

عنوان مقاله:

ارزیابی فرم بهینه سقف جهت به کارگیری بادخان در شهر اصفهان

محل انتشار:

فصلنامه توسعه پایدار شهری، دوره 2، شماره 3 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

الهه محمدرضایی - گروه معماری، موسسه آموزش عالی دانش پژوهان پیشرو، اصفهان.

مقدی خدابخشیان - گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

سلسله مراتب طراحی اقلیمی در یک منطقه نقش زیادی در شرایط آسایش محیطی دارد. در دوران معاصر طراحی اقلیمی عکس العمل منطقی به بحران های ناشی از کمبود منابع تولید انرژی و افزایش آلودگی های محیطی ناشی از مصرف سوخت های فسیلی بوده است. این موضوع در مناطقی با اقلیم خاص از اهمیت بیشتری برخوردار است. توجه به اهداف عمده طراحی اقلیمی در هر منطقه و پیش بینی مواردی در جهت تحقق بخشیدن به این اهداف موجب سازگاری و هماهنگی ساختمان ها با شرایط اقلیمی و موجب صرفه جویی در مصرف انرژی در هر اقلیم خواهد شد که سابقه چند هزارساله بخصوص در ایران دارد. در ایران، یکی از اقلیم هایی که توجه به شرایط زیست محیطی به منظور ایجاد آسایش حرارتی و رسیدن به معماری همساز با اقلیم در آن نقش حیاتی دارد، اقلیم گرم و خشک است که همواره دمای بالایی دارد. این اقلیم به منظور تهویه و سرمایش غیرطبیعی نیاز به مصرف انرژی دارد. این پژوهش درصدد است که با توجه به مباحث مربوط به طراحی اقلیمی، فرم مناسب سقف جهت استفاده بهینه از تهویه طبیعی در شهر اصفهان که با مشکلات ناشی از گرما مواجه می باشد، را ارزیابی نماید. از آنجا که در ساختمان های فشرده و متراکم که جریان هوای زیادی به بدنه ساختمان برخورد نمی کند، سقف در سازوکار تهویه نقش اساسی دارد در این مقاله با مدل سازی سه نوع سقف منحنی، شیب دار و مسطح راهکارهای کالبدی به منظور رسیدن به سازوکار بهینه تهویه طبیعی در ساختمان های شهر اصفهان بررسی شده است و در نهایت فرم بهینه سقف در ارتباط با تهویه طبیعی مورد ارزیابی قرار گرفته است. روش تحقیق توصیفی تحلیلی است و اطلاعات با استفاده از داده های پایگاه هواشناسی و منابع اسنادی معتبر جمع آوری شده است. همچنین از مدل سازی رایانه ای در نرم افزار (Flow Design Autodesk) به منظور راهکارهای معماری و سنجش استفاده شده است.

کلمات کلیدی:

تهویه طبیعی، بادخان، بادخور، فرم سقف

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1639984>

