

# XÂY DỰNG TRƯỜNG HỌC THÔNG MINH TRONG CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG MỚI

## BUILDING SMART SCHOOLS IN THE NEW GENERAL EDUCATION PROGRAM

ĐỖ TƯỜNG HIỆP – HÀ THANH VIỆT

Sở Giáo dục và Đào tạo Đắk Lắk, dotuonghiep1964@gmail.com

Trường Cán bộ quản lý giáo dục Thành phố Hồ Chí Minh, hathanhviet@iemh.edu.vn

THÔNG TIN	TÓM TẮT
<p>Ngày nhận: 8/5/2021 Ngày nhận lại: 9/5/2021 Duyệt đăng: 15/5/2021 Mã số: CLBGD-B113-2021 ISSN: 2354 – 0788</p> <p><b>Từ khóa:</b> giáo dục thông minh, trường học thông minh, chương trình giáo dục phổ thông 2018, đổi mới.</p> <p><b>Key words:</b> smart education, smart schools, 2018 general education curriculum, innovation.</p>	<p>Trong thời đại công nghệ 4.0, giáo dục thông minh trở thành xu hướng giáo dục tất yếu đối với nhiều quốc gia trên thế giới. Trường học thông minh là mô hình trường học triển khai giáo dục thông minh. Trong những thập niên gần đây, trường học thông minh được áp dụng ở nhiều nước phát triển và mang lại hiệu quả cao trong giáo dục. Trước bối cảnh thực hiện Chương trình giáo dục phổ thông mới, xây dựng trường học theo mô hình trường học thông minh là một giải pháp hữu hiệu mang lại thành công cho công cuộc đổi mới. Bài viết đề cập đến những vấn đề liên quan đến giáo dục thông minh và một số đề xuất việc thực hiện xây dựng trường học thông minh ở nước ta.</p> <p><b>ABSTRACT</b></p> <p>In the age of Industry 4.0, smart education has become an indispensable educational trend in many countries. Smart schools are a school model that implements smart education. In recent decades, smart school projects have been implemented in developed countries and have achieved high efficiency in education. During the implementation of the new general education curriculum, building schools based on a smart school model is an effective solution that brings success to the innovation. The paper presents issues related to smart education and offers suggestions for building smart schools in the country.</p>

### 1. GIÁO DỤC THÔNG MINH - XU HƯỚNG GIÁO DỤC HIỆN ĐẠI TRONG THỜI ĐẠI CÔNG NGHỆ 4.0

Trong những thập niên gần đây, giáo dục thông minh (Smart Education) đã trở thành một vấn đề được quan tâm ở rất nhiều quốc gia trên thế giới và ở Việt Nam. Thuật ngữ giáo dục

thông minh hàm chỉ một nền giáo dục tiên tiến trong thời đại công nghệ 4.0. Tính “thông minh” thể hiện ở môi trường học tập được xây dựng trên nền tảng công nghệ hiện đại, ứng dụng công nghệ thực/ảo (Reality/Virtual) mang đến cho người học một thế giới học tập vô cùng phong phú và tiện lợi. Giáo viên và học sinh được trải nghiệm trên các thiết bị thông minh và có thể dễ dàng truy cập, sử dụng các dịch vụ giáo dục dựa vào điện toán đám mây, hình thức học tập và kiểm tra, đánh giá trực tuyến được áp dụng rộng rãi. Tính “thông minh” còn được thể hiện ở việc thực hiện phương pháp dạy học lấy học sinh làm trung tâm, giáo viên sử dụng bài giảng số, nguồn học liệu vô cùng phong phú và đa dạng, thời gian và không gian học tập không bó hẹp trong khuôn viên trường học để người học được học tập mọi lúc, mọi nơi và học tập suốt đời. Công tác quản lý, quản trị nhà trường được “công nghệ hóa” giúp cho việc dạy và học một cách thuận lợi nhất trong một môi trường giáo dục năng động và sáng tạo.

Giáo dục thông minh gắn liền với một nền giáo dục sáng tạo, môi trường học tập là một môi trường sáng tạo, nhà trường coi trọng chất lượng giáo dục, là nơi khởi nguồn và truyền cảm hứng cho người học để họ có thể phát huy tốt những phẩm chất tiềm năng của mình, trở thành những công dân toàn cầu, góp phần cho sự phát triển và thịnh vượng của quốc gia.

Trong môi trường giáo dục thông minh, giáo viên là người có năng lực sáng tạo, biết vận dụng các phương pháp dạy học giải quyết vấn đề và các phương pháp dạy học khác, biết sử dụng và khai thác công nghệ hiện đại, kết nối lý thuyết với thực tiễn trong quá trình dạy học.

Giáo dục thông minh gắn với nền giáo dục mở, năng động, môi trường vật chất cung cấp không gian, cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin, các phương tiện dạy học tốt nhất và nguồn học liệu phong phú. Môi trường tinh thần an toàn, thân thiện, trong một bầu không khí cởi mở để học sinh có thể làm chủ việc học của mình. Đó

là môi trường mà học sinh cho rằng phải đẹp, thuận tiện, an toàn, linh hoạt, cởi mở (không bị ngăn cách bởi những bức tường) và trường học dành cho tất cả mọi người (Trần Thị Bích Liễu).

Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể được ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo (Chương trình giáo dục phổ thông 2018). Sự ra đời của Chương trình đã cụ thể hóa nội dung đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục trong các nhà trường phổ thông. Với quan điểm giáo dục theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực người học, mục tiêu giáo dục phổ thông hướng tới là giúp học sinh làm chủ kiến thức biết vận dụng hiệu quả kiến thức, kỹ năng đã học vào thực tiễn, từ đó có thể tự học và học tập suốt đời.

Để thực hiện thành công mục tiêu giáo dục của Chương trình cần phải nhận thức đúng về “giáo dục thông minh” và áp dụng sáng tạo giáo dục thông minh vào quá trình thực hiện Chương trình giáo dục phổ thông 2018.

## **2. XÂY DỰNG TRƯỜNG HỌC THÔNG MINH TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG 2018**

Trường học thông minh được coi là mô hình trường học triển khai giáo dục thông minh dựa trên nền tảng công nghệ thông tin và truyền thông (ICT). Nhiều quốc gia có nền giáo dục tiên tiến đã triển khai thành công trường học thông minh mang lại những thành tựu to lớn cho nền giáo dục. trường học thông minh là môi trường học tập mở, linh hoạt, sử dụng các công nghệ đa phương tiện tạo cơ hội học tập và học tập suốt đời cho mỗi học sinh.

Trường học thông minh lấy việc ứng dụng dụng hiệu quả công nghệ thông tin để quản lý, quản trị nhà trường và dạy học với nguồn tài nguyên học liệu phong phú, đa dạng. Bài giảng của giáo viên cũng như nội dung học tập của học sinh được kết nối với hệ thống dữ liệu chung để tạo nên một sự tương tác đa chiều cũng như mở

rộng không gian học tập vượt giới hạn của một bài giảng thông thường. Hơn nữa, chương trình giáo dục mở để học sinh có thể thực hiện nhiệm vụ học tập một cách linh hoạt, sáng tạo và học tập suốt đời. Nhà trường có một nền tảng văn hóa mang đầy bản sắc và hiện đại, trong đó người học được tôn trọng, đầy khát vọng, được thể hiện mình và hoàn thiện nhân cách.

Xây dựng trường học thông minh chịu tác động rất lớn từ việc triển khai chương trình chuyển đổi số quốc gia nói chung và chuyển đổi số trong giáo dục nói riêng. Giáo dục và đào tạo là một trong 8 lĩnh vực được ưu tiên triển khai chuyển đổi số theo Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày tháng 6 năm 2020 về Phê duyệt “Chương trình chuyển đổi số Quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030” của Thủ tướng Chính phủ.

Trở lại với Chương trình giáo dục phổ thông 2018, việc triển khai Chương trình chỉ có hiệu quả khi nhà trường đáp ứng đủ các điều kiện cơ bản về việc tổ chức và quản lý nhà trường, năng lực đội ngũ cán bộ quản lý và giáo viên; đảm bảo cơ sở vật chất và thiết bị dạy học, cơ sở hạ tầng ICT phục vụ cho các hoạt động giáo dục/ dạy học; huy động đa dạng các nguồn lực tham gia các hoạt động giáo dục và xây dựng môi trường giáo dục lành mạnh, an toàn và năng động... Như vậy, trường học thông minh chính là ngôi trường “lý tưởng” để triển khai Chương trình giáo dục phổ thông 2018.

Trường học thông minh cũng không phải là mô hình trường học xa lạ. Hiện nay, trên thế giới nhiều quốc gia ở châu Âu, Mỹ, Singapore, Nhật Bản, Hàn Quốc... đã triển khai mạnh mẽ mô hình trường học này trong những thập kỷ gần đây. Ở nước ta, trong những năm gần đây phong trào xây dựng trường học thông minh đang phát triển và đã mang lại hiệu quả, chủ yếu ở một số tỉnh, thành phố lớn.

Để xây dựng trường học thông minh trong bối cảnh thực hiện Chương trình giáo dục phổ

thông 2018 ngành giáo dục và đào tạo cần phải thực hiện tốt một số nhiệm vụ cơ bản sau:

Việc thực hiện Chương trình giáo dục phổ thông 2018 gắn liền với xây dựng trường học theo mô hình trường học thông minh. Chương trình giáo dục phổ thông 2018 chỉ có thể triển khai có hiệu quả khi các nhà trường đáp ứng đủ các điều kiện cơ bản về việc tổ chức và quản lý nhà trường; đội ngũ cán bộ quản lý và giáo viên; cơ sở vật chất và thiết bị dạy học; huy động đa dạng các nguồn lực tham gia các hoạt động giáo dục và hỗ trợ kinh phí để xây dựng môi trường giáo dục lành mạnh, an toàn và năng động. Để xây dựng trường học thông minh có hiệu quả, ngành giáo dục và đào tạo cần phải thực hiện tốt một số nhiệm vụ cơ bản sau:

*Thực hiện chuyển đổi số trong giáo dục*, xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu ngành thống nhất trong toàn quốc, đó là dữ liệu về trường học, lớp học, về đội ngũ giáo viên, cán bộ quản lý giáo dục và nhân viên, về học sinh, về cơ sở vật chất và các dữ liệu khác liên quan. Hệ thống dữ liệu ngành cho phép công tác quản lý giáo dục mở, đa chiều, có tính kết nối cao. Đặc biệt, hệ thống tích hợp đồng bộ các phần mềm quản lý trường học như quản lý thông tin nhà trường, quản lý đội ngũ giáo viên, cán bộ quản lý, quản lý học sinh, quản lý học bạ điện tử, báo cáo thống kê...; kết nối, trao đổi dữ liệu giữa tất cả các cơ quan giáo dục, trường học; kết nối với hệ thống dữ liệu quốc gia, địa phương trong chương trình chuyển đổi số quốc gia, địa phương; kết nối với cha mẹ học sinh để tăng cường hiệu quả sự phối hợp giữa gia đình - nhà trường và xã hội trong giáo dục học sinh.

Để thực hiện chuyển đổi số hiệu quả, việc ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học, kiểm tra đánh giá trong các nhà trường là một trong những nhiệm vụ hết sức quan trọng. Đây cũng là vấn đề cốt lõi để thúc đẩy hoạt động dạy học tích cực, lấy người học làm trung tâm. Việc ứng dụng công nghệ thông tin giúp giáo viên trở nên linh hoạt hơn trong quá trình dạy học của mình. Từ

việc soạn giảng điện tử đến việc sử dụng các phương tiện dạy học (máy chiếu, bảng thông minh, các phần mềm dạy học, các trang web...), khai thác nguồn tài nguyên học liệu để dạy học có hiệu quả. Tương tác giữa người dạy- người học có thể diễn ra mọi lúc, mọi nơi giúp cho học sinh chủ động quyết định nội dung, phương thức học tập theo nhu cầu và điều kiện của bản thân. Ngoài ra, ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học còn giúp giáo viên có thể chia sẻ bài giảng với nhiều đồng nghiệp khác trên cả nước, tiếp thu ý kiến đóng góp để nâng cao chất lượng bài giảng của mình.

Dạy học trực tuyến là hình thức dạy học qua mạng, trên truyền hình đã trở thành xu thế tất yếu trong thời đại công nghệ 4.0. Tổ chức dạy học trực tuyến hỗ trợ cho dạy học trực tiếp trong nhà trường, hình thức dạy học này có thể thực hiện một phần hay cả bài học cho dạy học trực tiếp. Để tổ chức tốt dạy học trực tuyến cần có một hạ tầng kỹ thuật dạy học trực tuyến, bao gồm hệ thống phần mềm và hạ tầng công nghệ thông tin. Đồng thời, đội ngũ giáo viên phải được bồi dưỡng, tập huấn về các kỹ năng cần thiết ứng dụng công nghệ thông tin và có năng lực để tổ chức hoạt động dạy học. Đó là các nhiệm vụ soạn bài giảng, xây dựng kế hoạch dạy học, hướng dẫn học sinh học tập, giao nhiệm vụ học tập; kiểm tra, đánh giá; khai thác và hỗ trợ học sinh khai thác nội dung học tập từ học liệu dạy học trực tuyến.... Trong thời gian học sinh phải ngừng đến trường do bệnh dịch COVID-19, các trường học trong cả nước đã triển khai dạy học trực tuyến mang lại hiệu quả nhất định, góp phần thực hiện khẩu hiệu “dừng đến trường, không dừng việc học”. Trước mắt, dịch bệnh đang diễn biến hết sức phức tạp, nhà trường sẵn sàng kích hoạt hệ thống dạy học trực tuyến để thay thế cho hình thức dạy học trực tiếp.

*Phát triển năng lực công nghệ thông tin và ứng dụng công nghệ thông tin* cho đội ngũ giáo viên và cán bộ quản lý là một nhiệm vụ hết sức quan trọng và đóng vai trò quyết định đến sự

thành công của việc chuyển đổi số trong giáo dục. Trong quá trình thực hiện Chương trình giáo dục phổ thông 2018, việc bồi dưỡng chuyên môn nghiệp vụ cho cán bộ quản lý và giáo viên là bắt buộc, đó là các kiến thức, kỹ năng về phương pháp giáo dục/ dạy học; về lãnh đạo, quản lý, quản trị nhà trường theo định hướng phát triển phẩm chất, năng lực của người học. Bên cạnh đó cần phải bồi dưỡng nâng cao kiến thức, kỹ năng về công nghệ thông tin để thực hiện soạn giảng điện tử, dạy học trực tuyến và khai thác các tài nguyên phục vụ dạy học một cách hiệu quả.

*Tăng cường cơ sở vật chất, trang thiết bị dạy học và hạ tầng công nghệ thông tin* là điều kiện cần thiết để triển khai chương trình, sách giáo khoa mới. Trước hết, trường học phải đảm bảo về diện tích, quy mô nhà trường, phòng học, phòng bộ môn, thư viện, khu sân chơi, thể dục thể thao, hạ tầng kỹ thuật, thiết bị dạy học tối thiểu... để có thể thực hiện được phương pháp giáo dục/ dạy học tích cực hóa hoạt động của học sinh. Nhà trường cần phải có kế hoạch đầu tư, nâng cấp cơ sở vật chất, trang bị đủ các thiết bị tối thiểu, máy tính, máy chiếu, đường truyền internet...

Xây dựng trường học thông minh không chỉ là số hóa mà cần phải triển khai đồng bộ các nội dung giáo dục trong nhà trường như hoạt động giáo dục trải nghiệm, giáo dục STEM, giáo dục kỹ năng sống, giáo dục thể chất, xây dựng văn hóa nhà trường... ; đồng thời, làm tốt công tác kiểm định chất lượng giáo dục và xây dựng trường đạt chuẩn quốc gia, thực hiện công khai chất lượng để liên tục cải tiến chất lượng giáo dục đáp ứng yêu cầu đổi mới. Công tác xã hội hóa cần phải được phát huy nhằm huy động nhiều nguồn lực đầu tư cho giáo dục hiệu quả. Hợp tác quốc tế không thể thiếu được trong quá trình xây dựng trường học thông minh, từ việc dạy học ngoại ngữ đến các chương trình giáo dục tích hợp, song ngữ nhằm giúp học sinh tiếp cận các chương trình quốc tế. Đa dạng hóa các hình

thức hợp tác quốc tế về giáo dục nhằm tạo cơ hội cho các trường học hội nhập với những nền giáo dục tiên tiến trên thế giới.

### 3. KẾT LUẬN

Xây dựng trường học thông minh trở thành một nhiệm vụ quan trọng của các trường phổ thông trong bối cảnh thực hiện Chương trình giáo dục phổ thông 2018. Xét từ quan điểm, mục tiêu, nội dung, định hướng phương pháp giáo dục; kiểm tra, đánh giá và điều kiện thực hiện của Chương trình đã thể hiện đặc điểm của giáo dục thông minh. Để xây dựng trường học thông minh trước hết cần phải tích cực thực hiện

chuyển đổi số trong giáo dục. Ngành giáo dục và đào tạo cần phải sớm hoàn thiện hệ thống cơ sở dữ liệu ngành, đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý và dạy học; tập trung đầu tư nâng cấp hạ tầng công nghệ thông tin, bồi dưỡng nâng cao năng lực nghề nghiệp cho đội ngũ giáo viên và cán bộ quản lý, chú trọng vào năng lực ứng dụng công nghệ thông tin. Nhà trường cần triển khai có hiệu quả các hoạt động giáo dục theo định hướng phát triển phẩm chất, năng lực của người học, không ngừng cải tiến chất lượng và huy động được các nguồn lực xã hội hóa để thực hiện thành công đổi mới.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2018. Số 32/2018/TT-BGDĐT, ngày 26 tháng 12 năm 2018, *Thông tư ban hành Chương trình giáo dục phổ thông*.
2. Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2017, Kế hoạch số 345/KH-BGDĐT thực hiện Đề án “tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý và hỗ trợ các hoạt động dạy-, nghiên cứu khoa học, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục và đào tạo giai đoạn 2016-2020, định hướng đến năm 2025”.
3. Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2021, Số 09/2021/TT-BGDĐT, ngày 30 tháng 3 năm 2021, *Thông tư ban hành quy định về quản lý và tổ chức dạy học trực tuyến trong cơ sở giáo dục phổ thông và cơ sở giáo dục thường xuyên*.
4. Chính phủ, Quyết định phê duyệt “Chương trình chuyển đổi số Quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, số 749/QĐ-TTg ngày 03 tháng 6 năm 2020
5. Đảng Cộng sản Việt Nam, 2013. Số 29 -NQ/TW, ngày 04 tháng 11 năm 2013, *Nghị quyết về Đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế*. Nxb Chính trị Quốc gia, Hà Nội.
6. Trần Thị Bích Liễu (2013). *Giáo dục phát triển năng lực sáng tạo*, Nxb Giáo dục Việt Nam, Hà Nội.