

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر استفاده از نمای سبز در عملکرد حرارتی ساختمان از طریق کاهش جذب حرارت خورشیدی

محل انتشار:

سومین کنفرانس علمی پژوهشی افق های نوین در علوم جغرافیا و برنامه ریزی معماری و شهرسازی ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

آریتا غفارزاده - کارشناسی ارشد معماری

خلاصه مقاله:

امروزه رویکرد پایداری به دلایل مختلفی یکی از مباحث مهم و جالب معماری و محیط زیست به شمار می رود. با توجه به چالش هایبحران آب و هوا و مخاطرات زیست محیطی، پژوهشگران و معماران ساختمان به دنبال تبیین و توسعه راهکارهایی به منظور کاهش مصرف انرژی فسیلی ساختمان و استفاده از انرژی های تجدیدپذیر و کاهش آلودگی های محیط زیست می باشند. یکی از این روش ها استفاده از نمای سبز در ساختمان می باشد که در سال های اخیر جایگاه مهمی را در صنعت ساختمان به خود اختصاص داده است. پوشش سبز عمودی به عنوان نما و پوسته ساختمان می تواند پتانسیل مناسبی برای کاهش میزان جذب حرارت ساختمان، ایجاد تهویه طبیعی در طول روز و در نتیجه کاهش بار سرمایشی ساختمان در تابستان و به ویژه در اقلیم گرم و خشک باشد. هدف این مطالعه ارزیابی عملکرد حرارتی ساختمان با در نظر گرفتن نمای سبز برای آن می باشد. بدین منظور انواع مختلف سیستم های دیوار سبز و دیوار زنده بررسی شد و چگونگی عملکرد دیوارهای سبز در برابر عوامل محیطی از جمله تابش آفتاب، باد، نوسانات دما و غیره ارزیابی گردید و به منظور درک میزان تاثیر استفاده از نمای سبز در کاهش دمای ساختمان، یک نمونه ساختمان با الگوهای مختلف نمای سبز با استفاده از نرم افزار انرژی پلاس مدل سازی شده و نتایج تجزیه و تحلیل دما نشان داد که با استفاده از نمای سبز بار سرمایشی ساختمان کاهش می یابد.

کلمات کلیدی:

سیستم دیوار زنده، صرفه جویی انرژی، درجه حرارت، نمای سبز، عملکرد حرارتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/505295>

