

عنوان مقاله:

پیشنهاد الگوی بهینه ی حیاط مرکزی با استفاده از شاخص های آسایش حرارتی (نمونه موردی: شهر اهواز)

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

مریم جعفری - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی معماری، پردیس علوم و تحقیقات خوزستان، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

مصطفی مسعودی نژد - عضو هیئت علمی، گروه مهندسی معماری، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

خلاصه مقاله:

شهر اهواز، به دلیل واقع شدن در موقعیت جغرافیایی خاص، شرایط زیست اقلیمی ویژه ای را به خود اختصاص داده است، به گونه ای که گرمای زیاد، مشکلات بسیاری را برای شهروندان، ایجاد کرده است؛ لذا لزوم بررسی شرایط اقلیمی در رابطه با طراحی فضاهای باز بین ساختمانی و رسیدن به آسایش حرارتی، تلاش در جهت کاستن مشکلات مربوطه است. بنابراین جهت طراحی دانشکده معماری و استفاده ی مطلوب از حیاط مرکزی، حفظ فضاهای باز ساختمانی از تابش آفتاب در مواقع گرم سال در اولویت نخست و استفاده ی حداکثری از تابش آفتاب در مواقع سرد سال در اولویت بعدی قرار دارد. جهت تحقق اهداف فوق، با استفاده از داده های هواشناسی شهر اهواز، ابتدا وضعیت اقلیمی شهر مورد پژوهش، بررسی شد و جدول نیاز به سایه و آفتاب اهواز ترسیم گردید. با انتقال جدول نیاز اقلیمی به تفاله خورشیدی شهر اهواز، وضعیت تابش خورشید در طی سال مشخص شد و پس از آن با ارائه ی الگویی برای فضای باز، از طریق آزمون و خطا و با ترسیم نقاب سایه ی الگوی پیشنهادی و بررسی آن بر روی نقاله مسیر خورشیدی اهواز، سعی شد، سایبان مناسب جهت رسیدن به آسایش حرارتی در فضاهای باز طراحی شود. جهت بررسی صحیح بودن روند کار، نقاب سایه ی حیاط پیشنهادی با سایبان نیز ترسیم شد و با انتقال به نرم افزای ریمن، خروجی های شاخص های PMV، PET و SET با خروجی های حیاط پیشنهادی بدون سایبان مقایسه شد. نتایج نشان دهنده ی مناسب ترین جهت گیری برای حیاط مرکزی در جهت شمال غربی- جنوب شرقی و حاکی از کاهش قابل قبول دما در ماه های گرم سال با استفاده از سایبان پیشنهادی و رسیدن به آسایش حرارتی در چهار ماه از ماه های سال بوده است.

کلمات کلیدی:

آسایش حرارتی، جدول نیاز اقلیمی، نقاب سایه، ریمن، فضای باز، حیاط مرکزی، اهواز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1127120>

