

tiếp thu kinh nghiệm và thành tựu nghiên cứu của nước ngoài trong lĩnh vực phân loại tự động.

Tuy nhiên, con đường dẫn tới phân loại tự động còn nhiều thách thức, vì phân loại là một quá trình xử lý nội dung, trong đó trí tuệ con người đóng vai trò quan trọng trong việc xác định chủ đề của tài liệu và tạo lập ký hiệu thích hợp. Những công trình nghiên cứu thí điểm ở nước ngoài mới thành công chủ yếu trong phân loại tài liệu số hoá

chuyên ngành, thông qua siêu dữ liệu và còn chưa đạt được mức độ chính xác tuyệt đối.

Tài liệu tham khảo

1. *Tài liệu tập huấn MARC 21: Phiên bản 2, có bổ sung và chỉnh lý / Vũ Văn Sơn biên soạn. - H.: TVQGVN, 2006.*
2. *Challenges in automated classification using library classification schemes / Kwan Yi // Proc. of 2006 IFLA Annual Conference, Seoul.*
3. *An Automated classification system and associated digital library services / Kurt Maly, ...*
4. *ACM Computing classification system. - <http://www.acm.org/class/1998/>*

CƠ SỞ CẦN THIẾT ĐỂ XÂY DỰNG HỆ THỐNG CHỈ SỐ TRONG QUẢN LÝ GIÁO DỤC

TS. Vương Thanh Hương

Viện Chiến lược và Chương trình Giáo dục

Đề cập các cách hiểu khác nhau về chỉ số giáo dục. Trình bày cơ sở khoa học của khung liên kết trong việc xác định các chỉ số trong quản lý giáo dục dựa vào kinh nghiệm, khuyến cáo của các tổ chức quốc tế và một số nước trên thế giới có đối chiếu, so sánh với điều kiện thực tế của Việt Nam.

1. Đặt vấn đề

Chỉ số giáo dục (Education Indicator) có nhiều cách hiểu khác nhau. Claude Sauvageot định nghĩa «*chỉ số giáo dục như một công cụ được xây dựng để phản ánh có ý nghĩa về hệ thống giáo dục quốc dân và còn để báo cáo hệ thống đó tới chính phủ, tới nền giáo dục cộng đồng, nói một cách khác là tới toàn xã hội*», còn David Dean trong bài phát biểu về những chỉ số giáo dục và vai trò của hệ thống thông tin quản lý giáo dục thì cho rằng «*chỉ số giáo dục là những số liệu thống kê được dùng để đánh giá các hoạt động của ngành giáo dục, nhưng không phải số liệu thống kê nào cũng*

là những chỉ số giáo dục».

Chỉ số giáo dục là thông tin được xử lý để cho phép nghiên cứu các vấn đề của giáo dục. Một hệ thống chỉ số không chỉ là một tập hợp các số liệu thống kê. Hơn thế, nó nhằm đo lường các thành tố khác nhau của một hệ thống giáo dục và cho thấy sự phối hợp chặt chẽ giữa các thành tố đó để giúp cho hệ thống hoạt động. Hệ thống chỉ số cũng cho biết những thay đổi cơ bản trong hệ thống giáo dục qua những thời kỳ khác nhau. Do vậy, hệ thống chỉ số giáo dục không nên hiểu nhầm là một danh sách các tiêu chí với một loạt các bảng số liệu được xử lý cho một cuốn niên giám thống kê giáo

dục hàng năm. Thí dụ, để tính được chỉ số tỷ lệ học sinh trên giáo viên cần có các chỉ báo như số lượng học sinh, số lượng giáo viên trong một thời gian nhất định và địa điểm xác định. Tuy nhiên, một chỉ số giáo dục có thể được sử dụng cho nhiều mục đích khác nhau trong các phân tích đa dạng.

Một vấn đề mang tính thời sự hiện nay được các nhà nghiên cứu giáo dục, các nhà quản lý và cả xã hội quan tâm là việc đánh giá hiệu quả và chất lượng giáo dục. Để làm được việc này đòi hỏi phải có một bộ tiêu chí đánh giá cho các cấp bậc học và cho các hoạt động giáo dục cụ thể. Một bộ tiêu chí trong cuốn niên giám thống kê giáo dục hay các chỉ số thông tin giáo dục hiện có do hệ thống thông tin quản lý giáo dục (EMIS) thu thập chưa đủ để trả lời các vấn đề nêu trên. Nhiều nghiên cứu về hệ thống EMIS của các nước đang phát triển cho rằng đặc điểm của các hệ thống này thiên về số lượng hơn là chất lượng, thông tin được thu thập vụn vặt và thiên về các dự báo khả năng hơn là những dự báo có tính thực tiễn. Công tác quản lý giáo dục (QLGD) hiện nay ngày càng trở nên phức tạp đòi hỏi phải có thông tin dự báo chính xác và được lưu giữ có hệ thống.

Báo cáo của đề tài nghiên cứu về hiện trạng hệ thống chỉ số giáo dục Việt Nam đã chỉ rõ sự cần thiết phải có một hệ thống chỉ số cập nhật trong QLGD trước bối cảnh đổi mới toàn diện giáo dục Việt Nam, trong đó đổi mới QLGD được coi là biện pháp đột phá. Những lý do dẫn tới đề xuất hệ thống chỉ số này bao gồm:

- Hệ thống chỉ số giáo dục hiện nay chưa thống nhất giữa các cấp, các bộ phận quản lý, chỉ đạo trong ngành giáo dục (75,3% ý kiến cấp cán bộ cấp sở giáo dục và 62,3% ý kiến cán bộ cấp phòng giáo dục đồng ý);

- Có sự thu thập thông tin chồng chéo giữa các cấp, các bộ phận quản lý, chỉ đạo trong ngành giáo dục (71,2% ý kiến cấp sở và 75,3% ý kiến cấp phòng đồng ý);

- Không có sự liên kết giữa các cơ sở dữ liệu về các lĩnh vực khác nhau trong ngành (47,9% ý kiến cấp sở và 48,1% ý kiến cấp phòng đồng ý). Hiện tại, còn 21,7% sở giáo dục và 33,3% phòng giáo dục không có cơ sở dữ liệu riêng. Việc thu thập thông tin chủ yếu để viết báo cáo gửi lên các cấp quản lý cao hơn. Việc thu thập thông tin và lưu trữ thông tin, dữ liệu không có hệ thống sẽ rất khó khăn cho công tác lập kế hoạch, theo dõi và đánh giá các hoạt động giáo dục.

2. Cơ sở khoa học để xây dựng hệ thống chỉ số trong QLGD

Trước khi tập hợp và đề xuất bộ chỉ số cho công tác QLGD nên xây dựng một khung liên kết nhằm tạo nền tảng lý thuyết cho việc phát triển các chỉ số sau này. Tất cả các chỉ số được sử dụng cho công tác QLGD (cụ thể các hoạt động như lập kế hoạch, thực hiện, chỉ đạo và đánh giá các hoạt động giáo dục) cần đáp ứng được các tiêu chí sau:

- Khả năng đánh giá (tính tin cậy): Khả năng đánh giá là một tiêu chí quan trọng của các chỉ số. Các chỉ số thường thể hiện dưới dạng những mục tiêu và điều này thường không mang lại hiệu quả. Mục tiêu là kết quả hoạt động dự kiến đạt được. Chỉ số là công cụ để đánh giá mức độ đã đạt được của mục tiêu đề ra;

- Tính phù hợp (tính hợp lý): Tính phù hợp nhấn mạnh vào tính thiết thực của chỉ số đối với mục tiêu liên quan;

- Tính sẵn có của dữ liệu: Nếu như chỉ số được đề xuất sử dụng không đáp ứng được tiêu chí về tính sẵn có của dữ liệu, ta có 2 lựa chọn:

+ Lựa chọn một chỉ số khác mà các dữ liệu phục vụ chỉ số này đã có sẵn;

+ Chính sửa, bổ sung quy trình thu thập số liệu để thu thập thêm dữ liệu phù hợp.

Trong trường hợp chỉ số được đánh giá là thiết thực và hữu ích thì nên điều chỉnh công cụ thu thập số liệu, kể cả việc tạo ra công cụ mới.

- Khả năng có thể quản lý: Cũng như việc kiểm tra kỹ từng chỉ số, ta cũng phải kiểm tra toàn bộ bộ chỉ số xem có đáp ứng được yêu cầu quản lý tổng thể hay không. Việc thêm nhiều chỉ số sẽ dẫn đến tình trạng khó quản lý và tính hữu ích của chúng cũng không được phát huy;

- Tính hữu ích: Tiêu chí hữu ích có thể được áp dụng để loại bớt những chỉ số trong bộ chỉ số để bảo đảm số lượng mà ta dễ dàng quản lý;

- Tính đầy đủ: Tính đầy đủ là một công cụ để kiểm tra quá trình lược bớt chỉ số khi ta muốn khôi phục lại những chỉ số còn thiếu phục vụ cho giám sát các mục tiêu đề ra.

Hiện tại ở nhiều nước, các chỉ số giáo dục thường được xây dựng để đo đạc và quản lý theo bậc học. Tuy nhiên, chỉ số giáo dục luôn được xây dựng và nhìn nhận như là một hệ thống tương quan đầu vào, quá trình giáo dục và kết quả giáo dục như mô hình dưới đây:

- Đầu vào: Chi tiêu cho giáo dục; Đặc điểm học sinh; Ảnh hưởng của cha mẹ; Nguồn giáo viên/nhân viên

- Các quá trình: Lựa chọn ngành học; Quy trình học tập; Các dịch vụ hỗ trợ; An ninh học đường.

- Kết quả: Hiệu quả giáo dục; Mức độ hoàn thiện của hệ thống giáo dục; Hiệu quả

sau học đường.

Khuyến cáo của khối các nước OECD trong việc xây dựng các chỉ số cho lập kế hoạch giáo dục được thể hiện theo một khung liên kết dưới đây [1]:

Chi phí, các nguồn lực và quá trình giáo dục:

- Các nguồn tài chính, Chi phí giáo dục: Chi phí giáo dục liên quan tới GDP; Chi phí cho các cơ sở giáo dục công và tư; Chi phí cho các dịch vụ giáo dục trên một học sinh; Phân bổ ngân sách theo bậc học; Chi phí cho xây dựng cơ bản và chi phí thường xuyên;

- Các nguồn ngân sách giáo dục: Ngân sách từ nguồn công và tư; Ngân sách nhà nước phân bổ theo bậc học; Đóng góp từ các nguồn khác cho giáo dục;

- Sự tham gia vào giáo dục: Số lượng học sinh (tổng số); Số lượng học sinh theo bậc học; Giáo dục thường xuyên và giáo dục cho người lớn;

- Quá trình giáo dục và đội ngũ: Giờ giảng theo môn học; Giờ thực hành;

- Nguồn nhân lực (giáo viên): Tổng số giáo viên; Tỷ lệ học sinh trên giáo viên; Đào tạo giáo viên; Bồi dưỡng giáo viên; Trình độ giáo viên;

- Nghiên cứu và phát triển giáo dục: nghiên cứu và phát triển về đội ngũ giáo viên; nghiên cứu và phát triển về chi phí giáo dục.

Bối cảnh giáo dục:

- Bối cảnh dân số: Cơ cấu dân số theo độ tuổi; Các vấn đề giới trong giáo dục; Thanh niên và dân số;

- Bối cảnh kinh tế-xã hội: Sự tham gia của lực lượng lao động vào giáo dục; Tỷ lệ thất nghiệp giữa nhóm thanh niên và người

lớn: Thu nhập quốc dân trên đầu người;

- Các quan điểm và mong muốn ở giáo dục: Tầm quan trọng của các môn học trong nhà trường; Vấn đề số lượng/chất lượng; Sự tôn trọng giáo viên; Việc ra quyết định ở cấp trường.

Các kết quả của giáo dục:

- Kết quả học tập của sinh viên: Tỷ lệ sinh viên tốt nghiệp đại học; Tỷ lệ bằng cấp sau đại học; Tỷ lệ bằng cấp khoa học và công nghệ;

- Các kết quả giáo dục đáp ứng thị trường lao động: Thất nghiệp và giáo dục; Giáo dục và lương bổng; Vị trí trong công việc với những người rời ghế nhà trường.

Như vậy, khung liên kết được sử dụng như là cơ sở khoa học để xây dựng một hệ thống chỉ số trong QLGD ở nhiều nước. Hệ thống chỉ số này góp phần quản lý hệ thống giáo dục và giúp ích cho các nhà QLGD có được thông tin hữu ích trong việc hoạch định chính sách và chiến lược giáo dục. Khung liên kết này thường bao gồm các thành tố: đầu vào, quá trình và đầu ra.

3. Kết luận

Trong bối cảnh đổi mới giáo dục Việt Nam hiện nay theo xu thế hội nhập, việc xác định hệ thống các chỉ số cho công tác QLGD nhất thiết phải quan tâm tới các chỉ số dưới đây:

- Các luồng học sinh/sinh viên: tỷ lệ bỏ học, tỷ lệ lưu ban, tỷ lệ nhập học, tỷ lệ nhập học theo độ tuổi, giới tính...

- Các kết quả học tập, đặc biệt là tỷ lệ xóa mù chữ của trẻ em trong độ tuổi đến trường ở các vùng sâu, vùng xa...

- Bình đẳng trong giáo dục: Tỷ lệ trẻ em nữ đến trường, tỷ lệ nhập học của học sinh các dân tộc thiểu số, các nhóm trẻ bị thiệt

thời, các đặc điểm kinh tế-xã hội của các vùng, tỷ lệ học sinh ngoài nhà trường....

- Các yếu tố con người và cơ sở vật chất (liên quan đến các thành tích học tập): Chất lượng giáo viên, các khoá học bồi dưỡng giáo viên, độ lớn của lớp học, trang thiết bị dạy học, sách giáo khoa, cơ sở hạ tầng...

- Các nguồn lực: Liên quan đến các yếu tố tài chính, các quỹ hỗ trợ, các nguồn thu từ cộng đồng, học phí, doanh nghiệp ...

- Các chỉ số đánh giá chất lượng, hiệu xuất và hiệu quả của hệ thống giáo dục.

Các chỉ số sẽ được sử dụng ở nhiều cấp quản lý khác nhau (trung ương, tỉnh, huyện và trường). Các chỉ số này sẽ phản ánh hiện thực giáo dục và cho phép so sánh, tích hợp ở các cấp huyện, tỉnh và toàn quốc. Tùy từng điều kiện cụ thể của địa phương có thể bổ sung các tiêu chí đặc thù. Tuy nhiên, hệ thống chỉ số này cũng rất cần thiết để các nhà quản lý cấp trường tham khảo và cho ý kiến về mức độ khả thi của chúng vì chủ yếu số liệu chi tiết là được thu thập từ cấp trường.

Tóm lại, tạo hệ thống chỉ số giáo dục được sử dụng trong QLGD rất đa dạng ở từng nước phụ thuộc vào bối cảnh giáo dục, điều kiện thực tiễn, các chính sách phát triển giáo dục khác nhau ở từng thời kỳ, giai đoạn nhất định. Tựu trung, các chỉ số giáo dục được lựa chọn đều xuất phát từ các phân tích: bối cảnh giáo dục (liên quan đến các yếu tố dân cư, trình độ phát triển kinh tế-xã hội, việc làm...); sau đó đến các phân tích liên quan đến đầu vào và quá trình giáo dục, các chi phí giá thành giáo dục, các điều kiện đảm bảo cho phát triển giáo dục; và cuối cùng là các sản phẩm của giáo dục liên quan đến tỷ lệ tốt nghiệp, chất lượng bằng cấp, việc làm sau tốt nghiệp, sự đánh giá của xã

hội đối với các sản phẩm đầu ra của giáo dục... Theo thống kê hiện nay có đến hơn 300 chỉ số giáo dục khác nhau đang được sử dụng ở nhiều nước. Thực chất không có một hệ thống chỉ số QLGD dùng chung cho các quốc gia. Việc lựa chọn và áp dụng các chỉ số trong QLGD Việt Nam cần căn cứ vào các điều kiện thực tiễn của đất nước ở các giai đoạn nhất định và phù hợp với mục tiêu phát triển giáo dục của Việt Nam.

Tài liệu tham khảo

1. Claude Sauvageot. *Indicator for educational planning: A practical guide*. UNESCO/IIEP, 1998, 61 p.
2. *EFA monitoring and follow-up information system*. UNESCO/PROAP, Bangkok 1993, 68 p.
3. Fernando Reimers, Noel McGinn and Kate Wild. *Confronting future challenges: Educational information, research and decision making*. UNESCO, Paris 1995, 129 p.
4. Foster, Master and Rowe. *Đo lường kết quả học tập*. Hội đồng nghiên cứu giáo dục Australia. (Tài liệu dịch, 2002)
5. *Nghiên cứu tích hợp cơ sở dữ liệu và xây dựng hệ thống chỉ số trong QLGD Việt Nam*. Đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ. Viện CL và CTGD nghiệm thu năm 2006. Chủ nhiệm đề tài: PGS. TS. Nguyễn Lộc

XÂY DỰNG CƠ SỞ DỮ LIỆU MÔN HỌC, HÌNH THỨC PHỤC VỤ MỚI CỦA THƯ VIỆN HỌC VIỆN KỸ THUẬT QUÂN SỰ

ThS. Đinh Minh Chiến
Học viện Kỹ thuật Quân sự

Giới thiệu khái quát Học viện Kỹ thuật Quân sự và nhiệm vụ của Thư viện Học viện trong việc đảm bảo nhu cầu thông tin tài liệu phục vụ mục tiêu đổi mới phương pháp dạy và học nâng cao chất lượng đào tạo. Khái quát kết quả ứng dụng công nghệ thông tin tại thư viện, những lợi ích cũng như khó khăn của Thư viện trong thử nghiệm xây dựng CSDL môn học.

1. Đặt vấn đề

HVKTQS có nhiệm vụ đào tạo cán bộ KHKT, chỉ huy tham mưu kỹ thuật bậc đại học, sau đại học cho quân đội, đồng thời đào tạo cán bộ kỹ thuật, chỉ huy tham mưu kỹ thuật giúp quân đội Lào và Campuchia. Các chuyên ngành đào tạo bao gồm 33 chuyên ngành kỹ sư quân sự, 07 chuyên ngành chỉ huy tham mưu kỹ thuật, 27 chuyên ngành thạc sĩ, 26 chuyên ngành tiến sĩ và 10 chuyên ngành đào tạo kỹ sư dân sự. Học viện đã đào tạo được nhiều tiến sĩ, góp phần

quan trọng xây dựng cơ sở cho việc thiết kế chế tạo vũ khí trang bị. Một số công trình nghiên cứu của Học viện đã được đề nghị tặng Giải thưởng Hồ Chí Minh.

Trong lĩnh vực NCKH, nhiều đề tài NCKH phục vụ các công trình quan trọng của Đảng, nhà nước và các ngành KT-XH được đánh giá cao. Với đội ngũ cán bộ 1800 người, trong đó có 720 giảng viên, 230 TS, TSKH, 80 GS, PGS; trên 80 giảng viên có trình độ trên ĐH, và hàng vạn học viên, SV dân sự, nhu cầu thông tin tài liệu phục