

XÂY DỰNG HỌC LIỆU ĐIỆN TỬ HỖ TRỢ GIẢNG DẠY KỊCH HÁT DÂN TỘC DỰA TRÊN CÔNG NGHỆ 3D VÀ THỰC TẠI ẢO

Hoàng Tiểu Bình¹, Ma Thị Châu², Ngô Thị Duyên²,
Lê Thanh Hà² và Đinh Quang Trung³

¹*Phòng Đào tạo, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội*

²*Trường Đại học Công nghệ, Đại học Quốc Gia Hà Nội*

³*Viện Sân khấu Điện ảnh, Trường Đại học Sân khấu Điện ảnh Hà Nội*

Tóm tắt. Ứng dụng Công nghệ thông tin trong giảng dạy đã và đang là một xu thế tất yếu trong giáo dục. Với sự phát triển mạnh mẽ của khoa học công nghệ trong những năm gần đây, ứng dụng công nghệ số vào giảng dạy các loại hình nghệ thuật đã có những bước tiến đáng kể. Ứng dụng công nghệ thực tại ảo và số hóa dữ liệu dưới định dạng 3D (3-Dimension) vào giảng dạy các loại hình kịch hát dân tộc là một trong những hướng đi còn khá mới và chưa có nhiều nghiên cứu, ứng dụng trong thực tế. Trong nghiên cứu này, chúng tôi đã xây dựng, phát triển một hệ thống bài giảng điện tử tích hợp các công cụ trình diễn 3D để hỗ trợ giảng dạy theo mô hình vai mẫu đối với kịch hát dân tộc, áp dụng cho sinh viên chuyên ngành sân khấu điện ảnh. Kết quả đã được đánh giá và thể hiện sự phản hồi tích cực của các giảng viên và sinh viên trực tiếp tham gia.

Từ khóa: Thực tại ảo, kịch hát dân tộc, công nghệ 3D, đào tạo trực tuyến.

1. Mở đầu

Nghiên cứu và ứng dụng công nghệ thực tại ảo VR (Virtual Reality) trong thực tiễn đã thực sự không còn là các thử nghiệm nữa mà đã được đưa vào sử dụng trong những năm gần đây. Tuy nhiên ứng dụng công nghệ thực tại ảo trong giảng dạy các loại hình kịch hát dân tộc nói riêng và trong lĩnh vực nghệ thuật nói chung vẫn còn rất nhiều hạn chế và thách thức. Đứng trước các cơ hội mà công nghệ mang lại, nhóm tác giả đã nghiên cứu, xây dựng các quy trình, giải pháp, đồng thời ứng dụng các kỹ thuật đồ họa máy tính, xử lý video, xử lý ảnh, thiết kế bài giảng và ứng dụng các hệ thống đào tạo trực tuyến mở phục vụ việc giảng dạy và tương tác của sinh viên chuyên ngành sân khấu điện ảnh.

Thực tiễn cho thấy việc áp dụng các công nghệ dạy học vào dạy múa hát nói chung là không hề dễ dàng do các đặc thù về nghề nghiệp. Từ trước đến nay, truyền nghề vẫn là phương pháp dạy học truyền thống và được áp dụng ở hầu hết các trường ở cấp độ đại học, với quy mô lớp học từ 3 đến 5 sinh viên. Trên lớp giảng viên sẽ thị phạm để sinh viên bắt

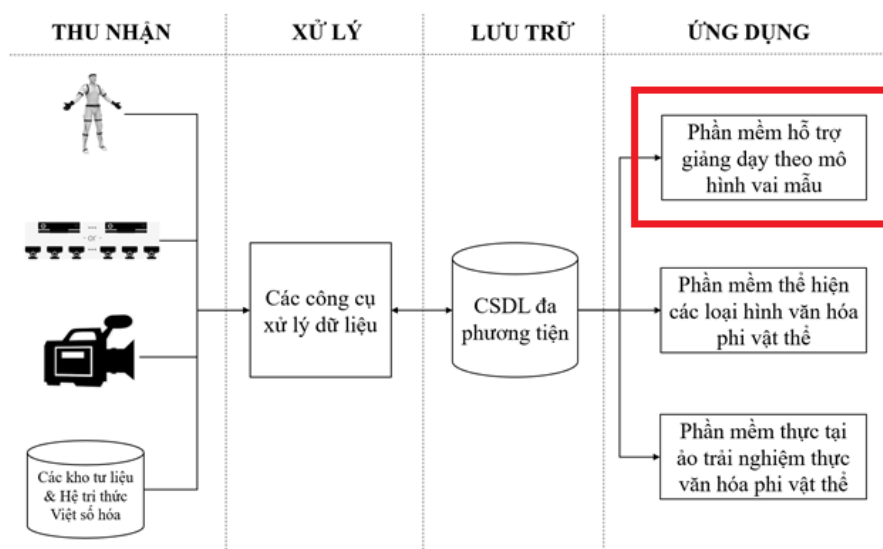
Ngày nhận bài: 19/1/2019. Ngày sửa bài: 29/2/2019. Ngày nhận đăng: 12/4/2019.

Tác giả liên hệ: Hoàng Tiểu Bình. Địa chỉ e-mail: htbinh@hnue.edu.vn

chức theo, từ động tác, biểu cảm cho đến truyền tải cả nội dung, xuất xứ ra đời của tác phẩm. Theo Formel và các cộng sự [1], để đạt được kết quả cao trong việc giảng dạy múa trong nhà trường thì các kết cấu của các bài múa phải được thiết kế tốt và được giảng dạy theo một cách tích cực để người học có thể phát huy được thái độ chủ động trong việc tiếp thu.

Các công cụ hỗ trợ giảng dạy hiện tại chỉ giới hạn ở sách và video được chính giảng viên ghi lại để phục vụ cho việc giảng dạy của mình, không có sự chia sẻ, so sánh và phân tích giữa các nghệ nhân biểu diễn, giảng viên. Các nguồn tư liệu chính thống hoặc không chính thống trên internet đều chưa có sự tổ chức, phân loại và sắp xếp có hệ thống dẫn đến khó khăn trong việc khai thác và sử dụng trong giáo dục. Dữ liệu trên internet được thể hiện dưới dạng các trang web HTML, các trang tài liệu PDF hay các video trên YOUTUBE là các dạng dữ liệu không có cấu trúc, do vậy nó cần phải được xử lý trước khi cung cấp cho sinh viên hoặc giảng viên [2].

Phần mềm Hỗ trợ giảng dạy theo mô hình vai mẫu đối với kịch hát dân tộc được xây dựng nhằm hỗ trợ sinh viên chuyên ngành kịch hát dân tộc tiếp cận theo chuẩn chung của thế giới. Hệ thống sử dụng nền tảng học liệu mở MOODLE [3] và được xây dựng theo quy trình như Hình 1.



Hình 1. Quy trình xây dựng phần mềm

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Mô hình giảng dạy kịch hát dân tộc

Dựa vào đặc điểm của các loại hình kịch hát dân tộc, nhóm tác giả đề xuất mô hình giảng dạy như Hình 2 dưới đây.

Mô hình giảng dạy kịch hát dân tộc được xoay quanh và lồng ghép 8 yếu tố đặc trưng:

+ *Hoàn cảnh ra đời*: Thông tin chi tiết về lịch sử và sự ra đời của tác phẩm, bối cảnh kinh tế, xã hội và chính trị, điều này liên quan trực tiếp đến các yếu tố khác của tác phẩm như nội dung giáo huấn hay âm nhạc và biểu diễn.



Hình 2. Mô hình giảng dạy kịch hát dân tộc

+ **Chủ đề tư tưởng:** Những ý tưởng chuyển tải của vở diễn, hầu hết các tác phẩm trong kho tàng kịch hát dân tộc đều gửi gắm những ý tưởng của tác giả, của nhân dân.

+ **Nhân vật trung tâm:** Nội dung thường gắn với một nhân vật lịch sử hoặc một nhân vật dân gian hư cấu, hướng đến những vấn đề con người, mối quan hệ cụ thể.

+ **Nội dung giáo huấn:** Các nhà nghiên cứu văn hóa dân tộc đều thống nhất cho rằng giáo huấn đạo đức là một trong những đặc điểm nổi bật nhất của các loại hình nghệ thuật kịch hát dân tộc.

+ **Nghệ thuật biểu diễn:** Yếu tố nghệ thuật biểu diễn là yếu tố diễn tả câu chuyện bằng lời ca, điệu múa. Trong đó giá trị về mặt diễn xuất của diễn viên đặc biệt quan trọng thông qua cử chỉ, điệu bộ, lời thoại, đối đáp của nhân vật và khả năng giao tiếp với khán giả.

+ **Âm nhạc:** Các loại hình kịch hát dân tộc luôn là một sự tổng hòa của nói, hát, diễn, múa, và nhạc. Nó thẩm thấu và đan xen với nhau tạo nên cái hồn của nghệ thuật. Âm nhạc làm cầu nối giữa nói và hát, giữa diễn và múa làm cho vở diễn thành một chỉnh thể thống nhất.

+ **Múa:** Phản ánh các động tác trong đời sống sinh hoạt, lao động, các trò chơi dân gian, múa chuyển tải thần thái của nhân vật và lột tả được chủ đề của vở diễn cũng như thể hiện được kỹ năng, kỹ thuật của diễn viên.

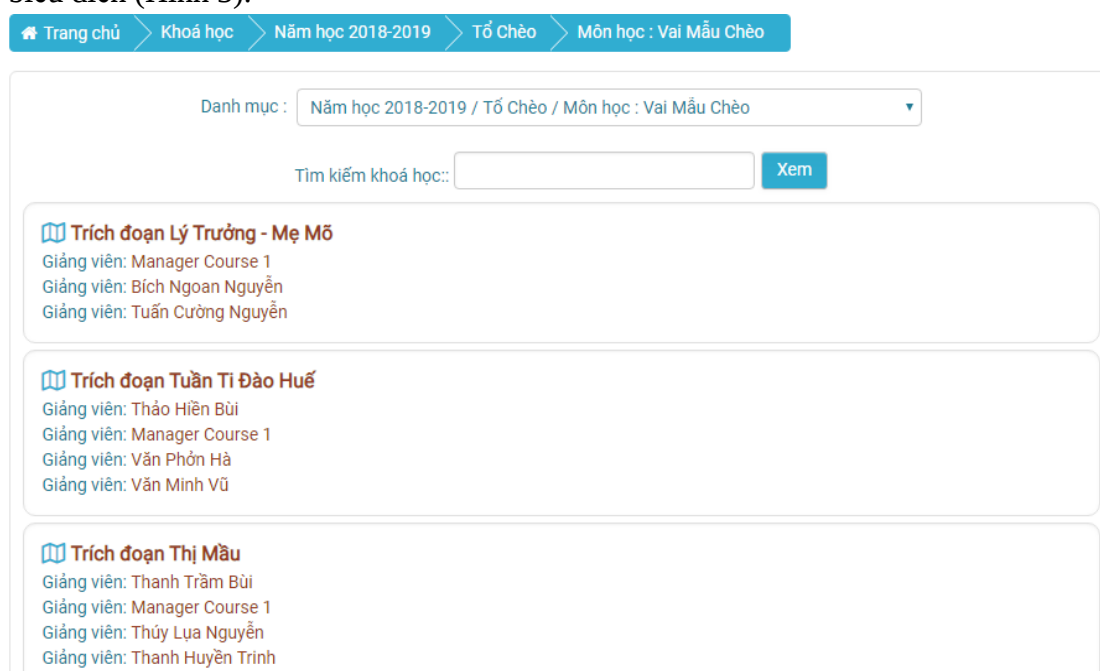
+ **Mỹ thuật:** Thể hiện trong trang phục, hóa trang, đạo cụ của nhân vật. Mỗi hình tượng nhân vật đều được đóng khung với một loại trang phục, hóa trang để làm nổi bật các dụng ý nghệ thuật của tác phẩm.

8 yếu tố kể trên có mối liên hệ mật thiết với nhau và cùng góp phần thể hiện tác phẩm, nhân vật một cách đặc sắc, diễn tả được nội dung, ý nghĩa nghệ thuật và bài học mà nhân loại đã để lại.

2.2. Mô hình đào tạo trực tuyến

Để xây dựng các bài học, nhóm tác giả sử dụng mô hình khóa học trực tuyến mở MOOC (Massive Open online course) với sự hỗ trợ của nền tảng dạy học trực tuyến MOODLE. Cấu trúc của các khóa học được tổ chức như thực tiễn giảng dạy tại trường Sân khấu Điện ảnh Hà Nội [4].

Các môn học được chia về các tổ chuyên môn phụ trách như tổ Cải lương, tổ Chèo và tổ Tuồng. Với đặc trưng của mô hình vai mẫu, các bài học là các trích đoạn kinh điển trong kho tàng kịch hát dân tộc, do đó các vai mẫu được thể hiện dưới các trích đoạn đã được các nghệ sĩ, giảng viên của trường Đại học Sân khấu điện ảnh biểu diễn (Hình 3).



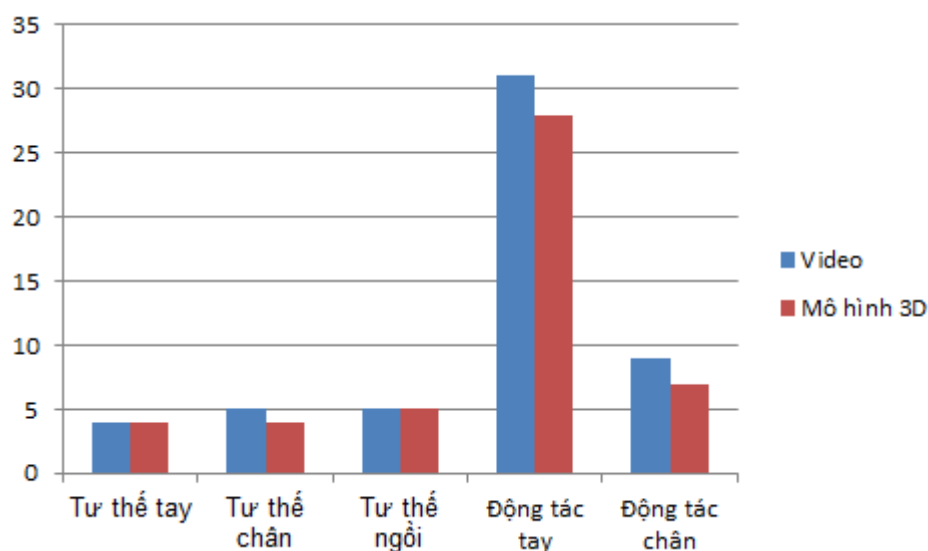
Hình 3. Tổ chức môn học vai mẫu

2.3. Số hóa dữ liệu phục vụ bài giảng

Trường Đại học Sân khấu Điện ảnh hiện có kho tư liệu với hàng trăm đĩa video ghi hình các vở diễn, trích đoạn sân khấu. Tuy nhiên, phương thức lưu trữ vẫn theo cách truyền thống, việc truy suất để sử dụng còn hạn chế, sinh viên khó có cơ hội tiếp cận, giảng viên cần nhiều thao tác như mượn đĩa, mượn thiết bị trình chiếu, tìm kiếm các trích đoạn phù hợp... gây khó khăn trong việc khai thác nguồn tư liệu quý. Bên cạnh đó phương thức lưu trữ, bảo quản truyền thống dễ dẫn đến việc hư hỏng dữ liệu ảnh hưởng đến công tác giảng dạy và học tập. Nhóm tác giả đã thực hiện số hóa kho dữ liệu này, đồng thời bổ sung, tích hợp các thông tin liên quan nhằm mục đích tra cứu, tìm kiếm.

Đáng kể nhất, lần đầu tiên từ trước đến nay, nhóm tác giả đã đưa ra được mô hình chuyển động 3 chiều của các động tác cơ bản trong múa chèo. Có trên 50 động tác cơ bản được ghi lại bởi các nghệ sĩ biểu diễn và được mô hình hóa chuyển động 3 chiều. Nguồn dữ liệu này là tài liệu tham khảo tốt cho sinh viên thực hành ngoài thời

gian lên lớp. Số động tác này bao phủ gần hết các động tác cơ bản, đặc trưng trong nghệ thuật chèo. Có thể nói, nếu nắm vững các động tác múa này, sinh viên đã có thể diễn xuất và thể hiện trong các vở diễn trong chương trình đào tạo chuyên ngành.



Hình 4. Các động tác được mô hình hóa 3 chiều

Xử lý dữ liệu 3D là một công việc đòi hỏi nhiều công sức và sự chính xác cao nhưng lại phải được quy trình hóa một cách hết sức tối giản nhằm giúp cho giảng viên có thể dễ dàng thao tác, bổ sung nguồn dữ liệu vào bài giảng.

Công cụ nhóm tác giả đề xuất sử dụng bao gồm (Đối với dữ liệu 3D động):

- + Hệ thống 3D Motion Tracking XSENS [5].
- + Phần mềm MVN Studio [6].



Hình 5. Thu dữ liệu chuyển động 3D

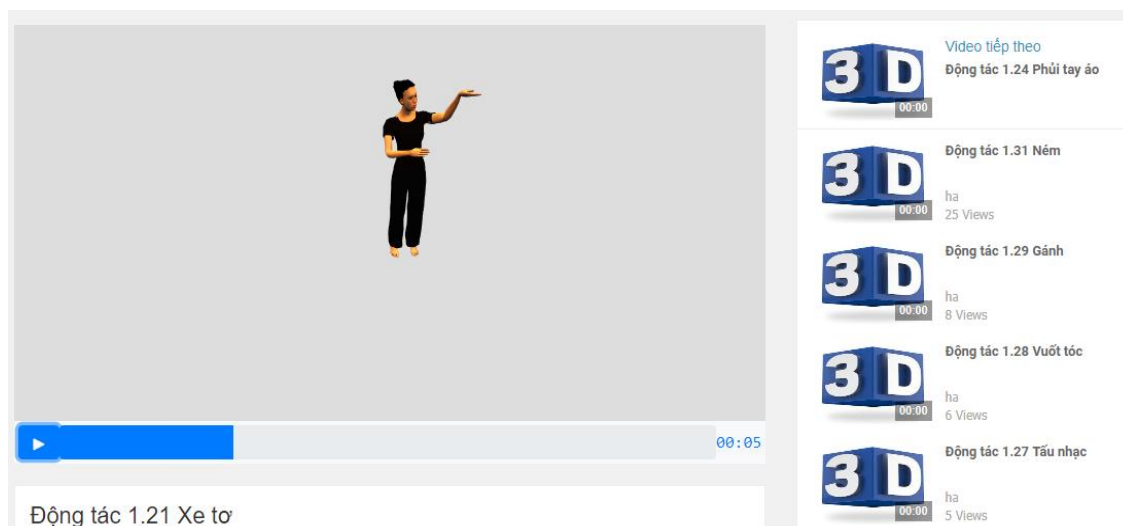
Xây dựng học liệu điện tử hỗ trợ giảng dạy kịch hát dân tộc dựa trên công nghệ 3D...

Dựa trên việc thu nhận tín hiệu của khung xương chuyển động bằng việc gắn các cảm biến lên 18 điểm trên cơ thể của diễn viên (Hình 5). Tín hiệu sau đó được đưa vào phần mềm MVN Studio để căn chỉnh và xuất dữ liệu chuyển động dưới dạng vector.

Bên cạnh đó, với các loại hình nghệ thuật, nhóm tác giả đã hoàn thiện việc chú giải và xử lý cho 38 video, trong đó có 23 trích đoạn chèo và 15 tích tuồng do 102 nghệ sĩ biểu diễn.

2.4. Lưu trữ, khai thác

Nhằm lưu trữ và truy xuất dữ liệu hiệu quả, chúng tôi đã xây dựng cổng thông tin trực tuyến tại địa chỉ 1 và tải lên toàn bộ dữ liệu đã thu thập và số hóa. Cổng thông tin này vừa là kênh lưu trữ, khai thác các nội dung về kịch hát dân tộc, vừa là một website môn học cho phép người học tiếp cận các học liệu mở hoặc các khóa học đã được thiết kế. Ngoài việc lưu trữ các dữ liệu âm thanh, hình ảnh, nội dung tra cứu liên quan đến từng loại hình văn hóa vật thể và phi vật thể, hệ thống còn cho phép sử dụng các công cụ thực tại ảo VR để tham gia vào buổi trình diễn các tác phẩm kinh điển thuộc các thể loại Tuồng, Chèo.



Hình 6. Lưu trữ dữ liệu 3D các động tác múa cơ bản

2.5. Đánh giá

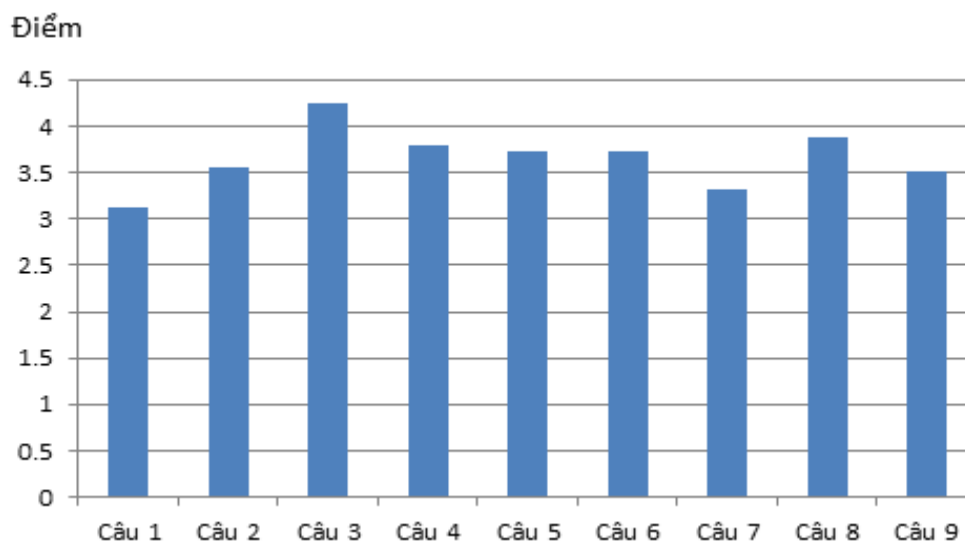
Các tiêu chí đánh giá được xem xét trên các khía cạnh sau:

- + Chất lượng nội dung
- + Khả năng trình diễn nội dung
- + Ý nghĩa giáo dục và khả năng sư phạm của phần mềm
- + Cách thức sử dụng đa phương tiện
- + Cách thức trình diễn các nội dung 3D
- + Trải nghiệm các công cụ thực tại ảo VR

Phương pháp đánh giá có thể dựa trên phỏng vấn, bảng hỏi, quan sát phản ứng người học.

Để đánh giá tính hiệu quả trong việc ứng dụng công nghệ đa phương tiện trong việc giảng dạy kịch hát dân tộc, chúng tôi thực hiện khảo sát đối với người học sau khi đã được tập huấn sử dụng phần mềm, trải nghiệm các công cụ đa phương tiện. Cấu trúc của bài học thực tế được soạn theo mô hình như Hình 2 với nội dung của bài giảng là toàn bộ trích đoạn “Súy Vân giả dại” trong vở chèo “Kim Nham”. Nội dung chính của bài học gồm 2 phần: Phần 1 là phần lí thuyết gồm các nội dung liên quan đến lí luận, bối cảnh ra đời, dụng ý nghệ thuật... Phần 2 là phần trình diễn với sự hỗ trợ công nghệ đa phương tiện gồm dữ liệu video (2D) và dữ liệu 3D. Hơn nữa, sinh viên còn được thị phạm các động tác cơ bản dưới định dạng 3D, điều này giúp ích rất nhiều cho sinh viên trong việc xem lại các động tác múa và thực hành dưới sự trợ giúp của công cụ xem 3D.

Bộ câu hỏi được xây dựng bao gồm 12 câu chia làm hai nhóm khảo sát: Nội dung, phương pháp giảng dạy và cách tiếp cận học trực tuyến của phần mềm giảng dạy theo mô hình vai mẫu. Kết quả thu được là khá tích cực với điểm trung bình theo thang Likert [[HYPERLINK \l "Lik32" 7](#)] là 3,65 trên thang đo 5 điểm ứng với 5 mức độ đánh giá từ “Rất không tốt” tương ứng 1 điểm, “Không tốt” tương ứng 2 điểm, “Bình thường” tương ứng 3 điểm, “Tốt” tương ứng 4 điểm và “Rất tốt” tương ứng 5 điểm. Điểm cao nhất được ghi nhận trong câu hỏi số 3 là 4,24 điểm với nội dung “Phần mềm có hỗ trợ bạn trong việc hiểu bài trước khi lên lớp?”. Điều đó thể hiện đánh giá cao của người sử dụng dưới góc độ là một kênh thông tin bổ trợ thêm cho quá trình học kịch hát. Câu hỏi có điểm trung bình thấp nhất theo khảo sát này 3,12/5 cho câu hỏi số 1 với nội dung đánh giá: “Bạn có quen thuộc, thành thạo khi sử dụng phần mềm học kịch hát dân tộc?”. Điều này có thể lí giải được rằng việc ứng dụng công nghệ thông tin trong học kịch hát còn rất mới và cần có thêm các nghiên cứu, thử nghiệm nhằm giúp cho sinh viên có các trải nghiệm và thực hành nhiều hơn. Thống kê điểm đánh giá xem trong Hình 7.



Hình 7. Kết quả khảo sát đánh giá của sinh viên

Kết quả trên khẳng định tính khả thi khi triển khai ứng dụng công nghệ đa phương tiện vào giảng dạy kịch hát dân tộc. Nó vừa là nơi lưu trữ, bảo tồn các giá trị văn hóa của nhân loại, đồng thời là nguồn bài giảng, giáo trình quý giá trong nhà trường, khẳng định một xu thế mới, xu hướng tất yếu trong đổi mới giáo dục và đào tạo.

Bảng 1. Thống kê mô tả kết quả khảo sát phần mềm hỗ trợ giảng dạy

	Theo câu hỏi	Theo người trả lời
Trung bình	3,65	3,65
Sai số chuẩn	0,14	0,22
Trung vị	3,44	3,52
Độ lệch chuẩn	0,69	0,67
Điểm TB cao nhất	4,24	4,33
Điểm TB thấp nhất	3,12	3,11

Để đánh giá chi tiết hơn, chúng ta đi vào phân tích các chỉ số Độ lệch chuẩn, độ tương quan, độ tin cậy dựa theo kết quả khảo sát thu thập được.

Độ lệch chuẩn (Standard Deviation - SD): Trong thống kê, độ lệch chuẩn được dùng để đánh giá sự biến động, phân tán của các giá trị so với giá trị trung bình trong tập dữ liệu. Khi hai tập dữ liệu có cùng giá trị trung bình cộng, tập nào có độ lệch chuẩn lớn hơn là tập có dữ liệu biến thiên nhiều hơn. Trong trường hợp hai tập dữ liệu có giá trị trung bình cộng không bằng nhau, thì việc so sánh độ lệch chuẩn của chúng không có ý nghĩa. Như vậy, độ lệch chuẩn sẽ đo tính biến động của giá trị mang tính thống kê, nó cho thấy sự chênh lệch của từng người đánh giá so với giá trị trung bình hoặc của mỗi câu hỏi so với giá trị trung bình chung giữa các câu hỏi.

Công thức tính độ lệch chuẩn được xác định bởi:

$$SD = \sqrt{(X - \bar{X})^2 / (n - 1)} \quad (1)$$

Với X là giá trị của một câu trả lời, n là số lượng người tham gia khảo sát.

Trong khảo sát của nhóm tác giả, độ lệch chuẩn đối với các câu trả lời của những người tham gia phỏng vấn là 0,33, Khoảng biến thiên giữa người đánh giá cao nhất và thấp nhất là 1,12. Như vậy, các đánh giá của người tham gia khảo sát là tương đối đồng đều, không có sự chênh lệch quá lớn giữa những người tham gia khảo sát.

Hệ số tương quan (Correlation): Hệ số tương quan (Bảng 2) cho ta biết mối tương quan tuyến tính giữa các câu hỏi với nhau. Giá trị của hệ số tương quan này càng gần đến 1 thì các câu hỏi càng có mối liên hệ mật thiết với nhau, người đồng ý với câu hỏi này thì khả năng cao sẽ đồng ý với câu hỏi kia. Trong Bảng 2, câu hỏi số 7 và câu hỏi số 9 có hệ số tương quan là 0,78 cho ta biết có thể là “Cách tổ chức bài học, mô hình học dạy/học phù hợp với giảng dạy kịch hát dân tộc thì sẽ dẫn đến việc Sinh viên sẽ hứng thú khi dạy và học bằng phần mềm”. Đối với các khảo sát xã hội học, giá trị hệ số tương quan trong khoảng 0,26 đến 0,50 được coi là khá tốt.

Bảng 2. Hệ số tương quan giữa các câu hỏi, giá trị âm thể hiện mối tương quan ngược

	Câu1	Câu2	Câu3	Câu4	Câu5	Câu6	Câu7	Câu8	Câu9
Câu1	1,00								
Câu2	0,14	1,00							
Câu3	-0,10	0,32	1,00						
Câu4	-0,40	-0,10	0,54	1,00					
Câu5	-0,26	-0,01	0,35	0,62	1,00				
Câu6	-0,22	0,46	0,20	0,37	0,37	1,00			
Câu7	-0,27	0,22	0,43	0,48	0,61	0,59	1,00		
Câu8	0,16	0,18	-0,04	-0,24	0,10	0,22	0,09	1,00	
Câu9	-0,05	0,23	0,40	0,47	0,55	0,45	0,78	0,05	1,00

Độ tin cậy: Để đánh giá mức độ tin cậy của bộ câu hỏi, chúng tôi tính giá trị hệ số Cronbach's Alpha [[HYPERLINK \ "GEO80" 8](#)] bằng biểu thức sau:

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^N \sigma^2(Y_i)}{\sigma_X^2} \right) \quad (2)$$

Trong đó: σ_X^2 là phương sai của tất cả các câu trả lời của người tham gia khảo sát, $\sigma^2(Y_i)$ là phương sai của câu thứ i. $X = Y_1 + Y_2 + \dots + Y_N$; N là tổng số các câu hỏi.

Áp dụng (2) vào kết quả khảo sát ta được giá trị Cronbach's Alpha = 0,73, giá trị này được xem là khá tốt và có thể tin cậy được khi sử dụng trong các khảo sát.

3. Kết luận

Nghệ thuật kịch hát dân tộc bao gồm các loại hình tuồng, chèo, cải lương và nghệ thuật biểu diễn múa rối đã được đưa vào giảng dạy trong các trường đại học, cao đẳng hơn 30 năm qua, tuy nhiên để ứng dụng các công nghệ dạy học tiên tiến vẫn còn đang là thách thức đối với những người làm công nghệ và giáo dục. Bằng việc ứng dụng công nghệ đa phương tiện, công nghệ thực tại ảo, 3D hóa các động tác biểu diễn và ứng dụng nền tảng học trực tuyến nhằm lưu trữ, khai thác giảng dạy kịch hát truyền thống, sản phẩm của nhóm tác giả là trang web <http://disanso.vn/dtdrama/> với nhiều nền tảng công nghệ tiên tiến đã có những đóng góp nhất định cho việc ứng dụng công nghệ thông tin vào việc đổi mới, nâng cao chất lượng dạy và học.

Với những kết quả đạt được, nhóm tác giả tin rằng ứng dụng công nghệ đa phương tiện và thực tại ảo trong dạy học các môn nghệ thuật trong nhà trường hoàn toàn khả thi và có ý nghĩa thiết thực, kích thích, khơi gợi hứng thú đối với người học. Trong tương lai gần, nhóm tác giả sẽ bổ sung các chức năng tương tác với người học nhiều hơn như xây dựng hệ thống câu hỏi, các bài tập tương tác đồng thời tích hợp âm nhạc, lời thoại vào các trình diễn 3D. Bên cạnh đó, với sự phát triển của các công nghệ thu 3D và thực tại ảo, trong thời gian tới đây, nhóm tác giả sẽ cải tiến, hoàn thiện và xử lý các động tác phức tạp, tinh tế của nghệ sĩ nhằm nâng cao độ chi tiết cũng như tính chính xác trong các động tác biểu diễn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Fromel, K., Vasendova, J., Stratton, G., Pangrazi, R., 2002. "*Dance as a fitness activity: The impact of teaching style and dance form*". Journal of Physical Education Recreation and Dance, vol. 73, pp. 26-30.
- [2] Evangelia Kavakli, Sophia Bakogianni, Adam Damianakis, Maria Loumou and Dimitris Tsatsos, 2007. "*Project: Web Dance for All Using Advanced E-Learning Tools*". pp. 1-9.
- [3] Moodle. (2019, Feb.) <https://moodle.org/>. [Online]. <https://moodle.org/>
- [4] SKDA. (2018, Feb.) ĐH Sân khấu điện ảnh Hà Nội. [Online]. <http://skda.edu.vn/>
- [5] XSENS. (2019, 18) XSENS. [Online]. <https://www.xsens.com>
- [6] MVNStudio. (2019, Feb.) MVN Studio. [Online]. <https://www.xsens.com/mvn-studio-pro/>
- [7] Rensis Likert, 1932. "*A Technique for the Measurement of Attitudes*". Archives of Psychology, vol. 140, pp. 1-55.
- [8] GEOFFREY KEPPEL, 1980. "*Review of Reliability and validity assessment*". Contemporary Psychology: A Journal of Reviews, vol. 25, pp. 501—501.

ABSTRACT

Building online course for traditional drama based on 3D and VR technology

Hoang Tieu Binh¹, Ma Thi Chau², Ngo Thi Duyen²,
Le Thanh Ha² and Đinh Quang Trung³

¹*Hanoi National University of Education*

²*University of Engineering and Technology-Vietnam National University*

³*Hanoi Academy of Theatre and Cinema*

Application of Information Technology into teaching has been an indispensable trend in education. With the strong development of science and technology in recent years, the application of digital technology for teaching arts has made a significant progress. Applying virtual reality technology and digital data in 3D format (3-Dimension) to teach different types of traditional drama is one of the new directions. In this study, we developed an online lecture system that integrates 3D demonstration tools to support role-based teaching model for traditional theaters. The results are evaluated and show positive feedback from teachers and students participating in this project.

Keywords: Virtual reality, traditional drama, 3-Dimensional technology, online learning.

Phụ lục:

PHIẾU KHẢO SÁT
PHẦN MỀM GIẢNG DẠY KỊCH HÁT DÂN TỘC

Nhằm mục đích nâng cao chất lượng phần mềm Hỗ trợ Giảng dạy kịch hát dân tộc theo mô hình vai mẫu, nhóm tác giả thực hiện đề tài rất mong các anh/chị tham gia trải nghiệm đóng góp ý kiến khảo sát để đánh giá chính xác về phần mềm. Trân trọng cảm ơn!

Họ và tên:.....Nam ☐; Nữ ☐...Đối tượng (GV hay SV):.....

Độ tuổi: Dưới 18 tuổi ☐; Từ 18-35 ☐; Từ 35-50 ☐; Trên 50 tuổi ☐.....

Xin đánh dấu tích (✓) vào mục chọn trả lời cho mỗi câu hỏi. Lưu ý: Câu 1-5 dành cho sinh viên, câu 6-9 dành cho cả 2 đối tượng, câu 10-12 dành cho cán bộ Giảng viên.

A: Rất tốt; B: Tốt; C: Bình thường; D: Không tốt; E: Rất không tốt

Xin cho biết ý kiến của bạn về các mục sau:	A	B	C	D	E
1. (SV) Bạn có quen thuộc, thành thạo khi sử dụng phần mềm học kịch hát dân tộc?	☐	☐	☐	☐	☐
2. (SV) Bạn có dễ dàng tiếp cận với cách thức và phương pháp học kịch hát học trực tuyến?	☐	☐	☐	☐	☐
3.(SV) Phần mềm có hỗ trợ bạn trong việc hiểu bài trước khi lên lớp?	☐	☐	☐	☐	☐
4.(SV) Bạn thấy thông tin mà bài học đem lại có hữu ích trong việc học kịch hát dân tộc?	☐	☐	☐	☐	☐
5.(SV) Bạn có cho rằng phần mềm sẽ giúp bạn đạt kết quả tốt hơn trong việc học kịch hát theo mô hình vai mẫu.	☐	☐	☐	☐	☐
6.(GV/SV) Nội dung bài học được cung cấp có đầy đủ phong phú?	☐	☐	☐	☐	☐
7(GV/SV) Cách tổ chức bài học, mô hình học dạy/học có phù hợp với giảng dạy kịch hát dân tộc?	☐	☐	☐	☐	☐
8.(GV/SV) Bạn thấy công nghệ 3D hỗ trợ việc dạy và học các động tác múa cơ bản?	☐	☐	☐	☐	☐
9.(GV/SV) Bạn có thấy hứng thú khi dạy và học bằng phần mềm này không?	☐	☐	☐	☐	☐
10.(GV) Bạn thấy các động tác múa 3D cơ bản giúp bạn dạy học tốt hơn?	☐	☐	☐	☐	☐
11.(GV) Bạn thấy dễ dàng trong việc xây dựng bài giảng điện tử?	☐	☐	☐	☐	☐
12.(GV) Khả năng ứng dụng trong thực tế của phần mềm giảng dạy?	☐	☐	☐	☐	☐

13.Những ý kiến đề nghị khác về Nội dung của bài học?

.....

14.Những ý kiến đề nghị khác về cấu trúc và hình thức của môn học?

.....

Xin chân thành cảm ơn anh/chị đã hoàn thành phiếu khảo sát này

Ngàythángnăm 2019

Người tham gia khảo sát