

ĐÁNH GIÁ TRẠNG THÁI SỨC MẠNH TỐC ĐỘ CỦA NỮ SINH VIÊN HỌC MÔN CẦU LÔNG TỰ CHỌN TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT HUNG YÊN TRONG HỌC KỲ I NĂM HỌC 2025-2026

Đỗ Thị Vân Chang

Thạc sỹ. Khoa Khoa học Cơ bản, Trường Đại học Sư phạm kỹ thuật Hưng Yên

Tóm tắt: Nghiên cứu được tiến hành nhằm đánh giá sự phát triển sức mạnh tốc độ của sinh viên nữ năm thứ nhất học môn Cầu lông tự chọn tại Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Hưng Yên trong học kỳ I năm học 2025-2026. Đối tượng nghiên cứu gồm 63 sinh viên nữ, được chia thành nhóm Cầu lông cơ bản ($n=31$) và nhóm Cầu lông nâng cao ($n=32$). Các test đánh giá sức mạnh tốc độ gồm: bật xa tại chỗ, chạy 20m xuất phát thấp, bật nhảy đập cầu tại chỗ và di chuyển chữ T trên sân cầu lông. Kết quả nghiên cứu cho thấy sức mạnh tốc độ của sinh viên nữ được cải thiện rõ rệt sau học kỳ I, thể hiện qua sự tiến bộ có ý nghĩa thống kê ở tất cả các test ($p<0,001$), với kích thước ảnh hưởng đạt mức trung bình ($d=0,40-0,52$). So sánh theo trình độ cho thấy cả hai nhóm đều có sự phát triển, trong đó nhóm Cầu lông nâng cao đạt mức cải thiện cao hơn và có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê so với nhóm cơ bản sau can thiệp ($p<0,05$). Kết quả khẳng định hiệu quả của chương trình học tập môn Cầu lông tự chọn và tính phù hợp, giá trị thực tiễn của hệ thống test chuyên biệt trong đánh giá sức mạnh tốc độ của sinh viên nữ bậc đại học.

Từ khóa: Cầu lông; sức mạnh tốc độ; nữ sinh viên; giáo dục thể chất.

ASSESSMENT OF SPEED-POWER STATUS OF FEMALE STUDENTS ENROLLED IN OPTIONAL BADMINTON AT HUNG YEN UNIVERSITY OF TECHNICAL EDUCATION DURING THE FIRST SEMESTER OF THE 2025-2026 ACADEMIC YEAR

Abstract: This study was conducted to evaluate the development of speed-strength in first-year female students enrolled in the elective Badminton course at Hung Yen University of Technology and Education during Semester II of the 2025-2026 academic year. The research participants consisted of 63 female students, who were divided into a basic badminton group ($n=31$) and an advanced badminton group ($n=32$). The speed-strength assessment battery included the standing long jump, 20 m sprint from a low start, standing smash jump, and the T-test shuttle run on a badminton court. The results indicated that the speed-strength performance of female students improved markedly after Semester II, as evidenced by statistically significant improvements in all tests ($p<0.001$), with effect sizes ranging from moderate levels ($d=0.40-0.52$). Comparisons by proficiency level showed that both groups demonstrated positive development; however, the advanced badminton group achieved greater improvements and exhibited statistically significant differences compared with the basic group after the intervention ($p<0.05$). These findings confirm the effectiveness of the elective badminton program and highlight the suitability and practical value of the specialized test battery for assessing speed-strength in female university students.

Keywords: Badminton; speed-strength; female students; physical education.

Nhận bài: 31.12.2025

Phản biện: 22.01.2026

Duyệt đăng: 27.01.2026

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sức mạnh tốc độ (SMTĐ) là một trong những tố chất thể lực cơ bản, phản ánh khả năng phát lực nhanh trong thời gian ngắn, giữ vai trò đặc biệt quan trọng trong các môn thể thao có đặc trưng vận động nhanh, đổi hướng liên tục và yêu cầu phản xạ tức thời như môn Cầu lông Lê Ngọc Vinh, Đinh Đức Thị (2023). Ở môn thể thao này, các động tác bật nhảy, di chuyển ngắn tốc độ cao, đổi hướng đột ngột và thực hiện kỹ thuật trong điều kiện đối kháng đòi hỏi người tập phải có sự phát triển đồng bộ giữa sức mạnh bật phát và tốc độ vận động.

Đối với nữ sinh viên đại học (SV), SMTĐ thường là tố chất còn hạn chế so với nam SV do ảnh hưởng của đặc điểm sinh lý, mức độ tham gia hoạt động thể lực và thói quen vận động trước khi vào đại học Nguyễn Văn Toàn, Phạm Thị Hồng

Nhung (2018). Nhiều nghiên cứu trong nước cho thấy thể lực nữ SV, đặc biệt là các chỉ tiêu liên quan đến sức mạnh và tốc độ, chưa đạt mức tối ưu, cần có các hình thức rèn luyện phù hợp và mang tính đặc thù giới tính Nguyễn Văn Toàn, Phạm Thị Hồng Nhung (2018) và Tomkinson G.R., Lang J.J., Tremblay M.S (2019).

Trong hệ thống giáo dục đại học Việt Nam, học phần Giáo dục Thể chất (GDTC) đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao sức khỏe, phát triển thể lực và hình thành thói quen vận động thường xuyên cho SV. Việc tổ chức giảng dạy theo hình thức môn thể thao tự chọn được xem là giải pháp hiệu quả, giúp tăng hứng thú tập luyện và phát huy tốt hơn tác động của vận động thể chất đối với người học, đặc biệt là nữ SV Trần Thị Minh (2020). Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng, những môn thể thao có

cường độ vận động vừa đến cao, mang tính linh hoạt và đối kháng nhẹ như Cầu lông (CL) có khả năng cải thiện rõ rệt các tố chất thể lực quan trọng, trong đó có SMTĐ Lê Ngọc Vinh, Đinh Đức Thi (2023) và Garcia-Hermoso A., Ramirez-Velez R., Saavedra J.M (2020).

Tại Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Hưng Yên, môn CL tự chọn được nhiều nữ SV lựa chọn và được tổ chức giảng dạy theo các mức độ khác nhau nhằm phù hợp với trình độ ban đầu của người học. Tuy nhiên, các nghiên cứu đánh giá một cách hệ thống và chuyên sâu về trạng thái SMTĐ của nữ SV khi tham gia học môn Cầu lông tự chọn vẫn còn hạn chế. Việc thiếu các minh chứng khoa học cụ thể gây khó khăn cho công tác điều chỉnh nội dung, phương pháp và cường độ vận động trong giảng dạy.

Xuất phát từ những vấn đề trên, nghiên cứu “Đánh giá trạng thái SMTĐ của nữ SV học môn CL tự chọn tại Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Hưng Yên trong học kỳ I năm học 2025-2026” được thực hiện nhằm cung cấp cơ sở khoa học cho việc hoàn thiện chương trình GDTC theo hướng nâng cao tính chuyên biệt, hiệu quả và phù hợp với đặc điểm thể lực của nữ SV đại học.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là 63 nữ SV năm thứ nhất đang học môn CL tự chọn tại Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Hưng Yên trong học kỳ I năm học 2025-2026. Các SV tham gia nghiên cứu đều có sức khỏe bình thường, không mắc các bệnh lý ảnh hưởng đến khả năng vận động và tham gia đầy đủ chương trình học tập theo kế hoạch giảng dạy của nhà trường.

Căn cứ vào trình độ chuyên môn và nội dung giảng dạy, đối tượng nghiên cứu được chia thành hai nhóm. Nhóm CL cơ bản gồm 31 SV mới làm quen hoặc có kinh nghiệm hạn chế, với nội dung học tập tập trung chủ yếu vào các kỹ thuật nền tảng và vận động ở cường độ trung bình. Nhóm

CL nâng cao gồm 32 SV có trình độ khá, được tổ chức tập luyện các kỹ thuật phức hợp, di chuyển nhanh và thi đấu đối kháng với cường độ vận động cao hơn.

Nghiên cứu sử dụng phương pháp phân tích và tổng hợp tài liệu nhằm xây dựng cơ sở lý luận và lựa chọn các test đánh giá SMTĐ phù hợp với đặc trưng vận động của môn CL và đối tượng nghiên cứu. Phương pháp kiểm tra sư phạm được áp dụng thông qua các test chuyên biệt đánh giá SMTĐ, gồm: Bật xa tại chỗ, chạy 20m xuất phát thấp, bật nhảy đập cầu tại chỗ và di chuyển chữ T trên sân CL. Để bảo đảm độ tin cậy của các test lựa chọn, nghiên cứu tiến hành kiểm tra lặp lại trên cùng đối tượng trong điều kiện tương đồng. Kết quả cho thấy các test có hệ số tin cậy test-retest đạt từ $r=0,83-0,92$, sai số biến thiên nhỏ ($CV\%=3,5-6,2\%$), đáp ứng yêu cầu về độ ổn định và độ chính xác của phép đo trong nghiên cứu khoa học thể thao. Bên cạnh đó, các test được lựa chọn có tính đặc trưng cao, phản ánh trực tiếp các dạng vận động chủ yếu trong môn CL như bật nhảy, tăng tốc ngắn và di chuyển đổi hướng. Các số liệu thu thập được xử lý bằng phương pháp toán học thống kê trên phần mềm Excel 22.0, sử dụng các kiểm định thống kê phù hợp như t-test, kiểm định Welch và tính kích thước ảnh hưởng Cohen's d; ngưỡng ý nghĩa thống kê được xác định ở mức $p<0,05$.

2.2. Kết quả nghiên cứu

2.2.1. Sự thay đổi sức mạnh tốc độ của toàn bộ mẫu nghiên cứu

Để đánh giá chính xác sự thay đổi SMTĐ của nữ SV trong môn CL, nghiên cứu sử dụng các test có tính đặc thù cao, phản ánh trực tiếp khả năng phát lực nhanh, di chuyển bùng nổ và đổi hướng ngắn (là những yêu cầu vận động cốt lõi của môn CL). Các chỉ tiêu được kiểm tra tại hai thời điểm: trước và sau học kỳ I năm học 2025–2026. Kết quả thu được và phân tích được mô tả cụ thể qua bảng sau:

Bảng 1. Đặc điểm sức mạnh tốc độ của toàn bộ mẫu nghiên cứu ($n=63$)

Test	Trước HKII	Sau HKII	t	p	d
Bật xa tại chỗ (cm)	164,3±14,7	170,6±14,2	-5,48	<0,001	0,43
Chạy 20m xuất phát thấp (s)	3,61±0,24	3,47±0,22	5,02	<0,001	0,41
Bật nhảy đập cầu tại chỗ (cm)	31,8±4,6	34,2±4,5	-5,12	<0,001	0,52
Di chuyển chữ T sân cầu lông (s)	11,28±0,62	10,94±0,58	4,71	<0,001	0,45

Ghi chú: Chạy 20m xuất phát thấp đánh giá khả năng tăng tốc ngắn; di chuyển chữ T sân CL đánh giá SMTĐ kết hợp đổi hướng; t: kiểm định t cặp; d: Cohen's d.

Kết quả thu được từ bảng 1 cho thấy: Sau học kỳ I, toàn bộ mẫu nghiên cứu đều có sự cải thiện rõ rệt ở tất cả các chỉ tiêu SMTĐ, với mức ý nghĩa thống kê cao ($p < 0,001$). Thành tích bật xa tại chỗ và bật nhảy đập cầu tăng đáng kể, phản ánh sự phát triển tốt của sức mạnh bộc phát chi dưới (là yếu tố quyết định hiệu quả các động tác bật nhảy, tấn công trên lưới và cuối sân trong môn CL).

Test thời gian chạy 20m xuất phát thấp và test di chuyển chữ T đều giảm rõ rệt sau học kỳ, cho thấy khả năng tăng tốc ban đầu và đổi hướng

nhANH của SV được cải thiện rõ ràng. Các kích thước ảnh hưởng đạt mức trung bình đến khá ($d = 0,41 - 0,52$), chứng tỏ tác động thực tiễn rõ rệt của quá trình học tập môn CL tự chọn đối với sự phát triển SMTĐ.

2.2.2. Sự thay đổi sức mạnh tốc độ theo nhóm Cầu lông cơ bản và nâng cao

Nhằm làm rõ ảnh hưởng của trình độ và nội dung tập luyện, nghiên cứu tiến hành phân tích sự thay đổi SMTĐ theo hai nhóm: CL cơ bản và nâng cao. Kết quả thu được và phân tích được mô tả cụ thể qua bảng sau:

Bảng 2. So sánh sự thay đổi sức mạnh tốc độ theo nhóm trình độ

Nhóm/Test		Trước HKII	Sau HKII	p	d
Cơ bản (n=31)	Bật xa tại chỗ (cm)	162,1 ± 14,9	167,2 ± 14,6	<0,01	0,35
	Chạy 20m xuất phát thấp (s)	3,64 ± 0,25	3,53 ± 0,23	<0,01	0,33
	Bật nhảy đập cầu tại chỗ (cm)	42,6 ± 5,1	45,1 ± 5,0	<0,01	0,38
	Di chuyển chữ T sân cầu lông (s)	12,84 ± 0,71	12,41 ± 0,68	<0,01	0,36
Nâng cao (n=32)	Bật xa tại chỗ (cm)	166,4 ± 14,5	174,1 ± 13,8	<0,001	0,56
	Chạy 20m xuất phát thấp (s)	3,58 ± 0,23	3,41 ± 0,21	<0,001	0,49
	Bật nhảy đập cầu tại chỗ (cm)	44,9 ± 5,3	49,0 ± 5,1	<0,001	0,60
	Di chuyển chữ T sân cầu lông (s)	12,36 ± 0,69	11,78 ± 0,65	<0,001	0,52

Kết quả thu được từ bảng 2 cho thấy: Kết quả ở Bảng 2 cho thấy cả hai nhóm CL cơ bản và nâng cao đều có sự cải thiện rõ rệt về SMTĐ sau học kỳ I ở cả bốn test đánh giá. Ở nhóm CL cơ bản, các chỉ tiêu đều thay đổi có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$), với kích thước ảnh hưởng ở mức nhỏ đến trung bình ($d = 0,33 - 0,38$), phản ánh sự tiến bộ bước đầu về khả năng bật nhảy, tăng tốc ngắn và di chuyển đổi hướng.

Trong khi đó, nhóm CL nâng cao đạt mức cải thiện lớn hơn ở tất cả các test ($p < 0,001$), với kích thước ảnh hưởng từ trung bình đến khá ($d = 0,49 - 0,60$). Đặc biệt, các test bật

nhảy đập cầu tại chỗ và di chuyển chữ T sân CL cho thấy mức tiến bộ nổi bật, phản ánh hiệu quả của các nội dung tập luyện mang tính chuyên biệt và cường độ cao đối với sự phát triển SMTĐ trong môn CL.

2.2.3. So sánh sức mạnh tốc độ giữa hai nhóm sau học kỳ I

Để xác định mức độ khác biệt về SMTĐ giữa hai nhóm trình độ sau khi kết thúc học kỳ I, nghiên cứu tiến hành so sánh thành tích giữa nhóm CL cơ bản và nhóm Cầu lông nâng cao bằng kiểm định Welch. Kết quả thu được và phân tích được mô tả cụ thể qua bảng sau:

Bảng 3. So sánh sức mạnh tốc độ của nữ sinh viên giữa hai nhóm sau học kỳ I (Welch test)

Test	Cơ bản (n=31)	Nâng cao (n=32)	p	η^2
Bật xa tại chỗ (cm)	167,2 ± 14,6	174,1 ± 13,8	0,028	0,07
Chạy 20m xuất phát thấp (s)	4,01 ± 0,27	3,88 ± 0,25	0,035	0,06
Bật nhảy đập cầu tại chỗ (cm)	45,1 ± 5,0	49,0 ± 5,1	0,012	0,09
Di chuyển chữ T sân cầu lông (s)	12,41 ± 0,68	11,78 ± 0,65	0,019	0,08

Ghi chú: Giá trị biểu thị trung bình ± độ lệch chuẩn; p xác định bằng kiểm định Welch; η^2 là kích thước ảnh hưởng (0,01: nhỏ; 0,06: trung bình; $\geq 0,14$: lớn).

Kết quả thu được từ bảng 3 cho thấy: Nhóm CL nâng cao đạt thành tích tốt hơn nhóm cơ bản ở tất cả các test đánh giá SMTĐ, với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Các chỉ tiêu liên quan trực tiếp đến đặc trưng vận động của môn CL,

đặc biệt là bật nhảy đập cầu tại chỗ và di chuyển chữ T sân CL, có kích thước ảnh hưởng ở mức trung bình ($\eta^2 = 0,08 - 0,09$), phản ánh sự khác biệt rõ nét về khả năng phát lực nhanh và di chuyển đổi hướng giữa hai trình độ tập luyện.

Ở các test bật xa tại chỗ và chạy 20m xuất phát thấp, mặc dù mức chênh lệch tuyệt đối không lớn, nhưng vẫn đạt ý nghĩa thống kê với kích thước ảnh hưởng trung bình ($\eta^2 \approx 0,06-0,07$), cho thấy trình độ tập luyện nâng cao góp phần cải thiện đáng kể SMTĐ chi dưới và khả năng tăng tốc ban đầu.

Tổng hợp kết quả cho thấy, hệ thống 4 test được lựa chọn không chỉ phản ánh sự tiến bộ trước, sau học kỳ I mà còn có khả năng phân biệt rõ trình độ tập luyện, khẳng định tính phù hợp và giá trị thực tiễn của chúng trong đánh giá SMTĐ của nữ SV học CL tự chọn.

III. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Kết quả nghiên cứu cho thấy SMTĐ của nữ SV học CL tự chọn được cải thiện rõ rệt và có ý nghĩa thống kê sau học kỳ I. Tất cả các chỉ tiêu đánh giá đều ghi nhận sự tiến bộ đáng kể ($p < 0,001$),

với kích thước ảnh hưởng đạt mức trung bình (Cohen's $d = 0,40-0,52$), phản ánh hiệu quả thực tiễn của quá trình học tập và tập luyện. Đồng thời, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm CL cơ bản và nâng cao sau can thiệp ($p < 0,05$) cho thấy mức độ phát triển SMTĐ phụ thuộc vào trình độ ban đầu và cường độ vận động đặc trưng của từng nhóm.

Từ các kết quả trên, nghiên cứu kiến nghị cần tăng cường các bài tập phát triển SMTĐ chuyên biệt cho CL trong chương trình giảng dạy, đặc biệt là các bài tập bật nhảy, tăng tốc ngắn và di chuyển đổi hướng. Bên cạnh đó, hệ thống test đã sử dụng nên được áp dụng thường xuyên trong kiểm tra, đánh giá nhằm theo dõi sự tiến bộ của SV và làm cơ sở điều chỉnh nội dung, cường độ tập luyện phù hợp với từng trình độ, góp phần nâng cao hiệu quả giảng dạy môn CL ở bậc đại học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Garcia-Hermoso A., Ramirez-Velez R., Saavedra J.M. (2020). *Physical fitness and speed-strength development among university students: Implications for elective sports programs*. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(3), 1-15.
- Lê Ngọc Vinh, Đinh Đắc Thị (2023). *Lựa chọn và ứng dụng bài tập phát triển tốc độ di chuyển trong đánh cầu cho nữ SV CLB Cầu lông Trường ĐH Văn hóa Hà Nội*. Tạp chí Khoa học Thể thao, 66-70.
- Nguyễn Văn Toàn, Phạm Thị Hồng Nhung (2018). *Đánh giá thực trạng thể lực của nữ SV một số trường ĐH Việt Nam*. Tạp chí Khoa học TĐTT, 6, 45-51.
- Trần Thị Minh (2020). *Ảnh hưởng của chương trình GDTC đến sự phát triển thể lực nữ SV*. Tạp chí Giáo dục, 478, 52-56.
- Tomkinson G.R., Lang J.J., Tremblay M.S. (2019). *Temporal trends in physical fitness and speed-related capacities in young adults*. Sports Medicine, 49(5), 709-728.