

نیروگاه بادی، پایدار تر از نیروگاه حرارتی، ارزان تر از نیروگاه خورشیدی؛

«روزنامه در یایی سرآمد» گزارش می دهد

مزرعه‌های بادی نجات بخش از سوخت‌های فسیلی

مشارکت ۱۰ سرمایه‌گذار برای ساخت ۱۵۷۰ مگاوات

نیروگاه بادی در ۴ استان

سخت‌گیر گروه انرژی پاک – مزرعه با نیروگاه بادی به مجموعه‌ای از توربین‌های بادی گفته می‌شود که به عنوان یک نیروگاه تولید برق متصل به شبکه، کار می‌کند به‌نجوی که یک مزرعه‌ی بادی اغلب بیش از ۳ توربین بادی دارد و در حالت

مدرن می‌تواند صدها مگاوات برق تولید کند و در خشکی یا اطراف ساحل ساخته شود. به گزارش اقتصادسراسرآمد، با توجه به محدودیت منابع و آلودگی‌های زیست‌محیطی سوخت‌های فسیلی برای تولید برق در نیروگاه‌های حرارتی، کشورهای مطرح دنیا از انرژی‌های پاک و تجدیدپذیر از جمله نیروگاه‌های بادی برای تولید الکتریسیته استفاده می‌کنند که مزایای فراوانی از لحاظ توسعه سرمایه‌گذاری، حفاظت محیط زیست و حفظ منابع فسیلی نسبت به مصرف منابع انرژی تجدیدناپذیر دارد.

بر اساس گزارش ایسنا، انرژی باد برخلاف انرژی حاصل از سوخت‌های فسیلی؛ تمیزتر، تجدیدپذیر و پایدار است و در مقایسه با پل ها و سلول‌های خورشیدی، هزینه کمتری در پی دارد، همین ویژگی‌ها نیز باعث ششده تا روند رشد صنعت نیروگاه‌های بادی در جهان نسبت به گذشته افزایش چشمگیری داشته باشد.

در روند رشد صنعت نیروگاه‌های بادی در جهان، مزارع بادی باید با کمک تنظیم ولتاژ و فرکانس در سیستم تولید و توزیع برق به حفظ پایداری سیستم انرژی کمک کنند. در همین راستا مزارع بادی معمولاً در مناطقی ساخته می‌شوند که در آنجا باد به‌طور منظم و با شدت می‌وزد، طی این فرایند ابتدا حجم زیاد باد پره‌های توربین‌های این مزارع را می‌چرخاند، سپس توربین‌ها انرژی باد را به نیروی مکانیکی تبدیل می‌کنند و انرژی مکانیکی توسط ژنراتورها به الکتریسیته تبدیل می‌شود.

به‌طور کلی مزارع بادی را می‌توان به دو دسته خشکی و فراساحلی تقسیم کرد:

مزارع بادی زمینی

مزارع بادی خشکی یا زمینی معمولاً در مناطق روستایی با منابع بادی خوب قرار دارند، این نوع از نیروگاه‌ها مزایایی دارند که مهم‌ترین آن‌ها دسترسی ساده‌تر برای ساخت‌وساز و نگهداری؛ هزینه‌های اولیه پایین‌تر نسبت به نیروگاه‌های فراساحلی؛ منبعی حمایتی برای صاحبان زمین نیروگاه است، با این حال ممکن است برخی از جوامع محلی نیروگاه زمینی را منبع آلودگی بصری یا صوتی بدانند.

نیروگاه بادی فراساحلی

مزارع بادی فراساحلی در کنار آب‌های بزرگ ساخته می‌شوند و از نیروی عظیم باد در این محیط‌های آبی گسترده استفاده می‌کنند. این دسته از انواع نیروگاه بادی همیشه یادشید و بدون مانع در اطراف آن‌هاست که این ویژگی باعث می‌شود نیروگاه بادی فراساحلی انرژی جنبشی بیشتری را به الکتریسیته تبدیل کند، به‌علاوه سروصدا و تأثیر بصری این نیروگاه بر جوامع محلی کمتر است، با این حال نیروگاه‌های بادی ساحلی هزینه نصب

خبر

نماینده مجلس شورای اسلامی

کاهش هدررفت گازهای فلززمینه‌ساز رشد صادرات گاز کشور شد

سخت‌گیر نماینده مردم مشهد و کلات در مجلس شورای اسلامی به بیان توضیحاتی درباره معضل عدم مدیریت مصرف انرژی در کشور و اقدامات انجام شده در راستای افزایش بهره‌وری انرژی پرداخت.

به گزارش اقتصادسراسرآمد، احسان عظیمی راد درباره معضل عدم مدیریت مصرف انرژی در کشور و اقدامات انجام شده در راستای افزایش بهره‌وری انرژی به مهر گفت: در زمینه مدیریت مصرف و بهینه سازی مصرف انرژی در دولت سیزدهم

ایران در رتبه هفتم رشد تولیدبرق دنیا

قرارگرفت

سخت‌گیر وزیر نیرو گفت: بر اساس آخرین مطالعات صورت گرفته ایران در رتبه هفتم رشد تولید برق دنیا قرار گرفته است. به گزارش اقتصادسراسرآمد، علی اکبر محرابیان اظهار کرد: موسسه انرژی El که از معتبرترین موسسات انرژی دنیاست اخیرا گزارشی را در مورد رشد تولید برق در کشور مختلف منتشر کرده است. ایران نیز ۳ سال گذشته، ۴۰٫۷ تراوات ساعت به تولید برق خود اضافه کرده که هم محصول استفاده از نیروگاه‌های جدید و هم به کارگیری تمام ظرفیت‌های نیروگاهی موجود و گذشته و هم رفع محدودیت‌های تولید، انتقال و شبکه است.وی با بیان اینکه در مقایسه این عدد با کشورهای جهان، ایران در رتبه هفتم تولید قرار می‌گیرد، اظهار کرد: کشورهایی که بعد از ایران قرار گرفتند کل اتحادیه اروپا، کل کشورهای عربی، ترکیه، ژاپن، کره جنوبی هستند، از بعد از جنگ تا امروز مقایسه شده که در دولت‌های مختلف سرانه رشد تولید بر اساس سال چقدر شده است.وی افزود: در دولت آقای هاشمی سالانه ۰٫۳ تراوات ساعت توانسته به تولید اضافه کند، در دولت آقای خاتمی ۲٫۱ تراوات ساعت، در دولت آقای احمدی‌نژاد ۱۰٫۸ تراوات ساعت و در دولت آقای روحانی ۸۰٫۷ تراوات ساعت و در دولت شهید رئیسی ۱۵٫۲ تراوات ساعت سالانه به تولید اضافه شده است.وی با بیان اینکه ناترازی برق و آب در ابتدای دولت خاطرات تلخی در اذهان عمومی ایجاد کرده بود، این شرایط در سال‌های مختلف وجود داشت اما در سال ۱۴۰۰ به اوج رسید، اظهار کرد: جدا از ناترازی که در بخش برق وجود داشت، سالانه بین ۴ هزار تا ۵ هزار مگاوات تقاضای جدید نیز ایجاد می‌شود که ضرورت داشت برای حل این مشکل اقدامات ویژه‌ای در دستور کار قرار گیرد.وزیر نیرو با اشاره به اینکه وزارت نیرو تلاش کرد تا در قالب برنامه‌های بلند مدت، میان مدت و کوتاه مدت نسبت به رفع ناترازی اقدام کند، افزود: در بخش برنامه‌های کوتاه مدت برای اوج بار سال ۱۴۰۱ تعداد ۱۰۰ اقدام راهبردی، برای اوج بار سال ۱۴۰۲ تعداد ۱۴۰ اقدام راهبردی و برای اوج بار سال جاری نیز ۱۸۰ اقدام راهبردی در نظر گرفته شد.



این منطقه کاملاً بهره‌بردار می‌شود، می‌توان یک‌سوم از برق موردنیاز در ایران را تأمین کرد، همین ویژگی‌های جغرافیایی سبب شده که بزرگترین نیروگاه بادی ایران یعنی نیروگاه بادی سنگان در این منطقه احداث شود.

این نیروگاه بادی توسط شرکت صنایع انرژی‌های پاک فولاد(صناب) راه‌اندازی شده و ۴۰ توربین دارد که حداکثر توان هر یک از آنها ۵ مگاوات است. نیروگاه بادی سنگان این قابلیت را دارد که هر سال ۵۰۰ هزار تن آلایندہ CO۲ را کاهش دهد. ظرفیت کلی تولید برق در این نیروگاه بادی ۲۰۰ مگاوات است که این میزان الکتریسیته می‌تواند انرژی موردنیاز ۱۵۰ هزار واحد مسکونی را تأمین کند، به عبارت دیگر با میزان برق تولیدی در این نیروگاه می‌توان ۵ میلیون لامپ ۴۰ وات و ۷۰۰ هزار دستگاه یخچال فریزر را روشن کرد.

مشارکت ۱۰ سرمایه‌گذار برای ساخت ۱۵۷۰ مگاوات نیروگاه بادی در ۴ استان

بازگشایی پاکت مناقصه عمومی ساخت نیروگاه‌های بادی به ظرفیت ۱۹۷۰ مگاوات در چهار استان خراسان رضوی، خراسان جنوبی، سیستان و بلوچستان و قزوین روز یکشنبه ۳ تیر ۱۴۰۳ در سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری برق ایران (ساتبا) انجام شد. در همین راستا، «علیرضا پرندۀ مطلق، معاون فنی و مهندسی ساتبا» از برگزاری این مناقصه عمومی خبر داد و گفت: «پروژه‌های احداث نیروگاه بادی در ۳۴ ساختگاه به مناقصه گذاشته شد که سرمایه‌گذاران منتخب از میان آن‌ها به ساخت ۱۵۷۰ مگاوات نیروگاه بادی در ۲۶ ساختگاه متعایل شدند.»

وی با اشاره به این که ۱۰ شرکت بخش خصوصی هر کدام حداقل در یک ساختگاه در این مناقصه برنده شدند، گفت: «در مجموع بیشترین ظرفیت واگذار شده متعلق به یک شرکت در میل نادر با ظرفیت ۵۰۰ مگاوات و یک شرکت با ظرفیت ۵۰۰ مگاوات به تفکیک ۲۵۰ مگاوات در خراسان رضوی و ۲۵۰ مگاوات در خراسان جنوبی است. استان خراسان رضوی با ظرفیت ۷۲۰ مگاوات در ۱۴ ساختگاه بیشترین ظرفیت برای ساخت نیروگاه‌های بادی را در این مناقصه به خود اختصاص داد که همه این ظرفیت توسط سرمایه‌گذاران انتخاب و واگذار شد.»
ابا توجه به موارد فوق و علی‌رغم صدور مجوز احداث نیروگاه بادی سه هزار مگاواتی، لازم به ذکر است که مطابق ظرفیت بالای کشور در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر و بر اساس برنامه ششم توسعه، باید سالانه ۱۰۰۰ مگاوات و هر ماه یک نیروگاه ۷۵ مگاواتی بادی در کشور نصب و راه‌اندازی شود؛ به عبارتی سهم قابل توجهی از تولید برق کشور باید بر دوش نیروگاه‌های بادی و خورشیدی قرار گیرد تا از مصرف بی‌رویه سوخت فسیلی در نیروگاه‌های حرارتی جلوگیری شود. با این حال امیدواریم در این حوزه نیز طی تعاملات بین‌المللی با کشورهای پیشرفته‌ی منطقه و جهان، بتوانیم زیرساخت‌های انرژی کشور را توسعه دهیم.

گازهای همراه با تکنولوژی داخلی یکی از اقدامات دولت سیزدهم بود.عظیمی راد در ادامه با اشاره به اینکه با این اقدامات تاکنون ۳۰ میلیون متر مکعب در روز افزایش ظرفیت گاز از محل جلوگیری از هدر رفت گازهای همراه داشتیم توضیح داد: ارزش ربایی و دلاری تلفات انرژی بسیار بالا است و به همین دلیل یکی از اقداماتی که در دولت سیزدهم به آن پرداخته شد جلوگیری از هدر رفت انرژی است اما با این وجود باز هم باید این رویه اصلاح شود تا ما به این سمت برویم که راندمان تولید افزایش پیدا کند.

وی با اشاره به اینکه در دولت سیزدهم با افزایش ضریب بازدهی تولید در پارس جنوبی با افزایش ۵۰ میلیون متر مکعبی برداشت گاز رو به رو شدیم افزود: باید در دولت بعدی تلاش برای جلوگیری از هدر رفت انرژی جدی گرفته شود و برای به روز و نو کردن تجهیزات مورد استفاده در صنعت نفت و گاز اقداماتی عاجل اندیشیده شود.

اقدامات زیادی انجام داد و این امر جز سیاست‌های کلانی است که رهبر معظم انقلاب از آن به عنوان الگوی صحیح مصرف نام برده اند و بخشی از آن ناظر بر مصرف انرژی است.عظیمی راد افزود: در کنار توسعه پتروپالایشگاه‌ها و توسعه نیروگاه‌ها و در زمینه مصارف تولید انرژی‌های مختلف و در کنار آن مدیریت مصرف، یکی از بحث‌هایی که ما در صنایع انرژی را مثل برق، نفت، گاز، آب و ... داریم بحث راندمان پایین انرژی است.عظیمی راد ادامه داد: تولید ما معمولاً با راندمان کم انجام می‌شود که دلایل مختلفی از جمله فرسودگی تجهیزات مورد استفاده در صنعت نفت و گاز و هدر رفت انرژی در فرآیند تولید دارد. این رویه باعث شده که تقریباً ۱۱ درصد تلفات در خطوط مختلف انرژی داریم. این نماینده مجلس شورای اسلامی ادامه داد: این هدر رفت انرژی در دولت سیزدهم مقداری کمتر شده است به این دلیل که اقدامات زیادی برای افزایش بهره‌وری و جلوگیری از هدر رفت انرژی انجام شده است، به عنوان مثال جمع‌آوری

جدول ۲۳۴	
لقی:	از خانواده مرکبات- مدافع موکل
۱- عظمت و شکوه-فرمانده چهار سرباز- خراب کردن	۱۵- زعفران- هیج و بوچ-راوی خطبه فدک
۲- نوعی بیماری التهابی حاد-بی‌بنیاد-ستایش شده	
۳- دقت‌کننده در امری-فراموشی- مذکر	عمودی:
۴- صدای گربه- پشیمان-شهرستانی در استان گلستان	۱- غیر از- تابلویی زیبا اثر هنرمندانه استاد محمود فرشچیان- میله باریک برای تمیز کردن لوله تفنگ
۵- پشت سر- سازه-فت‌اومد زیاد	۲- مخترع- سینما- خدمتکار- مشرق
۶- پسندیده- گوز آهنی- یاد بسیار گرم	۳- هافبک هجومی فرانسوی تیم فوتبال لنتیکو مادرید- رفوزه
۷- تالار نمایش قدیمی تهران- بلند شدن- پیغمبر	۴- عشق بیگانه- اسلحه کمرب- پیرو دین موسی(ع)
۸- از باشگاه‌های معتبر فوتبال پر فعال- خطی در تایره- صادق	۵- کار و فعالیت بسیار- مقابل رعیت
۹- یک نفر- نوعی هواپیمای جنگی- بیماری مرگبار غرب آفریقا	۶- شیرینی سوغات قم- سابقه شغلی
۱۰- خیاط قدیم- وسیع‌ترین قاره- سیمی باولتاژ صفر	۷- راهی که به آخر نمی‌رسد- شرح حال شکایت به دادگاه- شیر بیشه
۱۱- چیرهدستی- صدای گفث در موسیقی شیمی‌کربن	۸- دوزخ- انباره- کهنه و پاره
۱۲- نطق و خطابه- نیم‌تنه بی‌آستین- نی باربک	۹- هم‌داستان رامین- فیلمی ساخته رخشان بنی‌اعتماد
۱۳- بوی رطوبت- چهارمین منزل قهر- بخش معرفی عناوین و موضوعات کتاب	۱۰- خشکی- مزاج- نشانه‌های نوشتاری
۱۴- صیر- گیاهی علفی	

۱۱- به درستی که- از روی بی‌اطلاعی	۱۲- کهنه و فرسوده- چغندر پخته- مقابل شب	۱۳- ضربه سر در فوتبال- محله چینی‌ها	۱۴- پول ویتنام- مایه در دمسر- نیای زبان‌های رومی	۱۵- قطعی و مسلم- فرشته روزی‌سان- برگزیده
--	--	--	---	---

جدول شماره ۲۳۴

اقتصاد امروز

شنبه-۹ تیر ۱۴۰۳- سال هشتم- شماره ۹۵۲

آب و انرژی

انرژی

ایران رتبه ۲ رشد تولید نفت جهان شد

بر اساس آمارهای منتشرشده از سوی یک موسسه بین‌المللی، ایران با ثبت رشد ۱۹ درصدی تولید نفت و میعانات در سال گذشته، دومین کشور جهان از این نظر بوده است.

به گزارش اقتصادسراسرآمد، آمار منتشرشده در گزارش مرور آماری انرژی جهان که از سوی موسسه انگلیسی IE منتشر شده نشان می‌دهد ایران رتبه دو جهان در افزایش میزان تولید نفت خود در سال گذشته را کسب کرده است.

تولید نفت خام و میعانات ایران در سال ۲۰۲۳ با رشد ۱۹ درصدی نسبت سال قبل از آن مواجه شده و به ۳ میلیون و ۹۴۰ هزار بشکه در روز رسیده است. ایران در سال پیش از آن ۲ میلیون و ۳۳۱ هزار بشکه در روز نفت تولید کرده بود.

رشد ۱۹ درصدی تولید نفت خام و میعانات ایران در سال ۲۰۲۳ که با وجود تداوم تحریم‌های غیرقانونی آمریکا به دست آمده است بیش از ۱۳ برابر متوسط رشد تولید نفت دنیا در این سال بوده است. کل تولید نفت خام و میعانات دنیا در سال ۲۰۲۳ با رشد ۱.۴ نسبت به سال قبل از آن به ۸۲ میلیون و ۶۳۶ هزار بشکه در روز رسیده است.

بر این اساس، ایران رکورددار رشد تولید نفت در میان تولیدکنندگان بزرگ نفت طی سال میلادی گذشته بوده است. در واقع بیشتر تولیدکنندگان نفت در این سال نه تنها رشد تولید نداشته‌اند بلکه با کاهش تولید مواجه شده‌اند. برای مثال تولید نفت خام و میعانات عربستان در سال ۲۰۲۳ کاهش ۸.۶ درصدی پیدا کرده است. تولید نفت عراق در این سال ۳.۹ درصد، کویت ۴.۳ درصد، عمان ۱.۵ درصد، امارات ۳.۴ درصد، الجزایر ۳.۴ درصد، و روسیه ۱.۱ درصد کاهش داشته است. از جمله کشورهای مهمی که افزایش تولید داشته‌اند نیز می‌توان به کانادا با رشد ۱.۴ درصد، آمریکا با رشد ۸.۵ درصد، آژانتین با رشد ۱۳.۸ درصد و چین با رشد ۲.۱ درصد اشاره کرد.

کشور گویان در سال ۲۰۲۳ رشد ۴۰.۸ درصدی در تولید نفت خود داشته و در رتبه نخست جهان از این نظر قرار گرفته هرچند تولید نفت این کشور فقط ۳۹۱ هزار بشکه در روز بوده است. بر اساس این گزارش ایران هفتمین تولیدکننده بزرگ نفت خام و میعانات دنیا طی سال میلادی گذشته بوده و ۴.۸ درصد از کل نفت خام و میعانات تولیدی دنیا مربوط به ایران بوده است. آمریکا با سهم ۱۵.۶ درصدی بزرگترین تولیدکننده در دنیا بوده و روسیه با ۱۲.۸ درصد، عربستان با ۱۱.۶ درصد، کانادا با ۶ درصد، عراق با ۵.۲ درصد، و چین با ۵.۱ درصد به ترتیب در رتبه‌های دوم تا ششم و قبل از ایران قرار گرفته‌اند.

مخبر: در تابستان‌های چند سال اخیر در زمینه برق و آب بحران نداشتیم



محمد مخبر تاکید کرد: در تابستان‌های چند سال اخیر، در زمینه تأمین و توزیع برق و آب بحران نداشتیم. به گزارش اقتصادسراسرآمد، محمد مخبر سرپرست ریاست جمهوری در مراسم افتتاح ۴۲ طرح صنعت آب و برق وزارت نیرو و در استان‌های مختلف کشور، با اشاره به نزدیک شدن به روز برگزاری چهاردهمین دوره انتخابات ریاست جمهوری، ضمن قدردانی از استانداران و همه‌دست‌اندرکاران برگزاری این رویداد مهم، آن را همچون یک لایه‌القدر برای کشور توصیف و اظهار امیدواری کرد، امور انتخابات همانگونه که تا امروز به خوبی به پیش رفته تا پایان انتخابات با موفقیت و به خوبی به پیش برود.

سرپرست ریاست جمهوری در ادامه به تقارن اربعین شهدای خدمت با هفتم تیر سالروز شهادت ۷۲ تن اشاره کرد و گفت: امام راحل، شهید بهشتی و شهید رئیسی وجوه اشتراکی داشتند که اولین آنها مظلومیت آنان بود. ما عمداً دوران رهبری امام خمینی (ره) در انقلاب و جمهوری اسلامی را در نظر داریم، اما ایشان قبل از پیروزی انقلاب اسلامی و به خصوص در دوران تبعید سختی‌های زیادی را در عین مظلومیت متحمل شدند و شهید بهشتی و شهید رئیسی نیز از مظلومین بزرگ جمهوری اسلامی بودند و هستند. مخبر با بیان اینکه این سه بزرگوار علاوه بر مظلومیت در زمینه پابندی به معنویت و برخورداری از تقوای درونی نیز وجوه مشترک زیادی داشتند، افزود: هر سه بزرگوار در زمینه عمل به تکلیف نیز بسیار احساس مسئولیت می‌کردند. شهید رئیسی در این زمینه که هیچ تدبیر و خواسته رهبر معظم انقلاب بر زمین نماند دغدغه جدی داشت و آنها را با صداقت تمام دنبال می‌کرد و علاوه بر این در زمینه اجرای مسئولیت‌های خود در قبال مردم و خصوصاً مستضعفین نیز به همین اندازه دغدغه‌مند بود و احساس مسئولیت می‌کرد.