QUY NHON UNIVERSITY
JOURNAL OF SCIENCE

A research of the system of exercise for endurance development in football for male students majoring in Physical Education, Quy Nhon University

Truong Quoc Duy*

Department of Physical Education, Quy Nhon University, Vietnam

Received: 04/07/2022; Revised: 12/07/2022;
Accepted: 19/07/2022; Published: 28/08/2022

ABSTRACT

The article has compiled 60 endurance exercises in football by analyzing and synthesizing documents. We selected 27 exercises using the interview method; the article built the experimental process based on specialized knowledge: physiology, biochemistry, amount of movement and break in each training session to apply the 'he thong bai tap' for male students majoring in Physical Education. After the experimental process and calculations using Mathematical statistics methods, a total of 27 selected exercises showed effectiveness in developing professional endurance for attendants in the research.

Keywords: *Endurance exercises, football, physical education, professional endurance, Quy Nhon University.*

**Corresponding author.*
Email: truongquocduy86@gmail.com

TẠP CHÍ KHOA HỌC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

Nghiên cứu hệ thống bài tập phát triển sức bền chuyên môn bóng đá cho nam sinh viên ngành Giáo dục thể chất, Trường Đại học Quy Nhơn

Trương Quốc Duy*

Khoa Giáo dục thể chất, Trường Đại học Quy Nhơn, Việt Nam

Ngày nhận bài: 04/07/2022; Ngày sửa bài: 12/07/2022;
Ngày nhận đăng: 19/07/2022; Ngày xuất bản: 28/08/2022

TÓM TẮT

Qua sử dụng phương pháp phân tích và tổng hợp tài liệu, bài viết đã tổng hợp được 60 bài tập sức bền chuyên môn bóng đá. Sử dụng phương pháp phỏng vấn, chúng tôi lựa chọn được 27 bài tập, bằng kiến thức chuyên ngành dựa trên cơ sở sinh lý, sinh hóa, lượng vận động và quãng nghỉ trong từng buổi tập, đề tài đã xây dựng tiến trình thực nghiệm để ứng dụng hệ thống bài tập cho nam sinh viên ngành Giáo dục thể chất, Trường Đại học Quy Nhơn. Sau quá trình thực nghiệm, Qua tính toán bằng phương pháp toán học thống kê, 27 bài tập mà chúng tôi lựa chọn đã khẳng định hiệu quả trong việc phát triển sức bền chuyên môn cho khách thể nghiên cứu.

Từ khóa: *Sức bền chuyên môn, bóng đá, bài tập, giáo dục thể chất, Trường Đại học Quy Nhơn.*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bóng đá là môn thể thao bắt buộc được giảng dạy cho sinh viên chuyên ngành Giáo dục thể chất (GDTC) thông qua học phần "Bóng đá và phương pháp giảng dạy". Qua quan sát và phân tích các giáo án giảng dạy thì nội dung chủ yếu là những bài tập kỹ thuật, chiến thuật mang tính cơ bản, các bài tập thể lực chung được lồng ghép ở một số buổi tập, chưa đa dạng và có hệ thống. Nguồn tài liệu tham khảo về những bài tập chuyên môn sâu cho sinh viên vẫn còn ít và chưa đa dạng. Với mong muốn phát triển sức bền chuyên môn (SBCM) bóng đá cho sinh viên ngành GDTC, đồng thời trang bị kiến thức và kỹ năng trong tập luyện nâng cao SBCM, cung cấp thêm nguồn tài liệu tham khảo cho quá trình giảng dạy và huấn luyện bóng đá tại trường. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: "Nghiên cứu hệ thống bài tập phát triển sức bền chuyên môn bóng đá cho nam sinh viên ngành Giáo dục thể chất, Trường Đại học Quy Nhơn.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Các phương pháp nghiên cứu được sử dụng: phương pháp đọc và phân tích tài liệu; phương pháp quan sát sư phạm; phương pháp kiểm tra sư phạm;[1] phương pháp phỏng vấn; phương pháp thực nghiệm sư phạm; phương pháp toán học thống kê.[2]

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Xây dựng test kiểm tra sức bền chuyên môn bóng đá cho nam sinh viên ngành GDTC Trường Đại học Quy Nhơn

3.1.1. Lựa chọn test kiểm tra sức bền chuyên môn bóng đá cho nam sinh viên ngành GDTC Trường Đại học Quy Nhơn

Đề tài tiến hành thống kê các test kiểm tra sức

**Tác giả liên hệ chính.*
Email: truongquocduy86@gmail.com

https://doi.org/10.52111/qnjs.2022.16405

bền chuyên môn bóng đá.[3-8] Sau đó xây dựng phiếu phỏng vấn theo thang đo Likert và phỏng vấn 20 giảng viên, HLV có chuyên môn trong công tác giảng dạy và huấn luyện. Mức độ đánh giá thang điểm theo thang đo Likert như sau:

Mức độ đánh giá	Rất không phù hợp	Không phù hợp	Không ý kiến	Phù hợp	Rất phù hợp
Điểm	1	2	3	4	5

Bảng 1. Kết quả phỏng vấn test kiểm tra SBCM bóng đá cho nam SV ngành GDTC, Trường ĐHQN (n = 20).

TT	Test	Lần 1		Lần 2	
		Tổng điểm	%	Tổng điểm	%
1	Gập bụng 1 phút (lần)	83	83%	85	85%
2	Duỗi lưng 1 phút (lần)	65	65%	67	67%
3	Running based anaerobic test (s)	43	43%	44	44%
4	Shuttle run test – VO_{2MAX} (ml.kg.min)	50	50%	52	52%
5	Chạy tốc độ 5 lần x 30m (s)	68	68%	70	70%
6	Chạy 4 lần x 100m (s)	67	67%	65	65%
7	Chạy 10 lần x 30m (s).	42	42%	45	45%
8	Chạy gấp khúc 25m (s)	85	85%	87	87%
9	Chạy con thoi 7 x 50m (s)	70	70%	72	72%
10	Dẫn bóng tốc độ 3 lần x 50m (s)	77	77%	76	76%
11	Dẫn bóng tốc độ luồn 5 cọc theo hình vuông 10 x 10m (s)	69	69%	70	70%
12	Dẫn bóng tốc độ 5 x 30m liên tục (s)	95	95%	92	92%
13	Dẫn bóng luồn cọc sút cầu môn theo mô hình	77	77%	75	75%
14	Dẫn bóng 30m luồn cọc sút cầu môn (s)	46	46%	47	47%
15	Chạy đà 10m sút cầu môn 10 quả liên tục (s)	92	92%	93	93%
16	Chuyền bóng vào cầu môn 2 x 2m (s)	48	48%	50	50%
17	Chạy 10 lần 150m nhanh, 50m đi bộ (s).	39	39%	37	37%
18	Chạy 1500m (phút)	62	62%	61	61%
19	Test cooper (m)	89	89%	88	88%
20	Chạy 2000m (phút)	73	73%	74	74%
21	Tâng bóng (quả)	32	32%	34	34%
22	YYIR1 (Yo-Yo Intermittent Recovery Test)	76	76%	75	75%

Qua Bảng 1, căn cứ vào kết quả phỏng vấn, đề tài chọn được 5 test có tổng số điểm trên 80% so với tổng điểm tối đa, đó là:

1. Chạy gấp khúc 25m (s)

2. Dẫn bóng tốc độ 5 x 30m liên tục (s)

3. Chạy đà 10m sút cầu môn 10 quả liên tiếp (s)

4. Test cooper (chạy 12 phút) (m)

5. Gập bụng 1 phút (lần)

3.1.2. Kiểm tra độ tin cậy và sự phù hợp của các test đã lựa chọn

Để khẳng định độ tin cậy và sự phù hợp của các test đã chọn, đề tài sử dụng 5 test trên để kiểm tra 2 lần (mỗi lần cách nhau 3 ngày) đối với 26 nam sinh viên ngành GDTC, trường ĐHQN. Kết quả được trình bày qua Bảng 2.

Bảng 2. Độ tin cậy của test kiểm tra SBCM bóng đá cho nam SV ngành GDTC, Trường ĐHQN (n = 26).

STT	Test	Lần 1	Lần 2	r
		$\overline{x}_1 \pm \sigma_1$	$\overline{x}_2 \pm \sigma_2$	
1	Chạy gấp khúc 25m (s)	43.27 ± 0.81	43.22 ± 0.75	0.919
2	Dẫn bóng tốc độ 5 x 30m liên tục (s)	56.12 ± 0.46	56.16 ± 0.47	0.879
3	Chạy sút cầu môn 10 quả liên tiếp (s)	60.67 ± 1.72	60.66 ± 1.71	0.960
4	Test cooper (m)	2495.4 ± 67.0	2494.6 ± 79.7	0.845
5	Gập bụng 1 phút (lần)	27.2 ± 1.36	27.3 ± 1.19	0.854

https://doi.org/10.52111/qnjs.2022.16405

Qua Bảng 2 sau 2 lần lập test cho thấy hệ số tương quan của các test đạt từ 0.845 đến 0.960, thể hiện mối tương quan chặt chẽ và đảm bảo độ tin cậy. Kết quả trên khẳng định các test đánh giá sức bền chuyên môn cho nam sinh viên ngành GDTC, Trường Đại học Quy Nhơn đã được lựa chọn là đảm bảo độ tin cậy và phù hợp.

3.2. Xây dựng hệ thống bài tập sức bền chuyên môn bóng đá cho nam sinh viên ngành Giáo dục thể chất, Trường Đại học Quy Nhơn

3.2.1. Thực trạng cơ sở vật chất, chương trình môn học bóng đá của nam sinh viên ngành GDTC, Trường Đại học Quy Nhơn

Bảng 3. Sân bãi dụng cụ tập luyện môn bóng đá tại Trường ĐHQN.

STT	Sân bãi dụng cụ	Số lượng	Tiêu chuẩn
1	Sân bóng đá 5 người trong nhà	1	Đạt chuẩn
2	Sân cỏ nhân tạo 7 người ngoài trời	1	Đạt chuẩn
3	Sân cỏ tự nhiên	1	Không đạt
4	Cầu môn + lưới sân 5	3 bộ	Đạt
5	Cầu môn + lưới sân 7	2 bộ	Đạt
6	Bóng tập	40	Đạt
7	Bóng thi đấu	5	Đạt
8	Cọc tiêu	1 bộ	Đạt
9	Đồng hồ bấm giờ	1	Đạt
10	Sa bàn chiến thuật	0	Không
11	Thang dây bổ trợ	1	Đạt
12	Hàng rào mô phỏng đá phạt	1	Đạt

Bảng 3 cho thấy, cơ sở vật chất phục vụ việc học tập và giảng dạy môn bóng đá đối với sinh viên ngành GDTC, Trường Đại học Quy Nhơn đáp ứng yêu cầu dạy và học, đảm bảo về số lượng và chất lượng cơ bản, tuy nhiên chưa đa dạng và phong phú về dụng cụ tập luyện, đặc biệt là các dụng cụ tập luyện bổ trợ, qua đó cũng phần nào ảnh hưởng đến kết quả học tập cũng như tập luyện nâng cao thể lực cho sinh viên.

Bảng 4. Phân phối chương trình giảng dạy môn bóng đá.

Số đơn vị học trình	Phân phối chương trình			
	Tổng số tiết	Thực hành	Lý thuyết	Tự học
4	60	45	15	9

Bảng 5. Phân phối thời gian các nội dung tập luyện môn bóng đá.

Nội dung	Kỹ thuật	Chiến thuật	TH giảng dạy	Thể lực	Thi đấu	Tổng số
Số tiết	10	8	8	9	10	4

Qua nhận định chuyên môn, với phân phối chương trình và thời gian các nội dung tập luyện, đề tài nhận thấy rằng tỷ lệ thời gian tập luyện thể lực rất ít. Bên cạnh đó, qua phân tích các giáo án giảng dạy, các bài tập thể lực chủ yếu hướng đến các tố chất thể lực chung, bài tập sức bền chuyên môn tương đối ít, điều này đã ảnh hưởng phần nào đến tố chất SBCM bóng đá của sinh viên.

Đề tài tiến hành phân tích đề cương chi tiết môn học và 22 giáo án giảng dạy, đã tổng hợp được các nội dung, bài tập liên quan đến sức bền chuyên môn bóng đá, trình bày qua Bảng 6.

Bảng 6. Thực trạng bài tập sức bền chuyên môn bóng đá đã được sử dụng.

Nhóm bài tập	Bài tập	Số lần sử dụng	Tổng số lần lặp lại	Tỉ lệ %
Không bóng	1. Chạy 1500m	2	13	42.8%
	2. Tại chỗ bật nhảy đổi chân trên bục	2		
	3. Gập bụng 1 phút	2		
	4. Chạy đổi hướng theo hiệu lệnh	2		
	5. Chạy biến tốc theo tín hiệu còi	3		
	6. Nằm sấp chống đẩy	2		

https://doi.org/10.52111/qnjs.2022.16405

Có bóng	1. Dẫn bóng tốc độ 4 x 20m	3	10	28.6%
	2. Dẫn bóng đổi hướng theo hiệu lệnh	2		
	3. Nhảy 4 hướng qua quả bóng	2		
	4. Dẫn bóng luồn cọc sút cầu môn	3		
Trò chơi và thi đấu	1. Trò chơi săn bóng 5 chống 2	3	10	28.6%
	2. Thi đấu sân 7, 2 hiệp, mỗi hiệp 10 phút	3		
	3. Trò chơi lăn bóng tiếp sức	2		
	4. Trò chơi chuyền bóng, dẫn bóng bằng tay, ghi bàn bằng chân và đầu	2		

3.2.2. Xây dựng hệ thống bài tập sức bền chuyên môn bóng đá cho nam sinh viên ngành Giáo dục thể chất, Trường Đại học Quy Nhơn

Qua tham khảo các tài liệu, đề tài đã hệ thống được 60 bài tập SBCM.[9-13] sau đó tiến hành phỏng vấn 20 giảng viên, các chuyên gia, HLV có trình độ chuyên môn. Kết quả phỏng vấn như sau:

Bảng 7. Kết quả phỏng vấn lựa chọn hệ thống bài tập SBCM cho nam sinh viên ngành GDTC, Trường ĐHQN (n=20).

Nhóm bài tập	Bài tập	Kết quả phỏng vấn	
		Lần 1	Lần 2
		Tổng điểm	Tổng điểm
Nhóm bài tập không bóng	1. Gập bụng	83	81
	2. Duỗi lưng	82	83
	3. Nhảy dây thay đổi nhịp độ.	63	61
	4. Chạy con thoi 5 x 30 m.	70	68
	5. Chạy gấp khúc 25 m.	76	76
	6. Chạy đổi hướng theo hiệu lệnh.	69	70
	7. Chạy tốc độ cự ly 20m, 40m, 60 m.	56	55
	8. Chạy biến tốc theo hiệu lệnh.	90	89
	9. Chạy tốc độ 5 x 30m.	88	90
	10. Union Jacks. (Chạy thay đổi nhịp điệu theo hình số 8 nửa sân bóng)	60	62
	11. 25m Progression Run. (Chạy 2 x 25m, 4 x 25m, 6 x 25m)	87	86
	12. The nort Carolina shuttle. (Chạy qua lại 5, 10, 15, 20, 25m)	88	87
	13. 10m Shuttle run. (Chạy 10 x 10m)	91	89
	14. Figure 8 Run. (Chạy theo hình số 8)	59	60
	15. 10 x 10 Box run. (Chạy 4 góc khung 10 x 10m)	50	51
	16. The kalisher box. (Chạy 4 cạnh sân bóng)	68	67
	17. 35m shuttle run. (Chạy biến tốc 10m, 15m, 10m)	75	73
	18. Chạy 1500 m.	90	93
	19. Chạy 3000m	77	75
	20. Chạy 12 phút	68	70
Nhóm bài tập có bóng	1. Dẫn bóng tốc độ 5 x 30m.	90	89
	2. Dẫn bóng đổi hướng theo hiệu lệnh.	86	87
	3. Dẫn bóng tốc độ 7 x 20m.	54	55
	4. Chuyền bóng theo hình vuông hoán đổi vị trí mỗi cạnh 25m thời gian 5 phút.	73	75
	5. 2 Người bật bóng 1 chạm hình tam giác (sau 2 phút đổi vị trí).	66	65
	6. Chạy đà biến đổi sút cầu môn 10 quả liên tiếp.	92	91
	7. Dẫn bóng luồn cọc sút cầu môn 5 quả liên tục.	71	72
	8. Dẫn bóng qua người sút cầu môn.	65	65
	9. Di chuyển đánh đầu liên tục 2 phút.	88	86

https://doi.org/10.52111/qnjs.2022.16405

	10. Dẫn bóng tốc độ dọc biên, tạt bóng vào trung lộ.	77	78
	11. Phối hợp nhóm 2 người đưa bóng ra biên rồi tạt vào dứt điểm cầu môn.	54	55
	12. Tâng bóng vòng tròn.	45	44
	13. Phối hợp tấn công nhóm 2 chống 3 sút cầu môn.	73	71
	14. Dẫn bóng biến tốc theo hiệu lệnh	96	96
	15. React to the ball.	63	61
	16. Tung bóng đỡ ngực và đánh đầu liên tục.	89	87
	17. Tranh cướp bóng sút cầu môn nhóm 2 người.	63	64
	18. Nhảy tiến lùi qua bóng.	58	56
	19. Nằm ngửa tung bóng đánh đầu trở lại.	86	87
	20. Tổ 3 người ném biên xa, di chuyển lại gần tung bóng đánh đầu.	89	90
Nhóm bài tập trò chơi và thi đấu	1. Trò chơi cướp bóng (mô phỏng trò chơi cướp cờ).	55	54
	2. Trò chơi lăn bóng tiếp sức.	53	53
	3. Trò chơi dẫn bóng tiếp sức.	84	83
	4. Thi đấu dẫn bóng chuyền bóng bằng tay, ghi bàn bằng chân, đầu.	89	88
	5. Thi đấu sút cầu môn có điều kiện.	65	66
	6. Thi đấu cầu môn nhỏ (đá trúng cột dọc)	87	85
	7. Đá trống 1/2 sân mỗi bên 7 người.	73	72
	8. Thi đấu 2 cầu môn không việt vị mỗi bên 9 người.	68	70
	9. Trò chơi đưa bóng qua sông.	59	61
	10. Thi đấu 1 cầu môn, mỗi bên 6 người.	87	89
	11. Trò chơi 2 chống 3 trong giới hạn 12m x 15m không giới hạn chạm bóng thời gian 10 phút.	56	54
	12. Thi đấu sân 7 4 hiệp 10 phút, không nghỉ giữa hiệp.	71	69
	13. Đấu tập 4 chống 4 trên nửa sân.	85	86
	14. Chơi đấu bóng ma, 2 chống 5, giới hạn 2 lần chạm bóng.	50	50
	15. Đấu tập gây sức ép 6 chống 6 trong khu phạt đền của 2 đội.	90	92
	16. Thi đấu 1:1 với 2 cầu môn, thời gian 5 phút	92	91
	17. Đấu tay đôi 1:1 dẫn bóng qua vạch đối phương, 2 vạch cách nhau 15m.	95	94
	18. Đấu tay đôi 1:1 với 2 cầu môn, cầu thủ có thể sút vào bất cứ cầu môn nào.	85	83
	19. Đấu 2:2 với 4 cầu môn, phòng thủ 2 cầu môn và tấn công 2 cầu môn.	90	93
	20. Đấu 2:2 với 2 cầu môn, trong đó mỗi bên có 1 đồng đội chỉ được di chuyển trong vòng tròn bán kính 1m.	89	87

Kết quả đề tài lựa chọn được 27 bài tập gồm:

* Nhóm A: Nhóm bài tập không bóng gồm 8 bài tập: A1: Gập bụng; A2: Duỗi lưng; A3: Chạy biến tốc theo hiệu lệnh; A4: Chạy tốc độ 5 x 30m; A5: 25m Progression Run. (Chạy 2 x 25m, 4 x 25m, 6 x 25m); A6: The nort Carolina shuttle. (Chạy qua lại 5, 10, 15, 20, 25m); A7: 10m Shuttle run. (Chạy 10 x 10m); A8: Chạy 1500m

* Nhóm B: Nhóm bài tập có bóng gồm 8 bài tập: B1: Dẫn bóng tốc độ 5 x 30m; B2: Dẫn bóng đổi hướng theo hiệu lệnh; B3: Chạy đà biến đổi sút cầu môn 10 quả liên tiếp; B4: Di chuyển đánh đầu liên tục 2 phút; B5: Dẫn bóng biến tốc theo hiệu lệnh; B6: Tung bóng đỡ ngực và đánh đầu liên tục; B7: Nằm ngửa tung bóng đánh đầu trở lại; B8: Tổ 3 người ném biên xa, di chuyển lại gần tung bóng đánh đầu.

* Nhóm C: Nhóm bài tập trò chơi và thi đấu gồm 11 bài tập: C1: Trò chơi dẫn bóng tiếp

https://doi.org/10.52111/qnjs.2022.16405

sức; C2: Thi đấu dẫn bóng chuyền bóng bằng tay, ghi bàn bằng chân, đầu; C3: Thi đấu cầu môn nhỏ (đá trúng cột dọc); C4: Thi đấu 1 cầu môn, mỗi bên 7 người; C5: Đấu tập 4 chống 4 trên nửa sân; C6: Đấu tập gây sức ép 7 chống 7, trong khu phạt đền của 2 đội; C7: Thi đấu 1:1 với 2 cầu môn, thời gian 5 phút; C8: Đấu tay đôi 1:1 dẫn bóng qua vạch đối phương, 2 vạch cách nhau 15m; C9: Đấu tay đôi 1:1 với 2 cầu môn, cầu thủ có thể sút vào bất cứ cầu môn nào; C10: Đấu 2:2 với 4 cầu môn, phòng thủ 2 cầu môn và tấn công 2 cầu môn; C11: Đấu 2:2 với 2 cầu môn, trong đó mỗi bên có 1 đồng đội chỉ được di chuyển trong vòng tròn bán kính 1m.

Trên cơ sở sinh lý, sinh hóa, lượng vận động và quãng nghỉ trong từng buổi tập, đề tài đã xây dựng tiến trình thực nghiệm và trình bày ở Bảng 8.

Bảng 8. Tiến trình thực nghiệm (áp dụng cho nhóm thực nghiệm).

GA / BT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
A1		x						x						x							x	
A2		x						x						x								x
A3	x						x						x					x				
A4			x						x						x							
A5					x							x							x			
A6						x					x					x						
A7							x				x						x					
A8				x						x										x		
B1	x							x						x					x			
B2		x							x						x							x
B3					x						x					x					x	
B4						x							x					x				
B5			x							x							x					
B6							x								x					x		
B7				x								x							x			
B8						x								x					x			
C1	x								x							x						
C2		x							x						x						x	
C3			x							x							x					x
C4						x							x						x			
C5					x							x						x				
C6							x							x						x		
C7								x								x						x
C8				x							x						x					
C9					x								x							x		
C10								x							x						x	
C11				x								x						x				

3.3. Đánh giá hiệu quả ứng dụng hệ thống bài tập sức bền chuyên môn bóng đá cho nam sinh viên ngành Giáo dục thể chất, Trường Đại học Quy Nhơn

3.3.1. So sánh SBCM giữa nhóm thực nghiệm và nhóm đối chứng trước thực nghiệm

Để có cơ sở đánh giá hiệu quả hệ thống bài tập SBCM trong quá trình thực nghiệm, đề tài tiến hành kiểm tra ban đầu về năng lực SBCM của 2 nhóm và so sánh kết quả được trình bày qua Bảng 9, kết quả cho thấy: giá trị trung bình của NTN và NĐC có sự chênh lệch nhau, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê, vì $t_{tính} < t_{bảng}$ và $p > 0.05$. Như vậy, điều này chứng tỏ rằng, trước thực nghiệm, trình độ SBCM giữa NTN và NĐC là đồng đều nhau.

Bảng 9. So sánh kết quả kiểm tra SBCM giữa NTN và NĐC trước thực nghiệm (n=13).

TT	Test	Nhóm đối chứng			Nhóm thực nghiệm			$t_{tính}$	$t_{bảng}$	P
		$\bar{x}$	σ	c_v	$\bar{x}$	σ	c_v			
1	Chạy gấp khúc 25m (s)	43.18	0.44	1.03	43.37	1.08	2.48	0.594	2.064	> 0.05
2	Dẫn bóng tốc độ 5 x 30m liên tục (s)	55.99	0.35	0.63	56.07	0.48	0.86	0.450		> 0.05
3	Chạy đà 10m sút cầu môn 10 quả liên tiếp (s)	61.19	1.18	1.93	61.08	1.11	1.81	0.330		> 0.05
4	Test cooper (m)	2502	56.4	2.26	2507	63.9	2.55	0.195		> 0.05
5	Gập bụng 1 phút (lần)	27.61	0.96	3.48	27.46	1.20	4.36	0.341		> 0.05

3.3.2. So sánh SBCM của nhóm đối chứng trước và sau thực nghiệm

Sau khi kết thúc quá trình thực nghiệm, đề tài tiến hành kiểm tra bằng 5 test SBCM đối với nhóm đối chứng, sau đó so sánh với thành tích ban đầu để đánh giá nhịp tăng trưởng về trình độ SBCM được trình bày ở Bảng 10. Kết quả cho thấy: giá trị trung bình của các chỉ tiêu đánh giá SBCM có sự chênh lệch rõ nét, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê vì $t_{tính} > t_{bảng}$ ở ngưỡng xác suất từ 0.01 đến 0.001. Qua đó cho thấy SBCM của NĐC sau khi kết thúc môn học có sự phát triển đáng kể, chứng tỏ chương trình giảng dạy môn học "Bóng đá và phương pháp giảng dạy" hoàn toàn hợp lý đối với việc phát triển sức bền chuyên môn bóng đá cho nam sinh viên chuyên ngành GDTC.

Bảng 10. So sánh kết quả kiểm tra SBCM trước và sau thực nghiệm NĐC (n=13).

TT	Test	Trước thực nghiệm			Sau thực nghiệm			W%	$t_{tính}$	P
		$\bar{x}$	σ	c_v	$\bar{x}$	σ	c_v			
1	Chạy gấp khúc 25m (s)	43.18	0.44	1.03	41.60	1.62	3.90	3.74	3.397	< 0.01
2	Dẫn bóng tốc độ 5 x 30m liên tục (s)	55.99	0.35	0.63	54.33	1.54	2.83	3.00	3.789	< 0.01
3	Chạy đà 10m sút cầu môn 10 quả liên tiếp (s)	61.19	1.18	1.93	59.94	0.27	0.45	2.07	3.724	< 0.01
4	Test cooper (m)	2502	56.4	2.26	2604	51.1	1.96	4.01	4.845	< 0.001
5	Gập bụng 1 phút (lần)	27.61	0.96	3.48	29.85	1.57	5.27	7.76	4.364	< 0.001

3.3.3. So sánh SBCM của nhóm thực nghiệm trước và sau thực nghiệm

Tương tự như NĐC, sau khi kết thúc quá trình thực nghiệm, đề tài tiến hành kiểm tra bằng 5 test SBCM đối với nhóm thực nghiệm, sau đó so sánh với thành tích ban đầu để đánh giá nhịp tăng trưởng về trình độ SBCM được trình bày ở Bảng 11. Kết quả cho thấy: giá trị trung bình

https://doi.org/10.52111/qnjs.2022.16405

của các chỉ tiêu đánh giá SBCM có sự chênh lệch lớn, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê vì $t_{tính} > t_{bảng}$ ở ngưỡng xác suất $p < 0.001$. Qua đó cho thấy SBCM của NTN sau khi kết thúc môn học có sự phát triển vượt bậc, chứng tỏ hệ thống bài tập SBCM mà đề tài áp dụng trong quá trình thực nghiệm đã giải quyết tốt nhiệm vụ phát triển sức bền chuyên môn bóng đá cho nam sinh viên chuyên ngành GDTC.

Bảng 11. So sánh kết quả kiểm tra SBCM trước và sau thực nghiệm NTN (n=13).

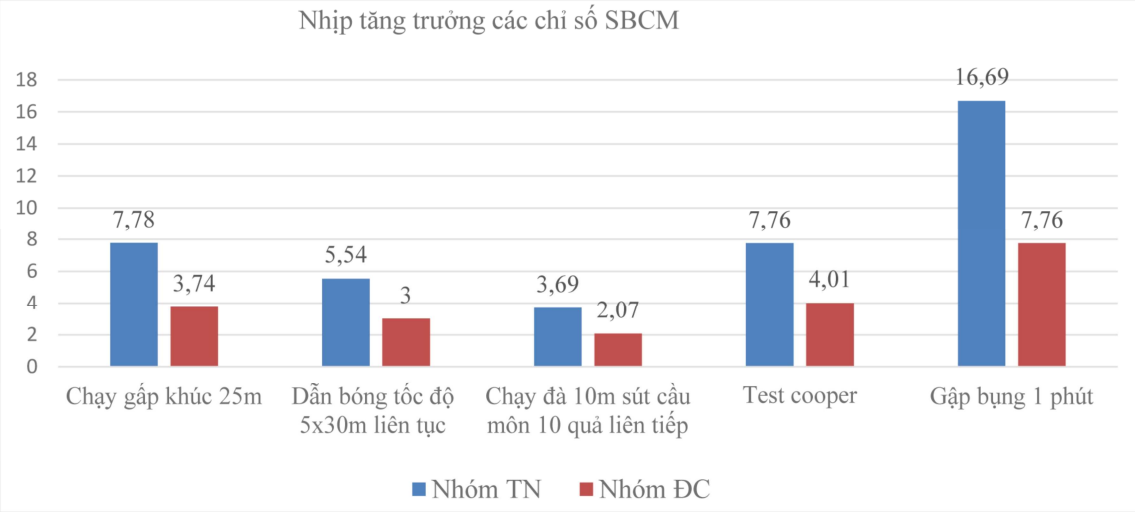
TT	Test	Trước thực nghiệm			Sau thực nghiệm			W%	$t_{tính}$	P
		$\bar{x}$	σ	c_v	$\bar{x}$	σ	c_v			
1	Chạy gấp khúc 25m (s)	43.37	1.08	2.48	40.12	0.60	1.49	7.78	9.502	< 0.001
2	Dẫn bóng tốc độ 5 x 30m liên tục (s)	56.07	0.48	0.86	53.09	1.01	1.90	5.54	9.579	< 0.001
3	Chạy đà 10m sút cầu môn 10 quả liên tiếp (s)	61.08	1.11	1.81	58.86	0.64	1.09	3.69	6.233	< 0.001
4	Test cooper (m)	2507	63.9	2.55	2709	41.1	1.52	7.76	9.594	< 0.001
5	Gập bụng 1 phút (lần)	27.46	1.20	4.36	32.46	0.97	2.98	16.69	11.705	< 0.001

3.3.4. So sánh kết quả kiểm tra SBCM của NTN và NĐC sau thực nghiệm

Để làm rõ hiệu quả hệ thống bài tập SBCM mà đề tài đã xây dựng, chúng tôi tiến hành so sánh kết quả kiểm tra giữa NTN và NĐC sau thực nghiệm. Khi kết quả so sánh cho thấy sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê, chúng tôi có thể khẳng định được hệ thống bài tập SBCM xây dựng được là chính xác. Được thể hiện qua Bảng 12. Qua kết quả cho ta thấy, các chỉ số $t_{tính}$ luôn lớn hơn $t_{bảng}$ ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ ở tất cả các test kiểm tra SBCM. Điều này cho thấy, sự chênh lệch giá trị trung bình ở mỗi test giữa NĐC và NTN sau thực nghiệm đều có ý nghĩa thống kê. Sau thực nghiệm, thành tích của NTN là tốt hơn NĐC, thể hiện cụ thể ở tất cả các test: giá trị trung bình của NTN là tốt hơn NĐC. Nói một cách khác, hệ thống bài tập mà đề tài đã xây dựng được đã tỏ rõ tính hiệu quả. Chúng tôi lập Biểu đồ 1 so sánh nhịp tăng trưởng các chỉ tiêu SBCM của NTN và NĐC.

Bảng 12. So sánh kết quả kiểm tra SBCM giữa NTN và NĐC sau thực nghiệm (n=13).

TT	Test	Nhóm đối chứng			Nhóm thực nghiệm			d = (x_{tn} - $x_{đc}$)	$t_{tính}$	P
		$\bar{x}$	σ	c_v	$\bar{x}$	σ	c_v			
1	Chạy gấp khúc 25m (s)	41.60	1.62	3.90	40.12	0.60	1.49	-1.48	3.071	< 0.01
2	Dẫn bóng tốc độ 5 x 30m liên tục (s)	54.33	1.54	2.83	53.09	1.01	1.90	-1,24	2.440	< 0.05
3	Chạy đà 10m sút cầu môn 10 quả liên tiếp (s)	59.94	0.27	0.45	58.86	0.64	1.09	-1.08	5.563	< 0.001
4	Test cooper (m)	2604	51.1	1.96	2709	41.1	1.52	+ 105	5.751	< 0.001
5	Gập bụng 1 phút (lần)	29.85	1.57	5.27	32.46	0.97	2.98	+ 2.61	5.106	< 0.001



Biểu đồ 1. So sánh nhịp tăng trưởng các chỉ tiêu SBCM của NTN và NĐC.

3. KẾT LUẬN

Từ kết quả nghiên cứu, đề tài rút ra một số kết luận sau:

1. Đề tài đã xây dựng được 5 test kiểm tra SBCM môn BĐ cho nam SV ngành GDTC, trường ĐHQN đảm bảo độ tin cậy, tính thông báo và phù hợp với khách thể nghiên cứu, bao gồm: Chạy gấp khúc 25m (s); Dẫn bóng tốc độ 5 x 30m liên tục (s); Chạy đà 10m sút cầu môn 10 quả liên tiếp (s); Test cooper (m); Gập bụng 1 phút (lần).

2. Đề tài đã xây dựng được hệ thống 27 bài tập phát triển SBCM bóng đá cho nam SV chuyên ngành GDTC, trường ĐHQN, được phân thành ba nhóm sau:

- Nhóm 8 bài tập không bóng.
- Nhóm 8 bài tập có bóng.
- Nhóm 11 bài tập trò chơi và thi đấu.

3. Đề tài đã đánh giá hiệu quả ứng dụng hệ thống bài tập SBCM đã được xây dựng. Kết quả cho thấy sau thực nghiệm NTN có sự phát triển về SBCM vượt bậc hơn so với NĐC.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. N. X. Sinh, L. V. Lẫm, P. N. Viễn, L. Q. Hiệp. *Giáo trình phương pháp nghiên cứu khoa học Thể dục thể thao*, Nxb Thể dục thể thao, Hà Nội, 2010.
2. N. Đ. Văn. *Phương pháp thống kê trong Thể dục thể thao,* Nxb Thể dục thể thao, 2014.
3. N. T. Truyền, N. K. Minh, T. Q. Tuấn. *Tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện trong tuyển chọn và huấn luyện thể thao*, Nxb Thể dục thể thao, Hà Nội, 2002.
4. T. Q. Tuấn biên dịch. *Huấn luyện VĐV bóng đá cấp cao*, Nxb Thể dục thể thao, Hà Nội, 1998.
5. N. T. Truyền, L. Q. Phượng, N. K. Minh, N. Đ. Nhuận, N. T. Tuyết. *Xác định chuẩn mực đánh giá trình độ tập luyện của VĐV ở một số môn thể thao trọng điểm trong chương trình Quốc gia về thể thao*, Báo cáo kết quả nghiên cứu khoa học, Viện khoa học Thể dục thể thao, Hà Nội, 1999.
6. Viện khoa học Thể dục thể thao. *Tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện trong tuyển chọn và huấn luyện thể thao*, Viện Khoa học Thể dục thể thao, Hà Nội, 2002.
7. N. A. Tuấn. *Nghiên cứu lựa chọn test đánh giá sức bền chuyên môn của nam sinh viên chuyên sâu bóng đá trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh,* luận văn thạc sĩ, Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh, 2008.
8. P. N. Viễn, P. Quang, T. Q. Tuấn, N. M. Ngọc. *Chương trình huấn luyện bóng đá trẻ 11 - 18 tuổi*, Nxb Thể dục thể thao, Hà Nội, 2004.

https://doi.org/10.52111/qnjs.2022.16405

9. N. Đ. Hiếu. *Xây dựng một số bài tập đặc trưng phát triển sức bền chuyên môn cho nam sinh viên chuyên sâu bóng đá hệ GDTC Trường Đại học Thể dục thể thao TP. Hồ Chí Minh*, luận văn thạc sĩ, Trường Đại học Thể dục thể thao TP. Hồ Chí Minh, 2010.

10. H. N. Giang. *Nghiên cứu xây dựng một số bài tập phát triển sức bền chuyên môn cho đội tuyển bóng đá nam Trường ĐH Quốc tế Hồng Bàng Thành phố Hồ Chí Minh*, luận văn thạc sĩ, Trường Đại học Thể dục thể thao TP. Hồ Chí Minh, 2013.

11. L. Đ. Dũng. *Xây dựng hệ thống bài tập và chương trình huấn luyện sức bền cho đội tuyển nam bóng đá Trường Đại học Tây Nguyên*, luận văn thạc sĩ, Trường Đại học Thể dục thể thao TP. Hồ Chí Minh, 2013.

12. P. Quang. *Hiện trạng bóng đá Việt Nam qua một số đánh giá chuyên môn*, Nxb Thể dục thể thao, Hà Nội, 1990.

13. P. N. Viễn, T. Q. Tuấn. *Công tác huấn luyện các đội hạng nhất Quốc gia*, Nxb Thể dục thể thao, Hà Nội, 1998.