

عنوان مقاله:

بهینه سازی مصرف انرژی ساختمانهای مسکونی در اقلیم سرد با تاکید بر بهسازی حرارتی جدار، (نمونه موردی: کرمانشاه)1

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی پژوهش در علوم و مهندسی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

شکوفه شیخی - گروه معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سنندج، سنندج، ایران،

ناجی پژمان ضیایی - گروه معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اسلامآباد غرب، اسلامآباد غرب، ایران،

خلاصه مقاله:

جهت ایجاد شرایط آسایش در ساختمانها، مصرف انرژی غیر قابل اجتناب است. این مصرف در ساختمانهای با کاربری مسکونی نسبت به سایر کاربریها به میزان بیشتری است. از طرفی بهدلیل آنکه حدود 70% از ساختمانها کاربریشان مسکونی است و بیشترین نوع مصرف انرژی در این بناها، جهت سرمایش و گرمایش بوده و اکثر تلفات انرژی در بخش ساختمان و مسکن عمدتاً در ارتباط با چگونگی ساخت بنا و راندمان دستگاه ها و وسایل انرژیبر است، لذا طراحی اینگونه بناها با رویکرد بهینه سازی مصرف انرژی در آنها ضروری مینماید. این پژوهش در نظر دارد با انجام مطالعات کتابخانه ای و روش توصیفی-تحلیلی، به چگونگی بهینه سازی مصرف انرژی در ساختمان های مسکونی شهر کرمانشاه بپردازد. جهت این امر، با پیشنهاد اجرای دیوار خورشیدی در جبهه جنوبی یک ساختمان شش طبقه مسکونی در کرمانشاه، جهت جذب حداکثری انرژی و استفاده از آن برای گرمایش در فصل سرد، نسبت به ساختمانی که از این جدار استفادهای نکرده، شبیه سازی توسط نرم افزار Design Builder، صورت گرفته و با در نظر شش حالتی که به تفصیل به بررسی هر یک از آنها، در پژوهش حاضر خواهیم پرداخت، مشخص گردید استفاده از دیوار خورشیدی در این اقلیم حداقل در پنج ماه از سال، توجیه پذیر است.

کلمات کلیدی:

دیوار خورشیدی، دیوار ترومب، بهینه سازی انرژی، ساختمانهای مسکونی، کرمانشاه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/936318>

