

عنوان مقاله:

بررسی مواد هوشمند به عنوان رویکردی برای هوشمند سازی ساختمان به منظور کاهش مصرف انرژی

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی معماری، عمران، شهرسازی، محیط زیست و افق های هنر اسلامی در بیانیه گام دوم انقلاب (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

فرزین حق پرست - عضو هیئت علمی گروه معماری، دانشگاه هنر اسلامی تبریز،

علیرضا شید عنبرانی - کارشناسی ارشد معماری دیجیتال، دانشگاه هنر اسلامی تبریز

خلاصه مقاله:

انرژی و میزان مصرف آن همیشه یکی از دغدغه های انسان عصر جدید بوده است و با رو به پایان یافتن سوخت های فسیلی و انرژی های تجدید ناپذیر این نگرانی افزایش یافته است. قطعا بخش ساختمان نیز به عنوان یکی از پر مصرف ترین بخش ها در حوزه ی انرژی نیاز به راهکارهایی برای کاهش و بهینه سازی مصرف انرژی و استفاده حداکثری از انرژی های تجدید پذیر دارد. برای رسیدن به این منظور باید به سمت هوشمند سازی ساختمان حرکت کرد که یکی از رویکردهای آن می تواند استفاده از مواد و مصالح هوشمند باشد. موادی که قادر هستند با تغییر در شرایط محیطی ویژگی های خود را به صورت برگشت پذیر تغییر دهند و با محیط پیرامونشان تطبیق پیدا کنند. این مواد انواع مختلفی دارند که این قابلیت را به آنها می دهد که متناسب با تخصص های مختلف و در بخش های مختلف ساختمان استفاده شوند. پژوهش حاضر به بررسی مواد هوشمند به عنوان ابزاری برای کاهش مصرف انرژی در بخش ساختمان می پردازد. این مقاله با روش توصیفی تحلیلی انجام شده و گردآوری اطلاعات آن از طریق مطالعات اسنادی و کتابخانه ای صورت گرفته است. مواد هوشمند بدون نیاز به سنسور و با دوره عمری طولانی می توانند در راستای بهینه سازی مصرف انرژی بکار برده شوند و به عنوان عاملی تکنولوژیک اما کمتر شناخته ما را به هدف خود که کاهش مصرف انرژی است برسانند.

کلمات کلیدی:

کاهش مصرف انرژی، هوشمند سازی، مصالح هوشمند، ساختمان های هوشمند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1612475>

