

## عنوان مقاله:

بهداشت، ایمنی، محیط زیست با استفاده از فناوری نانو

## محل انتشار:

دومین کنفرانس برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

مریم ریسی - اعضا باشگاه پژوهشگران جوان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت

مهدیه انصاری

## خلاصه مقاله:

امروزه پیشرفت تکنولوژی و دستیابی انسان به روش‌های نوین برای استفاده از منابع طبیعی دستاوردهایی را به همراه دارد که علاوه بر تأثیرات فراوان در زندگی بشر، تأثیراتی منفی را نیز برای طبیعت به ارمغان می‌آورد. که یکی از این دستاوردها علم نانو تکنولوژی است. توسعه‌ی علم نانو کاربرد این ماده در تمام علوم و صنایع گسترش یافت. در حال حاضر سازمان‌های مختلف به طور گسترده در برنامه‌های تحقیقاتی و علمی بر روی نانو مواد سرمایه گذاری می‌کنند. از مزیت‌های این مواد ارائه‌ی راه حل‌های نوین برای حل مسائل مختلف در رشته‌های متفاوت علمی است. این مطالعه به صورت مروری مبتنی بر منابع علمی (کتابخانه ای و منابع الکترونی) است که شامل موارد زیر می‌باشد. هوای پاک با فناوری نانو، غبارهای هوشمند، نانو حسگرهای گازی، نانو پوشش ها، سنسور های ایا حسگرها، کاربردهایی نانو تکنولوژی در صنعت خودرو، کاتالیزورهای زیست محیطی، مبدل های کاتالیزوری، فناوری نانو و برخی کاربردهای آن در صنعت آب، نانو لوله های جاذب گازهای سمی، غشای نانوفیلتراسیون، توده نانو پلیمرهای متخلخل نانوپودرها و در پایان نگرانی هایی در مورد نانو. در سال های اخیر، پیشرفت های سریع علوم و فنون به ویژه در زمینه نانو تکنولوژی، تحولاتی بزرگ را در زمینه های پزشکی، کشاورزی، صنعت، محیط زیست و علوم پایه زیستی در پی داشته است. امروزه نقش نانو تکنولوژی در همه ابعاد روشن است، اما جنبه دیگر این توانمندی، خطرات احتمالی مرتبط با استفاده از محصولات فناوری نانو است که در صورت رعایت نکردن قوانین خاص ایجاد می شود بنابراین ضمن تأکید بر اهمیت فناوری نانو، لازم است آیین نامه هایی جهت استفاده ایمن و سالم از محصولات نانو تهیه و تدوین شود تا بر اساس آن بتوان کنترل و نظارت بر کلیه فعالیت های نانو تکنولوژی را اعمال کرد. در واقع دولت ها موظفند علاوه بر تدوین استراتژی ملی و تصویب چارچوب سازمانی برای نانو تکنولوژی، شرایط قانونی تحقیق و توسعه را مشخص کنند. از این رو پیشنهاد می شود یکی از این زیرساخت های قانونی، قانون «ایمنی نانو» باشد. در واقع، ایمنی نانو به سیاست ها و روش های اتخاذ شده جهت اطمینان از کاربرد بی خطر محصولات نانو از نظر محیط زیست و سلامت انسان اطلاق می شود. از این رو تدوین این سیاست ها و قوانین امری ضروری به نظر می رسد.

## کلمات کلیدی:

نانو تکنولوژی، محیط زیست، HSE

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/147726>

