

# Nghiên cứu xây dựng tiêu chuẩn phân loại trình độ phát triển thể chất của học sinh tiểu học 8 - 9 tuổi thành phố Hà Nội

## TÓM TẮT:

Xây dựng tiêu chuẩn phân loại trình độ phát triển thể chất (PTTC) cho học sinh (HS) tiểu học 8 - 9 tuổi nhằm mục đích đưa ra các chỉ số tiêu chuẩn để đánh giá trình độ phát triển về hình thái, chức năng và thể lực của HS Hà Nội. Kết quả của đề tài sẽ làm cơ sở để so sánh với HS các tỉnh, thành phố trên cả nước, từ đó có bức tranh tổng thể về tầm vóc và thể trạng của HS tiểu học Hà Nội trong thời kỳ công nghiệp hóa hiện đại hóa đất nước thế kỷ XXI.

**Từ khóa:** Thể chất, HS 8-9 tuổi, hình thái, chức năng, thể lực, thành phố Hà Nội...

## ABSTRACT:

Developing classification criteria of physical development level (PD) for elementary school students aged 8 - 9 years old in order to provide standard indicators to evaluate the level of development in morphology, function and fitness of Hanoi's students. The results of this research will serve as a basis for comparison with students of other provinces and cities across the country, from which portraying an overall picture of the stature and physical condition of primary students in Hanoi in the industrialization and modernazition period of the twenty-first century.

**Keywords:** Physical condition, 8 - 9 year old students, morphology, functions, fitness, Hanoi city...

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngày nay, xã hội không ngừng tiến bộ, thể thao cũng không ngừng phát triển nhằm nâng cao sức khỏe và tinh thần cho mọi người. Không chỉ ở Việt Nam mà trên toàn thế giới các nước cũng rất quan tâm đến vấn đề sức khỏe toàn dân và nhất là nâng cao thể chất cho lứa tuổi HS. Quan tâm đến lứa tuổi HS chính là quan tâm đến tương lai của đất nước, chính vì vậy muốn xây dựng đất nước giàu mạnh, văn minh phải có con người phát triển về trí tuệ, trong sáng về đạo đức lối sống, mà còn phải là con người cường tráng về thể chất. Chăm lo cho con người về thể chất là trách nhiệm của toàn xã hội, của tất cả các

**TS. Trần Ngọc Dũng ■**



cấp các ngành, các đoàn thể trong đó có Giáo dục Đào tạo, Y tế và Thể dục thể thao.

Việc nghiên cứu sự PTTC cho các em là vấn đề cần phải được quan tâm. Trong quá trình đó xây dựng tiêu chuẩn phân loại trình độ PTTC là một yếu tố không thể thiếu. Xây dựng tiêu chuẩn phân loại trình độ PTTC là cơ sở để đánh giá trình độ phát triển về hình thái, chức năng và thể lực của HS đồng thời là căn cứ để đánh giá chất lượng công tác giáo dục thể chất trong các trường phổ thông tiểu học, qua giúp cải tiến chương trình giảng dạy, phương pháp giảng dạy khoa học và có hiệu quả cao hơn để nâng cao sự PTTC cho HS tiểu học, góp phần xây dựng con người mới XHCN trong giai đoạn Cách mạng hiện nay.

Từ những lí do trên chúng tôi tiến hành “*Xây dựng tiêu chuẩn phân loại trình độ PTTC cho HS tiểu học 8 đến 9 tuổi thành phố Hà Nội*”.

Quá trình nghiên cứu sử dụng các phương pháp sau: tham khảo tài liệu, quan sát sự phạm, phỏng vấn, kiểm tra sự phạm, thập phân lứa tuổi, kiểm tra y học và toán học thống kê.

## 2. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**2.1. Kiểm định sự phân phối chuẩn của các số liệu kiểm tra thực trạng PTTC HS tiểu học Hà Nội 8 - 9 tuổi**

Đề tài tiến hành kiểm định phân phối chuẩn của

*Bảng 1. Bảng xác định phân phối chuẩn số liệu kiểm tra của nam*

TT	Tiêu chuẩn	Tuổi	SL	Phạm vi 1		Phạm vi 2		Phạm vi 3	
				SL	%	SL	%	SL	%
1	Chiều cao(cm)	8	350	8	2.29	329	94	13	3.71
		9	350	1	0.29	341	97.4	8	2.29
2	Công năng tim(HW)	8	350	9	2.56	328	93.4	14	3.99
		9	350	6	1.71	332	94.9	12	3.43
3	Dung tích sống(ml)	8	350	3	0.86	331	94.6	16	4.57
		9	350	13	3.71	326	93.1	11	3.14
4	Test Landolt	8	350	0	0	335	95.7	15	4.29
		9	350	2	0.57	330	94.3	18	5.14
5	Nầm ngửa gấp bụng (lần/30s)	8	350	0	0	330	94.3	20	5.71
		9	350	1	0.29	331	94.6	18	5.14
6	Lực bóp tay thuận (kG)	8	350	3	0.86	330	94.3	17	4.86
		9	350	5	1.43	333	95.1	12	3.43
7	Chạy 30m XPC (s)	8	350	2	0.57	335	95.7	13	3.71
		9	350	5	1.43	334	95.4	11	3.14
8	Bật xa tại chõ (cm)	8	350	0	0	339	96.9	11	3.14
		9	350	2	0.57	339	96.9	9	2.57
9	Chạy tùy sức 5 phút(m)	8	350	1	0.29	336	96	13	3.71
		9	350	3	0.86	331	94.6	16	4.57

*Bảng 2 : Bảng xác định phân phối chuẩn số liệu kiểm tra của nữ*

TT	Tiêu chuẩn	Tuổi	SL	Phạm vi 1		Phạm vi 2		Phạm vi 3	
				SL	%	SL	%	SL	%
1	Chiều cao(cm)	8	340	4	1.18	332	97.6	4	1.18
		9	340	2	0.59	331	97.4	7	2.06
2	Công năng tim(HW)	8	340	6	1.76	330	97.1	4	1.18
		9	340	1	0.29	335	98.5	4	1.18
3	Dung tích sống(ml)	8	340	9	2.65	331	97.4	0	0
		9	340	4	1.18	335	98.5	1	0.29
4	Test Landolt	8	340	3	0.88	336	98.8	1	0.29
		9	340	7	2.06	332	97.6	1	0.29
5	Nầm ngửa gấp bụng (lần/30s)	8	340	4	1.18	329	96.8	7	2.06
		9	340	0	0	332	97.6	8	2.35
6	Lực bóp tay thuận (kG)	8	340	2	0.59	333	97.9	5	1.47
		9	340	2	0.59	333	97.9	5	1.47
7	Chạy 30m XPC (s)	8	340	8	3.33	229	95.4	3	1.25
		9	340	0	0	229	99.1	2	0.87
8	Bật xa tại chõ (cm)	8	340	1	0.29	334	98.2	5	1.47
		9	340	7	2.06	331	97.4	2	0.59
9	Chạy tùy sức 5 phút(m)	8	340	3	0.88	330	97.1	7	2.06
		9	340	8	2.35	326	95.9	6	1.76

số liệu đã thu thập dựa vào giá trị  $\varepsilon$ ,  $\bar{x}$  và  $\delta$  theo các bước như sau:

- Bước 1: Sử dụng công thức tính  $\varepsilon$  kiểm tra tính đại diện của giá trị Trung bình thực trạng thể chất của HS tiểu học 8 - 9 tuổi, kết quả thu được  $\varepsilon \leq 0,05$  cho thấy giá trị Trung bình đã tính có ý nghĩa đại diện cho số liệu đã thu thập.

- Bước tiếp theo Kiểm định sự phân phối chuẩn số liệu thông qua giá trị Trung bình và độ lệch chuẩn như sau : Để tài sử dụng phương pháp ( $2\delta$ ) đánh giá số liệu tập chung trong 3 phạm vi. Phạm vi  $1\bar{x} - 2\delta$  số liệu kiểm tra thấp nhất, phạm vi 2 khoảng từ  $\bar{x} - 2\delta$  đến  $\bar{x} + 2\delta$  số liệu đạt chuẩn, phạm vi  $3\bar{x} + \delta$  số liệu kiểm tra cao nhất. Do vậy chúng tôi sử dụng phạm vi 2 để đánh giá sự phân bổ chuẩn của số liệu như sau:

+ Nếu tỷ lệ của tổng số lượng số liệu kiểm tra trong phạm vi là 95% trở lên cho thấy các số liệu kiểm tra có thể được coi là sự phân bổ chuẩn.

+ Nếu tỷ lệ của tổng số lượng số liệu kiểm tra trong phạm vi từ 90% đến 95%, cho thấy các số liệu kiểm tra có thể được coi là sự phân bổ đạt chuẩn.

+ Nếu tỷ lệ của tổng số lượng số liệu kiểm tra dữ liệu trong phạm vi là 90% hoặc ít hơn, số liệu kiểm tra có thể được coi là phân phối không chuẩn.

Qua bảng 1 và 2 cho thấy số liệu kiểm tra trong phạm vi 2 đối với nam HS Hà Nội đều chiếm trên 90%, đối với nữ sự phân phối số liệu đều chiếm trên 95%, cho thấy số liệu kiểm tra ở cả nam và nữ đều có sự phân phối chuẩn đủ tin cậy để áp dụng công thức (C) xây dựng tiêu chuẩn phân loại trình độ PTTC HS tiểu học Hà Nội từ 8- 9 tuổi.

## 2.2. Xây dựng tiêu chuẩn phân loại trình độ PTTC HS tiểu học 8 đến 9 tuổi thành phố Hà Nội

Kết quả nghiên cứu cho thấy PTTC của học thành phố Hà nội có sự khác biệt so với kết quả nghiên cứu điều tra thể chất HS Việt Nam (8-9) của tác giả Trần Đức Dũng và cộng sự (2004-2014). Vì vậy để đánh giá PTTC của trẻ em HS tiểu học một cách khách quan và khoa học cũng như trên cơ sở đó đánh giá hiệu quả của chương trình giáo dục thể chất đang được áp dụng ở nước ta nói chung và thành phố Hà Nội nói riêng từ đó tìm ra những giải pháp kịp thời khắc phục những yếu kém còn tồn tại, nên cần phải xây dựng xây dựng tiêu chuẩn phân loại trình độ PTTC HS tiểu học 8-9 tuổi thành phố Hà Nội. Xây dựng tiêu chuẩn theo thang điểm 10 thang độ C, theo quy tắc  $C = 5 + 2\sigma$ . Chúng tôi không xây dựng tiêu chuẩn cho chỉ tiêu Cân nặng, Chỉ số BMI vì 2 chỉ số này đã có tiêu chuẩn để đối chiếu đánh giá. Kết quả được trình bày tại bảng 3 đến 4.

**Bảng 3. Bảng tiêu chuẩn phân loại trình độ PTTC của HS 08 tuổi (Nam = 350; Nữ = 350)**

TT	Test	GT	Điểm												
			Tối	9	8	Khá	7	6	Trung bình	5	4	Kém	3	2	Yếu
1	Chiều cao(cm)	Nam	136,22	134,61	133	131,39	129,78	128,17	126,56	124,95	123,34	121,73			
		Nữ	136,91	135,16	133,41	131,66	129,91	128,16	126,41	124,66	122,91	121,16			
2	Công năng tim(HW)	Nam	5,185	6,37	7,555	8,74	9,925	11,11	12,295	13,48	14,665	15,85			
		Nữ	5,35	6,53	7,71	8,89	10,07	11,25	12,43	13,61	14,79	15,97			
3	Dung tích sống(ml)	Nam	1845,4	1730,5	1615,6	1500,69	1385,8	1270,9	1156	1041,11	926,215	811,32			
		Nữ	1754,5	1640,4	1526,2	1412,07	1297,92	1183,77	1069,6	955,47	841,32	727,17			
4	Test Landolt	Nam	1,2975	1,284	1,2705	1,257	1,2435	1,23	1,2165	1,203	1,1895	1,176			
		Nữ	1,31	1,296	1,282	1,268	1,254	1,24	1,226	1,212	1,198	1,184			
5	Nambi nghĩa gấp bụng (lần/30s)	Nam	20,135	19,02	17,905	16,79	15,675	14,56	13,445	12,33	11,215	10,1			
		Nữ	20,2	18,89	17,58	16,27	14,96	13,65	12,34	11,03	9,72	8,41			
6	Lực bóp tay thuận (kG)	Nam	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9			
		Nữ	4,24	4,66	5,08	5,5	5,92	6,34	6,76	7,18	7,6	8,02			
7	Chạy 30m XPC (s)	Nam	168,83	162,2	155,57	148,94	142,31	135,68	129,05	122,42	115,79	109,16			
		Nữ	169,81	161,76	153,71	145,66	137,61	129,56	121,51	113,46	105,41	97,36			
8	Bật xà tại chỗ (cm)	Nam	23,54	21,9	20,26	18,62	16,98	15,34	13,7	12,06	10,42	8,78			
		Nữ	23,28	21,62	19,96	18,3	16,64	14,98	13,32	11,66	10	8,34			
9	Chạy tủy sức 5 phút (m)	Nam	985,23	950,04	914,85	879,66	844,47	809,28	774,09	738,9	703,71	668,52			
		Nữ	1079,1	1018,5	957,87	897,28	836,69	776,1	715,51	654,92	594,33	533,74			

**Bảng 4. Bảng tiêu chuẩn phân loại trình độ PTTC của HS 09 tuổi (Nam = 250; Nữ = 250)**

TT	Test	GT	Điểm												
			Tốt	9	8	Khá	7	6	Trung bình	Kém	3	4	5	2	Yếu
1	Chiều cao(cm)	Nam	146,54	144,05	141,57	139,08	136,6	134,11	131,63	129,14	126,7	124,2	124,2	124,2	1
		Nữ	145,35	143	140,65	138,3	135,95	133,6	131,25	128,9	126,6	124,2	124,2	124,2	
2	Công năng tím(HW)	Nam	5,6	6,61	7,62	8,63	9,64	10,65	11,66	12,67	13,68	14,69			
		Nữ	5,41	6,47	7,53	8,59	9,65	10,71	11,77	12,83	13,89	14,95			
3	Dung tích sống(ml)	Nam	229,67	214,8	199,4	185,07	170,21	155,3,4	140,48	125,6,1	110,7	95,8,8			
		Nữ	213,44	198,5,7	183,7	168,8,3	153,9,6	139,0,9	124,2,2	109,3,5	94,4,8	79,6,1			
4	Test Landolt	Nam	1,375	1,362	1,349	1,336	1,323	1,31	1,297	1,284	1,271	1,258			
		Nữ	1,38	1,368	1,356	1,344	1,332	1,32	1,308	1,296	1,284	1,272			
5	Nằm ngửa gấp bụng (lần/30s)	Nam	25,11	23,24	21,37	19,5	17,63	15,76	13,89	12,02	10,15	8,28			
		Nữ	21,75	20,36	18,97	17,58	16,19	14,8	13,41	12,02	10,63	9,24			
6	Lực bóp tay thuận (kG)	Nam	5,02	5,21	5,4	5,59	5,78	5,97	6,16	6,35	6,54	6,73			
		Nữ	7,53	7,26	6,99	6,72	6,45	6,18	5,91	5,64	5,37	5,1			
7	Chạy 30m XPC (s)	Nam	182,03	174,98	167,94	160,89	153,85	146,8	139,76	132,71	125,7	118,6			
		Nữ	173,82	166,81	159,81	152,8	145,8	138,79	131,79	124,78	117,8	110,8			
8	Bật xa tại chỗ (cm)	Nam	28,975	26,61	24,245	21,88	19,515	17,15	14,785	12,42	10,06	7,69			
		Nữ	25,675	23,8	21,925	20,05	18,175	16,3	14,425	12,55	10,68	8,8			
9	Chạy từ sức 5 phút(m)	Nam	1364,5	1258,6	1152,6	1046,6	940,58	834,59	728,6	622,61	516,6	410,6			
		Nữ	1110,9	1051,5	992,14	932,76	873,39	814,01	754,64	695,26	635,9	576,5			

### 3. KẾT LUẬN

Đã xây dựng được 2 bảng tiêu chuẩn phân loại trình độ PTTC HS tiểu học 8-9 tuổi từ căn cứ kiểm tra phân phối chuẩn của số liệu đã thu thập dựa vào giá trị  $\epsilon \leq 0,05$  (tính đại diện của giá trị trung bình), và (2δ) đều sự phân phối số liệu đều chiếm trên 95% cho thấy số liệu kiểm tra ở cả nam và nữ đều có sự phôi chuẩn đủ tin cậy để áp dụng công thức (C).

### 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 về việc ban hành quy định về việc đánh giá, xếp loại thể lực HS, sinh viên.

2. Trần Đức Dũng và cộng sự (2014), Nghiên cứu sự PTTC của HS phổ thông từ lớp 1 tới lớp 12 (thời điểm 2002-2014), Đề tài NCKH cấp Bộ, Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch.

3. TS. Nguyễn Ngọc Cù, PGS.TS. Dương Nghiệp Chí, nâng cao tầm vóc của cơ thể người, trang 4 dòng 1520 cột 1. Tài liệu chuyên đề: số 1+2(010+011)2001, Viện khoa học TDTT

4. Dương Nghiệp Chí, Trần Đức Dũng, Tạ Hữu Hiếu. Đo lường thể thao. Nhà xuất bản TDTT, Hà nội - 2004

5. Tài liệu hướng dẫn điều tra thể chất nhân dân. Viện khoa học TDTT, Hà nội 6/2001

6. Thực trạng thể chất người Việt nam từ 6 đến 20 tuổi( thời điểm 2001) NXB TDTT, Hà nội - 2002

*Nguồn bài báo: Bài báo được trích từ luận án tiến sĩ khoa học giáo dục, tên đề tài: "Nghiên cứu xây dựng kết cấu tiêu chuẩn thể chất lứa tuổi 7-10 HS tiểu học Hà Nội - Việt Nam", ThS. Trần Ngọc Dũng, bảo vệ năm 2017, tại đại học Sư phạm Hoa Trung - Trung Quốc.*

*(Ngày Tòa soạn nhận được bài: 14/9/2020; ngày phản biện đánh giá: 16/10/2020; ngày chấp nhận đăng: 12/12/2020)*