

عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر استفاده از سایبان در بدنه ساختمان بر میزان مصرف انرژی در ساختمان های مسکونی (نمونه موردی: تهران)

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و مدیریت توسعه شهری در ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

سید کمیل نورانی - کارشناسی ارشد مهندسی معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد آمل، آمل، ایران

معصومه هدایتی - استادیار گروه معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد آیت الله آملی، آمل، ایران،

عاطفه رحیمیان - استادیار گروه هنر، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد آیت الله آملی، آمل، ایران،

خلاصه مقاله:

امروزه با توجه به رشد جمعیت، شهرها در سراسر جهان با رشد سریع سکونتگاه ها مواجه شده اند که این خودافزایش تقاضای مصرف انرژی جهت تامین گرمایش و سرمایش فضاهای مسکونی و همچنین افزایش گرمای جهان را دربردارد. در راستای روند رو به رشد کاهش مصرف انرژی در جهان، تحقیق حاضر به بررسی تاثیرالمان های طراحی بر میزان مصرف انرژی می پردازد. این موضوع مخصوصا در خاورمیانه، که میانگین مصرف انرژی نسبت به سایر نقاط جهان بیشتر است، اهمیت بیشتری می یابد. یکی از پارامترهای تاثیرگذار در کاهش انرژی مصرفی در بخش ساختمان، سایبان ها می باشند. چارچوب نظری تحقیق حاضر، بر اساس نظریه لید، مدیریت انرژی و طراحی محیطی می باشد. هدف از این مطالعه، ارزیابی عملکرد حرارتی با استفاده از سایبان در ساختمان های مسکونی شهر تهران جهت یافتن مناسب ترین سناریوها برای کاهش انرژی مصرفی است. بمنظور دستیابی به اهداف این پژوهش، چهار فاز وجود دارد: گرد آوری اطلاعات ثانویه، استراتژی های طراحی (مدل مفهومی جهت شبیه سازی)، آنالیز داده ها (شبیه سازی) و نتایج (مقایسه با سایر مدلها). مطالعه موردی در تحقیق حاضر، یک آپارتمان مسکونی واقع در منطقه ده ونک تهران است که در نرم افزار دیزاین بیلدر شبیه سازی شده است. با ارزیابی بهترین سناریو، شبیه سازی نشان میدهد با بکارگیری سایبان ثابت قابی شکل به عمق 30 سانتی متر مصرف انرژی تا میزان 80/91 کیلو وات ساعت به ازای هر متر مربع کاهش میدهد.

کلمات کلیدی:

سایبان، کارایی انرژی، نور، آسایش حرارتی، شبیه سازی، ساختمان مسکونی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/847492>

