

عنوان مقاله:

بررسی مدل سازی اطلاعات ساختمان Bim در توسعه هوشمند و ساخت و ساز بتنی پیش ساخته

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی طراحی در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مهديه مخبر تكمه داش - دانشجوی کارشناسی ناپیوسته مهندسی حرفه ای معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، ایران

سیامک صفری - کارشناسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد پارس آباد مغان، ایران

فاطمه سیادت - دانشجوی کارشناسی پیوسته مهندسی معماری، دانشگاه پیام نور واحد تبریز، ایران

محمد یاری - کارشناسی ارشد مهندسی معماری، مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، ایران

محمدرضا پودراتچی اصل - کارشناسی ارشد مهندسی معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بین المللی جلفا، ایران

خلاصه مقاله:

به طور کلی، شهر هوشمند جامعه ای است که از فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)، به منظور ارتقای استاندارد خدمات اجتماعی و سلامت مردم استفاده می کند. در مفهوم شهر هوشمند، مشارکت بهتر شهروندان به منظور استفاده پایدار از منابع و نیز بهبود روابط اجتماعی و اقتصادی، از اهمیت بسزایی برخوردار است. تکنولوژی مدل سازی اطلاعات ساختمان (BIM)، روشی مدرن مبتنی بر کامپیوتر می باشد که تاثیر مثبت قابل توجهی در فرآیند تصمیم گیری حین ساخت ساختمان های کم مصرف و شهرهای هوشمند ایفا می کند. BIM امکان طراحی، توسعه، بهره برداری و مدیریت مقرون به صرفه فعالیت های ساختمانی را فراهم می آورد و در عین حال به اشتراک گذاری و تبادل اطلاعات با تمام سهامداران و ذینفعان پروژه را امکان پذیر می کند. توسعه سریع فناوری های نوظهور مانند BIM توسعه هوشمند ساخت و ساز ساختمان های پیش ساخته را بسیار ارتقا داده است. این مقاله یک روش تحقیقاتی را اتخاذ می کند که تحقیقات در محل، آزمایش میدانی و توسعه فناوری را برای بررسی کنترل کیفیت در ساخت و ساز ساختمان های پیش ساخته و ادغام ساختمان های پیش ساخته با ساخت و ساز هوشمند ترکیب می کند. این مقاله با تمرکز بر سه فناوری کلیدی در ساخت و ساز ساختمان های پیش ساخته - نصب اجزا، طرح در محل و اتصال فولادی - اصول فنی، فرآیندهای عملیاتی و اثرات کاربرد را بررسی می کند. همچنین فناوری های مرتبط با ساخت و ساز هوشمند مانند هم ترازای دقیق اجزای پیش ساخته، فناوری چیدمان هوشمند و فناوری اتصال خود قفل همزمان برای فولادهای متعدد را مطالعه و توسعه می دهد. علاوه بر این، دو نوع از تجهیزات چیدمان فولادی سریع توسعه یافته است. این یافته ها منابعی را برای ادغام بیشتر ساخت و ساز بتنی پیش ساخته با ساخت و ساز هوشمند فراهم می کند.

کلمات کلیدی:

بتنی پیش ساخته، ساختمان Bim، مدل سازی، شهر هوشمند، فولادی، هم ترازای دقیق.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1944876>

