



برآورد هزینه پروژه های عمرانی با استفاده از مدل سازی اطلاعات ساختمان (BIM) مطالعه موردی:
شرکت سرمایه گذاری مسکن زاینده رود

برنا بقایی*^۱، محسن ایزدی نیا^۲، لیلا عادل زاده سعدآبادی^۳

۱- کارشناس ارشد مهندسی عمران، گروه مهندسی عمران، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

۲- دکتری مهندسی عمران، گروه مهندسی عمران، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

۳- دکتری مهندسی عمران، گروه مهندسی عمران، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

چکیده

مدل سازی اطلاعات ساختمان (BIM) نمایش دیجیتالی از ویژگی های فیزیکی و عملکردی پروژه می باشد که می توان با به اشتراک گذاری میان اعضاء پروژه، به مدلی یکپارچه مبتنی بر استانداردها دست پیدا کرد. این مدل پایه قابل اعتمادی برای تصمیم گیری ها می باشد و علاوه بر قابلیت استخراج اطلاعات از مدل، امکان به روز رسانی و یا اصلاح اطلاعات پروژه در هر زمان برای کاربران وجود دارد. در این پژوهش، ابتدا سه پروژه درد ست اجرا با روش سنتی از شرکت سرمایه گذاری مسکن انتخاب و سپس مدل سازی اطلاعات ساختمان (BIM)، به منظور مقایسه این روش با روش سنتی، در زمینه دقت برآورد مصالح در آنها پیاده سازی خواهد شد. مدل های پروژه در نرم افزارهای مربوطه مدل سازی ساخته شده سپس در نرم افزار مدیریتی ادغام و به مدل واحدی تبدیل می شوند. قابلیت های برآورد مصالح و برنامه زمانبندی شبیه ساز در مدل سه بعدی بررسی گردید. در نتیجه، از مقایسه اطلاعات بدست آمده از این روش با میزان مصرف حقیقی پروژه، دقت بالای ۹۹٪ روش مدل سازی اطلاعات ساختمان (BIM) در برآورد مصالح بدست آمد.

کلید واژه: مدل سازی اطلاعات ساختمان، ساخت و ساز، متره و برآورد، تداخلات کاری، BIM

* نویسنده اول

Email: borna.baghaei9393@gmail.com