

عنوان مقاله:

تاثیر تراس در مجتمع مسکونی بر کاهش مصرف انرژی ساختمان در اقلیم سرد و کوهستانی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مصالح و سازه های نوین در مهندسی عمران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

فائزه یزدان پناه - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد یاسوج

علی اکبر حیدری - دکترای معماری، عضو هیئت علمی دانشگاه یاسوج

خلاصه مقاله:

اجرای روش های مناسب در طراحی ساختمان که با اقلیم محل زندگی هماهنگی داشته باشد همواره مورد نظر معماران ساختمان بوده است. طراحان ساختمانی با کمک اقلیم شناسان از حداکثر امکانات بالقوه آب و هوایی هر منطقه استفاده می کنند. استفاده از انرژی های طبیعی در ساختمان به صرفه جویی در مصرف سوخت و مهمتر از آن به افزایش کیفیت آسایش و بهداشت محیط مسکونی و سالم سازی محیط زیست منتهی می شود. تهویه ی طبیعی به عنوان یکی از مسائل طبیعی در رسیدن به یک ساختمان پایدار در اهمیت اصلی قرار می گیرد، تراس یک المان معماری متفاوت است که به عنوان واسطه ای برای تهویه طبیعی و کاهش مصرف انرژی در ساختمان در نظر گرفته شده است و این ابزار به منظور ایجاد آسایش دمایی برای ساکنین به وسیله ی تهویه ی بهتر و جلوگیری از استفاده از دستگاه های تهویه ارزشمند می باشد. میزان نوری که در طول روز از خورشید بر سطح ساختمان تابیده میشود و تولید گرما می کند مقدار زیادی از انرژی مورد نیاز ساختمان را تامین میکند. در این پژوهش سعی شده میزان گرمای تولید شده توسط اشعه ی خورشید و تأثیری که تراس (بالکن) بر میزان گرما و کاهش مصرف انرژی ساختمان دارد از طریق شبیه سازی در نرم افزار design builder و مقایسه یک ساختمان معمولی با ساختمانی که دارای تراس گسترده (حیاط در ارتفاع) است مورد بررسی قرار گیرد. نتایج شبیه سازی نشان داده که ساختمانی که دارای تراس (بالکن) است انرژی کمتری جهت گرمایش و سرمایش مصرف می کند و دمای هوا در این ساختمان در تابستان پایین تر و در زمستان بالاتر از ساختمان های مشابه ولی بدون تراس است.

کلمات کلیدی:

مجتمع مسکونی، اقلیم سرد و کوهستانی، کاهش مصرف انرژی، دیزاین بیلدر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/448651>

