

# MỘT SỐ YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN KHẢ NĂNG CHẤP NHẬN E-LEARNING: NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ ĐỒNG NAI

Phạm Thị Mộng Hằng

Trường Đại học Công nghệ Đồng Nai  
Email: phamthimonghang@dntu.edu.vn

## Article History

Received: 09/01/2021

Accepted: 21/02/2021

Published: 05/3/2021

## Keywords

acceptance, factors,  
E-learning, technology,  
Dong Nai University of  
Technology.

## ABSTRACT

In the development of information technology and the current situation of Covid-19, online training (E-learning) has become a global trend. Determining the factors affecting the student's acceptance of learning with E-learning is essential for the school to come up with appropriate policies and strategies. This paper is based on a survey of 650 students at Dong Nai University of Technology to consider different factors that determine students' E-learning acceptability. Experimental results identified 3 important factors, including: 1) "Usefulness", 2) "Convenience", 3) "Ease of use perceptions". Based on the survey results, a number of different relevant policy implications are proposed.

## 1. Mở đầu

Thế giới đang bước vào giai đoạn kinh tế tri thức nên việc nâng cao hiệu quả chất lượng GD-ĐT là vấn đề cần chú trọng hàng đầu, quyết định sự phát triển của mỗi quốc gia. Để đáp ứng nhu cầu về GD-ĐT, mô hình đào tạo trực tuyến (E-Learning) ra đời và ngày càng phổ biến trên thế giới. Sự lan tỏa mạnh mẽ của E-Learning là nhờ những ưu điểm mà nó mang lại, đó là: Tính tương tác cao dựa trên đa phương tiện trong môi trường mạng; Nội dung và thời gian học tập đa dạng và phong phú. Việt Nam được đánh giá là bắt kịp nhanh xu hướng thế giới bởi ở thời điểm năm 2010, khi E-Learning bắt đầu trở thành xu thế toàn cầu và lan tỏa ra nhiều quốc gia trên thế giới thì ngay sau đó những doanh nghiệp trong nước cũng có những bước đi khai phá đầu tiên, cho ra mắt một loạt các trang web học trực tuyến. Đặc biệt, đến giai đoạn đầu năm 2020, khi Việt Nam xác nhận trường hợp đầu tiên mắc Covid-19 thì hàng loạt cơ sở giáo dục đẩy mạnh triển khai mô hình đào tạo E-Learning.

Trường Đại học Công nghệ Đồng Nai bắt đầu đưa hoạt động đào tạo trực tuyến từ năm 2019, với phương châm tạo môi trường học tập "Thầy không biên giới - Trò không biên giới", các hệ thống ứng dụng đào tạo trực tuyến không ngừng được nâng cấp, từ nền tảng Moodle, Webex meeting cho đến ứng dụng Canvas, Microsoft Team 365. Tuy nhiên, để nâng cao chất lượng đào tạo và phát triển hệ thống E-Learning thì việc thu hút người học, làm cho người học chấp nhận học bằng hình thức E-Learning là hết sức cần thiết. Vì vậy, Nhà trường cần xác định rõ các yếu tố quyết định khả năng chấp nhận E-Learning của sinh viên (SV) để có những chính sách, chiến lược phù hợp. Mặc dù các nghiên cứu xác định các yếu tố quyết định khả năng chấp nhận E-Learning khá phổ biến trên thế giới (Roca và Gagne, 2008; Park và cộng sự, 2012; Mohammadi, 2015...). Tuy nhiên, tại Việt Nam, các nghiên cứu như vậy rất hạn chế do phần lớn các trường đại học Việt Nam mới bắt đầu triển khai gần đây.

Bài báo xác định các yếu tố ảnh hưởng đến việc chấp nhận học theo hình thức E-Learning của SV Trường Đại học Công nghệ Đồng Nai.

## 2. Kết quả nghiên cứu

### 2.1. Cơ sở lý thuyết

#### 2.1.1. E-Learning và một số hình thức đào tạo E-Learning

E-Learning (Electronic Learning) là một thuật ngữ có nhiều quan điểm và cách hiểu khác nhau. Theo MASIE Center (2014), E-Learning là việc học tập hay đào tạo được chuẩn bị, truyền tải hoặc quản lý, sử dụng nhiều công cụ của công nghệ thông tin, truyền thông khác nhau và được thực hiện ở mức cục bộ hay toàn cục. Theo quan điểm hiện đại của Atkins (2016), E-Learning là sự phân phát các nội dung học sử dụng các công cụ điện tử hiện đại như máy tính, mạng vệ tinh, mạng Internet, Intranet, trong đó nội dung học có thể thu được từ các website, đĩa CD, băng video, audio thông qua một máy tính hay tivi; người dạy và người học có thể giao tiếp với nhau qua mạng dưới các hình thức như: thư điện tử (E-mail), thảo luận trực tuyến (chat), diễn đàn (forum), hội thảo, video,...

Một số hình thức đào tạo E-Learning phổ biến hiện nay:

- Đào tạo dựa trên công nghệ (TBT - Technology-Based Training): Là hình thức đào tạo có sự áp dụng công nghệ, đặc biệt là dựa trên công nghệ thông tin.

- Đào tạo dựa trên máy tính (CBT - Computer-Based Training): Hiểu theo nghĩa rộng, thuật ngữ này nói đến bất kỳ một hình thức đào tạo nào có sử dụng máy tính. Nhưng thông thường thuật ngữ này được hiểu theo nghĩa hẹp để nói đến các ứng dụng (phần mềm) đào tạo trên các đĩa CD-ROM hoặc cài trên các máy tính độc lập, không nối mạng, không có giao tiếp với thế giới bên ngoài. Thuật ngữ này được hiểu đồng nhất với thuật ngữ CD-ROM Based Training.

- Đào tạo dựa trên web (WBT - Web-Based Training): Là hình thức đào tạo sử dụng công nghệ web. Nội dung học, các thông tin quản lý khóa học, thông tin về người học được lưu trữ trên máy chủ và người dùng có thể dễ dàng truy cập thông qua trình duyệt Web. Người học có thể giao tiếp với nhau và với giáo viên, sử dụng các chức năng trao đổi trực tiếp, diễn đàn, e-mail, thậm chí có thể nghe được giọng nói và nhìn thấy hình ảnh của người giao tiếp với mình.

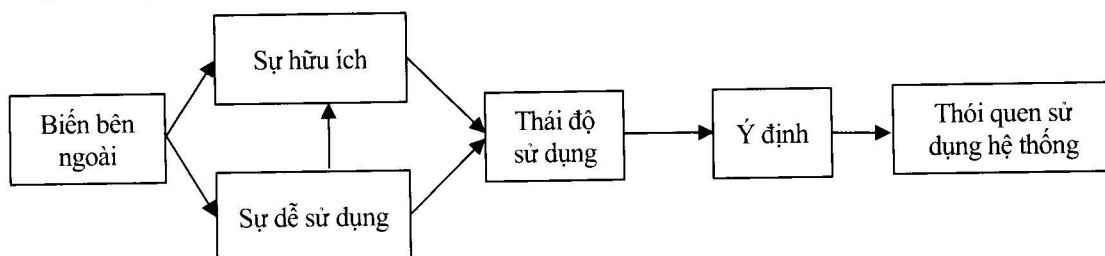
- Đào tạo trực tuyến (Online Learning/Training): Là hình thức đào tạo có sử dụng kết nối mạng để thực hiện việc học chẳng hạn như lấy tài liệu học, giao tiếp giữa người học với nhau và với giáo viên.

- Đào tạo từ xa (Distance Learning): Thuật ngữ này nói đến hình thức đào tạo trong đó người dạy và người học không ở cùng một chỗ, thậm chí không cùng một thời điểm. Ví dụ như việc đào tạo sử dụng công nghệ hội thảo cầu truyền hình hoặc công nghệ web.

### 2.1.2. Mô hình chấp nhận công nghệ (TAM)

Dựa trên lý thuyết về hành động hợp lý (TRA) của Fishbein và Ajzen (1975), Davis (1989) đã phát triển mô hình chấp nhận công nghệ (Technology Acceptance Model - mô hình TAM) liên quan cụ thể hơn đến việc dự đoán về khả năng chấp nhận của một hệ thống thông tin. Mục đích của mô hình này là dự đoán khả năng chấp nhận (adoption) của một công cụ và xác định các sửa đổi phải được đưa vào hệ thống để làm cho nó được người dùng chấp nhận. Mô hình này cho thấy khả năng chấp nhận của một hệ thống thông tin được xác định bởi hai yếu tố chính: Nhận thức tính hữu ích (perceived USEfulness) và nhận thức dễ sử dụng (perceived ease of USE). Nhận thức hữu ích được định nghĩa là mức độ mà một người tin rằng việc sử dụng một hệ thống sẽ cải thiện hiệu suất của mình. Nhận thức dễ sử dụng đề cập đến mức độ mà một người tin rằng việc sử dụng một hệ thống sẽ dễ dàng.

Mô hình chấp nhận công nghệ quy định rằng việc sử dụng hệ thống thông tin được xác định bởi ý định hành vi, nhưng mặt khác, ý định hành vi được xác định bởi thái độ của người đó đối với việc sử dụng hệ thống và cũng bởi nhận thức của mình về tiện ích của nó. Theo Davis, thái độ của một cá nhân không phải là yếu tố duy nhất quyết định việc anh ta sử dụng một hệ thống, mà còn dựa trên tác động của nó đối với hiệu suất của anh ta. Do đó, ngay cả khi một nhân viên không hoan nghênh một hệ thống thông tin thì xác suất anh ta sẽ sử dụng nó là rất cao nếu anh ta nhận thấy rằng hệ thống sẽ cải thiện hiệu suất của mình trong công việc.



Sơ đồ 1. Mô hình chấp nhận công nghệ (TAM)  
(Nguồn: Davis, 1989)

### 2.1.3. Một số nghiên cứu liên quan

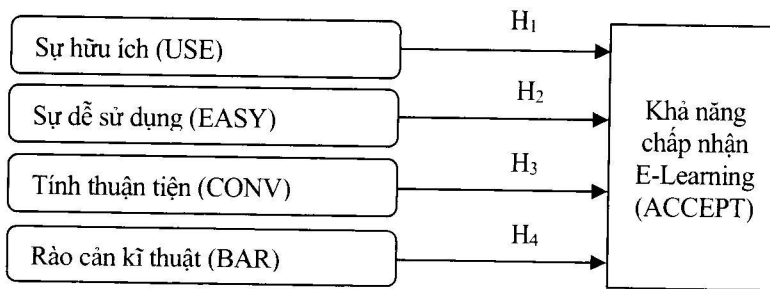
Roca và Gagne (2008) trong nghiên cứu về ý định liên tục học trực tuyến tại nơi làm việc đã chỉ ra 3 yếu tố chính giúp ổn định mối quan hệ giữa người học và mong muốn tiếp tục tham gia vào chương trình phát triển nghề nghiệp trực tuyến liên tục là: Cảm nhận được tính hữu ích, tính thuận tiện và tính dễ sử dụng.

Nghiên cứu của Park và cộng sự (2012) đã chỉ ra yếu tố tác động đến ý định của SV khi sử dụng thiết bị di động để tham gia học tập đó là: Thái độ; Mức độ phù hợp với chuyên ngành của SV; Chỉ tiêu chủ quan.

Lê Hiếu Học và Đào Trung Kiên (2016) đã chỉ ra rằng việc sử dụng hệ thống E-learning của SV chịu tác động của 4 nhân tố: (1) Cảm nhận về tính hiệu quả; (2) Cảm nhận về tính hữu ích; (3) Tính thuận tiện và (4) Rào cản kĩ thuật. Trong đó, rào cản kĩ thuật của hệ thống có tác động ngược chiều tới dự định sử dụng hệ thống của SV.

### 2.1.4. Khung phân tích

Dựa trên mô hình chấp nhận công nghệ (TAM) (1989) và các mô hình nghiên cứu liên quan, chúng tôi đề xuất mô hình nghiên cứu như sau:



Sơ đồ 2. Mô hình nghiên cứu đề xuất

Phương trình hồi quy có dạng:  $ACCEPT = \beta_0 + \beta_1 USE + \beta_2 EASY + \beta_3 CONV + \beta_4 BAR + U_i$

### 2.2. Dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là SV Trường Đại học Công nghệ Đồng Nai, thời gian khảo sát từ 10/2020 đến 11/2020. Bảng câu hỏi được xây dựng dựa trên mô hình nghiên cứu đề nghị gồm 04 nhân tố với 18 biến quan sát, sử dụng thang đo Likert 5 mức độ. Phương pháp chọn mẫu thuận tiện được sử dụng, phiếu được phát cho SV trong các giờ ra chơi của lớp, không phân biệt đối tượng SV, lớp học, ngành học, miễn thuận tiện cho người khảo sát. Số phiếu khảo sát phát ra 650 phiếu, thu được 580 phiếu hợp lệ.

Số liệu thu thập được sẽ xử lý bằng phần mềm SPSS V.16.0. Thang đo sau khi được kiểm định độ tin cậy bằng hệ số Cronbach's Alpha và phân tích nhân tố khám phá EFA, phân tích hồi quy tuyến tính được sử dụng để kiểm định các nhân tố quyết định khả năng chấp nhận E-Learning của SV.

### 2.3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

#### 2.3.1. Kết quả đánh giá độ tin cậy thang đo bằng hệ số Cronbach's Alpha

Các thang đo được đánh giá độ tin cậy thông qua hệ số Cronbach's Alpha để loại các biến rác. Kết quả kiểm định cho thấy, tất cả các thang đo đều có sự tin cậy tương đối cao, đạt yêu cầu về độ tin cậy ( $\geq 0,7$ ) và hệ số tương quan biến tổng đều lớn hơn 0,3.

Bảng 1. Kết quả kiểm định tổng hợp độ tin cậy của thang đo

Thang đo lường	Số biến quan sát			Cronbach's Alpha
	Trước khi kiểm định	Sau khi kiểm định	Biến quan sát loại trừ khỏi thang đo lường	
1. Sự hữu ích	5	5		0,717
2. Sự dễ sử dụng	5	5		0,747
3. Tính thuận tiện	4	4		0,811
4. Rào cản kỹ thuật	4	4		0,731
5. Sự chấp nhận học E-Learning	4	4		0,835
Tổng cộng	22	22	0	

(Nguồn: Tính toán của tác giả)

#### 2.3.2. Kết quả phân tích nhân tố khám phá (EFA)

Sau khi loại bỏ lần lượt các biến  $USE_3$ ,  $BAR_4$  vì hệ số tải nhân tố nhỏ hơn 0,5 ta có kết quả như sau: EFA trích được 03 nhân tố tại Eigenvalue là 1,102 thỏa mãn điều kiện  $\geq 1$ , các nhân tố được giữ lại trong mô hình và phương sai trích được 53,15% với chỉ số KMO là 0,916, thỏa mãn điều kiện  $0,5 \leq KMO \leq 1$ . Ý nghĩa kiểm định Bartlett: Sig. = 0,000, thỏa điều kiện Sig. < 0,05. Như vậy việc phân tích nhân tố là thích hợp. Ngoài ra, các biến quan sát đều có hệ số tải nhân tố (Factor loading) từ 0,5 trở lên. Việc phân tích EFA hoàn tất vì đã đạt độ tin cậy về mặt thống kê.

Bảng 2. Kết quả KMO và kiểm định Bartlett's

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.916
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	3157,838
	df	120
	Sig.	.000

(Nguồn: Tính toán của tác giả)

Bảng 3. Kết quả ma trận xoay nhân tố của phân tích nhân tố khám phá EFA

	Component		
	1	2	3
CONV <sub>3</sub> - Hệ thống E-Learning giúp anh/chị chủ động trong việc bố trí thời gian học hành.	.778		
CONV <sub>4</sub> - Hệ thống E-Learning hiện tại có thể dễ dàng truy cập được.	.742		
CONV <sub>2</sub> - Hệ thống E-Learning giúp anh/chị tiết kiệm thời gian cho việc học hành.	.714		
CONV <sub>1</sub> - Hệ thống E-Learning có thể truy cập được ở mọi lúc, mọi nơi miễn là có đường truyền internet.	.593		
BAR <sub>2</sub> - Sử dụng hệ thống E-learning phải sử dụng các phần mềm riêng, phức tạp.	.578		
EASY <sub>2</sub> - Anh/chị cho rằng hệ thống E-learning dễ dàng có thể thành thạo trong việc sử dụng.	.570		
BAR <sub>1</sub> - Hệ thống E-learning không tương thích với hệ điều hành của máy tính, điện thoại anh/chị.		.728	
USE <sub>1</sub> - Anh/chị nghĩ rằng việc sử dụng hệ thống E-Learning giúp cải thiện việc học tập của mình.		.674	
USE <sub>5</sub> - Anh/chị am hiểu về việc sử dụng các thiết bị điện thoại, máy tính cho việc sử dụng hệ thống E-Learning.		.595	
USE <sub>4</sub> - Anh/chị thấy rằng các chương trình học được cung cấp qua hệ thống E-Learning là hữu ích với mình.		.572	
USE <sub>2</sub> - Anh/chị nghĩ rằng việc sử dụng hệ thống E-Learning làm gia tăng kết quả học tập của mình.		.562	
EASY <sub>4</sub> - Anh/chị nghĩ rằng có mình có đủ kỹ năng cần thiết cho việc sử dụng hệ thống E-Learning.			.770
EASY <sub>5</sub> - Anh/chị dễ dàng cài đặt các phần mềm liên quan đến hệ thống E-Learning của Nhà trường.			.734
EASY <sub>3</sub> - Các thao tác và giao tiếp với hệ thống E-Learning là rất dễ dàng.			.581
EASY <sub>1</sub> - Hệ thống E-Learning của Nhà trường rất dễ sử dụng.			.563
BAR <sub>3</sub> - Hệ thống hạ tầng công nghệ thông tin cho hệ thống E-Learning còn chưa tốt.			.549

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 6 iterations.

(Nguồn: Tính toán của tác giả)

Số nhân tố sau khi phân tích EFA là 6 nhân tố. Căn cứ vào bản chất của các biến cụ thể mà nhân tố bao gồm sẽ tìm ra tên mới cho nhân tố, tính chất này được gọi là tính chất khám phá, đó là một đặc trưng nổi trội của EFA (Nguyễn Trọng Hoài và cộng sự, 2008). Chúng tôi đặt tên cho các nhân tố như sau:

Bảng 4. Kết quả đặt tên nhân tố

Nhân tố	Tên nhân tố	Phương sai
F <sub>1</sub>	Sự hữu ích	19,288
F <sub>2</sub>	Sự dễ sử dụng	36,569
F <sub>3</sub>	Tính thuận tiện	53,150

(Nguồn: Tính toán của tác giả)

### 2.3.3. Kết quả phân tích hồi quy

Kết quả kiểm định mô hình bằng hồi quy đa biến: Hệ số xác định là 0,672, nghĩa là mô hình có mức độ giải thích khá tốt, 03 nhân tố trong mô hình giải thích 67,2% thay đổi khả năng chấp nhận của SV đối với hoạt động đào tạo

E-Learning. Đại lượng thống kê F có giá trị 392,793 với Sig.=,000(a), các đại lượng thống kê t đều có giá trị P-value <0,05. Các kiểm định khác về mức độ phù hợp của mô hình, như phương sai sai số không đổi, đa cộng tuyến, tự tương quan và phân phối chuẩn của phần dư đều đạt yêu cầu.

Bảng 5. Các thông số của từng nhân tố trong phương trình hồi quy<sup>a</sup>

Kí hiệu	Nhân tố	Hệ số		Giá trị t	Mức ý nghĩa	Thống kê cộng tuyến	
		chưa chuẩn hóa	chuẩn hóa			Dung sai	Hệ số phóng đại phương sai
		B	Sai số chuẩn	Beta			
	(Hằng số)	3,750	0,016	228,524	0,000		
F <sub>1</sub>	Sự hữu ích	0,358	0,016	0,520	21,800	0,000	1.000
F <sub>2</sub>	Sự dễ sử dụng	0,304	0,016	0,520	18,503	0,000	1.000
F <sub>3</sub>	Tính thuận tiện	0,312	0,016	0,520	18,994	0,000	1.000

Ghi chú: a. Biến phụ thuộc: Khả năng chấp nhận E-Learning

(Nguồn: Tính toán của tác giả)

Phương trình hồi quy mẫu như sau:  $ACCEPT = 3,750 + 0,358F_1 + 0,304F_2 + 0,312F_3$

Kết quả phân tích hồi quy đa biến đã xác định quyết định khả năng chấp nhận hệ thống E-Learning của SV tại Trường Đại học Công nghệ Đồng Nai chịu sự ảnh hưởng bởi 03 nhân tố theo thứ tự mức độ ảnh hưởng từ cao đến thấp là: (1) “Sự hữu ích”, (2) “Tính thuận tiện”, (3) “Sự dễ sử dụng”.

### 3. Kết luận

Kết quả nghiên cứu của bài báo là cơ sở quan trọng để Trường Đại học Công nghệ Đồng Nai đưa ra những chính sách phù hợp nhằm nâng cao khả năng chấp nhận hệ thống E-Learning của SV, để từ đó từng bước thực hiện sứ mệnh và tầm nhìn của Nhà trường là: “Đào tạo nguồn nhân lực chất lượng dựa trên nền tảng công nghệ và trải nghiệm”. Nghiên cứu có một số hạn chế như: việc sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện phần nào làm giảm đi tính đại diện của mẫu; cỡ mẫu nghiên cứu còn thấp.

### Tài liệu tham khảo

- Atkins, S. S. (2016). *The 2016-2021 worldwide self-paced E-Learning market: Global E-Learning market in steep decline*. Ambient Insight.
- Davis, F. D. (1989). *Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology*. MIS Quarterly, 13(3), 319-339.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley, Reading, MA.
- MASIE Center (2014). *Learning, Technology & Innovation of Elliott Masie, Host & Curator*. 95 Washington Street.
- Mohammadi, H. (2015). *Investigating USErs' perspectives on e-learning: An integration of TAM and IS success model*. Computers in Human Behavior, 45, 359-374.
- Nguyễn Trọng Hoài (chủ biên) - Phùng Thanh Bình - Nguyễn Khánh Duy (2008). *Dự báo và phân tích dữ liệu trong kinh tế và tài chính*. NXB Tài chính.
- Park, S. Y., Nam, M. W., & Cha, S. B., (2012). *University students' behavioral intention to USE mobile learning: Evaluating the technology acceptance model*. British Journal of Educational Technology, 43(4), 592-605.
- Lê Hiếu Học, Đào Trung Kiên (2016). *Các nhân tố ảnh hưởng tới dự định sử dụng hệ thống E-Learning của sinh viên: Nghiên cứu trường hợp Đại học Bách khoa Hà Nội*. Tạp chí Kinh tế & Phát triển, 231, 78-86.
- Roca, J. C., & Gagne, M. (2008). *Understanding E-Learning continuance intention in the workplace: A self determination theory perspective*. Computers in Human Behavior, 24, 1585-1604.