Tạp chí Phát triển Khoa học và Công nghệ – Economics-Law and Management 2025, 8(4):5716-5730

Open Access Full Text Article

Bài nghiên cứu

Sự thoả mãn nhu cầu tâm lý cơ bản và gắn kết học tập của sinh viên: Vai trò của trò chơi hoá trong đào tạo

Nguyễn Việt Bắc, Nguyễn Viết Bằng*

TÓM TẮT

Nghiên cứu này xem xét tác động của trò chơi hóa đối với sự gắn kết trong học tập và việc đáp ứng các nhu cầu tâm lý cơ bản—tự chủ, năng lực và liên kết xã hội—của sinh viên đại học trong bối cảnh giáo dục sau đại dịch COVID-19 tại Việt Nam. Trò chơi hóa, thông qua việc tích hợp các yếu tố thiết kế từ trò chơi như phần thưởng, thử thách và hệ thống điểm vào hoạt động học tập, đã chứng tỏ hiệu quả trong việc nâng cao động lực và sự tham gia của sinh viên. Nghiên cứu sử dụng phương pháp phân tích mô hình phương trình cấu trúc (SEM) trên dữ liệu từ 512 sinh viên tại Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh để khám phá ảnh hưởng của các phương pháp học tập dựa trên trò chơi hóa đến sự gắn kết và đáp ứng các nhu cầu tâm lý. Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng trò chơi hóa không chỉ tăng cường sự gắn kết học tập mà còn góp phần quan trọng vào việc đáp ứng các nhu cầu tâm lý của sinh viên. Đặc biệt, trò chơi hóa làm tăng cảm giác năng lực, giúp sinh viên tự tin hơn vào khả năng của mình trong quá trình học tập. Tuy nhiên, nghiên cứu cũng cho thấy một hạn chế tiềm ẩn: mặc dù trò chơi hóa có thể thúc đẩy động lực cá nhân, nó có thể làm giảm mức độ kết nối xã hội giữa sinh viên và cộng đồng học tập, gây ra cảm giác cô lập trong môi trường học tập vốn cần sự hỗ trợ và hợp tác từ bạn bè. Những kết quả này cung cấp hướng dẫn hữu ích cho các nhà quản lý giáo dục và giảng viên trong việc thiết kế các chiến lược giảng dạy dựa trên trò chơi hóa. Bằng cách hiểu rõ cả những ảnh hưởng tích cực và thách thức của trò chơi hóa, người dạy có thể xây dựng môi trường học tập hài hòa, tối ưu hóa động lực học tập của sinh viên trong bối cảnh giáo dục đại học sau đại dịch.

Từ khoá: Trò chơi hóa, Gắn kết học tập, Nhu cầu tâm lý, Giáo dục đại học, Việt Nam, Thời kỳ hậu Covid-19

Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Liên hệ

Nguyễn Viết Bằng, Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Email: bangnv@ueh.edu.vn

Lịch sử

- Ngày nhận: 16-8-2024
- Ngày sửa đổi: 01-11-2024
- Ngày chấp nhận: 4-12-2024
- Ngày đăng: 31-12-2024

DOI :

https://doi.org/10.32508/stdjelm.v8i4.1461

Check for updates

Bản quyền

© ĐHQG Tp.HCM. Đây là bài báo công bố mở được phát hành theo các điều khoản của the Creative Commons Attribution 4.0 International license.

VNUHCM PRESS

ĐẶT VẤN ĐỀ

Trò chơi là một phần không thể thiếu của văn hóa và xã hội loài người [1]. Sự phát triển của yếu tố trò chơi hóa trong nhiều lĩnh vực khác nhau cho thấy tầm ảnh hưởng và hiệu quả ngày càng tăng của nó [2]. Trong lĩnh vực ví điện tử, các yếu tố trò chơi hóa được áp dụng để tăng cường sự tham gia của người dùng, làm cho các giao dịch tài chính trở nên tương tác và thú vị hơn [3]. Trong kinh doanh, các chiến lược trò chơi hóa được tích hợp để tăng động lực cho nhân viên, thúc đẩy tinh thần cạnh tranh và cuối cùng là nâng cao năng suất [4]. Các sáng kiến y tế tận dụng trò chơi hóa để khuyến khích lối sống lành mạnh hơn và tuân thủ kế hoạch điều trị [5]. Môi trường làm việc cũng triển khai trò chơi hóa để tạo ra một không khí năng động và hấp dẫn hơn, thúc đẩy tinh thần làm việc nhóm và đổi mới [6]. Tương tự, trong việc hiểu hành vi tiêu dùng, trò chơi hóa chứng tỏ là một công cụ mạnh mẽ để ảnh hưởng đến quyết định mua sắm và sự trung thành với thương hiệu [7]. Sự phổ biến của trò chơi hóa được thúc đẩy bởi khả năng không chỉ thu hút sự chú ý mà còn truyền cảm hứng và hướng dẫn cá nhân đến những hành vi và kết quả cụ thể [8]. Khi trò chơi hóa tiếp tục phát triển, nó không chỉ đóng vai trò là một xu hướng mà còn là một lực lượng động lực định hình cách mọi người tương tác với các khía cạnh khác nhau của cuộc sống, tạo ra một môi trường hấp dẫn và thúc đẩy hơn.

Trong thập kỷ qua, đã có những biến đổi đáng kể trong lĩnh vực giáo dục đại học, đặc biệt là trong việc sử dụng công nghệ để nâng cao quá trình học tập ở tất cả các cấp, bao gồm giáo dục đại học [9]. Công nghệ kỹ thuật số không chỉ cải thiện hình thức giảng dạy truyền thống mà còn giới thiệu các hệ thống kết hợp, kết hợp học tập trực tiếp và từ xa, hoặc hỗ trợ mạnh mẽ học tập trực tuyến [9]. Tuy nhiên, mặc dù có sự nhấn mạnh vào công nghệ, nhiều nghiên cứu đã chỉ ra cả tác động tích cực của công nghệ đối với học tập [10,11] và đặt câu hỏi về quan điểm này [12,13]. Hơn nữa, cách tiếp cận trò chơi hóa trong giáo dục chưa được phổ biến rộng rãi, đặc biệt là ở các nước đang phát triển như Việt Nam [14]. Bằng chứng cho thấy phương pháp giảng dạy một chiều truyền thống vẫn chiếm ưu thế, và trò chơi hóa trong giáo dục chưa được áp dụng rộng

Trích dẫn bài báo này: Bắc N V, Bằng N V. **Sự thoả mãn nhu cầu tâm lý cơ bản và gắn kết học tập của sinh viên: Vai trò của trò chơi hoá trong đào tạo**. *Sci. Tech. Dev. J. - Eco. Law Manag.* 2025; 8(4):5716-5730.

rãi để nâng cao cả sự hài lòng và hiệu quả học tập của học sinh [14]. Khi làn sóng trò chơi hóa tiếp tục không ngừng, sự hoài nghi và những câu hỏi về tính hữu ích của nó, đặc biệt là trong bối cảnh giáo dục, đã không thể tránh khỏi phát sinh [15]. Do đó, một số điểm sau đây cần được làm rõ trong nghiên cứu này để làm rõ tác động của việc áp dụng trò chơi vào học tập.

Nhiều nghiên cứu đã xem xét cách các đặc điểm và yếu tố của trò chơi hóa ảnh hưởng đến hiệu quả học tập bằng cách thúc đẩy sự tham gia và hài lòng [14 16,17]. Trong nghiên cứu của họ, [15] đã phân tích các đặc điểm của trò chơi trong các ứng dụng trò chơi của Huawei và Xiaomi, tập trung vào việc thỏa mãn các nhu cầu tâm lý cơ bản. [18] đã xem xét sự thỏa mãn các nhu cầu tâm lý cơ bản trong bối cảnh giáo dục như một cách đánh giá động lực nội tại và sự tham gia của học sinh. Tuy nhiên, có rất ít nghiên cứu về sự thỏa mãn các nhu cầu tâm lý cơ bản trong bối cảnh giáo dục trò chơi hóa. Hơn nữa, các nghiên cứu được thực hiện bằng các nền tảng trò chơi do Huawei và Xiaomi phát triển có thể có những hạn chế ngăn cản kết luận chính xác về tác động có lợi của việc thỏa mãn các nhu cầu tâm lý cơ bản. [14] đã tiến hành một nghiên cứu để điều tra cách trò chơi hóa ảnh hưởng đến kết quả học tập bằng cách kích thích sự gắn kết của người học. Tuy nhiên, việc nghiên cứu sự tác động của sự thỏa mãn nhu cầu tâm lý cơ bản đến sự gắn kết còn hạn chế trong bối cảnh trò chơi hóa giáo dục. Do đó, việc nghiên cứu về sự thỏa mãn các nhu cầu tâm lý cơ bản và sự gắn kết trên các nền tảng trò chơi khác nhau và trong ngành giáo dục là cần thiết để xác nhận những tác động này.

Hơn nữa, các nghiên cứu khác đã điều tra tác động của trò chơi hóa trong bối cảnh giáo dục [14,16,17]. Tuy nhiên, các nghiên cứu này chủ yếu tập trung vào một số thuộc tính hoặc yếu tố mà trò chơi hóa đóng góp vào bối cảnh giáo dục. Điều quan trọng là phải đưa trò chơi hóa như một biến tiềm ẩn để đánh giá toàn diện tác động tổng thể của trò chơi hóa đối với hiệu quả học tập. Trò chơi hóa đã được xem xét như một biến tiềm ẩn trong lĩnh vực mua sắm trực tuyến [19] và truyền thông xã hội [20,21] đã điều tra trò chơi hóa trong lĩnh vực giáo dục, nhưng họ không đánh giá tác động và hiệu ứng điều tiết của trò chơi hóa đối với sự gắn kết. Do đó, các tác giả của nghiên cứu này muốn làm rõ ảnh hưởng trực tiếp của trò chơi hóa đối với sự gắn kết, cũng như vai trò điều tiết của trò chơi hóa trong việc thỏa mãn các nhu cầu tâm lý cơ bản và thúc đẩy sự gắn kết của học viên.

Cuối cùng, như đã đề cập trước đó, [14] khẳng định rằng việc áp dụng trò chơi vào giáo dục ở các nước đang phát triển như Việt Nam vẫn cần được khám phá và nghiên cứu. Hơn nữa, đã có những thay đổi công nghệ đáng kể trong lĩnh vực giáo dục kể từ khi nó được triển khai và trong thời kỳ hậu Covid-19. [22] chỉ ra rằng mặc dù trò chơi hóa đã được áp dụng trong giáo dục hơn 10 năm, nhiều nghiên cứu đã nêu bật cả những tác động tích cực và tiêu cực của trò chơi hóa đối với người dùng trong lĩnh vực học tập. Điều này có thể bị ảnh hưởng bởi các yếu tố như thời gian, không gian, văn hóa và địa điểm. Do đó, cần có nghiên cứu để kiểm tra các đặc điểm của trò chơi trong bối cảnh giáo dục ở một quốc gia đang phát triển như Việt Nam trong thời kỳ hậu Covid-19 để đánh giá tác động của chúng.

Để lấp đầy những khoảng trống nghiên cứu này, nghiên cứu này xem xét ảnh hưởng của sự thỏa mãn các nhu cầu tâm lý cơ bản lên sự gắn kết trong bối cảnh giáo dục trò chơi hóa. Hơn nữa, nó khám phá tác động trực tiếp của trò chơi hóa lên sự gắn kết cũng như vai trò điều tiết của trò chơi hóa trong mối quan hệ giữa sự thỏa mãn các nhu cầu tâm lý cơ bản và sự gắn kết trong bối cảnh giáo dục ở Việt Nam trong thời kỳ hậu Covid-19. Kết quả của nghiên cứu này có tiềm năng giúp các nhà quản lý giáo dục trong việc thúc đẩy và nâng cao sự gắn kết của học sinh thông qua việc tích hợp trò chơi hóa vào giáo dục.

CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ PHÁT TRIỂN GIẢ THUYẾT

Lý thuyết Đánh giá Nhận thức (CET)

Lý thuyết Đánh giá Nhận thức (CET) được phát triển bởi [23] là một phần của Lý thuyết Tự Quyết (SDT), tập trung vào động lực nội tại phát sinh từ sự thỏa mãn khi tham gia vào các hoạt động mang lại sự hài lòng tự thân [24]. SDT hệ thống hóa các yếu tố xã hội và văn hóa ảnh hưởng đến động lực nội tại của một cá nhân để đạt được mục tiêu và làm rõ cách các biến số như phần thưởng, áp lực xã hội và bản sắc cá nhân ảnh hưởng đến loại động lực này. CET đặc biệt nhấn mạnh tầm quan trọng của việc hỗ trợ năng lực và tự chủ trong việc thúc đẩy động lực nội tại, điều này cực kỳ quan trọng trong môi trường giáo dục [24]. Khi các nhu cầu tâm lý cốt lõi như tự chủ, năng lực và liên kết được thỏa mãn trong các môi trường giáo dục được game hóa, chúng có ảnh hưởng trực tiếp đến sự gắn kết (engagement) của người học. Cụ thể, tự chủ cho phép người học có quyền kiểm soát và lựa chọn, cảm giác năng lực giúp họ nhận ra sự phát triển kỹ năng và đạt thành tựu, trong khi sự liên kết tạo ra cảm giác kết nối với cộng đồng học tập. Những yếu tố này đều thúc đẩy động lực nội tại và gia tăng sự gắn kết của người học [24].

Sự gắn kết học tập

Sự gắn kết học tập, theo định nghĩa của [25,26], kết hợp các hành vi và phản ứng có mục đích, trong khi [27] đề xuất sự gắn kết học tập bao gồm thời gian và nỗ lực của học sinh trong việc đạt được các mục tiêu học tập thông qua các phản ứng tâm lý, nhận thức, cảm xúc và hành vi trong cả hoạt động học tập và xã hội bên trong và bên ngoài lớp học. . Điều này bao gồm việc sử dụng sự gắn kết của học viên trong các hoạt động xã hội và học thuật, cả trong và ngoài lớp [28–30] tập trung vào các chiến lược thúc đẩy sự gắn kết của sinh viên trong môi trường giáo dục. Nghiên cứu nhấn mạnh tầm quan trọng của việc tạo ra các môi trường học tập tích cực, giảng dạy tập trung vào sinh viên, học tập hợp tác và thảo luận tương tác. Những chiến lược này nhằm nâng cao sự gắn kết về mặt nhận thức, cảm xúc và hành vi bằng cách làm cho trải nghiệm học tập trở nên có ý nghĩa và tương tác hơn [31] tập trung vào môi trường học trực tuyến và những thách thức trong việc duy trì sự gắn kết của sinh viên trong lớp học ảo. Nghiên cứu chỉ ra các yếu tố chính ảnh hưởng đến sự gắn kết như truy cập công nghệ, thiết kế khóa học và sự hiện diện của giảng viên. Họ đề xuất sử dụng các công cụ tương tác, xây dựng cảm giác cộng đồng và cung cấp phản hồi kịp thời để nâng cao sự gắn kết và ngăn chặn sự mất gắn kết trong học tập trực tuyến. Trong bối cảnh trò chơi hóa giáo dục, [14] thiết lập mối liên kết mạnh mẽ giữa sự gắn kết của học sinh và kết quả học tập, nhấn mạnh rằng sự gắn kết lớn hơn dẫn đến thành tích học tập được cải thiện. [31] tiếp tục mở rộng ý tưởng này, nhấn mạnh rằng sự gắn kết học tập, bao gồm các khía cạnh khác nhau như hành vi, cảm xúc và nhận thức, ảnh hưởng đáng kể đến thành tích học tập. Điều này cho thấy sự gắn kết học tập là một yếu tố rất cần thiết để xem xét sự tác động của trò chơi hóa trong giáo dục.

Sự thỏa mãn các nhu cầu tâm lý cơ bản

Các nhu cầu tâm lý có ảnh hưởng đáng kể đến mức độ gắn kết học tập. Dựa trên nguyên tắc của thuyết tự quyết, có thể cho rằng mỗi người đều có ba nhu cầu thiết yếu mà ai cũng cần: tự chủ, năng lực và sự liên kết [23]. Tự chủ là khái niệm liên quan đến cảm giác tự nguyện và tự chấp thuận trong hành động của một người. Nó bao gồm quyền tự do để bắt đầu, duy trì và kiểm soát các hoạt động một cách độc lập. Năng lực liên quan đến xu hướng muốn trải nghiệm cảm giác hiệu quả và có khả năng trong các hoạt động mà một người có trách nhiệm, đặc biệt là trong bối cảnh hoàn thành các nhiệm vụ khó khăn và đạt được kết quả mong muốn. Sự liên kết ám chỉ việc thiết lập các kết nối cảm xúc và hình thành mối quan hệ chặt chẽ với người khác thông qua các cuộc gặp gỡ xã hội hàng ngày. Nó nhấn mạnh tầm quan trọng của việc phát triển và nuôi dưỡng các mối quan hệ liên cá nhân với người khác. Trong các bối cảnh mà các nhu cầu này được đáp ứng hiệu quả, sự gắn kết học tập và các hậu quả tích cực liên quan sẽ phát triển mạnh mẽ [15].

Theo thuyết tự quyết, việc đáp ứng ba nhu cầu này trong môi trường giáo dục có liên quan đến mức độ gắn kết học tập của sinh viên cao hơn. Nói một cách đơn giản, việc đáp ứng nhu cầu tự chủ thúc đẩy sự phát triển của những cá nhân có kỹ năng tự điều chỉnh và có thái độ tích cực đối với tầm quan trọng của giáo dục. Tương tự, khi nhu cầu kết nối giữa các cá nhân được đáp ứng, sinh viên sẽ có cảm giác liên kết mạnh mẽ hơn với giảng viên và cảm giác an toàn hơn trong môi trường giáo dục. Kết luận, việc thỏa mãn nhu cầu về năng lực cho phép sinh viên phát triển nhận thức về bản thân như là người có khả năng học thuật, thể hiện sự thành thạo trong các hoạt động học tập và có sự tự tin vào khả năng của mình [18].

Các nghiên cứu trước đây đã cung cấp bằng chứng cho thấy những người có mức độ hài lòng cao hơn với các nhu cầu cơ bản của họ có xu hướng có sự thịnh vượng học tập tốt hơn, bao gồm các yếu tố như gắn kết học tập [15,18,32]. Theo lý thuyết CET, khi các nhu cầu tâm lý cốt lõi như tự chủ, năng lực và liên kết được thỏa mãn trong các môi trường giáo dục được game hóa, chúng có ảnh hưởng trực tiếp đến sự gắn kết của người học. Sinh viên có nhận thức về tự chủ và năng lực, cùng với cảm giác liên kết thực sự với trường đại học và giáo dục của họ, có xu hướng đạt được kết quả học tập tốt hơn. Nhiều nghiên cứu đã chứng minh mối tương quan tích cực giữa việc đáp ứng các nhu cầu tâm lý cơ bản và sự gắn kết học tập. Đặc biệt, [18,33,34] đều đã báo cáo các phát hiện như vậy. Do đó, các giả thuyết sau đây được đề xuất:

H1, H2, H3: Tự chủ, Năng lực, Sự liên kết có ảnh hưởng tích cực đến sự gắn kết học tập.

LÝ THUYẾT HỌC TẬP TRÒ CHƠI HÓA

Nền tảng của nghiên cứu này dựa sâu vào lý thuyết học tập ứng dụng của [35], được giải thích trong lý thuyết học tập trò chơi hóa. Tại trung tâm của khung lý thuyết này là nỗ lực làm sáng tỏ các cơ chế nhân quả phức tạp thông qua đó các can thiệp trò chơi hóa định hình sự gắn kết (engagement) của người học trong nhiều bối cảnh khác nhau. [35] xác định và phân biệt hai quá trình khác nhau: trực tiếp và điều tiết. Trong con đường trực tiếp, tác động của các tính năng trò chơi tác động trực tiếp đến sự gắn kết nhờ vào sự thay đổi hành vi hoặc thái độ của người học [14]. Ảnh hưởng này phụ thuộc vào hành vi hoặc thái độ của người học, xem xét sự thiếu hụt về chiều sâu sư phạm trong

các thuộc tính trò chơi [36]. Sau đó, giai đoạn thứ hai kéo dài hiệu ứng của các tính năng trò chơi lên hành vi và thái độ, trong đó hành vi hoặc thái độ kết quả hoặc củng cố hoặc làm suy yếu mối quan hệ giữa nội dung giảng dạy và sự gắn kết [35]. Bài viết này đi sâu vào lý thuyết học tập trò chơi hóa của [35], làm sáng tỏ tác động trực tiếp của trò chơi hóa đối với sự gắn kết của người học như trong các nghiên cứu trước đây [14,16]. Hơn nữa, nghiên cứu này cũng xem sự thỏa mãn nhu cầu tâm lý cơ bản là một yếu tố dự đoán, sự gắn kết, trong đó trò chơi hóa đóng vai trò là một yếu tố điều tiết [18,37].

Trò chơi hóa

Gamification, một hiện tượng công nghệ đáng kể, đã được sử dụng để tận dụng những lợi ích của nó trong nhiều dịch vụ và hệ thống, nhằm nâng cao khả năng tự động viên của bản thân trong các lĩnh vực không phải trò chơi như y tế, giáo dục và quản lý tiếp thị [19]. Theo tài liệu, gamification đề cập đến việc sử dụng các yếu tố thiết kế trò chơi trong các ngữ cảnh không liên quan đến trò chơi [14,38]. Gamification có khả năng cải thiện kết quả học tập giáo dục bằng cách cung cấp phần thưởng tức thì và lợi ích giáo dục lâu dài [14]. Theo [22], gamification ảnh hưởng đến người dùng bằng cách cung cấp cho họ một hệ thống đưa ra phản hồi liên tục và tức thì để đánh giá các hoạt động của họ. Kết quả của những hành động này gây ra một phản ứng cảm xúc.

Sự tác động tực tiếp của trò chơi hóa đến sự gắn kết:

Gamification đã chứng minh được ảnh hưởng đáng kể đến giáo dục bằng cách tăng cường sự gắn kết, động lực và tương tác của sinh viên. Nghiên cứu cho thấy các yếu tố gamification, chẳng hạn như cơ chế phần thưởng và phản hồi, trực tiếp góp phần cải thiện kết quả học tập bằng cách tạo ra một môi trường học tập nhập vai và tương tác [14,16]. Ví dụ, [39] lưu ý rằng gamification thúc đẩy sự gắn kết của sinh viên và tương tác giữa sinh viên và giáo viên. Lý thuyết Học Tập Gamified, như được [35] trình bày, cho rằng gamification ảnh hưởng tích cực đến cả nội dung giảng dạy và kết quả học tập bằng cách làm cho trải nghiệm học tập trở nên thú vị và hiệu quả hơn [35,39]. Một số nghiên cứu trên thế giới đã xem xét gamification như một biến tiềm ẩn [19–21]. Tuy nhiên nghiên cứu xem xét sự tác động trực tiếp của gamifcation như một biến tiềm ẩn đến sự gắn kết còn hạn chế. Một số nghiên cứu đã chứng minh sự tác động của các yếu tố trò chơi đến sự gắn kết trên Thế Giới và tại Việt Nam [14,16,28,29]. Hơn nữa, theo lý thuyết học tập trò chơi hóa [35], khi trò chơi hóa được ứng dụng vào giáo dục có thể thúc đẩy mạnh mẽ thái độ và hành vi như sự gắn kết. Từ đó giả thuyết sau được đề xuất:

H4: Trò chơi hóa tác động trực tiếp đáng kể đến sự gắn kết

Sự điều tiết của trò chơi hóa đến mối quan hệ của sự thỏa mãn các nhu cầu tâm lý cơ bản và sự gắn kết

Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra mối tương quan trực tiếp giữa các yếu tố gamification và sự thỏa mãn các nhu cầu nội tạ [40–43]. Trong lĩnh vực giáo dục, đã có nhiều cuộc điều tra đáng kể từ thế giới đến Việt Nam về ảnh hưởng của gamification đến sự gắn kết [14,16,28,29]. Kết quả cho thấy sự tác động đáng kể của trò chơi đến sự gắn kết. Hơn nữa, các tính năng của gamification có khả năng thỏa mãn các nhu cầu của con người, do đó tăng cường động lực nội tại và đặc biệt là sự gắn kết, tương tác và tham gia [44]. Tuy nhiên, việc xem xét sự điều tiết của sự gắn kết lên mối quan hệ của sự thỏa mãn các nhu cầu tâm lý cơ bản và sự gắn kết còn hạn chế.

Theo thuyết tự quyết (Self-Determination Theory - SDT), động lực nội tại được thúc đẩy bởi sự thỏa mãn ba nhu cầu tâm lý cơ bản: tự chủ, năng lực và sự liên kết. Gamification có thể đáp ứng các nhu cầu này bằng cách cung cấp các yếu tố như sự lựa chọn trong nhiệm vụ, thách thức và phản hồi, cũng như các tương tác xã hội [45,46]. Các nghiên cứu thực nghiệm đã cho thấy rằng các yếu tố gamification như huy hiệu, bảng xếp hạng và hệ thống điểm có thể tăng cường cảm nhận về sự tự chủ và năng lực của học sinh, giúp họ cảm thấy kiểm soát và đạt được thành tựu [45]. Bên cạnh đó, gamification còn thúc đẩy sự liên kết bằng cách khuyến khích các tương tác xã hội và hợp tác giữa các học sinh thông qua các thử thách nhóm và sự công nhận xã hội [46]. Gamification cũng có tác động đáng kể đến sự gắn kết, đặc biệt khi nó tuân theo các nguyên tắc của động lực nội tại. Một phân tích tổng hợp cho thấy gamification không chỉ tăng cường cảm nhận về sự tự chủ và sự liên kết, mà còn có thể tác động tích cực đến sự gắn kết tổng thể trong học tập [45,47,48]. Việc áp dụng các yếu tố gamification một cách chiến lược trong giáo dục có thể giúp đáp ứng các nhu cầu tâm lý của học sinh, từ đó tăng cường mối quan hệ giữa các nhu cầu này và sự gắn kết, cải thiện kết quả học tập một cách toàn diện [45,46]. Chính vì thế, giả thuyết sau được đề xuất:

H5a,b,c: Trò chơi hóa điều tiết tác động của Tự chủ, Năng lực, Sự liên đến sự gắn kết học tập.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Bối cảnh nghiên cứu

Thị trường toàn cầu cho học tập áp dụng trò chơi hóa đã trải qua sự tăng trưởng đáng kể, đạt giá trị ước tính gần 11 tỷ USD vào năm 2021. Dự kiến sẽ vượt qua 29,7 tỷ USD vào cuối năm 2026, với tỷ lệ tăng trưởng hàng năm (CAGR) ấn tượng là 21,9%[49]. Sự phát triển nhanh chóng của hiện tượng này nhấn mạnh sự quan tâm ngày càng tăng trong việc tích hợp các thành phần trò chơi hóa vào phương pháp giáo dục. Trò chơi hóa là việc áp dụng các ý tưởng thiết kế trò chơi vào các ngữ cảnh không phải trò chơi. Kỹ thuật này đã được công nhận là một phương pháp sáng tạo để tăng cường sự tham gia của học sinh và tạo ra các trải nghiệm học tập tương tác[14].

Các nhà giáo dục đã ngày càng đón nhận các công nghệ học tập áp dụng trò chơi hóa trong thời kỳ đại dịch COVID-19 để cải thiện môi trường học tập từ xa và kết hợp. Do đó, cần thiết phải hiểu rõ tác động của các yếu tố trò chơi hóa và việc đáp ứng các nhu cầu tâm lý cơ bản đến kết quả học tập, đặc biệt là trong thời kỳ hậu COVID-19[14].

Các nghiên cứu trước đây đã chỉ ra rằng sự thỏa mãn nhu cầu tâm lý cơ bản ảnh hưởng đáng kể đến sự gắn kết[18,38]. Trong nghiên cứu này, chúng tôi nhằm kiểm tra tác động của sự thỏa mãn nhu cầu tâm lý đối với sự gắn kết cùng với tác động trực tiếp của trò chơi hóa đến sự gắn kết. Hơn nữa, chúng tôi cũng tìm hiểu vai trò điều tiết của trò chơi hóa đối với mối quan hệ giữa sự thỏa mãn nhu cầu tâm lý và sự gắn kết.

Phương pháp lấy mẫu

Để kiểm tra các giả thuyết của mình, chúng tôi đã tiến hành một cuộc khảo sát thực tế bằng phương pháp lấy mẫu ngẫu nhiên đơn giản, bao gồm các sinh viên tham gia vào các hoạt động giáo dục có tính năng trò chơi hóa. Cuộc khảo sát được thực hiện tại các cơ sở giáo dục đại học như các trường đại học, cao đẳng và viện đào tạo nghề. Chúng tôi sử dụng các khảo sát trực tuyến thông qua Google Forms và phân phối bảng câu hỏi cho sinh viên qua nhiều nền tảng mạng xã hội như Zalo, Gmail và Facebook. Phân tích nhân khẩu học tập trung vào sinh viên đại học, sau đại học và các học giả ở TP. Hồ Chí Minh và Hà Nội, những trung tâm đô thị nổi tiếng với nhiều cơ sở giáo dục[14]. Mẫu được lấy bằng phương pháp lấy mẫu phân tầng, chọn những người có khả năng sử dụng thiết bị điện tử trong môi trường giáo dục, điều này không áp dụng cho học sinh tiểu học và trung học cơ sở theo quy định giáo dục hiện tại của Việt Nam.

Để tránh các phản hồi không đầy đủ, chúng tôi đã sử dụng các câu hỏi đảo ngược. Thêm vào đó, chúng tôi lọc dữ liệu với các phiếu trả lời chỉ có một phản hồi đã được loại bỏ ngay lập tức. Bảng câu hỏi được phát triển dựa trên việc đánh giá kỹ lưỡng các tài liệu học thuật và tham khảo ý kiến của các chuyên gia để tăng cường độ chính xác và sự phù hợp của công cụ thu thập dữ liệu. Các câu hỏi khảo sát được thiết kế cẩn thận bằng cả tiếng Việt và tiếng Anh để đảm bảo người tham gia dễ hiểu. Bộ câu hỏi đã được kiểm tra kỹ lưỡng bởi chuyên gia, để giảm thiểu sai lệch trong phản hồi, đảm bảo độ chính xác của dữ liệu thu thập. Theo[50], phương pháp dịch ngược đã được sử dụng để nắm bắt chính xác ý nghĩa của các câu hỏi.

Cuộc khảo sát bắt đầu bằng phần giới thiệu về khái niệm giáo dục trò chơi hóa, cùng với các ví dụ về ứng dụng như Kahoot!, Slido và Quizizz. Người tham gia được hỏi về kinh nghiệm trước đây của họ với trò chơi hóa trong các khóa học. Những người trả lời có sẽ tiếp tục trả lời các câu hỏi tiếp theo, còn những người trả lời không sẽ được hướng dẫn kết thúc tham gia khảo sát. Mẫu khảo sát này vượt quá ngưỡng cần thiết là 200, điều này cần thiết cho việc phân tích mô hình phương trình cấu trúc (SEM)[51]. Để có một đại diện toàn diện và chính xác, chúng tôi đặt mục tiêu thu thập hơn 400 mẫu từ các học viên ở các khu vực đô thị lớn.

Kiểm tra sai lệch phương pháp

Phần này mô tả phương pháp của chúng tôi trong việc thu thập dữ liệu và các hành động chúng tôi đã thực hiện để giải quyết bất kỳ khó khăn nào liên quan đến sự thiên lệch phương pháp chung (CMB). Để giảm thiểu tác động của CMB, chúng tôi sử dụng các kỹ thuật tách biệt tâm lý, bao gồm việc sử dụng các câu hỏi ngược, triển khai phương pháp tách biệt, tiến hành khảo sát trong các bối cảnh không gian khác nhau ở nhiều giai đoạn của chương trình, và kết hợp các câu hỏi từ nhiều nguồn khác nhau[52]. Quá trình thu thập dữ liệu của chúng tôi bao gồm việc tiến hành các khảo sát trực tuyến được phân phối cho nhiều lớp học ở hai thành phố lớn: Thành phố Hồ Chí Minh và Hà Nội. Những cuộc thăm dò này bao quát nhiều chủ đề và giai đoạn thời gian của chương trình, cung cấp một quan điểm toàn diện. Nội dung của bảng câu hỏi đã được xem xét và xác minh để nâng cao tính hợp lệ của nội dung bằng cách mời các chuyên gia trong lĩnh vực giáo dục và dịch thuật, đảm bảo tránh được sự thiên lệch phương pháp chung (CMB)[53]. Hơn nữa, việc thực hiện một phương pháp đánh giá đồng biến toàn diện cho phép kiểm tra hệ số phóng đại phương sai (VIF) và đảm bảo phát hiện đa cộng tuyến, như được đề xuất bởi[54] và[55].

Đo lường

Chúng tôi đã tổ chức hai cuộc họp độc lập để hoàn thiện các thang đo lường, mỗi cuộc họp có sự tham gia của các chuyên gia, nhà nghiên cứu trong lĩnh vực giáo dục, chuyên gia về kinh doanh kỹ thuật số và các chuyên gia ngôn ngữ tiếng Anh tại Việt Nam. Mục tiêu của các cuộc họp này là xem xét và điều chỉnh các thang đo sao cho phù hợp với bối cảnh và đối tượng nghiên cứu. Kết quả chồng chéo từ cả hai cuộc họp đều nhấn mạnh sự cần thiết phải tùy chỉnh các thang đo để phù hợp với bối cảnh cụ thể của nghiên cứu. Đặc biệt, đối với thang đo trò chơi hóa của [56], chỉ có 5 trong số 10 mục gốc được điều chỉnh để phù hợp với môi trường và bối cảnh nghiên cứu. Hơn nữa, đối với thang đo sự gắn kết của [57] cũng chỉ kế thừa 4 trong số 5 biến quan sát. Ngoài ra, để ngăn ngừa sai lệch phương pháp trong đo lường, chúng tôi đã áp dụng các câu hỏi phản biện. Tuy nhiên, dữ liệu từ câu hỏi bổ sung này sẽ bị loại trừ khỏi phân tích mô hình. Điều này cũng đã được thảo luận và chấp nhận trong hai cuộc họp độc lập đánh giá các thang đo lường.

Kết quả là, phần đầu tiên của bảng câu hỏi yêu cầu người tham gia chia sẻ kinh nghiệm về trò chơi hóa trong giáo dục để xác nhận sự tương tác của họ với trò chơi hóa trong lớp học. Thông tin nhân khẩu học được thu thập từ người trả lời ở cuối bảng câu hỏi. Sự thỏa mãn nhu cầu tâm lý được đánh giá thông qua một số cấu trúc: tự chủ (5 mục), năng lực (4 mục) và liên kết (4 mục) được lấy từ [15]. Sự gắn kết (4 mục) được lấy từ [57], và trò chơi hóa (5 mục) được điều chỉnh từ [56]. Mỗi mục được đo trên thang Likert 5 điểm, trong đó 1 đại diện cho "hoàn toàn không đồng ý" và 5 đại diện cho "hoàn toàn đồng ý". Phần cuối của khảo sát bao gồm các câu hỏi liên quan đến các cấu trúc khác nhau của nghiên cứu và các yếu tố nhân khẩu học như tuổi, giới tính và trình độ học vấn. Chúng tôi đã thử nghiệm khảo sát với 50 người tham gia, và kết quả cho thấy rằng người trả lời thấy bảng câu hỏi được xây dựng tốt và phù hợp với mục tiêu của nghiên cứu.

Đánh giá mô hình đo lường và mô hình cấu trúc

Mô hình phương trình cấu trúc (SEM) cho phép các nhà nghiên cứu mô hình hóa và ước lượng đồng thời các mối quan hệ phức tạp giữa nhiều biến phụ thuộc và độc lập, đồng thời xem xét các sai số đo lường trong các biến quan sát [55]. Do đó, nghiên cứu này đã sử dụng SEM. Phân tích dữ liệu thống kê cho phép đánh giá các mô hình đo lường và mô hình cấu trúc, cũng như xác nhận các mối quan hệ được đề xuất. Quá trình này bắt đầu bằng việc đánh giá mô hình đo lường thông qua các phân tích độ tin cậy, độ hội tụ và độ phân biệt. Tiếp theo, mô hình cấu trúc và các mối quan hệ giả thuyết được kiểm tra bằng cách sử dụng mô hình phương trình cấu trúc (SEM).

Kỹ thuật thống kê

Tiến hành nghiên cứu các thống kê mô tả của mẫu sử dụng phần mềm SPSS.[55] gợi ý sử dụng mô hình phương trình cấu trúc (SEM) cho nghiên cứu bao gồm nhiều lĩnh vực và biến số, cho phép phân tích nhiều mối quan hệ. Nghiên cứu này đã sử dụng phương pháp SEM để đánh giá sự phù hợp của mô hình và kiểm tra các mối quan hệ giả thuyết. Chúng tôi đã sử dụng phương pháp bình phương bé nhất từng phần (PLS) để phân tích dữ liệu bằng phần mềm SmartPLS 4.0. SmartPLS là một phần mềm thống kê sử dụng phương pháp mô hình hóa đường dẫn PLS để thực hiện phân tích mô hình phương trình cấu trúc dựa trên phương sai. Trong nghiên cứu này, **PLS-SEM** (Partial Least Squares Structural Equation Modeling) được sử dụng vì phương pháp này phù hợp với việc phân tích các mô hình phức tạp, có nhiều biến và mối quan hệ tương tác, đặc biệt là trong các nghiên cứu về động lực nội tại và sự gắn kết học tập. **PLS-SEM** cho phép xử lý tốt dữ liệu không phân phối chuẩn và các mẫu nghiên cứu có kích thước vừa phải, điều thường gặp trong các nghiên cứu giáo dục và khoa học xã hội. Với dữ liệu thu thập từ 512 sinh viên ở các thành phố lớn như Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh, phương pháp này đảm bảo tính toàn diện trong việc đánh giá tác động của trò chơi hóa đến sự gắn kết học tập và thỏa mãn nhu cầu tâm lý. Ngoài ra, **PLS-SEM** còn có khả năng kiểm tra đồng thời các ảnh hưởng trực tiếp và gián tiếp giữa các biến tiềm ẩn, từ đó cung cấp cái nhìn sâu sắc về vai trò điều tiết của trò chơi hóa trong môi trường học tập. Lựa chọn **PLS-SEM** không chỉ dựa trên tính tiện lợi mà còn vì phương pháp này đáp ứng được yêu cầu phân tích các mối quan hệ phức tạp và khả năng dự đoán trong mô hình lý thuyết. Nghiên cứu đã sử dụng kỹ thuật bình phương bé nhất từng phần (PLS) để thu thập và đánh giá các thước đo quan trọng về độ tin cậy và độ giá trị, cũng như các ảnh hưởng trực tiếp và điều tiết. Trước khi tiến hành phân tích dữ liệu, các chỉ báo đã trải qua các đánh giá về độ giá trị và độ tin cậy.

KẾT QUẢ

Thống kê mô tả mẫu

1000 bảng câu hỏi khảo sát, cả trực tuyến và ngoại tuyến, đã được phân phối tới các trường đại học tại các thành phố TP. Hồ Chí Minh và Hà Nội. Đầu tiên, sử dụng các ví dụ về trò chơi giáo dục như Kahoot!

Bảng 1: Thống Kê Mô Tả Mẫu

Measure	Items	Frequency	Percent
Giới tính	Nam	255	49,81%
	Nữ	257	50,19%
Thành phố	Hà Nội	211	41,21%
	Hồ Chí Minh	301	58,79 %
Độ tuổi	Từ 17 tuổi đến 23 tuổi	165	34,0%
	Từ 23 tuổi đến 28 tuổi	138	33,1%
	Từ 28 tuổi đến 33 tuổi	125	17,8%
	Trên 33 tuổi	84	15,1%
Trình độ học vấn	Đại học và trước đại học	300	41,4%
	Sau đại học	212	58,6%

và Quizziz, chúng tôi giới thiệu phương pháp học dựa trên trò chơi trong lớp học. Sau đó, người tham gia được yêu cầu xác nhận sự tham gia của họ vào các bài học dựa trên trò chơi bằng cách trả lời câu hỏi. Những người chọn "có" được yêu cầu rút khỏi khảo sát, trong khi những người chọn "không" tiếp tục với các câu hỏi còn lại. Sau khi làm sạch dữ liệu, 512 phản hồi (51.2%) đã được thu thập từ 1000 bảng câu hỏi khảo sát được phân phối đến những người tham gia sử dụng trò chơi cho mục đích giáo dục trong lớp học. Bảng 1 cung cấp thông tin chi tiết về đặc điểm của người tham gia.

Đánh giá thang đo

Dữ liệu theo Bảng 2 đã được đánh giá tính tin cậy, tính hợp lệ và tính phân biệt bằng nhiều chỉ số và phương pháp bao gồm phương sai trung bình trích xuất AVE, hệ số Cronbach's alpha, độ tin cậy tổng hợp CR, hệ số tải nhân tố chuẩn hoá SFL và so sánh giá trị căn bậc hai của AVE với các cặp cấu trúc tương ứng.

Hệ số Cronbach's alpha (CA) tổng thể của các thang đo nằm trong khoảng 0,812 đến 0,926, vượt qua ngưỡng 0,6[55]. Độ tin cậy tổng hợp (CR) của các cấu trúc dao động từ 0,876 đến 0,944, cao hơn ngưỡng khuyến nghị 0,6[55].

Hệ số tải nhân tố chuẩn hóa (OL) của tất cả các mục dao động từ 0,737 đến 0,932, cao hơn ngưỡng khuyến nghị 0,5. Giá trị phương sai trích trung bình (AVE) của các cấu trúc dao động từ 0,607 đến 0,770, cao hơn ngưỡng 0,5 đề xuất bởi[55].

Bảng 2: Thang Đo, Hệ Số Tải, Độ Hội Tụ và Độ Tin Cậy

Constructs with Items	OL	CA	CR	AVE
Sự tự chủ [15] (AY)				
Tôi cảm thấy tự do khi tham gia các lớp học dựa trên trò chơi	0,856	0,837	0,885	0,607
Tôi cảm thấy tự do bày tỏ ý kiến và quan điểm của mình trong các lớp học dựa trên trò chơi	0,782			
Khi tôi tham gia các lớp học dựa trên trò chơi, đó là vì tôi muốn tham gia	0,758			
Tôi cảm thấy tự do khỏi áp lực bên ngoài khi tham gia các lớp học dựa trên trò chơi	0,737			
Tôi cảm thấy có thể là chính mình khi tham gia các lớp học dựa trên trò chơi	0,757			
Năng lực [15] (CE)				
Tôi cảm thấy mình là một người có năng lực khi tham gia các lớp học dựa trên trò chơi	0,797	0,812	0,876	0,639
Tôi hài lòng với hiệu suất của mình khi tham gia các lớp học dựa trên trò chơi	0,812			
Tôi cảm thấy mình là một chuyên gia trong các lớp học dựa trên trò chơi	0,784			
Tôi nghĩ rằng tôi khá giỏi khi tham gia các lớp học dựa trên trò chơi	0,806			
Liên kết [15](RS)				
Khi tôi tham gia các lớp học dựa trên trò chơi, tôi cảm thấy được sự hỗ trợ từ người khác	0,871	0,859	0,905	0,703
Khi tôi tham gia các lớp học dựa trên trò chơi, tôi cảm thấy mình được hiểu	0,807			
Khi tôi tham gia các lớp học dựa trên trò chơi, tôi cảm thấy mình là một người có giá trị đối với người khác	0,841			
Khi tôi tham gia các lớp học dựa trên trò chơi, tôi cảm thấy người khác quan tâm đến những gì tôi nói và làm	0,835			
Gamification adapted from [15] (GA)				
Tôi cảm thấy có động lực học hơn sau khi sử dụng phương pháp trò chơi hóa trong lớp học.	0,860	0,926	0,944	0,770
Phương pháp trò chơi hóa trong lớp học đã thúc đẩy tôi học tập nhiều hơn.	0,810			
Phương pháp trò chơi hóa trong lớp học đã biến việc học của tôi trở nên thú vị hơn.	0,932			

Continued on next page

Table 2 continued

Sau khi sử dụng phương pháp trò chơi hóa trong lớp học, tôi đã quan tâm hơn đến các hoạt động mà trước đây tôi không hứng thú.	0,919			
Những huy chương nhận được ở cuối mỗi trò chơi là một lý do nữa để thúc đẩy tôi trong quá trình học tập.	0,862			
Sự gắn kết kế thừa từ[57] (EN)				
Tôi thường chọn mỗi khi sử dụng trò chơi trong lớp học	0,857	0,877	0,915	0,730
Tôi rất đam mê các trò chơi trong lớp.	0,855			
Tôi thực sự yêu thích các trò chơi trong lớp học.	0,846			
Tôi cảm thấy rất hào hứng khi sử dụng các trò chơi trong lớp học.	0,860			

Bảng 3 cho thấy hệ số HTMT nhỏ hơn 0,9 và đạt được giá trị phân biệt giữa hai biến tiềm ẩn (Henseler & cộng sự, 2015). Hơn nữa, cũng trong Bảng 3, giá trị căn bậc hai của AVE lớn hơn hệ số tương quan hai biến. Do đó, các khái niệm đạt được tính phân biệt.

Chúng tôi sử dụng các phương pháp tách biệt tâm lý để giải quyết CMB. Những phương pháp này bao gồm sử dụng câu hỏi đảo ngược, tách biệt phương pháp, tiến hành khảo sát ở nhiều địa điểm không gian khác nhau trong suốt chương trình và tích hợp các câu hỏi từ nhiều nguồn khác nhau[52]. Chúng tôi đã sử dụng các khảo sát trực tuyến được gửi đến các lớp học ở nhiều thành phố lớn nhất của Việt Nam để thu thập dữ liệu. Để cung cấp một cái nhìn toàn diện về chương trình, các khảo sát này bao gồm nhiều chủ đề trong nhiều khung thời gian khác nhau. Nhằm mục đích ngăn chặn CMB, các chuyên gia trong lĩnh vực giáo dục và các dịch giả đã được mời tham gia cuộc khảo sát và xác nhận nội dung của cuộc khảo sát[53]. Ngoài ra, việc kiểm tra VIF bằng cách sử dụng phương pháp đánh giá toàn bộ cân bằng cũng đảm bảo kiểm tra CMB[54,55].

Kiểm tra mô hình cấu trúc và giả thuyết

Mô hình cấu trúc được đánh giá bằng Q2 và SRMR. Giá trị Q2 cho EN là 0,421 vượt qua ngưỡng 0, cho thấy mô hình có khả năng dự đoán tốt. Giá trị SRMR là 0,051, thấp hơn ngưỡng 0,08, cùng với các chỉ số d_ULS, d_G, Chi-square, NFI là 0,660, 0,354, 1052,527 và 0,848, chứng tỏ mô hình phù hợp tốt[55]. Kết quả nghiên cứu cho thấy không có hiện tượng đa cộng tuyến, với giá trị VIF nằm trong khoảng 1,106 đến 1,562[55].

Giá trị R2 của EN là 0,587. Nghiên cứu sử dụng bootstrapping với 5,000 lần lặp trên 512 phiếu trả lời. Kết quả được thể hiện tại Bảng 4. Kết quả cho thấy rằng các giả thuyết đều được chấp nhận với P-value kiểm định các giả thuyết đều nhỏ hơn 0,05 đạt yêu cầu[55] ngoại trừ mối quan hệ của AY*GA đến EN. Giả thuyết H1 được ủng hộ khi sự tác động của AY đến EN là đáng kể β=0,279. Giả thuyết H2 với sự ảnh hưởng của CE đến EN cũng đáng kể với β= 0,303. RS có tác động lớn đến EN với giả thuyết H3 với chỉ số β =0,337. GA có tác động đến EN với giả thuyết H4= 0,138. GA không đóng vai trò điều tiết mối quan hệ của AY và EN với P values = 0,265, nhưng đóng vai trò điều tiết tích cực mối quan hệ của CE với EN với β =0,071 và tiêu cực mối quan hệ của RS với EN với β =-0,085.

THẢO LUẬN VỀ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Kết quả kiểm định thang đo cho thấy các nhân tố trong mô hình nghiên cứu đều đạt độ tin cậy, độ hội tụ và có tính phân biệt, phù hợp với bối cảnh nghiên cứu về trò chơi hóa trong giáo dục tại Việt Nam.

Kết quả nghiên cứu tại Hình 1 cho thấy cả ba nhu cầu tâm lý thiết yếu (tự chủ, năng lực và liên kết) đều có tác động đáng kể đến sự gắn kết của sinh viên trong bối cảnh giáo dục với hệ số tác động lần lượt là β = 0,279, β = 0,303, và β =0,337. Điều này cho thấy rằng trong bối cảnh giáo dục được ứng dụng trò chơi hóa, sự tự chủ, năng lực và liên kết trong nhu cầu tâm lý cơ bản của sinh viên sẽ ảnh hưởng đáng kể tạo ra sự gắn kết. Để kiểm chứng, chúng tôi còn tìm hiểu sự tác động trực tiếp của trò chơi hóa đến sự gắn kết và điều tiết mối quan hệ của ba nhu cầu tâm lý cơ bản đến sự gắn kết. Kết quả cho thấy rằng trò chơi hóa được xem xét như một biến tiềm ẩn có tác động trực tiếp đến sự gắn kết với β = 0,138. Điều này giống với các nghiên cứu trước đây cũng tại Việt Nam[14,16,28,29]. Tuy nhiên, điểm khác biệt là xem xét trò chơi hóa là một biến tiềm ẩn riêng biệt chứ không phải chỉ xem xét các yếu tố hay đặc tính của trò chơi. Hơn nữa, có thể thấy trò chơi hóa không có tác động điều tiết mối quan hệ của tự chủ đến sự gắn kết, điều tiết tích cực mối quan hệ của năng lực đến sự gắn kết với β = 0,071 và điều tiết tiêu cực mối quan hệ của liên kết đến sự gắn kết với β = -0,085. Điều này cho thấy việc áp dụng trò chơi hóa vào giáo dục có thể làm tăng năng lực của sinh viên nhưng làm giảm tính liên kết của sinh viên

KẾT LUẬN VÀ HÀM Ý

Kết luận

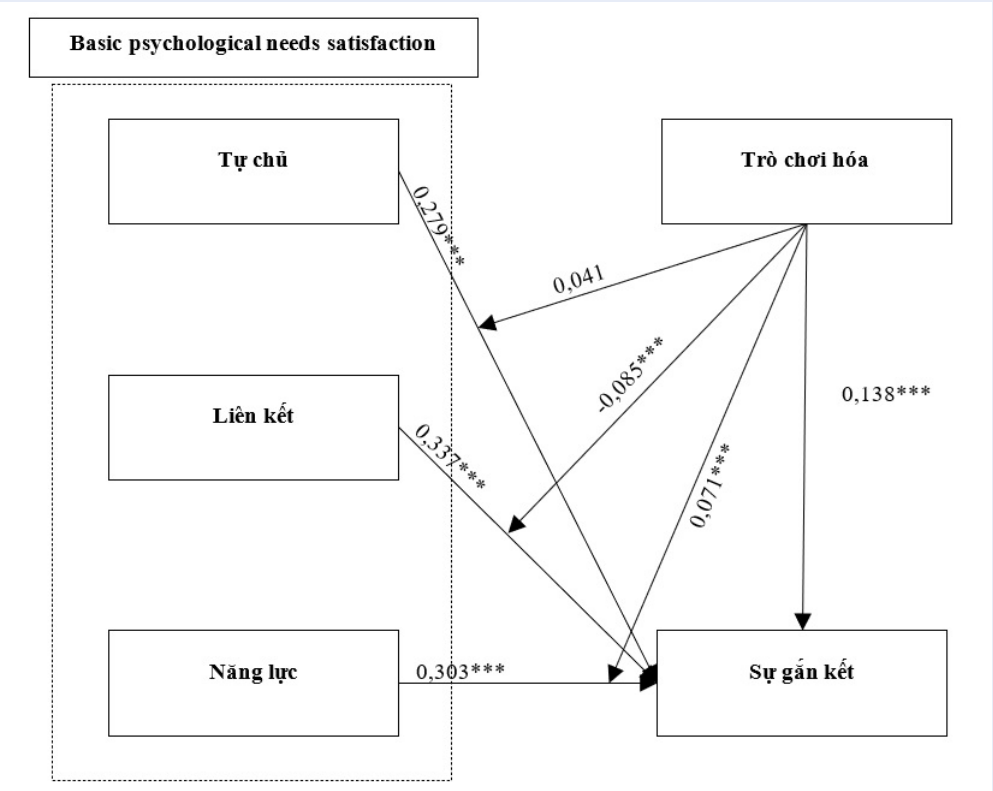
Nghiên cứu này đã tiến hành kiểm tra tác động của các nhu cầu tâm lý thiết yếu (bao gồm tự chủ, năng lực và liên kết) đối với sự gắn kết của sinh viên trong bối cảnh giáo dục có áp dụng trò chơi hóa. Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng các nhu cầu tâm lý này có tác động tích cực và đáng kể đến mức độ gắn kết của sinh viên, điều này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc tạo ra một môi trường học tập mà trong đó sinh viên cảm thấy có quyền tự chủ, nhận thấy bản thân có năng lực, và có mối liên kết chặt chẽ với giảng viên và bạn bè[14,15,18]. Ngoài ra, nghiên cứu còn chỉ ra rằng trò chơi hóa, được xem xét như một biến tiềm ẩn độc lập, không chỉ có tác động trực tiếp đến sự gắn kết mà còn đóng vai trò điều tiết mối quan hệ giữa các nhu cầu tâm lý và sự gắn kết. Tuy nhiên, điểm khác biệt đáng chú ý là trong khi trò chơi hóa có thể tăng cường cảm giác năng lực của sinh viên, nó lại có xu hướng làm giảm sự liên kết giữa sinh viên với cộng đồng học tập. Điều này khác với các nghiên cứu trước đây[14,16,28,29]. Điều này gợi ý rằng việc áp dụng trò chơi hóa cần phải được thực hiện một cách cẩn trọng để tránh những tác động tiêu cực không mong muốn đến các yếu tố xã hội trong môi trường học tập.

Bảng 3: Giá Trị Phân Biệt và HTMT

	Fornell Larcker					HTMT				
	AY	CE	EN	GAM	RS	AY	CE	EN	GAM	RS
AY	0,779									
CE	0,428	0,800				0,514				
EN	0,573	0,596	0,854			0,667	0,702			
GAM	0,158	0,189	0,282	0,878		0,177	0,216	0,305		
RS	0,441	0,438	0,604	0,133	0,839	0,518	0,524	0,695	0,148	

Bảng 4: Kết Quả Mối Quan Hệ Giả Thuyết

Mối tương quan	Giả thuyết	Chỉ số β	P values	Kết quả
AY -> EN	H1	0,279	0,000	ủng hộ
CE -> EN	H2	0,303	0,000	ủng hộ
RS -> EN	H3	0,337	0,000	ủng hộ
GA -> EN	H4	0,138	0,000	ủng hộ
AY*GA -> EN	H5a	0,041	0,265	không ủng hộ
CE*GA -> EN	H5b	0,071	0,028	ủng hộ
RS*GA -> EN	H5c	-0,085	0,006	ủng hộ



Hình 1: Kết quả nghiên cứu

Hàm ý lý thuyết

Nghiên cứu này đóng góp quan trọng vào sự phát triển của lý thuyết Tự Quyết (Self-Determination Theory - SDT) bằng cách cung cấp bằng chứng thực nghiệm về tầm quan trọng của việc thỏa mãn các nhu cầu tâm lý cơ bản trong việc thúc đẩy sự gắn kết học tập. Cụ thể, nghiên cứu xác nhận rằng khi các nhu cầu như tự chủ, năng lực và liên kết được đáp ứng trong môi trường giáo dục trò chơi hóa, sự gắn kết học tập của sinh viên được tăng cường đáng kể. Nghiên cứu này cũng làm rõ thêm lý thuyết Học Tập Trò Chơi Hóa của [35] bằng việc xem xét trò chơi hóa như một biến tiềm ẩn riêng biệt và khám phá vai trò điều tiết của nó đối với mối quan hệ giữa các nhu cầu tâm lý và sự gắn kết. Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng trò chơi hóa có thể là một công cụ mạnh mẽ để điều chỉnh động lực học tập của sinh viên, tuy nhiên, cần thận trọng trong việc thiết kế và triển khai để tránh những tác động tiêu cực đến mối liên kết xã hội trong lớp học. Điều này góp phần ủng hộ hơn các nghiên cứu trước về sự tác động của trò chơi hóa đến sự gắn kết trong bối cảnh giáo dục tại Việt Nam [14,16,28,29]. Tuy nhiên, điểm khác biệt nằm ở việc sự điều tiết của trò chơi hóa với ba nhu cầu tâm lý cơ bản đến sự gắn kết. Trò chơi hóa điều tiết tích cực mối quan hệ của năng lực đến sự gắn kết, điều chưa được nhìn thấy trong nghiên cứu của [14,16,28,29] với sự xem xét sự tác động trực tiếp của năng lực như một yếu tố đến sự gắn kết. Hơn nữa, trò chơi hóa có thể làm suy giảm mối quan hệ của sự liên kết và sự gắn kết.

Hàm ý quản trị

Đối với các nhà quản lý giáo dục và giảng viên, nghiên cứu này mang lại những gợi ý quan trọng trong việc cải thiện chất lượng giảng dạy và nâng cao động lực học tập của sinh viên thông qua việc áp dụng các yếu tố trò chơi hóa. Các công cụ như Kahoot!, Slido, và Quizizz có thể được tích hợp vào quá trình giảng dạy để tạo ra môi trường học tập tương tác và thú vị hơn, qua đó thúc đẩy sự tự chủ và năng lực của sinh viên. Đồng thời, việc sử dụng trò chơi hóa cũng cần được thiết kế một cách cẩn thận để không chỉ nâng cao sự tham gia và động lực học tập, mà còn phải duy trì hoặc thậm chí tăng cường sự kết nối xã hội giữa các sinh viên và giảng viên. Điều này có thể đạt được thông qua việc thiết kế các hoạt động trò chơi hóa có tính tương tác cao và tạo điều kiện cho sinh viên tham gia vào các hoạt động nhóm, qua đó giúp họ phát triển mối quan hệ cá nhân và sự hỗ trợ lẫn nhau. Ngoài ra, các nhà quản lý giáo dục cần cân nhắc việc đào tạo giảng viên về cách sử dụng hiệu quả các công cụ trò chơi hóa và cung cấp các nguồn lực cần thiết để đảm bảo rằng tất cả sinh viên đều có thể tham gia vào các hoạt động học tập được gamified một cách công bằng và hiệu quả.

Hạn chế nghiên cứu

Mặc dù nghiên cứu này đã cung cấp nhiều phát hiện quan trọng, vẫn tồn tại một số hạn chế cần được xem xét trong các nghiên cứu tiếp theo. Thứ nhất, mẫu nghiên cứu chủ yếu được lấy từ các sinh viên tại các trường đại học ở Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh, do đó, kết quả có thể không đại diện đầy đủ cho tất cả các sinh viên trên toàn quốc, đặc biệt là những sinh viên từ các khu vực nông thôn hoặc các trường đại học nhỏ hơn. Thứ hai, việc thu thập dữ liệu qua các khảo sát trực tuyến có thể dẫn đến sai lệch trong phản hồi do sự không đồng nhất về kỹ năng sử dụng công nghệ của sinh viên, điều này có thể ảnh hưởng đến độ tin cậy của kết quả. Thứ ba, nghiên cứu chỉ tập trung vào ba nhu cầu tâm lý cơ bản và một số yếu tố trò chơi hóa nhất định, trong khi các yếu tố khác, chẳng hạn như sự khác biệt cá nhân về phong cách học tập hoặc đặc điểm nhân khẩu học, cũng có thể đóng vai trò quan trọng trong việc ảnh hưởng đến sự gắn kết học tập nhưng chưa được xem xét. Do đó, các nghiên cứu trong tương lai nên mở rộng phạm vi đối tượng nghiên cứu và xem xét thêm các yếu tố khác để có cái nhìn toàn diện hơn về ảnh hưởng của trò chơi hóa trong giáo dục.

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

SEM: Mô hình phương trình cấu trúc
CET: Lý thuyết đánh giá nhận thức
SDT: Lý thuyết tự quyết
AY: Sự Tự Chủ
CE: Năng Lực
RS: Liên Kết
GA: Trò Chơi Hóa
EN: Sự Gắn Kết:
HTMT: Heterotrait-Monotrait Ratio Of Correlations:

XUNG ĐỘT LỢI ÍCH

Nhóm tác giả xin cam đoan rằng không có bất kì xung đột lợi ích nào trong công bố bài báo

ĐÓNG GÓP CỦA CÁC TÁC GIẢ

Nguyễn Viết Bằng chịu trách nhiệm nội dung phần Đặt vấn đề, Phương Pháp Nghiên Cứu, Kết quả nghiên cứu của bài báo.
Nguyễn Việt Bắc chịu trách nhiệm phần Cơ sở lý thuyết và giả thuyết, Kết quả nghiên cứu và Kết luận, Hàm ý và Hạn chế của bài viết.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Krath J, Schürmann L, von Korflesch HFO. Revealing the theoretical basis of gamification: A systematic review and analysis of theory in research on gamification, serious games and game-based learning. Comput Human Behav. 2021;125:106963;Available from: https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106963.
2. Klock ACT, Gasparini I, Pimenta MS, Hamari J. Tailored gamification: A review of literature. Int J Hum Comput Stud. 2020;144:102495;Available from: https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2020.102495.
3. Yang X, Yang J, Hou Y, Li S, Sun S. Gamification of mobile wallet as an unconventional innovation for promoting Fintech: An fsQCA approach. J Bus Res. 2023;155:113406;Available from: https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113406.
4. Lopes JM, Gomes S, Rodrigues I. Playing the gamification and co-creation game: a bibliometric literature review. Manag Rev Q. 2024;74(1):353-376;Available from: https://doi.org/10.1007/s11301-022-00302-8.
5. Orji R, Alslaity A, Chan G. Towards understanding the mechanism through which reward and punishment motivate or demotivate behaviours. Behav Inf Technol. 2024;43(6):1042-1066;Available from: https://doi.org/10.1080/0144929x.2023.2196582.
6. Passalacqua M, Léger PM, Nacke LE, Fredette M, Labonté-Lemoyne É, Lin X, et al. Playing in the backstore: interface gamification increases warehousing workforce engagement. Ind Manag Data Syst. 2020;120(7):1309-1330;Available from: https://doi.org/10.1108/imds-08-2019-0458.
7. Tobon S, Ruiz-Alba JL, García-Madariaga J. Gamification and online consumer decisions: Is the game over? Decis Support Syst. 2020;128:113167;Available from: https://doi.org/10.1016/j.dss.2019.113167.
8. Zainuddin Z, Chu SKW, Shujahat M, Perera CJ. The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence. Educ Res Rev. 2020;30:100326;Available from: https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326.
9. Garza-García JJ, Hernández-Díaz JA, Zamudio-Ojeda A, León-Morales JM, Guerrero-Guzmán A, Sánchez-Chiprés DR, et al. The role of selenium nanoparticles in agriculture and food technology. Biol Trace Elem Res. 2022;1-21;Available from: https://doi.org/10.1007/s12011-021-02847-3.
10. Castro MDB, Tumibay GM. A literature review: efficacy of online learning courses for higher education institution using meta-analysis. Educ Inf Technol. 2021;26(2):1367-1385;Available from: https://doi.org/10.1007/s10639-019-10027-z.
11. Orús C, Barlés MJ, Belanche D, Casaló L, Fraj E, Gurrea R. The effects of learner-generated videos for YouTube on learning outcomes and satisfaction. Comput Educ. 2016;95:254-269;Available from: https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.01.007.
12. Englund C, Olofsson AD, Price L. Teaching with technology in higher education: understanding conceptual change and development in practice. High Educ Res Dev. 2017;36(1):73-87;Available from: https://doi.org/10.1080/07294360.2016.1171300.
13. Kirkwood A, Price L. Technology-enhanced learning and teaching in higher education: what is 'enhanced'and how do we know? A critical literature review. Learn Media Technol. 2014;39(1):6-36;Available from: https://doi.org/10.1080/17439884.2013.770404.
14. Nguyen-Viet B, Nguyen-Viet B. Enhancing satisfaction among Vietnamese students through gamification: The mediating role of engagement and learning effectiveness. Cogent Educ. 2023;10(2):2265276;Available from: https://doi.org/10.1080/2331186x.2023.2265276.
15. Xi N, Hamari J. Does gamification satisfy needs? A study on the relationship between gamification features and intrinsic need satisfaction. Int J Inf Manag. 2019;46:210-221;Available from: https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.12.002.
16. Ortiz-Rojas M, Chiluiza K, Valcke M. Gamification through leaderboards: An empirical study in engineering education. Comput Appl Eng Educ. 2019;27(4):777-788;Available from: https://doi.org/10.1002/cae.12116.
17. Wirani Y, Nabarian T, Romadhon MS. Evaluation of continued use on Kahoot! as a gamification-based learning platform from the perspective of Indonesia students. Procedia Comput Sci. 2022;197:545-556;Available from: https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.12.172.
18. Karimi S, Sotoodeh B. The mediating role of intrinsic motivation in the relationship between basic psychological needs satisfaction and academic engagement in agriculture students. Teach High Educ. 2019;Available from: https://doi.org/10.1080/13562517.2019.1623775.
19. Nguyen-Viet B, Nguyen YTH. Human–Human Interactions' Influence on Impulse-Buying Intention in Live Commerce: The Roles of Guanxi, co-Viewer Trust, and Gamification. J Promot Manag. 2024;1-30;Available from: https://doi.org/10.1080/10496491.2024.2347216.
20. Huang M, Saleh MSM, Zolkepli IA. The moderating effect of environmental gamification on the relationship between social media marketing and consumer-brand engagement: A case study of Ant Forest Gen Z users. Heliyon. 2024;10(4);Available from: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e25948.
21. Ghai A, Tandon U. Integrating gamification and instructional design to enhance usability of online learning. Educ Inf Technol. 2023;28(2):2187-2206;Available from: https://doi.org/10.1007/s10639-022-11202-5.
22. Toda A, Cristea AI, Isotani S. Gamification design for educational contexts: theoretical and practical contributions. Springer Nature; 2023;Available from: https://doi.org/10.1007/978-3-031-31949-5.
23. Deci EL, Ryan RM. The general causality orientations scale: Self-determination in personality. J Res Pers. 1985;19(2):109-134;Available from: https://doi.org/10.1016/0092-6566(85)90023-6.
24. Toledo Palomino P, Nacke L, Isotani S. Gamification of virtual learning environments: a narrative and user experience approach. In: Proceedings of the XXII Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems; 2023 Oct. p. 1-10;Available from: https://doi.org/10.1145/3638067.3638103.
25. Li L, Zhang R, Piper AM. Predictors of student engagement and perceived learning in emergency online education amidst COVID-19: A community of inquiry perspective. Comput Hum Behav Rep. 2023;100326;Available from: https://doi.org/10.1016/j.chbr.2023.100326.
26. Qian TY, Matz R, Luo L, Xu C. Gamification for value creation and viewer engagement in gamified livestreaming services: The moderating role of gender in esports. J Bus Res. 2022;145:482-494;Available from: https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.02.082.
27. Hanaysha JR, Shriedeh FB, In'airat M. Impact of classroom environment, teacher competency, information and communication technology resources, and university facilities on student engagement and academic performance. Int J Inf Manag Data Insights. 2023;3(2):100188;Available from: https://doi.org/10.1016/j.jjimei.2023.100188.
28. Viết BN, Việt BN, Phương TNT, Văn AN. Trò chơi hóa trong học tập: Nâng cao sự tương tác, sự hài lòng và cải thiện hiệu quả học tập của người học. Tạp chí Kinh tế và Phát triển. 2024;321(2):130-139;Available from: https://doi.org/10.33301/jed.vi.1692.
29. Bằng NV, Bắc NV. Tác động của trò chơi hóa đến hiệu quả học tập: Vai trò trung gian của hài lòng và gắn kết. Tạp chí Khoa học Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh - Kinh tế và Quản trị Kinh doanh. 2024;19(7):16-31;Available from: https://doi.org/10.46223/hcmcoujs.econ.vi.19.7.2884.2024.
30. Rivera ES, Garden CLP. Gamification for student engagement: a framework. J Further High Educ. 2021;45(7):999-1012;.
31. Panigrahi R, Srivastava PR, Panigrahi PK, Dwivedi YK. Role of internet self-efficacy and interactions on blended learn-

ing effectiveness. J Comput Inf Syst. 2022;62(6):1239-1252;Available from: https://doi.org/10.1080/08874417.2021.2004565.
32. Nurttila S, Ketonen E, Lonka K. Sense of competence and optimism as resources to promote academic engagement. Procedia Soc Behav Sci. 2015;171:1017-1026;Available from: https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.225.
33. Koch FD, Dirsch-Weigand A, Awolin M, Pinkelman RJ, Hampe MJ. Motivating first-year university students by interdisciplinary study projects. Eur J Eng Educ. 2017;42(1):17-31;Available from: https://doi.org/10.1080/03043797.2016.1193126.
34. Zhen R, Liu RD, Ding Y, Wang J, Liu Y, Xu L. The mediating roles of academic self-efficacy and academic emotions in the relation between basic psychological needs satisfaction and learning engagement among Chinese adolescent students. Learn Individ Differ. 2017;54:210-216;Available from: https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.01.017.
35. Landers RN. Developing a theory of gamified learning: Linking serious games and gamification of learning. Simul Gaming. 2014;45(6):752-768;Available from: https://doi.org/10.1177/1046878114563660.
36. Garcia-Marquez C, Bauer KN. An examination and extension of the theory of gamified learning: The moderating role of goal orientation. Simul Gaming. 2021;52(4):407-434;Available from: https://doi.org/10.1177/1046878120958741.
37. Toledo Palomino P, Nacke L, Isotani S. Gamification of virtual learning environments: a narrative and user experience approach. In: Proceedings of the XXII Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems; 2023 Oct. p. 1-10;Available from: https://doi.org/10.1145/3638067.3638103.
38. Luarn P, Chen CC, Chiu YP. Enhancing intrinsic learning motivation through gamification: a self-determination theory perspective. Int J Inf Learn Technol. 2023;40(5):413-424;Available from: https://doi.org/10.1108/ijilt-07-2022-0145.
39. Alsawaier RS. The effect of gamification on motivation and engagement. Int J Inf Learn Technol. 2018;35(1):56-79;.
40. Van Roy R, Zaman B. Need-supporting gamification in education: An assessment of motivational effects over time. Comput Educ. 2018;127:283-297;Available from: https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.08.018.
41. Peng W, Lin JH, Pfeiffer KA, Winn B. Need satisfaction supportive game features as motivational determinants: An experimental study of a self-determination theory guided exergame. Media Psychol. 2012;15(2):175-196;Available from: https://doi.org/10.1080/15213269.2012.673850.
42. Bormann KC. Turning daily time pressure into a creative day: The interactionist roles of employee neuroticism and time pressure dispersion. Appl Psychol. 2020;69(3):589-615;Available from: https://doi.org/10.1111/apps.12183.
43. Groening C, Binnewies C. The more, the merrier? How adding and removing game design elements impact motivation and performance in a gamification environment. Int J Hum Comput Interact. 2021;37(12):1130-1150;Available from: https://doi.org/10.1080/10447318.2020.1870828.
44. Sailer M, Sailer M. Gamification of in-class activities in flipped classroom lectures. Br J Educ Technol. 2021;52(1):75-90;Available from: https://doi.org/10.1111/bjet.12948.
45. Li L, Hew KF, Du J. Gamification enhances student intrinsic motivation, perceptions of autonomy and relatedness, but minimal impact on competency: a meta-analysis and systematic review. Educ Technol Res Dev. 2024;72(2):765-796;Available from: https://doi.org/10.1007/s11423-023-10337-7.
46. Cheng S, Cao C. Investigating the effects of gamification affordances on users' green intrinsic motivation: a cognitive evaluation perspective. Ind Manag Data Syst. 2024;124(4):1437-1462;Available from: https://doi.org/10.1108/imds-12-2022-0753.
47. Kam AH, Umar IN. Would gamification affect high and low achievers differently? A study on the moderating effects of academic achievement level. Educ Inf Technol. 2023;28(7):8075-8095;Available from: https://doi.org/10.1007/s10639-022-11519-1.
48. Kam AH, Umar IN. Fostering autonomous motivation: a deeper evaluation of gamified learning. J Comput High Educ. 2023;1-21;Available from: https://doi.org/10.1007/s12528-023-09358-1.
49. MarketsandMarkets. Gamification market by component, organization size, application (marketing, sales, HR, support, and development), deployment mode, vertical (retail, banking, government, healthcare, education, travel and hospitality), and region - global forecast to 2026. 2022;.
50. Tyupa S. A theoretical framework for back-translation as a quality assessment tool. New Voices Transl Stud. 2011;7(1):35–46;.
51. Bagozzi RP, Yi Y. Specification, evaluation, and interpretation of structural equation models. J Acad Mark Sci. 2012;40:8-34;.
52. Kock F, Berbekova A, Assaf AG. Understanding and managing the threat of common method bias: Detection, prevention and control. Tour Manag. 2021;86:104330;Available from: https://doi.org/10.1016/j.tourman.2021.104330.
53. Podsakoff PM, Podsakoff NP, Williams LJ, Huang C, Yang J. Common method bias: It's bad, it's complex, it's widespread, and it's not easy to fix. Annu Rev Organ Psychol Organ Behav. 2024;11(1):17-61;Available from: https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-110721-040030.
54. Sabol M, Hair J, Cepeda G, Roldán JL, Chong AY. PLS-SEM in information systems: seizing the opportunity and marching ahead full speed to adopt methodological updates. Ind Manag Data Syst. 2023;123(12):2997-3017;Available from: https://doi.org/10.1108/imds-07-2023-0429.
55. Hair J, Alamer A. Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) in second language and education research: guidelines using an applied example. Res Methods Appl Linguist. 2022;1(3):100027;Available from: https://doi.org/10.1016/j.rmal.2022.100027.
56. Grangeia TDAG, De Jorge B, Cecílio-Fernandes D, Tio RA, de Carvalho-Filho MA. Learn+ fun! Social media and gamification sum up to foster a community of practice during an emergency medicine rotation. Health Prof Educ. 2019;5(4):321-335;Available from: https://doi.org/10.1016/j.hpe.2018.11.001.
57. Nguyen-Viet B, Nguyen-Viet B, Nguyen-Duy C. Dataset on the effect of gamification elements on learning effectiveness among Vietnamese students. Data Brief. 2023;51:109734;Available from: https://doi.org/10.1016/j.dib.2023.109734.

Tạp chí Phát triển Khoa học và Công nghệ – Economics-Law and Management 2024, 8(4):5716-5730

Open Access Full Text Article

Research article

Basic psychological need satisfaction and student engagement in learning: The role of gamification in education

Bac Nguyen-Viet, Bang Nguyen-Viet*

ABSTRACT

This study examines the impact of gamification on learning engagement and the fulfilment of essential psychological needs—autonomy, competence, and relatedness—among university students in Vietnam's post-COVID-19 educational environment. Gamification, achieved through integrating of game-like elements such as rewards, challenges, and point systems into academic activities, has effectively boosted student motivation and participation. The research uses structural equation modelling (SEM) to analyze data collected from 512 university students in Hanoi and Ho Chi Minh City, providing insights into how gamified learning strategies influence engagement and psychological satisfaction. The study's findings reveal that gamification not only strengthens learning engagement but also significantly contributes to meeting students' psychological needs. Specifically, gamification enhances students' sense of competence, fostering greater confidence in their academic abilities. However, it also highlights a possible limitation: while gamification can positively impact individual motivation, it may reduce the level of social connectedness among students and with the learning community. This decrease in relatedness may create a sense of isolation within the classroom dynamic, which could impact collaborative learning and peer support. These results offer valuable guidance for educational administrators and instructors implementing gamification-based teaching strategies. By understanding both the positive impacts and potential challenges of gamification, educators can design balanced, gamified learning environments that optimize student engagement while maintaining a supportive social structure. This study provides practical recommendations for enhancing student motivation, engagement, and academic success in the post-pandemic educational landscape of Vietnam.

Key words: Gamification, Learning Engagement, Psychological Needs, Higher Education, Vietnam, Post-COVID-19

University of Economics Ho Chi Minh City, Vietnam

Correspondence

Bang Nguyen-Viet, University of Economics Ho Chi Minh City, Vietnam

Email: bangnv@ueh.edu.vn

History

- Received: 16-8-2024
- Revised: 01-11-2024
- Accepted: 4-12-2024
- Published Online: 31-12-2024

DOI : https://doi.org/10.32508/stdjelm.v8i4.1461

Check for updates

Copyright

© VNUHCM Press. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International license.

VNUHCM PRESS

Cite this article : Nguyen-Viet B, Nguyen-Viet B. **Basic psychological need satisfaction and student engagement in learning: The role of gamification in education**. *Sci. Tech. Dev. J. - Eco. Law Manag.* 2024, 8(4):5716-5730.