

عنوان مقاله:

بکارگیری فناوری نانو در صنعت ساختمان و نقش آن در معماری پایدار

محل انتشار:

اولین کنفرانس سراسری توسعه محوری مهندسی عمران، معماری، برق و مکانیک ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

شادی بایوردی - دانشجوی کارشناسی ارشد معماری

رامین دقیقی - استادیار و عضو هیات علمی و سرپرست دفتر نظارت و ارزیابی دانشگاه هنر اسلامی تبریز

خلاصه مقاله:

فناوری نانو، موج چهارم انقلاب صنعتی، پدیده ای عظیم است که در تمامی گرایش‌های علمی راه یافته است، تا جایی که در یک دهه آینده برتری فرایندها، وابسته به این تحول خواهد بود و در آینده اقتصادی کشورها نقش موثری ایفا می کند. موضوع اصلی آن نیز مهار ماده یا دستگا‌ه‌های در ابعاد کمتر از یک میکرومتر، معمولاً حدود ۱ تا ۱۱۱ نانومتر است. در واقع نانو تکنولوژی فهم و به کارگیری خواص جدیدی از مواد و سیستم‌هایی در این ابعاد است که اثرات فیزیکی جدیدی، عمدتاً متأثر از غلبه خواص کوانتومی بر خواص کلاسیک، از خود نشان می‌دهند. با تغییر در صنایع به کمک فناوری نانو می‌توان موادی ساخت که در بستری طبیعت قابل هضم بوده و یا دوباره می‌توان آن‌ها را به کالاهای دیگری تبدیل کرد در آینده انرژی‌های جدیدی به کمک فناوری نانو موثرتر خواهند بود. فناوری نانو همچنین در پالایش آلودگی‌های موجود و استفاده صحیح از منابعی که در اختیار ماست به ما کمک می‌کند. انتظار می‌رود که نانو تکنولوژی نیاز بشر را به مواد کمیاب کمتر کرده و با کاستن آلاینده‌ها، محیط زیستی سالمتر را فراهم کند.

کلمات کلیدی:

فناوری نانو، معماری پایدار، انرژی، محیط زیست، ساختمان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/326152>

