

DIỄN BIẾN SỰ PHÁT TRIỂN THỂ LỰC CỦA NAM SINH VIÊN CHUYÊN NGÀNH PENCAC SILAT NGÀNH HUẤN LUYỆN THỂ THAO TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỂ DỤC THỂ THAO BẮC NINH

Lý Đức Trường*

Tóm tắt:

Thông qua sử dụng phương pháp phân tích và tổng hợp tài liệu, phương pháp phỏng vấn, phương pháp kiểm tra sự phạm và phương pháp toán học thống kê chúng tôi tiến hành nghiên cứu diễn biến sự phát triển thể lực của nam sinh viên chuyên ngành Pencak Silat ngành huấn luyện thể thao, Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh. Trên cơ sở kết quả thu được, điều chỉnh quá trình giảng dạy và huấn luyện, góp phần nâng cao chất lượng và hiệu quả đào tạo.

Từ khóa: Nghiên cứu; diễn biến; sự phát triển thể lực; nam sinh viên; chuyên ngành Pencaksilat; Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh

RESEARCH ON PHYSICAL STRENGTH DEVELOPMENT OF MALE PENCAC SILAT IN-DEPTH STUDENTS, SPORTS TRAINING FACULTY, BAC NINH UNIVERSITY OF SPORTS

Summary:

Through using the methods of document analysis and synthesis, interviewing, pedagogical tests and statistical mathematics, the subject has conducted a research on the physical strength development of male Pencak Silat in-depth students at Sports Training Faculty, Bac Ninh University of Sports. On such basis, we make adjustments during the teaching and training which contributes to improve the training quality and effectiveness.

Keywords: Research; developments; physical strength development; male students; Pencak Silat in-depth; Bac Ninh University of Sports

ĐẶT VẤN ĐỀ

Trường Đại học TDTT Bắc Ninh là một trung tâm đào tạo và nghiên cứu khoa học TDTT lớn của ngành. Với truyền thống hơn năm mươi năm xây dựng và phát triển Nhà trường đã đào tạo ra những lớp cán bộ TDTT có trình độ lý luận tốt, có kỹ năng thực hành cao đáp ứng yêu cầu phát triển của ngành và xã hội. Tuy nhiên, trong thời kỳ công nghiệp hoá, hiện đại hoá và hội nhập quốc tế của đất nước, nâng cao chất lượng đào tạo là nhiệm vụ trọng tâm của Nhà trường và các môn học, trong đó có môn Pencak Silat. Để nâng cao chất lượng đào tạo, việc đánh giá kết quả học tập, rèn luyện của sinh viên trong các năm học để kịp thời điều chỉnh quá trình giảng dạy và đào tạo, đồng thời kích thích thái độ tự giác học tập của sinh viên có ý nghĩa quyết định.

Pencak Silat là môn thể thao phù hợp với đặc điểm con người Việt Nam vốn nhỏ bé, thông minh và nhanh nhẹn. Trong thi đấu Pencak Silat, kỹ thuật, chiến thuật, tâm lý, thể lực là những yếu tố hết sức quan trọng, có tính quyết định đến

thành tích của VĐV. Thể lực có vai trò đặc biệt quan trọng trong sự phát triển thành tích VĐV, đồng thời là cơ sở để đánh giá hiệu quả huấn luyện và kết quả học tập sinh viên chuyên ngành Pencak Silat. Trên cơ sở phân tích ý nghĩa, tầm quan trọng và tính bức thiết của vấn đề, chúng tôi nghiên cứu: Diễn biến sự phát triển thể lực của nam sinh viên chuyên ngành Pencak Silat ngành Huấn luyện thể thao, Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Trong quá trình nghiên cứu đề tài đã sử dụng các phương pháp:

- Phương pháp phân tích và tổng hợp tài liệu.
- Phương pháp phỏng vấn.
- Phương pháp kiểm tra sự phạm.
- Phương pháp toán học thống kê.

Trong phương pháp kiểm tra sự phạm, chúng tôi sử dụng 14 test để đánh giá trình độ thể lực cho đối tượng nghiên cứu như sau:

- *Sức nhanh*

- + Chạy 30m Xuất phát cao (s)
- + Di chuyển chữ V đảm tốc độ 30s(lần)

*TS, Phó Trưởng Bộ môn Võ, Quyền anh, Trường Đại học TDTT Bắc Ninh

BÀI BÁO KHOA HỌC

+ Lướt đá vòng cầu vào 2 đích cách nhau 3m, 20s (lần)

- Sức mạnh tốc độ

+ Chạy 60m Xuất phát cao(s)
+ Gánh tạ 20kg đứng lên ngồi xuống 20s (lần)
+ Buộc dây chun vào cổ chân đá tổng trước 15s (lần)

- Sức bền

+ Chạy 800m (s)
+ Nhảy dây 90s (lần)
+ Di chuyển chữ V đá vòng cầu tốc độ 60s (lần)

- Khả năng phối hợp vận động

+ Chạy ziczắc 30m (s)
+ Đá vòng cầu + quét sau 30s (lần)
+ Thực hiện KT đánh ngã 30s (lần)

- Mềm dẻo

+ Xoạc ngang (cm)
+ Xoạc dọc (cm)

Để đánh giá diễn biến sự phát triển thể lực của nam sinh viên chuyên ngành Pencak Silat ngành huấn luyện thể thao Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh qua các năm học, chúng tôi đã tiến hành kiểm tra đối tượng nghiên cứu ở các thời điểm đầu học kỳ, giữa (kết thúc học kỳ 1) và cuối năm (kết thúc học kỳ 2).

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

1. Kết quả và phân tích kết quả kiểm tra năm đầu

Kết quả kiểm tra thể lực sinh viên năm đầu theo các test đã lựa chọn được chúng tôi trình bày tại bảng 1.

Bảng 1. Diễn biến thể lực của nam sinh viên chuyên ngành Pencak Silat ngành HLTT năm thứ nhất, Trường Đại học TDTT Bắc Ninh (n = 17)

Tổ chất thể lực	Các test kiểm tra	Đầu năm thứ nhất (1)		Giữa năm thứ nhất (2)		Cuối năm thứ nhất (3)		$t_{1,2}$	$t_{2,3}$	$t_{1,3}$
		$\bar{x}$	$\pm\delta$	$\bar{x}$	$\pm\delta$	$\bar{x}$	$\pm\delta$			
Sức nhanh	Chạy 30m Xuất phát cao(s)	4.02	0.32	3.87	0.31	3.81	0.3	1.68	1.54	2.46
	Di chuyển chữ V đấm tốc độ 30s(lần)	38.2	3.18	38.5	3.39	39.2	3.35	1.59	0.79	2.58
	Lướt đá vòng cầu vào hai đích cách nhau 3m, 20s (lần)	16.8	2.24	16.6	2.42	18.6	2.23	1.28	0.49	2.31
Sức mạnh tốc độ	Chạy 60m Xuất phát cao(s)	8.08	0.52	7.74	0.53	7.66	0.61	1.96	0.6	2.98
	Gánh tạ 20kg đứng lên ngồi xuống 20s (lần)	17	2.95	18	2.57	19.7	2.76	1.48	1.24	2.26
	Buộc dây chun vào cổ chân đá tổng trước 15s (lần)	33.2	2.15	35	2.25	36.5	2.36	2.5	2.29	2.96
Sức bền	Chạy 800m (s)	179.3	14.8	175.8	15.5	170.3	15.2	1.86	1.16	2.65
	Nhảy dây 90s (lần)	174.8	13.8	175.8	13.2	177.5	14.6	1.43	1.72	2.16
	Di chuyển chữ V đá vòng cầu tốc độ 60s (lần)	52.4	3.65	53.6	3.42	55.6	3.66	1.42	2.63	2.98
Khả năng phối hợp vận động	Chạy ziczắc 30m (s)	7.27	0.36	7.17	0.22	7.08	0.31	1.35	1.4	2.61
	Đá vòng cầu + quét sau 30s (lần)	12.3	1.18	12	1.3	12.9	12.3	2.39	2.17	2.9
	Thực hiện KT đánh ngã 30s (lần)	20	1.96	20.9	1.85	22.6	1.98	1.21	1.8	2.25
Mềm dẻo	Xoạc ngang (cm)	15.3	2.25	15	2.36	15.7	2.21	1.28	0.49	1.31
	Xoạc dọc (cm)	11.8	2.1	11.5	2.02	11.2	2.08	1.43	1.72	1.16

Từ kết quả tại bảng 1 cho thấy: Thể lực của nam sinh viên chuyên ngành Pencak Silat không ngừng được tăng lên ở năm học đầu tiên. Điều đó đã được thể hiện ở tất cả các test khi so sánh kết quả đầu và cuối năm học đều có $t_{\text{tính}} > t_{\text{bảng}}$ ở ngưỡng xác suất thống kê $P < 0.05$; Riêng ở test mềm dẻo không có sự tăng trưởng ở năm học đầu tiên với $t_{\text{tính}} < t_{\text{bảng}}$ ở ngưỡng xác suất $P > 0.05$.

Kết quả nghiên cứu cho thấy chương trình huấn luyện thể lực của môn Pencak Silat ở năm học đầu tiên đã tỏ rõ được tính hiệu quả. Tuy

nhiên để xác định tính hiệu quả của chương trình cần tiếp tục theo dõi thể lực của đối tượng nghiên cứu ở các năm học tiếp theo.

2. Kết quả và phân tích kết quả kiểm tra năm thứ 2

Để đánh giá mức độ phát triển thể lực sau 2 năm học, chúng tôi đã tiến hành theo dõi và kiểm tra kết quả lập test ở năm học thứ 2 của đối tượng khảo sát. Kết quả kiểm tra năm thứ 2 được chúng tôi trình bày tại bảng 2

**Bảng 2. Diễn biến thể lực của nam sinh viên chuyên ngành Pencak Silat
Ngành GDTC năm thứ 2, Trường Đại học TDTT Bắc Ninh (n = 10)**

Tổ chất thể lực	Các test kiểm tra	Đầu năm thứ 2 (1)		Giữa năm thứ 2 (2)		Cuối năm thứ 2 (3)		$t_{1,2}$	$t_{2,3}$	$t_{1,3}$
		$\bar{x}$	$\pm\delta$	$\bar{x}$	$\pm\delta$	$\bar{x}$	$\pm\delta$			
Sức nhanh	Chạy 30m Xuất phát cao(s)	3.9	0.32	3.85	0.31	3.74	0.3	1.03	2.12	2.08
	Di chuyển chữ V đâm tốc độ 30s(lần)	40.7	3.14	41.4	3.22	42.6	3.19	1.59	0.79	2.58
	Lướt đá vòng cầu vào hai đích cách nhau 3m, 20s (lần)	18.2	2.31	19.4	2.38	20.3	2.32	2.26	1.35	2.42
Sức mạnh tốc độ	Chạy 60m Xuất phát cao(s)	7.82	0.33	7.62	0.38	7.37	0.43	1.01	2.1	2.04
	Gánh tạ 20kg đứng lên ngồi xuống 20s (lần)	17.1	2.63	18.1	2.42	19.5	2.56	1.48	1.43	2.19
	Buộc dây chun vào cổ chân đá tổng trước 15s (lần)	35.9	3.35	36.2	3.25	37.5	3.15	1.89	1.01	2.62
Sức bền	Chạy 800m (s)	177.2	14.22	169.5	15.33	164.2	15.24	2.38	2.2	2.26
	Nhảy dây 90s (lần)	200.3	15.2	201.8	16.8	205.7	19.2	1.23	1.04	2.38
	Di chuyển chữ V đá vòng cầu tốc độ 60s (lần)	60.2	4.53	61.7	4.39	65.4	4.65	1.04	2.54	2.68
Khả năng PHVD	Chạy ziczắc 30m (s)	7.09	0.62	6.94	0.67	6.74	0.68	1.35	2.41	2.48
	Đá vòng cầu + quét sau 30s (lần)	12.5	1.53	13.2	1.3	13.8	1.53	1.92	1.69	2.39
	Thực hiện KT đánh ngã 30s (lần)	20.7	1.46	21	1.63	22.2	1.54	0.94	1.7	2.91
Mềm dẻo	Xoạc ngang (cm)	15.7	2.28	15	2.35	13.2	2.42	1.11	1.61	1.33
	Xoạc dọc (cm)	10.2	2.12	10	2.13	10.9	2.11	1.01	1.1	1.24

Qua kết quả bảng 2 chúng tôi có những nhận xét sau: Thể lực của đối tượng khảo sát ở năm thứ 2 đã có sự thay đổi theo học kỳ.

- Ở giai đoạn đầu và giữa của năm thứ 2, các tổ chất thể lực đã có sự biến đổi ở 2 test có $t_{\text{tính}} > t_{\text{bảng}}$ ở ngưỡng xác suất thống kê cần thiết gồm: Chạy 60m xuất phát cao(s); Chạy 800m (s); còn lại 12 test ở các tổ chất thể lực có $t_{\text{tính}} < t_{\text{bảng}}$ ở

ngưỡng xác suất $P > 0.05$. Như vậy thể lực của sinh viên ở giai đoạn đầu chưa có sự tăng lên.

- Ở giai đoạn giữa của năm thứ 2 và cuối năm thứ 2, các tổ chất thể lực đã có sự biến đổi ở 5 test có $t_{\text{tính}} > t_{\text{bảng}}$ ở ngưỡng xác suất thống kê cần thiết gồm: Chạy 30m Xuất phát cao(s); Chạy 60m Xuất phát cao(s); Chạy 800m (s) và Di chuyển chữ V đá vòng cầu tốc độ 60s (lần); Chạy ziczắc 30m

(s), còn lại 9 test ở các tổ chất thể lực có $t_{\text{tính}} < t_{\text{bảng}}$ ở ngưỡng xác suất $P > 0.05$. Như vậy thể lực của sinh viên ở giai đoạn giữa chưa có sự tăng lên đáng kể.

Ở giai đoạn đầu và cuối của năm thứ 2, các tổ chất thể lực đã có sự biến đổi ở tất cả các test thuộc các nhóm tổ chất: Sức nhanh; sức mạnh tốc độ; sức bền; Khả năng PHVD, còn lại test nhóm tổ chất: Mềm dẻo không có sự khác biệt với $t_{\text{tính}} < t_{\text{bảng}}$ ở ngưỡng xác suất $P > 0.05$. Như vậy cho thấy thể lực của sinh viên ở giai đoạn đầu và cuối năm thứ 2 đã

tăng lên do chương trình giảng dạy của bộ môn đã áp dụng các bài tập phát triển kỹ thuật và sức mạnh tốc độ cho đối tượng nghiên cứu.

3. Kết quả và phân tích kết quả kiểm tra năm thứ 3

Để đánh giá mức độ phát triển thể lực của sinh viên chuyên ngành Pencak Silat ở năm học thứ 3, chúng tôi tiến hành lập test ở 3 thời điểm và so sánh kết quả kiểm tra. Kết quả kiểm tra năm thứ 3 được chúng tôi trình bày tại bảng 3.

Bảng 3. Diễn biến thể lực của nam sinh viên chuyên ngành Pencak Silat ngành GDTC năm thứ 3 Trường Đại học TDTT Bắc Ninh (n = 13)

Tổ chất thể lực	Các test kiểm tra	Đầu năm thứ 3 (1)		Giữa năm thứ 3 (2)		Cuối năm thứ 3 (3)		$t_{1,2}$	$t_{2,3}$	$t_{1,3}$
		x	$\pm\delta$	x	$\pm\delta$	x	$\pm\delta$			
Sức Nhanh	Chạy 30m Xuất phát cao(s)	3.72	0.3	3.66	0.29	3.6	0.28	1.03	2.12	2.08
	Di chuyển chữ V đâm tốc độ 30s (lần)	43.8	3.16	44.2	3.36	45.4	3.16	1.55	2.31	2.21
	Lướt đá vòng cầu vào hai đích cách nhau 3m, 20s (lần)	19.7	2.28	21.2	2.34	23.2	2.35	0.26	1.24	2.87
Sức mạnh tốc độ	Chạy 60m Xuất phát cao(s)	7.44	0.54	7.33	0.57	7.2	0.63	2.26	1.23	2.21
	Gánh tạ 20kg đứng lên ngồi xuống 20s (lần)	17.5	2.95	18.5	2.57	20.9	2.94	2.66	2.71	2.17
	Buộc dây chun vào cổ chân đá tổng trước 15s (lần)	36.3	3.55	38.8	3.65	40.9	3.52	1.25	2.38	2.25
Sức bền	Chạy 800m (s)	170.9	14.68	166.8	15.49	162	15.74	2.93	2.15	2.36
	Nhảy dây 90s (lần)	220.3	15.4	222.8	16.6	226.8	18.1	1.25	2.28	2.25
	Di chuyển chữ V đá vòng cầu tốc độ 60s (lần)	68	4.53	72.3	4.79	74.9	5.95	1.52	2.86	2.59
Khả năng PHVD	Chạy ziczac 30m (s)	6.79	0.64	6.69	0.69	6.5	0.68	1.79	2.21	2.49
	Đá vòng cầu + quét sau 30s (lần)	13.1	1.32	13.6	1.25	14.9	1.32	1.18	2.76	2.87
	Thực hiện KT đánh ngã 30s (lần)	22.7	2.12	23.1	2.23	24.9	2.14	1.21	2.66	2.72
Mềm dẻo	Xoạc ngang (cm)	14.2	2.33	13	2.24	12.2	2.14	1.66	1.71	1.76
	Xoạc dọc (cm)	10.8	3.02	10.3	3.6	9.9	3.11	1.12	1.83	1.25

Qua bảng 3 chúng tôi có những nhận xét sau: Thể lực của đối tượng nghiên cứu ở năm thứ 3 đã có sự thay đổi theo học kỳ.

- Ở giai đoạn đầu và giữa của năm thứ 3, các tổ chất thể lực đã có sự biến đổi ở 2 test có $t_{\text{tính}} > t_{\text{bảng}}$ ở ngưỡng xác suất thống kê cần thiết gồm: Chạy 60m Xuất phát cao(s); Gánh tạ 20kg đứng lên ngồi xuống 20s (lần); Chạy 800m (s); còn lại 11 test ở các tổ chất thể lực có $t_{\text{tính}} < t_{\text{bảng}}$ ở ngưỡng xác suất $P > 0.05$. Như vậy thể lực của sinh viên ở giai đoạn đầu chưa có sự tăng lên.

- Ở giai đoạn giữa của năm thứ 3 và cuối năm thứ 3, các tổ chất thể lực đã có sự biến đổi ở 8 tests có $t_{\text{tính}} > t_{\text{bảng}}$ ở ngưỡng xác suất thống kê cần thiết gồm: Sức nhanh: Chạy 30m Xuất phát cao(s); sức mạnh tốc độ: Gánh tạ 20kg đứng lên ngồi xuống 20s (lần), Buộc dây chun vào cổ chân đá tổng trước 15s (lần); toàn bộ 3 tests sức bền: Chạy 800m (s), Nhảy dây 90s (lần) và Di chuyển chữ V đá vòng cầu tốc độ 60s (lần); Khả năng PHVD: Chạy ziczac 30m (s), Đá vòng cầu + quét sau 30s (lần), còn lại 6 test ở các tổ chất thể lực có $t_{\text{tính}} < t_{\text{bảng}}$ ở ngưỡng

xác suất $P > 0.05$. Như vậy thể lực của sinh viên ở giai đoạn giữa đã có sự tăng lên ở các tổ chất thể lực nhưng chưa đồng nhất.

Ở giai đoạn đầu và cuối của năm thứ 3, các tổ chất thể lực đã có sự biến đổi ở tất cả các tổ chất thuộc các nhóm tổ chất: Sức nhanh; sức mạnh tốc độ; sức bền; Khả năng PHVD, còn lại test nhóm tổ chất: Mềm dẻo không có sự khác biệt với $t_{\text{tính}} < t_{\text{bảng}}$ ở ngưỡng xác suất $P > 0.05$. Như vậy

cho thấy thể lực của sinh viên ở giai đoạn đầu và cuối năm thứ 3 đã tăng lên do chương trình giảng dạy của bộ môn.

Để nhìn nhận khách quan và toàn diện hơn về diễn biến thể lực của nam sinh viên chuyên ngành Pencak Silat Trường Đại học TDTT Bắc Ninh qua 3 năm học, đề tài đã xác định nhịp tăng trưởng của đối tượng nghiên cứu qua các năm học. Kết quả được trình bày tại bảng 4.

Bảng 4. Nhịp tăng trưởng thể lực của nam sinh viên chuyên ngành Pencak Silat ngành HLTT, Trường Đại học TDTT Bắc Ninh qua 3 năm học

Tổ chất thể lực	Các test kiểm tra	Đầu năm 1	Cuối năm 1	Cuối năm 2	Cuối năm 3	W% 1-1	W% 1-2	W% 2-3
Sức nhanh	Chạy 30m xuất phát cao(s)	4.02	3.81	3.74	3.6	5.36	1.85	3.81
	Di chuyển chữ V đấm tốc độ 30s (lần)	38.2	39.2	42.6	45.4	2.58	8.31	6.36
	Lướt đá vòng cầu vào hai đích cách nhau 3m, 20s (lần)	16.8	18.6	20.3	23.2	10.17	8.74	13.33
Sức mạnh tốc độ	Chạy 60m Xuất phát cao(s)	8.08	7.66	7.37	7.2	5.34	3.86	2.33
	Gánh tạ 20kg đứng lên ngồi xuống 20s (lần)	17	19.7	19.5	20.9	14.71	1.02	6.93
	Buộc dây chun vào cổ chân đá tổng trước 15s (lần)	33.2	36.5	37.5	40.9	9.47	2.7	8.67
Sức bền	Chạy 800m (s)	179.3	170.3	164.2	162	5.15	3.65	1.35
	Nhảy dây 90s (lần)	174.8	177.5	205.7	226.8	1.53	14.72	9.76
	Di chuyển chữ V đá vòng cầu tốc độ 60s (lần)	52.4	55.6	65.4	74.9	5.93	16.2	13.54
Khả năng phối hợp vận động	Chạy ziczac 30m (s)	7.27	7.08	6.74	6.5	2.65	4.92	3.63
	Đá vòng cầu + quét sau 30s (lần)	12.3	12.9	13.8	14.9	4.76	6.74	7.67
	Thực hiện KT đánh ngã 30s (lần)	20	22.6	22.2	24.9	12.21	1.79	11.46
Mềm dẻo	Xoạc ngang (cm)	15.3	15.7	13.2	12.2	2.58	17.3	7.87
	Xoạc dọc (cm)	11.8	11.2	10.9	9.9	5.22	2.71	9.62

Qua bảng 4 cho thấy sự phát triển thành tích của sinh viên có nhiều thay đổi ở các thời điểm khác nhau (tùy thuộc vào chương trình giảng dạy của mỗi học phần sẽ tập trung chủ yếu phát triển tổ chất thể lực nào?). Nhìn chung thể lực của nam sinh viên chuyên ngành Pencak Silat được phát triển đồng đều qua các năm học.

Như vậy có thể nói, chương trình giảng dạy của bộ môn đang áp dụng giảng dạy nhằm nâng cao các tổ chất thể lực cho nam sinh viên chuyên ngành Pencak Silat trong các năm học vẫn mang tính toàn diện và khả thi cao.

KẾT LUẬN

Diễn biến sự phát triển các tổ chất thể lực của nam sinh viên chuyên ngành Pencak Silat có nhiều thay đổi ở các thời điểm khác nhau. Ở đầu của các học kì các khả năng đều có sự giảm sút. Qua đánh giá diễn biến sự phát triển các tổ chất thể lực cho thấy: Thể lực của nam sinh viên chuyên ngành

Pencak Silat được phát triển đồng đều qua các năm học; Riêng ở test mềm dẻo không có sự tăng trưởng ở năm học. Như vậy có thể nói, chương trình giảng dạy của bộ môn đang áp dụng giảng dạy nhằm nâng cao các tổ chất thể lực cho nam sinh viên chuyên ngành Pencak Silat trong các năm học vẫn mang tính toàn diện và khả thi cao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Aulic I.V. (1982), *Đánh giá trình độ tập luyện thể thao*, (dịch: Phạm Ngọc Trâm), Nxb TDTT, Hà Nội.
2. Banda Reveski I.A. (1970), *Độ tin cậy của các Test thực nghiệm trong thể thao*, Nxb TDTT Mat – xco – va.
3. Dương Nghiệp Chí (1991), *Đo lường thể thao*, Nxb TDTT, Hà Nội.
4. Trần Đức Dũng và các cộng sự (2003), *Giáo trình Pencak Silat*, Nxb TDTT, Hà Nội.
5. Nguyễn Toán, Phạm Danh Tôn (2000), *Lý luận và phương pháp TDTT*, Nxb TDTT, Hà Nội, tr.282.289.

(Bài nộp ngày 4/1/2016, Phản biện ngày 25/2/2016, duyệt in ngày 25/3/2016)