

NGHIÊN CỨU LỰA CHỌN MỘT SỐ BÀI TẬP PHÁT TRIỂN SỨC MẠNH CHUYÊN MÔN CHO SINH VIÊN CÂU LẠC BỘ GYM-FITNESS TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Lê Minh Nhất⁽¹⁾; Phạm Minh Huyền⁽²⁾
Nguyễn Lê Phạm Huỳnh⁽³⁾

Thông tin bài báo:

Ngày nhận bài: 09/08/2025

Ngày phản biện: 26/08/2025

Ngày đăng: 29/09/2025

Tác giả liên hệ:

Lê Minh Nhất

Email: minhnhathat01212@gmail.com

Tập 2, số 5 (2025), trang 101-107

DOI: <https://doi.org/10.64024/upes13935>

Bản quyền © 2025. Bài báo này là công bố Truy cập Mở (Open Access) và được phân phối theo các điều khoản của Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

Tóm tắt:

Trên cơ sở lý luận và thực tiễn, qua phỏng vấn các chuyên gia, nhà khoa học, giảng viên trường Đại học Công Nghệ Thành phố Hồ Chí Minh. Đề tài lựa chọn được 26 bài tập phát triển sức mạnh cho sinh viên câu lạc bộ Gym-Fitness Trường Đại học Công Nghệ Thành phố Hồ Chí Minh, trong đó có 12 bài tập sức mạnh chi - thân trên; 14 bài tập sức mạnh chi dưới. Sau 06 tháng thực nghiệm, nhóm thực nghiệm cho thấy sự tăng trưởng rõ rệt về sức mạnh chuyên môn so với nhóm đối chứng.

Từ khóa: Bài tập, sức mạnh, sinh viên, Đại học Công Nghệ.

Research selected some exercises Developing professional strength for students of Gym - Fitness Club, Ho Chi Minh City University of Technology

Le Minh Nhat⁽¹⁾; Pham Minh Huyen⁽²⁾
Nguyen Le Pham Huynh⁽³⁾

Article Information:

Received: 09/07/2025

Review date: 26/08/2025

Published: 29/09/2025

Corresponding Author:

Le Minh Nhat

Email: minhnhathat01212@gmail.com

Vol.2, Issue 5 (2025), pp 101-107

DOI: <https://doi.org/10.64024/upes13935>

Copyright © 2025. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

Summary:

Based on theory and practice, through interviews with experts, scientists, and lecturers of Ho Chi Minh City University of Technology. The topic selected 26 strength development exercises for students of the Gym-Fitness club of Ho Chi Minh City University of Technology, including 12 upper limb strength exercises; 14 lower limb strength exercises. After 6 months of experimentation, the experimental group showed a clear increase in professional strength compared to the control group.

Keywords: Exercise, strength, students, University of Technology.

⁽¹⁾TS, Đại học công nghệ TPHCM; ⁽²⁾TS, Trường ĐHTT TĐTT TPHCM

⁽³⁾TS, Đại học Công nghệ TPHCM

ĐẶT VẤN ĐỀ

Thể hình – Thẩm mỹ (Gym-Fitness) là môn thể thao du nhập từ phương Tây vào Việt Nam từ thập niên 1950 và hiện phát triển mạnh mẽ trên phạm vi cả nước, trở thành một phong trào phổ biến trong quần chúng và chuyên nghiệp hóa trong đào tạo thể thao. Để đạt hiệu quả cao trong tập luyện, các tố chất thể lực như sức mạnh, sức bền và sức nhanh đóng vai trò nền tảng, trong đó sức mạnh là yếu tố đặc trưng và quyết định đối với môn Gym-Fitness. Tuy nhiên, thực tế công tác huấn luyện hiện nay tại các cơ sở đào tạo, đặc biệt với sinh viên ngành Thể dục thể thao, vẫn chủ yếu dựa vào kinh nghiệm cá nhân của huấn luyện viên, thiếu cơ sở khoa học trong việc lựa chọn bài tập phát triển sức mạnh chuyên môn. Điều này làm hạn chế hiệu quả rèn luyện, khiến người học khó đạt được sự tiến bộ toàn diện về thể lực và hình thể. Xuất phát từ thực tiễn giảng dạy và huấn luyện tại Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh, việc nghiên cứu, lựa chọn các bài tập phát triển sức mạnh chuyên môn cho sinh viên Câu lạc bộ Gym-Fitness là cần thiết, nhằm xây dựng cơ sở khoa học cho huấn luyện, nâng cao hiệu quả đào tạo, giúp sinh viên đạt được mục tiêu “sáng trí thức, khỏe cơ bắp, đẹp hình thể”, đáp ứng yêu cầu học tập, nghề nghiệp và cuộc sống hiện đại.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Quá trình nghiên cứu sử dụng các phương pháp sau: phương pháp tham khảo tài liệu; phương pháp phỏng vấn; phương pháp kiểm tra sự phạm; thực nghiệm sự phạm và toán thống kê.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

1. Đánh giá thực trạng sức mạnh chuyên môn của sinh viên câu lạc bộ Gym-Fitness trường Đại học Công Nghệ Thành phố Hồ Chí Minh

Thông qua tham khảo tài liệu, quan sát sự phạm, phỏng vấn các chuyên gia, phỏng vấn trên diện rộng bằng phiếu hỏi, quá trình nghiên cứu lựa chọn được 10 test đánh giá sức mạnh chuyên môn cho sinh viên câu lạc bộ Gym-Fitness Trường Đại học Công Nghệ Thành phố Hồ Chí Minh.

Để có thể ứng dụng các test trong thực tế, quá trình nghiên cứu đã xác định độ tin cậy của

các test bằng phương pháp tính test lặp lại và xác định tính thông báo của các test bằng phương pháp tính tương quan giữa kết quả kiểm tra các test và kết quả kiểm tra sức mạnh tuyệt đối của sinh viên trong tập luyện. Kết quả xác định được 10 test đủ tiêu chuẩn trong đánh giá sức mạnh chuyên môn cho sinh viên câu lạc bộ Gym-Fitness Trường Đại học Công Nghệ Thành phố Hồ Chí Minh.

Trên cơ sở các test đã lựa chọn, quá trình nghiên cứu đã ứng dụng các test để kiểm tra và đánh giá thực trạng sức mạnh cho sinh viên câu lạc bộ Gym-Fitness trường Đại học Công Nghệ Thành phố Hồ Chí Minh tháng 08 năm 2024. Kết quả được thể hiện qua các chỉ số thống kê cơ bản như: Giá trị trung bình ($\bar{X}$), độ lệch chuẩn (σ), sai số tương đối (ε), hệ số biến thiên (Cv). Kết quả được trình bày ở các bảng 1.

Kết quả bảng 1 được phân tích như sau: Kết quả kiểm tra 10 test, phản ánh toàn diện sức mạnh chuyên môn của sinh viên tham gia Câu lạc bộ Gym-Fitness tại Trường Đại học Công nghệ TP. Hồ Chí Minh. Nhìn chung, các chỉ số trung bình ($\bar{X}$) đều ở mức khá tốt, với độ lệch chuẩn (σ) và hệ số biến thiên ($Cv\%$) tương đối thấp, cho thấy sự đồng đều trong năng lực thể chất giữa các thành viên.

2. Lựa chọn bài tập phát triển sức mạnh chuyên môn của sinh viên câu lạc bộ Gym-Fitness Trường Đại học Công Nghệ Thành phố Hồ Chí Minh

Việc lựa chọn các bài tập phát triển sức mạnh chuyên môn của sinh viên câu lạc bộ Gym-Fitness trường Đại học Công Nghệ Thành phố Hồ Chí Minh được tiến hành tiến hành qua phỏng vấn chuyên gia, nhà khoa học, giáo viên và phỏng vấn trên diện rộng bằng phiếu hỏi. Kết quả phỏng vấn lựa chọn được 26 bài tập phát triển thể lực chuyên môn cho đối tượng nghiên cứu thuộc 2 nhóm gồm:

Bài tập chi trên và thân trên (tay, vai, ngực, bụng)

BT1: Cuộn căng tay với tạ 5-12.5kg, 6-8 lần x 4 tổ, nghỉ giữa 2 phút, đạt tỷ lệ 86.11%

BT2: Chống đẩy tay sau với ghế 12-15 lần x 4 tổ, nghỉ giữa 1 phút, đạt tỷ lệ 94.44%

BT3: Hít xà đơn co tay trước 8-15 lần x 4 tổ, nghỉ giữa 2 phút, đạt tỷ lệ 85.42%

Bảng 1. Thực trạng sức mạnh chuyên môn của sinh viên câu lạc bộ Gym-Fitness Trường Đại học Công Nghệ Thành phố Hồ Chí Minh (n = 30)

TT	Nội dung bài test	$\bar{x}$	σ	ε	Cv%
1	Bật xa tại chỗ (cm)	224.5	3.6	0.002	1.60
2	Lực kế bóp tay thuận (kg)	49.6	3.4	0.010	6.85
3	Barbell back squats (kg)	67.8	3.1	0.007	4.57
4	Nằm sấp chống đẩy tối đa (lần)	46.4	4.1	0.003	8.83
5	Co tay xà đơn (lần)	17.4	1.2	0.001	6.90
6	Nằm ngửa gập bụng 30s (lần)	23.9	1.5	0.009	6.28
7	Plank với tay (giây)	65.1	5.6	0.013	8.60
8	Chạy 1000m (giây)	226.8	15.0	0.001	6.61
9	Nằm ngửa đẩy tạ 75-85% 1RM theo Brzycki Matt (lần)	9.5	0.7	0.011	7.37
10	Đẩy tạ qua vai 75% 1RM (lần)	3.2	0.5	0.007	15.63

BT4: Chống đẩy tay sau xà kép 12-15 lần x 4 tổ, nghỉ giữa 2 phút, đạt tỷ lệ 94.44%

BT5: Gập tay trước với tạ 80-85% 1RM, 4-6 lần x 4 tổ, nghỉ giữa 2 phút, đạt tỷ lệ 92.37%

BT6: Chống đẩy Plyometric (chống đẩy nâng người lên không trung) 10-12 lần x 4 tổ, nghỉ giữa 2 phút, đạt tỷ lệ 86.11%

BT7: Ngồi đẩy tạ đòn qua đầu ra vai sau 70-85% 1RM, 6-8 lần x 4 tổ, nghỉ giữa 2 phút, đạt tỷ lệ 88.89%

BT8: Ngồi đẩy tạ đơn qua đầu 2 tay trước ngực 70-85% 1RM, 4-8 lần x 4 tổ, nghỉ giữa 2 phút, đạt tỷ lệ 95.14%

BT9: Nằm ngửa đá chân 90 độ nâng hông, 20-40 lần x 4 tổ, nghỉ giữa 2 phút, đạt tỷ lệ 91.67%

BT10: Nằm ngửa gập bụng 20-40 lần x 4 tổ, nghỉ giữa 2 phút, đạt tỷ lệ 88.89%

BT11: Nằm ngửa ghế dốc đẩy ngực tạ đòn 70-90% 1RM, 3-8 lần x 4 tổ, nghỉ giữa 2 phút, đạt tỷ lệ 86.11%

BT12: Nằm sấp uốn thân tập cơ lưng dưới 25-40 lần x 4 tổ, nghỉ giữa 2 phút, đạt tỷ lệ 94.44%

* Bài tập chi dưới và thân dưới (cẳng chân, đùi, mông)

BT13: Bật cóc 20m x 4 tổ, nghỉ giữa 2 phút, đạt tỷ lệ 88.89%

BT14: Đi kiểu ếch 30m ôm tạ 5-12.5kg x 4 tổ, nghỉ giữa 2 phút, đạt tỷ lệ 84.72%

BT15: Squats bật nhảy 15-20 lần ôm tạ 5-10kg x 4 tổ, nghỉ giữa 2 phút, đạt tỷ lệ 87.50%

BT16: Chạy nâng cao đùi 15-25 giây x 4 tổ, nghỉ giữa 2 – 3 phút, đạt tỷ lệ 86.81%

BT17: Sumo Squats chân rộng với đòn tạ 85 - 95% 1RM x 4 tổ, nghỉ giữa 2 phút, đạt tỷ lệ 94.44%

BT18: Hip thrust nâng hông tạ đòn 80 - 85% 1RM x 4 tổ, nghỉ giữa 2 phút, đạt tỷ lệ 88.89%

BT19: Ôm tạ 20kg nâng cao đùi 10 giây x 4 tổ, nghỉ giữa 2 - 3 phút, đạt tỷ lệ 86.81%

BT20: Lungs 30kg đổi bước 10 giây x 4 tổ, nghỉ giữa 2 – 3 phút, đạt tỷ lệ 94.44%

BT21: Squats 95 - 100% 1RM ngồi xuống đứng lên 1-2 lần (ngồi ½) x 4 tổ, nghỉ giữa 3-4 phút, đạt tỷ lệ 86.81%

BT22: Squats 85 - 95% 1RM ngồi xuống đứng lên 2-4 lần (ngồi ½) x 4 tổ, nghỉ giữa 3 phút, đạt tỷ lệ 92.37%

BT23: Nằm đạp đùi với máy 80-85% 1RM, 4-5 lần x 4 tổ, nghỉ giữa 3 phút, đạt tỷ lệ 86.11%

BT24: Gập đùi sau với máy 80% 1RM, 4-6 lần x 4 tổ, nghỉ giữa 3 phút, đạt tỷ lệ 86.11%

BT25: Kéo tạ deadlift kiểu Sumo 80-85% 1RM x 4 tổ, nghỉ giữa 3-4 phút, đạt tỷ lệ 86.81%

BT26: Gánh tạ duỗi cổ chân 80-85% 1RM, 4-5 lần x 4 tổ, nghỉ giữa 3 phút, đạt tỷ lệ 88.89%.

3. Ứng dụng bài tập phát triển sức mạnh cho sinh viên câu lạc bộ Gym-fitness Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh

Cách thức lựa chọn phương tiện huấn luyện (các bài tập sức mạnh chuyên môn), phương pháp tập luyện được sắp xếp và tổ chức chúng một cách chặt chẽ dựa trên mục đích, nhiệm vụ huấn luyện theo đặc thù môn thể thao, từng giai đoạn huấn luyện để đặt ra trong quá trình huấn luyện, nhằm tạo nên những yêu cầu và điều kiện để sinh viên phải có sự nỗ lực về tâm lý, thể lực, trí tuệ và cả việc hoàn thành kỹ thuật của môn Gym-Fitness (Đó là khối lượng và cường độ tập luyện). Các phương pháp tập luyện được sử dụng: Tập luyện lặp lại - ổn định theo chế độ lượng vận động liên tục và ngắt quãng, tập biến đổi theo chế độ lượng vận động liên tục và ngắt quãng, phương pháp tập luyện lặp lại tăng tiến, phương pháp tập luyện vòng tròn.

Tần suất tập luyện: 3 buổi/tuần (thứ 2, 4, 6); Số bài tập/buổi: 4-5 bài/buổi

- Thời gian buổi tập là 120 phút (kể cả thời gian khởi động và thả lỏng).

- Số tổ: 4 tổ, số lần lặp lại đa số từ 3 - 10 lần (thay đổi tùy theo tuần), khối lượng vận động tăng dần, nghỉ giữa tổ 2-3 phút, cường độ vận động: Trung bình, lớn và gần tối đa.

Đối tượng thực nghiệm là 30 sinh viên tập luyện tại câu lạc bộ Gym-Fitness Trường Đại học Công Nghệ Thành phố Hồ Chí Minh. Đối tượng thực nghiệm có thời gian tập luyện thường xuyên từ 5-6 tháng và được chia thành 2 nhóm do bốc thăm ngẫu nhiên. Nhóm thực nghiệm và nhóm đối chứng tập luyện chung chương trình, chỉ riêng phần tập luyện sức mạnh chuyên môn thì nhóm thực nghiệm tập theo các bài tập lựa chọn và tiến trình thực nghiệm.

Tiến trình thực nghiệm ứng dụng các bài tập phát triển sức mạnh chuyên môn cho sinh viên được trình bày tại bảng 2

Trước thực nghiệm, nghiên cứu tiến hành so sánh trình độ sức mạnh chuyên môn của sinh viên nhóm đối chứng và nhóm thực nghiệm bằng 10 test đã sử dụng trong quá trình nghiên cứu thực trạng. Kết quả cho thấy, ở thời điểm trước thực nghiệm, trình độ sức mạnh chuyên môn của sinh viên nhóm đối chứng và nhóm thực nghiệm không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($P > 0.05$), hay nói cách khác, trình độ sức mạnh chuyên môn của sinh viên nhóm đối

chứng và nhóm thực nghiệm là tương đương nhau, sự phân nhóm là khách quan.

Sau 6 tháng thực nghiệm, nghiên cứu tiến hành kiểm tra và so sánh sức mạnh chuyên môn của sinh viên nhóm đối chứng và nhóm thực nghiệm. Kết quả được trình bày tại bảng 3.

Qua bảng 3 cho thấy Sau 6 tháng thực nghiệm ứng dụng các bài tập đã lựa chọn và tiến trình đã xây dựng, trình độ sức mạnh chuyên môn thể hiện qua kết quả kiểm tra các test của nhóm đối chứng và nhóm thực đã có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($P < 0.05$ đến $P < 0.001$) ở 8/10 test kiểm tra. Nhịp tăng trưởng thành tích kiểm tra các test của sinh viên nhóm thực nghiệm và nhóm đối chứng đều tăng, nhưng nhóm thực nghiệm tăng nhanh hơn nhóm đối chứng từ 0.95% đến 23.08% ở các test kiểm tra.

Nhịp tăng trưởng và sự khác biệt lớn nhất diễn ra ở các test Barbell back squats (kg); Nằm sấp chống đẩy tối đa (lần); Nằm ngửa gập bụng 30s (lần); Đẩy tạ qua vai 75% 1RM (lần); Bật xa tại chỗ (cm); Lực kéo bóp tay thuận (kg); Plank với tay (giây); Nằm ngửa đẩy tạ 75-85% 1RM theo Brzycki Matt (lần).

Điều này chứng tỏ các bài tập đã lựa chọn và tiến trình đã xây dựng có hiệu quả cao trong việc phát triển thể lực chuyên môn cho sinh viên câu lạc bộ Gym-Fitness trường Đại học Công Nghệ Thành phố Hồ Chí Minh.

KẾT LUẬN

Qua lựa chọn, phỏng vấn, kiểm tra độ tin cậy các test, nghiên cứu đã xác định được 10 test để đánh giá sức mạnh chuyên môn của sinh viên tập luyện tại CLB Gym-Fitness, Trường Đại học Công nghệ TP. Hồ Chí Minh. Kết quả kiểm tra thực trạng cho thấy sinh viên chủ yếu tập trung vào các bài tập sức mạnh cơ bản như squat, đẩy ngực, chống đẩy, plank, gập bụng, giúp phát triển tốt nhóm cơ lớn, nhưng chưa chú trọng các bài tập hỗ trợ cho cơ vai, tay sau và cơ core.

Quá trình nghiên cứu đã lựa chọn được 26 bài tập phát triển sức mạnh chuyên môn phù hợp cho sinh viên Câu lạc bộ Gym-Fitness, Trường Đại học Công nghệ TP. Hồ Chí Minh. Bước đầu ứng dụng các bài tập đã lựa chọn trong thực tế đã cho thấy có hiệu quả cao trong việc phát triển sức mạnh chuyên môn cho đối tượng nghiên cứu.

Bảng 2. Tiến trình thực nghiệm ứng dụng các bài tập phát triển sức mạnh chuyên môn cho sinh viên tập luyện tại câu lạc bộ Gym-Fitness Trường Đại học Công Nghệ Thành phố Hồ Chí Minh

TT	Tuần	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			
	Nội dung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
Bài tập phát triển sức mạnh chi – thân trên																																						
1	BT 1	x				x						x					x						x					x							x			
2	BT 2	x				x						x					x						x					x							x			
3	BT 3			x				x							x					x					x						x							
4	BT 4	x				x						x					x						x					x									x	
5	BT 5			x				x				x			x					x			x			x			x			x					x	
6	BT 6				x						x					x							x					x						x	x			
7	BT 7		x					x		x									x		x						x										x	
8	BT 8		x					x		x					x					x						x		x									x	
9	BT 9				x					x					x		x								x		x					x		x				
10	BT 10			x						x					x		x								x		x					x		x			x	
11	BT 11	x				x						x							x									x								x		
12	BT 12	x					x						x						x						x					x						x		
Bài tập phát triển sức mạnh chi dưới – thân dưới																																						
13	BT 13			x						x												x																x
14	BT 14			x						x											x						x											x
15	BT 15					x									x											x											x	
16	BT 16				x																																	
17	BT 17			x																																		
18	BT 18					x																																
19	BT 19																																					
20	BT 20																																					
21	BT 21																																					
22	BT 22																																					
23	BT 23																																					
24	BT 24																																					
25	BT 25																																					
26	BT 26																																					

TT	Tuần	13			14			15			16			17			18			19			20			21			22			23			24		
	Nội dung	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
Bài tập phát triển sức mạnh chi – thân trên																																					
1	BT 1	x				x					x					x						x							x					x			
2	BT 2	x				x					x					x						x							x					x			
3	BT 3			x				x						x					x							x						x					
4	BT 4	x				x					x					x						x													x		
5	BT 5			x				x				x				x						x				x				x						x	
6	BT 6				x						x					x						x							x					x	x		
7	BT 7		x				x		x								x		x								x									x	
8	BT 8		x				x		x					x				x								x		x								x	
9	BT 9				x				x					x		x						x				x		x					x				
10	BT 10			x				x					x		x							x				x		x				x		x			
11	BT 11	x				x					x						x					x							x						x		
12	BT 12	x					x					x						x												x					x		
Bài tập phát triển sức mạnh chi dưới – thân dưới																																					
13	BT 13		x						x													x														x	
14	BT 14		x					x														x														x	
15	BT 15				x																															x	
16	BT 16			x																																	
17	BT 17																																				
18	BT 18																																				
19	BT 19																																				
20	BT 20																																				
21	BT 21																																				
22	BT 22																																				
23	BT 23																																				
24	BT 24																																				
25	BT 25																																				
26	BT 26																																				

Bảng 3. So sánh sự phát triển sức mạnh chuyên môn của sinh viên câu lạc bộ Gym-Fitness Trường Đại học Công Nghệ Thành phố Hồ Chí Minh giữa 2 nhóm thực nghiệm và đối chứng sau 6 tháng thực nghiệm

TT	Nội dung bài test	Nhóm thực nghiệm (n=15)			Nhóm đối chứng (n=15)			t	p	Nhịp tăng trưởng (%)		
		X _{TN}	Đ _{ĐC}	Cv%	X _{TN}	Đ _{ĐC}	Cv%			W _{TN}	W _{ĐC}	Chênh lệch
1	Bật xa tại chỗ (cm)	229.0	3.2	1.40	227.4	2.9	1.28	2.55	<0.05	2.4	1.28	1.12
2	Lực kế bóp tay thuận (kg)	53.0	2.9	5.47	52.4	2.2	4.20	2.10	<0.05	7.1	5.63	1.47
3	Barbell back squats (kg)	79.5	3.2	4.02	73.9	2.5	3.38	9.20	<0.001	18.7	9.00	9.07
4	Nằm sấp chống đẩy tối đa (lần)	60.5	2.6	4.30	54.4	3.5	6.44	8.80	<0.001	30.1	17.23	12.87
5	Co tay xà đơn (lần)	20.3	0.8	3.95	19.8	0.7	3.54	1.95	>0.05	15.3	13.82	1.48
6	Nằm ngửa gập bụng 30s (lần)	28.0	0.9	3.21	27.1	1.3	4.79	4.75	<0.001	19.1	13.47	5.63
7	Plank với tay (giây)	72.0	3.1	4.31	69.5	3.8	5.47	3.10	<0.01	10.8	6.74	4.06
8	Chạy 1000m (giây)	218.0	12.0	5.50	221.0	8.5	3.85	1.10	>0.05	-3.5	-2.55	0.95
9	Nằm ngửa đẩy tạ 75-85% 1RM theo Brzycki Matt (lần)	12.5	0.95	7.60	12.3	0.70	5.71	2.05	<0.05	33.0	29.00	4.00
10	Đẩy tạ qua vai 75% 1RM (lần)	6.0	0.55	9.17	5.6	0.50	8.89	3.20	<0.01	93.5	69.70	23.08

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bùi Trọng Toại, Đặng Hà Việt (2016), *Giáo trình huấn luyện sức mạnh*, Nxb Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh.
2. Đoàn Kim Bình (2015), “Nghiên Cứu Xây Dựng Hệ Thống Các Bài Tập Phát Triển Sức Mạnh Tốc Độ Cho Nam Sinh Viên Chuyên Sân Điền Kinh Chạy Cự Ly 100m Trường Đại Học Thể Dục Thể Thao Tp.HCM”, *luận văn Thạc sĩ*.
3. Hà Văn Toán (2020), “Nghiên Cứu Xây Dựng Một Số Bài Tập Phát Triển Sức Mạnh Tốc Độ Cho Nữ Sinh Viên Câu Lạc Bộ Taekwondo Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng Sau 1 Năm Tập Luyện”, *luận văn Thạc sĩ*.
4. Lê Quý Phương, Đặng Quốc Bảo (2002), *Cơ sở sinh học của tập luyện TDTT vì sức khỏe*, Nxb TDTT, Hà Nội.
5. Lưu Quang Hiệp (2005), *Sinh lý bộ máy vận động*, Nxb TDTT, Hà Nội.
6. Lê Hữu Hưng, Vũ Chung Thủy, Nguyễn Thị Thanh Nhân (2013), *Kiểm tra y học thể dục thể thao*, Nxb TDTT Hà Nội, tr300 - 302.
7. Liên đoàn Cử tạ Thể hình Việt Nam (2016), *Giáo trình Đào tạo HLV Thể hình & Fitness trình độ cấp I*, tài liệu lưu hành nội bộ.
8. Liên đoàn Cử tạ Thể hình Việt Nam (2017), *Giáo trình Đào tạo HLV Thể hình & Fitness trình độ cấp III*, tài liệu lưu hành nội bộ.
9. Liên đoàn Cử tạ Thể hình Việt Nam (2021), *Giáo trình Đào tạo HLV Thể hình & Fitness trình độ cấp II*, tài liệu lưu hành nội bộ.
10. Lê Minh Nhất (2023), “Nghiên cứu lựa chọn một số bài tập phát triển sức mạnh cho nam sinh viên năm 2 chuyên ngành Gym-Fitness Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng sau 3 tháng tập luyện”, khóa luận tốt nghiệp.
11. Nguyễn Đức Văn (2000), *Phương pháp thống kê TDTT*, Nxb TDTT, Hà Nội.
12. Bret Contreras (2014), “Bodyweight Strength Training Anatomy”, <http://www.humankinetics.com>.
13. Baechle & Earle, NSCA (2016), “Essentials of Strength Training and Conditioning”. <http://www.humankinetics.com>.
14. Kraemer & Ratamess (2004), “Strength Training for Sport”,
15. Nicholas Evans (2015), “Bodybuilding Anatomy”,
16. Tudor Bompa (2015), “Periodization: Theory and Methodology of Training”. <http://www.humankinetics.com>.