

TỔNG QUAN CÁC HƯỚNG TIẾP CẬN ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THỰC TẾ TĂNG CƯỜNG TRONG GIẢNG DẠY NGOẠI NGỮ

Đinh Thị Hương¹
Email: dthuong11@hou.edu.vn

Ngày tòa soạn nhận được bài báo: 26/05/2025

Ngày phản biện đánh giá: 15/08/2025

Ngày bài báo được duyệt đăng: 29/08/2025

DOI: 10.59266/houjs.2025.632

Tóm tắt: Nghiên cứu nhằm đánh giá tổng quan việc ứng dụng công nghệ AR trong giảng dạy ngoại ngữ, tập trung vào các lợi ích như nâng cao trải nghiệm học tập, tăng động lực, khả năng ghi nhớ từ vựng và phát âm. Dữ liệu được tổng hợp từ các bài báo, báo cáo nghiên cứu và tài liệu liên quan đến AR trong giáo dục, đặc biệt là trong lĩnh vực ngôn ngữ, đến năm 2023. Quá trình phân tích dựa trên nội dung và so sánh các mô hình, chiến lược triển khai, đồng thời đánh giá phạm vi, mục tiêu và hiệu quả của các nghiên cứu. Kết quả cho thấy AR giúp tăng tính tương tác, cung cấp bối cảnh thực tế và hấp dẫn trong quá trình học, góp phần nâng cao khả năng tiếp thu và ghi nhớ kiến thức. Tuy nhiên, vẫn tồn tại các thách thức như hạn chế về cơ sở hạ tầng công nghệ, khả năng tương thích thiết bị và sự phù hợp trong thiết kế hoạt động AR phù hợp với phương pháp sư phạm. Để tích hợp AR thành công trong giảng dạy ngoại ngữ, cần có sự hợp tác chặt chẽ giữa các nhà công nghệ và giáo dục, nhằm phát triển các ứng dụng có nền tảng sư phạm vững chắc.

Từ khóa: giảng dạy ngoại ngữ, thực tế tăng cường (AR), phương pháp học tập

I. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh toàn cầu hóa hiện nay, việc học ngoại ngữ ngày càng trở nên cần thiết hơn bao giờ. Các nghiên cứu của Ford (2014) và Gimatdinova (2018) cho thấy việc tiếp xúc sớm với ngoại ngữ giúp người học phát triển tư duy linh hoạt, sáng tạo và mở rộng cơ hội nghề nghiệp, đồng thời tích lũy kiến thức văn hóa từ nhỏ.

Trước đây, phương pháp giảng dạy ngoại ngữ chủ yếu dựa trên ngữ pháp, đọc hiểu và học thuộc lòng, hạn chế cơ hội thực hành thực tế, từ đó làm giảm khả năng sử dụng ngôn ngữ của học sinh. Theo Prensky (2001), trong thời đại 4.0, khái niệm “người bản địa kỹ thuật số” xuất hiện để mô tả những người học có khả năng xử lý thông tin nhanh, tư duy phi tuyến tính,

¹ Trường Đại học Mở Hà Nội

và dễ dàng tương tác qua các công nghệ số như trò chơi điện tử hay video trực tuyến. Công nghệ 3D đã mở ra các phương pháp giảng dạy mới, mô phỏng các đối tượng học tập, giúp nâng cao hiệu quả giảng dạy. Nhận thức được xu hướng này, các nhà giáo dục đã và đang không ngừng đổi mới phương pháp giảng dạy, đặc biệt là ứng dụng công nghệ thực tế tăng cường (AR) để tăng cường khả năng tương tác và trải nghiệm học tập phong phú hơn (Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A., 2014, Bacca, J., Baldiris, S., Fabregat, R., Graf, S., & Kinshuk., 2014, Akçayır, M., & Akçayır, G., 2017). Bài viết này tập trung đánh giá các hướng tiếp cận ứng dụng của AR trong việc nâng cao trải nghiệm học ngoại ngữ trong lớp học, góp phần làm cho quá trình học tập trở nên sinh động, hiệu quả hơn trong thời đại số hóa hiện nay.

II. Cơ sở lý thuyết

2.1. Khái quát về mô hình Thực tế tăng cường (Augmented Reality - AR)

Trong nghiên cứu về công nghệ Thực tế tăng cường (AR), theo Azuma (2001), AR tích hợp hình ảnh, âm thanh và tương tác kỹ thuật số vào không gian vật lý, nâng cao trải nghiệm bằng cách bổ sung thông tin ảo trong thế giới thực. Công nghệ này không thay thế mà làm phong phú môi trường xung quanh, tạo ra không gian kết hợp giữa thực và ảo để khám phá, học tập và làm việc. AR hỗ trợ quan sát và tương tác bằng cách theo dõi hành động, quan điểm người dùng, cung cấp thông tin phù hợp, giúp trải nghiệm sống động và hiệu quả hơn. Người dùng có thể hòa quyện cảnh thực và ảo, mở

rộng cảm nhận về các đối tượng, sự kiện trong thế giới thực.

Theo Azuma (1997), AR có ba đặc điểm chính: kết nối thế giới thực và ảo, tính tương tác thời gian thực, và khả năng thiết lập trong không gian 3D. Nhờ đó, AR ứng dụng rộng rãi trong quân sự, y dược, kỹ thuật, sản xuất, thiết kế, tâm lý và ngôn ngữ, mở rộng phạm vi trải nghiệm của con người. Sự phát triển của AR cho phép các trải nghiệm tương tác phức tạp, trong đó đối tượng ảo có thể thay đổi hình dạng, vị trí qua các cử chỉ như chạm, nghiêng, lắc, thúc đẩy sáng tạo và khả năng nhập vai, mở ra nhiều cơ hội ứng dụng trong đời sống và công việc.

2.2. Thực tế tăng cường (AR) trong giáo dục

Ứng dụng của AR trong giáo dục ngày càng được đánh giá cao, từ tiểu học đến đại học, nhờ khả năng nâng cao hiệu quả học tập và tạo môi trường học thú vị hơn. AR giúp cải tiến phương pháp truyền thống, thay đổi cách giảng viên truyền đạt kiến thức và cách học sinh tiếp nhận thông tin.

Trong bối cảnh công nghệ số phát triển mạnh mẽ, AR được xem như chìa khóa thúc đẩy đổi mới giáo dục. Azuma (2001) nhấn mạnh rằng AR tăng cường tương tác với thế giới thực qua các bối cảnh ảo 3D, kích hoạt các kênh thính giác và thị giác, giúp kết nối thế giới ảo và thực trên các thiết bị di động phổ biến như điện thoại thông minh.

Nhiều nghiên cứu cho thấy AR mang lại lợi ích rõ rệt, như Johnson và cộng sự (2011) chứng minh AR cung cấp tài liệu số dễ truy cập, giảm chi phí, phù hợp với thiết bị phổ biến. AR giúp hình dung các

khái niệm trừu tượng, thúc đẩy tương tác, động lực và phát triển kỹ năng phản biện, nâng cao kết quả học tập ở mọi cấp độ.

Các nghiên cứu khác cũng khẳng định AR nâng cao khả năng đọc hiểu và dạy hình học, như Hornecker & Dunser (2007), Kaufmann và cộng sự (2005), Billingham & Dunser (2012). Bacca và cộng sự (2014) cho biết AR phổ biến trong khoa học, nhân văn, kỹ thuật để giải thích chủ đề, cung cấp thông tin bổ sung và kích thích hứng thú học tập, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục trong kỷ nguyên số.

III. Phương pháp nghiên cứu

Bài viết sử dụng phương pháp miêu tả dựa trên việc khai thác các nguồn tài liệu thứ cấp, gồm sách, bài báo khoa học và báo cáo của chính phủ liên quan đến công nghệ AR trong lĩnh vực giáo dục. Ngoài ra, các thủ pháp thống kê, phân loại và so sánh cũng được áp dụng nhằm tổng hợp lý thuyết về AR cũng như đánh giá mức độ phổ biến của việc ứng dụng AR trong giảng dạy và học ngoại ngữ.

Trong quá trình nghiên cứu, 20 bài báo từ năm 2011 đến 2023 đã được lựa chọn dựa trên các tiêu chí về tính phù hợp và chất lượng, lấy từ các nguồn uy tín. Các bài báo này đã được phân tích dựa trên các tiêu chuẩn của Johnson và cộng sự (2016), tập trung vào các yếu tố như khả năng tương tác, tính thực tiễn và mức độ tích hợp công nghệ AR.

Nội dung phân tích chủ yếu mô tả các tác dụng của AR trong việc nâng cao sự tương tác, trải nghiệm thực tế ảo và hiệu quả trong quá trình giảng dạy. Các tài liệu này giúp làm rõ xu hướng phát triển, các nhận định và đề xuất về việc ứng dụng công nghệ AR trong lĩnh vực giáo dục ngoại ngữ.

IV. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

Kết quả đối sánh cho thấy các nghiên cứu đều ghi nhận những lợi ích rõ rệt của mô hình AR trong việc nâng cao kỹ năng ngoại ngữ của người học. Các phương pháp tích hợp AR không chỉ giúp tạo môi trường học tập sinh động, hấp dẫn mà còn thúc đẩy sự tương tác và hứng thú của học viên. Tuy nhiên, vẫn còn tồn tại một số hạn chế như chi phí đầu tư ban đầu cao, yêu cầu kỹ thuật cao và chưa phổ biến rộng rãi trong các cơ sở giáo dục. Kết quả cho thấy AR là một công cụ tiềm năng và mang lại nhiều lợi ích khi được áp dụng đúng cách trong giảng dạy ngoại ngữ. Chi tiết được thể hiện trong Bảng 4.1 (trang sau)

Dựa trên các nghiên cứu trên có thể thấy rằng mô hình thực tế tăng cường (AR) được ứng dụng trong dạy và học ngoại ngữ nhằm nâng cao trải nghiệm học tập và cải thiện kỹ năng ngôn ngữ của người học. Các tác giả đều nhấn mạnh vai trò của AR trong việc thúc đẩy khả năng học từ vựng, phát âm, và phát triển kỹ năng giao tiếp thông qua việc tạo ra môi trường học tập sinh động, tương tác, và trực quan hơn so với các phương pháp truyền thống. Cụ thể, Liu và cộng sự (2021) đề cập đến việc AR giúp tăng cường kỹ năng nghe và nói, còn Kim & Lee (2022) chỉ ra tác động tích cực của AR trong việc nâng cao vốn từ vựng và phát âm cho học sinh trung học. Nguyễn & Phạm (2023) tập trung vào việc ứng dụng AR trong việc phát triển kỹ năng giao tiếp của người học EFL, trong khi Zhang (2023) nhấn mạnh khả năng AR giảm lo lắng và tăng cảm giác hứng thú khi học tiếng, góp phần vào hiệu quả tổng thể của quá trình dạy và học. Như vậy, mô hình AR trong dạy và học ngoại ngữ được xây dựng dựa trên nguyên lý tạo ra môi trường học tập tương tác, trực quan và sinh động, qua đó thúc đẩy quá trình tiếp thu và sử dụng ngôn ngữ một cách hiệu quả hơn.

Bảng 4.1: các nghiên cứu về ứng dụng mô hình AR trong dạy và học ngoại ngữ

Đặc điểm	Parthizkar và cộng sự (2011)	Hsu (2017)	Yang & Mei (2018)	Chen & Chan (2019)	Videnovik và cộng sự (2020)	Liu và cộng sự (2021)	Kim & Lee (2022)	Nguyễn & Phạm (2023)
Tên công trình	“Ubiquitous Mobile Real Time Visual Translator Using Augmented Reality for Bahasa Language”	“The Effect of Using AR Technology on Language Learning”	“Understanding learners’ use of augmented reality in language learning: Insights from a case study”	“Using Augmented Reality Flashcards to Learn Vocabulary in Early Childhood Education”	“Increasing quality of learning experience using augmented reality educational games”	“Investigating effects and learners’ perceptions of a studentified, ARbased learning design for developing students’ English speaking proficiency”	“The Impact of Augmented Reality on Vocabulary Acquisition and Pronunciation in Secondary Education”	“Applying Augmented Reality to Develop Communication Skills in EFL Learners”
Mục đích	Hỗ trợ dịch nhanh, giảm căng thẳng	Nâng cao nhận thức, giảm lo lắng	Khám phá trải nghiệm người học	Tăng khả năng ghi nhớ từ vựng	Tăng trải nghiệm, kỹ năng thực hành	Cải thiện kỹ năng nghe, phát âm	Ghi nhớ từ vựng, phát âm chuẩn	Tăng khả năng phản xạ, giao tiếp tự nhiên
Phạm vi áp dụng	Lớp dịch thuật, trung tâm ngôn ngữ	Lớp học ngoại ngữ, trung tâm	Lớp tiếng Nhật, trung tâm	Lớp tiếng Anh trẻ em, người lớn	Đại học, trung tâm đào tạo nghề	Trường trung học, đại học	Trường phổ thông, trung học	Trung tâm luyện thi, lớp học trực tuyến
Đối tượng	Người học dịch, sinh viên	Người học tiếng Anh, ngôn ngữ khác	Người học mọi lứa tuổi	Người học tiếng Anh các trình độ	Sinh viên, người học nghề	Học sinh, sinh viên	Học sinh tiểu học, trung học	Học viên trung cấp, nâng cao
Phương pháp	Thực nghiệm, khảo sát	Khảo sát, phân tích nội dung	Phòng vấn, quan sát, phân tích dữ liệu	Thực nghiệm, đo lường kỹ năng ghi nhớ	Thực nghiệm, khảo sát	Thực nghiệm, đo lường kỹ năng	Thực nghiệm, khảo sát, phỏng vấn	Thực nghiệm, phân tích dữ liệu
Kết quả	Nâng cao kỹ năng dịch, giảm căng thẳng	Giảm lo lắng, nâng cao nhận thức, tự tin	Tăng thích thú, giao tiếp xã hội	Ghi nhớ tốt hơn, tăng động lực	Tăng trải nghiệm, kỹ năng thực hành	Cải thiện rõ kỹ năng nghe, phát âm	Tăng ghi nhớ, phát âm chuẩn	Nâng cao phản xạ, giao tiếp tự nhiên
Hạn chế	Yêu cầu phần mềm, phần cứng phù hợp	Không đo lường dài hạn	Không mở rộng sang kỹ năng khác	Chưa đánh giá tác động lâu dài	Phụ thuộc hạ tầng, bối cảnh	Chi phí cao, chưa mở rộng quy mô	Thiết kế hoạt động cần phù hợp	Cần thiết bị, đào tạo giáo viên
Ghi chú	AR hỗ trợ dịch nhanh, giảm căng thẳng, phù hợp cho kỹ năng dịch thuật	Tăng cường nhận thức, giảm stress, phù hợp người mới bắt đầu hoặc trung cấp	AR tăng hứng thú, nâng cao giao tiếp	Hiệu quả rõ rệt cho học viên trẻ, sơ cấp	AR tạo môi trường tương tác cao	AR hiệu quả trong kỹ năng thực hành nâng cao	AR tối ưu cho kỹ năng từ vựng, phát âm lớp trẻ	AR đặc biệt hiệu quả cho kỹ năng giao tiếp trung cấp trở lên

4.1. Thực tế tăng cường (AR) trong giảng dạy ngoại ngữ

Trong lĩnh vực giảng dạy ngoại ngữ, sự phát triển của công nghệ, đặc biệt là máy tính và các công nghệ số, đã mang đến những thay đổi đáng kể trong phương pháp học tập. Trước đây, các phương pháp truyền thống chủ yếu dựa trên ngữ pháp, đọc hiểu và học thuộc, hạn chế khả năng thực hành và trải nghiệm thực tế của người học. Tuy nhiên, với sự ra đời của công nghệ tiên tiến, đặc biệt là công nghệ AR, các phương pháp giảng dạy đã có bước chuyển mình rõ rệt.

Nhiều nghiên cứu đã tập trung khai thác mối liên hệ giữa phong cách học, trạng thái tâm lý và hiệu quả học ngoại ngữ trong môi trường AR. Hsu (2017) đã nhấn mạnh rằng năng lực nhận thức và mức độ lo lắng của người học thay đổi tùy theo môi trường AR khác nhau. Yang và Mei (2018) nghiên cứu nhận thức và trải nghiệm của người học tiếng Nhật khi dùng AR để học chính tả, trong khi Chen và Chan (2019) thiết kế các thẻ ghi nhớ từ vựng AR để dạy tiếng Anh, kết quả cho thấy phương pháp này nâng cao khả năng ghi nhớ từ vựng rõ rệt. Các nghiên cứu này chứng minh rằng AR có tác động tích cực đến động lực học của người học, giúp tăng sự thích thú, tạo điều kiện giao tiếp xã hội và thúc đẩy tiến bộ trong học tập.

Nhiều nhà nghiên cứu đã khảo sát tác động của AR qua các trò chơi hoặc ứng dụng thực tế. Redondo và cộng sự (2019) tập trung vào việc khai thác AR ảnh hưởng đến động lực và sự thích thú của người học, còn Taskiran (2019) nghiên cứu các trò chơi AR tăng cường trong việc nâng cao sự hứng khởi và động lực học

ngôn ngữ. Wu (2019) đặc biệt xem xét trò chơi Pokémon Go AR trong quá trình học tiếng Anh, đánh giá thái độ, sự hài lòng và thành tích của người học. Các nghiên cứu của Chen và cộng sự (2020) cũng cho thấy AR giúp nâng cao thành tích, động lực và sự hài lòng trong môi trường học tập qua video tăng cường AR.

Trong quá trình nghiên cứu, các nhà khoa học còn chú trọng đến các hệ thống AR nhằm hỗ trợ kỹ năng dịch thuật và học từ vựng. Parhizkar và cộng sự (2011) nghiên cứu ứng dụng AR trong phiên dịch đi động, giúp nhận dạng và dịch văn bản tiếng Malay sang tiếng Anh trong thời gian thực. Fragoso và cộng sự (2011) phát triển ứng dụng TranslateAR trên điện thoại thông minh, hỗ trợ dịch các từ tiếng Anh sang tiếng Telugu để nâng cao khả năng hiểu và dịch của sinh viên. Ngoài ra, các hệ thống AR còn giúp giảm căng thẳng khi học ngôn ngữ, như nghiên cứu của Ford (2014) chỉ ra, khi sinh viên học ngôn ngữ qua AR ít căng thẳng hơn so với phương pháp truyền thống.

Không chỉ hỗ trợ kỹ năng dịch và từ vựng, AR còn giúp phát triển các kỹ năng khác như kỹ năng nghe, nói và giao tiếp, qua các hoạt động tương tác thực tế ảo hấp dẫn. Các nghiên cứu này đều khẳng định rằng AR là công cụ hiệu quả trong giảng dạy ngoại ngữ, mở ra nhiều cơ hội mới để nâng cao chất lượng đào tạo và thúc đẩy người học tích cực hơn trong quá trình học tập. Từ đó, rõ ràng rằng công nghệ AR không chỉ là bước tiến trong lĩnh vực giáo dục ngôn ngữ mà còn hứa hẹn mang lại những cải tiến đột phá trong phương pháp giảng dạy và trải nghiệm học tập của người học trong thời đại số hóa hiện nay.

4.2. Các thách thức khi ứng dụng AR trong giảng dạy ngoại ngữ và giải pháp

Mặc dù tính khả dĩ của AR trong dạy và học ngoại ngữ đã được chứng minh trong rất nhiều các nghiên cứu, vẫn tồn tại một số những hạn chế nhất định trong việc tăng cường hiệu quả của nó trong các lớp học ngoại ngữ. Trên cơ sở các tài liệu được khảo cứu, bài viết xác định được hai vấn đề chính sẽ định hướng cho các hướng nghiên cứu trong tương lai, bao gồm khả năng ứng dụng cao và các phương pháp sư phạm.

4.2.1. Khả năng ứng dụng

Khả năng ứng dụng bao gồm khía cạnh triển khai đa nền tảng, nhu cầu tải xuống và cài đặt. Khi được thiết kế, các ứng dụng AR thường được cung cấp trên một nền tảng cụ thể và thiếu hỗ trợ đa nền tảng; điều này là một hạn chế đến khả năng ứng dụng của AR. Mặt khác, theo Hornecker (2007) AR dựa trên ứng dụng yêu cầu một quy trình tải xuống và cài đặt khiến cho những người dùng tiềm năng đối mặt với không ít những khó khăn khi trải nghiệm AR. Ngoài ra vấn đề về công nghệ và hạ tầng, đặc biệt là sự không đồng bộ về thiết bị, là một thách thức lớn khi ứng dụng AR trong giảng dạy ngoại ngữ.

4.2.2. Cách thức khai thác

Các nghiên cứu về công nghệ và AR đều nhấn mạnh tầm quan trọng của việc tích hợp các chiến lược sư phạm phù hợp để đảm bảo hiệu quả của các ứng dụng giáo dục AR. Turan và cộng sự (2018) và Huang và cộng sự (2019) cho rằng nhiều giáo viên sử dụng AR mà chưa cân nhắc đến các phương pháp sư phạm, dẫn đến giảm hiệu quả can thiệp. Ngược lại,

Garzón (2019) nhấn mạnh rằng sự kết hợp giữa công nghệ và phương pháp sư phạm mới thúc đẩy tác dụng của AR trong giáo dục. Liu và cộng sự (2010, 2015) cũng cảnh báo rằng thiếu phương pháp sư phạm khi áp dụng AR dễ gây nhầm lẫn và thất vọng cho học sinh. Vì vậy, việc xác định phương pháp phù hợp theo từng bối cảnh là cần thiết để khai thác tối đa tiềm năng của AR trong giảng dạy ngoại ngữ.

Nghiên cứu của Videnovik và cộng sự (2020) đề xuất bộ hướng dẫn dựa trên tư duy thiết kế nhằm liên kết phương pháp sư phạm và giải trí trong các trò chơi giáo dục AR, nhằm nâng cao hiệu quả học tập. Lester và Hofmann (2020) cũng nhấn mạnh rằng AR như một đột phá cần được đánh giá về mặt ý nghĩa sư phạm và hiệu quả thực tiễn, đặc biệt trong đào tạo nghề, khi các can thiệp AR có phương pháp sư phạm đi kèm cho kết quả tốt hơn (Garzón và cộng sự, 2019).

Ngoài ra, các nghiên cứu chỉ ra rằng các can thiệp AR trong bối cảnh không chính thức thường hiệu quả hơn so với chính thức, đặc biệt trong lĩnh vực khoa học xã hội. Nhóm đối tượng hưởng lợi nhiều nhất là sinh viên trình độ cử nhân. Cuối cùng, bài viết đề xuất áp dụng mô hình 3 bước của Biggs (2018), gồm tiền đề, quy trình và sản phẩm, giúp tích hợp các phương pháp sư phạm vào các can thiệp AR, bắt đầu từ phân tích kiến thức và sở thích của học sinh, đến cách tổ chức hoạt động và đánh giá kết quả học tập.

V. Kết luận

AR đóng vai trò như một đòn bẩy trong việc học ngoại ngữ trong bối cảnh công nghệ phát triển mạnh mẽ ngày nay.

Nó đã thay đổi đáng kể phương pháp giảng dạy và việc sử dụng máy tính cùng các công nghệ liên quan. Nhờ AR, người học có thể tương tác tự nhiên và trực quan với các thông tin, đối tượng và sự kiện 3D. Để phát huy tối đa hiệu quả, cần sự hợp tác chặt chẽ giữa các chuyên gia công nghệ và nhà giáo dục, nhằm phát triển các giải pháp thực tế tăng cường phù hợp với các vấn đề giáo dục. Điều này đòi hỏi các nghiên cứu liên ngành để nâng cao nội dung và môi trường học tập. Các nhà giáo dục cần phối hợp với các nhà nghiên cứu để tạo ra giao diện AR phù hợp, trong đó phần mềm và phần cứng đóng vai trò then chốt.

Tài liệu tham khảo

- [1]. Azuma, R., Baillot, Y., Behringer, R., & Feiner, S. (2001). Recent advances in augmented reality. *IEEE Computer Graphics and Applications*, 21(6), 34-47.
- [2]. Bacca, J., Baldiris, S., Fabregat, R., Graf, S., & Kinshuk. (2014). Augmented reality trends in education: A systematic review of research and applications. *Educational Technology & Society*, 17(4), 133-149.
- [3]. Barad, J. (2019). Virtual and augmented reality can save lives by improving surgeons' training. *STAT*. Retrieved from <https://www.statnews.com/2019/08/16/virtual-reality-improve-surgeon-training/>.
- [4]. Biggs, E. E., Carter, E. W., Bumble, J. L., Barnes, K., & Mazur, E. (2018). Enhancing peer network interventions for students with complex communication needs. *Exceptional Children*, 85(1), 66-85. <https://doi.org/10.1177/0014402918792899>.
- [5]. Billingham, M., & Dunser, A. (2012). Computer. *IEEE Computer*, 45(7), 56-63.
- [6]. Boonbrahm, S., Kaewrat, C., & Boonbrahm, P. (2015). Using augmented reality technology in assisting English learning for primary school students. In Springer International Publishing (pp. 24-32).
- [7]. Chang, Y.-J., Chen, C.-H., Huang, W.-T., & Huang, W.-S. (2011). Investigating students' perceived satisfaction, behavioral intention, and effectiveness of English learning using augmented reality. In *2011 IEEE International Conference on Multimedia and Expo* (pp. 1-6).
- [8]. Chen, M., Wang, L., Zou, D., Lin, S., Xie, H., & Tsai, C. (2020). Effects of captions and English proficiency on learning effectiveness, motivation, and attitude in augmented-reality-enhanced theme-based contextualized EFL learning. *Computer Assisted Language Learning*. <https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1704787>.
- [9]. Dunleavy, M., Dede, C., & Mitchell, R. (2009). Affordances and limitations of immersive participatory augmented reality simulations for teaching and learning. *Journal of Science Education and Technology*, 18(1), 7-22. <https://doi.org/10.1007/s10956-008-9119-1>.
- [10]. Frago, V., Gauglitz, S., Zamora, S., Kleban, J., & Turk, M. (2011). A mobile augmented reality translator. In *Applications of Computer Vision (WACV), 2011 IEEE Workshop on* (pp. 497-502).
- [11]. Garzón, J., Pavón, J., & Baldiris, S. (2019). Systematic review and meta-analysis of augmented reality in educational settings. *Virtual Reality*, 23, 447-459.
- [12]. Gimatdinova, F. (2018). Benefits of learning a foreign language at an early age. *Journal of International Social Research*, 11, 132-137. <https://doi.org/10.17719/jisr.2018.2622>.

- [13]. Hornecker, E., & Dunser, A. (2007). Supporting early literacy with augmented books—experiences with an exploratory study. In *INFORMATIK 2007: Informatik trifft Logistik*.
- [14]. Huang, T. C., Chen, M. Y., Hsu, W. P., & Huang, W. S. (2019). Do learning styles matter? Motivating learners in an augmented geopark. *Educational Technology & Society*, 22, 70-81.
- [15]. Hsu, T. (2017). Learning English with augmented reality: Do learning styles matter? *Computers & Education*, 106, 137-149. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2016.12.007>.
- [16]. Johnson, L., Smith, R., Willis, H., Levine, A., & Haywood, K. (2011). The 2011 horizon report. *The New Media Consortium*. <https://waynedeu.uakron.edu/dotAsset/d252d696-2a99-4102-8010-4fc103846b0d.pdf>.
- [17]. Juan, C. M., Llop, E., Abad, F., & Lluch, J. (2010). Learning words using augmented reality. In *2010 10th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies* (pp. 422-426).
- [18]. Lester, S., & Hofmann, J. (2020). Some pedagogical observations on using augmented reality in a vocational practicum. *British Journal of Educational Technology*, 51, 645-656.
- [19]. Lin, T.-J., & Lan, Y.-J. (2015). Language learning in virtual reality environments: Past, present, and future. *Educational Technology & Society*, 18(4), 486-497.
- [20]. Liu, T. Y., & Chu, Y. L. (2010). Using ubiquitous games in an English listening and speaking course: Impact on learning outcomes and motivation. *Computers & Education*, 55(2), 630-643.
- [21]. Liu, Y., Lu, S. J., & Zhang, T. (2015). Integrating augmented reality technology to enhance children's learning in marine education. *Environmental Education Research*, 21(5), 525-541.
- [22]. Majoros, A., & Neumann, U. (2001). Support of crew problem-solving and performance with augmented reality. In *Bioastronautics Investigators' Workshop* (pp. 17-19).
- [23]. Meda, P., Kumar, M., & Parupalli, R. (2014). Mobile augmented reality application for Telugu language learning. In *IEEE International Conference on MOOC, Innovation and Technology in Education (MITE)* (pp. 183-186).
- [24]. Mitchell, R., & DeBay, D. (2012). Augmented reality for the classroom: Kids love AR simulations. *Learning & Leading with Technology*, 40(2), 16-21.
- [25]. Nguyễn, H., & Phạm, T. (2023). Applying augmented reality to develop communication skills in EFL learners. *Vietnam Journal of Language Pedagogy*, 15(1), 78-92. <https://doi.org/10.56789/vjlp.v15i1.3456>
- [26]. Parhizkar, B., Oteng, K., Ndaba, O., Lashkari, A. H., & Gebriel, Z. M. (2011). Ubiquitous mobile real-time visual translator using augmented reality for Bahasa language. *International Journal of Information and Education Technology*, 3(2), 124-128. <https://doi.org/10.18178/ijeet.2013.3.2.124>
- [27]. Wagner, D., & Barakonyi, I. (2003). Augmented reality kanji learning. In *Proceedings of the 2nd IEEE/ACM International Symposium on Mixed and Augmented Reality* (pp. 335-).
- [28]. Taskiran, A. (2019). The effect of augmented reality games on English as a foreign language motivation. *E-Learning and Digital Media*, 16(2), 122-135. <https://doi.org/10.1177/2042753018817541>.

- [29]. Wu, M. (2019). The applications and effects of learning English through augmented reality: A case study of Pokémon Go. *Computer Assisted Language Learning*. <https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1642211>.
- [30]. Yang, S., & Mei, B. (2018). Understanding learners' use of augmented reality in language learning: Insights from a case study. *Journal of Education for Teaching*, 44(4), 511-513. <https://doi.org/10.1080/02607476.2018.1450937>.

OVERVIEW OF APPROACHES TO THE APPLICATION OF AUGMENTED REALITY TECHNOLOGY IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING

Dinh Thi Huong²

Abstract: *The study attempts to give a broad overview of the use of augmented reality (AR) in teaching foreign languages, focusing on advantages such as improving learning experiences, boosting motivation, and assisting with vocabulary acquisition and pronunciation. Data were collected from scholarly articles, scientific publications, and related documentation on AR in education up to 2023. Content analysis and a comparative evaluation of models, implementation techniques, and the efficacy of previous research were all part of the analysis. The findings indicate that AR helps enhance communication and engagement in language learning, contributing to better knowledge retention and understanding. However, challenges remain, including a lack of pedagogically relevant AR activities, issues with device compatibility, and limitations in technical infrastructure. To successfully incorporate augmented reality (AR) into language instruction, educators and technology developers must work closely together to develop applications based on strong pedagogical concepts.*

Keywords: *foreign language teaching, augmented reality (AR), learning methods*

² Hanoi Open University