

برق نو در تمام استان های کشور  
افزایش پیک مصرف برق کشور

جلسه هم اندیشی با اعضای سندیکای

شرکت های تولید کننده برق

زمان: ۹۶/۱۲/۱۵ مکان: پژوهشگاه نیرو - سالن دکتر رنجبر

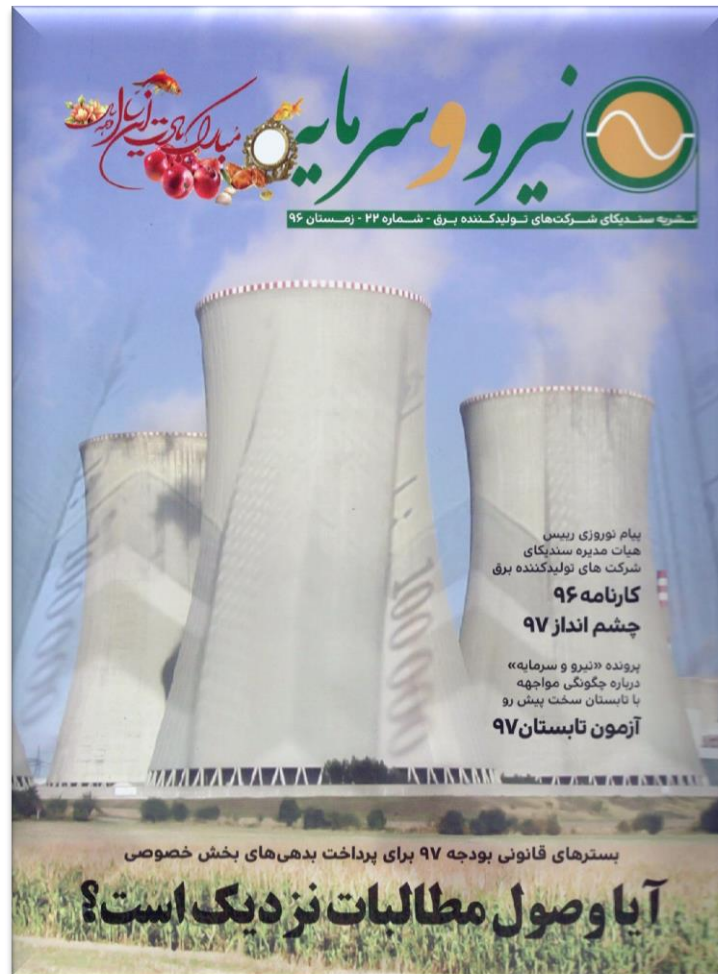
خبرنامه سندیکای شرکت های تولیدکننده برق | ۱۴ اسفند ۱۳۹۶ | شماره ۳۴

دبیرخانه سندیکا

آخرین شماره نشریه نیرو و سرمایه در سال ۱۳۹۶  
شماره ۲۲ فصل نامه نیرو و سرمایه  
منتشر شد

شماره ۲۲ فصل نامه نیرو و سرمایه کمی متفاوت با شماره های گذشته منتشر شد. در این شماره که زیر نظر شورای سیاست گذاری آن تهیه شده است، بخش اخبار حذف شده و بیشتر به مصاحبه های گزارش های تحلیلی درباره کسب و کار اعضا پرداخته شده است.

دامه خیر



در این شماره می‌خوانید:

- اصلاح تعرفه برق ، شاید وقتی دیگر
- لزوم تمرکز سیاست های خرید برق در بخش خصوصی
- تابستان ۹۷ چه چیزی در انتظار ماست؟
- تابستان ۹۷ یک دوره دشوار برای صنعت برق کشور است
- نسبت به تکرار تابستان ۸۷ نگرانم
- اگر بخش خصوصی ضربه بخورد نتیجه آن به مردم بر می‌گردد
- تولید برق از منابع تجدید پذیر یا تجارت برق

با توجه به انتشار روزانه بولتن الکترونیک و انعکاس اخبار سندیکا در آن ، از این پس بخش اخبار در فصل نامه نیرو و سرمایه حذف شده است.

انرژی امروز

رئیس سازمان ساتبا خبر داد:

برق نو در تمام استان های کشور

مدیرعامل ساتبا با اشاره به اینکه در حال حاضر تمامی شهرها و استان‌های ما حداقل یک نیروگاه تجدیدپذیر دارند، روند سرمایه گذاری و فعالیت در این حوزه را بسیار ساده ارزیابی کرد و گفت: اگر فردی حتی پنج میلیون تومان سرمایه در اختیار داشته باشد می‌تواند نیروگاهی یک کیلوواتی احداث کند و برق تولیدی حاصله از نیروگاه خود را به صورت تضمینی و با قیمت مناسب به وزارت نیرو بفروشد.

سیدمحمد صادق‌زاده، رئیس سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی برق با اشاره به اینکه ظرفیت انرژی‌های تجدیدپذیر در کشور برای نخستین بار به ۵۰۰ مگاوات رسیده است، گفت: این رقم شامل یک‌هزار نیروگاه کوچک مقیاس یا کیلوواتی و حدود ۴۰ نیروگاه بزرگ بزرگ مگاواتی است که هر هفته نیز به تعداد این نیروگاه‌ها افزوده می‌شود و امیدواریم تا

پایان تابستان ظرفیت ما حداقل به ۶۰۰ مگاوات و تا پایان سال آینده به نزدیک هزار مگاوات افزایش پیدا کند.



وی یادآور شد: کشور ما پیش از این برق خود را به صورت سنتی از طریق نفت و گاز تامین می‌کرد ولی طی سال‌های اخیر به جهت اینکه تولید برق از خورشید و باد بسیار ارزان شده و دائماً این فناوری فراگیرتر می‌شود و با توجه به اینکه سوختی مصرف نمی‌کنند که بخواهد آلودگی زیست محیطی داشته باشد بنابراین موضوع تولید برق از انرژی‌های تجدیدپذیر همانگونه که در دنیا رشد بسیاری پیدا کرده در کشور ما نیز به صورت جدی این امر مهم دنبال می‌شود و از انرژی‌های پاک برای تامین بخشی از نیاز برقی کشورمان بهره می‌گیریم.

رئیس سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی برق ادامه داد: براساس مصوبه مجلس شورای اسلامی بایستی تا پایان برنامه ششم توسعه پنج هزار مگاوات از نیاز برق خود را که حدود پنج درصد ظرفیت تامین برق کشور است از محل انرژی‌های تجدیدپذیر تامین کنیم.

صادق‌زاده تصریح کرد: براساس پیش‌بینی‌های صورت گرفته پس از اجرایی شدن این پنج هزار مگاوات عملاً این روش تولید برق در کشور ما ترویج یافته و اقتصادی خواهد شد. هزینه‌های آن به شدت کاهش پیدا کرده و پس از برنامه ششم توسعه تصمیمات لازم برای برداشتن گام‌های بسیار جدی‌تر به منظور افزایش این ظرفیت به ۲۰ درصد گرفته خواهد شد.

وی با بیان اینکه وزارت نیرو از دو سال پیش تغییر مسیری در حوزه تولید برق تجدیدپذیرها ایجاد کرده است، اظهار کرد: این تغییر ریل تحول خوبی را در این عرصه ایجاد کرده است به این معنا که ما بیشتر از استعداد مردمی، شرکت‌ها و تمامی افرادی که علاقه‌مند

هستند در این فعالیت اقتصادی مشارکت کنند بهره گرفته‌ایم.

مدیرعامل ساتبا یادآور شد: از دو سال پیش وزارت نیرو قیمت خرید تضمینی برق تولیدی نیروگاه‌ها را ارائه کرده و ضمناً اعلام داشته است به صورت تضمینی به مدت ۲۰ سال برق تمامی نیروگاه‌های احداثی را خریداری می‌کند.

صادق‌زاده بیان کرد: خوشبختانه نیروگاه‌های تجدیدپذیر و فناوری‌های آن‌ها بسیار ساده است و متناسب با میزان سرمایه هر فردی که علاقه‌مند به سرمایه‌گذاری در این عرصه است قابل احداث خواهد بود. از دو سال پیش و پس از اعلام خرید تضمینی برق نیروگاه‌های تجدیدپذیر افزایش زیادی حتی در حد راه‌اندازی یک نیروگاه پنج کیلوواتی سرمایه‌گذاری کرده‌اند و یا روستائینی داشته‌ایم که به علت کمبود بارش و خشکسالی امکان کشت و کار در زمین‌های کشاورزی خود نداشته‌اند ولی با احداث نیروگاه‌های ۱۰

تا ۱۰۰ کیلوواتی در حال کسب درآمد هستند. که رفته رفته حجم اینگونه مراکز امروزه به یکهزار نیروگاه رسیده است.

وی با اشاره به اینکه در طول یکسال گذشته شاهد سرمایه‌گذاری‌های بیشتری برای راه‌اندازی نیروگاه‌های بزرگ تجدیدپذیر بوده‌ایم، ادامه داد: در طول یکسال اخیر پنج نیروگاه هر کدام به ظرفیت هفت مگاوات در استان همدان به بهره‌برداری رسیده است و نیروهای بزرگ دیگری در سایر استان‌های کشور از جمله اصفهان، کرمان، یزد و سیستان و بلوچستان افتتاح شده است.

### تمامی شهرها و استان‌های کشور نیروگاه تجدیدپذیر دارند

رئیس سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی برق خاطرنشان کرد: در حال حاضر تمامی شهرها و استان‌های ما حداقل یک نیروگاه تجدیدپذیر دارند و

## نحوه سرمایه‌گذاری در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر

صادق‌زاده به نحوه سرمایه‌گذاری در این حوزه اشاره کرد و گفت: اگر فردی بخواهد در زمینه نیروگاه‌های کوچک سرمایه‌گذاری کند می‌تواند به شرکت‌های توزیع برق همان شهر مراجعه کند تا قراردادی با سرمایه‌گذار توسط شرکت‌های توزیع به نمایندگی از سازمان ساتبا منعقد شود و پس از آن احداث نیروگاه انجام خواهد شد و از نخستین ماهی که تولید برق این مجموعه آغاز شود پول انرژی به دست آمده از آن نیز به حساب سرمایه‌گذار واریز می‌شود.

رئیس سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی برق خاطرنشان کرد: احداث این نیروگاه‌ها بسیار سریع است و معمولاً یک نیروگاه کوچک در این مقیاس بین یک و یا حداکثر دو روز احداث می‌شود. خوشبختانه امروزه در کشور شرکت‌های دانش بنیان فراوانی ایجاد شده‌اند که این نیروگاه‌ها را با فناوری‌های بسیار مناسب احداث می‌کنند.

می‌تواند یک نیروگاه یک کیلوواتی احداث کند و اگر این میزان سرمایه به ۲۵ میلیون تومان برسد می‌تواند نیروگاهی پنج کیلوواتی راه‌اندازی کند.

رئیس سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی برق در تکمیل این بخش از سخنان خود گفت: ما به طور معمول برای یک منزل مسکونی بین دو تا ۲,۵ کیلووات ظرفیت نیاز داریم بنابراین فردی که یک نیروگاه پنج کیلوواتی احداث می‌کند در واقع میزان مصرف برق دو خانوار را تامین می‌کند. فردی که این نیروگاه را احداث می‌کند برق آن را به شبکه وزارت نیرو می‌فروشد و ما نیز آن را با قیمت مناسب و تضمینی خریداری می‌کنم.

مدیرعامل ساتبا به میزان درآمد در احداث نیروگاه‌های تجدیدپذیر اشاره کرد و افزود: اگر سرمایه لازم یک فرد برای احداث نیروگاهی پنج کیلوواتی را ۲۵ میلیون تومان در نظر بگیریم به طور متوسط این نیروگاه برای احداث کننده ۸۰۰ هزار تومان درآمد خواهد داشت.

امیدواریم در طول سال آینده با این مشارکت گسترده مردمی سهم بالاتری از این نیروگاه‌ها در کشور ساخته شده و به بهره‌برداری برسد.

مدیرعامل ساتبا زمینه اشتغال‌زایی نیروگاه‌های تجدیدپذیر را بسیار بالا دانست و افزود: خوشبختانه این عرصه منبع درآمد خوبی برای خانوارهای ما و حتی جوانانی است که این روزها جویای اشتغال هستند.

صادق‌زاده روند سرمایه‌گذاری و فعالیت در حوزه تجدیدپذیرها را بسیار ساده ارزیابی کرد و گفت: ما حتی نمونه نیروگاه یک کیلوواتی با سرمایه‌گذاری پنج میلیون تومان هم داشته‌ایم با وجود اینکه ما محدودیتی نداریم ولی به طور معمول نیروگاه‌های پنج کیلوواتی جزو کوچک‌ترین مراکزی است که احداث می‌شود.

## با ۵ میلیون تومان سرمایه وارد عرصه ساخت نیروگاه‌های تجدیدپذیر شوید

وی اضافه کرد: همانگونه که گفته شد اگر فردی حتی پنج میلیون تومان سرمایه در اختیار داشته باشد

هزینه نگهداری از نیروگاه‌های تجدیدپذیر بسیار اندک است

وی با تاکید بر اینکه نیروگاه‌های تجدیدپذیر تعمیر و نگهداری زیادی لازم ندارند، تصریح کرد: معمولا حوادث نگهداری از این مجموعه‌ها مربوط به تمیز کردن پنل‌هاست که اگر بارش باران هم صورت بگیرد به صورت خودکار این امر انجام می‌شود بنابراین هزینه و نگهداری از آن‌ها بسیار اندک است اما در مقابل درآمدزایی مناسبی دارند.

مدیرعامل ساتبا به راه‌کارهای راه‌اندازی نیروگاه‌های تجدیدپذیر در صورت نبود سرمایه لازم اشاره کرد و افزود: در حال حاضر ۱۰۰ نیروگاه کوچک مقیاس در کشور احداث شده که اغلب آن‌ها با سرمایه‌های خود نیروگاه‌دار احداث نبوده است یعنی اینکه فرد به بانک کراجعه کرده و یا سرمایه‌گذار دیگری کمک گرفته و این نیروگاه را احداث کرده است سپس در طی سه یا چهار سال اول بهره‌برداری از این مجموعه نیمی از بهای برقی که بابت صورت حساب‌های تولید برق این نیروگاه

دریافت می‌شود بابت استهلاک سرمایه به سرمایه‌گذار پرداخت شده و نیم دیگر آن در اختیار صاحب نیروگاه قرار می‌گیرد.

صادق‌زاده در بخش دیگری از سخنان خود گفت: همانگونه که اعلام شد برق تمامی نیروگاه‌های تجدیدپذیر را به صورت تضمینی و به مدت ۲۰ سال خریداری می‌کنیم و هر ماه که صورت حساب نیروگاه‌ها پرداخت می‌شود با توجه به تورم آن ماه میزان پرداخت را نسبت به ماه قبل و زمان انجام قرارداد تعدیل کرده و افزایش می‌دهیم.

### بازگشت سود و سرمایه در انرژی‌های تجدیدپذیر تضمین شده است

رئیس سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی برق مبنای تعدیل قیمت‌ها را نرخ یورو برشمرده و افزود: اگر در زمان عقد قرارداد یورو به عنوان مثال قیمتی چهار هزار تومانی داشته باشد و در پنج سال آینده این رقم به هشت هزار تومان افزایش پیدا کند طبیعتا قیمت برقی که قرار است ما پرداخت کنیم هم به همین میزان

هر ماه افزایش پیدا می‌کند بنابراین تورم در آن لحاظ شده است و مطمئنا بازگشت سرمایه و سودی که برای این سرمایه‌گذاری در نظر گرفته شده تضمین شده است.

مدیرعامل ساتبا در بخش پایانی سخنان خود گفت: انرژی‌های تجدیدپذیر تجارت و فعالیت اقتصادی جدیدی است که در همه جای دنیا شروع شده و به طبع آن در کشور ما نیز این روند آغاز گشته است اما کشور ما مزیت‌های بسیار زیادی در این حوزه دارد. تابش نور خورشید در کشور ما حدود ۲,۵ تا سه برابر کشوری همچون آلمان است ولی در آلمان رقمی در حدود ۵۰ هزار مگاوات نیروگاه خورشیدی نصب شده است. طبیعتا در کشور ما این امر سودآورتر است و اگر مردم وارد این فعالیت اقتصادی شوند طبیعتا هم خود افراد و هم کشور از آن بهره‌مند خواهند شد.



پاون

در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته اعلام شد؛

**افزایش بیش از ۴۰۰۰ مگاواتی پیک مصرف برق کشور**



پیک مصرف برق کشور نسبت به مدت مشابه سال گذشته بیش از ۴۰۰۰ مگاوات افزایش داشته است.

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی وزارت نیرو (پاون)، بر اساس آخرین اطلاعات ثبت شده توسط شرکت مدیریت شبکه برق ایران، در تاریخ ۱۳ اسفند ماه جاری، میزان پیک مصرف برق کشور در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته، به میزان ۴۰۸۰ مگاوات افزایش داشته است.

انرژی امروز

**بهره‌برداری موفق از اولین نیروگاه شناور بادی دنیا**



بعد از سه ماه که از بهره‌برداری از نیروگاه بادی های‌ویند اسکاتلند می‌گذرد، این نیروگاه توانست به ۶۵ درصد ظرفیت خود برسد.

به گزارش خبرنگار بین‌الملل «انرژی امروز» در ماه ژانویه و بعد از سه ماه، اولین نیروگاه بادی شناور دنیا توانست به ۶۵ درصد از کل ظرفیت خود برسد.

غول نفتی استات اویل، سازنده و توسعه دهنده های‌ویند اعلام کرد که این نیروگاه به سرعت در حال رسیدن به ظرفیت واقعی خود است.

پیک مصرف شبانگهی برق که در ۱۳ اسفند ماه سال گذشته ۳۰ هزار و ۷۸۳ مگاوات بوده است، در ۱۳ اسفندماه سال جاری با ۴۰۸۰ مگاوات افزایش به ۳۴ هزار و ۸۶۳ مگاوات رسیده است.

بر پایه این گزارش، مبادلات برق با کشورهای همسایه نیز در ۱۳ اسفند ماه جاری ۱۲۵۱ مگاوات گزارش شده است.

میزان صادرات برق به کشورهای همسایه ۹۹۹ و میزان واردات برق از همسایگان نیز ۲۵۲ مگاوات بوده است.

لازم به یادآوری است، میزان ذخیره برق نیروگاه های کشور در شامگاه ۱۳ اسفند ماه جاری ۳ هزار و ۴۵۹ مگاوات و میزان مصرف برق صنایع نیز در مدت زمان ذکر شده ۴ هزار و ۲۴۱ مگاوات به ثبت رسیده است.

قابل اعتمادی جهت سرمایه گذاری در نیروگاههای خورشیدی بزرگ می باشد. استان لرستان نیز با توجه به اقلیم و شرایط جغرافیایی و دمای مناسب، با رویکرد ایجاد زیر ساخت لازم در جهت توسعه پایدار استان، زمینه مناسبی برای سرمایه گذاری و احداث نیروگاههای خورشیدی فراهم نموده است و استان همدان نیز به عنوان یکی از اولین مکانهایی که تجربه موفقی در زمینه بهره برداری از نیروگاههای خورشیدی بزرگ را دارد پیلوت موفقی در این زمینه شناخته می شود و به واسطه میزان تابش، دما و سایر موارد، استان موفقی برای سرمایه گذاران نیروگاههای خورشیدی خواهد بود.

لازم به یادآوری است شرکت برق منطقه ای باختر به لحاظ دارا بودن شرایط مناسب و برخورداری از پتانسیل بالا به جهت میزان تابش، دمای مساعد و گستردگی جغرافیایی در سه استان مرکزی، لرستان و همدان یکی از بهترین گزینه های سرمایه گذاری در زمینه نیروگاههای تجدید پذیر و بخصوص انرژی خورشیدی است.



وی ادامه داد: میزان ۲۶۵ مگاوات ظرفیت زیر ۷ مگاوات در حوزه شرکتهای توزیع برق سه استان مرکزی، لرستان و همدان دارای پروانه احداث هستند.

وی در ادامه افزود: هر یک از استانهای تحت حوزه برق منطقه‌ای باختر با توجه به مزایای خاص خود جذابیت ویژه‌ای برای سرمایه گذاران با طیف متفاوت در حجم سرمایه گذاری را دارند که می توان مختصر به هر یک از آنها اشاره نمود.

مجری طرح تولید پراکنده برق باختر افزود: استان مرکزی به لحاظ میزان تابش و تعداد روز آفتابی بالایی که در طول سال دارد همچنین ضریب نفوذ بالای صنعت در این استان و زمینهای بایر و گسترده، بستر مناسب و

ظرفیت کلی این نیروگاه برابر با ۳۰ مگاوات است و در ۲۵ کیلومتری سواحل اسکاتلند، نزدیک پیترهید قرار گرفته است.

پاون

## صدور ۴۵۰ مگاوات پروانه نیروگاه خورشیدی در ۳ استان لرستان، همدان و مرکزی

مجری طرح تولید پراکنده برق باختر از صدور ۴۵۰ مگاوات پروانه نیروگاه خورشیدی در ۳ استان لرستان، همدان و مرکزی خبر داد.

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی وزارت نیرو (پاون)، محمد گودرزی، سرپرست دفتر تولید پراکنده برق منطقه ای باختر ضمن بیان مطلب فوق افزود: هم اکنون این شرکت در حوزه نیروگاه خورشیدی دارای ۴۵۰ مگاوات پروانه احداث صادر شده می باشد که عملیات اجرایی تعدادی از آنها شروع شده است و در حال عقد قرارداد خرید تضمینی برق هستند.



نیروگاه : سیکل ترکیبی دماوند      ظرفیت : ۲۸۶۸ مگاوات      شرکت : تولید نیروی برق دماوند