



محل تولد واژه‌ها در مغز کشف شد

دانشمندان موفق به کشف شیوه ای شده اند که می توانند با استفاده از آن چگونگی شکل گیری واژه ها را در مغز مشاهده کنند، موفقیتی که می تواند روزی برای کمک به افراد مبتلا به ناتوانی های شدید گفتاری مورد استفاده قرار گیرد.

جام جم آنلاین: دانشمندان موفق به کشف شیوه ای شده اند که می توانند با استفاده از آن چگونگی شکل گیری واژه ها را در مغز مشاهده کنند، موفقیتی که می تواند روزی برای کمک به افراد مبتلا به ناتوانی های شدید گفتاری مورد استفاده قرار گیرد. به گزارش مهر، محققان موفق به یافتن راهکاری شده اند که می توانند بر اساس آن به عمیقترین بخش های مغز انسان نفوذ کرده و چگونگی شکل گیری واژه ها را مشاهده کنند.

محققان با استفاده از الکترودهایی ویژه موفق به کشف بخشی از مغز شدند که با شکل دادن به 40 آوا از زبان انگلیسی در ارتباط است سپس مشخص شد هر یک از این آواها سیگنالی ویژه خود را دارد که به گفته محققان می تواند به تدریج به برنامه های رایانه ای امکان تشخیص واژه هایی را بدهد که قرار است توسط زبان فرد بیان شوند.

این تحقیقات توسط گروهی از دانشمندان دانشگاه واشنگتن انجام گرفته است محققان بر روی چهار داوطلب که به صرع شدید دچار بودند مطالعه کردند، به سر هر یک از این داوطلبان در حدود 64 الکتروود وصل شده بود. هدف اصلی این مطالعه تلاش برای یافتن دلیل ابتلای این افراد به صرع بود اما محققان در کنار این بخش از تحقیق، بر روی بخشهایی از مغز افراد که واژه ها در آن شکل می گرفتند نیز مطالعه کردند.

از داوطلبان خواسته شد تا چهار صدای «اوو»، «ا»، «ا»، «ا» و «ا» را تکرار کنند و سپس در حین ادا شدن این اصوات، محققان مناطق «171# و «171# و «171# و «171# ی مغز داوطلبان را مورد بررسی قرار دادند تا بتوانند سیگنالهای مرتبط با سخن گفتن را ردیابی کنند. در نهایت محققان توانستند سیگنال های الکتریکی مرتبط با آواهای ادا شده را به ثبت برسانند و با وجود اینکه این چهار آوا برای بیان کردن یک جمله کامل، کافی نیستند، مطالعات بیشتر می تواند منجر به ثبت سیگنال هایی شود که در پی ساخته شدن جملات از مغز ساطع می شوند.

به گفته محققان، این راهکار لزوما به این معنی نیست که امکان خواندن ذهن افراد به وجود آمده است اما می تواند به این معنی باشد که خواندن ذهن در آینده امری کاملا امکان پذیر است. در حین انجام این مطالعه، محققان نوع دیگری از سیگنال ها را نیز کشف کردند که زمانی به وجود می آمد که فرد در حال فکر کردن به آواها بود.

امید می رود با استفاده از نتایج این مطالعه محققان روزی بتوانند به افراد مبتلا به سندروم قفل شدگی فرصت سخن گفتن بدهند و یا برای توسعه دادن فناوری های ذهن خوانی و ساخت ابزارهای ارتباطاتی موثرتر به کار گرفته شود.