

VIẾT TAY GIÚP QUÁ TRÌNH HỌC TẬP CỦA TRẺ TỐT HƠN SO VỚI GỖ BÀN PHÍM

Chữ viết tay có thật sự quan trọng? Hiện nay, tại nhiều nền giáo dục trên thế giới, trẻ em được dạy viết từ khi học mầm non và cấp 1 nhưng giai đoạn tiếp theo, học sinh bắt đầu chuyển sang làm quen dần với việc gõ bàn phím trên máy tính. Tuy nhiên, các nhà tâm lý học và thần kinh học tuyên bố rằng còn quá sớm để loại bỏ hoàn toàn việc viết tay. Một loạt những nghiên cứu đã chứng minh mối liên hệ mật thiết giữa việc viết tay và quá trình phát triển giáo dục một cách toàn diện.

Theo nghiên cứu gần đây được thực hiện bởi các nhà khoa học Pháp, viết tay không chỉ giúp trẻ em đọc nhanh hơn mà còn nâng cao tính sáng tạo và giúp ghi nhớ lâu hơn. Nói cách khác, viết là một hoạt động cần thiết trong quá trình học tập của trẻ em. Tác giả của nghiên cứu, nhà tâm lý học Stanislas Dehaene tại trường cao đẳng Paris cho biết: "Khi chúng ta viết, một liên kết độc đáo giữa các nơon thần kinh được tự động kích hoạt. Bản chất của cử chỉ viết chính là diễn đạt các thông tin được mô phỏng bên trong não bộ bằng hành động. Đây là 1 mối liên kết mà chúng ta ít để tâm đến nhưng vô hình chung, nó giúp việc học tập trở nên dễ dàng hơn".

Hồi năm 2012, một nghiên cứu được thực hiện bởi tiến sĩ tâm lý học Karin James tại Đại học Indiana đã góp phần củng cố cho luận điểm trên. Trong thử nghiệm, các nhà nghiên cứu chọn ra những đứa trẻ chưa biết đọc, chưa biết viết và cho chúng xem một số ký tự hoặc vật thể in trên các tấm thẻ. Sau đó, các nhà nghiên cứu yêu cầu những đứa trẻ này thể hiện lại hình ảnh thấy được bằng 1 trong 3 cách: vẽ lại ký tự, vật thể đã thấy trên giấy có chấm hướng dẫn, tự vẽ lại trên giấy trắng hoặc gõ trên máy tính. Tiếp theo, những đứa trẻ sẽ được quét não và ghi lại hình ảnh của não bộ.

Kết quả cho thấy, ở những đứa trẻ dùng giấy trắng hoàn toàn để thể hiện lại các ký tự trong trí nhớ, 3 khu vực trên não bao gồm hồi hình thoi trái, hồi trán dưới và thùy đỉnh có sự tăng cường hoạt động rõ rệt. Đây chính là các vùng não được kích hoạt khi người lớn thực hiện các thao tác đọc và viết. Ngược lại, các vùng não nói trên ở đứa trẻ chỉ tô theo các chấm hướng dẫn có phản ứng yếu hơn. Đối với những đứa trẻ gõ lại những ký tự trên bàn phím máy tính, các vùng não hoàn toàn không có phản ứng.

Kết quả cho thấy, ở những đứa trẻ dùng giấy trắng hoàn toàn để thể hiện lại các ký tự trong trí nhớ, 3 khu vực trên não bao gồm hồi hình thoi trái, hồi trán dưới và thùy đỉnh có sự tăng cường hoạt động rõ rệt. Đây chính là các vùng não được kích hoạt khi người lớn thực hiện các thao tác đọc và viết. Ngược lại, các vùng não nói trên ở đứa trẻ chỉ tô theo các chấm hướng dẫn có phản ứng yếu hơn. Đối với những đứa trẻ gõ lại những ký tự trên bàn phím máy tính, các vùng não hoàn toàn không có phản ứng.

Tiến sĩ James đã đưa ra giả thuyết để lý giải cho sự khác biệt trong thử nghiệm là do thuộc tính đặc trưng của hành động viết tay tự do: Để thực hiện hành động viết tay, không những chúng ta phải lên kế hoạch trong não và thực hiện hành động viết mà chúng ta còn tạo nên những kết quả khác nhau sau mỗi hành động viết trên giấy (tạo ra những phiên bản chữ viết khác nhau). Bạn không thể nào viết 2 ký tự hoàn toàn giống nhau được. Chính sự biến đổi này là một công cụ học tập hoàn hảo: "Khi những đứa trẻ viết ra nhiều ký tự khác nhau sẽ giúp chúng học và ghi nhớ được ký tự đó".

Karin James, tiến sĩ tâm lý học tại Đại học Indiana, đã sử dụng máy quét não để tìm hiểu mối liên hệ giữa thao tác viết tay đến hoạt động của các vùng não

Não bộ của đứa trẻ chỉ hiểu được ý nghĩa của mỗi ký tự khi chúng ta viết nhiều lần ra giấy. Khi đứa trẻ học chữ "A", chúng phải tự viết nó ra giấy để não bộ có thể ghi nhớ được hình dáng của chữ A khi so sánh với các chữ cái khác. Tiến sĩ James cho biết: "Hành động viết chính là sự diễn

tập của não bộ ở trẻ em khi được học những ký tự đầu tiên". Để kiểm chứng kết luận, tiến sĩ James đã thực hiện 1 thử nghiệm khác so sánh giữa những đứa trẻ học chữ cái bằng cách tự viết với việc chỉ nhìn vào hình dáng chữ. Thử nghiệm đã 1 lần nữa đạt được kết quả tương tự và củng cố cho lập luận của nghiên cứu ban đầu.

Trong một nghiên cứu khác được thực hiện bởi nhà tâm lý học Virginia Berninger tại Đại học Washington. Nghiên cứu được thực hiện bằng cách theo dõi quá trình học tập của học sinh lớp 2 qua nhiều năm. Theo đó, Berninger đã phát hiện ra sự khác biệt giữa các phương pháp học bằng cách chỉ đọc mà không viết, viết tay và gõ trên bàn phím. Tất cả những phương pháp học trên đều có liên hệ mật thiết với các phần riêng biệt và độc lập trên não bộ. Thêm vào đó, mỗi phương pháp đều cho ra một hiệu quả học tập khác nhau.

Kết quả nghiên cứu của Berninger cho thấy, việc viết tay không chỉ giúp đứa trẻ học các từ ngữ nhanh hơn so với gõ trên máy tính mà còn giúp tăng cường tính sáng tạo và hình thành nhiều ý tưởng hơn. Hơn nữa, thao tác viết tay còn giúp các hình ảnh và nội dung kiến thức được lưu trữ trong não một cách bền vững trong nhiều năm sau đó.

Tiến sĩ James phát hiện ra rằng ký tự viết tay được viết một cách tự do bởi trẻ nhỏ đã gián tiếp kích hoạt sự tăng cường hoạt động của 3 vùng não. Trong khi đó, những đứa trẻ dùng máy tính để học không có được phản ứng tương tự.

Hiện nay, vấn đề vẫn đang gây tranh cãi là sự khác nhau giữa việc học bằng văn bản in bằng máy hay các nội dung viết tay. Đặc biệt là có một số ý kiến cho rằng việc dạy tập viết sẽ dần biến mất trong tương lai không xa. Tuy nhiên, hãy nhìn lại một số hiệu ứng tích cực của các văn bản viết tay. Một số người bị mắc hội chứng khó đọc, nhưng chỉ khó đọc các nội dung in ấn trong khi đối với chữ viết tay vẫn có khả năng đọc bình thường. Giả thuyết được đưa ra là do khả năng viết là kết quả của 2 quá trình độc lập diễn ra bên trong não bộ nên sẽ bền vững và ít chịu sự tác động hơn.

Một số nhà nghiên cứu còn cho rằng việc tập viết chữ là biện pháp để chữa chứng khó đọc ở những người mắc phải. Một báo cáo hồi năm 2012 đã chỉ ra rằng các văn bản viết tay còn có thể chữa được hội chứng khó viết, có biểu hiện là đảo ngược chữ viết theo chiều ngang và chiều dọc. Việc viết tay, không chỉ có lợi ích đối với trẻ nhỏ mà còn cả người trưởng thành. Đối với người trưởng thành, việc đánh máy có thể là một lựa chọn nhanh chóng và hiệu quả so với thao tác viết tay. Tuy nhiên, viết bằng tay sẽ giúp người lớn học được các kiến thức mới nhanh chóng và ghi nhớ lâu hơn so với việc học hoàn toàn bằng chuột hay bàn phím máy tính.

2 nhà tâm lý học là Pam A. Mueller và Daniel M. Oppenheimer thuộc Đại học California, L.A đã báo cáo rằng học sinh có mức độ hiểu bài tốt hơn nếu ghi chú bằng tay so với việc gõ trên bàn phím máy tính. Nghiên cứu của 2 nhà khoa học đã được kiểm chứng trong phòng thí nghiệm cũng như ở phòng học thực tế. Khác với các nghiên cứu trước đây, 2 nhà khoa học không tiếp cận tới phương pháp học trên máy tính ở khía cạnh gây mất tập trung cho người học mà ngoài ra, kết quả đã chỉ ra rằng việc vừa nghe giảng vừa ghi chép sẽ giúp não bộ mã hóa nội dung kiến thức và ghi nhớ vào não bộ hiệu quả hơn.