

Ứng dụng công nghệ thông tin vào chuyển đổi số ở các cơ sở giáo dục tại Quảng Ninh.

Cao Thị Bích Liên*

*Giảng viên Khoa Công nghệ thông tin - Trường Đại học Hạ Long

Received: 17/2/2023; Accepted: 22/2/2023; Published: 16/3/2023

Abstract: The application of information technology and digitization in education has had a positive impact, bringing high efficiency in the management, teaching, and epidemic prevention in schools. Thereby, meeting the requirements of fundamental and comprehensive renovation of education and training, improving the quality of human resources, contributing to creating momentum for Quang Ninh to make a breakthrough in socio-economic development and in the process of transforming the next stage comprehensive gear change.

Keywords: Application of information technology in digital transformation at current education institutions in Quang Ninh

1. Đặt vấn đề

Những năm gần đây, ngành giáo dục rất quan tâm đến việc ứng dụng Công nghệ thông tin vào hoạt động giảng dạy. Việc ứng dụng Công nghệ thông tin vào hoạt động dạy học đã dần thay đổi phương pháp giảng dạy học tập từ truyền thống sang phương pháp giảng dạy tích cực, giúp người dạy và người học phát huy được khả năng tư duy, sáng tạo, sự chủ động và đạt hiệu quả. Từ mô hình lớp học tập trung đã dần chuyển sang các mô hình dạy học trực tuyến, sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông để hỗ trợ các hoạt động giảng dạy, học tập. Qua đó, người học có thể tiếp cận tri thức mọi nơi, mọi lúc, có thể chủ động trong việc học tập và ứng dụng kiến thức vào thực tiễn. Sự bùng nổ về công nghệ giáo dục đã, đang và sẽ tạo ra những phương thức giáo dục phi truyền thống, thúc đẩy mạnh mẽ sự phát triển của nền giáo dục mang tính chuyển đổi sâu sắc vì con người.

2. Nội dung nghiên cứu

Quảng Ninh xác định, việc ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT), số hóa, chuyển đổi số phải được triển khai quy củ ngay từ trường học. Những năm qua, Quảng Ninh được đánh giá là một trong những địa phương đi đầu cả nước về triển khai các hoạt động ứng dụng CNTT, chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục, đào tạo. Quảng Ninh hiện có 645 cơ sở giáo dục với trên 350.000 học sinh, gần 22.000 cán bộ, giáo viên được quản lý bằng phần mềm. Dữ liệu này đã được chuyển tự động sang cơ sở dữ liệu của Bộ GD&ĐT, Trung tâm điều hành thành phố thông minh tỉnh. Toàn bộ các trường tiểu học, THCS trong tỉnh đã sử dụng sổ điểm, học bạ điện tử thay thế hoàn toàn văn bản giấy. Đến nay, ngành GD&ĐT tỉnh đã

trang bị hơn 1.432 phòng học tương tác tại 89 trường học. Từ các lớp học thông minh này, những môn học khó như Toán, Vật lý, Hóa học hay khó nhớ mốc sự kiện như Lịch sử đã trở nên dễ hiểu, khi có sự kết hợp giữa bài giảng của giáo viên và phần minh họa từ các thiết bị thông minh. Nhờ đó, những dữ kiện, mốc thời gian, nhân vật trở nên sống động, hấp dẫn hơn. Cụ thể như:

Trường THPT Uông Bí là một trong 3 trường được lựa chọn thí điểm tham gia dự án “Ứng dụng CNTT tiên tiến trong ngành giáo dục Quảng Ninh” giai đoạn 1. Theo đó, việc giảng dạy tương tác cho phép giáo viên đưa bài giảng và các yêu cầu xuống từng học sinh từ bảng tương tác điện tử thông qua máy tính bảng cá nhân. Qua bảng tương tác điện tử, giáo viên có thể quản lý được màn hình máy tính bảng của từng học sinh, theo dõi quá trình học tập của từng em cũng như điều hành lớp học thông minh qua tính năng quản lý học tập.

Giáo viên bộ môn lịch sử Trường THPT Uông Bí, chia sẻ: “Đối với giáo viên, tuy phải đầu tư khá nhiều thời gian và công sức để chuẩn bị một giáo án điện tử, nhưng việc dạy học lịch sử bằng giáo án điện tử giúp giáo viên hạn chế bớt phần thuyết giảng, có thời gian thảo luận và cung cấp cho học sinh nhiều tài liệu sống động bằng hình ảnh, âm thanh. Đồng thời học sinh có ý thức chuẩn bị bài ở nhà trước khi đến lớp, nhằm giải thích và minh họa những hình ảnh, slide thuyết trình và cả những đoạn phim về bài học đó. Như vậy, mỗi một bài học như một “cuốn phim”, còn các em học sinh là những khán giả thưởng thức. Vì vậy, phòng học thông minh rất lôi cuốn, tạo hứng thú cho học sinh”.

Ưu thế phòng học thông minh là mỗi học sinh được cấp một máy tính bảng có kết nối mạng internet. Theo đó, bài giảng của giáo viên được tải về tất cả các máy tính bảng của học sinh. Học sinh cho biết: “Môn lịch sử có nhiều sự kiện và khó nhớ nên học sinh cảm thấy rất khó tiếp cận. Nhưng khi được học tập môn lịch sử thông qua lớp học tương tác, chúng em đã được trực quan sinh động với những sự kiện, nhân vật bằng hình ảnh một cách cụ thể. Cùng với đó, cô giáo có những trò chơi, câu hỏi giúp kích thích quá trình tư duy của học sinh, từ đó kiến thức lịch sử in sâu hơn vào trong trí nhớ của chúng em”.

Tham gia dự án “Ứng dụng CNTT tiên tiến trong ngành giáo dục Quảng Ninh”, Trường THPT Ưông Bí được trang bị 9 phòng học tương tác và 1 phòng học trực tuyến với các trang thiết bị CNTT hiện đại; ược xây dựng hệ thống phần mềm quản lý bài giảng, giảng dạy, quản lý trường học. Hiện các thiết bị đã được lắp đặt, công nghệ đã được chuyển giao, đáp ứng các yêu cầu về dạy và học, phù hợp với nội dung chương trình theo quy định và sách giáo khoa đang sử dụng trong các nhà trường.

Trường THPT Hoàng Quốc Việt, Thị xã Đông Triều có nền tảng ứng dụng CNTT trong quản lý, dạy học khá tốt, với 9 phòng học thông minh. Trường cũng là đơn vị đầu tiên của tỉnh tổ chức kiểm tra, thi trực tuyến trên phần mềm Vites, cho kết quả kiểm tra ngay trên máy tính sau khi học sinh thực hiện lệnh nộp bài.

Trường THCS Ninh Dương, thành phố Móng Cái hiện đây mạnh ứng dụng CNTT trong dạy và học. Nhà trường hiện trang bị 16 phòng học thông minh (5 phòng học thông minh cấp độ 1; 11 phòng học thông minh cấp độ 2). Mỗi phòng học thông minh cấp độ 2 được trang bị hệ thống âm thanh, màn hình tương tác kèm phần mềm, máy tính xách tay cho giáo viên, tủ sạc máy tính, camera giám sát, phụ kiện lắp đặt...; mỗi phòng học thông minh cấp độ 1 được trang bị thêm điều hòa, 40 máy tính xách tay, camera phục vụ học trực tuyến, phần mềm sách giáo khoa điện tử bản quyền

Trường Tiểu học Trần Quốc Toàn, thành phố Hạ Long từ nhiều năm nay đã đưa vào sử dụng nhiều phần mềm, ứng dụng phục vụ công tác quản lý giáo dục, như: SMAS quản lý cơ sở dữ liệu nhà trường (gồm quản lý hồ sơ, tuyển sinh, đánh giá xếp loại học sinh); Temis bồi dưỡng trực tuyến, đánh giá giáo viên...

Luôn đóng vai trò tiên phong, năm học 2022-2023, Trường Tiểu học Trần Quốc Toàn cũng là đơn vị đầu tiên trong khối tiểu học của thành phố đưa

việc tuyển sinh lên mạng.

Thay vì phải đến trường nộp hồ sơ, giờ phụ huynh chỉ cần lên trang web của trường và thực hiện theo hướng dẫn là có thể nộp hồ sơ một cách nhanh chóng, thuận tiện. Với mục tiêu tạo ra đội ngũ giáo viên, học sinh đáp ứng được phần nào yêu cầu đòi hỏi trong việc tiếp nhận cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 và trở thành những công dân số, công dân toàn cầu trong tương lai, các cơ sở giáo dục trên tỉnh Quảng Ninh đã đưa các thiết bị thông minh vào dạy học, như: Màn hình tương tác kèm phần mềm; bảng trượt gắn tường kèm giá treo; máy tính xách tay; phần mềm quản lý phòng học...

Từ những thiết bị thông minh, thay vì những bài giảng khô khan, giáo viên đã đưa những bài giảng đa phương tiện (văn bản, hình ảnh, âm thanh, đối chiếu kết quả, làm bài trực tiếp...) vào các tiết học được sôi nổi, dễ hiểu hơn, thực tế hơn.

Để phục vụ hệ thống quản lý bài giảng trên, Sở GD&ĐT cũng đã đầu tư hệ thống máy chủ, thiết bị mạng, phần mềm hệ thống, phần mềm giám sát đặt tại Trung tâm Tích hợp dữ liệu tỉnh Quảng Ninh.

Những giải pháp trên đã cho thấy sự chủ động, quyết tâm cao của ngành giáo dục tỉnh Quảng Ninh, đưa ngành giáo dục trở thành ngành tiên phong của tỉnh trong thực hiện chuyển đổi số.

3. Kết luận

Với mục tiêu không ngừng đổi mới, Sở GD&ĐT đã xây dựng kế hoạch chuyển đổi số của ngành với 9 nhóm nhiệm vụ trọng tâm. Theo đó, phấn đấu đến năm 2025, đổi mới phương thức tổ chức giáo dục, đưa dạy và học trên môi trường số trở thành hoạt động giáo dục thường xuyên, liên tục. 50% học sinh, 100% giáo viên phổ thông có đủ điều kiện tham gia có hiệu quả các hoạt động dạy và học trực tuyến. Tỷ trọng nội dung chương trình giáo dục phổ thông được triển khai trực tuyến đạt trên 5% ở bậc tiểu học, trên 10% ở bậc trung học. Đồng thời, đổi mới mạnh mẽ phương thức quản lý giáo dục dựa trên công nghệ số và dữ liệu.

Định hướng đến năm 2030, tất cả các thành tố trong hệ thống giáo dục của tỉnh được đưa vào môi trường số và phục vụ mục tiêu cao nhất là đổi mới căn bản và toàn diện phương thức giáo dục, nâng cao chất lượng dạy và học của tất cả các bậc học trên địa bàn tỉnh.

Tài liệu tham khảo

[1]. <https://halongcity.gov.vn/chuyen-doi-so-o-giao-duc-ha-long-p13n54345.html>

[2]. <https://vietnamnet.vn/giao-duc-quang-ninh-thanh-cong-an-tuong-trong-chuyen-doi-so-2073373.html>