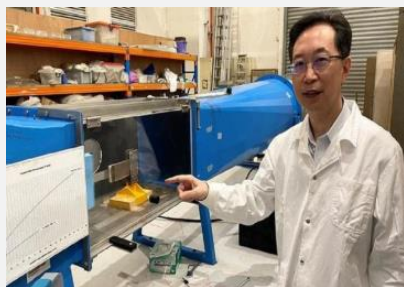


تبدیل باد ملایم به برق با دستگاهی پیشرفته

محققان دانشگاه صنعتی نانیانگ در سنگاپور در مطالعه اخیرشان از توسعه دستگاهی خبر داده‌اند که می‌تواند کوچکترین نسیم یا بادملایم را به برق تبدیل کند.



محققان دانشگاه صنعتی نانیانگ در سنگاپور در مطالعه اخیرشان از توسعه دستگاهی خبر داده‌اند که می‌تواند کوچکترین نسیم یا بادملایم را به برق تبدیل کند.

به گزارش ایسنا و به نقل از تی ان، دانشمندان دانشگاه صنعتی نانیانگ سنگاپور در مطالعه اخیرشان که به سرپرستی پروفسور "یانگ یاوون" (Yang Yaowen) از دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست این دانشگاه انجام شد، دستگاهی ارزان قیمت ابداع کردند که می‌تواند از انرژی بادی به ملایمت یک نسیم خفیف استفاده کرده و آن را به عنوان برق ذخیره کند.

هنگامی که این دستگاه در معرض بادهایی با سرعت برداری کمتر از دو متر بر ثانیه (m/s) قرار می‌گیرد، می‌تواند فشار برق یا ولتاژی تا سه ولت تولید کند و نیروی الکتریسیته تا ۲۹۰ میکرووات تولید کند که این مقدار نیرو برای تامین انرژی یک دستگاه حسگر تجاری کافی است. سرعت برداری (Velocity) یک اندازه‌گیری برداری، از مقدار و جهت جابجایی است. علاوه بر این باید گفت این دستگاه همچنین داده‌ها را به تلفن همراه یا رایانه نیز ارسال می‌کند. این وسیله سبک و بادوام "برداشت کننده باد" (wind harvester) نام دارد و هر برقی را که استفاده نمی‌شود به باتری منتقل می‌کند. در آنجا نیز می‌توان آن انرژی را برای تغذیه این دستگاه‌ها در غیاب باد، ذخیره کرد.

دانشمندان می‌گویند، اختراع آنها پتانسیل جایگزینی باتری‌ها در تامین انرژی چراغ‌های دیود نور گسیل یا ال ای دی (LED) و حسگرهای پایش سلامت سازه‌ای (structural health monitoring) را دارد. آنها در سازه‌های شهری مانند پل‌ها و آسمان خراش‌ها برای نظارت بر سلامت سازه‌ها استفاده می‌شوند و مهندسان را در مورد مسائلی مانند ناپایداری یا آسیب فیزیکی آگاه می‌کنند.

این دستگاه که دارای ابعاد ۱۵ سانتی‌متر در ۲۰ سانتی‌متر است، می‌تواند به راحتی در کناره‌های ساختمان‌ها نصب شود و برای محیط‌های شهری مانند حومه سنگاپور، جایی که میانگین سرعت باد کمتر از ۲.۵ متر بر ثانیه است، ایده‌آل است.