

HIỆU QUẢ CỦA CHẠY CỤ LY NGẮN ĐỐI VỚI CÁC CHỈ SỐ HÌNH THÁI CƠ THỂ CỦA SINH VIÊN HỌC VIỆN BÁO CHÍ VÀ TUYÊN TRUYỀN SAU 01 KỲ HỌC TẬP

Hà Sỹ Nguyên

Khoa Giáo dục Đại cương và Nghiệp vụ Sư phạm - Học viện Báo chí và Tuyên truyền

Tóm tắt: Nghiên cứu này nhằm đánh giá tác động của chương trình chạy cự ly ngắn đến sự biến đổi các chỉ số hình thái cơ thể của sinh viên Học viện Báo chí và Tuyên truyền sau một học kỳ. Thiết kế thực nghiệm so sánh song song có đối chứng với các chỉ số nghiên cứu chính là BMI, vòng eo, vòng đùi và tỷ lệ eo/mông (WHR), đo lường trước và sau 12 tuần can thiệp. Kết quả cho thấy nhóm thực nghiệm có sự cải thiện rõ rệt ở các chỉ số hình thái so với nhóm đối chứng. Cụ thể, BMI có xu hướng giảm, vòng eo giảm đáng kể, trong khi vòng đùi tăng, phản ánh sự phát triển cơ bắp chi dưới. Đồng thời, WHR giảm cho thấy sự thay đổi tích cực trong phân bố mỡ cơ thể. Các khác biệt đều đạt ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ và $p < 0,01$ ở một số chỉ tiêu. Kết quả nghiên cứu khẳng định hiệu quả của chạy cự ly ngắn trong cải thiện hình thái cơ thể và cung cấp cơ sở khoa học cho việc ứng dụng các bài tập cường độ cao trong giáo dục thể chất đại học.

Từ khóa: Chạy cự ly ngắn; hình thái cơ thể; sinh viên đại học; nhân trắc học.

THE EFFECTIVENESS OF SPRINT RUNNING ON THE BODY MORPHOLOGICAL INDICES OF STUDENTS AT THE ACADEMY OF JOURNALISM AND COMMUNICATION AFTER ONE SEMESTER OF STUDY

Abstract: This study aims to evaluate the impact of a short-distance sprint training program on changes in anthropometric characteristics among students at Academy of Journalism and Communication after one academic semester. A parallel controlled experimental design was employed, with primary outcome measures including Body Mass Index (BMI), waist circumference, thigh circumference, and waist-to-hip ratio (WHR), assessed before and after a 12-week intervention period. The results indicate that the experimental group exhibited significant improvements in anthropometric indices compared to the control group. Specifically, BMI showed a decreasing trend, waist circumference decreased significantly, while thigh circumference increased, reflecting enhanced lower-limb muscular development. Concurrently, a reduction in WHR suggests a positive shift in body fat distribution. All observed differences reached statistical significance ($p < 0.05$ and $p < 0.01$ for selected indicators). The findings confirm the effectiveness of short-distance sprint training in improving body morphology and provide a scientific basis for the application of high-intensity exercise in university physical education.

Keywords: Short-distance sprinting; body morphology; university students; anthropometry.

Nhận bài: 23/02/2026

Phản biện: 20/03/2026

Duyệt đăng: 23/03/2026

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm gần đây, sự thay đổi lối sống theo hướng ít vận động ở sinh viên đại học (SV) đã và đang trở thành một vấn đề đáng quan tâm trong lĩnh vực sức khỏe cộng đồng. Nhiều nghiên cứu cho thấy tình trạng thừa cân, béo phì và các rối loạn chuyển hóa có xu hướng gia tăng ở nhóm đối tượng trẻ tuổi, đặc biệt là SV. Các chỉ số hình thái cơ thể như chỉ số khối cơ thể (BMI), vòng eo, vòng đùi và tỷ lệ eo/mông (WHR) được xác định là những chỉ báo quan trọng phản ánh tình trạng dinh dưỡng, sự phân bố mỡ cơ thể và nguy cơ mắc các bệnh không lây nhiễm.

Các nghiên cứu trong nước đã chỉ ra rằng đặc điểm hình thái và thể lực của học sinh, SV Việt Nam có sự biến đổi đáng kể theo điều kiện sống và mức độ hoạt động thể lực. Đồng thời, các nghiên cứu can thiệp cũng khẳng định vai trò của vận động thể chất trong việc cải thiện các chỉ số nhân trắc và giảm nguy cơ béo phì. Bên cạnh đó, những phân tích gần đây cho thấy các yếu tố hành vi và nhận thức sức khỏe cũng ảnh hưởng mạnh đến việc kiểm soát cân nặng và duy trì thể trạng hợp lý.

Trên bình diện quốc tế, nhiều công trình nghiên cứu đã chứng minh mối liên hệ chặt chẽ giữa các chỉ số hình thái với thể lực và sức khỏe tổng thể. Cụ thể, BMI có mối tương quan đáng kể với các chỉ số thể lực và sức khỏe tim mạch ở các SV. Ngoài ra, các hình thức tập luyện cường độ cao ngắt quãng (HIIT); trong đó, chạy cự ly ngắn được xác định là phương pháp hiệu quả trong việc cải thiện thành phần cơ thể, giảm mỡ và tăng khối lượng cơ.

Tuy nhiên, tại Học viện Báo chí và Tuyên truyền, các nghiên cứu định lượng về tác động của các bài tập chạy cự ly ngắn đối với các chỉ số hình thái cơ thể của sinh viên còn hạn chế. Việc thiếu các bằng chứng thực nghiệm cụ thể khiến cho việc xây dựng và điều chỉnh chương trình Giáo dục Thể chất (GDTC) chưa thực sự tối ưu. Từ những quan điểm đã nêu trên, nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá hiệu quả của chạy cự ly ngắn đối với các chỉ số hình thái cơ thể của các SV sau một học kỳ tập luyện, qua đó góp phần cung

cấp cơ sở khoa học cho việc nâng cao chất lượng GDTC tại Học viện Báo chí và Tuyên truyền và tương đương.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp nghiên cứu

2.1.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng thiết kế thực nghiệm so sánh song song có đối chứng trong 01 học kỳ nhằm đánh giá ảnh hưởng của chạy cự ly ngắn đến các chỉ số hình thái cơ thể các SV Học viện Báo chí và Tuyên truyền.

2.1.2. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 60 SV đang học chương trình GDTC tại Học viện Báo chí và Tuyên truyền, các đối tượng này được chia thành 02 nhóm như sau: Nhóm thực nghiệm (NTN; n=30) và nhóm đối chứng (NĐC; n=30). Các SV tham gia nghiên cứu đảm bảo có sức khỏe bình thường và được phân nhóm ngẫu nhiên.

2.1.3. Nội dung thực nghiệm can thiệp chạy cự ly ngắn

Các SV NTN được thực nghiệm can thiệp tập chạy cự ly ngắn (từ 100-400m) với tần suất 3 buổi/tuần, cường độ trung bình đến cao trong

chương trình GDTC giảng dạy nội dung Chạy cự ly ngắn trong 01 học kỳ. NĐC học theo chương trình GDTC hiện hành tại đơn vị nghiên cứu.

2.1.4. Các chỉ số đánh giá

Các chỉ số được quan tâm và khảo sát của nghiên cứu gồm: BMI, vòng eo, vòng đùi, WHR. Các chỉ số này được kiểm tra trước và sau thực nghiệm theo quy chuẩn nhân trắc học, mỗi chỉ số đo 2 lần lấy trung bình.

2.1.5. Phương pháp toán học thống kê

Số liệu được xử lý bằng SPSS 22.0, với các phân tích thống kê cơ bản gồm: t-test độc lập (so sánh trước thực nghiệm); t-test cặp (so sánh hai thời điểm trước và sau thực nghiệm); ANOVA (so sánh sau thực nghiệm); Hệ số ảnh hưởng η^2 . Ngưỡng ý nghĩa thống kê được thống nhất cho tất cả các phân tích tại $p < 0,05$ và $0,01$.

2.2. Kết quả nghiên cứu

2.2.1. Kiểm tra sự tương đồng giữa hai nhóm trước thực nghiệm

Để xác định hai nhóm có tương đương về các chỉ số ban đầu hay không, nghiên cứu sử dụng kiểm định t độc lập. Kết quả phân tích được mô tả qua bảng sau:

Bảng 1. So sánh các chỉ số hình thái trước thực nghiệm giữa hai nhóm đối tượng nghiên cứu

($n_{NTN} = n_{NĐC} = 30$)

Chỉ số	NTN	NĐC	t	p
BMI	22,84±2,12	22,63±2,05	0,39	0,698
Vòng eo (cm)	78,53±5,21	77,92±5,03	0,46	0,647
Vòng đùi (cm)	52,12±3,41	51,84±3,26	0,32	0,752
WHR	0,86±0,04	0,85±0,05	0,88	0,382

Ghi chú: Ngưỡng thống kê thu được $p > 0,05$ cho tất cả các chỉ số kiểm tra thu được đều không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Kết quả thu được tại bảng 1 cho thấy: Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa SV trong NTN và NĐC ở tất cả các chỉ số ($p > 0,05$). Kết quả thu được này chứng tỏ hai nhóm có sự tương đồng về đặc điểm hình thái ban đầu, đảm bảo điều kiện cần thiết để so sánh hiệu quả của chương trình thực nghiệm.

2.2.2. Sự thay đổi chỉ số BMI, vòng eo, đùi của các nhóm đối tượng nghiên cứu

Sau khi xác nhận tính tương đồng ban đầu và tiến hành thực nghiệm 01 học kỳ Chạy cự ly ngắn, nghiên cứu tiến hành đánh giá sự thay đổi BMI trước và sau thực nghiệm. Kết quả phân tích được mô tả qua bảng sau:

Bảng 2. So sánh chỉ số BMI, vòng eo, đùi của các nhóm đối tượng nghiên cứu trước và sau thực nghiệm

($n_{NTN} = n_{NĐC} = 30$)

Nhóm	Trước thực nghiệm	Sau thực nghiệm	Chênh lệch	t	p
Chỉ số BMI (kg/m²)					
NTN	22,84 ± 2,12	21,92 ± 1,88	-	2,21	0,032*
NĐC	22,63 ± 2,05	22,51 ± 2,09	-	0,83	0,412
Chỉ số vòng eo (cm)					

NTN	78,53 ± 5,21	74,31 ± 4,82	-4,22	3,67	0,001**
NĐC	77,92 ± 5,03	77,41 ± 5,28	-0,51	1,08	0,287
Chỉ số vòng đùi (cm)					
NTN	52,12 ± 3,41	54,03 ± 3,58	+1,91	2,45	0,018*
NĐC	51,84 ± 3,26	52,02 ± 3,33	+0,18	0,93	0,356
Chỉ số tỷ lệ eo hông (WHR)					
NTN	0,86 ± 0,04	0,82 ± 0,03	-0,04	3,21	0,002**
NĐC	0,85 ± 0,05	0,84 ± 0,04	-0,01	1,25	0,221

Ghi chú: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

Kết quả thu được tại bảng 2 cho thấy: - Về chỉ số BMI: NTN giảm BMI có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$), trong khi NĐC không có sự thay đổi đáng kể. Kết quả thu được này phản ánh tác động tích cực của chạy cự ly ngắn đối với kiểm soát khối lượng cơ thể.

- Về chỉ số vòng eo: Vòng eo của SV NTN giảm mạnh và có ý nghĩa thống kê cao ($p < 0,01$), trong khi NĐC không có sự thay đổi đáng kể. Kết quả thu được này cũng cho thấy hiệu quả rõ rệt của bài tập chạy cự ly ngắn trong việc giảm mỡ bụng cho đối tượng tập luyện.

- Về chỉ số vòng đùi: Sự gia tăng vòng đùi ở NTN có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$), phản ánh sự phát triển cơ bắp. NĐC ghi nhận mức thay đổi không đáng kể và cũng không có ý nghĩa thống kê.

- Về chỉ số vòng đùi: Ghi nhận chỉ số WHR giảm đáng kể ở nhóm thực nghiệm ($p < 0,01$) và điều này đã cho thấy sự cải thiện phân bố mỡ theo hướng tích cực.

2.2.3. So sánh tổng hợp sau thực nghiệm bằng ANOVA

Để đánh giá toàn diện sự khác biệt giữa hai nhóm đối tượng nghiên cứu sau thực nghiệm, nghiên cứu sử dụng phân tích phương sai một yếu tố (One-way ANOVA), đồng thời bổ sung các chỉ số như tổng bình phương (SS), bậc tự do (df), trung bình bình phương (MS), hệ số ảnh hưởng (η^2) nhằm làm rõ mức độ tác động của biến độc lập.

Kết quả thu được cho thấy: Ghi nhận có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm thực nghiệm và đối chứng ở tất cả các chỉ số hình thái sau thực nghiệm. Cụ thể như sau:

Chỉ số vòng eo thu được giá trị $F=10,35$ với $p=0,002 < 0,01$ và $\eta^2=0,151$ cho thấy mức ảnh hưởng lớn theo phân loại của Cohen ($\eta^2 > 0,14$). Đây là chỉ số chịu tác động mạnh nhất của chương trình chạy cự ly ngắn.

Chỉ số WHR cũng thu được kết quả ghi nhận có mức ảnh hưởng đáng kể ($F=8,41$; $p=0,005$; $\eta^2=0,127$). Kết quả thu được này biểu thị NTN đã có sự cải thiện về tỷ lệ phân bố mỡ cơ thể ở mức từ trung bình đến lớn.

Chỉ số vòng đùi (thu được $F=5,27$; $p=0,025$; $\eta^2=0,083$) cho thấy mức ảnh hưởng trung bình, phù hợp với sự gia tăng khối cơ chi dưới.

Chỉ số BMI thu được mức ảnh hưởng nhỏ hơn ($\eta^2=0,066$) nhưng vẫn đạt ý nghĩa thống kê (tại $p < 0,05$) cũng đã cho thấy sự cải thiện tổng thể về khối lượng cơ thể.

2.3. Bàn luận

Kết quả nghiên cứu cho thấy chương trình chạy cự ly ngắn trong 12 tuần đã tạo ra những thay đổi tích cực và có ý nghĩa thống kê đối với các chỉ số hình thái cơ thể của sinh viên. Cụ thể, SV trong NTN có sự giảm đáng kể về BMI ($p < 0,05$), vòng eo ($p < 0,01$) và WHR ($p < 0,01$), đồng thời tăng vòng đùi ($p < 0,05$). Những kết quả này biểu thị đã có sự cải thiện đồng thời cả về giảm mỡ cơ thể và tăng khối lượng cơ, phù hợp với cơ chế sinh lý của các bài tập cường độ cao.

Sự giảm BMI trong nghiên cứu này phù hợp với các kết quả trước đó về mối liên hệ giữa hoạt động thể lực và kiểm soát cân nặng. Theo nghiên cứu của Tang và cộng sự, các chỉ số nhân trắc như BMI có liên quan chặt chẽ đến thành phần cơ thể, đặc biệt là tỷ lệ mỡ.

Đáng chú ý, kết quả thu được cũng biểu thị chỉ số vòng eo giảm mạnh ($p=0,001$), đây là một trong những kết quả nổi bật của nghiên cứu. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu can thiệp của Phạm Thị Thanh Phương và cộng sự, khi cho rằng các chương trình vận động có kiểm soát có thể làm giảm đáng kể tỷ lệ thừa cân, béo phì ở đối tượng trẻ.

Sự gia tăng chỉ số vòng đùi (tại $p < 0,05$) trong NTN của nghiên cứu này cũng biểu thị đã ghi

nhận có sự phát triển cơ bắp chi dưới, phù hợp với đặc điểm vận động của chạy cự ly ngắn trong việc phát triển cơ tứ đầu đùi và cơ mông. Kết quả này cũng phù hợp với các tổng quan hệ thống về hiệu quả của tập luyện cường độ cao, cũng đồng thuận rằng các bài tập như chạy cự ly ngắn có hiệu quả giảm mỡ mà còn góp phần duy trì và phát triển khối lượng cơ.

Bên cạnh đó, sự cải thiện rõ rệt của chỉ số WHR (tại $p < 0,01$) cũng cho thấy sự thay đổi tích cực trong phân bố mỡ cơ thể. Theo Hà Văn Thiệu, WHR là chỉ số có giá trị cao trong đánh giá nguy cơ hội chứng chuyển hóa. Việc giảm WHR trong nghiên cứu này cho thấy chương trình chạy cự ly ngắn không chỉ cải thiện hình thái mà còn có ý nghĩa trong phòng ngừa bệnh lý.

Kết quả so sánh giữa hai nhóm bằng ANOVA cũng cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở tất cả các chỉ số sau thực nghiệm, đặc biệt là vòng eo và WHR với mức ảnh hưởng lớn ($\eta^2 > 0,14$). Điều này khẳng định rằng sự thay đổi không phải do yếu tố ngẫu nhiên mà là kết quả trực tiếp của

chương trình can thiệp. Kết luận này phù hợp với các nghiên cứu quốc tế, trong đó Poon và cộng sự khẳng định rằng tập luyện cường độ cao ngắt quãng có hiệu quả rõ rệt trong cải thiện thành phần cơ thể và giảm mỡ.

III. KẾT LUẬN

Sau 01 học kỳ thực nghiệm, chương trình giảng dạy nội dung Chạy cự ly ngắn đã mang lại hiệu quả rõ rệt đối với các chỉ số hình thái cơ thể của các SV tham gia nghiên cứu ở NTN. Cụ thể, SV NTN ghi nhận kết quả có sự cải thiện có ý nghĩa thống kê ở tất cả các chỉ số: BMI giảm ($p = 0,032 < 0,05$), vòng eo giảm mạnh 4,22cm ($p = 0,001 < 0,01$), vòng đùi tăng 1,91cm ($p = 0,018 < 0,05$) và WHR giảm ($p = 0,002 < 0,01$). Kết quả phân tích ANOVA cũng cho thấy sự khác biệt giữa hai nhóm nghiên cứu sau thực nghiệm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$), trong đó vòng eo và WHR có mức ảnh hưởng lớn nhất ($\eta^2 > 0,14$). Tóm lại, Chạy cự ly ngắn là phương pháp hiệu quả trong cải thiện hình thái cơ thể, đặc biệt trong giảm mỡ và phát triển cơ, góp phần nâng cao sức khỏe SV.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Hà Văn Thiệu (2019). Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng hội chứng chuyển hóa ở trẻ thừa cân, béo phì tại tỉnh Đồng Nai. *Vietnam Journal of Science, Technology and Engineering*, 61(2), 60-64. doi: 10.31276/VJSTE.61(2).60-64.
- Nguyễn Thị Bích Ngọc, Tạ Thúy Lan (2010). Một số chỉ số hình thái, thể lực của học sinh Kinh và Mường từ 11-17 tuổi tỉnh Phú Thọ. *Tạp chí Sinh lý học Việt Nam*, 14(3), 45-52.
- Phạm Thị Thanh Phương, Đỗ Văn Tân, Matsushita Y., et al. (2024). Reducing the incidence of overweight and obesity by a healthy lifestyle intervention program for schoolchildren in Hanoi: A randomized controlled trial. *BMC Public Health*, 24, 2579. doi: 10.1186/s12889-024-20120-9.
- Võ Thanh Thắng, Lê Quốc Duy (2025). Application of the health belief model to study weight management behavioral intentions among adults in Ho Chi Minh City: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 25, 2436. doi: 10.1186/s12889-025-23637-9.
- Ngô Xuân Khoa, Võ Tiến Huy, Trần Hương Lam và cộng sự (2025). Physical fitness status and anthropometric characteristics of medical students: A cross-sectional study in Vietnam. *European Journal of Clinical Practice*, 25(1), 567-572. doi: 10.61336/ejcp/25-01-77.
- Tang H.K., Nguyen C.T.C., Vo N.H.T. (2022). Anthropometric indicators to estimate percentage of body fat: A comparison using cross-sectional data of children and adolescents in Ho Chi Minh City, Vietnam. *Indian Journal of Pediatrics*, 89(9), 857-864. doi: 10.1007/s12098-021-03882-7.
- Poon E.T.C., Li H.Y., Little J.P., et al (2024). Efficacy of interval training in improving body composition and adiposity in apparently healthy adults: An umbrella review with meta-analysis. *Sports Medicine*. doi: 10.1007/s40279-024-02070-9.