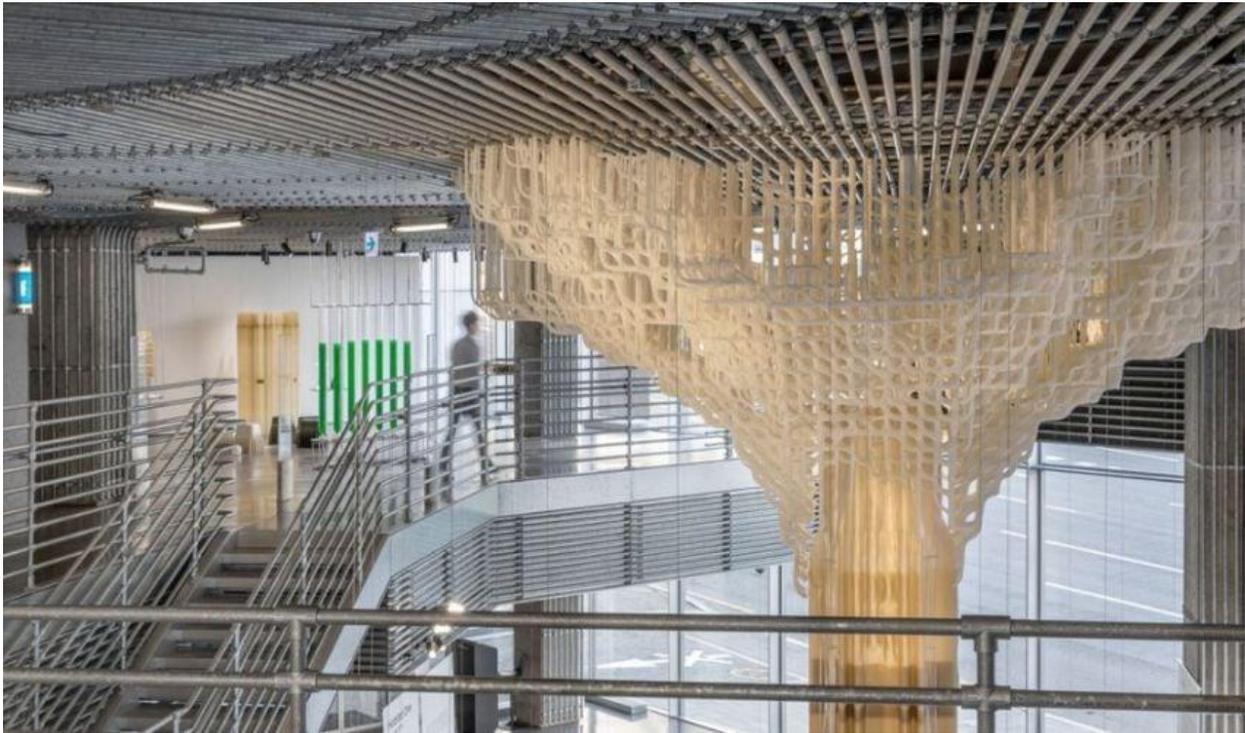


## پرینت سه بعدی یک درخت مصنوعی در سئول

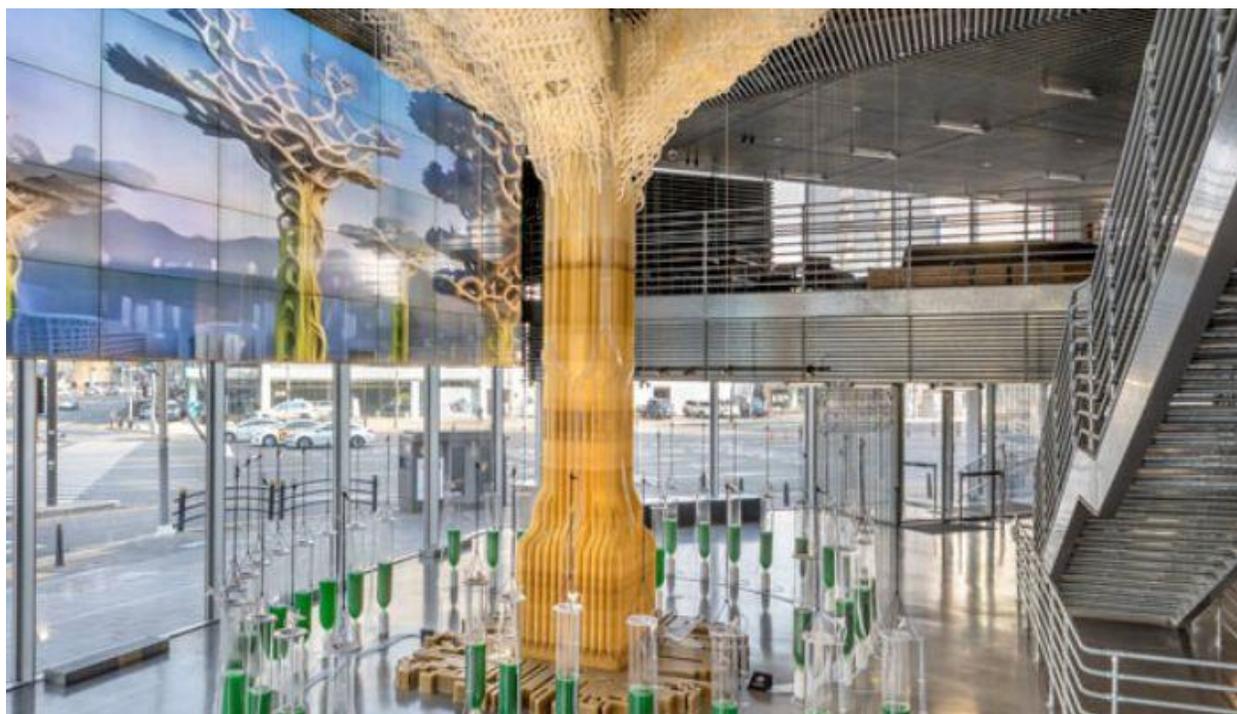


تکنولوژی پرینتر سه بعدی یکی از بهترین همراهان در حفظ جانوران و گیاهان سیاره ما است. پیش از این دیده ایم که چگونه اکوسیستم های دریایی با استفاده از تکنولوژی [پرینتر سه بعدی](#) برای کمک به حفظ سایر گونه ها بازسازی شده اند. این بار، یک پروژه توسعه طبیعت مصنوعی جدید دیگر با استفاده از فناوری پرینت سه بعدی در سئول انجام شده است. در این پروژه یک درخت به طور خاص، با استفاده از پلیمرهای زیستی مبتنی بر جلبک به عنوان یک مدل معماری به نام Habitat One توسعه یافته است.

### توسعه یک درخت مصنوعی در سئول با استفاده از تکنولوژی پرینت سه بعدی

همانطور که گفته شد، Habitat One یک پروژه معماری است که شهری اکولوژیکی و بدون کربن را به تصویر می کشد. این پروژه در نتیجه همکاری شرکت EcoLogicStudio و شرکت هیوندا موتور توسعه یافته است و در دفتر مرکزی آنها در سئول، کره جنوبی پیاده سازی شده است. این تیم امیدوارند مدل معماری Habitat One

بتواند مرزها را جابجا کند و به مردم نشان دهد که زندگی در دنیایی بدون کربن چگونه است. در واقع، Habitat One با ترکیب دو ویدیوی هوش مصنوعی رویایی، Bio Lab و همچنین یک مجسمه پرنیت سه بعدی شده به نام Tree One که هسته اصلی پروژه می باشد ساخته شده است.



Tree One، همانطور که از نامش پیداست یک درخت توسعه یافته با استفاده از تکنولوژی پرنیت سه بعدی می باشد که قادر به فتوسنتز است. هدف اصلی از طراحی و ایجاد این سازه، زنده کردن مفاهیم طراحی پایدار می باشد که در این نمایشگاه الهام بخش همه بازدیدکنندگان است. تنه این سازه به طور کامل از بیوپلیمرهای مشتق شده از جلبک ساخته شده است و استحکام آن ناشی از شکل چین داری می باشد که از تنه های فیبری درختان واقعی الهام گرفته شده است. این محصول از طریق یک فرآیند پرنیت سه بعدی روباتیکی ایجاد شد و مواد مورد استفاده جلبک طبیعی، مریم گلی، nonoilen (یک فیلامنت ۱۰۰٪ قابل بازیافت) و ماده پرنیت سه بعدی PLA بود.



در ورودی Bio Lab، همانطور که فضا نامگذاری شده است، یک دیوار راکتور به نام PhotoSynthetica وجود دارد که حاوی یک سیستم جمع آوری زیست توده است. این دیواره راکتور با مواد مغذی موجود در Biosphere و آلاینده های ناحیه شهری تغذیه می شود. بازدیدکنندگان می توانند فرآیند بیوپلیمریزاسیون را مشاهده کنند و کاتالوگ گسترده ای از نمونه های مواد زیستی، محصولات زیست تخریب پذیر چاپ سه بعدی شده بزرگ، نمونه های اولیه و یک ویدیوی آموزشی در مورد ایجاد Tree One را بررسی کنند.

منبع: <https://www.3dnatives.com>