

APPLICATION OF VIRTUAL MUSEUMS IN HISTORY EDUCATION TO DEVELOP HISTORICAL COMPETENCE FOR STUDENTS AT THE OLYMPIA SCHOOL (HANOI)

Vu Thi Loan^{*1}, Nguyen Thi Ha²

* Corresponding author

Email: loan.vt1@theolympiaschools.edu.vn

² Email: ha.nt@theolympiaschools.edu.vn

^{1,2} The Olympia School

Trung Van New Urban Area, Trung Van ward,
Hanoi, Vietnam

Received: 25/4/2025

Revised: 20/6/2025

Accepted: 23/7/2025

Published: 20/9/2025

Abstract: Amid the surge of the Fourth Industrial Revolution, general education is undergoing a significant shift toward a competency-based learning model. The application of virtual museums in history teaching presents a feasible and innovative approach aligned with this educational orientation. This article aims to clarify the theoretical foundations for integrating virtual museums, the role and significance of applying virtual museums in history education at lower secondary schools, propose a design process aligned with lesson objectives, and report on a pedagogical experiment conducted to evaluate the initial effectiveness of using virtual museums in history teaching.

Keywords: History, competency development, virtual museums, lower secondary education.

ỨNG DỤNG BẢO TÀNG ẢO TRONG DẠY HỌC LỊCH SỬ NHẪM PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC LỊCH SỬ CHO HỌC SINH TẠI TRƯỜNG PHỔ THÔNG LIÊN CẤP OLYMPIA (HÀ NỘI)

Vũ Thị Loan^{*1}, Nguyễn Thị Hà²

* Tác giả liên hệ

Email: loan.vt1@theolympiaschools.edu.vn

² Email: ha.nt@theolympiaschools.edu.vn

^{1,2} Trường Phổ thông liên cấp Olympia

Khu Đô thị mới Trung Văn, phường Trung Văn,
Hà Nội, Việt Nam

Nhận bài: 25/4/2025

Chỉnh sửa xong: 20/6/2025

Chấp nhận đăng: 23/7/2025

Xuất bản: 20/9/2025

Tóm tắt: Cùng với sự bùng nổ của cuộc Cách mạng công nghệ 4.0, giáo dục phổ thông đang “chuyển mình” mạnh mẽ theo định hướng dạy học phát triển năng lực cho người học. Ứng dụng bảo tàng ảo trong dạy học Lịch sử là một giải pháp có tính khả thi khi tiếp cận theo hướng này trong giáo dục. Bài viết tập trung làm rõ cơ sở lý luận của việc ứng dụng bảo tàng ảo; vai trò và ý nghĩa của việc ứng dụng bảo tàng ảo trong dạy học Lịch sử ở trường phổ thông; đề xuất quy trình thiết kế bảo tàng ảo phù hợp với mục tiêu bài học; tiến hành thực nghiệm sư phạm để khẳng định hiệu quả bước đầu của việc ứng dụng bảo tàng ảo trong dạy học Lịch sử.

Từ khóa: Lịch sử, phát triển năng lực, bảo tàng ảo, trung học cơ sở.

1. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh đổi mới giáo dục định hướng phát triển năng lực với sự bùng nổ của công nghệ, việc tìm kiếm những hình thức dạy học tương tác và tăng trải nghiệm học tập là nhu cầu thiết yếu. Ứng dụng công nghệ thực tế ảo trong việc dạy học đang trở thành một xu thế, tạo ra bước đột phá trong việc đổi mới phương pháp giảng dạy, cách tiếp cận với các nguồn tài liệu học tập cho giáo viên và học sinh. Chính vì vậy, bảo tàng ảo hiện cũng thu hút được sự quan tâm của nhiều nhà nghiên cứu, nhà giáo dục (Mai Văn Nam, 2023; Nguyễn Đình Toàn, 2022). Các nghiên cứu này đã đề cập đến khái niệm, đặc điểm, ưu thế và hạn chế của bảo tàng ảo trong dạy học. Tuy nhiên, hầu hết các nghiên cứu đang có “khoảng

trống” nhất định đối với quá trình tự thiết kế, xây dựng bảo tàng ảo theo nhu cầu dạy học đặc thù và thực nghiệm phương pháp này tại các trường phổ thông nói chung và trường theo mô hình quốc tế nói riêng. Trong bài viết này, chúng tôi tập trung trình bày cách thức xây dựng bảo tàng ảo trong dạy học Lịch sử tại Trường Phổ thông liên cấp Olympia (Hà Nội), thực nghiệm bước đầu qua nội dung “Việt Nam kháng chiến chống Mĩ cứu nước (1954 - 1975)” sách giáo khoa Lịch sử và Địa lí 9.

2. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu tài liệu: Trong bài viết, phương pháp nghiên cứu lý thuyết được sử dụng để đánh giá các tài liệu nghiên cứu liên quan đến việc ứng dụng bảo tàng ảo trong dạy học Lịch sử. Các tài

liệu này được tìm kiếm thông qua các tạp chí chuyên ngành về giáo dục, công nghệ giáo dục và phương pháp dạy học. Phương pháp này giúp chúng tôi xây dựng cơ sở lý luận vững chắc cho bài viết, đồng thời xác định các “khoảng trống” nghiên cứu trong việc áp dụng bảo tàng ảo vào dạy học Lịch sử tại trường phổ thông.

Phương pháp quan sát: Nhóm nghiên cứu sử dụng phương pháp này để ghi nhận trực tiếp quá trình tổ chức hoạt động học trong lớp. Việc quan sát tập trung vào các biểu hiện như mức độ tham gia của học sinh, cách các em tương tác với không gian bảo tàng ảo, cũng như phản ứng cảm xúc và hành vi học tập khi tiếp cận nội dung lịch sử thông qua môi trường số.

Phương pháp phỏng vấn: Được triển khai với giáo viên và học sinh nhằm thu thập những nhận định, cảm nhận, đánh giá thực tiễn về hiệu quả của việc tích hợp công nghệ vào giảng dạy. Các câu hỏi phỏng vấn xoay quanh trải nghiệm học tập, những thay đổi trong cách tiếp cận lịch sử, thuận lợi, khó khăn khi sử dụng bảo tàng ảo.

Phương pháp khảo sát: Được sử dụng để thu thập phản hồi của học sinh về trải nghiệm học tập qua bảo tàng ảo. Phiếu khảo sát được thiết kế theo thang đo Likert 5 mức độ, bao gồm các câu hỏi về mức độ hứng thú, hiệu quả trong việc tiếp thu kiến thức lịch sử và khả năng tư duy lịch sử sau tiết học có ứng dụng bảo tàng ảo.

Phương pháp thực nghiệm: Được áp dụng để kiểm tra hiệu quả của việc ứng dụng bảo tàng ảo trong dạy học lịch sử. Trong quá trình thực nghiệm, chúng tôi đã chia học sinh thành hai nhóm: Một nhóm sử dụng bảo tàng ảo trong học tập (nhóm thực nghiệm) và một nhóm học theo phương pháp truyền thống (nhóm đối chứng). Học sinh được đánh giá qua bài kiểm tra, phiếu khảo sát và sản phẩm học tập để “đo lường” sự thay đổi về năng lực Lịch sử. Kết quả thực nghiệm được sử dụng để xác định tính khả thi và hiệu quả bước đầu của phương pháp dạy học này.

Phương pháp phân tích dữ liệu định lượng: Được sử dụng để phân tích các dữ liệu định lượng thu thập từ phiếu khảo sát, bài kiểm tra và sản phẩm học tập của học sinh, nhằm đánh giá hiệu quả của việc ứng dụng bảo tàng ảo trong dạy học Lịch sử. Các dữ liệu từ bài kiểm tra kiến thức và năng lực lịch sử được tính tỉ lệ phần trăm để xác định sự thay đổi trong kết quả học tập của học sinh. Dữ liệu được so sánh dựa trên phương pháp thống kê để xác định sự khác biệt rõ rệt giữa hai nhóm.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Cơ sở lý luận về sử dụng bảo tàng ảo trong dạy học Lịch sử

Để hiểu được cơ sở lý luận của việc sử dụng bảo tàng ảo trong dạy học Lịch sử chúng ta cần nhắc lại khái niệm Lịch sử là gì? “*Lịch sử là toàn bộ những gì đã xảy ra trong quá khứ của xã hội loài người. Nó không lặp lại, không thể quan sát trực tiếp hay tái tạo nguyên vẹn như các hiện tượng tự nhiên*” (Nguyễn Văn Dương, 2014, tr.20). Với những đặc điểm đó, việc dạy học Lịch sử phải tái hiện quá khứ (giúp người học nhận thức và hình dung lại những sự kiện, nhân vật, quá trình đã xảy ra trong quá khứ) nhưng đảm bảo tính hệ thống, logic về thời gian, được gắn với không gian, bối cảnh cụ thể; đảm bảo tính đa chiều, gắn với giáo dục tư tưởng, giá trị sống. Vậy làm thế nào để trong quá trình dạy học Lịch sử, giáo viên tái hiện lịch sử một cách sống động, chân thực và gần nhất với những gì đã qua? Trong nhiều cách thức khác nhau, chúng tôi cho rằng, việc ứng dụng bảo tàng ảo trong dạy học Lịch sử là tương đối phù hợp với đặc điểm nhận thức của người học. Để lý giải cho điều này, chúng tôi đã tìm hiểu các lý thuyết học tập, trong đó đặc biệt là học tập đa giác quan và học qua trải nghiệm.

3.1.1. Lý thuyết học tập đa giác quan (Richard E. Mayer) và học qua trải nghiệm (Kolb)

Lý thuyết học tập đa giác quan của E. Mayer và học qua trải nghiệm của Kolb có ảnh hưởng lớn đến cách thức dạy và học trong môi trường giáo dục hiện nay.

E.Mayer khẳng định rằng, học sinh học tốt hơn khi thông tin được trình bày thông qua đa giác quan - kết hợp giữa hình ảnh và văn bản. Thuyết này chỉ ra rằng, khi học sinh tương tác với hình ảnh minh họa, âm thanh và văn bản đồng thời, não bộ sẽ xử lý thông tin hiệu quả hơn, giúp củng cố trí nhớ và tăng cường hiểu biết (Mayer, R.E, 2009, 219, 223).

Bên cạnh đó, Kolb đưa ra lý thuyết học qua trải nghiệm, trong đó quá trình học không chỉ dừng lại ở việc tiếp thu thụ động mà còn qua các giai đoạn trải nghiệm thực tế, phản ánh qua quan sát, khái quát kết quả trải nghiệm và thực hành chủ động (Kolb, D.A, 1984). Thuyết này của Kolb nhấn mạnh rằng, học sinh sẽ phát triển kỹ năng tư duy và giải quyết vấn đề tốt hơn khi được trải nghiệm trực tiếp và phản hồi lại những trải nghiệm đó. Vậy, bảo tàng ảo đáp ứng được như thế nào đối với đặc điểm nhận thức trên của người học và yêu cầu của việc dạy học Lịch sử?

3.1.2. Đặc điểm, vai trò của việc ứng dụng bảo tàng ảo trong dạy học Lịch sử

Theo quy định trong *Luật Di sản văn hoá 2024* của nước ta, bảo tàng là nơi sưu tầm, bảo quản, nghiên cứu, trưng bày, giới thiệu di sản văn hóa, bằng chứng vật chất về thiên nhiên, con người và môi trường sống của con người... với kho tàng các hiện vật lịch sử vô cùng đa dạng qua các thời kì lịch sử. Với hệ thống các tư liệu, hiện vật, sa bàn, bản đồ, các hình ảnh... được trưng bày thì bảo tàng chính là không gian học tập vô cùng sinh động, hữu ích cho đối với giáo viên và học sinh. Bên cạnh các đặc điểm của bảo tàng truyền thống, bảo tàng ảo ngoài những đặc điểm riêng đã được đề cập ở một vài nghiên cứu trước đó như tính số hoá, tính đa phương tiện, tính kết nối, tính hiện đại (Mai Văn Nam, 2023), chúng tôi còn nhận thấy:

Tính lâu dài, vì các hiện vật, phim tư liệu, hình ảnh... được lưu trữ dưới dạng số hoá nên có thể lưu giữ được lâu dài. Nếu như trong các bảo tàng truyền thống, vấn đề bảo quản các hiện vật không bị hư hỏng qua thời gian là một khó khăn thì điều này đã được khắc phục trên không gian của bảo tàng ảo.

Tính tương tác cao: Người xem tương tác với các hiện vật, mô hình 3D, bản đồ lịch sử và các di tích thông qua các công cụ trực tuyến được tích hợp trên bảo tàng ảo bằng cách xoay không gian theo ý mình, để lại các câu hỏi, nhận xét đối với chính các hiện vật, lời thuyết minh có trong bảo tàng. Điều này tạo ra trải nghiệm học tập thực tế và sinh động hơn so với việc chỉ nghiên cứu qua sách vở hoặc xem hình ảnh tĩnh.

Tính tương thích với nhiều phương pháp giảng dạy hiện đại: Bảo tàng ảo hỗ trợ hiệu quả cho các phương pháp dạy học hiện đại như dạy học theo dự án, dạy học theo chủ đề, học qua trải nghiệm, giúp học sinh khám phá, tìm hiểu và phát triển kỹ năng tư duy phản biện.

Với những đặc trưng trên, bảo tàng ảo có vai trò, ý nghĩa nhất định đối với cả giáo viên và học sinh.

Đối với giáo viên:

Một là, việc ứng dụng bảo tàng ảo trong dạy học góp phần đổi mới phương pháp dạy học. Trong bối cảnh giáo dục hiện nay, yêu cầu đổi mới phương pháp dạy học là một yêu cầu tất yếu đối với giáo viên. Việc ứng dụng bảo tàng ảo trong dạy học với các hình thức khác nhau như khai thác bảo tàng ảo như một nguồn tài liệu trong dạy học hay ứng dụng bảo tàng ảo trong việc xây dựng bài giảng E-learning... là những cách hữu hiệu giúp giáo viên

đổi mới phương pháp dạy học bộ môn Lịch sử nhằm nâng cao hiệu quả bài học.

Hai là, bảo tàng ảo hỗ trợ giáo viên tăng cường dạy học trực quan. Trong dạy học lịch sử, phương pháp dạy học trực quan đóng một vai trò quan trọng. Bảo tàng ảo với hệ thống hình ảnh, âm thanh, video... được số hoá trong không gian ảo sẽ giúp giáo viên hướng dẫn học sinh học tập đa giác quan, từ đó tăng cường sự hứng thú của học sinh trong học tập, thuận lợi trong quá trình tạo biểu tượng lịch sử cho học sinh.

Ba là, bảo tàng ảo giúp giáo viên tăng cường kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin trong dạy học, một trong những yêu cầu, nhiệm vụ trọng tâm của đổi mới dạy học hiện nay. Do đó, việc sử dụng các bảo tàng ảo có sẵn hay sử dụng các phần mềm để xây dựng thiết kế bảo tàng ảo giúp giáo viên có cơ hội tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy.

Bên cạnh đó, bảo tàng ảo còn cung cấp nguồn tài liệu đa dạng và phong phú. Hiện nay, với nguồn tài liệu được thiết kế sẵn bởi các bảo tàng hoặc của nhiều cá nhân, tổ chức khác nhau trong nước và trên thế giới đã tạo ra một kho tư liệu ảo lớn. Giáo viên sử dụng bảo tàng ảo được thiết kế sẵn như một công cụ hỗ trợ giảng dạy, giúp tiết kiệm thời gian chuẩn bị và linh hoạt trong việc truyền đạt kiến thức, tăng tính trực quan.

Đối với học sinh:

Một là, bảo tàng ảo góp phần hình thành, phát triển năng lực cho học sinh. Thông qua các tiết học với các nhiệm vụ học tập được triển khai có ứng dụng bảo tàng ảo bởi giáo viên hay việc học sinh tự thiết kế xây dựng bảo tàng ảo dưới sự hướng dẫn, định hướng của giáo viên sẽ góp phần hình thành các năng lực chung và đặc thù bộ môn Lịch sử cho học sinh. Các em có cơ hội được chủ động, tích cực, sáng tạo trong học tập, vận dụng linh hoạt kiến thức lý thuyết vào thực tiễn.

Hai là, bảo tàng ảo với các tính năng linh hoạt, đa dạng về định dạng tư liệu và sự tương tác,... phù hợp với tâm lý lứa tuổi học sinh - tò mò, ưa khám phá công nghệ - sẽ góp phần làm tăng sự hứng thú trong học tập.

Ba là, bảo tàng ảo góp phần bồi dưỡng phẩm chất cho học sinh theo định hướng Chương trình Giáo dục phổ thông 2018. Ngoài các ưu thế để phát triển các phẩm chất khác tương tự với bảo tàng truyền thống, bảo tàng ảo đặc biệt lợi thế trong việc bồi dưỡng phẩm chất *chăm chỉ, trách nhiệm*. Với bảo tàng

ảo, học sinh không chỉ tiếp nhận thông tin một chiều mà còn tích cực tìm hiểu, ghi chép, tra cứu và tổng hợp dữ liệu – điều mà bảo tàng truyền thống thường không tạo điều kiện thuận lợi vì giới hạn về thời gian và môi trường. Đặc biệt, khi học sinh tham gia các hoạt động học tập nhóm liên quan đến bảo tàng ảo như làm triển lãm số, xây dựng tour ảo hay thuyết trình trực tuyến, mỗi cá nhân đều được phân công nhiệm vụ cụ thể.

3.1.3. Dạy học Lịch sử theo định hướng phát triển năng lực

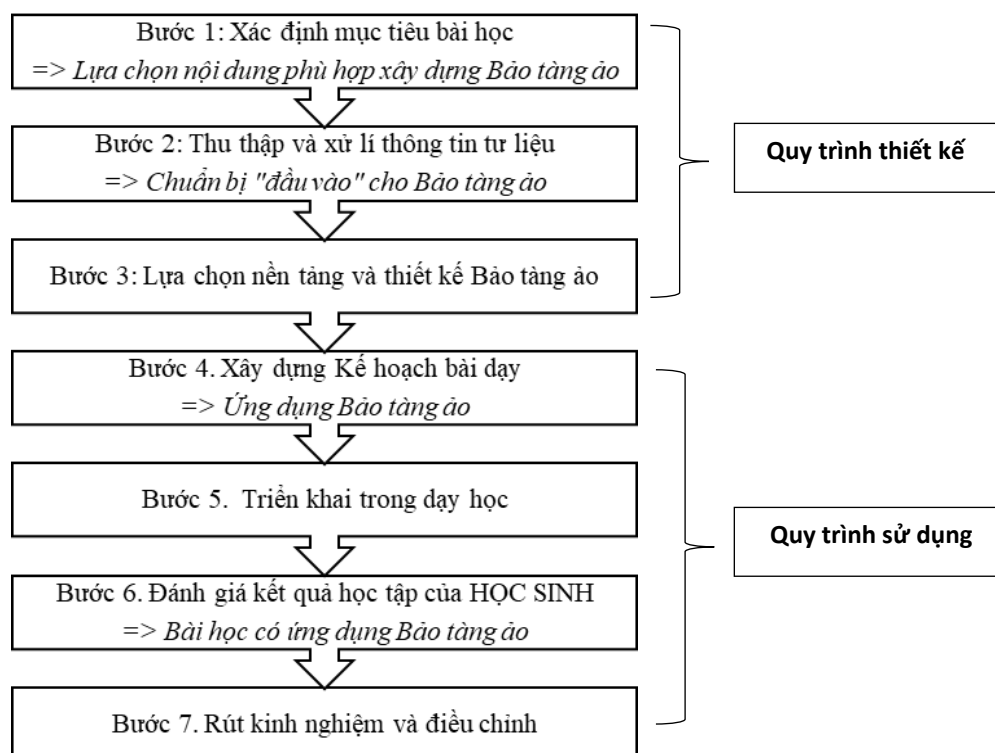
Bên cạnh hai lí thuyết nền tảng, định hướng phát triển năng lực người học là cơ sở quan trọng định hình cách thức tổ chức dạy học, trong đó có môn Lịch sử. Theo đó: “*Dạy học môn Lịch sử theo định hướng phát triển năng lực cần đặt học sinh vào trung tâm của hoạt động học tập; tạo cơ hội để các em tự tìm tòi, khám phá, phân tích, đánh giá và vận dụng kiến thức lịch sử vào thực tiễn*” (Chương trình giáo dục môn Lịch sử, Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2022). Như vậy, Chương trình yêu cầu việc dạy học không chỉ dừng lại ở việc truyền đạt kiến thức sự kiện, mà cần hướng tới việc giúp học sinh vận dụng hiểu biết lịch sử để lí giải, đánh giá, và giải quyết các tình huống trong thực tiễn. Điều đó đòi hỏi giáo viên phải đổi mới phương pháp theo hướng tăng cường tính chủ động, trải nghiệm và khả năng tư duy độc lập của học sinh. Trong bối cảnh

đó, các hình thức dạy học trực quan - đặc biệt là các ứng dụng công nghệ số - đang được chú ý như một giải pháp tiềm năng. Với khả năng mô phỏng không gian, tích hợp hình ảnh, tư liệu và tổ chức tương tác, bảo tàng ảo được xem là một hình thức có thể tạo ra môi trường học tập thuận lợi cho việc học Lịch sử theo định hướng năng lực. Việc đưa bảo tàng ảo vào dạy học. Vì thế, cần được xem xét như một khả năng phù hợp với yêu cầu mới, đồng thời đặt ra câu hỏi cần nghiên cứu nghiêm túc về cách thức triển khai, hiệu quả tác động và khả năng nhân rộng trong thực tiễn giáo dục.

3.2. Quy trình thiết kế và sử dụng bảo tàng ảo trong dạy học Lịch sử (qua nội dung “Việt Nam kháng chiến chống Mỹ cứu nước 1954 - 1975”, sách giáo khoa Lịch sử và Địa lí 9)

Qua quá trình thực hiện thiết kế, giảng dạy và rút kinh nghiệm sau các tiết học có ứng dụng bảo tàng ảo, chúng tôi đề xuất quy trình thiết kế và sử dụng như sau (xem Hình 1).

Bước 1: Xác định mục tiêu bài học. Đối với bước này, giáo viên cần nghiên cứu kĩ lưỡng nội dung bài học, các nguồn tài liệu có liên quan để xác định rõ mục tiêu bài học và nội dung phù hợp để ứng dụng bảo tàng ảo. Trong bài viết này, chúng tôi ứng dụng bảo tàng ảo với nội dung “Việt Nam kháng chiến chống Mỹ cứu nước 1954 - 1975”, sách giáo khoa Lịch sử và Địa lí



Hình 1: Đề xuất quy trình thiết kế và sử dụng

9 (Nhóm tác giả, 2024, Kết nối tri thức và cuộc sống). Mục tiêu của nội dung này được xác định dựa trên Bài 16, 17 trong sách giáo khoa, cụ thể như sau:

- Giới thiệu được những thành tựu tiêu biểu trong công cuộc xây dựng miền Bắc xã hội chủ nghĩa (hoàn thành cải cách ruộng đất, khôi phục và phát triển, chi viện cho cách mạng miền Nam, chống chiến tranh phá hoại của đế quốc Mỹ...).

- Mô tả được các thắng lợi tiêu biểu về quân sự của nhân dân miền Nam trong kháng chiến chống Mỹ, cứu nước giai đoạn 1954 - 1975.

- Nêu được nguyên nhân thắng lợi, ý nghĩa lịch sử của cuộc kháng chiến chống Mỹ, cứu nước.

Căn cứ vào mục tiêu trên, chúng tôi lựa chọn Bài 17, mục 2 “Hoàn hành giải phóng hoàn toàn miền Nam, thống nhất đất nước (1973 - 1975)” để xây dựng bảo tàng ảo với ba chiến dịch then chốt: Chiến dịch Tây Nguyên, Huế - Đà Nẵng và Hồ Chí Minh vì các lí do sau:

Thứ nhất, đây là một trong những nội dung có giá trị điển hình trong dạy học Lịch sử Việt Nam với nhiều sự kiện, nhân vật,... tiêu biểu; phản ánh rõ tiến trình lịch sử cuộc kháng chiến.

Thứ hai, các mục tiêu năng lực của học sinh có điều kiện phát triển với hoạt động được tổ chức kèm

theo bảo tàng ảo, như mô tả quá trình giải phóng miền Nam thông qua các chiến dịch; phân tích vị trí, vai trò của từng địa điểm (Tây Nguyên, Huế, Đà Nẵng, Sài Gòn); nhận diện tư liệu lịch sử liên quan tới các chiến dịch,... Việc ứng dụng bảo tàng ảo trong nội dung này giúp học sinh hiểu được về hoàn cảnh, diễn biến, quy mô cuộc chiến, đồng thời phát triển các biểu hiện của năng lực lịch sử như: Xác định không gian - thời gian, phân tích nguyên nhân - kết quả, nhận xét vai trò của nhân vật và sự kiện, đánh giá ý nghĩa lịch sử của các chiến dịch.

Bước 2. Thu thập và xử lí thông tin tư liệu. Đây là bước chuẩn bị “đầu vào” cho bảo tàng ảo về ba chiến dịch: Tây Nguyên, Huế - Đà Nẵng, Hồ Chí Minh, là bước làm quan trọng, then chốt (Lan Trinh, 2023). Chúng tôi đã tiến hành thu thập, xử lí thông tin các nguyên liệu đầu vào như tài liệu, hình ảnh, video, thu âm lời dẫn cho từng điểm... Điểm lưu ý là, các tư liệu này cần đảm bảo tính liên quan, có độ tin cậy học thuật về ba chiến dịch: Tây Nguyên, Huế - Đà Nẵng và chiến dịch Hồ Chí Minh. Trên cơ sở đó, chúng tôi đã thu thập, xử lí các tư liệu với các nội dung chính cần có đối với mỗi chiến dịch gồm: hoàn cảnh lịch sử, diễn biến, kết quả, ý nghĩa; nhân vật lịch sử tiêu biểu, các tư liệu khác có liên quan (thơ ca, hò vè,...).

Bảng 1: Một số bảo tàng ảo đã được xây dựng bởi các tổ chức có uy tín và một số công cụ hỗ trợ giáo viên tự xây dựng theo nhu cầu riêng

Một số bảo tàng ảo có sẵn (Giáo viên có thể lựa chọn sử dụng phù hợp với từng bài học)	Một số công cụ, phần mềm hỗ trợ xây dựng bảo tàng ảo
- Viện Khảo cổ học: http://khaocohoc.gov.vn/mo-hinh-bao-tang-ao-3d-cac-di-tich-co - Bảo tàng Hà Nội: https://bthn3d.maiatech.com.vn/ - Bảo vật quốc gia: https://baovatquocgia.baotangso.com/ - Bảo tàng Hồ Chí Minh: http://baotang.hochiminh.vn - Bảo tàng Hồ Chí Minh tại Huế: http://baotanghcmthue.hochiminh.vn - Bảo tàng Mĩ thuật Quốc gia: https://3d.vnfam.vn - Bảo tàng lịch sử quốc gia: http://baotanglichsucsinh.vn - Bảo vật Quốc gia: https://baovatquocgia.baotangso.com - Bảo tàng Đắk Lắk: http://daklakmuseum.vn/bao-tang-3d.html - Bảo tàng Mỹ thuật Đà Nẵng: https://vr360.com.vn/bao-tang-my-thuat-da-nang - Bảo tàng điêu khắc Chăm, Đà Nẵng: https://vr360.com.vn/bao-tang-dieu-khac-cham-da-nang	- Phần mềm Arsteps: https://www.artsteps.com/ - Phần mềm Bảo tàng tương tác thông minh 3D/360 – StarGlobal 3D: https://starglobal3d.com/ - Phần mềm vr3d.vn: https://vr3d.vn/ - Phần mềm Bảo tàng ảo – Cpay: https://cpay.com.vn/ - Phần mềm triển lãm bảo tàng số tại điểm (Kiosk)

Bước 3: Lựa chọn nền tảng và thiết kế bảo tàng ảo. Sau khi đã xác định rõ được mục tiêu, lựa chọn nội dung phù hợp xây dựng bảo tàng ảo, giáo viên cần lựa chọn bảo tàng ảo có sẵn hoặc các công cụ phần mềm để xây dựng bảo tàng ảo theo mục tiêu dạy học (Lan Trinh, 2023). Đối với các bảo tàng ảo có sẵn, giáo viên cần lưu tâm tìm hiểu kỹ lưỡng nội dung, cách thức sử dụng để có thể khai thác tài nguyên. Dưới đây là một số bảo tàng ảo đã được xây dựng bởi các tổ chức có uy tín và một số công cụ hỗ trợ giáo viên tự xây dựng theo nhu cầu riêng (xem Bảng 1).

Với nội dung đã chọn, chúng tôi tiến hành thiết kế bảo tàng ảo trên phần mềm Arstep với các thao tác đơn giản (hướng dẫn chi tiết có trên YouTube) gồm 5 bước: Chọn bố cục không gian bảo tàng ảo (*Define*), Thiết kế không gian (*Design*), Chèn các tư liệu (*Add & place*), Đặt lời dẫn tự động (*Plan*), Hoàn thành bảo tàng (*Submit*). Bảo tàng ảo được đặt tên “Một thời hoa lửa” với ba không gian: Chiến dịch Tây Nguyên, chiến dịch Huế - Đà Nẵng, chiến dịch Hồ Chí Minh. Trong không gian của mỗi chiến dịch đều được trưng bày thành ba góc: Video tóm tắt diễn biến, một số hình ảnh tiêu biểu, nghệ thuật quân sự, nhân vật lịch sử, tư liệu mở rộng với lời thuyết minh

tự động (xem Hình 2, Hình 3, Hình 4).

Sau khi thực hiện thiết kế và hoàn chỉnh các hạng mục, chúng tôi đã xuất bản bảo tàng ảo với đường liên kết: <https://www.artsteps.com/view/66c19f8c9a67899e48570d39>.

- *Bước 4:* Xây dựng Kế hoạch bài dạy có ứng dụng bảo tàng ảo.

- *Bước 5:* Triển khai trong dạy học.

- *Bước 6:* Đánh giá kết quả học tập của học sinh.

Trong giới hạn bài viết, chúng tôi không dẫn chiếu trực tiếp Bước 4, Bước 5. Riêng đối với Bước 6, chúng tôi thực hiện xử lý, phân tích kết quả tại phần thực nghiệm sư phạm.

3.3. Thực nghiệm sư phạm tại Trường Phổ thông liên cấp Olympia (Hà Nội)

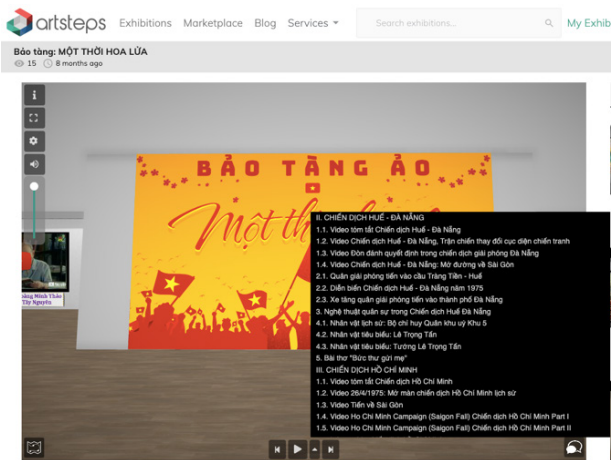
Trường Phổ thông liên cấp Olympia (Hà Nội) là trường tư với trang thiết bị hiện đại, cơ sở vật chất đáp ứng tốt với các yêu cầu về công nghệ trong quá trình dạy và học. Tuy nhiên, chúng tôi nhấn mạnh rằng, điều này không phải trở ngại quá lớn đối với giáo viên trong các nhà trường chưa đủ điều kiện vật chất và trang thiết bị hỗ trợ có thể ứng dụng bảo tàng ảo hiệu quả trong dạy học Lịch sử. Các giáo viên vẫn hoàn toàn linh hoạt các cách ứng dụng khác nhau (như dùng các bảo tàng ảo sẵn có; chỉ cần giáo viên mở bảo tàng ảo cho học sinh quan sát, trải nghiệm; giao cho học sinh về nhà tham quan bảo tàng ảo trước khi lên lớp,...).

3.3.1. Mục đích đối tượng thực nghiệm

Để kiểm chứng tính khả thi và hiệu quả của việc ứng dụng bảo tàng ảo trong dạy học lịch sử, chúng tôi đã tiến hành thực nghiệm sư phạm tại Trường Phổ thông liên cấp Olympia (Hà Nội) với quy mô gồm 80 học sinh lớp 9. Các học sinh được chia thành



Hình 2: Bố cục không gian thiết kế bảo tàng ảo



Hình 3: Lời dẫn tự động trong bảo tàng ảo



Hình 4: QR code Bảo tàng ảo “Một thời hoa lửa”

hai nhóm: nhóm thực nghiệm (40 học sinh thuộc lớp 9H-21 học sinh và 9E1.2-19 học sinh) và nhóm đối chứng (40 học sinh thuộc lớp 9E1.1 - 18 học sinh và 9E2 - 22 học sinh) trong năm học 2024 - 2025.

3.3.2. Nội dung thực nghiệm

Nội dung thực nghiệm là Bài 17 “Việt Nam kháng chiến chống Mỹ cứu nước, thống nhất đất nước giai đoạn 1965 - 1975)” trong sách giáo khoa Lịch sử và Địa lí 9 (Bộ Kết nối tri thức và cuộc sống). Nhóm thực nghiệm được học theo phương pháp tích cực có tích hợp trải nghiệm bảo tàng ảo, trong khi nhóm đối chứng học theo phương pháp truyền thống, khai thác chủ yếu từ sách giáo khoa và thảo luận nhóm.

3.3.3. Kết quả thực nghiệm

Quá trình thực nghiệm tập trung đánh giá sự phát triển ba năng lực lịch sử cốt lõi: 1) Tìm hiểu lịch sử; 2) Nhận thức và tư duy lịch sử; 3) Vận dụng kiến thức và kĩ năng đã học. Công cụ đánh giá bao gồm: Bài kiểm tra kiến thức và năng lực, bảng kiểm sản phẩm học tập, phiếu khảo sát cảm nhận học sinh.

a. Kết quả bài kiểm tra sau tiết học

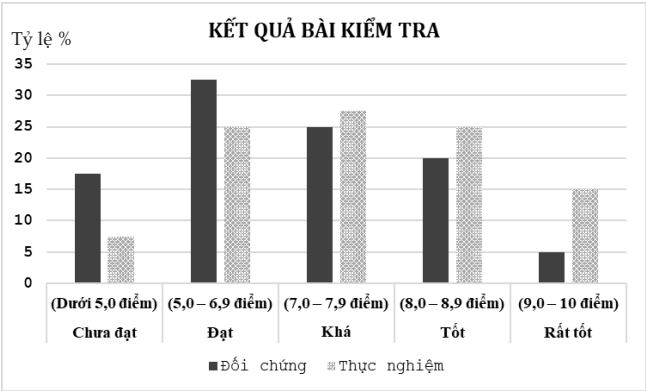
Sau tiết học, chúng tôi đã cho học sinh thực hiện bài kiểm tra nhanh trong 20 phút (với 20 câu hỏi, 0,5 điểm/câu, gồm hai định dạng: Trắc nghiệm nhiều lựa chọn và trắc nghiệm đúng - sai). Bài kiểm tra thiết kế theo thang đo mức độ đáp ứng yêu cầu cần đạt về năng lực lịch sử của người học. Câu hỏi tập trung vào việc xác định sự kiện, phân tích nguyên nhân - kết quả, đánh giá vai trò của các nhân vật và so sánh các chiến dịch tiêu biểu với tỉ lệ các mức độ tương ứng từng yêu cầu cần đạt như sau (xem Bảng 2).

Kết quả từ Biểu đồ 1 cho thấy, nhóm thực nghiệm có sự khác biệt rõ rệt ở các mức so với nhóm đối

chứng. Cụ thể có tới 40% học sinh đạt mức “Tốt” và “Rất tốt” (trong khi số này chỉ đạt 25% ở nhóm đối chứng); tỉ lệ học sinh chưa đạt yêu cầu của nhóm lớp thực nghiệm cũng thấp hơn đáng kể so với nhóm lớp đối chứng (7,5% so với 17,5%). Kết quả này phần nào cho thấy việc ứng dụng bảo tàng ảo trong dạy học lịch sử đã mang lại hiệu quả trong việc phát triển năng lực lịch sử cho học sinh, đặc biệt ở năng lực tư duy bậc cao. Như vậy, việc ứng dụng bảo tàng ảo trong dạy học không những chỉ hỗ trợ nhóm học sinh khá giỏi, có nhu cầu tìm hiểu mở rộng về tư liệu học tập mà còn giúp giảm tỉ lệ học sinh chưa đạt theo yêu cầu.

b. Bảng kiểm sản phẩm học sinh

Trong quá trình dạy học, chúng tôi đã thiết kế hoạt động tìm hiểu về cuộc kháng chiến chống Mĩ cứu nước thông qua tư liệu với yêu cầu mở về nhiệm vụ nhưng khác nhau về cách thức giữa hai nhóm lớp thực nghiệm và đối chứng. Yêu cầu chung cho cả hai nhóm lớp như sau: “Em hãy chọn một hiện vật/ hình

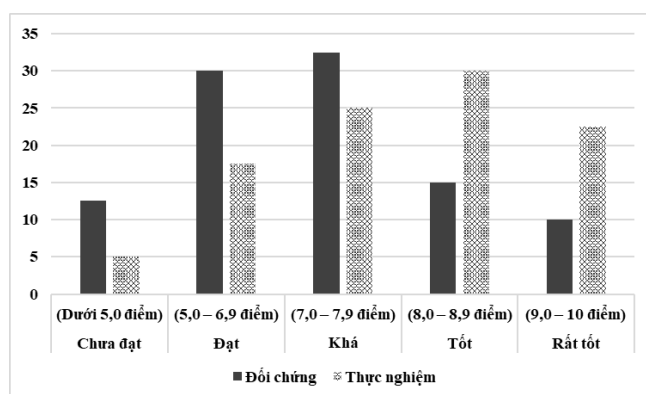


Biểu đồ 1: Kết quả bài kiểm tra của 2 nhóm lớp thực nghiệm và đối chứng

Bảng 2: Kết quả bài kiểm tra sau tiết học

STT	Nội dung	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Điểm
1	Xây dựng miền Bắc Xã hội chủ nghĩa giai đoạn 1965 – 1975.	1	1	1	1,5đ
2	Các thắng lợi tiêu biểu về quân sự của nhân dân miền Nam trong kháng chiến chống Mĩ cứu nước.	2	3	2	3,5đ
3	Tổng tiến công và nổi dậy Xuân 1975 (Chiến dịch Tây Nguyên, Huế - Đà Nẵng, Hồ Chí Minh).	4	1	3	4,0đ
4	Nguyên nhân thắng lợi, ý nghĩa lịch sử của cuộc kháng chiến chống Mĩ cứu nước.	1	1	0	1,0đ
5	Tổng số câu	8	6	6	20 câu
6	Tỉ lệ %	40%	30%	30%	100%

ảnh hoặc đoạn thuyết minh có trong bảo tàng ảo hoặc sách giáo khoa về cuộc kháng chiến chống Mỹ giai đoạn 1965 - 1975 mà mình ấn tượng nhất và trả lời các câu hỏi sau (viết thành đoạn văn khoảng 300 - 400 từ): 1) Hiện vật/ tư liệu/ hình ảnh đó nói về nội dung gì? 2) Hiện vật/ tư liệu/ hình ảnh đó phản ánh như thế nào về bối cảnh lịch sử thời kỳ đó? 3) Em rút ra được bài học lịch sử gì? 4) Nếu liên hệ với bản thân, em học được gì từ bài học đó?". Như vậy, đề bài này tập trung nhiều hơn vào mức độ hiểu, phân tích, liên hệ lịch sử. Sản phẩm của học sinh được đánh giá theo rubric với 5 mức như phía trên và kết quả mà chúng tôi thu được như sau (xem Biểu đồ 2).



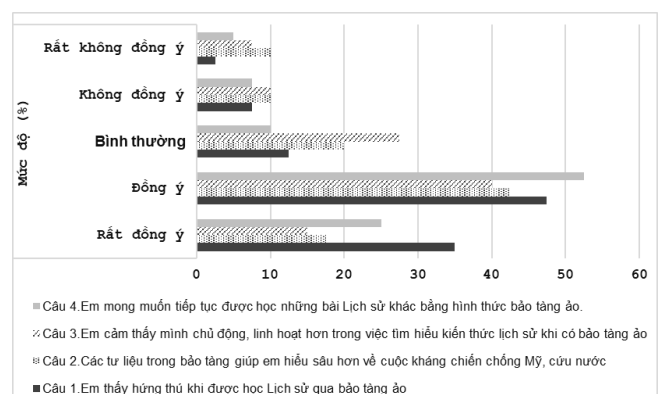
Biểu đồ 2: Đánh giá sản phẩm học sinh trong quá trình khám phá kiến thức (%)

Từ kết quả trên cho thấy, tỉ lệ điểm “Tốt, Rất tốt” ở nhóm lớp thực nghiệm cao gấp 2,1 lần so với nhóm lớp đối chứng (lần lượt là 52,5% và 25%). Các bài làm của nhóm thực nghiệm thể hiện khả năng phân tích tư liệu, kết nối bối cảnh và liên hệ thực tiễn sâu sắc hơn. Chẳng hạn, N.B.Hiền (lớp 9H) viết: “Khi được xem các hình ảnh và nghe thuyết minh về nghệ thuật nghi binh trong chiến dịch Tây Nguyên, em thấy cảm phục và vô cùng ngưỡng mộ cha ông ta trong cuộc kháng chiến chống Mỹ cứu nước. Trước đó, em không hiểu lắm và cũng không thể tưởng tượng được đánh nghi binh thì đánh như thế nào”. Em N.T.Vũ (lớp 9E1.2) cho biết: “Ở một số tư liệu, em có sự xúc động mạnh và thấy rõ sự tự hào dân tộc dâng lên trong lòng”. Một bạn học sinh khác chia sẻ: “Với các tư liệu mà em đã quan sát và xem trong bảo tàng ảo, em thấy rõ được sự gian khổ của nhân dân ta trong công cuộc kháng chiến chống Mỹ, sự hi sinh thầm lặng và nghệ thuật quân sự tài tình trong các chiến dịch. Chính điều đó đã tạo nên thiên anh hùng ca của nhân dân Việt Nam mang tên cuộc Tổng tiến công và nổi dậy Xuân 1975. Em thấy mình cần biết trân trọng hoà bình mà mình đang được hưởng nhiều hơn”. Như vậy, rõ ràng sự khác biệt về kết quả này, chúng ta đều nhận thấy nguyên

nhân chủ yếu đến từ nguồn tư liệu cung cấp đa giác quan cho học sinh thông qua bảo tàng ảo. Với nhóm thực nghiệm, khi học sinh được quan sát, lắng nghe với các hình ảnh, thông tin, âm thanh đa dạng trong bảo tàng đã cho các em cảm giác, xúc cảm rõ rệt hơn so với nhóm học sinh đối chứng chỉ đọc và quan sát thông tin, hình ảnh có trong sách giáo khoa.

c. *Đánh giá mức độ hứng thú của học sinh đối với hình thức dạy học ứng dụng bảo tàng ảo*

Phiếu khảo sát mức độ hứng thú được tiến hành với 40 học sinh nhóm thực nghiệm ngay sau khi kết thúc tiết học. Phiếu gồm 04 câu hỏi đánh giá bằng thang Likert với 05 mức độ từ “Rất không đồng ý”, “Không đồng ý”, “Bình thường”, “Đồng ý” đến “Rất đồng ý”. Nội dung khảo sát xoay quanh mức độ hứng thú, hiệu quả nhận thức, khả năng tư duy và mong muốn tiếp tục hình thức học này. Dữ liệu thu được phục vụ cho việc đánh giá hiệu quả tác động của phương pháp dạy học có ứng dụng bảo tàng ảo.



Biểu đồ 3: Khảo sát mức độ hứng thú của học sinh đối với giờ học có ứng dụng bảo tàng ảo (%)

Kết quả của Biểu đồ 3 cho thấy, tỉ lệ học sinh ở lớp thực nghiệm phản hồi tích cực về giờ học có ứng dụng bảo tàng ảo với 82,5% “Đồng ý, Rất đồng ý” và hầu hết các em đều có mong muốn được tiếp tục học các tiết học tương tự (với tỉ lệ là 77,5%). Ngoài ra, chúng tôi có khảo sát thêm lí do khiến hình thức bảo tàng ảo có hiệu quả với các em là việc giúp học sinh hiểu sâu hơn về cuộc kháng chiến chống Mỹ, cứu nước và sự chủ động, linh hoạt khi tìm hiểu các tư liệu liên quan thì đều nhận được tỉ lệ “Đồng ý, Rất đồng ý” cao. Như vậy, khi sử dụng bảo tàng ảo trong quá trình dạy học đã giúp học sinh hứng thú hơn với bài học, từ đó cũng góp phần nâng cao hiệu quả dạy học.

4. Kết luận

Bảo tàng ảo không chỉ là mô hình dễ triển khai

trong môi trường giáo dục có hạ tầng công nghệ phù hợp mà còn là công cụ giúp học sinh tiếp cận trực quan với hiện vật lịch sử thông qua không gian số. Quy trình thiết kế và ứng dụng bảo tàng ảo trong dạy học có thể bao gồm 7 bước như bài viết đã đề xuất. Bên cạnh đó, giáo viên tận dụng các bảo tàng ảo sẵn có, đồng thời kết hợp với các phương pháp dạy học tích cực như dạy học dự án, dạy học khám phá,... để tạo điều kiện cho học sinh chủ động tìm hiểu, tái hiện và thể hiện kiến thức lịch sử.

Để phát huy được thế mạnh của việc ứng dụng bảo tàng ảo trong dạy học Lịch sử, về phía nhà trường, trong định hướng giáo dục cần khuyến khích, tạo điều kiện để giáo viên được đào tạo về

công nghệ để có thể ứng dụng, xây dựng bảo tàng ảo trong dạy học lịch sử nhằm nâng cao hiệu quả bài học. Đối với giáo viên, cần linh hoạt với điều kiện giảng dạy, có thể sử dụng các nguồn tư liệu trong các bảo tàng ảo có sẵn hoặc tự mình thiết kế riêng theo nhu cầu đặc thù. Ngoài việc sử dụng bảo tàng ảo như một nguồn tư liệu dạy học, giáo viên coi đây là nơi lưu trữ các sản phẩm học tập của học sinh trong suốt quá trình học tập. Do đó, chúng tôi cho rằng, cần tiếp tục nghiên cứu sâu hơn và nhân rộng thực nghiệm cách thức này để xây dựng hệ sinh thái học liệu số hỗ trợ dạy học nói chung và dạy học Lịch sử nói riêng theo định hướng phát triển năng lực cho học sinh, nhằm đáp ứng tốt mục tiêu của Chương trình Giáo dục phổ thông hiện nay.

Tài liệu tham khảo

- Bộ Giáo dục và Đào tạo. (26/12/2018). *Chương trình Giáo dục phổ thông - Chương trình tổng thể* (Ban hành kèm thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT).
- Bộ Giáo dục và Đào tạo, Bộ Văn hoá Thông tin. (2013). *Tài liệu tập huấn Sử dụng di sản trong dạy học ở trường phổ thông - Môn Lịch sử*. Hà Nội.
- Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2022). *Chương trình Giáo dục phổ thông môn Lịch sử*.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice-Hall.
- Lan Trinh. (2023, November 27). VR360. Retrieved from <https://vr360.com.vn/cach-lam-bao-tang-ao-hieu-qua-nhat-hien-nay>
- Mai Văn Nam. (2023). Đổi mới phương pháp dạy học lịch sử với bảo tàng ảo ở trường phổ thông. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ*, 288–295.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
- Nguyễn Đình Toàn. (2022). Sử dụng bảo tàng ảo trong dạy học Lịch sử Việt Nam ở trường trung học phổ thông thành phố Cần Thơ. *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*.
- Nguyễn Văn Dương. (2014). *Phương pháp dạy học Lịch sử ở trường phổ thông*, NXB Đại học Sư phạm, Hà Nội.
- Nhóm tác giả. (2024). *Lịch sử và Địa lí 9 (Bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống)*. NXB Giáo dục Việt Nam.
- Nhóm tác giả. (2024). *Lịch sử và Địa lí 9 (Bộ sách Chân trời sáng tạo)*. NXB Giáo dục Việt Nam.
- Nhóm tác giả. (2024). *Lịch sử và Địa lí 9 (Bộ sách Cánh diều)*. NXB Đại học Sư phạm, Hà Nội.
- Quốc hội nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam. (2024, November 23). *Luật Di sản văn hóa số 45/2024/QH15* (Hiệu lực thi hành từ ngày 01 tháng 07 năm 2025). Retrieved from Hệ thống tư liệu - Văn kiện Đảng: <https://tulieuvankien.dangcongsan.vn/he-thong-van-ban/van-ban-quy-pham-phap-luat/luat-di-san-van-hoa-so-452024qh15-hieu-luc-thi-hanh-tu-ngay-0172025-11177>.
- TLT. (2000). [Video] YouTube. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=8jp8d2294ys&list=P L7KvzlUj-59q_Qzfj7afHUMj9M85gWR9P.