

عنوان مقاله:

بررسی تأثیر فرم پلان و نسبت مساحت پنجره جنوبی به مساحت کف در کاهش بار گرمایشی فضاهای زمستان نشین خانه های سنتی شهر یزد

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمدجواد تقفی - استاد معماری، دانشگاه تهران

طیبه یازرلو - دانشجوی کارشناسی ارشد انرژی معماری، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

طراحی اصولی ساختمان ها با توجه به شرایط اقلیمی و استفاده صحیح از انرژی خورشیدی می تواند نقش مهمی در کاهش مصرف انرژی داشته باشد. یکی از راهکارهای طراحی همساز با اقلیم، یافتن کشیدگی مناسب ساختمان ها، نسبت طول به عرض آن ها و نیز نسبت سطح پنجره جنوبی به مساحت کف فضا می باشد که سبب کاهش مصرف انرژی و گامی در جهت تأمین آسایش حرارتی ساکنان است. مناطق وسیعی از کشور ایران دارای اقلیم گرم و خشک هستند که این امر بر اهمیت مطالعه ساختمان های آن می افزاید. این تحقیق با استفاده از بارهای گرمایشی سرمایه‌گذاری سعی بر تعیین نسبت مناسب - پلان های مستطیلی و سطوح نورگذر در این اقلیم دارد و با استفاده از نرم افزار انرژی پلاس، به محاسبه بارهای گرمایشی و سرمایه‌گذاری در یک زون حرارتی مسکونی سنتی در شهر یزد می پردازد. در این راستا، هفت فرم پلان با درصد سطوح نورگذر متفاوت فرض و پس از مدل سازی، میزان انرژی گرمایشی سرمایه‌گذاری زون انتخابی محاسبه و تحلیل شده است. در نتیجه نسبت بهینه پلان ها و سطوح - شیشه ای با در نظر گرفتن جنس مصالح ساختمانی معرفی شده اند

کلمات کلیدی:

طراحی اقلیمی، بار گرمایشی سرمایه‌گذاری، اقلیم گرم و خشک ایران، نرم افزار انرژی پلاس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/446793>

