



# هر پشت بام یک نیروگاه، هر شهروند یک تولیدکننده برق

نرگس جلیلیان

خبرنگار حوزه انرژی



**وزارت نیرو با شفاف سازی  
تعرفه ها، ارائه الگوهای  
فنی استاندارد و تسهیل  
در صدور مجوز، رسماً از  
مردم دعوت کرده تا به  
جای انتظار برای توسعه  
نیروگاه های متمرکز، با  
سامانه های کوچک و  
تولید پراکنده، نقش آفرین  
تأمین برق پایدار شوند.  
این رویکرد نه تنها کاهش  
وابستگی به سوخت های  
فسیلی را تسریع می کند،  
بلکه جریان درآمدی  
جدیدی برای خانوارها  
ایجاد می کند**

وزارت نیرو معتقدند تولید برق به صورت خانگی و یا محله و می تواند به تقویت تاب آوری شبکه برق به ویژه در شرایط اوج تقاضای بار در تابستان کمک شایانی نماید.

رویکرد موجود در توسعه نیروگاه های خورشیدی از نیروگاه های بزرگ مقیاس مگاواتی که به شبکه برق سراسری متصل است، با توسعه نیروگاه های خانگی یا محله محور تا زمان رسیدن به شرایط پابرجایی (Robustness) در شبکه برق، قابل تکمیل است. در مدل نیروگاه های خانگی حتی بدون دسترسی به شبکه برق سراسری امکان تأمین برق خانگی و محله محور حداقل در ساعات روز وجود دارد. آنها می گویند شهروندان می توانند پس از بررسی محل نصب نیروگاه توسط کارشناسان، قرارداد خرید تضمینی ۲۰ ساله منعقد کنند.

این قرارداد به آن ها اجازه می دهد که برق تولیدی خود را به شبکه بفروشند و از این طریق درآمدزایی کنند. هزینه نصب نیروگاه های خورشیدی پشت بامی به ازای هر کیلووات پنل خورشیدی بین ۷۰ تا ۸۰ میلیون تومان است و برای یک مجموعه ۵ کیلوواتی، سرمایه گذاری حدود ۳۵۰ تا ۴۰۰ میلیون تومان و در صورت وجود ذخیره ساز، ۶۵۰ تا ۷۰۰ میلیون تومان نیاز است. این پروژه با توجه به نرخ تسهیلات بانکی، دوره بازگشت سرمایه ای کمتر از ۵ سال دارد و برای آن ۴۰۰ میلیون تومان وام ۱۴ درصد هم در نظر گرفته شده است. برق تولیدی توسط این نیروگاه ها، با نرخ خرید تضمینی از ۶ تا ۹ هزار تومان به ازای هر کیلووات ساعت از خانوارها خریداری می شود. با استفاده از اینورترهای هیبریدی، امکان بهره برداری از برق خورشیدی در زمان قطعی برق شبکه نیز فراهم می شود. این طرح به ساختمان ها این امکان را می دهد که بخشی از برق اضطراری خود را تأمین کنند، مانند درب های برقی پارکینگ و روشنایی پله ها. همچنین، تقاضای نامیه ای برای الزام نصب نیروگاه های تجدیدپذیر در ساختمان های جدیدالاحداث در حال پیگیری است که شامل ساختمان های بالای ۴ طبقه یا با مساحت ساخت بیش از هزار مترمربع می شود.

در همین زمینه، ساتبا با انتشار فراخوانی از تمامی عرضه کنندگان خدمات و کالا در بستر پلتفرم های اینترنتی دعوت کرده ظرفیت خود برای تأمین، نصب و راه اندازی نیروگاه های خورشیدی مقیاس کوچک و پشت بامی را اعلام کنند. هم زمان، دوره تخصصی دیگری نیز با مشارکت آچاره، ساتبا و پژوهشگاه نیرو برگزار شده که در آن متخصصان برق طی ۱۲ ساعت آموزش نظری و عملی، با فرآیند نصب یک سامانه فتوولتائیک آشنا می شوند. شرکت کنندگان پس از قبولی در آزمون نهایی، گواهی نامه معتبر دریافت می کنند. همچنین امکان حضور در دوره های کارآموزی عملی در طرح های اجرایی نیز فراهم شده است.

در سال های اخیر و با افزایش فشار بر شبکه برق کشور، وزارت نیرو مسیر تازه ای برای مشارکت مستقیم مردم در تولید انرژی گشوده است: نصب نیروگاه های خورشیدی پشت بامی بر بام خانه ها، مدارس، کارگاه ها و حتی مساجد. این طرح که با خرید تضمینی برق از سوی دولت همراه است، برخلاف پروژه های بزرگ و پرهزینه، به شهروندان عادی اجازه می دهد تنها با استفاده از فضای پشت بام خود، هم بخشی از نیاز خانوار را تأمین کنند و هم مازاد تولید را به شبکه بفروشند.

وزارت نیرو با شفاف سازی تعرفه ها، ارائه الگوهای فنی استاندارد و تسهیل در صدور مجوز، رسماً از مردم دعوت کرده تا به جای انتظار برای توسعه نیروگاه های متمرکز، با سامانه های کوچک و تولید پراکنده، نقش آفرین تأمین برق پایدار شوند. این رویکرد نه تنها کاهش وابستگی به سوخت های فسیلی را تسریع می کند، بلکه جریان درآمدی جدیدی برای خانوارها ایجاد می کند و در عین حال از فشار اوج مصرف در تابستان می کاهد. مقام های وزارت نیرو تأکید دارند که «هر پشت بام، یک نیروگاه بالقوه» است و مشارکت گسترده مردم می تواند شکاف میان تولید و مصرف برق را پر کند.

به گفته آنها، فرصت فعلی برای نصب این سامانه ها با تعرفه خرید جذاب و حمایت های فنی، پنجره ای است که باید پیش از تغییر شرایط اقتصادی و اقلیمی از آن استفاده کرد. آینده برق پایدار کشور، این بار نه فقط در دستان نیروگاه های هزار مگاواتی، که بر فراز خانه های شهروندان شکل خواهد گرفت.

به طوری که وزیر نیرو رسماً از مردم خواسته که با سامانه های خورشیدی پشت بامی پنج کیلوواتی برق مصرفی خود را به صورت مستقل تأمین کنند به طوری که مسئولین