



ارزیابی تاثیرات مصالح هوشمند بر معماری پایدار

زهرا دانشور^۱، زهرا ایمنی^۲

^۱دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی شیراز
Daneshvar.zahra@yahoo.com

^۲دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی شیراز
Emeni_zahra@yahoo.com

چکیده

در معماری معاصر منظور از پایداری در معماری حفظ یک کلیت به هم پیوسته یعنی سیاره زمین و منابع انرژی آن می باشد. که در آن مواد و منابع در دسترس بیش از هدر دادن، می بایست با کارایی بیشتری در همه جهات بکار گرفته شوند. لذا در معماری جدید تکنولوژی در مقابل طبیعت قرار ندارد بلکه در کنار و به موازات طبیعت برای بهره برداری هر چه بیشتر از امکانات محیطی و تامین آسایش انسان جای دارد. که از جمله می توان به فناوری نو ظهور نانو در گستره مهندسی ساختمان اشاره کرد. با توجه به رشد جمعیت و بهره گیری قابل توجه از منابع انرژی در ساختمان ها لازم است تا رویکرد پایداری در فرایند طراحی و مرحله بهره برداری مورد توجه قرار گیرد. نظر به اهمیت معماری پایدار و با توجه به آنکه در پژوهش های انجام شده به ندرت به جنبه های استفاده از مصالح هوشمند به منظور افزایش کیفیت معماری پایدار پرداخته شده است. لذا در این نوشتار تلاش بر این است تا پیوند میان حوزه های معماری پایدار و نقش مصالح هوشمند بر معماری پایدار با توجه به گسترش نانو تکنولوژی مد نظر قرار گیرد (بخصوص نقش نانو تکنولوژی در بهبود کیفیت استفاده از انرژی خورشیدی). در این پژوهش ضرورت توجه، به راهکارهای پایداری در معماری و تاثیرات نانو تکنولوژی بیشتر با معرفی مصالح جدید، و این که چگونه استفاده از انرژی بر معماری و طراحی در جهان تاثیر می گذارد، و با استفاده درست از مواد تولید شده از فناوری نانو می توان به معماری پایدار دست یافت را بیان میکند. این مقاله تاثیرات نانو تکنولوژی بر آینده معماری پایدار را ارائه می دهد. در ابتدا جنبه های کاملاً علمی موضوع مورد بررسی قرار می گیرد. و با جستاری در مبانی و مفاهیم معماری پایدار تاثیر نانو فناوری بر معماری پایدار روشن می شود و در آخر نیز با ارائه نمونه ای از دستاوردهای این تکنولوژی، به معرفی ویژگی ها و افق هایی که پیش روی معماران است می پردازد. روش ارائه این تحقیق به صورت مروری بوده و منابع مورد استفاده کتابخانه ای است.

واژگان کلیدی: مصالح هوشمند، نانو فناوری، معماری پایدار، انرژی خورشیدی