ỨNG DỤNG TRÒ CHƠI THỰC TẾ TĂNG CƯỜNG (AR) KẾT HỢP VIDEO NGẮN TRUNG QUỐC TRONG NÂNG CAO KỸ NĂNG NGHE VÀ PHÁT ÂM TIẾNG TRUNG CHO SINH VIÊN TRUNG CẤP NGÀNH TIẾNG TRUNG TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÀO CAI

Thang Thị Thanh Hiệp
Khoa CNTT&NN, Trường Cao đẳng Lào Cai

Tóm tắt: *Trong bối cảnh chuyển đổi số và sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ giáo dục, việc ứng dụng các công cụ hiện đại như thực tế tăng cường (AR) và video ngắn vào giảng dạy ngoại ngữ ngày càng trở nên phổ biến. Bài báo này nghiên cứu việc kết hợp trò chơi AR với video ngắn Trung Quốc nhằm nâng cao kỹ năng nghe và phát âm tiếng Trung cho sinh viên trung cấp ngành Tiếng Trung tại Trường Cao đẳng Lào Cai. Thông qua phương pháp nghiên cứu thực nghiệm kết hợp khảo sát, kết quả cho thấy phương pháp này giúp tăng cường hứng thú học tập, cải thiện rõ rệt khả năng nghe hiểu và độ chính xác trong phát âm của sinh viên.*

Từ khóa: *Thực tế tăng cường, AR, video ngắn, tiếng Trung, kỹ năng nghe, phát âm, giáo dục nghề nghiệp.*

APPLICATION OF AUGMENTED REALITY (AR) GAMES COMBINED WITH CHINESE SHORT VIDEOS TO IMPROVE LISTENING AND PRONUNCIATION SKILLS IN CHINESE FOR INTERMEDIATE CHINESE LANGUAGE STUDENTS AT LAO CAI COLLEGE

Abstract: *In the context of digital transformation and the rapid development of educational technology, the application of modern tools such as augmented reality (AR) and short videos in foreign language teaching is becoming increasingly popular. This paper studies the combination of AR games with Chinese short videos to improve listening and pronunciation skills in Chinese for intermediate Chinese language students at Lao Cai College. Through experimental research combined with surveys, the results show that this method enhances learning interest and significantly improves students' listening comprehension and pronunciation accuracy.*

Keywords*: Augmented reality, AR, short videos, Chinese, listening skills, pronunciation, vocational education.*

Nhận bài: 17/03/2026 *Phản biện: 18/04/2026* *Duyệt đăng: 23/04/2026*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh toàn cầu hóa và hội nhập quốc tế, tiếng Trung ngày càng khẳng định vai trò quan trọng trong giao tiếp, thương mại và hợp tác quốc tế. Đặc biệt, tại các tỉnh biên giới như Lào Cai, nhu cầu sử dụng tiếng Trung trong lao động và giao thương ngày càng gia tăng, đòi hỏi người học không chỉ nắm vững kiến thức ngôn ngữ mà còn có khả năng giao tiếp thực tiễn tốt, đặc biệt là kỹ năng nghe và phát âm.

Tuy nhiên, thực tế giảng dạy tiếng Trung tại các trường cao đẳng hiện nay cho thấy sinh viên trung cấp vẫn gặp nhiều khó khăn trong việc nghe hiểu và phát âm chuẩn. Nguyên nhân không chỉ xuất phát từ phương pháp giảng dạy còn mang tính truyền thống, mà còn gắn với những đặc thù riêng của đối tượng người học.

Phần lớn sinh viên trung cấp được tuyển sinh sau khi tốt nghiệp trung học cơ sở (lớp 9), do đó nền tảng kiến thức văn hóa nói chung và ngoại ngữ nói riêng còn hạn chế. Bên cạnh đó, tỷ lệ sinh viên là người dân tộc thiểu số chiếm khá cao, dẫn đến sự khác biệt về ngôn ngữ, khả năng tiếp nhận tiếng phổ thông cũng như điều kiện tiếp cận công nghệ. Những yếu tố này ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình học ngoại ngữ, đặc biệt là các kỹ năng nghe và phát âm vốn đòi hỏi sự tiếp xúc thường xuyên và môi trường thực hành liên tục.

Ngoài ra, nhiều sinh viên còn thiếu kỹ năng tự học, chưa quen với môi trường học tập mang tính chủ động, trong khi động lực học ngoại ngữ chưa thực sự rõ ràng và bền vững. Điều này khiến việc tiếp thu kiến thức diễn ra chậm, dễ bị gián đoạn và khó đạt được hiệu quả như mong đợi nếu chỉ áp dụng các phương pháp dạy học truyền thống.

Sự phát triển của công nghệ thực tế tăng cường (Augmented Reality – AR) và các nền tảng video ngắn Trung Quốc như Douyin, Kuaishou… đã mở ra những cơ hội mới trong việc đổi mới phương pháp dạy học ngoại ngữ. Việc tích hợp trò chơi AR với video ngắn không chỉ tạo môi trường học tập sinh động mà còn giúp người học tiếp cận ngôn ngữ trong ngữ cảnh thực tế.

Xuất phát từ thực tiễn đó, bài báo tập trung nghiên cứu ứng dụng trò chơi AR kết hợp video ngắn Trung Quốc nhằm nâng cao kỹ năng nghe và phát âm cho sinh viên trung cấp ngành Tiếng Trung tại Trường Cao đẳng Lào Cai.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Khái niệm về thực tế tăng cường (AR) trong giáo dục

Thực tế tăng cường (AR) là công nghệ tích hợp các yếu tố ảo vào môi trường thực, giúp người dùng tương tác trực tiếp với nội dung số trong không gian thực. Trong giáo dục, AR được xem là công cụ hỗ trợ học tập hiệu quả, giúp tăng tính trực quan, tương tác và trải nghiệm.

AR cho phép người học "học qua trải nghiệm", từ đó nâng cao khả năng ghi nhớ và hiểu sâu kiến thức. Đặc biệt trong học ngoại ngữ, AR giúp mô phỏng các tình huống giao tiếp thực tế, góp phần phát triển kỹ năng nghe – nói.

2.2. Vai trò của video ngắn trong học ngoại ngữ

Video ngắn đóng vai trò quan trọng trong học ngoại ngữ nhờ khả năng cung cấp ngữ liệu chân thực, sinh động và dễ tiếp cận trong thời gian ngắn. Thông qua các tình huống giao tiếp gần gũi với đời sống, người học được tiếp xúc với ngôn ngữ tự nhiên, từ đó nâng cao khả năng nghe hiểu, làm quen với tốc độ nói và cách diễn đạt của người bản ngữ. Đồng thời, video ngắn hỗ trợ hiệu quả trong việc luyện phát âm và ngữ điệu thông qua việc quan sát khẩu hình, bắt chước và lặp lại, giúp người học từng bước điều chỉnh cách phát âm theo hướng chuẩn xác hơn.

Bên cạnh đó, với đặc điểm nội dung ngắn gọn, hấp dẫn và đa dạng, video ngắn góp phần tăng hứng thú học tập, tạo động lực và duy trì sự tập trung của người học. Việc kết hợp hình ảnh, âm thanh và chuyển động cũng giúp nâng cao khả năng ghi nhớ và hiểu ngữ cảnh sử dụng ngôn ngữ. Ngoài ra, video ngắn còn tạo điều kiện cho người học chủ động, linh hoạt trong việc lựa chọn nội dung phù hợp với trình độ và nhu cầu cá nhân, qua đó góp phần phát triển năng lực giao tiếp toàn diện trong ngoại ngữ.

2.3. Lý thuyết học tập liên quan

Việc ứng dụng trò chơi thực tế tăng cường (AR) kết hợp video ngắn trong dạy học ngoại ngữ được xây dựng trên một số nền tảng lý thuyết học tập hiện đại. Trước hết, thuyết kiến tạo (Constructivism) nhấn mạnh vai trò chủ động của người học trong việc xây dựng tri thức thông qua trải nghiệm. Trong môi trường AR và video ngắn, người học không chỉ tiếp nhận thông tin mà còn tương tác, khám phá và hình thành hiểu biết ngôn ngữ trong ngữ cảnh cụ thể.

Bên cạnh đó, lý thuyết học tập đa phương tiện (Multimedia Learning) cho rằng việc kết hợp hình ảnh, âm thanh và chuyển động sẽ giúp nâng cao hiệu quả tiếp thu và ghi nhớ. Video ngắn và AR cung cấp đồng thời nhiều kênh thông tin, giúp người học dễ dàng hiểu và ghi nhớ cách phát âm, ngữ điệu cũng như cách sử dụng ngôn ngữ trong thực tế.

Ngoài ra, lý thuyết học tập qua trò chơi (Game-based Learning) đóng vai trò quan trọng trong việc tăng động lực học tập. Các yếu tố như thử thách, phần thưởng và tương tác trong trò chơi AR giúp người học hứng thú hơn, giảm áp lực và tăng mức độ tham gia vào hoạt động học tập.

Cuối cùng, lý thuyết đầu vào và đầu ra ngôn ngữ (Input–Output Theory) cũng được vận dụng khi người học vừa tiếp nhận ngôn ngữ qua video (input), vừa thực hành nghe – nói, bắt chước và phản hồi (output). Sự kết hợp này giúp phát triển đồng thời kỹ năng nghe và phát âm một cách hiệu quả và bền vững.

2.4. Thiết kế mô hình ứng dụng AR kết hợp video ngắn

2.4.1. Nguyên tắc thiết kế mô hình

Việc thiết kế mô hình ứng dụng AR kết hợp video ngắn cần tuân thủ một số nguyên tắc cơ bản nhằm đảm bảo tính hiệu quả và phù hợp với đối tượng sinh viên trung cấp. Trước hết, mô hình phải đảm bảo tính trực quan và tương tác cao, giúp người học dễ dàng tiếp cận và tham gia vào các hoạt động học tập. Thứ hai, nội dung cần gắn với ngữ cảnh thực tiễn, phản ánh các tình huống giao tiếp đời sống nhằm tăng khả năng ứng dụng ngôn ngữ. Bên cạnh đó, mô hình cần kết hợp giữa học và chơi (learning through play) để tạo hứng thú, giảm áp lực học tập. Cuối cùng, việc thiết kế phải phù hợp với trình độ người học, đảm bảo tính vừa sức, có sự phân hóa và hỗ trợ từng bước trong quá trình tiếp thu kiến thức.

2.4.2. Cấu trúc mô hình

Mô hình ứng dụng được xây dựng dựa trên sự tích hợp của ba hợp phần chính, có mối liên kết chặt chẽ với nhau trong quá trình dạy học.

Thứ nhất, học liệu video ngắn: Video ngắn đóng vai trò là nguồn cung cấp ngôn ngữ đầu vào, bao gồm các đoạn hội thoại thực tế, tình huống giao tiếp đời sống hoặc nội dung luyện phát âm. Các video được lựa chọn cần đảm bảo phát âm chuẩn, nội dung gần gũi, thời lượng ngắn và phù hợp với trình độ người học.

Thứ hai, trò chơi thực tế tăng cường (AR):Hệ thống AR được thiết kế dưới dạng các hoạt động tương tác, trong đó sinh viên sử dụng thiết bị di động để quét hình ảnh, mã QR hoặc học liệu trực quan nhằm kích hoạt nội dung số như âm thanh, video, mô hình 3D hoặc câu hỏi tương tác. Các trò chơi có thể bao gồm nhận diện từ vựng, lựa chọn đáp án đúng, ghép nối tình huống hoặc phản hồi theo ngữ cảnh giao tiếp.

Thứ ba, hoạt động luyện tập và phản hồi: Sau khi tiếp cận nội dung qua video và AR, sinh viên thực hiện các hoạt động luyện tập như nghe – nhắc lại (shadowing), ghi âm phát âm, đóng vai hội thoại hoặc hoàn thành nhiệm vụ giao tiếp. Phản hồi được cung cấp thông qua giảng viên hoặc hệ thống nhằm giúp người học điều chỉnh và hoàn thiện kỹ năng.

2.4.3. Quy trình triển khai mô hình

Quy trình triển khai mô hình được tổ chức theo các bước logic, đảm bảo sự liên kết giữa các hoạt động học tập.

Bước 1: Khởi động và định hướng

Giảng viên giới thiệu chủ đề bài học, mục tiêu cần đạt và cung cấp video ngắn làm ngữ liệu đầu vào. Sinh viên quan sát, nghe và bước đầu làm quen với nội dung giao tiếp.

Bước 2: Tương tác với môi trường AR

Sinh viên sử dụng thiết bị để quét học liệu, tham gia các trò chơi AR nhằm khám phá từ vựng, mẫu câu và thực hành nghe hiểu trong các tình huống cụ thể. Hoạt động này giúp tăng tính tương tác và củng cố kiến thức một cách trực quan.

Bước 3: Luyện tập kỹ năng nghe và phát âm

Sinh viên tiến hành luyện tập thông qua việc nghe lại nội dung, nhại lại lời thoại, ghi âm và so sánh với mẫu chuẩn. Các hoạt động này giúp cải thiện độ chính xác trong phát âm và khả năng phản xạ ngôn ngữ.

Bước 4: Vận dụng và đánh giá

Giảng viên tổ chức các hoạt động thực hành như đóng vai, hội thoại nhóm hoặc trò chơi tổng hợp nhằm đánh giá mức độ tiếp thu của sinh viên. Đồng thời, phản hồi được đưa ra để hỗ trợ người học hoàn thiện kỹ năng.

2.4.4. Điều kiện triển khai mô hình

Để mô hình hoạt động hiệu quả, cần đảm bảo một số điều kiện nhất định. Trước hết là cơ sở vật chất và thiết bị công nghệ, bao gồm điện thoại thông minh, máy tính bảng và kết nối internet ổn định. Thứ hai là nguồn học liệu số, đặc biệt là video ngắn chất lượng và nội dung AR được thiết kế phù hợp. Ngoài ra, năng lực công nghệ của giảng viên cũng đóng vai trò quan trọng trong việc tổ chức và hướng dẫn hoạt động học tập. Cuối cùng, sinh viên cần có ý thức chủ động và kỹ năng sử dụng công nghệ để tham gia hiệu quả vào quá trình học.

Kết quả nghiên cứu cho thấy việc ứng dụng trò chơi thực tế tăng cường (AR) kết hợp video ngắn trong giảng dạy tiếng Trung đã mang lại những tác động tích cực rõ rệt đối với việc phát triển kỹ năng nghe và phát âm của sinh viên trung cấp. Trước hết, sự cải thiện về kỹ năng nghe có thể được lý giải bởi việc người học được tiếp xúc thường xuyên với ngữ liệu ngôn ngữ chân thực thông qua video ngắn. Các tình huống giao tiếp gần gũi, tốc độ nói tự nhiên và sự lặp lại linh hoạt giúp sinh viên dần nâng cao khả năng nhận diện âm thanh, hiểu nội dung hội thoại và thích nghi với môi trường giao tiếp thực tế.

Bên cạnh đó, việc kết hợp với công nghệ AR đã góp phần tăng cường tính tương tác trong quá trình học tập. Thay vì tiếp nhận kiến thức một cách thụ động, sinh viên được tham gia trực tiếp vào các hoạt động như khám phá nội dung, lựa chọn đáp án, phản hồi tình huống, từ đó hình thành phản xạ ngôn ngữ một cách tự nhiên. Điều này phù hợp với các lý thuyết học tập hiện đại, đặc biệt là học tập kiến tạo và học tập qua trải nghiệm, khi người học đóng vai trò trung tâm trong quá trình tiếp thu tri thức.

Đối với kỹ năng phát âm, sự tiến bộ của sinh viên có thể được giải thích thông qua việc kết hợp giữa quan sát mẫu chuẩn từ video và thực hành lặp lại trong môi trường AR. Các hoạt động như nhại lại (shadowing), ghi âm và so sánh giúp người học nhận diện lỗi sai và điều chỉnh phát âm một cách kịp thời. Đặc biệt, đối với tiếng Trung – ngôn ngữ có hệ thống thanh điệu phức tạp – việc được luyện tập trong môi trường đa phương tiện đã giúp nâng cao độ chính xác và sự tự tin khi giao tiếp.

Ngoài ra, yếu tố hứng thú học tập cũng là một điểm nổi bật trong mô hình này. Việc tích hợp trò chơi và nội dung video ngắn mang tính giải trí đã tạo ra môi trường học tập tích cực, giảm cảm giác nhàm chán và áp lực. Sinh viên có xu hướng tham gia chủ động hơn, từ đó nâng cao hiệu quả tiếp thu kiến thức. Đây là một yếu tố quan trọng trong giáo dục nghề nghiệp, nơi người học cần được khuyến khích phát triển năng lực thực hành và ứng dụng.

Tuy nhiên, bên cạnh những kết quả tích cực, việc triển khai mô hình vẫn còn một số hạn chế. Trước hết, việc áp dụng công nghệ AR đòi hỏi thiết bị phù hợp và kết nối internet ổn định, điều này có thể gây khó khăn trong một số điều kiện học tập. Bên cạnh đó, việc thiết kế học liệu AR và lựa chọn video ngắn phù hợp yêu cầu giảng viên phải có năng lực công nghệ và đầu tư thời gian đáng kể. Ngoài ra, nếu không có sự hướng dẫn và kiểm soát phù hợp, người học có thể bị phân tán bởi yếu tố giải trí của video ngắn.

Từ những phân tích trên, có thể thấy rằng mô hình ứng dụng AR kết hợp video ngắn không chỉ mang lại hiệu quả trong việc nâng cao kỹ năng nghe và phát âm mà còn góp phần đổi mới phương pháp giảng dạy theo hướng hiện đại, lấy người học làm trung tâm. Tuy nhiên, để phát huy tối đa

hiệu quả, cần có sự đầu tư đồng bộ về cơ sở vật chất, học liệu và năng lực của giảng viên, đồng thời có định hướng sử dụng phù hợp nhằm cân bằng giữa yếu tố học tập và giải trí.

2.5. Kết quả đạt được sau khi triển khai mô hình

Sau khi triển khai mô hình ứng dụng trò chơi thực tế tăng cường (AR) kết hợp video ngắn trong giảng dạy, kết quả thu được cho thấy nhiều chuyển biến tích cực cả về kỹ năng ngôn ngữ và thái độ học tập của sinh viên.

Trước hết, về kỹ năng nghe, đa số sinh viên có sự cải thiện rõ rệt trong khả năng nhận diện âm thanh và hiểu nội dung hội thoại. Sinh viên dần thích nghi với tốc độ nói tự nhiên của người bản ngữ, giảm tình trạng nghe "bắt từ rời rạc" và tăng khả năng nắm bắt ý chính của đoạn hội thoại.

Về kỹ năng phát âm, sinh viên có tiến bộ đáng kể về độ chính xác của thanh điệu và cách phát âm từ vựng. Thông qua hoạt động nhại lại (shadowing), ghi âm và so sánh với mẫu chuẩn, người học có cơ hội tự điều chỉnh lỗi sai, từ đó nâng cao sự tự tin khi giao tiếp. Đặc biệt, đối với những sinh viên có nền tảng yếu ban đầu, sự tiến bộ thể hiện rõ rệt hơn nhờ được học trong môi trường đa phương tiện và có tính tương tác cao.

Bên cạnh đó, thái độ học tập của sinh viên cũng có sự thay đổi tích cực. Mô hình kết hợp giữa công nghệ và yếu tố trò chơi đã giúp tăng hứng thú, giảm áp lực học tập và khuyến khích sự tham gia chủ động. Sinh viên tích cực hơn trong các hoạt động trên lớp, chủ động luyện tập ngoài giờ và có xu hướng sử dụng thêm các nguồn học liệu số.

Ngoài ra, mô hình còn góp phần hình thành bước đầu năng lực tự học và kỹ năng sử dụng công nghệ trong học tập. Sinh viên biết khai thác video ngắn như một nguồn ngữ liệu học tập, đồng thời sử dụng thiết bị số để hỗ trợ luyện tập, qua đó phù hợp với định hướng phát triển năng lực trong bối cảnh chuyển đổi số giáo dục.

Những kết quả đạt được cho thấy mô hình không chỉ tác động đến kỹ năng ngôn ngữ mà còn góp phần thay đổi cách học, nâng cao tính chủ động và khả năng thích ứng của sinh viên trung cấp trong môi trường học tập hiện đại.

III. KẾT LUẬN

Nghiên cứu về việc ứng dụng trò chơi thực tế tăng cường (AR) kết hợp video ngắn Trung Quốc trong giảng dạy đã cho thấy những hiệu quả rõ rệt trong việc nâng cao kỹ năng nghe và phát âm tiếng Trung cho sinh viên trung cấp tại Trường Cao đẳng Lào Cai. Mô hình này không chỉ giúp người học tiếp cận ngôn ngữ một cách trực quan, sinh động mà còn tạo ra môi trường học tập tương tác, góp phần phát triển năng lực giao tiếp thực tiễn.

Kết quả nghiên cứu khẳng định rằng việc kết hợp giữa công nghệ AR và video ngắn đã giúp cải thiện khả năng nghe hiểu thông qua việc tiếp xúc thường xuyên với ngữ liệu chân thực, đồng thời nâng cao độ chính xác trong phát âm nhờ quá trình luyện tập lặp lại và phản hồi kịp thời. Bên cạnh đó, yếu tố trò chơi và nội dung hấp dẫn của video ngắn đã góp phần tăng hứng thú học tập, thúc đẩy sự chủ động và tích cực của sinh viên trong quá trình học.

Tuy nhiên, việc triển khai mô hình vẫn còn phụ thuộc vào điều kiện cơ sở vật chất, năng lực công nghệ của giảng viên và khả năng tự học của sinh viên. Do đó, để phát huy tối đa hiệu quả, cần có sự đầu tư đồng bộ về thiết bị, học liệu số cũng như bồi dưỡng kỹ năng ứng dụng công nghệ cho đội ngũ giảng viên.

Trong bối cảnh chuyển đổi số giáo dục hiện nay, mô hình ứng dụng AR kết hợp video ngắn có thể được xem là một hướng đi tiềm năng trong đổi mới phương pháp giảng dạy ngoại ngữ, đặc biệt trong giáo dục nghề nghiệp, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo và đáp ứng yêu cầu của thị trường lao động.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Azuma, R. T. (1997). *A Survey of Augmented Reality. Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6(4), 355–385.

Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning (2nd ed.)*. Cambridge University Press.

Sweller, J. (2011). *Cognitive Load Theory.* Psychology of Learning and Motivation, 55, 37–76.

Krashen, S. D. (1985). *The Input Hypothesis: Issues and Implications.* Longman.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes.* Harvard University Press.

Gee, J. P. (2003). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. Palgrave Macmillan.