

پرینت سه بعدی یک خانه کروی در کمتر از ۲۴



شرکت **Serendix** یک خانه کروی کوچک را در ۲۳ ساعت و ۱۲ دقیقه و با هزینه ۲۵۵۰۰ دلار در ژاپن با استفاده از تکنولوژی [پرینتر سه بعدی](#) ساخته است. اگرچه این شرکت اولین نمونه اولیه را در سال ۲۰۱۵ معرفی کرد که مقام اول را در چالش زیستگاه پرینت سه بعدی سازماندهی شده توسط ناسا به دست آورد، اکنون با ساخت این خانه کروی بتنی ۲۰ تنی مقاوم در برابر آب و هوا به هدف خود رسیده است. معمار این سازه معتقد است که اگرچه مساحت این خانه فقط ۱۰ متر مربع می باشد، می توان از آن به عنوان یک سازه قابل حمل جهت رفع نیازهای اضطراری مسکن استفاده کرد.

ساخت یک خانه کروی در کمتر از ۲۴ با استفاده از تکنولوژی پرینت سه بعدی

قابلیت های تکنولوژی پرینت سه بعدی در صنعت ساخت و ساز بسیار است و شرکت های فعال در این زمینه روی ساخت سازه ها با اشکال پیچیده، کاهش چشمگیر زمان ساخت و کاهش حجم کاری کارگران کار می کنند. اما گاهی اوقات تشخیص این تفاوت دشوار است. آیا واقعاً می توانیم برای ساخت خانه های آینده خود به فناوری های سه بعدی تکیه کنیم؟ پرینت سه بعدی به عنوان یک روش ساخت و ساز چقدر پایدار است؟ در هر صورت، برخی از تولیدکنندگان ماشین آلات از پروژه های نوآورانه رونمایی می کنند یا برخی شرکت ها مانند **American ICON** که سال گذشته ۲۰۷ میلیون دلار جمع آوری کرد رشد بالایی از خود نشان می دهند. در قاره آسیا مانند آنچه توسط پروژه شرکت **Serendix** انجام شده است، بازار پرینت سه بعدی در حال رشد است.





DESIGN 3D Printer

شرکت **Serendix** در سال ۲۰۲۰ بود امتیاز هایی را برای این سازه کره ای چاپ سه بعدی شده به ثبت

رساند. در آن زمان، ایده ساخت یک سازه مسکونی، بدون قاب، با قابلیت ساخت سریع و در دسترس بود که بتواند در برابر زلزله و طوفان های بسیار زیاد و شدید به ویژه در ژاپن مقاومت کنند. به طور خلاصه، هدف از توسعه این سازه تأمین مسکن اضطراری در مواقع بحران بود. دو سال بعد، این پروژه سرانجام به واقعیت تبدیل شد. شرکت **Serendix** یک سازه پرینت سه بعدی شده را معرفی کرد که اولین نمونه در کشور ژاپن بود.

اشتباه نکنید، این خانه یک خانه معمولی نیست. ساختار داخلی این سازه ۱۰ متر مربع می باشد که دارای یک قاب بتنی ۲۰ تنی است. این مساحت کوچک به این معنی است که از مقررات ساختمانی ژاپن تبعیت نمی کند. دیوار ها با دنده هایی تقویت می شوند تا کره را عایق کرده و استانداردهای کشور در زمینه عملکرد لرزه ای را برآورده کند.





DESIGN 3D Printer

مشخص نیست که از کدام دستگاه پرینتر سه بعدی بتن برای توسعه این سازه استفاده شده است، اما طبق

اطلاعات منتشر شده مونتاژ نهایی تنها سه ساعت طول کشیده است. در مجموع پرینت سه بعدی این سازه با

ایجاد دهانه ها و مرحله عایق رطوبتی، تنها ۲۳ ساعت و ۱۲ دقیقه طول کشید تا سازه عملیاتی شود.

منبع: <https://www.3dnatives.com>

DESIGN 3D Printer