

Cơ sở lý luận về quản lý chuyển đổi số ở các trường tiểu học

Nguyễn Hồng Tây*, Đỗ Quang Trung*

TS. Bộ Lao động Thương binh và Xã hội,

Hiệu trưởng Trường TH Tô Vĩnh Diện Quận Tân Phú TP.Hồ Chí Minh

Received: 27/11/2023 Accepted: 3/12/2023 Published: 8/12/2023

Abstract: : Digital transformation management is a part of the educational management of primary schools, contributing to the implementation of the school's identified educational goals. This is the process in which the management entity performs management functions in terms of goals, content, methods, and conditions to ensure the implementation of digital transformation to improve the quality of teaching and training management of the schools meeting the diverse needs of students in the digital age..

Keywords: Digital transformation, digitalization, AI, management, primary schools

1. Đặt vấn đề

Trong thời đại kỹ thuật số hiện nay, với thành công của cuộc CMCN 4.0, chuyển đổi số(CĐS) hiện đang là xu hướng tất yếu, là vấn đề sống còn đối với các quốc gia trên toàn thế giới. Việt Nam đang trong giai đoạn CĐS giáo dục toàn diện và sâu sắc nhất. CĐS trong giáo dục mở ra nhiều phương thức giáo dục mới thông minh, đẩy mạnh hiệu quả và đồng thời tiết kiệm chi phí cho người học. Tuy nhiên CĐS ở các Trường TH hiện nay đang gặp phải những khó khăn, bất cập. Do vậy, nghiên cứu cơ sở lý luận về quản lý CĐS ở Trường TH làm cơ sở khoa học cho đánh giá thực trạng có ý nghĩa vô cùng quan trọng để đề xuất biện pháp quản lý CĐS ở Trường TH đáp ứng nhu cầu đổi mới giáo dục trong giai đoạn hiện nay.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Khái niệm số hóa, CĐS, quản lý CĐS ở Trường TH

- **Số hóa (Digitization):** Số hóa được hiểu là việc biến đổi các giá trị thực sang giá trị số hay chuyển đổi thông tin từ dạng vật lý, analog sang dạng kỹ thuật số (được biểu hiện bởi các dãy số nhị phân 0 và 1). Các thông tin được đưa lên hệ thống máy tính và được xử lý bằng các phần mềm, giúp việc lưu trữ và tìm kiếm dễ dàng. Số hóa quy trình là việc ứng dụng công nghệ thông tin vào các quy trình vận hành, giúp quá trình xử lý thông tin trở nên đơn giản hơn, góp phần nâng cao hiệu quả công việc.

- **CĐS (Digital transformation):** CĐS là quá trình ứng dụng số hóa và số hóa quy trình vào công việc để nâng cao chất lượng, hiệu quả thực hiện công việc. Đồng thời, người quản lý cần thay đổi tư duy để ứng dụng công nghệ số vào quy trình vận hành, nhằm quản lý tổ chức hoạt động hiệu quả và tạo ra các giá trị mới. CĐS cần số hóa, số hóa quy trình và đổi mới tư duy

của toàn bộ nhân sự trong một tổ chức.

- **Quản lý CĐS ở Trường TH:** Quản lý CĐS ở Trường TH là hệ thống những tác động có mục đích, có kế hoạch của chủ thể quản lý đến khách thể quản lý nhằm điều khiển các thành tố trong hệ thống phối hợp hoạt động theo đúng chức năng, đúng kế hoạch, đảm bảo cho quá trình CĐS ở Trường TH đạt được mục đích, mục tiêu đã xác định với hiệu quả cao nhất.

2.2. Lý luận về CĐS ở Trường TH

2.2.1. Vị trí, vai trò của CĐS ở Trường TH

CĐS ở Trường TH đóng vai trò to lớn trong việc cung cấp giáo dục chất lượng và cơ hội bình đẳng cho tất cả mọi người, đây là bước đi then chốt trong việc đổi mới PPDH, giáo viên có thể cung cấp cho học sinh những phương pháp thú vị hơn để học tập, đồng thời dễ dàng tiếp thu thông tin mới bằng các công cụ hiện đại như máy tính bảng, máy chiếu, chatbot, AR/ VR, phần mềm hỗ trợ của trí tuệ nhân tạo AI (Artificial Intelligence) làm nâng cao chất lượng của hoạt động dạy và học. Đồng thời, CĐS giúp nhà trường chủ động hơn trong quản lý các mặt hoạt động dưới sự ứng dụng CĐS như: Hệ thống Big Data giúp lưu trữ mọi kiến thức, tài liệu trên không gian mạng; IoT (internet vạn vật) giúp theo dõi hoạt động của học sinh, quản lý, giám sát học sinh một cách chính xác và chủ động hơn; Blockchain giúp quản lý thông tin, hồ sơ tổ chức giáo dục của học sinh.. nhờ đó chất lượng quản lý giáo dục của nhà trường ngày một nâng cao hơn.

2.2.2. Mục tiêu CĐS ở Trường TH

“Chương trình CĐS quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”, theo đó, mục tiêu đến năm 2030: Đưa tất cả thành tố của hệ thống giáo dục vào môi trường số, trong đó: Hoàn thiện một nền tảng dạy và học trực tuyến tích hợp kho học liệu số hỗ trợ 100% người học và nhà giáo tham gia có hiệu quả các

HDGD trực tuyến; đáp ứng yêu cầu về tài liệu học tập cho toàn bộ chương trình GDPT; 100% nguồn lực giáo dục, chương trình giáo dục và đối tượng giáo dục trong hệ thống giáo dục quốc dân được quản lý trên môi trường số, kết nối thông suốt toàn ngành và liên thông với các cơ sở dữ liệu, thông tin quốc gia [1]. Để thực hiện mục tiêu này, trong công cuộc CDS hiện nay ở các trường TH, mục tiêu cần hướng đến là: CDS hiện nay ở Trường TH hướng đến mục tiêu: Thiết lập môi trường dạy học linh động, người học chỉ cần có các thiết bị di động, máy tính để có thể học tập và trao đổi thông tin với GV ở bất cứ nơi đâu; Tạo nguồn tài liệu học tập không giới hạn, giúp giáo viên và học sinh dễ dàng trao đổi, tìm kiếm tài liệu; Đẩy mạnh tương tác trực tuyến giữa người dạy và người học; Tối ưu chi phí đào tạo. Ứng dụng công nghệ số trong quản lý HĐ DH (học liệu số, HS, điểm số, khảo thí ..) và quản lý nhà trường (tổ chức, nhân sự, CSVC, tài chính..)

2.2.3. Nội dung CDS ở Trường TH

- **CDS trong hoạt động dạy, hoạt động học và KTĐG kết quả học tập của HS.** Bao gồm các hoạt động số hóa học liệu (sách giáo khoa điện tử, bài giảng điện tử, kho bài giảng E-learning, ngân hàng câu hỏi trắc nghiệm), thư viện số, phòng thí nghiệm ảo, triển khai hệ thống đào tạo trực tuyến, phần mềm dạy học trực tuyến; phần mềm dạy học trực tuyến trực tiếp; hệ thống quản lý học tập trực tuyến (LMS)/hệ thống quản lý nội dung học tập trực tuyến (LCMS); phần mềm mô phỏng..; chuyển đổi toàn bộ cách thức, phương pháp giảng dạy, kỹ thuật quản lý lớp học, tương tác với người học sang không gian số, khai thác công nghệ thông tin để tổ chức giảng dạy thành công. Nhà trường cần xây dựng và thường xuyên cập nhật kho học liệu số dùng chung phục vụ dạy học (Bài giảng điện tử, học liệu số đa phương tiện, phần mềm mô phỏng..); xây dựng và thường xuyên cập nhật hệ thống ngân hàng câu hỏi trực tuyến của các môn học và phần mềm KTĐG tập trung qua mạng phục vụ HS, GV; xây dựng và thường xuyên cập nhật Cổng thư viện số (sách giáo khoa điện tử, tài liệu tham khảo và các học liệu số khác).

- **CDS trong quản lý trường TH.** Đây là số hóa thông tin quản lý, tạo ra những hệ thống cơ sở dữ liệu lớn liên thông, triển khai các dịch vụ công trực tuyến, ứng dụng các công nghệ 4.0 (AI, Blockchain, phân tích dữ liệu, ..) để quản lý, điều hành, dự báo, hỗ trợ các cấp lãnh đạo, quản lý ra quyết định trong lãnh đạo, điều hành [3]. Nhà trường triển khai phần mềm quản trị nhà trường, trong đó có: triển khai phân hệ quản lý học sinh (quản lý hồ sơ, kết quả học tập); Có triển khai

sổ điểm điện tử, học bạ điện tử; Có triển khai phân hệ quản lý đội ngũ nhân sự của nhà trường; Có triển khai phân hệ quản lý cơ sở vật chất; Có triển khai phân hệ quản lý thông tin y tế trường học, quản lý thông tin về sức khỏe HS; Có triển khai phân hệ quản lý kế toán; Phần mềm kết nối và trao đổi đầy đủ dữ liệu với cơ sở dữ liệu ngành do Bộ GDĐT quản lý); triển khai dịch vụ trực tuyến như: ứng dụng kết nối giữa gia đình và nhà trường (thông tin: Qua OTT (Over The Top) hoặc qua ứng dụng web); dịch vụ tuyển sinh đầu cấp trực tuyến: dịch vụ thu phí dịch vụ giáo dục theo hình thức không dùng tiền mặt,..

2.2.4. Phương thức CDS ở Trường TH

CDS giáo dục là triển khai và ứng dụng sự phát triển công nghệ hiện đại vào các phương pháp giáo dục. CDS ở Trường TH được áp dụng chủ yếu theo các phương thức chính gồm: CDS kho học liệu dùng chung cho hoạt động dạy học, hệ thống ngân hàng câu hỏi trực tuyến; CDS thư viện, hình thành cổng thư viện số; CDS PPDH bằng ứng dụng công nghệ số; CDS hình thức dạy học: trực tuyến, trực tiếp kết hợp trực tuyến, từ xa..; CDS công tác kiểm tra, theo dõi quá trình học tập của HS; CDS công tác quản lý của nhà trường, tạo môi trường giáo dục tiện lợi và chất lượng. Những phương thức CDS này cho thấy CDS ở trường TH đã tạo ra nhiều cơ hội và tiềm năng cho GV trong giảng dạy, cho HS trong học tập và cho QLĐT ở trường TH, giúp nâng cao chất lượng và hiệu quả của quá trình dạy học và đáp ứng nhu cầu đa dạng của HS trong thời đại kỹ thuật số.

2.2.5. Môi trường và các điều kiện hỗ trợ CDS ở Trường TH

Nền tảng cơ bản của CDS ở Trường TH còn phụ thuộc vào CSVC, hạ tầng thông tin, cơ sở dữ liệu số chuyên ngành; đường lối, chủ trương chính sách và đội ngũ lãnh đạo, cán bộ viên chức, giáo viên, người học, ... Với sự phát triển nhanh chóng của công nghệ như hiện nay, cùng với việc ngành giáo dục đang đẩy mạnh áp dụng CNTT và CDS trong giáo dục thì mọi khó khăn sẽ sớm được giải quyết. Tuy nhiên, để CDS ở Trường TH thành công rất cần có môi trường và các điều kiện hỗ trợ như: Môi trường văn hóa sư phạm trong nhà trường TH; Hệ thống văn bản chỉ đạo của các cấp, các ngành về công tác ứng dụng CNTT và CDS; CSVC hạ tầng thông tin, cơ sở dữ liệu số về kho học liệu số, về hệ thống ngân hàng câu hỏi các môn học, về cổng thư viện số cho Trường TH; Tài chính bảo đảm cho CDS cho Trường TH. Đây là những yếu tố có tính chất xúc tác cho CDS ở Trường TH. Vì vậy, để thực hiện tốt CDS ở Trường TH cần tạo ra môi

trường và điều kiện thuận lợi cho CDS, trong đó môi trường văn hóa sư phạm và cơ chế chính sách là những nhân tố quan trọng; CSVC, hệ thống công nghệ, hạ tầng thông tin, trang thiết bị phục vụ quá trình CDS và nguồn lực tài chính bảo đảm CDS là nhân tố quyết định trong thực hiện CDS ở Trường TH.

2.3. Lý luận về quản lý CDS ở Trường TH

2.3.1. XDKH CDS ở Trường TH: Xây dựng CDS là quyết định trước xem ở Trường TH sẽ phải làm cái gì, ai làm, làm như thế nào, khi nào làm và báo cáo kết quả. Sản phẩm của giai đoạn XDKH CDS là bản kế hoạch, một văn bản xác định những phương hướng hành động mà CBGV nhà trường sẽ thực hiện. Đề Trường TH lập được kế hoạch CDS đáp ứng với mục tiêu, sát với tình hình thực tế và có tính khả thi, Hiệu trưởng cần thực hiện những công việc cơ bản để XDKH CDS như: Nắm tình hình thực trạng hoạt động giáo dục của nhà trường để XDKH CDS cho phù hợp; Đề ra mục tiêu, phương thức cần thiết để thực hiện kế hoạch CDS; Đề ra nội dung, phương pháp, hình thức CDS; Xây dựng mốc thời gian thực hiện các mục tiêu kế hoạch CDS đề ra. Xác định nguồn lực để thực hiện kế hoạch hoạt động CDS. Tập huấn XDKH CDS.

2.3.2. Tổ chức CDS ở Trường TH

Sau khi XDKH CDS, Hiệu trưởng cần có sự sắp xếp, phân phối các nguồn lực, phân công trách nhiệm rõ ràng cho từng CBGV thực hiện công tác CDS như: Xây dựng cơ chế, phân công nhiệm vụ cụ thể và hướng dẫn nội dung và cách thức tổ chức thực hiện công tác CDS nhằm đảm bảo được phát huy kỹ năng, năng lực của giáo viên và phù hợp với đặc thù của từng nhà trường. Trên cơ sở sắp xếp một cách khoa học những yếu tố con người, điều kiện cơ sở vật chất, những dạng hoạt động của CDS, Hiệu trưởng xem xét kế hoạch, mục tiêu, nội dung CDS từng giai đoạn cụ thể để tổ chức thực hiện một cách hợp lý và đạt hiệu quả. Tổ chức thực hiện các chuyên đề bồi dưỡng CBQL, GV về CDS; Duy trì, phát động các phong trào thi đua thực hiện kế hoạch CDS trong nhà trường.

2.3.3. Chỉ đạo CDS ở Trường TH

Hiệu trưởng sử dụng chức năng chỉ đạo CDS nhằm kích thích, động viên, chỉ huy, phối hợp nhân sự thực hiện các mục tiêu kế hoạch đã định và giải quyết các mâu thuẫn khi phát sinh, bao gồm chỉ đạo các nội dung: Bám sát kế hoạch CDS để hướng dẫn, điều khiển việc thực hiện kế CDS; Chỉ đạo việc điều phối về cơ sở vật chất, công nghệ, nhân lực để phối hợp thực hiện. Căn cứ vào tình hình thực tế của nhà trường, nhu cầu của các hoạt động CDS; Có các biện

pháp đơn đốc, khuyến khích, động viên các thành viên thực hiện có hiệu quả hoạt động CDS; Kịp thời phát hiện, giải quyết các khó khăn, trở ngại trong quá trình thực hiện kế hoạch CDS; Có hình thức khen thưởng kịp thời nhằm tạo động lực cho cá nhân, tập thể làm tốt công tác CDS.

2.3.4. Kiểm tra, đánh giá CDS ở Trường TH

Đây là một trong những chức năng quan trọng của Hiệu trưởng nhà trường. Việc kiểm tra, đánh giá phải thực hiện thường xuyên để có sự phản ánh hai chiều trong quản lý công tác CDS. Trong hoạt động này, Hiệu trưởng cần phải thực hiện được các yêu cầu sau: Xây dựng quy trình, hình thức, phương pháp kiểm tra đánh giá; Xây dựng các tiêu chí để kiểm tra, đánh giá các nội dung đề ra; Tiến hành kiểm tra, đánh giá hoạt động CDS theo kế hoạch; Phát hiện những lệch lạc, sai sót trong quá trình thực hiện kế hoạch công tác CDS và đề xuất các điều chỉnh cho sát với tình hình thực tế; Tổng kết đánh giá, rút kinh nghiệm về kiểm tra, đánh giá công tác CDS.

3. Kết luận

CDS ở Trường TH tạo ra nhiều cơ hội, tiềm năng và lợi ích to lớn cho dạy học và cho công tác quản lý đào tạo của nhà trường trở nên chất lượng và hiệu quả hơn và đáp ứng nhu cầu đa dạng của học sinh trong thời đại kỹ thuật số. Nắm bắt cơ sở lý luận về CDS ở Trường TH là yêu cầu quan trọng và cần thiết, giúp cho người Hiệu trưởng Trường TH thuận lợi trong hoạch định chiến lược, dẫn dắt nhà trường thực hiện các hoạt động CDS theo đúng kế hoạch, sử dụng các nguồn lực sẵn có một cách hiệu quả nhất và mang lại kết quả CDS đạt cao nhất.

Tài liệu tham khảo

1. Thủ tướng Chính phủ (2020), *Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 phê duyệt “Chương trình CDS quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030*. Hà Nội
2. Thủ tướng Chính phủ (2022), *Quyết định số 131/QĐ-TTg ngày 25/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ: Phê duyệt Đề án «Tăng cường ứng dụng CNTT và CDS trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022 - 2025, định hướng đến năm 2030»*. Hà Nội
3. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2022), *Quyết định số 4725/QĐ-BGDĐT ngày 30/12/2022 về ban hành Bộ chỉ số đánh giá mức độ CDS của cơ sở GDPT và GDTX*. Hà Nội
4. “CDS trong giáo dục: Chủ động bắt nhịp, tạo bước đột phá” <https://xaydungchinhachsach.chinhphu.vn/chuyen-doi-so-trong-giao-duc-chu-dong-bat-nhip-tao-buoc-dot-pha-119230518114547454.htm>