

عنوان مقاله:

تاثیر چگونگی هم جوارى توده و فضا در بلوك هاى ساختمانى بر رفتار حرارتى درون بنا

محل انتشار:

مجله صفا، دوره 23، شماره 4 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

هانیه صنایعیان - دانشجوی دکتری معماری، دانشگاه علم و صنعت ایران

فاطمه مهدیزاده سراج - دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران

فرشاد نصراللهی - مدرس دانشکده معماری دانشگاه هنر برلین

سید مجید مفیدی شمیرانی - استادیار دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

چگونگی قرارگیری ساختمان درون ساختگاه، موضوعی است که چندین دهه توجه معماران و شهرسازان را جلب کرده است. هدف از این مطالعه، تاثیر چیدمان واحدهای همسایگی بر میزان مصرف انرژی در داخل بنا است. در این تحقیق ساختمان ها به صورت مجزا در نظر گرفته نمی شوند، بلکه به منزله بخشی از یک بلوک شهری و با توجه به واحدهای همسایگی مطالعه می شوند. در این مقاله شش حالت از بلوکهای ساختمانی از نظر میزان مصرف انرژی سرمایشی در تابستان، انرژی گرمایشی در زمستان، و همچنین میزان انرژی لازم برای روشنایی با یکدیگر مقایسه می شوند. برای مقایسه کیفی فضاها نیز به ارزیابی میزان دسترسی به نور روز در حالات مختلف پرداخته می شود. منطقه ۷ شهر تهران به علت بافت فرسوده اش و تمایل ساکنین برای نوسازی برای انجام پژوهش انتخاب گردید. به کمک نرم افزار جی آی اس مساحت، نسبت طول به عرض، و جهت گیری زمین ها به صورت میانگین محاسبه گردید. نمودارهای این تحلیل به کمک نرم افزار دیزاین بیلدر و انرژی پلاس به دست آمده اند. پس از بررسی های انجام شده، ساختمان های با حیاط مرکزی از لحاظ دسترسی به نور روز و میزان مصرف انرژی برای روشنایی در زمستان و تابستان بهترین گزینه هستند. این در حالی است که از دیدگاه مصرف انرژی گرمایشی و سرمایشی، نمونه های خطی (حالت رایج ساخت و ساز در ایران) بهترین گزینه انتخاب هستند.

کلمات کلیدی:

بلوک های شهری، مصرف انرژی، مکان قرارگیری بنا، نور روز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1749314>

