

عنوان فارسی مقاله : استانداردها و سیستم های اجرایی ساختمان های هوشمند

عنوان انگلیسی مقاله : **Standards and building smart operating systems**
نویسنده اصلی (Corresponding Author): محمد گل محمدی ، دانشگاه آزاد
اسلامی ، واحد سراب ، گروه معماری ، سراب ، ایران
نویسنده همکار: وحید صوفی

تلفن همراه نویسنده اصلی : 09143008596
Email: Arch_mohammad2000@yahoo.com

آدرس : آ.ش ، سراب ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سراب ،
معاونت پژوهشی واحد 04312239690

1-چکیده

یک ساختمان هوشمند، ساختمانی است که یک محیط تولید کننده و دارای ارزشهای کاری را همراه با به حد کمال رساندن چهار عامل اساسی: استراکچر، سیستمها، خدمات و مدیریت، آماده می کند و ارتباط داخلی میان آنها را برقرار می نماید. ساختار اصلی در مدل ساختمان هوشمند در بخشهای داخلی به هفت سیستم زیر تقسیم بندی می شود:

1- سیستم تهویه حرارتی و چگونگی وضعیت هوا در سیستم HVAC

2- سیستم روشنایی

3- سیستم توزیع نیروی الکتریکی و برق

4- سیستم انتقال عمودی

5- سیستم امنیتی

6- سیستم ایمنی زندگی

7- سیستم ارتباطی

واژگان کلیدی: معماری هوشمند- سیستم HVAC -مدیریت
هوشمند - ذخیره انرژی

2-مقدمه

ساختمان های هوشمند از اوایل سال 1980 م در شبکه ها و سیستم های مدیریتی ساختمان ها جهت تسهیل و ارتقای سیستم های صوتی و اطلاعاتی مورد استفاده و بهره برداری قرار گرفته اند. امروزه ساختمانها خود گونه ای از تکنولوژی هستند. آنها خود را با تکنولوژی وفق می دهند و از آن بهره می گیرند. ساختمانها به عنوان یک سازه به محض اینکه توانایی کامپیوتر را در اختیار بگیرند، هوشمند خواهند شد. ساختمان های هوشمند دارای انعطاف پذیری کامل و مطابق با نیازمندی های به روز در بالا بردن عملکرد سیستم های متعدد و چندگانه می باشند. جهت موفقیت آمیز بودن و اجرای بهتر مراحل طراحی در این ساختمان ها باید مفاهیم عمده بازسازی و نوسازی مورد رعایت قرار گیرد. مستحکم بودن و استقامت ساختاری در ساختمان ها و بناها به