

## عنوان مقاله:

فناوری نانو، راهکاری برای بحران انرژی

## محل انتشار:

اولین همایش سراسری محیط زیست، انرژی و پدافند زیستی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

حمید خالق صفت - کارشناس ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات آذربایجان غربی

شیمای حق - کارشناس ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات آذربایجان غربی

آرش محمدی فلاح - دکترای معماری، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه

## خلاصه مقاله:

فناوری نانو یکی از سه فناوری جدید است که دستاوردهای آن می تواند تمامی رشته های علمی و از جمله معماری را متحول سازد. محصولات نانو به ما کمک خواهند کرد تا بر مسائل زیست محیطی پیشرو غلبه کنیم. هدف این مقاله بررسی فناوری نانو و تاثیر آن در سامانه های خورشیدی و در نهایت تولید انرژی های تجدیدپذیر و انرژی پاک می باشد. یکی از این مباحث استفاده از انرژی های تجدیدپذیر و پاک خصوصا انرژی خورشیدی است. این مقاله به روش اسنادی - کتابخانه ای و تحلیلی - توصیفی تدوین شده است. با توجه به مباحث نوینی چون معماری پایدار و معماری اقلیمی، استفاده از انرژی پاک اهمیت بیشتری می یابد. واضح است که عملکرد و بهره وری سامانه های خورشیدی تابع فناوری های جدید است. بنابراین در این مقاله عملکرد فناوری نانو در تولید انرژی های پاک و سامانه های خورشیدی در تمام بخش های آن اعم از سامانه های پویا، ایستا و ترکیبی مورد بحث قرار می گیرد. کاربرد مصالح نانو ساختار منجر به تولید سلول ها و صفحات خورشیدی ارزان تر، در دسترس تر و انعطاف پذیرتر شده است و استفاده از آنها را ساده تر ساخته است. بنابراین کاربرد فناوری نانو و مواد نانو ساختار در سامانه های خورشیدی می توانند باعث افزایش بهره وری این سامانه ها و همچنین گسترش موارد استفاده از آنها و راهی برای رسیدن به انرژی های تجدیدپذیر و پاک شود.

## کلمات کلیدی:

فناوری نانو، سامانه های خورشیدی، انرژی های تجدیدپذیر، انرژی پاک، انرژی خورشیدی، بحران انرژی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/264770>

