

## عنوان مقاله:

بررسی اثر جانمایی و ابعاد بازشوی جداره جنوبی در میزان دریافت نور طبیعی و بارسمایش و گرمایش در شهر اراک

## محل انتشار:

نهمین همایش ملی مطالعات و تحقیقات نوین در حوزه علوم جغرافیا، معماری و شهرسازی ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

نریمان رفعتی - دانش آموخته کارشناسی ارشد رشته معماری پا یدار-دانشگاه علم و صنعت ا یران

احسان خضروی اقدم - دانش آموخته کارشناسی ارشد رشته معماری پا یدار-دانشگاه علم و صنعت ا یران

## خلاصه مقاله:

سهم ساختمان ها از مصرف انرژی کشور بیش از ۴۰٪ را شامل می شود که این میزان در مقایسه با کشورهای توسعه یافته آماری نگران کننده به شمار می رود. یکی از اصلی ترین دلایل افزایش میزان مصرف انرژی، هدر رفت انرژی از جداره های ساختمان ها است. پنجره ها به عنوان یکی از عناصر تشکیل دهنده ساختمان و نیز با توجه نقش بسیار مهم آنها در تامین روشنایی کافی برای فضای داخلی از اهمیت بیشتری برخوردارند. بگونه ای که می بایست با تنظیم ابعاد و محل قرارگیری پنجره ها، علاوه بر تامین بیشترین روشنایی طبیعی، حداقل هدر رفت انرژی را نیز در بر داشته باشد و یا به عبارتی در بهینه ترین حالت ممکن قرار گیرد. در این پژوهش به بررسی اثر ابعاد و جانمایی پنجره ها در جداره ی جنوبی ساختمانها در شهر اراک پرداخته شده است. در این پژوهش متغیرهایی که منجر به تغییر ابعاد و جانمایی بازشو می شوند شناسایی شده و در ۹ سناریو به مقایسه و بررسی آنها پرداخته شده است. برای این منظور از پلاگین Ladybug tools در محیط گرسهپار استفاده شده و شبیه سازی ها در دفتر کار مرجع رینهارت صورت گرفته اند. نتایج بیانگر نامناسب بودن بازشوها با کشیدگی شرقی-غربی در جبهه ی جنوبی و مناسب بودن بازشوهایی با کشیدگی شمالی و جنوبی از نظر مصرف انرژی بوده است. همچنین بازشوی مرکزی با حداقل فاصله از سطح زمین بعنوان بهترین پاسخ از نظر میزان دریافت نور روز و مصرف انرژی شناخته شده است.

## کلمات کلیدی:

نور روز، طراحی پارامتریک، گرسهپار، مصرف انرژی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1510406>

