

## عنوان مقاله:

نقش مصالح هوشمند در طراحی پوسته های پاسخده اقلیمی ساختمانی

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در علوم و مهندسی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسنده:

شهریار اکبری - کارشناس ارشد معماری، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد واحد تهران-شمال

## خلاصه مقاله:

با توجه به اختصاص یافتن 40 درصد از مصرف انرژی سالیانه ی کشورها به بخش ساختمان، کاهش مصرف انرژی در این بخش دارای اهمیت بسیاری است. با گرم شدن زمین نیاز به همساز با اقلیم بودن و به کارگیری راهکارها و فناوری های نو به منظور کاهش تولید کربن دی اکسید بیش از پیش حس میشود. با ارجاع به طبیعت در می یابیم که تعامل، شرط لازم و غایت مندی، شرط کافی برای وجود حیات است؛ بنابراین هرچیز برای بقا نیاز به تعامل با محیط پیرامون و انعطاف پذیری دارد و ساختمان ها نیز از این موضوع مستثنی نیستند. از سال 1992 فرهنگ لغات مصالح به طور چشمگیری تغییر کرده است، اندیشمندان معماری پایدار و انرژی به مصالح هوشمند به دید پاسخی برای نیاز آینده تکنولوژیکی و انرژی ساختمان ها مینگرند. تکنولوژی رو به پیشرفت پوسته های هوشمند در بهینه سازی مصرف انرژی ساختمانها، کارایی و اثربخشی در نمونه های موفق ساخته شده جهت کاهش مصرفی انرژی و ارتقاء کیفیت آسایش فضاهای داخلی دارای اهمیت فراوانی می باشد. با این حال آنچه به نظر میرسد در آن کوتاهی شده است طراحی پوسته هایی با قابلیت تعامل و انعطاف پذیری نسبت به چند عامل محیطی و داخلی و تغییر شکل با کمترین میزان مصرف انرژی و بیشترین بهره وری میباشد. این مقاله با تکیه بر روش تحقیق توصیفی-تطبیقی، به دنبال بررسی روشهای مختلف بکارگرفته شده در پوسته های هوشمند ساختمانی و نقاط ضعف و قدرت هر کدام میباشد تا در نهایت با ارائه ی الگویی برای پوسته های هوشمند به کمک مصالح نو با در نظر گرفتن ابعاد اقتصادی و اثربخشی آن، پیشنهادهایی نیز برای تحقیقات آینده ارائه دهد.

## کلمات کلیدی:

معماری پاسخ ده، معماری تعاملی، مصالح هوشمند، معماری پایدار، پوسته ساختمان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1000669>

