

ĐÁNH GIÁ TRÌNH ĐỘ THỂ LỰC CỦA VẬN ĐỘNG VIÊN ĐẨY TẠ TRÌNH ĐỘ CAO TRONG GIAI ĐOẠN CHUẨN BỊ CHUYÊN MÔN

ThS. Phan Thanh Bình¹; PGS.TS Nguyễn Hoàng Minh Thuận¹

Tóm tắt: Thông qua sử dụng các phương pháp nghiên cứu khoa học thường quy trong thể dục thể thao, nghiên cứu đánh trình độ thể lực của nam vận động viên Đẩy tạ trình độ cao của chương trình 8 tuần giai đoạn huấn luyện chuyên môn là việc làm cần thiết. Nghiên cứu thực hiện trên 06 nam vận động viên Đẩy tạ (trình độ chuyên môn 2 kiện tướng, 4 cấp 1 quốc gia). Quá trình nghiên cứu lựa chọn chỉ số, test đánh trình độ thể lực của nam vận động viên Đẩy tạ trình độ cao, có 06/8 các chỉ số có sự phát triển, 6 chỉ số này liên quan đến năng lực sức mạnh tối đa và sức mạnh tốc độ, đồng thời tiến hành đánh giá hiệu quả của chương trình phát triển thể lực chuyên môn của nam vận động viên Đẩy tạ trình độ cao sau 8 tuần huấn luyện: nhịp tăng trưởng giao động từ 0.7 % đến 5.33%, tất cả điều mang ý nghĩa thống kê với $P < 0.05$, có 2 chỉ số không có sự thay đổi và có sự thay đổi nhưng không mang ý nghĩa thống kê; có 2 chỉ số/test chuyên môn có sự phát triển tích cực ở ngưỡng xác suất $P < 0.01$

Từ khóa: thể lực chuyên môn, vận động viên đẩy tạ, Nam.

Abstract: Through conventional scientific research methods in sport and physical education, the study assesses the physical level of advanced male weightlifters in the 8-week program of the professional training phase. The study was conducted on 06 male weightlifters (2 grandmasters and 4 national levels). The study has selected indicators and tests to assess the physical level of the male advanced weightlifters, there are 6/8 indicators that show improvements, and these 6 indicators are related to maximum strength capacity and speed. At the same time, the study has evaluated the effectiveness of the professional fitness development program for male advanced weightlifters after 8 weeks of training: the growth rate ranged from 0.7% to 5.33% which is statistically significant with $P < 0.05$, there are 2 indicators with no change or showing changes with no statistical meaning; There are 2 indicators/tests with positive development at the probability threshold $P < 0.01$

Keywords: professional fitness, weightlifter, male

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Zatsiorsky và cộng sự (1981), thành tích nội dung ném đẩy trong Điền kinh phụ thuộc phần lớn vào khả năng sinh lực của cơ bắp. Theo Judge (2007) công suất phát lực của cơ bắp là sản phẩm của lực sản sinh và gia tốc tạo lực, chính vì vậy mà một trong hai thành tố hay cả hai thành tố này cần được hướng đến trong xây dựng chương trình huấn luyện để phát triển công suất của cơ và thành tích ném đẩy.

Nhiều vận động viên (VĐV) ném đẩy bán chuyên và chuyên nghiệp đều dành phần lớn thời gian chuẩn bị chung để phát triển sức mạnh cơ bắp hoặc các bài tập sức mạnh tốc độ được sắp xếp với trình tự và lượng vận động khác nhau với cùng mục đích là nâng cao sức mạnh và công suất của cơ, nhằm đạt thành tích thi đấu.

Tuy nhiên, tính hiệu quả của các chương trình nâng cao thành tích thể lực chuyên môn của môn Đẩy tạ rất ít được nghiên cứu không chỉ trong nước mà trên thế giới. Nghiên cứu về VĐV Đẩy tạ trình độ cao trong giai đoạn chuẩn bị chuyên môn đã có các tác giả như: Stone (2003); Victor M Reis (2003); Victor M Reis (2003); Gerasimos Terzis (2012); Đỗ Đình Du (2020)...

Hiện nay đánh giá trình độ tập luyện của VĐV thông qua sử dụng các test tiêu chuẩn có độ chuẩn xác và độ tin cậy trong đánh giá sự thích nghi vận động là hết sức quan trọng. Dữ liệu thu thập thông qua phương pháp, thiết bị sai số thấp trong một thời gian dài nhất quán sẽ có tính thông báo cao, không chỉ đối với thành tích mà còn dự báo khả năng đáp ứng của VĐV đối với một chương trình. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu:

"Đánh giá trình độ thể lực của VĐV Đẩy tạ trình độ cao trong giai đoạn chuẩn bị chuyên môn".

Quá trình nghiên cứu đề tài sử dụng các phương pháp sau: Tổng hợp tài liệu tham khảo; phỏng vấn, tọa đàm; kiểm tra sự phạm và toán học thống kê.

2. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

2.1. Lựa chọn chỉ số, test đánh giá trình độ thể lực của VĐV Đẩy tạ trình độ cao trong giai đoạn chuẩn bị chuyên môn

Các nguyên tắc lựa chọn:

Nguyên tắc 1: Các chỉ số/test lựa chọn phải đánh giá căn bản toàn diện trình độ thể lực VĐV.

Nguyên tắc 2: Chọn những chỉ số/test thông dụng trong các nghiên cứu uy tín trên thế giới, các tài liệu có chứa đựng số liệu tương ứng để so sánh, đánh giá và bàn luận. (đảm bảo độ tin cậy, tính thông báo)

Nguyên tắc 3: Hình thức tổ chức đo đạc, kiểm tra đơn giản, phù hợp điều kiện thực tiễn và trình độ chuyên môn của HLV, điều kiện của địa phương.

Qua tham khảo các tài liệu chuyên môn có liên quan, loại bỏ các chỉ số/test trùng lặp, các test cùng cách thực hiện nhưng khác tên gọi, căn cứ vào các nguyên tắc lựa chọn chỉ số/test đã sơ bộ lựa chọn được 34 chỉ số/test sau để đưa ra phỏng vấn chuyên gia, nhà khoa học, HLV như sau:

10 chỉ số hình thái/thành phần cơ thể (TPCT): Chiều cao (cm), Cân nặng (kg), BMI (kg/m^2), Rộng vai (cm), Chu vi lồng ngực (cm), Chu vi vòng hông (cm), Chu vi vòng đùi (cm), Chu vi vòng cánh tay (cm), Tỷ lệ phần trăm mỡ (%), Tỷ lệ khối cơ/cân nặng (%).

22 test thể lực chung:

+ *Sức mạnh tốc độ:* Chạy 60m xuất phát cao (s), Chạy 30m xuất phát cao (s), Ném bóng 5kg qua đầu (m), Ném bóng 5kg ra trước (m), Bật với bằng (cm), Gánh tạ bật nhảy (cm), Bật nhảy không đánh tay CMJ (cm), Bật xa tại chỗ (m), Bật xa 3 bước không đà (m), Squat 2 lần + bật nhảy ném bóng về phía trước (m), Ngồi đập bột phát rời tạ (kg), Nằm đẩy bột phát rời tạ (kg), Cú giật (kg), Cú đẩy (kg), Nâng tạ lên ngực (kg).

+ *Độ dẻo:* Ngồi với (cm).

+ *Sức mạnh bền:* Gập bụng 40 nhịp/phút (lần).

+ *Sức mạnh tối đa:* Nằm đẩy (kg), Gánh trước (kg), Gánh tạ (sau) (kg), Lực kéo cơ lưng (Kg), Kéo rộng (kg).

02 test thể lực chuyên môn: Đẩy tạ ra sức

cuối cùng (m); Đẩy tạ hoàn thiện kỹ thuật (m)

Kết quả phỏng vấn: Phỏng vấn lựa chọn được chia thành 2 mức độ: Sử dụng và Không sử dụng. Tổng số phiếu phát ra 20 phiếu, thu về 20 phiếu, số phiếu hợp lệ là 20, đạt tỷ lệ 100%. Kết quả lần phỏng vấn được trình bày ở bảng 1.

Theo quy ước, sẽ chọn những chỉ số/test có trên 70% chuyên gia và HLV đồng ý sử dụng, căn cứ vào kết quả tại bảng 2.1, đã chọn được 14 chỉ số/test đưa vào đánh giá thể lực chuyên môn của nam VĐV Đẩy tạ đội tuyển TP.HCM bao gồm:

- *04 chỉ số về hình thái/TPCT:* Chiều cao (cm), Cân Nặng (kg), Tỷ lệ phần trăm mỡ (%), Tỷ lệ khối cơ/cân nặng (%),

- *08 test thể lực chung:*

+ SMTĐ: Ném bóng 5kg qua đầu (m), Ném bóng 5kg ra trước (m), Bật nhảy không đánh tay CMJ (cm), Cú giật (kg).

+ *Độ dẻo:* Ngồi với (cm).

+ *Sức mạnh bền:* Gập bụng 40 nhịp/phút (lần).

+ *Sức mạnh tối đa:* Nằm đẩy (kg), Gánh tạ sau (kg).

- *02 test thể lực chuyên môn:* Đẩy tạ ra sức cuối cùng (m), Đẩy tạ hoàn thiện kỹ thuật (m).

2.2. Nghiên cứu sự biến đổi các chỉ số thành phần cơ thể.

Kết quả được thể hiện tại bảng 2 và biểu đồ 1.

Qua biểu đồ 1 cho thấy: Sau giai đoạn 8 tuần huấn luyện chuyên môn, tỷ lệ phần trăm mỡ có sự suy giảm với $d = -0.25$; tỷ lệ phần trăm khối cơ/ cân nặng có sự gia tăng nhẹ với $d = 0.24$. Cả 2 sự biến đổi đều mang ý nghĩa tích cực đối với công tác huấn luyện, tuy nhiên, sự biến đổi của cả 2 chỉ số đều không mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng $p > 0.05$.

2.3. Nghiên cứu sự biến đổi các chỉ số thể lực chung

Kết quả được thể hiện tại bảng 3 và biểu đồ 2.

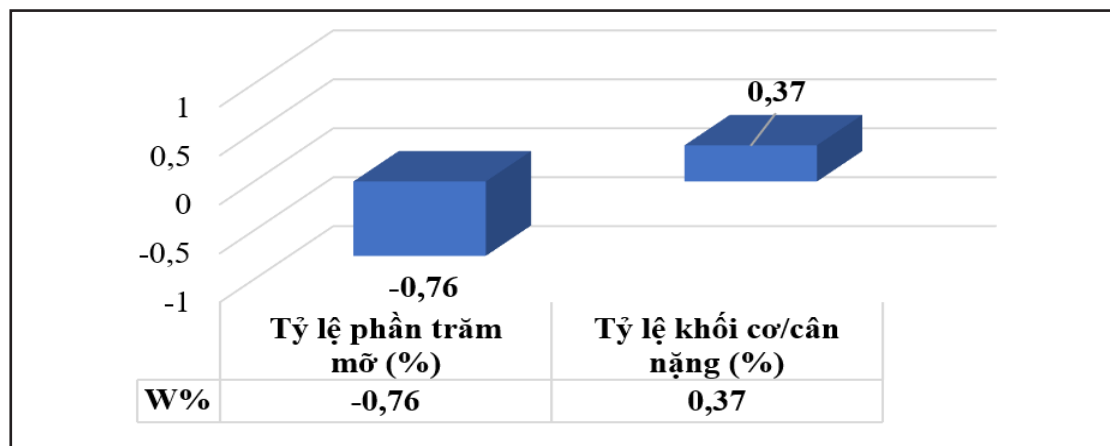
Kết quả Sau 8 tuần có 06/8 các chỉ số thể lực chung có sự phát triển, 6 chỉ số này liên quan đến năng lực sức mạnh tối đa và sức mạnh tốc độ, nhịp tăng trưởng giao động từ 0.7 % đến 5.33%, tất cả đều mang ý nghĩa thống kê với $P < 0.05$ gồm: Ném bóng 5kg qua đầu (m), Ném bóng 5kg ra trước (m), Cú giật 1RM (kg), Nằm đẩy 1RM (kg), Gánh tạ 1RM (kg), Bật nhảy không đánh tay CMJ (cm), đối với năng lực sức mạnh bền cơ bụng thông qua chỉ số Gập bụng 40 nhịp/phút (lần) tuy có sự tăng trưởng nhưng không mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $P > 0.05$. Chỉ có chỉ số test Ngồi với (cm) đánh giá độ dẻo hông của VĐV là không có sự thay đổi.

Bảng 1. Kết quả lựa chọn các chỉ số/test đánh giá thể lực chuyên môn của nam VĐV Đầy tạ đội tuyển TP.HCM

STT	Chỉ số/test	Lần 1		Lần 2		Trung bình tỷ lệ %
		(n=20)		(n=20)		
		Sử dụng	%	Sử dụng	%	
Hình thái/thành phần cơ thể						
1	Chiều cao (cm)	16	80.00	16	80.00	80
2	Cân nặng (kg)	15	75.00	16	80.00	77.5
3	BMI (kg/m2)	11	55.00	11	55.00	55
4	Rộng vai (cm)	0	0.00	0	0.00	0
5	Chu vi lồng ngực (cm)	2	10.00	2	10.00	10
6	Chu vi vòng hông (cm)	0	0.00	0	0.00	0
7	Chu vi vòng đùi (cm)	5	25.00	6	30.00	27.5
8	Chu vi vòng cánh tay (cm)	7	35.00	7	35.00	35
9	Tỷ lệ phần trăm mỡ (%)	18	90.00	18	90.00	90
10	Tỷ lệ khối cơ/cân nặng (%)	19	95.00	20	100.00	97.5
Thể lực chung						
11	Chạy 60m xuất phát cao (s)	12	60.00	13	65.00	62.5
12	Chạy 30m xuất phát cao (s)	14	70.00	13	65.00	67.5
13	Ném bóng 5kg qua đầu ra sau (m)	20	100.00	20	100.00	100
14	Ném bóng 5kg ra trước (m)	20	100.00	20	100.00	100
15	Bật với bảng (cm)	11	55.00	12	60.00	57.5
16	Gánh tạ bật nhảy (cm)	13	65.00	14	70.00	67.5
17	Bật nhảy không đánh tay CMJ (cm)	15	75.00	15	75.00	75
18	Bật xa tại chỗ (m)	14	70.00	13	65.00	67.5
19	Bật xa 3 bước không đà (m)	14	70.00	13	65.00	67.5
20	Squat 2 lần + bật nhảy ném bóng về phía trước (m)	12	60.00	12	60.00	60
21	Ngồi với (cm)	14	70.00	15	75.00	72.5
22	Gập bụng 40 nhịp/phút (lần)	15	75.00	15	75.00	75
23	Nâng tạ lên ngực (kg)	12	60.00	13	65.00	62.5
24	Ngồi đập bột phát rời tạ (kg)	10	50.00	11	55.00	52.5
25	Nằm đẩy bột phát rời tạ (kg)	11	55.00	11	55.00	55
26	Cử giật (kg)	20	100.00	20	100.00	100
27	Cử đẩy (kg)	14	70.00	13	65.00	67.5
28	Nằm đẩy (kg)	20	100.00	20	100.00	100
29	Gánh trước (kg)	13	65.00	13	65.00	65
30	Gánh tạ (sau) (kg)	20	100.00	20	100.00	100
31	Lực kéo cơ lưng (Kg)	11	55.00	11	55.00	55
32	Kéo rộng (kg).	8	40.00	8	40.00	40
Thể lực chuyên môn						
33	Đẩy tạ ra sức cuối cùng (m)	20	100.00	20	100.00	100
34	Đẩy tạ hoàn thiện KT (m)	20	100.00	20	100.00	100

Bảng 2. Sự biến đổi các chỉ số thành phần cơ thể sau thực nghiệm

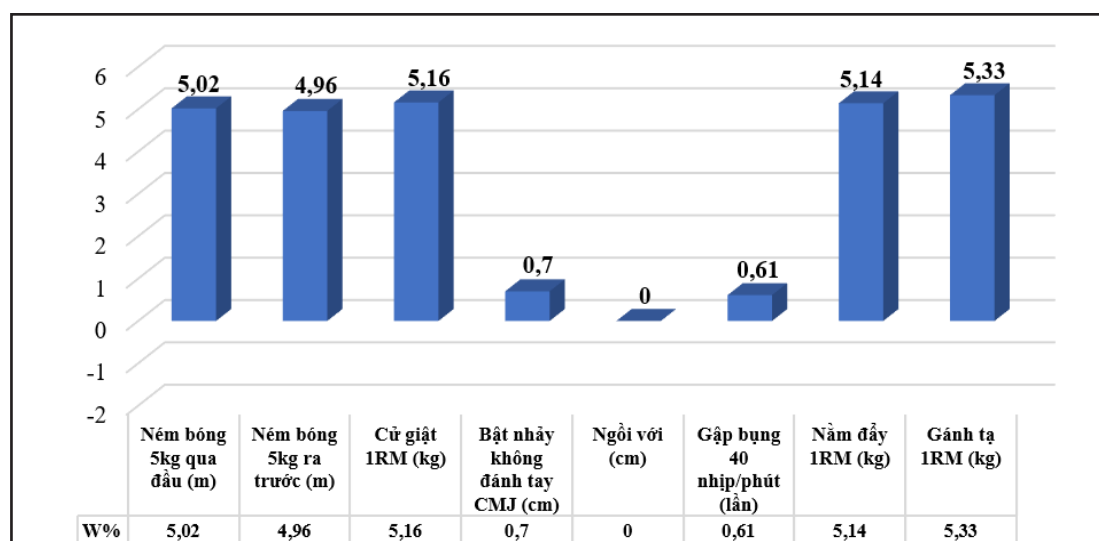
Chỉ số	Lần 1		Lần 2		d	W%	p
	$\bar{x}_1$	Sd ₁	$\bar{x}_2$	Sd ₂			
Tỷ lệ phần trăm mỡ (%)	32.42	1.30	32.17	1.43	-0.25	-0.76	.021
Tỷ lệ khối cơ/cân nặng (%)	65.15	1.26	65.39	1.30	0.24	0.37	.026

**Biểu đồ 1. Nhịp tăng trưởng (%) các chỉ số đánh giá thành phần cơ thể sau thực nghiệm****Bảng 3. Sự biến đổi các chỉ số thể lực chung**

Chỉ số	Lần 1		Lần 2		d	W%	p
	$\bar{x}_1$	Sd ₁	$\bar{x}_2$	Sd ₂			
Ném bóng 5kg qua đầu (m)	12.27	1.37	12.90	1.53	0.63	5.02	.000*
Ném bóng 5kg ra trước (m)	12.84	1.04	13.50	1.09	0.65	4.96	.000*
Cử giật 1RM (kg)	77.56	12.82	81.67	13.66	4.11	5.16	.000*
Bật nhảy không đánh tay CMJ (cm)	37.55	1.51	37.82	1.56	0.27	0.70	.010*
Ngồi vói (cm)	40.33	4.84	40.33	5.05	0.00	0.00	1.000
Gập bụng 40 nhịp/phút (lần)	27.17	3.13	27.33	3.78	0.17	0.61	.917
Nằm đẩy 1RM (kg)	136.18	13.22	143.37	14.26	7.19	5.14	.000*
Gánh tạ 1RM (kg)	153.90	16.11	162.33	17.56	8.43	5.33	.000*

Ghi chú: * Có ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$

Chú thích: 1RM: 1 lần lặp lại tối đa; CMJ: Bật nhảy không đánh tay có tạo đà.

**Biểu đồ 2. Nhịp tăng trưởng (%) các chỉ số đánh giá năng lực sức bền yếm khí**

2.4. Nghiên cứu sự biến đổi các chỉ số thể lực chuyên môn.

Kết quả được thể hiện tại bảng 4 và biểu đồ 3.

Như vậy thông qua nghiên cứu: Sau 8 tuần thực nghiệm chương trình, thể lực chuyên môn của nam VĐV Đẩy tạ đội tuyển TP.HCM có sự tăng trưởng rõ rệt, mang ý nghĩa thống kê với ngưỡng xác suất $P < 0.01$, với nhịp tăng trưởng từ 4.74% đến 5.83%. Kết quả này cho thấy tính hiệu quả của chương trình phát triển thể lực chuyên môn đã có tác động tích cực đến nam VĐV Đẩy tạ đội tuyển TP.HCM sau 08 tuần thực nghiệm.

3. KẾT LUẬN

Thông qua nghiên cứu cho thấy: Sau 8 tuần thực nghiệm chương trình, thể lực chuyên môn của nam VĐV Đẩy tạ đội tuyển TP.HCM có sự tăng trưởng rõ rệt, mang ý nghĩa thống kê với ngưỡng xác suất $P < 0.01$, với nhịp tăng trưởng từ 4.74% đến 5.83%. Kết quả này cho thấy tính hiệu quả của chương trình phát triển thể lực chuyên môn đã có tác động tích cực đến nam VĐV Đẩy tạ đội tuyển TP.HCM sau 08 tuần thực nghiệm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đỗ Đình Du (2020), *Nghiên cứu hiệu quả ứng dụng các bài tập phát triển sức mạnh cho VĐV cử tạ nam lứa tuổi 15 - 16 tuổi đội tuyển trẻ quốc gia*, Viện Khoa học TDTT, Hà Nội.

2. Gerasimos Terzis, Thomas Kyriazis, Giorgos Karamatsos, and Giorgos Georgiadis (2012) Muscle Strength, Body Composition, and Performance of an Elite Shot-Putter. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 2012, 7, 394-396, 2012 Human Kinetics, Inc

3. Judge, L.W. (2007) Developing speed and strength: In-season training program for the collegiate thrower. *National Strength and Condition Association* **29**, 42-54.

4. Stone, H.M., Sanborn, K., O'Bryant, H.S., Hartman, M., Stone, M.E., Proulx, C., Ward, B. and Hruby, J. (2003) Maximum strength power performance relationships in collegiate throwers. *Journal of Strength and Condition Research* **17**, 739-745.

5. Victor M Reis (2017) The validity of general and specific strength tests to predict the Shot Put performance – a pilot study, Pages 112-120, *International Journal of Performance Analysis in Sport* Volume 3, 2003 - Issue 2.

Nguồn bài báo: trích từ Luận văn Thạc sỹ tại Trường Đại học TDTT Tp.HCM, “Nghiên cứu lựa chọn một số bài tập phát triển thể lực chuyên môn cho Nam VĐV Đẩy tạ đội tuyển thành phố Hồ Chí Minh”, Phan Thanh Bình, bảo vệ 2022.

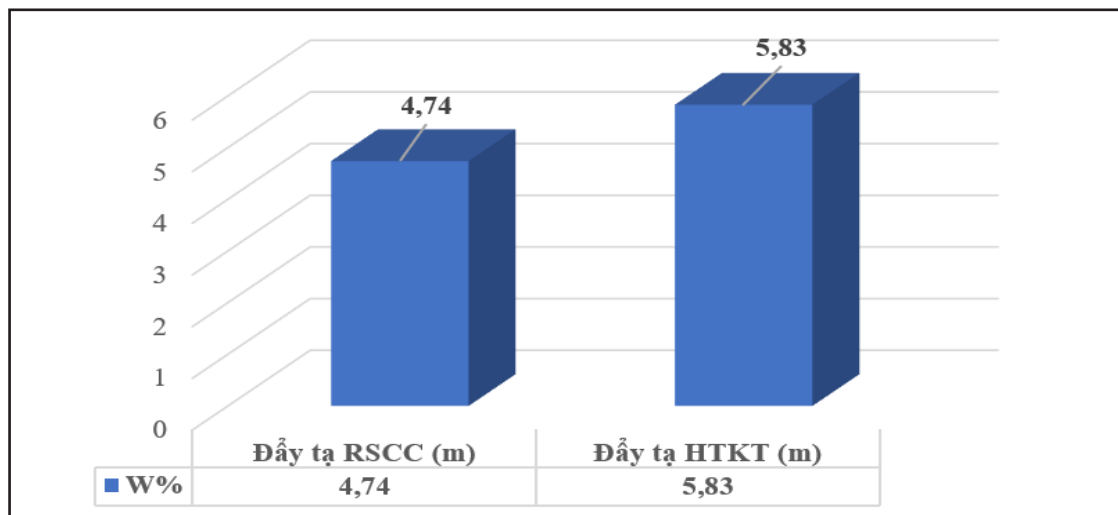
Ngày nhận bài: 13/5/2022; **Ngày duyệt đăng:** 26/6/2022

Bảng 4. Sự biến đổi một số chỉ số thể lực chuyên môn

Chỉ số	Lần 1		Lần 2		d	W%	p
	$\bar{x}_1$	Sd ₁	$\bar{x}_2$	Sd ₂			
Đẩy tạ RSCC (m)	10.71	1.39	11.23	1.41	0.52	4.74	.000*
Đẩy tạ HTKT (m)	12.19	1.29	12.93	1.36	0.73	5.83	.000*

Ghi chú: * Có ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$

Chú thích: RSCC: Ra sức cuối cùng; HTKT: Hoàn thiện kỹ thuật.



Biểu đồ 3. Nhịp tăng trưởng (%) các chỉ số thể lực chuyên môn