

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر نوع کشیدگی و جانمایی پنجره بر روشنایی و آسایش حرارتی ساختمان با استفاده از نرم افزار اکوتکت در شهر کرمان

محل انتشار:

فصلنامه مطالعات محیط زیست، منابع طبیعی و توسعه پایدار، دوره 7، شماره 1 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

منصور نیک پور - گروه معماری، واحد بم، دانشگاه آزاد اسلامی، بم، ایران

زهرا ظهیری - گروه معماری، موسسه آموزش عالی بعثت، کرمان، ایران

خلاصه مقاله:

تامین روشنایی فضا با بهره گیری مناسب از نور طبیعی روز از مواردی است که می بایست در طراحی معماری مورد توجه قرار گیرد. از جمله نکات اولیه در طراحی معماری پایدار ابعاد پنجره است که در صرفه جویی مصرف انرژی الکتریکی و حرارتی بسیار موثر می باشد. با هدف استفاده حداکثر از تابش اشعه خورشید در زمستان و حداقل آن در تابستان در کنار فراهم آوردن روشنایی مورد نیاز ساکنین به کمک نور روز و در نتیجه کاهش هزینه های مربوط به انرژی مصرفی حرارتی و روشنایی است؛ مقاله حاضر در پی بررسی تاثیر نوع کشیدگی و جانمایی پنجره بر میزان دریافت روشنایی داخلی و ارتباط آن با مدت زمان ایجاد آسایش حرارتی در بناهای اقلیم گرم و خشک شهر کرمان می باشد. جهت انجام این پژوهش، تحقیق مقایسه ای در دو مرحله و 4 نمونه طراحی پنجره انجام شده است؛ دو پنجره با سطح 25/5 مترمربع با دو نوع کشیدگی در دو نوبت و دو پنجره که دو به دو مساوی و موازی در جهت افقی و عمودی که سطح هر دو پنجره مشابه بر روی هم برابر با 75/3 متر مربع بوده است. برای هر دو مرحله پژوهش یک مدل حجمی در نرم افزار اکوتکت طراحی و خروجی گرفته شده است. مدت زمان آسایش در مرحله اول و دوم در مدلسازی با پنجره افقی بیشتر و با متوسط روشنایی ارتباط معکوس داشته است.

کلمات کلیدی:

کشیدگی و جانمایی پنجره، روشنایی، آسایش حرارتی، نرم افزار اکوتکت، کرمان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1703974>

