

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH LẠNG SƠN
TRƯỜNG CAO ĐẲNG LẠNG SƠN



BẢN MÔ TẢ SÁNG KIẾN

**ỨNG DỤNG MỘT SỐ CÔNG CỤ AI TRONG THIẾT KẾ
BÀI GIẢNG MÔN ÂM NHẠC LỚP 4 TẠI TRƯỜNG TIỂU HỌC
VÀ TRUNG HỌC CƠ SỞ LÊ QUÝ ĐÔN**

Lĩnh vực sáng kiến: *Khoa học xã hội*

Tác giả: Trần Thị Thu

Trình độ chuyên môn: Cử nhân Sư phạm Âm nhạc

Chức vụ: Giảng viên

Nơi công tác: Khoa Văn hóa Nghệ thuật & Du lịch

Điện thoại liên hệ: 0986886363

Địa chỉ thư điện tử: thumusic1985@gmail.com

Đề nghị công nhận sáng kiến cấp: Lao động tiên tiến

Lạng Sơn, năm 2026

MỤC LỤC

I. MỞ ĐẦU.....	06
1. Lý do chọn sáng kiến.....	06
2. Mục tiêu của sáng kiến	07
3. Phạm vi của sáng kiến.....	08
II. CƠ SỞ LÝ LUẬN, CƠ SỞ THỰC TIỄN.....	08
1. Cơ sở lý luận.....	08
1.1. Một vài vấn đề đổi mới phương pháp dạy học và chuyển đổi số giáo dục	08
1.2. Trí tuệ nhân tạo (AI) và khả năng ứng dụng trong thiết kế học liệu số môn Âm nhạc	11
2. Cơ sở thực tiễn.....	14
III. NỘI DUNG SÁNG KIẾN.....	17
1. Nội dung và những kết quả nghiên cứu.....	17
1.1. Nội dung nghiên cứu.....	17
1.2. Kết quả nghiên cứu.....	24
2. Đánh giá kết quả thu được.....	26
2.1. Tính mới, tính sáng tạo.....	26
2.2. Khả năng áp dụng và mang lại lợi ích thiết thực.....	27
IV. KẾT LUẬN.....	29
Tài liệu tham khảo.....	31
Phụ lục.....	32

TÓM TẮT SÁNG KIẾN

Sáng kiến “Ứng dụng một số công cụ AI trong thiết kế bài giảng môn Âm nhạc lớp 4 tại Trường TH & THCS Lê Quý Đôn” được thực hiện nhằm nâng cao hiệu quả dạy học Âm nhạc trong bối cảnh chuyển đổi số.

Giáo viên sử dụng một số công cụ AI để xây dựng bài giảng có hình ảnh, âm thanh, video và các hoạt động tương tác phong phú. Những bài giảng này giúp học sinh học tập hứng thú hơn, dễ tiếp thu kiến thức và có thể học mọi lúc, mọi nơi.

Kết quả cho thấy chất lượng học tập được nâng lên, học sinh chủ động hơn trong các hoạt động tìm hiểu nội dung lý thuyết âm nhạc – nghe nhạc – hát – âm nhạc thường thức – nhạc cụ.

Sáng kiến có thể áp dụng cho các khối lớp khác và nhân rộng cho học sinh lớp 4 trên địa bàn các phường của tỉnh Lạng Sơn.

CÁC TỪ VIẾT TẮT

Chữ viết tắt	Nội dung viết tắt
AI	Trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence)
CNTT	Công nghệ thông tin
GDPT	Giáo dục phổ thông
HS	Học sinh
GV	Giáo viên
SKKN	Sáng kiến kinh nghiệm
TH & THCS	Tiểu học và Trung học cơ sở
BGH	Ban Giám hiệu
E-learning	Giáo dục trực tuyến / Bài giảng điện tử

DANH MỤC BẢNG, BIỂU ĐỒ, ẢNH,..

1. Danh mục bảng

Ký hiệu bảng	Tên bảng	Trang
Bảng 1	Thực trạng sử dụng phương tiện dạy học và học liệu số trong dạy học môn Âm nhạc lớp 4 trước khi áp dụng sáng kiến	12
Bảng 2	Kết quả ứng dụng AI trong thiết kế bài giảng môn Âm nhạc lớp 4 sau khi áp dụng sáng kiến	19

I – MỞ ĐẦU

1. Lí do chọn sáng kiến

Trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư và xu thế chuyển đổi số đang diễn ra mạnh mẽ trên mọi lĩnh vực của đời sống xã hội, giáo dục được xác định là một trong những lĩnh vực ưu tiên ứng dụng công nghệ nhằm nâng cao chất lượng dạy học và phát triển năng lực người học. Những năm gần đây, sự xuất hiện của Trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence - AI) đã mở ra nhiều cơ hội mới cho ngành giáo dục trong việc xây dựng học liệu số, thiết kế bài giảng, cá nhân hóa hoạt động học tập và hỗ trợ giáo viên đổi mới phương pháp dạy học.

Đối với môn Âm nhạc ở cấp tiểu học, việc tổ chức dạy học không chỉ dừng lại ở truyền đạt kiến thức mà còn hướng tới hình thành năng lực cảm thụ, biểu diễn và sáng tạo âm nhạc cho học sinh. Để đạt được mục tiêu đó, các phương tiện và học liệu dạy học giữ vai trò đặc biệt quan trọng. Một tiết học Âm nhạc hiệu quả cần có sự hỗ trợ của nhiều loại học liệu như: tranh ảnh minh họa, video trực quan, bản nhạc mẫu, nhạc đệm, âm thanh của các loại nhạc cụ, tư liệu về nhạc sĩ - tác phẩm, trò chơi âm nhạc và các hoạt động tương tác. Những học liệu này giúp học sinh được học tập thông qua trải nghiệm nghe, nhìn, vận động và thực hành, phù hợp với đặc điểm tâm sinh lý của lứa tuổi tiểu học.

Tuy nhiên, trong thực tế giảng dạy hiện nay, việc xây dựng và khai thác học liệu số cho môn Âm nhạc còn gặp nhiều khó khăn. Nguồn tư liệu trực quan, âm thanh và video phù hợp với nội dung bài học chưa thực sự phong phú; nhiều giáo viên vẫn chủ yếu sử dụng các bài trình chiếu PowerPoint truyền thống với mức độ tương tác còn hạn chế. Việc tìm kiếm, biên tập hoặc tự thiết kế học liệu thường mất nhiều thời gian, trong khi yêu cầu đổi mới phương pháp dạy học ngày càng cao.

Sự phát triển của các công cụ AI đã tạo ra một hướng tiếp cận mới trong thiết kế bài giảng và xây dựng học liệu môn Âm nhạc. AI có khả năng hỗ trợ giáo viên tạo hình ảnh minh họa, thiết kế video, xây dựng nhân vật ảo, tạo âm thanh, nhạc đệm, biên soạn nội dung bài học và phát triển các hoạt động tương

tác một cách nhanh chóng, đa dạng và sáng tạo. Nhờ đó, giáo viên có thể tiết kiệm thời gian chuẩn bị bài giảng, đồng thời nâng cao tính trực quan và hấp dẫn của các hoạt động học tập.

Bên cạnh những ưu điểm nổi bật, việc ứng dụng AI trong giáo dục cũng tồn tại một số hạn chế nhất định. Nội dung do AI tạo ra đôi khi chưa hoàn toàn chính xác, có thể xuất hiện những thông tin chưa phù hợp với mục tiêu sư phạm hoặc đặc điểm nhận thức của học sinh. AI cũng chưa thể thay thế vai trò của giáo viên trong việc định hướng cảm xúc, giáo dục giá trị thẩm mỹ và tổ chức các hoạt động trải nghiệm nghệ thuật. Vì vậy, AI cần được xem là công cụ hỗ trợ, còn giáo viên vẫn giữ vai trò chủ đạo trong việc lựa chọn, kiểm chứng và điều chỉnh học liệu trước khi đưa vào giảng dạy.

Tại Trường Tiểu học và Trung học cơ sở Lê Quý Đôn, nhà trường đã được trang bị tương đối đầy đủ các điều kiện về cơ sở vật chất phục vụ dạy học số như máy tính, tivi, hệ thống âm thanh và kết nối internet. Đây là điều kiện thuận lợi để nghiên cứu và khai thác các công cụ AI trong thiết kế bài giảng môn Âm nhạc. Xuất phát từ yêu cầu đổi mới giáo dục, từ đặc trưng của môn học và từ thực tiễn giảng dạy tại nhà trường, tôi lựa chọn nghiên cứu sáng kiến: “Ứng dụng một số công cụ AI trong thiết kế bài giảng môn Âm nhạc lớp 4 tại Trường TH & THCS Lê Quý Đôn” nhằm góp phần nâng cao chất lượng học liệu số, tăng hứng thú học tập cho học sinh và phát triển năng lực ứng dụng công nghệ của giáo viên.

2. Mục tiêu của sáng kiến

Sáng kiến tập trung nghiên cứu và lựa chọn các công cụ AI phù hợp (tạo ảnh, tạo nhạc, tạo slide tự động) để thiết kế bài giảng Âm nhạc lớp 4. Từ đó xây dựng hệ thống bài giảng minh họa có sự hỗ trợ của AI, đảm bảo tính thẩm mỹ và chính xác về kiến thức âm nhạc góp phần nâng cao sự hứng thú và năng lực cảm thụ âm nhạc của học sinh thông qua các học liệu AI sáng tạo. Đồng thời giúp cho giáo viên tiết kiệm thời gian soạn bài và nâng cao năng lực chuyển đổi số cho bản thân giáo viên.

3. Phạm vi của sáng kiến

Sáng kiến cải tiến kỹ thuật nghiên cứu vận dụng ứng dụng AI trong thiết kế bài giảng âm nhạc cho học sinh khối lớp 4 tại Trường TH & THCS Lê Quý Đôn. Sáng kiến tập trung vào một số nội dung của chương trình âm nhạc lớp 4 như học hát, nghe nhạc, âm nhạc thường thức và lý thuyết âm nhạc với số lượng bài thực nghiệm khoảng 4 đến 5 bài và được nghiên cứu từ học kỳ 1 năm học 2025 – 2026 tại trường TH & THCS Lê Quý Đôn.

II – CƠ SỞ LÝ LUẬN, CƠ SỞ THỰC TIỄN

1. Cơ sở lý luận

1.1. Một vài vấn đề đổi mới phương pháp dạy học và chuyển đổi số giáo dục

1.1.1. Đổi mới phương pháp dạy học trong bối cảnh chuyển đổi số

Đổi mới phương pháp dạy học và chuyển đổi số giáo dục là chủ trương lớn của Đảng và Nhà nước nhằm đáp ứng yêu cầu phát triển nguồn nhân lực trong thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế. Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04/11/2013 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo đã xác định nhiệm vụ: “Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong dạy và học”.

Tiếp đó, 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” nhấn mạnh việc phát triển học liệu số, bài giảng điện tử, kho học liệu dùng chung và tăng cường ứng dụng các công nghệ mới trong hoạt động dạy học.

Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 cũng khẳng định yêu cầu đổi mới phương pháp dạy học theo hướng phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo của người học; tăng cường sử dụng các phương tiện công nghệ và học liệu số nhằm hỗ trợ quá trình hình thành và phát triển phẩm chất, năng lực học sinh.

Những định hướng trên là cơ sở quan trọng để giáo viên chủ động khai thác các thành tựu của khoa học công nghệ, trong đó có trí tuệ nhân tạo (AI), nhằm nâng cao chất lượng dạy học trong nhà trường phổ thông.

Đổi mới phương pháp dạy học không chỉ dừng lại ở việc thay đổi hình thức tổ chức lớp học mà còn đòi hỏi sự đổi mới về nội dung, phương tiện và môi trường học tập. Giáo viên chuyển từ vai trò truyền thụ kiến thức sang vai trò tổ chức, hướng dẫn và hỗ trợ học sinh khám phá tri thức. Học sinh trở thành chủ thể của quá trình học tập thông qua các hoạt động trải nghiệm, thực hành, hợp tác và giải quyết vấn đề.

Trong xu thế đó, công nghệ số đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao hiệu quả dạy học. Việc ứng dụng các nền tảng số, học liệu điện tử, phần mềm dạy học và các công cụ hỗ trợ thông minh góp phần tạo ra môi trường học tập linh hoạt, đa dạng, giúp người học có thể tiếp cận tri thức mọi lúc, mọi nơi.

Chuyển đổi số trong giáo dục không chỉ là việc sử dụng công nghệ mà còn là quá trình thay đổi tư duy, phương thức quản lý và tổ chức hoạt động dạy học nhằm đáp ứng yêu cầu của xã hội hiện đại.

1.1.2. Vai trò của phương tiện dạy học và học liệu số trong giáo dục

Theo quan điểm dạy học hiện đại, học liệu và phương tiện dạy học là một trong những thành tố cơ bản của quá trình giáo dục. Học liệu không chỉ cung cấp thông tin mà còn là công cụ tổ chức hoạt động nhận thức, hỗ trợ người học chiếm lĩnh tri thức và phát triển năng lực.

Trong môi trường giáo dục số, học liệu số trở thành nguồn tài nguyên học tập quan trọng. Theo Quyết định số 131/QĐ-TTg (2022), phát triển học liệu số là một trong những nhiệm vụ trọng tâm nhằm xây dựng hệ sinh thái giáo dục số, tạo điều kiện để giáo viên và học sinh tiếp cận nguồn học liệu phong phú, đa dạng và thuận lợi hơn.

Việc sử dụng học liệu số giúp tăng cường khả năng trực quan hóa nội dung dạy học, hỗ trợ cá nhân hóa việc học tập, đồng thời tạo điều kiện để người học chủ động tìm kiếm, khai thác và vận dụng tri thức trong môi trường số.

Phương tiện dạy học là toàn bộ các công cụ, thiết bị và tài nguyên được sử dụng nhằm hỗ trợ quá trình dạy học, giúp giáo viên tổ chức hoạt động học tập và giúp học sinh tiếp nhận kiến thức một cách hiệu quả. Cùng với sự phát triển của

công nghệ, phương tiện dạy học ngày càng đa dạng, từ các thiết bị truyền thống đến các phương tiện hiện đại dựa trên nền tảng số.

Học liệu số là các tài nguyên học tập được tạo lập, lưu trữ và khai thác dưới dạng số hóa như văn bản điện tử, hình ảnh, âm thanh, video, bài giảng điện tử, trò chơi học tập, mô phỏng trực tuyến và các hệ thống học tập số. Đây là nguồn tài nguyên quan trọng góp phần đổi mới phương pháp dạy học trong thời đại công nghệ.

Việc sử dụng học liệu số mang lại nhiều lợi ích thiết thực như tăng tính trực quan, sinh động của bài học; hỗ trợ học sinh tiếp cận kiến thức bằng nhiều giác quan; tạo điều kiện cho việc học tập cá nhân hóa; tăng cường khả năng tương tác giữa giáo viên và học sinh; đồng thời giúp người học phát triển kỹ năng tự học và khai thác thông tin trong môi trường số.

Trong bối cảnh chuyển đổi số giáo dục, học liệu số không còn là công cụ hỗ trợ đơn thuần mà đã trở thành một thành tố quan trọng của quá trình dạy học hiện đại, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục và đáp ứng yêu cầu phát triển năng lực người học.

1.1.3. Vai trò của phương tiện dạy học và học liệu số trong môn Âm nhạc

Âm nhạc là môn học nghệ thuật có tính đặc thù, trong đó âm thanh là phương tiện biểu đạt chủ yếu. Mục tiêu của môn học không chỉ trang bị kiến thức âm nhạc cơ bản mà còn hình thành năng lực cảm thụ, biểu diễn, sáng tạo và ứng dụng âm nhạc trong đời sống. Vì vậy, việc sử dụng các phương tiện dạy học và học liệu phù hợp có ý nghĩa đặc biệt quan trọng.

Các phương tiện và học liệu thường được sử dụng trong dạy học Âm nhạc bao gồm: nhạc cụ, bản nhạc, tranh ảnh minh họa, thiết bị nghe nhìn, video biểu diễn, phần mềm âm nhạc, bài giảng điện tử và các học liệu số tương tác. Những phương tiện này giúp học sinh được trải nghiệm âm nhạc thông qua hoạt động nghe, nhìn, hát, vận động, thực hành và sáng tạo.

Đối với học sinh lớp 4, đặc điểm nhận thức vẫn thiên về tư duy trực quan hình tượng. Các em dễ tiếp thu kiến thức thông qua hình ảnh sinh động, âm thanh hấp dẫn và các hoạt động trải nghiệm thực tế. Do đó, việc khai thác hiệu

quả các học liệu đa phương tiện sẽ giúp học sinh hứng thú hơn với môn học, tăng khả năng tập trung, ghi nhớ kiến thức và phát triển năng lực cảm thụ âm nhạc.

Trong điều kiện hiện nay, học liệu số ngày càng giữ vai trò quan trọng trong dạy học Âm nhạc. Những hình ảnh minh họa trực quan, video biểu diễn, bản nhạc mẫu, âm thanh nhạc cụ, trò chơi tương tác và các sản phẩm đa phương tiện khác giúp mở rộng không gian học tập, tạo điều kiện để học sinh được tiếp cận âm nhạc một cách sinh động, hấp dẫn và hiệu quả hơn.

1.2. Trí tuệ nhân tạo (AI) và khả năng ứng dụng trong thiết kế học liệu số môn Âm nhạc

1.2.1. Khái niệm AI và AI tạo sinh

Trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence – AI) là lĩnh vực khoa học công nghệ nghiên cứu và phát triển các hệ thống máy tính có khả năng thực hiện những nhiệm vụ đòi hỏi trí tuệ của con người như học tập, suy luận, nhận diện, xử lý ngôn ngữ và đưa ra quyết định.

Trong những năm gần đây, AI tạo sinh (Generative AI) trở thành một trong những hướng phát triển nổi bật của trí tuệ nhân tạo. AI tạo sinh có khả năng tạo ra nội dung mới như văn bản, hình ảnh, âm thanh, video và dữ liệu đa phương tiện dựa trên những mẫu dữ liệu đã được học trước đó.

Sự xuất hiện của các công cụ AI tạo sinh như ChatGPT, Gemini, Canva AI, Bing Image Creator, Suno AI, Gamma.app hay HeyGen đã mở ra nhiều cơ hội đổi mới trong giáo dục, đặc biệt trong việc xây dựng học liệu số và thiết kế bài giảng điện tử.

1.2.2. Vai trò của AI đối với giáo viên

Đối với giáo viên, AI là công cụ hỗ trợ hiệu quả trong quá trình chuẩn bị và tổ chức dạy học. AI giúp giáo viên nhanh chóng xây dựng nội dung bài giảng, tạo hình ảnh minh họa, thiết kế video, xây dựng câu hỏi đánh giá, tạo học liệu đa phương tiện và tổ chức các hoạt động học tập tương tác.

Việc ứng dụng AI góp phần giảm bớt khối lượng công việc mang tính kỹ thuật, giúp giáo viên tiết kiệm thời gian tìm kiếm tài liệu, biên tập nội dung và

thiết kế bài giảng. Nhờ đó, giáo viên có thêm thời gian tập trung vào việc nghiên cứu phương pháp sư phạm, hỗ trợ học sinh và nâng cao chất lượng dạy học.

Bên cạnh đó, AI còn tạo điều kiện để giáo viên phát triển năng lực số, nâng cao khả năng ứng dụng công nghệ trong hoạt động nghề nghiệp, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục hiện nay.

1.2.3. Vai trò của AI đối với học sinh

AI góp phần tạo ra môi trường học tập hiện đại, linh hoạt và hấp dẫn đối với học sinh. Các công cụ AI có khả năng cung cấp học liệu đa dạng dưới nhiều hình thức như văn bản, hình ảnh, âm thanh, video và trò chơi tương tác, giúp học sinh tiếp cận kiến thức thông qua nhiều giác quan khác nhau.

Việc ứng dụng AI trong dạy học giúp tăng tính trực quan của bài học, kích thích hứng thú học tập và nâng cao khả năng tập trung của học sinh. Đồng thời, AI còn hỗ trợ cá nhân hóa quá trình học tập, tạo điều kiện để mỗi học sinh được tiếp cận nội dung phù hợp với năng lực và tốc độ học tập của bản thân.

Đối với học sinh tiểu học, đặc biệt là học sinh lớp 4, những hình ảnh sinh động, âm thanh hấp dẫn và các nhân vật ảo được tạo bởi AI có khả năng thu hút sự chú ý, tạo động lực học tập và góp phần phát triển tư duy sáng tạo.

1.2.4. Một số hạn chế khi ứng dụng AI trong giáo dục

Bên cạnh những ưu điểm nổi bật, AI vẫn tồn tại một số hạn chế cần được nhận thức và sử dụng một cách phù hợp.

Thứ nhất, nội dung do AI tạo ra đôi khi có thể chưa chính xác hoặc chưa phù hợp với mục tiêu giáo dục. Các thông tin, hình ảnh hoặc âm thanh được tạo sinh có thể xuất hiện sai sót về mặt kiến thức hoặc chưa đáp ứng yêu cầu sư phạm nếu không được kiểm tra kỹ lưỡng.

Thứ hai, AI không thể thay thế vai trò của giáo viên trong việc giáo dục nhân cách, truyền cảm hứng, tổ chức hoạt động học tập và hỗ trợ sự phát triển cảm xúc của học sinh. Đặc biệt đối với các môn học nghệ thuật như Âm nhạc, yếu tố cảm xúc và sự tương tác trực tiếp giữa giáo viên với học sinh vẫn giữ vai trò trung tâm.

Thứ ba, việc phụ thuộc quá mức vào AI có thể làm giảm khả năng sáng tạo và chủ động của người sử dụng. Nếu không biết lựa chọn, điều chỉnh và khai thác hợp lý, giáo viên có thể trở nên lệ thuộc vào các sản phẩm được tạo tự động.

Thứ tư, một số công cụ AI yêu cầu kết nối internet ổn định hoặc cần trả phí để sử dụng đầy đủ tính năng, gây khó khăn nhất định cho quá trình triển khai tại các cơ sở giáo dục.

Do đó, AI cần được xem là công cụ hỗ trợ quá trình dạy học, còn giáo viên vẫn là chủ thể giữ vai trò quyết định trong việc lựa chọn, kiểm chứng và sử dụng các sản phẩm do AI tạo ra.

1.2.5. Khả năng ứng dụng AI trong thiết kế học liệu số môn Âm nhạc

Trong những năm gần đây, trí tuệ nhân tạo được xem là một trong những công nghệ cốt lõi của chuyển đổi số giáo dục. Theo Tổ chức Giáo dục, Khoa học và Văn hóa Liên hợp quốc (UNESCO), AI có tiềm năng hỗ trợ đổi mới phương pháp dạy học, phát triển học liệu số và tạo ra các môi trường học tập cá nhân hóa, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục.

Trong thiết kế bài giảng Âm nhạc, AI có thể được sử dụng để tạo hình ảnh minh họa cho bài hát, nhạc cụ, nhạc sĩ và các nội dung thường thức âm nhạc; thiết kế nhân vật ảo dẫn dắt bài học; xây dựng video hoạt hình; tạo nhạc đệm, âm thanh minh họa; hỗ trợ biên soạn câu hỏi, trò chơi học tập và xây dựng bài giảng điện tử tương tác.

Việc ứng dụng AI không chỉ góp phần làm phong phú nguồn học liệu mà còn giúp giáo viên chủ động sáng tạo nội dung phù hợp với mục tiêu bài học và đặc điểm học sinh. Đồng thời, AI tạo điều kiện để học sinh được học tập trong môi trường đa phương tiện, tăng cường trải nghiệm nghe – nhìn – thực hành, từ đó nâng cao hiệu quả tiếp thu kiến thức và phát triển năng lực âm nhạc.

Với những ưu thế đó, AI đang trở thành một công cụ hỗ trợ có nhiều triển vọng trong thiết kế học liệu số môn Âm nhạc, góp phần thực hiện hiệu quả mục tiêu đổi mới giáo dục và chuyển đổi số trong nhà trường hiện nay.

Tuy nhiên, việc ứng dụng AI trong giáo dục cần tuân thủ nguyên tắc sử dụng công nghệ có trách nhiệm, đảm bảo tính chính xác, tính giáo dục, phù hợp

với mục tiêu chương trình và đặc điểm tâm sinh lý của học sinh. Giáo viên giữ vai trò trung tâm trong việc lựa chọn, kiểm chứng và điều chỉnh các sản phẩm do AI tạo ra trước khi sử dụng trong quá trình dạy học.

Vì vậy, AI không thay thế giáo viên mà là công cụ hỗ trợ đắc lực giúp giáo viên nâng cao chất lượng học liệu, đổi mới phương pháp giảng dạy và đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số giáo dục trong giai đoạn hiện nay.

2. Cơ sở thực tiễn

Trong những năm gần đây, cùng với quá trình đổi mới giáo dục và chuyển đổi số trong nhà trường, việc ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học đã được quan tâm và triển khai ở nhiều môn học, trong đó có môn Âm nhạc. Các cơ sở giáo dục từng bước được đầu tư cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ dạy học như máy tính, tivi thông minh, máy chiếu, hệ thống âm thanh và kết nối internet, tạo điều kiện thuận lợi cho giáo viên khai thác và sử dụng các nguồn học liệu số trong quá trình giảng dạy.

Môn Âm nhạc lớp 4 trong Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 được xây dựng theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực học sinh thông qua các nội dung như hát, đọc nhạc, nghe nhạc, thưởng thức âm nhạc và vận động theo nhạc. Đây là môn học mang tính nghệ thuật đặc thù, trong đó âm thanh, hình ảnh và các hoạt động trải nghiệm đóng vai trò quan trọng trong việc hình thành cảm xúc thẩm mỹ, khả năng cảm thụ và năng lực biểu diễn âm nhạc cho học sinh.

Để tổ chức hiệu quả các hoạt động dạy học môn Âm nhạc lớp 4, giáo viên cần sử dụng nhiều loại phương tiện và học liệu khác nhau như: bản nhạc, nhạc cụ, tranh ảnh minh họa, video biểu diễn, tư liệu về nhạc sĩ và tác phẩm âm nhạc, âm thanh mẫu, trò chơi âm nhạc, bài giảng điện tử và các học liệu số tương tác. Những học liệu này giúp học sinh được tiếp cận kiến thức thông qua nhiều giác quan, tăng tính trực quan, tạo hứng thú học tập và nâng cao hiệu quả tiếp thu kiến thức.

Qua thực tiễn giảng dạy tại Trường TH & THCS Lê Quý Đôn cho thấy, giáo viên đã có sự quan tâm đến việc ứng dụng công nghệ trong thiết kế bài

giảng và sử dụng các học liệu điện tử phục vụ dạy học. Các bài giảng PowerPoint, video minh họa và nguồn tư liệu trên internet đã được khai thác nhằm làm phong phú nội dung bài học. Tuy nhiên, việc sử dụng học liệu số trong môn Âm nhạc vẫn còn một số hạn chế nhất định.

Nguồn học liệu phục vụ giảng dạy tuy phong phú nhưng chưa đồng bộ, nhiều hình ảnh, âm thanh hoặc video trên internet chưa thực sự phù hợp với nội dung chương trình, mục tiêu bài học và đặc điểm tâm sinh lý của học sinh tiểu học. Giáo viên thường phải dành nhiều thời gian để tìm kiếm, chọn lọc, chỉnh sửa hoặc thiết kế lại học liệu trước khi sử dụng trong giảng dạy.

Đối với các nội dung như giới thiệu nhạc cụ, tìm hiểu nhạc sĩ, tác phẩm âm nhạc, hoạt động nghe nhạc hoặc thưởng thức âm nhạc, việc thiếu các học liệu trực quan và mang tính tương tác cao khiến một số bài học chưa tạo được sự hấp dẫn đối với học sinh. Nhiều bài giảng vẫn chủ yếu sử dụng hình thức trình chiếu truyền thống, chưa khai thác hiệu quả các công nghệ hiện đại để tăng cường trải nghiệm học tập cho người học.

Bên cạnh đó, việc xây dựng các học liệu đa phương tiện như hình ảnh minh họa theo chủ đề, video hoạt hình, nhân vật dẫn chuyện, trò chơi tương tác hoặc các sản phẩm âm thanh phục vụ bài học thường đòi hỏi giáo viên phải có kỹ năng công nghệ thông tin và đầu tư nhiều thời gian thực hiện. Đây là một trong những khó khăn đối với giáo viên trong quá trình đổi mới phương pháp dạy học và xây dựng học liệu số.

Qua quan sát thực tế cho thấy, học sinh lớp 4 đặc biệt hứng thú với những bài học có sự kết hợp giữa âm thanh, hình ảnh, video, trò chơi và các hoạt động tương tác. Khi được tiếp cận với các học liệu trực quan và sinh động, học sinh tích cực tham gia các hoạt động học tập, mạnh dạn thể hiện khả năng ca hát, vận động theo nhạc và ghi nhớ kiến thức tốt hơn. Điều đó cho thấy nhu cầu đổi mới học liệu và tăng cường ứng dụng công nghệ trong dạy học Âm nhạc là hết sức cần thiết.

Trong bối cảnh chuyển đổi số giáo dục hiện nay, sự phát triển của các công cụ trí tuệ nhân tạo (AI) đã mở ra nhiều cơ hội mới trong thiết kế học liệu và bài

giảng điện tử. AI có khả năng hỗ trợ giáo viên tạo hình ảnh minh họa, thiết kế video, xây dựng nhân vật hoạt hình, tạo học liệu trực quan, biên soạn nội dung bài học và phát triển các hoạt động tương tác một cách nhanh chóng. Việc khai thác hiệu quả các công cụ AI không chỉ giúp giảm thời gian chuẩn bị bài giảng mà còn góp phần nâng cao chất lượng học liệu, tạo hứng thú học tập cho học sinh và đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục trong giai đoạn hiện nay.

Nhằm kiểm chứng những nhận định về thực trạng dạy học môn Âm nhạc lớp 4 đã phân tích ở trên, đồng thời xác định rõ những thuận lợi, hạn chế và nhu cầu đổi mới trong thiết kế học liệu, tôi tiến hành khảo sát thực trạng việc sử dụng phương tiện dạy học và học liệu số tại Trường TH & THCS Lê Quý Đôn.

Việc khảo sát tập trung vào các nội dung: mức độ sử dụng học liệu số trong dạy học Âm nhạc; hiệu quả của các phương tiện hỗ trợ dạy học hiện có; những khó khăn giáo viên gặp phải trong quá trình thiết kế bài giảng; mức độ hứng thú của học sinh đối với các bài học có sử dụng học liệu đa phương tiện. Kết quả khảo sát là cơ sở thực tiễn quan trọng để đề xuất các giải pháp ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong thiết kế bài giảng môn Âm nhạc lớp 4.

Kết quả khảo sát được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 1. Thực trạng sử dụng phương tiện dạy học và học liệu số trong dạy học môn Âm nhạc lớp 4 trước khi áp dụng sáng kiến

Nội dung khảo sát	Kết quả
Mức độ sử dụng PowerPoint trong dạy học Âm nhạc	Thường xuyên
Mức độ sử dụng học liệu số ngoài SGK	Có sử dụng nhưng chưa đa dạng
Khả năng tự thiết kế học liệu đa phương tiện	Còn hạn chế
Thời gian dành cho việc tìm kiếm, xử lý học liệu	Nhiều
Mức độ hứng thú của học sinh với bài học có hình ảnh, video, trò chơi tương tác	Cao
Nhu cầu đổi mới học liệu và ứng dụng công nghệ trong dạy học Âm nhạc	Rất cần thiết

Kết quả khảo sát cho thấy giáo viên đã quan tâm đến việc ứng dụng công nghệ trong dạy học môn Âm nhạc và thường xuyên sử dụng bài giảng điện tử trong quá trình giảng dạy. Tuy nhiên, việc xây dựng học liệu số phục vụ bài học vẫn gặp nhiều khó khăn do nguồn tư liệu chưa thực sự phù hợp, giáo viên phải dành nhiều thời gian tìm kiếm, chỉnh sửa và thiết kế học liệu. Trong khi đó, học sinh tỏ ra hứng thú hơn với các bài học có sử dụng hình ảnh trực quan, video minh họa và các hoạt động tương tác. Điều này cho thấy việc nghiên cứu và ứng dụng các công cụ AI trong thiết kế bài giảng môn Âm nhạc lớp 4 là cần thiết, góp phần làm phong phú học liệu, nâng cao hiệu quả dạy học và đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số trong giáo dục hiện nay.

III – NỘI DUNG SÁNG KIẾN

1. Nội dung và những kết quả nghiên cứu của sáng kiến:

1.1. Nội dung nghiên cứu

1.1.1. Quy trình chung ứng dụng AI trong thiết kế bài giảng môn Âm nhạc lớp 4

Để bảo đảm việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong thiết kế bài giảng đạt hiệu quả, phù hợp với mục tiêu chương trình môn Âm nhạc lớp 4 và đặc điểm nhận thức của học sinh tiểu học, tôi xây dựng quy trình thực hiện gồm 05 bước:

Bước 1. Phân tích yêu cầu bài học

Xác định mục tiêu, nội dung, yêu cầu cần đạt và các hoạt động dạy học cần thiết để học liệu số.

Bước 2. Lựa chọn công cụ AI phù hợp

Căn cứ mục đích sử dụng để lựa chọn công cụ phù hợp như ChatGPT hỗ trợ xây dựng nội dung; Canva AI tạo hình ảnh; Suno AI tạo âm thanh; Gamma.app thiết kế bài giảng; HeyGen xây dựng nhân vật ảo.

Bước 3. Xây dựng học liệu bằng AI

Thiết kế câu lệnh (Prompt) phù hợp để tạo văn bản, hình ảnh, âm thanh, video và các sản phẩm học tập phục vụ bài học.

Bước 4. Kiểm tra và hoàn thiện sản phẩm

Rà soát tính chính xác, tính giáo dục, sự phù hợp với lứa tuổi học sinh; chỉnh sửa nội dung và hình thức trước khi sử dụng.

Bước 5. Tích hợp vào bài giảng và tổ chức dạy học

Lựa chọn, sắp xếp và tích hợp các học liệu đã hoàn thiện vào tiến trình dạy học nhằm phát huy tính tích cực, chủ động và sáng tạo của học sinh.

Quy trình trên được áp dụng thống nhất trong toàn bộ các giải pháp của sáng kiến.

1.1.2. Ứng dụng AI thiết kế học liệu trực quan phục vụ dạy học môn Âm nhạc lớp 4

Trong dạy học môn Âm nhạc lớp 4, học liệu trực quan có vai trò đặc biệt quan trọng bởi đây là môn học mang tính nghệ thuật, đòi hỏi sự kết hợp giữa cảm nhận âm thanh với hình ảnh và các trải nghiệm thẩm mỹ. Các nội dung như giới thiệu nhạc cụ, tìm hiểu nhạc sĩ, tác phẩm âm nhạc, hoạt động nghe nhạc hay khám phá văn hóa âm nhạc các vùng miền sẽ trở nên sinh động và hấp dẫn hơn khi được hỗ trợ bởi hệ thống hình ảnh trực quan phù hợp. Tuy nhiên, trên thực tế, việc tìm kiếm các hình ảnh có chất lượng cao, phù hợp với nội dung bài học và đặc điểm nhận thức của học sinh tiểu học thường mất nhiều thời gian. Nhiều tư liệu trên internet chưa đáp ứng đầy đủ yêu cầu về tính sư phạm, tính thẩm mỹ hoặc chưa phù hợp với nội dung chương trình.

Xuất phát từ thực tế đó, tôi đã ứng dụng các công cụ trí tuệ nhân tạo (AI) trong thiết kế học liệu trực quan nhằm hỗ trợ xây dựng nguồn tư liệu phong phú, đa dạng và phù hợp với từng bài học. Các công cụ như ChatGPT, Gemini, Canva AI và một số nền tảng tạo hình ảnh bằng AI được sử dụng để tạo ra các hình ảnh minh họa, tranh mô phỏng nhạc cụ, chân dung nhạc sĩ, bối cảnh văn hóa âm nhạc, hình ảnh phục vụ trò chơi học tập và các tư liệu trực quan khác phục vụ quá trình giảng dạy.

Quá trình thực hiện được tiến hành theo các bước cơ bản. Trước hết, căn cứ vào mục tiêu và nội dung của từng bài học, giáo viên xác định những nội dung cần được trực quan hóa để hỗ trợ học sinh tiếp thu kiến thức. Trên cơ sở đó, giáo viên xây dựng các câu lệnh (Prompt) phù hợp và sử dụng các công cụ AI để tạo ra hình ảnh theo yêu cầu. Sau khi sản phẩm được tạo ra, giáo viên tiến hành rà soát, lựa chọn, chỉnh sửa và hoàn thiện nhằm bảo đảm tính chính xác, tính giáo dục và sự phù hợp với lứa tuổi học sinh. Cuối cùng, các học liệu trực

quan được tích hợp vào bài giảng điện tử, trò chơi học tập hoặc các hoạt động trải nghiệm trong giờ học Âm nhạc.

Việc ứng dụng AI trong thiết kế học liệu trực quan đã mang lại nhiều hiệu quả tích cực. Giáo viên chủ động xây dựng được nguồn học liệu phù hợp với nội dung chương trình mà không phụ thuộc hoàn toàn vào các nguồn tư liệu có sẵn trên internet. Thời gian tìm kiếm và xử lý học liệu được giảm đáng kể, đồng thời chất lượng hình ảnh được nâng cao cả về tính thẩm mỹ và khả năng truyền tải nội dung giáo dục. Đối với học sinh, các hình ảnh trực quan sinh động giúp các em dễ quan sát, dễ ghi nhớ kiến thức, tăng hứng thú học tập và tích cực tham gia các hoạt động học tập trên lớp.

Thông qua giải pháp này, học liệu trực quan không chỉ đóng vai trò minh họa cho nội dung bài học mà còn trở thành công cụ hỗ trợ đắc lực trong việc phát triển năng lực cảm thụ âm nhạc, năng lực thẩm mỹ và khả năng khám phá nghệ thuật của học sinh. Đây cũng là một trong những giải pháp góp phần thực hiện hiệu quả yêu cầu đổi mới phương pháp dạy học và chuyển đổi số trong giáo dục hiện nay.

1.1.3. Ứng dụng AI tạo học liệu âm thanh phục vụ hoạt động nghe nhạc và cảm thụ âm nhạc

Âm thanh là yếu tố cốt lõi của môn Âm nhạc và có vai trò quyết định trong việc hình thành năng lực cảm thụ âm nhạc của học sinh. Trong quá trình dạy học, giáo viên thường cần sử dụng nhiều nguồn học liệu âm thanh khác nhau như các đoạn nhạc minh họa, nhạc đệm, âm thanh của các loại nhạc cụ, hiệu ứng âm thanh hoặc các tư liệu phục vụ hoạt động nghe nhạc. Tuy nhiên, việc tìm kiếm nguồn âm thanh phù hợp với nội dung bài học, bảo đảm chất lượng và đáp ứng yêu cầu sư phạm không phải lúc nào cũng thuận lợi. Nhiều tư liệu trên internet chưa đáp ứng được yêu cầu về nội dung hoặc chất lượng kỹ thuật, đồng thời giáo viên phải dành nhiều thời gian để xử lý và biên tập trước khi sử dụng.

Để khắc phục những khó khăn trên, chúng tôi đã ứng dụng các công cụ trí tuệ nhân tạo trong việc xây dựng và phát triển học liệu âm thanh phục vụ dạy

học môn Âm nhạc lớp 4. Các công cụ như Suno AI và một số nền tảng hỗ trợ tạo âm thanh bằng trí tuệ nhân tạo được khai thác nhằm tạo ra các đoạn nhạc minh họa, nhạc nền cho hoạt động học tập, âm thanh mô phỏng nhạc cụ và các tư liệu phục vụ hoạt động nghe nhạc trong chương trình.

Quá trình thực hiện bắt đầu từ việc xác định mục tiêu sử dụng học liệu âm thanh trong từng bài học. Trên cơ sở đó, giáo viên xây dựng các yêu cầu phù hợp để tạo sản phẩm bằng AI. Sau khi hoàn thành, các sản phẩm âm thanh được lựa chọn, chỉnh sửa và đánh giá nhằm bảo đảm tính chính xác, tính nghệ thuật và sự phù hợp với nội dung giáo dục. Cuối cùng, các học liệu âm thanh được tích hợp vào bài giảng điện tử, hoạt động nghe nhạc, trò chơi âm nhạc hoặc các hoạt động trải nghiệm trong giờ học.

Việc ứng dụng AI trong thiết kế học liệu âm thanh đã góp phần làm phong phú nguồn tư liệu phục vụ dạy học, tạo điều kiện cho học sinh được tiếp cận với nhiều hình thức trải nghiệm âm nhạc đa dạng. Các hoạt động nghe nhạc trở nên sinh động và hấp dẫn hơn, giúp học sinh nâng cao khả năng cảm nhận giai điệu, tiết tấu, sắc thái biểu cảm và đặc điểm âm sắc của các loại nhạc cụ. Đồng thời, giải pháp cũng giúp giáo viên tiết kiệm thời gian chuẩn bị học liệu, chủ động hơn trong việc xây dựng các hoạt động dạy học phù hợp với mục tiêu của từng bài học.

Thông qua giải pháp này, học sinh được tăng cường cơ hội trải nghiệm âm nhạc, góp phần phát triển năng lực cảm thụ nghệ thuật và hình thành tình yêu đối với âm nhạc ngay từ bậc tiểu học.

1.1.4. Ứng dụng AI hỗ trợ xây dựng nội dung và thiết kế bài giảng điện tử môn Âm nhạc lớp 4

Trong bối cảnh chuyển đổi số giáo dục hiện nay, bài giảng điện tử đã trở thành phương tiện hỗ trợ đắc lực cho giáo viên trong quá trình tổ chức các hoạt động dạy học. Đối với môn Âm nhạc lớp 4, việc xây dựng bài giảng điện tử không chỉ đơn thuần là trình bày nội dung kiến thức mà còn phải bảo đảm tính trực quan, tính thẩm mỹ, khả năng tương tác và sự phù hợp với đặc trưng của môn học. Tuy nhiên, việc thiết kế một bài giảng điện tử hoàn chỉnh thường đòi

hỏi giáo viên phải đầu tư nhiều thời gian cho việc xây dựng nội dung, thiết kế bố cục, lựa chọn hình ảnh, xây dựng câu hỏi và các hoạt động học tập.

Nhằm nâng cao hiệu quả thiết kế bài giảng, tôi đã ứng dụng các công cụ AI như ChatGPT, Gemini và Gamma.app trong quá trình xây dựng nội dung và thiết kế bài giảng điện tử môn Âm nhạc lớp 4. Các công cụ này hỗ trợ giáo viên xây dựng kế hoạch bài dạy, biên soạn nội dung kiến thức, thiết kế hệ thống câu hỏi, xây dựng trò chơi học tập và tạo các slide trình chiếu phù hợp với mục tiêu bài học.

Quá trình thực hiện được tiến hành thông qua việc xác định mục tiêu, nội dung và yêu cầu cần đạt của từng bài học. Trên cơ sở đó, giáo viên xây dựng các yêu cầu cụ thể để AI hỗ trợ biên soạn nội dung và thiết kế bài giảng. Sau khi sản phẩm được tạo ra, giáo viên tiến hành rà soát, điều chỉnh và hoàn thiện nhằm bảo đảm tính chính xác, tính khoa học và phù hợp với đối tượng học sinh lớp 4. Các nội dung sau khi hoàn thiện được tích hợp cùng hệ thống hình ảnh, âm thanh và học liệu số khác để hình thành bài giảng điện tử hoàn chỉnh.

Việc ứng dụng AI trong thiết kế bài giảng điện tử giúp giáo viên giảm đáng kể thời gian chuẩn bị bài dạy, đồng thời nâng cao chất lượng và tính thẩm mỹ của bài giảng. Các nội dung được trình bày khoa học, trực quan và dễ tiếp cận hơn đối với học sinh. Bên cạnh đó, việc kết hợp giữa nội dung kiến thức, hình ảnh, âm thanh và các hoạt động tương tác giúp tạo ra môi trường học tập tích cực, góp phần phát huy tính chủ động, sáng tạo của học sinh trong quá trình học tập.

Giải pháp này không chỉ hỗ trợ giáo viên đổi mới phương pháp dạy học mà còn góp phần nâng cao hiệu quả ứng dụng công nghệ số trong giáo dục, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông trong giai đoạn hiện nay.

1.1.5. Ứng dụng Avatar AI trong tổ chức hoạt động học tập môn Âm nhạc lớp 4

Một trong những yêu cầu quan trọng của dạy học hiện đại là tăng cường sự tương tác giữa học sinh với nội dung học tập, tạo môi trường học tập tích cực và khơi dậy hứng thú học tập cho người học. Đối với học sinh tiểu học, đặc biệt là học sinh lớp 4, các hình thức học tập có yếu tố trực quan, sinh động và gần

gửi thường tạo được sự chú ý và thu hút các em tham gia vào các hoạt động học tập. Trong bối cảnh đó, Avatar AI được xem là một công cụ hữu ích hỗ trợ giáo viên đổi mới hình thức tổ chức dạy học môn Âm nhạc.

Avatar AI là các nhân vật ảo được tạo ra bằng công nghệ trí tuệ nhân tạo, có khả năng thể hiện hình ảnh, giọng nói và tương tác thông qua video. Tôi đã sử dụng các công cụ như HeyGen để xây dựng các nhân vật dẫn dắt bài học, giới thiệu kiến thức mới, hướng dẫn hoạt động học tập, giao nhiệm vụ hoặc tạo các tình huống học tập trong giờ học Âm nhạc.

Quá trình thực hiện được tiến hành từ việc xây dựng kịch bản phù hợp với mục tiêu bài học và đặc điểm tâm lý của học sinh. Trên cơ sở đó, giáo viên lựa chọn hình ảnh nhân vật, xây dựng nội dung lời thoại và sử dụng công cụ AI để tạo video hoàn chỉnh. Sau khi kiểm tra và điều chỉnh nội dung, các video Avatar AI được tích hợp vào bài giảng điện tử và sử dụng trong các hoạt động dạy học trên lớp.

Việc sử dụng Avatar AI đã tạo nên những điểm nhấn mới trong quá trình tổ chức dạy học môn Âm nhạc. Các nhân vật ảo giúp bài học trở nên sinh động, hấp dẫn và gần gũi hơn với học sinh. Học sinh hứng thú tham gia các hoạt động học tập, mạnh dạn trao đổi, chia sẻ ý kiến và tích cực thực hiện các nhiệm vụ học tập được giao. Bên cạnh đó, Avatar AI còn giúp giáo viên đa dạng hóa hình thức tổ chức dạy học, tăng cường tính tương tác và góp phần nâng cao hiệu quả truyền đạt kiến thức.

Thông qua giải pháp này, môi trường học tập trở nên sinh động hơn, tạo điều kiện cho học sinh phát huy tính tích cực, chủ động và sáng tạo trong quá trình học tập môn Âm nhạc, đồng thời góp phần thực hiện hiệu quả mục tiêu chuyển đổi số trong giáo dục.

1.1.6. Mối quan hệ giữa các giải pháp và hiệu quả tổng hợp

Các giải pháp được trình bày trong sáng kiến không tồn tại độc lập mà có mối liên hệ chặt chẽ, bổ trợ lẫn nhau trong quá trình thiết kế và tổ chức dạy học môn Âm nhạc lớp 4. Mỗi giải pháp đảm nhiệm một vai trò riêng nhưng đều hướng tới mục tiêu chung là xây dựng hệ thống học liệu số đa phương tiện

phong phú, góp phần nâng cao chất lượng bài giảng và phát huy tính tích cực, chủ động của học sinh trong quá trình học tập.

Giải pháp ứng dụng AI thiết kế học liệu trực quan đóng vai trò tạo nền tảng hình ảnh cho bài học, giúp học sinh dễ dàng quan sát, nhận biết và ghi nhớ các nội dung liên quan đến nhạc cụ, nhạc sĩ, tác phẩm âm nhạc và các yếu tố văn hóa nghệ thuật. Đây là nguồn tư liệu quan trọng giúp tăng tính trực quan và hấp dẫn của bài giảng.

Trên cơ sở đó, giải pháp ứng dụng AI tạo học liệu âm thanh tiếp tục phát huy đặc trưng của môn Âm nhạc thông qua việc xây dựng các tư liệu nghe nhạc, nhạc đệm, âm thanh minh họa và các sản phẩm hỗ trợ hoạt động cảm thụ âm nhạc. Sự kết hợp giữa hình ảnh và âm thanh giúp học sinh được trải nghiệm kiến thức bằng nhiều giác quan, từ đó nâng cao hiệu quả tiếp thu và ghi nhớ nội dung bài học.

Giải pháp ứng dụng AI hỗ trợ xây dựng nội dung và thiết kế bài giảng điện tử đóng vai trò kết nối, tích hợp toàn bộ các học liệu đã được xây dựng thành một hệ thống bài giảng hoàn chỉnh. Thông qua các công cụ AI, giáo viên có thể tổ chức nội dung bài học một cách khoa học, thiết kế các hoạt động học tập phù hợp và xây dựng môi trường học tập hiện đại, đáp ứng yêu cầu đổi mới phương pháp dạy học.

Bên cạnh đó, giải pháp ứng dụng Avatar AI góp phần tăng cường tính tương tác trong quá trình dạy học. Các nhân vật ảo được sử dụng như người dẫn dắt bài học, giao nhiệm vụ học tập hoặc hỗ trợ tổ chức các hoạt động trải nghiệm, giúp tạo không khí học tập sôi nổi và khơi gợi hứng thú học tập cho học sinh.

Việc triển khai đồng bộ các giải pháp đã tạo nên một quy trình thiết kế bài giảng khép kín, từ xây dựng nội dung, thiết kế học liệu trực quan, tạo học liệu âm thanh đến tổ chức các hoạt động tương tác trong giờ học. Nhờ đó, giáo viên chủ động hơn trong việc thiết kế học liệu số, giảm đáng kể thời gian chuẩn bị bài giảng và nâng cao hiệu quả ứng dụng công nghệ trong dạy học.

Đối với học sinh, các bài học được thiết kế với sự hỗ trợ của AI trở nên sinh động, hấp dẫn và gần gũi hơn. Học sinh được tham gia nhiều hoạt động trải

nghiệm, được quan sát, lắng nghe, tương tác và thực hành trong môi trường học tập đa phương tiện. Điều này góp phần phát triển năng lực âm nhạc, năng lực thẩm mỹ, năng lực giao tiếp, hợp tác và khả năng ứng dụng công nghệ trong học tập.

Có thể khẳng định rằng, việc ứng dụng đồng bộ các công cụ AI trong thiết kế bài giảng môn Âm nhạc lớp 4 không chỉ giúp đổi mới hình thức tổ chức dạy học mà còn góp phần nâng cao chất lượng giáo dục, đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số trong nhà trường phổ thông hiện nay. Đây chính là cơ sở để triển khai các hoạt động dạy học hiệu quả hơn, tạo tiền đề cho việc mở rộng ứng dụng AI trong các môn học và hoạt động giáo dục khác trong thời gian tới.

1.2. Kết quả nghiên cứu

Sau một thời gian áp dụng đồng bộ các giải pháp ứng dụng công cụ AI (Chat GPT, Canva, Suno AI, ChatGPT, Gamma.app, HeyGen...) vào thiết kế bài giảng Âm nhạc cho 76 học sinh tại 2 lớp 4A1 và 4A2, kết quả đạt được có sự chuyển biến rõ rệt. Những con số này không chỉ phản ánh sự thay đổi về mặt thái độ mà còn chứng minh hiệu quả về mặt chất lượng giáo dục:

Về phía học sinh kết quả khảo sát đối tượng 76 học sinh sau thực nghiệm cho thấy sự cải thiện vượt bậc so với giai đoạn trước khi áp dụng sáng kiến, thể hiện ở bảng sau:

Bảng 2. Kết quả ứng dụng AI trong thiết kế bài giảng môn Âm nhạc lớp 4 sau khi áp dụng sáng kiến

Nội dung khảo sát	Trước áp dụng	Sau áp dụng	Mức thay đổi
Học sinh hứng thú với các tiết học Âm nhạc	50,0%	94,7%	Tăng 44,7%
Học sinh được tiếp cận học liệu đa phương tiện (hình ảnh, âm thanh, video, avatar AI)	57,9%	100%	Tăng 42,1%
Học sinh tích cực tham gia các hoạt động học tập	42,1%	89,5%	Tăng 47,4%
Học sinh tiếp thu và ghi nhớ kiến thức tốt	46,1%	88,2%	Tăng 42,1%
Học sinh mong muốn tiếp tục học tập với các học liệu số và AI	55,3%	96,1%	Tăng 40,8%

Kết quả khảo sát cho thấy việc ứng dụng các công cụ AI trong thiết kế bài giảng môn Âm nhạc lớp 4 đã mang lại những chuyển biến tích cực trong quá

trình học tập của học sinh. Tỷ lệ học sinh hứng thú với tiết học, tích cực tham gia các hoạt động học tập và tiếp thu kiến thức đều tăng đáng kể so với trước khi áp dụng sáng kiến. Các học liệu số đa phương tiện như hình ảnh, âm thanh, video và nhân vật ảo đã góp phần làm cho bài học trở nên trực quan, sinh động và hấp dẫn hơn. Qua đó, học sinh được tạo điều kiện quan sát, trải nghiệm, tương tác và thực hành nhiều hơn, góp phần nâng cao năng lực cảm thụ âm nhạc, khả năng ghi nhớ kiến thức cũng như sự tự tin khi tham gia các hoạt động học tập trên lớp.

Bên cạnh những tác động tích cực đối với học sinh, việc ứng dụng các công cụ AI trong thiết kế bài giảng còn mang lại nhiều lợi ích thiết thực đối với giáo viên. Các công cụ AI hỗ trợ hiệu quả trong quá trình xây dựng nội dung, thiết kế học liệu trực quan, tạo âm thanh, video và bài giảng điện tử, giúp giảm đáng kể thời gian tìm kiếm, xử lý và thiết kế học liệu. Giáo viên chủ động hơn trong việc xây dựng nguồn học liệu số phù hợp với đặc điểm học sinh và nội dung chương trình môn Âm nhạc lớp 4. Đồng thời, việc ứng dụng AI góp phần nâng cao năng lực công nghệ, thúc đẩy đổi mới phương pháp dạy học và đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số trong giáo dục hiện nay.

Sản phẩm minh chứng của sáng kiến nghiên cứu là đã xây dựng được bộ bài giảng điện tử có tích hợp "Nhân vật ảo" dẫn chuyện cho một số bài giảng trong chương trình Âm nhạc lớp 4, tạo nguồn tài liệu tham khảo giá trị cho đồng nghiệp trong tổ chuyên môn.

Những kết quả đạt được đã chứng minh tính đúng đắn và hiệu quả của đề tài. Việc ứng dụng AI không chỉ giải quyết được các hạn chế của phương pháp truyền thống mà còn mở ra một hướng đi mới, phù hợp với xu thế chuyển đổi số trong giáo dục và đáp ứng tốt yêu cầu của Chương trình GDPT 2018.

Kết quả khảo sát sau khi áp dụng sáng kiến cho thấy việc ứng dụng các công cụ trí tuệ nhân tạo trong thiết kế bài giảng môn Âm nhạc lớp 4 đã mang lại những chuyển biến tích cực cả đối với giáo viên và học sinh.

Trước hết, hệ thống học liệu số được xây dựng từ các công cụ AI đã giúp bài giảng trở nên trực quan, sinh động và hấp dẫn hơn. Học sinh được tiếp cận

với nhiều dạng học liệu đa phương tiện như hình ảnh minh họa, âm thanh, video, nhân vật ảo và các hoạt động tương tác. Điều này góp phần nâng cao khả năng quan sát, cảm nhận và ghi nhớ kiến thức âm nhạc.

Kết quả khảo sát cho thấy tỷ lệ học sinh hứng thú với các tiết học Âm nhạc tăng rõ rệt; mức độ tham gia các hoạt động học tập cũng được cải thiện đáng kể. Học sinh chủ động hơn trong việc trao đổi, thảo luận, thực hành và biểu diễn âm nhạc. Các em mạnh dạn thể hiện ý kiến, tích cực tham gia các trò chơi học tập và có khả năng tiếp thu kiến thức tốt hơn so với trước khi áp dụng sáng kiến.

Đối với giáo viên, việc ứng dụng AI đã hỗ trợ hiệu quả trong quá trình thiết kế bài giảng và xây dựng học liệu số. Giáo viên chủ động hơn trong việc tạo lập các nguồn tư liệu phù hợp với nội dung chương trình, giảm đáng kể thời gian tìm kiếm, xử lý và thiết kế học liệu. Chất lượng bài giảng được nâng cao cả về nội dung lẫn hình thức thể hiện.

Những kết quả đạt được đã khẳng định tính khả thi và hiệu quả của việc ứng dụng các công cụ AI trong thiết kế bài giảng môn Âm nhạc lớp 4. Sáng kiến không chỉ góp phần nâng cao chất lượng dạy học môn Âm nhạc mà còn đáp ứng yêu cầu đổi mới phương pháp dạy học và thực hiện chuyển đổi số trong giáo dục phổ thông hiện nay.

2. Đánh giá kết quả thu được

2.1. Tính mới, tính sáng tạo

Sáng kiến thể hiện tính đột phá trong việc thay đổi phương thức tiếp cận và truyền tải nội dung môn Âm nhạc lớp 4, cụ thể như sau:

Chuyển đổi từ bài giảng tĩnh sang học liệu số tương tác đa phương tiện: Thay vì sử dụng các slide PowerPoint tĩnh truyền thống vốn chiếm 100% thực trạng trước khi thực hiện sáng kiến, giáo viên đã ứng dụng các công cụ AI như Canva Magic Media, Bing Image Creator để tạo ra kho hình ảnh trực quan sinh động, sát với trí tưởng tượng của học sinh lứa tuổi 9-10.

Cá nhân hóa và hiện thực hóa ý tưởng nghệ thuật: Tính sáng tạo thể hiện ở việc sử dụng câu lệnh (prompts) để AI tạo ra các bối cảnh, nhân vật ảo (AI Avatar) dẫn chuyện hoặc các đoạn nhạc minh họa "tức thời". Điều này giúp hiện

thực hóa các ý tưởng sư phạm mà phương pháp truyền thống khó thực hiện được, tạo nên môi trường âm nhạc "nghe - nhìn - trải nghiệm" đồng thời.

Tích hợp đa công cụ trong một hệ sinh thái: Sáng kiến không chỉ dùng AI đơn lẻ mà còn kết hợp với phần mềm iSpring Suite để xây dựng bài giảng E-learning có tính tương tác cao, tích hợp video hát mẫu, clip đánh nhịp và các câu hỏi luyện tập trực tiếp, giải quyết triệt để sự thiếu hụt học liệu số tương tác trước đây.

Điểm mới của sáng kiến không nằm ở việc sử dụng riêng lẻ từng công cụ AI mà ở việc xây dựng được quy trình ứng dụng AI một cách đồng bộ trong thiết kế bài giảng môn Âm nhạc lớp 4, tạo nên hệ thống học liệu số đa phương tiện đáp ứng yêu cầu đổi mới phương pháp dạy học và chuyển đổi số giáo dục.

2.2. Khả năng áp dụng và mang lại lợi ích thiết thực

2.2.1. Khả năng áp dụng hoặc áp dụng thử, nhân rộng

Creator, Suno, và AI Avatar) trong thiết kế bài giảng chúng tôi đã được áp dụng trực tiếp trong các tiết dạy Âm nhạc lớp 4 tại Trường Tiểu học và Trung học cơ sở Lê Quý Đôn với các lớp 4A1, 4A2 trong năm học 2025 - 2026.

Giải pháp đề ra không chỉ giới hạn ở khối lớp 4 tại Trường Tiểu học và Trung học cơ sở Lê Quý Đôn mà có khả năng áp dụng rộng rãi tại các trường tiểu học khác trên địa bàn các phường, xã của tỉnh Lạng Sơn, nơi có điều kiện cơ sở vật chất cơ bản về phòng học đặc thù âm nhạc và các phương tiện nghe, nhìn để thực hiện nội dung dạy học như:

Về cơ sở vật chất: Lớp học cần được trang bị máy tính kết nối internet, tivi thông minh hoặc máy chiếu, và hệ thống loa âm thanh đảm bảo chất lượng để truyền tải nhạc đệm AI.

Về phía người thực hiện: Giáo viên cần có kỹ năng công nghệ thông tin cơ bản, chủ động học hỏi các câu lệnh (prompts) để điều khiển AI và có tư duy sáng tạo trong việc lồng ghép học liệu vào tiến trình bài dạy theo chương trình GDPT 2018.

2.2.2. Khả năng mang lại lợi ích thiết thực

Việc đổi mới phương pháp giảng dạy thông qua các công cụ trí tuệ nhân tạo không chỉ dừng lại ở việc thay đổi diện mạo bài giảng, mà quan trọng hơn,

nó đã tạo ra những tác động chuyển biến mạnh mẽ về chất lượng giáo dục tại đơn vị. Qua quá trình triển khai thực nghiệm và đối chiếu với các phương pháp truyền thống, sáng kiến đã chứng minh được giá trị thực tiễn vượt trội, được cụ thể hóa qua những lợi ích thiết thực về cả mặt kinh tế lẫn giá trị xã hội

Về hiệu quả kinh tế, sáng kiến góp phần nâng cao chất lượng sản phẩm giáo dục: Thay vì phải mua sắm các bộ tranh ảnh rời rạc hay học liệu đắt tiền, việc dùng AI giúp giáo viên tự tạo ra kho học liệu số độc quyền, chuẩn xác với nội dung bài học. Chất lượng bài giảng được nâng cao rõ rệt, học sinh được tiếp cận với âm thanh và hình ảnh sống động, giúp tăng hiệu quả tiếp thu bài học lên mức cao nhất. Ngoài ra, sáng kiến góp phần giúp tiết kiệm thời gian và nhân lực, việc ứng dụng AI giúp giảm 40% - 50% thời gian thiết kế bài giảng so với phương pháp tìm kiếm thủ công trước đây. Giáo viên không còn mất quá nhiều công sức để dàn dựng các video hát mẫu hay tìm nhạc đệm phù hợp, từ đó tập trung được nhiều hơn vào việc đổi mới phương pháp sư phạm.

Về lợi ích xã hội, sáng kiến tạo môi trường học tập hạnh phúc, cụ thể việc tương tác với các nhân vật ảo và trò chơi âm nhạc AI giúp giảm tỷ lệ học sinh rụt rè từ 57,9% xuống chỉ còn 10,5% (tương ứng 8 em). Học sinh trở nên hào hứng, tự tin hơn trong việc biểu diễn và sáng tạo âm nhạc, góp phần phát triển toàn diện năng lực thẩm mỹ. Bên cạnh đó sáng kiến góp phần thúc đẩy chuyển đổi số giáo dục, hiện thực hóa mục tiêu chuyển đổi số của nhà trường và ngành giáo dục, tạo ra một hình mẫu về "lớp học thông minh" thực thụ.

Bên cạnh đó sáng kiến góp phần thúc đẩy chuyển đổi số giáo dục, hiện thực hóa mục tiêu chuyển đổi số của nhà trường và ngành giáo dục, tạo ra một hình mẫu về "lớp học thông minh" thực thụ.

Từ những kết quả đạt được có thể khẳng định rằng việc ứng dụng các công cụ trí tuệ nhân tạo (AI) đã tạo ra một luồng sinh khí mới cho các tiết học Âm nhạc lớp 4 tại nhà trường. Sự chuyển biến tích cực không chỉ dừng lại ở những con số tăng trưởng về tỉ lệ hứng thú hay khả năng tiếp thu kiến thức, mà quan trọng hơn là sự thay đổi về chất trong tư duy âm nhạc của học sinh. Các em không còn đóng vai trò là người nghe thụ động mà đã thực sự trở thành những

chủ thể tích cực, tự tin tương tác và sáng tạo trong không gian nghệ thuật số. Thành công của sáng kiến chính là minh chứng cho việc kết hợp hài hòa giữa yếu tố công nghệ hiện đại và phương pháp sư phạm truyền thống, góp phần hiện thực hóa mục tiêu phát triển năng lực và phẩm chất người học theo đúng tinh thần của Chương trình giáo dục phổ thông 2018.

IV – KẾT LUẬN

Sáng kiến đã đánh dấu bước chuyển biến quan trọng trong việc hiện đại hóa phương pháp dạy học Âm nhạc thông qua trí tuệ nhân tạo. Kết quả nổi bật nhất là việc xây dựng thành công quy trình tích hợp các công cụ AI (Canva Magic Media, Bing Image Creator, Suno...) để tạo lập hệ thống học liệu số đa phương tiện. Điểm mới của đề tài nằm ở khả năng cá nhân hóa nội dung giảng dạy, chuyển đổi từ các bài giảng tĩnh sang môi trường học tập tương tác cao với các nhân vật ảo và hình ảnh trực quan sinh động, bám sát trí tưởng tượng và đặc điểm tâm sinh lý của học sinh lớp 4.

Thông qua quá trình thực hiện, đề tài đã giải quyết triệt để sự thiếu hụt về nguồn học liệu số tương tác và các bản nhạc đệm (Backing Track) chất lượng cao tại đơn vị. Sáng kiến đã khắc phục được tình trạng thụ động trong học tập, giúp học sinh xóa bỏ tâm lý rụt rè và tự tin hơn trong các hoạt động thực hành, biểu diễn. Đồng thời, việc ứng dụng AI đã tối ưu hóa thời gian soạn giảng cho giáo viên, tạo tiền đề vững chắc cho việc thực hiện lộ trình chuyển đổi số trong giáo dục tại nhà trường.

Bên cạnh những kết quả đạt được, đề tài vẫn còn một số giới hạn nhất định. Do thời gian triển khai có hạn, việc đánh giá tác động định lượng đối với sự phát triển năng lực âm nhạc dài hạn của học sinh cần được theo dõi và phân tích sâu hơn trong các năm học tiếp theo. Một vấn đề mới nảy sinh là tốc độ phát triển quá nhanh của công nghệ AI đòi hỏi giáo viên phải không ngừng cập nhật kỹ năng và tư duy khai thác công cụ mới. Ngoài ra, việc xây dựng một kho dữ liệu số dùng chung cho tổ chuyên môn để đồng bộ hóa nguồn học liệu vẫn là bài toán cần tiếp tục nghiên cứu và hoàn thiện. Bên cạnh đó, giáo viên cũng cần chi

phí để nâng cấp gói sử dụng các công cụ AI mới thực sự đem lại kết quả chính xác và hiệu quả.

Trên cơ sở những thành công bước đầu, tôi kiến nghị nhà trường cần tiếp tục tạo điều kiện về cơ sở vật chất và tiếp tục tổ chức các buổi hội thảo chuyên đề, tập huấn về các công cụ AI hỗ trợ khác để giáo viên được nâng cao hơn nữa các kỹ năng sử dụng công nghệ trong việc sáng tạo các hoạt động dạy học phong phú hơn nữa cho học sinh, góp phần nâng cao hơn nữa chất lượng giảng dạy và đạo tạo của nhà trường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đỗ Thị Minh Chính, Nguyễn Thị Thanh Bình (chủ biên), Mai Linh Chi, Nguyễn Thị Phương Mai, Nguyễn Thị Nga – *Âm nhạc 4* – Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam (2019)
2. V.A. Va khra meep - *Lý thuyết âm nhạc cơ bản* – Nhà xuất bản văn hóa (1982).
3. Chỉ thị số 24/CT-TTg ngày 03/9/2021 của Thủ tướng Chính phủ.
4. Lê Huy Hoàng, thiết bị dạy học và ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học đại học (tài liệu bồi dưỡng nghiệp vụ sư phạm cho giảng viên dạy đại học, cao đẳng), 2008.
5. Tài liệu tập huấn xây dựng bài giảng e-learning với IspringSuite – Nguyễn Lương Hùng (Mạng giáo dục violet.vn)
6. PGS Lê Huy Hoàng, ThS Lê Xuân Quang, E – Learning và ứng dụng trong dạy học, trường ĐH Sư phạm Hà Nội.
7. Nguồn tài liệu Internet

XÁC NHẬN CỦA CƠ QUAN ĐƠN VỊ ÁP

DỤNG SÁNG KIẾN

(Ký tên, đóng dấu)

(Đối với CSTĐ, Bằng khen)

TÁC GIẢ

(Ký tên)

Trần Thị Thu

Phụ lục 1. Ứng dụng AI thiết kế học liệu trực quan phục vụ dạy học môn Âm nhạc lớp 4

Ứng dụng Canva AI thiết kế ảnh nền nội dung bài học chủ đề 2: Giai điệu quê hương; tiết 7. Thường thức âm nhạc: Giới thiệu đàn tranh.

- Bước 1: Xác định nhu cầu trực quan hóa và bối cảnh sư phạm

Mục tiêu: Tạo lập một không gian đậm chất văn hóa Việt Nam để học sinh không chỉ nhìn thấy nhạc cụ mà còn cảm nhận được cái "hồn" của âm nhạc dân tộc.

Nhu cầu cụ thể: Thay vì sử dụng những ảnh chụp nhạc cụ đơn điệu trên nền trắng, giáo viên cần một hình ảnh nền (background) cho bài giảng mô tả một nghệ sĩ mặc áo dài đang biểu diễn Đàn tranh trong bối cảnh không gian xưa (nhà cổ, vườn sen hoặc phong cảnh làng quê hữu ngạn) để dẫn dắt học sinh vào tiết học "Thường thức âm nhạc".

- Bước 2: Xây dựng câu lệnh (Prompt) và tạo hình ảnh bằng AI

Giáo viên truy cập công cụ Canva Magic Media (hoặc Bing Image Creator) và nhập câu lệnh chi tiết để AI hiểu rõ ý đồ nghệ thuật. Cụ thể chúng tôi thực hiện với hình ảnh sau:

Câu lệnh (Prompt): “Tôi muốn thiết kế hình ảnh các em học sinh đang ngồi thưởng thức nghe đánh Đàn tranh trong không gian lớp học âm nhạc”.

Hình ảnh ứng với câu lệnh được tạo ra như sau:



Hình 1.1.1. Sản phẩm ứng dụng công cụ AI thiết kế hình ảnh đàn tranh
- Bước 3: Tùy chỉnh, lựa chọn và tích hợp vào bài giảng

Sử dụng tính năng Edit Photo trong Canva để điều chỉnh độ bão hòa màu sắc (Saturation) giúp bức ảnh có tông màu trầm ấm, phù hợp với chủ đề quê hương.

Sử dụng công cụ Magic Eraser để loại bỏ những chi tiết thừa hoặc không chính xác do AI tạo ra (ví dụ: số lượng dây đàn không chuẩn hoặc chi tiết nền quá rối).

Chúng tôi dùng câu lệnh điều chỉnh không gian lớp học có các bạn học sinh dân tộc cho phù hợp với thực tiễn địa phương.



Hình 1.1.2. Sản phẩm ứng dụng công cụ AI thiết kế hình ảnh đàn tranh

Đối với phân môn học hát, sử dụng tính năng Magic Media trong Canva để thiết kế các poster bài hát có màu sắc rực rỡ, phù hợp tâm lý hiếu động của học sinh.

Một số sản phẩm khác ứng dụng Canva AI thiết kế ảnh minh họa như bài hát: Hạt mưa kể chuyện (chủ đề 5: Thiên nhiên tươi đẹp – Âm nhạc 4).



Phụ lục 2. Ứng dụng AI tạo học liệu âm thanh

Ví dụ 1.1.3.1. Sử dụng AI giúp học sinh nhận biết "Tính chất âm nhạc" (Vui - Buồn/Hùng tráng - Êm dịu)

- Bước 1: Xác định yêu cầu sư phạm

Mục tiêu: Giúp học sinh lớp 4 phân biệt và cảm nhận sự khác nhau giữa các sắc thái, cảm xúc âm nhạc đối lập.

Nội dung minh họa: Khái niệm "Tính chất âm nhạc" thông qua hai trạng thái: Vui tươi (nhANH, sÁng) và Êm dịu (chẬM, MƯỢT MÀ). Giáo viên cần hai đoạn nhạc có cùng một chủ đề giai điệu nhưng khác biệt hoàn toàn về phong cách trình bày.

- Bước 2: Xây dựng câu lệnh (Prompt) chuyên biệt: Giáo viên sử dụng công cụ AI (như Suno hoặc Udio) để tạo ra hai phiên bản âm nhạc với các câu lệnh mô tả cụ thể:

Để giúp học sinh nhận biết tính chất âm nhạc vui tươi, chúng tôi sử dụng câu lệnh: *"A short, bright melody for kids, fast tempo, solo Piano, joyful and energetic mood, C major."* (Một giai điệu ngắn, tươi sáng cho thiếu nhi, nhịp điệu nhanh, tiếng đàn Piano độc tấu, cảm xúc vui vẻ và năng động, giọng Đô trưởng).

Để giúp học sinh nhận biết tính chất âm nhạc êm dịu, chúng tôi đặt câu lệnh: *"Same melody as before but slow tempo, smooth Strings and Flute, gentle and calm mood, Lullaby style."* (Vẫn giai điệu đó nhưng nhịp điệu chậm, âm sắc tiếng dây và tiếng sáo mượt mà, cảm xúc nhẹ nhàng, êm đềm, phong cách hát ru).

- Bước 3: Tùy chỉnh và xuất bản

Giáo viên nghe và chọn ra hai đoạn nhạc có sự đối lập rõ nét nhất về âm sắc và tốc độ từ các kết quả AI trả về.

Sử dụng phần mềm cắt ghép nhạc để đảm bảo mỗi đoạn chỉ dài từ 15-20 giây (vừa đủ để học sinh so sánh).

Tích hợp hai đoạn nhạc này vào slide bài giảng số. Khi giảng dạy, giáo viên cho học sinh nghe lần lượt để các em tự nhận xét về sự thay đổi của cảm xúc âm nhạc, từ đó hình thành khái niệm về tính chất âm nhạc một cách trực quan và sâu sắc.

Ví dụ 1.1.3.2. Sử dụng công cụ AI tạo âm thanh phân biệt "Âm sắc nhạc cụ"

- Bước 1: Xác định yêu cầu sư phạm

Mục tiêu: Giúp học sinh lớp 4 nhận biết, phân biệt và cảm thụ đặc điểm âm sắc riêng biệt của các loại nhạc cụ (như Đàn Bầu, Đàn Tranh của Việt Nam hoặc kèn Trumpet của phương Tây).

Nội dung minh họa: Thay vì chỉ nghe các bản thu cũ, giáo viên cần tạo ra các đoạn nhạc ngắn mang hơi thở hiện đại nhưng vẫn giữ nguyên đặc trưng âm sắc của nhạc cụ đó để kích thích sự tò mò và giúp học sinh nhận diện âm thanh "tức thời" một cách chính xác.

- Bước 2: Xây dựng câu lệnh (Prompt) chuyên biệt: Giáo viên nhập các mô tả chi tiết vào công cụ AI âm nhạc (như Suno AI hoặc Udio) để mô phỏng âm sắc nhạc cụ trong các bối cảnh âm nhạc phong phú:

Câu lệnh minh họa Đàn Bầu: *"A solo performance of Vietnamese Dan Bau, playing a pentatonic melody, high pitch with smooth slides, lo-fi hip hop background, relaxing and traditional."* (Độc tấu Đàn Bầu Việt Nam, chơi giai điệu ngũ cung, cao độ lớn với các kỹ thuật luyến láy mượt mà trên nền nhạc lo-fi hip hop, cảm giác thư giãn và truyền thống).

Câu lệnh minh họa kèn Trumpet: *"A short Jazz melody with a bright and powerful Trumpet solo, upbeat swing rhythm, energetic and triumphant mood."* (Một giai điệu Jazz ngắn với tiếng kèn Trumpet độc tấu mạnh mẽ và tươi sáng, nhịp điệu swing sôi động, cảm xúc năng động và hùng tráng).

- Bước 3: Tùy chỉnh và xuất bản

Lựa chọn và kiểm soát chất lượng: Giáo viên chọn lọc những đoạn nhạc mà AI mô phỏng rõ nét nhất đặc tính của nhạc cụ (ví dụ: tiếng Đàn Bầu phải rõ độ rung, tiếng Trumpet phải rõ độ vang, sáng).

Xử lý kỹ thuật: Sử dụng phần mềm hỗ trợ để tách riêng phần độc tấu nhạc cụ hoặc tăng cường âm lượng ở các đoạn cao trào giúp học sinh dễ dàng tập trung vào âm sắc chủ đạo.

Ứng dụng: Giáo viên lồng ghép các đoạn âm thanh này vào trò chơi "Đố vui âm sắc" trên bài giảng điện tử. Học sinh nghe và đoán tên nhạc cụ, từ đó tăng khả năng nhận biết và cảm thụ âm nhạc một cách trực quan, sinh động nhất.

Việc ứng dụng AI trong tạo âm thanh giúp học sinh phát triển năng lực nghe nhạc và cảm thụ thông qua việc so sánh các dòng nhạc, giảm bớt sự khô khan trong các tiết Lý thuyết âm nhạc, tạo sự bất ngờ và duy trì sự tập trung cho học sinh vốn có tâm sinh lý hiếu động, thích khám phá.

Phụ lục 3. Ứng dụng AI hỗ trợ xây dựng nội dung và thiết kế bài giảng điện tử môn Âm nhạc lớp 4

Ví dụ 1.1.4.1. Tạo khung bài giảng tương tác cho phân môn "Thường thức âm nhạc, bài Peter và chó sói" (Dùng Gamma.app)

- Bước 1: Xây dựng ý tưởng và kịch bản (Sử dụng trợ lý AI)

Mục tiêu: Xây dựng một kịch bản dẫn dắt hấp dẫn cho học sinh lớp 4, giúp các em không chỉ nghe truyện mà còn tương tác để nhận diện các nhạc cụ đại diện cho từng nhân vật.

Chúng tôi lựa chọn công cụ ChatGPT/Gemini với câu lệnh: "Hãy đóng vai một chuyên gia sư phạm âm nhạc, thiết kế khung bài giảng 35 phút cho học sinh lớp 4 về câu chuyện “Peter và chó sói”. Kịch bản cần có phần dẫn dắt kịch tính, 03 câu hỏi đố vui về nhạc cụ và chia bố cục thành 5 slide chính."

Kết quả: AI đưa ra khung kịch bản chi tiết gồm: Phần mở đầu giới thiệu bối cảnh, phần thân bài làm quen với các "nhân vật nhạc cụ" (Sáo flute, Kèn Clarinet, kèn Oboe...) và phần kết luận là trò chơi ghép đôi nhân vật - nhạc cụ.

- Bước 2: Thiết kế slide tự động (Sử dụng Gamma.app/Curipod)

Ở bước này, chúng tôi thực hiện sao chép kịch bản đã tinh chỉnh từ bước 1 vào công cụ thiết kế slide tự động Gamma.app. Tại đây, chúng ta chọn chế độ "Presentation" và nhập chủ đề bài học.

Tự động hóa: Hệ thống sẽ tự động phân tách nội dung kịch bản thành các slide chuyên biệt:

- Slide 1: Tiêu đề bài học với hình ảnh minh họa Peter và khu rừng bí ẩn.
- Slide 2-4: Giới thiệu từng nhạc cụ kèm theo âm thanh mẫu (đã tạo từ AI ở các bước trước) và đặc điểm âm sắc.
- Slide 5: Trang câu hỏi tương tác để học sinh chọn đáp án trực tiếp.

Kết quả: Thay vì mất 2-3 tiếng để thiết kế thủ công, giáo viên có một bộ slide chuyên nghiệp, thẩm mỹ và logic chỉ trong khoảng 10-15 phút.

- Bước 3: Tùy chỉnh và xuất bản

Chúng tôi tiến hành kiểm tra lại bố cục hình ảnh mà AI tự chọn. và yêu cầu AI điều chỉnh bằng các hình ảnh hoạt hình tươi sáng hơn. Đồng thời, chúng tôi chèn thêm các đường link câu chuyện được kể với nhiều hình thức khác nhau và trò chơi hoặc các tệp âm thanh minh họa âm sắc nhạc cụ vào các vị trí tương ứng trên slide để bài giảng sẵn sàng cho việc trình chiếu trực tiếp trên lớp.

Việc sử dụng công cụ AI này giúp bài giảng trở nên trực quan, sinh động; Học sinh được cuốn theo câu chuyện một cách tự nhiên, giúp việc ghi nhớ đặc điểm các loại nhạc cụ trở nên dễ dàng và thú vị hơn rất nhiều.

Phụ lục 4. Ứng dụng Avatar AI trong tổ chức hoạt động học tập môn Âm nhạc lớp 4

Thiết kế nhân vật "Bạn Nốt Nhạc Thông Thái" giới thiệu về các hình nốt nhạc (phân môn Lý thuyết âm nhạc)

- Bước 1: Lựa chọn nhân vật (Avatar)

Ý tưởng: Thiết kế một nhân vật hoạt hình cách điệu từ hình nốt nhạc để tạo sự gần gũi và liên kết trực tiếp với nội dung bài học.

Thực hiện: Chúng tôi sử dụng công cụ Canva hoặc lệnh vẽ trên Midjourney để tạo hình "Bạn Nốt Nhạc Thông Thái". Nhân vật được nhân hóa với khuôn

mặt tươi cười, đeo kính cận trí thức và mang màu sắc sinh động (vàng hoặc xanh lá) để thu hút sự tập trung của học sinh lớp 4.

Bước 2: Soạn nội dung lời thoại

Mục tiêu: Giới thiệu ngắn gọn về các hình nốt (Trắng, Đen, Móc đơn) và giá trị trường độ của chúng.

Nội dung: *"Chào các bạn lớp 4! Mình là Nốt Nhạc Thông Thái đây. Các bạn có biết không, trong thế giới âm nhạc, mỗi hình dáng của chúng mình sẽ quyết định độ dài ngắn của âm thanh đấy. Hôm nay, hãy cùng mình khám phá xem bạn Nốt Đen và bạn Nốt Trắng khác nhau như thế nào nhé!"* (Đoạn thoại dài khoảng 45 giây).

- Bước 3: Tạo chuyển động và giọng nói (Sử dụng HeyGen hoặc D-ID)

Xử lý hình ảnh: Giáo viên tải tệp hình ảnh "Bạn Nốt Nhạc" đã thiết kế ở Bước 1 lên nền tảng HeyGen.

Xử lý âm thanh: Giáo viên tự ghi âm lời thoại bằng giọng đọc truyền cảm, có ngữ điệu vui vẻ phù hợp với học sinh tiểu học rồi tải lên hệ thống.

Tạo video: AI sẽ tự động phân tích âm thanh để xử lý chuyển động môi (Lip-sync), cử động mắt và độ nghiêng của đầu nhân vật, giúp "Bạn Nốt Nhạc" trông như đang nói chuyện thực sự với học sinh.

- Bước 4: Chèn vào bài giảng

Xuất bản: Video sau khi hoàn thành được xuất dưới định dạng MP4 chất lượng cao.

Tích hợp: Giáo viên chèn video này vào trang slide mở đầu của phần Lý thuyết âm nhạc.

Hiệu quả: Thay vì giáo viên phải đọc lý thuyết khô khan, sự xuất hiện của "Bạn Nốt Nhạc Thông Thái" tạo ra một tình huống học tập thú vị, khiến học sinh hào hứng và ghi nhớ kiến thức về hình nốt một cách tự nhiên và lâu hơn.

Ngoài ra, chúng ta có thể sử dụng các công cụ AI thiết kế ra các nhân vật ảo (Avatar AI) ở rất nhiều các hoạt động khác trong chương trình âm nhạc lớp 4 như phần khởi động giọng; thường thức âm nhạc...



Hình 3.4. Nhân vật ảo dẫn dắt vào hoạt động học hát



Hình 3.5. Nhân vật ảo dẫn dắt vào hoạt động thường thức âm nhạc

PHỤ LỤC 5. PHIẾU KHẢO SÁT HỌC SINH

Tên khảo sát: Khảo sát hiệu quả ứng dụng công cụ AI trong dạy học Âm nhạc.

Đối tượng: Học sinh lớp 4A1, 4A2 (Tổng số 76 học sinh).

Hướng dẫn: Em hãy đánh dấu (✓) vào ô phù hợp nhất với cảm nhận của mình.

I. Mức độ hứng thú đối với tiết học Âm nhạc

1. Em cảm thấy thế nào khi bắt đầu một tiết học Âm nhạc có sự xuất hiện của các nhân vật ảo (AI Avatar) hoặc hình ảnh sinh động?

- ☐ Rất hào hứng và mong đợi.
- ☐ Thích thú.
- ☐ Bình thường.
- ☐ Không thích.

2. So với các tiết học chỉ dùng PowerPoint truyền thống, em thích các tiết học có ứng dụng AI ở mức độ nào?

- ☐ Thích hơn rất nhiều.
- ☐ Thích hơn một chút.
- ☐ Không có sự khác biệt.

II. Mức độ tiếp cận bài giảng có sử dụng CNTT

3. Những hình ảnh, video minh họa do AI tạo ra giúp em quan sát nội dung bài học như thế nào?

- ☐ Rất rõ ràng, đẹp mắt và dễ hiểu.
- ☐ Dễ nhìn.
- ☐ Khó quan sát/Rối mắt.

4. Em thấy âm thanh, nhạc đệm (Backing Track) do cô giáo thiết kế mới có giúp ích cho việc học hát của em không?

- ☐ Giúp em nghe rõ giai điệu và hát đúng hơn.
- ☐ Có giúp ích một phần.
- ☐ Không giúp ích nhiều.

III. Khả năng tham gia hoạt động học tập

5. Khi tham gia các trò chơi tương tác hoặc tương tác với nhân vật ảo trên bài giảng, em cảm thấy:

- ☐ Rất tự tin và sẵn sàng phát biểu/biểu diễn.
- ☐ Có tham gia nhưng còn hơi ngại.
- ☐ Chỉ ngồi xem các bạn khác.

6. Em có muốn được tự tay tương tác với các ứng dụng AI trên bài giảng của cô không?

- ☐ Rất sẵn sàng và muốn thử.
- ☐ Muốn tham gia.
- ☐ Không quan tâm lắm.

IV. Hiệu quả tiếp thu kiến thức

7. Việc nghe - nhìn các minh họa trực quan từ AI giúp em nhớ lời bài hát hoặc các nốt nhạc như thế nào?

- ☐ Nhớ rất nhanh và lâu.
- ☐ Cần thời gian mới nhớ được.
- ☐ Khó nhớ hơn cách học cũ.

8. Sau tiết học có ứng dụng AI, em cảm thấy mình hiểu bài ở mức độ nào?

- ☐ Hiểu hết toàn bộ nội dung bài.
- ☐ Hiểu được những ý chính.
- ☐ Vẫn chưa hiểu bài rõ lắm.

V. Ý kiến đóng góp

9. Điều gì trong bài giảng ứng dụng AI làm em ấn tượng nhất? (Ví dụ: Hình ảnh đẹp, nhân vật ảo nói chuyện, trò chơi, hay nhạc đệm mới...)

.....

10. Em có mong muốn cô giáo tiếp tục sử dụng các công cụ AI này trong các tiết học sau không? Vì sao?

.....

