

## مدل‌های ارتقایافته چاپگرهای زیستی وارد بازار شد

رییس مرکز راهبردی فناوری‌های همگرا معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری گفت: این مرکز بر اساس سند توسعه کسب‌وکار فناوری‌های همگرا خود به ارتقا چاپگر زیستی و همراهی در زمینه توسعه کسب‌وکارهای این حوزه کمک کرده است.

به گزارش گروه علم و فناوری ایسکانیوز، علمی محمد سلطانی رییس مرکز راهبردی فناوری‌های همگرا معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری چاپ سه بعدی زیستی را یکی از نقاط همگرایی معرفی کرد و گفت: چاپ سه بعدی زیستی فرآیندی برای تولید الگوهای سلولی در یک محیط محدود با استفاده از تکنولوژی چاپ سه بعدی است که در آن، عملکرد سلولی و زنده بودن آنها در سازه چاپ شده حفظ می‌شود. به طور کلی چاپ سه بعدی از روش چاپ لایه لایه استفاده می‌کند تا سازه‌ای شبیه به بافت را بسازد.

وی با اشاره به روش چاپ اندام یا بافت گفت: سلول‌ها و مواد زیستی مورد نیاز به صورت لایه لایه و بر اساس مدل رایانه‌ای به دست آمده از داده‌های تصویربرداری از بدن (مانند اسکن و) چاپ می‌شوند. این دستگاه برای تولید اندام و اجزا زیستی مورد استفاده قرار می‌گیرد. بنابراین، فرایند چاپ بافت نیازمند تجارب متخصصانی با دانش در زمینه فنی-مهندسی، مواد و پلیمر، بیوتکنولوژی و سلولی است که در کنار پزشکان متخصص عملیاتی است.

به گفته سلطانی، با توجه به افزایش تقاضا برای اندام‌های جایگزین که متأثر از افزایش میانگین سنی است. پیش‌بینی می‌شود که بازار چاپ زیستی در سال ۲۰۲۰ به ۱.۹ میلیارد دلار در سال برسد. گروه‌های متعددی در کشورهای مختلف در حال مطالعه و پژوهش در این حوزه هستند. با توجه به ظرفیت‌های بالای علمی ایران در زمینه‌های زیست‌شناسی و پزشکی و وجود سابقه‌ای درخور توجه در زمینه مهندسی بافت، امکان رقابت با سایر بازیگران اصلی این حوزه وجود دارد.

رییس مرکز راهبردی فناوری‌های همگرا معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری همچنین عنوان کرد: این مرکز بر اساس سند توسعه کسب‌وکار فناوری‌های همگرا خود به ارتقا چاپگر زیستی و همراهی در زمینه توسعه کسب‌وکارهای این حوزه کمک کرده است. مرکز همگرا با اعطا وامی هوشمند به یک شرکت علاوه بر کمک به توسعه مدل‌های ارتقا یافته جدید از چاپگرهای زیستی شرایط توسعه بازار برای محصولات این شرکت در جامعه مخاطبان این محصول را فراهم کرده است. هم‌اکنون سه مرکز تحقیقاتی (دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشگاه شریف و دانشگاه علوم پزشکی ایران) با خرید این دستگاه مجهز به این فناوری برای توسعه محصول شده‌اند.

انتهای پیام/