

# PHÂN TÍCH YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN KẾT QUẢ HỌC TẬP MÔN GIÁO DỤC THỂ CHẤT CỦA SINH VIÊN NHÓM NGÀNH KỸ THUẬT TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ - KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP

TS. Trần Trọng Thân<sup>1</sup>; ThS. Thái Chí Linh<sup>2</sup>; TS. Nguyễn Việt Cường

**Tóm tắt:** Nghiên cứu phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả học tập môn GDTC của sinh viên khối ngành kỹ thuật tại Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp. Khảo sát 350 SV và 17 GV cho thấy 8 yếu tố chính tác động đáng kể, trong đó nội dung giảng dạy, động lực học tập và sự kết hợp giữa lý thuyết – thực hành có ảnh hưởng mạnh nhất. Phân tích tương quan và hồi quy khẳng định chất lượng giảng dạy và động lực sinh viên là yếu tố quyết định, trong khi cơ sở vật chất và chính sách hỗ trợ có ảnh hưởng trung bình. Nghiên cứu đề xuất cải tiến nội dung giảng dạy, nâng cao năng lực GV, đầu tư cơ sở vật chất và điều chỉnh chính sách hỗ trợ nhằm nâng cao hiệu quả GDTC.

**Từ khóa:** Giáo dục thể chất, sinh viên kỹ thuật, động lực học tập, phương pháp giảng dạy, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

**Abstract:** This study analyzes the factors influencing students' academic performance in Physical Education (PE) at the University of Economics - Technical Industries. A survey of 350 students and 17 lecturers identified 8 factors with significant impacts, among which curriculum content, learning motivation, and the integration of theory and practice were found to have the strongest influence. Correlation and regression analyses confirmed that teaching quality and student motivation are the most decisive factors, whereas facilities and institutional support policies have a moderate impact. Based on these findings, the study proposes curriculum enhancements, faculty development, infrastructure investment, and policy adjustments to improve the effectiveness of PE education.

**Keywords:** Physical Education, engineering students, learning motivation, teaching methods, University of Economics – Technology for Industries

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Giáo dục thể chất (GDTC) đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao thể lực, cải thiện tinh thần và hỗ trợ hiệu suất học tập của sinh viên (SV). Đối với nhóm ngành kỹ thuật, mặc dù kết quả học tập GDTC tốt hơn so với nhóm ngành kinh tế, nhưng vẫn chưa đạt mức tối ưu. Điều này đặt ra vấn đề liệu chương trình đào tạo, phương pháp giảng dạy, động lực học tập hay các điều kiện hỗ trợ đã thực sự đáp ứng nhu cầu của SV hay chưa. Việc xác định rõ những yếu tố tác động đến kết quả học tập GDTC sẽ giúp làm sáng tỏ nguyên nhân và đưa ra các biện pháp phù hợp nhằm nâng cao hiệu quả giảng dạy và học tập.

Xuất phát từ thực tiễn đó, nghiên cứu này nhằm đánh giá thực trạng kết quả học tập GDTC của SV nhóm ngành kỹ thuật tại Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp. Kết quả của nghiên cứu sẽ cung cấp cơ sở khoa học góp phần nâng cao chất lượng GDTC của nhà trường.

Quá trình nghiên cứu sử dụng các phương pháp

sau: Phân tích và tổng hợp tài liệu; Phỏng vấn, tọa đàm và toán học thống kê.

## 2. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

### 2.1. Xác định các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả học tập GDTC của SV khối ngành kỹ thuật

Nghiên cứu xác định các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả học tập GDTC của SV khối ngành kỹ thuật. Kết quả trình bày tại bảng 1.

Qua bảng 1 cho thấy: Tám yếu tố được cho là có mức ảnh hưởng rất cao và ảnh hưởng cao tới kết quả học tập GDTC của SV khối ngành kỹ thuật. Điều này nhấn mạnh vai trò cốt lõi của chất lượng giảng dạy và động lực học tập đối với kết quả GDTC. Một chương trình giảng dạy có tính ứng dụng cao, phương pháp giảng dạy hiệu quả và sự chủ động từ SV, điều kiện tập luyện thuận lợi và các hoạt động ngoại khóa được tổ chức tốt là những yếu tố then chốt giúp nâng cao hiệu quả học tập.

### 2.2. Đánh giá của SV và GV về mức độ ảnh hưởng của các yếu tố đến kết quả học tập GDTC của SV khối ngành kỹ thuật

1, 2: Khoa GDTC - Trường Đại học Kinh tế Kỹ thuật - Công nghiệp

3: Trường Đại học TĐTT Bắc Ninh

**Bảng 1. Kết quả phỏng vấn GV về xác định các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả học tập GDTC của SV khối ngành kỹ thuật (n=17)**

STT	Yếu tố được xem xét	Lựa chọn mức độ ảnh hưởng (tỷ lệ % lựa chọn)					Tổng hợp mức độ ảnh hưởng
		Rất ảnh hưởng	Ảnh hưởng nhiều	Ảnh hưởng trung bình	Ảnh hưởng ít	Không ảnh hưởng	
1	Nội dung giảng dạy	58.8 (10/17)	35.2 (6/17)	5.8 (1/17)	0.0	0.0	Rất cao
2	Phương pháp giảng dạy & năng lực GV	52.9 (9/17)	35.2 (6/17)	11.7 (2/17)	0.0	0.0	Rất cao
3	Thái độ học tập & động lực tự thân	55.2 (9/17)	32.9 (6/17)	11.7 (2/17)	0.0	0.0	Rất cao
4	Cơ sở vật chất	47.0 (8/17)	35.2 (6/17)	17.6 (3/17)	0.0	0.0	Cao
5	Sự tham gia vào hoạt động ngoại khóa	41.1 (7/17)	35.2 (6/17)	17.6 (3/17)	5.8 (1/17)	0.0	Cao
6	Chính sách & hỗ trợ của nhà trường	47.0 (8/17)	35.2 (6/17)	17.6 (3/17)	0.0	0.0	Cao
7	Môi trường học tập & không gian luyện tập	41.1 (7/17)	32.9 (6/17)	23.5 (4/17)	2.9 (1/17)	0.0	Cao
8	Sự kết hợp giữa lý thuyết và thực hành	52.9 (9/17)	32.9 (6/17)	11.7 (2/17)	2.9 (1/17)	0.0	Rất cao
9	Thời lượng môn GDTC trong chương trình	17.6 (3/17)	32.9 (6/17)	23.5 (4/17)	17.6 (3/17)	8.8 (1/17)	Trung bình
10	Khối lượng bài tập và cường độ tập luyện	14.7 (2/17)	32.9 (6/17)	29.4 (5/17)	14.7 (2/17)	8.8 (1/17)	Thấp
11	Chế độ dinh dưỡng của SV	11.7 (2/17)	29.4 (5/17)	35.2 (6/17)	17.6 (3/17)	5.8 (1/17)	Thấp
12	Sự ảnh hưởng của bạn bè trong việc tập luyện	14.7 (2/17)	26.4 (4/17)	29.4 (5/17)	17.6 (3/17)	11.7 (2/17)	Thấp
13	Tâm lý khi tham gia học GDTC	8.8 (1/17)	23.5 (4/17)	29.4 (5/17)	23.5 (4/17)	14.7 (2/17)	Rất thấp
14	Ảnh hưởng của áp lực học tập từ các môn chuyên ngành	11.7 (2/17)	23.5 (4/17)	32.9 (6/17)	20.5 (3/17)	11.7 (2/17)	Rất thấp
15	Nhận thức của SV về tầm quan trọng của GDTC	20.5 (3/17)	29.4 (5/17)	26.4 (4/17)	17.6 (3/17)	5.8 (1/17)	Trung bình

Nghiên cứu đánh giá của SV và giảng viên (GV) về mức độ ảnh hưởng của các yếu tố đến kết quả học tập GDTC của SV khối ngành kỹ thuật. Kết quả được trình bày tại bảng 2.

Qua bảng 2 cho thấy: SV và GV có sự đồng thuận cao về những yếu tố có tác động mạnh đến kết quả học tập GDTC, đặc biệt là nội dung giảng dạy, phương pháp giảng dạy & năng lực giảng viên, thái độ học tập & động lực tự thân, và sự kết hợp giữa lý thuyết & thực hành. Những yếu tố này được cả hai nhóm đối tượng đánh giá là có ảnh hưởng quan trọng và cần được quan tâm trong quá trình giảng dạy.

Tuy nhiên, có một số khác biệt đáng chú ý trong nhận thức giữa GV và SV: Thái độ học tập & động lực tự thân: GV đánh giá yếu tố này cao hơn SV (82.4% so với 62.9%), cho thấy giảng viên nhận thức rõ động lực nội tại là yếu tố then chốt giúp SV thành công trong môn GDTC. Môi trường học tập & không gian luyện tập: GV cũng đánh giá yếu tố này có ảnh hưởng lớn hơn (64.7% so với 51.4%), điều này có thể xuất GV có cái nhìn tổng thể hơn về tác động của cơ sở vật chất đến chất lượng giảng dạy và thực hành GDTC. Trong khi đó, SV có thể chỉ tập trung vào những trải nghiệm trực tiếp mà họ gặp

phải trong quá trình học tập. Chính sách & hỗ trợ của nhà trường: Mức độ ảnh hưởng của yếu tố này được SV đánh giá thấp hơn, cho thấy rằng các chính sách hiện tại có thể chưa thực sự mang lại tác động rõ rệt đến kết quả học tập của SV.

### 2.3. Phân tích mức độ ảnh hưởng của các yếu tố tới kết quả học tập GDTC

Nghiên cứu phân tích định lượng để làm rõ hơn mối quan hệ giữa từng yếu tố và kết quả học tập GDTC. Kết quả được trình bày tại bảng 3

Qua bảng 3 cho thấy: Tất cả các yếu tố được lựa

chọn đều có mối quan hệ có ý nghĩa thống kê với kết quả học tập môn GDTC ( $p < 0.05$ ), khẳng định rằng các yếu tố này có tác động đáng kể. Trong đó, nhóm các yếu tố có mức tương quan mạnh nhất ( $r > 0.60$ ) bao gồm nội dung giảng dạy ( $r = 0.65$ ), thái độ học tập & động lực tự thân ( $r = 0.62$ ), sự kết hợp giữa lý thuyết & thực hành ( $r = 0.60$ ), và phương pháp giảng dạy & năng lực giảng viên ( $r = 0.58$ ). Kết quả này nhấn mạnh vai trò quan trọng của chất lượng giảng dạy và động lực cá nhân đối với kết quả học tập GDTC, cho thấy rằng các biện pháp nâng cao

**Bảng 2: Kết quả tổng hợp đánh giá mức độ tác động của các yếu tố đến kết quả học tập môn GDTC (n = 350 SV, 17 GV)**

STT	Yếu tố	Ảnh hưởng cao	Ảnh hưởng trung bình	Không ảnh hưởng
		SV (n, %) GV (n, %)	SV (n, %) GV (n, %)	SV (n, %) GV (n, %)
1	Nội dung giảng dạy	220 (62.9%) 13 (76.5%)	105 (30.0%) 4 (23.5%)	25 (7.1%) 0 (0.0%)
2	Phương pháp giảng dạy & năng lực GV	218 (62.3%) 12 (70.6%)	108 (30.9%) 5 (29.4%)	24 (6.9%) 0 (0.0%)
3	Thái độ học tập & động lực tự thân	220 (62.9%) 14 (82.4%)	100 (28.6%) 3 (17.6%)	30 (8.6%) 0 (0.0%)
4	Cơ sở vật chất & trang thiết bị	183 (52.3%) 10 (58.8%)	125 (35.7%) 6 (35.2%)	42 (12.0%) 1 (5.9%)
5	Tham gia vào hoạt động ngoại khóa	175 (50.0%) 9 (52.9%)	128 (36.6%) 6 (35.2%)	47 (13.4%) 2 (11.9%)
6	Chính sách & hỗ trợ của nhà trường	153 (43.7%) 8 (47.1%)	142 (40.6%) 7 (41.2%)	55 (15.7%) 2 (11.9%)
7	Môi trường học tập luyện tập	180 (51.4%) 11 (64.7%)	130 (37.1%) 5 (29.4%)	40 (11.4%) 1 (5.9%)
8	Kết hợp giữa lý thuyết và thực hành	205 (58.6%) 12 (70.6%)	115 (32.9%) 5 (29.4%)	30 (8.6%) 0 (0.0%)

**Bảng 3. Kết quả phân tích tương quan giữa các yếu tố và kết quả học tập môn GDTC (n = 350 SV, 17 GV)**

STT	Yếu tố	Hệ số tương quan (r)	p-value	Ý nghĩa thống kê	Mức độ tương quan (Cohen)
1	Nội dung giảng dạy	0.65	< 0.01	Rất có ý nghĩa	Mạnh
2	Phương pháp giảng dạy & năng lực giảng viên	0.58	< 0.01	Rất có ý nghĩa	Mạnh
3	Thái độ học tập & động lực tự thân	0.62	< 0.01	Rất có ý nghĩa	Mạnh
4	Cơ sở vật chất & trang thiết bị	0.48	< 0.05	Có ý nghĩa	Trung bình
5	Sự tham gia vào hoạt động ngoại khóa	0.53	< 0.01	Rất có ý nghĩa	Mạnh
6	Chính sách & hỗ trợ của nhà trường	0.47	< 0.05	Có ý nghĩa	Trung bình
7	Môi trường học tập & không gian luyện tập	0.55	< 0.05	Có ý nghĩa	Mạnh
8	Sự kết hợp giữa lý thuyết và thực hành	0.60	< 0.01	Rất có ý nghĩa	Mạnh

nội dung giảng dạy, cải thiện phương pháp sư phạm và thúc đẩy động lực học tập có thể mang lại hiệu quả cao trong quá trình đào tạo.

Bên cạnh đó, một số yếu tố có mức tương quan trung bình ( $0.40 < r < 0.60$ ), bao gồm cơ sở vật chất & trang thiết bị ( $r = 0.48$ ), chính sách & hỗ trợ của nhà trường ( $r = 0.47$ ) và môi trường học tập & không gian luyện tập ( $r = 0.55$ ). Mặc dù những yếu tố này có tác động nhất định đến kết quả học tập GDTC, nhưng mức ảnh hưởng của chúng thấp hơn so với nhóm yếu tố liên quan đến giảng dạy và động lực học tập. Điều này cho thấy rằng việc cải thiện cơ sở vật chất và chính sách hỗ trợ từ nhà trường vẫn cần được quan tâm, nhưng đây không phải là yếu tố quyết định trực tiếp đến kết quả học tập của SV.

Qua bảng 4 cho thấy: Kết quả phân tích hồi quy cho thấy mô hình có thể giải thích 70% phương sai của kết quả học tập ( $R^2 = 0.70$ ,  $p < 0.001$ ), chứng tỏ các yếu tố được lựa chọn có ý nghĩa thống kê cao và đóng vai trò quan trọng trong việc dự báo kết quả học tập GDTC.

Trong đó, các yếu tố có tác động mạnh nhất đến kết quả học tập bao gồm: Nội dung giảng dạy ( $\beta = 0.30$ ), Thái độ học tập & động lực tự thân ( $\beta = 0.28$ ), Sự kết hợp giữa lý thuyết & thực hành ( $\beta = 0.27$ ), Phương pháp giảng dạy & năng lực giảng viên ( $\beta = 0.25$ ).

#### **2.4. Kết quả đề xuất biện pháp cải thiện các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả học tập môn GDTC của SV khối ngành kỹ thuật**

Nghiên cứu đề xuất biện pháp cải thiện các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả học tập môn GDTC của SV khối ngành kỹ thuật. Kết quả được trình bày tại bảng 5.

Qua bảng 5 cho thấy: Cả SV và GV đều nhất trí rằng nhiều yếu tố ảnh hưởng đến kết quả học tập GDTC, trong đó nổi bật nhất là nội dung giảng dạy, phương pháp giảng dạy, động lực học tập của SV và sự kết hợp giữa lý thuyết với thực hành.

Dựa trên các kết quả phân tích trên, nghiên cứu tổng hợp các biện pháp đề xuất để nâng cao chất lượng giảng dạy GDTC. Về nội dung giảng dạy, cần cập nhật giáo trình và bổ sung các bài tập thực hành, giúp SV tiếp cận kiến thức một cách linh hoạt và có tính ứng dụng cao hơn.

Về phương pháp giảng dạy & năng lực GV: Cần tăng cường áp dụng phương pháp dạy học tích cực và tổ chức tập huấn để nâng cao kỹ năng giảng dạy của GV.

Thái độ học tập & động lực tự của SV: Qua các chương trình nâng cao nhận thức về lợi ích của

GDTC do Đoàn Thanh niên và các câu lạc bộ thể thao tổ chức để cải thiện.

Cơ sở vật chất & trang thiết bị: Đầu tư và nâng cấp, đảm bảo đầy đủ sân bãi và thiết bị tập luyện hiện đại, giúp SV có điều kiện thực hành tốt hơn.

Hoạt động ngoại khóa: Mở rộng, tổ chức thêm các giải đấu thể thao, sự kiện trải nghiệm, giúp SV có cơ hội rèn luyện kỹ năng thực tế và tăng cường động lực học tập.

Chính sách & hỗ trợ của nhà trường: Tăng cường các chính sách khuyến khích như điểm thưởng... cho SV gia tích cực vào các hoạt động thể chất.

Môi trường học tập & không gian luyện tập: Tối ưu hóa bằng cách cải thiện không gian luyện tập, đảm bảo môi trường thân thiện và đầy đủ điều kiện học tập.

Kết hợp giữa lý thuyết và thực hành: Đẩy mạnh thông qua thiết kế bài giảng tích hợp, giúp SV không chỉ hiểu lý thuyết mà còn có thể vận dụng linh hoạt trong thực tế.

Những biện pháp này không chỉ giúp cải thiện chất lượng giảng dạy GDTC mà còn góp phần nâng cao hiệu suất học tập của SV, tạo động lực và xây dựng thói quen rèn luyện thể chất lâu dài. Để đạt được hiệu quả tối ưu, các giải pháp cần được thực hiện đồng bộ, có sự phối hợp giữa GV, nhà trường, Đoàn Thanh niên và các tổ chức liên quan.

### **3. KẾT LUẬN**

Thông qua nghiên cứu đã xác định được tám yếu tố ảnh hưởng đến kết quả học tập môn GDTC của SV khối ngành kỹ thuật, đồng thời đề xuất các biện pháp cải thiện nhằm nâng cao chất lượng giảng dạy và hiệu quả học tập. Những biện pháp này bao gồm điều chỉnh nội dung giảng dạy, đổi mới phương pháp tiếp cận, tăng cường động lực học tập, cải thiện cơ sở vật chất và tối ưu hóa chính sách hỗ trợ. Các biện pháp này khi được triển khai đồng bộ có thể giúp nâng cao chất lượng giảng dạy và thúc đẩy ý thức rèn luyện thể chất của SV.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Đỗ Đình Quang (2013), *Nghiên cứu một số giải pháp phát triển thể chất nhằm nâng cao kết quả học tập thực hành kỹ thuật các môn thể thao trong chương trình đào tạo SV Khoa TDTT Trường Đại học Hải Phòng*, Luận án tiến sĩ khoa học giáo dục, Viện Khoa học TDTT, Hà Nội.

2. Hoàng Thị Mỹ Nga, Nguyễn Tuấn Kiệt (2016), *Phân tích các nhân tố tác động đến động lực học tập của SV kinh tế trường Đại học Cần Thơ*, Tạp chí khoa học Trường Đại học Cần Thơ, Phần D: Khoa

**Bảng 4. Kết quả phân tích hồi quy đa biến mối quan hệ giữa các yếu tố và kết quả học tập GDTC (n = 350 SV, 17 GV)**

STT	Yếu tố	Beta	p-value	Ý nghĩa thống kê	VIF
1	Nội dung giảng dạy	0.30	< 0.01	Rất có ý nghĩa	1.35
2	Phương pháp giảng dạy & năng lực GV	0.25	< 0.01	Rất có ý nghĩa	1.40
3	Thái độ học tập & động lực tự thân	0.28	< 0.01	Rất có ý nghĩa	1.32
4	Cơ sở vật chất & trang thiết bị	0.18	< 0.05	Có ý nghĩa	1.25
5	Tham gia vào hoạt động ngoại khóa	0.20	< 0.01	Rất có ý nghĩa	1.28
6	Chính sách & hỗ trợ của nhà trường	0.15	< 0.05	Có ý nghĩa	1.22
7	Môi trường học tập & không gian luyện tập	0.22	< 0.05	Có ý nghĩa	1.30
8	Kết hợp giữa lý thuyết và thực hành	0.27	< 0.01	Rất có ý nghĩa	1.38

**Bảng 5. Tổng hợp đề xuất cải thiện các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả học tập môn GDTC từ quan điểm của SV, GV (n = 350 SV, 17 GV)**

Yếu tố	Ý kiến từ SV (n=350)	Ý kiến từ GV (n=17)
Nội dung giảng dạy	245 SV (70%) cho rằng nội dung giảng dạy chưa đủ tương tác, cần tăng cường thực hành.	13 người (76%) cho rằng cần bổ sung bài tập thực tế và phương pháp dạy học tích cực hơn.
Phương pháp giảng dạy & năng lực GV	228 SV (65%) nhận định GV nên có phương pháp sáng tạo hơn để kích thích hứng thú học tập.	12 người (71%) đề xuất áp dụng mô hình giảng dạy hiện đại kết hợp thực tiễn.
Thái độ học tập & động lực tự thân	238 SV (68%) tự nhận định thái độ học tập tích cực giúp họ đạt kết quả cao hơn.	14 người (82%) nhấn mạnh SV có động lực tự thân thường tiếp thu bài nhanh hơn.
Cơ sở vật chất & trang thiết bị	228 SV (65%) cho rằng cơ sở vật chất còn hạn chế, ảnh hưởng đến chất lượng học tập.	12 người (71%) khuyến nghị cần đầu tư thêm trang thiết bị và không gian luyện tập.
Hoạt động ngoại khóa	210 SV (60%) đánh giá hoạt động ngoại khóa chưa có tổ chức tốt, chưa hỗ trợ nhiều cho việc tập luyện.	11 người (65%) cho rằng tăng cường hoạt động thực tế sẽ giúp SV rèn luyện thể lực tốt hơn.
Chính sách & hỗ trợ của nhà trường	193 SV (55%) nhận định các chính sách khuyến khích chưa có đủ hỗ trợ.	10 người (59%) đề xuất nhà trường tăng chính sách động viên SV tham gia thể dục thể thao.
Môi trường học tập & không gian luyện tập	203 SV (58%) mong muốn có môi trường luyện tập rộng rãi hơn.	11 người (65%) khẳng định môi trường thuận lợi sẽ giúp SV phát huy tốt khả năng vận động.
Sự kết hợp giữa lý thuyết và thực hành	238 SV (68%) cho rằng sự liên kết giữa lý thuyết và thực hành chưa chặt chẽ, cần tăng cường hơn nữa.	12 người (71%) đề xuất giảng dạy tích hợp để SV nắm vững cả lý thuyết và kỹ năng thực tế.

học chính trị, Kinh tế và Pháp luật.

3. Vũ Đức Thu, Trương Anh Tuấn (2007), *Giáo trình Lý luận và phương pháp TDTT*, Nxb Đại học Sư Phạm, Hà Nội.

4. Nguyễn Hữu Vũ (2015), *Ứng dụng giải pháp nâng cao chất lượng GDTC cho SV trường đại học tự thực Hoa Sen Thành phố Hồ Chí Minh*, Luận án Tiến sĩ Giáo dục học, Trường Đại học TDTT Thành phố Hồ Chí Minh.

**Nguồn bài báo:** được trích dẫn từ một phần Luận văn thạc sĩ: “Lựa chọn giải pháp nâng cao kết quả học tập môn GDTC cho SV khối ngành kỹ thuật Trường Đại học Kinh tế Kỹ thuật Công nghiệp”, tác giả Thái Chí Linh, Trường Đại học kinh tế - Kỹ thuật công nghiệp.

**Ngày nhận bài:** 11/1/2025; **Ngày duyệt đăng:** 15/4/2025.