

## EXPLORING THE ROLE OF TECHNOLOGY ACCEPTANCE IN SELF-DIRECTED LEARNING

**Bui Thi Thuy Hang**

Email: hang.buithithuy@hust.edu.vn

Hanoi University of Science and Technology  
No.01, Dai Co Viet, Bach Mai ward,  
Hanoi, Vietnam

Received: 02/4/2026

Revised: 04/5/2026

Accepted: 10/6/2026

Published: 20/6/2026

**Abstract:** Self-directed learning is considered one of the core competencies that enables learners to adapt to the continuous, unpredictable changes of the digital era. This study aims to examine the impact of technology acceptance on self-directed learning with technology, as well as its mediating role in the relationship between technology acceptance and self-directed learning, using structural equation modeling. The sample consisted of 337 undergraduate students are participating in a blended learning course. The results indicate that technology self-efficacy influences technology acceptance, which in turn affects self-directed learning with technology and self-directed learning. Technology self-efficacy has an indirect effect on self-directed learning with technology, while technology acceptance has an indirect effect on self-directed learning. These findings highlight the need to equip learners with digital competence and to integrate learning strategies such as self-management and intentional learning with technology into teaching practices.

**Keywords:** *Self-directed learning, self-directed learning with technology, technology acceptance, technology self-efficacy.*

## KHÁM PHÁ VAI TRÒ CỦA SỰ CHẤP NHẬN CÔNG NGHỆ TRONG HỌC TẬP TỰ ĐỊNH HƯỚNG

**Bùi Thị Thúy Hằng**

Email: hang.buithithuy@hust.edu.vn

Đại học Bách khoa Hà Nội  
Số 01 Đại Cồ Việt, phường Bạch Mai,  
Hà Nội, Việt Nam

Nhận bài: 02/4/2026

Chỉnh sửa xong: 04/5/2026

Chấp nhận đăng: 10/6/2026

Xuất bản: 20/6/2026

**Tóm tắt:** Học tập tự định hướng được coi là một trong những năng lực cốt lõi của người học, giúp họ thích nghi với những thay đổi liên tục và khó lường của kỷ nguyên số. Mục đích của bài viết này là nghiên cứu ảnh hưởng của sự chấp nhận công nghệ đến học tập tự định hướng với công nghệ và vai trò trung gian của nó trong mối quan hệ giữa sự chấp nhận công nghệ và học tập tự định hướng sử dụng mô hình phương trình cấu trúc. Mẫu nghiên cứu bao gồm 337 sinh viên đại học tham gia vào một khóa học được tổ chức theo hình thức học tập kết hợp. Kết quả phân tích mô hình cho thấy sự tự tin khi sử dụng công nghệ có ảnh hưởng đến sự chấp nhận công nghệ, từ đó ảnh hưởng tới học tập tự định hướng với công nghệ và học tập tự định hướng. Sự tự tin khi sử dụng công nghệ có tác động gián tiếp đến học tập tự định hướng với công nghệ, trong khi sự chấp nhận công nghệ có tác động gián tiếp đến học tập tự định hướng. Những phát hiện này nhấn mạnh sự cần thiết phải trang bị cho người học năng lực công nghệ số và tích hợp các chiến lược học tập như sự tự quản và ý định học tập sử dụng công nghệ vào thực tiễn dạy học.

**Từ khóa:** *Học tập tự định hướng, học tập tự định hướng với công nghệ, sự chấp nhận công nghệ, sự tự tin khi sử dụng công nghệ.*

### 1. Đặt vấn đề

Học tập tự định hướng, *Self-directed learning*, được coi là một trong những năng lực quan trọng của người học trong bối cảnh thế giới ngày càng phức tạp và thay đổi nhanh chóng. Học tập tự định hướng trao quyền cho người học tự chịu trách nhiệm về quá

trình học của mình thông qua việc đặt ra mục tiêu cá nhân, lựa chọn chiến lược học tập và thích nghi với hoàn cảnh sống (Morris, 2019). Sự tự chủ này đặc biệt quan trọng trong thời đại công nghệ phát triển mạnh, thị trường lao động biến đổi không ngừng và

những bất ổn toàn cầu. Do đó, khả năng học hỏi liên tục và độc lập trở thành chìa khóa dẫn đến sự thành công trong cuộc sống cá nhân và nghề nghiệp.

Học tập tự định hướng thúc đẩy sự thích nghi, khuyến khích mong muốn học tập suốt đời và hỗ trợ người học phát triển các kỹ năng cần thiết để đạt được mục tiêu trong nhiều môi trường khác nhau. Bên cạnh đó, học tập tự định hướng còn giúp người học giải quyết các vấn đề thực tiễn, nâng cao năng lực trong bối cảnh kinh tế xã hội biến động không ngừng thúc đẩy sự phát triển cá nhân một cách sâu sắc. Vì vậy, việc nuôi dưỡng năng lực học tập tự định hướng nên được xem là một mục tiêu trọng tâm trong các hệ thống giáo dục hiện đại nhằm chuẩn bị cho người học đối mặt với những đòi hỏi ngày càng cao của xã hội đương đại.

*a. Vai trò của học tập tự định hướng trong bối cảnh giáo dục số*

Tự định hướng đóng vai trò quan trọng đối với việc duy trì học tập trực tuyến bởi hình thức học tập này đòi hỏi ở người học mức độ tự học cao do ít có cơ hội tương tác trực tiếp với giáo viên và bạn học. Kết quả khảo sát trên một mẫu lớn sinh viên học tập theo hình thức trực tuyến cho thấy tự định hướng là một yếu tố dự báo tích cực điểm số của khóa học (Wladis và các cộng sự, 2016). Tương tự, một nghiên cứu định tính đã chỉ ra các đặc điểm chung của những sinh viên thành công, bao gồm các hành vi và hành động liên quan đến tự định hướng như: Mục tiêu rõ ràng, động lực mạnh mẽ và quyết tâm thành công, khả năng quản lý các yêu cầu bên ngoài, và tự cường (Martin và các cộng sự, 2014).

Kỹ năng học tập tự định hướng đóng vai trò quan trọng đối với sự thành công của các khóa học từ xa, đặc biệt là các khóa học MOOC. Đây là một khung tham chiếu hữu ích để tìm hiểu cách người tham gia các khóa học MOOC quản lý môi trường học tập và định hướng việc học của họ. Ví dụ, người học MOOC thường linh hoạt trong việc xác định mục tiêu học tập, ít bị áp lực phải hoàn thành khóa học, tập trung vào nhu cầu cá nhân và có xu hướng lựa chọn các khóa học MOOCs suốt cuộc đời (Bonk và các cộng sự, 2015).

*b. Phát triển năng lực học tập tự định hướng với sự hỗ trợ của công nghệ số*

Học tập tự định hướng được xem là một trong những kỹ năng quan trọng của người học thế kỷ XXI, những người lớn lên trong thời đại số này cần được tạo điều kiện để phát triển học tập tự định hướng thông qua các trải nghiệm học tập phong phú, có tính tương tác cao và các tài nguyên đa dạng. Công

nghệ không chỉ tạo điều kiện thuận lợi để người học lựa chọn tài nguyên phù hợp mà còn giúp họ quản lý thông tin hiệu quả và chủ động trong quá trình học tập. Các nền tảng như mạng xã hội và công nghệ học tập tiên tiến cung cấp sự linh hoạt về nội dung, thời gian và phương pháp học, góp phần thúc đẩy quyền tự chủ trong học tập.

Mặc dù có sự đồng thuận về tác động tích cực của công nghệ đối với học tập tự định hướng, các bằng chứng thực nghiệm vẫn còn hạn chế. Một số nghiên cứu cho thấy việc sử dụng công nghệ có liên hệ tích cực với sự cam kết học tập và năng lực học tập tự định hướng, dù không ảnh hưởng rõ rệt đến kết quả học tập (Rashid và Asghar, 2016). Ba thành tố của học tập tự định hướng - tự quản lý, khao khát học tập và tự kiểm soát - đều liên quan đến việc sử dụng công nghệ, đặc biệt là khao khát học tập (C. Lee và các cộng sự, 2017).

Bên cạnh đó, một số nghiên cứu đã nêu bật vai trò của công nghệ trong việc tạo ra môi trường học tập hỗ trợ phát triển học tập tự định hướng, ví dụ: Năng lực học tập tự định hướng có thể được dự đoán qua mức độ sẵn sàng học tập tự định hướng và việc sử dụng công cụ Web 2.0 (Sumuer, 2018), thực hành suy ngẫm với trọng tâm là học tập hợp tác qua công nghệ, có ảnh hưởng tích cực đáng kể đến năng lực học tập tự định hướng của sinh viên (H. Lee & Bonk, 2024).

*c. Lí thuyết học tập tự định hướng (Self-directed learning)*

Thuật ngữ học tập tự định hướng xuất hiện từ những năm 1970 trong lĩnh vực giáo dục người lớn. Khái niệm này được phát triển dựa trên nền tảng của thuyết kiến tạo, và được xem như một năng lực cốt lõi giúp con người chuẩn bị cho cuộc sống trưởng thành. Nhờ đó, người học có khả năng thích ứng hiệu quả trước những biến đổi nhanh chóng và phức tạp của xã hội hiện đại.

Có hai quan điểm lí thuyết cơ bản định hướng các nghiên cứu về học tập tự định hướng, đó là: tiếp cận từ góc độ quá trình học tập và tiếp cận từ đặc điểm của người học. Theo cách tiếp cận thứ nhất, học tập tự định hướng được định nghĩa là một quá trình mà cá nhân chủ động, có hoặc không có sự giúp đỡ của người khác, trong việc: Chẩn đoán nhu cầu học tập của mình, xây dựng mục tiêu học tập, xác định nguồn lực con người và vật chất cho việc học, lựa chọn và triển khai các chiến lược học tập phù hợp và đánh giá kết quả học tập (Knowles, 1975). Theo cách tiếp cận thứ hai, người học tự định hướng được đặc trưng bởi khả năng chủ động quản lý việc học của chính mình, có mong muốn học tập mạnh mẽ,

chịu trách nhiệm về việc học của bản thân, tham gia vào môi trường học tập độc lập, tự đánh giá hiệu suất học tập của mình và kiểm soát các chiến lược cải thiện của riêng mình (Murray, 2014).

Dù được tiếp cận từ góc độ nào thì bản chất của học tập tự định hướng vẫn là một quá trình mang tính cá nhân, đề cao quyền tự chủ, khả năng lựa chọn và sự tự hiện thực hóa của người học. Trong quá trình này, người học giữ vai trò chịu trách nhiệm chính, đồng thời có quyền tự do quyết định về nội dung, phương pháp, phương tiện và điều kiện học tập nhằm đạt được mục tiêu đã đề ra.

Trong bối cảnh công nghệ thông tin và truyền thông ngày càng phát triển mạnh mẽ và được ứng dụng rộng rãi trong mọi lĩnh vực của đời sống, đặc biệt là giáo dục, việc nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi chấp nhận và sử dụng công nghệ trở nên hết sức cần thiết. Điều này góp phần đảm bảo cho việc tích hợp công nghệ vào thực tiễn giảng dạy diễn ra một cách phù hợp, tránh tình trạng áp đặt và kém hiệu quả.

*d. Mô hình chấp nhận công nghệ (Technology Acceptance Model - TAM)*

Mô hình chấp nhận công nghệ được giới thiệu bởi Davis vào năm 1989 trên cơ sở lý thuyết hành động hợp lý. Mô hình này được sử dụng để giải thích mối liên hệ giữa mức độ chấp nhận công nghệ của sinh viên đối với hệ thống máy tính, ý định hành vi và hành vi sử dụng công nghệ thực tế. Davis (1989) cho rằng, nhận thức về tính hữu ích và tính dễ sử dụng là những yếu tố quyết định đối với sự chấp nhận công nghệ của người dùng, từ đó ảnh hưởng đến hành vi sử dụng thực tế của họ.

Venkatesh và Davis (2000) đã mở rộng mô hình chấp nhận công nghệ bằng cách bổ sung các yếu tố như ảnh hưởng xã hội, cấu trúc nhận thức để giải thích sâu hơn về sự hữu ích được cảm nhận. Tiếp theo, Venkatesh và các cộng sự (2003) đã xem xét tám mô hình lý thuyết cơ bản như lý thuyết hành động hợp lý, mô hình chấp nhận công nghệ, lý thuyết hành vi dự định ... để tạo ra lý thuyết thống nhất về chấp nhận và sử dụng công nghệ (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology - UTAUT).

Hai mô hình chính là mô hình chấp nhận công nghệ và lý thuyết thống nhất về chấp nhận và sử dụng công nghệ được sử dụng rộng rãi trong lĩnh vực giáo dục để đo lường mức độ chấp nhận công nghệ. Tuy nhiên, mô hình chấp nhận công nghệ được ưa chuộng nhờ tính đơn giản, chặt chẽ và dễ áp dụng vào nhiều loại công nghệ khác nhau (Ali và các cộng sự, 2025).

Nhìn chung, các nghiên cứu trước đây đã khẳng định vai trò quan trọng của công nghệ trong việc thúc đẩy phát triển năng lực học tập tự định hướng, đồng thời làm rõ ảnh hưởng tích cực của học tập tự định hướng đối với các kết quả đầu ra như thành tích học tập và mức độ cam kết của người học. Tuy nhiên, vẫn còn thiếu những công trình tập trung phân tích tác động của các yếu tố bên ngoài như sự tự tin khi sử dụng công nghệ đến sự chấp nhận công nghệ, cũng như vai trò của sự chấp nhận công nghệ đối với học tập tự định hướng. Bên cạnh đó, những nghiên cứu tìm hiểu vai trò trung gian của sự chấp nhận công nghệ và học tập tự định hướng với công nghệ trong các mô hình nghiên cứu liên quan gần như chưa được đề cập đến. Trên cơ sở đó, nghiên cứu này đặt ra các câu hỏi nghiên cứu chính như sau: 1) Liệu sự chấp nhận công nghệ có góp phần nâng cao năng lực học tập tự định hướng của sinh viên hay không? 2) Những yếu tố nào ảnh hưởng đến sự chấp nhận công nghệ? 3) Học tập tự định hướng với sự hỗ trợ của công nghệ giữ vai trò như thế nào trong mối quan hệ giữa sự chấp nhận công nghệ và năng lực học tập tự định hướng? 4) Sự chấp nhận công nghệ đóng vai trò gì trong mối quan hệ giữa sự tự tin về công nghệ và học tập tự định hướng với công nghệ?

Để giải đáp các câu hỏi này, phần tiếp theo sẽ trình bày chi tiết về mẫu nghiên cứu, công cụ nghiên cứu cũng như quy trình triển khai nghiên cứu.

## 2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu này sử dụng phương pháp định lượng thông qua khảo sát bằng bảng hỏi.

Trong quá trình thực hiện nghiên cứu, các công cụ AI chỉ được sử dụng để hỗ trợ dịch một số thuật ngữ từ tiếng Anh sang tiếng Việt và không được sử dụng để tạo nội dung của bài viết.

### 2.1. Mẫu nghiên cứu

Mẫu nghiên cứu bao gồm 337 sinh viên đại học hệ chính quy thuộc Đại học Bách khoa Hà Nội (27,3% nữ, 72,7% nam). Đây là những sinh viên của một trong những trường công nghệ lớn nhất cả nước, những sinh viên có niềm đam mê và cơ hội tiếp xúc với công nghệ. Phần lớn sinh viên thuộc năm thứ hai (74,5%), tiếp đó là sinh viên năm thứ ba (18,7%), số còn lại là sinh viên năm thứ tư, thứ năm và thứ nhất. Tuổi trung bình là 19,32 (Độ lệch chuẩn là 0,67), dao động từ 18 đến 22 tuổi. Tất cả những sinh viên này đang theo học học phần bổ trợ Kỹ năng mềm được dạy cho sinh viên toàn trường theo hình thức kết hợp. Tham gia khóa học này, sinh viên được học 50% các buổi học trực tuyến thông qua hệ thống quản lý

học tập (LMS), mỗi bài học đều có các video ngắn và câu hỏi trắc nghiệm. Diễn đàn học tập cũng được tạo ra để khuyến khích sự trao đổi, thảo luận một số chủ đề trong khóa học.

**2.2. Công cụ nghiên cứu**

*a. Sự tự tin khi sử dụng công nghệ (Technology Self-Efficacy)*

Niềm tin vào năng lực sử dụng công nghệ thông tin tập trung vào sự tự tin của sinh viên khi sử dụng máy tính và internet thông qua 6 mục (item). Niềm tin này được đánh giá dựa trên một thang đo Likert 6 điểm, dao động từ 1 = *Tôi không biết cách làm nó* đến 6 = *Tôi biết cách làm nó*. Thang đo này được phát triển bởi Fraillon và các cộng sự (2014).

*b. Sự chấp nhận công nghệ (Technology Acceptance)*

Sự chấp nhận công nghệ được đánh giá dựa trên hai thang đo: Nhận thức về sự hữu ích (5 mục); Nhận thức về sự dễ sử dụng (4 mục). Các công cụ này được phát triển từ các thang đo của Bunea và các cộng sự (2021). Sinh viên trả lời theo một thang đo 6 điểm (từ 1 = *Hoàn toàn không đồng ý* đến 6 = *Hoàn toàn đồng ý*).

*c. Học tập tự định hướng với công nghệ (Self-Directed Learning with Technology Scale)*

Thang đo này gồm 6 mục, được phát triển bởi Timothy và các cộng sự (2010), đánh giá nhận thức của sinh viên về khả năng tự quản lí, 2 mục, và ý định học tập, 4 mục. Sinh viên trả lời theo một thang đo 6 điểm, từ 1 = *Không bao giờ* đến 6 = *Luôn luôn*. Hệ số tin cậy bên trong Cronbach alpha trên cả thang đo là 0,90. Mô hình hai nhân tố với số mục trong mỗi nhân tố hoàn toàn tương đồng với những phát

hiện trong nghiên cứu ban đầu. Kết quả phân tích nhân tố khẳng định (CFA) trên mô hình hai nhân tố cho thấy sự phù hợp tốt với dữ liệu,  $\chi^2(7) = 16.714$ , GFI = 0,984; CFI = 0,994; TLI = 0,987; RMSEA = 0,064; SRMR = 0,021.

*d. Thang đo học tập tự định hướng (Self-Directed Learning Scale)*

Thang đo này gồm 10 mục, được phát triển bởi Lounsbury và các cộng sự (2009), đánh giá sự tự định hướng trong các bối cảnh học tập. Sinh viên trả lời theo một thang đo 6 điểm, từ 1 = *Hoàn toàn không đồng ý* đến 6 = *Hoàn toàn đồng ý*.

**2.3. Tổ chức nghiên cứu**

Trong nghiên cứu này, một bảng hỏi gồm 5 thang đo được sử dụng để kiểm chứng một mô hình gồm 6 biến: sự tự tin khi sử dụng công nghệ, sự chấp nhận công nghệ (2 biến), học tập tự định hướng với công nghệ (2 biến) và học tập tự định hướng. Bảng hỏi gồm 31 mục được dịch từ tiếng Anh sang tiếng Việt theo phương pháp dịch ngược bởi hai nhà nghiên cứu thành thạo tiếng Anh và tiếng Việt. Sinh viên trả lời khảo sát trực tuyến thông qua một link khảo sát được tạo trên Google form. Cả 31 mục có giá trị Skewness nằm trong khoảng [-2, 2] và Kurtosis nằm trong khoảng [-1, 1] chứng tỏ mẫu phân phối chuẩn. Hệ số phóng đại phương sai (VIF) của tất cả các mục đều nhỏ hơn 5 cho thấy không xảy ra hiện tượng đa cộng tuyến. Cuối cùng, mô hình phương trình cấu trúc (SEM) được sử dụng để đánh giá ảnh hưởng của của sự chấp nhận công nghệ đến học tập tự định hướng với công nghệ, cũng như vai trò trung gian của biến này lên học tập tự định hướng nói chung.

**Bảng 1:** Kết quả thống kê mô tả và hệ số tương quan giữa các biến nghiên cứu

1	2	3	4	5	6	
1 Sự tự tin						
2 Sự hữu ích	0,60**	-				
3 Sự dễ sử dụng	0,54**	0,73**	-			
4 Sự tự quản	0,37**	0,44**	0,54**	-		
5 Ý định học tập	0,52**	0,72**	0,60**	0,53**	-	
6 Học tập tự định hướng	0,46**	0,60**	0,64**	0,68**	0,76**	-
7 Điểm trung bình	4,76	5,12	4,74	4,30	4,93	4,51
8 Độ lệch chuẩn	0,92	0,94	0,94	1,16	1,02	0,90
9 Cronbach alpha	0,89	0,97	0,90	0,77	0,95	0,94

(\*\*p < 0,01)

### 3. Kết quả nghiên cứu

#### 3.1. Phân tích mô tả và mối tương quan giữa các biến nghiên cứu

Giá trị Cronbach alpha của các thang đo, điểm trung bình, độ lệch chuẩn, mối tương quan giữa các biến nghiên cứu được thể hiện ở Bảng 1. Tất cả mối tương quan đều có ý nghĩa thống kê và theo hướng mong đợi.

Hai nhân tố, sự tự quản và ý định học tập với công nghệ và học tập tự định hướng có tương quan thuận chiều mang ý nghĩa thống kê với tất cả các biến còn lại. Học tập tự định hướng với công nghệ (sự tự quản và ý định học tập với công nghệ) có hệ số tương quan khá mạnh với học tập tự định hướng ( $R = 0,68$  và  $0,75$ ;  $p < 0,01$ ). Điểm trung bình của các thang đo giao động từ 4,30 đến 5,12 trong khoảng điểm trung bình [1, 6], sự hữu ích của công nghệ có điểm trung bình cao nhất, tiếp đến là ý định học tập với công nghệ. Hệ số tin cậy bên trong của các thang đo nằm trong khoảng từ 0,77 đến 0,97 cho thấy tính nhất quán nội tại của các thang đo đều thỏa mãn.

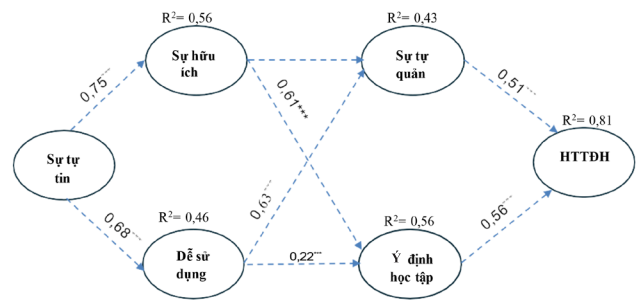
#### 3.2. Đánh giá mô hình cấu trúc

Mô hình phương trình cấu trúc được sử dụng để xem xét ảnh hưởng của sự chấp nhận công nghệ đến học tập tự định hướng dưới tác động trung gian của học tập tự định hướng với công nghệ.

Trong mô hình này (xem Hình 1), sự tự tin khi sử dụng công nghệ, sự hữu ích, và dễ sử dụng là những yếu tố tác động đến năng lực học tập tự định hướng của sinh viên thông qua biến trung gian là học tập tự định hướng với công nghệ được đánh giá dựa trên mức độ tự quản và ý định học tập. Mô hình cho thấy mức độ phù hợp tốt với dữ liệu:  $\chi^2/df = 2,872$ , CFI = 0,918, TLI = 0,910, RMSEA = 0,075 và SRMR = 0,083.

Sự tự tin khi sử dụng công nghệ có tác động tích cực đến nhận thức về sự hữu ích ( $\beta = 0,75$ ;  $p < 0,001$ ) và dễ sử dụng của công nghệ ( $\beta = 0,68$ ;  $p < 0,001$ ). Từ đó, sự dễ sử dụng công nghệ có tác động tích cực đến sự tự quản và ý định học tập với công nghệ ( $\beta = 0,63$  và  $0,22$ ;  $p < 0,001$ ), trong khi sự hữu ích chỉ có tác động tích cực đến ý định học tập với công nghệ ( $\beta = 0,61$ ;  $p < 0,001$ ) mà không có tác động đến sự tự quản. Ngoài ra, sự tự quản và ý định học tập với công nghệ có tác động tích cực đến học tập tự định hướng ( $\beta = 0,51$  và  $0,56$ ;  $p < 0,001$ ).

Để đánh giá tác động gián tiếp từ biến dự báo (sự tự tin công nghệ khi sử dụng công nghệ) đến học tập tự định hướng với công nghệ (sự tự quản và ý định học tập với công nghệ), và tác động gián tiếp từ sự chấp nhận công nghệ (sự hữu ích và dễ sử dụng) đến



(Ghi chú: HTTĐH = Học tập tự định hướng)

**Hình 1:** Mô hình tác động của sự chấp nhận công nghệ đến học tập tự định hướng

học tập tự định hướng, bootstrap hiệu chỉnh sai lệch ở mức 95% được thực hiện trên AMOS 20.0. Kết quả cho thấy, sự tự tin công nghệ khi sử dụng công nghệ có mối liên hệ tích cực với học tập tự định hướng với công nghệ ở mức ý nghĩa  $p < 0,001$ , trong khi nhận thức về sự hữu ích và dễ sử dụng của công nghệ có mối liên hệ tích cực với học tập tự định hướng nói chung ở mức ý nghĩa tương ứng là  $p < 0,001$  và  $0,01$ . Tổng hợp lại, mô hình này giải thích 56% độ biến thiên của sự hữu ích, 46% của sự dễ sử dụng, 43% của sự tự quản, 56% của ý định học tập với công nghệ và 81% của học tập tự định hướng.

### 4. Thảo luận

Kết quả kiểm định mô hình phương trình cấu trúc khẳng định ảnh hưởng của niềm tin khi sử dụng công nghệ đến sự chấp nhận công nghệ, từ đó ảnh hưởng tới học tập tự định hướng với công nghệ, và năng lực học tập tự định hướng. Trong nghiên cứu này, niềm tin khi sử dụng công nghệ được lựa chọn là yếu tố dự báo sự chấp nhận công nghệ bởi lẽ trong một siêu phân tích 107 công bố tập trung vào các yếu tố bên ngoài của mô hình chấp nhận công nghệ trong môi trường học tập trực tuyến, niềm tin công nghệ là một trong những yếu tố được sử dụng nhiều nhất (Abdullah & Ward, 2016).

Kết quả của mô hình đã chỉ ra rằng, sự tự tin khi sử dụng công nghệ có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức về sự hữu ích và dễ sử dụng công nghệ. Kết quả này phù hợp với kết quả siêu phân tích của Abdullah & Ward (2016), khẳng định lại phát hiện của Esiyok và các cộng sự (2025), Jiang và các cộng sự (2021). Tuy nhiên, ảnh hưởng của niềm tin khi sử dụng công nghệ đến hai thành tố chính của mô hình chấp nhận công nghệ (sự hữu ích và dễ sử dụng) có sự biến đổi giữa các nghiên cứu. Trong khi sự tự tin khi sử dụng công nghệ có ảnh hưởng tích cực đến sự hữu ích và dễ sử dụng như đã phát hiện trong

nghiên cứu của Abdullah và Ward (2016), nó không có ảnh hưởng tới hai biến này trong nghiên cứu của Jiang và các cộng sự (2021) và chỉ có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức về sự dễ sử dụng trong nghiên cứu của Esiyok và các cộng sự (2025). Sự không nhất quán trong kết quả của các nghiên cứu trước đây cho thấy cần có thêm nhiều nghiên cứu về ảnh hưởng của các biến dự báo khác nhau đến sự chấp nhận công nghệ nhằm cung cấp cái nhìn toàn diện hơn.

Kết quả phân tích mô hình cấu trúc chỉ ra rằng, sự hữu ích của công nghệ chỉ có tác động tích cực đến ý định học tập với công nghệ mà không có tác động đến sự tự quản của sinh viên. Bởi theo Davis (1989), PU liên quan đến mức độ một cá nhân tin rằng việc sử dụng hệ thống/công nghệ sẽ cải thiện hiệu suất học tập và nghiên cứu. Đối với khối ngành Kỹ thuật, sự hữu ích thể hiện qua việc rút ngắn thời gian tìm kiếm tài liệu chuyên ngành hoặc hỗ trợ làm các bài tập. Đó chính là lí do thúc đẩy họ có mong muốn học tập với công nghệ, kết quả này đã được kiểm chứng trong nghiên cứu thực nghiệm của Kasilingam (2020).

Ngoài ra, kết quả của mô hình này cũng đã khẳng định tác động gián tiếp của sự tự tin khi sử dụng công nghệ đến học tập tự định hướng với công nghệ thông qua biến trung gian sự chấp nhận công nghệ. Tiếp theo, sự chấp nhận công nghệ có tác động gián tiếp lên học tập tự định hướng thông qua biến trung gian học tập tự định hướng với công nghệ. Những tác động này đều có ý nghĩa ở mức thống kê  $p < 0,01$  và  $0,001$ .

Kết quả thu được từ nghiên cứu này phù hợp với những phát hiện của một số trước đó. Ví dụ: Sự chấp nhận công nghệ và sự tự tin trong việc sử dụng công nghệ ảnh hưởng tích cực đến thái độ đối với học tập tự định hướng (Pan, 2020), sự chấp nhận máy tính bảng có mối liên hệ chặt chẽ với mức độ học tập tự định hướng (Gokcearslan, 2017).

## 5. Kết luận

Nghiên cứu này đã khẳng định tác động trực tiếp của sự chấp nhận công nghệ đến học tập tự định hướng với công nghệ, cũng như tác động gián tiếp của sự tự tin khi sử dụng công nghệ đến học tập tự

định hướng với công nghệ và tác động gián tiếp của sự chấp nhận công nghệ đến học tập tự định hướng nói chung. Kết quả này đã gợi ý những nhà giáo dục và thiết kế dạy học cần khuyến khích người học chấp nhận và ứng dụng các công nghệ tiên tiến vào học tập nhằm phát triển năng lực học tập tự định hướng và cải thiện kết quả học tập đầu ra bằng cách trang bị cho người học năng lực công nghệ số. Sự trang bị này giúp người học tham gia vào các trải nghiệm học tập trong môi trường số hóa một cách tự tin và hiệu quả thông qua việc cung cấp các hướng dẫn sử dụng rõ ràng và nhấn mạnh đến lợi ích của việc sử dụng công nghệ trong học tập. Thêm vào đó, ảnh hưởng trực tiếp từ học tập tự định hướng với công nghệ đến học tập tự định hướng nói chung nhấn mạnh sự cần thiết tích hợp các chiến lược học tập tự định hướng cơ bản như sự tự quản và ý định học tập với công nghệ vào thực tiễn dạy học.

Kết quả của nghiên cứu này góp phần làm rõ vai trò của học tập tự định hướng với công nghệ trong việc phát triển năng lực học tập tự định hướng của người học nhằm cải thiện sự tự chủ và thích nghi của người học trong bối cảnh học tập và xã hội không ngừng biến đổi.

### Hạn chế

Cho dù những đóng góp kể trên, nghiên cứu vẫn tồn tại một số hạn chế như việc sử dụng thiết kế cắt ngang ngăn cản việc thiết lập quan hệ nhân quả giữa các biến nghiên cứu.

Mặc dù mẫu nghiên cứu phù hợp nhưng tất cả các khách thể nghiên cứu đều là sinh viên của một đại học có thể làm hạn chế sự khái quát hóa kết quả nghiên cứu trên những mẫu lớn hơn.

Ngoài ra, các dữ liệu khảo sát được lấy chỉ dựa trên các công cụ tự đánh giá có thể dẫn đến những sai lệch từ phía người trả lời. Vì vậy, các nghiên cứu tương lai nên bổ sung thêm các dữ liệu phân tích từ hệ thống quản lí học tập và sự đánh giá giảng viên.

**Lời cảm ơn:** Bài báo được tài trợ bởi Quỹ phát triển Khoa học và Công nghệ Quốc gia, mã số: NCCB/503.01-2025.26.

## Tài liệu tham khảo

Abdullah, F. & Ward, R. (2016). Developing a General Extended Technology Acceptance Model for E-Learning (GETAMEL) by Analysing Commonly Used External Factors. *Computers in Human Behavior*, 56, pp.238–256. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.11.036>.

Ali, I., Warraich, N. F. & Butt, K. (2025). Acceptance and Use of Artificial Intelligence and AI-based Applications in Education: A Meta-analysis and Future Direction. *Information*

- Development*, 41(3), pp.859–874. <https://doi.org/10.1177/02666669241257206>.
- Bonk, C. J., Lee, M. M., Kou, X., Xu, S. & Sheu, F.-R. (2015). Understanding the Self-Directed Online Learning Preferences, Goals, Achievements, and Challenges of MIT Open Course Ware Subscribers. *Journal of Educational Technology & Society*, 18(2), pp.349–368.
- Bunea, M., Ionescu-Feleaga, L. & Ionescu, B.-S. (2021). The IoT Technologies Acceptance in Education by the Students From the Economic Studies in Romania. *Amfiteatru Economic*, 23, pp.342–359. <https://doi.org/10.24818/EA/2021/57/342>.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), pp.319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>.
- Esiyok, E., Gokcearslan, S. & Kucukergin, K. G. (2025). Acceptance of Educational Use of AI Chatbots in the Context of Self-Directed Learning with Technology and ICT Self-Efficacy of Undergraduate Students. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 41(1), pp.641–650. <https://doi.org/10.1080/10447318.2024.2303557>.
- Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Friedman, T. & Gebhardt, E. (2014). *Preparing for Life in a Digital Age: The IEA International Computer and Information Literacy Study International Report*. Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-14222-7>.
- Gokcearslan, S. (2017). Perspectives of Students on Acceptance of Tablets and Self-directed Learning with Technology. *Contemporary Educational Technology*, 8, pp.40–55. <https://doi.org/10.30935/cedtech/6186>.
- Information Technology: Toward A Unified View1. *MIS Quarterly*, 27, pp.425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>.
- Jiang, M. Y., Jong, M. S., Lau, W. W., Meng, Y., Chai, C. & Chen, M. (2021). Validating the General Extended Technology Acceptance Model for E-Learning: Evidence From an Online English as a Foreign Language Course Amid COVID-19. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.671615>.
- Kasilingam, D. (2020). Understanding the Attitude and Intention to use Smartphone Chatbots for Shopping. *Technology in Society*, 62, 101280. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101280>.
- Knowles, M. S. (1975). *Self-Directed Learning: A Guide for Learners and Teachers*. Association Press, 291 Broadway, New York, New York 10007.
- Lee, C., Yeung, A. S. & Ip, T. (2017). University English Language Learners' Readiness to Use Computer Technology for Self-directed Learning. *System*, 67, pp.99–110. <https://doi.org/10.1016/j.system.2017.05.001>.
- Lee, H. & Bonk, C. J. (2024). Fostering Self-directed Learning Competencies among Preservice Teachers through Reflective Practice and Technology-mediated Collaborative Learning. *Technology, Pedagogy and Education*, 33(5), pp.595–611. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2024.2362853>.
- Lounsbury, J. W., Levy, J. J., Park, S.-H., Gibson, L. W. & Smith, R. (2009). An Investigation of the Construct Validity of the Personality Trait of Self-directed Learning. *Learning and Individual Differences*, 19(4), pp.411–418. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2009.03.001>.
- Martin, K., Galentino, R. & Townsend, L. (2014). Community College Student Success: The Role of Motivation and Self-Empowerment. *Community College Review*, 42(3), pp.221–241. <https://doi.org/10.1177/0091552114528972>.
- Morris, T. H. (2019). Self-directed Learning: A Fundamental Competence in a Rapidly Changing World. *International Review of Education*, 65(4), pp.633–653. <https://doi.org/10.1007/s11159-019-09793-2>.
- Murray, G. (2014). The Social Dimensions of Learner Autonomy and Self-Regulated Learning. *Studies in Self-Access Learning Journal*, 5, pp.320–341. <https://doi.org/10.37237/050402>.
- Pan, X. (2020). Technology Acceptance, Technological Self-Efficacy, and Attitude Toward Technology-Based Self-Directed Learning: Learning Motivation as a Mediator. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.564294>.
- Rashid, T. & Asghar, H. M. (2016). Technology Use, Self-directed Learning, Student Engagement and Academic Performance: Examining the Interrelations. *Computers in Human Behavior*, 63, pp.604–612. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.084>.
- Sumuer, E. (2018). Factors Related to College Students' Self-directed Learning with Technology. *Australasian Journal of Educational Technology*, 34(4). <https://doi.org/10.14742/ajet.3142>.
- Timothy, T., Chee, T. S., Beng, L. C., Sing, C. C., Ling, K. J. H., Li, C. W. & Mun, C. H. (2010). The Self-directed Learning with Technology Scale (SDLTS) for Young Students: An Initial Development and Validation. *Computers & Education*, 55(4), pp.1764–1771.
- Venkatesh, V. & Davis, F. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46, pp.186–204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>.
- Venkatesh, V., Morris, M., Davis, G. & Davis, F. (2003). User Acceptance of
- Wladis, C., Conway, K. M. & Hachey, A. C. (2016). Assessing Readiness for Online Education—Research Models for Identifying Students at Risk. *Online Learning*, 20(3), pp.97–109.