



XÁC ĐỊNH CÁC TEST ĐÁNH GIÁ THỂ LỰC CHUYÊN MÔN CHO NỮ VẬN ĐỘNG VIÊN ĐỘI TUYỂN FITNESS TỈNH AN GIANG

IDENTIFICATION OF SPECIFIC PHYSICAL FITNESS TESTS FOR FEMALE ATHLETES OF THE FITNESS TEAM IN AN GIANG PROVINCE

TÓM TẮT: Sử dụng các phương pháp nghiên cứu khoa học thường qui trong thể dục thể thao, nghiên cứu đã chọn được 8 test có đủ độ tin cậy và tính thông báo để đánh giá thể lực chuyên môn nhằm nâng cao thành tích cho các nữ vận động viên thể dục Fitness tỉnh An Giang. Từ đó, đánh giá được thực trạng thể lực chuyên môn của nữ vận động viên thể dục Fitness tỉnh An Giang.

TỪ KHÓA: Thể lực chuyên môn, test, nữ vận động viên Fitness, tỉnh An Giang.

ABSTRACT: By employing standard scientific research methods commonly used in sports science, the study identified eight tests with sufficient reliability and validity to assess the specialized physical fitness of female fitness athletes in An Giang province. These tests were aimed at enhancing athletic performance. Based on the results, the current status of the athletes' specialized physical fitness was evaluated.

KEYWORDS: Specialized physical fitness, test, Female Fitness athletes, An Giang province.

**TRẦN QUANG ĐẠI
PHẠM DUY THANH**

*Trường Đại học Sư phạm Thể dục
thể thao Thành phố Hồ Chí Minh*

PHẠM THANH VŨ

*Trường Đại học Sư phạm Thành phố
Hồ Chí Minh*

**TRAN QUANG ĐẠI
PHAM DUY THANH**

*Ho Chi Minh City University of
Physical Education and Sports*

PHAM THANH VU

*Ho Chi Minh City University of
Education*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thể dục Fitness là một trong những môn có trong hệ thống thi đấu, là môn thể thao mới phát triển ở Việt Nam dành riêng cho nữ giới. Mặc dù phát triển muộn so với các môn khác, song môn Thể dục Fitness đã nhanh chóng phát triển rộng khắp và phát triển cao về trình độ kỹ thuật.

Thể dục Fitness là môn thể thao vừa mang tính chất thi đấu, vừa mang tính chất biểu diễn sân khấu, nội dung này cũng là phần quan trọng nhất trong phần thi Thể dục Fitness. Trong khi thực hiện bài thi đấu cũng như tập luyện, thể lực của VĐV là yếu tố quan trọng giúp VĐV duy trì khả năng kết hợp giữa các yếu tố thể lực như: nhanh

- mạnh - bền - dẻo - khả năng phối hợp vận động.

Hiện tại, tỉnh An Giang chưa có công trình nghiên cứu nào về đánh giá thể lực chuyên môn cho các nữ VĐV Thể dục Fitness tỉnh An Giang. Chính vì thế, việc nghiên cứu, ứng dụng một số bài tập phát triển thể lực chuyên môn cho các nữ VĐV Fitness là hết sức cần thiết.

Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng 5 phương pháp nghiên cứu sau: Phương pháp tổng hợp và phân tích tài liệu, phương pháp phỏng vấn, phương pháp kiểm tra sơ phạm và phương pháp toán thống kê.

Khách thể nghiên cứu:

- Khách thể nghiên cứu: 04 nữ VĐV Thể dục Fitness tỉnh An Giang.

BẢNG 1: KẾT QUẢ PHÒNG VẤN CÁC TEST ĐÁNH GIÁ SỰ PHÁT TRIỂN THỂ LỰC CHUYÊN MÔN CHO NỮ VẬN ĐỘNG VIÊN ĐỘI TUYỂN FITNESS TỈNH AN GIANG

STT	TEST	MỨC ĐỘ SỬ DỤNG					
		Thường sử dụng		Ít sử dụng		Không sử dụng	
		n	%	n	%	n	%
Các test thực hiện 100% sức với tạ							
1	Gánh đùi ngồi xổm với tạ đòn (kg)	25	100.0	0	0	0	0
2	Đẩy vai sau tạ đòn (kg)	25	100.0	0	0	0	0
3	Ngồi ghế kéo lưng (kg)	20	80.0	4	16	1	4
4	Nằm đẩy ngực ngang (kg)	15	60.0	5	20	5	20
5	Đứng tập tay trước tạ đôi (kg)	17	68.0	4	16	4	16
6	Đứng tập ròng rọc cao tay sau (kg)	16	64.0	7	28	2	8
7	Đứng gập bụng ròng rọc cao (kg)	16	64.0	5	20	4	16
Các test không sử dụng tạ							
1	Bật cao tại chỗ (cm)	25	100.0	0	0	0	0
2	Bật xa tại chỗ (cm)	15	60.0	4	16	6	24
3	Co tay xà đơn (số lần/30 giây)	17	68.0	4	16	4	16
4	Nằm sấp chống đẩy (số lần/30 giây)	22	88.0	1	4	2	8
5	Chống chuối tường (giây)	21	84.0	4	16	0	0
6	Đứng uốn cầu tại chỗ (số lần/30 giây)	24	96.0	1	4	0	0
7	Nằm sấp bật lưng (số lần/30 giây)	17	68.0	5	20	3	12
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	19	76.0	4	16	2	8
9	Chạy 30m xuất phát cao (giây)	12	48.0	9	36	4	16
10	Chạy con thoi 4 x 10m (giây)	21	84.0	2	8	2	8

- Khách thể phỏng vấn: 25 HLV, chuyên gia và giảng viên

2. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

2.1 Xác định các test sử dụng để đánh giá thể lực chuyên môn cho nữ vận động viên đội tuyển Fitness tỉnh An Giang

Qua quá trình tìm hiểu, tổng hợp, phân tích tài liệu có liên quan, qua thực tế tập luyện và huấn luyện môn Fitness, nghiên cứu đã tổng hợp và lựa chọn ra các test để đánh giá thể lực chuyên môn cho các nữ VĐV đội tuyển Fitness tỉnh An Giang như sau:

* Các test thực hiện với tạ

1. Gánh đùi ngồi xổm với tạ đòn (kg)

2. Đẩy vai sau tạ đòn (kg)
3. Ngồi ghế kéo lưng (kg)
4. Nằm đẩy ngực ngang (kg)
5. Đứng tập tay trước tạ đôi (kg)
6. Đứng tập ròng rọc cao tay sau (kg)
7. Đứng gập bụng ròng rọc cao (kg)

* Các test không sử dụng tạ

1. Bật cao tại chỗ (cm)
2. Bật xa tại chỗ (cm)
3. Co tay xà đơn (số lần/30 giây)
4. Nằm sấp chống đẩy (số lần/30 giây)
5. Chống chuối tường (giây)
6. Đứng uốn cầu tại chỗ (số lần/30 giây)
7. Nằm sấp bật lưng (số lần/30 giây)

8. Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)
9. Chạy 30m xuất phát cao (giây)
10. Chạy con thoi 4 x 10 (giây)

2.2. Phòng vấn lựa chọn các test đánh giá thể lực thể lực chuyên môn cho nữ vận động viên đội tuyển Fitness tỉnh An Giang

2.2.1. Trình độ và thâm niên công tác người được phỏng vấn:

Căn cứ vào hệ thống test đã lựa chọn, nghiên cứu đã xây dựng và gửi phiếu phỏng vấn đến các huấn luyện viên, chuyên gia và giảng viên để chọn ra các test phù hợp, sử dụng trong công tác đánh giá.

Căn cứ vào kết quả phỏng



BẢNG 2: KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM ĐỘ TIN CẬY CÁC TEST ĐÁNH GIÁ SỰ PHÁT TRIỂN THỂ LỰC CHUYÊN MÔN CHO NỮ VẬN ĐỘNG VIÊN ĐỘI TUYỂN FITNESS

STT	TÊN TEST	BAN ĐẦU		RE -TEST		r	P
		$\bar{x}_1$	S ₁	$\bar{x}_2$	S ₂		
Các test thực hiện với tạ							
1	Gánh đùi ngồi xổm với tạ đòn (kg)	99,13	9,33	100,63	8,26	0,99	<0,05
2	Đẩy vai sau tạ đòn (kg)	32,25	2,06	33,50	2,35	0,86	<0,05
3	Ngồi ghế kéo lưng (kg)	55,13	6,20	56,00	4,62	0,96	<0,05
Các test không sử dụng tạ							
4	Bật cao tại chỗ (cm)	55,5	3,87	55,25	3,30	0,92	<0,05
5	Nằm sấp chống đẩy (số lần/30 giây)	15,5	1,29	16,00	1,41	0,91	<0,05
6	Đứng uốn cầu tại chỗ (số lần/30giây)	4,00	0,82	4,25	0,50	0.82	<0,05
7	Chống chuối tường (giây)	84,64	11,11	86,69	13,79	0,99	<0,05
8	Chạy con thoi 4 x 10m (giây)	11,6	0,27	11,67	0,25	0,86	<0,05

vấn và thu nhận được các phiếu phỏng vấn, nghiên cứu đã tổng hợp, phân loại được trình độ, thâm niên công tác của các huấn luyện viên, chuyên gia, giảng viên được phỏng vấn. Kết quả được thể hiện ở biểu đồ 3.1 và 3.2 như sau:

- Trình độ người được phỏng vấn
 - + Chuyên gia: 5 người, chiếm tỷ lệ 20.0 %
 - + Huấn luyện viên: 12 người, chiếm 48.0 %
 - + Giảng viên: 8 người, chiếm 32.0%
- Thâm niên công tác người được phỏng vấn
 - + Trên 15 năm: 7 người, chiếm tỷ lệ 28.0%
 - + Từ 10 – 15 năm: 11 người, chiếm 44.0%
 - + Từ 5 - 10: 4 người, chiếm 16.0%

+ Dưới 5 năm: 3 người, chiếm 12.0%

2.2.2. Kết quả phỏng vấn lựa chọn các test đánh giá thể lực chuyên môn cho nữ vận động viên đội tuyển Fitness tỉnh An Giang.

Nhằm lựa chọn một cách khoa học, khách quan và chính xác các bài tập đánh giá sự phát triển thể lực chuyên môn cho các nữ VĐV Fitness, tác giả đã tổng hợp được các test trên. Tuy nhiên, để đảm bảo tính khách quan, nghiên cứu đã lập phiếu và tiến hành phỏng vấn gồm 25 HLV, chuyên gia, giảng viên đang trực tiếp huấn luyện, giảng dạy ở các Trung tâm TDTT của tỉnh thành và các trường Đại học trên toàn quốc để làm cơ sở cho quá trình thực nghiệm.

Để đảm bảo tính khách quan, tránh sai sót khi lựa chọn các test đánh giá, ở mỗi phiếu

phỏng vấn để một khoảng trống cho các HLV, chuyên gia và giảng viên có thể bổ sung khi cần thiết. Kết quả nghiên cứu cũng thu được vài ý kiến bổ sung cho các bài test nhưng vì thực tế số ý kiến bổ sung quá ít, nên cũng không bổ sung được test nào vào hệ thống test được chọn.

Cách trả lời phiếu phỏng vấn theo ba mức:

- + Thường xuyên sử dụng
- + Ít sử dụng
- + Không sử dụng

Nghiên cứu quy ước chỉ chọn những test có số phiếu đồng ý sử dụng ở mức thường sử dụng $\geq 80\%$ số phiếu được chọn.

Trong đó có 08 test đánh giá sự phát triển thể lực chuyên môn cho các nữ VĐV Fitness có số phiếu chiếm tỷ lệ $\geq 80\%$ đủ điều kiện tiếp tục thử nghiệm gồm:

Các test thực hiện với tạ:

1. Gánh đùi ngồi xổm tạ đòn (kg)
2. Đẩy vai sau tạ đòn (kg)
3. Ngồi ghế kéo lưng (kg)

Các test không sử dụng tạ:

1. Bật cao tại chỗ (cm)
2. Nằm sấp chống đẩy (số lần/30 giây)
3. Đứng uốn cầu tại chỗ (số lần/30 giây)
4. Chống chuối tường (giây)
5. Chạy con thoi 4 x 10m (giây)

2.3. Kiểm nghiệm độ tin cậy và tính thông báo các test

2.3.1 Kiểm nghiệm độ tin cậy của các test

Kết quả thành tích các test đánh giá thể lực của 04 VĐV nữ đội tuyển Thể dục Fitness tỉnh An Giang trước thực nghiệm thể hiện đầy đủ các chỉ tiêu thống kê cơ bản như: giá trị trung bình ($\bar{x}$), độ lệch chuẩn (s), độ tin cậy (r). Từ đó có thể căn cứ và thực hiện các phân tích, đánh giá tiếp theo.

Kết quả bảng 2 cho thấy, ở tất cả 8 test (3 test thể lực thực hiện với tạ và 5 test thể lực không thực hiện với tạ) đánh giá thể lực chuyên môn cho nữ VĐV đội tuyển Fitness tỉnh An Giang qua phỏng vấn đều có hệ số tin cậy cao $r = 0.82$ đến 0.99 . Gồm các test như sau:

Các test thực hiện với tạ

1. Gánh đùi ngồi xổm với tạ đòn (kg)
 2. Đẩy vai sau tạ đòn (kg)
 3. Ngồi ghế kéo lưng (kg)
- Các test không sử dụng tạ*
4. Bật cao tại chỗ (cm)
 5. Nằm sấp chống đẩy (số lần/30 giây)

BẢNG 3: KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM TÍNH THÔNG BÁO CỦA TEST ĐÁNH GIÁ THỂ LỰC CHUYÊN MÔN

STT	TEST	r	P
Các test thực hiện với tạ			
1	Gánh đùi ngồi xổm với tạ đòn (kg)	0.91	< 0.05
2	Đẩy vai sau tạ đòn (kg)	0.82	< 0.05
3	Ngồi ghế kéo lưng (kg)	0.85	< 0.05
Các test không sử dụng tạ			
4	Bật cao tại chỗ (cm)	0.96	< 0.05
5	Nằm sấp chống đẩy (số lần/30 giây)	0.82	< 0.05
6	Đứng uốn cầu tại chỗ (số lần/30 giây)	0.87	< 0.05
7	Chống chuối tường (giây)	0.93	< 0.05
8	Chạy con thoi 4 x 10m (giây)	0.70	< 0.05

6. Đứng uốn cầu tại chỗ (số lần/30 giây)
7. Chống chuối tường (giây)
8. Chạy con thoi 4 x 10m (giây)

2.3.2 Kiểm nghiệm tính thông báo của các test

Để kiểm nghiệm tính thông báo của các đánh giá thể lực chuyên môn cho nữ VĐV Fitness tỉnh An Giang, nghiên cứu tiến hành tính hệ số tương quan giữa thành tích các test và thành tích thi đấu. Hệ số tương quan được tính theo phương pháp tương quan thứ bậc của Spearman. kết quả kiểm nghiệm được trình bày ở bảng 3.

Theo kết quả thu được ở bảng 3 cho thấy, trong 08 test thể lực chuyên môn đều có hệ số tương quan $r > 0.4$ đạt mức tương quan với thành tích thi đấu ở ngưỡng xác suất $P < 0.05$. Các test được lựa chọn có mối tương quan mạnh với khả năng trình diễn bài liên hợp của khách

thể nghiên cứu nên có đủ tính thông báo đánh giá hiệu quả bài tập phát triển thể lực chuyên môn nhằm nâng cao hiệu quả trong khi biểu diễn bài liên hợp của các nữ VĐV fitness tỉnh An Giang.

Từ đó cho phép xác định 08 test thể lực chuyên môn (3 test thể lực thực hiện với tạ và 5 test thể lực không thực hiện với tạ) được lựa chọn có tính thông báo cao ở ngưỡng xác suất $P < 0.05$

Tóm lại: Qua kiểm nghiệm độ tin cậy và tính thông báo của test đã chọn được 08 test thể lực chuyên môn (3 test thể lực thực hiện với tạ và 5 test thể lực không thực hiện với tạ) có đủ độ tin cậy và tính thông báo sau:

Các test thực hiện với tạ

1. Gánh đùi ngồi xổm với tạ đòn (kg)
 2. Đẩy vai sau tạ đòn (kg)
 3. Ngồi ghế kéo lưng (kg)
- Các test không sử dụng tạ*
4. Bật cao tại chỗ (cm)



BẢNG 4: KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG THỂ LỰC CHUYÊN MÔN CỦA NỮ VẬN ĐỘNG VIÊN FITNESS TỈNH AN GIANG

STT	TEST	$\bar{x}$	σ	Cv	ϵ
Các test thực hiện với tạ					
1	Gánh đùi ngồi xổm với tạ đòn (kg)	100.63	8.26	8.21	0.05
2	Đẩy vai sau tạ đòn (kg)	33.5	2.35	7.00	0.04
3	Ngồi ghế kéo lưng (kg)	56.00	4.62	8.25	0.05
Các test không sử dụng tạ					
4	Bật cao tại chỗ (cm)	55.25	3.3	5.98	0.03
5	Nằm sấp chống đẩy (số lần/30 giây)	16.00	1.41	8.84	0.05
6	Đứng uốn cầu tại chỗ (số lần/30 giây)	4.25	0.05	11.76	0.05
7	Chống chuối tường (giây)	86.70	13.81	15.93	0.05
8	Chạy con thoi 4 x 10m (giây)	11.67	0.25	2.11	0.02

5. Nằm sấp chống đẩy (số lần/30 giây)
6. Đứng uốn cầu tại chỗ (số lần/30 giây)
7. Chống chuối tường (giây)
8. Chạy con thoi 4 x 10m (giây)

2.4. Đánh giá thực trạng thể lực chuyên môn cho nữ vận động viên đội tuyển Fitness tỉnh An Giang

Để làm cơ sở đánh giá hiệu quả của bài tập, nghiên cứu tiến hành kiểm tra thực trạng các test thể lực đã lựa chọn trước thực nghiệm trên nhóm khách thể nghiên cứu. Kết quả tổng hợp theo bảng 4 dưới đây.

Về đánh giá thực trạng thể lực chuyên môn nữ VĐV Fitness tỉnh An Giang: Số liệu thu thập được từ điều tra khảo sát sau khi xử lý được thể hiện ở bảng trên cho ta một số bàn luận như sau:

+ Các test thể lực thực hiện

với tạ: 3/3 test cho thấy trình độ của các nữ VĐV Fitness tỉnh An Giang có độ đồng nhất cao vì hệ số biến thiên (Cv%) tất cả các chỉ số nằm trong khoảng 7.00% đến 8.25% < 10%. Sai số tương đối tất cả các chỉ số nằm trong khoảng 0.04 đến 0.05 ≤ 0.05 nên giá trị trung bình mẫu có thể đại diện cho tập hợp mẫu.

+ Các test thể lực không thực hiện với tạ: 3/5 trình độ của các nữ VĐV Fitness tỉnh An Giang có độ đồng nhất cao vì hệ số biến thiên (Cv%) tất cả các chỉ số nằm trong khoảng 7.00% đến 8.25% < 10% và có 2 test là Đứng uốn cầu tại chỗ (số lần/30 giây) và chống chuối tường (giây) có độ đồng nhất trung bình vì hệ số biến thiên (Cv%) lớn hơn 10%. Tuy nhiên sai số tương đối tất cả các chỉ số nằm trong khoảng 0.02 đến 0.05 ≤ 0.05 nên giá trị trung

bình mẫu có thể đại diện cho tập hợp mẫu.

Từ kết quả thống kê cho thấy giá trị trung bình của tập hợp mẫu có thể đánh giá đầy đủ chính xác so với tập hợp mẫu, để có thể căn cứ thực hiện các phân tích đánh giá tiếp theo nhất là tiến hành so sánh phân loại trình độ, thực hiện xây dựng các bài tập để nâng cao trình độ thể lực chuyên môn cho nữ VĐV đội tuyển Fitness tỉnh An Giang

3. KẾT LUẬN

Thông qua các bước lựa chọn, đã xác định được hệ thống gồm 08 test thể lực chuyên môn (3 test thể lực thực hiện với tạ và 5 test thể lực không thực hiện với tạ) dùng để đánh giá thể lực chuyên môn nữ VĐV Fitness tỉnh An Giang đảm bảo đủ độ tin cậy và tính thông báo, gồm các test như sau: Các test thực hiện với tạ: Gánh đùi ngồi xổm với tạ đòn (kg); Đẩy vai sau tạ đòn (kg); Ngồi ghế kéo lưng (kg) và Các test không sử dụng tạ: Bật cao tại chỗ (cm); Nằm sấp chống đẩy (số lần/30 giây); Đứng uốn cầu tại chỗ (số lần/30 giây); Chống chuối tường (giây); Chạy con thoi 4 x 10m (giây). Qua đó đảm bảo đánh giá một cách khách quan, khoa học.

Đánh giá thực trạng thể lực chuyên môn nữ VĐV đội tuyển Fitness tỉnh An Giang như sau:

+ Các test thể lực thực hiện với tạ: 3/3 test cho thấy trình độ của các nữ VĐV Fitness tỉnh An Giang có độ đồng nhất cao vì hệ số biến thiên (Cv%) tất cả các chỉ số nằm trong khoảng

7.00% đến 8.25% < 10%. Sai số tương đối tất cả các chỉ số nằm trong khoảng 0.04 đến 0.05 ≤ 0.05 nên giá trị trung bình mẫu có thể đại diện cho tập hợp mẫu.

+ Các test thể lực không thực hiện với tạ: 3/5 trình độ của các nữ VĐV đội tuyển Fitness tỉnh

An Giang có độ đồng nhất cao vì hệ số biến thiên (Cv%) tất cả các chỉ số nằm trong khoảng 7.00% đến 8.25% < 10% và có 2 test là Đứng uốn cầu tại chỗ (số lần/30giây) và chống chuối tường (giây) có độ đồng nhất trung bình vì hệ số biến thiên (Cv%) lớn hơn 10%. Tuy nhiên

sai số tương đối tất cả các chỉ số nằm trong khoảng 0.02 đến 0.05 ≤ 0.05 nên giá trị trung bình mẫu có thể đại diện cho tập hợp mẫu. ■

Ngày tòa soạn nhận bài: 25/07/2025,
ngày phản biện đánh giá: 07/08/2025,
ngày chấp nhận đăng: 20/08/2025.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phan Quốc Huy (2017), *Nghiên cứu ứng dụng một số bài tập nhằm phát triển cơ tay, vai, ngực cho nam vận động viên đội tuyển Trẻ môn Thể dục Thể hình tỉnh An Giang*, Luận văn Thạc sĩ Giáo dục học, Trường Đại học sư phạm Thể dục Thể thao Thành phố Hồ Chí Minh.
2. Lưu Quang Hiệp, Phạm Thị Uyên (2003), *Sinh lý học Thể dục Thể thao*, Nhà xuất bản Thể dục Thể thao, Hà Nội.
3. Nguyễn Thị Bích Ly (2021), *Nghiên cứu một số bài tập phát triển thể lực trong môn thể hình thẩm mỹ cho nam sinh viên Trường Đại học Kinh tế - Tài chính Thành phố Hồ Chí Minh*, Luận văn Thạc sĩ Giáo dục học, Trường Đại học Sư phạm Thể dục Thể thao Thành phố Hồ Chí Minh.
4. Nguyễn Hồng Minh (2022), *Tài liệu trọng tài quốc gia môn Thể hình và Fitness*, Liên đoàn Cử tạ, Thể hình Việt Nam.
5. Nguyễn Toán – Phạm Danh Tồn (2000), *Lý luận và phương pháp Thể dục Thể thao*, Nhà xuất bản Thể dục Thể thao, Hà Nội.
6. Nguyễn Thế Truyền, Nguyễn Kim Minh, Trần Quốc Tuấn (2002), *Tiêu chuẩn đánh giá trình độ luyện tập trong tuyển chọn và huấn luyện thể thao*, Nhà xuất bản Thể dục Thể thao, Hà Nội.
7. Đỗ Vinh, Huỳnh Trọng Khải (2008), *Giáo Trình Toán thống kê trong Thể dục Thể Thao*, Nhà xuất bản Thể dục Thể thao, Hà Nội.
8. Đỗ Vinh, Trịnh Hữu Lộc (2010), *Giáo Trình Đo lường Thể thao*, Nhà xuất bản Thể dục Thể thao, Hà Nội.
9. Đỗ Vinh, Nguyễn Quang Vinh, Nguyễn Thanh Đề (2016), *Giáo trình Lý thuyết và phương pháp nghiên cứu khoa học thể dục thể thao*, Nhà xuất bản Thể dục Thể thao, Hà Nội.