



## استفاده از نور برای تبدیل دی‌اکسید کربن به سوخت

پژوهشگران "دانشگاه میشیگان" (University of Michigan) در مطالعه اخیرشان موفق به توسعه کاتالیزوری شده‌اند که از نور برای تبدیل کربن دی‌اکسید کربن به سوخت استفاده می‌کند.

پژوهشگران "دانشگاه میشیگان" (University of Michigan) در مطالعه اخیرشان موفق به توسعه کاتالیزوری شده‌اند که از نور برای تبدیل کربن دی‌اکسید کربن به سوخت استفاده می‌کند.

به گزارش ایسنا، فوتوسنتز تبدیل نهایی نور به انرژی، روشی است که دانشمندان سالها در تلاش برای تکثیر آن بودند. به گفته ساینس مگ، دانشمندان فرمولی را ارائه داده‌اند که توسط آن موفق به توسعه کاتالیزوری شده‌اند که از نور برای تبدیل کربن دی‌اکسید کربن به سوخت استفاده می‌کند.

"زتیان می" (Zetian Mi) مهندس برق دانشگاه میشیگان و تیم او یک کاتالیزور جدید مبتنی بر مس و آهن ساخته‌اند که از نور برای تبدیل کربن دی‌اکسید (CO<sub>2</sub>) به متان استفاده می‌کند.

می و همکارانش دریافته‌اند که یک کاتالیزور مبتنی بر روتنیوم و زیرکونیوم که در بالای آرایه‌های نانوسیم گلیوم (گان) جذب کننده نور رشد می‌کند، به طور مؤثر دی‌اکسید کربن را به سوخت تبدیل می‌کند اما این سوخت به اندازه کافی خوب نبود.

طی این مطالعه می و تیمش دستور تهیه جدیدی برای تولید متان و سوخت مفید را ارائه دادند. آنها از همان نانوسیم های گان استفاده کردند و سپس ذرات ریز ۵- تا ۱۰ نانومتر مس و آهن را به آنها اضافه کردند و موفق به توسعه کاتالیزوری شده‌اند که از نور برای تبدیل کربن دی‌اکسید کربن به سوخت استفاده می‌کند.

روشی که آنها ارائه داده‌اند همانند فوتوسنتز عمل می‌کند و اگر نور، کربن دی‌اکسید و آب وجود داشته باشد، سیستم ۵۱ درصد از انرژی موجود در نور را به متان تبدیل می‌کند.