



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
CỤC KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ THÔNG TIN

**TÀI LIỆU TẬP HUẤN BỒI DƯỠNG
ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN, CHUYỂN ĐỔI SỐ
TRONG TRƯỜNG PHỔ THÔNG DÂN TỘC NỘI TRÚ,
TRƯỜNG PHỔ THÔNG DÂN TỘC BÁN TRÚ,
TRƯỜNG PHỔ THÔNG CÓ HỌC SINH BÁN TRÚ**

Lưu hành nội bộ



**Chương trình mục tiêu quốc gia phát triển kinh tế-xã hội
vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi**

Năm 2025

MỤC LỤC

MỘT SỐ TỪ VIẾT TẮT	5
LỜI NÓI ĐẦU	6
PHẦN 1. MỞ ĐẦU	9
I. MỤC ĐÍCH XÂY DỰNG TÀI LIỆU.....	9
II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP TIẾP CẬN	10
III. CẤU TRÚC TÀI LIỆU	10
IV. PHƯƠNG PHÁP TẬP HUẤN VÀ THỜI LƯỢNG	11
1. Phương thức và thời lượng.....	11
2. Yêu cầu đầu ra	11
3. Khối lượng kiến thức và thời gian tập huấn chi tiết.....	11
PHẦN 2. KIẾN THỨC CƠ BẢN VỀ CNTT VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ.....	14
I. KHÁI NIỆM CƠ BẢN VỀ CHUYỂN ĐỔI SỐ	14
1. Khái niệm về chuyển đổi số	14
2. Chuyển đổi số trong giáo dục.....	16
3. Mục tiêu của chuyển đổi số trong giáo dục	17
4. Lợi ích của chuyển đổi số đối với giáo dục	18
5. Vai trò của CBPT CNTT và CBQL giáo dục trong chuyển đổi số.....	19
II. CHÍNH SÁCH CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG GIÁO DỤC	20
1. Chuyển đổi số trong cơ sở giáo dục mầm non	20
2. Chuyển đổi số trong cơ sở giáo dục phổ thông và thường xuyên	30
3. Chuyển đổi số trong cơ quan quản lý giáo dục	42
III. YẾU TỐ QUYẾT ĐỊNH ĐẾN THÀNH CÔNG CỦA CHUYỂN ĐỔI SỐ TẠI TRƯỜNG HỌC.....	53
1. Sự hỗ trợ và cam kết từ lãnh đạo	53
2. Năng lực ứng dụng CNTT cho giáo viên và cán bộ quản lý	53
3. Cơ sở hạ tầng công nghệ phù hợp	53
4. Xây dựng tài nguyên học liệu số phù hợp	53
5. Tăng cường vai trò của phụ huynh và cộng đồng.....	54
6. Sự phù hợp với đặc thù văn hóa và ngôn ngữ	54
7. Giám sát và đánh giá quá trình triển khai	54

8. Tinh thần đổi mới và sáng tạo trong đội ngũ giáo viên và học sinh.....	54
IV. HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH	54
PHẦN 3. ỨNG DỤNG CNTT TRONG DẠY VÀ HỌC.....	56
I. DẠY VÀ HỌC TRỰC TUYẾN	56
1. Khái niệm về dạy và học trực tuyến.....	56
2. Các hình thức dạy và học trực tuyến.....	56
3. Sự cần thiết của dạy và học trực tuyến.....	56
4. Đặc tính nổi bật của dạy và học trực tuyến.....	57
5. Hoạt động thực hành.....	57
II. PHƯƠNG PHÁP XÂY DỰNG BÀI GIẢNG TRỰC TUYẾN	58
1. Khái niệm và sự cần thiết của bài giảng trực tuyến	58
2. Quy trình xây dựng bài giảng trực tuyến	58
3. Phương pháp xây dựng bài giảng trực tuyến.....	59
4. Hoạt động thực hành.....	60
III. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG PHẦN MỀM.....	60
1. Phần mềm Zoom	60
2. Phần mềm Microsoft Teams	76
3. Phần mềm Google Classroom	78
4. Phần mềm Moodle	87
5. Sử dụng ChatGPT để tạo nội dung trình chiếu hiệu quả.....	116
6. Phần mềm Canva	120
7. Sử dụng Gamma.app tạo slide chuyên nghiệp	131
8. Sử dụng AI hỗ trợ công việc	140
9. Sử dụng AI sáng tác truyện tranh, tạo hình ảnh minh họa	146
10. Tạo học liệu bằng âm thanh và videos	148
11. Dùng AI tạo bài trắc nghiệm online và trò chơi tương tác	151
IV. HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH	153
PHẦN 4. BẢO MẬT VÀ AN TOÀN THÔNG TIN TRONG MÔI TRƯỜNG SỐ.....	157
I. QUẢN LÝ VÀ BẢO MẬT THÔNG TIN CÁ NHÂN.....	157
1. Thông tin cá nhân.....	157
2. Tầm quan trọng của bảo mật thông tin cá nhân	157

3. Giải pháp bảo mật thông tin cá nhân.....	158
4. Biện pháp bảo mật thông tin khi sử dụng công nghệ.....	158
II. PHÒNG CHỐNG CÁC RỦI RO KHI SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ	160
1. Nhận diện các nguy cơ phổ biến.....	160
2. Phòng chống các nguy cơ.....	161
III. HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH	162
PHẦN 5. XÂY DỰNG KẾ HOẠCH CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG TRƯỜNG HỌC.....	166
I. LẬP KẾ HOẠCH CHUYỂN ĐỔI SỐ	166
1. Đánh giá thực trạng nhà trường	166
2. Xác định mục tiêu và phạm vi chuyển đổi số.....	166
3. Lập kế hoạch chi tiết	166
4. Triển khai các giải pháp công nghệ.....	167
5. Đào tạo và nâng cao nhận thức	167
6. Giám sát và đánh giá quá trình thực hiện.....	167
7. Duy trì và cải tiến	168
II. GIÁM SÁT VÀ ĐÁNH GIÁ QUÁ TRÌNH CHUYỂN ĐỔI SỐ	168
1. Các tiêu chí giám sát và đánh giá.....	168
2. Các công cụ giám sát và đánh giá.....	169
3. Quy trình triển khai giám sát và đánh giá	170
III. HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH	170
PHỤ LỤC.....	172
I. MỘT SỐ VĂN BẢN VỀ TRIỂN KHAI ỨNG DỤNG CNTT, CHUYỂN ĐỔI SỐ VÀ THỐNG KÊ GIÁO DỤC	172
II. MẪU KẾ HOẠCH, QUY CHẾ TRIỂN KHAI ỨNG DỤNG CNTT, CHUYỂN ĐỔI SỐ	182
Mẫu Kế hoạch chuyển đổi số trong trường học.....	182
Mẫu Kế hoạch tổ chức dạy học trực tuyến	184
Mẫu Quy chế tổ chức dạy học trực tuyến	187

MỘT SỐ TỪ VIẾT TẮT

PTDTNT	Phổ thông dân tộc nội trú
PTDTBT	Phổ thông dân tộc bán trú
PTCHSBT	Phổ thông có học sinh bán trú
DTTS	Dân tộc thiểu số
ĐBKK	Đặc biệt khó khăn
THPT	Trung học phổ thông
THCS	Trung học cơ sở
CBQL	Cán bộ quản lý
CNTT	Công nghệ thông tin
GDĐT	Giáo dục và Đào tạo
PBL	Giải quyết các vấn đề
DHDA	Dạy học theo dự án
LMS	Hệ thống quản lý học tập
MOOC	Hệ thống đào tạo trực tuyến mở
OCW	Khóa học trực tuyến
Bộ GDĐT	Bộ Giáo dục và Đào tạo

LỜI NÓI ĐẦU

Trong bối cảnh toàn cầu hóa và cách mạng công nghiệp 4.0, CNTT và chuyển đổi số đã trở thành động lực then chốt, định hình lại mọi lĩnh vực của đời sống xã hội, trong đó có giáo dục. Đối với Việt Nam, đặc biệt là các vùng DTTS và miền núi, việc ứng dụng CNTT và chuyển đổi số không chỉ là một xu thế tất yếu mà còn là một giải pháp chiến lược, mang tính đột phá để nâng cao chất lượng giáo dục và đảm bảo công bằng trong tiếp cận tri thức.

Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng việc ứng dụng CNTT và thực hiện chuyển đổi số là một trong những nhiệm vụ trọng tâm, giúp các nhà trường đổi mới phương pháp giảng dạy, học tập và quản lý, từ đó góp phần nâng cao chất lượng các hoạt động giáo dục. Chuyển đổi số được xác định là con đường tất yếu để Việt Nam có thể bứt phá trong kỷ nguyên mới. Đặc biệt, tại các vùng đồng bào DTTS, chuyển đổi số giúp người dân tiếp cận nhanh chóng các chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước, mang lại hiệu quả tích cực trong phát triển kinh tế - xã hội, từng bước thu hẹp khoảng cách vùng, miền và nâng cao chất lượng sống. Mô hình trường PTDTBT đã chứng minh hiệu quả rõ rệt trong việc tiếp thêm động lực, mở rộng cơ hội học tập và nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện cho học sinh ở các xã đặc biệt khó khăn, vùng cao biên giới.

Sự phát triển này cho thấy chuyển đổi số không chỉ là một công cụ cải thiện hiệu quả, mà còn là một phương tiện quan trọng để thu hẹp khoảng cách về cơ hội giáo dục giữa các vùng miền. Nó mang lại sự công bằng và bình đẳng trong tiếp cận tri thức cho các em học sinh DTTS, nâng tầm vai trò của CNTT từ công cụ hỗ trợ lên thành yếu tố nền tảng cho sự phát triển giáo dục toàn diện và bền vững. Việc đầu tư vào chuyển đổi số trong giáo dục dân tộc không chỉ là một sáng kiến của ngành giáo dục mà còn là một phần không thể thiếu trong chiến lược phát triển quốc gia, nhằm đảm bảo sự phát triển đồng đều, bền vững và hòa nhập cho mọi cộng đồng, đặc biệt là các vùng khó khăn.

Để thúc đẩy chuyển đổi số trong toàn ngành, Bộ BGDDT đã ban hành nhiều chủ trương và chính sách quan trọng. Bộ đã ban hành Thông tư số 04/2023/TT-BGDĐT về Quy chế tổ chức và hoạt động của trường PTDTNT, tạo hành lang pháp lý cho các hoạt động giáo dục đặc thù này.

Công văn số 4324/BGDĐT-CNTT ngày 14/8/2024 đã đưa ra hướng dẫn chi tiết về ứng dụng CNTT, chuyển đổi số và thống kê giáo dục cho năm học 2024-2025. Các nhiệm vụ trọng tâm bao gồm:

- Triển khai hiệu quả Thông tư số 09/2021/TT-BGDĐT về quản lý và tổ

chức dạy học trực tuyến, trong đó duy trì và khai thác tối đa lợi ích của phần mềm quản lý học tập (LMS) để hoạt động dạy học trực tuyến trở thành hoạt động giáo dục thiết yếu hàng ngày.

- Tổ chức xây dựng học liệu số, đóng góp và khai thác hiệu quả Kho học liệu dùng chung của Bộ, bao gồm bài giảng điện tử, học liệu số đa phương tiện, sách giáo khoa điện tử, và phần mềm mô phỏng.

- Đẩy mạnh đánh giá thường xuyên bằng hình thức trực tuyến và thực hiện đánh giá định kỳ trên máy tính.

- Thường xuyên tổ chức bồi dưỡng nâng cao kỹ năng số cho đội ngũ nhà giáo, ưu tiên các nội dung gắn với thực tế công việc như ứng dụng phần mềm dạy học, xây dựng học liệu số, bài giảng điện tử, kỹ năng tổ chức dạy học trực tuyến, và ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) vào hoạt động dạy, học.

- Triển khai các giải pháp bảo đảm an toàn môi trường giáo dục số trong nhà trường.

Các văn bản pháp lý và hướng dẫn này thể hiện một khung chính sách toàn diện và sự chỉ đạo rõ ràng từ cấp cao của nhà nước trong việc thúc đẩy chuyển đổi số toàn diện trong ngành giáo dục. Điều này củng cố tầm quan trọng của tài liệu tập huấn, biến nó thành công cụ thiết yếu để các trường học và cán bộ giáo dục thực hiện đúng theo chủ trương, chính sách của Bộ. Mặc dù cơ sở hạ tầng được đề cập, nhưng việc nhấn mạnh lặp đi lặp lại vào việc bồi dưỡng nâng cao kỹ năng số cho đội ngũ nhà giáo và ưu tiên ứng dụng AI vào hoạt động dạy, học cho thấy Bộ GDĐT coi yếu tố con người, đặc biệt là năng lực số và kỹ năng ứng dụng AI của giáo viên, là chìa khóa thành công. Điều này trực tiếp khẳng định giá trị và sự cần thiết của tài liệu tập huấn này.

Mặc dù có những điểm sáng và chủ trương rõ ràng, việc ứng dụng CNTT và chuyển đổi số trong giáo dục vùng dân tộc thiểu số vẫn đối mặt với nhiều thách thức. Các vùng miền núi, vùng DTTS còn nhiều khó khăn về cơ sở vật chất và nguồn nhân lực giáo dục. Người dân tộc thiểu số, dù đã cơ bản tiếp cận được dịch vụ Internet và các thiết bị điện tử cần thiết như điện thoại thông minh, vẫn gặp nhiều khó khăn trong việc tiếp cận công nghệ số. Rào cản ngôn ngữ là một trở ngại lớn đối với họ trong việc tiếp cận thông tin chính thống trên các phương tiện thông tin đại chúng và mạng Internet, cũng như các nền tảng học trực tuyến miễn phí. Việc tiếp cận thông tin chính sách và các tài nguyên giáo dục về chuyển đổi số chưa được tuyên truyền phù hợp theo nhu cầu đặc thù của từng đối tượng DTTS.

Những thách thức này đòi hỏi một cách tiếp cận chuyển đổi số linh hoạt và tùy chỉnh, phù hợp với đặc thù của từng vùng và từng nhóm dân tộc. Tài liệu tập huấn không thể chỉ tập trung vào khía cạnh kỹ thuật mà cần đề xuất nội dung thực hành phù hợp, nội dung được bản địa hóa và các phương pháp truyền thông phù hợp với đặc điểm văn hóa để đảm bảo hiệu quả. Do đó, tài liệu tập huấn cần tập trung vào việc phát triển năng lực số, giúp giáo viên không chỉ sử dụng công cụ mà còn khai thác tối đa tiềm năng của chúng để dạy học và phát triển chuyên môn.

Nhóm tác giả rất mong tiếp tục nhận được những ý kiến đóng góp quý báu của các thầy cô để bộ tài liệu được cập nhật và hoàn thiện thêm nữa trong thời gian tới!

Nhóm tác giả.

PHẦN 1. MỞ ĐẦU

I. MỤC ĐÍCH XÂY DỰNG TÀI LIỆU

1. Mục tiêu chung

Mục tiêu chung của tài liệu tập huấn này là cung cấp kiến thức, kỹ năng để đội ngũ giáo viên và cán bộ quản lý giáo dục tại các trường PTDTNT, trường PTDTBT, trường PTCHSBT có đủ năng lực và sự tự tin để ứng dụng CNTT và thực hiện chuyển đổi số một cách hiệu quả trong mọi hoạt động giáo dục, thích ứng với môi trường giáo dục số; phù hợp với hướng dẫn tại Công văn 4324/BGDĐT-CNTT về việc "thường xuyên tổ chức bồi dưỡng nâng cao kỹ năng số cho đội ngũ nhà giáo".

2. Mục tiêu cụ thể

a) Ứng dụng CNTT và chuyển đổi số trong quản lý giáo dục

Tài liệu tập huấn sẽ trang bị kiến thức và kỹ năng về ứng dụng CNTT và chuyển đổi số trong quản lý giáo dục. Giúp thầy cô nắm vững các khái niệm, lợi ích, chính sách và yếu tố quyết định sự thành công của chuyển đổi số trong môi trường giáo dục đặc thù.

b) Ứng dụng CNTT và chuyển đổi số trong dạy và học

Phần này của tài liệu tập huấn sẽ tập trung vào các kỹ năng ứng dụng CNTT và chuyển đổi số trong dạy và học. Cụ thể là cung cấp hướng dẫn sử dụng các công cụ dạy học trực tuyến, xây dựng học liệu bài giảng số, và quản lý học sinh hiệu quả. Một trong những nội dung trọng tâm của tài liệu tập huấn là trang bị kỹ năng ứng dụng AI trong việc xây dựng học liệu số như:

- Tạo slide trình chiếu chuyên nghiệp và hấp dẫn.
- Thiết kế hình ảnh minh họa độc đáo, phù hợp với văn hóa và phong tục địa phương.
- Sản xuất video bài giảng sinh động, dễ hiểu.
- Ứng dụng AI để tối ưu hóa quá trình thuyết trình và tương tác trong lớp học.

c) Trang bị kiến thức và kỹ năng về an toàn, bảo mật thông tin trong môi trường số

Nội dung này sẽ trang bị cho người học kiến thức về các mối đe dọa an ninh mạng, cách nhận diện và phòng tránh các cuộc tấn công lừa đảo

(phishing), mã độc. Hướng dẫn này bao gồm việc nâng cao nhận thức về tầm quan trọng của an toàn thông tin, từ bảo vệ dữ liệu cá nhân và trường học đến tạo môi trường học tập an toàn cho học sinh.

Đặc biệt, tài liệu sẽ tập trung vào kỹ năng bảo vệ dữ liệu cá nhân (học sinh, giáo viên), quản lý mật khẩu an toàn, sử dụng các ứng dụng và nền tảng số một cách bảo mật, cũng như xây dựng môi trường học tập trực tuyến lành mạnh, an toàn cho học sinh. Các giải pháp bảo đảm an ninh mạng bao gồm: luôn cập nhật phần mềm, cài đặt phần mềm chống độc hại/virus, chọn mật khẩu mạnh, bật xác thực đa yếu tố, đào tạo nâng cao nhận thức về bảo mật, bổ nhiệm chuyên viên an ninh mạng nội bộ, và tránh nhấp vào liên kết/tệp đính kèm đáng ngờ. Hướng dẫn cũng đề cập đến việc phòng chống lừa đảo và quấy rối trực tuyến, cũng như đảm bảo an toàn thiết bị điện tử và sức khỏe học sinh khi học trực tuyến.

d) Ngoài ra, tài liệu tập huấn cung cấp và hướng dẫn nhóm cán bộ quản lý giáo dục nắm bắt được định hướng, chính sách của Chính phủ, của Bộ GDĐT để xây dựng kế hoạch triển khai chuyển đổi số tại trường mình hiệu quả.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP TIẾP CẬN

Tài liệu này được biên soạn dành cho đội ngũ giáo viên và cán bộ quản lý đang công tác tại các trường PTDTNT, trường PTDTBT, và trường PTCHSBT, bao gồm giáo viên và cán bộ quản lý từ cấp Tiểu học, Trung học cơ sở đến Trung học phổ thông.

Tài liệu tập huấn được biên soạn theo định hướng thực hành, lấy người học làm trung tâm, nội dung gắn liền với thực tiễn công việc của giáo viên và cán bộ quản lý tại các trường.

III. CẤU TRÚC TÀI LIỆU

Việc quản lý và triển khai ứng dụng CNTT, chuyển đổi số tại các trường PTDTNT, trường PTDTBT, trường PTCHSBT vùng DTTS và MN chủ yếu tập trung vào 02 nhóm gồm cán bộ quản lý giáo dục (thầy cô hiệu trưởng, hiệu phó và các thầy cô giáo trực tiếp tham gia dạy học. Do vậy, để đảm bảo tính khả thi và phù hợp, tài liệu tập huấn gồm 05 phần:

- Phần 1. Mở đầu: Xác định mục đích, đối tượng, phạm vi và sự cần thiết phải xây dựng tài liệu.
- Phần 2. Kiến thức cơ bản về CNTT và chuyển đổi số.

- Phần 3. Ứng dụng CNTT trong dạy và học và học tập.
- Phần 4. Bảo mật và an toàn thông tin trong môi trường số.
- Phần 5. Xây dựng kế hoạch chuyển đổi số trong trường học.

IV. PHƯƠNG PHÁP TẬP HUẤN VÀ THỜI LƯỢNG

1. Phương thức và thời lượng

- Tổ chức tập huấn theo phương thức kết hợp lý thuyết và thực hành, tổ chức linh hoạt trực tiếp hoặc trực tuyến.
- Giáo viên được khuyến khích thực hành nhiều và ngay trong quá trình học để áp dụng hiệu quả.
- Tổng thời lượng: 18 giờ (24 tiết).

2. Yêu cầu đầu ra

- Kiến thức: Nắm vững các khái niệm cơ bản về chuyển đổi số, ứng dụng CNTT trong quản lý giáo dục và triển khai dạy học.
- Kỹ năng: Sử dụng được các công cụ hỗ trợ dạy và học; xây dựng học liệu số qua công nghệ AI; phòng tránh và bảo mật, an toàn thông tin trên môi trường số; lập kế hoạch chuyển đổi số cho trường học.
- Thái độ: Tích cực áp dụng công nghệ vào dạy học và quản lý, sẵn sàng chia sẻ và học hỏi kinh nghiệm từ các đồng nghiệp.

3. Khối lượng kiến thức và thời gian tập huấn chi tiết

a) Tổng quan

TT	Tên nội dung	Tổng số tiết¹	Đối tượng tham dự
1	Kiến thức cơ bản về CNTT và chuyển đổi số	3	Cán bộ phụ trách ứng dụng CNTT, CBQL và giáo viên tham gia tập huấn
2	Ứng dụng CNTT trong dạy và học và học tập	15	Cán bộ phụ trách ứng dụng CNTT, CBQL và giáo viên tham gia tập huấn
3	Bảo mật và an toàn thông tin trong môi trường số	4	Cán bộ phụ trách ứng dụng CNTT, CBQL và giáo viên tham gia tập huấn

¹ Bao gồm cả lý thuyết, thực hành.

TT	Tên nội dung	Tổng số tiết ¹	Đối tượng tham dự
4	Xây dựng kế hoạch chuyển đổi số trong trường học	2	Cán bộ phụ trách ứng dụng CNTT, CBQL và giáo viên tham gia tập huấn

b) Chi tiết cấu trúc và nội dung

TT	Nội dung	Thời lượng (tiết)		
		Lý thuyết	Thực hành	Tổng
1	Kiến thức cơ bản về CNTT và chuyển đổi số 1. Khái niệm chuyển đổi số, mục tiêu, lợi ích, vai trò của chuyển đổi số - Khái niệm về chuyển đổi số - Chuyển đổi số trong giáo dục - Vai trò của cán bộ phụ trách CNTT và chuyển đổi số, của CBQL, của giáo viên 2. Chính sách về chuyển đổi số trong giáo dục - Chuyển đổi số trong cơ sở giáo dục mầm non - Chuyển đổi số trong cơ sở giáo dục phổ thông, giáo dục thường xuyên. - Chuyển đổi số trong cơ quan quản lý giáo dục 3. Một số yếu tố quyết định đến thành công chuyển đổi số trong giáo dục - Sự hỗ trợ và cam kết từ lãnh đạo. - Năng lực ứng dụng CNTT cho giáo viên và cán bộ quản lý - Hạ tầng và tài nguyên - Vai trò của PHHS, văn hóa, ngôn ngữ.	3	0	3
2	Ứng dụng CNTT trong dạy và học và học tập 1. Dạy học trực tuyến - Hình thức, vai trò, tầm quan trọng. - Bài giảng trực tuyến và các bước xây dựng. 2. Hướng dẫn khai thác, sử dụng một số phần mềm chuyên dụng - Ứng dụng AI xây dựng giáo án, đề kiểm tra	5	10	15

TT	Nội dung	Thời lượng (tiết)		
		Lý thuyết	Thực hành	Tổng
	- Thiết kế slide bài giảng bằng AI - Tạo file nghe và giọng nói AI - Vẽ hình minh họa bằng AI - Tạo video minh họa bài giảng bằng AI 3. Hoạt động thực hành, báo cáo + Chia nhóm thực hành + Báo cáo, thuyết trình + Nhận xét, đánh giá.			
3	Bảo mật và an toàn thông tin trong môi trường số 1. Thông tin cá nhân - Thông tin cá nhân và tầm quan trọng - Giải pháp bảo mật thông tin cá nhân 2. Phòng chống rủi ro khi sử dụng - Nhận diện các nguy cơ phổ biến - Phòng chống các nguy cơ	2	2	4
4	Xây dựng kế hoạch chuyển đổi số trong trường học - Hướng dẫn xây dựng kế hoạch - Tổ chức kiểm tra, giám sát, đánh giá	1	1	2
Tổng cộng		11	13	24

PHẦN 2. KIẾN THỨC CƠ BẢN VỀ CNTT VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ

I. KHÁI NIỆM CƠ BẢN VỀ CHUYỂN ĐỔI SỐ

1. Khái niệm về chuyển đổi số

Chuyển đổi số là một khái niệm thường bị nhầm lẫn với số hóa và ứng dụng CNTT. Tuy nhiên, việc phân biệt rõ ràng ba khái niệm này là rất quan trọng để định hướng đúng cho các chiến lược và hoạt động trong ngành giáo dục.

- Số hóa (Digitization): Đây là quá trình cơ bản nhất, liên quan đến việc chuyển đổi dữ liệu từ định dạng vật lý sang định dạng số. Ví dụ điển hình là việc quét sách giáo khoa thành tệp PDF hoặc chuyển đổi hồ sơ học sinh từ giấy tờ sang cơ sở dữ liệu điện tử. Mục đích chính của số hóa là tăng cường khả năng truy cập, lưu trữ hiệu quả và giảm thiểu sự phụ thuộc vào tài liệu vật lý.

- Ứng dụng CNTT (Digitalization): Đây là bước tiến tiếp theo, tập trung vào việc sử dụng máy tính và phần mềm để cải thiện các quy trình làm việc hiện có. Ví dụ, việc giáo viên sử dụng phần mềm PowerPoint để làm bài giảng giúp bài giảng sinh động hơn, hoặc việc dùng phần mềm để viết báo cáo thay vì viết tay. Ứng dụng CNTT giúp các hoạt động hiệu quả hơn, nhưng không thay đổi bản chất của quy trình hay mô hình hoạt động.

- Chuyển đổi số (Digital Transformation): Đây là cấp độ cao nhất và toàn diện nhất. Chuyển đổi số là quá trình thay đổi tổng thể và toàn diện của một cá nhân hoặc tổ chức về cách sống, cách làm việc và phương thức sản xuất dựa trên các công nghệ số.

- Bản chất của chuyển đổi số là sự sáng tạo, tái cấu trúc các mô hình và quy trình để tạo ra giá trị mới, thay đổi hành vi trên quy mô lớn, và mang lại giá trị gia tăng chứ không phải là một chi phí tăng thêm.

- Sự phân biệt rõ ràng giữa ứng dụng CNTT và chuyển đổi số là vô cùng quan trọng đối với các cán bộ phụ trách. Điều này giúp định hướng tư duy từ việc chỉ đơn thuần "công nghệ hóa" các quy trình hiện có sang việc "tái định hình" hoàn toàn cách thức giáo dục vận hành. Mục tiêu là tạo ra giá trị mới và thay đổi hành vi ở cấp độ hệ thống, chẳng hạn như việc dữ liệu các cấp đã có trong hệ thống, cấp nào muốn lấy thông tin gì thì tự vào mà lấy và phân tích, thay vì phải làm báo cáo cấp trên. Sự chuyển dịch này đòi hỏi một sự thay đổi sâu sắc về nhận thức và quyết tâm từ phía lãnh đạo, chứ không đơn thuần là một vấn đề công nghệ.

Ngoài ra, khái niệm chuyển đổi số được thể hiện qua các định nghĩa, nhận định như sau:

- Theo Bộ Khoa học và Công nghệ (Bộ Thông tin và Truyền thông trước đây): ***Chuyển đổi số là quá trình thay đổi tổng thể và toàn diện của cá nhân, tổ chức về cách sống, cách làm việc và phương thức sản xuất dựa trên các công nghệ số.***

- Thủ tướng Phạm Minh Chính cho rằng: ***Chuyển đổi số là quá trình chuyển đổi cả về tư duy, nhận thức và hành động; từ quy mô quốc gia hòa nhập với thế giới; chuyển từ thủ công truyền thống sang môi trường số; phải đổi mới căn bản, toàn diện, nâng cao hiệu lực, hiệu quả hoạt động quản lý, quản trị, điều hành; đổi mới hoạt động sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp, phương thức sống, làm việc của người dân...***

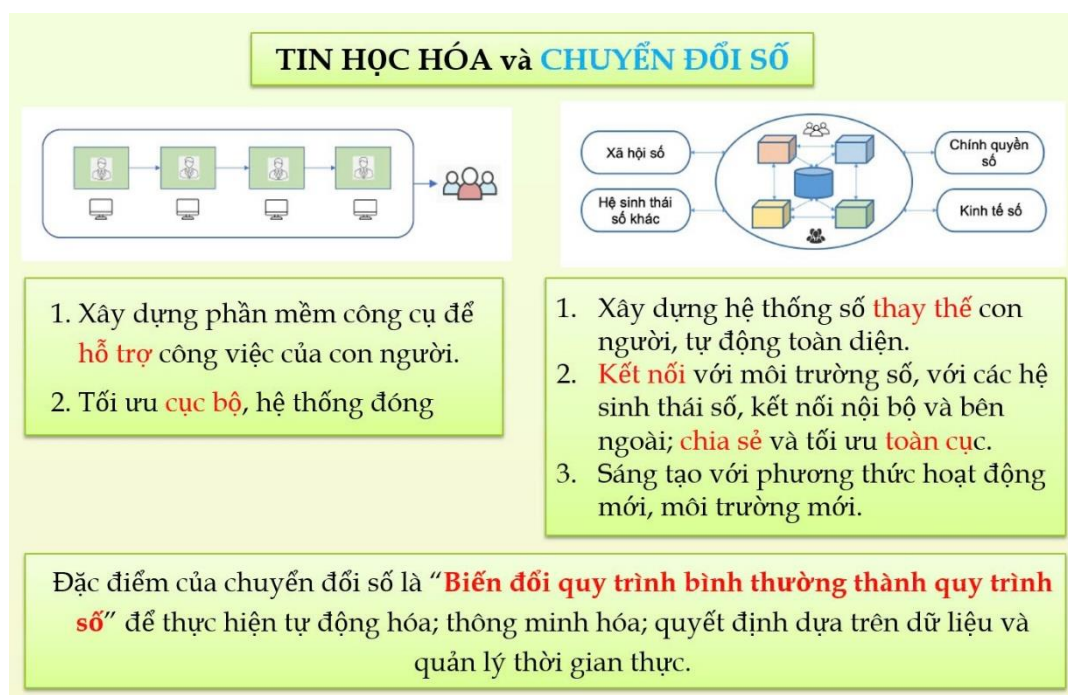
- Của nhà khoa học: ***Chuyển đổi số là quá trình chuyển đổi hoạt động lên môi trường số nhờ vào ứng dụng công nghệ số. Là quá trình sáng tạo, chuyển đổi phương thức lao động thông thường sang phương thức lao động số, mà trong đó: (1) Chủ thể lao động là các tác nhân AI (AI Agent), Robot, ...; (2) Đối tượng lao động là dữ liệu, nội dung số, ...; (3) Tư liệu lao động là hạ tầng CNTT, nền tảng số. Chuyển đổi số gắn liền với các hệ thống số, hệ sinh thái số ra đời. Chuyển đổi số làm phát sinh ra các dịch vụ và sản phẩm mới*** (trích từ báo cáo của PGS.TS. Lê Anh Cường, Giảng viên cao cấp Trường Đại học Tôn Đức Thắng).

Khái niệm giữa tin học hóa và chuyển đổi số:

- Tin học hóa là quá trình sử dụng máy tính và phần mềm để tự động hóa một số công việc thủ công nhằm tăng hiệu quả công việc, giảm giấy tờ. Phạm vi áp dụng thường chỉ ở cấp bộ phận, công việc cụ thể. Công nghệ áp dụng là các phần mềm đơn lẻ, hệ thống cục bộ (Ví dụ: Dùng Word để soạn văn bản; quản lý hồ sơ bằng Excel; sử dụng phần mềm kế toán nội bộ). Hầu như không có tính liên thông, và dẫn đến không yêu cầu thay đổi nhiều về cách làm việc.

- Chuyển đổi số là quá trình ứng dụng công nghệ số toàn diện để thay đổi cách vận hành, quy trình, văn hóa, mô hình hoạt động của tổ chức, nhằm tạo ra giá trị mới, nâng cao chất lượng dịch vụ, đổi mới sáng tạo toàn diện. Phạm vi áp dụng toàn bộ hệ thống (tổ chức, quản lý, dịch vụ, con người). Công nghệ sử dụng là các nền tảng số, AI, dữ liệu lớn, điện toán đám mây...(ví dụ: Cổng dịch vụ công trực tuyến; quản lý giáo dục bằng hệ thống dữ liệu tập trung (CSDL ngành); hệ thống học tập số hóa, cá nhân hóa bằng AI). Nền tảng, hệ thống có

tính liên thông, dữ liệu được chia sẻ và khai thác thông minh. Dẫn đến cần thay đổi tư duy, mô hình quản trị, vai trò con người.



2. Chuyển đổi số trong giáo dục

Chuyển đổi số trong giáo dục là quá trình ứng dụng một cách toàn diện và sâu rộng các công nghệ kỹ thuật số vào mọi khía cạnh của ngành giáo dục, từ quản lý, giảng dạy, học tập cho đến nghiên cứu. Mục tiêu chính là nâng cao chất lượng giáo dục, tối ưu hóa quy trình vận hành và mang lại trải nghiệm học tập tốt hơn cho người học. Các yếu tố chính của chuyển đổi số trong giáo dục:

- Ứng dụng công nghệ: Bao gồm việc sử dụng các công nghệ tiên tiến như AI, Internet vạn vật (IoT), thực tế ảo (VR), thực tế tăng cường (AR), dữ liệu lớn, điện toán đám mây, điện toán biên (Edge Computing) để đổi mới phương pháp giảng dạy, tạo ra các nội dung học tập tương tác và quản lý giáo dục hiệu quả hơn.

- Đổi mới phương thức giảng dạy và học tập: Chuyển từ mô hình truyền thống sang các phương pháp linh hoạt, cá nhân hóa, lấy người học làm trung tâm. Ví dụ: Học trực tuyến (E-learning); lớp học thông minh; cá nhân hóa lộ trình học. Số hóa tài liệu và dữ liệu: Chuyển đổi các tài liệu, giáo trình, bài kiểm tra, hồ sơ học sinh thành dạng số, tạo thành kho dữ liệu lớn, dễ dàng truy cập, chia sẻ và quản lý.

- Nâng cao năng lực số cho đội ngũ giáo viên và người học: Bồi dưỡng giáo viên sử dụng thành thạo các công cụ và nền tảng số, đồng thời trang bị kỹ năng số cho học sinh để thích nghi với môi trường học tập và làm việc trong

tương lai.

Tối ưu hóa công tác quản lý giáo dục: Áp dụng các phần mềm quản lý trường học, hệ thống thông tin sinh viên, hệ thống quản lý học tập (LMS) để tự động hóa các quy trình hành chính, quản lý điểm, lịch học, v.v., giúp vận hành tinh gọn và hiệu quả hơn. Lợi ích của chuyển đổi số trong giáo dục:

- Nâng cao chất lượng giảng dạy và học tập: Tạo môi trường học tập tương tác, hấp dẫn, giúp người học tiếp thu kiến thức hiệu quả hơn.
- Mở rộng khả năng tiếp cận giáo dục: Xóa bỏ rào cản về địa lý và thời gian, giúp nhiều người hơn có cơ hội học tập, đặc biệt là ở các vùng sâu, vùng xa.
- Cá nhân hóa trải nghiệm học tập: Cho phép người học tự chủ về thời gian, địa điểm, tốc độ và phương pháp học tập phù hợp với năng lực của bản thân.
- Tiết kiệm chi phí và tối ưu hóa nguồn lực: Giảm chi phí in ấn tài liệu, quản lý thủ công và tận dụng hiệu quả các nguồn lực số.
- Tăng cường tương tác và kết nối: Tạo ra các kênh giao tiếp đa dạng giữa giáo viên và học sinh, cũng như giữa các học sinh với nhau.
- Chuẩn bị cho tương lai: Trang bị cho người học những kỹ năng cần thiết để thích nghi với thế giới công nghệ phát triển nhanh chóng.

Như vậy, chuyển đổi số trong giáo dục không chỉ là việc ứng dụng công nghệ mà còn là sự thay đổi tư duy, văn hóa và quy trình trong toàn bộ hệ thống giáo dục để hướng tới một nền giáo dục hiện đại, hiệu quả và bền vững.

3. Mục tiêu của chuyển đổi số trong giáo dục

- Đảm bảo học sinh dân tộc thiểu số ở các vùng sâu, vùng xa có thể tiếp cận tài nguyên giáo dục hiện đại và chất lượng thông qua công nghệ số, dù ở bất kỳ đâu.
- Tạo ra một hệ thống dạy và học linh hoạt, cho phép giáo viên sử dụng các công cụ số hóa để dạy và học và học sinh có thể học mọi lúc, mọi nơi, giảm thiểu sự gián đoạn trong quá trình học.
- Xây dựng hệ thống quản lý học sinh hiệu quả, dễ dàng theo dõi tình hình học tập, sức khỏe, chế độ ăn uống và sinh hoạt của học sinh, giúp nhà trường có thể đưa ra những can thiệp kịp thời.

- Tạo ra các kênh kết nối trực tuyến hiệu quả giữa nhà trường và phụ huynh, giúp thông tin về tình hình học tập, sinh hoạt của học sinh được cập nhật và trao đổi một cách nhanh chóng.

- Đẩy mạnh việc áp dụng các phương pháp học tập hiện đại, như học tập kết hợp (blended learning), và phương pháp học sáng tạo giúp học sinh chủ động, sáng tạo trong quá trình học tập.

- Cung cấp cho học sinh các kỹ năng công nghệ thiết yếu để hội nhập vào xã hội số, đồng thời giúp các trường học phát triển bền vững thông qua việc áp dụng các công nghệ tiết kiệm chi phí và tài nguyên.

4. Lợi ích của chuyển đổi số đối với giáo dục

a) Cải thiện chất lượng dạy và học và học tập

- Tăng cường khả năng tiếp cận tài nguyên học tập: Học sinh ở các trường dân tộc nội trú và bán trú có thể tiếp cận các bài giảng trực tuyến, tài liệu học tập số, giúp rút ngắn khoảng cách về chất lượng giáo dục giữa các khu vực thành thị và nông thôn.

- Giảng dạy linh hoạt: Các công cụ học tập trực tuyến như Zoom, Google Classroom giúp giáo viên có thể dạy học sinh ở xa mà không bị giới hạn bởi không gian và thời gian, đặc biệt trong các trường hợp học sinh không thể tham gia học trực tiếp.

b) Quản lý học sinh hiệu quả hơn

- Quản lý dữ liệu học sinh: Việc ứng dụng phần mềm quản lý học sinh giúp theo dõi thông tin học sinh, tình hình học tập, và các chế độ hỗ trợ (học bổng, suất ăn, nơi ở) một cách chính xác và dễ dàng. Điều này rất quan trọng đối với học sinh nội trú và bán trú, khi mà việc quản lý thông tin phải đảm bảo tính chính xác và kịp thời.

- Hỗ trợ học sinh kịp thời: Phần mềm quản lý giúp phát hiện sớm các vấn đề học tập, sức khỏe hoặc các vấn đề khác của học sinh, từ đó có các biện pháp can thiệp kịp thời.

c) Tăng cường kết nối giữa nhà trường, gia đình và cộng đồng

- Kết nối dễ dàng với phụ huynh: Các công cụ trực tuyến giúp nhà trường có thể thông báo kịp thời về tình hình học tập của học sinh cho phụ huynh, đặc biệt đối với học sinh ở xa, giảm thiểu sự cách biệt trong việc quản lý học sinh.

- Phát triển cộng đồng học tập: Cộng đồng giáo viên và học sinh có thể chia sẻ tài liệu, kinh nghiệm học tập và dạy và học qua các nền tảng số, giúp tạo ra một môi trường học tập phong phú và sáng tạo.

d) Hỗ trợ học sinh dân tộc thiểu số

- Phát triển nội dung giáo dục phù hợp: Chuyển đổi số giúp tạo ra các tài liệu dạy và học phù hợp với đặc thù ngôn ngữ và văn hóa của học sinh dân tộc thiểu số, giúp học sinh cảm thấy gần gũi và dễ tiếp cận với chương trình học.

- Cá nhân hóa học tập: Sử dụng công nghệ để cá nhân hóa quá trình học tập, giúp học sinh tiến bộ với tốc độ và phương pháp học phù hợp với khả năng của mình.

e) Nâng cao năng lực giáo viên

- Đào tạo và phát triển nghề nghiệp: Giáo viên có thể tham gia các khóa đào tạo trực tuyến, học hỏi các kỹ năng công nghệ mới để áp dụng hiệu quả trong dạy và học. Điều này đặc biệt quan trọng trong các trường có học sinh dân tộc thiểu số, nơi mà giáo viên cần có sự sáng tạo và linh hoạt trong phương pháp dạy và học.

- Tạo môi trường làm việc hiệu quả: Công nghệ giúp giảm bớt các công việc hành chính, cho phép giáo viên tập trung hơn vào công tác dạy và học và phát triển nghề nghiệp.

f) Hỗ trợ phát triển bền vững và hội nhập

- Chuẩn bị cho tương lai: Chuyển đổi số giúp học sinh, đặc biệt là học sinh dân tộc thiểu số, có cơ hội tiếp cận với các kỹ năng công nghệ cần thiết để hội nhập vào nền kinh tế số, chuẩn bị cho tương lai và phát triển nghề nghiệp.

- Thúc đẩy phát triển bền vững: Các giải pháp số giúp quản lý tài nguyên hiệu quả hơn, giảm thiểu lãng phí và hỗ trợ phát triển bền vững trong các trường học vùng sâu, vùng xa.

5. Vai trò của CB phụ trách CNTT và CBQL trong chuyển đổi số

Chuyển đổi số trong giáo dục chỉ có thể thành công nếu đội ngũ cán bộ phụ trách CNTT và quản lý giáo dục thực hiện đúng vai trò thúc đẩy, là người dẫn dắt quá trình triển khai ở các cấp, từ cơ quan quản lý giáo dục đến các cơ sở giáo dục, trường học.

a) Tham mưu chiến lược và xây dựng kế hoạch chuyển đổi số

- Tư vấn cho lãnh đạo đơn vị xây dựng kế hoạch chuyển đổi số hàng năm

và dài hạn.

- Đề xuất giải pháp công nghệ, lựa chọn nền tảng số phù hợp, đảm bảo tính khả thi và hiệu quả.

b) Triển khai kỹ thuật và hạ tầng

- Thiết kế, vận hành mạng nội bộ, máy chủ, thiết bị số, đảm bảo hạ tầng công nghệ ổn định, bảo mật.

- Quản lý và duy trì các phần mềm quản lý, nền tảng học tập số, hệ thống lưu trữ dữ liệu.

c) Hỗ trợ kỹ thuật và đào tạo

- Hướng dẫn giáo viên, nhà quản lý sử dụng hiệu quả công cụ số trong quản lý và giảng dạy.

- Đóng vai trò “người hỗ trợ tuyến đầu” khi có sự cố kỹ thuật hoặc thay đổi hệ thống.

d) Giám sát, đánh giá mức độ chuyển đổi số

- Phối hợp thu thập số liệu, báo cáo chỉ số chuyển đổi số định kỳ.
- Đánh giá mức độ sử dụng nền tảng, mức độ ứng dụng CNTT trong dạy và học.

đ) Bảo đảm an toàn thông tin

- Đề xuất chính sách và công cụ bảo mật thông tin (đăng nhập 2 lớp, sao lưu dữ liệu...).

- Cảnh báo sớm rủi ro và xử lý sự cố liên quan đến an ninh mạng trong nhà trường.

II. CHÍNH SÁCH CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG GIÁO DỤC

1. Chuyển đổi số trong cơ sở giáo dục mầm non

a) Mục tiêu

- Thúc đẩy chuyển đổi số ở các cơ sở giáo dục mầm non, nâng cao chất lượng và hiệu quả công tác quản trị, nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ em mầm non.

- Theo dõi đánh giá khách quan, thực chất, công bằng kết quả chuyển đổi số trong các cơ sở giáo dục mầm non.

- Phát hiện các điển hình, mô hình chuyển đổi số làm tốt để nhân rộng,

tạo phong trào thực hiện chuyển đổi số trong toàn ngành Giáo dục.

- Nâng cao chất lượng quản lý và điều hành: Ứng dụng công nghệ thông tin để số hóa quy trình quản lý, giảm thiểu thủ tục hành chính và tăng hiệu quả trong điều hành hoạt động của nhà trường; Phát triển các phần mềm quản lý hồ sơ trẻ em, giáo viên và nhân viên nhằm thuận tiện trong theo dõi và đánh giá.

- Phát triển cơ sở dữ liệu số: Xây dựng và quản lý cơ sở dữ liệu số hóa về trẻ mầm non, đội ngũ giáo viên, cơ sở vật chất và hoạt động giáo dục để phục vụ công tác báo cáo, thống kê và ra quyết định; Kết nối dữ liệu với hệ thống quản lý giáo dục của các cấp nhằm tạo thành mạng lưới thông tin đồng bộ và minh bạch.

- Hỗ trợ công tác dạy và học: Ứng dụng công nghệ số vào việc xây dựng tài liệu học tập và giảng dạy, bao gồm các bài giảng điện tử, học liệu số hóa phù hợp với trẻ mầm non; Tăng cường sử dụng các thiết bị công nghệ như máy tính bảng, bảng tương tác để hỗ trợ các hoạt động giáo dục mang tính trực quan, sinh động.

- Kết nối và tăng cường tương tác giữa nhà trường và phụ huynh: Phát triển các kênh thông tin số như ứng dụng, cổng thông tin điện tử để phụ huynh cập nhật thông tin về tình hình học tập, sức khỏe và các hoạt động của trẻ; Thúc đẩy sự kết nối và trao đổi giữa phụ huynh và nhà trường một cách kịp thời và thuận tiện.

- Đào tạo và nâng cao năng lực số cho đội ngũ giáo viên: Tổ chức các chương trình bồi dưỡng, tập huấn để nâng cao kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin và năng lực chuyển đổi số trong giáo viên mầm non; Khuyến khích giáo viên ứng dụng công nghệ vào thiết kế và tổ chức các hoạt động giáo dục cho trẻ.

- Xây dựng môi trường giáo dục số hóa an toàn và hiệu quả: Triển khai hạ tầng công nghệ thông tin và đảm bảo an toàn thông tin trong các hoạt động giáo dục và quản lý; Tăng cường bảo mật dữ liệu cá nhân của trẻ và phụ huynh trong môi trường số.

b) Các nhóm hoạt động thực hiện chuyển đổi số

Trong cơ sở giáo dục mầm non, chuyển đổi số được chia thành 04 nhóm hoạt động cụ thể như sau:

Nhóm 1: Triển khai ứng dụng quản trị, nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ, gồm các hoạt động:

- Điều kiện bắt buộc: Cơ sở giáo dục phải ban hành kế hoạch ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) và chuyển đổi số (CDS) nhằm nâng cao chất lượng trong hoạt động nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục và quản trị cơ sở giáo dục mầm non (ban hành riêng hoặc lồng ghép trong kế hoạch hằng năm).

- Điều kiện bắt buộc: Cơ sở giáo dục phải ban hành quy chế quản lý, vận hành, khai thác sử dụng ứng dụng quản trị, nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ.

- Triển khai phần mềm quản trị trường học, trong đó các chức năng:

- + Quản lý thông tin trẻ em;

- + Quản lý thông tin theo dõi sức khỏe trẻ em;

- + Quản lý thông tin cán bộ quản lý, giáo viên, nhân viên;

- + Quản lý thông tin y tế trường học;

- + Quản lý thông tin phổ cập giáo dục;

- + Quản lý thông tin tài sản, tài chính;

- + Quản lý văn bản điện tử;

- + Tiện ích tính toán khẩu phần ăn, hàm lượng dinh dưỡng, thực đơn hằng ngày theo chế độ dinh dưỡng cần thiết và phù hợp với sự phát triển của trẻ;

- + Chức năng tổ chức hoạt động giáo dục trẻ;

- + Chức năng phối hợp, tham gia của cha mẹ trẻ vào các hoạt động nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ theo kế hoạch của nhà trường;

- + Chức năng tuyên truyền phổ biến kiến thức khoa học nuôi dạy trẻ em cho cha mẹ trẻ em và cộng đồng.

Nhóm 2: Triển khai dịch vụ trực tuyến, gồm các hoạt động:

- Hoạt động tuyển sinh đầu cấp mầm non trực tuyến.

- Hoạt động kết nối giữa gia đình và cơ sở giáo dục qua ứng dụng web/thiết bị thông minh/ mạng xã hội/ OTT (over the top) gồm tối thiểu các chức năng: thông tin thông báo, điểm danh, xin nghỉ học, phản hồi, đánh giá;

- Hoạt động thu phí dịch vụ giáo dục theo hình thức không dùng tiền mặt.

Nhóm 3: Phát triển nguồn nhân lực chuyển đổi số, gồm các hoạt động:

- Phát triển năng lực giáo viên bằng cách trang bị năng lực ứng dụng, khai thác học liệu hỗ trợ hoạt động nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ;

- Tổ chức các hoạt động tập huấn, bồi dưỡng (gồm cả bồi dưỡng cấp chứng chỉ, giấy chứng nhận) nâng cao năng lực chuyên môn thông qua nền tảng số.

Nhóm 4: Hạ tầng, thiết bị phục vụ quản trị, hỗ trợ hoạt động nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ, gồm các chỉ số:

- Trang bị thiết bị cho phòng học (như: thiết bị trình chiếu, tivi, máy tính, thiết bị nghe, nhìn, thiết bị phụ trợ khác) hỗ trợ triển khai các hoạt động nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ và được kết nối Internet (trong trường hợp thiết bị có cổng kết nối Internet);

- Trang bị máy tính kết nối Internet phục vụ công tác văn phòng, chuyên môn của cơ sở giáo dục mầm non.

c) Tiêu chí đánh giá mức độ chuyển đổi số

STT	Tiêu chí	Điểm tổng tối đa	Điểm thành phần	Mức độ	Ghi chú, minh chứng
1.	Ban hành kế hoạch ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) và chuyển đổi số (CDS) nhằm nâng cao chất lượng trong hoạt động nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục và quản trị cơ sở giáo dục mầm non (ban hành riêng hoặc lồng ghép trong kế hoạch hằng năm)				Điều kiện bắt buộc (Kế hoạch, văn bản minh chứng)
2.	Triển khai ứng dụng² quản trị, nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ: Nếu có, cung cấp thông tin (tên phần mềm, tự xây	60		Mức độ 1: dưới 20 điểm Mức độ 2: từ 20-45 điểm	Đường link/ Thuyết minh/ Văn bản/ Minh chứng khác ³

² Gọi chung cho phần mềm, giải pháp hoặc hệ thống CNTT.

³ Minh chứng khác do cơ quan quản lý giáo dục quy định thêm phù hợp với điều kiện thực tế tại địa phương.

STT	Tiêu chí	Điểm tổng tối đa	Điểm thành phần	Mức độ	Ghi chú, minh chứng
	dựng/ mua/ thuê/ miễn phí) và có triển khai các nội dung sau:			Mức độ 3: trên 45 điểm	
	- Quản lý thông tin trẻ em. <i>(Cách đánh giá: Có triển khai và đáp ứng các yêu cầu về thông tin trẻ em của ngành Giáo dục, tối đa 05 điểm; không triển khai: 0 điểm)</i>		05 điểm		
	- Quản lý thông tin theo dõi sức khỏe trẻ em. <i>(Cách đánh giá: Có triển khai và đáp ứng các yêu cầu về thông tin theo dõi sức khỏe trẻ em của ngành Giáo dục, tối đa 05 điểm; không triển khai: 0 điểm)</i>		05 điểm		
	- Quản lý thông tin cán bộ quản lý, giáo viên, nhân viên. <i>(Cách đánh giá: Có triển khai và đáp ứng các yêu cầu về thông tin cán bộ quản lý, giáo viên, nhân viên của ngành Giáo dục, tối đa 05 điểm; không triển khai: 0 điểm)</i>		05 điểm		
	- Quản lý thông tin y tế trường học.		05 điểm		

STT	Tiêu chí	Điểm tổng tối đa	Điểm thành phần	Mức độ	Ghi chú, minh chứng
	<i>(Cách đánh giá: Có triển khai và đáp ứng các yêu cầu về thông tin y tế trường học của ngành Giáo dục, tối đa 05 điểm; không triển khai: 0 điểm)</i>				
	- Quản lý thông tin phổ cập giáo dục. <i>(Cách đánh giá: Có triển khai và đáp ứng các yêu cầu về thông tin phổ cập giáo dục của ngành Giáo dục, tối đa 05 điểm; không triển khai: 0 điểm)</i>		05 điểm		
	- Quản lý thông tin tài sản, tài chính. <i>(Cách đánh giá: Có triển khai và đáp ứng các yêu cầu về thông tin tài sản, tài chính, tối đa 03 điểm; không triển khai: 0 điểm)</i>		03 điểm		
	- Quản lý văn bản điện tử. <i>(Cách đánh giá: Có triển khai và đáp ứng các yêu cầu quản lý văn bản điện tử, tối đa 03 điểm; không triển khai: 0 điểm)</i>		03 điểm		
	- Tiện ích tính toán khẩu phần ăn, hàm lượng dinh dưỡng, thực đơn hàng ngày theo chế độ dinh dưỡng cần thiết và phù		07 điểm		

STT	Tiêu chí	Điểm tổng tối đa	Điểm thành phần	Mức độ	Ghi chú, minh chứng
	hợp với sự phát triển của trẻ. <i>(Cách đánh giá: Có triển khai, có thông báo đến cha mẹ trẻ thường xuyên và đáp ứng yêu cầu theo quy định, tối đa 07 điểm; không triển khai: 0 điểm)</i>				
	- Chức năng tổ chức hoạt động giáo dục trẻ <i>(Cách đánh giá: Có triển khai và tần suất sử dụng (theo tuần/tháng/quý) đáp ứng yêu cầu của ngành Giáo dục, tối đa 07 điểm; không triển khai: 0 điểm)</i>		07 điểm		
	- Chức năng phối hợp, tham gia của cha mẹ trẻ vào các hoạt động nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ theo kế hoạch của nhà trường. <i>(Cách đánh giá: Có triển khai và tần suất sử dụng (theo tuần/tháng/quý) đáp ứng yêu cầu của ngành Giáo dục, tối đa 07 điểm; không triển khai: 0 điểm)</i>		07 điểm		
	- Chức năng tuyên truyền phổ biến kiến thức khoa học nuôi dạy trẻ em cho cha mẹ trẻ em và cộng đồng.		2,5 điểm		

STT	Tiêu chí	Điểm tổng tối đa	Điểm thành phần	Mức độ	Ghi chú, minh chứng
	<i>(Cách đánh giá: Có triển khai và tần suất sử dụng (theo tuần, tháng, quý) đáp ứng yêu cầu của ngành Giáo dục, tối đa 2,5 điểm; không triển khai: 0 điểm)</i>				
	- Kết nối và trao đổi đầy đủ dữ liệu với cơ sở dữ liệu ngành Giáo dục (do Bộ GDĐT quản lý) <i>(Cách đánh giá: Kết nối (API) và trao đổi đầy đủ dữ liệu với cơ sở dữ liệu ngành Giáo dục, tối đa 5,5 điểm; thiếu kết nối cho một nội dung triển khai, trừ 0,5 điểm; không có kết nối: 0 điểm)</i>		5,5 điểm		
	- Ban hành quy chế quản lý, vận hành, khai thác sử dụng ứng dụng quản trị, nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ				Điều kiện bắt buộc (Quy chế, văn bản minh chứng)
3.	Triển khai dịch vụ trực tuyến: - Dịch vụ tuyển sinh đầu cấp mầm non trực tuyến. <i>(Cách đánh giá: Có triển khai và đáp ứng yêu cầu của cơ quan quản lý giáo dục cấp trên, tối đa 4</i>	12	04 điểm	Mức độ 1: dưới 04 điểm Mức độ 2: từ 04-08 điểm Mức độ 3: trên 08 điểm	Đường link/ Quy chế/ Văn bản/ Minh chứng khác ² .

STT	Tiêu chí	Điểm tổng tối đa	Điểm thành phần	Mức độ	Ghi chú, minh chứng
	<i>điểm; không triển khai: 0 điểm)</i>				
	- Dịch vụ kết nối giữa gia đình và cơ sở giáo dục qua ứng dụng web/thiết bị thông minh/ mạng xã hội/ OTT (over the top) gồm tối thiểu các chức năng: thông tin thông báo, điểm danh, xin nghỉ học, phản hồi, đánh giá. <i>(Cách đánh giá: Có triển khai đầy đủ tối thiểu các chức năng trên, tối đa 04 điểm; không triển khai: 0 điểm)</i>		04 điểm		
	- Dịch vụ thu phí dịch vụ giáo dục theo hình thức không dùng tiền mặt. <i>(Cách đánh giá: Có triển khai và đáp ứng yêu cầu của cơ quan quản lý giáo dục cấp trên, tối đa 04 điểm; không triển khai: 0 điểm)</i>		04 điểm		
4.	Phát triển nguồn nhân lực chuyển đổi số: - Tỷ lệ giáo viên sử dụng được ứng dụng, khai thác học liệu hỗ trợ hoạt động nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ. <i>(Cách đánh giá: Tỷ lệ</i>	20	10 điểm	Mức độ 1: dưới 05 điểm Mức độ 2: từ 05-15 điểm Mức độ 3: trên 15 điểm	Văn bản/ Kế hoạch. Tỷ lệ % được tính trên tổng số giáo viên của cơ sở giáo dục/

STT	Tiêu chí	Điểm tổng tối đa	Điểm thành phần	Mức độ	Ghi chú, minh chứng
	>80%: 10 điểm; tỉ lệ từ trên 60%-80%: 7,5 điểm; tỉ lệ từ trên 40%-60%: 05 điểm; tỉ lệ từ trên 10%-40%: 2,5 điểm; tỉ lệ dưới 10%: 0 điểm)				Minh chứng khác ²
	- Tỉ lệ giáo viên hằng năm được tập huấn, bồi dưỡng (gồm cả bồi dưỡng cấp chứng chỉ, giấy chứng nhận) nâng cao năng lực chuyên môn thông qua nền tảng số. (Cách đánh giá: Tỉ lệ >80%: 10 điểm; tỉ lệ từ trên 60%-80%: 7,5 điểm; tỉ lệ từ trên 40%-60%: 05 điểm; tỉ lệ từ trên 10%-40%: 2,5 điểm; tỉ lệ dưới 10%: 0 điểm)		10 điểm		
5.	Hạ tầng, thiết bị phục vụ quản trị, hỗ trợ hoạt động nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ: - Tỉ lệ phòng học có thiết bị (như: thiết bị trình chiếu, tivi, máy tính, thiết bị nghe, nhìn, thiết bị phụ trợ khác) hỗ trợ triển khai các hoạt động nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ và được kết nối Internet (trong trường hợp thiết bị có cổng kết nối	08	04 điểm	Mức độ 1: dưới 03 điểm Mức độ 2: từ 03-06 điểm Mức độ 3: trên 06 điểm	Tỉ lệ % được tính trên tổng số phòng học

STT	Tiêu chí	Điểm tối đa	Điểm thành phần	Mức độ	Ghi chú, minh chứng
	Internet) <i>(Cách đánh giá: Tỷ lệ >50%: 04 điểm; tỷ lệ từ trên 30%-50%: 03 điểm; tỷ lệ từ trên 10%-30%: 02 điểm; tỷ lệ từ trên 05% - 10%: 01 điểm; tỷ lệ <05%: 0 điểm)</i>				
	- Máy tính kết nối Internet phục vụ công tác văn phòng, chuyên môn của cơ sở giáo dục mầm non <i>(Cách đánh giá: Có máy tính phục vụ công tác văn phòng và các tổ chuyên môn: tối đa 04 điểm; có máy tính phục vụ công tác văn phòng: 02 điểm; không có máy: 0 điểm)</i>		04 điểm		Văn bản/ Minh chứng khác ²
	Tổng điểm tối đa	100			

2. Chuyển đổi số trong cơ sở giáo dục phổ thông và thường xuyên

a) Mục tiêu

Mục tiêu chung:

- Thúc đẩy chuyển đổi số ở các cơ sở giáo dục phổ thông và các trung tâm giáo dục thường xuyên.
- Theo dõi đánh giá khách quan, thực chất, công bằng kết quả chuyển đổi số trong các cơ sở giáo dục.
- Phát hiện các điển hình, mô hình chuyển đổi số làm tốt để nhân rộng, tạo phong trào thực hiện chuyển đổi số trong toàn ngành Giáo dục.

Mục tiêu cụ thể:

- Nâng cao chất lượng quản lý và điều hành: (1) Chuyển đổi mô hình quản lý (Số hóa toàn bộ quy trình quản lý, điều hành trong nhà trường thông qua các phần mềm và hệ thống quản lý giáo dục điện tử; Kết nối cơ sở dữ liệu giáo dục của nhà trường với hệ thống quản lý giáo dục các cấp (Sở, Phòng GD&ĐT, Bộ GD&ĐT). (2) Cải tiến công tác báo cáo, thống kê (Ứng dụng công nghệ số để tự động hóa và giảm thiểu công sức trong thống kê dữ liệu học sinh, giáo viên, cơ sở vật chất; Đảm bảo dữ liệu chính xác, đồng bộ, phục vụ tốt cho công tác ra quyết định).

- Phát triển cơ sở dữ liệu số và hệ sinh thái giáo dục số: (1) Xây dựng cơ sở dữ liệu tập trung (Tạo lập và cập nhật cơ sở dữ liệu số về học sinh, giáo viên, trường lớp và các hoạt động giáo dục theo thời gian thực); (2) Phát triển kho học liệu số (Xây dựng hệ thống học liệu mở, tài nguyên số hóa phong phú như sách giáo khoa điện tử, bài giảng số, video học tập, công cụ mô phỏng,...; Cho phép học sinh và giáo viên truy cập dễ dàng, phục vụ cho công tác dạy và học).

- Đổi mới phương pháp dạy và học: (1) Xây dựng lớp học số và trường học thông minh (Triển khai mô hình lớp học thông minh với các thiết bị công nghệ hiện đại như máy tính, bảng tương tác, phần mềm dạy học trực tuyến; Kết hợp hình thức học tập trực tiếp với học trực tuyến (blended learning) để tạo ra môi trường học tập linh hoạt). (2) Phát triển kỹ năng số cho học sinh (Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học các môn học để phát triển năng lực số cho học sinh; Tạo điều kiện để học sinh tiếp cận các kỹ năng mới như lập trình, phân tích dữ liệu, sử dụng công cụ số).

- Nâng cao năng lực số cho đội ngũ giáo viên và cán bộ quản lý: (1) Đào tạo và bồi dưỡng kỹ năng số (Tổ chức các khóa đào tạo, tập huấn về sử dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số cho giáo viên và cán bộ quản lý); (2) Hỗ trợ giáo viên đổi mới phương pháp giảng dạy (Khuyến khích giáo viên sáng tạo và sử dụng công cụ số trong việc thiết kế bài giảng, kiểm tra đánh giá và tổ chức các hoạt động giáo dục).

- Tăng cường kết nối và tương tác giữa nhà trường, học sinh và phụ huynh: (1) Phát triển hệ thống thông tin kết nối (Sử dụng các ứng dụng công nghệ để chia sẻ thông tin về tình hình học tập, rèn luyện của học sinh với phụ huynh); (2) Tăng cường phản hồi hai chiều (Tạo điều kiện để phụ huynh, học sinh và nhà trường tương tác thông qua các nền tảng số, giúp quản lý học sinh tốt hơn và nâng cao chất lượng giáo dục).

- Đảm bảo an toàn thông tin và xây dựng môi trường số lành mạnh: (1) Xây dựng cơ chế bảo mật dữ liệu (Triển khai các giải pháp bảo mật thông tin để bảo vệ dữ liệu học sinh, giáo viên và nhà trường trong môi trường số). (2) Phát triển kỹ năng sử dụng công nghệ an toàn (Tổ chức các chương trình giáo dục kỹ năng sử dụng công nghệ an toàn và lành mạnh cho học sinh, giáo viên và phụ huynh).

- Phát triển giáo dục thường xuyên theo định hướng học tập suốt đời: (1) Mở rộng cơ hội học tập số (Ứng dụng công nghệ thông tin để tổ chức các khóa học trực tuyến, tạo điều kiện cho người dân học tập mọi lúc, mọi nơi); (2) Đổi mới chương trình đào tạo (Phát triển các chương trình giáo dục số phù hợp với đối tượng học viên của trung tâm giáo dục thường xuyên, đảm bảo tính linh hoạt và hiệu quả).

b) Các hoạt động chuyển đổi số trong các cơ sở GDPT, GDTX

Trong cơ sở giáo dục phổ thông, giáo dục thường xuyên chuyển đổi số được chia thành 04 nhóm hoạt động cụ thể như sau:

Nhóm 1: Chuyển đổi số trong dạy, học, gồm các hoạt động:

- Điều kiện bắt buộc: Cơ sở giáo dục phải ban hành kế hoạch tổ chức dạy học trực tuyến (kết hợp với dạy học trực tiếp; ban hành riêng hoặc lồng ghép trong kế hoạch tổ chức dạy học hằng năm).

- Điều kiện bắt buộc: Cơ sở giáo dục phải ban hành quy chế tổ chức dạy học trực tuyến.

- Triển khai phần mềm dạy học trực tuyến, trong đó:

+ Phần mềm dạy học trực tuyến trực tiếp.

+ Hệ thống học tập trực tuyến (LMS). Hệ thống học tập trực tuyến có triển khai các chức năng: (1) Giáo viên giao bài cho học sinh tự học; (2) Giáo viên trả lời (giải đáp) các câu hỏi của học sinh; (3) Tổ chức kiểm tra, đánh giá thường xuyên; (4) Phụ huynh học sinh tham gia vào các hoạt động học tập của học sinh.

+ Học liệu được số hóa (đã được tổ chuyên môn thông qua và được người đứng đầu cơ sở giáo dục phê duyệt). Nội dung học liệu theo chương trình giáo dục phổ thông 2018.

+ Tổ chức triển khai thi, kiểm tra, đánh giá kết quả học tập trên phòng máy tính: có phần mềm, máy tính kết nối mạng LAN. Phần mềm tổ chức thi trên máy tính có kết nối, trao đổi kết quả với hệ thống quản trị nhà trường.

Nhóm 2: Hoạt động phát triển nguồn nhân lực, gồm các chỉ số:

- Hoạt động phát triển năng lực cho giáo viên bằng cách trang bị tài khoản sử dụng trên Hệ thống bồi dưỡng giáo viên trực tuyến để tự bồi dưỡng qua mạng một cách chủ động, thường xuyên theo nhu cầu.
- Hoạt động phát triển năng lực cho giáo viên để có thể khai thác sử dụng được các phần mềm, công cụ nhằm đổi mới phương pháp dạy học.
- Hoạt động phát triển năng lực cho giáo viên để có thể xây dựng được học liệu số, bài giảng điện tử.

Nhóm 3: Trang bị hạ tầng, thiết bị sử dụng chuyển đổi số dạy, học:

- Trang bị các thiết bị trình chiếu, thiết bị phụ trợ sử dụng dạy-học và kết nối Internet cho các phòng học.
- Trang bị máy tính đáp ứng yêu cầu dạy môn tin học (theo mức độ: **Mức độ 1** (chưa đáp ứng yêu cầu dạy môn tin học): Với Tiểu học có nhiều hơn 3 học sinh phải học chung 1 máy tính; THCS có nhiều hơn 2 học sinh phải học chung 1 máy tính; THPT có nhiều hơn 1 học sinh phải học chung 1 máy tính. **Mức độ 2** (đáp ứng cơ bản yêu cầu dạy môn tin học): Với Tiểu học tối thiểu 3 học sinh học chung 1 máy tính; THCS tối thiểu 2 học sinh học chung 1 máy tính; THPT tối thiểu mỗi học sinh học trên 1 máy tính. **Mức độ 3** (đáp ứng tốt yêu cầu dạy môn tin học): Với Tiểu học đáp ứng mỗi học sinh học trên 1 máy tính; THCS đáp ứng mỗi học sinh học trên 1 máy tính; THPT đáp ứng mỗi học sinh học trên 1 máy tính)
- Trang bị phòng studio (gồm máy tính, thiết bị phục trợ cho việc xây dựng học liệu số, bài giảng điện tử).

Nhóm 3: Chuyển đổi số trong quản trị cơ sở giáo dục

- Điều kiện bắt buộc: Cơ sở giáo dục phải thành lập bộ phận chỉ đạo, phụ trách, triển khai ứng dụng CNTT, chuyển đổi số (thông tin: Họ tên, chức vụ, email, điện thoại).
- Điều kiện bắt buộc: Cơ sở giáo dục phải ban hành kế hoạch ứng dụng CNTT, chuyển đổi số.
- Hoạt động quản trị nhà trường trên nền tảng số:
 - + Triển khai phần mềm quản trị nhà trường.
 - + Ban hành quy chế sử dụng hệ thống quản trị nhà trường
 - + Hoạt động quản lý học sinh (quản lý hồ sơ, kết quả học tập)

- + Hoạt động quản lý sổ điểm điện tử, học bạ điện tử
- + Hoạt động quản lý đội ngũ CBVCNV
- + Hoạt động quản lý cơ sở vật chất
- + Hoạt động quản lý thông tin y tế trường học, quản lý thông tin về sức khỏe học sinh
- + Hoạt động quản lý kế toán
- + Phần mềm kết nối và trao đổi đầy đủ dữ liệu với CSDL ngành (do Bộ quản lý).

Nhóm 4: Triển khai các dịch vụ trực tuyến:

- Hoạt động kết nối giữa gia đình và nhà trường (thông tin: Qua OTT (Over The Top) hoặc qua ứng dụng web).
 - Hoạt động tuyển sinh đầu cấp trực tuyến.
 - Hoạt động thu phí dịch vụ giáo dục theo hình thức không dùng tiền mặt.
- c) Chỉ số đánh giá mức độ chuyển đổi số trong các cơ sở GDPT, GDTX

STT	Tiêu chí	Lưu ý hiểu thêm về nội hàm đối với các chỉ tiêu trong Bộ chỉ số
1.	Chuyển đổi số trong dạy, học (có 04 nhóm chỉ số)	
1.1.	Có ban hành kế hoạch tổ chức dạy học trực tuyến (kết hợp với dạy học trực tiếp; ban hành riêng hoặc lồng ghép trong kế hoạch tổ chức dạy học hằng năm)	Minh chứng: Điều kiện bắt buộc. Nếu CƠ SỞ GIÁO DỤC chưa triển khai nội dung này. Không đánh giá nhóm tiêu chí “ Chuyển đổi số trong dạy, học ”
1.2.	Có ban hành quy chế tổ chức dạy học trực tuyến	Minh chứng: Điều kiện bắt buộc. Nếu CƠ SỞ GIÁO DỤC chưa triển khai nội dung này. Không đánh giá nhóm tiêu chí “ Chuyển đổi số trong dạy, học ”
1.3.	Triển khai phần mềm dạy học trực tuyến: 1.3.1. Có triển khai phần mềm	Minh chứng: Ghi tên các phần mềm đã triển khai. Do vậy, đơn vị hướng dẫn có thể ghép

STT	Tiêu chí	Lưu ý hiểu thêm về nội hàm đối với các chỉ tiêu trong Bộ chỉ số
	dạy học trực tuyến trực tiếp (ghi tên)	câu hỏi với danh sách phần mềm để rõ hơn câu trả lời của các CƠ SỞ GIÁO DỤC như sau: - Có triển khai phần mềm dạy học trực tuyến trực tiếp như: Zoom, Team, Meet, skype,
	1.3.2. Có triển khai hệ thống học tập trực tuyến (cung cấp thông tin: Tên giải pháp, tự xây dựng/thuê/mua).	Minh chứng: Ghi tên các phần mềm đã triển khai. Do vậy, đơn vị hướng dẫn có thể ghép câu hỏi với danh sách phần mềm để rõ hơn câu trả lời của các CƠ SỞ GIÁO DỤC như sau: - Có triển khai phần mềm dạy học trực tuyến trực tiếp như: Moodle, Canvas, Google classroom, hocmai, Topica, Hoc247, VietelStudy, VNPT eL, <u>Lưu ý:</u> Nhiều trường triển khai trên Google driver: Google Drive không phải là một nền tảng học trực tuyến theo định nghĩa truyền thống như các hệ thống quản lý học tập (LMS) hay các nền tảng cung cấp khóa học trực tuyến (MOOC). Tuy nhiên, nó là một công cụ hỗ trợ mạnh mẽ trong việc học trực tuyến. Đây được coi là kho tài liệu số hỗ trợ học tập (lưu trữ)
1.4.	- Hệ thống học tập trực tuyến có triển khai các chức năng: (1) Giáo viên giao bài cho học sinh tự học; (2) Giáo viên trả lời (giải đáp) các câu hỏi của học sinh; (3) Tổ chức kiểm tra, đánh giá	Minh chứng: Phần mềm LMS phải đáp ứng tối thiểu 04 chức năng. <u>Lưu ý:</u> Phần mềm phải có các chức năng này và GV, HS, PHHS phải triển khai chức năng này và có quy định cụ thể về việc triển khai trong quy chế tổ chức dạy học trực tuyến (điều kiện bắt buộc tại mục 1.2) của CƠ SỞ GIÁO

STT	Tiêu chí	Lưu ý hiểu thêm về nội hàm đối với các chỉ tiêu trong Bộ chỉ số
	thường xuyên; (4) Phụ huynh học sinh tham gia vào các hoạt động học tập của học sinh.	DỤC
1.5.	Số lượng học liệu được số hóa (đã được tổ chuyên môn thông qua và được người đứng đầu cơ sở giáo dục phê duyệt).	Minh chứng: Cung cấp số học liệu và đường link đến kho học liệu số. <u>Lưu ý:</u> Học liệu số theo chương trình GDPT mới (cụ thể là các bài, các tiết triển khai theo chương trình GDPT 2018). Học liệu này phải được tổ chuyên môn thông qua và được người đứng đầu cơ sở giáo dục phê duyệt
1.6.	1.6.1. Có tổ chức triển khai thi, kiểm tra, đánh giá kết quả học tập trên phòng máy tính: có phần mềm, máy tính kết nối mạng LAN (cung cấp thông tin: tên giải pháp phần mềm)	Minh chứng: quy chế/kế hoạch/văn bản triển khai. <u>Lưu ý:</u> có thể bổ sung để làm câu hỏi đầy đủ và rõ ràng hơn: Triển khai thi, kiểm tra, đánh giá kết quả học tập trên phòng máy tính nối mạng LAN qua phần mềm như ExamView, LAN Exam Maker, QuizStar, ClassMarker, I-Test Pro, ExamOnline, Test365, Trắc nghiệm Online, EduVN, ...
	1.6.2. Phần mềm tổ chức thi trên máy tính có kết nối, trao đổi kết quả với hệ thống quản trị nhà trường	Minh chứng: - Phải kết nối trao đổi dữ liệu với phần mềm quản trị nhà trường (tại mục 2.3) <u>Lưu ý:</u> - Kết quả thi, kiểm tra, đánh giá kết quả

STT	Tiêu chí	Lưu ý hiểu thêm về nội hàm đối với các chỉ tiêu trong Bộ chỉ số
		học tập được cập nhật, trao đổi với phần mềm quản trị nhà trường (tại mục 2.3) - Hình thức kết nối (trực tiếp qua API hoặc thủ công).
1.7.	Phát triển nguồn nhân lực chuyển đổi số: - Tỷ lệ giáo viên có tài khoản sử dụng trên Hệ thống bồi dưỡng giáo viên trực tuyến để tự bồi dưỡng qua mạng một cách chủ động, thường xuyên theo nhu cầu	Minh chứng: Số GV có tài khoản trên hệ thống bồi dưỡng giáo viên trực tuyến của Bộ (TEMIS)/ Tổng số GV của Sở → tỉ lệ % <u>Lưu ý:</u> Sở có thể điều chỉnh câu hỏi nếu Sở có hệ thống bồi dưỡng giáo viên trực tuyến và cung cấp tài khoản cho GV tham gia
	- Tỷ lệ giáo viên có thể khai thác sử dụng được các phần mềm, công cụ nhằm đổi mới phương pháp dạy học	Minh chứng: Năng lực của GV phải được đánh giá cụ thể trên việc khai thác sử dụng các phần mềm mà CƠ SỞ GIÁO DỤC triển khai sử dụng tại mục 1.3.1; 1.3.2 và phần mềm trình chiếu, thiết kế bài giảng điện tử, <u>Lưu ý:</u> Sở chia nhỏ câu hỏi này để có đánh giá chi tiết hơn như sau: - Tỷ lệ giáo viên có thể khai thác sử dụng được hệ thống học tập trực tuyến (trường triển khai tại mục 1.3.2) (theo 3 mức: thành thạo – hỗ trợ được người khác; tốt – không cần hỗ trợ; chưa tốt – cần hỗ trợ) - Tỷ lệ giáo viên có thể khai thác sử dụng được phần mềm dạy học trực tuyến trực tiếp (trường triển khai tại mục 1.3.1) (theo 3 mức: thành thạo – hỗ trợ được người khác; tốt – không cần hỗ trợ; chưa tốt – cần hỗ trợ) - Tỷ lệ giáo viên có thể khai thác sử dụng được phần mềm trình chiếu – PP,

STT	Tiêu chí	Lưu ý hiểu thêm về nội hàm đối với các chỉ tiêu trong Bộ chỉ số
		thiết kế bài giảng điện tử (theo 3 mức: thành thạo – hỗ trợ được người khác; tốt – không cần hỗ trợ; chưa tốt – cần hỗ trợ) -
	- Tỷ lệ giáo viên có thể xây dựng được học liệu số, bài giảng điện tử	Minh chứng: Năng lực của GV phải được đánh giá cụ thể trên việc xây dựng được học liệu số, bài giảng điện tử thể hiện qua việc đánh giá về khả năng xử lý văn bản text, hình ảnh, video, âm thanh, và phần mềm công cụ tạo bài giảng điện tử như isPring Suite <u>Lưu ý:</u> Sở chia nhỏ câu hỏi này để có đánh giá chi tiết hơn như sau: - Tỷ lệ giáo viên có thể tạo, chỉnh sửa văn bản text (theo 3 mức: thành thạo – hỗ trợ được người khác; tốt – không cần hỗ trợ; chưa tốt – cần hỗ trợ) - Tỷ lệ giáo viên có thể xử lý hình ảnh (chỉnh sửa, lưu trữ) (theo 3 mức: thành thạo – hỗ trợ được người khác; tốt – không cần hỗ trợ; chưa tốt – cần hỗ trợ) - Tỷ lệ giáo viên có thể xử lý file video (ghi hình, chỉnh sửa, lưu trữ) (theo 3 mức: thành thạo – hỗ trợ được người khác; tốt – không cần hỗ trợ; chưa tốt – cần hỗ trợ) - Tỷ lệ giáo viên có thể xử lý file âm thanh (ghi âm, chỉnh sửa, lưu trữ) (theo 3 mức: thành thạo – hỗ trợ được người khác; tốt – không cần hỗ trợ; chưa tốt – cần hỗ trợ) - Tỷ lệ giáo viên có thể sử dụng phần mềm công cụ tại bài giảng điện tử như

STT	Tiêu chí	Lưu ý hiểu thêm về nội hàm đối với các chỉ tiêu trong Bộ chỉ số
		PP, isPring Suite, ... (theo 3 mức: thành thạo – hỗ trợ được người khác; tốt – không cần hỗ trợ; chưa tốt – cần hỗ trợ).
1.8.	Hạ tầng, thiết bị sử dụng chuyển đổi số dạy, học: - Tỷ lệ phòng học có thiết bị trình chiếu, thiết bị phụ trợ sử dụng dạy-học và kết nối Internet trên tổng số phòng học	Minh chứng: - Số phòng học được trang bị thiết bị trình chiếu, thiết bị phụ trợ sử dụng dạy-học và kết nối Internet. Lưu ý: Yêu cầu đáp ứng cả 2 nội dung của tiêu chí
	- Mức độ đáp ứng yêu cầu dạy môn tin học	Mức độ 1 (chưa đáp ứng yêu cầu dạy môn tin học): Với Tiểu học có nhiều hơn 3 học sinh phải học chung 1 máy tính; THCS có nhiều hơn 2 học sinh phải học chung 1 máy tính; THPT có nhiều hơn 1 học sinh phải học chung 1 máy tính. Mức độ 2 (đáp ứng cơ bản yêu cầu dạy môn tin học): Với Tiểu học tối đa 3 học sinh học chung 1 máy tính; THCS tối đa 2 học sinh học chung 1 máy tính; THPT tối đa mỗi học sinh học trên 1 máy tính. Mức độ 3 (đáp ứng tốt yêu cầu dạy môn tin học): Với Tiểu học đáp ứng mỗi học sinh học trên 1 máy tính; THCS đáp ứng mỗi học sinh học trên 1 máy tính; THPT đáp ứng mỗi học sinh học trên 1 máy tính
	- Có phòng studio (gồm máy tính, thiết bị phục trợ cho việc xây dựng học liệu số, bài giảng điện tử)	Minh chứng: Số phòng studio mùa CO SỞ GIÁO DỤC có. Lưu ý: Nhằm khuyến khích các CƠ SỞ GIÁO DỤC xây dựng HLS, việc bố trí xây

STT	Tiêu chí	Lưu ý hiểu thêm về nội hàm đối với các chỉ tiêu trong Bộ chỉ số
		dựng Phòng studio theo chủ trương triển khai của Sở, có thể điều chỉnh mức điểm phù hợp với tình hình thực tế
2.	Chuyển đổi số trong quản trị cơ sở giáo dục (có 03 nhóm chỉ số)	
2.1.	Cơ sở giáo dục thành lập bộ phận chỉ đạo, phụ trách, triển khai ứng dụng CNTT, chuyển đổi số (thông tin: Họ tên, chức vụ, email, điện thoại)	Minh chứng: Điều kiện bắt buộc. Nếu CƠ SỞ GIÁO DỤC chưa triển khai nội dung này. Không đánh giá nhóm tiêu chí “ Chuyển đổi số trong quản trị cơ sở giáo dục ”
2.2.	Có ban hành kế hoạch ứng dụng CNTT, chuyển đổi số	Minh chứng: Điều kiện bắt buộc. Nếu CƠ SỞ GIÁO DỤC chưa triển khai nội dung này. Không đánh giá nhóm tiêu chí “ Chuyển đổi số trong quản trị cơ sở giáo dục ”
2.3.	Có triển khai phần mềm quản trị nhà trường (cung cấp thông tin: tên giải pháp, tự xây dựng/mua/thuê): - Có ban hành quy chế sử dụng hệ thống quản trị nhà trường	Minh chứng: Tên giải pháp, tự xây dựng/mua/thuê (nhà cung cấp nếu có). - Cung cấp tên, số văn bản/Quy chế sử dụng hệ thống quản trị nhà trường do bộ phận chỉ đạo, phụ trách, triển khai ứng dụng CNTT, chuyển đổi số phê duyệt
	- Có triển khai phân hệ quản lý học sinh (quản lý hồ sơ, kết quả học tập)	Minh chứng: Có triển khai; số lượng học sinh hiện đang quản lý; thời gian lưu trữ trên phần mềm bao lâu
	- Có triển khai sổ điểm điện tử, học bạ điện tử	Minh chứng: Có triển khai; sử dụng sổ điểm điện tử và học bạ điện tử như thế nào
	- Có triển khai phân hệ quản lý đội ngũ CBVCNV	Minh chứng: Có triển khai; số lượng CBVCNV hiện đang quản lý; thời gian lưu trữ trên

STT	Tiêu chí	Lưu ý hiểu thêm về nội hàm đối với các chỉ tiêu trong Bộ chỉ số
		phần mềm bao lâu sau khi nghỉ hưu
	- Có triển khai phân hệ quản lý cơ sở vật chất	Minh chứng: Có triển khai; sử dụng kết quả quản lý như thế nào
	- Có triển khai phân hệ quản lý thông tin y tế trường học, quản lý thông tin về sức khỏe học sinh	Minh chứng: Có triển khai; có cập nhật thông tin về tin y tế trường học, quản lý thông tin về sức khỏe học sinh thường xuyên không?
	- Có triển khai phân hệ quản lý kế toán	Minh chứng: Có triển khai; có kết nối với nền tảng thanh toán không dùng tiền mặt không?
	- Phần mềm kết nối và trao đổi đầy đủ dữ liệu với CSDL ngành (do Bộ quản lý)	Minh chứng: Kết nối và trao đổi đầy đủ dữ liệu với CSDL ngành (do Bộ quản lý) qua API? thủ công?
2.4.	Mức độ triển khai dịch vụ trực tuyến: - Có triển khai ứng dụng kết nối giữa gia đình và nhà trường (thông tin: Qua OTT (Over The Top) hoặc qua ứng dụng web)	Minh chứng: - Link web/ tên ứng dụng - Các thông tin nào được trao đổi giữa CƠ SỞ GIÁO DỤC và GD - Số thông tin theo tuần/tháng
	- Có triển khai dịch vụ tuyển sinh đầu cấp trực tuyến:	Minh chứng: - Link triển khai - Tỷ lệ học sinh đăng ký tuyển sinh theo năm học - Tỷ lệ giải quyết trực tiếp trên dịch vụ này

STT	Tiêu chí	Lưu ý hiểu thêm về nội hàm đối với các chỉ tiêu trong Bộ chỉ số
	- Có triển khai dịch vụ thu phí dịch vụ giáo dục theo hình thức không dùng tiền mặt	Minh chứng: - VB hướng dẫn của Sở/Phòng - Nhà cung cấp giải pháp

3. Chuyển đổi số trong cơ quan quản lý giáo dục

a) Mục tiêu

- Đánh giá công tác chỉ đạo, điều hành, tổ chức, hướng dẫn triển khai chuyển đổi số trong phạm vi quản lý của sở giáo dục và đào tạo (GDĐT).
- Phát hiện các điển hình, mô hình chuyển đổi số làm tốt để nhân rộng, tạo phong trào thực hiện chuyển đổi số trong toàn ngành giáo dục.

b) Các hoạt động chuyển đổi số trong cơ quan quản lý giáo dục

Tại các cơ quan quản lý giáo dục (Sở GDĐT), hoạt động chuyển đổi số tập trung vào một số nhóm hoạt động sau:

(1) Công tác lãnh đạo, chỉ đạo, điều hành, gồm 05 nhóm:

Nhóm 1: Công tác kế hoạch, hướng dẫn

(Điều kiện bắt buộc)

- Thành lập bộ phận chỉ đạo, phụ trách, triển khai ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) và chuyển đổi số (CDS)
- Ban hành kế hoạch ứng dụng CNTT và CDS trung hạn (05 năm) và hằng năm
- Ban hành hướng dẫn triển khai các nhiệm vụ ứng dụng CNTT, CDS năm học
- Tham mưu Tỉnh ủy, UBND tỉnh (đối với sở GDĐT) bố trí kinh phí hằng năm triển khai Kế hoạch ứng dụng CNTT và CDS.
- Ban hành kế hoạch và hướng dẫn khác theo yêu cầu của Bộ GDĐT.

Nhóm 2: Ban hành quy chế, chính sách

- Ban hành quy chế bảo đảm an toàn thông tin, an ninh mạng, bảo vệ dữ liệu cá nhân đối với các hệ thống CNTT triển khai tại đơn vị

- Ban hành quy chế quản lý, vận hành, sử dụng các hệ thống CNTT triển khai tại đơn vị

- Ban hành các quy chế khác theo yêu cầu của Bộ GDĐT.

Nhóm 3: Hoạt động kiểm tra, đánh giá

- Tổ chức kiểm tra công tác ứng dụng CNTT, CDS trong giáo dục tại các đơn vị thuộc phạm vi quản lý

(Cách đánh giá: Tỷ lệ các đơn vị được kiểm tra trên 20%: tối đa 10 điểm; tỷ lệ các đơn vị được kiểm tra từ trên 15%-20%: tối đa 7,5 điểm; tỷ lệ các đơn vị được kiểm tra từ trên 10%-15%: tối đa 5 điểm; tỷ lệ các đơn vị được kiểm tra từ 5%-10%: tối đa 2,5 điểm; tỷ lệ các đơn vị được kiểm tra dưới 10%: 0 điểm)

- Tổ chức đánh giá mức độ CDS đối với các đơn vị thuộc phạm vi quản lý

(Cách đánh giá: Tỷ lệ các đơn vị đã thực hiện đánh giá trên 90%: tối đa 5 điểm; tỷ lệ các đơn vị đã thực hiện đánh giá từ trên 70%-90%: tối đa 4 điểm; tỷ lệ các đơn vị đã thực hiện đánh giá từ 50%-70%: tối đa 3 điểm; tỷ lệ các đơn vị đã thực hiện đánh giá dưới 50%: 0 điểm).

Nhóm 4: Tuyên truyền, phổ biến, nâng cao nhận thức và năng lực chuyển đổi số

- Tổ chức hội nghị, hội thảo chuyên đề về ứng dụng CNTT và CDS trong giáo dục

(Cách đánh giá: Số lượng sự kiện đã tổ chức trên 3 sự kiện: tối đa 5 điểm; số lượng sự kiện đã tổ chức từ 1-3 sự kiện: tối đa 3 điểm; không có sự kiện: 0 điểm)

- Tổ chức tập huấn, bồi dưỡng cho cán bộ quản lý cơ sở giáo dục, cán bộ phụ trách CNTT, công chức của các cơ quan chuyên môn quản lý giáo dục ở địa phương về ứng dụng CNTT, CDS trong công việc chuyên môn

(Cách đánh giá: Tỷ lệ cán bộ, công chức được tập huấn, bồi dưỡng trên 60%: tối đa 5 điểm; tỷ lệ cán bộ, công chức được tập huấn, bồi dưỡng trên 40%-60%: tối đa 4 điểm; tỷ lệ cán bộ, công chức được tập huấn, bồi dưỡng trên 20%-40%: tối đa 3 điểm; tỷ lệ cán bộ, công chức được tập huấn, bồi dưỡng từ 10%-20%: tối đa 2 điểm; tỷ lệ cán bộ, công chức được tập huấn, bồi dưỡng dưới 20%: 0 điểm).

Nhóm 5: Triển khai cơ sở dữ liệu ngành giáo dục⁴ và dịch vụ trực tuyến

- Tổ chức số hóa thông tin giáo dục:

+ Tỷ lệ cơ sở giáo dục thuộc phạm vi quản lý đã hoàn thành việc cập nhật đầy đủ dữ liệu trên hệ thống cơ sở dữ liệu ngành theo yêu cầu của Bộ GDĐT

(Cách đánh giá: Tỷ lệ >90%: tối đa 7 điểm; tỷ lệ trên 80%-90%: tối đa 6 điểm; tỷ lệ trên 70%-80%: tối đa 5 điểm; tỷ lệ 50%-70%: tối đa 3 điểm; tỷ lệ dưới 50%: 0 điểm)

+ Tỷ lệ cơ sở giáo dục triển khai phần mềm quản trị trường học kết nối dữ liệu thành công (qua API) với cơ sở dữ liệu ngành giáo dục

(Cách đánh giá: Tỷ lệ >90%: tối đa 3 điểm; tỷ lệ từ trên 60%-90%: tối đa 2 điểm; tỷ lệ từ 30%-60%: tối đa 1 điểm; tỷ lệ dưới 30%: 0 điểm)

+ Tỷ lệ các cơ sở giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên đã triển khai học bạ số

(Cách đánh giá: Tỷ lệ trên 90%: tối đa 5 điểm; tỷ lệ từ trên 80%-90%: tối đa 4 điểm; tỷ lệ từ trên 70%-80%: tối đa 3 điểm; tỷ lệ từ trên 60%-70%: tối đa 2 điểm; tỷ lệ từ 50%-60%: tối đa 1 điểm; tỷ lệ dưới 50%: 0 điểm)

- Triển khai dịch vụ công thiết yếu trực tuyến toàn trình:

+ Tỷ lệ các cơ sở giáo dục đã triển khai dịch vụ công tuyển sinh đầu cấp trực tuyến toàn trình

(Cách đánh giá: Tỷ lệ trên 80%: tối đa 5 điểm; tỷ lệ từ trên 60%-80%: tối đa 4 điểm; tỷ lệ từ trên 40%-60%: tối đa 3 điểm; tỷ lệ từ trên 20%-40%: tối đa 2 điểm; tỷ lệ từ 10%-20%: tối đa 1 điểm; tỷ lệ dưới 10%: 0 điểm)

+ Tỷ lệ các cơ sở giáo dục đã triển khai dịch vụ công chuyển trường trực tuyến toàn trình

(Cách đánh giá: Tỷ lệ trên 80%: tối đa 5 điểm; tỷ lệ từ trên 60%-80%: tối đa 4 điểm; tỷ lệ từ trên 40%-60%: tối đa 3 điểm; tỷ lệ từ trên 20%-40%: tối đa 2 điểm; tỷ lệ từ 10%-20%: tối đa 1 điểm; tỷ lệ dưới 10%: 0 điểm)

(2) Kết quả chuyển đổi số ở cơ sở giáo dục, gồm 02 nhóm:

⁴ Cơ sở dữ liệu ngành giáo dục được triển khai tại địa chỉ <https://csdl.moet.gov.vn> do Bộ GDĐT quản lý.

- Kết quả chuyển đổi số trong dạy, học⁵ của các cơ sở giáo dục phổ thông và cơ sở giáo dục thường xuyên

(Cách đánh giá, tính điểm:

$$\text{Điểm}^6 = 17.5 \times (A \times 0 + B \times 1 + C \times 2) / (A+B+C))$$

- Kết quả chuyển đổi số của các cơ sở giáo dục mầm non⁷

(Cách đánh giá, tính điểm:

$$\text{Điểm}^8 = 7.5 \times (A \times 0 + B \times 1 + C \times 2) / (A+B+C))$$

c) Bảng chi tiết các chỉ số đánh giá mức độ chuyển đổi số trong các cơ quan quản lý giáo dục

STT	Tiêu chí	Điểm tối đa	Điểm thành phần	Mức độ	Ghi chú, minh chứng
I	Công tác lãnh đạo, chỉ đạo, điều hành	50		- Mức độ 1: Dưới 25 điểm - Mức độ 2: Từ 25-40 điểm - Mức độ 3: Trên 40 điểm	

⁵ Nhóm tiêu chí “1. Chuyển đổi số trong dạy, học” (theo Quyết định số 4725/QĐ-BGDĐT ngày 30/12/2022 của Bộ GDĐT).

⁶ Trong đó: A là tổng số cơ sở giáo dục (CSGD) chưa đánh giá hoặc đạt Mức độ 1 (mỗi CSGD là 0 điểm); B là tổng số CSGD đạt Mức độ 2 (mỗi CSGD được tính 1 điểm); C là tổng số CSGD đạt Mức độ 3 (mỗi CSGD được tính 2 điểm). Ví dụ: Sở GDĐT X có kết quả đánh giá CĐS của các CSGD trong phạm vi quản lý gồm: 14 CSGD đạt Mức độ 1 (A=14), 85 CSGD đạt Mức độ 2 (B=85), 27 CSGD đạt mức độ 3 (C=27). Khi đó, kết quả CĐS (2.1) của Sở sẽ là: $17.5 \times (14 \times 0 + 85 \times 1 + 27 \times 2) / (14 + 85 + 27) = 19.3$ điểm.

⁷ Thực hiện theo Quyết định số 3276/QĐ-BGDĐT ngày 30/10/2024 của Bộ GDĐT.

⁸ Trong đó: A là tổng số CSGD mầm non chưa đánh giá hoặc đạt Mức độ 1 (mỗi CSGD là 0 điểm); B là tổng số CSGD mầm non đạt Mức độ 2 (mỗi CSGD được tính 1 điểm); C là tổng số CSGD mầm non đạt Mức độ 3 (mỗi CSGD được tính 2 điểm). Ví dụ: Sở GDĐT (hoặc Phòng GDĐT) X có kết quả đánh giá CĐS của các CSGD mầm non trong phạm vi quản lý gồm: 14 CSGD Mức độ 1 (A=14), 85 CSGD đạt Mức độ 2 (B=85), 27 CSGD đạt mức độ 3 (C=27).

Khi đó, kết quả CĐS (2.2) của Sở sẽ là: $7.5 \times (14 \times 0 + 85 \times 1 + 27 \times 2) / (14 + 85 + 27) = 8.3$ điểm.

STT	Tiêu chí	Điểm tối đa	Điểm thành phần	Mức độ	Ghi chú, minh chứng
1.1	Công tác kế hoạch, hướng dẫn				
	- Thành lập bộ phận chỉ đạo, phụ trách, triển khai ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) và chuyển đổi số (CĐS)				- Yêu cầu bắt buộc. - Văn bản, tài liệu minh chứng⁹.
	- Ban hành kế hoạch ứng dụng CNTT và CĐS trung hạn (05 năm) và hằng năm				
	- Ban hành hướng dẫn triển khai các nhiệm vụ ứng dụng CNTT, CĐS năm học				
	- Tham mưu Tỉnh ủy, UBND tỉnh (đối với sở GDĐT) hoặc Huyện ủy, UBND huyện (đối với phòng GDĐT) bố trí kinh phí hằng năm triển khai Kế hoạch ứng dụng CNTT và CĐS				
	- Ban hành kế hoạch và hướng dẫn khác theo yêu cầu của Bộ GDĐT				
1.2	Ban hành quy chế, chính sách				
	- Ban hành quy chế bảo đảm an toàn thông tin, an ninh mạng, bảo vệ dữ liệu cá nhân đối với các hệ thống CNTT triển khai tại đơn vị				- Yêu cầu bắt buộc. - Văn bản, tài liệu minh chứng.

⁹ Gồm cả các minh chứng khác do cơ quan có thẩm quyền của địa phương quy định thêm phù hợp với điều kiện thực tế tại địa phương.

STT	Tiêu chí	Điểm tối đa	Điểm thành phần	Mức độ	Ghi chú, minh chứng
	- Ban hành quy chế quản lý, vận hành, sử dụng các hệ thống CNTT triển khai tại đơn vị				
	- Ban hành các quy chế khác theo yêu cầu của Bộ GDĐT				
1.3	Hoạt động kiểm tra, đánh giá	15			
	- Tổ chức kiểm tra công tác ứng dụng CNTT, CDS trong giáo dục tại các đơn vị thuộc phạm vi quản lý <i>(Cách đánh giá: Tỷ lệ các đơn vị được kiểm tra trên 20%: tối đa 10 điểm; tỷ lệ các đơn vị được kiểm tra từ trên 15%-20%: tối đa 7,5 điểm; tỷ lệ các đơn vị được kiểm tra từ trên 10%-15%: tối đa 5 điểm; tỷ lệ các đơn vị được kiểm tra từ 5%-10%: tối đa 2,5 điểm; tỷ lệ các đơn vị được kiểm tra dưới 10%: 0 điểm)</i>		10 điểm	- Mức độ 1: Dưới 8 điểm - Mức độ 2: Từ 8-12 điểm - Mức độ 3: Trên 12 điểm	- Kế hoạch kiểm tra; báo cáo kết quả kiểm tra, tài liệu minh chứng. - Tỷ lệ % được tính trên tổng số đơn vị thuộc phạm vi quản lý.
	- Tổ chức đánh giá mức độ CDS đối với các đơn vị thuộc phạm vi quản lý¹⁰ <i>(Cách đánh giá: Tỷ lệ các đơn vị đã thực hiện đánh giá trên 90%: tối đa 5</i>		5 điểm		- Kế hoạch đánh giá; báo cáo kết quả đánh giá, tài liệu minh chứng.

¹⁰ Bộ chỉ số đánh giá mức độ chuyển đổi số của cơ sở giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên (Quyết định số 4725/QĐ-BGDĐT ngày 30/12/2022); Bộ chỉ số đánh giá mức độ chuyển đổi số cơ sở giáo dục mầm non (Quyết định số 3276/QĐ-BGDĐT ngày 30/10/2024) và Bộ chỉ số đánh giá mức độ chuyển đổi số đối với sở giáo dục và đào tạo, phòng giáo dục và đào tạo theo Quyết định này.

STT	Tiêu chí	Điểm tối đa	Điểm thành phần	Mức độ	Ghi chú, minh chứng
	<i>điểm; tỉ lệ các đơn vị đã thực hiện đánh giá từ trên 70%-90%: tối đa 4 điểm; tỉ lệ các đơn vị đã thực hiện đánh giá từ 50%-70%: tối đa 3 điểm; tỉ lệ các đơn vị đã thực hiện đánh giá dưới 50%: 0 điểm)</i>				-Tỉ lệ % được tính trên tổng số đơn vị thuộc phạm vi quản lý.
1.4	Tuyên truyền, phổ biến, nâng cao nhận thức và năng lực chuyển đổi số	10			
	- Tổ chức hội nghị, hội thảo chuyên đề về ứng dụng CNTT và CDS trong giáo dục <i>(Cách đánh giá: Số lượng sự kiện đã tổ chức trên 3 sự kiện: tối đa 5 điểm; số lượng sự kiện đã tổ chức từ 1-3 sự kiện: tối đa 3 điểm; không có sự kiện: 0 điểm)</i>		5 điểm		Kế hoạch tổ chức hội nghị, hội thảo; tài liệu minh chứng.
	- Tổ chức tập huấn, bồi dưỡng cho cán bộ quản lý cơ sở giáo dục, cán bộ phụ trách CNTT, công chức của các cơ quan chuyên môn quản lý giáo dục ở địa phương về ứng dụng CNTT, CDS trong công việc chuyên môn <i>(Cách đánh giá: Tỉ lệ cán bộ, công chức được tập huấn, bồi dưỡng trên 60%: tối đa 5 điểm; tỉ lệ cán bộ, công chức được tập huấn, bồi dưỡng trên 40%-60%: tối đa 4 điểm; tỉ lệ cán bộ, công chức được tập huấn,</i>		5 điểm	- Mức độ 1: Dưới 5 điểm - Mức độ 2: Từ 5-7 điểm - Mức độ 3: Trên 7 điểm	- Kế hoạch tập huấn, bồi dưỡng cán bộ, công chức; kết quả thực hiện, tài liệu minh chứng. - Tỉ lệ % được tính trên tổng số cán bộ, công chức là thành phần được tập huấn, bồi dưỡng.

STT	Tiêu chí	Điểm tối đa	Điểm thành phần	Mức độ	Ghi chú, minh chứng
	<i>bồi dưỡng trên 20%-40%: tối đa 3 điểm; tỉ lệ cán bộ, công chức được tập huấn, bồi dưỡng từ 10%-20%: tối đa 2 điểm; tỉ lệ cán bộ, công chức được tập huấn, bồi dưỡng dưới 20%: 0 điểm)</i>				
1.5	Triển khai cơ sở dữ liệu ngành giáo dục¹¹ và dịch vụ trực tuyến	25			
	- Tổ chức số hóa thông tin giáo dục				
	+ Tỉ lệ cơ sở giáo dục thuộc phạm vi quản lý đã hoàn thành việc cập nhật đầy đủ dữ liệu trên hệ thống cơ sở dữ liệu ngành theo yêu cầu của Bộ GDĐT <i>(Cách đánh giá: Tỉ lệ >90%: tối đa 7 điểm; tỉ lệ trên 80%-90%: tối đa 6 điểm; tỉ lệ trên 70%-80%: tối đa 5 điểm; tỉ lệ 50%-70%: tối đa 3 điểm; tỉ lệ dưới 50%: 0 điểm)</i>		7 điểm	- Mức độ 1: Dưới 10 điểm - Mức độ 2: Từ 10-20 điểm - Mức độ 3: Trên 20 điểm	- Quy chế số hóa thông tin giáo dục/Quy chế quản lý, vận hành, sử dụng hệ thống CSDL văn bản triển khai; báo cáo kết quả, tài liệu minh chứng.

¹¹ Cơ sở dữ liệu ngành giáo dục được triển khai tại địa chỉ <https://csdl.moet.gov.vn> do Bộ GDĐT quản lý.

STT	Tiêu chí	Điểm tối đa	Điểm thành phần	Mức độ	Ghi chú, minh chứng
	+ Tỷ lệ cơ sở giáo dục triển khai phần mềm quản trị trường học kết nối dữ liệu thành công (qua API¹²) với cơ sở dữ liệu ngành giáo dục <i>(Cách đánh giá: Tỷ lệ >90%: tối đa 3 điểm; tỉ lệ từ trên 60%-90%: tối đa 2 điểm; tỉ lệ từ 30%-60%: tối đa 1 điểm; tỉ lệ dưới 30%: 0 điểm)</i>		3 điểm		- Tỷ lệ % được tính trên tổng số cơ sở giáo dục thuộc phạm vi quản lý.
	+ Tỷ lệ các cơ sở giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên đã triển khai học bạ số <i>(Cách đánh giá: Tỷ lệ trên 90%: tối đa 5 điểm; tỉ lệ từ trên 80%-90%: tối đa 4 điểm; tỉ lệ từ trên 70%-80%: tối đa 3 điểm; tỉ lệ từ trên 60%-70%: tối đa 2 điểm; tỉ lệ từ 50%-60%: tối đa 1 điểm; tỉ lệ dưới 50%: 0 điểm)</i>		5 điểm		- Văn bản triển khai; báo cáo kết quả, tài liệu minh chứng. - Tỷ lệ % được tính trên tổng số cơ sở giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên thuộc phạm vi quản lý.
	- Triển khai dịch vụ công thiết yếu trực tuyến toàn trình				

¹² API (Application Programming Interface) là cụm từ viết tắt của Giao diện lập trình ứng dụng. Đây là phương thức, cơ chế có vai trò trung gian cho phép các ứng dụng khác nhau trao đổi dữ liệu với nhau.

STT	Tiêu chí	Điểm tối đa	Điểm thành phần	Mức độ	Ghi chú, minh chứng
	+ Tỷ lệ các cơ sở giáo dục đã triển khai dịch vụ công tuyển sinh đầu cấp trực tuyến toàn trình (Cách đánh giá: Tỷ lệ trên 80%: tối đa 5 điểm; tỷ lệ từ trên 60%-80%: tối đa 4 điểm; tỷ lệ từ trên 40%-60%: tối đa 3 điểm; tỷ lệ từ trên 20%-40%: tối đa 2 điểm; tỷ lệ từ 10%-20%: tối đa 1 điểm; tỷ lệ dưới 10%: 0 điểm)		5 điểm		- Đường link; báo cáo kết quả, tài liệu minh chứng. - Tỷ lệ % được tính trên tổng số cơ sở giáo dục thuộc phạm vi quản lý.
	+ Tỷ lệ các cơ sở giáo dục đã triển khai dịch vụ công chuyển trường trực tuyến toàn trình (Cách đánh giá: Tỷ lệ trên 80%: tối đa 5 điểm; tỷ lệ từ trên 60%-80%: tối đa 4 điểm; tỷ lệ từ trên 40%-60%: tối đa 3 điểm; tỷ lệ từ trên 20%-40%: tối đa 2 điểm; tỷ lệ từ 10%-20%: tối đa 1 điểm; tỷ lệ dưới 10%: 0 điểm)		5 điểm		- Đường link; báo cáo kết quả, tài liệu minh chứng. Tỷ lệ % được tính trên tổng số cơ sở giáo dục thuộc phạm vi quản lý.
II	Kết quả chuyển đổi số ở cơ sở giáo dục	50		- Mức độ 1: Dưới 25 điểm - Mức độ 2: Từ 25-40 điểm - Mức độ 3: Trên 40 điểm	

STT	Tiêu chí	Điểm tối đa	Điểm thành phần	Mức độ	Ghi chú, minh chứng
2.1	Kết quả chuyển đổi số trong dạy, học ¹³ của các cơ sở giáo dục phổ thông và cơ sở giáo dục thường xuyên <i>(Cách đánh giá, tính điểm: Điểm¹⁴ = 17.5 x (A x 0 + B x 1 + C x 2)/(A+B+C))</i>		35 điểm	- Mức độ 1: Dưới 15 điểm - Mức độ 2: Từ 15-25 điểm - Mức độ 3: Trên 25 điểm	Báo cáo kết quả triển khai đánh giá mức độ CDS; tài liệu minh chứng.
2.2	Kết quả chuyển đổi số của các cơ sở giáo dục mầm non ¹⁵ <i>(Cách đánh giá, tính điểm: Điểm¹⁶ = 7.5 x (A x 0 + B x 1 + C x 2)/(A+B+C))</i>		15 điểm	- Mức độ 1: Dưới 5 điểm - Mức độ 2: Từ 5-10 điểm - Mức độ 3: Trên 10 điểm	

¹³ Nhóm tiêu chí “1. Chuyển đổi số trong dạy, học” (theo Quyết định số 4725/QĐ-BGDĐT ngày 30/12/2022 của Bộ GDĐT).

¹⁴ Trong đó: A là tổng số cơ sở giáo dục (CSGD) chưa đánh giá hoặc đạt Mức độ 1 (mỗi CSGD là 0 điểm); B là tổng số CSGD đạt Mức độ 2 (mỗi CSGD được tính 1 điểm); C là tổng số CSGD đạt Mức độ 3 (mỗi CSGD được tính 2 điểm). Ví dụ: Sở GDĐT X có kết quả đánh giá CDS của các CSGD trong phạm vi quản lý gồm: 14 CSGD đạt Mức độ 1 (A=14), 85 CSGD đạt Mức độ 2 (B=85), 27 CSGD đạt mức độ 3 (C=27). Khi đó, kết quả CDS (2.1) của Sở sẽ là: $17.5 \times (14 \times 0 + 85 \times 1 + 27 \times 2) / (14 + 85 + 27) = 19.3$ điểm.

¹⁵ Thực hiện theo Quyết định số 3276/QĐ-BGDĐT ngày 30/10/2024 của Bộ GDĐT.

¹⁶ Trong đó: A là tổng số CSGD mầm non chưa đánh giá hoặc đạt Mức độ 1 (mỗi CSGD là 0 điểm); B là tổng số CSGD mầm non đạt Mức độ 2 (mỗi CSGD được tính 1 điểm); C là tổng số CSGD mầm non đạt Mức độ 3 (mỗi CSGD được tính 2 điểm). Ví dụ: Sở GDĐT (hoặc Phòng GDĐT) X có kết quả đánh giá CDS của các CSGD mầm non trong phạm vi quản lý gồm: 14 CSGD Mức độ 1 (A=14), 85 CSGD đạt Mức độ 2 (B=85), 27 CSGD đạt mức độ 3 (C=27).

Khi đó, kết quả CDS (2.2) của Sở sẽ là: $7.5 \times (14 \times 0 + 85 \times 1 + 27 \times 2) / (14 + 85 + 27) = 8.3$ điểm.

III. YẾU TỐ QUYẾT ĐỊNH ĐẾN THÀNH CÔNG CỦA CHUYỂN ĐỔI SỐ TẠI TRƯỜNG HỌC

Chuyển đổi số tại các trường phổ thông dân tộc nội trú, bán trú và có học sinh bán trú đòi hỏi sự phối hợp chặt chẽ giữa công nghệ, con người, và phương pháp triển khai phù hợp với đặc thù vùng miền, văn hóa và điều kiện cơ sở vật chất. Dưới đây là những yếu tố quan trọng quyết định sự thành công của quá trình này:

1. Sự hỗ trợ và cam kết từ lãnh đạo

- Lãnh đạo nhà trường đóng vai trò định hướng chiến lược, phân bổ nguồn lực, và giám sát việc triển khai chuyển đổi số.

- Cụ thể, Lãnh đạo hiểu rõ tầm quan trọng của chuyển đổi số; xây dựng kế hoạch chuyển đổi số phù hợp với điều kiện thực tế của nhà trường; cam kết cung cấp tài chính, nhân lực và cơ sở vật chất cần thiết.

2. Năng lực ứng dụng CNTT cho giáo viên và cán bộ quản lý

- Giáo viên và cán bộ quản lý là lực lượng trực tiếp triển khai và sử dụng các công nghệ trong dạy và học, quản lý.

- Cụ thể: Thực hiện tổ chức các khóa tập huấn phù hợp với trình độ công nghệ của từng đối tượng; hỗ trợ giáo viên áp dụng công nghệ vào bài giảng, đặc biệt là trong điều kiện thiếu thốn cơ sở vật chất; xây dựng đội ngũ giáo viên nòng cốt để hướng dẫn và hỗ trợ đồng nghiệp.

3. Cơ sở hạ tầng công nghệ phù hợp

- Cơ sở hạ tầng công nghệ, bao gồm thiết bị, mạng Internet, và phần mềm, là nền tảng để triển khai chuyển đổi số.

- Cụ thể: Trang bị đủ thiết bị như máy tính, máy chiếu, và kết nối Internet ổn định, đặc biệt tại các vùng sâu, vùng xa; ưu tiên sử dụng các phần mềm dễ sử dụng, chi phí thấp, phù hợp với điều kiện của trường; đầu tư vào các giải pháp công nghệ bền vững, có thể vận hành lâu dài.

4. Xây dựng tài nguyên học liệu số phù hợp

- Tài nguyên học liệu số cần được cá nhân hóa và phù hợp với đặc thù văn hóa, ngôn ngữ và trình độ của học sinh dân tộc.

- Cụ thể: Phát triển nội dung bài giảng số, tích hợp yếu tố văn hóa địa phương; sử dụng các nền tảng miễn phí hoặc mã nguồn mở để tạo học liệu; tăng cường học liệu đa phương tiện (hình ảnh, âm thanh) để thu hút học sinh.

5. Tăng cường vai trò của phụ huynh và cộng đồng

- Phụ huynh và cộng đồng địa phương đóng vai trò quan trọng trong việc tạo điều kiện học tập và hỗ trợ triển khai chuyển đổi số.

- Cụ thể: Tổ chức các buổi truyền thông để phụ huynh hiểu và đồng hành cùng nhà trường; tận dụng các nguồn lực từ cộng đồng (hỗ trợ thiết bị, tài chính); hỗ trợ học sinh tiếp cận công nghệ tại nhà, đặc biệt ở các vùng chưa có Internet.

6. Sự phù hợp với đặc thù văn hóa và ngôn ngữ

- Chuyển đổi số cần đảm bảo không làm mất đi bản sắc văn hóa, ngôn ngữ của các dân tộc thiểu số.

- Cụ thể: Tích hợp nội dung dạy và học gắn với văn hóa địa phương; phát triển các tài liệu, bài giảng số bằng ngôn ngữ dân tộc nếu cần; khuyến khích giáo viên sáng tạo trong việc lồng ghép yếu tố văn hóa vào bài giảng.

7. Giám sát và đánh giá quá trình triển khai

- Việc theo dõi, đánh giá giúp nhà trường điều chỉnh các kế hoạch và giải pháp chuyển đổi số phù hợp.

- Cụ thể: Thiết lập các tiêu chí đánh giá hiệu quả chuyển đổi số như mức độ sử dụng công nghệ, kết quả học tập của học sinh; thu thập ý kiến phản hồi từ giáo viên, học sinh, phụ huynh để cải tiến; tạo cơ chế khen thưởng, khuyến khích giáo viên và học sinh tích cực tham gia chuyển đổi số.

8. Tinh thần đổi mới và sáng tạo trong đội ngũ giáo viên và học sinh

- Chuyển đổi số đòi hỏi sự chủ động, sáng tạo và khả năng thích nghi của giáo viên và học sinh.

- Cụ thể: Tạo môi trường học tập khuyến khích sáng tạo; khen thưởng các sáng kiến ứng dụng công nghệ vào dạy và học; khuyến khích học sinh học tập thông qua các ứng dụng công nghệ mới.

IV. HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH

- Câu hỏi 1: Bạn là một cán bộ quản lý tại trường phổ thông dân tộc nội trú. Nhà trường muốn triển khai một hệ thống quản lý học sinh trên môi trường số. Hãy xác định 3 lợi ích mà hệ thống này mang lại, những khó khăn có thể gặp phải khi triển khai?

Học viên suy nghĩ 5 phút và sau đó phát biểu chia sẻ quan điểm của mình.

Giảng viên tổng hợp ý kiến và đưa thông tin phản hồi.

- Câu hỏi 2: Chuyển đổi số trong giáo dục dân tộc có thể mang lại lợi ích gì đặc biệt so với các trường thông thường?

Học viên suy nghĩ 5 phút và sau đó phát biểu chia sẻ quan điểm của mình.

Giảng viên tổng hợp ý kiến và đưa thông tin phản hồi.

- Câu hỏi 3: Hãy liệt kê những thách thức khi triển khai chuyển đổi số trong trường dân tộc nội trú hoặc bán trú?

Học viên suy nghĩ 5 phút và sau đó phát biểu chia sẻ quan điểm của mình.

Giảng viên tổng hợp ý kiến và đưa thông tin phản hồi.

- Câu hỏi 4: Bạn là một cán bộ quản lý, bạn hãy chọn ra 2 yếu tố theo bạn được cho là cấp thiết, tác động mạnh nhất đến thành công của chuyển đổi số tại trường của bạn. Đề xuất nhiệm vụ và giải pháp để thực hiện (nếu có thể).

Học viên suy nghĩ 5 phút và sau đó phát biểu chia sẻ quan điểm của mình.

Giảng viên tổng hợp ý kiến và đưa thông tin phản hồi.

- Câu hỏi 5: Bạn là một giáo viên, bạn hãy chọn ra 2 yếu tố theo bạn được cho là cấp thiết, tác động mạnh nhất đến thành công của chuyển đổi số tại trường của bạn. Đề xuất nhiệm vụ và giải pháp để thực hiện (nếu có thể).

Học viên suy nghĩ 5 phút và sau đó phát biểu chia sẻ quan điểm của mình.

Giảng viên tổng hợp ý kiến và đưa thông tin phản hồi.

PHẦN 3. ỨNG DỤNG CNTT TRONG DẠY VÀ HỌC

I. DẠY VÀ HỌC TRỰC TUYẾN

1. Khái niệm về dạy và học trực tuyến

Dạy, học trực tuyến (e-learning hoặc online learning) là phương pháp dạy và học sử dụng công nghệ Internet và các nền tảng kỹ thuật số để tổ chức, quản lý và triển khai các hoạt động dạy học. Thay vì tham gia lớp học trực tiếp, giáo viên và học sinh tương tác thông qua các công cụ như hệ thống quản lý học tập (LMS), hội nghị trực tuyến (Zoom, Microsoft Teams), hoặc các nền tảng học tập trực tuyến.

2. Các hình thức dạy và học trực tuyến

- Giảng dạy đồng bộ: Giáo viên và học sinh tương tác trong thời gian thực qua các công cụ hội thảo trực tuyến như Zoom, Google Meet, Microsoft Teams. Hình thức này thích hợp cho các buổi học cần thảo luận, hỏi đáp trực tiếp.

- Giảng dạy không đồng bộ: Học sinh có thể học bất cứ lúc nào thông qua các tài liệu đã được chuẩn bị trước như video bài giảng, bài kiểm tra trực tuyến, tài liệu số. Đáp ứng nhu cầu học tập linh hoạt cho người học ở các múi giờ khác nhau.

- Học kết hợp (Blended Learning): Kết hợp giữa học trực tuyến và học trực tiếp để tận dụng ưu điểm của cả hai phương thức. Hình thức này phù hợp để tối ưu hóa thời gian và nguồn lực dạy và học.

- Học tập qua nền tảng MOOC (Massive Open Online Courses): Các khóa học trực tuyến mở, thường được cung cấp bởi các tổ chức giáo dục lớn (Ví dụ: Coursera, Udemy, edX, MOOCs – Hệ thống học tập trực tuyến mở của Bộ GDĐT). Hình thức này phù hợp cho việc nâng cao kiến thức, kỹ năng bên ngoài chương trình chính khóa.

- Học qua trò chơi (Game-based Learning): Áp dụng các trò chơi tương tác, hoạt động mô phỏng để tăng cường sự tham gia và hứng thú của học sinh.

3. Sự cần thiết của dạy và học trực tuyến

- Đảm bảo giáo dục không gián đoạn: Giảng dạy trực tuyến là giải pháp hiệu quả trong bối cảnh bất thường như dịch bệnh, thiên tai, hoặc khó khăn đi lại.

- Thúc đẩy chuyển đổi số toàn diện: Là một phần thiết yếu trong quá trình hiện đại hóa ngành giáo dục, giúp các trường tiếp cận mục tiêu chuyển đổi số.
- Tăng cơ hội học tập: Giúp học sinh ở vùng sâu, vùng xa hoặc những khu vực thiếu điều kiện giáo dục tiếp cận tài nguyên học tập chất lượng cao.
- Tiết kiệm thời gian và chi phí: Giảm chi phí di chuyển, cơ sở vật chất, và tổ chức lớp học truyền thống.
- Tăng khả năng cá nhân hóa: Nội dung học tập và tốc độ dạy và học có thể điều chỉnh linh hoạt phù hợp với nhu cầu của từng học sinh.

4. Đặc tính nổi bật của dạy và học trực tuyến

- Linh hoạt và thuận tiện: Giáo viên và học sinh có thể tham gia từ bất kỳ địa điểm nào có kết nối internet.
- Công cụ hỗ trợ đa dạng: Sử dụng video bài giảng, tài liệu số, bảng trắng kỹ thuật số, và các công cụ tương tác để nâng cao hiệu quả học tập.
- Tăng cường tương tác số: Các nền tảng như Zoom, Google Meet cho phép tổ chức thảo luận nhóm, khảo sát trực tuyến, hoặc bài kiểm tra tương tác trực tiếp.
- Phân tích và quản lý học tập: Các nền tảng trực tuyến tích hợp công cụ theo dõi tiến độ học tập, giúp giáo viên đánh giá và điều chỉnh phương pháp dạy và học hiệu quả.
- Tiềm năng mở rộng: Các lớp học trực tuyến có thể mở rộng quy mô từ một vài học sinh đến hàng trăm hoặc hàng ngàn người.

5. Hoạt động thực hành

- Câu hỏi 1: Tại sao dạy và học trực tuyến lại cần thiết đặc biệt đối với các trường ở vùng dân tộc thiểu số, vùng sâu, vùng xa?

Học viên suy nghĩ 5 phút và sau đó phát biểu chia sẻ quan điểm của mình.

Giảng viên tổng hợp ý kiến và đưa thông tin phản hồi.

- Câu hỏi 2: So sánh ưu điểm và hạn chế của dạy và học trực tuyến đồng bộ và không đồng bộ. Bạn sẽ ưu tiên sử dụng hình thức nào? Vì sao?

Học viên suy nghĩ 5 phút và sau đó phát biểu chia sẻ quan điểm của mình.

Giảng viên tổng hợp ý kiến và đưa thông tin phản hồi.

II. PHƯƠNG PHÁP XÂY DỰNG BÀI GIẢNG TRỰC TUYẾN

1. Khái niệm và sự cần thiết của bài giảng trực tuyến

a) Khái niệm về bài giảng trực tuyến

Bài giảng trực tuyến là nội dung bài giảng được thiết kế và tổ chức thông qua các nền tảng công nghệ, cho phép giáo viên và học sinh tham gia quá trình dạy và học từ xa. Bài giảng trực tuyến thường bao gồm các yếu tố đa phương tiện như video, âm thanh, hình ảnh, văn bản và các hoạt động tương tác để đảm bảo hiệu quả truyền đạt kiến thức.

b) Sự cần thiết của bài giảng trực tuyến

- Thích ứng với xu hướng công nghệ và chuyển đổi số trong giáo dục, cụ thể: Bài giảng trực tuyến đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số, giúp hiện đại hóa phương pháp dạy và học; tận dụng các công cụ và nền tảng số để nâng cao hiệu quả dạy và học.
- Đảm bảo tính liên tục trong giáo dục: Giúp học sinh tiếp cận kiến thức ngay cả khi không thể đến trường, như trong đại dịch hoặc các điều kiện bất lợi khác.
- Mở rộng cơ hội học tập: Tạo điều kiện cho học sinh vùng sâu, vùng xa tiếp cận giáo dục chất lượng cao; đa dạng hóa nội dung và hình thức học tập, giúp học sinh có nhiều lựa chọn phù hợp.
- Tăng tính linh hoạt trong dạy và học: Giáo viên và học sinh có thể học tập bất kỳ lúc nào, bất kỳ nơi đâu; phù hợp với các mô hình học tập cá nhân hóa.
- Tiết kiệm thời gian và chi phí: Giảm chi phí in ấn tài liệu, đi lại; tiết kiệm thời gian cho giáo viên và học sinh.

2. Quy trình xây dựng bài giảng trực tuyến

Bài giảng trực tuyến được thiết kế để truyền tải kiến thức và kỹ năng một cách hiệu quả thông qua các nền tảng công nghệ. Việc xây dựng bài giảng trực tuyến đòi hỏi sự kết hợp giữa kỹ năng sư phạm, hiểu biết công nghệ, và khả năng sáng tạo nội dung để thu hút và nâng cao hiệu quả học tập.

Xây dựng bài giảng trực tuyến cần thực hiện theo các bước sau:

Bước 1: Xác định mục tiêu và đối tượng học tập

- Xác định rõ mục tiêu bài học: học sinh cần đạt được những kiến thức, kỹ năng gì sau bài học.

- Phân tích đặc điểm người học: trình độ, nhu cầu, khả năng tiếp cận công nghệ.

Bước 2: Lên kế hoạch nội dung

- Xây dựng cấu trúc bài giảng: Mở bài, thân bài, kết luận.
- Lựa chọn nội dung phù hợp, cô đọng, dễ hiểu.

Bước 3: Thiết kế bài giảng

- Sử dụng đa phương tiện: hình ảnh, âm thanh, video, bài tập tương tác.
- Tạo các hoạt động khuyến khích sự tham gia của học sinh.

Bước 4: Lựa chọn công cụ và phần mềm hỗ trợ

- Xác định phần mềm phù hợp để tạo và triển khai bài giảng (như PowerPoint, iSpring Suite, Google Classroom, LMS).

Bước 5: Kiểm tra và thử nghiệm

- Chạy thử bài giảng để đảm bảo không có lỗi kỹ thuật.
- Nhận phản hồi từ đồng nghiệp hoặc học sinh để cải thiện.

Bước 6: Triển khai và đánh giá

- Triển khai bài giảng qua các nền tảng trực tuyến.
- Đánh giá hiệu quả dạy và học qua bài kiểm tra, phản hồi từ học sinh.

3. Phương pháp xây dựng bài giảng trực tuyến

- Phương pháp phân mảnh nội dung (Chunking): Chia nội dung thành các phần nhỏ, dễ tiếp thu; trình bày mỗi phần với hình ảnh minh họa hoặc video ngắn.
- Phương pháp tương tác (Interactive Learning): Tích hợp Hoạt động trắc nghiệm, trò chơi giáo dục, hoặc bài tập nhóm vào bài giảng.
- Phương pháp kể chuyện (Storytelling): Sử dụng câu chuyện để dẫn dắt nội dung, tạo sự hấp dẫn cho học sinh.
- Phương pháp học tập dựa trên tình huống (Problem-Based Learning): Đặt ra tình huống thực tế, yêu cầu học sinh suy nghĩ và giải quyết.
- Phương pháp đa phương tiện (Multimedia Approach): Kết hợp nhiều định dạng nội dung như văn bản, hình ảnh, âm thanh, video.

4. Hoạt động thực hành

- Câu hỏi 1: Tại sao việc xây dựng bài giảng trực tuyến lại đặc biệt cần thiết trong bối cảnh dạy và học tại các trường phổ thông dân tộc nội trú và bán trú? Hãy phân tích lợi ích và thách thức khi triển khai tại trường bạn.

Học viên suy nghĩ 5 phút và sau đó phát biểu chia sẻ quan điểm của mình.

Giảng viên tổng hợp ý kiến và đưa thông tin phản hồi.

- Câu hỏi 2: Hãy trình bày phương pháp xây dựng một bài giảng trực tuyến hiệu quả cho học sinh vùng dân tộc thiểu số, bao gồm cách lựa chọn nội dung, thiết kế hoạt động tương tác, và tích hợp các công cụ hỗ trợ phù hợp. Đưa ra ví dụ minh họa cụ thể.

Học viên suy nghĩ 10 phút và sau đó phát biểu chia sẻ quan điểm của mình.

Giảng viên tổng hợp ý kiến và đưa thông tin phản hồi.

III. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG PHẦN MỀM

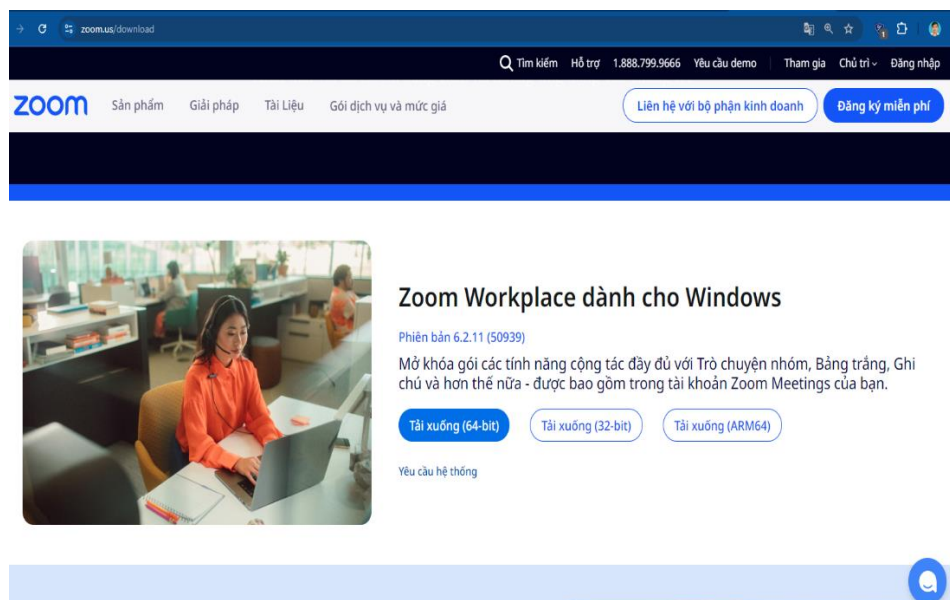
1. Phần mềm Zoom

Phần này, tác giả không hướng dẫn chi tiết, đầy đủ các tính năng của phần mềm, mà chủ yếu chỉ ra những tính năng cần thiết, cơ bản để qua đó, cán bộ quản lý, giáo viên khai thác sử dụng hiệu quả phần mềm công cụ.

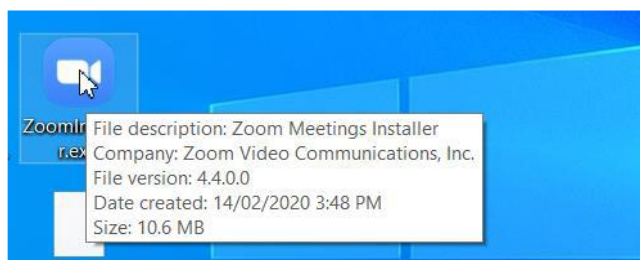
a) Cài đặt Zoom

- Zoom có thể cài đặt trên máy tính (Windows/Mac), trên điện thoại (Android/iOS).

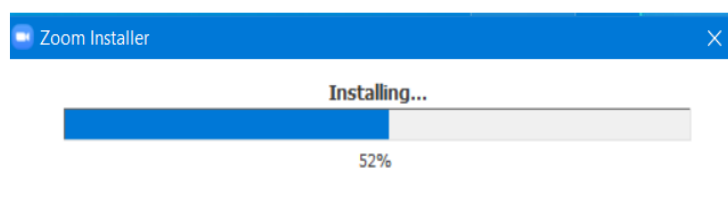
- Trên máy tính sử dụng hệ điều hành Windows: Truy cập trang web: <https://zoom.us/download> để tải xuống Zoom Client for Meetings.



- Bước 1 : Chạy file cài đặt mới tải về có tên ZoomInstaller.exe



- Bước 2 : Chờ phần mềm cài đặt trong khoảng 30 giây

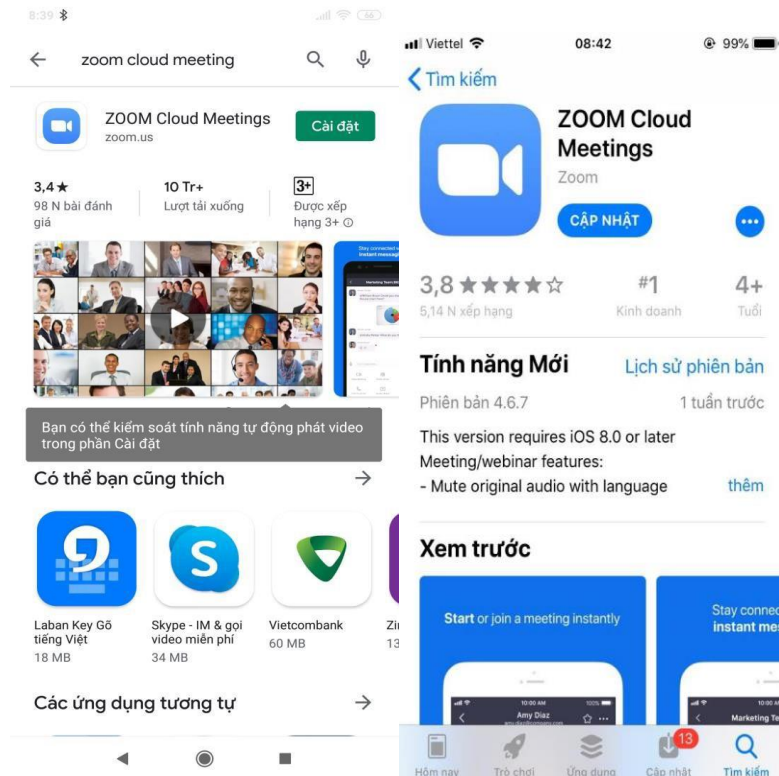


- Bước 3 : Hoàn thành cài đặt phần mềm.
- Sau khi cài đặt xong, giao diện phần mềm như sau:



- Trên thiết bị di động thông minh: truy cập Google Play Store (Android) hoặc App Store (iOS), tìm kiếm "Zoom Cloud Meetings" và cài đặt ứng dụng.

- Đối với iPhone, iPad chạy iOS/iPadOS vào App Store tìm kiếm "zoom" rồi chọn **ZOOM Cloud Meetings**



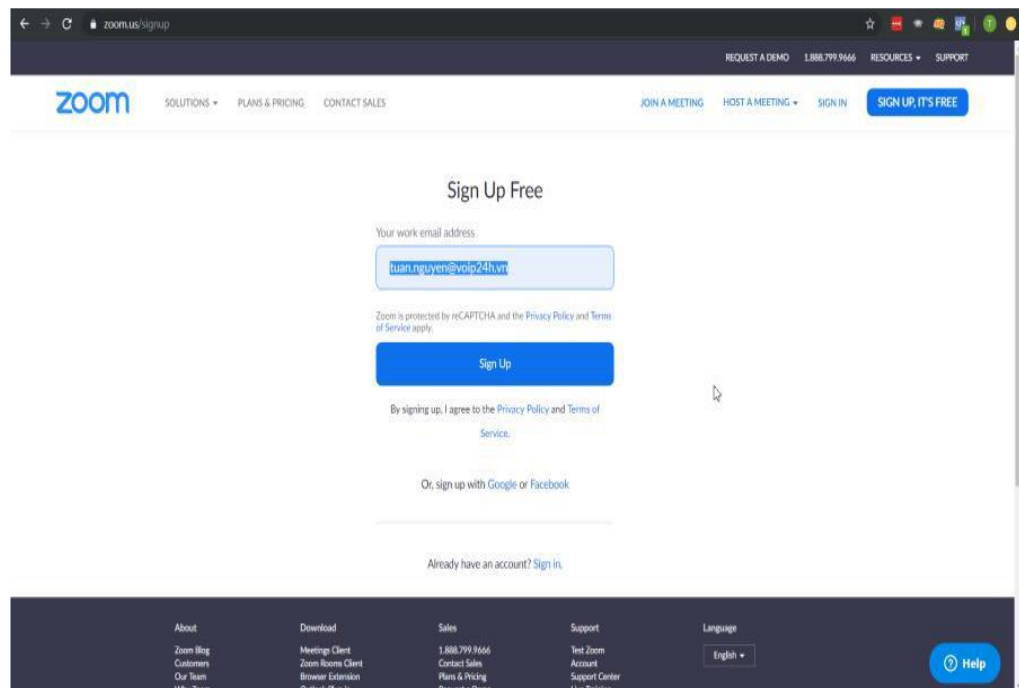
+ Giao diện ZOOM MEETING trên điện thoại (iOS và Android đều tương tự nhau).



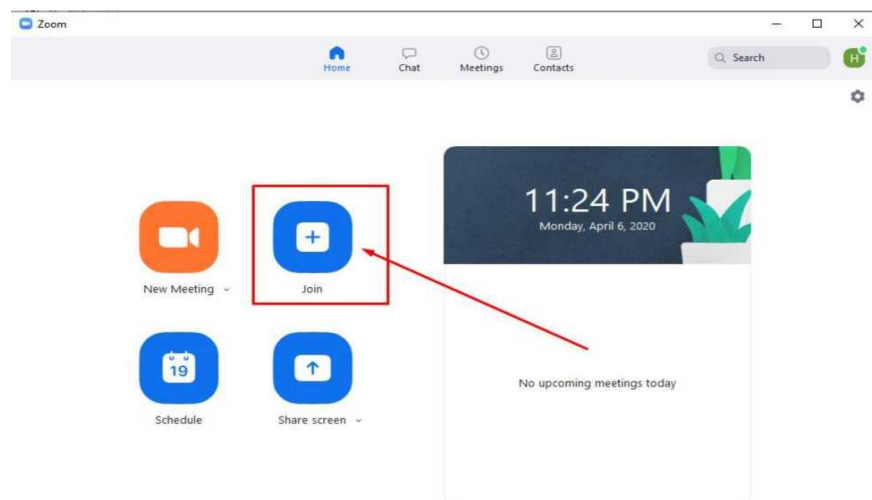
b) Đăng ký và đăng nhập tài khoản Zoom

- Mở ứng dụng Zoom trên máy tính hoặc điện thoại.

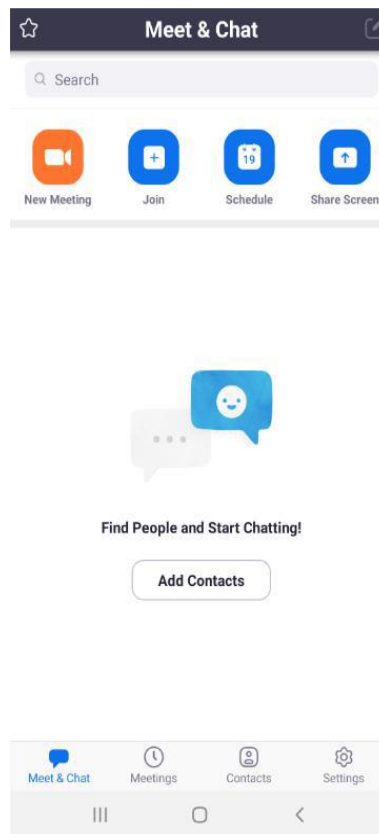
- Chọn Sign Up Free để tạo tài khoản bằng email hoặc kết nối với Google/Facebook.



- Sau khi tạo tài khoản, đăng nhập bằng email và mật khẩu hoặc tài khoản Google/Facebook. Giao diện zoom trên máy tính sẽ như sau:

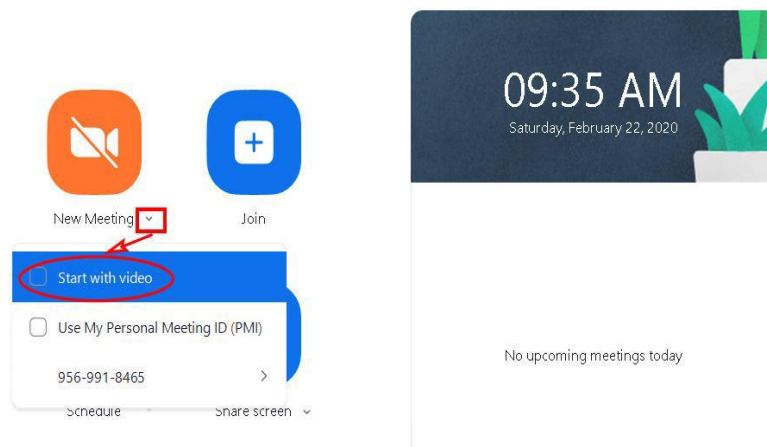


Giao diện zoom trên điện thoại sẽ như sau:

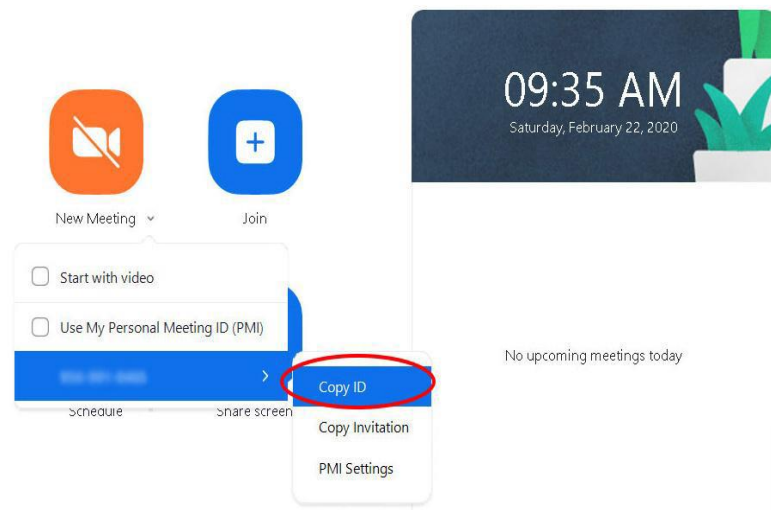


c) Tạo cuộc họp mới

- Mở Zoom, chọn New Meeting.



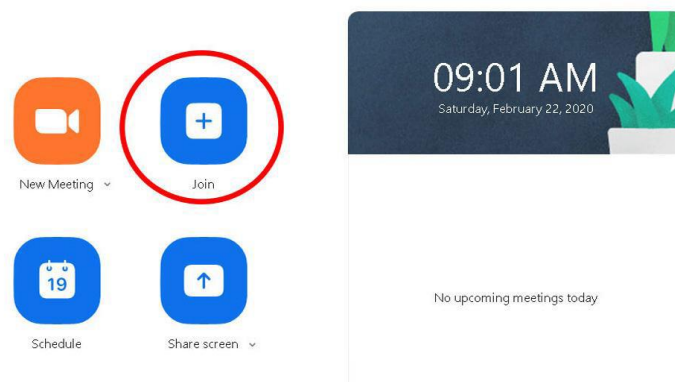
- Sao chép liên kết mời hoặc ID cuộc họp để chia sẻ với người tham gia.



- Chọn Start Meeting để bắt đầu.

d) Tham gia cuộc họp

- Nhấn Join Meeting. Trên máy tính giao diện sẽ như sau:



- Nhập Meeting ID hoặc dán liên kết cuộc họp.

Join Meeting

Enter meeting ID or personal link name

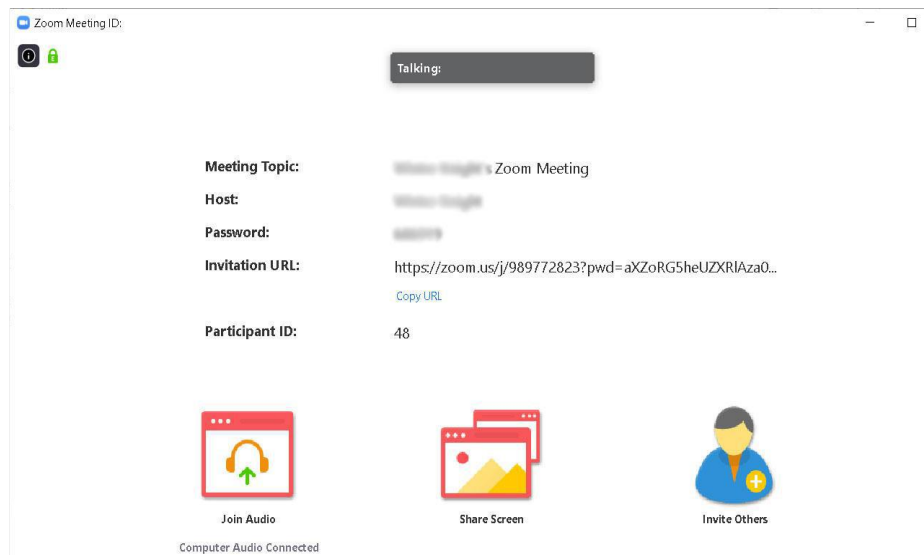
Enter your name

☐ Do not connect to audio

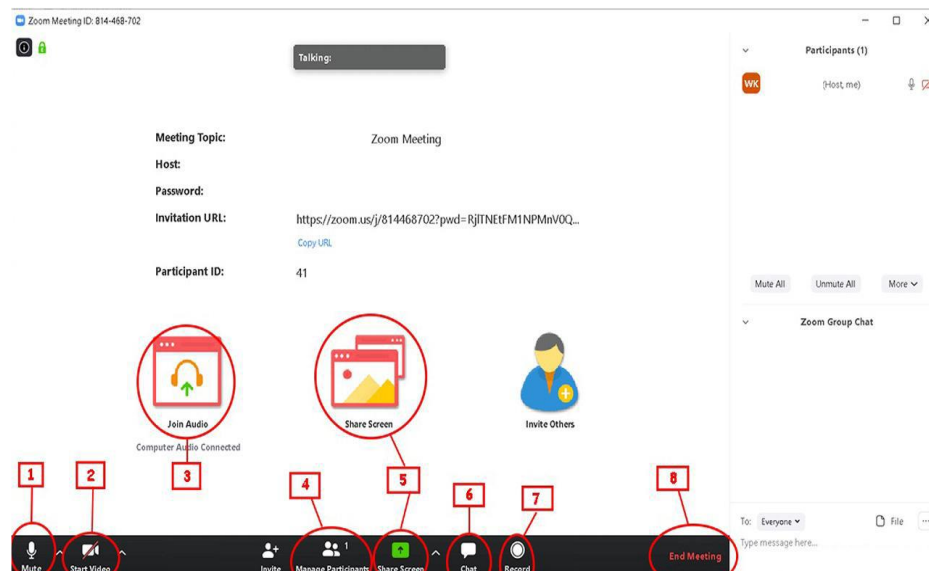
☐ Turn off my video

Join Cancel

- Nhập mật khẩu (nếu có) và nhấn Join.



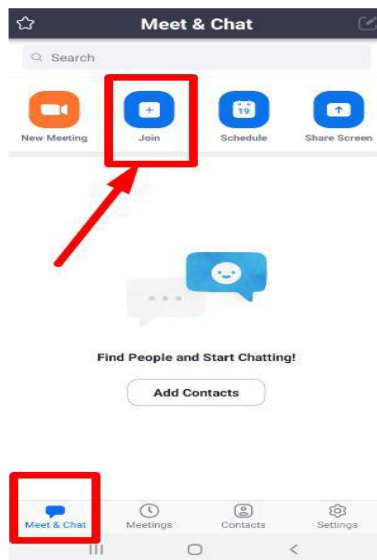
Các chức năng cơ bản của phòng học như sau:



Những chức năng cơ bản của phòng học

- (1) Bật hoặc tắt mic của bạn.
- (2) Bật hoặc tắt video.
- (3) Bật/ tắt truyền âm thanh của máy tính trong quá trình học.
- (4) Quản lý được những ai đang tham gia lớp học của mình.
- (5) Chia sẻ với những người tham gia một cửa sổ cụ thể trên màn hình của bạn.
- (6) Bật cửa sổ chat ở phía tay phải.
- (7) Có thể thu âm buổi học online đang diễn ra.
- (8) Kết thúc buổi học.

Trên điện thoại giao diện sẽ như sau:



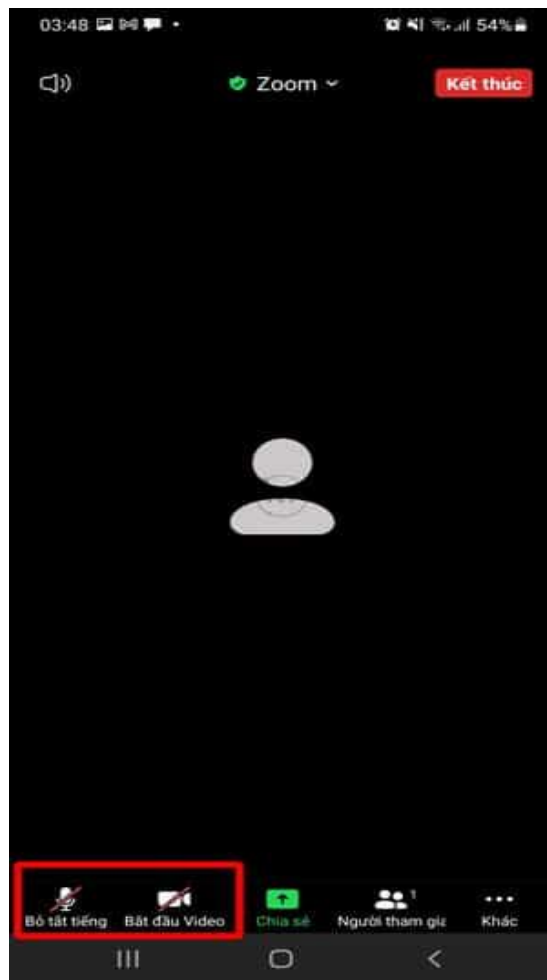
Bắt đầu tham gia:

Tại thẻ **(1) Meet & Chat** Bạn ấn vào nút **(2) Join** (biểu tượng hình vuông màu xanh với dấu cộng ở giữa đặc trưng)



Bật/tắt âm thanh và video

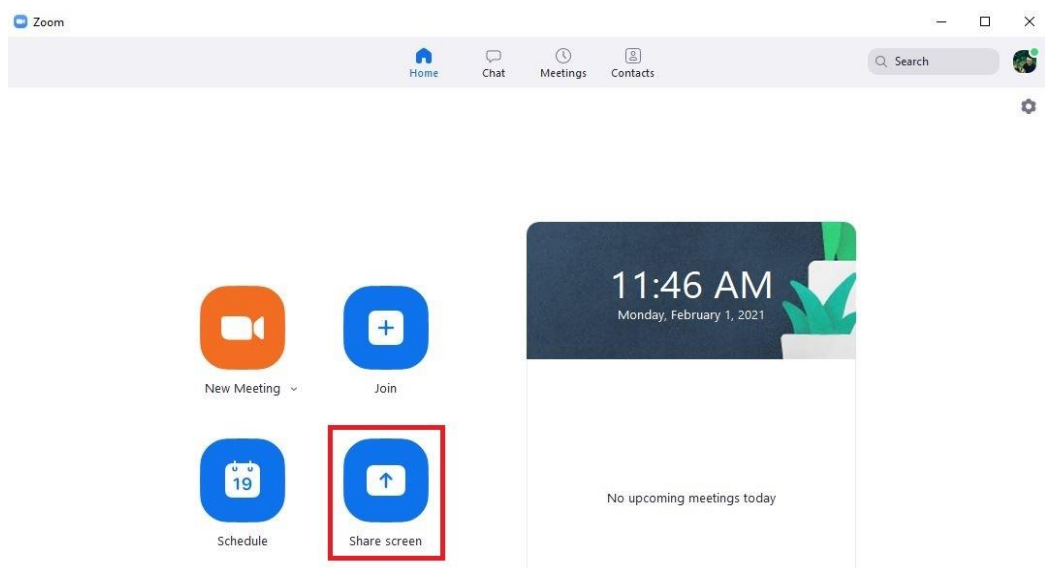
- Bật/tắt âm thanh: Nhấp biểu tượng micro ở góc trái dưới màn hình.



- Bật/tắt video: Nhấp biểu tượng camera kế bên biểu tượng micro.

e) Chia sẻ màn hình

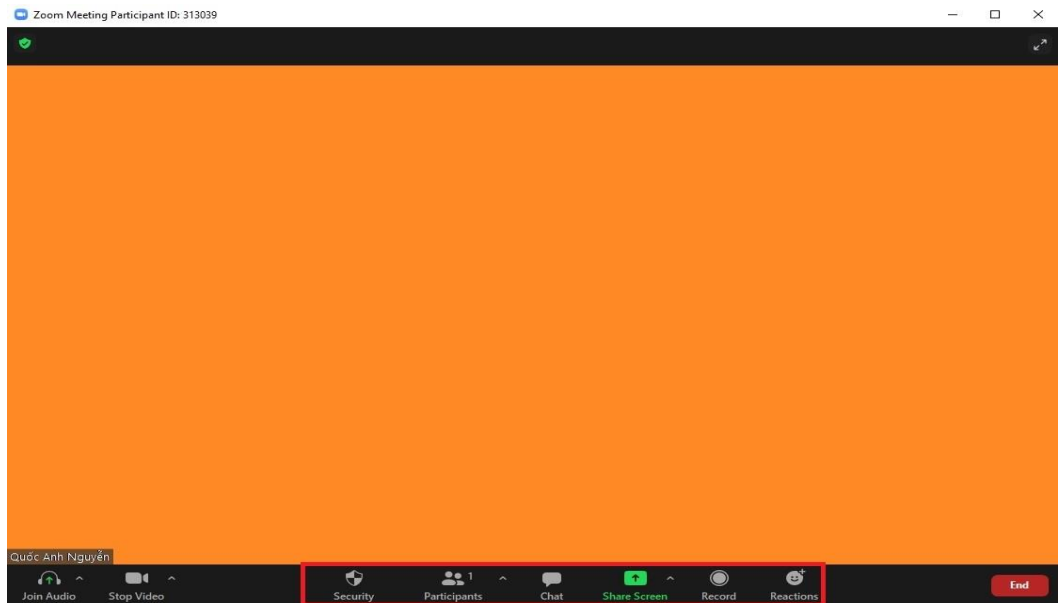
- Nhấp Share Screen ở thanh công cụ.



- Chọn cửa sổ hoặc màn hình cần chia sẻ.
- Nhấn Share để bắt đầu.

f) Quản lý người tham gia

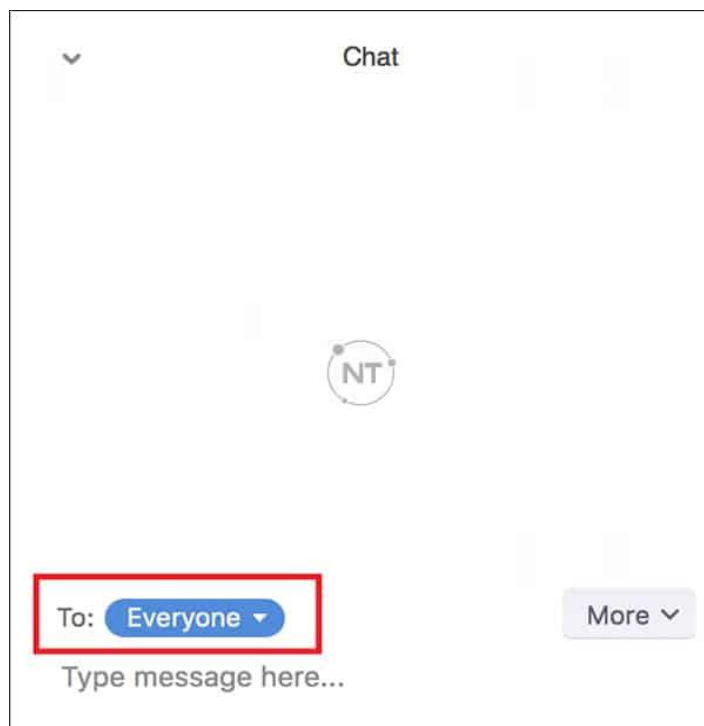
- Nhấn Participants để xem danh sách người tham gia.



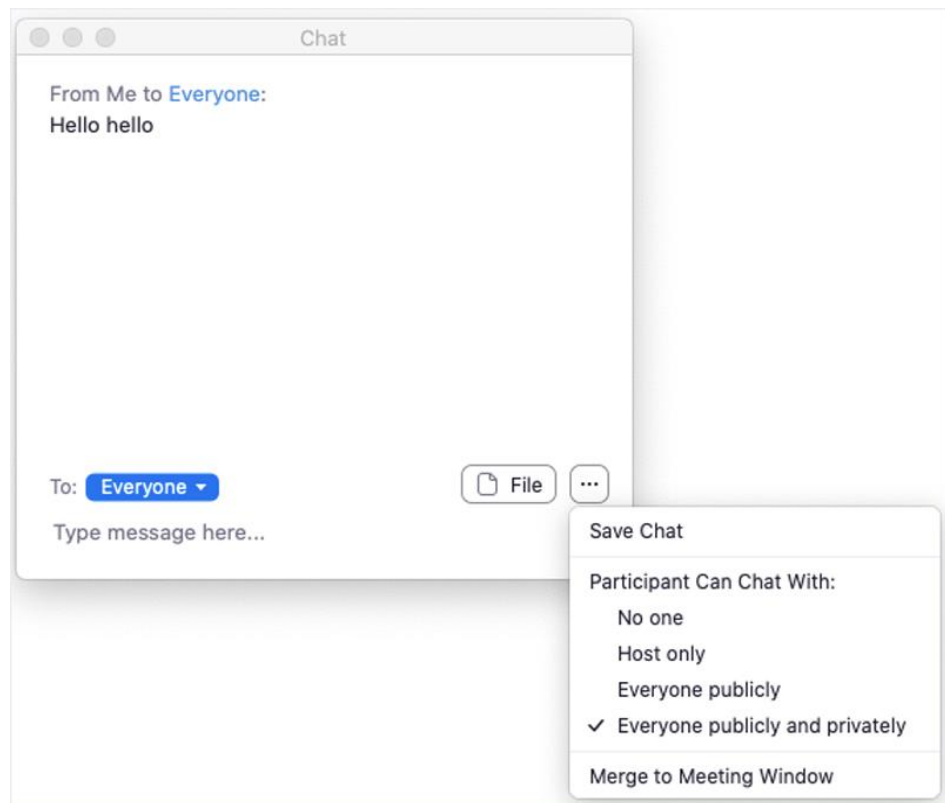
- Mời thêm người tham gia, tắt tiếng, hoặc loại bỏ người khỏi cuộc họp.

g) Chat trong cuộc họp

- Nhấp Chat để mở khung trò chuyện.

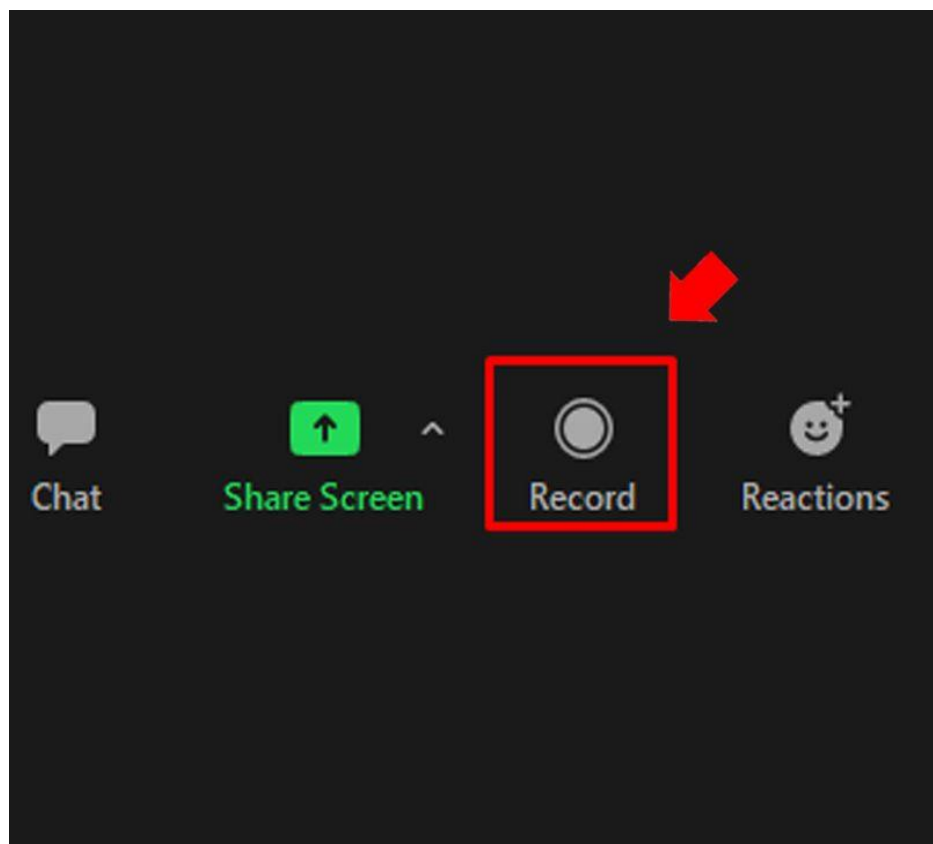


- Gửi tin nhắn cho tất cả hoặc riêng lẻ từng người.

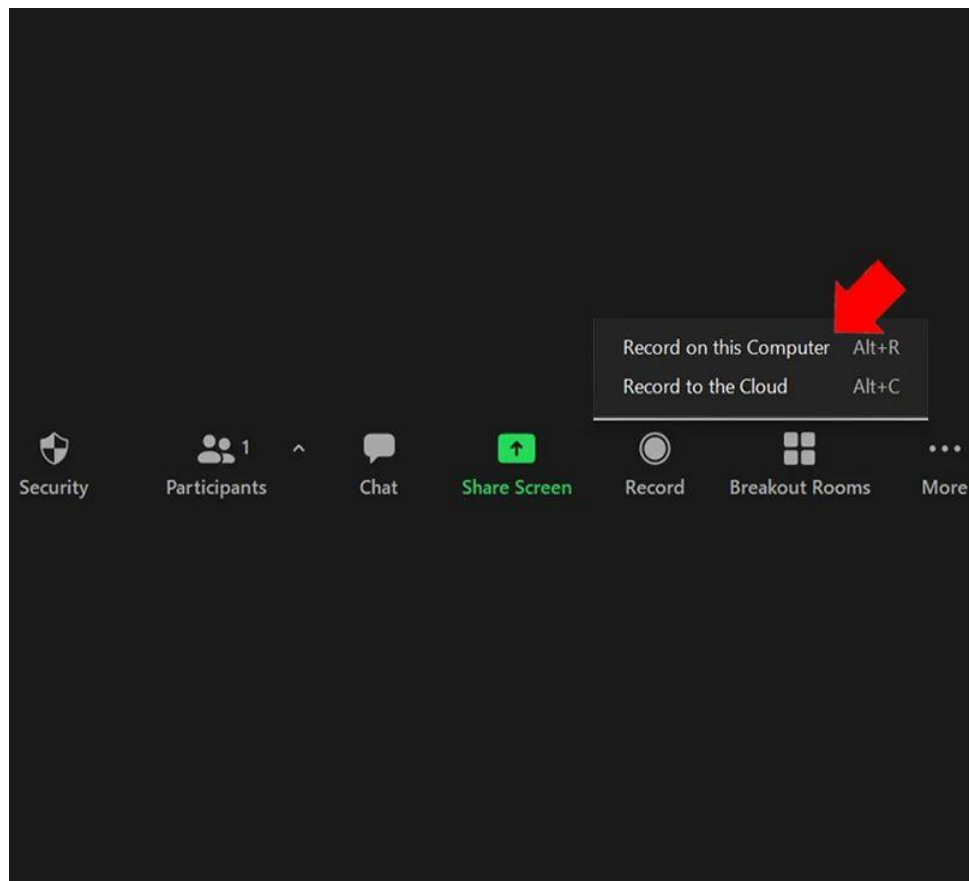


h) Ghi lại cuộc họp

- Nhấn Record để bắt đầu ghi lại.

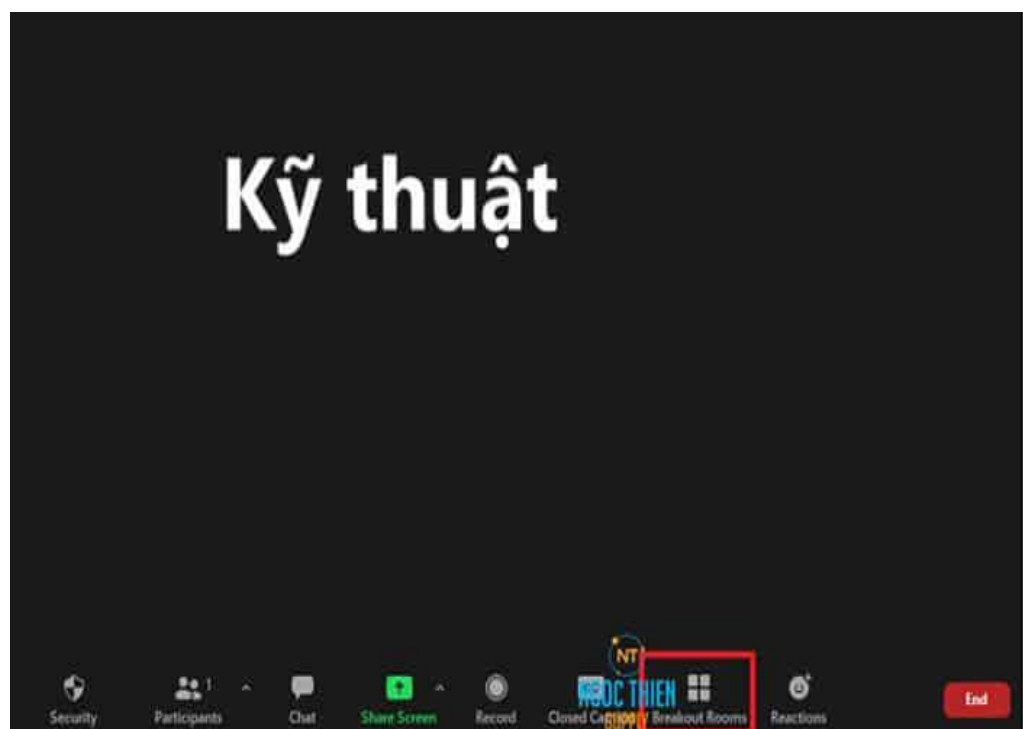


- File ghi âm sẽ được lưu vào thiết bị hoặc đám mây.

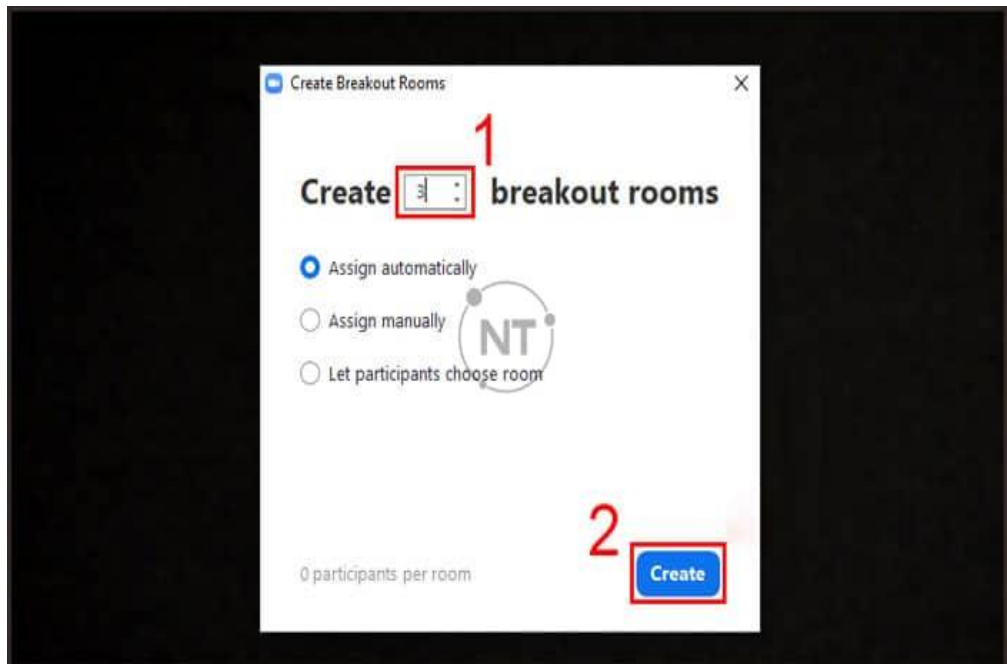


i) Tạo phòng thảo luận nhóm (Breakout Rooms)

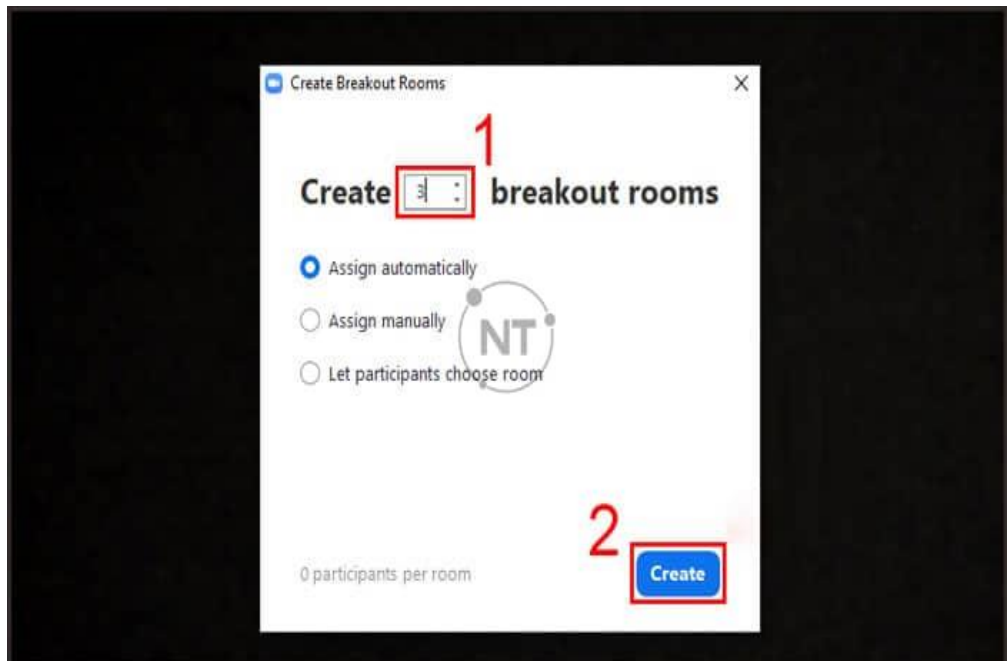
- Nhấn Breakout Rooms.



- Chọn số phòng và phân nhóm tự động hoặc thủ công.
- Nhấn Mục (1) để tạo và chọn tự động hay thủ công ở 3 option dưới.

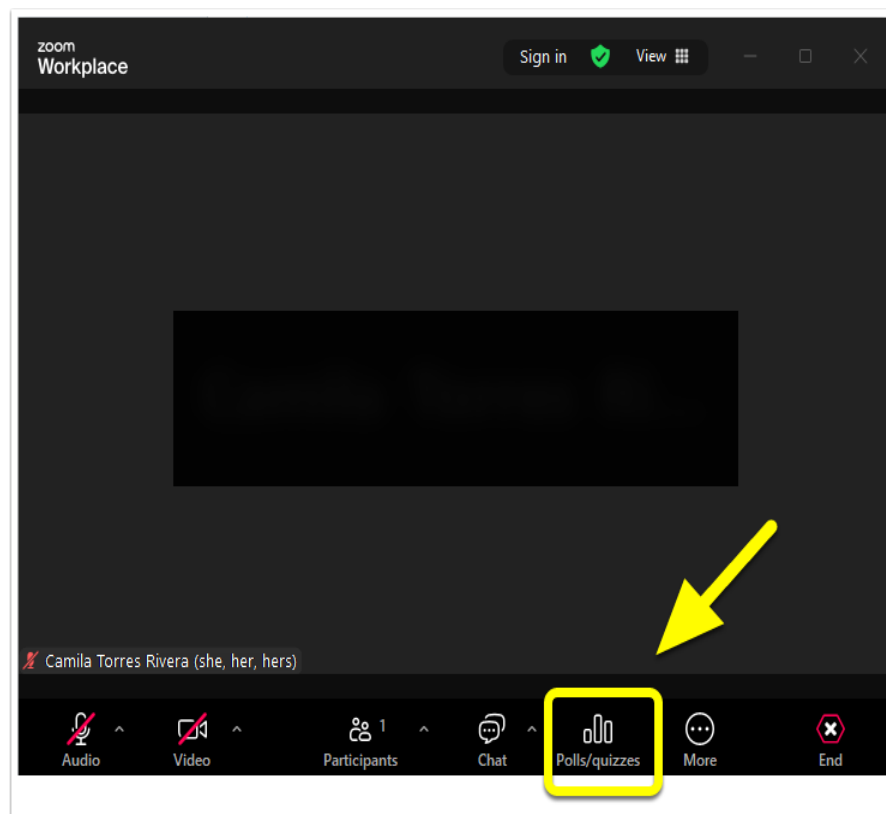


- Nhấn Create để tạo phòng. Nhấn Mục (2) để tạo phòng.

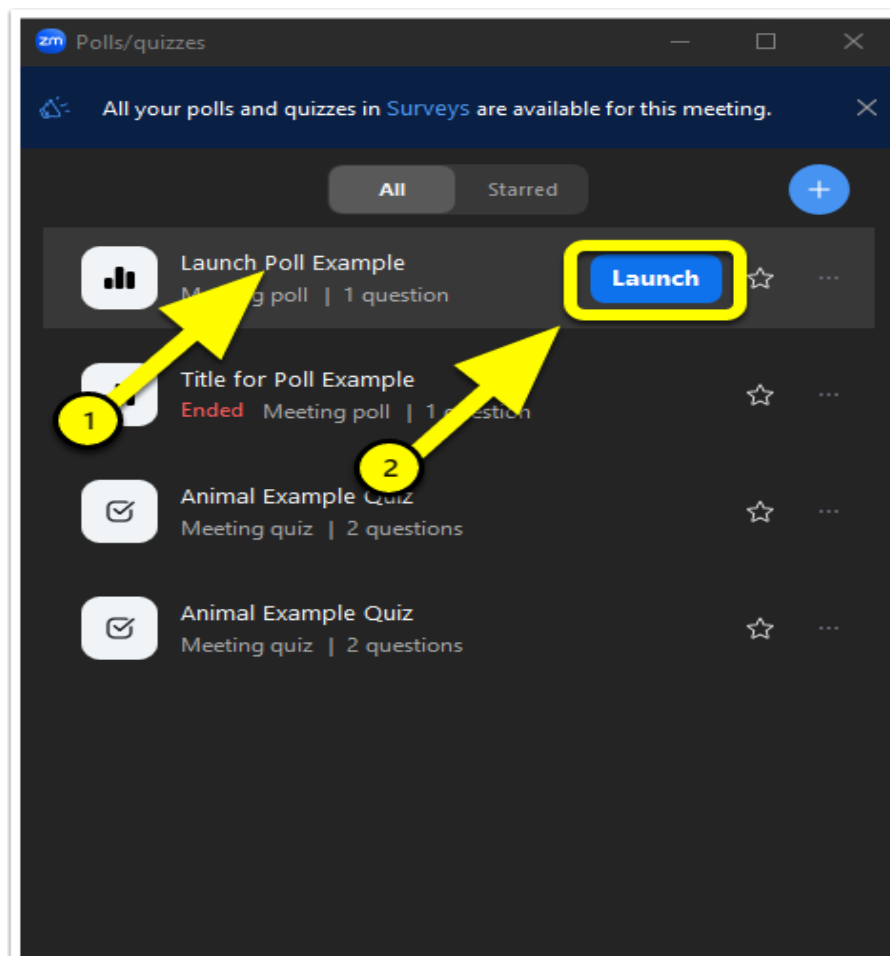


j) Thăm dò ý kiến (Polling)

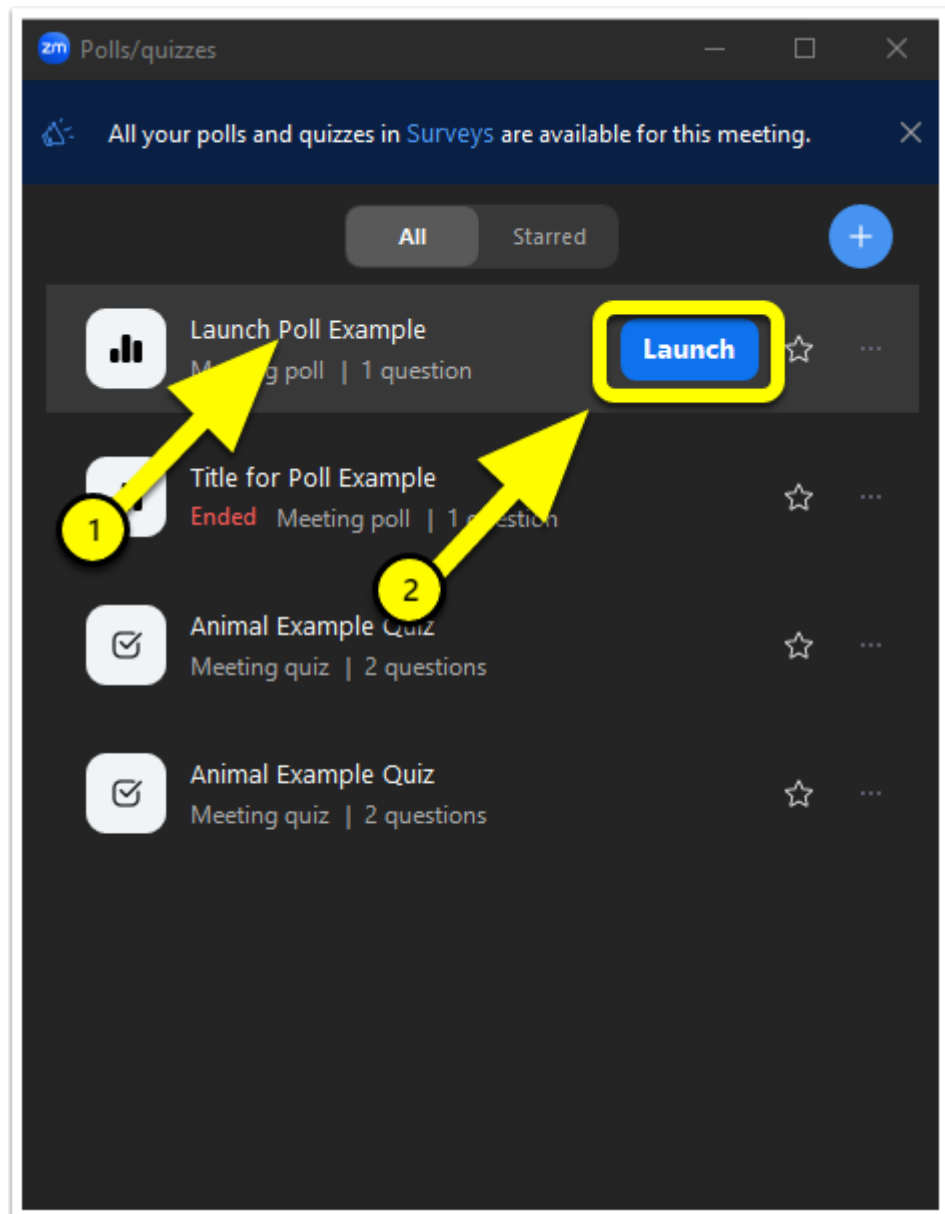
- Nhấn Polling.



- Tạo Hoạt động và lựa chọn câu trả lời.



- Nhấn Launch Polling để gửi đến người tham gia.



k) Mẹo và lưu ý khi sử dụng Zoom hiệu quả

- Chuẩn bị trước: Kiểm tra camera, micro, và đường truyền internet.
- Sử dụng tai nghe: Để giảm tiếng ồn và tăng chất lượng âm thanh.
- Tương tác: Dùng chức năng giơ tay (Raise Hand) hoặc chat để duy trì sự tương tác.

l) Khắc phục sự cố thường gặp

- Không nghe thấy âm thanh: Kiểm tra kết nối tai nghe, micro, và chọn đúng thiết bị âm thanh trong phần cài đặt Zoom.
- Hình ảnh không rõ: Đảm bảo đường truyền internet ổn định và giảm bớt ứng dụng đang sử dụng.

m) Bảo mật khi sử dụng Zoom

- Sử dụng mật khẩu: Đặt mật khẩu cho các cuộc họp để ngăn chặn người lạ xâm nhập.

Schedule Meeting

Topic

Start:

Wed April 1, 2020

03:00 PM

Duration:

0 hour

30 minutes

☐ Recurring meeting

Time Zone: Bangk... ▾

Meeting ID

☒ Generate Automatically

☐ Personal Meeting ID 405-756-7226

Password

☒ Require meeting password

Video

Host: ☐ On ☒ Off

Participants: ☐ On ☒ Off

- Tính năng phòng chờ (Waiting Room): Kiểm soát người tham gia trước khi vào phòng họp.

Advanced Options ^

☒ Enable waiting room

☐ Enable join before host

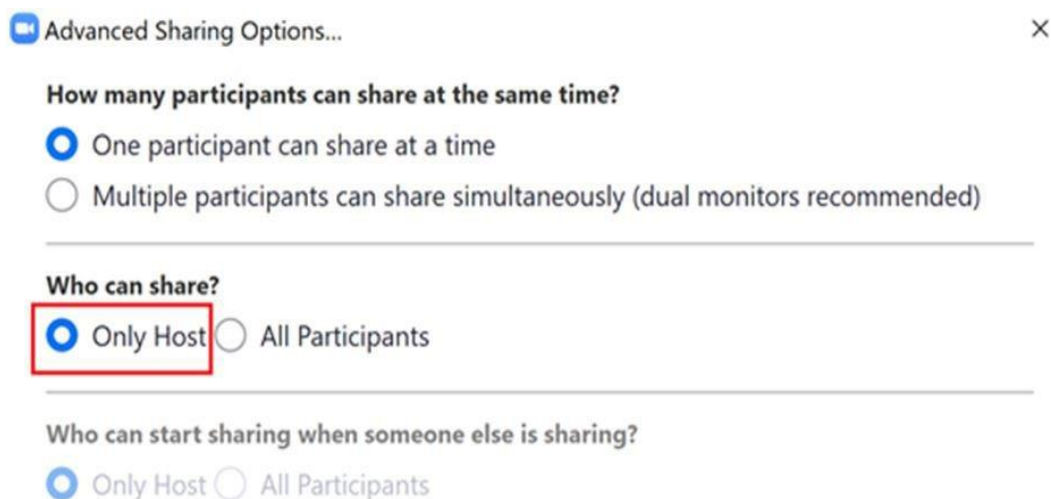
☐ Mute participants on entry

☐ Automatically record meeting on the local computer

Save

Cancel

- Không chia sẻ công khai liên kết: Chỉ gửi liên kết cuộc họp cho người tham gia.



2. Phần mềm Microsoft Teams

a) Cài đặt Microsoft Teams:

- Microsoft Teams có thể cài đặt trên máy tính (Windows/Mac), trên điện thoại (Android/iOS).
- Truy cập trang web <https://www.microsoft.com/vi-vn/microsoft-teams/download-app> để tải xuống Teams và thực hiện theo hướng dẫn cài đặt; truy cập Google Play Store (Android) hoặc App Store (iOS), tìm kiếm "Microsoft Teams" và cài đặt ứng dụng.

b) Đăng ký và đăng nhập tài khoản Microsoft Teams

- Mở ứng dụng Microsoft Teams.
- Đăng nhập bằng tài khoản Microsoft cá nhân hoặc tài khoản Microsoft 365 do tổ chức cung cấp.
- Nếu chưa có tài khoản, nhấn Sign up for free để đăng ký.

c) Tạo nhóm mới

- Nhấn vào Teams trong thanh điều hướng bên trái.
- Chọn Join or create a team → Create a team.
- Chọn loại nhóm (ví dụ: lớp học, nhóm làm việc) và đặt tên, mô tả cho nhóm.

d) Tham gia nhóm có sẵn

- Nhấn Teams → Join or create a team.
- Nhập mã nhóm được cung cấp bởi quản trị viên để tham gia.

- e) Lên lịch họp
 - Nhấn Calendar trong thanh điều hướng bên trái.
 - Chọn New Meeting và điền thông tin: thời gian, người tham gia, tiêu đề.
 - Nhấn Save để gửi lời mời họp qua email hoặc Teams.
- f) Tham gia cuộc họp
 - Nhấn Join Meeting từ thông báo hoặc email mời.
 - Kiểm tra âm thanh, video trước khi tham gia.
- g) Chat cá nhân và nhóm
 - Nhấn Chat để gửi tin nhắn cá nhân hoặc trò chuyện nhóm.
 - Đính kèm tệp, biểu tượng cảm xúc, hoặc gọi trực tiếp từ cửa sổ chat.
- h) Chia sẻ màn hình
 - Trong cuộc họp, nhấn Share ở thanh công cụ.
 - Chọn cửa sổ hoặc màn hình cần chia sẻ.
- i) Quản lý tệp tin
 - Nhấn Files trong nhóm hoặc cuộc họp để quản lý tệp.
 - Tải lên, chỉnh sửa, và chia sẻ tệp trực tiếp từ OneDrive hoặc máy tính.
- j) Quản lý người tham gia
 - Trong cuộc họp, nhấn Participants để xem danh sách.
 - Thêm, tắt tiếng, hoặc loại bỏ người tham gia.
- k) Tích hợp ứng dụng và công cụ học tập:
 - Nhấn Apps để tích hợp các công cụ như Trello, Kahoot, hoặc Quizlet.
- l) Ghi lại cuộc họp
 - Trong cuộc họp, nhấn More options (•••) → Start Recording.
 - File ghi âm sẽ được lưu vào OneDrive hoặc SharePoint.
- m) Tạo bài tập và đánh giá trong giáo dục
 - Nhấn Assignments trong nhóm lớp học.
 - Tạo bài tập, đặt hạn nộp, và theo dõi tiến độ của học sinh.
- n) Mẹo và lưu ý khi sử dụng Microsoft Teams

- Tổ chức: Tạo kênh (Channel) trong nhóm để phân loại nội dung.
- Kiểm tra thiết bị âm thanh, video, và internet trước cuộc họp.
- Dùng tính năng giơ tay (Raise Hand) hoặc chat để duy trì tương tác.

o) Khắc phục sự cố thường gặp

- Không kết nối được âm thanh: Kiểm tra quyền truy cập micro hoặc chọn lại thiết bị trong Device Settings.

- Không gửi được tệp: Kiểm tra kết nối mạng hoặc quyền truy cập tệp.

p) Bảo mật khi sử dụng Microsoft Teams

- Quản lý quyền truy cập: Đặt quyền chỉ cho phép thành viên truy cập nhóm và tài liệu.

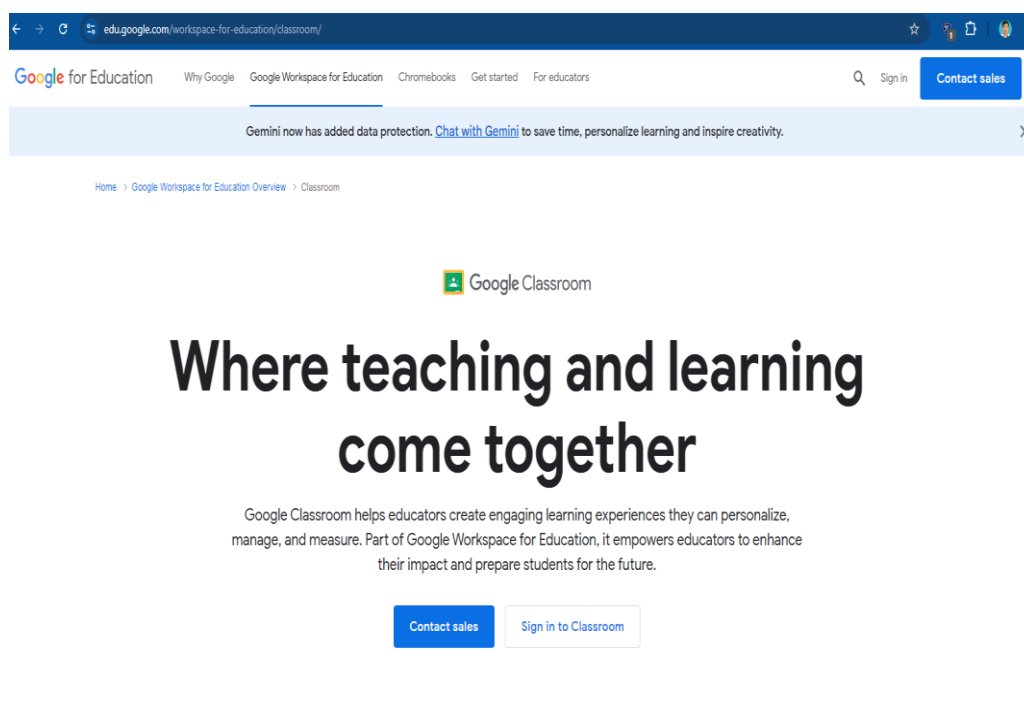
- Sử dụng mật khẩu: Khi tạo cuộc họp, đặt mật khẩu để tăng bảo mật.

- Cập nhật phần mềm: Luôn sử dụng phiên bản mới nhất để bảo vệ khỏi các lỗ hổng bảo mật.

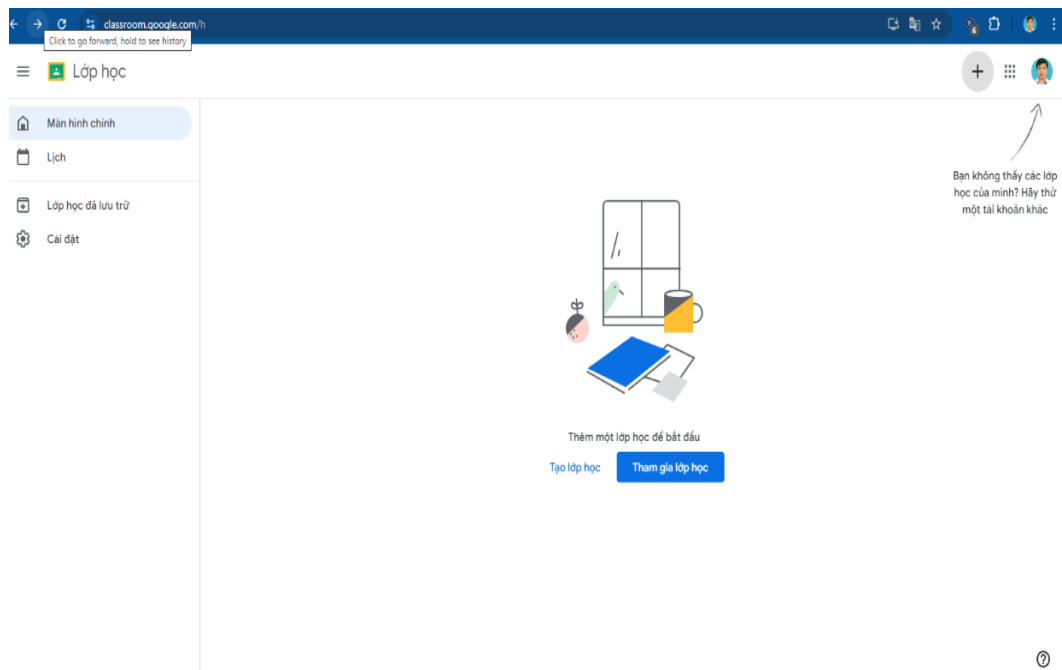
3. Phần mềm Google Classroom

a) Cài đặt và truy cập Google Classroom trên máy tính

- Mở trình duyệt và truy cập Google Classroom.

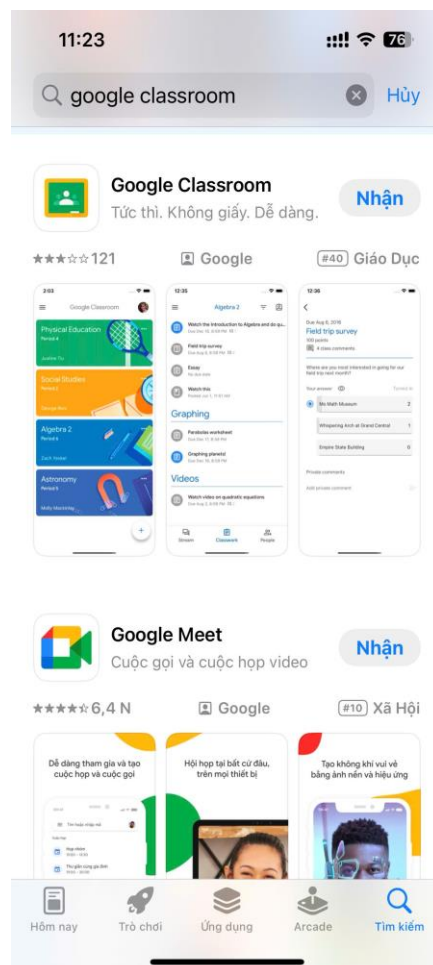


- Đăng nhập bằng tài khoản Google cá nhân hoặc tài khoản G Suite của tổ chức.



b) Cài đặt và truy cập Google Classroom trên điện thoại

- Vào Google Play Store (Android) hoặc App Store (iOS).



- Tìm kiếm "Google Classroom" và cài đặt.

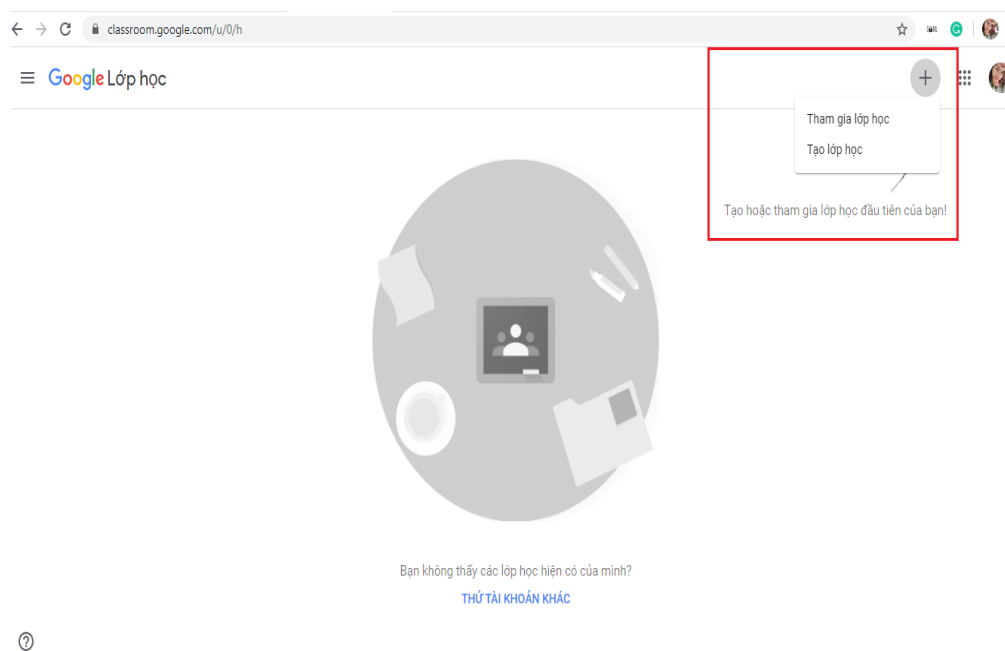
- Đăng nhập bằng tài khoản Google.

c) Đăng nhập và tạo tài khoản

- Đăng nhập bằng tài khoản Google đã đăng ký.
- Nếu sử dụng Google Classroom cho trường học, hãy đăng ký tài khoản G Suite for Education (được cung cấp bởi nhà trường hoặc tổ chức).

d) Tạo lớp học mới

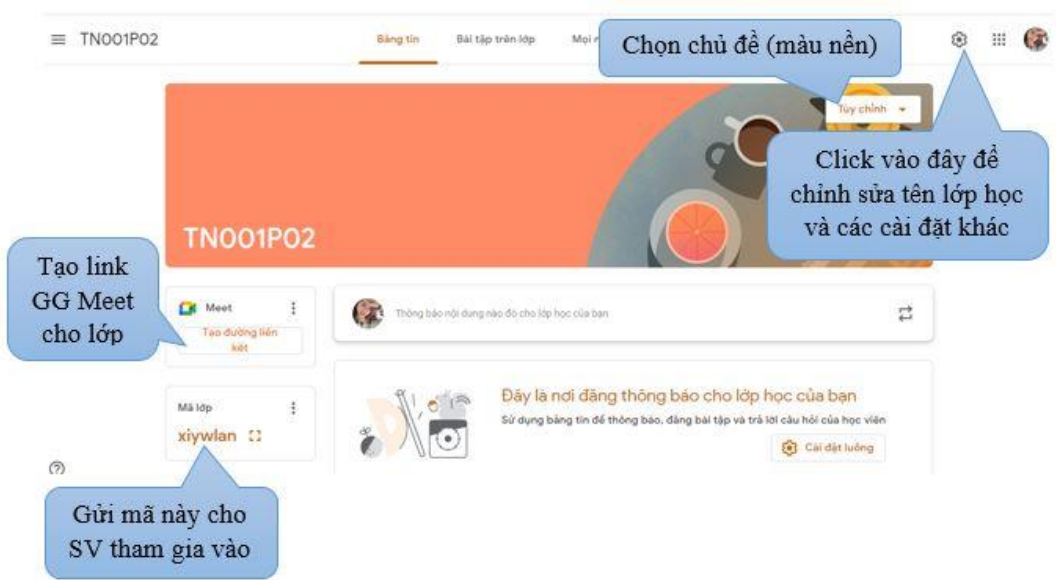
- Nhấn + (Create or Join Class) ở góc phải màn hình.



- Chọn Create Class.
- Điền thông tin lớp học: tên lớp, môn học, phòng học.

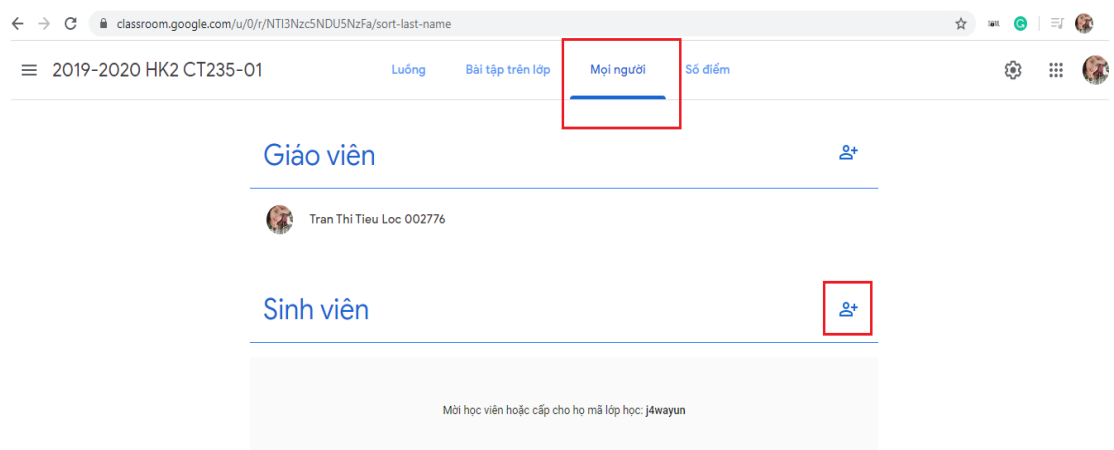
e) Quản lý thông tin lớp học

- Thay đổi mô tả, chủ đề, hoặc ảnh bìa lớp học bằng cách vào Cài đặt.

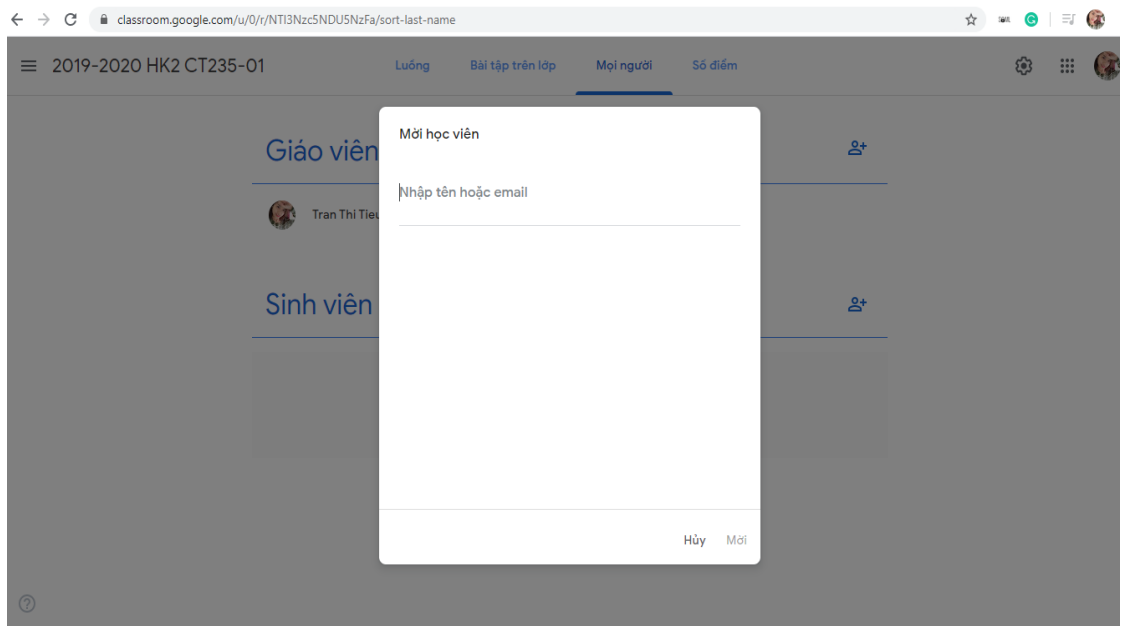


f) Thêm học sinh và giáo viên

- Vào mục People (Thành viên).

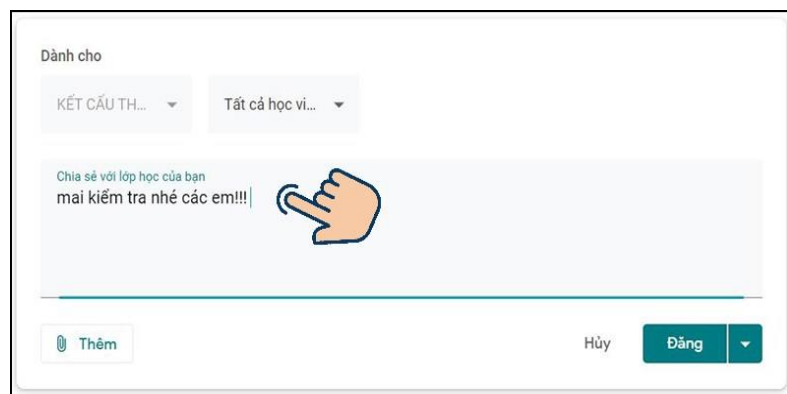


- Nhấn Invite students/teachers và nhập email của học sinh hoặc giáo viên.

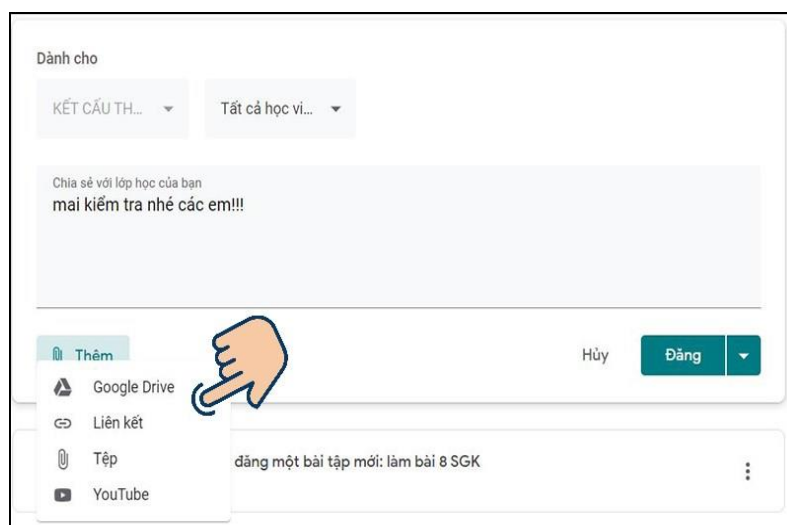


g) Tạo bài đăng thông báo

- Vào tab Stream (Luồng).
- Nhấn Share something with your class để viết thông báo.

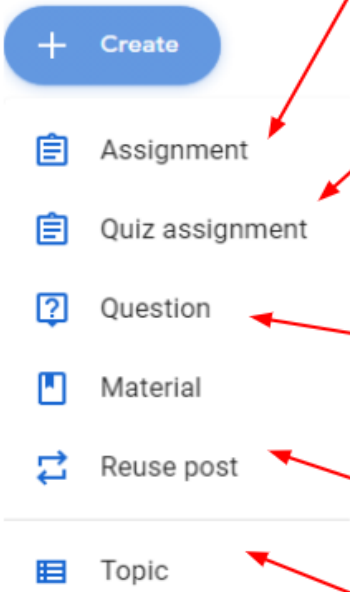


- Đính kèm tệp, video, hoặc liên kết từ Google Drive nếu cần.



h) Giao bài tập và bài kiểm tra

- Vào tab Classwork (Bài tập trên lớp).
- Nhấn Create và chọn loại bài tập: Assignment, Quiz Assignment, Question, hoặc Material.



1. Assignment: Dạng bài tập tự luận, thường chỉ gồm file đề bài đính kèm. Sinh viên sẽ làm trên 1 file bài làm và nộp lại giảng viên chấm. Các môn xã hội hay dùng dạng bài này.

2. Quiz assignment: Dạng bài trắc nghiệm, gồm bảng các câu hỏi theo khuôn dạng có sẵn của hệ thống. Sinh viên sẽ trả lời thẳng trên hệ thống, và hệ thống sẽ tự động chấm điểm..

3. Question: Dạng câu hỏi, mang tính quan điểm riêng của từng học sinh, học sinh trả lời ngay trên hệ thống

4. Material: Tạo bài đọc, hình ảnh, tài liệu bổ sung.

5. Reuse post: Sử dụng lại bài đăng.

6. Topic: Nhóm các bài tập, tài liệu vào cùng một chủ đề.

- Điền tiêu đề, hướng dẫn, và đính kèm tài liệu nếu cần.



X Assignment

Title ← Nhập tên bài tập

Instructions (optional) ← Mô tả bài tập

Chọn tập tin đính kèm

Add + Create

- Đặt hạn chót và điểm tối đa cho bài tập và giao bài.

Chọn All Student để gửi cả lớp

For

abc ▼ All students ▼

Points

100 ▼ Quy định số điểm của bài tập

Due

No due date ▼ Quy định thời điểm cuối cùng phải nộp bài

Topic

No topic ▼

Rubric

+ Rubric Lập phiếu đánh giá tiêu chí thang điểm

☐ Check plagiarism (originality)
[Learn more](#)

Đã lưu **Giao bài** ▼

Dành cho

KẾT CẤU TH... ▼ Tất cả học vi... ▼

Điểm

100 ▼

Đến hạn

Không có ngày đến hạn ▼

Chủ đề

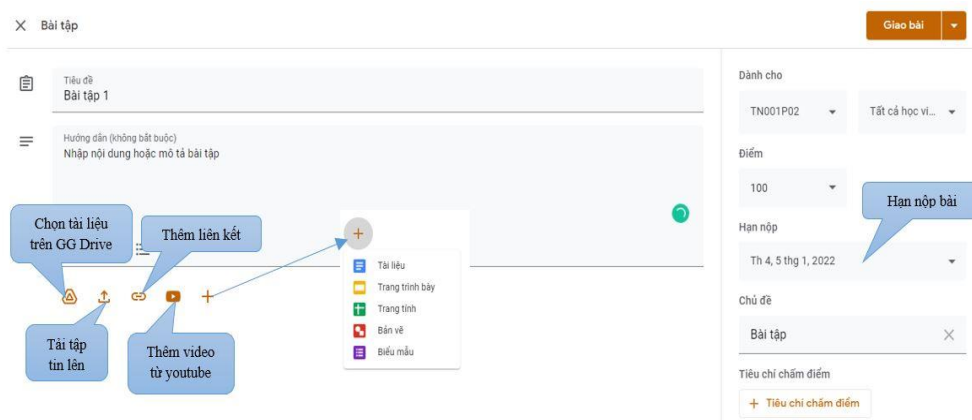
Không có chủ đề ▼

Tiêu chí chấm điểm

+ Tiêu chí chấm điểm

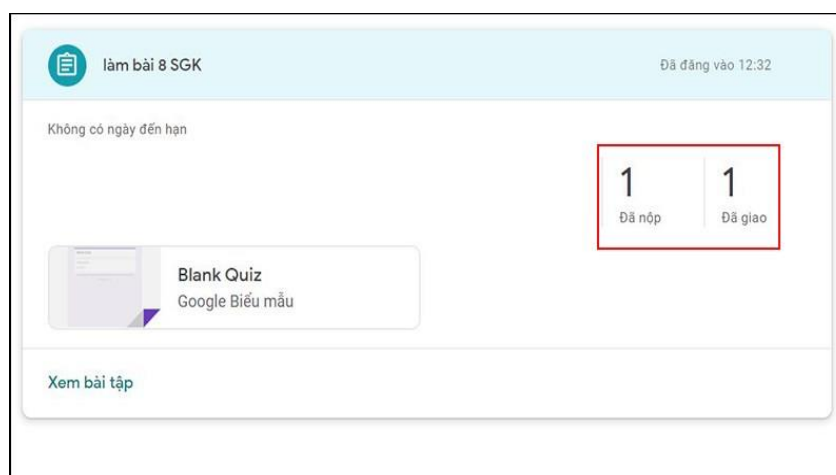
i) Đính kèm tài liệu và nội dung hỗ trợ

- Đính kèm tệp từ Google Drive, máy tính, hoặc liên kết YouTube.



j) Theo dõi tiến độ nộp bài

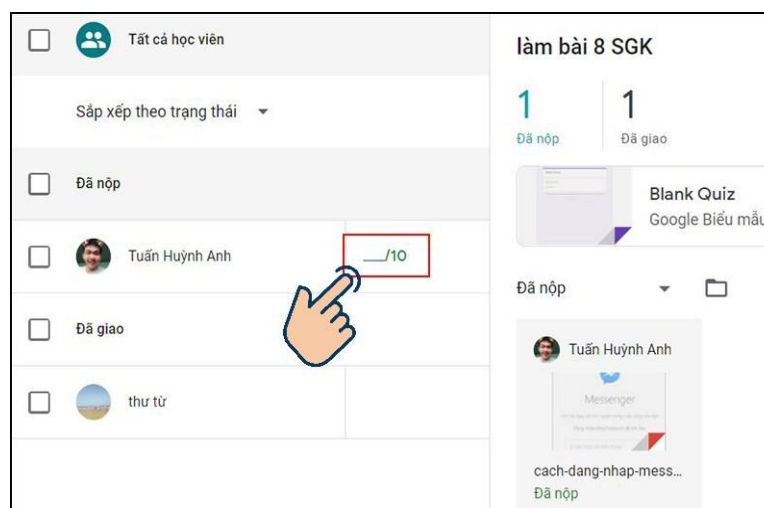
- Vào tab Classwork (Bài tập): Tại mục **Bài tập trên lớp** > Chọn vào **bài tập bạn đã giao**, bạn có thể thấy được số lượng sinh viên đã nộp ở ô **Đã nộp** và số lượng sinh viên được giao bài tập ở ô **Đã giao**.



- Nhấn vào bài tập để xem danh sách học sinh đã nộp và chưa nộp.

k) Chấm điểm và phản hồi

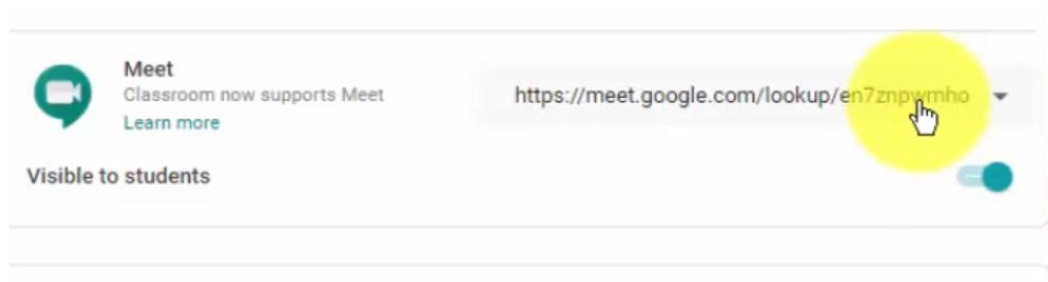
- Nhấn vào tên học sinh để xem bài nộp.



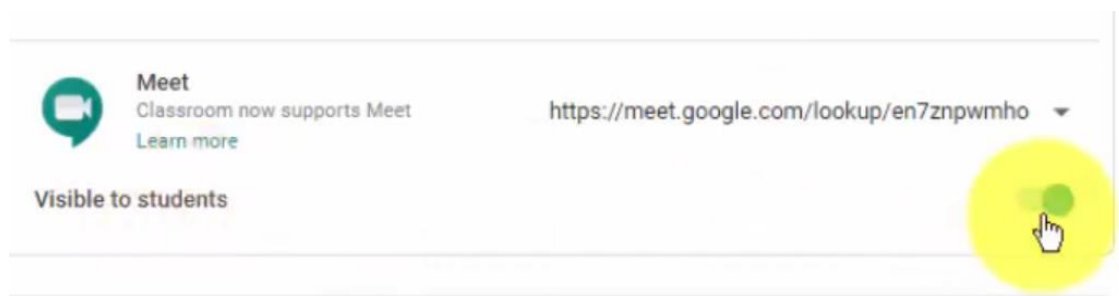
- Nhập điểm số, nhận xét, và nhấn Return (Trả bài) để gửi phản hồi.

l) Tổ chức học trực tuyến với Google Meet

- Vào tab Class Settings (Cài đặt lớp học).



- Bật Google Meet Link.

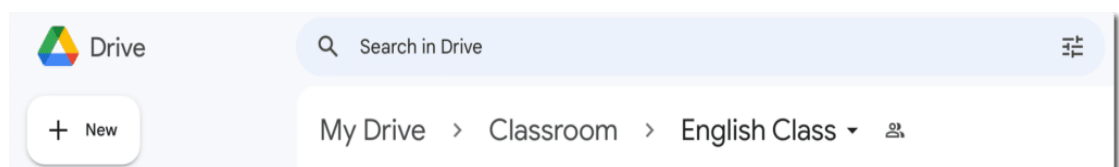


- Chia sẻ liên kết Google Meet trong lớp học để tổ chức buổi học trực tuyến.

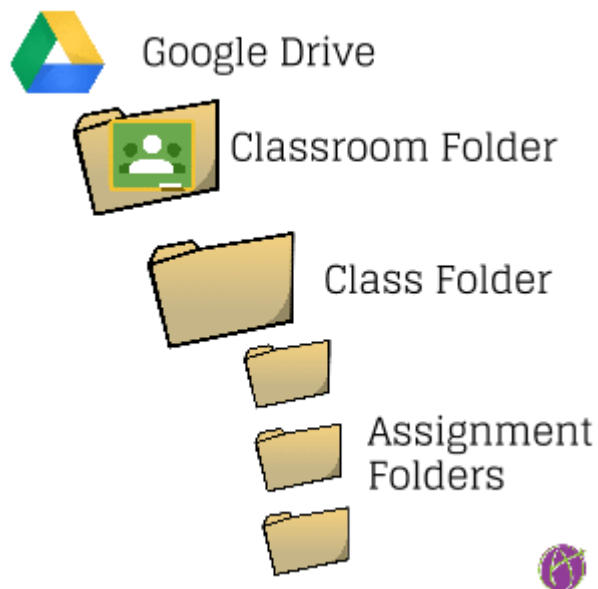


m) Quản lý và tổ chức tài liệu với Google Drive

- Mỗi lớp học sẽ có một thư mục Google Drive riêng tự động tạo.



- Thư mục chứa bài tập, tài liệu lớp học và được tổ chức theo thứ tự thời gian.



n) Mẹo và lưu ý khi sử dụng Google Classroom

- Sắp xếp nội dung rõ ràng: Sử dụng chủ đề để phân loại bài tập trong tab Classwork.
- Tương tác thường xuyên: Đăng thông báo và phản hồi kịp thời để duy trì kết nối với học sinh.
- Tích hợp công cụ: Sử dụng Google Forms để tạo bài kiểm tra và khảo sát nhanh.

o) Khắc phục sự cố thường gặp

- Không đăng nhập được: Kiểm tra kết nối mạng và đảm bảo đúng tài khoản Google.
- Không thấy bài tập: Kiểm tra tab Classwork và đảm bảo đã đăng bài tập đúng cách.

4. Phần mềm Moodle

3.1. Giới thiệu về Moodle

Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) là một hệ thống quản lý học tập trực tuyến mã nguồn mở, cho phép các tổ chức giáo dục và đào tạo xây dựng và quản lý khóa học trực tuyến. Moodle được sử dụng rộng rãi trong trường học, đại học, trung tâm đào tạo và doanh nghiệp.

Các tính năng chính của Moodle:

- **Tạo và quản lý khóa học:** Cho phép giảng viên tạo nội dung học tập, tài liệu và bài giảng điện tử.

- **Quản lý học viên:** Thêm, xóa, và quản lý tài khoản học viên, theo dõi tiến trình học tập.
- **Công cụ đánh giá và kiểm tra:** Thiết lập bài tập, bài kiểm tra và chấm điểm tự động.
- **Tương tác, giao tiếp:** Hỗ trợ diễn đàn thảo luận, nhắn tin và thông báo.
- **Báo cáo và thống kê:** Theo dõi kết quả học tập và đưa ra các báo cáo chi tiết.

5.2. Cài đặt Moodle

a) Yêu cầu hệ thống

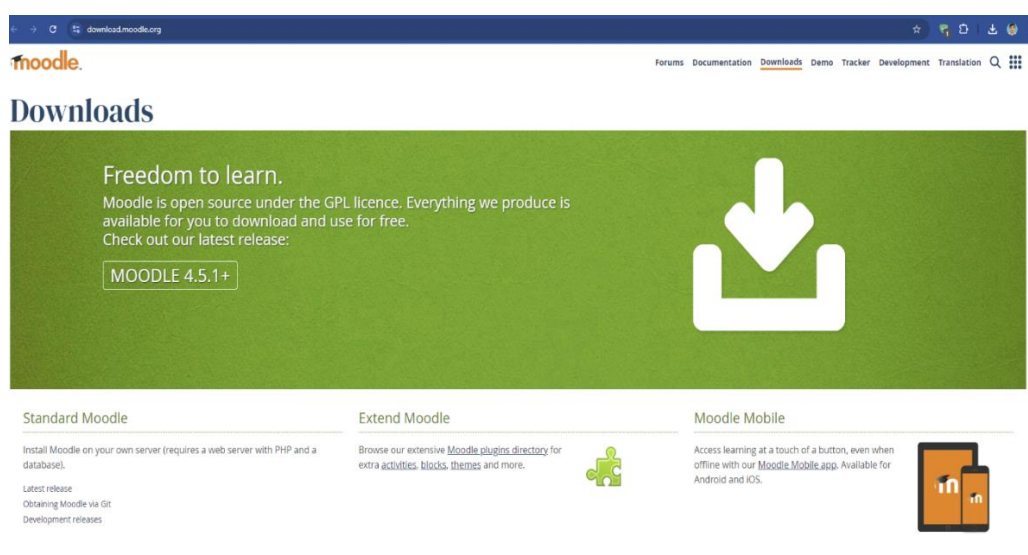
Để cài đặt Moodle, máy chủ của bạn cần đáp ứng các yêu cầu sau:

- **Hệ điều hành:** Windows, Linux hoặc macOS.
- **Web server:** Apache, Nginx hoặc IIS.
- **PHP:** Phiên bản 7.4 trở lên.
- **Cơ sở dữ liệu:** MySQL, MariaDB hoặc PostgreSQL.
- **Bộ nhớ RAM:** Tối thiểu 1GB (khuyến nghị 4GB).

b) Cài đặt trên máy chủ (Localhost hoặc Hosting)

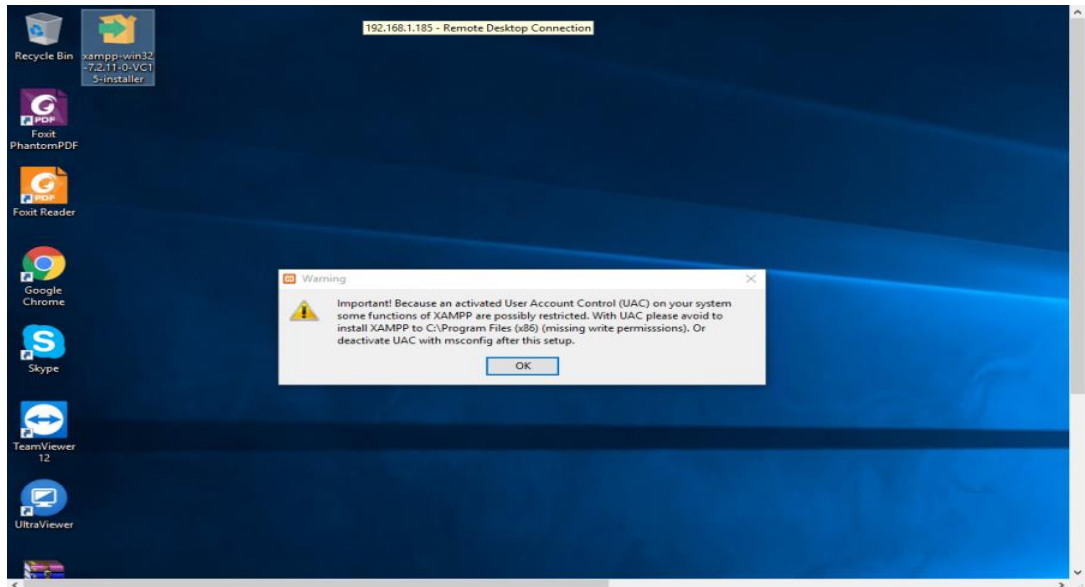
Bước 1: Tải xuống Moodle

- Truy cập <https://download.moodle.org/> và tải phiên bản mới nhất của Moodle.

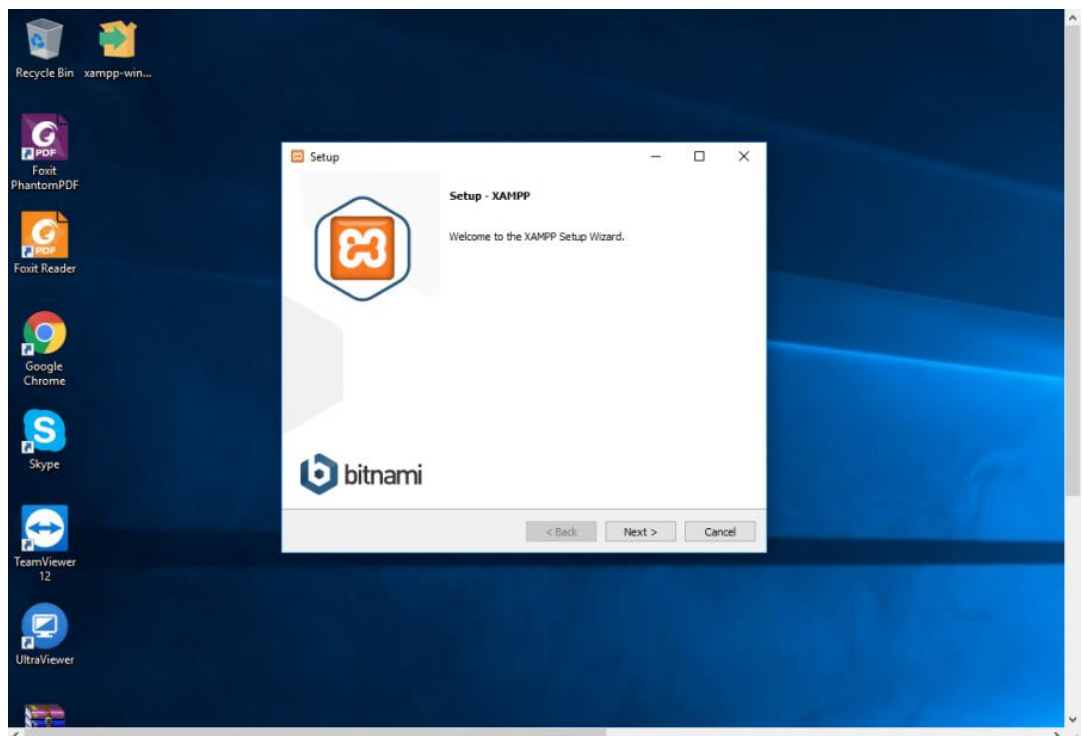


Bước 2: Cài đặt web server và cơ sở dữ liệu

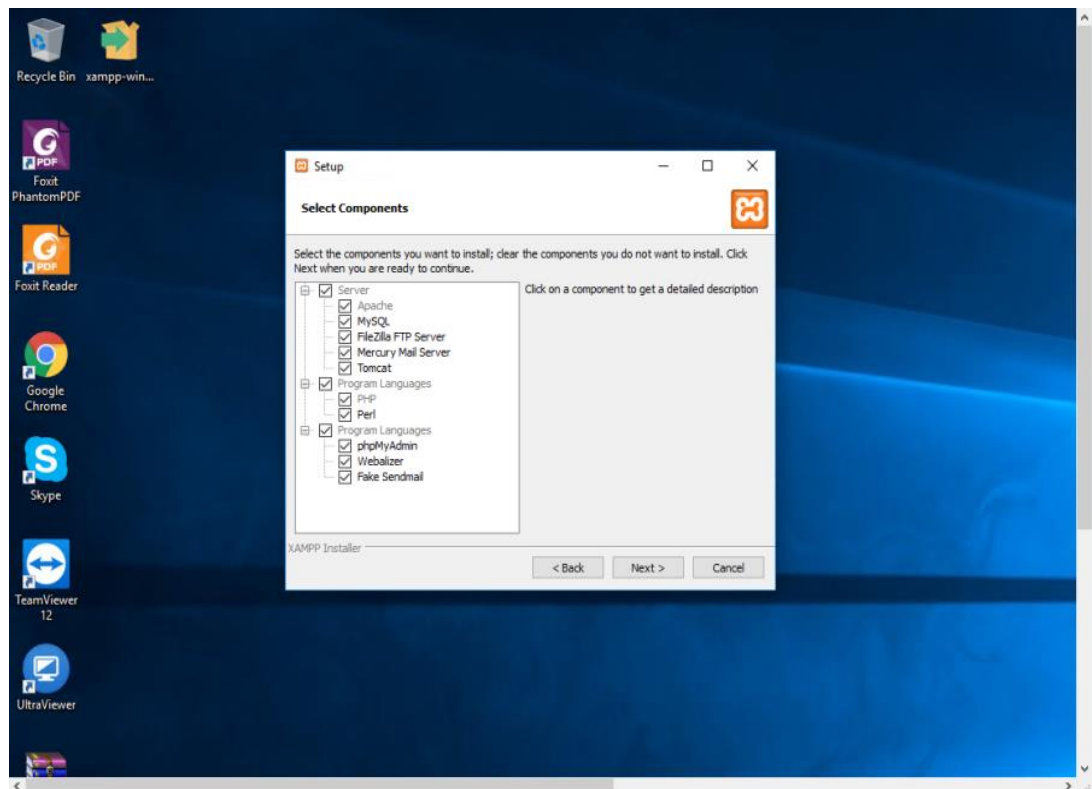
- Sử dụng các phần mềm như XAMPP, WAMP (cho localhost) hoặc thiết lập Apache/Nginx trên máy chủ. Tải phần mềm XAMPP hay WAMPP về máy tính.
- Tạo một cơ sở dữ liệu mới trong phpMyAdmin hoặc MySQL để lưu dữ liệu của Moodle.



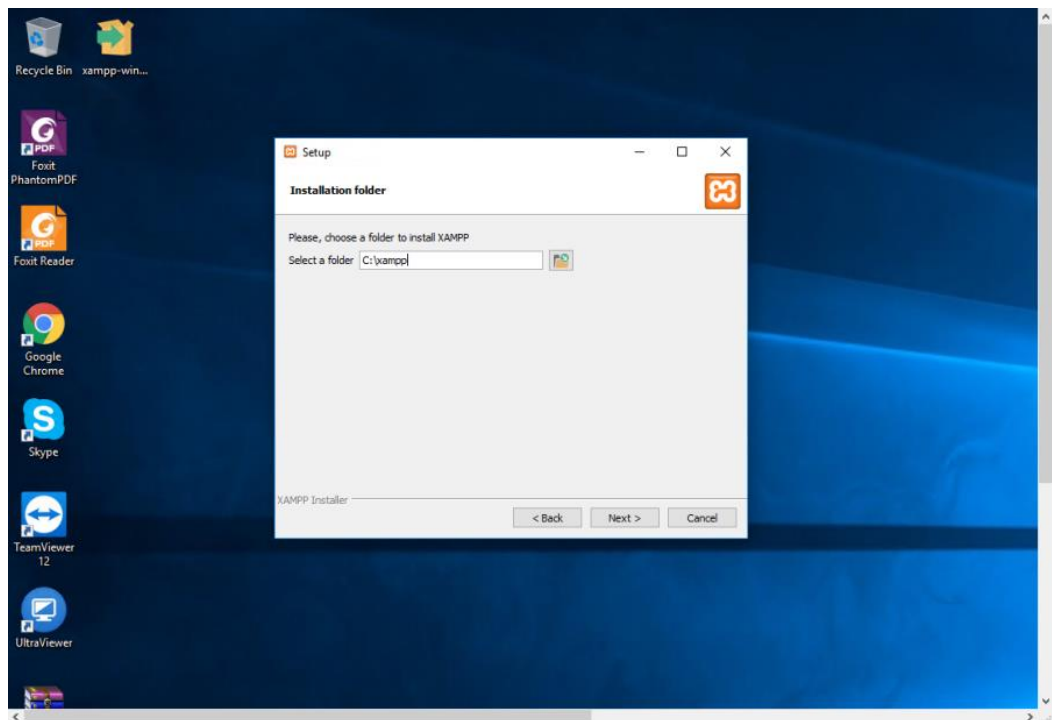
Nhấn nút Next trong pop-up Setup.



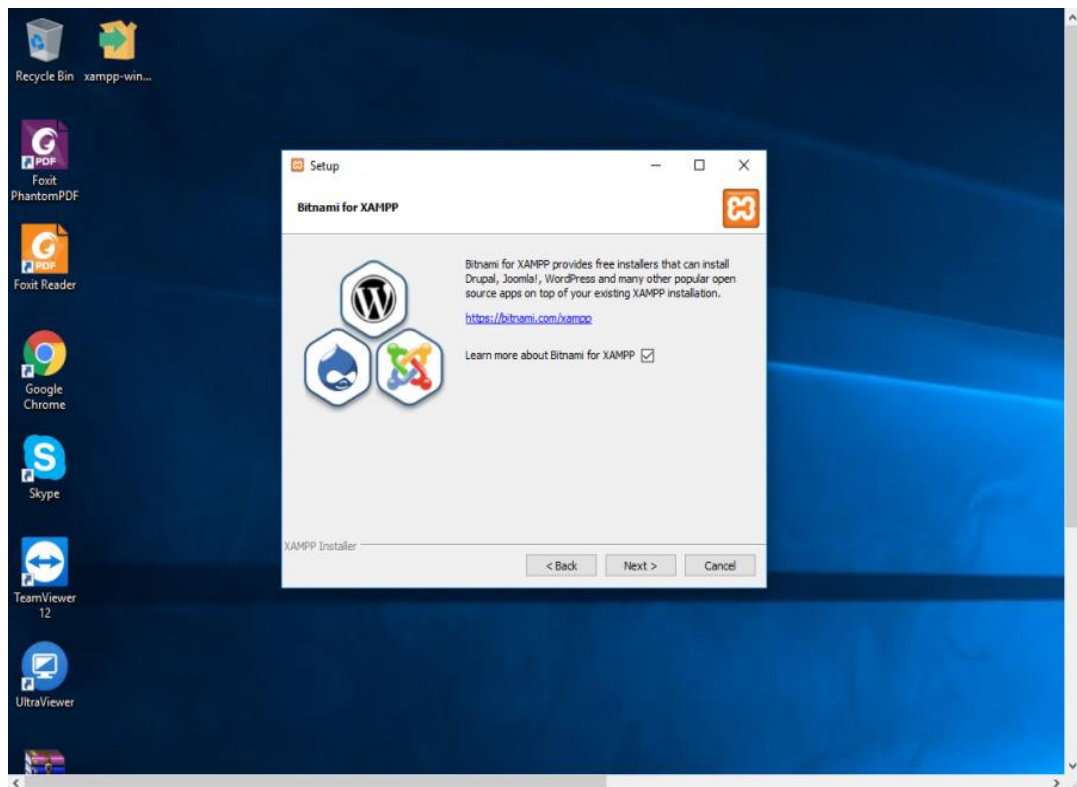
Tiếp tục nhấn nút Next.



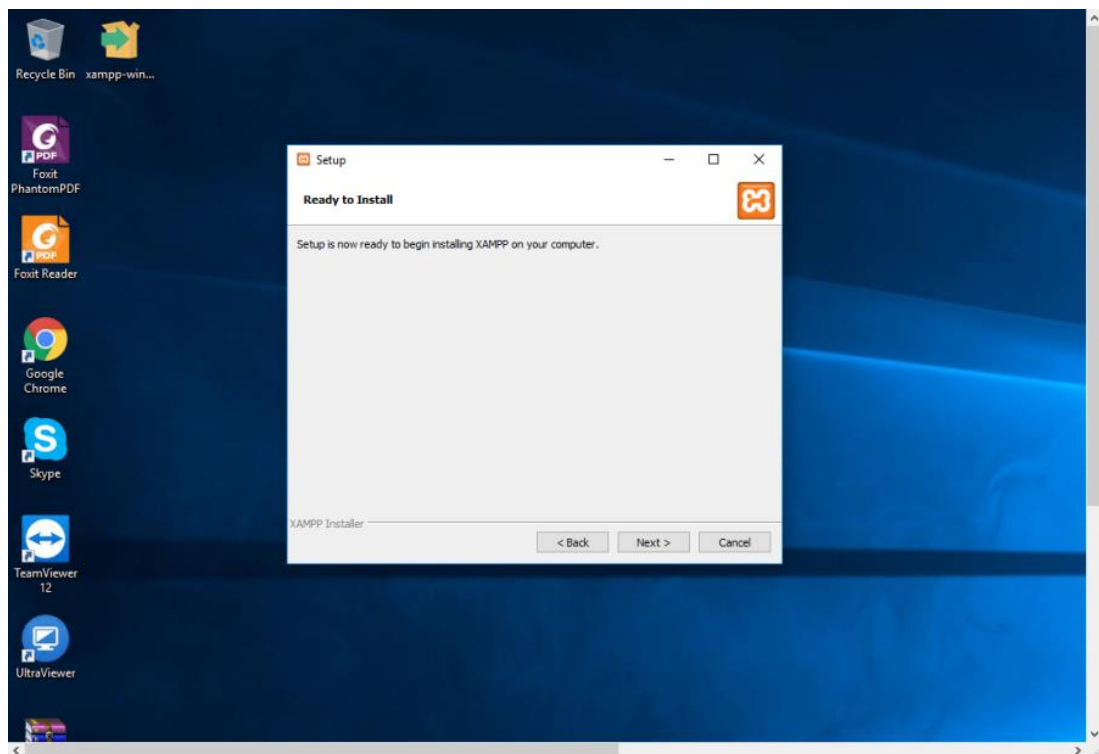
Trong pop-up mới xuất hiện, bạn nhấn nút Next.



Tiếp tục nhấn Next.



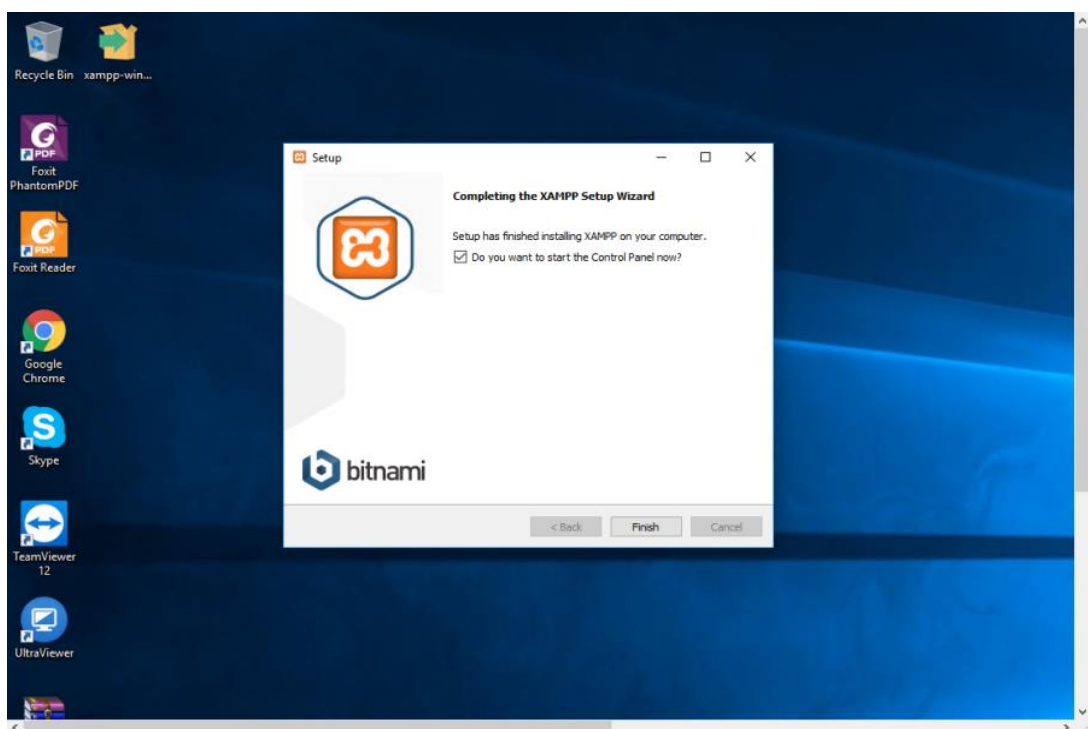
Nhấn tiếp tục Next



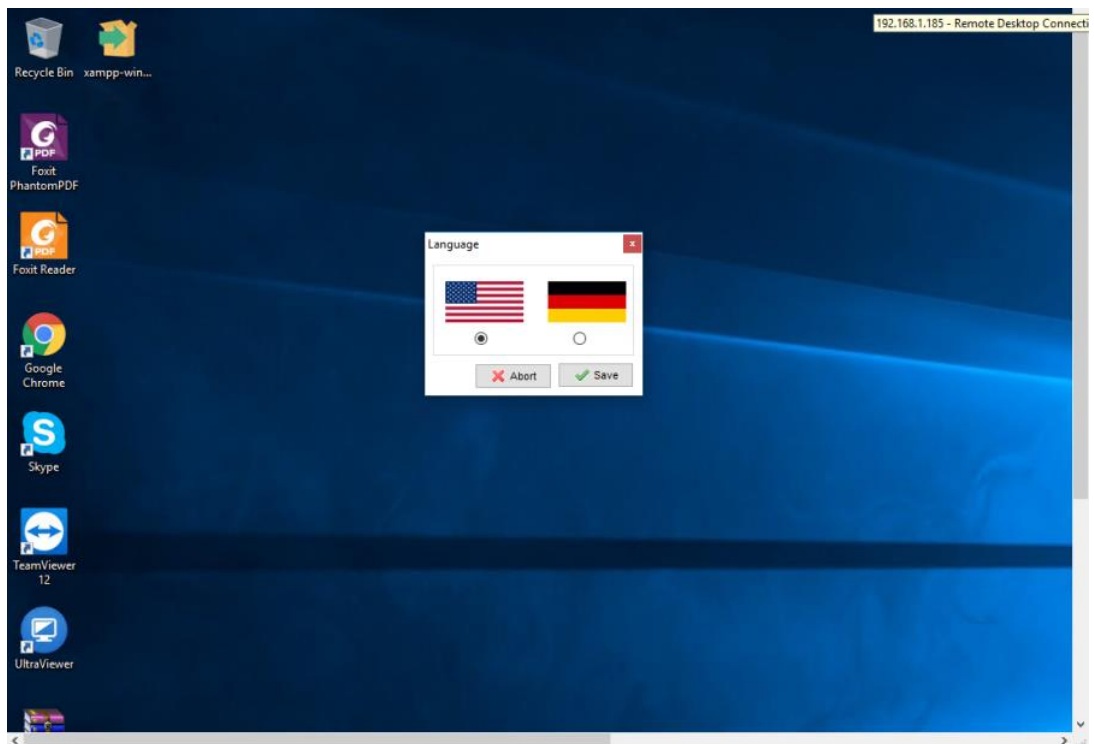
Đến đây, hệ thống sẽ tiến hành cài đặt XAMPP



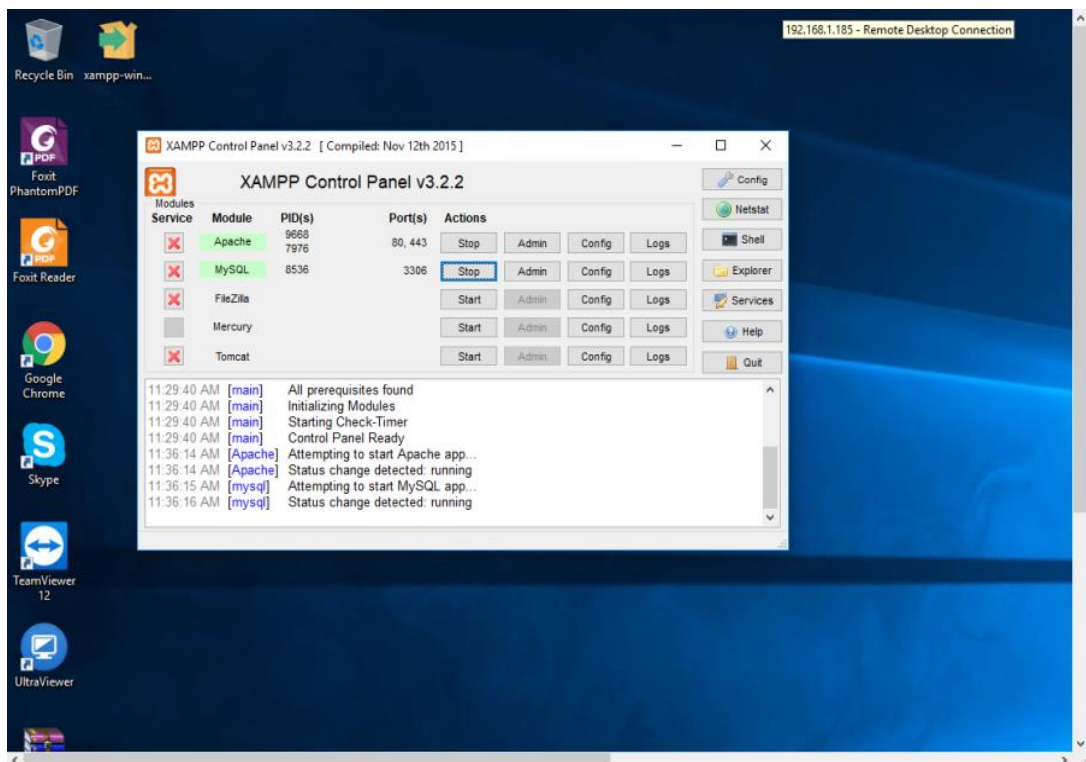
Một pop-up mới hiển thị, bạn nhấn nút Finish để hoàn tất quá trình cài đặt.



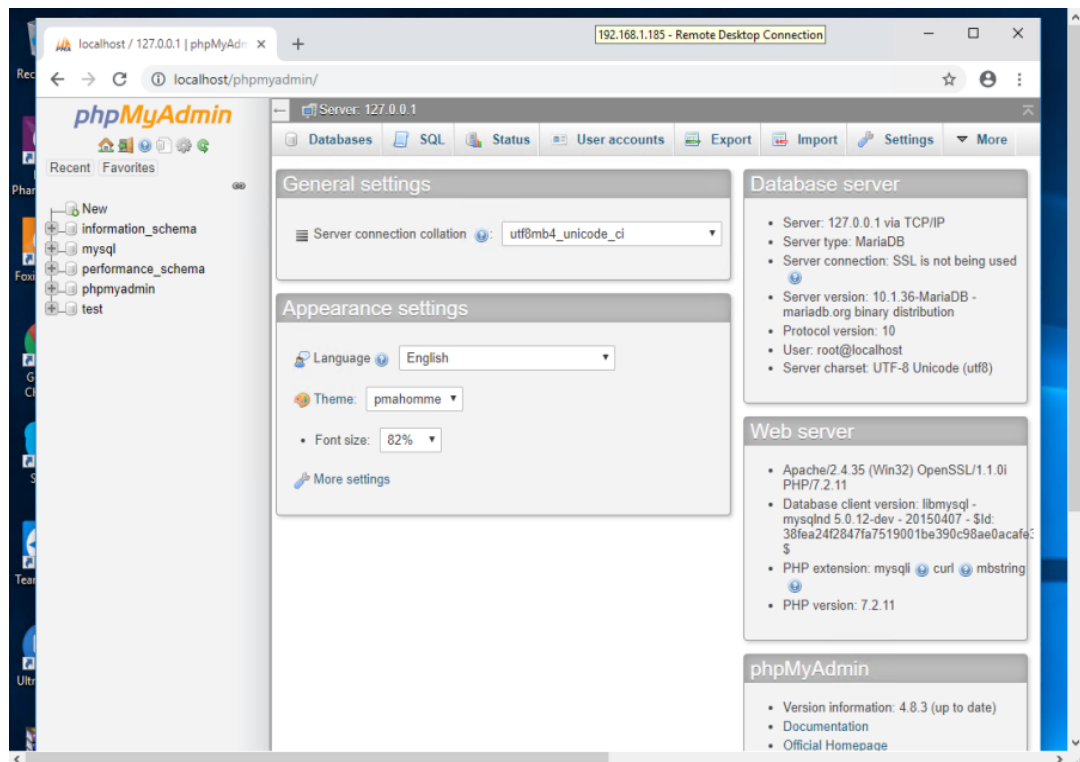
Màn hình xuất hiện bước chọn ngôn ngữ sử dụng, theo mặc định là tiếng Anh. Sau đó, bạn nhấn nút Save.



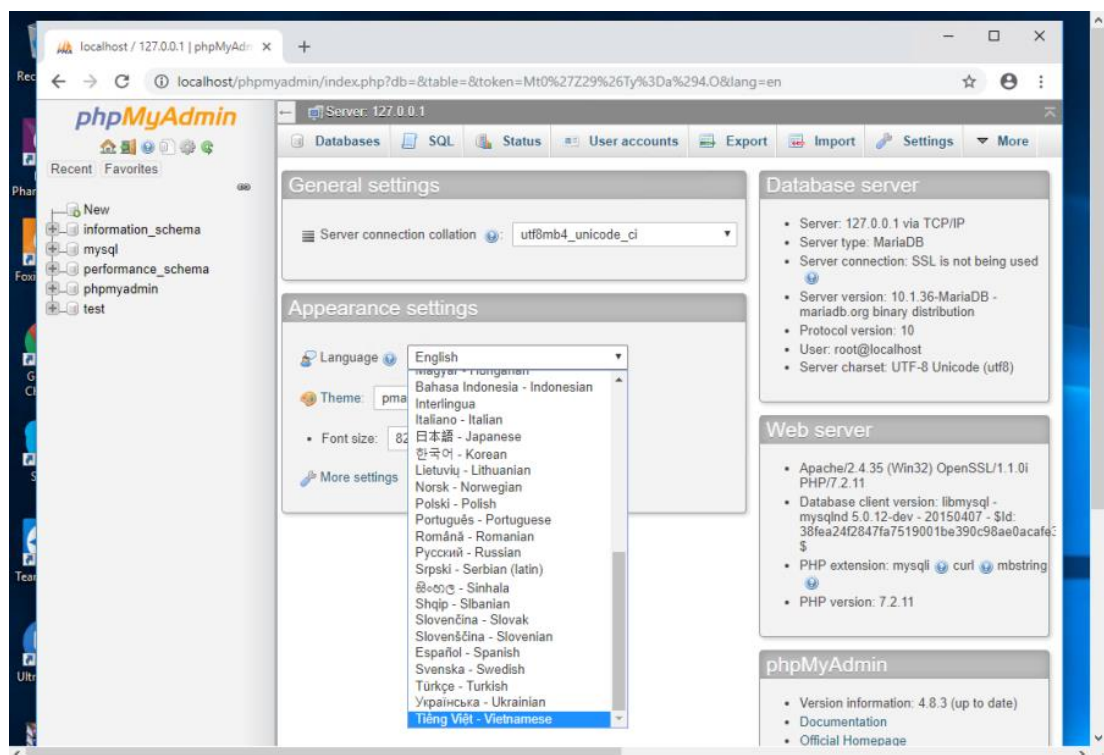
Để khởi chạy phần mềm **Moodle**, bạn cần kích hoạt Apache và MySQL.



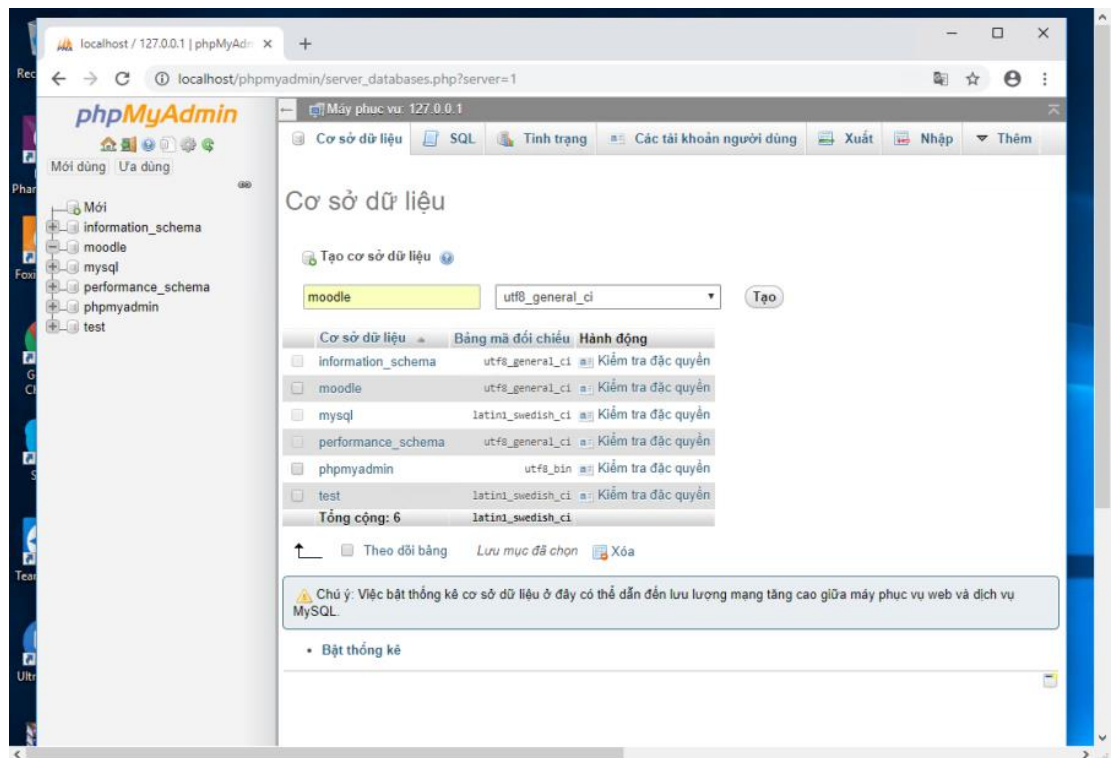
Kế đến, bạn truy cập đường dẫn localhost/phpmyadmin để vào trang quản trị phpMyadmin.



Để dễ sử dụng, trong trang quản trị, bạn chuyển ngôn ngữ của hệ thống sang tiếng Việt. Bằng cách click vào dấu mũi tên của mục Language và chọn “tiếng Việt” trong danh mục ngôn ngữ xổ xuống.

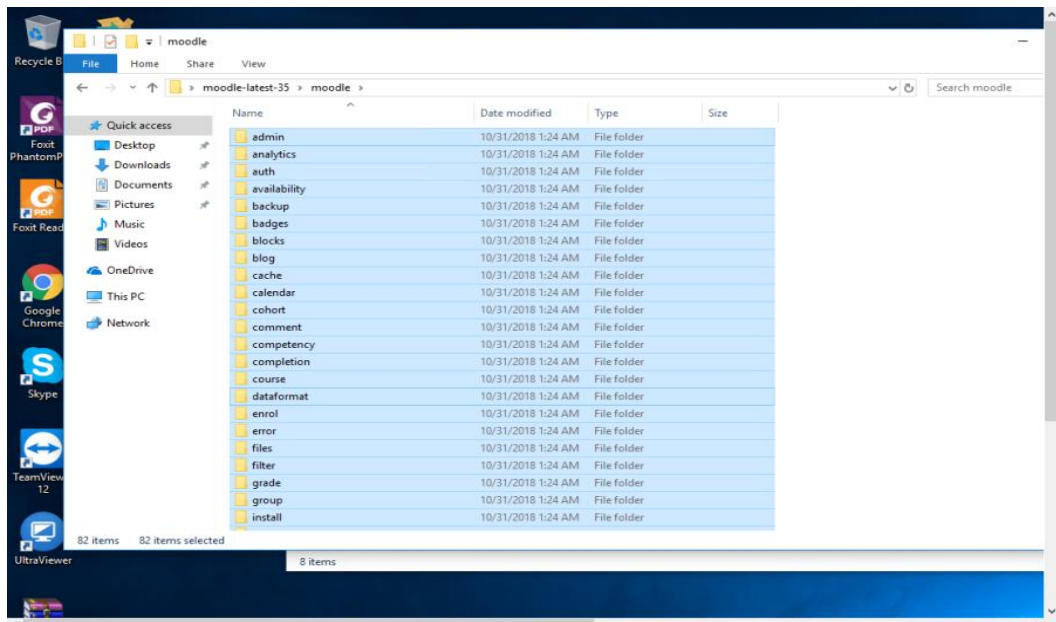


Bạn nhấn tiếp vào nút Mới để tạo một Cơ sở dữ liệu.



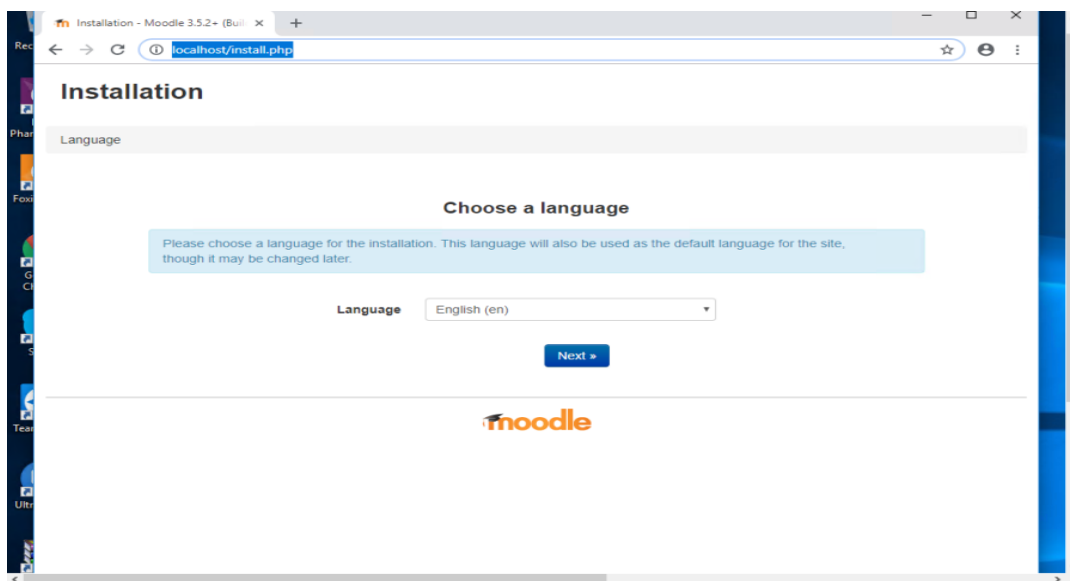
Bước 3: Giải nén và cấu hình Moodle

- Giải nén file Moodle và đặt thư mục này vào thư mục htdocs (XAMPP) hoặc www (WAMP).
- Truy cập trình duyệt và mở đường dẫn localhost/tên-thư-mục-moodle.
- Làm theo các hướng dẫn để hoàn tất cấu hình Moodle.

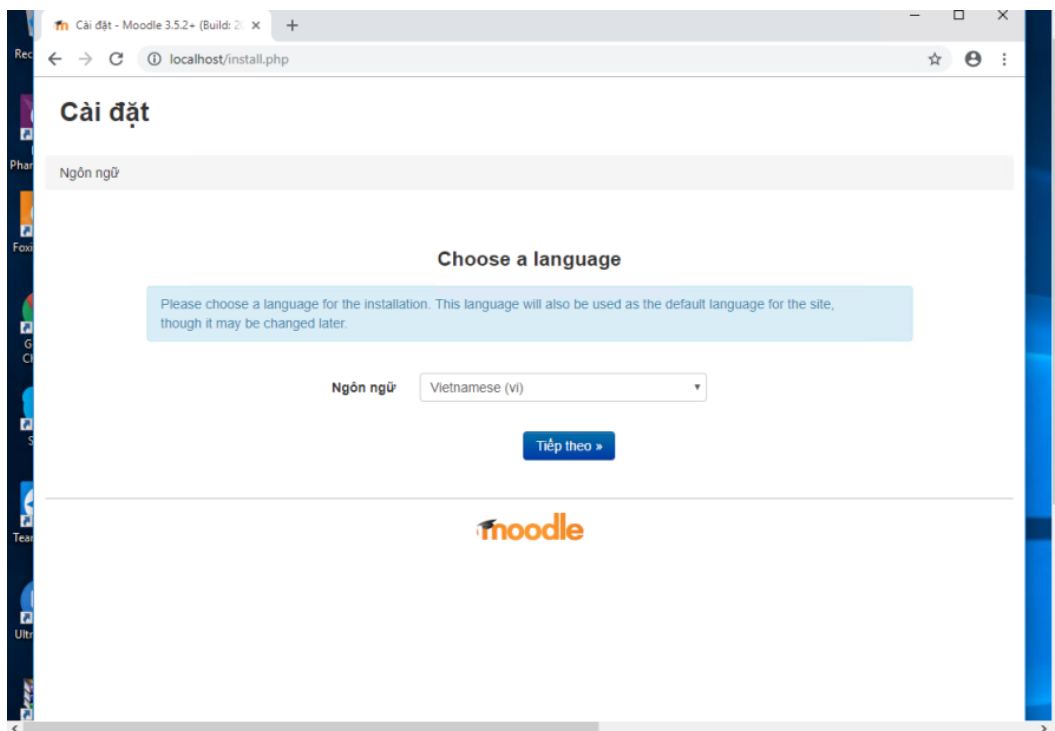


Lưu ý: Bạn cần xóa các tập tin có trong thư mục htdocs trước khi tiến hành giải nén Moodle.

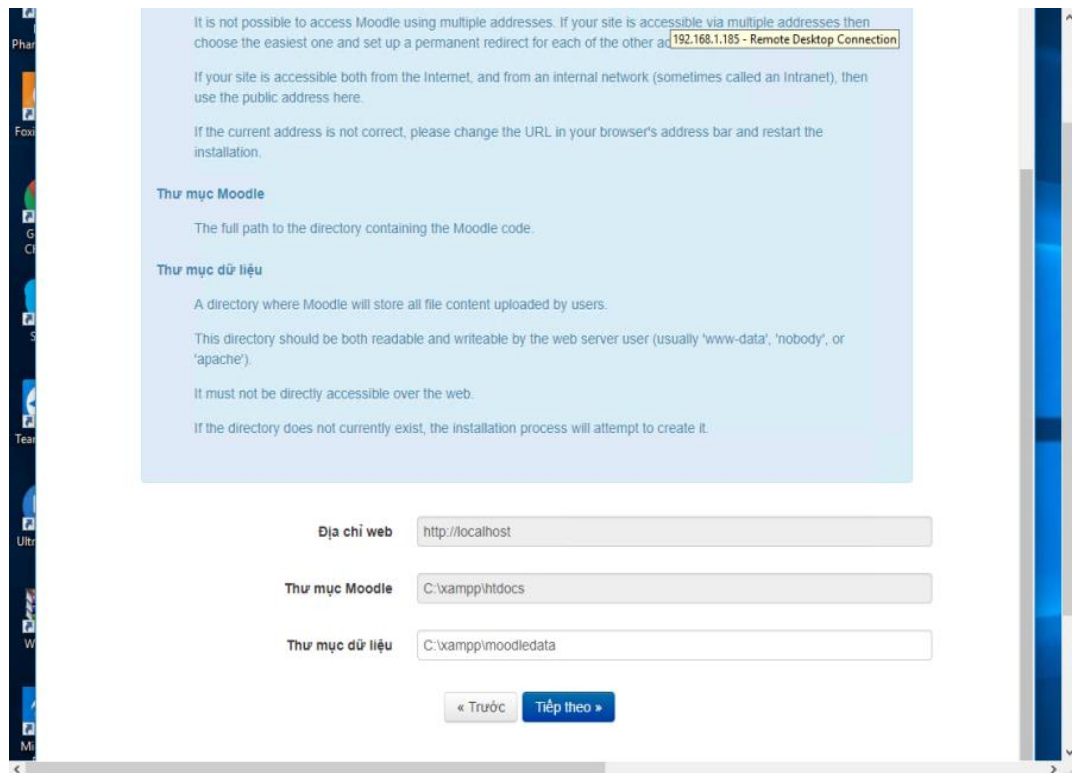
Cấu hình **Moodle**: truy cập vào trang localhost (trình duyệt web sẽ tự động chuyển về trang localhost/install.php).



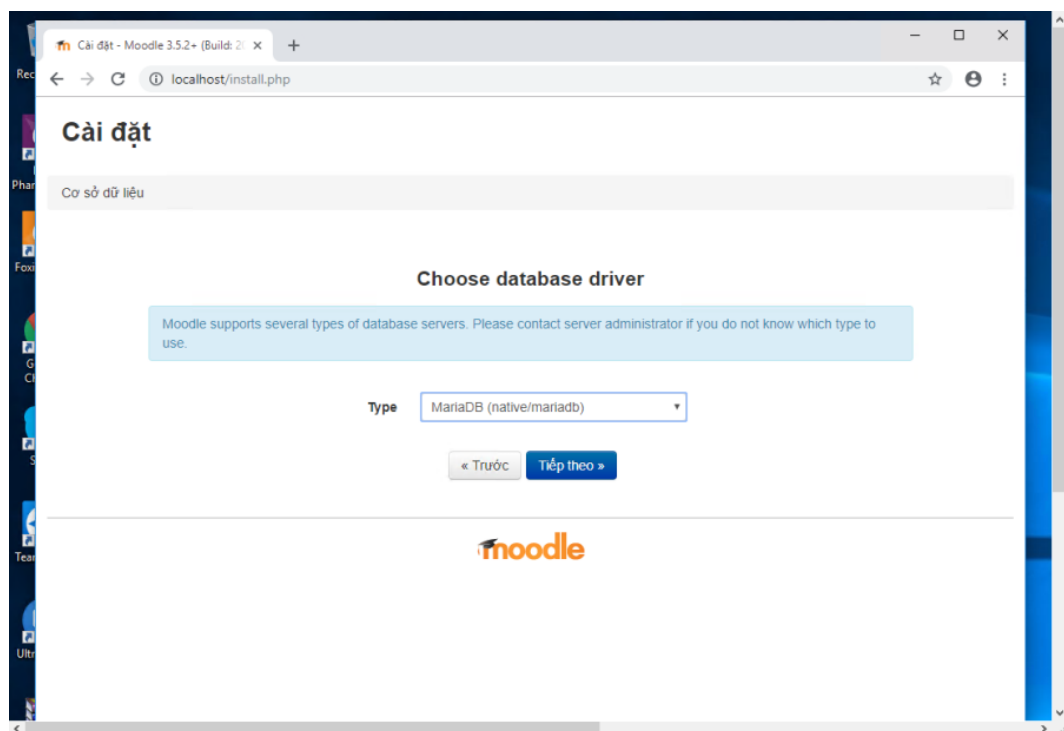
Tại đây, bạn có thể tùy ý chuyển qua ngôn ngữ tiếng Việt để dễ sử dụng rồi nhấn nút Tiếp theo.



Tiếp theo



Chọn MariaDB trong ô Type và click nút Tiếp theo.



Sau đó, bạn điền các thông tin như bảng hiển thị bên dưới và nhấn nút Tiếp theo.

MariaDB (native/mariadb)

The database is where most of the Moodle settings and data are stored and must be configured here.

The database name, username, and password are required fields; table prefix is optional.

The database name may contain only alphanumeric characters, dollar (\$) and underscore (_).

If the database currently does not exist, and the user you specify has permission, Moodle will attempt to create a new database with the correct permissions and settings.

This driver is not compatible with legacy MyISAM engine.

Database host:

Database name:

Database user:

Database password:

Các bảng có định trước:

Database port:

« Trước **Tiếp theo »**

Chờ khoảng 60s rồi nhấn nút Tiếp theo.

Moodle - Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment

Ghi chú về bản quyền

Bản quyền (C) 1999-2004 của Martin Dougiamas (<http://dougiamas.com>)

Chương trình này là phần mềm miễn phí. Bạn có thể phân phối lại và/hoặc thay đổi phần mềm theo các điều khoản quy định trong Giấy phép Công cộng (GNU) do Quỹ Phần mềm Tự do (Free Software Foundation) lập ra, cả phiên bản 3 hay các phiên bản về sau (tùy ý bạn chọn lựa).

Chương trình này được cung cấp với hi vọng nó sẽ có đóng góp hữu ích, nhưng KHÔNG CÓ GÌ BẢO ĐẢM, kể cả trong việc THƯƠNG MẠI HÓA hay CHUYÊN BIẾT HÓA với một mục đích sử dụng nào đó.

Xem thêm thông tin về Giấy phép Moodle để biết thêm nhiều chi tiết:
<http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html>

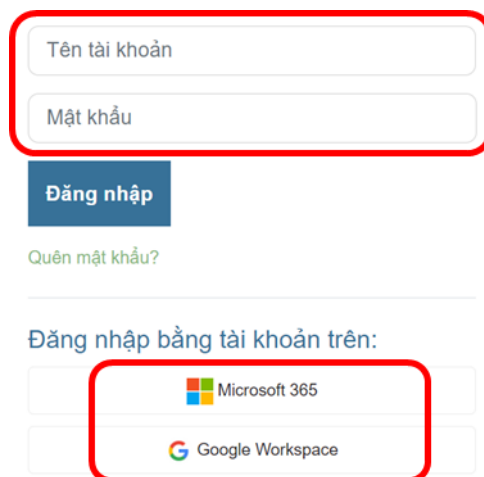
Xác nhận

☐ Bạn đã đọc và hiểu những điều kiện này chưa?

Tiếp tục Hủy bỏ

Khắc phục một số lỗi (nếu có) vào XAMPP rồi config lại Apache bỏ dấu để giá trị hiển thị là enable. Cụ thể như hình dưới:

- Truy cập địa chỉ trang Moodle của bạn (ví dụ: <http://localhost/moodle>).



Tên tài khoản

Mật khẩu

Đăng nhập

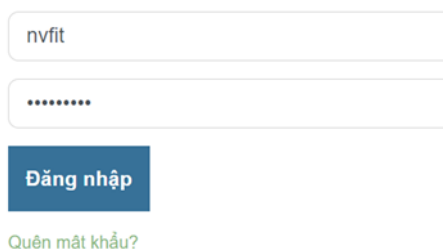
[Quên mật khẩu?](#)

Đăng nhập bằng tài khoản trên:

Microsoft 365

Google Workspace

- Đăng nhập bằng tài khoản quản trị được tạo trong quá trình cài đặt.



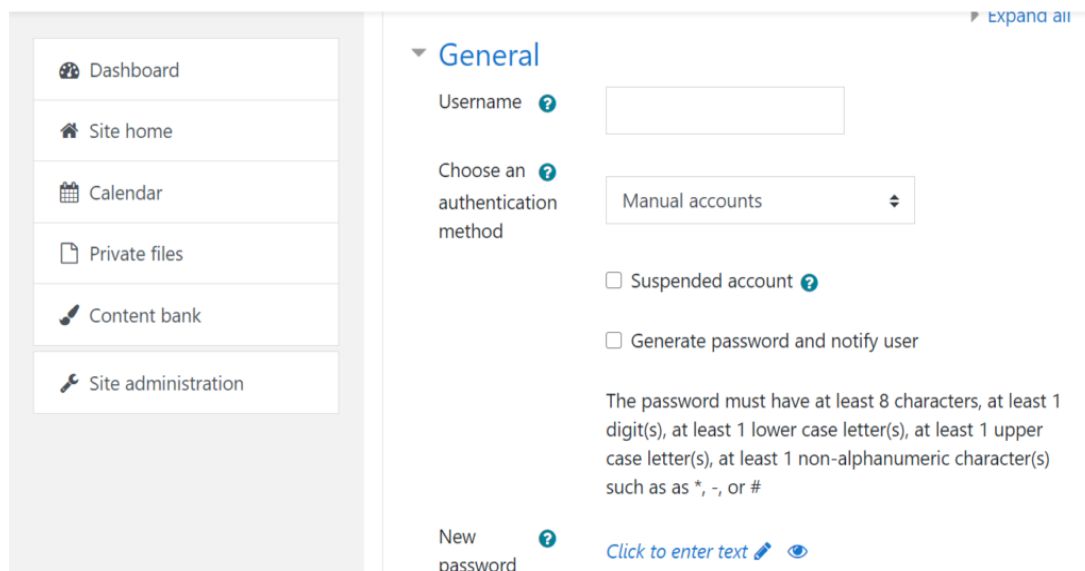
nvfit

Đăng nhập

[Quên mật khẩu?](#)

b) Thêm người dùng mới

1. Vào menu **Quản trị trang** > **Người dùng** > **Tài khoản** > **Thêm người dùng mới**.



Dashboard

Site home

Calendar

Private files

Content bank

Site administration

General

Username ?

Choose an authentication method ?

Manual accounts

☐ Suspended account ?

☐ Generate password and notify user

The password must have at least 8 characters, at least 1 digit(s), at least 1 lower case letter(s), at least 1 upper case letter(s), at least 1 non-alphanumeric character(s) such as as *, -, or #

New password ?

[Click to enter text](#)

2. Nhập thông tin cần thiết như: Tên người dùng, mật khẩu, địa chỉ email.

▼ Additional names

First name - phonetic	
Surname - phonetic	
Middle name	
Alternate name	

The password must have at least 8 characters, at least 1 digit(s), at least 1 lower case letter(s), at least 1 upper case letter(s), at least 1 non-alphanumeric character(s) such as *, -, or #

New password ?

Press enter to save changes

☐ Force password change ?

The screenshot shows the Moodle user creation interface. On the left is a sidebar with navigation links: Home, Dashboard, Calendar, Private files, Site administration, and Add a block. The main content area contains a form with fields for Institution, Department, Phone, Mobile phone, and Address. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Create user' (highlighted with a red box and a red arrow) and 'Cancel'. Below the buttons, a message reads: 'There are required fields in this form marked with a red dot icon.'

3. Lưu lại thông tin.

c) Tạo khóa học mới

1. Vào menu **Quản trị trang > Khóa học > Thêm khóa học mới.**

Hệ thống dạy học trực tuyến

Dashboard / Site administration / Courses / Manage courses and categories / KHOA ĐIỆN - ĐIỆN TỬ / Học kỳ 219

Course and category management

Viewing: Course categories and courses

Course categories

Miscellaneous	0	
KHOA ĐIỆN - ĐIỆN TỬ	1	
Học kỳ 219	11	4

Học kỳ 219

Create new course

Per page: 20

Đồ hoạ Ứng dụng Thứ 2 tiết 3-4	291DHU02	
Đồ hoạ Ứng dụng Thứ 2 tiết 1-2	291DHU01	
Điện tử Công suất	291DTCS04	
Thực hành Đồ họa máy tính	291TDHMT01	

2. Nhập các thông tin khóa học như: Tên khóa học, mã khóa học và mô tả khóa học.

Add a new course

Expand all

General

Course full name ? ! Thực hành Thiết kế Web Nâng Cao

Course short name ? ! 291THTKWNC01

Course category ? KHOA ĐIỆN - ĐIỆN TỬ / Học kỳ 219

Course visibility ? Show

Course start date ? 12 January 2020 00 00

Course end date ? 11 January 2021 00 00 ☒ Enable

Course ID number ? 291THTKWNC0

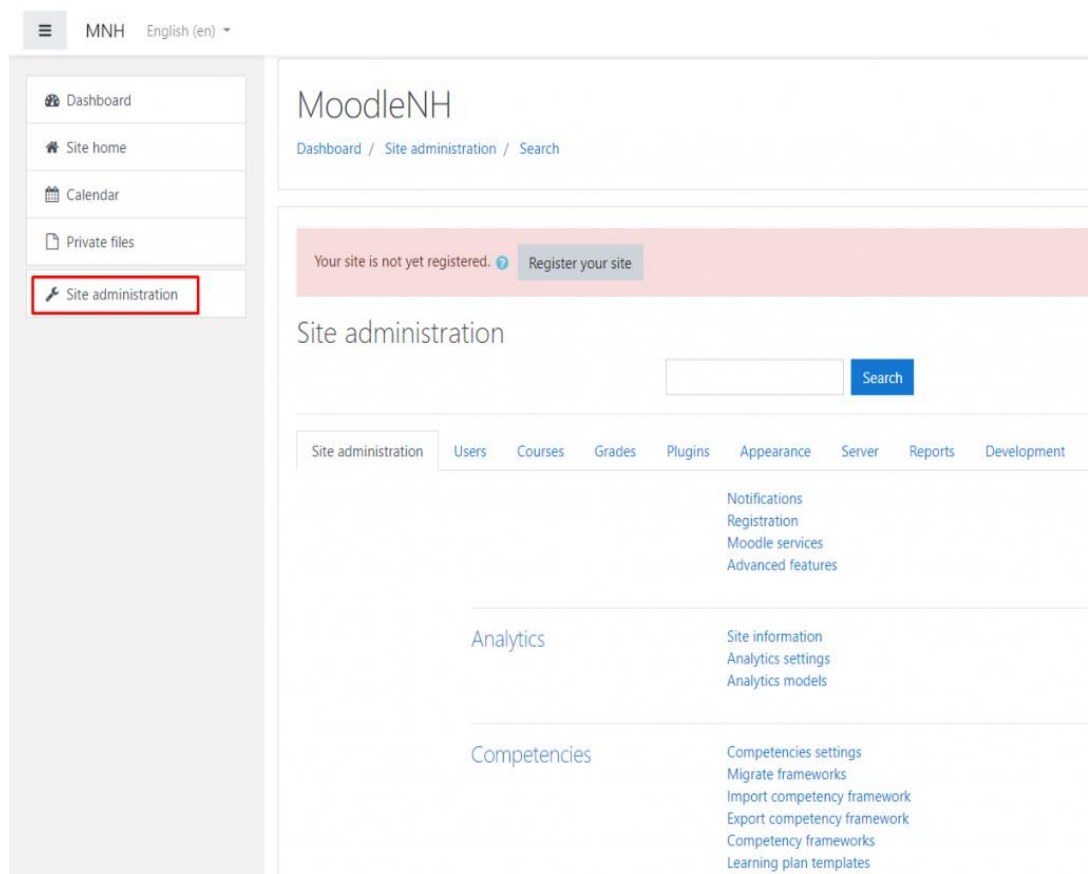
3. Chọn định dạng khóa học (theo tuần, theo chủ đề).

4. Lưu và quay lại trang chính.

d) Phân quyền người dùng

• Phân quyền cho người dùng như: **Quản trị viên, Giảng viên, Học viên.**

1. Vào **Quản trị trang > Người dùng > Gán vai trò hệ thống.**



2. Chọn người dùng và gán quyền tương ứng.

5.4. Sử dụng các công cụ trong khóa học

a) Thêm tài nguyên học tập

1. Vào khóa học cần chỉnh sửa.

2. Bật chế độ chỉnh sửa và chọn **Thêm hoạt động hoặc tài nguyên**.



3. Chọn loại tài nguyên như: **Tập tin**, **URL**, **Sách điện tử**.

Thêm hoạt động hoặc tài nguyên



Diễn đàn

Đề thi

Feedback

Interactive Content

OU blog

Phòng họp trực tuyến

Zoom meeting

TÀI NGUYÊN

Book

File

☒

Folder

Group Members

Label

Media Player

Page

URL

The folder module enables a teacher to display a number of related files inside a single folder, reducing scrolling on the course page. A zipped folder may be uploaded and unzipped for display, or an empty folder created and files uploaded into it.

A folder may be used

- For a series of files on one topic, for example a set of past examination papers in pdf format or a collection of image files for use in student projects
- To provide a shared uploading space for teachers on the course page (keeping the folder hidden so that only teachers can see it)

[Trợ giúp thêm](#)

Thêm

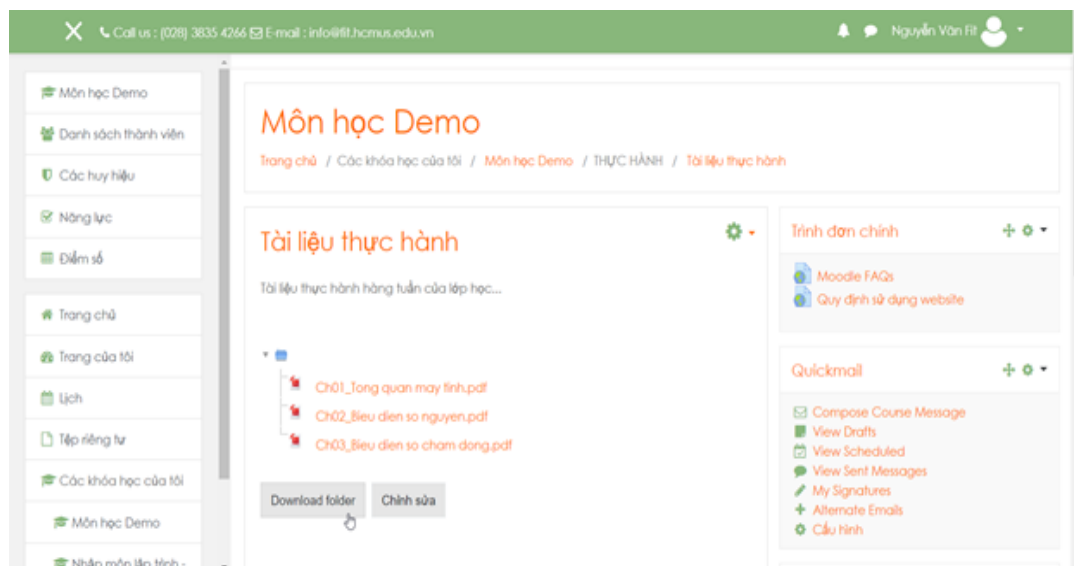
Hủy bỏ

4. Tải lên nội dung và lưu lại.

Kích thước tối đa cho các tập tin mới: 10MB

Tên	Sửa lần cuối	Kích thước	Loại
Ch01_Tong quan may tinh.pdf	14/03/2020 17:36	3.1MB	Tài liệu PDF
Ch02_Bieu dien so nguyen.pdf	14/03/2020 17:36	3.9MB	Tài liệu PDF
Ch03_Bieu dien so cham dong.pdf	14/03/2020 17:36	1.6MB	Tài liệu PDF

Kết quả:

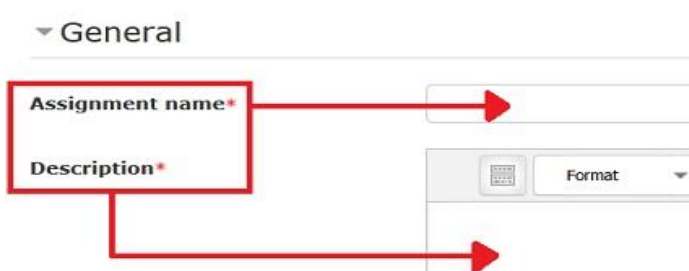


b) Tạo bài tập

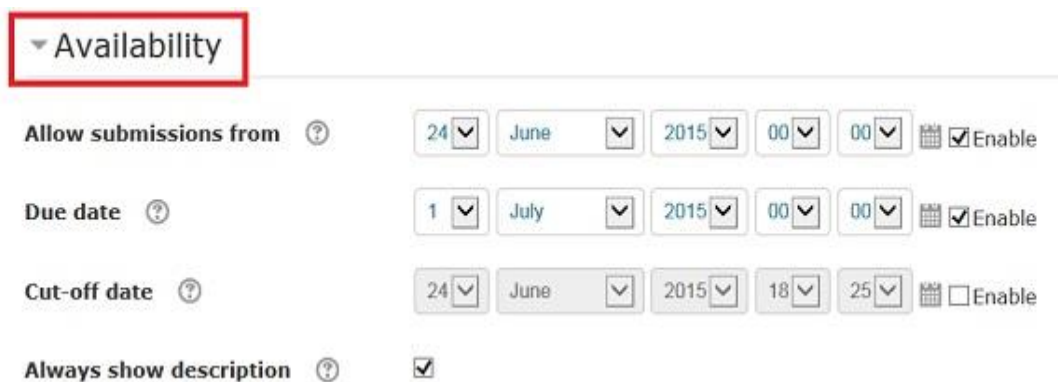
1. Trong khóa học, chọn **Thêm hoạt động hoặc tài nguyên** > **Bài tập**.



2. Nhập tiêu đề, hướng dẫn và thời hạn nộp bài.



3. Cài đặt phương thức nộp bài (file, văn bản).



▼ Submission settings

Require students click submit button ☐ No

Require that students accept the submission statement ☐ No

Attempts reopened ☐ Never

Maximum attempts ☐ Unlimited

Khối có tên là **Kiểu phản hồi** kiểm soát cách giáo viên sẽ cung cấp phản hồi cho học viên. Mô tả đầy đủ về **Cài đặt phản hồi** cho Moodle.

▼ Feedback types

Feedback types ☒ Feedback comments ☐ Feedback files ☐ Offline grading worksheet

Comment inline ☐ No

Xác định cách bài tập sẽ được chấm điểm trong **Grade**

▼ Grade

Grade

Type

Scale

Maximum points

Grading method

Grade category

Blind grading

Use grading workflow

Use grading allocation

Common module settings

Visible Show

ID number ?

Group mode ? No groups

Grouping ? None

Restrict access

Access restrictions None
Add restriction...

4. Lưu và hiển thị.

Save and return to course **Save and display** **Cancel**

c) Tạo bài kiểm tra

1. Chọn **Thêm hoạt động hoặc tài nguyên** > **Trắc nghiệm**.

moodle MNH English (en)

LTHDTJAVAK14

Participants

Badges

Competencies

Grades

General

Bài 1: Giới thiệu về hướng đối tượng

Topic 2

Topic 3

Topic 4

Topic 5

Lập trình hướng đối tượng JAVA

Home / My courses / LTHDTJAVAK14

Bài 1: Giới thiệu về hướng đối tượng

Giáo trình

Topic 2

Topic 3

Topic 4

Edit settings

Turn editing on

Course completion

Filters

Gradebook setup

Backup

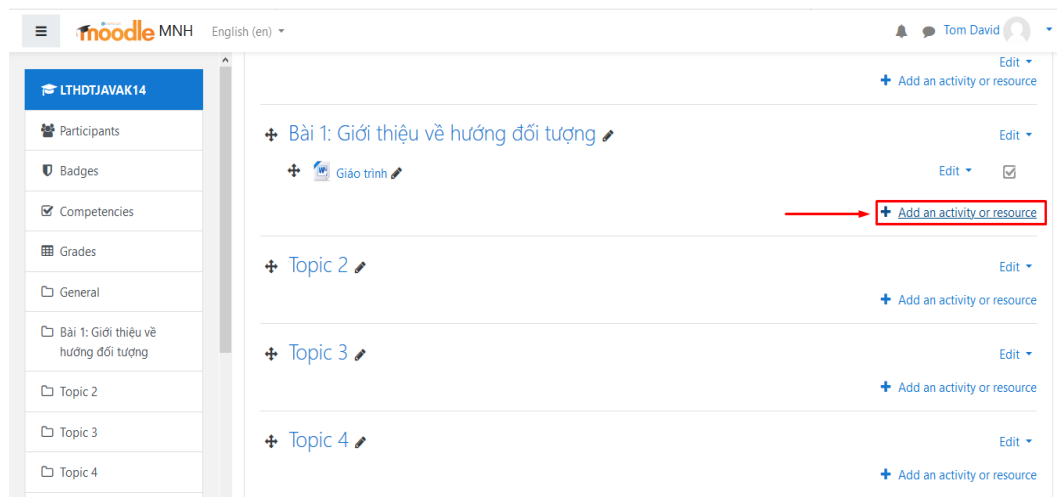
Restore

Import

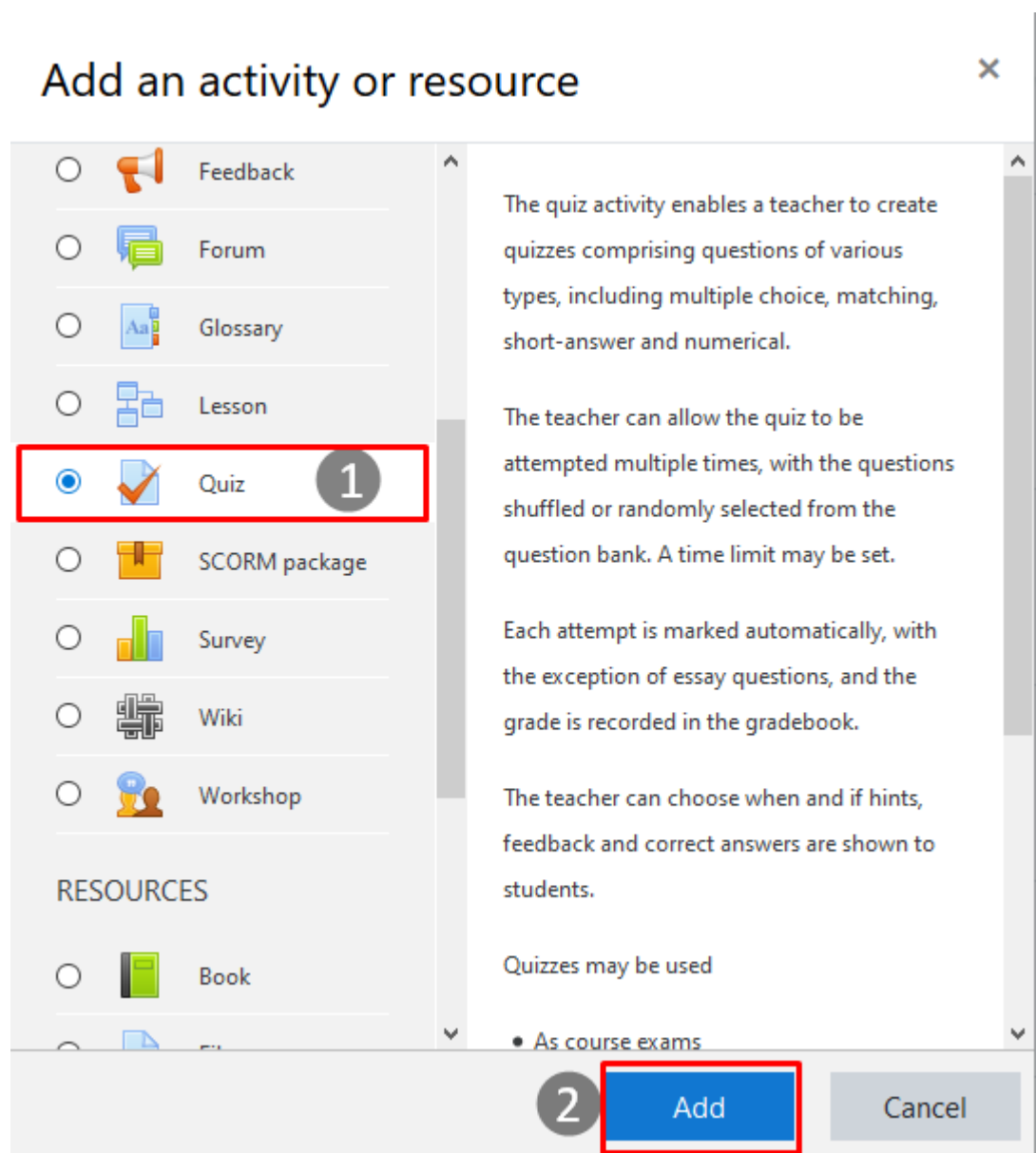
Reset

More...

Thêm hoạt động hoặc tài nguyên



Chọn mục **Quiz** -> **Add**



2. Cài đặt các thông số như: thời gian làm bài, số lần làm bài.

Tại mục **Open the quiz**, chọn thời gian bài kiểm tra bắt đầu.

Thời gian theo thứ tự Ngày – Tháng – Năm – Giờ – Phút.

Chọn **Enable = True** để đặt lịch bắt đầu bài kiểm tra.

Tại mục **Close the quiz**, chọn thời gian bài kiểm tra kết thúc.

Thời gian theo thứ tự Ngày – Tháng – Năm – Giờ – Phút.

Chọn **Enable = True** để đặt lịch bắt đầu bài kiểm tra.

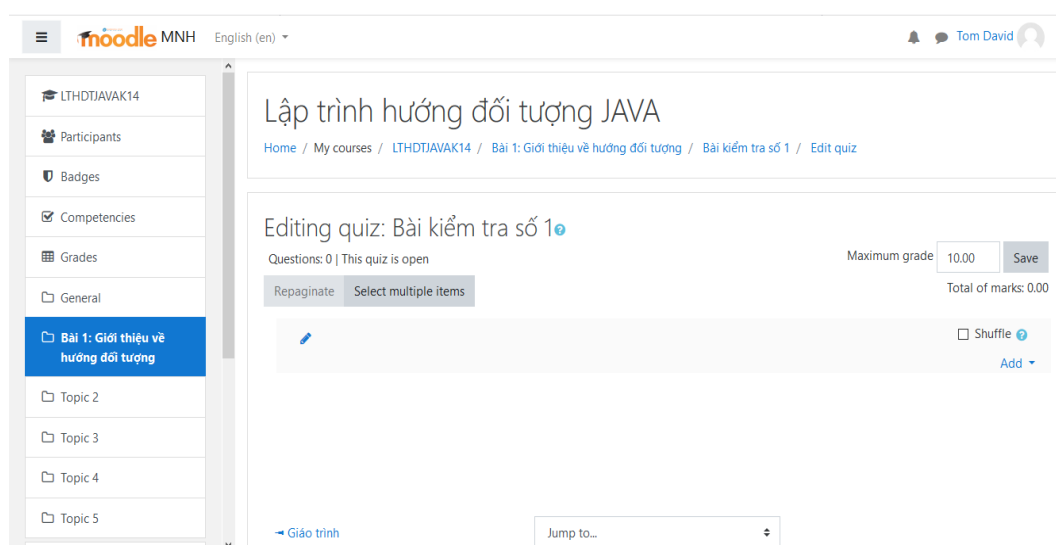
Tại mục **Time limit**, điều chỉnh thời gian làm bài.

Thời gian làm bài có thể chọn thời phút, giờ, ngày, tháng v.v.

Tại mục **Attempts allowed**, điều chỉnh số lần làm bài tối đa, đặt giá trị = 2 => Mỗi học sinh được làm tối đa làm 2 lần.

Tại mục **Grade to pass**, điều chỉnh mức điểm được coi là qua. Ví dụ, tổng bài thi 10 điểm, ít nhất phải được 4 điểm mới vượt qua bài kiểm tra

3. Thêm câu hỏi bằng cách chọn **Ngân hàng câu hỏi** hoặc tạo câu hỏi mới.



Chọn **Add** -> **a new question**.

Lập trình hướng đối tượng JAVA

[Home](#) / [My courses](#) / [LTHDTJAVAK14](#) / [Bài 1: Giới thiệu về hướng đối tượng](#) / [Bài kiểm tra số 1](#) / [Edit quiz](#)

Editing quiz: Bài kiểm tra số 1

Questions: 0 | This quiz is open

[Repaginate](#)

[Select multiple items](#)

Maximum grade: 10.00

[Save](#)

Total of marks: 0.00

☐ Shuffle

1 [Add](#)

- 2
- + a new question
 - + from question bank
 - + a random question

Chọn kiểu câu hỏi rồi chọn **Add** để thêm câu hỏi.

Choose a question type to add

QUESTIONS

1

- ☒ Multiple choice
- ☐ True/False
- ☐ Matching
- ☐ Short answer
- ☐ Numerical
- ☐ Essay
- ☐ Calculated
- ☐ Calculated multichoice
- ☐ Calculated simple
- ☐ Drag and drop into text

Allows the selection of a single or multiple responses from a pre-defined list.

2

[Add](#)

[Cancel](#)

d) Quản lý điểm số

- Vào **Sổ điểm** để xem và chỉnh sửa điểm số của học viên.

Chọn bài kiểm tra:

Chọn *Attempts*

Tại giao diện này, ta có thể thấy các thống kê về bài thi, các lựa chọn để lọc các thông số, cũng như biểu đồ.

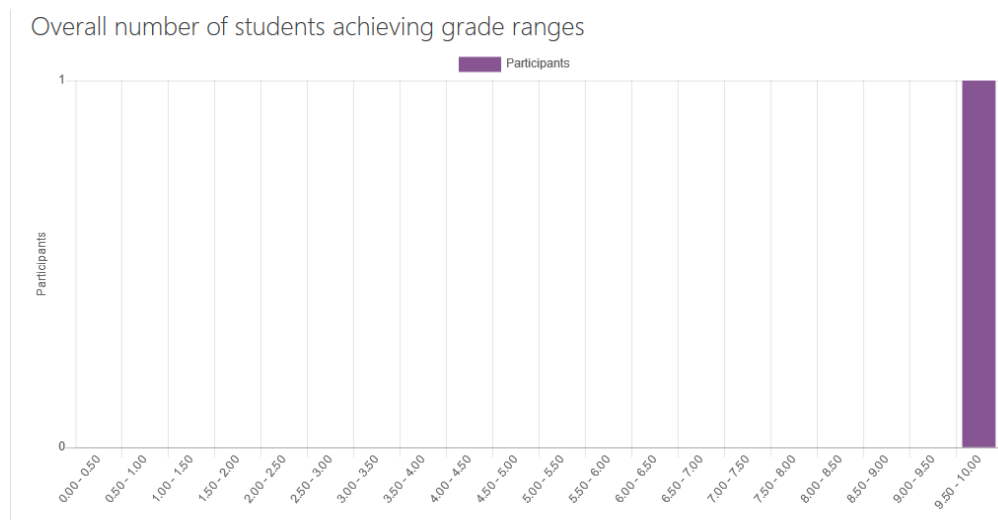
Những thông tin thêm vào báo cáo:

Cài đặt hiển thị của báo cáo:

Bảng hiển thị báo cáo:

☐	First name / Surname	Email address	State	Started on	Completed	Time taken	Grade/10.00	Q. 1 /10.00
☐	Hai Dang Review attempt	@gmail.com	Finished	23 March 2020 8:48 AM	23 March 2020 8:48 AM	8 secs	10.00	✓ 10.00
							10.00 (1)	10.00 (1)
							Overall average	

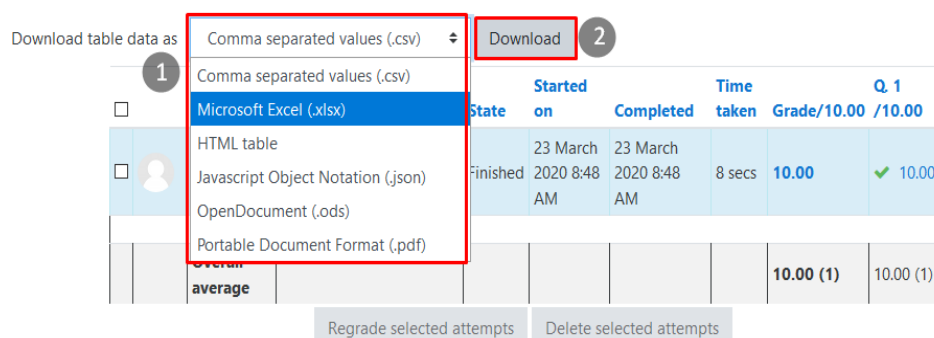
Biểu đồ:



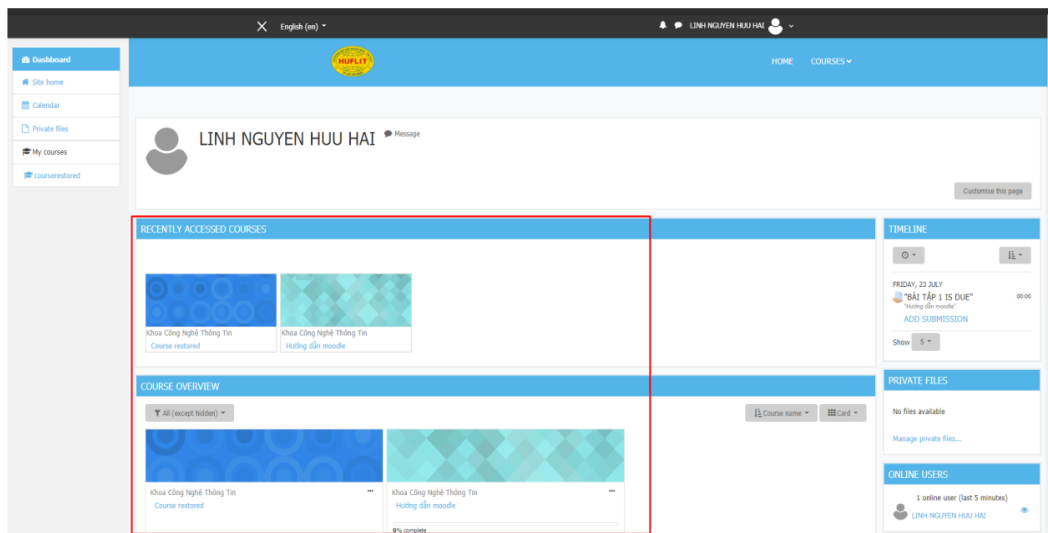
Ngoài ra, Moodle cho phép giảng viên hay người quản lí của khóa học tải về file kết quả để thuận tiện cho công tác giáo dục.

- Xuất báo cáo điểm dưới dạng Excel hoặc PDF.

Ở phần *Download table data as*, ta có thể chọn kiểu file kết quả -> click **Download**.

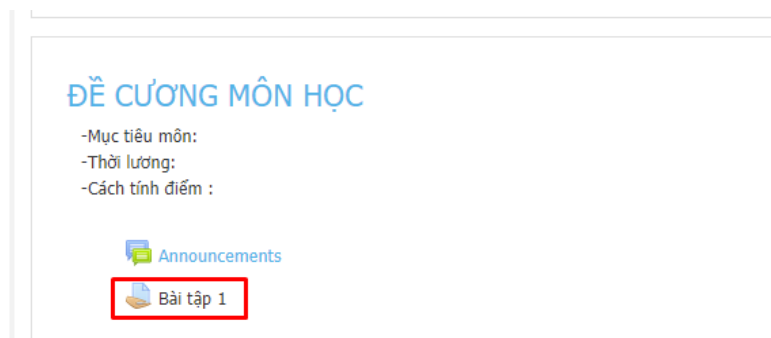


Tải file về, ta mở ra sẽ có kết quả tương tự như hình dưới đây.



b) Nộp bài tập

1. Truy cập bài tập được giao trong khóa học.



2. Chọn **Nộp bài** và tải lên file cần gửi.

HƯỚNG DẪN MOODLE
Dashboard / My courses / test / Đề cương môn học / Bài tập 1

BÀI TẬP 1 Bài tập được giao
Bài tập về nhà
Tec1521.pdf 16 July 2021, 5:24 PM

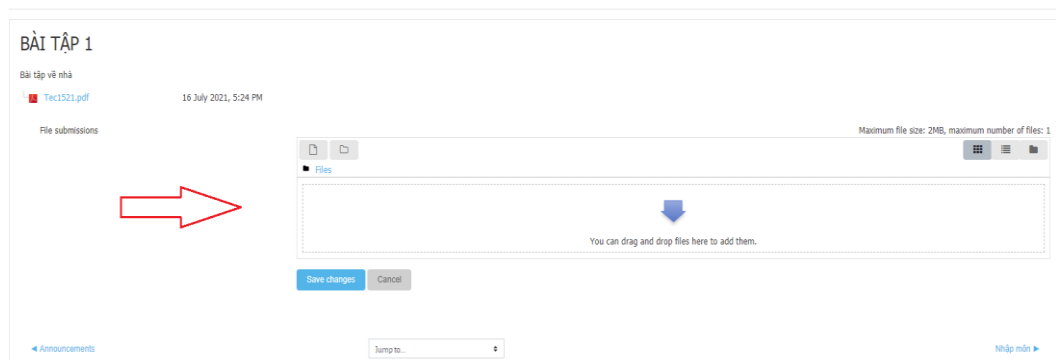
SUBMISSION STATUS

Submission status	No attempt
Grading status	Graded
Due date	Friday, 23 July 2021, 12:00 AM
Time remaining	6 days 5 hours
Last modified	-

Submission comments
Comments (0)

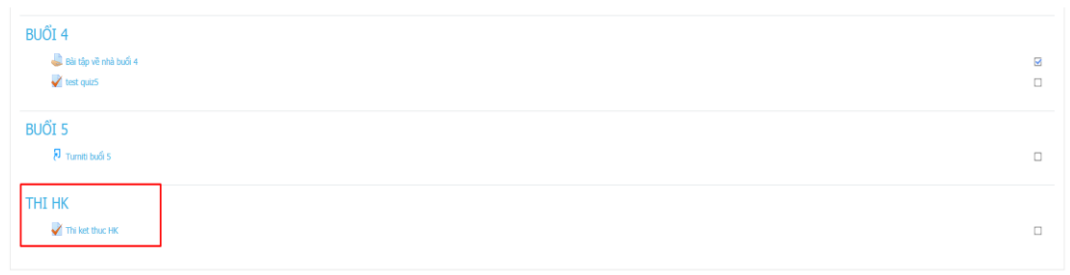
Nơi nộp bài Add submission
You have not made a submission yet.

3. Kiểm tra lại và xác nhận nộp bài.

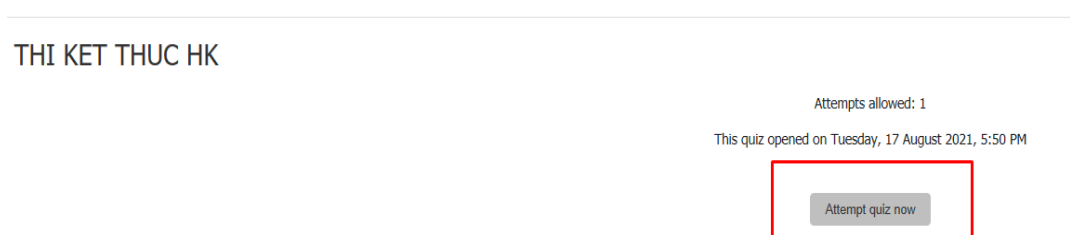


c) Làm bài kiểm tra

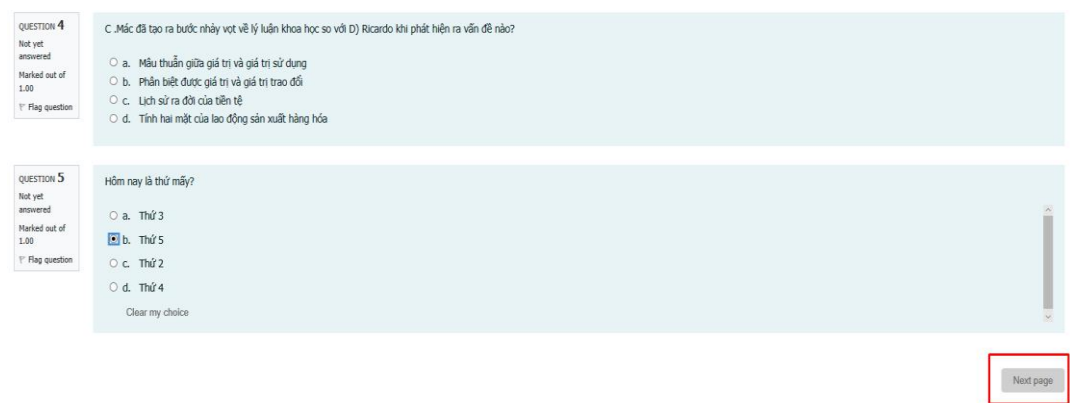
1. Vào bài kiểm tra trong khóa học.



Chọn Attempt Quiz now



2. Đọc kỹ hướng dẫn và bắt đầu làm bài.



Chọn Next page (nếu bài kiểm tra có nhiều trang)

QUESTION 7

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Kinh tế chính trị Mác - Lênin có các chức năng nào?

☐ a. Nhận thức, thực tiễn, tư tưởng, phương pháp luận
 ☐ b. Nhận thức, phương pháp luận, thực tiễn, cơ sở lý luận
 ☐ c. Nhận thức, thực tiễn, tư duy, tư tưởng.
 ☐ d. Nhận thức, nghiên cứu, phương pháp luận, thực tiễn

Previous page

Finish attempt ...

Chọn Finish Attempt khi làm bài xong

3. Nộp bài khi hoàn thành và xem kết quả nếu được phép.

THI KET THUC HK

SUMMARY OF ATTEMPT

Question	Status
1	Answer saved
2	Answer saved
3	Answer saved
4	Not yet answered
5	Answer saved
6	Answer saved
7	Answer saved

Return to attempt

Submit all and finish

Nhấn Submit all and finish.

5. Sử dụng ChatGPT để tạo nội dung trình chiếu hiệu quả

5.1. Lợi ích của ChatGPT trong việc tạo nội dung trình chiếu

ChatGPT mang lại nhiều lợi ích đáng kể cho giáo viên trong việc xây dựng học liệu số và chuẩn bị bài giảng:

- Hỗ trợ soạn giáo án và tài liệu học tập: ChatGPT có thể giúp giáo viên tạo giáo án chi tiết, soạn bài giảng theo nhiều phong cách (dễ hiểu, chuyên sâu, tóm tắt), xây dựng bài tập, câu hỏi trắc nghiệm và bài kiểm tra, cũng như cung cấp tài liệu tham khảo từ nhiều nguồn.
- Tối ưu hóa công việc: ChatGPT giúp giáo viên tự động hóa các công việc lặp đi lặp lại, tiết kiệm thời gian và công sức chuẩn bị tài liệu giảng dạy.
- Hỗ trợ cá nhân hóa: Công cụ này có thể đề xuất nội dung học tập phù hợp với khả năng của từng học sinh, gợi ý bài tập nâng cao hoặc cung cấp giải

thích chi tiết hơn cho học sinh yếu kém, từ đó xây dựng môi trường học tập cá nhân hóa.

- Tạo ý tưởng và dàn ý: ChatGPT có thể giúp giáo viên vượt qua "bế tắc ý tưởng" và tạo ra nội dung chất lượng chỉ trong vài giây, bao gồm việc tạo dàn ý cho bài thuyết trình.

5.2. Hướng dẫn tạo nội dung trình chiếu bằng ChatGPT

Để có kết quả tốt nhất khi sử dụng ChatGPT, điều quan trọng là phải biết cách viết "prompt" (lời nhắc) hiệu quả.

5.2.1. Nguyên tắc tạo Prompt hiệu quả

Một prompt hiệu quả cần bao gồm các thành phần cốt lõi để cung cấp cho AI thông tin cần thiết, giúp nó tạo ra kết quả mong muốn.

- Bắt đầu bằng từ khóa hành động: Sử dụng các từ ngữ rõ ràng, định hướng hành động như "Tạo", "Viết", "Giải thích", "Tạo ra".

- Cung cấp ngữ cảnh: Nêu rõ mục đích, đối tượng mục tiêu của bài thuyết trình và các kết quả đầu ra cụ thể bạn cần ChatGPT tạo ra. Ví dụ, nếu bạn muốn nội dung về chiến lược giảng dạy, hãy đề cập đến cấp học, môn học và mục tiêu cụ thể.

- Rõ ràng và cụ thể: Tránh các prompt mơ hồ. Yêu cầu của bạn càng ngắn gọn và cụ thể, phản hồi sẽ càng chính xác.

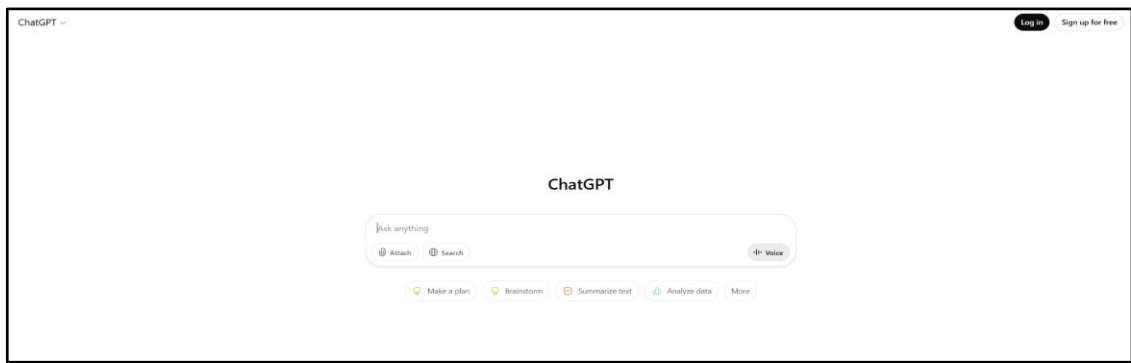
- Chỉ định vai trò: Yêu cầu ChatGPT đóng vai một chuyên gia trong lĩnh vực bạn đang thuyết trình (ví dụ: "Bạn là một chuyên gia về [lĩnh vực/chủ đề]").

- Cấu trúc đầu ra mong muốn: Chỉ rõ định dạng bạn muốn cho mỗi slide, bao gồm số slide, tiêu đề, và nội dung chính (ví dụ: "Mỗi slide cần có [chi tiết]").

- Thử nghiệm và lặp lại: Đừng ngần ngại thử nghiệm các prompt khác nhau để tìm ra cách hiệu quả nhất cho mục tiêu của bạn.

5.2.2. Hướng dẫn tạo tài khoản chatGPT

Bước 1. Truy cập trang <https://chatgpt.com/>



Bước 2. chọn continue with Google

Create an account

Email address

Continue

Already have an account? [Log in](#)

OR

[Continue with Google](#)

[Continue with Microsoft Account](#)

[Continue with Apple](#)

[Continue with phone](#)

[Terms of Use](#) | [Privacy Policy](#)

2

và đăng nhập vào tài khoản google

Bước 3. Nhập thông tin ngày sinh rồi bấm continue

Tell us about you

Full name

Nguyễn Văn A

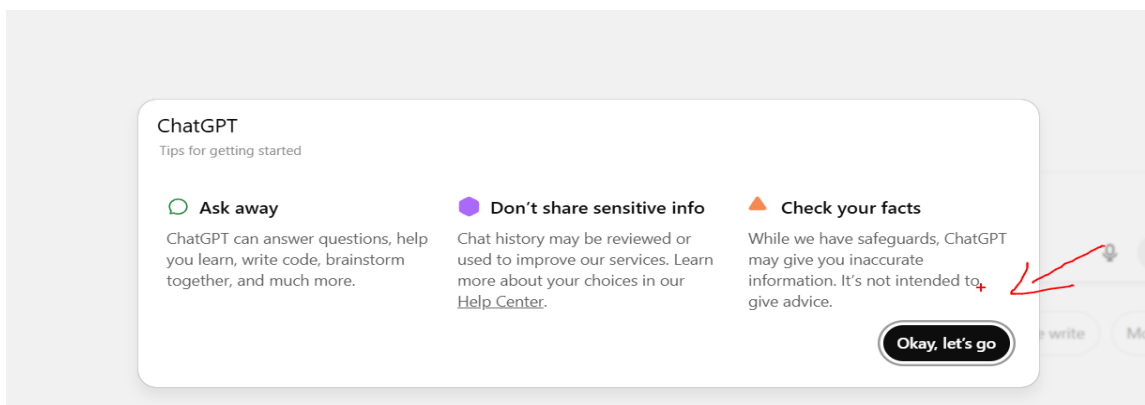
Birthday

01/10/1984

By clicking "Continue", you agree to our [Terms](#) and have read our [Privacy Policy](#).

Continue

Bấm Okay, let's go



Ngoài sử dụng ChatGPT thầy cô có thể dùng các phần mềm sau đây để thay thế:

- Gemini tại: <https://gemini.google.com/>
- Google AI Studio tại: <https://aistudio.google.com/>

Cách tạo tài khoản tương tự như trên

5.2.3. Phương pháp tạo nội dung slide

a) Tạo dàn ý và nội dung slide trực tiếp

Bắt đầu bằng cách yêu cầu ChatGPT tạo một dàn ý cho bài thuyết trình.

- Mẫu Prompt: "Bạn là một chuyên gia về [lĩnh vực/chủ đề]. Viết dàn ý cho bản trình bày PowerPoint về chủ đề [chủ đề]. Mục tiêu là [mục tiêu]. Sắp xếp bài thuyết trình thành các phần sau: [cấu trúc/mô hình]. Bài thuyết trình sẽ

gồm 1 slide tiêu đề và [số lượng] slide nội dung. Mỗi slide nên có [chi tiết mong muốn, ví dụ: tiêu đề chính, 3-5 gạch đầu dòng nội dung].".

- Ví dụ: "Bạn là một chuyên gia về phương pháp giảng dạy. Viết dàn ý cho bản trình bày PowerPoint về chủ đề 'Ứng dụng AI trong dạy học môn Toán cấp THCS'. Mục tiêu là trang bị cho giáo viên các kỹ năng cơ bản để tích hợp AI. Sắp xếp bài thuyết trình thành các phần: Giới thiệu AI, Lợi ích, Các công cụ AI phổ biến, Hướng dẫn ứng dụng, Thách thức và Giải pháp, Kết luận. Bài thuyết trình sẽ gồm 1 slide tiêu đề và 6 slide nội dung. Mỗi slide nội dung nên có tiêu đề chính và 3-4 gạch đầu dòng nội dung."

b) Phát triển nội dung từng slide: Sau khi có dàn ý, bạn có thể yêu cầu ChatGPT phát triển nội dung chi tiết cho từng slide.

- Mẫu Prompt: "Dựa trên dàn ý đã tạo, hãy viết nội dung chi tiết cho Slide [số slide]: ". Nội dung cần tập trung vào [các điểm chính cần đề cập] và dài khoảng [số câu/từ]."

c) Chuyển đổi sang PowerPoint qua Microsoft Word: ChatGPT không thể tạo trực tiếp file PowerPoint (.pptx), nhưng bạn có thể sử dụng Microsoft Word để chuyển đổi nội dung đã tạo thành slide.

- Bước 1: Mở tài liệu Word mới và dán toàn bộ nội dung dàn ý và nội dung chi tiết từng slide mà ChatGPT đã tạo.

- Bước 2: Định dạng văn bản:

- Tiêu đề mỗi slide: Định dạng là "Heading 1".

- Tên mục/tiểu mục trong slide: Định dạng là "Heading 2".

- Nội dung chi tiết: Định dạng là "Heading 3".

- Bước 3 (Windows): Trong Word, chọn File > Export > Export to PowerPoint presentation (hoặc File > Save As > chọn định dạng .docx). Sau đó, mở PowerPoint và chọn Home > New Slide > Slides from Outline.

- Bước 4 (Mac): Lưu tài liệu Word dưới dạng Định dạng văn bản đa dạng thức (.rtf). Mở PowerPoint và chọn Insert > Outline.

d) Thiết kế bằng PowerPoint Designer: Sau khi nội dung được chuyển vào PowerPoint, bạn có thể sử dụng tính năng "Designer" của PowerPoint (nếu có) để tự động thêm ảnh và thiết kế chuyên nghiệp, sắp xếp hình ảnh và văn bản thành bố cục đẹp mắt.

6. Phần mềm Canva

6.1. Giới thiệu về phần mềm Canva

Canva là trang Web/App hàng đầu về việc thao tác chỉnh sửa ảnh thiết kế với thao tác đơn giản. Canva đặc biệt dễ sử dụng cho những người không có kinh nghiệm thiết kế cơ bản nhất.

Canva có thể được sử dụng để thiết kế logo, CV, poster và những ấn phẩm phục vụ cho công tác Marketing như: cover, thiết kế chạy quảng cáo. Thông qua những công cụ thân thiện, các động tác kéo/thả, chủ quán dễ dàng thiết kế được hình ảnh/video ưng ý, tiết kiệm thời gian và chi phí so với các ứng dụng khác. Thao tác trên Canva dễ dàng sử dụng, tối ưu trải nghiệm ngay cả với những người mới bắt đầu thiết kế.

Về cơ bản Canva đã thiết kế sẵn những mẫu có đồ họa đẹp mắt, người dùng chỉ cần đưa thêm hoặc thay thế các thành phần cấu thành thiết kế đó để tạo ra một thiết kế riêng cho mình.

a) Lựa chọn ngôn ngữ hiển thị

Nếu khi truy cập vào trang canva.com mà bạn thấy ngôn ngữ hiển thị là tiếng Anh hoặc một ngôn ngữ khác, ta có thể chuyển đổi về ngôn ngữ mình muốn (ví dụ tiếng Việt) bằng cách kéo xuống cuối trang, chọn ngôn ngữ

b) Đăng ký tài khoản Canva

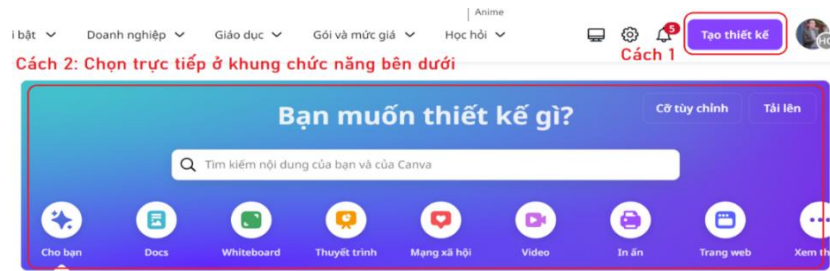
Sau khi truy cập vào Canva, ta cần đăng nhập hoặc đăng ký để tiếp tục sử dụng. Có 3 cách chính thường dùng để tạo tài khoản cũng như đăng nhập: Bằng Google; bằng Facebook; bằng email

Sau khi hoàn thành các bước đăng ký tài khoản, ta xác nhận và đăng nhập là có thể bắt đầu trải nghiệm Canva. Tiếp theo, ta có thể chọn nâng cấp tài khoản theo các gói: Canva Miễn phí; Canva Pro; Canva cho nhóm

Ngoài ra, để hỗ trợ cho giáo dục, Canva còn miễn phí 100% cho các giáo viên và học sinh tại các trường từ mẫu giáo đến lớp 12. Để sử dụng hỗ trợ này, ta chọn menu Giáo dục như hình dưới. Tiếp theo, ta sử dụng email có đuôi edu để xác minh nhận tài khoản Canva cho giáo dục.

6.2. Các chức năng chính trên giao diện Canva

Sau khi đã có tài khoản Canva ta có thể bắt đầu tạo các thiết kế cho riêng mình bằng 2 cách:



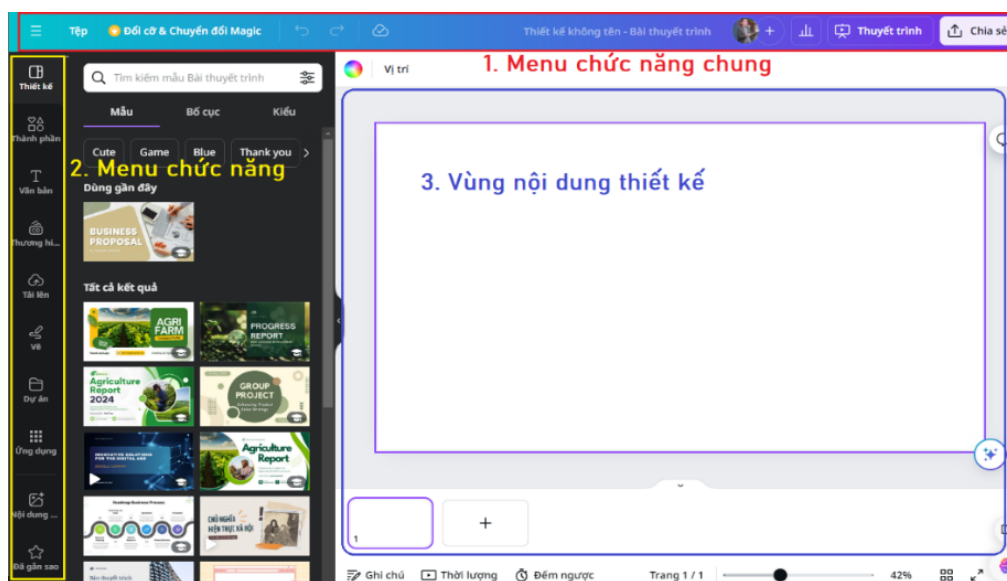
Nếu chưa có ý tưởng, bạn có thể trực tiếp nhấp chuột vào thanh tìm kiếm, gõ từ khoá ý tưởng của bạn và xem Canva gợi ý kết quả trả về.

a) Giao diện thiết kế chính của Canva



b) Vùng nội dung thiết kế trên giao diện Canva

Sau khi đã xác định được ý tưởng thiết kế, ta bắt đầu chọn tạo thiết kế mới theo các gợi ý của Canva, ví dụ Bài thuyết trình 16:9. Vùng nội dung thiết kế: Chứa nội dung của đối tượng đang được chọn, phía dưới là danh sách các đối tượng trong cùng 1 thiết kế.



Do mỗi thiết kế sẽ có kích thước khác nhau tùy thuộc vào đối tượng áp dụng là : facebook, bài thuyết trình, poster,...nên ta cần chọn chính xác kích

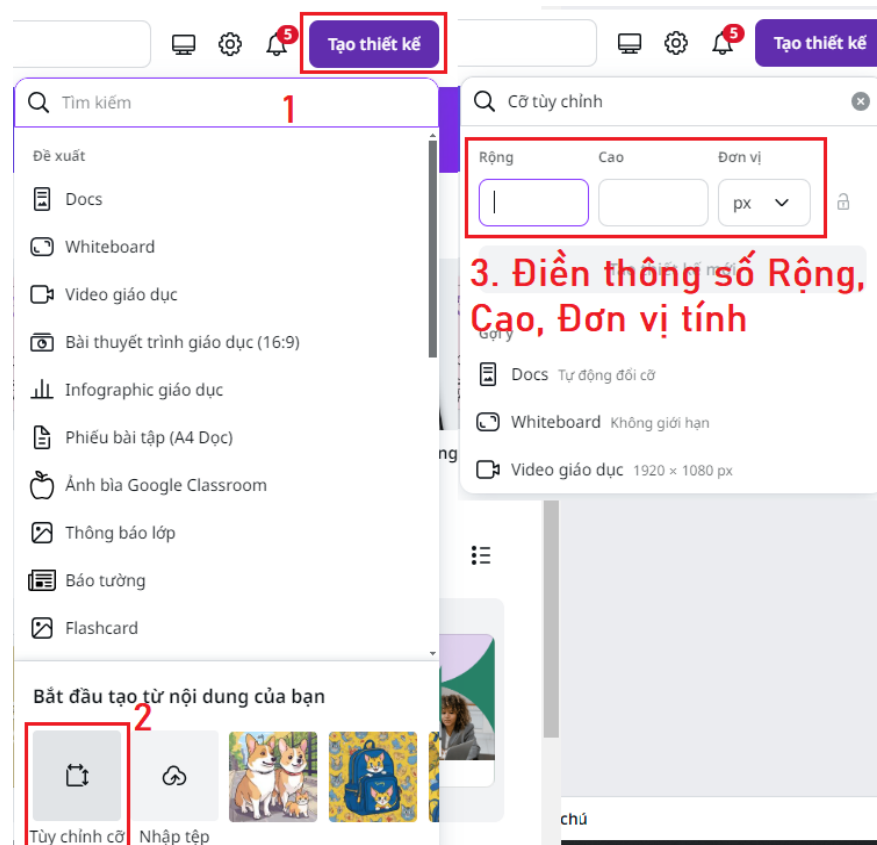
thước, tránh cho việc sau khi đã hoàn thành sản phẩm lại không phù hợp thực tế do quá bé hoặc quá to. Ngoài ra, chỉ có tài khoản Pro mới có thể thay đổi kích thước của bản thiết kế mà không phải thiết kế lại từ đầu.

Các kích thước thường gặp

- ✓ Đơn vị đo: px, inch, mm hoặc cm
- ✓ Bài đăng Facebook: 940x788 px
- ✓ Video: 1920 x 1080 px
- ✓ Poster: 42 x 59.4 (dọc)

Điều chỉnh kích thước

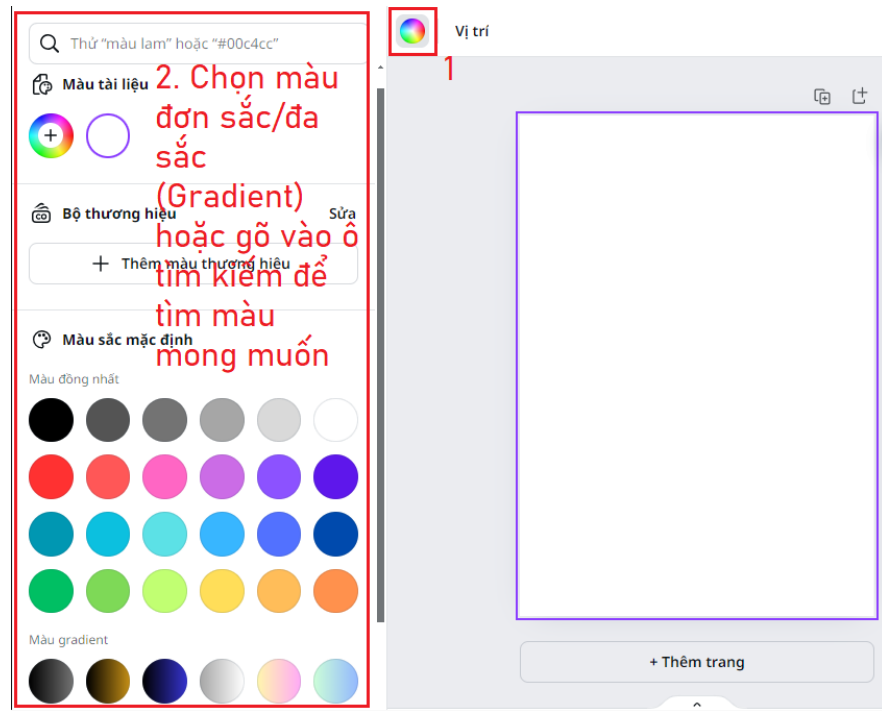
- ✓ Tạo thiết kế mới → Tùy chỉnh kích cỡ



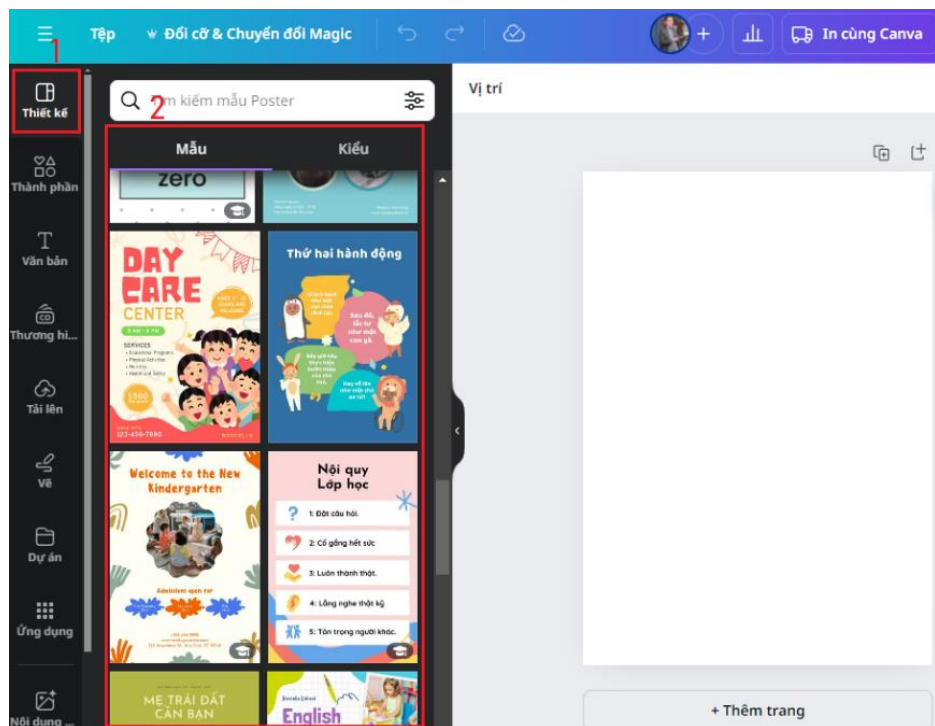
Hình 30. Lựa chọn kích thước của bản thiết kế

c) Tùy chỉnh khi bắt đầu thiết kế

Thiết lập màu nền: Màu nền mặc định của thiết kế trên Canva có màu Trắng. Có thể đổi sang các loại màu sau: Chọn trang thiết kế cần đổi → Bảng màu → Chọn màu mong muốn hoặc tìm trên thanh tìm kiếm để lựa chọn màu.



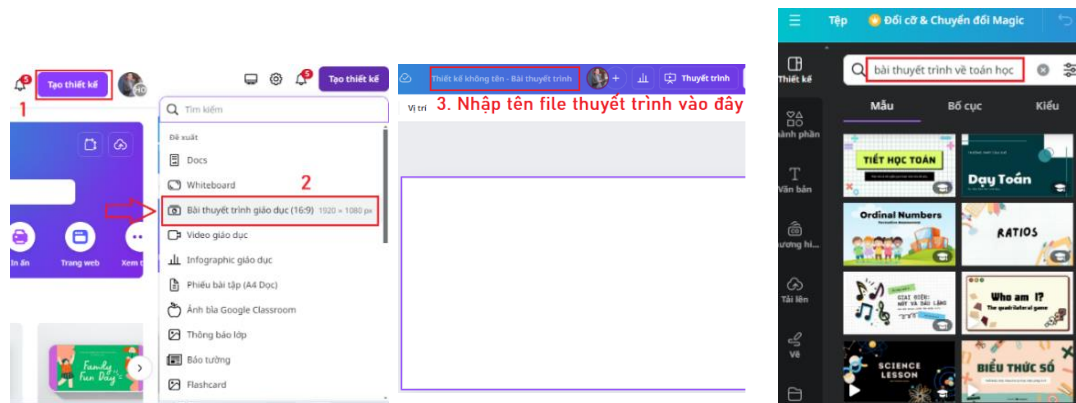
Sử dụng template sẵn có: Nếu cảm thấy khó khăn, bạn có thể chọn giải pháp dễ hơn. Đó là chọn mẫu template có sẵn, sau đó chỉnh sửa.



d) Tạo bài giảng trên Canva

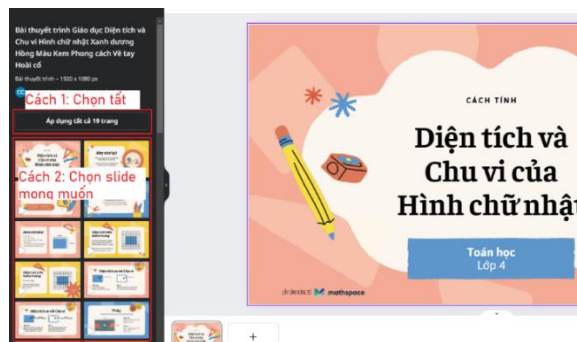
Là một người mới, cách tốt nhất để tạo một file trình chiếu đó là sử dụng từ những mẫu có sẵn. Sau đó, ta sẽ tùy chỉnh theo yêu cầu riêng biệt. Nếu không, ta có thể tạo một bài thuyết trình trông và thiết kế từng slide.

- *Tạo bài thuyết trình*



Đầu tiên, tại Menu chức năng chung, ta tạo thiết kế mới, sau đó nhấn vào ô Bài thuyết trình để đặt tên. Sau khi đặt tên cho file thuyết trình, ta chọn 1 mẫu bằng việc gõ yêu cầu vào ô tìm kiếm, chọn mẫu thuyết trình ta thấy phù hợp.

Khi chọn mẫu xong, nếu muốn lấy toàn bộ các slide của mẫu có sẵn áp dụng cho bài thuyết trình của mình, ta nhấn nút Áp dụng tất cả, nếu chỉ muốn lấy thiết kế của 1 slide ta nhấn trực tiếp vào slide đó.



Với cách 1, ta chọn toàn bộ tất cả các slide sau đó sửa nội dung từng slide nếu cần. Còn nếu chỉ muốn áp dụng 1 slide, ta chọn slide mong muốn rồi tiếp tục tạo lần lượt các slide tiếp theo bằng cách nhấn dấu cộng bên dưới.

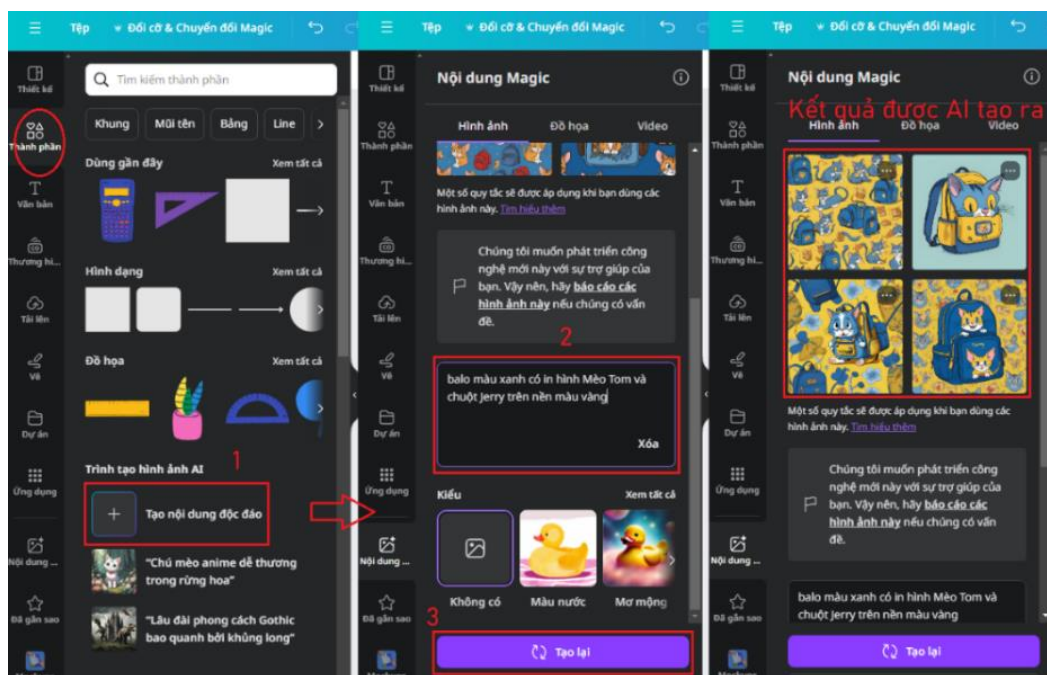
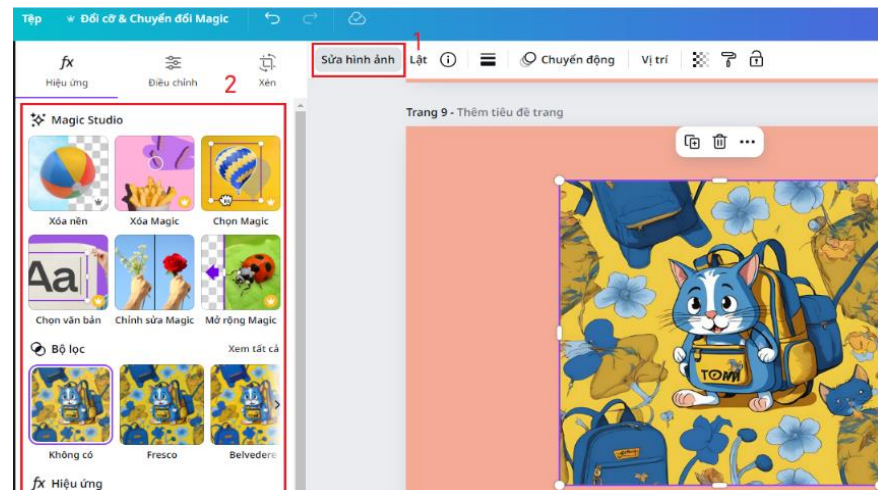
Ngoài ra, giống như trên Power Point, ta có thể sắp xếp lại thứ tự các trang slide cũng như thêm mới, xóa slide bằng cách sử dụng các icon như hình dưới.

- Thêm ảnh và các đối tượng đồ họa.



Hình ảnh: Thêm hình ảnh có sẵn: Ta nhấn vào Thành phần/Elements → chọn các ảnh minh họa cần thiết, ảnh sẽ được tự động thêm vào slide trình chiếu.

Chèn ảnh nhanh: Thay vì chọn chức năng tải lên, ta có thể dùng chức năng kéo thả trong Windows và thả vào vùng cần chèn ảnh

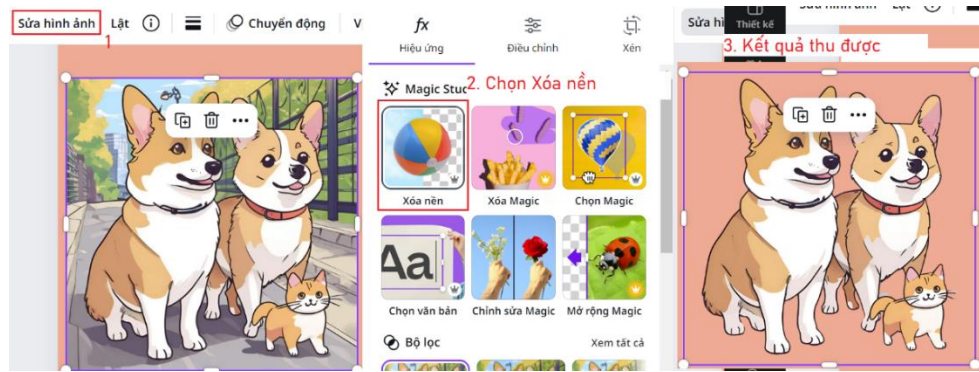


Ngoài ra ta có thể sử dụng AI để tạo ra hình ảnh mong muốn bằng cách mô tả và Canva sẽ tự tạo theo những mô tả.

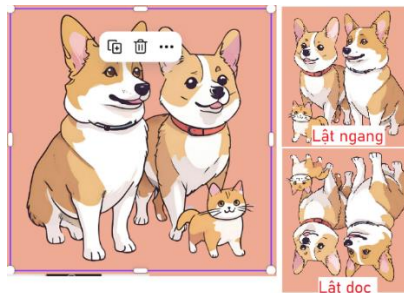
Khi thêm ảnh hoặc đối tượng vào slide. Canva cho phép thêm một số chức năng như sau:

Sửa hình ảnh: Trong chức năng này, ta có thể sử dụng các công cụ tương ứng để xóa nền, chọn đối tượng, chọn văn bản trên ảnh, sử dụng bộ lọc khác nhau.

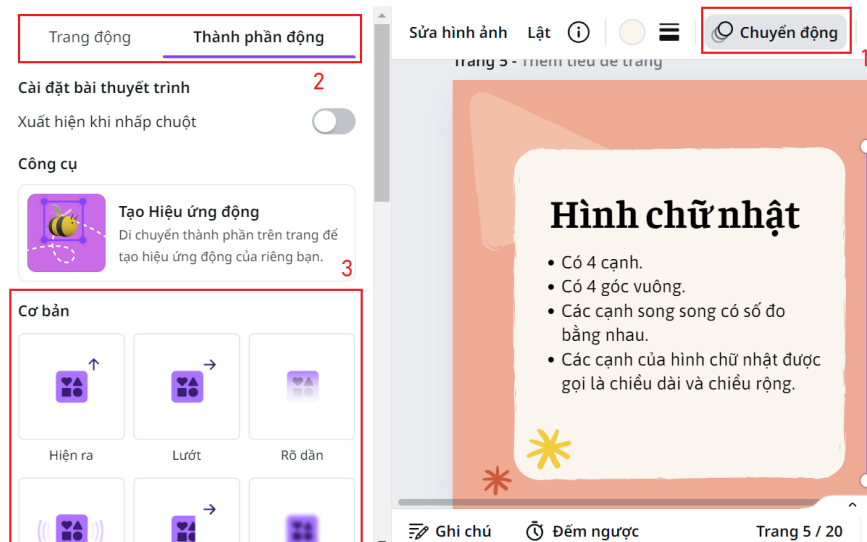
Ví dụ: Để xóa nền của 1 bức ảnh, ta làm theo các bước sau



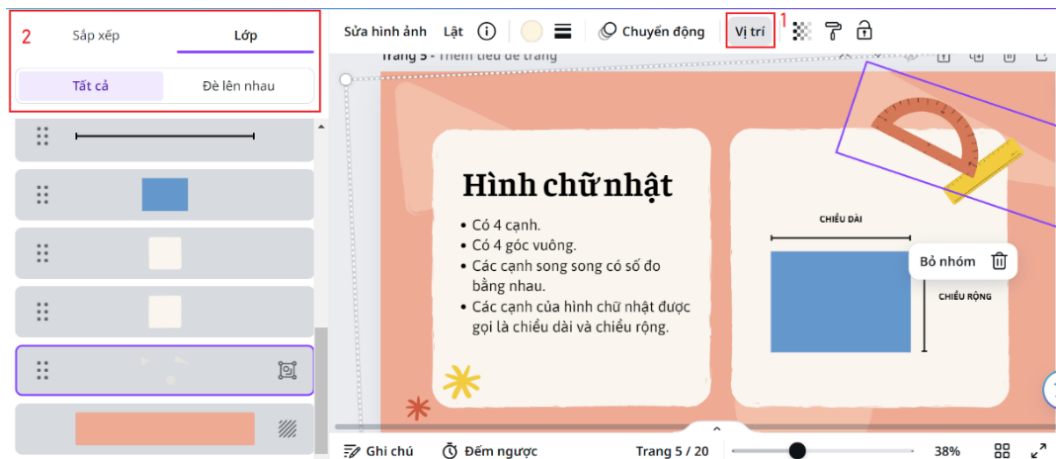
Lật/Flip: Chức năng này gồm có 2 tùy chọn: Lật ngang và lật dọc



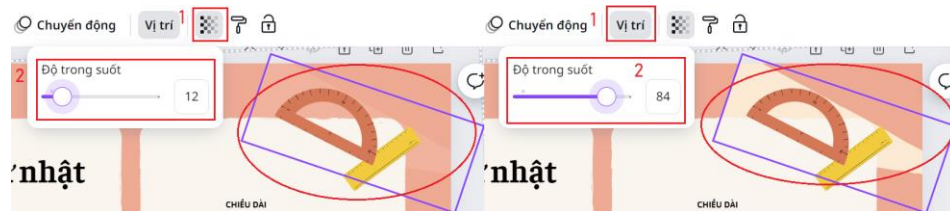
Chuyển động: tương tự Power Point, Canva cho phép ta thêm hiệu ứng động vào đối tượng trên Slide (Animation) hoặc hiệu ứng Trang động (Transitions) theo các bước sau:



Vị trí: Trên slide Canva, các đối tượng được đặt trên từng Lớp/layer khác nhau và ta có thể sắp xếp các lớp này với mục đích hiển thị



Độ trong suốt: Cho phép điều chỉnh độ trong suốt của đối tượng trên slide



Sao chép kiểu: Tính năng sao chép kiểu (giống Format Painter trong Word) cho phép ta sao chép các định dạng từ đối tượng này sang đối tượng khác. Các bước thực hiện như sau

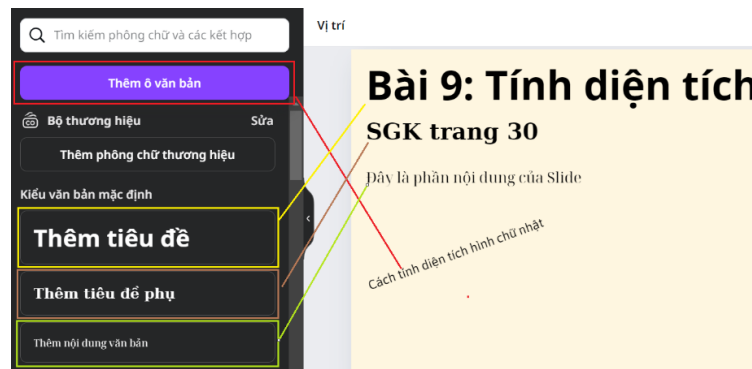


Hình 42. Tính năng ghép kiểu

Khóa vị trí: Muốn cố định 1 đối tượng trên slide không bị di chuyển, ta chọn đối tượng và nhấn biểu tượng khóa

- Thêm văn bản

Thông thường, văn bản trên thiết kế của Canva sẽ chia làm 3 phần chính: Tiêu đề lớn; tiêu đề phụ; nội dung văn bản. Các nội dung hiển thị trên slide như tiêu đề, nội dung văn bản, được thêm vào theo các bước sau



Ngoài ra, ta có thể thêm các đối tượng văn bản dạng chữ kết hợp (giống như chức năng WordArt trên MS Word)

Định dạng văn bản: Chọn toàn bộ vùng văn bản, sử dụng các công cụ định dạng trên menu để thay đổi các tham số như font chữ, font size, màu chữ,

- *Thuyết trình*: Với chức năng thuyết trình, ta có thêm các chức năng
 - + Thuyết trình toàn màn hình: thuyết trình như bình thường
 - + Người thuyết trình: Thuyết trình nhưng có hiển thị thêm cửa sổ phía người thuyết trình để ta có thể đọc các ghi chú, chuyển đổi các slide
 - + Thuyết trình và ghi hình: Thuyết trình và tự ghi lại toàn bộ quá trình
 - + Tự động phát: Bài thuyết trình sẽ được tự động chạy

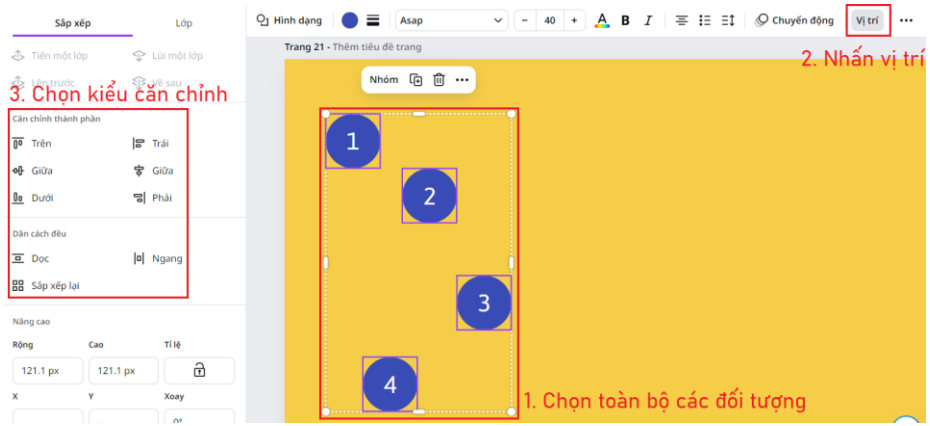
e) Các thao tác nâng cao

- *Font chữ*

Do rất nhiều font chữ trên Canva hỗ trợ không đầy đủ tiếng Việt nên ta có thể tự tải các font chữ từ máy lên. Đầu tiên, ta phải tìm và tải về các bộ font chữ hỗ trợ tiếng Việt về máy tính. Tiếp theo, ta tiến hành tải lên như sau (chú ý mỗi lần chỉ được tải lên tối đa 20 font chữ)

- *Căn chỉnh các đối tượng*

Để căn chỉnh các đối tượng trên Canva ta sử dụng chức năng Vị trí



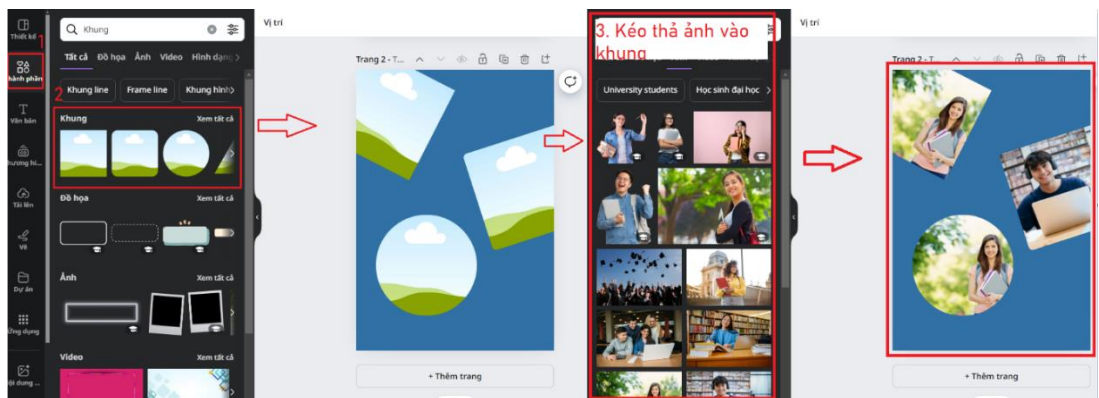
- Tạo nhóm (Group)

Trong quá trình thiết kế, để có thể chọn và di chuyển nhiều đối tượng cùng lúc, ta có thể nhóm các đối tượng lại bằng cách sau



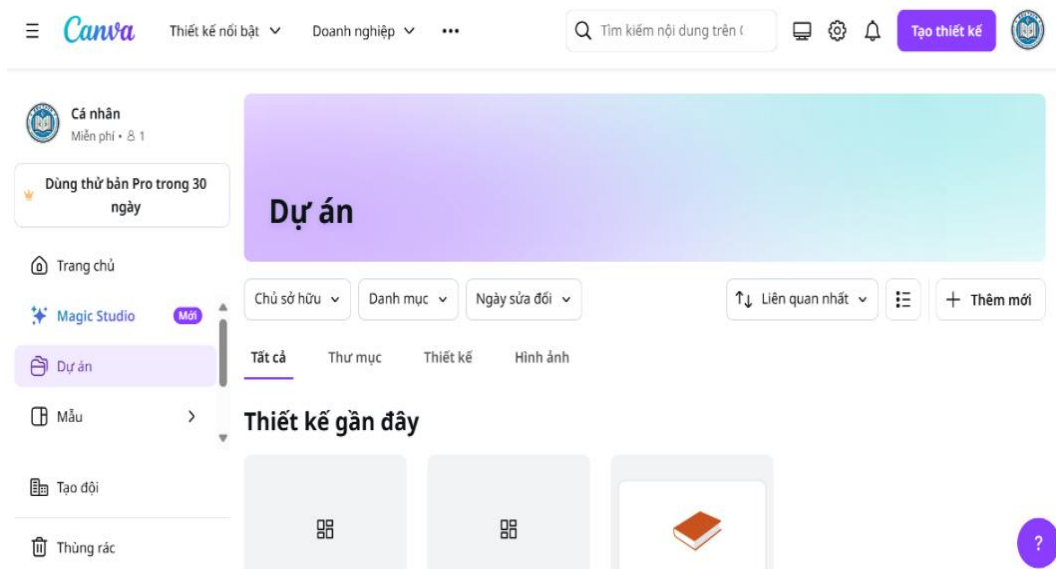
- Đưa ảnh vào khung

Trên menu → Thành phần → Chọn Khung → chọn loại mong muốn thả vào trang thiết kế. Ta có thể xoay nghiêng hoặc kéo 1 phần khung ra ngoài để tạo các bố cục độc, lạ tùy ý. Cuối cùng, thả ảnh vào khung vừa tạo.



f) Hướng dẫn lưu trữ và quản lý các bài giảng trên Canva.

Canva hỗ trợ tự động lưu nội dung dự án. Sau khi hoàn thiện giáo viên có thể tắt tab Canva hoặc thậm chí có thể tắt trình duyệt Web. Tất cả dự án sẽ được lưu trữ vào mục “dự án” ở thanh sidebar bên trái màn hình. Ở mục dự án sẽ lưu trữ những dự án mà chúng ta đã và đang làm.



Ngoài việc lưu trữ trên kho lưu trữ của Canva, để chắc chắn trong trường hợp máy tính không thể kết nối với internet, chúng ta có thể lựa chọn việc tải xuống máy tính của mình qua các bước sau:

Bước 1: Mở dự án cần tải xuống

Bước 2: Nhấn vào nút Share hoặc Chia sẻ:

Bước 3: Kéo thanh menu xuống và nhấn vào mục Download hoặc tải xuống, tiếp theo chọn định dạng file (pptx, pdf, img, ...).

Bước 4: Ấn nút Download hoặc tải xuống và file sẽ được lưu trữ trong đường dẫn/thư mục download của máy.

Lưu ý: Cần đặt tên file sao cho phù hợp với nội dung bài thuyết trình trước khi tải xuống.

g) Xuất file thiết kế

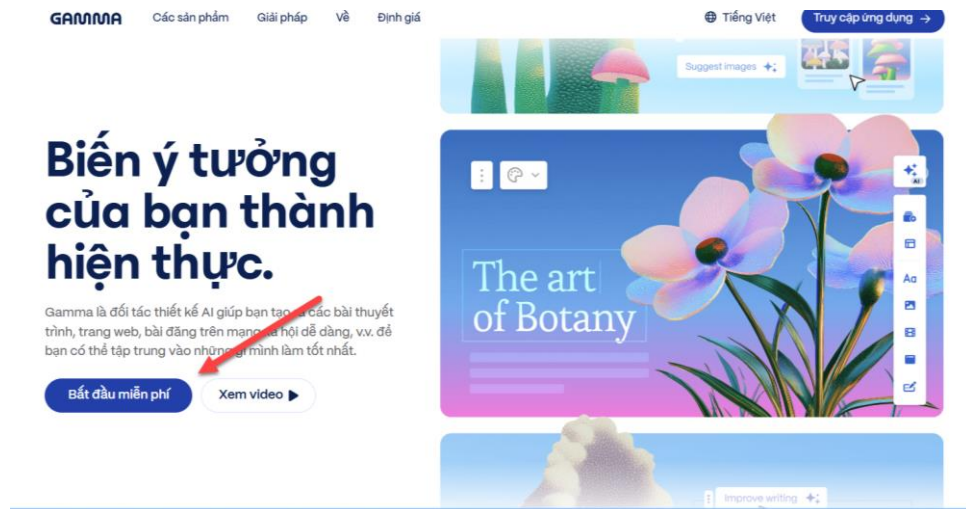
Tùy vào dạng thiết kế, ta có thể xuất nhiều dạng file khác nhau. Với thiết kế là file bài giảng, ta có thể xuất dạng PDF hoặc PPTX để tải về máy tính.

7. Sử dụng Gamma.app tạo slide chuyên nghiệp

Gamma.app là một công cụ đột phá được hỗ trợ bởi AI, chuyên dùng để tạo các bài thuyết trình, tài liệu và trang web chuyên nghiệp một cách nhanh chóng và dễ dàng. Gamma.app có giao diện thân thiện với người dùng và khả năng biến ý tưởng thành nội dung trực quan hấp dẫn mà không đòi hỏi kinh nghiệm thiết kế.

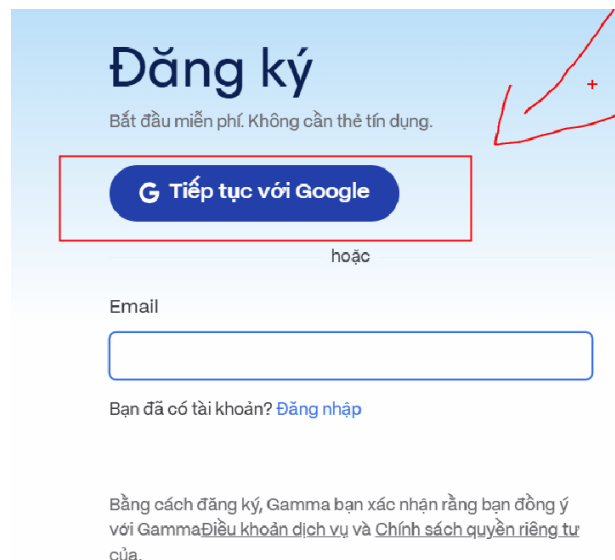
7.1. Đăng ký và làm quen với giao diện

Để bắt đầu sử dụng Gamma.app, người dùng cần truy cập trang web chính thức (<https://gamma.app/vi>) và tiến hành đăng ký tài khoản. Hãy thử bắt đầu với gói miễn phí để trải nghiệm các tính năng cơ bản của công cụ.



Các bước đăng ký và làm quen:

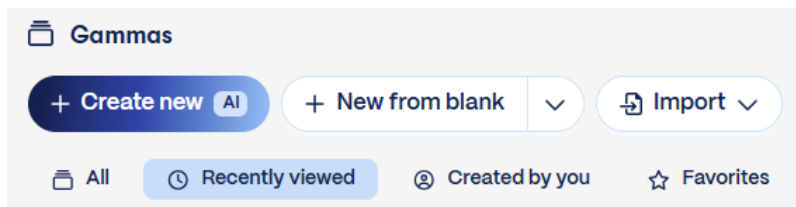
- + Bước 1: Truy cập trang web <https://gamma.app/vi>
- + Bước 2: Đăng ký tài khoản: Nhấp vào nút "Sign up for free" hoặc "Get started" và làm theo hướng dẫn để tạo tài khoản. Bạn có thể đăng ký bằng email hoặc tài khoản Google/Microsoft.



- + Bước 3: Làm quen với bảng điều khiển (Dashboard):

Sau khi đăng nhập, bạn sẽ thấy bảng điều khiển chính. Đây là nơi quản lý tất cả các dự án của bạn ("gamas") và bắt đầu tạo dự án mới.

Tạo dự án đã tạo và nút "Create New AI" hoặc "New Project".



7.2. Tạo slide ban đầu

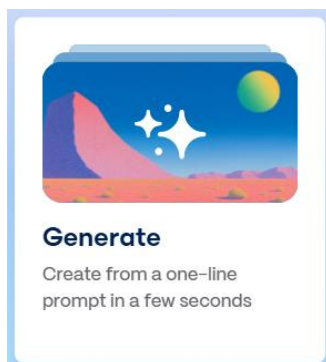
Gamma.app cung cấp ba phương pháp chính để bắt đầu tạo nội dung, mỗi phương pháp phù hợp với các nhu cầu và điểm khởi đầu khác nhau:

a) Generate (Tạo mới từ ý tưởng):

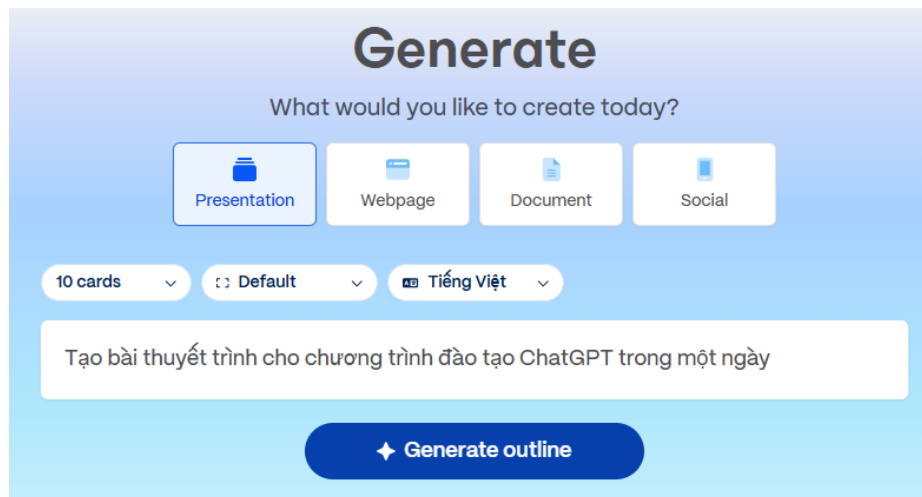
Đây là chế độ lý tưởng khi người dùng muốn bắt đầu từ con số 0 hoặc cần động não ý tưởng. Người dùng chỉ cần nhập một chủ đề hoặc ý tưởng đơn giản, và AI của Gamma sẽ tự động tạo ra một bản nháp có cấu trúc, bao gồm dàn ý, nội dung chính và thậm chí cả hình ảnh minh họa. Chế độ "Advanced Mode" cũng cho phép người dùng tinh chỉnh bản nháp ngay từ đầu bằng cách cung cấp các yêu cầu chi tiết hơn về cấu trúc hoặc phong cách.

Ví dụ, chỉ cần nhập "*Tạo bài thuyết trình cho chương trình đào tạo ChatGPT trong một ngày*", AI sẽ tự động xây dựng một dàn ý toàn diện với các phần như giới thiệu công nghệ, khả năng, ứng dụng thực tế, các buổi workshop thực hành, vấn đề đạo đức, và chiến lược triển khai.

+ Bước 1: Chọn "Generate". Từ bảng điều khiển Gamma, nhấp vào "Create New AI" và chọn "Generate".



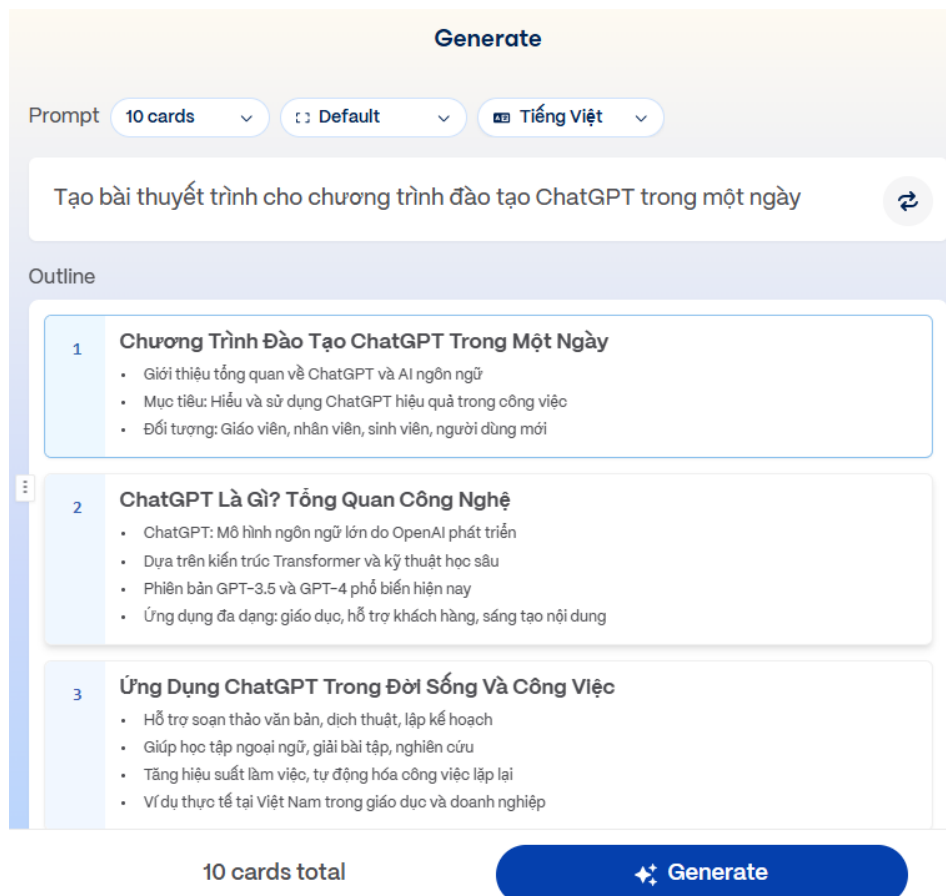
+ Bước 2: Nhập chủ đề hoặc ý tưởng. Nhập một chủ đề hoặc ý tưởng đơn giản vào ô prompt. Ví dụ: Tạo bài thuyết trình cho chương trình đào tạo ChatGPT trong một ngày.



+ Bước 3: Tùy chỉnh (tùy chọn). Bạn có thể sử dụng "Advanced Mode" để tinh chỉnh bản nháp ngay từ đầu bằng cách cung cấp các yêu cầu chi tiết hơn về cấu trúc hoặc phong cách.

Chọn số lượng slide (bản miễn phí cho phép tạo tối đa 10 slide); giao diện và ngôn ngữ hiển thị nội dung.

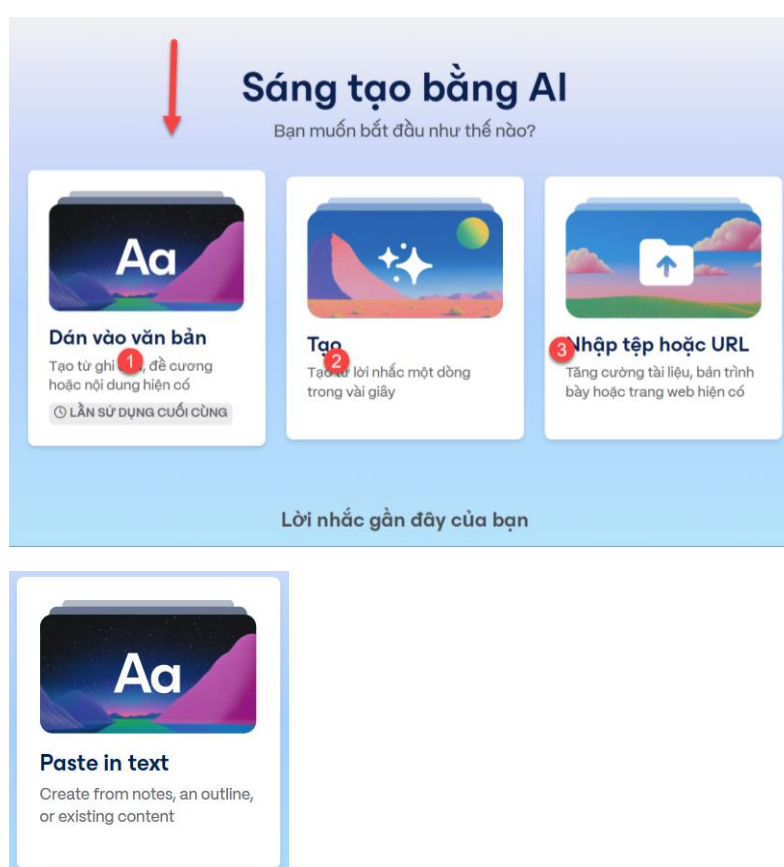
+ Bước 4: Tạo bản nháp. Nhấp vào "Generate" và AI của Gamma sẽ tự động tạo ra một bản nháp có cấu trúc, bao gồm dàn ý, nội dung chính và thậm chí cả hình ảnh minh họa.



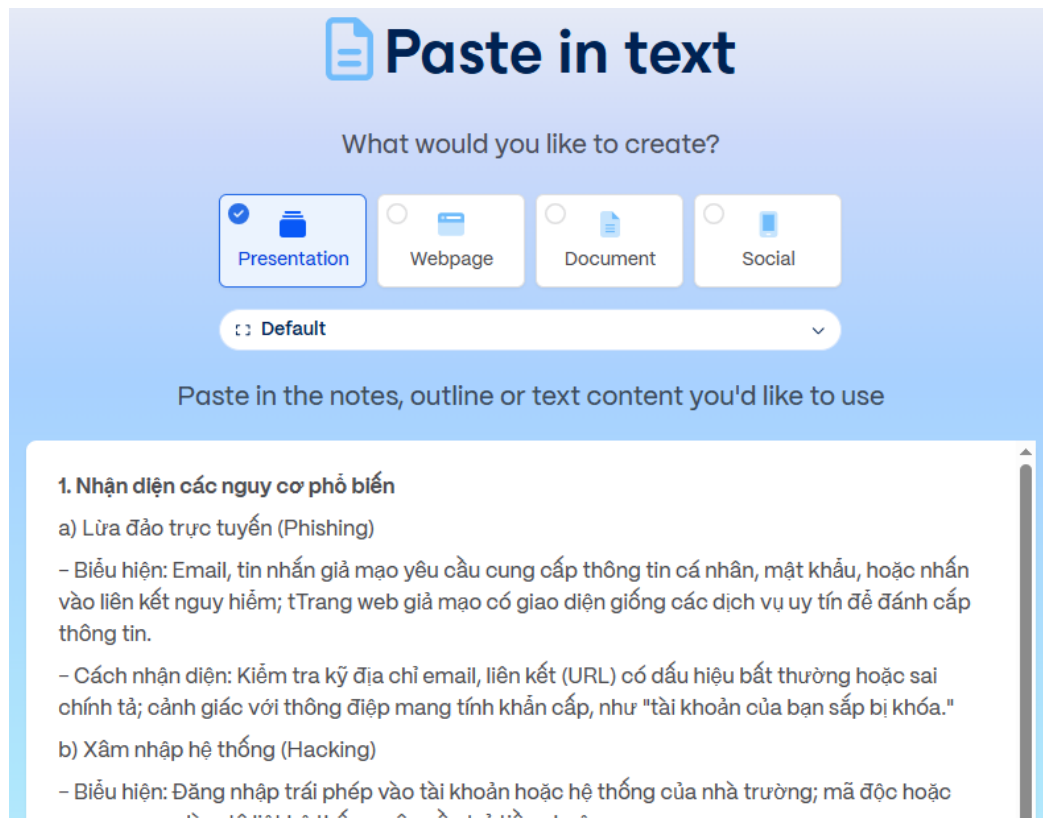
b) Paste – Dán (Chuyển đổi từ văn bản có sẵn):

Chế độ này rất hữu ích khi người dùng đã có sẵn nội dung văn bản (ví dụ: từ ghi chú cá nhân, một đoạn văn bản được tạo bởi ChatGPT, hoặc các tài liệu khác) nhưng cần sự hỗ trợ để định dạng và trình bày nó một cách chuyên nghiệp. Gamma sẽ phân tích cấu trúc nội dung, xác định các điểm chính và chủ đề, sau đó tự động sắp xếp thông tin thành một bố cục sạch sẽ, hấp dẫn và mạch lạc. AI có thể biến các điểm chính thành tiêu đề slide và các chi tiết hỗ trợ thành nội dung phụ, giúp bài thuyết trình dễ đọc và dễ hiểu hơn.

+ Bước 1: Chọn "Paste" – “Dán”. Từ bảng điều khiển Gamma, nhấp vào "Create New AI" và chọn "Paste" – “Dán”.



+ Bước 2: Dán văn bản. Sao chép và dán nội dung văn bản của bạn vào ô được cung cấp.



Paste in text

What would you like to create?

☒ Presentation ☐ Webpage ☐ Document ☐ Social

Default

Paste in the notes, outline or text content you'd like to use

1. Nhận diện các nguy cơ phổ biến

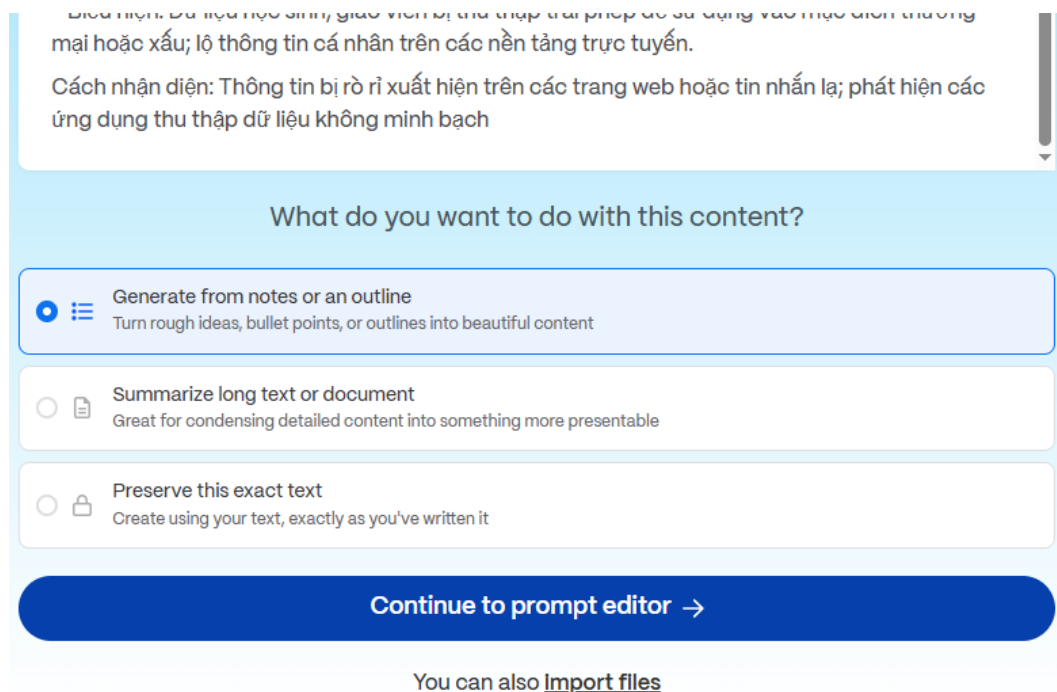
a) Lừa đảo trực tuyến (Phishing)

- Biểu hiện: Email, tin nhắn giả mạo yêu cầu cung cấp thông tin cá nhân, mật khẩu, hoặc nhấn vào liên kết nguy hiểm; tTrang web giả mạo có giao diện giống các dịch vụ uy tín để đánh cắp thông tin.
- Cách nhận diện: Kiểm tra kỹ địa chỉ email, liên kết (URL) có dấu hiệu bất thường hoặc sai chính tả; cảnh giác với thông điệp mang tính khẩn cấp, như "tài khoản của bạn sắp bị khóa."

b) Xâm nhập hệ thống (Hacking)

- Biểu hiện: Đăng nhập trái phép vào tài khoản hoặc hệ thống của nhà trường; mã độc hoặc ransomware làm tê liệt hệ thống, yêu cầu trả tiền chuộc.

+ Bước 3: Tùy chỉnh và tạo. Gamma sẽ phân tích cấu trúc nội dung, xác định các điểm chính và chủ đề, sau đó tự động sắp xếp thông tin thành một bố cục sạch sẽ, hấp dẫn và mạch lạc.



What do you want to do with this content?

☒ Generate from notes or an outline
Turn rough ideas, bullet points, or outlines into beautiful content

☐ Summarize long text or document
Great for condensing detailed content into something more presentable

☐ Preserve this exact text
Create using your text, exactly as you've written it

Continue to prompt editor →

You can also [import files](#)

Chọn các thuộc tính phù hợp (số slide, đối tượng, hình thức, ...)

Back

Prompt editor

Settings

Content

Text content

Generate

Condense

Preserve

Amount of text

Minimal

Concise

Detailed

Extensive

Write for...

Học sinh, giáo viên và nhân viên trường học Việt Nam

Tone

Trang trọng, thông tin, cảnh báo

Freeform

Card-by-card

1. Nhận diện các nguy cơ phổ biến

a) Lừa đảo trực tuyến (Phishing)

– Biểu hiện: Email, tin nhắn giả mạo yêu cầu cung cấp thông tin cá nhân, mật khẩu, hoặc nhấn vào liên kết nguy hiểm; tTrang web giả mạo có giao diện giống các dịch vụ uy tín để đánh cắp thông tin.

– Cách nhận diện: Kiểm tra kỹ địa chỉ email, liên kết (URL) có dấu hiệu bất thường hoặc sai chính tả; cảnh giác với thông điệp mang tính khẩn cấp, như "tài khoản của bạn sắp bị khóa."

b) Xâm nhập hệ thống (Hacking)

– Biểu hiện: Đăng nhập trái phép vào tài khoản hoặc hệ thống của nhà trường; mã độc hoặc ransomware làm tê liệt hệ thống, yêu cầu trả tiền chuộc.

– Cách nhận diện: Phát hiện truy cập bất thường từ các địa chỉ IP lạ; hiệu năng hệ thống giảm đột ngột hoặc xuất hiện các tập tin lạ.

c) Lạm dụng thông tin cá nhân

– Biểu hiện: Dữ liệu học sinh, giáo viên bị thu thập trái phép để sử dụng vào mục đích thương mại hoặc xấu; lộ thông tin cá nhân trên các nền tảng trực tuyến.

Cách nhận diện: Thông tin bị rò rỉ xuất hiện trên các trang web hoặc tin nhắn lạ; phát hiện các ứng dụng thu thập dữ liệu không minh bạch

400 credits

–

3 cards

+

Generate

Kết quả:

Bảo Vệ Dữ Liệu: Nhận Diện và Phòng Chống Các Nguy Cơ Phổ Biến

Trong môi trường số hóa ngày càng phát triển, việc bảo vệ thông tin cá nhân và dữ liệu của nhà trường trở nên vô cùng quan trọng. Hãy cùng tìm hiểu các nguy cơ phổ biến và cách phòng chống hiệu quả.

Các Nguy Cơ Phổ Biến và Dấu Hiệu Nhận Diện

1. Lừa Đảo Trực Tuyến (Phishing)

- Biểu hiện:** Email, tin nhắn giả mạo yêu cầu thông tin cá nhân, mật khẩu, hoặc liên kết độc hại; trang web giả mạo dịch vụ uy tín.
- Nhận diện:** Kiểm tra địa chỉ email, URL bất thường; cảnh giác với thông điệp khẩn cấp như "tài khoản bị khóa."

2. Xâm Nhập Hệ Thống (Hacking)

- Biểu hiện:** Đăng nhập trái phép; mã độc hoặc ransomware làm tê liệt hệ thống, đòi tiền chuộc.
- Nhận diện:** Truy cập bất thường từ IP lạ; hiệu năng hệ thống giảm đột ngột hoặc xuất hiện tập tin lạ.

Việc nắm rõ các dấu hiệu này giúp chúng ta kịp thời phát hiện và ngăn chặn các mối đe dọa từ không gian mạng.

137



c) Import (Nhập từ file hoặc URL):

Phương pháp này cho phép người dùng biến các tài liệu hiện có thành bài thuyết trình. Người dùng có thể tải lên các file PowerPoint, tài liệu (ví dụ: Word, PDF) hoặc nhập URL của một trang web. Gamma sẽ nhập nội dung và tự động áp dụng kiểu dáng phù hợp. Đặc biệt, AI có khả năng nhận diện các số liệu quan trọng trong tài liệu

Ví dụ: Để tạo báo cáo quý, cần tạo biểu đồ và đồ thị thích hợp, làm nổi bật các thành tựu chính và cấu trúc thông tin để kể một câu chuyện hấp dẫn về hiệu suất. Điều này giúp tiết kiệm đáng kể thời gian và công sức trong việc chuyển đổi các báo cáo dài thành các bản trình bày trực quan.

7.3. Tối ưu hóa nội dung và hình ảnh với sức mạnh của AI

a) Kỹ thuật Prompt Engineering hiệu quả cho Gamma.app

Để khai thác tối đa sức mạnh của AI trong Gamma.app, việc viết các câu lệnh (prompt) hiệu quả là yếu tố then chốt. Một prompt tốt sẽ giúp AI hiểu rõ yêu cầu và tạo ra kết quả chính xác, phù hợp nhất.

- Một là: Mô tả chi tiết và cụ thể qua việc cung cấp càng nhiều thông tin càng tốt về chủ đề, phong cách, cài đặt và đối tượng mục tiêu của bài thuyết trình. Ví dụ, thay vì chỉ nói "*tạo hình ảnh con chó*", hãy thử "*tạo hình ảnh một chú chó golden retriever đang chơi trên bãi biển lúc hoàng hôn, theo phong cách hoạt hình*".

- Hai là: Sử dụng tính từ để thiết lập tâm trạng và phong cách: Các tính từ mô tả như "*sống động*", "*u ám*", "*thanh tao*", "*tối giản*" giúp AI định hình tông màu, màu sắc và không khí tổng thể của hình ảnh hoặc nội dung văn bản.

- Ba là: Đề cập đến bố cục và chi tiết mong muốn: Nếu có một ý tưởng cụ thể về cách hình ảnh hoặc nội dung nên được sắp xếp, hãy nêu rõ. Ví dụ: "*cận cảnh một bông hoa với những giọt nước*", hoặc "*góc nhìn từ trên cao của một ngôi làng miền núi*".

- Bốn là: Lựa chọn phong cách hoặc phương tiện hình ảnh: Chỉ định rõ ràng phương tiện (ví dụ: *nhiếp ảnh, hội họa, nghệ thuật kỹ thuật số*) và/hoặc phong cách (ví dụ: *trừu tượng, siêu thực, retro*) để đạt được kết quả hình ảnh mong muốn.

- Năm là: Giữ prompt ngắn gọn nhưng rõ ràng: Tránh đưa vào các ý tưởng mâu thuẫn hoặc quá nhiều yêu cầu trong một prompt để không gây nhầm lẫn cho AI. Tập trung vào các khía cạnh quan trọng nhất.

- Cuối cùng: Thử nghiệm và lặp lại: Nếu kết quả ban đầu không hoàn hảo, đừng ngần ngại thử lại. Thêm chi tiết, loại bỏ các từ không cần thiết, hoặc thử các từ đồng nghĩa khác để tinh chỉnh prompt của bạn cho đến khi đạt được kết quả mong muốn.

b) Tạo và chỉnh sửa nội dung văn bản bằng AI

Các bước chỉnh sửa nội dung bằng AI:

- Bước 1: Chọn thẻ cần chỉnh sửa: Di chuyển đến slide (thẻ) bạn muốn chỉnh sửa. Nhấp vào biểu tượng "sparkle icon": Biểu tượng này thường nằm ở góc trên bên trái của thẻ, như hình dưới:



- Bước 2: Chọn tùy chọn chỉnh sửa AI: Một menu sẽ hiện ra với các tùy chọn như "Make longer" (mở rộng), "Make shorter" (tóm tắt), "Translate" (dịch), "Make this more visual" (làm trực quan hơn), v.v.

Kết quả của chọn chỉnh sửa "Make this more visual" (làm trực quan hơn) như sau:



8. Sử dụng AI hỗ trợ công việc

8.1. Công thức viết lời nhắc hiệu quả gồm 5 thành phần:

- Vai trò: Yêu cầu AI đóng 1 vai mà có kiến thức kinh nghiệm về lĩnh vực mà chúng ta cần nó tư vấn.
- Bối cảnh: Vô cùng quan trọng: nêu thật cụ thể, tỉ mỉ hoàn cảnh, bối cảnh diễn ra sự việc mà chúng ta cần nhờ AI tư vấn.
- Giao nhiệm vụ: yêu cầu AI làm cho mình một việc.
- Mẫu: Cung cấp cho nó định dạng, mẫu chúng ta cần thực hiện.
- Giọng điệu: Muốn AI viết bằng giọng văn nào thì chúng ta nêu rõ: trang trọng, hài hước, thân mật, lâm li bi đát.

8.2. Cách thức lên ý tưởng cho bài học

Lời nhắc mẫu:

Tôi là (nêu bạn là giáo viên dạy môn gì, chương trình gì).

Bối cảnh (bạn đang phải dạy bài gì, bài học có đặc điểm gì, học sinh của bạn gặp khó khăn ở phần nào,...)

Giao nhiệm vụ: Hãy giúp tôi lên ý tưởng cho bài học này để tạo ra một tiết dạy sinh động, với nhiều hoạt động đa dạng, kích thích sự tò mò, khám phá, sự cộng tác của học sinh, rèn ý thức chủ động, sáng tạo trong học tập.

Mẫu: Bài giảng nên gồm có các phần (nêu một vài hoạt động bạn muốn triển khai).

Giọng điệu (viết giọng bạn muốn thể hiện)

Ví dụ:

Tôi là giáo viên mầm non lớp 4 tuổi A. Sáng nay tôi phải dạy bài Xé dán hoa tua. Đây là bài học khó, học sinh của tôi kỹ năng xé dán và trình bày còn yếu vậy mà tôi vừa nhận được tin sáng nay cô Hiệu phó sẽ vào dự giờ tiết học này, tôi đang bối rối quá vì không biết phải dạy như nào cho hay. Hãy giúp tôi lên ý tưởng cho bài học này để tạo ra một tiết dạy sinh động, với nhiều hoạt động đa dạng, kích thích sự tò mò, khám phá, sự cộng tác của trẻ, rèn ý thức chủ động, sáng tạo trong học tập.

8.3. Cách thức soạn giáo án

Lời nhắc mẫu:

Tôi là giáo viên dạy môn....lớp.... Tôi đang dạy bài....., sau tiết dạy này tôi muốn học sinh đạt được những mục tiêu quan trọng là:

(dán vào đây những mục tiêu quan trọng cần đạt được)

Hãy giúp tôi thiết kế giáo án chi tiết cho bài học trên.

Giáo án này nên gồm đầy đủ các phần I.Yêu cầu cần đạt (kiến thức, năng lực, (năng lực chung, năng lực riêng), phẩm chất) II. Chuẩn bị đồ dùng (giáo viên, học sinh) III. Hoạt động dạy học chủ yếu (Phần này gồm có các hoạt động khởi động, hình thành kiến thức mới, hoạt động luyện tập, hoạt động vận dụng. Trong mỗi hoạt động cần viết rõ mục tiêu, cách thức tổ chức thực hiện theo từng bước với thời gian dự kiến tương ứng bảo đảm tổng thời gian tất cả các hoạt động là... phút và viết lời giảng chi tiết cho từng lời nói của giáo viên và hoạt động của học sinh tương ứng để tôi tham khảo. Trong giáo án này bạn hãy lựa chọn và đề xuất phương pháp dạy học tích cực, lấy học sinh làm trung tâm lựa chọn những hoạt động đa dạng, khuyến khích làm việc nhóm, tăng cường kỹ năng giao tiếp, thuyết trình, phân tích và tổng hợp thông tin qua sơ đồ tư duy, trò chơi học tập,...)

Viết bằng giọng văn rõ ràng, dễ hiểu, dễ thực hiện.

Ví dụ:

Tôi là giáo viên dạy môn Lịch sử và địa lí lớp 5. Tôi đang dạy bài Xây dựng thế giới Xanh - sạch - đẹp. Thời lượng 2 tiết = 70 phút.

Sau tiết dạy này tôi muốn học sinh đạt được những mục tiêu quan trọng là:

Sau bài học này, HS sẽ:

- Nêu được một số vai trò của thiên nhiên đối với cuộc sống con người.
- Sử dụng kiến thức lịch sử, địa lí kết hợp với một số tư liệu (tranh ảnh, câu chuyện, . .), liệt kê và trình bày được một số vấn đề môi trường (ví dụ: thiên tai, biến đổi khí hậu, suy giảm tài nguyên thiên nhiên, ô nhiễm môi trường, . .).
- Đề xuất được ở mức độ đơn giản một số biện pháp để xây dựng thế giới xanh – sạch – đẹp.
- Thể hiện được sự quan tâm đến vấn đề môi trường trên thế giới qua hình thức vẽ tranh, viết thư, . . .

Hãy giúp tôi thiết kế giáo án chi tiết cho bài học trên. Giáo án này nên gồm đầy đủ các phần I.Yêu cầu cần đạt (kiến thức, năng lực (năng lực chung, năng lực riêng), phẩm chất) II. Chuẩn bị đồ dùng (giáo viên, học sinh) III. Hoạt động dạy học chủ yếu (Phần này gồm có các hoạt động khởi động, hình thành kiến thức mới, hoạt động luyện tập, hoạt động vận dụng. Trong mỗi hoạt động cần viết rõ mục tiêu, cách thức tổ chức thực hiện theo từng bước với thời gian dự kiến tương ứng bảo đảm tổng thời gian tất cả các hoạt động là 70 phút và viết lời giảng chi tiết cho từng lời nói của giáo viên và hoạt động của học sinh tương ứng để tôi tham khảo. Trong giáo án này bạn hãy lựa chọn và đề xuất phương pháp dạy học tích cực, lấy học sinh làm trung tâm lựa chọn những hoạt động đa dạng, khuyến khích làm việc nhóm, tăng cường kĩ năng giao tiếp, thuyết trình, phân tích và tổng hợp thông tin qua sơ đồ tư duy, trò chơi học tập,...) Viết bằng giọng văn rõ ràng, dễ hiểu, dễ thực hiện.

8.4. Cá nhân hóa hoạt động giảng dạy của học sinh

Ví dụ môn Toán: Một giáo viên dạy Toán lớp 3 với 30 học sinh và mỗi em có 1 đặc điểm riêng:

STT	Họ tên học sinh	Đặc điểm riêng
1	Nguyễn Minh Khoa	Tư duy logic tốt, rất thích giải đồ toán học

2	Trần Gia Hân	Vẽ đẹp, hay minh họa bài toán bằng tranh
3	Lê Hoàng Long	Học yếu Toán, nhưng rất thích các trò chơi ghép hình
4	Phạm Thu Trang	Ghi nhớ công thức tốt, nhưng hay nhầm dấu trong phép tính
5	Đỗ Minh Khôi	Rất nhanh nhạy với bảng cửu chương, nhưng thiếu kiên nhẫn
6	Nguyễn Bảo Ngọc	Thích học Toán bằng thơ hoặc bài hát
7	Trần Hữu Thiện	Giỏi giải toán có lời văn, nhưng trình bày chữ xấu
8	Võ Phương Linh	Có trí tưởng tượng tốt, thích học toán qua các tình huống kể chuyện
9	Nguyễn Tấn Đạt	Rụt rè, ít phát biểu nhưng làm bài rất cẩn thận
10	Mai Hồng Anh	Mạnh về hình học – đặc biệt thích vẽ và nhận diện hình khối
11	Lê Thành Công	Mê robot, thích toán ứng dụng trong khoa học kỹ thuật
12	Bùi Kim Yến	Viết chữ rất đẹp, làm bài sạch sẽ, nhưng hay quên đơn vị đo
13	Vũ Trường Giang	Tính nhẩm cực nhanh nhưng lại hay chủ quan sai dấu
14	Nguyễn Phúc Lâm	Thích chơi cờ vua, có tư duy phân tích tốt
15	Trần Nhật Linh	Học lực trung bình, nhưng rất ham học và chịu khó hỏi
16	Đặng Thảo Vy	Thường xuyên quên bước giải trong bài toán có lời văn
17	Lý Gia Bảo	Hay nêu ví dụ thực tế từ cuộc sống khi học Toán

18	Hồ Minh Thư	Hơi mộng mơ, học tốt nếu kết hợp kể chuyện hoặc hoạt động nhóm
19	Tô Quang Huy	Cực kỳ yêu thích số lớn và các bài toán "trên trời" kiểu triệu, tỉ...
20	Trịnh Mai Phương	Có xu hướng học bằng hình ảnh – ghi nhớ tốt khi nhìn sơ đồ
21	Phan Minh Hiếu	Nói nhanh, làm nhanh, nhưng thường sai ở bước cuối
22	Nguyễn Diệu Linh	Rất nhạy cảm, cần khích lệ tinh thần khi học Toán
23	Lưu Tuấn Kiệt	Học yếu, sợ làm sai nhưng rất lễ phép và cố gắng
24	Trần Quỳnh Chi	Tự tin phát biểu, thích được làm “thầy giáo nhí” dạy lại bạn
25	Đoàn Thanh Tùng	Rất sáng tạo khi giải toán, hay có cách làm khác lạ
26	Hồ Thanh Hà	Ghi nhớ lâu nếu được chơi trò chơi có liên quan đến bài học
27	Đinh Ngọc Khang	Mê bóng đá, thích các bài toán gắn với thể thao
28	Nguyễn Thảo Nhi	Chậm hiểu hơn các bạn, nhưng cực kỳ chăm chỉ và không bỏ cuộc
29	Vũ Minh Châu	Thích toán logic hơn là tính toán, rất hợp với Sudoku, xếp hình logic
30	Lương Anh Duy	Hay hỏi "tại sao lại thế", rất thích khám phá lý do đằng sau mỗi bước toán

Tình huống: Giáo viên đang dạy đến bài Phép cộng trong phạm vi 100 và muốn ra cho mỗi học sinh một đề bài phù hợp với đặc điểm sở thích của từng em:

Bước 1. Vào ChatGPT (Google AI Studio,...)

Bước 2. Cung cấp cho ứng dụng đặc điểm của học sinh.

Prompt : Tôi là giáo viên dạy môn.... Dưới đây là danh sách học sinh của tôi với đặc điểm cá nhân của từng em. Hãy ghi nhớ đặc điểm ấy. Sau này tôi sẽ giao cho bạn các nhiệm vụ dựa trên đặc điểm của từng em. (*dán danh sách học sinh vào*)

Bước 3. Ra yêu cầu cho phần mềm theo ý muốn.

Ví dụ 1:

Prompt: Hãy tạo cho mỗi học sinh một đề toán cho bài học phép cộng có nhớ trong phạm vi 100 sao cho phù hợp với đặc điểm và sở thích của từng em.

Ví dụ 2:

Prompt: Hãy giúp tôi trả lời câu hỏi sau đây..... phù hợp với đặc điểm và sở thích của em.....

8.5. Sáng tạo lại bài giảng

Bước 1. Tải tài liệu dưới đây về máy

https://drive.google.com/file/d/1Y78JjLU_qOOll_RqcryXke-21WJAitRO/view?usp=sharing

Bước 2. Nhập lời nhắc sau đây vào Gemini hoặc chatGPT

Tôi muốn tạo những tiết học và bài giảng sáng tạo. Tôi sẽ gửi cho bạn tài liệu về phương pháp để sáng tạo bài giảng. Nhiệm vụ của bạn là nghiên cứu tài liệu này. Sau đó tôi sẽ gửi cho bạn giáo án của tôi và bạn sẽ đề xuất những ý tưởng sáng tạo cho tiết dạy này dựa trên phương pháp đặt 3 câu hỏi sáng tạo. Làm tốt hơn được không? Làm khác đi được không? Làm ngược lại được không cho từng hoạt động. Trước hết hãy nghiên cứu tài liệu này.

Bước 3. Gửi cho chatgpt hoặc gemini tài liệu ở bước 1.

Bước 4. Gửi tiếp cho nó lời nhắc:

Bây giờ tôi sẽ gửi cho bạn 1 giáo án bạn sẽ phân tích chi tiết từng hoạt động trong giáo án và đề xuất những ý tưởng sáng tạo để dạy từng hoạt động trong giáo án này dựa trên 3 câu hỏi: Làm tốt hơn được không? Làm khác đi được không? Làm ngược lại được không? Bạn rõ chứ?

(yêu cầu nó làm lời nhắc một vài lần để tìm được nhiều phương án dạy mà mình thích)

Bước 5. Gửi cho nó giáo án cũ của mình

Bước 6. Copy ra những hoạt động bạn thấy thú vị và dán vào phần ... của lời nhắc dưới đây:

Dưới đây là những hoạt động mà tôi thấy thú vị và muốn sử dụng trong giáo án của mình. Dựa vào những hoạt động này soạn lại thành một giáo án hoàn chỉnh cho bài học trên. Lưu ý soạn thật chi tiết, tỉ mỉ để tôi chỉ việc nhìn vào mà nói theo không cần phải nghĩ. Đây là các hoạt động trong giáo án tôi muốn có:

Dán những hoạt động bạn thích ở đây.....

9. Sử dụng AI sáng tác truyện tranh, tạo hình ảnh minh họa

9.1. Sáng tác truyện tranh

Viết prompt vẽ tranh

Lời nhắc 1:

Tôi đang dạy một bài môn cho học sinh lớp.... Tôi muốn tạo ra câu chuyện cuốn hút học trò từ bài tập trên. Hãy giúp tôi viết một câu chuyện vừa hài hước vừa ý nghĩa. Để lôi cuốn học sinh giải bài.

Lời nhắc 2.

Tôi muốn làm một cuốn truyện tranh minh họa câu chuyện sau:

Dán nội dung câu chuyện vào đây

Nhiệm vụ của bạn là:

Bước 1: Xác định xem câu chuyện này gồm những nhân vật nào.

Bước 2: Hãy viết mô tả chi tiết ngoại hình của các nhân vật trong truyện theo yêu cầu sau:

- Nếu nhân vật là con vật thì ghi rõ đặc điểm ngoại hình của nó.
- Nếu nhân vật là người thì miêu tả từng nhân vật thành 1 đoạn văn ngắn liền mạch trong đó nêu rõ: độ tuổi, nam hay nữ, ngoại hình gồm: là người Việt Nam, chiều cao, đặc điểm khuôn mặt, dáng người, kiểu tóc, màu tóc, trang phục mặc quần màu gì, áo màu gì (dùng 1 màu và không có hoa văn họa tiết gì, nếu có thì phải ghi rõ đó là hình gì, màu gì), đi giày loại gì, màu gì, phụ kiện, đồ dùng mà nhân vật đó sử dụng cũng cần được mô tả rõ loại gì, hình dạng, màu sắc như nào một cách ngắn gọn bằng tiếng Anh để sau này tôi có thể dùng phần mềm vẽ tranh AI vẽ tranh minh họa cho từng cảnh mà vẫn đảm bảo tính nhất quán cho từng nhân vật. *(Nên viết gạch đầu dòng yêu cầu. Nếu đã viết thành 1*

đoạn văn thì gửi tiếp câu này vào: Hãy viết lại phần mô tả của từng nhân vật trong đó mỗi nhân vật viết mô tả dưới dạng 1 đoạn văn chứ phải dạng gạch đầu dòng).

Lời nhắc 3:

Dựa vào lời câu chuyện, hãy chia câu chuyện thành các cảnh khác nhau, sao cho mỗi cảnh có thể được minh họa bằng 1 video 4 giây.

Lời nhắc 4.

Hãy giúp tôi viết Prompt để vẽ hình minh họa cho từng cảnh mà bạn đã chia ở bên trên bằng tiếng Anh. Lưu ý bạn chỉ cần viết Prompt, không cần vẽ. Trong mỗi cảnh, nếu có nhân vật nào, bạn phải lặp lại chính xác phần mô tả ngoại hình của từng nhân vật mà bạn đã tạo ra ở bên trên gồm độ tuổi, chiều cao, khuôn mặt, mái tóc, quần, áo, giày, phụ kiện,...) mà không được thêm, bớt, hoặc thay đổi bất kỳ chi tiết nào. Tuyệt đối không được nói là nhân vật như mô tả ở trên mà ở bên trên bạn mô tả nhân vật đó như thế nào thì ở đây bạn đều phải lặp lại. Mỗi cảnh chỉ thay đổi bối cảnh xung quanh nhân vật. Ở cuối của phần mô tả cảnh đó bạn thêm kiểu tranh vẽ là kiểu tranh Modern disney pixar style , tỉ lệ khung hình 16:9

Lưu ý: Sử dụng kết quả ở bước 4 này để vẽ tranh. Nếu nhân vật không đồng nhất thì dùng thêm lời nhắc số 5.

Lời nhắc 5

Tôi đã tìm thấy từ cảnh số 2 bạn chưa lặp lại một cách mô tả chính xác chi tiết của nhân vật. Hãy viết lại lời nhắc trong từng cảnh trong đó cảnh 1 bạn miêu tả nhân vật như thế nào thì ở các cảnh 2, 3,... phải lặp lại nguyên văn mô tả đó, chỉ thay đổi bối cảnh theo câu chuyện.

9.2. Dùng phần mềm AI để vẽ tranh

Bạn có thể sử dụng bộ lời nhắc ở trên để vẽ tranh bằng bất kỳ phần mềm nào dưới đây:

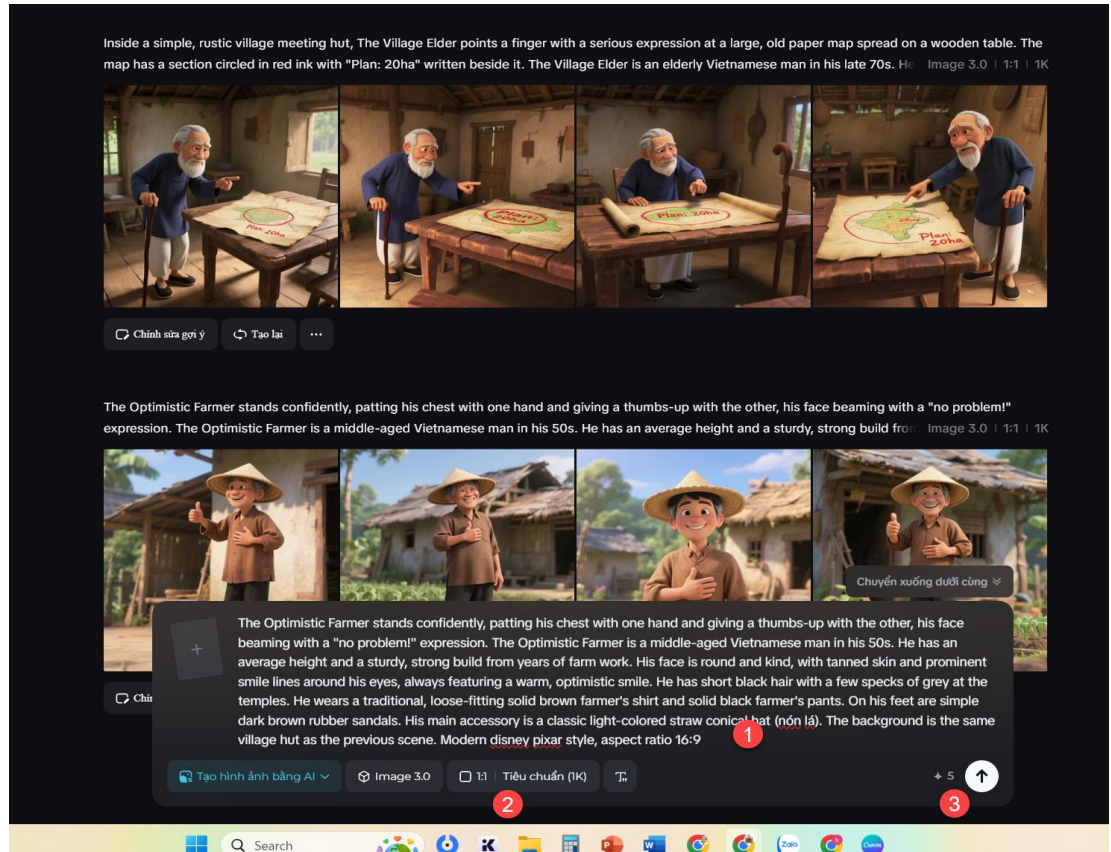
- Leonardo AI
- Dremina
- Google AI Studio
- ChatGPT
- Gemini

Cách làm đều giống nhau

Bước 1. Truy cập vào phần mềm vào tạo 1 tài khoản miễn phí

Bước 2. Tìm đến khu vực cho phép nhập lời nhắc để vẽ tranh vào

Ví dụ đây là giao diện phần mềm Dreamina:



Bạn nhập lời nhắc vào ô 1.

Chọn tỉ lệ ảnh ở 2.

Và bấm vào mũi tên 3 để tạo.

9.3. Dùng AI để vẽ hình minh họa cho một nội dung bài học

Bước 1. Bạn vào chatGPT mô tả thật chi tiết nội dung hình ảnh bạn muốn vẽ yêu cầu nó viết cho bạn Prompt để vẽ hình đó bằng tiếng Anh.

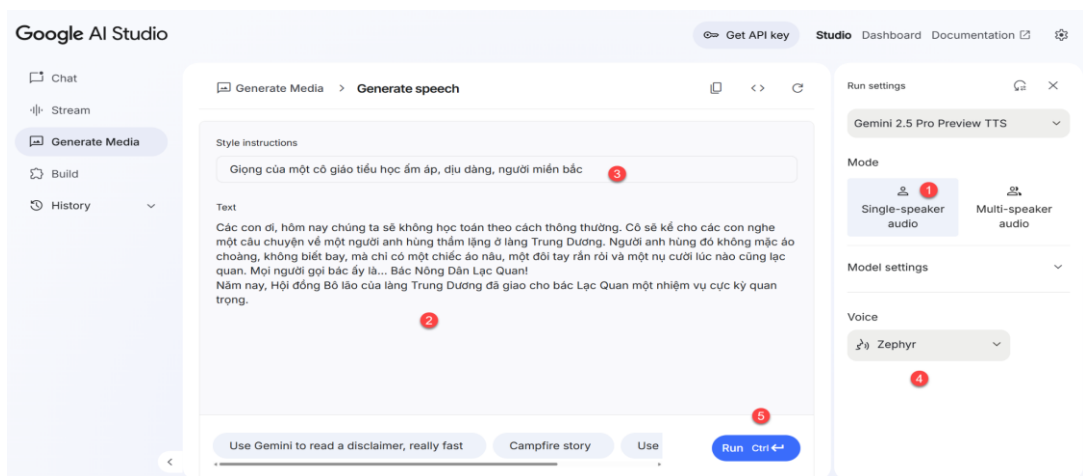
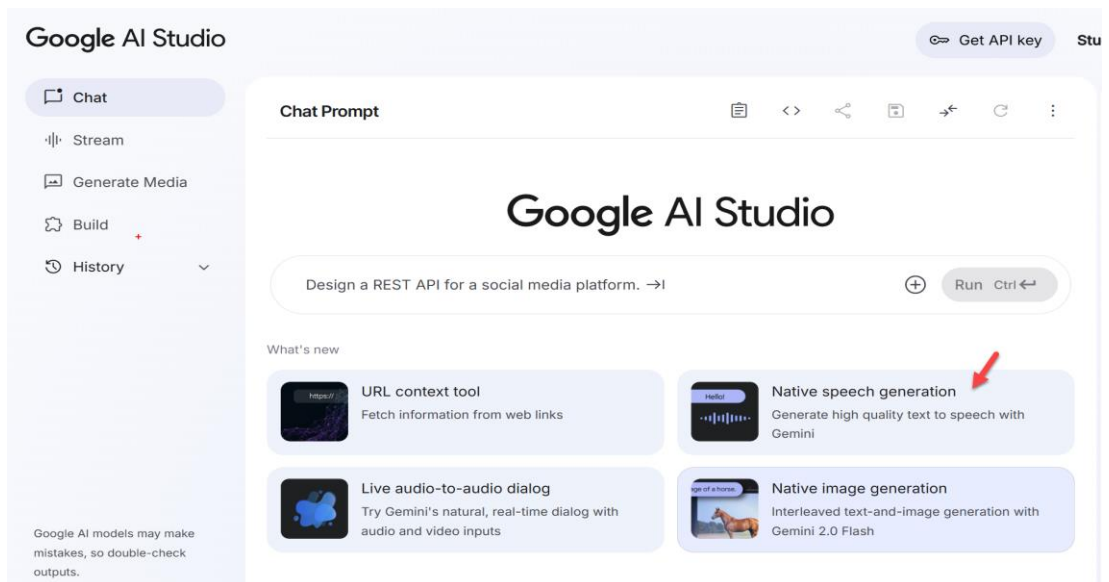
Bước 2. Nhập Prompt đã thu được ở bước 1 vào ô lời nhắc của các phần mềm vẽ hình và thu kết quả.

10. Tạo học liệu bằng âm thanh và videos

10.1. Công cụ chuyên văn bản thành lời nói miễn phí

Bạn truy cập vào: <https://aistudio.google.com/>

Chọn: Native speech generation



Bước 1. Bạn chọn Single speaker audio để chọn kiểu 1 người đọc

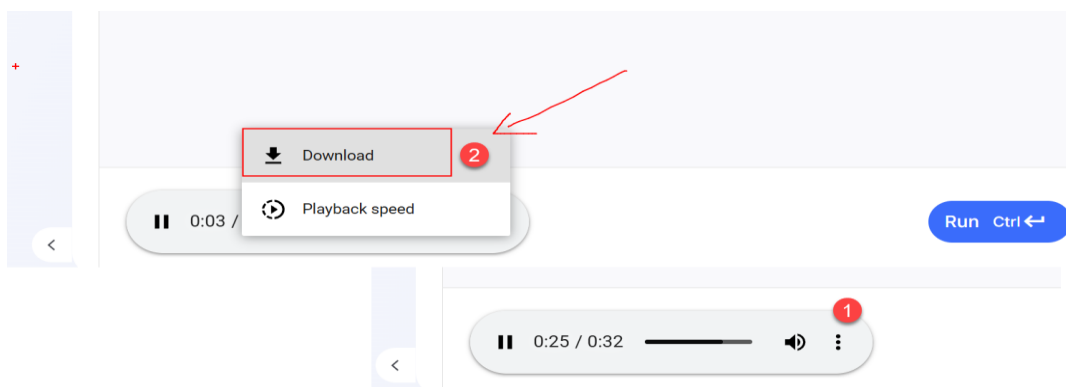
Bước 2. Dán đoạn bạn cần chuyển thành âm thanh

Bước 3. Mô tả giọng đọc bạn muốn tạo

Bước 4. Chọn giọng đọc

Bước 5. Chọn run để tạo

Khi ứng dụng đã tạo xong bạn tải về:



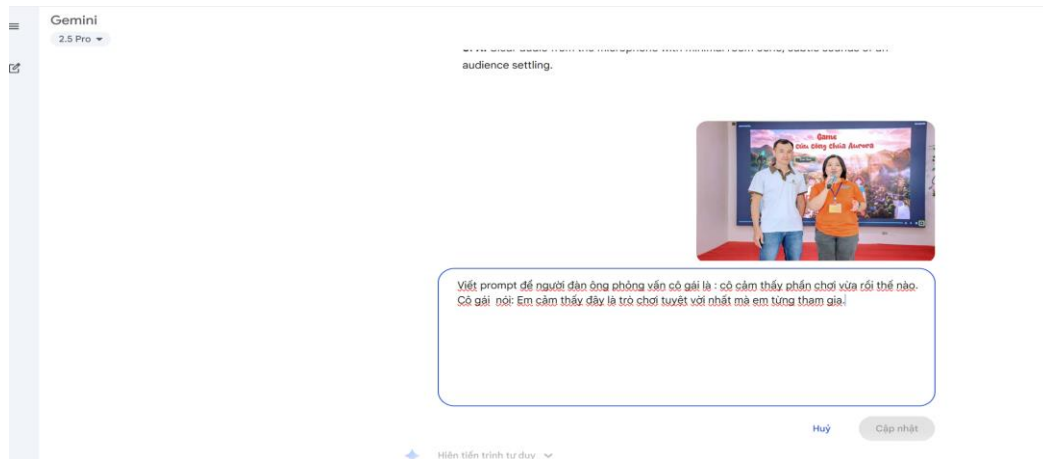
10.2. Công cụ tạo video từ văn bản

Có nhiều công cụ tạo video từ văn bản như: Kling, Hailuo AI, VEO,

Các sử dụng chúng cũng tương tự nhau:

Bước 1. Bạn sử dụng ChatGPT để mô tả video muốn tạo ra và yêu cầu nó viết cho bạn Prompt để tạo video như vậy.

Ví dụ:



Và đây là kết quả thu được:

Chắc chắn rồi. Dựa trên hình ảnh mới và yêu cầu về cuộc phỏng vấn, đây là prompt chi tiết để tạo ra video đó.

Prompt:

Using the [reference image ND014642.jpg] as a starting point, create a photorealistic, cinematic 4K video. The shot is a medium two-shot of an interview on a stage. The video should look like a live recording from a game show.

There are two characters:

1. The Man: A Vietnamese man in his 30s, with short black hair, wearing a light blue polo shirt with a brown collar and blue jeans.

2. The Woman: A Vietnamese woman in her 30s, with shoulder-length black hair, wearing a bright orange polo shirt, grey jeans, and a lanyard with an ID badge. She is holding a microphone.

The scene animates as a conversation. First, the Man turns his head slightly towards the Woman and asks his question. Then, the Woman smiles and replies enthusiastically into the microphone she is holding. Both characters' mouth movements must be perfectly synced to their audio.

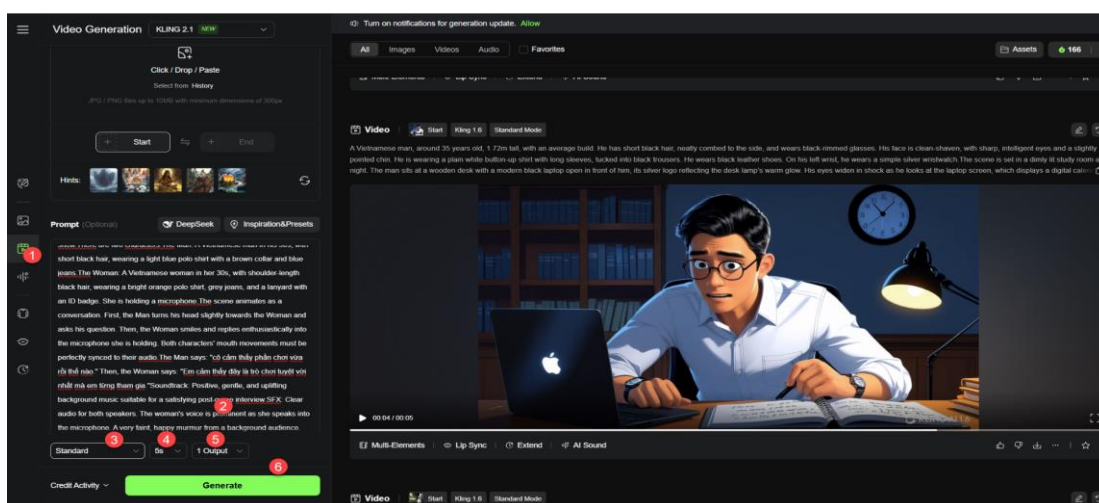
The Man says: "cô cảm thấy phần chơi vừa rồi thế nào."

Then, the Woman says: "Em cảm thấy đây là trò chơi tuyệt vời nhất mà em từng tham gia."

+ Soundtrack: Positive, gentle, and uplifting background music suitable for a satisfying post-game interview.

= SFX: Clear audio for both speakers. The woman's voice is prominent as she speaks into the microphone. A very faint, happy murmur from a background audience.

Bước 2. Bạn truy cập vào 1 trong các phần mềm như vidu, Kling, Hailuo AI, VEO, ... và nhập lời nhắc bạn đã tạo được ở bước 1 vào phần mềm tạo video



11. Dùng AI tạo bài trắc nghiệm online và trò chơi tương tác

Tạo câu hỏi trắc nghiệm online với Wayground

Bước 1.

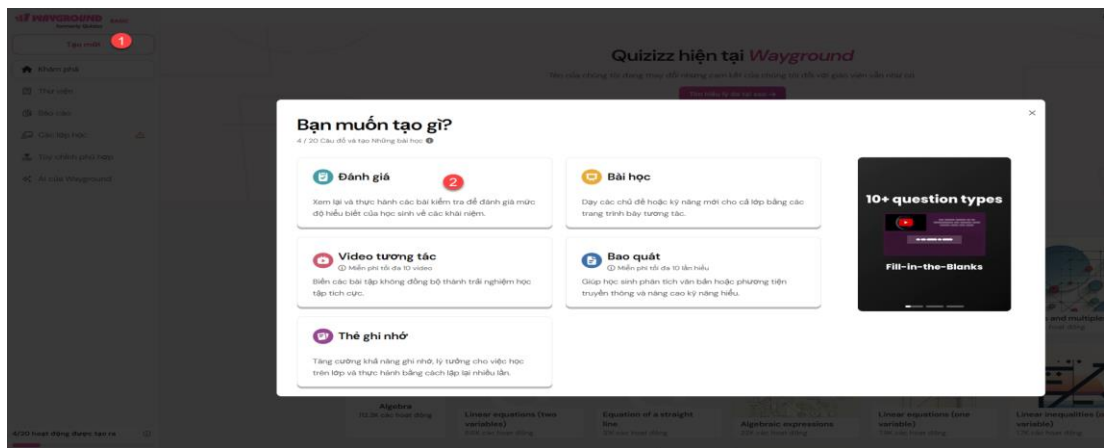
Lời nhắc:

Tạo 10 câu hỏi trắc nghiệm 4 đáp án để giúp củng cố bài học trên. Các câu hỏi theo thang bloom. Trong đó có ghi rõ đáp án đúng để tôi sử dụng Wayground (Quizziz) tạo bài test online nhanh cho học sinh.

Bước 2.

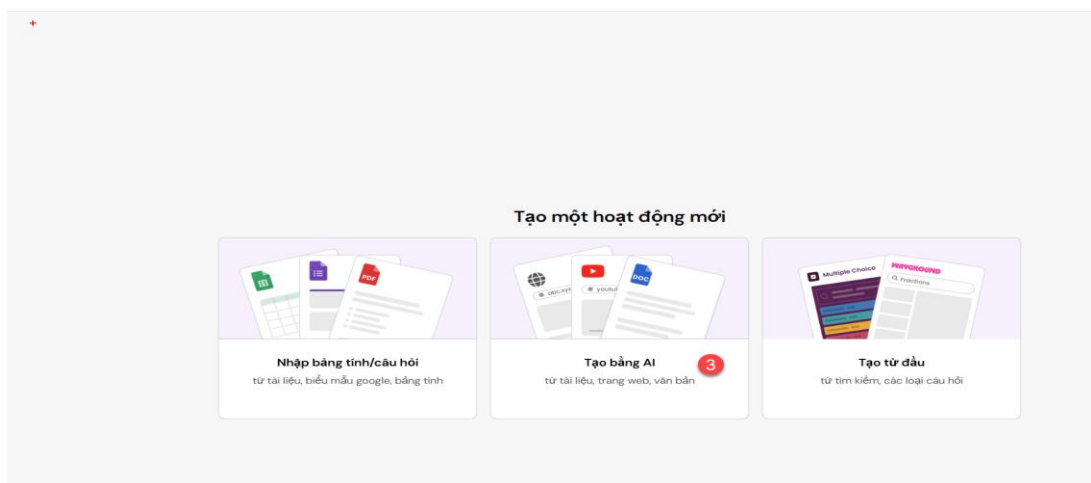
Truy cập <https://wayground.com/admin>

Để tạo câu hỏi

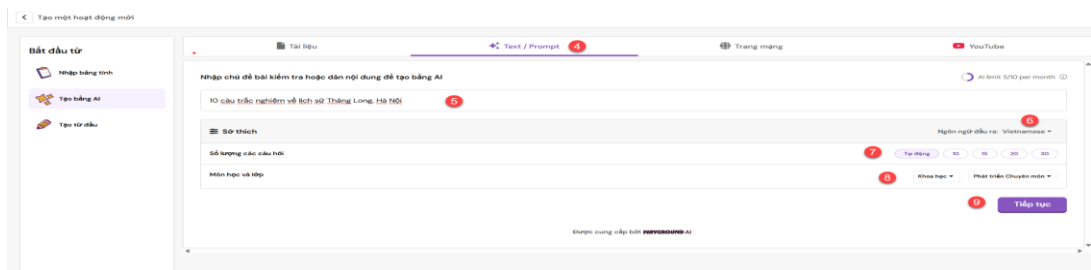


Bạn chọn Tạo mới (1) và chọn đánh giá (2)

Chọn tạo bằng AI:



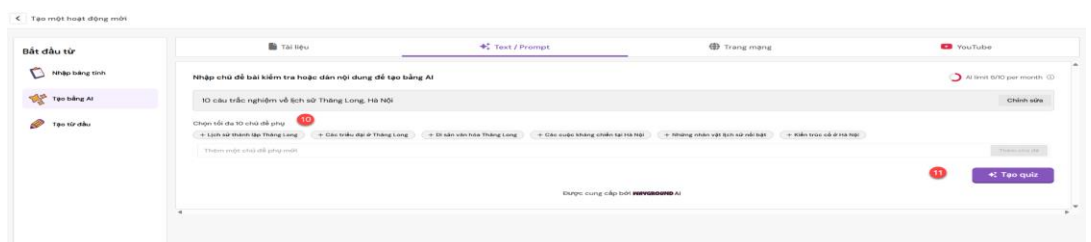
Chọn text prompt (4) để nhập yêu cầu:



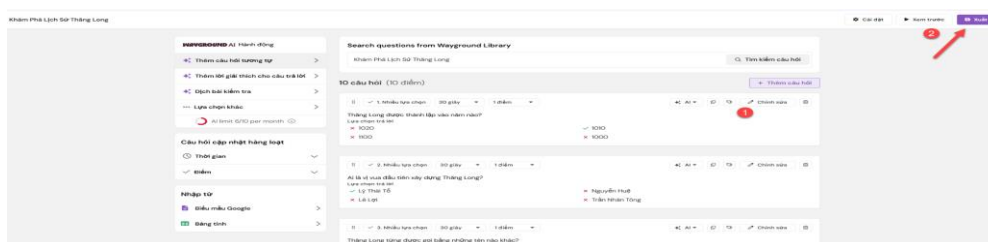
Nhập nội dung yêu cầu (5), chọn ngôn ngữ (6)

Chọn số câu hỏi (7), môn (8) và chọn tiếp tục (9)

Chọn chủ đề (10) rồi chọn tạo Quiz (11)



Khi phần mềm tạo xong câu hỏi bạn chọn chỉnh sửa hoặc xuất bản:



IV. HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH

a) Hoạt động 1: Tạo bài giảng trực tuyến đồng bộ và không đồng bộ

Mục tiêu: Giáo viên thực hành tạo bài giảng phù hợp với từng hình thức dạy và học.

- Đồng bộ (sử dụng Zoom hoặc Microsoft Teams):

+ Giáo viên chuẩn bị một bài giảng PowerPoint tích hợp video, hình ảnh minh họa.

+ Sử dụng tính năng Share Screen và Whiteboard để giảng bài trực tiếp.

+ Kích hoạt và thực hành các tính năng tương tác như Chat, Raise Hand, và Breakout Rooms.

- Không đồng bộ (sử dụng Canva hoặc Gamma):

+ Giáo viên thiết kế bài giảng với iSpring Suite, thêm các Hoạt động tương tác (Quizizz) và video ghi âm giọng nói.

+ Xuất bài giảng dưới định dạng SCORM để tích hợp vào một hệ thống LMS như Google Classroom.

- Kết quả yêu cầu: Giáo viên gửi sản phẩm và nhận phản hồi về cách trình bày nội dung, tính tương tác, và khả năng truyền tải thông tin.

Học viên thực hành trong 20 phút. Trình bày kết quả của mình.

Giảng viên tổng hợp, cho ý kiến và đánh giá kết quả thực hiện.

b) Hoạt động 2: Tổ chức một buổi học trực tuyến tích hợp công cụ

Mục tiêu: Giáo viên thành thạo tổ chức lớp học trực tuyến và tối ưu hóa công cụ hỗ trợ.

- Yêu cầu:

- + Chọn một chủ đề đơn giản (VD: "Tìm hiểu văn hóa dân tộc thiểu số").
- + Giáo viên sử dụng Zoom/Microsoft Teams để tổ chức lớp học đồng bộ.
- + Kết hợp sử dụng Mentimeter hoặc Kahoot để tạo Hoạt động tương tác ngay trong buổi học.
- + Chia học sinh vào các phòng thảo luận (Breakout Rooms) để làm bài tập nhóm.
- Kết quả yêu cầu: Giáo viên trình bày hiệu quả, kết hợp linh hoạt công cụ, và quản lý tốt lớp học.

Học viên thực hành trong 10 phút.

Giảng viên tổng hợp, cho ý kiến và đánh giá kết quả thực hiện.

c) Hoạt động 3: Xây dựng và triển khai bài giảng trong LMS

Mục tiêu: Giáo viên thực hành đưa bài giảng lên hệ thống LMS để quản lý và theo dõi kết quả học tập.

- Yêu cầu:
 - + Tạo một bài học với video, tài liệu tham khảo, và bài tập trắc nghiệm (sử dụng Google Classroom hoặc Moodle).
 - + Tạo các hoạt động tương tác như diễn đàn thảo luận và bài tập nhóm online.
 - + Mời đồng nghiệp vào thử nghiệm vai trò học sinh, tham gia học tập và làm bài tập.
- Kết quả yêu cầu: Giáo viên nắm được quy trình sử dụng LMS, từ tạo bài học đến quản lý điểm số và phản hồi.

Học viên thực hành trong 20 phút.

Giảng viên tổng hợp, cho ý kiến và đánh giá kết quả thực hiện.

d) Hoạt động 4: Cá nhân hóa hoạt động giảng dạy với ChatGPT và Moodle

- Yêu cầu: Sử dụng ChatGPT để tạo các tài liệu học tập, bài tập hoặc câu hỏi trắc nghiệm được cá nhân hóa cho từng nhóm học sinh có trình độ khác nhau. Cụ thể: yêu cầu ChatGPT tạo một bài văn ngắn về một chủ đề cụ thể với hai phiên bản: *một phiên bản đơn giản cho học sinh yếu* và *một phiên bản nâng cao với các thuật ngữ phức tạp hơn cho học sinh giỏi*.

- Thực hiện: Đăng tải các tài liệu này lên Moodle dưới dạng các hoạt động "Bài học" hoặc "Nhiệm vụ" và sử dụng tính năng "*Hạn chế truy cập*" của Moodle để chỉ định tài liệu phù hợp cho từng nhóm học sinh. Sau đó, học sinh có thể làm bài và nộp sản phẩm trực tiếp trên Moodle, giúp giáo viên dễ dàng theo dõi tiến độ.

Học viên thực hành trong 20 phút.

Giảng viên tổng hợp, cho ý kiến và đánh giá kết quả thực hiện.

e) Hoạt động 5: Sáng tác truyện tranh giáo dục với Canva

- Yêu cầu: Tạo một truyện tranh ngắn để giải thích một khái niệm khoa học, lịch sử hoặc văn học. Ví dụ: một truyện tranh về quá trình quang hợp hoặc các sự kiện lịch sử quan trọng.

- Thực hiện: Sử dụng Canva với các mẫu truyện tranh có sẵn, các hình ảnh minh họa, ký tự và bong bóng thoại đa dạng để thiết kế câu chuyện của mình.

f) Hoạt động 6: Tạo bài thuyết trình tương tác với Gamma

- Yêu cầu: Tạo bài thuyết trình về một chủ đề bất kỳ, nhưng thay vì dùng PowerPoint truyền thống, hãy sử dụng Gamma. Công cụ này cho phép tạo các bài thuyết trình đẹp mắt, nhanh chóng và có tính tương tác cao.

- Thực hiện: Sử dụng Gamma để xây dựng một bài thuyết trình về chủ đề đã chọn. Sau khi hoàn thành, hãy chia sẻ bài thuyết trình và thu thập ý kiến phản hồi từ các học viên trong lớp, tạo nên một môi trường học tập sôi nổi.

Học viên thực hành trong 20 phút.

Giảng viên tổng hợp, cho ý kiến và đánh giá kết quả thực hiện.

g) Hoạt động 7: Tạo các bài kiểm tra đánh giá tự động với Moodle và ChatGPT

- Yêu cầu: Có thể sử dụng ChatGPT để tạo ra một ngân hàng câu hỏi đa dạng về một chủ đề nhất định. Sau đó, các câu hỏi này sẽ được tích hợp vào Moodle để tạo các bài kiểm tra hoặc bài tập đánh giá.

- Thực hiện: Yêu cầu ChatGPT tạo nhiều câu hỏi trắc nghiệm, điền vào chỗ trống hoặc câu hỏi tự luận. Sau đó, nhập các câu hỏi này vào "Ngân hàng câu hỏi" của Moodle và sử dụng tính năng "Quiz" để tạo bài kiểm tra. Moodle sẽ tự động chấm điểm các câu hỏi trắc nghiệm, giúp giáo viên tiết kiệm thời gian và cung cấp phản hồi nhanh chóng cho học sinh.

Học viên thực hành trong 20 phút.

Giảng viên tổng hợp, cho ý kiến và đánh giá kết quả thực hiện.

(Ghi chú: Trong quá trình tập huấn, giảng viên có thể sử dụng, lựa chọn các hoạt động sao cho phù hợp)

PHẦN 4. BẢO MẬT VÀ AN TOÀN THÔNG TIN TRONG MÔI TRƯỜNG SỐ

I. QUẢN LÝ VÀ BẢO MẬT THÔNG TIN CÁ NHÂN

1. Thông tin cá nhân

Thông tin cá nhân là bất kỳ dữ liệu nào liên quan đến một cá nhân, qua đó có thể nhận diện trực tiếp hoặc gián tiếp người đó. Thông tin cá nhân có thể bao gồm:

- Thông tin nhận diện cơ bản: Họ và tên, ngày tháng năm sinh, giới tính, địa chỉ; số CMND/CCCD, hộ chiếu, mã số thuế.
- Thông tin liên hệ: Số điện thoại, email, địa chỉ nơi ở hoặc làm việc.
- Thông tin tài chính: Số tài khoản ngân hàng, thông tin thẻ tín dụng.
- Thông tin cá nhân nhạy cảm: Hồ sơ sức khỏe, dữ liệu sinh trắc học (vân tay, khuôn mặt); thông tin tôn giáo, dân tộc, hoặc chính trị.
- Thông tin trực tuyến: Lịch sử duyệt web, địa chỉ IP, vị trí địa lý.

2. Tầm quan trọng của bảo mật thông tin cá nhân

Bảo mật thông tin cá nhân có ý nghĩa quan trọng trong bối cảnh xã hội số hóa, nơi mà dữ liệu cá nhân dễ dàng bị thu thập, sử dụng sai mục đích. Dưới đây là các lý do cụ thể:

a) Bảo vệ quyền riêng tư cá nhân

- Thông tin cá nhân thuộc về mỗi cá nhân, nếu bị tiết lộ hoặc sử dụng trái phép, sẽ xâm phạm nghiêm trọng đến quyền riêng tư.
- Giữ quyền kiểm soát về cách thông tin của mình được chia sẻ và sử dụng.

b) Phòng tránh lạm dụng dữ liệu

Nếu thông tin cá nhân bị đánh cắp, kẻ xấu có thể lợi dụng để:

- Gây tổn hại tài chính (lừa đảo ngân hàng, vay tiền trái phép).
- Xâm nhập vào tài khoản trực tuyến, mạng xã hội.
- Phát tán thông tin sai lệch hoặc nhạy cảm để gây tổn hại danh dự.

c) Tuân thủ quy định pháp luật

- Nhiều quốc gia có các quy định chặt chẽ về bảo mật thông tin cá nhân, như GDPR (Châu Âu). Tại Việt Nam có Luật An toàn thông tin mạng, Nghị định bảo mật dữ liệu cá nhân.

- Vi phạm các quy định này có thể dẫn đến hậu quả pháp lý nghiêm trọng, bao gồm phạt tiền và mất uy tín tổ chức.

d) Xây dựng niềm tin trong các giao dịch số

- Trong môi trường giáo dục, y tế hoặc thương mại, bảo mật thông tin cá nhân giúp: Tạo sự tin tưởng giữa người dùng và tổ chức; khuyến khích tham gia vào các dịch vụ số hóa mà không lo ngại về rủi ro dữ liệu.

e) Đảm bảo an toàn cho cá nhân và cộng đồng

- Rò rỉ thông tin cá nhân có thể dẫn đến các nguy cơ lớn như: Lừa đảo qua mạng (phishing); xâm phạm tài sản, tính mạng nếu dữ liệu nhạy cảm bị lộ (địa chỉ, hành trình di chuyển).

- Đối với cộng đồng, bảo mật thông tin giúp ngăn chặn các cuộc tấn công mạng quy mô lớn.

3. Giải pháp bảo mật thông tin cá nhân

a) Đối với cá nhân:

- Không chia sẻ thông tin nhạy cảm trên các nền tảng công cộng.
- Sử dụng mật khẩu mạnh và xác thực hai yếu tố cho các tài khoản trực tuyến.
- Hạn chế truy cập vào các liên kết không rõ nguồn gốc.

b) Đối với tổ chức:

- Xây dựng hệ thống lưu trữ dữ liệu an toàn (mã hóa, tường lửa).
- Đào tạo nhân viên về quy tắc bảo mật thông tin.
- Xây dựng chính sách bảo vệ quyền riêng tư, đặc biệt khi xử lý dữ liệu học sinh, giáo viên.

4. Biện pháp bảo mật thông tin khi sử dụng công nghệ

Việc bảo mật thông tin của học sinh và giáo viên trong môi trường giáo dục số là vô cùng cần thiết để tránh các rủi ro về xâm phạm quyền riêng tư, lạm dụng dữ liệu và các mối nguy từ tấn công mạng. Dưới đây là các biện pháp cụ thể:

a) Xây dựng chính sách bảo mật thông tin trong nhà trường

- Quy định rõ ràng về thu thập, lưu trữ và sử dụng dữ liệu cá nhân: Chỉ thu thập thông tin cần thiết, có sự đồng ý của học sinh, phụ huynh, hoặc giáo viên. Công khai mục đích sử dụng dữ liệu và đảm bảo không chia sẻ cho bên thứ ba nếu không được phép.

- Đảm bảo quyền kiểm soát dữ liệu cá nhân: Cho phép cá nhân kiểm tra, sửa đổi hoặc xóa thông tin của mình trong hệ thống.

b) Nâng cao nhận thức về bảo mật thông tin

- Tập huấn cho học sinh và giáo viên.
- Nhận diện các nguy cơ trực tuyến như lừa đảo (phishing), phần mềm độc hại (malware).

- Hướng dẫn cách thiết lập mật khẩu mạnh và thay đổi định kỳ.
- Cảnh báo về việc không chia sẻ thông tin cá nhân trên các nền tảng không an toàn.

- Tích hợp giáo dục về an ninh mạng: Đưa kiến thức cơ bản về an toàn thông tin vào chương trình học hoặc các buổi sinh hoạt chuyên đề.

c) Sử dụng phần mềm và công nghệ bảo mật

- Sử dụng các nền tảng có độ bảo mật cao: Chọn các phần mềm học trực tuyến, quản lý trường học có tiêu chuẩn mã hóa dữ liệu như Google Classroom, Microsoft Teams, Zoom (có phiên bản bảo mật nâng cao).

- Áp dụng xác thực hai bước/ hai yếu tố: Đối với tài khoản giáo viên và học sinh, kích hoạt hình thức xác thực để tăng cường bảo mật khi đăng nhập.

- Cài đặt phần mềm diệt virus và tường lửa: Bảo vệ thiết bị cá nhân và hệ thống nhà trường khỏi các phần mềm độc hại.

- Mã hóa dữ liệu: Sử dụng công nghệ mã hóa khi lưu trữ và truyền tải dữ liệu nhạy cảm.

d) Quản lý quyền truy cập hệ thống

- Phân quyền rõ ràng: Học sinh chỉ được truy cập các nội dung học tập, không được truy cập dữ liệu nhạy cảm. Giáo viên có quyền truy cập nội dung liên quan đến lớp học, nhưng không truy cập thông tin cá nhân ngoài phạm vi công việc.

- Theo dõi và giám sát truy cập: Ghi nhận và kiểm tra các lần truy cập vào hệ thống để phát hiện sớm bất thường.

e) Phòng chống tấn công mạng và lừa đảo

- Cảnh giác với email và liên kết lạ: Giáo viên và học sinh cần xác minh nguồn gốc trước khi mở email, tập tin, hoặc liên kết không rõ ràng.

- Sử dụng mạng an toàn: Khuyến cáo không truy cập mạng Wi-Fi công cộng khi sử dụng các ứng dụng học tập hoặc quản lý thông tin; sử dụng VPN nếu cần truy cập từ xa.

f) Lưu trữ và bảo vệ dữ liệu

- Sao lưu định kỳ: Dữ liệu quan trọng của học sinh và giáo viên cần được sao lưu trên các hệ thống bảo mật, ưu tiên sử dụng lưu trữ đám mây đáng tin cậy.

- Hạn chế lưu thông tin cá nhân trên thiết bị cá nhân: Tránh lưu dữ liệu nhạy cảm trên máy tính cá nhân hoặc thiết bị di động dễ bị đánh cắp hoặc hư hỏng.

g) Xử lý sự cố bảo mật thông tin

- Xây dựng quy trình ứng phó sự cố: Khi phát hiện rò rỉ dữ liệu, nhanh chóng thông báo cho các bên liên quan và tạm ngừng sử dụng hệ thống bị ảnh hưởng; khôi phục dữ liệu từ bản sao lưu và cải thiện lỗ hổng bảo mật.

- Hỗ trợ nạn nhân: Cung cấp hỗ trợ cần thiết cho học sinh hoặc giáo viên bị ảnh hưởng bởi sự cố bảo mật, như hướng dẫn bảo vệ tài khoản hoặc báo cáo cơ quan chức năng.

h) Phối hợp với phụ huynh và các cơ quan liên quan

- Đồng hành cùng phụ huynh: Hướng dẫn phụ huynh cách hỗ trợ con em sử dụng công nghệ an toàn.

- Hợp tác với các cơ quan chuyên trách: Phối hợp với cơ quan an ninh mạng để đảm bảo an toàn thông tin và xử lý các rủi ro khi cần thiết.

II. PHÒNG CHỐNG CÁC RỦI RO KHI SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ

1. Nhận diện các nguy cơ phổ biến

a) Lừa đảo trực tuyến (Phishing)

- Biểu hiện: Email, tin nhắn giả mạo yêu cầu cung cấp thông tin cá nhân, mật khẩu, hoặc nhấn vào liên kết nguy hiểm; tTrang web giả mạo có giao diện giống các dịch vụ uy tín để đánh cắp thông tin.

- Cách nhận diện: Kiểm tra kỹ địa chỉ email, liên kết (URL) có dấu hiệu bất thường hoặc sai chính tả; cảnh giác với thông điệp mang tính khẩn cấp, như "tài khoản của bạn sắp bị khóa."

b) Xâm nhập hệ thống (Hacking)

- Biểu hiện: Đăng nhập trái phép vào tài khoản hoặc hệ thống của nhà trường; mã độc hoặc ransomware làm tê liệt hệ thống, yêu cầu trả tiền chuộc.

- Cách nhận diện: Phát hiện truy cập bất thường từ các địa chỉ IP lạ; hiệu năng hệ thống giảm đột ngột hoặc xuất hiện các tệp tin lạ.

c) Lạm dụng thông tin cá nhân

- Biểu hiện: Dữ liệu học sinh, giáo viên bị thu thập trái phép để sử dụng vào mục đích thương mại hoặc xấu; lộ thông tin cá nhân trên các nền tảng trực tuyến.

- Cách nhận diện: Thông tin bị rò rỉ xuất hiện trên các trang web hoặc tin nhắn lạ; phát hiện các ứng dụng thu thập dữ liệu không minh bạch.

2. Phòng chống các nguy cơ

a) Phòng chống lừa đảo trực tuyến

- Biện pháp kỹ thuật: Sử dụng các trình duyệt có tính năng phát hiện trang web giả mạo; tăng cường bảo mật cho tài khoản bằng xác thực qua mã OTP hoặc ứng dụng bảo mật.

- Biện pháp nhận thức: Tuyên truyền cho giáo viên và học sinh cách nhận diện email, liên kết lừa đảo; không cung cấp thông tin nhạy cảm qua email hoặc liên kết không rõ nguồn gốc.

b) Phòng chống xâm nhập hệ thống

- Biện pháp kỹ thuật: Cập nhật phần mềm thường xuyên để đảm bảo các hệ thống luôn được cập nhật để vá các lỗ hổng bảo mật; cài đặt và cấu hình hệ thống bảo vệ để ngăn chặn truy cập trái phép; mã hóa dữ liệu: Sử dụng mã hóa cho các tệp tin và cơ sở dữ liệu quan trọng.

- Biện pháp tổ chức: Phân quyền truy cập hợp lý cho từng đối tượng (giáo viên, học sinh, cán bộ); định kỳ kiểm tra và giám sát nhật ký truy cập để phát hiện các hoạt động bất thường.

c) Phòng chống lạm dụng thông tin cá nhân

- Biện pháp kỹ thuật: Ẩn danh thông tin cá nhân bằng cách chỉ hiển thị thông tin cần thiết, hạn chế chia sẻ công khai dữ liệu trên các nền tảng; sử dụng dịch vụ đám mây đáng tin cậy được chứng nhận bảo mật.

- Biện pháp nhận thức: Đào tạo học sinh và giáo viên cách bảo vệ thông tin cá nhân khi sử dụng công nghệ; kiểm tra kỹ điều khoản bảo mật trước khi sử dụng các ứng dụng hoặc dịch vụ trực tuyến.

d) Nâng cao ý thức về an toàn thông tin

- Tổ chức các buổi tập huấn, diễn tập ứng phó sự cố an ninh mạng.
- Xây dựng quy tắc sử dụng công nghệ, quy định rõ trách nhiệm và nghĩa vụ của các bên liên quan.

III. HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH

1. Hoạt động 1: Đánh giá và cải thiện bảo mật thông tin cá nhân

Mục tiêu: Giáo viên và cán bộ quản lý nhận diện các điểm yếu về bảo mật trong hệ thống hiện tại và đưa ra giải pháp cải thiện.

a) Nội dung thảo luận và thực hành:

- Thảo luận nhóm về các nguy cơ phổ biến (VD: lộ thông tin cá nhân, email giả mạo).

- Đánh giá tình trạng hiện tại tại trường học:

- + Kiểm tra mật khẩu cá nhân và thiết bị (yêu cầu độ dài, độ phức tạp)?

- + Các phần mềm đang sử dụng (Zoom, Team, Google Classroom)?

b) Thực hành với tính năng bảo mật trong các phần mềm đang sử dụng (Zoom, Team, Google Classroom):

Mỗi phần mềm thường có phần Cài đặt (Settings) hoặc Quản trị (Admin Panel) cho phép người dùng tùy chỉnh bảo mật. Hãy kiểm tra các yếu tố sau:

- Zoom

- + Mật khẩu phòng họp: Đảm bảo mỗi phòng họp đều có mật khẩu để tránh người lạ tham gia. Cài đặt tính năng "Chỉ cho phép người đã được mời tham gia".

- + Chờ duyệt (Waiting Room): Kích hoạt để kiểm soát người tham gia trước khi họ vào phòng họp.

+ Hạn chế chia sẻ màn hình: Chỉ cho phép host (người tổ chức) hoặc những người được chỉ định chia sẻ màn hình.

+ Kiểm tra mã hóa: Zoom hỗ trợ mã hóa end-to-end (E2EE). Đảm bảo tính năng này được bật trong cài đặt.

- **Microsoft Teams**

+ Quyền truy cập tài liệu: Sử dụng tính năng kiểm soát quyền truy cập (Read, Edit, Full Access).

+ Xác thực đa yếu tố (MFA): Đảm bảo tài khoản đăng nhập vào Microsoft Teams sử dụng MFA.

+ Lưu trữ dữ liệu: Kiểm tra dữ liệu được lưu trữ trên Microsoft OneDrive có mã hóa hay không.

+ Giám sát hoạt động: Sử dụng "Compliance Center" để kiểm tra báo cáo và cảnh báo các hoạt động bất thường.

- **Google Classroom**

+ Quản lý người tham gia: Hạn chế chỉ cho phép học sinh có tài khoản được mời tham gia lớp học.

+ Quản lý tệp tài liệu: Kiểm tra quyền truy cập tệp trên Google Drive (chỉ định quyền "Chỉ đọc" hoặc "Chỉnh sửa").

+ Bảo vệ phiên họp: Kích hoạt tính năng bảo vệ tài khoản Google với xác thực hai yếu tố (2FA).

+ Kiểm tra quyền truy cập ứng dụng phụ trợ: Xem xét ứng dụng bên thứ ba được kết nối với Google Classroom để đảm bảo không có rủi ro bảo mật.

c) Kết quả mong đợi: Mỗi giáo viên/cán bộ nộp báo cáo đánh giá hiện trạng và kế hoạch nâng cao bảo mật cá nhân.

Học viên thực hành trong 10 phút. Báo cáo kết quả thực hiện.

Giảng viên tổng hợp, cho ý kiến và đánh giá kết quả thực hiện.

2. Hoạt động 2: Thực hành phòng chống lừa đảo và tấn công mạng

Mục tiêu: Giáo viên và cán bộ quản lý biết cách nhận diện và xử lý các tình huống lừa đảo hoặc tấn công mạng phổ biến.

a) Nội dung thảo luận và thực hành:

- Chia lớp thành nhóm và cung cấp các tình huống giả lập (VD: email lừa đảo, đường link đáng ngờ).

- Yêu cầu từng nhóm:

- + Phân tích và nhận diện các dấu hiệu lừa đảo.

- + Đưa ra cách xử lý thích hợp (VD: không nhấp vào link lạ, báo cáo với bộ phận CNTT).

- + Tổng hợp các bài học rút ra và lập danh sách các biện pháp an toàn cụ thể.

b) Kết quả yêu cầu: Các nhóm trình bày phương án xử lý và lập danh sách quy trình phản ứng nhanh với các nguy cơ.

Học viên thực hành trong 10 phút. Báo cáo kết quả thực hiện.

Giảng viên tổng hợp, cho ý kiến và đánh giá kết quả thực hiện.

3. Hoạt động 3: Tạo chính sách bảo mật và quản lý thông tin

Mục tiêu: Xây dựng chính sách quản lý và bảo mật thông tin áp dụng tại trường học.

a) Nội dung thảo luận:

- Tổ chức thảo luận nhóm để liệt kê các loại dữ liệu cần bảo mật (VD: hồ sơ học sinh, tài liệu dạy và học).

- Lập kế hoạch quy trình quản lý thông tin:

- + Quyền truy cập dữ liệu cho từng đối tượng (giáo viên, cán bộ, học sinh).

Ví dụ: (1) Với giáo viên (Xem thông tin học sinh, thông tin nhạy cảm như (sức khỏe, hoàn cảnh gia đình); dữ liệu dạy và học; quản lý đánh giá (điểm, nhận xét học tập, kết quả kiểm tra, theo môn, ..). (2) Với cán bộ quản lý (Dữ liệu tổng hợp của trường, chỉnh sửa; quản lý hành chính (lịch biểu, tài sản, tài chính, ...); bảo mật và phân quyền. (3) Với học sinh (thông tin cá nhân (xem hồ sơ cá nhân, kết quả học tập, sửa khi được phép); dữ liệu học tập; tham gia các ứng dụng).

- + Cách thức lưu trữ an toàn (dùng Google Drive, Microsoft OneDrive với mã hóa).

- + Phân công từng thành viên xây dựng nội dung cụ thể của chính sách (quản lý dữ liệu, xử lý khi mất an toàn, bảo vệ dữ liệu cá nhân).

- + Thử nghiệm áp dụng chính sách trong một tháng và đánh giá hiệu quả.

b) Thực hành: Cách thức lưu trữ an toàn (dùng Google Drive, Microsoft OneDrive với mã hóa).

- Lưu trữ an toàn với Google Drive

+ Tạo và quản lý dữ liệu: Sắp xếp dữ liệu theo thư mục để dễ dàng quản lý và theo dõi; thường xuyên sao lưu dữ liệu trên máy tính cục bộ hoặc thiết bị khác.

+ Chia sẻ dữ liệu: Kiểm tra lại quyền chia sẻ trước khi gửi liên kết; sử dụng Google Workspace (nếu có) để thiết lập các chính sách chia sẻ tập trung và kiểm soát dữ liệu.

+ Bảo vệ tài khoản Google Drive: Bật cảnh báo bảo mật khi phát hiện đăng nhập bất thường; theo dõi nhật ký hoạt động của các tệp để phát hiện hành vi truy cập không mong muốn.

- Lưu trữ an toàn với Microsoft OneDrive

+ Tạo và quản lý dữ liệu: Sử dụng tính năng Personal Vault để lưu trữ các tệp nhạy cảm. Tính năng này yêu cầu xác thực bổ sung và có mã hóa mạnh; thiết lập tự động sao lưu dữ liệu từ máy tính cục bộ vào OneDrive để tránh mất mát.

+ Chia sẻ dữ liệu: Chỉ chia sẻ dữ liệu thông qua liên kết bảo mật, sử dụng mật khẩu để bảo vệ liên kết chia sẻ; hạn chế chỉnh sửa tệp với người được chia sẻ khi không cần thiết.

+ Bảo vệ tài khoản OneDrive: Bật xác thực hai yếu tố (2FA) qua Microsoft Authenticator hoặc số điện thoại; theo dõi hoạt động chia sẻ qua báo cáo của Microsoft 365 nếu sử dụng gói doanh nghiệp.

c) Kết quả yêu cầu: Hoàn thiện bộ chính sách bảo mật thông tin cụ thể và kế hoạch triển khai tại trường học.

Học viên thực hành trong 10 phút. Báo cáo kết quả thực hiện.

Giảng viên tổng hợp, cho ý kiến và đánh giá kết quả thực hiện.

PHẦN 5. XÂY DỰNG KẾ HOẠCH CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG TRƯỜNG HỌC

I. LẬP KẾ HOẠCH CHUYỂN ĐỔI SỐ

1. Đánh giá thực trạng nhà trường

a) Mục tiêu

- Xác định hiện trạng, điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và thách thức trong việc chuyển đổi số.

b) Công việc cụ thể

- Đánh giá hạ tầng công nghệ: Kiểm tra trang thiết bị, đường truyền Internet, máy tính, phòng học thông minh.

- Khảo sát kỹ năng số của giáo viên và học sinh: Đánh giá mức độ sử dụng công nghệ trong dạy học và quản lý.

- Xác định nhu cầu và mục tiêu: Xem xét các yêu cầu cụ thể như số hóa dữ liệu, triển khai học trực tuyến, hoặc xây dựng môi trường học tập thông minh.

2. Xác định mục tiêu và phạm vi chuyển đổi số

a) Mục tiêu

- Ngắn hạn: Nâng cấp hạ tầng công nghệ, đào tạo kỹ năng cơ bản cho giáo viên và học sinh.

- Dài hạn: Xây dựng hệ sinh thái học tập số, cải thiện chất lượng dạy học và quản lý.

b) Phạm vi

- Triển khai các ứng dụng công nghệ vào dạy và học.

- Số hóa dữ liệu quản lý học sinh và giáo viên.

- Tăng cường hợp tác và kết nối với các cơ sở dữ liệu quốc gia.

3. Lập kế hoạch chi tiết

a) Xác định nguồn lực

- Nhân lực: Đội ngũ cán bộ quản lý CNTT, giáo viên nòng cốt.

- Kinh phí: Ngân sách nhà trường, hỗ trợ từ chính quyền địa phương hoặc các tổ chức.

- Công nghệ: Phần mềm, thiết bị phần cứng và hạ tầng mạng.

b) Các bước cụ thể:

- Xây dựng lộ trình theo từng giai đoạn (tháng, năm).
- Ưu tiên các hạng mục cần triển khai trước (thiết bị, phần mềm quản lý).
- Lập kế hoạch bồi dưỡng kỹ năng cho giáo viên, cán bộ quản lý.

4. Triển khai các giải pháp công nghệ

a) Hạ tầng:

- Nâng cấp hệ thống mạng Internet và trang thiết bị CNTT.
- Trang bị máy tính, máy chiếu, bảng tương tác, và các thiết bị hỗ trợ khác.

b) Phần mềm:

- Triển khai hệ thống quản lý học tập (LMS) như Google Classroom, Microsoft Teams.
- Sử dụng các công cụ số hóa dữ liệu như iSpring Suite, Viettel Study.
- Áp dụng các phần mềm quản lý hành chính và dữ liệu như SMAS, SISAP.

c) Ứng dụng dạy và học:

- Sử dụng công cụ tạo bài giảng trực tuyến.
- Triển khai các lớp học trực tuyến và phương pháp học tập kết hợp (Blended Learning).

5. Đào tạo và nâng cao nhận thức

a) Mục tiêu: Giúp giáo viên, học sinh, và cán bộ quản lý sử dụng thành thạo công nghệ và nhận thức được tầm quan trọng của chuyển đổi số.

b) Hoạt động:

- Tổ chức các khóa tập huấn về sử dụng phần mềm dạy và học, quản lý dữ liệu, và bảo mật thông tin.
- Xây dựng đội ngũ giáo viên nòng cốt để hỗ trợ đồng nghiệp.

6. Giám sát và đánh giá quá trình thực hiện

a) Giám sát:

- Lập các chỉ tiêu cụ thể để đo lường hiệu quả như tỷ lệ giáo viên sử dụng công nghệ, số lượng bài giảng số được tạo.

- Sử dụng công cụ trực tuyến để theo dõi tiến độ và hiệu quả.

b) Đánh giá:

- Thu thập phản hồi từ giáo viên, học sinh, và phụ huynh.

- Điều chỉnh kế hoạch dựa trên những khó khăn và hạn chế đã gặp phải.

7. Duy trì và cải tiến

a) Duy trì:

- Liên tục cập nhật công nghệ mới và nâng cấp hệ thống.

- Đưa chuyển đổi số vào chiến lược phát triển dài hạn của nhà trường.

b) Cải tiến:

- Thường xuyên tổ chức hội thảo chia sẻ kinh nghiệm.

- Khuyến khích sáng kiến và áp dụng các mô hình tiên tiến.

II. GIÁM SÁT VÀ ĐÁNH GIÁ QUÁ TRÌNH CHUYỂN ĐỔI SỐ

Việc giám sát và đánh giá hiệu quả chuyển đổi số là quá trình liên tục, giúp đảm bảo nhà trường đạt được các mục tiêu đề ra. Sử dụng các tiêu chí cụ thể và công cụ hiện đại sẽ hỗ trợ việc đánh giá trở nên chính xác và hiệu quả hơn, đặc biệt trong bối cảnh các trường phổ thông dân tộc nội trú, bán trú cần tận dụng công nghệ để vượt qua thách thức đặc thù.

Để thực hiện giám sát, đánh giá quá trình chuyển đổi số trong các trường phổ thông dân tộc nội trú, bán trú, cần xác định các tiêu chí, công cụ và quy trình thực hiện, cụ thể như sau:

1. Các tiêu chí giám sát và đánh giá

a) Tiêu chí về hạ tầng công nghệ

- Kết nối Internet: Tỷ lệ các trường có Internet tốc độ cao; sự ổn định của kết nối mạng trong quá trình dạy và học và quản lý.

- Thiết bị công nghệ: Số lượng và chất lượng các thiết bị như máy tính, máy chiếu, bảng thông minh; độ phủ sóng Wi-Fi tại trường học, đặc biệt ở vùng sâu, vùng xa.

b) Tiêu chí về ứng dụng công nghệ trong dạy và học và học tập

- Mức độ sử dụng phần mềm:

- Số lượng giáo viên sử dụng phần mềm hỗ trợ dạy và học trực tuyến (Zoom, Microsoft Teams, Google Classroom).

- Số lượng bài giảng số được tạo và áp dụng trong dạy và học.

- Tần suất sử dụng:

- Tần suất tổ chức các lớp học trực tuyến và tích hợp công nghệ vào bài giảng.

c) Tiêu chí về năng lực sử dụng công nghệ

- Giáo viên: Tỷ lệ giáo viên được đào tạo kỹ năng số; khả năng sử dụng các công cụ hỗ trợ dạy và học như iSpring Suite, Canva, Kahoot.

- Học sinh: Tỷ lệ học sinh biết sử dụng các công cụ học tập trực tuyến.

d) Tiêu chí về quản lý và dữ liệu

- Quản lý học sinh: Tỷ lệ học sinh được quản lý thông qua phần mềm như SMAS, SISAP.

- Bảo mật thông tin: Mức độ bảo vệ dữ liệu cá nhân của học sinh và giáo viên; số lượng sự cố bảo mật xảy ra và cách khắc phục.

e) Tiêu chí về hiệu quả dạy và học và học tập

- Chất lượng dạy và học: Tỷ lệ bài giảng đạt chuẩn tích hợp công nghệ.

- Kết quả học tập: Sự cải thiện kết quả học tập của học sinh nhờ áp dụng công nghệ.

- Mức độ hài lòng: Phản hồi từ giáo viên, học sinh và phụ huynh về hiệu quả chuyển đổi số.

2. Các công cụ giám sát và đánh giá

a) Công cụ khảo sát

- Google Forms, Microsoft Forms: Khảo sát ý kiến giáo viên, học sinh, phụ huynh về mức độ hài lòng và hiệu quả của chuyển đổi số.

- SurveyMonkey: Phân tích chi tiết kết quả khảo sát và ý kiến phản hồi.

b) Công cụ quản lý dữ liệu và đánh giá

- SMAS, SISAP: Quản lý thông tin học sinh, điểm số, kết quả học tập.

- Microsoft Excel, Google Sheets: Theo dõi và phân tích dữ liệu chuyển đổi số.

c) Công cụ đo lường hiệu quả dạy và học

- Zoom Insights, Microsoft Teams Analytics: Đánh giá mức độ tham gia của học sinh trong lớp học trực tuyến.

- Kahoot, Quizizz: Đánh giá mức độ tiếp thu kiến thức của học sinh qua các bài kiểm tra trực tuyến.

d) Công cụ giám sát hạ tầng công nghệ (cần hỗ trợ của đội ngũ kỹ thuật)

- PRTG Network Monitor: Kiểm tra hiệu suất hệ thống mạng của nhà trường.

- Google Analytics: Theo dõi lưu lượng truy cập vào các nền tảng số của trường.

e) Công cụ đánh giá bảo mật thông tin (cần hỗ trợ của đội ngũ kỹ thuật)

- Antivirus & Firewall: Đảm bảo an toàn cho hệ thống CNTT của trường.

- Nessus, OWASP ZAP: Phát hiện và khắc phục lỗ hổng bảo mật.

3. Quy trình triển khai giám sát và đánh giá

a) Xây dựng kế hoạch:

- Xác định mục tiêu giám sát và các tiêu chí cụ thể.
- Phân công trách nhiệm cho từng thành viên phụ trách.

b) Thu thập thông tin:

- Tổ chức khảo sát, thu thập dữ liệu từ phần mềm quản lý và công cụ đo lường.

c) Phân tích dữ liệu:

- So sánh với tiêu chí đề ra.
- Xác định các vấn đề cần cải thiện.

d) Báo cáo kết quả:

- Lập báo cáo chi tiết về hiệu quả chuyển đổi số.
- Đưa ra đề xuất để cải tiến.

e) Điều chỉnh và cải thiện:

- Áp dụng các biện pháp cải tiến dựa trên kết quả đánh giá.

III. HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH

- Hình thức tổ chức: Làm việc nhóm kết hợp thảo luận.

- Thời gian: 15-20 phút cho mỗi hoạt động.

- Hoạt động 1: Dựa trên tình hình thực tế tại trường của bạn, hãy xây dựng một kế hoạch chuyển đổi số gồm các nội dung sau: mục tiêu, các bước triển khai chính, nguồn lực cần thiết (nhân lực, vật lực), và lộ trình thực hiện. Bạn có thể sử dụng các tài liệu hướng dẫn đã được cung cấp để thực hiện bài tập này.

Học viên thực hành trong 10 phút. Báo cáo kết quả thực hiện.

Giảng viên tổng hợp, cho ý kiến và đánh giá kết quả thực hiện.

- Hoạt động 2: Hãy thiết kế một bảng giám sát tiến độ thực hiện kế hoạch chuyển đổi số trong nhà trường, bao gồm các tiêu chí như: hạ tầng công nghệ, ứng dụng phần mềm trong dạy và học, năng lực giáo viên và học sinh, kết quả học tập. Sau đó, đề xuất phương án giải quyết nếu một trong các tiêu chí không đạt yêu cầu.

Học viên thực hành trong 10 phút. Báo cáo kết quả thực hiện.

Giảng viên tổng hợp, cho ý kiến và đánh giá kết quả thực hiện.

- Hoạt động 3: Dựa trên các tiêu chí về dạy và học, học tập, và quản lý trường học, hãy phân tích và đánh giá hiệu quả của quá trình chuyển đổi số tại trường của bạn (hoặc giả định một tình huống cụ thể). Hãy đưa ra một báo cáo ngắn gọn về các kết quả đạt được, các khó khăn gặp phải, và bài học rút ra.

Học viên thực hành trong 10 phút. Báo cáo kết quả thực hiện.

Giảng viên tổng hợp, cho ý kiến và đánh giá kết quả thực hiện.

PHỤ LỤC.

I. MỘT SỐ VĂN BẢN VỀ TRIỂN KHAI ỨNG DỤNG CNTT, CHUYỂN ĐỔI SỐ VÀ THỐNG KÊ GIÁO DỤC

1. Nghị định số 73/2019/NĐ-CP ngày 05/9/2019 của Chính phủ về quản lý đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước;

2. Nghị định số 82/2024/NĐ-CP ngày 10/07/2024 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 73/2019/NĐ-CP ngày 05/9/2019 của Chính phủ quy định quản lý đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước;

3. Nghị định số 72/2013/NĐ-CP ngày 15/7/2013 của Chính phủ về quản lý, cung cấp, sử dụng dịch vụ internet và thông tin trên mạng;

4. Nghị quyết số 76/NQ-CP ngày 15/7/2021 ban hành Chương trình tổng thể cải cách hành chính nhà nước giai đoạn 2021-2030;

5. Nghị quyết số 17/NQ-CP ngày 7/3/2019 của Chính phủ về một số nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm phát triển Chính phủ điện tử giai đoạn 2019-2020, định hướng đến 2025;

6. Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt "Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030";

7. Quyết định số 942/QĐ-TTg ngày 15/6/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030;

8. Quyết định số 117/QĐ-TTg ngày 25/01/2017 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án "Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và hỗ trợ các hoạt động dạy-học, nghiên cứu khoa học góp phần nâng cao chất lượng giáo dục giai đoạn 2016-2020, định hướng đến năm 2025";

9. Quyết định số 131/QĐ-TTg ngày 25/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án "Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022 - 2025, định hướng đến năm 2030";

10. Quyết định số 06/QĐ-TTg ngày 06/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt Đề án "Phát triển ứng dụng dữ liệu về dân cư, định danh và xác thực điện tử phục vụ chuyển đổi số quốc gia giai đoạn 2022 - 2025, tầm nhìn đến năm 2030";

11. Thông tư số 08/2010/TT-BGDĐT ngày 01/03/2010 quy định về sử dụng phần mềm tự do nguồn mở trong các cơ sở giáo dục;

12. Thông tư số 07/2016/TT-BGDĐT ngày 22/3/2016 quy định về Điều kiện bảo đảm và nội dung, quy trình, thủ tục kiểm tra công nhận đạt chuẩn phổ cập giáo dục, xóa mù chữ;

13. Thông tư số 35/2017/TT-BGDĐT ngày 28/12/2017 quy định về quản lý, vận hành và sử dụng hệ thống thông tin quản lý phổ cập giáo dục, xóa mù chữ;

14. Thông tư số 21/2017/TT-BGDĐT ngày 06/9/2017 quy định ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động bồi dưỡng, tập huấn qua mạng Internet cho giáo viên, nhân viên và cán bộ quản lý giáo dục;

15. Thông tư số 03/2024/TT-BGDĐT ngày 18/3/2024 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Hệ thống chỉ tiêu thông kê ngành giáo dục;

16. Thông tư số 37/2020/TT-BGDĐT ngày 05/10/2020 Quy định về tổ chức hoạt động, sử dụng thư điện tử và công thông tin điện tử tại sở giáo dục và đào tạo, phòng giáo dục và đào tạo và các cơ sở giáo dục mầm non, giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên;

17. Thông tư số 09/2021/TT-BGDĐT ngày 30/03/2021 quy định về quản lý và tổ chức dạy học trực tuyến trong cơ sở giáo dục phổ thông và cơ sở giáo dục thường xuyên;

18. Thông tư số 42/2021/TT-BGDĐT ngày 30/12/2021 Quy định về cơ sở dữ liệu giáo dục và đào tạo;

19. Thông tư số 24/2023/TT-BGDĐT ngày 11/12/2023 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định về đánh giá, công nhận “Đơn vị học tập” cấp huyện, tỉnh;

20. Văn bản số 5807/BGDĐT-CNTT ngày 21/12/2018 của Bộ Giáo dục và Đào tạo Hướng dẫn triển khai mô hình ứng dụng công nghệ thông tin trong trường phổ thông;

21. Quyết định số 4998/QĐ-BGDĐT ngày 31/12/2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy định kỹ thuật về dữ liệu của cơ sở dữ liệu giáo dục và đào tạo;

22. Quyết định số 4725/QĐ-BGDĐT ngày 30/12/2022 ban hành Bộ chỉ số đánh giá mức độ chuyển đổi số của cơ sở giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên;

23. Quyết định số 4740/QĐ-BGDĐT ngày 30/12/2022 ban hành Bộ chỉ số, tiêu chí đánh giá chuyển đổi số cơ sở giáo dục đại học.

24. Dự thảo Quyết định ban hành Bộ chỉ số đánh giá mức độ chuyển đổi số trong giáo dục mầm non.

25. Dự thảo Quyết định ban hành Bộ chỉ số đánh giá mức độ chuyển đổi số Sở GDĐT.

26. Chỉ thị số 733/CT-BGDĐT ngày 10/05/2023 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc chấn chỉnh thực hiện quy định liên quan đến bỏ sổ hộ khẩu giấy, sổ tạm trú giấy khi thực hiện thủ tục hành chính, dịch vụ công trong lĩnh vực giáo dục.

Số: 4324/BGDĐT-CNTT

V/v hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ
ứng dụng CNTT, CDS và thống kê giáo
dục năm học 2024 – 2025.

Hà Nội, ngày 14 tháng 08 năm 2024

Kính gửi: Các sở giáo dục và đào tạo

Thực hiện Kế hoạch nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm năm học 2024-2025 của ngành Giáo dục, Bộ Giáo dục và Đào tạo (GDĐT) hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT), chuyển đổi số và thống kê giáo dục năm học 2024-2025 như sau:

I. NHIỆM VỤ CHUNG

1. Tiếp tục triển khai có hiệu quả Đề án “Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong GDĐT giai đoạn 2022 - 2025, định hướng đến năm 2030”¹⁷ và Đề án “Phát triển ứng dụng dữ liệu về dân cư, định danh và xác thực điện tử phục vụ chuyển đổi số quốc gia giai đoạn 2022 - 2025”¹⁸; tiếp tục triển khai mở rộng cơ sở dữ liệu ngành giáo dục, kết nối với các cơ sở dữ liệu quốc gia nhằm nâng cao tiện ích và hiệu quả cho công tác quản lý giáo dục; đẩy mạnh cải cách hành chính, tăng cường thực hiện thủ tục hành chính qua dịch vụ công trực tuyến và bộ phận một cửa, một cửa liên thông, liên thông trên Cổng Dịch vụ công quốc gia; triển khai học bạ số, xây dựng cơ sở dữ liệu văn bằng, chứng chỉ hướng đến văn bằng số, chứng chỉ số.

2. Tăng cường các điều kiện bảo đảm về hạ tầng kỹ thuật và kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác quản lý, quản trị, dạy, học và nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ em, kiểm tra, đánh giá trong giáo dục; tiếp tục xây dựng hạ tầng số quốc gia về học tập, kho học liệu số chia sẻ dùng chung toàn ngành, gồm: bài giảng điện tử, học liệu số đa phương tiện, sách giáo khoa điện tử, phần mềm mô phỏng và các học liệu khác; phát triển hệ thống ngân hàng câu hỏi trực tuyến cho các môn học; tăng cường ứng dụng trí tuệ nhân tạo

¹⁷ Quyết định số 131/QĐ-TTg ngày 25/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án “Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022 - 2025, định hướng đến năm 2030”.

¹⁸ Quyết định số 06/QĐ-TTg ngày 06/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt Đề án “Phát triển ứng dụng dữ liệu về dân cư, định danh và xác thực điện tử phục vụ chuyển đổi số quốc gia giai đoạn 2022 - 2025, tầm nhìn đến năm 2030”.

trong hoạt động dạy, học và quản lý giáo dục đi cùng với phát triển các giải pháp bảo đảm an toàn môi trường học tập số; nâng cao năng lực số cho người học và đội ngũ nhà giáo, cán bộ quản lý giáo dục.

II. MỘT SỐ NHIỆM VỤ TRỌNG TÂM

1. Chuyển đổi số trong dạy, học và đánh giá

Triển khai có hiệu quả Thông tư số 09/2021/TT-BGDĐT ngày 30/03/2021 của Bộ trưởng Bộ GDĐT quy định về quản lý và tổ chức dạy học trực tuyến trong cơ sở giáo dục phổ thông và cơ sở giáo dục thường xuyên, trong đó lưu ý triển khai một số nội dung như sau:

a) Duy trì, khai thác sử dụng tối đa lợi ích của phần mềm quản lý học tập (LMS) trong hoạt động dạy học trực tuyến để trở thành hoạt động giáo dục thiết yếu, hàng ngày đối với mỗi nhà giáo, mỗi người học.

b) Tổ chức xây dựng học liệu số, đóng góp và khai thác sử dụng hiệu quả Kho học liệu dùng chung của Bộ¹⁹ trong tổ chức dạy học và kiểm tra đánh giá.

c) Đẩy mạnh đánh giá thường xuyên bằng hình thức trực tuyến; thực hiện đánh giá định kỳ trên máy tính đối với những nơi có nhu cầu và đảm bảo điều kiện tổ chức thực hiện.

d) Thường xuyên tổ chức bồi dưỡng nâng cao kỹ năng số cho đội ngũ nhà giáo; ưu tiên bồi dưỡng các nội dung gắn với thực tế công việc như: ứng dụng các phần mềm dạy học, xây dựng học liệu số, bài giảng điện tử, kỹ năng tổ chức dạy học trực tuyến, ứng dụng trí tuệ nhân tạo vào hoạt động dạy, học.

đ) Rà soát, đầu tư mới, mua sắm bổ sung máy tính đáp ứng yêu cầu dạy môn Tin học; mua sắm thiết bị phục vụ xây dựng học liệu số và dạy học trực tuyến.

e) Tiếp tục triển khai hiệu quả hệ thống thư viện điện tử (bao gồm phần mềm quản trị thư viện và cơ sở dữ liệu số hóa sách và tài nguyên phục vụ dạy học và nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ), kết nối liên thông với các kho học liệu số, chia sẻ tài nguyên số hóa giữa các cơ sở giáo dục, cán bộ quản lý giáo dục, giáo viên.

g) Triển khai các giải pháp bảo đảm an toàn môi trường giáo dục số trong nhà trường.

¹⁹ <https://igiaoduc.vn>, <https://www.youtube.com/@igiaoduc>

2. Chuyển đổi số trong quản trị các cơ sở giáo dục và xây dựng cơ sở dữ liệu về giáo dục

a) Tiếp tục triển khai phần mềm quản trị nhà trường tới 100% cơ sở giáo dục, tối thiểu triển khai các phân hệ: quản lý người học (hồ sơ, kết quả quá trình học tập, rèn luyện, học bạ, sức khỏe), quản lý đội ngũ, quản lý cơ sở vật chất (trong đó có danh mục thiết bị dạy học tối thiểu, nhà công vụ cho giáo viên, phòng học, nước sạch, công trình vệ sinh), y tế học đường, tài chính (thanh toán không dùng tiền mặt); đảm bảo kết nối thông suốt với cơ sở dữ liệu ngành giáo dục.

b) Tham mưu lãnh đạo các cấp bố trí nguồn lực để triển khai học bạ số trong giáo dục phổ thông; triển khai xây dựng cơ sở dữ liệu văn bằng, chứng chỉ hướng đến triển khai văn bằng số, chứng chỉ số và công khai thông tin về cấp văn bằng, chứng chỉ theo quy định của Bộ GDĐT²⁰.

c) Xây dựng hoàn thiện cơ sở dữ liệu theo Thông tư số 42/2021/TT-BGDĐT ngày 30/12/2021 của Bộ trưởng Bộ GDĐT quy định về cơ sở dữ liệu giáo dục và đào tạo, trong đó tập trung triển khai một số nhiệm vụ như sau:

- Tiếp tục triển khai mở rộng cơ sở dữ liệu ngành giáo dục, kết nối với các cơ sở dữ liệu quốc gia nhằm nâng cao tiện ích và hiệu quả cho công tác quản lý giáo dục (cơ sở dữ liệu về giáo dục mầm non, giáo dục thường xuyên, giáo dục thể chất, giáo dục dân tộc, công tác chính trị học sinh sinh viên, cơ sở vật chất và chuyển đổi số).

- Tổ chức cập nhật dữ liệu trên các hệ thống phần mềm cơ sở dữ liệu ngành giáo dục²¹ đảm bảo cung cấp thông tin đầy đủ, chính xác, kịp thời theo yêu cầu của Bộ GDĐT; hoàn thiện dứt điểm việc cập nhật đầy đủ số định danh cá nhân của giáo viên và người học; cập nhật đầy đủ kết quả học tập của người học trên cơ sở dữ liệu ngành Giáo dục theo từng kỳ học; đặc biệt, hoàn thiện đầy đủ thông tin của học sinh, học viên lớp 12 phục vụ kỳ thi tốt nghiệp trung học phổ thông và xét tuyển trình độ đại học, trình độ cao đẳng ngành giáo dục mầm non và thông tin của học sinh phục vụ tuyển sinh đầu cấp (lớp 6 và lớp 10 trường

²⁰ Thông tư số 21/2019/TT-BGDĐT ngày 29/11/2019 ban hành Quy chế quản lý bằng tốt nghiệp trung học cơ sở, bằng tốt nghiệp trung học phổ thông, bằng tốt nghiệp trung cấp sư phạm, bằng tốt nghiệp cao đẳng sư phạm, văn bằng giáo dục đại học và chứng chỉ của hệ thống giáo dục quốc dân

²¹ <https://csdl.moet.gov.vn>

phổ thông dân tộc nội trú).

- Nâng cấp, triển khai hệ thống thông tin phổ cập giáo dục xóa mù chữ trên cơ sở kết nối và kế thừa dữ liệu sẵn có từ cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư và cơ sở dữ liệu ngành giáo dục.

- Thực hiện nghiêm túc chế độ báo cáo thống kê giáo dục định kỳ đối với giáo dục mầm non, phổ thông và giáo dục thường xuyên cấp Trường/Trung tâm, Phòng, Sở GDĐT (kỳ đầu năm học và kỳ cuối năm học) đúng thời hạn, đầy đủ, chính xác nội dung theo quy định về chế độ báo cáo thống kê ngành Giáo dục²², quy định chế độ báo cáo định kỳ thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ GDĐT²³ và báo cáo đột xuất theo yêu cầu của Bộ GDĐT.

3. Tiếp tục triển khai hiệu quả dịch vụ công trực tuyến và thanh toán không dùng tiền mặt trong giáo dục, trong đó ưu tiên một số dịch vụ:

a) Dịch vụ đăng ký dự thi tốt nghiệp trung học phổ thông trực tuyến; Dịch vụ đăng ký xét tuyển trình độ đại học, trình độ cao đẳng ngành giáo dục mầm non trên Cổng dịch vụ công quốc gia mức độ toàn trình.

b) Dịch vụ trực tuyến về đăng ký, xét tuyển học sinh đầu các cấp học; Dịch vụ công nhận văn bằng, chứng chỉ, hướng tới triển khai ở mức độ toàn trình.

c) Tập trung triển khai 03 nhóm dịch vụ công trực tuyến, toàn trình liên thông trên Cổng Dịch vụ công quốc gia theo Quyết định số 206/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ²⁴.

d) Đẩy mạnh thanh toán học phí, các khoản thu bằng các hình thức thanh toán không dùng tiền mặt; kết nối phần mềm quản lý học phí, quản lý các khoản thu của cơ sở giáo dục với các nền tảng thanh toán không dùng tiền mặt trong đó có Nền tảng thanh toán trực tuyến cung cấp trên Cổng Dịch vụ công quốc gia.

III. MỘT SỐ GIẢI PHÁP CƠ BẢN

²² Thông tư số 03/2024/TT-BGDĐT ngày 18/3/2024 ban hành Hệ thống chỉ tiêu thống kê ngành giáo dục

²³ Thông tư số 19/2020/TT-BGDĐT ngày 29/6/2020 quy định chế độ báo cáo định kỳ thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ GDĐT

²⁴ Quyết định số 2065/QĐ-TTg ngày 28/02/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Danh mục nhóm dịch vụ công trực tuyến liên thông ưu tiên tái cấu trúc quy trình, tích hợp, cung cấp trên Cổng dịch vụ công Quốc gia năm 2024.

1. Kiện toàn tổ chức bộ phận phụ trách công nghệ thông tin, chuyển đổi số và công tác thống kê giáo dục:

a) Đối với sở GDĐT và phòng GDĐT: Phân công lãnh đạo đơn vị/cơ quan phụ trách, lãnh đạo cấp phòng/tổ và chuyên viên làm đầu mối theo dõi triển khai nhiệm vụ công nghệ thông tin, chuyển đổi số và công tác thống kê giáo dục.

b) Đối với cơ sở giáo dục: Phân công lãnh đạo cơ sở giáo dục phụ trách và viên chức công nghệ thông tin hoặc giáo viên kiêm nhiệm làm đầu mối triển khai nhiệm vụ công nghệ thông tin, chuyển đổi số và công tác thống kê giáo dục.

2. Triển khai đánh giá mức độ chuyển đổi số của các cơ sở giáo dục theo Quyết định số 4725/QĐ-BGDĐT ngày 30/12/2022 của Bộ GDĐT ban hành Bộ chỉ số đánh giá mức độ chuyển đổi số của cơ sở giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên.

3. Tăng cường công tác thể chế: Các cơ quan, đơn vị chủ trì quản lý hệ thống thông tin và cơ sở dữ liệu giáo dục lưu ý việc tăng cường rà soát và hoàn thiện quy chế quản lý, vận hành và khai thác sử dụng các hệ thống công nghệ thông tin; phân công cụ thể trách nhiệm về quản lý và khai thác sử dụng dữ liệu theo quy định (giao trách nhiệm các phòng/bộ phận chuyên môn rà soát, đối chiếu và chuẩn hóa đảm bảo tính chính xác của dữ liệu thành phần của từng cấp học trên cơ sở dữ liệu ngành); đảm bảo tuân thủ các quy định nhà nước về thông tin cá nhân²⁵, quy định về sở hữu dữ liệu; thường xuyên phổ biến, quán triệt các văn bản chỉ đạo, hướng dẫn liên quan tổ chức thực hiện nhiệm vụ công nghệ thông tin, chuyển đổi số và công tác thống kê giáo dục.

4. Đảm bảo nguồn lực triển khai ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số giáo dục

a) Rà soát và tham mưu các cấp chính quyền về mua sắm bổ sung, duy trì, nâng cấp trang thiết bị đáp ứng yêu cầu triển khai ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số trong dạy, học, kiểm tra đánh giá và quản lý giáo dục; đảm bảo kết nối cáp quang Internet, dịch vụ Internet không dây trong các cơ sở giáo dục.

b) Có biện pháp đảm bảo an toàn an ninh thông tin đối với các hệ thống công nghệ thông tin; thường xuyên rà soát, khắc phục các nguy cơ mất an toàn,

²⁵ Nghị định số 13/2023/NĐ-CP ngày 17/4/2023 của Chính phủ về bảo vệ dữ liệu cá nhân.

an ninh thông tin; tuyệt đối đảm bảo an toàn, an ninh dữ liệu của hệ thống cơ sở dữ liệu giáo dục.

5. Phát triển nguồn nhân lực chuyển đổi số trong giáo dục: Tiếp tục đẩy mạnh công tác tuyên truyền nâng cao nhận thức cho cán bộ quản lý và đội ngũ nhà giáo về vai trò và kết quả của ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số trong các hoạt động giáo dục; phổ biến và tuyên truyền về ý thức bảo vệ dữ liệu cá nhân, kỹ năng sử dụng thiết bị số và tham gia môi trường số an toàn; trang bị các phần mềm phòng chống virus có bản quyền; triển khai các hoạt động hưởng ứng Ngày Chuyển đổi số Quốc gia vào ngày 10 tháng 10 hàng năm.

6. Xây dựng kế hoạch và tổ chức kiểm tra, giám sát đánh giá việc thực hiện nhiệm vụ ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số và công tác thống kê trong giáo dục, tối thiểu 30% số đơn vị trực thuộc được kiểm tra (có thể lồng ghép chung vào kế hoạch thanh tra, kiểm tra hàng năm).

IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Trên cơ sở những nội dung của hướng dẫn này, Giám đốc sở GDĐT chỉ đạo:

1. Xây dựng kế hoạch và hướng dẫn các phòng GDĐT và các đơn vị trực thuộc triển khai nhiệm vụ ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số và thống kê giáo dục năm học 2024-2025. Nội dung kế hoạch, hướng dẫn cần bám sát thực tế triển khai ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số của địa phương; xác định các nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm đem lại hiệu quả thiết thực. Kế hoạch, hướng dẫn triển khai nhiệm vụ của Sở đề nghị gửi về Bộ GDĐT (qua Cục Công nghệ thông tin để tổng hợp) trước ngày 10/9/2024.

2. Tổ chức sơ kết đánh giá tình hình triển khai nhiệm vụ ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số sau khi kết thúc học kỳ 1 năm học 2024-2025 và gửi về Bộ GDĐT (qua Cục Công nghệ thông tin để tổng hợp) trước ngày 30/01/2025.

3. Tổ chức tổng kết và lập báo cáo kết quả triển khai nhiệm vụ ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số và thống kê giáo dục năm học 2024-2025; lập báo cáo tự chấm điểm tiêu chí thi đua năm học và gửi Bộ GDĐT (qua Cục Công nghệ thông tin để tổng hợp) trước ngày 15/6/2025.

Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc cần báo cáo kịp thời về Bộ GDĐT (qua Cục Công nghệ thông tin) để có biện pháp hỗ trợ, tư vấn triển khai (số điện thoại: 024.38695144, email: CucCNTT@moet.gov.vn).

Nơi nhận:

- Như trên;
- Bộ trưởng (để b/c);
- Bộ TTTT (để b/c);
- Chủ tịch UBND các tỉnh/TP trực thuộc TW (để p/h c/đ);
- Các Thứ trưởng (để p/h c/đ);
- Các đơn vị thuộc Bộ (để t/h);
- Cổng thông tin điện tử Bộ;
- Lưu: VT, CNTT (5).

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

(đã ký)

Hoàng Minh Sơn

II. MẪU KẾ HOẠCH, QUY CHẾ TRIỂN KHAI ỨNG DỤNG CNTT, CHUYỂN ĐỔI SỐ

Mẫu Kế hoạch chuyển đổi số trong trường học

SỞ/PHÒNG GD&ĐT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

[Tên cơ sở giáo dục]

....., ngày tháng năm 202...

Số: /KH-CĐS

V/v Tên Kế hoạch.

KẾ HOẠCH

[tên kế hoạch...]

Căn cứ Kế hoạch/ văn bản hướng dẫn của Sở GD&ĐT [tên tỉnh thành] về triển khai Kế hoạch ứng dụng CNTT, chuyển đổi số và thống kê giáo dục năm học

Căn cứ [các văn bản liên quan];

[Tên cơ sở giáo dục] ban hành Kế hoạch [tên kế hoạch] như sau:

1. Mục tiêu và phạm vi

1.1. Mục tiêu chung

[mục tiêu của Kế hoạch].....

.....

1.2. Mục tiêu cụ thể

- Xác định rõ các chỉ tiêu cần đạt được theo danh sách các nhiệm vụ đề ra trong Kế hoạch (tỉ lệ % cụ thể).

.....

1.3. Phạm vi áp dụng

.....

2. Nội dung

2.1. Xác định các nhiệm vụ cụ thể triển khai trong Kế hoạch

.....

2.2. Giải pháp thực hiện

Cần xác định các giải pháp thực hiện cụ thể như:

- Hạ tầng trang thiết bị.

.....

- Phần mềm, ứng dụng hỗ trợ.

.....

- Nguồn nhân lực: đội ngũ cán bộ quản lý CNTT, giáo viên nông cốt.

.....

- Kinh phí: Ngân sách nhà trường, hỗ trợ từ chính quyền địa phương hoặc các tổ chức.

.....

2.3. Các bước và lộ trình thực hiện

- Xây dựng lộ trình theo từng giai đoạn (tháng, năm).

.....

Ưu tiên các hạng mục cần triển khai trước (thiết bị, phần mềm quản lý) .

.....

- Lập kế hoạch bồi dưỡng kỹ năng cho giáo viên, cán bộ quản lý.

.....

3. Tổ chức thực hiện

3.1. Trách nhiệm của BGH

.....

3.2. Trách nhiệm của thầy cô giáo

.....

3.3. Trách nhiệm của học sinh và phụ huynh

.....

4. Nguồn kinh phí

.....

..., ngày tháng năm 202...

Hiệu trưởng

(Ký và ghi rõ họ và tên)

Mẫu Kế hoạch tổ chức dạy học trực tuyến

SỞ/PHÒNG GD&ĐT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

[Tên cơ sở giáo dục]

Số: /KH-CĐS

....., ngày tháng năm 202...

V/v Tên Kế hoạch.

KẾ HOẠCH

[tên kế hoạch...]

Căn cứ Kế hoạch/ văn bản hướng dẫn của Sở GD&ĐT [tên tỉnh thành] về triển khai Kế hoạch ứng dụng CNTT, chuyển đổi số và thống kê giáo dục năm học

Căn cứ [các văn bản liên quan];

[Tên cơ sở giáo dục] ban hành Kế hoạch [tên kế hoạch] như sau:

2. Mục tiêu và phạm vi

1.1. Mục tiêu chung

[mục tiêu của Kế hoạch].....

- Đảm bảo duy trì hoạt động dạy học trong bối cảnh cần triển khai trực tuyến (dịch bệnh, thiên tai, hoặc chuyển đổi số).

- Đáp ứng nhu cầu học tập đa dạng, cá nhân hóa cho học sinh.

.....

1.2. Mục tiêu cụ thể

- Xác định rõ các chỉ tiêu về lớp học, môn học, tỉ trọng tiết học/bài học cần được triển khai theo hình thức dạy học trực tuyến (tỉ lệ % cụ thể). Báo cáo theo Kế hoạch của Sở/Phòng/và của trường.

Lưu ý: Theo Đề án “Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022 - 2025, định hướng đến năm 2030” được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt ban hành tại Quyết định số 131/QĐ-TTg ngày 25/1/2022 thì “Tỉ trọng nội dung chương trình giáo dục phổ thông được triển khai dưới hình thức trực tuyến đạt trung bình 5% ở bậc tiểu học, 10% ở bậc trung học”

.....

1.3. Đối tượng và phạm vi áp dụng

- Đối tượng: Học sinh, giáo viên và cán bộ quản lý giáo dục của nhà trường.

- Phạm vi: Áp dụng cho toàn bộ các khối lớp của trường.

.....

2. Nội dung

2.1. Dạy học theo hình thức trực tuyến trực tiếp: Triển khai khi có dịch bệnh, thiên tai và những điều kiện bất khả kháng, học sinh không thể đến trường.

.....

2.2. Triển khai dạy học trực tuyến

[Ví dụ minh họa:

Khối Lớp 5

- Môn toán: thầy/cô giáo lựa chọn 15 bài học/tiết học triển khai dạy học trực tuyến trong toàn khối.
- Môn Tiếng việt: thầy/cô giáo lựa chọn 20 bài học/tiết học triển khai dạy học trực tuyến trong toàn khối.
- Môn tiếng Anh: thầy/cô giáo lựa chọn 25 bài học/tiết học triển khai dạy học trực tuyến trong toàn khối.

]

.....

.....

2.2. Giải pháp thực hiện

Cần xác định các giải pháp thực hiện cụ thể như:

a) Phân phối chương trình:

- + Môn học: Toán, Văn, Anh, Khoa học tự nhiên, Khoa học xã hội...
- + Thời lượng: 4-5 tiết/ngày, tùy theo cấp học và độ tuổi.
- + Lịch học: Thống nhất cụ thể trong tuần (VD: Thứ 2 - Thứ 6, buổi sáng từ 7h30 - 11h30).

b) Tài liệu và bài giảng:

- + Chuẩn bị bài giảng số hóa (video, tài liệu PDF, bài tập).
- + Sử dụng nguồn tài liệu từ các trang uy tín hoặc do giáo viên tự xây dựng.

c) Đánh giá kết quả học tập

- + Kiểm tra thường xuyên: Câu hỏi trắc nghiệm, thảo luận trực tuyến.
- + Kiểm tra định kỳ: Tổ chức qua nền tảng trực tuyến với quy định rõ ràng.

d) Hạ tầng trang thiết bị.

- + Trang bị internet tốc độ cao, máy tính, camera cho giáo viên.
- + Khảo sát điều kiện thiết bị của học sinh để có phương án hỗ trợ nếu cần.

.....

e) Phần mềm , ứng dụng hỗ trợ:

- + Chuẩn bị đầy đủ phần mềm và tài khoản cho giáo viên, học sinh đối với việc triển khai dạy học trực tuyến trực tiếp (phần mềm zoom/team/...).

- + Phần mềm dạy học trực tuyến (LMS): Moodle, Google Classroom, ..

- + Xây dựng bài giảng điện tử:

Giáo viên tự xây dựng/ hoặc nhà trường thuê, mua bài giảng điện tử (tất cả các bài giảng đều phải được hội đồng chuyên môn của nhà trường đánh giá, Hiệu trưởng phê duyệt).

.....

f) Đào tạo và tập huấn

- + Tổ chức các buổi tập huấn cho giáo viên về kỹ năng sử dụng công nghệ.
- + Hướng dẫn học sinh và phụ huynh về cách tham gia học trực tuyến.

3. Tổ chức thực hiện

3.1. Trách nhiệm của BGH

3.2. Trách nhiệm của thầy cô giáo

3.3. Trách nhiệm của học sinh và phụ huynh

4. Nguồn kinh phí

.....

..., ngày tháng năm 202...

Hiệu trưởng

(Ký và ghi rõ họ và tên)

Mẫu Quy chế tổ chức dạy học trực tuyến

SỞ/PHÒNG GD&ĐT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

[Tên cơ sở giáo dục]

Số: /QC-DHTT

....., ngày tháng năm 202...

V/v Tên Quy chế.

QUY CHẾ

[tên Quy chế...]

Căn cứ Kế hoạch/ văn bản hướng dẫn của Sở GD&ĐT [tên tỉnh thành] về triển khai Kế hoạch ứng dụng CNTT, chuyển đổi số và thống kê giáo dục năm học

Căn cứ [các văn bản liên quan];

[Tên cơ sở giáo dục] ban hành Quy chế [tên quy chế] như sau:

1. Mục tiêu và phạm vi

1.1 Mục đích, yêu cầu

- Nâng cao chất lượng dạy học, đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số trong giáo dục.
- Bảo đảm sự công bằng, hiệu quả và phù hợp với năng lực của học sinh và điều kiện thực tiễn.

1.2. Mục tiêu cụ thể

- Xác định rõ các chỉ tiêu về lớp học, môn học, tỉ trọng tiết học/bài học cần được triển khai theo hình thức dạy học trực tuyến (tỉ lệ % cụ thể). Báo cáo theo Kế hoạch của Sở/Phòng/và của trường.

Lưu ý: Theo Đề án “Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022 - 2025, định hướng đến năm 2030” được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt ban hành tại Quyết định số 131/QĐ-TTg ngày 25/1/2022 thì “Tỉ trọng nội dung chương trình giáo dục phổ thông được triển khai dưới hình thức trực tuyến đạt trung bình 5% ở bậc tiểu học, 10% ở bậc trung học”

1.3. Phạm vi và đối tượng áp dụng

Áp dụng cho tất cả giáo viên, học sinh và các cán bộ, nhân viên liên quan trong nhà trường.

2. Nội dung và hình thức

2.1. Hình thức tổ chức

- Dạy học theo hình thức trực tuyến trực tiếp: Triển khai khi có dịch bệnh, thiên tai và những điều kiện bất khả kháng, học sinh không thể đến trường.

.....

- Triển khai dạy học trực tuyến

[Ví dụ minh họa:

Khối Lớp 5

- Môn toán: thầy/cô giáo lựa chọn 15 bài học/tiết học triển khai dạy học trực tuyến trong toàn khối.
- Môn Tiếng việt: thầy/cô giáo lựa chọn 20 bài học/tiết học triển khai dạy học trực tuyến trong toàn khối.
- Môn tiếng Anh: thầy/cô giáo lựa chọn 25 bài học/tiết học triển khai dạy học trực tuyến trong toàn khối.]

2.2. Phân công nhiệm vụ

- Hiệu trưởng: Ban hành kế hoạch, giám sát và điều hành hoạt động dạy học trực tuyến.
- Tổ chuyên môn: Xây dựng nội dung, tài liệu, phối hợp với giáo viên để triển khai.
- Giáo viên: Chuẩn bị bài giảng, quản lý lớp học trực tuyến, đánh giá kết quả học tập.
- Học sinh: Tham gia học tập đầy đủ, thực hiện nhiệm vụ học tập theo yêu cầu.
- Phụ huynh: Hỗ trợ học sinh về cơ sở vật chất, động viên, theo dõi việc học tập.

.....

2.3. Lịch học và thời lượng

Quy định rõ thời gian học, số tiết/ngày, đảm bảo phù hợp với độ tuổi của học sinh và giảm tải so với học trực tiếp.

.....

2.4. Giải pháp thực hiện

Cần xác định các giải pháp thực hiện cụ thể như:

- Hạ tầng kỹ thuật

Máy tính, thiết bị di động, kết nối internet ổn định.

Nền tảng học tập được nhà trường lựa chọn và hướng dẫn sử dụng.

- Đào tạo và tập huấn

Tập huấn cho giáo viên và học sinh về cách sử dụng công cụ học tập trực tuyến.

Định kỳ tổ chức nâng cao kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin.

.....

- Phần mềm , ứng dụng hỗ trợ:

+ Chuẩn bị đầy đủ phần mềm và tài khoản cho giáo viên, học sinh đối với việc triển khai dạy học trực tuyến trực tiếp (phần mềm zoom/team/...).

.....

+ Phần mềm dạy học trực tuyến (LMS): Moodle, ...

.....

+ Xây dựng bài giảng điện tử:

Giáo viên tự xây dựng/ hoặc nhà trường thuê, mua bài giảng điện tử (tất cả các bài giảng đều phải được hội đồng chuyên môn của nhà trường đánh giá, Hiệu trưởng phê duyệt).

.....

3. Đánh giá và kiểm tra kết quả học tập

3.1. Quy trình đánh giá

Đánh giá thường xuyên: Bài tập, thảo luận trực tuyến, kiểm tra miệng.

Đánh giá định kỳ: Kiểm tra giữa kỳ, cuối kỳ thông qua nền tảng trực tuyến.

.....

3.2. Hình thức kiểm tra

Kiểm tra trực tuyến: Quy định về thời gian, hình thức nộp bài.

Đảm bảo tính minh bạch, công bằng và chống gian lận.

.....

3.3. Chế tài xử lý vi phạm

Xử lý các trường hợp vi phạm như học sinh gian lận, không tham gia đủ số buổi học, giáo viên không thực hiện đúng trách nhiệm.

.....

4. Tổ chức thực hiện

4.1. Trách nhiệm của BGH

.....
4.2. Trách nhiệm của thầy cô giáo

.....
4.3. Trách nhiệm của học sinh và phụ huynh

.....
5. Nguồn kinh phí

.....
..., ngày tháng năm 202...

Hiệu trưởng

(Ký và ghi rõ họ và tên)

**Chương trình mục tiêu quốc gia phát triển kinh tế-xã hội
vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi**

Năm 2025