

NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ VÀ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀO XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TÍCH CỰC, AN TOÀN TRONG HUẤN LUYỆN MÔN BẮN SÚNG TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỂ DỤC THỂ THAO BẮC NINH

Trần Anh Vương, Đỗ Quang Hưng
Trường Đại học TDTT Bắc Ninh
Lê Xuân Điệp
Trường ĐHSP Hà Nội 2

Tóm tắt: Nghiên cứu tập trung vào việc đánh giá và đề xuất các biện pháp nhằm nâng cao hiệu quả huấn luyện vận động viên Bắn súng thông qua việc ứng dụng công nghệ, thúc đẩy nghiên cứu khoa học nhằm xây dựng môi trường tập luyện an toàn, tích cực tại Bộ môn Bắn súng, Khoa Huấn luyện Thể thao, Trường Đại học Thể dục Thể thao Bắc Ninh. Nghiên cứu áp dụng các phương pháp nghiên cứu khoa học tin cậy gồm: Khảo sát ý kiến chuyên gia, phỏng vấn huấn luyện viên, vận động viên và phân tích các báo cáo tập luyện. Kết quả nghiên cứu thu được cho thấy, mặc dù công nghệ và khoa học có tiềm năng lớn trong huấn luyện Bắn súng, mức độ ứng dụng thực tế còn hạn chế. Các vấn đề về môi trường an toàn và tích cực, dù được quan tâm, vẫn cần những quy định và cơ chế giám sát chặt chẽ hơn.

Từ khóa: Công nghệ huấn luyện, nghiên cứu khoa học, Bắn súng, vận động viên.

RESEARCH ON APPLYING TECHNOLOGY AND SCIENTIFIC RESEARCH FINDINGS TO BUILD A POSITIVE AND SAFE TRAINING ENVIRONMENT IN SHOOTING SPORT AT BAC NINH UNIVERSITY OF SPORTS

Tran Anh Vuong, Do Quang Hung
Bac Ninh University of Physical Education and Sports
Le Xuan Diep
Hanoi Pedagogical University 2

Abstract: This study focuses on evaluating and proposing measures to enhance the effectiveness of shooting athlete training through the application of technology and the promotion of scientific research. The aim is to build a positive and safe training environment at the Shooting Department, Faculty of Sports Training, Bac Ninh University of Sports. The research employs reliable scientific methods, including expert surveys, interviews with coaches and athletes, and analysis of training reports. The findings indicate that while technology and science hold significant potential in shooting training, their actual application remains limited. Issues concerning a safe and positive environment, though recognized, still necessitate more stringent regulations and oversight mechanisms.

Keywords: Training technology, scientific research, Shooting sport, athletes.

Nhận bài: 15/06/2025

Phản biện: 15/07/2025

Duyệt đăng: 19/07/2025

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Với sự bùng nổ và hiệu dụng của công nghệ mới hiện nay, nó đã thực sự bắt đầu bước vào cuộc sống hàng ngày và công việc của con người. Việc ứng dụng các thành tựu công nghệ tiên tiến trong mọi lĩnh vực hiện nay được xác định là một xu thế tất yếu để tồn tại, thể thao cũng nằm trong số đó nhưng với các mục tiêu cao hơn là thành tích thể thao cao và cao nhất đối với khối huấn luyện. Việc ứng dụng các công nghệ mới đặc biệt hơn ở một số môn thể thao đặc thù sử dụng phương tiện kỹ thuật như BS, hơn thế nữa, cũng có một số nghiên cứu báo cáo những hiệu quả tăng cường rõ ràng đối với hiệu suất thi đấu, thành tích BS hiện đại của các vận động viên (VĐV). Để đảm bảo được hiệu quả huấn luyện, môi trường huấn luyện, các yếu tố tâm lý là vấn đề quan trọng, ngoài ra, với đặc thù chuyên môn của BS, các yếu tố an toàn cũng được coi là một trong các tiêu hết sức cần thiết như một tiêu chí cơ bản khởi đầu cho mọi công tác huấn luyện.

Thực trạng hiện nay ở các cơ sở huấn luyện Bắn súng (BS) thể thao nói chung hiện còn nhiều khó khăn và bất cập, thiếu sự quan tâm. Việc ứng dụng các công nghệ mới, đầu tư trang thiết bị và kinh phí đều phụ thuộc chính vào ngân sách dẫn đến sự chậm chễ và kém hội nhập. Do đó, cần có sự đầu tư bền vững và thích đáng thông qua các nghiên cứu chuyên môn phù hợp, tin cậy và có mục tiêu, định hướng về việc áp dụng rõ ràng. Các yếu tố nghiên cứu cũng cần đa dạng và hướng vào môi trường huấn luyện chuyên môn tăng cường hiệu quả tổng thể nói chung.

Mục đích của nghiên cứu là đánh giá thực trạng ứng dụng công nghệ, các kết quả nghiên cứu khoa học hướng vào việc tạo ra môi trường huấn luyện tích cực, hiệu quả trong công tác huấn luyện VĐV BS tại Trường Đại học TDTT Bắc Ninh (T.ĐHTDTT.BN). Kết quả nghiên cứu được dùng làm căn cứ để xây dựng, đề xuất biện pháp phù

hợp, tin cậy nhằm tăng cường hiệu quả huấn luyện và hiệu suất thi đấu của VĐV BS trẻ Việt Nam.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp nghiên cứu

Để xử lý các nhiệm vụ, nghiên cứu xác định sử dụng các phương pháp nghiên cứu khoa học TDDT, huấn luyện thể thao thường quy và tin cậy gồm:

1) Phân tích và tổng hợp tài liệu: Nghiên cứu đã tiến hành thu thập, phân tích và tổng hợp các tài liệu liên quan đến: Lý luận về huấn luyện thể thao hiện đại, vai trò của công nghệ và khoa học thể thao; Các báo cáo, bài báo nghiên cứu về ứng dụng công nghệ trong BS; Các quy định, luật về an toàn trong BS, tại Việt Nam và thế giới; Tài liệu nội bộ của Bộ môn BS tại T.DHTDDT.BN.

2) Khảo sát bằng phiếu hỏi (thang điểm Likert 5 mức): Khảo sát 50 chuyên gia là các huấn luyện viên, cán bộ quản lý và VĐV BS trình độ cao về các nội dung: Tần suất sử dụng các công nghệ, thiết bị hiện đại trong công tác huấn luyện BS; Mức độ quan tâm, tham gia và hiệu quả của các hoạt động nghiên cứu khoa học đối với chủ đề ứng dụng vào huấn luyện; Các quy định, biện pháp đảm bảo an toàn trong tập luyện và thi đấu môn BS; Giá trị tích cực trong môi trường tập luyện; Sự cần thiết và tính khả thi của các biện đề xuất về công nghệ, khoa học và tích cực.

3) Phỏng vấn chuyên sâu: Đối với 10 HLV trưởng và VĐV trình độ cao đã có kinh nghiệm thi đấu, tập huấn quốc tế nhằm điều chỉnh các yếu tố hạn chế từ phiếu khảo sát đã xây dựng, đồng thời bổ xung các kiến giải và quan điểm từ tầm nhìn quốc tế của các đối tượng phỏng vấn.

4) Quan sát sự phạm: Nghiên cứu tiến hành quan sát trực tiếp 5 buổi tập luyện BS nhằm: Đánh

giá thực tế các công nghệ, thiết bị đang được sử dụng; Quan sát việc HLV áp dụng các kiến thức khoa học vào điều chỉnh kỹ thuật, chiến thuật; Đánh giá việc tuân thủ các quy tắc an toàn trong tập luyện; Ghi nhận không khí, môi trường tập luyện tích cực.

5) Toán học thống kê: Số liệu nghiên cứu được xử lý bằng SPSS 22.0 và được xử lý bằng kiểm định t-test hoặc ANOVA để so sánh các nhóm, ngoài ra phân tích thứ bậc ưu tiên các biện đề xuất.

2.2. Thực trạng ứng dụng công nghệ và nghiên cứu khoa học trong huấn luyện BS

Mức độ ứng dụng công nghệ và nghiên cứu khoa học trong huấn luyện BS còn rất hạn chế, với các chỉ tiêu đều ở mức trung bình thấp ($1.93 \rightarrow 2.74$) và với tỷ lệ đồng thuận thấp ($=8 \rightarrow 24\%$). Cụ thể: 1) Về ứng dụng công nghệ: Mặc dù đã có một số hệ thống phân tích đường ngắm (như SCATT) đã được sử dụng, nhưng chưa phổ biến và thiết bị đa số là cũ (2.74 ± 0.81). Các công nghệ tiên tiến hơn như mô phỏng, thực tế ảo hay thiết bị đo lường sinh lý gần như không được áp dụng (1.93 ± 0.65 và 2.16 ± 0.72). Thêm vào đó, số Trung tâm Huấn luyện có thể áp dụng cũng rất ít, dẫn đến việc các kế hoạch huấn luyện ở các cơ sở không được áp dụng (số nhiều) hạn chế về khả năng tùy chỉnh cao mà công nghệ có thể mang lại; 2) Nghiên cứu khoa học về ứng dụng chuyên môn: Số lượng các đề tài nghiên cứu chuyên sâu về BS còn rất ít (2.38 ± 0.62). Việc chuyển giao kết quả nghiên cứu vào thực tiễn huấn luyện rất thấp (2.04 ± 0.51). Kết quả này sẽ dẫn đến việc tách rời lý thuyết và thực hành chuyên môn.

2.3. Đánh giá thực trạng về môi trường an toàn và tích cực trong huấn luyện BS

Bảng. Quan điểm của các chuyên gia về môi trường an toàn và tích cực trong huấn luyện BS (n=50)

Chỉ tiêu		$\bar{x} \pm SD$	Đồng ý / Rất đồng ý (%)	Đánh giá
A. An toàn trong tập luyện	1. Tuân thủ quy tắc an toàn sử dụng vũ khí	3.96 ± 0.62	70.0	Tương đối tốt
	2. Trang bị bảo hộ đầy đủ	3.54 ± 0.83	55.0	Chưa đồng bộ
	3. Khu vực xử lý sự cố, sơ cứu y tế tại chỗ	3.19 ± 0.72	35.0	Còn hạn chế
B. Môi trường thể thao tích cực	1. Mức độ tuân thủ quy tắc tích cực HLV, VĐV	3.84 ± 0.67	68.0	Trung bình khá
	2. Mức độ phổ biến của các hành vi tiêu cực	1.85 ± 0.51	5.0	Rất hiếm
	3. Sự hỗ trợ tâm lý, tinh thần cho VĐV	2.95 ± 0.74	30.0	Chưa được chú trọng

Ghi chú: Thang điểm liker từ 1-5: 1=Hoàn toàn không đồng ý/Rất kém, 5=Hoàn toàn đồng ý/Rất tốt)

Các vấn đề an toàn và tích cực được nhận thức và thực hiện ở mức khá hơn so với ứng dụng công nghệ, nhưng vẫn còn nhiều điểm cần cải thiện. Cụ thể: 1) Tính an toàn trong tập luyện BS: Việc tuân thủ quy tắc an toàn trong việc sử dụng súng ở mức tương đối tốt (3.96 ± 0.62), cho thấy ý thức an toàn cơ bản là tốt và được quan tâm. Tuy nhiên, trang bị bảo hộ chưa đồng bộ (3.54 ± 0.83), hơn nữa và khu vực xử lý sự cố, sơ cứu y tế còn hạn chế (3.19 ± 0.72). Những yếu tố này có ảnh hưởng trực tiếp đến tỷ lệ giảm nhẹ mức độ nghiêm trọng của các tai nạn, do đó cần phải có sự quan tâm sâu sắc hơn nữa; 2) Môi trường thể thao tích cực: Mức tuân thủ quy tắc tích cực ở mức tốt (3.84 ± 0.67), thêm vào, các hành vi tiêu cực cũng được xác định là hiếm gặp (1.85 ± 0.51). Tuy nhiên, việc thiếu sự hỗ trợ tâm lý, tinh thần (2.95 ± 0.74) cũng có thể được xác định là một trong các nguy cơ tiềm ẩn lớn có thể ảnh hưởng lâu dài đến thành tích của VĐV.

2.4. Đề xuất các biện pháp tăng cường phối hợp ứng dụng công nghệ, nghiên cứu khoa học và môi trường huấn luyện tích cực nhằm tăng cường hiệu quả huấn luyện

Căn cứ vào thực trạng đã thu thập từ các quan điểm nhận định của các chuyên gia, nghiên cứu xem xét tình hình thực tế và đề xuất một số biện pháp nhằm tăng cường và hiệu quả các hoạt động phối hợp giữa các đơn vị, các bên liên quan để tối ưu hóa công tác huấn luyện cho các VĐV BS:

1) Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ hiện đại trong huấn luyện: Xây dựng các đề án, xin và kêu gọi đầu tư mua sắm các công nghệ mới liên quan đến việc phân tích đường ngắm, mô phỏng BS tiên tiến và các thiết bị đo lường sinh lý huấn luyện hiện đại; Kêu gọi và thúc đẩy hợp tác với các đơn vị chuyên về phát triển công nghệ để đầu tư phát triển các công nghệ phù hợp với môn BS và điều kiện kinh phí phù hợp.

2) Thúc đẩy hoạt động nghiên cứu khoa học ứng dụng: Xin đầu tư xây dựng quỹ nghiên cứu khoa học ứng dụng riêng cho Bộ môn BS, đồng thời đặt ra các chế độ khuyến khích các HLV, VĐV và giảng viên tham gia; Phối hợp với các đơn vị liên quan trong

T.ĐHTDĐT.BN triển khai các đề tài chuyên sâu và liên quan đến VĐV BS; Thành lập nhóm nghiên cứu mạnh chuyên về nghiên cứu khoa học ứng dụng nhằm nâng cao hiệu quả huấn luyện môn BS.

3) Xây dựng môi trường an toàn: Tiến hành rà soát, bổ sung và phổ biến các quy tắc, quy trình an toàn trong mọi hoạt động tập luyện và thi đấu BS; Đầu tư đầy đủ trang bị bảo hộ cá nhân đạt chuẩn cho tất cả VĐV và HLV; Bổ sung các thiết chế y tế và dụng cụ sơ cấp cứu cho các dạng chấn thương đặc thù chuyên môn; Thường xuyên kiểm tra, bảo trì cơ sở vật chất và trang thiết bị để đảm bảo an toàn.

4) Phát triển môi trường tích cực: Xây dựng và phổ biến bộ quy tắc ứng xử, khuyến khích tính tích cực nghề nghiệp cho HLV và VĐV BS; Tăng cường giáo dục về giá trị tích cực, bài trừ các hành vi thiếu tích cực trong khu vực tập luyện BS; Phối hợp với chuyên môn tâm lý tiến hành thường kỳ tư vấn tâm lý, hỗ trợ tinh thần cho các VĐV trong mọi giai đoạn tập luyện và thi đấu.

III. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đánh giá thực trạng ứng dụng công nghệ, nghiên cứu khoa học và công tác xây dựng môi trường an toàn, tích cực trong huấn luyện VĐV BS tại T.ĐHTDĐT.BN. Kết quả cho thấy, mặc dù tiềm năng to lớn, việc ứng dụng công nghệ và kết quả nghiên cứu khoa học vào thực tiễn huấn luyện còn rất hạn chế. Mặc dù ý thức an toàn và tích cực được duy trì ở mức khá, tuy nhiên vẫn còn những hạn chế lớn trong việc tiến hành trang bị đầy đủ cơ sở vật chất, hệ thống y tế và hỗ trợ tâm lý cho VĐV.

Để tăng cường hiệu quả tập luyện cho VĐV BS, nghiên cứu đề xuất các biện pháp phù hợp nhằm tăng cường hoạt động phối hợp chuyên môn đối với nhiều bên liên quan. Về bản chất, các biện pháp này lấy trọng tâm là tăng cường đầu tư và ứng dụng các công nghệ huấn luyện hiện đại, thúc đẩy mạnh mẽ các đề tài nghiên cứu khoa học ứng dụng và chuyển giao kết quả, đồng thời cũng hướng đến việc xây dựng môi trường huấn luyện, tập luyện BS tích cực, lành mạnh và hiệu quả.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Hữu Bằng (2010). *Tổ chức và quản lý huấn luyện thể thao*. NXB Đại học Sư phạm Hà Nội, tr61-72.
2. Button C. Seifert L., Chow J.Y., et al (2020). *Dynamics of Skill Acquisition: A Constraints-Led Approach*. Human Kinetics.
3. Nguyễn Văn Hoàng (2018). *Một số biện pháp kiểm soát tâm lý trước thi đấu của VĐV BS trẻ Thành phố Hồ Chí Minh*. Luận án Tiến sĩ Giáo dục học, Trường ĐHTDĐT TP.HCM.
4. Mononen K., Kontinen N., Viitasalo J. (2007). *The effects of mental practice on shooting performance*. Journal of Sports Sciences, 25(6), 661-669.
5. International Shooting Sport Federation (ISSF). (Current edition). *ISSF General Technical Rules and Regulations*.

