



Working Paper 2024.1.6.4  
- Vol 1, No 6

**TÁC ĐỘNG CỦA SỬ DỤNG CÔNG CỤ AI VÀ TỰ CHỦ HỌC TẬP ĐẾN KHẢ NẢNG SÁNG TẠO VÀ THÀNH TÍCH HỌC TẬP THÔNG QUA ĐỘNG LỰC HỌC TẬP CỦA SINH VIÊN TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**Bùi Thị Hà Giang<sup>1</sup>, Cao Mỹ An, Huỳnh Hồng An, Nguyễn Lưu Hoàng Anh,  
Nguyễn Hoàng Như Hiếu**

Sinh viên K60 – Lớp K60D - Kinh tế đối ngoại

*Trường Đại học Ngoại Thương Cơ sở II tại TP. Hồ Chí Minh*

**Phạm Thị Châu Quyên**

Giảng viên trường Đại học Ngoại Thương Cơ sở II

*Trường Đại học Ngoại Thương Cơ sở II tại TP. Hồ Chí Minh*

**Tóm tắt**

Trong thời đại số hóa 4.0, công nghệ và AI đóng vai trò quan trọng trong đời sống chúng ta, có mặt ở hầu hết các lĩnh vực và không thể không kể đến giáo dục. Giáo dục trong thời đại 4.0 đã được cải tiến, ngày càng ứng dụng nhiều công nghệ vào hoạt động dạy và học cho giáo viên và học sinh. Bài nghiên cứu nhằm xác định, xem xét và phân tích sự tác động của sử dụng công cụ AI và tự chủ học tập đến khả năng sáng tạo và thành tích học tập thông qua trung gian động lực học tập của sinh viên trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh. Dữ liệu được thu thập từ 166 sinh viên của các trường đại học tại TP. HCM đã biết đến và từng sử dụng công cụ AI cho mục đích học tập. Nhóm tác giả sử dụng phương pháp mô hình phương trình cấu trúc bình phương nhỏ nhất từng phần (PLS-SEM) để phân tích và xử lý dữ liệu. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng động lực học tập là một trung gian trong mối quan hệ giữa sử dụng công cụ AI, tự chủ học tập và khả năng sáng tạo, thành tích học tập của sinh viên. Tuy nhiên nghiên cứu còn nhiều hạn chế và sẽ là tiền đề cho hướng nghiên cứu tiếp theo trong tương lai.

**Từ khóa:** trí tuệ nhân tạo, tự chủ học tập, khả năng sáng tạo, động lực học tập, thành tích học tập

**IMPACT OF USING AI TOOLS AND LEARNING SELF-EFFICACY ON CREATIVITY AND LEARNING PERFORMANCE THROUGH THE LEARNING MOTIVATION OF STUDENTS IN HO CHI MINH CITY**

<sup>1</sup> Tác giả liên hệ, Email: k60.2111113061@ftu.edu.vn

## Abstract

In the era of digitalization 4.0, technology and AI play a crucial role in our daily lives, present in almost every sector, and education is no exception. Education in the Industry 4.0 revolution has evolved from traditional to modern, integrating numerous technological applications. This study aims to identify, examine, and analyze the impact of using AI tools and self-efficacy learning on students' learning creativity and learning performance through the learning motivation of students in Ho Chi Minh City. Data was collected from 166 students from universities in HCMC who were aware of and had used AI tools for learning purposes. The authors used the Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) method to analyze and process the data. The research results indicate that motivational learning is an intermediary in the relationship between the use of AI tools, self-efficacy learning, and the learning creativity and learning performance of students. However, the study has its limitations and serves as a basis for future research directions.

**Keywords:** artificial intelligence, self-efficacy, learning creativity, learning motivation, learning performance, achievement

---

## 1. Đặt vấn đề

Trong thời gian gần đây, lĩnh vực trí tuệ nhân tạo (AI) đã trở thành một trọng điểm quan trọng trong nghiên cứu, phát triển nhanh chóng và mang theo nhiều tiềm năng lớn, có khả năng thay đổi cách hoạt động của các ngành công nghiệp cũng như ảnh hưởng đến cuộc sống hàng ngày của con người. Theo thống kê của Bộ Thông tin và Truyền thông, trong khoảng hai năm qua, kinh tế số đã đóng góp tích cực vào GDP của Việt Nam, tăng từ 11,91% (2021) lên 14,26% (2022), và dự kiến đạt mức 20% vào 2025. Tính đến năm 2022, tỷ trọng thương mại điện tử trong tổng mức bán lẻ cũng đạt khoảng 7,5%.

Không nằm ngoài sự phát triển, trí tuệ nhân tạo (AI) đã trở thành một công nghệ quan trọng ảnh hưởng đến sự phát triển của và giáo dục. Cách mạng 4.0 đã làm thay đổi một số quan niệm truyền thống trong học tập, hướng đến một nền giáo dục mở như học tập ở bất cứ nơi nào, bất cứ đâu, học tập online,... Đối mặt với thách thức và cơ hội của thế giới số hóa, đề tài nghiên cứu nhấn mạnh tầm quan trọng của việc áp dụng công cụ AI và phương pháp tự chủ học tập trong quá trình giáo dục đại học, nhằm tối ưu hóa khả năng sáng tạo và nâng cao thành tích học tập của sinh viên. Việc ứng dụng AI để nâng cao khả năng sáng tạo và hiệu suất học tập của học sinh đang được đánh giá cao vì sự tham gia của trí tuệ nhân tạo đang cách mạng hóa lĩnh vực giáo dục và những học sinh, sinh viên có kiến thức và kỹ năng về AI có thể nắm bắt được những kiến thức, tận dụng được các cơ hội do AI mang tới. Đồng thời, yếu tố tự chủ học tập cũng đóng một vai trò quan trọng trong việc định hình khả năng sáng tạo và thành tích học tập của sinh viên thông qua việc kích thích và duy trì động lực học tập. Sự tự chủ không chỉ tạo điều kiện cho sinh viên chủ động quản lý thời gian và tài nguyên học tập mà còn khuyến khích sinh viên phát triển những phẩm chất quan trọng như sự sáng tạo và tìm kiếm kiến thức.

Mục tiêu của nghiên cứu là xác định và phân tích tác động của sử dụng công cụ AI và tự chủ học tập đến khả năng sáng tạo và thành tích học tập thông qua động lực học tập của sinh viên trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh. Thông qua việc phân tích mối liên kết giữa sử dụng công cụ AI và mức độ tự chủ học tập, đề tài này mong muốn đưa ra cái nhìn đa chiều về cách mà những yếu tố này ảnh hưởng đến động lực học tập của sinh viên. Với mục tiêu này, nhóm tác giả đã tiến hành nghiên cứu, tìm hiểu mối quan hệ tác động giữa các nhân tố từ đó, kỳ vọng sẽ cung cấp những kiến thức có giá trị

liên quan đến AI và giáo dục, định hướng cho sinh viên trong việc phát triển học tập trong tương lai, thúc đẩy giáo dục bền vững tại Việt Nam.

## **2. Cơ sở lý thuyết**

### **2.1. Các khái niệm**

#### *2.1.1. Sử dụng công cụ AI*

Công cụ AI là một mô hình trò chuyện với AI. Nền tảng này có thể truy cập bằng di động và máy tính và phù hợp với nhiều môi trường học tập khác nhau. Trong môi trường kinh doanh, công cụ AI được dùng để tương tác với khách hàng, nội bộ doanh nghiệp hoặc trong quá trình tuyển dụng nhân viên mới (Kohne và cộng sự, 2020). Trong lĩnh vực khoa học, chúng được sử dụng khi phân tích văn bản, dịch hoặc viết tổng quan cho các bài nghiên cứu (Berdejo-Espi-nola và Amano, 2023).

#### *2.1.2. Động lực học tập*

Động lực được hiểu như một yếu tố phức tạp trong tâm lý và hành vi có ảnh hưởng đáng kể đến các quyết định đầu tư thời gian, mức năng lượng, suy nghĩ và cảm nhận, độ kiên trì thực hiện mà cá nhân sử dụng cho bất kỳ nhiệm vụ nào (Bakar, 2014). Dựa trên nền tảng Lý thuyết về quyền tự quyết (SDT), người học có thể bị thúc đẩy bởi hai loại động lực: động lực bên trong và động lực bên ngoài.

#### *2.1.3. Tự chủ học tập*

Tự chủ học tập là năng lực của bản thân, là niềm tin vào khả năng thực hiện thành công một nhiệm vụ cụ thể của bản thân (Bandura, 1997). Những người học có năng lực tự chủ cảm thấy tự tin khi giải quyết vấn đề vì họ đã tìm được một phương pháp giải quyết vấn đề hiệu quả hơn so với trước đây (Mahmud Bin Hj Abd Wahab, 2007).

#### *2.1.4. Khả năng sáng tạo*

Khả năng sáng tạo được xem như một loại năng lực, khả năng bên trong con người cho phép con người thực hiện các công việc một cách sáng tạo hay giải quyết công việc một cách đơn giản hơn so với thông thường (Baillie & Walker, 1998). Sáng tạo cũng được xem là một đặc điểm cơ bản của con người. Sáng tạo cũng là khả năng tạo ra những cái mới, giải pháp mới có giá trị (Vũ, 2021).

#### *2.1.5. Thành tích học tập*

Thành tích học tập của sinh viên phản ánh quá trình học tập, rèn luyện của sinh viên trên giảng đường đại học. Ở Đại học thành tích học tập sẽ được đánh giá qua thang đo là GPA (Moore và Shulock, 2009). Thành tích học tập ảnh hưởng đến sự nghiệp tương lai của sinh viên một cách đáng kể. Đây là một trong những yếu tố quan trọng mà các nhà tuyển dụng thường sử dụng làm cơ sở để chọn lựa lao động cho tổ chức của họ.

### **2.2. Các lý thuyết**

#### *2.2.1. Lý thuyết về năng lực bản thân (Self-efficacy)*

Lý thuyết về năng lực bản thân nhấn mạnh rằng hành động và thành công của con người phụ thuộc vào mức độ tương tác giữa suy nghĩ cá nhân và một nhiệm vụ cụ thể (Bandura, 1986, 1997). Những người có ý thức thấp về năng lực bản thân thường xuất hiện suy nghĩ tiêu cực và xem những yêu cầu của nhiệm vụ như sự đe dọa thay vì thử thách, do đó đặt ra mục tiêu thấp cho bản thân (Aid

Suraya & Wan Ali, 2009). Và năng lực bản thân đã được chứng minh là có ảnh hưởng mạnh mẽ đến động lực, thành tích và khả năng tự điều chỉnh của cá nhân trên nhiều khía cạnh và lĩnh vực (Bandura, 1997). Theo Pajares (1997), nó được chứng minh là ảnh hưởng đến sự nỗ lực, sự kiên trì, sự quan tâm và thành tích học tập của học sinh/sinh viên trong lĩnh vực giáo dục.

### 2.2.2. Lý thuyết về quyền tự quyết (SDT)

Sự khác biệt giữa động lực bên trong và bên ngoài (Deci, 1975) đã cung cấp cơ sở cho sự phát triển của Deci và Ryan (1985, 2002) về lý thuyết SDT. Thuyết tự quyết cho rằng con người được thúc đẩy để phát triển và thay đổi thông qua ba nhu cầu tâm lý bẩm sinh, bao gồm quyền tự chủ, năng lực và sự gắn kết. Hành vi có động lực bên trong đại diện cho sự tự quyết hành vi, gắn liền với tò mò, khám phá, tự phát và hứng thú. Chúng được coi là hoàn toàn có ý chí, đại diện và xuất phát từ ý thức về bản thân của một người, và chúng là những hoạt động mà mọi người theo đuổi vì sở thích khi họ thoát khỏi áp lực của những yêu cầu, ràng buộc (Deci & Ryan, 1994). Động cơ bên ngoài, theo Ryan & Deci (2000), gắn với việc thực hiện một hành động nhằm đạt được một kết quả không có liên quan đến hành động.

## 2.3. Các giả thuyết và mô hình đề xuất

### 2.3.1. Sử dụng công cụ AI và Động lực học tập

Thông qua một nghiên cứu thực nghiệm, Huang và Qiao (2022) nhận định rằng nhóm học sinh được hướng dẫn bằng công cụ AI trong chương trình học STEAM có động lực học cao hơn so với những học sinh không trải qua mô hình này. Nghiên cứu của Farida Hanum Siregar và cộng sự (2023) đã tập trung vào việc đánh giá tác động của công cụ AI đối với động lực học tập, chỉ ra rằng việc sử dụng công nghệ này đã góp phần đáng kể vào việc tăng cường sự hứng thú và sự tham gia tích cực của sinh viên đại học. Tỷ lệ hiệu quả lên đến 57,3% là một con số ấn tượng, cho thấy sức mạnh của việc tích hợp công nghệ trong quá trình học tập. Do đó, nhóm nghiên cứu đề xuất giả thuyết:

H1: Sử dụng công cụ AI có tác động tích cực cùng chiều với động lực học tập

### 2.3.2. Động lực học tập và Khả năng sáng tạo

Phần lớn nghiên cứu về động lực học tập và khả năng sáng tạo đều xoay quanh động lực bên trong (động lực nội tại), vì nó đóng vai trò quan trọng nhất trong việc thúc đẩy hiệu suất sáng tạo (Amabile, 1983; Hennessey & Amabile 2010). Trong một phân tích tổng hợp gần đây về các yếu tố gây căng thẳng và khả năng sáng tạo, Byron và cộng sự (2010) đã kết luận rằng động lực có thể hoạt động như một trung gian điều hòa các ảnh hưởng đến khả năng sáng tạo. Do đó, nhóm nghiên cứu đề xuất giả thuyết:

H2: Động lực học tập có tác động tích cực đến khả năng sáng tạo

### 2.3.3. Sử dụng AI và Khả năng sáng tạo qua trung gian động lực học tập

Thông qua những nghiên cứu đã được công bố của Songsiengchai và cộng sự (2023); Yilmaz và cộng sự (2022)... nhóm nghiên cứu nhận thấy rằng việc sử dụng AI có tác động đến động lực học tập là cơ sở. Bên cạnh đó, nhiều nhà nghiên cứu cũng đã khẳng định vai trò của động lực học tập đến khả năng sáng tạo mà ở đó, động lực học tập được phân chia thành nhiều loại và có ảnh hưởng quan trọng đến khả năng sáng tạo của học sinh, sinh viên, cụ thể là qua các nghiên cứu của Amabile, 1983; Hennessey và Amabile, 2010. Do đó, nhóm nghiên cứu đề xuất giả thuyết:

H3: Sử dụng AI có tác động đến khả năng sáng tạo thông qua trung gian động lực học tập.

#### 2.3.4. Tự chủ học tập và Động lực học tập

Bởi vì niềm tin vào khả năng hoàn thành nhiệm vụ của một người sẽ thúc đẩy người học thực hiện các hành động cần thiết để đạt được mục tiêu (Woolfolk, 2001). Nói cách khác, năng lực tự chủ sẽ ảnh hưởng đến việc lựa chọn có tham gia, nỗ lực, kiên trì thực hiện để hoàn thành hay không (Bandura, 1997). Chính vì vậy, trong môi trường giáo dục, tự chủ học tập có thể ảnh hưởng đến sự lựa chọn hoạt động, nỗ lực, sự kiên trì, hứng thú và thành tích của người học (Pajares, 1996, 1997). Do đó, nhóm nghiên cứu đề xuất giả thuyết:

H4: Tự chủ học tập có tác động đến động lực học tập.

#### 2.3.5. Động lực học tập và Thành tích học tập

Trong nghiên cứu của Kusurkar và cộng sự (2013) nhấn mạnh tầm quan trọng của việc nâng cao động lực nhằm khuyến khích các thái độ mà sẽ thúc đẩy các thành tích học tập tốt. Một nghiên cứu khác của Muntean và cộng sự (2022) đã chỉ ra mối quan hệ tích cực giữa động lực nội tại và thành tích học tập. Học sinh có nhiều động lực hơn sẽ tích cực tham gia nhiều hoạt động hơn cũng như nỗ lực để tiếp thu kiến thức hơn. Do đó, nhóm nghiên cứu đề xuất giả thuyết:

H5: Động lực học tập có ảnh hưởng tích cực đến Thành tích học tập

#### 2.3.6. Tự chủ học tập và Thành tích học tập

Theo lý thuyết về năng lực bản thân (Bandura, 1997), sinh viên có ý thức về năng lực bản thân có khả năng tự học tập hiệu quả và phát triển khả năng cùng chiến lược tự học, từ đó đạt được tiến bộ và kết quả tốt hơn. Ngược lại, học sinh không có sự tự chủ thường không tham gia tích cực vào quá trình học tập, dẫn đến việc họ có thể bị thiếu kiến thức và đạt thành tích học tập thấp (Pintrich & Schraben, 1992). Sự quan tâm sẽ đóng một vai trò quan trọng trong việc tạo ra một môi trường học tập hiệu quả và thuận lợi hơn (Marsh & Cooper, 1981). Do đó, nhóm nghiên cứu đề xuất giả thuyết:

H6: Tự chủ học tập có tác động tích cực cùng chiều với thành tích học tập

#### 2.3.7. Tự chủ học tập và Thành tích học tập qua trung gian Động lực học tập

Theo Mahmud Bin Hj Abd Wahab (2007), những người học có năng lực tự chủ cảm thấy tự tin khi giải quyết vấn đề vì họ đã tìm được một phương pháp hiệu quả hơn so với trước đây, từ đó thúc đẩy động lực học tập trong họ (Muhammed Yusuf, 2022). Nghiên cứu của Marsh & Cooper (1981) cho thấy rằng động lực học tập sẽ tạo nền tảng cho một môi trường học tập tốt và dễ dàng đạt được thành tích tốt. Vì vậy nhóm đưa ra giả thuyết nghiên cứu:

H7: Tự chủ học tập có tác động đến thành tích học tập thông qua trung gian động lực học tập

#### 2.3.8. Sử dụng AI và Thành tích học tập qua trung gian Động lực học tập

Kết quả các nghiên cứu trước (Huang và Qiao (2022), Farida Hanum Siregar và cộng sự (2023), Leleparry và cộng sự (2023)) đã cho thấy việc sử dụng các công cụ AI ảnh hưởng đến động lực học tập của người học, gia tăng sự hứng thú và tích cực tham gia của họ. Thêm vào đó, người học có động lực học tập cao thường có xu hướng đạt được thành tích học tập như mong đợi và triển vọng hơn (Han và cộng sự, 2022).

AI có thể giúp sinh viên cảm thấy hứng thú hơn, tham gia tích cực hơn và có động lực học tập cao hơn. Khi có nhiều động lực trong học tập, sinh viên dành nhiều thời gian vào việc học và lên kế

hoạch, định hướng cho bản thân. Từ đó, thành tích học tập cũng sẽ tiến bộ và đạt được nhiều kết quả tốt hơn. Do đó, nhóm nghiên cứu đề xuất giả thuyết:

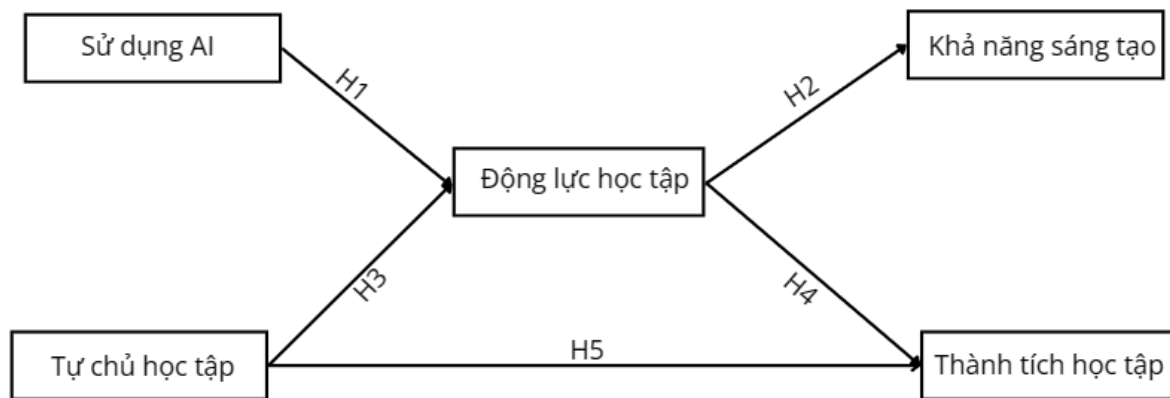
H8: Sử dụng AI có tác động đến thành tích học tập thông qua trung gian động lực học tập

### 2.3.9. Tự chủ học tập và Khả năng sáng tạo qua trung gian động lực học tập

Mối quan hệ giữa tự chủ học tập và khả năng sáng tạo bị ảnh hưởng bởi các yếu tố như sự phù hợp giữa con người và công việc, dẫn đến sự gia tăng động lực thúc đẩy cho quá trình hoàn thiện và tác động tích cực đến khả năng sáng tạo của con người. Nghiên cứu của Abele và Spurk (2009) nhận thấy rằng niềm tin vào năng lực nghề nghiệp của bản thân được đảm bảo sẽ tác động tích cực đến tiền lương và địa vị, chính những yếu tố này sẽ thúc đẩy động lực của con người, sau đó tác động tích cực đến khả năng sáng tạo của nhân viên trong quá trình làm việc. Do đó, nhóm nghiên cứu đề xuất giả thuyết:

H9: Tự chủ học tập có tác động đến khả năng sáng tạo thông qua trung gian động lực học tập

### 2.3.10. Mô hình đề xuất



**Nguồn:** Tác giả đề xuất

## 3. Phương pháp nghiên cứu

Bài nghiên cứu sử dụng phương pháp nghiên cứu định lượng. Quá trình nghiên cứu sơ bộ được tiến hành bằng cách thu thập, tham khảo từ các nguồn tài liệu thứ cấp, đồng thời thực hiện đối chiếu, kiểm tra, sàng lọc và xây dựng giả thuyết về mối quan hệ giữa các biến trong mô hình lý thuyết. Từ cơ sở đó, đề xuất một mô hình nghiên cứu phù hợp và phát triển các thang đo định lượng. Dữ liệu trong nghiên cứu là dữ liệu sơ cấp thu thập từ khảo sát sinh viên trên địa bàn thành phố thông qua biểu mẫu. Dưới đây là thang đo của mô hình nghiên cứu mà nhóm đã xây dựng:

**Bảng 1.** Hệ thống các thang đo

Biến	Nội dung	Nguồn
AI1	Tôi cảm thấy công cụ AI là một trong những ứng dụng AI có thể tạo điều kiện thuận lợi cho sinh viên trong quá trình học tập	Leleparry và cộng sự

<b>Biến</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Nguồn</b>
AI2	Tôi cảm thấy được giúp đỡ nhờ sự tồn tại của công cụ AI trong quá trình học tập	(2023)
AI3	Tôi cảm thấy việc sử dụng công cụ AI trong học tập nhanh chóng mang lại câu trả lời cho mọi câu hỏi	
AI4	Tôi cảm thấy công cụ AI có thể được sử dụng như một công cụ để học tập một cách độc lập	
AI5	Tôi cảm thấy việc sử dụng công cụ AI trong học tập rất dễ tiếp cận	
AI6	Tôi cảm thấy công cụ AI được sử dụng hiệu quả trong học tập	
AI7	Tôi cảm thấy việc sử dụng công cụ AI trong học tập mang lại cơ hội tuyệt vời cho học viên	
AI8	Tôi cảm thấy các tính năng trong công cụ AI dễ hiểu đối với mọi học viên	
AI9	Tôi cảm thấy công cụ AI được sử dụng trong học tập có sự độc đáo vì công cụ AI phản hồi nhanh các câu hỏi hoặc vấn đề được hỏi	
SE1	Tôi luôn xác định cụ thể và rõ ràng mục tiêu học tập của bản thân	
SE2	Tôi tự quyết định nội dung học tập của bản thân	
SE3	Tôi lựa chọn phương pháp - chiến lược học tập một cách hiệu quả	Luu Hón Vũ (2021)
SE4	Tôi luôn theo dõi, giám sát quá trình học tập để đảm bảo đúng kế hoạch	
SE5	Tôi luôn đánh giá hiệu quả học tập của mình	
LM1	Tôi cố gắng học tập để hoàn thiện bản thân	
LM2	Tôi có đam mê với việc học tập	Nguyen & Hoang (2021)
LM3	Tôi muốn việc học tập mang lại cho tôi cơ hội mở rộng trình độ và tăng sự hiểu biết	

<b>Biến</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Nguồn</b>
LM4	Tôi nỗ lực học tập để thực hiện ước mơ của bản thân	
LM5	Sự kỳ vọng và mong đợi từ gia đình là động lực đằng sau những nỗ lực học tập của tôi	
LM6	Tôi mong muốn có một địa vị tốt trong xã hội	
LM7	Tôi mong muốn đạt được điểm số cao trong học tập	
LC1	Tôi nhận thức được vấn đề mình cần giải quyết trong học tập	
LC2	Tôi đề xuất, nghĩ ra được hướng giải quyết cho các vấn đề đó	Razumovsky (1975), Nguyễn Thị Hằng Nga và cộng sự (2022), Vũ Thị Minh (2021)
LC3	Tôi có những cách giải quyết tối ưu cho vấn đề mới	
LC4	Tôi đánh giá được ưu điểm của phương pháp	
LC5	Tôi đánh giá được nhược điểm của phương pháp	
LC6	Tôi rút được kinh nghiệm cho bản thân	
LP1	Tôi nhận được nhiều kiến thức	
LP2	Tôi phát triển được nhiều kỹ năng	
LP3	Tôi có thể ứng dụng những kiến thức, kỹ năng tôi đã học vào cuộc sống	Young và cộng sự (2003)
LP4	Tôi luôn hiểu được những gì tôi được học	
LP5	Tôi mong muốn được học thêm nhiều hơn nữa	

Theo đó, nhóm tiến hành xây dựng bảng hỏi trực tuyến trên Google Form và đưa đến các đối tượng khảo sát thông qua email và bạn bè. Đối tượng khảo sát của bài nghiên cứu là sinh viên các trường Kinh tế trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh. Mẫu được chọn theo phương pháp chọn mẫu thuận tiện, áp dụng thang đo Likert 5 điểm (với 1: Hoàn toàn không đồng ý, với 5: Hoàn toàn đồng ý) cho mọi biến quan sát. Trong nghiên cứu, số lượng mẫu cần thu thập ít nhất là 160 theo tiêu chuẩn tỷ lệ 5:1 của Bollen (1989). Kết quả, nhóm nghiên cứu đã tiến hành khảo sát online và thu thập được 174 mẫu, và có 166 mẫu hợp lệ để phục vụ nghiên cứu.



Sau đó, nhóm nghiên cứu tiến hành phân tích dữ liệu theo quy trình gồm 2 giai đoạn. Đầu tiên là đánh giá mô hình đo lường thông qua đánh giá độ tin cậy và giá trị của các thang đo. Tiếp theo, nhóm sử dụng kỹ thuật PLS-SEM - phương pháp phân tích cấu trúc tuyến tính bình phương từng phần nhỏ nhất để kiểm định các giả thuyết được đề xuất trong mô hình nghiên cứu.

## 4. Kết quả nghiên cứu

### 4.1. Thống kê mô tả

Nhóm nghiên cứu sau khi làm sạch dữ liệu thu được 166 kết quả hợp lệ. Số lượng mẫu đã thỏa mãn điều kiện số mẫu tối thiểu nên nhóm nghiên cứu đã tiến hành xử lý số liệu. Kết quả của thống kê mô tả được trình bày ở bảng dưới đây.

**Bảng 2.** Thống kê mô tả

Nhân tố	Đặc điểm	Tỷ lệ	Tần số
Giới tính	Nam	32	19,28%
	Nữ	134	80,72%
Tổng		166	100%
Độ tuổi	Dưới 18 tuổi	3	1,8%
	Từ 18-24 tuổi	162	97,6%
	Trên 24 tuổi	1	0,6%
Tổng		166	100%
Nghề nghiệp	Học sinh	2	1,2%
	Sinh viên	160	96,4%
	Sinh viên đã tốt nghiệp	4	2,4%
Tổng		166	100%
Ngành học	Kinh tế	147	88,57%
	Kỹ thuật	6	3,61%
	Y dược	4	2,4%

Giáo dục	9	5,42%
Tổng	166	100%

**Nguồn:** Tác giả tự tổng hợp

Qua thống kê mô tả các biến định tính cho thấy có sự chênh lệch về giới tính khá nhiều. Trong 166 phiếu khảo sát thu được thì có 134 đối tượng là nữ và chiếm 80,72%, trong khi đó nam có 32 đối tượng và chiếm 19,28%. Về độ tuổi, nghề nghiệp và ngành học, nhóm nghiên cứu thực hiện gửi Form khảo sát hầu hết là cho sinh viên của trường Đại học Ngoại Thương cơ sở II nên có sự chênh lệch đáng kể về thống kê. Trong 166 phiếu khảo sát thu được thì có 162 đối tượng là từ 18 đến 24 tuổi chiếm 97,6%. Còn về nghề nghiệp thì có 160 đối tượng là sinh viên chiếm 96,4%. Kết quả thu được cho thấy đa phần là sinh viên thuộc khối ngành Kinh tế với 147 đối tượng khảo sát chiếm 88,57%, các khối ngành còn lại là Giáo dục, Kỹ thuật và Y dược.

#### 4.2. Đánh giá mô hình đo lường

**Bảng 3.** Kết quả độ tin cậy thang đo

Biến nghiên cứu	Biến quan sát	Hệ số tải ngoài	Hệ số Cronbach's Alpha	Rho_A	Tổng phương sai trích AVE
AI			0,917	0,920	0,603
	AI1	0,804			
	AI2	0,782			
	AI3	0,780			
	AI4	0,727			
	AI5	0,817			
	AI6	0,805			
	AI7	0,753			
	AI8	0,728			
	AI9	0,785			
SE			0,896	0,897	0,708

<b>Biến nghiên cứu</b>	<b>Biến quan sát</b>	<b>Hệ số tải ngoài</b>	<b>Hệ số Cronbach's Alpha</b>	<b>Rho_A</b>	<b>Tổng phương sai trích AVE</b>
	SE1	0,789			
	SE2	0,842			
	SE3	0,834			
	SE4	0,890			
	SE5	0,849			
<b>LM</b>			<b>0,911</b>	<b>0,918</b>	<b>0,656</b>
	LM1	0,888			
	LM2	0,712			
	LM3	0,852			
	LM4	0,867			
	LM5	0,762			
	LM6	0,758			
	LM7	0,813			
<b>LC</b>			<b>0,883</b>	<b>0,886</b>	<b>0,632</b>
	LC1	0,731			
	LC2	0,798			
	LC3	0,736			
	LC4	0,855			
	LC5	0,855			
	LC6	0,786			

Biến nghiên cứu	Biến quan sát	Hệ số tải ngoài	Hệ số Cronbach's Alpha	Rho_A	Tổng phương sai trích AVE
LP			0,863	0,868	0,603
	LP1	0,855			
	LP2	0,835			
	LP3	0,793			
	LP4	0,752			
	LP5	0,781			

**Nguồn:** Tác giả tự tổng hợp

Theo Hair và cộng sự (2021), hệ số tải ngoài của các biến quan sát không nên bé hơn 0,708. Từ bảng kết quả trên nhận thấy được rằng các biến quan sát đều thỏa mãn điều kiện này.

Hệ số Cronbach's Alpha được dùng để đánh giá mức độ phù hợp của các biến quan sát cụ thể với một biến nghiên cứu. Kết quả cũng chỉ ra rằng hệ số Cronbach's Alpha của các biến đều cao hơn nhiều so với tiêu chuẩn chấp nhận là 0,6 (Pallant, Julie, 2011).

Trong nghiên cứu của Hair và cộng sự (2021), một thang đo được coi là có giá trị hợp lý nếu chỉ số AVE (Trích xuất trung bình phương sai) đạt giá trị từ 0,5 trở lên. Dựa trên kết quả này, việc sử dụng thang đo trong nghiên cứu được xem là phù hợp và đáng tin cậy.

**Bảng 4.** Giá trị phân biệt của thang đo

	LC	AI	LP	SE	LM
LC					
AI	0,695				
LP	0,813	0,761			
SE	0,754	0,587	0,798		
LM	0,649	0,772	0,881	0,720	

**Nguồn:** Tác giả tự tổng hợp

Theo Henseler và cộng sự (2015), nếu chỉ số HTMT (tỷ lệ đặc tính khác nhau - giống nhau) của một cặp yếu tố lớn hơn 0,9, thì tính phân biệt của yếu tố đó sẽ bị vi phạm. Tuy nhiên, dựa trên kết quả, tất cả các giá trị HTMT đều nhỏ hơn tiêu chuẩn, do đó tính phân biệt được đảm bảo.

### 4.3. Phân tích mô hình cấu trúc

Nhóm nghiên cứu kiểm tra mức ý nghĩa của mô hình thông qua kết quả từ quy trình Bootstrap và tiến hành kỹ thuật Bootstrapping 5000 lần.

**Bảng 5.** Kết quả giá trị  $R^2$

	$R^2$	$R^2$ hiệu chỉnh
LC	0,350	0,346
LP	0,682	0,678
LM	0,613	0,608

**Nguồn:** Tác giả tự tổng hợp

Dựa vào kết quả phân tích, mô hình và các thang đo đã giải thích được 34,6% sự biến thiên của khả năng sáng tạo trong học tập, 67,8% của thành tích học tập và 60,8% động lực học tập của sinh viên. Để xác định mức ý nghĩa của các mối quan hệ cũng như ý nghĩa thống kê P value, dưới đây là bảng kết quả của phân tích Bootstrapping với 5000 lượt lấy mẫu lại.

**Bảng 6.** Kết quả phân tích Bootstrapping

Giả thuyết	Đường dẫn	Hệ số tác động	Trung bình mẫu	Độ lệch chuẩn	Chỉ số T	P value
H1	AI → LM	0,501	0,501	0,077	6,527	0,000
H2	LM → LC	0,592	0,590	0,085	6,999	0,000
H3	AI → LM → LC	0,296	0,297	0,069	4,290	0,000
H4	SE → LM	0,392	0,390	0,072	5,427	0,000
H5	LM → LP	0,578	0,577	0,070	8,278	0,000
H6	SE → LP	0,322	0,322	0,065	4,934	0,000
H7	SE → LM → LP	0,226	0,225	0,049	4,627	0,000
H8	AI → LM → LP	0,289	0,290	0,063	4,621	0,000
H9	SE → LM → LC	0,232	0,231	0,056	4,115	0,000

**Nguồn:** Tác giả tự tổng hợp

Trong bảng số liệu, hầu hết các đường dẫn đều có chỉ số tác động tốt và có ý nghĩa thống kê với giá trị P value nhỏ hơn 0,05. Nhìn vào bảng kết quả, nhóm nghiên cứu có thể đánh giá tác động của các biến và vai trò của biến trung gian như sau. AI và SE đến LM với ( $\beta = 0,501$  và  $\beta = 0,392$ ), LM đến LC và LP với ( $\beta = 0,592$  và  $\beta = 0,578$ ). AI tác động gián tiếp qua LM đến LC và LP với hệ số tác động lần lượt 0,296 và 0,289. Trong khi đó SE lại tác động qua LM đến LC và LP lần lượt là 0,232 và 0,226. Ngoài tác động gián tiếp thông qua trung gian Động lực học tập thì Tự chủ học tập còn có tác động trực tiếp đến Thành tích học tập với hệ số tác động là 0,322. Vì vậy tổng tác động của Tự chủ học tập đến Thành tích học tập là 0,548. Như vậy ta có thể thấy Tự chủ học tập có tác động mạnh nhất đến Thành tích học tập của sinh viên.

Thông qua kết quả nghiên cứu này ta có thể nhận thấy rằng Sử dụng AI (AI) và Tự chủ học tập (SE) có tác động gián tiếp tích cực đến Khả năng sáng tạo (LC) và Thành tích học tập (LP) của sinh viên trên địa bàn TP. HCM. Kết quả nghiên cứu này khẳng định rằng Động lực học tập đóng vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa Sử dụng AI, Tự chủ học tập đến Khả năng sáng tạo và Thành tích học tập.

Theo bảng số liệu, các giả thuyết nhóm đề xuất gồm H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8 và H9 đều được chấp nhận. Điều này cũng đồng nghĩa là khi sinh viên biết ứng dụng công cụ AI, biết bản thân mình muốn gì thì sẽ gia tăng động lực học tập của sinh viên, từ đó thúc đẩy khả năng sáng tạo nhiều hơn, mới mẻ hơn và thành tích học tập cũng sẽ được cải thiện và tốt lên. Kết quả này cũng phù hợp với thuyết về năng lực bản thân (Self-efficacy) của Bandura và ủng hộ cho kết luận nghiên cứu của Siregar và cộng sự (2023) rằng ứng dụng AI có ảnh hưởng tích cực đến động lực học tập của học sinh sinh viên. Bên cạnh đó, kết quả cũng đồng tình với kết luận rằng sử dụng công cụ AI không chỉ nâng cao động lực học tập mà còn giúp học sinh có thành tích học tập tiến bộ hơn của Leleparry và cộng sự (2023). Đây cũng là một điều khá dễ hiểu vì thành tích thường đi kèm và tỷ lệ thuận với động lực và động cơ học tập.

## 5. Kết luận

Qua quá trình nghiên cứu, nhóm nghiên cứu nhận thấy rằng sự sử dụng công cụ AI trong quá trình học tập giúp tăng cường khả năng xử lý thông tin và phân tích dữ liệu của sinh viên, giúp sinh viên nắm bắt nhanh chóng kiến thức và kỹ năng cần thiết. Đồng thời nó tạo ra một môi trường học tập động lực, khiến sinh viên cảm thấy hứng thú và tự tin hơn. Việc áp dụng phương pháp tự chủ học tập cũng giúp họ phát triển kỹ năng quản lý thời gian, tìm kiếm thông tin, và giải quyết vấn đề một cách hiệu quả. Qua đây nhóm đề xuất một số giải pháp để thúc đẩy việc học của sinh viên như sau. Thúc đẩy động lực học tập bằng cách nhà trường kết hợp cùng giảng viên thiết kế các mô hình học tập sáng tạo, ứng dụng khoa học công nghệ hiện đại nhằm tăng tương tác với sinh viên, có những phương pháp dạy phù hợp với sinh viên và cho sinh viên thấy được ý nghĩa của môn học trong việc giải quyết các vấn đề thực tiễn. Về phía sinh viên cần phải xác định rõ mục tiêu của mình trong ngắn hạn, trung hạn và dài hạn. Từ đó quản lý thời gian hợp lý và lựa chọn phương pháp học khoa học, có thể ứng dụng đến công nghệ. Bên cạnh đó, thúc đẩy động lực học tập của sinh viên là chưa đủ mà cũng phải cần nâng cao ý thức tự chủ học tập của sinh viên. Sinh viên cần phải lên kế hoạch học tập phù hợp, rèn luyện kỹ năng sắp xếp thời gian, kỹ năng tra cứu và chọn lọc thông tin, có tinh thần ham học hỏi và học tập tích cực. Giảng đường đại học là một môi trường học tập tốt để sinh viên có thể

trau dồi năng lực tự chủ học tập với các bài tập nhóm, thuyết trình, viết báo cáo, từ đó thúc đẩy động lực học tập và nâng cao tính sáng tạo của sinh viên.

Tuy vậy bài nghiên cứu vẫn còn một số hạn chế liên quan đến thống kê nhân khẩu học: phạm vi đối tượng sinh viên tại Thành phố Hồ Chí Minh, người trả lời chủ yếu là sinh viên nữ, quy mô mẫu không tổng quát cho cả một ngành, cản trở sự khái quát hóa của vấn đề. Bên cạnh đó là vấn đề thiên vị trong đó người được hỏi có thể trả lời những gì họ cho là mong muốn. Nghiên cứu tiếp theo có thể mở rộng phạm vi khảo sát để có được thông tin tốt hơn. Đồng thời, mở rộng nghiên cứu sang các lĩnh vực khác để kiểm định lại thang đo và mô hình.

Tóm lại, kết quả của đề tài đã làm rõ rằng sự kết hợp linh hoạt giữa công cụ AI và tự chủ học tập không chỉ nâng cao động lực học tập của sinh viên tại Thành phố Hồ Chí Minh mà còn tạo ra môi trường học tập thú vị, sáng tạo và tích cực. Điều này chứng minh rằng công nghệ có thể là một yếu tố quan trọng để thúc đẩy sự phát triển của giáo dục trong xã hội ngày nay.

### **Tài liệu tham khảo**

Abd Wahab, M.B.H. (2007), “Study on the impact of motivation, self-efficacy and learning strategies of faculty of education undergraduates studying ICT courses”, *The Journal of Behavioral Science*, Vol. 2 No. 1, pp. 153–187.

Amabile, T. M. (1983), “The social psychology of creativity: A componential conceptualization.”, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 45 No. 2, pp. 357–376.

Bandura, A. (1997), “*Self-efficacy: The exercise of control.*”, New York, NY, US: W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co (Self-efficacy: The exercise of control), pp. ix, 604.

Berdejo-Espinola, V. and Amano, T. (2023), “AI tools can improve equity in science”, *Science*, Vol. 379, pp. 991–991.

Bollen, K.A. (1989), “*Structural equations with latent variables.*”, Oxford, England: John Wiley & Sons (Structural equations with latent variables), pp. xiv, 514.

Hennessey, B. A. & Amabile, T. M. (2010), “Creativity.”, *Annual Review of Psychology*, Vol. 61, pp. 569–598.

Huang, X. and Qiao, C. (2022), “Enhancing Computational Thinking Skills Through Artificial Intelligence Education at a STEAM High School”, *Science & Education*, Available at: <https://doi.org/10.1007/s11191-022-00392-6>.

Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M., Sarstedt, M., Danks, N.P. & Ray, S. (2021), “Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R. Classroom, Available at: <https://lib.ugent.be/catalog/ebk01:5590000000630166>

Henseler, J., Ringle, C.M. & Sarstedt, M. (2015), “A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 43 No. 1, pp. 115–135.

Hanum Siregar, F., Hasmayni, B. & Lubis, A. H. (2023), “The Analysis of Chat GPT Usage Impact on Learning Motivation among Scout Students.”, *International Journal of Research and Review*, Vol. 10 No. 7, pp. 632–638.

Kohne, A. et al. (2020), “Chatbots: Aufbau und Anwendungsmöglichkeiten von autonomen Sprachassistenten”, Available at: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-28849-5>.

Kusurkar RA, Ten Cate TJ, Vos CM, Westers P, Croiset G (2013), “How motivation affects academic performance: a structural equation modelling analysis.”, *Adv Health Sci Educ Theory Pract*, Vol. 18 No. 1, pp. 57-69.

Leleparry H.L. et al. (2023), “GPT Chat: Opportunities and Challenges in the Learning Process of Arabic Language in Higher Education.”, *JILTECH: Journal International of Lingua & Technology EBSCOhost*, Available at: <https://doi.org/10.55849/jiltech.v2i1.439>.

Md.Yunus, A. S. & Wan Ali, W. Z. (2008), “Metacognition and Motivation in Mathematical Problem Solving.”, *The International Journal of Learning: Annual Review*, Vol. 15 No. 3, pp. 121–132.

Moore, C. & Shulock, N. (2009.), “Student progress toward degree completion: lessons from the research literature”, Available at: [https://www.csuchico.edu/gradinitiative/\\_assets/documents/ihelp-student-progress-toward-degree-completion.pdf](https://www.csuchico.edu/gradinitiative/_assets/documents/ihelp-student-progress-toward-degree-completion.pdf)

Muntean LM, Nireştean A, Sima-Comaniciu A, Măruşteri M, Zăgan CA, Lukacs E (2022), “The Relationship between Personality, Motivation and Academic Performance at Medical Students from Romania.”, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol. 19 No. 15, pp. 8993.

Minh V. T., (2021), “Đề xuất thang đo đánh giá năng lực sáng tạo của học sinh trong dạy học Vật lí trung học phổ thông.” *Tap chí Giáo dục*, Vol. 496, pp. 20-23

Nga N. T. H., Thủy V. T. B., Khánh N. D. (2022), “Tổ chức dạy học chủ đề STEM phần “Sinh học vi sinh vật” (sinh học 10) nhằm phát triển năng lực sáng tạo cho học sinh.”, *Tap chí Giáo dục*, Vol. 22, pp. 24-29

Pallant, J. (2011), “SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using the SPSS program”, 4th Edition, Allen & Unwin, Berkshire, Available at: <https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers?ReferenceID=851962>

Pajares, F. (1996), “Self-Efficacy Beliefs in Academic Settings”, *Review of Educational Research*, Vol. 66 No. 4, pp. 543–578.

Pajares, F. (1997), “Current Directions in Self-Efficacy Research.”, *Advances in Motivation and Achievement*, Vol. 10, pp. 1-49.

Ramli Bakar (2014), “The Effect of Learning Motivation on Student’s Productive Competencies in Vocational High School”, Available at: <https://archive.aessweb.com/index.php/5007/article/view/2672>

Songsienchai, S., Sereerat, B. & Watananimitgul, W. (2023), “Leveraging Artificial Intelligence (AI): Chat GPT for Effective English Language Learning among Thai Students.”, *English Language Teaching*, Vol. 16 No. 11.

Siregar, F., Hasmayni, B. and Lubis, A. (2023), “The Analysis of Chat GPT Usage Impact on Learning Motivation among Scout Students”, *International Journal of Research and Review*, Vol. 10, pp. 632–638.



Vũ L. H. (2021), “Năng lực tự chủ trong học tập ngoại ngữ thứ hai – tiếng Trung Quốc: trường hợp sinh viên ngành ngôn ngữ anh, Trường Đại học Ngân hàng Thành phố Hồ Chí Minh.”, *Tạp chí Khoa học xã hội Thành phố Hồ Chí Minh*, Vol. 2 No. 270

Woolfolk, A. (2001), “*Educational psychology.*”, Boston, Mass. ; London : Allyn and Bacon. Available at: [http://archive.org/details/educationalpsych0000wool\\_p317](http://archive.org/details/educationalpsych0000wool_p317)

Young MR, Klemz BR, Murphy JW. (2003), “Enhancing learning outcomes: the effects of instructional technology, learning styles, instructional methods, and student behavior.”, *Journal of Marketing Education*, Vol. 25 No.2, pp. 130–42.

