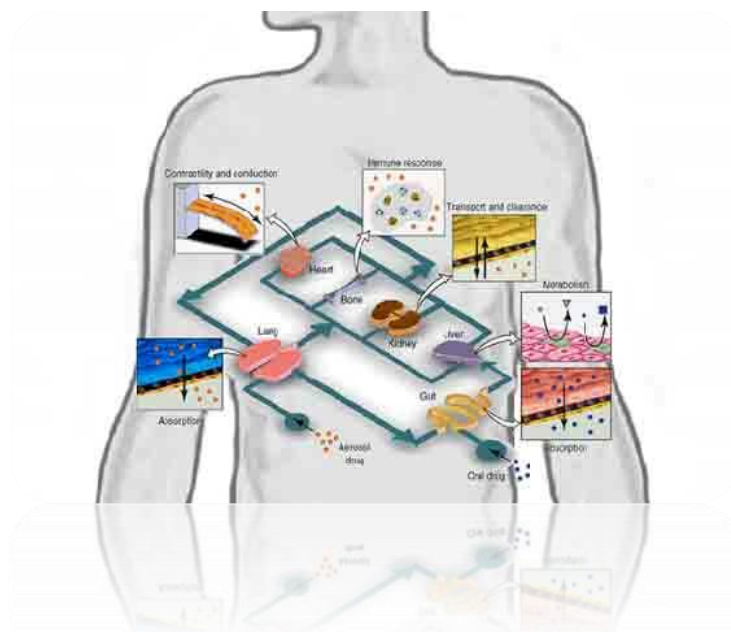


**چیپ است هایی که نقش اعضای بدن را بازی می کنند**



**گروه شرکت های آرک**

نرم افزارهایی مطمئن، هوشمند و کارآمد



## چیپ ست هایی که نقش اعضای بدن را بازی می کنند

گروهی از دانشمندان دانشگاه هاروارد موفق به ساخت چیپست‌هایی شده‌اند که قابلیت بازسازی رفتارهای و واکنش‌های اعضای بدن انسان را دارند. هدف ساخت این چیپها، جلوگیری از انجام آزمایش روی حیوان‌های زنده است.

این میکروچیپ‌های شفاف که «عضو-روی-چیپست (Organ-on-chip) نام گرفته‌اند، توسط مهندسان زیست‌شناسی موسسه Wyss ساخته شده‌اند. این چیپها در کوچک‌ترین ابعاد می‌توانند اعضای مثل قلب، شش‌ها یا روده‌ها را بازسازی کنند و عکس‌العمل دقیقی نسبت به داروها یا تغییراتی را که بر روی آن‌ها انجام می‌شود، نشان دهند. استفاده از این چیپست‌ها می‌تواند هزینه این‌گونه آزمایش‌ها را کم کند و نتایج را هم با سرعت بیشتری ارائه دهد. با این حال جایگزینی این چیپست‌ها به‌جای حیوان‌های آزمایشگاهی، مهم‌ترین هدف ساخت‌ها آن بیان شده است.

خبرگزاری Independent درباره این چیپست نوشته است: با نگاه کوتاهی به شبکه‌های اجتماعی و خبرگزاری‌ها، می‌توان به این دیدگاه رسید که فناوری فقط برای سرگرمی یا جنگ استفاده می‌شود. اما «عضو-روی-چیپست» نشان داده است که می‌توان از تکنولوژی به‌نحوی استفاده کرد که برای هر کسی نفعی داشته باشد.

موزه طراحی لندن این چیپست را به عنوان بهترین طراحی سال انتخاب کرده است. «دان اینگبر»، از بنیان‌گذاران موسسه Wyss و سازنده این تکنولوژی جدید درباره آن می‌گوید: «عضو-روی-چیپست این امکان را برای ما فراهم کرده است تا ساختارها و رفتارهایی زیستی را مشاهده کنیم که تا امروز از آن بی‌خبر بوده‌ایم. با استفاده از این چیپست‌ها می‌توانیم رفتارهای مولکولی که در اعضای بدن انسان اتفاق می‌افتند را مشاهده کنیم؛ رفتارهایی که در بدن حیوانات رخ نمی‌دهند.

بر اساس گزارش‌هایی که بنیاد مردمی حمایت از حیوانات (PETA) ارائه داده است، سالانه از بیش از ۱۰۰ میلیون جانور شامل موش، خرگوش، میمون، پرنده یا سگ برای آزمایش‌های دارویی، غذایی و یا آرایشی استفاده می‌شود.