

GIAO ĐIỂM GIỮA MỸ THUẬT ỨNG DỤNG VÀ TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (AI) TRONG THIẾT KẾ BAO BÌ HIỆN NAY

Trần Huyền Thanh¹

Tóm tắt: Trong bối cảnh chuyển đổi số và sự phát triển nhanh chóng của trí tuệ nhân tạo (AI), thiết kế bao bì – một lĩnh vực quan trọng của mỹ thuật ứng dụng – đang chứng kiến những biến đổi sâu sắc về tư duy sáng tạo, quy trình thực hành và vai trò của nhà thiết kế. Bài báo tập trung phân tích giao điểm giữa mỹ thuật ứng dụng và trí tuệ nhân tạo (AI) trong thiết kế bao bì, từ cơ sở lý luận đến thực tiễn ứng dụng. Trên nền tảng các quan niệm về mỹ thuật ứng dụng và thiết kế bao bì, nghiên cứu làm rõ cách trí tuệ nhân tạo (AI) tham gia vào quá trình sáng tạo thông qua biên tập thẩm mỹ ý tưởng, phân tích dữ liệu thị giác, mô phỏng cấu trúc và cá nhân hóa thiết kế. Thông qua các minh chứng tiêu biểu trong và ngoài nước, bài viết cho thấy trí tuệ nhân tạo (AI) không thay thế vai trò sáng tạo của con người mà đóng vai trò như công cụ hỗ trợ, mở rộng không gian thử nghiệm tạo hình và tối ưu hóa hiệu quả thẩm mỹ – truyền thông. Đồng thời, nghiên cứu cũng chỉ ra sự chuyển dịch vai trò của nhà thiết kế từ người trực tiếp tạo hình sang người định hướng thẩm mỹ và “biên tập” ý nghĩa văn hóa cho sản phẩm. Từ góc độ mỹ thuật ứng dụng, bài báo khẳng định rằng giá trị thẩm mỹ của thiết kế bao bì trong bối cảnh trí tuệ nhân tạo (AI) được hình thành từ sự kết hợp giữa tư duy nghệ thuật của con người và năng lực xử lý dữ liệu của công nghệ, đồng thời đặt ra những vấn đề cần tiếp tục nghiên cứu về bản quyền và đạo đức sáng tạo.

Từ khóa: Mỹ thuật ứng dụng; trí tuệ nhân tạo (AI); thiết kế bao bì; sáng tạo thị giác; giao điểm nghệ thuật – công nghệ

1. MỞ ĐẦU

Mỹ thuật ứng dụng là lĩnh vực nghệ thuật gắn bó chặt chẽ với đời sống xã hội, nơi các giá trị thẩm mỹ được kết hợp với công năng sử dụng và mục tiêu truyền thông. Trong hệ thống đó, thiết kế bao bì giữ vai trò đặc biệt quan trọng khi vừa bảo vệ sản phẩm, vừa là phương tiện truyền tải thông điệp thương hiệu và tác động trực tiếp đến hành vi tiêu dùng. Bước sang thế kỷ XXI, sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ số, đặc biệt là trí tuệ nhân tạo (AI), đã làm thay đổi căn bản nền tảng sáng tạo của thiết kế bao bì, từ phương thức hình thành ý tưởng đến triển khai sản xuất và truyền thông.

Trí tuệ nhân tạo (AI) ngày càng được ứng dụng rộng rãi trong thiết kế bao bì thông qua các mô hình biên tập thẩm mỹ hình ảnh, phân tích dữ liệu thị giác và mô phỏng cấu trúc, mở ra những khả năng mới trong việc thử nghiệm tạo hình và cá nhân hóa sản phẩm. Tuy nhiên, sự can dự sâu của trí tuệ nhân tạo (AI) cũng đặt ra những vấn đề lý luận đáng

¹ Trường Đại học CMC

chú ý đối với mỹ thuật ứng dụng, đặc biệt là mối quan hệ giữa sáng tạo nghệ thuật, công nghệ và bản sắc văn hóa. Xuất phát từ bối cảnh đó, bài báo tập trung nghiên cứu giao điểm giữa mỹ thuật ứng dụng và trí tuệ nhân tạo (AI) trong thiết kế bao bì, nhằm làm rõ vai trò, giới hạn và định hướng phát triển của trí tuệ nhân tạo (AI) trong thực hành thiết kế đương đại.

Khác với các nghiên cứu chủ yếu mô tả công cụ trí tuệ nhân tạo (AI) hoặc đánh giá hiệu quả truyền thông, bài báo đề xuất khung phân tích ‘giao điểm mỹ thuật ứng dụng – trí tuệ nhân tạo (AI)’ dựa trên tương tác giữa dữ liệu–thuật toán, quyết định tạo hình–công năng và ý nghĩa thẩm mỹ–văn hóa. Từ đó, nghiên cứu làm rõ sự chuyển dịch vai trò nhà thiết kế như một ‘biên tập thẩm mỹ–văn hóa’ trong quy trình đồng sáng tạo human–trí tuệ nhân tạo (AI), đồng thời đề xuất quy trình ứng dụng có tiêu chí đánh giá cụ thể cho thực hành thiết kế bao bì.

Nghiên cứu được thực hiện trên cơ sở kết hợp các phương pháp sau:

Nghiên cứu được triển khai theo phương pháp định tính, kết hợp phân tích–tổng hợp tài liệu và phân tích trường hợp nhằm làm rõ giao điểm giữa mỹ thuật ứng dụng và trí tuệ nhân tạo (AI) trong thiết kế bao bì. Nguồn tư liệu được lựa chọn từ sách/chuyên khảo và bài báo chuyên ngành trong và ngoài nước liên quan đến mỹ thuật ứng dụng, thiết kế bao bì và trí tuệ nhân tạo (AI) trong sáng tạo thị giác, ưu tiên các tài liệu có tính học thuật và khả năng kiểm chứng. Các ví dụ minh chứng được tuyển chọn theo ba tiêu chí: (I) thể hiện rõ mức độ can dự của trí tuệ nhân tạo (AI) vào quy trình thiết kế (biên tập thẩm mỹ, phân tích dữ liệu thị giác, mô phỏng, cá nhân hóa); (II) có nguồn công khai, đối chiếu được; và (III) gắn trực tiếp với các luận điểm phân tích của bài viết. Trên cơ sở đó, nghiên cứu tiến hành so sánh quy trình thiết kế bao bì truyền thống với quy trình có trí tuệ nhân tạo (AI) hỗ trợ để nhận diện sự thay đổi về tư duy sáng tạo và phương thức triển khai. Đồng thời, cách tiếp cận liên ngành được vận dụng bằng việc kết hợp lý luận mỹ thuật, thiết kế truyền thông thị giác và khoa học công nghệ nhằm xem xét trí tuệ nhân tạo (AI) không chỉ như công cụ kỹ thuật mà còn như một yếu tố tác động đến cấu trúc thẩm mỹ–văn hóa của thực hành thiết kế đương đại. Quy trình minh họa được trình bày như một quy trình đề xuất, trong đó tác giả đảm nhiệm các khâu xác lập “DNA thị giác”, xây dựng tiêu chí lựa chọn và biên tập thẩm mỹ; trí tuệ nhân tạo (AI) giữ vai trò hỗ trợ tạo sinh biến thể và gợi ý hướng triển khai.

2. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Mỹ thuật ứng dụng và đặc trưng sáng tạo trong thiết kế bao bì

2.1.1. Mỹ thuật ứng dụng

Mỹ thuật ứng dụng là một lĩnh vực của nghệ thuật tạo hình, trong đó các giá trị thẩm mỹ được gắn kết chặt chẽ với công năng sử dụng và nhu cầu thực tiễn của đời sống xã hội. Khác với mỹ thuật thuần túy, mỹ thuật ứng dụng không hướng đến việc biểu đạt cá nhân đơn thuần mà tập trung vào việc giải quyết các vấn đề cụ thể của đời sống thông qua hình thức thị giác, chất liệu và cấu trúc tạo hình. Theo Lê Quốc Lý (2018), mỹ thuật ứng dụng mang bản chất xã hội rõ nét, bởi các sản phẩm của nó vừa phải đáp ứng yêu cầu thẩm mỹ, vừa phù hợp với điều kiện sử dụng, bối cảnh văn hóa và môi trường tiếp nhận của cộng đồng.

Ở góc độ lý luận, mỹ thuật ứng dụng được xem là cầu nối giữa nghệ thuật và đời sống, giữa sáng tạo cá nhân và nhu cầu xã hội. Nguyễn Quân (2015) cho rằng giá trị của mỹ thuật ứng dụng không nằm ở tính độc lập của hình thức, mà ở khả năng tổ chức ngôn ngữ tạo hình nhằm phục vụ mục tiêu truyền thông, giáo dục, tiêu dùng và định hướng thẩm mỹ công chúng. Trong bối cảnh hiện đại, mỹ thuật ứng dụng ngày càng gắn với các lĩnh vực như thiết kế đồ họa, thiết kế bao bì, nội – ngoại thất, thời trang và truyền thông thị giác, cho thấy tính liên ngành và khả năng thích ứng mạnh mẽ của lĩnh vực này trước những biến đổi của xã hội và công nghệ.

2.1.2. Thiết kế bao bì

Thiết kế bao bì là một bộ phận quan trọng của mỹ thuật ứng dụng, kết hợp giữa yếu tố tạo hình, công năng kỹ thuật và truyền thông thương hiệu. Theo Klimchuk và Krasovec (2018), bao bì không chỉ thực hiện chức năng bảo vệ, lưu trữ và vận chuyển sản phẩm, mà còn đóng vai trò như một phương tiện truyền thông thị giác, góp phần truyền tải thông tin, xây dựng hình ảnh thương hiệu và tác động trực tiếp đến quyết định mua hàng của người tiêu dùng. Do đó, thiết kế bao bì là quá trình tổ chức tổng hợp các yếu tố như hình khối, màu sắc, chữ viết, chất liệu và cấu trúc nhằm tạo ra một sản phẩm vừa có giá trị sử dụng, vừa có giá trị thẩm mỹ và truyền thông.

Trong bối cảnh kinh tế thị trường và xã hội tiêu dùng, thiết kế bao bì ngày càng được xem là “điểm chạm thị giác” đầu tiên giữa sản phẩm và người tiêu dùng. Trần Văn Bình (2020) cho rằng thiết kế bao bì không tồn tại độc lập mà luôn gắn với chiến lược định vị thương hiệu và bối cảnh văn hóa tiêu dùng cụ thể. Ngôn ngữ tạo hình của bao bì vì thế không mang tính trang trí thuần túy, mà được tổ chức có chủ đích nhằm tạo dựng trải nghiệm thị giác, cảm xúc và niềm tin đối với sản phẩm. Sự phát triển của công nghệ số và các công cụ thiết kế hiện đại tiếp tục mở rộng phạm vi và phương thức sáng tạo trong thiết kế bao bì, đồng thời làm gia tăng vai trò của lĩnh vực này trong hệ thống mỹ thuật ứng dụng đương đại.

2.1.3. Thiết kế bao bì trong hệ thống mỹ thuật ứng dụng

Mỹ thuật ứng dụng, xét về bản chất, là lĩnh vực nghệ thuật mang tính xã hội sâu sắc, trong đó hoạt động sáng tạo không tách rời khỏi đời sống thực tiễn và nhu cầu của cộng đồng. Theo Lê Quốc Lý (2018), các sản phẩm của mỹ thuật ứng dụng luôn phải đồng thời đáp ứng hai yêu cầu cốt lõi: giá trị thẩm mỹ và giá trị sử dụng, đồng thời phản ánh những đặc trưng văn hóa – xã hội của bối cảnh mà chúng tồn tại. Trong hệ thống này, thiết kế bao bì giữ vai trò đặc biệt quan trọng bởi đây là loại hình thiết kế vừa mang tính công năng rõ rệt, vừa đảm nhiệm chức năng truyền thông thị giác trực tiếp đến người tiêu dùng. Ngôn ngữ tạo hình trong thiết kế bao bì vì thế không tồn tại như một hình thức trang trí thuần túy, mà luôn gắn chặt với mục tiêu truyền đạt thông tin, xây dựng hình ảnh thương hiệu và định hướng hành vi tiêu dùng (Klimchuk & Krasovec, 2018).

Về mặt sáng tạo, thiết kế bao bì truyền thống chủ yếu dựa trên kinh nghiệm cá nhân, kỹ năng thủ công và trực giác thẩm mỹ của nhà thiết kế. Quá trình hình thành ý tưởng thường diễn ra theo tuyến tính, từ phác thảo tay, lựa chọn màu sắc, bố cục đến triển khai sản phẩm hoàn chỉnh. Trong mô hình này, khả năng thử nghiệm các phương án tạo hình bị giới hạn bởi thời gian, chi phí và công cụ kỹ thuật. Điều này khiến quá trình sáng tạo phụ thuộc lớn vào năng lực cá nhân, đồng thời khó đáp ứng nhanh các yêu cầu thay đổi của thị trường tiêu dùng hiện đại.

Sự phát triển của trí tuệ nhân tạo (AI) đã tạo ra bước ngoặt quan trọng trong tư duy và phương thức sáng tạo của thiết kế bao bì. Các công cụ thiết kế số cho phép nhà thiết kế nhanh chóng tạo lập, chỉnh sửa và so sánh nhiều phương án bố cục, màu sắc và cấu trúc bao bì trong thời gian ngắn, với độ chính xác cao. Theo Manovich (2013), môi trường số không chỉ thay đổi công cụ sáng tạo mà còn tái cấu trúc cách con người tư duy hình ảnh, chuyển từ sáng tạo tuyến tính sang sáng tạo mang tính thử nghiệm, linh hoạt và phi tuyến. Trong thiết kế bao bì, điều này thể hiện ở khả năng mô phỏng vật liệu, dựng hình 3D và kiểm soát chi tiết kỹ thuật ngay từ giai đoạn ý tưởng, qua đó rút ngắn khoảng cách giữa thiết kế và sản xuất.

Ở góc độ mỹ thuật ứng dụng, sự mở rộng không gian sáng tạo nhờ công nghệ số không làm suy giảm vai trò của giá trị thẩm mỹ, mà ngược lại còn đặt ra yêu cầu cao hơn đối với tư duy tạo hình của nhà thiết kế. Khi các thao tác kỹ thuật được tự động hóa và tối ưu hóa, yếu tố quyết định chất lượng thiết kế bao bì không còn nằm ở khả năng “làm đẹp” đơn thuần, mà ở năng lực tổ chức ngôn ngữ thị giác, lựa chọn phong cách phù hợp với bản sắc thương hiệu và bối cảnh văn hóa tiêu dùng. Như Nguyễn Quân (2015) đã chỉ ra, trong nghệ thuật đương đại, công nghệ chỉ thực sự có ý nghĩa khi được đặt trong hệ quy chiếu thẩm mỹ và văn hóa của con người.

Từ thực tiễn đó có thể thấy, đặc trưng sáng tạo trong thiết kế bao bì hiện nay là sự kết hợp giữa tư duy mỹ thuật ứng dụng truyền thống và năng lực khai thác công nghệ số. Nhà thiết kế không còn chỉ là người trực tiếp tạo hình, mà dần chuyển sang vai trò người định hướng thẩm mỹ, kiểm soát ý niệm và điều phối quy trình sáng tạo. Sự chuyển biến này cho thấy thiết kế bao bì đang vận động như một thực hành sáng tạo liên ngành, nơi mỹ thuật ứng dụng tiếp tục giữ vai trò nền tảng, đồng thời thích ứng với những điều kiện mới của môi trường công nghệ số.

2.1.4. Khái niệm giao điểm giữa mỹ thuật ứng dụng và trí tuệ nhân tạo AI

Trong nghiên cứu này, tác giả đề xuất khái niệm “giao điểm giữa mỹ thuật ứng dụng và trí tuệ nhân tạo (AI)” như một khái niệm phân tích, dùng để chỉ không gian đồng sáng tạo nơi tư duy mỹ thuật ứng dụng của con người và năng lực xử lý dữ liệu của hệ thống trí tuệ nhân tạo AI cùng tham gia kiến tạo hình ảnh. Khái niệm này không tiếp cận trí tuệ nhân tạo AI như một công cụ kỹ thuật trung tính, mà như một yếu tố can dự vào cấu trúc sáng tạo, làm biến đổi logic vận hành của thiết kế từ mô hình tuyến tính sang mô hình tương tác và lựa chọn, phù hợp với đặc trưng của môi trường sáng tạo số (Manovich, 2013).

Theo cách hiểu của tác giả, giao điểm này trước hết thể hiện ở sự tái cấu trúc phương thức và chủ thể sáng tạo. Thiết kế không còn là hành vi tạo hình đơn tuyến của cá nhân, mà trở thành quá trình đồng kiến tạo giữa nhà thiết kế và trí tuệ nhân tạo AI, trong đó nhà thiết kế giữ vai trò trung tâm ở tầng ý niệm, thẩm mỹ và ngữ nghĩa, còn trí tuệ nhân tạo AI đóng vai trò tạo sinh biến thể, phân tích dữ liệu và hỗ trợ tối ưu hóa phương án. Cách tiếp cận này cho phép nhận diện sự chuyển dịch vai trò của nhà thiết kế từ người trực tiếp tạo hình sang người thiết lập tiêu chí và “biên tập thẩm mỹ” cho sản phẩm.

Từ góc độ giá trị, tác giả cho rằng: giao điểm giữa mỹ thuật ứng dụng và trí tuệ nhân tạo AI là nơi các chuẩn mực thẩm mỹ và quan hệ quyền lực trong sản xuất hình ảnh được tái định nghĩa. Giá trị thẩm mỹ của thiết kế không chỉ nằm ở kết quả hình ảnh cuối cùng mà còn gắn với quy trình sáng tạo, dữ liệu huấn luyện và mức độ can thiệp mang tính thẩm mỹ của con người. Đồng thời, sự tham gia của nền tảng và thuật toán làm dịch chuyển quyền kiểm soát sáng tạo, đặt ra các vấn đề mới về bản quyền, đạo đức nghề nghiệp và tính tự chủ trong thực hành mỹ thuật ứng dụng đương đại.

2.2. Khung phân tích giao điểm giữa mỹ thuật ứng dụng và trí tuệ nhân tạo AI trong thiết kế bao bì

Để làm rõ khái niệm “giao điểm giữa mỹ thuật ứng dụng và trí tuệ nhân tạo (AI)” ở mức lý luận và khắc phục xu hướng mô tả thuần túy, nghiên cứu này đề xuất một **khung phân tích đa chiều** nhằm tiếp cận sự can dự của trí tuệ nhân tạo (AI) trong thực hành

sáng tạo thị giác. Khung phân tích tập trung vào bốn bình diện chính: **phương thức sáng tạo, chủ thể sáng tạo, hệ giá trị thẩm mỹ và quan hệ quyền lực trong sản xuất hình ảnh**. Các bình diện này được xây dựng trên cơ sở tổng hợp lý thuyết mỹ thuật ứng dụng, nghiên cứu sáng tạo đương đại và các tiếp cận liên ngành về công nghệ số, cho phép xem xét trí tuệ nhân tạo AI không chỉ như một công cụ kỹ thuật mà như một yếu tố tái cấu trúc quá trình sáng tạo. Trên cơ sở đó, bảng phân tích khung phân tích được sử dụng xuyên suốt bài viết để đọc và đối chiếu các trường hợp nghiên cứu cụ thể.

Bình diện phân tích	Nội dung giao điểm	Biểu hiện trong mỹ thuật ứng dụng sử dụng trí tuệ nhân tạo AI	Câu hỏi phân tích gợi ý
Phương thức sáng tạo	Sự chuyển dịch từ sáng tác tuyến tính sang mô hình đồng kiến tạo người – trí tuệ nhân tạo AI	Trí tuệ nhân tạo AI tham gia tạo sinh hình ảnh, biến thể hoá phương án, mô phỏng thị giác; con người lựa chọn, hiệu chỉnh và định hướng thẩm mỹ	Quá trình sáng tạo vận hành theo mô hình nào? trí tuệ nhân tạo AI tham gia ở khâu nào và với mức độ ra sao?
Chủ thể sáng tạo	Hình thành chủ thể sáng tạo lai (hybrid subject)	Nhà thiết kế đóng vai trò thiết lập ý đồ, tiêu chí thẩm mỹ và kiểm soát ngữ nghĩa; trí tuệ nhân tạo AI là tác nhân hỗ trợ tạo sinh	Trí tuệ nhân tạo Ai là chủ thể quyết định cuối cùng của sản phẩm? Vai trò sáng tạo của con người được tái định vị như thế nào?
Hệ giá trị thẩm mỹ	Tái cấu trúc các chuẩn mực thẩm mỹ truyền thống	Giá trị không chỉ nằm ở hình thức hoàn chỉnh mà còn ở quy trình sáng tạo, dữ liệu và mức độ can thiệp của con người	Giá trị thẩm mỹ được xác lập dựa trên kết quả hay quy trình? Khái niệm tính tác giả và độc bản được hiểu ra sao?
Quan hệ quyền lực trong sản xuất hình ảnh	Dịch chuyển quyền kiểm soát hình ảnh trong hệ sinh thái sáng tạo số	Quyền lực phân tán giữa người sáng tạo, thuật toán và nền tảng công nghệ; phát sinh vấn đề bản quyền, đạo đức	Ai kiểm soát quá trình và sản phẩm hình ảnh? trí tuệ nhân tạo AI mở rộng hay giới hạn tính tự chủ sáng tạo?

2.3. Trí tuệ nhân tạo như công cụ hỗ trợ sáng tạo

Trong những năm gần đây, trí tuệ nhân tạo (AI) đã được ứng dụng ngày càng rộng rãi trong giai đoạn phát triển ý tưởng của thiết kế bao bì, đặc biệt thông qua các mô hình biên tập thẩm mỹ hình ảnh và hệ thống phân tích dữ liệu thị giác. Các công cụ trí tuệ nhân tạo (AI) cho phép xử lý nhanh khối lượng lớn dữ liệu hình ảnh, xu hướng thị trường và hành vi tiêu dùng, từ đó hỗ trợ nhà thiết kế hình thành và so sánh nhiều phương án tạo hình khác nhau trong thời gian ngắn. Theo McCormack và cộng sự (2019), trí tuệ nhân tạo (AI) có thể được xem như một “đôi tác sáng tạo” nhờ khả năng mở rộng không gian thử nghiệm thị giác và gợi mở những tổ hợp hình ảnh mới vượt ra ngoài thói quen sáng tạo truyền thống. Từ góc độ quy trình, trí tuệ nhân tạo (AI) góp phần làm thay đổi phương thức hình thành ý tưởng trong thiết kế bao bì, chuyển từ mô hình sáng tạo tuyến tính dựa trên trực giác cá nhân sang mô hình thử nghiệm – chọn lọc, trong đó các phương án được biên tập thẩm mỹ, đánh giá và tinh chỉnh liên tục. Như Manovich (2013) chỉ ra, môi trường số và các thuật toán thông minh đã thúc đẩy sự dịch chuyển sang tư duy sáng tạo phi tuyến, mang tính tổ hợp và linh hoạt, qua đó giúp nhà thiết kế vượt qua những giới hạn về thời gian, kỹ thuật và năng lực xử lý dữ liệu.

Tuy nhiên, cần nhấn mạnh rằng trí tuệ nhân tạo (AI) không có khả năng tự tạo ra ý nghĩa thẩm mỹ mang tính văn hóa – xã hội. Các hình ảnh do trí tuệ nhân tạo (AI) biên tập thẩm mỹ về bản chất là kết quả của quá trình học từ dữ liệu đã có, thông qua việc mô phỏng và tái tổ hợp các đặc trưng thị giác, chứ không xuất phát từ ý niệm thẩm mỹ hay trải nghiệm văn hóa. Việc đánh giá giá trị thẩm mỹ, mức độ phù hợp văn hóa và khả năng truyền tải thông điệp của bao bì vẫn phụ thuộc vào tư duy thẩm mỹ, tri thức văn hóa và kinh nghiệm nghề nghiệp của nhà thiết kế. Quan điểm này phù hợp với nhận định của Nguyễn Quân (2015), khi cho rằng công nghệ chỉ thực sự có giá trị nghệ thuật nếu được đặt trong hệ quy chiếu văn hóa và mỹ học của con người. Do đó, từ góc nhìn mỹ thuật ứng dụng, trí tuệ nhân tạo (AI) cần được hiểu như một công cụ hỗ trợ sáng tạo chứ không phải một chủ thể sáng tạo độc lập; nhà thiết kế vẫn giữ vai trò trung tâm trong việc lựa chọn dữ liệu, định hướng phong cách và kiểm soát ý nghĩa của sản phẩm. Giá trị thẩm mỹ của thiết kế bao bì ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) vì thế không được tạo ra bởi công nghệ đơn thuần, mà hình thành từ sự kết hợp giữa tư duy nghệ thuật của con người và năng lực xử lý của máy móc (Manovich, 2019).

2.3.1. Trí tuệ nhân tạo (AI) trong biên tập thẩm mỹ ý tưởng và mở rộng không gian thử nghiệm thị giác

Trong giai đoạn phát triển ý tưởng thiết kế bao bì, các mô hình biên tập thẩm mỹ hình ảnh cho phép nhà thiết kế nhanh chóng tạo ra nhiều phương án bố cục, màu sắc và phong cách thị giác dựa trên tập tham số đầu vào (moodboard, ngữ nghĩa thương hiệu,

nhóm khách hàng mục tiêu). Cơ chế này giúp mở rộng đáng kể không gian thử nghiệm, đặc biệt hữu ích ở giai đoạn khởi phát ý tưởng, khi yêu cầu đặt ra là đa dạng hoá phương án và khám phá khả năng tạo hình mới. McCormack và cộng sự (2019) cho rằng việc tương tác lặp giữa con người và hệ thống biên tập thẩm mỹ đã hình thành mô hình “đồng sáng tạo”, trong đó trí tuệ nhân tạo (AI) đóng vai trò gợi mở còn nhà thiết kế giữ quyền lựa chọn và định hướng thẩm mỹ.

Các phương án do trí tuệ nhân tạo (AI) biên tập thẩm mỹ cho thấy khả năng tổ hợp nhanh nhiều phong cách thị giác, song giá trị thẩm mỹ cuối cùng chỉ hình thành khi nhà thiết kế tiến hành sàng lọc, tinh chỉnh và gắn kết với bản sắc thương hiệu. Điều này khẳng định trí tuệ nhân tạo (AI) hỗ trợ mở rộng lựa chọn chứ không thay thế quyết định thẩm mỹ của con người.

2.3.2. Trí tuệ nhân tạo (AI) hỗ trợ phân tích dữ liệu thị giác và định hướng tạo hình

Bên cạnh biên tập thẩm mỹ hình ảnh, trí tuệ nhân tạo (AI) còn được ứng dụng trong phân tích dữ liệu thị giác (visual analytics) nhằm nhận diện xu hướng màu sắc, bố cục và phong cách bao bì trên thị trường. Thông qua việc xử lý tập dữ liệu lớn từ kệ hàng, mạng xã hội và hành vi người tiêu dùng, trí tuệ nhân tạo (AI) giúp nhà thiết kế đưa ra quyết định tạo hình dựa trên dữ liệu thay vì trực giác thuần túy. Davenport và Ronanki (2018) chỉ ra rằng các hệ thống trí tuệ nhân tạo (AI) như vậy giúp nâng cao độ chính xác trong dự báo thị hiếu, đặc biệt trong các ngành hàng tiêu dùng nhanh.

Mặc dù dữ liệu giúp giảm rủi ro thị trường, song việc “chuẩn hoá theo xu hướng” có thể dẫn đến đồng dạng hoá thẩm mỹ nếu thiếu tư duy sáng tạo độc lập. Do đó, dữ liệu cần được xem là cơ sở tham chiếu, còn quyết định tạo hình vẫn phải do nhà thiết kế chủ động kiểm soát.

2.3.3. Trí tuệ nhân tạo (AI) trong mô phỏng cấu trúc và rút ngắn khoảng cách thiết kế – sản xuất

Ở giai đoạn phát triển kỹ thuật, trí tuệ nhân tạo (AI) hỗ trợ mô phỏng cấu trúc bao bì, dự đoán lỗi và tối ưu hoá vật liệu trước khi sản xuất thực tế. Các mô hình mô phỏng số cho phép kiểm tra độ bền, khả năng xếp chồng và hiệu quả sử dụng vật liệu, qua đó rút ngắn khoảng cách giữa ý tưởng thiết kế và sản phẩm hoàn chỉnh. Theo Manovich (2013), sự hội tụ giữa thiết kế số và mô phỏng thông minh đã làm thay đổi căn bản quan hệ giữa sáng tạo hình thức và điều kiện sản xuất.

Từ các minh chứng trên có thể thấy, trí tuệ nhân tạo (AI) trong thiết kế bao bì hoạt động hiệu quả nhất khi được đặt trong mối quan hệ tương tác với chủ thể sáng tạo. Trí tuệ nhân tạo (AI) hỗ trợ mở rộng khả năng thử nghiệm, phân tích dữ liệu và mô phỏng kỹ thuật, song không có khả năng tự tạo ra ý nghĩa thẩm mỹ mang tính văn hoá – xã hội.

Nhận định này phù hợp với quan điểm của Nguyễn Quân (2015), khi cho rằng công nghệ chỉ thực sự có giá trị nghệ thuật nếu được đặt trong hệ quy chiếu mỹ học và văn hoá của con người. Do đó, vai trò trung tâm của nhà thiết kế – với tư duy thẩm mỹ, tri thức văn hoá và năng lực phán đoán – vẫn là yếu tố quyết định chất lượng sáng tạo trong thiết kế bao bì ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI).

2.4. Giao điểm giữa mỹ thuật ứng dụng và trí tuệ nhân tạo (AI) trong thiết kế bao bì

2.4.1. Cơ sở hình thành giao điểm mỹ thuật ứng dụng – trí tuệ nhân tạo (AI)

Giao điểm giữa mỹ thuật ứng dụng và trí tuệ nhân tạo (AI) trong thiết kế bao bì được hình thành từ sự kết hợp giữa tư duy thẩm mỹ, cảm quan văn hóa của con người và năng lực xử lý dữ liệu, học máy của hệ thống thuật toán. Trong bối cảnh chuyên đổi số, trí tuệ nhân tạo (AI) không chỉ đóng vai trò là công cụ hỗ trợ kỹ thuật, mà dần trở thành một *đối tác sáng tạo* trong quy trình thiết kế bao bì hiện đại.

Một trong những minh chứng sớm cho sự hình thành giao điểm giữa mỹ thuật ứng dụng và trí tuệ nhân tạo (AI) trong thiết kế bao bì là các chiến dịch bao bì mang tính thiết kế suy đoán (*speculative design*), nơi trí tuệ nhân tạo (AI) được sử dụng để dự báo xu hướng thẩm mỹ tương lai dựa trên dữ liệu văn hóa – thị giác. Trường hợp tiêu biểu là chiến dịch Y3000 của Coca-Cola, trong đó trí tuệ nhân tạo (AI) được huấn luyện trên dữ liệu hành vi tiêu dùng, lịch sử thị giác thương hiệu và xu hướng văn hóa đương đại để tạo ra ngôn ngữ tạo hình mới cho bao bì. Nhà thiết kế giữ vai trò định hướng mỹ thuật và diễn giải văn hóa, trong khi trí tuệ nhân tạo (AI) đảm nhiệm xử lý dữ liệu và đề xuất hình thức.



Hình 1. Bao bì Coca-Cola Y3000 được thiết kế nhờ ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI)

Nguồn: <https://www.brandsvietnam.com>

2.4.2. Ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong thực hành thiết kế bao bì

Trên phương diện thực hành, trí tuệ nhân tạo (AI) được ứng dụng để phân tích dữ liệu hành vi người tiêu dùng, xu hướng thị giác, phản ứng cảm xúc và hiệu quả truyền

thông của bao bì thông qua các tập dữ liệu lớn (big data). Trên cơ sở đó, hệ thống có khả năng đề xuất bố cục, bảng màu, kiểu chữ, vật liệu và cấu trúc hình khối phù hợp với từng nhóm đối tượng mục tiêu. Tuy nhiên, các quyết định mang tính ý niệm thẩm mỹ, biểu trưng văn hóa và giá trị thương hiệu vẫn phụ thuộc vào vai trò định hướng của nhà thiết kế – người giữ vai trò chủ thể sáng tạo và chịu trách nhiệm về ý nghĩa xã hội–nhân văn của sản phẩm bao bì (McKinsey, 2024; Ma, 2025).

Trong thực tiễn thiết kế, trí tuệ nhân tạo (AI) được ứng dụng rõ nét nhất ở khả năng biên tập thẩm mỹ biến thể thị giác dựa trên dữ liệu lớn. Dự án Nutella Unica của Ferrero là ví dụ điển hình: thuật toán trí tuệ nhân tạo (AI) tạo ra hơn 7 triệu mẫu nhãn bao bì độc bản, mỗi mẫu khác nhau về màu sắc và bố cục nhưng vẫn tuân thủ hệ nhận diện thương hiệu do nhà thiết kế thiết lập. Điều này cho thấy trí tuệ nhân tạo (AI) đóng vai trò đề xuất và tối ưu, trong khi nhà thiết kế quyết định hệ giá trị thẩm mỹ và bản sắc văn hóa.

2.4.3. Sự chuyển dịch vai trò của nhà thiết kế trong bối cảnh trí tuệ nhân tạo (AI)

Sự tương tác giữa con người và trí tuệ nhân tạo (AI) dẫn đến sự chuyển dịch vai trò của nhà thiết kế, từ người trực tiếp tạo hình sang người kiểm soát, lựa chọn và điều phối quá trình sáng tạo. Theo Manovich (2019), trong môi trường sáng tạo có sự hỗ trợ của trí tuệ nhân tạo (AI), thiết kế không còn là hành vi tạo ra một hình thức đơn lẻ, mà là quá trình xây dựng hệ quy tắc, tham số và tiêu chí thẩm mỹ để thuật toán tạo ra nhiều phương án khác nhau. Nhà thiết kế vì thế trở thành người “biên tập thẩm mỹ” chịu trách nhiệm đánh giá, sàng lọc và tinh chỉnh kết quả do trí tuệ nhân tạo (AI) tạo ra hình ảnh.

Sự chuyển dịch vai trò của nhà thiết kế được thể hiện rõ trong chiến dịch Heinz AI Ketchup. Trí tuệ nhân tạo (AI) được yêu cầu tạo hình ảnh “chai ketchup”, và phần lớn kết quả tạo ra hình ảnh đều có hình dáng gần giống chai Heinz truyền thống. Trong trường hợp này, trí tuệ nhân tạo (AI) tái cấu trúc ký ức thị giác tập thể, còn nhà thiết kế đóng vai trò lựa chọn, diễn giải và xây dựng thông điệp truyền thông, đúng với khái niệm “biên tập thẩm mỹ” mà Manovich (2019) đề cập.



Hình 2. bao bì Heinz AI Ketchup được thiết kế nhờ trí tuệ nhân tạo (AI).

Nguồn: <https://www.linkedin.com>

2.4.4. Vấn đề bản quyền và đạo đức sáng tạo

Ở bình diện lý luận, giao điểm giữa mỹ thuật ứng dụng và trí tuệ nhân tạo (AI) đặt ra những thách thức căn bản liên quan đến quyền tác giả, tính nguyên bản (originality) và đạo đức sáng tạo trong thiết kế bao bì. Khác với sáng tác mỹ thuật thuần túy, quyền tác giả trong mỹ thuật ứng dụng vốn gắn chặt với mục tiêu sử dụng, bối cảnh thương mại và chuỗi sản xuất công nghiệp. Khi trí tuệ nhân tạo (AI) tham gia vào quá trình biên tập thẩm mỹ hình ảnh dựa trên dữ liệu huấn luyện gồm hàng triệu thiết kế có sẵn, ranh giới giữa sáng tạo cá nhân và tái tổ hợp thuật toán trở nên mờ nhạt, buộc phải xem xét lại khái niệm tác giả trong thực hành thiết kế đương đại (Manovich, 2019).

Từ góc độ tính nguyên bản, sản phẩm thiết kế bao bì ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) không còn được đánh giá đơn thuần dựa trên mức độ “chưa từng có”, mà cần được hiểu như kết quả của một quy trình sáng tạo có chủ đích, trong đó nhà thiết kế giữ vai trò thiết lập tiêu chí thẩm mỹ, định hướng ngữ nghĩa và kiểm soát lựa chọn. Tính nguyên bản vì vậy không nằm ở việc phủ nhận hoàn toàn dữ liệu quá khứ, mà ở cách con người tổ chức, diễn giải và tái cấu trúc các yếu tố thị giác do trí tuệ nhân tạo (AI) biên tập thẩm mỹ trong một bối cảnh văn hóa – thương hiệu cụ thể. Cách tiếp cận này phù hợp với quan điểm cho rằng AI không thể tự tạo ra ý nghĩa thẩm mỹ, mà chỉ vận hành trong giới hạn do con người xác lập.

Bên cạnh đó, giao điểm giữa mỹ thuật ứng dụng và trí tuệ nhân tạo (AI) còn làm lộ rõ diễn ngôn quyền lực của các nền tảng công nghệ trong sản xuất hình ảnh. Việc kiểm soát dữ liệu huấn luyện, thuật toán biên tập thẩm mỹ và điều khoản sử dụng của các nền tảng trí tuệ nhân tạo (AI) có khả năng định hình chuẩn mực thẩm mỹ, giới hạn lựa chọn sáng tạo và tác động trực tiếp đến quyền tác giả của nhà thiết kế. Trong bối cảnh này, các sáng kiến như việc một số nền tảng (ví dụ Adobe Firefly) cam kết sử dụng dữ liệu có bản quyền rõ ràng cho thấy nỗ lực thiết lập chuẩn mực đạo đức mới; tuy nhiên, đồng thời cũng phản ánh sự dịch chuyển quyền lực từ cá nhân sáng tạo sang hạ tầng công nghệ. Do đó, từ góc nhìn mỹ thuật ứng dụng, vấn đề bản quyền và đạo đức sáng tạo không chỉ là câu hỏi pháp lý, mà là vấn đề cấu trúc, đòi hỏi sự tái định nghĩa vai trò của nhà thiết kế như một chủ thể chịu trách nhiệm thẩm mỹ, văn hóa và đạo đức trong môi trường sáng tạo có sự hỗ trợ của trí tuệ nhân tạo (AI).

2.4.5. Nhận định từ góc độ mỹ thuật ứng dụng

Từ góc độ mỹ thuật ứng dụng, có thể khẳng định rằng trí tuệ nhân tạo (AI) không thay thế vai trò sáng tạo của con người, mà mở rộng không gian thử nghiệm tạo hình, cho phép thiết kế bao bì tiếp cận linh hoạt hơn với thị trường, cá nhân hóa sâu hơn với người tiêu dùng và tối ưu hóa hiệu quả thẩm mỹ–truyền thông. Chính tại giao điểm này, thiết kế

bao bì đương đại được hình thành như một thực hành liên ngành, nơi nghệ thuật, công nghệ và dữ liệu cùng tham gia kiến tạo giá trị thị giác và văn hóa cho sản phẩm.

Từ góc độ mỹ thuật ứng dụng, nhiều studio thiết kế hiện nay triển khai mô hình human–AI co-creation, trong đó trí tuệ nhân tạo (AI) được sử dụng để tạo nhanh các phương án thử nghiệm, còn nhà thiết kế tập trung vào lựa chọn ngôn ngữ tạo hình, kiểm soát giá trị thẩm mỹ và đảm bảo tính văn hóa – xã hội của bao bì. Các dự án bao bì mỹ phẩm, thực phẩm cao cấp ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) cho thấy khả năng cá nhân hóa sâu nhưng vẫn giữ được tinh thần thương hiệu, khẳng định trí tuệ nhân tạo (AI) là công cụ mở rộng chứ không thay thế sáng tạo con người.

2.5. Quy trình ứng dụng thiết kế bao bì cho thương hiệu thức uống từ thiên nhiên (Natural Beverage Brand) nhờ công nghệ số trí tuệ nhân tạo (AI)

Phần quy trình ứng dụng AI cho thương hiệu thức uống từ thiên nhiên (mục 2.4) có giá trị minh họa rõ ràng, tuy nhiên cần làm rõ hơn tính nghiên cứu khoa học của phần này. Tác giả nên xác định rõ đây là: (I) một nghiên cứu trường hợp (case study), (II) một mô hình thực nghiệm thiết kế, hay (III) một đề xuất quy trình mang tính phương pháp luận. Đồng thời, cần bổ sung tiêu chí đánh giá hiệu quả thẩm mỹ hoặc truyền thông để tránh cảm giác phần này thiên về trình bày dự án thiết kế hơn là phân tích học thuật.

2.5.1. Bước 1: Nghiên cứu cảm hứng thiên nhiên và bản sắc thương hiệu

Mục tiêu: Xác lập nền tảng mỹ thuật ứng dụng: cảm xúc tự nhiên – lành tính – sinh thái.

Hoạt động chính: Thu thập hình ảnh nguyên liệu tự nhiên (lá, quả, hoa, thảo mộc); Xác định tinh thần thương hiệu: organic – thủ công – bền vững.



Hình 3. Nghiên cứu ý tưởng cho thiết kế bao bì Natural Beverage Brand. Nguồn: Tác giả (2025)

2.5.2. Bước 2. Xây dựng bảng màu – chất liệu – ngôn ngữ tạo hình

Mục tiêu: Tạo “DNA thị giác” cho bao bì thiên nhiên.

Hoạt động: Chọn bảng màu tự nhiên: xanh lá – nâu đất – vàng nhạt; Gợi ý chất liệu: giấy kraft, thủy tinh, nhãn mờ; Định hướng phong cách: tối giản – thủ công – thân thiện môi trường



Hình 4. Xây dựng bảng màu – chất liệu – ngôn ngữ tạo hình bao bì Natural Beverage Brand.

Nguồn: Tác giả (2025)

2.5.3. Bước 3. Trí tuệ nhân tạo (AI) biên tập thẩm mỹ ý tưởng bao bì (Generative AI)

Mục tiêu: Trí tuệ nhân tạo (AI) tạo nhanh nhiều phương án bao bì dựa trên dữ liệu thiên nhiên.

Hoạt động: Trí tuệ nhân tạo (AI) sinh biến thể: Nhãn chai; Hoa văn thực vật; Bộ cục chữ – hình; Phong cách giữ tinh thần “tự nhiên – thủ công”



Hình 5. Biên tập thẩm mỹ ý tưởng bao bì Natural Beverage Brand. Nguồn: Tác giả (2025)

2.5.4. Bước 4. Nhà thiết kế chọn lọc và biên tập thẩm mỹ

Mục tiêu: Kiểm soát ý nghĩa văn hóa – thẩm mỹ của bao bì.

Hoạt động: So sánh các phương án trí tuệ nhân tạo (AI) biên tập thẩm mỹ; Chọn phương án: Gắn gũi thiên nhiên và truyền tải đúng giá trị thương hiệu; Tinh chỉnh màu, chữ, hình khối.



Hình 6. Chọn lọc và biên tập thẩm mỹ bao bì Natural Beverage Brand. Nguồn: Tác giả (2025)

2.5.5. Bước 5. Hoàn thiện thiết kế nhãn và chai

Mục tiêu: Tạo bao bì hoàn chỉnh về mặt mỹ thuật ứng dụng.

Hoạt động: Thiết kế nhãn chính thức; Điều chỉnh tỷ lệ chữ – hình; Kết hợp chất liệu thân thiện môi trường.

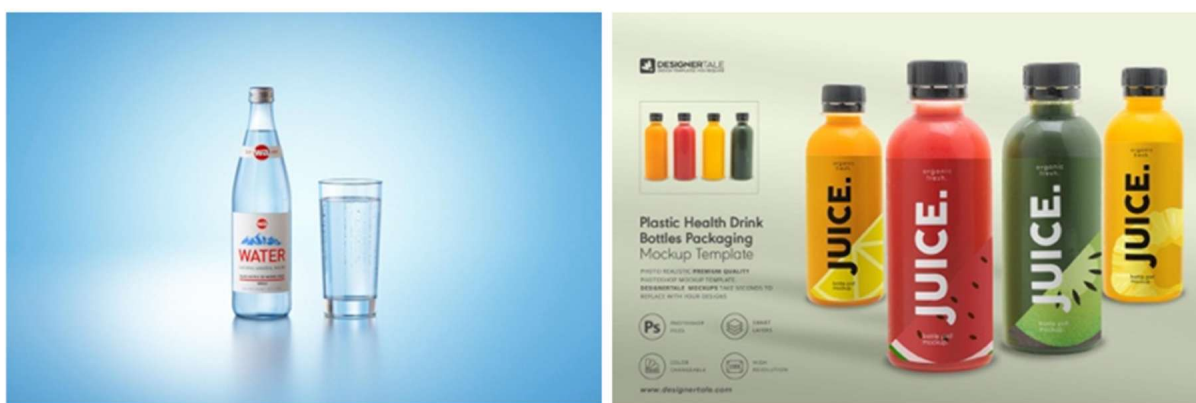


Hình 7. Hoàn thiện thiết kế nhãn Bao bì Natural Beverage Brand. Nguồn: Tác giả (2025)

2.5.6 Bước 6. Mô phỏng 3D và bối cảnh sử dụng

Mục tiêu: Đánh giá cảm nhận thị giác trước khi sản xuất.

Hoạt động: Render chai trong bối cảnh: Vườn cây, Không gian sinh thái. Kiểm tra độ nổi bật – cảm giác “tự nhiên”.



Hình 8. Mô phỏng 3D bao bì Natural Beverage Brand Nguồn: Tác giả (2025)

2.5.7. Bước 7. Trải nghiệm mở rộng và truyền thông số (tùy chọn)

Mục tiêu: Mở rộng trải nghiệm từ bao bì vật lý sang không gian số.

Hoạt động: QR code kể câu chuyện nguồn gốc nguyên liệu; AR giới thiệu quy trình sản xuất xanh; Tặng gắn kết cảm xúc với người tiêu dùng.



Hình 9. Bao bì Natural Beverage Brand có mã QR. Nguồn: Tác giả (2025)

2.5.8. Bước 8. Bao bì thành phẩm và ứng dụng thực tế

Kết quả: Bao bì: Mang giá trị mỹ thuật ứng dụng; Thể hiện rõ tinh thần thiên nhiên; Ứng dụng AI như công cụ hỗ trợ sáng tạo.



Hình 10. Bao bì Natural Beverage Brand thành phẩm. Nguồn: Tác giả (2025)

2.5.9. Tiêu chí đánh giá hiệu quả thẩm mỹ và truyền thông của quy trình

Để bảo đảm tính nghiên cứu khoa học, quy trình đề xuất được đánh giá dựa trên các tiêu chí định tính sau:

- Tính nhất quán thẩm mỹ: mức độ thống nhất giữa bảng màu, chất liệu, hình khối và phong cách thị giác với tinh thần “tự nhiên – sinh thái” của thương hiệu;
- Khả năng truyền tải ý nghĩa văn hóa: mức độ bao bì gợi mở được cảm xúc về nguồn gốc thiên nhiên, lối sống bền vững và giá trị thân thiện môi trường;
- Mức độ kiểm soát sáng tạo của nhà thiết kế: khả năng nhà thiết kế định hướng, chọn lọc và biên tập thẩm mỹ các phương án do trí tuệ nhân tạo (AI) đề xuất;
- Hiệu quả thị giác trong bối cảnh sử dụng: khả năng nhận diện, độ nổi bật và cảm nhận thẩm mỹ của bao bì trong mô phỏng 3D và không gian trưng bày;

- Tiềm năng mở rộng truyền thông số: khả năng tích hợp các lớp trải nghiệm mở rộng (QR, AR) nhằm tăng tương tác và kể câu chuyện thương hiệu.

Các tiêu chí trên cho phép xem xét quy trình không chỉ ở khía cạnh kỹ thuật, mà ở cấp độ mỹ thuật ứng dụng và truyền thông thị giác, qua đó đánh giá vai trò thực chất của trí tuệ nhân tạo (AI) trong việc hỗ trợ sáng tạo, thay vì thay thế chủ thể sáng tạo con người.

3. KẾT LUẬN

Thông qua việc phân tích cơ sở lý luận, thực tiễn ứng dụng và các minh chứng cụ thể, bài báo cho thấy giao điểm giữa mỹ thuật ứng dụng và trí tuệ nhân tạo (AI) trong thiết kế bao bì được hình thành từ sự tương tác chặt chẽ giữa tư duy thẩm mỹ của con người và năng lực xử lý dữ liệu của công nghệ. Trí tuệ nhân tạo (AI) góp phần mở rộng không gian thử nghiệm sáng tạo thông qua khả năng biên tập thẩm mỹ nhiều phương án tạo hình, hỗ trợ phân tích xu hướng thị trường và rút ngắn khoảng cách giữa khâu thiết kế và sản xuất. Tuy nhiên, trí tuệ nhân tạo (AI) không có khả năng tự tạo ra ý nghĩa thẩm mỹ mang tính văn hóa – xã hội, bởi các kết quả do thuật toán biên tập thẩm mỹ về bản chất là sự tái tổ hợp dữ liệu thị giác đã tồn tại. Do đó, giá trị thẩm mỹ và ý nghĩa truyền thông của bao bì vẫn phụ thuộc quyết định vào vai trò định hướng của nhà thiết kế với tư cách là chủ thể sáng tạo, người chịu trách nhiệm tổ chức ngôn ngữ tạo hình và biên tập thẩm mỹ cho sản phẩm trong một bối cảnh văn hóa cụ thể.

Từ góc độ mỹ thuật ứng dụng, có thể khẳng định rằng trí tuệ nhân tạo (AI) không thay thế vai trò sáng tạo của con người mà trở thành một công cụ hỗ trợ hiệu quả trong môi trường công nghệ số. Giao điểm giữa mỹ thuật ứng dụng và trí tuệ nhân tạo (AI) đặt ra yêu cầu tái định hình tư duy thiết kế, trong đó nhà thiết kế cần làm chủ đồng thời nền tảng lý luận mỹ thuật và năng lực khai thác công nghệ. Đồng thời, sự phát triển của thiết kế bao bì ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) cũng đặt ra những yêu cầu cấp thiết đối với công tác đào tạo, nghiên cứu và thực hành thiết kế, đặc biệt là việc hoàn thiện khung pháp lý, chuẩn mực nghề nghiệp và các vấn đề liên quan đến bản quyền cũng như đạo đức sáng tạo. Đây chính là nền tảng quan trọng để thiết kế bao bì phát triển theo hướng bền vững, hài hòa giữa giá trị thẩm mỹ, hiệu quả truyền thông và trách nhiệm văn hóa trong kỷ nguyên trí tuệ nhân tạo.

Từ góc nhìn mỹ thuật ứng dụng, trí tuệ nhân tạo (AI) hữu ích ở việc mở rộng không gian thử nghiệm tạo hình, nhưng không bảo đảm tự thân giá trị thẩm mỹ–văn hóa của bao bì. Do phụ thuộc vào dữ liệu huấn luyện, các gợi ý của trí tuệ nhân tạo (AI) có xu hướng tối ưu theo mẫu hình thị trường phổ biến, qua đó tiềm ẩn nguy cơ đồng dạng hóa ngôn ngữ thị giác và làm suy giảm bản sắc thương hiệu nếu nhà thiết kế lệ thuộc vào ‘phương

án tối ưu' do thuật toán đề xuất. Bên cạnh đó, sai lệch dữ liệu (data bias) có thể định hình một 'chuẩn đẹp' không phù hợp với bối cảnh tiêu dùng bản địa hoặc nhóm khách hàng mục tiêu. Ở cấp độ nghề nghiệp, việc tự động hóa thao tác cũng đặt ra nguy cơ suy giảm năng lực nền tảng (bố cục, chữ, vật liệu, kỹ thuật in), dẫn tới khoảng cách giữa hình ảnh số và sản phẩm sản xuất. Vì vậy, vai trò của nhà thiết kế cần được tái khẳng định như chủ thể thiết lập tiêu chí thẩm mỹ, kiểm soát ngữ cảnh văn hóa và chịu trách nhiệm đạo đức—bản quyền cho sản phẩm bao bì trong môi trường trí tuệ nhân tạo (AI).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018), *Artificial intelligence for the real world*, Harvard Business Review, 96(1), pp.108–116.
2. Klimchuk, M. R., & Krasovec, S. A. (2018), *Packaging design: Successful product branding from concept to shelf* (2nd ed.), Wiley.
3. Lê Quốc Lý (2018), *Mỹ thuật ứng dụng trong đời sống đương đại*, Nxb Mỹ thuật, Hà Nội.
4. Manovich, L. (2013), *Software takes command*, Bloomsbury Academic.
5. Manovich, L. (2019), *AI aesthetics*, University of Minnesota Press.
6. McCormack, J., Gifford, T., Hutchings, P., & Llano, M. T. (2019), *Creative AI: On the democratisation and escalation of creativity*, Proceedings of the Artificial Intelligence and Creativity Conference.
7. Nguyễn Quân (2015), *Mỹ thuật hiện đại – từ Đông sang Tây*, Nxb Mỹ thuật, Hà Nội.
8. Phạm Thị Thu Hà (2022), *Xu hướng ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong sáng tạo mỹ thuật ứng dụng*, Tạp chí Văn hóa Nghệ thuật, số 456, tr. 60–66.

INTERSECTION BETWEEN APPLIED ARTS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) IN CONTEMPORARY PACKAGING DESIGN

Tran Huyen Thanh

Abstract: *In the context of digital transformation and the rapid development of artificial intelligence (AI), packaging design—an important field of applied arts—is undergoing profound changes in creative thinking, practical workflows, and the role of the designer. This paper examines the intersection between applied arts and artificial intelligence in packaging design, from theoretical foundations to practical applications. Drawing on key concepts of applied arts and packaging design, the study clarifies how AI participates in the creative process through aesthetic idea curation, visual data analysis, structural simulation, and design personalization. Through representative domestic and international examples, the paper*

demonstrates that AI does not replace human creativity but functions as a supportive tool that expands the space for formal experimentation and optimizes aesthetic and communicative effectiveness. At the same time, the study highlights a shift in the designer's role from a direct form-maker to an aesthetic decision-maker and a cultural "editor" of design meanings. From the perspective of applied arts, the paper argues that the aesthetic value of AI-assisted packaging design emerges from the integration of human artistic thinking and technological data-processing capabilities, while also raising issues that warrant further investigation, particularly with regard to copyright and creative ethics.

Keywords: *Applied arts; artificial intelligence (AI); packaging design; visual creativity; art–technology intersection*

(Ngày Tòa soạn nhận được bài: 24-11-2025; ngày phản biện đánh giá: 13-12-2025; ngày chấp nhận đăng: 30-12-2025)