

Ứng dụng công nghệ may thông minh trong dạy học cho sinh viên ngành Thiết kế thời trang trong thời kỳ chuyển đổi số

Nguyễn Thị Thu Hương*

*ThS.Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

Received: 21/11/2023; Accepted: 30/11/2023; Published: 7/12/2023

Abstract: In recent years, with the rapid development of science and technology, it is being widely applied in life, especially digital technology is becoming more and more popular. Therefore, universities with fashion design majors have applied smart sewing technology to fashion design students in the digital transformation period, and come up with ideas for Fashion Design competitions. page with the topic: "Digital Fashion - Digital Fashion". With this topic, students can freely create their designs on a modern digital platform. The above article hopes to help fashion design students understand the potential and opportunities of this industry in the Vietnamese market, especially with the advantages of design, machinery, knowledge,... studied at school.

Keywords: Smart sewing technology, fashion design, digital transformation.

1. Đặt vấn đề

Hiện nay, chuyển đổi số (CDS) được ứng dụng vào nhiều lĩnh vực và đang đi vào mọi ngóc ngách trong cuộc sống của chúng ta. CDS là một xu hướng tất yếu của thời đại. Đặc biệt ngành Thiết kế thời trang hiện nay cần phải ứng dụng công nghệ số. CDS không phải đơn thuần thay đổi cách thực hiện công việc từ thủ công truyền thống (ghi chép trong sổ sách, họp trực tiếp,...) sang vận dụng công nghệ để giảm thiểu sức người. Trên thực tế, CDS đóng vai trò thay đổi tư duy kinh doanh, phương thức điều hành, văn hóa tổ chức,... Ngành Thiết kế thời trang là ngành công nghiệp chế biến sử dụng nhiều lao động. Việt Nam là một nước nông nghiệp, có cơ cấu dân số trẻ, phát triển ngành dệt may rất phù hợp, không chỉ tạo việc làm cho một lượng lớn lao động, tăng thu lợi nhuận, tích lũy, góp phần nâng cao mức sống, góp phần làm tăng giá trị sản xuất mà còn là ngành chiến lược xuất khẩu chủ lực của quốc gia. Chính tầm quan trọng như vậy trong quá trình phát triển, ngành thiết kế thời trang tuy có đóng góp nhiều trong việc góp phần làm tăng giá trị sản xuất nền kinh tế, tăng thu lợi nhuận, góp phần giải quyết việc làm, tăng thu nhập, nâng cao đời sống nhưng cũng bộc lộ nhiều hạn chế cần phải khắc phục. Vì vậy việc ứng dụng công nghệ may thông minh cho sinh viên (SV) để phát triển ngành Thiết kế thời trang là một yêu cầu có ý nghĩa chiến lược. Từ lý luận và thực tế trên tác giả đã đi sâu nghiên cứu về: "Ứng dụng công nghệ may

thông minh cho SV ngành Thiết kế thời trang trong thời kỳ CDS".

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Tổng quan khi ứng dụng công nghệ may thông minh cho SV ngành thiết kế thời trang trong thời kỳ CDS

Với sự phát triển không ngừng của khoa học và công nghệ, CDS chính là xu hướng của xã hội nói chung và lĩnh vực thiết kế thời trang nói riêng. Việc ứng dụng công nghệ may thông minh cho SV ngành Thiết kế thời trang trong thời kỳ CDS", có vai trò vô cùng to lớn, tạo nên nhiều bước ngoặt phát triển, mở ra nhiều phương thức giáo dục mới thông minh, hiệu quả hơn và đồng thời tiết kiệm chi phí cho người học. Đến nay, xu hướng CDS trong ngành Thiết kế thời trang đã và đang tác động sâu sắc đến SV.

Ứng dụng CDS sẽ tạo ra mô hình giáo dục thông minh, từ đó giúp việc học, hấp thụ kiến thức của SV trở nên đơn giản và dễ dàng hơn. Sự bùng nổ của các nền tảng công nghệ đã tạo điều kiện thuận lợi để truyền đạt kiến thức và phát triển được khả năng tự học của SV mà không bị giới hạn về thời gian cũng như không gian.

Trước thực tế ứng dụng công nghệ may thông minh cho SV ngành Thiết kế thời trang đang phát triển ngày càng mạnh mẽ, Các trường đại học có chuyên ngành Thiết kế thời trang đã nhanh chóng bắt kịp với xu thế phát triển của đất nước, từng bước xây dựng ngành học thông minh. Bộ môn Thiết kế

thời trang - Khoa Dệt May thời trang của các trường đại học với mục tiêu đào tạo SV sau khi ra trường sẽ đạt được những kiến thức và kỹ năng từ cơ bản đến nâng cao trong phân tích các vấn đề. Để thực hiện được mục tiêu trên, tập thể giảng viên tại bộ môn trên đã hoàn thiện chương trình đào tạo theo hướng tiếp cận thực tế nhằm nâng cao tính ứng dụng để SV ra trường có thể nhanh chóng hòa nhập vào môi trường làm việc. Do vậy, việc đánh giá được mức độ hiểu biết thực tế của SV đang được đào tạo trong lĩnh vực Thiết kế thời trang là rất cần thiết. Từ đó sẽ đề xuất được các giải pháp nhằm nâng cao chất lượng đào tạo, đáp ứng chuẩn đầu ra của chương trình, đồng thời giúp lực lượng kỹ sư trong tương lai có thể bắt kịp với sự chuyển đổi nhanh chóng trong lĩnh vực mà họ đang được đào tạo.

Với việc tiếp cận kiến thức và kỹ năng trong lĩnh vực này, chúng ta có thể thấy rằng thiết kế thời trang là một ngành nghề đầy tiềm năng và cơ hội sáng tạo không giới hạn, góp phần làm nên vẻ đẹp và phong cách của thế giới hiện đại.

2.2. Những giải pháp ứng dụng công nghệ may thông minh cho SV ngành Thiết kế thời trang trong thời kỳ CDS

Một là: Rèn luyện tính sáng tạo và chủ động cập nhật các xu hướng mới sẽ giúp SV thành công trong ngành Thiết kế thời trang

Thời trang thay đổi liên tục để phục vụ thị hiếu thẩm mỹ ngày càng cao của xã hội. Để phát triển trong ngành đòi hỏi SV phải sáng tạo không ngừng để cạnh tranh với những nhà thiết kế tài năng khác.

Khách hàng luôn đòi hỏi những mẫu mã thời trang đẹp mắt nhất, nên để cạnh tranh trên thị trường SV buộc phải chủ động sáng tạo không ngừng để đáp ứng nhu cầu đó. Việc phải sáng tạo liên tục đôi khi có thể sẽ khiến SV cảm thấy cạn kiệt năng lượng nhưng đó là bản chất của nghề. Thật sự yêu thích nó, SV phải cố gắng.

Vẽ luôn là kỹ năng bắt buộc nếu SV muốn trở thành một nhà thiết kế thời trang. Những bản vẽ là ngôn ngữ duy nhất để SV truyền đạt ý tưởng cho mọi người. Tuy nhiên, để trở thành một nhà thiết kế thành công và nuôi dưỡng đam mê một cách nghiêm túc, SV cần nhiều điều hơn thế:

Sáng tạo là yếu tố sống còn quyết định sự tồn tại trong lĩnh vực nghệ thuật. Bên cạnh đó, khả năng cảm thụ nghệ thuật trên nhiều khía cạnh khác nhau như âm nhạc, điêu khắc, hội họa hay văn học là nguồn cảm hứng để biến những chất liệu thô sơ thành sản phẩm đậm tính thẩm mỹ.

Khả năng quan sát tỉ mỉ và sự tinh tế, đi sâu vào những chi tiết nhỏ nhất sẽ giúp SV hoàn thiện sản phẩm của mình. Đường xếp nếp tổ ong, chi tiết gợn sóng hay kỹ thuật thêu tinh xảo là những yếu tố đắt giá giúp cho sản phẩm của SV là độc nhất, trong bối cảnh thời trang liên tục xoay vần với sự trở lại của những xu hướng cũ và sự cải tiến mới.

Hiểu sâu về màu sắc và chất liệu vải: SV cần phải biết kiểu trang phục nào phù hợp với chất liệu vải thế nào, các màu sắc cơ bản, cách phối màu ăn ý để bộ trang phục trở nên hoàn hảo. Việc trau dồi kỹ năng này là cần thiết để giúp cho “đứa con tinh thần” của SV nổi bật hơn so với số đông còn lại.

Có kiến thức về kinh doanh: nếu SV có muốn xây dựng một thương hiệu thời trang của riêng mình thì các kiến thức về quản lý tài chính, marketing, quản trị nhân sự... thực sự rất cần thiết.

Đối với SV thời trang, khi bắt đầu bước chân vào lĩnh vực thiết kế, thường băn khoăn về “sáng tạo”. Câu hỏi được đặt ra là làm sao để đánh thức sự sáng tạo bên trong, và sau đó làm sao để có thể chuyển tải những ý tưởng thành những tác phẩm thực sự?

Việc ứng dụng công nghệ 4.0 vào ngành Thiết kế thời trang là tất yếu, đặc biệt là trong bối cảnh hiện nay khi mà chu kỳ thay đổi công nghệ trong lĩnh vực dệt may ngày càng có xu hướng giảm. Vì vậy bên cạnh các giải pháp Rèn luyện tính sáng tạo và chủ động cập nhật các xu hướng mới thì giải pháp ứng dụng công nghệ 4.0 mà cụ thể là xây dựng nền tảng thiết kế 3D là rất cần thiết trong thời kỳ CDS.

Hai là: Xây dựng nền tảng thiết kế 3D - Giải pháp ứng dụng công nghệ 4.0 trong ngành Thiết kế thời trang

Công nghiệp 4.0 là công cụ giúp hiện thực hóa những nhu cầu của con người một cách hiệu quả nhất và cũng chỉ ở những công đoạn nhất định. SV học ngành thiết kế thời trang cần xác định các công việc trong dây chuyền sản xuất, có thể tự động hóa theo phương châm vừa áp dụng tiến bộ kỹ thuật, nâng cao năng suất lao động

Trước xu thế phát triển mới của nền kinh tế thế giới, khi cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 bắt đầu diễn ra, với trình độ tự động hóa cao, sử dụng robot, ngành Dệt may Việt Nam tất yếu sẽ mất lợi thế về nhân công giá thấp. Cách mạng công nghiệp 4.0 không chỉ đe dọa tới việc làm của những lao động trình độ thấp mà ngay cả các lao động có kỹ năng bậc trung cũng sẽ bị ảnh hưởng nếu không được trang bị kiến thức mới, chủ yếu là kỹ năng sáng tạo - Thiết kế sản phẩm. SV nghĩ sao nếu thước dây, thước thẳng

không còn là vật liệu cần thiết để lấy số đo cơ thể? Đúng vậy, với công nghệ 4.0, số đo được thu thập chính xác bằng máy quét 3D. Công nghệ hoạt động dựa trên những thiết bị cảm biến ánh sáng, kỹ thuật quang học và cho ra số liệu chính xác hơn cả phương pháp truyền thống. Ưu điểm vượt trội của phương pháp này là lấy số đo mà không cần tiếp xúc trực tiếp, chắc chắn nó sẽ vô cùng hữu ích khi con người cần hạn chế tiếp xúc quá gần với nhau.

Thiết kế 3D là quá trình sáng tạo và phát triển các mô hình và hình ảnh 3D bằng các công cụ máy tính và phần mềm chuyên về thiết kế 3D. Thiết kế 3D hiện lại một cách chân thực các khía cạnh của đồ vật, khung cảnh, trong không gian ba chiều. Từ đó mang tới cho người xem những góc nhìn giống như ngoài thực tế.

Thiết kế 3D mang lại nhiều lợi ích đáng kể trong ngành thiết kế thời trang. Thiết kế 3D cho phép tạo ra mô hình số hóa của các sản phẩm, giúp SV có cái nhìn rõ ràng và chân thực hơn về sản phẩm từ đó cải thiện quá trình thiết kế và tạo ra mô hình và mẫu của sản phẩm trước khi thực hiện thực tế. Điều này giúp tiết kiệm thời gian và chi phí; chỉnh sửa và cải tiến sản phẩm trước khi bước sang công đoạn tiếp theo.

Ba là: Ứng dụng phần mềm Lectra trong ngành Thiết kế thời trang

Hiện nay, việc ứng dụng công nghệ phần mềm trong ngành may được quan tâm rộng rãi. Nhờ có những phần mềm như vậy, doanh nghiệp không chỉ nâng cao chất lượng sản phẩm, đẩy nhanh tiến độ sản xuất mà còn tiết kiệm nhiều chi phí đáng kể. Trong đó có phần mềm Lectra. Phần mềm Lectra nghe khá quen thuộc nhưng không phải ai cũng biết cách dùng và công dụng chính là gì. Lectra được xem là một trong những phần mềm chuyên nghiệp được nhiều ông lớn trong ngành thời trang sử dụng như: H&M, Louis Vuitton, Hermes... Phần mềm cho phép phát triển sản phẩm để làm mẫu rập - nhảy size - giác sơ đồ - làm mẫu 3D. Người dùng sẽ dễ dàng: Rút ngắn thời gian nhảy size lên đến 70%; phát triển kiểu dáng một cách chính xác và xảy ra ít sai sót nhất; phát triển tư duy sáng tạo cho người thiết kế, đặc biệt với các sản phẩm mẫu online.

Cũng như các phần mềm hỗ trợ ngành may khác, lectra hội tụ nhiều ưu điểm nổi bật. Đây là giải pháp phát triển sản phẩm để làm mẫu rập, nhảy size, giác sơ đồ và làm mẫu 3D. Từ đó, giúp SV trong ngành thiết kế thời trang phát triển kiểu dáng chính xác nhất, ít sai sót và tiết kiệm thời gian đáng kể. Nhờ tính năng và công dụng của mình, phần mềm lectra

ngày càng được ưa chuộng. Do đó, SV học thêm các phần mềm hỗ trợ trong ngành thiết kế thời trang ngày càng có ưu thế.

Vậy sử dụng phần mềm Lectra có khó không? Điều này phụ thuộc vào kinh nghiệm và năng lực của mỗi SV. Bởi lẽ, khi bắt đầu học một cái thứ gì mới, mọi thứ đều khá khó khăn. SV ngành Thiết kế không biết bắt đầu từ đâu và nên xử lý các tình huống thường gặp như thế nào. Tuy nhiên, chỉ cần quyết tâm học hỏi thì mọi khó khăn sẽ được đẩy lùi. Như vậy, Lectra có thể đáp ứng cao mọi yêu cầu cho các nhà thiết kế. Đây là phần mềm chuyên sâu với tư cách là một ngành khoa học thực thụ. Theo đó, cho phép người dùng tận dụng được kiến thức và sự tinh thông nghề nghiệp tốt nhất.

3. Kết Luận

CĐS là một trong những nhu cầu cấp thiết đối với hầu hết các tổ chức hiện nay trong đó có ngành thiết kế thời trang. Ứng dụng công nghệ may thông minh trong thời kỳ CĐS ra rất cần thiết. Bởi ngành Thiết kế thời trang – Một ngành nghề sáng tạo và đa dạng, đã trở thành một phần không thể thiếu trong cuộc sống hiện đại. Đây là quá trình sáng tạo và phát triển các sản phẩm, bộ sưu tập, và phong cách trang phục dựa trên yếu tố sáng tạo, thẩm mỹ, và chức năng. Nó là sự kết hợp giữa nghệ thuật và công nghệ để tạo ra những trang phục và phụ kiện độc đáo và phù hợp với xu hướng thời trang và nhu cầu của khách hàng. Thiết kế thời trang không chỉ đơn thuần là việc tạo ra những bộ trang phục đẹp mắt, mà còn bao gồm quá trình nghiên cứu, phân tích xu hướng, lựa chọn chất liệu, thiết kế mẫu và phát triển sản phẩm cuối cùng.

Nó đòi hỏi sự tinh tế và sáng tạo trong việc chọn màu sắc, hình dáng, cắt may, và các chi tiết khác để tạo nên một sản phẩm thời trang độc đáo và thể hiện cá nhân của người sử dụng. SV cần rèn kỹ năng sáng tạo và tư duy thiết kế để tạo ra các ý tưởng mới và độc đáo. Điều này bao gồm khả năng nắm bắt xu hướng thời trang, tìm kiếm nguồn cảm hứng, và phát triển ý tưởng thiết kế sáng tạo. Phải nói rằng, thiết kế thời trang là một ngành rất có triển vọng trong tương lai.

Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Hồng Minh (2017), *Cuộc Cách mạng Công nghiệp 4.0 và những vấn đề đặt ra đối với hệ thống giáo dục nghề nghiệp*, Tạp chí Lao động và Xã hội, số tháng 2/2017.

2. Trường Đại học Công nghiệp Dệt May Hà Nội (2020), Báo cáo tổng kết đào tạo đại học khóa 1, Hà Nội.