

ذهن ما انسان‌ها دقیقا کجاست؟

قرن‌ها است که هوشمندان و دانشمندان فراوانی تلاش کرده‌اند به این سوال جواب بدهند که آنچه ما از آن با نام ذهن یاد می‌کنیم، دقیقا کجاست.



قرن‌ها است که هوشمندان و دانشمندان فراوانی تلاش کرده‌اند به این سوال جواب بدهند که آنچه ما از آن با نام ذهن یاد می‌کنیم، دقیقا کجاست. اگر ذهن در مغز ما واقع شده، دقیقا کجای مغز است؟ محل قرار گرفتن ذهن ما کجاست؟ در واقع هزاران سال است که مغزهای متفکر بسیاری با این سوال مشغولند. اما به راستی پاسخی برای این سوال وجود دارد؟ تا همین چند وقت پیش، برخی خیال می‌کردند که پاسخ‌های قانع‌کننده‌ای برای این سوال یافته‌اند. اما حالا، بیماری که علیرغم از دست دادن سه منطقه مغزی (که تصور می‌شد برای خودآگاهی ضروری باشند) از خودآگاهی برخوردار است، ثابت می‌کند که پاسخ این سوال همچنان یک معماست و ما، آن‌قدر که فکر می‌کردیم در این باره نمی‌دانیم.

به گزارش نیوساینتیست، نتایج مطالعات مختلف نشان می‌دهد که عملکردهای ذهنی وابسته به نواحی بسیار خاص و مشخص مغزی نیست؛ بلکه در واقع، ذهن ما مانند یک ماشین مجازی است که بر پایه تقسیم کار بین رایانه‌های مختلف، کار می‌کند و به گفته دیوید رودراف از دانشگاه لووا و کسی که سرپرستی مطالعه بر روی این بیمار خاص را برعهده دارد، از منابع مغزی تخصیص‌یافته به شیوه‌ای انعطاف‌پذیر استفاده می‌کند.

پیشرفت‌های اخیر در تصویربرداری عصبی عملکردی، روشی که به امید پیدا کردن همبستگی‌های موجود بین عملکردهای ذهن و بخش‌های خاص مغزی، فعالیت مغز را اندازه می‌گیرد، منجر به مطالعات ارزشمندی شده که عملکردهای مختلف را به بخش‌های خاصی از مغز نسبت می‌دهند.

مطالعات پیشین با استفاده از تصویربرداری عصبی، نشان می‌دهند که سه قسمت از مغز، یعنی قشر اینسولا، قشر قدامی سینگولیت و قشر میانی پیش‌پیشانی برای خودآگاهی ضروری هستند. اما برای رودراف این یافته آن‌قدرها قطعی به نظر نمی‌رسید که خیالش را راحت کرده باشد.

به همین دلیل هم وقتی شنید که بیماری بر اثر عفونت ویروسی، بخشی از بافت مغزش، از جمله این سه ناحیه را از دست داده است، به سرعت به این فکر افتاد که با مطالعه وی، می‌تواند پاسخ بهتری برای این‌گونه سوال‌ها بیابد.

او یک زامبی نیست

رودراف می‌گوید: «بر اساس مدل‌های به دست‌آمده از روش تصویربرداری عصبی، بیماری که فاقد اینسولا باشد، باید شبیه به یک زامبی باشد.«

اما بیمار مورد بحث، مفهومی قوی از خویشتن دارد. گروه رودراف با سنجش این که آیا او می‌تواند خودش را در عکس‌ها تشخیص بدهد و نیز اجرای تست قلقلک، این نتیجه را تایید کردند. تست قلقلک بر پایه مشاهداتی استوار است که نشان می‌دهند شما نمی‌توانید خودتان را قلقلک بدهید. آن‌ها دریافتند که ابعاد زیادی از خودآگاهی بیمار، دست‌نخورده و سالم باقی مانده است. رودراف در این باره می‌گوید: «از طریق تعامل با وی می‌توان خیلی زود به این نتیجه بسیار روشن رسید که نتایج مطالعات قبلی نمی‌توانند درست باشند.«

البته این بدان معنا نیست که این بیمار هیچ مشکلی ندارد. او از فراموشی شدید رنج می‌برد که باعث می‌شود نتواند اطلاعات جدید را بیاموزد و به همین دلیل هم در تعامل اجتماعی با مشکل مواجه است.

به گفته رودراف، خودآگاهی و سایر عملکردهای سطح بالا به احتمال زیاد رابطه ساده‌ای با مغز ندارند. وی می‌افزاید: «این عملکردها لایه‌هایی از انتزاع و نیز مکانیسم‌هایی را در بر دارند که با آناتومی عصب-عملکردی قابل توضیح نیستند.« با این حال وی اعتقاد دارد که هنوز، مکانیسم‌های پایه‌ای وجود دارند که ما می‌توانیم آن‌ها را کشف کنیم. وی می‌گوید: «ما همه دوست داریم بتوانیم برای سوال‌های پیچیده، پاسخ‌های ساده بیابیم. به علاوه ما گرایش زیادی داریم که ادراک خود از مغز و ذهن را بیش از حد ساده کنیم.«

لیندرا کلیر، روانشناس دانشگاه بنگور انگلستان نیز با این یافته‌های جدید متعجب و شگفت‌زده نشده است. او می‌گوید: «خودآگاهی جلوه‌های گوناگون و فراوانی دارد. بنابراین نمی‌تواند فقط به تعداد کمی از سلول‌های مغزی محدود باشد.«