

XÂY DỰNG MÔ HÌNH GIÁO DỤC THÔNG MINH Ở THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TRONG BỐI CẢNH HIỆN NAY

CONSTRUCTING MODELS OF SMART EDUCATION HO CHI MINH CITY IN THE CURRENT CONTEXT

LÊ HỒNG SƠN, NGUYỄN ĐẶNG AN LONG^(*)

^(*)Sở Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh, *lehongson461c@gmail.com*,

^(**)*anlongnd@gmail.com*

THÔNG TIN	TÓM TẮT
<p>Ngày nhận: 15/3/2021 Ngày nhận lại: 4/4/2021 Duyệt đăng: 15/5/2021 Mã số: CLBGD-B031-2021 ISSN: 2354 – 0788</p> <p>Từ khóa: <i>giáo dục, giáo dục phổ thông, giáo dục thông minh, trường học thông minh.</i></p> <p>Key words: <i>education, general education, smart education, smart school.</i></p>	<p><i>Xây dựng mô hình giáo dục thông minh là điều kiện rất quan trọng trong công tác đào tạo để đưa Thành phố Hồ Chí Minh hội nhập và vươn tầm thế giới. Bài viết tổng quan về mô hình giáo dục thông minh, trường học thông minh; trình bày thực trạng xây dựng mô hình giáo dục thông minh tại Thành phố Hồ Chí Minh và một số biện pháp thực hiện mô hình giáo dục thông minh.</i></p> <p>ABSTRACTS <i>Developing a smart education model plays a very important part in training, which helps integrate Ho Chi Minh City into the world. The article provides an overview of a smart education model and smart schools; presents the current status of developing a smart education model in Ho Chi Minh City and offers solutions to implement it.</i></p>

1. BỐI CẢNH HIỆN NAY

Trước bối cảnh của xu thế toàn cầu hóa và hội nhập quốc tế về giáo dục và trước các cuộc cách mạng khoa học công nghệ, công nghệ thông tin và truyền thông, kinh tế tri thức đã có những tác động trực tiếp đến các nền giáo dục trên thế giới. Giáo dục và đào tạo đóng vai trò quan trọng đối với sự hưng thịnh của dân tộc, là chìa khóa, động lực thúc đẩy nền kinh tế phát triển. Xây dựng quốc gia thông minh, nhiều quốc gia đã hướng đến xây dựng nền giáo dục thông minh để đào tạo các thế hệ công dân thông minh. Mô hình trường học thông minh tạo cơ hội và điều kiện để nhà trường tăng cường năng lực

thích ứng, phát triển cân bằng trước những biến đổi nhanh chóng của xã hội. Tại Việt Nam, Nghị quyết 36-NQ/TW ngày 01/7/2014 của Bộ Chính trị về việc đẩy mạnh ứng dụng phát triển công nghệ thông tin đáp ứng với yêu cầu phát triển bền vững và hội nhập quốc tế. Ngày 25/7/2014, Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quyết định số 2653/QĐ-BGDĐT về chương trình hành động của ngành giáo dục triển khai chương trình hành động của Chính phủ, thực hiện Nghị quyết 29 NQ/TW về đổi mới căn bản toàn diện giáo dục và đào tạo đáp ứng yêu cầu của công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế. Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/5/2017 của Thủ tướng

Chính phủ về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4.0, đã xác định Cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 với xu hướng phát triển dựa trên nền tảng tích hợp cao độ của hệ thống kết nối số hóa - vật lý - sinh học với sự đột phá của Internet vạn vật và Trí tuệ nhân tạo đang làm thay đổi căn bản nền sản xuất của thế giới. Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 với đặc điểm là tận dụng một cách triệt để sức mạnh lan tỏa của số hóa và công nghệ thông tin. Làn sóng công nghệ mới này đang diễn ra với tốc độ khác nhau tại các quốc gia trên thế giới, nhưng đang tạo ra tác động mạnh mẽ, ngày một gia tăng tới mọi mặt của đời sống kinh tế - xã hội, dẫn đến việc thay đổi phương thức và lực lượng sản xuất của xã hội và cũng đã giao nhiệm vụ cho giáo dục và đào tạo thúc đẩy triển khai giáo dục về khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học (STEM - Science, Technology, Engineering, Mathematics) trong chương trình giáo dục phổ thông; tổ chức thí điểm tại một số trường phổ thông ngay từ năm học 2017-2018 [2].

Thành phố Hồ Chí Minh đã triển khai đề án “Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh trở thành đô thị thông minh giai đoạn 2017-2020, tầm nhìn đến năm 2025”, đề ra 4 mục tiêu tổng quát cho việc xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh trở thành đô thị thông minh, gồm: đảm bảo tốc độ tăng trưởng kinh tế bền vững, hướng đến kinh tế tri thức, kinh tế số; quản trị đô thị hiệu quả trên cơ sở dự báo; nâng cao chất lượng môi trường sống và làm việc; tăng cường sự tham gia quản lý của người dân, tổ chức. Trong đó, giáo dục phải đi trước, hướng đến đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, đạt trình độ quốc tế, tạo nguồn nhân lực để xây dựng thành phố thông minh, hiện đại, hướng đến kinh tế tri thức [9].

Mô hình giáo dục thông minh được xem như là một giải pháp để nâng cao chất lượng giáo dục nhằm đáp ứng được nguồn nhu cầu nguồn nhân lực chất lượng cao cho Thành phố và cả nước. Giáo dục thông minh là một điểm sáng,

một mô hình giáo dục tiên tiến và hiện đại đang được ngành giáo dục Thành phố hướng đến chiến lược phát triển trong tương lai.

2. MỘT SỐ KHÁI NIỆM

2.1. Giáo dục thông minh

Một số quan niệm về “giáo dục thông minh” như:

Giáo dục thông minh bao gồm cả lớp học ảo, tài liệu số, thời gian linh hoạt, không gian học tập mọi lúc mọi nơi. Trong giáo dục thông minh công nghệ xuất hiện ở tất cả các khâu, vừa hỗ trợ quản lý giáo dục và quản trị nhà trường, vừa giúp việc dạy và học thuận lợi hiệu quả, mở rộng không gian học tập vượt qua giới hạn của một bài giảng thông thường. Ưu điểm của giáo dục thông minh là thông qua công nghệ hình thành nên các phương pháp giảng dạy thông minh, xây dựng chương trình đào tạo có khả năng thích ứng cao, đồng thời nắm nhanh chóng năng lực học sinh, từ đó điều chỉnh về phương pháp giảng dạy phù hợp [1].

Theo nhóm nghiên cứu Trung tâm nghiên cứu giáo dục phổ thông, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam, giáo dục thông minh (Smart Education) là một mô hình giáo dục sử dụng công nghệ thông tin để thay đổi giáo dục trong tương lai, với việc mở rộng thời gian, không gian, tài liệu học tập và phương pháp học tập, vượt qua giới hạn của bài giảng trên lớp thông thường. Nhóm nghiên cứu này cho rằng: việc sử dụng từ “Smart” không phải là ngẫu nhiên mà nó bao gồm năm chữ cái đầu biểu đạt năm yếu tố cần thiết đảm bảo quá trình học tập thành công và hiệu quả: với các đặc trưng như: tự định hướng (Self direction), phát huy nội lực (Motivated), thích nghi (Adaptive), tài nguyên mở (Resource - Enriched), sử dụng công nghệ (Technology). Đó là một hệ thống hỗ trợ học tập thông minh, với nền tảng công nghệ thông tin cao, đáp ứng được những thay đổi căn bản trong hệ thống giáo dục như: xây dựng chương trình, phương pháp giảng dạy, kiểm tra đánh giá... Hơn nữa, nó còn là sự kết hợp giữa xã hội học

tập và học tập thích ứng, lấy năng lực người học làm trung tâm tâm, dựa trên giao tiếp mạng toàn cầu tốt nhất [4].

Dù trọng tâm của giáo dục thông minh là vấn đề gì thì nền tảng cơ bản, thiết yếu của giáo dục thông minh chính là hướng đến nền giáo dục được trang bị từ cơ sở vật chất hiện đại, hệ thống kết nối internet học tập trực tuyến, trực tiếp tới các nguồn học liệu điện tử toàn cầu, các ứng dụng phần mềm đáp ứng yêu cầu, đội ngũ quản lý, giáo viên có khả năng ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý và giảng dạy.

2.2. Trường học thông minh

Ở New York, trường học thông minh được xem là mô hình trường học triển khai giáo dục thông minh gắn với các dạng thức hiện đại hóa cơ sở vật chất và tận dụng tối đa công nghệ hướng tới một nền giáo dục chất lượng cao [3].

Ở Phần Lan, trường học thông minh là kiểu trường học linh hoạt theo đặc điểm và khả năng của học sinh [8]. Tính chất thông minh trường học hướng đến mục đích sử dụng hiệu quả các giải pháp học tập, thúc đẩy người học học tập liên tục và có hiệu quả.

Khi coi trường học thông minh là thành phần của hệ thống giáo dục thông minh dựa trên nền tảng thành tựu ICT (Information & Communication Technology - Công nghệ thông tin và truyền thông), trường học thông minh là một cơ sở giáo dục thông qua các quy trình giảng dạy và thực hành quản lý giáo dục nhằm thúc đẩy những thay đổi có tính hệ thống, giúp người học khắc phục được những thách thức đặt ra từ kỹ nguyên công nghệ thông tin [6]. Trường học thông minh được nhấn mạnh là mô hình mà các quá trình và hoạt động của nhà trường được tối ưu hóa nhờ sử dụng và khuyến khích, thúc đẩy việc sử dụng các thiết bị công nghệ hiện đại. Nhà trường bên cạnh việc tập trung kích thích suy nghĩ, sáng tạo và chăm sóc học sinh còn quan tâm đến việc xem xét những khác biệt cá nhân và phong cách học tập của cá nhân người học [7].

Chúng ta có thể hiểu cơ bản trường học thông minh là trang bị các thiết bị thông minh và ứng dụng công nghệ thông tin trong các hoạt động quản lý, giáo dục nhằm nâng cao hiệu quả của việc dạy và học trong nhà trường phổ thông. Người học có điều kiện tiếp cận với các thiết bị học tập hiện đại, nền giáo dục tiên tiến, có cơ hội giao lưu học hỏi, tích lũy để trở thành công dân toàn cầu.

3. THỰC TRẠNG XÂY DỰNG MÔ HÌNH GIÁO DỤC THÔNG MINH TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

3.1. Xây dựng mô hình thí điểm Trung tâm điều hành giáo dục thông minh tại Thành phố Hồ Chí Minh

Mô hình thí điểm Trung tâm Điều hành Giáo dục thông minh là bước đầu tiên rất quan trọng để ngành giáo dục và đào tạo Thành phố cùng phối hợp, triển khai thành công các Đề án, Chương trình giáo dục thông minh. Trước mắt là 02 Đề án đã được Lãnh đạo thành phố thông qua về chủ trương là Đề án xây dựng Trung tâm Điều hành Giáo dục thông minh hướng đến việc đảm bảo khả năng tích hợp, chia sẻ dữ liệu với Trung tâm điều hành đô thị thông minh của thành phố, có quy chế vận hành, quản lý trên cơ sở dữ liệu dùng chung, dữ liệu được cập nhật, sử dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI - Artificial Intelligence), đảm bảo đầy đủ các yêu cầu về an ninh và bảo mật.

Hệ thống của Mô hình thí điểm Trung tâm Điều hành Giáo dục thông minh bao gồm các hợp phần: xây dựng và quản lý hệ thống báo cáo thuộc phạm vi của Sở giáo dục và đào tạo bằng công cụ thông minh, trực tuyến; hỗ trợ công tác chỉ đạo, điều hành bằng các công cụ thông minh; quản lý và tổ chức các cuộc họp thông minh; quản lý lịch làm việc của Sở, cá nhân hóa các lịch làm việc; tích hợp và triển khai hệ thống quản lý văn bản thông minh; hệ thống giám sát thời gian thực qua camera trên cơ sở ứng dụng trí tuệ nhân tạo; cập nhật các thông tin mới nhất về ngành giáo dục và đào tạo trên cổng thông tin điện tử, giám sát thông tin trên môi trường mạng; tạo hệ sinh thái trực tuyến phục

vụ việc soạn giảng, nghiên cứu của thầy và hoạt động tự học của trò, tạo nền tảng xây dựng xã hội học tập.

Các dự án xây dựng hệ thống thư viện tiên tiến, hiện đại cho các trường học trên địa bàn theo chương trình kích cầu của Ủy ban Nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh. Ngoài việc cung cấp nhiều đầu sách, thư viện còn sử dụng trang thiết bị, các phần mềm học thuật hiện đại của các nước phát triển. Mỗi học sinh sẽ có một mã tài khoản riêng để truy cập nguồn tài nguyên của thư viện.

Mô hình “Trường học thông minh”, ở từng lớp học, hệ thống Internet băng thông rộng, tốc độ đường truyền đảm bảo tốt, được phủ sóng wifi toàn trường và có đường truyền dự phòng. Phần mềm quản lý học tập phục vụ cho hoạt động tương tác giữa giáo viên với học sinh, giữa học sinh với bài giảng. Các trường có nguồn tài nguyên bài giảng điện tử phục vụ giảng dạy cho giáo viên. Có các lớp học ảo, tài liệu số, thời gian linh hoạt, không gian học tập mọi lúc, mọi nơi.

3.2. Xây dựng thí điểm tuyển sinh đầu cấp trực tuyến tại Thành phố Hồ Chí Minh

Nhằm công nghệ hóa trong tuyển sinh đầu cấp Sở Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh đã triển khai đồng loạt hình thức tuyển sinh trực tuyến, bởi cách làm này vừa tiết kiệm thời gian, công sức. Các trường sử dụng phần mềm hỗ trợ tuyển sinh trực tuyến trên toàn quận.

Đối tượng tham gia tuyển sinh trực tuyến thông qua trang web [http://\(tênquận\).nhapdiem.vn](http://(tênquận).nhapdiem.vn). Hệ thống tin nhắn trên phần mềm sẽ gửi tin nhắn thông báo mã bảo mật để đăng nhập vào phần mềm và địa chỉ trang web của phần mềm tuyển sinh để truy cập và đăng ký nhập học trực tuyến theo tên đăng nhập và mật khẩu đã được cung cấp. Sau khi kiểm tra, bổ sung và điều chỉnh các thông tin, bấm vào nút xác nhận đăng ký, đồng ý vào trường đã được phân tuyến. Nhà trường nhập và duyệt danh sách học sinh đã đăng ký.

3.3. Xây dựng thí điểm mô hình trường học

thông minh tại Thành phố Hồ Chí Minh

Đây là một trong những hoạt động thí điểm mô hình trường học thông minh theo đề án của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh. Theo đó, các trường phổ thông trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh sẽ đẩy mạnh việc ứng dụng công nghệ thông tin vào xây dựng lớp học điện tử, trường học điện tử.

Tại Thành phố Hồ Chí Minh có 5 trường trung học phổ thông được chọn thí điểm mô hình trường học thông minh giai đoạn 2018-2020, gồm các trường: Trường Chuyên Lê Hồng Phong, Trường Trần Đại Nghĩa, Trường Lê Quý Đôn, Trường Nguyễn Hiền, Trường Nguyễn Du. Các hoạt động của đơn vị theo mô hình trường học thông minh như phương pháp dạy học, thi cử, đánh giá được đổi mới, phân hóa theo năng lực nhận thức của học sinh dựa trên chuẩn kiến thức. Quy mô đầu tư hệ thống trường học thông minh gồm: hệ thống quản lý nhà trường, hệ thống công nghệ thông tin; phòng học tiên tiến, thông minh; phòng tin học, ngoại ngữ, thi trắc nghiệm; phòng thực hành thí nghiệm ảo, thiết bị thực hành thí nghiệm; thư viện thông minh, đào tạo trực tuyến. Trường cũng sẽ có các hệ thống camera giám sát, thông tin giáo dục, thông tin quản lý, điểm danh thông minh, phần mềm phục vụ dạy và học.

Qua thời gian thực hiện mô hình giáo dục thông minh bước đầu đã triển khai khắp các trường trên địa bàn Thành phố. Nhiều trường đã và đang ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy, học và quản lý. Học sinh đã có thể tham gia học trực tuyến theo các dự án giáo dục, các chương trình giáo dục STEM, STEM robot, Trí tuệ nhân tạo - AI được đưa vào các hoạt động dạy và học theo chuyên đề, ngoại khóa.

Tuy nhiên, kinh phí đầu tư phát triển hạ tầng cơ sở giáo dục chưa đáp ứng tốt cho giáo dục thông minh. Việc triển khai các ứng dụng công nghệ thông tin thiếu đồng bộ; kết nối cơ sở dữ liệu, khai thác sử dụng trang thiết bị chưa hiệu quả với một số các trường quận, huyện

ngoại thành phần lớn hoạt động giáo dục vẫn dựa vào phương pháp học truyền thống. Điều này ảnh hưởng đến việc duy trì nâng cao chất lượng giáo dục cũng như đi ngược lại với sự phát triển của khoa học, kỹ thuật, công nghệ mà Thành phố đang hướng tới.

4. MỘT SỐ BIỆN PHÁP THỰC HIỆN MÔ HÌNH GIÁO DỤC THÔNG MINH

4.1. Xây dựng cơ sở vật chất, trang thiết bị hiện đại

Cơ sở vật chất, trang thiết bị dạy học hiện đại chính là điều kiện quan trọng, ảnh hưởng đến việc triển khai thực hiện mô hình giáo dục thông minh, ảnh hưởng đến chất lượng và hiệu quả giảng dạy và học tập, cũng như công tác quản lý nhà trường. Hàng năm, Thành phố Hồ Chí Minh dành khoảng 25% vốn ngân sách cho việc đầu tư hạ tầng, xây mới, sửa chữa và cải tạo, nâng cấp trường học, nhất là trang thiết bị máy tính, công nghệ phần mềm, internet... Phòng học thông minh có các thiết bị và các phần mềm giáo dục tiên tiến, hiện đại. Cùng với đó, khai thác tối đa sự tương tác giữa thế giới thực và thế giới ảo, giữa người dạy và người học, giữa người học với nhau; tận dụng nguồn tài liệu đã được số hóa và đưa lên mạng internet để giảng dạy.

Ngoài ra, tăng cường công tác kiểm định chất lượng giáo dục các cơ sở giáo dục. Khuyến khích các trường phổ thông quốc tế tham gia kiểm định chất lượng giáo dục bởi các tổ chức quốc tế uy tín. Đổi mới kiểm tra đánh giá học sinh trong các trường phổ thông theo hướng tiếp cận các phương pháp đánh giá quốc tế (SEA PLM, TALIS, PISA...).

4.2. Phát triển đội ngũ giáo viên đáp ứng yêu cầu cho giáo dục thông minh

Thành phố Hồ Chí Minh luôn quan tâm đến đào tạo đội ngũ giáo viên đáp ứng chuẩn quốc tế. Phát triển đội ngũ cán bộ có phẩm chất đạo đức tốt, năng lực, kiến thức, kỹ năng đạt chuẩn quốc tế. Thực hiện chương trình đào tạo tiến sĩ và áp dụng các chính sách hỗ trợ cán bộ đi đào tạo, công bố kết quả nghiên cứu khoa học, tham dự các hội nghị, hội thảo khoa học cấp quốc gia

và quốc tế. Lựa chọn, đề cử giáo viên, giảng viên cán bộ quản lý đi đào tạo nâng cao trình độ ở nước ngoài bằng ngân sách nhà nước và các nguồn kinh phí khác. Phát triển đội ngũ giáo viên ngoại ngữ, tin học, chuyên gia IT đủ về số lượng, đảm bảo về chất lượng đáp ứng yêu cầu giảng dạy theo các tiêu chuẩn quốc tế, tích cực tham gia các dự án đào tạo đại học và sau đại học.

Tăng cường công tác bồi dưỡng năng lực chuyên môn, nghiệp vụ cho đội ngũ giáo viên, giảng viên và cán bộ quản lý đáp ứng theo yêu cầu của trường học thông minh sử dụng thành thạo các ứng dụng phần mềm quản lý và giảng dạy, phần mềm mô phỏng, phần mềm thực hành, thí nghiệm ảo trong dạy học; dạy học tích hợp; dạy học trực tuyến; tổ chức thi, kiểm tra trên máy tính... thiết kế và thường xuyên áp dụng bài giảng e-learning trong dạy học; khai thác và đóng góp cho kho dữ liệu dạy học mở.

4.3. Xây dựng và thiết kế chương trình giảng dạy thông minh

Nhà trường cần phải mở rộng chương trình đào tạo một cách linh hoạt, lấy sự phát triển người học làm trung tâm; ưu thế giáo dục phù hợp từng cá nhân người học. Triển khai linh hoạt các hoạt động dạy và học theo mô hình tiên tiến, đổi mới phương pháp, đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý và giảng dạy, đồng thời, đưa chương trình AI vào giảng dạy theo mô hình giáo dục thông minh để tạo sự cảm hứng cho học sinh giảm nguy cơ trầm cảm cho học sinh phổ thông làm tăng hứng thú học tập, tăng khả năng học tập cho người học.

Đổi mới phương pháp giảng dạy trong nhà trường phổ thông theo hướng tích cực hóa, hiện đại hóa. Phát huy vai trò của mô hình giáo dục STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics), STEM trong các trường phổ thông, đẩy mạnh ứng dụng mô hình giáo dục STEM trong dạy học theo hướng lồng ghép kiến thức Khoa học và Toán với các vấn đề trong Công nghệ và Kỹ thuật của thế giới thực. Từ đó,

học sinh vừa học được kiến thức khoa học vừa biết cách vận dụng kiến thức đó vào thực tiễn. Chương trình STEM đã giúp học sinh sáng tạo, dám nghĩ, dám làm, có kỹ năng cộng tác và truyền thông tốt. Học sinh trở nên ham học hỏi, khám phá và sáng tạo, nhất là khi được đặt vào vai trò của một nhà phát minh... Đây là biện pháp được xác định là “chìa khóa” để tạo ra môi trường giáo dục mở, hiện đại, đào tạo những thế hệ công dân thông minh trong tương lai.

Việc trang bị kỹ thuật nghề nghiệp cho học sinh phổ thông làm nền tảng cho học sinh trong việc trang bị nhận thức ban đầu về ngành, nghề sẽ theo đuổi thành và phát triển thành nghề nghiệp trong tương lai. Việc hình thành các chương trình phổ thông có kết hợp đào tạo chương trình dạy kỹ thuật nghề nghiệp chất lượng cao cho học sinh trở nên hết sức cần thiết.

Mở rộng và đa dạng các loại hình trường chuyên phổ thông. Ngoài các trường phổ thông chuyên các môn văn hóa, khuyến khích và thành lập các trường phổ thông chuyên về các môn kỹ thuật nghề nghiệp, nghệ thuật, thể thao... Có thể đào tạo học sinh chuyên kỹ thuật nghề nghiệp, chuyên nghệ thuật, chuyên thể thao... góp phần nâng cao chất lượng nhân lực quốc gia.

Chú trọng tăng cường năng lực tiếng Anh cho người học thông qua việc triển khai thực hiện có hiệu quả Đề án dạy và học ngoại ngữ trong hệ thống giáo dục quốc dân giai đoạn 2017-2025. Triển khai, thực hiện Đề án nâng cao năng lực, kiến thức, kỹ năng ứng dụng Tin học cho học sinh phổ thông Thành phố Hồ Chí Minh theo định hướng chuẩn quốc tế giai đoạn 2021-2030, đẩy mạnh các chương trình Tin học theo chuẩn quốc tế vào nhà trường phổ thông, định hướng, khuyến khích học sinh học và thi đạt các chứng chỉ Tin học quốc tế.

4.4. Xây dựng các chính sách hỗ trợ phát triển giáo dục thông minh

Thành phố Hồ Chí Minh đã và đang tập trung triển khai các bước đi để tiến tới xây dựng

đô thị thông minh với nòng cốt là những con người thông minh, sử dụng các tiện ích, thành tựu khoa học và công nghệ để tạo môi trường học tập có hiệu quả. Việc xây dựng các chính sách hỗ trợ phát triển giáo dục thông minh là hết sức cần thiết. Định hướng chiến lược, chỉ tiêu; hoạch định chính sách, hành lang pháp lý, hỗ trợ ngân sách để Thành phố Hồ Chí Minh trở thành một thành phố thông minh trên nền tảng giáo dục thông minh, công nghệ thông tin cần được áp dụng rộng rãi trong nhiều lĩnh vực. Cần sự phối hợp giữa sự lãnh đạo và tạo điều kiện khuyến khích của lãnh đạo thành phố, các cơ sở đào tạo và các viện nghiên cứu, các doanh nghiệp có tiềm năng.

5. KẾT LUẬN

Mỗi quốc gia muốn phát triển kinh tế - xã hội cần phải có các nguồn lực gồm: tài nguyên thiên nhiên, vốn, khoa học công nghệ, con người, trong đó nguồn lực con người là yếu tố quan trọng nhất. Khi chuyển sang nền kinh tế dựa trên tri thức là chủ yếu, cộng với xu hướng hội nhập và toàn cầu hóa quốc tế thì nguồn nhân lực trình độ cao có vai trò quyết định đến năng lực cạnh tranh quốc gia. Nhiệm vụ đào tạo nhân lực chất lượng cao, đạt trình độ quốc tế là nhiệm vụ hết sức quan trọng của thành phố. Định hướng trong xây dựng nền giáo dục thông minh với những giải pháp và bước đi cụ thể như đầu tư hệ thống cơ sở hạ tầng về công nghệ thông tin và truyền thông cho các trường, hướng tới xây dựng hoàn thành kiến trúc tổng thể ứng dụng công nghệ thông tin ngành giáo dục, là cơ sở để kết nối các phần mềm, tạo cơ sở dữ liệu dùng chung, chuẩn bị đội ngũ nhân viên đáp ứng được các yêu cầu chuyển đổi từ mô hình dạy học truyền thống sang mô hình giáo dục thông minh. Xây dựng mô hình giáo dục thông minh là điều kiện rất quan trọng trong công tác đào tạo nguồn lực để xây dựng thành phố văn minh hiện đại đưa Thành phố Hồ Chí Minh hội nhập và vươn tầm thế giới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Đức Hạnh, Tuấn Anh (2019), *Giáo dục thông minh - Xu hướng giáo dục hiện đại*. VTV.vn. truy cập tại vtv.vn/vtv9/giao-duc-thong-minh-xu-huong-giao-duc-hien-dai-20190904203819687.htm
- [2] Chính phủ (2017), *Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/5/2017 về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4.0*.
- [3] Geoffrey Canada, Constance Evelyn, Eric Schmidt (2014), *New York smart schools Commission Report*. Truy cập tại <https://www.ny.gov/sites/ny.gov/files/atoms/files/SmartSchoolsReport.pdf>
- [4] Khoa Công nghệ giáo dục (2018), “*Giáo dục thông minh*”: góc nhìn từ công nghệ giáo dục. Trường đại học Giáo dục, truy cập tại: <http://education.vnu.edu.vn/index.php/WebControl/viewnews/1532>.
- [5] Mai Ngọc Liên (2008), *Giáo dục học*, Thành phố Hồ Chí Minh, Nxb. Giáo dục.
- [6] Mohammed Sani Ibrahima, Ahmad Zabidi Abdul Razaka, Husaina Banu Kenayathullaa (2013), *Smart Principals and Smart Schools, 13th International Educational Technology Conference. Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol. 103*, Published by Elsevier Ltd.
- [7] Mohammad Attarana, Norlidah 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.
- [8] Niemi, H. - Kynaslahti, H., - Vahtivuori Hanninen, S. (2012), *Towards ICT in everyday life in Finnish schools: seeking conditions for good practices. Learning, Media and Technology*.
- [9] Ủy ban Nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh (2018), *Đề án “Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh trở thành đô thị thông minh giai đoạn 2017-2020, tầm nhìn đến năm 2025” và Kiến trúc Chính quyền điện tử Thành phố Hồ Chí Minh theo Quyết định số 425/QĐUBND ngày 28/9/2018*.