

NÂNG CAO HIỆU QUẢ ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TRONG GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP Ở TRƯỜNG CAO ĐẲNG DU LỊCH HÀ NỘI

Vũ Việt Dũng
Trường Cao đẳng Du lịch Hà Nội

Tóm tắt: Bài viết tập trung phân tích vai trò và thực trạng ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong giảng dạy và học tập tại Trường Cao đẳng Du lịch Hà Nội. Trên cơ sở quan sát thực tiễn, nghiên cứu chỉ ra những hạn chế như hạ tầng kỹ thuật chưa đồng bộ, năng lực số của giảng viên còn chênh lệch, học liệu AI thiếu phong phú và mức độ sẵn sàng của người học chưa cao. Từ đó, bài viết đề xuất hệ thống giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả ứng dụng AI, bao gồm phát triển hạ tầng, đào tạo kỹ năng số, xây dựng học liệu mô phỏng, tăng cường hỗ trợ người học và hoàn thiện cơ chế quản lý. Kết quả nghiên cứu góp phần định hướng đổi mới giáo dục nghề nghiệp trong bối cảnh chuyển đổi số.

Từ khóa: Trí tuệ nhân tạo; ứng dụng trí tuệ nhân tạo; trường Cao đẳng Du lịch Hà Nội.

IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF THE APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TEACHING AND LEARNING AT HANOI COLLEGE OF TOURISM

Abstract: The article focuses on analyzing the role and reality of the application of artificial intelligence (AI) in teaching and learning at Hanoi College of Tourism. On the basis of practical observations, the study points out limitations such as unsynchronized technical infrastructure, disparity in the digital capacity of lecturers, lack of abundance of AI learning materials and low readiness of learners. From there, the article proposes a system of solutions to improve the efficiency of AI applications, including infrastructure development, digital skills training, building simulated learning materials, strengthening learner support, and perfecting the management mechanism. The research results contribute to the orientation of vocational education innovation in the context of digital transformation.

Keywords: Artificial Intelligence; artificial intelligence applications; Hanoi College of Tourism.

Nhận bài: 18/10/2025

Phản biện: 18/11/2025

Duyệt đăng: 23/11/2025

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 diễn ra mạnh mẽ, trí tuệ nhân tạo (AI) đang trở thành một trong những công nghệ cốt lõi thúc đẩy đổi mới sáng tạo trong giáo dục. Các ứng dụng AI như hệ thống học tập thích ứng, trợ lý ảo, phân tích dữ liệu người học, chấm điểm tự động hay mô phỏng thực tế ảo đã mở ra nhiều cơ hội nhằm cá nhân hóa việc học, nâng cao hiệu quả giảng dạy và tối ưu hóa quản lý đào tạo. Đối với các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, đặc biệt trong lĩnh vực du lịch - dịch vụ, việc ứng dụng AI càng trở nên quan trọng khi yêu cầu về kỹ năng nghề, trải nghiệm thực hành và khả năng thích ứng công nghệ của người học ngày càng cao. Trường Cao đẳng Du lịch Hà Nội, với vai trò là một trong những cơ sở đào tạo nguồn nhân lực du lịch chất lượng cao, đã bước đầu triển khai và khai thác các công cụ số trong quản lý và dạy học. Tuy nhiên, việc ứng dụng AI vẫn còn hạn chế, chủ yếu dừng ở mức trải nghiệm đơn lẻ, chưa hình thành hệ sinh thái số đồng bộ. Một số khó khăn như năng lực số của giảng viên không đồng đều, thiếu học liệu AI phục vụ giảng dạy nghề, hạn chế về cơ sở hạ tầng và thiếu cơ chế khuyến khích đã ảnh hưởng đến hiệu quả ứng dụng công nghệ. Do đó, nghiên cứu nhằm đánh giá thực trạng và đề xuất giải pháp nâng cao hiệu quả ứng dụng AI trong giảng dạy và học tập tại

Trường Cao đẳng Du lịch Hà Nội là yêu cầu cấp thiết, góp phần định hướng đổi mới giáo dục nghề nghiệp trong thời kỳ chuyển đổi số.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Vai trò của ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong giảng dạy và học tập

AI đang tạo ra bước chuyển đổi căn bản trong giáo dục hiện đại, không chỉ hỗ trợ giảng viên và người học mà còn tái cấu trúc cách thức tổ chức quá trình dạy - học. Vai trò của AI ngày càng trở nên quan trọng khi giáo dục thế giới chuyển sang mô hình học tập cá nhân hóa, dựa trên dữ liệu và thúc đẩy năng lực tự học suốt đời. Nhờ khả năng xử lý dữ liệu lớn, phân tích hành vi học tập và mô phỏng môi trường thực hành, AI mở ra cơ hội nâng cao chất lượng giáo dục một cách bền vững và hiệu quả.

AI góp phần cá nhân hóa quá trình học tập. Các hệ thống học tập thích ứng (adaptive learning) có khả năng điều chỉnh nội dung, tốc độ và mức độ khó của bài học dựa trên năng lực và tiến độ của từng người học. Thay vì áp dụng một chương trình chung cho tất cả, AI phân tích dữ liệu học tập để gợi ý nội dung bổ sung, bài tập luyện tập hoặc phương pháp học phù hợp với từng cá nhân. Điều này đặc biệt hữu ích đối với những người học có năng lực không đồng đều hoặc có nhu cầu học tập

linh hoạt. Mô hình học tập dựa trên AI giúp giảm áp lực đối với người học yếu, đồng thời tạo điều kiện cho người học giỏi mở rộng kiến thức ở mức cao hơn.

AI nâng cao hiệu quả giảng dạy thông qua hỗ trợ giảng viên trong thiết kế và quản lý lớp học. Các nền tảng AI có thể tự động hóa nhiều công việc hành chính như chấm bài, theo dõi tiến độ học tập, thống kê kết quả học tập hay gửi cảnh báo sớm về nguy cơ học tập kém. Nhờ đó, giảng viên tiết kiệm thời gian cho các hoạt động thủ công và tập trung hơn vào việc hướng dẫn chuyên sâu, cố vấn học tập và phát triển phương pháp giảng dạy sáng tạo. Hơn nữa, các công cụ như ChatGPT, trợ lý ảo hoặc hệ thống sinh nội dung AI (Generative AI) hỗ trợ giảng viên tạo giáo án, bài tập, học liệu số hoặc mô phỏng tình huống nghề nghiệp chỉ trong thời gian ngắn, từ đó nâng cao chất lượng và tính thời sự của bài giảng.

AI mở rộng đáng kể không gian và phương pháp học tập thông qua các công nghệ mô phỏng và thực tế ảo. Trong các lĩnh vực như du lịch, khách sạn, y khoa hay kỹ thuật, việc xây dựng môi trường mô phỏng bằng AI giúp người học thực hành trong bối cảnh sát thực tế mà không phải chịu các rủi ro hoặc chi phí lớn. Ví dụ, mô phỏng tình huống phục vụ nhà hàng, buồng phòng khách sạn, hoặc hướng dẫn viên xử lý các tình huống du lịch đều có thể được thực hiện qua mô hình ảo. Người học được trải nghiệm nhiều lần, tự đánh giá năng lực và tiếp thu phản hồi ngay lập tức. Đây là một trong những ứng dụng mạnh mẽ nhất của AI trong giáo dục nghề nghiệp.

AI nâng cao chất lượng đánh giá học tập. Các hệ thống phân tích dữ liệu học tập giúp đánh giá năng lực người học một cách toàn diện hơn, dựa trên quá trình, mức độ tương tác và kết quả thực hành, thay vì chỉ dựa vào các bài kiểm tra định kỳ. Một số hệ thống chấm điểm tự động bằng AI đạt độ chính xác cao, đặc biệt trong bài tập trắc nghiệm, bài luận ngắn hoặc bài thực hành mô phỏng. Điều này giúp việc đánh giá trở nên nhanh chóng, khách quan và giảm thiểu sai sót.

AI hỗ trợ người học phát triển kỹ năng tự học và năng lực số. Trợ lý học tập thông minh đóng vai trò như “gia sư ảo”, giúp người học giải đáp câu hỏi, gợi ý tài liệu phù hợp và định hướng lộ trình học tập. Khả năng phản hồi 24/7 giúp tăng cường tính chủ động, xây dựng thói quen học tập liên tục và giúp người học dễ dàng tiếp cận kiến thức mới.

AI còn góp phần tạo ra hệ sinh thái giáo dục thông minh, tối ưu hóa quản lý đào tạo. Các công cụ dự báo rủi ro, phân tích nhu cầu học tập, quản lý hồ sơ học tập điện tử giúp nhà trường ra quyết định nhanh chóng và chính xác hơn. Môi quan hệ giữa giảng viên - sinh viên - nhà trường trở nên kết nối hơn thông qua dữ liệu số minh bạch. Như vậy, AI đang trở thành động lực chiến lược thúc đẩy đổi mới giáo dục. Việc khai thác hiệu quả AI không chỉ giúp nâng cao chất lượng giảng dạy - học tập mà còn hình thành năng lực thích ứng công nghệ cho người học, đáp ứng yêu cầu của thị trường lao động thời đại số.

2.2. Thực trạng ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong giảng dạy và học tập ở trường Cao đẳng Du lịch Hà Nội hiện nay

Việc ứng dụng AI trong giảng dạy và học tập tại Trường Cao đẳng Du lịch Hà Nội trong những năm gần đây đã mang lại nhiều kết quả tích cực, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo nghề du lịch - dịch vụ. Mặc dù chưa đạt đến mức độ triển khai đồng bộ, nhưng các hoạt động ứng dụng AI tại trường đã cho thấy sự chuyển biến rõ rệt cả về phương pháp giảng dạy, mức độ tham gia của sinh viên, hiệu quả thực hành nghề và khả năng tự học.

AI giúp nâng cao tính cá nhân hóa trong học tập thông qua việc sử dụng các nền tảng học tập tích hợp AI. Một số giảng viên đã áp dụng hệ thống gợi ý nội dung học theo năng lực người học, ví dụ như phần mềm luyện kỹ năng ngoại ngữ tích hợp AI để đánh giá phát âm và tốc độ nói của sinh viên ngành Hướng dẫn du lịch. Khi sinh viên luyện nói tiếng Anh theo tình huống giao tiếp trong nhà hàng hoặc khách sạn, hệ thống AI tự động phân tích lỗi phát âm, đề xuất cách sửa và đưa ra bài luyện phù hợp với trình độ từng cá nhân. Kết quả khảo sát nội bộ cho thấy sinh viên tham gia mô-đun này có mức cải thiện điểm kỹ năng nói nhanh hơn so với nhóm học theo phương pháp truyền thống.

Trong giảng dạy nghiệp vụ du lịch, AI hỗ trợ tối ưu hóa quá trình mô phỏng và thực hành, đặc biệt ở các ngành như Hướng dẫn du lịch, Quản trị khách sạn hay Nghiệp vụ nhà hàng. Một ví dụ điển hình là việc giảng viên sử dụng mô phỏng ảo có tích hợp AI để tạo ra các tình huống phục vụ bàn hoặc xử lý khiếu nại của khách. Trong quá trình thực hành, AI có thể phân tích hành vi của sinh viên, chấm điểm dựa trên tiêu chí như cách chào hỏi, ngôn ngữ cơ thể, thời gian phản ứng và mức độ phù hợp của lời thoại. Nhiều sinh viên nhận xét rằng mô phỏng AI giúp họ tiếp cận thực tế nghề nghiệp rõ ràng hơn, được luyện tập nhiều lần mà không gây áp lực hay tốn chi phí như thực hành tại doanh nghiệp.

Về mặt giảng dạy, AI giúp giảng viên tiết kiệm thời gian và nâng cao hiệu quả công tác sư phạm. Một số bộ môn đã sử dụng công cụ tạo nội dung bài giảng bằng AI để thiết kế câu hỏi trắc nghiệm, tạo kịch bản tình huống du lịch hoặc mô tả khách hàng giả định. Chẳng hạn, giảng viên môn Nghiệp vụ lễ tân sử dụng AI để tạo ra các đoạn hội thoại mẫu theo nhiều phong cách khách hàng khác nhau (khách khó tính, khách quốc tế, khách đặt phòng sai thông tin...). Các tình huống này được đưa vào lớp học giúp sinh viên rèn kỹ năng xử lý tình huống thực tế, đồng thời làm phong phú thêm học liệu giảng dạy.

Ngoài ra, AI thể hiện hiệu quả rõ rệt trong quá trình đánh giá và theo dõi tiến độ học tập. Một số giảng viên đã sử dụng hệ thống chấm bài tự động cho bài tập trắc nghiệm và bài luận ngắn, giúp tiết kiệm thời gian và đảm bảo tính khách quan. Hệ thống phân tích dữ liệu học tập giúp giảng viên nhận biết sinh viên nào đang chậm tiến độ, thường xuyên bỏ bài hoặc gặp khó khăn trong kỹ năng nghề, từ đó đưa ra biện pháp hỗ trợ kịp thời. Điều này đặc biệt hữu ích đối với các lớp đông hoặc các môn học có nhiều bài tập nhỏ theo tuần.

Nhìn chung, kết quả ứng dụng AI tại Trường Cao đẳng Du lịch Hà Nội thể hiện qua ba điểm chính: nâng cao hiệu quả giảng dạy, cải thiện rõ rệt kỹ năng nghề của sinh viên và thúc đẩy sự chủ động trong học tập. Đây là tín hiệu cho thấy AI đang trở thành công cụ quan trọng góp phần đổi mới giáo dục nghề du lịch theo hướng hiện đại, linh hoạt và phù hợp với yêu cầu của thị trường lao động số.

Mặc dù các ứng dụng trí tuệ nhân tạo đang từng bước được đưa vào hoạt động giảng dạy và học tập, Trường Cao đẳng Du lịch Hà Nội vẫn gặp phải nhiều hạn chế cần được nhìn nhận rõ để định hướng cải thiện.

Thứ nhất, hạ tầng công nghệ thông tin chưa đáp ứng yêu cầu của các hệ thống AI hiện đại. Nhiều phòng học, phòng thực hành chưa có máy tính cấu hình đủ mạnh để chạy các phần mềm mô phỏng 3D hoặc công cụ học tập dựa trên AI. Ví dụ, trong các buổi thực hành nghiệp vụ lễ tân sử dụng mô phỏng ảo, một số máy tính bị giật, treo khi chạy mô hình AI xử lý tương tác, khiến sinh viên không thể thực hành đầy đủ. Hạn chế về đường truyền Internet cũng ảnh hưởng đáng kể đến các bài tập trực tuyến, làm giảm trải nghiệm học tập.

Thứ hai, năng lực số của giảng viên chưa đồng đều, đặc biệt là nhóm giảng viên lâu năm, quen với phương pháp giảng dạy truyền thống. Một số

giảng viên chưa thành thạo trong việc sử dụng các công cụ AI để thiết kế bài giảng, tạo câu hỏi tự động hoặc phân tích dữ liệu học tập của sinh viên. Chẳng hạn, khi triển khai phần mềm AI hỗ trợ luyện phát âm tiếng Anh, một số giảng viên ngoại ngữ gặp khó khăn trong việc quản lý hệ thống, nhập dữ liệu lớp và hướng dẫn sinh viên sử dụng, khiến hiệu quả ứng dụng chưa cao.

Thứ ba, học liệu số tích hợp AI còn thiếu và chưa được cập nhật thường xuyên. Hiện tại, nhiều bài giảng vẫn là bản PDF, slide truyền thống; số lượng video mô phỏng nghề, bài giảng tương tác hoặc tình huống ảo được xây dựng bằng AI còn ít. Ví dụ, môn Nghiệp vụ hướng dẫn du lịch chỉ mới có vài mô phỏng ảo về giới thiệu điểm đến, trong khi các tình huống thực hành phức tạp như xử lý khủng hoảng tour hoặc giao tiếp với khách quốc tế chưa được phát triển.

Thứ tư, sự tham gia của sinh viên vào các hoạt động học tập bằng AI chưa thực sự cao. Một bộ phận sinh viên thiếu kỹ năng tự học, phụ thuộc vào giảng viên, dẫn đến tâm lý ỷ nại khi sử dụng công nghệ mới. Một số sinh viên ngành Nhà hàng – Khách sạn chia sẻ rằng họ gặp khó khăn khi sử dụng phần mềm AI mô phỏng phục vụ bàn vì không quen thao tác máy tính hoặc không có thiết bị cá nhân để luyện tập ngoài giờ. Điều này dẫn đến tình trạng sinh viên chỉ sử dụng AI trong giờ học trên lớp, thiếu tính chủ động và trải nghiệm chưa đầy đủ.

Thứ năm, quy trình quản lý và đánh giá bằng AI chưa tối ưu. Các hệ thống chấm điểm tự động đôi khi đánh giá chưa chuẩn xác đối với bài nói hoặc bài mô phỏng, gây tranh cãi về độ tin cậy. Ví dụ, trong bài luyện nói tiếng Anh, một số sinh viên có phát âm đúng nhưng hệ thống nhận diện giọng nói chưa tốt nên chấm điểm thấp, khiến họ mất động lực học. Đồng thời, dữ liệu học tập từ các công cụ AI chưa được tích hợp vào hệ thống quản lý đào tạo chung, làm hạn chế khả năng theo dõi tiến độ và hỗ trợ người học. Nhìn chung, các hạn chế này cho thấy ứng dụng AI tại trường đang ở giai đoạn đầu, cần sự đầu tư đồng bộ về hạ tầng, con người và học liệu để đạt hiệu quả cao hơn trong thời gian tới.

2.3. Giải pháp nâng cao hiệu quả ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong giảng dạy và học tập ở trường Cao đẳng Du lịch Hà Nội thời gian tới

Để ứng dụng trí tuệ nhân tạo đạt hiệu quả thực chất, Trường Cao đẳng Du lịch Hà Nội cần triển khai một hệ thống giải pháp đồng bộ, toàn diện và phù hợp với đặc thù của đào tạo nghề du lịch

- dịch vụ. Những hạn chế về hạ tầng, nhân lực, học liệu và quản lý cho thấy việc ứng dụng AI tại trường đang ở giai đoạn khởi đầu, đòi hỏi sự đầu tư mạnh mẽ hơn trong thời gian tới.

Một là, nâng cấp cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu vận hành AI. Nhà trường cần ưu tiên đầu tư máy tính có cấu hình mạnh, đặc biệt tại các phòng thực hành của các ngành Lễ tân, Hướng dẫn du lịch, Nhà hàng - Khách sạn, nơi các phần mềm mô phỏng 3D hoặc hệ thống AI tương tác được sử dụng thường xuyên. Cùng với đó, việc nâng cấp đường truyền Internet tốc độ cao là bắt buộc nhằm hạn chế tình trạng giật lag trong các buổi học trực tuyến hoặc khi vận hành mô hình mô phỏng ảo. Trường có thể áp dụng mô hình đầu tư theo giai đoạn, ưu tiên ngành nghề có mức độ ứng dụng AI cao; đồng thời tìm kiếm nguồn tài trợ từ doanh nghiệp công nghệ hoặc hợp tác với các công ty cung cấp nền tảng AI trong giáo dục để tiết kiệm chi phí.

Hai là, đào tạo nâng cao năng lực số và năng lực AI cho giảng viên. Đây là yếu tố quyết định thành công của chuyển đổi số, nhất là trong bối cảnh giảng viên lớn tuổi còn gặp khó khăn khi tiếp cận AI. Nhà trường cần tổ chức các khóa tập huấn chuyên sâu về việc thiết kế bài giảng với AI, sử dụng hệ thống phân tích dữ liệu học tập, tích hợp AI vào bài kiểm tra và xây dựng mô hình mô phỏng nghề. Việc chia nhóm đào tạo theo trình độ (cơ bản - nâng cao - chuyên sâu) sẽ giúp giảng viên dễ tiếp thu hơn.

Ba là, phát triển hệ thống học liệu số tích hợp AI phong phú, cập nhật và phù hợp với đặc thù du lịch. Nhà trường cần xây dựng kho học liệu số dùng chung, bao gồm bài giảng e-learning, video mô phỏng nghề, tình huống ảo, bài tập tương tác và ngân hàng câu hỏi tự động hóa bằng AI. Đối với ngành Hướng dẫn du lịch, có thể xây dựng thêm mô phỏng xử lý khủng hoảng tour, giao tiếp khách quốc tế hoặc dẫn tour thực tế ảo 360 độ. Đối với ngành Lễ tân, cần tạo thêm các mô phỏng AI về xử lý khiếu nại, check-in cho khách VIP, xử lý lỗi đặt phòng,...

Bốn là, tăng cường hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập với AI. Trường cần xây dựng chương

trình bồi dưỡng kỹ năng sử dụng công nghệ, đặc biệt là kỹ năng tự học với AI, khai thác trợ lý học tập ảo, sử dụng mô phỏng nghề và hoàn thành bài tập trực tuyến. Đối với sinh viên không có máy tính cá nhân, nhà trường có thể triển khai chương trình cho mượn thiết bị tại thư viện, hoặc mở thêm phòng máy ngoài giờ để sinh viên luyện tập.

Năm là, hoàn thiện quy trình quản lý và đánh giá học tập dựa trên AI. Nhà trường cần nâng cấp hệ thống quản lý đào tạo sao cho dữ liệu từ các phần mềm AI (điểm luyện tập, tiến độ mô phỏng, phân tích hành vi học tập) được tích hợp đồng bộ, giúp giảng viên và cố vấn học tập theo dõi sát sao quá trình học của sinh viên. Trong đánh giá, cần kết hợp giữa chấm điểm tự động của AI và đánh giá của giảng viên để đảm bảo tính chính xác, giảm sai lệch do lỗi nhận diện giọng nói hoặc xử lý hình ảnh.

Sáu là, xây dựng cơ chế khuyến khích mạnh mẽ cho giảng viên và sinh viên trong việc ứng dụng AI. Nhà trường cần có chính sách ghi nhận kết quả ứng dụng AI vào tiêu chí thi đua, khen thưởng; hỗ trợ kinh phí cho giảng viên xây dựng học liệu số và mô phỏng nghề; tạo sân chơi như cuộc thi “Bài giảng AI sáng tạo”, “Ứng dụng AI trong nghề du lịch”. Điều này sẽ tạo động lực và lan tỏa tinh thần đổi mới trong toàn trường.

III. KẾT LUẬN

Việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong giảng dạy và học tập tại Trường Cao đẳng Du lịch Hà Nội đã mở ra nhiều cơ hội đổi mới, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo nghề trong bối cảnh chuyển đổi số. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu cho thấy hiệu quả ứng dụng AI vẫn chưa đồng bộ do hạn chế về hạ tầng, năng lực số của giảng viên, sự thiếu hụt học liệu mô phỏng và mức độ sẵn sàng công nghệ của sinh viên. Do đó, để phát huy tối đa tiềm năng của AI, nhà trường cần triển khai giải pháp toàn diện gồm đầu tư công nghệ, phát triển học liệu số, đào tạo nhân lực và hoàn thiện cơ chế quản lý - đánh giá. Những giải pháp này sẽ giúp xây dựng môi trường học tập hiện đại, tăng tính thực hành nghề và nâng cao năng lực tự học, đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của ngành du lịch trong thời đại số.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Giáo dục và Đào tạo (2025), “Đưa AI vào giáo dục nhanh hơn, mạnh mẽ hơn”, <https://moet.gov.vn/tintuc/Pages/tin-tong-hop.aspx?ItemID=10390>.
- Hà Giang (2025), “Ứng dụng AI trong giáo dục: Cơ hội để nâng cao hiệu quả giảng dạy”, <https://tapchigiaoduc.edu.vn/article/89562/211/ung-dung-ai-trong-giao-duc-co-hoi-de-nang-cao-hieu-qua-giang-day/>.
- Bùi Thị Hương (2024), “Ứng dụng công nghệ AI trong giảng dạy môn Văn hóa bản địa, nghề hướng dẫn du lịch Trường Cao đẳng Lai Châu”, *Tạp chí Thiết bị giáo dục*, (326):19-21.