

نانو تکنولوژی و نقش آن در مصالح ساختمانی

دکتر سیامک پناهی¹
لیلی سلطان زاده پرمهر²*

1- استادیار گروه معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ابهر، E-mail: siamak_architecture@yahoo.com

2- دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات البرز*، E-mail: ashina.soltanzadeh@gmail.com

چکیده :

نانو تکنولوژی یکی از فناوری های جدیدی است که آینده بسیار روشنی برای آن پیش بینی می شود و گستردگی دامنه تاثیر این فناوری می تواند جنبه های بیشتری از زندگی آینده بشر را تحت تاثیر قرار دهد به همین جهت سعی در شناخت این پدیده بسیار ضروری و مفید می باشد. فناوری نانو یک فناوری سازگار با محیط زیست بوده و بدیهی است که کاربردهای عملی آن به مرور زمان افزایش خواهد یافت.

کاربرد فناوری نانو در تحول سایر فناوری ها، تاثیر بسزایی بر سلامت و آسایش مردم دارد. امروزه کشورهای مختلف با بهره گیری از فناوری نانو و تلفیق آن با سایر تخصص ها به دستاوردهایی رسیده اند که از آن جمله می توان به هزینه های تولید و نگه داری کمتر، مصرف انرژی پایین و طول عمر بیشتر اشاره کرد. امروزه از فناوری های مختلف به منظور ایجاد آسایش بیشتر و صرفه جویی در هزینه ها به خصوص در مصرف منابع انرژی بهره های فراوان برده می شود. استفاده از فناوری نانو جهت تهیه مصالح مناسب و با ویژگی موردنظر در بخش های مختلف ساختمان، برای کاهش مصرف انرژی به صورت مستقیم و غیرمستقیم نقش بسزایی خواهد داشت. در این مقاله سعی شده است که با روش توصیفی-تحلیلی به بررسی و و شناخت پدیده نانو تکنولوژی و تاثیر آن بر مصالح ساختمانی پرداخته شود.

واژه های کلیدی: نانو، نانو فناوری، مصالح، ساختمان سازی.

1- مقدمه

نانو فناوری¹ از فناوری های نوینی است که با سرعت هرچه تمام تر در حال توسعه بوده، قله های آرزوهای دست نیافتنی پیشین بشر را فتح کرده و عرصه های مختلف دانش را زیر سایه خود قرار داده است. کاربرد حال حاضر فناوری نانو در صنعت ساختمان، به نسبت گستردگی

¹.Nanotechnology