

DẠY HỌC MÔN TOÁN BẰNG TIẾNG ANH LÀ CẦN THIẾT

Dạy học các môn khoa học tự nhiên bằng tiếng Anh, trong đó có môn Toán, là một trong những nhiệm vụ trọng tâm của đề án 1400 và 959 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt. Bộ GD&ĐT đã tổ chức các hội thảo triển khai việc dạy các môn KHTN bằng tiếng Anh, trước hết là môn Toán để lấy ý kiến các chuyên gia, nhà quản lý giáo dục và các nhà giáo. Là một trong những cái nôi hàng đầu đào tạo học sinh chuyên ngữ, PGS.TS Nguyễn Thành Văn – Hiệu trưởng Trường THPT Chuyên Ngoại ngữ - ĐHQGHN đã chia sẻ một số ý kiến về vấn đề này.

■ HIỂN ANH (thực hiện)

PGS cho biết ý kiến của mình về việc dạy Toán bằng tiếng Anh?

Dạy Toán bằng tiếng Anh là dễ hơn cả. Ngôn ngữ Toán học rất rõ ràng, trong sáng và tương đối đơn giản. Học sinh không cần phải mất nhiều thời gian mà vẫn có đủ vốn từ để có thể theo học. Hơn nữa học toán là học cách tư duy, học Toán bằng tiếng Anh là học cách tư duy trực tiếp bằng tiếng Anh. Học Toán bằng tiếng Anh là thực hiện nguyên tắc học ngoại ngữ. Cách học này nhằm khắc phục nhược điểm “học nhiều nhưng không dùng được” của một bộ phận lớn người học ở nước ta.

Có ý kiến cho rằng “Nhiều trường đang

làm lãng phí thời gian của học sinh khi dạy các môn học bằng tiếng Anh. Cố dạy các môn học phổ thông bằng ngoại ngữ, học sinh vừa kém tiếng mẹ đẻ, vừa kém kiến thức, thậm chí kém cả ... ngoại ngữ.

Nội dung một số môn học được dạy bằng tiếng nước ngoài lại là một cách tiếp cận khởi xướng từ những năm 70 và 80 thế kỉ trước ở Canada, được áp dụng rộng rãi và đạt được nhiều thành công trên thế giới, chủ yếu là đối với tiếng Anh. Thuật ngữ được nhiều tài liệu hay đề cập đến là CLIL – Học tích hợp nội dung và ngôn ngữ. CLIL là một cách tiếp cận theo đó nội dung của một



PGS.TS Nguyễn Thành Văn



môn học nào đó, chẳng hạn Toán và Sinh vật, và tiếng Anh được dạy cùng lúc. Cách dạy học này khác với dạy tiếng Anh trước khi bắt tay vào học một môn học nào đó. Do vậy CLIL có nghĩa là dạy học một số môn học thông qua ngoại ngữ mà ngoại ngữ được học trong suốt quá trình đó.

Vậy việc dạy Toán bằng tiếng Anh ở Việt Nam cần thiết như thế nào thưa PGS?

Ở Việt Nam việc dạy học các môn KHTN bằng tiếng nước ngoài là một vấn đề không mới. Chương trình Dạy học tăng cường tiếng Pháp và bằng tiếng Pháp đã được thực hiện trên

toàn quốc từ năm 1993. Mục tiêu chính của chương trình là hình thành đội ngũ học sinh có thể sử dụng tiếng Pháp hoàn hảo và có một trình độ khoa học tốt để có thể theo học đại học hoàn toàn hoặc một phần bằng tiếng Pháp khi kết thúc GDPT. Chương trình “dạy học tăng cường tiếng Pháp và bằng tiếng Pháp” đã thu được những thành công nhất định. Năm 2002, trong số 503/749 học sinh vào đại học có 70.78% tiếp tục theo học các chương trình Pháp ngữ; 30,42% học trong các khoa tiếng Pháp; 27.83% du học tại các nước nói tiếng Pháp. Như vậy có thể thấy chương

trình “Dạy học tăng cường tiếng Pháp và bằng tiếng Pháp” đã tạo điều kiện thuận lợi cho học sinh trong việc tiếp tục học các chương trình Pháp ngữ ở bậc đại học. Gần đây chương trình này gặp khó khăn vì cơ hội sử dụng tiếng Pháp ở Việt Nam ngày càng hạn chế.

Mặc dù các nhà lãnh đạo, quản lí GD, các giáo viên và phụ huynh học sinh hoàn toàn nhận thức được lợi ích của việc có năng lực tiếng Anh tốt, một bộ phận học sinh không cho là như vậy. Họ nghĩ rằng tiếng Anh cũng như một môn học trong chương trình và chỉ cần học để đạt được điểm cao hay để không bị trượt. Thái độ này có



tác động tiêu cực đến việc dạy học nói chung, dạy song ngữ nói riêng. Tuy vậy nhiều học sinh cũng nhận thức được tầm quan trọng của việc học tiếng Anh như để đi du học, để có nhiều cơ hội tốt trong tương lai. Chính vì vậy nhiều phụ huynh sẵn sàng chi trả những khoản tiền lớn để con em mình được học trong môi trường song ngữ và thậm chí hoàn toàn bằng tiếng Anh tại Việt Nam.

Thưa PGS, chắc hẳn việc thực hiện dạy Toán bằng tiếng Anh sẽ không tránh khỏi những khó khăn và giải pháp là như thế nào?

Khó khăn thứ nhất là xây dựng đội ngũ giáo viên có thể dạy Toán (và các môn KHTN) bằng tiếng Anh. Do nhu cầu của công việc, hầu hết các thầy cô giáo trong trường phổ thông (trừ GV

ngoại ngữ) đều chưa dành nhiều thời gian cho việc học tiếng Anh. Đa số GV Toán chưa đủ khả năng để có thể dạy học bằng tiếng Anh.

Khó khăn này có thể từng bước khắc phục qua quá trình bổ túc kiến thức ngoại ngữ cho các thầy cô. Trước mắt GV có thể đầu tư thời gian tra cứu và soạn bài trên PowerPoints. Trong quá trình dạy học, GV giảng bài với sự hỗ trợ của máy tính và máy chiếu. Cách tiếp cận này được sử dụng rộng rãi ở Trường THPT Chuyên KHTN. Ưu điểm là GV có thể dạy học sinh các thuật ngữ chuyên môn, rèn kĩ năng đọc và viết tài liệu bằng tiếng Anh mà không cần yêu cầu cao về trình độ tiếng anh của cả thầy và trò. Tuy nhiên sự tương tác này có hạn chế và học sinh chưa thực sự được tư duy bằng tiếng Anh

mà phải chuyển ngữ tiếng Việt. Về lâu dài, chúng ta vẫn cần phải tập trung đầu tư cho nguồn nhân lực. Sẽ là lí tưởng nếu các giáo viên tham gia để án được tu nghiệp dài hạn (1-2 năm) ở các nước nói tiếng Anh.

Khó khăn thứ hai là chương trình và giáo trình. Bộ GD&ĐT (2010-2015) xây dựng chương trình biên soạn tài liệu về giảng dạy bằng tiếng Anh các môn toán, vật lí, hóa học, sinh học, tin học. Trong lúc chờ tài liệu của Bộ, có trường dịch toàn bộ SGK trong chương trình Việt Nam ra tiếng Anh (trường Quốc tế Horizon của Thổ Nhĩ Kỳ) có người quan niệm “cần giảng dạy bằng tiếng Anh song hành và chậm hơn một nhịp so với bằng tiếng Việt” (Phùng Quốc Bảo – Trường THPT Chuyên Khoa học Tự nhiên), Trường



THPT Chuyên Hà Nội – Amsterdam lại chỉ dạy những bài ôn tập chương trình bằng tiếng Anh. Có thể nói, mỗi nơi làm một kiểu và tùy thuộc vào kinh nghiệm cũng như khả năng của giáo viên đứng lớp.

Theo chúng tôi, ta không cần thiết phải dạy cùng một nội dung bằng tiếng Việt và tiếng Anh vì việc làm này mất thời gian và không gây hứng thú cho học trò (vì phải học lại bằng tiếng Anh những kiến thức đã biết). Ta cũng không cần phải dạy toàn bộ chương trình SGK bằng tiếng Anh vì việc tiếp thu bằng tiếng mẹ đẻ đã là tương đối vất vả với đại bộ phận học sinh. Hơn nữa, học sinh thi tốt nghiệp THPT và thi tuyển sinh đại học lại bằng tiếng Việt nên việc làm này “lợi bất cập hại”.

Để đáp ứng nhu cầu du học và thỏa mãn tâm lý “giáo dục ứng thí” khá phổ biến trong xã hội Việt Nam hiện nay, chúng ta có thể soạn một giáo trình theo định hướng luyện thi SAT (Mỹ) hoặc A- level (Anh). Kiến thức yêu cầu và các câu hỏi trong đề thi không quá khó đối với đại bộ phận học sinh Việt Nam, đặc biệt là học sinh các trường chuyên. Đây là nhu cầu thiết thực đối với học sinh định du học và hầu hết các em đều muốn thử sức với kỳ thi này. Thông qua quá trình học luyện SAT/A-level đầy hứng thú, học sinh được học kiến thức, cách suy nghĩ và trình bày ý kiến của mình về những vấn đề toán học.

Khó khăn thứ ba là trình độ tiếng Anh của học sinh không đều và còn yếu đối với một số em. Như đã nói ở trên,

học Toán bằng tiếng Anh không đòi hỏi nhiều về khả năng ngoại ngữ. Trong quá trình học, trình độ tiếng Anh của các em sẽ từng bước nâng cao, đáp ứng được nhu cầu của bộ môn. Đây không là vấn đề đặt ra với Trường THPT Chuyên Ngoại ngữ vì để được nhận vào trường, các em cần có vốn ngoại ngữ tốt.

Là một trong những ngôi trường hàng đầu về đào tạo học sinh chuyên ngữ, PGS cho biết hoạt động dạy Toán bằng tiếng Anh ở Trường THPT Chuyên Ngoại ngữ?

Trường THPT Chuyên Ngoại ngữ đã thí điểm dạy môn Toán bằng tiếng Anh trong năm học 2009-2010. Thời gian đầu giáo viên đứng lớp là các thầy giáo hiện công tác tại Viện Toán học Việt Nam và Trường ĐH Khoa học Tự nhiên (ĐHQGHN). Sau đó, giáo viên của trường tự đảm nhận. Khi khai giảng có 90 học sinh theo học, chia làm ba lớp. Tuy nhiên sau đó số lượng học sinh giảm dần, phần do giáo viên, phần do chương trình học và phần lớn học sinh muốn dành thời gian học thêm để chuẩn bị cho kỳ thi tuyển đại học.

Từ năm học 2010-2011, trường thí điểm việc dạy Toán bằng tiếng Anh trong giờ chính khóa cho học sinh chuyên tiếng Anh khối 10. Các em được học 1 tiết/tuần với giáo viên của trường trong cả năm học. Thời gian đầu các em được học thuật ngữ, cách diễn đạt và tư duy bằng tiếng Anh qua giáo trình Further Pure Maths (giáo trình dùng cho chương trình A-level ở nước Anh). Từ học kỳ 2, học sinh được học luyện thi SAT. Một số kiến thức hoàn toàn mới với học sinh đã được các em tiếp thu tốt bằng tiếng Anh: Xác suất - Thống kê, Mũ và Logarit, Hình học không gian, Ma trận, Số phức, Dãy số... Khi trả lời các câu hỏi



Multiple – choice (chọn đáp án đúng) trong các đề thi mẫu SAT, học sinh đều phải lý giải tại sao mình lại có lựa chọn đáp án như vậy.

Đến năm học 2013-2014, Trường chuyên Ngoại ngữ đã tổ chức dạy Toán bằng tiếng Anh cho tất cả học sinh khối 10 (gồm 11 lớp) và năm học này (2014-2015) đã triển khai cho tất cả học sinh khối 10 và khối 11 (gồm 22 lớp)

Khó khăn lớn nhất trong việc dạy Toán (các môn khoa học tự nhiên nói chung) tại Trường THPT Chuyên Ngoại ngữ cũng như các trường phổ thông khác là vấn đề xây dựng đội ngũ giáo viên. Hiện nay trường chỉ có 2 giáo viên dạy môn Toán bằng tiếng Anh. Từ tháng 3/2011 Trường Đại học Ngoại ngữ mở lớp bồi dưỡng tiếng Anh cho giáo viên tổ Tự nhiên của trường. Hy vọng trong những năm học tới sẽ có nhiều giáo viên có thể dạy các môn học tự nhiên bằng tiếng Anh. Ngoài ra, bản thân các em học sinh cũng không phải tất

cả đều có nhu cầu học, các môn tự nhiên bằng tiếng Anh – trong khi thi tốt nghiệp THPT cấp Quốc gia hoàn toàn bằng tiếng Việt, và việc nhận học bổng đi học ở nước ngoài chủ yếu vẫn dựa vào trình độ tiếng Anh.

PGS có suy nghĩ gì để nhà trường thực hiện thành công đề án 959 và đề án 1400?

Để thực hiện thành công đề án 959 và đề án 1400, Trường THPT Chuyên Ngoại ngữ cần tích cực chuẩn bị nguồn giáo viên dạy các môn khoa học tự nhiên bằng tiếng Anh. Các giáo viên được chọn (mỗi môn có ít nhất một người) cần được bồi dưỡng thêm tiếng Anh bằng cách tham dự các khóa bồi dưỡng tiếng Anh do Trường Đại học Ngoại ngữ tổ chức hoặc tự bồi dưỡng.

Bộ Giáo dục và Đào tạo có kế hoạch đào tạo tại nước ngoài về trình độ thạc sĩ cho 200 giáo viên; về giảng dạy các môn toán, vật lý, hóa học, sinh học, tin học bằng tiếng Anh cho 730 giáo viên. Trường THPT Chuyên

Ngoại ngữ cần chuẩn bị tốt cho một số giáo viên tổ Tự nhiên tham dự chương trình này.

Chúng ta cần xây dựng lộ trình giảng dạy các môn khoa học tự nhiên bằng tiếng Anh một cách hợp lý và linh hoạt. Tùy theo tiềm lực của giáo viên từng môn, có thể không dạy đồng loạt một lúc mà dạy một số bài, một số giờ trước. Trong một giờ, tùy theo khả năng của giáo viên mà quy định phần nào thầy/cô có thể nói với học sinh bằng tiếng Anh. Không câu toàn cả một giờ dạy bằng tiếng Anh khi chưa có đủ điều kiện. Chưa nói được cho học sinh thì đọc, học sinh viết bài bằng tiếng Anh. Nếu chưa dạy được cho tất cả học sinh trong trường thì có thể tập trung cho các lớp năng khiếu, các lớp chuyên tiếng Anh.

Xin cảm ơn PGS về cuộc trò chuyện!