

THỰC TRẠNG CÔNG TÁC DẠY HỌC MÔN BÓNG BÀN CHO SINH VIÊN KHÔNG CHUYÊN NGÀNH GIÁO DỤC THỂ CHẤT TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỂ DỤC THỂ THAO BẮC NINH

Trần Thị Hồng Việt*

Tóm tắt:

Bằng các phương pháp nghiên cứu khoa học thường quy chúng tôi đã đánh giá được thực trạng công tác dạy học môn Bóng bàn không chuyên tại Trường Đại học TDTT Bắc Ninh. Kết quả cho thấy, thực trạng công tác giảng dạy các kỹ thuật cơ bản cho sinh viên không chuyên Ngành GDTC còn nhiều hạn chế, trình độ kỹ thuật của sinh viên chỉ đạt mức khá, chưa đáp ứng được yêu cầu đào tạo chất lượng cao hiện nay.

Từ khoá: Bóng bàn, Ngành Giáo dục thể chất, Đại học TDTT Bắc Ninh...

Current situation of teaching unprofessional table tennis for students in the Department of Physical Education at Bac Ninh Sports University

Summary: Using regular scientific research methods, we have assessed the current status of teaching unprofessional table tennis at Bac Ninh Sports University. The results show that the current situation of teaching basic techniques to non-majors is still limited. And the technical performance of students is only in moderate level; it has not yet met the requirements of nowadays high quality training.

Keywords: Table tennis, Department of Physical Education, Bac Ninh Sports University ...

ĐẶT VẤN ĐỀ

Để hoàn thành mục tiêu hòa nhập vào xu thế phát triển chung của xã hội, Trường Đại học TDTT Bắc Ninh luôn phấn đấu đổi mới chương trình giảng dạy, áp dụng các phương pháp, phương tiện tiên tiến, hiện đại vào quá trình giảng dạy nhằm nâng cao hiệu quả đào tạo. Do đó việc đánh giá đúng được thực trạng công tác giảng dạy và học tập các kỹ thuật cơ bản môn Bóng bàn cho sinh viên không chuyên Ngành GDTC có ý nghĩa thiết thực. Thông qua đó giúp bộ môn lựa chọn được các phương tiện hỗ trợ chuyên môn phù hợp để nâng cao chất lượng đào tạo của Trường Đại học TDTT Bắc Ninh.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

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

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

1. Thực trạng đội ngũ giảng viên và điều kiện cơ sở vật chất phục vụ công tác giảng dạy môn Bóng bàn cho sinh viên không chuyên, Ngành GDTC Trường Đại học TDTT Bắc Ninh

Thực trạng trình độ chuyên môn của đội ngũ giảng viên Bộ môn Bóng bàn Trường Đại học TDTT Bắc Ninh

Kết quả khảo sát về số lượng, độ tuổi, thâm niên, chuyên môn, số giờ giảng dạy trong một năm của các giáo viên biên chế chính thức và kiêm nhiệm của Bộ môn Bóng bàn được trình bày tại bảng 1.

Bảng 1 cho thấy: Cả về mặt số lượng và chất lượng của giảng viên Bộ môn đều đảm bảo được yêu cầu của công tác giảng dạy chuyên môn. Tất cả giảng viên trong Bộ môn đều đạt trình độ thạc sỹ trở lên và đều có thâm niên giảng dạy trong nghề tương đối cao, đảm bảo yêu cầu tiêu chuẩn

*ThS, Trường Đại học TDTT Bắc Ninh; Email: viettranthihong@gmail.com

Bảng 1. Thực trạng đội ngũ giảng viên Bộ môn Bóng bàn Trường Đại học TDTT Bắc Ninh

| Tổng số GV | Giới tính | | Tuổi bình quân | Bình quân thâm niên công tác | Trình độ chuyên môn | | | Số giờ dạy trong năm | | |
|------------|-----------|----|----------------|------------------------------|---------------------|-----|----|----------------------|--------------|--------------|
| | Nam | Nữ | | | TS | ThS | CN | TS | ThS | CN |
| 6 | 5 | 1 | 39 | 15 | 2 | 3 | 0 | Trên 270 giờ | Trên 270 giờ | Trên 220 giờ |

của người giảng viên giảng dạy trong trường Đại học.

Thực trạng điều kiện cơ sở vật chất phục vụ quá trình giảng dạy môn học Bóng bàn

Là bộ môn thể thao đã khẳng định được vị trí trong chương trình đào tạo cử nhân Ngành GDTC của Nhà trường, Bộ môn Bóng bàn luôn được quan tâm và tạo điều kiện thuận lợi về trang thiết bị dụng cụ phục vụ quá trình học tập của sinh viên. Phòng tập khang trang, sạch đẹp, đủ điều kiện về ánh sáng. Hơn chục bàn tập đạt tiêu chuẩn quốc tế cùng một số dụng cụ đơn giản phục vụ cho việc tập luyện như vợt, quả Bóng bàn, tạ tay, dây nhảy, giá đỡ rô bóng, lưới chắn bóng....đáp ứng đủ nhu cầu về trang thiết bị cơ bản cho sinh viên chuyên ngành và không chuyên ngành tập luyện.

2. Chương trình môn học Bóng bàn đang áp dụng cho sinh viên không chuyên, Ngành GDTC, Trường Đại học TDTT Bắc Ninh

2.1. Vị trí môn học

Bóng bàn là môn thể thao được nhiều người yêu thích và phát triển ở nước ta. Trong kế hoạch đào tạo của Trường Đại học TDTT Bắc Ninh, môn học Bóng bàn là một trong những môn cơ bản, bắt buộc đối với sinh viên không chuyên Ngành Giáo dục thể chất, Huấn luyện thể thao, Y sinh TDTT và Quản lý TDTT.

2.2. Mục đích môn học

Môn học trang bị những kiến thức cơ bản môn thể thao Bóng bàn. Vận dụng những kiến thức cơ bản đã học để hướng dẫn người mới tham gia tập luyện môn Bóng bàn có hiệu quả.

2.3. Mục tiêu

Về kiến thức: Sinh viên nắm vững về lịch sử và quá trình phát triển, nguyên lý chung, phương pháp giảng dạy, phương pháp tổ chức thi đấu môn Bóng bàn.

Về kỹ năng: Thực hiện tương đối tốt các kỹ,

chiến thuật cơ bản, có khả năng thực hiện động tác đẹp, chính xác. Vận dụng những kiến thức cơ bản đã học để hướng dẫn người mới tham gia tập luyện môn Bóng bàn có hiệu quả.

Về thái độ của sinh viên: Người học chấp hành, thực hiện đầy đủ các yêu cầu môn học đề ra. Luôn chủ động, tích cực vận dụng có hiệu quả kiến thức vào trong công việc sau này.

2.4. Yêu cầu đối với sinh viên

Tham gia học tập đầy đủ khối lượng kiến thức theo qui định của BGD-ĐT và Nhà trường đề ra.

2.5 Cấu trúc môn học

Môn học gồm 45 tiết học, tương đương với 3 tín chỉ.

Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 6 tiết
- Bài tập, thực hành, thảo luận: 39 tiết

2.6. Đối tượng: Sinh viên Đại học TDTT Bắc Ninh không chuyên, Ngành GDTC, HLTT, YS TDTT và QL TDTT.

2.7. Điều kiện tiên quyết: Không có

2.8. Nội dung, hình thức thi và kiểm tra:

* *Nội dung thi:*

Lí thuyết: Ngân hàng câu hỏi và đáp án môn Bóng bàn

Thực hành:

- Phối hợp di chuyển vợt nhanh thuận, trái tay
Chỉ tiêu: Nam: 20 lần, Nữ: 16 lần

- Phối hợp di chuyển gò bóng thuận, trái tay
Chỉ tiêu: Nam: 20 lần, Nữ: 16 lần

* *Hình thức thi:* Thi vấn đáp và thực hành

* *Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:*

Điểm thi của học phần bao gồm: Điểm chuyên cần: 10%. Điểm giữa kỳ: 30%. Điểm kết thúc học phần: 60%.

* *Điểm chuyên cần:* - Tham gia các giờ học trên lớp đầy đủ.

- Phát biểu ý kiến, xây dựng bài học tích cực.

* *Điểm giữa kỳ:* Thi trắc nghiệm.

* *Điểm kết thúc học phần:* Thi thực hành và lý thuyết.

2.9. Thang điểm đánh giá: Đánh giá thang điểm 10

Điểm thực hành được tính bằng điểm trung bình chung giữa điểm trình độ kỹ thuật và điểm thực hiện.

| Thang điểm | Trình độ kỹ thuật | Số lần thực hiện | |
|------------|-------------------|------------------|----------|
| | | Nam (lần) | Nữ (lần) |
| 10 | A+ | >= 20 | >=16 |
| 9 | A | 18-19 | 15 |
| 8 | B+ | 16-17 | 14 |
| 7 | B | 14-15 | 12-13 |
| 6 | C+ | 12-13 | 10-11 |
| 5 | C | 10-11 | 8-9 |
| 4 | D+ | 8-9 | 6-7 |
| 3 | D | 6-7 | 4-5 |
| 2 | E+ | 4-5 | 2-3 |
| 1 | E | 2-3 | 1 |
| 0 | F | 0-1 | 0 |

Nội dung chương trình

1. Tín chỉ 1 (15 tiết): Kỹ thuật cơ bản.

Bài 1: Lịch sử và quá trình phát triển môn Bóng bàn (LT 1 tiết)

Bài 2: Nguyên lí chung khi đánh bóng (LT 1 tiết)

Bài 3: Vụt nhanh thuận tay (TH 6 tiết)

Bài 4: Giao bóng thuận tay xoáy lên, xoáy xuống (TH 1 tiết)

Bài 5: Vụt nhanh trái tay (TH 5 tiết)

Bài 6: Giao bóng trái tay xoáy lên, xoáy xuống (TH 1 tiết)

2. Tín chỉ 2 (15 tiết): Phối hợp kỹ thuật tấn công

Bài 7: Qui trình giảng dạy kỹ thuật cơ bản (LT 2 tiết)

Bài 8: Phối hợp di chuyển vụt nhanh thuận, trái tay (TH 8 tiết)

Bài 9: Gò bóng thuận tay (TH 5 tiết)

3. Tín chỉ 3 (15 tiết): phối hợp kỹ thuật phòng thủ

Bài 10: Phương pháp tổ chức thi đấu, luật và trọng tài (LT 2 tiết)

Bài 11: Gò bóng trái tay (TH 5 tiết)

Bài 12: Phối hợp di chuyển gò bóng thuận,

trái tay (TH 8 tiết)

Chương trình môn Bóng bàn cho sinh viên (SV) không chuyên đã đảm bảo đầy đủ khối lượng kiến thức và phù hợp với mục tiêu giảng dạy của môn học. Tuy nhiên, tổng thời gian giảng dạy chỉ có 45 tiết dành cho lượng kiến thức gồm cả thực hành và lý thuyết là tương đối hạn hẹp. Số giờ dành cho các kỹ thuật thường từ 5-8 tiết mà bao gồm tất cả các bước từ việc học mới cho tới khi hoàn thiện kỹ thuật (giáo viên phân tích, thị phạm, hướng dẫn tập luyện cho tới việc SV tập mô phỏng kỹ thuật, tập với bóng trong điều kiện chủ động, bị động, tập đánh qua lại trên bàn theo 1 đường cơ bản). Như vậy chỉ trong khoảng thời gian ngắn đó thì việc đòi hỏi SV phải hoàn thiện được kỹ thuật và bước sang giai đoạn tập kỹ thuật mới một cách thuần thục sẽ không tránh khỏi việc khả năng thực hiện cơ cấu động tác chưa đúng, chưa chuẩn xác, sẽ dễ bị mắc một số sai lầm.

Chính vì vậy, vấn đề đặt ra cho Bộ môn là cần phải sử dụng những phương pháp giảng dạy mới, sử dụng các phương tiện hiện đại vào quá trình giảng dạy và học tập. Như vậy sẽ rút ngắn thời gian lĩnh hội kiến thức của người học; giúp người học hiểu sâu và nhanh chóng nắm bắt được nguyên lý kỹ thuật cũng như năng lực thực hành các kỹ thuật, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo của Bộ môn và Nhà trường nói chung.

3. Thực trạng sử dụng phương tiện giảng dạy kỹ thuật cơ bản môn Bóng bàn cho sinh viên không chuyên, Ngành GDTC Trường Đại học TDTT Bắc Ninh

Để tìm hiểu thực trạng việc sử dụng các phương tiện giảng dạy cho SV không chuyên Trường đại học TDTT Bắc Ninh, chúng tôi đã tiến hành phỏng vấn gián tiếp bằng phiếu hỏi 15 giảng viên dạy môn Bóng bàn tại các trường Đại học có chuyên ngành và không chuyên TDTT (trong đó có giảng dạy môn Bóng bàn) như: Trường Đại học TDTT Bắc Ninh, Trường Đại học Sư phạm TDTT Hà Nội, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội.

Nội dung trả lời được xác định ở 3 mức là: Thường xuyên, thỉnh thoảng, không sử dụng. Kết quả được trình bày ở bảng 2.

Qua kết quả bảng 2 cho thấy.

Các phương tiện hỗ trợ trong giảng dạy các

Bảng 2. Thực trạng việc áp dụng các phương tiện trong giảng dạy kỹ thuật cho sinh viên không chuyên, Ngành GDTC, Trường Đại học TDTT Bắc Ninh

| TT | Các phương tiện | Kết quả | | | | | |
|----|--|------------------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|
| | | Mức độ sử dụng (n =15) | | | | | |
| | | Thường xuyên | | Thỉnh thoảng | | Không sử dụng | |
| | | m _i | Tỷ lệ % | m _i | Tỷ lệ % | m _i | Tỷ lệ % |
| 1 | Trình diễn tự nhiên và trình diễn gián tiếp (gồm tự làm mẫu và mô phỏng) | 15 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2 | Sử dụng giáo cụ trực quan (ảnh, sơ đồ) | 2 | 13.30 | 6 | 40.00 | 7 | 46.70 |
| 3 | Sử dụng mô hình và sa bàn | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 15 | 100.00 |
| 4 | Sử dụng phương tiện hỗ trợ (bánh xe, máy bắn bóng...) | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 15 | 100.00 |
| 5 | Sử dụng video, clip | 0 | 0.00 | 4 | 26.70 | 11 | 73.30 |
| 6 | Sử dụng công nghệ thông tin (các phần mềm phân tích kỹ thuật) | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 15 | 100.00 |
| 7 | Phương pháp định hướng (phương hướng, biên độ, quỹ đạo) | 0 | 0.00 | 1 | 6.70 | 14 | 93.30 |

kỹ thuật được áp dụng rất ít và không phong phú, đa dạng. Chỉ có phương tiện trình diễn tự nhiên và trình diễn gián tiếp (gồm tự làm mẫu và mô phỏng) là được sử dụng thường xuyên với tỷ lệ đạt 100%.

Như vậy có thể thấy, các phương tiện được áp dụng trong giảng dạy và học tập kỹ thuật cơ bản môn Bóng bàn là chưa phong phú và đồng đều, chưa sử dụng các phương pháp trực quan và phương tiện hỗ trợ, là 2 phương tiện gây hứng thú và giúp người học tiếp thu bài hiệu quả cao trong học tập và rèn luyện. Có thể vì lý do

khách quan hoặc chủ quan, nhưng việc không có giảng viên nào áp dụng các phương tiện hỗ trợ trong quá trình giảng dạy phần nào cũng ảnh hưởng lớn đến kết quả học tập của SV.

Xuất phát từ thực tiễn cho thấy các phương tiện, dụng cụ hỗ trợ được sử dụng trong giảng dạy và huấn luyện còn rất hạn chế sẽ ảnh hưởng ít nhiều đến việc tiếp thu các kỹ thuật, động tác trong môn Bóng bàn.

4. Đánh giá thực trạng kết quả học tập kỹ thuật cơ bản môn Bóng bàn của sinh viên không chuyên Ngành GDTC, Trường Đại học TDTT Bắc Ninh

Bảng 3. Kết quả học tập môn Bóng bàn của sinh viên không chuyên Ngành GDTC Trường Đại học TDTT Bắc Ninh

| TT | Khóa | n | Kết quả kiểm tra | | | | | | | | | |
|----|-------------|-----|------------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|
| | | | Xuất sắc | | Giỏi | | Khá | | Trung bình | | Yếu, Kém | |
| | | | m _i | Tỷ lệ % | m _i | Tỷ lệ % | m _i | Tỷ lệ % | m _i | Tỷ lệ % | m _i | Tỷ lệ % |
| 1 | ĐH K48-GDTC | 287 | 12 | 4.2 | 56 | 19.5 | 101 | 35.2 | 104 | 36.2 | 14 | 4.9 |
| 2 | ĐH K49-GDTC | 263 | 16 | 6.1 | 42 | 16.0 | 92 | 34.0 | 95 | 36.1 | 18 | 6.8 |
| 3 | ĐH K50-GDTC | 276 | 20 | 7.2 | 26 | 9.4 | 61 | 22.1 | 156 | 56.5 | 13 | 4.7 |
| 4 | ĐH K51-GDTC | 192 | 10 | 5.2 | 25 | 13.0 | 47 | 24.5 | 99 | 51.6 | 11 | 5.7 |

Bảng 4. Kết quả thi kết thúc học phần các kỹ thuật thực hành môn Bóng bàn của sinh viên không chuyên Ngành GDTC Trường Đại học TDTT Bắc Ninh

| TT | Khóa | Nội dung thi thực hành | Kết quả kiểm tra | | | | | | | | | | | |
|----|------------------------|------------------------|------------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|--|--|
| | | | Xuất sắc | | Giỏi | | Khá | | TB | | Yếu, Kém | | | |
| | | | m _i | Tỷ lệ % | m _i | Tỷ lệ % | m _i | Tỷ lệ % | m _i | Tỷ lệ % | m _i | Tỷ lệ % | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ĐH K48-GDTC (n=287) | Số lần | 8 | 2.79 | 42 | 14.63 | 117 | 40.77 | 107 | 37.28 | 13 | 4.53 | | |
| | | Trình độ kỹ thuật | 0 | 0 | 21 | 7.32 | 121 | 42.16 | 127 | 44.25 | 18 | 6.27 | | |
| 2 | ĐH K49-GDTC (n=263) | Số lần | 10 | 3.8 | 35 | 13.31 | 77 | 29.28 | 125 | 47.53 | 16 | 6.08 | | |
| | | Trình độ kỹ thuật | 3 | 1.14 | 18 | 6.84 | 93 | 35.36 | 132 | 50.19 | 17 | 6.46 | | |
| 3 | ĐH K50-GDTC (n=276) | Số lần | 18 | 6.52 | 25 | 9.06 | 94 | 34.06 | 125 | 45.29 | 14 | 5.07 | | |
| | | Trình độ kỹ thuật | 7 | 2.54 | 17 | 6.16 | 104 | 37.68 | 132 | 47.83 | 16 | 5.8 | | |
| 4 | ĐH K51-GDTC (n=192) | Số lần | 10 | 5.21 | 20 | 10.42 | 43 | 22.40 | 109 | 56.77 | 10 | 5.21 | | |
| | | Trình độ kỹ thuật | 4 | 2.08 | 13 | 6.77 | 57 | 29.69 | 108 | 56.25 | 10 | 5.21 | | |
| 5 | ĐH K48-GDTC (n=287) | Số lần | 5 | 1.74 | 40 | 13.94 | 118 | 41.11 | 111 | 38.68 | 13 | 4.53 | | |
| | | Trình độ kỹ thuật | 0 | 0 | 20 | 6.97 | 125 | 43.55 | 122 | 42.51 | 20 | 6.97 | | |
| 6 | ĐH K49-GDTC (n=263) | Số lần | 9 | 3.42 | 32 | 12.17 | 77 | 29.28 | 131 | 49.81 | 14 | 5.32 | | |
| | | Trình độ kỹ thuật | 1 | 0.38 | 14 | 5.43 | 93 | 35.36 | 134 | 50.95 | 21 | 7.98 | | |
| 7 | ĐH K50-GDTC (n=276) | Số lần | 16 | 5.8 | 21 | 7.61 | 97 | 35.14 | 128 | 46.38 | 14 | 5.07 | | |
| | | Trình độ kỹ thuật | 4 | 1.45 | 13 | 4.71 | 110 | 39.86 | 132 | 47.83 | 17 | 6.16 | | |
| 8 | ĐH K51-GDTC (n=192) | Số lần | 10 | 5.21 | 24 | 12.50 | 48 | 25.0 | 98 | 51.04 | 12 | 6.25 | | |
| | | Trình độ kỹ thuật | 0 | 0 | 10 | 5.21 | 54 | 28.13 | 112 | 58.33 | 16 | 8.33 | | |



Trong giảng dạy Bóng bàn, phát triển sức mạnh tốc độ có vai trò quan trọng trong cả tấn công và phòng thủ

Để làm rõ hơn về thực trạng chất lượng học tập các kỹ thuật Bóng bàn cơ bản, chúng tôi đã tiến hành lấy kết quả học tập lần 1 môn Bóng bàn của SV không chuyên Ngành GDTC Trường Đại học TDTT Bắc Ninh 4 khóa có kết quả thi kết thúc học phần gần nhất: ĐH K48-GDTC, ĐH K49-GDTC, ĐH K50-GDTC, ĐH K51-GDTC. Kết quả được thể hiện ở bảng 3 và 4.

Thông qua kết quả ở bảng 3 và 4 cho thấy: Kết quả thi của SV không chuyên tuy đã đáp ứng yêu cầu đề ra của môn học, song đây không phải là kết quả tốt với yêu cầu về chất lượng đào tạo hiện nay. Đa số chỉ ở mức trung bình và khá, chiếm tỷ lệ cao từ 22.1% - 56.5%. Trình độ thực hiện kỹ thuật của SV chỉ tập trung ở mức khá và trung bình chiếm tỷ lệ cao, phản ánh mức độ thực hiện kỹ thuật đúng theo cơ cấu kỹ thuật ở cả 3 giai đoạn thực hiện động tác: Giai đoạn chuẩn bị, giai đoạn đánh bóng và giai đoạn kết thúc. Trình độ thực hiện kỹ thuật không tốt sẽ hạn chế khả năng thi phạm động tác của SV không tốt. Hệ quả là họ sẽ gặp khó khăn trong hoạt động thực tiễn sau này.

KẾT LUẬN

Từ những kết quả nghiên cứu trên cho thấy:

- Công tác giảng dạy của Bộ môn có nhiều mặt thuận lợi về chất lượng đội ngũ giảng viên, cơ sở vật chất, song còn tồn tại một số vấn đề:

Thời lượng chương trình đào tạo còn hạn chế, phương tiện áp dụng trong giảng dạy chưa đa dạng, phong phú, chưa sử dụng đến các phương pháp trực quan và phương tiện hỗ trợ, cũng như các phương pháp hiện đại khác nhằm gây hứng thú và giúp người học tiếp thu bài hiệu quả hơn trong học tập và rèn luyện.

- Về kết quả học tập của SV: Tỷ lệ SV đạt điểm giỏi và xuất sắc thấp, chủ yếu số điểm của SV đạt ở mức trung bình và khá, vẫn còn SV bị mức điểm yếu kém.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Đức Anh (2017), “Nghiên cứu bài tập với bánh xe nhằm nâng cao hiệu quả kỹ thuật giạt bóng thuận tay và trái tay cho sinh viên chuyên ngành Bóng bàn ngành GDTC năm thứ hai trường Đại học TDTT BN”, *đề tài khoa học và công nghệ cấp cơ sở*, Trường Đại học TDTT Bắc Ninh.

2. Bộ môn Bóng bàn (2011), *Chương trình môn học Bóng bàn*, Trường Đại học TDTT Bắc Ninh.

3. Dương Nghiệp Chí, Trần Đức Dũng, Tạ Hữu Hiếu, Nguyễn Đức Văn (2004), *Đo lường thể thao*, Nxb TDTT, Hà Nội.

4. Nguyễn Danh Hoàng Việt (2009), *Những kiến thức cơ bản về Bóng bàn*, Nxb TDTT, Hà Nội.

(Bài nộp ngày 17/11/2020, phản biện ngày 24/11/2020, duyệt in ngày 4/12/2020)