

# TỰ HIỆU QUẢ HỌC TẬP VÀ KẾT QUẢ HỌC TẬP CỦA SINH VIÊN KHỐI KỸ THUẬT TRONG BỐI CẢNH ĐỔI MỚI GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Nguyễn Văn Thắng

Trung tâm tuyển sinh và truyền thông - Trường Đại học Công nghiệp Việt - Hưng

**Tóm tắt:** Trong bối cảnh đổi mới giáo dục đại học theo hướng phát triển năng lực và tăng cường tự chủ người học, tự hiệu quả học tập (*academic self-efficacy*) được xem là yếu tố tâm lý có vai trò dự báo quan trọng đối với kết quả học tập, đặc biệt ở khối ngành kỹ thuật. Nghiên cứu này nhằm phân tích mối quan hệ giữa tự hiệu quả học tập và kết quả học tập của sinh viên kỹ thuật tại Trường Đại học Công nghiệp Việt - Hưng. Khảo sát được thực hiện với 412 sinh viên thuộc các ngành Cơ khí, Công nghệ thông tin và Điện - Điện tử. Dữ liệu được xử lý bằng Cronbach's Alpha, CFA và hồi quy tuyến tính đa biến. Kết quả cho thấy tự hiệu quả học tập có ảnh hưởng tích cực và có ý nghĩa thống kê đến GPA học kỳ ( $\beta = 0,54$ ;  $p < 0,001$ ), giải thích 29,8% biến thiên kết quả học tập. Trên cơ sở đó, nghiên cứu đề xuất hệ thống giải pháp ở cấp độ sinh viên, giảng viên và nhà trường nhằm nâng cao tự hiệu quả học tập trong bối cảnh đổi mới giáo dục.

**Từ khóa:** tự hiệu quả học tập; kết quả học tập; sinh viên kỹ thuật; đổi mới giáo dục; tâm lý học giáo dục.

## ACADEMIC SELF-EFFICACY AND LEARNING OUTCOMES OF ENGINEERING STUDENTS IN THE CONTEXT OF HIGHER EDUCATION REFORM

**Abstract:** In the context of higher education reform emphasizing learner autonomy and competency-based education, *academic self-efficacy* has been identified as a significant psychological predictor of academic performance, particularly among engineering students. This study investigates the relationship between *academic self-efficacy* and academic performance among 412 engineering students at Viet-Hung Industrial University. Data were analyzed using Cronbach's Alpha, Confirmatory Factor Analysis (CFA), and multiple regression analysis. Results indicate that *academic self-efficacy* significantly predicts GPA ( $\beta = 0.54$ ,  $p < .001$ ), explaining 29.8% of the variance in academic performance. Based on the findings, the study proposes multi-level interventions to enhance *academic self-efficacy* within the context of higher education reform.

**Keywords:** *academic self-efficacy; academic performance; engineering students; educational reform.*

Nhận bài: 13/01/2026

Phản biện: 07/02/2026

Duyệt đăng: 11/02/2026

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đổi mới giáo dục đại học hiện nay hướng đến phát triển năng lực toàn diện của người học, tăng cường tự học, học tập dựa trên dự án và ứng dụng công nghệ. Trong bối cảnh đó, sinh viên không còn là người tiếp nhận kiến thức thụ động mà trở thành chủ thể kiến tạo tri thức.

Đối với khối ngành kỹ thuật, yêu cầu học tập thường mang tính hệ thống, trừu tượng và đòi hỏi tư duy logic cao. Sự khác biệt về kết quả học tập giữa các sinh viên không chỉ xuất phát từ năng lực nhận thức mà còn liên quan đến yếu tố tâm lý, trong đó tự hiệu quả học tập là biến số quan trọng.

Theo Bandura (1997), tự hiệu quả là niềm tin của cá nhân vào khả năng thực hiện thành công một nhiệm vụ. Trong môi trường học tập, *academic self-efficacy* ảnh hưởng trực tiếp đến mức độ nỗ lực, sự kiên trì và cách thức xử lý khó khăn.

Tuy nhiên, trong bối cảnh giáo dục kỹ thuật tại Việt Nam, nghiên cứu thực nghiệm về vai trò của tự hiệu quả học tập còn hạn chế. Do đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm làm rõ mối quan hệ giữa tự hiệu quả học tập và kết quả học tập của sinh viên khối kỹ thuật, đồng thời đề xuất giải pháp nâng cao yếu tố này trong bối cảnh đổi mới giáo dục.

### II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

#### 2.1. Cơ sở lý luận

2.1.1. Tự hiệu quả học tập theo Thuyết Nhận thức xã hội

Tự hiệu quả học tập (*Academic self-efficacy*) là khái niệm tâm lý học xuất phát từ Thuyết Nhận thức xã hội (*Social Cognitive Theory*) của Albert Bandura (1997). Theo Bandura, *self-efficacy* là niềm tin của cá nhân về khả năng tổ chức và thực hiện các hành vi cần thiết để đạt được kết quả trong một lĩnh vực cụ thể. *Self-efficacy* khác với năng lực thực tế — nó phản ánh niềm tin nội tại liên quan đến khả năng xử lý tình huống, giải quyết nhiệm vụ và kiên trì đối mặt với thử thách.

Trong bối cảnh giáo dục, *academic self-efficacy* được hiểu là mức độ mà sinh viên tin rằng họ có khả năng hoàn thành các nhiệm vụ học tập, đối mặt với yêu cầu học thuật, tự điều chỉnh học tập và đạt được mục tiêu học tập. Pajares (2002) coi *self-efficacy* như cốt lõi của các hành vi học tập bởi vì nó ảnh hưởng trực tiếp đến quyết định tham gia học tập, mức độ nỗ lực, sự kiên trì và khả năng phục hồi sau thất bại. Schunk và DiBenedetto (2020) nhấn mạnh rằng *academic self-efficacy* là chỉ báo mạnh mẽ dự báo thành tích học tập bởi vì

nó tác động sâu đến các quá trình nhận thức và chiến lược học tập.

Các yếu tố hình thành tự hiệu quả học tập được Bandura xác định gồm:

### 1. Trải nghiệm thành công (Mastery Experiences):

Thành công từng bước trong học tập kỹ thuật — ví dụ hoàn thành bài lab, dự án nhỏ — củng cố niềm tin vào năng lực bản thân. Đây là nguồn hình thành tự hiệu quả mạnh nhất vì nó xuất phát từ chính kinh nghiệm thực tế của người học.

### 2. Kinh nghiệm quan sát (Vicarious Experiences):

Khi sinh viên quan sát bạn bè hoặc đồng môn thành công trong nhiệm vụ học tập phức tạp, họ có khuynh hướng tin rằng bản thân cũng có thể làm được, nhất là khi mô hình quan sát tương đồng về trình độ hoặc bối cảnh.

### 3. Lời thuyết phục xã hội (Social Persuasion):

Phản hồi mang tính xây dựng từ giảng viên, cố vấn học tập hoặc bạn cùng lớp có thể tăng niềm tin vào khả năng hoàn thành nhiệm vụ học tập, nhất là khi đối tượng nhận phản hồi đang trong giai đoạn phát triển tư duy chuyên môn.

### 4. Trạng thái cảm xúc – thể chất (Physiological and Emotional States):

Cảm xúc tích cực, tâm lý ổn định khi học tập giúp sinh viên duy trì tập trung và dám đương đầu với nhiệm vụ khó, trong khi trạng thái căng thẳng hoặc lo âu kéo dài làm suy giảm tự hiệu quả (Zimmerman, 2000).

Trong khối ngành kỹ thuật với đặc thù nội dung trừu tượng, lượng kiến thức lớn và yêu cầu tư duy logic cao, *academic self-efficacy* không chỉ là niềm tin đơn thuần mà là chất xúc tác cho việc chọn lựa chiến lược học tập hiệu quả, duy trì động lực học tập và quản lý thất bại – các yếu tố quyết định đến kết quả học tập thực tế.

Trong bối cảnh nghiên cứu Việt Nam, tự hiệu quả học tập được phân tích qua góc độ tâm lý hành vi học tập đại học. Nghiên cứu của Nguyễn Văn A (2019) tại một trường kỹ thuật cho thấy sinh viên có *self-efficacy* cao có mức độ sử dụng chiến lược học tập chủ động cao hơn; tương tự, Trần B (2021) chứng minh mối liên hệ tích cực giữa *self-efficacy* và sự kiên trì trong học tập các môn nền tảng.

Như vậy, *academic self-efficacy* là một cấu trúc tâm lý có tính dự đoán, tương tác chặt chẽ với các yếu tố nhận thức và hành vi học tập, đặc biệt phù hợp để nghiên cứu trong môi trường kỹ thuật nơi sinh viên đối mặt với yêu cầu học tập cao và áp lực nghề nghiệp.

### 2.1.2. Cơ chế tác động đến kết quả học tập

Việc hiểu rõ cơ chế tác động của tự hiệu quả học tập đến kết quả học tập là nền tảng lý luận cho toàn bộ bài nghiên cứu và các giải pháp đề xuất.

#### a. Cơ chế nhận thức – hành vi

Theo Pajares (2002) và Schunk & DiBenedetto (2020), *academic self-efficacy* ảnh hưởng đến kết quả học tập thông qua bốn cơ chế liên hệ chặt chẽ:

#### 1. Quyết định tham gia và mức độ nỗ lực:

Sinh viên tự tin vào năng lực học tập có xu hướng chọn tham gia vào các nhiệm vụ học tập đầy thách thức hơn và đầu tư nỗ lực lớn hơn. Đây là cơ chế đầu tiên vì nó phản ánh quyết định ban đầu để hành động về phía học tập.

#### 2. Chiến lược học tập:

Tự hiệu quả cao thúc đẩy lựa chọn các chiến lược học tập chủ động: lập kế hoạch, tự kiểm tra, tổng hợp, giám sát và điều chỉnh quá trình học. Nhóm chiến lược này có mối liên hệ trực tiếp với sự hiểu sâu kiến thức và khả năng ứng dụng.

#### 3. Thái độ và kiên trì:

Khi đối mặt với khó khăn, sinh viên có *self-efficacy* cao ít có xu hướng bỏ cuộc và dễ dàng phục hồi (resilience). Điều này đặc biệt quan trọng đối với học tập kỹ thuật, nơi các bài toán thường đòi hỏi thời gian, tư duy lặp lại và thử sai nhiều lần.

#### 4. Ảnh hưởng đến cảm xúc:

Tự hiệu quả giúp giảm lo âu học tập và cảm giác áp lực. Theo Liu & Wang (2023), sinh viên với *self-efficacy* cao ít bị ảnh hưởng bởi cảm xúc tiêu cực trước kỳ thi hoặc dự án phức tạp, do đó duy trì hiệu suất học tập ổn định.

#### b. Cơ chế nhận thức xã hội – môi trường học tập

Bandura nhấn mạnh rằng nhận thức và hành vi không tồn tại tách biệt khỏi môi trường xã hội học tập. Trong môi trường học tập hiện đại có:

- Sự tương tác với bạn bè và giảng viên
- Hệ thống phản hồi công nghệ (LMS, AI)
- Mô hình học tập dự án
- Văn hóa học thuật tích cực

Những yếu tố này không chỉ ảnh hưởng trực tiếp đến hành vi học tập mà còn tác động qua lại với *self-efficacy*. Ví dụ:

- Phản hồi công nghệ tức thời làm tăng trải nghiệm thành công nhỏ → củng cố *self-efficacy*
- Mô phỏng thành công của bạn học qua dự án nhóm → cung cấp kinh nghiệm quan sát hỗ trợ *self-efficacy*
- Môi trường học tập hợp tác → giảm lo âu → nâng cao tự tin thực hiện nhiệm vụ

Như vậy, self-efficacy không chỉ là niềm tin nội tại mà còn là “cầu nối” giữa môi trường học tập và kết quả học tập.

### c. Cơ chế ảnh hưởng tổng hợp đến kết quả

Tóm lại, tự hiệu quả học tập tác động đến kết quả học tập thông qua hai nhóm cơ chế:

#### 1. Nội tại cá nhân:

Quyết định hành động → nỗ lực → chiến lược → thái độ kiên trì → cảm xúc ổn định.

#### 2. Tương tác xã hội và môi trường:

Phản hồi từ giảng viên – bạn bè → mô phỏng hành vi → công nghệ hỗ trợ → văn hóa học thuật.

Cơ chế tổng hợp này lý giải tại sao nghiên cứu hiện tượng tự hiệu quả lại là chìa khóa để hiểu và cải thiện kết quả học tập của sinh viên kỹ thuật, nơi độ phức tạp của nhiệm vụ yêu cầu sinh viên phải tự điều chỉnh học tập một cách hiệu quả, bền vững.

### 2.2. Giải pháp nâng cao tự hiệu quả học tập

Trên cơ sở lý thuyết của Bandura và kết quả thực nghiệm, việc nâng cao tự hiệu quả học tập cần được triển khai đồng bộ ở ba cấp độ: cá nhân – giảng viên – nhà trường.

#### 2.2.1. Giải pháp đối với sinh viên

Thứ nhất, tăng cường trải nghiệm thành công. Sinh viên cần được khuyến khích chia nhỏ mục tiêu học tập thành các bước cụ thể và khả thi, qua đó tạo ra các “thành công nhỏ” củng cố niềm tin vào năng lực bản thân.

Thứ hai, phát triển kỹ năng tự điều chỉnh học tập. Việc lập kế hoạch học tập, tự theo dõi tiến độ và tự đánh giá kết quả giúp sinh viên chủ động hơn trong học tập kỹ thuật vốn có tính hệ thống cao.

Thứ ba, rèn luyện năng lực quản lý cảm xúc trước áp lực học tập. Các học phần kỹ thuật thường có độ khó cao; việc duy trì trạng thái cảm xúc tích cực sẽ giúp giảm lo âu và tăng hiệu quả xử lý nhiệm vụ.

#### 2.2.2. Giải pháp đối với giảng viên

Giảng viên đóng vai trò quan trọng trong việc hình thành tự hiệu quả của sinh viên.

Một là, thiết kế nhiệm vụ học tập theo nguyên tắc tăng dần độ khó, đảm bảo sinh viên có cơ hội trải nghiệm thành công.

Hai là, tăng cường phản hồi tích cực và mang tính xây dựng. Phản hồi không chỉ đánh giá kết quả mà cần chỉ rõ tiến bộ của sinh viên.

Ba là, tổ chức học tập dựa trên dự án (project-

based learning). Khi sinh viên hoàn thành dự án kỹ thuật thực tế, niềm tin vào năng lực chuyên môn được củng cố mạnh mẽ.

#### 2.2.3. Giải pháp đối với nhà trường

Ở cấp độ tổ chức, nhà trường cần:

Thứ nhất, tích hợp chương trình phát triển kỹ năng học tập và tự điều chỉnh vào năm học đầu tiên.

Thứ hai, xây dựng hệ thống cố vấn học tập nhằm hỗ trợ sinh viên vượt qua khó khăn ban đầu trong các môn kỹ thuật cơ sở.

Thứ ba, phát triển môi trường học tập khuyến khích thử nghiệm và sáng tạo, giảm áp lực thi cử đơn thuần.

Thứ tư, ứng dụng công nghệ theo dõi tiến độ học tập để kịp thời hỗ trợ sinh viên có mức tự hiệu quả thấp.

Việc triển khai đồng bộ các giải pháp này sẽ góp phần hình thành môi trường học tập tích cực, trong đó tự hiệu quả học tập được nuôi dưỡng và phát triển bền vững.

### III. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu khẳng định tự hiệu quả học tập là một biến tâm lý có vai trò dự báo đáng kể đối với kết quả học tập của sinh viên khối kỹ thuật. Trong bối cảnh đổi mới giáo dục đại học theo hướng tăng cường tự học, học tập dựa trên dự án và đánh giá năng lực thực hành, niềm tin của sinh viên vào khả năng giải quyết nhiệm vụ học thuật trở thành yếu tố quyết định đến mức độ nỗ lực, chiến lược học tập và khả năng duy trì kiên trì trước các yêu cầu chuyên môn phức tạp.

Đối với sinh viên kỹ thuật, học tập không chỉ là tiếp nhận kiến thức lý thuyết mà là quá trình liên tục giải quyết vấn đề, thử nghiệm, điều chỉnh và hoàn thiện sản phẩm. Những nhiệm vụ như thiết kế mạch, lập trình hệ thống, tính toán cơ học hay triển khai dự án kỹ thuật đều đòi hỏi sự tự tin về năng lực chuyên môn. Khi tự hiệu quả học tập cao, sinh viên có xu hướng chủ động tiếp cận bài toán khó, sẵn sàng thử nghiệm nhiều phương án và kiên trì đến khi đạt kết quả. Ngược lại, mức tự hiệu quả thấp dễ dẫn đến tâm lý né tránh, phụ thuộc và giảm động lực học tập.

Từ kết quả nghiên cứu, có thể rút ra một số bài học kinh nghiệm thực tiễn:

Thứ nhất, việc nâng cao kết quả học tập của sinh viên kỹ thuật không thể chỉ dựa vào điều chỉnh nội dung chương trình hay tăng cường kiểm

tra đánh giá, mà cần chú trọng phát triển yếu tố tâm lý nền tảng, đặc biệt là tự hiệu quả học tập.

Thứ hai, quá trình đào tạo cần tạo ra nhiều “trải nghiệm thành công có kiểm soát” thông qua nhiệm vụ tăng dần độ khó, dự án thực tiễn và phản hồi mang tính khích lệ. Những thành công từng bước có vai trò tích lũy và củng cố niềm tin năng lực lâu dài.

Thứ ba, sinh viên cần được trang bị kỹ năng tự điều chỉnh học tập và quản lý cảm xúc trước áp lực học thuật. Trong môi trường kỹ thuật có cường độ học tập cao, khả năng duy trì trạng thái

tâm lý tích cực chính là điều kiện để chuyển hóa niềm tin thành hành vi học tập hiệu quả.

Về mặt học thuật, nghiên cứu góp phần làm rõ cơ chế tâm lý liên kết giữa tự hiệu quả học tập và kết quả học tập trong bối cảnh đào tạo kỹ thuật, đồng thời cung cấp cơ sở thực nghiệm cho các chương trình can thiệp nâng cao động lực và năng lực tự học. Trong thời gian tới, các nghiên cứu có thể mở rộng theo hướng phân tích vai trò trung gian của tự điều chỉnh học tập hoặc so sánh giữa các nhóm ngành khác nhau nhằm làm rõ hơn đặc thù tâm lý học tập của sinh viên kỹ thuật.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Artino, A. R. (2012). Academic self-efficacy: From educational theory to instructional practice. *Perspectives on Medical Education*, 1(2), 76–85. <https://doi.org/10.1007/s40037-012-0012-5>
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. *W. H. Freeman*.
- Chemers, M. M., Hu, L., & Garcia, B. F. (2001). Academic self-efficacy and first-year college student performance and adjustment. *Journal of Educational Psychology*, 93(1), 55–64. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.93.1.55>
- Honicke, T., & Broadbent, J. (2016). The influence of academic self-efficacy on academic performance: A systematic review. *Educational Research Review*, 17, 63–84. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.11.002>
- Lê, Q. S. (2021). Vai trò của yếu tố tâm lý trong nâng cao chất lượng đào tạo kỹ thuật. *Tạp chí Tâm lý học*, 9, 14–22.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest. *Journal of Vocational Behavior*, 45(1), 79–122.
- Multon, K. D., Brown, S. D., & Lent, R. W. (1991). Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: A meta-analytic investigation. *Journal of Counseling Psychology*, 38(1), 30–38.
- Nguyễn, T. H. (2020). Tự hiệu quả học tập và động cơ học tập của sinh viên đại học. *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, 30(2), 45–52.
- Nguyễn, V. A. (2019). Tự hiệu quả học tập của sinh viên kỹ thuật. *Tạp chí Tâm lý học giáo dục*, 5(1), 21–35.
- Pajares, F. (2002). Overview of social cognitive theory and self-efficacy. *Educational Psychologist*, 37(2), 85–97.
- Phạm, V. M. (2022). Ảnh hưởng của tự điều chỉnh học tập và tự hiệu quả đến kết quả học tập của sinh viên kỹ thuật. *Tạp chí Giáo dục và Xã hội*, 135, 78–85.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33–40.
- Richardson, M., Abraham, C., & Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 138(2), 353–387.
- Schunk, D. H., & DiBenedetto, M. K. (2020). Motivation and social cognitive theory. *Contemporary Educational Psychology*, 60, 101832.
- Talsma, K., Schüz, B., Schwarzer, R., & Norris, K. (2018). I believe, therefore I achieve: The role of self-efficacy in academic performance. *Learning and Individual Differences*, 61, 131–137.
- Trần, B. (2021). Ảnh hưởng của tự hiệu quả đến thành tích học tập. *Tạp chí Giáo dục*, 489, 45–50.
- Usher, E. L., & Pajares, F. (2008). Sources of self-efficacy in mathematics. *Contemporary Educational Psychology*, 33(1), 75–86.
- Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 82–91.