

VĂN HÓA ẢNH HƯỞNG ĐẾN HOẠT ĐỘNG CỦA NÃO BỘ

Các nhà khoa học Mỹ cho biết con người thuộc những nền văn hóa khác nhau sử dụng các vùng não bộ khác biệt để giải quyết cùng một nhiệm vụ trực giác cơ bản.

Nhóm tác giả công bố này gồm: giáo sư John Gabrieli và Trey Hedden thuộc Viện nghiên cứu não bộ McGovern - Học viện công nghệ Massachusetts (MIT); Sarah Ketay và Arthur Aron - Đại học Stony Brook, New York; Hazel Rose Markus - Đại học Stanford. Nghiên cứu được tài trợ bởi Viện sức khỏe quốc gia - Hoa Kỳ và tiến hành bởi Viện McGovern thuộc MIT.

Từ lâu, tâm lý học đã chỉ ra rằng văn hóa Mỹ dựa trên giá trị cá nhân & nhấn mạnh tính tự chủ trong từng hoàn cảnh, trong khi văn hóa Đông Á nhấn mạnh tính tập thể & phụ thuộc lẫn nhau trong hành vi. Dựa trên nghiên cứu hành vi, các nhà khoa học nhận thấy khác biệt văn hóa gây tác động lên trí nhớ & thậm chí cả nhận thức. Điều này có tương ứng với các kiểu hoạt động của não bộ hay không?

Thí nghiệm được tiến hành với 10 người Đông Á mới đến Mỹ và 10 người Mỹ bản địa, họ phải đưa ra những phán đoán nhanh về trực giác trong khi máy quét cộng hưởng từ (fMRI) ghi lại toàn bộ hoạt động não bộ - công nghệ cho phép vẽ ra bản đồ mọi thay đổi của luồng máu trong não bộ tương ứng với các hoạt động trí óc.

Hoạt động não bộ của người Đông Á và người Mỹ khi họ đưa ra những phán đoán tuyệt đối và tương đối. Mũi tên chỉ vào những vùng não bị lôi cuốn vào giải quyết những nhiệm vụ này. Người Mỹ hoạt động não bộ nhiều hơn khi xử lý những phán đoán tương đối so với phán đoán tuyệt đối bởi đó là những nhiệm vụ ít quen thuộc nên khó hơn cho não bộ. Mẫu đối diện thuộc về người Đông Á. (Ảnh: Web.mit.edu)

Những người tham gia thí nghiệm được xem chuỗi những đường kích thích tạo thành hình vuông & được yêu cầu so sánh đường kích thích bất kỳ với đường xuất hiện trước. Trong một thử nghiệm, họ phán đoán rằng các đường thẳng có cùng độ dài bất chấp chu vi hình vuông (một phán đoán tuyệt đối đến từ những cá nhân không thích những bối cảnh tự chủ). Trong một kết quả khác, những người tham gia đã không do dự khi cho rằng những đường thẳng có cùng một tỷ lệ với hình vuông mà không thêm đếm xỉa tới độ lớn tuyệt đối (một phán đoán tương đối đến từ những cá nhân phụ thuộc lẫn nhau).

Theo những nghiên cứu hành vi trước đây đối với những thí nghiệm tương tự, người Mỹ có những phán đoán tuyệt đối chính xác hơn, trong khi người Đông Á chính xác hơn trong những phán

đoán tương đối. Trong thí nghiệm này, những nhiệm vụ quá dễ dàng nên hai nhóm có sự biểu hiện không khác nhau.

Tuy nhiên, máy quét cộng hưởng từ đã chỉ ra nét khác nhau trong vùng não bộ hoạt động giữa hai nhóm khi họ đưa ra phán đoán. Đặc thù của Người Mỹ là khó đưa ra những quyết định tương đối dẫn đến những hoạt động phức tạp của não bộ khi giải quyết những phần việc đòi hỏi sự chú ý tinh thần cao. Não bộ của họ cho thấy có rất ít hoạt động ở vùng này khi đưa ra những phán đoán tuyệt đối vốn quen thuộc với văn hóa Mỹ. Những người Đông Á có xu hướng ngược lại, hệ thống chú ý của não bộ bị lôi kéo nhiều vào những phán đoán tương đối hơn những phán đoán tương đối.

Giáo sư Hedden, người lãnh đạo những công trình nghiên cứu tại Viện McGovern nói: "Chúng tôi rất ngạc nhiên về những khác nhau lớn giữa hai nhóm văn hóa & cơ chế ràng buộc hệ thống chú ý của não bộ được lan rộng tương xứng khi những phán đoán nằm ngoài vùng văn hóa".

Các nhà nghiên cứu cũng cho biết, ở những cá nhân gần gũi về văn hóa xuất hiện những hiệu ứng lớn hơn, họ ưa thích những câu hỏi và giá trị trong những quan hệ xã hội. Thí dụ như một cá nhân có chịu trách nhiệm hay không về những thất bại của một thành viên trong gia đình, phản ánh sự can dự của yếu tố văn hóa. Trong cả hai nhóm, não bộ hoạt động mạnh mẽ hơn khi ghi nhận những kích thích phù hợp với văn hóa.

Những khác nhau này xuất hiện như thế nào? "Mọi người sử dụng cùng một cơ chế chú ý cho nhiều hoạt động nhận thức phức tạp nhưng họ được dạy bảo để sử dụng nó trong những cách khác nhau, đó chính là nhiệm vụ của văn hóa". Gabrieli nói: "Thật hấp dẫn khi xem xét cách mà não bộ phản hồi những hình vẽ đơn giản, một trong những hướng có thể tiên đoán, đó là cách mà cá nhân suy nghĩ về những mối quan hệ tự chủ hay phụ thuộc trong xã hội".

Nam Hy Hoàng Phong (Dịch theo MIT News)