

Ürün Tasarımı Sürecinde 3D Yazıcıları Kullanmak: Farm-Design

[Farm-Design](#)'ın kurucusu Murat Erciyas mobilya, medikal ekipmanlar, eğitim ve rekreasyonel ürün tasarımı alanlarında 25 yılın üzerinde tecrübesi bulunan bir Endüstri Ürünleri Tasarımcısı. Bugüne kadar, sahibi olduğu Farm-Design tasarım firması bünyesinde ulusal ve uluslararası firmalarla sayısız ürün ve projeye imza attı. Son yıllarda medikal alanda ürün tasarımı yanısıra buluşlar da yapmakta.

Mobilya tasarımı firmaları kendilerini uluslararası pazarlarda tanıtabilecekleri ürünler istemektedirler, aynı zamanda ulusal ölçekte pazardan pay almayı ve büyük tefriş projelerini hedeflemektedirler. Erciyas, bu firmalar için, ofis, ev ve okulların günümüz trendlerini takip eden, bütüncül ürün ve sistem tasarımları yapıyor.

Medikal sektör rekabeti yüksek bir sektör olup, estetik ve teknolojiyi buluşturan yaratıcı ürünlere ihtiyaç bulunmaktadır. Farm-design medikal firmalara rekabetten pay alabilmeleri için bitmiş ürünlerin yanısıra Ar-Ge hizmeti de veriyor. Ürün tasarımı sürecinde 3D yazıcıları kullanan Farm-Design ile konuştuk.

Farm-Design'da 3 boyutlu yazıcılar nasıl kullanılıyor?



3B baskılar hem ürün geliştirme hem de sunum alanlarında aktif bir şekilde kullanılıyor. Murat Erciyas ister mobilya ister ekipman olsun, bir sistem tasarımı yaparken uyumluluğun zorunluluk olduğunu söylüyor ve ekliyor;

Diğer bir deyişle, sistemin her parçasının birbiri ile uyum içinde çalışması başarılı bir tasarımın en önemli unsurudur. Bu uyum 3B yazıcıda basılmış parçaların sayısız teste tabi tutulmasıyla sağlanmaktadır. Bu sebeple, 3B baskılar ürün geliştirme ve ürünün sağlamlığının, dengesinin, görsel cazibesinin, fonksiyonelliğinin ve üretilebilir olmasının test edilmesinde önemli rol oynamaktadır.

3 boyutlu yazıcılardan önce çizim, el yapımı maketler, ve manuel makinalar ile prototip ve ürün geliştirmelerini yöneten şirket, bu yöntemlerin hem uzun vakit alan hem de test edilemeyen yöntemler olduğunu fark ettikten sonra 3 boyutlu yazıcı teknolojisine yatırım yapma kararı aldı.



Farm Design, 3B baskıları tüm ürün tasarımlarının her aşamasında kullanıyor. Stüdyoda süreç genellikle fikrin el çizimine dökülmesi ile başlıyor. Daha sonra, bu çizim bilgisayarda bir 3 boyutlu modelleme dönüşüyor. Bu aşamadan itibaren 3B baskılar, Farm Design için tasarım sürecinin vazgeçilmez bir unsuru oluyor. Ürün deneme baskıları yardımı ile geliştiriyor. Ölçek, boyut, fonksiyon, parçalararası uyum ve ergonomi 3B baskı ile kontrol ediliyor. Bu gelişim süreci modelleri aynı zamanda müşteriler ile tasarım detaylarının tartışılmasında önemli avantajlar sağlıyor. 3B baskılar özellikle ürünlerin müşteriye tesliminde çok etkin birer araç olarak kullanılabiliyor.



Geleneksel yöntemler ve 3 boyutlu yazıcılar

3B baskı ürün tasarımı, geliştirilmesine çok büyük katkılar sağlayarak küçük ölçekli üretimleri mümkün kılıyor. Aynı zamanda 3B baskı hız, ürün detaylarında hassasiyet ve sayısız test imkanı veriyor. 3B baskı bir bakıma geleneksel yöntemlerle teknolojinin başarıyla biraraya gelmesidir. Bir tasarımcının 3B baskıdan tasarım süreçlerinde faydalanabilmesi için geleneksel çizim ve prototip üretimi yöntemlerine de hakim olması gerekir. Form ve fonksiyonun başarı ile 3B baskı teknolojileri ile buluşabilmesi küçük ölçekli üretim süreçlerine hakimiyetle mümkün olabilmektedir. Dolayısıyla, Farm Design'a göre gelenek ve teknoloji birbirinin yerini alan yöntemler olmaktan ziyade, birbirinden ayrılmaz iki önemli unsur olarak görülüyor. 3B baskı bu unsurları başarı ile özünde biraraya getirir.



Neden Ultimaker?

B
i
r
f
u
a
r
d
a
U
l
t
i
m
a
k
e
r
,



ın Türkiye distribütörü 3Dörtgen ile tanışma imkanı buldum.
Hem Ultimaker 2 hem de 3Dörtgen Takımı'nın bilgi ve

yaklaşımından çok etkilendim. O zamanlar farklı markaların 3B yazıcılarını kullanıyordum. 3Dörtgen'in müşteri hizmetleri ve desteğinden çok memnun kaldım. Ultimaker kullanmaya başladıktan sonra hassasiyeti, sağlamlığı ve kolaylıkla ulaşılabilen orjinal malzemesi ile firmam için vazgeçilmez hale geldi. O günden bugüne bir adet [Ultimaker 2+ Extended](#) ve iki adet [Ultimaker S5](#) aldım.