



## اتصال مغز دو حیوان به یکدیگر / اجرای یک آزمایش علمی تخیلی

یک عصب شناس از دانشگاه دوک در آزمایشی شبیه فیلمهای علمی تخیلی مغز دو موش را به هم متصل کرد به طوری که وقتی یکی از موشها حرکت می کند...

یک عصب شناس از دانشگاه دوک در آزمایشی شبیه فیلمهای علمی تخیلی مغز دو موش را به هم متصل کرد به طوری که وقتی یکی از موشها حرکت می کند دیگری هم در اغلب موارد واکنش نشان می دهد. به گزارش خبرگزاری مهر، میگل نیکلیس که در نمایش دستگاه اتصال مغز چون دستگاهی که یک میمون می توانست بازوی رباتی را قدرت تفکر خود کنترل کند، موفق عمل کرده اظهار داشت این نخستین باری بود که مغز یک حیوان به حیوان دیگر متصل می شود.

وی گفت: این پرسش که پاسخ این پرسشها که آیا می توان مغز را فریب داد آیا می توان فرآیند پردازش سیگنالهای مغزی را از یک بدن دیگر دارد مثبت است.

وی به همراه دانشمندان دیگر در دانشگاه دوک و برزیل مقاله ای درباره نتایج این آزمایش در مجله گزارشهای علمی منتشر کرده اند. این آزمایش واکنشهای مختلفی از سوی دانشمندان دیگر داشته و این واکنشها از توصیفاتی چون شگفت انگیز و تا ساده متنوع بوده اند.

قسمت اعظم تحقیقات دکتر نیکلیس ساخت یک اسکلت خارج از بدن کامل را هدف گرفته تا افراد فلج بتوانند آن را با سیگنالهای مغزی خود به کار ببندند. اگرچه این تجربه کاملا به این مسئله مرتبط نیست اما می تواند به بهبود توانایی خواندن و ترجمه سیگنالهای مغزی کمک کند. سیگنالهای مغزی اصلی ترین نکته تمام دستگاه های مصنوعی هستند که به مغز متصل می شوند و دانش امروز ما در این زمینه درحال پیشرفتهای چشمگیری است.

وی همچنین آینده یک رایانه بیولوژیکی را پیش بینی کرده که تعداد کثیری مغز به آن متصل شده اند و این تحقیق گام کوچکی در همین جهت محسوب می شود.

این آزمایش دربرگیرنده زمان زیادی بود که صرف آموزش هر دو موش شده بود و آنها به عنوان جایزه پس از درست انجام دادن تمرینهای مورد انتظار آب دریافت می کردند. موش به اصطلاح کد گذار یادگرفت که در پاسخ به یک علامت دور بالای اهرم مورد نظر، آن را به چپ یا راست فشار دهد.

موش کدبردار نیز یاد گرفت اهرم مورد نظر را در واکنش به نور به چپ یا راست فشار دهد اما این کار را در واکنش به تحریکات مغزی موش کدگذار انجام می داد.

محققان برای انجام این تحقیقات، الکترودهای ضبط را در قشر موتور اولیه موش کدگذار قرار گرفت و الکترودهای تحریک کننده در همان نقطه در موش کدبردار قرار گرفت. سپس، موش کدگذار به علامت نور بالای اهرم واکنش نشان می دهد و الگوی فعالیت مغزی آن به یک رایانه ارسال می شود که الگو را برای ارسال به موش کدبردار ساده می کند.

دکتر نیکلیس گفت: سیگنالهایی که موش کدبردار دریافت می کرد همان محرکهایی نبودند که پیشتر هنگام آموزش دریافت کرده بود.

در جریان این آزمایش هفت بار از هر 10 بار موش اهرم درست را فشار می داد.