

NÂNG CAO HIỆU QUẢ THỂ THAO NGOẠI KHÓA SINH VIÊN CỦA TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP QUA ỨNG DỤNG HÌNH THỨC TẬP LUYỆN CROSSFIT

ThS. Đoàn Hùng Tráng¹; TS. Trần Trọng Thân¹

Tóm tắt: Mục đích của nghiên cứu này nhằm đánh giá hiệu quả của thể thao ngoại khóa sử dụng dụng phương pháp tập luyện CrossFit đối với thể lực của sinh viên Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp. Nghiên cứu sử dụng phương pháp thực nghiệm song song. Các nhóm thực nghiệm tập luyện ngoại khóa theo hình thức tập CrossFit với hệ thống 24 bài tập được lựa chọn trước. Các nhóm đối chứng tập luyện các môn yêu thích trong 14 tuần. Sau thực nghiệm cho thấy sức mạnh tốc độ, sức nhanh, sức bền, khả năng thăng bằng tĩnh và thăng bằng động của nhóm thực nghiệm tốt hơn. Sinh viên nhóm thực nghiệm tập ngoại khóa nhiều hơn và hứng thú hơn khi tập theo hình thức CrossFit. Kết quả trên đã chỉ ra CrossFit là hình thức tập luyện được sinh viên yêu thích, giúp phát triển thể lực, làm phong phú thêm phương tiện tập luyện ngoại khóa.

Từ khóa: Thể thao ngoại khóa, CrossFit, sinh viên với tập luyện thể thao.

Summary: The purpose of this study is to evaluate the effectiveness of extracurricular sports using the CrossFit training method on the physical fitness of students at the University of Economics and Industrial Technology. The study uses parallel experimental methods. The experimental groups practiced extracurricular exercises in the form of CrossFit with a system of 24 pre-selected exercises. The control groups practiced their favorite subjects. The experimental process lasted 14 weeks. After the experiment, it was shown that the strength, speed, speed, endurance, static balance and dynamic balance of the experimental group were better. In addition, students in the experimental group practiced more extracurriculars and were more interested in exercising in the CrossFit format. The above results have shown that CrossFit is a form of exercise loved by students, helps develop physical strength, enriching extracurricular exercise facilities.

Keywords: Extracurricular sports, CrossFit, students with sports practice

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở bậc đại học, các hoạt động thể thao ngoại khóa được các trường chú trọng bởi nó góp phần quan trọng đảm bảo chất lượng công tác GDTC. Hiện nay, nhu cầu tập thể thao ngoại khóa của sinh viên là rất lớn. Tuy nhiên, cơ sở vật chất phục vụ thể dục thể thao ngoại khóa của hầu hết các trường đại học chỉ đáp ứng cho một số môn thể thao và đáp ứng nhu cầu của số lượng nhỏ sinh viên. Vì vậy, cần đa dạng môn thể thao để đáp ứng nhu cầu tập luyện ngày càng đa dạng của sinh viên, mặt khác khắc phục được khó khăn về điều kiện cơ sở vật chất. Những năm gần đây, phương pháp tập luyện chức năng CrossFit, do Greg Glassman sáng tạo năm 2000,

được nhiều thanh niên, sinh viên chú ý và tham gia tập luyện. Hình thức tập luyện CrossFit đã được chứng minh giúp tăng khả năng nhanh nhẹn, thăng bằng, phối hợp, chức năng tim phổi, tính linh hoạt, sức mạnh, tốc độ, sức bền chung [3, 4]. Các ưu điểm khác được đánh giá cao là các bài tập của hình thức tập luyện CrossFit không phức tạp, người tập có thể thay đổi cách thức tập cho phù hợp với bản thân, đa dạng về bài tập, không đòi hỏi trang thiết bị hoặc trang bị đơn giản, tập theo cá nhân. Do vậy, đây có thể là một phương tiện, hình thức tập luyện phù hợp đối với sinh viên, trong giờ nội khóa và ngoại khóa môn GDTC.

Mục đích của nghiên cứu này nhằm đánh giá

hiệu quả của thể thao ngoại khóa sử dụng phương pháp tập luyện CrossFit đối với thể lực của sinh viên Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

2. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Tổng số 224 sinh viên (128 nam, 96 nữ) tham gia thực nghiệm. Các sinh viên nói trên được chọn từ 686 sinh viên năm thứ 2 thuộc Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp. Điều kiện chọn đối tượng thực nghiệm là những sinh viên tập luyện thể thao thường xuyên với ít nhất 2 buổi tập/tuần, mỗi buổi ít nhất 30 phút. Các sinh viên tham gia thực nghiệm được chia thành các nhóm thực nghiệm (TN): nam = 64, nữ = 48, các nhóm đối chứng (ĐC): nam = 64, nữ = 48.

2.2. Lựa chọn bài tập CrossFit vào tập luyện ngoại khóa của sinh viên:

Tham khảo tài liệu về hình thức tập luyện thể dục CrossFit, [1, 2, 3, 4] nghiên cứu đã lựa chọn 24 bài tập. Để phù hợp với điều kiện kinh tế, sinh hoạt của sinh viên, cơ sở vật chất tập luyện,

các bài tập phải đáp ứng các điều kiện: Dễ dàng triển khai tập luyện, không đòi hỏi không gian rộng, không đòi hỏi thiết bị tập luyện hoặc thiết bị tập luyện đơn giản. Để tăng độ tin cậy, trước khi đưa các bài tập vào thực nghiệm, nghiên cứu đã tiến hành phỏng vấn 15 giảng viên GDTC. Sử dụng thang độ liket 5 mức đánh giá: Rất phù hợp: 5 điểm, cho tới rất không phù hợp: 1 điểm. Kết quả cho thấy tất cả 24 bài tập được đề xuất đạt được mức độ đánh giá với điểm trung bình từ 3.41 đến 5.00, từ phù hợp đến rất phù hợp (bảng 1).

Sinh viên ở các nhóm thực nghiệm chỉ tập luyện các bài tập được nghiên cứu đưa ra. Các em được hướng dẫn ban đầu về cách thực hiện các bài tập, cách theo dõi cường độ bài tập; thời gian mỗi buổi tập trên 30 phút, số buổi tập/tuần, số lượng bài tập trong mỗi buổi tập được sinh viên chủ động lựa chọn theo điều kiện sức khỏe và thời gian của mình. Thực nghiệm tiến hành trong 1 học kỳ (14 tuần). Sinh viên của các nhóm đối chứng tập luyện các môn thể thao các

Bảng 1. Phỏng vấn giảng viên về mức độ phù hợp của bài tập CrossFit đưa vào thực nghiệm (n=15)

| TT | Tên bài tập | Điểm trung bình | TT | Tên bài tập | Điểm trung bình |
|----|---------------------------|-----------------|----|------------------------------|-----------------|
| 1 | Chạy nâng cao đùi tại chỗ | 4.8 | 13 | Bài plank leo núi | 4.2 |
| 2 | Hai chân bật bước lên bậc | 4.87 | 14 | Tại chỗ bật nhảy tách chân | 4.6 |
| 3 | Bài lunges | 4.2 | 15 | Nằm ngửa gập bụng | 5 |
| 4 | Bài inchworms, | 4.6 | 16 | Bật nhảy tại chỗ chụm 2 chân | 5 |
| 5 | Bài gấu đi bộ | 4.6 | 17 | Bài tập burpees | 4 |
| 6 | Bài squats | 5 | 18 | Nhảy dây di chuyển | 4.6 |
| 7 | Bài squat jumps | 4.2 | 19 | Bật cóc di chuyển | 5 |
| 8 | Bài air squats | 4.87 | 20 | Đá lăng chân sang ngang | 4 |
| 9 | Chống đẩy | 4.87 | 21 | Kéo dẫn cơ hông | 4.87 |
| 10 | Bài plank thấp | 4.2 | 22 | Kéo căng cơ đùi | 4.87 |
| 11 | Bài plank cao | 4.6 | 23 | Kéo căng cơ chân | 4.87 |
| 12 | Bài plank Jacks | 4.87 | 24 | Kéo căng cơ lưng | 4.6 |

vẫn tập trước đây. Đối tượng thực nghiệm sẽ bị loại khi báo cáo không thể tiếp tục tham gia chương trình tập luyện hoặc gặp những chấn thương ảnh hưởng đến khả năng vận động.

2.3. Kết quả và bàn luận kết quả thực nghiệm

Nghiên cứu xem xét hiệu quả tác động của hình thức tập luyện CrossFit tới hoạt động ngoại khóa thể thao của sinh viên qua đánh giá kết quả thực hiện các test thể lực, khả năng thăng bằng và hứng thú của sinh viên. Đánh giá thể lực qua 06 test: Bật xa tại chỗ (cm), đứng lên ngồi xuống liên tục trong 60 giây (tính số lần), chống đẩy, đối với nữ thì để 2 đầu gối chạm đất, với nam thì 2 mũi chân chạm đất (tính số lần), nằm ngửa gập bụng trong 30 giây (tính số lần), chạy 20m Beep Test (tính số lần), chạy 100m xuất phát cao đối với nam (tính giây) và chạy 50m xuất phát cao đối với nữ (tính giây). Đánh giá khả năng thăng bằng qua 02 test: Thăng bằng tĩnh (lần)

và thăng bằng động (điểm). Phân tích thống kê được thực hiện bằng phần mềm SPSS phiên bản 20. Phân phối chuẩn của dữ liệu được xác minh bằng thử nghiệm Shapiro Wilk. Kiểm định t-test ghép cặp được thực hiện để so sánh thành tích thực hiện test giữa các nhóm.

Các số liệu được trình bày bằng giá trị trung bình \pm độ lệch chuẩn. Mức ý nghĩa được đặt ở 95% ($P=0.05$).

Trước thực nghiệm, so sánh kết quả thực hiện 08 test giữa hai nhóm nam TN và nam ĐC, nữ TN và nữ ĐC không có sự khác biệt ở tất cả các test ($p>0.05$). Điều này cho thấy thể lực và khả năng thăng bằng của các nhóm TN và ĐC là tương đương nhau (bảng 2). Sau thực nghiệm, nhóm nam TN có thành tích tốt hơn nhóm nam ĐC ở cả 08 test ($P<0.05$); nhóm nữ TN có thành tích tốt hơn nhóm nữ ĐC ở 07 test ($P<0.05$), ở test chống đẩy thì không có sự khác biệt về

Bảng 2. So sánh kết quả thực hiện test giữa các nhóm TN và ĐC trước thực nghiệm

| Các test thể lực | Nam sinh viên | | P |
|----------------------------|------------------|------------------|-------|
| | Nhóm TN | Nhóm ĐC | |
| Bật xa tại chỗ (cm) | 230.5 \pm 10.7 | 230.1 \pm 11.8 | >0.05 |
| Đứng lên ngồi xuống (lần) | 63.1 \pm 2.4 | 62.9 \pm 2.4 | >0.05 |
| Chống đẩy (lần) | 34.3 \pm 3.5 | 34.2 \pm 3.4 | >0.05 |
| Nằm ngửa gập bụng (lần) | 24.2 \pm 1.5 | 24.2 \pm 1.4 | >0.05 |
| Chạy 20m con thoi (lần) | 8.4 \pm 2.4 | 8.5 \pm 2.4 | >0.05 |
| Chạy 100m (giây) | 14.5 \pm 0.2 | 14.4 \pm 0.3 | >0.05 |
| Các test thăng bằng | | | |
| Thăng bằng tĩnh (lần) | 6.9 \pm 1.2 | 7.0 \pm 1.5 | >0.05 |
| Thăng bằng động (điểm) | 734 \pm 15.7 | 738 \pm 16.6 | >0.05 |
| Các test thể lực | Nữ sinh viên | | P |
| | Nhóm TN | Nhóm ĐC | |
| Bật xa tại chỗ (cm) | 158.2 \pm 6.1 | 159.4 \pm 7.1 | >0.05 |
| Đứng lên ngồi xuống (lần) | 44.1 \pm 2.9 | 44.4 \pm 2.6 | >0.05 |
| Chống đẩy (lần) | 9.1 \pm 4.2 | 9.5 \pm 4.3 | >0.05 |
| Nằm ngửa gập bụng (lần) | 8.1 \pm 1.3 | 8.1 \pm 1.4 | >0.05 |
| Chạy 20m con thoi (lần) | 8.2 \pm 2.6 | 8.1 \pm 2.6 | >0.05 |
| Chạy 50m (giây) | 11.3 \pm 0.2 | 11.3 \pm 0.2 | >0.05 |
| Các test thăng bằng | | | |
| Thăng bằng tĩnh (lần) | 6.7 \pm 1.3 | 6.6 \pm 1.4 | >0.05 |
| Thăng bằng động (điểm) | 672 \pm 16.1 | 673 \pm 16.8 | >0.05 |

Bảng 3. So sánh kết quả thực hiện test giữa các nhóm TN và ĐC sau thực nghiệm

| Các test thể lực | Nam sinh viên | | p |
|----------------------------|---------------|------------|-------|
| | Nhóm TN | Nhóm ĐC | |
| Bật xa tại chỗ (cm) | 241.7±8.2 | 232.3±12.7 | <0.05 |
| Đứng lên ngồi xuống (lần) | 73.3±2.5 | 63.5±2.8 | <0.05 |
| Chống đẩy (lần) | 43.6±3.1 | 35.4±4.6 | <0.05 |
| Nằm ngửa gập bụng (lần) | 30.8±2.2 | 25.3±1.7 | <0.05 |
| Chạy 20m con thoi (lần) | 10.9±2.3 | 8.8±2.3 | <0.05 |
| Chạy 100m (giây) | 13.4±0.5 | 14.2±0.4 | <0.05 |
| Các test thăng bằng | | | |
| Thăng bằng tĩnh (lần) | 6.1±1.1 | 7.1±1.4 | <0.05 |
| Thăng bằng động (điểm) | 769±15.7 | 741±15.6 | <0.05 |
| Các test thể lực | Nữ sinh viên | | p |
| | Nhóm TN | Nhóm ĐC | |
| Bật xa tại chỗ (cm) | 168.5±7.1 | 160.5±7.3 | <0.05 |
| Đứng lên ngồi xuống (lần) | 57.1±3.2 | 45.3±2.8 | <0.05 |
| Chống đẩy (lần) | 9.6±4.5 | 9.6±4.2 | >0.05 |
| Nằm ngửa gập bụng (lần) | 14.2 ±1.3 | 8.1±1.5 | <0.05 |
| Chạy 20m con thoi (lần) | 9.8±2.2 | 8.3±2.7 | <0.05 |
| Chạy 50m (giây) | 10.1±0.3 | 11.2±0.2 | <0.05 |
| Các test thăng bằng | | | |
| Thăng bằng tĩnh (lần) | 5.9±1.4 | 6.7±1.3 | <0.05 |
| Thăng bằng động (điểm) | 717±16.1 | 675±17.2 | <0.05 |

thành tích giữa nhóm nữ TN và nữ ĐC (bảng 3). Các kết quả trên cho thấy sau 14 tuần tập luyện ngoại khóa với hình thức tập CrossFit thể lực chung (sức nhanh, sức mạnh, sức bền) và khả năng thăng bằng (thăng bằng tĩnh và thăng bằng động) của sinh viên đã được cải thiện. Cùng với sự phát triển thể lực của người tập thì tập luyện CrossFit là hình thức tập mới, phù hợp với điều kiện của sinh viên khi đưa vào chương trình thể

thao ngoại khóa. Điều này được thể hiện qua tỷ lệ % sinh viên tăng số buổi tập trong tuần (50% sinh viên tập ≥ 3 buổi/tuần) khi được tập CrossFit và tỷ lệ sinh viên (100%) trả lời rất hứng thú, hứng thú khi tập CrossFit ngoại khóa (bảng 4).

3. KẾT LUẬN

Kết quả của nghiên cứu này cho thấy tập luyện thể thao ngoại khóa sử dụng hình thức tập luyện CrossFit giúp tăng cường thể lực, khả

Bảng 4. Kết quả phỏng vấn sinh viên các nhóm đối với quá trình tập luyện ngoại khóa

| Nội dung phỏng vấn | Nhóm TN (n=112) | | Nhóm ĐC (n=112) | |
|--------------------------------------|-----------------|--------|-----------------|--------|
| | Trước TN | Sau TN | Trước TN | Sau TN |
| Tham gia luyện thể thao ngoại khóa | | | | |
| 5-7 buổi/tuần | 0% | 2.70% | 0% | 0% |
| 4 buổi/tuần | 8.10% | 11.60% | 6.20% | 6.20% |
| 3 buổi/tuần | 25.00% | 35.70% | 25.90% | 27.70% |
| 2 buổi/tuần | 66.90% | 50.00% | 67.80% | 66.10% |
| Hứng thú khi tập thể thao ngoại khóa | | | | |
| Rất hứng thú tập luyện | 78.60% | 88.40% | 77.70% | 77.70% |
| Hứng thú tập luyện | 21.40% | 11.60% | 22.30% | 22.30% |
| Bình thường | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Không hứng thú | 0% | 0% | 0% | 0% |

năng thăng bằng và hứng thú tập luyện của sinh viên. Với đặc điểm không đòi hỏi trang thiết bị hoặc trang thiết bị đơn giản, có thể tập tại khu vực có không gian hẹp như phòng ở, khu vực sân bãi nhỏ, tiết kiệm thời gian, các bài tập không đòi hỏi kỹ thuật cao, dễ điều chỉnh lượng vận động... thì CrosFit là một hình thức tập luyện có hiệu quả cao khi được phổ biến và hướng dẫn cho sinh viên tập ngoại khóa, cũng như hỗ trợ phát triển thể lực cho sinh viên trong giờ học nội khóa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Borrás P.A., Herrera. J., Ponseti .F.J: *Effects of crossfit lessons in physical education on the aerobic capacity of young students. Journal of Physical Education & Health*, vol. 6(10), 5-11, 2017.
- [2]. Ekkekakis, P.; Petruzzello, S.J: *Acute aerobic exercise and affect: Current status, problems and prospects regarding dose-response. Sports Med.* , 28, 337–374, 1999.

[3]. Meyer J., Morrison J., Zuniga J: *The benefits and risks of crossfit: A systematic review. Workplace Health Saf*, 65, 612–618, 2017.

[4]. Shaw, B.S., Dullabh, M., Forbes, G., Brandkamp, J. L., y Shaw, I: *Analysis of physiological determinants during a single bout of Crossfit. International Journal of Performance Analysis in Sport*, vol 15(3), pp 809-815, 2015.

Nguồn bài báo: Bài báo được trích dẫn từ một phần đề tài KH&CN cấp trường (2022-2023): ‘Nghiên cứu các bài tập thể dục thể thao nhằm nhằm hồi phục năng lực hoạt động thể lực cho sinh viên sau dịch Covid-19’, tác giả ThS. Đoàn Hùng Tráng, TS. Trần Trọng Thân, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp, 2023.

Ngày nhận bài: 11/9/2023; **Ngày duyệt đăng:** 20/9/2023.