

نیازسنجی شناخت راهکارهای بهبود مدیریت ریسک‌های پیاده‌سازی

مدل‌سازی اطلاعات ساختمان (BIM) در صنعت ساخت‌وساز

سارا رضایی¹، احسان سقط فروش^{2*}، حمیدرضا اطهاری نیکو روان³

¹ دانشجوی کارشناسی ارشد، رشته مدیریت پروژه و ساخت، موسسه آموزش عالی مهرالبرز ، تهران-ایران،

Email: s_a_r_a1986@yahoo.com

^{2*} استادیار، رشته مهندسی و مدیریت ساخت، موسسه آموزش عالی مهرالبرز ، تهران-ایران،

Email: e.saghatforoush@mehralborz.ac.ir

³ دانشجوی دکتری مدیریت پروژه و ساخت، دانشگاه تهران، تهران - ایران

Email: hamidathari@ut.ac.ir

چکیده

تعدد ذینفعان پروژه یکی از پیچیدگی‌های ابرپروژه‌های ساختمانی است که باعث افزایش ریسک و چالش‌های بسیاری در این پروژه‌ها گردیده است. مدیریت ذینفعان نیازمند ارتباط روشن و همکاری متقابل بین اعضای تیم پروژه است. برای دستیابی به یک محیط یکپارچه، به یک مدل چندبعدی هم‌جانبه اطلاعات نیاز داریم. یکی از مبانی اساسی مدل‌سازی اطلاعات ساختمان همکاری یکپارچه ذینفعان مختلف در فازهای گوناگون چرخه عمر پروژه است که می‌تواند اطلاعات مدل‌ها را وارد نمایند، ویرایش و یا به‌روزرسانی کنند. پیاده‌سازی مدل‌سازی اطلاعات ساختمان در ایران به دلیل تبعیت از ساختار سنتی موانع و ریسک‌هایی همچون مشکل در تغییر ساختار سازمان، امتناع از کارکنان باتجربه برای یادگیری و استفاده از روش‌های جدید و مشکل تغییر در روند طراحی و ساخت‌وساز بر سر راه خود دارد. هدف از این تحقیق نیازسنجی شناخت راهکارهای بهبود مدیریت ریسک‌های پیاده‌سازی مدل‌سازی اطلاعات ساختمان (BIM) در صنعت ساخت‌وساز است. بدین منظور با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای، ریسک‌های پیاده‌سازی مدل‌سازی اطلاعات ساختمان در دنیا مطالعه و طبقه‌بندی شده است و به‌صورت کیفی تجزیه و تحلیل شدند. انتظار می‌رود نتایج این تحقیق کمک کند ریسک‌های پیاده‌سازی مدل‌سازی اطلاعات ساختمان بیشتر مورد توجه قرار گرفته، امکان توسعه بیشتر مدل‌سازی اطلاعات ساختمان در ایران فراهم گردد و جلوی بسیاری از دوباره‌کاری‌ها و افزایش زمان و هزینه در پروژه‌های ساختمانی گرفته شود. شناخت این ریسک‌ها می‌تواند به ذینفعان پروژه کمک کند تا با مدیریت صحیح این ریسک‌ها چالش‌هایی که بر سر راه پیاده‌سازی مدل‌سازی اطلاعات ساختمان وجود دارد برداشته شود و پیاده‌سازی این فناوری در سطح تعالی خود در ایران صورت پذیرد.

واژه‌های کلیدی: ریسک‌های پیاده‌سازی ، مدل‌سازی اطلاعات ساختمان، مدیریت ریسک، صنعت ساخت و ساز

1- مقدمه

در دنیا در رابطه با اندازه پروژه‌ها تعریف دقیقی وجود ندارد و اندازه پروژه بر اساس متغیرهایی همچون مقیاس سرمایه‌گذاری، تعداد کارکنان پروژه، تأثیر اجتماعی این پروژه و پیچیدگی پروژه تعریف می‌شوند. اداره فدرال ایالات متحده آمریکا (۲۰۰۷) پروژه‌هایی با هزینه بیش از 500 میلیون \$ را جزء پروژه‌های عظیم معرفی کرده است درحالی‌که در چین سرمایه‌گذاری بزرگ بیش از 1 میلیارد یوان (حدود ۱۴۰ میلیون)، پیچیدگی شدید، خطرات قابل توجه، مدت زمان طولانی، تعدد ذینفعان و اثرات گسترده‌ای در جامعه، اقتصاد، توسعه فن‌آوری و محیط‌زیست در منطقه و یا حتی کل کشور را ملاک بزرگی پروژه‌ها قرار داده است [1].

امروزه با پیشرفت تکنولوژی اندازه و پیچیدگی‌های پروژه‌های ساختمانی روبه افزایش است در نتیجه ریسک و چالش‌های بسیاری برای این پروژه‌ها به وجود می‌آورد و به تبع نیاز به ارتباط و همکاری متقابل بین ذینفعان پروژه و استفاده از ابزارهایی جهت دستیابی به محیطی یکپارچه افزایش می‌یابد [2].