



MỘT SỐ VẤN ĐỀ VỀ SÁCH GIÁO KHOA CHỮ NỔI LỚP 5 CHO HỌC SINH MÙ

• **TS. NGUYỄN ĐỨC MINH**

Viện Chiến lược và Chương trình giáo dục

1. Sách giáo khoa (SGK) chữ nổi cho học sinh (HS) mù ở tiểu học

Trong những năm vừa qua, Việt Nam đã thực hiện chương trình giáo dục 2000. Cùng với chương trình mới, SGK tiểu học cũng được biên soạn lại và tới nay, năm 2006 mới hoàn thành bộ SGK cuối cùng - SGK lớp 5.

SGK chữ nổi dùng cho HS mù được chuyển đổi từ SGK phổ thông có điều chỉnh để phù hợp với khả năng tri giác bằng tay của HS mù. Do đó khi SGK phổ thông thay đổi thì SGK chữ nổi cũng cần thay đổi theo.

Việc thay SGK phổ thông tiểu học được thực hiện theo kế hoạch hàng năm. Theo đúng kế hoạch này, HS sáng mắt trong độ tuổi học theo chương trình 2000 luôn có sách mới để đi học. Kế hoạch thay sách mới của phổ thông chưa xem xét tới việc tham gia học tập của HS khuyết tật, đặc biệt là HS khiếm thị. Đó là nguyên nhân gây khó khăn cho giáo viên dạy HS mù và chính bản thân HS mù. Các trường dạy học trẻ khiếm thị "bắt buộc" phải tìm giải pháp cấp bách là tự chuyển đổi SGK sang sách chữ nổi cho HS trường mình. Kết quả là HS khiếm thị trong toàn quốc phải học theo SGK chữ nổi không thống nhất và cũng chưa thực sự bảo đảm về mặt nội dung như SGK phổ thông.

Giải quyết nhu cầu bức thiết trên, năm 2003 Viện Chiến lược và Chương trình giáo dục đã triển khai đề tài nghiên cứu "Chuyển đổi và điều chỉnh SGK lớp 1 sang chữ nổi cho HS mù". Trên cơ sở chuyển đổi và điều chỉnh SGK Tiếng Việt và Toán lớp 1 sang sách chữ nổi, đề tài đã xây dựng được 4 nguyên tắc và các yêu cầu cần thiết của SGK

chữ nổi. Những kết quả nghiên cứu trên đã được chuyển giao ngay cho các cơ sở có phương tiện kĩ thuật in SGK chữ nổi trong toàn quốc và áp dụng vào việc chuyển đổi và điều chỉnh SGK Tiếng Việt và Toán 2, 3 sang sách chữ nổi. Tuy nhiên, cho tới nay, Việt Nam vẫn chưa có cơ sở biên soạn hoặc in SGK chữ nổi tập trung. Vì vậy, với những phương tiện kĩ thuật không giống nhau (máy in giấy có kích thước khác nhau) và chưa đồng bộ (có trường chưa có máy làm hình nổi) hiện có của từng cơ sở riêng biệt thì có thể nói HS khiếm thị trong toàn quốc vẫn chưa có chung SGK thống nhất. Dù chưa được hoàn hảo song SGK được in theo mẫu chung cũng đã đảm bảo về nội dung và hình thức trình bày, giúp HS mù có phương tiện quan trọng nhất để học tập.

Như vậy, cho đến nay, trừ SGK Tiếng Việt và Toán 1,2 và 3, SGK các môn học khác thuộc 3 lớp trên và 2 bộ SGK lớp 4, 5 chưa được chuyển đổi thống nhất trên toàn quốc. HS mù đang học lớp 4 và 5 năm nay vẫn phải học theo SGK do các thầy cô trong trường hoặc nhiều khi do chính các em tự chuyển đổi sang chữ nổi để học. Vì vậy, để đảm bảo chất lượng dạy học cho HS khiếm thị tiểu học thì ưu tiên hàng đầu trong năm 2006 là việc thống nhất chuyển đổi và điều chỉnh SGK Tiếng Việt và Toán 4, 5 sang sách chữ nổi. Vì SGK lớp 5 (Toán và Tiếng Việt) có lượng kiến thức mới nhiều hơn và phần đầu của SGK 5 đã có phần ôn tập kiến thức của lớp 4. Hơn nữa, các nguyên tắc về chuyển đổi và điều chỉnh SGK sang sách chữ nổi và các yêu cầu tối thiểu cho SGK chữ nổi đã được thống nhất và xây dựng từ khi thực hiện in mẫu SGK chữ nổi các lớp 1,2 và 3 nên trong bài này chúng tôi chỉ đề cập đến



SGK lớp 5 vì qua đó chúng ta có thể áp dụng những yêu cầu này với cả SGK lớp 4.

2. Những vấn đề cần chú ý khi chuyển đổi SGK Toán và Tiếng Việt 5 sang sách chữ nổi

2.1. SGK Toán 5

Về màu sắc, SGK Toán 5 mới (bản in thử) được in bằng 2 màu xanh và đen (trừ trang bìa). Màu xanh được sử dụng để in những nội dung cần nhấn mạnh hoặc những kiến thức mới. Sự nhấn mạnh này thường được thể hiện qua phông nền hoặc là tên của các bài, các mục.

SGK chữ nổi không thể sử dụng kênh thông tin màu để thể hiện những dụng ý nêu trên của tác giả SGK, nhất là khi kênh màu được thể hiện qua phông của nền giấy. Vì vậy, khi chuyển đổi sang kênh nổi cần có những kí hiệu báo để khi HS sờ đọc thấy, đây là những nội dung cần chú trọng nhiều hơn. Với các chữ được in màu, in đậm trong SGK thì có thể chuyển đổi đơn giản hơn bằng cách thêm kí hiệu đứng trước báo chú ý hoặc theo đúng kí hiệu đã được thống nhất trong hệ thống Braille Việt ngữ.

Kênh chữ (các con chữ và chữ số), kể cả chữ in và chữ thường được in với một số kích thước và độ đậm, nhạt khác nhau. Các con chữ, theo đúng các nguyên tắc, có thể chuyển đổi được toàn bộ theo hệ thống chữ nổi Braille Việt ngữ đã thống nhất. Kênh chữ số và các dấu tương quan cần được lưu ý nhiều hơn vì trong nội dung của Toán 5 có những phần tương đối khó gồm: hỗn số, số mũ và phép tính cộng, trừ, nhân, chia dọc. Khác với chữ phổ thông, chữ nổi chỉ viết theo hàng và nằm trên một hàng ngang duy nhất. Vì vậy, theo quy định, cần có các quy định về cách viết hoặc các dấu báo thay gạch ngang của hỗn số và số mũ. Cho đến nay, dù đã thống nhất hệ thống chữ nổi trong toàn quốc nhưng vẫn còn một số quan điểm khác nhau trong việc trình bày phân số, hỗn số và số mũ. Theo chúng tôi, một số cách viết tắt (nếu không gây nhầm lẫn) vẫn có thể được sử dụng nhằm

tiết kiệm diện tích giấy và viết nhanh hơn. Ví dụ: Cách sử dụng kí hiệu chữ số và chữ số viết tắt để chỉ phân số thay cho cách viết đủ khi phải dùng thêm ô báo gạch ngang phân số với chấm 3, 4. Tuy nhiên, những cách này không nên sử dụng trong SGK Toán của bậc tiểu học vì với cấp học này HS cần rèn luyện cả kĩ năng chữ Braille và định hướng di chuyển tinh. Hơn nữa, khi chưa có cơ sở in SGK chữ nổi thống nhất thì các cách trình bày khác nhau sẽ gây khó khăn cho HS của những trường chưa thể tự in sách cho HS trường mình. Với dấu báo số mũ, để tránh nhầm lẫn, chúng ta cần sử dụng một ô đứng trước với các chấm 3, 5 đã được thống nhất, sau đó viết số mũ theo đúng như các quy định trong hệ thống chữ nổi và báo hết số mũ.

Các phép tính cộng, trừ và nhân dọc, theo quy định đều được chuyển sang thành phép tính hàng ngang. Phép chia dọc vẫn được giữ nguyên và cần chuyển đổi, trình bày thống nhất. Cho đến nay, cách trình bày phép chia dọc trong trang chữ nổi vẫn chưa hoàn toàn được thống nhất. Theo chúng tôi, đây là một nội dung cần được thống nhất ngay trong hội thảo 1 về chuyển đổi và điều chỉnh SGK Toán và Tiếng Việt 5 sang sách chữ nổi năm 2006.

Kênh hình của Toán 5 bao gồm các loại chính sau: tia số, hình phẳng, hình không gian và tranh, ảnh, hình vẽ.

Với tia số, cách trình bày giữ nguyên bằng các gạch nối sát nhau và dấu hướng vectơ ở đầu mút như trong SGK chữ nổi các lớp trước.

Hình phẳng trong SGK Toán 5 vẫn là những hình quen thuộc như: Hình vuông, hình chữ nhật, hình tam giác, hình tròn, hình thang. Hình phẳng HS đã được làm quen từ các lớp trước. Khó khăn đối với việc chuyển đổi là khi các hình này minh họa cho phần phân số, hỗn số và số thập phân. Theo chúng tôi, cách chuyển đổi hiệu quả nhất vẫn là bảo đảm kích thước của hình nổi không nên nhỏ hơn 1 cm² và không nên lớn hơn 9 cm² đối với hình đơn và sử dụng bề mặt nền kết hợp

với độ cao khác nhau thay thế cho màu xanh hoặc màu đen của hình vẽ để khi sờ HS dễ nhận biết hơn.

Hình không gian trong SGK Toán 5 chưa phải là các hình phức tạp. Tuy nhiên, để chuyển đổi các hình này sang kênh hình nổi phù hợp với khả năng sờ của HS mù lại là vấn đề không đơn giản, dù trong hệ thống kí hiệu đã có quy định các nét khuất và kí hiệu của hình không gian ba chiều. Theo chúng tôi, bên cạnh việc sử dụng các nét liền, nét khuất và kí hiệu báo hình không gian thì vẫn cần phải có mô hình, vật thật và mô tả kèm theo, như vậy mới có thể hình thành được khái niệm đầy đủ cho HS mù. Một số hình có cấu trúc phức tạp cần phải sử dụng cả cách đưa thông tin thông qua cấu tạo bề mặt nền (cả cấu trúc mặt nền và độ cao) khác nhau để bảo đảm được nội dung cần truyền đạt của SGK phổ thông.

Một số tranh, ảnh, nhất là tranh phong cảnh không thể chuyển đổi sang kênh hình nổi được mà cần chuyển đổi qua kênh chữ miêu tả lại hoặc kênh nói. Tranh, ảnh, hình vẽ về đồ vật con vật có thể chuyển đổi qua hình nổi, mô hình nổi hoặc sử dụng vật thật để thay thế.

Kết hợp giữa kênh hình và kênh chữ vẫn là vấn đề cần được quan tâm đặc biệt. Nếu sử dụng giấy in nhiệt để đảm bảo theo đúng cấu trúc của SGK Toán 5 thì cần phải có máy in nhiệt và giấy chuyên dụng. Đây là cách làm đảm bảo cả chất lượng và nội dung của sách nhưng giá thành sẽ rất cao, và như vậy rất ít HS có cơ hội được sử dụng SGK. Nếu chỉ in kênh chữ và bỏ kênh hình thì nội dung bị thiếu, không đảm bảo, gây khó khăn cho giáo viên và HS, đặc biệt trong các trường dạy học hoà nhập vì giáo viên tại các cơ sở này chưa biết cách sử dụng các phương tiện thay thế kênh hình nổi trong dạy học. Phương án chèn hình (giống với SGK hơn) hoặc biên soạn thêm kênh hình đầy đủ đi kèm theo sách vào sách có lẽ vẫn phù hợp hơn cả vì nó bảo đảm được nội dung của sách và giá

thành có thể chấp nhận được.

Một vấn đề nữa cần lưu ý đối với SGK Toán 5 là các ô vuông để trống mà HS cần phải điền ý kiến của mình vào. Với SGK chữ nổi, thiết kế theo cách này rất khó, không thực thi và HS mù cũng không thể làm theo cách này được. Vì vậy cần phải có nội dung hướng dẫn giáo viên thay thế cách điền ô này bằng cách trả lời miệng hoặc ghi ý kiến ra tờ giấy bên ngoài sách...

2.2. SGK Tiếng Việt 5

Khác với SGK Toán 5 chỉ in với 2 mẫu, SGK Tiếng Việt 5 được in với 4 mẫu. Kênh chữ trong SGK Tiếng Việt 5 có thể sử dụng các nguyên tắc chữ nổi Braille Việt ngữ để xử lí được một cách đầy đủ mà không làm sai lệch hoặc thiếu hụt nội dung.

Kênh hình của SGK Tiếng Việt 5 có phức tạp hơn so với kênh chữ. Các tranh ảnh minh hoạ thường là một phần của nội dung hoặc đi theo chủ đề nhằm minh hoạ, cung cấp thêm thông tin cho HS (trong bài ôn tập, đọc thêm, kể chuyện) nhằm gợi ý cho HS có thể dựa vào kinh nghiệm, kiến thức của cá nhân bổ sung để trở thành một nội dung hoàn thiện. Theo chúng tôi, kênh hình trong SGK Tiếng Việt 5 không bắt buộc phải chuyển đổi thành kênh hình nổi mà nên thay thế bằng kênh lời nói hoặc kênh chữ để miêu tả lại hợp lí hơn. Tuy nhiên, với một số tranh, ảnh có thể thiết kế chuyển đổi được thành hình nổi thì cần được nghiên cứu kĩ để thực hiện. Tranh, ảnh, hình nổi sẽ cung cấp thêm thông tin và giúp HS rèn luyện kĩ năng đọc hình nổi, định hướng di chuyển, phá vỡ sự nhàm chán trong sách và gây hứng thú cho HS.

Tương tự như SGK Toán 5, những ô vuông để trống hoặc dấu ba chấm (...) trong sách Tiếng Việt 5 sẽ gây khó khăn cho HS mù. Những nội dung này, khi biên soạn và chuyển đổi cần hướng dẫn giáo viên và HS thực hiện qua kênh nói hoặc các kênh khác ngoài SGK chữ nổi.

Tóm lại, với điều kiện hiện có tại Việt Nam, để HS mù lớp 5 có SGK Toán, Tiếng Việt bảo



đảm nội dung để tham gia học cùng với các bạn sáng mắt, theo chúng tôi có thể đồng thời cho phép sử dụng cả hai phương án: In trên giấy in nhiệt và in chèn hình theo đúng 4 nguyên tắc chuyển đổi và điều chỉnh SGK sang sách chữ nổi cho HS mù.

3. Đề xuất biện pháp bảo đảm SGK chữ nổi cho HS mù

Trong khi chưa thể xây dựng được cơ sở biên soạn và in SGK chữ nổi cho HS mù theo hình thức tập trung, theo chúng tôi, các biện pháp cần làm ngay hiện nay là:

- Thành lập "Nhóm" biên soạn (thực chất là chuyển đổi và điều chỉnh) SGK các môn còn lại của lớp 1, 2, 3 và hai bộ SGK lớp 4, 5 sang sách chữ nổi cho HS mù. "Nhóm" biên soạn sẽ bao gồm cán bộ nghiên cứu chuyên sâu, các tác giả của sách giáo khoa, giáo viên có nhiều kinh nghiệm dạy học trẻ khiếm thị, giáo viên hoặc chuyên gia biên soạn sách là người khiếm thị và cán bộ kĩ thuật chuyên sâu về thiết kế bản can, in chữ / hình nổi, chuyên gia về phần mềm ứng dụng.

"Nhóm" biên soạn có nhiệm vụ chuyển đổi và điều chỉnh kịp thời SGK sang kênh chữ nổi và xây dựng phần mềm cho từng bộ sách. Kênh hình sẽ được phân công cho các trường/cơ sở có phương tiện (máy in hình nổi chuyên dụng) làm theo thiết kế của "Nhóm" biên soạn và chuyển cho các cơ sở khác để hoàn thiện sách.

- Tận dụng tối đa cơ sở vật chất, trang thiết bị hiện có. Các trường, cơ sở có máy in chữ nổi sử dụng phần mềm kênh chữ chung được "Nhóm" biên soạn thiết kế để in kênh chữ cho HS của trường mình và trong khu vực. Các trường cần lên kế hoạch về SGK chữ nổi cho HS có nhu cầu trong khu vực để đặt hàng với các trường có máy in hình nổi chuyên dụng để có kế hoạch mua vật tư và in hình nổi kịp thời nhằm giảm giá thành và đáp ứng đủ số lượng.

- Ứng dụng mạng Internet để trao đổi thông tin về những vấn đề phát sinh, bổ sung hoặc

những bất cập của phần mềm SGK chữ nổi được xây dựng và cung cấp miễn phí cho tất cả những người có nhu cầu sử dụng.

- Bộ Giáo dục và Đào tạo là cơ quan chủ quản cần có quyết định phân công trách nhiệm cụ thể cho các đơn vị, cơ quan trong việc biên soạn, in ấn và phát hành SGK chữ nổi trong toàn quốc, bảo đảm để tất cả trẻ khiếm thị đều có SGK kịp thời để tham gia học tập cùng với HS sáng mắt. Cần có nguồn kinh phí nhất định từ ngân sách nhà nước dành cho nghiên cứu, biên soạn và in ấn SGK cho HS mù.

- Tăng cường và mở rộng hơn nữa các mối quan hệ hợp tác quốc tế để kịp thời nhận được sự hỗ trợ đào tạo nhân lực, đầu tư vật tư thiết bị sử dụng trong biên soạn, in sách; từng bước xây dựng nguồn nhân lực và cơ sở sản xuất vật tư, thiết bị đáp ứng việc biên soạn và in sách cho HS mù trong toàn quốc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đỗ Đình Hoan (Chủ biên), Nguyễn Ánh, Đặng Tự Ân, Vũ Quốc Chung, Đỗ Tiến Đạt, Đỗ Trung Hiệu, Đào Thái Lai, Trần Văn Lý, Phạm Thanh Tâm, Lê Tiến Thành, Kiều Đức Thành, Vũ Dương Thụy, *Toán 5*, NXB Giáo dục, 2006 (Sách in thử).
2. Nguyễn Đức Minh, *Sách chữ nổi cho HS mù lớp 1 - nhu cầu và giải pháp*, Tạp chí giáo dục No 96, 9/2004.
3. Nguyễn Đức Minh, *SGK cho HS khiếm thị ở tiểu học*, Thông tin khoa học giáo dục, No 117, 5/2005.
4. Nguyễn Minh Thuyết (Chủ biên), Hoàng Hoà Bình, Trần Mạnh Hưởng, Trần Thị Hiền Lương, Nguyễn Trí, *Tiếng Việt 5, Tập 1*, NXB Giáo dục, 2006 (Sách in thử).
5. Nguyễn Minh Thuyết (Chủ biên), Nguyễn Thị Hạnh, Nguyễn Thị Ly Kha, Đặng Thị Lanh, Lê Phương Nga, Lê Hữu Tĩnh, *Tiếng Việt 5, Tập 2*, NXB Giáo dục, 2006 (Sách in thử).

SUMMARY

The author highlights some noteworthy issues and principles to turn the mathematics and Vietnamese Language textbooks in Vietnamese into braille while proposing possible measures to ensure the provision of braille textbooks for blind children.