



نانونتکنولوژی و توسعه پایدار

سید عبدالمحمد فاطمی^{*۱}

۱- موسسه آموزش عالی تابناک واحد لامرد، گروه معماری، لامرد، فارس، ایران، m.fatami@gmail.com

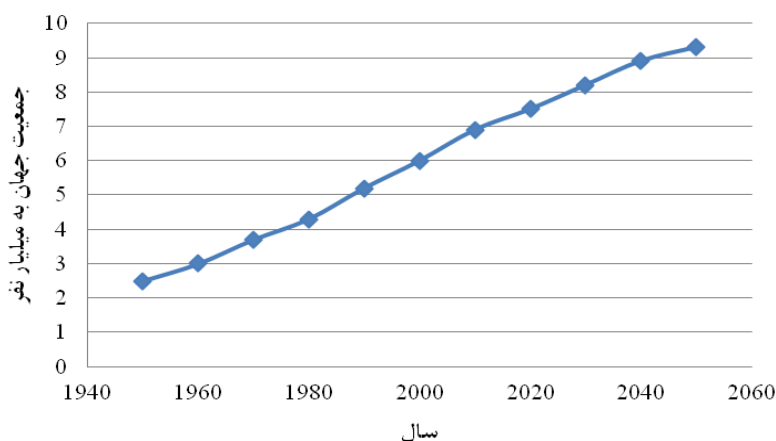
چکیده

جهان کنونی ما هرروز با چالش های بزرگی از قبیل کمبود آب، غذا، انرژی و غیره رو به رو است و این چالش ها به دلیل اثرات منفی فعالیت های بشری همانند کمک به انتشار گازهای گلخانه ای از قبیل دی اکسید کربن روز به روز افزایش پیدا می کند. در سال های اخیر، فناوری نو ظهور نانو به عنوان یک فناوری چند منظوره که تقریباً در تمامی صنایع جای خود را باز کرده است، توانسته است راه حل های قابل قبول، کم هزینه و کارا در جهت توسعه پایدار ارائه دهد. در این مطالعه سعی شده است به ارتباط بین فناوری نانو و توسعه پایدار پرداخته شود و در رابطه با تصفیه آب، تکنولوژی های انرژی پاک و مدیریت گازهای گلخانه ای بحث شود.

واژه های کلیدی: انرژی پاک، تصفیه آب، توسعه پایدار، فناوری نانو، گازهای گلخانه ای

۱- مقدمه

آمارهای جهانی نشان می دهد که جمعیت جهان تا سال ۲۰۵۰ میلادی به حدود ده میلیارد نفر خواهد رسید (شکل ۱).



شکل ۱: رشد جمعیت جهانی از سال ۱۹۴۰ تا ۲۰۵۰

بشر برای زندگی نیازمند به آب، غذا، انرژی، پناهگاه، درمان و غیره دارد. یکی از بزرگترین چالش هایی که جوامع بشری در قرن بیست و یکم با آن مواجه است فراهم کردن زندگی بهتر با استانداردهای قابل قبول برای تمامی مردم و در کنار آن کاهش اثرات فعالیت های بشری بر آب و هوا و محیط زیست است [۱]. توسعه پایدار به عنوان برآورده کردن نیازهای کنونی بدون به