتواند سوخت دوم نیروگاه نکا را تأمین کند.

سبحان رجب پور از تعامل خوب بین راه آهن شمال و نیروگاه شهید سلیمی نکا با شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی منطقه ساری تمجید نموده و با ارائه گزارشی از عملکرد یکساله سوخت رسانی به نیروگاه شهید سلیمی نکا اظهار کرد: مشارکت خوب بین این سه دستگاه می تواند در ذخیره سازی نفتکوره و سیکل ترکیبی نیروگاه یا توجه به شرایط موجود حائز اهمیت باشد و با بالا بردن ظرفیت ذخیره سازی در نیروگاه شهید سلیمی دغدغه مسئولین استان کاهش خواهد یافت.

رجب پور در ادامه ضمن اعلام آمادگی واحد حمل و نقل شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی منطقه ساری برای افزایش راندمان بارگیری و سرعت بخشی به ذخیره سازی تأکید کرد: همت مسئولین راه آهن شمال در حمل فرآورده نفتی از مبادی های مختلف می تواند در سرعت بخشیدن به ذخیره سازی سوخت نیروگاه شهید سلیمی کمک شایانی نموده چرا که با آمادگی واحد حمل و نقل شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی منطقه ساری راندمان کارافزایش می یابد.

وی افزود: این منطقه به غیر از خدمات رسانی به استان مازندران و دیگر استانها، سوخت دوم نیروگاه شهید سلیمی نکا و بخشی از سوخت دوم نیروگاه علی آباد کتول و نیروگاه سیکل ترکیبی شیروان را نیز به صورت روزانه تأمین می کند.

در ادامه این نشست مدیران نیروگاه شهید سلیمی نکا و مدیر کل راه آهن شمال و کارشناسان نظرات و راهکارهای پیشنهادی خود را در جهت بهبود سوخت رسانی به نیروگاه مطرح و سخنانی ایراد کردند.

## واحد یک نیروگاه حرارتی تبریز وارد مدار تولید شد

واحد یک نیروگاه حرارتی تبریز پس از انجام تعمیرات سنگین نیمه اساسی، وارد مدار تولید شد. به گزارش پایگاه اطلاع رسانی وزارت نیرو (پاون)، میزان تولید واحد یک نیروگاه حرارتی تبریز پس از انجام تعمیرات نیمه اساسی ز ۲۸۰ مگاوات در ساعت به ۳۴۰ مگاوات در ساعت افزایش یافت.

براساس برنامه ریزی های صورت گرفته برای آمادگی واحدهای تولیدی شرکت مدیریت تولید برق آذربایجان شرقی، واحد یک نیروگاه حرارتی تبریز پس از انجام تعمیرات نیمه اساسی با شبکه پارالل شد. همچنین در طول تعمیرات نیمه اساسی واحد یک، کلیدهای مربوط به کلیدخانه نیروگاه تعویض شد.

این گزارش می افزاید، کلیدخانه نیروگاه حرارتی تبریز چندی پیش دچار حریق شد و تعدادی از کلیدهای روغنی نیروگاه آسیب دیدند که در حین انجام تعمیرات نیمه اساسی، کلیدهای جدید که دارای سیستم خلا بوده و در آنها از بروزترین سیستم های حفاظتی استفاده شده است، جایگزین کلیدهای معیوب شد.

وحید نیاپاک، مدیر نیروگاه یا اعلام این خبر گفت: نیروگاه حرارتی تبریز یکی از مراکز مهم تولید برق در شمال غرب کشور است که نقش بسزایی در تامین برق منطقه دارد.

وی افزود: پیشبینی های صورت گرفته درخصوص میزان مصرف برق در تابستان ۱۴۰۰، شرکت مدیریت تولید برق آذربایجان شرقی را برآن داشت تا برنامه ریزی های لازم برای تولید حداکثر برق را در اولویت برنامه های خود قرار دهد و تعمیرات نیمه اساسی واحد یک از جمله این برنامه ها بود که با موفقیت به پایان رسید.

مدیر نیروگاه حرارتی تبریز ضمن تشریح فعالیت های صورت گرفته در تعمیرات نیمه اساسی واحد یک گفت: این واحد نیروگاهی پس از برنامه ریزی و اخذ مجوزهای لازم، در تاریخ ۲۸ اسفندر سال گذشته جهت انجام تعمیرات نیمه اساسی از مدار تولید خارج شده و برای رسیدن به اهداف از پیش تعیین شده، کارهای تعمیرات حتی در ایام تعطیلات نوروزی نیز با جدیت دنبال شد.

وی در ادامه با اشاره به برخی از عملیات صورت گرفته در تعمیرات نیمه اساسی واحد یک گفت: در طول مدت تعمیرات نیمه اساسی، کارهای زیادی صورت گرفت که از جمله آن ها می توان به تعویض ۸۲ عدد لوله در کف بویلر نشت یابی و رفع نشتی در قسمت های مختلف سوپرهیت به تعداد ۶ مورد، اصلاح مشکلات موجود در شرودرینگ های تعویض سیستم سیل بندی ژنراتور، سرویس چهار عدد از یاتاقانهای توربین، رفع اشکال و آماده سازی تعداد ۱۸ عدد از فن های برج خنک و رفع اشکال بسکت های برج خنک کن، افسانک های آن و غیره اشاره کرد.

مدیر نیروگاه حرارتی تبریز با اشاره به موفقیت آمیز بودن تعمیرات نیمه اساسی گفت: واحد یک نیروگاه تبریز، قبل از انجام تعمیرات، توان تولید ۲۸۰ مگاوات در هر ساعت را داشت که پس از انجام تعمیرات نیمه اساسی، توان تولید آن به ۳۴۰ مگاوات در ساعت افزایش یافت. وی ادامه داد: میزان مصرف آب پس از انجام تعمیرات نیمه اساسی ۵۰ درصد کاهش و کارایی برج خنک کن چهار درجه سانتی گراد بهبود یافته است.

خاطرنشان می سازد، پس از انجام این تعمیرات، واحد یک نیروگاه حرارتی تبریز در تابستان ۱۴۰۰ با تمام ظرفیت در مدار تولید باقی خواهد ماند.

شایان ذکر است، واحد دو نیروگاه حرارتی تبریز با به مدار آمدن واحد یک، برای انجام تعمیرات دوره ای از مدار خارج شد.



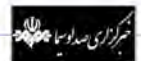
### واحد شماره یک بخار نیروگاه بندرعباس وارد مدار تولید شد

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی وزارت نیرو (پاون)، حسین سلیمی مدیرعامل نیروگاه بندرعباس با اشاره به تخصص و تجارب متخصصان نیروگاه بندرعباس و صنعت برق کشور در تعمیرات واحدهای نیروگاهی افزود: ایام گرم سال به دلیل مصرف بالای انرژی برق، شرایط حساسی را برای نیروگاه های کشور به ویژه نیروگاه های حرارتی ایجاد می کند و تولید این انرژی جز با مراقبت های اصولی، بهره برداری صحیح و تعمیرات به موقع میسر نمی شود که در این نیروگاه با انجام تعمیرات واحد یک به وقوع پیوست.

مدیرعامل نیروگاه بندرعباس افزود: عمده کارهای انجام شده در این تعمیرات دوره ای را رفع تثنی از بویلر و تعویض بخشی از لوله های واتروال معیوب و رفع عیب از سیستم سیل ژنراتور عنوان کرد.

سلیمی در پایان خاطرنشان کرد: با راه اندازی واحد یک بخار در نیروگاه بندرعباس ۲۵۵ مگاوات برق به شبکه سراسری افزوده شد.

۱۱:۱۵ - ۳ - ۱۴۰۰ - ۴



### از نیروگاه های برق جنوب بوشهر برای پیشگیری از خاموشی استفاده شود

نماینده مردم جنوب استان بوشهر در مجلس شورای اسلامی گفت: پیگیریم تا با استفاده از ظرفیت چهار نیروگاه فعال تولید برق در جنوب استان، معضل قطعی برق در استان به حداقل برسد.

به گزارش خیرگزاری صدا و سیما مرکز بوشهر، حجت الاسلام موسی احمدی بیان کرد: از زمان شروع قطعی برق در استان بوشهر تمام تلاش خود را بر آن گذاشته ام تا با برطرف کردن موانع، قطعی برق در استان بوشهر با استفاده از ظرفیت های موجود در استان به حداقل برسد همان طور که در کمترین زمان ممکن مشکل حذف مدیریت منطقه پارس دو، حل شد.

وی گفت: با بررسی های صورت گرفته مشخص شد که قطعی برق در استان بوشهر به دلیل کمبود ۲۰۰ مگاوات برق در شبانه روز است و بنا شده وزارت نیرو در اسرع وقت نماینده خود را برای استفاده از ظرفیت های نیروگاهی موجود در جنوب استان بوشهر مشخص کند. احمدی افزود: تلاش می کنیم با استفاده از ظرفیت نیروگاه های شرکت ال ان جی کنگان، پتروشیمی مبین، پتروشیمی دماوند و نیروگاه بعثت عسلویه، میزان قطعی برق استان را به حداقل ممکن برسانیم. این واحد ها می توانند با حداکثر توان تولید خود بیش از ۲۰۰ مگاوات برق را به شبکه سراسری تزریق کنند و در این راستا تمام تلاش خود را گذاشته ام تا با ایجاد هماهنگی و افزایش ظرفیت تولید نیروگاه ها، معضل قطعی برق ابتدا در جنوب استان بوشهر و سپس در کل استان و در مرحله بعد در استان های مجاور به حداقل برسد.

۰۹:۴۳ - ۳ - ۱۴۰۰ - ۴

در اردیبهشت ماه ۱۴۰۰ محقق شد:

### افزایش ۲ برابری تولید برق در نیروگاه سیکل ترکیبی یزد

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی وزارت نیرو (پاون)، سیدمحمدحسن جمال الدینی، مدیرعامل نیروگاه یزد با اعلام این خبر گفت: این میزان تولید برق در مقایسه با مدت مشابه در سال ۹۹ از افزایش تولید بیش از دو برابری برخوردار بوده است.

وی در ادامه افزود: در اردیبهشت ماه سال جاری نزدیک به ۷۰ درصد انرژی تولید شده در بخش گازی و ۳۰ درصد در بخش بخار تولید شده است.

۰۸:۰۱ - ۳ - ۱۴۰۰ - ۴

## نیروگاه سیکل ترکیبی دهدشت بر مدار اجرا قرار می گیرد

با مشارکت بانک ملت در تأمین منابع مالی نیروگاه سیکل ترکیبی برق کهگیلویه روی مدار اجرا قرار می گیرد. به گزارش خبرگزاری فارس از کهگیلویه، در نشست مشترک نماینده مردم شهرستان در مجلس، استاندار و مدیرعامل بانک ملت مشکلات منابع مالی نیروگاه سیکل ترکیبی دهدشت بررسی شد. سید محمد موحد با تشریح اهمیت احداث نیروگاه اظهار داشت: مشارکت بانک ملت در این پروژه عامل پیشرفت و ثبات برق و انرژی منطقه خواهد بود.

نماینده مردم کهگیلویه در مجلس افزود: رایزنی های مداومی به همراه استاندار از سطح معاون اول رئیس جمهور گرفته تا مدیران ارشد صندوق توسعه ملی انجام شده و صندوق توسعه ملی آمادگی خود را برای همراهی همه جانبه در این پروژه اعلام نموده است. وی با بیان اینکه شرایط مناسب برای عاملیت بانک ملت در این خصوص مهیا است، گفت: این بانک در کنار سرمایه گذار با آورده ۲۵ درصد مشارکتی ۷۵ درصدی داشته باشد.

حسین کلانتری نیز با اشاره به محرومیت منطقه و نیاز مبرم آن به احداث چنین پروژه هایی تصریح کرد: در هر گوشه ای از مملکت اسلامی پروژه و طرحی در این مقیاس بنا نهاده شود نفع و خدماتش برای کل کشور خواهد بود.

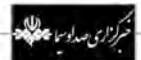
استاندار کهگیلویه و بویراحمد افزود: سهم سرمایه گذار ۲۵ درصد و معادل ۸۳ میلیون یورو بوده که تاکنون ۱۱ و نیم میلیون یورو به عنوان پیش پرداخت ساخت توربین هزینه شده است.

این مسؤول افزود: عزم جدی دولت برای به نتیجه رساندن این پروژه مسجل است و با همکاری و تلاش بی وقفه متولیان امر و وزارت نیرو اجرایی می شود.

در این نشست همچنین بیگدلی مدیر عامل بانک ملت با استقبال از خدمت رسانی به مناطق محروم از آمادگی لازم جهت مشارکت در این پروژه خبر داد.

وی تصریح کرد: بانک ملت پس از تایید نهایی ارز آوری پروژه مذکور در صندوق توسعه ملی آماده مشارکت ۷۵ درصدی است. به گزارش فارس، نیروگاه سیکل ترکیبی ۵۰۰ مگاواتی کهگیلویه با اعتباری بالغ بر ۳۲۵ میلیون یورو بهمن ماه ۱۳۹۶ در منطقه پادوک کلنگ زنی و زمانبندی سه ساله برای بهره برداری تعریف شده بود.





## افزایش ۱۴ هزار مگاواتی پیک مصرف برق در کشور

نقطه اوج مصرف برق در کشور، در مقایسه با پارسال ۱۴ هزار مگاوات افزایش یافته است. به گزارش خبرگزاری صداوسیما مرکز خراسان شمالی؛ مدیرعامل شرکت توزیع برق خراسان شمالی در برنامه گفتگوی ویژه خبری شبکه استانی اترک، با عذرخواهی از مردم استان به علت قطعی برق در روزهای اخیر گفت: شبکه توزیع برق استان هیچ محدودیتی برای تامین برق مردم استان ندارد اما از آنجا که شبکه تولید برق، یک شبکه به هم پیوسته و مرتبط است، محدودیت هایی در بخش تولید منجر به مدیریت اضطراری بار، در استان و کشور شد.

علیرضا صبوری افزود: تامین برق در کشور بر عهده مجموعه نیروگاه های حرارتی و نیروگاه های تجدید پذیر است. وی محدودیت تولید نیروگاه های برقی را یکی از عوامل خاموشی های اخیر دانست و افزود: با توجه به بارش های امسال ذخیره آب نیروگاه های برقی با کاهش ۳۶ درصدی همراه بود و تولید برق آبی در کشور ۳۵۰۰ تا ۴۰۰۰ مگاوات بود.

او گفت: پارسال نیروگاه های برقی تا ۱۰ هزار مگاوات برق تولید کرد ولی امسال با توجه به کاهش بارش ها پیش بینی ما تولید ۶ هزار مگاواتی است.

صبوری افزود: دومین عامل خاموشی های اخیر وجود ماینرها یا دستگاه های رمز ارز در کشور است که ۸ تا ۱۰ درصد برق کشور، حدود ۱۵۰۰ مگاوات را مصرف می کنند.

او گفت از این میزان برق مصرفی رمز ارزها، ۳۰۰ مگاوات قانونی و ۱۲۰۰ مگاوات هم غیرقانونی است.

مدیرعامل شرکت توزیع برق استان عامل سوم قطعی های برق را گرمای غیرمنتظره و زودهنگام هوا دانست و افزود: با توجه به گرمای شدید هوا، شاهد رشد ۲۱ درصدی مصرف برق در کشور و ۱۶ درصدی در استان هستیم.

به گفته صبوری در تازه ترین آمار در ۲ خرداد ۱۴۰۰، پیک مصرف کشور ۵۷ هزار مگاوات برآورد شد که این میزان در سال گذشته ۴۳ هزار مگاوات بود.

او عنوان کرد: با توجه به سه عامل گفته شده؛ مقدار از دست داده ظرفیت نیروگاه های برقی، ۱۵۰۰ مگاوات رمز ارزها و گرمای شدید و افزایش مصرف برق پیش بینی می شود در روزهای پیش رو در تیرماه بین ۸ هزار و ۵۰۰ تا ۹ هزار مگاوات محدودیت تولید برق داشته باشیم. صبوری در ادامه نیروگاه سیکل ترکیبی شیروان را نیروگاه اصلی تولید برق در استان دانست و عنوان کرد: این نیروگاه با ظرفیت اسمی هزار و ۴۳۰ مگاوات است که در حال حاضر با تولید هزار و ۲۵۰ مگاوات فعالیت میکند، که برق تولیدی آن علاوه بر خراسان شمالی در اختیار سایر استان ها نیز قرار می گیرد.

او اظهار کرد: در استان ۲ هزار ۵۰۰ دستگاه ماینر فعال وجود دارد که ۱۰ مگاوات برق مصرفی استان را به خود اختصاص داده اند. صبوری از شناسایی ۳۲ مکان وجود رمز ارز و کشف ۶۶۴ دستگاه ماینر خبر داد و افزود: این کشفیات در اختیار نیروی انتظامی و مراجع ذیصلاح قرار گرفته است.

مدیرعامل شرکت توزیع برق استان در پایان از مردم خواست: در مواقع لازم از دور کند کولر استفاده کنند و در استفاده از کولرهای گازی دمای آن را روی ۲۵ درجه تنظیم کنند.

انتهای پیام/دانش طلب

### ارسال بیش از ۳۰۹ میلیون لیتر نفتگاز به نیروگاه سیکل ترکیبی سنندج

مدیر شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی منطقه کردستان از ارسال بیش از ۳۰۹ میلیون لیتر نفتگاز به نیروگاه سیکل ترکیبی سنندج در سال ۹۹ خبر داد و گفت: این میزان نفتگاز ارسالی نسبت به سال گذشته با رشد ۵۱ درصدی همراه بوده است. به گزارش خبرگزاری فارس از سنندج، عبدالله گیتی منش ظهر امروز در جلسه کمیته حمل و نقل فرآورده های نفتی منطقه کردستان اظهار کرد: با توجه به محدودیت اعمال شده در تامین گاز طبیعی مورد نیاز نیروگاه در سال گذشته به ویژه با کاهش دما و اولویت تامین گاز طبیعی بخش خانگی، برنامه ریزی شرکت بر تامین و ذخیره سازی مطلوب و به موقع سوخت مورد نیاز نیروگاه متمرکز شد و خوشبختانه باتوجه به روند افزایشی مصرف سوخت مایع نیروگاه با تلاش همکاران شرکت این مهم به نحو احسن انجام پذیرفت. وی با اشاره به نقش ناوگان حمل نقل فرآورده های نفتی در تامین و توزیع سوخت مورد نیاز نواحی ۹ گانه منطقه بیان کرد: در سال ۹۹، ۳۰۹ میلیون و ۷۰۰ هزار لیتر نفتگاز به نیروگاه سیکل ترکیبی سنندج ارسال شده است که از این میزان ۱۷۱ میلیون لیتر آن از طریق خط لوله انتقال فرآورده های نفتی و ۱۲۸ میلیون لیتر آن با تردد چهار هزار و ۷۶۰ دستگاه نفتکش از مبادی تامین و انبار نفت سنندج تامین شده است.

این مقام مسئول با بیان اینکه روزانه ۴ میلیون لیتر انواع فرآورده های نفتی در سطح استان با استفاده از نفتکش های جاده پیمان، تامین و توزیع می شود، افزود: تعامل و همکاری بسیارخوب شرکت های حمل و نقل و رانندگان نفتکش با این شرکت، موجب رونق بخشیدن به حرکت بخش های تولیدی، کشاورزی و تامین سوخت مورد نیاز خانوارهای روستایی استان است. مدیران شرکت های حمل و نقل فرآورده های نفتی و رانندگان نفتکش نیز در این جلسه با بیان نظرات و درخواست های خود در خصوص موارد مترتب با حوزه فعالیت خود، از تعامل و حمایت های مدیر و کارکنان منطقه از رانندگان نفتکش در خصوص حل مشکلات حوزه کاری خود تشکر و قدردانی کردند.

۱۲:۴۱ - ۳ - ۱۴۰۰ - ۴

### عرضه ۹۰ هزار کیلووات ساعت برق در بورس انرژی

سنا- در جلسه معاملاتی روز گذشته در تابلوی برق بازار فیزیکی بورس انرژی ایران، ۹۰ هزار کیلووات ساعت برق توسط شرکت تولید برق پرند مینا و شرکت تولید انرژی برق شمس پاسارگاد-نیروگاه سیکل ترکیبی شریعتی برای دوره تحویل روزانه و هفتگی خرداد ۱۴۰۰ عرضه شد. گفتنی است در جلسه معاملاتی روز دوشنبه نیز در تابلوی سلف موازی استاندارد برای قراردادهای با سررسید یک سال و بیشتر در بازار مشتقه بورس انرژی ایران، در نماد (سنفت ۰۰۱) ۵۵۸۰ قرارداد با ارزشی بالغ بر ۶۵ میلیارد و ۴۴ میلیون و ۱۰۷ هزار ریال و نماد (سنفت ۰۰۹) ۱۳۰۰ قرارداد با ارزشی بالغ بر ۱۹ میلیارد و ۹۷۸ میلیون و ۷۹۰ هزار ریال و نماد (سنفت ۰۱۰) ۱۳ هزار قرارداد با ارزش ۲۰۰ میلیارد و ۹۹۹ میلیون و ۵۰۰ هزار ریال معامله شد.

خاطر نشان می شود، در بازار عمده فروشی برق و بازار مصرف کنندگان بزرگ برق (بازار خرده فروشی برق) نمادهای بارپیک روزانه، بارپایه روزانه، میان باری روزانه و کم باری روزانه دوم خرداد ۱۴۰۰ گشایش یافتند. همچنین در بازار عمده فروشی برق و بازار مصرف کنندگان بزرگ برق (بازار خرده فروشی برق) نمادهای بارپیک روزانه، بارپایه روزانه، میان باری روزانه و کم باری روزانه هفتم خرداد پایان جلسه معاملاتی روز گذشته متوقف و فرایند تحویل آنها آغاز شد. همچنین در جلسه معاملاتی سوم خرداد ۱۴۰۰، در بازار سایر اوراق بهادار قابل معامله بورس انرژی ایران و در تابلوی اوراق گواهی ظرفیت، دو هزار ورق گواهی ظرفیت تقدی با ارزش ۳۶ میلیارد و ۳۷۸ میلیون ریال معامله شد.