



بازی های رایانه ای چگونه مغز انسان را تغییر می دهند

محققان با بیش از 10 سال مطالعه بر روی تاثیر بازی های رایانه ای بر مغز انسان اعلام کردند انجام بازی های پازلی مانند تتریس می تواند ...

محققان با بیش از 10 سال مطالعه بر روی تاثیر بازی های رایانه ای بر مغز انسان اعلام کردند انجام بازی های پازلی مانند تتریس می تواند تاثیر گذاری بخشهایی از مغز را بر روی حل مسائل، تصمیم گیری و پردازش افزایش دهد. تاثیر بازی های رایانه ای بر روی مغز انسان برای سالها است که مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است اما تحقیقات جدید نشان می دهد همچنان پازل پیچیده ای برای حل کردن در این رابطه باقی مانده است.

یکی از جدید ترین و قابل توجه ترین مطالعات در این زمینه در سال 1992 توسط نورولوژیست دانشگاه کالیفرنیا، ریچارد هابیر انجام گرفته است. وی بر روی میزان تاثیرگذاری بازی رایانه ای تتریس بر روی مغز کاربران مطالعه کرد. در این بازی فرد باید قطعات رنگارنگ پازلها را در مدت زمانی کوتاه در کنار یکدیگر بچیند.

وی از اسکن مغز برای کشف این پدیده استفاده کرد که برخی قسمت های مغز در هنگامی که بازیکنان در انجام بازی به مهارت می رسند گلوکز کمتری مصرف می کند. این "تاثیر تتریسی" نشان می دهد چگونه آموختن یک بازی می تواند بر روی عملکرد مغز تاثیر بگذارد، ایده ای که به تدریج به شکل گیری بازی های پرورش دهنده مغز تبدیل خواهد شد.

هابیر در حال حاضر مشاور شرکت نرم افزاری سیاره آبی که تجارت بازی تتریس را به عهده دارد بوده و مطالعات 17 ساله خود در این زمینه را با کمک ابزارهای جدید تر دنبال می کند. وی به منظور اثبات ایده خود آزمایشی را با همکاری 26 دختر 12 تا 15 ساله آغاز کرد. دلیل نوجوان بودن داوطلبان فعالیت بالای مغزی و دلیل استفاده از دختران گرایش کمتر آنها به بازی های رایانه ای نسبت به پسران است.

15 دختر از میان داوطلبان باید به مدت سه ماه و 90 دقیقه در هفته بازی های رایانه ای انجام می دادند و از گروه دیگر خواسته شد به هیچ وجه بازیهای رایانه ای انجام ندهند. تغییرات در عملکرد مغزی هر دو گروه در این مدت تحت نظر و کنترل بود. تحلیل تغییرات ایجاد شده در عملکرد مغز گروهی که بازیهای رایانه ای را انجام می دادند در مقایسه با گروهی که از بازی منع شده بودند نشان داد عملکرد مغزی گروه اول در پاسخ دادن به سوالات پیچیده، فکر کردن، و پردازش اطلاعات بسیار موثر تر از عملکرد گروه دوم است.

نتایج همچنان نشان داد غشای مخ در افرادی که بازی می کنند در مناطق مختلف و نا منظمی از مغز ضخیم تر می شوند که این تفاوت در قسمت های ضخیم شده سئوالی جدید را در مسیر مطالعات دانشمندان قرار داد. این قشر در نواحی از مغز که با برنامه ریزی و فعالیت های پیچیده در ارتباط است ضخیم تر می شود.

بر اساس گزارش ام اس ان بی سی، اکنون دانشمندان در تلاشند با استفاده از فناوری جدیدی به نام MEG کوچکترین تغییرات ایجاد شده در فعالیت های مغزی را به ثبت برسانند و با مطالعه تغییرات مغزی در طول زمان به رابطه میان قسمت های ضخیم شده قشای مخ با قسمت های تاثیر گذارتر مغز در حل مشکلات پی ببرند.