

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر ساختمان الواری و شیشه ای بر استفاده از انرژی خورشیدی در مناطق گرمسیری ایران

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی فناوری های نوین در مهندسی معماری و شهرسازی ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 24

## نویسندگان:

معین شاطرزاده - دانشجو کارشناسی ارشد مهندسی معماری دانشگاه پیام نور واحد بین المللی قشم

حمیدرضا عامری سیاهوئی - عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور

## خلاصه مقاله:

بهترین اندازه و جهت گیری مناسب سطوح پنجره ( شیشه ای ) در ساختمان الوار- شیشه ای نقش مهمی با توجه به بهره برداری از تابش خورشیدی به عنوان منبع انرژی تجدیدپذیر برای گرمایش دارد، و در بیشتر موارد فقط در ساختمانهایی که در مناطق سرد یا معتدل قرار دارند قابل اجرا هستند. هر چند موقعیت ساختمانهای الوار- شیشه ای در مناطق گرم کاملا متفاوت است، از این رو تقاضای انرژی برای خنک سازی سهم اصلی در مصرف انرژی سالانه دارد. در نتیجه بهترین راه حل ها در چنین مواردی باید مانع از افزایش گرما شود، که به طور جامع در مطالب علمی در زمینه ساختمانهای الواری تحلیل شده است. در این مطالعه ۲۱۶ مدل خانه مکعبی الواری با اندازه های مختلف (از نظر اندازه افقی و عمودی و نسبتها، انتقال گرمای اجزاء پوشش ساختمانی، در کنار اندازه مختلف پنجره ها و موقعیت آنها در نمای شمالی و جنوبی) تحلیلهای مجزایی برای مکانهایی در آتن و سویا بررسی میشود. موقعیت های اقلیمی تعددا انتخاب میشوند و دمای متوسط بسیار شبیه به هم اما با تابش خورشیدی متفاوتی هستند. تاثیر پارامترهای توصیف شده درباره مصرف انرژی سالانه به طور دقیق تحلیل میشود و میتواند به عنوان راهنمای سیستماتیک در طراحی خانه های الوار- شیشه ای و بعلاوه برای مناطق با اقلیم گرم به کار معماران بیاید.

## کلمات کلیدی:

فاکتور شکل، اندازه پنجره، مصرف انرژی، ساختمانهای الوار- شیشه ای ، موقعیتهای اقلیمی.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1237702>

