

وزیر نفت در پاسخ به کسانی که آمار صادرات نفت را زیر سؤال می‌برند:

شبه‌های فروش نفت در دولت سیزدهم رافاش نمی‌کنیم

منتقدان را به آمار درآمدهای اعلامی توسط وزیر اقتصاد ارجاع می‌دهم
با روی کار آمدن دولت سیزدهم توسعه صنعت نفت بیش از پیش مورد توجه قرار گرفت، این در حالی بود که تغییری در شرایط تحریمی ایران با وجود نیامده بود، با این حال آن‌گونه که رئیس دولت سیزدهم نیز بر آن تأکید کرده است، صادرات نفت بیش از ۴۰ درصد افزایش یافت.

افزایش صادرات نفت، افزایش درآمدهای نفتی را به دنبال داشت و آن‌گونه که وزیر نفت اعلام کرده سبب شد وزارت نفت بیش از تعهدهای خود در بودجه پارسل، منابع مالی به دولت تزریق کند. آن‌گونه که جواد اوجی اعلام کرده است وزارت نفت حدود ۱۰ درصد بیشتر از تعهدی که در تبصره یک و تبصره ۱۴ بودجه سال ۱۴۰۰ داشته، ایفاي تعهد کرده و از همین رو دولت کسری بودجه‌ای از محل درآمدهای نفتی نداشته است.

افزون بر آن نیز ۱۲.۵ میلیارد دلار از جواز حاصل از صادرات محصولات پتروشیمی به سامانه نما عرضه شده که در چرخاندن چرخ اقتصاد واحدهای تولیدی نقش بسزا داشته است.

به گزارش ایرنا، وزیر نفت با تأکید بر اینکه وزارت نفت سال گذشته ۱۰ درصد بالاتر از تعهدات خود را در بودجه محقق کرده است، گفت: از همین رو دولت کسری بودجه‌ای از محل درآمدهای نفتی در سال ۱۴۰۰ نداشته است.

اوجی تصریح کرد: بر اساس قانون بودجه سالانه، تکالیف وزارت نفت در تبصره یک و تبصره ۱۴ دیده شده است. تبصره یک قانون بودجه مربوط به منابع حاصل از فروش و صادرات نفت خام، میعانات گازی و خالص صادرات گاز است. از درآمدهای نفتی، سهم وزارت نفت ۱۴.۵ درصد و سهم صندوق توسعه ملی نیز ۲۰ درصد برآورد می‌شود. سهم دولت نیز از درآمدهای نفتی ۶۵.۵ درصد است. افزایش صادرات و دریافت پول آن سبب شد وزارت نفت نه تنها تعهد ۱۹۹ هزار میلیارد تومانی دولت را محقق کند، بلکه حدود ۱۰ درصد بالاتر از درآمدهای نفتی در سال ۱۴۰۰ به دولت تحویل دهد.

او توضیح داد: طبق تبصره یک قانون بودجه ۱۴۰۰، صادرات نفت ایران روزانه یک میلیون بشکه در نظر گرفته شده بود. درآمد حاصل از صادرات گاز نیز در بودجه پارسل ۲ میلیارد و ۷۵۵ میلیون دلار بوده است. در مجموع ایران از محل صادرات نفت خام، میعانات گازی و خالص صادرات گاز باید درآمدی ۱۷ میلیارد و ۳۵۵ میلیون دلاری کسب می‌کرد که با توجه به سهم ۶۵.۵ درصدی دولت از درآمدهای نفتی، این رقم معادل ۱۱ میلیارد و ۳۶۸ میلیون دلار بوده است.

به گفته وزیر نفت سهم دولت از درآمدهای نفتی به ریال در بودجه پارسل با احتساب قیمت ۱۷ هزار و ۵۰۰ تومانی دلار، حدود ۱۹۹ هزار میلیارد تومان (۱۹۹ همت) در نظر گرفته شده بود.

■ **بیش از ۱۹۰ هزار میلیارد تومان درآمدهای صادرات نفت داشتیم**
وزیر نفت درخصوص اینکه برخی مسئولان و حامیان دولت قبل، صحت افزایش صادرات نفت را زیر سؤال می‌برند، عنوان کرد: ما مقاصد و بازارها و شیوه‌های فروش نفت در دولت سیزدهم را که هرگز فاش نخواهیم کرد، اما نتیجه رویکرد وزارت نفت در دوره جدید را باید در بودجه دید. این افراد را به آمار وزیر اقتصاد ارجاع می‌دهم که همین چند روز پیش با اعلام واریز بیش از ۱۹۰ هزار میلیارد تومان درآمدهای صادرات نفت خام و میعانات به خزانه در سال ۱۴۰۰ و مایه‌بیش از رقم ۱۷ هزار میلیارد تومانی در سال ۱۳۹۹، آن را نشان‌های آن است که در شرایط سخت تحریم هم می‌توان از ظرفیت دیپلماسی اقتصادی و همت مدیریت جهادی برای جهش صادرات استفاده کرد.

او ادامه داد: صادرات فرآورده‌های نفتی به تبصره ۱۴ بودجه ۱۴۰۰ برمی‌گردد که شامل تمامی منابع حاصل از فروش فرآورده‌های نفتی در داخل و صادرات می‌شود. در این بخش نیز اگرچه تعهد وزارت نفت ۳۱۳ هزار میلیارد تومان بود، اما ۱۰ درصد بالاتر انجام شد.

وزیر نفت در زمینه صادرات فرآورده‌های نفتی نیز اظهار کرد: این منابع شامل فروش داخلی و صادرات بنزین، نفت‌گاز، گاز مایع (الی‌بی‌جی)، نفت سفید، سوخت جت، خوراک و میعانات پتروشیمی هاست، بنابراین تکالیف وزارت نفت در بودجه ۱۴۰۰ در تبصره یک و ۱۴ به‌طور کامل و بیش از آن عمل شده است و دولت درباره تأمین منابع مالی از سوی وزارت نفت هیچ کسری بودجه‌ای نداشته است. تبصره یک بودجه مربوط به بخشی از هزینه‌های دولت و تبصره ۱۴ مربوط به هدف‌مندی بارانه‌ها، معیشت و دیگر موارد است که وزارت نفت به این تکالیف عمل کرد.

او درخصوص عملکرد صادرات محصولات پتروشیمی در سال گذشته میلادی برای ایفای تعهدها به سامانه نما نیز عنوان کرد: صادرات محصولات پتروشیمی از جواز حاصل از آن به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین راه‌ها برای تأمین ارز مورد نیاز بخش‌های مختلف تولیدی و صنعتی کشور به‌شمار می‌رود که در سامانه نما عرضه می‌شود. در سال گذشته در مجموع ۱۲.۵ میلیارد دلار از جواز حاصل از صادرات محصولات پتروشیمی در سامانه نما عرضه شد که کمک زیادی به صنایع و بخش‌های مختلف کشور برای تأمین ارز کرد بنابراین وزارت نفت افزون بر آنکه بیش از تعهدهای بودجه‌ای خود در سال ۱۴۰۰ ایفا کرده، همچنین ۱۲.۵ میلیارد دلار از به سامانه نما تزریق کرده است.

سدهای تهران ۴۰۹ میلیون مترمکعب ذخیره آب دارند

مدیر دفتر بهره‌برداری از تأسیسات آبی و برق آبی شرکت آب منطقه‌ای تهران گفت: اکنون حجم ذخیره سدهای پنجگانه تهران به ۴۰۹ میلیون مترمکعب رسیده که در مقایسه با روز مشابه سال گذشته که ۶۷۶ میلیون مترمکعب بود کاهش ۲۶۷ میلیون مترمکعبی را نشان می‌دهد.

«محمد شهریاری» در گفت‌وگو با ایرنا افزود: از ابتدای فروردین ماه امسال ورودی آب به مخازن سدهای پنجگانه تهران حدود ۷۰ میلیون مترمکعب بوده که در مقایسه با چهارده روز فروردین ماه پارسل که ۱۳۱ میلیون مترمکعب بوده ۴۷ درصد کاهش حجم آب ورودی به سدها داریم.

وی درباره وضعیت بارشی چهارده روز ابتدای امسال ادامه داد: از ابتدای فروردین ماه تاکنون ۵.۱ میلیمتر بارش در محدوده عملکرد استان تهران به وقوع پیوسته که در مقایسه با متوسط دوره بلندمدت ۵۳ ساله که ۲۱ میلیمتر بارش داشته‌ایم کاهش به میزان ۷۶ درصد را شاهد هستیم.

مدیر دفتر بهره‌برداری از تأسیسات آبی و برق آبی شرکت آب منطقه‌ای تهران همچنین گفت: میزان بارش‌های تهران از ابتدای سال آبی جاری (ابتدای مهرماه ۱۴۰۰ تاکنون) ۱۵۵ میلیمتر بوده که در مقایسه با متوسط دوره بلندمدت ۵۳ ساله که ۲۰۵ میلیمتر بوده کاهش ۲۵ درصدی را نشان می‌دهد.

مدیرعامل سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر در گفت‌وگو با «ایران» با تشریح برنامه ساخت ۱۰ هزار مگاوات نیروگاه تجدیدپذیر خبر داد

جلوگیری از سوختن ۴٫۵ میلیارد مترمکعب گاز در سال

انرژی‌های تجدیدپذیر ظرف ۴ سال آینده در دولت سیزدهم ۱۰ برابر می‌شود

عظیم‌لیاف
خبرنگار

با توجه به کمبود برق در اوج مصرف برق تابستان‌ها و کمبود سوخت در زمستان‌ها، این نگرش در کشور ایجاد شده که بخشی از برق مصرفی کشور باید از انرژی‌های تجدیدپذیر تأمین شود. در این راستا دولت سیزدهم یک برنامه ۱۰ هزار مگاواتی برای ساخت نیروگاه‌های تجدیدپذیر را نهایی و وارد فاز اجرایی کرده است که عقب‌ماندگی تاریخی ایران در این زمینه را در یک دوره ۴ ساله جبران می‌کند. برای بررسی تازه‌ترین شرایط و همین‌طور جزئیات این برنامه، سراغ محمود کمائی، مدیرعامل سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی برق (ساتبا) رفته‌ایم. معاون وزیر نیرو می‌گوید که تابستان امسال ۵۰۰ مگاوات دیگر نیروگاه تجدیدپذیر وارد مدار می‌شود. در حالی که اکنون ظرفیت نیروگاه‌های تجدیدپذیر کشور ۹۰۵ مگاوات است. به گفته کمائی، با احداث ۱۰ هزار مگاوات نیروگاه تجدیدپذیر تا ۴ سال دیگر سهم انرژی‌های تجدیدپذیر در سبد برق مصرفی کشور به حدود ۱۰ درصد می‌رسد و سالانه معادل ۴۰۵ میلیارد مترمکعب گاز در سوخت مصرفی برای تولید برق صرفه‌جویی می‌شود؛ که اتفاق مهمی است.

■ **اواخر سال ۱۴۰۰ عنوان کردید که برنامه احداث ۱۰ هزار مگاوات نیروگاه تجدیدپذیر برای ۴ سال نهایی و مقدمات کار فراهم شده است. این درحالی است که طی ۲۸ سال گذشته کمتر از ۹۰۵ مگاوات نیروگاه تجدیدپذیر در ایران احداث شده است. آیا این برنامه ۱۰ هزار مگاواتی قابلیت تحقق در ۴ سال دارد؟**

ضرب اطمینان اجرای این برنامه به چند دلیل بالاست و به همین سبب می‌توان گفت: بله. یکی از مهمترین دلایل این است که ما اکنون راهی جز توسعه نیروگاه‌های تجدیدپذیر در کنار بهینه‌سازی مصرف نداریم. شرایطی به وجود آمده که در تابستان با کمبود برق مواجهیم و در زمستان با کمبود سوخت برای نیروگاه‌ها.

در یک مقطعی ما فکر می‌کردیم که به میزان کافی سوخت داریم و هر اندازه بخواهیم می‌توانیم گاز و فرآورده‌های نفتی مصرف کنیم. به نظر گاز سوخت ارزان‌ی بود و تأکید داشتیم تا زمانی که گاز هست، توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر منطقی نیست. عده کمی بودند که به توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر باور داشتند؛ اما در دو سال اخیر با افزایش مصرف گاز، چه به سبب رشد مصرف و چه به دلیل گازرسانی روستایی، به نقطه‌ای رسیدیم که دیگر همه اهمیت توسعه تجدیدپذیرها را درک کرده‌اند. در حال حاضر کشور برای تأمین گاز همین نیروگاه‌های موجود هم در زمستان مشکل دارد.

برای مثال، در زمستانی که گذشت مصرف گاز بخش خانگی از ۶۰۰ میلیون مترمکعب در روز عبور کرد و گاز تحویلی به نیروگاه‌ها کم شد. بنابراین ویژه سوخت مایع جایگزین شد اما این سوخت هم تا اندازه‌ای کسش دارد. ظرفیت تأمین، انتقال و مخازن نیروگاهی محدودیت دارد و اگر در دوره‌ای سرما طولانی شود، این مخازن هم پاسخگو نیست و ناپایداری شکل می‌گیرد. خوب، یکی نکته‌ای بود که در گذشته شاید کسی حس نمی‌کرد اما حالا همه آن را درک کرده‌اند؛ این مسأله را که ایران اگرچه گاز دارد اما نمی‌تواند هر اندازه خواست مصرف کند، یکی از مهمترین محرک‌های ساخت این ۱۰ هزار مگاوات نیروگاه تجدیدپذیر خواهد بود که خود را در مصوبات شورای اقتصاد و همکاری‌های دولت و مجلس به نمایش می‌گذارد.

اهتمام دولت سیزدهم بر این است که بخشی از عقب‌ماندگی ایران در زمینه نیروگاه‌های تجدیدپذیر را جبران کند و به همین خاطر نیز در حال تسریع فرایند ساخت این نیروگاه‌هاست. پیش از این مصوبه شورای اقتصاد در این خصوص نداشتیم، اما حالا داریم. این مهم است. علاوه بر آن، بودجه دولت و تصویب مجلس شورای

اسلامی نیز پشتوانه دیگری برای تحقق این برنامه است. از فراخوان‌ها، توافق‌ها تا هماهنگی‌های استانی و تسهیل روند مجوزها نیز نشان می‌دهد که چقدر در اجرای این برنامه جدی هستیم و از ابتدای سال جدید نیز سراغ احداث این نیروگاه‌ها رفته‌ایم. مقدمات این برنامه اکنون فراهم است.

■ **اشاره کردید که نگاه دولت‌ها در گذشته حول محور توسعه نیروگاه‌های فسیلی متمرکز بود. آیا این تنها دلیل عقب‌ماندگی ایران در توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر بود؟**

خیر. تنها دلیل نبود. چند مشکل وجود داشت. به هر حال شروع هر کاری سخت است. ذات این انرژی‌های تجدیدپذیر در ابتدا گران بود. آن زمان قیمت ساخت، کیلوواتی ۴ هزار دلار بود. اما دنیا به این سمت رفت و قیمت‌ها به مرور کمتر شد. لذا بخشی از این کار است و بخشی مشکلاتی که بود وجود داشت.

یک مشکل این بود که مدل قراردادی برای سرمایه‌گذاران جذاب نبود. مدل باید برای سرمایه‌گذار جذاب باشد. در ابتدا مدل خرید تضمینی جذابیت داشت. عده‌ای آمده بودند و سرمایه‌گذاری کرده بودند؛ اما بعد که ارز گران شد و قیمت خرید تضمینی به تناسب آن بالا رفت، دیگر مدل جذابیت خود را از دست داد.

مشکل دیگر، مسأله تأمین منابع مالی بود. سرمایه‌گذار، سرمایه‌گذاری می‌کند و انتظار دارد که سرمایه‌اش بموقع برگردد. اما با توجه به وضعیت مالی دولت این مسأله به مشکل خورد. چراکه پیش‌بینی لازم برای تأمین منابع مالی این کار انجام نشده بود. اکنون مصوبه شورای اقتصاد را برای تأمین مالی این بخش گرفته‌ایم اما قبل از مصوبه شورای اقتصاد، تنها منبعی که داشتیم بحث عوارض برق بود. اما بخش‌هایی از این ۱۰ درصد عوارض برق معاف بودند و زمانی هم که منابع اندک جمع می‌شد، در وزارت نیرو بین دو شرکت ساتبا و توانیر برای برق‌رسانی روستایی تقسیم می‌شد. می‌شد، در صورتی که نیاز ما با همین میزان توسعه‌ای که داده‌ایم، سالانه بیش از ۳ هزار میلیارد تومان می‌شود. لذا این منابع مالی جایگو نبود و به همین خاطر مطالبات می‌ماند. در نهایت درصدی از صورت وضعیت‌ها را پرداخت می‌کردیم و این مسأله سرمایه‌گذار را ناراضی و از افزایش سرمایه‌گذاری منصرف می‌کرد.

البته اکنون ترس برای آن کسانی که تا الان سرمایه‌گذاری کرده‌اند، جذاب است؛ چون با افزایش تورم و ارز ضربه تعدیل می‌خورد. مشکلی روی نرخ ندارند و حتی بیشتر از مدل جدید است. این مسأله یک مشکل هم برای وزارت نیرو ایجاد می‌کرد. چون طبق مدل ۲۰ سال برق را می‌خریدم و باید هر سال منابع را افزایش می‌دادم که از طریق بودجه‌های دولتی امکانپذیر نبود.

مسأله سوم این بود همه آنهایی که می‌آمدند، توانمند نبودند. به طوری که تعداد زیادی پروانه صادر کرده‌ایم که بخش زیادی از آنها توانمندی لازم را برای انجام کار ندارند. احداث نیروگاه، توانمندی مالی می‌خواهد. هر یک مگاوات ۱۷ میلیارد تومان سرمایه‌گذاری نیاز دارد. اما فردی می‌آمد که توانمندی یک مگاوات هم نداشت و ما از ۱۰ مگاوات مجوز می‌گرفت. این ۱۰ مگاوات یعنی ۱۷۰ میلیارد تومان پول؛ در حالی که این فرد در طول عمرش یک میلیارد تومان هم سرمایه‌گذاری نکرده بود.

در آن شرایط، این فرد مجوزها، زمین، اتصال به شبکه و مجوز محیط زیست را می‌گرفت و بعد اعلام می‌کرد که منابع مالی ندارد و درخواست می‌کرد که برای گرفتن وام او را به بانک معرفی کنیم. درحالی که با آن توانمندی اندک، پشتوانه لازم برای دریافت وام هم نداشت. برای رفع این مشکل هم در مدل جدید مطابق ماده ۱۲ یک ارزیابی برای توانمندی سرمایه‌گذار گذاشته‌ایم. البته این نکته مطرح است که اگر کسی می‌خواهد وارد کسب و کاری شود، سریع مجوزها را بدهیم؛ این

درست است اما نه برای یک نیروگاه بزرگ و سرمایه‌گذاری‌های کلان. این امکانپذیر نیست. برای این کار باید زمین و اتصال به شبکه تخصیص داده شود. هر چه توان نیروگاه‌ها بالاتر رود تخصیص زمین بیشتر می‌شود. مثلاً برای احداث ۱۰ مگاوات نیروگاه حدود ۱۵ هکتار باید زمین تخصیص دهیم و برای ۱۰۰ مگاوات نیروگاه این زمین به ۱۵۰ هکتار می‌رسد. ما برای هر قرارداد ظرفیت شبکه تخصیص می‌دهیم و با این تخصیص اگر نیروگاه ساخته نشود، نمی‌توانیم این ظرفیت را در اختیار کس دیگری قرار دهیم و معطل می‌ماند. البته برای نیروگاه‌های بخش مردمی و زیر ۲۰۰ کیلووات این مسأله وجود ندارد.

■ **با این قانون جدید، تعهد شرکت‌ها به اجرای پروژه‌های نیروگاهی را چگونه ارزیابی می‌کنید؟**

موارد متعددی بررسی می‌شود. برای مثال از میان ۹۵ هزار مگاوات درخواستی که دریافت کردیم، برای ۴۵ هزار مگاوات رقم قابل توجهی است اما به سبب همین ارزیابی تکمیلی شرکت‌ها زیاد نیست. حدود ۵۰ الی ۶۰ شرکت هستند و اینها شرکت‌هایی هستند که امتحان خود را در حوزه سرمایه‌گذاری پس داده‌اند. تعهد دارند و ما همه آنها را رها نمی‌کنیم و نظارت‌ها ادامه خواهد داشت. ما مجوزها را می‌دهیم، فرایند را تسهیل می‌کنیم تا کار سرعت بگیرد؛ اما آنها هم باید تعهد داشته باشند که کار را بموقع انجام دهند و اگر این اتفاق نیفتد، کار را از آنها می‌گیریم و در اختیار سرمایه‌گذار دیگری قرار می‌دهیم.

■ **اشاره کردید که قیمت ساخت نیروگاه تجدیدپذیر کاهش داشته است. اکنون هزینه ساخت به چقدر رسیده است؟**

در ابتدا کیلوواتی ۴ هزار دلار بود اما الان به ۵۰۰ تا ۶۰۰ دلار رسیده است. این ارقام اختلاف زیادی دارد. لذا انرژی‌های تجدیدپذیر اکنون در دسترس‌تر است.

■ **به نظرتان اکنون این تفکر ساخت نیروگاه تجدیدپذیر بر ایران حاکم شده است؟**

بله مجموع آنچه اشاره کردم، عواملی بوده‌اند که این دولت را به جمع‌بندی کامل رسانده‌اند و نه تنها دولت بلکه کل نظام تصمیم‌گیری کشور اکنون به این نتیجه رسیده‌اند که چاره‌ای جز ورود به حوزه تجدیدپذیرها ندارند.

در دنیا هم این اتفاق افتاده است. اتفاق دیگری که اخیراً در دنیا افتاده است این است که نرخ گاز در اروپا بالاتر از ۲ یورو شده و برای توسعه تجدیدپذیرها یک رغبت شدید جهانی ایجاد کرده است. در ۱۰ سال گذشته ۲۰ درصد از افزایش ظرفیت سبد انرژی برق هر سال از نوع توسعه تجدیدپذیر بود که الان به بالای ۷۰ درصد رسیده است. به این معنی که الان ۷۰ درصد توسعه ظرفیت برق دنیا از نوع تجدیدپذیر است.

اگر بخواهیم مطابق این روند جهانی حرکت کنیم، باید هر سال ۷۰ درصد توسعه تجدیدپذیر کشور از نوع توسعه نیروگاهی کشور باشد. یعنی از هر ۱۰ هزار نیروگاه جدید که ساخته می‌شود، حدود ۷ هزار مگاوات تجدیدپذیرها باشند تا به آن ظرفیت برسند. البته ما چون دچار یک عقب‌ماندگی نسبت به دنیا هستیم باید بیشتر روی این بخش سرمایه‌گذاری کنیم.

در حال حاضر، حدود ۸۰ هزار مگاوات ظرفیت منصوبه نیروگاهی کشور است و ظرفیت نیروگاه‌های تجدیدپذیر حدود یک درصد است. در این دولت اگر ظرفیت مورد نظر، یعنی ۱۰ هزار مگاوات برنامه‌ریزی شده را اضافه کنیم و در پایان دولت مدل جدیدی برای کشور به پیش از ۱۰۰ هزار مگاوات برسد، نزدیک به ۱۰ درصد ظرفیت نیروگاهی کشور خواهد بود. این مدل را امریکایی‌ها پیگیری می‌کنند و هنوز قیمت ذخیره‌سازی بالاست اما قطعاً برای ۱۰ سال آینده این قیمت کم می‌شود و ما از حالا باید به فکر باشیم.

البته در دنیا این محدودیت وجود ندارد و در برخی از کشورها بالای ۵۰ درصد از تولید برقشان از نیروگاه‌های تجدیدپذیر است. مسأله این است که



◀ در دو سال اخیر با افزایش مصرف گاز، چه به سبب رشد مصرف و چه به دلیل گازرسانی روستایی، به نقطه‌ای رسیدیم که دیگر همه اهمیت توسعه تجدیدپذیرها را درک کرده‌اند.

◀ **اهتمام دولت سیزدهم بر این است که بخشی از عقب‌ماندگی ایران در زمینه نیروگاه‌های تجدیدپذیر را جبران کند و به همین خاطر نیز در حال تسریع فرایند ساخت این نیروگاه‌هاست.**

◀ **قبل از مصوبه شورای اقتصاد، تنها منبعی که داشتیم بحث عوارض برق بود. کل منابع مالی در اختیار تجدیدپذیرها هزار میلیارد تومان می‌شد؛ در صورتی که نیاز ما با همین میزان توسعه‌ای که داده‌ایم، سالانه بیش از ۳ هزار میلیارد تومان می‌شود. از میان ۹۵ هزار مگاوات درخواستی که دریافت کردیم، برای ۴۵ هزار مگاوات اسنادی را منعقد کردیم.**



که این ۴۵ هزار مگاوات رقم قابل توجهی است اما به سبب همین ارزیابی تکمیلی، تعداد شرکت‌ها زیاد نیست. حدود ۵۰ الی ۶۰ شرکت هستند.

◀ **کل نظام تصمیم‌گیری کشور اکنون به این نتیجه رسیده‌اند که چاره‌ای جز ورود به حوزه تجدیدپذیرها ندارند.**

◀ **در ۱۰ سال گذشته ۲۰ درصد از افزایش ظرفیت سالانه انرژی برق هر سال از نوع توسعه تجدیدپذیر بود که الان به بالای ۷۰ درصد رسیده است. به این معنی که الان ۷۰ درصد توسعه ظرفیت برق دنیا از نوع تجدیدپذیر است.**

◀ **حدود ۸۰ هزار مگاوات ظرفیت منصوبه نیروگاهی کشور است و ظرفیت نیروگاه‌های تجدیدپذیر حدود یک درصد است. در این دولت اگر ظرفیت مورد نظر، یعنی ۱۰ هزار مگاوات برنامه‌ریزی شده را اضافه کنیم و در پایان دولت ظرفیت نیروگاهی کشور به بیش از ۱۰۰ هزار مگاوات برسد، نزدیک به ۱۰ درصد ظرفیت نیروگاهی کشور از نوع تجدیدپذیر خواهد شد. اما با هم نسبت به متوسط جهانی عقب خواهیم بود.**

◀ **۱۰۰ هزار مگاوات پتانسیل خورشیدی و ۴۰ هزار مگاوات ظرفیت بادی در ایران شناسایی شده است. از محل ۱۰ هزار مگاوات برنامه توسعه تجدیدپذیرها در ۴ سال آتی پیش‌بینی ما برای بیش از ۱۴۰۱ حدود ۵۰ مگاوات است.**

دارد، کارکنیم و چند درصد از تبخیر جلوگیری کنیم، اتفاق مهمی است. اما باید بررسی کنیم که این آبی که به دست می‌آوردیم به هزینه آن می‌ارزد؛ یا خیر.

■ **آیا بررسی کرده‌اید که این ۱۰ هزار مگاوات نیروگاه تجدیدپذیر چه میزان از مصرف سوخت جلوگیری می‌کند؟**
بله. هر ۳ کیلووات ساعت انرژی تولیدی تجدیدپذیر در مصرف گاز معادل یک مترمکعب صرفه‌جویی می‌کند. البته ۸۰ درصد سوخت نیروگاه‌ها گاز و ۲۰ درصد سوخت مایع است. اما در یک محاسبه آسان، تجدیدپذیر سالانه معادل ۲.۵ میلیارد مترمکعب گاز در سوخت مصرفی برای تولید برق صرفه‌جویی می‌شود.

■ **در پایان، بفرمایید که در تابستان چه میزان از این ۱۰ هزار مگاوات تولید برنامه‌ریزی شده وارد مدار تولید می‌شود؟**
برنامه ما برای پیک ۱۴۰۱ حدود ۵۰۰ مگاوات است. از برنامه ۴ هزار مگاوات نیروگاه خورشیدی، حدود ۱۵۰۰ مگاوات آن مربوط به سال ۱۴۰۱ است و ۲۵۰۰ مگاوات نیز در سال ۱۴۰۲ احداث خواهد شد. ۳ هزار مگاوات نیز برای بخش صنعت در نظر گرفته شده که ۳ ساله است و ۲ هزار مگاوات آن توسط صنایع بزرگ ایجاد می‌شود و ۱۰۰۰ مگاوات نیز توسط صنایع مستقر در شهرک هاست. برای ۳ هزار مگاوات نیروگاه بادی هر زمان که مصوبه شورای اقتصاد نهایی شود، برنامه‌ریزی می‌شود؛ اما احتمالاً دوره احداث طولانی‌تر است و ۳ الی ۴ ساله خواهد بود.

برای بخش خانگی نیز ۹۵۰ هزار واحد ۵ کیلوواتی برنامه‌ریزی شده که مجموع آن ۲۷۵۰ مگاوات خواهد شد. بعد وارد مدار خواهد شد. مجموع این برنامه ۱۰ هزار مگاوات طراحی کرده‌ایم تا این ۲۷۵۰ مگاوات رزرو محسوب شود و برنامه به درستی اجرایی شود. امیدواریم که با اهمیتی از تبخیر است. ما اگر بتوانیم روی چه که شکل گرفته در این بخش به موفقت برسیم.

تا ۲۰۳۰ الی ۲۰۵۰ برخی از کشورها کاملاً در زمینه تولید برق، تجدیدپذیر می‌شوند. ما هم باید کار کنیم تا درصد قابل توجهی از برق تولیدی کشور از نوع تجدیدپذیر شود.

■ **برای ۲۰۳۰ یا ۲۰۵۰ برنامه‌ای دارید؟**
خیر. هنوز برنامه‌ای تنظیم نشده است. اما از نظر کارشناسی می‌توانیم، ما متناسب با ترند دنیا حرکت کنیم. منابع سوخت فسیلی داریم اما باید بهترین‌ها را استفاده کنیم که این بهترین‌ها، نیروگاه نیست. صنایعی مانند پتروشیمی است. نکته دیگر اینکه یکی از بهترین کشورها از نظر پتانسیل تولید انرژی‌های تجدیدپذیر هستیم. الان از هر کیلووات پنل درسال ۱۸۰۰ کیلووات ساعت می‌توانیم تولید برق انجام دهیم. درحالی که یک کشور اروپایی زیر ۱۵۰۰ کیلووات ساعت تولید دارد. این ارقام کار را اقتصادی می‌کند. نکته دیگر این است که ما تا جایی که بتوانیم زمین داریم اما در یک کشور اروپایی این پتانسیل وجود ندارد. لذا نه تنها در آینده باید درصد بیشتری از انرژی را از طریق تجدیدپذیرها تأمین کنیم؛ حتی باید به فکر صادرات نیز باشیم. همان‌طور که در دوره‌ای از انرژی فسیلی خدادادی برای توسعه کشور استفاده شد، از این هم باید استفاده کرد. از هیدروژن هم باید استفاده کرد. ما می‌توانیم یکی از صادرکنندگان هیدروژن جهان باشیم.

■ **آیا به بحث انرژی هیدروژن ورود کرده‌اید؟**
فعلاً بحث تولید هیدروژن را در حد طرح و نمونه در دست اجرا داریم. باید بعد از بررسی‌های لازم از جمله در بعد اقتصادی، آن را به عنوان یک طرح ملی تصویب کنیم. اما انتقد در توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر عقب هستیم که فعلاً تمرکز روی ۱۰ هزار مگاوات و پس از آن رسیدن به رقم ۱۵ هزار مگاوات است. سوخت هیدروژن در حد تحقیقاتی و پایلوت است و هیچ برنامه مصوبی حتی برای ۲۰۳۰ و ۲۰۵۰ میلادی نداریم.

در پروژه‌های تحقیقاتی، مورد دیگری که در دست بررسی داریم، ساخت نیروگاه روی منابع آبی برای جلوگیری از تبخیر است. ما اگر بتوانیم روی چه که شکل گرفته در این بخش به موفقت برسیم.

نیمه‌های زاهدان که تبخیر بالایی دارند و در دنیا این محدودیت وجود ندارد و در برخی از کشورها بالای ۵۰ درصد از تولید برقشان از نیروگاه‌های تجدیدپذیر است. مسأله این است که