

THỰC TRẠNG VÀ XU HƯỚNG PHÁT TRIỂN THỂ CHẤT CỦA HỌC SINH TRUNG HỌC PHỔ THÔNG MỘT SỐ TỈNH PHÍA BẮC VIỆT NAM

Bùi Thị Liễu⁽¹⁾

Thông tin bài báo:

Ngày nhận bài: 28/08/2026

Ngày phản biện: 23/09/2026

Ngày đăng: 16/10/2026

Tác giả liên hệ:

Bùi Thị Liễu

Email: lieubt@hvn.edu.vn

Tập 16, số 5 (2026), trang 38-46

DOI:

<https://doi.org/10.64024/upes14296>

Bản quyền © 2026. Bài báo này là công bố Truy cập Mở (Open Access) và được phân phối theo các điều khoản của Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

Tóm tắt: Nghiên cứu khảo sát thực trạng, đối sánh với số liệu điều tra thể chất người Việt Nam năm 2001 nhằm phân tích xu hướng phát triển thể chất theo từng nhóm tuổi của học sinh Trung học phổ thông (THPT) một số tỉnh phía Bắc Việt Nam năm học 2024–2025. Đối tượng khảo sát gồm 2.760 học sinh (1.389 nam và 1.371 nữ), thuộc ba nhóm tuổi 15, 16 và 17. Các chỉ tiêu đánh giá gồm: chiều cao đứng, cân nặng, BMI, chỉ số công năng tim (HW) và các tố chất thể lực: dẻo gập thân, lực bóp tay thuận, nằm ngửa gập bụng 30 giây, bật xa tại chỗ, chạy 30 m xuất phát cao, chạy con thoi 4 × 10 m và chạy tùy sức 5 phút. Kết quả cho thấy nhiều chỉ tiêu hình thái ở các độ tuổi cao hơn số liệu tham chiếu năm 2001, trong khi phần lớn các tố chất thể lực lại thấp hơn. Giữa các nhóm tuổi 15–17, các chỉ tiêu thể lực có xu hướng cải thiện nhưng mức độ phát triển không đồng đều giữa các tố chất. Tỷ lệ học sinh đạt tiêu chuẩn thể lực dao động từ 32,17% đến 70,91%, tỷ lệ đạt trung bình chung là 51,35%. Kết quả cho thấy sự phát triển thể chất của học sinh có sự không đồng nhất giữa hình thái và thể lực, đặt ra yêu cầu tăng cường các hoạt động giáo dục thể chất (GDTC) và rèn luyện thể lực thường xuyên trong nhà trường.

Từ khóa: phát triển thể chất; thực trạng và xu hướng, học sinh THPT; phía Bắc Việt Nam.

Current status and developmental trends in the physical fitness of high school students in some northern provinces of Vietnam

Bui Thi Lieu⁽¹⁾

Article Information:

Received: 28/08/2026

Review date: 23/09/2026

Published: 16/10/2026

Corresponding Author:

Bui Thi Lieu

Email: lieubt@hvn.edu.vn

Vol 16, Issue 5 (2026), pp 38-46

DOI:

<https://doi.org/10.64024/upes14296>

Copyright © 2026. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

Abstract: This study investigated the current status of physical development among high school students in several northern provinces of Vietnam during the 2024–2025 academic year and compared the findings with the 2001 Vietnamese's physical fitness survey data in order to analyze developmental trends across age groups. The study involved 2,760 students (1,389 males and 1,371 females) aged 15, 16, and 17. The assessment indicators included standing height, body weight, body mass index (BMI), the heart function index (HW), and physical fitness components (trunk flexion, dominant-hand grip strength, sit-ups from a supine position in 30 seconds, standing long jump, 30-metre sprint from a standing start, 4 × 10-metre shuttle run, and five-minute endurance run). The results showed that several anthropometric indicators across age groups were higher than the corresponding 2001 reference values, whereas most physical fitness components were lower. Across the age groups of 15–17 years, physical fitness indicators tended to improve, although the extent of development varied among components. The proportion of students meeting the physical fitness standards ranged from 32.17% to 70.91%, with an overall average compliance rate of 51.35%. These findings indicate an inconsistency between anthropometric development and physical fitness among students, highlighting the need to strengthen Physical Education (PE) activities and promote regular physical fitness training in schools.

Keywords: Physical development; current status and developmental trends; high school students; northern Vietnam.

⁽¹⁾ThS Bộ môn Giáo dục thể chất – Học viện Ngân hàng

ĐẶT VẤN ĐỀ

GDTC trong nhà trường giữ vai trò quan trọng trong việc hình thành và phát triển phẩm chất, năng lực vận động, sức khỏe và thể chất cho học sinh. Lứa tuổi THPT là giai đoạn cơ thể tiếp tục có những biến đổi, hoàn thiện về hình thái, chức năng và năng lực vận động. Vì vậy, đánh giá đồng thời các chỉ số hình thái, chức năng và tổ chức thể lực có ý nghĩa trong nhận diện thực trạng, xác định những mặt mạnh, hạn chế và làm cơ sở điều chỉnh nội dung, phương pháp tổ chức GDTC phù hợp với đặc điểm lứa tuổi.

Trong những năm gần đây, điều kiện kinh tế – xã hội, dinh dưỡng, chăm sóc sức khỏe và môi trường sống của trẻ em Việt Nam có nhiều thay đổi. Những yếu tố này có thể tác động tích cực đến sự phát triển hình thái cơ thể nhưng không nhất thiết dẫn đến sự gia tăng tương ứng của năng lực thể lực. Do đó, việc đối chiếu với số liệu điều tra thể chất người Việt Nam năm 2001, đồng thời phân tích xu hướng phát triển giữa các nhóm tuổi trong mẫu nghiên cứu là cần thiết, để có cái nhìn đầy đủ hơn về đặc điểm phát triển thể chất của học sinh THPT.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là đặc điểm phát triển thể chất của học sinh THPT một số tỉnh phía Bắc Việt Nam.

Tổng số đối tượng khảo sát là 2.760 học sinh (1.389 nam và 1.371 nữ), thuộc ba nhóm tuổi 15, 16 và 17, tương ứng với khối lớp 10, 11 và 12. Trong đó, lớp 10 có 917 học sinh; lớp 11 có 916 học sinh; lớp 12 có 927 học sinh.

2. Nội dung và tiêu chí đánh giá. Các nhóm tiêu chí khảo sát thuộc 02 nhóm:

Nhóm các chỉ tiêu hình thái - chức năng: chiều cao đứng, cân nặng và chỉ số khối cơ thể (BMI); chỉ số công năng tim (HW).

Nhóm các test thể lực: dẻo gập thân, lực bóp tay thuận, nằm ngửa gập bụng 30 s, bật xa tại chỗ, chạy 30 m XPC, chạy con thoi 4x10 m và chạy tùy sức 5 phút.

3. Phương pháp xử lý số liệu

Nghiên cứu thực hiện theo thiết kế mô tả cắt ngang, so sánh giữa các nhóm tuổi.

Số liệu được xử lý bằng phương pháp thống kê, biểu thị bằng giá trị trung bình ($\bar{x}$), độ lệch chuẩn (σ), hệ số biến thiên (Cv) và nhịp độ tăng trưởng nhóm tuổi 15, 16 và 17. Sự khác biệt giữa kết quả nghiên cứu và số liệu tham chiếu năm 2001 được xác định bằng kiểm định t, với mức ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

1. Thực trạng mức độ phát triển thể chất của học sinh THPT năm học 2024–2025 so với số liệu điều tra thể chất người Việt Nam năm 2001

Để đánh giá thực trạng mức độ và làm rõ những đặc điểm của sự phát triển thể chất, nghiên cứu phân tích theo hai nhóm chỉ tiêu; đồng thời đối chiếu với số liệu điều tra thể chất người Việt Nam năm 2001 (tham chiếu 2001). Kết quả được trình bày tại bảng 1–3.

1.1. Thực trạng mức độ phát triển hình thái và chức năng

Các chỉ tiêu hình thái có xu hướng được cải thiện so với số liệu ĐTTCTNVN 2001, nhưng mức độ khác biệt không đồng nhất giữa các nhóm tuổi và giới tính. Đối với chiều cao đứng, học sinh nữ có giá trị trung bình cao hơn số liệu năm 2001 ở cả ba nhóm tuổi với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Ở nam, chiều cao cao hơn ở tuổi 15 với $p < 0,05$, song không có sự khác biệt ở tuổi 16 ($p > 0,05$), trong khi ở tuổi 17, giá trị trung bình thấp hơn nhẹ so với số liệu năm 2001 ($p < 0,02$). Như vậy, sự cải thiện về chiều cao thể hiện rõ ở nữ, trong khi ở nam có sự biến động theo nhóm tuổi.

Cân nặng và BMI có xu hướng cao hơn số liệu năm 2001, đặc biệt ở các nhóm tuổi 16 và 17. Ở 15 tuổi, cân nặng của nam không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê so với số liệu năm 2001 ($p > 0,05$); ở nữ cân nặng cao hơn có ý nghĩa thống kê, trong khi BMI chưa có sự khác biệt có ý nghĩa. Từ tuổi 16, cân nặng và BMI của cả nam và nữ đều cao hơn và khác biệt có ý nghĩa thống kê so với số liệu năm 2001 ($p < 0,02$).

Đối với chỉ số công năng tim (HW), giá trị thu được thấp hơn số liệu năm 2001 ở cả nam và nữ với $p < 0,001$. Ở nam, HW giảm từ 13,12 ở tuổi 15 xuống 12,22 ở tuổi 17; ở nữ, chỉ số này tương đối ổn định, dao động từ 13,46 đến 13,53.

Trên cơ sở sinh học, giá trị HW thấp hơn phản ánh khả năng thích ứng chức năng tim mạch trong vận động tốt hơn.

Nhìn chung, hình thái có sự phát triển theo hướng tích cực so với số liệu năm 2001, thể hiện rõ nhất từ sau tuổi 16. Kết quả cũng cho thấy sự thay đổi về tầm vóc của học sinh có tính phân hóa theo tuổi và giới tính, thay vì diễn ra theo một xu hướng đồng nhất.

1.2. Thực trạng mức độ phát triển các tổ chất thể lực

Khác với các chỉ số hình thái, phần lớn các tổ chất thể lực của học sinh trong nghiên cứu có kết quả thấp hơn số liệu tham chiếu năm 2001. Xu hướng này thể hiện tương đối rõ ở lực bóp tay thuận, bật xa tại chỗ, chạy 30 m XPC và chạy con thoi 4x10 m.

Lực bóp tay thuận của học sinh hiện nay thấp hơn số liệu năm 2001 ở cả ba nhóm tuổi và cả hai giới, với sự khác biệt thống kê ($p < 0,001$). Ở cả nam và nữ, giá trị trung bình đều tăng từ tuổi 15 đến tuổi 17, nhưng vẫn thấp hơn mức tham chiếu năm 2001. Kết quả khảo sát cho thấy mặc dù sức mạnh cơ tay có xu hướng phát triển theo tuổi, song mức độ phát triển vẫn chưa đạt mức tham chiếu năm 2001.

Tương tự, thành tích bật xa tại chỗ của học sinh hiện nay thấp hơn số liệu năm 2001 ở cả ba nhóm tuổi và cả hai giới ($p < 0,001$). Tuy số liệu thu được ở cả nam và nữ đều có sự gia tăng từ tuổi 15 đến tuổi 17, nhưng vẫn thấp hơn mức tham chiếu. Điều này cho thấy khả năng sức mạnh bột phát chân của học sinh THPT hiện nay còn hạn chế.

Đối với sức nhanh, thời gian chạy 30 m XPC của học sinh hiện nay đều dài hơn số liệu năm 2001 ở cả ba nhóm tuổi và cả hai giới, với $p < 0,001$. Như vậy, sức nhanh tuy có xu hướng được cải thiện theo tuổi, nhưng vẫn thấp hơn mức tham chiếu năm 2001.

Kết quả tương tự được ghi nhận ở chạy con thoi 4x10 m. Tuy sự cải thiện theo tuổi là có, nhưng chưa đủ để đưa thành tích đạt mức của số liệu tham chiếu.

Nằm ngửa gập bụng là chỉ tiêu có sự khác biệt đáng chú ý theo giới. Ở nam, số lần thực hiện đều thấp hơn số liệu năm 2001 ở cả ba

nhóm tuổi, trong khi ở nữ, kết quả hiện nay cao hơn số liệu tham chiếu ở cả ba nhóm tuổi. Kết quả này cho thấy sự thay đổi về sức mạnh cơ bụng không diễn ra đồng nhất giữa hai giới và là một trong những chỉ tiêu cần được xem xét riêng khi đánh giá sự phát triển thể lực.

Đối với chạy tùy sức 5 phút, phần lớn các nhóm tuổi có thành tích thấp hơn số liệu năm 2001 và sự khác biệt đều có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$), ngoại trừ duy nhất nữ 17 tuổi. Ở nam, thành tích tăng từ tuổi 15 đến tuổi 17. Ở nữ, thành tích tăng rõ hơn, trong đó nhóm 17 tuổi đã vượt mức tham chiếu. Đây là kết quả đáng chú ý, cho thấy sức bền có khả năng cải thiện rõ theo tuổi ở nữ, mặc dù vẫn là tổ chất còn hạn chế.

Nhận xét chung: Sự phát triển hình thái của học sinh có xu hướng tích cực hơn, nhưng chưa đi kèm với sự cải thiện tương ứng về năng lực thể lực. Đặc điểm này cho thấy, bên cạnh sự chi phối của các yếu tố sinh học liên quan đến độ tuổi thì cần quan tâm đến cả các yếu tố xã hội, trong đó hiệu quả của hoạt động GDTC và thể thao trường học giữ vai trò then chốt trong phát triển thể chất, đặc biệt là thể lực cho học sinh.

2. Xu hướng phát triển thể chất của học sinh THPT 15–17 tuổi

Sau đánh giá thực trạng mức độ phát triển thể chất so với số liệu tham chiếu năm 2001, nghiên cứu tiếp theo tập trung phân tích đặc điểm/ xu hướng phát triển thể chất giữa các nhóm tuổi 15, 16 và 17 theo giới tính. Kết quả được trình bày tại bảng 4 và bảng 5.

2.1. Xu hướng phát triển thể chất ở nam học sinh

Các chỉ số hình thái đều gia tăng giữa các nhóm tuổi. So với tuổi 15, nhóm 17 tuổi có chiều cao tăng 1,53%, cân nặng tăng 13,47% và BMI tăng 10,73%; Chỉ số công năng tim (HW) giảm 7,10%.

Các chỉ tiêu thể lực cũng có xu hướng cải thiện. Lực bóp tay thuận tăng 14,77%, nằm ngửa gập bụng tăng 14,94%, bật xa tại chỗ tăng 3,69% và chạy tùy sức 5 phút tăng 2,64%. Đối với các test tính thời gian, chạy 30 m XPC giảm 4,82% và chạy con thoi 4x10 m giảm 1,58%, phản ánh sự cải thiện về các tổ chất vận động.

Nhìn chung, nam học sinh có sự phát triển



Giáo dục thể chất ở bậc trung học phổ thông góp phần phát triển sức khỏe, thể chất và năng lực vận động của học sinh

thể chất giữa các độ tuổi theo hướng tích cực, phù hợp với qui luật sinh học và đặc điểm phát triển kinh tế - xã hội.

2.2. Xu hướng phát triển thể chất ở nữ học sinh

Về hình thái và chức năng, so với nhóm 15 tuổi, nhóm 17 tuổi có chiều cao tăng 0,65%, cân nặng tăng 7,71% và BMI tăng 6,02%. Tuy nhiên, BMI giảm nhẹ từ 16 đến 17 tuổi. Chỉ số công năng tim (HW) tương đối ổn định giữa các nhóm tuổi.

Mức tăng trưởng của các tổ chất thể lực không đồng đều. Nằm ngửa gập bụng tăng 19,71%, chạy tùy sức 5 phút tăng 15,08%, lực bóp tay thuận tăng 6,65% và bật xa tại chỗ tăng 1,50%. Thời gian chạy 30 m XPC giảm 3,33% và chạy con thoi 4x10 m giảm 1,94%, cho thấy sức nhanh và khả năng phối hợp vận động có xu hướng được cải thiện tốt.

Đáng chú ý, một số chỉ tiêu có biến động khác nhau giữa nhóm 16 và 17 tuổi, cho thấy sự phát triển giữa các nhóm tuổi ở nữ không hoàn

toàn tuyến tính và có thể chịu ảnh hưởng của đặc điểm phát triển sinh học cũng như điều kiện vận động thực tế.

Kết quả cho thấy khi đánh giá năng lực thể chất của học sinh THPT cần xem xét đồng thời độ tuổi, giới tính và đặc trưng của từng tổ chất, thay vì chỉ dựa vào một chỉ số tổng hợp khó phản ánh toàn diện năng lực thể chất.

3. Mức độ đáp ứng tiêu chuẩn rèn luyện thể lực của học sinh THPT

Để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu về thể lực của học sinh, từ kết quả lập test đối chiếu với tiêu chuẩn rèn luyện thể lực theo Quyết định số 53/2008/QĐ-BGDĐT. Kết quả thống kê được trình bày tại bảng 6.

Kết quả cho thấy mức độ đáp ứng tiêu chuẩn thể lực của học sinh còn rất hạn chế. Tỷ lệ đạt trung bình chung ở sáu nội dung là 51,35%, trong đó nam đạt 53,64% và nữ đạt 49,03%. Lực bóp tay thuận có tỷ lệ đạt cao nhất (70,91%), tiếp đến là chạy 30 m XPC (62,57%). Các nội dung nằm ngửa gập bụng, bật xa tại chỗ và chạy

Bảng 1. Thực trạng mức độ phát triển thể chất của học sinh lớp 10 THPT một số tỉnh phía Bắc Việt Nam năm học 2024–2025

TT	Tiêu chí, test	Nam (n = 461)						Nữ (n = 456)					
		$\bar{x} \pm \delta$	C_v	Thể chất người Việt Nam, 2001	t	P		$\bar{x} \pm \delta$	C_v	Thể chất người Việt Nam, 2001	t	P	
1	Chiều cao đứng (cm)	161.20±3.63	2.25	160.66±6.57	2.255	<0.05		153.71±8.48	5.52	152.67±5.17	2.482	<0.02	
2	Cân nặng (kg)	46.47±8.08	17.39	46.66±7.06	-0.454	>0.05		43.50±5.75	13.22	42.76±5.49	2.432	<0.02	
3	Chỉ số BMI (kg/m ²)	17.91±3.19	13.17	18.01±1.99	-0.636	>0.05		18.53±4.26	22.99	18.37±2.12	0.773	>0.05	
4	Chỉ số công năng tim (HW)	13.12±1.28	9.76	12.57±3.98	4.629	<0.001		13.46±1.18	8.77	14.43±4.05	8.201	<0.001	
5	Đeo gấp thân (cm)	9.34±1.26	13.49	10.00±7.43	3.29	<0.01		8.62±1.27	14.73	9.00±6.95	2.01	<0.05	
6	Lực bóp tay thuận (kG)	34.35±3.05	8.88	37.45±6.96	13.533	<0.001		25.16±3.08	12.24	27.88±4.81	14.291	<0.001	
7	Nằm ngửa gấp bụng (lần/30s)	12.88±1.83	14.21	19.00±3.68	47.946	<0.001		11.39±1.85	16.24	11.00±4.25	2.789	<0.01	
8	Bật xa tại chỗ (cm)	190.67±20.96	10.99	202.00±22.80	9.939	<0.001		144.96±21.23	14.65	156.00±16.34	10.222	<0.001	
9	Chạy 30m XPC (s)	6.16±0.94	15.26	5.08±0.54	23.505	<0.001		7.03±0.87	12.38	6.17±0.66	19.474	<0.001	
10	Chạy con thoi 4×10m (s)	12.78±1.25	9.78	10.90±0.91	29.945	<0.001		14.03±1.27	9.05	12.62±0.99	21.782	<0.001	
11	Chạy tuỷ sức 5 phút (m)	884.88±92.87	10.5	972.00±216.75	12.317	<0.001		677.94±96.91	14.29	768.00±105.90	16.998	<0.001	

Bảng 2. Thực trạng mức độ phát triển thể chất của học sinh lớp 11 THPT một số tỉnh phía Bắc Việt Nam năm học 2024–2025

TT	Tiêu chí, test	Nam (n = 462)					Nữ (n = 454)				
		$\bar{x} \pm \delta$	Cv%	Thể chất người Việt Nam, 2001	t	P	$\bar{x} \pm \delta$	Cv%	Thể chất người Việt Nam, 2001	t	P
1	Chiều cao đứng (cm)	163.09±3.80	2.33	162.86±5.82	0.599	>0.05	154.23±8.48	5.5	153.07±5.00	2.772	<0.001
2	Cân nặng (kg)	52.41±6.35	12.12	49.26±6.69	9.205	<0.001	46.50±4.42	9.51	43.76±4.92	11.264	<0.001
3	Chỉ số BMI (kg/m2)	19.74±2.59	13.12	18.53±2.06	9.187	<0.001	19.84±4.23	21.32	18.67±1.89	5.723	<0.001
4	Chỉ số công năng tim (HW)	12.88±0.94	7.3	12.53±3.75	3.294	<0.001	13.53±1.15	8.5	14.77±3.84	10.984	<0.001
5	Đeo gấp thân (cm)	9.55±0.58	6.07	10.00±8.00	2.16	<0.05	8.39±0.86	10.25	9.00±7.23	3.194	<0.01
6	Lực bóp tay thuận (kG)	37.09±2.20	5.93	40.07±6.31	15.488	<0.001	27.03±3.44	12.73	28.80±4.94	8.603	<0.001
7	Nằm ngửa gấp bụng (lần/30s)	13.95±0.84	6.02	20.00±3.74	58.076	<0.001	12.88±1.12	8.7	11.00±4.45	14.879	<0.001
8	Bật xa tại chỗ (cm)	194.28±16.39	8.44	210.00±20.57	16.917	<0.001	146.14±22.25	15.23	159.00±16.38	11.414	<0.001
9	Chạy 30m XPC (s)	5.96±0.40	6.71	4.98±0.53	42.425	<0.001	6.93±0.55	7.94	6.19±0.74	23.042	<0.001
10	Chạy con thoi 4×10m (s)	12.68±0.98	7.73	10.85±0.98	35.095	<0.001	13.64±1.16	8.5	12.40±0.95	20.766	<0.001
11	Chạy tùy sức 5 phút (m)	896.25±69.02	7.7	972.00±112.78	17.475	<0.001	729.78±94.35	12.93	764.00±114.87	6.421	<0.001

Bảng 3. Thực trạng mức độ phát triển thể chất của học sinh lớp 12 THPT một số tỉnh phía Bắc Việt Nam năm học 2024–2025

TT	Tiêu chí, test	Nam (n = 466)						Nữ (n = 461)				
		$\bar{x} \pm \delta$	Cv%	Thể chất người Việt Nam, 2001	t	P		$\bar{x} \pm \delta$	Cv%	Thể chất người Việt Nam, 2001	t	P
1	Chiều cao đứng (cm)	163.69±6.27	3.83	164.48±5.59	2.436	<0.02		154.71±4.47	2.89	153.32±4.91	5.703	<0.001
2	Cân nặng (kg)	53.18±5.16	9.7	51.07±6.09	7.375	<0.001		46.99±4.59	9.77	44.48±4.49	10.321	<0.001
3	Chỉ số BMI (kg/m ²)	19.94±2.49	12.49	18.86±1.83	8.664	<0.001		19.68±2.21	11.23	18.91±1.97	6.707	<0.02
4	Chỉ số công năng tim (HW)	12.22±1.17	9.57	12.79±3.69	5.2	<0.001		13.47±1.12	8.31	14.53±5.53	6.973	<0.001
5	Đeo gấp thân (cm)	9.74±0.89	9.14	11.00±8.96	5.361	<0.001		8.17±0.91	11.14	9.00±7.70	4.082	<0.001
6	Lực bóp tay thuận (kG)	39.83±3.61	9.06	42.89±6.54	12.848	<0.001		26.89±3.69	13.72	28.76±4.79	8.787	<0.001
7	Nằm ngửa gấp bụng (lần/30s)	14.96±1.19	7.96	21.00±3.86	52.978	<0.001		13.88±1.19	8.57	12.00±4.38	14.905	<0.001
8	Bật xa tại chỗ (cm)	197.84±22.15	11.2	217.00±21.17	16.425	<0.001		147.15±22.66	15.4	158.00±17.36	9.401	<0.001
9	Chạy 30m XPC (s)	5.87±0.56	9.54	4.84±0.54	34.856	<0.001		6.80±0.54	7.94	6.19±0.77	18.938	<0.001
10	Chạy con thoi 4×10m (s)	12.58±1.06	8.43	10.64±0.84	36.01	<0.001		13.76±1.12	8.14	12.57±0.96	20.477	<0.001
11	Chạy tùy sức 5 phút (m)	908.58±102.41	11.27	968.00±106.93	10.791	<0.001		788.49±104.44	13.25	756.00±116.39	5.651	<0.001

Bảng 4. Xu hướng phát triển thể chất của nam học sinh THPT 15–17 tuổi một số tỉnh phía Bắc Việt Nam

TT	Tiêu chí, test	15 tuổi (1) $\bar{x} \pm \sigma$ (n=461)	16 tuổi (2) $\bar{x} \pm \sigma$ n=(462)	17 tuổi (3) $\bar{x} \pm \sigma$ (n=466)	Nhịp độ tăng trưởng		
					W% (1-2)	W% (2-3)	W% (1-3)
1	Chiều cao đứng (cm)	161.20 $\pm$ 3.63	163.09 $\pm$ 3.80	163.69 $\pm$ 6.27	1.17	0.37	1.53
2	Cân nặng (kg)	46.47 $\pm$ 8.08	52.41 $\pm$ 6.35	53.18 $\pm$ 5.16	12.01	1.46	13.47
3	Chỉ số BMI (kg/m ²)	17.91 $\pm$ 3.19	19.74 $\pm$ 2.59	19.94 $\pm$ 2.49	9.72	1.01	10.73
4	Chỉ số công năng tim (HW)	13.12 $\pm$ 1.28	12.88 $\pm$ 0.94	12.22 $\pm$ 1.17	1.85	5.26	7.1
5	Dẻo gập thân (cm)	9.34 $\pm$ 1.26	9.55 $\pm$ 0.58	9.74 $\pm$ 0.89	2.22	1.97	4.19
6	Lực bóp tay thuận (kG)	34.35 $\pm$ 3.05	37.09 $\pm$ 2.20	39.83 $\pm$ 3.61	7.67	7.12	14.77
7	Nằm ngửa gập bụng (lần/30s)	12.88 $\pm$ 1.83	13.95 $\pm$ 0.84	14.96 $\pm$ 1.19	7.98	6.99	14.94
8	Bật xa tại chỗ (cm)	190.67 $\pm$ 20.96	194.28 $\pm$ 16.39	197.84 $\pm$ 22.15	1.88	1.82	3.69
9	Chạy 30m XPC (s)	6.16 $\pm$ 0.94	5.96 $\pm$ 0.40	5.87 $\pm$ 0.56	3.3	1.52	4.82
10	Chạy con thoi 4 $\times$ 10m (s)	12.78 $\pm$ 1.25	12.68 $\pm$ 0.98	12.58 $\pm$ 1.06	0.79	0.79	1.58
11	Chạy tùy sức 5 phút (m)	884.88 $\pm$ 92.87	896.25 $\pm$ 69.02	908.58 $\pm$ 102.41	1.28	1.37	2.64

Bảng 5. Xu hướng phát triển thể chất của nữ học sinh THPT 15–17 tuổi một số tỉnh phía Bắc Việt Nam

TT	Tiêu chí, test	15 tuổi (1) $\bar{x} \pm \sigma$ (n=466)	16 tuổi (2) $\bar{x} \pm \sigma$ (n=454)	17 tuổi (3) $\bar{x} \pm \sigma$ (n=461)	Nhịp độ tăng trưởng		
					W% (1-2)	W% (2-3)	W% (1-3)
1	Chiều cao đứng (cm)	153.71 $\pm$ 8.48	154.23 $\pm$ 8.48	154.71 $\pm$ 4.47	0.34	0.31	0.65
2	Cân nặng (kg)	43.50 $\pm$ 5.75	46.50 $\pm$ 4.42	46.99 $\pm$ 4.59	6.67	1.05	7.71
3	Chỉ số BMI (kg/m ²)	18.53 $\pm$ 4.26	19.84 $\pm$ 4.23	19.68 $\pm$ 2.21	6.83	-0.81	6.02
4	Chỉ số công năng tim (HW)	13.46 $\pm$ 1.18	13.53 $\pm$ 1.15	13.47 $\pm$ 1.12	0.52	-0.44	0.07
5	Dẻo gập thân (cm)	8.62 $\pm$ 1.27	8.39 $\pm$ 0.86	8.17 $\pm$ 0.91	2.7	2.66	5.36
6	Lực bóp tay thuận (kG)	25.16 $\pm$ 3.08	27.03 $\pm$ 3.44	26.89 $\pm$ 3.69	7.17	-0.52	6.65
7	Nằm ngửa gập bụng (lần/30s)	11.39 $\pm$ 1.85	12.88 $\pm$ 1.12	13.88 $\pm$ 1.19	12.28	7.47	19.71
8	Bật xa tại chỗ (cm)	144.96 $\pm$ 21.23	146.14 $\pm$ 22.25	147.15 $\pm$ 22.66	0.81	0.69	1.5
9	Chạy 30m XPC (s)	7.03 $\pm$ 0.87	6.93 $\pm$ 0.55	6.80 $\pm$ 0.54	1.43	1.89	3.33
10	Chạy con thoi 4 $\times$ 10m (s)	14.03 $\pm$ 1.27	13.64 $\pm$ 1.16	13.76 $\pm$ 1.12	2.82	0.88	1.94
11	Chạy tùy sức 5 phút (m)	677.94 $\pm$ 96.91	729.78 $\pm$ 94.35	788.49 $\pm$ 104.44	7.37	7.73	15.08

Bảng 6. Kết quả thống kê tỷ lệ đáp ứng tiêu chuẩn thể lực của học sinh THPT một số tỉnh phía Bắc Việt Nam năm học 2024–2025

TT	Nội dung	Học sinh nam (n = 1389)		Học sinh nữ (n = 1371)		Tổng (n = 2760)	
		Số đạt yêu cầu (m _i)	%	Số đạt yêu cầu (m _i)	%	Số đạt yêu cầu (m _i)	%
1.	Lực bóp tay thuận (kG)	973	70.05	984	71.77	1957	70.91
2.	Nằm ngửa gập bụng (lần/30s)	677	48.74	669	48.80	1346	48.77
3.	Bật xa tại chỗ (cm)	696	50.11	618	45.08	1314	47.61
4.	Chạy 30m XPC (s)	960	69.11	767	55.94	1727	62.57
5.	Chạy con thoi 4 × 10m (s)	708	50.97	563	41.06	1271	46.05
6.	Chạy tùy sức 5 phút (m)	456	32.83	432	31.51	888	32.17
	Trung bình	-	53.64	-	49.03	-	51.35

con thoi 4x10 m lần lượt đạt 48,77%, 47,61% và 46,05%. Thấp nhất là chạy tùy sức 5 phút, chỉ đạt 32,17%.

Như vậy, mặc dù giữa các nhóm tuổi có sự cải thiện ở nhiều chỉ tiêu phản ánh mức độ phát triển thể chất, song mức độ đáp ứng tiêu chuẩn rèn luyện thể lực vẫn chưa cao, đặc biệt ở sức bền. Kết quả này cho thấy cần tác động các giải pháp tăng cường cơ hội vận động thực tế, đồng thời chú trọng phát triển các tố chất còn hạn chế trong cả dạy học GDTC và hoạt động thể thao ngoài giờ cho học sinh THPT khu vực phía Bắc Việt Nam.

TUYÊN BỐ VỀ VIỆC SỬ DỤNG AI TẠO SINH

Trong quá trình chuẩn bị bản thảo, tác giả đã sử dụng ChatGPT của Open AI để kiểm tra lỗi chính tả, chỉnh sửa văn phong trình bày. Sau khi sử dụng công cụ, tác giả đã kiểm tra, chỉnh sửa và xác minh nội dung, đồng thời chịu hoàn toàn trách nhiệm đối với bản thảo cuối cùng.

KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 2.760 học sinh THPT 15–17 tuổi một số tỉnh phía Bắc Việt Nam cho thấy các chỉ số hình thái có sự gia tăng giữa các nhóm tuổi; chiều cao, cân nặng và BMI có xu hướng cao hơn số liệu điều tra thể chất người Việt Nam năm 2001. Một số tố chất thể lực có xu hướng cải thiện giữa các nhóm tuổi nhưng không đồng đều theo giới và giữa các tố chất. So với năm

2001, phần lớn các kết quả lập test thể lực thấp hơn, ngoại trừ test ngửa gập bụng ở nữ cao hơn ở cả ba nhóm tuổi.

Tỷ lệ đạt tiêu chuẩn rèn luyện thể lực còn rất hạn chế, trung bình chung đạt 51,35%; lực bóp tay thuận đạt cao nhất (70,91%), còn chạy tùy sức 5 phút thấp nhất (32,17%).

Kết quả cho thấy sự chưa tương xứng và đồng nhất giữa cải thiện về hình thái và năng lực thể lực, qua đó cần tăng cường các hoạt động vận động, đặc biệt chú trọng phát triển sức bền cho học sinh THPT khu vực phía Bắc Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2008). *Quyết định số 53/2008/QĐ-BGDĐT ngày 18 tháng 9 năm 2008 ban hành quy định về việc đánh giá, xếp loại thể lực học sinh, sinh viên*.
2. Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2018). *Chương trình giáo dục phổ thông môn Giáo dục thể chất*.
3. Viện Khoa học Thể dục Thể thao. (2003). *Thực trạng thể chất người Việt Nam từ 6 đến 20 tuổi (thời điểm 2001)*. Nxb Thể dục Thể thao.
4. Nguyễn Đức Văn. (2001). *Phương pháp thống kê trong thể dục thể thao*. Nhà xuất bản Thể dục Thể thao.