

تاثیر فرآیندهای الگوریتمیک در معماری

علیرضا مشبکی اصفهانی*، مریم سنایی پارسا**

*عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور مرکز پرند، Alirezamoshabaki@yahoo.com

**دانشجوی کارشناسی معماری، دانشگاه پیام نور مرکز پرند، m.semmani@gmail.com

:

چکیده

در سال‌های اخیر، الگوریتم‌ها در طراحی معماری توانسته‌اند نقش خود را به عنوان چارچوبی از فرم و انتزاع بیان کنند. این توانایی از طریق برنامه‌هایی مانند اتوکد امکان پذیر شده است. خروجی "الگوریتم" اکنون می‌تواند هم دیده شود و هم از طریق ساخت دیجیتال، ساخته شود. این ویژگی باعث می‌شود تا به آن بتوان به عنوان ابزار طراحی نگاه کرد و از مزایای آن می‌توان به عمق و وسعت اشاره کرد. به عبارت دیگر، قدرت محاسباتی آن می‌تواند فرآیندهای هرچند پیچیده با ابعاد و اندازه‌های متفاوت را نشان دهد در حالی که در روش دستی چنین نیست. همچنین، الگوریتم می‌تواند جایگشت‌های بی‌پایانی از یک طرح ارائه دهد. یک تغییر کوچک در ورودی‌ها را می‌توان به سرعت در خروجی مشاهده نمود و همچنین هنگامی که با تابع ارزیابی ترکیب شود، می‌توان خروجی را از لحاظ عملکرد و زیبایی شناسی ارتقا داد. با این اوصاف، روش طراحی از طریق کامپیوتر، منجر به تولید فرم‌های جدیدی شده که از طریق روش‌های دستی امکان پذیر نبوده و باعث کشف قلمروهای جدیدی شده است.

واژه‌های کلیدی: علوم کامپیوتری، الگوریتم، طراحی معماری، محاسبات، مدل کردن دیجیتالی