Khoa học lần tìm “mã nguồn” cho mục tiêu học tập tốt hơn

11:59 | 29/08/2021

Con người cần tìm dần ra mã nguồn cho việc học tập tốt hơn. Đây có lẽ là dự án nghiên cứu đáng giá nhất trong thời đại Web 2.0 siêu kết nối hiện nay.

Mọi người thường so sánh khả năng tiếp thu thông tin của trẻ nhỏ như những miếng mút. Giống như cách các miếng mút nhanh chóng hút nước, người lớn thường trầm trồ trước cách các em bé hấp thụ thông tin mới mà gần như không gặp phải trở ngại nào. Ở mặt nào đó, não bộ trẻ em khác với người lớn ở chỗ, chúng vẫn còn rất mềm dẻo với nhiều khả năng biến thần kinh (*neuroplasticity*), khiến việc học tri thức mới dễ dàng hơn người lớn. Thế nhưng, những nghiên cứu khoa học về khả năng biến thần kinh trong hai thập kỉ trở lại đây đã công nhận khả năng của não bộ trong việc thay đổi và thích ứng với những hoàn cảnh mới vẫn còn đó trong cả một đời người. Nhà thần kinh học David Eagleman (2020) đã đặt tiêu đề cho một cuốn sách mới nhất của ông Livewire để miêu tả khả năng suốt đời này của não bộ [1].

Người lớn cũng có khả năng học tập tốt như trẻ em nếu nắm được mã nguồn của việc học tập

Chúng ta đang sống trong một thế giới luôn đầy ắp thông tin mới, những cuốn sách mới để đọc, những khoá học trực tuyến để học, những cuộc cách mạng khoa học và công nghệ để chứng kiến [2]... Và đối với công việc, rất khó để có thể hình dung được bất kỳ một ai làm một việc suốt cuộc đời của họ ở trong hiện thực mới này. Do đó, khả năng học những kĩ năng mới cùng với việc tiếp thu những niềm tin và quy tắc mới khi cần là cực kỳ quan trọng, để tồn tại và thành công trong thời đại kỹ thuật số hiện đại ngày nay.

Trong tài liệu về trí tuệ nhân tạo (*Artificial Intelligence – AI*), loại AI được cho là đáng sợ nhất là loại tìm ra được mã nguồn học tập (*source code of learning*). Điều đó có nghĩa là chúng có khả năng liên tục cải thiện cách thức học tập, thông qua việc chỉnh sửa mã nguồn, qua đó nhanh chóng vượt xa khả năng học tập của con người [3]. Vậy làm cách nào để con người bình thường tiếp thu tri thức tốt hơn? Xuất phát điểm có lẽ đều là cần tìm ra một mô hình cho cách học tập tốt nhất. Nói cách khác, con người cần tìm ra dần mã nguồn cho việc học. Đây có lẽ là dự án nghiên cứu đáng giá nhất trong thời đại Web 2.0 siêu kết nối hiện nay [4].

Ở đây, các tài liệu của tâm lý học phát triển (*developmental psychology*) là rất đáng tham khảo, nhằm tìm hiểu tại sao trẻ em, cỗ máy học tập tốt nhất, lại có thể hấp thụ tri thức một cách hiệu quả và nhanh chóng về thế giới xung quanh chúng đến như vậy? Hiểu biết tốt nhất của hiện tại về cách trẻ em học là một sự kết hợp giữa các mô hình xác suất và suy luận Bayesian: những đứa trẻ sơ sinh thường có mô hình trực quan (*intuitive models*) về thế giới, thứ cho phép chúng tạo ra rất nhiều dự đoán. Sau đó, chúng kiểm tra các dự đoán đó bằng việc sử dụng những tương tác và sự quan sát thế giới xung quanh. Những ‘thí nghiệm’ và số liệu thống kê này cho phép những đứa trẻ tinh chỉnh vật lý trực quan (*intuitive physics*) và mô hình xã hội (*social models*) của chúng (Tham khảo thêm tại Gopnik (2012) [5]).

Bằng cách nào chúng ta có thể mô phỏng hiểu biết này vào việc học tập trong thế giới thực? Thay vì sử dụng những từ như xác suất, thí nghiệm, hay mô hình, chúng ta nên sử dụng những thuật ngữ gần gũi hơn như niềm tin, cảm xúc, nhận thức và hành vi. Học tập là thay đổi niềm tin, thái độ và hành vi của một người. Cập nhật mô hình của bạn về thế giới là cách nói hoa mỹ về việc sửa đổi những niềm tin và thái độ khi tiếp thu những kiến thức mới.

Trong mô hình *mindponge* (mô hình nặn xả tư duy), tâm trí được so sánh tương tự như một tấm bọt biển - một tấm mút, chúng có khả năng vắt kiệt hết các giá trị không còn phù hợp, đồng thời hấp thụ những điều mới mẻ mà tương thích với giá trị cốt lõi của nó [6,7]. Các tác giả đã thảo luận rộng rãi về quá trình *mindponge* trong bối cảnh tiếp biến văn hoá và nói về nó trong phạm vi cộng và trừ các giá trị [8-10]. Tuy nhiên, mô hình này có thể được áp dụng rộng rãi để nói về việc học tập và tiếp nhận thông tin: tâm trí ta lọc các thông tin như thế nào với quy phạm của mô hình *mindponge*?

Trong mô hình truyền thống ABC (*affect, behavior, cognition*; hay cảm xúc, hành vi, nhận thức) về sự thay đổi về hành vi: để có một sự thay đổi tích cực tồn tại lâu dài, một người không chỉ cần phải suy nghĩ theo cách mới, mà còn cần thay đổi cách họ cảm nhận và hành xử sao cho phù hợp [11,12]. Đây là lý do tại sao trẻ em học tập rất hiệu quả và nhanh chóng, bởi vì chúng không chỉ đơn thuần hấp thụ những thông tin mới, mà còn kết hợp những điều trên vào quy phạm cảm xúc

Ảnh: Trẻ em Việt Nam

Nhà thần kinh học David Eagleman cho rằng, với mô hình *mindponge* (mô hình nặn xả tư duy), tâm trí được so sánh

và hành vi của chúng. Có thể cho rằng, một khi trẻ em thật sự học được một điều gì mới mẻ, chúng thực sự quên rằng chúng đã học nó: Việc dùng một ngôn từ mới, hay một cách thức cảm nhận thế giới mới dần trở nên tự nhiên với chúng, đến mức vô thức, hay chúng cho điều đó là hiển nhiên.

tương tự như một tấm bọt biển - một tấm mút. Mô hình này có thể áp dụng cho việc học tập và tiếp nhận thông tin suốt đời.

Mô hình *mindsponge* cho phép ta có một cách nhìn khác để nhìn vào quá trình này. Đầu tiên, để học được một thứ gì đó mới mẻ, người ta phải cởi mở với những luồng thông tin mới. Do vậy, tâm trí không được phép cứng nhắc. Từ đó, một khi tâm trí được tiếp xúc với một thông tin mới, để đạt tới điểm khi nó đã thật sự học được một cách suy nghĩ mới và có thể áp dụng nó linh hoạt, chuẩn xác; thông tin này phải được “vắt kiệt” về cả mặt cảm xúc và hành động, không chỉ đơn thuần là hiểu biết có tính trừu tượng và duy lý. Đây là quá trình phi học tập (*unlearning process*), để khiến cái đã học trở thành một phần cốt lõi của bản thân chúng ta và suy nghĩ về nó trở nên không cần thiết./.

Trích dẫn:

1. Eagleman D. (2020). *Livewired: The inside story of the ever-changing brain*. London: Pantheon Books.
2. Leroi AM, et al. (2020). On revolutions. *Palgrave Communications*, 6(1), 4. doi:10.1057/s41599-019-0371-1
3. Bostrom N. (2014). *Superintelligence: Paths, dangers, strategies*. London: Oxford University Press.
4. Vuong QH. (2018). The (ir)rational consideration of the cost of science in transition economies. *Nature Human Behaviour*, 2(1), 5-5. doi:10.1038/s41562-017-0281-4
5. Gopnik A. (2012). Scientific thinking in young children: Theoretical advances, empirical research, and policy implications. *Science*, 337(6102), 1623-1627.
6. Vuong QH. (2016). Global mindset as the integration of emerging socio-cultural values through mindspunge processes: A transition economy perspective. In: J. Kuada (ed.) *Global Mindsets: Exploration and Perspectives* (pp. 109-126). Routledge, UK.
7. Vuong QH, Napier NK. (2015). Acculturation and global mindspunge: an emerging market perspective. *International Journal of Intercultural Relations* 49, 354-367.
8. Vuong QH. (2021). The semiconducting principle of monetary and environmental values exchange. *Economics and Business Letters*, 10(3), 1-9.
9. Vuong QH, et al. (2018). Cultural additivity: behavioural insights from the interaction of Confucianism, Buddhism and Taoism in folktales. *Palgrave Communications*, 4(1), 143.
10. Vuong QH, et al. (2020). On how religions could accidentally incite lies and violence: folktales as a cultural transmitter. *Palgrave Communications*, 6(1), 82.
11. Breckler SJ. (1984). Empirical validation of affect, behavior, and cognition as distinct components of attitude. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(6), 1191.
12. Phạm MC, Vuong QH. (2009). *Kinh tế Việt Nam: Thăng trầm và đột phá*. Nxb Chính trị Quốc gia, Hà Nội./.

Hồ Mạnh Tùng

Viện triết học, Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam và Trung tâm Nghiên cứu Xã hội Liên ngành ISR và Trường đại học Phenikaa

Nguyễn Thành Long,

Ritsumeikan Asia Pacific University, Nhật Bản

URL: <https://kinhtevadubao.vn/khoa-hoc-lan-tim-ma-nguon-n-cho-muc-tieu-ho-c-tap-tot-hon-19086.html>

© Kinh tế và Dự báo - Bộ Kế hoạch và Đầu tư