

عنوان مقاله:

تاثیر هندسه و جانمایی پنجره های شمالی و جنوبی بر تهویه ساختمانهای آموزشی (مطالعه موردی: اقلیم معتدل و مرطوب)

محل انتشار:

اولین کنگره بین المللی مهندسی عمران، معماری، مصالح ساختمانی و محیط زیست (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

رابعه عبدالله زاده - دانشجویی کارشناسی مهندسی معماری-معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

مهناز محمودی زرنی - استادیار دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

خلاصه مقاله:

تهویه طبیعی یکی از موثرترین عوامل در ایجاد آسایش حرارتی می باشد. این عامل با بهره گیری از کوران هوا، کاهش رطوبت نسبی و افزایش تبخیر سطحی موجب ایجاد شرایط آسایش در اقلیم معتدل و مرطوب می شود. در این میان بازشوها در ساختمان به عنوان یک روش، نقش بسیار موثری در تهویه طبیعی، فضای درونی ساختمان ها و بدون مصرف انرژی داشته اند. با توجه به اینکه مراکز آموزشی تاثیر بسزایی در یادگیری متناسب با آموزش های روز در روند شکل گیری شخصیتی و زندگی دانش آموزان را دارا می باشد بحث مورد نظر در پژوهش حاضر تهویه مناسب و بهینه مصرف انرژی در مراکز آموزشی در روستا مورد نظر می باشد. بر اساس شواهد و مطالعات، سیستم های تهویه مکانیکی، علاوه بر بحث اقتصادی، مصرف انرژی نسبتا بالایی دارند و تولید نوبه می نمایند. این مسئله در اقلیم مازندران، در هوای شرجی، بسیار مطرح است خصوصا اینکه این مدارس با کولر آبی خنک میشوند، درحالیکه در بخش قابل توجهی از سال امکان استفاده از فرایند تهویه طبیعی وجود دارد و در فصل گرم مدارس تعطیل است. هدف اصلی این مقاله ارائه راه حلی اجرایی در معماری کلاسهای درس است که بتواند موجب بهبود جریان هوای داخل تحت تاثیر باد خارج (تهویه طبیعی) شده، به نحوی که جریان هوای مطلوب و قابل کنترلی طبق استاندارد در فضای داخلی برقرار باشد. در گذشته برای تهویه طبیعی از چه روشی استفاده می کردند؟ تحقیق به صورت کتابخانه ای و میدانی (بررسی عوامل در مراکز آموزشی مورد مطالعه)، به نقش عامل گردش هوا و عوامل ایجاد کننده آن پرداخته شد و با توجه به عناصر موجود در معماری ایرانی مباحثی در خصوص طراحی جزئیات اجرایی در ساخت مرکز آموزشی روستایی، براساس مزایای تهویه طبیعی ارائه گردید که باعث کاهش هزینه ها و دستگاه های پرهزینه و افزایش کیفیت هوا می باشد.

کلمات کلیدی:

تهویه طبیعی، معماری پایدار، بازشوها، ساختمانهای آموزشی روستایی، اقلیم معتدل و مرطوب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1488444>

