

انرژی خورشیدی در روستاهای چین

در شهرهای بزرگ چین مشکلی به نام کمبود انرژی وجود ندارد، در حالی که بسیاری از روستاهای دورافتاده این کشور هنوز به شبکه برق متصل نیستند...



در شهرهای بزرگ چین مشکلی به نام کمبود انرژی وجود ندارد، در حالی که بسیاری از روستاهای دورافتاده این کشور هنوز به شبکه برق متصل نیستند. به کمک یک شرکت آلمانی در 142 روستا در غرب چین سیستم‌های انرژی خورشیدی نصب شده اند. با نصب سیستم‌های سولار یا همان سیستم‌های تبدیل انرژی خورشیدی، این روستاهای دورافتاده صاحب برق شدند. هزینه پروژه توسط وزارت دارایی چین، سازمان اعتبارات نوسازی آلمان و مسئولان محلی پرداخت شده است. اولریش وارنا هماهنگ کننده آلمانی این پروژه می‌گوید: «بخش وسیعی از استان‌های یونان، سینگ‌کیانگ و چینگچای خالی از سکنه است. در اغلب روستاهای این مناطق بیش از سی یا چهل خانواده زندگی نمی‌کنند، روستاهایی که تا 50 کیلومتر تا اولین جاده فاصله دارند. به همین جهت هم برق‌رسانی به این روستاها مستلزم صرف هزینه بسیار بالا است. البته دولت چین در حال تکمیل زیربنای شبکه برق رسانی این مناطق است، اما تا زمانی که برق به این روستاهای دورافتاده برسد چندین سال دیگر طول خواهد کشید».

ذخیره انرژی

قرار است با نصب سیستم‌های سولار، نیاز اولیه اهالی این روستاهای دورافتاده فراهم شود. نیاز اولیه اهالی روستاها را کارمندان محلی مشخص می‌کنند. حجم زیادی از برق تولید شده در باتری‌ها ذخیره و سپس در طول سال مصرف می‌شود. وارنا توضیح می‌دهد که انرژی خورشیدی تغییر محسوس در زندگی اهالی این روستاها ایجاد خواهد کرد: «اهالی روستا به جای چراغ نفتی از لامپ‌های کم‌مصرف الکتریکی استفاده می‌کنند. کیفیت نور به مراتب بهتر می‌شود. از این به بعد در درمانگاه‌های محلی، مدارس و مغازه‌های کوچک، برق وجود دارد. از آن گذشته، استفاده از تلفن همراه، تلویزیون و ویدئو ممکن می‌شود. اکنون در صورت بروز یک حادثه، دسترسی به آمبولانس، پزشک و دارو راحت‌تر یا حتی اصولاً ممکن می‌شود».

نصب سیستم‌های سولار

نقاط وسیعی از شمال غرب و جنوب چین، در مناطق مرزی این کشور با مغولستان، قزاقستان و برمه (میانمار) هنوز به شبکه برق‌رسانی متصل نیست. به عنوان مثال در استان چینگچای هنوز 200 روستا خارج از شبکه هستند. وارنا می‌گوید: «اگر روی نقشه نگاهی به این قسمت چین بیاندازید، می‌توانید حدس بزنید که برق‌رسانی به تمام این مناطق چه کار سخت و سنگینی خواهد بود». به همین دلیل، چند سالی طول خواهد کشید تا تمام روستاهای این مناطق صاحب برق شوند. مسئله مهم در حال حاضر هزینه‌های سنگین این پروژه است که به مراتب بیشتر از هزینه ارسال ذغال سنگ یا حتی سرمایه‌گذاری در انرژی بادی است. با این حال، دولت چین به ساخت نیروگاه‌های خورشیدی در استان‌های سینگ‌کیانگ و چینگچای ادامه می‌دهد. شاید به این دلیل که این نیروگاه‌ها آلاینده‌ها را تولید نمی‌کنند و همسو با محیط زیست هستند.

بازیافت

اولریش وارنا توضیح می‌دهد که سیستم‌های سولار به سادگی قابل بازیافت هستند: «قطعات سیستم‌های سولار تا حد زیادی از شیشه و نوعی ماده مصنوعی تهیه می‌شوند و چندان سمی و خطرناک نیستند. علاوه بر این، قسمت عمده این سیستم قابل تعمیر است. مثلاً اگر باتری خراب شود، به کارخانه تولید کننده پس فرستاده می‌شود. گذشته از این، کل سیستم را می‌توان برگشت داد و بازیافت کرد».

وارنا اضافه می‌کند از آنجا که خرابی به ندرت پیش می‌آید، پشتیبانی از قطعات یدکی بالاست. در حال حاضر، یک شرکت چینی تاسیسات جدید را دریافت می‌کند و به سیستم‌های نصب شده سرویس می‌دهد. این پروژه، تعداد زیادی فرصت شغلی تازه نیز فراهم کرده است.

دوچرخه وله