

عنوان مقاله:

بررسی کاربرد فناوری نانو در استفاده از سیستم های خورشیدی و نقش آن در تحقق معماری پایدار

محل انتشار:

همایش بین المللی معماری عمران و شهرسازی در آغاز هزاره سوم (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

شهرام ستاری فرد - مربی گروه آموزشی معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد خلخال ایران

پری ناز جمشیدی - کارشناس معماری باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان واحد خلخال دانشگاه آزاد اسلامی خلخال ایران

خلاصه مقاله:

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 هرچه 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، افزایش روز افزون تولید گاز های گلخانه ای و گرم شدن کره زمین و به خطر افتادن محیط زیست و اهمیت پایداری انرژی، حضور معماری در این عرصه بسیار مهم و قابل توجه خواهد بود. معماری پایدار از جمله مسائل روز دنیای معماری بوده که فناوری نانو در زمینه ی مواد و مصالح مصرفی ساختمان نقش پررنگی در تحقق آن ایفا می کند. این پدیده به سمت مصالح ساده ای سوق پیدا می کند که به کمک فناوری نانو به موادی با استحکام بیشتر، سبکتر و ارزاتر، نسبت به مواد فعلی، تبدیل شده اند. در این پژوهش با استفاده از شیوه اسنادی و مطالعات کتابخانه ای ضرورت توجه، به راهکارهای پایداری در معماری و تاثیرات نانو تکنولوژی بیشتر، با معرفی مصالح جدید، و این که چگونه استفاده از انرژی پاک خورشید بر معماری و طراحی در جهان تاثیر می گذارد، و با استفاده درست از مواد تولید شده از فناوری نانو می توان به کاربرد بهینه این انرژی و پایداری معماری دست یافت بیان می شود و تصویری از تاثیرات نانو تکنولوژی بر آینده سیستم های خورشیدی و معماری پایدار و افق هایی که پیش روی معماران است ارائه می گردد

کلمات کلیدی:

فناوری نانو، محیط زیست، معماری پایدار، انرژی خورشیدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/414012>

