

XÂY DỰNG MÔ HÌNH QUẢN TRỊ HỌC VIỆN THÔNG MINH CỦA HỌC VIỆN CHÍNH TRỊ QUỐC GIA HỒ CHÍ MINH: THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP

TS. TRẦN QUANG DIỆU^(*)

Tóm tắt: Trong bối cảnh ảnh hưởng tích cực của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, việc ứng dụng công nghệ thông tin đã và đang mang lại hiệu quả tới nhiều ngành, lĩnh vực. Hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin trong đào tạo, nghiên cứu, giảng dạy đã và đang ngày càng trở thành yêu cầu tất yếu đối với các cơ sở giáo dục, đào tạo. Chính vì thế, với vị trí, chức năng, vai trò quan trọng của mình, trong những năm qua, Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh đã có những mối quan tâm lớn trong vấn đề này. Trong khuôn khổ bài viết này, tác giả đề cập đến một số vấn đề về ứng dụng mô hình quản trị thông minh và giải pháp triển khai mô hình này tại Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh.

Từ khóa: mô hình quản trị; Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh; học viện thông minh

1 Mô hình quản trị đại học thông minh
Cách mạng công nghiệp 4.0 đã làm thay đổi toàn bộ các hoạt động kinh tế - xã hội của loài người. Vấn đề ứng dụng khoa học - kỹ thuật, đặc biệt là các sản phẩm mang tính công nghệ cao, như Internet vạn vật, trí tuệ nhân tạo, công nghệ robot, các hệ thống tích hợp, nhà máy thông minh, giao thông thông minh, phân tích dữ liệu lớn và giáo dục thông minh.

Trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu về quản trị đại học thông minh. Ví dụ ở Mỹ, quản trị đại học thông minh gắn với việc hiện đại hóa cơ sở vật chất và tận dụng tối đa các ưu thế của công nghệ thông tin hướng tới một nền giáo dục chất lượng cao. Nghiên cứu khác của Niemi cũng định nghĩa, "trường học thông minh là trường học linh hoạt theo đặc điểm và khả năng của học sinh". Tính chất thông minh được hướng đến mục đích sử dụng hiệu quả các giải pháp công nghệ cho phép thúc đẩy người học học tập liên tục và hiệu quả. Qua đây, có thể thấy

^(*) Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh

rằng, mô hình quản trị đại học thông minh là mô hình mà ở đó, các hoạt động giáo dục, đào tạo được ứng dụng các nguồn lực dựa trên nền tảng khoa học - công nghệ nhằm nâng cao chất lượng giáo dục, đáp ứng yêu cầu của xã hội. Mô hình quản trị đại học thông minh mới mà ở đó, các mô hình truyền thống dần phai dịch chuyển sang mô hình hiện đại hơn, trong đó sự liên kết giữa nhà trường - nhà quản lý và doanh nghiệp trở thành tác nhân quan trọng nhất, các chương trình đào tạo sẽ dần chuyên dịch sang mô hình đổi mới và sáng tạo kết hợp với khởi nghiệp. Việc đào tạo hiện đại cần chuyển sang mô hình đào tạo theo nhu cầu thị trường.

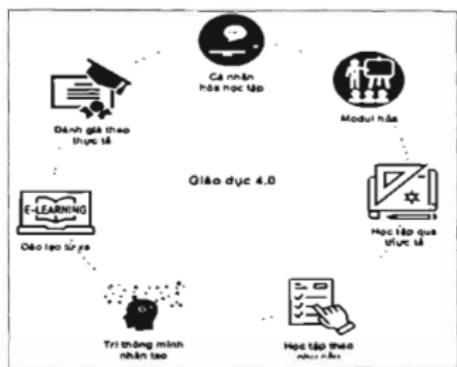
Trong các yếu tố của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 thì yếu tố giáo dục và đào tạo giữ vai trò quan trọng nhất. Giáo dục nói chung, giáo dục đại học nói riêng trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0 cũng có những yêu cầu và đặc thù - "giáo dục 4.0" (*Hình 1*). Theo đó, các yếu tố của giáo dục 4.0 được thể hiện qua các vấn đề, như các hệ thống hỗ trợ đào tạo thông qua việc thực hành bằng các ứng dụng, đặc biệt là các ứng dụng áp dụng trên công nghệ thông tin.

Trong bối cảnh của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, mô hình giáo dục đại học cũng dần thay đổi. Mô hình quản trị đại học thông minh được xây dựng dựa trên ứng dụng các mô hình tiên tiến với các đặc trưng tiêu biểu

của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0. Ở đó, các hệ thống thực - áo với các kiến trúc 5C (Smart connection - kết nối thông minh; Smart conversion - chuyển đổi thông minh; Cyber - phân tích; Cognition - nhận diện và Personal Configuration - các nhân hóa cấu hình). Trong đó, kết nối thông minh dựa trên nền tảng công nghệ cho phép người học và nhà trường có thể kết nối với nhau không phụ thuộc vào khoảng cách địa lý. Nhà quản lý, giảng viên, người học có thể kết nối, chia sẻ, tìm kiếm và học tập ngay trên nền tảng công nghệ thông tin ở trong bất cứ thời gian nào. Bên cạnh đó, các hoạt động của nhà quản lý, giảng viên, người học cũng được đánh giá, từ đó nâng cao chất lượng đào tạo. Chuyển đổi thông minh cho phép nhà quản lý, giảng viên và người học thực hiện chuyển đổi đối với quá trình nghiên cứu, học tập, giảng dạy trong nhà trường. Việc chuyển đổi này được thực hiện từ các thay đổi về quản trị, điều hành tác nghiệp từ những phương pháp truyền thống sang môi trường số, đến việc ứng dụng, chuyển đổi số cho các nguồn lực khác nhau, như hệ thống hỗ trợ đào tạo trực tuyến (elearning), thư viện số, kho dữ liệu lớn và kết nối với nhiều cơ sở đào tạo trong và ngoài nước. Phân tích cho phép đánh giá hiệu quả của quá trình đào tạo, đánh giá chất lượng giảng dạy của giảng viên và chất lượng, hiệu quả học tập của người học. Ngoài ra, cũng cho phép dự đoán, dự báo các tình huống trong tương lai. Cá nhân hóa cho phép tùy biến những chương trình đào tạo, sự đáp ứng của cơ sở vật chất và cá nhân hóa các biện pháp học tập nhằm phù hợp nhất với người học.

Có thể nói rằng, mô hình quản trị đại học thông minh giúp các hoạt động đào tạo, nghiên cứu, giảng dạy diễn ra mọi nơi, mọi lúc, giúp người học có thể chủ động quyết định nội dung, phương thức học tập theo nhu cầu của bản thân; giúp giảng viên chủ động quá trình đào tạo, giảng dạy, nghiên cứu; giúp nhà quản lý chủ động trong quản trị nhà trường.

2. Mô hình quản trị học viện thông minh của Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh



Hình 1: Mô hình giáo dục

Với truyền thống hơn 70 năm vẻ vang, hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác đào tạo, nghiên cứu, giảng dạy tại Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh đã từng bước được chú trọng. Nghiên cứu cho thấy, với thực trạng ứng dụng công nghệ thông tin hiện tại, Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh đang có nhiều thuận lợi và có điều kiện để có thể xây dựng "học viện thông minh" trong thời gian tới. Việc xây dựng học viện thông minh sẽ thúc đẩy việc ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin trên mọi phương diện trong tổng thể thống nhất, lấy phát triển "chất lượng giáo dục" là trung tâm. Hiệu quả mang lại sẽ cao hơn nhiều do có sự tích hợp và tương tác từ nhiều thành phần, sự thống nhất nhiều nguồn lực của Học viện xây dựng các thành phần của "mô hình quản trị học viện thông minh", trong đó, tất cả cùng hướng đến một mục đích chung, xây dựng Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh có mô hình quản trị học viện thông minh, biện đại trên nền phát triển công nghệ thông tin.

Mục tiêu cơ bản của việc xây dựng mô hình quản trị học viện thông minh tại Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh là ứng dụng công nghệ thông tin và công nghệ mới phục vụ cho các giải pháp đồng bộ trong công tác đào tạo, quản lý và nghiên cứu khoa học, giúp nâng cao năng lực quản lý, nâng cao chất lượng, hiệu quả các hoạt động giáo dục và đào tạo, tạo ra môi trường sống tiện lợi nhất cho học viên, cán bộ, viên chức, lãnh đạo Học viện. Trong đó, **tập trung vào các thành phần/mục tiêu chính:**

Thứ nhất, hiện đại hóa cơ sở vật chất, hạ tầng kỹ thuật công nghệ thông tin. Trong đó, hạ tầng mạng máy tính, kết nối trực tiếp thông tin hợp giữa Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh và các Học viện trực thuộc được nâng cấp, tạo nên một nền tảng cho phép chia sẻ, tích hợp cho các ứng dụng nội bộ của toàn hệ thống Học viện. Tập trung xây dựng hạ tầng mạng, nâng cấp hệ thống đường truyền, xây dựng và hoàn thiện hệ thống cầu truyền hình trực tuyến với mục tiêu giảng viên

là trọng tâm, học viên là chủ đạo. Cung cấp cơ sở vật chất công nghệ thông tin tốt nhất tới giảng viên, học viên trong toàn bộ thống Học viện.

Thứ hai, xây dựng một hệ thống quản lý, điều hành, tác nghiệp thông minh, đáp ứng yêu cầu quản lý, điều hành, tác nghiệp của lãnh đạo Học viện, nhằm thống nhất việc quản lý văn bản, quản lý công văn, hồ sơ công việc và điều hành tác nghiệp trên toàn hệ thống. Xây dựng một hệ thống cho phép cán bộ, viên chức của hệ thống Học viện có thể truy cập các thông tin cần thiết ở bất cứ đâu và bất cứ khi nào. Ngoài ra, cho phép thiết lập các quy trình kiểm tra chất lượng, quy trình xử lý công văn, văn bản đi/dến và các hoạt động điều hành, tác nghiệp tốt nhất, cá nhân hóa cho từng cán bộ, viên chức của hệ thống Học viện.

Thứ ba, xây dựng và hoàn thiện các phần mềm dùng chung cho toàn hệ thống Học viện; tập trung nâng cấp, hiện đại hóa phần mềm thông minh trên các mặt hoạt động của Học viện. Tập trung chủ yếu cho các phần mềm quản lý đào tạo, quản lý khoa học, đào tạo trực tuyến và các phần mềm hỗ trợ đào tạo, nghiên cứu, giảng dạy khác, như thư viện điện tử, thư viện số, hệ thống lắng nghe mạng xã hội,...

Thứ tư, phát triển, kế thừa và xây dựng kho dữ liệu lớn về lý luận chính trị nhằm đáp ứng tốt nhất yêu cầu của Học viện trong đào tạo, nghiên cứu, giảng dạy và tư vấn chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước.

Trên cơ sở các mục tiêu này, các thành phần cơ bản của mô hình quản trị học viện thông minh của Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh (*Hình 2*) bao gồm:

Một là, hệ thống quản lý điều hành, tác nghiệp thống nhất toàn hệ thống Học viện. Với chức năng là xương sống của trục liên thông, văn bản đi/dến và điều hành tác nghiệp, hệ thống này cho phép lãnh đạo Học viện và các đơn vị có thể chỉ đạo, xử lý văn bản, phân công công việc nhanh chóng, hiệu quả. Các cán bộ, công chức, viên chức của Học viện có thể tiếp cận đến thông tin quản lý, điều hành cũng như phân công công việc từ lãnh đạo đơn vị thông suốt, thống nhất.

Hai là, hệ thống hỗ trợ đào tạo. Với lõi là phần mềm quản lý đào tạo, hệ thống này cho phép nhà quản lý có thể theo dõi, chỉ đạo các công việc liên quan đến các hệ đào tạo tại Học viện, như tình trạng các hệ lớp, khóa học...; giảng viên có thể quản lý tài nguyên giảng dạy của mình cũng như quản lý lớp học. Bên cạnh đó, hệ thống cho phép tự động điểm danh lớp học thông qua hệ thống camera giảng đường. Học viên của Học viện cũng có thể tiếp cận đến bài giảng cũng như các nguồn dữ liệu, tài nguyên phục vụ lớp học nhanh chóng và quản lý hồ sơ học tập của mình thông qua hệ thống này. Hệ thống phần mềm này cũng cho phép quản lý và xử lý các vấn đề liên quan đến công tác khảo thí, như sinh đẻ thi tự động từ kho dữ liệu đề thi, quản lý kỳ thi cũng như đa dạng hóa các hình thức thi/kiểm tra.

Ba là, hệ thống đào tạo trực tuyến và học tập tích cực. Hệ thống này cho phép cung cấp các giải pháp phục vụ đào tạo trực tuyến và học tập tích cực nhằm hỗ trợ giảng viên, học viên trong toàn hệ thống Học viện. Với hệ thống phần mềm kết hợp với hệ thống studio cho phép xây

dựng các bài giảng theo chuẩn quốc tế về đào tạo trực tuyến và các hệ thống phần mềm hỗ trợ tổ chức các lớp học ảo. cho phép lãnh đạo, giảng viên và học viên của Học viện có thể quản lý, giảng dạy và tiếp cận tốt nhất đến lớp học trên cơ sở ứng dụng các kỹ thuật giáo dục, đào tạo, giảng dạy hiện đại.

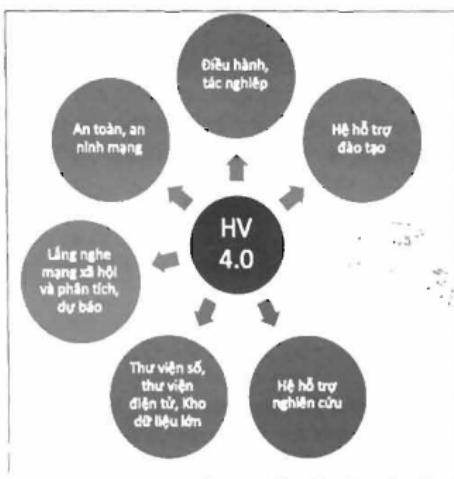
Bốn là, hệ thống hỗ trợ nghiên cứu. Hệ thống này cho phép hỗ trợ các nhà quản lý, giảng viên, nghiên cứu viên có thể tiếp cận và sử dụng hệ thống thư viện số, thư viện điện tử và kho dữ liệu lớn của Học viện để phục vụ tối nhất quá trình nghiên cứu của mình. Hệ thống này cũng cho phép quản lý, lưu trữ, phân tích và khai thác hệ thống công trình khoa học của toàn bộ hệ thống Học viện.

Năm là, hệ thống thư viện số, thư viện điện tử và kho dữ liệu lớn. Với trọng tâm xây dựng một kho dữ liệu lớn về lý luận chính trị cấp quốc gia. Hệ thống này thống nhất cơ sở dữ liệu số, thư viện số của toàn hệ thống Học viện thành một hệ thống hội tụ về nội dung, dữ liệu, từ đó, xây dựng một kho dữ liệu lớn cho phép các tổ chức, cá nhân quan tâm có thể truy xuất, khai thác, tìm kiếm, phân tích các dữ liệu phục vụ cho quá trình đào tạo, nghiên cứu, giảng dạy và học tập của mình. Bên cạnh đó, hệ thống cũng cho phép kết nối/chia sẻ với cơ sở dữ liệu quốc gia và quốc tế.

Sáu là, hệ thống lắng nghe và phân tích mạng xã hội. Một trong những nhiệm vụ trọng tâm của Học viện là tòng kết lý luận, tư vấn chủ trương, của Đảng và chính sách của Nhà nước. Hệ thống lắng nghe và phân tích mạng xã hội cho phép lắng nghe các thông tin từ Internet để làm tiền đề cho phân tích dư luận xã hội, dự báo về dư luận xã hội đối với chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước.

Bảy là, hệ thống an toàn, an ninh mạng. Hệ thống này cho phép quản trị an toàn, an ninh mạng cho toàn hệ thống công nghệ thông tin của Học viện. Hệ thống cung cấp các tính năng thống kê, báo cáo giúp người quản trị mạng sẽ luôn nắm được thông tin về an toàn, an ninh mạng và có hình thức xử lý phù hợp khi xảy ra sự cố.

Xuất phát từ nhu cầu tất yếu của việc ứng



Hình 2: Các thành phần của mô hình quản trị

dụng công nghệ thông tin và quyết tâm chính trị của Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh trong xây dựng mô hình quản trị thông minh, một số giải pháp trọng tâm được triển khai trong thời gian tới nhằm hiện thực hóa mục tiêu như sau:

- Nâng cao nhận thức về vai trò, động lực của mô hình quản trị học viện thông minh của Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh với công tác đào tạo, quản lý, nghiên cứu khoa học và hỗ trợ công tác lãnh đạo, chỉ đạo và quản lý của Học viện. Từ đó, có sự chỉ đạo và thực hành quyết liệt của lãnh đạo đơn vị để hỗ trợ và ủng hộ triển khai xây dựng mô hình quản trị học viện thông minh của Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh ở tất cả các cấp, các đơn vị, cán bộ trong toàn hệ thống Học viện;

- Ban hành các chủ trương, chính sách, quy chế, quy định, quy trình, đảm bảo thực hiện hiệu quả mô hình quản trị học viện thông minh của Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh;

- Phát triển nguồn nhân lực công nghệ thông tin là giải pháp đột phá, có ý nghĩa quyết định đối với việc xây dựng mô hình quản trị học viện thông minh của Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh. Trọng tâm là tuyển dụng nhân lực công nghệ thông tin chất lượng cao, kết hợp với đào tạo bổ sung, cập nhật kiến thức mới cho nhân lực hiện có;

- Đảm bảo về nguồn vốn, huy động sử dụng các nguồn vốn từ ngân sách, thuê dịch vụ để thực hiện các dự án ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin mô hình quản trị học viện thông minh của Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh;

Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin trong đào tạo, quản lý, sử dụng E-learning, E-library, tạo ra môi trường giáo dục thông minh, hiện đại, thuận lợi cho học viên học tập và nghiên cứu;

- Quản lý chặt chẽ việc sử dụng các thiết bị, phương tiện kỹ thuật số có tính năng lưu trữ, trao đổi thông tin để phòng ngừa lộ, lọt thông tin qua mạng. Kiểm tra an ninh và an toàn thông tin các thiết bị, phần mềm hệ thống, công cụ, phần mềm ứng dụng trước khi đưa vào sử dụng.

Tập trung xây dựng đội ngũ cán bộ kỹ thuật có trình độ chuyên môn phù hợp để quản lý, vận hành, bảo đảm an toàn, an ninh thông tin cho hệ thống thông tin mạng của Học viện và các đơn vị trực thuộc.

3. Kết luận

Với mục tiêu ứng dụng công nghệ thông tin và đẩy mạnh các giải pháp đồng bộ trong công tác đào tạo, quản lý và nghiên cứu khoa học, giúp nâng cao năng lực quản lý, nâng cao chất lượng, hiệu quả các hoạt động giáo dục và đào tạo, tạo ra môi trường tiện lợi nhất cho học viên, cán bộ, viên chức và lãnh đạo Học viện, xây dựng mô hình quản trị học viện thông minh là một yêu cầu tất yếu nhằm đẩy mạnh sự hội nhập của Học viện trong tiến trình chung của cả nước tham gia, chủ động hội nhập quốc tế. Để đạt được mục tiêu này, chúng ta cần một lộ trình dài hạn từ chuẩn bị, khảo sát, lựa chọn giải pháp và xây dựng tiền đề thực hiện. Xây dựng thành công mô hình này sẽ góp phần cung cấp nguồn nhân lực chất lượng cao cho Đảng và Nhà nước, ngang tầm nhiệm vụ □

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Alireza Ghonoodia-Ladan Salimi (2011). The study of elements of curriculum in smart schools. Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol. 28, pp. 68- 71. Published by Elsevier Ltd
2. Mohammad Attarana - Norhdah Aliasb & Saedah Sirajc (2012). Learning Culture in a Smart School: A Case Study. International Educational Technology Conference IETC2012, Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol. 64, pp. 417-423. Published by Elsevier Ltd
3. Zhi-Ring Zhu, Ming-Hua Yu, Peter Ruezbos (2016). A research framework of smart education
4. Geoffrey Canada Constance Evelyn. Eric Schmidt (2014). New York smart schools Commission Report. <https://www.ny.gov/sites/ny.gov/files/atoms/files/SmartSchoolsReport.pdf>
5. Niemi, H. - Kynäshti, H. - Vahtivuori-Hanninen, S. (2012). Towards ICT in everyday life in Finnish schools: seeking conditions for good practices. Learning, Media and Technology, pp. 1-15
6. Đề án Xây dựng mô hình quản trị học viện thông minh tại Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh, Trung tâm Ứng dụng Công nghệ thông tin, Hà Nội, 2020