



دومین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مهندسی سازه و مدیریت ساخت دانشگاه صنعتی شریف - اسفند ۱۳۹۶



شناسایی کارکردهای بکارگیری BIM در طراحی داخلی پروژه های ساختمانی

مونا فضیلت فرجی^{۱*}، حسنعلی مسلمان یزدی^۲، علیرضا مسلمان یزدی^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد معماری گرایش مدیریت پروژه و ساخت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد،

monaa.faraji@gmail.com

۲- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد، گروه مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد،

hmosalman@yahoo.com

۳- عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهریز، گروه مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهریز

Amosalman55@gmail.com

خلاصه

امروزه به دلیل تغییر خواست‌ها و نیازهای جوامع، در تمامی زمینه‌ها به‌ویژه معماری و طراحی داخلی نیاز به استفاده از فناوری‌های جدید به شدت احساس می‌شود. با توجه به این که طرح‌های معماری روزبه‌روز گسترده‌تر و پیچیده‌تر می‌شوند، مشکلات آن‌ها نیز بیشتر و بزرگ‌تر می‌شوند، مشکلاتی مانند عدم هماهنگی بین گروه‌های طراحی، دوباره‌کاری‌ها در طراحی و اجرا، تداخلات طراحی، عدم برآورد دقیق هزینه‌ها در طول اجرای پروژه، عدم نمایش طرح به‌صورت جزئی و دقیق و سایر مشکلاتی که در نهایت منجر به افزایش هزینه و زمان پروژه می‌گردد. بنابراین استفاده از روش‌هایی که در آن بتوان تمامی نیازهای طراحی را برطرف نمود امری ضروری است. مدل‌سازی اطلاعات ساختمان یکی از کارآمدترین و مؤثرترین روش‌ها در زمینه طراحی می‌باشد، که امروزه بسیار مورد توجه قرار گرفته‌است. بر این اساس در این پژوهش، با استفاده از مطالعات میدانی و تهیه جامعه آماری، به بررسی "مدل‌سازی اطلاعات ساختمان" به عنوان مدرن‌ترین سازوکاری که به کمک طراحان و تیم‌های مختلف همکار در پروژه آمده است و تأثیرات آن در معماری داخلی می‌پردازیم.

واژگان کلیدی: BIM، مدل‌سازی اطلاعات ساختمان، طراحی داخلی

۱. مقدمه

با شروع تحولات عظیم در طول دهه‌های پایانی قرن بیستم و نفوذ بی‌وقفه رایانه‌ها در زندگی بشر، ابزار طراحی معماران نیز همچون سایر رشته‌ها، دچار انقلاب و دگرگونی شد. این بار طراحان حقیقتاً ابزار کارآمدی را وارد حوزه کاری خود نمودند؛ رایانه‌ها توانستند به سرعت و به راحتی از پس بسیاری از معضلات قبلی برآیند. سرانجام بشر توانست توسط کامپیوترها دنیای جدیدی را به نمایش بگذارد. در این دنیا، معماران می‌توانند طرح‌های خود را بسازند، درون آن حرکت کنند، مشکلاتش را بسنجند و عیوب آن را برطرف نمایند. آن‌ها می‌توانند دیگران را هم به این دنیا ببرند و آنچه را خلق نموده‌اند در معرض نمایش آن‌ها بگذارند [۱].

طراحی داخلی راه حلی کاربردی است که کیفیت زندگی و فرهنگ ساکنان را افزایش داده و محیطی زیبا را به‌وجود می‌آورد. طراحی‌های صورت گرفته در پاسخ و هماهنگی با پوسته ساختمان ایجاد شده و مکان فیزیکی و موقعیت اجتماعی پروژه را تأیید می‌کنند. فرآیند طراحی به دنبال یک روش سیستماتیک و هماهنگ، از جمله پژوهش، تجزیه و تحلیل و ادغام دانش و به دنبال