

## کایت ها می توانند آینده انرژی بادی باشند



شرکت انگلیسی "سیستم های برق کایت" در حال توسعه روشی است تا بتواند از بادهای با ارتفاع زیاد برق تولید کند

آمریکا به تازگی نقطه عطف مهمی را پشت سر گذاشته است. در مارچ ۲۰۱۷، در مجموع ۱۰٪ از برق این کشور از منابع انرژی تجدید پذیر حاصل شد. در سالهای آتی این رقم قطعاً افزایش می یابد، اما با این وجود انرژی های تجدید پذیر یک ضعف بزرگ دارند: تامین برق منازل با استفاده از منابعی که نوسانات زیادی دارند امری مشکل است.

این مسئله چالشی بزرگ برای بیشتر اشکال انرژی های تجدید پذیر به شمار می آید. بیشتر انرژی تجدید پذیر مصرفی ما از انرژی باد تشکیل شده است که خود یکی از غیرقابل پیش بینی ترین انواع انرژی به حساب می آید. رفتار و حرکت باد در نزدیکی زمین، جایی که توربین ها فعالیت می کنند، بسیار متغیر و غیر قابل پیش بینی است. اما چند مایل بالاتر، بادهای قوی و یکنواخت هستند و برای تولید برق ایده آل به حساب می آیند. تنها کاری که باید انجام دهیم این است که شرایط استفاده از این بادهای را فراهم کنیم.

توربین های بادی سنتی نمی توانند به این ارتفاع برسند. پیش از این ایده هایی برای بالا بردن توربین های بادی تا ارتفاع مورد نظر توسط بالون ها مطرح شده است، اما احتمالاً بهترین رویکرد استفاده کردن از یک کایت می باشد، یا اگر بخواهیم دقیق باشیم باید بگوییم یک جفت کایت.



”سیستم های برق کایت“ Kite Power Systems یک شرکت انگلیسی است، در حال توسعه طرحی است تا بتواند با استفاده از کایت هایی خاص که به صورت جفت جفت و در ارتفاع چند مایلی زمین حرکت می کنند، از بادهای با ارتفاع بالا برق تولید کند. این کایت ها که به صورت جفت جفت حرکت می کنند به نوبت منقبض و منبسط می شوند. حرکت این کایت ها در آسمان، یک ژنراتور-که می تواند با توجه به اندازه کایت ها، کیلووات ها یا مگاوات ها برق تولید کند- را بر روی زمین به کار می اندازد.

این کایت ها به نسبت توربین های سنتی چند مزیت دارند. کایت ها ارزانتر هستند، ساختن و برپا کردنشان راحت تر است، تمام قطعات متحرک آن بر روی سطح زمین هستند و نگهداری از آن ها آسان است، با دوام تر هستند و بیشتر عمر می کنند. تنها قسمتی از این کایت ها که ممکن است از بین برود سیم نگهدارنده ی آن است که یک کابل فولادی ساده است و به آسانی تعویض می شود.

این نوع تولید برق می تواند کلید استفاده گسترده از انرژی بادی باشد. با در نظر گرفتن مکان استفاده از این تجهیزات، ژنراتورهای مبتنی بر کایت می توانند تقریباً در تمام طول سال برق یکنواخت و ثابت تولید کنند که این مسئله بزرگترین نقطه ضعف انرژی بادی را پوشش می دهد. شاید در چند سال آینده شاهد این باشیم که کایت هایی بر فراز آسمان بالای سرمان در حال پرواز بوده و برق مورد نیازمان را تامین می کنند.

مترجم: فرزاد ابریشمی

منبع: <http://www.popularmechanics.com/science/energy/a27183/kites-future-of-wind-power>