

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر جهتگیری ساختمان در تهویه طبیعی با بهره گیری از مدل سازی CFD

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: ۱۳۹۵)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۱۴

نویسندگان:

منیره آرام - دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت ساخت، موسسه آموزش عالی طبری بابل، ایران

عزیز عابسی - استادیار، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، ایران

خلاصه مقاله:

تهویه طبیعی در ساختمانها یکی از موثرترین فاکتورها برای ایجاد شرایط آسایش است. این عامل تحت تاثیر شرایط اقلیمی از جمله دما، رطوبت، جریانات هوا در خانه و ... میباشد. امروزه به دلیل کاهش ذخایر انرژی و افزایش عارضه‌های زیست محیطی و ورود انواع آلاینده‌های مصنوعی به محیط خانه، نقش تهویه طبیعی در بهبود هوای داخلی ساختمان و بهره‌برداری از خود تهویه‌های محیط پیرامون پررنگ تر شده است. در این پژوهش در ابتدا به بررسی عوامل تاثیرگذار در تهویه طبیعی ساختمان، آن را در دو سناریو مختلف با جهت گیری سازه نسبت به گلبادهای منطقه به عنوان اصلیتترین متغیر در ایجاد تهویه طبیعی ساختمان، آن را در دو سناریو مختلف با استفاده از شبیه‌سازی CFD جهت ایجاد شرایط آسایش حرارتی مورد بررسی قرار می دهیم. نتایج کمی بدست آمده نشان میدهد که در صورت رو بهباد بودن فضاهای بزرگتر ساختمان و پشت به باد بودن درجه‌های تهویه سقفی شرایط مطلوب تر در محیط داخلی ساختمان از منظر حرارت و سرعت جابهجایی هوا مشاهده میگردد

کلمات کلیدی:

ساخت و ساز سبز، تهویه طبیعی، شرایط اقلیمی، گلباد CFD، معماری پایدار، شرایط آسایش، اقلیم معتدل و مرطوب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/۶۱۱۸۰۱>