

عنوان مقاله:

واکاوی مولفه های اثرگذار صفحات هوشمند نما در دریافت انرژی

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری و پنجمین نمایشگاه تخصصی انبوه سازان مسکن و ساختمان استان تهران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد رضا صدیق کفش چین - کارشناس ارشد مهندسی معماری دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مشهد

زهره ایزدی - کارشناس ارشد مهندسی معماری دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مشهد

خلاصه مقاله:

در دهه های اخیر به رشد روزافزون جوامع بشری و افزایش جمعیت، افزایش مصرف سوخت های فسیلی و هزینه بالای مصرف انرژی، همواره یکی از دغدغه های مهم جهانی بوده است. پیامدهای ناگوار مصرف انرژی بر محیط زیست بشر را به سمتی گرایش داده که درصد مصرف انرژی هرچه کمتر و پاک روی بیاورد. علم معماری نیز از این قاعده مستثنی نبوده و معماران همواره در فکر ارائه طرح هایی با مصرف انرژی حداقل و بالاترین کارایی بوده اند. در معماری یکی از راه کارهای رسیدن به معماری پاسخگو به تغییرات محیطی، استفاده از عناصر متحرک هوشمند است. مقصود از هوشمند سازی حذف دخالت انسان در کنترل شرایط محیطی می باشد. به این ترتیب که ساختمان با توجه به شرایط لازم برای آسایش انسان که از قبل برای هر یک از اجزای آن تعریف شده، نسبت به هرگونه تغییر در شرایط محیطی واکنشی مناسب نشان می دهد. از آنجا که نمای ساختمان مرز بین فضای داخل و خارج می باشد، میتواند نقش اساسی در کنترل شرایط محیطی ایفا کند. نماهای متحرک هوشمند علاوه بر تطبیق خود با شرایط محیطی به منظور حفظ و کاهش مصرف انرژی شرایط آسایش کاربران را نیز فراهم می کنند. در این پژوهش برآنیم تا با بررسی عوامل و فاکتورهای تاثیرگذار این صفحات هوشمند، به معرفی نمونه های موفق به کارگیری این تکنولوژی از جمله برج اگبار اسپانیا، برج رسانه ای قطر، پرداخته و میزان موثر بودن استفاده از این صفحات متحرک هوشمند در دریافت انرژی را بررسی نماییم.

کلمات کلیدی:

نمای متحرک هوشمند، پوسته هوشمند، انرژی، ساختمان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/927781>

