

عنوان مقاله:

بررسی نانو مواد در معماری پایدار (مطالعه موردی: کاهش مصرف انرژی در معماری)

محل انتشار:

سومین همایش بین المللی تحقیقات در علوم و فناوری نانو (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

پیمان نقی پور - دانشجوی کارشناسی ناپیوسته مهندسی حرفه‌ای معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، ایران

شهاب آدم نوه سی - دانشجوی دکترای شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

معماری سبز یا معماری پایدار یکی از گرایش‌ها و رویکردهای نوین معماری است که در سال‌های اخیر مورد توجه عده زیادی از طراحان و معماران معاصر جهان قرار گرفته است. روش تحقیق در این تحقیق بر اساس هدف کاربردی بوده و هدف آن کسب اجماع صاحب نظران آشنا به موضوع مطالعه می‌باشد. این پژوهش به دنبال ساختار شکنی سازه‌های مرسوم با موضوعات معماری سبز مانند کاهش مصرف برق و استفاده از فناوری‌ها در دستیابی به اهداف معماری سبز با ورود به مبحث نانو مواد و کاربرد کاربردی آن در معماری سبز است. علاوه بر تمرکز بر نانو مواد در معماری سبز، این پژوهش با انجام محاسبات و آزمون‌های آماری درصدد است تا نشان دهد که کاربردهای عملی فناوری در معماری سبز چه تأثیرات عمیقی بر اقتصاد کلان کشور و وضعیت اقتصادی خانواده دارد. خلاصه‌ای از برخی از نانو مواد مورد استفاده در معماری سبز پس از مبانی نظری ارائه شده است. در این تحقیق برای آزمون فرضیه‌های آماری از ضریب همبستگی پیرسون و برای ارزیابی فرضیه‌های فرعی از روش پیشروی حداقل مربعات جزئی (PLS) و در نهایت برای رتبه بندی متغیرهای فرضیه‌های فرعی از آزمون فریدمن استفاده شده است. در این تحقیق از روش رگرسیون برای نشان دادن معادله مصرف انرژی (برق) استفاده شده و در نهایت پیشنهاداتی برای تولید برق و برنامه ریزی مصرف در سطح کلان کشور و همچنین در زمینه کاهش اتلاف انرژی در سازه‌های مسکونی و صنعتی در مورد معماری سبز با استفاده از نانو مواد ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

کاهش مصرف انرژی، معماری، معماری سبز، نانو مواد، نانو تکنولوژی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1692701>

