

مغز انسان چگونه 6 برابر بزرگتر از حد انتظار رشد کرد؟

یک مطالعه جدید نشان می‌دهد که چگونه مغز انسان نسبت به حیوانات بسیار بزرگتر است...



یک مطالعه جدید نشان می‌دهد که چگونه مغز انسان نسبت به حیوانات بسیار بزرگتر است. مطالعات دانشمندان نشان می‌دهد که بر خلاف باورها، مغز انسان به دلیل تعاملات اجتماعی رشد نکرده است بلکه به دلیل چالش‌های زیست محیطی که منجر به زنده ماندن آنها شده است، رشد کرده است.

به گزارش ایسنا و به نقل از تک تایمز، نظریه‌های پیشین بر این مبنا بودند که مغز انسان به دلیل افزایش پیچیدگی‌های متقابل بین انسان‌ها رشد کرده است. "موریکو گونزالس فوررو" (Mauricio Gonzalez-Forero) و "اندی گاردنر" (Andy Gardner) از "دانشگاه سنت اندروز" (University of St Andrews) اسکاتلند در یک مطالعه جدید اظهار داشتند که آنها علت این‌که چرا مغز انسان شش برابر بزرگتر از حد انتظار رشد کرده است را دریافته‌اند. مغز انسان از 20 درصد انرژی مورد نیاز بدن استفاده می‌کند.

محققان از یک مدل ریاضی استفاده کردند تا میزان تاثیر مشکلات اکولوژیکی و اجتماعی بر رشد اندازه مغز را اندازه‌گیری کنند. محققان در این مدل از یک جمعیت فرضی زنان استفاده کردند تا دریابند که چگونه مغز آنها با چالش‌های سازگاری داشت.

در این مدل، دانشمندان اطلاعاتی مانند اندازه مغز نوزاد و انرژی مغز آن نوزاد و اندام‌های تولید مثل را وارد کردند. محققان همچنین اطلاعات نظریه‌های پیشین مانند چالش‌های زیست محیطی و اجتماعی را نیز در این تحقیق افزودند.

این اطلاعات قادر بودند تا تعیین کنند هر چالش چه تاثیری بر توانایی مغز دارد. هم چنین این مدل محاسبه می‌کند که چه مقدار انرژی برای رشد مغز مورد نیاز است. دانشمندان دریافتند که خواسته‌های ذهنی سخت‌تر باعث می‌شود که مغز بزرگتر شود.

محققان انتظار داشتند که چالش‌های اجتماعی نقش مهمی در رشد مغز داشته باشند اما داده‌های کامپیوتری نشان دادند که 60 درصد رشد مغز هر فرد به تقابل آن فرد با پیرامونش و 30 درصد آن به همکاری با دیگران، و آن 10 درصد باقی مانده نیز به رقابت فرد با دیگران بستگی دارد.

هم چنین داده‌ها نشان داد که همکاری با دیگران با کاهش اندازه مغز مرتبط است، زیرا به افراد اجازه می‌دهد که به کاردانی یکدیگر اعتماد کنند و با رشد مغزهای کوچک‌تر انرژی را ذخیره کنند. همچنین مطالبات اجتماعی منجر به افزایش اندازه مغز انسان نشد.