



بررسی پتانسیل کاربرد مدل سازی ساختمان (BIM) در مدیریت زمان و هزینه پروژه ها

ناصر مدیری^{1*}، حمید مهر نهاد²

1- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت ساخت دانشگاه آزاد تفت Modiri.naser@yahoo.com

2- عضو هیئت علمی (استادیار) گروه مهندسی عمران دانشگاه فنی ومهندسی یزد Hmehrnahad@yazd.ac.ir

M

چکیده

صنعت ساخت مهم‌ترین صنعت کشور است و مشاغل زیادی را درگیر می‌نماید. چگونگی مدیریت پروژه‌ها از اهمیت بسزایی برخوردار است. طبق آخرین نسخه استاندارد دانش مدیریت پروژه (PMBOK)، تعداد 10 حوزه دانش مدیریتی داریم که شاید مهم‌ترین آن‌ها مدیریت زمان و هزینه پروژه است. با ظهور فناوری نرم‌افزار، می‌توان یک سازه با تمام جزئیات آن را به شکل سه‌بعدی مدل‌سازی نمود که اصطلاحاً سیستم مدل‌سازی اطلاعات ساختمان (BIM) نامیده می‌شود. هدف از این تحقیق بررسی میزان تأثیر سیستم مدل‌سازی اطلاعات ساختمان در ارتقاء مدیریت زمان و هزینه به‌عنوان هدف اصلی و بررسی میزان موفقیت اجرای این سیستم در پروژه ساختمانی استان یزد به‌عنوان هدف فرعی است.

35 mm

واژه‌های کلیدی: مدل‌سازی اطلاعات ساختمان (BIM)، مدیریت زمان، مدیریت هزینه

1- مقدمه

در حین فرآیند ساخت‌وساز، عوامل مختلفی نظیر مهندس معماری، مهندس عمران، مهندس برق و مهندس تأسیسات درگیر می‌شوند. مدیریت بخش‌های مختلف از طریق برنامه‌ریزی و زمان‌بندی مناسب امری است که می‌تواند جهت بهینه‌نمودن هزینه و زمان پروژه‌ها به کار آید. این موضوع عموماً توسط نرم‌افزارهای کنترل پروژه انجام می‌گردد. با پیشرفت دانش و تکنولوژی، استفاده از روش‌های مناسب که بتواند قویاً چه در طول فرآیند ساخت و چه در ابتدای فرآیند ساخت (مثلاً جهت بهینه‌سازی طراحی ساختمان) به کمک مهندسين آید، می‌تواند به‌طور قابل‌توجهی موجب مدیریت هزینه‌ها و زمان پروژه گردد.

مدل‌سازی اطلاعات ساختمان (BIM) روشی قابل‌اعتماد، مبتنی بر علم دیجیتال، به شکل سه‌بعدی و فضایی مجازی از سازه است که می‌تواند به مقاصد مختلف نظیر: تصمیمات مناسب حین طراحی، برنامه‌ریزی و زمان‌بندی ساخت‌وساز تخمین هزینه‌های ساخت و همچنین نگهداری پروژه‌های ساخت‌وساز استفاده گردد (وورد و ایمپج، 2009).

2- روش تحقیق

2-1- مراحل مطالعاتی

2-2- روش و ابزار گردآوری اطلاعات

2-3- روش تجزیه و تحلیل و جمع‌بندی اطلاعات