

KẾ HOẠCH
Chuyển đổi số của trường PTDTNT THCS&THPT huyện Bảo Yên
Giai đoạn 2021 - 2022

Căn cứ Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030; Đề án số 06-ĐA/TU ngày 11/02/2020 của Tỉnh ủy Lào Cai về việc ban hành Đề án đổi mới, phát triển, nâng cao chất lượng Giáo dục toàn diện - Nguồn nhân lực - Khoa học công nghệ tỉnh Lào Cai giai đoạn 2020- 2025; Quyết định số 1634/QĐ-UBND ngày 17/5/2021 của UBND tỉnh về việc Phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số tỉnh Lào Cai đến năm 2025, định hướng đến năm 2030; Quyết định số 1182/QĐ-UBND ngày 13/4/2021 của UBND tỉnh Lào Cai ban hành Đề án “Ứng dụng công nghệ thông tin, đẩy mạnh giáo dục thông minh, giáo dục STEM, giai đoạn 2021-2025”; Kế hoạch số 115/KH-SGD&ĐT của Sở GD&ĐT ngày 30/6/2021 về triển khai Chuyển đổi số ngành Giáo dục giai đoạn 2021-2025, trường PTDTNT THCS&THPT huyện Bảo Yên xây dựng kế hoạch chuyển đổi số giai đoạn 2021 – 2025, cụ thể như sau:

I. Tầm nhìn, mục tiêu và nguyên tắc

1. Tầm nhìn đến năm 2025

Nhà trường xác định, chuyển đổi số sẽ làm thay đổi một số giá trị cốt lõi sau:

- Thay đổi cách thức quản lý, chỉ đạo điều hành, hướng dẫn cách thức quản lý công việc trên nền tảng công nghệ số.

- Tác động trực tiếp đến đối tượng và các dịch vụ cung cấp của trường; qua đó, thay đổi cách tiếp nhận các dịch vụ giáo dục truyền thống sang các dịch vụ giáo dục số mà nền tảng là dữ liệu số.

- Thực hiện các hoạt động chuyên môn, nghiệp vụ trên nền tảng dữ liệu số; thúc đẩy đầu tư vào số hóa dữ liệu và ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) và truyền thông một cách mạnh mẽ.

- Phát triển dựa trên nền tảng dữ liệu và cách thức làm việc với ứng dụng CNTT và truyền thông gắn liền với khả năng sử dụng, kết nối, trao đổi, chia sẻ dữ liệu.

- Đa dạng các hình thức, giải pháp tiếp cận nhu cầu “cần gì học nấy”, “học mọi lúc - mọi nơi” của người học, góp phần xây dựng hệ thống giáo dục bảo đảm mọi công dân đều được học tập suốt đời, hướng đến xây dựng xã hội học tập.

2. Mục tiêu tổng quát

Chuyển đổi số trong nhà trường là nhiệm vụ trọng tâm, giai đoạn 2021-2025 nhằm đáp ứng yêu cầu đổi mới, phát triển, nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện; trọng tâm đổi mới chỉ đạo, quản lý các hoạt động giáo dục trên nền tảng số, nâng cao chất lượng, hiệu quả công tác quản lý giáo dục, cải cách hành chính, quản lý tài chính, tài sản tích hợp liên ngành trên cơ sở kết nối, chia sẻ, dùng chung dữ liệu.

3. Mục tiêu cơ bản

(1) *Phát triển cơ sở dữ liệu, học liệu số:*

- *Phát triển cơ sở dữ liệu ngành (quản lý, khai thác dữ liệu về trường học, lớp học, giáo viên, học sinh, giáo dục dân tộc, quá trình học tập, cơ sở vật chất,...):* Đến hết năm 2023 trên 70% báo cáo số liệu định kỳ, đến hết năm 2025 trên 90% báo cáo số liệu định kỳ (không bao gồm nội dung mật) được gửi, nhận qua hệ thống CSDL ngành, kết nối liên thông với hệ thống CSDL của Sở GD&ĐT, UBND tỉnh; từng bước đưa trí tuệ nhân tạo (AI) vào quản lý nhà trường.

- *Trang thông tin điện tử:* 100% các cơ sở giáo dục có website được kết nối liên thông với cổng thông tin điện tử của cơ quan quản lý giáo dục, cung cấp đầy đủ thông tin (cơ sở vật chất, đội ngũ, chất lượng giáo dục,...) theo quy định của Bộ GD&ĐT.

- *Thư viện điện tử:* Xây dựng thư viện điện tử cung cấp cho giáo viên, học sinh các nguồn học liệu: Sách giáo khoa, sách tham khảo điện tử, bài giảng điện tử, giáo án, phần mềm mô phỏng, thí nghiệm ảo và các học liệu điện tử khác hỗ trợ dạy và học.

(2) *Xây dựng hệ thống dạy - học, thi trực tuyến đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin để đổi mới nội dung, phương pháp dạy học, kiểm tra đánh giá:*

- Đến hết năm 2023: Triển khai dạy học trực tuyến, tối thiểu 20% nội dung chương trình.

- Đến hết năm 2025: Cơ bản đủ điều kiện (cơ sở vật chất, thiết bị, đường truyền internet,...) tham gia các kỳ thi, cuộc thi trực tuyến; được kết nối đường truyền băng thông rộng đủ để triển khai hiệu quả các ứng dụng trực tuyến trên môi trường internet; 100% học sinh được tiếp cận internet và kho học liệu trực tuyến; hoàn thành việc xây dựng cổng thư viện số (giáo trình, bài giảng, học liệu số) và hệ thống dạy - học trực tuyến.

(3) *Chuyển đổi số trong công tác chỉ đạo, quản lý; cung cấp dịch vụ công trực tuyến:*

- *Họp trực tuyến:* Tham gia 100% các buổi họp trực tuyến do Sở GD&ĐT chủ trì; triển khai sinh hoạt chuyên môn với các trường PTDTNT và các trường học khác khi được yêu cầu.

- *Quản lý hồ sơ điện tử:* 100% hồ sơ của học sinh và giáo viên được quản lý trên môi trường số; 100% kế hoạch bài dạy được đưa lên hệ thống dữ liệu của

trường; 100% kế hoạch giảng dạy theo tuần được thực hiện trên nền tảng số; 100% hoạt động kiểm tra liên quan đến kế hoạch dạy học, tiến độ cho điểm, tiến độ thực hiện kế hoạch dạy học được thực hiện trên môn trường mạng...

- 95% hồ sơ công việc được xử lý trên môi trường mạng (trừ hồ sơ, công việc có nội dung mật).

(4) 100% học sinh được tiếp cận với nội dung chuyển đổi số; hàng năm, tổ chức tối thiểu 01 cuộc thi, ngày hội về Tin học, giáo dục STEM,...

4. Nguyên tắc Chuyển đổi số

- Phù hợp với chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước về phát triển chính quyền điện tử, chính phủ số và các định hướng, chiến lược, quy hoạch, kế hoạch của Tỉnh và của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

- Chú trọng ứng dụng các thành quả khoa học công nghệ, Trí tuệ nhân tạo (AI), các hệ thống IoT và các công nghệ giáo dục thông minh,... góp phần đổi mới, nâng cao hiệu quả trong quản lý nhà nước về giáo dục, nâng cao chất lượng dạy - học, tạo điều kiện tốt nhất cho người dân học tập mọi lúc, mọi nơi.

- Tận dụng tối đa các công nghệ hiện đại (tập trung công nghệ nền tảng; công nghệ cốt lõi) phù hợp với xu hướng phát triển cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư như: Internet vạn vật (IoT), điện toán đám mây, dữ liệu lớn, trí tuệ nhân tạo (AI), chuỗi khối (blockchain)... trên nguyên tắc bảo đảm tính trung lập về kỹ thuật công nghệ, ưu tiên áp dụng các tiêu chuẩn mở, công nghệ mở, mã nguồn mở.

- Phù hợp kiến trúc, hệ sinh thái dữ liệu ngành, tuân thủ kiến trúc chính quyền điện tử tỉnh Lào Cai; đầu tư đồng bộ, công nghệ hiện đại và khai thác tối đa hiệu quả thiết bị; xác định rõ lộ trình đầu tư, triển khai theo từng năm, từng giai đoạn để cán bộ, giáo viên, nhân viên và học sinh thích ứng với sự thay đổi; giải pháp bảo mật, an toàn thông tin đảm bảo.

- Dữ liệu xây dựng đảm bảo tính kế thừa, liên thông, phát triển, tránh trùng lặp và lưu trữ theo quy định hiện hành; hướng tới cung cấp dữ liệu mở và kết nối; tất cả các nguồn dữ liệu xây dựng mới phải đảm bảo khả năng chia sẻ và mở rộng trên nền tảng hạ tầng, cơ sở dữ liệu, ứng dụng hiện hữu.

II. Nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu

1. Phát triển nền tảng cho Chuyển đổi số

1.1. Chuyển đổi nhận thức

- Nhận thức đúng bản chất Chuyển đổi số trong ngành Giáo dục là quá trình thay đổi tổng thể và toàn diện các hoạt động của nhà trường (phương pháp quản lý giáo dục, phương pháp dạy học, kiểm tra, đánh giá và các hoạt động giáo dục,...) dựa trên các công nghệ số (trí tuệ nhân tạo, Internet vạn vật, dữ liệu lớn, điện toán đám mây,...); áp dụng công nghệ thông tin hiện đại, công nghệ số vào dạy và học, quản lý học sinh nhằm đáp ứng nhu cầu học tập của học sinh, giúp người dạy và người học phát huy tối đa khả năng tư duy, sáng tạo, chủ động.

- Đẩy mạnh tuyên truyền nâng cao nhận thức của cán bộ, giáo viên, nhân viên, học sinh và cha mẹ học sinh về vai trò và lợi ích của Chuyển đổi số ngành Giáo dục; triển khai cho CBQL, giáo viên tự nghiên cứu để hiểu về nội dung Chuyển đổi số (tại địa chỉ <https://dx.mic.gov.vn> do Bộ TTTT cung cấp).

- Tăng cường sự tham gia của phụ huynh, tổ chức, công dân và doanh nghiệp cùng góp ý, giám sát và sử dụng các dịch vụ, tiện ích do Chuyển đổi số mang lại.

- Triển khai các kênh hỗ trợ trực tiếp, trực tuyến (Website, Smax, mạng xã hội,...) để hỗ trợ phụ huynh, học sinh, cộng đồng khi sử dụng các dịch vụ giáo dục trực tuyến.

- Biểu dương, khen thưởng các tổ chức, cá nhân trong nhà trường có thành tích tiêu biểu trong Chuyển đổi số.

- Từng bước thực hiện các nội dung chuyển đổi số theo phương châm đầu tư đến đâu phải tốt đến đó, làm đến đâu phải đạt kết quả tốt đến đó. Tích lũy dần cơ sở dữ liệu để trở thành Big Data sử dụng trong mọi hoạt động của nhà trường.

1.2. Xây dựng, phát triển dữ liệu số giáo dục

- Phát triển, hoàn thiện các cơ sở dữ liệu chuyên ngành (CSDL ngành, thư viện điện tử; hồ sơ điện tử;...) có tính kế thừa, liên thông giữa các cấp học; ứng dụng chữ ký số trong các lĩnh vực theo yêu cầu; ứng dụng các công nghệ dữ liệu lớn (Big Data) trong việc xây dựng, lưu trữ dữ liệu chuyên ngành. Từng bước hoàn thiện hồ sơ điện tử theo quy định của ngành.

- Ứng dụng nền tảng dữ liệu mở về giáo dục, thu thập dữ liệu kết hợp với dữ liệu chia sẻ từ các cơ sở dữ liệu khác hướng tới hình thành hệ sinh thái dữ liệu mở trong ngành Giáo dục.

1.3. Đảm bảo an toàn, an ninh mạng

- Tham mưu cho Sở GD&ĐT xây dựng quy định về đảm bảo an toàn thông tin, đảm bảo an ninh mạng trong phạm vi toàn ngành trên nền tảng, chính sách của tỉnh, trung ương phục vụ phát triển Chính phủ điện tử; phối hợp với các nhà cung cấp dịch vụ chuyển đổi số VNPT, Viettel triển khai các giải pháp đảm bảo an toàn, an ninh các Hệ thống thông tin của nhà trường.

- Triển khai đảm bảo an toàn, an ninh thông tin cho hệ thống thông tin của nhà trường theo đúng cấp độ an toàn thông tin của hệ thống thông tin.

2. Phát triển, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực

- Thành lập tổ công nghệ thông tin để thực hiện chuyển đổi số theo lộ trình đến năm 2025.

- Triển khai đào tạo, bồi dưỡng cán bộ chuyển đổi số về các công nghệ số áp dụng trong giáo dục và đào tạo (các công nghệ số về dữ liệu lớn, trí tuệ nhân tạo, xây dựng bài giảng elearning...) làm nòng cốt trong chuyển đổi số giáo dục.

- Cử giáo viên tham gia các chương trình đào tạo, bồi dưỡng, tập huấn về việc triển khai chuyển đổi số trong giáo dục. Cử giáo viên đi tham quan học tập kinh nghiệm về chuyển đổi số tại các trường THPT trong và ngoài tỉnh.

- Xây dựng đội ngũ cán bộ, giáo viên nòng cốt cấp trường để triển khai các nội dung chuyển đổi số.

3. Phát triển Chính quyền số trong ngành Giáo dục và Đào tạo

- Hoàn thiện, phát triển hệ thống thông tin tổng thể và CSDL ngành của nhà trường.

- Đẩy mạnh ứng dụng CNTT trong quản lý, điều hành theo hướng đồng bộ, từng bước hiện đại, hiệu quả cao trong thực hiện cải cách hành chính ngành GD&ĐT. Tiếp tục thực hiện có hiệu quả hệ thống quản lý văn bản và điều hành (iOffice); chữ ký số; cổng thông tin điện tử; phòng họp trực tuyến; thư điện tử do tỉnh Lào Cai cấp cho nhà trường (...@laocai.gov.vn) trong công tác quản lý, chỉ đạo, điều hành.

- Thường xuyên cập nhật tài liệu trên Thư viện số dùng chung (Bài giảng điện tử, phần mềm mô phỏng và các học liệu khác).

- Phát triển Cổng thông tin điện tử; cung cấp dữ liệu mở phục vụ nhu cầu về thông tin của cán bộ, giáo viên, nhân viên, học sinh cha mẹ học sinh và nhân dân.

- Phối hợp hoạt động giảng dạy của giáo viên với việc tự học, tự nghiên cứu của học sinh, trao đổi các dữ liệu giảng dạy trong và ngoài nhà trường, giáo viên và các nhà quản lý giáo dục cũng có thể hỗ trợ chia sẻ nguồn tư liệu, tài liệu khoa học, tài liệu giảng dạy qua đó góp phần chuyển đổi số trong hoạt động của thư viện, hình thành hệ thống thư viện tiên tiến, hiện đại trong trường.

4. Phát triển xã hội số trong ngành Giáo dục và Đào tạo

- Xây dựng nền tảng chia sẻ thông tin học tập, thông tin giáo dục, nền tảng học tập trực tuyến... dựa trên nền tảng mạng xã hội, cổng thông tin điện tử (tra cứu thông tin kết quả học tập, rèn luyện học sinh;...).

- Xây dựng, phát triển các ứng dụng giáo dục trên các thiết bị cầm tay, thiết bị di động để người dân có thể dễ dàng tiếp cận các dịch vụ giáo dục ở mọi lúc, mọi nơi.

5. Nâng cao chất lượng dạy và học môn Tin học tiếp cận cách mạng công nghiệp 4.0

- Điều chỉnh kế hoạch giáo dục nhà trường các môn học, bổ sung/ tích hợp nội dung chuyển đổi số, kiến thức mới về công nghệ để học sinh được tiếp cận: Internet vạn vật, robot thông minh, phương tiện tự hành (xe tự lái), công nghệ in 3D, điện toán đám mây, trí tuệ nhân tạo (AI), dữ liệu lớn (Big Data), công nghệ nano, công nghệ sinh học, năng lượng tái tạo,... vào kế hoạch giáo dục nhà trường các môn học phù hợp; chương trình dạy chứng chỉ Tin học Văn phòng chuẩn Quốc tế vào kế hoạch giáo dục nhà trường các môn Tin học.

- Môn Tin học: Học sinh đảm bảo yêu cầu cần đạt cơ bản và khung năng lực số theo từng cấp học; dân tiếp cận với các chứng chỉ Tin học quốc tế.

- Nâng cao chất lượng, số lượng học sinh dự thi học sinh giỏi môn Tin học; tăng cường tổ chức và tham gia các cuộc thi, sân chơi tri thức đối với môn Tin học, giáo dục STEM, STEAM.

6. Đầu tư cơ sở vật chất, thiết bị

- Tham mưu cho Sở GD&ĐT ưu tiên các nguồn lực đầu tư xây dựng để nâng cấp đường truyền internet, trang thiết bị, phần mềm ứng dụng phục vụ cho ứng dụng CNTT trong quản lý, trong dạy và học, đảm bảo tiêu chuẩn tối thiểu theo yêu cầu về ứng dụng CNTT mức cơ bản; bổ sung, thay thế trang thiết bị phục vụ cho ứng dụng CNTT trong quản lý, trong dạy và học; xây dựng giáo dục thông minh; đầu tư phòng học trải nghiệm sáng tạo STEM, giáo dục trải nghiệm sáng tạo và nghiên cứu khoa học.

- Đẩy mạnh xã hội hóa, huy động sự đóng góp các nguồn lực xã hội, các tổ chức đoàn thể, cha mẹ học sinh và các doanh nghiệp tiếp tục cung cấp, đầu tư, nâng cấp cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin cho nhà trường (đường truyền internet; hỗ trợ xây dựng giáo dục thông minh...).

- Sử dụng tối đa nguồn chi thường xuyên trong việc thực hiện chuyển đổi số như: Xây dựng thư viện số; quản lý dạy học, thi trực tuyến; nâng cấp hạ tầng cơ sở Wifi 4G, 5G; dạy học kết nối...

- Phối hợp với VNPT, Viettel để huy động tối đa nguồn hỗ trợ cho nhà trường.

7. Đẩy mạnh hợp tác, hội nhập

- Tổ chức giao lưu, tham quan, học tập tại các tỉnh, thành phố trong nước về xây dựng lĩnh vực giáo dục thông minh.

- Đẩy mạnh hợp tác với các tập đoàn CNTT, các tổ chức, cá nhân, doanh nghiệp để hỗ trợ xây dựng, triển khai các giải pháp giáo dục thông minh; giới thiệu và triển khai các chương trình giáo dục tiên tiến; các mô hình, phương pháp dạy học hiện đại; nâng cao năng lực sử dụng, ứng dụng CNTT cho đội ngũ cán bộ quản lý, giáo viên và học sinh.

- Tổ chức/ kết nối cho giáo viên môn Tin học, giáo viên các môn học khác có năng lực tốt về CNTT tham dự các hội thảo, bồi dưỡng, tập huấn và đào tạo ở nước ngoài để tiếp cận các giải pháp giáo dục thông minh; khuyến khích cán bộ, giáo viên sử dụng các giải pháp giáo dục thông minh trong quản lý, dạy và học.

III. Kinh phí

- Thực hiện theo Đề án “Ứng dụng công nghệ thông tin, đẩy mạnh giáo dục thông minh, giáo dục STEM, giai đoạn 2021-2025” ban hành theo Quyết định số 1182/QĐ-UBND ngày 13/4/2021 của UBND tỉnh Lào Cai.

- Sử dụng từ nguồn ngân sách được cấp hàng năm.

IV. Tổ chức thực hiện

1. Hiệu trưởng: Xây dựng kế hoạch và triển khai các nhiệm vụ trong chương trình chuyển đổi số giai đoạn 2021-2025.

2. Tổ công nghệ thông tin

- Tham mưu cho Hiệu trưởng từng bước thực hiện chuyển đổi số theo từng nội dung công việc. Là nòng cốt đề hướng dẫn cán bộ, giáo viên, nhân viên, học sinh nhà trường tham gia chuyển đổi số và ứng dụng các nền tảng số trong các hoạt động giáo dục của nhà trường.

- Tham mưu cho Hiệu trưởng việc xây dựng hạ tầng cơ sở đảm bảo đủ điều kiện để chuyển đổi số.

- Tham mưu phối hợp với các cơ quan chức năng trong bảo đảm an ninh, an toàn cơ sở hạ tầng, hệ thống thông tin, mạng máy tính phục vụ chuyển đổi số.

3. Cán bộ, giáo viên, nhân viên

- Thực hiện các chỉ đạo về các nội dung chuyển đổi số do Hiệu trưởng chỉ đạo.

- Thường xuyên tự bồi dưỡng về CNTT để có thể sử dụng các tài nguyên số trong dạy học, quản lý học sinh và xây dựng ngân hàng dữ liệu số cho nhà trường.

Nơi nhận:

- Sở GD&ĐT/Phòng GDTrH;
- CBQL, GV, NV toàn trường;
- Đăng tải lên website trường;
- Lưu VT.

HIỆU TRƯỞNG

(Đã ký)

Đặng Minh Khương