



دستیابی محققان کشور به سلولهای خورشیدی رنگدانه ای

پژوهشگران مرکز رشد دانشگاه صنعتی شریف تحقیقاتی را در زمینه نسل سوم سلولهای خورشیدی آغاز کردند...

ارتقای توان سلولها با نانوذرات تیتانیوم

دستیابی محققان کشور به سلولهای خورشیدی رنگدانه ای

پژوهشگران مرکز رشد دانشگاه صنعتی شریف تحقیقاتی را در زمینه نسل سوم سلولهای خورشیدی آغاز کردند و امیدوارند با استفاده از نانو ذرات تیتانیوم عملکرد آن را ارتقا دهند. محمد حسین اخلاقی- از محققان این طرح در گفتگو با خبرنگار مهر، با بیان اینکه تاکنون سه نسل از سلولهای خورشیدی معرفی شده‌اند، گفت: نسل اول سلولهای خورشیدی سیلیکونی و نسل دوم آن سلولهای لایه نازک هستند.

وی نسل سوم را سلولهای خورشیدی رنگدانه‌ای ذکر کرد و افزود: در سالهای اخیر تحقیق بر روی این نوع سلولها آغاز شده است.

اخلاقی از اجرای پروژه تحقیقاتی در این زمینه خبر داد و یادآور شد: در این راستا سلولهای خورشیدی رنگدانه‌ای را به عنوان نسل سوم سلولهای خورشیدی در دستور کار داریم.

وی مهمترین عنصر این نوع سلولها را میزان بازه توان سلولهای خورشیدی دانست و ادامه داد: عملکرد سلولهای خورشیدی بر اساس بازه توان و مقدار توانی که دریافت و تبدیل به انرژی الکتریکی می‌کند، سنجیده می‌شوند از این رو به منظور ارتقای بازه این سلولها از نانو ذرات تیتانیوم استفاده شد.

این محقق با اشاره به ویژگیهای نانو ذرات تیتانیوم (TiO_2)، اضافه کرد: این نانو ذرات کاربردهای وسیعی در تولید سنسورهای گازی و سلولهای خورشیدی دارند.

اخلاقی با بیان اینکه سلول خورشیدی تولید شده در فاز آزمایشگاهی است، افزود: بازه تولید انرژی سلولهای خورشیدی تولید شده 8 کیلو وات است و درصدد ارتقای توان این سلولها هستیم.