

عنوان مقاله:

ترکیب آتریوم و حیاط مرکزی در هندسه های مختلف و میزان تاثیرات آن بر کاهش مصرف انرژی در ساختمان های آموزشی

محل انتشار:

فصلنامه معماری سبز، دوره 7، شماره 5 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

حسن جبر - کارشناس ارشد معماری، دانشجوی دکتری تخصصی معماری

سجاد رضایی - دانش آموخته کارشناسی ارشد معماری

خلاصه مقاله:

طراحی ساختمان هایی که ویژگی صرفه جویی در انرژی و همچنین حفاظت منابع طبیعی را در خود داشته باشند، در زمره اصلی ترین مسئولیت های معماران قرار می گیرد. آتریوم به عنوان یک میانجی اتلاف گرما از فضاهای مجاور را کاهش میدهد و همچنین برای فضاهای مجاور گرما تولید می کند. حیاط مرکزی عنصری است که در بهبود شرایط آسایش در مناطق گرم و خشک نقش موثری را ایفا کرده است. فضای باز حیاط مرکزی با محوریت خود، ابعاد معین جهت گیری و مکان یابی هدفمند عنصری تعیین کننده در بهره مندی انرژی های اقلیمی بوده است، اما امروزه با توجه به محدودیت های موجود در شهرهای بزرگ شاهد کاهش سهم فضای باز جهت ایجاد آسایش حرارتی در معماری معاصر هستیم. لذا با تاکید به نقش سنتی حضور حیاط در زندگی ایرانی، در این مقاله به امکان احیای این عنصر با در نظر گرفتن هندسه های مختلف و همچنین عملکرد آن به عنوان آتریوم در ساختمانهای آموزشی پرداخته می شود لذا در این راستا یک ساختمان آموزشی در برنامه شبیه سازی انرژی پلاس شبیه سازی شد. نتایج بدست آمده نشان داد که ترکیب حیاط مرکزی و آتریوم تاثیر بسزایی در کاهش مصرف انرژی بویژه در ماه های گرم سال دارد. همچنین مشخص شد که اگر در معماری حیاط مرکزی و آتریوم از هندسه مستطیل استفاده شود کاهش مصرف انرژی بمراتب بیشتری نسبت به سایر فرم ها به همراه دارد.

کلمات کلیدی:

معماری پایدار، توسعه پایدار، کاهش مصرف انرژی، آتریوم، حیاط مرکزی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1487784>

