

NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG BÀI TẬP CHUYÊN MÔN CỜ VUA NHẪM NÂNG CAO KỸ NĂNG TÍNH TOÁN CHO SINH VIÊN KHÔNG CHUYÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM HÀ NỘI 2

TS. Hà Minh Diệu¹

Tóm tắt: Thông qua sử dụng các phương pháp khoa học trong thể dục thể thao nghiên cứu lựa chọn 06 nhóm bài tập phát triển kỹ năng tính toán và 03 test đánh giá dành cho sinh viên không chuyên môn Cờ vua, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2. Thông qua thực nghiệm sư phạm cho thấy có sự cải thiện rõ rệt về năng lực tính toán, tốc độ tư duy của sinh viên. Điều này khẳng định hiệu quả của các bài tập trong việc nâng cao năng lực tính toán, góp phần đổi mới phương pháp giảng dạy và học tập cờ vua cho đối tượng sinh viên không chuyên, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2.

Từ khóa: Bài tập chuyên môn, kỹ năng tính toán, sinh viên không chuyên, môn Cờ vua, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2.

Abstract: Employing scientific methodologies pertinent to sports science, this research identified six distinct sets of exercises aimed at cultivating computational proficiency and three assessment instruments specifically designed for students majoring in fields other than chess at Hanoi National University of Education 2. Subsequent pedagogical interventions demonstrated a marked enhancement in both the computational aptitude and cognitive processing speed of the participating students. These findings unequivocally substantiate the efficacy of the implemented exercise regimen in elevating computational capabilities, thereby contributing to the pedagogical advancement and learning methodologies for non-specialized chess cohorts at Hanoi National University of Education 2.

Keywords: Specialized training, computational skills, non-major students, Chess, Hanoi National University of Education 2.

1. MỞ ĐẦU

Cờ vua là môn thể thao trí tuệ có lịch sử phát triển lâu đời và ngày càng khẳng định vai trò quan trọng trong lĩnh vực thể thao thành tích cao. Tại Việt Nam, dù du nhập muộn nhưng cờ vua đã có những bước tiến đáng kể, gặt hái nhiều thành tích trên đấu trường khu vực và quốc tế. Một trong những yếu tố quan trọng quyết định thành tích thi đấu của kỳ thủ là kỹ năng tính toán – nền tảng giúp xây dựng chiến thuật và đưa ra quyết định chính xác. Tuy nhiên, đối với sinh viên không chuyên, việc rèn luyện kỹ năng này chưa được chú trọng đúng mức, dẫn đến hạn chế trong tư duy chiến thuật và hiệu quả thi đấu.

Nghiên cứu về vấn đề này một số công trình của các tác giả như: Đinh Quang Hưng (2004); Nguyễn Thị Siêu (2003); Bùi Ngọc Anh (2004); ngoài ra còn một số công trình tiêu biểu của các tác giả A. A. Kôtov (1985); Đlôtnhic (1996)... Tuy nhiên, hầu hết các nghiên cứu tập trung vào học sinh phổ thông hoặc các kỳ thủ chuyên nghiệp, chưa có nhiều nghiên cứu chuyên sâu về tác động của cờ vua đối với sinh viên không chuyên.

Vì vậy, nghiên cứu này tập trung phân tích cấu trúc tư duy của người chơi cờ vua, ứng dụng hệ

thống bài tập (BT) chuyên môn cờ vua nhằm nâng cao kỹ năng tính toán cho sinh viên không chuyên Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2 (ĐHSP HN2), góp phần nâng cao chất lượng đào tạo và phát triển phong trào cờ vua trong môi trường đại học.

Quá trình nghiên cứu sử dụng các phương pháp sau: Phân tích và tổng hợp tài liệu; Phỏng vấn, tọa đàm; Kiểm tra sư phạm; Thực nghiệm sư phạm và toán học thống kê.

2. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

2.1. Lựa chọn BT phát triển năng lực tính toán cho sinh viên không chuyên trường ĐHSP Hà Nội 2

Nhằm nâng cao năng lực tính toán, tốc độ tư duy cho sinh viên không chuyên, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu, phân tích và lựa chọn các BT phù hợp với đối tượng nghiên cứu. Dựa trên kết quả khảo sát thực tế cũng như các nghiên cứu về tư duy trong cờ vua, chúng tôi đã đề xuất 10 dạng BT sau đó phỏng vấn chuyên gia và lựa chọn được 06 dạng BT phát triển kỹ năng tính toán cho sinh viên không chuyên, các BT có tỷ lệ lựa chọn trên 70%. Kết quả được trình bày tại bảng 1

Qua bảng 1 cho thấy: Kết quả phỏng vấn đã lựa

Bảng 1. Kết quả phỏng vấn lựa chọn phát triển năng lực tính toán cho sinh viên không chuyên trường ĐHSP Hà Nội 2 (n=15)

TT	BT	Kết quả (%)					
		Rất phù hợp		Phù hợp		Không phù hợp	
		n	%	n	%	n	%
1	BT cờ thế	15	100	0	0	0	0
2	BT đòn phối hợp	14	93.3	1	6.66	0	0
3	BT phản xạ và tư duy nhanh	13	86.66	1	6.67	1	6.67
4	BT thi đấu Blitz	6	40.0	3	20.0	6	40.0
5	BT tính toán theo chủ đề	14	93.3	1	6.70	0	0,00
6	BT phân tích tình huống	13	86.66	1	6.67	1	6.67
7	BT trí nhớ tĩnh	7	46.7	5	33.3	3	20.0
8	BT phân tích đánh giá lập kế hoạch	15	100	0	0	0	0
9	BT xác định nước cờ dự bị	7	46.7	5	33.3	3	20.0
10	BT so sánh tương quan số học	6	40.0	3	20.0	6	40.0

chọn được 6 dạng BT mà theo các chuyên gia, huấn luyện viên, giáo viên có kinh nghiệm nhiều năm cho là rất phù hợp để rèn luyện kỹ năng tính toán (chiếm từ 86.6 % trở lên).

Cách thực hiện các BT:

BT 1. Cờ thế (3-5 tình huống, 5-7 phút/tình huống, nghỉ 2 phút)

BT 2. Đòn phối hợp (5-10 bài, 3-5 phút/bài, nghỉ 1-2 phút sau mỗi 3 bài)

BT 3. Phản xạ và tư duy nhanh (10 -15 bài, 30-60 giây/bài, nghỉ 3 phút sau mỗi 5 bài)

BT 4. Tính toán theo chủ đề (5-7 bài, 8-10 phút/bài, nghỉ 2 phút sau mỗi 2 bài)

BT 5. Phân tích tình huống thi đấu (1-2 ván, 15-20 phút/ván, nghỉ 5 phút sau mỗi ván)

BT 6. Phân tích đánh giá lập kế hoạch (1-2 tình huống, 15-20 phút/tình huống, nghỉ 5 phút)

2.2. Lựa chọn các test đánh giá năng lực tính toán cho sinh viên không chuyên

Thông qua tìm hiểu các tài liệu có liên quan, qua quan sát các buổi tập và tiến hành phỏng vấn 15 chuyên gia, giáo viên môn cờ vua, chúng tôi đã lựa chọn được 05 test đánh giá năng lực tính toán cho sinh viên không chuyên đồng thời tiến hành xác định tính thông báo và độ tin cậy của các test trên đối tượng nghiên cứu. Kết quả Lựa chọn được 3 test đánh giá năng lực tính toán cho sinh viên không chuyên gồm:

- + Test lựa chọn phương án tối ưu (điểm)
- + Test phân tích thế cờ theo công thức (điểm)
- + Test đòn phối hợp (điểm)

2.3. Ứng dụng BT phát triển năng lực tính toán

cho sinh viên không chuyên Trường ĐHSP HN2

2.3.1. Tổ chức thực nghiệm

- Phương pháp thực nghiệm: Thực nghiệm so sánh song song

- Thời gian thực nghiệm: 12 tháng

- Đối tượng thực nghiệm sư phạm của đề tài gồm 38 sinh viên và được chia thành 2 nhóm:

+ Nhóm thực nghiệm: gồm 19 nữ SV. Nhóm này được áp dụng hệ thống các BT chuyên môn đã lựa chọn và các BT này được coi là những BT chính, sắp xếp khoa học trong chương trình huấn luyện một năm và trong từng giáo án được ứng dụng vào nhóm thực nghiệm.

+ Nhóm đối chứng: gồm 19 nữ SV. Nhóm này được áp dụng hệ thống các BT chuyên môn đã được xây dựng theo chương trình huấn luyện hiện đã được áp dụng từ trước đến nay.

- Địa điểm thực nghiệm: Trường ĐHSP HN2

2.3.2 Kết quả ứng dụng các BT nâng cao năng lực tính toán cho sinh viên không chuyên Trường ĐHSP HN2

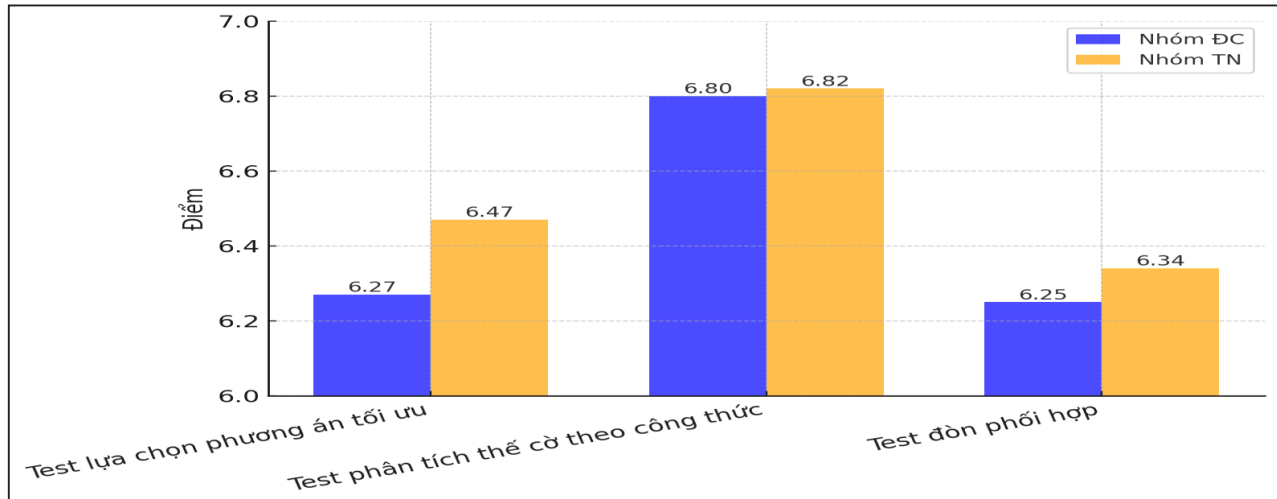
* Kết quả kiểm tra trước thực nghiệm

Trước thực nghiệm, chúng tôi sử dụng 03 test đã lựa chọn để kiểm tra và so sánh sự khác biệt trình độ năng lực tính toán cho sinh viên không chuyên Trường ĐHSP HN2 của nhóm thực nghiệm và đối chứng.

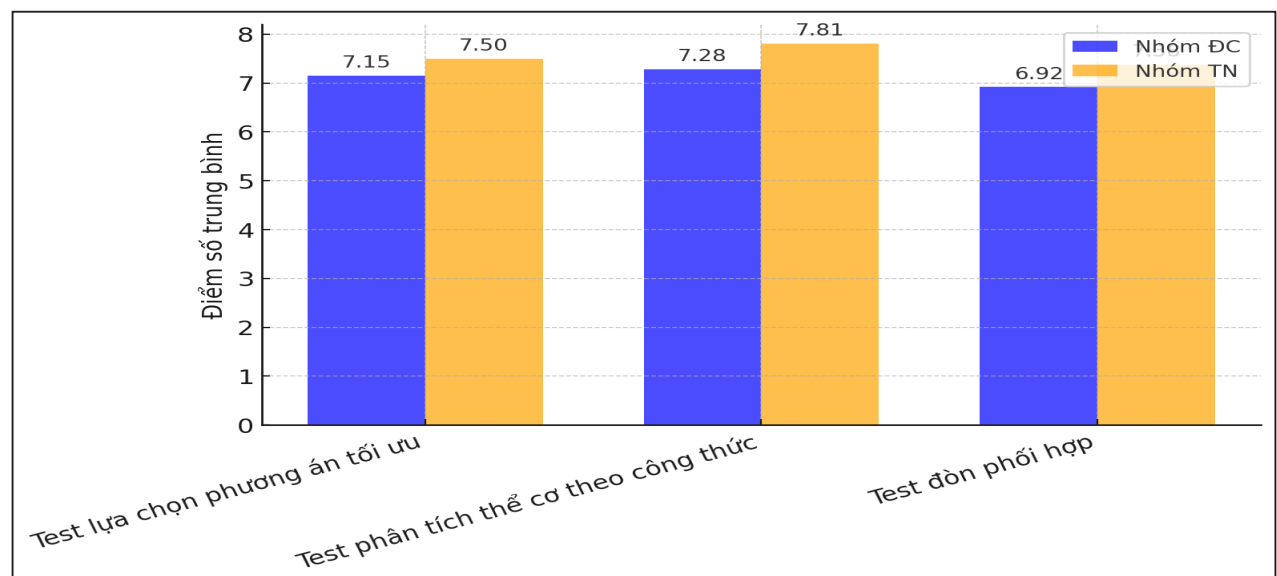
Qua bảng 2 cho thấy: Sự khác biệt về kết quả thực hiện các test của 2 nhóm là không có ý nghĩa $t_{\text{tính}} < t_{\text{bảng}} = 1.96$ ở ngưỡng xác suất $P > 5\%$. Đại đa số các test đánh giá các yếu tố thành phần của năng lực tư duy không có sự khác biệt thực nghiệm và đối

Bảng 2. Kết quả kiểm tra trước thực nghiệm của 2 nhóm ($n_A=n_B=19$)

TT	Test	Nhóm ĐC (n = 19)		Nhóm TN (n = 19)		t ($t_{0,5} = 1.96$)	P
		$\bar{x}$	$\pm\delta$	$\bar{x}$	$\pm\delta$		
1	Test lựa chọn phương án tối ưu (điểm)	6.27	0.32	6.47	0.38	0.231	>0.05
2	Test phân tích thể cờ theo công thức (điểm)	6.80	0.28	6.82	0.26	0.432	>0.05
3	Test đòn phối hợp (điểm)	6.25	0.31	6.34	0.34	0.358	>0.05


Biểu đồ 1. Nhịp tăng trưởng năng lực tính toán của 2 hai nhóm trước thực nghiệm
Bảng 3. Kết quả kiểm tra sau thực nghiệm của 2 nhóm ($n_A=n_B=19$)

TT	Test	Nhóm ĐC (n = 19)		Nhóm TN (n = 19)		t ($t_{0,5} = 1.96$)	P
		$\bar{x}$	$\pm\delta$	$\bar{x}$	$\pm\delta$		
1	Test lựa chọn phương án tối ưu (điểm)	7.15	0.43	7.50	0.38	2.88	<0.05
2	Test phân tích thể cờ theo công thức (điểm)	7.28	0.44	7.81	0.43	3.159	<0.05
3	Test đòn phối hợp (điểm)	6.92	0.36	7.38	0.35	2.726	<0.05


Biểu đồ 2. Nhịp tăng trưởng năng lực tính toán của 2 hai nhóm sau thực nghiệm

chứng. Cả 2 nhóm ở thời điểm trước thực nghiệm đều có lời giải tương tự. Điều này cho thấy năng lực tính toán, tốc độ tư duy của nữ sinh viên không chuyên của cả 2 nhóm đều thấp và không có sự khác biệt.

Biểu đồ 1 cho thấy, điểm số của nhóm TN có nhỉnh hơn nhóm ĐC ở cả ba bài test, nhưng mức độ khác biệt là rất thấp. Điều này phù hợp với giá trị $p > 0.05$ trong bảng, cho thấy sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Nói cách khác, có thể kết luận rằng nhóm TN không có sự cải thiện đáng kể so với nhóm ĐC trong các bài kiểm tra này.

** Kết quả kiểm tra cuối thực nghiệm*

Để xác định mức độ tác động của BT nhằm nâng cao năng lực tư duy và tốc độ tính toán cho đối tượng nghiên cứu, kết thúc quá trình thực nghiệm 12 tháng chúng tôi đã kiểm tra ở cả 2 nhóm đối chứng và thực nghiệm. Kết quả thu được trình bày ở bảng 3.

Qua bảng 3 cho thấy: Kết quả thực hiện các test của cả 2 nhóm đối chứng và thực nghiệm đều có ý nghĩa lớn ($t_{\text{tính}}$ của cả 3 test đều $> t_{\text{bảng}} = 1.96$ với $P < 0.05$). Hay nói cách khác kết thúc quá trình thực nghiệm năng lực tư duy và tốc độ tính toán các biến thể của nhóm thực nghiệm tốt hơn hẳn nhóm đối chứng. Điều này đã khẳng định tính hiệu quả của BT mà đề tài nghiên cứu ứng dụng nhằm nâng cao năng lực tư duy và kỹ năng tính toán cho sinh viên không chuyên ở nhóm thực nghiệm.

Qua biểu đồ 2 cho thấy: Mức tăng trưởng của hai nhóm qua ba bài kiểm tra. Nhóm TN có mức tăng trưởng cao hơn nhóm ĐC ở tất cả các bài kiểm tra, đặc biệt là bài “Phân tích thể cờ” và “Lựa chọn phương án tối ưu”. Điều này cho thấy tác động tích cực của can thiệp thực nghiệm lên nhóm TN.

3. KẾT LUẬN

Thông qua nghiên cứu đã lựa chọn được 6 nhóm

BT phát triển năng lực tính toán và 03 test đánh giá cho sinh viên không chuyên, Trường ĐHSP Hà Nội 2.

Thông qua ứng dụng cho thấy sự cải thiện rõ rệt về tư duy, năng lực tính toán các biến thể, năng lực tính toán trong thi đấu của sinh viên. Điều này khẳng định hiệu quả của các BT trong việc nâng cao năng lực tính toán, góp phần đổi mới phương pháp giảng dạy và học tập môn cờ vua.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bùi Ngọc Anh (2004). “Nghiên cứu hệ thống BT nâng cao năng lực tính toán cho VĐV Cờ Vua 9-12 tuổi tỉnh Bắc Giang”. Nxb TĐTT, Hà Nội.
2. Đàm Quốc Chính, Đặng Văn Dũng, Nguyễn Hồng Dương (1999). “Giáo trình Cờ Vua”. Nxb TĐTT, Hà Nội, tr.16-25, 56-58, 61-62, 79-81, 111-116, 345-349.
3. Dương Thành Bình (2005). “Nghiên cứu đánh giá trình độ tập luyện của nam VĐV Cờ Vua lứa tuổi 12-13 tại thành phố Hồ Chí Minh”. Luận văn Thạc sỹ Giáo dục học, Trường Đại học TĐTT 2.
4. Diônhić (1996). “Cờ Vua: Khoa học - Kinh nghiệm - Trình độ”, Dịch: Đàm Quốc Chính. Nxb TĐTT, Hà Nội, tr.8-42, 49-50, 98-101.
5. V. E. Golennhishev (1996). “Chương trình đào tạo VĐV Cờ Vua trẻ, quyển 1”, Dịch: Lương Trọng Minh. Liên đoàn Cờ Việt Nam, tr.36-38.

Nguồn bài báo: được trích từ đề tài KHCN cấp cơ sở tại Trường ĐHSP HN2, tên đề tài “Nghiên cứu xây dựng hệ thống BT cờ vua nhằm nâng cao chất lượng học tập cho sinh viên không chuyên trường ĐHSPHN2”, nghiệm thu năm 2018.

Ngày nhận bài: 2/2/2025; Ngày duyệt đăng: 15/4/2025.



Ảnh minh họa (nguồn Internet)