

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ CHỈ SỐ THỂ LỰC CỦA HỌC SINH TRUNG HỌC CƠ SỞ Ở TỈNH BÌNH DƯƠNG

Nguyễn Thị Thu Hiền, Nguyễn Thị Thúy Hiệp
Trường Đại học Thủ Dầu Một

TÓM TẮT

Nghiên cứu các chỉ số thể lực của 1022 học sinh từ 12-15 tuổi ở tỉnh Bình Dương cho thấy: Các chỉ số thể lực của học sinh tăng liên tục từ 12 đến 15 tuổi nhưng tốc độ tăng không đều giữa các độ tuổi và giới tính. Mức tăng chiều cao trung bình ở giai đoạn này là 0,0375m/năm đối với nam và 0,025m/năm đối với nữ. Tốc độ tăng khối lượng trung bình 2,4kg/năm ở nam và 1,96kg/năm ở nữ. Chiều cao, cân nặng của học sinh tăng nhanh nhất ở giai đoạn 12-13 tuổi. Chỉ số BMI cho thấy: Trong nhóm nghiên cứu tỉ lệ học sinh có thể trạng gầy chiếm tỉ lệ khá cao: ở khu vực nông thôn: 47% (ở nam), 61% (ở nữ); ở khu vực thành thị: 43% (ở nam), 35% (ở nữ). Tỉ lệ học sinh thừa cân và béo phì đáng báo động: khu vực nông thôn có 8% (ở nữ), 16% (ở nam); khu vực thành thị có 18% (ở nữ) và 26% (ở nam). Kết quả nghiên cứu chỉ số WHR cho thấy ở nam tỉ lệ học sinh có chỉ số WHR sức khỏe tốt ($WHR < 0,9$) chiếm tỉ lệ khá cao, nhóm có mối nguy hại đến sức khỏe ($WHR > 1$) chiếm tỉ lệ thấp. Trong khi đó, ở học sinh nữ nhóm có chỉ số WHR sức khỏe tốt ($WHR < 0,7$) chiếm tỉ lệ thấp.

Từ khóa: chỉ số thể lực, học sinh, cân nặng, chiều cao, chỉ số WHR, BMI.

1. MỞ ĐẦU

Ở Việt Nam đã có nhiều công trình nghiên cứu về các chỉ số hình thái ở người và các chỉ số thể lực của học sinh – sinh viên. Kết quả nghiên cứu đều xác định được sự thay đổi của các chỉ số theo lứa tuổi, vùng miền và mang đặc điểm giới tính [2], [3], [4], [5]. Có sự khác biệt về các chỉ số thể lực giữa nam và nữ, giữa trẻ em thành thị và nông thôn [5], [6], [7]. Để đánh giá được thực trạng về một số chỉ số thể lực của học sinh trung học cơ sở trên địa bàn tỉnh Bình Dương, chúng tôi tiến hành nghiên cứu các chỉ số thể lực: chiều cao đứng, cân nặng, chỉ số BMI và chỉ số WHR.

2. ĐỐI TƯỢNG, THỜI GIAN VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu là các chỉ số thể lực của học sinh trung học cơ sở (THCS)

có độ tuổi từ 12-15. Khách thể nghiên cứu là học sinh ở các trường trung học cơ sở trên địa bàn tỉnh Bình Dương. Tổng số học sinh trong nghiên cứu là 1022.

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 8 năm 2014 đến tháng 5 năm 2015.

Phương pháp nghiên cứu

Chọn mẫu theo phương pháp phân tầng ngẫu nhiên: các trường được chia ra theo khu vực: thành thị và nông thôn, chọn ngẫu nhiên 3 trường cho mỗi vùng. Vùng thành thị: THCS Bình Chuẩn (Thị xã Thuận An), THCS Nguyễn Thị Minh Khai (Thành phố Thủ Dầu Một), THCS Dĩ An (Thị xã Dĩ An), THCS Phước Hòa (Huyện Tân Uyên), Long Bình (Huyện Bến Cát) An Lập (Huyện Dầu Tiếng), ở từng trường chọn ngẫu nhiên từ 1 đến 2 lớp ở mỗi khối.

Các chỉ số thể lực được xác định theo các phương pháp đã chuẩn hóa hiện hành.

– *Chiều cao đứng*: đơn vị đo là cm, dụng cụ đo là thước có vạch sẵn có độ chính xác đến 1 mm. Khi đo, học sinh ở tư thế đứng thẳng, hai gót chân sát vào nhau, mắt nhìn thẳng, đồng thời đảm bảo 4 điểm là đầu, lưng, mông và gót chân chạm vào thước đo. Tư thế đứng được xác định khi đuôi mắt và lỗ tai ngoài cùng ở trên đường thẳng ngang vuông góc với trục cơ thể.

– *Cân nặng*: được xác định bằng cân y tế có độ chính xác đến 0,1 kg. Cân được đặt trên mặt phẳng ngang. Khi cân: đối tượng chỉ mặc trang phục gọn gàng, không mang dép và đội mũ, đứng thẳng sao cho trọng tâm của cơ thể rơi vào điểm giữa cân, đo xa bữa ăn.

– *Vòng bụng*: dụng cụ đo là thước vải không co dãn có độ chính xác đến 1mm. Vòng bụng được đo ở tư thế đứng thẳng đo bằng thước dây cuốn quanh bụng qua rốn, sao cho mặt phẳng của thước dây tạo ra song song với mặt đất. Đo cách xa bữa ăn.

– *Vòng mông*: dụng cụ đo là thước vải không co dãn có độ chính xác đến 1mm.

Vòng mông được đo ở tư thế đứng thẳng đo bằng thước dây cuốn quanh mông, sao cho mặt phẳng của thước dây tạo ra song song với mặt đất.

Chỉ số BMI được tính theo công thức: $BMI = \text{Cân nặng (kg)} / (\text{Chiều cao (m)})^2$. Đánh giá chỉ số BMI theo chuẩn CDC dành cho trẻ em từ 2-20 tuổi.

Chỉ số WHR được tính theo công thức: $WHR = \text{Vòng bụng (cm)} / \text{Vòng mông (cm)}$.

Phương pháp xử lý số liệu: Từ các số liệu thu được, tiến hành tính các tham số thống kê cơ bản: Giá trị trung bình ($\bar{X}$); Độ lệch chuẩn (S); Sai số của số trung bình (SD). Độ tin cậy sai khác giữa hai giá trị trung bình (t). Các tính toán được xử lý trên máy tính, sử dụng phần mềm hệ chương trình Excel 2010.

3. KẾT QUẢ

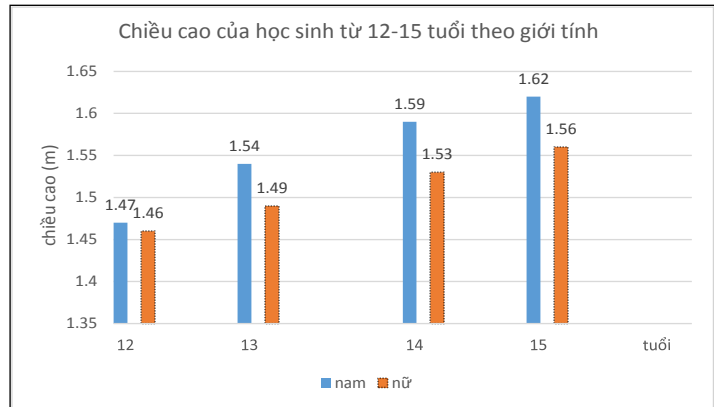
3.1. Chiều cao

Kết quả nghiên cứu về chiều cao của học sinh theo tuổi, giới tính và khu vực được trình bày ở bảng 1, hình 1.

Bảng 1. Chiều cao đứng (m) của học sinh theo tuổi, giới tính và khu vực nghiên cứu

Tuổi	Chiều cao đứng (m)										
	Nam (1)			Nữ (2)			$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	P(1-2)	Thành thị	Nông thôn	$\bar{X}_3 - \bar{X}_4$
	n	$\bar{X} \pm SD$	Tăng	n	$\bar{X} \pm SD$	Tăng			$\bar{X}_3$	$\bar{X}_4$	
12	137	± 1.47 0.09		157	± 1.46 0.08		0.01	>0,05	1.46	1.47	-0.01
13	99	± 1.54 0.07	0.07	108	± 1.49 0.07	0.03	0.05	<0,05	1.52	1.53	-0.01
14	130	± 1.59 0.1	0.05	143	± 1.53 0.08	0.04	0.06	<0,05	1.56	1.57	-0.01
15	113	± 1.62 0.07	0.03	135	± 1.56 0.07	0.03	0.06	<0,05	1.58	1.59	-0.01
Tăng trung bình/năm			0.0375				0.025		0.03	0.03	

Hình 1: Đồ thị biểu diễn chiều cao đứng (m) của học sinh từ 12 đến 15 tuổi theo giới tính



Qua bảng 1 và hình 1 cho thấy, chiều cao đứng của học sinh tăng dần theo tuổi. Ở nam tăng từ 1,47m lúc 12 tuổi lên 1,62m lúc 15 tuổi, mức tăng chiều cao trung bình ở giai đoạn này là 0,0375m/năm. Học sinh nam tăng trưởng chiều cao nhanh nhất ở giai đoạn 12-13 tuổi, đây chính là tuổi dậy thì phổ biến ở nam hiện nay. Đối với nữ, chiều cao tăng từ 1,46m lúc 12 tuổi lên 1,56m lúc 15 tuổi, mức tăng trung bình ở giai đoạn này là 0,025/năm. Ở tất cả các độ tuổi từ 12-15 tuổi, chiều cao của nam đều cao hơn nữ, chênh lệch từ 0,01 ($p>0,05$) đến 0,06 ($p<0,05$). Như vậy, giai đoạn này chiều cao của học sinh nam tăng nhiều hơn chiều cao học sinh nữ, kết quả này phù hợp với nhận xét về quy luật tăng trưởng chiều cao của học sinh trong độ tuổi này của các nghiên cứu khác [4], [5], [6],

[7]. Tuy nhiên, so với kết quả nghiên cứu của một số tác giả: Tạ Thúy Lan (1998), Trần Thị Loan (2002), Võ Thị Hồng Phượng (2008), Trần Thị Loan (2012) cho thấy học sinh THCS ở Bình Dương có chiều cao trung bình vượt trội so với học sinh ở cùng độ tuổi ở một số địa phương vào các thời điểm nghiên cứu khác. Kết quả nghiên cứu ở bảng 1 cũng cho thấy chiều cao trung bình của học sinh ở vùng nông thôn ở tất cả các độ tuổi đều cao hơn học sinh ở vùng thành thị, độ chênh lệch trung bình khoảng 0,01m ($p>0,05$).

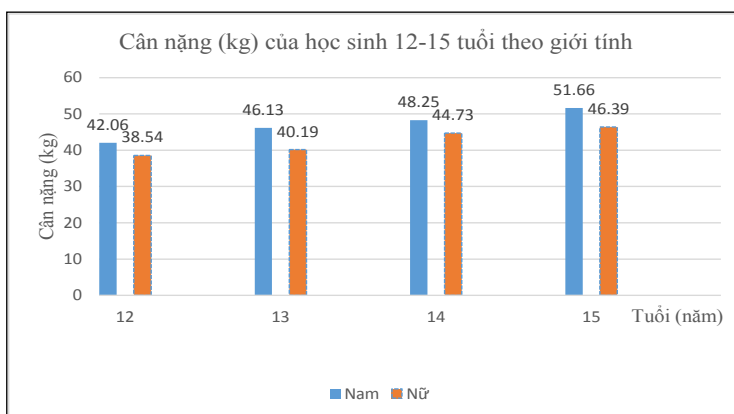
3.2. Cân nặng

Kết quả nghiên cứu cân nặng của học sinh theo tuổi và giới tính được trình bày trong bảng 2.

Bảng 2. Cân nặng (kg) của học sinh theo tuổi, giới tính và khu vực nghiên cứu

Tuổi	Cân nặng (kg)									
	Nam (1)			Nữ (2)			$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	P(1-2)	Thành thị	Nông thôn
	n	$\bar{X} \pm SD$	Tăng	n	$\bar{X} \pm SD$	Tăng			$\bar{X}_3$	$\bar{X}_4$
12	137	± 42.06 11.16		157	± 38.54 9.2		3.52	<0,05	42.5	38.9
13	99	± 46.13 10.78	4.07	108	± 40.19 9.39	1.65	5.94	<0,05	44.6	43.1
14	130	± 48.25 13.32	2.12	143	± 44.73 7.07	4.54	3.52	<0,05	47.2	47
15	113	± 51.66 12.47	3.41	135	± 46.39 8.49	1.66	5.27	<0,05	49.1	49.1
Tăng trung bình/năm			2.40			1.96			1.65	2.55

Hình 2. Đồ thị biểu diễn cân nặng (kg) của học sinh theo tuổi và giới tính



Các số liệu ở bảng 2 và hình 2 cho thấy, từ 12 đến 15 tuổi cân nặng của học sinh tăng dần, tốc độ tăng trưởng khối lượng trung bình 2,4kg/năm ở nam và 1,96kg/năm ở nữ. Tuy nhiên tốc độ tăng trưởng không đều ở các độ tuổi, giữa nam và nữ. Nam và nữ đều có xu hướng tăng mạnh ở giai đoạn 12-13 tuổi (trung bình 4,07kg/năm ở nam và 5,94kg/năm ở nữ), điều này phù hợp với tuổi dậy thì phổ biến của học sinh hiện nay. Học sinh khu vực thành thị ở giai đoạn 12-13 tuổi có cân nặng trung bình nặng hơn học sinh khu vực nông thôn, sự sai khác về cân nặng ở hai khu vực của hai khối lớp 6 và 7 có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Tuy nhiên đến giai đoạn 14-15 tuổi thì cân nặng của học sinh ở 2 khu vực là tương đương nhau. Ở khối lớp 8

và lớp 9 thì cân nặng học sinh nam và nữ ở hai khu vực gần như là bằng nhau. Nhìn chung, ở học sinh trung học cơ sở, cân nặng trung bình của học sinh nam ở các độ tuổi đều cao hơn của học sinh nữ, chênh lệch từ 3,52kg đến 5,94kg tùy độ tuổi. So với các kết quả nghiên cứu khác của các tác giả Tạ Thúy Lan (1998), Trần Thị Loan (2002), Võ Thị Hồng Phượng (2008), Trần Thị Loan (2012), cân nặng trung bình của học sinh THCS ở tỉnh Bình Dương cao hơn so với học sinh cùng độ tuổi ở một số địa phương khác [3], [4], [5], [7].

3.3. Chỉ số BMI

Kết quả nghiên cứu chỉ số BMI của học sinh theo tuổi và giới tính được trình bày trong bảng 3.

Bảng 3. Chỉ số BMI (kg/m^2) của học sinh theo tuổi và giới tính

Tuổi	BMI										
	Nam (1)			Nữ (2)			$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	P(1-2)	Thành thị	Nông thôn	$\bar{X}_3 - \bar{X}_4$
	n	$\bar{X} \pm SD$	Tăng	n	$\bar{X} \pm SD$	Tăng			$\bar{X}_3$	$\bar{X}_4$	
12	137	$\pm \begin{matrix} 19.28 \\ 4.06 \end{matrix}$		157	$\pm \begin{matrix} 17.89 \\ 3.4 \end{matrix}$		1.39	<0,05	19.7	17.9	1.8
13	99	$\pm \begin{matrix} 19.33 \\ 4.04 \end{matrix}$	0.05	108	$\pm \begin{matrix} 17.99 \\ 3.22 \end{matrix}$	0.1	1.34	<0,05	20.9	18.3	2.6
14	130	$\pm \begin{matrix} 19.41 \\ 3.98 \end{matrix}$	-0.42	143	$\pm \begin{matrix} 19.03 \\ 2.68 \end{matrix}$	1.04	-0.12	>0,05	19.1	19	0.1
15	113	$\pm \begin{matrix} 19.54 \\ 3.81 \end{matrix}$	0.63	135	$\pm \begin{matrix} 19.06 \\ 3.2 \end{matrix}$	0.03	0.48	>0,05	19.5	19.2	0.3
Tăng trung bình/năm			0.07			0.29					

Các số liệu ở bảng 3 cho thấy, chỉ số BMI của học sinh từ 12 – 15 tuổi có sự chênh lệch giữa nam và nữ, giữa thành thị và nông thôn. Với học sinh nam, chỉ số BMI của học sinh ở vùng thành thị cao hơn của học sinh ở vùng nông thôn ở 12 tuổi (19,7 và 17,9), 13 tuổi: (20,9 và 18,3), 15 tuổi (19,5 và 19,2), mức chênh lệch đáng kể và có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Ở năm lớp 8 chỉ số BMI của 2 khu vực gần bằng nhau (19 và 19,1) mức chênh lệch thấp ($p > 0,05$).

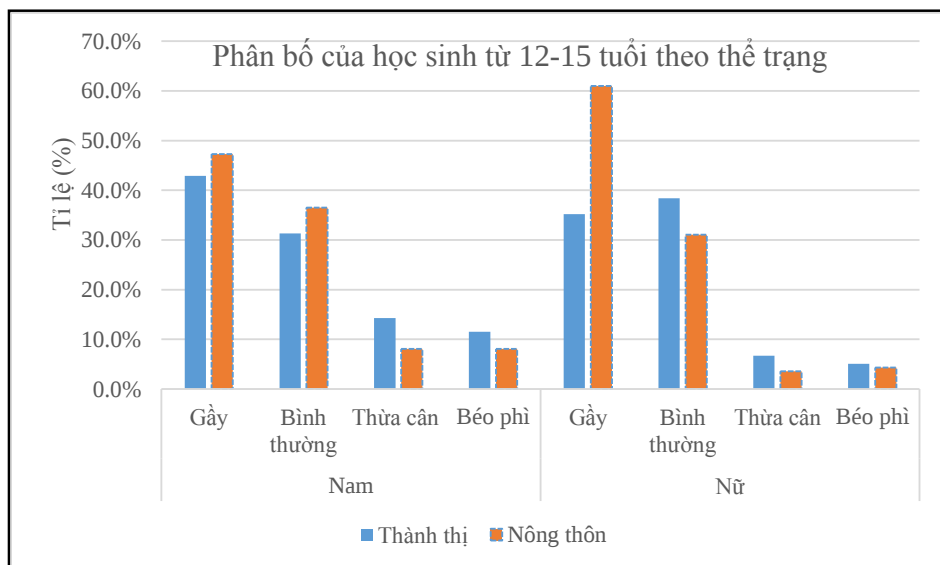
Ở học sinh nữ, chỉ số BMI của học sinh có xu hướng tăng dần, trung bình $0,29\text{kg/m}^2/\text{năm}$. Ở học sinh nam, ở giai đoạn

12-13 tuổi và 14-15 tuổi BMI có xu hướng tăng ($0,05\text{kg/m}^2/\text{năm}$ và $0,63\text{kg/m}^2/\text{năm}$), tuy nhiên ở giai đoạn 13-14 tuổi lại có xu hướng chậm lại ($-0,42\text{kg/m}^2$).

So với chỉ số BMI trung bình chung thì học sinh vùng thành thị có chỉ số BMI tăng vượt ở năm 12 và 13 tuổi. Chỉ số BMI trung bình của học sinh vùng nông thôn tăng đều qua các năm có sự sai khác với chỉ số BMI trung bình chung, có sự tăng vượt vào năm 13 tuổi. Đối chiếu với bảng BMI của CDC chuẩn dành cho trẻ em từ 2-20 tuổi, kết quả phân bố học sinh theo thể trạng được trình bày qua bảng 4 và hình 3.

Bảng 4. Phân bố của học sinh từ 12-15 tuổi theo thể trạng

Khu vực	Nam				Nữ			
	Gầy	Bình thường	Thừa cân	Béo phì	Gầy	Bình thường	Thừa cân	Béo phì
Thành thị	42.9%	31.3%	14.3%	11.5%	35.2%	38.4%	6.7%	5.1%
Nông thôn	47.3%	36.5%	8.1%	8.1%	61.0%	31.1%	3.6%	4.3%
$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	4.4%	5.2%	6.2%	3.4%	25.8%	8.3%	3.1%	0.8%
P(1)-P(2)	$P < 0,05$	$P < 0,05$	$P < 0,05$	$P < 0,05$	$P < 0,05$	$P < 0,05$	$P < 0,05$	$P > 0,05$



Hình 3. Đồ thị thể hiện tỉ lệ phân bố học sinh nam, nữ (12-15 tuổi) theo thể trạng

Qua bảng 4 và hình 3 cho thấy, tỉ lệ học sinh có thể trạng gầy ở cả 2 khu vực chiếm tỉ lệ khá cao: Khu vực nông thôn: ở

nam là 47,3%, ở nữ là 61%; Khu vực thành thị: ở nam là 42,9%, ở nữ là 35,2%, tỉ lệ béo phì chiếm tỉ lệ thấp hơn tuy nhiên ở tỉ

lệ đáng quan tâm (dao động từ 4,3-11,5%). Nhìn chung ở cả nam và nữ thì học sinh ở nông thôn có thể trạng gầy chiếm tỉ lệ cao hơn ở khu vực thành thị (chênh lệch 25,8% ở nữ và 4,4% ở nam, $p<0,05$), ngược lại tỉ lệ học sinh có thể trạng thừa cân, béo phì ở khu vực thành thị lại có xu hướng cao hơn, tuy nhiên sự chênh lệch về tỉ lệ béo phì thấp hơn (3,4% ở nam và 0,8% ở nữ). Kết quả này phù hợp với kết quả nghiên cứu của các tác giả khác [3], [5], [7].

Ở học sinh nam: chỉ số BMI ở mức độ gầy của học sinh vùng nông thôn nhiều hơn học sinh vùng thành thị, mức chênh lệch 4,4% ($p<0,05$), chỉ số BMI ở mức độ thừa cân của học sinh ở thành thị nhiều hơn học sinh vùng nông thôn với mức chênh lệch 6,2%, ($p<0,05$); ở mức chỉ số BMI béo phì thì học sinh nam thành thị bị béo phì nhiều hơn ở nông thôn, mức chênh lệch tỉ lệ là 3,4% ($p<0,05$).

Ở học sinh nữ: chỉ số BMI ở mức độ gầy học sinh nữ ở nông thôn chiếm tỉ lệ khá cao 61%, còn học sinh nữ thành thị chiếm 35,2%, mức chênh lệch 26% với $p<0,05$; ở mức BMI bình thường và thừa cân học sinh nữ thành thị chiếm tỉ lệ cao hơn học sinh nữ nông thôn mức chênh lệch có ý nghĩa thống kê; ở mức độ béo phì giữa học sinh nữ thành thị và học sinh nữ nông thôn có mức chênh lệch thấp 1%, ($p>0,05$).

Như vậy, qua sự phân bố thể trạng của học sinh theo chỉ số BMI so với các nghiên cứu khác cho thấy ở Bình Dương có tỉ lệ học sinh thừa cân và béo phì đáng báo động: Khu vực nông thôn có 8% (ở nữ), 16% (ở nam); Khu vực thành thị có 18% (ở nữ) và 26% (ở nam).

3.5. Chỉ số WHR

Kết quả nghiên cứu chỉ số WHR của học sinh được trình bày ở bảng 5 và hình 4.

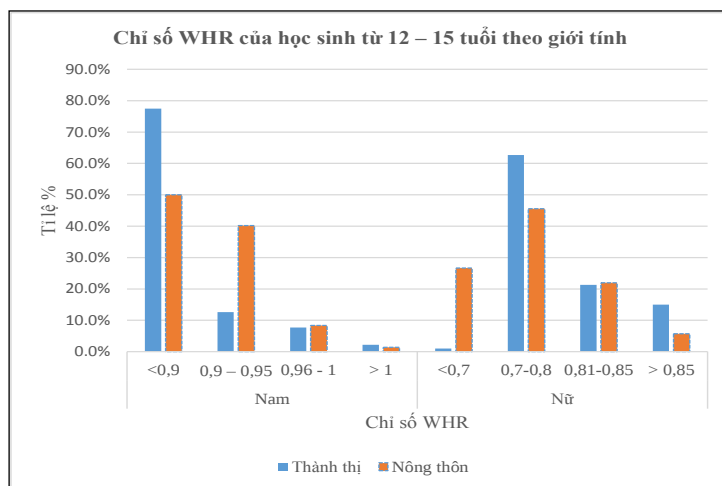
Bảng 5. Chỉ số WHR của học sinh từ 12 – 15 tuổi theo giới tính

Khu vực	Nam				Nữ			
	<0,9	0,9 – 0,95	0,96 - 1	> 1	<0,7	0,7-0,8	0,81-0,85	> 0,85
Thành thị	77.5%	12.6%	7.7%	2.2%	1.0%	62.7%	21.3%	15.0%
Nông thôn	50.0%	40.2%	8.4%	1.4%	26.7%	45.6%	22.0%	5.7%
$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	27.5%	27.6%	0.7%	0.8%	25.7%	17.1%	0.7%	9.3%
P(1)-P(2)	P<0,05	P<0,05	P<0,05	P<0,05	P<0,05	P<0,05	P<0,05	P<0,05

Kết quả ở bảng 5 và hình 4 cho thấy, học sinh nam ở vùng thành thị có sức khỏe tương đối tốt thể hiện qua chỉ số WHR: sức khỏe tốt ($WHR<0,9$) chiếm tỉ lệ 77,5%; có mối nguy hiểm đến sức khỏe ($WHR >1$) chiếm tỉ lệ 2,2%, mức độ này thấp trong mức phân bố chỉ số WHR của học sinh nam thành thị. Học sinh nữ thành thị có chỉ số WHR đáng báo động trong đó: sức khỏe tốt ($WHR<0,7$) chiếm tỉ lệ 1% trong khi nhóm có nhiều mối nguy hại

đến sức khỏe ($WHR>0,85$) chiếm tỉ lệ tương đối cao (15%). Ở khu vực nông thôn, học sinh nam có sức khỏe tương đối tốt thể hiện qua chỉ số WHR: sức khỏe tốt ($WHR<0,9$) chiếm tỉ lệ 50%, nhóm có mối nguy hiểm đến sức khỏe ($WHR >1$) chiếm tỉ lệ 1,4%. Học sinh nữ nông thôn có chỉ số WHR tương đối ổn định: sức khỏe tốt ($WHR<0,7$) chiếm tỉ lệ 26,7%; nhóm có nhiều mối nguy hại đến sức khỏe ($WHR>0,85$) chiếm tỉ lệ thấp 5,7%.

Hình 4. Đồ thị biểu diễn chỉ số WHR của học sinh theo tuổi và giới tính



4. KẾT LUẬN

Chiều cao đứng, cân nặng của học sinh tăng theo lứa tuổi nhưng có sự khác nhau theo giới tính. *Chiều cao đứng:* Ở nam tăng từ 1,47 m lúc 12 tuổi lên 1,62m lúc 15 tuổi, mức tăng chiều cao trung bình ở giai đoạn này là 0,0375m/năm. Ở nữ, chiều cao tăng từ 1,46 lúc 12 tuổi lên 1,56 lúc 15 tuổi, mức tăng trung bình ở giai đoạn này là 0,025m/năm. *Cân nặng trung bình:* từ 12 đến 15 tuổi cân nặng của học sinh tăng dần, ở nam tăng từ 42,6kg (năm 12 tuổi) lên 51,66kg (năm 15 tuổi), ở nữ tăng từ 38,54kg (năm 12 tuổi) lên 46,39kg (năm 15 tuổi), tốc độ tăng trưởng khối lượng trung bình 2,4kg/năm ở nam và 1,96kg/năm ở nữ. Nam và nữ đều có xu hướng tăng mạnh ở giai đoạn 12-13 tuổi.

Chỉ số BMI: Tỷ lệ học sinh có thể trạng gầy chiếm tỷ lệ khá cao, khu vực nông thôn có 47,3% (ở nam) và 61% (ở nữ); khu vực thành thị có 42,9% (ở nam) và 35,2% (ở nữ). Tổng tỷ lệ học sinh thừa cân và béo phì đáng báo động: Khu vực nông thôn có 7,9% (ở nữ) và 16,2% (ở nam); khu vực thành thị có 11,8% (ở nữ) và 25,8% (ở nam).

Chỉ số WHR: Ở khu vực thành thị học sinh nam có chỉ số WHR sức khỏe tốt ($WHR < 0,9$) chiếm tỷ lệ 77,5%; nhóm có mỗi

nguy hiểm đến sức khỏe ($WHR > 1$) chiếm tỷ lệ 2,2%. Học sinh nữ có chỉ số WHR sức khỏe tốt ($WHR < 0,7$) chiếm tỷ lệ thấp 1%, trong khi nhóm có nhiều mỗi nguy hại đến sức khỏe ($WHR > 0,85$) chiếm tỷ lệ khá cao (15%). Ở khu vực nông thôn, học sinh nam có chỉ số WHR thể hiện sức khỏe tốt ($WHR < 0,9$) chiếm tỷ lệ 50%; nhóm WHR có mỗi nguy hiểm đến sức khỏe ($WHR > 1$) chiếm tỷ lệ 1,4%. Học sinh nữ có chỉ số WHR tương đối ổn định: sức khỏe tốt ($WHR < 0,7$) chiếm tỷ lệ 26,7%; nhóm có nhiều mỗi nguy hại đến sức khỏe ($WHR > 0,85$) chiếm tỷ lệ tương đối thấp (5,7%).

Chỉ số BMI của học sinh THCS tỉnh Bình Dương ở mức có nguy cơ béo phì và béo phì chiếm tỷ lệ tương đối cao, chỉ số BMI ở mức suy dinh dưỡng chiếm tỷ lệ đáng kể. Chỉ số WHR thể hiện sức khỏe có nhiều mỗi nguy hại chiếm tỷ lệ đáng quan tâm. Vì vậy, cần tăng cường công tác truyền thông, giáo dục cung cấp kiến thức và xây dựng hành vi dinh dưỡng, sinh hoạt hợp lý, đặc biệt chú ý đến Chương trình dinh dưỡng học đường ở bậc trung học cơ sở. Sự phát triển thể lực của học sinh có nhiều thay đổi theo tuổi, giới tính, thời gian và vùng miền. Vì vậy, các chỉ số này cần được nghiên cứu thường xuyên trong khoảng thời gian nhất định.

RESEARCH ON SECONDARY SCHOOL STUDENTS' PHYSICAL ATTRIBUTES IN BINH DUONG PROVINCE

Nguyen Thi Thu Hien, Nguyen Thi Thuy Hiep

Thu Dau Mot University

ABSTRACT

The research was conducted on 1022 students at the age from 12 to 15 years old in Binh Duong province. The results showed that physical attributes of students increased continuously from 12 to 15 years old but the growth was uneven depending on age and sex. The increase in the average height at this stage was 0,0375m/year in boys and 0,025m/year in girls. The growth rate of average weight was 2.4 kg/year in boys and 1,96kg/year in girls. Height and weight of students got the fastest growth between the age of 12 and 13. In the surveyed group, BMI showed that the rates of underweight students was high in rural areas: 47% (in boys) and 61% (in girls); in urban areas: 43% (in boys), 35% (in girls). Percentage of students who were overweight and obese was alarming: the rural areas: 8% (in girls), 16% (in boys); the urban areas: 18% (in girls) and 26% (in boys). The results of the study showed that the WHR index of boys who had good health indicators WHR (WHR <0.9) made up a fairly high proportion, the group of hazard health (WHR > 1) accounted for the low rates. Meanwhile, the group of girls who had better health indicators WHR (WHR <0.7) constituted a small proportion.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Trần Văn Dần và cs (1997), *Một số nhận xét về phát triển thể lực của học sinh lứa tuổi 8 đến 14 tuổi trên một số vùng dân cư miền Bắc Việt Nam trong thập kỷ 90*. Bàn về đặc điểm tăng trưởng của người Việt Nam. Đề tài KX 07-07, Hà Nội.
- [2] Thắm Thị Hoàng Điệp (1992), *Đặc điểm hình thái thể lực học sinh một số trường phổ thông cơ sở Hà Nội*. Luận án Phó tiến sĩ khoa học Y dược, Trường Đại học Y khoa Hà Nội.
- [3] Tạ Thúy Lan, Đàm Phương Sào (1998), *Sự phát triển thể lực của học sinh một số trường tiểu học và trung học cơ sở ở tỉnh Hà Tây*. Thông báo khoa học, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội.
- [4] Trần Thị Loan, Nguyễn Bá Hùng (2012), *Nghiên cứu thể lực của học sinh từ 12-18 tuổi dân tộc Kinh và Sán diu ở tỉnh Vĩnh Phúc*. Báo cáo Khoa học về nghiên cứu và giảng dạy sinh học ở Việt Nam, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, tr. 155-162.
- [5] Trần Thị Loan, Lê Thị Tám (2012), *Nghiên cứu một số chỉ số thể lực của học sinh từ 12-18 tuổi ở huyện Hàm Yên, tỉnh Tuyên Quang*. Báo cáo Khoa học về nghiên cứu và giảng dạy sinh học ở Việt Nam, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, tr.147-154.
- [6] Trần Thị Loan (2002), *Nghiên cứu một số thể lực và trí tuệ của học sinh từ 6-17 tuổi tại quận Cầu Giấy, Hà Nội*. Luận án tiến sĩ sinh học, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội.
- [7] Võ Thị Hồng Phượng (2008), *Nghiên cứu các chỉ số hình thái, sinh lý và khả năng hoạt động trí tuệ của học sinh THCS tỉnh Bình Định*. Luận văn thạc sĩ sinh học, Trường Đại học Quy Nhơn.
- [8] Trung tâm Dinh dưỡng Thành phố Hồ Chí Minh (2014), *“Dinh dưỡng trẻ em: Tiếp cận từ cộng đồng, trường học và bệnh viện”*. Hội nghị dinh dưỡng thành phố Hồ Chí Minh mở rộng lần thứ 3.
- [9] Mei Z, Grummer-Strawn LM, Pietrobelli A, Goulding A, Goran MI, Dietz WH (2002), *Validity of body mass index compared with other body-composition screening indexes for the assessment of body fatness in children and adolescents*. American Journal of Clinical Nutrition; 75:97–7985.