

عنوان مقاله:

تعیین اولویتهای تحقیقاتی یک فناوری نوین (نانوفناوری) در بخش انرژی کشور

محل انتشار:

دومین کنفرانس مدیریت تکنولوژی (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

نسترن رحیمی - مدیر گروه محیط زیست ، دفتر برنامه ریزی انرژی ، معاونت امور انرژی ، وزار

سوسن روشن ضمیر - عضو هیات علمی پژوهشکده سبز ، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

استفاده از فن آوری های جدید در قرن بیست و یکم یکی از رهیافت های پیشرفت و همگامی با اقدامات جهانی در نیل به اهداف توسعه پایدار محسوب می شود . از میان 4 فناوری مهم و مطرح در قرن بیست و یکم ، انتظار می رود نانوفناوری انقلابی را در تولیدات صنعتی جهان به وجود آورد . مواد نانو دارای خواص جدید و منحصر به فردی نظیر خواص مغناطیسی و نوری هستند که با کاربردهای وسیع آن در علوم و صنایع مختلف زمینه های رشد اقتصادی جوامع را فراهم می سازد . انتظار می رود مهندسی نانو پیشرفتهای قابل ملاحظه ای در زمینه های تبدیل و ذخیره سازی انرژی خورشیدی ، تامین روشنایی با بازدهی انرژی بالا، تولید مواد مستحکم تر و سبکتر برای بهره گیری در بخش حمل و نقل، استفاده از روشهای شیمیایی با انرژی اندک برای از بین بردن مواد سمی، افزایش بازدهی سوخت و فرآوری ایجاد نماید . فناوری نانو می تواند تاثیر بسیار زیادی بر روی ذخیره سازی انرژی، بازدهی و هزینه تولید انرژی بگذارد . فناوری نانو برای اصلاح پسابها و منابع آلاینده آب، جذب فلزات سنگین، کاهش آلاینده های خطرناک آب، حذف ذرات از دودکش واحدهای صنعتی و نیروگاهی، کاهش انتشار دی اکسید کربن و . . . کاربردهای وسیعی یافته است . با توجه به روند جهانی توسعه فناوری نانو و نیز بازارهای جهانی ایجاد شده و یا در حال شکل گیری در این مطالعه سعی شده است تا با بررسی وضعیت بخش انرژی کشور، اولویتهای و کاربردهای این فناوری جدید در صنعت انرژی کشور تبیین شود . تا از این رهگذر بتوان با برنامه ریزی درست و منسجم، اقدامات و فعالیتهای تحقیقاتی در زمینه این فناوری در بخش انرژی را سمت و سویی مفید بخشید و از هدرروی منابع مالی، زمانی و نیروی انسانی جلوگیری کرد

کلمات کلیدی:

فناوری نانو ، بخش انرژی ، کاهش آلودگی های زیست محیطی، اولویت های تحقیقاتی، فرآیند تحلیل سیستمی، حوزه های انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/43194>

