

عنوان مقاله:

بررسی امکان استفاده از انرژی خورشید در فضاهای آموزشی به منظور حفاظت از محیط زیست ، مطالعه موردی : کلانشهر اهواز

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

منصور رامزی - مدرس دانشگاه آزاد و دانشجوی تحصیلات تکمیلی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد

پرویز بیات - هیات علمی گروه معماری ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد

مهدی جهانگیری - هیات علمی گروه مهندسی مکانیک ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد

زهرامانی - دانشجوی کارشناسی میکروبیولوژی ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد

خلاصه مقاله:

هدف از این مقاله ، بررسی کلان شهر اهواز در استان خوزستان به منظور استفاده از انرژی خورشید در دبیرستان دخترانه عفاف در کلان شهر اهواز می باشد. به این منظور ابتدا با استفاده از آمار میزان ابرناکی تعداد روزهای با میزان ابرناکی برابر صفر تا دو هشتم ، به عنوان روزهای پرتابش شمارش شده و میانگین ماهیانه و سالانه آنها محاسبه گردید. نتایج نشان داد که بیشترین روزهای آفتابی در ماه آگوست و بیشترین تعداد روز ابری در ماه ژانویه می باشد. از نتایج مشاهده می شود که اهواز در بیش از 60 درصد از طول سال دارای آسمان صاف و آفتابی بوده است که نشان دهنده ی این امر است که از استعداد و قابلیت بالایی برای استفاده از انرژی تجدیدپذیر خورشیدی به منظور استفاده در فضاهای آموزشی ، برخوردار است. همچنین شکل های متوسط تابش ماهیانه و سرعت وزش باد که به کمک نرم افزار GIS رسم شده اند نشان دهنده این مطلب است که استان خوزستان از پتانسیل بالایی برای استفاده از انرژی های باد و خورشید به صورت ترکیبی برخوردار است . در نهایت با استفاده از نرم افزار HOMER به شبیه سازی و بهینه سازی تامین انرژی یک ساختمان آموزشی در شهر اهواز پرداخته ایم. که در نتیجه به این نکته رسیدیم که از داده های به دست آمده مشخص شده است که 71٪ هوا است که معمولاً چندان قابل پیش بینی نیست. همچنین هزینه اولیه بالای پنل های خورشیدی نیز از عوامل محدود کننده در این زمینه می باشد.

کلمات کلیدی:

کلانشهر اهواز ، انرژی خورشید ، انرژی هیبریدی ، انرژی باد ، روزهای آفتابی ، فضاهای آموزشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/305458>

