

# HÀNH VI ĂN UỐNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN CỦA HỌC SINH Ở HAI TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ TẠI THÀNH PHỐ HUẾ

Nguyễn Minh Tú✉, Hoàng Thị Bạch Yến, Lương Thị Thu Thắm  
 Nguyễn Ngô Bảo Khuyên, Đinh Thị Liễu, Trần Thị Quỳnh Tâm  
 Võ Văn Quang Vinh, Hồ Hiếu, Võ Hoàng Linh, Nguyễn Thị Thanh Thảo  
 Nguyễn Đức Dân, Trần Thị Mỹ Huyền, Trần Bình Thắng  
 Nguyễn Thanh Gia, Lê Đình Dương  
 Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế

*Nghiên cứu trên 498 học sinh trung học cơ sở tại thành phố Huế từ tháng 5/2022 đến tháng 12/2022 nhằm khảo sát hành vi ăn uống trong vòng 7 ngày qua dựa trên bộ câu hỏi tự điền. Kết quả cho thấy, 56,5% học sinh có ít nhất 3 hành vi ăn uống không lành mạnh, phổ biến là ăn ít rau củ (55,2%), ít trái cây (51,2%), uống nước ngọt có ga trên 3 lần/tuần (46,4%), không ăn sáng thường xuyên (39,0%), và thường xuyên tiêu thụ thức ăn nhanh (38,8%), không uống sữa hằng ngày (38,2%). Một số yếu tố liên quan đến hành vi ăn uống của trẻ là giới, kinh tế gia đình, trình độ học vấn của mẹ, hoạt động thể lực, thời gian ngủ buổi tối, thời gian sử dụng Internet/ngày, sự quan tâm của gia đình. Nghiên cứu cho thấy học sinh có các hành vi ăn uống không lành mạnh là rất phổ biến. Vì vậy, sự phối hợp giữa nhà trường và gia đình là rất quan trọng nhằm đảm bảo chế độ dinh dưỡng tốt nhất cho các em.*

**Từ khoá:** Hành vi ăn uống, thói quen ăn uống, vị thành niên, học sinh.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Tổ chức Y tế Thế giới (TCYTTG), hành vi ăn uống lành mạnh cần có đủ và cân bằng rau xanh, ngũ cốc nguyên hạt, chất xơ, đậu đỗ và hạn chế tối đa các thành phần như đường tự do, thức ăn nhanh, đồ uống có đường, thịt chế biến sẵn và muối. Ở trẻ vị thành niên, hành vi ăn uống không lành mạnh đã dẫn đến suy dinh dưỡng hay thừa cân, béo phì ở thời điểm hiện tại và các bệnh không lây nhiễm như tim mạch, ung thư hay đái tháo đường trong tương lai.<sup>1</sup>

Tại Trung Quốc, hơn 50% trẻ từ 6 đến 18 tuổi thường xuyên tiêu thụ các loại thức ăn nhanh hay chế biến sẵn, trong đó 26,2% trẻ thừa cân

béo phì.<sup>2</sup> Một số nghiên cứu còn chỉ ra rằng, sự tiêu thụ lượng lớn chất béo nhưng thiếu chất xơ như rau củ quả và trái cây làm tăng nguy cơ tăng huyết áp, ung thư, đái tháo đường.<sup>3</sup>

Trong những thập kỷ gần đây, trên toàn thế giới có xu hướng thay thế chế độ ăn nhiều rau, trái cây, ngũ cốc và chất xơ sang chế độ ăn nhiều đường, muối và chất béo đặc biệt là ở nhóm tuổi vị thành niên. Theo nghiên cứu của Barabar và cộng sự (CS) năm 2021 chỉ ra rằng, lượng chất xơ trong chế độ ăn uống ở Slovenia thấp hơn so với khuyến nghị, tỷ lệ dân số không tiêu thụ đủ chất xơ (< 30 g/ngày) là 90,6% ở thanh thiếu niên, 89,6% ở người lớn và 83,9% ở người cao tuổi.<sup>4</sup> Theo LuLu Abebe và CS (2019) khảo sát tại Ethiopia cho biết 38,1% học sinh đã không ăn sáng ít nhất 1 ngày trong tuần.<sup>5</sup> Tại Việt Nam, theo điều tra của Bộ Y tế tiến hành năm 2015 cho thấy 57,2% người

Tác giả liên hệ: Nguyễn Minh Tú

Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế

Email: nmtu@huemed-univ.edu.vn

Ngày nhận: 12/12/2022

Ngày được chấp nhận: 01/01/2023

trường thành không ăn đủ rau, quả trong khẩu phần ăn hằng ngày. Khảo sát tại Hà Nội năm 2019 cho thấy 25% học sinh THPT uống sữa  $\geq 4$  lần/tuần, 45% học sinh có ăn sáng hằng ngày.<sup>6</sup> Năm 2017, khảo sát tại 4 tỉnh tại Việt Nam cho thấy tỷ lệ học sinh ăn trái cây  $\geq 1$  lần/ngày là 79%, ăn rau  $\geq 1$  lần/ngày là 88%, uống nước có ga  $\geq 1$  lần/ngày là 29%. Trong 7 ngày qua, tỷ lệ học sinh ăn đồ ăn nhanh  $> 1$  lần trong tuần là 21%.<sup>7</sup> Tại Việt Nam, các nghiên cứu về hành vi ăn uống của trẻ vị thành niên vẫn còn rất hạn chế, để cung cấp thêm các dữ liệu khoa học về hành vi ăn uống chúng tôi thực hiện đề tài “*Hành vi ăn uống và một số yếu tố liên quan của học sinh ở hai trường trung học cơ sở tại thành phố Huế*” với hai mục tiêu: Mô tả hành vi ăn uống của học sinh tại hai trường Trung học cơ sở (THCS) thành phố Huế và tìm hiểu một số mối liên quan đến hành vi ăn uống.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** Học sinh hiện đang học tập tại một số trường THCS trên địa bàn thành phố Huế.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Học sinh dị ứng với sữa công thức, học sinh không hợp tác, không đồng ý tham gia nghiên cứu.

### 2. Phương pháp

#### **Thiết kế nghiên cứu**

Sử dụng phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang, thực hiện tại một số trường THCS tại thành phố Huế từ tháng 05/2022 đến tháng 12/2022.

#### **Địa điểm nghiên cứu**

Nghiên cứu được thực hiện tại Trường THCS Nguyễn Bình Khiêm, phường Phú Hiệp và Trường THCS Nguyễn Chí Diểu, phường Phú Nhuận, thành phố Huế, tỉnh Thừa Thiên Huế.

### **Cỡ mẫu nghiên cứu**

Sử dụng công thức ước lượng một tỷ lệ:

$$n = Z_{(1-\alpha/2)}^2 \times \frac{p(1-p)}{d^2} \times DE$$

Trong đó:  $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$  (với  $\alpha = 0,05$ ); sai số cho phép  $d = 0,05$ ,  $p = 0,75$  (75% trẻ vị thành niên không thường xuyên uống sữa.<sup>6</sup> Chọn mẫu theo phương pháp chọn mẫu chùm nhiều giai đoạn, chọn hệ số thiết kế  $DE = 1,5$ . Cỡ mẫu tối thiểu tính được là 433, trên thực tế cỡ mẫu thu được là  $n = 498$ .

### **Phương pháp chọn mẫu**

Sử dụng phương pháp chọn mẫu nhiều giai đoạn:

- Giai đoạn 1: Chọn ngẫu nhiên 2 trường trong tổng số 27 trường THCS trên địa bàn thành phố Huế, trong đó gồm 1 trường phía Bắc và 1 trường phía Nam thành phố Huế. Kết quả chọn được Trường THCS Nguyễn Bình Khiêm và Trường THCS Nguyễn Chí Diểu.

- Giai đoạn 2: Lập danh sách các lớp tại mỗi trường, sau đó chọn ngẫu nhiên 6 lớp (rải đều từ lớp 6 đến lớp 9) ở mỗi trường tham gia vào nghiên cứu.

- Giai đoạn 3: Thực hiện phát phiếu và giám sát quá trình điền bộ câu hỏi của học sinh. Để hạn chế sai số các điều tra viên, giám sát viên được tập huấn, học sinh được giải thích rõ nội dung và các câu hỏi nghiên cứu.

### **Phương pháp thu thập số liệu và biến số Kỹ thuật và công cụ thu thập thông tin**

Nghiên cứu sử dụng bộ câu hỏi tự điền. Học sinh sẽ có khoảng thời gian 15 phút tham gia trả lời bộ câu hỏi gồm các thông tin nhân khẩu học và sử dụng bộ công cụ Điều tra sức khỏe học sinh toàn cầu (Global School-based Health Student Survey).<sup>8</sup> Trong đó, có 4 câu về hành vi ăn uống trong 7 ngày qua: bạn đã bao nhiêu lần ăn trái cây; bạn đã bao nhiêu lần ăn rau; bạn đã bao nhiêu lần uống một lon, chai hoặc ly nước ngọt có ga; bạn đã ăn thức ăn nhanh bao nhiêu

lần.<sup>8</sup> Và 2 câu hỏi tần suất sử dụng bữa sáng, uống sữa hằng ngày của học sinh.

#### *Biến số nghiên cứu*

Nhóm biến số về thông tin chung, nhân khẩu học, khối lớp, kinh tế gia đình, trình độ học vấn mẹ.

Hành vi ăn uống trong 7 ngày qua:

- Tần suất học sinh không thường xuyên ăn sáng hằng ngày (có: ăn sáng < 7 bữa/tuần; không: ăn sáng hằng ngày).

- Tần suất học sinh không thường xuyên uống sữa hằng ngày (có < 1 lần/ngày; không  $\geq$  1 lần/ngày).

- Tần suất học sinh không thường xuyên ăn trái cây hằng ngày (có < 1 lần/ngày; không  $\geq$  1 lần/ngày).

- Tần suất học sinh không thường xuyên ăn rau củ hằng ngày (có < 1 lần/ngày; không  $\geq$  1 lần/ngày).

- Tần suất học sinh thường xuyên uống nước ngọt có ga (có  $\geq$  4 lần/tuần, không < 4 lần/tuần).

- Tần suất học sinh thường xuyên tiêu thụ thức ăn nhanh (có  $\geq$  4 lần/tuần, không < 4 lần/tuần).<sup>6,8</sup>

Hoạt động thể lực (HĐTL) theo khuyến nghị của TCYTTC.

Đạt: Tích lũy ít nhất 60 phút hoạt động thể chất cường độ vừa phải đến cường độ cao hằng ngày hoặc hoạt động cường độ mạnh ít

nhất 3 lần mỗi tuần. Không đạt: Không đáp ứng tiêu chuẩn trên.

Thời gian đi ngủ buổi tối (trước 23 giờ; sau 23 giờ), thời gian sử dụng Internet/ngày ( $\geq$  3 giờ/ngày; < 3 giờ/ngày), học sinh tự đánh giá sự quan tâm của gia đình (có; không). Đánh giá kinh tế gia đình (nghèo/ cận nghèo; khác gồm bình thường, khá, giàu), nghèo/ cận nghèo được tính khi có giấy chứng nhận tại địa phương.

#### *Xử lý số liệu*

Số liệu đã thu thập được nhập bằng phần mềm Epidata 3.1, xử lý số liệu bằng phần mềm thống kê SPSS 20.0. Kết quả được mô tả bằng bảng tần suất và tỷ lệ phần trăm. Kiểm định Chi bình phương ( $\chi^2$ ) để kiểm định sự khác biệt giữa hai hay nhiều tỷ lệ. Mô hình hồi quy đa biến logistic để xác định các yếu tố liên quan đến hành vi ăn uống. Lấy ngưỡng có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

### **3. Đạo đức nghiên cứu**

Nghiên cứu được sự thông qua của Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học của Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế (H2022/491 ngày 30/07/2022) và chỉ thực hiện khi có sự đồng ý tham gia của học sinh và phụ huynh. Học sinh và phụ huynh được giải thích rõ về mục đích, nội dung của nghiên cứu và tham gia hoàn toàn tự nguyện.

## **III. KẾT QUẢ**

### **1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu**

**Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n = 498)**

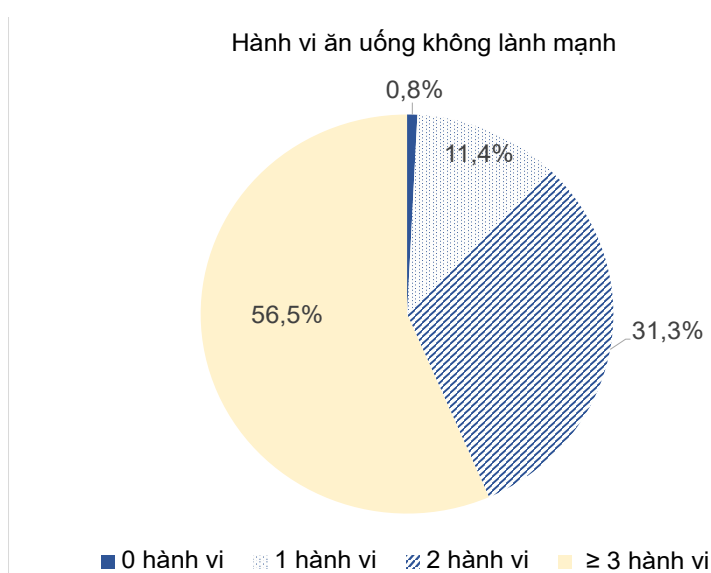
Thông tin chung		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Giới	Nam	241	48,4
	Nữ	257	51,6
Khối	Lớp 6	92	18,5
	Lớp 7	132	26,5
	Lớp 8	128	25,7
	Lớp 9	146	29,3

Thông tin chung		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Đánh giá kinh tế gia đình	Nghèo/cận nghèo	29	5,8
	Khác	469	94,2
Trình độ học vấn của mẹ	≤ THPT	106	21,3
	Cao đẳng/đại học/sau đại học	392	78,7
HĐTL theo khuyến nghị	Không đạt	351	70,5
	Đạt	147	29,5
Thời gian đi ngủ vào buổi tối	Trước 23 giờ	235	47,2
	Sau 23 giờ	263	52,8
Số giờ sử dụng Internet trong ngày	< 3 giờ	333	66,9
	≥ 3 giờ	165	33,1
Sự quan tâm của gia đình	Có	396	79,5
	Không	102	20,5

Kết quả cho thấy tỷ lệ nam giới chiếm 48,4%, học sinh khối 9 chiếm tỷ lệ cao nhất (29,3%), có 5,8% đối tượng tham gia nghiên cứu có tình trạng kinh tế nghèo/cận nghèo, 70,5% học sinh HĐTL không đạt theo khuyến nghị, 52,8% số học sinh đi ngủ sau 23 giờ, 33,1% học sinh có

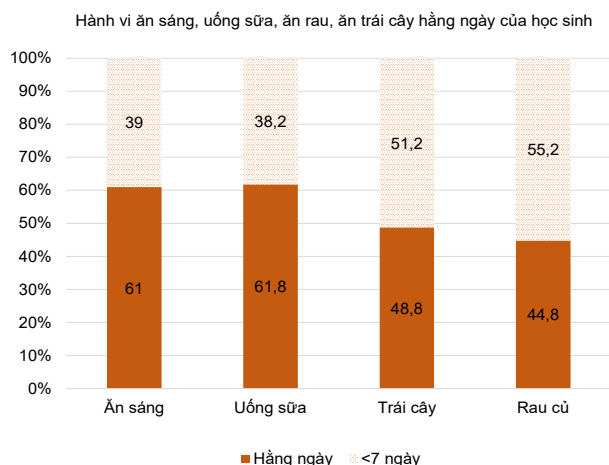
thời gian sử dụng Internet trên 3 giờ trong ngày và 20% học sinh cho rằng mình không nhận được sự quan tâm của gia đình.

## 2. Hành vi ăn uống của đối tượng nghiên cứu



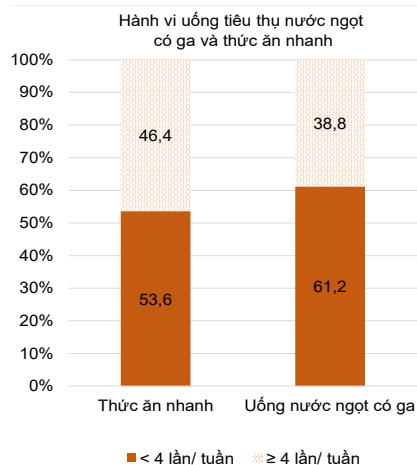
**Biểu đồ 1. Hành vi ăn uống không lành mạnh ở đối tượng**

Kết quả biểu đồ 1 cho thấy, 56,5% học sinh có từ 3 hành vi ăn uống không lành mạnh trở lên.



**Biểu đồ 2. Hành vi ăn sáng, uống sữa, ăn rau, ăn trái cây hằng ngày**

Kết quả cho thấy học sinh không thường xuyên ăn sáng, không uống sữa hằng ngày chiếm tỷ lệ lần lượt là 39,0%; 38,2%; có 46,4% và 38,8% học sinh thường xuyên uống nước ngọt có ga và sử dụng thức ăn nhanh; học sinh



**Biểu đồ 3. Hành vi uống tiêu thụ nước ngọt có ga và thức ăn nhanh**

không thường xuyên tiêu thụ trái cây và rau củ là 51,2% và 55,2%.

### 3. Mô hình hồi quy logistic đa biến xác định mối liên quan đến hành vi ăn bữa sáng, uống sữa hằng ngày

**Bảng 2. Mô hình hồi quy logistic đa biến xác định mối liên quan đến hành vi ăn bữa sáng, uống sữa hằng ngày**

Đặc điểm	Ăn bữa sáng hằng ngày			Uống sữa hằng ngày		
	Có (n, %)	Không (n, %)	OR (KTC 95%)	Có (n, %)	Không (n, %)	OR (KTC 95%)
Giới						
Nam	131 (54,4)	110 (45,6)	1	134 (55,6)	107 (44,4)	1
Nữ	173 (67,3)	84 (32,7)	1,83* (1,25 - 2,68)	174 (67,7)	83 (32,3)	1,61* (1,10 - 2,35)
Lớp						
Lớp 6	61 (66,3)	31 (33,7)	1	54 (57,8)	38 (42,2)	1
Lớp 7	77 (58,3)	55 (41,7)	0,67 (0,37 - 1,19)	81 (61,4)	51 (38,6)	1,05 (0,60 - 1,85)
Lớp 8	77 (60,2)	51 (39,8)	0,74 (0,41 - 1,32)	80 (62,5)	48 (37,5)	1,16 (0,66 - 2,07)
Lớp 9	89 (61,0)	57 (39)	0,77 (0,44 - 1,37)	93 (63,7)	53 (36,3)	1,21 (0,69 - 2,11)

Đặc điểm	Ăn bữa sáng hằng ngày			Uống sữa hằng ngày		
	Có (n, %)	Không (n, %)	OR (KTC 95%)	Có (n, %)	Không (n, %)	OR (KTC 95%)
Đánh giá kinh tế gia đình						
Nghèo/ cận nghèo	13 (44,8)	16 (55,2)	1	15 (48,3)	15 (51,7)	1
Khác	291 (62,0)	178 (38,0)	3,09* (1,37 - 6,94)	176 (37,5)	293 (62,5)	1,75 (0,79 - 3,84)
Trình độ học vấn mẹ						
≤ THPT	52 (49,1)	54 (50,9)	1	64 (60,4)	42 (39,6)	1
CĐ/ĐH/ SĐH	252 (64,3)	140 (35,7)	1,60* (1,01 - 2,56)	244 (62,2)	148 (37,8)	0,83 (0,52 - 1,34)
HĐTL theo khuyến nghị						
Không đạt	210 (59,8)	141 (40,2)	1	217 (61,8)	134 (38,2)	1
Đạt	94 (63,9)	53 (36,1)	1,64* (1,06 - 2,52)	91 (61,9)	56 (38,1)	1,22 (0,80 - 1,85)
Thời gian đi ngủ vào buổi tối						
Sau 23 giờ	166 (63,1)	97 (36,9)	1	83 (31,6)	180 (68,4)	1
Trước 23 giờ	138 (58,7)	97 (41,3)	0,89 (0,60 - 1,31)	107 (45,5)	128 (54,5)	1,70* (1,16 - 2,51)
Thời gian sử dụng internet/ngày						
≥ 3 giờ	103 (62,4)	62 (37,6)	1	51 (30,9)	114 (69,1)	1
< 3 giờ	201 (60,1)	132 (39,6)	0,96 (0,64 - 1,45)	194 (58,3)	139 (41,7)	1,36 (0,90 - 2,07)
Sự quan tâm của gia đình						
Không	50 (49,0)	52 (51,0)	1	51 (50,0)	51 (50,0)	1
Có	254 (64,1)	142 (35,9)	1,64* (1,03 - 2,61)	257 (64,9)	139 (35,1)	1,83* (1,15 - 2,92)

\*\* $p < 0,001$ ; \* $p < 0,05$

Kết quả từ mô hình hồi quy logistic đa biến cho thấy một số yếu tố liên quan đến hành vi ăn bữa sáng hằng ngày gồm giới, đánh giá kinh tế gia đình, trình độ học vấn của mẹ, HĐTL, sự

quan tâm của gia đình với  $p < 0,05$ . Một số yếu tố liên quan đến hành vi uống sữa hằng ngày gồm giới, thời gian đi ngủ, sự quan tâm của gia đình với  $p < 0,05$ .

#### 4. Mô hình hồi quy logistic đa biến xác định mối liên quan đến hành vi sử dụng nước ngọt có ga, tiêu thụ thức ăn nhanh

**Bảng 3. Mô hình hồi quy logistic đa biến xác định mối liên quan đến hành vi sử dụng nước ngọt có ga, tiêu thụ thức ăn nhanh**

Đặc điểm	Sử dụng nước ngọt có ga			Sử dụng thức ăn nhanh		
	Có (n, %)	Không (n, %)	OR (KTC 95%)	Có (n, %)	Không (n, %)	OR (KTC 95%)
<b>Giới</b>						
Nam	149 (61,8)	92 (38,2)	1	82 (34,0)	159 (66,0)	1
Nữ	156 (60,7)	101 (39,3)	2,32** (1,59 - 3,98)	111 (43,2)	146 (56,8)	1,54* (1,05 - 2,26)
<b>Lớp</b>						
Lớp 6	59 (64,1)	33 (35,9)	1	33 (35,9)	59 (64,1)	1
Lớp 7	82 (62,1)	50 (37,9)	0,82 (0,47 - 1,42)	50 (37,9)	82 (62,1)	1,03 (0,58 - 1,84)
Lớp 8	75 (58,6)	53 (41,4)	0,64 (0,36 - 1,13)	53 (41,4)	75 (58,6)	1,21 (0,68 - 2,15)
Lớp 9	89 (61,0)	57 (39,0)	0,70 (0,41 - 1,21)	57 (39,0)	89 (61,0)	1,19 (0,68 - 2,10)
<b>Đánh giá kinh tế gia đình</b>						
Nghèo/cận nghèo	17 (58,6)	12 (41,4)	1	4 (13,8)	25 (86,2)	1
Khác	288 (61,4)	181 (38,6)	3,69* (1,43 - 9,52)	189 (40,3)	280 (59,7)	4,64* (1,53 - 14,10)
<b>Trình độ học vấn của mẹ</b>						
≤ THPT	75 (70,8)	31 (29,2)	1	38 (35,8)	68 (64,2)	1
CĐ/ĐH/ SDH	230 (58,7)	162 (41,3)	1,07 (0,67 - 1,71)	155 (39,5)	237 (60,5)	1,32 (0,82 - 2,13)
<b>HĐTL theo khuyến nghị</b>						
Không đạt	205 (58,4)	146 (41,6)	1	138 (39,3)	213 (60,7)	1
Đạt	100 (68,0)	47 (32,0)	1,73* (1,14 - 2,62)	55 (37,4)	92 (62,6)	0,96 (0,63 - 1,46)
<b>Thời gian đi ngủ vào buổi tối</b>						
Sau 23 giờ	172 (65,4)	91 (34,6)	1	93 (35,4)	170 (64,6)	1
Trước 23 giờ	133 (56,6)	102 (43,4)	0,91 (0,62 - 1,33)	100 (42,6)	135 (57,4)	1,54* (1,04 - 2,27)

Đặc điểm	Sử dụng nước ngọt có ga			Sử dụng thức ăn nhanh		
	Có (n, %)	Không (n, %)	OR (KTC 95%)	Có (n, %)	Không (n, %)	OR (KTC 95%)
Thời gian sử dụng internet/ngày						
≥ 3 giờ	87 (52,7)	78 (47,3)	1	78 (47,3)	87 (52,7)	1
< 3 giờ	218 (65,5)	115 (34,5)	0,74 (0,50 - 1,11)	115 (34,5)	218 (65,5)	0,55* (0,36 - 0,82)
Sự quan tâm của gia đình						
Không	60 (58,8)	42 (41,2)	1	48 (47,1)	54 (52,9)	1
Có	245 (61,9)	151 (38,1)	1,27 (0,79 - 2,04)	145 (36,6)	251 (63,4)	0,56* (0,34 - 0,90)

\*\*  $p < 0,001$ ; \*  $p < 0,05$

Kết quả từ mô hình hồi quy logistic đa biến cho thấy một số yếu tố liên quan đến uống nước ngọt có ga gồm giới, HDTL, đánh giá kinh tế gia đình với  $p < 0,05$ . Một số yếu tố liên quan đến sử dụng thức ăn nhanh gồm giới, thời gian đi ngủ, đánh giá kinh tế gia đình, thời gian sử

dụng Internet/ngày, sự quan tâm của gia đình với  $p < 0,05$ .

#### 5. Mô hình hồi quy logistic đa biến xác định mối liên quan đến hành vi tiêu thụ trái cây, ăn rau hằng ngày

**Bảng 4. Mô hình hồi quy logistic đa biến xác định mối liên quan đến hành vi tiêu thụ trái cây, ăn rau hằng ngày**

Đặc điểm	Tiêu thụ trái cây hằng ngày			Tiêu thụ rau hằng ngày		
	Có (n, %)	Không (n, %)	OR (KTC 95%)	Có (n, %)	Không (n, %)	OR (KTC 95%)
Giới						
Nam	103 (42,7)	138 (57,3)	1	94 (39,0)	147 (61,0)	1
Nữ	140 (54,5)	117 (45,5)	1,56* (1,08 - 2,25)	129 (50,2)	128 (49,8)	1,59* (1,10 - 2,31)
Lớp						
Lớp 6	44 (47,8)	48 (52,2)	1	37 (40,2)	55 (59,8)	1
Lớp 7	69 (52,3)	63 (47,7)	1,26 (0,73 - 2,18)	58 (43,9)	74 (56,1)	1,16 (0,67 - 2,02)
Lớp 8	60 (46,9)	68 (53,1)	0,93 (0,53 - 1,62)	63 (49,2)	65 (50,8)	1,56 (0,89 - 2,74)
Lớp 9	70 (47,9)	76 (52,1)	0,97 (0,56 - 1,65)	65 (44,5)	81 (55,5)	1,22 (0,71 - 2,11)



Đặc điểm	Tiêu thụ trái cây hằng ngày			Tiêu thụ rau hằng ngày		
	Có (n, %)	Không (n, %)	OR (KTC 95%)	Có (n, %)	Không (n, %)	OR (KTC 95%)
Đánh giá kinh tế gia đình						
Nghèo/cận nghèo	18 (62,1)	11 (37,9)	1	5 (17,2)	24 (82,8)	1
Khác	225 (48,0)	244 (52,0)	0,48 (0,21 - 1,07)	218 (46,5)	251 (53,5)	4,71* (1,73 - 12,78)
Trình độ học vấn của mẹ						
≤ THPT	40 (37,7)	66 (62,3)	1	52 (49,1)	54 (50,9)	1
CĐ/ĐH/SĐH	203 (51,8)	189 (48,2)	1,61* (1,01 - 2,56)	171 (43,6)	221 (56,4)	0,76 (0,47 - 1,21)
HĐTL theo khuyến nghị						
Không đạt	175 (49,9)	176 (50,1)	1	162 (46,2)	189 (53,8)	1
	68 (46,3)	79 (53,7)	0,89 (0,59 - 1,34)	61 (41,6)	86 (58,5)	0,89 (0,59 - 1,34)
Thời gian đi ngủ vào buổi tối						
Sau 23 giờ	139 (52,9)	124 (47,1)	1	118 (44,9)	145 (55,1)	1
Trước 23 giờ	104 (44,3)	131 (55,7)	0,78 (0,53 - 1,14)	105 (44,7)	130 (55,3)	0,92 (0,63 - 1,34)
Thời gian sử dụng Internet/ngày						
≥ 3 giờ	81 (49,1)	84 (50,9)	1	63 (38,2)	102 (61,8)	1
< 3 giờ	162 (48,6)	171 (51,4)	0,93 (0,63 - 1,39)	160 (48,0)	173 (52,0)	0,61* (0,41 - 0,92)
Sự quan tâm của gia đình						
Không	38 (37,3)	64 (62,7)	1	49 (48,0)	53 (52,0)	1
Có	205 (51,8)	191 (48,2)	1,59* (1,00 - 2,55)	174 (43,9)	222 (56,1)	0,99 (0,62 - 1,57)

\*\*  $p < 0,001$ ; \*  $p < 0,05$

Kết quả từ mô hình hồi quy logistic đa biến cho thấy một số yếu tố liên quan đến hành vi tiêu thụ trái cây hằng ngày gồm giới, trình độ học vấn của mẹ, sự quan tâm của gia đình với  $p < 0,05$ . Một số yếu tố có liên quan đến hành vi tiêu thụ rau hằng ngày gồm giới, đánh giá kinh

tế gia đình, thời gian sử dụng Internet/ngày, với  $p < 0,05$ .

#### IV. BÀN LUẬN

Theo TCYTTG, mặc dù có khoảng 80% số học sinh được giáo dục về những lợi ích của

hành vi ăn uống lành mạnh, nhưng hành vi này vẫn đang là vấn đề đáng lo ngại và vẫn được quan tâm ở Việt Nam.<sup>9</sup> Kết quả cho thấy, 56,5% học sinh THCS tại thành phố Huế có từ 3 hành vi ăn uống không lành mạnh trở lên, kết quả này cao hơn so với nghiên cứu tại Hà Nội năm 2019.<sup>6</sup>

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy 39,0% học sinh không thường xuyên ăn sáng, kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu tại Hà Nội (56,3%).<sup>6</sup> Bữa sáng là một bữa ăn rất quan trọng, cung cấp đến 35% tổng nhu cầu năng lượng cho một ngày.<sup>10</sup> Do đó, việc bỏ bữa sáng có thể gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe của các em học sinh trong giai đoạn dậy thì và trong tương lai.

Học sinh không uống sữa hằng ngày chiếm 38,2% kết quả này thấp hơn nhiều so với nghiên cứu tại Hà Nội (75%).<sup>6</sup> Trẻ vị thành niên cần bổ sung đầy đủ các chất dinh dưỡng đặc biệt là canxi và sữa là nguồn cung cấp canxi quan trọng trong chế độ ăn uống. Do đó, nên tập cho trẻ em thói quen uống sữa và sử dụng các sản phẩm từ sữa để giúp bộ xương vững chắc về sau, tránh loãng xương lúc lớn tuổi, tốt cho hệ tiêu hoá và cải thiện được tầm vóc của trẻ.<sup>11,12</sup>

Đặc biệt, có 51,2% và 55,2% học sinh không thường xuyên ăn trái cây và rau củ, kết quả này cao hơn so với nghiên cứu tại Hà Nội (30,6% và 38,7%), nhưng thấp hơn nghiên cứu của Nguyễn Thị Hồng Diễm là 73,5% và 78,7%.<sup>6,7</sup> Trái cây, rau củ là nguồn cung cấp chất xơ, carbohydrate, vitamin, khoáng chất cho sự phát triển, đồng thời giúp phòng chống bệnh tật. Việc tiêu thụ không đủ trái cây, rau củ quả làm tăng nguy cơ mắc các bệnh về tim mạch, đái tháo đường, tăng cân béo phì trong tương lai.<sup>13</sup> Trẻ em vị thành niên và người trưởng thành phải tiêu thụ ít nhất 3 đơn vị quả và 3 - 4 đơn vị rau mỗi ngày.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 46,4%

học sinh thường xuyên uống nước ngọt có ga, kết quả này thấp hơn nghiên cứu ở trẻ vị thành niên tại Tây Ban Nha (50%) và nghiên cứu tại Hà Nội.<sup>6,14</sup> Học sinh thường xuyên tiêu thụ đồ ăn nhanh chiếm 38,8% tỷ lệ này cao hơn so với nghiên cứu tại Hà Nội (21,7%), tuy nhiên thấp hơn so với các nghiên cứu của những quốc gia khác trên thế giới.<sup>6,15</sup> Sự khác biệt về tỷ lệ giữa các nghiên cứu có thể do ảnh hưởng của nhân khẩu học, thời gian và địa điểm tiến hành nghiên cứu. Tuy vậy, kết quả của các nghiên cứu trước đây đều đã chỉ ra rằng tiêu thụ thức ăn nhanh có thể gây hại cho sức khỏe lứa tuổi trẻ vị thành niên.<sup>16,17</sup> Do đó, cần đưa ra các khuyến cáo giảm thiểu hành vi tiêu thụ đồ ăn nhanh, nước ngọt có ga ở lứa tuổi này.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa giới tính với hành vi ăn sáng hằng ngày (OR = 1,83) và uống sữa hằng ngày (OR = 1,61). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Trần Thị Nhi và CS trên học sinh trung học tại Nam Định cho thấy mối liên quan giữa việc tiêu thụ bữa sáng và giới tính.<sup>18</sup> Bên cạnh đó, học sinh trong gia đình có điều kiện kinh tế có khả năng ăn bữa sáng hằng ngày cao gấp 3,09 lần so với nhóm còn lại, điều này cho thấy điều kiện kinh tế gia đình có ảnh hưởng đáng kể đến hành vi ăn sáng của học sinh, cần chú ý nhiều hơn đến những học sinh của các gia đình có kinh tế khó khăn hơn trong quá trình can thiệp hành vi ăn sáng của trẻ.

Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng, nhóm học sinh có mẹ có học vấn cao đẳng, đại học, sau đại học có khả năng ăn bữa sáng hằng ngày cao gấp 1,60 lần so với nhóm còn lại. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Abebe và CS khi bố mẹ mù chữ và có trình độ học vấn tiểu học có liên quan đến việc bỏ bữa sáng với AOR lần lượt là 5,2 và 6,66.<sup>5</sup> Điều này có thể được giải thích là do phụ huynh có học vấn cao

thường có nhận thức tốt hơn về tầm quan trọng của bữa sáng đối với sức khỏe của trẻ vị thành niên, do đó họ đã quan tâm và chú trọng bữa ăn sáng của con em mình hơn.<sup>18</sup>

Nghiên cứu cho thấy, học sinh có HĐTL đạt theo khuyến nghị của TCYTTC có khả năng thường xuyên ăn sáng cao hơn 1,64 lần so với nhóm còn lại, kết quả này phù hợp với kết quả của Meng Wang và CS tại Trung Quốc.<sup>19</sup> Bữa sáng là một trong những bữa ăn chính quan trọng trong ngày nó cung cấp nguồn dinh dưỡng và năng lượng cho học sinh học tập và thực hiện các hoạt động thể lực.<sup>19</sup>

Sự quan tâm của gia đình làm tăng khả năng thực hiện các hành vi ăn sáng và uống sữa hằng ngày với OR lần lượt là 1,64 và 1,83, kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu tại Hoa Kỳ.<sup>20</sup> Sự quan tâm, nhắc nhở của gia đình là một yếu tố quan trọng giúp học sinh thực hiện hành vi ăn sáng và uống sữa một cách thường xuyên và đều đặn. Vì vậy, gia đình nên quan tâm nhiều hơn nữa đến các bữa ăn của con em mình, đặc biệt là bữa ăn sáng, uống sữa để trẻ có thể phát triển toàn diện trong giai đoạn vị thành niên.

Trong nghiên cứu cho thấy, nữ giới có khả năng thường xuyên uống nước ngọt có ga cao hơn nam giới 2,32 lần. Kết quả này trái ngược với tại Hà Nội năm 2019 (với OR = 0,46).<sup>6</sup> Bên cạnh đó, nữ giới có khả năng sử dụng thức ăn nhanh cao hơn nam giới 1,54 lần. Kết quả của nghiên cứu này phù hợp với nghiên cứu Vilanty (2014) khi nói rằng giới tính là một trong những yếu tố ảnh hưởng đến mô hình tiêu dùng ở thanh thiếu niên.<sup>21</sup>

Kết quả cho thấy học sinh trong gia đình có có điều kiện kinh tế có khả năng sử dụng nước ngọt có ga (OR = 3,69), tiêu thụ thức ăn nhanh (OR = 4,64) cao hơn nhóm còn lại, kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Yarmohammadi cho thấy rằng tiêu thụ thức ăn nhanh tăng lên

ở những học sinh trung học các gia đình có thu nhập cao.<sup>22</sup>

Phân tích kết quả nghiên cứu cho thấy nhóm học sinh có HĐTL đạt theo khuyến nghị có khả năng sử dụng nước ngọt có ga cao gấp 1,73 lần so với nhóm không đạt. Nghiên cứu của Park Sohyun và cộng sự trên 11.029 học sinh trung học tại Hoa Kỳ cho thấy việc sử dụng nước ngọt có ga thường xuyên có liên quan thuận đến ít hoạt động thể chất hơn nhóm còn lại, điều này có sự khác biệt so với nghiên cứu của chúng tôi.<sup>23</sup> Điều này có thể do các yếu tố nhân khẩu - xã hội, kinh tế, văn hóa của đối tượng nghiên cứu.

Sự quan tâm của gia đình cũng là yếu tố ảnh hưởng đến hành vi tiêu thụ thức ăn nhanh khi học sinh có sự quan tâm của gia đình tiêu thụ thức ăn nhanh bằng 0,56 lần so với những học sinh không có sự quan tâm của gia đình. Điều này có thể giải thích khi tình trạng sức khỏe của trẻ vị thành niên được những người thân trong gia đình quan tâm, họ thường nhắc nhở học sinh chú trọng hơn trong chế độ dinh dưỡng hằng ngày của bản thân, bao gồm cả việc hạn chế cho trẻ sử dụng các thực phẩm chế biến sẵn hoặc thức ăn nhanh.

Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng, thời gian đi ngủ là một yếu tố có ảnh hưởng đến việc sử dụng thức ăn nhanh (OR = 1,54). Học sinh sử dụng internet dưới 3 giờ/ngày có khả năng sử dụng thức ăn nhanh bằng 0,64 lần so với nhóm học sinh còn lại. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Dohyun Byun và CS khi cho thấy việc sử dụng internet có mối tương quan thuận với tiêu thụ thức ăn nhanh (OR= 1,63).<sup>24</sup> Nghiện Internet gây ra những hành vi rối loạn hành vi ăn uống ở học sinh, vì thế cần phải giáo dục học sinh sử dụng Internet một cách hợp lý.<sup>25</sup>

Trong nghiên cứu của chúng tôi, học sinh nữ có khả năng tiêu thụ trái cây và rau quả gấp

1,56 và 1,59 lần so với học sinh nam, kết quả này phù hợp với Trần Thị Nhi (2017).<sup>18</sup> Sự quan tâm đến chiều cao và cân nặng có thể là lý do khiến các học sinh nữ quan tâm tiêu thụ nhiều trái cây và rau củ hơn học sinh nam. Hàm lượng cao chất xơ và vitamin có trong trái cây và rau củ quả có ý nghĩa dinh dưỡng quan trọng đối với sức khỏe của trẻ vị thành niên, không chỉ giúp bảo vệ đường tiêu hóa, phòng tránh bệnh tật mà còn giúp trẻ có thể kiểm soát cân nặng của bản thân.<sup>26</sup>

Nhóm học sinh có điều kiện kinh tế và mẹ có trình độ học vấn CĐ/ĐH/SĐH có khả năng tiêu thụ rau củ hằng ngày gấp 4,71 lần và tiêu thụ trái cây hằng ngày gấp 1,61 lần nhóm còn lại. Người mẹ có trình độ học vấn cao có thể có kiến thức tốt hơn về lợi ích của việc sử dụng trái cây nên con của họ tiêu thụ trái cây thường xuyên hơn. Sự quan tâm của gia đình cũng là một yếu tố làm tăng khả năng tiêu thụ trái cây (OR= 1,59). Một đánh giá tổng quan hệ thống của Pearson và cs về mối tương quan giữa gia đình với việc tiêu thụ trái cây ở trẻ em và thanh thiếu niên cho thấy, sự quan tâm của gia đình bao gồm sự sẵn có trái cây, sự cho phép của cha mẹ hay sự khuyến khích của cha mẹ về việc tiêu thụ trái cây có liên quan tích cực đến khả năng tiêu thụ trái cây của trẻ.<sup>27</sup> Kết quả nghiên cứu này là là cơ sở cho các nhà hoạch định chiến lược, nhà trường, gia đình học sinh cần có những biện pháp can thiệp phù hợp để trẻ vị thành niên tích cực thực hiện các hành vi ăn uống lành mạnh.

#### IV. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Học sinh có các hành vi ăn uống không lành mạnh rất phổ biến. Do đó, cần kết hợp giữa gia đình và nhà trường để truyền thông giáo dục hành vi ăn uống lành mạnh cho học sinh.

#### Lời cảm ơn

Chúng tôi trân trọng cảm ơn Ban Giám hiệu,

các thầy cô giáo, các em học sinh các trường Trung học cơ sở trong nghiên cứu đã tạo điều kiện thuận lợi cho chúng tôi thực hiện đề tài, các cán bộ và sinh viên đã hỗ trợ quá trình thu thập số liệu; Quỹ NUTIFOOD đã hỗ trợ kinh phí cho nghiên cứu này.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. WHO. Healthy diet. Accessed Oct 15, 2022. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>.
2. Zhao Y, Wang L, Xue H, et al. Fast food consumption and its associations with obesity and hypertension among children: Results from the baseline data of the Childhood Obesity Study in China Mega-cities. *BMC Public Health*. Dec 6 2017;17(1):933. doi: 10.1186/s12889-017-4952-x.
3. Koene RJ, Prizment AE, Blaes A, et al. Shared Risk Factors in Cardiovascular Disease and Cancer. *Circulation*. Mar 15 2016;133(11):1104-14. doi: 10.1161/circulationaha.115.020406.
4. Seljak BK, Valenčič E, Hristov H, et al. Inadequate intake of dietary fibre in adolescents, adults, and elderlies: results of slovenian representative SI. Menu study. *Nutrients*. 2021;13(11):3826. doi: 10.3390/nu13113826.
5. Abebe L, Mengistu N, Tesfaye TS, et al. breakfast skipping and its relationship with academic performance in Ethiopian school-aged children, 2019. *BMC nutrition*. 2022;8(1):1-7. doi: 10.1186/s40795-022-00545-4.
6. Bùi Thị Mỹ Anh, Phạm Quỳnh Anh, Nguyễn Thị Thanh Hoa, và cs. Hành vi chế độ ăn lành mạnh và một số yếu tố liên quan trong nhóm vị thành niên tại Việt Nam năm 2019. *Tạp chí Khoa học Nghiên cứu Sức khỏe và Phát triển*. 2021;5(1):47-55. doi: 10.38148/JHDS.0501SKPT20-022.
7. Nguyễn Thị Hồng Diễm, Trần Quỳnh Anh. Tình trạng dinh dưỡng và thói quen ăn uống

của học sinh lứa tuổi 13-17 tại một số trường phổ thông năm 2017. *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*. 2020;24(1):174-179.

8. WHO. Global School-based Student Health Survey. Accessed Nov 14, 2022. [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/ncds/ncd-surveillance/gshs/2018-gshs-core-modules-english.pdf?sfvrsn=d49eb117\\_4&download=true](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/ncds/ncd-surveillance/gshs/2018-gshs-core-modules-english.pdf?sfvrsn=d49eb117_4&download=true).

9. Organization WH. Báo Cáo Khảo Sát Hành Vi Sức Khỏe Học Sinh Toàn Cầu Tại Việt Nam 2019. Report of the 2019 global school-based student health survey in Viet Nam. 2022.

10. Nilsen BB, Yngve A, Monteagudo C, et al. Reported habitual intake of breakfast and selected foods in relation to overweight status among seven- to nine-year-old Swedish children. *Scandinavian Journal of Public Health*. 2017;45(8):886-894. doi: 10.1177/1403494817724951.

11. Kalkwarf HJ, Khoury JC, Lanphear BP. Milk intake during childhood and adolescence, adult bone density, and osteoporotic fractures in US women. *The American journal of clinical nutrition*. 2003;77(1):257-265.

12. Ranganathan R, Nicklas TA, Yang S-J, Berenson GS. The nutritional impact of dairy product consumption on dietary intakes of adults (1995–1996): the Bogalusa Heart Study. *Journal of the American Dietetic Association*. 2005;105(9):1391-1400.

13. Zurbau A, Au-Yeung F, Blanco Mejia S, et al. Relation of different fruit and vegetable sources with incident cardiovascular outcomes: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Journal of the American Heart Association*. 2020;9(19):e017728.

14. Altaba II, Berges MLM, Morin C, Aznar LAM. Are Spanish children drinking enough and healthily?: An update of the Liq. in7 cross-

sectional survey in children and adolescents. *Nutrición hospitalaria: Organo oficial de la Sociedad española de nutrición parenteral y enteral*. 2021;38(3):446-457.

15. Beal T, Morris SS, Tumilowicz A. Global Patterns of Adolescent Fruit, Vegetable, Carbonated Soft Drink, and Fast-Food Consumption: A Meta-Analysis of Global School-Based Student Health Surveys. *Food and Nutrition Bulletin*. 2019;40(4):444-459. doi:10.1177/0379572119848287

16. Cena H, Calder PC. Defining a healthy diet: evidence for the role of contemporary dietary patterns in health and disease. *Nutrients*. 2020;12(2):334.

17. Johnson CB, Davis MK, Law A, Sulpher J. Shared risk factors for cardiovascular disease and cancer: implications for preventive health and clinical care in oncology patients. *Canadian Journal of Cardiology*. 2016;32(7):900-907.

18. Trần Thị Nhi, Vũ Thị Nhung. Kiến thức, thực hành dinh dưỡng của học sinh tại một số trường trung học cơ sở huyện Vụ Bản tỉnh Nam Định năm 2017. *Tạp chí Khoa học Điều dưỡng*. 2018;1(3):65-70.

19. Wang M, Zhong J-M, Wang H, et al. Breakfast consumption and its associations with health-related behaviors among school-aged adolescents: a cross-sectional study in Zhejiang Province, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2016;13(8):761.

20. Videon TM, Manning CK. Influences on adolescent eating patterns: the importance of family meals. *J Adolesc Health*. May 2003;32(5):365-73. doi:10.1016/s1054-139x(02)00711-5

21. Buditianingsih NV. faktor-faktor yang mempengaruhi pola konsumsi makanan remaja (kasus di sekolah menengah kejuruan negeri 8 surabaya) the factors that affect teen's

food consumption pattern (a case of the eighth's state vocational school). *Jurnal Tata Boga*. 2014;3(3):47-50.

22. Yarmohammadi P, Sharifirad GR, Azadbakht L, et al. The association between socio-demographic characteristics and fast food consumption within high school students in Isfahan, Iran. *Journal of Community Health Research*. 2015;4(3):194-202.

23. Park S, Blanck HM, Sherry B, et al. Factors associated with sugar-sweetened beverage intake among United States high school students. *The Journal of nutrition*. 2012;142(2):306-312.

24. Byun D, Kim R, Oh H. Leisure-time and study-time Internet use and dietary risk factors

in Korean adolescents. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2021;114(5):1791-1801.

25. Hinojo-Lucena F-J, Aznar-Díaz I, Cáceres-Reche M-P, Trujillo-Torres J-M, Romero-Rodríguez J-M. Problematic internet use as a predictor of eating disorders in students: A systematic review and meta-analysis study. *Nutrients*. 2019;11(9):2151.

26. Viện Dinh dưỡng Quốc gia. Điều kỳ diệu từ chất xơ. Updated 27/05/2017. Accessed 16/10, 2022.

27. Pearson N, Biddle SJ, Gorely T. Family correlates of fruit and vegetable consumption in children and adolescents: a systematic review. *Public health nutrition*. 2009;12(2):267-283.

## Summary

### EATING HABITS AND THEIR ASSOCIATED FACTORS AMONG THE STUDENTS OF TWO SECONDARY SCHOOLS IN HUE CITY

This is a research on 498 secondary school students in Hue city from May to December 2022 to investigate their eating habits for seven days based on a self-constructed questionnaire. The results indicated that 56.5% of students had at least three unhealthy eating behaviors. The most common were eating less vegetables (55.2%), less fruit (51.2%), drinking soft drinks more than three times/week (46.4%), do not eat breakfast frequently (39.0%), repeatedly eating fast food (38.8%), and do not drink milk daily (38.2%). Some factors related to children's eating behavior included gender, family economy, mother's education level, physical activity, night sleep time, internet usage time/day, and family interest. These findings show that students' unhealthy eating behaviors are very common. Therefore, cooperation between the school and the family is crucial to ensure the children's best nutrition.

**Keywords:** Eating behavior, eating habits, adolescents, students.