

عنوان مقاله:

بررسی و تحلیل چگونگی کاربرد فناوری نانو با استفاده از انرژی خورشیدی در ساختمانهای زیستی شهر پرنده

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهش در علوم و تکنولوژی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

فائزه اسدیپور - کارشناسی ارشد مهندسی معماری، مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد چمستان

صدرالدین متولی - دکتری جغرافیا با گرایش ژئومرفولوژی، استادیار و عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور

خلاصه مقاله:

انرژی خورشیدی یکی از منابع تامین انرژی رایگان، پاک و بدون اثرات مخرب زیست محیطی است. با توجه به بحران انرژی در سال های اخیر و همچنین کاهش آلودگی و صرفه جویی در مصرف، کنترل عرضه و تقاضای انرژی، جایگزینی این انرژی تجدیدپذیر با انرژی های فسیلی اهمیت زیادی یافته است، این در حالیست که بکارگیری ساده فناوریهای نوین از جمله تکنولوژی نانو جهت استفاده از انرژی خورشیدی در مناطق گرم و خشک ایران با توجه به پتانسیل های اقلیمی موجود در آن، به عنوان یک منبع مفید، سالم و بیخطر برای تامین انرژی های مورد نیاز ساختمانهای زیستی شهر پرنده از کاربردیترین و مقرون به صرفه ترین روش های استفاده از انرژی های تجدید شونده در جهان امروزی بوده است. لذا این پژوهش از نوع توصیفی تحلیلی و با هدف شناخت از ضروریترین دست آورد بکارگیری فناوری -نانو در استفاده از انرژی خورشیدی در راستای توسعه پایداری زیستی و ساخت و سازهای شهر جدید پرنده، می باشد. جامعه آماری این تحقیق جمعی از اعضاء نظام مهندسی استان تهران و شهر پرنده، متخصصان و صاحب نظران بوده که از میان آنها 483 نمونه؛ با روش تصادفی ساده مورد پرسشگری مستقیم قرار گرفته اند. پس از جمع آوری اطلاعات میدانی از طریق ابزار پرسشنامه با بکارگیری نرم افزارتحلیل آمارها روابط بین متغیرهای تحقیق مورد آزمون قرار گرفته است. نتایج حاصل از تحقیق نشان داده که مهمترین دست آورد از نگاه جامعه آماری در بهره گیری از انرژی خورشیدی توسط فناوری نانو 87٪ پاسخها) مربوط به دستیابی به 88٪ و 3٪ جهت توسعه مجموعه های زیستی به ترتیب با 7٪ روکش های فتوولتائیک روی سقف ساختمان و دستیابی به آبگرمکن خورشیدی از جنس نانویی 22٪ پاسخها / و ضعیف ترین دست آورد مربوط به خشک کننده های خورشیدی اکتیو کابینتی با 1٪ (بوده است.

کلمات کلیدی:

انرژی خورشیدی، فناوری نانو، صرفه جویی انرژی، مجموعه زیستی، شهر پرنده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/446818>

