

عنوان مقاله:

نقش سقف هایی با جداره ی هوشمند تا شونده به منظور ایجاد آسایش حرارتی بر کاهش مصرف انرژی در ساختمان (نمونه ی موردی؛ بازطراحی یک ساختمان آموزشی در شهر مشهد)

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی فن آوری های نوین صنعت ساختمان با رویکرد ساختمان های بلند مرتبه (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

فرانک فرهادی نسب - دانشجوی مقطع دکتری رشته ی معماری دانشگاه آزاد اسلامی، مدرس دانشگاه خاوران مشهد

نسترن فدوی - کارشناسی ارشد معماری، مدرس موسسه ی آموزش عالی خاوران مشهد

خلاصه مقاله:

امروزه لزوم، طراحی سازه هایی با بافت فرهنگی و هویتی در کلان شهرهایی همانند مشهد نظیر مراکز آموزشی که جز ساختمان های عمومی و پرتردد با تاثیر گذاری بالا بر جامعه هستند می تواند بیشتر مورد توجه قرار داشته باشد. از این رو با توجه به اهمیت معماری مدرن در طراحی سازه های منطبق با شرایط زیست محیطی و هم چنین بنا بر فراخور جمعیت بالا، نیازمند طراحی و ساخت سازه هایی با کاربری عمومی می. باشیم در همین راستا ایجاد طرح هایی با انطباق بیشتر با خصوصیات اقلیمی و هم چنین افزایش سطح راحتی و آسایش بیشتر مورد توجه است. در این پژوهش محققین بر روی سطوح تاشو برای طراحی مرکز آموزشی متمرکز شده اند. ایجاد چنین فضاهایی مشابه با معماری فولدینگ است، دغدغه ی اصلی این پژوهش، خلق فضاهایی متفاوت از گذشته و نزدیک کردن معماری به رشته ای در قالب علم صرف با الگوهای ریاضی و فیزیک در جهت این رسالت که بتواند هم گام با پدیده های علمی گوناگون هر چه بیشتر به تمدن بشری کمک کند بدین سبب پژوهش صورت گرفته مبتنی بر معادلات ریاضی است. سازه های بازشو نظیر سازه هایی با قوس بیضی، سازه های تاشوی گسترده با قوس بیضوی و سازه های تاشوی گنبدی یا قوس بیضوی از این دسته اند که در بسیاری مواقع نیاز به یک پوشش سطح برای محافظت از باران، آفتاب یا باد می باشد که توانایی اتصال به خود سازه وجود دارد. این پوشش ها معمولا از پارچه می باشند. نوع پوسته ی تاشو که در این پژوهش بر روی آن تحقیق به صورت منسجم دنبال می شود، سطح تاشو قیچی سان (پانتوگراف ها) است. در این پژوهش، محققین به دنبال ارایه ی یک راهکار جهت افزایش و بهبود کارایی مدل های مطرح هوشمند در طراحی سقف های با جداره تاشونده براساس وضعیت اقلیمی و درجه حرارت و تراکم ساکنین در ساختمان آموزشی می باشند. روش انجام این پژوهش از نظر هدف کاربردی بوده و محققین به دنبال تبیین طراحی جدید به صورت کاربردی و نتایج ملموس جهت پیاده سازی نتایج حاصله از بررسی پژوهش براساس دو نرم افزار دیزاین بیلدر و متلب در عمل می باشند.

کلمات کلیدی:

سقف های هوشمند تاشونده، بهینه سازی مصرف انرژی، آسایش حرارتی، ساختمان آموزشی، شهر مشهد.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1158410>

