35 NĂM NGHIÊN CỨU VÀ GIẢNG DẠY KHOA HỌC THÔNG TIN

PGS.TS. Nguyễn Hữu Hùng
Trung tâm Thông tin KHCN Quốc gia

Khái quát về quá trình tìm tòi, nghiên cứu và giảng dạy về TTH của tác giả trong 35 năm qua. Trình bày bản chất xã hội, tính liên ngành và đa ngành của TTH. Nêu mối quan hệ giữa TTH với các khoa học và khả năng ứng dụng của TTH trong các hoạt động xã hội. Giới thiệu việc tổ chức đào tạo đại học ngành TTH và quản trị thông tin ở Việt Nam.

1. Một chặng đường tìm hiểu về thông tin

Vào một buổi chiều tối thượng tuần tháng giêng năm 1970, tại Giảng đường Hội Tri thức (Znania) giữa thủ đô Moskva tôi được nghe buổi thuyết trình của Viện sỹ Liên Xô A.A Dorodnhixin, lúc đó là Giám đốc Trung tâm Tính toán Viện Hàn lâm khoa học Liên Xô, sau này có sang Việt Nam giúp Uỷ ban KHKT nhà nước (nay là Bộ KHCN) phát triển chương trình khoa học tính toán, về các nghiên cứu trong lĩnh vực thông tin ở các nước. Từ đó tôi được biết có một khoa học trẻ có tên gọi là thông tin học (Information Science) đang trỗi dậy và có nhiều triển vọng. Lúc này tại Liên Xô TTH chưa trở thành một ngành đào tạo độc lập, mà chỉ được giảng dạy như một môn học tại nhiều trường ĐH, như: các trường kỹ thuật, ví dụ, tại Trường Vật lý kỹ thuật Moskva (MIFI), các trường Bách khoa Quybusev, Tomsk, Penda, Caganda, Sevactôpôn..., các trường kinh tế ví dụ Kỹ sư kinh tế Moskva sau này là Trường Quản lý Moskva (MIU), Kinh tế quốc dân Plekhanov sau là Học viện Kinh tế Plekhanov..., các trường KHXH như Lưu trữ quốc gia Moskva sau là Trường ĐH KHXH&NV (RGGU), các Trường Văn hoá Moskva, Leningrad... Ở Hoa kỳ, phát triển hơn, một loạt các khoa TTH ra đời mà đầu tiên phải kể tới các trường đại học như: Pittsburgh, Dayton, Drexel, Cornell... . Ngành học của tôi lúc đó là quản lý nhà nước, trong quản lý, thông tin là huyết mạch, thông tin và quản lý có quan hệ mật thiết với nhau. Từ đó tôi quyết tâm theo học thêm các môn học về TTH trên giảng đường của Hội Tri thức. Sau đó không lâu, vào năm học 1970-1971, ngành học "Tổ chức thông tin KHKT" và "Công nghệ hệ thống các quá trình TT" (mã số 2039) có nhiều quan hệ với TTH được chính thức mở tại Moskva. Tôi viết thư về nước và trực tiếp làm thủ tục với Đại sứ quán Việt Nam tại Liên Xô để xin chuyển cho một số sinh viên của ta sang học ngành này. Cũng vào cuối năm 1970, khi mới là sinh viên năm thứ 3, tôi tham dự cuộc thi nghiên cứu khoa học của sinh viên toàn Liên bang Nga và kết quả được giải nhất với báo cáo khoa học về "Hoạt động thông tin trong xã hội". Đầu năm 1971, tôi hoàn thành bài báo khoa học "Hoạt động thông tin trong quản lý và khoa

học hiện đại" gửi trực tiếp tới Ông Nguyễn Như Kim, Vụ phó của Uỷ ban KHKT Nhà nước phụ trách công tác TT KHKT sau được đăng trên Tập san Hoạt động thông tin KH&KT của Viện Thông tin KHKT TW vừa mới được Chính phủ cho phép thành lập vào năm 1972. Tháng 5 năm 1973, luận văn tốt nghiệp đại học của tôi viết về "Nghiên cứu quá trình tìm tin trong các hệ thống thông tin từ chuẩn tự động hoá" được đánh giá xuất sắc và được Hội đồng Trường đề nghị cho xuất bản thành sách để vào năm 1977, cả 2 chương của luận văn này được in trong cuốn "Các hệ thống thông tin tư liệu tự động" của nhà xuất bản Thống kê Moskva. Năm 1973, tốt nghiệp đại học về nước tôi được nhận công tác về Viện Thông tin KHKT TW (nay là Trung tâm Thông tin KHCN Quốc gia) làm công tác nghiên cứu và quản lý. Đầu năm 1974, tôi hoàn thành cuốn "Các hệ thống phục vụ thông tin"[1] và đề cương chi tiết giáo trình môn học "Các hệ thống tìm tin" ở đó trình bày các khái niệm và nguyên lý cơ bản để thực hiện việc lưu trữ, tìm tin và phục vụ thông tin. Đồng thời với việc nghiên cứu, từ năm 1973 tôi được mời thuyết trình và trực tiếp giảng dạy một số môn học về TT tại các trường Đại học Văn hoá Hà Nội, Đại học Tổng hợp Hà Nội và các lớp tập huấn của ngành do Viện Thông tin KHKT TW tổ chức. Thuật ngữ TTH ở Việt Nam lúc này còn rất lạ, trong khi đó ngành thư viện học đã có một đội ngũ cán bộ ở trình độ PTS và đang làm nghiên cứu sinh ở nước ngoài. Viện Thông tin KHKT TW lúc đó có tờ Nội san Hoạt động Thông tin KH&KT. Để nâng cao tính học thuật, vào đầu năm 1977 tôi đề xuất nâng cấp và đổi tên thành Tập san Thông tin học và tôi viết bài "Thông tin học là một khoa học"[2]. Năm 1978, tôi được lãnh đạo Viện Thông tin KHKT TW giao nhiệm vụ tổ chức và phụ trách nhóm nghiên cứu đầu tiên về thông tin. Năm 1982, trở lại Moskva làm nghiên cứu sinh và năm 1985, tôi bảo vệ thành công luận án theo chuyên ngành "Cơ sở lý luận của Thông tin học", mã số 05.25.01 với đề tài "Nghiên cứu và hoàn thiện hệ thống thông tin quốc gia Việt Nam trong sự tương tác với hệ thống thông tin quốc tế". Năm 1987, với các công trình khoa học của mình về lĩnh vực thông tin, tôi được bầu làm uỷ viên Hội đồng khoa học của Trung tâm Thông tin KHKT Quốc tế (MXNTI) có trụ sở tại Moskva. Giai đoạn từ năm 1987-1990, Viện Thông tin KHKT TW được nhận dự án VIE 80-045 của Chương trình UNDP về "Tăng cường năng lực công tác Thông tin KHKT ở Việt Nam" trong đó có nhiệm vụ tổ chức bốn khoá học sau đại học về Thông tin KHKT[3] mà tôi có tham gia giảng dạy. Năm 1987, là thư ký của Tổ nghiên cứu Chính sách thông tin KHKT quốc gia do Phó Chủ nhiệm Uỷ ban KHKT Nhà nước GS.TS Nguyễn Ngọc Trân phụ trách, tôi đề xuất nâng cấp diễn đàn khoa học của ngành thành Tạp chí Thông tin học và đưa ra đề án đào tạo cán bộ đại học ngành thông tin được lãnh đạo Bộ ủng hộ. Năm 1991, Hội nghị thông tin KHKT toàn quốc lần thứ III được tổ chức và kết quả vào tháng 04 năm đó Chỉ thị 95 CT của Chủ tịch Hội đồng Bộ trưởng về công tác thông tin KHCN được ban hành trong đó nhiệm vụ đào tạo cán bộ, bao gồm cả bậc đại học và sau đại học về ngành thông tin được nhấn

[1] Xem phần bàn Hệ thống tìm tin trong cuốn : Thông tin: Từ lý luận tới thực tiễn. H.,2005, tr.29-62

[2] Xem phần bàn Thông tin học là một khoa học trong cuốn : Thông tin: Từ lý luận tới thực tiễn. H.,2005, tr.62-80

[3] Giới thiệu chương trình đào tạo sau đại học về thông tin KH&KT. Hà nội, Viện TTKHKTTW,1987

mạnh. Cũng vào năm đó, Trường ĐH Văn hoá Hà Nội được trao nhiệm vụ đào tạo thạc sỹ Thư viện học. Nhằm hiện đại hoá chương trình đào tạo tôi sớm đề nghị đưa mới vào và đổi mới nhiều môn học về thông tin[4]. Đến đầu những năm 90, chương trình đào tạo cán bộ về ngành này tại các Trường: ĐH Văn hoá Hà Nội, ĐH Tổng hợp Hà Nội và ĐH Tổng hợp TP. Hồ Chí Minh còn nặng về Thư viện truyền thống. Nhu cầu đào tạo về đội ngũ cán bộ TT-TV trong kỷ nguyên thông tin cần phải có cái nhìn mới về ngành học này. Năm 1993, theo yêu cầu Văn phòng UNESCO khu vực châu Á, tôi chủ trì và thực hiện việc nghiên cứu, hoàn thành cuốn sách "Đào tạo và nâng cao trình độ cán bộ TT-TV tại Việt Nam". Từ giữa những năm 90, đường lối đổi mới của Đảng lan toả sang lĩnh vực giáo dục đại học, và năm 1995, được sự ủng hộ của GS. Đặng Hữu, Bộ trưởng Bộ KHCN&MT, tôi chủ động đề xuất và đồng thời chủ trì việc tổ chức thực hiện đề án đào tạo cán bộ ngành TTH&QTTT[5] bắt đầu từ Trường Đại học Đông Đô. Tổng kết lại chặng đường tìm tòi khoa học của mình, năm 2005 tôi sưu tầm và chọn lọc các bài viết của mình cho ra đời cuốn sách "Thông tin: Từ lý luận tới thực tiễn" với 835 trang.

2. Bản chất và cơ cấu nội dung của ngành thông tin học

Một trong số các nhà khoa học tiên phong thấy trước và chuẩn bị cho sự ra đời của thông tin học hiện đại là Vannevar Bush (1890-1974). Trong công trình nổi tiếng với nhan đề "Như cách con người có thể suy nghĩ" được công bố trên Tạp chí "Atlantic Monthly" vào năm 1945 ông đã đặt ra các vấn đề lớn của TT, đề xuất các ý tưởng giải quyết, dự báo sự ra đời và tương lai của nghề TT. Khởi đầu việc đào tạo về TTH liên quan tới sự kiện vào tháng 10 năm 1961, khi Học viện công nghệ Georgia của Hoa kỳ tổ chức cuộc hội nghị quan trọng về TTH. Hội nghị đưa ra quyết định quan trọng về tổ chức đào tạo đại học, trên đại học ngành TT và đưa ra định nghĩa về TTH như sau: "TTH là một khoa học nghiên cứu các tính chất và hành vi của TT, các phương cách biến đổi TT để việc truy cập và khai thác TT trong xã hội được tối ưu. Các quá trình này bao gồm: tổ chức, phân phối, thu thập, lưu giữ, tìm kiếm, diễn giải và sử dụng TT". Tiếp đó, cũng trong những năm 60, nhiều Hiệp hội về khoa học thông tin được thành lập, Tập tổng quan hàng năm về khoa học và CNTT (ARIST) được ấn hành, một loạt các tạp chí khoa học chuyên ngành thông tin được xuất hiện ở nhiều nước. Thực tiễn của trên 60 năm nghiên cứu và 45 năm đào tạo về TTH ở nhiều nước cho thấy TTH có 3 đặc trưng cơ bản là:

- TTH là một khoa học liên ngành và đa ngành có nhiều mối liên hệ với các khoa học khác. Có hai sự việc liên quan tới đặc trưng này. Trước hết các vấn đề cơ bản của TTH không thể được giải quyết đơn giản từ một ngành khoa học mà phải tích hợp từ các ngành khoa học khác nhau. Kế theo, đội ngũ cán bộ được huy động để giải quyết vấn đề TT thường bao gồm nhóm chuyên gia từ nhiều lĩnh vực chuyên môn;

- TTH liên quan tới công nghệ trí tuệ, trong đó lấy CNTT và truyền thông làm cơ

[4] Xem bài Chương trình thông tin ở bậc đào tạo cao học ngành khoa học thư viện. Trong cuốn : Thông tin: Từ lý luận tới thực tiễn. H.,2005, tr.620-628

[5] Xem bài Suy nghĩ về nội dung đào tạo đại học thông tin ngành Thông tin học .Trong cuốn : Thông tin: Từ lý luận tới thực tiễn. H.,2005, tr.648-655

sở trung tâm kỹ thuật để nâng cao năng lực xử lý TT của con người;

- TTH liên quan nhiều tới sự phát triển xã hội. Dựa trên nền tảng hạ tầng cơ sở TT của xã hội, TTH tìm các biện pháp và con đường đưa TT trở thành nguồn lực cho sự phát triển, góp phần hình thành nền kinh tế TT, tạo dựng xã hội TT, đặt nền móng cho phần tin quyển (Infosphere), thúc đẩy và tích cực tăng cường năng lực sáng tạo và đổi mới.

Chương trình của ngành TTH với tư cách là một khoa học và như một nghề nghiệp có gì khác biệt về các mặt lý luận và thực tiễn áp dụng? Quá trình TT là rất phức tạp và có vị trí quan trọng trong xã hội hiện đại. Trục lõi của chương trình thể hiện ở hệ thống (Dữ liệu-Thông tin-Kiến thức)→Người sử dụng, mà ta có thể diễn đạt hình thức: (DTK)→U. Vấn đề, làm sao nâng cao được năng lực (E) để kiểm soát, xử lý TT và khai thác tốt nhất các nguồn lực TT trong các quá trình và hoạt động của xã hội: E (DTK)→U. Như vậy, trục trung tâm của TTH là hệ thống: E (DTK), bao gồm tổ hợp các thành tố:

- Nguồn tin (S): Đây là trung tâm bộ khởi động và là nguyên liệu của các hoạt động trong hệ thống. S xác lập miền - lĩnh vực chủ đề mà hệ thống sẽ bao quát.

- Tiếp nhận (A): đây như là bộ cảm biến dùng để tiếp nạp "năng lượng" từ các nguồn tin, sự kiện. TT tiếp nhận được tải bằng các loại hệ thống dấu hiệu tín hiệu dưới dạng mã hoá.

- Truyền tải (T): Dữ liệu được mã hoá được vận động trong hệ thống theo các kênh liên lạc.

- Xử lý (P): Thành phần này tạo cho các cá nhân hoặc tổ chức năng lực xử lý, đối chứng, đánh giá với các chiều của dữ liệu, chuyển hoá theo thang cuốn TT: đưa dữ liệu thành TT, đưa TT thành tri thức.

- Sử dụng (U): Quá trình TT không chỉ dừng lại ở điều biết, hiểu, trả lời các câu hỏi: Cái gì?, Ở đâu?, Ai?, Khi nào?, mà còn chuyển TT thành tri thức, trả lời câu hỏi: Vì sao?, Như thế nào?. Những tri thức này sẽ hỗ trợ cho quá trình quyết định để chúng ta có được các quyết thức phù hợp. Trong xã hội, quá trình vận động và sử dụng TT có thể xem trên hệ trục hai chiều:

+ Vận động theo chiều đứng: là thứ bậc của TT: Từ Dữ liệu (D)→Thông tin (T)→ Kiến thức (K);

+ Vận động theo chiều ngang: là sự vận động theo quy mô: Cá nhân - Nhóm người dùng - Tổ chức - Liên tổ chức - Quốc gia - Quốc tế.

Vai trò của TT được thể hiện trong thang cuốn liên hoàn: Xử lý TT-Chia sẻ TT-Nhận thức. Đích cuối cùng của hoạt động TT là chuyển thành hành động, thể hiện qua các hệ thống đổi mới, giải quyết các vấn đề và quyết định. Chu trình trên đây là một hệ mở, phi tuyến có phản hồi được thực hiện liên tục và tuần hoàn trong mọi quá trình xã hội, trong bất cứ môi trường nào: nghiên cứu, quản lý, kinh doanh, giáo dục-đào tạo,...Từ đây, lõi chương trình đào tạo người cán bộ khoa học, cán bộ làm thông tin chuyên nghiệp cần bao hàm 4 khối kiến thức và kỹ năng sau đây:

a. *Những vấn đề lý luận và phương pháp luận:* Đây là cơ sở học thuật của ngành học. Ở đây khối kiến thức cơ sở cần bao hàm các vấn đề về khái niệm, bản chất của TT và tri thức, các loại TT, những vấn đề về lý thuyết, các nguyên lý và quy luật của quá trình TT và liên lạc, lịch sử hình thành TTH và quan hệ của TTH với các khoa học.

b. Phương pháp và quy trình nghiệp vụ:

Xem xét các quá trình TT, trình bày TT và tri thức, vận động và biến đổi TT, sản phẩm và dịch vụ TT, các tiêu chuẩn về TT, tương tác và chia sẻ TT, hành vi của con người trong thế giới TT.

c. Công nghệ và hệ thống: Xem xét việc phân tích và thiết kế các hệ thống TT như công cụ để tăng cường năng lực của toàn hệ E (DTK), sử dụng các công nghệ hiện đại để số hoá, đóng gói dữ liệu, thể hiện nội dung bằng công nghệ đa phương tiện và siêu văn bản, sử dụng phân tán các tài nguyên thông tin.

d. Tác động của TTH tới xã hội: Xác định rõ vai trò và chức năng của các thiết chế TT (Trung tâm TT, thư viện, lưu trữ, xuất bản, tổ chức tư vấn, đa phương tiện...) trong xã hội. Phân tích tác động của các hệ TT tới các chủ thể: từng con người, tổ chức và toàn xã hội. Cũng cần xem xét tới các vấn đề như: đạo đức, cá nhân, luật pháp, quyền tác giả... Vai trò của thông tin trong xã hội cũng đã đưa tới hình thành hướng nghiên cứu mới có tên gọi "TTH xã hội - Social Informatics" - hợp phần rất quan trọng của thế giới TT mà ta còn có tên gọi tin quyển.

3. Ứng dụng của TTH

Khi triển khai lĩnh vực TTH các nhà khoa học phân biệt làm hai tầng hướng nghiên cứu: phần lý thuyết và phần ứng dụng. Là một khoa học liên ngành, TTH có mối liên hệ chặt chẽ với nhiều lĩnh vực khoa học và nhiều lĩnh vực hoạt động thực tiễn. Cơ sở lý thuyết và các nguyên lý QTTT được nêu ở phần trên có thể ứng dụng trong các lĩnh vực khác nhau. Nói riêng trong lĩnh vực liên lạc, báo chí - thông tin, các nguyên lý của TTH được áp dụng nhiều trong các lĩnh vực hoạt động thực tiễn như: các hệ thống TT trong các tổ chức, quản trị thông tin, cơ quan TT tra cứu và chỉ dẫn, các tổ chức TT khoa học và công nghệ, thư viện, lưu trữ và văn thư, báo chí và truyền thông, xuất bản, bảo tàng. Quá trình và hoạt động TT là một bộ phận cấu thành của mọi hoạt động xã hội, do vậy, nó có một lịch sử như chính bản thân các quá trình vận động xã hội. Ngày nay, xã hội hiện đại sẽ trở nên trì trệ và không thể phát triển nếu thiếu hoạt động TT, một hoạt động mà do chính vận động của xã hội sinh ra và hiện đang phụ thuộc rất nhiều vào nó. Nhà bác học Nobert Wiener, người sáng lập ngành Xibernetic, đã từng khẳng định "Cuộc sống có hiệu quả là cuộc sống với TT". Còn các đại gia kinh tế ở phố Wall (Hoa Kỳ) thì coi TT là "thứ hàng hoá có giá trị nhất mà họ biết". Trước TTH, nhu cầu TT chưa thật bức xúc và phức tạp, hiện tượng TT chưa thật sự được khám phá, để giải quyết những nhiệm vụ TT tài liệu người ta sử dụng các phương pháp và công cụ của các ngành khoa học đã có như Thư viện học, Thư mục học, Tư liệu học, Lưu trữ học. Tiến bộ xã hội nói chung làm cho HĐTT trong xã hội ngày càng trở nên phức tạp, TT có xu hướng trở thành một loại nguồn lực, làm cho chừng nửa thế kỷ trước đây, đi theo hướng chuyên môn hoá, HĐTT được tách ra thành một lĩnh vực độc lập. Thông tin (dữ liệu, sự kiện, tài liệu) ngày càng nhiều, nhu cầu TT chất lượng càng cấp thiết và đòi hỏi phải được thoả mãn trong một thời gian ngắn đã đặt ra thách thức cần vượt qua sự hạn chế của các phương pháp truyền thống và kinh nghiệm xử lý TT của chính bản thân con người. Tuy nhiên, thật là sai lầm nếu qua đó vội vã kết luận rằng, TTH khác với, thí dụ, Thư viện học, Thư mục học chỉ về phương pháp. Công bằng mà nói, Thư mục học chỉ là một trong số các phương pháp mà TTH đã và đang sử dụng. Những điều đó cũng không có nghĩa phủ nhận vai trò của Thư mục học, coi sự tồn tại của Thư mục học chỉ là để thực hiện chức năng là một phương pháp của TTH.

Sự hình thành và phát triển của các khoa học liên quan tới sự ra đời của các phương pháp khoa học. Xét về mức độ khái quát, tất

cả các phương pháp khoa học được chia làm ba nhóm: phương pháp tổng quát, phương pháp đặc biệt và phương pháp chuyên ngành. Để giải quyết những thách thức đối với hoạt động TT, bên cạnh việc sử dụng rộng rãi các phương pháp tổng quát và đặc biệt của các ngành khoa học, như: Triết học, Điều khiển học, Lý thuyết các hệ lớn và mô hình, Khoa học quản lý, Vận trù học, Khoa học máy tính,... TTH đã xây dựng cho mình một loạt các phương pháp chuyên ngành đặc thù như: chỉ mục đảo và phối hợp, chỉ dẫn hoán vị, tóm tắt hình thức, trình bày tri thức, ngôn ngữ từ chuẩn, tìm tin, truy vấn và xếp hạng thông tin, hệ thống tìm tin, phân phối tin có chọn lọc, hệ thống thông tin tổ hợp, phân tích và tổng hợp tin, phản biện và giám sát TT, đánh giá TT,...

Hiện nay, các phương pháp kể trên còn nặng về khía cạnh mô tả và mang nhiều định tính. Trong tương lai, khi đã tích luỹ được một số vốn tri thức đầy đủ hơn về lĩnh vực này, TTH sẽ phải có trách nhiệm nghiên cứu và sử dụng các phương pháp chính xác và hình thức để có thể mô tả nhất quán nhằm giải quyết sâu sắc và triệt để hơn toàn bộ vấn đề TT.

Cùng với quá trình phát triển các khoa học TT (TTH là thành phần trung tâm trong cấu thành của chùm khoa học này), với việc hình thành phạm trù "Thông tin" đã dẫn tới việc ra đời từ những năm 70 một phương pháp khoa học tổng quát giúp cho việc nhận thức và phân tích các hiện tượng và đối tượng thực thể dưới tên gọi "Tiếp cận thông tin". Nhờ có cách tiếp cận TT người ta có thể giải thích một cách khoa học nhiều hiện tượng và quá trình, phản ánh tính chất đa dạng của các hiện tượng trong tự nhiên, trong xã hội và trong cả nhận thức của con người.

Nói riêng, TTH có ảnh hưởng và tác động lớn tới lĩnh vực thư viện, ngành học có một lịch sử lâu đời liên quan tới việc tổ chức, bảo tồn và khai thác các tài liệu ấn phẩm dạng sách và các thể loại khác. Trong xã hội, cả TTH và Thư viện học có điểm chung là cùng chia sẻ và gánh vác vai trò xã hội trong việc khai thác có hiệu quả các nguồn tin để phục vụ cho các mục tiêu phát triển. Nhà Thư viện học Hoa kỳ nổi tiếng, GS.TS Jesse H. Shera (1903 - 1982), người chủ nhiệm Khoa Thư viện tại ĐH Western Reserve từ đầu những năm 50 tới những năm 70 của thế kỷ XX đã tiên liệu về sự phát triển các TV, chuyển từ việc quản lý tài liệu chuyển sang QTTT và tri thức. Thực tế trong ba thập kỷ vừa qua cho thấy, việc "thông tin hoá" các hoạt động của thư viện là vô cùng quan trọng. Tuy nhiên, trong xã hội, TV không chỉ đóng vai trò là một loại thiết chế của hệ thống TT mà còn là một thiết chế văn hoá, giáo dục và xã hội. Mặt khác, TT ngày nay còn được xem là nguồn lực, tài sản và hàng hoá của xã hội hiện đại. Do vậy, trên quy mô toàn cục, TV và TT không thể đồng nhất mà phải được coi và được đối xử như là những người bạn đồng hành, liên minh chặt chẽ trong xã hội TT.

4. Tổ chức đào tạo đại học TTH ở Việt Nam

Vào thời điểm năm 1995, liên quan tới các khía cạnh khác nhau về TT, ở bậc đại học, chúng ta đã có một số ngành đào tạo sau:

- Ở chương trình đại học khối KHCN: đào tạo tại các khoa điện tử, tin học-CNTT (ở các trường ĐH Bách khoa hoặc khoa Toán-Tin học, CNTT ở các Trường ĐH Tự nhiên). Sinh viên tốt nghiệp các khoa trên có bằng cử nhân hoặc kỹ sư tin học hoặc CNTT.

- Ở chương trình khối KHXH&NV, sinh viên được đào tạo tại các trường ĐH Văn hóa (khoa Thư viện thông tin hoặc Thư viện) hoặc ở Trường Đại học KHXH&NV (Khoa Thông tin- Thư viện, khoa Lưu trữ). Sinh viên tốt nghiệp các khoa này được nhận văn bằng cử nhân văn hóa hoặc khoa học nhân văn có khả năng làm việc tại các TV, các cơ quan lưu trữ. Như vậy, cho đến giữa những năm 90, liên quan tới hệ thống

thông tin và tư liệu, nước ta mới có cơ sở đào tạo ở bậc đại học cho 3 nghề: Tin học và CNTT, Thư viện và Văn thư - Lưu trữ.

Rõ ràng, để khắc phục sự nghèo nàn và kém cỏi về thông tin của đất nước, chúng ta còn rất thiếu phân ngành (nghề) rất cơ bản là các cử nhân về TTH, QTTT, HTTT.

Tên gọi các nghề nghiệp này cũng rất thường gặp ở các nước công nghiệp phát triển. Tại Hoa Kỳ, hiện có 45 trường đại học đào tạo ngành TT từ bậc cử nhân tới bậc TSKH [5]. Ở CHLB Nga, bên cạnh khoa TV thuộc các trường ĐH văn hóa, nơi đào tạo "cử nhân thư viện", tại Trường Đại học KHXH&NV Quốc gia (RGGU) có Khoa Thông tin học để đào tạo cử nhân "Thông tin học", "Hệ thống thông tin" và cử nhân "Đảm bảo thông tin cho quản lý", Học viện Kinh tế mang tên Plekhanov và Trường đại học quản lý Moskva tiến hành đào tạo cử nhân ngành "Hệ thống thông tin", "Quản trị thông tin". Từ nhiều năm nay, trong chương trình học bổng của Chính phủ Oxtrailia tài trợ cho Việt Nam, ngành QTTT được giải thích bao gồm các chuyên ngành: Thông tin, Thư viện, Lưu trữ, Văn thư, Tư liệu, Mạng và Hệ thống thông tin thuộc khối những ngành về quản lý nhà nước.

Nên đưa việc đào tạo cán bộ TT vào khối ngành nào? trường đại học nào? Trong kết luận của Hội nghị thông tin khoa học và công nghệ toàn quốc lần thứ III (01/1991) có nội dung "Mở một khoa đào tạo chính quy cán bộ thông tin tại một trường đại học". Trong Chỉ thị 95-CT (04/1991) có ghi rõ nhiệm vụ: "Đào tạo kỹ sư thông tin KHCN và đào tạo cán bộ trên đại học về ngành này". Trong chiến lược phát triển thông tin KHCN đến năm 2020 có đề ra mục tiêu xây dựng một khoa TTH và QTTT tại Trường Đại học KHXH&NV. Nhiều văn bản pháp quy của nhà nước, nhiều kết luận của các Hội nghị ngành, nhiều chương trình phát triển KHCN đều đã khẳng định nhu cầu cấp thiết của việc đào tạo cán bộ ở bậc đại học ngành TTH và QTTT. Nhiệm vụ trên đây là rõ ràng và đúng đắn. Tuy nhiên, từ hiểu biết về bản chất của TT không phải là lĩnh vực thuần túy kỹ thuật và công nghệ, ngay trong quá trình chuẩn bị soạn thảo Chỉ thị 95-CT tôi đã có ý kiến, để tránh lẫn với các kỹ sư tin học và CNTT đã có, cần đổi tên gọi "kỹ sư thông tin" thành "cử nhân TTH và QTTT" hoặc gọn hơn là "cử nhân TTH".

Theo tinh thần trên, đáp ứng những nỗ lực của các nhà khoa học, tháng 09 năm 1996, Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo đã có Quyết định số 6489/KHTC cho phép Trường Đại học Đông Đô tiến hành công tác đào tạo ngành Thông tin học. Chương trình khung đào tạo cử nhân ngành TTH và QTTT ở Trường Đại học Đông Đô được xây dựng bao gồm các khối kiến thức và kỹ năng cơ bản và hiện đại về TT, CNTT, QTTT và các kiến thức liên ngành khác nhằm đào tạo các cán bộ có khả năng đảm nhận và tổ chức các khâu công tác của quá trình thông tin-tư liệu, biết điều hành và quản lý cơ quan thông tin, ứng dụng CNTT trong các cơ quan-bộ phận thông tin, tư liệu, thư viện và văn phòng tại các tổ chức, cả khu vực công và khu vực doanh nghiệp.

Chương trình đào tạo cử nhân đại học "TTH và QTTT" bao gồm phần giáo dục cơ bản và phần giáo dục chuyên nghiệp, trong đó phần giáo dục chuyên nghiệp được chia thành 3 khối kiến thức: cốt lõi, chuyên môn chính và tự chọn.

Việc xuất hiện ngành học TTH và QTTT ở Việt Nam so với thế giới tuy có muộn, và hiển nhiên còn cần có thời gian để tiếp tục điều chỉnh và hoàn thiện. Song chắc chắn việc phát triển ngành học này sẽ góp phần làm đội ngũ nhân lực của ngành TT được thêm hoàn tất, đáp ứng đúng yêu cầu và nội dung các văn bản quy phạm pháp luật của nhà nước về việc sớm chấm dứt tình trạng lạc hậu về thông tin của đất nước, góp phần sớm đưa nước ta hội nhập thành công với cộng đồng quốc tế.