



ساخت اولین باتری خورشیدی که با نور و هوا کار می کند / شیوه کاربری جدید انرژی پاک

باتری خورشیدی ابزارهای الکترونیکی سودمندی هستند که با استفاده از پدیده فتوولتائیک، نور یا فوتون را مستقیماً به جریان الکتریکی تبدیل می کنند اما محققان اوهایو نسل جدید از این باتری ها را تولید کرده اند.

باتری خورشیدی ابزارهای الکترونیکی سودمندی هستند که با استفاده از پدیده فتوولتائیک، نور یا فوتون را مستقیماً به جریان الکتریکی تبدیل می کنند اما محققان اوهایو نسل جدید از این باتری ها را تولید کرده اند.

به گزارش خبرگزاری مهر، استفاده از سلول های خورشیدی یکی از راه حل های دنیای امروز برای تامین انرژی محسوب می شود و تا زمانی که نور کافی وجود داشته باشد، پنل های خورشیدی بدون نیاز به هرگونه مولد دیگری یا حتی دکمه خاموش و روشن به فعالیت خود ادامه می دهند.

سلول های خورشیدی با نام دیگر فتوولتائیک نیز شناخته می شوند. فتو به معنای نور و ولتائیک به معنای الکتریسته است. سلول های خورشیدی در خود یک یا چندین میدان الکتریکی دارند که باعث ایجاد ولتاژ می شوند. زمانی که نور به سطح کریستال می تابد، جذب می شود. این نور باعث تحریک الکترون ها شده و آن را به سطوح بالاتر انرژی هدایت می کند. با اتصال سیم های مسی به سلول های خورشیدی می توان جریان تولید شده را به تسخیر درآورد.

در سلول های خورشیدی کنونی زمانی که این انتقال صورت می گرفت، پنل ها انرژی خود را از دست می دادند اما محققان دانشگاه اوهایو موفق به ساخت سلول های خورشیدی جدیدی شده اند که با اتصال به باتری انرژی کمتری را از دست می دهد. محققانی که در ساخت این دستگاه نقش داشته اند، معتقدند پنل های جدید نه تنها کارآمدتر بوده بلکه هزینه های کمتری را نیز در بردارد. اکثریت سلول های خورشید جامد بوده که عبور هوا از بین سلول ها را مشکل می ساختند اما محققان اوهایو اجازه دسترسی هوا به باتری را میسر کرده اند.

هوایی که به داخل نفوذ می کند اجازه می دهد تا الکترون ها به دلیل وجود اکسیژن و همینطور نور ساده تر به فعالیت های شیمیایی خود بپردازند که باعث افزایش سرعت انرژی تولید شده و همینطور فعالیت پنل های خورشیدی در اثر تماس با هوا و نور را امکان می سازد.

محققان معتقدند این راه حل جدید نه تنها بر عمر پنل های خورشیدی می افزاید بلکه به دلیل قیمت مناسبتر، میزان تولید انرژی بیشتر در اثر تماس با هوا و نور می تواند خریداران بیشتری را به سوی خود جلب کند.