

عنوان مقاله:

استفاده از ساخت دیجیتال بعنوان ابزار مورد استفاده در فرآیند طراحی معماری

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی فناوری های نوین در مهندسی معماری و شهرسازی ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسنده:

وفا رحیمی - دانشجوی کارشناسی ارشد فناوری معماری دیجیتال، موسسه آموزش عالی معماری و هنر پارس، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

نوآوری در فناوری، نیروی محرکه مهمی در معماری بوده است و به معماران و مهندسان با دادن ابزارهای جدید برای حل مشکلات موجود، الهام می بخشد. در دو دهه گذشته، کاوش در فن آوری های طراحی و ساخت دیجیتال باعث توسعه انواع علایق و استراتژی ها برای تحقق بخشیدن به راه حل های پیچیده و سفارشی در معماری، با مصالح ساختمانی سنتی شده است. در حالی که اتفاق نظر وجود دارد که فناوری پیشرفته دیجیتال و مکاترونیک در آستانه تاثیرگذاری عمیق در هر بخش تولیدی و صنعتی است، برخی از صنایع وجود دارد که به نظر می رسد سود کمتری از این حرکت بزرگ داشته باشند. یکی از نمونه های بارز این بخش، بخش ساخت و ساز و به ویژه ساخت و ساز ساختمان است. ساخت دیجیتال نشان دهنده یک فناوری نوآورانه با قابلیت گسترش مرزهای معماری است. پتانسیل ساخت عناصر به طور مستقیم از اطلاعات طراحی، بسیاری از رشته های طراحی و تولید را متحول می کند. به طور خاص، فناوری های تولید با کمک رایانه CAD/CAM از جمله فرز با کنترل عددی (CNC)، برش لیزری، پرینت سه بعدی و واتر جت ارزان تر و در سطح جهانی در دسترس هستند به کلید توسعه محصول مدرن تبدیل شده است. روش های ترکیبی طراحی محاسباتی و ساخت رباتیک از پتانسیل خوبی برای ایجاد پیشرفت های شکلی و ساختاری در معماری برخوردار است. سوال اصلی پژوهش: استفاده از کدامیک از تکنیک های ساخت دیجیتال طی فرآیند طراحی به ما جهت نیل به اهداف طراحی کمک می کند؟ بنظر می رسد استفاده از روش های ساخت فرم مبتنی بر فناوری های دیجیتال و ابزار ساخت آنها و در نظر گرفتن روش های بکار رفته مشابه می تواند مارا در فرآیند طراحی جهت دستیابی به اهداف یاری نماید.

کلمات کلیدی:

ساخت دیجیتال، طراحی معماری، طراحی محاسباتی، فناوری پیشرفته دیجیتال، ساخت رباتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1237791>

