

R

HỌC VIỆN HÀNH CHÍNH QUỐC GIA

ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC MÃ SỐ: 98-98-061

**CHƯƠNG TRÌNH TỔNG THỂ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
ỨNG DỤNG TRONG ĐÀO TẠO VÀ
NGHIÊN CỨU KHOA HỌC HÀNH CHÍNH
HỌC VIỆN HÀNH CHÍNH QUỐC GIA 2001-2010**

Chủ nhiệm đề tài : *TS. Phạm Thị Bích Hoa*

TP.HỒ CHÍ MINH – 2004

5441

818105

MỤC LỤC

	Đặt vấn đề	4
	Xuất xứ của đề tài	
	Mục tiêu của đề tài	6
	Phạm vi nghiên cứu	9
Phần 1	ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG ĐÀO TẠO VÀ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC	
1.1	Một số khái niệm	11
1.2	Ứng dụng CNTT trong đào tạo và nghiên cứu khoa học	14
1.3	Sự thay đổi đối với người dạy và học trong phương thức giảng dạy sử dụng CNTT:	16
1.4	CNTT Đối với các hoạt động nghiên cứu khoa học.	20
1.5	CNTT và kinh tế tri thức	21
1.6	Hiệu quả việc sử dụng CNTT vào đào tạo.	24
1.7	Xu thế ứng dụng CNTT trong đào tạo và nghiên cứu khoa học.	25
1.8	Ứng dụng CNTT và viễn thông sẽ tạo ra những thay đổi cho hoạt động đào tạo như thế nào?	27
Phần 2.	ỨNG DỤNG CNTT TRONG ĐÀO TẠO VÀ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC TẠI HỌC VIỆN HCQG – HIỆN TRẠNG VÀ NHỮNG VẤN ĐỀ ĐẶT RA	
2.1	Chức năng, nhiệm vụ, cơ cấu tổ chức bộ máy Học viện HCQG	32
2.2	Khái quát về cơ cấu tổ chức bộ máy của Học viện HCQG.	32
2.3	Đặc trưng cơ bản của các hoạt động diễn ra tại Học viện HCQG:	35
2.4	Hiện trạng công tác quản lý và tổ chức thông tin trong các hoạt động của Học viện HCQG.	37
2.5	Những khó khăn, thuận lợi và giải pháp đối với việc đưa ứng dụng CNTT vào đào tạo, nghiên cứu khoa	39

	học tại Học viện HCQG.	
Phần 3.	NHU CẦU VÀ MỤC TIÊU ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG ĐÀO TẠO VÀ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC TẠI HỌC VIỆN HÀNH CHÍNH QUỐC GIA.	44
3.1	Mục tiêu của Chương trình tổng thể ứng dụng CNTT vào đào tạo và nghiên cứu khoa học tại Học viện HCQG .	44
3.2	Ứng dụng CNTT trong đào tạo và nghiên cứu khoa học	45
3.2.1	Ứng dụng CNTT trong công tác đào tạo	45
3.2.2	Ứng dụng CNTT trong nghiên cứu khoa học	46
3.3	Các hệ thống thông tin cần tin học hóa xuất phát từ nhu cầu đào tạo và nghiên cứu khoa học của Học viện HCQG	48
3.4	Hệ thống cơ sở dữ liệu cần được xây dựng.	57
3.5	Các phần mềm phục công tác đào tạo, quản lý đào tạo và nghiên cứu khoa học.	60
3.6	Ảnh hưởng và tác động của CNTT đối với đào tạo và nghiên cứu khoa học về hành chính tại Học viện HCQG.	64
3.6.1	Ảnh hưởng và tác động của CNTT trong giảng dạy.	64
3.6.2	Ảnh hưởng và tác động của ứng dụng CNTT đối với nghiên cứu khoa học tại Học viện HCQG	66
3.6.3	Những rủi ro, tác động ngoài mong muốn có thể, do ảnh hưởng của CNTT	67
Phần 4	CHƯƠNG TRÌNH TỔNG THỂ ỨNG DỤNG CNTT TRONG ĐÀO TẠO VÀ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CỦA HỌC VIỆN HCQG	
4.1	Cơ sở của đề án tin học hóa QLHCNN của Học viện HCQG	69
4.2	Chương trình tổng thể ứng dụng CNTT vào đào tạo và	70

	nghiên cứu khoa học tại Học viện HCQG	
	Dự án số 1. Ứng dụng CNTT trong giảng dạy	71
	Dự án số 2. Xây dựng hệ phần mềm quản lý đào tạo	72
	Dự án số 3. Xây dựng hệ phần mềm quản lý nghiên cứu khoa học hành chính	76
	Dự án số 4. Điện tử hóa giáo trình đào tạo chuyên ngành hành chính nhà nước	77
	Dự án số 5. Xây dựng hệ phần mềm phục vụ đào tạo từ xa	78
	Dự án số 6. Xây dựng hệ phần mềm quản lý thư viện	80
	Dự án số 7. Điện tử hóa tạp chí QLNN	80
	Dự án số 8. Xây dựng hệ thống trang thông tin phục vụ đào tạo và nghiên cứu khoa học	81
4.4	Nhân lực thực hiện và sử dụng ứng dụng CNTT trong đào tạo và nghiên cứu khoa học	82
4.5	Điều kiện cho việc triển khai thực hiện chương trình tổng thể ứng dụng CNTT vào đào tạo và nghiên cứu khoa học tại Học viện HCQG	83
Phần 5	KẾT LUẬN	87
	Tài liệu tham khảo	89

Đặt vấn đề

Đào tạo vốn là một thành tố đóng vai trò quan trọng trong quá trình chuyển hóa “thông tin” thành “tri thức”¹, luôn được coi là hoạt động quan trọng để tạo dựng những kiến thức, nhận thức và kỹ năng mới. Do vậy, việc ứng dụng CNTT trong đào tạo đã và đang trở thành giải pháp mang tính quyết định đến chiến lược phát triển nguồn nhân lực cho một xã hội tri thức trong nền văn minh số hoá (Digitalization) của nhiều quốc gia phát triển trên thế giới². Xuất hiện một cuộc đua trong nỗ lực giảm đi “khoảng cách số” (Digital divide) đang xuất hiện giữa các quốc gia, giữa các nền kinh tế.

Việc khai thác tính ưu việt, thế mạnh của CNTT vào lĩnh vực đào tạo cũng đang là mối quan tâm của nhiều cơ sở đào tạo tại Việt Nam. Với khả năng xóa bỏ mọi rào cản về địa lý, CNTT đã và đang khẳng định vai trò của mình trong mọi lĩnh vực của đời sống và xã hội; trong đó đặc biệt là đào tạo với sự tham gia của CNTT nhằm các mục tiêu xóa bỏ “khoảng cách số”, tạo ra những lớp người có đủ tri thức, năng lực cho một xã hội và nền kinh tế tri thức. Môi trường thông tin điện tử sẽ hỗ trợ cho việc xuất hiện phương thức đào tạo mới bên cạnh phương thức theo kiểu truyền thống, chủ yếu dựa trên quan hệ độc thoại và tính thụ động của người học; thành phương thức giao tiếp tích cực hai chiều giữa người dạy và người học qua mạng điện tử; chuyển từ vai trò người “dạy” thành vai trò người “hướng dẫn, hỗ trợ”. Phương thức đào tạo này đòi hỏi nhiều sự thay đổi trong phương thức đào tạo (cách sử dụng, chia sẻ, khai thác, trao đổi thông tin) và nội dung chương trình đào tạo; đòi hỏi một quá trình thiết lập môi trường đào tạo mới với nhiều sự đầu tư, cả về công nghệ lẫn trí tuệ của lực lượng giảng viên, đòi hỏi sự thay đổi trong cách dạy và học, cách giao tiếp trong quá trình hình thành tri thức.

Trong thời đại phát triển mạnh mẽ của khoa học và công nghệ, công nghệ thông tin được coi như « chìa khóa vàng » cho việc mở ra cánh cửa tri thức của

¹ “Information And

² Hội thảo “Số hóa môi trường đào tạo”, do Viện Đào tạo CNTT - VIITI tổ chức tháng 8/2001 tại Hà nội

nhân loại ; đang thu hút những nỗ lực và sự đầu tư về cả con người lẫn vật chất của nhiều quốc gia trên thế giới ; nhằm mục tiêu nhanh chóng tham gia, hội nhập vào thế giới tri thức của nhân loại, khai thác và sử dụng một cách hiệu quả nhất những thành tựu mà nhân loại đã tạo ra ; đồng thời cũng là những cơ hội cho nhiều quốc gia biết nắm bắt thời cơ để « đi tắt, đón đầu » trong cuộc chạy đua về phát triển.

Cùng với cả nước khẩn trương triển khai chiến lược và kế hoạch phát triển CNTT cho sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa, Học viện HCQG, với tư cách là trung tâm đào tạo, bồi dưỡng hành chính cho đội ngũ cán bộ công chức của nền hành chính Việt Nam, cần phải tạo dựng được một môi trường công nghệ hiện đại phục vụ đào tạo và nghiên cứu khoa học về hành chính.

Do vậy, hiện đại hóa và thiết lập môi trường điện tử hỗ trợ cho các hoạt động đào tạo, bồi dưỡng và nghiên cứu khoa học về hành chính nhà nước, được coi là một trong những nhiệm vụ trọng tâm, là giải pháp quan trọng cho chương trình « Đổi mới và nâng cao chất lượng đào tạo công chức hành chính » tại Học viện HCQG; nhằm thực hiện mục tiêu chương trình « Đổi mới phương thức đào tạo, bồi dưỡng cán bộ công chức » thuộc Chương trình tổng thể cải cách hành chính nhà nước giai đoạn 2001-2010 (*Quyết định số 136/2001/QĐ-TTg ngày 17 tháng 9 năm 2001 của Thủ tướng Chính phủ*)

Việc tạo dựng môi trường « điện tử hóa » cho các hoạt động đào tạo, bồi dưỡng và nghiên cứu khoa học tại Học viện HCQG sẽ là cơ hội tích cực giúp đội ngũ cán bộ công chức, các nhà nghiên cứu về hành chính có điều kiện tiếp cận, làm quen và chuyển đổi nhận thức, kỹ năng sử dụng công nghệ hiện đại trong đào tạo và nghiên cứu khoa học; là một yếu tố quan trọng đóng góp cho việc triển khai chương trình « Tin học hoá quản lý hành chính nhà nước » của Chính phủ (QĐ 112) hiện đang được tất cả các cơ quan thuộc bộ máy hành chính nhà nước triển khai, từ những lý do :

- Công nghệ thông tin sẽ là phương tiện, công cụ hữu hiệu cho việc nâng cao chất lượng, hiệu quả môi trường đào tạo, bồi dưỡng học viên lớn tuổi, có nhiều kinh nghiệm trong công tác ;

- « Điện tử hóa » các hoạt động đào tạo về hành chính sẽ là những ứng dụng điển hình đối với học viên là cán bộ, công chức ; giúp cho họ không chỉ thuận lợi trong quá trình học tập, mà còn tạo dựng một cách nhìn nhận mới về giao tiếp và sử dụng thông tin điện tử trong môi trường hành chính ;

- Môi trường điện tử sẽ hỗ trợ cho việc quy tụ các nguồn thông tin phong phú về khoa học và thực tiễn hành chính ; được tạo ra từ các đề tài nghiên cứu, các cuộc hội thảo, các quan hệ hợp tác nghiên cứu về hành chính trong và ngoài nước... của Học viện. Tổ chức khai thác nguồn tài nguyên này sẽ góp phần quan trọng cho các hoạt động nghiên cứu và phát triển về hành chính ở Việt Nam.

Đề tài nghiên cứu khoa học về « Chương trình tổng thể ứng dụng CNTT trong đào tạo và nghiên cứu khoa học tại Học viện HCQG » nhằm đưa ra những phân tích mang tính khoa học về nhu cầu và tác dụng của CNTT đối với các hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học tại Học viện HCQG, với những đặc thù của môi trường đào tạo về hành chính tương thích với điều kiện thực tiễn Việt Nam; xây dựng kế hoạch và những giải pháp cần thiết cho việc triển khai đưa CNTT vào các chương trình đào tạo, bồi dưỡng kiến thức, kỹ năng về hành chính tại Học viện ; phương pháp sử dụng hiệu quả CNTT phục vụ cho các chương trình nghiên cứu khoa học về hành chính tại Học viện ; và những điều kiện cần thiết cho việc tạo dựng một môi trường công nghệ hiện đại về đào tạo và nghiên cứu hành chính.

Mục tiêu của đề tài

Trên cơ sở đánh giá nhu cầu, tính cấp thiết của việc đưa ứng dụng CNTT vào giảng dạy và nghiên cứu khoa học về hành chính, phân tích tiềm năng và tác dụng, hiệu quả của việc ứng dụng CNTT vào các hoạt động đào tạo, quản lý đào tạo và nghiên cứu khoa học tại Học viện HCQG; đề tài sẽ đề xuất giải pháp, kế

hoạch; phân tích tính khả thi, những điều kiện cần và đủ cho việc triển khai thực hiện chương trình đưa ứng dụng CNTT vào các hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học tại Học viện đến năm 2010.

Chương trình tổng thể ứng dụng CNTT vào đào tạo và nghiên cứu khoa học tại Học viện HCQG đến năm 2010, nhằm các mục tiêu chính:

1. Đối mới phương thức giảng dạy bằng CNTT.

Sử dụng CNTT vào các chương trình đào tạo, bồi dưỡng kiến thức hành chính nhằm tạo bước chuyển cơ bản trong phương thức trình bày bài giảng, nâng cao chất lượng truyền đạt kiến thức đối với giảng viên và chất lượng học tập đối với học viên. Để sử dụng hiệu quả trang thiết bị CNTT, đòi hỏi nội dung bài giảng phải được thiết kế lại cho phù hợp với phương thức trình bày hiện đại, trực quan; mang tính sinh động, hấp dẫn, linh hoạt, thuận lợi và dễ dàng trong tiếp thu kiến thức ngay trong buổi học. Sử dụng CNTT trong việc trình bày bài giảng có thể coi là một cuộc cách mạng về phương pháp sư phạm trong đào tạo về hành chính; đòi hỏi giảng viên phải đầu tư, gia công lại bài giảng, sử dụng mô hình hóa để trình bày, kết hợp giữa sơ đồ, hình ảnh và âm thanh trong bài giảng; tạo sự thu hút; gợi ý và khuyến khích sự tham gia tích cực của học viên trong bài giảng.

2. Tạo dựng một môi trường điện tử với công nghệ hiện đại cho các hoạt động đào tạo và nghiên cứu về hành chính tại Học viện HCQG:

- Phấn đấu 100% giảng viên, cán bộ nghiên cứu khoa học của Học viện biết sử dụng máy vi tính cho công việc hàng ngày trong việc biên soạn tài liệu, chuẩn bị bài giảng, khai thác thông tin phục vụ bài giảng và nghiên cứu khoa học; sử dụng thành thạo một số dịch vụ mạng để khai thác, tra cứu và trao đổi thông tin.

- Điện tử hóa các hoạt động giảng dạy, nghiên cứu khoa học và trao đổi thông tin thông qua việc thiết lập và xây dựng một môi trường điện tử trong các hoạt động giao tiếp, trao đổi, giải quyết công việc giữa các khoa, các bộ môn; giữa lãnh đạo với các đơn vị; giữa giảng viên với học viên. Môi trường điện tử sẽ

trở thành công cụ đắc lực trong việc tạo mối quan hệ phối hợp phục vụ đào tạo và nghiên cứu khoa học tại Học viện; tạo dựng môi trường hỗ trợ cho sự gắn kết giữa đào tạo với nghiên cứu khoa học của Học viện.

- Thiết lập một trung tâm thông tin điện tử về khoa học hành chính nhằm cung cấp cho học viên (học tại Học viện hoặc từ xa) những thông tin mới, cập nhật, mang tính chia sẻ và tạo một môi trường trao đổi kinh nghiệm về các hoạt động trong lĩnh vực hành chính nhà nước của Việt Nam và kinh nghiệm của quốc tế. Mạng điện tử sẽ hỗ trợ cho học viên một công cụ đắc lực trong việc tiếp cận với thông tin phục vụ học tập; trên đó, học viện sẽ có điều kiện tiếp cận với những thông tin mới, phong phú về khoa học hành chính, về kinh nghiệm CCHC trong nước và quốc tế, do các hoạt động nghiên cứu, trao đổi giữa Học viện với các cơ quan và với quốc tế.

- Mỗi đơn vị tham gia vào công tác đào tạo (các Khoa), quản lý đào tạo (Các đơn vị quản lý đào tạo) và Viện nghiên cứu hành chính, Tạp chí QLNN đều thành lập trang WEB riêng nhằm chia sẻ thông tin, tạo diễn đàn trao đổi về chuyên môn, về kinh nghiệm thuộc các lĩnh vực khoa học hành chính của Việt Nam và quốc tế, về những kinh nghiệm, mẫu hình trong CCHC của các bộ ngành, các địa phương, các vùng miền.

- Xây dựng mạng điện tử và tổ chức các chương trình đào tạo về hành chính từ xa. Để đáp ứng số lượng lớn công chức cần được đào tạo về kiến thức và kỹ năng hành chính, vấn đề tổ chức các chương trình đào tạo từ xa qua mạng điện tử sẽ là một trong những giải pháp tích cực cho việc hiện thực hoá chủ trương đào tạo, chuẩn hóa công tác đào tạo công chức cho nền hành chính chuyển đổi từ bao cấp, kế hoạch hóa sang nền hành chính mới, phù hợp với nền kinh tế mới.

- Đào tạo thông qua mạng điện tử sẽ là một loại hình đào tạo mới, góp vào danh mục các loại hình đào tạo đang được sử dụng của Học viện.

Phạm vi nghiên cứu của đề tài:

Đề tài chủ yếu tập trung nghiên cứu ứng dụng CNTT trong đào tạo và nghiên cứu về hành chính tại Học viện HCQG. Việc ứng dụng CNTT vào các hoạt động quản lý của Học viện không thuộc phạm vi nghiên cứu của đề tài.

Nghiên cứu về tác dụng của CNTT đối với các hoạt động đào tạo và nghiên cứu hành chính tại Học viện HCQG; phân tích những điều kiện cần và đủ, những khó khăn đối với việc tổ chức triển khai đưa ứng dụng CNTT, để xây dựng phương án cho việc thiết lập môi trường điện tử hóa trong đào tạo và nghiên cứu khoa học tại Học viện.

Phần thiết kế cụ thể đối với các hệ thống CNTT (phần mềm, phần cứng, mạng) không thuộc phạm vi nghiên cứu của đề tài vì đây là nội dung thuộc Chương trình “Tin học hóa QLHCNN Học viện HCQG” theo chỉ đạo của Ban điều hành Chương trình 112 của Văn phòng Chính phủ.

Kết quả dự kiến.

Kết quả của đề tài là những đề xuất về chương trình tổng thể đưa ứng dụng CNTT vào các hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học về hành chính tại Học viện HCQG; nhằm tạo cơ sở cho việc xây dựng và thiết lập môi trường “điện tử hoá” trong đào tạo, quản lý đào tạo và nghiên cứu khoa học tại Học viện HCQG; xây dựng một chương trình tổng thể xuất phát từ nhu cầu, mục tiêu, đặc điểm để xây dựng chương trình đưa ứng dụng CNTT vào đào tạo và nghiên cứu khoa học.

Xuất phát từ sự thay đổi nhanh chóng của công nghệ, nội dung trong đề tài không đề cập đến những thiết kế chi tiết phần công nghệ phục vụ cho việc thực hiện (mạng, phần cứng, phần mềm). Việc thiết kế chi tiết các hệ thống phần mềm, trang thiết bị cơ sở hạ tầng cho việc triển khai thực tế chương trình tin học hóa tại Học viện sẽ được thực hiện trong từng giai đoạn xây dựng.

Ghi chú: Để gắn kết với Đề án “Tin học hóa QLHCNN của Học viện HCQG”, triển khai theo tinh thần QĐ 112 của Thủ tướng Chính phủ, đề tài có

tham khảo một số nội dung liên quan đến mạng tin học hóa các hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học.

Phần 1. CÔNG NGHỆ THÔNG TIN ỨNG DỤNG TRONG ĐÀO TẠO VÀ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

1.1 Một số khái niệm.

Khái niệm CNTT.

Có thể tiếp cận khái niệm Công nghệ thông tin (CNTT), theo nhiều góc độ khác nhau:

Nhìn dưới góc độ công cụ xử lý thông tin: Công nghệ thông tin là ngành công nghệ về xử lý thông tin bằng các phương tiện điện tử, trong đó nội dung "xử lý" thông tin bao gồm các khâu cơ bản như thu thập, lưu trữ, chế biến và truyền nhận thông tin [GS.Phan Đình Diệu, 1].

Nhìn dưới góc độ công cụ khai thác thông tin: Công nghệ thông tin là tập hợp các phương pháp khoa học, các phương tiện và công cụ kỹ thuật hiện đại, chủ yếu là máy tính điện tử và các mạng viễn thông; nhằm cung cấp các giải pháp cho việc tổ chức, khai thác và sử dụng hiệu quả các nguồn tài nguyên thông tin phong phú và tiềm năng trong mọi lĩnh vực hoạt động của đời sống và con người. [1].

Những tiến bộ từ sự tích hợp giữa máy tính điện tử, công nghệ vi mạch và viễn thông đã tạo ra những thay đổi cơ bản đối với tổ chức. Sự phát triển của CNTT đã tham gia ngày càng mạnh mẽ đến chiến lược kinh doanh, cấu trúc tổ chức và các quy trình quản lý: lập kế hoạch, tổ chức, lãnh đạo và kiểm soát và gây ảnh hưởng mạnh mẽ đến chiến lược cạnh tranh, các hoạt động kinh doanh, thiết kế tổ chức và quản lý nguồn nhân lực [2].

Nhìn từ góc độ kỹ thuật, CNTT bao gồm [2]:

- Công nghệ phần cứng - Hardware, là các trang thiết bị, công nghệ vi mạch, được thiết kế nhằm thực hiện việc xử lý các loại tín hiệu;
- Công nghệ phần mềm – Software, là các chương trình được thiết kế nhằm điều khiển hoạt động của các trang thiết bị, thực hiện xử lý thông tin tự động, theo các mục tiêu, nhu cầu khác nhau;
- Mạng viễn thông – Telecommunication, mạng viễn thông nhằm kết nối các hệ thống, các thiết bị hay con người. Tín hiệu được truyền dưới các dạng dữ liệu, và âm thanh bằng các phương tiện vệ tinh (satellite), sóng vi ba (microwave), cáp quang (fibre optics) và đường điện thoại.

- Cơ sở dữ liệu – Database, là cách thức tổ chức để chứa đựng một khối lượng lớn dữ liệu, phục vụ cho các mục tiêu xử lý thành thông tin, chia sẻ giữa các điểm, các vị trí thông qua mạng.

Mạng thông tin toàn cầu Internet .

Internet được mô tả là một hệ thống toàn cầu kết nối các mạng lưới hoạt động của các máy tính, cho phép truyền thông từ người sử dụng này đến người sử dụng kia và chuyển đổi các hồ sơ dữ liệu từ máy tính này đến máy tính khác trên mạng. Internet sử dụng công nghệ “mạng nhện toàn cầu” (World Wide Web, viết tắt là WWW), cho phép tạo và tổ chức các trang tin trong việc cung ứng và thực hiện các dịch vụ qua mạng. Nhờ có công nghệ WWW mà internet trở nên gần gũi, hấp dẫn, thân thiện với người sử dụng.

Là công cụ thúc đẩy sự phát triển nghiên cứu khoa học

- ✓ tổ chức các cuộc thảo luận về hóng nghiên cứu mới
- ✓ công bố các công trình khoa học
- ✓ cho phép mọi người tham khảo, tra cứu tài liệu
- ✓ tổ chức việc đào tạo từ xa

Là phương tiện trao đổi thông tin tiện lợi, nhanh chóng và rẻ tiền

- ✓ ngôi tại chỗ có thể “lùng sục” khắp các kho dữ liệu của thế giới
- ✓ trao đổi nhiều chủ đề với người khác có cùng quan tâm
- ✓ nhận được những dịch vụ miễn phí

Là môi trường mới cho hoạt động kinh doanh

- ✓ quảng cáo qua mạng
- ✓ mua và bán hàng qua mạng
- ✓ dịch vụ hỗ trợ khách hàng từ xa

Các dịch vụ thông tin chính trên internet:

Thư điện tử:

Cho phép người sử dụng gửi thư, nhận thư đến một hoặc nhiều người khi họ có địa chỉ đăng ký tại các trang Web trên internet. Thư trao đổi có thể gửi kèm các tập tin được tạo bởi các phần mềm (tập document, tập dữ liệu, tập ảnh...)

Thông báo trên mạng:

- phân lớp người dùng theo chủ đề thư tín, mỗi nhóm người dùng có một số hòm thư lưu chung.
- tất cả người dùng trong nhóm đều có thể đọc nội dung các thư tín trong hộp thư chung này
- chỉ có một số người dùng nhất định mới có quyền đưa thông tin vào hộp thư.

Trò chuyện trên mạng:

- Được xây dựng dựa trên đặc điểm chuyển phát th rất nhanh của hệ thống thư điện tử.
- ứng dụng này cho phép hai hay nhiều người dùng trên mạng có thể nói chuyện, trao đổi qua lại cùng lúc với nhau bằng thư điện tử.

Tìm kiếm thông tin trên internet.

Là công cụ phục vụ đặc lực và tiện lợi cho nhu cầu tìm kiếm thông tin theo nhiều tiêu chí khác nhau: chủng loại, nội dung, tác giả, vấn đề, thời gian.... Tóm lại, internet cho phép người sử dụng tra cứu, tìm kiếm bất kỳ thông tin nào, vào bất cứ lúc nào.

Khái niệm CNTT ứng dụng, được sử dụng như một phần trong chiến lược phát triển của các tổ chức trong thời đại thông tin, bao gồm các thành phần cơ bản:

- Hệ thống trang thiết bị: máy tính, thiết bị ngoại vi, các thiết bị chuyên dụng phục vụ công việc của các loại tổ chức.
- Hệ thống mạng máy tính, nhằm kết nối các máy tính ở các vị trí bên trong tổ chức hay ngoài tổ chức, với các chức năng được xác định;
- Hệ thống các Cơ sở dữ liệu, các tổ chức dữ liệu được xây dựng nhằm thu thập một khối lượng lớn dữ liệu được hình thành từ các hoạt động của tổ chức, phục vụ cho các mục tiêu xử lý thành thông tin phục vụ cho các hoạt động quản lý, chuyên môn, phát triển các hoạt động của tổ chức;
- Các phần mềm ứng dụng được thiết kế trên cơ sở nhu cầu xử lý thông tin theo các nguyên tắc hoạt động từ thực tiễn của tổ chức, phục vụ mục tiêu tổ chức xử lý thông tin tự động (xử lý từ dữ liệu thành thông tin, chia sẻ thông tin, tạo ra sự kết nối thông tin trong tổ chức và giữa các tổ chức.

1.2 Ứng dụng CNTT trong đào tạo và nghiên cứu khoa học (CNTT làm thay đổi cách thức học tập và nghiên cứu khoa học)

Với khả năng cung cấp một môi trường thông tin điện tử hoá hỗ trợ cho các hoạt động dạy, học và nghiên cứu khoa học (hay còn gọi là hoạt động thu-phát thông tin), CNTT có thể mang lại những hiệu quả mới, phương thức mới, và cách giao tiếp mới trong đào tạo, nghiên cứu khoa học:

Các hoạt động sử dụng CNTT trong đào tạo và nghiên cứu khoa học:

Với những khả năng về công nghệ đa phương tiện (multimedia), khả năng về tổ chức và cung cấp thông tin không giới hạn về không gian (mang tính toàn cầu) và không giới hạn về thời gian (vào bất kỳ lúc nào), CNTT và viễn thông có thể cung cấp và hỗ trợ cho môi trường đào tạo và các hoạt động nghiên cứu khoa học những cơ hội:

- Sử dụng video ghi hình hoặc đĩa CD ghi hình, do người dạy có thể tự thực hiện (thông qua Digital camera để ghi hình, chuyển tín hiệu vào máy tính, xử lý và ghi lên đĩa CD hoặc trình bày trực tiếp từ máy tính);

- Xây dựng cơ sở dữ liệu cho giáo trình và tài liệu; gồm CSDL về các chương trình, các môn học, tài liệu của từng môn, bài tập, câu hỏi, bài kiểm tra. Giảng viên đưa lên mạng tư liệu, hướng dẫn, yêu cầu đối với từng lớp, từng khóa, từng loại đối tượng người học. Người học sẽ nhận tài liệu, bài tập, câu hỏi, yêu cầu, gợi ý, hướng dẫn từ mạng; đưa kết quả giải quyết bài tập, ý kiến tranh luận lên mạng; họ sẽ nhận được ý kiến nhận xét của giáo viên hoặc những lời giải mẫu...

- Trình bày bằng máy tính: bài giảng được thiết kế bằng phần mềm thuyết trình PowerPoint để trình bày; có thể kết hợp với các phần mềm khác hoặc truy cập khai thác thông tin trên mạng ngay tại buổi học.

- Bài giảng được biên soạn, thiết kế từ các nguồn dữ liệu, tư liệu, kho thông tin trên mạng. Giáo viên có thể tự tạo ra “không gian” riêng cho những tư liệu giảng dạy của mình; có thể thay đổi bài giảng, thiết kế lại bài giảng từ các

nguồn thông tin cá nhân; cho phép người giảng có thể thực hiện các công việc tại bất kỳ vị trí nào, vào bất kỳ lúc nào.

□ Cung cấp mọi thông tin trên mạng (thuộc công tác quản lý đào tạo): về các chương trình đào tạo, về môn học, về yêu cầu, những quy định...; cho phép bất kỳ ai, ở bất kỳ đâu, vào bất kỳ lúc nào cũng có thể đặt câu hỏi, tư vấn, giải đáp các thắc mắc về các chương trình, môn học;

□ Cung cấp thư viện điện tử cho người học thông qua mạng internet kết nối với hệ thống thư viện trên toàn quốc và trên thế giới.

□ Cung cấp các khoá đào tạo từ xa qua mạng: người học có thể tham gia các khoá đào tạo mà không cần phải hiện diện tại cơ sở đào tạo;

□ Cho phép khả năng liên kết đào tạo giữa các trường, các cơ sở đào tạo, ở các vị trí khác nhau, nhằm phát huy những thế mạnh khác nhau để cung cấp các chương trình đào tạo hỗn hợp, đáp ứng nhu cầu thay đổi nhanh của xã hội và thị trường sử dụng nhân lực.

□ Tổ chức các trang Web cung cấp thông tin, tạo cơ hội gặp gỡ trực tiếp giữa “thực tiễn”, là những nơi mà người học sẽ tham gia sau khi tốt nghiệp, với môi trường “đào tạo”, là nơi hình thành kiến thức, kỹ năng cho người học. Thông qua các trang Web cung cấp thông tin và tạo cơ hội giao tiếp, người học có thể tìm được những vấn đề, nhu cầu đang đặt ra từ các môi trường thực tiễn.

□ Phương pháp đào tạo từ xa đang trở thành cầu nối giữa các trung tâm đào tạo với người học trên toàn cầu, cho phép người học tham gia bất kỳ khóa học nào thích hợp, ở bất kỳ đâu, vào bất kỳ thời điểm nào thích hợp. Ngược lại, các trung tâm đào tạo có khả năng vươn tầm hoạt động đến bất kỳ đâu có nhu cầu.

1.3 Sự thay đổi đối với người dạy và học trong phương thức giảng dạy sử dụng CNTT:

Đối với người dạy:

□ Bằng phương thức tổ chức thành hệ thống thông tin điện tử phục vụ giảng dạy gồm: bài giảng, tài liệu tham khảo, tư liệu, số liệu; giảng viên có thể thực hiện việc thiết kế bài giảng và truyền đạt môn học bằng phương pháp kết hợp tính hệ thống, tính tư duy logic với tính gợi mở, khuyến khích sáng tạo thông qua các công cụ trợ giúp về sơ đồ, hình ảnh, âm thanh và mạng truyền thông; cho phép linh hoạt trong thiết kế bài giảng, thiết kế môn học cho nhiều khóa, nhiều lớp, nhiều đối tượng khác nhau. Mỗi giảng viên có thể tự tạo cho mình một “kho” thông tin điện tử phục vụ giảng dạy, từ mức đơn giản lưu trữ trên các ổ đĩa, đến lưu trữ trên máy tính và cao hơn là lưu trữ trên mạng.

□ Sử dụng CNTT trong giảng dạy, người thầy sẽ thay đổi dần vai trò từ người “truyền đạt kiến thức” (theo phương pháp truyền thống) sang vai trò người “hướng dẫn, hỗ trợ” (theo phương thức sử dụng ICT); thông qua việc lựa chọn thông tin, lựa chọn cách diễn đạt, sử dụng câu hỏi gợi ý, sử dụng phương pháp hướng dẫn để người học tự tìm lời giải. Khi khả năng tiếp cận với thông tin thuận lợi và dễ dàng đối với người học, người thầy sẽ giảm dần công việc “cung cấp thông tin” để chuyển sang công việc gợi ý, chia sẻ, hướng dẫn, tranh luận, trao đổi.

□ Việc sử dụng công nghệ xử lý thông tin và công nghệ giao tiếp bằng mạng truyền thông trong giảng dạy, sẽ dẫn đến sự thay đổi trong phương pháp tư duy, phương pháp tiếp cận và giải quyết mục tiêu môn học, bài giảng theo hướng rõ ràng hơn, dễ hiểu, dễ áp dụng. Với sự trợ giúp của công nghệ, bài giảng có thể được trình bày bằng sơ đồ, minh họa bằng hình ảnh, âm thanh, biểu đồ, kết hợp với số liệu.

□ Mạng truyền thông toàn cầu cho phép truy cập, khai thác, tra cứu, tìm kiếm, trao đổi thông tin phục vụ giảng dạy giữa người dạy và người học, giữa người học với nhau.

Đối với người học (E-Learning).

□ Người học trong quá trình tiếp thu kiến thức, đã chuyển từ vai trò tiếp thu thụ động sang vai trò sử dụng thông tin tích cực để tạo kiến thức. Cách học mang tính sách vở, nặng về lý thuyết được thay thế, đổi mới bằng phương thức học thông qua việc tìm tòi, trao đổi, chia sẻ thông tin trên mạng điện tử. Không chỉ tiếp cận với kiến thức qua các bài giảng trực tiếp tại lớp, người học còn có các khả năng tiếp cận với những thông tin cần thiết, mang tính hỗ trợ, gợi ý; họ được hướng dẫn, được trao đổi, chia sẻ giữa người học và người dạy, giữa người học với người học, giữa những người cùng quan tâm thông qua mạng điện tử.

□ Phương thức học mới với sự trợ giúp của CNTT (máy tính, máy chiếu, các phần mềm hỗ trợ, internet, các thiết bị ngoại vi) tạo ra cơ hội nhằm giúp người học phát huy tính sáng tạo, tính chủ động và tiếp thu trong việc hình thành kiến thức. Từ chỗ học theo nội dung tài liệu, bài giảng, người học hoàn toàn chủ động trong việc hình thành kiến thức nhờ khả năng tiếp cận với nguồn thông tin bất tận trên internet.

□ Người học được tiếp cận với bài giảng thông qua phương thức giảng dạy mới (trên lớp hay qua mạng) được trình bày rõ ràng, trực quan, dễ hiểu, dễ tiếp thu, dễ nhớ, dễ liên hệ, mang tính gợi ý; với sự hỗ trợ của công nghệ (sơ đồ hoá, logic hoá phương pháp tiếp cận, phân tích bằng sự liên kết thông tin từ nhiều nguồn) và thông qua trang thiết bị trong trình bày (máy chiếu, máy tính, mạng). Phương pháp này tạo ra khả năng phát huy tư duy logic cho người học, hỗ trợ cho khả năng sáng tạo.

□ Ngoài nguồn tài liệu, tư liệu học tập in trên giấy theo phương thức truyền thống (sách, bài giảng); người học có thêm một phương thức tiếp cận với tài liệu được thể hiện bằng công cụ điện tử (lưu trữ trên các loại đĩa, trên mạng).

□ CNTT còn mang lại cho người học những cơ hội tham gia các khóa đào tạo từ xa, vào bất kỳ lúc nào, ở bất kỳ đâu. Đó là phương thức đào tạo từ xa qua mạng internet và videoconference. Như vậy là ngoài các phương thức đào tạo trực tiếp tại lớp giữa người dạy và người học, xuất hiện thêm phương thức giao

tiếp trực tuyến qua mạng điện tử trong các hoạt động đào tạo; tạo cơ hội cho nhiều người có thể tham gia các chương trình đào tạo, không phân biệt người học đang ở đâu, có thể tham gia học vào thời gian nào, không phân biệt tuổi tác, ngôn ngữ, văn hóa giữa những người học với nhau và giữa người học với người dạy.

□ Phương thức đào tạo từ xa qua internet và videoconference còn mang lại cơ hội được tham dự giờ giảng của những giáo sư giàu kinh nghiệm cho mọi người ở bất kỳ đâu, vào bất kỳ lúc nào.

□ Phương thức đào tạo từ xa qua mạng internet và sử dụng Videoconference còn cho phép khả năng liên kết giữa nhiều cơ sở, trung tâm đào tạo ở các quốc gia trong việc cùng tổ chức các khoá đào tạo hoặc tổ chức các Hội nghị khoa học qua mạng điện tử. Liên kết trong trao đổi, chia sẻ thông tin, tài liệu, sách, kết quả nghiên cứu khoa học qua mạng internet đang là phương thức phổ biến hiện nay, thu hút sự tham gia của nhiều trường đại học, các trung tâm, viện nghiên cứu trên thế giới; xuất hiện mạng lưới đào tạo, nghiên cứu khoa học theo xu thế toàn cầu hóa.

□ Học tập điện tử (E-learning) là phương thức đào tạo mới, kết hợp giữa CNTT và công nghệ đào tạo, đang trở thành một phần của các môi trường đào tạo hiện đại. Đây là hệ thống bao gồm các cơ sở dữ liệu (CSDL) về thông tin phục vụ đào tạo, CSDL từ các viện nghiên cứu, từ các cơ sở sản xuất, kinh doanh liên quan đến những ngành nghề, lĩnh vực được đào tạo tại trường; kết hợp với các phương tiện điện tử (thư viện điện tử, sách điện tử) và các chương trình đào tạo từ xa qua mạng. Loại hệ thống e-learning đang được sử dụng phổ biến tại nhiều trường đại học và các cơ sở đào tạo trên thế giới, tạo ra một môi trường đào tạo điện tử được thiết kế lồng ghép và trở thành một bộ phận khăng khít, kết nối giữa “học” và “hành”. E-learning là môi trường giúp người học (với mục tiêu tiếp thu kiến thức) và những người sử dụng nhân lực (là nơi đặt hàng, đưa ra yêu cầu sử dụng nguồn nhân lực của trong thực tiễn) có điều kiện gặp gỡ nhau, tìm hiểu và gắn kết với nhau ngay từ khi người học còn đang trong quá trình hình thành kiến thức, kỹ năng. Việc giao tiếp trực tiếp giữa các đơn vị sử dụng nguồn

nhân lực (các cơ quan nhà nước, công ty, doanh nghiệp, cơ sở sản xuất, viện nghiên cứu) với những người học (là nguồn nhân lực trong tương lai), sẽ giúp người học cơ hội nắm bắt nhu cầu của thực tiễn, dẫn dắt và giúp họ những hướng đi thiết thực cho việc đầu tư công sức, trí tuệ ngay từ khi đang theo học; có sự chuẩn bị những kiến thức, kỹ năng cần thiết cho công việc trong tương lai.

Trong vòng vài năm trở lại, một phương pháp giảng dạy mới với việc sử dụng CNTT hỗ trợ được thay thế cho phương pháp giảng dạy truyền thống trong các trường và trung tâm đào tạo tiên tiến. Số tiết giảng trên lớp giảm, tăng thời gian tự học và tìm kiếm thông tin cho các loại bài tập môn học. Giảng viên có thể trao đổi, giao tiếp với số lượng lớn người học mà không mất thời gian, không gặp những phiền phức về phòng, lớp. Với phương pháp học mới, người học tự làm chủ quá trình học, tự tiếp thu và hình thành kiến thức thông qua quá trình tự học, tự giải quyết vấn đề trên cơ sở tìm kiếm, khai thác thông tin kết hợp với lý thuyết được trình bày trên lớp. Phương pháp giảng dạy này đã góp phần tích cực trong việc tạo nâng cao chất lượng dạy và học ở các quốc gia có nền giáo dục hiện đại và phát triển.

Phương pháp giảng dạy mới đòi hỏi sự thay đổi căn bản về cách dạy và quá trình hình thành kiến thức, kỹ năng, khả năng tư duy cho người học:

- Thay đổi cấu trúc bài giảng: phần nào cần cung cấp trên lớp, phần nào học viên tự nghiên cứu, giải đáp, tìm giải pháp giải quyết thông qua hệ thống bài tập môn học, được thiết kế nhằm gợi mở và khuyến khích tính sáng tạo, tư duy độc lập của người học thông qua việc tìm kiếm, khai thác thông tin và tham khảo tư vấn.
- Cần phải có một hệ thống bài tập do người học tự giải quyết thông qua lý thuyết, thông tin tìm kiếm trên mạng và trao đổi thông tin với những người liên quan.
- Phương thức thi cử, kiểm tra các môn học cũng thay đổi tương ứng, chú trọng vào việc phát huy khả năng tư duy, khả năng phân tích và xử lý thông tin được tham khảo từ nhiều nguồn nhờ điều kiện tiếp cận qua mạng.

1.4 CNTT Đối với các hoạt động nghiên cứu khoa học.

Có thể thấy, mục tiêu từ buổi ban đầu của CNTT là phục vụ nghiên cứu khoa học; hay nói cách khác, nghiên cứu khoa học là môi trường đầu tiên sử dụng và phát huy mạnh mẽ nhất công năng của CNTT. Ngày nay, bất cứ trung tâm, viện hay cơ sở nghiên cứu khoa học nào cũng đều quan tâm đến việc sử dụng CNTT như một loại công cụ đặc biệt phục vụ cho các hoạt động nghiên cứu: xử lý, tính toán, thiết kế, mô phỏng, dự đoán... Mỗi chuyên ngành khoa học, mỗi lĩnh vực nghiên cứu đều cần đến những công cụ riêng, được tạo ra từ CNTT (hệ thống máy tính, trang thiết bị, phần mềm, mạng) nhằm tự động hóa các hoạt động nghiên cứu, thử nghiệm những ý tưởng, những phỏng đoán, những giả thuyết của các nhà nghiên cứu.

CNTT tạo ra môi trường điện tử hỗ trợ hoạt động nghiên cứu khoa học, thông qua việc tạo ra sự ghép nối, liên kết các đơn vị, các cơ sở nghiên cứu với nhau; hoặc liên kết giữa các nhà nghiên cứu với nhau qua mạng điện tử; tạo điều kiện cho việc chia sẻ thông tin, chia sẻ kinh nghiệm; giúp cho các nhà nghiên cứu nắm bắt được nhu cầu của nền kinh tế, sản xuất, thương mại, dịch vụ và đời sống.

Qua internet và videoconference, các nhà khoa học, các nhà sản xuất, nhà kinh doanh, nhà đầu tư và người tiêu dùng có thể gặp gỡ nhau không giới hạn về địa lý và không giới hạn về thời gian (online). CNTT đã tạo cơ hội “xoá đói nghèo” về thông tin, được coi là nguồn lực quan trọng cho các nhà nghiên cứu; tạo ra cầu nối vô hình giữa hoạt động nghiên cứu, thành tựu của khoa học và công nghệ với các hoạt động đầu tư, dịch vụ, thương mại và tiêu dùng. Xu thế liên kết, hợp tác trong nghiên cứu khoa học đang trở thành tất yếu nhằm chia sẻ kinh nghiệm, thông tin, phát huy thế mạnh của từng khu vực, từng chủ thể nhằm đến những kết quả, thành tựu, sản phẩm mới trong khoa học.

Và từ đây đã xuất hiện những trào lưu mới trong thế giới hiện đại; sự xuất hiện của “nền kinh tế dựa trên tri thức” đã và đang thu hút sự quan tâm của nhiều quốc gia trên thế giới, đang tạo ra một cuộc chạy đua, cạnh tranh nhằm

thu hút trí lực để tạo ra một nền kinh tế giá trị cao. Tài nguyên trí lực được sử dụng như “chìa khoá” để sử dụng một cách hiệu quả nguồn tài nguyên thiên nhiên đang bị cạn kiệt. Cũng chính từ đây, vấn đề “trí lực” được coi là nguồn vốn vô hình, có vai trò quan trọng trong việc phân phối tài nguyên.

1.5 CNTT và kinh tế tri thức.

Khái niệm kinh tế tri thức được Liên hiệp quốc chính thức sử dụng vào những năm cuối thập niên 90 (thế kỷ 20). Đó là nền kinh tế chủ yếu dựa vào khoa học và tri thức; cốt lõi của nền kinh tế tri thức chính là công nghệ cao.

Năng lực trí tuệ (gay còn gọi là trí lực) chính là nguồn tài nguyên thứ nhất của kinh tế tri thức³. Tài nguyên trí lực là do các hoạt động đào tạo, được tạo bởi quá trình học tập và nghiên cứu khoa học. Trong thời đại của nền kinh tế tri thức, nền giáo dục đang đứng trước những thách thức và trách nhiệm to lớn trong việc tạo ra tri thức. Trong khái niệm kinh tế tri thức của các nước thuộc khối OECD, thì giáo dục là ngành sản xuất tri thức; hay nói cách khác, giáo dục chính là nhu cầu của kinh tế tri thức. Khái niệm giáo dục cũng đã thay đổi theo tính chất và nhu cầu của nền kinh tế tri thức. Giáo dục không chỉ là giáo dục cơ bản (đào tạo trong hệ thống trường, lớp, theo khoá, bằng cấp, trình độ...) mà người ta nói đến giáo dục là một công việc suốt đời, việc học tập suốt đời đang trở thành nhu cầu tất yếu của các xã hội hiện đại, xã hội của nền kinh tế tri thức. Đào tạo không chỉ diễn ra trong trường, lớp mà được thực hiện ngay tại nơi làm việc, nơi sản sinh nhu cầu (các công ty, xí nghiệp, nơi sản xuất). Người ta nói đến “Tổ chức mang tính học tập” (Learning organization) trong một nền kinh tế theo xu thế toàn cầu hóa, phát triển trong nền kinh tế tri thức.

Chức năng chủ yếu của nền kinh tế tri thức là tạo ra tri thức, phân phối tri thức và tri thức trở thành nguồn gốc, động lực cho sự phát triển kinh tế; trong đó khoa học và công nghệ đóng góp 80% tỷ trọng. Nguồn gốc tạo ra tri thức là

nhân lực, thông qua giáo dục và đào tạo. Vì vậy, đầu tư cho giáo dục và đào tạo được coi là đầu tư cho nền kinh tế tri thức.

Khái niệm “tri thức” được định nghĩa bằng “6 W”⁴: biết cái gì (know what); biết vì sao (know why); biết làm thế nào (know how); biết ai (know who) và biết khi nào (know when), biết ở đâu (know where).

Một số đặc điểm cơ bản của nền kinh tế tri thức⁵ theo cách tiếp cận thông tin:

□ Nền kinh tế tri thức lấy tri thức làm cơ sở; đó là hình thái kinh tế được xây dựng trên nền tảng khoa học công nghệ mới. Chức năng chủ yếu của nền kinh tế mới (hậu công nghiệp) là tạo ra tri thức, phân phối tri thức và tri thức trở thành nguồn gốc, động lực cho sự phát triển kinh tế.

□ Nền kinh tế tri thức lấy thông tin làm chỗ dựa để phát triển.

□ Nền kinh tế tri thức lấy thị trường toàn cầu làm hướng hoạt động chính. CNTT và mạng internet làm cho không gian trở nên bé nhỏ. Tri thức, công nghệ, vốn, hàng hóa, lao động, cách quản lý... không bị bó buộc trong biên giới một quốc gia, giúp cho hoạt động kinh tế mang tính toàn cầu.

□ Nền kinh tế tri thức lấy các mạng lưới xí nghiệp làm phương tiện truyền tải. Nhờ hệ thống CNTT, các xí nghiệp của các nước công nghiệp phát triển đã được tổ chức lại thành mạng lưới các xí nghiệp; công tác quản lý, thiết kế, tiêu thụ sản phẩm, cung cấp giao nhận hàng hóa được thực hiện nhanh chóng, kịp thời. Thông tin đã rút ngắn chu kỳ của sản phẩm, rút ngắn khoảng cách giữa nhà cung ứng với khách hàng, người tiêu dùng.

□ Kinh tế tri thức là nền kinh tế phát triển bền vững, rất nhạy cảm và thân thiện với môi trường. Chú trọng đến bảo vệ môi trường là một trong những tiêu chí quan trọng của kinh tế tri thức; thúc đẩy việc sử dụng kỹ thuật cao nhằm giảm thiểu tổn hại môi trường; sự ra đời và phát triển các ngành khoa học công nghệ cao như công nghệ sinh học, công nghệ vật liệu mới, công nghệ thông tin;

⁴ Kinh tế tri thức – Xu thế mới của xã hội thế kỷ XXI, GS.TS.Ngô Quý Tùng

⁵ Nền kinh tế tri thức và yêu cầu đổi mới giáo dục Việt Nam, TS.Trần Văn Tùng

chú trọng sử dụng thông tin để tối ưu hóa và phân phối một cách hợp lý nguồn tài nguyên thiên nhiên đang cạn kiệt. Kết quả nghiên cứu cho thấy năm 1995, 7 nước công nghiệp nhờ vào mạng lưới thông tin mà hiệu suất lợi dụng tài nguyên tăng 20% so với năm 1985, khi chưa có mạng lưới thông tin; đến năm 2010 có thể tăng 60%⁶.

□ Trong nền kinh tế tri thức, chủ quyền về lãnh thổ quốc gia cần phải được nhận thức, quan niệm một cách phù hợp; vai trò của nhà nước thay đổi từ “điều khiển” sang “hỗ trợ, bảo đảm” đối với việc phát huy và thu hút các nguồn lực.

Một số tác động của CNTT và viễn thông (ICT-Information Communication Technology) trong nền kinh tế tri thức:

□ ICT là phương tiện, công cụ cho việc phổ biến tri thức; tạo ra cơ hội cho các nước đang phát triển có thể phát triển nhanh nếu họ biết nắm những lợi thế do ICT mang lại. Cho đến năm 1993 đã có 20 nền kinh tế đang phát triển có mạng lưới CNTT được số hoá hoàn toàn, trong khi trình độ số hoá mức trung bình của OECD là 65%⁷.

□ ICT tạo ra cơ hội học tập suốt đời. Với yêu cầu ngày càng cao về tri thức đối với nghề nghiệp, vấn đề học tập liên tục để chuyển đổi, tiếp thu tri thức mới trở thành nhu cầu thiết yếu đối với các lực lượng lao động trong xã hội kinh tế tri thức. Học tập liên tục, học từ môi trường xung quanh, học từ trong tổ chức, đang trở thành “món ăn” thu hút sự quan tâm của nhiều người, không kể tuổi tác, nghề nghiệp, trình độ, xuất thân. ICT chính là cơ hội đáp ứng nhu cầu này; cho phép mọi người tham gia các chương trình học tập, đào tạo mà không phụ thuộc họ đang ở đâu, làm nghề gì, ở độ tuổi nào, thuộc nền văn hóa nào.

□ ICT tạo ra môi trường hỗ trợ cho mọi người tận dụng các cơ hội đầu tư.

□ ICT hỗ trợ các doanh nghiệp vừa và nhỏ tiếp cận thị trường.

⁶ Kinh tế tri thức – Xu thế mới của xã hội thế kỷ XXI, GS.TS.Ngô Quý Tùng

⁷ Nền kinh tế tri thức và yêu cầu đổi mới giáo dục Việt Nam, TS.Trần Văn Tùng

1.6 Hiệu quả việc sử dụng CNTT vào đào tạo.

Có thể kể một số tiêu chí đánh giá hiệu quả việc sử dụng CNTT trong đào tạo và nghiên cứu khoa học:

1. Tăng chất lượng dạy và học. Thông qua môi trường thông tin điện tử hóa trong đào tạo (mạng internet, CSDL, trang thiết bị, phần mềm), tạo cơ hội giao tiếp một cách linh hoạt giữa người dạy và người học, tăng khả năng tiếp cận thông tin đa dạng, phong phú cho người học. Đồng thời cũng tạo ra một “áp lực” vô hình đối với người giảng, đòi hỏi phải luôn cập nhật thông tin, luôn đổi mới nội dung bài giảng, luôn tiếp cận những kiến thức mới, sử dụng phương pháp, công cụ, phương tiện mới trong giảng dạy trước tác động của “làn sóng sự thay đổi”.

2. Đơn giản hóa cách trình bày bài giảng theo hướng: trực quan, đơn giản, dễ hiểu, dễ tiếp thu, dễ nhớ, dễ vận dụng bằng công cụ hỗ trợ của phần cứng và phần mềm: sơ đồ hoá và liên kết thông tin; chuyển từ phương pháp trình bày diễn giải sang phương pháp tư duy logic, hỗ trợ bằng dòng sơ đồ (Flow chart). Giảng viên được hỗ trợ trong thiết kế và trình bày bài giảng bằng CNTT (máy tính, máy chiếu projector, internet).

3. Giảm thời lượng giảng dạy trực tiếp thông qua việc chuyển các nội dung thuộc phần bổ trợ lên mạng (câu hỏi, bài tập, hướng dẫn, gợi ý, thảo luận, tranh luận...).

4. Người học có cơ hội được tiếp cận với nguồn thông tin phong phú, đa dạng qua mạng; có cơ hội tham gia các khoá đào tạo từ xa.

5. Cung cấp thêm cơ hội cho việc tạo môi trường giao tiếp giữa người học và giáo viên thông qua phương thức gửi thư, tư vấn, phù đạo, trao đổi, tranh luận điện tử.

6. Cung cấp cơ hội giải quyết vấn đề thiếu giáo viên giỏi khi nhu cầu người học ngày càng tăng. Các chương trình đào tạo từ xa sử dụng internet và videoconference cho phép không giới hạn người tham gia. Theo Trung tâm thống kê giáo dục quốc gia, tại Mỹ 78% các trường đại học công đã tổ chức cung cấp

loại hình đào tạo này. Sinh viên có thể theo học các chương trình đào tạo và được cấp bằng qua mạng internet như những người trực tiếp theo học tại trường.

Đặc biệt là các chương trình đào tạo do sự liên kết giữa các trường của các quốc gia đã cung cấp cho sinh viên nhiều cơ hội du học tại chỗ.

Hiện nay tại Nhật Bản, sinh viên có thể theo học và nhận bằng cấp của các trường của Mỹ, Canada, Đức trong khi họ sống tại Nhật.

Ví dụ: Trường đại học Aoyama Gakuin cung cấp các bài giảng liên kết với Khoa Quản trị kinh doanh của trường đại học Carnegie Mellon để thực hiện Khoá đào tạo Kinh doanh quốc tế cho chương trình đào tạo sau đại học. Bài giảng được giới thiệu qua videoconference.

Loại hình liên kết mở các khoá đào tạo giữa các trường trên thế giới đang phát triển và mang lại hiệu quả cao cho cả người học và các đơn vị đào tạo. Việc quy tụ các nhà khoa học nhiều kinh nghiệm tham gia vào các chương trình đào tạo, cho phép người học trên toàn cầu có cơ hội được tham dự các khóa đào tạo, tham dự các bài giảng do những giáo sư, các nhà khoa học nổi tiếng, nhiều kinh nghiệm trình bày qua videoconference và mạng internet. Đào tạo, do vậy đã bắt đầu phát triển theo hướng toàn cầu hóa.

6. Cung cấp cơ hội học tập suốt đời cho mọi người, không giới hạn tuổi tác, vị trí, nghề nghiệp, nơi sinh sống.

7. Loại hình hợp tác nghiên cứu khoa học, hội nghị chuyên đề, trao đổi kinh nghiệm, hợp tác thực hiện dự án giữa các nhà khoa học, các trung tâm nghiên cứu trên thế giới đang phát triển mạnh nhờ mạng internet và videoconference.

1.7 Xu thế ứng dụng CNTT trong đào tạo và nghiên cứu khoa học.

Cuối thế kỷ 20, đầu thế kỷ 21, sự xuất hiện của nền kinh tế dựa trên tri thức (đang thay thế cho nền kinh tế dựa trên tài nguyên), cùng với sự xuất hiện và lớn mạnh của mạng thông tin toàn cầu đã và đang đặt ra cho nhiều quốc gia trên thế giới (không chỉ các nước nghèo, các nước đang phát triển mà cả đối với các quốc gia có nền kinh tế phát triển) những thời cơ và thách thức mới trong cuộc chạy đua mang tính cạnh tranh về vị thế nền kinh tế và thu hút các nguồn

lực, trong đó trí lực được coi là nguồn lực hàng đầu. Cuộc cách mạng CNTT và cải cách giáo dục đang trở thành những quyết sách mang tính chiến lược của nhiều quốc gia trong cuộc chạy đua này⁸. Để tránh bị loại ra ngoài nền kinh tế tri thức trong tương lai, vấn đề phát triển con người được nhiều quốc gia trên thế giới coi là quyết sách ưu tiên hàng đầu [Ngân hàng thế giới 2001]; trong đó ICT được coi là phương tiện quan trọng trong việc tạo cơ hội xây dựng nền giáo dục và đào tạo có chất lượng và hiệu quả cao.

Riêng đối với các nước trong khối OECD (các nước công nghiệp phát triển), đầu tư mạnh vào lĩnh vực R&D (nghiên cứu phát triển) và vào giáo dục, đào tạo đã trở thành mục tiêu chiến lược cho phát triển nền kinh tế tri thức, nhằm tạo ra tri thức mới, thúc đẩy tăng trưởng bền vững.

Tại Nhật Bản, chính sách giáo dục sử dụng CNTT được sử dụng làm quyết sách cho mục tiêu đạt đến “Xã hội CNTT và viễn thông”. Trong Chiến lược CNTT, việc sử dụng CNTT và viễn thông (ICT) trong giáo dục đại học được coi là một quyết sách quan trọng; Nghị viện đã thông qua Luật cơ bản về sự “Thành lập Tổ chức Mạng lưới viễn thông thông tin tiên tiến”. Chương trình Chính sách ưu tiên Nhật Bản Điện tử đã được công bố với những chính sách:

- Cung cấp môi trường CNTT trong các trường học;
- Nâng cao chất lượng CNTT về:
 - Phổ cập sử dụng vi tính và internet trong các trường học;
 - Phát triển khả năng tư duy logic;
 - Trau dồi óc tưởng tượng và khả năng diễn đạt;
 - Phát triển khả năng tư duy theo lối logic và diễn đạt chuẩn xác;
 - Thúc đẩy phong cách và sự năng động; khuyến khích chủ động trong giải quyết vấn đề và hoạt động nghiên cứu một cách độc lập và sáng tạo.
- Thúc đẩy giao lưu với các lĩnh vực khác và nền văn hóa khác qua sử dụng CNTT;
- Phát triển khả năng dạy CNTT trong các trường;

⁸ “Những vấn đề và thực trạng các chính sách giáo dục về sử dụng CNTT và viễn thông trong nền giáo dục đại học ở Nhật Bản”; Hội nghị Quốc tế “Hợp tác khu vực Cùng phát triển kinh tế số và các cơ hội”

- Nâng cao chất lượng nội dung giáo dục;

1.8 Ứng dụng CNTT và viễn thông sẽ tạo ra những thay đổi cho hoạt động đào tạo như thế nào?

Thay đổi phương thức dạy và học:

CNTT cung cấp phương tiện hiện đại trong trình bày bài giảng. Ngày này, CNTT đã trở thành công cụ quen thuộc trong các hoạt động liên quan đến thuyết trình (hội nghị, họp, giới thiệu, giảng dạy...). Giảng đường, phòng họp, phòng hội nghị thường được trang bị hệ thống thiết bị phục vụ thuyết trình sử dụng CNTT (overhead, projector, máy tính, hệ thống video, camera, màn chiếu, đường truyền kết nối internet...).

Thay đổi cách học: ngoài việc nghe giảng ở lớp, người học sẽ tự học qua mạng, lấy thông tin từ mạng, giải quyết bài tập và tư vấn, trao đổi thông tin qua mạng. Mạng điện tử đang trở thành môi trường học tập đồng hành với môi trường học tập ở trường, lớp. Đặc biệt là với cách học mới, người học đã được trang bị những kỹ năng cần thiết qua quá trình học tập về thuyết trình, viết báo cáo, viết luận văn, tính toán, xử lý thông tin dữ liệu, tìm kiếm thông tin... Đây là những kỹ năng được hình thành một cách tự nhiên đối với người học qua quá trình đào tạo trong môi trường điện tử.

Với CNTT và viễn thông, xuất hiện loại hình đào tạo từ xa qua mạng internet và videoconference. Lớp học trong loại hình đào tạo này vẫn có đầy đủ các chủ thể tham gia: giáo viên và người học; nhưng lại không diễn ra trong một không gian nhất định. Giảng viên trình bày bài giảng, người học có thể theo dõi, tham gia thảo luận từ các vị trí khác nhau (các thành phố, các quốc gia). Loại hình đào tạo này đang được chú trọng đầu tư tại các nước có nền giáo dục phát triển; được coi là một trong những chiến lược, quyết sách phát triển giáo dục và đào tạo cho nền kinh tế tri thức. Xuất xứ của loại hình đào tạo này là “hội thảo từ xa” bằng internet và videoconference, được nhiều quốc gia công nghiệp phát triển nỗ lực xây dựng hệ thống CNTT dạng videoconference phục vụ cho

các hoạt động hội nghị, trao đổi, thảo luận giữa các nhà khoa học, các nhà quản lý từ các vị trí khác nhau.

Thay đổi cách biên soạn giáo trình:

Các phần mềm công cụ (Powerpoint, word, excel, clip art, photoshop, front pages...) cho phép người sử dụng có nhiều cơ hội trong việc thiết kế, biên soạn bài giảng theo nguyên tắc sơ đồ hóa, sử dụng liên kết thông tin (thể hiện dạng chữ, ký hiệu, số, biểu đồ, hình ảnh); sử dụng các công cụ về hình ảnh, màu sắc, âm thanh, kết hợp ảnh động của công cụ hỗ trợ để thể hiện bài giảng sinh động, rõ ràng, dễ nhớ, dễ ghi chép, dễ tổng quát. Tuy nhiên, việc tận dụng tính ưu việt, thế mạnh của các công cụ, phụ thuộc nhiều vào kỹ năng thiết kế, chuyển hóa bài giảng từ dạng trình bày theo phương thức truyền thống sang phương thức mới của giảng viên.

Sử dụng CNTT trong bài giảng, sẽ tạo ra sự thay đổi trong phương thức trình bày bài giảng, đòi hỏi việc thiết kế lại với nguyên tắc sử dụng tính trật tự, logic trong trình bày. Chuyển từ ngôn ngữ “nói” sang ngôn ngữ “sơ đồ hoá” sẽ làm thay đổi cách tư duy, cách tiếp cận vấn đề của người trình bày.

Sơ đồ hoá có những tác dụng gì?:

- giúp cho việc thể hiện, trình bày vấn đề một cách rõ ràng, đơn giản, dễ nhớ, dễ gây ấn tượng;
- giúp cho việc hệ thống hóa vấn đề, bao quát và liên kết những yếu tố liên quan;
- đòi hỏi sự sắp xếp, thiết kế một cách trật tự, mang tính quy trình cho những nội dung, những vấn đề có liên quan với nhau;
- khuyến khích tư duy liên kết, xâu chuỗi, mở rộng và phát triển

Thay đổi cách cung ứng dịch vụ thông tin phục vụ đào tạo.

Ngoài tài liệu, tư liệu thể hiện trên giấy, CNTT đã cung cấp thêm một khả năng mới trong việc cung cấp thông tin (tư liệu, sách, tài liệu) bằng phương tiện

điện tử. Sách điện tử (sách in trên đĩa CD) giúp cho người sử dụng tiện lợi trong tra cứu, khai thác và vận chuyển.

Xuất hiện loại hình “thư viện điện tử” trong các thư viện truyền thống, giúp cho việc thu hẹp không gian lưu trữ sách; mọi người có thể tự truy cập, trao đổi, tìm kiếm, đặt hàng đối với nguồn tài liệu phong phú trên toàn cầu. Xét dưới góc độ thông tin, sự liên kết này đã tạo ra hình thái “thư viện toàn cầu”, cho phép người đọc có thể truy cập, tìm kiếm thông tin từ các nguồn, từ các thư viện; mở ra cho bạn đọc một cơ hội tiếp cận với nguồn tài nguyên phong phú của nhân loại.

Thay đổi cách giao tiếp giữa các chủ thể tham gia vào quá trình đào tạo.

Mạng điện tử đang trở thành môi trường giao tiếp được ưa chuộng trong các hoạt động đào tạo giữa những người cùng tham gia: giữa giáo viên và học viên, giữa học viên với học viên, giữa nhà quản lý đào tạo và giáo viên, giữa các đối tượng liên quan trong xã hội. Phương thức giao tiếp tiện lợi, không phụ thuộc vào thời gian và không gian; loại bỏ được mọi rào cản thường có trong các quan hệ; giao tiếp điện tử đang chiếm được sự quan tâm và thu hút sự tham gia của nhiều người trong quan hệ đào tạo; xuất hiện thêm một loại hình giao tiếp, hỗ trợ cho các hoạt động tư vấn, tham khảo ý kiến, phù đạo, trao đổi... giữa các chủ thể.

Các hoạt động liên quan đến đào tạo như : bài tập, trao đổi, thảo luận, hợp tác... qua mạng điện tử đang được sử dụng phổ biến tại nhiều cơ sở đào tạo trên thế giới. Khoa, Bộ môn, Giáo viên, thông qua Web Site riêng có thể gửi đến người học những thông tin cần thiết (bài tập, câu hỏi, trao đổi, thông báo...). Với cách này, thời lượng giảng dạy trên lớp được giảm đi, thay vào đó là những bài tập đòi hỏi người học phải tự giải quyết. Đây là hình thái đào tạo đang được sử dụng tại nhiều trường đại học trên thế giới. Ví dụ ở Úc, thời gian quy định lên lớp đối với sinh viên là 12 tiết/1 tuần, cho tất cả các ngành đào tạo trình độ đại học. Còn đối với loại hình đào tạo trên đại học, đào tạo tập trung vào kỹ năng tự nghiên cứu, người học phải sử dụng chủ yếu mạng điện tử để lấy thông tin,

viết báo cáo, tư vấn trao đổi thông tin; thời gian trên lớp chủ yếu là hoạt động thuyết trình.

Thay đổi cách đánh giá trong quá trình đào tạo: kiểm tra dạng trắc nghiệm, tăng cường loại bài tập môn học mang tính tổng thể, đòi hỏi tư duy phân tích, tư duy tìm giải pháp, khả năng lập luận, tham gia ý kiến, đưa ra kết quả.... Cách đánh giá này đã tạo động lực phát huy tính tự học, tự nghiên cứu và trao đổi, tư vấn với giáo viên qua mạng điện tử.

Có thể tổng hợp về một số điểm khác nhau giữa hình thái đào tạo theo truyền thống và đào tạo có sử dụng CNTT.

Các hoạt động	Phương thức đào tạo truyền thống	Phương thức đào tạo sử dụng CNTT
Cách trình bày bài giảng	Thuyết trình chủ yếu do giảng viên, sử dụng bảng, phấn	Thuyết trình bằng máy tính, sử dụng thiết bị, màn chiếu
Phương tiện, công cụ trình bày bài giảng	Phấn, bảng	Máy tính, máy chiếu, internet
Người học	Học chủ yếu theo tài liệu ghi chép	Học bằng tài liệu ghi chép và tài liệu khai thác trên mạng
Thiết kế, biên soạn bài giảng	Trên giấy	Chủ yếu trên máy tính hoặc trên mạng
Đòi hỏi đối với giáo viên	Trình bày bài giảng theo giáo trình là chủ yếu	Thiết kế và trình bày bài giảng bằng thiết bị
Đòi hỏi với người học	Học qua tài liệu Ghi chép, tài liệu tham khảo	Học qua mạng: Từ những hướng dẫn của bài giảng, sử dụng mạng để tìm thông tin, làm bài tập và đưa kết quả lên mạng
Quan hệ giữa người dạy	Chủ yếu thông qua tiết	- bất kỳ lúc nào, bất kỳ vấn

và người học	học	đề gì học viên cần trao đổi, tư vấn; - cho phép học viên trao đổi với nhiều giảng viên; - giảng viên có thể trao đổi với bất kỳ học viên nào
--------------	-----	--

Phần 2. ỨNG DỤNG CNTT TRONG ĐÀO TẠO VÀ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CỦA HỌC VIỆN HCQG – HIỆN TRẠNG VÀ NHỮNG VẤN ĐỀ ĐẶT RA

2.1 Chức năng, nhiệm vụ của Học viện Hành chính Quốc gia.

Học viện Hành chính Quốc gia là trung tâm đào tạo, bồi dưỡng công chức hành chính Nhà nước và nghiên cứu khoa học hành chính Nhà nước, trực thuộc Bộ Nội vụ, cụ thể là:

- Tổ chức đào tạo, bồi dưỡng về kiến thức quản lý hành chính Nhà nước và hành chính công cho các đối tượng cán bộ công chức của bộ máy hành chính Nhà nước Việt Nam.
- Tổ chức nghiên cứu khoa học về hành chính, quản lý hành chính Nhà nước và cải cách hành chính; tham gia các hoạt động nghiên cứu, tư vấn về hành chính và CCHC cho nhu cầu của bộ máy (TW, địa phương); các tổ chức đoàn thể, doanh nghiệp.
- Tổ chức các hoạt động quan hệ quốc tế trao đổi kinh nghiệm về khoa học hành chính, CCHC và phương pháp sư phạm trong đào tạo hành chính.

Hỗ trợ cho mạng lưới các trường đào tạo cán bộ của các tỉnh thành trên phạm vi toàn quốc về chương trình, giáo trình, tài liệu và tổ chức các khóa bồi dưỡng, cập nhật kiến thức mới về QLHCNN, kiến thức và kỹ năng về phương pháp sư phạm trong đào tạo hành chính.

2.2 Khái quát về cơ cấu tổ chức bộ máy của Học viện HCQG.

Học viện HCQG có 2 cơ sở, trụ sở chính tại Hà nội và cơ sở Học viện tại TP.HCM.

Cấu trúc tổ chức bộ máy của Học viện tại Hà nội :

- Ban Giám đốc;
- Ban Tổ chức – Cán bộ;
- 09 Khoa (chia thành nhiều Bộ môn)
- Viện Nghiên cứu hành chính;
- Văn phòng;

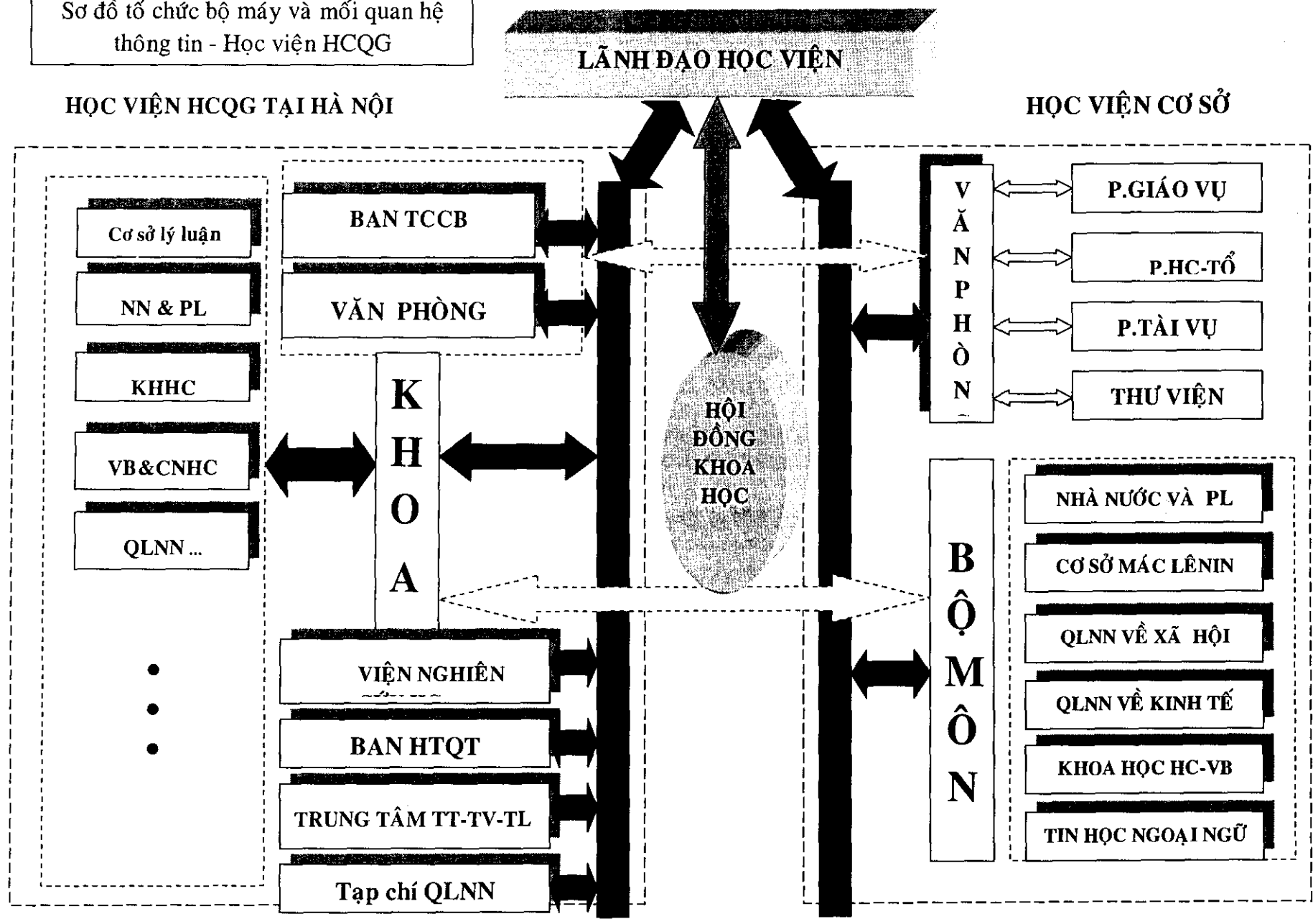
- Khoa Quản lý Đào tạo Đại học
- Khoa Quản lý Bồi dưỡng
- Khoa Quản lý đào tạo sau đại học
- Trung tâm Tư liệu-Thư viện-Xuất bản
- Ban Hợp tác Quốc tế
- Tạp chí QLNN;

Cấu trúc tổ chức bộ máy Học viện cơ sở TP.HCM:

- Văn phòng
- Phòng Đào tạo
- Phòng Thông tin-Thư viện-Tư liệu
- 06 Bộ môn

Mối quan hệ về thông tin trong sơ đồ mô tả cấu trúc tổ chức của Học viện (tại Hà nội và TP.HCM); là cơ sở cho việc thiết lập hệ thống CNTT phục vụ các hoạt động đào tạo và nghiên cứu. Vấn đề quan trọng cho việc thiết lập môi trường thông tin điện tử hóa là xác định hệ thống các dòng thông tin xuất phát từ nguyên tắc vận hành và các mối quan hệ tác nghiệp giữa các đơn vị trong tổ chức.

Sơ đồ tổ chức bộ máy và mối quan hệ
thông tin - Học viện HCQG



2.3 Đặc trưng cơ bản của các hoạt động diễn ra tại Học viện HCQG:

2.3.1 Thực hiện các chương trình đào tạo, bồi dưỡng.

Là một trung tâm chuyên về công tác đào tạo, hoạt động chính được thực hiện tại Học viện HCQG là việc tổ chức các chương trình đào tạo, bồi dưỡng tại cơ sở của Học viện (trụ sở Hà Nội và TP.HCM) và tại các địa phương, các cơ quan, tổ chức bên ngoài. Tham gia vào hoạt động này chủ yếu là đội ngũ giảng viên (giảng dạy) và các Khoa Quản lý đào tạo (sắp xếp lịch, quản lý lớp học, làm các thủ tục cần thiết).

Do tính đặc thù, mạng lưới đào tạo do Học viện tổ chức, ngoài 2 địa điểm chính là trụ sở Học viện Hà Nội và TP.HCM còn có các lớp tổ chức tại các địa phương trên toàn quốc.

Từ các hoạt động này, xuất hiện 2 loại hệ thống thông tin:

- Hệ thống thông tin về chương trình, giáo trình, tài liệu phục vụ các chương trình đào tạo, bồi dưỡng (chương trình, các môn học, tài liệu, giáo trình tương thích với từng chương trình, từng đối tượng đào tạo; quá trình chỉnh sửa, bổ sung, biên soạn mới tài liệu, giáo trình giảng dạy...). Nguồn cung cấp thông tin cho hệ thống là các Khoa, các Bộ môn.

- Hệ thống thông tin quản lý đào tạo, do các Khoa quản lý đào tạo đảm trách (đại học, sau đại học và bồi dưỡng).

2.3.2 Tổ chức các hoạt động nghiên cứu khoa học nhằm:

- Phục vụ đào tạo: nghiên cứu xây dựng các chương trình đào tạo mới, biên soạn mới giáo trình, tài liệu, chỉnh sửa nội dung giáo trình;

- Nghiên cứu về khoa học và thực tiễn hành chính; nghiên cứu lý luận và những vấn đề đang đặt ra của thực tiễn hành chính;

- Tổ chức các cuộc hội thảo khoa học về những vấn đề, những lĩnh vực cần được trao đổi, chia sẻ quan điểm và nhận thức giữa các nhà làm công tác đào tạo, nghiên cứu về hành chính với các nhà hành chính từ thực tiễn.

Tham gia các hoạt động này chủ yếu là đội ngũ cán bộ khoa học, giảng viên và các nhà hoạt động hành chính từ thực tiễn.

Từ các hoạt động này, xuất hiện một nguồn thông tin, tư liệu có giá trị cao, có thể đóng góp vào kho tàng lý luận về khoa học hành chính ở Việt Nam:

- Thông tin về các đề tài NCKH lĩnh vực hành chính do Học viện HCQG thực hiện (có khoảng vài trăm công trình nghiên cứu);

- Thông tin về các cuộc hội thảo, hội nghị khoa học bàn về những vấn đề, những quan điểm và nhận thức liên quan đến hoạt động QLHCNN, đến cải cách hành chính ở Việt Nam và kinh nghiệm quốc tế;

- Thông tin về những vấn đề cơ sở lý luận, lịch sử phát triển, sự chuyển đổi qua các thời kỳ của hành chính học;

- Thông tin về các khóa tập huấn, đào tạo, bồi dưỡng kiến thức về hành chính cho giảng viên của Học viện trong các chương trình, các dự án.

- Thông tin từ Tạp chí QLNN, diễn đàn của các nhà nghiên cứu và các nhà hành chính trong thực tiễn, bàn và trao đổi về những vấn đề của QLHCNN của Việt Nam.

2.3.3 Các hoạt động quan hệ quốc tế.

Đây là mảng hoạt động có ý nghĩa quan trọng trong việc hỗ trợ nâng cao năng lực đội ngũ giảng viên của Học viện; hỗ trợ cho các hoạt động đổi mới chương trình, giáo trình đào tạo về hành chính tại Học viện; tăng cường kỹ năng về phương pháp giảng dạy trong hành chính.

Hoạt động này cũng tạo ra một hệ thống thông tin có giá trị sử dụng cao, không chỉ trong phạm vi Học viện mà còn giúp cho nhu cầu của các cơ quan, đơn vị, cá nhân ngoài Học viện tìm hiểu, nghiên cứu về hành chính của thế giới.

Tại Học viện, thường xuyên có các dự án do các tổ chức quốc tế tài trợ, phục vụ cho mục tiêu nâng cao chất lượng đào tạo hành chính, đổi mới, cải tiến các chương trình đào tạo hành chính. Các hoạt động từ các dự án này, là nguồn

thông tin hữu ích cho các hoạt động tư vấn về dự án (quản lý, giám sát, đánh giá dự án).

Nói đến các loại thông tin xuất hiện từ các hoạt động diễn ra tại Học viện HCQG còn có các hoạt động quản lý nội bộ Học viện; cũng là nguồn tạo ra hệ thống thông tin quản lý, phục vụ cho nhu cầu chỉ đạo, điều hành giữa các đơn vị (Hệ thống thông tin này được đề cập chi tiết trong đề án “Tin học hóa QLHCNN của Học viện HCQG”, không thuộc phạm vi đề cập của đề tài).

2.4 Hiện trạng công tác quản lý và tổ chức thông tin trong các hoạt động của Học viện HCQG.

Cùng với sự phát triển của Học viện, việc ứng dụng và phát triển CNTT, gắn mục tiêu tin học hóa QLHCNN với chương trình cải cách hành chính của Chính phủ, phục vụ trực tiếp nhiệm vụ của Học viện, bằng vốn tự có và vốn đầu tư, Học viện HCQG đã triển khai công tác đầu tư theo đúng các quy định của Nhà nước và hướng dẫn của Ban Chỉ đạo CNTT Quốc gia. Trong đó chú trọng vào đầu tư cơ sở kỹ thuật hạ tầng (máy tính, thiết bị mạng).

Mặc dù Học viện HCQG có đội ngũ cán bộ, giảng viên có trình độ và chuyên môn cao, nhưng việc ứng dụng CNTT vào công tác quản lý, công tác giảng dạy và nghiên cứu khoa học còn hạn chế. Các ứng dụng hiện tại mới chỉ đơn thuần là soạn thảo văn bản bằng máy tính, xây dựng bài thuyết trình bằng máy tính do một số giảng viên tự thực hiện theo nhận thức cá nhân, chưa trở thành một công nghệ mới trong giảng dạy với sự trợ giúp của CNTT.

Chưa hình thành một hệ thống CNTT với các CSDL phục vụ cho nhu cầu sử dụng, chia sẻ thông tin trong công tác quản lý, điều hành, trao đổi, phối hợp giữa các đơn vị; chưa quan tâm xây dựng bộ máy đảm trách chức năng bảo trì, quản trị hệ thống, tổ chức cập nhật thông tin vào hệ thống...

Việc tra cứu, cập nhật thông tin thông qua các hệ thống mạng còn hạn chế, việc quản lý và chia sẻ tài nguyên không được chú trọng (do không có thói quen sử dụng mạng, do chưa có các hệ thống CSDL dùng chung...).

Việc sử dụng CNTT trong giảng dạy đã đạt được bước tiến bộ so với cách trình bày bài giảng theo phương pháp truyền thống, nhờ chủ trương trang bị máy chiếu và máy tính xách tay tại cả 2 cơ sở. Song mới chỉ dừng ở mức sử dụng CNTT để trình bày bài giảng chứ chưa xây dựng được những chương trình đào tạo trên nền tảng CNTT như loại hình đào tạo từ xa bằng mạng hoặc học tập điện tử (e-learning) theo đúng bản chất của CNTT tham gia vào quá trình đào tạo.

Giữa các đơn vị tham gia vào quá trình đào tạo và các đơn vị liên quan như các khoa, bộ môn, đơn vị quản lý đào tạo, các giảng viên, Viện nghiên cứu ... chưa hình thành một hệ thống trao đổi, chia sẻ thông tin phục vụ nhu cầu đào tạo và nghiên cứu khoa học về hành chính. Do vậy, một khối lượng lớn thông tin về khoa học hành chính, về các đề tài nghiên cứu hành chính, về các khóa đào tạo hành chính công mới, được thu thập tại Học viện nhưng chưa được chia sẻ, cung cấp cho nhu cầu sử dụng một cách rộng rãi như sinh viên, các đối tượng tham gia giảng dạy và các khóa đào tạo tại Học viện.

Ngoài ra, do việc đầu tư cho CNTT phân bổ cho nhiều hạng mục, chưa tập trung, nên chưa hình thành một hệ thống thông tin, các ứng dụng chưa được khai thác hiệu quả.

Chưa xây dựng được nhận thức trong đội ngũ cán bộ, giảng viên về vấn đề đưa ứng dụng CNTT vào đào tạo hành chính phục vụ mục tiêu nâng cao chất lượng dạy và học.

Cơ sở hạ tầng thông tin thì mang tính chắp vá, thiếu đồng bộ, các phần mềm chỉ dừng ở mức độ sử dụng cục bộ, chưa đạt được mục tiêu đặt ra là tin học hóa quản lý hành chính.

Tóm lại, thời gian qua, Học viện HCQG đã có sự quan tâm, đầu tư đáng kể về trang thiết bị CNTT, trong đó có một phần lớn trang thiết bị do các Dự án quốc tế hỗ trợ; hệ thống trang thiết bị đã góp một phần đáng kể vào các hoạt động của Học viện. Nhưng, vì chưa có một thiết kế tổng thể trong việc đưa ứng dụng CNTT vào các hoạt động, nên việc đầu tư trang thiết bị chưa đồng bộ với việc thiết lập hệ thống thông tin điện tử phục vụ các hoạt động, chưa xây dựng được môi trường thông tin hỗ trợ cho các hoạt động đào tạo và NCKH. Trang

thiết bị CNTT, do vậy mới chỉ là những máy tính được sử dụng đơn lẻ, chủ yếu giải quyết công việc như văn bản, lưu trữ một số tư liệu của cá nhân hay của các Khoa, bộ môn.

Để phát huy đúng năng lực và thế mạnh của CNTT trong việc hỗ trợ, tạo một môi trường thông tin liên kết, có khả năng cung cấp, chia sẻ thông tin phục vụ các hoạt động đào tạo, quản lý đào tạo và NCKH của Học viện HCQG; cần phải có một thiết kế tổng thể về hệ thống CNTT xuất phát từ nhu cầu của các hoạt động, xác định những thành phần của hệ thống (trong đó chủ yếu là hệ thống thông tin), thiết lập lộ trình, giải pháp và những bước đi cho việc xây dựng hệ thống; mà trong đó, yếu tố quyết định là con người với những thay đổi sâu sắc từ nhận thức đến phương thức thực hiện công việc, đến các quan hệ và giao tiếp trong môi trường điện tử.

2.5 Những khó khăn, thuận lợi và giải pháp đối với việc đưa ứng dụng CNTT vào đào tạo, nghiên cứu khoa học tại Học viện HCQG.

Thuận lợi.

Chủ trương đưa CNTT nhằm hiện đại hóa giảng dạy hành chính và nghiên cứu khoa học hành chính đã được lãnh đạo Học viện quan tâm, ưu tiên tạo điều kiện. Nhờ đó mà trong thời gian qua, các đơn vị làm công tác đào tạo (các Khoa, bộ môn), các đơn vị làm công tác quản lý đào tạo, các đơn vị khác (Viện nghiên cứu hành chính, Trung tâm Thông tin-Tư liệu-Thư viện...) đến các phòng học đã được trang bị thiết bị CNTT phục vụ công tác giảng dạy và nghiên cứu khoa học. Lãnh đạo Học viện đã đưa ra cơ chế thưởng để khuyến khích giảng viên sử dụng trang thiết bị CNTT trong giảng dạy (tăng thêm 15% số tiết cho bài giảng có sử dụng trang thiết bị CNTT).

Tại các cơ sở giảng dạy của Học viện (ở Hà nội và TP.HCM), có thể thấy sự thay đổi rõ nét trong phương thức giảng dạy kết hợp sử dụng trang thiết bị multimedia; các bài giảng trình bày sinh động, hấp dẫn thông qua trang thiết bị CNTT đang thu hút sự quan tâm của nhiều giảng viên. Nhiều giảng viên đã tự trang bị máy tính xách tay để thực hiện giảng dạy và nghiên cứu khoa học, lưu

trữ thông tin phục vụ đào tạo và nghiên cứu khoa học. Máy tính đã trở thành công cụ không thể thiếu trong công tác giảng dạy và nghiên cứu khoa học của một số giảng viên, cán bộ của Học viện.

Khó khăn.

Bên cạnh những thay đổi rất đáng khích lệ trên, còn không ít khó khăn trong việc đưa ứng dụng CNTT vào các hoạt động đào tạo, quản lý đào tạo và nghiên cứu khoa học tại Học viện HCQG.

Thực tế cho thấy việc ứng dụng CNTT tại Học viện mới chỉ dừng ở sự quan tâm khuyến khích, tạo điều kiện của lãnh đạo đối với việc sử dụng CNTT vào đào tạo; và ở sự cố gắng, tích cực của một số cá nhân trong việc chủ động sử dụng trang thiết bị CNTT vào giảng dạy.

Kết quả cho thấy:

- Tuy đã có chủ trương về sử dụng CNTT phục vụ giảng dạy tại Học viện HCQG, song chỉ mới dừng ở mức chủ yếu để phục vụ trình bày bài giảng chứ chưa hình thành được một môi trường điện tử phục vụ dạy và học, và do vậy chưa thấy được tác dụng tích cực của CNTT đối với chất lượng và hiệu quả trong đào tạo và nghiên cứu hành chính tại Học viện HCQG, chưa tạo ra sự thay đổi mang tính cơ bản đối với phương pháp giảng dạy tích cực thông qua môi trường điện tử.

- Khâu chuẩn bị bài giảng, tư liệu phục vụ bài giảng và việc khai thác công năng của thiết bị trong giảng dạy chưa được đầu tư đầy đủ khi chuyển từ bài giảng theo phương pháp truyền thống sang sử dụng trang thiết bị CNTT. Chủ yếu mới chỉ dừng ở mức nhằm đơn giản hoá công việc của giáo viên và dễ dàng cho người học trong ghi chép (vì nội dung thay vì trình bày bằng bảng được trình bày bằng các slide được thiết kế sẵn). Do vậy, công năng của trang thiết bị chưa được khai thác triệt để, nội dung và chất lượng giảng dạy chưa thật sự được phát huy đầy đủ.

Để khắc phục, cần có những khoá bồi dưỡng, hỗ trợ giảng viên về phương pháp và công nghệ thiết kế bài giảng sử dụng CNTT. Các chương trình bồi dưỡng về phương pháp sư phạm hiện nay của Học viện mới chỉ dừng ở mức

đơn giản, chưa giúp cho người học những khả năng sáng tạo trong việc phát huy công năng của trang thiết bị CNTT, đặc biệt là chưa cung cấp cho người học những công cụ, phương tiện cần thiết cho việc thiết kế bài giảng theo phương thức mới như phương pháp sơ đồ hóa, phương pháp liên kết thông tin từ các môi trường khác nhau, phương pháp mở-kết bằng công nghệ; chưa có những chương trình cập nhật những công cụ, phương tiện mới của CNTT nhằm giúp giảng viên nắm bắt kịp thời những tiến bộ của CNTT vào giảng dạy. Để làm được việc này, cần có một lực lượng giảng viên thường xuyên nghiên cứu, khám phá, tìm hiểu công nghệ mới, sử dụng thử nghiệm để chia sẻ lại kinh nghiệm. Hiện nay, Học viện có một lực lượng cán bộ, giảng viên về chuyên ngành CNTT; song chưa tạo được sự phối hợp giữa lực lượng này với các chương trình hỗ trợ cho giảng viên của Học viện về kỹ năng sử dụng CNTT trong giảng dạy và nghiên cứu khoa học.

- Chưa hình thành các hệ thống thông tin dùng chung hỗ trợ cho công tác giảng dạy và nghiên cứu khoa học tại Học viện (là các hệ thống cung cấp thông tin cho nhu cầu sử dụng vào giảng dạy, nghiên cứu khoa học, cho nhu cầu chia sẻ, trao đổi, nhu cầu khai thác thông tin). Do vậy, công việc của các giảng viên, các khoa, các bộ môn còn mang tính rời rạc, chia cắt, thông tin xuất hiện từ các hoạt động đào tạo, quản lý đào tạo và NCKH chưa được quy tụ, tập hợp, quản lý một cách hệ thống, để tạo một môi trường cung cấp thông tin, chia sẻ và phối hợp; do vậy chưa tạo được sự kết nối, chia sẻ, trao đổi thông tin phục vụ đào tạo, quản lý đào tạo và NCKH.

- Đặc biệt, một khối lượng thông tin lớn, giá trị cao về khoa học hành chính, kinh nghiệm, lý luận và thực tiễn hành chính (của Việt Nam và thế giới) được hình thành qua các hoạt động nghiên cứu khoa học, các hội nghị, hội thảo và hoạt động hợp tác quốc tế tại Học viện, đã không được quản lý thành một hệ thống. Do vậy, những thông tin giá trị cao đang bị “lưu lạc”, “thất thoát” hoặc “rơi vào lãng quên” do không có sự tập hợp, thu thập, lưu trữ thành hệ thống. CNTT là công cụ đắc lực cho việc tổ chức thu gom các nguồn thông tin này, cho phép tổ chức cung cấp, phân phối theo nhu cầu sử dụng một cách tiện lợi.

- Các hoạt động đào tạo và quản lý đào tạo chưa được kết nối với nhau bằng môi trường điện tử. Thực tế cho thấy do tính đặc thù công tác đào tạo của Học viện: nhiều loại hình đào tạo, nhiều đối tượng đào tạo, các lớp học được tổ chức tại nhiều địa điểm, nhiều địa phương; lực lượng giảng viên mỏng, cần huy động sự tham gia của đội ngũ giảng viên kiêm chức; đã tạo ra cho công tác sắp xếp lịch giảng dạy, bố trí phân công giảng viên thường xuyên gặp “sự cố”. Mặt khác, do chưa tạo được sự phối hợp, chia sẻ công việc giữa các Khoa, các Bộ môn và quan hệ hợp tác giữa các hoạt động đào tạo và quản lý đào tạo chưa chặt chẽ nên công tác đào tạo và quản lý đào tạo của Học viện chưa đi vào chính quy, hiện đại, mang tính chủ động, linh hoạt thích nghi với những điều kiện trong thực tiễn.

Để khắc phục những vấn đề trên, cần thiết lập hệ thống thông tin dùng chung, trong đó có nhiều cơ sở dữ liệu (CSDL về các chương trình đào tạo, giáo trình, tài liệu, các quy định đối với từng môn học...; CSDL về các đề tài NCKH; CSDL về tài liệu và thông tin từ các hội nghị, hội thảo, các chương trình đào tạo, bồi dưỡng giảng viên, các dự án hợp tác quốc tế); và xây dựng hệ thống trang thông tin (Web Pages) của các Khoa, các đơn vị phục vụ cho trao đổi, chia sẻ thông tin; cho việc phối hợp công việc giữa các đơn vị. Như vậy, song hành cùng với cách thức hoạt động, giao tiếp, trao đổi, quan hệ công việc như hiện nay, sẽ có một phương thức giao tiếp khác, thông qua các trang thông tin trên mạng điện tử, sẽ giúp cho giao tiếp nhanh, xử lý công việc kịp thời. Tất nhiên là phải với điều kiện thông tin được cập nhật liên tục, được khai thác sử dụng thường xuyên. Người sử dụng sẽ tham gia mạng khi họ thấy được tính hữu ích, những cái lợi và hiệu quả; từ mạng họ có thể tìm được những thông tin về các chương trình đào tạo, các quy định, thể lệ đối với chương trình, môn học; thông tin về đề cương môn học, giáo viên tham gia giảng dạy; thông tin về các đề tài NCKH, thông tin mới về các chương trình tập huấn, bồi dưỡng giảng viên qua các dự án, các chương trình đào tạo giảng viên... Có thể thấy, hệ thống thông tin cung cấp nhu cầu khai thác, sử dụng chung sẽ là yếu tố mang tính “Động lực” cho việc tham gia sử dụng mạng điện tử.

Thực tiễn đặt ra đòi hỏi cần phải chuyển các hoạt động đào tạo, quản lý đào tạo và nghiên cứu khoa học theo phương thức cũ, mang tính truyền thống, đơn lẻ, cắt cứ sang phương thức hoạt động mới, dựa trên nguyên lý sử dụng, chia sẻ, trao đổi thông tin và quan hệ giao tiếp được thực hiện trong môi trường điện tử hóa, sẽ là những nguyên tắc chính tại Học viện trong tương lai.

Có thể thấy, đây là công việc rất khó khăn, đòi hỏi nhiều thời gian, nhiều sự cố gắng và quyết tâm cao. Sử dụng CNTT một mặt mang lại nhiều hiệu quả, tiện lợi; song mặt khác lại đòi hỏi sự thay đổi sâu sắc, bắt đầu từ nhận thức, thói quen, tác phong, cách thức làm việc, cách thức giao tiếp trong công việc của đội ngũ giảng viên và nghiên cứu viên. Môi trường hoạt động mới cũng sẽ đòi hỏi những cơ chế, cách thức và nguyên tắc làm việc mới. Sự thay đổi trong tác phong, cách thức giao tiếp công việc, sử dụng thông tin trong đào tạo và NCKH sẽ hình thành qua quá trình tiếp cận, sử dụng công nghệ, trang thiết bị hiện đại.

Phần 3: NHU CẦU VÀ MỤC TIÊU ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG ĐÀO TẠO VÀ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC TẠI HỌC VIỆN HÀNH CHÍNH QUỐC GIA.

3.1 Mục tiêu của Chương trình tổng thể ứng dụng CNTT vào đào tạo và nghiên cứu khoa học tại Học viện HCQG .

Để khắc phục hiện trạng sử dụng CNTT còn mang nhiều tính tự phát, đơn lẻ và kém hiệu quả, đề tài nhằm nghiên cứu, xây dựng một bức tranh tổng thể, gọi là Chương trình tổng thể ứng dụng CNTT vào đào tạo và nghiên cứu tại Học viện HCQG, với những nguyên tắc và mục tiêu chính:

1. Xây dựng hệ thống thông tin điện tử phục vụ các hoạt động đào tạo tại Học viện HCQG, đưa CNTT thành công cụ hỗ trợ đắc lực cho các hoạt động đào tạo, quản lý đào tạo và nghiên cứu khoa học; thông qua việc thiết lập môi trường cung cấp thông tin, môi trường giao tiếp điện tử giữa những người làm công tác đào tạo, các nhà nghiên cứu, những người quản lý đào tạo và các đối tượng tham gia các chương trình đào tạo;
2. Từng bước hiện đại hóa các chương trình đào tạo, bồi dưỡng hành chính thông qua việc chuyển đổi phương thức dạy/học truyền thống sang phương thức dạy/học với sự hỗ trợ của CNTT.
3. Từng bước phát huy vai trò, tác dụng của CNTT trong giảng dạy và nghiên cứu khoa học tại Học viện HCQG, cung cấp thông tin và dịch vụ tư vấn đào tạo hành chính, cung cấp một số chương trình đào tạo từ xa bằng hệ thống thông tin điện tử.
4. Tạo dựng một môi trường hiện đại về đào tạo và nghiên cứu hành chính và qua đó tạo một phong cách đào tạo mới, hiện đại trong thời đại mà tri thức đang trở thành nguồn lực nổi trội.

Về cơ bản, chương trình tổng thể ứng dụng CNTT trong đào tạo và nghiên cứu khoa học của Học viện HCQG bao gồm các mảng:

1. Ứng dụng CNTT trong giảng dạy.
2. Xây dựng các hệ thống thông tin điện tử phục vụ đào tạo và quản lý đào tạo
3. Xây dựng các hệ thống thông tin điện tử phục vụ công tác nghiên cứu hành chính

4. Thiết lập hệ thống trang thông tin (WEB PAGE) phục vụ trao đổi, chia sẻ thông tin giữa các đơn vị, các Khoa; giữa các đơn vị với bên ngoài.
5. Xây dựng chương trình đào tạo về hành chính trên mạng điện tử.

Được xây dựng trên cơ sở:

- Chức năng, nhiệm vụ và nguyên lý tổ chức các hoạt động đào tạo, quản lý đào tạo và nghiên cứu khoa học tại Học viện HCQG;
- Nguyên tắc tổ chức các hệ thống thông tin xuất phát từ các hoạt động đào tạo, quản lý đào tạo và nghiên cứu khoa học;
- Nhu cầu cung cấp, trao đổi chia sẻ thông tin phục vụ đào tạo và nghiên cứu khoa học của Học viện HCQG;
- Hiện trạng về khả năng sử dụng CNTT trong đào tạo và NCKH (trình độ, nhận thức, điều kiện về cơ sở vật chất, trang thiết bị);

3.2 Ứng dụng CNTT trong đào tạo và nghiên cứu khoa học

3.2.1 Ứng dụng CNTT trong công tác đào tạo:

- Xây dựng hệ thống thông tin điện tử giới thiệu các chương trình đào tạo, bồi dưỡng hành chính của Học viện HCQG, cung cấp thông tin phục vụ đào tạo (giảng viên, học viên, các đối tượng quan tâm);
- Xây dựng hệ thống các bài giảng với sự tham gia của CNTT cho các môn học, các chuyên đề thuộc các lĩnh vực khác nhau;
- Đưa CNTT vào quá trình thực hiện các chương trình đào tạo và bồi dưỡng của Học viện, nhằm nâng cao chất lượng, hiệu quả giảng dạy và học tập cho các đối tượng đào tạo hành chính, chủ yếu là đội ngũ CBCC thuộc bộ máy HCNN thông qua các hoạt động:
 - Sử dụng công nghệ và phương pháp giảng dạy mới hướng “đối tượng”, hướng “mục tiêu” cho nhu cầu ngày càng cao về đào tạo của lĩnh vực QLNN và CCHC với sự hỗ trợ của CNTT; từng bước hiện đại hóa đào tạo hành chính.
 - Hiện đại hóa các giảng đường, phòng học của Học viện HCQG bằng các trang bị thiết bị CNTT phục vụ giảng dạy chất lượng cao, hiện đại. Sử dụng

CNTT làm công cụ hỗ trợ cho giảng dạy các môn học thuộc các chương trình đào tạo hành chính tại Học viện.

- Xây dựng hệ thống CNTT phục vụ đào tạo từ xa (E-Education) cho các chương trình đào tạo, bồi dưỡng chuyên ngành quản lý nhà nước, hành chính Nhà nước cho các đối tượng có nhu cầu trên phạm vi toàn quốc; mở rộng và tăng cường năng lực đào tạo của Học viện HCQG cho số lượng lớn người tham gia và đa dạng về đối tượng của bộ máy HCNN; từng bước đáp ứng nhu cầu về đào tạo, đào tạo lại phục vụ yêu cầu tạo nguồn nhân lực cho công cuộc CCHC nền hành chính Việt Nam.

- Tin học hoá hệ thống giáo trình giảng dạy chuyên ngành hành chính, phục vụ cho việc học tập của học viên thuận lợi, hiệu quả, tiết kiệm thời gian.

- Thiết lập hệ thống CNTT ứng dụng hỗ trợ các hoạt động phục vụ đào tạo: tuyển sinh, thư viện, in ấn/lưu trữ tài liệu giảng dạy, phổ cập – cung cấp thông tin phục vụ đào tạo, điện tử hóa giáo trình và thông tin phục vụ đào tạo hành chính.

- Trang bị kiến thức cần thiết về nhận thức và kỹ năng sử dụng CNTT trong quản lý hành chính Nhà nước cho đội ngũ cán bộ, công chức và các đối tượng tham gia các chương trình đào tạo, bồi dưỡng kiến thức QLNN tại Học viện HCQG.

- Tác động và tạo nhận thức cho đội ngũ CBCC tham gia đào tạo tại Học viện về việc sử dụng CNTT trong thuyết trình và trong giao tiếp hành chính.

3.2.2 Ứng dụng CNTT trong nghiên cứu khoa học.

- Xây dựng hệ thống thông tin quản lý các đề tài nghiên cứu khoa học lĩnh vực hành chính của Học viện, hệ thống các luận văn nghiên cứu về hành chính (do các đối tượng đào tạo thạc sĩ, tiến sĩ chuyên ngành QLNN thực hiện). Đây là nguồn thông tin có giá trị thiết thực cho việc tham khảo, chia sẻ kinh nghiệm, nhận thức về lý luận và thực tiễn quản lý hành chính Nhà nước, do đội ngũ cán bộ khoa học của Học viện tổ chức nghiên cứu từ nhiều năm.

□ Xây dựng các hệ thống thông tin, tư liệu về khoa học hành chính, những khái niệm và vấn đề liên quan phục vụ cho nghiên cứu khoa học hành chính, lịch sử phát triển của khoa học hành chính trên thế giới và của Việt Nam; được sưu tầm, đúc kết từ các hoạt động hợp tác quốc tế về nghiên cứu, trao đổi khoa học, hội thảo và hội nghị khoa học trong nước và quốc tế về lĩnh vực hành chính công, phương pháp sư phạm trong hành chính, công nghệ hành chính... Đây là nguồn thông tin có giá trị cao về tính khoa học, về kinh nghiệm và phương pháp luận trong lĩnh vực QLNN và đào tạo hành chính; cần được tập hợp, phân loại, sắp xếp để cung cấp cho nhu cầu khai thác sử dụng chung trong xã hội, đặc biệt là cho bộ máy HCNN trong bối cảnh đổi mới về vai trò của Nhà nước trong sự nghiệp CNH-HĐH và trong quản lý phát triển nền kinh tế thị trường cùng các lĩnh vực xã hội khác.

□ Xây dựng hệ thống thông tin về các công trình, dự án nghiên cứu hành chính và cải cách hành chính trong nước và quốc tế (của các tổ chức, đơn vị, địa phương trên toàn quốc). Đây là nguồn cung cấp thông tin về kinh nghiệm thực tiễn CCHC trên các lĩnh vực quản lý ngành, quản lý của các địa phương; được thu thập, phân tích, đánh giá bằng hệ thống cơ sở lý luận về khoa học hành chính (do cán bộ nghiên cứu khoa học và giảng dạy của Học viện HCQG thực hiện).

□ Đưa ứng dụng CNTT vào các hoạt động nghiên cứu khoa học về hành chính: phổ cập và khai thác thông tin, tổ chức hội nghị điện tử về hành chính, xây dựng diễn đàn trao đổi về hành chính trên mạng điện tử (khoa học và thực tiễn).

Hệ thống thông tin về khoa học hành chính nhằm cung cấp, chia sẻ thông tin khoa học hành chính, kinh nghiệm về cải cách và các mô hình cải cách hành chính (quốc tế và Việt Nam), phục vụ nhu cầu khai thác sử dụng chung cho xã hội; thực hiện tư vấn về lĩnh vực hành chính công cho nhu cầu QLHCNN.

Từ hệ thống thông tin này sẽ thiết lập hệ thống thông tin trên mạng điện tử cung ứng dịch vụ về đào tạo và nghiên cứu hành chính cho nhu cầu của xã hội:

- tư vấn về đào tạo hành chính;
- tư vấn về khoa học, công nghệ và kỹ thuật hành chính (thiết kế tổ chức, kỹ thuật và công nghệ hành chính, công nghệ quản lý và điều hành trong lĩnh vực hành chính công, công nghệ thông tin trong hành chính, xã hội hóa dịch vụ công...);
- cung cấp thông tin về đào tạo và nghiên cứu hành chính trong nước và quốc tế;
- tư vấn về kỹ thuật và công nghệ hành chính trong các khu vực phi nhà nước.
- tư vấn thiết kế các chương trình đào tạo về hành chính cho các đối tượng, mục tiêu cụ thể;

3.3 Các hệ thống thông tin cần tin học hóa xuất phát từ nhu cầu đào tạo và nghiên cứu khoa học của Học viện HCQG

Xuất phát từ các hoạt động chính của Học viện HCQG cho thấy các hệ thống thông tin phục vụ việc đưa ứng dụng CNTT vào đào tạo, quản lý đào tạo và NCKH gồm:

- Hệ thống thông tin phục vụ công tác đào tạo
- Hệ thống thông tin quản lý đào tạo
- Hệ thống thông tin phục vụ nghiên cứu khoa học
- Hệ thống thông tin đào tạo từ xa
- Hệ thống thông tin dịch vụ về đào tạo và tư vấn hành chính công
- Hệ thống thông tin thư viện-tư liệu

1. **Hệ thống thông tin đào tạo**, bao gồm thông tin về các chương trình đào tạo, bồi dưỡng do Học viện cung cấp; thông tin về các môn học, về đội ngũ giảng viên tham gia các chương trình đào tạo, về giáo trình, tài liệu, những quy định, điều kiện của từng loại môn học, từng chương trình đào tạo... Tất cả những

thông tin liên quan đến hoạt động đào tạo. Thông tin sẽ do các Khoa, các Bộ môn chuyên ngành đảm trách việc cập nhật, theo các quy định, tiêu chí.

Hệ thống này có giá trị cung cấp cho đội ngũ giảng viên những thông tin cần thiết về các chương trình, nội dung môn học, những thay đổi, điều chỉnh nội dung giáo trình, thu thập ý kiến trao đổi về các môn học...

Ngoài ra, hệ thống thông tin này còn có tác dụng cung cấp những thông tin cần thiết, mang tính hỗ trợ cho các đơn vị bên ngoài Học viện (các trường địa phương, các cơ quan có nhu cầu đào tạo về hành chính).

Trong tương lai, hệ thống này còn là nơi giao tiếp giữa giảng viên với người học thông qua các trang Web được xây dựng phục vụ cho các môn học: bài tập, hướng dẫn, kết quả giải quyết các vấn đề trong thực tiễn của học viên, nội dung phụ đạo của giáo viên...

2. ***Hệ thống thông tin quản lý đào tạo***, bao gồm các hệ thống CSDL quản lý các hoạt động đào tạo (chương trình, nội dung, khoá/lớp, đối tượng đào tạo, văn bằng chứng chỉ...), nhằm nâng cao chất lượng và hiệu quả về đào tạo và phục vụ đào tạo chuyên ngành QLNN. Hệ thống thông tin này chủ yếu phục vụ công tác quản lý đào tạo (đại học, sau đại học, bồi dưỡng); do các Khoa quản lý đào tạo đảm trách cập nhật thông tin. Từ hệ thống này sẽ có những nội dung cung cấp cho các Khoa, bộ môn; ví dụ như về lịch học, tiến độ thực hiện các chương trình, các lớp học; nhắc lịch; trao đổi thông tin khi có những điều chỉnh cần thiết giữa các Khoa, bộ môn với các đơn vị quản lý đào tạo...

Chi tiết về hệ thống thông tin quản lý đào tạo gồm:

□ Quản lý các khóa đào tạo: quản lý các loại hình đào tạo (nội dung, chương trình, đầu vào/đầu ra, những điều kiện liên quan...), các khóa đào tạo (mở tại Học viện và tại các địa phương), quản lý việc cấp phát giấy chứng nhận cho các khóa đào tạo.

□ Quản lý các chương trình đào tạo, các môn học; những biến động, thay đổi môn học, thời lượng, điều kiện của từng môn học...

□ Quản lý lịch giảng dạy của các khóa đào tạo: thiết kế, điều chỉnh, phân công giảng viên, thời lượng, các hoạt động liên quan của từng loại chương trình đào tạo...

□ Quản lý hồ sơ học viên (lý lịch, bảng điểm, diễn biến quá trình học tập): học viên là CBCS, sinh viên hệ chính quy, sinh viên hệ tại chức, học viên thuộc các lớp mở tại địa phương, học viên đào tạo trên đại học (cao học, nghiên cứu sinh), học viên tham gia các chương trình bồi dưỡng kỹ năng, nghiệp vụ hành chính... Đây là hệ thống CSDL lớn, đòi hỏi chứa những tiêu chí thông tin phục vụ cho nhiều mục tiêu quản lý: quản lý thường xuyên, quản lý phục vụ công tác đánh giá, phục vụ công tác xây dựng chiến lược, quy hoạch đào tạo cho các loại cơ quan, địa phương, ngành nghề...

□ Quản lý hệ thống văn bằng do Học viện cấp cho các khóa đào tạo.

Tóm lại, đây là hệ thống thông tin phục vụ công tác quản lý đào tạo (quản lý các lớp học, quản lý học viên, sinh viên, quản lý kết quả đào tạo...) và là “sợi dây” kết nối một cách tiện lợi, nhanh, linh hoạt giữa các đơn vị quản lý đào tạo với các Khoa, Bộ môn; giữa cơ sở Hà nội và cơ sở TP.HCM.

3. **Hệ thống thông tin phục vụ nghiên cứu khoa học hành chính** nhằm phục vụ cung cấp, chia sẻ thông tin về khoa học hành chính, thông tin về kinh nghiệm nghiên cứu hành chính quốc tế và Việt Nam, thông tin về các hoạt động, thành tựu, kinh nghiệm và nhận thức về cải cách hành chính của các Bộ ngành, các địa phương; được xây dựng nhằm đáp ứng nhu cầu về thông tin trong lĩnh vực khoa học hành chính và QLHCNN; phục vụ nhu cầu tìm hiểu về các chương trình đào tạo về hành chính, nhu cầu trao đổi, chia sẻ kinh nghiệm về cải cách hành chính của thế giới và Việt Nam; trao đổi và chia sẻ kinh nghiệm giữa đội ngũ giảng viên, cán bộ khoa học của Học viện và các đơn vị, các địa phương có nhu cầu quan tâm đến CCHC; đáp ứng nhu cầu dịch vụ tư vấn về đào tạo, thiết kế và tổ chức các chương trình đào tạo;

Do chức năng, nhiệm vụ và đặc thù hoạt động của Học viện HCQG về đào tạo và nghiên cứu khoa học lĩnh vực hành chính, kỹ thuật trong QLHCNN; tại Học viện hình thành một lượng thông tin lớn, có giá trị sử dụng chung cho bộ máy hành chính trên phạm vi toàn quốc và cho các cơ quan, doanh nghiệp có nhu cầu về tư vấn và đào tạo về hành chính, chia sẻ thông tin về kinh nghiệm nghiên cứu khoa học hành chính và cải cách hành chính của quốc tế và Việt nam.

Chi tiết về hệ thống thông tin phục vụ NCKH.

- **Quản lý các đề tài nghiên cứu khoa học**, bao gồm toàn bộ những thông tin về các đề tài nghiên cứu khoa học của Học viện. Hệ thống không chỉ cung cấp danh mục các đề tài mà còn cung cấp nội dung chi tiết hoặc tóm tắt của từng đề tài cho nhu cầu khai thác sử dụng của Học viện cũng như của các cơ quan, các cá nhân ngoài Học viện.

- **Hệ thống thông tin, tư liệu về hành chính** từ các nguồn quốc tế và Việt Nam (bài báo, công trình nghiên cứu, kết quả các hội nghị, hội thảo...), được sưu tầm, biên tập phục vụ cho việc phổ biến thông tin về khoa học hành chính, kinh nghiệm và những kết quả nghiên cứu về hành chính trên thế giới và ở Việt Nam, phục vụ nhu cầu sử dụng của Học viện, các cơ quan, đơn vị, địa phương cần tham khảo, tra cứu thông tin;

4. **Hệ thống thông tin cung ứng dịch vụ đào tạo từ xa** (trên mạng điện tử) chuyên ngành QLNN và hành chính công; được xây dựng nhằm tổ chức các chương trình đào tạo, bồi dưỡng trên mạng điện tử, hỗ trợ thuận lợi việc tham gia các chương trình đào tạo chuyên ngành QLNN, cho số lượng lớn cán bộ công chức thuộc bộ máy HCNN và các tổ chức doanh nghiệp, các tổ chức đoàn thể, hiệp hội có nhu cầu trong xã hội theo phương thức đào tạo tại chỗ, người học có thể truy cập trực tuyến đến hệ thống các chương trình đào tạo hành chính tại nơi đang công tác, vào bất kỳ thời điểm nào thích hợp, cho phép học lựa chọn chương trình thích hợp; tư vấn qua mạng về những chương trình đào tạo cần cho

yêu cầu công tác (có thể thấy đây là nhu cầu rất lớn trong xã hội, kể cả khu vực tư).

5. Hệ thống thông tin dịch vụ về khoa học và đào tạo hành chính.

Từ các hệ thống thông tin phục vụ NCKH và đào tạo từ xa, có thể thiết lập một hệ thống thông tin cung ứng dịch vụ và tư vấn về khoa học hành chính và đào tạo hành chính:

- Cung ứng dịch vụ tư vấn về các lĩnh vực thuộc khoa học hành chính (khoa học tổ chức, khoa học quản lý hành chính công, nghiệp vụ kỹ thuật và công nghệ hành chính, thiết kế tổ chức, CCHC, ứng dụng CNTT trong hành chính...);

- Cung ứng dịch vụ về tư vấn và tổ chức các chương trình đào tạo hướng đối tượng về kỹ năng, nghiệp vụ và kinh nghiệm về hành chính, cải cách hành chính cho các cơ quan, đơn vị, địa phương có nhu cầu (hành chính công, dịch vụ công, các mô hình CCHC, ISO trong hành chính, thiết kế tổ chức đáp ứng sự thay đổi và phát triển...)

- Tư vấn về đào tạo, thiết kế các chương trình đào tạo và tổ chức các khóa đào tạo về phương pháp sư phạm trong đào tạo hành chính (phương pháp giảng dạy mới, hướng đối tượng; phương pháp giảng dạy người lớn tuổi; phương pháp giảng dạy từ xa...)

- Để phục vụ nhu cầu đào tạo về hành chính cho các đối tượng cán bộ công chức thuộc bộ máy QLNN trên phạm vi toàn quốc, đáp ứng yêu cầu số lượng lớn, chia thành nhiều đối tượng xuất phát từ yêu cầu về kỹ năng, nghiệp vụ về hành chính, kể cả cho các đối tượng thuộc các bộ máy đoàn thể, doanh nghiệp..., Học viện HCQG sẽ tổ chức các khóa đào tạo từ xa trên mạng điện tử, tạo điều kiện cho người học có thể tham gia các khóa đào tạo từ bất kỳ vị trí nào và vào bất kỳ thời gian nào thích hợp.

- Đây là hệ thống phổ cập các chương trình đào tạo trên mạng điện tử, do Học viện HCQG kiến tạo, thiết kế và quản lý thống nhất từ nội dung, chương trình, kết quả và lực lượng học viên tham dự.

□ Chương trình đào tạo từ xa được tổ chức thông qua hệ thống mạng độc lập, với các cơ sở dữ liệu về chương trình đào tạo, nội dung bài giảng, giáo trình và tài liệu; được tích hợp bằng công nghệ multimedia và công nghệ WEB tạo và cập nhật thông tin trên mạng cho người học truy cập từ xa.

□ Đăng ký với tư cách nhà cung cấp dịch vụ về chương trình đào tạo từ xa trên mạng CPNET.

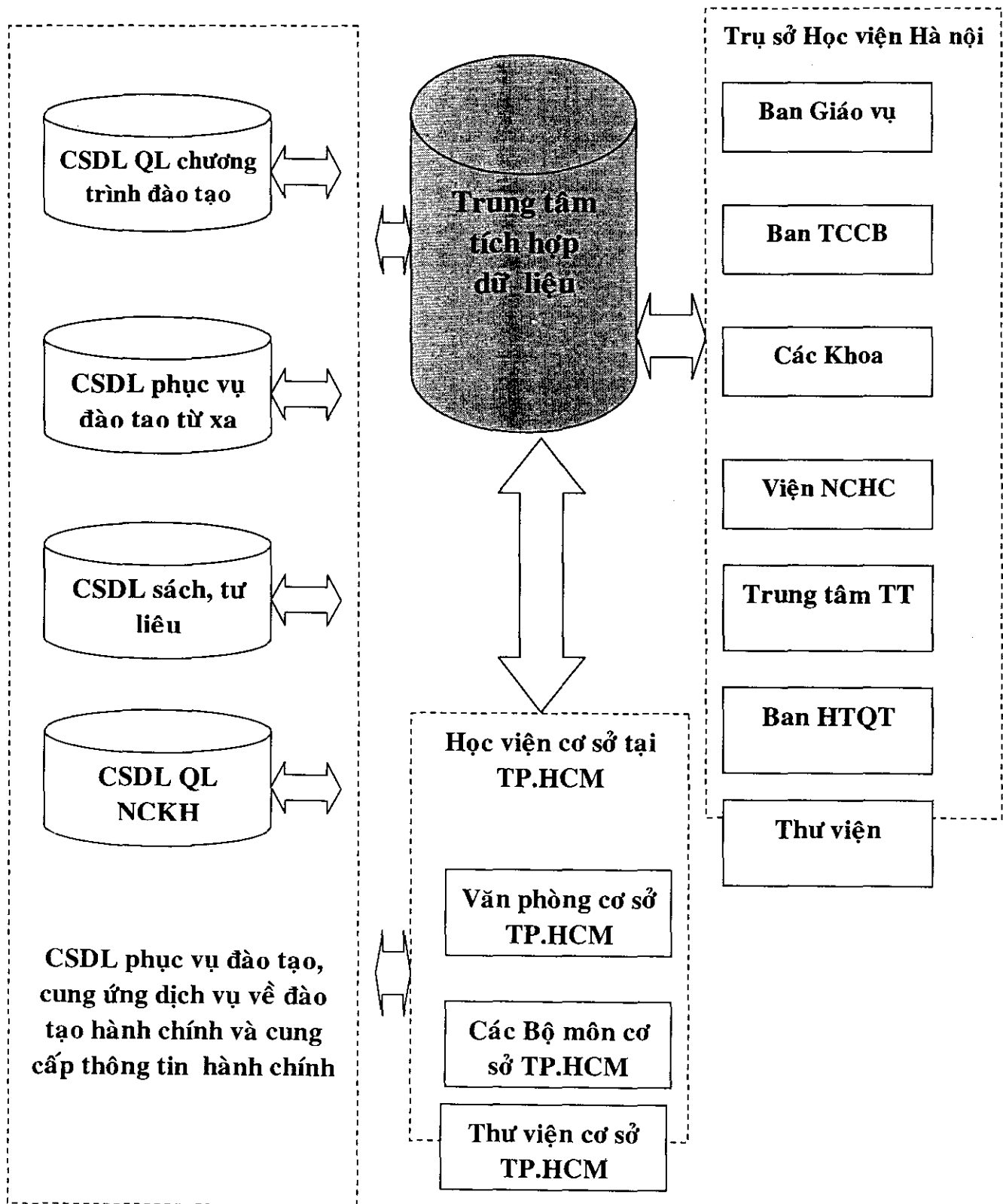
6. Hệ thống thông tin thư viện – tư liệu.

Đây là hệ thống thông tin phục vụ nhu cầu quản lý, khai thác, tra cứu thông tin, tư liệu của thư viện Học viện tại Hà nội và TP.HCM với quy mô:

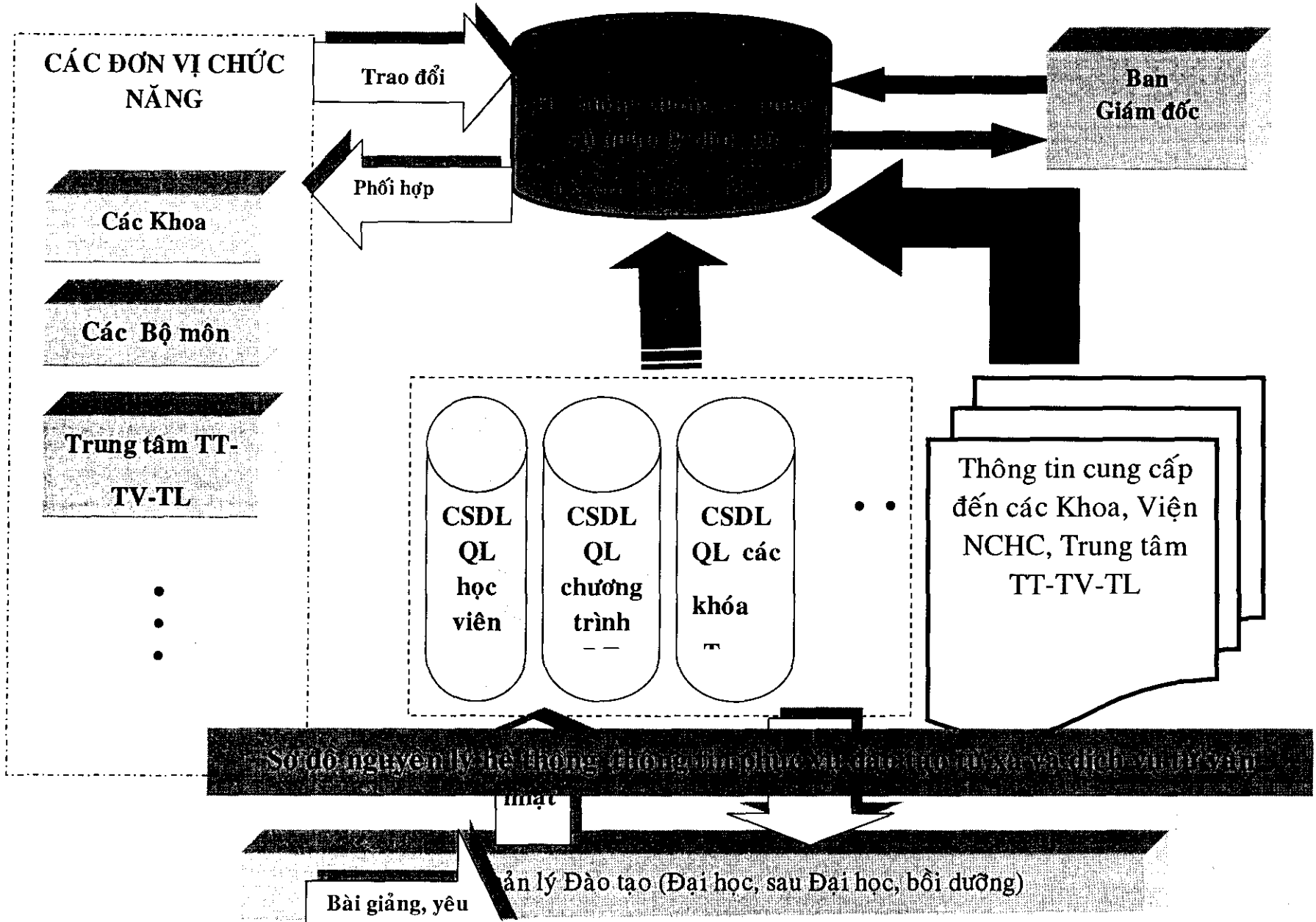
□ Khai thác thông tin về sách, tài liệu, tư liệu đang được bảo quản tại 2 thư viện (Hà nội và cơ sở TP.HCM); cho phép truy cập trao đổi thông tin về sách và tư liệu giữa 2 cơ sở.

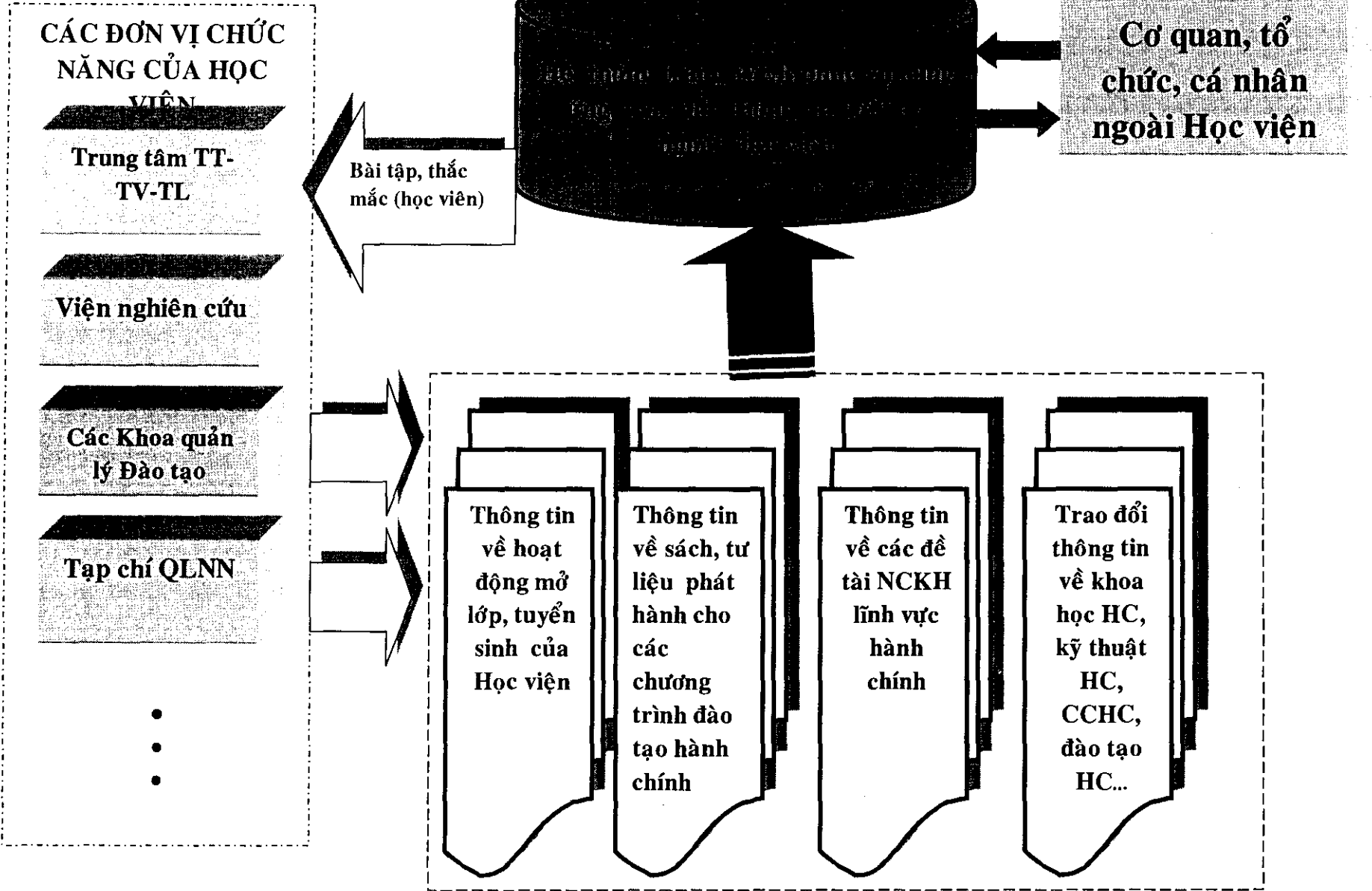
□ Khai thác thông tin về hệ thống sách, tài liệu phục vụ giảng dạy và học tập do Học viện phát hành (cho từng loại chương trình đào tạo, từng ngành, lĩnh vực đào tạo về hành chính). Hệ thống hỗ trợ cho học viên tham khảo, sử dụng tư liệu trong học tập thông qua mạng và công nghệ multimedia.

□ Tổ chức cung cấp thông tin về hệ thống sách và tài liệu đang có tại các thư viện khác (TV Quốc gia, TV các Trung tâm nghiên cứu, Trung tâm thông tin, TV các trường đại học...), hệ thống sách liên quan đến hành chính của một số thư viện trên thế giới. Để thực hiện được chức năng này, thư viện của Học viện cần có mối quan hệ trao đổi thông tin với các thư viện trên Internet, qua mạng Việt Nam...



Sơ đồ nguyên lý hệ thống thông tin quản lý đào tạo sau Đại học và bồi dưỡng





3.4. Hệ thống cơ sở dữ liệu cần được xây dựng.

Hệ thống phần mềm ứng dụng phục vụ cho nhu cầu điện tử hóa các hệ thống thông tin phục vụ đào tạo, quản lý đào tạo và NCKH bao gồm 2 thành phần chính:

1. Hệ thống các CSDL (Database), được thiết kế xuất phát từ nhu cầu về thông tin phục vụ các hoạt động; được cập nhật liên tục từ các điểm gốc (là nơi xuất hiện và chịu trách nhiệm về nội dung thông tin); Từ các CSDL sẽ xây dựng các phần mềm ứng dụng và tích hợp dữ liệu phục vụ các mục đích, yêu cầu cụ thể.
2. Các phân hệ phần mềm cung cấp các khả năng khai thác, xử lý thông tin theo hệ thống các biểu mẫu hoặc chuyển đổi thông tin sang các dạng phù hợp yêu cầu người sử dụng (công nghệ Web).

Căn cứ nhu cầu thông tin phục vụ các hoạt động đào tạo, quản lý đào tạo, nghiên cứu về hành chính; hệ thống CNTT phục vụ đào tạo, quản lý đào tạo và NCKH của Học viện HCQG cần được xây dựng với các hệ thống cơ sở dữ liệu nhằm mục tiêu thu thập, xử lý, lưu trữ và cung cấp thông tin theo các mục tiêu, gồm:

3.4.1 Các CSDL quản lý đào tạo.

Học viện HCQG có nghĩa vụ tổ chức các loại hình đào tạo, bồi dưỡng chuyên ngành QLNN cho đội ngũ CBCC thuộc bộ máy HCNN của Việt Nam với đặc điểm:

- **Có nhiều loại hình đào tạo, bồi dưỡng:** đào tạo cử nhân hành chính, đào tạo thạc sĩ hành chính, bồi dưỡng chuyên viên cao cấp, chuyên viên chính; bồi dưỡng kiến thức QLNN (cho các đối tượng Giám đốc doanh nghiệp, lãnh đạo các loại đơn vị, tổ chức đoàn thể xã hội...); bồi dưỡng kỹ năng về nghiệp vụ hành chính (cho các cơ quan, đơn vị HCNN...)
- **Cho nhiều loại đối tượng khác nhau:** lãnh đạo (UBND và HĐND từ cấp huyện, Sở ngành, các cơ quan chuyên ngành trên phạm vi toàn quốc), chuyên viên cao cấp, chuyên viên chính (thuộc quy hoạch của bộ máy HCNN của Bộ ngành, địa phương); sinh viên; các đối tượng cán bộ, công chức làm nhiệm vụ văn thư, lưu

trữ, tham mưu, thư ký tổng hợp, xây dựng kế hoạch, báo cáo, công tác nhân sự... trong bộ máy HCNN;

- **Được tổ chức theo nhiều phương thức:** chính quy, tại chức, tập trung (đào tạo tại cơ sở Học viện Hà nội và TP.HCM); tại chỗ (tại các địa phương, các cơ quan); Sẽ tổ chức thêm phương thức đào tạo từ xa qua mạng điện tử.

Phần mềm quản lý đào tạo, cung cấp thông tin tổng hợp về: nội dung, chương trình từng loại hình đào tạo; các đối tượng đào tạo; các khóa đào tạo (tại Học viện và các Bộ ngành, các địa phương);

- Các CSDL quản lý các khóa/lớp đào tạo đã và đang thực hiện tại Học viện và các địa phương, các cơ quan ngoài Học viện. CSDL cung cấp thông tin báo cáo về tình hình học viên, kết quả học tập, diễn biến lớp học...

Đây là CSDL về các khóa, các chương trình đào tạo chuyên ngành QLNN do Học viện HCQG tổ chức hàng năm tại cơ sở của Học viện (Hà nội, TP.HCM) và tại các đơn vị Bộ ngành, các địa phương (chương trình đào tạo dài hạn, ngắn hạn; chính quy-tại chức; tại chỗ-từ xa; cho nhiều đối tượng khác nhau: cán bộ lãnh đạo, chuyên viên cao cấp, chuyên viên chính, chuyên viên, sinh viên...): các loại hình đào tạo, nội dung chương trình đào tạo, thời lượng quy định, các tiêu chí đánh giá, đầu vào/đầu ra, điều kiện...

- CSDL về học viên tham dự các khóa đào tạo do Học viện tổ chức; phục vụ cung cấp thông tin về học viên đã và đang tham dự các khóa đào tạo, bồi dưỡng do Học viện tổ chức, quản lý, thực hiện phần đào tạo. CSDL này phản ánh một cách đầy đủ, chi tiết về những học viên, các đối tượng, các cơ quan, địa phương đã tham gia các khoá đào tạo, bồi dưỡng của Học viện.

- CSDL về bằng cấp, chứng nhận (do Học viện cấp); phục vụ công tác quản lý bằng cấp, chứng nhận, chứng chỉ do Học viện cấp cho các khóa đào tạo, bồi dưỡng.

- CSDL phục vụ công tác tuyển sinh. Hàng năm Học viện tổ chức công tác tuyển sinh hệ đào tạo chính quy, cần tổ chức lưu trữ CSDL về công tác tuyển

sinh; từ đây sẽ cung cấp thông tin về sinh viên khi đã trúng tuyển, thành tập dữ liệu gốc phục vụ công tác quản lý sinh viên.

- CSDL phục vụ công tác thiết kế chương trình, lịch (thời khoá biểu), sắp xếp giảng viên cho các khóa, các chương trình đào tạo, bồi dưỡng trên cơ sở hệ thống tiêu chí đã quy định (về điều kiện, số lượng, tiêu chuẩn, thời lượng...). CSDL này phục vụ nhu cầu xây dựng kế hoạch tổ chức các chương trình đào tạo, bồi dưỡng hàng năm cho các đối tượng CBCC Bộ ngành và địa phương.

Các CSDL chủ yếu phục vụ nhu cầu theo dõi, báo cáo về các chương trình, các khóa đào tạo, bồi dưỡng do Học viện HCQG tổ chức, thống kê, đánh giá, phân tích về tình hình học viên.

3.4.2 CSDL phục vụ đào tạo.

3. CSDL về các chương trình đào tạo, bồi dưỡng (dữ liệu do các Khoa quản lý đào tạo cập nhật). Đây là CSDL gắn kết các chương trình đào tạo với các môn học, các chuyên đề và những quy định chi tiết về: số tiết (lý thuyết, thực hành, thảo luận), thi cử/kiểm tra, điều kiện môn học. Khác với CSDL phục vụ quản lý đào tạo, CSDL này nhằm cung cấp thông tin về các chương trình đào tạo, bồi dưỡng, thuộc các hệ đào tạo, tương ứng với các đối tượng.

4. CSDL các môn học tương ứng với từng chương trình, giáo trình, tài liệu cho từng môn học (do các Khoa chịu trách nhiệm cung cấp thông tin sau khi đã chính thức);

Các CSDL phục vụ đào tạo cung cấp thông tin về các chương trình đào tạo, bồi dưỡng do Học viện thực hiện; các quy định đối với đối tượng tham gia về các môn học, thi cử, điều kiện, nội quy...

CSDL này phục vụ cho giảng viên của Học viện và cho nhu cầu tìm hiểu về các chương trình đào tạo, bồi dưỡng do Học viện tổ chức.

3.4.3 CSDL quản lý NCKH.

5. CSDL quản lý các đề tài NCKH và thông tin nghiên cứu về khoa học hành chính; CSDL này do Viện NCHC tổ chức quản lý, cập nhật. Đây là kho

thông tin được cập nhật về các đề tài NCKH do Học viện thực hiện (tên, tác giả, thời gian thực hiện, những vấn đề chính được đề cập, giải quyết, tóm tắt báo cáo đề tài, kết quả nghiệm thu...).

6. CSDL về các hoạt động khoa học của Hội đồng Khoa học Học viện. Hàng năm, Hội đồng Khoa học có nhiều hoạt động liên quan đến xây dựng chiến lược, xét duyệt, thẩm định, góp ý, hội nghị..., cần tổ chức thành kho thông tin lưu trữ các hoạt động của Hội đồng, làm nguồn tham khảo cho nhu cầu khai thác, sử dụng.

7. CSDL quản lý thông tin về hành chính từ các nguồn tài liệu quốc tế. CSDL này cần giao cho 1 đơn vị chịu trách nhiệm chính về tổ chức, quản lý, thu thập và cập nhật (có thể là Ban HTQT, hay Viện NCHC, hay một đơn vị khác).

Mục tiêu sử dụng các CSDL:

- Phục vụ cung ứng tư liệu về nghiên cứu hành chính, khoa học hành chính;
- Cung cấp thông tin cho WEBSITE về thông tin khoa học hành chính của Học viện phục vụ nhu cầu khai thác, tra cứu thông tin của các cơ quan hành chính nhà nước.
- Góp phần cung cấp, chia sẻ thông tin về kinh nghiệm cải cách hành chính của Việt Nam và quốc tế; cung cấp thông tin về các mẫu hình hành chính thành công tại Việt Nam.
- Tạo diễn đàn trao đổi, tư vấn, hỗ trợ cho các cơ quan, đơn vị có nhu cầu nghiên cứu, khai thác thông tin và kinh nghiệm về cải cách hành chính, về đào tạo hành chính (chủ yếu là thiết kế các chương trình đào tạo hành chính phục vụ cải cách hành chính, phục vụ nhu cầu nâng cao chất lượng và hiệu quả trong hoạt động hành chính của các cơ quan, đơn vị, địa phương).

3.5 Các phần mềm phục công tác đào tạo, quản lý đào tạo và nghiên cứu khoa học.

Từ các hệ thống CSDL được xây dựng, cập nhật thông tin từ các hoạt động diễn ra thường xuyên trong đào tạo và nghiên cứu khoa học của Học viện, để

phục vụ nhu cầu khai thác sử dụng thông tin, liên kết các hoạt động (giữa các cá nhân, giữa các đơn vị, giữa cán bộ giảng viên của Học viện với bên ngoài), phục vụ công tác quản lý, theo dõi, báo cáo về các hoạt động; cần xây dựng những phần mềm cho hệ thống CNTT phục vụ đào tạo và NCKH:

3.6.1 Phần mềm “Quản lý đào tạo”.

Phần mềm quản lý đào tạo được thiết kế trên cơ sở yêu cầu về thông tin trong công tác quản lý đào tạo:

- Theo dõi, giám sát, đánh giá các khoá đào tạo, bồi dưỡng đã và đang được triển khai tại Học viện và các cơ sở bên ngoài (địa phương, cơ quan khác): kế hoạch, lịch giảng dạy, các đối tượng học viên, tiến độ thực hiện, kết quả
- Cung cấp hệ thống biểu mẫu báo cáo theo quy trình quản lý các khoá đào tạo;
- Cung cấp thông tin cho các trang Web (trang tin) phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành của lãnh đạo Học viện; phục vụ nhu cầu giao tiếp trong hoạt động phối hợp quản lý các lớp học với các đơn vị, cơ sở đồng trách nhiệm (ngoài Học viện).

3.6.2 Phần mềm phục vụ quản lý thông tin NCKH.

Phần mềm phục vụ quản lý các đề tài NCKH do Viện NCHC chịu trách nhiệm quản lý, cập nhật dữ liệu; với yêu cầu chính về tính năng:

- Cập nhật thông tin về các đề tài NCKH (từ khi bắt đầu hình thành đến khi kết thúc);
- Thiết kế tự động hồ sơ, tài liệu liên quan đến các hoạt động: đăng ký, phê duyệt đề tài, theo dõi tiến độ, làm thủ tục nghiệm thu, hoàn tất các đề tài NCKH;
- Cung cấp kết quả tổng hợp báo cáo tình hình thực hiện các đề tài theo thời gian, theo lĩnh vực chuyên ngành, theo mảng vấn đề, theo các chương trình, đề án...

- Cung cấp thông tin phục vụ tra cứu, khai thác sử dụng từ kho dữ liệu về các chương trình, đề tài, đề án NCKH thuộc lĩnh vực hành chính do Học viện HCQG tổ chức thực hiện.

Phần mềm nhằm mục tiêu chính là quy tụ, sắp xếp, lưu trữ và tổ chức thành kho tư liệu về kết quả nghiên cứu hành chính nhà nước do Học viện HCQG thực hiện, được hình thành theo thời gian. Đây là nguồn tư liệu giá trị không chỉ đối với công tác đào tạo, NCKH của Học viện mà còn tham gia, đóng góp cho nhu cầu tìm hiểu về hành chính nhà nước của Việt Nam cho các tổ chức, cơ quan, đơn vị trong xã hội.

3.6.3 Các phân hệ phần mềm khác.

Với những nguồn thông tin có giá trị cao trong nghiên cứu, sử dụng vào lĩnh vực hành chính (đào tạo, nghiên cứu, cung cấp cho nhu cầu của các tổ chức ngoài Học viện), với năng lực của CNTT, còn có thể xây dựng các loại CSDL:

- Điện tử hóa giáo trình và tư liệu phục vụ đào tạo chuyên ngành QLNN.
- Phần mềm phục vụ đào tạo chuyên ngành QLNN từ xa trên mạng điện tử, và CSDL về nội dung, chương trình đào tạo từ xa trên mạng điện tử.
- Phần mềm cung cấp thông tin nghiên cứu hành chính (quốc tế và Việt nam).
- Phần mềm quản lý sách, tư liệu phục vụ tra cứu, sử dụng tư liệu về hành chính (tại thư viện của Học viện).
- Điện tử hóa Tạp chí QLNN (do Học viện phát hành).

3.6.4 Trang tin (Website) phục vụ hoạt động đào tạo.

Từ các CSDL được xây dựng theo nguyên tắc của cấu trúc thông tin, sử dụng công nghệ WEB để thiết hệ thống trang tin phục vụ nhu cầu khai thác thông tin về các hoạt động đào tạo; chủ yếu đáp ứng nhu cầu khai thác thông tin của các Khoa, Bộ môn, các đơn vị liên quan.

Hệ thống trang thông tin nhằm cung cấp thông tin trên cơ sở kết nối các CSDL, phục vụ các mục tiêu:

1. Cung cấp thông tin về các chương trình, các khoá đào tạo, bồi dưỡng dưới 2 dạng:

- Thông tin về những quy định đối với các chương trình đào tạo, bồi dưỡng (đối tượng, thời gian, cấu trúc chương trình, các môn học, thể lệ thi cử, kiểm tra...);
- Thông tin về những lớp, khóa đào tạo, bồi dưỡng đã và đang được triển khai (loại lớp, địa điểm, kế hoạch, lịch giảng dạy, trách nhiệm các đơn vị, cá nhân liên quan...)

2. Cung cấp thông tin về các môn học (đề cương, yêu cầu, khái quát về cách tiếp cận, nội dung chính) cho từng loại chương trình đào tạo, bồi dưỡng. Thông tin này do các Khoa, các bộ môn chịu trách nhiệm về nội dung, tính cập nhật; nhằm chia sẻ thông tin, kinh nghiệm, phương pháp tiếp cận về các môn học, đối với các chương trình và cho các đối tượng đào tạo.

Cung cấp thông tin về chương trình, lịch giảng dạy, kế hoạch mở lớp cho các Khoa, Bộ môn; tạo sự phối hợp giữa các đơn vị quản lý đào tạo (Các Khoa quản lý đào tạo) và các đơn vị trực tiếp làm công tác đào tạo.

Cung cấp thông tin về giáo trình, tài liệu phục vụ các chương trình đào tạo (danh mục, chỉnh sửa).

3. Tạo diễn đàn trao đổi giữa các khoa, bộ môn; giữa các giảng viên và các cán bộ làm công tác khoa học thông qua trang thông tin với những chủ đề được lựa chọn trong từng thời kỳ, nhằm thu hút sự tham gia tranh luận, trao đổi về những vấn đề được quan tâm, nghiên cứu, đặc biệt là những vấn đề từ thực tiễn của QLHCNN. Tuy nhiên kinh nghiệm cho thấy, để thực hiện được mục tiêu này, công nghệ chỉ đóng vai trò là một yếu tố, còn vấn đề con người, niềm tin và văn hóa trong đơn vị, trong tổ chức mới là yếu tố quyết định. Vì vậy, mục tiêu này chỉ nên đặt ra sau khi ứng dụng CNTT trong các hoạt động đào tạo, nghiên cứu khoa học và quản lý của Học viện đã trở thành thói quen không thể thiếu, đã trở thành một bộ phận quan trọng trong các hoạt động.

4. Tạo kết nối thông tin giữa các khoa quản lý đào tạo với các khoa chuyên ngành, trao đổi thông tin về các khóa học, lịch và phân công giảng viên.

5. Tạo kết nối thông tin với CSDL, cung cấp thông tin về nghiên cứu khoa học, được trình bày dưới các dạng biểu mẫu tổng hợp thông tin, cung cấp cho người sử dụng những thông tin cần tham khảo về các đề tài nghiên cứu khoa học, kết quả tóm tắt, những vấn đề được quan tâm trong nghiên cứu khoa học.
6. Tạo diễn đàn trao đổi thông tin về những chủ đề quan tâm, là nơi gặp gỡ trao đổi, chia sẻ giữa những người làm công tác giảng dạy, những người làm công tác nghiên cứu khoa học.
7. Khuyến khích và tạo điều kiện cho việc sử dụng hộp thư điện tử để trao đổi thông tin trong Học viện.

3.6 Ảnh hưởng và tác động của CNTT đối với đào tạo và nghiên cứu khoa học về hành chính tại Học viện HCOG.

3.6.1 Ảnh hưởng và tác động của CNTT trong giảng dạy.

Với giảng viên:

- Thay đổi nội dung và phương pháp trình bày bài giảng:
 - Sử dụng phần mềm thuyết trình POWERPOINT sẽ giúp việc biên soạn phần trình bày bài giảng một cách thuận lợi, trực quan, dễ hiểu, dễ nhớ, dễ lồng ghép các nội dung ở các phần với nhau. Đặc biệt nếu sử dụng trang thiết bị trình bày bài giảng (máy tính, projector), nội dung bài giảng sẽ sinh động, gây hấp dẫn từ việc sử dụng các hình ảnh chuyển động, đổi màu, thay đổi hình dáng...
 - Sử dụng các phần mềm khác như soạn thảo văn bản (WORD), bảng tính điện tử (EXCEL) sẽ giúp việc biên soạn tài liệu cho học viên, minh họa ví dụ về văn bản trong HCNN, đưa số liệu tổng hợp, thống kê, so sánh, phân tích số liệu vào nội dung bài giảng.
 - Sử dụng INTERNET để truy cập khai thác thông tin từ các nguồn, đặc biệt là cập nhật thông tin mới (như thông tin văn bản, thông tin về các hoạt động kinh tế, xã hội đã được đưa lên INTERNET), là nguồn thông tin phong phú bổ sung vào nội dung bài giảng mang tính cập nhật, thời sự.
 - Kết hợp linh hoạt giữa các phần mềm WORD, EXCEL và POWERPOINT, INTERNET sẽ giúp giảng viên có nhiều sự lựa chọn trong việc tổ chức và

thực hiện bài giảng; điều chỉnh, bổ sung bài giảng; thay đổi cách trình bày bài giảng cho sinh động, hấp dẫn.

- Giảng viên có điều kiện tham khảo các nguồn thông tin phong phú trong nước và trên thế giới, trao đổi thông tin với mọi người thông qua mạng INTERNET.
- ***Đòi hỏi sự thay đổi đối với giảng viên:***
 - Cần có cách tiếp cận một cách hệ thống nội dung môn học và nội dung từng bài trình bày để bảo đảm rõ ràng, chặt chẽ và logic. Việc lựa chọn nội dung trình bày trong các slide chiếu, đòi hỏi giảng viên phải đầu tư về mặt cấu trúc chặt chẽ, vì khi sử dụng CNTT trình bày bài giảng, người trình bày phải cân nhắc giữa nội dung thể hiện trong các slide và phần nội dung do người trình bày giảng giải, mở rộng thêm. Đây chính là điểm khác giữa việc trình bày bằng phương pháp truyền thống với trình bày bằng CNTT.
 - Đòi hỏi giảng viên đầu tư công sức cho việc chuẩn bị bài giảng: xác định mục tiêu môn học (cần rèn kỹ năng hoặc cung cấp cho học viên kiến thức hoặc nhận thức gì trong bài giảng); xác định trình tự kết cấu bài giảng, những ý chính cần được tập trung, những vấn đề minh họa, dẫn chứng; những vấn đề cần sự liên hệ kiến thức, nhận thức đã có hoặc kinh nghiệm từ thực tiễn; những vấn đề cốt lõi của bài giảng cần học viên nắm được.
 - Hỗ trợ các điều kiện thể hiện bài giảng phong phú: sơ đồ, mô hình hóa nội dung bài giảng, thể hiện và tiếp cận vấn đề thông qua mô hình, hình ảnh minh họa, màu sắc phong phú, thay đổi cách thể hiện bài giảng.
 - Thuận lợi trong việc cập nhật vấn đề mới vào bài giảng.
 - Hỗ trợ cho giảng viên trong phần trình bày thông qua những nội dung đã được chuẩn bị sẵn (bằng slide hoặc bằng phần trình diễn). Phần việc còn lại của giảng viên khi thuyết trình là đặt câu hỏi, giải thích, gợi ý theo những vấn đề thể hiện trên màn chiếu (khắc phục tình trạng giảng viên phải nhìn tài liệu khi trình bày).

Đối với học viên:

- Dễ dàng tiếp thu một cách có hệ thống nội dung bài giảng thông qua cấu trúc trình bày trong các slide.
- Dễ tiếp thu bài giảng ngay trong buổi học nhờ việc học qua nghe giảng và qua những tổng kết, nhấn mạnh, tóm lược ý chính của giảng viên được thể hiện bằng sơ đồ, hình ảnh, màu sắc.
- Dễ ghi chép.
- Thuận lợi trong việc nắm bài ngay sau buổi học nhờ sự tổng hợp, kết luận, tóm lược được chuẩn bị trên các slide.
- Với những tư liệu là hình ảnh, phim quay được ghi trên đĩa CD giúp học viên học qua tư liệu sinh động, hấp dẫn.
- Học viên có điều kiện tiếp cận với nguồn tư liệu phong phú thông qua hệ thống tài liệu tham khảo cung cấp trên mạng;
- Học viên có thể giao tiếp, trao đổi với giảng viên thông qua hệ thống thư điện tử

3.6.2 Ảnh hưởng và tác động của ứng dụng CNTT đối với nghiên cứu khoa học tại Học viện HCQG

- Hỗ trợ, cung cấp thông tin phục vụ nghiên cứu và đào tạo:

Các hệ thống thông tin điện tử kết hợp với công nghệ WEB sẽ trở thành công cụ đắc lực cung cấp thông tin về kết quả các công trình nghiên cứu về khoa học hành chính tại Việt Nam, thông tin về khoa học hành chính từ các nguồn tư liệu có giá trị trên thế giới; không chỉ là nguồn tư liệu giá trị cho các nhà nghiên cứu, giảng viên mà còn là nguồn tư liệu cung cấp cho nhu cầu sử dụng của học viên, những đơn vị có nhu cầu từ bên ngoài Học viện (các Trường, Trung tâm nghiên cứu về hành chính).

Như phân tích ở phần 2, hiện nay nguồn tư liệu này chưa được thu thập, quản lý và tổ chức khai thác sử dụng, đang là sự lãng phí lớn về nguồn thông tin phục vụ đào tạo và nghiên cứu khoa học tại Học viện.

- Cung cấp thông tin về tình hình và tiến độ các đề tài nghiên cứu về khoa học hành chính, bảo đảm cho việc theo dõi các hoạt động nghiên cứu khoa học thường niên của Học viện;

- Tạo được một môi trường chia sẻ thông tin, chia sẻ nhận thức về các vấn đề trong khoa học hành chính và đào tạo về hành chính giữa các nhà nghiên cứu, các giảng viên và học viên tham gia các chương trình đào tạo, bồi dưỡng về hành chính. Đây chính là một phong cách mới trong nghiên cứu khoa học về hành chính, gắn kết giữa nghiên cứu với các vấn đề của thực tiễn thông qua sự gặp gỡ, giao tiếp điện tử giữa các nhà nghiên cứu và đào tạo về hành chính với các nhà thực tiễn.

Tóm lại, CNTT ứng dụng trong đào tạo và nghiên cứu tại Học viện HCQG sẽ tạo ra môi trường điện tử cho một phương thức hoạt động mới, gắn kết và tạo điều kiện cho sự chia sẻ, trao đổi thông tin giữa các nhà nghiên cứu, những người làm công tác đào tạo, những người làm công tác quản lý đào tạo và chính các đối tượng tham gia các chương trình đào tạo.

3.6.3 Những rủi ro, tác động ngoài mong muốn có thể do ảnh hưởng của CNTT

Bên cạnh những tác động và ảnh hưởng tích cực của ứng dụng CNTT trong đào tạo và nghiên cứu khoa học, cần phải thấy được cả những tác động ngoài mong muốn, có thể gây ra do CNTT:

- Để các hệ thống thông tin điện tử tồn tại được và phát huy được công năng, hiệu quả, đòi hỏi nhiều công sức trong việc bảo đảm cập nhật thông tin liên tục, thường xuyên. Điều này đòi hỏi việc tổ chức cập nhật thông tin vào hệ thống: nguồn cung cấp thông tin, tính chính xác, tính an toàn của thông tin, nguồn nhân lực và kinh phí cho hoạt động này.

- Việc thực hiện bài giảng bằng trang thiết bị CNTT cũng đặt ra một yêu cầu lớn, tốn kém về trang thiết bị trong các phòng học, và cả trang thiết bị "di động", cho phép thực hiện bài giảng tại các địa điểm đào tạo ngoài trụ sở Học viện (các trường đào tạo địa phương, các cơ quan, đơn vị bên ngoài Học viện).

- Có thể xuất hiện sự lạm dụng công nghệ, hoặc sử dụng chưa đúng mức, chưa đúng kỹ thuật để phát huy công dụng của CNTT trong giảng dạy, có khi còn gây tác dụng kém hiệu quả như:

- Bài giảng của giáo viên chỉ dừng ở mức chiếu lên những nội dung để ghi chép mà không có phần thuyết trình, không chú trọng phần giao tiếp trong quá trình giảng, làm lu mờ vai trò của người giảng.
- Sử dụng không đúng mức công cụ trình bày bài thuyết trình, có xu hướng lạm dụng màu sắc, hình ảnh, âm thanh không phù hợp, gây ra sự phản tác dụng của công nghệ.
- Với những bài giảng sử dụng thành công CNTT có thể sẽ gây cho người học sự so sánh với những bài giảng theo kiểu truyền thống, đôi khi làm giảm hứng thú của người học.

Phần 4. CHƯƠNG TRÌNH TỔNG THỂ ỨNG DỤNG CNTT TRONG ĐÀO TẠO VÀ NGHIÊN CỨU TẠI HỌC VIỆN HCQG

Chương trình ứng dụng CNTT trong đào tạo và nghiên cứu khoa học tại Học viện HCQG là một phần trong chương trình 112 về "Tin học hóa QLHCNN" do Chính phủ chỉ đạo.

4.1 Cơ sở của đề án tin học hóa QLHCNN của Học viện HCQG:

Đề án tổng thể phát triển CNTT giai đoạn 2001-2010 của Học viện Hành chính Quốc gia được xây dựng trên cơ sở những căn cứ pháp lý:

- Nghị định 223/CP ngày 6/7/1992 của Chính phủ về Chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Học viện Hành chính Quốc gia;
- Chỉ thị 58 CT/TW ngày 17/10/2000 của Bộ Chính trị Ban chấp hành TW Đảng Khóa VIII về “Đẩy mạnh ứng dụng và phát triển CNTT phục vụ sự nghiệp CNH-HĐH”;
- Quyết định 112/2001/QĐ-TTg ngày 25/7/2001 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án tin học hóa quản lý hành chính nhà nước giai đoạn 2001-2005.
- Quyết định 137/2001/QĐ-TTg ngày 17/9/2001 của Thủ tướng Chính phủ V/v thành lập Ban điều hành đề án tin học hóa quản lý hành chính nhà nước giai đoạn 2001-2005.
- Quyết định 136/2001/QĐ-TTg ngày 17/9/2001 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình tổng thể cải cách hành chính nhà nước giai đoạn 2001-2010.
- Chiến lược phát triển của Học viện Hành chính Quốc gia giai đoạn 2001-2010.
- Chương trình cải cách hành chính của Học viện Hành chính Quốc gia nhằm nâng cao chất lượng đào tạo và nghiên cứu khoa học về hành chính.
- Hướng dẫn của Ban Điều hành Đề án 112 của Chính phủ về xây dựng đề án “Tin học hóa QLHCNN giai đoạn 2001-2005” cho các cơ quan Bộ ngành và chính quyền địa phương nhằm triển khai QĐ 112/2001/QĐ-TTg ngày 17/9/2001 của Thủ tướng Chính phủ.
- Đề án “Tin học hóa QLHCNN của Học viện HCQG giai đoạn 2001-2005” theo chỉ đạo của Ban Đề án 112 của Chính phủ.

4.2 Chương trình tổng thể ứng dụng CNTT vào đào tạo và nghiên cứu khoa học tại Học viện HCQG

Chương trình tổng thể ứng dụng CNTT vào đào tạo và nghiên cứu khoa học tại Học viện HCQG được coi là một tập hợp các dự án độc lập, nhằm xây dựng các hệ thống thông tin điện tử phục vụ đào tạo và nghiên cứu khoa học, theo nội dung chi tiết trình bày trong phần 3. Vì lý do công nghệ thay đổi và biến động liên tục nên đề tài không đề cập tới phần cứng (hệ thống trang thiết bị), và phần mềm lựa chọn cho việc thực hiện các hệ thống thông tin. Các dự án thực hiện và triển khai trên thực tế sẽ được nghiên cứu để lựa chọn công nghệ và kỹ thuật tương ứng, phù hợp với quy mô phát triển. Hiện nay, cũng như các cơ quan thuộc bộ máy hành chính nhà nước, Học viện HCQG đang triển khai đề án 112 nhằm thực hiện chương trình tin học hoá QLHCNN do Chính phủ chỉ đạo. Phần trang thiết bị, quy mô về công nghệ, kinh phí và nhân lực thực hiện toàn bộ chương trình tin học hoá các hoạt động của Học viện HCQG được đề cập trong đề án này. Vì vậy, nội dung chương trình tổng thể ứng dụng CNTT trong đề tài này chỉ đề cập đến phần xác định những ứng dụng CNTT cần được thực hiện cho nhu cầu về đào tạo và nghiên cứu khoa học tại Học viện HCQG.

Việc thiết lập các hệ thống thông tin điện tử, thực hiện và triển khai trên môi trường điện tử, nhằm phục vụ các nhu cầu về thông tin cho công tác đào tạo, quản lý đào tạo và nghiên cứu khoa học của Học viện HCQG, sẽ được thực hiện thông qua các dự án:

Dự án số	Tên dự án
1	Ứng dụng CNTT trong giảng dạy
2	Xây dựng hệ thống thông tin điện tử phục vụ quản lý đào tạo
3	Xây dựng hệ thống thông tin điện tử phục vụ công tác nghiên cứu hành chính
4	Điện tử hóa giáo trình đào tạo hành chính
5	Xây dựng phần mềm đào tạo từ xa trên mạng điện tử
6	Xây dựng hệ thống phần mềm quản lý thư viện-tư liệu

7	Xây dựng hệ thống trang thông tin phục vụ đào tạo, nghiên cứu khoa học
8	Điện tử hóa tạp chí QLNN

Dự án số 1. Ứng dụng CNTT trong giảng dạy

Mục tiêu.

Sử dụng CNTT vào các chương trình đào tạo và bồi dưỡng của Học viện HCQG như một công cụ nhằm tạo ra một phương thức đào tạo mới thay thế phương thức đào tạo truyền thống, nhằm nâng cao chất lượng và hiệu quả công tác đào tạo, hiện đại hóa đào tạo.

Nội dung công việc

1- Ứng dụng CNTT vào các chuyên đề, các môn học

- Chọn và xây dựng thử nghiệm 1-2 chuyên đề giảng dạy có sử dụng CNTT, nghiên cứu sắp xếp lại cấu trúc, nội dung, và phương pháp của chuyên đề với sự trợ giúp của CNTT trên cơ sở phát huy công năng của CNTT về: cung cấp thông tin, kết hợp tài liệu in với tài liệu trên mạng, sử dụng sơ đồ hóa để cấu trúc lại chuyên đề, xây dựng bài thuyết trình bằng Powepoint, sử dụng công nghệ nhúng giữa các công cụ của MS OFFICE để trình bày sinh động nội dung bài giảng, chuyên đề.
- Tổ chức một số khoá tập huấn hướng dẫn giảng viên về kỹ thuật thiết kế lại bài giảng có sử dụng CNTT gồm: sơ đồ hóa bài giảng, kỹ thuật sử dụng hình ảnh trong bài giảng, kỹ thuật lựa chọn thông tin trình bày và thông tin tham khảo trong bài giảng, kỹ thuật đặt câu hỏi, kỹ thuật nhúng giữa các công cụ của MS OFFICE, sử dụng Powepoint thiết kế bài giảng, sử dụng thiết bị.
- Triển khai đại trà việc thiết kế bài giảng sử dụng CNTT.

Lưu ý:

Việc thiết kế lại bài giảng có sử dụng CNTT bao gồm việc cấu trúc lại toàn bộ nội dung của một môn học hay một chuyên đề, chứ không phải chỉ là việc thiết kế bài trình bày trên máy tính bằng Powepoint. Vì vậy, cần có sự đầu tư để chuyển nội dung bài giảng hay môn học theo phương pháp truyền thống sang sử dụng CNTT.

2- Xây dựng hệ thống CSDL:

- CSDL về các chương trình đào tạo và bồi dưỡng của Học viện gồm: chương trình, đối tượng, đề cương môn học, yêu cầu đối với các môn học, các chuyên đề;
- CSDL về các môn học thuộc các chương trình đào tạo và bồi dưỡng gồm: đề cương, khối lượng, thời gian, yêu cầu bài tập, thi/kiểm tra, thông tin tham khảo phục vụ môn học.

Thông tin này cần được xây dựng theo chuẩn thống nhất với sự tham gia của các khoa chuyên ngành.

Dự án số 2. XÂY DỰNG HỆ PHẦN MỀM QUẢN LÝ ĐÀO TẠO

Dự án thực hiện xây dựng phần mềm phục vụ quản lý đào tạo, bao gồm nhiều CSDL và phần mềm ứng dụng theo từng loại CSDL, được tích hợp thành hệ thống các phần mềm ứng dụng với nhiều chức năng, có sự liên kết với nhau.

2.1 Xây dựng Cơ sở dữ liệu quản lý chương trình đào tạo.

Mục tiêu:

- Xây dựng CSDL về các chương trình đào tạo chuyên ngành QLNN do Học viện HCQG tổ chức hàng năm tại cơ sở của Học viện (Hà nội, TP.HCM) và tại các đơn vị Bộ ngành, các địa phương (chương trình đào tạo dài hạn, ngắn hạn; chính quy-tại chức; tại chỗ-từ xa; cho nhiều đối tượng khác nhau: cán bộ lãnh đạo, chuyên viên cao cấp, chuyên viên chính, chuyên viên, sinh viên...): các loại hình đào tạo, nội dung chương trình đào tạo, thời lượng quy định, các tiêu chí đánh giá, đầu vào/đầu ra, điều kiện...
- CSDL phục vụ công tác thiết kế tự động các chương trình đào tạo, bồi dưỡng trên cơ sở hệ thống tiêu chí đã quy định (về điều kiện, số lượng, tiêu chuẩn, thời lượng...)
- Phục vụ nhu cầu xây dựng kế hoạch tổ chức các chương trình đào tạo, bồi dưỡng hàng năm cho các đối tượng CBCC Bộ ngành và địa phương.
- Phục vụ nhu cầu theo dõi, báo cáo về các chương trình, các khóa đào tạo, bồi dưỡng do Học viện HCQG tổ chức.

Nội dung công việc.

- Khảo sát hiện trạng quản lý các chương trình đào tạo của Học viện (dài hạn-ngắn hạn, chính quy-tại chức, tại Học viện-ngoài Học viện...)
- Xây dựng CSDL về các chương trình, loại hình đào tạo chuyên ngành QLNN.
- Xây dựng hệ thống menu và báo cáo kết xuất;
- Triển khai ứng dụng tại Ban Giáo vụ (Hà nội)
- Cập nhật dữ liệu về các loại hình, chương trình đào tạo

2. 2 Xây dựng Cơ sở dữ liệu quản lý các khóa, lớp đào tạo hành chính.

Mục tiêu

- Cơ sở dữ liệu này nhằm phục vụ công tác xây dựng lịch, thời gian, kế hoạch cho các khóa đào tạo do Học viện HCQG tổ chức tại cơ sở của Học viện (Hà nội, TP.HCM) và trên phạm vi toàn quốc.
- Thực hiện tổng hợp báo cáo phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành, theo dõi, đánh giá, xử lý thường xuyên của lãnh đạo Học viện;
- Phục vụ công tác bố trí, sắp xếp, huy động lực lượng giảng viên cho các khóa, các lớp đào tạo.
- Một phần kết quả của CSDL này sẽ được cập nhật tự động vào CSDL quản lý chương trình đào tạo.

Đặc điểm, yêu cầu.

- Mỗi khoá đào tạo, bồi dưỡng sẽ được thực hiện theo một kế hoạch, nội dung chương trình riêng. CSDL này sẽ quản lý diễn biến của từng khóa đào tạo từ khi bắt đầu đến khi kết thúc; phục vụ nhu cầu theo dõi tiến độ, chất lượng, kết quả của từng khóa đào tạo, bồi dưỡng.
- Thông tin trong CSDL cần được cập nhật thường xuyên theo những diễn biến trong thực tế để phục vụ kịp thời cho công tác chỉ đạo, điều hành; đặc biệt là phục vụ công tác phân công bố trí giảng viên.
- Kết quả tổng hợp từ CSDL cho biết chính xác khối lượng giảng dạy hàng năm của giảng viên cơ hữu và giảng viên kiêm chức.

- CSDL cung cấp thông tin từ Ban Giáo vụ đến các Khoa, các đơn vị chức năng phục vụ sự phối hợp trong thực hiện kế hoạch, chương trình một cách đồng bộ, khoa học, hợp lý.
- CSDL này được liên kết với CSDL quản lý chương trình đào tạo.

Nội dung công việc.

- Khảo sát hiện trạng quản lý các lớp, khóa đào tạo của Học viện (dài hạn-ngắn hạn, chính quy-tại chức, tại Học viện-ngoài Học viện...)
- Xây dựng CSDL về các lớp, khóa đào tạo
- Xây dựng hệ thống menu và báo cáo kết xuất;
- Triển khai ứng dụng tại Ban Giáo vụ (Hà nội)
- Cập nhật dữ liệu về các loại hình, chương trình đào tạo

2.3 Cơ sở dữ liệu quản lý các đối tượng tham gia các chương trình đào tạo của Học viện (quản lý hồ sơ học viên, sinh viên).

Mục tiêu.

- Phục vụ nhu cầu quản lý hồ sơ, lý lịch học tập của các đối tượng đã qua các chương trình đào tạo bồi dưỡng của Học viện HCQG (từ đầu vào cho đến đầu ra).
- Phục vụ nhu cầu tổng hợp, thống kê số liệu về các đối tượng CBCC; đánh giá mức độ thay đổi về tuổi tác, vị trí công tác, ngành nghề của đội ngũ CBCC đã qua các chương trình đào tạo của Học viện, phục vụ công tác đánh giá về hoạt động đào tạo lĩnh vực QLNN.
- Phục vụ nhu cầu đào tạo liên tục các chương trình đào tạo chuyên ngành QLNN. Đây là nhu cầu theo dõi sự tham gia các chương trình đào tạo, bồi dưỡng để thay đổi cấp bậc đào tạo cho học viên đã tham gia các chương trình đào tạo của Học viện HCQG.

Đặc điểm, yêu cầu.

Với số lượng lớn học viên và các đối tượng tham gia các khóa đào tạo, bồi dưỡng của Học viện HCQG tổ chức, cần tổ chức hệ thống dữ liệu quản lý hồ sơ với yêu cầu quản lý được toàn bộ quá trình học tập, lý lịch, những diễn biến trong quá trình đào tạo.

Nội dung công việc.

- Khảo sát hiện trạng quản lý các đối tượng tham gia chương trình đào tạo của Học viện (dài hạn-ngắn hạn, chính quy-tại chức, tại Học viện-ngoài Học viện...)
- Xây dựng CSDL về các đối tượng đào tạo
- Xây dựng hệ thống menu và báo cáo kết xuất;
- Triển khai ứng dụng tại Ban Giáo vụ (Hà nội)
- Cập nhật dữ liệu về các đối tượng đào tạo

2.4 Cơ sở dữ liệu quản lý các loại bằng cấp.

Mục tiêu.

- Xây dựng CSDL phục vụ quản lý toàn bộ hệ thống bằng cấp (bằng, chứng chỉ, chứng nhận) do Học viện HCQG cấp cho các đối tượng, các khóa đào tạo, bồi dưỡng.
- Cho phép theo dõi, tra cứu tìm kiếm bất kỳ thông tin về các loại bằng do Học viện HCQG cấp; cho phép tra cứu thông tin về lịch sử, quá trình tham gia đào tạo liên quan đến các loại bằng.
- Phục vụ công tác kiểm tra, giám sát hệ thống bằng cấp do Học viện HCQG cấp; phục vụ công tác quy hoạch cán bộ thuộc bộ máy HCNN của các Bộ ngành và địa phương.

Nội dung công việc.

- Khảo sát hiện trạng các loại bằng cấp, hiện trạng quản lý bằng cấp
- Xây dựng CSDL về các loại bằng cấp do Học viện cấp
- Xây dựng hệ thống menu và báo cáo kết xuất;
- Triển khai ứng dụng tại Ban Giáo vụ (Hà nội)
- Cập nhật dữ liệu về hệ thống bằng cấp

2.5 Cơ sở dữ liệu phục vụ công tác tuyển sinh

Mục tiêu.

- Phục vụ công tác tuyển sinh hàng năm của Học viện, cho nhiều đối tượng khác nhau (chính quy, tại chức, trên đại học...)

- Phục vụ quy trình tổ chức tuyển sinh các đối tượng.
- Phục vụ công tác báo cáo, chỉ đạo về công tác tuyển sinh.

Nội dung công việc.

- Khảo sát hiện trạng hoạt động tuyển sinh (tại Học viện) và tại các địa phương, đơn vị ngoài Học viện
- Xây dựng CSDL về các đối tượng tham gia tuyển sinh
- Xây dựng hệ thống menu và báo cáo kết xuất;
- Triển khai ứng dụng tại Ban Giáo vụ (Hà nội)
- Cập nhật dữ liệu

Dự án số 3. XÂY DỰNG HỆ PHẦN MỀM QUẢN LÝ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC HÀNH CHÍNH

Mục tiêu.

- Xây dựng CSDL quản lý các đề tài NCKH và thông tin nghiên cứu về khoa học hành chính; thông tin quốc tế về khoa học hành chính.
- Phục vụ cung ứng tư liệu về nghiên cứu hành chính, khoa học hành chính;
- Cung cấp cho WEBSITE về thông tin khoa học hành chính của Học viện phục vụ nhu cầu khai thác, tra cứu thông tin của các cơ quan hành chính nhà nước.
- Góp phần cung cấp, chia sẻ thông tin về kinh nghiệm cải cách hành chính của Việt Nam và quốc tế; cung cấp thông tin về các mẫu hình hành chính thành công tại Việt Nam.
- Tạo diễn đàn trao đổi, tư vấn, hỗ trợ cho các cơ quan, đơn vị có nhu cầu nghiên cứu, khai thác thông tin và kinh nghiệm về cải cách hành chính, về đào tạo hành chính (chủ yếu là thiết kế các chương trình đào tạo hành chính phục vụ cải cách hành chính, phục vụ nhu cầu nâng cao chất lượng và hiệu quả trong hoạt động hành chính của các cơ quan, đơn vị, địa phương).
- Đây là CSDL quốc gia, chia sẻ thông tin về khoa học hành chính, kinh nghiệm, về CCHC (quốc tế và Việt Nam) cho nhu cầu chung, đặc biệt là cho bộ máy hành chính Nhà nước.

Đặc điểm, yêu cầu.

- Với đặc điểm là cơ quan nghiên cứu về khoa học hành chính, có nhiều quan hệ hợp tác với quốc tế trong nghiên cứu về khoa học hành chính, kinh nghiệm phát triển hành chính của thế giới, nghiên cứu về hành chính của Việt Nam, tại Học viện HCQG đã hình thành được một hệ thống tư liệu phong phú về nghiên cứu khoa học hành chính, kinh nghiệm, thực trạng, những vấn đề đặt ra của quốc tế và Việt nam. Hệ thống dữ liệu này có giá trị và hữu ích cho công tác nghiên cứu, đào tạo và cải cách hành chính không chỉ đối với Học viện HCQG mà còn cả đối với nhiều cơ quan, đơn vị trên phạm vi toàn quốc.

Nội dung công việc.

- Khảo sát hiện trạng và nhu cầu quản lý các đề tài NCKH chuyên ngành hành chính của Học viện.
- Xây dựng CSDL QL đề tài NCKH hành chính
- Xây dựng hệ thống mẫu báo cáo sẽ kết xuất từ phần mềm;
- Triển khai ứng dụng tại Viện Nghiên cứu hành chính
- Cập nhật dữ liệu về đề tài NCKH (kể cả nội dung các đề tài đã nghiệm thu)

Dự án số 4. ĐIỆN TỬ HÓA GIÁO TRÌNH ĐÀO TẠO CHUYÊN NGÀNH QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC

Mục tiêu.

- Thực hiện điện tử hóa hệ thống giáo trình phục vụ các chương trình đào tạo chuyên ngành QLNN trên cơ sở thiết kế và biên soạn lại giáo trình, nội dung, đề cương bài giảng phục vụ các chương trình đào tạo chuyên ngành QLNN tại Học viện (cho tất cả các loại hình đào tạo hành chính);
- Nhằm mục tiêu nâng cao chất lượng và hiệu quả dạy và học các chương trình đào tạo, bồi dưỡng về chuyên ngành QLNN;
- Chuẩn bị dữ liệu phục vụ tổ chức các chương trình đào tạo từ xa chuyên ngành QLNN

Nội dung công việc.

- Thiết kế khuôn mẫu giáo trình điện tử cho việc chuẩn bị nội dung giáo trình, bài giảng sẽ thực hiện điện tử hoá.
- Biên soạn lại nội dung hệ thống giáo trình, bài giảng theo chuẩn thống nhất về đề cương, nội dung chi tiết, tư liệu kèm theo.
- Thiết kế hệ thống trang WEB cho các giáo trình (mỗi giáo trình có một loại trang WEB);
- Cập nhật thông tin vào hệ thống trang WEB; kết hợp công nghệ multimedia;

Ghi chú.

Thiết kế tài liệu phục vụ giảng dạy, chủ yếu là tài liệu tham khảo được trình bày dưới dạng sách điện tử (E-Book). Hiện nay Học viện đã có sách điện tử đầu tiên, được xây dựng từ tài liệu của khoá đào tạo giảng viên tại Canada. Trong khuôn khổ dự án, cần tiếp tục điện tử hóa một số nội dung giáo trình, tài liệu tham khảo phục vụ nhu cầu học tập, trên cơ sở lựa chọn loại tài liệu, loại chương trình.

Dự án số 5. XÂY DỰNG HỆ PHẦN MỀM PHỤC VỤ ĐÀO TẠO TỪ XA

Mục tiêu.

- Nhu cầu tham gia các khóa đào tạo, bồi dưỡng về chuyên ngành QLHCNN là một nhu cầu rất lớn (về số lượng), phong phú đa dạng (về loại hình và nội dung chương trình đào tạo), đặc biệt là đối với đội ngũ CBCC trong bộ máy HCNN của Việt Nam. Đây là lực lượng động, có nhu cầu đào tạo khác nhau về kỹ năng, nghiệp vụ quản lý hành chính và hành chính nhà nước; do điều kiện công tác nên việc tham gia các khóa đào tạo bị hạn chế; hơn nữa với điều kiện hiện nay về cơ sở vật chất của Học viện HCQG không cho phép mở cùng lúc nhiều khóa đào tạo, bồi dưỡng. Vì vậy, việc tổ chức đào tạo từ xa về chuyên ngành quản lý hành chính nhà nước trên cơ sở mạng điện tử là một phương thức có ý nghĩa quan trọng cho việc đẩy mạnh công tác đào tạo đội ngũ CBCC đáp ứng yêu cầu công cuộc cải cách hành chính Nhà nước.
- Phương thức đào tạo từ xa cho phép người học có thể tham gia các khóa đào tạo tại nơi đang công tác; có thể tham gia vào thời điểm thích hợp của học viên; không giới hạn số lượng người tham gia; sẽ tiết kiệm đáng kể khoản ngân sách NN chi hàng năm cho việc tổ chức các khóa đào tạo CBCC.

- Phương thức đào tạo này, đòi hỏi Học viện HCQG phải luôn cập nhật, đổi mới nội dung, chương trình đào tạo cho phù hợp với thực tiễn QLNN đặt ra của từng đối tượng CBCC, từng Bộ ngành, địa phương.
- CSDL phục vụ đào tạo từ xa về hành chính bao gồm các nội dung chương trình, môn học, bài giảng được chuẩn bị, cập nhật vào hệ thống máy chủ của Học viện. Người học có thể đăng ký từ xa việc tham gia các chương trình đào tạo, truy cập khai thác thông tin về nội dung, chương trình; trao đổi thông tin với giảng viên, thực hiện các nghĩa vụ, bài tập... thông qua mạng.
- Phương thức đào tạo này sẽ góp phần tăng cường, đẩy mạnh công tác đào tạo CBCC cho nhu cầu của chương trình CCHC của các Bộ ngành, địa phương.
- Đây là CSDL quốc gia, chia sẻ thông tin dùng chung cho nhu cầu của bộ máy HCNN.

Nội dung công việc.

- Thiết kế các loại chương trình đào tạo chuyên ngành QLNN, tổ chức trên mạng điện tử .
- Điện tử hóa giáo trình đào tạo
- Xây dựng CSDL về các chương trình, nội dung đào tạo cho phương thức đào tạo từ xa trên mạng điện tử (cấu trúc chương trình, nội dung bài giảng, hệ thống tư liệu phụ trợ)
- Xây dựng hệ thống màn hình giao diện phục vụ đăng ký tham gia các chương trình đào tạo, khai thác thông tin phục vụ cho từng loại chương trình đào tạo
- Triển khai ứng dụng tại Trung tâm tích hợp dữ liệu

Dự án số 6. XÂY DỰNG HỆ PHẦN MỀM QUẢN LÝ THƯ VIỆN-TƯ LIỆU

Mục tiêu.

- Xây dựng CSDL về sách, tài liệu phục vụ hoạt động đào tạo của Học viện;
- Do Trung tâm Thông tin-Thư viện-Tư liệu và thư viện tổ chức cập nhật dữ liệu;
- Có mạng phục vụ tra cứu sách, tư liệu tại thư viện;
- Tổ chức biên soạn, xuất bản giáo trình điện tử phục vụ đào tạo từ xa, phục vụ giảng dạy và tư liệu cho các chương trình đào tạo của Học viện.
- Giáo trình điện tử là nguồn thông tin lớn phục vụ người học tại thư viện của Học viện, vừa phục vụ cho người học tập trung tại Học viện, vừa phục vụ các đối tượng đào tạo từ xa qua mạng điện tử.
- Đây là CSDL quốc gia, chia sẻ thông tin dùng chung cho nhu cầu của bộ máy HCNN.

Nội dung công việc.

- Khảo sát hiện trạng và nhu cầu quản lý sách, tư liệu về hành chính tại Học viện HCQG
- Thiết kế hệ thống CSDL quản lý sách, tư liệu
- Xây dựng hệ thống màn hình giao diện phục vụ truy cập, khai thác dữ liệu
- Triển khai ứng dụng tại Thư viện (Hà nội, TP.HCM)
- Cập nhật dữ liệu về sách, tư liệu hành chính.

Dự án số 7. ĐIỆN TỬ HÓA TẠP CHÍ QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC

Mục đích-Yêu cầu

- Cung cấp thông tin của Tạp chí QLNN trên mạng điện tử, phục vụ nhu cầu khai thác, tra cứu, sử dụng thông tin về QLNN cho bộ máy HCNN.
- Tạo diễn đàn trao đổi kinh nghiệm, trao đổi quan điểm về các hoạt động cải tiến trong QLHCNN, dịch vụ hành chính công và CCHC của các Bộ ngành và địa phương trên phạm vi toàn quốc.

- Cung cấp thông tin mới về các hoạt động của Học viện HCQG (mở lớp, quan hệ quốc tế, cung ứng dịch vụ về tư vấn đào tạo hành chính...)
- Đây là CSDL quốc gia, chia sẻ thông tin dùng chung cho nhu cầu của bộ máy HCNN.

Nội dung công việc.

- Thiết kế hệ thống CSDL quản lý tạp chí QLNN (đã phát hành)
- Xây dựng hệ thống màn hình giao diện phục vụ truy cập, khai thác dữ liệu
- Triển khai ứng dụng tại Tạp chí QLNN
- Cập nhật dữ liệu về nội dung Tạp chí QLNN (từ khi bắt đầu phát hành tạp chí)

Dự án số 8. XÂY DỰNG HỆ THỐNG TRANG THÔNG TIN PHỤC VỤ ĐÀO TẠO VÀ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

Mục tiêu.

- Sử dụng công nghệ WEB để tích hợp dữ liệu từ các CSDL;
- Sử dụng công nghệ WEB kết hợp công nghệ multimedia phục vụ thiết kế chương trình, giáo trình (bằng điện tử) và nội dung bài giảng phục vụ đào tạo từ xa hoặc đào tạo tại chỗ.
- Xây dựng WEBSITE giới thiệu về Học viện HCQG,
- Xây dựng hệ thống WESITE phục vụ đào tạo, khai thác thông tin phục vụ đào tạo, khai thác thông tin nghiên cứu khoa học, tra cứu thông tin về tài liệu điện tử, phục vụ quan hệ trao đổi, phối hợp giữa các đơn vị quản lý đào tạo với các khoa, bộ môn;
- Tạo môi trường điện tử hỗ trợ tra cứu thông tin, tài liệu cho học viên.

Nội dung công việc

- Thiết kế hệ thống biểu mẫu cung cấp thông tin phục vụ các hoạt động đào tạo: tra cứu, tìm kiếm thông tin từ các CSDL của các phần mềm quản lý đào tạo, phần mềm quản lý nghiên cứu khoa học, sách điện tử, tạp chí điện tử, thư viện điện tử;
- Thiết kế hệ thống WEB: trang chủ, trang tin về từng lĩnh vực cụ thể (tra cứu thông tin đào tạo, tra cứu sách điện tử, tra cứu thư viện điện tử, hỏi/đáp...)

- Thiết kế phần cứng, phần mềm, thử nghiệm hệ thống WEB, kết nối, tích hợp dữ liệu từ các CSDL.
- Thiết lập hệ thống thư điện tử.

4.4 Nhân lực thực hiện và sử dụng ứng dụng CNTT trong đào tạo và nghiên cứu khoa học.

Để triển khai, vận hành và sử dụng ứng dụng CNTT vào đào tạo và nghiên cứu khoa học tại Học viện HCQG, cần có sự tham gia của các lực lượng:

1. Lực lượng có trình độ CNTT:

- Chủ trì trong quá trình thiết kế, xây dựng hệ thống phần cứng, phần mềm, CSDL, thử nghiệm và vận hành hệ thống;
- Hỗ trợ cho các đơn vị tham gia xây dựng các hệ thống thông tin, cập nhật thông tin
- Đảm trách về phần kỹ thuật, bảo đảm cho sự vận hành của hệ thống.
- Bảo đảm an toàn về thông tin và vận hành của hệ thống;
- Chịu trách nhiệm về phát triển hệ thống

2. Bộ máy làm công tác quản lý đào tạo, quản lý các khoa, bộ môn, Viện nghiên cứu hành chính, và các đơn vị liên quan đến đào tạo và nghiên cứu khoa học:

- Đội ngũ cán bộ quản lý các đơn vị cần phải là lực lượng tiên phong trong việc triển khai, sử dụng CNTT trong các hoạt động của đơn vị mình.
- Là người chủ trì các dự án triển khai CNTT trong đơn vị mình;
- Là người khuyến khích và bảo đảm cho việc sử dụng CNTT trong đơn vị.

3. Lực lượng giảng viên, cán bộ nghiên cứu khoa học

- Toàn thể cán bộ, giảng viên là lực lượng tham gia và sử dụng CNTT trong đào tạo và nghiên cứu khoa học. Đây chính là lực lượng duy trì và khai thác công hiệu của CNTT trong đào tạo và nghiên cứu khoa

học, và là lực lượng tạo ra sự đổi mới về chất lượng và hiệu quả trong đào tạo và nghiên cứu tại Học viện;

4. Nhân viên cập nhật dữ liệu

Để bảo đảm duy trì hoạt động của hệ thống, cần phải có một lực lượng những người đảm trách công việc cập nhật thông tin vào hệ thống.

- Cần có bộ phận chịu trách nhiệm chung về thông tin, biên soạn và kiểm duyệt thông tin;
- Và các đầu mối cập nhật thông tin (khoa, bộ môn, Viện nghiên cứu, các đơn vị quản lý đào tạo...)

5. Những người sử dụng khác:

- Học viên hệ đào tạo chính quy và hệ bồi dưỡng của Học viện sẽ là lực lượng lớn sử dụng hệ thống tài liệu điện tử hóa, thư viện điện tử.
- Những người tham dự các khóa đào tạo từ xa các khoa đào tạo, bồi dưỡng của Học viện;
- Những người có nhu cầu tìm hiểu về các chương trình đào tạo, bồi dưỡng về hành chính của Học viện.

4.5 Điều kiện cho việc triển khai thực hiện chương trình tổng thể ứng dụng CNTT vào đào tạo và nghiên cứu khoa học tại Học viện HCQG

Để những chương trình ứng dụng CNTT vào đào tạo và nghiên cứu khoa học tại Học viện HCQG, cần có những điều kiện:

Trước hết cần có sự quan tâm, quyết tâm từ phía lãnh đạo Học viện, tạo điều kiện và đưa ra những chủ trương hỗ trợ, khuyến khích cho việc đưa ứng dụng CNTT vào đào tạo và nghiên cứu khoa học; hỗ trợ về cơ sở vật chất, nguồn lực và cơ chế cần thiết;

Chương trình ứng dụng CNTT vào đào tạo và nghiên cứu khoa học phải gắn với chiến lược đổi mới chương trình đào tạo của Học viện: đổi mới nội dung, giáo trình, phương pháp và hiện đại hóa công tác đào tạo, quản lý đào tạo và nghiên cứu khoa học.

Những điều kiện cần bao gồm:

- Tổ chức bộ máy

Cần phải có một tổ chức chuyên trách về việc triển khai, thực hiện chương trình ứng dụng CNTT vào đào tạo và nghiên cứu khoa học tại Học viện. Đơn vị này cần phải có đủ năng lực về chuyên ngành CNTT, đồng thời có đủ năng lực hợp tác cùng với các Khoa, Viện và các đơn vị trong Học viện.

Cần có tổ chức, đầu mối chịu trách nhiệm về thông tin cho hệ thống thông tin phục vụ đào tạo, thư viện điện tử, điện tử hóa giáo trình.

- Tổ chức thực hiện

Việc tổ chức triển khai chương trình ứng dụng CNTT tại Học viện phải có những bước đi và lộ trình, được đơn vị chuyên trách xây dựng, được lãnh đạo Học viện phê duyệt và được các đơn vị tham gia như một nhiệm vụ.

Các Khoa chuyên ngành, các Khoa quản lý đào tạo, Viện nghiên cứu, Trung tâm Thư viện-Tư liệu, Tạp chí QLNN cần phải có một kế hoạch nhằm triển khai chương trình chung, theo nội dung từng dự án.

Tổ chức một số khoá đào tạo và bồi dưỡng kỹ năng cho giảng viên và cán bộ nghiên cứu khoa học về sử dụng CNTT, về việc thiết lập các hệ thống thông tin, về phương pháp thiết kế lại môn học...

Các dự án được thực hiện theo phương án đấu thầu phần thực hiện công nghệ, còn phần thông tin thì do đơn vị chuyên trách đảm trách phối hợp với các đơn vị xây dựng.

- Điều kiện về nhân lực

Qua phân tích ở phần 4.4 cho thấy đội ngũ cán bộ quản lý, đội ngũ giảng viên và cán bộ nghiên cứu khoa học là lực lượng nòng cốt liên quan đến việc triển khai xây dựng và sử dụng hệ thống CNTT ứng dụng trong đào tạo và nghiên cứu khoa học. Vì vậy, trước hết cần tổ chức các khóa đào tạo cần cho từng đối tượng để tạo nhận thức, kỹ năng về CNTT và cách thức xây dựng CNTT trong đào tạo và nghiên cứu. CNTT phải trở thành nhu cầu tất yếu trong hoạt động của lực lượng giảng viên, cán bộ nghiên cứu, cán bộ quản lý thì mới bảo đảm tính thành công của chương trình.

- Điều kiện về kinh phí

Kinh phí cho việc thực hiện chương trình ứng dụng CNTT bao gồm các khoản:

- Kinh phí thực hiện các dự án;
- Kinh phí trang bị phần cứng;
- Kinh phí nuôi dưỡng hệ thống: bao hành, bảo trì, cập nhật thông tin, thuê đường truyền.
- Kinh phí phát triển hệ thống

- Điều kiện về cơ chế

Để bảo đảm tính khả thi và duy trì việc triển khai ứng dụng CNTT trong đào tạo và nghiên cứu tại Học viện HCQG, ngoài những điều kiện về nguồn lực, cần phải có những cơ chế khuyến khích, thúc đẩy và làm cơ sở cho việc áp dụng công nghệ mới.

- Cần có cơ chế khuyến khích giảng viên áp dụng CNTT vào bài giảng một cách tích cực. Hiện nay Học viện đã có cơ chế thưởng thêm số giờ giảng cho những giảng viên sử dụng multimedia trong giảng dạy. Tuy nhiên cơ chế này chỉ có tác dụng vào thời kỳ đầu, khi mọi người còn chưa quen với việc sử dụng trang thiết bị. Nay, tác dụng của cơ chế này dường như không còn. Vì có khi chỉ cần dùng máy tính thay cho giáo án cũng được coi là sử dụng thiết bị multimedia, hoặc bài giảng biên soạn trên máy tính chỉ là việc chiếu lên bảng những nội dung đáng lẽ giảng viên tự viết trên bảng chứ chưa phải là những bài giảng thực sự sử dụng sự trợ giúp của CNTT.
- Nên có cơ chế quy định điều kiện cho danh hiệu Giảng viên dạy giỏi cần phải có thiết kế bài giảng sử dụng CNTT, do Hội đồng thẩm định đánh giá.
- Nên có những hội thi về thiết kế bài giảng, thiết kế môn học có sử dụng CNTT, qua đó đưa ra những tiêu chí đánh giá về hiệu quả do việc sử dụng CNTT mang lại.
- Nên có những hội thi về trình bày hình thức thông tin của đơn vị, với những tiêu chí đánh giá, để qua đó tuyển chọn cách tổ chức trang thông tin tốt, và kết quả sẽ là biểu mẫu thông tin phục vụ cho các dự án.

Với cách làm này, sẽ thu hút được sự tham gia của tất cả các đơn vị liên quan đến ứng dụng CNTT, vừa tạo được nhận thức về tổ chức, quản lý thông tin phục vụ cho hoạt động đào tạo, quản lý đào tạo và nghiên cứu khoa học, vừa đạt được những biểu mẫu, hình thức thông tin cần phải thiết lập trên nền điện tử phục vụ cho hệ thống cung cấp, chia sẻ thông tin mà các dự án cần phải thực hiện.

Phần 5. KẾT LUẬN.

Việc ứng dụng CNTT vào các hoạt động đào tạo, bồi dưỡng và nghiên cứu khoa học về hành chính tại Học viện HCQG sẽ tạo ra cuộc cách mạng về thông tin trong các hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học hành chính, cho phép xây dựng một môi trường công nghệ phục vụ đào tạo và nghiên cứu khoa học, cho phép xây dựng một phong cách mới với công nghệ hỗ trợ trong đào tạo và nghiên cứu. Cơ hội cho việc đổi mới môi trường, phong cách và từ đó là chất lượng, hiệu quả đào tạo về hành chính tại Học viện thông qua:

Thứ nhất: công nghệ thông tin sẽ hỗ trợ cho quá trình dạy và học trong các chương trình đào tạo và bồi dưỡng về hành chính, thông qua việc cung cấp thông tin, hướng dẫn cách sử dụng và tìm kiếm thông tin. CNTT có khả năng hỗ trợ cho việc chuyển đổi quá trình giảng dạy và học tập theo phương pháp truyền thống (độc giảng) sang quá trình trao đổi, thảo luận, giải quyết bài tập tình huống thông qua việc kết hợp nội dung cần trình bày của giảng viên với những tư liệu đã được thu thập từ trước, kết hợp với hình ảnh, sơ đồ, biểu đồ.

Thứ hai: CNTT tham gia vào quá trình đào tạo hành chính sẽ tạo ra cơ hội cho người học về khả năng tiếp cận với các nguồn thông tin phong phú, sinh động từ thực tiễn các lĩnh vực hoạt động trong quản lý nhà nước của các bộ ngành, các địa phương thông qua các trang web trên mạng điện tử.

Thứ ba: CNTT sẽ làm thay đổi tác phong, phương pháp giảng dạy của giáo viên. Với những điều kiện tiếp cận thuận lợi với các nguồn thông tin, giảng viên sẽ có điều kiện thường xuyên cập nhật thông tin cho bài giảng, tạo điều kiện cho người giảng viên chuyển từ vai trò người cung cấp kiến thức sang vai trò người hỗ trợ cho học viên tiếp thu kiến thức một cách linh hoạt, sáng tạo, chủ động. Ví dụ, khi cung cấp cho học viên những vấn đề liên quan đến chính sách công, với những thông tin sinh động từ thực tiễn, giảng viên có thể giúp học viên tự liên hệ với kinh nghiệm, thực tiễn công tác của mình, vận dụng kiến thức do bài giảng cung cấp, phân tích để tự mình tạo ra những kiến thức và kỹ năng trong quá trình học.

Thứ tư: Trong môi trường công nghệ, từ quá trình học tập trên lớp đến quá trình tự học của học viên đều sử dụng công nghệ thông tin, sẽ giúp cho học viên tự ý thức được hiệu quả, chất lượng và tác dụng của CNTT đối với người công chức; sẽ là những nhân tố mới góp phần quan trọng trong việc tham gia vào các chương trình “Tin học hóa QLHCNN” tại cơ quan, địa phương mình.

Các khóa đào tạo về hành chính sẽ không chỉ diễn ra tại Học viện, khi học viên tham gia trực tiếp các chương trình đào tạo, bồi dưỡng mà còn tiếp tục được duy trì thông qua mạng điện tử, thông qua các trang thông tin bổ ích và sinh động cung cấp cho người học những thông tin có giá trị cho học trong việc vận dụng kiến thức vào thực tiễn.

Song những yếu tố trên cũng cho thấy, việc đưa ứng dụng CNTT vào các hoạt động đào tạo và nghiên cứu của Học viện HCQG là một thách thức to lớn, đòi hỏi sự đầu tư cao về chủ trương của lãnh đạo, quyết tâm cao của đội ngũ những người làm công tác đào tạo, quản lý đào tạo và nghiên cứu khoa học, phải có những cơ chế phù hợp khuyến khích, thúc đẩy và có đủ nguồn lực. Sự tác động mang tính cách mạng của CNTT cũng chính là yếu tố dễ gây lực cản trong thực tiễn ứng dụng, xuất phát từ thói quen, từ nhận thức, từ sự ngại công nghệ từ chính bộ máy. Đòi hỏi phải có những bước đi và lộ trình phù hợp để tránh những thất bại, lãng phí của chương trình ứng dụng CNTT, vốn đang là hiện tượng phổ biến trong các cơ quan nhà nước./.

Tài liệu tham khảo.

- [1] Công nghệ thông tin - Tổng quan và một số vấn đề cơ bản. Ban Chỉ đạo chương trình quốc gia về công nghệ thông tin, Hà Nội 1977
- [2] Hướng dẫn triển khai xây dựng dự án công nghệ thông tin tin học hóa quản lý nhà nước. Ban Chỉ đạo chương trình quốc gia về công nghệ thông tin, Hà Nội 1976
- [3] Dự án Tin học hóa quản lý hành chính nhà nước của Học viện Hành chính Quốc Gia, Hà nội 2002
- [4] Những vấn đề về thực trạng các chính sách giáo dục về sử dụng CNTT viễn thông trong nền giáo dục đại học ở Nhật Bản, Hội nghị quốc tế về "Hợp tác khu vực cùng phát triển kinh tế số và các cơ hội", Hà Nội 11/2001.
- [5] Information technology an Computer Application in Public Administartion: Issues an Trend. G.David Garson, North Carolina state University.
- [6] Electronic Government Desing, Applications & Managenment.
- [7] Information systems for Strategic Decision, K.J Radford.
- [8] Information and Information Systems, Michael Buckland.