

Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong trường mầm non

Nguyễn Thị Tuyết*

*Hiệu trưởng trường MN Hoa Đào - Hà Khánh, TP Hạ Long, Tỉnh Quảng Ninh

Received: 4/9/2023; Accepted: 12/9/2023; Published: 4/10/2023

Abstract: This research aims to promote the application of information technology and digital transformation in preschools in Ha Long City - Quang Ninh Province in order to contribute to improving the quality and reputation of schools in management as well as teaching and learning in preschools. The results of the study showed that, when applying 05 measures in the management of administrative reform, property and finance in schools, it has increased the level of satisfaction of people and children's parents with the school service and public education service. It reduced administrative procedures in admissions as well as reception and other work.

Keywords: Measures, IT, digital transformation, preschool, Ha Long.

1. Đặt vấn đề

Sự phát triển nhảy vọt của khoa học công nghệ nói chung của ngành tin học nói riêng, với những tính năng ưu việt, sự tiện dụng và ứng dụng rộng rãi, tin học ngày nay là một phần không thể thiếu được của nhiều ngành trong công cuộc xây dựng và phát triển xã hội. Hơn thế nữa nó còn đi sâu vào đời sống của con người. Tin học đã thâm nhập khá mạnh mẽ vào Việt Nam, nhiều lĩnh vực hoạt động từ lĩnh vực quản lý hành chính, quản lý kinh tế, tự động hóa công nghiệp ...đến các lĩnh vực giáo dục và đào tạo đều có thay đổi đáng kể nhờ ứng dụng tin học. Máy tính là công cụ cần thiết đối với con người trong thời đại ngày nay. Mọi loại thông tin, số liệu âm thanh, hình ảnh có thể được đưa về dạng kỹ thuật số để bất kỳ máy tính nào cũng có thể lưu trữ, xử lý và chuyển tiếp cho nhiều người.

Những công cụ và sự kết nối của thời đại kỹ thuật số cho phép chúng ta dễ dàng thu thập, chia sẻ thông tin và hành động trên cơ sở những thông tin này theo phương thức hoàn toàn mới, kéo theo hàng loạt sự thay đổi về các quan niệm, các tập tục, các thói quen truyền thống, và thậm chí cả cách nhìn các giá trị trong cuộc sống. Công nghệ thông tin (CNTT) là một trong các động lực quan trọng nhất của sự phát triển... ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin ở nước ta nhằm góp phần giải phóng sức mạnh vật chất, trí tuệ và tinh thần của toàn dân tộc, thúc đẩy công cuộc đổi mới, tăng cường năng lực cạnh tranh cho quá trình hội nhập kinh tế quốc tế, nâng cao chất lượng cuộc sống của nhân dân, đảm bảo an ninh quốc phòng...

Đối với ngành Giáo dục – đào tạo đặc biệt là giáo

dục mầm non (GDMN), CNTT là phương tiện hữu ích góp phần đổi mới phương pháp và nâng cao chất lượng dạy học. Ứng dụng CNTT trong chăm sóc giáo dục (CS&GD) trẻ được xem là ưu tiên hàng đầu của ngành GDMN. Trong những năm qua ngành GDMN đã triển khai ứng dụng CNTT trong các hoạt động chăm sóc giáo dục và các hoạt động khác một cách tích cực về mọi mặt và đã gặt hái được nhiều thành quả đáng khích lệ. Nằm trong hệ thống giáo dục quốc dân, ngành GDMN là mắt xích đầu tiên trong việc thực hiện nhiệm vụ đào tạo nguồn nhân lực CNTT và đẩy mạnh ứng dụng CNTT vào chăm sóc giáo dục trẻ. CNTT phát triển đã mở ra những hướng đi mới cho ngành giáo dục trong việc đổi mới phương pháp và hình thức dạy học.

Với sự phát triển không ngừng của CNTT, chuyển đổi số chính là xu hướng của xã hội và đặc biệt là trong giáo dục. Việc áp dụng công nghệ vào giáo dục có vai trò vô cùng lớn, tạo nên bước ngoặt phát triển cho giáo dục. Chuyển đổi số trong giáo dục chính là việc ứng dụng những công nghệ tiên tiến giúp nâng cao trải nghiệm của người học; cải thiện những phương pháp giảng dạy cũng như tạo môi trường để học tập thuận tiện nhất.

Đẩy mạnh chuyển đổi số sẽ tạo ra mô hình giáo dục thông minh, từ đó giúp việc học kiến thức của người học trở nên đơn giản và dễ dàng hơn. Sự bùng nổ của các nền tảng công nghệ đã tạo điều kiện thuận lợi để truyền đạt kiến thức và phát triển được khả năng tự học của người học mà không bị giới hạn về thời gian cũng như không gian.

Chuyển đổi số đã và đang tạo ra nhiều thay đổi tích

cực với ngành giáo dục tại Việt Nam, nó tạo nên một hệ thống rất chặt chẽ tại các cơ sở ngay từ giảng dạy đến học tập và quản lý.

Chuyển đổi số lĩnh vực giáo dục kế thừa và phát triển ứng dụng CNTT&TT trên nền tảng công nghệ số, công nghệ thông minh, góp phần xây dựng ngành giáo dục và đào tạo thành phố hiện đại, chất lượng, hiệu quả và hội nhập quốc tế; hỗ trợ người dân dễ dàng tiếp cận giáo dục và được học tập, nâng cao trình độ liên tục, suốt đời; góp phần nâng cao dân trí và chất lượng nguồn. Vì vậy nghiên cứu một số giải pháp đẩy mạnh ứng dụng CNTT và chuyển đổi số trong trường mầm non trên địa bàn TP Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh góp phần nâng cao chất lượng và uy tín của nhà trường trong quản lý dạy học trong nhà trường MN.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Nâng cao nhận thức của cán bộ giáo viên (CBGV) về tầm quan trọng của đẩy mạnh ứng dụng CNTT chuyển đổi số trong nhà trường MN

Bồi dưỡng thông qua tổ chức sinh hoạt chuyên môn định kỳ hàng tháng; Bồi dưỡng theo nhu cầu và khả năng của từng nhóm giáo viên. Đào tạo lực lượng nòng cốt cho từng nội dung riêng biệt. Do Tin học là lĩnh vực rất rộng lớn, mỗi CBGV không thể đi sâu vào mọi nội dung vì vậy cần có đào tạo lực lượng cốt cán trong trường ví dụ: Bài giảng điện tử, sử dụng các tính năng của phần mềm... để nâng cao trình độ và kỹ năng của CBGV và nhân viên của trường đều có thể sử dụng thành thạo máy tính và các phần mềm liên quan để ứng dụng vào lĩnh vực công tác của mình. Động viên, khuyến khích, tạo điều kiện cho giáo viên đào tạo, bồi dưỡng, nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ về công nghệ thông tin, về ngoại ngữ, đảm bảo đội ngũ giáo viên thực sự năng động, sáng tạo, có trình độ chuyên môn cao để đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục

Mỗi giáo viên phải lập kế hoạch bồi dưỡng thường xuyên theo hướng dẫn của tổ chuyên môn; tham gia các khóa học nâng cao trình độ Tin học, Ngoại ngữ để nâng cao trình độ, kỹ năng nghề nghiệp.

Hoạt động bồi dưỡng cần chuyển thành tự bồi dưỡng và hỗ trợ nhau của các CBGV thông qua dự giờ đồng nghiệp và trao đổi những kinh nghiệm hay qua các nguồn học liệu mở trên Internet hay qua “trường học kết nối”. Việc trao đổi kiến thức cũng như kinh nghiệm giảng dạy trong các tổ chuyên môn và các CBGV trong Hội đồng giáo dục không chỉ góp phần nâng cao trình độ chuyên môn, khả năng ứng dụng CNTT cho đội ngũ CBGV mà còn tạo sự gắn bó, tinh thần đoàn kết của mỗi thành viên trong tập thể sư phạm.

2.2. Cải tạo, nâng cấp cơ sở, hạ tầng mạng, thiết bị công nghệ trong nhà trường

Nhà trường tham mưu các cấp lãnh đạo: Phòng giáo dục, Ủy ban nhân dân thành phố đầu tư CSVC cho các lớp học; bổ sung hệ thống trang thiết bị đồng bộ, hiện đại đáp ứng nhu cầu ứng dụng CNTT và chuyển đổi số trong nhà trường. Trang sắm thêm thiết bị: Tăng âm loa máy, thiết bị Camera kết nối liên thông trong nhà trường tại cơ sở 2 của nhà trường, phòng học thông minh có kết nối Internet cho trẻ.

Máy tính và thiết bị tin học là điều kiện cơ bản, không thể thiếu khi ứng dụng CNTT, đòi hỏi phải đầu tư kịp thời, tương đối đầy đủ và hiện đại, tạo điều kiện tốt nhất cho CBGV có thể thực hiện nhiệm vụ của mình. Một số thiết bị thiết yếu cho CBGV và trẻ em tham gia học tập, ứng dụng CNTT trong quản lý, giảng dạy và học tập: máy tính, bảng tương tác thông minh

Sau khi khảo sát CSVC, thiết bị hạ tầng trong nhà trường, tác giả thấy cần tiến hành thực hiện cải tạo hạ tầng mạng, nâng cấp đường truyền với tốc độ cao nhanh hơn, đặc biệt khu vực kết nối kém. Với thiết bị không bắt được wifi thì tạo đường LAN kết nối trực tiếp máy tính, ti vi để có thể sử dụng tối đa tính năng của khai thác thông tin dữ liệu.

- Rà soát, thống kê và sửa chữa, nâng cấp trang thiết bị cho dạy học thông minh: sửa chữa lại 01 máy tính, sửa 02 máy in, mua 01 bộ giá để lắp đặt 01 bộ màn hình thông minh phục vụ cho công tác hội họp, sinh hoạt chuyên môn của nhà trường. Đối với TBDH thông minh bị hỏng bật không lên thì GV2.1. làm tờ trình tham mưu phòng giáo dục để có phương án sửa chữa cho kịp thời.

2.3. Đẩy mạnh ứng dụng CNTT và CDS trong quản lý, điều hành các hoạt động trong nhà trường;

Thay đổi cách thức quản lý, chỉ đạo điều hành sang phương thức quản lý giáo dục dựa trên công nghệ số và dữ liệu. Nhà trường triển khai có hiệu quả “trường học thông minh-trường học không tiền mặt” kết nối thanh toán điện tử: thu, chi và quyết toán các khoản tiền không dùng tiền mặt thân thiện với người dùng trên thiết bị di động và các sản phẩm thanh toán tiện ích của ngân hàng nhằm giảm tải đi lại giao dịch tại nhà trường. Tiến tới triển khai ứng dụng trên thiết bị thông minh (App) đối với cha mẹ học sinh để cung cấp thông tin, tham gia các dịch vụ của nhà trường.

Thực hiện xử lý công văn trên hệ thống chính quyền điện tử (ngoài văn bản mật, chức năng xử lý nội bộ): Trước đây thay vì nhà trường xây dựng kế hoạch, văn bản báo cáo, chứng từ xong cứ bộ phận kế

toán-văn thư đi nộp thì nay nhà trường kết chuyển văn bản có chữ ký số, chữ ký điện tử của thủ trưởng đơn vị, CBQL nhà trường như vậy giảm thiểu rất nhiều chi phí, nhân lực và thời gian đi lại của cán bộ, nhân viên trong nhà trường.

Cải tiến công tác quản lý và lưu trữ hồ sơ, sổ sách của nhà trường có ứng dụng CNTT để giảm chi phí, tiết kiệm không gian, giảm nhân lực phục vụ công tác lưu trữ. Từng bước chuyển đổi hồ sơ giấy, sang hồ sơ điện tử phù hợp với điều kiện của địa phương, nhà trường và khả năng thực hiện của CBQL, giáo viên; từng bước số hóa các nội dung giáo dục, triển khai các phương tiện trực tuyến để hướng dẫn, hỗ trợ CNQL, giáo viên, cha mẹ trẻ nuôi dưỡng, CS&GD trẻ.

Tăng cường ứng dụng CNTT trong quản lý, điều hành, triển khai các hoạt động tuyên sinh, CS&GD trẻ, công khai chất lượng giáo dục, họp, hội nghị, hội thảo, tổ chức sinh hoạt chuyên môn; bồi dưỡng, tập huấn cho đội ngũ.

Hướng tới nhà trường sẽ áp dụng thực hiện công tác tuyên sinh trực tuyến, nhà trường mở rộng cách thức tuyên sinh đường Link trực tuyến đối với phụ huynh có sử dụng điện thoại thông minh, máy tính, Ipad có kết nối mạng. Phụ huynh không cần trực tiếp cầm giấy tờ lên trường làm thủ tục nhập học cho con mà chỉ cần nhấn vào đường Link của nhà trường đăng ký học cho con: nhập tên học sinh và chụp thông tin của học sinh, nhập số điện thoại của bố mẹ sau đó ấn nút *Đăng ký* là bộ phận tuyên sinh của nhà trường sẽ liên hệ với bố mẹ qua số điện thoại, tư vấn cho cha mẹ.

2.4. Ứng dụng các phần mềm hỗ trợ quản lý và tổ chức các hoạt động CS&GD.

Lựa chọn, triển khai các ứng dụng, các phần mềm hỗ trợ công tác quản lý và tổ chức các hoạt động chăm sóc, giáo dục. Từng bước chuyển đổi hồ sơ giấy, sang hồ sơ điện tử phù hợp với nhà trường và khả năng thực hiện của cán bộ quản lý, giáo viên; từng bước số hóa các nội dung giáo dục, triển khai các phương tiện trực tuyến để hướng dẫn, hỗ trợ CBQL, GV, cha mẹ trẻ nuôi dưỡng, CS&GD trẻ.

Áp dụng một số phần mềm ứng dụng trong giảng dạy và các hoạt động giáo dục như phần mềm phát triển trí thông minh cho trẻ: *Bé Vui Học, English Kiddies, bút chì thông minh, sử dụng phần mềm Kismart...* Những ứng dụng này có lợi thế là tương tác trực quan với trẻ cũng như có những công cụ nhằm hỗ trợ rèn luyện khả năng tư duy, sáng tạo, tạo phản xạ và tăng trí tuệ cho bé. Một số ứng dụng sẽ giúp bé phát triển toàn diện khi vừa được học vừa được chơi để tăng khả năng tương tác với trẻ từ truyền đạt kiến thức cho đến nhận diện môi trường xung quanh.

2.5. Xây dựng kho tư liệu điện tử, khai thác tư liệu phục vụ ứng dụng CNTT:

Bên cạnh đội ngũ, máy móc thiết bị, thì kho “tư liệu điện tử” là nội dung không thể thiếu trong quá trình ứng dụng CNTT. Thiết kế một bài giảng điện tử hoặc ứng dụng CNTT trong các hoạt động giáo dục đòi hỏi tư liệu rất phong phú, phải có quá trình tìm kiếm hoặc tạo dựng rất công phu. Vì vậy, nhà trường cần chung sức xây dựng kho tư liệu điện tử của trường chứa đựng những tư liệu cần thiết, giúp cho CBGV dùng để thiết kế bài giảng, tổ chức các hoạt động giáo dục.

Ngoài ra, CBGV cần tích cực Tích cực bổ sung tài liệu vào trang e-learning của Bộ Giáo dục và Đào tạo để cán bộ quản lý, giáo viên thuận lợi trong tiếp cận với tài liệu và khai thác tư liệu trên các trang web của ngành.

Xây dựng và khai thác hiệu quả kho tài liệu, học liệu, các video trực tuyến dùng chung của các trường mầm non trên toàn thành phố, hỗ trợ cha mẹ trẻ chăm sóc, giáo dục trẻ tại nhà phù hợp với điều kiện của gia đình thông qua các ứng dụng facebook, zalo, website nhà trường và các ứng dụng công nghệ.

3. Kết luận

Một số biện pháp đẩy mạnh ứng dụng CNTT và CDS trong trường mầm non đã cải tiến quản lý và chỉ đạo các hoạt động giáo dục trong nhà trường. Khi áp dụng các biện pháp này trong quản lý, trong cải cách hành chính, tài sản, tài chính trong nhà trường đã nâng cao mức độ hài lòng của người dân và cha mẹ trẻ đối với dịch vụ giáo dục công của nhà trường. Giảm bớt các thủ tục hành chính trong công tác tuyên sinh cũng như công tác tiếp dân và công tác khác. Trong các hoạt động giáo dục cho tại nhà trường, trẻ hứng thú tham gia vào các hoạt động hơn, trẻ ham học hỏi, tìm tòi hơn, thông minh, nhanh nhẹn, khám phá được những điều mới lạ khi ứng dụng CNTT.

Tài liệu tham khảo

- [1] Bộ Thông tin và Truyền thông (2020), *Cẩm nang Chuyển đổi số*, Hà Nội.
- [2] Mai Ngọc Tuấn (2021), *Tầm quan trọng của chuyển đổi số đối với giáo dục đào tạo trong giai đoạn hiện nay*.
- [3] Thủ tướng Chính phủ (2020), *Quyết định số 749/QĐ-TTg về việc phê duyệt chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030*, Hà Nội.
- [4] A. Haleem, M. Javaid, M. Qadri, R. Haleem (2022), *Understanding the role of digital technologies in education: A review*, Sustainable Operations and Computers.