

## عنوان مقاله:

حوضچه های سقفی به عنوان سیستم های سرمایش و گرمایش غیرفعال در کاهش مصرف انرژی ساختمانها

## محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی معماری، عمران، شهرسازی، محیط زیست و افق های هنر اسلامی در بیانیه گام دوم انقلاب (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

سپهילה عبدی زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد معماری - انرژی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران.

فرهاد احمدنژاد - استادیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران.

## خلاصه مقاله:

بحران انرژی و اهمیت حفظ محیط زیست مسئله ای جدی در قرن اخیر است. در این بین، ساختمانها بخش مهمی از مصرف انرژی را به خود اختصاص می دهند؛ لذا صرفه جویی در مصرف انرژی و ارائه راهکارهای طراحی غیرفعال جهت کاهش پیامدهای ناشی از استفاده بی رویه از سوخت های فسیلی جهت گرمایش و سرمایش، ضرورت دارد. از آنجایی که در بین عناصر مختلف در ساختمان، بام نقش مهمی در مصرف انرژی دارد؛ حوضچه های سقفی می توانند به عنوان یکی از موثرترین راهکارهای غیرفعال معرفی شوند. هدف اصلی این پژوهش، بررسی انواع حوضچه های سقفی، عملکرد سرمایش و گرمایش آنها و مقایسه این فناوری با سایر تکنیک های طراحی غیرفعال، شناسایی شکاف و چالش های تحقیقاتی در این زمینه است. روش پژوهش در مطالعه حاضر، به صورت توصیفی است که برای این منظور از منابع مختلف علمی نظیر مقالات، کتابها، مطالعات موردی استفاده شد. نتایج حاصل از بررسی نشان داد که حوضچه های سقفی قابلیت تامین آسایش حرارتی را در طی سال دارا بوده و می توانند تقاضای مصرف انرژی برای گرمایش و سرمایش را کاهش دهند. همچنین، در مقایسه با سایر راهکارهای غیرفعال نشان داده شد که حوضچه های سقفی در تامین آسایش حرارتی عملکرد تقریباً یکسانی با سایر سیستم ها دارند. در مطالعات آتی، باید عملکرد تمامی حوضچه های سقفی به ویژه عملکرد گرمایشی آن در اقلیم سرد و همچنین، اثربخشی این فناوری در ترکیب با سایر راهکارهای غیرفعال مورد بررسی قرار گیرد.

## کلمات کلیدی:

حوضچه سقفی، سامانه ایستا، انرژی، سرمایش و گرمایش غیرفعال، صرفه جویی انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1959356>

