

Số: /BC-UBND

Sơn Tây Hạ, ngày 28 tháng 5 năm 2026

BÁO CÁO
Kết quả rà soát, đề xuất danh mục nhu cầu công nghệ
của UBND xã Sơn Tây Hạ

Thực hiện Thông báo Kết luận số 333/TB-UBND ngày 10/4/2026 của Phó Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Ngãi Trần Phước Hiền tại phiên họp thường kỳ của Ban Chỉ đạo thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW; Công văn số 2462/SKHCN-CN&CN ngày 20/5/2026 của Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Quảng Ngãi về việc đề xuất danh mục nhu cầu công nghệ của địa phương; Sau khi tổ chức rà soát thực trạng hành chính, nghiệp vụ và nhu cầu thực tế, Ủy ban nhân dân xã Sơn Tây Hạ báo cáo kết quả và đề xuất danh mục nhu cầu công nghệ như sau:

I. ĐẶC ĐIỂM TÌNH HÌNH VÀ THỰC TRẠNG HẠ TẦNG

Xã Sơn Tây Hạ là địa phương miền núi còn nhiều khó khăn về điều kiện kinh tế - xã hội. Trong thời gian qua, công tác chuyển đổi số, ứng dụng công nghệ thông tin tại Ủy ban nhân dân xã và các cơ quan, đơn vị trường học trực thuộc xã luôn được quan tâm triển khai nhằm nâng cao hiệu quả quản lý, giảng dạy và cải cách hành chính.

Tuy nhiên, cơ sở hạ tầng công nghệ, trang thiết bị kỹ thuật đầu cuối tại các cơ quan, đơn vị phần lớn đã cũ, xuống cấp hoặc chưa được đầu tư đồng bộ. Đặc biệt, các trường học vùng sâu, vùng xa trên địa bàn chưa có không gian thực hành chuyên dụng hoặc công cụ số tiên tiến để tiếp cận toàn diện với các phương pháp giáo dục hiện đại. Do đó, việc rà soát và đề xuất nhu cầu ứng dụng công nghệ cao, công nghệ số là hết sức cần thiết nhằm tranh thủ các nguồn lực đầu tư, kết nối chuyển giao công nghệ của tỉnh.

II. DANH MỤC NHU CẦU CÔNG NGHỆ ĐỀ XUẤT ỨNG DỤNG

Đối chiếu với các danh mục công nghệ cao được ưu tiên đầu tư phát triển tại Phụ lục I kèm theo Quyết định số 23/2026/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ, Ủy ban nhân dân xã Sơn Tây Hạ tổng hợp nhu cầu đề xuất ứng dụng cụ thể trong giai đoạn tới gồm 06 nhóm lĩnh vực theo đề xuất của các cơ quan, đơn vị (Phòng Văn hoá - Xã hội, Trường Mầm non Sơn Tây Hạ và Trường PTDTBT TH&THCS Sơn Màu, Trường TH&THCS Sơn Tinh, Văn phòng HĐND&UBND), cụ thể như sau:

1. Công nghệ thiết kế, chế tạo, tích hợp thiết bị, phần mềm, nền tảng, giải pháp số phục vụ chính quyền số, kinh tế số và xã hội số (Mục 8, Phụ lục I)

- Số hóa và nâng cấp đồng bộ nền tảng quản trị trường học số thông qua hệ thống cơ sở dữ liệu ngành; triển khai diện rộng học bạ điện tử, sổ điểm điện tử và quản lý hồ sơ chuyên môn trên môi trường mạng.

- Áp dụng triệt để giải pháp chữ ký số cá nhân và tổ chức trong việc phê duyệt, lưu trữ, luân chuyển văn bản hành chính giữa nhà trường với các cơ quan quản lý cấp trên.

- Triển khai nền tảng tương tác số trực tuyến và ứng dụng số liên lạc thế hệ mới nhằm cập nhật và đồng bộ thông tin kịp thời giữa nhà trường, giáo viên chủ nhiệm và gia đình học sinh.

- Thực hiện số hóa kho học liệu giáo dục mầm non; xây dựng cẩm nang số E-book "Hành trang vào lớp 1" trực tuyến cho trẻ mẫu giáo 5 tuổi chuẩn bị chuyển cấp.

2. Công nghệ thiết kế, chế tạo hệ thống, thiết bị giáo dục và đào tạo thông minh cho STEAM (Mục 30, Phụ lục I):

- Đầu tư xây dựng không gian, phòng thực hành chuyên dụng giáo dục STEAM với đầy đủ trang thiết bị đồng bộ hiện đại tại Trường PTDTBT TH&THCS Sơn Màu, giúp học sinh vùng đồng bào dân tộc thiểu số tiếp cận phương pháp trực quan, tăng cường tư duy logic.

- Trang bị các bộ giáo cụ thông minh, mô hình lắp ráp lập trình tư duy không dùng màn hình (unplugged coding) phù hợp với tư duy của lứa tuổi mầm non.

- Thiết lập mô hình "Góc liên thông lớp 1 thông minh" tại cấp mầm non, kích thích năng lực trải nghiệm khoa học và nghệ thuật sáng tạo cho trẻ trước khi bước vào tiểu học.

3. Công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI) (Mục 1, Phụ lục I):

Ứng dụng công nghệ AI hỗ trợ cán bộ quản lý, giáo viên trong việc sáng tạo học liệu số, thiết kế các bài giảng, mô phỏng video sinh động cho các tiết học trực quan; sử dụng công cụ AI hỗ trợ phân tích dữ liệu học tập để cá nhân hóa lộ trình phát triển và đánh giá năng lực học sinh khách quan.

4. Công nghệ tương tác người - máy thông minh trong công nghiệp, giao thông, y tế và đào tạo (Mục 12, Phụ lục I):

Ứng dụng hệ thống thiết bị màn hình cảm ứng kích thước lớn, bảng tương tác kỹ thuật số đa điểm phối hợp với phần mềm trò chơi giáo dục (Gamification); giúp trẻ mầm non tăng cường phản xạ, phát triển ngôn ngữ thông qua các kịch bản học tập nghe - nhìn trực quan.

5. Công nghệ thiết kế, chế tạo hệ thống, thiết bị thông minh hỗ trợ chẩn đoán, theo dõi, điều trị và chăm sóc sức khỏe con người (Mục 55, Phụ lục I):

Tích hợp thiết bị đo nhân trắc học điện tử thông minh giúp tự động hóa việc cập nhật dữ liệu và vẽ biểu đồ tăng trưởng (chiều cao, cân nặng) của trẻ;

ứng dụng nền tảng số trong y tế học đường để quản lý bệnh lý nền, dữ liệu tiêm chủng và chủ động phân tích, phát hiện, phát lệnh cảnh báo sớm nguy cơ dịch bệnh trong trường học.

6. Công nghệ in 3D/bồi đắp vật liệu (Mục 21, Phụ lục I):

Ứng dụng thiết bị in 3D công nghệ nẹp sợi nhựa an toàn phục vụ công tác giảng dạy; hỗ trợ giáo viên tự thiết kế, chế tạo đồ dùng học tập trực quan, các mô hình nổi phát triển xúc giác và chi tiết lắp ghép sáng tạo gắn liền với các hoạt động giáo dục mang đậm bản sắc văn hóa địa phương.

7. Các danh mục khác

- Công nghệ dữ liệu lớn và phân tích dữ liệu.
- Hệ thống số hóa hồ sơ, tài liệu và lưu trữ điện tử.
- Công nghệ an ninh mạng và bảo mật thông tin tiên tiến.
- Công nghệ thiết kế, chế tạo, tích hợp thiết bị, phần mềm, nền tảng, giải pháp số phục vụ chính quyền số, kinh tế số và xã hội số.
- Hệ thống hợp tác trực tuyến và điều hành công việc trên môi trường số.
- Công nghệ hạ tầng số thế hệ sau (5G, 5G-A, 6G, NG-PON, SDN/NFV, SD-RAN, SD-WAN, LPWAN, IO-Link wireless, mạng truyền tải quang thế hệ mới và mạng phi mặt đất Non-Terrestrial Networks - NTN).

III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ CÁC GIẢI PHÁP TRIỂN KHAI

1. Về nguồn vốn đầu tư: Căn cứ tình hình phân khai ngân sách địa phương dành cho Khoa học công nghệ và chuyển đổi số, kính đề nghị UBND tỉnh và Sở Khoa học và Công nghệ ưu tiên bố trí nguồn kinh phí chuyên biệt hỗ trợ cho địa bàn xã đặc biệt khó khăn; hỗ trợ thay thế, nâng cấp trang thiết bị công nghệ thông tin đầu cuối đã xuống cấp và đầu tư đồng bộ hạ tầng công nghệ phục vụ các danh mục đã đề xuất.

2. Về đào tạo, bồi dưỡng: Tổ chức các chương trình tập huấn, bồi dưỡng nghiệp vụ chuyên sâu theo định kỳ cho đội ngũ cán bộ quản lý, giáo viên về ứng dụng công nghệ số, sử dụng công cụ trí tuệ nhân tạo (AI) và phương pháp giáo dục STEAM, quản lý y tế học đường thông minh.

Trên đây là Báo cáo kết quả rà soát, đề xuất danh mục nhu cầu công nghệ của xã Sơn Tây Hạ./.

Nơi nhận:

- Sở KHCN tỉnh;
- CT, các PCT UBND xã;
- Các Phòng thuộc UBND xã;
- Các trường trên địa bàn xã;
- C, PCVP, TH;
- Lưu: VT.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Văn Trí

PHỤ LỤC
DANH MỤC ĐỀ XUẤT NHU CẦU CÔNG NGHỆ CỦA XÃ SƠN TÂY HẠ
(Kèm theo Báo cáo số /BC-UBND ngày 28/5/2026 của UBND xã Sơn Tây Hạ)

STT	Tên công nghệ đề xuất (Theo QĐ 23/2026/QĐ-TTg)	Nội dung, định hướng ứng dụng chi tiết tại địa phương
1	Công nghệ thiết kế, chế tạo, tích hợp thiết bị, phần mềm, nền tảng, giải pháp số phục vụ chính quyền số, kinh tế số và xã hội số (Mục 8, Phụ lục I)	+ Đồng bộ nền tảng quản trị trường học số, quản lý hồ sơ chuyên môn trực tuyến, học bạ và sổ điểm điện tử. + Áp dụng chữ ký số cá nhân và tổ chức trong phê duyệt và luân chuyển văn bản hành chính liên thông. + Triển khai nền tảng tương tác số và sổ liên lạc điện tử thế hệ mới giữa nhà trường và gia đình. + Số hóa kho học liệu mầm non; xây dựng E-book cẩm nang hành trang vào lớp 1 trực tuyến cho trẻ 5 tuổi.
2	Công nghệ thiết kế, chế tạo hệ thống, thiết bị giáo dục và đào tạo thông minh cho STEAM (Mục 30, Phụ lục I)	+ Đầu tư xây dựng không gian, phòng thực hành STEAM chuyên dụng đồng bộ cho học sinh vùng bán trú, miền núi. + Trang bị các bộ giáo cụ lắp ráp thông minh, lập trình tư duy không dùng màn hình (unplugged coding) cho trẻ mầm non. + Xây dựng mô hình "Góc liên thông lớp 1 thông minh" phát triển tư duy logic, khoa học và nghệ thuật sáng tạo.
3	Công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI) (Mục 1, Phụ lục I)	+ Ứng dụng AI hỗ trợ giáo viên tự động sáng tạo kho học liệu số, bài giảng trực quan, mô phỏng video sinh động. + Ứng dụng AI phân tích kết quả, cá nhân hóa lộ trình học tập và đánh giá năng lực học sinh khách quan, kịp thời. + Hỗ trợ cán bộ, công chức xã thực hiện nhiệm vụ trên môi trường số.
4	Công nghệ tương tác người - máy thông minh trong công nghiệp, giao thông, y tế và đào tạo (Mục 12, Phụ lục I)	+ Trang bị hệ thống màn hình cảm ứng lớn, bảng tương tác đa điểm kỹ thuật số. + Tích hợp phần mềm trò chơi giáo dục (Gamification) hỗ trợ trẻ phát triển ngôn ngữ, không gian và phản xạ trực quan.
5	Công nghệ thiết kế, chế tạo hệ thống, thiết bị thông minh hỗ trợ chẩn đoán, theo dõi, điều trị và chăm sóc sức khỏe con người (Mục 55, Phụ lục I)	+ Tích hợp thiết bị đo nhân trắc học điện tử thông minh tự động hóa theo dõi biểu đồ tăng trưởng (chiều cao, cân nặng). + Triển khai giải pháp số y tế học đường quản lý sức khỏe nền, tiêm chủng; chủ động phát hiện, cảnh báo dịch bệnh sớm.
6	Công nghệ in 3D/bồi đắp vật liệu (Mục 21, Phụ lục I)	+ Ứng dụng máy in 3D nẹp sợi nhựa an toàn phục vụ thiết kế, chế tạo học liệu nổi phát triển xúc giác. + Hỗ trợ giáo viên tự chế tạo đồ dùng dạy học, mô hình lắp ghép mang đậm bản sắc văn hóa dân tộc địa phương.
7	Danh mục khác	- Công nghệ dữ liệu lớn và phân tích dữ liệu. - Hệ thống số hóa hồ sơ, tài liệu và lưu trữ điện tử. - Công nghệ an ninh mạng và bảo mật thông tin tiên tiến. - Công nghệ thiết kế, chế tạo, tích hợp thiết bị, phần mềm, nền tảng, giải pháp số phục vụ chính quyền số, kinh tế số và xã hội số. - Hệ thống họp trực tuyến và điều hành công việc trên môi trường số. - Công nghệ hạ tầng số thế hệ sau (5G, 5G-A, 6G, NG-PON, SDN/NFV, SD-RAN, SD-WAN, LPWAN, IO-Link wireless, mạng truyền tải quang thế hệ mới và mạng phi mặt đất Non-Terrestrial Networks - NTN).