Üç Boyutlu Yazıcılarla EV YAPILIR MI?

Günümüzde yazıcılar sadece kâğıda yazı ya da resim bastırmak için değil üç boyutlu nesneler üretmek için de kullanılıyor. Üç boyutlu yazıcılarda üretim için plastikten metale, betondan biyomalzemelere pek çok maddeden faydalanılıyor.

Bir pastacının kek katmanlarını üst üste koyarak pasta yapması gibi üç boyutlu yazıcılar katmanlı üretim tekniğiyle istenilen nesneleri oluşturabiliyor. Başlangıçta küçük oyuncaklar ya da süs eşyaları üretmek için kullanılan bu teknolojiyle artık çok daha büyük yapılar inşa edilebiliyor. Hatta günümüzde devasa büyüklükteki üç boyutlu yazıcılarla güvenli ve yaşanabilir evler yapılabiliyor.

Burada üç boyutlu yazıcı teknolojisiyle üretilmekte olan bir ev görüyorsunuz.

Peki bir ev üç boyutlu yazıcıyla nasıl inşa edilebiliyor? Öncelikle bir bilgisayarda evin tasarımı hazırlanıyor. Sonra devasa büyüklükte bir üç boyutlu yazıcı, beton ya da özel bir karışım kullanarak tasarımı katman katman basmaya başlıyor.

Üç boyutlu yazıcının ev duvarlarını katmanlar hâlinde nasıl ürettiğini izlemek için karekodu akıllı cihazınıza okutabilirsiniz.

Bu yöntem geleneksel inşaat süreçlerinden çok daha hızlı çünkü tuğla örmeye gerek kalmıyor. Yazıcı her şeyi otomatik olarak yapıyor. Hatta bazı evler sadece 24 saatte basılabiliyor! Kapılar, pencereler, elektrik tesisatı gibi detaylar ise sonradan ekleniyor.

Üç boyutlu yazıcı teknolojisinin uzay çalışmalarında da kullanılması planlanıyor. Bilim insanları, Mars'ta ve Ay'da kurmayı planladıkları üslerde yaşanabilir yapılar oluşturmak için üç boyutlu baskı teknolojisi üzerine araştırmalar yapıyor. Gök cisimlerini toprak gibi örten malzemeleri kullanarak evler inşa etmenin yollarını arıyorlar.

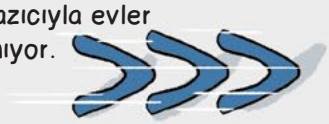
Üç Boyutlu Yazıcı Teknolojisinin Özellikleri

Ucuz

Daha az malzeme ve daha az işçilik gerektirdiği için bu evlerin maliyeti daha düşük oluyor.

Hızlı

Geleneksel evlerin yapımı aylarca sürerken, üç boyutlu yazıcıyla evler birkaç günde tamamlanıyor.



Çevre dostu

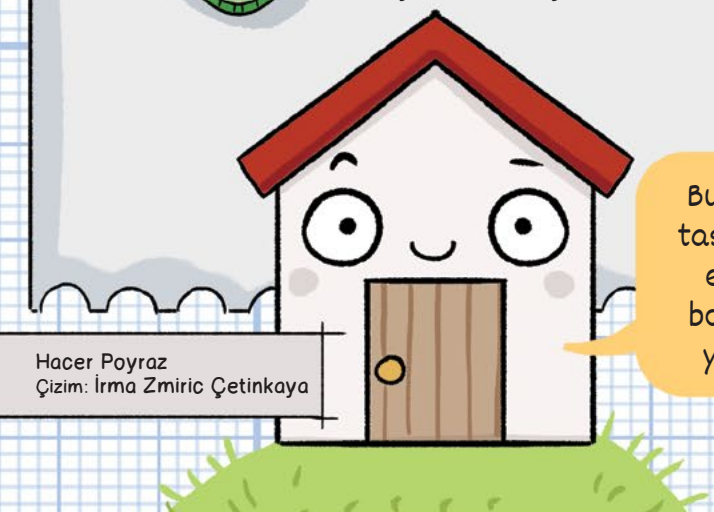
Geri dönüştürülebilir malzemeler kullanılabildiği için doğaya daha az zarar veriyor.

Sağlam

Özel tasarımları sayesinde bu evler depremlere karşı daha dayanıklı olabiliyor.

Hayal gücüyle sınırlı

İstenilen şekilde tasarlanabilen bu evler, kişisel zevklere göre özelleştirilebiliyor.



Bu teknoloji sayesinde insanlar gereksinimlerine göre tasarlanmış, uygun maliyetli ve kısa sürede inşa edilen evlerde yaşayabilir. Belki de ileride herkes kendi üç boyutlu yazıcısıyla evini yapabilecek! Siz de üç boyutlu yazıcıyla üretilmiş bir evde yaşamak ister miydiniz?

Hacer Poyraz
Çizim: İrma Zmiric Çetinkaya