

عنوان مقاله:

اثرات فناوری نانو بر محیط زیست و توسعه پایدار

محل انتشار:

اولین همایش ملی برنامه ریزی، حفاظت، حمایت از محیط زیست و توسعه پایدار (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

الهام داودیان - کارشناس ارشد میکروبیولوژی دانشگاه علوم پزشکی ایلام

جواد شرف خانی - دانشجوی دکترای مدیریت استراتژیک و مدرس دانشگاه

خلاصه مقاله:

یکی از مسائلی که در دهه های اخیر مخصوصاً مورد توجه ویژه قرار گرفته است فناوری نانو می باشد. کاربرد این فناوری در حوزه های مختلف، متفاوت است. این فناوری با تولید محصولات متنوع در بخش های مختلف و خصوصاً محیط زیست کاربرد فراوانی دارد. البته قبل از استفاده از محصولات این فناوری در محیط زیست، لازم است ارزیابی دقیقی از تأثیرات مثبت و منفی کاربرد آنها بر محیط زیست صورت گیرد. فناوری نانو این امکان را ایجاد می کند که مواد جدیدی تولید کنیم، موادی که به صورت بالقوه می تواند اثرات مثبت یا منفی روی محیط زیست و بهداشت داشته باشند. نداشتن محیط زیست پاک جامعه را بر این اندیشه وا می دارد که چطور می توان محیطی سالم تر فراهم کرد. با تغییر در صنایع به کمک فناوری نانو می توان موادی ساخت که در بستر طبیعت قابل هضم بوده و یا دوباره می توان آنها را به الای دیگری تبدیل کرد. گازهای سمی با توسعه پیل های سوختی حذف می شوند و انرژی های تجدید پذیر جای انرژی های فسیلی را خواهند گرفت. چنانچه مراقبت ها از محیط با دقت انجام شود، قبل از وقوع یک خطر بزرگ اقدامات سنجیده برای مقابله با آن صورت می گیرد و در نهایت اگر خطر از حد معمول گذشت می توان از راه کارهای فناوری نانو استفاده کرد و آسیب های محیطی را کاهش داد. در آینده انرژی های جدیدی به کمک فناوری نانو مؤثر تر خواهند بود. برای مثال، سلول های خورشیدی، باد موج دریا و انرژی زمین گرمایی ممکن است با استفاده از مواد پیشرفته با بازده بیشتری انرژی تولید کنند. با پیشرفت در بارتری ها و پیل های سوختی هیدروژنی انرژی با بازده بیشتری هم مصرف می شود. نانوحسگرها اجازه خواهند داد تا اثر فعالیت های بشر بر محیط زیست خیلی سریع قابل شناسایی و پیگرد باشد و به جای آن که وقت را تلف کنیم، فوراً اقدامات لازم را بصورت دیهم فناوری نانو همچنین در پالایش آلودگی های موجود و استفاده صحیح از منابعی که در اختیار ماست به ما کمک می کند.

کلمات کلیدی:

فناوری نانو، محیط زیست، توسعه پایدار، دوام منابع، اکوسیستم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/253188>

