

عنوان مقاله:

عملکرد حرارتی هندسه داخلی گرم خانه و سربینه حمام ها در اقلیم گرم و خشک ایران

محل انتشار:

دوفصلنامه مطالعات میان رشته ای معماری ایران، دوره 2، شماره 3 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

سپیده سهرابی - دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر، تهران، ایران

علی عسگری - استادیار گروه معماری، واحد شهرقدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

ثمین غفاری - دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

بیان مسئله: حمام به عنوان یکی از الگوهای شناخته شده ابنیه سنتی ایرانی در ادبیات معماری حائز اهمیت و توجه است که این مهم به دلیل ویژگی تبادل حرارتی و ذخیره سازی انرژی در پیکره این نوع ابنیه به شمار می رود. از این حیث، این موضوع که کلیت طرح و الگو این حمام ها با یکدیگر دارای مشابهت بوده، نیازمند بررسی و واکاوی است. این بررسی از جهت اینکه اصلی ترین بخش های حمام های سنتی دو فضای خشک و تر در سلسله مراتب فضایی - عملکردی این بناها، یعنی سربینه و گرم خانه بوده اند، متمرکز بر رفتار حرارتی آن ها قرار می گیرد. در این بررسی پوسته حرارتی حمام های اقلیم گرم و خشک ایران به واسطه محدودیت پژوهش فقط از حیث سطوح و مساحت هندسی که یکی از سه مولفه اصلی در تبادل حرارت از طریق پوسته به شمار رفته، مورد تحقیق خواهد بود. هدف پژوهش: این پژوهش سعی دارد تا با تدقیق بر جداره سازی گرم خانه و سربینه به عنوان فضاهای حساس بر تبادل حرارتی از طریق پوسته در حمام های سنتی، کالبد این فضاها را از حیث تدابیری که جهت کاهش نسبت سطح به حجم داشته اند، شناسایی نماید. روش پژوهش: این پژوهش از پارادایم پسااثبات گرای کمی و راهبرد ترکیبی مدل سازی و استدلال ریاضی برخوردار بوده که به جهت معناپذیری پاسخ ها، از رابطه اتلاف حرارت از طریق پوسته و تاثیرپذیری کاهش توان سامانه گرمایشی مبتنی بر کمیت سطح، به واسطه شبیه سازی فضاهای حمام های سنتی و انطباق راهکارهای طراحی معنا می پذیرد. نتیجه گیری: آنچه بر پایه بررسی تناسب و مقایسه سطوح و احجام نمونه های انتخابی استقرار می گردد، این است که طرح کلی فضاهای گرم خانه و سربینه، با افزایش سطوح کف حمام و جداره های متصل به فضاهای دارای تفاضل دمایی کمتر و همچنین تقلیل نسبت سطح به حجم در پوسته مرتبط با فضای باز، منجر به کاهش تلفات دمایی از طریق پوسته گردیده است. این مطلب گویای این موضوع است که طرح کلی فضاهای سربینه و گرم خانه حمام های اقلیم گرم و خشک ایران از هندسه بهینه در برابر تبادل حرارت از طریق پوسته برخوردار بوده است.

کلمات کلیدی:

حمام، معماری سنتی، انتقال حرارت، پوسته حرارتی، طراحی اقلیمی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1693730>

