

## 68. TRẺ HỌC GIỎI CÓ PHẢI DO BẨM SINH?

ĐẶNG TỰ AN- GD Qũy VIGEF - Báo Tuổi Trẻ (gửi) 21-8-2020

Các nhà khoa học GS Robert Plomin và TS Kathryn Asbury của Vương quốc Anh đã công bố báo cáo kết quả nghiên cứu “Con nhà tông” về di truyền ảnh hưởng như thế nào lên học lực và thành tích học tập của trẻ em. Kết quả nghiên cứu dựa trên đối tượng gồm tất cả những cặp song sinh trên khắp nước Anh và xứ Wales, sinh ra trong khoảng thời gian từ 1994 tới 1996. Ngoài ra, cũng mở rộng phạm vi đối tượng và



tham khảo kết quả nghiên cứu về di truyền học ở các nước Đông Âu, Bắc Âu, Hoa Kỳ, Úc, Trung Quốc . . .

### 1. Có bẩm sinh không?

Như chúng ta biết, đạt được các kỹ năng cơ bản (như đọc, viết, tính toán, khoa học và sử dụng máy tính) là mục tiêu phổ cập cho mọi trẻ em ở tất cả các quốc gia. Vì thế khi học sinh rời ghế nhà trường, kết thúc bậc tiểu học, mà không đạt được tối thiểu các kỹ năng cơ bản, đồng nghĩa là hệ thống giáo dục quốc gia đó đã thất bại.

Mặt khác, để trẻ em có được các kỹ năng cơ bản ở mức tốt nhất, chúng ta cần phải tận dụng và khai thác tối đa yếu tố ảnh hưởng của di truyền (hay bẩm sinh) vào quá trình tổ chức học tập cho trẻ. Yếu tố về di truyền, được xác định là chịu ảnh hưởng với tỷ lệ cao hơn so với yếu tố về môi trường (như các vấn đề về xã hội, điều kiện giáo dục ở nhà trường và gia đình, cũng như khả năng tự ý thức của trẻ). Thật vậy:

Đọc và viết không phải là năng lực bẩm sinh, do đó để trẻ có được năng lực này phải qua giáo dục, tức là phải được dạy đọc, viết trong nhà trường. Mức độ ảnh hưởng của di truyền chiếm khoảng 60% về khả năng đọc của trẻ. Tức là khả năng đọc của trẻ phụ thuộc vào môi trường chỉ là 40%. Khả năng viết ảnh hưởng của di truyền có thấp hơn. Ngoài ra cũng cần lưu ý, khả năng đọc-viết của trẻ có tính ổn định di truyền cao;

Đối với khả năng tính toán của trẻ, mức độ ảnh hưởng của di truyền chiếm khoảng 60-70%. Điều đặc biệt khá lý thú là mức độ ảnh hưởng của di truyền đối với khả năng về

đọc-viết và khả năng về tính toán của trẻ là tương đồng (giống nhau). Ngoài ra, báo cáo cũng chỉ ra về khả năng học toán của cả 3 phân môn: tính toán và đại số; hình học không gian; vận dụng toán học của người học có mức độ ảnh hưởng của di truyền là giống nhau tới mức 85%.

Yếu tố di truyền về khả năng đọc-viết và khả năng tính toán của trẻ cũng có phân bố (đồ thị) tương đối đồng đều theo hình đường cong hình chuông. Tức là, phần lớn mọi người có ảnh hưởng di truyền về đọc-viết hay ảnh hưởng di truyền về tính toán ở mức trung bình và chỉ một phần nhỏ có ảnh hưởng di truyền ở mức xuất sắc hoặc ở mức rất kém.

Ngoài ra, di truyền học cũng khẳng định rằng, trẻ em nam và nữ có tiềm năng học môn khoa học như nhau. Bên cạnh đó sự tương tác giữa việc ảnh hưởng di truyền của môn khoa học với môi trường theo một cách rất khác so với sự tương tác giữa khả năng đọc-viết hay khả năng tính toán với môi trường. Từ đó nhà trường cần xác định phương pháp dạy học phù hợp cho từng môn học, trong đó có môn học khoa học.

Như vậy, mỗi đứa trẻ đã khác nhau ngay từ lúc chào đời, do đó, quan niệm “trẻ em như tờ giấy trắng” là sai lầm. Rồi dùng mô hình giáo dục công nghiệp, đồng loạt để áp đặt lên tất cả trẻ là làm mất đi khả năng tự nhiên, sẵn có của trẻ và trái với khoa học về di truyền. Tuy nhiên yếu tố của di truyền, mặc dù là tiền đề có gây ảnh hưởng cao nhưng không quyết định tới quá trình và kết quả học tập của trẻ, mà quyết định ở đây chính lại là môi trường. Vì vậy, biết phát huy khả năng ảnh hưởng của di truyền và kết hợp có khoa học với việc tác động tích cực từ môi trường vào quá trình giáo dục sẽ làm tăng khả năng và thành tích học tập cũng như đem lại sức khỏe và hạnh phúc cho mọi trẻ em.

## **2. Chính sách quốc gia**

Sau khi lý giải sự ảnh hưởng của yếu tố di truyền lên sự phát triển tài năng và tính cách của trẻ, báo cáo đã đưa ra các khuyến cáo về chính sách quốc gia cũng như việc tạo ra ngôi trường giảng dạy hiệu quả và nhân văn hơn cho trẻ em, bao gồm:

a) Giới hạn môn học bắt buộc đến mức tối thiểu. Chương trình phổ thông quốc gia chỉ nên gồm những kỹ năng cơ bản như đọc, viết, làm toán và kỹ năng sử dụng công nghệ. Dành thời gian cho sự giúp đỡ, hỗ trợ những em có nhu cầu phát triển bản thân tốt hơn như những gì các em có sẵn. Cơ sở mỗi trẻ em đều khác nhau về di truyền học;

b) Bên cạnh các kỹ năng cơ bản bắt buộc cần tăng cường cho học sinh nhiều sự lựa chọn môn học ở tất cả các trường. Giáo viên có độ tự do nhất định trong việc chọn nội dung và phương pháp giảng dạy nhằm cá nhân hóa học sinh và nhóm học sinh. Cơ sở do sự tương tác của di truyền với môi trường phụ thuộc vào sự lựa chọn của cá nhân trẻ;

c) Dừng ngay việc dán nhãn “ thiên bẩm và tài năng” hoặc phân loại với trẻ. Mọi đứa trẻ đều có cơ hội phù hợp và trong điều kiện lý tưởng, mỗi em đều có khả năng bẩm sinh riêng của mình và rất đáng được bồi dưỡng để phát triển bản thân;

d) Mỗi học sinh nên có một hồ sơ học tập cá nhân, được đánh giá liên tục và điều chỉnh hàng năm. Người ta nói, hãy dạy học cho từng học sinh trong khi giáo viên vẫn dạy học chung cho cả lớp;

đ) Giáo dục mầm non miễn phí cho trẻ dưới 4 tuổi, đặc biệt chú trọng những trẻ em có hoàn cảnh khó khăn. Di truyền học khẳng định: học sinh mẫu giáo đặc biệt rất nhạy cảm với môi trường chung (lớp học và nhà trường). Giáo dục đầu đời, chuẩn bị cho trẻ vào tiểu học là vô cùng quan trọng;

e) Thiết lập môi trường giáo dục thể chất phổ thông bắt buộc cho trẻ dưới 12 tuổi, sau đó cho trẻ chọn hình thức vận động theo ý muốn tự thân. Di truyền chứng minh yếu tố môi trường chung và lứa tuổi có ảnh hưởng lớn đến thể trạng trẻ em cả nam và nữ.

Thiết nghĩ những kết quả nghiên cứu về di truyền và các khuyến cáo của các nhà khoa học sẽ là hữu ích khi chúng ta đang triển khai công cuộc đổi mới giáo dục ở Việt Nam.

## 69. HOẠT ĐỘNG DỰ GIỜ: KHÔNG CÒN CỨNG NHẮC

*Đặng Tự Ân (Giám đốc Quỹ quốc gia về Hỗ trợ đổi mới giáo dục phổ thông) - 10/11/2020, 12:07 GMT+07 | Giáo dục*

**GD&ĐT - Thông tư 32/2020 ban hành Điều lệ trường THCS, trường THPT và trường phổ thông có nhiều cấp, không quy định nhiệm vụ bắt buộc của GV phải dự giờ và hồ sơ cá nhân cũng bỏ sổ dự giờ, thăm lớp...**



*Trong giờ học tại Trường THCS Thăng Long, quận Ba Đình (Hà Nội). Ảnh: Thế Đại*

### **Tập trung vào hoạt động học**

Việc không quy định dự giờ, đánh giá giờ dạy mẫu là hoạt động bắt buộc với GV là sự đổi mới tư duy rất tích cực, sự thay đổi tiến bộ của giáo dục phổ thông. Tuy nhiên, nhiều trường học băn khoăn, liệu thay đổi này có làm mất đi cơ hội học tập lẫn nhau, nâng trình độ chuyên môn, thông qua các tiết dự giờ thăm lớp?

Trong khoảng 10 năm trước, các tổ chức quốc tế như Unicef, Oxfam Anh, Jica Nhật Bản triển khai thí điểm chuyên đề “Sinh hoạt chuyên môn để thảo luận giờ dạy minh



học theo hướng nghiên cứu bài học” (thảo luận giờ dạy minh họa) ở Bắc Giang, Bắc Ninh và nhiều địa phương khác.

Về mục đích, thảo luận giờ dạy minh họa nhằm tìm giải pháp thúc đẩy HS học tập, nâng cao kết quả học tập. Trong khi đánh giá giờ dạy mẫu lại nhằm mục đích đánh giá, phân loại tiết dạy, phân loại GV, thông qua quy định cho điểm 4 tiêu chí về lĩnh vực đánh giá. Vì vậy, thảo luận giờ dạy minh họa tập trung vào hoạt động học của HS, còn đánh giá giờ dạy mẫu tập trung vào việc dạy của GV. Thảo luận giờ dạy minh họa chỉ đưa ra và kết luận về những bài học kinh nghiệm cho mỗi GV tự vận dụng, không thành tiết dạy mẫu, điển hình cho tất cả GV phải học và áp dụng như đánh giá giờ dạy mẫu. Chính vì thế, người ta không gọi đánh giá mà là thảo luận; không gọi là giờ dạy mẫu mà là giờ dạy minh họa.



*Mỗi giáo viên cần ý thức tốt mọi hoạt động chuyên môn. Ảnh minh họa: Đại Quang*

Về quá trình dạy minh họa, khi quan sát quá trình này thấy hoạt động của người dạy và người dự cũng rất khác nhau. Theo hướng đánh giá giờ dạy mẫu, người dạy chủ động thực hiện tiến trình bài dạy theo nội dung kiến thức trong sách giáo khoa; người dự ngồi cuối lớp quan sát GV dạy, xem có thực hiện đúng tiêu chí đánh giá không. Còn thảo luận giờ dạy minh họa, người dạy thực hiện linh hoạt hướng dẫn bài học theo nội dung đã điều chỉnh và thực tế quá trình HS học tập; người dự tới từng nhóm HS quan sát, đôi khi phỏng vấn trực tiếp để có thêm nhận xét, đánh giá.

Về vai trò của hiệu trưởng, đây là người chủ động, là “linh hồn” của của việc tổ chức triển khai cũng như chủ trì buổi thảo luận giờ dạy minh họa dựa trên nghiên cứu bài học.

### ***Đổi mới toàn diện hoạt động chuyên môn***

Như vậy, thảo luận giờ dạy minh họa, chính là cuộc họp chuyên môn (do hiệu trưởng chủ trì) nhằm thảo luận giờ dạy minh họa của GV chứ không chỉ đơn thuần đánh giá giờ dạy mẫu truyền thống. Thảo luận giờ dạy minh họa có ý nghĩa nhân văn bởi mục đích cuối cùng là làm cho HS học tập hiệu quả hơn và tất cả HS đều được quan tâm; tạo cơ hội cho GV nâng cao kỹ năng đổi mới sư phạm thông qua dự giờ và trao đổi, chia sẻ sau khi dự giờ minh họa... Giáo viên được chia sẻ những kinh nghiệm qua dự giờ, sẽ tự đặt vào vị trí GV dạy để vận dụng vào thực tế dạy học.

Hình thức đổi mới sinh hoạt chuyên môn để thảo luận giờ dạy minh họa thể hiện văn hóa nhà trường, tính nhân văn và tình đồng nghiệp rất cao. Dự giờ không nhằm mục đích đánh giá, xếp loại giờ dạy, không phê phán GV mà chủ yếu phân tích việc học của HS qua các hoạt động, thông qua nhận xét HS... Như vậy, giờ học sẽ luôn được cải thiện qua tham khảo ý kiến người khác.



*Trong giờ học tại Trường TH Gia Sàng (Thái Nguyên). Ảnh: Thế Đại*

Quan điểm đổi mới về thảo luận giờ dạy minh họa như trên giúp HS cải thiện thành tích học tập. HS tự tin hơn và hào hứng tham gia các hoạt động của nhóm, của lớp vì các em được GV quan tâm, hỗ trợ, tạo điều kiện phát triển năng lực với khả năng của mình. Môi trường học tập thay đổi, quan hệ giữa HS thân thiện, không cạnh tranh, không phân biệt, HS có ý thức giúp nhau cùng tiến bộ. Giáo viên tự tin, chủ động, sáng tạo trong giảng dạy, tự chịu trách nhiệm về kết quả học tập của HS do mình giảng dạy. Đồng thời, có cơ hội nhìn lại quá trình hướng dẫn học của mình để từ đó tìm biện pháp điều chỉnh, giúp đỡ HS học tập tốt hơn. Quan hệ giữa GV và HS gần gũi, thân thiết, nhất là HS kém không bị “bỏ rơi”. Quan hệ giữa GV và GV là quan hệ hỗ trợ, hợp tác chứ không cạnh tranh. Không còn không khí căng thẳng, nặng nề khi phân loại, xếp hạng tiết dạy, xếp loại GV như đánh giá giờ dạy của mô hình truyền thống.

Với những mô tả về thảo luận giờ dạy minh họa như trên, chúng ta hoàn toàn có thể coi thảo luận giờ dạy minh họa sẽ thay thế đánh giá giờ dạy mẫu truyền thống và mang lại sự đổi mới toàn diện hoạt động chuyên môn ở các nhà trường phổ thông.

## **70. HIỂU GIÁO DỤC ĐỂ ĐÁNH GIÁ ĐÚNG SÁCH GIÁO KHOA**

*Hiếu Nguyễn Phỏng vấn Ông Đặng Tự Ân- 11/11/2020, 14:11 GMT+07 | Giáo dục GD&ĐT - Để dạy học nhẹ nhàng, hiệu quả, quyền quyết định chủ yếu ở giáo viên, nhà trường chứ không phải sách giáo khoa.*



*Sự tương tác giữa giáo viên và học sinh là yêu cầu cốt lõi trong Chương trình và SGK mới.*

*Ảnh: Thế Đại*

Bởi thầy cô là người gần gũi, hiểu năng lực, nhu cầu mỗi trò; cán bộ quản lý hiểu rõ điều kiện cơ sở vật chất nhà trường, đặc thù địa phương.

### ***Nhiều bộ SGK - kích thích giáo viên tự chủ***

Giáo dục Việt Nam đang nỗ lực đổi mới, hội nhập với giáo dục các nước phát triển. Chương trình giáo dục phổ thông 2018 ban hành hiện thực hóa chủ trương đổi mới cho giáo dục những năm tới. Sách giáo khoa là một phương án dạy học dựa trên chương trình quốc gia, cụ thể hóa mục tiêu giáo dục theo hướng tới phát triển phẩm chất năng lực học sinh.

Ông Đặng Tự Ân, Giám đốc Quỹ Hỗ trợ đổi mới giáo dục phổ thông Việt Nam, nguyên Vụ trưởng Vụ Giáo dục Tiểu học (Bộ GD&ĐT) cho rằng: Sách giáo khoa chỉ là một phương án mở giúp giáo viên thuận lợi trong hướng dẫn học sinh trải nghiệm từng đơn vị kiến thức của bài học. Tuy được chọn một bộ sách giáo khoa, nhưng mỗi giáo viên vẫn có quyền tham khảo và vận dụng các cách tiếp cận, giải quyết với cùng một vấn đề kiến thức ở các bộ sách giáo khoa khác nhau. Sách giáo khoa chỉ là một trong những



công cụ giúp học sinh bày tỏ biểu cảm, cách nghĩ rồi cùng nhau thảo luận, hợp tác, chủ động tìm cách sở hữu kiến thức cho chính mình. Dạy và học đổi mới cũng từ quan điểm này mà phát triển.



Trong giờ học tại Trường Tiểu học Thăng Long (Hoàn Kiếm, Hà Nội).

Ảnh: Đại Quang

Ngoài ra cũng cần hiểu, sách giáo khoa là yếu tố tĩnh, giáo viên sẽ lựa chọn linh hoạt sách giáo khoa, thậm chí bài học phù hợp với phương pháp giảng dạy, sao cho quá trình truyền thụ kiến thức có hiệu quả tốt nhất cho học sinh. Theo ông Đặng Tự Ân, đây cũng có thể được hiểu như cách làm có độ mở sáng tạo cho giáo viên và học sinh. Tình trạng thầy đọc trò chép, dạy thêm học thêm, bài tập về nhà nhiều và chồng chất sẽ dần loại bỏ.

“Giáo viên sẽ được tự do sáng tạo, trên cơ sở trải nghiệm nhiều bộ sách giáo khoa khác nhau. Dạy học sẽ có nhiều cảm hứng do thông qua thực tiễn của cả giáo viên và học sinh. Có thể nói, khi có nhiều bộ sách giáo khoa sẽ kích thích giáo viên tự chủ nội dung và phương pháp, tức là thay đổi giáo dục từ dưới lên. Cùng với đó, sẽ thay đổi định hướng cải cách giáo dục từ Trung ương hay chính là thay đổi từ trên xuống. Điều này giúp Bộ GD&ĐT chỉ đạo sát thực, thực tế hơn với sự đa dạng của địa phương, cùng với cách làm, hiệu quả rất khác nhau ở các vùng miền trong cả nước” – ông Đặng Tự Ân nêu quan điểm.

Quá trình làm sách theo cơ chế xã hội hóa còn giúp các tác giả và NXB hoàn toàn chủ động, sáng tạo trong các khâu để hoàn thành cuốn sách. Họ được tự chủ chọn tác giả, xây dựng bản thảo, tự lo kinh phí; kèm theo đó là trách nhiệm, sự cẩn trọng để có được bộ sách giáo khoa tốt nhất. Ngoài ra, đổi mới làm sách giáo khoa lần đầu có ở Việt Nam sẽ chống được độc quyền của các NXB trong việc in ấn và phát hành sách giáo khoa.



Học sinh lớp 1 tham gia giờ học theo SGK mới. Ảnh: Thế Đại

### ***Thay đổi quản lý theo hướng quản trị nhà trường***

Đánh giá sách giáo khoa tăng hay giảm tải không thể nhìn vào nội dung dạy học trong một bài học mà phải theo chương trình môn học của Bộ GD&ĐT. Nhân mạnh điều này, ông Đặng Tự Ân cho rằng: Phải có cách nhìn xuyên suốt về nội dung và kế hoạch dạy học cho cả môn học, lớp học và rộng hơn cho cả bậc học. Nội dung học ở tiểu học vốn là những kiến thức rất căn bản; do đó, không có sự khác biệt lớn giữa nội dung dạy học cũ và mới, vẫn chỉ là những vấn đề về đọc viết, tính toán và tìm hiểu khoa học thường thức. Một số môn học mới cũng là mong muốn hình thành những kỹ năng cơ bản bước đầu cho học sinh. Tuy nhiên, phương pháp dạy học đổi mới sẽ lại là áp lực không nhỏ cho cả thầy và trò. Trong trường hợp này, nâng cao năng lực dạy học, tự bồi dưỡng tay nghề của mỗi giáo viên và nhà trường sẽ là cứu cánh.

Bên cạnh đó, thay đổi quản lý theo hướng quản trị nhà trường sẽ cấp thiết, mang lại hiệu quả rõ rệt khi thực hiện giảng dạy theo sách giáo khoa mới. Giáo viên được tự chủ chuyên môn, tức là mỗi nhà trường được quyền xây dựng chương trình nhà trường của riêng mình. Được thay đổi kế hoạch dạy học, dồn hay tách tiết trong phạm vi quy định của chương trình môn học. Nhiều nơi vẫn chưa thoát ra quan niệm cũ: Sách giáo khoa là pháp lệnh, nên sợ sệt, chưa dám mạnh dạn thay đổi hoạt động chuyên môn, trong khi học sinh và điều kiện hiện có của nhà trường mình không tương đồng.

Cũng theo ông Đặng Tự Ân, nếu sách giáo khoa có “sạn”, thì phải nhặt hết “sạn”. Có điều, giống như bát com có “sạn”, bản chất không phải com ôi, com thiu và như vậy sách giáo khoa vẫn luôn có thể là nguồn dinh dưỡng quý giá nuôi lớn tâm hồn và trí thức cho lớp trẻ.

*Chúng ta có tới 5 bộ sách giáo khoa lớp 1 và giáo viên có quyền lựa chọn độc lập hoặc tích hợp nhiều phương án khác nhau để hợp thành bài giảng của lớp mình, trường mình. Giáo viên tâm huyết với nghề, đam mê sáng tạo, sẵn sàng bước ra khỏi “vùng cấm” của cách dạy học cũ thì hoàn toàn làm chủ bài giảng của mình một cách thành công nhất.*

Ông Đặng Tự Ân



# **71. MÔ HÌNH TRƯỜNG HỌC HẠNH PHÚC**

## **GIẢI PHÁP NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC TOÀN DIỆN**

ĐẶNG TỰ AN

Tạp chí Dạy và Học ngày nay của TW Hội khuyến học Việt Nam- Tháng 11-2020

### **Summary**

*The Happy Schools Project is considered as a global initiative with a further vision of traditional learning areas with an emphasis on the interconnections between Happiness and Quality of Education. The Project adopts an approach towards building people with positive attitudes in order to gain their happiness, and this is seen as the key to unlocking the door to the castle of Happy Schools.*

*Keywords: Happiness; Criteria.*

### **Tóm tắt bài viết**

*Dự án Mô hình Trường học Hạnh phúc như một sáng kiến toàn cầu với tầm nhìn xa hơn về các lĩnh vực học tập truyền thống, đặc biệt xem xét mối quan hệ tương tác giữa Hạnh phúc và Chất lượng giáo dục. Dự án tiếp cận theo hướng xây dựng con người có thái độ sống tích cực để có hạnh phúc và được coi là chìa khóa mở cánh cửa đi đến lâu đài Trường học Hạnh phúc.*

*Từ khóa: Hạnh phúc; Tiêu chí.*

Trường học Hạnh phúc (Happy Schools) viết tắt là THHP được tổ chức UNESCO khuyến cáo vào đầu năm 2017, dưới báo cáo thường niên: “Trường học hạnh phúc: Khuôn khổ cho người học ở Châu Á-Thái Bình Dương. Từ cảm hứng của báo cáo, TS Kim Gwang Jo, Giám đốc UNESCO khu vực tại Bangkok (Thái Lan) đã nghiên cứu và xây dựng Dự án Mô hình THHP nhằm kêu gọi thay đổi cơ bản hệ thống giáo dục các quốc gia, theo hướng đổi mới và nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện.

## **I. BỐI CẢNH RA ĐỜI MÔ HÌNH THHP.**

### **1. Xu thế toàn cầu.**

Vào những năm đầu thập niên thứ 2 thế kỷ mới, Liên hợp Quốc kêu gọi các quốc gia cần coi hạnh phúc là mục tiêu cơ bản của con người, là thước đo chính xác cho tiến bộ xã hội và các mục tiêu chính sách công của các nước trên toàn cầu. Minh chứng là vào năm 2013, Liên hợp Quốc đã quyết định lấy ngày 20-3 hàng năm là Ngày Quốc tế Hạnh phúc. Giáo dục thế giới, đã lập tức đưa ra ngay câu hỏi: hạnh phúc cá nhân của học sinh sao không thể lấy nó làm thước đo thành tích và chất lượng các nhà trường?

Giáo dục cần hướng người học tới các giá trị tinh thần, tới lòng tốt và biết ơn, tới tính kiên trì và tinh thần cộng đồng. Các quốc gia cần định vị lại trường học, thay vì chỉ chú trọng dạy học theo tư duy logic, giải quyết vấn đề là cần phát triển các giá trị của cảm xúc hạnh phúc, nâng cao năng lực hợp tác trong quá trình học tập và làm việc.

GS. Peck Cho (Hàn Quốc), Chuyên gia về THHP đã nhắc đến nền giáo dục nhiều sự “giận dữ”. Đó là một nền giáo dục mà học sinh luôn luôn và phải *ghi nhớ, phân tích, xử lý dữ liệu* quá nhiều. Ngày nay sự ghi nhớ không còn là cái để đánh giá năng lực của học sinh nữa mà cần cảm xúc, sự sáng tạo của người học. Thực tiễn đã chứng minh, việc các nước đưa Mô hình THHP vào nhà trường dưới dạng lồng ghép vào các mô hình dạy học đổi mới khác thì thành tích học tập của học sinh được tăng lên 10-12%.

## 2. Quy luật tâm lý học

(i). Bốn chỉ số để đánh giá năng lực. Năng lực con người cần quan tâm các yếu tố cấu thành các chỉ số đánh giá CQ, AQ, IQ, EQ. Tất cả 4 yếu tố này tạo thành hệ sinh thái của Năng lực. Đánh giá năng lực người học không thể thiếu chỉ số Cảm xúc EQ, nhằm đánh giá về tinh thần, tâm hồn của con người là bản chất của Mô hình THHP.

(ii). Tháp nhu cầu Maslow. Maslow đã diễn đạt bằng 5 tầng của “Tháp nhu cầu”, trong đó các nhu cầu ở tầng thấp hơn cần được thoả mãn trước. Các tầng dưới có thể coi như là nền cho tầng trên và nên được ưu tiên khi xây dựng các tầng cao hơn. Đáp ứng nhu cầu các thành viên trong trường, cũng chính là mục tiêu mang lại hạnh phúc cho mọi người trong Mô hình THHP.

## 3. Khái niệm Mô hình THHP.

Mô hình THHP phải hướng tới xây dựng và phát triển một nhà trường đổi mới, đó là THHP. Theo chúng tôi: *THHP mà ở nơi đó mọi người đều được sống hạnh phúc, trong đó hạnh phúc của người học được coi là mục tiêu cao nhất. Hay có thể hiểu, THHP là ngôi trường mà ở đó giáo viên hạnh phúc và học sinh được phát triển toàn diện, trở thành chính mình, trong một môi trường học tập an toàn, thân thiện và nhiều tình thương.*

Giáo sư Hà Vĩnh Thọ (Nguyên Giám đốc Trung tâm Tổng hạnh phúc Quốc gia Bhutan) đã nói: “Có thể hiểu, THHP là nơi không có bạo lực học đường, không có hành vi vi phạm đạo đức nhà giáo, không có những hành xử xúc phạm danh dự, nhân phẩm, tính mạng nhà giáo và học sinh. THHP là nơi để thầy cô và các em học sinh có cơ hội gần gũi, giao tiếp với nhau thông qua sự sẻ chia, thấu cảm và yêu thương; cũng là mái nhà chung, ở đó mỗi ngày đến trường là một niềm hạnh phúc. Đôi khi hạnh phúc cũng chỉ là những việc làm hữu ích thầm lặng, những niềm vui nho nhỏ, những nụ cười, những ánh mắt thân thương”.



## ***II. HẠNH PHÚC MỖI NGƯỜI LÀ CÁI GỐC TẠO RA THHP***

Từ việc có con người hạnh phúc, giờ học hạnh phúc, lớp học hạnh phúc và THHP, sẽ cho ta một cộng đồng, một xã hội và cả đất nước hạnh phúc. Con người có cảm xúc để có trạng thái hạnh phúc cho chính họ và rồi lan tỏa cho mọi người. Do đó cái gốc tạo THHP chính là làm thế nào để con người có hạnh phúc và cách duy trì được cảm xúc hạnh phúc đó.

### ***1. Tư duy tích cực.***

Là khi nhìn sự việc, vấn đề luôn thấy cái hay, cái đẹp, cái tốt và sẵn sàng đón nhận những thử thách trong cuộc sống với thái độ hướng thiện. Như thế, tư duy tích cực liệu có phải thiếu thực tế hay nhìn đời luôn màu hồng hay lạc quan tếu. Trong khi thực tế lại quá nhiều bức xúc, lo âu, chỉ trích, than phiền hay đổ lỗi. Trong trường hợp này chúng ta hãy bình tĩnh để phân tích, tổng hợp, tìm căn nguyên để rồi với thái độ sống của mình để có tư duy tích cực. Người ta có thể rèn luyện được kỹ năng tư duy tích cực để có giá trị sống hay cái nhìn về cuộc đời và sự sống của mỗi con người.

*Giá trị của tư duy tích cực.* Hoạt động tư duy của con người bao giờ cũng tiêu tốn calo tâm trí. Riêng tư duy tích cực còn kích hoạt các chức năng sinh lý khác từ đó tạo ra sự hưng phấn, vui vẻ, sáng khoái, yêu đời, tự tin, sáng suốt (đấy là sự nạp thêm năng lượng). Giúp cá nhân tự khám phá, phát huy tiềm năng của nội lực cá nhân của mình. Là nguồn sáng tạo của mỗi con người, góp phần vào sáng tạo chung của cộng đồng, xã hội và của nhân loại. Giúp xã hội sức mạnh đầy quyền lực và lấn át tư duy tiêu cực mà không cần sự can thiệp nào từ bên ngoài.

*Suy nghĩ tích cực* là sự bắt đầu của tư duy tích cực. Suy nghĩ chính là hạt giống cho những hành động của tư duy tích cực hay tiêu cực. Hạt giống sẽ đơm hoa kết trái để tạo ra hương vị riêng biệt. Suy nghĩ có thể cho ta sự sáng tạo hay phá hủy, yêu thương hay thù hận, nâng đỡ hay vùi dập. Thực tế, thái độ của chúng ta trước những điều bên ngoài phụ thuộc vào cách suy nghĩ từ bên trong chúng ta.



## 2. Cảm xúc tích cực

*Cảm xúc* là phản ứng, là sự rung động của con người trước tác động của yếu tố hay sự kiện quan trọng bên trong và bên ngoài. Hay đơn giản là một tín hiệu truyền tải thông tin từ não bộ đến các cơ quan của cơ thể con người. Paul Eckman, vào năm 1970 đã xác định được 6 loại *cảm xúc cơ bản* mà ông cho rằng đã được trải nghiệm ở tất cả các nền văn hóa trên thế giới, bao gồm: *hạnh phúc, buồn bã, ghê tởm, sợ hãi, ngạc nhiên và giận dữ*.

*Cảm xúc tích cực*. Là cảm xúc vui, ngược lại buồn là cảm xúc tiêu cực. Tại trường học, những cảm xúc này có được khi giáo viên đạt được mục tiêu dạy học, hoặc nhận được lời khen, động viên từ Hiệu trưởng. Tương tự học sinh có cảm xúc tích cực khi giáo viên có ứng xử văn hóa với các em.

## 3. Cảm xúc hạnh phúc

Theo trên, cảm xúc hạnh phúc là 1 trong 6 cảm xúc cơ bản. Do đó, *Cảm xúc hạnh phúc - gọi tắt là hạnh phúc là một trạng thái mà con người ta cảm thấy dễ chịu nhất, với đặc trưng bởi cảm giác của sự mãn nguyện, niềm vui, sự hài lòng hay thỏa mãn . . . cả về thể xác và tinh thần*. Giống như tư duy tích cực, hạnh phúc là lẽ sống hay giá trị sống. Hạnh phúc là một lựa chọn chứ không phải là đích đến. Chính cảm giác bên trong của chúng ta tạo ra hạnh phúc. Người ta nói “Gieo tính cách, gặt số phận”.

### 3.1. Hạnh phúc có được từ tư duy tích cực.

Hạnh phúc là một trạng thái tâm lý tức thời, phức tạp do cảm nhận của con người đan xen. Khi học sinh nhận thấy hạnh phúc sẽ giúp não tập trung chú ý, tăng thêm đam mê và thôi thúc các em thực hiện các hoạt động học sáng tạo, đạt được mục tiêu học tập tốt nhất. Hệ sinh thái của tư duy tích cực gồm các thành tố: Suy nghĩ tích cực; Trải nghiệm hoặc tình huống; Cảm xúc tích cực; Hành động tích cực; và có Hạnh phúc.

*Hạnh phúc có tính lan truyền*. Chương trình “Cặp lá yêu thương” luôn đem lại hạnh phúc cho những mảnh đời khốn khó và đã lan tỏa lòng trắc ẩn cho bao người đã xem chương trình. Từ hệ sinh thái Tư duy tích cực có thể thấy “Khi con người ta có tư duy tích cực sẽ nhận được hai lần hạnh phúc”.

### 3.2. Hạnh phúc do ta tạo ra nên nó là của ta.

Theo Chuyên gia Nguyễn Diệu Hoa "Hạnh phúc là một trạng thái của tâm trí, có thể được tạo ra bởi những cảm xúc tích cực, tốt đẹp và quan trọng nhất có thể được tạo ra bởi chính mỗi chúng ta. Cảm xúc của chúng ta chính là kết quả của những suy nghĩ từ bản thân". “Đời người buồn qua 1 ngày mà vui cũng qua 1 ngày”, vậy sao không chọn hạnh phúc mà sống? Chúng ta cũng cần khám phá những điều khiến chúng ta không vui và tìm cách tránh những điều đó. Hạnh phúc là cảm xúc, nên nó từ ngoài vào và tồn tại trong ta bởi giới hạn thời gian và không gian. Cùng với lý trí, chúng ta cũng hoàn toàn có thể rèn luyện, đào tạo để mọi giáo viên và tất cả học sinh đều biết cách tìm ra hạnh phúc và đều được hưởng hạnh phúc.

## **III. HIỆU TRƯỞNG LÀ NGƯỜI DẪN ĐẮT LAN TỎA HẠNH PHÚC TRONG TRƯỜNG**

Mong muốn có được một ngôi trường mà ở đó mọi người đều có được cảm giác sung sướng vì đạt được ý nguyện. Điều quan trọng nhất là giáo viên hạnh phúc để họ có thể mang hạnh phúc đến cho học sinh theo kiểu nhân quả, trong đó Hiệu trưởng là người khởi nguồn và tổ chức, kiến tạo.

Nghề giáo viên là nghề khó thay đổi nhất vì bản chất có tính “bảo thủ” và tính kiên định của người giáo viên. Làm thay đổi giáo viên đã khó, nhưng muốn làm Hiệu trưởng thay đổi thì khó vô cùng. Qua thực tế có thầy cô thất bại, bỏ cuộc và thừa nhận không thể thay đổi được vì khó khăn, không được sự ủng hộ. Thật đúng “một cánh én không làm nên mùa xuân”.

Muốn có sự thay đổi Hiệu trưởng phải đi đầu và cần quan tâm đồng thời 3 yếu tố, đó là *quan hệ giữa các con người, môi trường làm việc và phong cách làm việc* trong trường. Cụ thể, 6 nội dung cơ bản dưới đây:

### *1. Hiệu trưởng trước hết phải là người có hạnh phúc để lan tỏa hạnh phúc*

Đối với đội ngũ cán bộ quản lý, Hiệu trưởng là người tiên phong, là linh hồn của trường. Hiệu trưởng có hạnh phúc, hạnh phúc ấy sẽ lan tỏa tới thầy cô, sẽ đem đến hạnh phúc cho học sinh, cho CMHS và nhiều người trong xã hội. Hiệu trưởng hãy “Ăn gì bỏ nấy”, nghĩa là chúng ta sẽ trở thành điều mà chúng ta giữ lấy trong nhận thức. Hãy “ăn” những suy nghĩ tích cực, sẽ giúp những điều tốt đẹp được phát triển trong con người mỗi Hiệu trưởng.

### *2. Thân thiện, cởi mở và trân trọng trong giao tiếp với mọi người*

Hiệu trưởng luôn phải giao tiếp với mọi người, rất cần rèn luyện văn hóa giao tiếp. Người ta nói “Lời nói chẳng mất tiền mua”. Những câu chuyện trước giáo viên, Hiệu trưởng cố gắng nên dùng đại từ ngôi thứ nhất số ít (tôi). Điều này có tác dụng rất lớn tới niềm tin và sự hấp dẫn cho người nghe vì nó chứng tỏ rằng Hiệu trưởng là người trải nghiệm của câu chuyện. Tuy nhiên trong trường Hiệu trưởng dùng mệnh đề: “Tôi chỉ đạo giáo viên.../Tôi bắt giáo viên phải làm ...”, sao không thay bằng: “Chúng tôi đã thảo luận và thống nhất làm.../ Chúng tôi đã bàn bạc với nhau và cùng đưa ra ý kiến.”, sẽ dân chủ, dễ nghe và không thấy áp đặt với giáo viên.

### *3. Hãy kiếm tìm hạnh phúc từ những việc làm nhỏ bé*

Các chuyên gia chỉ ra rằng, khi giáo viên đủ hiểu biết, trình độ, kỹ năng để trút bỏ áp lực, lớp học, học sinh sẽ hạnh phúc. Nếu không giáo viên không còn sức đâu nghĩ đến THHP. Trường học với bầu không khí căng thẳng và bất an thì THHP chỉ là điều viển vông. Để làm được những điều lớn lao, cao xa, thì ngay từ bây giờ, mỗi thầy cô, cán bộ quản lý cần học cách làm những việc nhỏ bé, bình thường như: bình tĩnh lắng nghe; đặt mình vào vị trí của người khác khi xử lý công việc; chú ý đến cảm xúc của người khác khi làm việc; gọi tên cảm xúc; sẵn sàng nói lời xin lỗi; kết nối và mở lòng, cùng nhau đưa ra giải pháp.

Tâm sự của Hiệu trưởng “Nghĩ việc gì tốt thì mình cứ làm đã, chứ để vượn tới hạnh phúc chắc còn xa lắm”. Những việc tốt mà thầy Hiệu trưởng đã và đang thực hiện nhằm đem đến cho học sinh một môi trường thân thiện, sáng tạo, phát triển toàn diện, cũng gián tiếp truyền cảm hứng cho đội ngũ, giáo viên. Những lời khen, ghi nhận tích cực của phụ huynh, tâm lý thoải mái, vui vẻ của thầy cô giáo, giúp vị Hiệu trưởng càng thêm hạnh phúc và hứng khởi.

### *4. Theo đuổi mục đích học tập là giúp trẻ phát triển*

Thầy cô cũng cần cho phép sự sai lầm, nên hoan nghênh những em đã mắc lỗi thay vì giáo viên chê bai, cho điểm kém. Trong rất nhiều chọn lựa, chúng ta hãy luôn chọn để trở nên học tập tích cực. “Tôi thà biết vài câu hỏi còn hơn biết tất cả những câu trả lời đúng”. Điều này chỉ đúng trong một chừng mực nào đó. Công thức “Sáng tạo = EQ+IQ” là hoàn toàn đúng. Trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đang

thay đổi, nền giáo dục cũng cần thay đổi để đào tạo ra nguồn nhân lực chất lượng cho tương lai. Ước tính có 70% công việc mới sản sinh từ 2020-2030 và 80% công việc sẽ biến mất trong 10 năm nữa. Học sinh tương lai có thể thông minh nhưng phải biết phối hợp với tập thể trong sáng tạo, chúng sẽ tạo ra kỹ năng cảm xúc xã hội. Nền giáo dục “phát điên, giận dữ” sẽ không được chấp nhận nữa. Giáo sư Peck Cho nêu: “nền giáo dục giận dữ sẽ “giết chết” sức sáng tạo của học sinh”. Do vậy, xây dựng THHP không chỉ cấp thiết cho hiện tại mà cả cho tương lai.

#### *5. Kiến tạo nhà trường, bình đẳng, dân chủ và giảm áp lực cho giáo viên, học sinh*

Khi cơ chế còn nặng xin, cho, ban phát ân huệ, làm việc theo cảm tính thì hệ quả sẽ tạo ra những giáo viên câm nín, không dám có ý kiến trái chiều. Vì thế, xây dựng môi trường học đường ấm áp, thân thiện, an toàn, dân chủ, không bị “bắt nạt” không chỉ có ý nghĩa với học sinh mà với cả giáo viên, nhân viên. Giáo viên với giáo viên phải cư xử sao cho cùng hạnh phúc, không có kẻ thắng người thua, không gây tổn thương cho đồng nghiệp. Trao đổi bài dạy theo phương pháp “Nghiên cứu bài học” là nhân văn nhất.

Thầy Hiệu trưởng Nguyễn Văn Hòa ( Trường Liên cấp Nguyễn Bình Khiêm HN) nói: Mỗi học sinh là một hoàn cảnh, mỗi lớp có mạnh yếu khác nhau nên nhà trường cam kết không lấy tỷ lệ học sinh khá giỏi để xem xét, đánh giá giáo viên. “Chúng tôi cũng không lấy chỉ tiêu thành tích để đánh giá các lớp bởi mỗi lớp đều có sự khác biệt, hoàn cảnh khác nhau. Thay vào, sự tiến bộ của học trò và thay đổi của mỗi lớp mới là thước đo năng lực của thầy cô giáo và đó cũng là thước đo chất lượng của trường”.

Hãy “ Quản lý mà không quản lý ”, việc của nhà lãnh đạo nhất quán, đó là mang lại sự tự do, toàn quyền quyết định và chịu trách nhiệm về công việc cho nhân viên với tinh thần tự giác cao. Ngược lại, họ luôn được Hiệu trưởng sẵn sàng hỗ trợ về kiến thức, kinh nghiệm và cùng với với đó là sự khích lệ và động viên. Xây dựng Trường học hạnh phúc là lồng ghép vào “Chương trình giáo dục nhà trường” .

#### *6. Tạo môi trường học đường thân thiện cuốn hút xã hội*

GS Hồ Ngọc Đại đã từng đưa ra khẩu hiệu, đó là “Mỗi ngày đến trường là một niềm vui”. Học sinh tới trường là niềm vui khi được gặp bạn bè, thầy cô, được hiểu biết thêm về kiến thức và được trải nghiệm nhiều trong cuộc sống. Vì thế có thể hiểu “Mỗi ngày đến trường là một ngày hạnh phúc” là một triết lý, một cách tiếp cận Mô hình THHP. Làm sao cho CMHS cũng trở thành những thầy cô giáo của chính con em họ. Trường học của bạn là nơi thú vị đáng sống và học ở đây được nhiều điều thú vị, từ đó nó giúp chúng ta đạt được mục tiêu giáo dục cao cả của mình.

### ***IV. TRIỂN KHAI MÔ HÌNH TRƯỜNG HỌC HẠNH PHÚC***

Trong bối cảnh đổi mới giáo dục hiện nay, chủ trương của ngành giáo dục là xây dựng Mô hình: “Trường học hạnh phúc - Thầy cô hạnh phúc - Học sinh hạnh phúc”, với các tiêu chí hướng tới mục tiêu giáo dục của trường là Hạnh phúc và Chất lượng.

#### *1. Tiêu chí THHP*

Công đoàn giáo dục Việt Nam đã có Hướng dẫn xây dựng Mô hình THHP, với ba nhóm tiêu chí, gồm: Môi trường nhà trường và phát triển cá nhân; Dạy và học; Các mối quan hệ trong và ngoài nhà trường. UNESCO đưa ra “Nhóm 3P về THHP”, gồm: Về con người (People), bao gồm các mối quan hệ có liên quan trong trường học; Về quá trình (Process), bao gồm đổi mới các phương pháp dạy học; Về địa điểm (Place), bao gồm các yếu tố về môi trường của trường học.



GS Hà Vĩnh Thọ đã nói : “ Kết nối với bản thân để hiểu mình. Kết nối với người khác để hiểu người khác và kết nối với mẹ thiên nhiên để trân trọng và giữ gìn môi trường chung chính. Đó là 3 chìa khóa mở cách cửa đến với hạnh phúc và rộng hơn là THHP”.

## 2. Khởi động xây dựng Mô hình THHP

### 2.1. Những lưu ý như là nguyên tắc

Hiệu trưởng là người khởi xướng, đam mê và thấu hiểu THHP; Tiêu chí chỉ là định hướng, có tác dụng như là tra cứu còn cách làm và hành động cụ thể sát thực với nhà trường mới là quan trọng; Không nên áp dụng mà chỉ trải nghiệm THHP từ nơi khác; Các hoạt động cần đơn giản, ít tốn kém và có kết quả thực chất, không phô trương.

### 2.2. Hoạt động cụ thể

Hoạt động liên quan tới tìm hiểu cuộc sống, gia cảnh của giáo viên, CMHS, học sinh và cán bộ công viên chức; Mỗi quan hệ, văn hóa giao tiếp giữa các thành viên trong trường và cộng đồng; Trường học dân chủ, tình thương, kỷ cương và trách nhiệm. Hoạt động liên quan tới quá trình dạy và học. Những áp lực khi dạy học; Dạy học sát khả năng mỗi học sinh; Thư viện nhà trường liên kết với dạy và học trên lớp; Tổ chức các câu lạc bộ tự quản của học sinh trong trường; Cập nhật các cá nhân dạy tốt, học tốt . Hoạt động liên quan tới môi trường học đường: an toàn, không có bạo lực học đường, vệ sinh thực phẩm, CSVC ổn định và vững chắc; Trường lớp gọn gàng, sạch sẽ, nhất là khu vệ sinh công cộng; Trồng cây xanh, nhiều hoa cuộn hút và gây cảm xúc hạnh phúc cho mọi người.

### 2.3. Phương pháp tổ chức hoạt động

Tổ chức đối thoại; Tìm hiểu và lắng nghe; Vận động và hiến kế; Nói đi đôi với làm; Từ điểm rồi duy trì nhân rộng; Trưng cầu, thăm dò và phản hồi dư luận. Đây chính là đánh giá sự cảm nhận hạnh phúc của mọi người trong trường.

## 3. Đôi lời kết luận.

Hiệu trưởng là những nhân tố quan trọng là người truyền cảm hứng và cũng là người cầm lái “con tàu” THHP. Các thầy cô phải rèn luyện và có tâm thế của người có hoài bão hạnh phúc và sẵn sàng dẫn thân vì THHP.

Ngoài ra, cũng cần lưu ý do hạnh phúc chúng ta không thể bắt được nó mà chúng ta chỉ có thể cảm nhận được nó mà thôi . Vì thế hạnh phúc thường dễ dẫn tới liên tưởng vào các hiện tượng siêu thực. Do vậy, quan điểm hạnh phúc cần thuần túy khoa học xã hội, khoa học cảm xúc tránh lồng ghép vào các yếu tố thần học, tôn giáo hay tâm linh trong quá trình xây dựng Mô hình THHP .

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Đặng Tự Ân (2017). *Mô hình trường học mới Việt Nam-Phương pháp giáo dục*. Nxb Giáo dục.

[2]. Trish Summerfield, Frederic Labarthe and Anthony Strano, **Positive Thinking** (2017). *Tư duy tích cực*. Bản dịch của Thu Vân-Phạm thị Sen. Nxb Tổng hợp Tp Hồ Chí minh

## 72. NĂNG LỰC STEM CHO THẾ KỶ XXI

Đặng Tự An-GĐ Quỹ VIGEF

Tạp chí Tự động hóa Ngày nay-Hội tự động hóa Việt Nam (Bộ KH và CN), số 237 tháng 11 (14/11/2020). [www.vnautomate.net](http://www.vnautomate.net).

### STEM COMPETENCIES FOR THE 21st CENTURY

#### Summary

*In the past few decades, STEM has become a keyword in a number of scientific forums in the world. In Vietnam, STEM has simply been introduced as a trending advocacy topic and piloted in selected teaching projects in a few schools of several provinces. Despite the importance of STEM, the Government has only provided general orientations while a specific written guideline is being needed for the education sector to develop a national STEM curriculum.*

*The Vietnam's new general education curriculum was already introduced. However, great challenges can be foreseen in relation to STEM teaching within schools and how the STEM implementation will meet the social needs in the Industry 4.0 era.*

*The purpose of this paper is to provide a basis for the development of a STEM competence framework by highlighting the underlying principles and foundations of STEM disciplines. This might be helpful when Vietnam is integrating a learner's competence-based approach into its education reform. How will STEM be taught in the national curriculum and school programs? How can we find suitable teachers to ensure quality STEM teaching? These are the questions that require solutions by the education sector. In this paper, a reference has been made to the STEM implementation in a number of countries over the world. It is expected that it will be, to some extent, a response to a STEM education approach for Vietnam.*

*Keywords: STEM competence; approach to teaching STEM; Vietnamese education curriculum.*

#### Tóm tắt bài viết :

Trong khoảng vài chục năm trở lại đây, cụm từ STEM đã trở thành từ khóa trên nhiều diễn đàn khoa học trên thế giới. Việt Nam mới làm quen STEM ở mức sơ khai, trên phương diện truyền thông và triển khai thí điểm dạy học STEM ở ít trường của ít tỉnh, thành phố. Mặc dù thấy tầm quan trọng của STEM, nhưng Chính phủ mới chỉ định hướng chung (Chỉ thị 16/CT-TTg), chưa có hướng dẫn cụ thể bằng văn bản cho ngành giáo dục để phát triển chương trình STEM quốc gia. Mới đây, nghị quyết số 52-NQ/TW của Bộ chính trị đã chỉ ra rõ hơn chính sách phát triển nguồn nhân lực trong cách mạng CN 4.0. Đây thực sự là điểm tựa vững chắc cho giáo dục STEM trong các nhà trường.

Chương trình đổi mới giáo dục Việt Nam đã ban hành. Ưu điểm nổi bật của chương trình mới là đã chỉ ra mục tiêu bao trùm : giáo dục phát triển năng lực người học. Chương trình giáo dục cũ quá lạc hậu, nặng tính hàn lâm, ít vận dụng vào thực tế. Khi chuyển sang chương trình mới khó có thể một sớm, một chiều thay đổi được đội ngũ và điều kiện cơ sở vật chất các nhà trường. Thách thức cho việc đưa STEM vào nhà

trường là rất lớn, nhất là xu hướng thúc đẩy STEM phát triển, đáp ứng nhu cầu xã hội trong thời kỳ CN 4.0 lại càng rất khó khăn.

Bài viết muốn trao đổi cơ sở cho việc xây dựng khung chiến lược năng lực STEM, dựa trên quan điểm, nguyên tắc và nền tảng của các chuyên ngành STEM. Điều này là phù hợp khi mà chúng ta đang đổi mới giáo dục theo hướng : dạy học qua tích hợp, qua trải nghiệm và hướng tới phát triển năng lực người học. Dạy học STEM như thế nào trong chương trình quốc gia và chương trình nhà trường? lực lượng giáo viên ở đâu để dạy học có chất lượng STEM? Đây là các câu hỏi cần có giải pháp của ngành giáo dục. Chúng tôi đã tập hợp, trích dẫn và tham khảo cách làm STEM của một số nước, một số tác giả, trong đó chủ yếu dựa vào cuốn Khám phá năng lực STEM cho thế kỷ 21 của Soo Boon Ng-UNESCO để đưa vào bài viết và hy vọng có thể đáp ứng phần nào cho những câu hỏi xung quanh việc tiếp cận giáo dục STEM ở Việt Nam.

**Từ khóa :** Năng lực STEM, Tiếp cận dạy học STEM, Chương trình giáo dục STEM.

Đặc điểm nghiên cứu STEM bao gồm các lĩnh vực chủ yếu: sự kết nối liên ngành và khả năng tích hợp. Do đó, STEM rất mới và đầy khó khăn và vì thế vẫn chưa thể có sự đồng thuận cao trong giới tinh hoa khoa học về các vấn đề chi tiết có liên quan đến STEM.

Tuy nhiên, bất chấp sự khác biệt về nhận thức, nhưng chúng ta vẫn thống nhất được rằng : nhu cầu cấp thiết, ngày càng cao là mong có được một thể hệ chuyên gia STEM giỏi; Từ đó tập trung trí tuệ cho cải cách giáo dục STEM vào ngay những thập niên đầu của thế kỷ mới. Bởi vậy, chúng tôi mạnh dạn đưa ra trong bài viết này và hy vọng được trao đổi cùng bạn đọc xung quanh việc mô tả các yếu tố của năng lực STEM và các cách tiếp cận tiềm năng của nó trong chương trình giảng dạy STEM ở các trường phổ thông Việt Nam.

## ***I. STEM và bối cảnh của nó***

### ***1. STEM là gì?***

Đặc điểm cốt lõi của STEM (S: Science, T: Technology, E: Engineering và M: Math) là sử dụng kiến thức tích hợp của khoa học (S), công nghệ (T), kỹ thuật (E) và toán học (M), để giải quyết các vấn đề hàng ngày hoặc vấn đề mang tính xã hội. STEM cũng giúp cho quá trình học S, M, E và T ở nhà trường trở nên có ý nghĩa và phù hợp nhiều hơn so với bối cảnh thực trong cuộc sống.

Vì thế theo tôi, về mặt giáo dục STEM đã được hiểu như sau:

- (i) “Là kiến thức, kỹ năng, thái độ, (và cả giá trị) giúp giải quyết các vấn đề trong những tình huống thực tế. Giải thích về thế giới tự nhiên và thế giới thực, đồng thời đưa ra kết luận dựa trên bằng chứng khoa học về các vấn đề liên quan đến STEM;
- (ii) Là thấu hiểu đặc điểm của các môn học STEM thuộc về kiến thức hay một vấn đề thực tế và cả những mục đích do con người đưa ra;
- (iii) Là nhận biết về cách thức mà các môn học STEM luôn bị ảnh hưởng bởi môi trường vật chất, trí tuệ và văn hóa; và
- (iv) Là sự sẵn sàng của người học tham gia vào các vấn đề liên quan đến STEM cùng với những ý tưởng về S, T, E, M với tư cách một công dân có trách nhiệm, có tư duy phản biện và khả năng sáng tạo”.



Tuy nhiên trong thực tế, quan điểm STEM bị phụ thuộc vào triết lý giáo dục của mỗi nước. Ngay cả định nghĩa hay cách hiểu về giáo dục STEM cũng có khác. Nhiều người nghĩ về STEM như bốn môn học riêng biệt. Những người khác coi STEM là sự hợp nhất của hai, ba hoặc cả bốn ngành hay lĩnh vực. Khát vọng của nhiều người, ủng hộ nhiệt tình về tính thực tiễn của STEM, đó là áp dụng phương pháp giảng dạy liên ngành. Tức là loại bỏ các rào cản trong học tập và trong phát triển giữa bốn môn học hay ngành riêng biệt S, T, E và M.

Mặc dù mỗi môn học đều có giá trị lịch sử, cơ sở triết học và nguyên tắc riêng và cùng đó là kho kiến thức, kỹ năng và chức năng riêng biệt. Nhiều người ủng hộ quan điểm cho rằng việc kết hợp bốn môn học với nhau, như STEM, về mặt lý thuyết là hợp lý và có giá trị áp dụng thực tiễn cao. Bởi vì S và T thường được coi là cơ sở của khoa học lý thuyết còn T và E là cơ sở của khoa học ứng dụng.

Sự liên kết của bốn ngành và được gọi bằng cụm từ STEM, lần đầu tiên được đề xuất vào những năm 1990 bởi Quỹ Khoa học Quốc gia Hoa Kỳ. Mục đích của việc tiếp cận tích hợp hoặc liên ngành đối với STEM là nhằm: thúc đẩy và hợp nhất các nỗ lực nhằm trang bị cho người học một nền tảng lý thuyết vững chắc; và sẽ cho phép họ đề xuất các giải pháp sáng tạo để giải quyết các vấn đề thuộc về nhu cầu của xã hội của nhiều nước trên thế giới.

Ở nhiều quốc gia có hiện tượng người trẻ suy giảm động lực tham gia vào STEM. Nguyên nhân cơ bản là, nội dung học tập ở các trường Cao đẳng, Đại học quá lỗi thời, thiếu khả năng áp dụng vào bối cảnh thực tiễn. Dẫn đến người học không thể kết nối kiến thức học có được ở trường với những thách thức trong cuộc sống thực và sự nghiệp tương lai của họ. Đây có thể là bài học sinh động cho các trường Cao đẳng, Đại học ở Việt Nam.

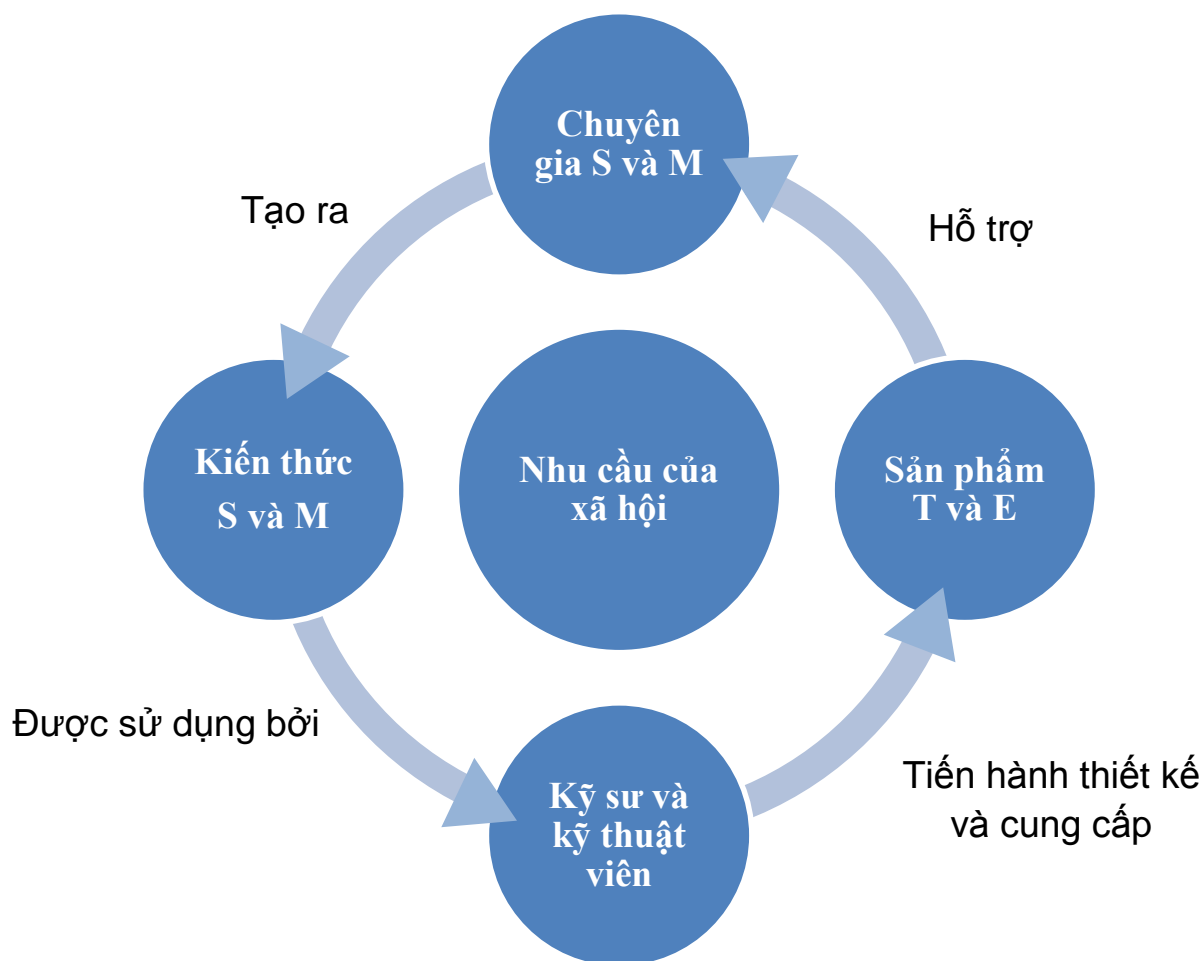
Theo nhiều chuyên gia, trong Hình 1, cho thấy bốn thành phần của STEM phối hợp với nhau như thế nào để đáp ứng nhu cầu và nguyện vọng của xã hội.

## *2. Bối cảnh có tính Lịch sử*

Từ viết tắt STEM không hoàn toàn mới. Người Hy Lạp cổ đại, như Hippocrates và Aristotle, đã bắt đầu đi sâu vào nghiên cứu về thực tế môi trường sống của họ, từ đó làm phát triển lĩnh vực khoa học và toán (hiểu như là xuất hiện SM). Việc nghiên cứu toán học như một môn học suy diễn, đặc biệt là ứng dụng vào thực tiễn, được bắt đầu ngay từ thế kỷ thứ 6 trước Công nguyên, bởi Pythagore. Còn kỹ thuật, thiết kế, xây dựng, vận hành máy móc, được dựa vào quy trình của các phương pháp khoa học và toán học. Thực tế đã tồn tại từ thời cổ đại khi con người đã biết nghĩ ra các phát minh như nơm và ròng rọc. Thực tế, các kỹ thuật và công cụ đá hàng triệu năm tuổi đánh dấu sự khởi đầu của lịch sử công nghệ (hiểu như là xuất hiện SEM).

Ba cuộc cách mạng công nghiệp (CN 1.0, CN 2.0 và CN 3.0) đã dẫn đến những bước nhảy vọt trong phát triển công nghiệp. Đồng thời đã tác động lớn đến nền văn minh của loài người và phong cách sống của mỗi chúng ta. Kỷ nguyên hiện tại của CN. 4.0 là thời kỳ phát minh chưa từng có với những đột phá công nghệ, đang nổi lên nhanh chóng. Nhờ CN 4.0 đã thúc đẩy cuộc cách mạng kỹ thuật số và sự hợp nhất của các công nghệ đã vượt qua và làm mờ ranh giới giữa các lĩnh vực vật lý, kỹ thuật số và sinh học. Nhiều công nghệ mới được ra đời, có sức mạnh phát triển xuyên phá và dường như không thể tưởng tượng được đang thay đổi cuộc sống hàng ngày của mỗi chúng ta (hiểu như là xuất hiện STEM). Những đổi mới này, đã định vị lại tầm quan

trọng của STEM và vai trò của năng lực STEM trong việc đóng góp vào tăng trưởng kinh tế và năng suất lao động, đáp ứng nhu cầu cho kỹ nguyên tương lai của tất cả các quốc gia trên toàn cầu. Giáo dục phải phản ứng như thế nào trước những thách thức mới của thời đại.



Hình 1. Vòng tròn phối hợp giữa các thành phần STEM

Kiến thức STEM đã phát triển mạnh từ thế kỷ 18, nhằm phù hợp với việc mở rộng, đa dạng hóa và chuyên môn hóa khoa học vào các lĩnh vực toán, vật lý, sinh học, hóa học và khoa học ứng dụng. Chương trình giảng dạy STEM của các trường được coi như một chương trình học tập chính khóa với các mục tiêu, nội dung, phương pháp và đánh giá phải hết sức cụ thể và phù hợp. Nhằm chuẩn bị cho học sinh tiếp tục học lên mức cao hơn ở Cao đẳng và Đại học và trước mắt ở mức độ thấp hơn, hòa nhập ở nơi làm việc. Một trong những thách thức lớn mà chương trình giảng dạy khoa học và toán học phải đối mặt là các trường Đại học vẫn coi các môn học truyền thống là vật lý, hóa học, sinh học, khoa học và toán học là riêng biệt cho sinh viên. Trong khi đó, các năng lực giải quyết các vấn đề mang tính đương đại, hướng tới phát triển bền vững, lại đòi hỏi một cách tiếp cận đa ngành và đa lĩnh vực.

Ngày nay người ta nhận ra rằng chính sách giáo dục, chương trình giáo dục quốc gia cần phải có tương lai. Theo nghĩa là chuẩn bị cho các công dân trẻ làm việc sáng tạo

và linh hoạt, nhằm đối phó với những thách thức mà họ sẽ gặp phải trong suốt cuộc đời, tại ngay chính quốc và rộng ra là toàn cầu, theo các cấp độ khác nhau. Khi thế giới đối mặt với giai đoạn CN 4.0, thì STEM được dự đoán sẽ chi phối sự phát triển kinh tế và tiến bộ xã hội của các nước trên quy mô toàn cầu. Điều quan trọng đối với tất cả các chính phủ là xem xét việc tích hợp triết lý của STEM vào kế hoạch phát triển của quốc gia và vào khung chương trình giảng dạy của mỗi nước. Đây là bài học thực tế mà các nước phát triển trên thế giới đã, đang làm và là bài học quý cho Việt Nam.

Một triết lý STEM bao gồm hiểu được mối quan hệ giữa các ngành khác nhau của STEM; Năng lực STEM đòi hỏi gì? và mục đích, vai trò của giáo dục STEM trong việc xây dựng và phát triển quốc gia. Do đó, điều quan trọng đối với các nhà phát triển chương trình giảng dạy là xem xét các khái niệm và phương pháp tiếp cận theo các nguyên tắc bắt buộc cũng như thừa nhận tính đặc thù và đặc điểm của từng môn học STEM.

Mục tiêu được thừa nhận của giáo dục STEM là phát triển các công dân có kiến thức sâu sắc và có năng lực sáng tạo cao trong bối cảnh CN 4.0. Do đó, STEM được coi là công cụ để đảm bảo một xã hội công bằng, toàn diện và hài hòa. Các năng lực STEM cụ thể mà công dân của mỗi nước có được, không chỉ để đáp ứng nhu cầu thị trường lao động trong tương lai mà còn đảm bảo chất lượng cuộc sống bền vững cho tất cả mọi người ngay trong hiện tại.

Giáo dục, và đặc biệt là giáo dục STEM, đóng một vai trò quan trọng trong việc đạt được 17 mục tiêu phát triển bền vững của Liên Hợp Quốc. Vì vậy, tất cả các quốc gia cần xác định để giải quyết các vấn đề toàn cầu như nghèo đói, biến đổi khí hậu, thiếu lương thực, bảo vệ hành tinh; và để đảm bảo rằng tất cả các cá nhân được hưởng hòa bình, thịnh vượng và chất lượng cuộc sống cho tất cả mọi người.

## **II. Năng lực STEM**

### **1. Năng lực một con người**

Theo [2] “ Năng lực (competency) được hiểu gồm “ Những kỹ năng và kỹ xảo học được hoặc sẵn có của cá thể nhằm giải quyết các tình huống xác định, cũng như sự sẵn sàng về động cơ, xã hội và khả năng vận dụng các cách giải quyết vấn đề một cách có trách nhiệm và hiệu quả trong một tình huống linh hoạt ” (Weinert-2001).

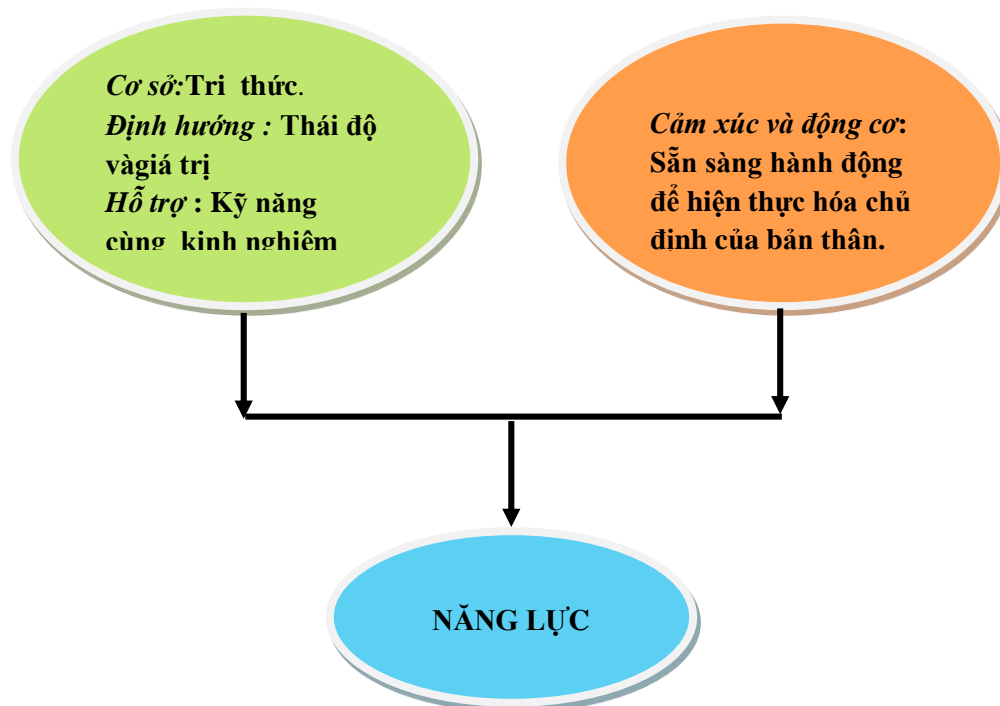
Dựa theo [3], Tri thức (Knowledge), nghĩa rộng, gồm : thông tin, hiểu biết, kỹ năng, thái độ và giá trị của người học có được qua trải nghiệm hay qua giáo dục. Còn Năng lực là khả năng sử dụng có hiệu quả những kiến thức đó vào trong trường hợp cụ thể trong thực tế.

Theo [2], khái niệm về năng lực do tổ chức OECD (2012) đưa ra là toàn diện và khái quát nhất. Cụ thể, tổ chức này đã khẳng định “Năng lực là khả năng cá nhân đáp ứng các yêu cầu phức hợp và thực hiện thành công nhiệm vụ trong một bối cảnh cụ thể”

Năng lực không phải là một thuộc tính đơn nhất. Đó là một tổng thể của nhiều yếu tố đan xen, có liên hệ tác động qua lại và với ba đặc điểm phân biệt cơ bản của nó, đó là (i) tính vận dụng (ii) tính có thể chuyển đổi và (iii) tính phát triển, tức là nó không chỉ tiềm ẩn dưới dạng khả năng của con người mà phải “phát lộ” thông qua những hoạt động thực tiễn của cuộc sống.

Ngoài ra, *sơ đồ cấu trúc của năng lực* với các thành tố tham gia trong nội hàm của khái niệm, được thể hiện thông qua hình vẽ 2 dưới đây” :





Hình 2. Cấu trúc của Năng lực

## 2. Năng lực STEM

“ Năng lực STEM được IBE định nghĩa là năng lực *phát triển* trong bối cảnh của thế kỷ 21. Thông qua tương tác (interactively) và áp dụng các kỹ năng, thái độ, giá trị và công nghệ để giải quyết có hiệu quả một nhu cầu thực tế. Từ đó đem lại lợi ích cho cá nhân, tập thể và các quốc gia trên toàn cầu”. Theo [5, Marope 2018].

Khái niệm năng lực STEM trên, tương đồng với khái niệm năng lực chung cho một con người.

Trong một thế giới thay đổi nhanh chóng, cùng với công nghệ phát triển có tốc độ chưa từng thấy, thì năng lực STEM phải là một năng lực phát triển, chứ không thể chỉ là một tập hợp các kỹ năng cố định của STEM. Dựa trên định nghĩa này, năng lực STEM nhấn mạnh tới cá nhân biết áp dụng tổng hợp kiến thức, kỹ năng và thái độ (cả giá trị) của STEM vào thực tế một cách phù hợp, có hiệu quả. Thực tế ở đây được hiểu là cuộc sống hàng ngày hay tại nơi làm việc hoặc bối cảnh giáo dục của người học. Do đó, STEM không nên bị giới hạn và phát triển trong các ranh giới truyền thống của các nhóm kiến thức rời rạc trong STEM.

Tóm lại, các thành phần khác nhau tạo thành cấu trúc năng lực STEM cần được tích hợp vào quá trình học tập để cho phép và khuyến khích người học tham gia một cách nhanh nhạy vào các vấn đề trong việc giải quyết các nhu cầu hay thách thức xã hội đang diễn ra.

Chúng ta hãy đi sâu tìm hiểu các thành phần cấu trúc năng lực STEM, bao gồm : Kiến thức STEM; Kỹ năng STEM; và Thái độ, Giá trị STEM.

## 2.1 Kiến thức STEM

“Kiến thức (knowledge) STEM bao gồm kiến thức và nhận thức luận, kiến thức về quy trình và kiến thức về kỹ thuật liên quan đến từng chuyên ngành STEM. Kiến thức STEM mới, năng động và được bổ sung thường xuyên. Từ đó đảm bảo rằng tri thức của người học, đủ khả năng theo kịp những phát triển mới nhất của hiện tại và tương lai”.

*Kiến thức và nhận thức luận* liên quan trực tiếp tới các ngành S, T, E, và M.

*Kiến thức về quy trình* cung cấp nền tảng cho việc thu nhận, ứng dụng và thực hành các kỹ năng STEM.

*Kiến thức về kỹ thuật* có liên quan đến việc áp dụng kiến thức, kỹ năng, thái độ và giá trị cho một lĩnh vực, nghề nghiệp hoặc nhiệm vụ cụ thể.

### 2.1.1 Ý tưởng cốt lõi STEM.

Một khái niệm quan trọng liên quan tới kiến thức STEM là “ Ý tưởng lớn” (big ideas) cho phép hình thành nên các khối phát triển của bất kỳ lĩnh vực nghiên cứu nào, trong đó có STEM. Ý tưởng lớn cũng là ý tưởng áp dụng trong các môn học khác nhau STEM. Nói cách khác, những ý tưởng lớn thường là những khái niệm xuyên suốt giống như những thấu kính mà chúng ta nhìn và cảm nhận về thế giới xung quanh chúng ta.

Kiến thức STEM thực chất là sự tích lũy của các thành phần tri thức trong STEM và nó đã trở thành liên kết chặt chẽ. Vì thế, nhu cầu về các ý tưởng lớn (đôi khi còn gọi là “*Ý tưởng cốt lõi*”) trong STEM được hai lần lợi. Đầu tiên là *thực dụng*: cần phải biến các khối của các sự kiện và lý thuyết khoa học và toán học thành một tổng thể có ý nghĩa và dễ dàng quản lý hơn. Thứ hai là các *hoạt động STEM* đã được tích hợp: cho phép giáo viên tập trung vào các ý tưởng lớn được kết nối hoặc có liên quan đến nhau giữa các môn học.

Người học được khuyến khích nhận thức về các khái niệm ý tưởng cốt lõi thông qua các hoạt động học tập trong các môn học khác nhau STEM. Họ sử dụng các khái niệm này để tìm hiểu các vấn đề mang ý nghĩa cá nhân, địa phương và toàn cầu. Người học học cách liên quan đến các khái niệm xuyên suốt thông qua hai hình thức: khái niệm chính và khái niệm liên quan.

Dưới đây là hai nhóm ý tưởng lớn STEM, được dựa theo [ 5 ].

- (i) *Một là: Bảy ý tưởng lớn xuyên suốt phát triển, bao gồm:* Mẫu; Nguyên nhân và kết quả; Quy mô, tỷ lệ và số lượng; Hệ thống và mô hình hệ thống; Năng lượng và vật chất; Cấu tạo và chức năng; Ổn định và thay đổi[xem thêm Phụ lục 1 cuối bài ].
- (ii) *Hai là: Sáu ý tưởng lớn trong tư duy kỹ thuật, bao gồm:* Thử nghiệm, suy nghĩ lại, thay đổi; Làm cho mọi thứ tốt hơn thông qua thử nghiệm, thiết kế, phác thảo; Tạo ra ý tưởng và giải pháp theo cách giải quyết vấn đề sáng tạo; Nhận thấy kết nối và tìm kiếm các mẫu; Hình dung hoặc chuyển từ ý tưởng trừu tượng sang cụ thể; Quyết định câu hỏi thực sự là gì, tìm hiểu xem các giải pháp đã tồn tại chưa.

### 2.1.2 Kiến thức kỹ thuật nghề nghiệp STEM

Bên cạnh việc cung cấp giáo dục cơ bản cho học sinh, các trường trung học cũng cần

chuẩn bị cho các em có được một sự nghiệp trong tương lai (*tức là học cái gì ? và học như thế nào?*). Các nhà phát triển chương trình giảng dạy cần cung cấp cho người học kiến thức kỹ thuật, liên quan đến nghề nghiệp STEM. Trong kỷ nguyên của CN 4.0, kiến thức kỹ thuật là một dạng kiến thức cụ thể đáp ứng nhu cầu của các ngành nghề cụ thể. Kiến thức kỹ thuật bao gồm kiến thức nghề nghiệp và kiến thức cần thiết cho tất cả các cấp độ kỹ sư cũng như kỹ thuật viên. Nghề nghiệp cụ thể liên quan tới kiến thức kỹ thuật, gồm :

Kỹ thuật và công nghệ; Máy tính, điện tử và lập trình; Thiết kế và công nghệ; Quy trình sản xuất; Xây dựng; Cơ khí; Toán học; Vật lý; Hóa học; Sinh học; Hoạt động giám sát và kiểm soát hoạt động và xử lý sự cố; Bảo trì và sửa chữa thiết bị; và Phân tích và đánh giá hệ thống cũng như phân tích kiểm soát chất lượng .

## 2.2 Kỹ năng STEM

Kỹ năng (skills) của STEM bao gồm các kỹ năng cần thiết để thực hiện các nhiệm vụ liên quan đến STEM, như kỹ năng về nhận thức, kỹ năng về thao tác và kỹ năng về công nghệ và về kỹ năng hợp tác và giao tiếp.

Theo [1] “ Tuy nhiên, khi kỷ nguyên CN 4.0 phát triển, cả nhiệm vụ cho STEM cũng như không STEM đều rất cần thế hệ trẻ rèn luyện, phát triển và áp dụng các kỹ năng rộng lớn của con người trong thế kỷ 21, bao gồm:

- (i). Về *Tư duy*: Kỹ năng về sáng tạo, đổi mới, tư duy phản biện, giải quyết vấn đề, học cách học và tư duy về tư duy (siêu nhận thức).
- (ii). Về *Làm việc*: Kỹ năng về giao tiếp và hợp tác.
- (iii). Về *Công cụ làm việc*: Kỹ năng về thông tin, công nghệ thông tin và truyền thông.
- (iv). Về *Chung sống toàn cầu* : Kỹ năng về công dân toàn cầu, cuộc sống và sự nghiệp và trách nhiệm cá nhân và xã hội”.

### 2.2.1 Kỹ năng nhận thức.

Phạm vi các kỹ năng nhận thức bao gồm: quản lý và xử lý thông tin, tư duy phê phán, sáng tạo và phân tích, kỹ năng giải quyết vấn đề, điều tra khoa học, sáng tạo và tư duy tính toán. Những kỹ năng này không loại trừ lẫn nhau.

Đặc trưng của STEM là sự phụ thuộc một cách cứng nhắc vào phương pháp và bằng chứng khoa học để đánh giá tính hợp lệ của bất kỳ lập luận, ý tưởng hoặc phát hiện nào. Mọi kết luận hoặc quyết định nào được đưa ra trong các lĩnh vực STEM đều phải là kết quả của sự suy luận chặt chẽ và suy luận logic, thông qua tư duy phê phán, phân tích và phản biện. Rất cần tư duy toán học và quá trình toán học hóa để xác định và khám phá các mẫu (ý tưởng lớn) nhằm suy luận và tìm ra giải pháp cho các vấn đề đã xác định.

### 2.2.2 Kỹ năng thao tác và công nghệ

Kỹ năng điều khiển đề cập đến các *kỹ năng tâm lý* liên quan đến việc sử dụng và xử lý một cách chính xác và an toàn các thiết bị khoa học hoặc kỹ thuật, hệ thống máy, mẫu vật và các chất có thể dành riêng cho một nghề nghiệp cụ thể .

Hiện nay, thay đổi công nghệ diễn ra rất nhanh chóng. Từ đó kéo theo nhu cầu của xã hội hoặc quốc gia có thể thay đổi bất cứ lúc nào. Vì vậy kỹ năng nghề nghiệp cụ thể



và công nghệ đào tạo trong giáo dục phải cần được dự đoán để đáp ứng với sự năng động của thị trường lao động. Các cơ quan giáo dục kỹ thuật và dạy nghề phải quyết định loại kỹ năng nào cần tập trung và phương thức đào tạo nào cần cung cấp cho người học nhằm hướng tới tương lai. Mặt khác, chương trình dạy kỹ năng nghề thay đổi liên tục và nhanh chóng. Đây thực sự là thách thức cho các cơ sở đào tạo liên quan tới STEM ở các nước trên phạm vi toàn cầu.

### *2.2.3 Kỹ năng giải quyết vấn đề và tư duy kỹ thuật*

Quá trình giải quyết vấn đề bao gồm xác định và chia nhỏ các vấn đề phức tạp thành các bộ phận hoặc thành phần; Phân tích dữ liệu; Phát triển giải pháp; Đánh giá các lựa chọn và thực hiện các giải pháp. Giải quyết vấn đề là một tính năng của nghiên cứu STEM và nghề nghiệp STEM. Cụ thể, quá trình giải quyết vấn đề bao gồm xác định và chia nhỏ các vấn đề phức tạp thành các bộ phận hoặc thành phần dễ làm hơn. Tiến hành phân tích các dữ liệu, phát triển giải pháp, đánh giá các lựa chọn và thực hiện các giải pháp tối ưu.

Nói chung, kỹ thuật được gọi là chi nhánh (branch) của STEM khi thiết kế, xây dựng và sử dụng máy móc. Trong quá trình tạo ra các giải pháp hoặc sản phẩm, các kỹ sư cũng cần xem xét các yếu tố như an toàn và bền vững, cũng như nhu cầu của khách hàng, cái đẹp (art). Do đó, kỹ năng giải quyết vấn đề là một phần của tư duy kỹ thuật. Hiểu như, mô tả cách mà các kỹ sư suy nghĩ và hành động, có liên quan đến tư duy hệ thống, tìm kiếm vấn đề, sự thích nghi, cùng cách giải quyết vấn đề một cách sáng tạo. Bao gồm cả hình dung và cải tiến sản phẩm.

### *2.2.4 Kỹ năng hợp tác và giao tiếp*

Các kỹ năng hợp tác và giao tiếp hiệu quả không phải lúc nào cũng diễn ra tự nhiên mà cần được quan tâm và phát triển một cách rõ ràng. Hầu hết các nhiệm vụ STEM đều phức tạp và liên quan đến nhau, không thể đạt được bằng nỗ lực của một người mà thay vào đó là thông qua làm việc nhóm có chất lượng. Hợp tác hiệu quả mang lại cho mỗi thành viên trong nhóm cơ hội để bình đẳng và để tham gia và truyền đạt ý tưởng trong phạm vi trách nhiệm chung. Việc thiết lập các mục tiêu chung mang lại cho các thành viên trong nhóm những động lực có ý nghĩa để làm việc cùng nhau và cùng chia sẻ trách nhiệm để cùng đạt được các mục tiêu chung và tác động chung. Có thể nói rằng, làm việc độc lập hay theo nhóm, biết truyền đạt thông tin đến các thành viên khác trong nhóm hoặc các bên liên quan, cần theo những phương cách rõ ràng và hiệu quả là những kỹ năng cơ bản cho tất cả mọi người.

Ngoài ra những kỹ năng về nghiên cứu khoa học; Kỹ năng về tư duy tính toán và CNTT; Kỹ năng về xử lý thông tin và giải thích dữ liệu, phân tích dữ liệu; và Kỹ năng về nghiên cứu khoa học, cũng cực kỳ quan trọng để nghiên cứu và để cấu thành đầy đủ hệ thống năng lực STEM.

## *2.3 Thái độ, giá trị STEM*

Thái độ, giá trị (attitudes and values) là những thành tố tạo nên năng lực của STEM. Viện Hàn lâm Khoa học Quốc gia Hoa Kỳ đã sử dụng thuật ngữ “Thực hành STEM” để mô tả thái độ, hành vi và hoạt động cho STEM cũng như nghề nghiệp STEM.

### 2.3.1 Thực hành STEM

Mô hình “Học tập ba chiều” đã minh họa STEM như một khối kiến thức gồm 3 thành tố là **Thực hành- Ý tưởng cốt lõi- và Xuyên suốt** STEM kết hợp để tạo thành từng tiêu chuẩn học tập(xem hình 3).



Hình 3. Học tập ba chiều

Thuật ngữ thực hành hiểu rằng, khi tham gia điều tra khoa học hoặc giải quyết vấn đề không chỉ đòi hỏi các kỹ năng mà còn cần cả các giá trị và thái độ về nhận thức xã hội cụ thể. Người học tham gia thực hành STEM cần tiếp thu triết lý STEM để có khả năng áp dụng các trải nghiệm STEM một cách liên tục trong cuộc sống hàng ngày và trong sự nghiệp tương lai của chính mình. Tham gia vào các thực hành STEM cũng củng cố cho năng lực STEM cá nhân. Từ đó, biết kết hợp kiến thức STEM, kỹ năng STEM và thái độ và giá trị STEM trong hoạt động kỹ thuật và nghiên cứu khoa học.

Thực hành STEM bao gồm 8 vấn đề dưới đây dành cho người học:

Đặt câu hỏi và xác định vấn đề; Phát triển và sử dụng các mô hình; Lập kế hoạch và thực hiện điều tra; Phân tích và giải thích dữ liệu; Sử dụng toán học và tư duy tính toán; Xây dựng, giải thích và thiết kế giải pháp; Tham gia tranh luận từ bằng chứng; Thu thập, đánh giá và truyền đạt thông tin .

### 2.3.2 Giá trị và đạo đức STEM

Thái độ và giá trị đạo đức STEM được phản ánh bởi các giá trị của sự tò mò,liêm chính, khách quan, cởi mở, siêng năng và kiên trì tìm kiếm sự thật, và được nêu đầy đủ dưới đây : Ra quyết định có tính đạo đức; Chính trực; Tính khách quan; Kiên trì; Có hệ thống; Hợp tác; Chịu trách nhiệm; Độ chính xác; Chấp nhận rủi ro phù hợp; và Đánh giá cao sự đóng góp của STEM vào cuộc sống hàng ngày của chúng ta .

Lĩnh vực đạo đức cung cấp một cách có hệ thống, hợp lý để làm việc thông qua các tình huống phức tạp và để xác định hướng hành động tốt nhất khi đối mặt với những lựa chọn có xuất hiện xung đột. Điều này đòi hỏi sự hiểu biết về sự khác biệt giữa mục tiêu trước mắt, ngắn hạn và mục tiêu tầm xa hơn.

Do đó, đạo đức trong STEM phụ thuộc vào sự phát triển kiến thức, kỹ năng, thái độ và giá trị với ý thức trách nhiệm sâu sắc của công dân. Vì vậy, việc ra quyết định có tính đạo đức là một phần như là nguyên tắc không thể thiếu trong học tập và thực hành STEM.

### 3. Đánh giá năng lực STEM

Đánh giá liên quan đến việc đo lường và đánh giá sự tiến bộ và thành tích của người học STEM. Nó thường liên quan đến:

- Xác định mục tiêu của từng tiêu chí đánh giá.
- Xác định các tiêu chí và phiếu tự đánh giá.
- Thiết kế các công cụ/ dụng cụ đánh giá để thu thập thông tin cần thiết.
- Thực hiện các nhiệm vụ đánh giá và / hoặc các quan sát liên quan đến kết quả học tập của người học.
- Đánh giá kết quả và dữ liệu liên quan theo các tiêu chí và tập hợp phiếu tự đánh giá.
- Phân tích thông tin thu được và đưa ra đánh giá về thành tích của người học
- Xác định và truyền đạt các bước tiếp theo trong học tập.

Ở nhiều quốc gia, kỳ thi giữa năm và năm cuối, cũng như kỳ thi quy mô lớn vào cuối cấp học, thường tập trung chủ yếu vào đánh giá *kiến thức STEM*. Như thế không phản ánh hiệu quả các yêu cầu toàn diện hơn liên quan đến năng lực STEM.

Tuy nhiên, các kỳ thi chỉ là một hình thức đánh giá. Các hoạt động như thực hiện một dự án nhỏ STEM hoặc một thí nghiệm hay trình bày kết quả của nó, cũng cần các giáo viên coi trọng. Khi quan sát trong quá trình tương tác học của nhóm và sự tham gia của từng cá nhân trong các dự án hay học nhóm, để có thể cung cấp thông tin về nội dung, tiến trình học tập của người học STEM. Vì vậy, kết quả kiểm tra nên được hỗ trợ bằng chứng về sự tham gia với các dự án và hoạt động điều tra, để cho phép người học thể hiện năng lực STEM của họ trong thực tế.

Các tiêu chí và phiếu đánh giá để đánh giá STEM cần bao gồm việc xem xét ba khía cạnh chính của năng lực STEM : *kiến thức, kỹ năng, giá trị và đạo đức* (bao gồm cả thái độ và hành vi). Tất cả các tiêu chí đánh giá của TIMSS và PISA đều phù hợp và hữu ích để đánh giá năng lực STEM. Các nhà phát triển chương trình giảng dạy cần phải xem xét các tiêu chí đánh giá này khi họ phát triển chương trình giảng dạy STEM.

### III. Các cách tiếp cận STEM

Trong chương trình nhà trường về giáo dục STEM, câu hỏi cơ bản thường là về mức độ: bốn môn S, T, E và M nên được tích hợp và dạy như một môn học STEM. Câu hỏi này phù hợp với phần lớn các hệ thống trường học trên toàn thế giới. Sự tích hợp này nó thể hiện rõ ràng hơn là ở cấp tiểu học.

Các mô hình dạy học khác nhau khi tích hợp STEM, thường là: (i) Dạy từng môn trong bốn môn gốc STEM. (ii) Dạy từng môn trong bốn môn gốc STEM nhưng có trọng tâm thuộc về một hoặc hai trong số bốn môn học (đó là cách phổ biến ở hầu hết hiện nay ở các trường học Hoa Kỳ). (iii) Tích hợp một hoặc hai trong các môn học STEM vào các môn còn lại.

#### 1. Tiếp cận STEM theo nguyên tắc cụ thể

Xu hướng chung là tất cả người học được học bắt buộc các môn học về S và M. Các



môn học liên quan đến T và E (như Thiết kế và Công nghệ, CNTT, Khoa học máy tính và Kỹ thuật điện) được học dưới dạng tự chọn.

Trong phương pháp tiếp cận này, các giáo viên vẫn dạy các môn học tùy chọn của họ cùng với các môn STEM. Nếu mỗi ngành học thực hiện triết lý về tư duy S, M, E, T và thiết kế, thì mỗi ngành học có thể cung cấp một nền tảng giáo dục STEM toàn diện cho người học, nhưng các liên kết giữa các ngành có thể không được nêu rõ ràng, còn các năng lực tổng thể được xây dựng ở trên được quy định rõ ràng.

## *2. Tiếp cận STEM thông qua phương pháp tích hợp*

Giáo dục STEM liên ngành hoặc tích hợp là sự hợp nhất của bốn môn S, T, M và E trong đó trọng tâm của việc học không phải là môn học riêng lẻ, mà là giải quyết các vấn đề thực tế trong thế giới thực. Điều này phù hợp: vì một vấn đề thực tế không thể giải quyết chỉ bằng một ngành độc lập. Nhu cầu đổi mới về năng lực trong kỷ nguyên Cách mạng CN 4.0, đã làm thay đổi liên tục cục diện lao động toàn cầu, đang thúc đẩy phải xem xét các năng lực đa ngành, xuyên ngành và tích hợp. Năng lực STEM dựa trên cách tiếp cận liên ngành hướng dẫn người học suy nghĩ tư duy vượt ra khỏi khuôn khổ để xác định vấn đề hoặc xây dựng giải pháp dựa theo nhu cầu xã hội.

Nghiên cứu cho thấy rằng một chương trình giảng dạy liên ngành hoặc tích hợp cung cấp cơ hội cho các trải nghiệm phù hợp hơn, ít phân tách hơn và khuyến khích hơn cho người học. Cải thiện động lực học tập của người học; Nâng cao thái độ và sự quan tâm đến cộng đồng. Người học giải quyết vấn đề tốt hơn, nâng cao tính sáng tạo, tự chủ, suy nghĩ logic và hiểu biết nhiều hơn về công nghệ. Ngoài ra, những lợi ích tương tự được khẳng định liên quan đến các phương pháp tích hợp trong giáo dục STEM, nhằm mục đích kết hợp S, T, M và E theo những cách khác nhau dựa trên mối liên hệ giữa các môn học và các vấn đề trong thế giới thực.

Đặc biệt, ở Hoa Kỳ và Hàn Quốc đã nghiên cứu để tìm cách tích hợp Khoa học Xã hội và Nghệ thuật (Art) để mở rộng tích hợp gốc STEM thành tích hợp STEAM. Và vì thế người ta không chú trọng nhiều về STEM mà đặt trọng tâm vào STEAM. Đây cũng là một cách tiếp cận mới của STEM.

## *3. Tiếp cận STEM thông qua phương pháp sư phạm*

Một loạt các phương pháp sư phạm dựa trên yêu cầu và mục đích giải quyết vấn đề có thể được sử dụng để tích hợp STEM vào chương trình giảng dạy. Trọng tâm là tập trung vào các vấn đề trong bối cảnh thế giới thực. Mang đến cho người học cơ hội tạo mối liên hệ giữa các ngành và phát triển kỹ năng giải quyết vấn đề, chẩn đoán và tư duy phê phán, bao gồm nghiên cứu, kiểm tra giả thuyết, phân tích, tổng hợp và suy luận để nhận ra các giải pháp cho các vấn đề thực tế. Phổ biến ở các nước là :

(i) *Học tập dựa trên giải quyết vấn đề.* Tiến hành nghiên cứu và áp dụng kiến thức và kỹ năng để phát triển một giải pháp khả thi cho một vấn đề được xác định. Điều quan trọng đối với sự thành công của nó là việc lựa chọn các vấn đề không có cấu trúc (thường có tính liên ngành) và sự hỗ trợ để giáo viên hướng dẫn quá trình học tập và giải quyết vấn đề học tập. Mặc dù người giáo viên hướng dẫn hỗ trợ quá trình không cung cấp thông tin liên quan đến cách giải quyết vấn đề, nhưng người học cần hiểu thông tin liên quan và mục tiêu chung một cách rõ ràng nhất.

(ii) *Học tập dựa trên dự án hoặc nghiên cứu.* Tương tự như học tập dựa trên vấn đề, trong đó các hoạt động học tập được tổ chức xoay quanh việc đạt được mục tiêu chung. Vai trò của người hướng dẫn, vừa là người hỗ trợ học tập vừa là nhà cung cấp thông tin, rõ ràng và rành mạch nhất. Trong khi đó vai trò của người học là việc thiết lập các mục tiêu và xác định các tham số cho việc điều tra và hoàn thành phần việc đã được phân công.

(iii) *Học tập dựa trên phương pháp “Bàn tay nặn bột” (Lamainàlapâte).* Bản chất của phương pháp này là hợp tác và làm việc trải nghiệm dựa vào thực tế. Nhóm GS người Pháp đã thành lập trung tâm dạy học theo Phương pháp “Bàn tay nặn bột” từ năm 1996 và sau đó thực hiện trên khắp nước Pháp và mở rộng áp dụng cho nhiều nước trên thế giới (trong đó có Việt Nam). Tại hơn 35 quốc gia trên toàn thế giới, thực hiện đề xuất các phương pháp giảng dạy và học tập theo “Bàn tay nặn bột” ở trong các nhà trường. Qua đó đã thu hút và khuyến khích người học, khám phá, thiết kế và tiến hành điều tra các vấn đề liên quan trong cuộc sống hàng ngày, tự mình đưa ra kết luận và truyền đạt kết quả và phương pháp giải quyết nhiều vấn đề trong cộng đồng.

Ở Việt Nam, Bộ GD-ĐT đã chỉ đạo giáo dục phổ thông, về cơ bản là phù hợp với nội dung cũng như cách tiếp cận STEM như đã đề cập trên.

#### *IV. Đôi lời kết luận.*

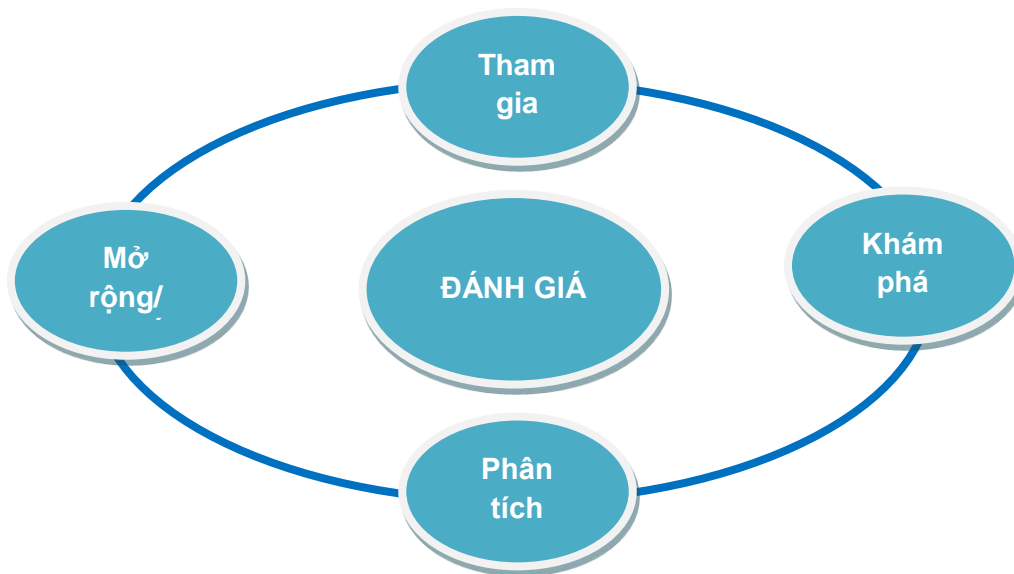
Một thách thức lớn trong việc cải thiện các phương pháp tích hợp trong trường học là sự sẵn sàng của các giáo viên dạy học STEM. Điều này không thể có được một cách nhanh chóng. Nó đòi hỏi có một quan điểm và kế hoạch giáo dục, đào tạo dài hạn của Chính phủ. Một thách thức khác là dạy kiến thức STEM cần thiết trong khoảng thời gian được phân bổ như thế nào theo thời khóa biểu cụ thể từng trường. Ngoài ra cũng cần phải có giáo trình STEM và tài liệu có liên quan với nội dung luôn mới, cập nhật và không bị lỗi thời so với thời đại. Trong chương trình giáo dục phổ thông mới chưa có nêu cụ thể các cụm từ CN 4.0 hay STEM, liệu đây có phải là trở ngại khi triển khai STEM trong chương trình giáo dục phổ thông.

Khi cuộc cách mạng CN 4.0 đang có được động lực lớn và ảnh hưởng đến cuộc sống hàng ngày của chúng ta, theo những cách chưa từng thấy và không thể lường trước được. Ranh giới giữa các khu vực STEM và không STEM đang bị xóa nhòa. Các lĩnh vực STEM và không STEM có thể khác nhau về nguồn gốc và định hướng, nhưng mục đích, kỹ năng, thái độ và giá trị mà chúng có được về cơ bản là giống nhau. Đã đến lúc các quốc gia, cần đưa ra một chương trình giảng dạy dựa trên phát triển năng lực người học, trong đó STEM có vai trò quan trọng, nhưng không độc quyền.

Tinh thần STEM hay giá trị STEM sẽ tồn tại mãi mãi về thời gian và ảnh hưởng sâu rộng trong đời sống hàng ngày cũng như trong các lĩnh vực kinh tế và xã hội của mỗi quốc gia và toàn cầu. Dựa theo [4], chúng tôi nhấn mạnh và khái quát theo năm vấn đề hay lĩnh vực sau:

(i). Thay đổi quan niệm truyền thống về giáo dục. Chú trọng phát triển năng lực người học hơn là chỉ có quan tâm tới cung cấp kiến thức hàn lâm trong sách giáo khoa; Thay đổi vai trò của giáo viên từ người thuyết giảng thành người cố vấn, hỗ trợ và đánh giá học sinh; Tăng cường dạy học tích hợp. Vì đòi hỏi thực tế là, khi giải quyết một vấn đề thực tiễn không thể có kiến thức riêng lẻ một lĩnh vực nào đó; Kiến thức chỉ có thể sâu sắc và có giá trị trong thực tiễn khi người học được rèn luyện thông qua con đường học tập trải nghiệm sáng tạo.

(ii). Hoạt động trải nghiệm là vô cùng quan trọng và là phương pháp bản lề cho tư duy và phát triển (Vùng phát triển gần nhất của Vygotski). Vòng tròn STEM (xem hình 4) được phát triển từ nguyên lý gốc của Giáo dục trải nghiệm.



Hình 2. Vòng tròn STEM

Vòng tròn STEM có 4 quá trình khởi đầu và 2 chiều phát triển, nó chỉ ra STEM có thể khởi đầu ở 1 trong 4 quá trình và chiều phát triển theo bên phải hoặc bên trái. Đây là đường đi, cách làm khoa học theo hướng phát triển và sáng tạo. Quá trình Tham gia chính là thể hiện kỹ năng Hợp tác; Khám phá là thể hiện năng lực Sáng tạo; Phân tích là có chứa năng lực Phản biện; Mở rộng là thể hiện năng lực Định hướng; và Đánh giá là trung tâm là thể hiện cho sự nhìn nhận kết quả đã làm và đưa ra ý tưởng mới cho tiếp tục Phát triển.

(iii). Hãy chấp nhận thất bại nếu bạn muốn thành công: Nếu bạn chưa thất bại có nghĩa là bạn chưa xác định mục tiêu đủ xa. Từ đó nếu thất bại thì bạn không có gì mà xấu hổ vì không ai có thể biết được tất cả mọi thứ. Hiểu biết của một người là quá ít, thậm chí không biết gì nhiều so với kiến thức của, cộng đồng và xã hội; Hãy có hoài bão sáng tạo: Bạn tự tin và biết tư duy rành mạch bạn sẽ thành công.

(iv). Hãy cân đối giữa STEM và các môn học nhân văn, nghệ thuật (tức là tích hợp STEAM). Lấy giáo dục nhân bản làm gốc để phát triển giáo dục, phát triển con người.

(v). Cùng cố quan điểm, phát triển Kinh tế, Xã hội là phải lấy giáo dục làm động lực. Thực tế khẳng định, Công nghệ và Kỹ thuật được phát triển mạnh mẽ như ngày nay là do từ nguyên nhân đổi mới giáo dục; Việt Nam đã chọn cuộc cách mạng 4.0 làm định hướng cho phát triển Kinh tế, phát triển đất nước; Chọn “Quốc gia khởi nghiệp” là con đường làm giàu cho mọi người dân và cho cho cả quốc gia. Do đó giáo dục của Việt Nam phải thực sự đổi mới.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Đặng Tự Ân. *Mô hình trường học mới Việt Nam-Phương pháp giáo dục*. Nxb Giáo dục.(2017);[2]. Đặng Tự Ân.*Mô hình trường học mới Việt Nam-Nhìn từ góc độ thực tiễn và lý luận*. Nxb Giáo dục. (2016);
- [3]. Qian Tiang *Tư duy lại về giáo dục*. Bản dịch IBE-UNESCO của Nguyễn Yên Chi. Nxb Giáo dục. (2015);
- [4]. Tài liệu hội thảo *Triển lãm Quốc tế về CN 4.0-Industry 4.0 Exhibition 2018*. JW Marriott Hanoi Hotel. (2018);
- [5]. Soo Boon Ng *Khám phá năng lực STEM cho thế kỷ 21*. IBE/2019/WP/CD/30 UNESCO. Lược dịch của Bùi Huyền Trang. Quỹ VIGEF (2019);
- [6]. Marope, M., Griffin, P. and Gallagher, C *Future Competences and the Future of the Curriculum: A Global Reference for the Transformation*. IBE, UNESCO.(2018).

## 73. HIỆU TRƯỞNG - NGƯỜI DẪN DẮT, LAN TỎA HẠNH PHÚC TRONG TRƯỜNG HỌC

Hiếu Nguyễn - 25/11/2020, 14:00 GMT+07 | Giáo dục

**GD&ĐT - Để hiện thực hóa trường học hạnh phúc, hiệu trưởng có vai trò vô cùng quan trọng. Đội ngũ này được coi là người dẫn dắt và lan tỏa hạnh phúc trong trường học.**



Trong giờ tập viết của HS lớp 1 Trường Tiểu học Thăng Long (Hoàn Kiếm, Hà Nội). Ảnh: Thế Đại



### *Tạo động lực*

Là giáo viên, việc đầu tiên cô Nguyễn Thị Huệ, Trường THPT Minh Đài (Phú Thọ) mong mỏi từ hiệu trưởng là sự công bằng, sáng tạo trong quản lý, để đại đa số giáo viên nỗ lực, hài lòng và do đó sẽ ủng hộ. “Điều này là cốt lõi để giáo viên cảm thấy “hạnh phúc”, để họ có động lực làm việc. Còn hiệu trưởng sáng tạo trong quản lý sẽ giảm áp lực hành chính về hồ sơ cho giáo viên rất nhiều” – cô Huệ chia sẻ.

Một phẩm chất khác giáo viên cũng mong mỏi từ hiệu trưởng là phải quan tâm đến chất lượng giáo dục. Đừng tạo áp lực cho giáo viên bằng các quy chế cứng nhắc, bởi nghề giáo vốn đã nhiều áp lực. Thay vì chỉ trích, phê bình, nên chuyên sang góp ý chân thành, chỉ ra lỗi sai cho giáo viên sửa và động viên khích lệ. Cùng với đó, hiệu trưởng cũng nên quan tâm đến nhu cầu tinh thần của giáo viên; khéo léo tổ chức cho giáo viên gặp gỡ, giao lưu, kết nối để gắn kết hơn.

“Giáo viên luôn mong có một hiệu trưởng tạo được uy tín với học sinh và phụ huynh, từ đó tạo được niềm tin và tự hào cho giáo viên khi giảng dạy ở trường. Cũng sẽ rất tuyệt vời nếu người đứng đầu nhà trường hiểu biết các văn bản hành chính, nắm được các quy định của ngành để giải thích với phụ huynh một cách thuyết phục” – cô Nguyễn Thị Huệ cho hay.

Dưới góc độ chuyên gia, theo PGS.TS Trần Thành Nam, Chủ nhiệm khoa Các khoa học giáo dục, Trường ĐH Giáo dục (ĐHQG Hà Nội) nêu quan điểm: Trường học hạnh phúc là nơi có các mối quan hệ tích cực; phương pháp dạy và học phù hợp; môi trường học tập an toàn và thân thiện. Đó là nơi mà mọi học sinh, giáo viên và cán bộ, nhân viên cảm thấy được yêu thương, an toàn, tôn trọng, được hiểu và có giá trị. Để hiện thực hóa trường học hạnh phúc có nhiều công việc cần phải triển khai một cách đồng bộ; trong đó, vai trò của người đứng đầu nhà trường vô cùng quan trọng.



Để học sinh hứng khởi khi đến trường đòi hỏi môi trường GD phải thực sự hạnh phúc. Ảnh: Thế Đại

“Công tác xây dựng trường học hạnh phúc cần phải được phản ánh trong kế hoạch và ngân sách hàng năm của nhà trường và không thể thiếu vai trò của người hiệu trưởng. Bên cạnh đó, để xây dựng các cấu phần cơ bản của một trường học hạnh phúc cần có những chính sách nhất quán và chỉ đạo mạnh mẽ từ người đứng đầu nhà trường” – PGS Trần Thành Nam cho hay.

PGS Trần Thành Nam đồng thời cũng nhấn mạnh đến các nội dung giúp có được một trường học hạnh phúc chỉ có thể thực hiện nếu người đứng đầu nhà trường hiểu và quyết tâm thực hiện. Trong đó có việc giảm các bài kiểm tra định kỳ, tăng cường đánh giá quá trình; thay thế bài tập về nhà bằng các hoạt động tự chọn để “mở rộng” việc học; tăng cường tổ chức hoạt động nhóm giúp học sinh hợp tác giải quyết vấn đề; dạy học sinh đặt câu hỏi và coi những lỗi sai của học sinh như một phần của quá trình học tập và phát triển; tổ chức những hoạt động sau giờ học để thay thế việc dạy kèm gia sư; tổ chức các sự kiện để thúc đẩy ý thức tập thể trong cộng đồng nhà trường; hay triển khai các chương trình chăm sóc sức khỏe tâm thần; phương pháp mindfulness (thư giãn thiền) trong trường học...

#### *Bắt đầu từ những việc nhỏ*

Trong bối cảnh đổi mới giáo dục hiện nay, chủ trương của ngành Giáo dục là xây dựng mô hình: “Trường học hạnh phúc - Thầy cô hạnh phúc - Học sinh hạnh phúc”, với hai chỉ số quan trọng nhất trong mục tiêu giáo dục của trường là hạnh phúc và chất lượng. Do vậy, nhiều trường học đã bắt đầu tạo ra những thay đổi đột phá về tư duy, mạnh dạn trong cách làm, sáng tạo trong tiếp cận để đạt được mục tiêu giáo dục cho nhà trường.

*Chia sẻ điều này, Ông Đặng Tự Ân, Giám đốc Quỹ hỗ trợ đổi mới giáo dục phổ thông Việt Nam, nguyên Vụ trưởng Vụ Tiểu học (Bộ GD&ĐT) đặc biệt nhấn mạnh đến vai trò của hiệu trưởng nhà trường: “Người ta coi “hiệu trưởng, người dẫn dắt, lan tỏa hạnh phúc” là nguyên tắc vàng để xây dựng trường học hạnh phúc. Một khi hiệu trưởng, giáo viên thay đổi, nhà trường sẽ thay đổi. Khi ấy học sinh được hưởng niềm vui và có hạnh phúc.”. Theo ông Đặng Tự Ân, hiệu trưởng đi đầu thay đổi cần quan tâm đồng thời 3 yếu tố (con người, môi trường làm việc và phong cách làm việc trong trường). Cả 3 yếu tố lồng ghép, đan xen vào nhau và con người ở đây được hiểu là cán bộ, nhà giáo, người lao động, học sinh và cha mẹ học sinh.*

*Đưa ra những chỉ dẫn cơ bản cho hiệu trưởng trong quá trình xây dựng trường học hạnh phúc, ông Đặng Tự Ân cho rằng: Hiệu trưởng trước hết phải là người có hạnh phúc mới có thể lan tỏa hạnh phúc. Người đứng đầu nhà trường cũng cần thân thiện, cởi mở; đặc biệt, hãy kiếm tìm hạnh phúc từ những việc làm nhỏ bé.*

*“Để làm được những điều lớn lao, cao xa, ngay từ bây giờ, mỗi thầy cô, cán bộ quản lý học cách làm những việc nhỏ bé, bình thường như: Bình tĩnh lắng nghe; đặt mình vào vị trí của người khác khi xử lý công việc; chú ý đến cảm xúc của người khác khi làm việc; gọi tên cảm xúc; sẵn sàng nói lời xin lỗi; kết nối và mở lòng, cùng nhau đưa ra giải pháp” – ông Đặng Tự Ân gợi ý.*

*“GS Hồ Ngọc Đại từng đưa ra khẩu hiệu, được coi là triết lý trong học tập của ông, đó là “Mỗi ngày đến trường là một niềm vui”. Học sinh tới trường không phải là sự ép buộc của gia đình mà là niềm vui khi được gặp bạn bè, thầy cô, được biết thêm về*

*kiến thức và trải nghiệm nhiều trong cuộc sống. Vì thế, có thể hiểu “Mỗi ngày đến trường là một ngày hạnh phúc” là một triết lý, một cách tiếp cận mô hình trường học hạnh phúc. Làm sao cho cha mẹ học sinh cũng trở thành những thầy cô giáo của chính con em họ chứ không chỉ giao phó 100% cho nhà trường” – ông Đặng Tự Ân chia sẻ.*



Cô và trò Trường THCS Khương Thượng (Đông Đa, Hà Nội) trao đổi bài học trong môi trường thân thiện. Ảnh: Thế Đại

## **74. XÂY DỰNG TRƯỜNG HỌC HẠNH PHÚC: BẮT ĐẦU TỪ NGƯỜI THẦY**

*THU HƯƠNG-BÁO ĐẠI ĐOÀN KẾT*

*09:00 13/11/2020*

**Từ năm 2019, Bộ GDĐT đã triển khai cuộc vận động xây dựng “Trường học hạnh phúc”. Nhiều nhà trường trên khắp cả nước đã triển khai rút ra những bài học kinh nghiệm cần thiết để lan tỏa và mang lại giá trị hạnh phúc cho cả thầy và trò, để mỗi ngày đến trường thực sự là một ngày vui.**

### ***Hiểu đúng về trường học hạnh phúc***

Ông Đặng Tự Ân, Giám đốc quốc gia Quỹ Hỗ trợ đổi mới giáo dục phổ thông cho hay, khoa học thực tiễn đã chứng minh, việc các nước đưa mô hình trường học hạnh phúc vào nhà trường dưới dạng lồng ghép vào các mô hình dạy học đổi mới khác thì thành tích học tập của học sinh (HS) được tăng lên 10-12%.

Trong đó, giáo dục cần hướng người học tới các giá trị tinh thần, tới lòng tốt và biết ơn, tới tính kiên trì và tinh thần cộng đồng. “Các quốc gia cần định vị lại trường học, thay vì chỉ chú trọng dạy học theo tư duy logic, giải quyết vấn đề là cần phát triển các giá trị của cảm xúc hạnh phúc, nâng cao lòng tự tin và năng lực hợp tác trong quá trình học tập và làm việc”, ông Đặng Tự Ân trao đổi.





*Trẻ em cần một môi trường an toàn và vui tươi để học tập.*

Có nhiều cách hiểu về trường học hạnh phúc. Theo TS Nguyễn Văn Hòa, nhà sáng lập, Chủ tịch HĐQT Hệ thống trường chất lượng cao Nguyễn Bình Khiêm (Hà Nội) thì hạnh phúc không phải là đến trường để vui chơi thoải mái.

Hạnh phúc phải là tạo cho HS hứng thú khi học tập, tham gia các hoạt động. Khi đó, bản thân các em tự giác tham gia, tự chủ trong việc học và các hoạt động. HS sẽ không bị áp lực, kết quả học tập, rèn luyện sẽ tốt hơn.

Xây dựng “Trường học hạnh phúc” là xây dựng lồng ghép “Chương trình giáo dục nhà trường” trong mỗi nhà trường. Không tách rời với mục tiêu tất cả vì sứ mệnh cao cả là chất lượng giáo dục, năng lực, phẩm chất của lớp lớp các thế hệ HS.

Niềm vui, hạnh phúc có thể được đưa đến từ bên ngoài nhưng nó chỉ thực sự đạt được sự bền vững và thúc đẩy cá nhân hành động tích cực hàng ngày, hàng giờ khi đó là thành quả từ sự nỗ lực của chính bản thân từng người thông qua quá trình liên tục rèn luyện, vượt qua thách thức và đạt đến thành công từ nhỏ đến lớn, từ ít đến nhiều.

Đây cũng là quan điểm của ngành giáo dục khi phát động cuộc vận động xây dựng “Trường học hạnh phúc” với thông điệp, thầy cô giáo thay đổi để hướng đến một môi trường sư phạm văn minh, thân thiện, trường học hạnh phúc được tạo nên bởi các hành vi chuẩn mực, trước hết là của thầy, cô giáo có đạo đức trong sáng, yêu nghề, tận tâm, tận lực.

Trong đó, theo Bộ trưởng Bộ GDĐT Phùng Xuân Nhạ, cần nhấn mạnh đến ba tiêu chí yêu thương, an toàn, tôn trọng. Ông Nhạ cho rằng cần tôn trọng sự khác biệt của HS, thấu hiểu, chia sẻ và hỗ trợ HS vượt qua khó khăn.



### ***Bắt đầu từ Hiệu trưởng***

Ông Đặng Tự Ân cho rằng hiệu trưởng là nhân tố quan trọng, là người truyền cảm hứng và cũng là người cầm lái con tàu trường học hạnh phúc. Hãy “Quản lý mà không quản lý” là nhắn nhủ của ông tới các vị hiệu trưởng với mong muốn “Hiệu trưởng có dám tự nhìn nhận, dám bước ra khỏi vùng an toàn và thay đổi?”

Đây là trở lực vô cùng khó khăn. Nếu hình dung nhà trường là một xã hội thu nhỏ và để xã hội ấy hạnh phúc, thì hiệu trưởng với vai trò người lãnh đạo cao nhất cần thay đổi tư duy, cách nghĩ, quan điểm quản trị, cách thức điều hành, phải chuyển từ tư duy quản lý, mệnh lệnh hành chính sang tư duy phục vụ, đặt lợi ích, sự hài lòng của “khách hàng” lên hàng đầu.

Bên cạnh lực đẩy về hệ điều hành, không thể thiếu lực kéo là hệ giá trị, tầm nhìn chiến lược, khát khao đạt đến, sẽ dẫn dắt người chèo lái con thuyền giáo dục mỗi nhà trường đi đúng hướng và cán đích”- ông Đặng Tự Ân nhận định.

Cô Nguyễn Thị Thu Anh, Hiệu trưởng Trường THCS & THPT Nguyễn Tất Thành, Hà Nội cũng đồng tình với quan điểm để có được sự thành công của mỗi giờ học, mỗi lớp học, cần đến sự nỗ lực của giáo viên quyết định 70% còn 30% là Ban giám hiệu. Bởi Ban giám hiệu mà cứ nói mãi nhưng giáo viên không chuyển động thì Ban giám hiệu sẽ rất khó khăn.

Thừa nhận để nói về trường học hạnh phúc, lớp học hạnh phúc là không dễ chút nào khi bạn không xuất phát từ những trải nghiệm thay đổi của thực tiễn, cô Bùi Thị Ngọc Lan- giáo viên Ngữ văn Trường THPT Hoàng Cầu (Hà Nội) cho rằng phải có sự thực hành, hiểu rõ bản chất, giá trị của nó chúng ta mới mạnh dạn “nói dễ được”.

Kinh nghiệm triển khai mô hình “Lớp học hạnh phúc” tại Trường THPT Hoàng Cầu từ năm học 2018-2019 tới nay cho thấy khó khăn lớn nhất chính là “Mọi nguồn lực xã hội chưa hiểu rõ bản chất và giá trị của trường học hạnh phúc mang lại nên chưa có nhiều những động thái ủng hộ tích cực, mạnh mẽ cho mô hình này”.

Trong năm học này, nhà trường đã tăng cường công tác truyền thông giáo dục; lan tỏa những thành công của mô hình lớp học hạnh phúc, trường học hạnh phúc thông qua các hội thảo để khẳng định ý nghĩa, giá trị nhân văn của mô hình này...

Đối với vai trò của giáo viên, TS Nguyễn Văn Hòa cho rằng các thầy cô phải thay đổi chính bản thân mình. Các thầy cô phải rèn luyện và có tâm thế của người có hoài bão hạnh phúc và sẵn sàng dấn thân vì trường học hạnh phúc. Bởi các thầy cô giáo không vui vẻ, không hạnh phúc thì không thể nào có giờ học hạnh phúc, HS hạnh phúc.

TS Nguyễn Văn Hòa nhấn mạnh muốn các thầy cô giáo làm điều đó, nhà trường phải quan tâm, ở đây không chỉ là quan tâm vật chất mà phải tôn trọng giáo viên; tạo điều kiện cho giáo viên được tập huấn, tìm hiểu thêm những nội dung gắn với xu thế đổi mới giáo dục của thời đại mới; được học tập giá trị sống, được nâng cao kỹ năng sống, được thường xuyên trao đổi những kinh nghiệm tự học hỏi lẫn nhau...

***Từ góc độ vĩ mô, ngành giáo dục thời gian qua đã triển khai các giải pháp hướng đến giáo dục hạnh phúc như: Giảm tải chương trình học, chương trình GDPT tiếp cận phát triển năng lực, phẩm chất và phát triển toàn diện HS theo từng cá nhân; giảm áp lực thi cử, thay đổi cách kiểm tra, đánh giá vì sự tiến bộ của HS; tăng cường hoạt động trải nghiệm ứng dụng kiến thức đã học vào thực tiễn; tăng cường khen thưởng, động viên và thực hiện kỷ luật tích cực đối với HS...***

## 75. ĐỀ SÁCH GIÁO KHOA XÚNG TÂM SỰ NGHIỆP ĐỔI MỚI GIÁO DỤC

*Thứ Ba, 08-12-2020, 02:36. Báo Nhân Dân*

**Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể ban hành đã hiện thực hóa quan điểm đổi mới giáo dục cho những năm tới. Trong khi đó, sách giáo khoa (SGK) là một phương án dạy học dựa trên chương trình chuẩn quốc gia.**

Sách giáo khoa là cụ thể hóa mục tiêu giáo dục theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh và là bước đột phá, đòn bẩy để phát triển giáo dục nước nhà. SGK mới có cấu trúc và nội dung không giống như SGK hiện hành. Đây là SGK dạy học theo định hướng phát triển toàn diện phẩm chất và năng lực học sinh cho nên sách phải viết làm sao cụ thể hóa được mục tiêu của chương trình tổng thể và chương trình môn học một cách khoa học nhất và nghệ thuật sư phạm nhất. Mặt khác, SGK chỉ là một phương án mở giúp giáo viên thuận lợi trong việc hướng dẫn học sinh trải nghiệm từng đơn vị kiến thức trong bài học. Tuy được chọn một bộ SGK, nhưng mỗi giáo viên vẫn có quyền tham khảo và vận dụng các cách tiếp cận, cách giải quyết một vấn đề kiến thức ở các bộ SGK khác nhau. Đối với học sinh, SGK chỉ là một trong những công cụ giúp các em bày tỏ biểu cảm, cách nghĩ, cách thể hiện khác nhau và rồi cùng nhau thảo luận, hợp tác, chủ động tìm cách sở hữu kiến thức cho chính mình.

Thực tế hiện nay, nhiều nơi vẫn chưa thoát ra quan niệm cũ: SGK là pháp lệnh, cho nên chưa dám mạnh dạn thay đổi hoạt động chuyên môn khi trình độ học sinh và điều kiện hiện có của nhà trường không tương đồng. Có thể nói, để dạy học nhẹ nhàng, hiệu quả, quyền quyết định chủ yếu là ở giáo viên, ở mỗi nhà trường mà không phải là ở SGK. Nhiều bộ SGK sẽ cho ra cách dạy học khác nhau cũng như phản ánh thực tiễn giáo dục phong phú ở nhiều địa phương,



*Giờ học tiếng Việt của học sinh lớp 1 Trường tiểu học Trới, TP Hạ Long (Quảng Ninh)*

*. Ảnh: HOÀI MINH*

thậm chí mang dấu ấn riêng, đậm chất nghệ thuật sư phạm của nhóm tác giả SGK. Giáo viên sẽ được tự do sáng tạo, trên cơ sở trải nghiệm nhiều bộ SGK khác nhau. Mặt khác, khi có nhiều bộ SGK, sẽ kích thích giáo viên tự chủ nội dung và phương pháp, tức là thay đổi giáo dục từ dưới lên. Điều đó giúp Bộ Giáo dục và Đào tạo (GD và ĐT) chỉ đạo sát thực hơn, thực tế hơn với sự đa dạng của địa phương, tức là điều chỉnh cách chỉ đạo đổi mới giáo dục ở cấp Trung ương, hay chính là thay đổi từ trên xuống. Quá trình biên soạn SGK theo cơ chế xã hội hóa giúp các tác giả và nhà xuất bản hoàn toàn được chủ động, sáng tạo trong tất cả các khâu như: Tự chủ chọn tác giả và xây dựng bản thảo; tự lo kinh phí và từ đó xác định cho mình trách nhiệm lớn hơn. Ngoài ra, nhiều bộ SGK sẽ chống được độc quyền của các nhà xuất bản trong việc in ấn và phát hành SGK, đã tồn tại suốt nhiều năm qua.

Tuy nhiên, quá trình triển khai biên soạn SGK vừa qua bộc lộ những hạn chế cả về nội dung dạy học lẫn sự chần chừ về mặt sư phạm. Chưa nên vội đưa quá nhiều văn thơ nước ngoài vào SGK tiểu học, nhất là học sinh các lớp 1, 2, 3 là giai đoạn đầu đời của cả một con người. Mặt khác, cần nhặt hết “sạn” trong SGK. Rõ ràng, SGK tuy là sách xã hội hóa nhưng đã được Nhà nước thẩm định trước khi đưa vào trường học thì phải chuẩn, phải “sạch”. Vì vậy, cần chấm dứt tình trạng còn “sạn” trong SGK. Đáng chú ý, giá SGK quá cao trong khi vẫn có những giải pháp để giá sách giảm xuống như: Đầu thầu rộng rãi công đoạn in sách; giảm đến mức thấp nhất số trang mỗi đầu sách; không cần có SGK ở một số môn học hoặc hoạt động giáo dục (như hoạt động trải nghiệm, giáo dục thể chất) mà chỉ giữ lại sách hướng dẫn dạy cho giáo viên. Nếu làm được như nêu trên, chắc chắn cặp sách của các em tới trường sẽ nhẹ hơn, đỡ trĩu nặng trên đôi vai trẻ nhỏ. Cùng với đó, việc bán sách tham khảo kèm SGK, theo “bó”, rồi môi giới tiếp thị sách tham khảo để nhận phí phát hành là những việc làm phản cảm, cần phê phán và giám sát chặt chẽ hơn nữa theo tinh thần chỉ đạo của BộGD-ĐT.

Để thực hiện đổi mới giáo dục thành công cần quyết liệt thay đổi cách làm SGK. Nếu cơ quan quản lý giáo dục, các nhà tổ chức, nhà xuất bản không thay đổi tư duy, tiếp tục duy trì và áp dụng cách nghĩ và phương pháp cũ để làm SGK mới trong cơ chế thị trường thì sẽ là sai lầm và để lại bức xúc trong dư luận xã hội là điều tất yếu. Xã hội hóa SGK là tốt, là tiến bộ, nhưng dễ gặp phải cạnh tranh không lành mạnh giữa các nhóm tác giả và các nhà xuất bản. Do đó, Bộ GD và ĐT cần quyết liệt với những chế tài chặt chẽ hơn để ngăn chặn lợi ích nhóm hay tình trạng nể nang khi thẩm định SGK. Khi lựa chọn và quyết định từng thành viên trong nhóm tác giả cũng như các ủy viên của hội đồng thẩm định cần sự chuẩn xác ở nhiều khâu và bảo đảm tính khoa học. Cần tránh làm SGK theo nhóm kiểu thân quen hay người nhà mà ít chú ý tới sự đóng góp năng lực từng cá nhân cho toàn nhóm, cho chất lượng cả cuốn SGK.

Các thành viên trong nhóm tác giả cũng như hội đồng thẩm định SGK phải là sự kết hợp hài hòa của những cá nhân có năng lực chuyên môn sâu, có hiểu biết và trải nghiệm giáo dục phổ thông với những giáo viên giỏi có tầm nhìn, chuyên gia đầu ngành vững vàng, am hiểu sâu sắc tư tưởng đổi mới giáo dục.

**ĐẶNG TỰ AN** *Giám đốc Quỹ hỗ trợ đổi mới giáo dục phổ thông Việt Na*



## 76. KHÔNG CHẤP NHẬN SÁCH GIÁO KHOA CÓ 'SẠCH'

*Báo Đại Đoàn Kết 09/12/20 07:19 GMT*

Sách giáo khoa (SGK) tuy là sách xã hội hóa nhưng được cơ quan chức năng thẩm định trước khi đưa vào trường học thì phải chuẩn, phải 'sạch'. Vì vậy, cần chấm dứt tình trạng còn “sạch” trong SGK. Đáng chú ý, giá SGK quá cao trong khi vẫn có những giải pháp để giá sách giảm xuống.

Thực tế hiện nay, nhiều nơi vẫn chưa thoát ra quan niệm cũ: SGK là pháp lệnh, cho nên chưa dám mạnh dạn thay đổi hoạt động chuyên môn khi trình độ học sinh và điều kiện hiện có của nhà trường không tương đồng.

Có thể nói, để dạy học nhẹ nhàng, hiệu quả, quyền quyết định chủ yếu là ở giáo viên, ở mỗi nhà trường mà không phải là ở SGK. Nhiều bộ SGK sẽ cho ra cách dạy học khác nhau cũng như phản ánh thực tiễn giáo dục phong phú ở nhiều địa phương, thậm chí mang dấu ấn riêng, đậm chất nghệ thuật sư phạm của nhóm tác giả SGK. Giáo viên sẽ được tự do sáng tạo, trên cơ sở trải nghiệm nhiều bộ SGK khác nhau.

Mặt khác, khi có nhiều bộ SGK, sẽ kích thích giáo viên tự chủ nội dung và phương pháp, tức là thay đổi giáo dục từ dưới lên. Điều đó giúp Bộ GDĐT chỉ đạo sát thực hơn, thực tế hơn với sự đa dạng của địa phương, tức là điều chỉnh cách chỉ đạo đối mới giáo dục ở cấp Trung ương, hay chính là thay đổi từ trên xuống.



*Chương trình và SGK mới chú trọng năng lực HS. Ảnh: Phạm Quang Vinh.*

Quá trình biên soạn SGK theo cơ chế xã hội hóa giúp các tác giả và nhà xuất bản hoàn toàn được chủ động, sáng tạo trong tất cả các khâu như: Tự chủ chọn tác giả và xây dựng bản thảo; tự lo kinh phí và từ đó xác định cho mình trách nhiệm lớn hơn. Ngoài ra, nhiều bộ SGK sẽ chống được độc quyền của các nhà xuất bản trong việc in ấn và phát hành SGK, đã tồn tại suốt nhiều năm qua.



Tuy nhiên, quá trình triển khai biên soạn SGK vừa qua bộc lộ những hạn chế cả về nội dung dạy học lẫn sự chịn chu về mặt sư phạm. Chưa nên vội đưa quá nhiều văn thơ nước ngoài vào SGK tiểu học, nhất là học sinh các lớp 1, 2, 3 là giai đoạn đầu đời của cả một con người. Mặt khác, cần nhất hết “sạn” trong SGK. Rõ ràng, SGK tuy là sách xã hội hóa nhưng đã được Nhà nước thẩm định trước khi đưa vào trường học thì phải chuẩn, phải “sạch”. Vì vậy, cần chấm dứt tình trạng còn “sạn” trong SGK.

Đáng chú ý, giá SGK quá cao trong khi vẫn có những giải pháp để giá sách giảm xuống như: Đầu thầu rộng rãi công đoạn in sách; giảm đến mức thấp nhất số trang mỗi đầu sách; không cần có SGK ở một số môn học hoặc hoạt động giáo dục (như hoạt động trải nghiệm, giáo dục thể chất) mà chỉ giữ lại sách hướng dẫn dạy cho giáo viên. Nếu làm được như nêu trên, chắc chắn cặp sách của các em tới trường sẽ nhẹ hơn, đỡ trĩu nặng trên đôi vai trẻ nhỏ.

Cùng với đó, việc bán sách tham khảo kèm SGK, theo “bó”, rồi môi giới tiếp thị sách tham khảo để nhận phí phát hành là những việc làm phản cảm, cần phê phán và giám sát chặt chẽ hơn nữa theo tinh thần chỉ đạo của Bộ GD và ĐT.

Để thực hiện đổi mới giáo dục thành công cần quyết liệt thay đổi cách làm SGK. Nếu cơ quan quản lý giáo dục, các nhà tổ chức, nhà xuất bản không thay đổi tư duy, tiếp tục duy trì và áp dụng cách nghĩ và phương pháp cũ để làm SGK mới trong cơ chế thị trường thì sẽ là sai lầm và để lại bức xúc trong dư luận xã hội là điều tất yếu.

Xã hội hóa SGK là tốt, là tiến bộ, nhưng dễ gặp phải cạnh tranh không lành mạnh giữa các nhóm tác giả và các nhà xuất bản. Do đó, Bộ GDĐT cần quyết liệt với những chế tài chặt chẽ hơn để ngăn chặn lợi ích nhóm hay tình trạng nể nang khi thẩm định SGK. Khi lựa chọn và quyết định từng thành viên trong nhóm tác giả cũng như các ủy viên của hội đồng thẩm định cần sự chuẩn xác ở nhiều khâu và bảo đảm tính khoa học. Cần tránh làm SGK theo nhóm kiểu thân quen hay người nhà mà ít chú ý tới sự đóng góp năng lực từng cá nhân cho toàn nhóm, cho chất lượng cả cuốn SGK. Các thành viên trong nhóm tác giả cũng như hội đồng thẩm định SGK đều đòi hỏi phải am hiểu sâu sắc tư tưởng đổi mới giáo dục

**Đặng Tự Ân**

## **77. KỶ LUẬT KHÔNG PHẢI LÀ TRỪNG PHẠT**

*Đại Đoàn Kết 11/12/20 07:30 GMT+7Góc.*

**Xử lý kỷ luật học sinh không có nghĩa là trừng phạt học sinh mà phải coi là cơ hội giáo dục bản thân học sinh vi phạm cũng như cho cả tất cả các học sinh khác. Đừng coi các em là 'tội đồ' mà là một hứa hẹn nhân cách sống đẹp đẽ, một mầm non đang ươm trồng và đang cần được người lớn và nhà trường nuôi dưỡng, hết tình bao dung và dạy dỗ. Người thầy hãy đậm lòng trắc ẩn với trẻ để dạy trẻ.**

Trong mọi trường hợp xử lý kỷ luật học sinh, thì kỷ luật tích cực trong trường học là một cứu cánh, là một lựa chọn tối ưu cho các người thầy. Học sinh nói những câu nói “thiếu văn hóa”, giáo viên yêu cầu em đó nói lại theo ứng xử của người văn minh; nếu là cái sai lớn, có thể “trừng phạt” bằng cách đọc một cuốn sách và sau đó viết thu hoạch theo yêu cầu của giáo viên hoặc là phải học thuộc lòng một nhóm các công thức toán học.

Tuy nhiên cách xử lý trên cần mang tính riêng tư giữa giáo viên và học sinh vi phạm và cần cấm không được “bêu tên” học sinh trước đám đông. Nói chung không thể công khai trước lớp, trước trường như tuyên dương những cá nhân là người tốt hay có việc tốt.

Tất cả những cách làm trên là nhằm thay đổi nhận thức và thay đổi hành vi của các em. Phải chăng nhà trường đã hành động là vì tất cả cho sự tiến bộ và trưởng thành của mỗi học sinh.

Ở một số trường do hiểu sâu sắc kỷ luật tích cực học sinh nên đã có những quy định thành văn và rất nhân văn như: Không nói áp dụng hình thức trừng phạt học sinh mà thay bằng áp dụng “hậu quả hợp lý” hay những điều học sinh vi phạm được thay bằng “những điều không mong đợi” .



*Kỷ luật học sinh trong nhà trường không có nghĩa là trừng phạt học sinh. Ảnh: Phạm Quang Vinh.*

Trở lại câu chuyện một nữ sinh tự tử không thành xảy ra ở một trường THPT ở An Giang gần đây. Trước hết hiệu trưởng phải là người trực tiếp và chịu trách nhiệm lớn cho hậu quả của việc làm thiếu tính giáo dục và không đúng quy định của Điều lệ nhà trường.

Đây là bài học sâu sắc cho các nhà trường khi tiến hành xử lý kỷ luật học sinh, là thất bại của giáo dục trong nhà trường. Sau khi biết việc học sinh dùng điện thoại ghi âm, ghi hình giáo viên trong giờ học, nhà trường và giáo viên cần hết sức bình tĩnh để tìm hiểu sự việc.

Sự việc mới xảy ra thường có xu hướng nhìn sự việc tiêu cực và đổ lỗi cho học sinh nhiều hơn và sẽ chiếm số đông. Tuy nhiên cần thêm thời gian sẽ có nhiều hơn những suy nghĩ tích cực, đồng nghĩa sẽ có nhiều phương án xử lý kỷ luật học sinh hợp lý hơn, thuyết phục hơn.

Trước hết Hội đồng nhà trường hãy bình tĩnh ngồi lại để phân tích, tổng hợp tìm căn nguyên sự việc trước khi có hình phạt phù hợp. Học sinh ghi âm một giáo viên hay

nhiều giáo viên? Và tại sao lại làm vậy? Vì chống tiêu cực hay thói quen thiếu suy nghĩ chín chắn của tuổi mới lớn?...

Nói chung phải tìm hiểu kết quả qua nhiều yếu tố, bao gồm những điều liên quan tới hoàn cảnh cá nhân học sinh, môi trường học tập, cách nhìn chủ quan và khách quan, hiện trạng giáo viên và cách thức giáo dục học sinh trong trường, thậm chí là xem lại sách dạy cách giáo dục... quan trọng là kết hợp với cha mẹ học sinh và nghiên cứu hay phỏng vấn trực tiếp học sinh có hành vi bất thường ấy.

Dùng điện thoại trong lớp khi chưa được phép của giáo viên là sai, nhưng là sai do học sinh cố tình hay nhà trường chưa phổ biến rộng rãi Điều lệ nhà trường? Phê bình học sinh trước toàn trường cũng là sai, nhưng là sai do thói quen hay cố tình lờ đi quy định của Điều lệ nhà trường.

Thực tế hiện nay, hầu hết các nhà trường còn để xảy ra những sự việc đáng tiếc, không mong muốn khi phải xử lý kỷ luật học sinh là do chưa đặt lợi ích của trẻ lên trên hết, chưa nắm vững các quyền và bảo vệ quyền cho trẻ; chưa biết phân biệt “kỷ luật và trừng phạt” hay hiểu thế nào là “tôn trọng và sợ hãi”.

Chúng ta không thể vin vào để rồi phủi tay hay che đậy cho những cách xử lý học sinh vi phạm thiếu tính giáo dục, như do thói quen, sự quen thuộc hay truyền thống của địa phương, vùng miền. Đa phần đổ lỗi do sự thiếu hiểu biết của giáo viên và nhà trường hoặc là do sự căng thẳng của giáo viên, học sinh đông, đổi mới dạy học mới và khó khăn, nguồn lực nhà trường kém, lương giáo viên ít ỏi...

Những lý do này có thể khiến giáo viên hết kiên nhẫn, dẫn đến tức giận và phản ứng không thích hợp với hành vi của trẻ và khó mà quản lý lớp học tốt được. Tuy nhiên đây không thể biện minh cho việc giáo viên trút những căng thẳng của mình lên học sinh.

Đặng Tự Ân

## 78. GIÁO DỤC BẰNG TÌNH THƯƠNG

*Báo Giáo dục-Đào tạo, 13/12/2020.*

**Dạy học là một nghề, nghề của tình thương. Một khi trái tim người thầy được sưởi ấm nồng bằng năng lực chuyên môn và nghệ thuật sư phạm tươi mới sẽ cho họ một phương pháp giáo dục hợp lý và đạt được mục đích giáo dục tốt nhất, đó là dạy học sinh trở thành những người tử tế. Rất đáng tiếc, đó đây vẫn thỉnh thoảng xảy ra việc bạo hành học sinh về thể xác và tinh thần, gây bức xúc trong xã hội và làm xấu đi hình ảnh người thầy và chắc chắn sản phẩm nhà trường làm ra cũng thành méo mó, sai chuẩn.**

Trước hết, có rất nhiều bằng chứng nghiên cứu cho thấy, trừng phạt thể xác hay tinh thần theo kiểu xỉ nhục học sinh sẽ có ảnh hưởng bất lợi tới quá trình và kết quả học tập của trẻ. Không những các em không thích đi học và bỏ học mà còn có thể có những hành động tiêu cực, dại dột như hủy hoại bản thân, cực đoan hơn là đi tự tử. Những học sinh bị nhà trường, gia đình kỷ luật không hợp lý thường để lại vết thương lòng trong suốt thời kỳ học đường mà có khi còn theo đuổi suốt cuộc đời các em, có thể biến các em trở thành những con người thừa của xã hội. Người lớn thường không chú ý đến những tổn thương về cảm xúc của trẻ khi bị trừng phạt, ảnh hưởng của nó tới nhân phẩm của các em và các tổn thương ngắn hạn và dài hạn mà việc trừng phạt gây ra cho cá nhân và xã hội.

Việc phân biệt giữa vấn đề kỷ luật trong trường học và cách nhà trường giải quyết chúng như thế nào là vô cùng quan trọng. Những người có quan điểm chống lại việc nghiêm cấm trừng phạt học sinh bằng bạo lực (thân thể và tinh thần) có xu hướng viện ra những hành vi cụ thể của trẻ để bảo vệ sự cần thiết phải có hình thức trừng phạt các em. Tuy nhiên không được và không nhất thiết phải có những phản ứng bạo lực để đáp trả hành vi, được coi là vi phạm đạo đức hay phạm vào nội quy nhà trường của học sinh.

Xử lý kỷ luật học sinh không có nghĩa là nhằm mục đích trừng phạt học sinh mà phải coi là cơ hội giáo dục bản thân học sinh vi phạm cũng như cho cả tất cả các học sinh khác. Khi học sinh vi phạm giáo viên và nhà trường thường có xu hướng nhắm nhăm xem xét cái sai của học sinh đến đâu và tìm hình thức trừng phạt các em một cách tương ứng. Đó là cách làm rất không đúng về giáo dục là thiếu tính nhân văn. Hãy cứ “suy đoán vô tội” đi, hãy tìm cái hay cái tốt của trẻ để giúp các em có ý thức về cái chưa đúng về cái không hợp đạo lý mà bản thân các em phải nghiêm túc, phải sửa. Đừng coi các em là “tội đồ” mà là một hứa hẹn nhân cách sống đẹp đẽ, một mầm non đang ươm trồng và đang cần được người lớn và nhà trường nuôi dưỡng, hết tình bao dung và dạy dỗ. Người thầy hãy đậm lòng trắc ẩn với trẻ để dạy trẻ.

Trong mọi trường hợp xử lý kỷ luật học sinh, thì kỷ luật tích cực trong trường học là một cứu cánh, là một lựa chọn tối ưu cho các người thầy và các nhà trường. Học sinh nói những câu nói “thiếu văn hóa”, giáo viên yêu cầu em đó nói lại theo ứng xử của người văn minh; nếu là cái sai lớn, có thể “trừng phạt” bằng cách đọc một cuốn sách và sau đó viết thu hoạch theo yêu cầu của giáo viên hoặc là phải học thuộc lòng một nhóm các công thức toán học. Dùng tư duy tích cực trong giáo dục để “trừng phạt” lời nói và hành vi tiêu cực của học sinh. Tuy nhiên cách xử lý trên cần mang tính riêng tư giữa giáo viên và học sinh vi phạm và cần cấm không được “bêu tên” học sinh trước số đông. Nói chung không thể công khai trước lớp, trước trường như tuyên dương những cá nhân là người tốt hay có việc tốt. Tôi cũng thấy lạ và thiếu logic: dưới cờ Tổ quốc là biểu dương những cá nhân học sinh và giáo viên tốt, đằng này lại “bêu dương” những cá nhân không tốt trước biểu tượng của hồn thiêng sông núi đất Việt ?. Tất cả những cách làm trên là nhằm thay đổi nhận thức và thay đổi hành vi của các em. Phải chăng nhà trường đã hành động là vì tất cả cho sự tiến bộ và trưởng thành của mỗi học sinh. Ở một số trường do hiểu sâu sắc kỷ luật tích cực học sinh nên đã có những quy định thành văn và rất nhân văn như: không nói áp dụng hình thức trừng phạt học sinh mà thay bằng áp dụng “hậu quả hợp lý” hay những điều học sinh vi phạm được thay bằng “những điều không mong đợi”.

Trở lại câu chuyện một nữ sinh đã tự tử không thành xảy ra ở một trường PTTH ở An Giang gần đây. Trước hết Hiệu trưởng phải là người trực tiếp và chịu trách nhiệm lớn cho hậu quả của việc làm thiếu tính giáo dục và không đúng quy định của Điều lệ nhà trường. Đây là bài học sâu sắc cho các nhà trường khi tiến hành xử lý kỷ luật học sinh, là thất bại của giáo dục trong nhà trường. Sau khi biết việc học sinh dùng điện thoại ghi âm, ghi hình giáo viên trong giờ học, nhà trường và giáo viên cần hết sức bình tĩnh để tìm hiểu sự việc. Sự việc mới xảy ra thường có xu hướng nhìn sự việc tiêu cực và đổ lỗi cho học sinh nhiều hơn và sẽ chiếm số đông. Tuy nhiên cần thêm thời gian sẽ có nhiều hơn những suy nghĩ tích cực, đồng nghĩa sẽ có nhiều phương án xử lý kỷ luật học sinh hợp lý hơn, thuyết phục hơn. Trước hết Hội đồng nhà trường hãy bình tĩnh ngồi lại để phân tích, tổng hợp tìm căn nguyên sự việc trước khi có hình phạt phù hợp. Học sinh ghi âm một giáo viên hay nhiều giáo viên?





Và tại sao lại làm vậy? vì chống tiêu cực hay thói quen thiếu suy nghĩ chín chắn của tuổi mới lớn? Ngoài vụ việc này, em còn mắc lỗi gì không? Và ở đâu? . . . Nói chung phải tìm hiểu kết quả qua nhiều yếu tố, bao gồm những điều liên quan tới hoàn cảnh cá nhân học sinh, môi trường học tập, cách nhìn chủ quan và khách quan, hiện trạng giáo viên và cách thức giáo dục học sinh trong trường, thậm chí là xem lại sách dạy cách giáo dục . . . quan trọng là kết hợp với CMHS và nghiên cứu hay phỏng vấn trực tiếp học sinh có hành vi bất thường ấy. Dùng điện thoại trong lớp khi chưa được phép của giáo viên là sai, nhưng là sai do học sinh cố tình hay nhà trường chưa phổ biến rộng rãi Điều lệ nhà trường? Phê bình học sinh trước toàn trường cũng là sai, nhưng là sai do thói quen hay cố tình lờ đi quy định của Điều lệ nhà trường.

Thực tế hiện nay, một số nhà trường còn để xảy ra những sự việc đáng tiếc, không mong muốn khi phải xử lý kỷ luật học sinh là do chưa đặt lợi ích của trẻ lên trên hết, chưa nắm vững các quyền và bảo vệ quyền cho trẻ; chưa biết phân biệt “kỷ luật và trừng phạt” hay hiểu thế nào là “tôn trọng và sợ hãi”.

Chúng ta không thể vin vào để rồi phủ tay hay che đậy cho những cách xử lý học sinh vi phạm thiếu tính giáo dục, như do thói quen, sự quen thuộc hay truyền thống của địa phương, vùng miền. Đa phần đổ lỗi do sự thiếu hiểu biết của giáo viên và nhà trường hoặc là do sự căng thẳng của giáo viên, học sinh đông, đổi mới dạy học mới và khó khăn, nguồn lực nhà trường kém, lương giáo viên ít ỏi . . . Những lý do này có thể khiến giáo viên hết kiên nhẫn, dẫn đến tức giận và phản ứng không thích hợp với hành

vi của trẻ và khó mà quản lý lớp học tốt được. Tuy nhiên đây không thể biện minh cho việc giáo viên trút những căng thẳng của mình lên học sinh. Chính vì vậy, thiết nghĩ đây là giải pháp thích hợp cho việc chấm dứt những nỗi cộm thuộc phạm trù tinh thần trong giáo dục hiện nay.

ĐẶNG TỰ ÂN

## **79. NHƯỢC ĐIỂM CẢN TRỞ DU HỌC SINH VIỆT NAM KHI "BOI RA BIỂN"**

*22 Tháng Bảy 2020 11:19 CH. Tạp chí Hồn Việt-Hội nhà văn Việt Nam*

**Đặng Tự Ân**



**Cố thoát khỏi “ao làng” để “bơi ra biển lớn” là cách suy nghĩ thông minh, hợp thời đại của lớp trẻ. Tuy nhiên, một số nhược điểm rất dễ nhận thấy đang khiến các du học sinh Việt Nam gặp khó khăn khi thực hiện ước mơ nơi xứ người.**

*Việt Nam luôn có số học sinh du học đứng top 10 thế giới*

Theo số liệu của Cục Hợp tác quốc tế (Bộ Giáo dục và Đào tạo), hiện có gần 200.000 du học sinh Việt Nam đang học tập ở hơn 60 nước trên thế giới. Trong số này có khoảng 95% du học tự túc, số còn lại là theo học theo các chương trình học bổng qua hiệp định, đề án của chính phủ. Ước tính chi phí cho du học của học sinh Việt Nam học tự túc vào khoảng 3,5 tỉ USD hằng năm.



Số lượng học sinh du học bằng ngân sách nhà nước là chính xác. Số lượng học sinh du học bằng tự túc khó thể xác định, bởi họ đi học bằng nhiều con đường khác nhau và chỉ có nước sở tại có du học sinh Việt Nam tới học mới cho số liệu đúng.

Theo số liệu của Viện Giáo dục quốc tế (IIE), Cục Giáo dục quốc tế Canada (CBIE), Cục Thống kê Australia (ABS), Tổ chức hỗ trợ sinh viên Nhật Bản (JASSO)... thì du học sinh Việt Nam học tại Mỹ khoảng 30.000 người (số lượng người du học tăng liên tục 18 năm liền); tại Australia khoảng 29.900 người; tại Canada khoảng 21.000 người; Nhược điểm cản trở du học sinh Việt Nam khi “bơi ra biển” là cách suy nghĩ thông minh, hợp thời đại của lớp trẻ. Tuy nhiên, một số nhược điểm rất dễ nhận thấy đang khiến các du học sinh Việt Nam gặp khó khăn khi thực hiện ước mơ nơi xứ người. Tại Nhật Bản khoảng 15.000 người (không kể số đang người học nghề là 65.000 người)... Tính chung, Việt Nam thường xuyên nằm trong top 10 quốc gia có số học sinh du học tại các thị trường giáo dục quốc tế.



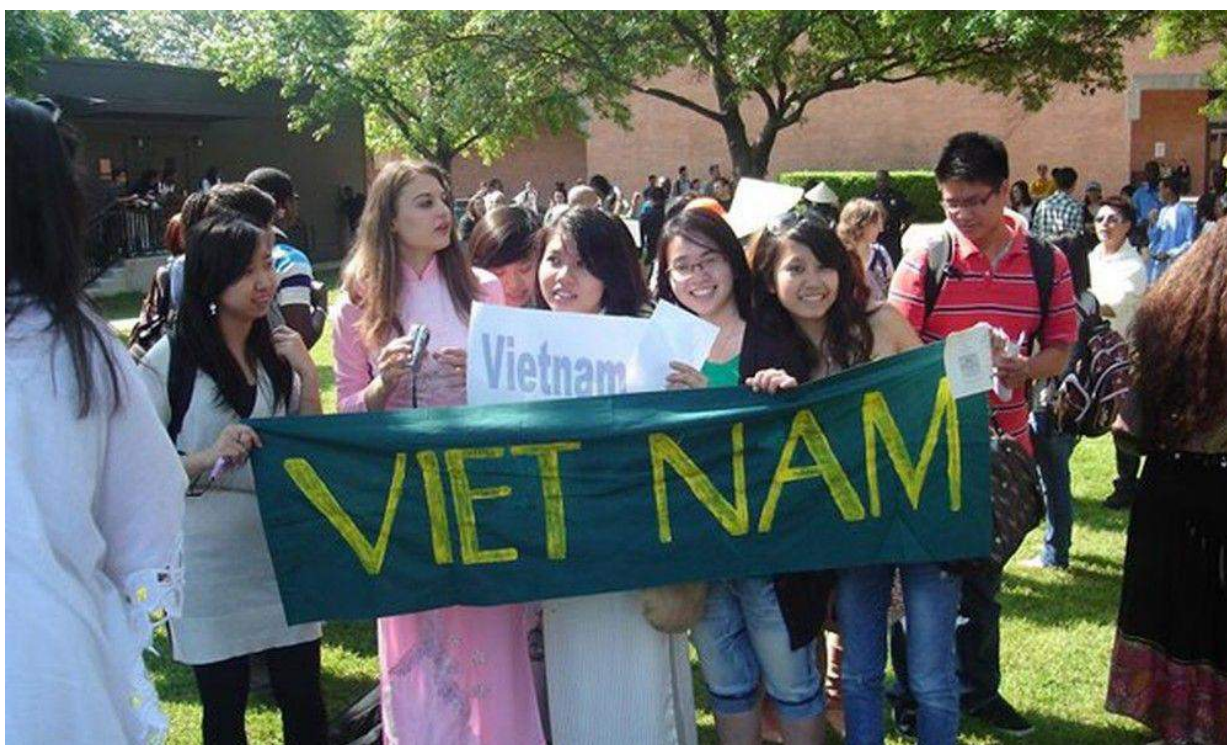
Các chuyên gia đánh giá, thừa nhận: phần lớn du học sinh Việt Nam chăm chỉ và thông minh, nhất là những du học sinh đi học bằng học bổng do có thành tích học tập tốt trong nước. Một số sinh viên Việt Nam học tập ở các trường đại học có thành tích xuất sắc, đạt được những danh hiệu lớn của trường, hay liên trường, khu vực, hoặc giành được những phần thưởng, học bổng danh giá. Có những sinh viên sau khi tốt nghiệp xuất sắc được tiếp tục giữ ở lại trường đào tạo vào bậc học cao hơn và sau thời gian khổ luyện được công nhận các chức danh phó giáo sư hay giáo sư, hoặc được ghi tên vào danh sách giới tinh hoa khoa học thế giới.

Thế nhưng, đại bộ phận du học sinh còn lại có kết quả học tập thua xa với sinh viên các nước, nhất là sinh viên của những nước sở tại. Điều đó cho thấy, sự thông minh, vượt lên của du học sinh Việt Nam chỉ mang tính... đơn lẻ.

### ***Kém về ngoại ngữ***

Nói như vậy, không có nghĩa là du học sinh không đạt chuẩn ngoại ngữ đầu vào theo đánh giá quốc tế, như TOEFL và IELTS (tiếng Anh), TOPIK (tiếng Hàn), NAT-TEST (tiếng Nhật)... mà ở đây đề cập khía cạnh du học sinh chỉ giỏi các kỹ năng về ngữ pháp, viết, đọc hơn là nói và nghe - tức là giỏi trong phạm vi chương trình học và ôn thi để đạt cấp độ chứng chỉ quốc tế ngoại ngữ.

Muốn thuyết trình tốt và nội dung phong phú, cuốn hút, thì du học sinh không nhất thiết học quá sâu vào một số môn, mà cần nắm vững được kiến thức ở nhiều lĩnh vực, cập nhật những kiến thức xã hội, đời sống thường nhật của người dân trong mỗi quốc gia và toàn cầu. Khi kiểm tra khả năng sử dụng ngoại ngữ, với câu hỏi “Hãy trình bày nửa tiếng về một vấn đề trên thế giới mà em quan tâm” - đề bài mở, rất rộng, nhưng nhiều sinh viên chỉ nói được 2-3 phút, không thể kéo dài thêm.



Việt Nam đứng thứ 6 trong danh sách những nước dẫn đầu về số lượng sinh viên du học tại Hoa Kỳ  
(Ảnh minh họa)

Từ kém ngoại ngữ dẫn đến ngại giao lưu, ngại kết bạn khác quốc gia, thích co cụm, gần gũi cùng các bạn người Việt. Học nhóm và làm việc theo nhóm là đặc điểm của cách học ở trường nước ngoài; tuy nhiên, nhiều du học sinh Việt Nam thường rất lúng túng, bị động, phản ứng chậm hoặc không biết cách phối hợp hoạt động trong nhóm. Đặc biệt, khi cần bảo vệ quan điểm cá nhân hay phản biện đề tài, bài tập lớn, hầu hết du học sinh Việt Nam đều không có đủ kỹ năng nói để giải thích, thuyết phục một cách khúc chiết, hùng biện trước tập thể nhóm hay trước lớp học. Giảng viên ở trường đại học thường có nhiều quốc tịch và sinh sống ở nhiều vùng miền khác nhau, đồng nghĩa với cách phát âm rất đa dạng, rất khó nghe, nên nhiều du học sinh chẳng khác như “vịt nghe sấm” hay “vào tai trái rồi lại ra tai phải”. Có thể nói kém về ngoại ngữ kéo theo hiệu quả học tập thấp, thiếu tự tin giao tiếp với thế giới.



## ***Xa lạ với phương pháp học tập***

Những năm tháng học ở các trường phổ thông trong nước có ảnh hưởng rất lớn tới thói quen, tư duy và kết quả học tập của các du học sinh. Có chuyên gia nhận định, du học không thành công là do khoảng trống trong giáo dục phổ thông Việt Nam.

Giáo dục nước ta duy trì quá lâu, hàng nửa thế kỷ nay lối dạy thầy cứ nói và trò im lặng lắng nghe; thầy cứ viết và trò chăm chú nhìn và ghi chép. Học sinh hoàn toàn bị động trong môi trường dạy học chỉ có “nghe-nói-nhìn- chép”. Kiến thức học sinh chủ yếu là sao lưu từ giáo viên, từ “máy phát” một chiều từ thầy sang trò. Các em không có khả năng xác định nguồn gốc thông tin, cách lập luận, phản biện để tìm ra chân lý. Kiến thức nặng lý thuyết, hư văn, đôi khi còn không rõ ràng, lộn xộn, thiếu chắc chắn và thiếu độ tin cậy về khoa học. Bản chất tri thức của học sinh có được là vay mượn từ bên ngoài mà không là quá trình thâm thấu, chuyển hóa lượng-chất, mang tính tư duy khoa học. Từ đó, học sinh không thể đào sâu, phát triển, càng khó cho sáng tạo hay ứng dụng vào thực tế.

Du học sinh bị ngợp với cách học “đọc-viết” học thuật. Đây là cách học đề cao tư duy độc lập, sáng tạo, luôn luôn chủ động, với tinh thần tự lực cao, cùng kỹ năng đưa ra quyết định và giải quyết vấn đề một cách có chủ đích. Sinh viên phải làm quen cách học “mở” mà không “đóng khuôn” như ở Việt Nam. Có thể nói, môi trường học tập có tính thực tế cao là đặc trưng trong các nhà trường ở nước ngoài. Giảng viên không giảng bài kiểu thuyết trình mà gợi mở, hướng dẫn người học tự tìm hướng đi cho đề tài và tự giải quyết vấn đề. Du học sinh rất khó khăn khi phải hoàn thành các bài luận, bài tập lớn sau khi kết thúc học phần hay vào thời điểm cuối kỳ, cuối năm học. Phần lớn họ không biết xác định ý tưởng và dàn ý bài luận, do ảnh hưởng của cách học cũ “chỉ biết cây mà không biết rừng”. Không có kỹ năng, không biết phân tích và rất khó viết chặt chẽ, khúc chiết để hoàn thiện bài luận. Trong khi thư viện nhà trường, nguồn Internet là những “người thầy lớn”, tiếc là họ lại không biết cách tận dụng, khai thác.

Làm việc tập thể, hợp tác làm bài tập nhóm hay thuyết trình, tham gia thi đấu học thuật, đều là hạn chế rất lớn của các du học sinh. Trong nước không rèn luyện tư duy phản biện, họ quen học để thi, học là đào rất sâu theo mọi nguồn sách, để rồi “trăm sông đều dồn về đề thi minh họa” và được coi là cứu cánh cho mọi học sinh. Không được hướng dẫn rèn luyện tự học, đọc bài trước khi lên lớp, không biết khai thác kho tri thức vô tận từ các thư viện hay trung tâm thông tin. Không biết vận dụng hình thức học tập thể để vừa tự thẩm định lại, vừa làm giàu thêm kiến thức bản thân. Tất cả đều là nguyên nhân cội nguồn, trở thành những điểm yếu cố hữu về phong cách học thuật của du học sinh người Việt.

## ***Thiếu kỹ năng cuộc sống***

Đặc điểm văn hóa và bản ngã con người có tác động rất lớn tới giáo dục cũng như hình thành nhân cách con người. Coi “con ngoan, trò giỏi” là triết lý giáo dục sẽ dẫn đến sản phẩm của các nhà trường là những đứa trẻ chỉ luôn biết vâng lời, nhất nhất làm theo thầy dạy và không dám làm khác đi kể cả mới là trong suy nghĩ.

Học phải dẫn đầu trong thang giá trị với điểm số là đích đến, là thước đo thành đạt cho người học. Phần lớn du học sinh ít có bản lĩnh, không độc lập suy nghĩ và không dám bảo vệ cái tôi trước cách nghĩ và hành động của mình. Du học sinh không được học sáng tạo nên không biết cách tranh luận, phản biện, nghĩa là không phát triển được mình. Đây lại chính là mục tiêu hướng tới của các trường đại học nước ngoài: học là để phát triển toàn diện, theo đúng họ và vì bản thân họ.

Không được chuẩn bị hội nhập trong nhà trường đa văn hóa, chưa có thói quen, ý thức về môi trường, cộng đồng, nắm bắt tình hình thế giới. Đó là kết quả của việc học tập đóng khuôn trong bốn bức tường và giới hạn kiến thức hạn hẹp trong sách giáo khoa. Sai lầm tệ hại này dẫn đến du học sinh cô đơn, hụt hẫng, không làm chủ trước văn hóa ngoại lai và về văn hóa đời sống con người ở các nước họ đang theo học.

Tốt nghiệp sau 12 năm dùi mài đèn sách ở phổ thông, nhưng học sinh khi đi du học vẫn bị lúng túng trước cuộc sống và rất thiếu kỹ năng sống ở xứ người. Nhà trường có bể bơi, sân bóng, nhà thi đấu đa năng, các câu lạc bộ thể thao... nhưng du học sinh không quen sử dụng. Họ chỉ thích xem mà không thích chơi thể thao, chỉ thích đam mê game, bởi vì nhanh thắng và được cảm xúc vội vàng, tức thì.

Cái lỗi là ở Việt Nam, các hoạt động bó lại trong các môn học và hoạt động giáo dục, tuy nhiên lại bỏ qua các hoạt động thể chất mang tính đặc sắc, cá nhân dựa theo nhu cầu và khả năng riêng của người học. Nhà trường thay vì là nơi tổ chức các hoạt động giáo dục, có khi biến tướng thành các trung tâm luyện thi. Lười đọc, ngại suy nghĩ và không biết chủ động, tập nghiên cứu khoa học, thiếu các kỹ năng tương tác, trải nghiệm là nhược điểm phổ biến của các du học sinh.

Du học tự túc, nhiều em thiếu tự tin, không cởi mở, đặc biệt là thiếu kiên trì. Cái gốc của nguyên nhân là họ được lớn lên từ các gia đình khá giả, được chăm sóc nuông chiều, bao bọc từ tấm bé theo kiểu “nâng trứng, hứng hoa”. Nhiều du học sinh do khó thích nghi sinh ra áp lực, cuộc sống luôn bị stress kéo dài, sinh bệnh trầm cảm phải bỏ học, sụp đổ ước mơ và đành quay về điểm xuất phát hương.

### ***Đôi điều “hỏi tội”***

Điều rõ ràng là du học sinh của ta là sản phẩm “ra lò” bởi sự kết hợp của nhà trường, gia đình, xã hội và cả thể chế. Điểm ưu và nổi trội cùng điểm khuyết của nhiều du học sinh Việt, thật khó phân định và cũng không cần đến mức chúng ta phải rành mạch xung công và hỏi tội với ai, với tổ chức nào?

Giáo dục Việt Nam có điểm xuất phát từ nghìn năm văn hiến, từ nền văn minh lúa nước. Giáo dục các nước phát triển lại có bề phóng xuất phát từ nền công nghiệp “già” và học thuật công nghệ ở trình độ cao. Việc xảy ra sự xung khắc, khó hòa nhập giữa bản thân mỗi du học sinh Việt với môi trường học tập mới, vốn được cho là tốt nhất ở nước ngoài, âu cũng là tất yếu, khó tránh khỏi.

Có chiến lược, có chương trình giáo dục hiện đại, phù hợp với thực tiễn Việt Nam nhưng chất lượng học tập vẫn chưa hội nhập, không bứt lên, không thể khá lên được. Đó là, duy trì quá lâu mô hình trường học truyền thống đã làm thui chột khả năng tò mò và lòng ham hiểu biết của lớp trẻ. Vì thế, đáng trách vẫn là trách những con người chèo lái cùng cơ chế cũ kỹ đã làm cho giáo dục của chúng ta tụt hậu, “chậm lớn”, nếu không muốn nói là “không chịu lớn” như nhiều chuyên gia trong và ngoài nước đã thẳng thắn nhìn nhận.

\*Thời đại ngày nay là thời đại hội nhập theo xu hướng toàn cầu hóa. Thế giới được làm phẳng, ít gồ ghề và lu mờ ranh giới quốc gia. Sự biến đổi này, trong lĩnh vực giáo dục lại còn có nhiều cơ hội và phát triển mạnh mẽ hơn. Giao lưu, trao đổi giáo dục giữa các nước diễn ra nhộn nhịp, ngày một đậm đặc. Không thể ngăn cản do sự khác

biệt về thể chế, quan điểm chính trị của mỗi quốc gia, các tổ chức giáo dục quốc tế, các công ty dịch vụ giáo dục toàn cầu vẫn chấp nối, liên kết được cho hàng vạn du học sinh tới học tại các nước có nền giáo dục hàng đầu trên thế giới. Một bộ phận lớn giới trẻ, không riêng ở Việt Nam, có hoài bão định hình bản thân đi du học và mong muốn được trở thành công dân toàn cầu. Mỗi người trẻ đều cần phải tự khai phá tiềm năng của mình, vươn lên, mở rộng tầm nhìn và có suy nghĩ mang tầm quốc tế.

## **80. TIẾP CẬN GIÁO DỤC STEM THEO PHƯƠNG PHÁP SỰ PHẠM**

*23/01/2021. Tạp chí Tự động hóa ngày nay-Số Tết Tân Sửu 2021 (Bộ KH CN)*

**Giáo dục STEM phải hướng tới rèn luyện năng lực STEM cho người học. Mà năng lực STEM được hiểu là “Năng lực phát triển trong bối cảnh của thế kỷ 21”. Điều đó có nghĩa, khi tiếp cận giáo dục STEM theo phương pháp sự phạm là cần phải rèn luyện năng lực cho người học để họ có khả năng vận dụng kiến thức, kỹ năng, thái độ (và cả giá trị) dưới dạng tích hợp của các môn học hay lĩnh vực STEM vào giải quyết vấn đề cụ thể trong những tình huống thực.**

Ở nhiều nước, khi xây dựng chương trình nhà trường, ngoài tiếp cận theo “Nguyên tắc cụ thể” hay tiếp cận qua “Phương pháp tích hợp”, người ta cũng thường vận dụng tiếp cận giáo dục STEM theo ba “Phương pháp sự phạm” dưới đây:

### ***Dạy học dựa trên giải quyết vấn đề (Problem-Based Teaching)***

Đây là phương pháp dạy học tốt nhất, bao trùm nhất để phát triển năng lực của người học, đặc biệt là rèn luyện năng lực STEM cho học sinh.

“*Dạy học dựa trên giải quyết vấn đề*” (GQVĐ) là một phương pháp dạy học nhằm thông qua việc tổ chức cho học sinh hoạt động để phát triển tư duy sáng tạo, năng lực giải quyết vấn đề của học sinh. Học sinh được đặt trong tình huống có vấn đề, thông qua giải quyết vấn đề đó giúp học sinh lĩnh hội tri thức, kỹ năng và phương pháp nhận thức. Như vậy, dạy học GQVĐ đề nhằm đạt mục tiêu cơ bản là năng lực giải quyết vấn đề, năng lực giải bài toán nhu cầu thực tế STEM một cách có hiệu quả của học sinh trong tương lai.

Dạy học GQVĐ dựa trên cơ sở của Lý thuyết học tập, mà ở đó khẳng định “Tư duy chỉ bắt đầu khi xuất hiện tình huống có vấn đề”. Tức là, tình huống có vấn đề xuất hiện khi một cá nhân đứng trước một mục đích muốn đạt tới hoặc nhận được một nhiệm vụ cần phải thực hiện, nhưng chưa biết cách giải quyết như thế nào hoặc chưa đủ phương tiện để giải quyết.

Mô hình cấu trúc của phương pháp dạy học GQVĐ, gồm 3 bước cơ bản (quy trình) sau:

*Bước 1: Trạng thái xuất phát.* Đứng trước một tình huống đặt ra hoặc phải giải quyết một vấn đề nào đó của nhiệm vụ học tập, cần phân tích tình huống, nhận biết vấn đề,



trình bày vấn đề thật rõ ràng và tường minh. Vì vậy trong bước này, quan trọng là nhận biết được vấn đề một cách chính xác và đúng đắn.

*Bước 2: Gặp tình huống cản trở.* Nhiệm vụ của bước này là tìm các phương án giải quyết khác nhau, bằng cách huy động kiến thức và kinh nghiệm của bản thân, so sánh đối chiếu vấn đề đã nhận biết và các phương án cũ đã từng giải quyết. Nếu khó khăn, không tìm được phương án giải quyết, cần quay về bước 1 để kiểm tra, tìm nguyên nhân, có thể nhận biết vấn đề không đúng.

Mô hình cấu trúc của phương pháp dạy học GQVĐ, gồm 3 bước cơ bản (quy trình) sau:

Các phương án giải quyết đã tìm được, cần sắp xếp, có kế hoạch, tiến hành hệ thống hóa và để chuẩn bị chuyển sang bước 3.

*Bước 3: Trạng thái đích.* Nhiệm vụ của bước này chính là nhằm giải quyết vấn đề. Vì vậy các phương án của bước 2 đã lựa chọn cần được thực hiện cho bước 3. Nếu có nhiều phương án cùng giải quyết được vấn đề thì so sánh để tìm phương án tối ưu nhất. Trong trường hợp các phương án từ bước 2 đưa ra, nhưng bước 3 không thể giải quyết được vấn đề thì phải quay lại phương án 2 để tìm kiếm phương án giải quyết mới.



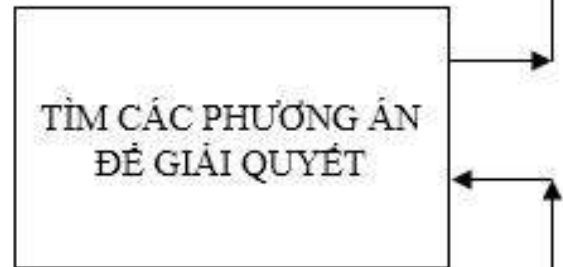
*Ông Đặng Tự Ân – Giám đốc Quỹ VIGEF*

Dưới đây là sơ đồ cấu trúc phương pháp dạy học theo cách GQVĐ:

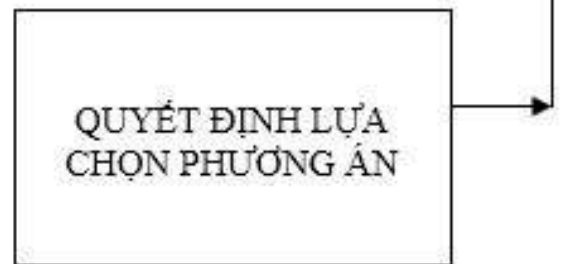
a-Trạng thái xuất phát:



b-Gặp tình huống cản trở:



c-Trạng thái đích:



Khi đã quyết định phương án thích hợp và giải quyết được vấn đề, nghĩa là đã kết thúc việc giải quyết vấn đề.

Trong dạy học GQVĐ, mức độ tự lực của học sinh khác nhau, tùy vào khả năng thực sự của từng em hay từng nhóm các em. Giáo viên có thể hướng dẫn từng bước hoặc từng nội dung trong mỗi bước giải quyết vấn đề. Mức độ cao nhất là nhóm học sinh tự lực giải quyết đầy đủ các bước của giải quyết vấn đề. Trọng tâm của học theo nhóm là quá trình hợp tác, giao tiếp xã hội và quá trình cùng tham gia quyết định trong nhóm. Do đó, khi dạy và thực hành theo phương pháp GQVĐ giáo viên cần tận dụng ưu điểm này để học sinh trong nhóm cùng thảo luận nội dung từng bước trong dạy học GQVĐ.

Dạy học theo cách GQVĐ giúp học sinh biết cách chủ động chiếm lĩnh kiến thức và đánh giá được kết quả học của bản thân và bạn khác. Thông qua đó các năng lực cơ bản đã được hình thành trong đó có năng lực vận dụng tri thức để giải quyết vấn đề thực tiễn một cách linh hoạt và sáng tạo.

### ***Dạy học dựa trên dự án (Project-Based Teaching)***

Phương pháp “*Dạy học dựa trên dự án*” (Project-Based Teaching), là phương pháp dạy học, cho phép người học liên kết với nhau, tạo thành một nhóm để cùng thiết kế, giải quyết vấn đề, ra quyết định và tổ chức các hoạt động điều tra, liên quan tới các vấn đề thực tế (theo Markham-2011).

Theo Bộ giáo dục Singapore Dạy học theo dự án (DA) là tổ chức cho học sinh hoạt động với nét đặc trưng là tổng hợp kiến thức từ nhiều lĩnh vực, trong đó có lĩnh vực của STEM và áp dụng sáng tạo vào cuộc sống. Đây là cách dạy học mang đặc điểm rất gần gũi và điển hình nhất về bản chất của khái niệm giáo dục STEM. Trường học dạy theo DA, khi ấy sẽ trở thành trường học của cuộc sống thực. Gắn kiến thức nhà

trường với những vấn đề thực tiễn của thế giới thực và với nhu cầu phát triển kinh tế của mỗi quốc gia.

Những ưu điểm nổi bật của dạy học dựa trên DA, có thể là:

Gắn lý thuyết với thực tiễn; Kích thích động cơ, hứng thú của người học; Phát huy tính tự lực, tính trách nhiệm và sáng tạo; Phát triển năng lực giải quyết vấn đề phức hợp, mang tính tích hợp; Phát triển năng lực cộng tác làm việc và kỹ năng giao tiếp; Rèn luyện tính bền bỉ kiên nhẫn; Phát triển năng lực tự đánh giá và đánh giá. Hình thức tổ chức dạy học được ưa chuộng và tốt nhất cho dạy và học trên cơ sở DA là *học theo cặp, theo nhóm*.

Quy trình dạy học DA, thông thường bao gồm 3 bước chính:

- *Bước 1: Lập kế hoạch*, gồm: lựa chọn chủ đề; xây dựng các tiêu chủ đề; lập kế hoạch các nhiệm vụ học tập. Trong bước này cần xác định được mục tiêu hướng tới. Xác định những nhiệm vụ cần làm. Dự kiến đầu ra về sản phẩm. Cách triển khai hoàn thành dự án. Thời gian thực hiện và hoàn thành. Cần sử dụng sơ đồ tư duy để xác định, lựa chọn ý tưởng cũng như những vấn đề cần giải quyết xung quanh dự án.
- *Bước 2: Thực hiện dự án*, gồm: Thu thập thông tin; xử lý thông tin; tổng hợp thông tin. Trong bước này cần tiến hành phỏng vấn trực tiếp các đối tượng đã xác định. Thu thập thông tin từ sách báo, tranh ảnh, internet, hoặc làm thực nghiệm. Các phương tiện cần sử dụng như: phiếu phỏng vấn, ghi âm, máy ảnh, camera,... Khi xử lý số liệu có thể dùng biểu đồ để giải thích các dữ liệu. Các thành viên trong nhóm cần tăng cường giao lưu, hợp tác và sẵn sàng xin ý kiến từ các chuyên gia và giáo viên trong quá trình tìm kiếm và xử lý thông tin.
- *Bước 3: Tổng hợp báo cáo kết quả*, gồm: xây dựng sản phẩm; báo cáo trình bày sản phẩm; đánh giá. Các nhóm phân công các thành viên tham gia báo cáo dưới các dạng như: bài thuyết trình, biểu diễn, trưng bày sản phẩm, powerpoint,... Các nhóm tự đánh giá, các nhóm đánh giá lẫn nhau, chuyên gia hay giáo viên tham gia đánh giá. Trong quá trình thực hiện dự án, giáo viên rèn luyện cho học sinh các kỹ năng giao tiếp, hợp tác, lập phiếu phỏng vấn, thống kê, làm thí nghiệm, tổng hợp và trình bày báo cáo,...

### ***Dạy học dựa trên phương pháp “Bàn tay nặn bột” (Hands on- Based Teaching)***

Phương pháp “Bàn tay nặn bột”, Tiếng Pháp La main à la pâte viết tắt LAMAP, Tiếng Anh là Hands-on là *phương pháp dạy khoa học dựa trên cơ sở của sự tìm tòi, nghiên cứu, áp dụng cho việc dạy học các môn khoa học tự nhiên*. Qua dạy theo phương pháp “Bàn tay nặn bột” học sinh tìm ra câu trả lời cho các vấn đề được đặt ra trong cuộc sống thông qua tiến hành thí nghiệm, quan sát, nghiên cứu tài liệu hay điều tra để từ đó hình thành kiến thức và phương pháp làm việc khoa học cho mình.

Phương pháp “Bàn tay nặn bột”, do Giáo sư người Pháp Georges Charpak (Giải Nobel Vật Lý 1992), khởi xướng vào năm 1995, có cơ sở là thuyết phát triển nhận thức của Jean Piaget (1896-1980) và Lev Vygotsky (1896-1934). Việc học tập của học sinh có bản chất hoạt động, thông qua hoạt động của bản thân mà chiếm lĩnh kiến thức, hình thành và phát triển năng lực trí tuệ cũng như quan điểm đạo đức, thái độ. Quá trình dạy học các tri thức thuộc một môn khoa học cụ thể được hiểu là quá trình hoạt động dạy của giáo viên và hoạt động học của học sinh trong sự tương tác thống nhất biện



chứng của cả ba thành phần dạy học bao gồm: Giáo viên, học sinh và tri thức (tri thức nằm trong tư liệu hoạt động dạy học).

Phương pháp “Bàn tay nặn bột” hướng tới rèn luyện nên tính tò mò, ham muốn khám phá và say mê khoa học của học sinh. Đây thực chất là quá trình học tập theo quan niệm mới. Đồng thời giúp học sinh rèn luyện kỹ năng diễn đạt thông qua ngôn ngữ nói và viết của các em.

Tiến trình dạy học theo Phương pháp “Bàn tay nặn bột”, thông qua 5 bước hoạt động:

- Bước 1: Tình huống xuất phát và câu hỏi nêu vấn đề;
- Bước 2: Bộc lộ quan niệm ban đầu của học sinh;
- Bước 3: Đề xuất câu hỏi hay giả thuyết và thiết kế phương án thực nghiệm;
- Bước 4: Tiến hành thực nghiệm tìm tòi, nghiên cứu;
- Bước 5: Kết luận và hợp thức hóa kiến thức.

Các bước trên thực chất là phương pháp chung về cách dạy học các môn khoa học ở trường phổ thông. Đối với việc dạy để xây dựng một kiến thức cụ thể thì tiến trình hoạt động giải quyết vấn đề được mô tả theo quy trình như:

*Đề xuất vấn đề.* Từ cái đã biết và nhiệm vụ cần giải quyết nảy sinh nhu cầu về một cái còn chưa biết, về một cách giải quyết không có sẵn, nhưng hy vọng có thể tìm tòi, xây dựng được. Diễn đạt nhu cầu đó thành câu hỏi;

*Suy đoán giải pháp.* Để giải quyết vấn đề đặt ra, suy đoán điểm xuất phát cho phép đi tìm lời giải. Chọn một số đề xuất mô hình có thể vận hành có thể thực hiện được để đi tới cái cần tìm. Hoặc phỏng đoán các biến cố thực nghiệm có thể xảy ra mà nhờ đó có thể khảo sát thực nghiệm để xây dựng cái cần tìm;

*Khảo sát lý thuyết hoặc thực nghiệm.* Vận dụng mô hình rút ra kết luận logic về cái cần tìm hoặc thiết kế phương án thực nghiệm, tiến hành thực nghiệm, thu lượm các dữ liệu cần thiết và xem xét, rút ra kết luận cần tìm;

*Kiểm tra, vận dụng kết quả.* Xem xét khả năng chấp nhận được của các kết quả tìm được, trên cơ sở vận dụng chúng để giải thích hay tiên đoán các sự kiện và xem xét sự phù hợp của các lý thuyết và thực nghiệm hay chưa. Xem xét sự cách biệt có được nhờ suy diễn lý thuyết với kết luận, có được từ các dữ liệu thực nghiệm để quy nạp chấp nhận kết quả tìm được khi có sự phù hợp giữa lý thuyết và thực nghiệm, hoặc để xét lại, bổ sung, sửa đổi với thực nghiệm hoặc đối với sự xây dựng và vận hành mô hình xuất phát khi chưa có sự phù hợp giữa lý thuyết và thực nghiệm, nhằm tiếp tục xây dựng cái cần tìm.

Như vậy, phương pháp dạy học dựa trên cơ sở của “Bàn tay nặn bột” cũng là phương pháp dạy học tích cực, theo hướng giáo dục STEM, đều nhằm tổ chức cho học sinh hoạt động tích cực, tự lực giải quyết vấn đề. *Đặc biệt, khi dạy, giáo viên phải yêu cầu học sinh có quyền vở thực hành do chính các em ghi chép theo cách thức và ngôn ngữ của chính các em.*



Tác giả (đứng ở giữa) chụp ảnh cùng thầy cô trường THCS Phương Liệt trong dịp trao đổi chuyên đề Xây dựng trường học Hạnh phúc.

Từ ba phương pháp sư phạm trong việc tiếp cận giáo dục STEM được mô tả nêu trên, chúng ta có thể rút ra:

*Giáo dục STEM theo phương pháp sư phạm là phát triển năng lực cá nhân và khả năng hợp tác, kết nối cộng đồng, là chìa khóa mở ra sự thành công và hướng tới rèn luyện phẩm chất công dân toàn cầu. Khi giải quyết một vấn đề trong cuộc sống, nhất thiết phải có kiến thức tổng hợp (tích hợp) của nhiều lĩnh vực khác nhau. Vì vậy, khi dạy học theo phương pháp sư phạm tiếp cận STEM cần hết sức coi trọng đặc điểm này. Ngoài ra, dạy học thông qua con đường trải nghiệm sáng tạo mới cho ta kiến thức có giá trị và thể hiện tính riêng biệt và độc đáo của người học. Khi tăng cường kỹ năng làm việc nhóm sẽ nâng cao chất lượng học tập và hiệu quả làm việc. Trong học tập cũng như trong công việc phải chấp nhận thất bại, đó là bài học thấm thía để hướng tới sự sáng tạo và thành công. Đây cũng có thể coi là triết lý dạy học đổi mới.*

#### **Đôi lời kết luận**

Bộ Giáo dục và Đào tạo đã có công văn 3089/BGDĐT-GDTrH hướng dẫn các địa phương tổ chức giáo dục STEM cho học sinh tại các trường phổ thông. Đây là văn bản chỉ đạo chuyên môn chung cho cả nước, do đó cần vận dụng cách tiếp cận giáo dục STEM theo phương pháp sư phạm ở các nước vào tình hình cụ thể của Việt Nam để đạt hiệu quả cao nhất. Chúng ta cần lưu ý 3 điểm sau:

1. Trong sách giáo khoa các môn học khoa học có nhiều bài thực hành, thí nghiệm khoa học. Tuy nhiên, các bài này chủ yếu vẫn là kiểm định lý thuyết vừa học, phần nào rèn luyện kỹ năng thực hành. Do đó, giáo viên cần chuyển các bài thực hành theo cấu

trúc, quy trình như ba phương pháp sư phạm khi tiếp cận giáo dục STEM nêu trên. Đây là sự dịch chuyển nội dung chương trình giáo dục nhà trường hiện hành sang tiếp cận giáo dục STEM.

2. “*Bài học STEM*” là nội dung chủ yếu được quy định theo tinh thần chỉ đạo của Bộ Giáo dục và Đào tạo về giáo dục STEM . Chính vì vậy khi triển khai các nội dung như:

- 5 hoạt động chính, thể hiện rõ 8 bước của quy trình kỹ thuật;
- Các phương pháp dạy học các bài học STEM;
- 4 bước trong quy trình xây dựng bài học STEM;
- 5 hoạt động chính về tổ chức dạy học trong các bài học STEM;

Giáo viên cần lồng ghép, vận dụng một cách sáng tạo ba phương pháp sư phạm khi tiếp cận giáo dục STEM đã cập ở trên, được hiểu như cơ sở lý luận gốc khi giáo dục STEM trong các nhà trường.

3. Tiếp cận giáo dục STEM theo phương pháp sư phạm phải đảm bảo học sinh nắm vững kiến thức tổng hợp các môn học STEM và vận dụng vào giải quyết các nhu cầu đòi hỏi từ thực tế ở mỗi quốc gia. Cách giải quyết này phải có tính khoa học, tức là sử dụng kiến thức, vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn chứ không phải sản phẩm học sinh làm ra chỉ là kinh nghiệm bản thân, kiểu như những người thợ thủ công truyền nghề theo cách truyền thống.

#### **Tham khảo**

1. Bài “*Năng lực STEM cho thế kỷ XXI*”, Đặng Tự Ân, Tạp chí Tự động hóa ngày nay, tháng 11+12/2020;
2. *Dạy và Học tích cực*, Bộ GD và ĐT-Dự án Việt Bỉ, NXB Đại học Sư phạm, tháng 10/2010;
3. Phương pháp “*Bàn tay nặn bột*” trong dạy học các môn khoa học, Dự án GD THCS vùng khó khăn nhất, năm 2012.

**Đặng Tự Ân** – Giám đốc Quỹ VIGEF

## **81. DẠY HỌC 2 BUỔI/NGÀY, NHIỀU CÂU HỎI CHƯA GIẢI QUYẾT**

*Tuệ Nguyễn*

*lamtue@gmail.com*

*07:13 - 19/01/2021 3 THANH NIÊN*

**Chương trình giáo dục phổ thông mới có thay đổi lớn nhất ở cấp tiểu học là được xây dựng theo hướng bắt buộc dạy học 2 buổi/ngày. Câu hỏi đặt ra nếu vẫn chỉ học 1 buổi/ngày thì ảnh hưởng thế nào?**





Học sinh lớp 1 tại Trường tiểu học Lê Văn Thọ (Q.Gò Vấp, TP.HCM) đi học vào thứ bảy do không học 2 buổi/ngày theo quy định

ẢNH: NGUYỄN LOAN

Và theo đó, các địa phương có được thu phí học buổi 2 không?...

*Không đạt mục tiêu 100% học sinh lớp 1 học 2 buổi/ngày*

*Chương trình giáo dục phổ thông mới mà Bộ GD-ĐT ban hành năm 2018 nêu rõ: “Cấp tiểu học tổ chức đạy học 2 buổi/ngày, mỗi ngày bố trí không quá 7 tiết học, mỗi tiết 35 phút; tối thiểu là 9 buổi/tuần với 32 tiết/tuần”. Sau khi ban hành chương trình, Bộ GD-ĐT từng đặt mục tiêu có 100% số học sinh (HS) lớp 1 được học 2 buổi/ngày vào năm học 2020 - 2021. Lộ trình ở các năm học tiếp theo như sau: năm học 2021 - 2022 tổ chức dạy học 2 buổi/ngày cho 100% HS lớp 2; năm học 2022 - 2023 ở lớp 3; năm học 2023 - 2024 ở lớp 4; 2024 - 2025 ở lớp 5.*

*Nếu chưa dạy được 2 buổi/ngày ?*

*Trong văn bản hướng dẫn việc tổ chức dạy học 2 buổi/ngày với lớp 1 áp dụng cho năm học 2020 - 2021, do ông Nguyễn Hữu Độ, Thứ trưởng Bộ GD-ĐT, ký ban hành cũng có một phần ngăn gợn hướng dẫn về nội dung và kế hoạch giáo dục đối với cơ sở giáo dục tiểu học chưa đủ điều kiện tổ chức dạy học 2 buổi/ngày. Trong đó nêu: “Trên cơ sở dạy học đúng, đủ nội dung và thời lượng các môn học bắt buộc, cơ sở giáo dục tiểu học chưa đủ điều kiện dạy học 2 buổi/ngày chủ động xác định nội dung, lựa chọn hình thức tổ chức, phân bổ thời lượng cho môn học tự chọn, hoạt động củng cố, hoạt động giáo dục khác. Trong đó, ưu tiên hoạt động củng cố giúp HS hoàn thành các nội dung học tập theo mục tiêu, yêu cầu của Chương trình giáo dục phổ thông 2018”.*

*Tuy nhiên, đến năm học này, dù Bộ GD-ĐT chưa thông tin cụ thể về tỷ lệ HS lớp 1 được học 2 buổi/ngày trên cả nước nhưng mục tiêu 100% là điều chưa thể thực hiện được khi nhìn vào thực tế triển khai.*

Ngay ở TP.HCM, tại những quận đông dân như Q.12, Q.Bình Tân, Q.Tân Phú, Q.Gò Vấp... nhiều trường không thể đáp ứng được tiêu chí học 2 buổi/ngày của chương trình giáo dục phổ thông mới. Hà Nội vì đã dồn lực cho lớp 1 nên theo Sở GD-ĐT, 100% HS lớp 1 đã được học 2 buổi/ngày. Tuy nhiên, để đạt được điều này, Hà Nội phải chấp nhận không ít trường ở khu vực có dân số tăng cơ học quá nhanh như các quận: Hoàng Mai, Hà Đông, Cầu Giấy, Đống Đa... có sĩ số HS/lớp vượt xa so với quy định tại Điều lệ trường tiểu học (không quá 35 HS/lớp).

Ông Phạm Xuân Tiến, Phó giám đốc Sở GD-ĐT Hà Nội, nêu khó khăn của thủ đô là dân số tăng cơ học rất nhanh, trường lớp không đáp ứng kịp. Do vậy, sĩ số HS tiểu học không thực hiện được 35 HS/lớp theo quy định. Để học 2 buổi/ngày, Hà Nội phải “ép” sĩ số xuống dưới 50 HS/lớp. Tuy nhiên, năm học vừa qua, toàn TP vẫn có gần 1.000 lớp ở tiểu học có 55 HS/lớp trở lên, hơn 2.000 lớp có sĩ số từ 50 HS/lớp trở lên.

“Đây là một trong những khó khăn mà chúng tôi mong muốn Bộ GD-ĐT tham mưu với Chính phủ để có chỉ đạo, quan tâm đầu tư các nguồn lực, đất đai, cơ sở vật chất cho trường lớp để có thể đáp ứng tốt hơn nữa nhu cầu đổi mới giáo dục và thực hiện các quy định về sĩ số HS/lớp của Điều lệ trường tiểu học”, ông Tiến đề nghị.

#### *Dồn ép sĩ số, khó đổi mới phương pháp*

*Ông Đặng Tự Ân, Giám đốc Quỹ hỗ trợ đổi mới giáo dục, nguyên Vụ trưởng Vụ Giáo dục tiểu học (Bộ GD-ĐT), cho rằng đến năm 2020, cả nước có khoảng 80% HS tiểu học học 2 buổi/ngày. Như vậy, để triển khai chương trình mới cần lo cho gần 20% HS tiểu học còn lại.*

*Ông Đặng Tự Ân phân tích: “Nhìn vào tỷ lệ có vẻ như không nhiều nhưng việc bảo đảm điều kiện cho 20% HS tiểu học học 2 buổi/ngày không đơn giản. Bởi thực tế, nước ta phải mất hơn 20 năm mới có tỷ lệ HS học 2 buổi/ngày như hiện nay. Cái khó ở thành thị lại khác ở vùng nông thôn, miền núi. Trong khi đó, tình trạng sĩ số HS tăng cơ học hàng năm, trường học xuống cấp, tỷ lệ giáo viên (GV)/lớp không bảo đảm, huy động đóng góp của phụ huynh, xã hội hóa khó khăn, giảm biên chế GV và thiếu quỹ đất làm trường... là những nguyên nhân chủ yếu kéo theo tỷ lệ HS học 2 buổi/ngày khó có thể tăng lên, mà còn tiềm ẩn nguy cơ bị giảm”.*

*Trước tình trạng các cơ sở giáo dục phải chấp nhận dồn ép sĩ số để đảm bảo tăng tỷ lệ HS được học 2 buổi/ngày, ông Đặng Tự Ân cho rằng ở tiểu học sĩ số cũng là yếu tố quyết định sự thành bại của chương trình mới. Trong khi thực tế hiện nay, sĩ số các trường ở TP, thị xã, hoặc các khu công nghiệp quá cao, gấp trên 3 lần so với các nước có nền giáo dục tiên tiến (15 - 20 HS/lớp) và vượt xa so với quy định hiện hành. Điều đó đồng nghĩa với việc rất khó khăn khi đổi mới phương pháp theo hướng tổ chức hoạt động học, tăng cường tương tác cho HS.*

#### *Bắt buộc 2 buổi/ngày: Có thu phí hỗ trợ học buổi 2 ?*

Khi chương trình mới được xây dựng theo hướng bắt buộc HS phải học 2 buổi/ngày thì câu hỏi mà nhiều ý kiến đặt ra là quy định thu tiền của người dân để chi trả cho buổi học thứ 2 có còn phù hợp nữa hay không?

Đến nay, Hà Nội vẫn cho phép thu hỗ trợ việc học 2 buổi/ngày với HS tiểu học là 100.000 đồng/tháng/HS, chưa kể phí bán trú và tiền ăn trưa (nếu có). Trao đổi với PV Thanh Niên, ông Phạm Xuân Tiến cho biết năm nay, Hà Nội vẫn phải cho phép các trường tiểu học thực hiện khoản thu hỗ trợ học buổi 2 vì nếu không sẽ rất thiệt thòi

cho GV. Ông Tiến chỉ ra rằng, chương trình mới bắt buộc dạy học 2 buổi/ngày, trung bình mỗi ngày sẽ có 7 tiết học, 1 tuần là 35 tiết, cộng với công tác chủ nhiệm 2 buổi/ngày thì số lượng tiết dạy theo tuần sẽ là 41 tiết. Nếu chia theo định mức mỗi GV không dạy quá 21 tiết/tuần thì cần tới 1,8 GV/lớp.

*Tuy nhiên, thông tư về định mức GV hiện nay mới chỉ có tối đa là 1,5 GV/lớp. Vậy nếu chương trình mới quy định việc dạy học 2 buổi/ngày là bắt buộc thì phải xem xét lại thông tư về định mức GV/lớp với tiểu học để làm sao cho đủ đội ngũ GV dạy học 2 buổi/ngày mà không thu hỗ trợ của HS, nếu không ngân sách nhà nước sẽ phải hỗ trợ để đảm bảo định mức như hiện nay.*

*Tại văn bản hướng dẫn tổ chức dạy học 2 buổi/ngày với lớp 1, liên quan vấn đề kinh phí, Bộ quy định: “Nhà trường phải có phương án, kế hoạch đảm bảo kinh phí cho các hoạt động của nhà trường nói chung và đảm bảo thực hiện kế hoạch giáo dục nói riêng, trong đó xác định cụ thể các hoạt động được đảm bảo kinh phí từ ngân sách, sự đóng góp của cha mẹ HS và các nguồn thu hợp pháp khác. Việc quản lý thu, chi tài chính của nhà trường phải thực hiện đúng các quy định, đảm bảo công khai, minh bạch”.*

*Tuy nhiên, các địa phương cũng đề nghị Bộ cần có hướng dẫn cụ thể bằng văn bản để tạo cơ sở pháp lý cho các cơ sở giáo dục thực hiện việc xã hội hóa tổ chức dạy học 2 buổi/ngày, nhất là trong giai đoạn triển khai Chương trình giáo dục phổ thông mới.*

*Ông Đặng Tự Ân nêu quan điểm: Khi học 2 buổi/ngày là bắt buộc thì đồng nghĩa với việc cả 2 buổi ấy HS tiểu học tại trường công lập phải được miễn học phí. Do vậy, địa phương nào khó khăn vì thiếu GV, thiếu cơ sở vật chất... thì ngành GD-ĐT nơi đó phải có trách nhiệm báo cáo với chính quyền địa phương để đầu tư cơ sở vật chất, bổ sung đội ngũ... đảm bảo yêu cầu tối thiểu để dạy học 2 buổi/ngày. Về lâu dài là không thể thu kinh phí của cha mẹ HS tiểu học để dạy học buổi 2 nữa vì như thế là không đúng tinh thần của việc miễn học phí với tiểu học đã được luật định. “Bộ chỉ có thể ban hành chương trình và hướng dẫn tổ chức thực hiện, còn đầu tư nguồn lực thì phải là trách nhiệm và sự quan tâm của các địa phương, nơi “nắm” cả việc tuyển dụng biên chế và ngân sách cho GD-ĐT”, ông Ân nhấn mạnh.*

**Phỏng vấn Ông Đặng Tự Ân**

## **82. ĐỔI MỚI PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC-GIẢI PHÁP THEN CHỐT PHÁT TRIỂN PHẨM CHẤT NĂNG LỰC CHO HỌC SINH**

*Tạp chí Thế giới Trong ta, CD 209 tháng 3-2021, Hội khoa học Tâm lý-Giáo dục Việt Nam*

### **1. MỞ ĐẦU**

Để đổi mới căn bản và toàn diện giáo dục và đào tạo Việt Nam, theo chúng tôi hiểu là cần phải dựa trên quan điểm của giáo dục định hướng phát triển năng lực người học hay cụ thể hơn là giáo dục định hướng kết quả đầu ra năng lực cho học sinh. Có nhiều giải pháp phát triển năng lực cho học sinh theo định hướng tiếp cận dựa trên năng lực người học, như: lựa chọn nội dung kiến thức lý thuyết phải ở mức độ cần thiết vừa đủ và đồng thời lý thuyết và thực hành được tích hợp với nhau. Coi trọng và đồng hành