

XÂY DỰNG TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ CHỈ SỐ TỐC ĐỘ CỦA ĐỘNG TÁC SÚT BÓNG CHO NAM VẬN ĐỘNG VIÊN BÓNG ĐÁ TRẺ LỬA TUỔI 16-17.

TS. Võ Văn Quyết; ThS. Lê Thị Kim Loan; ThS Nguyễn Đức Thiện

Trường Đại học TDTT Đà Nẵng

Tóm tắt: Thông qua kiểm tra và đánh giá các chỉ số đánh giá tốc độ của động tác sút bóng đã được xác định và kiểm tra bằng máy sinh cơ Smart DX700, đề tài tiến hành xây dựng tiêu chuẩn đánh giá các chỉ số tốc độ của động tác sút bóng cho nam vận động viên bóng đá trẻ lứa tuổi 16-17. Để xây dựng tiêu chuẩn đánh giá một cách khoa học và chính xác, đề tài tiến hành so sánh các chỉ số tốc độ của động tác sút bóng giữa 02 lứa tuổi, đánh giá hiện trạng các chỉ số tốc độ động tác sút bóng, phân loại theo 05 mức (tốt, khá, trung bình, yếu, kém) và đánh giá theo thang điểm 10 của các chỉ số, đồng thời xây dựng bảng điểm tổng hợp và điểm đạt theo từng loại thông qua tính toán bằng toán học thống kê.

Từ khóa: tiêu chuẩn, chỉ số tốc độ, động tác sút bóng, vận động viên bóng đá, lứa tuổi 16-17.

Abstract:

Through testing and evaluating the speed evaluation indicators of the ball kick movement that have been determined and tested by the Smart DX700 biomechanical machine, the topic develops a standard to evaluate the speed indicators of the motor. Kicking the ball for young male soccer players aged 16-17. In order to develop a scientific and accurate assessment standard, the study compared the speed indicators of the ball kick movement between the two age groups, assessed the current status of the speed indicators, and analyzed graded according to 05 levels (good, good, average, weak, poor) and evaluated on a 10-point scale of the indicators, and built a Abstract scoreboard and scores for each category through mathematical calculations. millet.

Keywords: standard, speed indicator, kick movement, football athletes, ages 16-17.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong huấn luyện thể thao hiện đại, bên cạnh việc kiểm tra và đánh giá trình độ vận động viên thông qua các test su phạm truyền thống là chưa đầy đủ. Vì vậy, đòi hỏi phải kiểm tra các chỉ số sinh cơ (y sinh) trong công tác huấn luyện là không thể thiếu trong quy trình công nghệ đào tạo vận động viên ngày nay. Bởi lẽ, nếu không xác định và kiểm tra đánh giá được các chỉ số sinh cơ về động tác sẽ ảnh hưởng đến thành tích

trong quá trình tập luyện kỹ thuật của vận động viên. Từ đó, không thể đánh giá hiệu quả huấn luyện, dự báo tăng trưởng trình độ tập luyện và hoàn thiện kỹ thuật thể thao.

Trong quá trình tập luyện và thi đấu bóng đá hiện đại ngày nay, với trình độ thể lực, chiến thuật và kỹ thuật của các cầu thủ ngày càng toàn diện và biến ảo. Tốc độ trận đấu diễn ra nhanh nên sự thay đổi giữa tấn công và phòng thủ thay đổi liên tục, đồng thời đã có rất nhiều

cầu thủ sử dụng những cú sút bóng mạnh từ xa với tốc độ bóng bay rất nhanh, vận tốc cao để ghi những bàn thắng đẹp, bất ngờ vào cầu môn đối phương mang lại hiệu quả và chiến thắng cho đội bóng trong thi đấu. Vì vậy, để đánh giá các chỉ số về sinh cơ trong quá trình đào tạo vận động viên, đề tài tiến hành nghiên cứu: *Xây dựng tiêu chuẩn đánh giá chỉ số tốc độ của động tác sút bóng cho nam vận động viên bóng đá trẻ lứa tuổi 16-17.*

Để giải quyết các nhiệm vụ đặt ra, đề tài đã sử dụng các phương pháp nghiên cứu sau: phương pháp phân tích và tổng hợp tài liệu, phương pháp kiểm tra sự phạm, phương pháp kiểm tra sinh cơ (Smart DX700 (Đức)), phương pháp toán thống kê.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Nghiên cứu xây dựng tiêu chuẩn đánh giá chỉ số tốc độ của động tác sút bóng cho nam vận động viên bóng đá lứa tuổi 16-17.

Để xây dựng được các tiêu chuẩn đánh giá chỉ số tốc độ của động tác sút bóng cho VĐV bóng đá trẻ phù hợp với khách thể nghiên cứu, đề tài tiến hành theo lộ trình sau:

Trước hết, tổ chức tiến hành khảo sát mẫu lớn theo các chỉ số y sinh đã được xác định nhằm đánh giá chỉ số tốc độ của động tác sút bóng trên chính khách thể nghiên cứu, sau đó xử lý kết quả thu được theo các tham số: \bar{x} , δ , Cv, kiểm tra tính đại diện và tính phân bố chuẩn.

1.1. So sánh chỉ số tốc độ của động tác sút bóng vận động viên bóng đá trẻ giữa hai lứa tuổi 16-17.

Vấn đề đặt ra là xây dựng tiêu chuẩn đánh giá riêng cho từng lứa tuổi hay xây dựng tiêu chuẩn chung cho cả 2 lứa tuổi trong quá trình khảo sát. Để giải quyết vấn đề này, đề tài đã tiến hành so sánh thành tích các chỉ số sinh cơ (y sinh) của 2 lứa tuổi để kiểm chứng. Kết quả được trình bày ở bảng 1.

Bảng 1. So sánh chỉ số tốc độ động tác sút bóng giữa 2 lứa tuổi 16 và 17.

TT	Lứa tuổi	Tuổi 16 (n = 10)	Tuổi 17 (n=10)	$t_{\text{tính}}$	P
	Chỉ số	$\bar{x} \pm \delta$	$\bar{x} \pm \delta$		
1	Vận tốc đùi (m/s)	6.08 ± 0.41	6.11 ± 0.32	0.27	>0.05
2	Vận tốc cẳng chân (m/s)	10.22 ± 0.51	10.29 ± 0.53	0.45	
3	Vận tốc cổ chân (m/s)	18.92 ± 0.46	18.95 ± 0.51	0.20	
4	Vận tốc bóng (m/s)	21.22 ± 0.53	21.31 ± 0.48	0.59	

$(t_{\text{bảng}} = 2.000)$

Qua bảng 1 cho thấy, tuy thành tích của lứa tuổi 17 có cao hơn nhưng thành tích ở tất cả các chỉ số giữa 2 lứa tuổi đều có $t_{\text{tính}} < t_{\text{bảng}}$ (ở ngưỡng xác suất $P > 0.05$), chứng tỏ thành tích giữa 2 lứa tuổi không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Kết quả này cho phép đề tài xây dựng

tiêu chuẩn đánh giá chỉ số tốc độ của động tác sút bóng chung cho 2 lứa tuổi.

1.2. Thực trạng chỉ số tốc độ của động tác sút bóng của nam vận động viên bóng đá trẻ lứa tuổi 16-17.

Để xây dựng tiêu chuẩn đánh giá chỉ số tốc độ của động tác sút bóng cho khách thể nghiên cứu, đề tài khảo sát mẫu lớn (tiến hành kiểm tra hiện trạng) 30 nam VĐV bóng đá lứa

tuổi 16-17 về chỉ số tốc độ của động tác sút bóng của CLB Bóng đá SHB Đà Nẵng. Kết quả trình bày ở bảng 2.

Bảng 2. Hiện trạng tốc độ động tác sút bóng của nam VĐV bóng đá lứa tuổi 16-17 (n = 30)

TT	Chỉ số	\bar{x}	δ	C_v (%)	ε
1	Vận tốc đùi (m/s)	6.10	0.28	4.59	0.034
2	Vận tốc cẳng chân (m/s)	10.26	0.52	5.07	0.054
3	Vận tốc cổ chân (m/s)	18.95	0.47	2.48	0.021
4	Vận tốc bóng (m/s)	21.29	0.50	2.35	0.018

Qua kết quả thu được ở bảng 2 cho thấy, số liệu ở các chỉ số phân bố khá đồng đều ($C_v < 10\%$) và giá trị trung bình tìm được ở mẫu khảo sát có tính đại diện cho số trung bình tổng thể ($\varepsilon < 0.05$). Đây là điều kiện quan trọng cho phép sử dụng \bar{x} ước lượng giá trị trung bình tổng thể đối tượng nghiên cứu.

Để xây dựng tiêu chuẩn đánh giá, theo lý thuyết đo lường [2], trước hết cần phải kiểm định tính phân bố chuẩn của các số liệu. Kết quả kiểm định dựa trên quy tắc $\pm 2\delta$ cho thấy, các số liệu ở các chỉ số đều thuộc dạng phân bố chuẩn hoặc gần chuẩn (92% - 97% số liệu ở từng chỉ số đều nằm trong khoảng $\bar{x} - 2\delta$ đến $\bar{x} + 2\delta$

, hay 3% - 8% số liệu nằm ngoài khoảng đó). Với kết quả này, cho phép đề tài xây dựng tiêu chuẩn đánh giá của 4 chỉ số nêu trên dựa vào các thang chuẩn.

1.3. Xây dựng tiêu chuẩn phân loại tốc độ của động tác sút bóng theo từng chỉ số cho nam vận động viên bóng đá lứa tuổi 16-17.

Phương pháp đánh giá phân loại hay còn gọi là phương pháp độ lệch chuẩn. Có nhiều cách xây dựng tiêu chuẩn đánh giá phân loại, nhưng đề tài đã phân loại theo phương thức $\pm 1,28\delta$ để đánh giá, bởi phân loại theo cách này có ưu điểm là các loại được phân bố đồng đều hơn và loại trung bình chỉ ở mức 50% mà thôi [2] (bảng 3).

Bảng 3. Tỷ lệ giữa các loại phân theo phương thức $\pm 1,28\delta$.

Tiêu chuẩn phân loại	Đánh giá	Tỷ lệ %
Trên $\bar{X} + 1,28\delta$	Tốt	10
$\bar{X} + 0,67\delta + \Delta \sim \bar{X} + 1,28\delta$	Khá	15
$\bar{X} - 0,67\delta \sim \bar{X} + 0,67\delta$	Trung bình	50
$\bar{X} - 1,28\delta \sim \bar{X} - 0,67\delta - \Delta$	Yếu	15
Dưới $\bar{X} - 1,28\delta$	Kém	10

Ghi chú: - Δ : là đơn vị nhỏ nhất để phân biệt với mức khá và yếu.

- Nếu số đo càng ít càng tốt, tiêu chuẩn phân loại theo chiều ngược lại.

Bằng cách đó, đề tài phân loại tốc độ động tác sút bóng theo từng chỉ số cho nam VĐV bóng đá lứa tuổi 16-17. Kết quả được trình bày ở bảng 4.

Bảng 4. Tiêu chuẩn phân loại chỉ số tốc độ của động tác sút bóng cho từng chỉ số của nam VĐV bóng đá trẻ lứa tuổi 16 – 17.

TT	Xếp hạng	Kém	Yếu	T Bình	Khá	Tốt
1	Vận tốc đùi (m/s)	≤ 5.73	5.74 – 5.90	5.91 - 6.28	6.29 - 6.45	≥ 6.46
2	Vận tốc cẳng chân (m/s)	≤ 9.58	9.59 – 9.90	9.91 - 10.60	10.61 - 10.92	≥ 10.93
3	Vận tốc cổ chân (m/s)	≤ 18.33	18.34 – 18.62	18.63 – 19.26	19.27 – 19.55	≥ 19.56
4	Vận tốc bóng (m/s)	≤ 20.64	20.65 – 20.94	20.95 - 21.62	21.63 - 21.93	≥ 21.94

Bảng 5. Bảng điểm đánh giá chỉ số tốc độ của động tác sút bóng theo từng chỉ số của nam VĐV bóng đá trẻ lứa tuổi 16-17.

TT	Thang điểm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Vận tốc đùi (m/s)	5.50	5.62	5.74	5.86	5.98	6.10	6.22	6.34	6.46	6.58	6.70
2	Vận tốc cẳng chân (m/s)	8.96	9.22	9.48	9.74	10.00	10.26	10.52	10.78	11.04	11.30	11.56
3	Vận tốc cổ chân (m/s)	17.77	18.01	18.24	18.48	18.71	18.95	19.18	19.42	19.65	19.89	20.12
4	Vận tốc bóng (m/s)	20.04	20.29	20.54	20.79	21.04	21.29	21.54	21.79	22.04	22.29	22.54

Kết quả thu được qua bảng 4 như trên rất thuận tiện để sử dụng trong việc đánh giá, phân loại trình độ của từng nội dung kiểm tra chỉ số tốc độ của động tác sút bóng đồng thời nhằm phục vụ cho công tác đối chiếu, tham khảo trong thực tiễn huấn luyện và kiểm tra, đánh giá chỉ số tốc độ của động tác sút bóng cho nam VĐV bóng đá lứa tuổi 16-17.

1.4. Xác định chuẩn điểm đánh giá tốc độ của động tác sút bóng theo từng chỉ số cho nam vận động viên bóng đá lứa tuổi 16-17.

Trong lý thuyết đo lường có nhiều thang chuẩn để đánh giá, nhưng đề tài đã sử dụng thang chuẩn C là thang chuẩn 10 điểm được dùng khá phổ biến ở nước ta (còn gọi là thang chuẩn Binet), được tính theo công thức: $C = 5 + 2Z$. Bảng chuẩn

điểm đánh giá theo từng chỉ số tốc độ của động tác sút bóng không những cho phép tính điểm của bất kỳ chỉ số nào, mà còn cho biết tổng điểm các chỉ số, nhằm phục vụ cho HLV và VĐV trong công tác đánh giá và tự đánh giá chỉ số tốc độ động tác sút bóng tổng thể trong thực tiễn huấn luyện và nghiên cứu. Dựa trên kết quả kiểm tra của 30 nam VĐV bóng đá lứa tuổi 16-17 về các chỉ số đánh giá tốc độ động tác sút bóng (bảng 2), đề tài xác định bảng điểm đánh giá tốc độ động tác sút bóng theo thang độ C ở từng chỉ số. Kết quả được trình bày trong bảng 5.

1.5. Xây dựng bảng điểm tổng hợp đánh giá chỉ số tốc độ của động tác sút bóng cho nam vận động viên bóng đá lứa tuổi 16-17.

Qua tham khảo và tổng hợp tài liệu, đề tài

tiến hành xây dựng bảng điểm đánh giá tổng hợp theo các bước sau:

Bước 1: Tính điểm theo thang độ C ở từng chỉ số (bảng 5)

Bước 2: Tính điểm tổng đạt được ở các chỉ số của từng VĐV (dựa theo bảng 5).

Bước 3: Tính \bar{x} và δ của tổng điểm.

Bước 4: Phân loại điểm tổng hợp dựa trên nguyên tắc 1,28 δ .

Theo tiến trình trên, đề tài đã tiến hành xác định các giá trị điểm tổng hợp đánh giá chỉ số tốc độ của động tác sút bóng của nam VĐV bóng đá lứa tuổi 16-17. Kết quả được trình bày ở bảng 6.

Bảng 6. Bảng điểm tổng hợp đánh giá chỉ số tốc độ của động tác sút bóng của nam VĐV bóng đá lứa tuổi 16-17.

Xếp loại	Điểm đạt	\bar{x}	δ
Tốt	≥ 30	20.2	3.2
Khá	25 – 29		
Trung bình	16 – 24		
Yếu	11 – 15		
Kém	≤ 10		

KẾT LUẬN.

Qua các bước nghiên cứu, đề tài đã xây dựng được tiêu chuẩn đánh giá chỉ số tốc độ của động tác sút bóng cho nam vận động viên bóng đá trẻ lứa tuổi 16-17, cụ thể:

- Bài viết đã so sánh được chỉ số tốc độ của động tác sút bóng giữa 02 lứa tuổi là không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê đều có $t_{\text{tính}} < t_{\text{bảng}}$ (ở ngưỡng xác suất $P > 0.05$);

- Bài viết đã xây dựng 01 bảng tiêu chuẩn phân loại theo từng chỉ số theo 05 mức (tốt, khá, trung bình, yếu, kém);

- Bài viết đã xây dựng 01 bảng điểm đánh giá theo thang điểm 10 của từng chỉ số;

- Bài viết đã xây dựng 01 bảng điểm đánh giá điểm đạt tổng hợp tốc độ động tác sút bóng của tất cả các chỉ số.

TÀI LIỆU THAM KHẢO.

- [1]. Dương Nghiệp Chí và cộng sự (2014), *Li luận thể thao thành tích cao*, Nxb TDTT Hà Nội.
- [2]. Lê Văn Lãm, Phạm Xuân Thành (2007), *Giáo trình đo lường Thể dục thể thao*, Nxb TDTT Hà Nội.
- [3]. Lê Quý Phương, Ngô Đức Nhuận (2009), *Cẩm nang sử dụng các test đánh giá thể lực*, Nxb TDTT Hà Nội.
- [4]. Võ Văn Quyết (2016), *Lựa chọn bài tập phát triển sức mạnh tốc độ cho nam vận động viên bóng đá trẻ lứa tuổi 16-17*, Luận án tiến sĩ khoa học giáo dục, Viện Khoa học TDTT, Hà Nội.
- [5]. Nguyễn Thế Truyền, Nguyễn Kim Minh, Trần Quốc Tuấn (2002), *Tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện trong tuyển chọn và huấn luyện thể thao*, Sách chuyên đề dùng cho các trường Đại học TDTT và trung tâm đào tạo VĐV, Nxb TDTT, Hà Nội.

Bài nộp ngày 12/7/2021, phản biện ngày 24/11/2021, duyệt in ngày 10/12/2021