

NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG VÀ KIỂM NGHIỆM TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ NỘI DUNG THỂ LỰC CHUYÊN MÔN CHO NAM SINH VIÊN CHUYÊN NGÀNH BÓNG CHUYỀN KHOA GIÁO DỤC THỂ CHẤT TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỂ DỤC THỂ THAO ĐÀ NẴNG

ThS. Lê Hoàng Dũng, TS. Nguyễn Văn Long
Trường Đại học TDTT Đà Nẵng

Tóm tắt: Thông qua sử dụng các phương pháp nghiên cứu chúng tôi đã xây dựng được các tiêu chuẩn, để làm cơ sở cho việc đánh giá thể lực chuyên môn cho nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyền khoa giáo dục thể chất trong quá trình học tập tại trường Đại học Thể dục thể thao Đà Nẵng.

Từ khóa: Xây dựng tiêu chuẩn; đánh giá thể lực chuyên môn; nam sinh viên; bóng chuyền, khoa giáo dục thể chất.

Abstract: Through the use of research methods, we have built standards, to serve as the basis for the evaluation of professional fitness for male volleyball students majoring in physical education during their studies at Danang Sport University.

Keywords: Build standards; professional fitness assessment; male students; volleyball, physical education faculty.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Việc đánh giá nội dung thể lực chuyên môn cho sinh viên chuyên ngành Bóng chuyền ngành giáo dục thể chất ở Trường Đại học TDTT Đà Nẵng còn ít chú trọng. Vì lý do, trong quá trình đào tạo chưa dành nhiều thời gian để phát triển thể lực chung và thể lực chuyên môn cho sinh viên những năm đầu, mà chú trọng nhiều vào kỹ thuật. Phần thì do chương trình đào tạo nhà trường cắt rút bớt thời lượng giảng dạy trên lớp, phần thì thiếu các tiêu chuẩn, tiêu chí đánh giá nội dung thể lực, nên đã gây ra những khó khăn trong việc đổi mới công tác đào tạo và chuẩn hóa nội dung đánh giá thể lực trong quá trình đào tạo sinh viên chuyên ngành Bóng chuyền. Xuất phát từ thực trạng trên chúng tôi nghiên cứu xây dựng tiêu chuẩn đánh giá nội dung thể lực chuyên môn cho nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyền khoa giáo dục thể chất trường Đại học TDTT Đà Nẵng.

Quá trình nghiên cứu đề tài sử dụng nhóm phương pháp sau: Phương pháp phân tích và tổng hợp tài liệu; Phương pháp quan sát sư phạm; Phương pháp phỏng vấn; Phương pháp kiểm tra sư phạm và Phương pháp toán học thống kê.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Các bước tiến hành xây dựng tiêu chuẩn đánh giá nội dung thể lực chuyên môn cho nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyền khoa giáo dục thể chất trường Đại học TDTT Đà Nẵng

Để xây dựng được tiêu chuẩn đánh giá nội dung thể lực chuyên môn (TLCM) cho nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyền khoa giáo dục thể chất trường Đại học TDTT Đà Nẵng, đề tài tiến hành theo các bước sau:

Bước 1: Tiến hành khảo sát mẫu lớn theo các test được lựa chọn trên chính đối tượng nghiên cứu, đồng thời xử lý kết quả thu được theo các tham số \bar{x} , δ , Cv...

Bước 2: Xây dựng bảng tiêu chuẩn phân loại các test đánh giá nội dung TLCM của nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyền khoa giáo dục thể chất trường Đại học TDTT Đà Nẵng.

Bước 3: Xây dựng bảng điểm đánh giá nội dung TLCM của nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyền khoa Giáo dục thể chất trường Đại học TDTT Đà Nẵng.

Bước 4: Kiểm nghiệm các tiêu chuẩn đã được xây dựng.

1.1. Khảo sát mẫu lớn theo các test đánh giá nội dung thể lực chuyên môn cho nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyền khoa Giáo dục thể chất trường Đại học TDTT Đà Nẵng

Để đảm bảo tính khoa học trong việc xây dựng tiêu chuẩn đánh giá nội dung thể lực

Bảng 1. Kết quả kiểm tra nội dung thể lực chuyên môn cho nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyền trường Đại học TDTT Đà Nẵng ($n = 40$)

TT	Các test kiểm tra	\bar{x}	δ	C_v (%)	ε %
1	Chạy 9 - 3 - 6 - 3 - 9 (s)	8,61	1,10	7,59	1,77
2	Bật với có đà (cm)	0,77	0,12	4,76	1,17
3	Bật cao tại chỗ (cm)	0,65	0,06	6,59	1,97
4	Bật cao có đà bằng 1 chân (cm)	0,72	0,09	5,83	2,01
5	Chạy rẽ quạt (s)	26,4	2,86	5,86	1,16
6	Lộn xuôi kết hợp chạy đà bật nhảy ném bóng nhờ bằng 2 tay qua lưới thời gian 1 phút (lần)	13,32	1,04	6,25	1,09

1.2. Nghiên cứu xây dựng bảng tiêu chuẩn phân loại các Test đánh giá nội dung TLCM của nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyền khoa giáo dục thể chất Trường Đại học TDTT Đà Nẵng

Phân loại tiêu chuẩn đánh giá NDTL, đề tài sử dụng quy tắc $\pm 2\delta$ để tiến hành nghiên cứu đánh giá kết quả kiểm tra của từng chỉ tiêu riêng biệt mà không nhất thiết phải tiến hành kiểm tra đồng bộ, tổng thể tất cả các chỉ tiêu theo các test được đề xuất cho từng khóa học.

chuyên môn cho nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyền khoa giáo dục thể chất trường Đại học TDTT Đà Nẵng. Bài viết kiểm tra, khảo sát với mẫu lớn của 40 nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyền, kết quả được trình bày ở Bảng 1.

Qua kết quả của Bảng 1, cho thấy số liệu ở các test phân bố khá đồng đều ($C_v < 10\%$) và giá trị trung bình cũng đảm bảo tính đại diện cho số trung bình tổng thể ($\varepsilon < 5\%$).

Tất cả 06 test trên của nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyền đều có C_v (%) $< 10\%$ và $\varepsilon < 5\%$, nên xem đây là điều kiện quan trọng cho phép sử dụng \bar{x} để xây dựng tiêu chuẩn đánh giá.

Theo đó, việc đánh giá phân loại nội dung TLCM cho nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyền theo các khoa học được xác định như sau:

$< \bar{x} - 2\delta$: Kém
$\bar{x} - 2\delta \rightarrow \bar{x} - \delta$: Yếu
$\bar{x} - \delta \rightarrow \bar{x} + \delta$: Trung bình
$\bar{x} + \delta \rightarrow \bar{x} + 2\delta$: Khá
$> \bar{x} + 2\delta$: Giỏi

Lưu ý rằng, với Test tính bằng đơn vị thời gian thì cách phân loại theo hướng ngược lại.

Cách phân loại nội dung TLCM cho phép đánh giá được từng năng lực vận động, từng thành phần, xếp loại theo từng chỉ tiêu mà không phải kiểm tra đồng bộ tất cả các chỉ tiêu trong các Test theo từng khóa học. Khi đánh giá một hay vài chỉ tiêu không phản ánh đủ khách quan nội dung TLCM của đối tượng nghiên cứu

nhưng lại theo dõi một mặt nào đó của trình độ TLCM.

Kết quả nghiên cứu xác định tiêu chuẩn phân loại trình độ TLCM cho nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyền khoa giáo dục thể chất trường Đại học TDTT Đà Nẵng theo khóa học phù hợp với các test đã được lựa chọn được trình bày ở Bảng 2 và Bảng 3.

Bảng 2. Tiêu chuẩn phân loại nội dung TLCM theo từng chỉ tiêu của nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyền năm thứ nhất trường Đại học TDTT Đà Nẵng

TT	Các Test	Phân loại				
		Kém	Yếu	Trung bình	Khá	Tốt
1.	Chạy 9 - 3 - 6 - 3 - 9 (s)	$\geq 9,1$	9,0 - $\leq 8,5$	8,4 - $\leq 8,0$	7,9 - $\leq 7,6$	$\leq 7,50$
2.	Bật với có đà (cm)	$\leq 0,65$	0,66 - $\geq 0,69$	0,70 - $\geq 0,73$	0,74 - $\geq 0,77$	$\geq 0,78$
3.	Bật cao tại chỗ (cm)	$\leq 0,55$	0,56 - $\geq 0,59$	0,60 - $\geq 0,63$	0,64 - $\geq 0,67$	$\geq 0,68$
4.	Bật cao có đà bằng 1 chân (cm)	$\leq 0,63$	0,64 - 0,65	0,66 - $\geq 0,69$	0,70 - $\geq 0,73$	$\geq 0,74$
5.	Chạy rê quạt (s)	$> 27,8$	27,8 - 26,4	26,3 - 23,7	23,6 - 22,3	$< 22,3$
6.	Lộn xuôi kết hợp chạy đà bật nhảy ném bóng nhồi bằng 2 tay qua lưới (s)	$\leq 8,0$	9,0 - 10,0	11,0 - 12,0	13,0 - 14,0	$\geq 15,0$

Bảng 3. Tiêu chuẩn phân loại nội dung TLCM theo từng chỉ tiêu của nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyền năm thứ hai trường Đại học TDTT Đà Nẵng

TT	Test	Phân loại				
		Kém	Yếu	Trung bình	Khá	Tốt
1.	Chạy 9 - 3 - 6 - 3 - 9 (s)	$\geq 8,8$	8,7 - $\leq 8,2$	8,1 - $\leq 7,8$	7,7 - $\leq 7,4$	$\leq 7,3$
2.	Bật với có đà (cm)	$\leq 0,67$	0,68 - $\geq 0,71$	0,72 - $\geq 0,75$	0,76 - $\geq 0,79$	$\geq 0,80$
3.	Bật cao tại chỗ (cm)	$\leq 0,56$	0,57 - $\geq 0,60$	0,61 - $\geq 0,64$	0,65 - $\geq 0,68$	$\geq 0,69$
4.	Bật cao có đà bằng 1 chân (cm)	$\leq 0,64$	0,65 - $\geq 0,68$	0,69 - $\geq 0,72$	0,73 - $\geq 0,76$	$\geq 0,77$
5.	Chạy rê quạt (s)	$> 26,5$	26,5 - 25,2	25,1 - 22,5	22,4 - 21,2	$< 21,2$
6.	Lộn xuôi kết hợp chạy đà bật nhảy ném bóng nhồi bằng 2 tay qua lưới thời gian 1 phút(lần)	$\leq 9,0$	10,0 - 11,0	12,0 - 13,0	14,0 - 15,0	$\geq 16,0$

1.3. Nghiên cứu xây dựng bảng điểm đánh giá nội dung TLCM của nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyền khoa Giáo dục thể chất trường Đại học TDTT Đà Nẵng theo các năm học

Các bảng phân loại chỉ tiêu đánh giá nội dung TLCM tương đối chi tiết, song khó đánh giá tổng hợp do các bảng đánh giá thuộc từng chỉ tiêu còn hạn chế. Bởi lẽ trong thực tế sử dụng các Test đánh giá nội dung TLCM của nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyền khoa giáo dục thể chất trường Đại học TDTT Đà

Nẵng theo các năm học, một vấn đề nảy sinh là mỗi Test đánh giá trong các Test lại có đơn vị đo lường khác nhau (như: giây, centimet, lần...) nên việc đánh giá tổng hợp nội dung TLCM của đối tượng nghiên cứu gặp nhiều khó khăn. Để giải quyết vấn đề này, bài viết tiến hành quy đổi tất cả các Test trên sang đơn vị đo lường trung gian theo thang độ C (Thang độ được tính từ điểm 1 đến 10) với công thức $C = 5 + 2Z$, riêng đối với các Test tính thành tích bằng thời gian thì sử dụng công thức $C = 5 - 2Z$. Kết quả cụ thể được trình bày từ Bảng 4 và Bảng 5.

Bảng 4. Bảng điểm tổng hợp đánh giá nội dung TLCM theo từng chỉ tiêu nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyền năm thứ nhất trường Đại học TDTT Đà Nẵng

TT	Test	Điểm									
		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1.	Chạy 9 - 3 - 6 - 3 - 9 (s)	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1	8,4	8,7	9,0	9,4	9,7
2.	Bật với có đà (cm)	0,80	0,78	0,76	0,74	0,72	0,70	0,68	0,66	0,64	0,62
3.	Bật cao tại chỗ (cm)	0,70	0,68	0,66	0,64	0,62	0,60	0,58	0,56	0,54	0,52
4.	Bật cao có đà bằng 1 chân (cm)	0,76	0,74	0,72	0,70	0,68	0,66	0,64	0,62	0,60	0,58
5.	Chạy rẽ quạt (s)	21,6	22,4	23,0	23,7	24,4	25,1	25,8	26,5	27,1	27,9
6.	Lộn xuôi kết hợp chạy đà bật nhảy ném bóng nhờ bằng 2 tay qua lưới thời gian 1 phút (lần)	16,0	15,0	14,0	13,0	12,0	11,0	10,0	9,0	8,0	7,0

Bảng 5. Bảng điểm tổng hợp đánh giá nội dung TLCM theo từng chỉ tiêu của nam SV chuyên ngành Bóng chuyền năm thứ hai trường Đại học TDTT Đà Nẵng

TT	Test	Điểm									
		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1.	Chạy 9 - 3 - 6 - 3 - 9 (s)	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1	8,4	8,7	9,0	9,4
2.	Bật với có đà (cm)	0,82	0,80	0,78	0,76	0,74	0,72	0,70	0,68	0,66	0,64
3.	Bật cao tại chỗ (cm)	0,71	0,69	0,67	0,65	0,63	0,61	0,59	0,57	0,55	0,53
4.	Bật cao có đà bằng 1 chân (cm)	0,79	0,77	0,75	0,73	0,71	0,69	0,67	0,65	0,63	0,61
5.	Chạy rẽ quạt (s)	20,6	21,2	21,9	22,5	23,2	23,8	24,5	25,2	25,8	26,5
6.	Lộn xuôi kết hợp chạy đà bật nhảy ném bóng nhờ bằng 2 tay qua lưới thời gian 1 phút(lần)	17,0	16,0	15,0	14,0	13,0	12,0	11,0	10,0	9,0	8,0

Bảng điểm đánh giá nội dung TLCM của nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyên khoa Giáo dục thể chất trường Đại học TDTT Đà Nẵng theo các năm học vừa xây dựng đã giải quyết được những vấn đề khó khăn mắc phải khi sử dụng bảng tiêu chuẩn phân loại. Khi sử dụng bảng điểm trên, điểm của từng chỉ tiêu được xác định theo cách tính tiệm cận trên hoặc tiệm cận dưới, nghĩa là kết quả kiểm tra gần với giá trị tương ứng của điểm nào thì nhận điểm đó. Riêng các Test tính số lần thì khi tra bảng đạt giá trị tương ứng nào thì nhận điểm đó.

Như vậy, bảng điểm đánh giá nội dung TLCM của nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyên khoa Giáo dục thể chất trường Đại học TDTT Đà Nẵng theo các năm học cho phép tính điểm bất cứ Test nào trong các test có được sau khi kiểm tra sinh viên, từ đó phục vụ việc đánh giá tổng hợp nội dung TLCM của nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyên.

Để sử dụng tốt bảng điểm này cần tiến hành theo các bước:

+ *Bước 1:* Xác định đối tượng sinh viên thuộc năm thứ mấy và tìm bảng tra cứu tương ứng ở năm học đó.

+ *Bước 2:* Áp kết quả lập Test của chỉ tiêu cần tra cứu vào bảng vừa rút ra để xác định điểm đạt được của chỉ tiêu đó.

Để thuận tiện cho việc đánh giá đề tài tiến hành xây dựng bảng điểm tổng hợp đánh giá nội dung TLCM của nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyên khoa Giáo dục thể chất trường Đại học TDTT Đà Nẵng theo các năm học.

Để giải quyết vấn đề này đề tài tiến hành lấy số liệu ở các bảng tiêu chuẩn phân loại (Bảng 2 và Bảng 3), so sánh với các số liệu ở bảng điểm đánh giá TLCM (Bảng 4 và Bảng 5) để quy ra điểm theo từng chỉ tiêu, sau đó tổng hợp lại. Kết quả phân loại điểm tổng hợp đánh giá nội dung thể lực được trình bày ở Bảng 6.

Bảng 6. Bảng điểm tổng hợp đánh giá nội dung TLCM của nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyên trường Đại học TDTT Đà Nẵng theo các năm học

Phân loại điểm tổng hợp	Mức điểm
Tốt	≥ 54
Khá	42 - 53
Trung bình	30 - 41
Yếu	18 - 29
Kém	< 18

Để đánh giá tổng hợp nội dung TLCM của nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyên khoa giáo dục thể chất trường Đại học TDTT Đà Nẵng theo các năm học cần thực hiện các bước sau:

Bước 1: Xác định đối tượng sinh viên thuộc năm thứ mấy.

Bước 2: Tính điểm đạt được của từng sinh viên.

Bước 3: Tính tổng điểm của các chỉ tiêu sau đó đối chiếu kết quả tổng với Bảng 6 để xác định nội dung TLCM đạt được.

Thực tiễn chứng minh rằng, không phải sinh viên nào đã có năng lực tốt ở chỉ tiêu này cũng có năng lực tốt ở các chỉ tiêu còn lại. Chính vì vậy, để đạt được tổng điểm cuối cùng không nhất thiết phải đạt được số điểm như nhau ở từng chỉ tiêu mà có thể lấy điểm ở chỉ tiêu này bù cho chỉ tiêu khác, miễn là tổng điểm đạt được thuộc khoảng của từng mức độ.

2. Kiểm nghiệm các tiêu chuẩn đánh giá trình nội dung TLCM của nam SV chuyên ngành Bóng chuyên khoa Giáo dục thể chất trường Đại học TDTT Đà Nẵng theo các năm học đã được xây dựng trong bài viết

Để kiểm nghiệm tính khoa học và giá trị sử dụng của các tiêu chuẩn đánh giá nội dung TLCM của sinh viên chuyên ngành Bóng chuyên khoa giáo dục thể chất trường Đại học

TDTT Đà Nẵng. Bài viết đã tiến hành kiểm nghiệm trên 14 nam sinh viên các khoá Đại học 3 và 4 (Trong đó có 7 nam sinh viên chuyên ngành bóng chuyên đang học đại học 4, năm thứ nhất và 7 nam sinh viên chuyên ngành bóng chuyên đang học đại học 3, năm thứ hai). Các sinh viên được kiểm tra theo một trình tự thống nhất ở các test lựa chọn, kết quả được trình bày ở Bảng 7.

Bảng 7. Nội dung TLCM của nam SV chuyên ngành Bóng chuyên năm thứ nhất và năm thứ hai được quy ra điểm

Năm học	TT	Họ và tên	Điểm CN	Tổng điểm từng tố chất				Tổng điểm chung	Phân loại
				SM	SN	SB	PHVD		
Năm thứ nhất	1	N0 1	10	29	9	9	9	56	Giỏi
	2	N0 2	10	27	10	8	10	55	Giỏi
	3	N0 3	9	29	9	10	9	57	Giỏi
	4	N0 4	8	24	7	8	9	48	Khá
	5	N0 5	7	24	9	8	9	50	Khá
	6	N0 6	6	17	5	5	8	35	TB
	7	N0 7	6	18	7	7	7	39	TB
Năm thứ hai	1	N0 1	10	28	9	9	9	55	Giỏi
	2	N0 2	10	29	9	9	9	56	Giỏi
	3	N0 3	9	27	9	10	10	56	Giỏi
	4	N0 4	8	23	7	8	8	46	Khá
	5	N0 5	7	25	9	8	9	51	Khá
	6	N0 6	6	17	5	5	6	33	TB
	7	N0 7	6	18	6	5	7	36	TB

Những số liệu điển giải ở Bảng 7 khẳng định rằng:

+ Nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyên các khóa Đại học TDTT Đà Nẵng có kết quả điểm thi thực hành môn chuyên ngành ở mức khá, giỏi đồng thời cũng là những sinh viên có tổng điểm đánh giá nội dung TLCM tổng hợp, cũng như nội dung của từng tố chất TLCM ở mức khá, giỏi. Ngược lại những sinh viên có điểm thi yếu, kém đồng thời cũng là những sinh viên kém phát triển về nội dung TLCM tổng hợp, cũng như nội dung từng yếu

tố. Như vậy, điểm thi thực hành của nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyên trong từng năm học tương ứng phụ thuộc vào nội dung TLCM của từng tố chất nói chung. Điều này cho thấy tổng điểm tối đa theo phương pháp mà đề tài nghiên cứu xây dựng đã phản ánh được nội dung TLCM của nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyên các khóa.

+ Trật tự tổng điểm từng tố chất quy định nội dung TLCM diễn ra không hoàn toàn đồng nhất theo xu hướng của tổng điểm đạt được. Kết quả này đã cho thấy rõ ý nghĩa thực tiễn của quy luật “bù trừ” trong cơ thể sống, đồng

thời cũng chỉ ra rằng, nội dung TLCM cần phải tiến hành kiểm tra một cách toàn diện, tổng hợp theo tất cả các tổ chất thành phần xác định của nó mới đảm bảo độ chuẩn xác và khoa học.

+ Kết quả kiểm chứng trên cho thấy, các test và tiêu chuẩn mà đề tài nghiên cứu và xây dựng đảm bảo tính khoa học, có tính khả thi, cho phép sử dụng làm cơ sở đánh giá nội dung TLCM cho nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyền khoa giáo dục thể chất trường Đại học TDTT Đà Nẵng.

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu bài viết đã lựa chọn được 06 test, đó là: Chạy 9 - 3 - 6 - 3 - 9(s), Bật với có đà (cm), Bật cao tại chỗ (cm), Bật cao có đà bằng 1 chân(cm), Chạy rê quạt(s), Lộn xuôi kết hợp chạy đà bật nhảy ném bóng nhồi bằng 2 tay qua lưới thời gian 1 phút (lần).

Dựa trên các test đã lựa chọn và qua các bước nghiên cứu, bài viết đã xây dựng được các

bảng tiêu chuẩn đánh giá nội dung thể lực chuyên môn cho nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyền khoa giáo dục thể chất trường Đại học TDTT Đà Nẵng một cách khách quan và tin cậy, đó là: Bảng tiêu chuẩn phân loại nội dung thể lực chuyên môn theo từng chỉ tiêu (Bảng 2, Bảng 3); bảng điểm tổng hợp đánh giá nội dung thể lực chuyên môn theo từng chỉ tiêu cho nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyền năm thứ nhất và năm thứ hai trường Đại học TDTT Đà Nẵng (Bảng 4, Bảng 5) và bảng điểm tổng hợp đánh giá nội dung TLCM của nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyền trường Đại học TDTT Đà Nẵng theo các năm học (Bảng 6). Đồng thời thông qua kiểm định các tiêu chuẩn đã xây dựng trên đối tượng nam sinh viên chuyên ngành Bóng chuyền năm thứ nhất và năm thứ hai kết quả đồng đều ở các loại giới, khá và trung bình.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. AuLic. I.V (1982), “Đánh giá trình độ tập luyện thể thao”, NXB TDTT, Hà Nội.
- [2]. Jager, Oelschlagel G (1979), “Bốn nhân tố nâng cao thành tích tập luyện”, NXB TDTT, Hà Nội.
- [3]. Nguyễn Hữu Hùng (1979), “Huấn luyện thể lực cho vận động viên bóng chuyền”, NXB TDTT, Hà Nội.
- [4]. Hội bóng chuyền Nhật Bản (1980), “Test kiểm tra thể lực của VĐV bóng chuyền”, Bản tin KH TDTT - Viện Khoa học TDTT (3), Hà Nội.
- [5]. Nguyễn Xuân Sinh, Phạm Thế Vượng (2006), “Xây dựng tiêu chuẩn đánh giá thể lực chuyên môn hai năm đầu cho sinh viên chuyên sâu bóng chuyền ngành GDTC”, Bản tin KH TDTT - Viện KH TDTT, Hà Nội.