

TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỂ DỤC THỂ THAO BẮC NINH BẢO VỆ THÀNH CÔNG 03 ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ NĂM 2023

Lê Thị Tuyết Thương⁽¹⁾

Năm 2023, hoạt động Khoa học Công nghệ của Trường Đại học TDTT Bắc Ninh phát triển mạnh mẽ, không ngừng nâng cao chất lượng để trở thành một trong 6 sự kiện tiêu biểu của Nhà trường năm 2023. Đặc biệt, ngoài 01 tiêu chuẩn Quốc gia, năm 2023, Trường Đại học TDTT Bắc Ninh đã triển khai nghiên cứu và bảo vệ thành công 03 đề tài KH&CN cấp Bộ do PGS.TS. Đỗ Hữu Trường, PGS.TS. Ngô Trang Hưng và PGS.TS. Đinh Quang Ngọc chủ nhiệm. Cụ thể:

1. Giải giáp phát triển thể thao mạo hiểm và sự kiện thể thao tại vùng Trung du, miền núi Bắc Bộ

Chủ nhiệm: PGS.TS. Đỗ Hữu Trường

Cơ quan chủ trì đề tài: Trường Đại học TDTT Bắc Ninh

Thời gian thực hiện: 24 tháng (từ tháng 1/2022 đến tháng 12/2023).

Đề tài được triển khai với 3 mục tiêu chính:

- Hệ thống hóa cơ sở lý luận về thể thao mạo hiểm và sự kiện thể thao;

- Thực trạng phát triển thể thao mạo hiểm và sự kiện thể thao tại vùng Trung du và miền núi Bắc bộ;

- Giải pháp phát triển thể thao mạo hiểm và sự kiện thể thao tại vùng Trung du và miền núi Bắc bộ.

Các kết quả nghiên cứu chính:

Công trình đã hệ thống hóa các vấn đề lý luận có liên quan tới phát triển thể thao mạo hiểm và sự kiện thể thao nói chung, phân tích các công trình nghiên cứu có liên quan, từ đó xây dựng các căn cứ lý luận cần thiết để đánh giá thực trạng và lựa chọn giải pháp phát triển thể thao mạo hiểm và sự kiện thể thao cho các tỉnh vùng Trung du và miền núi Bắc bộ.

Nghiên cứu xác định được 10 điều kiện cần thiết để phát triển các môn thể thao mạo hiểm

tại vùng Trung du và Miền núi Bắc bộ với 39 tiêu chí đánh giá và 10 điều kiện cần thiết để phát triển các sự kiện thể thao tại vùng Trung du và miền núi Bắc bộ với 41 tiêu chí đánh giá. Trên cơ sở đó, tiến hành đánh giá thực trạng các điều kiện cần thiết để phát triển các môn thể thao mạo hiểm và sự kiện thể thao trên địa bàn nghiên cứu.

Kết quả nghiên cứu xác định được 12 tiêu chí đánh giá thực trạng phát triển thể thao mạo hiểm và 18 tiêu chí đánh giá thực trạng phát triển sự kiện thể thao tại vùng Trung du và miền núi Bắc bộ. Trên cơ sở đó, đánh giá thực trạng phát triển thể thao mạo hiểm và sự kiện thể thao trên địa bàn nghiên cứu.

Kết quả lựa chọn được 15 tiêu chí thuộc 5 nhóm tiêu chí đánh giá hoạt động các môn thể thao mạo hiểm và 25 tiêu chí thuộc 5 nhóm tiêu chí đánh giá thực trạng hoạt động tổ chức các sự kiện thể thao tại vùng Trung du và miền núi Bắc bộ.

Thực trạng tiềm năng và định hướng phát triển thể thao mạo hiểm và tổ chức các hoạt động thể thao tại vùng Trung du và miền núi Bắc bộ vẫn còn nhiều hạn chế, ngoại trừ các điều kiện về tài nguyên thiên nhiên và đặc điểm văn hóa thuận tiện, các tiềm năng khác vẫn cần đầu tư và khai thác hiệu quả hơn.

Xác định được 6 định hướng phù hợp để phát triển thể thao mạo hiểm tại vùng Trung du và miền núi Bắc bộ và 6 định hướng phát triển sự kiện thể thao tại vùng Trung du và miền núi Bắc bộ.

Quá trình nghiên cứu còn lựa chọn được 25 giải pháp thuộc 6 nhóm giải pháp phát triển thể thao mạo hiểm và 20 giải pháp thuộc 5 nhóm giải pháp phát triển các sự kiện thể thao tại khu vực Trung du và miền núi Bắc bộ, đồng thời tiến hành xây dựng chi tiết nội dung từng giải pháp.

⁽¹⁾ThS, Trường Đại học TDTT Bắc Ninh



Các đề tài KH&CN tại Trường Đại học TDTT Bắc Ninh đều được triển khai nghiêm túc, đúng tiến độ và bảo đảm chất lượng

Kết quả kiểm chứng lý thuyết các giải pháp đã bảo đảm tính thực tiễn, tính khả thi, tính đồng bộ và tính hiệu quả. Đồng thời bước đầu ứng dụng một số giải pháp tổ chức sự kiện thể thao trong thực tế đã cho thấy hiệu quả tích cực.

2. Ứng dụng công nghệ 4.0 trong nhận dạng và phân tích chuyển động thể thao

Chủ nhiệm: PGS.TS. Ngô Trang Hưng

Cơ quan chủ trì đề tài: Trường Đại học TDTT Bắc Ninh

Thời gian thực hiện: 24 tháng (từ tháng 1/2022 đến tháng 12/2023).

Đề tài được triển khai với 3 mục tiêu chính:

- Xác định nền tảng công nghệ 4.0 trong nhận dạng chuyển động cơ học của con người.
- Phát triển công nghệ nhận dạng chuyển động đáp ứng yêu cầu phân tích động tác thể thao.
- Xây dựng và thử nghiệm quy trình ứng dụng công nghệ nhận dạng chuyển động trong phân tích động tác thể thao.

Các kết quả nghiên cứu chính:

1. Công trình nghiên cứu đã hệ thống hóa được cơ sở lý luận và thực tiễn, cũng như kinh

nghiệm quốc tế cần thiết để định hướng xây dựng phần mềm và đề xuất giải pháp ứng dụng công nghệ 4.0 trong nhận dạng và phân tích chuyển động thể thao (dẫn giải ở môn Bóng rổ).

2. Kết quả nghiên cứu đã xác định được các điều kiện ứng dụng công nghệ trong nhận dạng và phân tích chuyển động thể thao với khung ra quyết định gồm 4 vấn đề và được cấu thành từ 13 nhân tố. Đồng thời xây dựng được Quy trình ứng dụng công nghệ 4.0 trong nhận dạng và phân tích chuyển động thể thao. Ứng dụng quy trình đã xây dựng, đề tài đã xác định được: (1) Thông số giám sát trận đấu bao gồm 24 chỉ số cơ bản; (2) Phân tích kỹ thuật bao gồm 3 nhóm với 15 thông số quan sát: Về góc độ; Về tốc độ; Về quỹ đạo chuyển động. Đồng thời lựa chọn được công nghệ chính để xây dựng phần mềm nhận dạng chuyển động trong môn Bóng rổ: (1) Công nghệ nhận dạng và theo dõi đối tượng với 02 mô hình để đạt được mục tiêu: (i) Mô hình YOLO-NAS-L; (ii) Mô hình MobileNetV3; (2) Công nghệ ước lượng hình dáng VĐV (Pose Detection): Các mô hình học

sâu như Mạng Nơ-ron Convolutional (CNN) được sử dụng để nhận diện và dự đoán các điểm chính trên cơ thể (keypoint).

Từ công nghệ lựa chọn, nhóm nghiên cứu đã xây dựng được phần mềm nhận dạng và phân tích chuyển động thể thao (dẫn giải ở môn Bóng rổ). Trong khuôn khổ của nghiên cứu này do hạn chế về thu thập dữ liệu phục vụ huấn luyện mô hình:

- Các tác giả đã tiến hành thử nghiệm chức năng giám sát trận đấu với các nội dung: (i) Chức năng 1.1 - Về nhận dạng đối tượng: thực hiện nhận dạng sân thi đấu, các VĐV, nhận dạng bóng và rổ; Về nhận dạng hành động: thực hiện nhận dạng hành động ném rổ của VĐV và ghi nhận kết quả tự động. (ii) Chức năng 1.2 - Về ước lượng vị trí và mô hình hoá quỹ đạo chuyển động của VĐV: xây dựng một chức năng mô hình hoá các quỹ đạo chuyển động này trên một mặt phẳng 2D có phạm vi và tỉ lệ kích thước phù hợp với sân thi đấu của dữ liệu đầu vào.

- Thực hiện thử nghiệm phân tích, nhận dạng chuyển động với các đối tượng bao gồm các nội dung sau: (i) Chức năng 2.1: Nhận dạng VĐV, bóng, rổ trong tất cả các giai đoạn thực hiện kỹ thuật; (ii) Chức năng 2.2: Nhận dạng, ước lượng với 18 điểm quan sát được huấn luyện trên bộ dữ liệu 2016 MSCOCO Keypoints Challenge; (iii) Chức năng 2.3: Tính toán các chỉ số cơ bản trong cả 3 nhóm chỉ số quan sát đã xác định. Đối với mỗi nhóm chỉ số quan sát, đề tài chỉ tính toán 1-2 chỉ số để minh chứng cho nghiên cứu.

3. Từ cơ sở xác định mức độ tác động và mối quan hệ giữa 14 yếu tố và các nhân tố xác định ở cụm độc lập và liên kết, nhóm nghiên cứu đã xây dựng được 6 giải pháp ứng dụng công nghệ 4.0 trong nhận dạng và phân tích chuyển động thể thao. Cấu trúc mỗi giải pháp gồm: Mục tiêu, Nội dung, Điều kiện thực hiện; Chủ thể thực hiện. Khảo nghiệm các giải pháp ứng dụng công nghệ 4.0 trong nhận dạng và phân tích chuyển động thể thao đảm bảo tính cần thiết, khả thi cao và giữa chúng có mối quan hệ đồng biến.

3. Nghiên cứu xây dựng môi trường văn hóa ở cơ sở tập luyện thể thao

Chủ nhiệm: PGS.TS. Đinh Quang Ngọc

Cơ quan chủ trì đề tài: Trường Đại học TDTT Bắc Ninh

Thời gian thực hiện: 24 tháng (từ tháng 01/2022 đến tháng 12/2023)

Đề tài được triển khai với 03 mục tiêu chính:

- Đánh giá thực trạng môi trường văn hóa và thực trạng xây dựng môi trường văn hóa ở cơ sở tập luyện thể thao tại Việt Nam hiện nay.

- Đề xuất tiêu chí xây dựng môi trường văn hóa ở cơ sở tập luyện thể thao.

- Đề xuất giải pháp nâng cao hiệu quả xây dựng môi trường văn hóa ở cơ sở tập luyện thể thao tại Việt Nam.

Các kết quả nghiên cứu chính:

1. Tổng hợp được cơ sở lý luận về môi trường văn hóa và xây dựng môi trường văn hóa ở cơ sở tập luyện thể thao;

2. Lựa chọn được 3 nhóm, gồm 40 tiêu chí đánh giá thực trạng MTVH (14 tiêu chí đánh giá về văn hóa vật thể liên quan thiết chế văn hóa và cảnh quan văn hóa ở cơ sở tập luyện thể thao; 17 tiêu chí đánh giá văn hóa phi vật thể liên quan đạo đức, lối sống, quy tắc ứng xử ở cơ sở tập luyện thể thao; 9 tiêu chí đặc thù đánh giá cơ sở tập luyện thể thao hoạt động theo hình thức kinh doanh dịch vụ) và 12 tiêu chí để đánh giá thực trạng xây dựng MTVH ở cơ sở tập luyện thể thao hiện nay;

3. Đánh giá được thực trạng MTVH và xây dựng MTVH ở cơ sở tập thể thao. Trên cơ sở đó xác định được 05 yếu tố tác động, ảnh hưởng tới việc xây dựng MTVH ở các cơ sở tập luyện thể thao.

4. Đề xuất được bộ tiêu chí xây dựng MTVH ở cơ sở tập luyện thể thao gồm 20 tiêu chí, theo 02 nhóm: Nhóm tiêu chí chung cho tất cả các cơ sở tập luyện thể thao và nhóm tiêu chí đặc thù cho các cơ sở kinh doanh dịch vụ tập luyện thể thao.

1. Đặng Văn Dũng

Chúc mừng năm mới 2024

LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN THỂ DỤC THỂ THAO

4. Gia Linh

06 sự kiện tiêu biểu năm 2023 của Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh

8. Trương Quốc Uyên

Văn hóa thể chất trong các lễ hội mùa xuân ở Việt Nam

11. Nguyễn Văn Phúc

Phương hướng nhiệm vụ trọng tâm phát triển Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh năm 2024

13. Trần Trung

Định hướng hoạt động đào tạo và hợp tác quốc tế của Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh năm 2024

15. Đặng Văn Dũng; Đinh Quang Ngọc

Định hướng hoạt động khoa học và công nghệ của Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh năm 2024

19. Đặng Hoài An

Mục tiêu và định hướng công tác đào tạo vận động viên tại Trung tâm Đào tạo vận động viên Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh năm 2024

22. Trương Anh Tuấn

Cần quan tâm giáo dục vận động viên trẻ

25. Vũ Trọng Lợi

Đảm bảo chất lượng dịch vụ hàng đầu

BÀI BÁO KHOA HỌC

29. Đỗ Hữu Trường; Nguyễn Thị Thu Quyết; Nguyễn Thị Dung

Thực trạng phát triển các môn thể thao mạo hiểm tại vùng Trung du và miền núi Bắc Bộ

35. Đinh Quang Ngọc

Tiêu chí đánh giá môi trường văn hóa và xây dựng môi trường văn hóa ở các cơ sở tập luyện thể thao tại Việt Nam

40. Lê Trí Trường; Phạm Tuấn Hiệp; Phạm Bá Dũng; Nguyễn Thúc Sinh; Ngô Thanh Huyền

Thực trạng và xu thế nghiên cứu về nhận dạng và phân tích chuyển động thể thao ở Việt Nam

44. Vũ Chung Thủy; Mai Thị Bích Ngọc

Giải pháp nâng cao chất lượng bài viết đăng trên Tạp chí Khoa học Đào tạo và Huấn luyện thể thao

49. Nguyễn Ngọc Minh

Thực trạng việc sử dụng trò chơi dân gian trong học phần Giáo dục thể chất tại Đại học Quốc gia Hà Nội

55. Nguyễn Lê Huy; Nguyễn Xuân Hoàng

Một số giải pháp tăng cường hợp tác với doanh nghiệp nhằm nâng cao hiệu quả đào tạo cử nhân Thể dục thể thao chuyên ngành Golf Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh

TIN TỨC - SỰ KIỆN VÀ NHÂN VẬT

60. Đỗ Hữu Trường

Công đoàn Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh phát huy kết quả thực hiện nhiệm vụ năm 2023 và triển khai nhiệm vụ năm 2024 - Từng bước hoàn thành mục tiêu Nghị quyết Đại hội đại biểu Công đoàn khóa XXV, nhiệm kỳ 2023-2028

64. Lê Thị Tuyết Thương

Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh bảo vệ thành công 03 đề tài khoa học và công nghệ cấp bộ năm 2023

67. Lương Văn Tùng

Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh xác lập kỷ lục Việt Nam với “giải đấu toàn quốc kết hợp các bộ môn thể thao điện tử và thể chất số đầu tiên ở Việt Nam”

69. Phạm Tuấn Dũng

Bài tập giãn cơ cho nhóm cơ tay vai

72. Tổng hợp các bài báo đăng trên Tạp chí Khoa học Đào tạo và Huấn luyện thể thao năm 2023

80. Thẻ lệ viết và gửi bài.

1. Dang Van Dung

Happy New Year 2024

THEORY AND PRACTICE OF SPORTS

4. Gia Linh

06 outstanding event in 2023 of Bac Ninh Sports University

8. Truong Quoc Uyen

Physical culture in spring festivals in Vietnam

11. Nguyen Van Phuc

Orientation and key tasks for the development of Bac Ninh Sport University in 2024

13. Tran Trung

Orientation of training activities and international cooperation of Bac Ninh Sport University in 2024

15. Dang Van Dung; Dinh Quang Ngoc

Orientation of science and technology activities of Bac Ninh Sport University in 2024

19. Dang Hoai An

Objectives and orientation of athlete training at the Athlete Training Center of Bac Ninh Sport University in 2024

22. Truong Anh Tuan

Needing to care about education young athlete

25. Vu Trong Loi

Ensuring top service quality

ARTICLES

29. Do Huu Truong; Nguyen Thi Thu Quyet; Nguyen Thi Dung

Current status of adventure sports development in the Northern midlands and mountains

35. Dinh Quang Ngoc

Criteria for evaluating the cultural environment and building a cultural environment in sports facilities in Vietnam

40. Le Tri Truong; Pham Tuan Hiep; Pham Ba Dung; Nguyen Thuy Sinh; Ngo Thanh Huyen

Current status and trends in research on recognition and analysis of sports movements in Vietnam

44. Vu Chung Thuy; Mai Thi Bich Ngoc

Solutions to improve the quality of articles published in the Journal of Scientific training and Sports coaching

49. Nguyen Ngoc Minh

Current status of using folk games in physical education courses at Hanoi National University

55. Nguyen Le Huy; Nguyen Xuan Huong

Some solutions to enhance cooperation with businesses to improve the effectiveness of training for Bachelor of Physical Education and Sports majoring in Golf at Bac Ninh Sport University

NEWS - EVENTS AND PEOPLE

60. Do Huu Truong

Bac Ninh Sport University Trade Union promotes the results of implementing tasks in 2023 and implementing tasks in 2024 - Gradually complete the goal of the resolution of the XXV, trade union congress for the 2023-2028 term

64. Le Thi Tuyet Thuong

Bac Ninh Sport University successfully defended 03 ministerial-level science and technology projects in 2023

67. Luong Van Tung

Bac Ninh Sport University set a Vietnamese record with "the first national tournament combining electronic sports and digital physical sports in Vietnam"

69. Pham Tuan Dung

Stretching exercises for the arm and shoulder muscles

72. Summary of articles published in the Journal of Scientific Training and Sports Coaching in 2023

80. Rules of writing and posting.



Tạp chí KHOA HỌC

ĐÀO TẠO VÀ HUẤN LUYỆN THỂ THAO

JOURNAL OF SCIENTIFIC TRAINING AND SPORTS COACHING

Ministry of Culture, Sports and Tourism - Bac Ninh Sport University

Trường Đại học Thể dục Thể thao Bắc Ninh - Bộ Văn hoá, Thể thao và Du lịch

ISSN 1859-4417

**Số 1 -2024
(80)**

