

تأثیر فناوری نانو بر جوامع در حال توسعه با نگرش ویژه به ایران

محمد امیری^{۱*}، مهسا بهمنش^۲

کارشناسی ارشد مهندسی عمران، دانشگاه بوعلی سینا- همدان، Eng.amirii.mohammad@gmail.com

دانشجوی کارشناسی ارشد جامعه شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد جهرم

چکیده

بررسی آثار فناوری‌های گذشته به بیان این نکته می‌پردازد که فناوری نانو می‌تواند اثر شگرفی بر حوزه‌های گوناگون اجتماعی از اقتصاد گرفته تا بهداشت، محیط زیست، امنیت، رفاه و آموزش بگذارد. بر این اساس در این پژوهش به بررسی آثار و درک صحیح رابطه‌ی جامعه و فناوری نانو پرداخته شده است و راه‌های برخورد مناسب با این فناوری نوظهور بیان گردیده است. بررسی اهمیت همزمانی مطالعه اثرات فناوری نانو با توسعه، روش‌های رایج مطالعه فناوری نانو، دسته بندی اثرات اجتماعی فناوری نانو و نقش فناوری نانو در حل مشکلات جوامع در حال توسعه از مهمترین مسائل مورد بررسی در این پژوهش می‌باشد. از مهمترین نتایج این پژوهش بیان راهکارهایی برای استفاده از سناریوهای ممکن آثار اجتماعی فناوری نانو در کشورهای در حال توسعه به ویژه ایران، برای توسعه زیرساخت‌ها و افزایش رفاه اجتماعی جامعه می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: فناوری نانو، جوامع در حال توسعه، ایران، رفاه اجتماعی.

۱- مقدمه

کشورهایی شبیه ایران چه بخواهند و چه نخواهند مجبورند با پیشرفت‌های فناوری‌های جدید خو بگیرند و از آنان متأثر شوند و ما نیز در این رهگذر مستثنا نیستیم. اثرات متقابل فناوری‌های نوظهور بر جوامع بشری و بالعکس، غیر قابل انکار است. توسعه فناوری نانو، حوزه‌های مختلف جامعه از جمله اقتصاد، بهداشت، محیط زیست، قوانین و مقررات و آموزش را تحت تأثیر قرار خواهد داد. مطالعه این اثرات، به درک بهتر روابط بین جامعه و این فناوری کمک کرده و روش‌های مناسب برای انسجام بخشیدن به توسعه این فناوری را شناسایی خواهد کرد [۱-۴].

به طور کلی ملاحظات اخلاقی و اجتماعی مربوط به فناوری نانو را می‌توان با توجه به ابعاد سه‌گانه زیر طبقه‌بندی کرد: زمان، ریسک و اثرات جغرافیایی. برخی ملاحظات کوتاه مدت و برخی دیگر نیز بلند مدت هستند. همچنین برخی ملاحظات جنبه جهانی دارند و برخی دیگر نیز تنها برای کشور یا منطقه‌ای خاص مهم هستند [۵-۶].

پتانسیل نانومواد، فقط یک بخش از علم فن‌آوری نانومواد است که نتایج و پی‌آمدهای مفیدی داشته که برخی از آنها به شرح ذیل است [۱] [۷-۶] [۸-۱۱]: (۱) کمک به راه‌حل‌های مسائل زیست محیطی. (۲) تولید مواد و محصولات با خواص جدید.

۱ و * - کارشناسی ارشد مهندسی عمران، گرایش مکانیک خاک و مهندسی پی، دانشگاه بوعلی سینا- همدان

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد جامعه شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد جهرم