

مجموعه های مسکونی باتاکیدبر مصرف بهینه انرژی از طریق هوشمندسازی^۱

۱. مریم امانت یزدی^۱، ۲. محمدرضا نقصان محمدی^{۲*}، ۳. مجتبی میرحسینی^۳

۱. گروه معماری، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران
(Mry990@yahoo.com)

۲. دانشیار دانشکده هنر و معماری دانشگاه یزد (Mohammadi@yazd.ac.ir)

۳. مدرس و کارشناس ارشد گروه معماری، واحد یزد، دانشگاه
آزاد اسلامی، یزد، ایران (Mojtabamirhuseini@yahoo.com)

۱- چکیده

ساختمان های هوشمند با کمک فناوری های نوین ساخت و ساز در عرصه معماری که کنترل مصرف انرژی را برعهده می گیرد و علاوه بر ایجاد آسایش و امنیت در ساختمان به بهینه سازی انرژی و کاهش اتلاف آن و صرفه جویی در زمان و هزینه های نگهداری از ساختمان کمک فروانی کرده است. استفاده از سیستم های ساختمانی هوشمند در ساختمان ها مانع از هدر رفتن انرژی و موجب دوام و افزایش عمر ساختمان می شود. یک ساختمان هوشمند ساختمانی است که در بردارنده محیطی پویا و مقرون به صرفه است. روش تحقیق پژوهش کاربردی است و با مطالعات کتابخانه ای و میدانی یافته ها به دست آمده اند. در این مقاله ساختمان هوشمند معرفی و مزایای آن نسبت به ساختمان های رایج و معمول بررسی شده است و در خصوص راهکار های هوشمند سازی ساختمان پرداخته شده است.

واژگان کلیدی: ساختمان هوشمند، بهینه سازی ، فناوری های نوین، آسایش

۲- مقدمه

آدمی همواره به دنبال ایجاد شرایط آسایش برای زندگی خود بوده و در این راستا از هیچ تلاشی فروگذار نبوده است. در همین راستا هوشمند سازی ماشین یک از آرزوهای انسان بوده است. ساختار های هوشمند ساختارهای هستند که تحریکات (اغتشاشات) اعمال شده از داخل یا خارج را حس کرده و اندازه گیری می کنند . و با توجه به یک الگوریتم کنترل مناسب، پاسخ مناسبی می دهند . این ساختار می تواند هر سیستم فیزیکی مانند یک ساختمان، یک هواپیما و یا هر سیستم دیگر در نظر گرفته شود. یکی از دلایل مهمی که در چند دهه اخیر مورد توجه اکثر کشورهای صنعتی پیشرفته است بحث جلوگیری از اتلاف انرژی است. محدود بودن منابع انرژی طبیعی و هزینه های سرسام آور تولید انرژی های مصنوعی، کارشناسان را بر آن داشته تا در بخش های مختلف صنایع، به موضوعی تحت عنوان «مدیریت مصرف» روی آورند. رعایت استانداردهای مصرف انرژی های گوناگون مانند سوخت، برق، گاز و ... موجب کنترل مصرف و استفاده صحیح خواهد شد؛ همان گونه که برای هر

این مقاله چکیده ای از مطالعات پایان نامه کارشناسی ارشد نگارنده با عنوان (طراحی مجموعه مسکونی در یزد باتاکیدبر مصرف بهینه انرژی از طریق هوشمندسازی) می باشد.