

Ứng dụng sinh lý học thể dục thể thao vào hoạt động dạy học môn Giáo dục thể chất trong các trường đại học tại Việt Nam

Hà Sỹ Nguyên*

*Học viện Báo chí và Tuyên truyền

Received: 15/8/2023; Accepted: 22/8/2023; Published: 28/8/2023

Abstract: In Physical Education subjects, teaching content and training methods are increasingly improved, applied subjects such as Sports medicine, Sports Anatomy, Sports Physiology are applied in teaching. Physical Education and Sports Coaching. Physiology is a mechanical science principle that provides a scientific theoretical basis for the teaching of physical education activities. Sports physiology, as a discipline that supports Sports and the study of the laws of body functioning, plays an important role in improving human balance and muscle control. Therefore, in order to effectively improve the quality of physical education teaching and learning, it is necessary to apply scientific and rational knowledge of Physiology to teaching and activities of Physical Education. This article focuses on researching and analyzing the application of Physiology in teaching Physical Education and Sports training, in order to lay a theoretical basis for optimizing teaching and training methods.

Keywords: Physiology, exercise, sport, sport; Physical education; Sports training; University.

1. Đặt vấn đề

Sinh lý học (SLH) Thể dục Thể thao (TDTT) là một nhánh của SLH nhân thể học và thuộc về nhóm môn khoa học cơ bản của khoa học TDTT. Môn học này chủ yếu nghiên cứu hình thái và sự biến đổi cấu trúc cơ thể và chức năng hoạt động của cơ thể con người dưới tác dụng của hoạt động thể chất và tập luyện TDTT. Về phương hướng nghiên cứu chủ yếu, SLH TDTT theo đuổi quy luật biến đổi cơ năng của cơ thể trong quá trình tập luyện và quy luật SLH của sự hình thành và phát triển các khả năng, năng khiếu TDTT, đồng thời tiến hành các luận bàn chuyên môn sâu về sự phương hướng phát triển và nâng cao khả năng hoạt động TDTT của con người. Về mục đích chính, nghiên cứu SLH TDTT được xác định chủ yếu nhằm chứng minh và thiết lập các hệ thống đào tạo và phương pháp giảng dạy, đào tạo TDTT đảm bảo các yếu tố khoa học, hợp lý và tin cậy khác nhau. Hầu hết đối tượng nghiên cứu của SLH là các chỉ số hình thái, chức năng và sự trao đổi chất có liên quan đến hoạt động TDTT của mọi đối tượng tham gia, trong đó có các đối tượng là học sinh, sinh viên với đặc điểm phổ thông là trạng thái cơ thể khỏe mạnh và ảnh hưởng của các chương trình Giáo dục Thể chất (GDTC). Thêm vào đó, các nhiệm vụ nghiên cứu về SLH TDTT cũng hướng đến việc khám phá tác động của tập luyện TDTT đối với sự phát triển và biến đổi các chức năng cơ thể người trên cơ sở

nhận thức đúng đắn về các quy luật cơ bản của các hoạt động trên cơ thể người, đồng thời tìm ra các cơ sở khoa học về mặt chỉ số SLH nhằm cung cấp các cơ sở khoa học xác định việc nâng cao hiệu quả, tác dụng của hoạt động giảng dạy GDTC và luyện tập TDTT đối với mọi người nói chung và học sinh, sinh viên (sau đây gọi chung là sinh viên - SV) nói riêng. SLH chuyên tìm hiểu, nghiên cứu để giải thích và cung cấp các bằng chứng để đề xuất và xác định các nguyên lý về SLH của quá trình hoạt động thể chất (trong GDTC) và TDTT được giải thích và phân tích. Thông qua việc phân tích và nắm vững các đặc điểm sinh lý của các vận động viên, người tập với các thuộc riêng (ví dụ: Giới tính, lứa tuổi, các môn Thể thao khác nhau và các trình độ đào tạo khác nhau,...) để hình thành (hoặc khẳng định) một phương pháp giảng dạy, một mục tiêu giảng dạy GDTC, tập luyện TDTT khoa học (đảm bảo các căn cứ, các yếu tố tiền đề phù hợp với hoạt động đó). Trong những năm gần đây, cùng với sự phát triển của khoa học công nghệ và sự hội nhập thế giới, xã hội Việt Nam hiện nay bắt đầu coi trọng các vấn đề liên quan đến TDTT, tuy nhiên mục tiêu quan tâm của xã hội còn rất hạn chế (chủ yếu liên quan đến TDTT thuộc nhóm thể hình, giải trí). Tuy còn hạn chế, tuy nhiên sự quan tâm của xã hội cũng đã hướng đến với SLH TDTT, điều này có tác dụng hướng sự quan tâm của xã hội và các nhà nghiên cứu vào hướng này.

Theo các quan sát và nghiên cứu có liên quan, tầm vóc con người Việt Nam hiện nay có sự cải thiện không ngừng và nhanh, tuy nhiên tỷ lệ người ít và không vận động, số người béo phì trong cộng đồng cũng tăng rất nhanh. Cùng với sự phát triển của các công nghệ thông minh và các ứng dụng đa dạng của điện thoại, người Việt ngày càng ít vận động, sức khỏe và thể chất cũng ngày càng giảm sút và dân số dưới mức khỏe mạnh gia tăng, gây ra những tác động tiêu cực đối với mục tiêu phát triển hài hòa, lành mạnh của xã hội. Trên cơ sở đó, GDTC với tư cách là hình thức hoạt động thể chất cộng đồng quy định được xác định là một trong các phương tiện tối ưu cho việc giáo dục, cải thiện lượng vận động cho cộng đồng thông qua các chương trình quy định tại trường học. Trong môi trường đó, giáo viên GDTC cần nắm vững thêm những kiến thức về SLH TDTT để thực hiện tốt hoạt động dạy học và rèn luyện TDTT, nhằm nâng cao chất lượng dạy, học qua đó đạt các mục tiêu dạy học nâng cao thể chất cho SV.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo hướng đánh giá lý luận, phương pháp chủ yếu là tìm kiếm tổng hợp, phân tích và liên hệ giữa tài liệu có liên quan đến vấn đề nghiên cứu quan tâm, qua đó xác định các cơ sở khoa học của vấn đề nghiên cứu.

2.2. Phân tích thực trạng việc vận dụng bài tập trong giờ học GDTC

Hiện nay, việc giảng dạy trên lớp học GDTC ở hầu hết các trường học tại Việt Nam vẫn áp dụng phương pháp dạy học truyền thống, nội dung giảng dạy còn đơn điệu, nhằm chán, chưa vận dụng một cách khoa học, hợp lý các kiến thức, lý thuyết liên quan đến SLH TDTT vào dạy học, phần lớn thời gian trên lớp của SV là hoạt động tập luyện có hướng dẫn theo kiểu thụ động, sau đó là các quãng thời gian tập luyện tự do và phát triển thể lực có tính lặp lại. Phương pháp dạy học này không có tính thu hút sự chú ý của SV, chương trình học, môn học và các bài tập đều có tính lặp lại cao, thiếu tính linh hoạt, tính hấp dẫn, khó tạo cho SV tính chủ động trong dạy học TDTT, dẫn đến đa số SV chưa coi trọng và chủ động trong việc dạy học GDTC. Trong thực tế, giờ dạy TDTT trên lớp diễn ra thường là một chiều theo sự chỉ đạo từ giáo viên, SV tiếp thu và tập luyện thiếu chủ động, động tác chưa chuẩn nên khó nâng cao hiệu quả dạy học. Ngoài ra, giao tiếp giữa giáo viên và SV còn thiếu hiệu quả, vai trò chủ đạo của SV trong dạy học trên lớp chưa được thực hiện đầy đủ,

vai trò hướng dẫn của giáo viên trong dạy học còn hạn chế, việc sử dụng bài tập cũng còn có nhiều vấn đề lớn. Hệ thống kiến thức SLH có thể đưa vào lớp học, vừa tăng lượng kiến thức (giống như kỹ năng sống) vừa tăng mức độ và độ đa dạng kiến thức, tuy nhiên khó đạt được kết quả rõ rệt trong thời gian ngắn, hơn nữa so với việc áp dụng các kiến thức khoa học khác (ví dụ: Toán học, nguyên tắc vật lý,...), SLH TDTT thực sự đóng một vai trò ứng dụng tương đối lớn đối với hiểu biết về con người và các yếu tố thuộc kiến thức GDTC, cũng tăng cường sự hứng thú và chú ý của SV. Trong giảng dạy GDTC và huấn luyện TDTT, việc sử dụng các phương pháp giảng dạy truyền thống thường khiến SV bị chấn thương khi tập luyện TDTT, nguyên nhân là do SV ý thức phòng tránh chấn thương Thể thao còn kém, chưa nhận thức được tác hại của chấn thương Thể thao (ví dụ: Gãy xương, dẫn hoặc đứt gân cơ, dây chằng, giảm, hạn chế phạm vi hoạt động, bệnh tật, giảm chất lượng cuộc sống, tăng nguy cơ mắc bệnh và tử vong do mọi nguyên nhân,...). Phương pháp giảng dạy truyền thống thiếu nghiên cứu kiến thức lý thuyết về động lực học và Sinh lý học, hoàn toàn không đáp ứng được yêu cầu phát triển của đào tạo kỹ năng TDTT đặc thù hiện đại. Trên cơ sở đó, trong quá trình giảng dạy GDTC và rèn luyện TDTT, cần tăng cường hiểu biết và vận dụng kiến thức SLH TDTT. Tuy nhiên, xét tới thực trạng việc ứng dụng SLH TDTT trong lớp học GDTC tại Việt Nam, cần xem xét đề xuất việc vận dụng hợp lý các kiến thức SLH TDTT trong dạy học GDTC và huấn luyện TDTT.

2.3. Thực tiễn ứng dụng kiến thức SLH TDTT trong giảng dạy GDTC và huấn luyện TDTT

Cơ thể con người là một chỉnh thể hữu cơ, sự vận động của bất kỳ bộ phận nào cũng sẽ dẫn đến những biến đổi và phản ứng tương ứng của các cơ quan trong cơ thể, khi tiến hành hoạt động GDTC, các giáo viên có thể vận dụng hợp lý những biến đổi đó, xây dựng chương trình dạy học một cách khoa học, hiệu quả dựa trên các biến đổi có tính tích lũy để hướng tới mục tiêu nâng cao chất lượng giảng dạy và hiệu quả đào tạo, tập luyện. Ngoài ra, về khoa học cơ bản, cần xác định các yếu tố SLH quan trọng trong việc giảng dạy GDTC như các cơ sở SLH của các tổ chức thể lực như sức mạnh, tốc độ và sức bền, tiếp theo là hiệu quả của việc tập luyện đối với hệ thống tim mạch, điều hòa hoạt động của tiểu não, các chức năng hô hấp (như dung tích phổi, dung tích sống theo thời gian),... Có thể xác định các kiến thức này nên được sử dụng thường xuyên hơn vì kiến

thức lý thuyết có liên quan chặt chẽ đối với việc thực hành GDTC và có thể đóng một vai trò quan trọng hơn trong việc rèn luyện sức khỏe, thể chất cơ bản của con người. Trên cơ sở các kiến thức này, có thể tóm tắt các ứng dụng thực tế cụ thể sau đây của SLH TDĐT trong GDTC và tập luyện TDĐT.

(1) Ứng dụng của hiện tượng “cực điểm”

Theo phân tích kiến thức về SLH vận động, khi quá trình chuyển trạng thái cơ năng của cơ thể con người từ tĩnh sang động kết thúc, chức năng của các cơ quan trong cơ thể sẽ đi vào trạng thái hoạt động ổn định và hiệu quả. Trong dạy, học GDTC, quá trình biến đổi trạng thái cơ năng của cơ thể từ nâng lên ổn định rồi chuyển sang hạ xuống là quá trình xây dựng sự biến đổi thể lực và thích nghi có tính quy luật của hoạt động SLH của cơ thể trong quá trình luyện tập, được gọi là hiện tượng “cực điểm”. Nói chung, sự xuất hiện của hiện tượng “cực điểm” cho thấy lượng oxy cung cấp cho cơ thể người không đủ, huyết áp sẽ tăng cao nhanh chóng, hoạt động của các cơ quan và cơ bắp của con người sẽ xảy ra vấn đề không phối hợp trong các hoạt động vận động. Tuy nhiên, do nhiều giáo viên GDTC và SV hiểu biết về SLH tập luyện TDĐT còn thấp, chưa hiểu đầy đủ về hiện tượng “cực điểm” hoặc lỗi nhận thức nên đa số cho rằng hiện tượng này là do tập luyện quá sức hoặc tập luyện không đúng phương pháp. Để tránh hiện tượng này gây tổn thương cho cơ thể con người, biện pháp cơ bản cần làm là dừng ngay các hoạt động vận động đang diễn ra. Nhưng trên thực tế, kiểu phản ứng ngừng luyện tập này không đủ khoa học và đảm bảo tính hiệu quả của vận động, hơn nữa thực tế nó có hiệu quả làm chậm quá trình hồi phục thể lực của con người. Do đó, để thực hiện các hoạt động giảng dạy GDTC và huấn luyện TDĐT, cần tăng cường nhận thức của giáo viên và SV về hiện tượng “cực điểm”, cần phải hiểu rằng hoạt động của các cơ quan trong cơ thể con người có thể được tăng cường thông qua hít thở sâu và điều tiết hàm lượng axit lactic trong máu (giảm bớt).

(2) Việc áp dụng đúng phương pháp tập luyện “ngắt quãng”

Phương pháp luyện tập ngắt quãng là một phương pháp có thể sử dụng trong GDTC và rèn luyện cơ thể con người dựa trên kiến thức về SLH TDĐT, phương pháp luyện tập này chủ yếu nhấn mạnh việc tiêu chuẩn hóa, cố định và điều chỉnh nghiêm ngặt thời gian nghỉ ngơi trong quá trình luyện tập. Theo nghiên cứu và điều tra có liên quan, việc áp dụng phương pháp tập luyện ngắt quãng trong GDTC

và huấn luyện TDĐT phù hợp với hoạt động bình thường của các cơ quan nội tạng của cơ thể con người và có thể đáp ứng nhu cầu cung cấp oxy cho cơ thể con người trong quá trình luyện tập TDĐT. Ngoài ra, phương pháp này có thể thúc đẩy hiệu quả quá trình chuyển hóa vật chất của cơ thể con người trong quá trình luyện tập, đồng thời có thể cải thiện hiệu quả độ sâu của hơi thở và thể tích của tim. Cuối cùng, mục tiêu giảng dạy là tăng lượng vận động của con người và tăng lượng oxy hấp thụ trong quá trình tập luyện có thể đạt được, hơn nữa các kỹ năng TDĐT của SV hoặc vận động viên có thể được cải thiện. Ví dụ, khi thực hiện chạy đường dài, bơi lội, chèo thuyền và các bài tập TDĐT tiêu tốn nhiều oxy khác, miễn là phương pháp tập luyện ngắt quãng với các đặc điểm của kiến thức SLH tập luyện TDĐT được sử dụng hợp lý trong giảng dạy, SV hoặc các vận động viên có thể nắm vững kỹ năng tập TDĐT tốt hơn.

3. Kết luận

Việc sử dụng SLH tập luyện TDĐT trong GDTC và huấn luyện TDĐT có thể cải thiện hiệu quả khả năng vận động và khả năng cân bằng của SV trong tập luyện thể chất, tăng cường hiệu quả khả năng kiểm soát cơ bắp và giảm chấn thương Thể thao do các yếu tố khác nhau gây ra. Việc nghiên cứu và tìm hiểu kiến thức môn SLH TDĐT càng đầy đủ thì càng có thể sử dụng nó hiệu quả hơn trong giảng dạy GDTC và huấn luyện TDĐT, đồng thời càng có khả năng cao thúc đẩy sự cải thiện các kỹ năng vận động của SV và cả các vận động viên. Qua phân tích thực trạng việc áp dụng SLH TDĐT trong các lớp học GDTC, chúng ta có thể hiểu rằng việc áp dụng nó có những vấn đề lớn, khó đạt được hiệu quả rõ rệt trong thời gian ngắn, tuy nhiên so với TDĐT, các kiến thức giải phẫu, chăm sóc sức khỏe và y học Thể thao, SLH tập luyện TDĐT đóng một vai trò quan trọng và khả năng ứng dụng nhiều hơn trong việc giảng dạy GDTC và huấn luyện TDĐT.

Tài liệu tham khảo

1. Lê Bửu, Nguyễn Thế Truyền (1991). *Lý luận và Phương pháp Thể thao trẻ*, NXB TDĐT, TP. Hồ Chí Minh.
2. Đặng Văn Giới (2010). *Nghiên cứu ứng dụng phương pháp tập luyện vòng tròn phát triển thể lực chung cho nam SV Trường ĐHANNĐ TP. Hồ Chí Minh*, TP. Hồ Chí Minh.
3. Lưu Quang Hiệp (1994), *Tập bài giảng SLH TDĐT*, tài liệu dành cho học viên Cao học TDĐT, Hà Nội
4. Lưu Quang Hiệp, Phạm Thị Uyên (1995), *SLH TDĐT*, NXB TDĐT Hà Nội.