

A LITERATURE REVIEW OF MULTISENSORY METHODS IN VOCABULARY TEACHING

Nguyen Thi Khanh An

*Faculty of Language Education and
Professional Development, University of
Languages and International Studies, Vietnam
National University, Hanoi city, Vietnam*
Corresponding author: Nguyen Thi Khanh An,
e-mail: nt.khanhan2000@gmail.com

Received February 13, 2025.

Revised March 4, 2025.

Accepted March 19, 2025.

Abstract. The article reviews current literature on the application and effectiveness of multisensory methods in vocabulary teaching. The purpose is to explore research findings on the effectiveness of sensory stimulation (visual, auditory, kinesthetic, tactile) in enhancing vocabulary learning. The methodology includes reviewing, synthesizing, and analysing data from 2020 to the present. The paper focuses on evaluating how multisensory-based instructional approaches affect vocabulary retention and learner engagement. Findings indicate that the multisensory methods significantly enhance vocabulary learning for learners of various age groups, improving retention and increasing participation engagement. The article also highlights the diverse implementation of these methods, including the use of supportive technology and hands-on activities. However, to optimize the use of multisensory methods in teaching, further research is needed to determine the most suitable approaches and tools for different teaching contexts. In conclusion, the article provides a comprehensive overview of multisensory approaches in vocabulary teaching and updates on the latest research trends in this field, clarifying the effectiveness and limitations of the method in different educational contexts.

Keywords: multisensory approaches, vocabulary teaching, vocabulary retention.

TỔNG QUAN VỀ PHƯƠNG PHÁP ĐA GIÁC QUAN TRONG VIỆC DẠY TỪ VỰNG

Nguyễn Thị Khánh An

*Khoa Đào tạo và Bồi dưỡng Ngoại Ngữ,
Trường Đại học Ngoại ngữ, Đại học Quốc gia
Hà Nội, thành phố Hà Nội, Việt Nam*

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Khánh An,
e-mail: nt.khanhan2000@gmail.com

Ngày nhận bài: 13/2/2025.

Ngày sửa bài: 4/3/2025.

Ngày nhận đăng: 19/3/2025.

Tóm tắt. Bài báo khảo sát các nghiên cứu về tác động của phương pháp đa giác quan trong việc giảng dạy từ vựng. Mục đích của khảo sát này là tìm hiểu các nghiên cứu phân tích mức độ hiệu quả của việc kích thích các giác quan để cải thiện việc học từ vựng. Phương pháp nghiên cứu bao gồm khảo sát, tổng hợp và phân tích dữ liệu từ các nghiên cứu liên quan đến ứng dụng phương pháp đa giác quan vào dạy từ vựng trong khoảng 2020 đến nay. Tác giả tập trung vào đánh giá hiệu quả của các cách thức giảng dạy áp dụng phương pháp đa giác quan, và khám phá sự cải thiện trong việc ghi nhớ từ vựng của người học. Kết quả cho thấy phương pháp đa giác quan giúp học viên cải thiện việc học từ vựng, bao gồm khả năng ghi nhớ tốt hơn và tăng cường sự tích cực trong quá trình học tập. Bài báo nhấn mạnh sự đa dạng trong cách triển khai phương pháp này. Tuy nhiên, để tối ưu hoá phương pháp đa giác quan trong giảng dạy, cần có thêm nghiên cứu nhằm xác định phương hướng và công cụ phù hợp nhất trong từng bối cảnh giảng dạy. Kết luận, bài báo cung cấp một cái nhìn toàn diện về ứng dụng của phương pháp đa giác quan trong dạy từ vựng, đồng thời cập nhật các xu hướng nghiên cứu mới nhất trong lĩnh vực này, góp phần làm sáng tỏ hiệu quả và giới hạn của phương pháp trong các bối cảnh giáo dục khác nhau.

Từ khóa: phương pháp đa giác quan, phương pháp dạy từ vựng, khả năng ghi nhớ từ vựng.

1. Mở đầu

Việc học từ vựng là một phần không thể thiếu trong quá trình học ngôn ngữ, và việc sử dụng các phương pháp giảng dạy sáng tạo có thể giúp tăng cường hiệu quả học tập. Một trong những phương pháp nổi bật là phương pháp đa giác quan (multisensory approach), một cách tiếp cận kết hợp đồng thời nhiều giác quan như thị giác, thính giác, xúc giác và vận động để hỗ trợ quá trình tiếp thu và ghi nhớ kiến thức. Trong những năm gần đây, phương pháp này đã được nghiên cứu và ứng dụng rộng rãi trong nhiều lĩnh vực giáo dục, trong đó có giảng dạy ngôn ngữ. Bằng cách kích thích đồng thời nhiều giác quan, phương pháp đa giác quan không chỉ tăng cường khả năng tiếp thu kiến thức mà còn cải thiện trí nhớ, sự tập trung và tăng động lực học tập của người học.

Học tập đa giác quan từ lâu đã được công nhận vì những lợi ích phương pháp này mang lại, đặc biệt là trong việc hỗ trợ những người gặp khó khăn trong học tập (Maliki & Yasin, 2017; Obaid, 2012) [1] – [2], bao gồm cả những người mắc chứng khó đọc (Schlesinger & Gray, 2017) [3]. Phương pháp này ban đầu được áp dụng chủ yếu cho đối tượng học viên có nhu cầu đặc biệt nhằm giúp họ tiếp cận kiến thức một cách hiệu quả hơn thông qua việc kích thích đồng thời nhiều giác quan. Tuy nhiên, với sự phát triển của công nghệ vào những năm gần đây như màn hình cảm ứng, đồ chơi giáo dục hữu hình, thực tế ảo và các công nghệ mô phỏng khác, phạm vi ứng dụng các kỹ thuật đa giác quan đã được mở rộng đáng kể (Rau et al., 2020) [4]. Nhờ những tiến bộ này, sự quan tâm đối với việc áp dụng học tập đa giác quan không chỉ dành cho những học viên gặp khó khăn trong việc học tập mà còn đối với những học viên không khuyết tật, đặc biệt trong lĩnh vực tiếp thu ngôn ngữ (Broadbent et al., 2018; Gazioğlu & Karakuş, 2023; Mason et al., 2019; Widiana et al., 2020) [5] – [8]. Việc tiếp thu từ vựng, một yếu tố cốt lõi trong việc học ngôn ngữ, có thể hưởng lợi từ các phương pháp đa giác quan, giúp kích thích các giác quan của người học theo nhiều cách và tăng tương tác, qua đó nâng cao việc hiểu sâu và ghi nhớ từ mới (Algrni, 2020; Bahari & Dost Mohammadi, 2023) [9] – [10]. Vì vậy, mục tiêu của bài nghiên cứu này là cung cấp một nền tảng toàn diện về học tập đa giác quan trong giáo dục, với trọng tâm vào việc ứng dụng phương pháp này trong việc tiếp thu từ vựng.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Cơ sở lý thuyết

2.1.1. Phương pháp đa giác quan

Học tập đa giác quan là một phương pháp giảng dạy sử dụng nhiều giác quan để hỗ trợ quá trình học tập của người học, bao gồm cả việc tiếp thu từ vựng. Phương pháp này xuất hiện từ những năm 1920, khi Samuel Torrey Orton nhấn mạnh tầm quan trọng của việc tích hợp các phương thức giác quan khác nhau để tăng cường hiệu quả trong học tập (Orton, 1925) [11]. Orton đã được truyền cảm hứng từ phương pháp “viết trong không khí” của Grace Fernald, trong đó người học sẽ vẽ các chữ cái trong không khí trong khi phát âm âm thanh của chúng. Phương pháp này tập trung vào việc kích hoạt đa giác quan cùng một lúc vì người học có thể hình dung chữ cái, nghe cách phát âm của chúng và tham gia vào hoạt động thể chất để hỗ trợ việc ghi nhớ các chữ cái. Đây cũng là phương pháp được ứng dụng rộng rãi trong việc dạy từ vựng. Những nguyên lý cơ bản này đã trở thành nền tảng của học tập đa giác quan, nhấn mạnh tầm quan trọng của việc cung cấp các phương pháp mới để tiếp thu kiến thức, đặc biệt là với những cá nhân gặp khó khăn trong học tập.

Các nghiên cứu trước đã chỉ ra hiệu quả của phương pháp đa giác quan trong việc cải thiện việc tiếp thu từ vựng. Ví dụ, một nghiên cứu đã chỉ ra rằng hiệu quả của dạy từ vựng cho học sinh nhỏ tuổi có thể được nâng cao thông qua hai phương pháp chủ yếu, phương pháp đối thoại và phương pháp dạy học đa phương tiện cùng đa giác quan (Pellerin & Lavoie, 2019) [12]. Đặc biệt, với sự tích hợp của công nghệ số, các phương pháp dạy học đa phương tiện và đa giác quan không

chỉ thu hút sự tham gia tích cực của học sinh mà còn nâng cao khả năng ghi nhớ từ vựng nhờ mang lại trải nghiệm học tập phong phú hơn so với cách học truyền thống (Lewis III & Datzman, 2020) [13]. Trong một nghiên cứu khác tìm hiểu về ảnh hưởng của phương thức đa giác quan đối với việc tiếp thu từ vựng tiếng Anh của học sinh trình độ sơ cấp, kết quả cũng cho thấy việc sử dụng phương pháp đa giác quan có thể nâng cao quá trình học tập (Gorjian et al., 2012) [14]. Trong nghiên cứu này, dữ liệu được thu thập bằng cách sử dụng bảng hỏi, và các bài kiểm tra trước và sau ba tháng thực nghiệm. Kết quả phân tích dữ liệu cho thấy các phương thức thị giác và xúc giác có tác động tích cực đến việc học ngôn ngữ, với hiệu quả khá cao. Một nghiên cứu cũng cho thấy phương pháp đa giác quan có hiệu quả rõ rệt ngay cả đối với trẻ sơ sinh (Mason et al., 2019) [7]. Nghiên cứu này tập trung tìm hiểu ảnh hưởng từ phản hồi của người chăm sóc trẻ cùng sự tích hợp đa giác quan lên sự phát triển trong giao tiếp và nhận thức sớm của trẻ sơ sinh. Kết quả cho thấy trẻ sơ sinh kết hợp thông tin từ các giác quan để hình thành nhận thức thống nhất và điều này, theo các nhà nghiên cứu Mason, Goldstein và Schwade, là vô cùng thiết yếu cho kỹ năng ngôn ngữ và giao tiếp. Mason, Goldstein và Schwade cũng chỉ ra rằng việc học từ vựng sớm thường liên quan đến việc gắn hình ảnh hoặc cảm giác ở một vật với tên gọi của nó. Ở trẻ sơ sinh, chúng thường tập trung vào tương tác ở môi trường xung quanh và cách chúng tiếp nhận lời nói được hình thành từ việc kết hợp giữa những gì chúng nhìn thấy và những gì chúng nghe thấy. Mặc dù phương pháp đa giác quan có nhiều tác động tích cực đến quá trình học tập, một vài nghiên cứu đã chỉ ra rằng phương pháp đa giác quan không phải lúc nào cũng hoàn toàn vượt trội so với phương pháp giảng dạy truyền thống (Schlesinger & Gray, 2017) [3]. Trên thực tế, các phương pháp truyền thống như học thuộc danh sách từ vựng, lặp lại nhiều lần, dịch nghĩa trực tiếp hoặc làm bài tập điền từ vẫn được sử dụng và mang lại hiệu quả nhất định, đặc biệt đối với những người học quen với cách tiếp cận này (Vu & Peters, 2021 theo Nguyen & Javorsky, 2024) [15]. Tuy nhiên không thể phủ nhận những tác động tích cực lên quá trình học tập đã dẫn đến sự phổ biến của phương pháp đa giác quan trong dạy ngôn ngữ. Ngày nay, việc học từ vựng bằng phương pháp đa giác quan đã được áp dụng trong đa dạng bối cảnh, giúp người học phát triển khả năng ghi nhớ tốt hơn thông qua các hoạt động tương tác hấp dẫn (Arregocés Gómez et al., 2018; Coyle & Gomez Gracia, 2014) [16]-[17].

2.1.2. Cơ sở lý thuyết cho việc kết hợp các phương thức đa giác quan

Lí thuyết nhận thức thể hiện (Embodied cognition theory)

Lí thuyết nhận thức thể hiện cho rằng các quá trình nhận thức bị ảnh hưởng sâu sắc bởi tương tác vật lý của con người với thế giới xung quanh. Theo lí thuyết này, tư duy không tách rời khỏi cơ thể; thay vào đó, các hành động, trải nghiệm của giác quan sẽ định hình cách chúng ta suy nghĩ và xử lý thông tin (Barsalou et al., 2003; Borghi & Cimatti, 2010) [18] – [19]. Đối với ngôn ngữ học, việc tích hợp các phương thức giác quan như thị giác, thính giác và vận động giúp người học gắn kết từ vựng trừu tượng với những trải nghiệm vật lý. Ví dụ, việc diễn tả một từ thông qua hành động hoặc liên kết nó với một cử chỉ có thể giúp người học hiểu rõ hơn về ý nghĩa của từ, đồng thời tăng cường khả năng ghi nhớ. Sự tham gia của nhiều giác quan tạo ra một trải nghiệm học tập mang tính thể hiện, trong đó từ vựng không chỉ là một khái niệm trừu tượng mà là một trải nghiệm người học có thể cảm nhận trực tiếp, giúp quá trình xử lý thông tin diễn ra hiệu quả hơn.

Lí thuyết tải nhận thức (Cognitive load theory)

Trong thực tiễn, việc áp dụng lí thuyết nhận thức thể hiện có mối liên hệ chặt chẽ với lí thuyết tải nhận thức. Lí thuyết tải nhận thức cung cấp một bộ khung quan trọng để giúp người học học tập hiệu quả bằng cách tối ưu hóa lượng thông tin mà bộ nhớ làm việc có thể xử lý (De Bruin et al., 2020) [20]. Theo lí thuyết này, bộ nhớ làm việc có giới hạn, và việc tiếp nhận quá nhiều thông tin cùng lúc có thể gây quá tải, cản trở quá trình học tập. Dựa trên cơ sở lí thuyết này, khi các phương thức giác quan được kết hợp một cách hiệu quả, tải nhận thức có thể được phân bổ qua các kênh giác quan khác nhau, giúp nâng cao quá trình học tập của người học (Alibali & Nathan, 2012) [21]. Ví dụ, việc kết hợp tiếp nhận thông tin qua thị giác và thính giác giúp người học xử

lí từ vựng qua nhiều kênh giác quan cùng một lúc, làm cho quá trình ghi nhớ từ mới trở nên dễ dàng hơn (Aziz & Sulicha, 2016; Sola, 2012) [22] – [23]. Cách tiếp cận đa phương thức này sẽ giúp người học không bị quá tải thông tin.

Lí thuyết mã kép (*Dual-coding theory*)

Lí thuyết mã kép nhấn mạnh lợi ích của việc xử lí thông tin thông qua cả kênh ngôn ngữ (verbal) và phi ngôn ngữ (non-verbal). Khi thông tin được thể hiện dưới cả dạng hình ảnh và lời, nó được phân chia về hai hệ thống nhận thức khác nhau: hệ thống ngôn ngữ, xử lí thông tin dưới dạng âm thanh, và hệ thống phi ngôn ngữ, xử lí hình ảnh (Clark & Paivio, 1991) [24]. Việc mã hóa kép này giúp người học tiếp thu linh hoạt hơn. Trong việc tiếp thu từ vựng, việc kết hợp tiếp nhận thông tin qua thính giác (chẳng hạn như nghe một từ) với thị giác (chẳng hạn như nhìn thấy hình ảnh tương ứng) cung cấp cho người học nhiều kênh để mã hóa thông tin, giúp tăng cường khả năng học và ghi nhớ (Ibarra Santacruz & Martínez Ortega, 2018; Rodríguez-Arce et al., 2023) [25], [26].

Tóm lại, việc tích hợp nhiều phương thức giác quan trong quá trình học tập là có cơ sở. Sự kết hợp giữa việc tiếp nhận thông tin qua thị giác, thính giác và vận động kích hoạt các hệ thống nhận thức khác nhau và điều này giúp củng cố việc học tập tốt hơn. Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng người học tiếp cận nội dung thông qua nhiều giác quan thường ghi nhớ thông tin tốt hơn và trong thời gian dài hơn.

2.2. Phương pháp thu thập dữ liệu

Bài nghiên cứu tập trung vào tìm hiểu tổng quan về ứng dụng phương pháp đa giác quan vào việc dạy từ vựng đã đăng trên các tạp chí khoa học quốc tế trong khoảng thời gian từ 2020 đến nay, để đảm bảo tính cập nhật của các nghiên cứu. Các bài báo được tìm kiếm thuộc nhà xuất bản Springer, Taylor and Francis, Sage và Cambridge University Press. Đây đều là các nhà xuất bản uy tín trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn, được liệt kê tại phụ lục 1, ban hành kèm theo *Quyết định số 251/QĐ-HĐQL-NAFOSTED ngày 11 tháng 12 năm 2019 của Chủ tịch Hội đồng quản lí Quỹ Phát triển KH&CN Quốc gia* (Quỹ Phát triển Khoa học và Công nghệ Quốc gia, 2019) [27]. Quá trình tìm kiếm kết hợp sử dụng các từ khoá chính liên quan đến phương pháp đa giác quan (*multisensory learning, multisensory approach*) và dạy từ vựng (*vocabulary learning, vocabulary acquisition*). Các bài báo đã được lựa chọn theo ba tiêu chí chính: (1) mức độ liên quan đến trọng tâm nghiên cứu (bài báo được chọn phải sử dụng phương pháp đa giác quan vào dạy từ vựng), (2) năm trong khoảng 2020 – nay và (3) viết bằng tiếng Anh. Lí do lựa chọn các bài báo viết bằng tiếng Anh xuất phát từ việc tiếng Anh là ngôn ngữ khoa học quốc tế và phần lớn các nghiên cứu được công bố trên các tạp chí học thuật uy tín thuộc Springer, Taylor and Francis, Sage, và Cambridge University Press đều sử dụng tiếng Anh làm ngôn ngữ chính. Điều này giúp đảm bảo khả năng tiếp cận nguồn tài liệu đa dạng và cập nhật nhất, cũng như đảm bảo tính thống nhất trong quá trình tổng hợp và phân tích dữ liệu. Ngoài ra, việc sử dụng nguồn tài liệu bằng nhiều ngôn ngữ khác có thể dẫn đến sự không đồng nhất trong cách diễn giải khái niệm và phương pháp nghiên cứu, gây khó khăn cho việc so sánh và tổng hợp kết quả. Do đó, nghiên cứu này giới hạn phạm vi chỉ sử dụng các bài báo bằng tiếng Anh để đảm bảo tính nhất quán và độ tin cậy của dữ liệu. Quy trình tổng quan tài liệu gồm các bước sau: sàng lọc ban đầu để giới hạn phạm vi nghiên cứu và thời gian nghiên cứu; kiểm tra tiêu đề và tóm tắt để đảm bảo sự phù hợp về nội dung; sau đó đánh giá toàn văn. Các tài liệu không truy xuất được toàn văn sẽ bị loại bỏ.

2.3. Kết quả

2.3.1. Nghiên cứu đã chọn

Quá trình tìm kiếm tài liệu được thực hiện bằng cách tra cứu từng từ khoá riêng lẻ, bao gồm “multisensory learning”, “multisensory approach”, “vocabulary learning”, “vocabulary

acquisition”, và thu về tổng cộng 459 bài viết. Tuy nhiên, chỉ có 16 bài được chọn vào phân tích cuối cùng sau quá trình sàng lọc. Việc loại bỏ các bài viết không phù hợp dựa trên các lí do sau:

- Loại bỏ các bài nghiên cứu không tập trung vào giảng dạy từ vựng bằng phương pháp đa giác quan: Việc tra cứu từng từ khoá riêng lẻ dẫn đến việc một nhóm bài chỉ nói về phương pháp đa giác quan mà không trong bối cảnh học từ vựng. Tương tự, một nhóm bài chỉ đề cập về việc học từ vựng nhưng lại không dùng phương pháp đa giác quan. Những bài không tập trung vào pháp đa giác quan trong giảng dạy từ vựng sẽ bị loại bỏ.

- Sàng lọc dựa trên tiêu chí thời gian (2020 - nay): Chỉ các nghiên cứu được công bố từ năm 2020 trở lại đây được chọn để đảm bảo tính cập nhật.

- Loại bỏ các bài nghiên cứu không có toàn văn: Một số bài báo chỉ có bản tóm tắt (abstract) mà không thể truy xuất toàn văn, nên không thể kiểm tra phương pháp nghiên cứu và kết quả cụ thể.

Các nghiên cứu được lựa chọn có sự đa dạng về nội dung và phương pháp tiếp cận, giúp cung cấp một cái nhìn toàn diện về ứng dụng phương pháp đa giác quan trong dạy từ vựng. Để làm rõ hơn, bảng dưới đây phân loại các nghiên cứu theo hai tiêu chí chính: (1) Chủ đề nghiên cứu và (2) Đối tượng nghiên cứu.

Bảng 1. Thống kê số lượng nghiên cứu theo chủ đề

Chủ đề nghiên cứu	Số lượng nghiên cứu
Ứng dụng công nghệ vào phương pháp đa giác quan	5
So sánh giữa phương pháp đa giác quan và truyền thống	4
Hỗ trợ học viên đặc biệt	4
Chiến lược học tập đa giác quan	3
Tổng cộng	16

Bảng 2. Thống kê số lượng nghiên cứu theo đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu	Số lượng nghiên cứu
Học sinh tiểu học	5
Sinh viên đại học	6
Người học có khó khăn trong học tập	2
Người học trưởng thành (trên 18 tuổi)	3
Tổng cộng	16

Các bài nghiên cứu đã được chọn đều là các nghiên cứu thực nghiệm, cỡ mẫu dao động từ 40 đến 110 người tham gia và đều nằm được xuất bản trong khoảng 2020 – nay. Đối tượng tham gia nghiên cứu đa dạng độ tuổi, trải từ 6 – 68 tuổi và đến từ nhiều quốc gia khác nhau (Đài Loan, Thổ Nhĩ Kỳ, Trung Quốc, Đức và I-ran). Phần lớn các nghiên cứu tập trung vào đối tượng học sinh, và sinh viên. Đặc biệt, có hai nghiên cứu hướng tới đối tượng học sinh gặp khó khăn trong học tập (chậm phát triển trí tuệ, mắc chứng khó đọc). Các nghiên cứu chủ yếu tập trung vào những đối tượng đang theo học ở cơ sở giáo dục và xem xét mức độ hiệu quả của việc áp dụng phương pháp đa giác quan vào dạy từ vựng.

2.3.2. Kết quả và thảo luận về phân tích tổng hợp phương pháp đa giác quan

Các phương pháp đa giác quan và hiệu quả của chúng đến việc ghi nhớ từ vựng

Tổng hợp các nghiên cứu cho thấy phương pháp đa giác quan có tác động tích cực đến việc học và ghi nhớ từ vựng. Việc kết hợp vận động, hình ảnh và công nghệ giúp cải thiện khả năng tiếp thu và ghi nhớ từ mới trong thời gian dài. Cụ thể, học từ vựng qua cử chỉ và hình ảnh giúp duy trì việc ghi nhớ lên đến 6 tháng, trong đó học sinh lớn tuổi (14 tuổi) hưởng lợi nhiều hơn từ việc học qua cử chỉ so với hình ảnh, trong khi học sinh nhỏ tuổi (12 tuổi) có thể tiếp thu tốt từ cả hai phương pháp (Mathias et al., 2022) [28]. Bên cạnh đó, các phương pháp thực hành như làm sỏi cỏ, làm tổ chim hay trồng thực vật mọng nước (succulent) giúp học sinh học từ vựng liên quan hiệu quả hơn so với phương pháp truyền thống dựa trên làm phiếu bài tập (Lai, 2024) [29]. Công nghệ thực tế ảo (VR) cũng đóng vai trò quan trọng, giúp người học tiếp cận từ vựng trong môi trường nhập vai, nâng cao khả năng ghi nhớ dài hạn (Chen & Yuan, 2023; Luan et al., 2024; Tai et al., 2022) [30] – [32]. Ngoài ra, việc tương tác với vật thể ảo khi học từ vựng đặc biệt có lợi cho những người học có năng lực ngôn ngữ thấp (Macedonia et al., 2023) [33]. Không chỉ vậy, phương pháp kể chuyện đa giác quan, kết hợp hình ảnh, âm thanh và hoạt động tương tác cũng cho thấy hiệu quả đối với trẻ chậm phát triển trí tuệ (Hettiarachchi et al., 2022) [34]. Một công nghệ khác, công nghệ kết hợp vật thể thực cùng hiệu ứng ảo như ứng dụng Osmo cũng giúp học sinh mắc chứng khó đọc học từ vựng tốt hơn (Eden & Shmilla, 2023) [35]. Nhìn chung, các phương pháp đa giác quan không chỉ giúp cải thiện hiệu quả quá trình học tập mà còn tạo ra môi trường học tập hấp dẫn, tăng cường việc tham gia vào bài giảng và tạo thêm động lực của người học. Việc lựa chọn và kết hợp các phương pháp này cần được điều chỉnh linh hoạt theo độ tuổi và đặc điểm người học để đạt kết quả tối ưu.

Công nghệ thực tế ảo hỗ trợ phương pháp đa giác quan

Trong các nghiên cứu được tổng hợp, 5 trong 16 nghiên cứu đề cập đến sự công nghệ thực tế ảo hỗ trợ phương pháp đa giác quan. Ví dụ, công nghệ thực tế ảo được sử dụng trong một nghiên cứu với mục đích tạo ra môi trường nhập vai, nơi người học có thể tương tác với các nhân vật ảo (Luan et al., 2024) [31]. Kết quả của nghiên cứu này cho thấy môi trường và tương tác từ công nghệ thực tế ảo đã tạo ra sự gắn kết và cải thiện khả năng ghi nhớ từ vựng dài hạn. Một nghiên cứu khác đã ứng dụng công nghệ thực tế ảo bằng việc để người học tương tác với vật thể ảo tương ứng với nghĩa của từ được đưa ra (Macedonia et al., 2023) [33]. Cụ thể, nghiên cứu này sử dụng các điều kiện khác nhau để kiểm tra cách người học tiếp nhận và xử lý từ ngữ của ngôn ngữ thứ hai. Các điều kiện được mô tả là (1) âm thanh – hình ảnh, (2) quan sát – âm thanh – hình ảnh và (3) âm thanh – hình ảnh – quan sát – nắm bắt. Đặc biệt ở điều kiện (3), người tham gia không chỉ quan sát và nghe các từ vựng mà còn được yêu cầu nắm bắt các vật thể ảo đó. Việc tham gia vào hành động nắm bắt giúp kích thích thêm các giác quan và có thể tăng cường sự ghi nhớ và về từ vựng đó. Kết quả của nghiên cứu cho thấy phương pháp đa giác quan mang lại lợi ích đặc biệt đối với người học có năng lực ngôn ngữ thấp.

Với sự phát triển không ngừng của công nghệ, việc ứng dụng công nghệ vào giảng dạy ngày càng nhận được nhiều sự quan tâm. Đặc biệt, các nghiên cứu gần đây cho thấy công nghệ thực tế ảo có tiềm năng hỗ trợ phương pháp đa giác quan, giúp tăng cường tương tác của người học và thúc đẩy khả năng ghi nhớ từ vựng (Luan et al., 2024; Macedonia et al., 2023) [31], [33]. Do đó, việc khai thác và phát triển công nghệ thực tế ảo trong giảng dạy ngôn ngữ không chỉ mở ra những cơ hội mới mà còn là một hướng nghiên cứu đáng để chú trọng thêm trong tương lai.

Ứng dụng phương pháp đa giác quan cho học viên có khuyết tật

Phương pháp đa giác quan đã được ứng dụng hiệu quả trong việc giảng dạy từ vựng cho các đối tượng đặc biệt như trẻ chậm phát triển trí tuệ hay mắc chứng khó đọc. Một phương pháp được sử dụng là kể chuyện kết hợp các hoạt động kích thích đa giác quan (story-making activities) để hỗ trợ trẻ chậm phát triển trí tuệ học tiếng Anh (Hettiarachchi et al., 2022) [34]. Kết quả cho thấy

việc sử dụng truyện dân gian kết hợp cùng các hoạt động giúp trẻ ghi nhớ từ vựng tốt hơn. Bên cạnh đó, trẻ mắc chứng khó đọc cũng được hưởng lợi từ phương pháp đa giác quan sử dụng công nghệ kết hợp vật thể thực cùng hiệu ứng ảo như ứng dụng Osmo (Eden & Shmilla, 2023) [35]. Kết quả của các nghiên cứu này tương đồng với các nghiên cứu trước đây về ảnh hưởng tích cực của phương pháp đa giác quan tới nhóm đối tượng học viên đặc biệt. Những ứng dụng của phương pháp đa giác quan vào giảng dạy trong thời gian gần đây đã cho thấy tiềm năng của phương pháp này trong việc hỗ trợ những nhóm đối tượng đặc biệt phát triển kỹ năng ngôn ngữ một cách toàn diện.

Hạn chế và thách thức của phương pháp đa giác quan

Mặc dù phương pháp đa giác quan mang lại nhiều lợi ích trong việc học từ vựng, nhưng một số nghiên cứu cũng chỉ ra những thách thức và hạn chế khi triển khai phương pháp này. Một trong những vấn đề đáng chú ý là nguy cơ quá tải nhận thức (cognitive overload), đặc biệt khi người học phải xử lý đồng thời quá nhiều kênh thông tin giác quan. Khi sử dụng công nghệ trong giáo dục, đôi khi nó có thể khiến thông tin trở nên tạm thời (transient), tức là không thể dễ dàng xem lại hoặc truy cập lại như trước đây (Sweller, 2011) [36]. Ví dụ về thông tin tạm thời được Sweller đưa ra bao gồm âm thanh (văn bản đọc to trong bài giảng hoặc video, biến mất sau khi nghe) và hoạt hình (hình ảnh liên tục thay đổi, khiến người học không thể xem lại khung hình trước đó). Theo Sweller, nếu thông tin có nhiều yếu tố liên quan với nhau và thông tin cũ đã biến mất, người học phải tự ghi nhớ để kết nối với thông tin mới mà không thể kiểm tra lại, dễ dẫn đến quá tải bộ nhớ làm việc (working memory overload). Vì vậy trong môi trường thực tế ảo (VR), việc kết hợp hình ảnh động, âm thanh, và yêu cầu thao tác có thể khiến người học gặp khó khăn trong việc xử lý thông tin. Hơn nữa, phương pháp đa giác quan có thể khiến người học mất tập trung khi có quá nhiều kích thích giác quan diễn ra đồng thời. Người học có thể dễ bị xao nhãng bởi những kích thích không liên quan đến nội dung bài học, chẳng hạn như trong một bài giảng sử dụng hình ảnh động, âm thanh nền sống động và yêu cầu tương tác vật lý, một số học viên có thể bị cuốn vào các yếu tố phụ trợ thay vì tập trung vào nội dung chính cần tiếp thu (Rau et al., 2020) [4]. Nhìn chung, mặc dù phương pháp đa giác quan có tiềm năng lớn trong giảng dạy từ vựng, nhưng để tối ưu hóa hiệu quả, các nghiên cứu trong tương lai cần xem xét thêm cách giảm thiểu nguy cơ quá tải nhận thức cũng như kiểm soát mức độ kích thích giác quan nhằm hạn chế sự mất tập trung của người học.

3. Kết luận

Tổng quan tài liệu cho thấy phương pháp đa giác quan có ảnh hưởng tích cực đối với nhiều nhóm đối tượng ở độ tuổi khác nhau. Đặc biệt, phương pháp đa giác quan cũng góp phần hỗ trợ hiệu quả cho quá trình học tập của những học viên gặp khó khăn trong học tập. Các nghiên cứu nhấn mạnh tầm quan trọng của việc áp dụng cách tiếp cận toàn diện, kết hợp nhiều giác quan để hỗ trợ quá trình học tập. Việc tích hợp các yếu tố đa giác quan như kể chuyện kết hợp hoạt động sáng tạo hay sử dụng công nghệ thực tế ảo, đã mang lại kết quả khả quan trong việc giúp học viên ghi nhớ từ vựng hiệu quả hơn, lâu dài hơn.

Tuy nhiên, bên cạnh những lợi ích, nghiên cứu cũng chỉ ra rằng phương pháp đa giác quan có thể gây quá tải nhận thức hoặc làm giảm sự tập trung nếu không được triển khai hợp lý. Vì vậy, để tối ưu hóa phương pháp này, các nghiên cứu trong tương lai cần xem xét cách giảm thiểu nguy cơ quá tải nhận thức cũng như kiểm soát mức độ kích thích giác quan nhằm hạn chế sự mất tập trung của người học. Ngoài ra, một hướng nghiên cứu đáng chú ý là tìm ra những cách thức giúp đào tạo giáo viên áp dụng phương pháp này hiệu quả hơn, nhằm đảm bảo rằng nó được triển khai một cách phù hợp với từng nhóm đối tượng và bối cảnh giảng dạy.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Maliki NSBM & Yasin MHM, (2017). Application of Multisensory in Learning Alphabets Identification Skills for Special Education Students. *Journal of ICSAR*, 1(2), 150–154.
- [2] Obaid MAS, (2012). The Impact of Using Multi-Sensory Approach for Teaching Students with Learning Disabilities. *Journal of International Education Research (JIER)*, 9(1), 75–82. <https://doi.org/10.19030/jier.v9i1.7502>
- [3] Schlesinger NW & Gray S, (2017). The impact of multisensory instruction on learning letter names and sounds, word reading, and spelling. *Annals of Dyslexia*, 67(3), 219–258. <https://doi.org/10.1007/s11881-017-0140-z>
- [4] Rau PLP, Zheng J & Wei Y, (2020). Distractive effect of multimodal information in multisensory learning. *Computers & Education*, 144, 103699. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103699>
- [5] Broadbent HJ, White H, Mareschal D & Kirkham NZ, (2018). Incidental learning in a multisensory environment across childhood. *Developmental Science*, 21(2), e12554. <https://doi.org/10.1111/desc.12554>
- [6] Gazioglu M & Karakus N, (2023). The impact of multisensory learning model-based tale-telling on listening skills and student opinions about it. *Frontiers in Education*, 8, 1137042. <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1137042>
- [7] Mason GM, Goldstein MH & Schwade JA, (2019). The role of multisensory development in early language learning. *Journal of Experimental Child Psychology*, 183, 48–64. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2018.12.011>
- [8] Widiana R, Astuti K, Bahrussafa MF & Simanjuntak GMBR, (2020). The Effectiveness of Jolly Phonics and Multisensory Learning Methods in Improving Preschoolers Pre- Reading Skills. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 11(8).
- [9] Algrni NS, (2020). The Effectiveness of Using Multisensory Approach in Enhancing Achievement and Retention of English Vocabulary Amongst Intermediate Female Students with EFL Learning Disabilities. *Journal of Education and Practice*. <https://doi.org/10.7176/JEP/11-9-17>
- [10] Bahari N & Dost Mohammadi Y, (2023). Multisensory Learning and Vocabulary Retention: An Emotioncy-Based Study with the Stroop Task. *Journal of Cognition, Emotion and Education*, 1(1). <https://doi.org/10.22034/cee.2023.173482>
- [11] Orton ST, (1925). ‘WORD-BLINDNESS’ IN SCHOOL CHILDREN. *Archives of Neurology And Psychiatry*, 14(5), 581. <https://doi.org/10.1001/archneurpsyc.1925.02200170002001>
- [12] Pellerin M & Lavoie C, (2019). *Multimodal and Multisensory Approach to Teaching and Learning Vocabulary*, 1–12.
- [13] Lewis IIIDR & Datzman B, (2020). The Effects of a Mobile-Based Multisensory Approach to Vocabulary Learning in a Japanese EFL Context. *TESOL International Journal*, 15(6), 4–32.
- [14] Gorjian B, Hayati A & Barazandeh E, (2012). An evaluation of the effects of art on vocabulary learning through multi-sensory modalities. *Procedia Technology*, 1, 345–350. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2012.02.072>
- [15] Nguyen HTV & Javorsky K, (2024). Beyond Memorization: Transforming Vocabulary Teaching and Learning for Equity in Vietnamese EFL Classrooms. In T. Q. Tran & T. M. Duong (Eds.), *Advances in Educational Technologies and Instructional Design* (pp. 1–40). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-6497-0.ch001>

- [16] Arregocés Gómez C, Lozano Rodríguez A & Morales Valencia MA, (2018). *Teaching vocabulary through kinesthetic activities to kindergarten students in a private institution Semillero de Amor*.
- [17] Coyle Y & Gomez Gracia R, (2014). Using songs to enhance L2 vocabulary acquisition in preschool children. *ELT Journal*, 68(3), 276–285. <https://doi.org/10.1093/elt/ccu015>
- [18] Barsalou LW, Niedenthal PM, Barbey AK & Ruppert JA, (2003). Social Embodiment. In *Psychology of Learning and Motivation* (Vol. 43, pp. 43–92). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S0079-7421\(03\)01011-9](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(03)01011-9)
- [19] Borghi AM & Cimatti F, (2010). Embodied cognition and beyond: Acting and sensing the body. *Neuropsychologia*, 48(3), 763–773. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2009.10.029>
- [20] De Bruin ABH, Roelle J, Carpenter SK, Baars M & EFG-MRE, (2020). Synthesizing Cognitive Load and Self-regulation Theory: A Theoretical Framework and Research Agenda. *Educational Psychology Review*, 32(4), 903–915. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09576-4>
- [21] Alibali MW & Nathan MJ, (2012). Embodiment in Mathematics Teaching and Learning: Evidence from Learners' and Teachers' Gestures. *Journal of the Learning Sciences*, 21(2), 247–286. <https://doi.org/10.1080/10508406.2011.611446>
- [22] Aziz ZA & Sulicha R, (2016). The use of cartoon films as audio-visual aids to teach English vocabulary. *English Education Journal*, 7(2), 141–154.
- [23] Sola MAB, (2012). *The influence of using audio-visual aids in teaching English vocabulary*.
- [24] Clark JM & Paivio A, (1991). Dual coding theory and education. *Educational Psychology Review*, 3(3), 149–210. <https://doi.org/10.1007/BF01320076>
- [25] Ibarra Santacruz D & Martínez Ortega D, (2018). Can Working Memory Strategies Enhance English Vocabulary Learning? *HOW*, 25(2), 29–47. <https://doi.org/10.19183/how.25.2.410>
- [26] Rodríguez-Arce, J., Vázquez-Cano, E., Cobá Juárez-Pegueros, J. P., & González-García, S, (2023). Comparison of Learning Content Representations to Improve L2 Vocabulary Acquisition Using m-learning. *Sage Open*, 13(4), 21582440231216819. <https://doi.org/10.1177/21582440231216819>
- [27] Quỹ Phát triển Khoa học và Công nghệ Quốc gia, (2019). *Quyết định số 251/QĐ-HĐQL-NAFOSTED ngày 11 tháng 12 năm 2019 của Chủ tịch Hội đồng quản lý Quỹ Phát triển KH&CN Quốc gia* [Decision No. 251/QĐ-HĐQL-NAFOSTED dated December 11, 2019, of the Chairman of the Management Council of the National Foundation for Science and Technology Development].
- [28] Mathias B, Andrä C, Schwager A, Macedonia M & Von Kriegstein K, (2022). Twelve- and Fourteen-Year-Old School Children Differentially Benefit from Sensorimotor- and Multisensory-Enriched Vocabulary Training. *Educational Psychology Review*, 34(3), 1739–1770. <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09648-z>
- [29] Lai CJ, (2024). The effects of hands-on content-language integrated learning on fourth graders' acquisition of target vocabulary and procedural knowledge in Taiwan. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1397. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03960-z>
- [30] Chen C & Yuan Y, (2023). Effectiveness of Virtual Reality on Chinese as a second language vocabulary learning: Perceptions from international students. *Computer Assisted Language Learning*, 1–29. <https://doi.org/10.1080/09588221.2023.2192770>
- [31] Luan L, Hwang GJ, Yi Y, Lu Z & Jing B, (2024). The effects of a self-developed virtual reality environment on college EFL learners' vocabulary learning. *Interactive Learning Environments*, 1–12. <https://doi.org/10.1080/10494820.2024.2344056>

- [32] Tai, T.-Y., Chen, H. H.-J., & Todd, G, (2022). The impact of a virtual reality app on adolescent EFL learners' vocabulary learning. *Computer Assisted Language Learning*, 35(4), 892–917. <https://doi.org/10.1080/09588221.2020.1752735>
- [33] Macedonia M, Mathias B, Lehner AE, Reiterer SM & Repetto C, (2023). Grasping Virtual Objects Benefits Lower Aptitude Learners' Acquisition of Foreign Language Vocabulary. *Educational Psychology Review*, 35(4), 115. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09835-0>
- [34] Hettiarachchi S, Walisundara DC & Ranaweera M, (2022). The effectiveness of a multisensory traditional storytelling programme on target vocabulary development in children with disabilities accessing English as a second language: A preliminary study. *Journal of Intellectual Disabilities*, 26(1), 90–108. <https://doi.org/10.1177/1744629520961605>
- [35] Eden S & Shmila L, (2023). Improving Vocabulary in English as a Foreign Language among Students with Dyslexia Using Hybrid Technology. *Journal of Educational Computing Research*, 61(2), 283–303. <https://doi.org/10.1177/07356331221117084>
- [36] Sweller J, (2011). Cognitive load theory. In *Psychology of learning and motivation*, 55, pp. 37–76. Elsevier.