Vietnam Journal of Community Medicine, Vol 63, No 4 (2022) 178-185

CURRENT STATUS OF STUDENTS' PHYSICAL ACTIVITY IN TAY BAC UNIVERSITY AND SOME FACTORS RELATED SCHOOL YEAR 2020 – 2021

Vu Thi Duc[1], Pham Viet Cuong[2], Le Van Tuan[3], Le Thi Nga[1], Bui Khanh Hoa[1], Tran The Manh[1], Vuong Duc Tuan[1], Pham Quoc Thanh[2]

[1]Tay Bac University - Chu Van An, Quyet Tam, Son La, Vietnam
[2]University of Public Health - No.1A, Duc Thang, Duc Thang ward, Bac Tu Liem, Hanoi, Vietnam
[3]Ministry of Education and Training - 35 Dai Co Viet, Le Dai Hanh, Hai Ba Trung, Hanoi, Vietnam

Received 04/05/2022
Revised 01/06/2022; Accepted 08/07/2022

ABSTRACT

Objective: Describe the reality of physical activity and personal factors and family related to physical activity of Tay Bac University students in the school year 2020-2021.

Methods: A cross-sectional descriptive study with analysis was conducted on 832 students at Tay Bac university.

Research results: The rate of adequate physical activity was 54,4%, the rate of lack of physical activity was 45,6%. In which, 24,6% of students have active physical activity, 29,8% have moderate physical activity and 45,6% have low physical activity. The rate of lack of physical activity in women (50,5% of the total number of women) is higher than men (38,1% of the total number of men). The correlation analysis showed that there are factors such as gender (p<0,001), ethnicity (p <0,001), student's living area (p <0,001), school year (p <0,001) and some factors such as family and friends are related to students' physical activity level.

Conclusion: The rate of lack of mental activity of Tay Bac University students is 45,6%, full physical activity is 54,4%. Factors related to the level of physical activity recorded were gender, ethnicity, student's living area, school year, support of family and friends.

Keywords: Physical activity, Metabolic Equivalents Task unit, students, Tay Bac University.

*Corressponding author
Email address: vuthiduc@utb.edu.vn
Phone number: (+84) 983 502 688
https://doi.org/10.52163/yhc.v63i4.386

THỰC TRẠNG HOẠT ĐỘNG THỂ LỰC CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂY BẮC VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN NĂM HỌC 2020 - 2021

Vũ Thị Đức[1,*], Phạm Việt Cường[2], Lê Văn Tuấn[3], Lê Thị Nga[1], Bùi Khánh Hoà[1], Trần Thế Mạnh[1], Vương Đức Tuấn[1], Phạm Quốc Thành[2]

[1]*Trường Đại học Tây Bắc - Chu Văn An, P. Quyết Tâm, Sơn La, Việt Nam*
[2]*Trường Đại học Y tế Công cộng - Số 1A Đức Thắng, phường Đức Thắng, Bắc Từ Liêm, Hà Nội, Việt Nam*
[3]*Bộ Giáo dục và Đào tạo - 35 Phố Đại Cồ Việt, Phường Lê Đại Hành, Quận Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam*

Ngày nhận bài: 04 tháng 05 năm 2022
Chỉnh sửa ngày: 01 tháng 06 năm 2022; Ngày duyệt đăng: 08 tháng 07 năm 2022

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả thực trạng và một số yếu tố cá nhân, gia đình liên quan đến hoạt động thể lực của sinh viên Trường Đại học Tây Bắc năm học 2020-2021.

Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang có phân tích trên 832 sinh viên Trường Đại học Tây Bắc.

Kết quả nghiên cứu: Tỷ lệ đủ hoạt động thể lực là 54,4%, tỷ lệ thiếu hoạt động thể lực là 45,6%. Trong đó có 24,6% sinh viên hoạt động thể lực ở mức tích cực, 29,8% hoạt động ở mức trung bình và 45,6% hoạt động thấp. Tỷ lệ thiếu hoạt động thể lực ở nữ là 50,5% trong khi ở nam là 38,1%. Có mối liên quan giữa mức độ hoạt động thể lực của sinh viên với một số yếu tố như: giới tính (p<0,001), dân tộc (p <0,001), khu vực sống (p <0,001), năm học (p <0,001) và yếu tố gia đình, bạn bè.

Kết luận: Tỷ lệ thiếu hoạt động thể lực của sinh viên Trường Đại học Tây Bắc là 45,6%, đủ hoạt động thể lực là 54,4%. Các yếu tố liên quan đến hoạt động thể lực được ghi nhận là giới tính, dân tộc, khu vực sống của sinh viên, năm học và sự ủng hộ của gia đình, bạn bè.

Từ khóa: Hoạt động thể lực, MET, sinh viên, Trường Đại học Tây Bắc.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hoạt động thể lực (HĐTL) là những chuyển động của cơ thể được thực hiện bởi cơ xương và tiêu hao năng lượng; bao gồm cả những hoạt động được thực hiện trong khi làm việc, vui chơi, các công việc gia đình, đi du lịch...[6]. Tại Việt Nam, tỷ lệ thiếu HĐTL chiếm gần 1/3 dân số (26,1% vào năm 2015) [2]. Đặc biệt, thanh niên là lực lượng trẻ nhưng tỷ lệ thanh niên độ tuổi 16 – 24 rất thường xuyên hoặc thường xuyên tập thể thao rất thấp (với tỷ lệ lần lượt là 5,9% - 8,4% và 21,4% - 21,9%)[1]; thanh niên vùng núi Tây Bắc và Đông Bắc có tỷ lệ tham gia HĐTL thường xuyên là thấp nhất (17% và 17,3%)[1].

Tại Trường Đại học Tây Bắc đã quan tâm đến rèn luyện thể lực cho sinh viên. Tuy nhiên, HĐTL mới chỉ được

*Tác giả liên hệ
Email: vuthiduc@utb.edu.vn
Điện thoại: (+84) 983 502 688
https://doi.org/10.52163/yhc.v63i4.386

đề cập đến ở chương trình nội khoá trong các học phần giáo dục thể chất hoặc một số chương trình ngoại khóa, thể dục thể thao (TDTT) mà chưa đề cập đến toàn bộ các hoạt động tiêu hao năng lượng như vui chơi, giải trí, làm việc hay đi lại. Các phong trào HĐTL thường chỉ dành cho một bộ phận sinh viên có năng khiếu để tham gia các cuộc thi, các hội thao chứ ít quan tâm đến rèn luyện sức khoẻ thường xuyên cho toàn bộ. Vì thế, cần nghiên cứu về thực trạng và đề xuất các giải pháp can thiệp nhằm tăng cường HĐTL cho sinh viên.

Nghiên cứu được tiến hành từ tháng 11/2020 đến tháng 03/2021 tại Trường Đại học Tây Bắc với mục tiêu mô tả thực trạng và một số yếu tố cá nhân, gia đình liên quan đến hoạt động thể lực của sinh viên Trường Đại học Tây Bắc năm học 2020-2021.

Kết quả nghiên cứu góp phần bổ sung các bằng chứng khoa học khách quan cho việc nâng cao HĐTL của sinh viên nói riêng và của cộng đồng nói chung.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Sinh viên hệ Đại học chính quy tại Trường Đại học Tây Bắc

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Tháng 11/2020 đến tháng 03/2021 tại Trường Đại học Tây Bắc, Thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích

2.4. Cỡ mẫu

+ Cỡ mẫu: Cỡ mẫu được tính theo công thức tính cỡ mẫu cho 1 tỷ lệ quần thể với độ chính xác tương đối [4]:

$$n = \frac{z^2_{(1-\alpha/2)}p(1-p)}{(\varepsilon p)^2}$$

- p: Tỷ lệ ước tính, chọn p là tỷ lệ đối tượng thiếu HĐTL theo khuyến cáo của WHO, p = 33,9% [3].

- ε: Độ chính xác tương đối, ε=0,15

- z: Hệ số tin cậy, với α = 0,05 $z_{(1-\alpha/2)}$ = 1,96.

Ta có n = 354. Do cách chọn mẫu là chọn cụm một giai đoạn nên cỡ mẫu được điều chỉnh cho hệ số thiết kế DE=2. Cỡ mẫu sau khi hiệu chỉnh là n = 354 x 2 = 708. Dự phòng thêm 20%, vậy có 841 sinh viên tham gia vào nghiên cứu. Sau khi triển khai thu thập và làm sạch số liệu, 9 phiếu được loại bỏ, còn lại 832 phiếu đủ điều kiện.

2.5. Phương pháp chọn mẫu

Mẫu được chọn theo phương pháp chọn mẫu cụm 1 giai đoạn: Năm học 2020 - 2021 tại Trường Đại học Tây Bắc có 108 lớp sinh viên với 2364 sinh viên chính quy hệ Đại học. Chọn ngẫu nhiên 38 lớp từ danh sách 108 lớp học theo từng khối. Chọn toàn bộ sinh viên trong lớp có đủ điều kiện vào nghiên cứu.

2.6. Phương pháp và công cụ thu thập thông tin:

Phương pháp thu thập thông tin bằng bộ câu hỏi Quốc tế về HĐTL *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)* [10] và phần đánh giá HĐTL được Bộ Y tế chuẩn hoá và sử dụng trong nghiên cứu STEP 2016 tại Việt Nam [2].

2.7. Phương pháp xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được tổng hợp từ hợp phần khảo sát online bằng google form (về HĐTL và các yếu tố liên quan) cùng số liệu đo trực tiếp các chỉ số nhân trắc học. Sau đó được làm sạch và nhập liệu bằng Epidata 3.1. Phân tích bằng phần mềm SPSS 2.0. Dùng phương pháp thống kê mô tả và kiểm định phân tích sự khác biệt của nhóm (với mức ý nghĩa p < 0,05).

2.8. Một số tiêu chuẩn đánh giá đã sử dụng

+ Cách đánh giá MET-phút/tuần:

Tổng hoạt động thể lực MET phút/tuần = Tổng của tổng số phút MET của từng hoạt động, được tính theo công thức sau [10]:

Tổng HĐTL = [(P2 x P3 x 8)+(P5 x P6 x 4)+(P8 x P9 x 4)+(P11 x P12 x 8)+(P14 x P15 x 4)]

+ Cách xếp hạng hoạt động thể lực:

- Đủ HĐTL khi tổng năng lượng hoạt động của một người ≥ 600 MET phút/tuần. Thiếu HĐTL khi đạt < 600 MET phút/tuần [10].

- Mức độ hoạt động thể lực: Hoạt động tích cực (khi tổng năng lượng HĐTL của một người đạt ≥ 3000 MET-phút/tuần); hoạt động trung bình (khi tổng đạt ≥ 600 MET-phút/ tuần và < 3000 MET-phút/tuần); hoạt động thấp (khi tổng đạt < 600 MET-phút/tuần) [2].

2.9. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã thực hiện theo các bước của của Hội đồng đạo đức Trường Đại học Y tế Công cộng tại Quyết định số 418/2020/YTCC-HD3 ngày 12 tháng 11 năm 2020 và Trường Đại học Tây Bắc chấp thuận.

3. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

3.1. Thực trạng hoạt động thể lực của sinh viên Trường Đại học Tây Bắc năm học 2020 - 2021

Bảng 1. Mức độ hoạt động thể lực so với khuyến cáo của WHO

Mức HĐTL	Nam		Nữ		Tổng	
	n	%	n	%	n	%
Tích cực (cao)	98	29,6	107	21,4	205	24,6
Trung bình	107	32,3	141	28,1	248	29,8
Thấp (nhẹ)	126	38,1	253	50,5	379	45,6
P = 0,001 χ^2 = 13,43						
Tổng	331	100	501	100	832	100

Kết quả có 24,4% sinh viên HĐTL ở mức tích cực, 29,8% hoạt động ở mức trung bình và 45,6% hoạt động thấp. Tỷ lệ thiếu HĐTL ở nữ (50,5% so với tổng số nữ) cao hơn ở nam (38,1% so với tổng số nam); tỷ lệ đủ HĐTL của nam (61,9% so với tổng số nam) cao hơn so với nữ (49,5% so với tổng số nữ), sự khác biệt có tính thống kê (p<0,05). Một nghiên cứu khác tại Hà Nội cho thấy, tỷ lệ sinh viên có mức HĐTL tích cực là 17,7%, trung bình là 42,7% và thấp là 39,6% [5]. Tại trường Cao đẳng Y tế Đăk Lăk có 25,3% sinh viên hoạt động ở mức tích cực, 49,7 % ở mức trung bình, 25% hoạt động ở mức thấp [8].

Trong nghiên cứu này, tỷ lệ đủ HĐTL tính chung cho cả nam và nữ (gồm hoạt động mức tích cực và trung bình) là 54,4%, thiếu HĐTL là 46,6%. Kết quả này cao hơn so với sinh viên của Trường Đại học Y Dược Huế (52,2% đủ HĐTL và 47,8% thiếu HĐTL) [9] và thấp hơn so với sinh viên hệ cử nhân dinh dưỡng tại Đại học Y Hà Nội (71,9% đủ HĐTL, 28,1% thiếu HĐTL)[5], thấp hơn nhiều so với sinh viên Y Đa khoa trường Đại học Y Dược Hải Phòng (88,2% đủ HĐTL và 12,8% thiếu HĐTL) [7].

Bảng 2: Hoạt động thể lực có liên quan đến công việc theo giới tính

Đặc điểm		Nam		Nữ		Tổng	
		n	%	n	%	n	%
HĐTL cường độ Cao	0 ngày	298	90,0	467	93,2	765	91,9
	1-3 ngày	21	6,3	17	3,4	38	4,6
	4-7 ngày	12	3,6	17	3,4	29	3,5
χ^2 = 4,0513; p = 0,13							
HĐTL cường độ vừa phải	0 ngày	262	79,2	354	70,7	616	74,0
	1-3 ngày	38	11,5	81	16,2	119	14,3
	4-7 ngày	31	9,4	66	13,2	97	11,7
χ^2 = 7,48; p = 0,24							

Trong công việc, có 90,0% nam không hoạt động cường độ cao bất kỳ một ngày nào trong tuần, ở nữ là 93,2%. Hoạt động cường độ cao từ 1-3 ngày đối với nam là 6,3% và nữ là 3,4%; ở mức 4-7 ngày, thì nam chiếm 3,6% so với nữ là 3,4%. Tổng tỷ lệ sinh viên không HĐTL cường độ cao bất kỳ ngày nào chiếm 91,9%, hoạt động 1-3 ngày chiếm 4,6% và 4-7 ngày chỉ có 3,5%.

Tổng tỷ lệ sinh viên không tham gia công việc cường độ vừa phải bất kỳ ngày nào là 74,4%. Từ 1-3 ngày là 14,3%, và 4-7 ngày là 11,7%.

Bảng 3: Hoạt động thể lực có liên quan đến đi lại

Đặc điểm		Nam		Nữ		Tổng	
		n	%	n	%	n	%
HĐTL trong đi lại (đi bộ/đạp xe)	0 ngày	221	66,8	311	62,1	532	63,9
	1-3 ngày	28	8,5	55	11,0	83	10,0
	4-7 ngày	82	24,8	135	26,9	217	26,1
$\chi^2 = 2,31$; p = 0,31							

Liên quan đến hoạt động đi lại, nam sinh viên có xu hướng vận động ít hơn nữ. Có 66,8 % trong số nam không đạp xe hay đi bộ bất kỳ một ngày nào trong tuần, với nữ là 62,1%. Có 8,5% nam sinh viên và 11,0% nữ sinh viên có đạp xe, đi bộ từ 1-3 ngày/tuần. Có 24,8% nam và 26,9% nữ đi bộ hoặc đạp xe 4-7 ngày trong tuần. Tổng số sinh viên không đi bộ, đạp xe bất kỳ ngày nào là 63,9%, tỷ lệ đi bộ, đạp xe từ 1-3 ngày là 11%, từ 4-7 ngày là 26,9%.

Bảng 4: Hoạt động thể lực có liên quan đến giải trí

Đặc điểm		Nam		Nữ		Tổng	
		n	%	n	%	n	%
HĐTL cường độ Cao	0 ngày	251	75,8	449	89,6	700	84,1
	1-3 ngày	46	13,9	33	6,6	79	9,5
	4-7 ngày	34	10,3	19	3,8	53	6,4
$\chi^2 = 28,8$; P <0,001							
HĐTL cường độ vừa phải	0 ngày	115	34,7	272	54,3	387	46,5
	1-3 ngày	125	37,8	145	28,9	270	32,5
	4-7 ngày	91	27,5	84	16,8	175	21,0
$\chi^2 = 32,0$; P <0,001							

Có 75,8% trong tổng số nam và 89,6% nữ không hoạt động giải trí với cường độ cao bất kỳ một ngày nào trong tuần, ở mức 1-3 ngày/tuần có 13,9% nam và 6,6% nữ, ở mức từ 4-7 ngày/tuần, thì nam chiếm 10,3% so với nữ là 3,8%. Hoạt động giải trí cường độ vừa phải có 34,7% nam và 54,3% nữ không tham gia bất kỳ một ngày nào. Ở mức 1-3 ngày có 37,8% nam và 28,9% nữ tham gia, còn mức 4-7 ngày có 27,5% nam và 16,8% nữ tham gia.

3.2. Một số yếu tố liên quan đến hoạt động thể lực của sinh viên Trường Đại học Tây Bắc năm học 2020 - 2021

Bảng 5: Mối liên quan giữa hoạt động thể lực với giới tính, dân tộc, khu vực sống

Các yếu tố	Hoạt động thiếu N=379		Hoạt động đủ N=453		χ^2	p
	n	%	n	%		
Giới tính						
Nam	126	33,2	205	45,3	12,4	<0,001
Nữ	253	66,8	248	54,7		
Dân tộc						
Kinh	43	11,3	60	13,2	19,8	<0,001
Thái	148	39,1	224	49,4		
Mông	41	10,8	48	10,6		
Lào	117	30,9	82	18,1		
Khác	30	7,9	39	8,6		
Khu vực sống						
Khu vực I	244	64,4	245	54,1	11,9	0,008
Khu vực II	46	12,1	71	15,7		
Khu vực III	78	20,6	129	28,5		
Khu vực khác	11	2,9	8	1,8		
Năm học:						
Năm 1	77	20,3	89	19,6	29,4	<0,001
Năm 2	91	24,0	153	33,8		
Năm 3	86	22,7	131	28,9		
Năm 4	125	33,3	80	17,7		

Bảng 5 cho thấy, tỷ lệ thiếu HĐTL ở sinh viên nữ (66,8%) cao hơn nam (32,3%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,001; χ^2 = 12,4). Một nghiên cứu khác về HĐTL ở người trưởng thành tại Hà Nội cho thấy, nam giới ít có nguy cơ thiếu hoạt động thể lực hơn nữ giới (OR: 0,65; 95% CI: 0,60 – 0,84) [3].

Trong nghiên cứu này, tỷ lệ thiếu HĐTL ở sinh viên dân tộc Thái hơn gấp gần 3 lần sinh viên dân tộc Kinh, Mông và tương đương dân tộc Lào (Thái 39,1%, Lào 30,9%, Kinh 11,3%, Mông 10,8%, dân tộc khác 7,9%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p <0,001; χ^2 = 19,8).

Tỷ lệ thiếu HĐTL cao nhất ở sinh viên sống tại khu vực I (64,4%), khu vực III (20,6%), thấp nhất tại khu vực II và khu vực khác (12,1% và 2,9%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p <0,001; χ^2 = 11,9).

Sinh viên năm 4 có tỷ lệ thiếu HĐTL cao nhất (33,3%), tiếp đó là năm 2, năm 3, năm 1 (24%, 22,7%; 20,3%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p <0,001; χ^2 = 29,4).

Bảng 6: Mối liên quan giữa hoạt động thể lực với gia đình, bạn bè

Các yếu tố	Hoạt động thiếu N=379		Hoạt động đủ N=453		χ^2	p
	n	%	n	%		
Người thân						
Có tập TDTT	192	50,7	273	60,3	7,7	0,005
Không tập TDTT	187	49,3	180	39,7		
Gia đình ủng hộ						
Có	255	67,3	368	81,2	21,3	<0,001
Không	124	32,7	85	18,8		
Bạn bè thường xuyên HĐTL						
Có	237	62,5	327	72,2	8,8	0,003
Không	142	37,5	126	27,8		

Có mối liên quan giữa HĐTL với các yếu tố như gia đình có người thường xuyên tập TDTT (p = 0,005; χ^2 = 7,7); gia đình ủng hộ (p <0,001; χ^2 = 21,3); bạn bè thường xuyên tập TDTT (p = 0,003; χ^2 = 8,8).

Một nghiên cứu khác trên đối tượng sinh viên cũng đã khẳng định, giới tính, ngành học, năm học, BMI, niềm tin HĐTL, tình trạng hút thuốc lá và tình trạng sử dụng đồ uống có cồn có liên quan đến hoạt động thể lực [8]. Nghiên cứu ở sinh viên Y Đa khoa đã phát hiện một số yếu tố cá nhân; gia đình, bạn bè và trường học có liên quan đến việc tăng hoạt động thể lực ở sinh viên [7].

4. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

4.1. Kết luận

- Tỷ lệ thiếu hoạt động thể lực của sinh viên Trường Đại học Tây Bắc là 45,6%, hoạt động đầy đủ là 54,4%.

- Các yếu tố liên quan đến hoạt động thể lực được ghi nhận là giới tính, dân tộc, khu vực sống của sinh viên, năm học và sự ủng hộ của gia đình, bạn bè.

4.2. Khuyến nghị

- Sinh viên cần chủ động tìm hiểu về lợi ích của HĐTL và tác hại của ít HĐTL; có thể tăng cường HĐTL bằng cách tăng làm việc, tham gia hoạt động giải trí - TDTT, đi bộ, đạp xe đạp, leo cầu thang bộ....

- Sinh viên nên thực hiện HĐTL ít nhất 30 phút/ngày cường độ vừa phải và kéo dài ít nhất 5 ngày/tuần hoặc cường độ cao ít nhất 75 phút/tuần. Hoặc kết hợp cả 2 để đạt mức tổng năng lượng ≥ 600 MET-phút/tuần [11].

- Nhà trường cần triển khai các biện pháp truyền thông, giáo dục, hướng dẫn luyện tập, tổ chức các phong trào để khuyến khích sinh viên tăng cường HĐTL.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Ministry of Home Affairs & United Nation Fund Population Agency in Vietnam (UNFPA), Country Report on Vietnamese Youth, in Hanoi, 2015; p. 46-52.

[2] Ministry of Health, National survey on risk factors for non-communicable diseases in Vietnam 2015, in Hanoi, 2016; p.1,27-33.

[3] Cam NN, Tho NTT, Physical activity status and some related factors in adults in Hanoi city 2016, Journal of Preventive Medicine, ISSN: 0868–2836, 2017; 6 (27), 238-245.

[4] Cuong PV, Linh LC, Ha LT et al., Public Health Statistics, Medicine Publishing House, in Hanoi, 2009; p.174-176.

[5] Hang DTT, Quynh TTN, Ha NTH et al., Research on physical activity of students with a bachelor's degree in nutrition, Hanoi Medical University. Journal of Public Health, No 45, in June 2018.

[6] Hinh ND, Huong TTT, Physical activity in disease prevention and treatment, Hanoi Medical Publishing House, 2015.

[7] Ngoc NTM, Huong NTT, Ha NN et al., Physical activity status and some related factors in general students of Hai Phong University of Medicine and Pharmacy in 2019, Journal of Preventive Medicine, ISSN: 0868–2836, 2019; (9), p.173-180.

[8] Thanh TT, Cuong PV, Physical activity status of students of Dak Lak Medical College and some related factors in 2018, Journal of Practical Medicine, No 8/2018, p.42-45.

[9] Tu NM, Hoa NT, Nhung PTK et al., The relationship between physical activity and depression, anxiety, and stress among general medical students at Hue University of Medicine and Pharmacy in 2018, Journal of Preventive Medicine, ISSN: 0868–2836, 8 (28), 2018; p64-71.

[10] Organization WH, Global physical activity questionnaire (GPAQ) analysis guide, 2012.

[11] WHO, Golbal recommendatinons on physical activity for health. ISBN : IDIA241599979, 2012; 58 page