

عنوان مقاله:

درجه روز و شاخص سازگاری دمایی جهت طراحی مسکن همساز با اقلیم مطالعه موردی: ایستگاه سینوپتیک مهرآباد تهران

محل انتشار:

فصلنامه اطلاعات جغرافیایی (سپهر)، دوره 23، شماره 90 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سیدحسین میرموسوی - استادیار اقلی شناسی، دانشگاه زنجان

شهاب شفیعی - دانشجوی دکتری آب و هواشناسی، دانشگاه یزد

زهرا تقی زاده - دانشجوی دکتری آب و هواشناسی، دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

تأثیر عناصر اقلیمی بر محیطهای مسکونی یکی از موضوعات کاربردی آب و هوا شناسی است. در سال های اخیر به منظور هماهنگ سازی ساختما نها و محیط های مسکونی با شرایط اقلیمی حاکم بر آن، به دلیل گرانی انرژی در جهان از اهمیت چشمگیری برخوردار بوده است. در این پژوهش از دادههای ساعتی پارامترهای اقلیمی (رطوبت، حداقل دما، حداکثر دما و ساعت آفتابی) استفاده شده است. با استفاده از نرم افزارهای Squire one، Ecotect تحلیل داد هها انجام شد. همچنین، درجه روز، شاخص سازگاری دمایی و شرایط زیست اقلیمی و ساختمانی ایستگاه مهرآباد تهران در رابطه با ساختمان نمونه طراحی شده مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از محاسبات نشان داد که میزان آسایش اقلیمی در سه ماه فصل زمستان ژانویه، فوریه و مارس و هم چنین ماه دسامبر صفر میباشد. به عبارت دیگر در این چهار ماه تأمین بخشی از شرایط آسایش برای داخل ساختمان بایستی از طریق سیستمهای مکانیکی حاصل شود و بخش دیگر از آن، بایستی با طراحی مناسب اقلیمی ساختمان تأمین شود. مقایسه بین میزان آسایش داخل ساختمان با بیرون آن نشان می دهد در ماه مارس بخشی از آسایش اقلیمی به صورت طبیعی فراهم شده است. این موضوع نشان دهنده نقش طراحی درست، جهت کاهش احساس نیاز به سیستم های مکانیکی است. همچنین محاسبات حاصل از بررسی میزان شاخص سازگاری دمایی نشان داد که میزان این شاخص در هر سه ناحیه داخلی ساختمان نمونه 0 / 94 میباشد که بیانگر وضعیت کاملاً مطلوب برای ساختمان طراحی شده مورد نظر می باشد. در نهایت نمودار بیوکلیماتیک تهران استخراج شد، که نشان م ی دهد در طول سال تنها 7 درصد آسایش اقلیمی وجود دارد و 93 درصد از کل سال شرایط اقلیمی تهران خارج از منطقه آسایش اقلیمی است.

کلمات کلیدی:

درجه روز، سازگاری دمایی، طراحی مسکن همساز با اقلیم، مهرآباد تهران، معماری، بیوکلیماتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/514639>

