



دانش متمرکزکننده خورشیدی با قابلیت ایجاد دمای 220 درجه سانتی‌گراد

محققان کشور موفق به طراحی و ساخت متمرکز کننده (کلکتور) تخت خورشیدی شده‌اند که در بام ساختمان‌ها قابل نصب است و با استفاده از 25 برابر تمرکز نور خورشید می‌تواند دمای 220 درجه سانتی‌گراد را ایجاد کند...

همشهری آنلاین: محققان کشور موفق به طراحی و ساخت متمرکز کننده (کلکتور) تخت خورشیدی شده‌اند که در بام ساختمان‌ها قابل نصب است و با استفاده از 25 برابر تمرکز نور خورشید می‌تواند دمای 220 درجه سانتی‌گراد را ایجاد کند

مهدی خیراندیش، رییس شرکت دانش‌بنیان سازنده این محصول در گفت‌وگو با ایرنا گفت: متمرکزکننده تخت خورشیدی، نسل جدیدی از کلکتورهای خورشیدی است که یک فناوری نیروگاهی عظیم خورشیدی را در مقیاس کوچک به کار می‌گیرد.

وی افزود: برخلاف متمرکزکننده‌های موجود که به فضایی مستقل، مساحت زیاد و یک تیم نگهداری و کنترل نیاز دارد، این متمرکزکننده به گونه‌ای طراحی شده است که به آسانی بر بام ساختمان‌ها و سقف سوله‌ها نصب شود.

این محقق قیمت کم این محصول در مقایسه با نمونه‌های خارجی را یکی از مزیت‌های استفاده از این متمرکزکننده دانست و خاطرنشان کرد: این متمرکزکننده نور با استفاده از 25 برابر تمرکز نور، قابلیت دستیابی به دمای 220 درجه سانتی‌گراد را فراهم کرده است.

خیراندیش گفت: انرژی مصرفی ساختمان‌ها نزدیک به نیمی از انرژی الکتریکی جهان را به خود اختصاص داده است که از این میان سرمایش نقش عمده‌ای از این بار مصرفی را عهده‌دار است.

وی افزود: در روزهای گرم سال سیستم‌های سرمایش با توان بیشتری به کار گرفته می‌شود که در نتیجه مصرف انرژی بیشتر شده و با توجه به افزایش قیمت انرژی، هزینه‌های بالایی برای سرمایش را به دنبال دارد و این درحالی است که در این روزهای سال، خورشید بیش از پیش در حال تابش انرژی رایگان است.

به گفته این محقق متمرکزکننده خورشیدی قادر است انرژی خورشیدی را در پشت بام ساختمان مهار کند.

وی گفت: سیال با دمای بالا و یا بخار داغ خروجی این کلکتور، توانایی راه‌اندازی موثر چیلرهای جذبی دو مرحله‌ای را دارد که می‌تواند سرمایش و یا گرمایش ساختمان را به عهده گیرد.

رییس شرکت دانش‌بنیان سازنده این محصول خاطرنشان کرد: این گردآورنده‌های انرژی خورشیدی، دارای لوله خلاء و تختی است که قادر است دو برابر سرمای نمونه‌های مشابه را برای ساختمان ایجاد کند.

وی گفت: پوشش محافظ بر روی این کلکتور باعث شده است منعکس‌کننده‌ها همواره خشک و تمیز بمانند و بر طول عمر و کارایی آن افزوده شود و از سوی دیگر کلکتور را از آسیب بادهای شدید و ضربه محافظت می‌کند.