

تولید آب از هوای خشک و گرم توسط محققان دانشگاه برکلی کالیفرنیا

محققان دانشگاه برکلی کالیفرنیا یک دستگاه تولید آب از هوا ساختند که به اندازه یک اجاق میکروویو است و امکان جذب مستقیم آب را از هوای خشک و گرم فراهم می‌کند.

به گزارش گروه علم و فناوری ایسکانیوز، به نقل از پایگاه خبری ساینس دیلی، این دستگاه جدید قادر است با استفاده از یک کیلوگرم ماده جاذب آب، روزانه ۱.۳ لیتر آب شیرین را از هوای دارای رطوبت پایین جذب کند. ماده جاذب مورد استفاده در این دستگاه یک بستر بسیار متخلخل بوده و با عنوان چارچوب فلز-ارگانیک شناخته می‌شود.

محققان با آزمایش این دستگاه در بیابان موهاوی واقع در کالیفرنیا آمریکا توانستند روزانه ۰.۷ لیتر آب خالص به دست آورند. این آزمایش نشان داد کارایی این دستگاه جدید که با استفاده از یک باتری و انرژی خورشیدی قادر است به طور دائمی کار کند، در هوای خشک و گرم ۱۰ برابر بیشتر از سایر دستگاه‌های جذب آب است. این دستگاه حتی در خشک‌ترین روز صحرا که رطوبت هوا در آن به ۷ درصد و دمای هوا به بیش از ۲۷ درجه سانتیگراد می‌رسد، توانست به ازای یک کیلوگرم ماده جاذب ۰.۲ لیتر آب آشامیدنی تولید کند.

محققان برای تولید این دستگاه استارت‌آپ جدیدی موسوم به راه اندازی کرده‌اند که قرار است دستگاه‌های جدید را با ابعاد یک اجاق میکروویو و قابلیت تولید روزانه ۷ تا ۱۰ لیتر آب به بازار عرضه کند.

گزارش کامل این تحقیقات در نشریه منتشر شده است.

منبع: ایرنا

انتهای پیام/