

سیستم مدل‌سازی اطلاعاتی ساختمان‌ها (BIM) و تعیین بسترهای لازم جهت بکارگیری آن در مدیریت هزینه و زمان پروژه‌های عمرانی (مطالعه موردی: پروژه‌های انبوه‌سازی در تهران)

مهدی مهدی‌خانی^۱، سیدمحمد حسین موسوی زارع^۲

۱- دکتر مهدی مهدی‌خانی عضو هیئت علمی دانشگاه بین‌المللی قزوین

۲- سیدمحمد حسین موسوی زارع کارشناسی ارشد مهندسی و مدیریت ساخت علوم تحقیقات مرکزی

خلاصه

امروزه بسیاری از پروژه‌ها با تاخیرات فراوان زمان، افزایش هزینه و هدررفت منابع همراه است. با سهولت در فرآیند ساخت و ساز انبوه و همچنین استقبال سرمایه‌گذاران به سرمایه‌گذرای در ساختمان سازی و با توجه به افزایش بی‌رویه زمان و همچنین اتلاف در منابع مالی و انسانی هزینه بسیار زیاد رفع مغایرت و مشکلات اجرایی که از لحاظ هزینه و چه از لحاظ زمانی گرایش به پیاده‌سازی سیستم‌های نوین بیش از قبل شده است. و نیاز به استفاده از ابزارهای روز دنیا بیش از پیش به آن احساس میشود در چند سال اخیر متخصصین، کارشناسان، شرکت‌های انبوه‌ساز سعی در استفاده از سیستم‌های مذکور را داشته‌اند تا نه تنها بتوانند به زمان و هزینه منطقی دشاته باشند بلکه بتوانند پروژه را یک بار قبل از ساخت مدل مجازی آن را با احتساب همه جزئیات و ملاحظات اجرایی بسازند تا رسیک‌های هزینه‌ای و زمانی آن کاهش یابد با تولید محصولی با ظرافت و دقت بیشتر موجب تحویل‌پذیری محصول با ارزش افزوده بیشتر شوند. و دوباره کرای و تغییرات حین پروژه به شکل چشم‌گیری کاهش یابد و گاهی به علت تشخیص سیستم پیش‌گیری شوند. در این تحقیق سعی بر آن شده است انبوه‌سازی در استان تهران مورد بررسی قرار گیرد و با جمع‌آوری افراد خبره آگاه به مدل‌سازی اطلاعات ساختمان معضلات پیش‌رو و همچنین بیشترین مشکلات پیش‌رو در اجرایی شدن آن مورد بررسی قرار گیرد. در این پژوهش ابتدا به روش کاربردی، به توسعه دانش مدل‌سازی اطلاعات ساختمان (BIM) در شرکت‌های عمرانی به جهت اجتناب از دوباره‌کاری‌ها و مدیریت زمان و هزینه پروژه‌های ساختمانی، با تأکید بر پروژه‌های انبوه‌سازی شهر تهران، پرداخته می‌شود و سپس از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، روش تحقیق توصیفی-پیمایشی برگزیده شده که با تهیه و تنظیم پرسشنامه و تحلیل آنها به روش SPSS به بررسی شرایط موجود در کشور پرداخته شود، نتایج نشان می‌دهد به‌کارگیری BIM با توجه به شرایط موجود توجیه مناسبی برای شرکت‌های عمرانی به لحاظ اجتناب از هزینه‌های دوباره‌کاری و تأخیرات زمانی دارد.

¹ Corresponding author Email : mahdi.mahdikhani@gmail.com