



ỨNG DỤNG PHẦN MỀM PHÂN TÍCH KỸ - CHIẾN THUẬT TRONG THI ĐẤU CỦA NAM SINH VIÊN ĐỘI TUYỂN BÓNG BÀN TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM THỂ DỤC THỂ THAO HÀ NỘI

Tô Tiến Thành*

Tóm tắt:

Quá trình nghiên cứu tiến hành ứng dụng phần mềm phân tích và đánh giá kết quả thi đấu của 5 nam VĐV trong Đội tuyển Bóng bàn Trường Đại học sư phạm TĐTT Hà Nội, mỗi VĐV 10 trận đấu với tổng cộng hơn 200 ván đấu để tìm ra các ưu, nhược điểm của từng VĐV trong đội tuyển, từ đó giúp ích cho quá trình giảng dạy và huấn luyện môn Bóng bàn trong nhà trường.

Từ khóa: Phần mềm phân tích, kỹ - chiến thuật, nam sinh viên, Bóng bàn, Đại học sư phạm TĐTT, Hà Nội.

Applying the tactics analysis software in the competition of male table tennis students team from Hanoi University of Physical Education and Sport

Summary:

The topic of applying analysis software and evaluating the results of 05 athletes in the table tennis team from Hanoi University of Physical Education and Sport; each athlete joins 10 matches with a total of more than 200 games to find out the advantages and disadvantages of each player in the team, which helps benefit the teaching and training of table tennis at school.

Keywords: Analysis software, tactics, male students, Table Tennis, University of Physical Education and Sport, Hanoi.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong các môn thể thao ở Việt Nam, Bóng bàn là một môn được phát triển rộng rãi, được quần chúng nhân dân ham thích vì nó phù hợp với đặc điểm thể chất của người Việt Nam. Các kỹ thuật và chiến thuật của môn Bóng bàn rất phức tạp và có thể thay đổi theo từng trận đấu, từng đối thủ khác nhau. Vì vậy, việc phân tích kỹ - chiến thuật của các VĐV Bóng bàn trong đào tạo, huấn luyện, trước, trong và sau giải đấu là rất quan trọng. Từ những vấn đề trên cho thấy việc phân tích, đánh giá trình độ kỹ - chiến thuật trong thi đấu cho các VĐV Đội tuyển Bóng bàn Trường ĐHSPTĐTT Hà Nội là rất quan trọng và vô cùng cấp thiết.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Trong quá trình nghiên cứu chúng tôi đã sử dụng các phương pháp sau: Phương pháp phân tích và tổng hợp tài liệu; Phương pháp quan sát sư phạm; Phương pháp toán học thống kê.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

1. Xây dựng tiêu chuẩn đánh giá trình độ kỹ chiến thuật trong thi đấu của nam sinh viên Đội tuyển Bóng bàn Trường Đại học sư phạm TĐTT Hà Nội

Tiêu chuẩn đánh giá trình độ kỹ - chiến thuật trong thi đấu của nam sinh viên Đội tuyển Bóng bàn Trường ĐHSPTĐTT Hà Nội

Thông qua thống kê và phân tích các số liệu tổng hợp kết quả thi đấu của các nam sinh viên Đội tuyển Bóng bàn Trường ĐHSPTĐTT Hà Nội, đồng thời sử dụng phương pháp đánh giá 3 giai đoạn⁽¹⁾ với các công thức và thuật toán đã được xây dựng bao gồm:

1. *Giai đoạn giao bóng tấn công.*

+ Giành điểm: $(A^+ + B^+ / A + B) \times 100\%$

+ Mất điểm: $(A^+ + A^- + B^+ + B^- / A + B + X + Y + Z) \times 100\%$

2. *Giai đoạn đỡ giao bóng tấn công.*

+ Giành điểm $(X^+ + Y^+ / X + Y) \times 100\%$

*TS, Trường Đại học Sư phạm TĐTT Hà Nội; Email: ttthanh.hupes@moet.edu.vn

Giai đoạn	Lần đánh bóng	Giành điểm	Mất điểm	Tổng điểm
Giao bóng tấn công	Giao bóng	Đối phương đỡ giao bóng hỏng (A ⁺)	Giao bóng hỏng (A ⁻)	A
	Lượt đánh bóng thứ 3	Đối phương đánh bóng hỏng ở lượt thứ 4 (B ⁺)	Đánh bóng hỏng ở lượt đánh bóng thứ 3 (B ⁻)	B
Đỡ giao bóng tấn công	Lượt đánh bóng thứ 2	Đối phương đánh bóng hỏng ở lượt thứ 3 (X ⁺)	Đánh bóng hỏng ở lượt đánh bóng thứ 2 (X ⁻)	X
	Lượt đánh bóng thứ 4	Đối phương đánh bóng hỏng ở lượt thứ 5 (Y ⁺)	Đánh bóng hỏng ở lượt đánh bóng thứ 4 (Y ⁻)	Y
Giai đoạn đôi công	Sau lượt đánh bóng thứ 4	Đối phương đánh bóng hỏng ở lần chạm bóng tiếp theo (Z ⁺)	Đánh bóng hỏng ở lần chạm bóng tiếp theo (Z ⁻)	Z

+ Mất điểm $(X^+ + X^- + Y^+ + Y^- / A + B + X + Y + Z) \times 100\%$

3. Giai đoạn đôi công.

+ Giành điểm $(Z^+ / Z^-) \times 100\%$

+ Mất điểm $(Z^+ + Z^- / A+B+X+Y+Z) \times 100\%$

Sau khi tổng hợp kết quả 50 trận đấu với hơn 200 ván đấu của nam sinh viên Đội tuyển Bóng bàn Trường ĐHSP TĐTT Hà Nội, chúng tôi sử

dụng phần mềm phân tích chiến thuật Bóng bàn để phân tích kết quả thi đấu của các đấu thủ. Từ kết quả phân tích, chúng tôi tiến hành xây dựng tiêu chuẩn đánh giá trình độ kỹ - chiến thuật trong thi đấu của nam sinh viên Đội tuyển Bóng bàn Trường ĐHSP TĐTT Hà Nội, kết quả thể hiện ở bảng 1.

Bảng 1. Tiêu chuẩn đánh giá trình độ kỹ - chiến thuật trong thi đấu cho nam sinh viên Đội tuyển Bóng bàn Trường Đại học sư phạm TĐTT Hà Nội

Tiêu chuẩn	3 giai đoạn	Xuất sắc	Tốt	Đạt	Không đạt
Điểm giành được (%)	Giao bóng tấn công	≥ 68.09	68.08 - 62.30	62.29 - 56.37	< 56.37
	Đỡ giao bóng tấn công	≥ 45.25	45.24 - 39.33	39.32 - 33.13	< 33.13
	Đôi công	≥ 54.05	54.04 - 49.27	49.26 - 45.33	< 45.33
Tỷ lệ sử dụng (%)	Giao bóng tấn công	≥ 32.68	32.67 - 30.63	30.62 - 28.77	< 28.77
	Đỡ giao bóng tấn công	≥ 38.39	38.38 - 36.23	36.22 - 34.18	< 34.18
	Đôi công	≥ 35.69	35.68 - 32.58	32.57 - 29.13	< 29.13

Xây dựng tiêu chuẩn đánh giá hiệu suất trong thi đấu (TE) của nam sinh viên Đội tuyển Bóng bàn Trường ĐHSP TĐTT Hà Nội

Thông qua thống kê và phân tích các số liệu tổng hợp kết quả thi đấu của nam sinh viên Đội tuyển Bóng bàn Trường ĐHSP TĐTT Hà Nội, đồng thời sử dụng phương pháp đánh giá 3 giai đoạn như đã trình bày ở phần trên chúng tôi xây dựng tiêu chuẩn đánh giá hiệu suất thi đấu (TE) của nam sinh viên Đội tuyển Bóng bàn Trường ĐHSP TĐTT Hà Nội như sau:

$$TE = A+B [(1+y)^{x-0.5}] - C [(1+y)^{2(x-0.5)}]$$

$(0 \leq TE \leq 1)$

Trong đó:

x : Điểm giành được $(0 \leq x \leq 1)$

y : Điểm đối phương giành được $(0 \leq y \leq 1)$

A, B, C là các hằng số để đáp ứng các giá trị của TE:

Sau khi tổng hợp kết quả thi đấu của nam

$$A = -(1 + \frac{\sqrt{2}}{2}); \quad B = (1.5 + \sqrt{2}); \quad C = \frac{\sqrt{2}}{2}$$



sinh viên Đội tuyển Bóng bàn Trường ĐHSP TDTT Hà Nội, chúng tôi sử dụng phần mềm phân tích chiến thuật Bóng bàn để phân tích kết quả thi đấu của các trận đấu. Từ kết quả phân

tích, chúng tôi xây dựng tiêu chuẩn đánh giá hiệu suất trong thi đấu (TE) của nam sinh viên Đội tuyển Bóng bàn Trường ĐHSP TDTT Hà Nội. Kết quả thể hiện ở bảng 2.

Bảng 2. Tiêu chuẩn đánh giá hiệu suất trong thi đấu (TE) của nam sinh viên Đội tuyển Bóng bàn Trường Đại học sư phạm TDTT Hà Nội

Giai đoạn	Xuất sắc	Tốt	Phù hợp	Không phù hợp
Giao bóng tấn công	≥ 0.554	$0.554 > TE \geq 0.532$	$0.532 > TE \geq 0.507$	< 0.507
Đỡ giao bóng tấn công	≥ 0.458	$0.458 > TE \geq 0.430$	$0.430 > TE \geq 0.412$	< 0.412
Đôi công	≥ 0.497	$0.497 > TE \geq 0.478$	$0.478 > TE \geq 0.458$	< 0.458

2. Ứng dụng phần mềm phân tích kỹ - chiến thuật của nam sinh viên Đội tuyển Bóng bàn Trường ĐHSP TDTT Hà Nội

2.1. Phân tích đặc điểm kỹ, chiến thuật của VĐV Nguyễn Khắc Sơn.

2.1.1. Phân tích đặc trưng kỹ, chiến thuật.

Từ những dữ liệu kỹ chiến thuật trong thi

đấu của nam sinh viên, chúng tôi ứng dụng phần mềm phân tích kỹ chiến thuật Bóng bàn để phân tích, đánh giá đặc trưng kỹ - chiến thuật trong thi đấu của các VĐV. Kết quả phân tích đặc trưng kỹ chiến thuật trong thi đấu của VĐV Nguyễn Khắc Sơn được thể hiện qua bảng 3.

Bảng 3. Thống kê dữ liệu kỹ, chiến thuật của VĐV Nguyễn Khắc Sơn

TT	Đối thủ	Giao bóng tấn công			Đỡ giao bóng tấn công			Đôi công		
		Tỷ lệ điểm	Tỷ lệ sử dụng	Đánh giá	Tỷ lệ điểm	Tỷ lệ sử dụng	Đánh giá	Tỷ lệ điểm	Tỷ lệ sử dụng	Đánh giá
1	Hoàng Minh Phương	75	40.58	Xuất sắc	70.83	34.78	Xuất sắc	35.29	24.64	Không phù hợp
2	Vũ Đức Duy	55.56	36.49	Không phù hợp	64	33.78	Xuất sắc	59.09	29.73	Xuất sắc
3	Đặng Đức Hiếu	44.44	40.45	Không phù hợp	48.78	46.07	Xuất sắc	33.33	13.48	Không phù hợp
4	Trịnh Quyết Thắng	80.65	33.33	Xuất sắc	39.47	40.86	Phù hợp	50	25.81	Tốt
5	Lê Tiến Đạt	58.54	35.96	Phù hợp	46.67	39.47	Xuất sắc	57.14	24.56	Xuất sắc
6	Phùng Văn Long	71.79	36.79	Xuất sắc	55.56	42.45	Xuất sắc	31.82	20.75	Không phù hợp
7	Doãn Văn Mạnh	76.92	30.23	Xuất sắc	41.18	39.53	Tốt	61.54	30.23	Xuất sắc
8	Nguyễn Đức Nghĩa	85.71	30	Xuất sắc	44.83	41.43	Tốt	65	28.57	Xuất sắc
9	Đỗ Duy Quyền	76.32	36.19	Xuất sắc	40.91	41.9	Tốt	56.52	21.9	Xuất sắc
10	Nguyễn Văn Quyết	63.89	31.58	Tốt	48.94	41.23	Xuất sắc	54.84	27.19	Xuất sắc
		68.88	35.16	Xuất sắc	50.12	40.15	Xuất sắc	50.46	24.69	Tốt

Qua bảng 3 cho thấy ở giai đoạn giao bóng tấn công, tỷ lệ điểm của VĐV Nguyễn Khắc Sơn là 68,88%, tỷ lệ sử dụng kỹ - chiến thuật là 35,16% cao nhất trong 3 giai đoạn. Đối chiếu với tiêu chuẩn chúng tôi đánh giá kỹ - chiến thuật của VĐV ở giai đoạn này là xuất sắc. Ở giai đoạn đỡ giao bóng tấn công, các tỷ lệ này

lần lượt là 50,12% và 40,15%. Đối chiếu với tiêu chuẩn chúng tôi đánh giá kỹ - chiến thuật của VĐV ở giai đoạn này là xuất sắc. Ở giai đoạn đôi công, các tỷ lệ này lần lượt là 50,46% và 24,69%. Đối chiếu với tiêu chuẩn chúng tôi đánh giá kỹ - chiến thuật của VĐV ở giai đoạn này là tốt.

2.1.2. Phân tích hiệu suất kỹ - chiến thuật.

Từ những dữ liệu kỹ chiến thuật trong thi đấu của đã thống kê chúng tôi ứng dụng phần mềm phân tích chiến thuật Bóng bàn để phân tích,

đánh giá hiệu suất trong thi đấu của các VĐV, hiệu suất trong thi đấu của VĐV Nguyễn Khắc Sơn được thể hiện qua bảng 4.

Bảng 4. Hiệu suất kỹ, chiến thuật của VĐV Nguyễn Khắc Sơn

TT	Đối thủ	Giao bóng tấn công		Đỡ giao bóng tấn công		Đôi công		Quy luật chiến thắng
		TE	Đánh giá	TE	Đánh giá	TE	Đánh giá	
1	Hoàng Minh Phương	0.628	Xuất sắc	0.593	Xuất sắc	0.451	Không phù hợp	63.77
2	Vũ Đức Duy	0.526	Không phù hợp	0.561	Xuất sắc	0.536	Xuất sắc	59.46
3	Đặng Đức Hiếu	0.472	Không phù hợp	0.493	Xuất sắc	0.468	Không phù hợp	44.94
4	Trịnh Quyết Thắng	0.632	Xuất sắc	0.446	Phù hợp	0.5	Tốt	55.91
5	Lê Tiến Đạt	0.539	Phù hợp	0.483	Xuất sắc	0.524	Xuất sắc	53.51
6	Phùng Văn Long	0.602	Xuất sắc	0.53	Xuất sắc	0.449	Không phù hợp	56.6
7	Doãn Văn Mạnh	0.641	Xuất sắc	0.473	Tốt	0.557	Xuất sắc	58.14
8	Nguyễn Đức Nghĩa	0.557	Tốt	0.495	Xuất sắc	0.517	Xuất sắc	62.86
9	Đỗ Duy Quyền	0.622	Xuất sắc	0.452	Tốt	0.519	Xuất sắc	57.14
10	Nguyễn Văn Quyết	0.607	Xuất sắc	0.456	Tốt	0.546	Xuất sắc	55.26
		0.583	Xuất sắc	0.498	Xuất sắc	0.507	Tốt	56.76

TE: Hiệu suất trong thi đấu

Thông qua kết quả thi đấu ở bảng 4 của VĐV Nguyễn Khắc Sơn, sau khi thống kê và phân tích số liệu chúng tôi đi đến những đánh giá sau: VĐV Nguyễn Khắc Sơn giành chiến thắng 9/10 trận đấu, quy luật chiến thắng bình quân đạt 56,76%, các chỉ số kỹ - chiến thuật đạt được là xuất sắc. Cụ thể ở giai đoạn giao bóng tấn công và đỡ giao bóng tấn công các chỉ số này lần lượt là 0,583 và 0,498 đạt xuất sắc so với tiêu chuẩn đã xây dựng, ở giai đoạn đôi công đạt 0,507 đạt loại tốt. Trong tổng số 10 trận đấu, trận thi đấu thứ 7 (gặp VĐV Doãn Văn Mạnh) các thông số kỹ thuật thể hiện là tốt nhất thể hiện qua các giai đoạn giao bóng tấn công đạt 0,641, đỡ đoạn giao bóng tấn công đạt 0,473 và đôi công đạt 0,557 đều đạt xuất sắc và tốt so với tiêu chuẩn đã xây dựng.

Đánh giá chung trình độ kỹ - chiến thuật của VĐV Nguyễn Khắc Sơn xuất sắc so với tiêu chuẩn.

KẾT LUẬN

1. Quá trình nghiên cứu đã xây dựng được tiêu chuẩn đánh giá trình độ kỹ, chiến thuật trong thi đấu của nam sinh viên Đội tuyển Bóng bàn Trường ĐHSP Hà Nội theo 3 giai đoạn: Giao bóng tấn công, đỡ giao bóng tấn công và đôi công; đồng thời xây dựng được tiêu chuẩn

đánh giá hiệu suất trong thi đấu (TE) cho đối tượng nghiên cứu.

2. Bước đầu ứng dụng các tiêu chuẩn đã xây dựng trong đánh giá kỹ, chiến thuật và hiệu suất thi đấu của VĐV Nguyễn Khắc Sơn. Kết quả cho thấy, các tiêu chuẩn đã xây dựng là phù hợp sử dụng trong đánh giá kỹ, chiến thuật trong thi đấu cho sinh viên Nhà trường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Đào Ngọc Dũng, Tô Tiến Thành, Tô Thế Thợi (2012), *Giáo trình bóng bàn*, Nxb TDTT, Hà Nội.
- Tăng Phan Huy, Vương Lộ Đức, Lê Văn Hoa (1992), *Tiêu chuẩn tuyển chọn vận động viên Bóng bàn Trung Quốc*, Nxb TDTT Nhân dân Trung Quốc.
- Tô Tiến Thành (2015), “Phân tích kỹ chiến thuật của vận động viên bóng bàn ưu tú Việt Nam”, *Luận án Tiến sỹ, Học viện Thể Thao Thượng Hải, Trung Quốc.*

(Bài nộp ngày 3/10/2018, Phản biện ngày 15/10/2018, duyệt in ngày 28/11/2018)