

**پشت‌بام‌ها**، **نیروگاه‌های خاموش** **مازندران و گلستان** رفع ناترازی انرژی و تولید برق خورشیدی، نیازمند سیاستگذاری درست، حمایت مالی و مشارکت مردمی است

بر خلاف تصورات رایج که مازندران و گلستان را استان‌هایی همیشه‌ابری می‌دانند و تولید برق از انرژی خورشیدی در این مناطق را عملی نمی‌دانند اما خورشید در این مناطق به اندازه‌ای می‌تابد که اگر سیاستگذاری درست، حمایت مالی پایدار و اعتماد به مشارکت مردمی وجود داشته باشد، می‌تواند بخشی از پار سنکین شبکه را به دوش بکشد. آینده انرژی این استان‌ها، پیش از آنکه در نیروگاه‌های بزرگ و پرهزینه خلاصه شود، بر پشت‌بام خانه‌ها و تصمیم‌های امروز مدیران استوار است؛ در غیر این صورت پایداری شبکه برق در سال‌های آینده با تهدید جدی مواجه خواهد شد. بر همین اساس مدیرعامل شرکت برق منطقه‌ای مازندران و گلستان اعلام کرده احداث نیروگاه‌های پشت‌بامی در برنامه وزارت نیرو قرار داشته و پروژه‌ای به ارزش ۶۰هزار میلیارد تومان برای افزایش توان تبادل برق تا سقف هزار مگاوات در غرب مازندران در حال اجراست اما کارشناسان تأکید می‌کنند؛ به نتیجه رسیدن این کار نیازمند مدیریت درست و مشارکت صحیح و پیوسته مردم می‌باشد.

■ ■ ■

درحالی که مازندران و گلستان در ذهن افکار عمومی به‌عنوان استان‌هایی سرسبز، پربرابران و کم‌نیاز از انرژی خورشیدی شناخته می‌شوند، واقعیت شبکه برق این دو استان تصویر متفاوتی را نشان می‌دهد. اما رها حکایت از افزایش مصرف، فشار بر شبکه، وابستگی به برق واداتی از استان‌های دیگر و خاموشی‌های مقطعی در اوج مصرف دارد. رشد سریع شهرنشینی، توسعه ویلاسازی، گسترش صنایع کوچک و تغییر الگوی مصرف خانگی، باعث شده نیاز برق در شمال کشور با شتابی بیشتر از توسعه زیرساخت‌ها افزایش یابد. در این میان، انرژی خورشیدی که سال‌ها به اشتباه گزین‌های نامناسب برای اقلیم شمال تلقی می‌شد، اکنون دوباره در کانون توجه سیاستگذاران و کارشناسان انرژی قرار گرفته است.

■ **کم تابش اما پر انرژی**

استان‌های شمالی کشور و به صورت خاص، گلستان و مازندران در دهه اخیر با چالش فزاینده ناترازی برق روبه‌رو بوده‌اند. علت اصلی هم این است که این دو استان تولیدکننده عمده برق نبوده و بخش قابل‌توجهی از برق مصرفی خود را از شبکه سراسری و نیروگاه‌های حرارتی استان‌های همجوار تأمین می‌کنند. نیروگاه‌نگا، به‌عنوان مهم‌ترین نیروگاه حرارتی مازندران، با وجود ظرفیت اسمی بالا، به دلیل فرسودگی، محدودیت سوخت و مسائل زیست‌محیطی، همواره با تمام توان در مدار نیست. از سوی دیگر، مصرف برق در این استان‌ها الگوی خاصی دارد؛ اوج مصرف نه‌تنها در تابستان، بلکه در زمستان نیز به دلیل استفاده گسترده از وسایل گرمایشی برقی و پمپ‌های حرارتی افزایش می‌یابد. افزایش خانه‌های دوم، ویلاهای لوکس و مراکز اقامتی نیز فشار مضاعفی بر شبکه توزیع وارد کرده است. نتیجه این وضعیت، افت ولتاژ، خاموشی‌های پرآکنده و هزینه‌های سنگین توسعه شبکه برای شرکت‌های برق منطقه‌ای است.
آنطور که مهندس پیمان هموله، کارشناس ارشد حوزه انرژی‌های پاک

# پشت‌بام‌ها، نیروگاه‌های خاموش مازندران و گلستان

رفع ناترازی انرژی و تولید برق خورشیدی، نیازمند سیاستگذاری درست، حمایت مالی و مشارکت مردمی است



می‌گوید: «یکی از مهم‌ترین موانع ذهنی در توسعه انرژی خورشیدی در شمال کشور، تصور کم تابش بودن این مناطق است. اما داده‌های سازمان هواشناسی و ساتبان‌شان می‌دهد؛ میانگین تابش خورشیدی در مازندران و گلستان بین ۲/۸ تا ۲/۵ کیلووات‌ساعت بر مترمربع در روز است؛ عددی که اگرچه کمتر از استان‌های مرکزی و جنوبی است اما همچنان برای توجیه اقتصادی نیروگاه‌های خورشیدی، به‌ویژه در مقیاس کوچک و متوسط، کافی محسوب می‌شود.» وی ادامه می‌دهد: «تجربه کشورهای اروپای شمالی مانند آلمان و هلند، با تابش کمتر از شمال ایران نشان می‌دهد؛ مسئله اصلی، نه میزان تابش، بلکه سیاستگذاری، مشوق‌های اقتصادی و مشارکت مردم است.» هموله تصریح می‌کند: «در حال حاضر، ظرفیت نصب‌شده نیروگاه خورشیدی در مازندران و گلستان مجموعاً کمتر از چند ده مگاوات است؛ رقمی ناچیز در مقایسه با پتانسیل واقعی این دو استان که باید هر چه زودتر اصلاح شود.»

■ **منبع درآمدی پایدار برای خانوارها**

استان گلستان به دلیل وسعت و بهر‌مندی از اراضی باز، تابش نسبتاً بالاتر در نواحی شرقی و همچنین وجود شهر ک‌های صنعتی متعدد

از ظرفیت مناسبی برای احداث نیروگاه‌های خورشیدی زمینی برخوردار است. در عین حال، این استان نیز با محدودیت شبکه انتقال و وابستگی به برق واداتی مواجه است. توسعه نیروگاه‌های خورشیدی در گلستان می‌تواند علاوه بر کاهش فشار بر شبکه، به ایجاد اشتغال محلی و تنوع‌بخشی به سبد انرژی استان کمک کند. کارشناسان انرژی معتقدند؛ حتی اگر تنها ۵ تا ۱۰ درصد از نیاز برق سالانه گلستان از طریق خورشیدی تأمین شود، تأثیر آن بر کاهش پیک بار تابستانی و افزایش تابا‌آوری شبکه قابل توجه خواهد بود. با این حال، روند کند صدور مجوزها، مشکلات اتصال به شبکه و عدم ثبات سیاست‌های خرید تضمینی برق، مانع اصلی سرمایه‌گذاران بخش خصوصی در این حوزه بوده است. هموله، کارشناس ارشد حوزه انرژی‌های پاک می‌گوید: «شاید مهم‌ترین و در عین حال مغفول‌ترین ظرفیت انرژی خورشیدی در مازندران و گلستان، نیروگاه‌های پشت‌بامی باشد.» وی با بیان اینکه هزاران علمی دانشگاه فردوسی در مورنگاه برخی کارشناسان به اقلیم اری شمال کشور که می‌گویند برای تولید انرژی خورشیدی مناسب نیست،

تا ۲۰ کیلوواتی تبدیل شوند، توضیح می‌دهد: «این نوع نیروگاه‌ها چند مزیت کلیدی دارند؛ کاهش تلفات انتقال، تولید برق در محل مصرف، کاهش فشار بر شبکه توزیع و افزایش مشارکت مستقیم شهروندان در تولید انرژی کمک شایانی به رفع ناترازی‌ها و پایداری شبکه می‌کند.» این کارشناس ارشد حوزه انرژی‌های پاک تصریح می‌کند: «برآوردها نشان می‌دهد؛ اگر تنها ۱۰ درصد از ساختمان‌های شهری این دو استان به سامانه خورشیدی پشت‌بامی مجهز شوند، می‌توان چند صد مگاوات ظرفیت پرآکنده ایجاد کرد؛ ظرفیتی که در ساعات اوج مصرف تابستانی، نقش تعیین‌کننده‌ای در جلوگیری از خاموشی‌ها خواهد داشت. علاوه بر این، توسعه تولید برق خورشیدی به صورت پشت‌بامی، منبع درآمد پایداری برای خانوارها و عاملی برای کاهش هزینه برق آنها خواهد بود.»

■ **بزرگان ترین و سریع ترین راه تاب‌آوری شبکه**

دکتر امیررضا شریفی، کارشناس سیاستگذاری انرژی و عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی در مورنگاه برخی کارشناسان به اقلیم اری شمال کشور که می‌گویند برای تولید انرژی خورشیدی مناسب نیست،

**آگهی قانون تعیین تکلیف وضعیت اراضی و ساختمانهای فاقد سند رسمی حوزه ثبتی فریدونکنار**

نظر به دستور مواد ۱ و ۳ قانون تعیین تکلیف وضعیت اراضی و ساختمانهای فاقد سند رسمی مصوب ۱۳۹۰/۰۹/۲۰ املاک متقاضیانی که در هیات موضوع ماده یک قانون مذکور مستقر در واحد ثبتی فریدونکنار مورد رسیدگی و تصرفات مالکانه و بلا معارض از آنان محرز و رای لازم صادر گردیده جهت اطلاع عموم به شرح ذیل آگهی می گردد:

**املاک متقاضیان واقع در فریدونکنار بلاک ۶۶ اصلی بخش ۰۲ فریدونکنار**

۵۸۸ فرعی خانم مریم امامی فرزند مسعود نسبت به ششدانگ یک قطعه زمین با ساختمان بمساحت ۱۳۳ متر مربع خریداری از مالک رسمی برابر رای شماره ۰۷۵۳-۱۹۰۰-۲۱۰-۱۴۰۶۰ مورخ ۱۴۰۶/۰۹/۱۸ ۱۴۰۴/۰۹/۱۸
۸۳۳ فرعی آقای جواد کامیاب فرزند احمد نسبت به ششدانگ یک قطعه زمین با ساختمان بمساحت ۱۶۰ متر مربع خریداری از فرخ لقا بهرامی مالک رسمی برابر رای شماره ۰۴۳۶-۱۹۰۰-۲۱۰-۱۴۰۶۰ مورخ ۱۴۰۶/۰۸/۲۷ ۱۴۰۴/۰۸/۲۷
۹۷۳ فرعی خانم گلناج مجید نیا فرزند یوسف نسبت به ششدانگ یک قطعه زمین با ساختمان بمساحت ۲۱۸ متر مربع خریداری از عبدالعلی زمانی مالک رسمی برابر رای شماره ۰۴۷۶-۱۹۰۰-۲۱۰-۱۴۰۶۰ مورخ ۱۴۰۶/۰۹/۱۹ ۱۴۰۴/۰۹/۱۹
۹۷۳ فرعی خانم ناز یلا پرکان فرزند جمشید نسبت به ششدانگ یک قطعه زمین با ساختمان بمساحت ۲۳۲ متر مربع خریداری از عبدالعلی زمانی مالک رسمی برابر رای شماره ۰۴۷۳-۱۹۰۰-۲۱۰-۱۴۰۶۰ مورخ ۱۴۰۶/۰۹/۱۹ ۱۴۰۴/۰۹/۱۹
۱۲۰۰ فرعی آقای قاسم بداله زاده کناری فرزند حسن نسبت به ششدانگ یک قطعه زمین بمساحت ۴۱۲۵ متر مربع خریداری از مالک رسمی برابر رای شماره ۰۵۸۷-۱۹۰۰-۲۱۰-۱۴۰۶۰ مورخ ۱۴۰۶/۱۰/۰۹ ۱۴۰۴/۱۰/۰۹
۲۰۵۵ فرعی خانم ملیحه بهرامی فرزند حاجی علی نسبت به ششدانگ یک قطعه زمین با ساختمان بمساحت ۴۸ متر مربع خریداری از ننه باجی شیری مالک رسمی برابر رای شماره ۰۴۱۴-۱۹۰۰-۲۱۰-۱۴۰۶۰ مورخ ۱۴۰۴/۰۸/۱۱ ۱۴۰۴/۰۸/۱۱
۲۱۰۱ فرعی خانم زهرا داودی فرزند عسگری نسبت به ششدانگ یک قطعه زمین با ساختمان بمساحت ۱۲۴ متر مربع بشرط تجصیع با پلاک ۱۱۷۸۹ فرعی خریداری از شرکت کیمیا کاران مالک رسمی برابر رای شماره ۰۴۷۶-۱۹۰۰-۲۱۰-۱۴۰۶۰ مورخ ۱۴۰۶/۰۹/۱۹ ۱۴۰۴/۰۹/۱۹
۳۰۴۱ فرعی آقای حسین نجاریان درزی فرزند علی اصغر نسبت به ششدانگ یک قطعه زمین بشرط تجصیع با پلاک ۳۰۴۰ فرعی بمساحت ۱۸،۳۰ متر مربع خریداری از ذبیح اله احمدی و احمد رضا عباسی مالک رسمی برابر رای شماره ۰۴۵۷۸-۱۹۰۰-۲۱۰-۱۴۰۶۰ مورخ ۱۴۰۶/۰۹/۰۹ ۱۴۰۴/۰۹/۰۹
۳۹۹۲ و ۳۹۹۳ فرعی آقای جابر اخوان فرزند حبیب نسبت به ششدانگ یک قطعه زمین با ساختمان بمساحت ۱۴۰ متر مربع خریداری از پرویز وهمی مالک رسمی برابر رای شماره ۰۴۷۸۱-۱۹۰۰-۲۱۰-۱۴۰۶۰ مورخ ۱۴۰۶/۰۹/۲۰ ۱۴۰۴/۰۹/۲۰
۱۲۸۹۵ و ۱۶۹۷ فرعی آقای حشمت اله قاسمی زاده فیروز جانی فرزند رحمت اله نسبت به ۶۸۳،۰۲ سهم مشاع و آقای مهدی قاسمی زاده فیروز جانی فرزند حشمت اله نسبت به ۶۸۲،۹۹ سهم مشاع از ششدانگ یک قطعه زمین با ساختمان بمساحت ۲۰۴۹ متر مربع خریداری از حشمت اله قاسمی زاده مالک رسمی و متصالح برابر رای شماره ۰۴۲۵ –۴۴۲۹ –۴۴۲۹ –۴۴۳۴-۱۹۰۰-۲۱۰-۱۴۰۶۰ مورخ ۱۴۰۴/۰۸/۲۶ ۱۴۰۴/۰۸/۲۶

**املاک متقاضیان واقع در فریدونکنار بلاک ۱۱۹ اصلی بخش ۰۲ فریدونکنار**

۱۲۶ فرعی آقای مسعود نصیری کناری فرزند عزت اله نسبت به ششدانگ یک قطعه زمین با بنا (اتاقک احداثی بمساحت ۳۰۰ متر مربع) خریداری از مالک رسمی برابر رای شماره ۰۴۷۷۷-۱۹۰۰-۲۱۰-۱۴۰۶۰ مورخ ۱۴۰۴/۰۹/۲۰ ؛لذا به موجب ماده ۳ قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی اراضی و ساختمانهای فاقد سند رسمی و ماده ۱۳ آئین نامه مربوطه این آگهی در دو نوبت به فاصله ۱۵ روز از طریق این روزنامه محلی کثیر الانتشار در شهرها منتشر و در روستاها علاوه بر انتشار آگهی رای هیات الصاق تا در صورت تیکه اشخاص ذینفع به آرای اعلام شده اعتراض داشته باشند باید از تاریخ انتشار اولین آگهی و در روستاها از تاریخ الصاق در محل تا دو ماه اعتراض خود را به اداره ثبت محل وقوع ملک تسلیم و رسید اخذ نما یند. معترض با ید طرف یک ماه از تاریخ تسلیم اعتراض مبادرت به تقدیم دادخواست به دادگاه عمومی محل نماید و گواهی تقدیم دادخواست به اداره ثبت محل تحویل دهد که در این صورت اقدامات ثبت موکول به ارائه حکم قطعی دادگاه است و در صورتی که اعتراض در مهلت قانونی واصل نگردد یا معترض گواهی تقدیم دادخواست به دادگاه عمومی محل ارائه نکند اداره ثبت مبادرت به صدور سند مالکیت می نماید و صدور سند مالکیت مانع از مراجعه متضرر به دادگاه نیست. بدیهی است برابر ماده ۱۳ آئین نامه مذکور در مورد قسمتی از املاکی که قبلا اظهار نامه ثبتی پذیرفته نشده واحد ثبتی با رای هیات پس از تنظیم اظهار نامه حاوی تجدید حدود مراتب را در اولین آگهی نوبتی و تجدید حدود به صورت همزمان با اطلاع عموم می رسانند و نسبت به املاک در جریان ثبت و فاقد سابقه تجدید حدود واحد ثبتی آگهی تجدید حدود را به صورت اختصاصی منتشر می نماید.

**تاریخ انتشار نوبت اول: ۱۴۰۴/۱۱/۰۴ تا تاریخ انتشار نوبت دوم: ۱۴۰۴/۱۱/۱۸. شناسه آگهی ۲۱۰۰۴۶۶**

**علی اکبر کلاریجانی – رئیس اداره ثبت اسناد و املاک فریدونکنار**

## امور مشترکین و توزیع روزنامه جوان

۸۸۵۴۸۸۸۸

۸۸۵۴۹۸۴۷۵

**سرمایه گذاری روی پشت‌بام‌ها**

در کنار تمام مشکلات موجود، مدیرعامل شرکت برق منطقه‌ای مازندران و گلستان با اشاره به ضرورت احداث نیروگاه‌های پشت بامی، معتقد است طرح‌های توسعه‌ای اجراشده نقش مؤثری در ارتقای پایداری شبکه برق شمال کشور دارند.
کورش موسوی از افزایش بیش از ۳۸۳ مگاواتی ظرفیت تولید برق نیروگاه شهید سلیمی نکا خبر داده و با اشاره به‌وضعیت صنعت برق در گلستان مازندران می‌گوید: «مجموع ارزش دارایی‌های صنعت برق در این دو استان حدود ۱۰میلیارد دلار برآورد می‌شود که بخش عمده آن مربوط به مازندران است.»
وی به خسارت‌های واردهشده به تأسیسات برق مازندران در جریان اغتشاشات اخیر هم گریزی زده و تصریح می‌کند: «این خسارت‌ها حدود ۵۰میلیارد تومان برآورد شده که با پیگیری‌های انجام‌شده از سوی استاندار مازندران و همراهی مردم، روند جبران آن در حال انجام است. البته با وجود برخی آسیب‌ها، زیرساخت‌های اصلی صنعت برق دچار اختلال جدی نشده و شبکه از ضریب اطمینان مناسبی برخوردار است.»

مدیرعامل شرکت برق منطقه‌ای مازندران و گلستان همچنین به سیاست وزارت نیرو در توسعه نیروگاه‌های مقیاس کوچک اشاره کرده و می‌گوید: «احداث نیروگاه‌های پشت‌بامی با مشارکت مردم در دستور کار قرار دارد و پروژه‌ای با ارزش هم‌زارمیلیارد تومان برای افزایش توان تبادل برق تا سقف هزار مگاوات در غرب مازندران در حال اجراست.»

می‌گوید: «این نگاه علمی نیست و بیشتر حاصل یک سوء برداشت قدیمی است. انرژی خورشیدی فقط به آفتاب مستقیم وابسته نیست؛ تابش پرآکنده هم نقش دارد. میانگین تابش در مازندران و گلستان حدود ۳ کیلووات‌ساعت بر مترمربع در روز است که برای نیروگاه‌های خورشیدی کوچک و متوسط کاملاً اقتصادی است. ما در اروپا کشورهایی داریم که با تابش کمتر از این عدد، بخش بزرگی از برق خود را خورشیدی تأمین می‌کنند.» وی ادامه می‌دهد: «مزیت اصلی، کاهش فشار بر شبکه در ساعات اوج مصرف است. این استان‌ها تولیدکننده عمده برق نیستند اما مصرف بالایی دارند. خورشیدی، به‌ویژه پشت‌بامی، می‌تواند همان جایی برق تولید کند که مصرف می‌شود.» شریفی با تأکید بر اینکه نیروگاه‌های پشت‌بامی ارزان‌ترین و سریع‌ترین راه افزایش تاب‌آوری شبکه هستند، تأکید می‌کند: «احداث یک نیروگاه حرارتی سال‌ها زمان و میلیاردها تومان هزینه‌می‌خواهد اما یک نیروگاه پشت‌بامی ۵ کیلوواتی در کمتر از یک ماه نصب می‌شود.» وی تأکید می‌کند: «مشکل اصلی بی‌ثباتی مقررات است. نرخ خرید تضمینی برق تغییر می‌کند، قراردادها شفاف نیست و اتصال به شبکه نامعتبر است. در چنین شرایطی سرمایه‌گذار از خورشید نعی‌ترسد؛ از سیاست‌های غیرقابل پیش‌بینی می‌ترسد.»



■ **مزرعه‌بهر**

**زرنده در استان گومان**

در منطقه نیمه کوهپای با تابستان‌های نسبتاً گرم و زمستان‌های سرد از مناطق مهم گردشگری به‌شمار می‌رود. برج زندوبیه، حسینیه قلعه و بازار وکیل و سهرابی، تنها قسمتی از مناطق گردشگری این شهر است اما در زرنده جسی بیای دایناسورها هم دیده می‌شود!

## توسعه باغات در اراضی شیب‌دار برای ایجاد اشتغال

سعید طاهری، مدیر جهاد کشاورزی ایلام با اعلام اینکه توسعه باغات در اراضی شیب‌دار فرصتی برای ایجاد اشتغال در این شهرستان به‌شمار می‌رود، افزود: در حال حاضر ۷/۴هکتار از اراضی شیب‌دار منطقه جوزآوند برای احداث باغ دیم چاله‌کنی و آماده کشت در دختان مئمر انجیر و انگور شده است.

وی ادامه داد: طرح احداث باغات دیم در اراضی شیب‌دار و کم‌بازده یکی از طرح‌های جهاد کشاورزی در راستای توسعه باغات است که با مشارکت مردم صورت می‌گیرد و از مزایای این طرح می‌توان به کاهش فرسایش خاک، حفظ و احیای منابع طبیعی و جلوگیری از تصرف اراضی، پیشگیری از تغییر کاربری‌های نامناسب زمین‌های کشاورزی و ملی، استفاده از رواناب‌های سطحی، حفاظت از آب و خاک، افزایش تولید اقتصادی، افزایش عملکرد محصولات باغی و ایجاد اشتغال اشاره کرد.

این مسئول تصریح کرد: طی بازدیدهای صورت گرفته از سوی کارشناسان باغبانی این مدیریت ضمن یادآوری نکات لازم و ضروری به پیمانکار و متقاضیان طرح، نامبردگان را ملزم به اجرای تمامی اصول فنی احداث باغ دیم کردند. طاهری همچنین اعلام کرد: در حال حاضر برای توسعه باغات دیم در اراضی شیب‌دار شهرستان ۱۸/۵هکتار زمین مستعد مکان‌یابی شده است و در صورت اجرا، زمینه‌برای افزایش سطح تولید محصولات باغی فراهم می‌شود.



■ **ایلام**

مدیر جهاد کشاورزی ایلام از انجام عملیات اجرایی طرح احداث باغات دیم در منطقه «جوزآوند» بخش مرکزی

این شهرستان با هدف ایجاد اشتغال خبر داد.