

پرینت سه بعدی شکلات برای ارائه تجربه جدید طعم



اخیراً پروژه های زیادی با ترکیب تکنولوژی [پرینتر سه بعدی](#) و صنایع غذایی در حال ظهور است. به عنوان مثال، استارتاپ Revo Foods در اوایل سال جاری فیله ماهی قزل آلا را با استفاده از پروتئین نخود، الیاف مرکبات، روغن های گیاهی و عصاره جلبک دریایی چاپ کرده است. این نوع ابتکارات در حال گسترش بیشتر هستند. به تازگی طراحی به نام Thibault Baes با همکاری یک آشپز و یک شکلات ساز، شکلات سه بعدی را با هدف ایجاد تجربه طعم جدید با استفاده از فناوری پرینت سه بعدی چاپ کرده است.



DESIGN 3D Printer

تولید شکلات با طعم های منحصر بفرد با استفاده از تکنولوژی پرینت سه بعدی

مزیت کار با یک آشپز و شکلات ساز در این است که هر یک دیدگاه های خود را برا توسعه محصول ارائه می دهند. در این پروژه سرآشپز قبل از هر چیز نیازهای پروژه را شناسایی می کند که ایده ها بر پایه آن شکل می گیرند و او بازخورد خود را اعلام می کند. در این پروژه از [چاپگر های سه بعدی Print2Taste](#) استفاده شده است که مخصوص پرینت سه بعدی شکلات هستند. فرایند کار این پرینتر ها به این صورت است که ابتدا شکلات را ذوب کرده و سپس آن را به صورت لایه ای تزریق می کند. آن ها با پرینتر سه بعدی Mycusini (نسخه خانگی) شروع و سپس از پرینتر Procusini استفاده کردند.



DESIGN 3D Printer



فرایند پرینت سه بعدی شکلات

فرایند پرینت سه بعدی بسیار شبیه به [پرینتر سه بعدی FDM](#) است با این تفاوت که به جای استفاده از فیلامنت، از کارتریج های شکلاتی استفاده می شود. در این فرایند دمای محیط برای شکلات بسیار مهم است. اگر دمای محیط بالا باشد شکلات ذوب می شود و اگر خیلی پایین باشد عملیات اکستروژن نمی تواند به صورت مداوم انجام شود.

هدف این پروژه استفاده از فناوری های دیجیتال برای تولید شکلات بوده است و در این فرایند علاوه بر چاپ سه بعدی، از فناوری های دیگری مانند برش لیزری نیز استفاده شده است. **Thibault Baes** در اینباره توضیح داد: "من همیشه سعی می کنم اشکالی تولید کنم که فقط با چاپ سه بعدی ایجاد می شوند و در دهان یا بشقاب عملکردی غیر از تزئینی داشته باشند. به عنوان مثال [پرینت سه بعدی](#) به شما امکان می دهد در داخل یک قطعه حفره هایی ایجاد کنید که از بیرون قابل دسترسی نیستند".



DESIGN 3D Printer



تفاوت شکلات سنتی با شکلات پرینت سه بعدی

Thibault Baes در مورد تفاوت طعم این شکلات های پرینت سه بعدی شده با شکلات های سنتی افزود: "اغلب از من سوال می شود که آیا در شکلات من پلاستیک وجود دارد اما این شکلات یک شکلات کلاسیک است. تفاوت زمانی ایجاد می شود که شما آن را شکل می دهید. وقتی دیوارهای نازک شکلات را چاپ می کنیم بافت تردتری ایجاد می کند که طعم آن تغییر می دهد."

DESIGN 3D Printer



DESIGN 3D Printer



<https://www.3dnatives.com/en/more-than-shape-3d-prints-chocolate->

منبع:

/130920214

DESIGN 3D Printer