

# TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU VỀ THÔNG TIN GIÁO DỤC - NHỮNG VẤN ĐỀ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN

**TS. VƯƠNG THANH HƯƠNG**  
Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam

Trong bối cảnh hiện đại hoá và toàn cầu hoá hiện nay các hệ thống thông tin trở thành yếu tố quan trọng trong hệ thống quản lý của các tổ chức, là chìa khoá giúp các tổ chức quản lý có hiệu quả và góp phần tăng sức cạnh tranh của họ trong môi trường toàn cầu.

Giáo dục và đào tạo trong giai đoạn hiện nay phát triển với quy mô tăng nhanh và mở rộng nhiều loại hình trường lớp ở tất cả các cấp, bậc học... khiến cho công tác quản lý giáo dục (QLGD) ngày càng trở nên phức tạp. Vai trò của thông tin trong QLGD được coi trọng hơn với mục tiêu nâng cao hiệu quả công tác quản lý, đặc biệt trong việc thu thập, xử lý và cung cấp thông tin phục vụ quá trình lập kế hoạch, xây dựng chính sách, theo dõi và đánh giá các hoạt động giáo dục.

Trên thế giới vấn đề thông tin giáo dục rất được coi trọng và phát triển đồng hành với những đổi mới của hệ thống QLGD. Ở Việt Nam, từ những thập niên 1990 đến nay đã có nhiều công trình nghiên cứu bàn các vấn đề về thông tin giáo dục nói chung và thông tin trong QLGD nói riêng. Các nghiên cứu lý luận và thực tiễn về vấn đề này có thể nhóm thành các chủ đề chính sau:

- Thông tin khoa học giáo dục;
- Hệ thống thông tin quản lý giáo dục;
- Hệ thống chỉ số giáo dục.

## 1. Các nghiên cứu về thông tin khoa học giáo dục (KHGD)

- Thông tin KHGD là loại thông tin xã hội và được nghiên cứu bởi ba lý do:

- Thông tin KHGD là một đối tượng nghiên cứu có cấu trúc, nghiên cứu về các quá trình hoạt động và khai thác thông tin tối ưu thông qua các khái niệm, phương pháp luận, áp dụng kỹ thuật và công nghệ;

- Thông tin KHGD có tính phổ biến, đặc biệt được quan tâm trong bối cảnh bùng nổ thông tin hiện nay và sự phát triển đa dạng của các loại hình giáo dục và đào tạo;

- Thông tin KHGD rất có giá trị đối với thực tiễn phát triển giáo dục trong xu thế hội nhập và toàn cầu hóa.

Để phát triển nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực giáo dục - đào tạo, thông tin KHGD càng cần được quan tâm vì:

- Hoạt động thông tin KHGD là một bộ phận hữu cơ của công tác nghiên cứu giáo dục. Hoạt động thông tin khoa học cần được phát triển và hoàn thiện như một bộ phận của hoạt động nghiên cứu giáo dục;

- Thông tin KHGD là công cụ của nghiên cứu và triển khai các nhiệm vụ, đề án, đề tài nghiên cứu giáo

dục các cấp. Thông tin KHGD phải được phát triển đồng hành, thậm chí đi trước một bước so với phát triển nghiên cứu và triển khai ở các viện nghiên cứu giáo dục để hoạt động này được đầu tư thoải mái;

- Coi trọng việc tiếp cận các nguồn thông tin KHGD trong nước và quốc tế để có các chính sách bổ sung nguồn tin, xây dựng cơ sở dữ liệu và đầu tư trang thiết bị hiện đại phù hợp;

- Đầu tư phát triển tiềm lực thông tin KHGD, đặc biệt là phát triển đội ngũ nhân lực - các cán bộ thông tin KHGD.

Nhiều nhà khoa học đã khuyến cáo, để nâng cao hiệu quả công tác nghiên cứu KHGD cần tăng cường tích lũy và phổ biến thông tin, tri thức về KHGD tới đông đảo các đối tượng dùng tin trong nước và quốc tế. Để làm được việc này cần chú trọng ba vấn đề. Thứ nhất, cần thống kê đầy đủ và phổ biến rộng rãi các nghiên cứu về KHGD đã tiến hành. Rào cản tiếp cận các nghiên cứu KHGD cũ sẽ ảnh hưởng lớn tới việc hoạch định chính sách giáo dục. Thứ hai, bản thân các công trình nghiên cứu đang tiến hành sẽ bị thiếu hụt nếu nghiên cứu mới không dựa trên nền tảng kết quả của các nghiên cứu đi trước. Kiến thức trước đây nên là cơ sở của sự đầu tư mới trong nghiên cứu để nâng cao chất lượng và giá trị nghiên cứu hiện hành. Một ví dụ cụ thể trong nghiên cứu KHGD là các nghiên cứu so sánh giáo dục quốc tế không mấy được quan tâm. Thứ ba, để sử dụng có hiệu quả các nguồn kinh phí hạn hẹp đầu tư cho nghiên cứu KHGD, cần tập trung hợp lý vào các nghiên cứu theo định hướng người sử dụng mà không chỉ là theo định hướng nhà tài trợ. Vì vậy, để quản lý nghiên cứu KHGD thành công nên đề ra các điều kiện hợp lý, xây dựng khung các chủ đề nghiên cứu hay định hướng nghiên cứu theo hướng để tiếp cận, có khả năng tích lũy, tận dụng được thành quả của các nghiên cứu đã có và tập trung vào tính hữu dụng của các công trình nghiên cứu này trong thực tế.

Thông tin KHGD đòi hỏi phải được "khám phá" và các hệ thống thông tin KHGD phải được "thiết kế" dựa trên các nghiên cứu lý luận và thực tiễn. Các nghiên cứu lý luận về thông tin KHGD để cập đến bản chất thông tin KHGD, các quy luật thông tin, mối quan hệ của thông tin KHGD với các đối tượng, vấn đề khác trong phát triển giáo dục - đào tạo như quá trình dạy - học, hệ thống quản lý giáo dục...

Thiết kế hệ thống thông tin tư liệu về KHGD cần dựa trên các nghiên cứu ứng dụng, phù hợp với thực tiễn, đáp ứng nhu cầu người dùng tin khác nhau, phân

ảnh được các hoạt động thông tin KHGD và đánh giá được hiệu quả hoạt động của các hệ thống thông tin tư liệu giáo dục này. Đánh giá các hoạt động thông tin KHGD, người ta thường căn cứ trên các mặt: Xây dựng tiềm lực thông tin khoa học, kho tư liệu, các cơ sở dữ liệu, các sản phẩm và dịch vụ thông tin KHGD... Ở Việt Nam, tình hình phát triển các hệ thống thông tin, các trung tâm thông tin tư liệu, đặc biệt hệ thống thông tin KHGD còn ở tốc độ chậm. Các phương tiện dành cho việc sản sinh ra thông tin khoa học và mạng lưới thông tin khoa học còn hạn chế. Các tài liệu khoa học chủ yếu trông chờ vào các thư viện với số đầu sách bổ sung hàng năm không nhiều và không bao quát được các ấn phẩm mới công bố trên thế giới do thiếu kinh phí, thiếu các trang thiết bị hiện đại. Sự hợp tác giữa các cơ quan thông tin giáo dục còn mờ nhạt, góp phần gây nên sự chậm trễ, thiếu hụt trong chuyển giao, phổ biến và tiếp nhận thông tin.

## **2. Các nghiên cứu lí luận và thực tiễn về hệ thống thông tin quản lí giáo dục**

### **2.1. Nghiên cứu về hệ thống thông tin QLGD ở cấp vĩ mô**

Hệ thống thông tin QLGD (Education Management Information System - EMIS) là công cụ nâng cao hiệu quả công tác QLGD. Các kết quả nghiên cứu cho thấy hệ thống thông tin QLGD Việt Nam đã và đang phát triển cùng với những cải cách trong lĩnh vực quản lí giáo dục ở các cấp quản lí. Các nghiên cứu lí luận về hệ thống thông tin QLGD đề cập đến: Quan niệm về hệ thống thông tin QLGD; vai trò của hệ thống thông tin trong QLGD; các nguyên tắc và phương pháp trong xây dựng hệ thống thông tin QLGD theo hướng hoạt động có hiệu quả; các tiêu chí đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống này...

Về thực tiễn, các nghiên cứu chú trọng các vấn đề: Cơ cấu tổ chức của hệ thống thông tin QLGD; các kênh thông tin trong hệ thống thông tin QLGD; nâng cao hiệu quả hoạt động của hệ thống thông tin QLGD Việt Nam, đặc biệt là các vấn đề như: đầu tư trang thiết bị hiện đại và việc sử dụng có hiệu quả; công tác kiểm tra, giám sát các hoạt động thông tin trong toàn hệ thống; trao đổi, chia sẻ thông tin giữa các nguồn thông tin khoa học và giáo dục; thu thập, lưu trữ và cung cấp thông tin giáo dục trong và ngoài nước... Những đánh giá tổng quát thông qua nghiên cứu thực tiễn cho thấy, hệ thống thông tin QLGD của nước ta vẫn chưa đáp ứng được yêu cầu ngày càng cao của công tác quản lí nói riêng và sự phát triển ngành Giáo dục và Đào tạo nói chung. Thiết kế, tổ chức của hệ thống thông tin chưa hoàn chỉnh; thiếu cán bộ có trình độ chuyên môn - nghiệp vụ thông tin và tinh thần trách nhiệm trong hoạt động thông tin QLGD; chưa xây dựng được phương pháp khoa học trong công tác thông tin để giúp các nhà quản lí, các nhà chuyên môn sử dụng thông tin một cách dễ dàng và có hiệu quả; trang thiết bị, phương tiện hiện đại cho vận hành hệ thống còn

chưa đồng bộ; nhiều nơi có phương tiện, thiết bị hiện đại nhưng chưa phát huy được tác dụng của nó trong việc thu thập và xử lí số liệu, truyền dẫn thông tin; thiếu một cơ chế, chính sách và biện pháp để đưa toàn hệ thống thông tin vào hoạt động có nền nếp, có kỉ luật.

Thực trạng hệ thống thông tin QLGD Việt Nam đã được thảo luận và nghiên cứu thông qua một số hội thảo mở rộng, ví dụ Hội thảo "Thông tin QLGD dực đại học" do Viện Phát triển Giáo dục tổ chức tại Hà Nội (22-24/8/1995). Trong những năm đầu của thế kỉ 21, hệ thống thông tin QLGD cũng được nhiều tổ chức quốc tế quan tâm, tài trợ để xây dựng hệ thống. Ví dụ, Cộng đồng châu Âu (EU) thông qua Dự án Hỗ trợ đổi mới QLGD (SREM) đã giúp Bộ Giáo dục và Đào tạo xây dựng hệ thống thông tin QLGD với các hoạt động như: thiết kế phần mềm, cài đặt và vận hành trong hệ thống; tập huấn cán bộ quản lí thông tin giáo dục các cấp (Bộ, Sở, Phòng Giáo dục và Đào tạo); xây dựng các bộ chỉ số đánh giá chất lượng, hiệu quả hoạt động trường học và hệ thống chỉ số đánh giá hiệu trưởng... Ngân hàng phát triển châu Á đã tài trợ hoạt động "Xây dựng hệ thống thông tin QLGD nghề nghiệp" (9/2004-7/2005). Phần mềm quản lí thông tin giáo dục nghề nghiệp đã được cài đặt, vận hành thử nghiệm tại 15 trường nghề trước khi triển khai rộng cho các trường nghề trong toàn quốc.

### **2.2. Nghiên cứu về hệ thống thông tin QLGD ở cấp vi mô**

Đây là một hướng nghiên cứu được áp dụng nhiều ở các sở, phòng giáo dục, các trường phổ thông và cao đẳng, đại học. Những nghiên cứu này đã khẳng định tầm quan trọng của hệ thống thông tin QLGD, góp phần nâng cao hiệu quả và chất lượng công tác lập kế hoạch, chỉ đạo, thực hiện và kiểm tra, đánh giá các hoạt động giáo dục tại cơ sở. Kết quả nghiên cứu của các đề tài, dự án, luận văn, luận án phản ánh thực trạng hoạt động của hệ thống thông tin quản lí ở các cơ sở như: công tác thu thập và xử lí thông tin, việc quản lí và khai thác hệ thống thông tin QLGD, cơ chế báo cáo, thu thập và phân phối thông tin, ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông vào hệ thống... Căn cứ trên các phân tích thực tiễn, các nghiên cứu này đã đề xuất các biện pháp/giải pháp hoàn thiện và nâng cao chất lượng hoạt động của hệ thống thông tin QLGD ở các cơ sở. Mặc dù có những đặc thù và sự khác biệt ở từng cơ sở khác nhau nhưng tựu trung các kết quả nghiên cứu đều đưa ra các nhận xét và hạn chế của hệ thống thông tin QLGD tại các cơ sở liên quan đến: (i) Đội ngũ làm công tác thông tin QLGD ở nhiều đơn vị thường không ổn định, kĩ năng tin học, ngoại ngữ còn hạn chế; (ii) Cơ sở vật chất, hạ tầng tin học được đầu tư chưa đồng bộ, chưa phát huy hết được hiệu quả trong sử dụng và khai thác; (iii) Quy chế thu thập, xử lí, khai thác và phân phối thông tin còn bất cập, thậm chí chông chéo gây khó khăn cho các đơn vị cấp dưới; (iv) Hệ thống biểu mẫu thu thập thông tin chưa hoàn chỉnh, nhiều thông

tin cần thiết chưa được thu thập; (v) Việc triển khai các phần mềm chưa hiệu quả, chưa đáp ứng yêu cầu triển khai đồng bộ trong toàn hệ thống.

### 2.3. Ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông (CNTT&TT) trong các hệ thống thông tin giáo dục

Bước sang thế kỉ 21, ứng dụng CNTT&TT trong giáo dục được coi là bước đột phá nhằm nâng cao chất lượng, rút ngắn khoảng cách giàu nghèo và là công cụ giúp các nước đang phát triển tiếp cận nhanh chóng tới các thành tựu giáo dục tiên tiến trên thế giới. CNTT&TT được ứng dụng rộng rãi trong mọi mặt của đời sống nói chung và giáo dục nói riêng như trong giảng dạy, nghiên cứu giáo dục và công tác QLGD.

Trong bối cảnh phát triển nhanh chóng về khoa học và công nghệ hiện nay các nghiên cứu về hệ thống thông tin QLGD cần định hướng áp dụng công nghệ hiện đại, tối ưu hóa các hệ thống phục vụ này. Để ứng dụng CNTT&TT có hiệu quả trong các hệ thống thông tin QLGD cần phải nghiên cứu sâu các yếu tố:

- Người lãnh đạo – liên quan đến chủ trương và quyết sách đầu tư. Nhiều nghiên cứu và thực tiễn đã chứng minh rằng muốn ứng dụng CNTT&TT vào hệ thống thành công, yếu tố quyết định đầu tiên là năng lực, ý chí quyết tâm và tinh thần trách nhiệm của Ban lãnh đạo một cơ quan/đơn vị;
- Phân tích hệ thống, trong đó đi sâu phân tích hoạt động thông tin của từng đơn vị/cơ quan thông tin hoặc của cả mạng lưới các cơ quan thông tin;
- Nghiên cứu phân phối thông tin trong mạng hoặc các hệ thống thông tin trao đổi;
- Dự báo phát triển nhu cầu tin, dòng tin;
- Cơ chế, chính sách thu thập, xử lí và phân phối thông tin;
- Nhân lực có đủ trình độ chuyên môn và các kĩ năng tin học, ngoại ngữ... để vận hành có hiệu quả các hệ thống thông tin quản lí;
- Các cơ sở dữ liệu chuyên môn và tích hợp.

Một trong những hướng nghiên cứu được lựa chọn là ứng dụng CNTT&TT trong quản lí các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học ở các trường đại học, các viện nghiên cứu giáo dục. Ngoài ra còn các nghiên cứu về ứng dụng CNTT&TT trong các hệ thống thông tin quản lí khác như:

- Ứng dụng CNTT&TT trong xử lí thông tin đào tạo được thực hiện tại Học viện QLGD. Nhóm đề tài đã tiến hành nghiên cứu loại hình và đặc thù của thông tin đào tạo như thông tin về chương trình, thông tin giảng dạy của giáo viên, học tập của sinh viên và hồ sơ sinh viên... Đây là cơ sở để xây dựng phần mềm quản lí thông tin đào tạo trên máy tính, tạo điều kiện thuận lợi cho công tác quản lí, tìm kiếm, lưu trữ và xử lí thông tin về đào tạo;
- Nghiên cứu khảo sát một số phần mềm quản lí thông tin – thư viện ở Việt Nam hiện nay. Kết quả nghiên cứu đã nêu được những điểm mạnh và hạn chế của một số phần mềm quản lí thông tin – thư viện đang

được ứng dụng hiện nay trong các cơ quan giáo dục. Khuyến nghị của nhóm nghiên cứu nêu rõ việc ứng dụng công nghệ thông tin thành công cần có đầu tư nghiên cứu thực tế về khả năng ứng dụng, điều kiện đảm bảo ứng dụng công nghệ thông tin thành công liên quan đến các yếu tố như trình độ tin học của đội ngũ cán bộ, cơ sở hạ tầng, kinh phí dành cho duy tu và phát triển hệ thống...

### 3. Hệ thống chỉ số giáo dục

Sử dụng các chỉ số giáo dục là để mô tả hoạt động của hệ thống giáo dục. Vấn đề thiếu các chỉ số giáo dục, chỉ số không phù hợp được tranh luận tại nhiều nước và các lí do đưa ra được phân tích dưới các góc độ như: Giáo dục luôn là lĩnh vực phức tạp và ngày càng trở nên phức tạp với các nhu cầu của người học tăng mạnh, trong khi ngân sách nhà nước không đủ cung cho giáo dục. Khi lập kế hoạch giáo dục, các nhà quản lí và lập kế hoạch thường chỉ quan tâm đến các số liệu đầu vào, bỏ qua hoặc rất ít quan tâm đến quá trình dạy - học và các kết quả đầu ra. Các yếu tố này tạo nên sự khập khiễng: người học cứ học, cơ sở đào tạo cứ đào tạo bất chấp các quy luật cạnh tranh của thị trường kinh tế và xã hội. Trong những thập niên cuối thế kỉ 20, nhiều nước đang phát triển quá chú trọng vấn đề phát triển quy mô mà sao nhãng vấn đề chất lượng, dẫn đến chất lượng giáo dục bị xuống cấp một cách nghiêm trọng ở nhiều cấp, bậc học. Việc xây dựng kế hoạch giáo dục nhiều khi mang tính chủ quan mà không dựa vào các số liệu, thông tin thực tế. Nhiều nước xuất bản "Niên giám thống kê giáo dục" với nhiều tiêu chí, bao hàm quá nhiều thông tin thô khiến các nhà lập kế hoạch và hoạch định chính sách lúng túng trong sử dụng: Số liệu cần thì thiếu mà số liệu chưa được phân tích lại có quá nhiều. Hệ thống báo cáo các chỉ số giáo dục cấp quốc gia giữa các cơ quan khác nhau của Chính phủ và các tổ chức quốc tế bị chia cắt và không liên tục. Độ tin cậy của các chỉ số được báo cáo đang còn là vấn đề tồn tại.

Về lí luận, thành công của những đề tài nghiên cứu khoa học lựa chọn chủ đề này là đã đưa ra được các định nghĩa khác nhau và các cách hiểu về chỉ số giáo dục để lựa chọn quan niệm thống nhất về chỉ số giáo dục, khắc phục tình trạng các định nghĩa thường không nhất quán với các chuẩn mực quốc tế. Ngay như một số thuật ngữ thống kê khá thông dụng, cùng gốc tiếng nước ngoài, song lại sử dụng nhiều thuật ngữ tiếng Việt khác nhau (tiêu chí, chỉ số, chỉ tiêu) - điều này làm tăng thêm khó khăn trong trao đổi thông tin. Các đề tài nghiên cứu vấn đề này đã kế thừa các nghiên cứu có trước và đi sâu vào việc lựa chọn hệ thống các chỉ số giáo dục, xây dựng các định nghĩa, phương pháp tính, phạm vi thu thập số liệu và nguồn số liệu cho mỗi chỉ số giáo dục được lựa chọn.

Về thực tiễn, các nghiên cứu về lĩnh vực này chú trọng đến xây dựng hệ thống chỉ số cho lập kế hoạch và giám sát các hoạt động của giáo dục phổ thông, hệ thống chỉ số trong quản lí giáo dục Việt Nam, các chỉ số

thực hiện trong phát triển giáo dục đại học, hệ thống chỉ số cơ bản của giáo dục Việt Nam... Việc nghiên cứu xây dựng các hệ thống chỉ số giáo dục Việt Nam dựa trên cơ sở lí luận, đánh giá thực trạng và nghiên cứu so sánh thông qua hệ thống chỉ số giáo dục quốc tế thường được sử dụng nhiều nhất hiện nay như:

- Các chỉ số giáo dục được UNESCO sử dụng;
- Các chỉ số giáo dục được WB sử dụng;
- Các chỉ số giáo dục được UNDP sử dụng;
- 16 chỉ số về chất lượng giáo dục nhà trường của EU;
- Các chỉ số giáo dục được OECD sử dụng;
- Các chỉ số so sánh giáo dục giữa các nước G8;
- Tổng hợp các chỉ số thường được sử dụng trong các báo cáo phân tích giáo dục của các tổ chức quốc tế.

#### 4. Một số định hướng nghiên cứu về thông tin giáo dục trong thế kỉ 21

Hướng nghiên cứu về thông tin KHGD đã được ghi nhận là cần thiết trong bối cảnh toàn cầu hóa và hội nhập hiện nay, tuy nhiên, các nghiên cứu lí luận và thực tiễn về vấn đề này còn rời rạc, chưa có hệ thống và chưa toàn diện. Nghiên cứu về các quy luật thông tin, giá trị của thông tin KHGD trong phát triển giáo dục, ứng dụng có hiệu quả CNTT&TT trong hệ thống thông tin tư liệu, thư viện chưa được quan tâm thỏa đáng. Thực tế cho thấy, chủ đề này cần được nghiên cứu trong thời gian tới, đặc biệt đối với các trường đại học, các viện nghiên cứu giáo dục – nơi sản sinh và phổ biến tri thức về khoa học giáo dục.

Các nghiên cứu về ứng dụng CNTT&TT trong các hệ thống thông tin giáo dục thời gian qua chú trọng nhiều đến đầu tư cơ sở hạ tầng, xây dựng phần mềm nhằm thu thập, lưu trữ và xử lí thông tin. Việc phân phối thông tin đến đúng các địa chỉ sử dụng chưa được quan tâm thỏa đáng. Hiện nay việc ứng dụng kĩ thuật hiện đại trong các hệ thống thông tin quản lí không chỉ nhằm lưu trữ, xử lí thông tin mang tính bị động mà hướng tới lưu trữ, xử lí, đặc biệt là phổ biến thông tin – trong đó đề cập nhiều đến các ứng dụng tiện ích trong khai thác và phổ biến thông tin khoa học thông qua Internet. Hiện tại, người ta nói nhiều đến các kĩ năng mềm, trong đó có kĩ năng thu thập và xử lí thông tin, đào tạo người sử dụng và quản lí trong các hệ thống thông tin giáo dục. Thực tế, nhiều quốc gia trên thế giới đầu tư rất lớn về kinh phí vào ứng dụng CNTT&TT trong các hệ thống quản lí nhưng không mấy thành công nếu việc đầu tư mang tính chủ quan, không dựa trên các nghiên cứu thực tế (Đề án 112 ở Việt Nam là một ví dụ).

Các nghiên cứu về chỉ số giáo dục được khuyến cáo nên tiến hành thường xuyên để bắt kịp với xu thế phát triển giáo dục trong nước và quốc tế, đặc biệt trong bối cảnh thay đổi nhanh chóng của kĩ thuật, kinh tế và xã hội hiện nay. Nhiều chỉ số giáo dục trước đây có thể không còn phù hợp hoặc không cần thiết trong giai đoạn hiện nay, nhiều thuật ngữ trong các chỉ số cần được làm sáng tỏ, nhiều chỉ số giáo dục mới cần được bổ sung...

Một số đề xuất hướng nghiên cứu về thông tin giáo dục trong thời gian tới như sau:

- (i) Giá trị của thông tin KHGD trong nghiên cứu KHGD, hoạch định chính sách và chiến lược giáo dục;
- (ii) Ứng dụng CNTT&TT trong tích lũy và phổ biến thông tin khoa học giáo dục;
- (iii) Nhu cầu và tâm lí người dùng tin khoa học giáo dục;
- (iv) Phát triển mạng thông tin nghiên cứu giáo dục trong nước và quốc tế;
- (v) Đa dạng hóa và nâng cao chất lượng các dịch vụ phổ biến thông tin khoa học giáo dục;
- (vi) Vấn đề bản quyền, số hóa tài liệu và học liệu mở;
- (vii) Kĩ năng thu thập và xử lí thông tin giáo dục;
- (viii) Hệ thống chỉ số giám sát, đánh giá chất lượng giáo dục trong bối cảnh phát triển giáo dục thế kỉ 21;
- (ix) Chỉ số giáo dục và vấn đề chuẩn hóa trong giáo dục và đào tạo.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Huy Chương, Nguyễn Tiến Hùng, *Học liệu mở và định hướng phát triển tài nguyên số tại Trung tâm thông tin – thư viện, Đại học Quốc gia Hà Nội*, Trung tâm Thông tin, tư liệu quốc gia, Hà Nội, tháng 10/2010.
2. Nguyễn Hữu Hùng, *Thông tin – tư lí luận tới thực tiễn*, NXB Văn hóa Thông tin, Hà Nội, 2005.
3. Vương Thanh Hương và nhóm đề tài, *Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lí các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học và công nghệ ở các trường đại học*, Đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ - B2002-52-26, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam.
4. Phạm Quang Sáng và nhóm đề tài, *Xây dựng hệ thống chỉ số cơ bản của giáo dục Việt Nam*, Đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ - B2005-80-12, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam.
5. *Xây dựng nguồn thông tin điện tử phục vụ nghiên cứu giáo dục của Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam trong giai đoạn hiện nay*. Nhiệm vụ nghiên cứu cá nhân 2010, Trung tâm TT-TV, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam.

#### SUMMARY

*The paper summarizes results of research on educational information in Vietnam since 1990. This study is focuses on three main themes: educational science information, information systems of education management, and systems of education indicators. On the basis of analyzing the successes and limitations of the results of conducted research, the author also recommends a number of research-orientations about education information in the 21st century. The orientations about education information should focus on its values in educational decisions and policy-making, ICT applied in gathering and distribution of information on educational sciences, developing education information network inside and outside of country, improving quality of education information services...*