

BẢO TÀNG SỐ VÀ NỀN TẢNG TRỰC TUYẾN: ỨNG DỤNG THIẾT KẾ ĐỒ HỌA TRONG TÁI HIỆN VÀ TRUYỀN THÔNG DI SẢN

Trần Thị Thùy Trang¹

Email: trangtranthithuy249@gmail.com

Ngày tòa soạn nhận được bài báo: 29/09/2025

Ngày phản biện đánh giá: 15/10/2025

Ngày bài báo được duyệt đăng: 24/10/2025

DOI: 10.59266/houjs.2025.903

Tóm tắt: Trong bối cảnh chuyển đổi số, công tác bảo tồn và phát huy di sản trên các nền tảng trực tuyến và bảo tàng số đang trở thành xu hướng tất yếu. Bảo tàng số và nền tảng trực tuyến đã mở ra những cơ hội mới cho truyền thông di sản, đặc biệt thông qua việc ứng dụng thiết kế đồ họa để số hóa các di sản. Thông qua nghiên cứu các trường hợp cụ thể, bao gồm Google Arts & Culture, Bảo tàng Lịch sử quốc gia, Bảo tàng Mỹ thuật Việt Nam, dự án “Hoa văn Đại Việt”, “Số hóa tranh dân gian Hàng Trống”... bài viết phân tích vai trò của thiết kế đồ họa trong việc gia tăng khả năng tiếp cận, tính tương tác nhằm bảo tồn và phát huy giá trị văn hóa một cách bền vững. Nghiên cứu cũng nhấn mạnh sự tích hợp của trực quan hóa 2D/3D, đồ họa thông tin, số hóa dữ liệu, kể chuyện số và thiết kế giao diện người dùng như những công cụ then chốt nhằm nâng cao trải nghiệm di sản. Bên cạnh đó, nghiên cứu chỉ ra các thách thức như giới hạn công nghệ, nguồn nhân lực và vấn đề bản quyền, đồng thời nhấn mạnh những cơ hội đổi mới và mở rộng kết nối toàn cầu. Bài viết kết luận bằng việc đề xuất các chiến lược hợp tác liên ngành, phát triển nguồn nhân lực và xây dựng chiến lược truyền thông số trong công tác bảo tồn di sản.

Từ khóa: bảo tàng số, nền tảng trực tuyến, thiết kế đồ họa, truyền thông di sản, số hóa di sản

I. Đặt vấn đề

Hiện nay, bảo tàng số và các nền tảng trực tuyến không chỉ góp phần lưu giữ và bảo tồn lâu dài mà còn mở rộng khả năng tiếp cận, vượt qua giới hạn không gian - thời gian, đồng thời tạo ra cơ hội gắn kết cộng đồng trong bối cảnh toàn cầu hóa. Ở Việt Nam cũng như trên thế giới,

mô hình này ngày càng khẳng định vai trò như một kênh truyền thông và giáo dục di sản hiệu quả, phù hợp với xu thế phát triển của xã hội số. Trong hệ sinh thái số, thiết kế đồ họa giữ vai trò then chốt. Không chỉ đảm nhiệm chức năng thẩm mỹ, thiết kế đồ họa còn là cầu nối giữa di sản và công chúng, giúp nội dung trở nên trực quan,

¹ Trường Đại học Kiến trúc Đà Nẵng

sinh động, giúp giá trị của di sản được tái hiện và lan tỏa rộng rãi thông qua các trải nghiệm số đa dạng. Trong nghiên cứu này, tác giả hướng đến mục tiêu phân tích ứng dụng của thiết kế đồ họa trong bảo tàng số và nền tảng trực tuyến nhằm chỉ ra các ưu điểm và hạn chế, đồng thời khám phá vai trò của thiết kế đồ họa trong việc tái hiện và truyền thông di sản, từ đó làm rõ tính liên ngành giữa nghệ thuật, công nghệ và văn hóa. Bài viết cũng đề xuất những khuyến nghị nhằm nâng cao trải nghiệm tiếp nhận di sản thông qua thiết kế, góp phần xây dựng những mô hình bảo tàng số và nền tảng trực tuyến hiệu quả, đáp ứng yêu cầu đổi mới của thời đại số.

II. Cơ sở lý thuyết

2.1. Bảo tàng vật lý và bảo tàng số

Theo Hội đồng Bảo tàng Quốc tế (ICOM), bảo tàng là *“một tổ chức phi lợi nhuận, thường trực, phục vụ xã hội, có chức năng nghiên cứu, sưu tầm, bảo tồn, diễn giải và trưng bày di sản hữu hình và vô hình”; “mở cửa cho công chúng, mang tính tiếp cận và bao trùm, góp phần thúc đẩy sự đa dạng và phát triển bền vững”; “hoạt động và truyền thông một cách có đạo đức, chuyên nghiệp, với sự tham gia của cộng đồng, mang lại những trải nghiệm đa dạng cho giáo dục, thưởng thức, suy ngẫm và chia sẻ tri thức”* (ICOM, 2025). Như vậy, bảo tàng vật lý hoạt động với ý nghĩa tương tự một thư viện hay kho dữ liệu với sự tham gia của cộng đồng nhằm mục đích khám phá, trải nghiệm, phổ biến rộng rãi tri thức ra xã hội.

Cùng với sự phát triển của công nghệ số và xu hướng chuyển đổi số diễn ra trong nhiều lĩnh vực, khái niệm bảo tàng số cũng dần trở nên quen thuộc. *“Phong trào số hóa bảo tàng đã diễn ra hơn một thập kỷ kể từ đầu thế kỷ 21”* (Yu-ChangLi et al, 2012) kéo theo các thuật ngữ như bảo

tàng ảo (virtual museum), online museum (bảo tàng trực tuyến)... Trong đó, bảo tàng số (digital museum) được hiểu như một khái niệm bao trùm cả nền tảng, tương tác, công nghệ trong khi “virtual museum” thiên về mô phỏng ảo; “online museum” nhấn mạnh vào kênh truy cập trực tuyến. Mặc dù trong dạng bảo tàng số nào, thiết kế đồ họa cũng khẳng định vai trò quan trọng trong việc sử dụng công nghệ và yếu tố thẩm mỹ để tối ưu hoá trải nghiệm của du khách và cộng đồng. Nhiều bảo tàng nổi tiếng trên thế giới đã nỗ lực xây dựng môi trường ảo bằng cách đưa thông tin số hóa lên trang web, tạo hướng dẫn tham quan qua các thiết bị di động hay tạo tour du lịch ảo... Một số ví dụ về bảo tàng số trên thế giới như bộ sưu tập trực tuyến gồm gần 500.000 hiện vật của Bảo tàng Anh (Museum, 2025); tour tham quan thực tế ảo của bảo tàng Louvre và nhiều bảo tàng khác được khám phá trực tuyến 360 độ thông qua nền tảng Google Arts & Culture (VR360, 2025).

2.2. Nền tảng trực tuyến

Được hiểu như hệ thống hỗ trợ các hoạt động trên internet, nền tảng trực tuyến là một môi trường kỹ thuật số, nơi mọi người có thể giao tiếp, chia sẻ thông tin và cộng tác. Trong lĩnh vực truyền thông di sản, nền tảng trực tuyến đóng vai trò quan trọng giúp truyền tải các thông điệp kể chuyện số, website hướng dẫn tham quan, nơi áp dụng các công nghệ thực tế ảo (AR)/ thực tế tăng cường (VR), thúc đẩy chuyển đổi số.

2.3. Di sản - tái hiện và truyền thông di sản

Luật di sản văn hoá (1992, sửa đổi 2009) chia di sản văn hoá thành hai loại chính. Theo đó, *“Di sản văn hoá vật thể: Bao gồm các công trình kiến trúc, di*

tích lịch sử, danh lam thắng cảnh, di vật, cổ vật và bảo vật quốc gia”; “Di sản văn hóa phi vật thể là sản phẩm tinh thần gắn với cộng đồng hoặc cá nhân, vật thể và không gian văn hóa liên quan, có giá trị lịch sử, văn hóa, khoa học, thể hiện bản sắc của cộng đồng, không ngừng được tái tạo và được lưu truyền từ thế hệ này sang thế hệ khác bằng truyền miệng, truyền nghề, trình diễn và các hình thức khác.” (Thư viện pháp luật, 2025)

Trong cuộc sống hiện đại, khi các giá trị văn hóa truyền thống ngày càng bị mai một, xói mòn theo thời gian thì công tác tái hiện và truyền thông di sản càng trở nên cấp thiết. Sự phát triển của công nghệ số nói chung và thiết kế đồ họa nói riêng đã cung cấp một số công cụ để giúp cho việc quản lý, khai thác, phổ biến di sản trở nên hiệu quả hơn và đưa ra những trải nghiệm tốt hơn cho du khách.

2.4. Thiết kế đồ họa trong truyền thông di sản

Thiết kế đồ họa là một lĩnh vực sử dụng các yếu tố thị giác như hình ảnh, màu sắc, bố cục và kiểu chữ để truyền tải thông điệp. Trong lĩnh vực truyền thông di sản, thiết kế đồ họa biến những câu chuyện lịch sử, văn hóa phức tạp thành hình ảnh trực quan, giúp công chúng dễ dàng nắm bắt và hiểu rõ hơn về di sản, còn được gọi là kể chuyện số (digital storytelling). Ngoài ra, thiết kế đồ họa còn cung cấp công cụ hữu ích cho truyền thông di sản như thiết kế giao diện người dùng (UI/UX) cho các website bảo tàng số, số hóa dữ liệu, thiết kế nhận diện di sản, thiết kế các ấn phẩm truyền thông và tài liệu minh họa di sản...

III. Phương pháp nghiên cứu

Bài viết sử dụng phương pháp nghiên cứu định tính gồm khảo cứu và

phân tích tài liệu, khảo sát hiện trạng ứng dụng thiết kế đồ họa trong bảo tồn di sản thông qua các dự án như *Google Arts & Culture*, *Bảo tàng Lịch sử quốc gia*, *Bảo tàng Mỹ thuật Việt Nam*, dự án “*Hoa văn Đại Việt*”, “*Số hóa tranh dân gian Hàng Trống*”... như là các trường hợp điển hình (case study) về bảo tàng số và nền tảng trực tuyến ở Việt Nam cũng như trên thế giới. Nguồn dữ liệu và phân tích bao gồm dữ liệu sơ cấp (Các website, app và tư liệu hình ảnh) và dữ liệu thứ cấp (Các tài liệu học thuật về bảo tàng, di sản văn hóa, thiết kế đồ họa để cung cấp khung lý thuyết để diễn giải các phát hiện).

Phương pháp nghiên cứu liên ngành, kết hợp giữa các lĩnh vực văn hóa, thiết kế đồ họa, công nghệ số và du lịch cũng được sử dụng nhằm đảm bảo tính liên kết và toàn diện hơn khi xem xét hiệu quả của việc ứng dụng thiết kế đồ họa trong bảo tàng số và nền tảng trực tuyến để tái hiện và truyền thông di sản. Bằng cách tiếp cận này, nghiên cứu cũng làm nổi bật tiềm năng bảo tồn và phát huy giá trị di sản văn hóa bằng công nghệ số.

IV. Kết quả nghiên cứu

4.1. Vai trò của thiết kế đồ họa trong tái hiện và truyền thông di sản

Trong bối cảnh chuyển đổi số diễn ra mạnh mẽ, thiết kế đồ họa nổi lên như một công cụ không thể thiếu trong việc tái hiện và truyền thông di sản. Thiết kế đồ họa không chỉ dừng lại ở chức năng thẩm mỹ, mà còn đóng vai trò cầu nối giữa dữ liệu số hóa, các sản phẩm sáng tạo, và công chúng. Qua đó, giá trị lịch sử, văn hóa và nghệ thuật của di sản được bảo tồn, phục dựng và lan tỏa rộng rãi trong xã hội đương đại.

4.1.1. Vai trò của thiết kế đồ họa trong tái hiện di sản

Một trong những đóng góp quan trọng nhất của thiết kế đồ họa là hỗ trợ quá trình số hóa dữ liệu. Các bảo tàng số hiện nay thường ứng dụng công nghệ quét QR, cho phép khách tham quan truy cập thông tin chi tiết về hiện vật thông qua ứng dụng di động. Thiết kế đồ họa giữ vai trò tối ưu hóa giao diện và trực quan hóa nội dung, đảm bảo rằng thông tin vừa chính xác, vừa dễ tiếp nhận. Tại một số di sản như Cổ đô Huế, Phố cổ Hội An, du khách có thể quét mã QR để truy cập thông tin chi tiết về di sản cũng như nghe thuyết minh với nhiều ngôn ngữ khác nhau.

Ngoài ra, thiết kế đồ họa còn đóng vai trò trọng yếu trong việc tái tạo, phục dựng và mô hình hóa 2D/3D các hiện vật, công trình hay không gian di sản. Công nghệ dựng hình kết hợp với kỹ thuật minh họa đồ họa giúp khôi phục những chi tiết đã bị mai một theo thời gian, từ đó tạo nên trải nghiệm chân thực và giàu tính khoa học. Nhờ vậy, bảo tàng số không chỉ là kho lưu trữ dữ liệu, mà còn trở thành “không gian ký ức” sống động cho công chúng khám phá. Ở cấp độ trải nghiệm, thiết kế đồ họa kết hợp với công nghệ thực tế tăng cường (AR) và thực tế ảo (VR) mang đến khả năng nhập vai trong du lịch ảo. Khách tham quan có thể “đạo bước” trong một lễ hội truyền thống hoặc tham quan một công trình đã biến mất hoặc mai một ngoài đời thực. Ở đây, thiết kế đồ họa đóng vai trò định hình hình ảnh, màu sắc, ánh sáng và các chi tiết trực quan, giúp xóa bỏ giới hạn về không gian và thời gian trong việc tiếp cận di sản.

Bên cạnh đó, đồ họa thông tin (infographic) trở thành phương tiện quan trọng để trực quan hóa các câu chuyện lịch

sử, biểu tượng văn hóa, hay sơ đồ tham quan. Việc truyền đạt kiến thức qua hình ảnh, biểu tượng và thông tin được rút gọn giúp người xem dễ dàng tiếp nhận thông tin phức tạp, đồng thời tăng cường trải nghiệm học tập trong môi trường bảo tàng số. Motion graphics (đồ họa chuyển động) cũng là một kỹ thuật đồ họa thường được sử dụng trong phục dựng lễ hội hay nghi lễ truyền thống, mang lại trải nghiệm thị giác hấp dẫn và khơi gợi cảm xúc. Những yếu tố này không chỉ nâng cao tính chân thực của di sản mà còn khuyến khích công chúng tham gia tương tác.

4.1.2. Vai trò của thiết kế đồ họa trong truyền thông di sản

Bên cạnh việc tái hiện, thiết kế đồ họa còn giữ vai trò quan trọng trong truyền thông di sản. Trước hết, các dự án bảo tàng số và nền tảng trực tuyến cần có một bộ nhận diện thương hiệu rõ ràng, từ logo, màu sắc, đến phong cách hình ảnh. Thiết kế đồ họa đảm bảo tính nhất quán và chuyên nghiệp trong việc xây dựng hình ảnh của di sản, từ đó nâng cao khả năng nhận diện trong mắt công chúng. Song song với bộ nhận diện thương hiệu, thiết kế đồ họa còn là nền tảng để sản xuất các ấn phẩm truyền thông như poster, banner, tờ rơi hay brochure phục vụ cho triển lãm, sự kiện quảng bá di sản. Những ấn phẩm này vừa cung cấp thông tin, vừa kích thích thị giác, góp phần lan tỏa giá trị di sản đến các nhóm đối tượng đa dạng, nhờ đó nâng cao hiệu quả truyền thông di sản.

Một khía cạnh quan trọng khác của truyền thông di sản là kể chuyện số và thiết kế giao diện tương tác cho các nền tảng website và ứng dụng di động (apps). Bằng bố cục hợp lý, màu sắc phù hợp và hình ảnh sinh động, thiết kế đồ họa tạo nên không gian trực tuyến trực quan và

hấp dẫn, giúp người dùng có trải nghiệm mạch lạc và gắn kết hơn với nội dung di sản. Trong thời đại truyền thông xã hội, thiết kế đồ họa cũng góp phần quan trọng trong việc tạo ra các video ngắn, hình ảnh động và thiết kế sáng tạo nhằm tăng khả năng tiếp cận và khuyến khích chia sẻ, từ đó mở rộng cộng đồng quan tâm đến di sản. Bằng cách đó, thiết kế đồ họa không chỉ là phương tiện hỗ trợ thông tin mà còn là chiến lược truyền thông hiệu quả nhằm kết nối di sản với thế hệ công chúng trẻ toàn cầu.

Tóm lại, thiết kế đồ họa giữ vị trí then chốt trong cả hai khía cạnh: tái hiện và truyền thông di sản. Nó vừa cung cấp công cụ để số hóa, phục dựng và tái tạo giá trị văn hóa, vừa đảm bảo các giá trị này được lan tỏa rộng rãi qua những kênh truyền thông hiện đại. Nhờ đó, di sản không chỉ được bảo tồn trong không gian số mà còn được lan tỏa và làm mới trong ý thức cộng đồng, mở ra những cơ hội bền vững cho bảo tồn và phát triển văn hóa trong kỷ nguyên số.

4.2. Thực tế ứng dụng thiết kế đồ họa trong bảo tàng số và nền tảng trực tuyến

4.2.1. Ứng dụng thiết kế đồ họa trong bảo tàng số

Ngoài các bảo tàng truyền thống, hiện nay tại Việt Nam đang có xu hướng dịch chuyển sang bảo tàng số. Việc chuyển đổi này đánh dấu cột mốc quan trọng, góp phần thúc đẩy cuộc cách mạng trong lĩnh vực văn hóa và di sản, nhờ đó giao tiếp với du khách trở nên sâu sắc hơn, thuận tiện hơn và mang tính tương tác cao hơn. Bằng cách số hóa dữ liệu, nhiều bảo tàng đã xây dựng các website, app di động cho bảo tàng số thậm chí là tạo ra tour tham quan thực tế ảo mang lại trải nghiệm đương đại,

mới lạ và hấp dẫn hơn rất nhiều so với cách thức tham quan truyền thống, đồng thời tiết kiệm thời gian, chi phí và có thể trải nghiệm mọi lúc, mọi nơi.

Trong xu thế chuyển đổi số hiện nay, nhiều địa phương trên cả nước đã phát triển bảo tàng số song song với bảo tàng vật lý, đáp ứng nhu cầu của khách tham quan trực tiếp cũng như trực tuyến, tiêu biểu có Bảo tàng Mỹ thuật Việt Nam với app iMuseum VFA hỗ trợ quét mã số hiện vật; Bảo tàng Gốm sứ Mậu dịch Hội An với thiết bị tích hợp thuyết minh đa ngôn ngữ “Audio guides” có sẵn nội dung thuyết minh từng hiện vật qua 3 ngôn ngữ Việt - Anh - Nhật bằng mã số... Tại Bảo tàng Lịch sử quốc gia, ngoài bảo tàng vật lý chia thành nhiều không gian trưng bày thường xuyên và trưng bày theo chủ đề chứa đựng nhiều hiện vật có giá trị, bảo tàng số với hệ thống dữ liệu đã được số hóa cung cấp cho khách tham quan trực tuyến nhiều hình ảnh, dữ liệu cụ thể và cho phép tương tác với không gian, hiện vật thông qua các tính năng di chuyển, xoay chiều, chọn điểm đến, zoom chi tiết... Công nghệ quét 3D để số hóa - phục dựng cổ vật/bảo vật quốc gia, tạo không gian ảo với đầy đủ chi tiết như bước vào không gian thực mang lại trải nghiệm sống động, mới lạ, không giới hạn về không gian và thời gian. Với thiết kế giao diện thân thiện, dễ sử dụng, dữ liệu chi tiết và khoa học, hình ảnh sinh động trực quan, các bảo tàng số dễ dàng tiếp cận và mở rộng cộng đồng sử dụng. Có thể nói, thiết kế đồ họa đã trở thành công cụ và cầu nối đưa các bảo tàng số ứng dụng rộng rãi hơn, thúc đẩy nhanh quá trình chuyển đổi số và du lịch bền vững.



Trên thế giới, Google Arts & Culture là một nền tảng số toàn cầu cung cấp trải nghiệm ảo về nghệ thuật và văn hóa, cho phép mọi người khám phá các tác phẩm nghệ thuật, hiện vật văn hóa và kiến trúc thông qua hình ảnh, video, VR và AR. Nền tảng này hợp tác với trên 2.000 bảo tàng trải rộng khắp 80 quốc gia với hơn 100.000 tác phẩm nghệ thuật (gồm các công trình kiến trúc, tượng điêu khắc, tranh...). Để số hóa tài nguyên và đưa chúng đến gần công chúng hơn, giúp quảng bá và bảo tồn di sản văn hóa. Thành công nhờ giao diện đồ họa chất lượng cao và công nghệ hiện đại, Google Arts & Culture được xem là một “bảo tàng số” không hề với quy mô toàn cầu. Việt Nam cũng góp mặt trên nền tảng này qua dự án nổi bật “Google Arts & Culture - Kỳ quan Việt Nam” giúp tôn vinh và giới thiệu vẻ đẹp văn hóa, ẩm thực và di sản của Việt Nam đến công chúng thế giới. Tại buổi lễ ra mắt dự án, Cục trưởng Cục Du lịch Quốc gia Việt Nam Nguyễn Trung Khánh đánh giá: “Google Arts & Culture” có thể xem như một cửa sổ khoe sắc của các nền văn hóa, giúp người xem tiếp cận được văn hóa nghệ thuật theo cách thức mới mẻ và thú vị (VTV online, 2024).

Bên cạnh bảo tàng số, việc số hóa các họa văn thông qua các phần mềm đồ họa tạo thành “thư viện” họa văn vốn cổ cho các nhà thiết kế và cộng đồng quan tâm cũng thể hiện ưu điểm trong việc lưu trữ, bảo tồn và ứng dụng họa tiết dân tộc vào các sản

phẩm đương đại. Một vài dự án có thể kể đến như dự án “Họa Sắc Việt từ Tranh Hàng Trống” (do NTK Trịnh Thu Trang và nhóm S-River thực hiện) đã tiến hành số hóa các thành phần mỹ thuật này: họ tạo bảng mã màu, vector hóa họa tiết, và hướng dẫn cách phối màu để đưa vào thiết kế đương đại như bao bì, sản phẩm nội thất, thời trang hay dự án “Hoa văn Đại Việt” được tạo ra với mong muốn sử dụng công nghệ vector để vẽ lại toàn bộ họa văn cổ của Việt Nam, bao gồm họa văn thời Lý - Trần, Thời Lê và thời Nguyễn. Những dự án này nhằm cung cấp cho cộng đồng sáng tạo nghệ thuật những sản phẩm mang đậm chất Việt cổ nhưng vẫn bắt kịp thời đại và phù hợp với xu hướng của giới trẻ. Từ những nghiên cứu điển hình này cho thấy tính ứng dụng mạnh mẽ của thiết kế đồ họa trong bảo tàng số và số hóa dữ liệu nhằm hướng tới bảo tồn và quảng bá di sản dân tộc.



Hình 2. Họa tiết trên tranh Hàng trống được số hóa bằng phần mềm đồ họa và ứng dụng trong thiết kế đương đại.

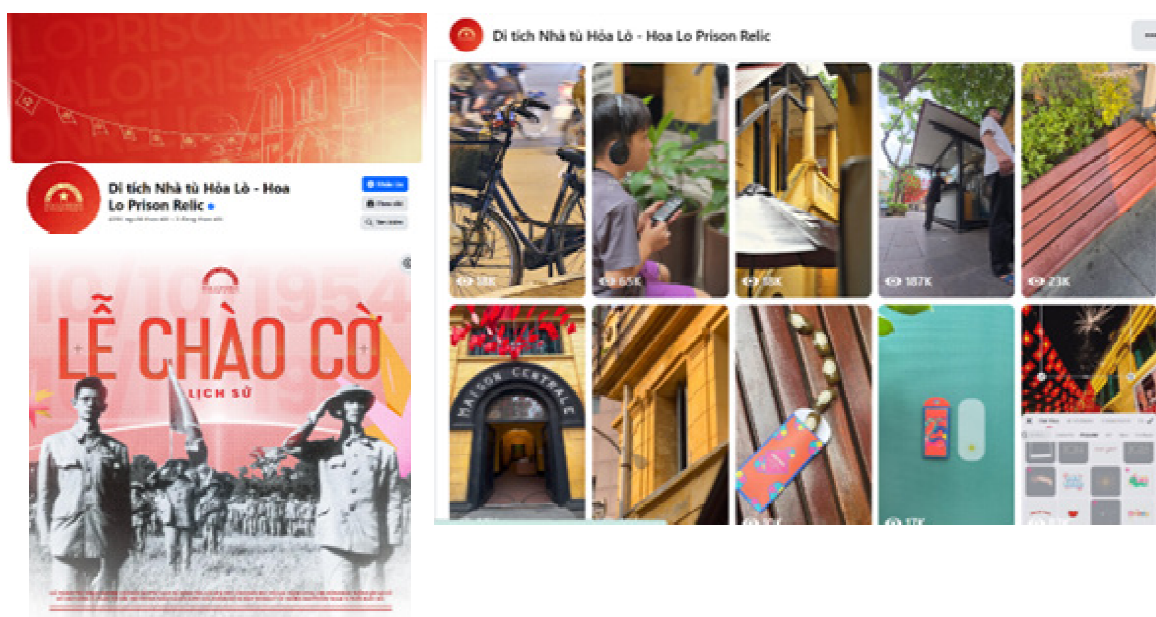
Nguồn: (Phạm, 2021)

4.2.2. Ứng dụng thiết kế đồ họa trong nền tảng trực tuyến

Trong bối cảnh đan xen mạnh mẽ giữa không gian vật lý và không gian ảo, thiết kế đồ họa trở thành một công cụ cốt lõi trong việc kiến tạo và truyền tải trải nghiệm di sản trên các nền tảng trực tuyến. Không chỉ đảm nhận vai trò thị giác, thiết kế đồ họa còn là cầu nối giúp dữ liệu số hóa trở nên trực quan, dễ tiếp cận và khơi gợi cảm xúc. Từ giao diện (UI/UX) thân thiện, hệ thống trực quan hóa dữ liệu và mô hình hóa 3D, cho tới việc ứng dụng motion graphics trong phục dựng lễ hội, nghi lễ hay triển khai kể chuyện trực tuyến, đồ họa đã mở rộng phạm vi tiếp cận và tái hiện di sản một cách linh hoạt. Bên cạnh đó, sự lan tỏa mạnh mẽ của mạng xã hội như Facebook, TikTok hay Instagram càng cho thấy vai trò chiến lược của thiết kế đồ họa trong truyền thông di sản, khi hình ảnh và video ngắn được xem là ngôn ngữ chủ đạo để kết nối với công chúng trẻ toàn cầu.

Một trường hợp điển hình của chuyển hướng truyền thông, đặc biệt qua

mạng xã hội như Facebook, Instagram, Spotify/Podcast để đưa lịch sử gần gũi hơn với công chúng trẻ có thể nhắc đến Di tích Nhà tù Hỏa Lò (Hà Nội). Đây là một không gian lịch sử nhiều ý nghĩa, nhưng trong quá khứ ít thu hút công chúng trẻ. Nhờ sự sáng tạo của đội ngũ truyền thông, trang Facebook “Di tích Nhà tù Hỏa Lò - Hoa Lo Prison Relic” với phương thức kể chuyện số (digital storytelling) đã cung cấp tư liệu lịch sử, nhân vật, sự kiện nhỏ ít người biết, kết hợp hình ảnh, video ngắn, trích dẫn trực quan và định dạng caption dễ tiếp nhận đã tạo hiệu ứng tương tác cao, thu hút lượt like, bình luận, chia sẻ. Sự thành công của chiến lược truyền thông qua mạng xã hội đã dẫn đến việc xây dựng các chương trình tham quan mới như “Đêm thiêng liêng 1 - Sáng ngời tinh thần Việt”; “Đêm thiêng liêng 2 - Sống như những đóa hoa”; “Đêm thiêng liêng 3 - Lửa thanh xuân” - nơi du khách trải nghiệm nhập vai tù chính trị, vào xà lim, vượt ngục, v.v. mang lại trải nghiệm chân thực, xúc động cho du khách.



Hình 3. Thiết kế đồ họa trên trang facebook Di tích Nhà tù Hỏa Lò

Nguồn: (Di tích nhà tù Hỏa Lò, 2025)

Về mặt thiết kế đồ họa, mỗi bài đăng đều được đầu tư hình ảnh minh họa, phối màu phù hợp chủ đề lịch sử (tông nâu, đỏ kết hợp hình ảnh đen trắng) để tạo cảm giác trang nghiêm, hoài cổ nhưng vẫn bắt mắt. Thiết kế đồ họa cho mạng xã hội đóng vai trò là phong nền cho nội dung kể chuyện, giúp tăng khả năng lan tỏa và tạo nhận diện thương hiệu di tích. Nội dung cũng được trẻ hóa bằng cách bóc tách tư liệu lịch sử thành những đoạn ngắn, dễ hiểu kết hợp hình ảnh, đồ họa gợi cảm xúc, “bắt trend” - phù hợp với cách người dùng mạng xã hội tiêu thụ nội dung. Một bước đột phá là việc mở rộng truyền thông qua podcast/spotify khi Di tích Hỏa Lò đưa các chương trình trưng bày vào dạng

audio để người dùng nghe khi di chuyển hoặc tại nhà. Bằng cách này, họ biến di sản vốn “cứng” thành trải nghiệm đa phương tiện, tiếp xúc với khán giả trong hành trình thường nhật - tất cả đều nhờ vào chiến lược đồ họa và nội dung liên kết mạng xã hội. Chiến lược truyền thông đa dạng của Di tích Hỏa Lò đã chứng minh sự thành công khi đưa nội dung lịch sử trở nên viral, thu hút đông đảo giới trẻ với hơn 325.000 lượt thích trên Facebook và 7.945 người theo dõi trên Instagram, đội ngũ này đã nhận Giải thưởng Nhân vật truyền cảm hứng (WeChoice Awards 2023). Đây là ví dụ về sự linh hoạt, đa nhiệm của thiết kế đồ họa khi ứng dụng vào truyền thông di sản trên các nền tảng trực tuyến.

Dự án / Trường hợp	Công nghệ áp dụng	Tác động / Ý nghĩa	Ứng dụng
iMuseum VFA Bảo tàng Mỹ thuật Việt Nam	Ứng dụng di động, quét mã số hiện vật	Tăng tính tương tác, hỗ trợ tham quan thông minh, tiết kiệm thời gian và chi phí	Bảo tàng số
Bảo tàng Gốm sứ Hội An	Thiết bị thuyết minh đa ngôn ngữ (Audio guides)	Nâng cao trải nghiệm đa ngôn ngữ, mở rộng đối tượng tiếp cận	Bảo tàng số
Bảo tàng Lịch sử Quốc gia	Quét 3D, không gian thực tế ảo, giao diện tương tác	Tái hiện không gian sống động, không giới hạn thời gian – không gian, thúc đẩy bảo tồn số	Bảo tàng số
Google Arts & Culture – Kỳ quan Việt Nam	Nền tảng số toàn cầu, hình ảnh chất lượng cao, VR/AR	Quảng bá di sản Việt Nam ra thế giới, tăng khả năng tiếp cận công chúng toàn cầu	Bảo tàng số
Họa Sắc Việt từ Tranh Hàng Trống	Vector hóa họa tiết, bảng mã màu, hướng dẫn phối màu	Bảo tồn mỹ thuật dân gian, ứng dụng vào thiết kế hiện đại, tạo thư viện họa tiết số	Số hóa họa văn
Họa văn Đại Việt	Vẽ lại họa văn cổ bằng công nghệ vector	Lưu trữ và phổ biến họa văn cổ, hỗ trợ cộng đồng sáng tạo nghệ thuật	Số hóa họa văn
Di tích Nhà tù Hỏa Lò	Digital storytelling, thiết kế đồ họa mạng xã hội, podcast	Trẻ hóa nội dung lịch sử, tăng tương tác, lan tỏa mạnh mẽ trên mạng xã hội, thu hút giới trẻ	Nền tảng trực tuyến

Bảng biểu 1. Bảng so sánh các trường hợp điển hình về công nghệ đồ họa áp dụng và ý nghĩa thực tế.

Nguồn: Tác giả.

4.3. Cơ hội và thách thức trong việc sử dụng thiết kế đồ họa để tái hiện và truyền thông di sản

4.3.1. Cơ hội

Việc sử dụng thiết kế đồ họa trong tái hiện và truyền thông di sản mang lại những cơ hội to lớn mà đặc biệt là cơ hội để mở rộng du lịch văn hóa số. Thông qua các mô hình 3D, giao diện trực tuyến và motion graphics, di sản được trình bày sinh động cho công chúng toàn cầu mà không bị giới hạn bởi khoảng cách địa lý. Khách tham quan có thể trải nghiệm lễ hội truyền thống, tham quan di tích hoặc khám phá bộ sưu tập hiện vật chỉ bằng một thiết bị kết nối Internet. Bên cạnh đó, thiết kế đồ họa mở ra khả năng tiếp cận công chúng toàn cầu bằng cách chuyển tải nội dung di sản qua nhiều ngôn ngữ và định dạng hấp dẫn, từ infographic, video ngắn đến ứng dụng di động. Nhờ đó, di sản địa phương có thể vượt qua rào cản ngôn ngữ và ranh giới quốc gia để trở thành tài sản chung trong không gian văn hóa quốc tế.

Trong lĩnh vực giáo dục, khi các yếu tố trực quan, khả năng nhập vai tương tác và kể chuyện số được tích hợp vào bài giảng hoặc ứng dụng học tập, học sinh/sinh viên có thể tiếp cận kiến thức lịch sử và văn hóa theo cách sinh động, kích thích tư duy sáng tạo và sự quan tâm đến bản sắc dân tộc. Bằng cách đó, ứng dụng thiết kế đồ họa trong di sản góp phần thúc đẩy đổi mới trong giáo dục. Ở Việt Nam, các di tích, di sản ngày càng đón nhận nhiều đoàn học sinh/sinh viên tham quan trải nghiệm và học tập thực tế. Điều này cũng phù hợp với xu hướng giáo dục trải nghiệm (experiential learning) đang được nhiều hệ thống giáo dục trên thế giới áp dụng.

4.3.2. Thách thức

Mặc dù mở ra nhiều cơ hội mới, việc sử dụng thiết kế đồ họa trong tái hiện và truyền thông di sản cũng tồn tại một số thách thức, trong đó hạn chế về công nghệ

vẫn là rào cản quan trọng. Các dự án số hóa và tái hiện di sản thường đòi hỏi công nghệ quét 3D, thực tế ảo (VR), thực tế tăng cường (AR) hoặc mô hình hóa dữ liệu tiên tiến. Tuy nhiên, không phải tổ chức nào cũng có đủ điều kiện tiếp cận thiết bị hiện đại và nền tảng hạ tầng cần thiết. Điều này dẫn đến sự chênh lệch giữa các bảo tàng lớn ở đô thị và các thiết chế văn hóa nhỏ ở địa phương. Vấn đề thiếu nhân lực liên ngành cũng là yếu tố gây ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng sản phẩm. Để tái hiện di sản hiệu quả, đội ngũ cần vừa có kiến thức về lịch sử, văn hóa, vừa thành thạo kỹ năng thiết kế đồ họa và công nghệ số. Tình trạng thiếu hụt chuyên gia có khả năng tích hợp đa lĩnh vực khiến nhiều dự án dừng ở mức minh họa sơ lược, chưa đạt đến chiều sâu học thuật và trải nghiệm thị giác hấp dẫn. Tiếp đó, chi phí đầu tư cho số hóa và thiết kế đồ họa là gánh nặng đối với nhiều cơ sở bảo tồn. Việc triển khai từ khâu thu thập dữ liệu, xử lý hình ảnh, xây dựng giao diện đến vận hành nền tảng trực tuyến đòi hỏi nguồn lực tài chính lớn, trong khi ngân sách cho bảo tồn văn hóa ở nhiều quốc gia, trong đó có Việt Nam, còn hạn chế. Cuối cùng, vấn đề bản quyền và sở hữu trí tuệ cũng là một thách thức nổi bật. Khi các tác phẩm di sản được số hóa và công bố trực tuyến, nguy cơ bị sao chép, sử dụng trái phép hay thương mại hóa không đúng bối cảnh rất cao. Thiếu khung pháp lý và cơ chế bảo vệ quyền lợi cho cộng đồng sở hữu di sản có thể dẫn đến xung đột, thậm chí làm mất đi giá trị nguyên bản của di sản.

Tóm lại, việc sử dụng thiết kế đồ họa để tái hiện và truyền thông di sản là một tiến trình vừa giàu tiềm năng vừa nhiều thách thức. Các hạn chế về công nghệ, nhân lực, tài chính và bản quyền đòi hỏi sự phối hợp đồng bộ giữa nhà nước, các tổ chức văn hóa và giới công nghệ. Đồng thời, những cơ hội trong du lịch văn hóa số, kết

nổi công chúng toàn cầu và đổi mới giáo dục cho thấy đây là hướng đi tất yếu, cần được đầu tư và khai thác có chiến lược.

V. Kết luận

Trong bối cảnh chuyển đổi số, thiết kế đồ họa giữ vai trò then chốt trong việc kết nối di sản với công chúng. Thông qua việc số hóa dữ liệu, giao diện trực tuyến, trực quan hóa dữ liệu, mô hình 3D hay motion graphics, thiết kế đồ họa giúp di sản không chỉ được lưu giữ mà còn trở thành trải nghiệm sống động, dễ tiếp cận. Vì vậy, bảo tàng số và các nền tảng trực tuyến cần xây dựng chiến lược thiết kế tích hợp, đảm bảo tính thẩm mỹ, tính khoa học và khả năng truyền thông hiệu quả, từ đó tối ưu hóa việc lan tỏa giá trị di sản đến

cộng đồng trong và ngoài nước.

Để đạt được điều này, cần triển khai đồng bộ các giải pháp. Trước hết, tăng cường hợp tác liên ngành giữa nhà thiết kế, nhà bảo tàng học và chuyên gia công nghệ thông tin nhằm bảo đảm tính chính xác và sáng tạo. Thứ hai, phải đầu tư đào tạo nguồn nhân lực thiết kế chuyên biệt cho lĩnh vực bảo tồn văn hóa số, nhằm hình thành lực lượng nòng cốt có khả năng đáp ứng yêu cầu ngày càng cao. Cuối cùng, cần xây dựng chiến lược quốc gia về truyền thông số cho di sản, có tham chiếu các mô hình quốc tế, để bảo đảm tính định hướng và phát triển bền vững. Các giải pháp trên có thể khái quát qua sơ đồ quy trình ứng dụng đồ họa trong bảo tàng số như sau:



Sơ đồ 1. Sơ đồ quy trình ứng dụng đồ họa trong bảo tàng số.

Nguồn: Tác giả.

Tài liệu tham khảo

- [1]. *Bảo tàng lịch sử quốc gia*. (2025, 9 21). Retrieved from <https://baovatquocgia.baotangso.com/bao-vat/an-sac-menh-chi-bao>
- [2]. *Di tích nhà tù Hỏa Lò*. (2025, 9 25). Retrieved from <https://www.facebook.com/hoaloprisonrelic>
- [3]. ICOM. (2025, 20 9). *International Council of Museum*. Retrieved from <https://icom.museum/en/resources/standards-guidelines/museum-definition/>
- [4]. Museum, T. B. (2025, 9 20). *The British Museum*. Retrieved from <https://www.britishmuseum.org/collection/>
- [5]. Phạm, K. (2021, 1 11). *Saigoneer*. Retrieved from <https://saigoneer.com/vn/vietnam-music-art/16709-tranh-h%C3%A0ng-tr%E1%BB%91ng>
- [6]. *Thư viện pháp luật*. (2025, 9 12). Retrieved from <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Van-hoa-Xa-hoi/Luat-di-san-van-hoa-2009-sua-doi-32-2009-QH12-90620.aspx>
- [7]. *VR360*. (2025, 7 18). Retrieved from <https://vr360.com.vn/danh-sach-bao-tang-tren-the-gioi-co-virtual-tour>
- [8]. *VTV online*. (2024, 9 19). Retrieved from <https://vtv.vn/doi-song/ton-vinh-va-quang-ba-ve-dep-viet->

- nam-qua-nen-tang-so-google-arts-culture-20240919100401872.htm#:~:text=N%E1%BB%81n%20t%E1%BA%A3ng%20s%E1%BB%91%20Google%20Arts%20&%20Culture%20%2D%20n%C6%A1i%20%C4%91%C6%B0%E1%B B%A3c%20m%E1%BB%87nh%2
- [9]. Yu-ChangLi et al. (2012). The museum digital: challenges and solution. *Conference Paper*, 646.
- [10]. Intan Putri Cahyani et al. (2023). Digital Storytelling in Cultural Tourism: A Sustainable Communication Approach at the Lasem Heritage Foundation. *International J of Nanagement Entrepreneurship Social Science and Humanities*.
- [11]. Kim, H. J., & Ko, Y. J. (2018). Effectiveness of storytelling-based experiential tourism: A tourism management perspective. *Journal of Travel Research*, 57.
- [12]. Po-Yuan Su et al. (2023). Investigating the Relationship between Users' Behavioral Intentions and Learning Effects of VR System for Sustainable Tourism Development. *Sustainability*.

DIGITAL MUSEUMS AND ONLINE PLATFORMS: THE APPLICATION OF GRAPHIC DESIGN IN HERITAGE REPRESENTATION AND COMMUNICATION

Tran Thi Thuy Trang²

Abstract: *In the context of digital transformation, the preservation and promotion of heritage through online platforms and museums have become an inevitable trend. Digital museums and online platforms have opened new opportunities for heritage communication, particularly through the application of graphic design in the digitization of cultural heritage. By examining specific cases, including Google Arts & Culture, the National Museum of History, the Vietnam Fine Arts Museum, the “Patterns of Dai Viet” project, and the “Digitization of Hang Trong Folk Paintings” project, this paper analyzes the role of graphic design in enhancing accessibility and interactivity, thereby contributing to sustainable heritage preservation and promotion. The study further emphasizes the integration of 2D/3D visualization, infographics, data digitization, digital storytelling, and user interface design as key tools for enriching heritage experiences. Additionally, it identifies challenges such as technological limitations, human resource shortages, and copyright issues, while highlighting opportunities for innovation and global connectivity. The paper concludes by proposing strategies for interdisciplinary collaboration, human resource development, and the formulation of digital communication strategies in the context of heritage conservation.*

Keywords: *digital museum, online platform, graphic design, heritage communication, digitalization of heritage*

² Danang Architecture University