

بهره گیری از مدلسازی اطلاعات ساختمان BIM در تعمیر و نگهداری ساختمان های با درجه اهمیت خیلی زیاد

آرمین روحبخشان^{۱*} علی محمد حسینی^۲

۱- عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان ، واحد بروجرد ، دانشگاه آزاد اسلامی

و مربی موسسه آموزش عالی آفرینش و دارای پروانه نظام مهندسی شهرستان بروجرد، ایمیل: arminroohbakhshan@yahoo.com

۲- دانشجوی موسسه آموزش عالی آفرینش، alimh7373@gmail.com

چکیده

توجه به مزایا و کارکردهای مهم سیستم الگوسازی داده های ساختمانی، بکارگیری سیستم BIM و سایر سیستم های پیشرفته در صنعت ساختمان به یکی از ضروریات اولیه در طراحی ها تبدیل شده و روز به روز بر میزان اهمیت مطالعات و بهره گیری از آنها در پروژه ها افزوده می شود. این در حالیست که احتیاج به مطالعات گسترده اولیه، بررسی مزایا و معایب و ... در زمینه بکارگیری این سیستم ها، برای کشورهای در حال توسعه همچون ایران بسیار حائز اهمیت است. حال آنکه این سیستم حتی به طور کامل در ایران شناخته نشده و لزوم بکارگیری آن در پروژه ها هنوز درک نشده است. در این مقاله به بررسی کارکردهای سیستم BIM پرداخته شده است که بدین منظور ابتدا به بیان کارکردهای مهم و اساسی این سیستم و ارائه نمونه هایی برای هر یک سعی در شناخت هرچه بیشتر کاربردهای آن برداشته می شود و سپس به تجزیه و تحلیل پرسشنامه های توزیع شده بین متخصصین بخش ساختمان به روش SPSS و اثبات فرضیه های تحقیق پرداخته می شود.

واژه های کلیدی: مدلسازی اطلاعات ساختمان، تعمیر و نگهداری، پروژه های بزرگ، تجزیه و تحلیل

۱- مقدمه

طراحی ، ساخت و بهره برداری ساختمان ها جز زمانبر و هزینه برترین فرایندها می باشند ، ساختمان های درمانی- بیمارستانی نیز از این قاعده مستثنی نبوده و پس از بهره برداری جهت رسیدن به هدف سرویس دهی بدون وقفه به بیماران نیاز به انواع مختلف دانش ، اطلاعات و تیم های متخصص دارد .

تاریخچه روشهایی شبیه آنچه در حال حاضر به نام BIM نامیده میشود به سال ۱۹۷۰ برمیگردد، اگرچه «مدل اطلاعات ساختمان» در آن زمان وجود نداشت. میتوان گفت این روش در سال ۱۹۸۰ به عنوان «مدل تولید ساختمان» در ایالات متحده آمریکا و به عنوان «مدل اطلاعات محصولات» در اروپا استفاده می شد که این دو در اوایل دهه ۱۹۹۰ بانام مدلسازی ساختمان اطلاعات BIM تلفیق شدند.(Eastman et al, 2011)

مدلسازی اطلاعات ساختمان ^۱(BIM) به عنوان یکی از ابزارهای نوین ، رویکردی جدید و امیدوار کننده در صنعت معماری ، مهندسی و ساخت است که به تدریج در حال کسب محبوبیت بین مالکان ، معماران ، مهندسان و پیمانکاران به عنوان

^۱ Building Information Modeling