

# Xây dựng tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện sức bền chuyên môn dưới góc độ y học cho nam vận động viên karate-do lứa tuổi 14 - 15

## TÓM TẮT:

Thông qua các phương pháp nghiên cứu cơ bản trong thể dục thể thao (TĐTT), thông qua nghiên cứu đã xây dựng được bảng phân loại, bảng điểm và bảng điểm tổng hợp đánh giá trình độ tập luyện sức bền chuyên môn (SBCM) dưới góc độ y học cho nam vận động viên (VĐV) Karate-do lứa tuổi 14 - 15.

*Từ khóa: Trình độ tập luyện, sức bền chuyên môn, góc độ y học, vận động viên Karate-do.*

## ABSTRACT:

Through basic research methods in physical training and sports and conducting studies, a classification, score card and general score card have been developed to assess the practicing level of professional endurance under medical perspective for male Karate-do athletes aged 14 - 15.

*Keywords: Practicing level, professional endurance, medical perspective, Karate-do athletes.*

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện là thước đo chính xác phản ánh hiệu quả của quá trình huấn luyện. Vấn đề đánh giá trình độ tập luyện trong thực tế đã được rất nhiều nhà khoa học và các huấn luyện viên (HLV) quan tâm. Vì vậy mà đã có rất nhiều đề tài nghiên cứu khoa học được ra đời về lĩnh vực này ở hầu hết các môn thể thao. Xong việc nghiên cứu đánh giá trình độ tập luyện SBCM (dưới góc độ y học) của VĐV Karate-do đặc biệt là VĐV Karate-do lứa tuổi 14 - 15 chưa thực sự được quan tâm. Vì vậy mà việc nghiên cứu đánh giá trình độ tập luyện SBCM dưới góc độ y học cho VĐV Karate-do lứa tuổi 14 - 15 là việc làm hết sức cần thiết.

Quá trình nghiên cứu đã sử dụng các phương pháp nghiên cứu sau: phỏng vấn, kiểm tra sự phạm và toán học thống kê.

## 2. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trình độ tập luyện của VĐV nói chung và của VĐV Karate-do nói riêng có thể được đánh giá bằng nhiều phương pháp khác nhau như kiểm tra thể hình, kiểm tra

## Giảng viên Hồ Diên Hùng ■



(Ảnh minh họa)

chức năng sinh lý, kiểm tra tố chất thể lực, kiểm tra chức năng tâm lý. Ngày nay, khoa học công nghệ trở thành động lực thúc đẩy mọi ngành nghề phát triển. Khoa học thể thao với các thiết bị kiểm tra thô sơ dần được thay bằng các thiết bị kiểm tra y học hiện đại cho phép theo dõi sự biến đổi của các hệ chức năng trong quá trình hoạt động vận động đảm bảo độ chính xác cao đánh giá chính xác trình độ tập luyện VĐV. Thông qua phương pháp nghiên cứu kiểm tra y học chúng tôi đã lựa chọn được 07 tiêu chí đủ độ tin cậy và tính thông báo đánh giá trình độ tập luyện SBCM của nam VĐV Karate-do lứa tuổi 14 - 15 gồm: Dung tích sống tương đối (ml/kg/phút); Thông khí phổi tối đa (lít/phút); VO<sub>2</sub>max tương đối (ml/kg/phút); Thương số hô hấp; Test soát vòng hở Landolt; Phản xạ đơn (ms); Phản phức (ms). Sau khi lựa chọn được các tiêu chí, chúng tôi tiến hành kiểm tra và so sánh sự khác biệt thành tích của 16 VĐV Karate-do Hà Nội theo hai lứa tuổi. Đây là những VĐV được đào tạo ở giai đoạn chuyên môn hóa ban đầu trong quy trình huấn luyện nhiều năm ở VĐV Karate-do. Kết quả kiểm tra được trình bày tại bảng 1.

Qua bảng 1 cho thấy: kết quả nghiên cứu thu nhận được phát triển theo quy luật lứa tuổi. Các chỉ tiêu đạt được tốt hơn ở lứa tuổi cao hơn. Kết quả nghiên cứu thu được là hoàn toàn phù hợp với quy luật sinh trưởng và phát dục của trẻ, đồng thời còn chịu ảnh hưởng của lượng vận động huấn luyện sau quá trình tuyển chọn ban đầu của VĐV.

Kết quả lập kiểm tra có sự khác biệt giữa lứa tuổi 14 và 15 ở tất cả các test. Sự khác biệt ở tất cả các tiêu chí có ý nghĩa ở ngưỡng xác suất  $p < 0.05$ . Hệ số biến sai Cv ở các tiêu chí  $< 10\%$ , điều đó chứng tỏ kết quả kiểm tra của VĐV Karate-do ở cả hai lứa tuổi là khá tập trung, khá đồng đều. Hay nói cách khác kết quả kiểm tra không có sự chênh lệch nhiều giữa các VĐV ở cùng lứa tuổi. Hệ số ở tất cả các tiêu chí  $< 0.05$  ở cả hai lứa tuổi, chứng tỏ số trung bình của mẫu quan sát ở VĐV các lứa tuổi 14 và 15 có thể đại diện cho số trung bình

tổng thể tương ứng.

Dựa trên kết quả kiểm tra có sự khác biệt giữa các lứa tuổi, đồng thời qua khảo sát tính phân phối chuẩn giữa số trung bình, trung vị và số mốt, cũng như bằng cách xác định mối quan hệ giữa biên độ và độ lệch chuẩn đề tài đã có đầy đủ cơ sở dữ liệu để tiến hành xây dựng tiêu chuẩn đánh giá SBCM (dưới góc độ y học) cho VĐV Karate-do. Theo đó, luận án xây dựng tiêu chuẩn đánh giá sức bền riêng cho VĐV Karate-do lứa tuổi 14 và 15. Tiêu chuẩn phân loại được trình bày tại bảng 2, 3 và bảng điểm được trình bày tại bảng 4, 5.

Kết quả nghiên cứu ở bảng 2 và bảng 3 cho phép phân loại trình độ tập luyện theo giá trị từng chỉ tiêu. Việc đó rất cần thiết đối với huấn luyện viên (HLV) và VĐV hoặc những ai quan tâm muốn sử dụng để đánh giá trong thực tiễn. Tuy nhiên, vấn đề đặt ra là cần có sự

**Bảng 1. Kết quả kiểm tra các tiêu chí đánh giá SBCM (dưới góc độ y học) của nam VĐV Karate-do lứa tuổi 14 - 15**

TT	Tiêu chí	Kết quả lập test						t	$\epsilon$	
		Lứa tuổi 14 (n = 8)			Lứa tuổi 15 (n = 8)				$\epsilon_{14}$	$\epsilon_{15}$
		$\bar{x}$	$\pm\sigma$	Cv	$\bar{x}$	$\pm\sigma$	Cv			
1	Dung tích sống tương đối (ml/kg/phút)	31.97	2.77	8.66	33.35	2.85	8.55	2.30	0.026	0.027
2	Thông khí phổi tối đa (lít/phút)	91.97	5.41	5.88	95.42	5.76	6.04	2.71	0.018	0.019
3	VO2max tương đối (ml/kg/phút)	34.97	2.77	7.92	36.68	2.88	7.85	2.83	0.024	0.024
4	Thương số hô hấp	1.04	0.08	7.69	1.1	0.09	8.18	3.09	0.023	0.026
5	Test soát vòng hồ Landont	24.5	1.81	7.39	26.25	2.13	8.11	4.13	0.022	0.025
6	Phản xạ đơn (ms)	0.265	0.021	7.92	0.250	0.023	9.20	2.99	0.024	0.029
7	Phản phức (ms)	0.381	0.024	6.30	0.364	0.022	6.04	3.26	0.019	0.019

**Bảng 2. Bảng điểm phân loại đánh giá SBCM dưới góc độ y học cho nam VĐV Karate-do lứa tuổi 14**

TT	Test	Tốt	Khá	Trung bình	Yếu	Kém
1	Dung tích sống tương đối (ml/kg/phút)	> 37.51	34.74 - 37.51	29.2 - 34.73	26.43 - 29.19	< 26.43
2	Thông khí phổi tối đa (lít/phút)	> 102.79	97.38 - 102.79	86.56 - 97.37	81.15 - 86.55	< 81.15
3	VO2max tương đối (ml/kg/phút)	> 40.51	37.74 - 40.51	32.2 - 37.73	29.43 - 32.19	> 29.43
4	Thương số hô hấp	> 1.2	1.12 - 1.2	0.96 - 1.11	0.88 - 0.95	< 0.88
5	Test soát vòng hồ Landont	> 28.12	26.31 - 28.12	22.69 - 26.3	20.88 - 22.68	< 20.88
6	Phản xạ đơn (ms)	> 0.307	0.286 - 0.307	0.244 - 0.276	0.223 - 0.234	> 0.223
7	Phản phức (ms)	> 0.429	0.405 - 0.429	0.357 - 0.395	0.333 - 0.347	< 0.333

**Bảng 3. Bảng điểm phân loại đánh giá SBCM dưới góc độ y học cho nam VĐV Karate-do lứa tuổi 15**

TT	Test	Tốt	Khá	Trung bình	Yếu	Kém
1	Dung tích sống tương đối (ml/kg/phút)	> 39.05	36.2 - 39.05	30.5 - 36.19	27.65 - 30.49	< 27.65
2	Thông khí phổi tối đa (lít/phút)	> 106.94	101.18 - 106.94	89.66 - 101.17	83.9 - 89.65	< 83.9
3	VO2max tương đối (ml/kg/phút)	> 42.44	39.56 - 42.44	33.8 - 39.55	30.92 - 33.79	> 30.92
4	Thương số hô hấp	> 1.28	1.19 - 1.28	1.01 - 1.18	0.92 - 1	< 0.92
5	Test soát vòng hồ Landont	> 30.51	28.38 - 30.51	24.12 - 28.37	21.99 - 24.11	< 21.99
6	Phản xạ đơn (ms)	> 0.296	0.273 - 0.296	0.227 - 0.263	0.204 - 0.217	> 0.204
7	Phản phức (ms)	> 0.408	0.386 - 0.408	0.342 - 0.376	0.32 - 0.332	< 0.32

**Bảng 4. Bảng điểm đánh giá SBCM dưới góc độ y học cho nam VĐV Karate-do lứa tuổi 14**

TT	Tiêu chí	Điểm									
		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Dung tích sống tương đối (ml/kg/phút)	38.90	37.51	36.13	34.74	33.36	31.97	30.59	29.20	27.82	26.43
2	Thông khí phổi tối đa (lít/phút)	105.50	102.79	100.09	97.38	94.68	91.97	89.27	86.56	83.86	81.15
3	VO2max tương đối (ml/kg/phút)	41.90	40.51	39.13	37.74	36.36	34.97	33.59	32.20	30.82	29.43
4	Thương số hô hấp	1.24	1.20	1.16	1.12	1.08	1.04	1.00	0.96	0.92	0.88
5	Test soát vòng hồ Landont	29.03	28.12	27.22	26.31	25.41	24.50	23.60	22.69	21.79	20.88
6	Phản xạ đơn (ms)	0.213	0.223	0.234	0.244	0.255	0.265	0.276	0.286	0.297	0.307
7	Phản phức (ms)	0.321	0.333	0.345	0.357	0.369	0.381	0.393	0.405	0.417	0.429

**Bảng 5. Bảng điểm đánh giá SBCM dưới góc độ y học cho nam VĐV Karate-do lứa tuổi 15**

TT	Tiêu chí	Điểm									
		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Dung tích sống tương đối (ml/kg/phút)	40.48	39.05	37.63	36.20	34.78	33.35	31.93	30.50	29.08	27.65
2	Thông khí phổi tối đa (lít/phút)	109.82	106.94	104.06	101.18	98.30	95.42	92.54	89.66	86.78	83.90
3	VO2max tương đối (ml/kg/phút)	43.88	42.44	41.00	39.56	38.12	36.68	35.24	33.80	32.36	30.92
4	Thương số hô hấp	1.33	1.28	1.24	1.19	1.15	1.10	1.06	1.01	0.97	0.92
5	Test soát vòng hồ Landont	31.58	30.51	29.45	28.38	27.32	26.25	25.19	24.12	23.06	21.99
6	Phản xạ đơn (ms)	0.193	0.204	0.216	0.227	0.239	0.250	0.262	0.273	0.285	0.296
7	Phản phức (ms)	0.309	0.320	0.331	0.342	0.353	0.364	0.375	0.386	0.397	0.408

**Bảng 6. Bảng điểm tổng hợp đánh giá trình độ tập luyện SBCM (dưới góc độ y học) của nam VĐV Karate-do lứa tuổi 14 - 15**

Loại	Điểm
Tốt	≥ 63
Khá	49 - 62
Trung bình	35 - 48
Yếu	21 - 34
Kém	<21

đánh giá tổng hợp về trình độ tập luyện nói chung mà không phải ở từng chỉ tiêu như ở bảng 4 và bảng 5. Kết quả nghiên cứu tại bảng 4 và 5 cho phép quy điểm của mọi chỉ tiêu và tổng hợp điểm của hệ thống các chỉ tiêu, nhưng được bao nhiêu điểm thì đạt giỏi, bao nhiêu điểm thì đạt khá, bao nhiêu điểm thì đạt trung bình và bao nhiêu điểm thì đạt yếu, bao nhiêu điểm thì đạt kém. Đề tài rõ ràng là phải giải quyết vấn đề đó.

Cơ sở giải quyết vấn đề này là các số liệu được xây

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Dương Nghiệp Chí (1991), *Đo lường thể thao*, Nxb TDTT.
2. Lưu Quang Hiệp, Phạm Thị Uyên (2003), *Sinh lý học TDTT*, Nxb TDTT Hà Nội
3. Trịnh Trung Hiếu, Nguyễn Sỹ Hà (1994), *Huấn luyện thể thao*, Nxb TDTT Hà Nội

Nguồn bài báo: bài báo trích từ kết quả nghiên cứu đề tài cấp cơ sở: “Xây dựng tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện SBCM dưới góc độ y học cho nam VĐV Karate-do lứa tuổi 14 - 15”, GV. Hồ Diên Hùng, bảo vệ năm 2018.

(Ngày Tòa soạn nhận được bài: 11/2/2020; ngày phản biện đánh giá: 21/3/2020; ngày chấp nhận đăng: 26/4/2020)

dựng trong các bảng phân loại tại bảng 2, 3 và bảng điểm tại bảng 4, 5. Cách tiến hành như sau: lấy số liệu trong các bảng 2, 3 đối chiếu với bảng điểm tương ứng ở bảng 4, 5 để quy ra điểm theo từng loại trình độ của từng chỉ tiêu, sau đó thì tổng hợp lại. Kết quả xây dựng bảng chuẩn điểm đánh giá tổng hợp trình độ tập luyện của nam VĐV Karate-do lứa tuổi 14 - 15 được trình bày tại bảng 6.

### 3. KẾT LUẬN

- Đã lựa chọn được 07 tiêu chí đủ độ tin cậy và tính thông báo để đánh giá trình độ tập luyện SBCM dưới góc độ y học cho nam VĐV Karate-do lứa tuổi 14 - 15.

- Đã xây dựng được bảng phân loại, bảng điểm và bảng điểm tổng hợp đánh giá trình độ tập luyện SBCM dưới góc độ y học cho nam VĐV Karate-do lứa tuổi 14 - 15.