

## عنوان مقاله:

بررسی میزان انرژی دریافتی مسکن از طریق دمای حاصل از انرژی تابشی در طراحی مسکن همساز با اقلیم (نمونه موردی: شهر تهران)

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی مطالعات جهانی در علوم تکنولوژی و مهندسی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

## نویسنده:

فردین رحیمی - کارشناس ارشد شهرسازی

## خلاصه مقاله:

تاثیر عناصر اقلیمی بر محیط های مسکونی یکی از موضوعات کاربردی آب و هوا شناسی است. در سال های اخیر به منظور هماهنگ سازی ساختمان ها و محیط های مسکونی با شرایط اقلیمی حاکم بر آن و به دلیل گرانی انرژی در جهان از اهمیت چشمگیری برخوردار بوده است. در این پژوهش از داده های ساعتی پارامترهای اقلیمی (رطوبت، حداقل دما، حداکثر دما و ساعت آفتابی) استفاده شده است. و با استفاده از نرم افزارهای Squire one ، Ecotect تحلیل داده ها انجام شد، که نتایج نشان میدهد، همچنین میزان انرژی دریافتی ساختمان از طریق تابش غیر مستقیم (جذب از طریق دیوار ها و سقف) محاسبه شد که نتایج حاصل از بررسی این محاسبات نشان می دهد که اوج انرژی در ساعات بین ۱۶-۱۱ می باشد این زمانی است که در ساختمان از موادی با تاخیر حرارتی به طور متوسط تنها ۶-۷ ساعت استفاده شود. میزان انرژی حاصل از تابش خورشید برای ساختمان (نفوذ از طریق پنجره ها، درهای ورودی و بازوها) برای هر سه بخش ساختمان نمونه طراحی شده برای تهران محاسبه شد که به طور کلی بررسی نمودارها نشان می دهد که در ماه های گرم سال بازو پنجره این بخش نقش بسیار موثری در کاهش انرژی داخلی ساختمان و خنک شدن هوای داخل ساختمان می شود. همچنین در بخشی از ساختمان در ماه های گرم سال افزایش انتقال انرژی به دلیل انتقال با تاخیر زیاد چندان بالا نیست که باعث گرمای بیش از حد خانه شده و نیاز به استفاده از سیستم های خنک کننده در ساعات بیشتری برای ساکنان فراهم نماید و بر عکس هنگام ماه های سرد بخشی از انرژی از طریق انتقال از تار و پود ساختمان تامین شده و تنها کمبود انرژی از طریق سیستم های گرم کننده تامین شود.

## کلمات کلیدی:

انرژی، طراحی، تهران، همساز با اقلیم

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1409305>

