

Ứng dụng công nghệ thực tế ảo VR360 vào hoạt động đào tạo nghề Quản trị khách sạn tại Trường Cao đẳng Kỹ thuật Công nghệ Nha Trang

Võ Thị Thường*

*ThS. Khoa Du lịch – Thương mại, Trường Cao đẳng Kỹ thuật Công nghệ Nha Trang, TP Nha Trang
Received: 29/11/2024; Accepted: 4/12/2024; Published: 10/12/2024

Abstract: VR360 virtual reality technology is a new and promising technology with significant potential for application in education in Vietnam. Particularly in the hotel and tourism management industry, where real-life visits and experience are constrained by limited budgets, the number of hotels, and the time available for on-site visits, the application of VR360 virtual reality technology serves as an effective solution to address these challenges. This paper examines the current state and proposed solutions for applying virtual reality in vocational teaching of hotel management at Nha Trang College of Technology, as well as the difficulties encountered during the implementation of practical teaching. Moreover, a survey of over 100 students and lecturers who have experienced this technology shows that learning with VR360 virtual reality makes students more engaged and facilitates better knowledge absorption compared to traditional theoretical teaching. Hence, the research demonstrates that the application of VR360 in vocational teaching of hotel management is highly effective and should be replicated on a larger scale.

Keywords: VR360, Virtual Reality, Virtual reality, Hotel management, Education digital transformation

1. Mở đầu

Trong vài năm trở lại đây, với sự tăng trưởng mạnh mẽ của nền kinh tế, đời sống con người không ngừng càng tăng cao, nhờ đó mà ngành du lịch nghỉ dưỡng trở thành một lĩnh vực hấp dẫn và phát triển mạnh mẽ tại Việt Nam. Vì vậy, ngày càng có nhiều trường đại học, cao đẳng hay cơ sở đào tạo nguồn nhân lực cho ngành nghề này. Trong đó, ngành “Quản trị khách sạn” đòi hỏi sinh viên (SV) cần có những trải nghiệm thực tế để nắm vững kiến thức và kỹ năng.

Tuy nhiên, việc đi học tập, tham quan thực tế tại các khách sạn, resort lại bị giới hạn về số lượng, thời gian, kinh phí và có thể gây gián đoạn hoạt động kinh doanh của các doanh nghiệp. Do đó, việc đưa SV tham gia trải nghiệm thực tế sẽ gặp nhiều khó khăn. Để giải quyết vấn đề này, các cơ sở đào tạo cần tìm ra những giải pháp thay thế tối ưu nhất. Một trong những giải pháp hữu hiệu để giải quyết vấn đề này là sử dụng công nghệ thực tế ảo VR360 để mô phỏng các khách sạn, resort...

Hiểu được tầm quan trọng của vấn đề này, Trường Cao đẳng Kỹ thuật Công nghệ Nha Trang đã tăng cường hợp tác với các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực du lịch, để thực hiện nghiên cứu này. Tác giả đã xây dựng thư viện hình ảnh VR360 cho khách sạn XAVIA Nha Trang để phục vụ công tác đào tạo

nghề “Quản trị khách sạn” tại trường, từ đó phát triển và nhân rộng kết quả của đề tài sang nhiều lĩnh vực ngành nghề khác của trường.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Mục tiêu nghiên cứu

Việc nghiên cứu và ứng dụng công nghệ VR360 phục vụ công tác đào tạo cho nghề “Quản trị khách sạn” tại khoa Du lịch – Thương mại, Trường Cao đẳng Kỹ thuật Công nghệ Nha Trang là một trong những giải pháp nhằm tăng cường, nâng cao chất lượng giảng dạy của giảng viên (GV), phục vụ quá trình học tập của SV với chi phí thấp nhưng đem lại hiệu quả cao, đáp ứng yêu cầu kỹ thuật, công nghệ và tính đổi mới trong phương pháp giảng dạy. Từ đó, việc nghiên cứu áp dụng công nghệ VR360 vào việc mô phỏng không gian của các khách sạn, resort để phục vụ công tác giảng dạy với những mục tiêu như sau:

- Hiện đại hóa phương tiện dạy học nhằm giúp HSSV nâng cao kiến thức, kỹ năng, đồng thời nâng cao chất lượng đào tạo và tiến sát với thực tế hơn;
- Giá thành rẻ, có thể phổ biến rộng rãi. Giải quyết được vấn đề về kinh phí để đầu tư cho các thiết bị dạy học;
- Mô phỏng thiết kế có tính trực quan, sinh động và sự phạm cao;

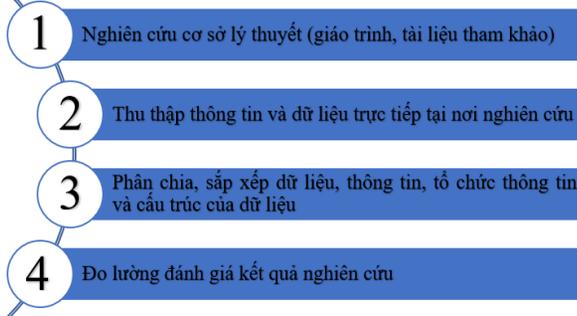
- Ứng dụng mô phỏng giúp HSSV dễ tiếp thu và ghi nhớ các kiến thức của bài học qua đó hoàn thành được mục tiêu của bài;

- Bên cạnh đó có thể dùng mô phỏng này để xây dựng bài giảng số phục vụ mục tiêu dạy học trên nền tảng số và giới thiệu đến các khách sạn về lợi ích mang lại của ứng dụng.

2.2. Tổng quan nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp nghiên cứu

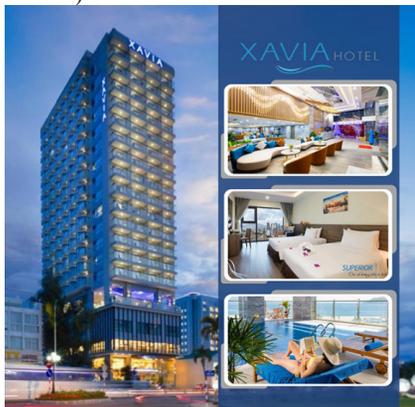
Phương pháp thực hiện của bài nghiên cứu bao gồm 04 bước, được mô tả trong hình 2.1.



Hình 2.1. Các bước thực hiện nghiên cứu

Phương tiện thực hiện nghiên cứu bao gồm các thiết bị phần cứng, phần mềm xử lý, đối tượng thực hiện mô phỏng VR360:

- + Phần cứng: Fly cam, camera 360, kính thực tế ảo, cảm biến, máy tính, màn hình;
- + Phần mềm: Instal 360 Studio, Krpano;
- + Đối tượng thực hiện: Khách sạn XAVIA Nha Trang (hình 2.2).



Hình 2.2. Hình ảnh thực tế khách sạn XAVIA Nha Trang

2.2.2. Kết quả nghiên cứu

Để hiện thực hóa mục tiêu mà nghiên cứu đã đề ra, trong nghiên cứu này tác giả đã hợp tác với doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực khách sạn để tiến hành quay và xử lý các hình ảnh mô phỏng VR360 khách sạn XAVIA Nha Trang.



Hình 2.3. Giao diện thư viện ảnh mô phỏng VR360 khách sạn XAVIA Nha Trang

Khi học các môn học về khách sạn như: nghiệp vụ khách sạn, nghiệp vụ buồng phòng... SV được GV sử dụng kết quả hình ảnh VR360 của nghiên cứu này để giảng dạy. Sau đó, SV được trang bị kính thực tế ảo kết nối với hệ thống mô phỏng để trải nghiệm thực tế các không gian trong khách sạn ngay tại buổi học. Tạo ra một môi trường học tập chân thực mà không gặp bất kỳ hạn chế nào. SV có thể “đặt chân” tham quan vào khách sạn ngay tại trên lớp học. Qua đó, có thể khám phá cấu trúc, cách bài trí, sắp xếp của các khu vực trong khách sạn một cách chân thực nhất mà không gặp bất kỳ hạn chế nào. Điều này mở ra một cơ hội học tập vô cùng đa dạng, thú vị cho SV và truyền cảm hứng giảng dạy cho GV.

Trên mỗi giao diện hình ảnh mô phỏng VR360 đều có các thanh điều hướng và các thông tin chi tiết một cách cụ thể nhất cho từng không gian khác nhau. Thư viện hình ảnh VR360 được đăng tải trên thư viện số của nhà trường và website của khách sạn để tất cả mọi người có thể trải nghiệm một cách tốt nhất (<https://realbiz.vn/khach-san-xavia/>).

2.2.3. Đo lường đánh giá kết quả của nghiên cứu

Sau khi thực hiện triển khai ứng dụng công nghệ VR360 và sản phẩm đạt được của nghiên cứu vào giảng dạy nghề Quản trị khách sạn, tác giả đã thực hiện khảo sát 90 SV (trong đó có 40 SV Hệ trung cấp; 50 SV hệ cao đẳng) và 10 GV đã tham gia học tập, trải nghiệm kết quả của nghiên cứu để đánh giá hiệu quả của chương trình. Kết quả thu được như sau:

Bảng 2.1. Bảng thống kê câu hỏi khảo sát ý kiến của người học khi học tập, trải nghiệm trên công nghệ VR360

Đưa ra ý kiến của bạn sau khi học tập, trải nghiệm công nghệ VR trong quá trình học tập và giảng dạy				
Hoàn toàn không đồng ý	Không đồng ý	Bình thường	Đồng ý	Rất đồng ý
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

1. Bạn cảm thấy thế nào về trải nghiệm sử dụng VR trong quá trình học tập so với phương pháp truyền thống như sách giáo khoa và bài giảng truyền thống	1	2	3	4	5
2. Trong quá trình sử dụng ứng dụng VR, bạn có cảm thấy rằng việc mình có được nhiều kiến thức, kỹ năng hơn không	1	2	3	4	5
3. Theo bạn, VR360 có giúp tăng cường khả năng tiếp thu kiến thức tốt hơn phương pháp truyền thống	1	2	3	4	5
4. Trong suốt thời gian sử dụng VR, bạn có gặp phải các vấn đề kỹ thuật	1	2	3	4	5
5. Bạn có tin rằng việc tích hợp VR vào quá trình giảng dạy có thể cải thiện hiệu suất học tập và khả năng ứng dụng kiến thức trong thực tế không?	1	2	3	4	5

Kết quả khảo sát cho thấy:

Có 95% SV và GV tham gia đánh giá chương trình mang lại trải nghiệm học tập tốt hơn so với phương pháp giảng dạy truyền thống như sách và slide bài giảng. Công nghệ VR360 đã mang lại trải nghiệm mới, đầy hứng thú cho SV. Qua đó, giúp SV tiếp thu bài tốt hơn, năng động hơn, khơi dậy niềm đam mê và khả năng sáng tạo mạnh mẽ hơn trước.

Có 75% SV và GV cảm thấy hài lòng (mức 4) và 20% SV cảm thấy rất hài lòng (mức 5) khi tiếp thu, lĩnh hội kiến thức, kỹ năng liên quan đến bài học. Môi trường học tập tương tác cho phép SV thực hành và áp dụng kiến thức một cách thực tiễn. Thông qua đó, khả năng tiếp thu kiến thức, kỹ năng của môn học tốt hơn.

Bên cạnh đó, việc ghi nhớ kiến thức cũng được cải thiện so với các phương pháp học tập truyền thống. SV có thể di chuyển đến bất kỳ địa điểm nào trong khách sạn, resort. Vì vậy, có thể nhìn, tìm hiểu cách bài trí, trang trí bên ngoài và bên trong của khách sạn và resort trực tiếp thay vì chỉ ngồi nghe giảng theo cách dạy thông thường. Điều này giúp SV nhớ tốt hơn, đi sâu vào tiềm thức của người học.

Tuy nhiên, công nghệ VR360 cũng có những khó khăn phức tạp nhất định liên quan đến phần cứng và phần mềm khi ứng dụng giảng dạy. Vì vậy, có 30% SV cảm thấy chưa hài lòng về máy móc, thiết bị trong quá trình tham gia học tập.



Biểu đồ 2.1. Thống kê tỉ lệ đánh giá hiệu quả của chương trình.

Biểu đồ 2.1 mô tả kết quả đánh giá chung về hiệu quả ứng dụng VR360 trong giảng dạy nghề Quản trị khách sạn tại Trường Cao đẳng Kỹ thuật Công nghệ Nha Trang, giúp cải thiện hiệu suất học tập và khả năng ứng dụng kiến thức trong thực tế.

Với sự phát triển không ngừng nghỉ của khoa học kỹ thuật, công nghệ VR360 đã dần trở thành một công cụ hữu hiệu ứng dụng vào việc giảng dạy trong môi trường đào tạo nghề. Sau khi thử nghiệm và tiến hành đưa vào áp dụng đào tạo trên thực tế nghề Quản trị khách sạn tại Trường Cao đẳng Kỹ thuật Công nghệ Nha Trang, kết quả cho thấy những dấu hiệu tích cực về trải nghiệm học tập, kiến thức và khả năng ghi nhớ được nâng cao hơn so phương pháp giảng dạy truyền thống. Có tới 95% SV và GV được khảo sát đánh giá hài lòng và rất hài lòng trong việc ứng dụng VR360 vào giảng dạy.

3. Kết luận

Trong công cuộc chuyển đổi số giáo dục mãnh liệt hiện nay, hiệu quả mang lại của VR360 trong đào tạo là không hề nhỏ. Vì vậy, để việc ứng dụng công nghệ này rộng rãi hơn cần phải có sự chung tay của nhà trường, các doanh nghiệp (bao gồm doanh nghiệp công nghệ, doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực nhà hàng khách sạn) cùng chung tay xây dựng hệ sinh thái thư viện dùng chung để quảng bá và nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực có chất lượng cho đất nước.

Tài liệu tham khảo

- [1]. J. Geng and X. Wu, (2023) "Application of Virtual Reality Technology in University Education," in *Journal of Physics: Conference Series*, IOP Publishing Ltd, Jul. 2021.
- [2]. Ngô Thanh Loan (2023), *Ứng dụng thực tế ảo (Virtual Reality) trong quản bá du lịch*, Kỷ yếu hội thảo khoa học cấp thành phố, Đại học Công Nghệ Thành Phố Hồ Chí Minh.
- [3]. Nguyễn An Phú, Vũ Trúc Phúc (2023), *Ứng dụng thực tế ảo trong giáo dục*, Tạp chí Khoa học Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng, số 25 – 9/2023:
- [4]. Thủ tướng Chính phủ (2020), *Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/06/2020 về việc phê duyệt "Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2023"*, Hà Nội.
- [5]. Thủ tướng Chính phủ (2022), *Quyết định số 131/QĐ-TTg ngày 25/1/2022 về việc phê duyệt "Đề án tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022-2025, định hướng đến năm 2023"*, Hà Nội.