

CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HIỆU QUẢ HỌC TỪ VỰNG TIẾNG ANH QUA TRÒ CHƠI TÍCH HỢP TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (AI): NGHIÊN CỨU THỰC CHỨNG Ở SINH VIÊN ĐẠI HỌC

Dương Thái Bảo - Vũ Hà Chi - Trần Phan Mỹ Duyên
Đỗ Ngọc Nguyên Hưng - Lê Thị Thanh Huyền
Trường Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh
Email: bao.dt@ou.edu.vn.

Tóm tắt: Trong bối cảnh chuyển đổi số đang diễn ra mạnh mẽ, việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) vào hoạt động dạy và học ngoại ngữ ngày càng thu hút sự quan tâm của giới nghiên cứu, đặc biệt thông qua các trò chơi học tập tích hợp AI. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm tìm hiểu các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả học từ vựng tiếng Anh qua trò chơi tích hợp AI ở sinh viên. Nghiên cứu sử dụng phương pháp khảo sát với 151 sinh viên đại học tại Thành phố Hồ Chí Minh và áp dụng các phân tích định lượng. Kết quả cho thấy việc sử dụng trò chơi học tập tích hợp AI có mối liên hệ tích cực với hiệu quả thụ đắc từ vựng; trong đó Động lực nội tại, Năng lực cảm nhận và Sự gắn kết hệ thống thể hiện ảnh hưởng đáng kể. Bài viết cũng đề xuất một số hàm ý nhằm tăng cường tính hiệu quả của việc học từ vựng tiếng Anh qua trò chơi tích hợp AI trong tương lai.

Từ khóa: Học tập tích hợp trí tuệ nhân tạo, sinh viên đại học, thụ đắc từ vựng tiếng Anh, thuyết Tự quyết
Nhận bài: 26/01/2026; Biên tập: 27/01/2026; Phản biện: 02/02/2026; Duyệt đăng: 09/02/2026.

1. Giới thiệu

Trong lĩnh vực giảng dạy và thụ đắc ngôn ngữ thứ hai, từ vựng được xem là nền tảng cốt lõi của mọi năng lực ngôn ngữ. Việc thiếu hụt vốn từ vựng không chỉ gây trở ngại cho quá trình phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết mà còn hạn chế đáng kể khả năng giao tiếp hiệu quả của người học trong cả đời sống lẫn môi trường nghề nghiệp. Tuy nhiên, phương pháp tiếp cận truyền thống thường khiến việc học từ vựng trở nên rời rạc, thiên về ghi nhớ ngắn hạn và thiếu đi tính bền vững.

Sự bùng nổ của trí tuệ nhân tạo (AI) trong kỷ nguyên chuyển đổi số đã mở ra những hướng đi mới cho giáo dục. Trong đó, việc tích hợp AI vào trò chơi học tập (AI-assisted game-based learning - AAGL) đang trở thành một xu hướng nổi bật. So với các trò chơi số truyền thống, AAGL sở hữu khả năng cá nhân hóa ưu việt: Hệ thống có thể tự động điều chỉnh độ khó dựa trên tiến độ thực tế, đề xuất lộ trình học tập riêng biệt và cung cấp phản hồi tức thì. Những đặc điểm này không chỉ hỗ trợ cải thiện kết quả học tập mà còn tác động sâu sắc đến các khía cạnh tâm lý quan trọng như tính tự chủ, năng lực cảm nhận và động lực nội tại của người học theo khung Self-Determination Theory.

Mặc dù trò chơi giáo dục (Digital game-based learning - DGBL) và ứng dụng AI thu hút số lượng lớn các nghiên cứu trong và ngoài nước, nhưng hiện nay vẫn tồn tại sự tách biệt giữa hai mảng này. Các nghiên cứu về DGBL thường chỉ tập trung vào lợi ích chung của trò chơi đối với hứng thú, trong khi các nghiên cứu về AI lại thiên về chatbot hoặc hệ thống học tập thích ứng nói chung mà thiếu đi bối cảnh sự phạm đặc thù của trò chơi số. Đặc biệt, mức độ tác động của AAGL đến hiệu quả thụ đắc từ

vựng qua cơ chế tâm lý vẫn chưa được làm rõ bằng các bằng chứng thực nghiệm chặt chẽ.

Từ thực trạng đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm giải quyết hai mục tiêu chính:

Đánh giá sự khác biệt về kết quả thụ đắc từ vựng giữa nhóm sinh viên đã có kinh nghiệm sử dụng và nhóm chưa từng sử dụng trò chơi học tập hỗ trợ bởi AI.

Phân tích các nhân tố tác động (bao gồm Tính tự chủ, Năng lực cảm nhận, Động lực nội tại và Sự gắn kết hệ thống) đến hiệu quả học từ vựng của nhóm sinh viên đã trải nghiệm AAGL.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Cơ sở lý thuyết và phương pháp nghiên cứu

2.1.1. Cơ sở lý thuyết

Lý thuyết Tự quyết (Self-Determination Theory - SDT) của Deci và Ryan (1985) là một khung lý thuyết về động lực và nhân cách, khẳng định rằng con người có xu hướng bẩm sinh hướng tới sự phát triển và tự chủ khi các nhu cầu tâm lý cơ bản được thỏa mãn. Trong bối cảnh giáo dục, SDT nhấn mạnh rằng hiệu quả học tập không chỉ đến từ các phần thưởng bên ngoài mà chủ yếu xuất phát từ động lực nội tại, được thúc đẩy bởi ba nhu cầu cốt lõi: Tính tự chủ (Autonomy - cảm giác được làm chủ hành vi của mình), Năng lực cảm nhận (Competence - cảm giác có khả năng thực hiện nhiệm vụ hiệu quả) và Sự gắn kết (Relatedness - cảm giác được kết nối và ủng hộ từ cộng đồng hoặc giảng viên). Khi các hệ thống học tập tích hợp AI tạo ra môi trường cho phép người học tự lựa chọn lộ trình (tự chủ) và cung cấp phản hồi giúp họ thấy rõ sự tiến bộ của bản thân (năng lực), người học sẽ duy trì được sự gắn kết sâu sắc và đạt được kết quả thụ đắc ngôn ngữ bền vững hơn.

Lý thuyết Học tập Đa phương tiện (Cognitive Theory of Multimedia Learning - CTML): Học tập đa phương tiện đang trở thành một yếu tố thiết yếu trong giáo dục ngôn ngữ hiện đại, đặc biệt là trong lĩnh vực thụ đắc từ vựng. Nền tảng lý thuyết của phương pháp này là Lý thuyết học đa phương tiện của Mayer (2001), khẳng định rằng con người tiếp nhận và xử lý thông tin hiệu quả hơn khi nội dung được trình bày đồng thời qua cả kênh ngôn ngữ (âm thanh, văn bản) và kênh hình ảnh (hình vẽ, video). Theo Mayer, một môi trường học tập tối ưu cần hạn chế tải nhận thức dư thừa (extraneous processing), quản lý hiệu quả khối lượng thông tin nội tại (essential processing) và tăng cường xử lý nhận thức có ý nghĩa (generative processing). Khi áp dụng vào bối cảnh trò chơi tích hợp AI, các nguyên tắc của CTML cho phép hệ thống đồng bộ hóa từ vựng mới với các chỉ dẫn trực quan và phản hồi âm thanh tức thì, giúp giảm bớt áp lực nhận thức và hỗ trợ quá trình mã hóa thông tin sâu vào bộ nhớ dài hạn của sinh viên.

Dựa vào hai lý thuyết nền tảng trên, bài viết đưa ra các giả thuyết bao gồm:

H₁: Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về hiệu quả học từ vựng giữa nhóm sinh viên đã từng sử dụng và nhóm sinh viên chưa từng sử dụng trò chơi học tập hỗ trợ bởi AI.

H_{2.1}: Năng lực cảm nhận có tác động tích cực đến hiệu quả học từ vựng tiếng Anh của sinh viên.

H_{2.2}: Sự gắn kết hệ thống có tác động tích cực đến hiệu quả học từ vựng tiếng Anh của sinh viên.

H_{2.3}: Tính tự chủ có tác động tích cực đến hiệu quả học từ vựng tiếng Anh của sinh viên.

H_{2.4}: Động lực nội tại có tác động tích cực đến hiệu quả học từ vựng tiếng Anh của sinh viên.

2.1.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp khảo sát cắt ngang với kỹ thuật chọn mẫu thuận tiện trên đối tượng sinh viên tại Thành phố Hồ Chí Minh. Quy mô mẫu được xác định dựa trên quy tắc của Hair và cộng sự (2019), với tỷ lệ quan sát tối thiểu là 1:5. Với 23 biến quan sát trong mô hình, cỡ mẫu tối thiểu cần thiết là 115. Để đảm bảo độ tin cậy và bù đắp các phiếu trả lời không hợp lệ, nghiên cứu đã thu thập tổng cộng 151 mẫu hợp lệ, vượt ngưỡng yêu cầu tối thiểu nhằm gia tăng sức mạnh thống kê cho các phép kiểm định. Đặc điểm chi tiết của mẫu nghiên cứu được trình bày cụ thể trong Bảng 1.

Bảng 1. Đặc điểm của những người tham gia

Biến	Giá trị	Số lượng	Phần trăm
Giới tính	Nam	54	35.8
	Nữ	92	60.9
	Khác	1	0.7
	Không muốn trả lời	4	2.6

Trường	Trường Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh (HCMCOU)	73	48.3
	Khác	78	51.7
Ngành	Ngôn ngữ Anh (NNA)	33	21.9
	Khác	118	78.1
Sinh viên năm	I & II	71	47.0
	III & IV	80	53.0
Trình độ TA	Cơ bản	30	19.9
	Sơ cấp	24	15.9
	Trung cấp	60	39.7
	Trung cao cấp	26	17.2
	Nâng cao	11	7.3

Công cụ khảo sát là bảng hỏi cấu trúc gồm ba phần: (1) Thông tin nhân khẩu học; (2) Câu hỏi lọc về trải nghiệm sử dụng trò chơi học tập hỗ trợ AI; (3) Hệ thống thang đo Likert 5 điểm đánh giá các nhân tố: Tính tự chủ, Năng lực cảm nhận, Động lực học tập, Sự gắn kết hệ thống và Hiệu quả thụ đắc từ vựng.

Dữ liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0. Thống kê mô tả được dùng để phân tích đặc điểm mẫu. Thống kê suy luận được thực hiện qua các bước: Kiểm định độ tin cậy Cronbach's Alpha và phân tích nhân tố khám phá (EFA) để làm sạch thang đo; Kiểm định Independent Samples T-test và ANOVA để so sánh sự khác biệt giữa các nhóm; và Phân tích hồi quy bội để xác định mức độ tác động của các nhân tố đến hiệu quả thụ đắc từ vựng.

2.2. Kết quả nghiên cứu

2.2.1. Phân tích sự khác biệt về hiệu quả thụ đắc từ vựng

Kết quả kiểm định T-test cho thấy có sự khác biệt về hiệu quả thụ đắc từ vựng tiếng Anh giữa hai nhóm sinh viên ở mức ý nghĩa 0.1 ($p = 0.057 < 0.1$). Cụ thể, nhóm sinh viên đã từng trải nghiệm học tập qua trò chơi hỗ trợ bởi AI có điểm trung bình thụ đắc từ vựng ($M = 3.3$) cao hơn so với nhóm chưa từng trải nghiệm ($M = 3.1$). Kết quả này bước đầu ủng hộ giả thuyết H₁, cho thấy việc tiếp cận với công nghệ AI có tác động tích cực đến kết quả học tập thực tế của sinh viên (Xem Bảng 2).

Bảng 2. Ảnh hưởng của học từ vựng tiếng Anh qua trò chơi có hỗ trợ AI đến hiệu quả thụ đắc từ vựng

	Học từ vựng tiếng Anh qua trò chơi có hỗ trợ AI	Số lượng	Trung bình	Độ lệch chuẩn	P-value
Hiệu quả thụ đắc từ vựng	Có	102	3.3072	0.54133	0.057
	Chưa	49	3.1122	0.66787	

Kết quả này cũng ủng hộ nhận định của Mayer (2019) về ưu thế của học tập đa phương tiện. Cụ thể là việc tích hợp AI không chỉ đơn thuần là giải trí mà còn tối ưu hóa quá trình xử lý nhận thức, giúp

sinh viên thụ đắc từ vựng hiệu quả hơn (hiểu sâu hơn, nhớ đúng, ghi nhớ lâu hơn và sử dụng đúng ngữ cảnh hơn) so với các phương pháp truyền thống.

2.2.2. Kiểm định mô hình tác động của các nhân tố đến hiệu quả học tập

Kết quả phân tích nhân tố khám phá (EFA) từ Bảng 3 cho thấy dữ liệu hoàn toàn phù hợp với chỉ số KMO = 0.914 (đạt mức cao theo Hair và cộng sự, 2019) và kiểm định Bartlett có ý nghĩa thống kê ($p < 0.001$). Sau khi loại bỏ một biến quan sát do hiện tượng tải kép, 21 biến còn lại hội tụ rõ rệt vào 4 nhân tố với hệ số tải dao động từ 0.530 đến 0.844, đảm bảo giá trị hội tụ.

Đáng chú ý, tổng phương sai trích đạt 73.35%, cho thấy mô hình giải thích được phần lớn sự biến thiên của dữ liệu thực tế. Các nhân tố được trích xuất đều có giá trị Eigenvalue lớn hơn 1.0, khẳng định tính ổn định của cấu trúc thang đo. Kết quả này tạo tiền đề vững chắc để thực hiện các phân tích hồi quy tiếp theo.

Bảng 3. Kết quả kiểm định độ tin cậy và giá trị hội tụ của thang đo

Nhân tố	Số biến quan sát	Hệ số tải (Loadings)	Cronbach's Alpha
Năng lực (NL)	5	0.701 - 0.844	0.902
Sự gắn kết (GK)	5	0.697 - 0.811	0.905
Tính tự chủ (TC)	6	0.530 - 0.820	0.909
Động lực nội tại (ĐL)	5	0.551 - 0.787	0.986
Tổng cộng / Trung bình	21	KMO: 0.914	Phương sai trích: 73.352 %

Kết quả phân tích hồi quy bội cho thấy mô hình đạt độ phù hợp tốt với dữ liệu thực tế (xem Bảng 4). Trong số bốn nhân tố dự báo, có ba nhân tố có tác động tích cực và có ý nghĩa thống kê đến hiệu suất thụ đắc từ vựng của sinh viên (với $p < 0.05$). Cụ thể:

Động lực nội tại ($H_{2.4}$): Đây là nhân tố có tác động mạnh mẽ nhất đến kết quả học tập với hệ số $\beta = 0.405$ và mức ý nghĩa tuyệt đối ($p = 0.000$). Điều này chứng minh rằng khi sinh viên cảm thấy hứng thú, tò mò và tìm thấy ý nghĩa cá nhân trong việc học qua trò chơi AI, hiệu quả ghi nhớ từ vựng sẽ được thúc đẩy mạnh mẽ nhất.

Năng lực cảm nhận ($H_{2.1}$): Nhân tố này có tác động quan trọng thứ hai với hệ số $\beta = 0.212$ ($p = 0.023$). Kết quả này ủng hộ giả thuyết rằng sự tự tin vào khả năng sử dụng công cụ và cảm giác tiến bộ của bản thân đóng vai trò then chốt trong việc cải thiện hiệu suất học tập.

Gắn kết hệ thống ($H_{2.2}$): Nhân tố về tính tương tác và trực quan của hệ thống AI có tác động tích cực với hệ số $\beta = 0.180$ ($p = 0.050$). Dù mức ý

nghĩa nằm ở ngưỡng biên, kết quả vẫn cho thấy việc tối ưu hóa giao diện và trải nghiệm người dùng góp phần hỗ trợ quá trình thụ đắc ngôn ngữ.

Tính tự chủ ($H_{2.3}$): Ngược lại, tính tự chủ không có tác động đáng kể đến hiệu suất học tập trong mô hình này ($\beta = 0.081$, $p = 0.426 > 0.05$). Do đó, giả thuyết bị bác bỏ, cho thấy việc sinh viên tự quyết định lộ trình hay thời gian học chưa hẳn là yếu tố trực tiếp quyết định đến kết quả điểm số cuối cùng.

Bảng 4. Kết quả kiểm định các giả thuyết hồi quy

Giả thuyết	Nhân tố tác động	Hệ số Beta (chuẩn hóa)	Giá trị t	Mức ý nghĩa (Sig.)	Kết luận
$H_{2.1}$	Năng lực cảm nhận	0.212	2.314	0.023	Chấp nhận
$H_{2.2}$	Gắn kết hệ thống	0.180	1.987	0.050	Chấp nhận
$H_{2.3}$	Tính tự chủ	0.081	0.799	0.426	Bác bỏ
$H_{2.4}$	Động lực nội tại	0.405	3.633	0.000	Chấp nhận

Ghi chú: R^2 hiệu chỉnh của mô hình dự báo = 0.566; Sig của ANOVA = 0.000

3. Kết luận và thảo luận

Nghiên cứu đã cung cấp những bằng chứng thực nghiệm quan trọng về tác động của trò chơi học tập hỗ trợ bởi trí tuệ nhân tạo (AI) đến hiệu suất thụ đắc từ vựng của sinh viên. Kết quả hồi quy cho thấy mô hình giải thích được 56.7% sự biến thiên của hiệu suất học tập, trong đó Động lực nội tại, Năng lực cảm nhận và Gắn kết hệ thống là những nhân tố có tác động tích cực đáng kể.

Kết quả nghiên cứu ủng hộ mạnh mẽ các nguyên tắc cốt lõi của lý thuyết SDT, đặc biệt là thông qua nhân tố Động lực nội tại ($\beta = 0.405$) và Năng lực cảm nhận ($\beta = 0.212$).

Về Động lực: Việc Động lực nội tại đóng vai trò chủ đạo khẳng định rằng khi trò chơi AI khơi gợi được sự tò mò và niềm vui tự thân, người học sẽ đạt được trạng thái thụ đắc ngôn ngữ tự nhiên tốt nhất.

Về Năng lực: Sự tác động có ý nghĩa của Năng lực cảm nhận cho thấy việc hệ thống AI cung cấp các phản hồi tức thì và lộ trình cá nhân hóa giúp thỏa mãn nhu cầu về “tính năng lực” của người học. Khi sinh viên cảm thấy mình làm chủ được công cụ và thấy rõ sự tiến bộ, hiệu suất học tập từ vựng sẽ tăng lên rõ rệt.

Về Tính tự chủ: Điểm đáng chú ý là Tính tự chủ ($\beta = 0.081$, $p > 0.05$) lại không có tác động đáng kể. Điều này cho thấy trong bối cảnh ứng dụng AI, người học có xu hướng ưu tiên “kết quả đầu ra” và “sự hướng dẫn thông minh” của hệ thống hơn là nhu cầu tự quyết định hoàn toàn lộ trình học tập.

Nhân tố Gắn kết hệ thống ($\beta = 0.180$, $p = 0.050$) đã phản ánh rõ vai trò của Lý thuyết Học tập Đa phương tiện (Cognitive Theory of Multimedia Learning - CTML) trong môi trường học tập kỹ thuật số.

Về xử lý nhận thức: Các yếu tố trực quan và tính tương tác của trò chơi AI đã hỗ trợ quá trình xử lý kênh hình ảnh và âm thanh hiệu quả, giúp giảm tải gánh nặng nhận thức ngoại lai.

Về sự gắn kết: Kết quả này khẳng định rằng một thiết kế đa phương tiện tốt (theo các nguyên tắc của Mayer) không chỉ làm trò chơi có tính trực quan sinh động hơn mà thực sự góp phần vào việc chuyển đổi thông tin từ trí nhớ ngắn hạn sang trí nhớ dài hạn, giúp sinh viên ghi nhớ từ vựng lâu hơn.

Mặc dù nghiên cứu đã đạt được những kết quả quan trọng trong việc làm sáng tỏ các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả học từ vựng qua trò chơi AI, vẫn còn tồn tại một số hạn chế như sau:

Phương pháp chọn mẫu: Nghiên cứu này sử dụng phương pháp chọn mẫu phi xác suất (thuận lợi), dẫn đến việc dữ liệu phân phối không đồng đều khi tỷ lệ sinh viên HCMCOU chiếm gần 50% trong tổng số những người tự nguyện tham gia khảo sát. Do đó, tính đại diện của mẫu có thể bị hạn chế và kết quả chưa thể khái quát hóa hoàn toàn cho toàn bộ sinh viên tại đại học tại Thành phố Hồ Chí Minh hoặc các cấp độ đào tạo khác nhau.

Tính chủ quan của thang đo: Biến phụ thuộc “Hiệu quả thụ đắc từ vựng” được đo lường thông qua thang đo tự đánh giá (self-reported scale), phản ánh cảm nhận và nhận thức chủ quan của người học. Mặc dù nhận thức của người học là một chỉ số quan trọng trong tâm lý học giáo dục, nhưng nó có thể tồn tại khoảng cách nhất định so với kết quả kiểm tra năng lực thực tế (như các bài kiểm tra từ vựng chuẩn hóa).

Phạm vi nhân tố: Mô hình hiện tại mới chỉ giải thích được 56.7% sự biến thiên của hiệu quả học tập. Điều này cho thấy vẫn còn khoảng 43.3% chịu ảnh hưởng bởi các yếu tố ngoại lai khác chưa được đưa vào mô hình như: trình độ tiếng Anh đầu vào, sự lo âu khi sử dụng công nghệ, chất lượng đường truyền Internet hoặc khả năng tiếp cận các phần mềm và thiết bị điện tử.

Để khắc phục các hạn chế nói trên, các nghiên cứu tiếp theo nên lưu ý các điểm sau:

Khách quan hóa phép đo: Các nghiên cứu tương lai nên kết hợp giữa thang đo cảm nhận chủ quan với kết quả kiểm tra thực tế (pre-test và post-test) để đánh giá chính xác hơn sự tiến bộ về vốn từ vựng của sinh viên.

Mở rộng phương pháp chọn mẫu: Cần thực hiện các nghiên cứu với phương pháp chọn mẫu xác suất để tăng tính khái quát hóa cho mô hình.

Nghiên cứu sâu về Tính tự chủ: Do giả thuyết về Tính tự chủ ($H_{2,3}$) bị bác bỏ trong nghiên cứu này, các nghiên cứu tiếp theo nên sử dụng phương pháp định tính (phỏng vấn sâu) để tìm hiểu lý do tại sao quyền tự quyết lại không thúc đẩy hiệu quả học tập trong môi trường AI. Điều này có thể giúp làm rõ liệu người học đang gặp khó khăn trong việc điều phối

việc học hay họ ưu tiên sự dẫn dắt của thuật toán AI hơn.

Thêm biến điều tiết: Có thể đưa thêm các biến điều tiết như “Trình độ ngoại ngữ” hoặc “Giới tính” để đánh giá rõ hơn về sự thay đổi trong mức độ tác động của Động lực và Năng lực cảm nhận ở các nhóm đối tượng khác nhau ■

Tài liệu tham khảo

[1]. Chiotaki, D., Pouloupoulos, V., & Karpouzis, K. (2023). *Adaptive game-based learning in education: a systematic review*. *Frontiers in Computer Science*, 5.

[2]. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum Press.

[3]. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate Data Analysis* (8th ed.). Cengage Learning.

[4]. Mayer, R. E. (2001). *Multimedia Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.

[5]. Mayer, R. E. (2019). *Thirty years of research on multimedia learning*. *Applied Cognitive Psychology*, 33(2), 152–159.

[6]. Wu, Q., Zhang, J., & Wang, C. (2020). *The Effect of English Vocabulary Learning with Digital Games and its Influencing Factors based on the Meta-Analysis of 2,160 Test Samples*. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 15(17), 85.

Factors Influencing the Effectiveness of English Vocabulary Acquisition through AI-Integrated Games: An Empirical Study on Undergraduate Students

Duong Thai Bao - Vu Ha Chi - Tran Phan My Duyen
Do Ngoc Nguyen Hung - Le Thi Thanh Huyen

Ho Chi Minh City Open University - Email: bao.dt@ou.edu.vn.

Abstract: Amid the tide of rapid digital transformation, the integration of Artificial Intelligence (AI) into foreign language pedagogy has garnered increasing scholarly attention, particularly through AI-assisted game-based learning. This study is devoted to investigating the factors influencing the effectiveness of English vocabulary acquisition via AI-integrated gaming. The study adopts a quantitative approach using a survey method conducted among 151 undergraduate students in Ho Chi Minh City. The findings reveal that the incorporation of AI-assisted game-based learning is positively correlated with vocabulary acquisition outcomes among undergraduate students. It is also noteworthy that Intrinsic Motivation, Perceived Competence, and System Engagement emerged as significant predictors. Based on these results, the paper proposes several pedagogical implications to enhance the effectiveness of AI-integrated English vocabulary learning in higher education in the future.

Keywords: AI-assisted game-based learning, English vocabulary acquisition, Self-Determination Theory (SDT), Undergraduate students.