

# HIỆU QUẢ ỨNG DỤNG BÀI TẬP PHÁT TRIỂN THỂ LỰC CHUYÊN MÔN CHO CÁC VẬN ĐỘNG VIÊN ĐỘI TUYỂN TRẺ QUẦN VỢT VIỆT NAM

TS. Võ Nhật Thanh<sup>1</sup>

**Tóm tắt:** Sử dụng các phương pháp nghiên cứu khoa học cơ bản trong lĩnh vực thể dục thể thao, đề tài đã lựa chọn được 9 test và 104 bài tập nhằm đánh giá và phát triển thể lực chuyên môn cho các vận động viên đội tuyển trẻ Quần vợt Việt Nam. Qua 1 chu kỳ thực nghiệm, các bài tập được lựa chọn đã thể hiện tính hiệu quả trong việc phát triển thể lực chuyên môn cho các vận động viên đội tuyển trẻ Quần vợt Việt Nam.

**Từ khóa:** Bài tập, thể lực chuyên môn, quần vợt, vận động viên trẻ, Việt Nam.

**Abstract:** Using basic scientific research methods in the field of physical education and sports, the project has selected 9 tests and 104 exercises to evaluate and develop professional physical fitness for youth team athletes. Vietnamese racket. Through a cycle of experiments, the selected exercises have demonstrated their effectiveness in developing professional physical fitness for young Vietnamese tennis team athletes.

**Keywords:** Exercises, specialized physical fitness, tennis, young athletes, Vietnam.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Quần vợt là môn thể thao đối kháng cùng sân cách lưới, có yêu cầu cao về thể lực đối với vận động viên (VĐV) và đặt ra cho những ai có mục tiêu thành công trong sự nghiệp những yêu cầu rất khắc nghiệt. Trong quá trình thi đấu, các bộ phận trong cơ thể VĐV bị rơi vào sự căng thẳng rất lớn và có thể đạt đến trạng thái stress. Bên cạnh đó, VĐV từ trình độ cao đến thấp đều có thể bị các chấn thương phần trên, phần dưới cũng như phần thân. Trung bình trong một trận đấu, VĐV phải thực hiện từ 300 – 1000 chuyển động đặc biệt, song song với đó là quá trình tiêu hao một nguồn năng lượng lớn trong suốt hơn bốn giờ thi đấu. Cho nên quần vợt đòi hỏi VĐV không chỉ có sức mạnh cơ mà còn phải có nền tảng thể lực chuyên môn, đặc biệt là sức bền ưa khí và yếm khí. Do đó, chương trình huấn luyện rất chú trọng hệ thống bài tập (BT) phát triển các tố chất thể lực, làm nền tảng phát triển và nâng cao kỹ chiến thuật, trong đó yếu tố thể lực mà đặc biệt là nền tảng thể lực chuyên môn (TLCM) đóng vai trò rất quan trọng trong tập luyện và thi đấu của VĐV.

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

## 2. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

### 2.1. Xác định các test đánh giá trình độ TLCM cho các VĐV đội tuyển trẻ Quần vợt Việt Nam

Qua quá trình thu thập tổng hợp, phân tích tài liệu về hệ thống test kiểm tra và đánh giá thể lực

của các tác giả trong và ngoài nước, nghiên cứu đã tổng hợp được 25 test đánh giá đặc trưng về TLCM cho môn Quần vợt. Qua phỏng vấn các chuyên gia, giảng viên, huấn luyện viên và kiểm nghiệm độ tin cậy của test với kết quả phỏng vấn đều đạt trên 80% tổng điểm tối đa, nghiên cứu đã lựa chọn được 9 test đánh giá trình độ TLCM cho các VĐV đội tuyển trẻ Quần vợt Việt Nam như sau:

- Test sức nhanh: Chạy 20 yard (s); Chạy 5 điểm (s); Test di chuyển đánh bóng 2 góc sân (s).
- Test sức mạnh: Ném bóng thuận tay (m); Ném bóng trái tay (m); Bật cao tại chỗ (cm).
- Test sức bền: Chạy 2.4 km (phút); Beep test (level) hay  $VO_2$  max (ml/kg/min).
- Test mềm dẻo: Ngồi vởi (cm).

### 2.2. Lựa chọn BT phát triển TLCM cho các VĐV đội tuyển trẻ Quần vợt Việt Nam

Để lựa chọn BT phát triển TLCM cho các VĐV đội tuyển trẻ Quần vợt Việt Nam, nghiên cứu tổng hợp các BT từ nhiều tác giả trong và ngoài nước. Sau đó, phỏng vấn và chọn ra những BT có số lượng người đồng ý từ 80% trở lên. Kết quả phỏng vấn lựa chọn được: 104 BT phát triển TLCM (trong đó có 19 BT phát triển sức mạnh tốc độ - sức mạnh bền, 40 BT phát triển sức bền yếm khí và 45 BT phát triển sức nhanh), chi tiết xem bảng 1, 2, và 3.

### 2.3. Đánh giá hiệu quả ứng dụng BT phát triển TLCM cho các VĐV đội tuyển trẻ Quần vợt Việt Nam

Để đánh giá hiệu quả việc ứng dụng BT, nghiên cứu sử dụng các test đã được lựa chọn ở nhiệm vụ

**Bảng 1. Bảng tổng hợp các BT phát triển sức mạnh tốc độ và sức mạnh bền**

STT	BT
	NHÓM CƠ CHI TRÊN
1	Đứng co- Duỗi cơ tam đầu ( hai tay) bằng tạ tay
2	Chèo 1 tay ( single – arm row)
3	Đứng nâng tạ lên cằm ( upright rows)
	NHÓM CƠ THÂN TRÊN
4	Nằm đẩy tạ đòn
5	Nằm ngửa đẩy chéo ( tạ máy)
6	Đứng đẩy chéo
	NHÓM CƠ LƯNG BỤNG
7	Gập bụng với tạ máy
8	Duỗi lưng với tạ máy
9	Gập bụng bằng máy trợ kháng
10	Duỗi lưng bằng máy trợ kháng
	NHÓM CƠ CHI DƯỚI
11	Ngồi đạp ( tạ máy)
12	Bước xoay liên tục ( tạ tay)
13	Đứng duỗi gối ( tạ đòn) ( gánh tạ khuyu gối)
14	Nằm sấp gập gối ( tạ máy)
15	Đứng gánh tạ khuyu gối bật nhảy
16	Cử đẩy
17	Đứng duỗi cổ chân
	BT PHỐI HỢP
18	Đánh thuận tay – trái tay bằng tạ tay (dây đàn hồi) (low to high chop)
19	Ngồi chèo (seat cable pull)

**Bảng 2. Bảng tổng hợp các BT phát triển sức bền yếm khí**

STT	BT
	CÁC BT CHUYÊN MÔN
1	Giao bóng lên lưới và đánh bóng haft volley
2	Giao bóng lên lưới và đánh volley
3	Giao bóng lên lưới và đánh volley và dứt điểm
4	Giao bóng lên lưới, sau đó chạy về đánh trả cú lob ở cuối sân, rồi chạy lên lưới đánh volley
5	Giao bóng 2 sau đó 2 đôi thủ đồng thời chạy lên lưới đánh volley qua lại
6	Giao bóng 1 lên lưới, đánh 3 – 4 cú volley, sau đó lùi về cuối sân đập smash, rồi di chuyển lên lưới và dứt điểm cú volley
7	Giao bóng 1 rồi đánh bóng 3 góc qua lại cuối sân, sau đó di chuyển lên lưới đánh volley, rồi lùi về đập smash và tiếp tục đánh 3 góc
8	Đỡ giao bóng chủ động (đường chéo hoặc đường thẳng), sau đó lên lưới dứt điểm bằng cú volley
9	Đỡ giao bóng chủ động thẳng điểm từ cuối sân
10	Đỡ giao bóng khi đối thủ lên lưới bằng cú đánh qua mặt hoặc cú lob
11	Trả giao bóng sau đó đánh 2 cú backhand và 1 forehand rồi lên lưới đánh 2 – 3 cú volley, 3 cú smash sau đó di chuyển lùi theo đường chéo thực hiện cú đánh bóng nảy
12	Đánh đường thẳng 3 – 4 cú, di chuyển về trước theo đường chéo và lùi theo đường thẳng
13	VĐV thực hiện 1 số cú đánh được hướng từ bên phải hoặc bên trái, sau đó di chuyển sang phải sang trái

14	VĐV thực hiện 3 – 4 cú đánh rồi đánh bỏ ngỏ và đánh cú thật mạnh để VĐV kia đánh volley thắng điểm
15	Di chuyển đánh bóng hình số 8
16	Di chuyển đánh thuận tay, trái tay đường thẳng 10 quả
17	Di chuyển đánh thuận tay, trái tay đường thẳng, chéo 12 quả
18	Di chuyển ngang sân đơn đánh thuận tay đường thẳng trong 15 giây
19	Di chuyển ngang sân đơn đánh trái tay đường thẳng trong 15 giây
20	Di chuyển đánh volley thuận tay, trái tay đường thẳng 10 quả
21	Di chuyển đánh 5 quả phối hợp thuận tay - trái tay, volley, smash
22	Di chuyển tiến lùi đập Smash 10 quả
23	Di chuyển ngang múa vợt thuận tay, trái tay 20 lần
24	Cầm vợt di chuyển ngang thang giống
<b>CÁC BT BỔ TRỢ</b>	
25	Di chuyển chạm tay 8 điểm
26	Di chuyển ziczac thang giống
27	Di chuyển tiến lùi sân tennis 30s x 3 lần
28	Nhảy lục giác trong 1 phút
29	Di chuyển chữ M
30	Di chuyển chữ X
31	Di chuyển chữ Z
32	Di chuyển chữ T
<b>BT THI ĐẤU</b>	
33	Thi đấu 21 điểm
34	Đánh super tie-break
35	Đánh đều qua lại cuối sân 50 lần
36	Di chuyển trả bóng về từng vùng cụ thể 30 trái
37	Di chuyển đánh phối hợp cuối sân, lên lưới, lùi sau 20 quả
38	Thi đấu với thời gian nhiều hơn quy định
39	Đánh 1 chọi 2
40	Thi đấu với quãng nghỉ ngắn hơn quy định

**Bảng 3. Bảng tổng hợp các BT phát triển sức nhanh**

STT	BT
<b>CÁC BT TÀN SỐ ĐỘNG TÁC</b>	
1	VĐV đứng bên trái của góc sân di chuyển chéo lên đánh bóng được đưa ở góc phải
2	VĐV đứng bên trái của góc sân di chuyển chéo lên đánh bóng được đưa ở góc phải, sau đó chạy tốc độ về bên trái theo đường thẳng
3	Đứng bên phải của góc sân di chuyển chéo lên đánh bóng được đưa ở góc trái
4	Đứng bên phải của góc sân di chuyển chéo lên đánh bóng được đưa ở góc trái, sau đó chạy tốc độ về bên trái theo đường thẳng
5	Đứng giữa vạch cuối sân đuổi theo bóng bỏ ngỏ được đưa từ bên phải và bên trái
6	Đứng giữa vạch cuối sân đuổi theo bóng bỏ ngỏ được đưa từ bên phải và bên trái, sau đó đuổi theo quả lob qua đầu ở cuối sân
7	VĐV đứng giữa sân mặt hướng về lưới đuổi theo quả lob qua đầu và đánh quả bóng nảy lưng hướng về lưới
8	Đứng giữa sân đánh volley forehand – backhand, đánh trả quả bỏ ngỏ ở bên trái (bên phải) rồi đuổi theo quả lob qua đầu theo đường chéo phụ thuộc vào bên phải hoặc bên trái, sau đó đánh bóng thấp lưng hướng lưới. Có thể đổi hướng

9	Đứng cuối sân đánh volley từ 8 – 10 cú đợc đưa từ các vị trí khác nhau
10	Đứng cuối sân chỉ đánh forehand hoặc backhand nhiều quả bóng ở các vị trí khác nhau
11	Chủ động trả giao bóng sau đó lên lưới bắt volley
12	Trả giao bóng và thực hiện cú đánh qua mặt
13	Đứng cuối ô giao bóng bắt volley và di chuyển dần lên lưới
14	Giao bóng 2, sau đó 2 đối thủ đồng thời chạy lên lưới bắt volley
15	Giao bóng lên lưới, người trả giao bóng đánh cú lob, người giao bóng di chuyển lùi và đánh bóng nảy, sau đó di chuyển lên lưới chủ động đánh bóng thẳng điem
16	VĐV đứng ngay chữ T mặt hướng lưới di chuyển về đánh bóng ở phía sau lưng
17	VĐV đứng ngay chữ T khi có hiệu lệnh vđv di chuyển bước chéo về gần đường biên cuối sân đập smash, sau đó di chuyển nhanh về chữ T đánh cú volley
18	VĐV đứng ngay chữ T khi có hiệu lệnh vđv chạy lùi về gần đường biên cuối sân đập smash, sau đó di chuyển nhanh về chữ T đánh cú volley
19	VĐV đứng trên lưới khi có hiệu lệnh thì chạy nhanh về cuối sân đánh cú bóng nảy từ quả lob của đối phương, sau đó di chuyển nhanh lên lưới đánh volley
20	HLV ném bóng ở vạch ô giao bóng cho vđv đánh cú forehand, sau đó vđv chạy lùi về bên phải đánh backhand
21	VĐV đứng giữa đường biên cuối sân chạy lên góc trái đánh trả cú bỏ ngõ, sau đó di chuyển chéo về bên phải đập smash
22	VĐV đứng giữa đường biên cuối sân chạy lên góc phải đánh trả cú bỏ ngõ, sau đó di chuyển chéo về bên trái đập smash
23	VĐV chạy tốc độ ra góc sân đánh thuận tay, sau đó chạy chéo lên góc trái đánh trả quả bỏ ngõ, rồi đánh cú volley
24	VĐV chạy tốc độ ra góc sân đánh trái tay, sau đó chạy chéo lên góc phải đánh trả quả bỏ ngõ, rồi đánh cú volley
25	Giao bóng 1 chạy lên lưới đánh volley trái – phải, sau đó chạy lùi đập smash
26	Chạy tốc độ lên lưới (đánh cú bỏ ngõ)
27	Chạy tốc độ từ cuối sân lên lưới cứu bóng
28	Chạy tốc độ chạm vợt vào lưới
29	Giao bóng chạy lên lưới đánh volley
30	Chạy tốc độ ra góc sân đơn đánh thuận tay
31	Chạy tốc độ ra góc sân đơn đánh trái tay
32	Chạy lùi đập smash
33	Chạy tốc độ lên lưới volley phải – trái
34	Cầm vợt di chuyển thang giống
<b>CÁC BT TỐC ĐỘNG DI CHUYỂN</b>	
35	Chạy tốc độ 10 mét
36	Chạy tốc độ 30 mét
37	Chạy 60 mét tốc độ nhanh
38	Chạy chữ M
39	Chạy chữ Z
40	Chạy hình chữ nhật
41	BT biến hướng
<b>THỜI GIAN TIỀM TÀNG CỦA PHẢN ỨNG VẬN ĐỘNG</b>	
42	Ném bóng vào tường chụp lại
43	Bắt bóng theo hiệu lệnh
44	Di chuyển theo hiệu lệnh
45	Chạy biến tốc, chạy đổi hướng, lùi sau, sang phải – trái theo tín hiệu

**Bảng 4. Đánh giá sự phát triển về TLCM của các VĐV nam sau thực nghiệm**

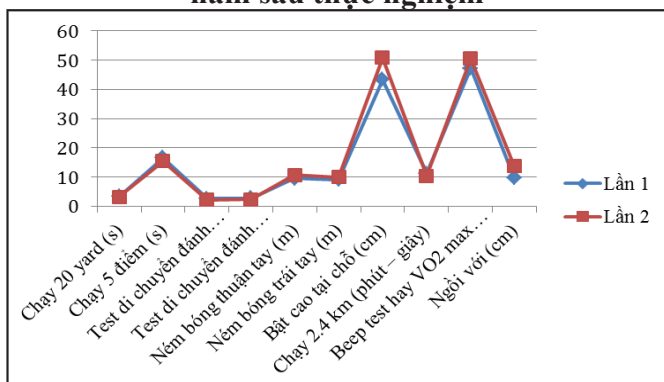
STT	Test	Lần 1			Lần 2			W%	t	P	
		$\bar{X}$	$\sigma_x$	$C_v$	$\bar{X}$	$\sigma_x$	$C_v$				
1	Chạy 20 yard (s)	3.3	0.2	5.21	3.2	0.2	5.12	1.9	4.20	<0.01	
2	Chạy 5 điểm (s)	16.5	0.6	3.50	15.38	0.23	1.49	7.0	6.09	<0.01	
3	Test di chuyển đánh bóng 2 góc sân (s)	Thuận tay	2.6	0.2	7.76	2.24	0.18	8.17	15.3	3.72	<0.01
		Trái tay	2.8	3.19	7.08	2.34	0.09	3.65	16.3	6.30	<0.01
4	Ném bóng thuận tay (m)	9.5	0.6	7.63	10.6	0.5	5.00	11.4	3.31	<0.05	
5	Ném bóng trái tay (m)	9.1	0.4	9.27	9.9	0.9	8.77	7.9	11.62	<0.01	
6	Bật cao tại chỗ (cm)	43.3	1.5	5.46	50.8	4.0	7.94	16.0	2.96	<0.05	
7	Chạy 2.4 km (phút – giây)	11.3	0.2	1.51	10.4	0.2	1.49	7.8	41.64	<0.01	
8	Beep test hay VO <sub>2</sub> max (ml/kg/min)	47.2	4.7	9.96	50.5	5.0	9.84	6.7	2.25	<0.01	
9	Ngồi vói (cm)	9.75	3.4	9.13	13.8	4.7	4.31	34.4	5.66	<0.05	

**Bảng 5. Đánh giá sự phát triển về TLCM của các VĐV nữ sau thực nghiệm**

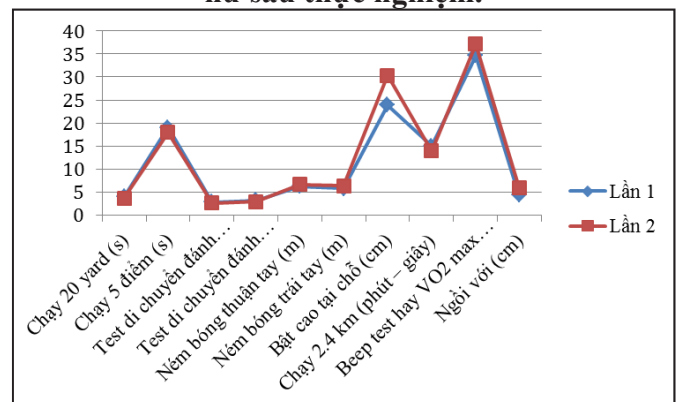
STT	Test	Lần 1			Lần 2			W%	t	P	
		$\bar{X}$	$\sigma_x$	$C_v$	$\bar{X}$	$\sigma_x$	$C_v$				
1	Chạy 20 yard (s)	3.9	0.2	5.49	3.7	0.2	4.8	4.7	8.65	<0.01	
2	Chạy 5 điểm (s)	19.00	0.44	2.29	17.91	0.54	3.01	5.89	3.22	<0.05	
3	Test di chuyển đánh bóng 2 góc sân (s)	Thuận tay	2.82	0.10	3.49	2.60	0.02	0.59	8.36	5.08	<0.02
		Trái tay	3.19	0.06	1.99	2.91	0.03	1.10	9.17	6.11	<0.01
4	Ném bóng thuận tay (m)	6.2	0.6	9.81	6.6	0.6	8.70	6.75	14.00	<0.01	
5	Ném bóng trái tay (m)	5.8	0.4	6.02	6.3	0.4	5.72	7.69	4.16	<0.01	
6	Bật cao tại chỗ (cm)	23.9	1.5	5.21	30.3	1.0	3.03	11.76	11.00	<0.01	
7	Chạy 2.4 km (phút – giây)	14.99	0.05	2.98	13.96	0.12	0.85	7.11	4.25	<0.05	
8	Beep test hay VO <sub>2</sub> max (ml/kg/min)	34.6	3.3	9.51	37.1	0.9	2.33	7	1.75	<0.01	
9	Ngồi vói (cm)	4.33	2.52	8.08	6	3	5.00	33	0.28	<0.05	

1 kiểm tra lấy số liệu lần 2 để tiến hành đánh giá sự biến đổi về trình độ TLCM của các VĐV đội tuyển trẻ Quận vợt Việt Nam sau 1 chu kỳ huấn luyện. Kết quả kiểm tra được trình bày qua bảng 4 và 5.

**Biểu đồ 1. Sự tăng tiến về TLCM của các VĐV nam sau thực nghiệm**



**Biểu đồ 2. Sự tăng tiến về TLCM của các VĐV nữ sau thực nghiệm.**



Sau giai đoạn 1 (chu kỳ 1) của kế hoạch huấn luyện năm, kết quả kiểm tra ở các test về TLCM ở các VĐV nam và nữ đều có sự tăng trưởng, tất cả các kết quả hai lần kiểm tra ở các test đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê với t tương ứng như sau:

Nam: t dao động trong khoảng  $2.96 - 41.64 > t_{\text{bảng}} = 2.776$  và  $P < 0,05$ ; Nữ: t dao động trong khoảng  $3.22 - 14 > t_{\text{bảng}} = 3.18$  và  $P < 0,05$ .

**Về sức nhanh:** Sau giai đoạn 1, ở các VĐV nam và nữ đều có sự tăng trưởng. Ở nam W% dao động trong khoảng  $1.9 - 16.3\%$  và ở các VĐV nữ dao động trong khoảng  $4.7 - 9.17\%$ . Điều này chứng tỏ các BT được vận dụng là phù hợp cho sự phát triển sức nhanh.

**Về sức mạnh:** Ở các VĐV nam và nữ đều có sự tăng trưởng tốt. Ở nam W% dao động trong khoảng  $7.9 - 16\%$ , ở nữ  $6.75 - 11.76\%$ . Chứng tỏ việc áp dụng các BT đã có tác động tích cực đến sức mạnh của các VĐV.

**Về sức bền:** Ở các VĐV nam và nữ đều có sự tăng trưởng tốt. Ở nam W% dao động trong khoảng  $6.7\%$  và  $7.8\%$  và ở nữ  $7\%$  và  $7.11\%$ . Điều này cho thấy các BT đã có tác động tích cực đến sức bền của các VĐV.

Qua những kết quả được thể hiện ở bảng cho thấy nhịp độ tăng trưởng của các test đều rất tốt và đạt khoảng tin cậy ở ngưỡng  $5\%$  ( $P < 0.05$ ), điều này cho thấy chương trình huấn luyện với các BT phát triển TLCM là có hiệu quả và phù hợp với đối tượng nghiên cứu.

Tóm lại, qua quá trình thực nghiệm chúng ta nhận thấy rằng: Ở tất cả các test về sức nhanh, sức mạnh, sức bền, và mềm dẻo đều có sự tăng trưởng tốt. Điều này chứng tỏ hệ thống các BT được vận dụng và chương trình huấn luyện TLCM được xây dựng là hợp lý và phù hợp với đối tượng nghiên cứu. Đặc biệt các test về sức nhanh và sức mạnh có sự tăng trưởng khá cao, chứng tỏ hệ thống BT được ứng dụng là phù hợp với đối tượng thực nghiệm.

### 3. KẾT LUẬN

Từ những kết quả phân tích trên, có thể rút ra các kết luận sau:

1. Bằng phương pháp tổng hợp tài liệu, phương pháp phỏng vấn và kiểm nghiệm độ tin cậy của test, đề tài đã lựa chọn được 9 test đủ tiêu chuẩn để đánh giá trình độ TLCM cho các VĐV đội tuyển trẻ Quần vợt Việt Nam gồm:

- Test sức nhanh: Chạy 20 yard (s); Chạy 5 điểm (s); Test di chuyển đánh bóng 2 góc sân (s).
- Test sức mạnh: Ném bóng thuận tay (m); Ném bóng trái tay (m); Bật cao tại chỗ (cm).
- Test sức bền: Chạy 2.4 km (phút); Beep test (level) hay  $VO_2 \text{ max}$  (ml/kg/min).
- Test mềm dẻo: Ngồi vởi (cm).

2. Qua nghiên cứu, đề tài đã lựa chọn được 104 BT nhằm phát triển TLCM cho các VĐV đội tuyển

trẻ Quần vợt Việt Nam, trong đó có 19 BT phát triển sức mạnh tốc độ - sức mạnh bền, 40 BT phát triển sức bền yếm khí và 45 BT phát triển sức nhanh.

3. Qua thực nghiệm, cho thấy các test về TLCM của các VĐV đội tuyển trẻ Quần vợt Việt Nam đều có sự tăng trưởng tốt. Qua đó cho thấy, các BT phát triển TLCM được lựa chọn là có hiệu quả và phù hợp với các VĐV đội tuyển trẻ Quần vợt Việt Nam.



Ảnh minh họa (nguồn Internet)

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bompas, T., *Tính chu kỳ trong huấn luyện thể thao*. Biên dịch: Lâm Quang Thành, Bùi Trọng Toại, Nxb TĐTT, 2002.
2. Brian Mackenzie, *101 performance evaluation tests*, Electric Word plc, 117, 119, 140, 2005.
3. Hương Xuân Nguyễn, *Giáo trình Quần vợt*, Nxb TĐTT Hà Nội, 2008.
4. Dave Miley, *Advanced coaches manual*, ITF, 2002.
5. D. Hare, *Học thuyết huấn luyện*, Nxb TĐTT, Hà Nội, 1996.
6. Phạm Thành Tấn, *Nghiên cứu xây dựng hệ thống BT phát triển sức mạnh cho đội tuyển trẻ Quần vợt quốc gia Việt Nam năm 2011*, Luận văn thạc sĩ, Trường Đại học TĐTT Thành phố Hồ Chí Minh, 2011.

**Nguồn bài báo:** Bài báo được trích xuất từ kết quả nghiên cứu: Nghiên cứu xây dựng hệ thống BT phát triển thể lực chuyên môn cho các vận động viên đội tuyển trẻ Quần vợt Việt Nam; CN. Võ Nhựt Thanh; Khóa luận tốt nghiệp Trường Đại học TĐTT Thành phố Hồ Chí Minh, năm 2011.

**Ngày nhận bài:** 10/1/2024; **Ngày duyệt đăng:** 15/3/2024.