



دانشمندان می‌خواهند از اختلاف دمای مریخ، انرژی تولید کنند

دانشمندان دانشگاه بریتیش کلمبیا (UBC) راهی برای تولید برق در مریخ در آینده با استفاده از ژنراتورهای ترموالکتریک یافته‌اند.

دانشمندان دانشگاه بریتیش کلمبیا (UBC) راهی برای تولید برق در مریخ در آینده با استفاده از ژنراتورهای ترموالکتریک یافته‌اند. آنها مطالعه‌ای انجام دادند که نشان می‌دهد ژنراتورهای ترموالکتریک که تحت اختلاف دمایی متوسط کار می‌کنند می‌توانند به تبدیل دی اکسید کربن به مواد مختلف کمک کنند.

به گزارش ایسنا، یافته‌های این مطالعه، آنها را به این باور رسانده است که تفاوت دما در محیط‌های مختلف می‌تواند به تبدیل دی اکسید کربن به انواع مختلف سوخت و مواد شیمیایی مفید کمک کند.

به نقل از ویون نیوز، آنها به طور خاص مجذوب امکان استفاده از آن در محیط سرد مریخ که دی اکسید کربن به وفور در جو آن یافت می‌شود، شده‌اند.

دکتر آبیشک سونی (Abhishek Soni)، پژوهشگر فوق دکترا در دانشگاه بریتیش کلمبیا و اولین نویسنده این مطالعه، می‌گوید: محیط روی مریخ واقعا من را به پتانسیل بلندمدت این ترکیب فناوری علاقه مند کرد.

این یک محیط سخت است که در آن می‌توان از تفاوت‌های دمایی زیاد نه تنها برای تولید برق با ژنراتورهای ترموالکتریک، بلکه برای تبدیل دی اکسید کربن فراوان موجود در جو مریخ به محصولات مفیدی استفاده کرد که می‌تواند محصولات مورد نیاز یک مستعمره را تامین کند.

محققان ژنراتورها را به دو دمای مختلف متصل کردند و دریافتند که زمانی که اختلاف بین دو صفحه حداقل ۴۰ درجه سانتیگراد می‌شود، جریان ثابت کافی برای تغذیه الکترولیزری که دی اکسید کربن را به اکسید کربن تبدیل می‌کند، ایجاد شد.

استعمار مریخ

در مریخ، این روند کمی چالش برانگیزتر می‌شود. جو مریخ شامل ۹۵ درصد دی اکسید کربن است. دمای سیاره سرخ از ۲۰ درجه سانتیگراد تا منفی ۱۵۳ درجه سانتیگراد متغیر است.

یک گنبد زیستی باید در مریخ ایجاد شود و دمای آن مشابه دمای اتاق باشد. ژنراتورهای ترموالکتریکی که روی سطح گنبد قرار می‌گیرند، از تفاوت بین دمای داخلی و دمای سرد بیرون برای تولید انرژی استفاده می‌کنند. این انرژی می‌تواند تبدیل دی اکسید کربن را به سایر محصولات مبتنی بر کربن، مانند سوخت‌ها و مواد شیمیایی، ممکن کند.

محققان از احتمالات مختلفی که این فناوری می‌تواند منجر به آنها شود، هیجان زده هستند. این فناوری می‌تواند به ایجاد پلاستیکی کمک کند که ممکن است روزی در مریخ مورد نیاز باشد.