

ỨNG DỤNG AI NHẪM PHÁT TRIỂN TƯ DUY THIẾT KẾ VÀ NĂNG LỰC SÁNG TẠO TRONG HỌC PHẦN ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP NGÀNH THIẾT KẾ THỜI TRANG

Trần Việt Hùng¹
Email: tranhungtktt@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: 23/10/2025

DOI: 10.59266/houjs.2025.861

Tóm tắt: Trí tuệ nhân tạo (AI) ngày càng khẳng định vai trò hỗ trợ trong sáng tạo nghệ thuật và thiết kế. Bài viết tập trung phân tích ứng dụng AI trong học phần Đồ án tốt nghiệp ngành Thiết kế thời trang - giai đoạn quan trọng để sinh viên phát triển tư duy thiết kế độc lập và năng lực sáng tạo cá nhân. Nghiên cứu đánh giá các công cụ AI như tạo phác thảo, gợi ý chất liệu, mô phỏng vải và trình diễn ảo. Từ đó, đề xuất tích hợp AI vào hướng dẫn đồ án, giúp sinh viên khai thác dữ liệu hình ảnh, mở rộng thử nghiệm và nâng cao kỹ năng phân tích, phản biện. Kết quả ban đầu cho thấy AI, khi được định hướng đúng, khơi gợi ý tưởng mới và hỗ trợ tiếp cận xu hướng thiết kế hiện đại. Tuy nhiên, vẫn tồn tại thách thức như phụ thuộc công cụ, vấn đề pháp lý dữ liệu và yêu cầu năng lực công nghệ của giảng viên. Bài viết nhấn mạnh việc ứng dụng AI không chỉ đáp ứng chuyển đổi số trong đào tạo mà còn nâng cao chất lượng nhân lực sáng tạo, giúp sinh viên thích nghi với môi trường nghề nghiệp thay đổi nhanh chóng.

Từ khóa: trí tuệ nhân tạo, thiết kế thời trang, tư duy thiết kế, năng lực sáng tạo, chuyển đổi số

I. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh công nghệ ngày càng phát triển và ảnh hưởng mạnh mẽ đến mọi lĩnh vực, ngành thiết kế thời trang cũng không ngoại lệ. Sự xuất hiện của các công cụ kỹ thuật số, đặc biệt là trí tuệ nhân tạo (AI) đang mở ra nhiều cơ hội mới cho việc sáng tạo và tối ưu hóa quy trình thiết kế. Tuy nhiên, việc tích hợp công nghệ mới vào giảng dạy và thực hành thiết kế thời trang, đặc biệt là trong học phần đồ án tốt nghiệp, tại các cơ sở đào tạo Việt Nam vẫn còn nhiều thử thách. Học phần đồ án tốt

nghiệp đóng vai trò quan trọng trong việc phát triển khả năng sáng tạo độc lập của sinh viên, cũng như khả năng áp dụng lý thuyết vào thực tế. Đây cũng là giai đoạn sinh viên phải đối mặt với nhiều khó khăn trong việc tìm kiếm ý tưởng và thử nghiệm các mẫu thiết kế mới. Công nghệ hỗ trợ, đặc biệt là AI, có thể giúp sinh viên vượt qua những rào cản này, từ việc tạo phác thảo, lựa chọn chất liệu đến mô phỏng sản phẩm trong môi trường ảo.

Vấn đề đặt ra là làm thế nào để ứng dụng hiệu quả các công nghệ hiện đại

¹ Khoa Mỹ thuật Ứng dụng, Trường Đại học sư phạm nghệ thuật TW

vào quá trình giảng dạy đồ án tốt nghiệp, giúp sinh viên không chỉ nâng cao khả năng sáng tạo mà còn đáp ứng được yêu cầu ngày càng khắt khe của ngành công nghiệp thời trang. Mục tiêu của bài viết là nghiên cứu tác động của AI đối với tư duy thiết kế và năng lực sáng tạo của sinh viên, đồng thời đề xuất giải pháp ứng dụng công nghệ vào giảng dạy đồ án tốt nghiệp, nhằm nâng cao chất lượng đào tạo và phát huy tối đa khả năng sáng tạo của sinh viên.

II. Cơ sở lý luận

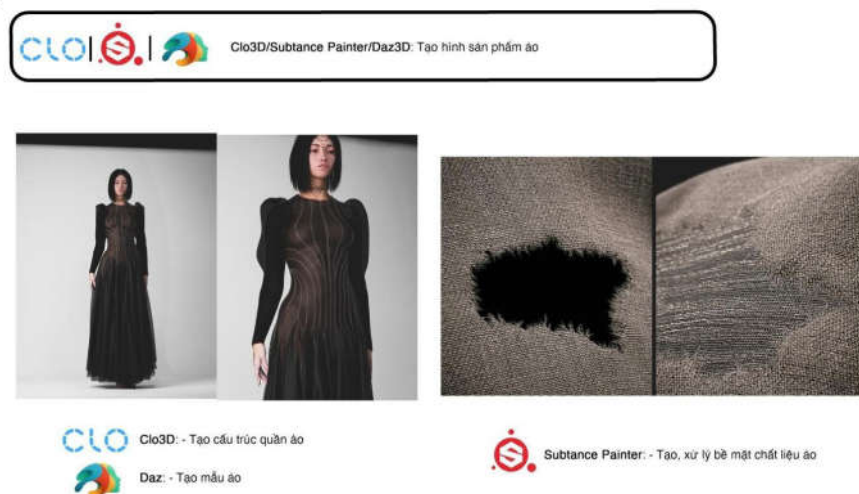
2.1. Tư duy thiết kế và vai trò của công nghệ trong thiết kế thời trang

Tư duy thiết kế (Design Thinking) là phương pháp sáng tạo chủ chốt trong ngành thiết kế thời trang, giúp nhà thiết kế phát triển sản phẩm thông qua các bước: quan sát, đồng cảm, phát triển ý tưởng, thử nghiệm và hiện thực hóa sản phẩm. Trong bối cảnh ngành công nghiệp thời trang ngày càng phát triển, sự kết hợp giữa tư duy sáng tạo và công nghệ là điều cần thiết để đáp ứng những thay đổi nhanh chóng của thị trường. Trước đây, quá trình sáng tạo chủ yếu dựa vào cảm nhận và kinh nghiệm cá nhân của nhà thiết kế. Tuy nhiên, với sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ, đặc biệt là trí tuệ nhân tạo (AI), các nhà thiết kế có

thể sử dụng các công cụ công nghệ để tối ưu hóa quy trình sáng tạo.

AI giúp phân tích dữ liệu xu hướng, tối ưu hóa việc lựa chọn chất liệu, gợi ý các phương án thiết kế và mô phỏng sản phẩm trong không gian ảo. Điều này không chỉ tiết kiệm thời gian mà còn giảm thiểu chi phí thử nghiệm mẫu thực tế. Sự kết hợp giữa công nghệ và tư duy thiết kế mở ra cơ hội cho các nhà thiết kế không chỉ tạo ra các sản phẩm thẩm mỹ mà còn có tính ứng dụng cao và phù hợp với nhu cầu thị trường. Khi áp dụng công nghệ vào thiết kế, các nhà thiết kế không còn bị giới hạn bởi các phương pháp thủ công mà có thể sáng tạo và thử nghiệm trong môi trường số, từ đó mở rộng phạm vi và nâng cao chất lượng sản phẩm.

Các công cụ AI như **Clo3D**, **Substance Painter** và **Optitex** là một số ví dụ về những công nghệ hiện đang hỗ trợ trong việc tối ưu hóa quy trình sáng tạo. Mỗi công cụ đều đóng vai trò quan trọng trong việc mô phỏng, lựa chọn chất liệu và thử nghiệm các ý tưởng thiết kế, giúp nâng cao hiệu quả công việc. Tuy nhiên, đây chỉ là một phần trong số các công cụ AI có sẵn và việc lựa chọn công cụ phù hợp sẽ phụ thuộc vào yêu cầu cụ thể của từng dự án thiết kế.



Hình 1. Clo3D, Substance Painter và Daz3D: Các công cụ mạnh mẽ trong thiết kế trang phục và xử lý chất liệu vải.

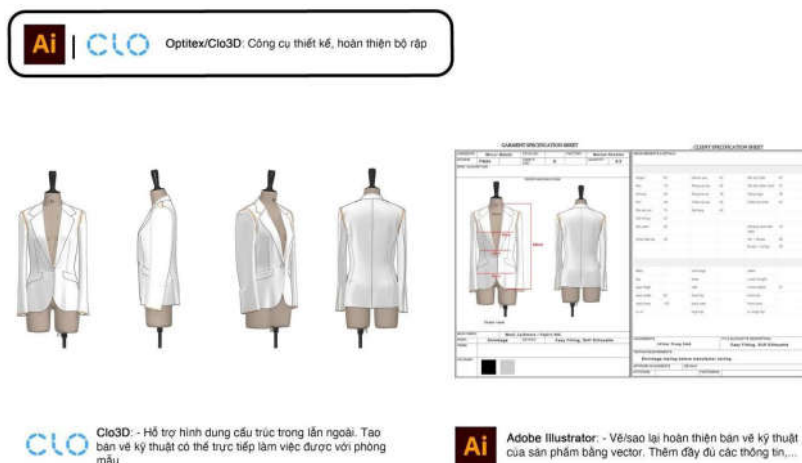
2.2. Ứng dụng AI trong thiết kế thời trang

Trí tuệ nhân tạo (AI) đang ngày càng đóng vai trò quan trọng trong ngành thiết kế thời trang. Các công cụ AI không chỉ hỗ trợ trong việc phân tích dữ liệu xu hướng mà còn giúp nhà thiết kế tối ưu hóa quy trình sáng tạo và sản xuất, từ việc lựa chọn chất liệu, màu sắc đến mô phỏng các sản phẩm trong không gian ảo.

AI hỗ trợ phân tích xu hướng thời trang, giúp các nhà thiết kế đưa ra quyết định chính xác và kịp thời. Việc sử dụng AI giúp giảm thiểu thời gian nghiên cứu xu hướng và các thử nghiệm mẫu thực tế,

cho phép các nhà thiết kế tập trung vào sáng tạo và tối ưu hóa sản phẩm.

Trong quá trình thiết kế, AI có thể tối ưu hóa việc lựa chọn chất liệu, màu sắc và các yếu tố thẩm mỹ khác phù hợp với nhu cầu thị trường. Các công cụ AI có thể phân tích các yếu tố như độ bền, màu sắc, tính thẩm mỹ và ứng dụng thực tế của chất liệu, từ đó đưa ra các gợi ý sáng tạo và tiết kiệm thời gian cho nhà thiết kế. Hơn nữa, AI hỗ trợ trong việc mô phỏng sản phẩm trong không gian ảo, giúp các nhà thiết kế thử nghiệm các ý tưởng mới mà không cần phải tạo mẫu vật lý. Điều này giúp giảm thiểu chi phí thử nghiệm và tạo ra nhiều phương án sáng tạo khác nhau trong thời gian ngắn.



Hình 2. Optitex/Clo3D: Tăng cường độ chính xác trong thiết kế với bảng thông số kỹ thuật chi tiết

Cuối cùng, AI còn được ứng dụng trong trình diễn sản phẩm và tăng cường trải nghiệm khách hàng. Công nghệ như AR (Augmented Reality) và VR (Virtual Reality) cho phép người tiêu dùng thử đồ trực tuyến hoặc tham gia vào các buổi trình diễn thời trang ảo, giúp nhà thiết kế tiếp cận khách hàng một cách rộng rãi hơn mà không cần phải tổ chức các buổi trình diễn tốn kém.

2.3. Tác động của AI đối với năng lực sáng tạo của sinh viên

Trong học phần đồ án tốt nghiệp, sinh viên ngành thiết kế thời trang không chỉ cần

thể hiện năng lực sáng tạo cá nhân mà còn phải ứng dụng các kiến thức, công cụ mới để giải quyết các vấn đề thiết kế thực tiễn. AI mang lại cơ hội cho sinh viên phát huy tối đa khả năng sáng tạo, giúp họ tạo ra các thiết kế nhanh chóng và hiệu quả hơn, nhưng cũng không làm mất đi tính sáng tạo cá nhân.

Trước khi công nghệ số lan tỏa, sinh viên thường phải dựa vào các kỹ năng thủ công và cảm hứng cá nhân để thực hiện đồ án. Quá trình này chủ yếu mang tính tuyến tính, từ ý tưởng đến phác thảo, rồi đến mẫu thử. Tuy nhiên, với sự hỗ trợ của AI, quá

trình này không còn bị giới hạn bởi phương pháp truyền thống mà mở rộng ra một không gian thử nghiệm đa dạng trong môi trường số. AI hỗ trợ sinh viên phân tích xu hướng, dự đoán nhu cầu tiêu dùng và tạo mô phỏng 3D các mẫu thiết kế, từ đó giúp sinh viên thử nghiệm nhanh chóng và linh hoạt hơn.

Ngoài việc hỗ trợ sáng tạo trong việc lựa chọn chất liệu, màu sắc và phom dáng, AI còn giúp sinh viên tinh chỉnh các ý tưởng thiết kế dựa trên dữ liệu thực tế. Điều này không chỉ nâng cao khả năng sáng tạo của sinh viên mà còn giúp họ phát triển khả năng phân tích và đưa ra quyết định chính xác dựa trên các yếu tố thị trường và người tiêu dùng.

Tuy nhiên, việc sử dụng AI cũng đặt ra một thách thức lớn đối với sinh viên: làm sao để duy trì tính sáng tạo cá nhân và không bị phụ thuộc quá nhiều vào công nghệ. Việc ứng dụng AI sẽ giúp sinh viên làm việc hiệu quả và nhanh chóng hơn, nhưng vẫn cần sự kết hợp giữa sáng tạo cá nhân và công nghệ để tạo ra các sản phẩm thiết kế độc đáo và mang dấu ấn cá nhân.

III. Phương pháp nghiên cứu

Để đánh giá tác động của AI đối với năng lực sáng tạo của sinh viên trong học phần đồ án tốt nghiệp ngành thiết kế thời trang, nghiên cứu này sử dụng kết hợp phương pháp định tính và phương pháp định lượng. Cách tiếp cận này giúp nghiên cứu không chỉ thu thập các dữ liệu mô tả về trải nghiệm của giảng viên và sinh viên, mà còn có thể đo lường mức độ tác động của AI trong việc nâng cao khả năng sáng tạo và hiệu quả trong quá trình thiết kế.

3.1. Phương pháp nghiên cứu định tính

Phương pháp phỏng vấn sâu sẽ được sử dụng để thu thập các cảm nhận và trải

nghiệm thực tế của giảng viên và sinh viên khi sử dụng AI trong quá trình giảng dạy và học tập. Phỏng vấn giúp làm rõ các vấn đề sau:

Đối với giảng viên: Họ có những quan điểm gì về việc áp dụng AI trong giảng dạy đồ án tốt nghiệp? Những thay đổi trong phương pháp giảng dạy khi sử dụng công nghệ này là gì? AI đã hỗ trợ thế nào trong việc nâng cao chất lượng giảng dạy và cải thiện kết quả học tập của sinh viên?

Đối với sinh viên: Sinh viên cảm nhận ra sao về việc sử dụng AI trong việc sáng tạo và thiết kế sản phẩm? AI có giúp họ tăng cường khả năng sáng tạo, thử nghiệm nhiều phương án thiết kế nhanh chóng và hiệu quả hơn không? Những thách thức họ gặp phải khi sử dụng AI trong quá trình học tập là gì?

Câu trả lời từ các phỏng vấn sẽ giúp làm rõ lợi ích và thách thức khi tích hợp AI vào giảng dạy và học tập, đồng thời khám phá những ảnh hưởng thực tế của AI đối với sinh viên và giảng viên.

3.2. Phương pháp nghiên cứu định lượng

Phương pháp khảo sát sẽ được triển khai để thu thập dữ liệu từ một lượng lớn sinh viên ngành thiết kế thời trang. Khảo sát sẽ bao gồm các câu hỏi định lượng nhằm làm rõ:

Mức độ sử dụng AI: Sinh viên sử dụng công cụ AI nào trong quá trình thực hiện đồ án tốt nghiệp (ví dụ: mô phỏng 3D, phân tích xu hướng, lựa chọn chất liệu)?

Ảnh hưởng của AI: AI có thực sự giúp sinh viên sáng tạo hơn trong việc phát triển các mẫu thiết kế không? Sinh viên có cảm thấy việc ứng dụng công nghệ

giúp họ tiết kiệm thời gian và nâng cao chất lượng thiết kế không?

Tác động đối với quy trình thiết kế: Sinh viên có gặp khó khăn gì khi sử dụng AI trong các công đoạn thiết kế, từ ý tưởng đến hoàn thiện sản phẩm?

Dữ liệu từ khảo sát sẽ được phân tích để đo lường mức độ hiệu quả của AI trong việc cải thiện năng lực sáng tạo của sinh viên, và từ đó, đưa ra các đánh giá thực tiễn về lợi ích của việc áp dụng AI trong giảng dạy và học tập.

3.3. Nghiên cứu trường hợp

Ngoài các phương pháp phỏng vấn và khảo sát, nghiên cứu trường hợp sẽ được áp dụng để tìm hiểu các mô hình giảng dạy đã tích hợp AI vào đào tạo thiết kế thời trang tại các trường đại học, đặc biệt là các cơ sở đào tạo quốc tế. Các mô hình này sẽ được nghiên cứu nhằm mục đích:

Khám phá các phương pháp giảng dạy sử dụng AI, đặc biệt là trong quá trình giảng dạy đồ án tốt nghiệp, và đánh giá tác động của các công cụ AI đối với kết quả học tập của sinh viên.

Lợi ích và khó khăn: Đánh giá lợi ích mà AI mang lại cho sinh viên, cũng như khó khăn và thử thách mà các trường gặp phải khi tích hợp công nghệ vào giảng dạy.

Các bài học kinh nghiệm từ các trường đã thành công trong việc ứng dụng AI vào giảng dạy thiết kế thời trang.

Thông qua nghiên cứu trường hợp, bài viết sẽ rút ra các bài học thực tiễn và đề xuất mô hình có thể áp dụng tại Việt Nam trong việc ứng dụng AI vào giảng dạy thiết kế thời trang.

IV. Kết quả và thảo luận

4.1. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu này đã thu thập và phân tích dữ liệu từ các phương pháp khảo sát, phỏng vấn sâu và nghiên cứu trường hợp để đánh giá tác động của AI đối với năng lực sáng tạo của sinh viên trong học phần đồ án tốt nghiệp ngành thiết kế thời trang. Dữ liệu thu thập được chỉ ra rằng AI đã trở thành công cụ hỗ trợ quan trọng, giúp sinh viên nâng cao hiệu quả trong quá trình sáng tạo và thiết kế, nhưng cũng đi kèm với một số thách thức cần phải giải quyết.

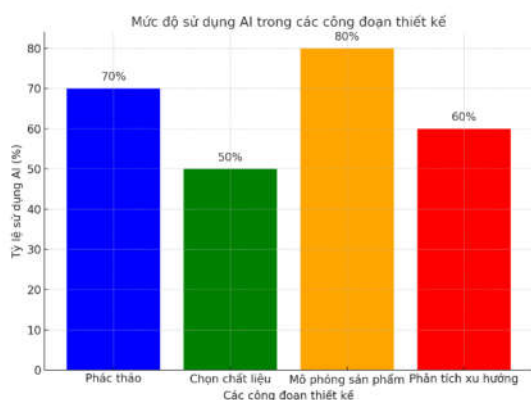
Kết quả khảo sát với 100 sinh viên ngành Thiết kế Thời trang cho thấy họ sử dụng AI chủ yếu trong việc mô phỏng sản phẩm, lựa chọn chất liệu, và phân tích xu hướng. Sinh viên nhận xét rằng AI giúp tiết kiệm thời gian thử nghiệm mẫu và tạo ra nhiều phương án sáng tạo mà không bị giới hạn bởi vật liệu hay chi phí. Tuy nhiên, một số sinh viên bày tỏ lo ngại về việc phụ thuộc quá mức vào AI, điều này có thể làm mất đi tính sáng tạo cá nhân trong thiết kế.

Bảng 1. Mức độ sử dụng và hiệu quả của các công cụ AI trong học phần Đồ án tốt nghiệp (n = 100 sinh viên)

Công cụ AI	Tỷ lệ sinh viên sử dụng (%)	Mục đích sử dụng chính	Hiệu quả cảm nhận (trung bình trên thang 5)
Clo3D	72	Mô phỏng trang phục, thử nghiệm phom dáng	4.6
Midjourney	58	Tạo ý tưởng và phác thảo sáng tạo	4.2
Optitex	35	Xử lý kỹ thuật rập và chất liệu	4.0
Daz3D	22	Tạo dáng và trình diễn ảo	3.8
Khác (Runway ML, Adobe Firefly...)	13	Thử nghiệm hiệu ứng, gợi ý màu sắc	3.5

Nguồn: Khảo sát sinh viên ngành Thiết kế Thời trang, Trường Đại học Sư phạm Nghệ thuật Trung ương (3-4/2025).

Kết quả ở Bảng 1 cho thấy Clo3D là công cụ được sinh viên sử dụng nhiều nhất (72%), chủ yếu để mô phỏng trang phục và thử nghiệm phom dáng, trong khi Midjourney được đánh giá cao ở khả năng gợi mở ý tưởng sáng tạo. Dữ liệu này được thể hiện trực quan ở Hình 3, phản ánh xu hướng sử dụng AI tập trung vào các giai đoạn phát triển và hoàn thiện ý tưởng thiết kế

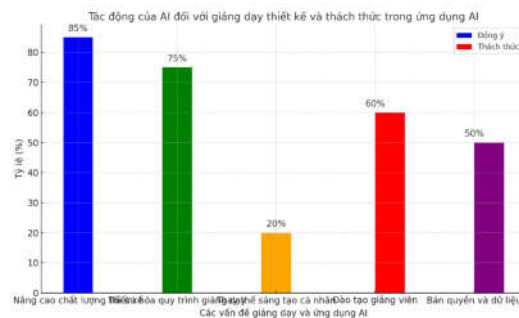


Hình 3: Biểu đồ về mức độ sử dụng AI trong các công đoạn thiết kế

Qua các cuộc phỏng vấn với 20 giảng viên ngành Thiết kế Thời trang, kết quả cho thấy họ đánh giá cao vai trò hỗ trợ của AI trong việc nâng cao chất lượng thiết kế và tối ưu hóa quy trình giảng dạy. Tuy nhiên, giảng viên cũng nhấn mạnh rằng việc áp dụng AI cần có hướng dẫn phù hợp và không thể thay thế hoàn toàn yếu tố sáng tạo của sinh viên. Họ nhận thấy rằng AI, nếu được sử dụng đúng cách có thể giúp sinh viên phát triển tư duy thiết kế theo cách khoa học và hiệu quả hơn.

Nghiên cứu trường hợp về các mô hình giảng dạy quốc tế sử dụng AI cho thấy rằng việc tích hợp công nghệ vào giảng dạy giúp sinh viên tiếp cận các công cụ thiết kế hiện đại, từ đó cải thiện được chất lượng sản phẩm và nâng cao năng lực sáng tạo. Tuy nhiên, các trường này cũng gặp phải thách thức lớn như việc đào tạo

giảng viên để sử dụng công nghệ, cũng như các vấn đề về bản quyền và dữ liệu cần được giải quyết.



Hình 4: Biểu đồ về tác động của AI đối với giảng dạy và thách thức

Dựa trên các kết quả khảo sát và phỏng vấn, có thể khẳng định rằng AI có tác động đáng kể trong việc nâng cao năng lực sáng tạo của sinh viên. Tuy nhiên, để đạt được hiệu quả cao nhất, sinh viên cần được cân bằng giữa sáng tạo cá nhân và sự hỗ trợ của công nghệ. Việc duy trì sự sáng tạo độc lập trong khi sử dụng công nghệ là yếu tố quan trọng để đảm bảo rằng AI không làm giảm đi tính độc đáo và cảm hứng cá nhân trong thiết kế.

Tóm lại, kết quả nghiên cứu cho thấy AI có thể là công cụ mạnh mẽ giúp sinh viên tăng cường khả năng sáng tạo và nâng cao hiệu quả thiết kế, nhưng để phát huy tối đa lợi ích của công nghệ này, cần có sự hướng dẫn đúng đắn và cân nhắc kỹ lưỡng trong việc áp dụng vào quá trình giảng dạy và học tập.

4.2. Thảo luận

Tác động của AI đối với tư duy thiết kế và năng lực sáng tạo

Kết quả khảo sát cho thấy việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong học phần Đồ án tốt nghiệp không chỉ giúp sinh viên rút ngắn quy trình thiết kế mà còn thay đổi cách họ tiếp cận tư duy sáng tạo. AI đóng vai trò như một công cụ phản hồi sáng tạo,

cho phép sinh viên thử nghiệm nhiều ý tưởng, đánh giá nhanh và điều chỉnh liên tục để hoàn thiện thiết kế. Thay vì tư duy tuyến tính từ phác thảo đến mẫu thử như trước, sinh viên dần hình thành tư duy thiết kế lặp - phản hồi (iterative thinking), trong đó quá trình sáng tạo diễn ra liên tục và linh hoạt hơn. Việc sử dụng các công cụ như Midjourney và Clo3D không chỉ dừng lại ở việc mô phỏng sản phẩm, mà còn rèn luyện cho sinh viên khả năng phản biện thẩm mỹ: lựa chọn, so sánh và đánh giá các phương án thiết kế do AI gợi ý. Nhờ vậy, người học phát triển được tư duy thiết kế dựa trên dữ liệu (data-driven design) biết khai thác kho thông tin số về xu hướng, vật liệu, thị trường để tạo ra sản phẩm phù hợp thực tiễn mà vẫn giữ được cá tính sáng tạo riêng. Tuy nhiên, nếu không được hướng dẫn đúng cách, sinh viên có thể lệ thuộc vào công nghệ và giảm dần khả năng sáng tạo độc lập.

So sánh ứng dụng AI trong đào tạo thiết kế thời trang ở Việt Nam và quốc tế

Tại các trường như *London College of Fashion* (Anh) hay *Parsons School of Design* (Mỹ), AI được tích hợp từ sớm trong chương trình học, đặc biệt ở các học phần như *Digital Fashion Studio* hay *Design Futures*. Sinh viên được thực hành các công cụ AI song song với phương pháp thiết kế thủ công, qua đó hình thành năng lực sáng tạo liên ngành kết hợp giữa nghệ thuật, công nghệ và tư duy dữ liệu. Trong khi đó, ở Việt Nam, việc đưa AI vào giảng dạy thiết kế thời trang mới chủ yếu xuất hiện ở giai đoạn đồ án tốt nghiệp, thiếu sự thống nhất trong chương trình và hướng dẫn cụ thể. Giảng viên gặp khó khăn trong việc cập nhật phần mềm, trong khi cơ sở vật chất ở nhiều trường còn hạn

chế. Dù vậy, sinh viên Việt Nam lại có thế mạnh về khả năng thích ứng và phong cách sáng tạo cá nhân mạnh mẽ nếu được định hướng đúng, đây có thể trở thành lợi thế giúp họ tạo ra các sản phẩm mang dấu ấn văn hóa riêng biệt trong thời đại số.

Định hướng ứng dụng trong đào tạo

Từ kết quả nghiên cứu, có thể thấy việc ứng dụng AI trong giảng dạy và học tập ngành Thiết kế thời trang mang lại nhiều lợi ích thiết thực, song cần được triển khai bài bản hơn. Một số hướng đề xuất gồm:

Xây dựng học phần “Ứng dụng AI trong thiết kế thời trang” như nội dung bắt buộc hoặc tự chọn;

Tập huấn giảng viên về sử dụng công cụ AI (Clo3D, Midjourney, Optitex, Daz3D...) để hỗ trợ hiệu quả trong hướng dẫn đồ án;

Khuyến khích sinh viên kết hợp giữa tư duy nghệ thuật truyền thống và sáng tạo kỹ thuật số, tránh phụ thuộc vào thuật toán;

Thúc đẩy nghiên cứu đo lường hiệu quả của AI đối với sự phát triển năng lực sáng tạo của sinh viên qua các học kỳ.

Những định hướng này góp phần giúp các cơ sở đào tạo thời trang đổi mới chương trình giảng dạy, nâng cao chất lượng đào tạo và chuẩn bị cho sinh viên năng lực làm việc trong môi trường thiết kế hiện đại, nơi công nghệ và sáng tạo luôn song hành.

V. Kết luận

Chuyển đổi số đang tạo ra bước ngoặt quan trọng trong lĩnh vực thiết kế thời trang, và trí tuệ nhân tạo (AI) chính là một trong những yếu tố tiên phong của sự thay đổi này. Kết quả nghiên cứu cho thấy việc tích hợp AI vào học phần Đồ án tốt

nghiệp giúp sinh viên mở rộng tư duy thiết kế, tăng khả năng sáng tạo và rút ngắn quy trình thử nghiệm ý tưởng.

AI không chỉ hỗ trợ trong việc phân tích xu hướng, lựa chọn chất liệu và mô phỏng sản phẩm mà còn góp phần hình thành tư duy thiết kế dựa trên dữ liệu, giúp sinh viên gắn kết sáng tạo với thực tiễn của thị trường thời trang. Việc áp dụng các công cụ như Clo3D, Midjourney hay Optitex giúp người học kết hợp hiệu quả giữa yếu tố nghệ thuật và công nghệ, tạo ra sản phẩm vừa thẩm mỹ vừa có tính ứng dụng cao. Tuy nhiên, ứng dụng AI cũng đặt ra yêu cầu cân bằng giữa công nghệ và bản sắc sáng tạo cá nhân. Nếu quá phụ thuộc vào công cụ, sinh viên có thể giảm khả năng sáng tạo độc lập. Do đó, việc sử dụng AI trong giảng dạy cần có sự định hướng rõ ràng từ giảng viên, kết hợp linh hoạt với phương pháp truyền thống để duy trì cảm hứng sáng tạo tự nhiên của người học.

Trong giai đoạn tới, các cơ sở đào tạo nên tiếp tục nghiên cứu và xây dựng chương trình giảng dạy gắn với công nghệ số, đồng thời bồi dưỡng đội ngũ giảng viên có năng lực công nghệ và thẩm mỹ, để AI thực sự trở thành công cụ đồng hành trong việc phát triển tư duy và năng lực sáng tạo của sinh viên ngành Thiết kế thời trang.

Tài liệu tham khảo

- [1]. Nguyễn, V. T. (2022). Ứng dụng công nghệ AI trong thiết kế thời trang: Cơ hội và thách thức. *Tạp chí Công nghệ và Thiết kế*, 15(2), 45-58.
- [2]. Trần, H. T. (2021). AI và tương lai của ngành thiết kế thời trang. *Tạp chí Mỹ thuật và Thiết kế*, 14(3), 77-89.
- [3]. Lê, M. P. (2023). Chuyển đổi số trong giáo dục thiết kế thời trang: Vai trò của AI. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ*, 22(1), 30-42.
- [4]. Zeng, M., & Wang, X. (2020). Artificial Intelligence and the Future of Fashion Design. *Journal of Fashion Technology & Textile Engineering*, 8(4), 102-110. <https://doi.org/10.1002/fat.2020.00812>
- [5]. McCormick, P., & Johnson, R. (2019). AI-driven Design: Opportunities and Challenges in Fashion Education. *International Journal of Fashion Design*, 14(2), 98-107. <https://doi.org/10.1080/23207992.2019.1678889>
- [6]. Smith, J., & Lee, S. (2021). Integrating AI into Creative Industries: A Case Study of Fashion Design. *International Journal of Creativity and Technology*, 13(1), 45-59. <https://doi.org/10.1145/3273842.3273969>

APPLYING AI TO DEVELOP DESIGN THINKING AND CREATIVITY IN THE GRADUATION PROJECT OF FASHION DESIGN

Tran Viet Hung²

Abstract: *Artificial intelligence (AI) is increasingly recognized as a vital tool in artistic creation and design. This paper examines its application in the Graduation Project course in Fashion Design-a capstone component in which students are expected to demonstrate independent design thinking and personal creativity. The study reviews several AI-based tools, including sketch generation, material recommendation, fabric simulation, and virtual presentation, and proposes ways of integrating them into project supervision. Such integration allows students to harness visual data, broaden their experimentation, and refine their analytical and critical thinking skills. Initial observations indicate that, when properly guided, AI can act as a catalyst for new ideas and provide more immediate access to contemporary design trends. Nonetheless, challenges persist, including the risk of overreliance on technological tools, concerns over data ownership and copyright, and the demand for instructors to cultivate digital competencies alongside artistic expertise. The paper argues that embedding AI in the Graduation Project not only aligns with the agenda of digital transformation in higher education but also enhances the quality of creative training, preparing students to thrive in a rapidly evolving professional landscape.*

Keywords: *artificial intelligence, fashion design, design thinking, creative capacity, digital transformation*

² Faculty of Applied Arts, National University of Arts Education