

## عنوان مقاله:

بررسی تناسبات فرم مستطیلی برای ساختمان اداری در اقلیم های مختلف ایران

## محل انتشار:

سومین کنگره بین المللی افق های جدید معماری و شهرسازی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

نازنین نصراللهی - دانشیارگروه معماری، دانشگاه ایلام

شهلا نوری - دانشجوی کارشناسی ارشد انرژی- معماری، دانشگاه ایلام

## خلاصه مقاله:

بخش عمده مصرف انرژی در جهان مربوط به بخش ساختمان است. بنابراین بررسی اصول مربوط به کاهش مصرف انرژی ساختمان ضروری می باشد. اصول مربوط به بهینه سازی مصرف انرژی ساختمان در دو بخش، طراحی ساختمان جدید و بهینه سازی ساختمان موجود اعمال می شود. چنانچه این اصول از مرحله طراحی مورد آزمایش قرار گرفته و اجرا شود، موجب افزایش میزان بهینه سازی انرژی ساختمان، سهولت اجرا و کاهش هزینه ها خواهد شد. مصرف انرژی غالباً به علت تامین آسایش حرارتی داخل فضا می باشد که تحت تاثیر شرایط محیط خارج قرار می گیرد. در واقع عامل موثر بر رابطه فضای داخل و خارج ساختمان هندسه و فرم ساختمان است که تعیین کننده نسبت پوسته به حجم آن است. بنابراین فرم پوسته ساختمان که در مرحله طراحی تعیین میشود، بر اتلاف حرارت و دریافت انرژی خورشیدی تاثیر گذار است. از آنجایی که فرم مستطیلبرکاربردترین فرم در طراحی ساختمانهای اداری می باشد، در این مطالعه تناسبات بهینه این فرم در اقلیمهای مختلف ایران (تبریز (نماینده اقلیم سرد)، یزد (نماینده اقلیم گرم و خشک) و بندرعباس (نماینده اقلیم گرم مرطوب)) از روش شبیه سازی کامپیوتری با استفاده از نرم افزار دیزاینبیلدر (Design Builder) و مقایسه مصرف انرژی و دی اکسیدکربن حاصل از مصرف انرژی آنها بررسی شده است؛ در نهایت نسبت عرض به طول مناسب فرم مستطیلی برای تبریز 0.8، یزد و بندرعباس 0.7 مشخص شده است.

## کلمات کلیدی:

هندسه، اقلیم، مصرف انرژی، ساختمان اداری، کربن دی اکسید

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/661853>

