

عنوان مقاله:

بررسی عوامل تاثیرگذار در کاهش مصرف انرژی ساختمان

محل انتشار:

نخستین کنفرانس بین المللی شهر هوشمند چالش ها و راهبردها (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

امیر بهاری فرد - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی عمران، موسسه آموزش عالی آپادانا، شیراز

امیر غلام پور - استادیار گروه مهندسی عمران، موسسه آموزش عالی آپادانا، شیراز

خلاصه مقاله:

دغدغه گسترده و روزافزون پیرامون حفاظت از انرژی، گرمای جهانی و تقلیل منابع تجدید ناپذیر کره زمین موجب شده تا توسعه و گسترش ساختمان های سبز، نه تنها به عنوان امری لوکس و رفاهی، بلکه به عنوان ضرورتی غیرقابل انکار برای حفظ حیات کره زمین تلقی گردد. ساختمان های سبز منافع بالقوه ای از جمله مصرف کم انرژی، سازگاری با محیط زیست و بهبود سلامتی و رفاه ساکنین را دارا می باشند. با توجه به این موضوع، در این تحقیق به بررسی تاثیر موارد کوچک اما تاثیرگذار بر مصرف انرژی سالیانه در ساختمانیدر شهر شیراز پرداخته شده است. برای این منظور، ساختمان مورد نظر به وسیله نرم افزار (Design Builder (DB شبیه سازی شده و تاثیر عوامل مختلف در مصرف انرژی آن به صورت مستقل و توأم مورد بررسی قرار گرفته است. نتیجه این پژوهش بدین گونه به دست آمد که استفاده از پنجره های دوجداره باعث کاهش 18/9 درصدی انرژی و ساخت سایبان در فصل تابستان باعث کاهش 15/2 درصدی مصرف انرژی شده است. علاوه براین، راه اندازی سیستم های توربین بادی و پنل خورشیدی در مجموع میزان 13/3 درصد انرژی سالیانه مورد نیاز ساختمان را تولید می کند

کلمات کلیدی:

توسعه پایدار؛ ساختمان سبز؛ کاهش مصرف انرژی؛ نرم افزار Design Builder

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/998699>

