



تولید سوخت از انرژی خورشیدی / ساخت سیستم تجزیه آب خورشیدی

دانشمندان فناوری جدیدی ارائه کرده اند که از انرژی خورشیدی برای تولید مواد شیمیایی استفاده می کند که می توان آنها را برای تولید برق و سوخت ذخیره کرد.

دانشمندان فناوری جدیدی ارائه کرده اند که از انرژی خورشیدی برای تولید مواد شیمیایی استفاده می کند که می توان آنها را برای تولید برق و سوخت ذخیره کرد.

به گزارش خبرگزاری مهر، این فناوری جدید که عمل فوتوسنتز را تقلید می کند نور خورشید و آب را به گونه ای درهم می آمیزد که سوخت های قابل ذخیره را نوید می دهد.

این پیشرفت که از مواد ساخت دست بشر استفاده می کند می تواند فواید بسیاری داشته باشد از جمله توانایی برای ذخیره سازی مواد شیمیایی تا زمان مورد نیاز؛ قابلیتی که فناوری های تولید برق کنونی از آن بی بهره اند.

فرایند "تبدیل انرژی خورشیدی به انرژی شیمیایی" توسط پروفیسور یاسوهیرو تاجیپانا استاد مهندسی هوافضا، مکانیک و ساخت دانشگاه RMIT ارائه شده است.

به گفته تاجیپانا هنوز ساخت دستگاهی که بتواند سوخت های مولکولی مانند هیدروژن تولید کند که از نظر هزینه و مقیاس، قابل رقابت با سوخت های فسیلی باشد، یک چالش باقی مانده است.

وی افزود: عامل بهبود کارایی چنین فناوری هایی، در ساخت "نانومواد" جدید، کنترل اثربخش فرایندهای واکنش انتقال شارژ و بهبود در ساختار دستگاه است.

به گفته وی پیشرفت های اخیر در زمینه نانوفناوری به بهبود های امیدوار کننده در هزینه و اثربخشی فرایندهای تبدیل، منجر شده است.

تاجیپانا خاطر نشان کرد: هدف علمی آینده ما ساخت سیستم تجزیه آب خورشیدی است که فقط با نور آفتاب و آب دریا کار کند.

به گفته وی خوشبختانه این منابع به راحتی و رایگان در دسترس هستند.

پروفیسور زینگ هو یو مدیر موسسه تحقیقات فناوری RMIT گفت: تحقیقات اخیر چشمگیر هستند اما چالش ها در این زمینه که چگونه تحقیقات آکادمیک در مقیاس آزمایشگاهی به فناوری های عملی و از نظر اقتصادی به صرفه تبدیل شوند، باقی مانده اند.

علاوه بر استفاده از انرژی خورشیدی، می توان از منابع انرژی تجدید پذیر قابل دسترس دیگری مانند انرژی باد و موج نیز استفاده کرد.