

LỰA CHỌN VÀ ỨNG DỤNG BÀI TẬP PHÁT TRIỂN SỨC MẠNH CHO NAM VẬN ĐỘNG VIÊN BÓNG BÀN LỬA TUỔI 12-14 TỈNH NAM ĐỊNH

ThS. Nguyễn Huy Hoàng¹

Tóm tắt: Bằng phương pháp nghiên cứu khoa học: Phân tích và tổng hợp tài liệu; phỏng vấn, tọa đàm; quan sát sư phạm; kiểm tra sư phạm; thực nghiệm sư phạm và toán học thống kê chúng tôi đã lựa chọn được 26 bài tập phát triển sức mạnh và 06 test đánh giá trình độ phát triển sức mạnh có đủ độ tin cậy, tính thông báo cho nam vận động viên Bóng bàn lứa tuổi 12-14 tỉnh Nam Định.

Từ khóa: Bài tập, sức mạnh, nam vận động viên, lứa tuổi 12-14, tỉnh Nam Định

Abstract: By scientific research method: Analysis and synthesis of documents; interviews and discussions; pedagogical observations; pedagogical examination; Through pedagogical and statistical experiments, we have selected 26 strength development exercises and 06 tests to assess the level of strength development with sufficient reliability and informability for male table tennis players. ages 12-14 Nam Dinh province.

Keywords: Exercise, strength, male athlete, age 12-14, Nam Dinh province

1. ĐẶT VẤN ĐỀ:

Bóng bàn là một trong những môn thể thao trọng điểm của chương trình thể thao quốc gia. Trong quá trình huấn luyện vận động viên (VĐV) Bóng bàn, muốn đạt được thành tích cao thì ngoài việc hoàn thiện kỹ - chiến thuật cần phát triển toàn diện các tố chất sức mạnh đặc thù, trong đó có sức mạnh. Đây là tố chất quan trọng và cần được tập trung phát triển với VĐV Bóng bàn lứa tuổi 12-14. Tốc độ trong bóng bàn cần phải có sự kết hợp với sức mạnh để thực hiện ý đồ chiến thuật nhằm dứt điểm hoặc chuyển từ phòng thủ sang tấn công hoặc tấn công liên tục. Đây chính là lối đánh hiện nay nhiều VĐV trên thế giới đang sử dụng đồng thời cũng là lối đánh mang lại hiệu quả cao trong thi đấu.

Ở nước ta, trong những năm gần đây cũng có rất nhiều công trình khoa học nghiên cứu về bài tập (BT) phát triển các tố chất thể lực cho VĐV bóng bàn như: Tác giả Lê Thiết Can (1997), tác giả Nguyễn Tiên Tiến (2001), tác giả Vũ Thái Hồng (2001), tác giả Nguyễn Danh Hoàng Việt (2004), Nguyễn Thị Thanh Hải (2005), Nguyễn Đức Tuấn (2007), Phan Anh Tuấn (2013)...nhưng nghiên cứu phát triển BT phát triển sức mạnh cho nam VĐV Bóng bàn lứa tuổi 12-14 tỉnh Nam Định chưa được quan tâm. Xuất phát từ những vấn đề nêu trên, nhằm góp phần nâng cao chất lượng giảng dạy và huấn luyện cho nam VĐV

Bóng bàn lứa tuổi 12-14 tỉnh Nam Định, chúng tôi tiến hành: **Lựa chọn và ứng dụng BT phát triển sức mạnh cho nam VĐV Bóng bàn lứa tuổi 12-14 tỉnh Nam Định.**

Quá trình nghiên cứu, chúng tôi sử dụng các phương pháp nghiên cứu sau: Phân tích và tổng hợp tài liệu; phỏng vấn, tọa đàm; quan sát sư phạm; kiểm tra sư phạm; thực nghiệm sư phạm và toán học thống kê.

2. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN:

2.1. Lựa chọn BT phát triển sức mạnh và test đánh giá trình độ sức mạnh cho nam VĐV Bóng bàn lứa tuổi 12-14 tỉnh Nam Định.

2.1.1. Lựa chọn BT

Lựa chọn BT phát triển sức mạnh cho nam VĐV Bóng bàn lứa tuổi 12-14 tỉnh Nam Định thông qua các bước:

- Lựa chọn qua tham khảo tài liệu, quan sát sư phạm
- Lựa chọn qua phỏng vấn trực tiếp các chuyên gia, giáo viên, huấn luyện viên
- Lựa chọn qua phỏng vấn trên diện rộng bằng phiếu hỏi.

Kết quả tại bảng 1 đã lựa chọn được 26 BT phát triển sức mạnh cho đối tượng nghiên cứu gồm:

- Nhóm BT phát triển sức mạnh không bóng (12 BT).
- Nhóm BT phát triển sức mạnh có bóng

Bảng 1. Lựa chọn BT sức mạnh cho nam VĐV Bóng bàn lứa tuổi 12-14 tỉnh Nam Định (n=39)

TT	Nhóm	Nội dung kiểm tra	Ưu tiên 1		Ưu tiên 2		Ưu tiên 3		Tổng điểm	%
			n	Đ	n	Đ	n	Đ		
1	BT không bóng	Nằm sấp chống đẩy	22	66	11	22	6	6	94	80.34
2		Co tay xà đơn	24	72	12	24	3	3	99	84.62
3		Chống đẩy xà kép	23	69	12	24	4	4	97	82.91
4		Treo ke bụng thang giống tối đa sức	9	27	14	28	16	16	71	60.68
5		Co gập khuỷu tay với tạ tay	21	63	11	22	7	7	92	78.63
6		Quay vòng khuỷu tay với tạ tay	24	72	12	24	3	3	99	84.62
7		Ném quả cầu lông đi xa	22	66	12	24	5	5	95	81.20
8		Nâng tạ đòn 20kg từ vai 30s	23	69	15	30	1	1	100	85.47
9		Kéo dây cao su tại chỗ	12	36	16	32	11	11	79	67.52
10		Bật xa tại chỗ	11	33	15	30	13	13	76	64.96
11		Bật cóc	13	39	15	30	11	11	80	68.38
12		Lăng tạ 1,5 kg thuận và trái tay	25	75	12	24	2	2	101	86.32
13		Cầm tạ Ante 0.5kg làm động tác giặt bóng liên tục	24	72	15	30	0	0	102	87.18
14		Cầm tạ Ante 0.5kg làm động tác bật bóng liên tục	23	69	14	28	2	2	99	84.62
15		Kéo dây cao su 2.5KG làm động tác giặt bóng liên tục	24	72	14	28	1	1	101	86.32
16		Kéo dây cao su 2.5KG làm động tác bật bóng liên tục	25	75	14	28	0	0	103	88.03
17	BT có bóng	Giặt bóng thuận tay liên tục	24	72	13	26	2	2	100	85.47
18		Bật bóng liên tục	23	69	14	28	2	2	99	84.62
19		Giặt bóng xoáy lên trái tay liên tục	20	60	14	28	5	5	93	79.49
20		Giặt bóng xoáy lên phải tay liên tục	23	69	16	32	0	0	101	86.32
21		Phối hợp đánh bóng thuận tay và trái tay	24	72	15	30	0	0	102	87.18
22		Cầm vợt nặng 0.5kg giặt bóng liên tục	21	63	18	36	0	0	99	84.62
23		Cầm vợt nặng 0.5kg bật bóng liên tục	24	72	14	28	1	1	101	86.32
24		Cầm vợt kéo dây cao su 2.5KG ngược chiều giặt bóng liên tục	23	69	13	26	3	3	98	83.76
25		Cầm vợt kéo dây cao su 2.5KG ngược chiều bật bóng liên tục	24	72	15	30	0	0	102	87.18
26	BT trò chơi và thi đấu	Thi đấu Bóng rổ	25	75	14	28	0	0	103	88.03
27		Thi đấu Bóng đá	21	63	14	28	4	4	95	81.20
28		Các trò chơi vận động	24	72	15	30	0	0	102	87.18
29		Thi đấu với vợt nặng 0.5 kg	25	75	13	26	1	1	102	87.18
30		Thi đấu 20 điểm	23	69	16	32	0	0	101	86.32

(09 BT).

- Nhóm BT trò chơi và thi đấu (05 BT)

2.1.2. Lựa chọn test

Tiến hành lựa chọn test đánh giá trình độ sức mạnh cho nam VĐV Bóng bàn lứa tuổi 12-14 tỉnh Nam Định thông qua các bước:

- Lựa chọn qua tham khảo tài liệu, quan sát sự phạm

- Lựa chọn qua phỏng vấn trực tiếp các chuyên gia, giáo viên, huấn luyện viên

- Lựa chọn qua phỏng vấn trên diện rộng bằng phiếu hỏi

- Xác định tính thông báo của test

- Xác định độ tin cậy của test.

Kết quả lựa chọn được 06 test đánh giá trình độ sức mạnh cho nam VĐV Bóng bàn lứa tuổi 12-14 tỉnh Nam Định gồm:

- Test 1: Nằm sấp chống đẩy 15s (lần)

- Test 2: Co tay xà đơn 20s (lần)

- Test 3: Lãng tạ 1.5kg thuận tay trong 15s (lần)

- Test 4: Cầm vợt 0.5kg làm động tác bạt bóng thuận tay trong 20s (lần)

- Test 5: Cầm vợt 0.5kg làm động tác giật bóng trái tay trong 20s (lần)

- Test 6: Cầm vợt 0.5kg di chuyển làm động tác giật bóng ½ bàn trong 20s (lần)

2.2. Ứng dụng BT phát triển sức mạnh cho nam VĐV Bóng bàn lứa tuổi 12-14 tỉnh Nam Định

2.2.1. Tổ chức thực nghiệm

- Phương pháp thực nghiệm: Thực nghiệm so sánh song song

- Thời gian thực nghiệm: Thực nghiệm được tiến hành trong 06 tháng, mỗi tuần 3 buổi, thời gian dành cho mỗi buổi tập 20 đến 25 phút sau phần khởi động.

- Đối tượng thực nghiệm: Gồm 44 nam VĐV Bóng bàn lứa tuổi 12-14 và được chia thành 2 nhóm do bốc thăm ngẫu nhiên:

+ Nhóm đối chứng (22 em) tập luyện theo giáo án cũ với các BT phát triển tố chất sức mạnh do huấn luyện viên biên soạn. Các điều kiện tập luyện là tương đối đồng đều.

+ Nhóm thực nghiệm (22 em) sử dụng 26 BT đề tài đã lựa chọn qua quá trình nghiên cứu. Trong mỗi buổi tập tiến hành 3- 6 BT phát triển tố chất sức mạnh.

- Địa điểm thực nghiệm: Tỉnh Nam Định.

- Tiến trình thực nghiệm được trình bày cụ thể

ở bảng 2.

Ghi chú BT:

* **Nhóm BT phát triển sức mạnh không bóng (12 BT):**

- BT 1: Nằm sấp chống đẩy nhanh (15s x 2 tổ, nghỉ giữa tổ 1 phút, nghỉ ngơi tích cực)

- BT 2: Co tay xà đơn (15s x 2 tổ, nghỉ giữa tổ 1 phút, nghỉ ngơi tích cực)

- BT 3: Chống đẩy xà kép (15s x 2 tổ, nghỉ giữa tổ 1 phút, nghỉ ngơi tích cực)

- BT 4: Co gập khuỷu tay với tạ tay (15s x 2 tổ, nghỉ giữa tổ 2 phút, nghỉ ngơi tích cực)

- BT 5: Quay vòng khuỷu tay với tạ tay (15s x 2 tổ, nghỉ giữa tổ 1 phút, nghỉ ngơi tích cực)

- BT 6: Ném quả cầu lông đi xa (15s x 2 tổ, nghỉ giữa tổ 1 phút, nghỉ ngơi tích cực)

- BT 7: Nâng tạ đòn 20kg từ vai 30s (15s x 2 tổ, nghỉ giữa tổ 1 phút, nghỉ ngơi tích cực)

- BT 8: Lãng tạ 1,5 kg thuận và trái tay (15s x 2 tổ, nghỉ giữa tổ 1 phút, nghỉ ngơi tích cực)

- BT 9: Cầm tạ Ante 0.5kg làm động tác giật bóng liên tục ((15s x 2 tổ, nghỉ giữa tổ 1 phút, nghỉ ngơi tích cực)

- BT 10: Cầm tạ Ante 0.5kg làm động tác bạt bóng liên tục (15s x 2 tổ, nghỉ giữa tổ 1 phút, nghỉ ngơi tích cực)

BT 11: Kéo dây cao su 2.5Kg làm động tác giật bóng liên tục (15s x 2 tổ, nghỉ giữa tổ 1 phút, nghỉ ngơi tích cực)

- BT 12: Kéo dây cao su 2.5Kg làm động tác bạt bóng liên tục (15s x 2 tổ, nghỉ giữa tổ 1 phút, nghỉ ngơi tích cực)

* **Nhóm BT phát triển sức mạnh có bóng (09 BT):**

- BT 13: Giật bóng thuận tay liên tục (30s x 2 tổ, nghỉ giữa tổ 1 phút, nghỉ ngơi tích cực)

- BT 14: Bạt bóng liên tục (30s x 2 tổ, nghỉ giữa tổ 1 phút, nghỉ ngơi tích cực)

- BT 15: Giật bóng xoáy lên trái tay liên tục (30s x 2 tổ, nghỉ giữa tổ 1 phút, nghỉ ngơi tích cực)

- BT 16: Giật bóng xoáy lên phải tay liên tục (30s x 2 tổ, nghỉ giữa tổ 1 phút, nghỉ ngơi tích cực)

- BT 17: Phối hợp đánh bóng thuận tay và trái tay (1 phút x 2 tổ, nghỉ giữa tổ 1 phút, nghỉ ngơi tích cực)

- BT 18: Cầm vợt nặng 0.5kg giật bóng liên tục (30s x 2 tổ, nghỉ giữa tổ 1 phút, nghỉ ngơi tích cực)

Bảng 2. Tiến trình thực nghiệm 06 tháng

TT	Tháng/Tuần Nội dung BT	Tháng 1				Tháng 2				Tháng 3				Tháng 4				Tháng 5				Tháng 6			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Nằm sấp chống đẩy	x		x	x			x						x			x								
2	Co tay xà đơn								x																
3	Chống đẩy xà kép		x		x									x			x								
4	Co gập khuỷu tay với tạ tay								x				x												
5	Quay vòng khuỷu tay với tạ tay	x		x	x																				
6	Ném quả cầu lông đi xa								x				x				x								
7	Nâng tạ đòn 20kg từ vai 30s	x	x		x																				
8	Lăng tạ 1,5 kg thuận và trái tay		x	x					x																
9	Cầm tạ Ante 0.5kg làm động tác giật bóng liên tục																								
10	Cầm tạ Ante 0.5kg làm động tác bật bóng liên tục								x				x												
11	Kéo dây cao su 2.5KG làm động tác giật bóng liên tục																								
12	Kéo dây cao su 2.5KG làm động tác bật bóng liên tục	x	x		x																				
13	Giật bóng thuận tay liên tục																								
14	Bật bóng liên tục	x		x	x																				
15	Giật bóng xoay lên trái tay liên tục		x		x																				
16	Giật bóng xoay lên phải tay liên tục																								
17	Phối hợp đánh bóng thuận tay và trái tay	x		x																					
18	Cầm vợt nặng 0.5kg giật bóng liên tục		x		x																				
19	Cầm vợt nặng 0.5kg bật bóng liên tục	x																							
20	Cầm vợt kéo dây cao su 2.5KG ngược chiều giật bóng liên tục																								
21	Cầm vợt kéo dây cao su 2.5KG ngược chiều bật bóng liên tục																								
22	Thi đấu Bóng rổ																								
23	Thi đấu Bóng đá	x	x		x																				
24	Các trò chơi vận động																								
25	Thi đấu với vợt nặng 0.5 kg																								
26	Thi đấu 20 điểm																								

Bảng 3. So sánh kết quả kiểm tra trình độ sức mạnh của 2 nhóm thực nghiệm và đối chứng trước thực nghiệm ($n_a=n_b=22$)

TT	Thông số toán thống kê		Lứa tuổi	$\bar{x}_A \pm \delta$ (nhóm ĐC)	$\bar{x}_B \pm \delta$ (nhóm TN)	$t_{\text{tính}}$	P
	Test						
1	Nằm sấp chống đẩy 15s (lần)	12	12.26 ± 1.71	12.32 ± 1.76	1.37	>0.05	
		13	14.20 ± 2.19	14.18 ± 2.13	1.56	>0.05	
		14	16.15 ± 2.07	16.21 ± 2.13	1.81	>0.05	
2	Co tay xà đơn 20s (lần)	12	8.31 ± 1.25	8.26 ± 1.69	1.76	>0.05	
		13	10.37 ± 1.73	10.29 ± 1.62	1.38	>0.05	
		14	12.22 ± 1.26	12.25 ± 1.75	1.39	>0.05	
3	Lăng tạ 1.5kg thuận tay trong 15s (lần)	12	16.39 ± 2.24	16.30 ± 2.37	1.54	>0.05	
		13	18.17 ± 1.78	18.27 ± 1.79	1.49	>0.05	
		14	20.32 ± 2.23	20.24 ± 2.12	1.63	>0.05	
4	Cầm vợt 0.5kg làm động tác bạt bóng thuận tay trong 20s (lần)	12	15.37 ± 1.86	15.25 ± 1.67	1.78	>0.05	
		13	17.26 ± 2.13	17.21 ± 2.23	1.37	>0.05	
		14	19.30 ± 2.19	19.22 ± 2.15	1.56	>0.05	
5	Cầm vợt 0.5kg làm động tác giặt bóng trái tay trong 20s (lần)	12	14.19 ± 1.87	14.23 ± 1.82	1.82	>0.05	
		13	16.22 ± 2.75	16.18 ± 2.32	1.56	>0.05	
		14	18.25 ± 2.16	18.21 ± 2.21	1.35	>0.05	
6	Cầm vợt 0.5kg di chuyển làm động tác giặt bóng ½ bàn trong 20s (lần)	12	13.29 ± 1.69	13.27 ± 1.97	1.67	>0.05	
		13	15.24 ± 1.73	15.19 ± 1.73	1.89	>0.05	
		14	17.31 ± 1.91	17.26 ± 1.67	1.45	>0.05	

Bảng 4. So sánh kết quả kiểm tra trình độ sức mạnh của 2 nhóm thực nghiệm và đối chứng sau thực nghiệm ($n_a=n_b=22$)

TT	Thông số toán thống kê		Lứa tuổi	$\bar{x}_A \pm \delta$ (nhóm ĐC)	$\bar{x}_B \pm \delta$ (nhóm TN)	$t_{\text{tính}}$	P
	Test						
1	Nằm sấp chống đẩy 15s (lần)	12	13.13 ± 1.63	13.27 ± 2.37	2.41	<0.05	
		13	15.27 ± 2.15	15.35 ± 1.79	2.45	<0.05	
		14	17.25 ± 2.11	17.42 ± 2.12	2.56	<0.05	
2	Co tay xà đơn 20s (lần)	12	8.92 ± 1.06	9.01 ± 1.67	2.48	<0.05	
		13	11.13 ± 1.56	11.23 ± 2.23	2.61	<0.05	
		14	13.28 ± 1.12	13.41 ± 2.15	2.46	<0.05	
3	Lăng tạ 1.5kg thuận tay trong 15s (lần)	12	17.15 ± 2.01	17.32 ± 1.76	2.35	<0.05	
		13	19.21 ± 1.68	19.57 ± 2.13	2.45	<0.05	
		14	21.25 ± 2.20	21.35 ± 2.13	2.41	<0.05	
4	Cầm vợt 0.5kg làm động tác bạt bóng thuận tay trong 20s (lần)	12	16.23 ± 1.72	16.42 ± 1.69	2.40	<0.05	
		13	18.19 ± 2.07	18.56 ± 1.62	2.51	<0.05	
		14	20.12 ± 2.26	20.32 ± 1.75	2.35	<0.05	
5	Cầm vợt 0.5kg làm động tác giặt bóng trái tay trong 20s (lần)	12	15.23 ± 1.68	15.31 ± 1.82	2.63	<0.05	
		13	17.21 ± 2.71	17.35 ± 2.32	2.57	<0.05	
		14	19.18 ± 2.19	19.28 ± 2.21	2.49	<0.05	
6	Cầm vợt 0.5kg di chuyển làm động tác giặt bóng ½ bàn trong 20s (lần)	12	14.02 ± 1.53	14.19 ± 1.97	2.46	<0.05	
		13	16.05 ± 1.57	16.2 ± 1.73	2.42	<0.05	
		14	18.17 ± 1.63	18.24 ± 1.67	2.53	<0.05	

- BT 19: Cầm vợt nặng 0.5kg bịt bóng liên tục (30s x 2 tổ, nghỉ giữa tổ 1 phút, nghỉ ngơi tích cực)

- BT 20: Cầm vợt kéo dây cao su 2.5Kg ngược chiều giật bóng liên tục (30s x 2 tổ, nghỉ giữa tổ 1 phút, nghỉ ngơi tích cực)

- BT 21: Cầm vợt kéo dây cao su 2.5Kg ngược chiều bịt bóng liên tục (30s x 2 tổ, nghỉ giữa tổ 1 phút, nghỉ ngơi tích cực)

*** Nhóm BT trò chơi và thi đấu (05 BT)**

- BT 22: Thi đấu Bóng rổ (3 phút, nghỉ giữa 2 phút, nghỉ ngơi tích cực)

- BT 23: Thi đấu Bóng đá (3 phút, nghỉ giữa 2 phút, nghỉ ngơi tích cực)

- BT 24: Các trò chơi vận động (3 phút, nghỉ giữa 2 phút, nghỉ ngơi tích cực)

- BT 25: Thi đấu với vợt nặng 0.5 kg (3 phút, nghỉ giữa 2 phút, nghỉ ngơi tích cực)

- BT 26: Thi đấu 20 điểm (3 phút, nghỉ giữa 2 phút, nghỉ ngơi tích cực)

2.3. Kết quả ứng dụng các BT phát triển sức mạnh cho sinh viên cho nam VĐV Bóng bàn lứa tuổi 12-14 tỉnh Nam Định.

Trước thực nghiệm, chúng tôi sử dụng 06 test đã lựa chọn trong phần 1 để kiểm tra và so sánh sự khác biệt trình độ phát triển sức mạnh của nhóm thực nghiệm và đối chứng (bảng 3). Kết quả cho thấy: Trước thực nghiệm, trình độ phát triển sức mạnh của nhóm thực nghiệm và đối chứng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Nói cách khác là trước thực nghiệm, trình độ phát triển sức mạnh của hai nhóm thực nghiệm và đối chứng tương đương nhau, tức là sự phân nhóm hoàn toàn khách quan.

Sau thực nghiệm, tiếp tục sử dụng 06 test đã lựa chọn kiểm tra trình độ phát triển sức mạnh của nhóm thực nghiệm và đối chứng, tiến hành so sánh sự khác biệt về kết quả kiểm tra (bảng 4). Kết quả cho thấy: Sau 06 tháng thực nghiệm, kết quả kiểm tra của 2 nhóm thực nghiệm và đối chứng đã có sự khác biệt đáng kể, nhóm thực nghiệm có kết quả kiểm tra tốt hơn nhóm đối chứng ($P < 0.05$). Điều này cho thấy các BT chúng tôi đã lựa chọn bước đầu có tác dụng BT phát triển sức mạnh cho nam VĐV Bóng bàn lứa tuổi 12-14 tỉnh Nam Định tốt hơn so với các BT thường được sử dụng tại Tỉnh Nam Định.

3. KẾT LUẬN

Thông qua nghiên cứu đã lựa chọn được 06 test đánh giá trình độ phát triển sức mạnh cho

đối tượng nghiên cứu có đủ độ tin cậy và tính thông báo, đồng thời cũng lựa chọn được 26 BT và chứng minh tính hiệu quả của các BT này trong việc triển sức mạnh cho nam VĐV Bóng bàn lứa tuổi 12-14 tỉnh Nam Định, thể hiện rõ ở kết quả kiểm tra sau 06 tháng thực nghiệm của nhóm thực nghiệm.



Ảnh minh họa

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Thiết Can (1997), *Nghiên cứu và ứng dụng một số BT nhằm phát triển tố chất sức mạnh trong quá trình huấn luyện VĐV bóng bàn nam 13-14 tuổi*, Luận án PTS, Viện KHTDĐT, Hà nội.
2. Mai Duy Diễn, Nguyễn Danh Thái (1980), *Sách giáo khoa bóng bàn*, Nxb TDTT, Hà Nội.
3. Diên Phong (1999), *130 câu hỏi và trả lời về huấn luyện thể thao hiện đại*, Nxb TDTT, Hà Nội.
4. Nguyễn Danh Thái, Vũ Thành Sơn (2007), *Bóng bàn*, Nxb TDTT Hà Nội
5. Nguyễn Danh Hoàng Việt, Vũ Thành Sơn, Trần Thị Hồng Việt (2009), *Những kiến thức cơ bản về Bóng bàn*, Nxb TDTT, Hà Nội.

Nguồn bài báo: Bài báo trích từ luận văn thạc sỹ: “Nghiên cứu lựa chọn BT phát triển sức mạnh cho nam VĐV Bóng bàn lứa tuổi 12-14 tỉnh Nam Định”, Nguyễn Huy Hoàng, Đại học TDTT Bắc Ninh, 2017.

Ngày nhận bài: 10/1/2022; Ngày duyệt đăng: 1/3/2022