SỬ DỤNG PHẦN MỀM PHOTO3D TRONG DẠY HỌC CÁC CHỦ ĐỀ LỚP 12 PHẦN LỊCH SỬ VIỆT NAM SÁCH GIÁO KHOA KẾT NỐI TRI THỨC NHẰM ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN PHẨM CHẤT, NĂNG LỰC CHO HỌC SINH TRUNG HỌC PHỔ THÔNG

LƯƠNG VĂN KHUÊ
Khoa Sư phạm Khoa học Xã hội,
Trường Đại học Đồng Tháp

Nhận bài ngày 23/9/2026. Sửa chữa xong 28/10/2026. Duyệt đăng 05/11/2026.

Abstract

Technology integration in education involves applying scientific and technological advances to teaching and learning, thereby enabling students to participate more actively in the learning process. This approach helps transform traditional one-way instruction, in which teachers primarily lecture and ask questions while students respond and take notes mechanically. In this context, virtual reality represents an innovative teaching tool that provides new learning and instructional experiences. By using simulation, it can support a shift from passive, theory-based instruction toward experiential and practice-oriented learning. Teaching practice indicates that Grade 12 students may have difficulty maintaining interest in History when lessons rely primarily on conventional methods and the memorization of dates, events, historical figures, and geographical information. This article therefore examines the use of Photo3D software in teaching Grade 12 Vietnamese history topics, with the aim of supporting the development of upper secondary students' qualities and competencies.

Keywords: *Grade 12 history, Photo3D software, quality and competency development, technology integration, virtual reality.*

1. Đặt vấn đề

Hiện nay, công nghệ thông tin đang phát triển từng phút, tạo ra ảnh hưởng lớn đến sự phát triển của thế giới nói chung và Việt Nam nói riêng, chính vì vậy, việc làm chủ công nghệ thông tin đang là một đòi hỏi cấp thiết vì nếu không chúng ta sẽ bị tụt hậu so với thế giới. Trong khi đó, với sự phát triển nhanh chóng của các nền tảng học tập trực tuyến, phần mềm tương tác, bản đồ số, video hoạt họa và các công cụ hỗ trợ học tập bằng trí tuệ nhân tạo, giáo viên (GV) hoàn toàn có thể thiết kế những hoạt động học tập tích cực, khơi gợi tư duy và cảm xúc học sinh (HS). Khi được quan sát các hình ảnh trực quan, nghe âm thanh tái hiện lịch sử, tham gia trò chơi tương tác hoặc đóng vai giải quyết tình huống thực tế, HS sẽ không chỉ tiếp thu kiến thức một cách tự nhiên mà còn phát triển được năng lực tư duy, kỹ năng trình bày, khả năng hợp tác và tình yêu quê hương đất nước. Để góp phần vào việc đổi mới phương pháp dạy học lịch sử và kiểm tra, đánh giá nhằm hình thành và phát triển phẩm chất, năng lực của HS, đồng thời: "Làm cơ sở để đánh giá yêu cầu, kết quả đạt được về năng lực số của người học trong các chương trình giáo dục; xây dựng tiêu chí trong kiểm tra, đánh giá, công nhận năng lực số của người học" (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2025, Điều 3, khoản 2). Thông tư này thiết lập một tiêu chuẩn thống nhất về năng lực số áp dụng cho người học trong toàn bộ hệ thống giáo dục quốc dân, có hiệu lực thi hành từ ngày 11 tháng 3 năm 2025.

Trong bài viết này chúng tôi giới thiệu cách sử dụng phần mềm photo3d và hướng dẫn sử dụng để dạy học một số chủ đề Lịch sử lớp 12, nhằm định hướng phát triển phẩm chất, năng lực của HS.

2. Vai trò của việc sử dụng phần mềm Photo3D

Dưới ảnh hưởng của công nghệ thông tin và truyền thông, nền giáo dục nói chung đã có những

Email: luongvan102201@gmail.com

chuyển biến sâu sắc. Môi trường giáo dục và thiết bị dạy học có nhiều biến đổi; xuất hiện nhiều mô hình đào tạo mới trong đó có việc sử dụng các phần mềm photo3d vào dạy học Lịch sử, sẽ hình thành và phát triển kỹ năng tự học và tính kỷ luật cho HS. HS chủ động, tích cực trong việc tìm hiểu, nghiên cứu vấn đề, khám phá, lĩnh hội kiến thức để có thể tiến tới các cấp độ cao trong tư duy. làm cho HS cảm giác hứng thú và yêu thích môn Lịch sử hơn.

Ưu thế của việc dạy học phần mềm photo3d trong dạy học Lịch sử ở trường phổ thông, là giải quyết được bài toán về kinh phí, không phụ thuộc vào khoảng cách địa lý, giúp GV và HS chủ động trong quá trình sử dụng phương tiện trực quan ngay tại lớp học. "Đặc biệt, đối với công tác trưng bày chuyên đề, trưng bày lưu động dưới hình thức trưng bày điện tử trong và ngoài nước sẽ đem lại lợi ích lớn về kinh tế, xã hội. Ngoài ra, còn có thể sử dụng trong việc quảng bá trên Internet, xuất bản thành các ấn phẩm CD/DVD để lưu trữ, phát huy và khai thác dưới góc độ kinh tế một cách hiệu quả nếu được sự cho phép của các cơ quan chủ quản" (Tô, 2016). Do vậy, đây là một biện pháp quan trọng để cụ thể hóa kiến thức, tạo biểu tượng lịch sử cho HS, góp phần nâng cao hiệu quả bài học. bên cạnh đó giúp HS tự khai thác và tiếp nhận tri thức "trực quan sinh động" dưới sự hướng dẫn của GV một cách tích cực, kết hợp được giữa lý thuyết và thực hành, vận dụng được kiến thức, kỹ năng đã học để giải quyết sáng tạo các vấn đề thực tiễn.

Việc sử dụng phần mềm photo3d xem nó như một loại hình bảo tàng ảo được số hóa, ghi lại bằng kỹ thuật số và được tiếp cận thông qua thông tin điện tử, là nơi bảo quản và trưng bày các sự kiện, hiện tượng lịch sử dưới dạng kỹ thuật số đồng thời: "đáp ứng được các yêu cầu giáo dục tư tưởng, giáo dục lao động, giáo dục thẩm mỹ,... và tạo ra những điều kiện thuận lợi để GV sử dụng các phương pháp dạy học đa dạng và các hình thức tổ chức dạy học tiên tiến, nâng cao tính độc lập, tự chủ, sáng tạo ở HS" (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2018).

Thực tế khi xem hình ảnh trên bảo tàng ảo HS dễ hiểu hơn, nó cung cấp cho các em chi tiết và đầy đủ thông tin hơn khi các em tham quan trưng bày thật. Hiện nay việc lấy sức mạnh từ công nghệ, năng lượng từ thông tin và chèo lái bằng kiến thức là một yêu cầu bức thiết. Công nghệ thông tin như một chìa khóa quan trọng trong hành trang văn hóa dạy học thế kỷ 21.

3. Hướng dẫn cài đặt và sử dụng

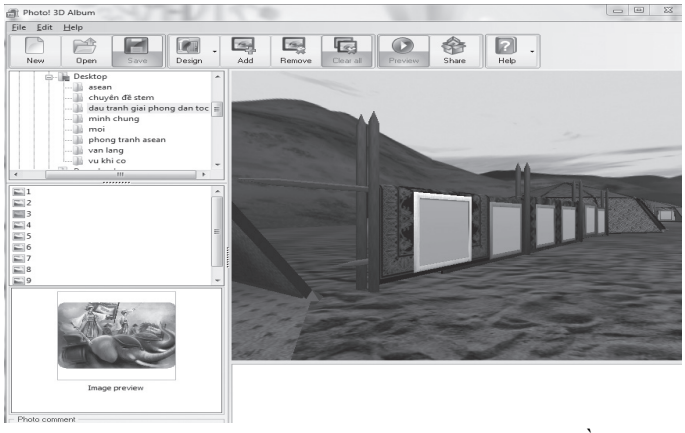
Sử dụng phần mềm để thiết kế được một "Bảo tàng ảo" trong dạy học Lịch sử, GV cần làm theo các bước sau:

3.1. Bước 1: Cài đặt photo-3d-album 1.1

GV vào Google bấm tìm kiếm Photo-3d-album 1.2 tải về máy (Softonic, không ghi ngày); Nháy đúp chuột vào photo-3d-album 1.2 chọn Next chọn I accept the agreement chọn Next; Sau đó chọn Next, Next, Next và chọn Install chờ cho quá trình cài đặt hoàn tất chọn Finish.

3.2. Bước 2: Tìm hiểu hướng dẫn sử dụng

Hình 1: Mở phần mềm Photo 3D Album ngoài màn hình có giao diện



Nguồn: tác giả

New: để mở file mới; Open: mở file có sẵn; Save: lưu file đã làm; Design: chọn phong cách của showroom; Add: thêm tranh; Remove: xóa một tranh đã chọn; Clear all: xóa toàn bộ tranh đã chọn; Preview: chạy thử; Share: chia sẻ cho bạn bè

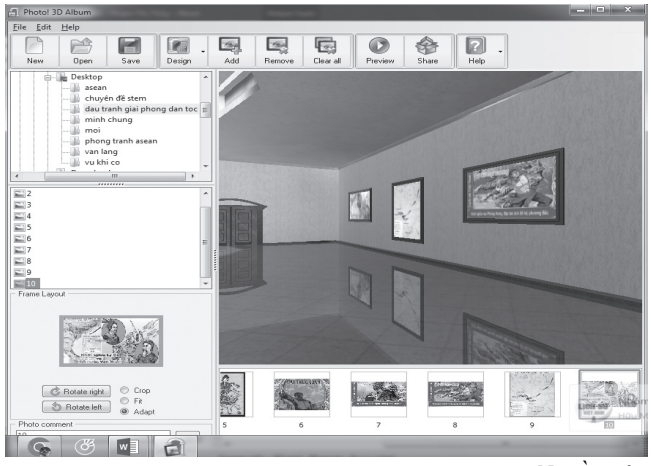
Sau khi chọn được kiểu dáng và phong cách của "phòng trưng bày" phù hợp, GV nhấn OK để bắt đầu "treo" ảnh của mình lên phòng. Trường hợp, GV chọn phòng trưng bày nghệ thuật (Art Gallery). Lúc này, không gian của căn

phòng sẽ được hiển thị ở khung bên phải. GV có thể sử dụng chuột để thay đổi góc nhìn trong căn phòng này để có được cái nhìn tổng quan trong không gian 3 chiều.

Để thêm các hình ảnh vào căn phòng, tại khung bên trái, GV chọn đến thư mục chứa các hình ảnh muốn đưa vào phòng trưng bày. Lúc này, những gì GV cần làm là kéo những hình ảnh GV muốn và thả vào những khung tranh trống trong căn phòng. GV cũng có thể sử dụng chuột để di chuyển qua lại giữa các căn phòng để có thêm những khung tranh không gian của phòng rộng lớn mà chương trình mang đến.

Bên cạnh đó, GV có thể thiết lập để xoay hình ảnh, điều chỉnh kích cỡ cho vừa khít với khung tranh. GV cũng có thể thêm vào mỗi hình ảnh những chú giải để khi chia sẻ với người xem, họ có thể hiểu được hơn hoặc thấy thú vị hơn về bức ảnh.

Hình 2: Các thao tác đưa hình lên khung tranh



Nguồn: tác giả

Khi đã thêm đầy đủ các hình ảnh vào phòng trưng bày, GV có thể xem lại showroom của mình bằng cách click vào nút Preview trên thanh menu. Lúc này chương trình sẽ yêu cầu lưu lại thành quả bằng 1 file định dạng, sau đó chương trình sẽ chuyển qua chế độ toàn màn hình và trình diễn các hình ảnh của GV dưới dạng 3D hết sức thú vị. GV có thể để chương trình tự động dạo quanh phòng trưng bày của mình hoặc chính GV tự "du ngoạn" căn phòng bằng cách chọn chế độ Free Move (bằng cách nhấn phím F1). Sau đó dùng chuột để di chuyển; nếu muốn tranh đầy toàn màn hình thì dừng lại tại tranh đó và ấn Enter.

3.3. Bước 3: Quy trình thiết kế bảo tàng ảo trong dạy học Lịch sử

Quy trình thiết kế bảo tàng ảo trong dạy học Lịch sử được tiến hành theo quy trình xây dựng một bảo tàng truyền thống. Quan trọng nhất của xây dựng bảo tàng ảo chính là công việc số hóa bộ sưu tập và tổ chức trưng bày ảo. Hiện vật được chọn lọc và tạo tương tác 3D cho người xem một không gian 3 chiều. Quy trình đó được thực hiện theo các bước như sau:

3.3.1. Lựa chọn chủ đề và đặt tên cho nội dung thiết kế

Tùy vào nội dung bài học, mục đích thiết kế và kế hoạch bài dạy, GV có thể lựa chọn chủ đề do mình định xây dựng. Đây là bước đầu tiên của quy trình xây dựng nhằm xác định nội dung chủ đề mà mình trưng bày, từ đó lựa chọn, tìm kiếm những hình ảnh, hiện vật tiêu biểu nhằm trưng bày. Việc xác định một hệ thống nguồn tư liệu để xây dựng là điều quan trọng đối với việc thiết kế nội dung dạy học trên phần mềm photo3D, phục vụ chủ đích sư phạm của GV.

3.3.2. Sưu tầm, tìm kiếm tư liệu liên quan đến chủ đề

GV có thể sưu tầm tư liệu liên quan tới chủ đề từ nhiều nguồn như: internet, sách báo, bảo tàng thật, di tích lịch sử…Sau khi thu thập, sưu tầm tranh ảnh, hiện vật, GV tiến hành xử lý và số hóa hình ảnh.

Sử dụng phần mềm để xây dựng nội dung trưng bày

Khi thu thập được tranh ảnh, tài liệu về hiện vật, sự kiện, GV dùng phần mềm đã cài đặt sẵn, thiết kế 1 bảo tàng ảo phù hợp với nội dung kiến thức cần khai thác.

3.3.3. Chỉnh sửa và hoàn thiện

Bảo tàng ảo mới được thiết kế sẽ được GV điều chỉnh, đảm bảo sự thống nhất, dễ sử dụng, dễ quan sát, đáp ứng được mục tiêu giáo dục trong dạy học lịch sử.

Ví như: Chủ đề "Công cuộc đổi mới ở Việt Nam từ năm 1986 đến nay"

Bài 10 Khái quát về công cuộc đổi mới từ năm 1986 đến nay (Vũ và cộng sự, 2024)

Trong tiết học, GVvà HS thường thực hiện các hoạt động sau: khởi động, hình thành kiến thức, luyện tập, vận dụng. Tùy từng hoạt động học, GVhướng dẫn HS khai thác, sử dụng bảo tàng ảo trong dạy học sao cho phù hợp.

a. Hoạt động khởi động

- Mục đích: Tạo hứng thú, tâm thế cho học sẵn sàng bước vào bài học. HS khám phá chủ đề liên quan tới nội dung của bài học.

- Khi sử dụng bảo tàng ảo trong hoạt động khởi động, GV sẽ hướng dẫn HS quan sát bảo tàng ảo, trình bày theo thứ tự các gian phòng của bảo tàng, hướng dẫn HS tìm hiểu nội dung, nêu nhận xét, đánh giá, khái quát về những thành tựu đổi mới ở Việt Nam từ 1986 đến nay (SGK Kết nối tri thức). Từ đó HS sẽ có thể hình dung chủ đề hoặc nội dung liên quan đến kiến thức mà hôm nay các em phải học hoặc khám phá. Nhiệm vụ của HS trả lời những câu hỏi do GV trực tiếp đưa ra bằng cách sử dụng kết hợp sách giáo khoa và quan sát bảo tàng...

Hình 4: Phòng trưng bày về Công cuộc đổi mới Ở Việt Nam từ năm 1986 đến nay



(Nguồn: tác giả)

- GV nhận xét và chốt. Sau đó, dẫn dắt vào bài mới. GV Giao nhiệm vụ học tập.

- Các em đã được tham quan bảo tàng ảo và chuẩn bị bài ở nhà các em thực hiện nhiệm vụ.

Hãy đặt tên cho phòng trưng bày mà các em vừa được đi tham quan?

HS: Phòng trưng bày về công cuộc đổi mới ở Việt Nam từ năm 1986 đến nay.

- HS tham quan bảo tàng ảo và trả lời câu hỏi. HS khác nhận xét, bổ sung.

- GV nhận xét và chốt. Sau đó, dẫn dắt vào bài mới.

b. Hoạt động hình thành kiến thức

Đây là hoạt động cung cấp các kiến thức mới, tổ chức, điều khiển HS lĩnh hội kiến thức mới. Trong hoạt động này, khi sử dụng bảo tàng ảo GV hướng dẫn HS khai thác nội dung kiến thức thông qua việc tham quan bảo tàng ảo.

- HS đọc SGK kết hợp tham quan bảo tàng ảo và thực hiện nhiệm vụ.

Chia lớp thành 3 nhóm, thời gian 5 phút

Nhóm 1: Lập bản hệ thống tóm tắt theo gợi ý dưới đây về Nội dung chính về Kinh tế trong công cuộc Đổi mới ở Việt Nam từ năm 1986 đến 1995.

Nội dung chính	
Kinh tế	Chuyển đổi từ mô hình quản lí kinh tế theo cơ chế tập trung, bao cấp sang mô hình kinh tế thị trường xã hội chủ nghĩa và đạt được nhiều thành tựu quan trọng. + Trong suốt quá trình chuyển đổi từ mô hình quản lí kinh tế theo cơ chế tập trung, bao cấp sang mô hình kinh tế thị trường xã hội chủ nghĩa, Việt Nam đã vươn lên thành một điểm sáng tăng trưởng trong khu vực và trên thế giới với nhiều thành tựu đáng ghi nhận. Nền kinh tế không chỉ tăng trưởng về quy mô mà chất lượng tăng trưởng cũng được cải thiện, quá trình đẩy mạnh công nghiệp hoá, hiện đại hoá cũng như hội nhập quốc tế diễn ra mạnh mẽ, sâu rộng, đa dạng về hình thức, đóng góp tích cực vào tăng trưởng kinh tế. Việt Nam đã và đang trở thành một trong những nền kinh tế hội nhập toàn diện nhất thế giới qua các cấp độ (song phương, đa phương, khu vực) và theo các hình thức, khuôn khổ khác nhau, đối tác chiến lược, hiệp định (thương mại, đầu tư, môi trường), diễn đàn (APEC, ASEM,...), tổ chức quốc tế (Ngân hàng Thế giới, Quỹ Tiền tệ quốc tế,...), trong đó, việc trở thành thành viên WTO là sự kiện quan trọng nhất đánh dấu mốc quan trọng trong tiến trình hội nhập kinh tế quốc tế của Việt Nam, mở ra một giai đoạn mới: nền kinh tế Việt Nam hội nhập sâu và toàn diện hơn vào nền kinh tế thế giới.

Nhóm 2: Lập bảng hệ thống tóm tắt theo gợi ý dưới đây về Nội dung chính về chính trị quốc phòng trong công cuộc Đổi mới ở Việt Nam.

Nội dung chính	
Chính trị Quốc phòng	+ Xây dựng Nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa vững mạnh; tổ chức bộ máy của hệ thống chính trị tinh gọn, hoạt động hiệu quả; bảo vệ vững chắc độc lập, chủ quyền, thống nhất, toàn vẹn lãnh thổ của Tổ quốc; thế trận quốc phòng toàn dân gắn với thế trận an ninh nhân dân được củng cố, tăng cường. + Những thành tựu đó đã góp phần giữ vững sự ổn định chính trị và môi trường hoà bình cho công cuộc xây dựng, công cuộc Đổi mới của Việt Nam. Làm nền tảng vững chắc cho hội nhập trong các lĩnh vực kinh tế, xã hội, khoa học, công nghệ, y tế, giáo dục.

Nhóm 3: Lập bảng hệ thống tóm tắt theo gợi ý dưới đây về Nội dung chính về văn hóa – xã hội trong công cuộc Đổi mới ở Việt Nam từ năm 2006 đến nay.

Nội dung chính	
Văn hóa- Xã hội	Văn hóa – xã hội: Công cuộc xoá đói, giảm nghèo đã được thực hiện thành công, đất nước đã bước ra khỏi tình trạng kém phát triển. Đời sống vật chất và tinh thần của nhân dân được cải thiện và không ngừng nâng cao, mở rộng quan hệ ở nhiều địa bàn, từng bước phát triển sang tất cả các châu lục.

- HS đại điện 1 nhóm báo cáo sản phẩm. Các nhóm khác theo dõi, nhận xét, bổ sung.

- GV tổng kết hoạt động, nhận xét và chốt kiến thức.

c. Hoạt động luyện tập, vận dụng

- Nhiệm vụ học tập 1:

Viết một bài giới thiệu ngắn về nội dung công cuộc đổi mới ở Việt Nam từ năm 1986 đến nay. Với bài học này HS khi hoàn thành việc nghiên cứu một giai đoạn, một thời kỳ, một khóa trình hay các vấn đề lịch sử của chương trình. Nhiệm vụ cụ thể của loại bài học này trước hết là giúp HS ghi nhớ kiến thức phân tích khái quát hoá những thành tựu trong công cuộc đổi mới, rèn luyện năng lực vận dụng kiến thức để lý giải thực tiễn cuộc sống, có khả năng tiếp cận và xử lý những thông tin từ những nguồn khác nhau... Loại bài học này cung cấp cho HS một bức tranh toàn diện về công cuộc đổi mới ở Việt Nam từ năm 1986 đến nay và hệ thống hóa, khái quát hóa các kiến thức đã tiếp thu.

- Nhiệm vụ học tập 2:

Hãy đóng vai là một thuyết minh viên, giới thiệu cho khách tham quan bảo tàng về Công cuộc đổi mới ở Việt Nam từ năm 1986 đến nay

- HS tổng kết lại kiến thức vừa học và thực hiện nhiệm vụ.

Có nhiều hình thức hoạt động ngoại khoá khác nhau, tuỳ thuộc ở mục đích tổ chức, quy mô tổ chức (số người tham dự), trình độ HS, thời gian tiến hành. Với mỗi hình thức tổ chức hoạt động ngoại khóa khác nhau, giáo viên cần có phương pháp sử dụng Bảo tàng ảo cho phù hợp.

Ví dụ: Tổ chức hoạt động ngoại khoá cho HS: Tham quan Di tích nhà tù Côn Đảo…

- GV đi thực địa tại Di tích Nhà tù Côn Đảo, chụp một số hình ảnh liên quan tới những sự kiện tiêu biểu, tạo thành một di tích ảo cho các em quan sát và hỏi HS một số câu hỏi gợi mở liên quan tới chủ đề của di tích:

GV giới thiệu: Các em có biết những phòng giam này ở đâu? Đây là những phòng giam đã được Thực dân Pháp và Đế quốc Mỹ sử dụng để nhốt và tra tấn những chiến sĩ cách mạng ở Việt Nam? Cũng tại Di tích nhà tù Côn Đảo ông cha ta biến nhà tù thành trường học cách mạng. Đó là những cuộc đấu tranh đòi cải thiện chế độ lao tù khắc nghiệt, chống đánh đập, hạn chế khổ sai, đòi ân xá tù chính trị. Xin mời các em hãy đến Di tích nhà tù Côn Đảo để trải nghiệm hỏi các thuyết minh viên tại bảo tàng nhé.

Xem tiếp trang 77