

# TỶ TRỌNG ẢNH HƯỞNG CỦA CÁC NHÓM YẾU TỐ THÀNH PHẦN PHẢN ẢNH TRÌNH ĐỘ TẬP LUYỆN TỚI THÀNH TÍCH THI ĐẤU CỦA VẬN ĐỘNG VIÊN PENCAK SILAT LỬA TUỔI 12-15, KHỐI CÁC TRƯỜNG NĂNG KHIẾU THỂ DỤC THỂ THAO

Hồ Văn Cảnh\*

## Tóm tắt:

Sử dụng các phương pháp thống kê tính hệ số tương quan cặp và tương quan đa nhân tố xác định tỷ trọng ảnh hưởng của các nhóm yếu tố thành phần phản ánh trình độ tập luyện tới thành tích thi đấu của VĐV Pencak Silat lứa tuổi 12-15 khối các Trường Năng khiếu TDTT, làm cơ sở xây dựng tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện của VĐV. Kết quả cho thấy, ở VĐV Pencak Silat lứa tuổi 12-15, các nhóm yếu tố chức năng cơ thể, tố chất thể lực có tỷ trọng ảnh hưởng lớn nhất tới thành tích thi đấu của VĐV, các yếu tố hình thái cơ thể, kỹ thuật và chiến thuật có mức ảnh hưởng thấp hơn.

**Từ khóa:** Tỷ trọng ảnh hưởng, yếu tố thành phần, trình độ tập luyện (TĐTL), VĐV Pencak Silat, lứa tuổi 12-15.

**The influence of the groups of factors that reflect the level of training to the performance of Pencak Silat athletes aged 12-15, groups of gifted sports schools**

## Summary:

Use of routine scientific research methods to determine the groups of factors of training level influence on the performance of Pencak Silat athletes aged 12-15 in gifted sports schools. It is the basis for the development of standards for assessing athletes' performances. The results show that the general trend is that Pencak Silat athletes at this age, the body function factors, physical factors have the greatest impacts on the athlete's performance, while techniques, body forms, and tactics are less influential.

**Keywords:** Influence, composition factor, training level, Pencak Silat, aged 12-15.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong huấn luyện thể thao hiện đại, trình độ tập luyện (TĐTL) là một khái niệm tổng hợp đặc trưng cho khả năng của toàn bộ cơ thể; là mức độ thích ứng của cơ thể và năng lực thể thao đạt được dưới tác động của LVD tập luyện, qua quá trình huấn luyện có hệ thống được thể hiện ở mức độ nâng cao khả năng chức phận và năng lực vận động của VĐV. TĐTL của VĐV được đánh giá là tổng hòa của các yếu tố: Kỹ thuật, chiến thuật, tâm lý, sinh lý và thể lực. Tuy nhiên, trong mỗi giai đoạn huấn luyện khác nhau, mức độ ảnh hưởng của từng yếu tố trên với TĐTL của VĐV là khác nhau. Nói cách

khác, ở mỗi lứa tuổi sinh học và tuổi nghề, vai trò ảnh hưởng của cùng một yếu tố tới thành tích thi đấu của VĐV là khác nhau.

Trong thể thao hiện đại, vấn đề kiểm tra đánh giá TĐTL của VĐV các cấp theo độ tuổi, giới tính và môn thể thao có ý nghĩa thực tiễn và lý luận trong quá trình đào tạo VĐV. Để xây dựng được tiêu chuẩn đánh giá TĐTL của VĐV một cách khoa học, chính xác theo từng độ tuổi, giới tính, trình độ thì không thể không tính tới tỷ trọng ảnh hưởng của các yếu tố thành phần tới TĐTL của VĐV thể thao. Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu tỷ trọng ảnh hưởng của các nhóm yếu tố thành phần của TĐTL tới thành

\*ThS, Trường Đại học văn hóa, Thể thao và Du lịch Thanh Hóa; Email: canhbongro@gmail.com

tích thi đấu của VĐV Pencak Silat lứa tuổi 12-15 khối các Trường Năng khiếu TDTT, làm cơ sở xây dựng tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện của VĐV.

### **PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

Trong quá trình giải quyết vấn đề nghiên cứu, chúng tôi sử dụng các phương pháp: Phương pháp tham khảo tài liệu; Phương pháp phỏng vấn; Phương pháp kiểm tra sự phạm; Phương pháp kiểm tra tâm lý; Phương pháp kiểm tra Y học; Phương pháp toán học thống kê.

Thời điểm kiểm tra: Tháng 2/2017.

Đối tượng nghiên cứu gồm 35 VĐV thuộc Trường Cao đẳng TDTT Thanh Hóa và Trường Năng khiếu TDTT Phú Thọ, trong đó có 11 nữ và 24 nam. Phân phối lứa tuổi cụ thể gồm: Lứa tuổi 12-13 có nam 12, nữ 0; lứa tuổi 14-15 có nam 12, nữ 11.

### **KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN**

#### **1. Lựa chọn tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của vận động viên Pencak Silat lứa tuổi 12-15 khối các Trường Năng khiếu Thể dục thể thao**

Tiến hành lựa chọn tiêu chí đánh giá TĐTL của VĐV Pencak Silat lứa tuổi 12-15 khối các Trường Năng khiếu TDTT thông qua quan sát sự phạm, phỏng vấn trực tiếp, phỏng vấn trên diện rộng bằng phiếu hỏi, xác định độ tin cậy và tính thông báo của test. Kết quả lựa chọn được 29 test thuộc 5 nhóm gồm:

- Chỉ tiêu hình thái: Chiều cao (cm), cân nặng (kg) và Chỉ số BMI (kg/m<sup>2</sup>)

- Chỉ tiêu chức năng cơ thể: Công năng tim (HW), Dung tích sống (l), Mạch yên tĩnh (lần/phút), Phản xạ đơn (ms), Phản xạ phức (ms) và Khả năng xử lý thông tin (bit/s).

- Chỉ tiêu đánh giá thể lực:

+ Thể lực chung: Chạy 30m XFC (s), Lực kéo cơ lưng 30s (lần), gập bụng 30s (lần), Bật xa tại chỗ (cm) và Chạy 800m (s).

+ Thể lực chuyên môn: Đá tổng trước 15s (lần), Đá ngang hai đích đối diện cách 2.5m 20s (lần), Di chuyển đổi chân chữ V tại chỗ đảm tốc độ 20s (lần) và Quét sau 15s (lần).

- Kỹ thuật: Di chuyển đổi chân chữ V tại chỗ đảm trung đẳng 10 lần (điểm), Đỉnh tấn đá tổng trước 5 lần/ chân (điểm), Thủ tự nhiên đá vòng cầu 5 lần/ chân (điểm), Quét trước chân thuận 5

lần (điểm), Quét sau chân thuận 5 lần (điểm) và Cắt kéo 5 lần (điểm).

- Chiến thuật: Tổ hợp 3 đòn tay phối hợp tự chọn (s), Tổ hợp 3 đòn (1 đòn tay, 1 đòn chân và 1 đòn đánh ngã) tự chọn (s), Tổ hợp 4 đòn (2 đòn tay, 1 đòn chân và 1 đòn đánh ngã) tự chọn (s), Tổ hợp 5 đòn (2 đòn chân, 2 đòn tay và 1 đòn đánh ngã) tự chọn (s) và Đánh tự do 1 phút (tổ hợp) (quy định tổ hợp 3-4 đòn).

#### **2. Xác định tỷ trọng ảnh hưởng của các nhóm yếu tố thành phần của TĐTL tới thành tích thi đấu của VĐV Pencak Silat lứa tuổi 12-15 khối các Trường Năng khiếu TDTT**

Để có căn cứ xác định tỷ trọng ảnh hưởng của các nhóm yếu tố thành phần của TĐTL tới thành tích thi đấu của VĐV Pencak Silat lứa tuổi 12-15 khối các Trường Năng khiếu TDTT, trước tiên, chúng tôi tiến hành kiểm tra và so sánh kết quả lập test của VĐV giữa các lứa tuổi bằng tham số t. Nếu kết quả kiểm tra giữa các lứa tuổi có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, chúng tôi sẽ xác định hệ số tương quan giữa các nhóm yếu tố theo từng độ tuổi, nếu kết quả kiểm tra giữa các lứa tuổi không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, chúng tôi sẽ xác định hệ số tương quan chung cho các lứa tuổi.

Kết quả cho thấy: Kết quả kiểm tra TĐTL của VĐV các lứa tuổi có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa lứa tuổi 13 và lứa tuổi 14 ( $P < 0.05$ ), giữa lứa tuổi 12-13 và giữa lứa tuổi 14-15 không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $P > 0.05$ ). Như vậy, cần thiết phải khảo sát hệ số tương quan giữa các yếu tố thành phần của TĐTL và hệ số tương quan bội giữa các yếu tố tới thành tích thi đấu của VĐV riêng biệt cho lứa tuổi 12-13 và lứa tuổi 14-15 phù hợp giới tính, lứa tuổi.

Để có căn cứ xác định tỷ trọng ảnh hưởng của các yếu tố thành phần tới thành tích thi đấu của VĐV, trước tiên chúng tôi tiến hành xác định hệ số tương quan cặp giữa các nhóm yếu tố thành phần của TĐTL (bảng 1,2 và 3).

Xác định tỷ trọng ảnh hưởng của các nhóm yếu tố thành phần của TĐTL tới thành tích thi đấu của VĐV Pencak Silat lứa tuổi 12-15 Trường Năng khiếu TDTT bằng cách xác định hệ số ảnh hưởng ( $\beta$ ) sau khi tính tương quan bội giữa các nhóm yếu tố với thành tích thi đấu

vòng tròn 1 lượt tính điểm theo luật Pencak Silat theo từng nhóm tuổi (bảng 4).

Xác định tỷ trọng của các yếu tố thành phần đánh giá TĐTL của VĐV Pencak Silat lứa tuổi 12-15 khối các Trường Năng khiếu TDĐT tới thành tích thi đấu của VĐV thông qua ứng dụng phương pháp hợp nhất là xác định hệ số tương quan bội theo phương trình Beta ( $\beta$ ) nhằm xác định tỷ trọng ảnh hưởng của từng nhóm yếu tố thành phần. Theo công thức sau:

$$R = \sqrt{\beta r_{12} + \beta r_{23} + \beta r_{34} + \beta r_{45}}$$

Cụ thể được tiến trình tiến hành theo các bước sau:

Bước 1: Xác định hệ số tương quan cặp giữa các nhóm yếu tố thành phần của TĐTL.

Bước 2: Tính hệ số tương quan đa nhân tố giữa các yếu tố thành phần của TĐTL với thành tích thi đấu VĐV theo công thức tính R trình bày ở trên. Kết quả 2 bước trên được trình bày ở các bảng 1, bảng 2 và bảng 3.

Qua bảng 1 tới bảng 3 cho thấy: Cả nam và nữ VĐV Pencak Silat lứa tuổi 12-15, các yếu tố thành phần của TĐTL đều có mối tương quan chặt với thành tích thi đấu của VĐV, 15 hệ số tương quan thu được ở mỗi độ tuổi đều đảm bảo  $r_{tính}$  tìm được đều lớn hơn  $r_{bảng} = 0.468$  với  $P <$

**Bảng 1. Hệ số tương quan giữa các yếu tố thành phần của trình độ tập luyện của nam VĐV Pencak Silat lứa tuổi 12-13 khối các Trường Năng khiếu TDĐT (n=12)**

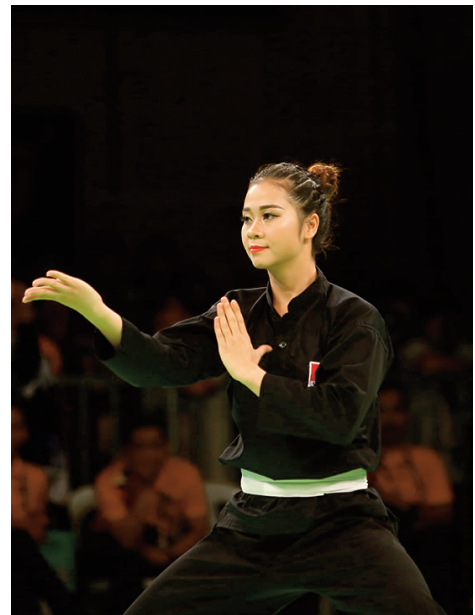
TT	Các yếu tố đánh giá TĐTL	1	2	3	4	5	6
1	Thành tích thi đấu		0.801	0.812	0.863	0.835	0.812
2	Hình thái cơ thể			0.816	0.827	0.818	0.809
3	Chức năng cơ thể				0.821	0.823	0.841
4	Tổ chất thể lực					0.817	0.858
5	Kỹ thuật						0.802
6	Chiến thuật						
Hệ số tương quan đa nhân tố		0.837					

**Bảng 2. Hệ số tương quan giữa các yếu tố thành phần của trình độ tập luyện của nam VĐV Pencak Silat lứa tuổi 14-15 khối các Trường Năng khiếu TDĐT (n=12)**

TT	Các yếu tố đánh giá TĐTL	1	2	3	4	5	6
1	Thành tích thi đấu		0.792	0.801	0.865	0.822	0.801
2	Hình thái cơ thể			0.805	0.817	0.809	0.802
3	Chức năng cơ thể				0.812	0.807	0.835
4	Tổ chất thể lực					0.813	0.867
5	Kỹ thuật						0.795
6	Chiến thuật						
Hệ số tương quan đa nhân tố		0.855					

**Bảng 3. Hệ số tương quan giữa các yếu tố thành phần của trình độ tập luyện của nữ VĐV Pencak Silat lứa tuổi 14-15 khối các Trường Năng khiếu TDĐT (n=11)**

TT	Các yếu tố đánh giá TĐTL	1	2	3	4	5	6
1	Thành tích thi đấu		0.806	0.813	0.871	0.823	0.82
2	Hình thái cơ thể			0.817	0.822	0.821	0.824
3	Chức năng cơ thể				0.826	0.815	0.831
4	Tổ chất thể lực					0.831	0.852
5	Kỹ thuật						0.805
6	Chiến thuật						
Hệ số tương quan đa nhân tố		0.829					



Đánh giá chính xác mức độ ảnh hưởng của từng yếu tố thành phần của TĐTL tới thành tích thi đấu của VĐV là bước quan trọng trong xây dựng bộ tiêu chuẩn đánh giá TĐTL góp phần nâng cao hiệu quả quá trình huấn luyện VĐV thể thao nói chung và VĐV Pencak Silat nói riêng.

0.05. Hệ số tương quan đa nhân tìm được có  $R = 0.837$  ở nam VĐV lứa tuổi 12-13;  $R = 0.855$  ở nam VĐV lứa tuổi 14-15 và  $R = 0.829$  ở nữ VĐV lứa tuổi 14-15. Như vậy, có thể kết luận giữa các yếu tố thành phần của TĐTL có mối quan hệ chặt chẽ với thành tích thi đấu của VĐV Pencak Silat lứa tuổi 12-15 khối các trường năng khiếu TĐTT ( $P < 0.05$ ). Và tăng dần theo độ tuổi ở nam và cao hơn ở nữ.

Bước thứ 3: Xác định hệ số ảnh hưởng Beta

( $\beta$ ) của các nhóm yếu tố thành phần của TĐTL tới thành tích thi đấu VĐV Pencak Silat lứa tuổi 12-15 khối các Trường năng khiếu TĐTT. Kết quả được trình bày tại bảng 4.

Qua bảng 4 cho thấy:

Xu hướng chung là ở cả 3 nhóm đối tượng, các yếu tố chức năng cơ thể, tổ chất thể lực có tỷ trọng ảnh hưởng lớn nhất tới thành tích thi đấu của VĐV, các yếu tố hình thái cơ thể, kỹ thuật và chiến thuật có mức ảnh hưởng thấp hơn.

**Bảng 4. Hệ số ảnh hưởng ( $\beta$ ) của các yếu tố thành phần phản ánh TĐTL của VĐV Pencak Silat lứa tuổi 12-15**

	Nam 12-13 tuổi		Nam 14-15 tuổi		Nữ 14-15 tuổi	
	Hệ số	% quy đổi	Hệ số	% quy đổi	Hệ số	% quy đổi
Hình thái cơ thể	0.122	12.2	0.119	11.9	0.125	12.5
Chức năng cơ thể	0.201	20.1	0.212	21.2	0.209	20.9
Tổ chất thể lực	0.228	22.8	0.215	21.5	0.221	22.1
Kỹ thuật	0.166	16.6	0.172	17.2	0.157	15.7
Chiến thuật	0.12	12	0.137	13.7	0.117	11.7
<b>Tổng:</b>	<b>0.837</b>	<b>83.7</b>	<b>0.855</b>	<b>85.5</b>	<b>0.829</b>	<b>82.9</b>

Hình thái cơ thể và tổ chất thể lực có mức ảnh hưởng tới thành tích thi đấu giảm dần theo sự tăng lên của lứa tuổi ở nam. Ảnh hưởng của hình thái cơ thể tới thành tích thi đấu của nam thấp hơn nữ. Khi so sánh giữa các lứa tuổi và giới tính, yếu tố kỹ thuật và chiến thuật có mức ảnh hưởng cao nhất tới thành tích thi đấu của nam VĐV lứa tuổi 14-15, các lứa tuổi khác thấp hơn.

Ở cả 3 nhóm đối tượng, tổng tỷ trọng ảnh hưởng của các yếu tố thành phần tới thành tích thi đấu đều nhỏ hơn 100%, chứng tỏ ngoài trình độ tập luyện của VĐV, vẫn còn những yếu tố khác ảnh hưởng tới thành tích thi đấu của VĐV mà đề tài chưa nghiên cứu hết được.

Kết quả xác định tỷ trọng ảnh hưởng của các yếu tố thành phần của TĐTL đến thành tích thi đấu của VĐV Pencak Silat lứa tuổi 12-15 khối các trường năng khiếu TDTT cho phép viết phương trình ứng dụng trong huấn luyện và kiểm tra, đánh giá vị trí các nhóm yếu tố thành phần của TĐTL như sau:

$$- \text{Nam 12-13 tuổi: } Y_{(1,2,3,4,5)} = 0.122x_1 + 0.201x_2 + 0.228x_3 + 0.166x_4 + 0.120x_5 + \dots \quad (1)$$

$$- \text{Nam 14-15 tuổi: } Y_{(1,2,3,4,5)} = 0.119x_1 + 0.212x_2 + 0.215x_3 + 0.172x_4 + 0.137x_5 + \dots \quad (2)$$

$$- \text{Nữ 14-15 tuổi: } Y_{(1,2,3,4,5)} = 0.125x_1 + 0.209x_2 + 0.221x_3 + 0.157x_4 + 0.117x_5 + \dots \quad (3)$$

Trong đó:

Y: Là dấu hiệu chỉ thành tích thi đấu

x1: Là dấu hiệu chỉ nhóm yếu tố hình thái cơ thể

x2: Là dấu hiệu chỉ nhóm yếu tố chức năng cơ thể

x3: Là dấu hiệu chỉ nhóm yếu tố tổ chất thể lực

x4: Là dấu hiệu chỉ nhóm yếu tố kỹ thuật

x5: Là dấu hiệu chỉ nhóm yếu tố chiến thuật

Khi xây dựng tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện của VĐV các lứa tuổi cần tính tới tỷ trọng ảnh hưởng của các yếu tố thành phần phản ánh TĐTL của VĐV để đảm bảo tính khoa học của kết quả đánh giá.

### **KẾT LUẬN**

Xác định được 29 test đánh giá TĐTL của VĐV Pencak Silat lứa tuổi 12-15 khối Trường năng khiếu TDTT gồm 5 nhóm yếu tố thành phần: Hình thái cơ thể (3 test), chức năng cơ thể (6 test); trình độ thể lực (9 test); Kỹ thuật (6 test) và chiến thuật (5 test).

So sánh kết quả kiểm tra TĐTL của VĐV các lứa tuổi có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa lứa tuổi 13 và lứa tuổi 14 ( $P < 0.05$ ) giữa lứa tuổi 12-13 và giữa lứa tuổi 14-15 không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $P > 0.05$ ) nên khi xây dựng tiêu chuẩn đánh giá TĐTL cho VĐV các lứa tuổi cần xây dựng riêng tiêu chuẩn đánh giá cho các lứa tuổi, giới tính.

Xác định được tỷ trọng ảnh hưởng và viết phương trình ảnh hưởng của các nhóm yếu tố thành phần của TĐTL theo từng nhóm tuổi. Kết quả cho thấy: Ở mỗi giới tính và nhóm tuổi khác nhau, mức độ ảnh hưởng của các nhóm yếu tố thành phần tới TĐTL của VĐV là khác nhau, ở VĐV Pencak Silat lứa tuổi 12-15, yếu tố chức năng cơ thể và trình độ thể lực có ảnh hưởng lớn nhất tới thành tích thi đấu của VĐV.

### **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. Lê Bửu, Nguyễn Thế Truyền (1991), *Lý luận và phương pháp thể thao trẻ*, Nxb TDTT thành phố HCM.

3. Dương Nghiệp Chí, Nguyễn Danh thái (2002), *Công nghệ đào tạo vận động viên trình độ cao*, Nxb TDTT, Hà Nội

4. Trần Đức Dũng và cộng sự (2005), *Giáo trình Pencak Silat*, Nxb TDTT, Hà Nội.

5. Lưu Quang Hiệp, Lê Đức Chương, Vũ Chung Thủy, Lê Hữu Hưng (2000), *Y học thể dục thể thao*, Nxb TDTT, Hà Nội.

**(Bài nộp ngày 13/8/2018, Phản biện ngày 18/8/2018, duyệt in ngày 28/8/2018)**