

نقش ساختمانهای هوشمند در توسعه شهر پایدار *بهادر قناد

*دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات بیرجند
b.ghannad672@gmail.com

چکیده

سیستم مدیریت هوشمند ساختمان، به مجموعه سختافزارها و نرم-افزارهایی اطلاق می‌شود که به منظور مانیتورینگ و کنترل یکپارچه قسمت‌های مهم و حیاتی در ساختمان نصب می‌شوند. اهدافی که با ساخت یک ساختمان هوشمند به دست می‌آید تقریباً تمام وجوه زندگی انسان را در بر می‌گیرد. بهره‌وری، راندمان بالا، ذخیره انرژی، سرگرمی، فرح و شادی، آسایش، پایین آوردن هزینه‌های زندگی و افزایش عمر بنا، همه و همه نمونه‌هایی از این نوع اهداف است که با ساخت بناهای هوشمند به دست می‌آیند. یک ساختمان هوشمند باید دارای سیستمی از اعصاب باشد که شامل حس-گرها و تحریک‌کننده‌های تعبیه شده است که اطلاعات را در زمان درست و صحیح خود کنترل می‌کند. با این اوصاف، بنا می‌تواند به صورت ایستا یا حرکتی عمل کند. معماری، حرکتی هوشمند نیست مگر آنکه حرکت نتیجه پردازش هوشمندانه باشد اگر نه چادر هم یک پناهگاه متحرک است که قابلیت تا شدن و حمل شدن را دارد. شهر پایدار و در نتیجه معماری پایدار با رویکردی به گذشته معماری و مجتمع‌های زیستی که جوابگوی نیازهای مادی، معنوی و فرهنگی ساکنان خود بودند. سعی در همراهی با طبیعت به جای غلبه بر طبیعت و استفاده از انرژی تجدیدپذیر به جای سوخت‌های فسیلی در نتیجه جلوگیری از تباهی منابع طبیعی و پرهیز از آلودگی محیط زیست دارد. از آنجا که انسان کانون اهداف توسعه پایدار قرارگرفته و مستحق برخورداری از یک زندگی سالم، پربار و هماهنگ با طبیعت نقش محوری انسان در تعریف شهر پایدار و

مقدمه

شهر عالی‌ترین مکان تجمع زیستن انسان از آغاز تا اکنون بوده است روی آوردن او به زندگی شهری نیز از مهمترین مقطع تاریخ بشریت است این مرحله را آغاز تمدن دانسته‌اند شهر برانید و تجسم اوضاع و مناسبات اجتماعی در هر دوره است. حفاری‌های باستان‌شناسی در شهرهای مدفون شده، همچون صفحات تاریخ به عنوان شناسنامه اقوام عمل کرده است و در هزاره‌های بعدی تصوری جز این نیست. بی‌تردید این همان نطفه‌های آغازین شهرنشینی، طراحی آن نیز مطرح بوده است ولی تاریخ بشر تا دوره معاصر با پدیده و فعالیت به عنوان شهرسازی روبه‌رو نبوده است. پیدایش و ظهور شهرهای امري بطئي و بازتاب غیرارادي نیازهای زندگی شهری بوده که در هماهنگی با طبیعت و تحت سلطه قدرت سیاسی و اقتصادی شهر تکامل یافته است [۱].

به مرور و بخصوص پس از انقلابهای صنعتی و رشد سریع شهرها، عوامل همچون افزایش چشمگیر جمعیت فن‌آوری به ظاهر مقهورکننده طبیعت انباشت سرمایه و تمرکز تولید، رشد صنایع و مناسبات بازرگانی و سوداگرانه و نهایتاً تحریک و پویایی هر دم افزودن حیات شهری تعادل پایه‌دار شهر قدیمی را ناپایدار ساخت. شهرهای بزرگ را تهدیدی درون-زا در برگرفت. تهدیدهایی چون آلودگی زیست محیطی، شکل کیفیت مسکن، مشکل اوقات فراغت، کمبود فضای سبز با تراکم جمعیت، ناهنجاری‌های اجتماعی و بزهکاری‌های شهری و ازاین قبیل. برای بهبود اصلاح وضعیت شهرها، توسعه و هدایت آنها طبق برنامه و طرح از پیش اندیشیده شده