

# THE CURRENT STATUS OF SCHOOL STUDENTS WITH MYOPIA AT THANH LIET SECONDARY SCHOOL, THANH TRI, HANOI, IN 2022, AND MYOPIA-RELATED FACTORS

Do Anh Tuan\*, Nguyen Van Giang, Do Duy Phuong, Le Thi Minh Duyen, Nguyen Duc Trong

*Thang Long University - Nghiem Xuan Yem, Dai Kim, Hoang Mai, Hanoi, Vietnam*

Received 13/01/2023

Revised 02/03/2023; Accepted 08/04/2023

## ABSTRACT

**Objectives:** (i) To assess the situation of myopia in schools of students at Thanh Liet secondary school, Thanh Tri, Hanoi in 2022; (ii) Analysis of some factors related to the current situation of school myopia of the study subjects.

**Subjects - Methods:** Students from grades 6 to 9, conduct a simple random sampling: select 3 classes/block by lottery and select all students of classes participating in the study including 420 students. Methods: A cross-sectional description with analysis and use of secondary data.

**Result:** As a result, there were 420 students participating in the study, accounting for 55.5% of myopia. In which, 57.5% of students with myopia do not wear glasses. The average age at being diagnosed with myopia among students participating in the study was 9.0 ( $\pm 2.6$ ). Female students are 1.5 times more likely to have myopia than male students (95% CI: 1.0 - 2.3;  $p < 0.005$ ). Students with a family member with myopia are 2.2 times more likely to have myopia than students without a family member with myopia (95% CI: 1.4 - 3.2;  $p < 0.001$ ); Students who do not have a home study corner are 3.7 times more likely to have myopia than those with a home study corner (95% CI: 2.2 - 6.4;  $p < 0.001$ ). Students using non-standard desks and chairs for home study are 3.0 times more likely to have myopia than those using standard desks and chairs (95%CI: 1.8 - 5.0;  $p < 0.001$ ).

**Conclude:** The study has given two main goals to discuss, firstly, about the situation of myopia in secondary school students in Thanh Liet, Thanh Tri, Hanoi in 2022, with the rate of myopia being 55.5%. 233 students) and 42.5% of myopia students wore glasses. The average age of being diagnosed with myopia in students participating in the study was 9.0 ( $\pm 2.6$ ); Secondly, on some factors related to the situation of school myopia, the study found the relationship of a number of factors with the situation of school myopia in students, including Gender factors: Females are likely to Myopia is 1.5 times higher than that of men; family factors: students with a family member with myopia are 2.2 times more likely to have myopia than students without a family member with myopia; The learning factors related to the classroom teaching are: "Home study corner", "type of light", "type of desk and chair for home study".

*Keyword:* Myopia, myopia-related, prevalence.

---

\*Corresponding author

Email address: bstuanyc76@gmail.com

Phone number: (+84) 912 176 917

<https://doi.org/10.52163/yhc.v64i3.654>



# THỰC TRẠNG CẬN THỊ HỌC ĐƯỜNG CỦA HỌC SINH TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ THANH LIỆT, THANH TRÌ, HÀ NỘI NĂM 2022 VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN

Đỗ Anh Tuấn\*, Nguyễn Văn Giang, Đỗ Duy Phương, Lê Thị Minh Duyên, Nguyễn Đức Trọng

*Trường Đại học Thăng Long - Nghiêm Xuân Yêm, Đại Kim, Hoàng Mai, Hà Nội, Việt Nam*

Ngày nhận bài: 13 tháng 01 năm 2023

Chỉnh sửa ngày: 02 tháng 03 năm 2023; Ngày duyệt đăng: 08 tháng 04 năm 2023

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** (i) Đánh giá thực trạng cận thị học đường của học sinh trường THCS Thanh Liệt, Thanh Trì, Hà Nội năm 2022; (ii) Phân tích một số yếu tố liên quan đến thực trạng cận thị học đường của đối tượng nghiên cứu.

**Đối tượng - Phương pháp:** Học sinh từ khối 6 đến 9, tiến hành chọn mẫu ngẫu nhiên đơn: chọn 3 lớp/khối bằng hình thức bốc thăm và chọn toàn bộ học sinh của các lớp tham gia vào nghiên cứu gồm 420 học sinh. Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang có phân tích và sử dụng số liệu thứ cấp.

**Kết quả:** Có 420 học sinh tham gia nghiên cứu chiếm 55,5% mắc cận thị. Trong đó có đến 57,5% học sinh bị cận thị không đeo kính cận. Trung bình độ tuổi được chẩn đoán mắc cận thị ở học sinh tham gia nghiên cứu là 9,0 ( $\pm 2,6$ ). Học sinh nữ có khả năng mắc cận thị cao hơn 1,5 lần học sinh nam (95%CI: 1,0 - 2,3;  $p < 0,005$ ). Học sinh có thành viên trong gia đình mắc cận thị có khả năng mắc cận thị cao gấp 2,2 lần học sinh không có thành viên trong gia đình mắc cận thị (95%CI: 1,4 - 3,2;  $p < 0,001$ ); Học sinh không có góc học tập tại nhà có khả năng mắc cận thị cao hơn 3,7 lần so với có góc học tập tại nhà (95%CI: 2,2 - 6,4;  $p < 0,001$ ). Học sinh sử dụng loại bàn ghế không đạt chuẩn để học tập tại nhà có khả năng mắc cận thị cao gấp 3,0 lần so với sử dụng bàn ghế đạt chuẩn (95%CI: 1,8 - 5,0;  $p < 0,001$ ).

**Kết luận:** Nghiên cứu đã đưa ra hai mục tiêu chính để bàn luận, *thứ nhất*, về thực trạng cận thị học đường ở học sinh trường THCS Thanh Liệt, Thanh Trì, Hà Nội năm 2022 có tỷ lệ bị cận thị là 55,5% (233 học sinh) và 42,5% học sinh cận thị đã đeo kính. Trung bình độ tuổi được chẩn đoán mắc cận thị ở học sinh tham gia nghiên cứu là 9,0 ( $\pm 2,6$ ); *thứ hai*, về một số yếu tố liên quan đến thực trạng cận thị học đường, nghiên cứu tìm thấy mối liên quan của một số yếu tố với thực trạng cận thị học đường ở học sinh gồm, yếu tố giới tính: Nữ có khả năng mắc cận thị cao hơn 1,5 lần nam; yếu tố gia đình: học sinh có thành viên trong gia đình mắc cận thị có khả năng mắc cận thị cao gấp 2,2 lần học sinh không có thành viên trong gia đình mắc cận thị; các yếu tố học tập có mối liên quan đến cận thị học đường (CTHD) là: “Góc học tập tại nhà”, “loại đèn chiếu sáng”, “loại bàn ghế học tập tại nhà”.

*Từ khóa:* Cận thị, học sinh cận thị, myopia.

\*Tác giả liên hệ

Email: bstuanyc76@gmail.com

Điện thoại: (+84) 912 176 917

<https://doi.org/10.52163/yhc.v64i3.654>

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tật khúc xạ, nhất là cận thị có xu hướng ngày càng gia tăng đối với lứa tuổi học đường. Tật khúc xạ gây khó khăn cho học sinh trong việc học tập và sinh hoạt và có khả năng biến chứng thành những bệnh về mắt, gây ra hậu quả lâu dài. Đến nay, ước tính có khoảng 154 triệu người bị tật khúc xạ chưa được điều trị, trong đó có hơn 13 triệu trẻ em (số liệu: *Tổ chức Y tế Thế giới*). Riêng tại Việt Nam, tỷ lệ học sinh mắc tật khúc xạ học đường chiếm tới khoảng 50% học sinh thành phố và 15% học sinh ở vùng nông thôn (Đỗ Như Hơn, 2014). Chính vì vậy, đây là một những ưu tiên hàng đầu của Tổ chức Y tế Thế giới và của Việt Nam trong chương trình phòng chống mù lòa toàn cầu.

Với đề tài nghiên cứu “**Thực trạng cận thị học đường của học sinh Trường Trung học Cơ sở Thanh Liệt, Thanh Trì, Hà Nội năm 2022 và một số yếu tố liên quan**” có tính thực tiễn, giúp cho các cơ quan ngành Y tế và giáo dục có cơ sở để xây dựng các biện pháp nhằm quản lý và giảm thiểu tình trạng tật khúc xạ ở học sinh trong địa bàn nghiên cứu.

## 2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Đối tượng nghiên cứu:** Học sinh THCS từ khối 6 đến 9 có mặt tại thời điểm nghiên cứu, tiến hành chọn mẫu ngẫu nhiên đơn: chọn 3 lớp/khối bằng hình thức bốc thăm ngẫu nhiên và chọn toàn bộ số học sinh của các lớp đó tham gia được chọn làm đối tượng nghiên cứu của đề tài.

Cỡ mẫu được tính theo công thức ước tính một tỉ lệ trong quần thể

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

Trong đó:

n: là cỡ mẫu tối thiểu cần điều tra

$Z_{(1-\alpha/2)}$ : Hệ số tin cậy. Với độ tin cậy 95% ( $\alpha=0,05$ ) =>  $Z_{(1-\alpha/2)}=1,96$

p: Là ước đoán tỷ lệ đối tượng mắc CTHĐ. Lấy  $p = 0,503$  (Theo nghiên cứu của Vũ Thị Hoàng Lan và cộng sự về thực trạng cận thị và một số yếu tố liên quan của học sinh trường THCS Phan Chu Trinh, Hà Nội năm 2010, tỷ lệ HS cận thị là 50,3%)

d: Sai số mong muốn tuyệt đối so với p, lấy  $d=0,05$

$$n = (1,96)^2 \frac{0,503(1-0,503)}{(0,05)^2} = 384$$

Nên lấy thêm 10% dự phòng bỏ cuộc, như vậy tổng số mẫu là  $n = 420$ .

**Phương pháp nghiên cứu:** Theo Dịch tễ học. Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích, sử dụng số liệu thứ cấp.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu

**Bảng 3.1. Thông tin chung về ĐTN (n=420)**

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ (%)
1. Giới tính	Nam	213	50,7
	Nữ	207	49,3
2. Khối lớp	Lớp 6	115	27,4
	Lớp 7	96	22,9
	Lớp 8	102	24,3
	Lớp 9	107	25,5
	<b>Tổng</b>	<b>420</b>	<b>100</b>

**Nhận xét:** Kết quả nghiên cứu cho thấy, có 420 học sinh tham gia nghiên cứu. Trong đó, học sinh nam chiếm tỷ lệ 50,7%.



**Bảng 3.2. Đặc điểm về học tập của ĐTNCC (n=420)**

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Góc học tập tại nhà	Có	328	78,1
	Không	92	21,9
Nguồn sáng để học tập tại nhà	Đèn bàn	267	63,6
	Đèn trần	144	34,3
	Ánh sáng tự nhiên	9	2,1
Loại bàn ghế học tại nhà	Đạt chuẩn	325	77,4
	Không đạt chuẩn	95	22,6
Tư thế ngồi học (cả trên lớp và ở nhà)	Đúng	370	88,1
	Không đúng	50	11,9
Có biểu hiện sức khỏe sau giờ học (cả trên lớp và ở nhà)	Nhức đầu	82	19,5
	Mờ mắt, mỏi mắt	102	24,3
	Đau, mỏi lưng	120	28,6
	Mỏi vai, gáy	175	41,7
	Không có biểu hiện sức khỏe	174	41,4

**Nhận xét:**

- 78,1% học sinh có góc học tập tại nhà; 63,6% học sinh sử dụng nguồn sáng từ đèn bàn để học tập tại nhà và 34,3% học sinh sử dụng nguồn sáng từ đèn trần.

- 77,4% học sinh đã được trang bị bàn ghế học tại nhà đạt chuẩn (bàn ghế rời có tựa lưng (hiệu số bàn - ghế

là khoảng 25-30 cm); 24,3% học sinh cảm thấy có vấn đề về mắt như nhức - mờ - mỏi mắt; 28,6% học sinh cảm thấy đau mỏi lưng; 19,5% học sinh bị nhức đầu và 41,7% học sinh có biểu hiện mỏi vai gáy.

**3.2. Thực trạng cận thị học đường tại Trường trung học cơ sở Thanh Liệt****Bảng 3.3. Thực trạng CTHĐ của ĐTNCC (n=420)**

Thực trạng cận thị của học sinh	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Số học sinh bị cận thị	233	55,5%
Số học sinh cận thị đã đeo kính	190	45,2%

**Nhận xét:** Kết quả khám thị lực cho thấy có 233 học sinh tham gia nghiên cứu (chiếm 55,5%) mắc cận thị.

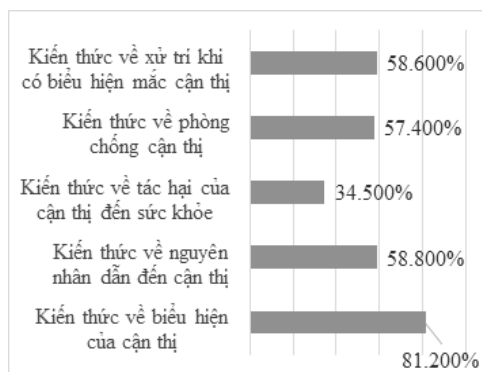
Tuy nhiên trong đó chỉ có 190 học sinh (chiếm 42,5%) học sinh cận thị đã đeo kính.

**Bảng 3.4. Mức độ cận thị của ĐTNC**

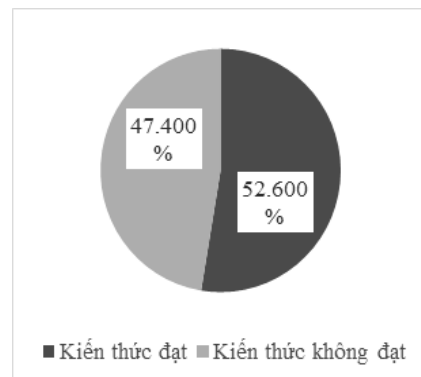
Mức độ cận thị	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Cận nhẹ <-1,0 D đến < -3,0 D	148	63,5
Cận vừa -3,0 D đến ≤ -6,0 D	63	27,0
Cận nặng > -6,0 D	22	9,0
Tổng	233	100,0

**Nhận xét:** trong số 233 học sinh mắc cận thị, có 63,5% học sinh cận thị mức độ nhẹ, 27,0% học sinh cận thị mức độ vừa và 9,0% học sinh cận thị mức độ nặng.

**Biểu đồ 3.1. Phân bố kiến thức đúng của ĐTNC về CTHĐ (n=420)**



**Biểu đồ 3.2. Tỷ lệ ĐTNC có kiến thức chung về CTHĐ đạt (n=420)**



**Nhận xét:** Có 81,2% học sinh có kiến thức về biểu hiện của cận thị; 57,4% - 58,8% học sinh có kiến thức về phòng chống cận thị, cách xử trí khi có biểu hiện mắc cận thị và nguyên nhân dẫn đến cận thị.

**Nhận xét:** Có 52,6% học sinh trong nghiên cứu có kiến thức chung về CTHĐ đạt (trả lời đúng >70% các câu hỏi về kiến thức về CTHĐ).

### 3.3. Một số yếu tố liên quan đến CTHĐ tại Trường trung học cơ sở Thanh Liệt

**Bảng 3.5. Mối liên quan giữa một số yếu tố cá nhân và tình trạng CTHĐ (n=420)**

Yếu tố cá nhân	Có cận thị		Không cận thị		OR (95% CI)	P
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)		
<b>1. Giới tính</b>						
Nữ (SL=207)	126	60,9	81	39,1	<b>1,5 (1,0 - 2,3)</b>	<b>0,028</b>
Nam (SL=213)	107	50,2	106	49,8		
<b>2. Khối lớp</b>						
Lớp 6 (SL =115)	53	46,1	62	53,9	-	0,105
Lớp 7 (SL =96)	55	57,3	41	42,7		
Lớp 8 (SL =102)	59	57,8	43	42,2		
Lớp 9 (SL =107)	66	61,7	41	38,3		

**Nhận xét:** Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa yếu tố giới tính và tình trạng cận thị của học sinh trong nghiên cứu với  $p < 0,05$ .

**Bảng 3.6. Mối liên quan giữa một số yếu tố gia đình và tình trạng CTHĐ (n=420)**

Yếu tố gia đình	Có cận thị		Không cận thị		OR (95% CI)	P
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)		
<b>Có thành viên trong gia đình mắc cận thị</b>						
Có thành viên cận thị (SL=276)	171	62,0	105	38,0	2,2 (1,4 – 3,2)	<0,001
Không có ai (SL=144)	62	43,1	82	56,9		

**Nhận xét:** Có mối liên quan giữa yếu tố có thành viên gia đình mắc cận thị và tình trạng cận thị của học sinh ( $p < 0,001$ ).

**Bảng 3.7. Mối liên quan giữa một số yếu tố học tập và tình trạng CTHĐ**

Yếu tố học tập	Có bị cận thị		Không bị cận thị		OR (95% CI)	P
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)		
<b>1. Góc học tập tại nhà (SL=420)</b>						
Không (SL=92)	72	78,3	20	21,7	3,7 (2,2 – 6,4)	<0,001
Có (SL=328)	161	49,1	167	50,9		
<b>2. Loại đèn chiếu sáng khi học ở nhà (SL=411)</b>						
Đèn trần (SL=144)	94	65,3	50	34,7	1,8 (1,2 – 2,8)	0,004
Bóng đèn bàn (SL=267)	135	50,6	132	49,4		
<b>3. Loại bàn ghế học tập tại nhà (SL= 420)</b>						
Không đạt chuẩn (SL =95)	71	74,7	24	25,3	3,0 (1,8 – 5,0)	<0,001
Đạt chuẩn (SL=325)	162	49,8	163	50,2		

**Nhận xét:** có mối liên quan giữa các yếu tố: góc học tập tại nhà, loại đèn chiếu sáng khi học tập ở nhà, loại bàn ghế học tập tại nhà với tình trạng cận thị của học sinh ( $p < 0,05$ ).

#### 4. BÀN LUẬN

##### 4.1. Về thực trạng CTHĐ ở học sinh Trường trung học cơ sở Thanh Liệt, Thanh Trì, Hà Nội năm 2022

Kết quả khám thị lực cho thấy có 233 học sinh tham gia nghiên cứu (chiếm 55,5%) mắc cận thị. Tỷ lệ học sinh THCS trong nghiên cứu mắc cận thị cao hơn nhiều so

với tỷ lệ mắc cận thị trung bình ở học sinh THCS trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Huyền và cộng sự (2019) với 34,5% . Lý giải sự chênh lệch này có thể đến từ vị trí địa lý của xã Thanh Liệt huyện Thanh Trì là một xã nông thôn chỉ cách trung tâm Thành phố Hà Nội 10 km nên có sự tương đồng với chất lượng cuộc sống ở khu vực thành thị.

Kết quả nghiên cứu cho thấy một tỷ lệ lớn 57,5% học sinh bị cận thị không đeo kính cận. Tỷ lệ này cao hơn rất so với nghiên cứu của tác giả Hoàng Thị Giang và cộng sự tại học sinh THCS tại Hải Phòng. Những lý do cơ bản mà tỷ lệ học sinh cận thị đeo kính thấp có thể do các nguyên nhân bao gồm: không được khám phát hiện

cận thị, bị bạn bè trêu chọc hoặc bắt nạt, sự quan tâm và ý thức kém về nhu cầu đeo kính của phụ huynh có con bị cận thị hoặc học sinh quan niệm sai lầm về việc đeo kính sẽ làm cho tình trạng cận thị trở nên tồi tệ hơn.

Kết quả đánh giá kiến thức về cận thị học đường ở học sinh tham gia nghiên cứu cho thấy có 52,6% học sinh trong nghiên cứu có kiến thức chung về CTHĐ đạt. Kết quả có sự chênh lệch so với kết quả kiến thức về CTHĐ của học sinh trong nghiên cứu của tác giả Mặc Đăng Tuấn và cộng sự tại trường tiểu học và trung học cơ sở ở tỉnh Tuyên Quang (2017). Có thể thấy, việc thực hiện các can thiệp đã mang lại hiệu quả giúp nâng cao kiến thức về cận thị học đường, điều này có ý nghĩa rất lớn trong việc thay đổi hành vi sức khỏe của học sinh làm giảm tỷ lệ cận thị học đường ở lứa tuổi học sinh.

#### **4.2. Về một số yếu tố liên quan đến thực trạng CTHĐ ở học sinh Trường trung học cơ sở Thanh Liệt, Thanh Trì, Hà Nội năm 2022**

##### *Yếu tố cá nhân:*

Nghiên cứu cho thấy, học sinh nữ có khả năng mắc cận thị cao hơn học sinh nam tỷ lệ lần lượt là 54,1% và 45,9%. Kết quả tương tự nghiên cứu của Vũ Thị Hoàng Lan và cộng sự (2010) với tỷ lệ cận thị ở học sinh nam (45,9%) thấp hơn ở học sinh nữ (53,6%).

Ngoài ra, học sinh có thành viên trong gia đình mắc cận thị có khả năng mắc cận thị cao gấp 2,2 lần học sinh không có thành viên trong gia đình mắc cận thị. Nghiên cứu này tương đồng với nghiên cứu của Wilson Low tại Singapore trong một nghiên cứu trên 3009 học sinh Singapore gốc Trung Quốc, học sinh có cả cha và mẹ mắc cận thị có khả năng mắc cận thị cao gấp gần 2 lần so với học sinh có cha mẹ không mắc cận thị.

##### *Yếu tố thói quen sinh hoạt:*

Học sinh có bổ sung dưỡng chất bổ mắt có khả năng đang mắc cận thị cao gấp 5,5 lần những học sinh không sử dụng dưỡng chất bổ mắt. Khi mắc cận thị, khả năng điều tiết của mắt bị ảnh hưởng, việc bổ sung vitamin/ thực phẩm tốt cho mắt là cần thiết.

##### *Yếu tố học tập:*

Yếu tố thời gian học thêm được xác định có liên quan đến tình trạng cận thị của học sinh THCS ( $p < 0,05$ ), nhóm học sinh bị cận thị có trung bình thời gian học thêm là 6,8 giờ/tuần cao hơn so với nhóm không bị cận

thị với trung bình thời gian học thêm là 5,9 giờ/tuần.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, học sinh không có góc học tập tại nhà có khả năng mắc cận thị cao hơn 3,7 lần những học sinh có góc học tập tại nhà. Ngoài ra, học sinh sử dụng ánh sáng từ đèn trần khi học tại nhà có khả năng mắc cận thị cao hơn 1,8 lần sử dụng ánh sáng từ đèn bàn. Học sinh sử dụng loại bàn ghế không đạt chuẩn để học tập tại nhà có khả năng mắc cận thị cao gấp 3,0 lần sử dụng bàn ghế đạt chuẩn, kết quả này tương tự với nghiên cứu của tác giả Hoàng Thị Giang và cộng sự cho thấy mối liên quan giữa những yếu tố về điều kiện học tập liên quan đến tỉ lệ cận thị học đường là thời gian học thêm ( $OR = 2,54, p < 0,05$ ), việc học máy tính ( $OR = 2, p < 0,001$ ), không được trang bị góc học tập ( $OR = 3,55, p < 0,001$ ) và tư thế ngồi học không hợp lý ( $OR = 5,67, p < 0,001$ ).

## **5. KẾT LUẬN**

**5.1. Thực trạng CTHĐ ở học sinh trường trường THCS Thanh Liệt năm 2022:** Tỷ lệ học sinh THCS bị cận thị là 55,5% (233 học sinh) và có 42,5% học sinh cận thị đã đeo kính. Trung bình độ tuổi được chẩn đoán mắc cận thị ở học sinh tham gia nghiên cứu là 9,0.

**5.2. Một số yếu tố liên quan đến thực trạng CTHĐ ở học sinh trường trường trung học cơ sở Thanh Liệt, Thanh Trì, Hà Nội năm 2022.** Về yếu tố giới tính: Nữ sinh có khả năng mắc cận thị cao hơn 1,5 lần học sinh nam; Về yếu tố gia đình: Có thành viên trong gia đình mắc cận thị, học sinh có thành viên trong gia đình mắc cận thị có khả năng mắc cận thị cao gấp 2,2 lần học sinh không có thành viên trong gia đình mắc cận thị; Về yếu tố học tập: học sinh không có góc học tập tại nhà có khả năng mắc cận thị cao hơn 3,7 lần những học sinh có góc học tập tại nhà và một số yếu tố học tập có mối liên quan đến CTHĐ là: đèn chiếu sáng, bàn ghế học tập tại nhà.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- [1] Hoàng Thị Giang, Phạm Minh Khuê, Phạm Văn Hán, “Cận thị học đường và một số yếu tố liên quan của học sinh Trường trung học cơ sở Quán Toan - Hải Phòng năm 2014”, Tạp chí Y học dự phòng. 14(158), 2014.



- [2] Nguyễn Thị Huyền và các cộng sự, “Thực trạng cận thị của học sinh tại một số tỉnh ở Việt Nam năm 2019”, Tạp chí Y học dự phòng. 30, 2021.
- [3] Vũ Thị Hoàng Lan, Nguyễn Thị Minh Thái, Hoàng Đức Hạnh, “Thực trạng cận thị học đường và một số yếu tố liên quan tại Trường trung học cơ sở Phan Chu Trinh, quận Ba Đình, Hà Nội năm 2010”, Tạp chí Y tế công cộng 26, 2012.
- [4] Mạc Đăng Tuấn, Chu Văn Thăng, Lê Thị Thanh Xuân, “Kết quả một số giải pháp can thiệp phòng chống cận thị học đường ở học sinh tiểu học, trung học cơ sở tỉnh Tuyên quang năm 2017”, Tạp chí Y học dự phòng. 30, 2020.
- [5] Dirani M, Low W et al., “Family history, near work, outdoor activity, and myopia in Singapore Chinese preschool children”, British Journal of Ophthalmology. 94, tr. 4, 2010.