

UỶ BAN NHÂN DÂN XÃ NAM LÝ
TRƯỜNG MẦM NON HOÀ HẬU

BẢN MÔ TẢ SÁNG KIẾN

SÁNG KIẾN

Một số giải pháp ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI vào các hoạt động giáo dục cho trẻ mẫu giáo 3 - 4 tuổi trong trường mầm non

Chuyên môn/Mầm non

Họ và tên: Nguyễn Thị Yến

Chức vụ: Giáo viên

Đơn vị công tác: Trường Mầm non Hoà Hậu

Nam Lý, tháng 3 năm 2026

I. Thông tin chung

1. Tên tác giả

TT	Họ và tên	Ngày tháng năm sinh	Trình độ chuyên môn	Chức vụ	Nơi công tác	Điện thoại	Tỷ lệ % đóng góp vào việc tạo ra sáng kiến	Chữ ký của tác giả
1	Nguyễn Thị Yến	19/02/1995	ĐHSP-GDMN	Giáo viên	Trường Mầm non Hoà Hậu	0862699321	100%	

Tên sáng kiến: “*Một số giải pháp ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI vào các hoạt động giáo dục cho trẻ mẫu giáo 3 - 4 tuổi trong trường mầm non*”

2. Lĩnh vực áp dụng: Chuyên môn giáo dục mầm non; ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số và trí tuệ nhân tạo AI trong tổ chức các hoạt động chăm sóc, giáo dục trẻ mẫu giáo 3 - 4 tuổi.

3. Ngày sáng kiến được áp dụng lần đầu hoặc áp dụng thử: 05/9/2025

II. Phần mở đầu

1. Bối cảnh chung và cơ sở lý luận - pháp lý

Trong thời đại chuyển đổi số, ngành giáo dục nói chung và giáo dục mầm non nói riêng đang đứng trước yêu cầu phải đổi mới phương pháp dạy học để bắt kịp xu thế của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4. Bộ Giáo dục và Đào tạo cũng đã có nhiều chủ trương, định hướng khuyến khích tích hợp công nghệ thông tin và các ứng dụng trí tuệ nhân tạo vào hoạt động giáo dục, phù hợp với từng cấp học trong hệ thống giáo dục quốc dân.

Trong những năm gần đây, giáo dục mầm non tại Việt Nam đang từng bước đổi mới nhằm đáp ứng yêu cầu của thời đại công nghệ số. Với sự phát triển mạnh mẽ của khoa học công nghệ, đặc biệt là trí tuệ nhân tạo AI, ngành giáo dục đã và đang đứng trước cơ hội lớn để nâng cao chất lượng nuôi dưỡng, chăm sóc và giáo dục trẻ. Việc sử dụng trí tuệ nhân tạo AI trong giáo dục mầm non mang lại nhiều lợi ích. Nhờ khả năng phân tích dữ liệu để điều chỉnh nội dung và phương pháp giáo dục phù hợp với từng trẻ, từ đó thúc đẩy sự phát triển toàn diện và đúng nhịp độ của mỗi trẻ. Bản thân giáo viên hiểu rõ khả năng từng trẻ để có phương pháp phù hợp với khả năng của mỗi bạn. Nhờ có robot thông minh, trò chơi học tập hay những ứng dụng kể chuyện mà các bé học mà chơi rất vui và dễ hiểu. AI cũng

giúp giáo viên theo dõi xem trẻ học đến đâu, mạnh ở điểm nào, cần hỗ trợ gì. Nhờ đó, giáo viên tổ chức lớp học tốt hơn. Tuy nhiên khi sử dụng công nghệ, giáo viên và cha mẹ trẻ vẫn cần hướng dẫn và chơi cùng trẻ để đảm bảo an toàn và hiệu quả.

Trước sự phát triển mạnh mẽ của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, đặc biệt là trí tuệ nhân tạo AI, ngành giáo dục đã có những định hướng rõ ràng về việc ứng dụng công nghệ vào giáo dục mầm non nhằm nâng cao chất lượng giáo dục và giúp trẻ tiếp thu kiến thức một cách linh hoạt, sáng tạo hơn.

Đặc biệt Chính phủ đã ban hành Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/5/2017 về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, trong đó nhấn mạnh vai trò của công nghệ AI trong giáo dục. Tiếp đó, quyết định số 131/QĐ-TTg ngày 25/1/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc 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, trong đó khuyến khích các cơ sở giáo dục ứng dụng trí tuệ nhân tạo vào giảng dạy.

Trong bối cảnh đó, việc ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo AI vào các hoạt động giáo dục là xu thế tất yếu, góp phần đổi mới phương pháp dạy học, nâng cao chất lượng chăm sóc, giáo dục trẻ. Đồng thời, từng bước thực hiện chuyển đổi số trong nhà trường và đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục trong giai đoạn hiện nay.

2. Bối cảnh thực tiễn tại đơn vị

Trường Mầm non Hòa Hậu thuộc xã Nam Lý, tỉnh Ninh Bình, có quy mô 03 điểm trường với tổng số 22 nhóm, lớp (trong đó có 03 nhóm trẻ và 19 lớp mẫu giáo). Năm học 2025 - 2026, nhà trường huy động được 625 trẻ đến trường, tỷ lệ huy động trẻ nhà trẻ đạt 60,2%, mẫu giáo đạt 100%.

Tổng số cán bộ quản lý, giáo viên, nhân viên, người lao động của nhà trường là 60 người; trong đó có 47 giáo viên, tỷ lệ giáo viên đạt 2,3 giáo viên/nhóm trẻ và 2,1 giáo viên/lớp mẫu giáo. 100% cán bộ quản lý, giáo viên đạt chuẩn trình độ đào tạo, trong đó tỷ lệ trên chuẩn đạt 47,01%. Cơ sở vật chất, trang thiết bị, đồ dùng, đồ chơi cơ bản đáp ứng yêu cầu thực hiện nhiệm vụ nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ.

Năm học 2025 - 2026, thực hiện chỉ đạo của ngành giáo dục về tăng cường ứng dụng công nghệ và trí tuệ nhân tạo AI trong quản lý, chăm sóc và giáo dục trẻ, nhà trường cũng đã chủ động triển khai nhiều giải pháp phù hợp với điều kiện thực tế. Lãnh đạo nhà trường quan tâm, khuyến khích giáo viên đổi mới phương pháp giáo dục, tăng cường ứng dụng công nghệ số và AI trong xây dựng học liệu,

tổ chức các hoạt động cho trẻ. Đây là điều kiện thuận lợi giúp giáo viên nâng cao năng lực chuyên môn, phát huy tính sáng tạo và từng bước thúc đẩy chuyển đổi số trong nhà trường, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục hiện nay.

3. Thực trạng và vấn đề đặt ra

** Thuận lợi*

Trong quá trình thực hiện, luôn nhận được sự quan tâm, chỉ đạo sát sao về chuyên môn của lãnh đạo nhà trường, sự quan tâm của chính quyền địa phương về cơ sở vật chất. Các phòng học rộng rãi, thoáng mát, đủ ánh sáng thuận tiện cho việc chăm sóc, nuôi dưỡng, giáo dục trẻ.

Giáo viên trong nhà trường luôn hỗ trợ, chia sẻ và trao đổi kinh nghiệm để cùng nhau phát triển và nâng cao chất lượng nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ.

** Khó khăn*

Bên cạnh những thuận lợi, việc triển khai ứng dụng công nghệ AI trong các hoạt động giáo dục vẫn còn một số hạn chế:

Công nghệ trí tuệ nhân tạo AI hiện vẫn là lĩnh vực mới trong giáo dục mầm non. Một số giáo viên chưa nhận thức đầy đủ về vai trò, ý nghĩa của công nghệ AI trong hoạt động chăm sóc và giáo dục trẻ.

Năng lực tiếp cận, khai thác và sử dụng các công cụ AI của giáo viên còn hạn chế, chưa thực sự linh hoạt trong việc ứng dụng vào xây dựng học liệu và tổ chức các hoạt động giáo dục cho trẻ.

Việc tạo cơ hội cho trẻ làm quen, trải nghiệm và tiếp cận công nghệ AI trong các hoạt động giáo dục chưa thường xuyên.

Một bộ phận cha mẹ trẻ chưa có kiến thức và hiểu biết về công nghệ AI cho trẻ ở độ tuổi mầm non nên chưa thể hỗ trợ một cách hiệu quả. Và trong nhận thức của họ, nghĩ việc cho con đến trường ở độ tuổi này chỉ để chơi mà không cần học những kiến thức, không cần thực hành trải nghiệm gì.

** Kết quả khảo sát thực trạng*

Qua nghiên cứu, tìm hiểu thực trạng tháng 9/2025 năm học 2025 - 2026, tôi khảo sát trên 37 trẻ lớp mẫu giáo B3 khu trung tâm trường Mầm non Hòa Hậu về một số nội dung khảo sát như sau:

Bảng khảo sát một số kỹ năng khi tham gia các hoạt động giáo dục ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo AI

LẦN 1: Tháng 9/2025

TT	Nội dung khảo sát	Tổng số trẻ	Kết quả			
			Đạt	Tỉ lệ %	Chưa đạt	Tỉ lệ %
1	Trẻ hào hứng, tích cực tham gia hoạt động giáo dục ứng dụng AI	21	7	33,3%	14	66,7%
2	Trẻ có kỹ năng tương tác cơ bản với thiết bị công nghệ (chạm, chọn, kéo hình trên màn hình cảm ứng) khi tham gia hoạt động	21	5	23,8%	16	76,2%
3	Trẻ có kỹ năng hợp tác, làm việc nhóm trong quá trình học tập, trải nghiệm	21	4	19,1%	17	80,9%
4	Trẻ biết cách giải quyết các vấn đề, tình huống đơn giản khi tham gia hoạt động	21	5	23,8%	16	76,2%
5	Trẻ mạnh dạn, tự tin chia sẻ ý kiến của bản thân	21	5	23,8%	15	76,2%
6	Trẻ biết sử dụng công cụ học tập hỗ trợ bởi AI (trò chơi, phần mềm, ứng dụng trực tuyến) khi tham gia hoạt động	21	5	23,8%	16	76,2%

Từ thực trạng trên cho thấy, việc ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo AI trong giáo dục mầm non tại nhà trường tuy đã được quan tâm triển khai nhưng chưa đạt hiệu quả như mong muốn. Điều này đặt ra yêu cầu cần có các biện pháp cụ thể, đồng bộ nhằm nâng cao nhận thức, năng lực sử dụng AI cho giáo viên; đồng thời tổ chức hiệu quả việc tích hợp AI vào các hoạt động giáo dục, góp phần đổi mới phương pháp dạy học và nâng cao chất lượng chăm sóc, giáo dục trẻ.

4. Lý do thực hiện sáng kiến

Hiện nay, chuyển đổi số đang trở thành một xu hướng tất yếu trong mọi lĩnh vực, đặc biệt là trong giáo dục. Sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ đã và đang tạo ra những cơ hội mới, giúp nâng cao chất lượng giáo dục trẻ. Trong bối cảnh đó, giáo dục mầm non - giai đoạn đầu tiên và quan trọng trong sự phát triển của trẻ cần phải được chú trọng hơn bao giờ hết. Việc ứng dụng công nghệ AI vào giáo dục mầm non không chỉ là xu thế mà còn là yêu cầu cấp thiết, góp phần đổi mới phương pháp giáo dục, tạo ra môi trường học tập sinh động, hiệu quả cho trẻ.

Giáo dục mầm non là bậc học đầu tiên, có vai trò đặt nền móng cho sự phát triển toàn diện của trẻ về thể chất, nhận thức, ngôn ngữ, tình cảm và kỹ năng xã hội. Đối với trẻ mẫu giáo 3 - 4 tuổi, đây là giai đoạn trẻ phát triển mạnh về tư duy trực quan, trí tưởng tượng, ngôn ngữ và nhu cầu khám phá thế giới xung quanh. Trẻ tiếp thu kiến thức hiệu quả nhất thông qua hoạt động chơi, trải nghiệm và các hình thức học tập sinh động, hấp dẫn.

Trong thực tế hiện nay, việc tổ chức các hoạt động giáo dục cho trẻ tại nhiều cơ sở mầm non vẫn chủ yếu theo phương pháp truyền thống, sử dụng tranh ảnh, đồ dùng trực quan hoặc video có sẵn. Một số hoạt động còn đơn điệu, thiếu tính tương tác nên chưa thật sự thu hút trẻ tham gia tích cực. Bên cạnh đó, việc ứng dụng công nghệ, đặc biệt là AI, trong giáo dục mầm non còn mới mẻ; nhiều giáo viên còn lúng túng, e ngại hoặc chưa có điều kiện tiếp cận, khai thác hiệu quả các công cụ hỗ trợ.

Trong khi đó, trẻ em ngày nay được tiếp xúc sớm với môi trường công nghệ, có hứng thú với hình ảnh động, âm thanh, trò chơi tương tác và các thiết bị thông minh. Nếu được định hướng đúng cách, AI có thể trở thành công cụ hỗ trợ đắc lực cho giáo viên trong việc thiết kế bài giảng, tạo học liệu sinh động, xây dựng câu chuyện, trò chơi học tập, theo dõi sự tiến bộ của trẻ và cá nhân hóa hoạt động giáo dục phù hợp với khả năng của từng trẻ. Qua đó góp phần nâng cao hứng thú học tập, phát triển tư duy, ngôn ngữ, giao tiếp và khả năng sáng tạo cho trẻ.

Tuy nhiên, việc ứng dụng AI trong giáo dục mầm non hiện nay còn chưa phổ biến. Nhiều giáo viên còn e ngại hoặc chưa có điều kiện tìm hiểu, thử nghiệm các công cụ này. Là giáo viên mầm non, tôi luôn trăn trở làm sao để mỗi giờ học đều trở nên thú vị, mới mẻ và phù hợp với xu thế giáo dục hiện đại. Chính vì vậy, tôi mong muốn tìm hiểu, lựa chọn và áp dụng một số công cụ AI phù hợp với trẻ 3 - 4 tuổi vào các hoạt động giáo dục nhằm tăng cường hứng thú, sự tham gia tích cực của trẻ trong hoạt động học góp phần phát triển các năng lực tư duy, ngôn ngữ, giao tiếp, sáng tạo cho trẻ và hỗ trợ giáo viên đổi mới phương pháp giáo dục theo hướng hiện đại, linh hoạt, hiệu quả hơn.

Với vai trò là giáo viên trực tiếp dạy trẻ 3 - 4 tuổi, tôi nhận thấy việc nghiên cứu, lựa chọn và ứng dụng một số công cụ AI phù hợp với lứa tuổi mầm non là cần thiết.

Vì vậy tôi lựa chọn ***“Một số biện pháp ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI vào các hoạt động giáo dục cho trẻ mẫu giáo 3 - 4 tuổi”*** để nghiên cứu và áp dụng vào thực tiễn.

5. Mục tiêu của sáng kiến

Trẻ được làm quen với công nghệ hiện đại thông qua các hoạt động vui chơi, học tập nhẹ nhàng, hấp dẫn; tăng khả năng tiếp thu kiến thức nhờ hình thức học trực quan, sinh động bằng hình ảnh, âm thanh và trò chơi ứng dụng AI. Qua đó giúp trẻ dễ hiểu, dễ nhớ, hứng thú học tập và mạnh dạn tham gia các hoạt động.

Việc ứng dụng AI còn góp phần rèn luyện tư duy logic, khả năng quan sát, ghi nhớ, ngôn ngữ, sáng tạo và kỹ năng hợp tác cho trẻ thông qua các hoạt động tương tác phù hợp lứa tuổi.

Đối với giáo viên, AI hỗ trợ đổi mới phương pháp giáo dục, xây dựng học liệu, trò chơi, bài giảng sinh động; tổ chức hoạt động linh hoạt, hiệu quả hơn; đồng thời tiết kiệm thời gian chuẩn bị và thuận lợi trong việc theo dõi sự tiến bộ của trẻ, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục mầm non.

6. Đối tượng, phạm vi và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: Một số biện pháp ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI vào các hoạt động giáo dục cho trẻ mẫu giáo 3 - 4 tuổi

Phạm vi nghiên cứu: Tại Trường Mầm non Hòa Hậu, xã Nam Lý, tỉnh Ninh Bình. Thời gian trong năm học 2025 - 2026

Nội dung: Nghiên cứu, lựa chọn và áp dụng một số công cụ AI phù hợp vào các hoạt động giáo dục cho trẻ mẫu giáo 3 - 4 tuổi; đánh giá hiệu quả đối với hứng thú, mức độ tham gia hoạt động của trẻ và khả năng hỗ trợ giáo viên đổi mới phương pháp giáo dục

Phương pháp nghiên cứu: Sử dụng kết hợp các phương pháp: khảo sát, điều tra; quan sát; phân tích - tổng hợp; thực nghiệm sư phạm; so sánh, đối chiếu kết quả trước và sau khi áp dụng sáng kiến

III. Phần nội dung

1. Mô tả giải pháp đã biết

Trong những năm học trước đây, tôi luôn tích cực tham gia đầy đủ các buổi tập huấn, sinh hoạt chuyên môn do nhà trường tổ chức về ứng dụng công nghệ thông tin trong giáo dục mầm non. Đồng thời, chủ động tự học, tìm hiểu qua sách báo, internet và trao đổi kinh nghiệm với đồng nghiệp để nâng cao kiến thức, kỹ năng sử dụng công nghệ phục vụ công tác giáo dục.

Trong quá trình chăm sóc và giáo dục trẻ 3 - 4 tuổi, đã bước đầu ứng dụng máy tính, internet và một số phần mềm cơ bản để xây dựng kế hoạch giáo dục, soạn giáo án điện tử, tìm kiếm hình ảnh, video minh họa phù hợp với nội dung hoạt động. Việc ứng dụng công nghệ góp phần làm phong phú học liệu, tăng tính trực quan và tạo hứng thú cho trẻ trong quá trình tham gia học tập.

Khi tổ chức các hoạt động hằng ngày, tôi đã sử dụng tivi, loa, nhạc thiếu nhi, hình ảnh động, video và một số trò chơi đơn giản trên thiết bị công nghệ nhằm

thu hút sự chú ý của trẻ, giúp trẻ tích cực tham gia và tiếp thu kiến thức nhẹ nhàng, tự nhiên hơn.

Bên cạnh đó, luôn chú trọng xây dựng môi trường giáo dục trong lớp học an toàn, thân thiện, sắp xếp các góc chơi hợp lý, bổ sung đồ dùng, học liệu trực quan phù hợp với lứa tuổi. Qua đó tạo cơ hội cho trẻ được trải nghiệm, khám phá và phát triển các kỹ năng cần thiết thông qua hoạt động vui chơi và học tập hằng ngày.

Ngoài ra, tôi thường xuyên phối hợp với cha mẹ trẻ thông qua giờ đón, trả trẻ, các buổi họp phụ huynh và nhóm liên lạc của lớp để trao đổi về tình hình học tập, rèn luyện của trẻ; đồng thời tuyên truyền, hướng dẫn cha mẹ trẻ sử dụng công nghệ phù hợp nhằm hỗ trợ trẻ học tập, vui chơi an toàn tại gia đình.

Tuy nhiên, việc ứng dụng công nghệ, đặc biệt là trí tuệ nhân tạo AI, trong các hoạt động giáo dục cho trẻ vẫn mới ở mức bước đầu, chưa được khai thác thường xuyên và hiệu quả.

**** Ưu điểm của các giải pháp đã thực hiện***

Giáo viên từng bước nâng cao kỹ năng ứng dụng công nghệ trong chăm sóc, giáo dục trẻ; chủ động đổi mới phương pháp, hình thức tổ chức hoạt động và tiết kiệm thời gian chuẩn bị học liệu.

Môi trường lớp học được bổ sung học liệu trực quan, phong phú, hấp dẫn hơn; các góc chơi được sắp xếp khoa học, tạo điều kiện cho trẻ được trải nghiệm, khám phá và phát triển kỹ năng phù hợp lứa tuổi.

Công tác phối hợp với cha mẹ trẻ được thực hiện thuận lợi, kịp thời và hiệu quả hơn thông qua các hình thức trao đổi trực tuyến, góp phần nâng cao chất lượng chăm sóc, giáo dục trẻ.

**** Hạn chế, tồn tại***

Bên cạnh những kết quả đạt được, việc triển khai các giải pháp vẫn còn một số hạn chế:

Về nhận thức: Một số giáo viên chưa hiểu đầy đủ về vai trò, ý nghĩa của trí tuệ nhân tạo AI trong giáo dục mầm non; còn tâm lý e ngại, cho rằng AI khó áp dụng với trẻ nhỏ hoặc chưa thực sự cần thiết trong hoạt động giáo dục.

Về năng lực thực hiện: Một số giáo viên còn hạn chế về kỹ năng tiếp cận, khai thác và sử dụng các công cụ AI; chưa có nhiều kinh nghiệm lựa chọn ứng dụng phù hợp với trẻ 3 - 4 tuổi cũng như lồng ghép AI vào hoạt động giáo dục một cách hiệu quả.

Về tổ chức hoạt động giáo dục: Việc ứng dụng AI trong các hoạt động còn mang tính thử nghiệm, chưa thường xuyên, thiếu tính hệ thống. Một số nội dung sử dụng công nghệ còn đơn giản, chưa phát huy được tính tương tác, trải nghiệm và sự hứng thú của trẻ.

Về môi trường giáo dục: Thiết bị công nghệ và học liệu số trong lớp học còn hạn chế; môi trường giáo dục chưa được khai thác hiệu quả để tạo cơ hội cho trẻ làm quen, trải nghiệm công nghệ hiện đại một cách phù hợp, an toàn.

Về phối hợp trong giáo dục: Công tác tuyên truyền, hướng dẫn cha mẹ trẻ về vai trò của AI trong giáo dục mầm non chưa thường xuyên. Một bộ phận cha mẹ trẻ chưa hiểu đúng về công nghệ AI, còn lo ngại hoặc chưa biết cách phối hợp hỗ trợ trẻ tiếp cận công nghệ an toàn, hiệu quả tại gia đình.

**** Nguyên nhân của hạn chế***

- Nguyên nhân chủ quan

Bản thân giáo viên đôi khi chưa mạnh dạn đổi mới, còn tâm lý e ngại khi tiếp cận công nghệ mới, đặc biệt là trí tuệ nhân tạo AI. Kỹ năng tìm hiểu, khai thác và sử dụng các công cụ AI phục vụ hoạt động giáo dục còn hạn chế; chưa dành nhiều thời gian nghiên cứu, trải nghiệm để lựa chọn nội dung phù hợp với trẻ 3 - 4 tuổi. Việc lồng ghép AI vào các hoạt động giáo dục đôi lúc còn thiếu linh hoạt, chưa thường xuyên và chưa phát huy hết hiệu quả của công nghệ trong tổ chức hoạt động cho trẻ.

- Nguyên nhân khách quan

Nội dung ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI còn mới trong giáo dục mầm non, chưa có nhiều tài liệu hướng dẫn cụ thể và phù hợp với lứa tuổi trẻ.

Điều kiện cơ sở vật chất, trang thiết bị công nghệ tại lớp học còn hạn chế, gây khó khăn trong quá trình tổ chức các hoạt động ứng dụng AI cho trẻ.

Đặc điểm tâm sinh lý của trẻ 3 - 4 tuổi còn hạn chế về khả năng tập trung, thao tác và nhận thức, nên việc lựa chọn nội dung, hình thức tổ chức hoạt động ứng dụng AI cần nhiều thời gian và sự phù hợp.

Nhận thức của một bộ phận cha mẹ trẻ về công nghệ AI còn chưa đầy đủ, ảnh hưởng đến sự phối hợp giữa gia đình và nhà trường trong việc hỗ trợ trẻ tiếp cận công nghệ an toàn, hiệu quả.

Từ những hạn chế và nguyên nhân trên cho thấy, việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI trong các hoạt động giáo dục cho trẻ còn thiếu tính hệ thống, chưa có định

hướng cụ thể về nội dung và phương pháp tổ chức; hiệu quả thực hiện chưa cao và chưa phát huy hết vai trò hỗ trợ của công nghệ trong giáo dục trẻ mầm non.

Do đó, việc nghiên cứu, xây dựng và triển khai các biện pháp ứng dụng AI một cách đồng bộ, phù hợp với đặc điểm lứa tuổi trẻ 3 - 4 tuổi và điều kiện thực tế của lớp học là yêu cầu cần thiết, nhằm đổi mới phương pháp giáo dục, nâng cao hứng thú học tập của trẻ và góp phần nâng cao chất lượng giáo dục mầm non.

2. Nội dung các giải pháp mới; Tính mới, tính sáng tạo; Hiệu quả áp dụng, khả năng nhân rộng của sáng kiến

2.1. Nội dung các giải pháp mới

Giải pháp 1: Tích cực tự học, tự bồi dưỡng chuyên môn về công nghệ trí tuệ nhân tạo AI

Trong bối cảnh chuyển đổi số diễn ra mạnh mẽ, công nghệ trí tuệ nhân tạo AI ngày càng đóng vai trò quan trọng trong nhiều lĩnh vực của đời sống, trong đó có giáo dục. Đối với giáo dục mầm non, AI mở ra nhiều cơ hội mới như hỗ trợ cá nhân hóa hoạt động học tập cho trẻ, cung cấp các công cụ tương tác sinh động, hỗ trợ giáo viên trong việc thiết kế bài giảng, đánh giá năng lực và theo dõi sự phát triển của trẻ một cách linh hoạt và hiệu quả hơn. Tuy nhiên, để ứng dụng AI vào thực tiễn dạy học một cách phù hợp và an toàn cho lứa tuổi mầm non, giáo viên cần có hiểu biết đầy đủ về công nghệ này cũng như năng lực thực hành nhất định. Do đó, việc tích cực tự học và tự bồi dưỡng chuyên môn về AI là điều kiện tiên quyết để bắt kịp xu hướng giáo dục hiện đại. Nhận thức được điều đó, tôi luôn tự học tự bồi dưỡng thường xuyên để nâng cao kiến thức, hiểu biết về ứng dụng AI phù hợp với trẻ nhỏ, tôi đã chủ động xây dựng kế hoạch tự học và bồi dưỡng chuyên môn về lĩnh vực này một cách khoa học và hiệu quả.

Tôi đã chủ động tìm hiểu các kiến thức lý thuyết cơ bản về AI qua Internet để có nền tảng ban đầu. Trong quá trình tìm hiểu, tôi biết được một số ứng dụng AI hiện nay đang được dùng trong giáo dục như: trợ lý ảo giúp trả lời nhanh các câu hỏi hoặc hỗ trợ tìm kiếm thông tin; phần mềm tạo nội dung tự động giúp thiết kế bài giảng, trò chơi, hình ảnh, video; các ứng dụng có thể cá nhân hóa việc học cho từng trẻ theo sở thích, trình độ hoặc công cụ giúp bản thân tôi đánh giá kết quả học tập của trẻ dựa trên dữ liệu. Dù còn gặp nhiều bỡ ngỡ, nhưng việc tự học này đã giúp tôi bước đầu hiểu hơn về AI và nghĩ đến những cách đơn giản để ứng dụng vào các hoạt động dạy học hàng ngày cho trẻ.

Để nâng cao hiểu biết và có thêm kỹ năng trong việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI vào công tác giáo dục, tôi đã chủ động tìm kiếm và tham gia một số khóa

học trực tuyến trên các nền tảng uy tín như học viện trực tuyến công nghệ Việt Nam - Vietnam Academy; chương trình tập huấn online “Ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI trong dạy và học 2025” của Bộ giáo dục và Đào tạo ... Các khóa học này có cả hình thức miễn phí và trả phí, thời lượng linh hoạt, phù hợp với quỹ thời gian và lịch công tác của tôi.

Nội dung các khóa học được trình bày khoa học, rõ ràng, dễ hiểu, đặc biệt chú trọng vào thực hành ứng dụng AI trong giáo dục như tạo bài giảng số, thiết kế hoạt động tương tác, xây dựng trợ lý ảo, trò chơi tương tác hỗ trợ trẻ học tập. Thông qua quá trình học, tôi được cập nhật nhiều kiến thức mới về các công cụ AI hiện đại. Bên cạnh đó, việc được trao đổi kinh nghiệm với các giáo viên giúp tôi mở rộng góc nhìn, hiểu rõ hơn về xu hướng giáo dục thông minh hiện nay.

Ngoài ra, một trong những công cụ mà tôi cảm thấy hữu ích và dễ sử dụng nhất trong quá trình giáo dục là công cụ Canva. Đây là một công cụ thiết kế hình ảnh rất thân thiện với người dùng, có tích hợp AI giúp tự động đề xuất bố cục, hình ảnh và văn bản.

Bên cạnh các công cụ thiết kế, tôi cũng tìm hiểu và bước đầu sử dụng Google for Education - một bộ công cụ miễn phí của Google hỗ trợ giáo viên trong việc quản lý và tổ chức hoạt động học tập. Trong đó, tôi đặc biệt thấy hữu ích với một số công cụ như Google Forms để tạo các biểu mẫu khảo sát nhanh như đánh giá sau hoạt động, ghi nhận cảm xúc của trẻ (thông qua lựa chọn hình mặt cười, mặt buồn...) khảo sát ý kiến của cha mẹ trẻ hoặc ghi nhận ý tưởng đóng góp cho lớp học. Google Drive giúp lưu trữ toàn bộ tài liệu giảng dạy, hình ảnh, video hoạt động của trẻ. Nhờ khả năng chia sẻ dễ dàng, có thể gửi tài liệu cho cha mẹ trẻ, đồng nghiệp hoặc dùng lại vào năm học sau một cách tiện lợi.

Việc tham gia những khóa học này không chỉ giúp tôi hiểu rõ hơn về cách vận hành của AI mà còn gợi ý cho tôi nhiều ý tưởng mới để áp dụng vào việc tổ chức hoạt động cho trẻ một cách sáng tạo và hiệu quả hơn.

Bên cạnh việc tự học qua các khóa trực tuyến, tôi cũng thường xuyên cập nhật thông tin mới về giáo dục và công nghệ thông qua các nhóm chuyên môn trên mạng xã hội, tham gia các hội thảo, tập huấn liên quan đến đổi mới phương pháp dạy học. Ngoài ra, tôi theo dõi các website chính thức như của Bộ Giáo dục và Đào tạo, cũng như các diễn đàn, cộng đồng giáo viên mầm non để học hỏi kinh nghiệm thực tế từ đồng nghiệp về cách ứng dụng công nghệ, đặc biệt là trí tuệ nhân tạo. Việc cập nhật thường xuyên giúp tôi không bị tụt hậu, đồng thời có thêm nhiều ý tưởng sáng tạo để áp dụng vào công việc hàng ngày.

Sau khi tìm hiểu và trang bị kiến thức cơ bản, tôi đã bắt đầu thực hành ứng dụng một số công cụ AI đơn giản, phù hợp với đặc điểm tâm sinh lý của trẻ mầm non. Chẳng hạn, tôi sử dụng ChatGPT để tìm ý tưởng xây dựng bài giảng, tham khảo cách đặt câu hỏi mở, tổ chức trò chơi tư duy hoặc xin ý tưởng làm đồ dùng dạy học sáng tạo.

Với Canva AI tôi thiết kế bảng tên, poster lớp, bảng dạy chữ cái, số đếm, tạo trò chơi tương tác hoặc làm slide PowerPoint bài giảng sinh động hơn cho trẻ. Ngoài ra, tôi thử nghiệm sử dụng phần mềm chuyên văn bản thành giọng nói để kể chuyện cho trẻ nghe bằng giọng nói máy thân thiện tạo cảm giác mới mẻ. Bên cạnh đó, một số ứng dụng nhận diện hình ảnh hỗ trợ trẻ tương tác qua camera hoặc màn hình cảm ứng ví dụ như cho trẻ nhận diện con vật cũng được tôi thử áp dụng vào các hoạt động góc. Việc thực hành này không chỉ giúp tôi hiểu rõ hơn về cách vận hành của các công cụ AI mà còn mang đến nhiều trải nghiệm thú vị cho trẻ trong quá trình học tập và vui chơi.

Trong quá trình tìm hiểu và thực hành, tôi cũng thường xuyên chia sẻ kinh nghiệm với đồng nghiệp, cùng nhau nghiên cứu và thử nghiệm các hoạt động tích hợp AI phù hợp với trẻ mầm non. Qua mỗi lần thực hành, chúng tôi rút kinh nghiệm, điều chỉnh nội dung cho phù hợp, từ đó dần hoàn thiện phương pháp giáo dục hiệu quả hơn.

Sau quá trình tự học và không ngừng rèn luyện, tôi đã nâng cao được năng lực ứng dụng công nghệ AI trong dạy học một cách có định hướng và phù hợp với đặc điểm lứa tuổi mầm non. Tôi tự tin hơn trong việc sử dụng các công cụ AI để hỗ trợ thiết kế bài giảng sáng tạo, tạo ra những hoạt động học tập hấp dẫn, tăng cường tương tác và phát triển năng lực tư duy cho trẻ. Ngoài ra, tôi cũng góp phần lan tỏa tinh thần học hỏi và đổi mới trong tổ chuyên môn, giúp nâng cao chất lượng giáo dục và từng bước bắt kịp xu hướng giáo dục hiện đại.

Từ kết quả đạt được của giải pháp 1, tôi nhận thấy việc nâng cao năng lực cá nhân về công nghệ và trí tuệ nhân tạo đã tạo nền tảng vững chắc để tôi có thể mạnh dạn triển khai các biện pháp tiếp theo trong việc tổ chức hoạt động giáo dục ứng dụng AI cho trẻ mầm non, góp phần đổi mới phương pháp giáo dục và nâng cao chất lượng giáo dục của lớp.

Giải pháp 2: Ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo AI để hỗ trợ thiết kế giáo án

Trong thời đại chuyển đổi số, công nghệ ngày càng đóng vai trò quan trọng trong giáo dục, đặc biệt là giáo dục mầm non. Việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI)

không chỉ là xu hướng tất yếu mà còn là giải pháp hiệu quả giúp giáo viên đổi mới phương pháp giảng dạy, nâng cao chất lượng hoạt động. Một trong những ứng dụng thiết thực của AI hiện nay là hỗ trợ giáo viên thiết kế giáo án. Đây là công cụ quan trọng giúp tổ chức các hoạt động giáo dục một cách khoa học, sáng tạo và phù hợp với trẻ. Việc này nhằm giúp giáo viên tiết kiệm thời gian trong việc xây dựng giáo án, đồng thời mở rộng ý tưởng bài dạy, làm phong phú nội dung và nâng cao hiệu quả tổ chức hoạt động giáo dục phù hợp với trẻ 3 - 4 tuổi.

Để thực hiện được mục tiêu nêu trên một cách hiệu quả, tôi đã áp dụng các bước sau:

Bước 1: Chọn chủ đề, đề tài bài dạy: Tôi lựa chọn chủ đề phù hợp theo chương trình giáo dục mầm non, đảm bảo tính gần gũi với cuộc sống, phù hợp với độ tuổi và khả năng nhận thức của trẻ. Ví dụ: với trẻ 3 - 4 tuổi, có thể chọn chủ đề “Trường mầm non - Tết trung thu” một nội dung hấp dẫn, giúp trẻ mở rộng hiểu biết về hiểu thêm về nét đẹp truyền thống của dân tộc, phát triển kỹ năng giao tiếp, khả năng cảm nhận nghệ thuật, đồng thời tạo cơ hội để trẻ được tham gia vào các hoạt động trải nghiệm ý nghĩa như: làm lồng đèn, bày mâm cỗ, rước đèn, xem múa lân...

Bước 2: Tôi sử dụng công cụ trí tuệ nhân tạo như ChatGPT để tìm kiếm các ý tưởng sáng tạo phù hợp với chủ đề đã chọn. AI có thể gợi ý nhiều hình thức tổ chức hoạt động như: kể chuyện, trò chơi vận động, trò chơi học tập, bài hát liên quan đến chủ đề, câu hỏi gợi mở... Nhờ đó, nội dung bài giảng trở nên phong phú, hấp dẫn và gần gũi với trẻ.

Bước 3: Điều chỉnh và cá nhân hóa: Sau khi nhận được các gợi ý từ AI, tôi tiến hành xem xét, chọn lọc và điều chỉnh nội dung sao cho phù hợp với đặc điểm tâm sinh lý, khả năng nhận thức và nhu cầu học tập của trẻ trong lớp. Việc cá nhân hóa bài giảng giúp đảm bảo tính thực tiễn, phù hợp với điều kiện lớp học, đồng thời phát huy tối đa hiệu quả giáo dục.

Bước 4: Thực hiện bài giảng: Tôi tiến hành tổ chức hoạt động dạy học theo giáo án đã được xây dựng với sự hỗ trợ từ AI. Trong quá trình học, tôi linh hoạt kết hợp các hình thức hỗ trợ như: trò chơi, kể chuyện, sử dụng video minh họa hoặc học liệu trực quan nhằm tăng tính hấp dẫn và tạo hứng thú cho trẻ khi tham gia hoạt động.

Ví dụ trong chủ đề “Trường mầm non - Tết Trung thu” tôi đã sử dụng ChatGPT để hỗ trợ xây dựng một hoạt động trải nghiệm dành cho trẻ 3 - 4 tuổi

với mục tiêu giúp trẻ hiểu thêm về ý nghĩa của ngày Tết Trung thu và phát triển kỹ năng giao tiếp, sáng tạo thông qua các hoạt động thực hành.

Bước 1: Xác định chủ đề, đề tài bài học

Chọn chủ đề: Tôi chọn chủ đề “Trường mầm non - Tết Trung thu” với mục tiêu giúp trẻ hiểu thêm về ý nghĩa của ngày Tết Trung thu và phát triển kỹ năng giao tiếp, sáng tạo thông qua các hoạt động thực hành.

Bước 2: Sử dụng ChatGPT để tạo nội dung bài học

Truy cập ChatGPT. Sau đó tôi đã nhập câu lệnh vào ChatGPT: “Gợi ý hoạt động trải nghiệm chủ đề Tết Trung thu cho trẻ 3 - 4 tuổi tại trường mầm non”. Kết quả, ChatGPT đã cung cấp nhiều ý tưởng phong phú như: làm lồng đèn giấy đơn giản; vẽ hoặc tô màu mặt nạ chú Cuội, chị Hằng; bày mâm cỗ Trung thu với trái cây tạo hình con vật; diễn tiểu phẩm “Đêm hội trăng rằm”; chơi trò chơi dân gian kéo co, ném vòng, chuyền bóng...

Từ những gợi ý trên, tôi đã chọn và thiết kế một hoạt động trải nghiệm với nội dung: “Làm lồng đèn Trung thu và rước đèn quanh sân trường” nhằm phát triển năng lực sáng tạo, hợp tác và cảm xúc tích cực cho trẻ.

Bước 3: Điều chỉnh và cá nhân hóa nội dung

Dựa trên các gợi ý từ AI, tôi điều chỉnh hoạt động sao cho phù hợp với đặc điểm của lớp mình như sau: Chọn mẫu đèn đơn giản, dễ thực hiện (sử dụng giấy màu, bút, keo, dây ruy băng). Phân nhóm trẻ theo năng lực có trẻ cắt, trẻ dán, trẻ trang trí...Tạo thời gian linh hoạt để trẻ thực hiện theo tốc độ cá nhân. Chuẩn bị sẵn một số mẫu gợi ý trực quan để hỗ trợ trẻ còn chậm. Bổ sung trò chơi “Ai nhanh hơn” sau hoạt động để tạo không khí vui nhộn

Bước 4: Thực hiện bài giảng, tương tác với trẻ. Tôi tiến hành tổ chức hoạt động theo mô hình 5E với các hình thức phong phú:

Với phần khởi động tôi cho trẻ xem đoạn video ngắn về đêm Trung thu (có múa lân, rước đèn, bánh Trung thu). Sang phần khám phá tôi trò chuyện với trẻ về đèn Trung thu, các kiểu đèn truyền thống.

Giải thích: Hướng dẫn từng bước làm lồng đèn bằng giấy màu (gập giấy, cắt lỗ, dán quai, trang trí)

Mở rộng: Trẻ tự do trang trí đèn lồng theo ý thích, viết tên mình vào đèn

Đánh giá: Trẻ rước đèn quanh sân trường, sau đó chia sẻ cảm xúc về sản phẩm mình làm được

Kết quả trẻ rất hào hứng, say mê tham gia. Các con tự tin trình bày sản phẩm, biết cách phối hợp với bạn trong khi làm đèn, phát triển kỹ năng thẩm mỹ, vận động tinh và ngôn ngữ. Hoạt động thành công, tạo được không khí lễ hội và gắn kết tinh thần tập thể trong lớp.

Việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI trong thiết kế giáo án là một giải pháp thiết thực và hiệu quả, phù hợp với xu thế chuyển đổi số trong giáo dục hiện nay. Biện pháp này không chỉ hỗ trợ tôi mở rộng ý tưởng, nâng cao chuyên môn mà còn góp phần đổi mới phương pháp tổ chức hoạt động học tập cho trẻ. Nhờ đó, các bài giảng trở nên sinh động, sáng tạo, đáp ứng tốt yêu cầu về chất lượng và hiệu quả trong giáo dục mầm non.

Việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong thiết kế giáo án đã giúp tôi tự tin hơn trong việc tổ chức các hoạt động dạy học. Từ đó, tôi tiếp tục mở rộng việc ứng dụng AI vào quá trình tổ chức và hướng dẫn trẻ tham gia hoạt động giáo dục thực tế, nhằm phát huy tối đa tính sáng tạo và chủ động của trẻ.”

Giải pháp 3: Ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo AI biên tập video minh họa bài thơ, câu chuyện nhằm tạo hứng thú cho trẻ trong hoạt động đọc thơ, kể chuyện

Trong thời đại chuyển đổi số, trí tuệ nhân tạo AI đã trở thành công cụ hỗ trợ đắc lực trong giáo dục mầm non. Đối với giáo viên, việc ứng dụng AI mang lại nhiều cơ hội để đổi mới phương pháp dạy học theo hướng sinh động, trực quan và hấp dẫn hơn. Trẻ mẫu giáo ở độ tuổi 3 - 4 thường yêu thích những hình ảnh sống động, âm thanh vui nhộn và chuyển động linh hoạt. Vì vậy, việc sử dụng công nghệ AI để biên tập video minh họa các bài thơ, câu chuyện không chỉ giúp trẻ dễ tiếp thu, ghi nhớ nội dung mà còn kích thích sự hứng thú, tích cực tham gia vào hoạt động học tập một cách tự nhiên và hiệu quả.

Từ thực tiễn nêu trên, để khai thác hiệu quả lợi ích mà trí tuệ nhân tạo mang lại, tôi đã áp dụng các bước sau trong quá trình biên tập video minh họa bài thơ, câu chuyện bằng công nghệ AI.

Bước 1: Chọn nội dung bài thơ, câu chuyện: Tôi lựa chọn một câu chuyện, bài thơ phù hợp với chương trình học và lứa tuổi của trẻ. Ví dụ, câu chuyện “Chú Đổ Con” là một trong những câu chuyện quen thuộc với trẻ và chứa nhiều yếu tố thú vị để minh họa bằng hình ảnh.

Bước 2: Tạo hình ảnh minh họa bằng AI: Sử dụng phần mềm AI như Leonardo AI, Microsoft designer, Dreamina AI... để tạo ra các hình ảnh minh họa sinh động. Ví dụ với câu chuyện “Chú đổ con” thì các hình ảnh này có thể bao

gồm nhân vật chú đỗ con, cô Mưa Xuân, chị Gió Xuân, mặt trời, bối cảnh của khu vườn mùa xuân tràn đầy sức sống với cây cối, bông hoa và bầu trời xanh biếc. AI sẽ giúp tạo ra các hình ảnh có màu sắc tươi sáng, phù hợp với nhận thức và sở thích của trẻ.

Bước 3: Chuyển các hình ảnh thành hoạt cảnh hay còn gọi là video

Ở bước này, giáo viên sử dụng các công cụ trí tuệ nhân tạo như Grok, Flow, Hailuo AI, Runway AI, Vidu AI... để chuyển các hình ảnh minh họa tĩnh thành các đoạn video ngắn có chuyển động, phù hợp với nội dung từng phân cảnh của bài thơ hoặc câu chuyện. Việc tạo hoạt cảnh giúp nội dung trở nên sinh động, trực quan, thu hút sự chú ý và kích thích trí tưởng tượng của trẻ.

Bước 4: Sử dụng phần mềm Capcut để biên tập: Sau khi có các video theo từng phân cảnh từ AI, tôi có thể dùng Capcut để kết hợp các video ngắn thành một video hoàn chỉnh. Ngoài ra, tôi có thể thêm vào các hiệu ứng chuyển động, âm thanh nhạc nền phù hợp với từng phân cảnh trong câu chuyện, giúp video trở nên hấp dẫn hơn. Sau đó tôi lồng ghép giọng kể, lời dẫn truyện bằng công cụ AI như HeyGen hoặc Narakeet, giúp tạo ra một video kể chuyện hoàn chỉnh, hấp dẫn và phù hợp với trẻ nhỏ.

Bước 5: Trình chiếu video và tương tác với trẻ. Khi video đã hoàn thành, tôi trình chiếu cho trẻ xem trong giờ học thơ, kể chuyện. Sau khi xem xong, tôi có thể đặt các câu hỏi liên quan đến bài thơ, câu chuyện để khuyến khích trẻ tham gia kể lại hoặc đưa ra những ý kiến về nhân vật.

Để minh họa rõ hơn cho biện pháp này, tôi đã trực tiếp ứng dụng phần mềm AI để biên tập video minh họa cho câu chuyện “*Chú đỗ con*” và thực hiện theo các bước sau:

Bước 1: Lựa chọn câu chuyện và xác định nội dung minh họa. Tôi lựa chọn câu chuyện “*Chú đỗ con*” để biên tập video minh họa vì đây là một tác phẩm quen thuộc, gần gũi với trẻ 3 - 4 tuổi, mang nội dung nhẹ nhàng, giàu tính giáo dục. Câu chuyện giúp trẻ hiểu được quá trình phát triển của cây đỗ, đồng thời bồi dưỡng cho trẻ tình yêu thiên nhiên, lòng dũng cảm và sự kiên trì.

Trước tiên, tôi xác định các phân cảnh quan trọng cần được minh họa, bao gồm: Hình ảnh chú Đỗ Con ngủ trong chiếc chum khô ráo, tối om. Cô Mưa Xuân đến tắm mát cho Đỗ Con. Gió Xuân thổi vi vu, khẽ gọi Đỗ Con thức dậy. Mặt Trời Xuân chiếu sáng, động viên Đỗ Con vươn lên khỏi mặt đất và cảnh Đỗ Con trỗi lên, giang tay đón ánh nắng và mỉm cười trước mùa xuân rực rỡ. Việc lựa chọn các phân đoạn tiêu biểu này giúp trẻ dễ dàng nắm bắt mạch truyện, ghi nhớ

các sự kiện chính, đồng thời cảm nhận được sự chuyển mình của thiên nhiên qua các hình ảnh sinh động.

Bước 2: Tạo hình ảnh minh họa bằng Flow, Grok, Leonardo AI, Microsoft designer, Dreamina AI...

Tôi sử dụng các phần mềm hỗ trợ tạo hình ảnh bằng trí tuệ nhân tạo như Flow, Grok, Leonardo AI, Microsoft Designer, Dreamina AI... để tạo ra các hình ảnh minh họa phù hợp với nội dung câu chuyện.

Trước tiên, tôi truy cập phần mềm và nhập các mô tả cụ thể để hệ thống AI tạo hình ảnh nhân vật và bối cảnh mong muốn. Ví dụ, tôi yêu cầu phần mềm tạo hình ảnh chú Đỗ Con nhỏ bé, màu xanh non, có khuôn mặt đáng yêu, đôi mắt tròn, nụ cười hồn nhiên.

Sau đó, tôi tiếp tục tạo hình ảnh cô Mưa Xuân với những hạt mưa long lanh, nhẹ nhàng rơi xuống lớp đất tối xộp. Gió Xuân được thể hiện bằng hình ảnh làn gió mỏng manh, uyển chuyển cùng cánh hoa bay nhẹ. Hình ảnh Mặt Trời Xuân rực rỡ, ấm áp, mỉm cười khích lệ Đỗ Con vươn lên. Với bối cảnh khu vườn mùa xuân tràn đầy sức sống với cây cối, bông hoa và bầu trời xanh biếc.

Các hình ảnh do AI tạo ra có màu sắc tươi sáng, đường nét mềm mại, thể hiện được cảm xúc của nhân vật, phù hợp với nhận thức thẩm mỹ của trẻ mầm non.

Bước 3: Chuyển hình ảnh thành các video ngắn

Sau khi đã có các hình ảnh minh họa được tạo bằng AI, tôi sử dụng các công cụ trí tuệ nhân tạo như Flow AI, Grok AI... để chuyển những hình ảnh tĩnh này thành các đoạn video ngắn có chuyển động, phù hợp với nội dung từng phân cảnh trong câu chuyện “Chú Đỗ Con”.

Trước tiên, tôi sử dụng Grok AI để lên ý tưởng và sắp xếp nội dung các phân cảnh. Phần mềm này giúp tôi xác định trình tự câu chuyện, lời dẫn tường thuật phù hợp và mô tả hành động của từng nhân vật trong từng đoạn, ví dụ: Cảnh chú Đỗ Con ngủ trong chiếc chum. Cảnh Mưa Xuân đến tắm mát cho chú. Cảnh Gió Xuân thổi vi vu, gọi chú thức dậy. Cảnh Mặt Trời chiếu sáng, khuyến khích chú vươn lên. Nhờ Grok AI, kịch bản minh họa được sắp xếp rõ ràng, giúp quá trình dựng video thuận lợi và logic.

Tiếp theo, tôi sử dụng Flow AI hoặc Grok AI để tạo chuyển động và dựng video hoàn chỉnh. Các ứng dụng này cho phép tôi chuyển ảnh tĩnh thành hoạt cảnh động với các hiệu ứng mềm mại, tự nhiên: Chú Đỗ Con cựa mình, vươn vai trỗi

lên khỏi mặt đất. Mưa Xuân rơi tí tách, Gió Xuân khẽ thổi, ông Mặt Trời tỏa sáng ấm áp.

Phần mềm này đồng thời hỗ trợ tự động sắp xếp các cảnh quay, thêm hiệu ứng chuyển cảnh mượt mà và kết hợp nhạc nền phù hợp, giúp câu chuyện trở nên sinh động, hấp dẫn và gần gũi với trẻ mầm non.

Nhờ việc kết hợp linh hoạt giữa Grok AI (hỗ trợ xây dựng nội dung, phân cảnh) và Flow AI (hỗ trợ dựng video, tạo hoạt cảnh), tôi đã có được một video kể chuyện hoàn chỉnh, có nhịp kể tự nhiên, hình ảnh chuyển động mềm mại và cảm xúc ấm áp, rất phù hợp với đặc điểm nhận thức của trẻ trong giờ học kể chuyện.

Bước 4: Biên tập video bằng Capcut

Sau khi hoàn thành các đoạn hoạt cảnh từ Grok AI, Flow AI... tôi sử dụng phần mềm Capcut để biên tập và hoàn thiện video kể chuyện “Chú Đỗ Con”.

Trước hết, tôi ghép nối các đoạn video ngắn đã được tạo thành một video hoàn chỉnh theo đúng trình tự nội dung câu chuyện. Trong quá trình chỉnh sửa, tôi thêm các hiệu ứng chuyển cảnh nhẹ nhàng, chèn nhạc nền vui tươi, cùng âm thanh tự nhiên như tiếng mưa rơi, tiếng gió thổi, tiếng chim hót... nhằm tạo không khí mùa xuân sinh động, gần gũi với trẻ.

Tiếp theo, tôi lồng tiếng kể chuyện bằng cách tự thu âm giọng kể của mình hoặc sử dụng các công cụ hỗ trợ giọng nói AI như HeyGen, Vbee... Tôi lựa chọn giọng nữ nhẹ nhàng, truyền cảm, phù hợp với đặc điểm tâm lý trẻ mầm non. Giọng kể được điều chỉnh theo nhịp điệu tự nhiên, giúp trẻ dễ theo dõi, ghi nhớ và cảm nhận được cảm xúc của từng nhân vật.

Ngoài ra, tôi còn thêm phụ đề ngắn hoặc lời thoại của nhân vật (ví dụ: lời gọi của Gió Xuân, tiếng khích lệ của Mặt Trời, lời chào của Đỗ Con khi trời lên khỏi mặt đất) để giúp trẻ tăng khả năng chú ý, hiểu rõ hơn diễn biến của câu chuyện và hỗ trợ phát triển ngôn ngữ. Cuối cùng, tôi sử dụng các công cụ chỉnh sửa trên CapCut để tùy chỉnh màu sắc, tốc độ hiển thị nếu cần... giúp video thêm sinh động, dễ hiểu và chuyên nghiệp hơn.

Nhờ việc biên tập bằng CapCut, video kể chuyện trở nên hoàn chỉnh, hấp dẫn, dễ thu hút sự chú ý của trẻ và góp phần tạo nên trải nghiệm học tập sinh động, gần gũi.

Sau khi hoàn tất quá trình biên tập, tôi xuất video hoàn chỉnh, đảm bảo chất lượng hình ảnh rõ nét, màu sắc tươi sáng, âm thanh trong trẻo, tạo nên một sản

phẩm kể chuyện sinh động, hấp dẫn và phù hợp để sử dụng trong các tiết học kể chuyện hoặc giờ hoạt động góc.

Bước 5: Trình chiếu video và tương tác với trẻ

Với chủ đề “Thế giới thực vật”, trong tiết học kể chuyện, tôi sử dụng ti vi để chiếu video minh họa câu chuyện "Chú đỗ con" lên màn hình lớn, giúp tất cả trẻ trong lớp đều có thể dễ dàng theo dõi. Video có phần nhạc nền sinh động, hình ảnh minh họa rõ nét và hấp dẫn, tạo sự cuốn hút, giúp trẻ tập trung hơn vào nội dung câu chuyện.

Trước khi xem, tôi giới thiệu ngắn gọn về nội dung để khơi gợi sự tò mò và hứng thú của trẻ: “Hôm nay, cô sẽ kể cho các con nghe câu chuyện về một chú Đỗ Con nhỏ bé nhưng rất dũng cảm. Các con cùng xem xem chú ấy đã lớn lên như thế nào nhé!”

Khi trình chiếu, trẻ được quan sát các nhân vật chuyển động sinh động kết hợp với âm thanh, giọng kể truyền cảm, giúp trẻ dễ dàng hình dung, tập trung và cảm nhận được diễn biến câu chuyện một cách tự nhiên, hấp dẫn.

Sau khi xem xong, tôi tổ chức các hoạt động tương tác, đàm thoại, trao đổi với trẻ để củng cố nội dung và khơi gợi tư duy ngôn ngữ:

Cô hỏi: “Lúc đầu, chú Đỗ Con ở đâu nhỉ?”; “Ai đã đến gọi chú Đỗ Con thức dậy?”; “Khi ra khỏi mặt đất, chú Đỗ Con thấy điều gì?”; “Con học được điều gì từ chú Đỗ Con?”...

Trẻ hăng hái trả lời, kể lại các chi tiết mà mình yêu thích và bày tỏ cảm xúc về nhân vật. Một số trẻ còn bắt chước động tác vươn vai, nảy mầm, đón nắng, giúp tiết học trở nên vui tươi và đầy hứng khởi.

Thông qua phần trao đổi này, tôi không chỉ đánh giá được khả năng suy luận, nhận thức của trẻ mà còn giúp các em phát triển kỹ năng ngôn ngữ và kỹ năng giao tiếp, thể hiện quan điểm cá nhân một cách tự tin.

Cuối cùng, tôi khuyến khích trẻ kể lại câu chuyện theo tranh hoặc theo trình tự video. Qua đó, trẻ không chỉ được củng cố kiến thức mà còn phát triển các kỹ năng. Trẻ được khuyến khích sử dụng ngôn ngữ riêng để diễn đạt, không bị gò bó theo khuôn mẫu. Trẻ có thể kể lại toàn bộ câu chuyện hoặc từng đoạn nhỏ, dựa vào những hình ảnh, âm thanh mà các em đã quan sát trong video.

Thông qua quá trình trẻ kể chuyện, tôi có thể đánh giá được mức độ ghi nhớ các chi tiết chính trong cốt truyện, khả năng sử dụng ngôn ngữ mạch lạc, cũng như năng lực tư duy và sắp xếp trình tự sự kiện một cách logic. Đây là cơ sở quan

trọng để kiểm tra hiệu quả của việc ứng dụng công nghệ AI trong minh họa câu chuyện. Bên cạnh đó, hoạt động này cũng giúp rèn luyện sự tự tin khi nói trước đám đông, khả năng lắng nghe và phản hồi của trẻ khi bạn bè cùng kể chuyện.

Nhờ việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong biên tập video kể chuyện, giờ học trở nên trực quan, sinh động và hấp dẫn hơn, giúp trẻ chủ động tham gia, ghi nhớ sâu sắc nội dung truyện, đồng thời góp phần nâng cao hiệu quả giáo dục thẩm mỹ và ngôn ngữ cho trẻ mầm non.

Sau khi áp dụng thành công video minh họa cho hoạt động kể chuyện, tôi tiếp tục vận dụng công nghệ biên tập video vào hoạt động đọc thơ nhằm tăng tính hấp dẫn và khả năng ghi nhớ cho trẻ.

Ví dụ với bài thơ “*Hoa kết trái*” tôi đã biên tập một video minh họa theo các bước trên, sử dụng hình ảnh minh họa sinh động từ AI và nhạc nền vui tươi, phù hợp với nhịp điệu bài thơ và cảm xúc của bài thơ. Từng khổ thơ được đọc chậm rãi kết hợp với hình ảnh minh họa từng loại hoa quen thuộc như: Hoa cà tím tím, hoa mướp vàng vàng, hoa lựu đỏ rực như đóm lửa, hoa vừng nho nhỏ, hoa đỗ xinh xinh, hoa mận trắng tinh rung rinh trong gió...giúp trẻ dễ hình dung và ghi nhớ từ ngữ trong thơ. Những hình ảnh được AI tạo ra mang màu sắc tươi sáng, bố cục rõ nét, gần gũi với thiên nhiên, giúp trẻ dễ dàng nhận biết đặc điểm của từng loài hoa và ghi nhớ từ ngữ, hình ảnh thơ một cách tự nhiên.

Phần nhạc nền được lựa chọn có tiết tấu nhẹ nhàng, mang hơi hướng dân gian, vừa tạo cảm giác thân thuộc, vừa khơi gợi trong trẻ tình yêu thiên nhiên, yêu cái đẹp và biết trân trọng hoa trái quanh mình. Đặc biệt, ở phần cuối video, khi vang lên lời nhắn “Hoa yêu mọi người nên hoa kết trái”, hình ảnh những bông hoa dần nở rộ và kết thành những quả chín mọng giúp trẻ cảm nhận sâu sắc ý nghĩa giáo dục của bài thơ rằng hoa không chỉ để ngắm mà còn đem lại trái ngọt cho con người, khuyến khích trẻ biết yêu quý và chăm sóc cây hoa quanh mình.

Sau khi cho trẻ xem xong video minh họa bài thơ “*Hoa kết trái*”, tôi tổ chức các hoạt động trao đổi và tương tác nhẹ nhàng nhằm giúp trẻ hiểu sâu hơn nội dung bài thơ, phát triển ngôn ngữ và bồi dưỡng tình yêu thiên nhiên. Trước hết, tôi gợi hỏi để trẻ nhớ lại nội dung thơ qua những câu hỏi gần gũi: Trong bài thơ, con nhìn thấy những bông hoa nào? Hoa lựu có màu gì? Hoa mận thì trông thế nào? Vì sao lại dặn “*Đừng hái hoa tươi*”?

Trẻ hứng thú giơ tay trả lời, kể lại những hình ảnh mà mình yêu thích trong video. Nhiều trẻ còn bắt chước động tác hoa rung rinh trong gió, hoa nở thành quả, tạo nên không khí sôi nổi, vui tươi trong lớp học. Qua các hoạt động tương

tác này, trẻ không chỉ hiểu rõ nội dung và hình ảnh thơ, mà còn phát triển khả năng quan sát, ghi nhớ, ngôn ngữ và thẩm mỹ, đồng thời hình thành tình yêu với thiên nhiên, cây cối, hoa lá xung quanh mình.

Việc ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo AI trong biên tập video minh họa bài thơ, câu chuyện đã mang lại hiệu quả rõ rệt trong việc đổi mới hình thức tổ chức hoạt động đọc thơ, kể chuyện cho trẻ mầm non. Những hình ảnh sinh động, âm thanh phù hợp và nội dung gần gũi với trẻ đã góp phần tạo nên môi trường học tập hấp dẫn, kích thích sự chú ý và hứng thú của trẻ. Qua đó, trẻ không chỉ tiếp thu bài học một cách nhẹ nhàng mà còn phát triển khả năng ngôn ngữ, tư duy logic và ghi nhớ tốt hơn. Biện pháp này đồng thời góp phần nâng cao năng lực ứng dụng công nghệ của tôi trong thực tiễn, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục mầm non trong thời đại chuyển đổi số.

Từ kết quả đạt được của giải pháp 3, tôi nhận thấy việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong biên tập video minh họa đã mang lại hiệu quả tích cực, góp phần đổi mới phương pháp tổ chức hoạt động giáo dục cho trẻ. Trên cơ sở đó, tôi tiếp tục mở rộng việc ứng dụng AI trong việc xây dựng học liệu số và tổ chức các hoạt động trải nghiệm thực tế, nhằm giúp trẻ chủ động hơn trong học tập và phát triển kỹ năng công nghệ.

Giải pháp 4: Ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI xây dựng học liệu số trực quan như sách lật điện tử, Storybook và mô hình 3D minh họa cho trẻ mầm non

Trong giáo dục mầm non, việc tổ chức các hoạt động học tập và khám phá cho trẻ cần được đổi mới theo hướng trực quan, sinh động và hấp dẫn hơn. Bên cạnh lời giảng và đồ dùng dạy học truyền thống, việc sử dụng học liệu số ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI giúp bài học trở nên sinh động, gần gũi và kích thích sự tò mò, sáng tạo của trẻ. Các công cụ AI hiện nay cho phép giáo viên dễ dàng tạo ra sách lật điện tử, truyện tranh tương tác Storybook hay mô hình 3D minh họa con vật, đồ vật, nhân vật truyện... giúp trẻ không chỉ nghe và nhìn, mà còn được tương tác, quan sát ở nhiều góc độ.

Trước đây, trong các giờ làm quen văn học hoặc tiết khám phá khoa học, tôi thường sử dụng tranh vẽ tay, mô hình nhựa hoặc sách truyện in sẵn để hỗ trợ bài học. Tuy nhiên, những tư liệu này còn hạn chế về tính linh hoạt và khả năng thu hút trẻ. Chính vì vậy, tôi đã mạnh dạn ứng dụng các công cụ AI như ChatGPT, Flow, Leonardo AI, Canva, Heyzine, Gemini AI, Meshy AI... để xây dựng hệ thống học liệu số trực quan, góp phần đổi mới phương pháp giáo dục và mang lại cho trẻ những trải nghiệm học tập mới mẻ, hấp dẫn hơn. Từ thực tế đó, tôi đã tiến

hành nghiên cứu và thực hành xây dựng học liệu số ứng dụng trí tuệ nhân tạo với quy trình cụ thể, gồm các bước tạo nội dung, thiết kế hình ảnh, biên tập và chuyển đổi sang dạng học liệu điện tử sinh động, phù hợp với từng hoạt động giáo dục của trẻ.

Nhờ sự phát triển của trí tuệ nhân tạo AI và các công cụ thiết kế hiện đại, tôi đã bắt đầu áp dụng các phần mềm hỗ trợ để xây dựng sách lật điện tử từ truyện tranh minh họa, góp phần làm phong phú kho học liệu số phục vụ hoạt động làm quen với văn học tại lớp. Chat GPT hỗ trợ tôi phân tích nội dung truyện, chia nội dung bài thành các đoạn chính và gợi ý prompt phù hợp để tạo tranh. Leonardo AI, Flow... là công cụ giúp tôi tạo ra những hình ảnh minh họa sinh động từ các prompt đó. Canva hỗ trợ tôi thiết kế sách lật điện tử. Cuối cùng tôi sử dụng Heyzine để chuyển sách thành dạng Flipbook điện tử để có thể chia sẻ dễ dàng qua đường link giúp tôi, cha mẹ trẻ và trẻ đều có thể truy cập và sử dụng.

Bằng việc kết hợp linh hoạt các công cụ này, tôi có thể dễ dàng tạo nên những bộ sách lật điện tử minh họa đẹp mắt, hấp dẫn, vừa phù hợp với nội dung chương trình vừa khơi gợi niềm yêu thích văn học ở trẻ. Đây là một trong những biện pháp thiết thực từng bước xây dựng kho học liệu số cho trẻ mầm non, góp phần đổi mới phương pháp giảng dạy theo hướng trực quan, hiện đại, tăng cường trải nghiệm học tập tích cực cho trẻ. Cụ thể tôi đã thực hiện với các bước như sau:

Bước 1: Chia nội dung tác phẩm thành các đoạn chính bằng ChatGPT

Tôi nhập nội dung tác phẩm văn học vào ChatGPT và yêu cầu AI chia nội dung truyện thành các phần chính. Mỗi phần cần thể hiện rõ nội dung, nhân vật và bối cảnh để đảm bảo khi tạo tranh minh họa câu chuyện vẫn liền mạch

Bước 2: Tạo prompt mô tả hình ảnh bằng ChatGPT

Sau khi chia nội dung truyện, tôi yêu cầu ChatGPT tạo các prompt chi tiết để nhập vào AI tạo tranh. Prompt cần mô tả rõ các yếu tố: nhân vật, hành động, bối cảnh, màu sắc, phong cách tranh vẽ.

Bước 3: Tạo tranh minh họa từ Flow, Leonardo AI...

Tôi nhập từng prompt tiếng anh hoặc tiếng việt vào ứng dụng Flow để tạo hình ảnh minh họa theo nội dung từng đoạn. Nếu hình ảnh chưa đúng ý, có thể điều chỉnh prompt hoặc thử lại với các từ khóa khác.

Bước 4: Hoàn thiện sách lật điện tử:

Sau khi có đầy đủ tranh minh họa, tôi đã sử dụng Canva để thiết kế sách, sắp xếp hình ảnh theo thứ tự câu chuyện, thêm lời thoại vào các trang cho phù hợp với tranh, xuất file dưới dạng PDF.

Sau đó vào ứng dụng Heyzien để tạo hiệu ứng lật trang, cài âm thanh để xuất bản sách lật điện tử, copy link và tạo mã QR, liên kết lên kho tài liệu số, sử dụng trên màn hình máy chiếu hoặc ti vi để hỗ trợ hoạt động dạy và học.

Ví dụ khi thiết kế sách lật điện tử câu chuyện “Cây rau của thỏ út” tôi làm theo các bước như trên:

Bước 1: Chia nội dung câu chuyện thành các đoạn chính bằng chatGPT

Bước 2: Yêu cầu chatGPT tạo prompt chi tiết cho từng phân đoạn để vẽ tranh minh họa

Bước 3: Tạo tranh minh họa bằng Flow AI...

Bước 4: Hoàn thiện sách lật điện tử trên ứng dụng Canva

Tương tự như với truyện, tôi cũng áp dụng quy trình này để thiết kế sách lật điện tử cho các bài thơ, tiêu biểu là bài thơ “*Hoa kết trái*”. Với thể loại thơ, tôi chia nội dung thành từng câu, từng khổ nhỏ, mỗi câu, mỗi khổ thơ nhỏ thể hiện một hình ảnh hoặc ý chính của bài. Sau đó, tôi sử dụng ChatGPT để tóm tắt nội dung và tạo *prompt* chi tiết mô tả cảnh vật, nhân vật, cảm xúc để các công cụ AI như Flow hoặc Leonardo AI tạo ra hình ảnh minh họa phù hợp với nhịp điệu và tinh thần của thơ.

Tiếp đó, tôi dùng Canva để sắp xếp hình ảnh, chèn từng khổ thơ, thêm hiệu ứng chuyển động nhẹ và nhạc nền du dương giúp trẻ cảm nhận được vẻ đẹp của ngôn từ và giai điệu thơ ca. Cuối cùng, tôi chuyển sản phẩm sang định dạng Flipbook bằng Heyzine, để trẻ có thể vừa nghe cô đọc, vừa xem hình ảnh, video minh họa sinh động. Việc tạo sách lật điện tử cho thơ không chỉ giúp trẻ dễ cảm thụ nội dung và nhịp điệu bài thơ mà còn nuôi dưỡng tình yêu thiên nhiên, phát triển cảm xúc thẩm mỹ và khơi dậy hứng thú học văn học ngay từ lứa tuổi mầm non.

Việc xây dựng sách lật điện tử minh họa thơ, truyện bằng công cụ AI là một hướng đi sáng tạo, hiệu quả trong việc đổi mới phương pháp giáo dục văn học cho trẻ mầm non. Biện pháp này không chỉ giúp nội dung thơ, truyện trở nên sinh động, dễ hiểu và hấp dẫn hơn mà còn góp phần đa dạng hóa kho học liệu số trong nhà trường, phục vụ đắc lực cho quá trình dạy học ứng dụng công nghệ.

Sau khi xây dựng được các sách lật điện tử minh họa thơ, truyện giúp trẻ quan sát hình ảnh và nghe đọc theo nhịp kể, tôi tiếp tục phát triển nội dung này

lên một cấp độ mới bằng việc xây dựng **Storybook** - những cuốn truyện tranh điện tử có yếu tố tương tác.

Nếu như sách lật điện tử chủ yếu phục vụ việc trẻ nghe và quan sát, thì Storybook cho phép trẻ tương tác trực tiếp, trẻ có thể chạm vào nhân vật để nghe lời thoại, chọn hành động tiếp theo của nhân vật hoặc nghe lại giọng kể yêu thích. Storybook vì thế không chỉ là sự mở rộng của sách lật điện tử, mà còn là bước tiến trong việc ứng dụng công nghệ AI vào giáo dục mầm non, giúp giáo viên xây dựng được thư viện truyện tranh điện tử phong phú, sinh động và phù hợp đặc điểm tâm lý lứa tuổi. Từ ý tưởng đó, tôi bắt tay vào **xây dựng Storybook - truyện tranh điện tử tương tác**, giúp trẻ vừa xem, vừa nghe, vừa tham gia kể chuyện. Quá trình thực hiện gồm các bước sau:

Bước 1: Lựa chọn truyện và xây dựng nội dung storybook: Tôi chọn những truyện quen thuộc, có trong chương trình giáo dục trẻ 3 - 4 tuổi, ví dụ như *Chú Vịt Xám*; *“Gấu Con Bị Sâu Răng”*...

Bước 2: Tiếp theo tôi đăng nhập Gemini và sử dụng tính năng Storybook để viết câu truyện dưới dạng sách lật kèm giọng nói. Tại cửa sổ chat, tôi nhập câu lệnh để viết các câu truyện. Với câu **chuyện “Gấu con bị sâu răng” Prompt Storybook (phiên bản có lời thoại)** như sau:

Tạo sách tranh “Gấu con bị sâu răng” dành cho trẻ 3 - 4 tuổi. Nhân vật chính: Gấu con - hiếu động, đáng yêu, rất thích ăn bánh kẹo; Mẹ Gấu dịu dàng; Bác sĩ Voi tốt bụng; Cô giáo Sơn Dương hiền hậu. Mục tiêu nhằm giúp trẻ hiểu nguyên nhân sâu răng, học cách đánh răng đúng thời điểm, biết giữ gìn sức khỏe và nghe lời người lớn. Phong cách hình ảnh: Hoạt hình 3D tươi sáng, không khí ấm áp, vui nhộn. Khung cảnh trong rừng xanh Việt Nam, có phòng học, nhà của Gấu, phòng khám răng của bác sĩ Voi. Nhân vật có biểu cảm sinh động, thân thiện, dễ thương. Tông giọng truyện: Vui tươi, ấm áp, mang tính giáo dục nhẹ nhàng, gần gũi với trẻ. Cấu trúc: Chia thành 10 - 12 trang sách lật, mỗi trang có một hình minh họa và lời thoại ngắn.

Gợi ý lời thoại cho từng trang: Trang 1: “Trong rừng xanh, có một chú Gấu con rất thích ăn đồ ngọt.”. Trang 2: Gấu con vui vẻ: “Kẹo ngon quá! Bánh mật ong cũng ngon nữa!”... Kết truyện: “Từ hôm đó, Gấu con luôn nhớ đánh răng sáng, trưa, tối. Răng trắng bóng, nụ cười tươi và chẳng còn sợ sâu răng nữa!”

Không dừng lại ở hình ảnh 2D, tôi mạnh dạn ứng dụng Meshy AI để chuyển các nhân vật và hình ảnh, con vật... thành mô hình 3D có thể xoay 360 độ. Đây là bước tiến quan trọng giúp bài học trở nên trực quan, hấp dẫn và gần gũi với trẻ,

đặc biệt trong các tiết khám phá thế giới động vật. Hoạt động này giúp trẻ được quan sát con bướm một cách toàn diện, sinh động, nhận biết rõ hình dáng, màu sắc và các bộ phận cơ thể của con vật.

Bước 1: Tôi chọn hình ảnh con bướm thật để làm mẫu, vì bướm có màu sắc rực rỡ, dễ thu hút trẻ.

Bước 2: Truy cập Meshy AI, chọn chức năng chọn chức năng “Image to 3D” hoặc “Text to 3D” rồi nhập mô tả: “Con bướm nhiều màu, đôi cánh rộng, thân nhỏ, thân thiện với trẻ em.”. Meshy AI tự động tạo mô hình 3D con bướm với màu sắc tươi sáng, có thể xoay, phóng to, thu nhỏ ở mọi góc độ.

Bước 3: Chờ hệ thống tạo mô hình 3D, sau đó tôi điều chỉnh màu sắc và ánh sáng cho phù hợp.

Bước 4: Xuất mô hình và chèn vào bài giảng PowerPoint hoặc màn hình cảm ứng để trẻ quan sát, xoay và phóng to thu nhỏ.

Bước 5: Cho trẻ cùng nhận xét: “Cánh bướm có mấy màu?”, “Bướm bay thế nào?”, giúp trẻ phát triển khả năng quan sát và diễn đạt ngôn ngữ.

Thông qua việc kết hợp hình ảnh minh họa từ AI, định dạng sách lật điện tử, Storybook và mô hình 3D, trẻ được tăng cường trải nghiệm cả về thị giác, thính giác và xúc giác từ đó hứng thú hơn khi tham gia hoạt động học. Học liệu số giúp trẻ dễ quan sát, dễ hiểu, phát triển khả năng ghi nhớ, cảm thụ ngôn ngữ, tư duy thẩm mỹ và kỹ năng khám phá khoa học.

Đồng thời, việc ứng dụng AI trong thiết kế học liệu cũng giúp giáo viên tiết kiệm thời gian, chủ động sáng tạo và đổi mới phương pháp giáo dục. Biện pháp này không chỉ có giá trị thực tiễn cao, mà còn phù hợp với xu thế chuyển đổi số trong giáo dục mầm non, góp phần xây dựng môi trường học tập hiện đại, hấp dẫn, phát huy tối đa năng lực của trẻ trong bối cảnh giáo dục hiện đại.

Giải pháp 5: Ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI biên tập video âm nhạc và sáng tác các bài hát nhằm nâng cao chất lượng giáo dục và khơi nguồn sáng tạo cho trẻ

**** Ứng dụng AI biên tập video âm nhạc***

Việc kết hợp âm nhạc với hình ảnh sinh động là một phương pháp hiệu quả trong giáo dục mầm non, giúp trẻ tiếp thu nhanh hơn và tăng cường khả năng ghi nhớ. Sử dụng các công cụ AI để biên tập video âm nhạc cho phép giáo viên tạo ra những sản phẩm trực quan, hấp dẫn mà không cần phải có kỹ năng chuyên sâu về

thiết kế hoặc dựng phim. Điều này không chỉ giúp tiết kiệm thời gian và công sức mà còn mang lại trải nghiệm học tập phong phú cho trẻ.

Để hiện thực hóa giải pháp này một cách hiệu quả trong thực tiễn giảng dạy, tôi thực hiện theo các bước sau:

Bước 1: Chuẩn bị nội dung âm nhạc

Trước tiên, tôi lựa chọn hoặc tạo ra các bài hát phù hợp với chủ đề giảng dạy. Có thể sử dụng các bài hát đã sáng tác bằng công cụ AI như Suno AI hoặc chọn những bài hát sẵn có phù hợp với nội dung bài học. Việc này đảm bảo rằng nội dung âm nhạc sẽ hỗ trợ tốt nhất cho mục tiêu giáo dục. Phân tích lời bài hát để xác định các hình ảnh, hành động, nhân vật, bối cảnh cần minh họa. Ví dụ bài hát “hoa bé ngoan”, “Sắp đến Tết rồi”, “Bánh chưng xanh”...

Bước 2: Sử dụng AI tạo hình ảnh minh họa, chuyển ảnh thành video

Sử dụng các công cụ trí tuệ nhân tạo để tạo hình ảnh minh họa theo từng câu hát như phần mềm Flow, Leonardo AI, Microsoft Designer... để tạo hình ảnh nhân vật, phong cảnh, hoạt động theo phong cách hoạt hình. Sau đó sử dụng công cụ Flow, Grok, vidu AI... để chuyển ảnh thành video ngắn.

Bước 3: Biên tập video

Dùng các phần mềm dễ sử dụng như CapCut để dựng video. Thêm vào các yếu tố kỹ thuật như hiệu ứng chuyển cảnh mượt mà giữa các hình ảnh, chèn lời bài hát chạy chữ theo kiểu karaoke để trẻ dễ hát theo, lồng tiếng (nếu cần) bằng giọng đọc AI hoặc thu âm từ bản thân giáo viên. Có thể thêm hiệu ứng âm thanh (ví dụ: tiếng nước, chim hót...) để tăng sinh động

Sau khi công cụ AI tạo ra bản nháp video, tôi xem lại và điều chỉnh các yếu tố như thời gian, hiệu ứng chuyển cảnh, thêm lời dẫn hoặc phụ đề nếu cần. Việc này đảm bảo video phù hợp với mục tiêu giảng dạy và thu hút sự chú ý của trẻ.

Bước 4: Lưu trữ và chia sẻ video

Cuối cùng, lưu video vào kho tài liệu số để sử dụng trong các buổi học. Đồng thời, có thể chia sẻ video với cha mẹ trẻ và đồng nghiệp thông qua các kênh truyền thông như YouTube, Facebook, website của trường hoặc qua mã QR liên kết lên kho tài liệu số. Điều này giúp cha mẹ trẻ cùng tham gia vào quá trình học tập của trẻ và tạo sự gắn kết giữa gia đình và nhà trường.

Việc ứng dụng AI trong biên tập video âm nhạc mang lại nhiều lợi ích thiết thực. Tôi có thể tạo ra các sản phẩm giáo dục sinh động, thu hút sự chú ý và hứng

thú của trẻ, từ đó tăng cường khả năng tiếp thu và ghi nhớ. Cha mẹ trẻ cũng có cơ hội tiếp cận và cùng học với con em mình, tạo sự gắn kết và hỗ trợ hiệu quả trong quá trình giáo dục.

** Ứng dụng Suno AI sáng tác bài hát*

Bên cạnh việc sử dụng trí tuệ nhân tạo để biên tập video âm nhạc, tôi tiếp tục khai thác tiềm năng của công cụ Suno AI trong sáng tác các bài hát mới phù hợp với các chủ đề nhằm tăng cường hứng thú học tập, hỗ trợ phát triển ngôn ngữ và giúp trẻ ghi nhớ kiến thức một cách tự nhiên, hiệu quả. Việc sáng tác các bài hát mới phù hợp với chủ đề học tập và sở thích của trẻ mầm non đóng vai trò quan trọng trong việc tăng cường hứng thú và hiệu quả giáo dục âm nhạc. Sử dụng công cụ trí tuệ nhân tạo AI như Suno AI, tôi có thể dễ dàng tạo ra các bài hát với giai điệu và lời ca phù hợp, đáp ứng nhanh chóng nhu cầu giảng dạy mà không cần kiến thức chuyên sâu về nhạc lý. Những bài hát này không chỉ đơn thuần là phương tiện giải trí mà còn được xây dựng để truyền tải kiến thức, giúp trẻ dễ dàng tiếp cận và ghi nhớ nội dung học tập thông qua các giai điệu vui tươi, sinh động. Bên cạnh đó, còn kích thích khả năng ghi nhớ của trẻ thông qua âm nhạc, hướng đến việc phát triển vốn từ và kỹ năng ngôn ngữ của trẻ. Để triển khai hiệu quả việc sử dụng âm nhạc như một công cụ hỗ trợ học tập thông qua phần mềm “Suno AI”, tôi đã thực hiện theo các bước sau:

Bước 1 xác định chủ đề và nội dung bài hát

Dựa trên chương trình giáo dục và sở thích của trẻ, tôi xác định chủ đề cụ thể cho bài hát ví dụ: thiên nhiên, gia đình, lễ hội...

Bước 2 sử dụng AI để tạo lời bài hát. Tôi sử dụng công cụ như ChatGPT hoặc Gemini để tạo lời bài hát dựa trên chủ đề đã chọn. Nhập các từ khóa hoặc mô tả ngắn gọn về nội dung mong muốn; AI sẽ hỗ trợ tạo ra lời bài hát phù hợp.

Bước 3 tạo giai điệu cho bài hát bằng Suno AI. Trước tiên tôi truy cập trang web của Suno AI tại www.suno.ai, nhấn chọn "Sign up" ở góc dưới bên trái và đăng nhập bằng tài khoản Google, Discord hoặc Microsoft.

Sau khi đăng nhập thành công, chọn mục "Create" ở thanh bên trái để bắt đầu tạo nhạc. Chọn chế độ "Custom Mode" để tùy chỉnh phong cách âm nhạc mong muốn ví dụ: pop, rock, ballad.

Trong phần "Lyrics", nhập lời bài hát đã tạo ở bước 2 rồi đặt tên cho bài hát trong mục "Title". Nhấn "Create" để Suno AI bắt đầu tạo giai điệu cho bài hát.

Bước 4 chỉnh sửa và hoàn thiện bài hát. Sau khi Suno AI tạo ra bản nhạc demo, tôi nghe và điều chỉnh giai điệu, lời ca để phù hợp hơn với mục tiêu giảng dạy và sở thích của trẻ. Nếu cần, có thể sử dụng các phần mềm chỉnh sửa âm thanh chỉnh thêm.

Bước 5 lưu trữ và chia sẻ bài hát. Sau khi hoàn thiện bài hát tôi lưu bài hát vào kho học liệu số của trường để sử dụng lâu dài trong các hoạt động giảng dạy, giúp tạo nên một kho học liệu phong phú, tiện lợi cho việc tổ chức các giờ học sinh động và hấp dẫn.

Bên cạnh đó, bài hát cũng nên được chia sẻ với cha mẹ trẻ và đồng nghiệp thông qua các nền tảng trực tuyến như email, nhóm Zalo, fanpage hoặc website chính thức của trường. Việc này không chỉ giúp phối hợp chặt chẽ giữa nhà trường và gia đình trong quá trình giáo dục trẻ, mà còn tạo cơ hội nhận được những góp ý hữu ích để hoàn thiện và phát triển thêm nhiều bài hát chất lượng, phù hợp hơn với nhu cầu thực tế.

Việc áp dụng Suno AI trong sáng tác bài hát giúp giáo viên tạo ra nội dung âm nhạc đa dạng, phong phú, phù hợp với từng chủ đề học tập. Trẻ em trở nên hứng thú hơn với các hoạt động âm nhạc, tích cực tham gia và thể hiện sự sáng tạo. Đồng thời, phụ huynh cũng có thể tiếp cận và hỗ trợ con em mình trong việc học tập âm nhạc tại nhà, tạo sự kết nối chặt chẽ giữa nhà trường và gia đình.

Để minh họa cho việc sáng tác một bài hát chủ đề thực vật dành cho trẻ mầm non, chúng ta có thể thực hiện theo các bước sau:

Bước 1: Xác định chủ đề và nội dung bài hát

Dựa trên chương trình học và sở thích của trẻ, tôi chọn chủ đề "Thế giới thực vật". Mục tiêu là giúp trẻ nhận biết và yêu quý các loại cây cối xung quanh, hiểu được lợi ích của việc trồng cây và bảo vệ môi trường.

Bước 2: Sử dụng AI để tạo lời bài hát

Sử dụng công cụ ChatGPT, tôi nhập mô tả: "Viết lời bài hát cho trẻ mầm non về chủ đề cây xanh, nhấn mạnh việc trồng cây và bảo vệ môi trường." Dựa trên mô tả này, AI sẽ tạo ra lời bài hát phù hợp.

Bước 3: Tạo giai điệu cho bài hát bằng Suno AI

Truy cập trang web của Suno AI, tôi đăng nhập và chọn chế độ "Create". Trong phần "Lyrics", nhập lời bài hát đã tạo ở bước 2. Chọn phong cách âm nhạc vui tươi, phù hợp với trẻ em, như "Children's Music". Nhấn "Create" để Suno AI tạo ra giai điệu cho bài hát.

Bước 4: Chính sửa và hoàn thiện bài hát

Sau khi Suno AI tạo ra bản nhạc demo, tôi nghe và điều chỉnh giai điệu, tốc độ và lời ca để phù hợp hơn với mục tiêu giảng dạy và sở thích của trẻ. Có thể thay đổi một số từ ngữ hoặc nhịp điệu để bài hát dễ nhớ và dễ hát hơn.

Bước 5: Lưu trữ và chia sẻ bài hát

Lưu bài hát hoàn chỉnh vào kho học liệu số của trường. Ngoài ra tôi còn chia sẻ bài hát này với cha mẹ trẻ thông qua các nền tảng trực tuyến, giúp cha mẹ cùng con học hát và hiểu về tầm quan trọng của cây xanh và bảo vệ môi trường.

Việc áp dụng công nghệ AI trong sáng tác bài hát không chỉ giúp tạo ra nội dung giảng dạy phong phú, mà còn khơi dậy sự hứng thú và tình yêu thiên nhiên ở trẻ nhỏ.

Trong lĩnh vực âm nhạc, trí tuệ nhân tạo AI mang lại nhiều cơ hội mới mẻ và sáng tạo. Các công cụ AI như Suno AI có khả năng tạo ra các bài hát mới dựa trên mô tả văn bản, giúp tôi dễ dàng sáng tác những ca khúc phù hợp với từng chủ đề giảng dạy hoặc các sự kiện đặc biệt trong năm học. AI còn hỗ trợ biên tập video âm nhạc minh họa, cải thiện chất lượng âm thanh, giúp đa dạng hóa nội dung âm nhạc và mang đến cho trẻ những trải nghiệm âm nhạc phong phú hơn. Việc ứng dụng AI vào sáng tác âm nhạc không chỉ tiết kiệm thời gian, công sức cho tôi và các đồng nghiệp mà còn mở ra không gian sáng tạo vô tận, nơi âm nhạc không bị giới hạn bởi những tài nguyên sẵn có mà luôn được cập nhật và đổi mới theo nhu cầu giáo dục và sự phát triển của trẻ.

Giải pháp 6: Ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI thiết kế trò chơi tương tác để kích thích trẻ học tập

Trong bối cảnh công nghệ phát triển mạnh mẽ, việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI vào giáo dục trở thành xu hướng tất yếu, góp phần đổi mới phương pháp dạy học và nâng cao hiệu quả học tập. Đặc biệt, thiết kế trò chơi tương tác bằng AI giúp tạo môi trường học tập sinh động, thu hút và phù hợp với đặc điểm học qua chơi của trẻ mầm non. Những trò chơi này không chỉ mang tính giải trí mà còn tích hợp yếu tố giáo dục, có phản hồi tức thì và được cá nhân hóa theo năng lực, sở thích của từng trẻ.

** Thiết kế trò chơi toán học*

Một trong những hướng ứng dụng trí tuệ nhân tạo mang lại hiệu quả rõ rệt là thiết kế các trò chơi toán học tương tác, giúp trẻ tiếp cận kiến thức một cách nhẹ nhàng thông qua hình thức “chơi mà học”. Việc thiết kế trò chơi toán học

tương tác trên nền tảng AI mang đến cho trẻ cơ hội tiếp cận với các khái niệm toán học cơ bản thông qua hình thức chơi - học tự nhiên và hấp dẫn. Trò chơi giúp trẻ hứng thú tham gia, phát huy được sự chủ động, sáng tạo trong quá trình học tập, đồng thời rèn luyện khả năng tư duy logic, ghi nhớ và phản xạ linh hoạt. Thông qua các trò chơi có tính tương tác cao, trẻ không chỉ tiếp thu kiến thức một cách nhẹ nhàng mà còn phát triển các kỹ năng phối hợp tay - mắt, kỹ năng lựa chọn và quyết định phù hợp trong từng tình huống cụ thể. Đặc biệt, việc ứng dụng AI trong trò chơi cho phép tạo ra nhiều tình huống đa dạng, có khả năng cá nhân hóa theo mức độ nhận thức và khả năng của từng trẻ giúp mỗi trẻ đều được trải nghiệm những hoạt động phù hợp với chính mình.

Để thực hiện hiệu quả, tôi đã chủ động nghiên cứu và sử dụng các phần mềm thiết kế trò chơi tích hợp AI kết hợp nền tảng canva để tạo ra các trò chơi toán học sinh động, phù hợp với nội dung làm quen với toán cho trẻ. Tôi xây dựng các trò chơi tương tác đa dạng như kéo, thả hình học, chọn đáp án đúng, ghép đôi, đếm số lượng đối tượng, sắp xếp theo thứ tự kích thước... Các trò chơi được thiết kế với hình ảnh màu sắc bắt mắt, âm thanh sinh động để thu hút sự chú ý của trẻ.

Ví dụ tôi đã xây dựng trò chơi kéo thả hình học trên ứng dụng Canva AI.

Bước 1: Đăng nhập vào ứng dụng Canva AI

Bước 2: Chọn “viết code cho tôi”. Ở giao diện chính, trong ô lệnh tôi nhập nguyên văn nội dung như sau:

“Tạo mô phỏng học tập giúp trẻ mầm non nhận biết các hình học cơ bản như hình vuông, hình tròn, hình tam giác, hình chữ nhật. Trẻ có thể kéo — thả các hình vào đúng vị trí trên một bức tranh minh họa. Mỗi lần trẻ hoàn thành đúng vị trí cho tất cả các hình, trò chơi sẽ phát phần thưởng dưới dạng một hình ảnh động vui nhộn hoặc một âm thanh vỗ tay để khích lệ. Giao diện thiết kế có màu sắc tươi sáng, thân thiện với trẻ nhỏ và thao tác đơn giản để trẻ dễ chơi.”

Sau khi nhập lệnh, Canva AI sẽ tự động tạo cho bạn một đoạn mã code tương ứng. Chờ một chút để hệ thống xử lý trò chơi mô phỏng sẽ được sinh ra dựa trên đoạn mã đó và sẵn sàng để thử nghiệm.

Bước 3: Tùy chỉnh giao diện trò chơi. Tôi có thể thay đổi màu sắc, hình ảnh các hình học bằng cách chỉnh trong đoạn mã hoặc kết hợp chèn ảnh từ thư viện Canva để tăng tính sinh động.

Bước 4: Chạy thử trò chơi và chia sẻ

Nhấn “Xem website” để chạy thử trò chơi kéo thả. Khi trò chơi hoạt động tốt, tôi cho trẻ trải nghiệm và có thể chia sẻ đường link website đến cha mẹ trẻ để trẻ thực hiện tại nhà. Nếu trẻ chọn đúng sẽ có hình ảnh động hoặc tiếng vỗ tay để động viên, khuyến khích trẻ. Nếu trẻ chọn sai, không có âm thanh tiêu cực mà chỉ hiện lời nhắc để trẻ thử lại, giúp tạo môi trường học tập tích cực và không gây căng thẳng cho trẻ.

Cũng với các bước thực hiện tương tự như trên, tôi nhập câu lệnh: “Tạo mô phỏng học tập giúp trẻ mầm non ghép đôi các đồ vật như bàn tay - găng tay, tất - bàn chân, mắt – kính....Trẻ có thể nối các đồ vật có thể ghép đôi với nhau trên một bức tranh sinh động. Mỗi lần trẻ hoàn thành chính xác, trò chơi sẽ xuất hiện phần thưởng là hình ảnh động vui nhộn hoặc âm thanh vỗ tay để khích lệ tinh thần. Giao diện được thiết kế màu sắc tươi sáng, gần gũi, thao tác đơn giản, phù hợp với đặc điểm tâm lý của trẻ mầm non.”

Sau khi nhập lệnh, Canva AI tự động tạo ra đoạn mã code và hiển thị mô phỏng trò chơi ngay trên màn hình. Trò chơi “ghép đôi” này giúp trẻ rèn luyện khả năng quan sát, ghi nhớ và tư duy logic, đồng thời kích thích sự tập trung và phản xạ nhanh thông qua việc kéo - thả hoặc nối các hình ảnh tương ứng.

Tương tự, tôi có thể dễ dàng thiết kế thêm nhiều trò chơi học tập tương tác khác như: trò chơi đếm số lượng, phân loại đồ vật theo màu sắc...Các trò chơi này không chỉ giúp trẻ học qua trải nghiệm, mà còn góp phần làm phong phú hoạt động học tập, tăng tính hấp dẫn của giờ học và khơi gợi hứng thú khám phá cho trẻ trong môi trường giáo dục mầm non hiện.

Khi trẻ trải nghiệm các trò chơi mô phỏng trên Canva AI, quá trình học tập trở nên vui vẻ và hiệu quả hơn. Trẻ được phát triển tư duy logic, khả năng quan sát, ghi nhớ và liên tưởng thông qua thao tác kéo, thả đơn giản. Giao diện màu sắc tươi sáng, âm thanh phản hồi tích cực như tiếng vỗ tay giúp tạo hứng thú, tăng sự tập trung và ghi nhớ kiến thức một cách tự nhiên. Đồng thời, trẻ còn rèn luyện kỹ năng phối hợp tay, mắt và kỹ năng giao tiếp khi chơi theo nhóm.

** Thiết kế trò chơi khám phá khoa học, khám phá xã hội*

Trí tuệ nhân tạo AI mở ra nhiều cơ hội sáng tạo trong thiết kế các trò chơi khám phá khoa học và xã hội mang đến cho trẻ một môi trường học tập sinh động, trực quan và đầy hứng thú. Thông qua các trò chơi mô phỏng, nhập vai hoặc giải đố tương tác trẻ không chỉ được quan sát hiện tượng, tham gia trải nghiệm mà còn chủ động suy luận, đặt câu hỏi và khám phá những quy luật tự nhiên, xã hội một

cách phù hợp với độ tuổi từ đó khơi gợi tư duy phản biện, khả năng giao tiếp, nuôi dưỡng niềm say mê khám phá thế giới xung quanh ngay từ những năm đầu đời.

Ví dụ với chủ đề “thế giới động vật” tôi xây dựng trò chơi “Bé khám phá thế giới động vật” hay “đoán bóng con vật” được tạo bởi AI trẻ không chỉ được tiếp cận hình ảnh sinh động, hấp dẫn mà còn được tham gia vào các hoạt động tương tác mang tính khám phá. AI hỗ trợ tạo ra các con vật và hình bóng dưới dạng hoạt hình ngộ nghĩnh, phù hợp với nhận thức của trẻ. Trẻ sẽ kéo, thả con vật vào đúng môi trường sống hoặc nối hình con vật với chiếc bóng tương ứng. Thông qua đó, trẻ phát triển khả năng quan sát, tư duy phân loại, ghi nhớ đặc điểm con vật và tăng cường hứng thú học tập một cách tự nhiên, chủ động.

Bước 1: Đăng nhập vào ứng dụng Canva AI

Bước 2: Chọn “viết code cho tôi”. Tại giao diện chính tôi gõ lệnh. Sau đó Canva AI sẽ tạo cho bạn một đoạn mã code. Chờ một chút trò chơi sẽ được tạo.

Bước 3: Tùy chỉnh giao diện trò chơi. Tôi có thể thay đổi màu sắc, hình ảnh các con vật

Bước 4: Chạy thử trò chơi và chia sẻ

Nhấn “Xem website” để chạy thử trò chơi kéo thả. Khi trò chơi hoạt động tốt, tôi cho trẻ trải nghiệm và có thể chia sẻ đường link website hoặc mã QR đến cha mẹ trẻ để trẻ thực hiện tại nhà. Nếu trẻ chọn đúng sẽ có hình ảnh động hoặc tiếng vỗ tay để động viên, khuyến khích trẻ. Nếu trẻ chọn sai, không có âm thanh tiêu cực mà chỉ hiện lời nhắc để trẻ thử lại, giúp tạo môi trường học tập tích cực và không gây căng thẳng cho trẻ.

Bên cạnh đó, AI còn hỗ trợ hiệu quả trong việc thiết kế các trò chơi khám phá xã hội. Ví dụ với chủ đề về nghề nghiệp một nội dung gần gũi, thiết thực với trẻ mầm non, tôi xây dựng trò chơi “Tìm đúng nghề” bằng AI có thể tạo ra các hình ảnh sinh động về các nhân vật như bác sĩ, cô giáo, lính cứu hỏa, đầu bếp... cùng với các dụng cụ hoặc biểu tượng đặc trưng của từng nghề. Trẻ sẽ thực hiện thao tác chọn đúng nhân vật tương ứng. Thông qua hoạt động này, trẻ không chỉ nhận biết tên gọi, đặc điểm và công việc của một số nghề phổ biến mà còn rèn luyện kỹ năng phân loại, tư duy logic và ngôn ngữ.

Việc ứng dụng AI trong thiết kế trò chơi giúp nội dung trở nên hấp dẫn, cá nhân hóa và phù hợp với từng độ tuổi, góp phần nâng cao hiệu quả giáo dục khoa học, xã hội cho trẻ ngay từ những năm đầu đời.

Giải pháp 7: Sử dụng AI trong xây dựng trợ lý ảo

Việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI để xây dựng trợ lý ảo trong giáo dục mầm non đang mở ra một hướng tiếp cận mới, hiện đại và linh hoạt. Những trợ lý này có thể được lập trình để hỗ trợ giáo viên trong việc cung cấp thông tin nhanh chóng, gợi ý nội dung bài dạy, trả lời các câu hỏi thường gặp của các bậc cha mẹ trẻ hoặc hướng dẫn trẻ thực hiện các hoạt động học tập đơn giản. Với khả năng hoạt động 24/7 trợ lý ảo giúp giảm tải công việc cho giáo viên, tăng cường tương tác giữa nhà trường và cha mẹ trẻ, đồng thời hỗ trợ trẻ tiếp cận kiến thức một cách thú vị, phù hợp với độ tuổi thông qua ngôn ngữ đơn giản, hình ảnh minh họa và phản hồi thân thiện. Đây là giải pháp tiềm năng nhằm nâng cao hiệu quả quản lý, chăm sóc và giáo dục trẻ trong kỷ nguyên chuyển đổi số.

Đặc biệt là, tôi còn sử dụng trợ lý ảo AI hay các nhân vật hoạt hình vào tổ chức hoạt động học giúp bài học trở nên hấp dẫn hơn, gần gũi với trẻ và phù hợp với tâm lý lứa tuổi, từ đó khơi gợi sự tò mò của trẻ. Tôi lựa chọn các nhân vật hoạt hình hoặc trợ lý ảo được trẻ yêu thích, như các con vật, robot dễ thương hoặc các nhân vật quen thuộc từ các bộ phim, sách truyện dành cho trẻ em. Tạo nhân vật mới dựa trên sở thích của trẻ, ví dụ: chú voi biết hát, robot thích khám phá, chú ong chăm chỉ hoặc nàng tiên kể chuyện... Mở đầu bài học trợ lý ảo AI hay các nhân vật hoạt hình có thể chào hỏi, giới thiệu nội dung bài học thông qua giọng nói hoặc các cử chỉ vui nhộn. Khi tương tác trong bài học nhân vật có thể đặt câu hỏi, khuyến khích trẻ tham gia trả lời hoặc thực hiện nhiệm vụ (ví dụ: tìm đồ vật, sắp xếp đúng, làm theo hiệu lệnh hoặc cùng hát một bài hát). Ngoài ra, trợ lý ảo hoặc nhân vật hoạt hình có thể đóng vai trò như người bạn hướng dẫn trẻ, giúp giải thích những khái niệm trừu tượng một cách dễ hiểu.

Cụ thể như Robot thích khám phá đồng hành cùng trẻ trong các hoạt động khám phá khoa học, đặt câu hỏi gợi mở, dẫn dắt trẻ tìm hiểu về các đồ dùng trong gia đình, cây cối, con vật... Robot có thể chào trẻ bằng giọng nói vui nhộn: “Xin chào các bạn nhỏ, hôm nay chúng mình cùng đi khám phá xem trong gia đình mình có những đồ dùng gì nhé! Hay như bạn Ong trong vườn hoa xuất hiện trong các hoạt động tìm hiểu thế giới thực vật, giúp trẻ nhận biết các loài hoa, màu sắc, hương thơm, đồng thời giáo dục trẻ yêu thiên nhiên và bảo vệ môi trường. Bạn Cà rốt, Bắp cải... được sử dụng trong các hoạt động về nhóm rau củ hoặc dinh dưỡng, giúp trẻ phân biệt màu sắc, hình dạng, công dụng của thực phẩm, đồng thời hình thành thói quen ăn uống lành mạnh. Nàng tiên mùa xuân xuất hiện trong các hoạt động về chủ đề thời tiết, lễ hội hoặc thiên nhiên, giúp trẻ cảm nhận vẻ đẹp của bốn mùa và biết trân trọng sự thay đổi của thiên nhiên quanh mình. Hạt đỗ con biết nói kể cho trẻ nghe câu chuyện về hành trình nảy mầm, lớn lên và

vươn mình trong đất mẹ, từ đó giáo dục trẻ về lòng kiên trì, chăm chỉ và yêu quý sự sống.

Các nhân vật trợ lý ảo này được tích hợp vào quá trình tổ chức hoạt động học thông qua các giai đoạn khác nhau. Ở phần mở đầu, nhân vật xuất hiện để chào hỏi, giới thiệu nội dung bài học bằng giọng nói hoặc cử chỉ vui nhộn nhằm gây hứng thú cho trẻ. Trong phần khám phá, nhân vật có thể đặt câu hỏi, đưa ra tình huống, gợi ý hoặc hướng dẫn trẻ thực hiện nhiệm vụ học tập. Ở phần củng cố, nhân vật khen ngợi, khích lệ trẻ, tạo không khí học tập vui tươi, thoải mái. Cuối cùng, nhân vật tạm biệt, nhắc lại nội dung bài học thông qua lời chào thân thiện, giúp trẻ ghi nhớ kiến thức một cách tự nhiên.

Để xây dựng các nhân vật trợ lý ảo này, tôi đã kết hợp linh hoạt nhiều công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI) hiện đại nhằm mang đến cho trẻ những trải nghiệm học tập sinh động và gần gũi nhất. Cụ thể, tôi sử dụng nền tảng tạo giọng nói nhân tạo như ChatGPT Voice, Vbee... để tạo ra các giọng nói truyền cảm, dễ nghe, phù hợp với độ tuổi mầm non. Bên cạnh đó, tôi ứng dụng các phần mềm thiết kế video hoạt hình như Grok, Flow để xây dựng hình ảnh nhân vật có biểu cảm, cử chỉ và chuyển động tự nhiên, giúp trẻ cảm nhận như đang giao tiếp với một người bạn thật. Mỗi nhân vật được lập trình giọng nói, cử chỉ, lời thoại và phong cách thể hiện riêng biệt, phù hợp với từng chủ đề học tập và đặc điểm tâm sinh lý của trẻ nhỏ. Đặc biệt, các video trợ lý ảo được tích hợp mã QR ở cuối mỗi bài học hoặc hoạt động. Nhờ đó, giáo viên, cha mẹ và trẻ có thể dễ dàng quét mã để xem lại hoặc tương tác với nội dung mọi lúc, mọi nơi.

Việc sử dụng trợ lý ảo trong các hoạt động giáo dục đã mang lại hiệu quả rõ rệt. Trẻ trở nên hứng thú, tập trung và chủ động hơn khi học tập; biết đặt câu hỏi, phản hồi và hợp tác trong các hoạt động nhóm. Giáo viên được hỗ trợ tích cực trong khâu dẫn dắt bài học, tiết kiệm thời gian chuẩn bị, đồng thời có thêm công cụ sinh động để đổi mới phương pháp giáo dục.

Tuy nhiên, trong quá trình triển khai, cần đặc biệt lưu ý đến thời lượng sử dụng thiết bị điện tử phù hợp với lứa tuổi mầm non (không quá 10 phút/lần), tránh lạm dụng công nghệ. Việc ứng dụng AI nên được kết hợp hài hòa với các hoạt động trải nghiệm thực tế, vận động, trò chơi ngoài trời nhằm đảm bảo sự phát triển toàn diện về thể chất, nhận thức, ngôn ngữ và tình cảm xã hội của trẻ. Đồng thời, giáo viên cần kiểm duyệt nội dung, đảm bảo tính giáo dục, an toàn và phù hợp với tâm lý lứa tuổi mầm non.

Có thể nói, việc sử dụng AI trong xây dựng trợ lý ảo là một giải pháp sáng tạo và tiềm năng, góp phần đổi mới phương pháp giáo dục mầm non theo hướng hiện đại, lấy trẻ làm trung tâm. Những nhân vật hoạt hình như Robot thích khám phá, bạn ong trong vườn hoa, bạn cà rốt, bắp cải, nàng tiên mùa xuân hay hạt đỗ con biết nói... không chỉ mang đến niềm vui và hứng thú học tập cho trẻ mà còn giúp các em hình thành những kỹ năng quan trọng như tư duy sáng tạo, giao tiếp, hợp tác và yêu thiên nhiên. Đây chính là một bước tiến trong việc ứng dụng công nghệ số vào thực tiễn giáo dục, góp phần nâng cao chất lượng chăm sóc, giáo dục trẻ trong thời đại mới.

Giải pháp 8: Tăng cường công tác tuyên truyền và phối kết hợp với cha mẹ trẻ trong việc hướng dẫn trẻ sử dụng một số sản phẩm từ công nghệ AI

Với triết lý gia đình, trường học đồng hành trong giáo dục trẻ, mục tiêu đặt ra là giúp cha mẹ trẻ nhận thức rõ về tầm quan trọng của việc ứng dụng AI trong việc phát triển các kỹ năng của trẻ như hợp tác, làm việc nhóm, giải quyết vấn đề... Để tạo môi trường công nghệ cho trẻ, ngoài sự nỗ lực của giáo viên, cần sự hỗ trợ từ các bậc cha mẹ trẻ. Vì vậy, việc hợp tác với cha mẹ với giáo viên, nhà trường cần phải chặt chẽ, thường xuyên và liên tục.

Ai cũng hiểu rằng hiệu quả công việc là tiêu chí quan trọng để đánh giá chất lượng. Mặc dù tuyên truyền và phối hợp không phải là một khái niệm mới, nhưng để đạt được hiệu quả cao, tôi tập trung vào việc nghiên cứu sâu hơn về ý nghĩa của nó. Điều này không chỉ giúp nâng cao kiến thức và kỹ năng tuyên truyền mà còn giúp cha mẹ trẻ nhận thức rõ hơn về tầm quan trọng của sự phối hợp giữa gia đình và nhà trường. Trước hết, tôi tích cực tổ chức các hoạt động tuyên truyền thông qua nhiều hình thức đa dạng như họp cha mẹ trẻ, fanpage facebook nhà trường, nhóm Zalo lớp học, bảng tuyên truyền hay các tài liệu chia sẻ trên nền tảng trực tuyến. Nội dung tuyên truyền tập trung vào các hoạt động của trẻ, vai trò, lợi ích cũng như những lưu ý khi cho trẻ tiếp cận công nghệ AI nhằm giúp cha mẹ có cái nhìn đúng đắn, toàn diện và chủ động hơn trong việc đồng hành cùng con trong tất cả các hoạt động.

Bên cạnh đó, tôi cũng hướng dẫn các bậc cha mẹ trẻ trực tiếp tại lớp hoặc thông qua các buổi họp phụ huynh về một số cách để sử dụng công cụ AI như sách lật điện tử, các trò chơi kéo thả, trò chơi đếm số, ghép đôi, chọn đáp án đúng... phù hợp với lứa tuổi và cách tương tác với trẻ khi học cùng AI cũng như lưu ý những vấn đề cần tránh để đảm bảo trẻ sử dụng công nghệ một cách tích cực và hiệu quả.

Để làm được điều đó, tôi đã tích hợp **mã QR** vào các tài liệu học tập, trò chơi và hoạt động tương tác phù hợp với lứa tuổi của trẻ. Mã QR (Quick Response) là một dạng mã vạch có thể quét bằng điện thoại thông minh. Khi cha mẹ quét mã, nội dung sẽ hiện ra ngay như video hướng dẫn, bài hát, câu chuyện, bài thơ, trò chơi học tập, phiếu khảo sát hoặc tài liệu chia sẻ.

Cha mẹ nên quan sát và hướng dẫn con một cách nhẹ nhàng, không ép buộc. Khi học cùng con, nên trò chuyện, đặt câu hỏi để khơi gợi sự tò mò và suy nghĩ của trẻ. Mỗi lần sử dụng điện thoại hay máy tính để học, chỉ nên kéo dài khoảng 10 đến 15 phút. Sau khi học xong, cha mẹ nên ghi lại những điều con thích hoặc gặp khó khăn để chia sẻ với cô giáo. Ngoài ra, cần lưu ý rằng mã QR có thể được gửi qua nhóm Zalo lớp. Trước khi cho trẻ học, cha mẹ nên kiểm tra trước nội dung và không để trẻ tự ý bấm vào những đường link khác ngoài mã QR mà cô đã gửi.

Qua đó, cha mẹ không chỉ góp phần nâng cao hiệu quả giáo dục mà còn tạo sự gắn kết tình cảm với con. Đặc biệt, sự thống nhất giữa gia đình và nhà trường về thời gian và cách thức sử dụng công nghệ là điều cần thiết nhằm hạn chế tình trạng lạm dụng thiết bị điện tử, đảm bảo trẻ vẫn được phát triển toàn diện cả về thể chất, trí tuệ và cảm xúc.

Song song với các hoạt động tuyên truyền, tôi thường xuyên thu thập ý kiến phản hồi từ cha mẹ trẻ để đánh giá mức độ hiệu quả của quá trình phối hợp giữa nhà trường và gia đình trong việc hướng dẫn trẻ sử dụng công nghệ AI. Tôi sử dụng công cụ Google Forms để thiết kế các phiếu khảo sát với nội dung ngắn gọn, dễ hiểu, tập trung vào các vấn đề như mức độ quan tâm của cha mẹ đối với việc ứng dụng AI trong học tập của trẻ, trải nghiệm khi sử dụng các phần mềm, tài liệu học tập tại nhà, những khó khăn gặp phải cũng như những đề xuất cải tiến. Những ý kiến đóng góp này sẽ là cơ sở để điều chỉnh nội dung tuyên truyền và phương pháp phối hợp sao cho sát với nhu cầu và điều kiện thực tế của từng gia đình.

Tóm lại, việc tăng cường công tác tuyên truyền và phối hợp chặt chẽ với cha mẹ trẻ trong việc hướng dẫn trẻ sử dụng công nghệ AI là một giải pháp thiết thực và mang tính bền vững, góp phần nâng cao chất lượng chăm sóc, giáo dục trẻ trong thời đại số. Khi gia đình và nhà trường cùng đồng hành, cùng chung tiếng nói và trách nhiệm, trẻ không chỉ được tiếp cận công nghệ một cách an toàn và tích cực, mà còn được phát triển tư duy sáng tạo, khả năng tương tác và thích nghi với sự phát triển không ngừng của khoa học công nghệ. Đây chính là nền tảng quan trọng để hình thành những công dân số tương lai chủ động, linh hoạt và nhân văn. Cha mẹ trở thành đối tác tích cực của nhà trường, giúp trẻ học tập hiệu quả, an toàn và hứng thú hơn. Đây là giải pháp mang tính bền vững, có thể nhân

rộng trong toàn trường, góp phần xây dựng môi trường giáo dục hiện đại, thân thiện và phù hợp với xu hướng chuyển đổi số trong giáo dục mầm non.

**** Ưu điểm của các giải pháp***

Các giải pháp trong sáng kiến được xây dựng trên cơ sở ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo AI vào thực tiễn giáo dục mầm non, thể hiện sự đổi mới, sáng tạo và phù hợp với xu thế chuyển đổi số hiện nay.

Các giải pháp có tính hệ thống và đồng bộ, bao quát đầy đủ các khâu trong quá trình giáo dục từ việc tự học, thiết kế bài giảng, xây dựng học liệu số, tổ chức hoạt động học tập đến tuyên truyền và phối hợp với cha mẹ trẻ.

Các biện pháp mang tính thực tiễn cao, được xây dựng xuất phát từ nhu cầu thực tế trong công tác chăm sóc, nuôi dưỡng và giáo dục trẻ tại trường mầm non, có ví dụ minh họa cụ thể, dễ áp dụng trong điều kiện cơ sở vật chất hiện có.

Việc triển khai các giải pháp đơn giản, chi phí thấp. Các công cụ AI được sử dụng chủ yếu là nền tảng miễn phí, thao tác dễ thực hiện, phù hợp với trình độ tin học của giáo viên mầm non, không đòi hỏi trang thiết bị phức tạp.

Các giải pháp góp phần đổi mới phương pháp giáo dục, giúp hoạt động học tập của trẻ trở nên sinh động, hấp dẫn, tăng tính tương tác, khơi gợi hứng thú và phát huy khả năng sáng tạo.

Thông qua quá trình triển khai, giáo viên được rèn luyện kỹ năng công nghệ, nâng cao năng lực số, khả năng tự học, tự bồi dưỡng để bắt kịp xu hướng giáo dục hiện đại.

Bên cạnh đó, các giải pháp còn tăng cường sự phối hợp giữa gia đình và nhà trường. Thông qua mã QR, fanpage, nhóm Zalo hay Google Form, cha mẹ trẻ được cung cấp tài liệu, hướng dẫn và cùng đồng hành với giáo viên trong việc giáo dục trẻ tại nhà.

Các biện pháp có khả năng nhân rộng cao, có thể áp dụng linh hoạt ở nhiều trường mầm non khác nhau, phù hợp với mục tiêu xây dựng “trường học thông minh, giáo viên số và học liệu số” theo định hướng chuyển đổi số của ngành giáo dục hiện nay.

**** Nhược điểm của các giải pháp***

Bên cạnh những ưu điểm nổi bật, trong quá trình triển khai các giải pháp vẫn còn một số hạn chế nhất định.

Việc triển khai các giải pháp còn phụ thuộc vào điều kiện cơ sở vật chất và đường truyền Internet. Một số công cụ AI cần có kết nối mạng ổn định, nên ở những khu vực có hạ tầng yếu, việc áp dụng có thể gặp khó khăn.

Giáo viên cần thời gian để làm quen và thành thạo với các công cụ mới. Việc sử dụng công nghệ đòi hỏi giáo viên phải chủ động tự học, tự bồi dưỡng thêm về kỹ năng số nhằm vận hành hiệu quả và an toàn.

Trẻ mầm non còn hạn chế trong thao tác với các thiết bị công nghệ. Ở lứa tuổi này, trẻ chưa thành thạo trong việc sử dụng máy tính hay máy tính bảng, do đó cần có sự hướng dẫn và giám sát chặt chẽ của giáo viên trong quá trình học.

Công tác phối hợp với cha mẹ trẻ đôi khi chưa đồng đều. Một số cha mẹ chưa quen với việc cho con học thông qua công nghệ hoặc chưa hiểu rõ lợi ích của trí tuệ nhân tạo vì vậy cần tuyên truyền thường xuyên, cụ thể và kiên trì hơn.

Giai đoạn đầu khi áp dụng các giải pháp, giáo viên cần thời gian để thử nghiệm, kiểm tra và điều chỉnh nội dung sao cho phù hợp với đặc điểm nhận thức, tâm lý và hứng thú của trẻ.

Nhìn chung, các giải pháp trong sáng kiến có tính khả thi cao, dễ áp dụng và ít tốn kém, đồng thời thể hiện tư duy sáng tạo và khả năng thích ứng nhanh của giáo viên mầm non trong thời kỳ chuyển đổi số. Những hạn chế nêu trên chủ yếu mang tính kỹ thuật và hoàn toàn có thể khắc phục thông qua các lớp tập huấn, trao đổi chuyên môn cũng như sự hỗ trợ từ nhà trường và cha mẹ trẻ.

2.2. Tính mới, tính sáng tạo của các giải pháp mới

Các giải pháp trong sáng kiến thể hiện rõ tính mới và tính sáng tạo trong việc ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo AI vào hoạt động chăm sóc, nuôi dưỡng và giáo dục trẻ mầm non.

Trước hết, điểm mới nổi bật của sáng kiến là vận dụng công nghệ AI một cách linh hoạt, phù hợp với đặc điểm tâm sinh lý lứa tuổi mầm non, góp phần đổi mới phương pháp giáo dục theo hướng “học bằng chơi - chơi mà học”. Việc sử dụng các công cụ như ChatGPT, Gemini, Canva AI, Leonardo AI, Suno AI, HeyGen, Google Forms, Heyzine, Flow AI, Grok... không chỉ giúp giáo viên tiết kiệm thời gian mà còn mang lại hiệu quả trực quan, sinh động trong các hoạt động giáo dục.

Thứ hai, sáng kiến thể hiện tư duy sáng tạo trong việc tích hợp nhiều nền tảng AI khác nhau để tạo thành một quy trình giáo dục hiện đại, từ khâu thiết kế giáo án, biên tập video minh họa, xây dựng sách lật điện tử, Storybook, trò chơi

tương tác, cho đến sáng tác bài hát và thiết kế trợ lý ảo. Mỗi giải pháp đều có tính mới, cụ thể, có thể áp dụng ngay vào thực tế lớp học mầm non.

Thứ ba, sáng kiến đã chuyển hướng từ việc sử dụng công nghệ đơn thuần sang khai thác công nghệ thông minh có phản hồi tự động, giúp tăng tính tương tác giữa trẻ, giáo viên và cha mẹ trẻ. Trẻ không chỉ là người nghe, người xem mà còn được tham gia, trải nghiệm, tương tác trực tiếp với các sản phẩm học tập được hỗ trợ bởi AI.

Thứ tư, các giải pháp thể hiện tính sáng tạo ở cách xây dựng học liệu số mang tính cá nhân hóa cao. Thông qua AI, giáo viên có thể tạo ra nội dung học tập phong phú, điều chỉnh linh hoạt theo chủ đề, độ tuổi, năng lực và hứng thú của từng trẻ, giúp quá trình học tập trở nên gần gũi, tự nhiên và hiệu quả hơn.

Bên cạnh đó, sáng kiến còn đổi mới trong công tác phối hợp với cha mẹ trẻ bằng việc sử dụng mã QR và các nền tảng trực tuyến, giúp cha mẹ dễ dàng tiếp cận học liệu, trò chơi và cùng con học tập tại nhà. Đây là điểm mới mang tính ứng dụng cao, phù hợp với xu thế chuyển đổi số trong giáo dục hiện nay.

Như vậy, các giải pháp trong sáng kiến không chỉ mang tính mới về nội dung và hình thức mà còn thể hiện tư duy sáng tạo, chủ động và thích ứng linh hoạt với thời đại công nghệ số, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục mầm non và đáp ứng yêu cầu đổi mới của ngành giáo dục trong giai đoạn hiện nay.

2.3. Khả năng nhân rộng của sáng kiến

Các giải pháp trong sáng kiến mang tính sáng tạo, cải tiến và đã được áp dụng hiệu quả tại lớp tôi phụ trách, đồng thời triển khai rộng ở các lớp cùng độ tuổi trong toàn trường. Tùy điều kiện cụ thể của từng đơn vị, sáng kiến có thể áp dụng đại trà trong các cơ sở giáo dục mầm non trên địa bàn xã và toàn tỉnh.

Sáng kiến được xây dựng dựa trên thực tiễn công tác chăm sóc, giáo dục trẻ tại trường mầm non, đảm bảo tính cụ thể, rõ ràng và dễ áp dụng. Các giải pháp đều có quy trình thực hiện chi tiết, được minh họa bằng hình ảnh, video, mã QR hoặc sản phẩm số cụ thể nên có thể chia sẻ, phổ biến rộng rãi trong toàn trường và các đơn vị bạn.

Các công cụ được sử dụng như ChatGPT, Canva AI, Leonardo AI, Suno AI, HeyGen, Google Forms, Gemini, Heyzine, Vidu AI, Flow AI... là những nền tảng miễn phí, dễ sử dụng, không đòi hỏi kỹ năng công nghệ cao hay trang thiết bị phức tạp. Do đó, giáo viên ở các địa phương, vùng miền khác nhau đều có thể áp dụng thuận lợi mà không tốn kém chi phí.

Nội dung của các giải pháp mang tính mở, linh hoạt, có thể điều chỉnh phù hợp với từng độ tuổi, chủ đề giáo dục và điều kiện thực tế của từng trường. Giáo viên có thể lựa chọn áp dụng từng biện pháp riêng lẻ hoặc kết hợp nhiều biện pháp theo hướng tích hợp để nâng cao hiệu quả giáo dục.

Ngoài ra, nhiều sản phẩm của sáng kiến như sách lật điện tử, Storybook, video âm nhạc, trò chơi tương tác, bài hát sáng tác bằng AI, trợ lý ảo... đã được số hóa và lưu trữ trong kho học liệu điện tử, dễ dàng chia sẻ qua mã QR, fanpage Facebook trường, nhóm Zalo hoặc website của nhà trường. Việc này tạo điều kiện thuận lợi cho công tác tuyên truyền, học tập và nhân rộng đến đồng nghiệp, cha mẹ trẻ và các cơ sở giáo dục khác.

Với những ưu điểm trên, sáng kiến có khả năng áp dụng rộng rãi trong các cơ sở giáo dục mầm non, góp phần thiết thực vào việc đổi mới phương pháp giáo dục, xây dựng “trường học thông minh, giáo viên sáng tạo và học liệu số hóa” đáp ứng yêu cầu của thời đại chuyển đổi số trong giáo dục.

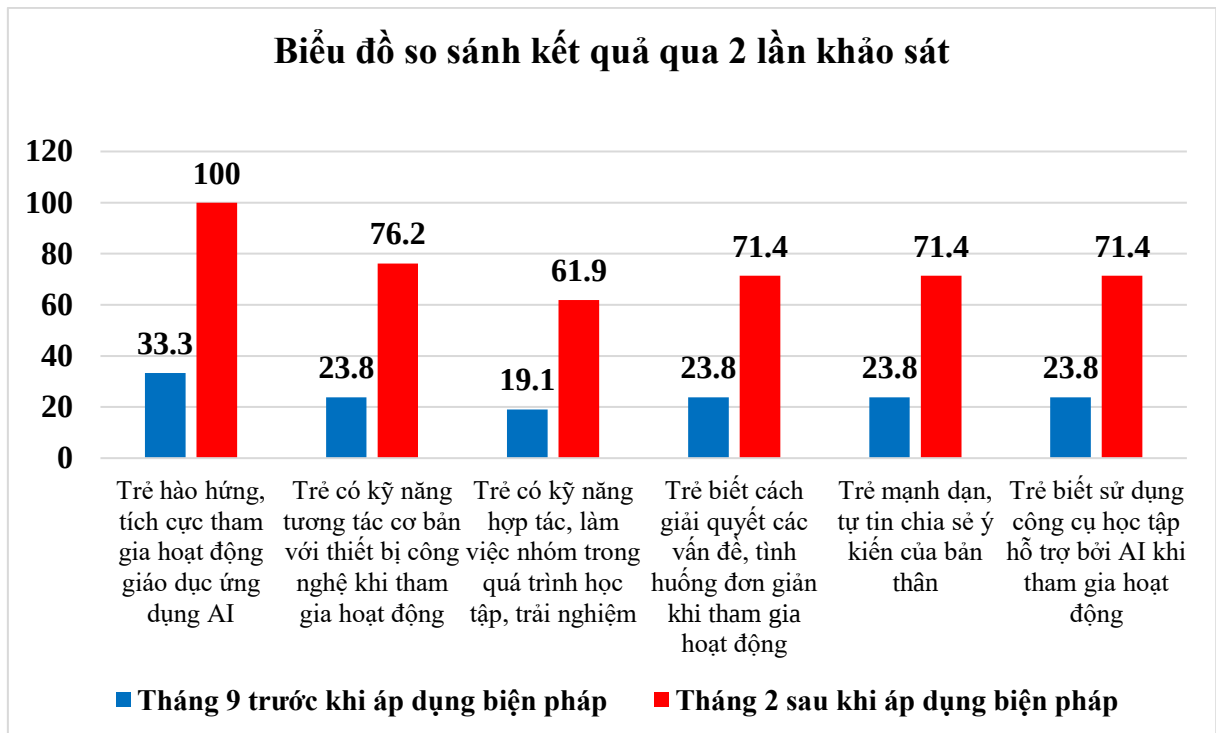
2.4. Hiệu quả áp dụng, lợi ích thu được từ sáng kiến

Bảng khảo sát một số kỹ năng khi tham gia các hoạt động giáo dục

ứng dụng công nghệ AI

LẦN 2: Tháng 2/2026

TT	Nội dung khảo sát	Tổng số trẻ	Kết quả			
			Đạt	Tỉ lệ %	Chưa đạt	Tỉ lệ %
1	Trẻ hào hứng, tích cực tham gia hoạt động giáo dục ứng dụng AI	21	21	100%	0	0%
2	Trẻ có kỹ năng tương tác cơ bản với thiết bị công nghệ (chạm, chọn, kéo hình trên màn hình cảm ứng) khi tham gia hoạt động	21	16	76,2%	5	23,8%
3	Trẻ có kỹ năng hợp tác, làm việc nhóm trong quá trình học tập, trải nghiệm	21	13	61,9%	8	38,1%
4	Trẻ biết cách giải quyết các vấn đề, tình huống đơn giản khi tham gia hoạt động	21	15	71,4%	6	28,6%
5	Trẻ mạnh dạn, tự tin chia sẻ ý kiến của bản thân	21	15	71,4%	6	28,6%
6	Trẻ biết sử dụng công cụ học tập hỗ trợ bởi AI (trò chơi, phần mềm, ứng dụng trực tuyến) khi tham gia hoạt động	21	15	71,4%	6	28,6%



Nhìn vào biểu đồ so sánh trên, có thể thấy rằng sau khi áp dụng biện pháp tỷ lệ trẻ đạt được các nội dung khảo sát đã tăng lên một cách rõ rệt. Trung bình các tiêu chí để đánh giá trẻ tăng so với đầu năm từ 42 - 50 %. Điều đó khẳng định vai trò quan trọng và ý nghĩa to lớn của công nghệ AI trong việc thúc đẩy sự phát triển toàn diện của trẻ nhỏ.

Đối với trẻ: Sau một thời gian nghiên cứu và thực hiện đề tài “*Một số biện pháp ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI vào các hoạt động giáo dục cho trẻ mẫu giáo 3 - 4 tuổi trong trường mầm non*” tôi nhận thấy trẻ hứng thú hơn trong học tập và khám phá thế giới xung quanh. Thông qua các trò chơi, bài học tương tác ứng dụng AI, trẻ được phát triển tư duy logic, khả năng quan sát, phân tích, sáng tạo và giải quyết vấn đề một cách tự nhiên, phù hợp với giai đoạn “học qua chơi”. Ngoài ra, AI còn tạo ra môi trường học tập sinh động, kích thích trí tò mò, giúp trẻ tự tin hơn khi tham gia vào các hoạt động nhóm và nâng cao kỹ năng giao tiếp, hợp tác, làm việc nhóm. Việc tiếp cận sớm với công nghệ hiện đại cũng giúp trẻ hình thành những kỹ năng cần thiết cho công dân thời đại số trong tương lai mà còn là bước tiến quan trọng trong đổi mới phương pháp giáo dục, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện cho trẻ trong bối cảnh chuyển đổi số hiện nay.

Đối với cha mẹ trẻ: Cha mẹ trẻ hiểu rõ hơn về công nghệ trí tuệ nhân tạo AI, nhận thức được rằng đây không chỉ là một phương pháp giáo dục hiện đại mà còn là công cụ giúp trẻ phát triển tư duy logic, khả năng sáng tạo và kỹ năng giải quyết vấn đề ngay từ nhỏ. Thông qua những hoạt động trải nghiệm thực tế của

con tại trường, cha mẹ dần nhận ra những lợi ích thiết thực mà AI mang lại trong việc hỗ trợ học tập và hình thành thói quen tư duy linh hoạt cho trẻ. Từ đó, cha mẹ cảm thấy yên tâm hơn khi gửi con đến trường, đồng thời sẵn sàng phối hợp với giáo viên trong việc ứng dụng AI một cách an toàn, hiệu quả và phù hợp với lứa tuổi của trẻ.

Quan trọng hơn, cha mẹ đã dành nhiều thời gian quan tâm tới con, không chỉ theo dõi sự phát triển của trẻ mà còn chủ động cùng con khám phá, trò chuyện, hỗ trợ con học tập thông qua các học liệu số, mã QR, video và trò chơi AI mà giáo viên cung cấp. Nhờ đó, sự phối hợp giữa gia đình và nhà trường trở nên chặt chẽ, đồng thuận, cùng hướng đến mục tiêu xây dựng một môi trường giáo dục tích cực, hiện đại và bền vững, giúp trẻ phát triển toàn diện.

Đối với bản thân: Sau khi thực hiện đề tài tôi nhận thấy việc tìm hiểu và ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI trong giáo dục mầm non mang lại nhiều trải nghiệm mới mẻ và thiết thực. Thông qua quá trình học tập và thực hành, tôi hiểu rõ hơn rằng AI không chỉ là công cụ hỗ trợ giáo dục mà còn là phương pháp hiệu quả giúp trẻ phát triển tư duy logic, sáng tạo và kỹ năng giải quyết vấn đề ngay từ sớm. Khi chứng kiến trẻ hào hứng với các hoạt động có yếu tố công nghệ, tôi càng có thêm động lực để nghiên cứu, thiết kế trò chơi và bài học tích hợp AI phù hợp với đặc điểm tâm sinh lý lứa tuổi. Tôi luôn nỗ lực cập nhật kiến thức, học hỏi không ngừng để ứng dụng AI vào công tác chăm sóc, giáo dục trẻ một cách an toàn, hiệu quả và phù hợp thực tiễn.

- Hiệu quả về mặt khoa học

Sáng kiến được nghiên cứu dựa trên cơ sở khoa học của lý luận dạy học mầm non, tâm lý học trẻ lứa tuổi 3 - 4 kết hợp với xu hướng chuyển đổi số và ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI trong giáo dục.

Các giải pháp được xây dựng có tính thực tiễn và khả năng kiểm chứng cao, gắn với hoạt động học tập và trải nghiệm sáng tạo của trẻ. Các minh chứng như bảng khảo sát, biểu đồ, hình ảnh, mã QR và sản phẩm số đều có số liệu cụ thể, rõ ràng, thể hiện tính khoa học và hiệu quả trong thực tế.

Giáo viên được tiếp cận, thực hành và làm chủ các phương pháp giáo dục hiện đại thông qua việc sử dụng công cụ AI trong thiết kế học liệu, xây dựng trò chơi, biên tập video, tạo trợ lý ảo và học liệu số, từ đó nâng cao năng lực công nghệ và năng lực sư phạm.

Trẻ được học tập thông qua các hoạt động tích hợp, vừa phát triển kiến thức, kỹ năng ngôn ngữ, tư duy logic, vừa hình thành năng lực sáng tạo, kỹ năng

hợp tác và giải quyết vấn đề, đáp ứng yêu cầu của chương trình giáo dục mầm non mới.

- Hiệu quả về mặt kinh tế

Việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI trong giáo dục trẻ mầm non giúp tiết kiệm chi phí mua sắm, in ấn và thiết kế học liệu, đồng thời giảm thời gian chuẩn bị bài cho giáo viên mà vẫn đảm bảo chất lượng và hiệu quả cao.

Các công cụ như ChatGPT, Canva AI, Leonardo AI, Suno AI, HeyGen, Heyzine, Vidu AI, Flow AI, Grok... đều có phiên bản miễn phí hoặc chi phí thấp, dễ sử dụng, không đòi hỏi đầu tư cơ sở vật chất phức tạp, phù hợp điều kiện thực tế của các trường mầm non.

Giáo viên tự thiết kế học liệu số, video, trò chơi tương tác và bài hát mà không cần thuê dịch vụ ngoài, giúp tiết kiệm kinh phí cho nhà trường và tạo ra nguồn học liệu phong phú, sử dụng lâu dài.

Cha mẹ trẻ có thể truy cập học liệu qua mã QR, nhóm Zalo lớp, fanpage facebook hoặc website của trường, giúp việc học tập của trẻ không tốn kém, thuận tiện và linh hoạt.

Nhờ đó, sáng kiến mang lại hiệu quả kinh tế bền vững, giảm chi phí đầu tư ban đầu, tăng hiệu quả sử dụng nguồn lực và khuyến khích phong trào tự học, tự nghiên cứu của đội ngũ giáo viên trong nhà trường.

- Hiệu quả xã hội

Sáng kiến ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong tổ chức các hoạt động giáo dục cho trẻ mẫu giáo 3 - 4 tuổi đã tạo được sự chuyển biến tích cực trong nhận thức và phương pháp giảng dạy của giáo viên theo hướng hiện đại, sáng tạo, phù hợp với xu thế chuyển đổi số trong giáo dục mầm non.

Thông qua việc ứng dụng AI vào xây dựng học liệu, thiết kế hoạt động và tổ chức các hoạt động giáo dục, giáo viên chủ động hơn trong công tác chuyên môn, tiết kiệm thời gian và nâng cao chất lượng chăm sóc, nuôi dưỡng, giáo dục trẻ. Trẻ hứng thú, tích cực tham gia các hoạt động, mạnh dạn giao tiếp, phát triển khả năng quan sát, tư duy và sáng tạo.

Sáng kiến được nhà trường, tổ chuyên môn và đồng nghiệp ghi nhận, đánh giá cao; góp phần thúc đẩy việc ứng dụng công nghệ số trong giáo dục mầm non, nâng cao chất lượng giáo dục của nhà trường và lan tỏa tinh thần đổi mới, sáng tạo trong đội ngũ giáo viên.

- Các hiệu quả khác

Góp phần nâng cao năng lực số cho đội ngũ giáo viên, thúc đẩy quá trình tự học, tự bồi dưỡng.

Thúc đẩy văn hóa chia sẻ, lan tỏa tinh thần đổi mới sáng tạo trong toàn trường.

Góp phần nâng cao hình ảnh và uy tín của nhà trường trong công tác chuyển đổi số và đổi mới giáo dục.

Đặt nền tảng cho việc xây dựng kho học liệu số dùng chung phục vụ cho các hoạt động chăm sóc, giáo dục trẻ trong toàn ngành.

Giải pháp góp phần nâng cao năng lực số cho giáo viên, thúc đẩy tinh thần tự học và chủ động ứng dụng công nghệ trong giảng dạy. Đồng thời, tạo môi trường chia sẻ, lan tỏa tinh thần đổi mới sáng tạo trong nhà trường.

Bên cạnh đó, giúp nâng cao uy tín của nhà trường trong chuyển đổi số và đặt nền tảng xây dựng kho học liệu số dùng chung, phục vụ hiệu quả cho công tác chăm sóc, giáo dục trẻ.

3. Danh sách những người đã tham gia áp dụng thử hoặc áp dụng sáng kiến lần đầu (nếu có):

Số TT	Họ và tên	Ngày tháng năm sinh	Nơi công tác (hoặc nơi thường trú)	Chức danh	Trình độ chuyên môn	Nội dung công việc hỗ trợ
1	Trần Thu Hương	1986	Trường Mầm non Hòa Hậu	Giáo viên	Cao đẳng	Tham gia phối hợp thực hiện các nội dung của sáng kiến tại lớp; chia sẻ kinh nghiệm và tham gia đánh giá hiệu quả thực hiện sáng kiến.
2	Trần Thị Thùy Linh	1991	Trường Mầm non Hòa Hậu	Giáo viên	Đại học	Hỗ trợ xây dựng kế hoạch tổ chức hoạt động giáo dục có ứng dụng AI; phối hợp thiết kế học liệu số, tổ chức hoạt động trải nghiệm cho trẻ và theo dõi sự hứng thú, mức độ tham gia của trẻ trong quá trình

						thực hiện sáng kiến.
--	--	--	--	--	--	----------------------

4. Các thông tin cần được bảo mật

Sáng kiến không có thông tin thuộc danh mục cần bảo mật.

IV. Phần kết luận

Qua quá trình nghiên cứu và thực hiện đề tài “Một số biện pháp ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) vào các hoạt động giáo dục cho trẻ mẫu giáo 3 - 4 tuổi trong trường mầm non”, tôi nhận thấy việc ứng dụng AI trong giáo dục mầm non có ý nghĩa thiết thực, phù hợp với xu thế chuyển đổi số và yêu cầu đổi mới giáo dục hiện nay. Các giải pháp được xây dựng theo hướng linh hoạt, sáng tạo, phù hợp với đặc điểm tâm sinh lý và khả năng nhận thức của trẻ mẫu giáo 3 - 4 tuổi; góp phần nâng cao chất lượng chăm sóc, nuôi dưỡng và giáo dục trẻ trong nhà trường mầm non.

Thông qua quá trình triển khai thực hiện, sáng kiến đã góp phần nâng cao năng lực ứng dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo của giáo viên trong tổ chức các hoạt động giáo dục. Việc sử dụng AI để thiết kế video minh họa thơ, truyện, xây dựng sách điện tử, sáng tác bài hát, thiết kế trò chơi tương tác, tạo học liệu số và hỗ trợ xây dựng kế hoạch giáo dục đã giúp giáo viên chủ động hơn trong công tác chuyên môn, tiết kiệm thời gian và nâng cao hiệu quả tổ chức hoạt động cho trẻ.

Đối với trẻ, các hoạt động ứng dụng AI đã tạo môi trường học tập sinh động, hấp dẫn, kích thích sự hứng thú và tính tích cực tham gia của trẻ. Trẻ mạnh dạn hơn trong giao tiếp, tích cực chia sẻ ý kiến, phát triển khả năng quan sát, tư duy logic, ngôn ngữ, kỹ năng hợp tác và giải quyết vấn đề phù hợp với lứa tuổi. Qua đó, góp phần hình thành cho trẻ những kỹ năng cần thiết trong giai đoạn đầu đời và đáp ứng yêu cầu giáo dục trong thời đại công nghệ số.

Sáng kiến không chỉ có giá trị áp dụng tại lớp phụ trách mà còn có khả năng triển khai rộng rãi trong các cơ sở giáo dục mầm non với điều kiện thực hiện linh hoạt, phù hợp thực tế của từng đơn vị. Việc ứng dụng AI trong giáo dục mầm non góp phần thúc đẩy đổi mới phương pháp dạy học, xây dựng môi trường giáo dục hiện đại, sáng tạo và nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện cho trẻ.

Qua quá trình nghiên cứu và áp dụng sáng kiến, bản thân rút ra một số bài học kinh nghiệm như: giáo viên cần chủ động học tập, cập nhật kiến thức công nghệ và kỹ năng số; lựa chọn các công cụ AI phù hợp với mục tiêu giáo dục và độ tuổi của trẻ; đảm bảo tính an toàn, lành mạnh khi cho trẻ tiếp cận môi trường

số; đồng thời cần phát huy tính sáng tạo của giáo viên trong việc thiết kế học liệu và tổ chức hoạt động giáo dục lấy trẻ làm trung tâm.

Để việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong giáo dục mầm non đạt hiệu quả cao và bền vững hơn trong thời gian tới, tôi xin đề xuất:

Tiếp tục tổ chức các lớp tập huấn, bồi dưỡng chuyên sâu về ứng dụng trí tuệ nhân tạo và chuyển đổi số trong giáo dục mầm non nhằm nâng cao năng lực công nghệ cho cán bộ quản lý và giáo viên;

Xây dựng, cung cấp tài liệu hướng dẫn, học liệu số và giới thiệu các phần mềm AI phù hợp với giáo dục mầm non để giáo viên thuận lợi trong quá trình áp dụng thực tiễn;

Tổ chức các buổi tham quan, học tập, chia sẻ kinh nghiệm giữa các đơn vị đã triển khai hiệu quả việc ứng dụng AI trong giáo dục mầm non nhằm nhân rộng các mô hình phù hợp.

Tăng cường tổ chức sinh hoạt chuyên môn theo hướng nghiên cứu bài học, chia sẻ kinh nghiệm ứng dụng AI trong tổ chức các hoạt động giáo dục cho trẻ;

Tạo điều kiện về cơ sở vật chất, trang thiết bị công nghệ, đường truyền Internet nhằm hỗ trợ giáo viên xây dựng học liệu số và tổ chức hoạt động giáo dục hiệu quả;

Khuyến khích, động viên giáo viên tích cực nghiên cứu, sáng tạo và chia sẻ các sản phẩm ứng dụng AI, góp phần xây dựng môi trường giáo dục hiện đại, trường học số và nâng cao chất lượng giáo dục mầm non.

Đẩy mạnh công tác truyền thông, nâng cao nhận thức của cha mẹ trẻ và cộng đồng về vai trò của trí tuệ nhân tạo (AI) và chuyển đổi số trong giáo dục mầm non, từ đó tăng cường sự phối hợp giữa gia đình và nhà trường trong việc hỗ trợ trẻ tiếp cận công nghệ an toàn, phù hợp và hiệu quả.

Với những kết quả đạt được, sáng kiến góp phần nâng cao chất lượng chăm sóc, nuôi dưỡng và giáo dục trẻ trong trường mầm non; đồng thời lan tỏa tinh thần đổi mới, sáng tạo và ứng dụng công nghệ số trong giáo dục mầm non hiện nay.

Tôi xin cam đoan mọi thông tin nêu trong bản mô tả là trung thực, đúng sự thật, không sao chép, không vi phạm bản quyền và hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

**XÁC NHẬN CỦA CƠ QUAN/
ĐƠN VỊ ÁP DỤNG SÁNG KIẾN**
(ký tên, đóng dấu)

....., ngày..... tháng..... năm.....
Tác giả/ đồng tác giả sáng kiến
(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Thị Yên

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo, Thông tư 17/2009/TT-BGDĐT của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành *Chương trình Giáo dục mầm non*
2. Bộ Giáo dục và Đào tạo, Thông tư số 28/2016/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 12 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo sửa đổi, bổ sung một số nội dung của *Chương trình Giáo dục mầm non* ban hành kèm theo Thông tư số 17/2009/TT-BGDĐT ngày 25 tháng 7 năm 2009 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 02 năm 2017
3. Thông tư 51/2020/TT-BGDĐT ngày 31 tháng 12 năm 2020 của Bộ GDĐT sửa đổi bổ sung một số nội dung của *Chương trình giáo dục mầm non*.
4. Văn bản hợp nhất 01/VBHN-BGD-ĐT ngày 13 tháng 4 năm 2021 của Bộ GDĐT hợp nhất Thông tư về *Chương trình Giáo dục mầm non*.
5. Chỉ thị số 16/CT-TTg của Thủ tướng Chính phủ: Về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4
6. Quyết định số 131/QĐ-TTg 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"

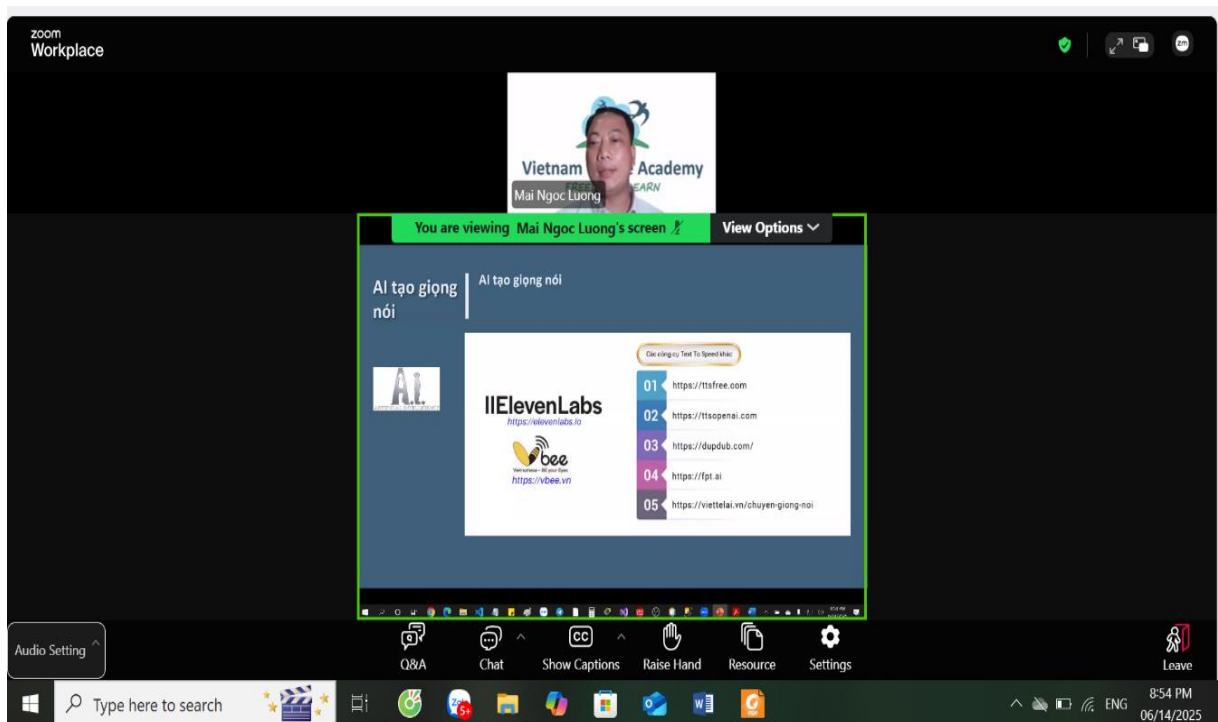
MỤC LỤC

STT	Nội dung	Trang
1	I. Thông tin chung	
2	II. Phần mở đầu	
3	III. Phần nội dung	
4	1. Mô tả giải pháp đã biết	
5	2. Nội dung các giải pháp mới; Tính mới, tính sáng tạo; Hiệu quả áp dụng, khả năng nhân rộng của sáng kiến	
6	<i>2.1. Nội dung các giải pháp mới</i>	
7	Giải pháp 1: Tích cực tự học, tự bồi dưỡng chuyên môn về công nghệ trí tuệ nhân tạo AI	
8	Giải pháp 2: Ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo AI để hỗ trợ thiết kế giáo án	
9	Giải pháp 3: Ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo AI biên tập video minh họa bài thơ, câu chuyện nhằm tạo hứng thú cho trẻ trong hoạt động đọc thơ, kể chuyện	
10	Giải pháp 4: Ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI xây dựng học liệu số trực quan như sách lật điện tử, Storybook và mô hình 3D minh họa cho trẻ mầm non	
11	Giải pháp 5: Ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI biên tập video âm nhạc và sáng tác các bài hát nhằm nâng cao chất lượng giáo dục và khơi nguồn sáng tạo cho trẻ	

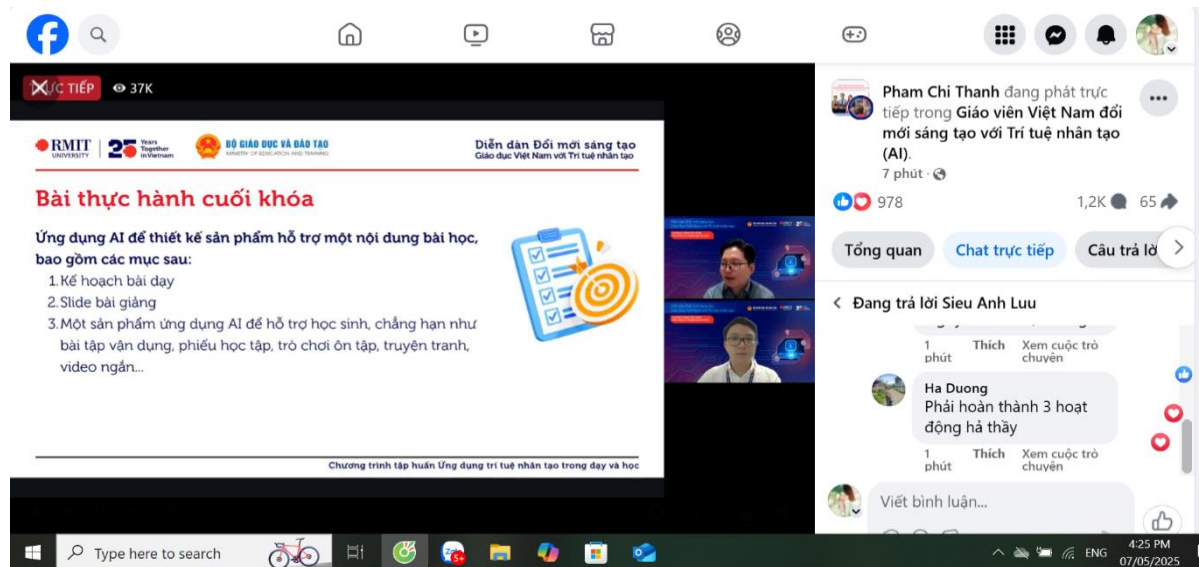
12	Giải pháp 6: Ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI thiết kế trò chơi tương tác để kích thích trẻ học tập	
13	Giải pháp 7: Sử dụng AI trong xây dựng trợ lý ảo	
14	Giải pháp 8: Tăng cường công tác tuyên truyền và phối kết hợp với cha mẹ trẻ trong việc hướng dẫn trẻ sử dụng công nghệ AI	
15	* Ưu điểm của các giải pháp	
16	* Nhược điểm của các giải pháp	
17	<i>2.2. Tính mới, tính sáng tạo của các giải pháp mới</i>	
18	<i>2.3. Khả năng nhân rộng của sáng kiến</i>	
19	<i>2.4. Hiệu quả áp dụng, lợi ích thu được từ sáng kiến</i>	
20	Hiệu quả về mặt khoa học	
21	Hiệu quả về mặt kinh tế	
22	Hiệu quả xã hội	
23	Các hiệu quả khác	
24	<i>3. Danh sách những người đã tham gia áp dụng thử hoặc áp dụng sáng kiến lần đầu</i>	
25	<i>4. Các thông tin cần được bảo mật</i>	
26	IV. Phần kết luận	

PHỤ LỤC 1

Giải pháp 1: Tích cực tự học, tự bồi dưỡng chuyên môn về công nghệ trí tuệ nhân tạo AI



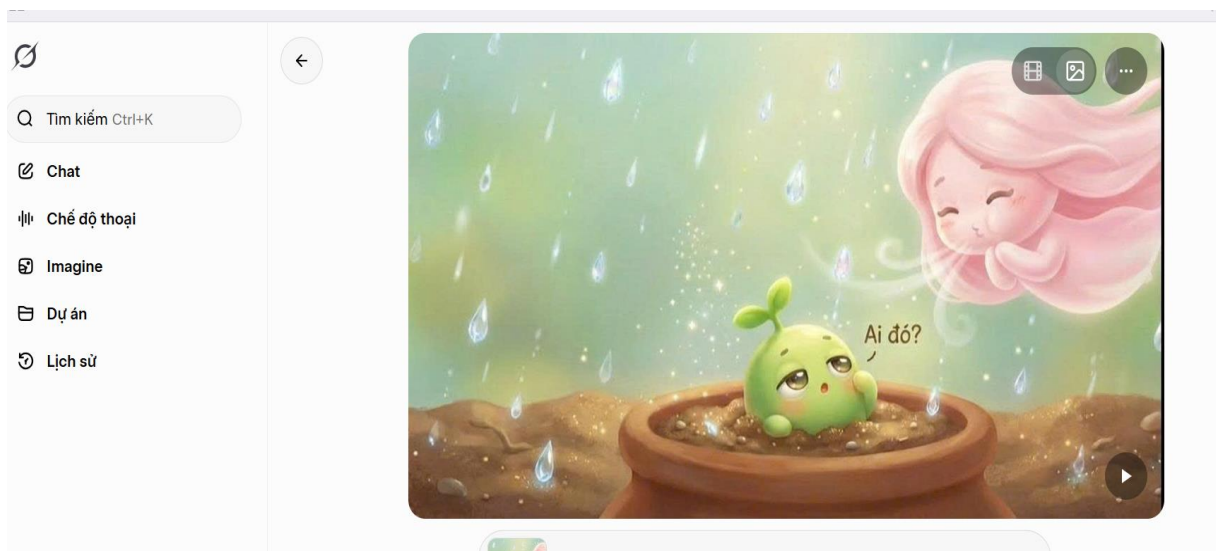
Hình ảnh tôi tham gia khóa học trực tuyến của học viện trực tuyến công nghệ Việt Nam - Vietnam Academy



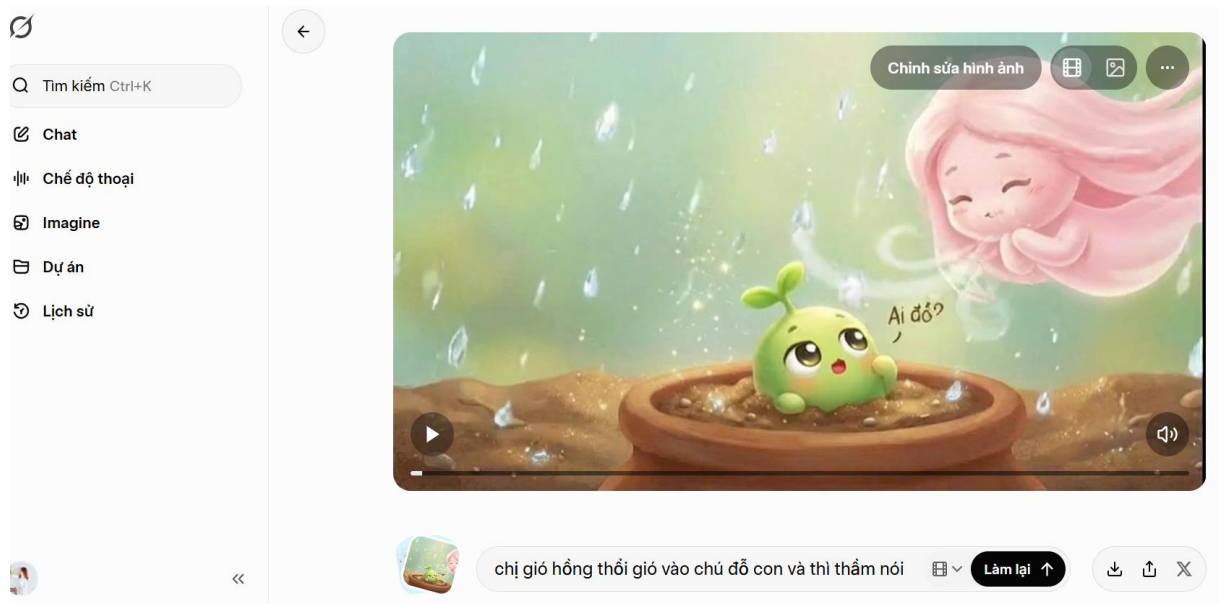
Hình ảnh tôi tham gia chương trình tập huấn online “Ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI trong dạy và học 2025” của Bộ giáo dục và Đào tạo

Giải pháp 2: Ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo AI để hỗ trợ thiết kế giáo án

Giải pháp 3: Ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo AI biên tập video minh họa bài thơ, câu chuyện nhằm tạo hứng thú cho trẻ trong hoạt động đọc thơ, kể chuyện



Hình ảnh tạo nhân vật câu chuyện bằng Grok AI



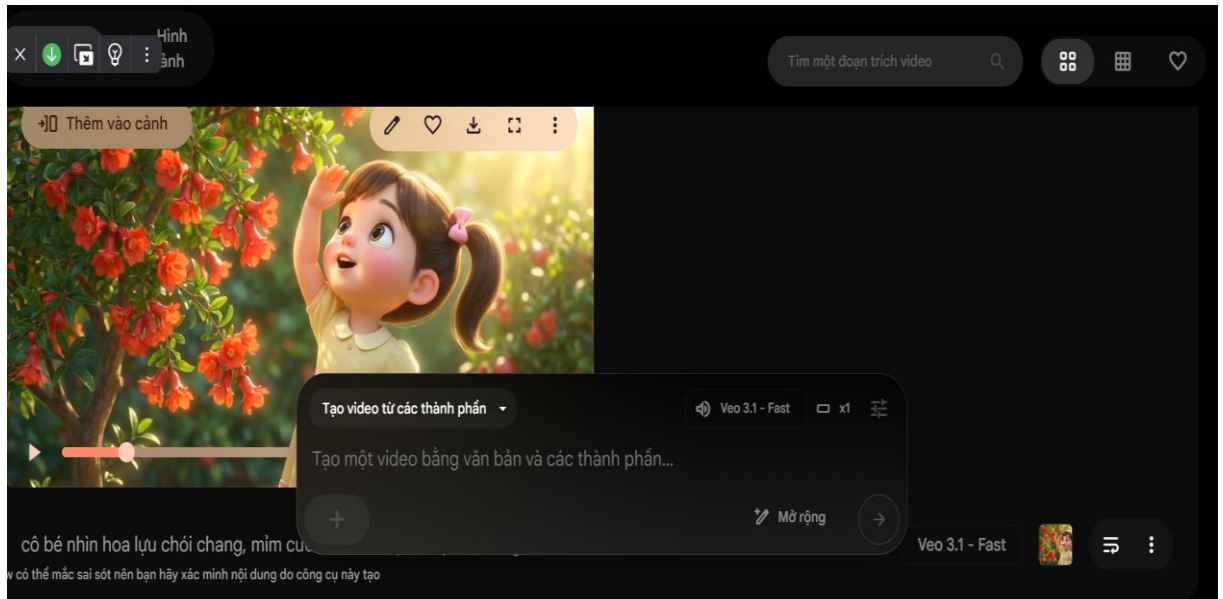
Hình ảnh cách tạo video từ hình ảnh bằng phần mềm hỗ trợ Grok AI



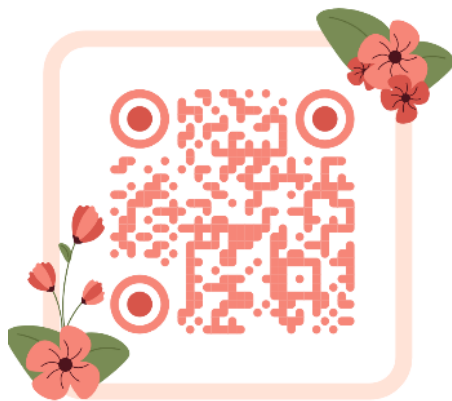
Mã QR video câu chuyện “Chú đỗ con” được biên tập bằng AI



Hình ảnh trẻ hứng thú nghe cô kể chuyện “Chú đỗ con” kết hợp video biên tập bằng AI

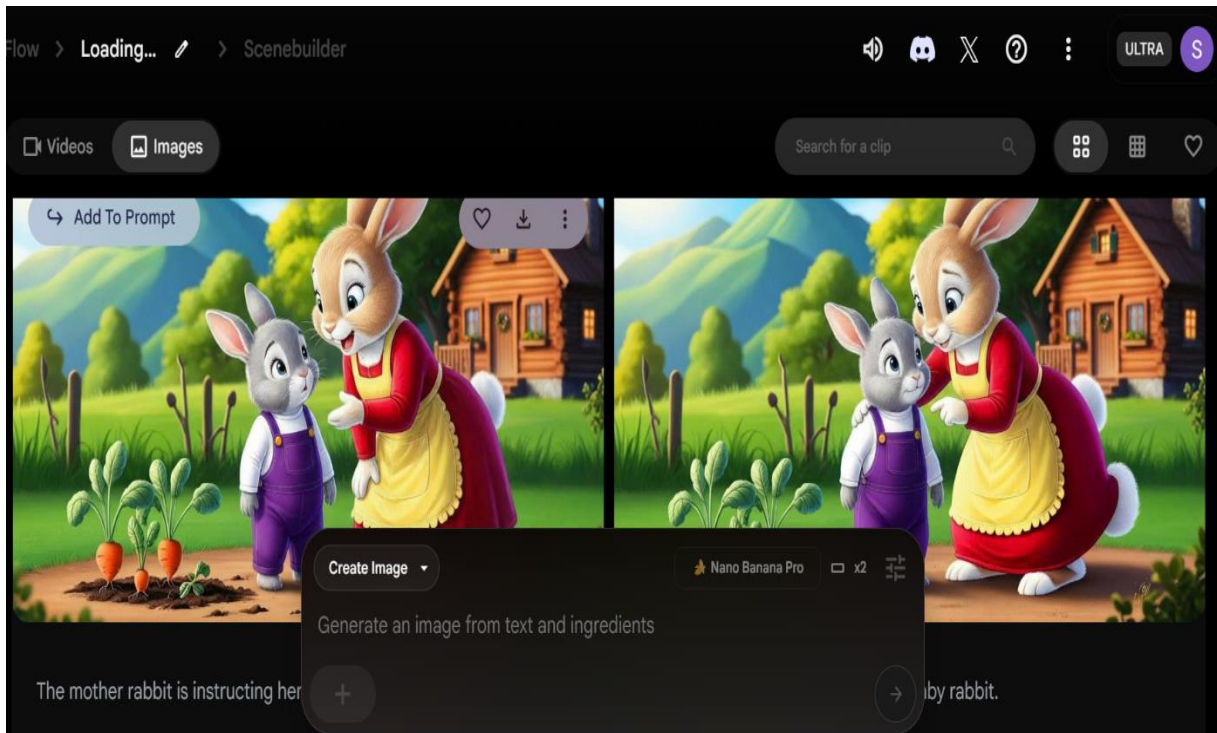


Hình ảnh chuyển hình ảnh thành video bằng Flow AI với câu lệnh phù hợp

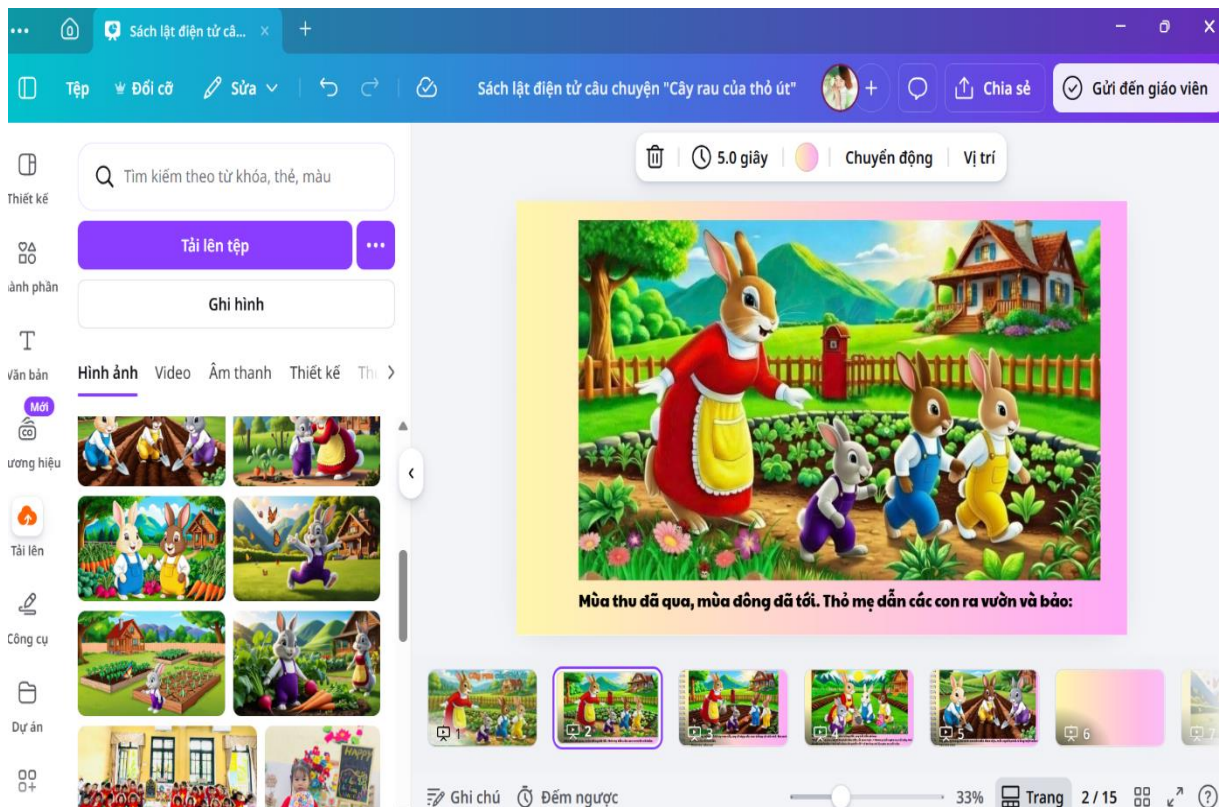


Hình ảnh mã QR video bài thơ “Hoa kết trái” được biên tập bằng AI và hình ảnh trẻ hào hứng nghe cô đọc thơ kết hợp video biên tập bằng AI

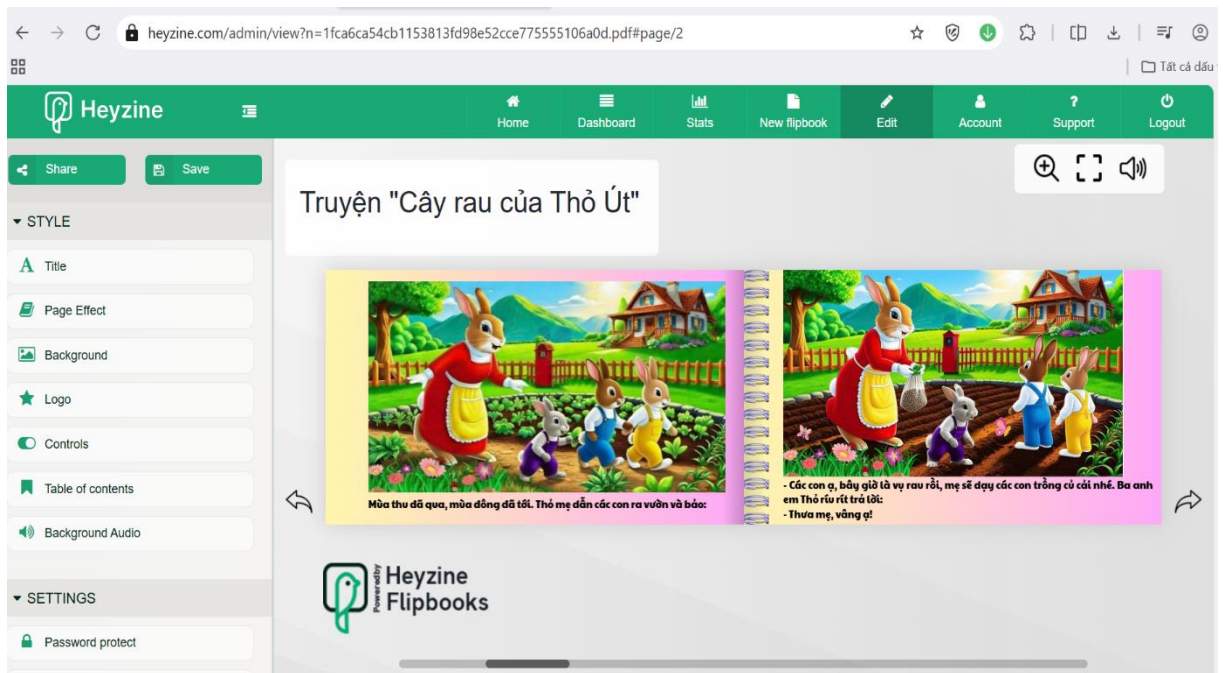
Giải pháp 4: Ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI xây dựng học liệu số trực quan như sách lật điện tử, Storybook và mô hình 3D minh họa cho trẻ mầm non



Hình ảnh minh họa tạo tranh minh họa câu chuyện “Cây rau của thỏ út” bằng Flow AI



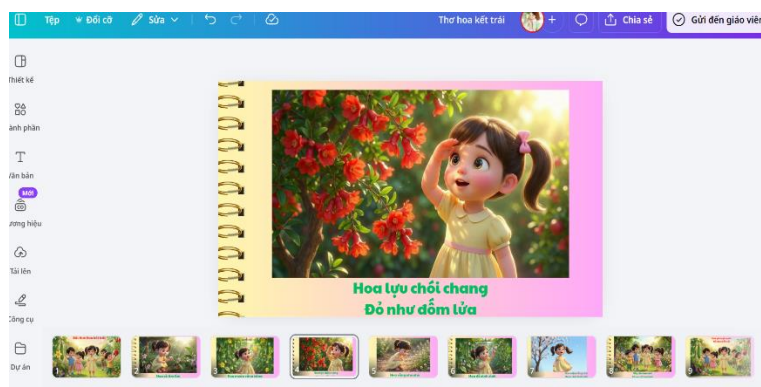
Hình ảnh thiết kế sách lật điện tử truyện “Cây rau của Thỏ Út” trên Canva



Hình ảnh up file PDF lên Heyzine để tạo hiệu ứng lật trang, cài âm thanh



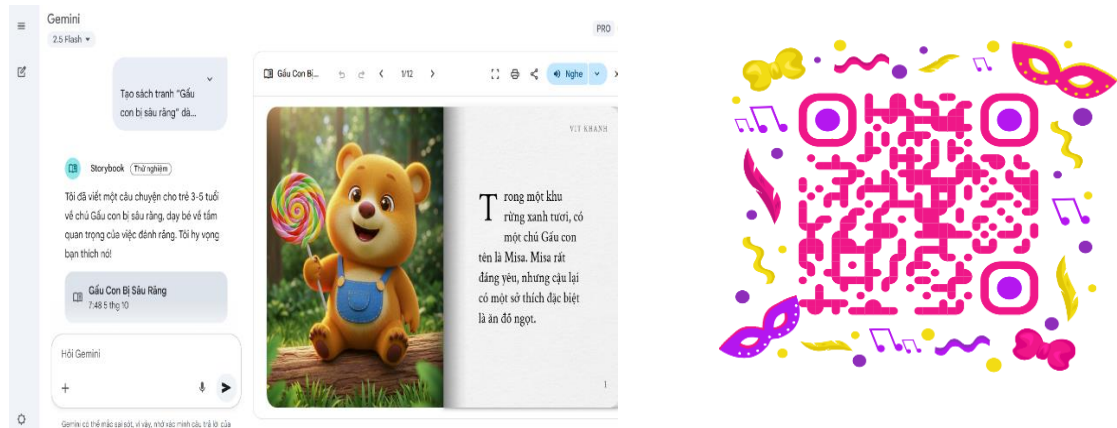
Mã QR sách lật điện tử truyện “Cây rau của thỏ út” và hình ảnh trẻ hứng thú nghe cô kể chuyện bằng sách lật điện tử



Hình ảnh minh họa cách làm sách lật điện tử trên Canva và mã QR sách lật điện tử thơ “Hoa kết trái”



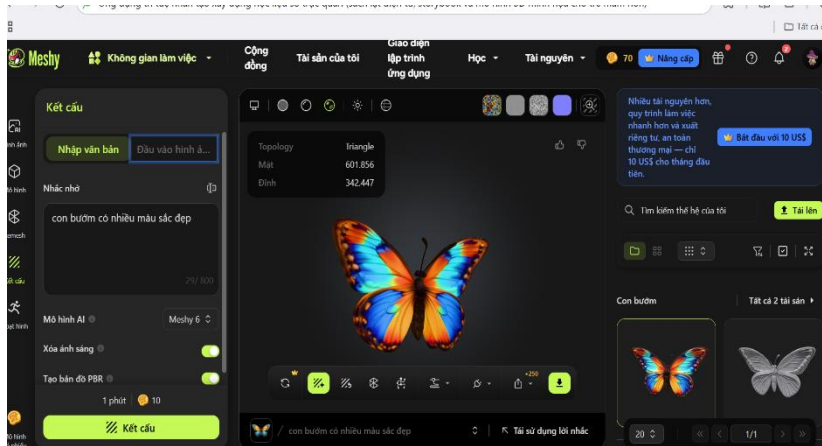
Hình ảnh nhập câu lệnh vào phần mềm Gemini để tạo Storybook



Hình ảnh Storybook và mã QR Storybook truyện “Gấu con bị sâu răng” được tạo bởi Gemini AI

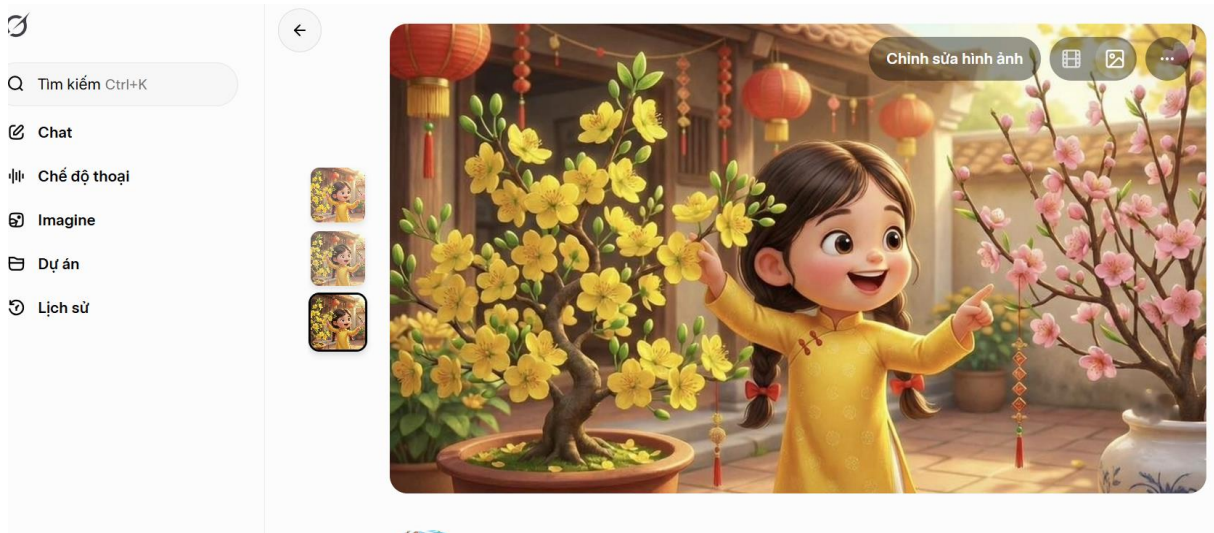


Hình ảnh trẻ hứng thú nghe Storybook “Gấu con bị sâu răng” được tạo bởi Gemini AI



Hình ảnh minh họa mô hình con bướm 3D tạo bởi Meshy AI và mã QR mô hình

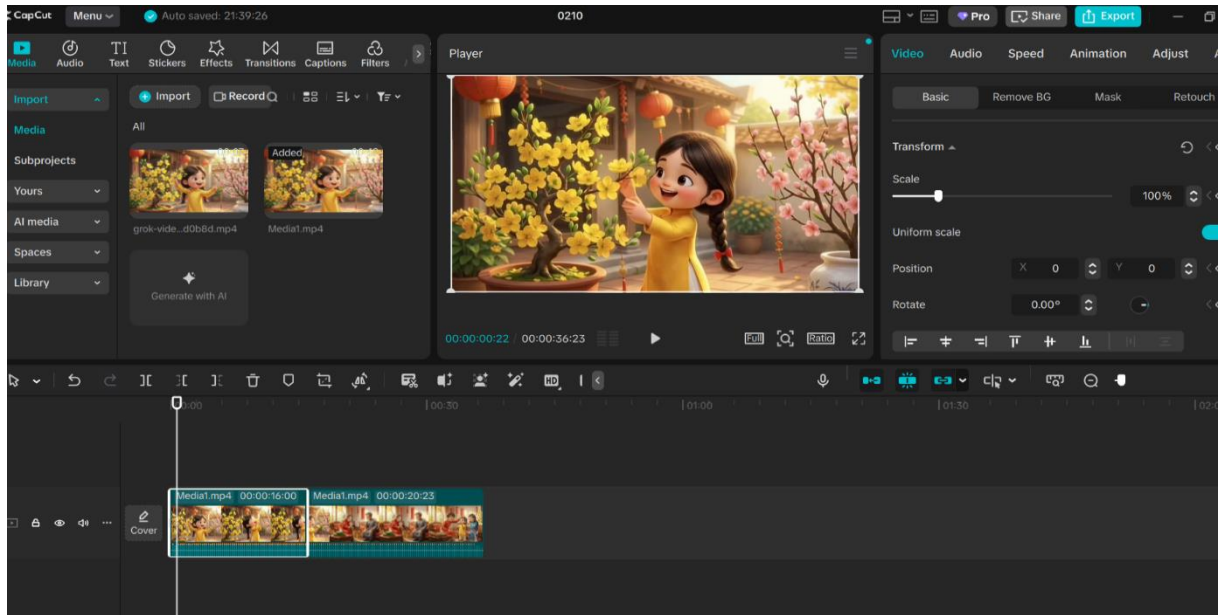
Giải pháp 5: Ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI biên tập video âm nhạc và sáng tác các bài hát nhằm nâng cao chất lượng giáo dục và khơi nguồn sáng tạo cho trẻ



Hình ảnh: Tạo hình ảnh minh họa bài hát bằng Grok



Hình ảnh: Chuyển hình ảnh minh họa thành video ngắn minh họa bài hát



Hình ảnh minh họa sử dụng CapCut để dựng video



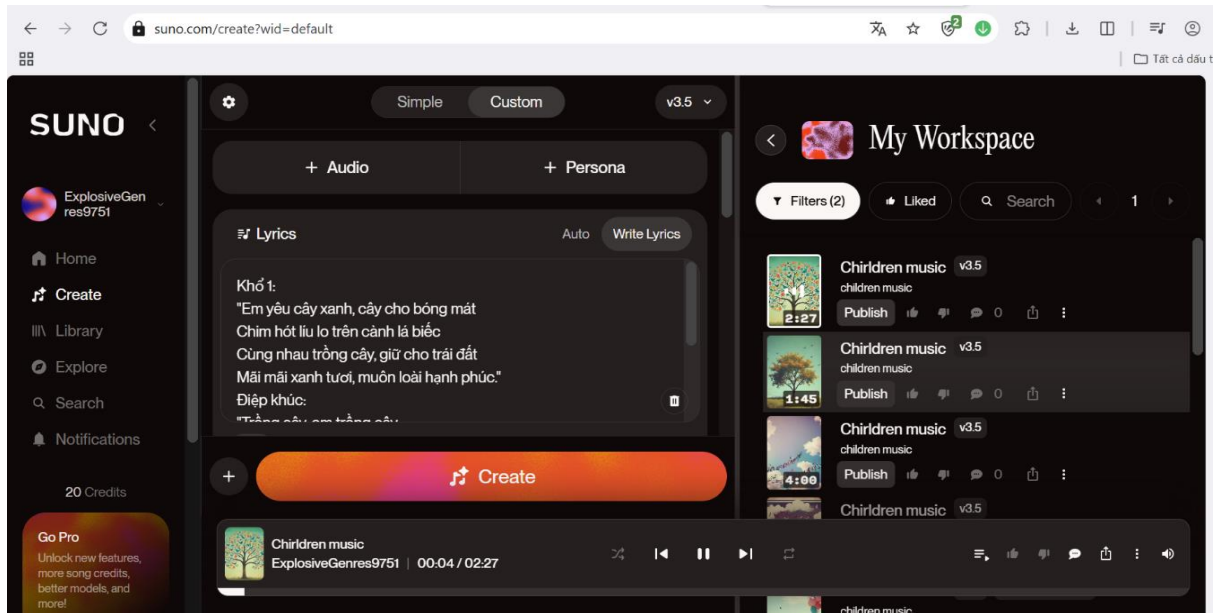
Mã QR video minh họa bài hát “Sắp đến Tết rồi” biên tập bằng AI



Mã QR video minh họa bài hát “Bánh chưng xanh” biên tập bằng AI



Hình ảnh trẻ hào hứng trong tiết âm nhạc có sử dụng video bài hát biên tập bằng AI

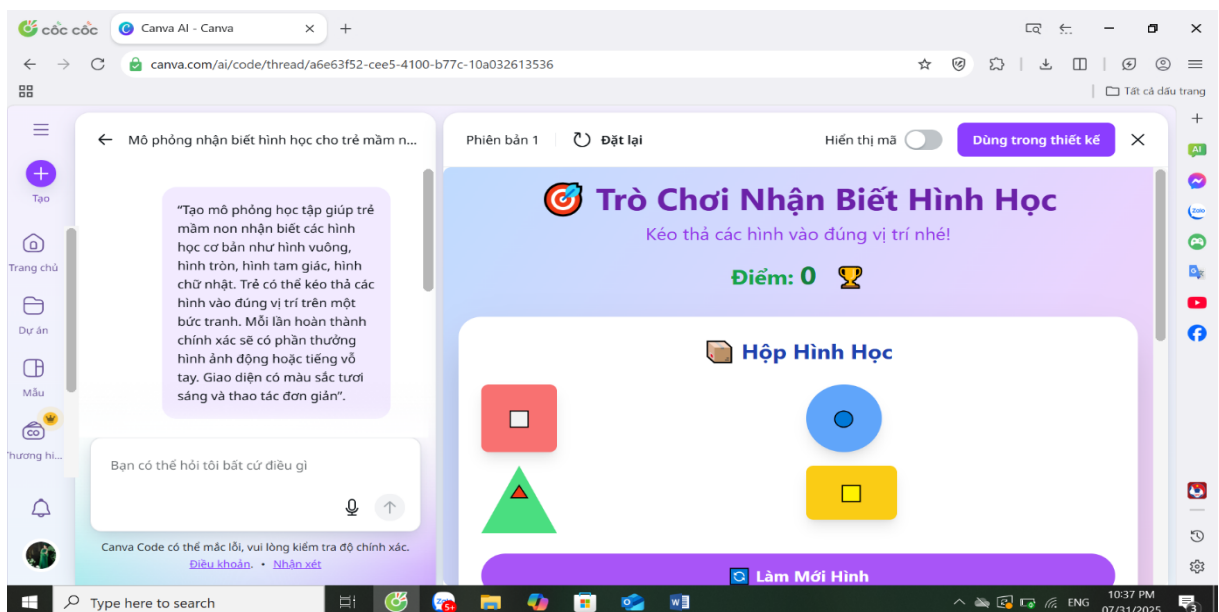


Hình ảnh sử dụng phần mềm Suno AI để tạo giai điệu cho bài hát

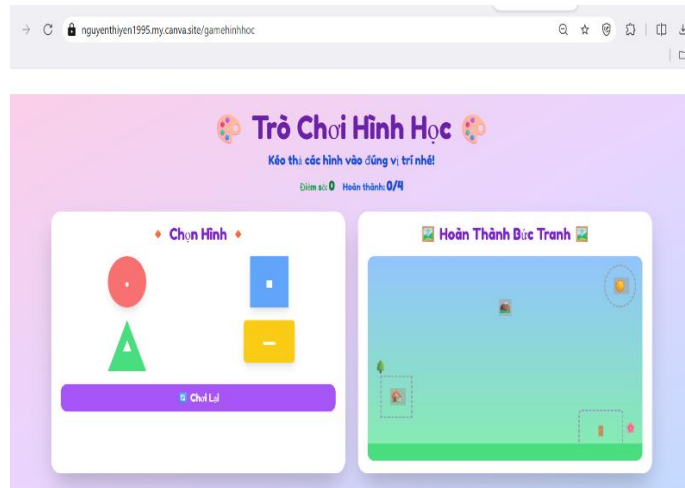
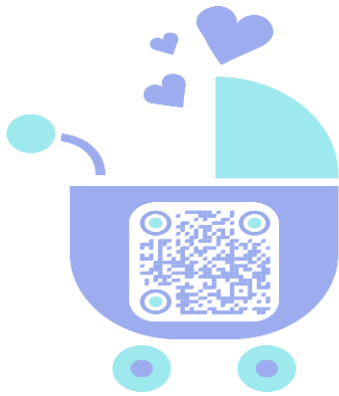


Mã QR bài hát “Cây xanh” sáng tạo từ công cụ Suno AI

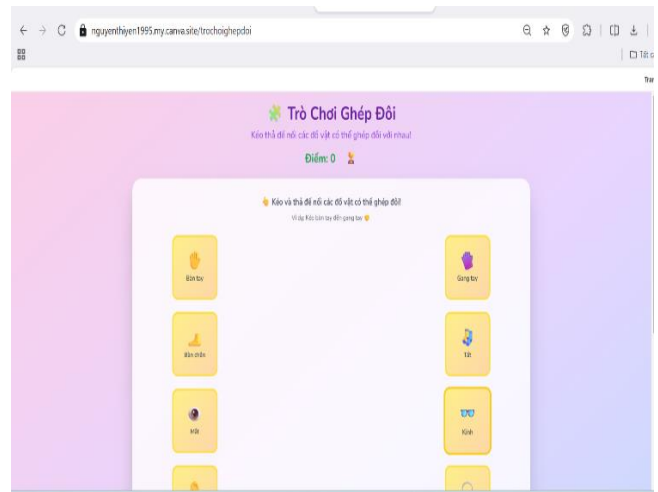
Giải pháp 6: Ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI thiết kế trò chơi tương tác để kích thích trẻ học tập



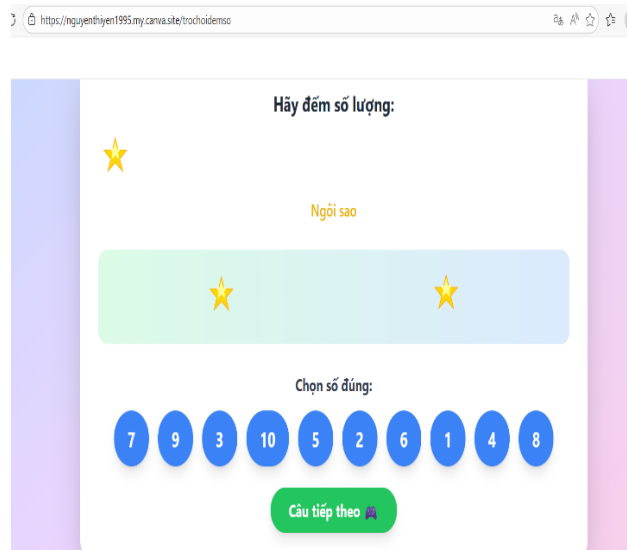
Hình ảnh mô tả bước 2



Mã QR “Trò chơi hình học” tạo bởi Canva AI và hình ảnh mô phỏng trò chơi



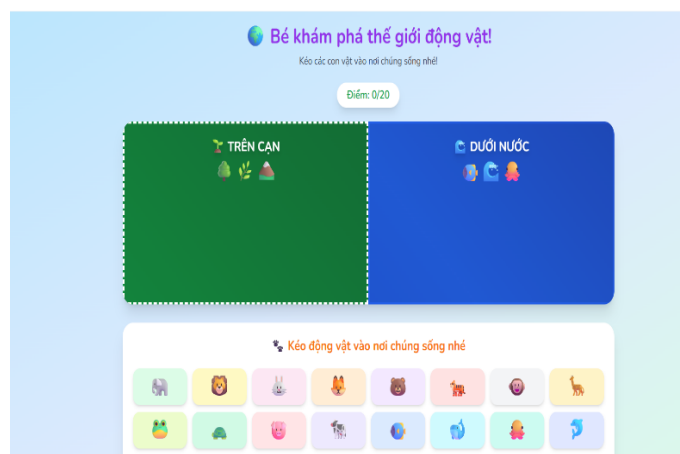
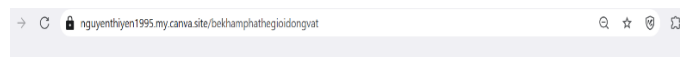
Mã QR và hình ảnh mô phỏng trò chơi “Ghép đôi” tạo bởi Canva AI



Mã QR và hình ảnh trò chơi “Đếm số” tạo bởi Canva AI



Hình ảnh minh họa trẻ trải nghiệm trò chơi một cách hào hứng, vui vẻ



Mã QR và hình ảnh mô phỏng trò chơi “Bé khám phá thế giới động vật” tạo bởi Canva AI



Mã QR và hình ảnh mô phỏng trò chơi “Tìm đúng nghề”



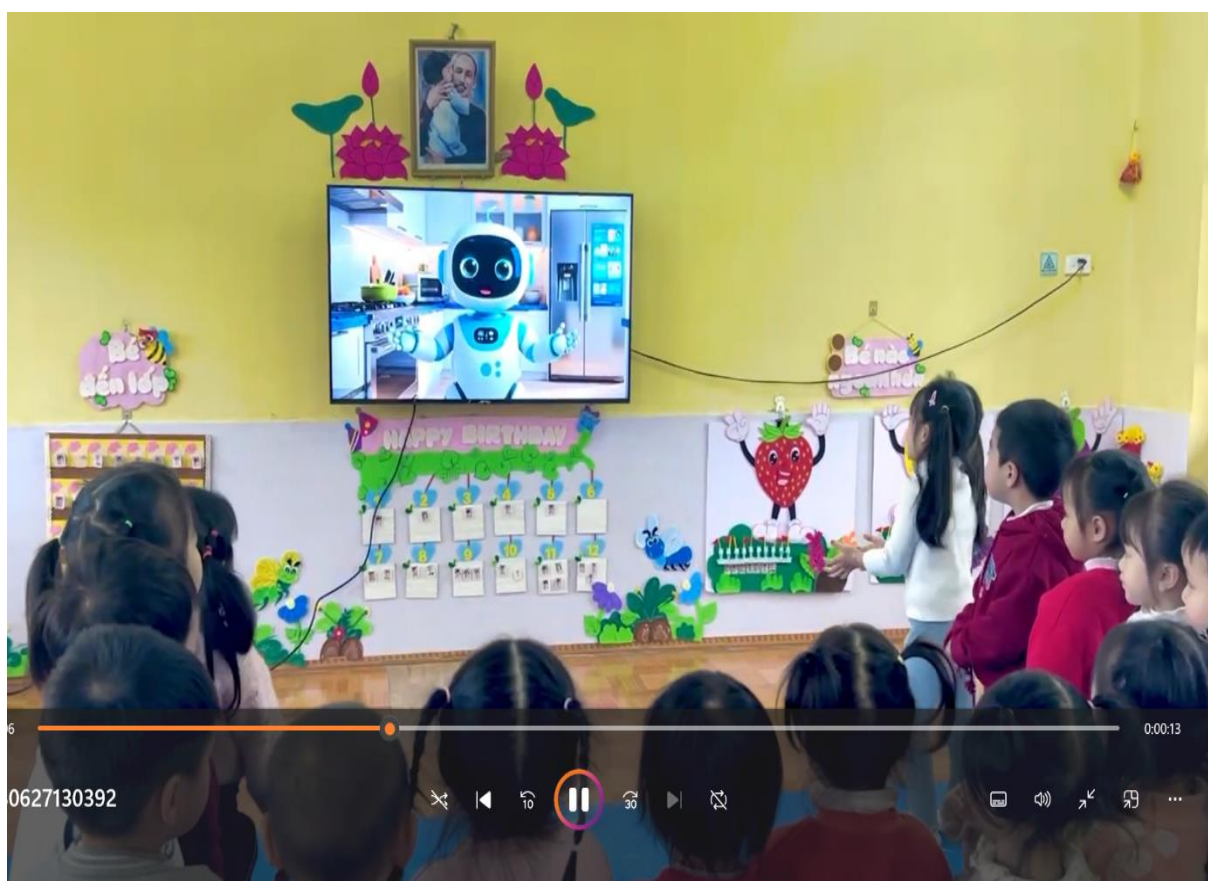
Hình ảnh trẻ trải nghiệm các trò chơi một cách hào hứng, vui vẻ

Giải pháp 7: Sử dụng AI trong xây dựng trợ lý ảo



Mã QR video về bạn Robot thông minh mở đầu tiết học

Mã QR video bạn robot khen, động viên trẻ trong quá trình học

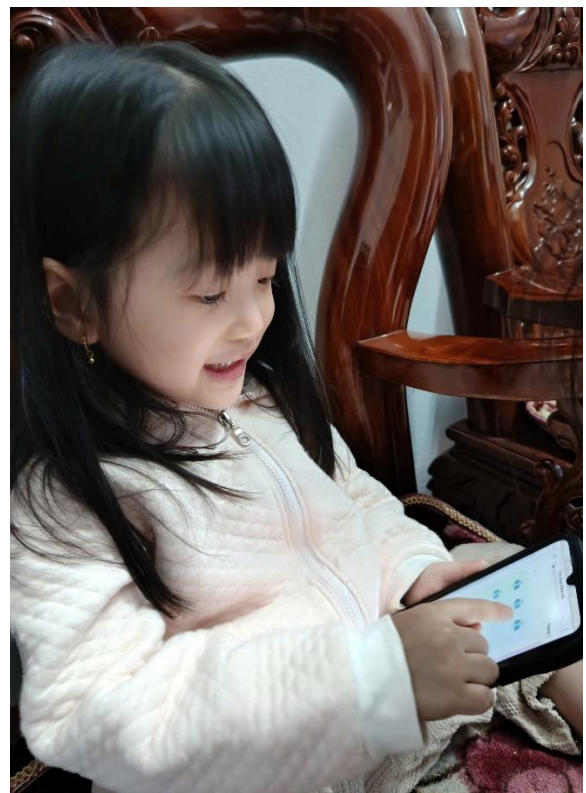


Hình ảnh trẻ hào hứng khi gặp nhân vật Robot thông minh mở đầu cho giờ học

Giải pháp 8: Tăng cường công tác tuyên truyền và phối kết hợp với cha mẹ trẻ trong việc hướng dẫn trẻ sử dụng một số sản phẩm từ công nghệ AI



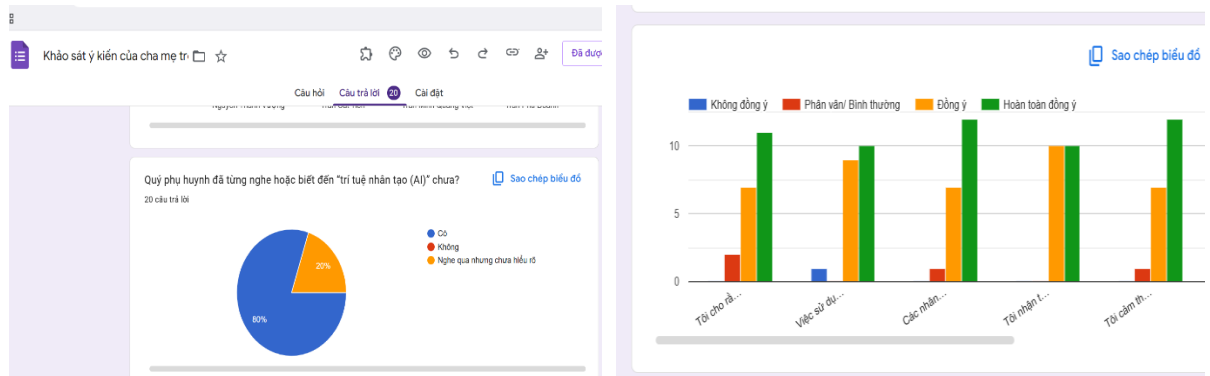
Hình ảnh minh họa về việc tuyên truyền với cha mẹ trẻ qua Zalo nhóm lớp



Hình ảnh minh họa cô gửi mã QR trong nhóm lớp và sự phản hồi tích cực của cha mẹ trẻ



Hình ảnh mã QR phiếu khảo sát ý kiến của cha mẹ trẻ về việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI trong các hoạt động giáo dục



Hình ảnh minh họa kết quả phiếu khảo sát Google forms