

overview". *Indian J Med Res*, 125: 451- 472.

10. **Srivastava Y, Venkatakrishna- Bhatt H, Verma Y, Venkaiah BK, Raval BH** (1993). "Antidiabetic and adaptogenic properties of *Momordica charantia* extract. An experimental and clinical evaluation". *Phytother Res*, 7: 285-298.

11. **Trần Hoàng, Nguyễn Thị Bay** (2014). "Nghiên cứu tác dụng hạ đường huyết của hạt mốc mèo trên thực nghiệm". *Tạp chí Y học*

*Thành phố Hồ Chí Minh*, 18 (1): 69-74.

12. **Welihinda J, Karunanayake EH, Sheriff MH, Jayasinghe KS** (1986). "Effect of *Momordica charantia* on the glucose tolerance in maturity onset diabetes". *J Ethnopharmacol*, 17(3): 277-82.

13. **Welihinda K** (1986). "Extra-pancreatic effects of *Momordica charantia* in mice". *Journal of Ethnopharmacologie*, 247-255.

## SỬ DỤNG KHẨU TRANG PHÒNG NGỪA Ô NHIỄM KHÔNG KHÍ DO GIAO THÔNG VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN CỦA HỌC SINH TRUNG HỌC CƠ SỞ TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH 2019 - 2020

**PHAN HOÀNG THÙY DUNG<sup>1</sup>, PHẠM LÊ AN<sup>1</sup>,  
HUỲNH LÊ THỊ CẨM HỒNG<sup>2</sup>, TRẦN NGỌC ĐĂNG<sup>1</sup>,  
TRƯƠNG THỊ THÙY DUNG<sup>1</sup>, HUỲNH NGỌC THANH<sup>1</sup>,  
BÙI NGUYỄN<sup>1</sup>, ĐỖ THỊ HOÀI THƯƠNG<sup>1</sup>,  
NGUYỄN TRƯỜNG VIÊN<sup>1</sup>, HỒ HOÀNG VŨ<sup>1</sup>, TRẦN THIÊN THUẬN<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>*Trường Đại học Y Dược TP.HCM*  
<sup>2</sup>*Trường Đại học Queensland, Australia*

### TÓM TẮT

**Mở đầu:** Ô nhiễm không khí ảnh hưởng đến sức khỏe, đặc biệt là trẻ em. Việc thực hiện những can thiệp sớm là cần thiết. Khẩu trang là một trong những phương tiện phòng hộ cá nhân đơn giản và phù hợp. Tuy nhiên rất hiếm các dữ liệu về hành vi sử dụng khẩu trang ở trẻ em.

**Mục tiêu:** Xác định tỷ lệ hành vi sử dụng khẩu trang khi phơi nhiễm với ô nhiễm không khí do giao thông và các yếu tố liên quan của học sinh trung học cơ sở Thành phố Hồ Chí Minh.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang, thực hiện trên 1368 học sinh lớp 7 và lớp 8.

**Kết quả:** Tỷ lệ sử dụng khẩu trang là 77%. Khẩu trang y tế là loại được sử dụng phổ biến nhất chiếm 80,4%. Tỷ lệ học sinh mang khẩu trang đúng cách là 96,7%. Bảo vệ khỏi ô nhiễm không khí là một trong những lý do sử dụng khẩu trang phổ biến nhất (87,2%). Kết quả nghiên cứu cho thấy có mối liên quan giữa hành vi sử dụng

khẩu trang của trẻ với khả năng tự thực hiện hành vi, mức độ nghiêm trọng, hậu quả ô nhiễm không khí ( $p < 0,05$ ).

**Kết luận:** Việc hiểu về các rào cản của việc sử dụng và tuân thủ sử dụng khẩu trang rất cần thiết. Kết quả giúp gợi ý cho những can thiệp khẩu trang phòng ngừa phơi nhiễm ô nhiễm không khí hiệu quả cho trẻ em Việt Nam.

**Từ khóa:** Khẩu trang, mô hình niềm tin sức khỏe, ô nhiễm không khí, trẻ em.

### SUMMARY

**USINGFACE MASKSTO PREVENT TRAFFIC-RELATED AIR POLLUTION AND RELATED FACTORS AMONG SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN HO CHI MINH CITY 2019 - 2020**

**Backgrounds:** Air pollution affected human health, especially children. Implementation of early intervention is essential. Face masks are one of the simplest and most suitable personal protective equipment. However, masking behavior research in children are limited.

**Objectives:** To identify the prevalence of wearing masks when expose traffic-related air pollution and related factors among secondary school students in Ho Chi Minh City.

**Subjects and methods:** A cross-sectional

Chịu trách nhiệm: Phan Hoàng Thùy Dung

Email: sunphan951@gmail.com

Ngày nhận: 15/12/2020

Ngày phản biện: 11/01/2021

Ngày duyệt bài: 25/01/2021

study was conducted in 1368 students in grades 7 and 8.

*Results: The rate of mask usage was 77%. The most commonly used mask was surgical masks, with the rate of 80.4%. 96.7% of study participants had proper practice of wearing masks. Most of participants (87.2%) said that the reason for their practice was about prevention from air pollution. Research shows that self-efficacy and perceived severity, perceived susceptibility of air pollution have been linked to children's wearing-mask,  $p < 0.05$ .*

*Conclusion: It is necessary to understand barriers of usage of masks in children. The results suggest effective mask-wearing interventions to prevent air pollution exposure among Vietnamese children.*

**Keywords:** Face mask, health belief model – HBM, air pollution, children.

### **ĐẶT VẤN ĐỀ**

Theo số liệu thống kê của Tổ chức y tế thế giới – năm 2016, ô nhiễm không khí ngoài trời đã gây ra khoảng 4,2 triệu ca tử vong trong năm 2016, trong số đó tại khu vực châu Á - Thái Bình Dương chiếm hơn một nửa [6].

TP Hồ Chí Minh - đô thị đặc biệt với tốc độ phát triển mạnh về kinh tế - xã hội đã và đang đối mặt với tình trạng ô nhiễm không khí vượt mức quy định. Với nồng độ hạt PM10 [1] tại tất cả các vị trí quan trắc cao gấp 2 lần so với Quy chuẩn của Tổ chức Y tế Thế giới. Giao thông công cộng tại Thành phố Hồ Chí Minh chủ yếu là xe buýt. Tuy đã có cải thiện về số lượng và chất lượng nhưng trẻ em vẫn đến trường bằng xe máy và đây nguyên nhân gia tăng phơi nhiễm ô nhiễm không khí do giao thông.

Theo Tổ chức Y tế Thế giới, mỗi ngày có khoảng 1,8 tỷ trẻ em dưới 15 tuổi hít phải không khí ở mức có hại [2].

Chính những ảnh hưởng từ giai đoạn đầu phát triển sẽ tích lũy và gây nên hậu quả nghiêm trọng cho sức khỏe sau này của trẻ. Việc đưa ra những giải pháp can thiệp sớm ở lứa tuổi nhỏ có tác dụng bảo vệ sức khỏe cho trẻ em trong tương lai.

Khẩu trang là một trong những phương tiện phòng hộ cá nhân có khả năng làm giảm phơi nhiễm ô nhiễm không khí [3]. Sử dụng khẩu trang góp phần tăng cường sức khỏe cộng đồng do phơi nhiễm với ô nhiễm không khí đặc biệt là đối với trẻ em. Trên thế giới đã có nhiều tài liệu đánh giá về hiệu quả can thiệp sử dụng khẩu trang đối với sức khỏe, tuy nhiên rất hiếm các dữ liệu ở trẻ em. Mô hình niềm tin sức khỏe đóng vai trò quan trọng đối với việc giải thích sự thay đổi hành vi

sức khỏe ở trẻ em.

Trọng tâm chính của nghiên cứu này là khảo sát hành vi sử dụng khẩu trang khi tham gia giao thông và các yếu tố liên quan của học sinh trung học cơ sở Thành phố Hồ Chí Minh. Kết quả nghiên cứu sẽ làm tiền đề cho các khảo sát can thiệp nhằm tìm ra biện pháp phòng ngừa phơi nhiễm hiệu quả nhất và phù hợp với trẻ em Việt Nam.

### **Mục tiêu**

1. Xác định tỷ lệ hành vi sử dụng khẩu trang khi tham gia giao thông của học sinh trường trung học cơ sở tại Thành phố Hồ Chí Minh.

2. Xác định một số yếu tố liên quan đến hành vi sử dụng khẩu trang khi tham gia giao thông của học sinh trường trung học cơ sở tại Thành phố Hồ Chí Minh.

### **ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**1. Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang.

**2. Đối tượng nghiên cứu:** Học sinh 6 trường trung học cơ sở của 6 quận/ huyện tại Thành phố Hồ Chí Minh.

#### **2.1. Tiêu chí chọn mẫu**

Học sinh lớp 7 và lớp 8 được lựa chọn.

Phụ huynh đồng ý cho con tham gia.

**2.2. Tiêu chí loại trừ:** Học sinh vắng mặt vào ngày tiến hành khảo sát.

#### **3. Phương pháp thu thập số liệu**

Bộ câu hỏi tự điền được thiết kế dựa vào mô hình niềm tin sức khỏe. Học sinh có 30 phút để hoàn thành tại lớp.

Phương pháp xử lý số liệu: Nhập liệu, sử dụng phần mềm Epi Data.

Xử lý dữ liệu: Phần mềm Stata 14.

### **KẾT QUẢ**

Nghiên cứu lựa chọn ra 6 trường và mỗi trường chọn 6 lớp (lớp 7 và 8). Tổng cỡ mẫu theo sĩ số lớp là 1475. Nghiên cứu sử dụng dữ liệu của 1368 học sinh (tỷ lệ lấy mẫu 93%).

#### **1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu**

Học sinh nam và học sinh nữ có tỷ lệ tương đương nhau, lần lượt là 50,7% và 49,3%. Học sinh tại 6 trường thuộc 3 khu vực: ngoại thành 35%, vùng ven 35% và trung tâm 30%, các tỷ lệ này được phân bố khá đồng đều.

Tỷ lệ trẻ tự đi học chiếm tỷ lệ cao nhất với 50%, kế đến là được ba và mẹ đưa đến trường với tỷ lệ lần lượt là 37% và 35%. Xe máy là phương tiện đưa trẻ đến trường phổ biến nhất 63%. Kế đến là xe đạp/ xe đạp điện 33%, đi bộ 19%, tỷ lệ đi ô tô/ taxi và xe buýt công cộng và lần lượt là 16% và 6%.

#### **2. Mô tả hành vi sử dụng khẩu trang**

Bảng 1. Đặc điểm hành vi sử dụng khẩu trang (n = 1050)

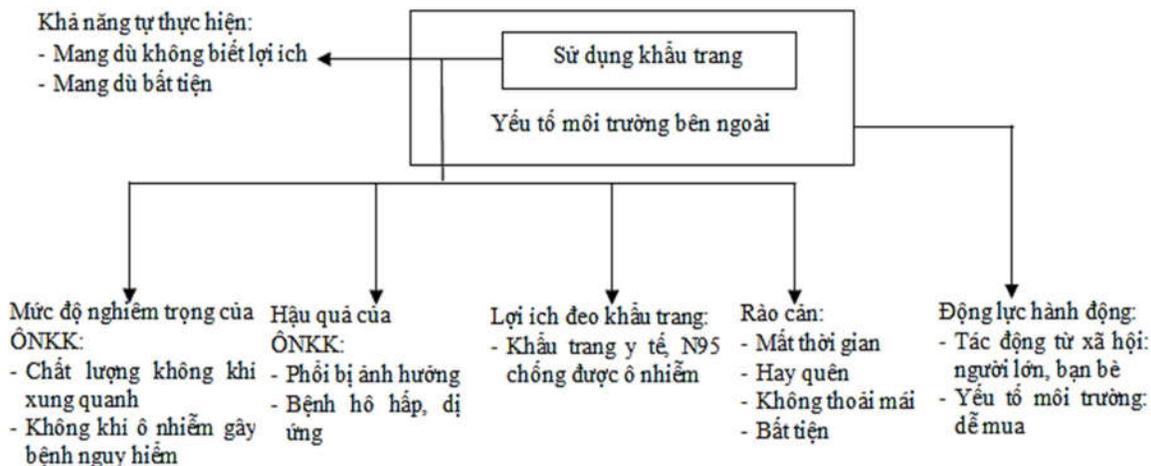
Hành vi sử dụng khẩu trang		Tần số	%
Sử dụng khẩu trang	Có	1050	77,0
Tần suất mang	Mỗi ngày	470	44,8
	Chỉ khi đi xa	226	21,5
	3 hoặc > 3 ngày/tuần	182	17,3
	< 3 ngày/ tuần	119	11,3
Loại khẩu trang	Chỉ khi bị bệnh	53	5,1
	Khẩu trang giấy/ nilon, y tế	844	80,4
	Khẩu trang vải	193	18,4
Cách mang	Khẩu trang khác	100	9,5
	Đúng cách	1015	96,7
Lý do mang	Không đúng cách	35	3,3
	Bảo vệ khỏi không khí ô nhiễm	916	87,2
	Bảo vệ da mặt	487	46,4
	Tránh mùi khó chịu	472	45,0
	Tránh ánh nắng	444	42,3
	Người lớn bắt mang	227	21,6
	Che khuyết điểm	78	7,4
	Trông phong cách hơn	49	4,7
Tránh mọi người nhận ra trên đường	44	4,2	

Tần suất sử dụng khẩu trang cao nhất là “Mỗi ngày” với 44,8%, tiếp đến là “Chỉ khi đi xa” với 21,5%, “Chỉ khi bị bệnh” có tỷ lệ thấp nhất là 5,1%.

“Khẩu trang giấy/ nilon, y tế” là loại khẩu trang được sử dụng phổ biến nhất 80,4%, tiếp đến là “Khẩu trang vải” với 18,4%, các loại khẩu trang khác như 3D, khẩu trang chuyên dụng N95, N99 ít phổ biến với 9,5%.

Đa phần trẻ đều đeo khẩu trang “đúng cách”

### 3. Các yếu tố liên quan đến tỷ lệ sử dụng khẩu trang



(che cả miệng và mũi) với 96,7%, số còn lại đeo “không đúng cách” (chỉ che mũi hoặc chỉ che miệng) chiếm 3,3%.

Đeo khẩu trang để “bảo vệ khỏi không khí ô nhiễm” là một trong những lý do có tần suất cao nhất với 87,2%, lý do “bảo vệ da mặt” với 46,4%, “tránh mùi khó chịu” là 45%, “tránh ánh nắng” là 42,3%. Lý do trẻ sử dụng khẩu trang do “người lớn bắt mang” là 21,6%.

Bảng 2. Đối phó ô nhiễm không khí (ÔNKK) giữa 2 nhóm có và không sử dụng khẩu trang (n = 1368)

Đối phó với ÔNKK	Sử dụng khẩu trang		p	OR (KTC 95%)
	Có (n, %)	Không (n, %)		
Có	769 (79,0)	204 (21,0)	0,002	1,11 (1,04-1,19)
Không	281 (71,1)	114 (28,9)		

Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa “đối phó với ô nhiễm không khí trên đường” với “sử dụng khẩu trang” (p<0,05). Những học sinh có đối phó với ô nhiễm không khí có tỷ lệ sử dụng khẩu trang cao hơn so với những học sinh không đối phó với ô nhiễm không khí.

Bảng 3. Hoạt động đối phó ô nhiễm không khí (n=1368)

Đối phó với ô nhiễm không khí	Tần số	Tỷ lệ (%)
Tránh đi vào giờ cao điểm	447	46,0
Đi đoạn đường có ít xe, ít bụi	432	44,4
Không làm gì cả	395	28,9
Giảm các hoạt động ngoài trời	371	38,1
Đi ô tô/ xe buýt	191	19,6

“Tránh đi vào giờ cao điểm” (46,0%) và “Đi đoạn đường có ít xe, ít bụi” với 44,4% là các hoạt động phổ biến để đối phó với ô nhiễm không khí khi đi ngoài đường.

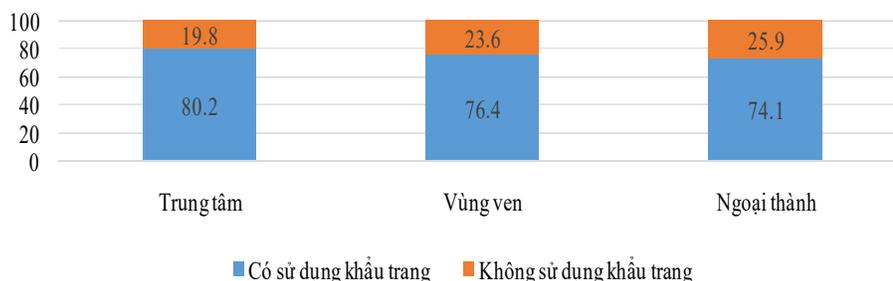
**Sơ đồ 1: Biểu đồ thể hiện cấu trúc mô hình niềm tin sức khỏe tác động đến hành vi sử dụng khẩu trang**

Bảng 4. Mối liên quan Mô hình niềm tin sức khỏe giữa 2 nhóm sử dụng và không sử dụng khẩu trang (n=1368)

Mô hình niềm tin sức khỏe	Sử dụng Khẩu trang		p	OR (KTC 95%)
	Có (n,%)	Không (n,%)		
<b>Mức độ nghiêm trọng của ÔNKK</b>				
Có	385 (86,5)	60 (13,5)	< 0,001	1,94 (1,43-2,47)
Không	665 (72,1)	258 (27,9)		
<b>Hậu quả của ÔNKK</b>				
Có	423 (81,2)	98 (18,8)	0,002	1,30 (1,10-1,57)
Không	627 (74,0)	220 (26,0)		
<b>Lợi ích của việc đeo khẩu trang</b>				
Có	423 (81,2)	98 (18,8)	0,701	0,95 (0,72-1,25)
Không	627 (74,0)	220 (26,0)		
<b>Rào cản khi sử dụng khẩu trang</b>				
Có	1 (33,3)	2 (66,7)	0,075	0,43 (0,09-2,15)
Không	1049 (76,8)	316 (23,2)		
<b>Khả năng tự thực hiện hành vi</b>				
Có	161 (87,0)	24 (13,0)	< 0,001	2,03 (1,34-3,06)
Không	899 (75,1)	294 (24,9)		
<b>Động lực cho hành động</b>				
Có	26 (72,2)	10 (21,8)	0,514	0,79 (0,38-1,62)
Không	1,024 (76,9)	308 (23,1)		

Những trẻ có nhận thức về mức độ nghiêm trọng và hậu quả của ÔNKK có tỷ lệ sử dụng khẩu trang cao hơn nhóm trẻ không nhận thức đúng về mức độ nghiêm trọng và hậu quả của ÔNKK, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

Những trẻ có khả năng tự thực hiện hành vi có sử dụng khẩu trang bằng 2,03 lần so với trẻ không có khả năng tự thực hiện với KTC 95% từ 1,34 - 3,06 ( $p < 0,05$ ).



**Biểu đồ 1: Tỷ lệ sử dụng khẩu trang ở 3 khu vực địa lý**

Nghiên cứu ghi nhận không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa việc sử dụng khẩu trang của học sinh ở các trường thuộc 3 khu vực khác nhau trên địa bàn TP.HCM ( $p > 0,05$ ). Phân tích theo từng nhóm, sự khác biệt chủ yếu ở khu vực trung tâm và ngoại thành ( $p < 0,05$ ).

Bảng 5. Thông tin trẻ và mối liên quan đến sử dụng khẩu trang (n=1368)

Thông tin trẻ	Sử dụng khẩu trang		p	OR (KTC 95%)
	Có (%)	Không (%)		
Giới tính: Nam	433 (63,7)	247 (36,3)	< 0,001	0,71 (0,67-0,76)
Nữ	617 (89,7)	71 (10,3)		
<b>Phương tiện đến trường</b>				
<b>Xe 2 bánh</b>				
Có	696 (81,0)	163 (19,0)	<0,001	1,17

Không	354 (69,6)	155 (30,4)		(1,09-1,24)
Xe đạp/ xe đạp điện				
Có	332 (72,7)	125 (27,3)	0,011	0,92 (0,86-0,98)
Không	718 (78,8)	193 (21,2)		
Đi bộ				
Có	190(74,5)	65(25,5)	0,347	0,96 (0,89-1,04)
Không	860(77,3)	253(22,7)		
Xe buýt				
Có	162 (75,7)	52 (24,3)	0,691	0,98 (0,91-1,07)
Không	888 (77,0)	266 (23,0)		
Ô tô/ grab/ taxi				
Có	70 (91,0)	7 (9,0)	0,002	1,19 (1,11-1,29)
Không	980 (75,9)	311 (24,1)		
Người đưa đến trường				
Ba				
Có	429 (84,3)	80 (15,7)	< 0,001	1,17 (1,10-1,23)
Không	612 (72,3)	238 (27,7)		
Mẹ				
Có	383 (81,0)	90 (19,0)	0,007	1,09 (1,02-1,15)
Không	667 (74,5)	228 (25,5)		
Khác(ông, bà, anh, chị em ruột, họ hàng)				
Có	128(74,0)	45(26,0)	0,357	0,86 (0,63-1,18)
Không	922(77,2)	273(22,8)		
Tự đi học				
Có	486(72,2)	187(27,8)	< 0,001	0,89 (0,84-0,94)
Không	564(81,2)	131(18,8)		

Nghiên cứu ghi nhận học sinh là nữ thì có tỷ lệ sử dụng khẩu trang cao hơn nam, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ )

Đối với phương tiện đi đến trường, nghiên cứu tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ), trẻ được đưa đến trường bằng xe máy 2 bánh hoặc xe ô tô/ grab car/ taxi có tỷ lệ sử dụng khẩu trang cao hơn nhóm không đi 2 phương tiện này. Trẻ đi xe đạp/ xe đạp điện có tỷ lệ sử dụng khẩu trang thấp hơn nhóm đi xe đạp/ xe đạp điện.

Đối với người chở trẻ đi học, nghiên cứu nhận thấy, trẻ được ba hoặc mẹ đưa trên trường tỷ lệ sử dụng khẩu trang cao hơn nhóm không được ba/ mẹ đưa đến trường, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Trẻ tự đi học có tỷ lệ sử dụng khẩu trang thấp hơn nhóm được không tự đi học, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ). Không tìm thấy mối liên quan giữa việc “đi bộ”, “đi xe buýt” và người “khác” đưa trẻ đến trường với việc sử dụng khẩu trang.

#### **BÀN LUẬN**

Sử dụng khẩu trang là phương tiện phòng hộ cá nhân đơn giản nhất giúp người dùng giảm

thiểu phơi nhiễm với ô nhiễm không khí khi tham gia giao thông.

Tỷ lệ sử dụng khẩu trang của trẻ là 77%, tỷ lệ này cao hơn Malaysia là 72% [5] và cao hơn Pháp là 53% [4]. Nền văn hóa ở các nước phương Tây so với các nước châu Á có thể là nguyên nhân dẫn đến sự khác biệt này. Đo khẩu trang đúng cách của học sinh trung học cơ sở là 96,7%, tỷ lệ này cao hơn rất nhiều so với kết quả 51,6% ở học sinh tại Wuhan – đặc biệt là trong giai đoạn dịch bệnh Covid19 [8].

Nghiên cứu nhận thấy sau đây là những yếu tố quan trọng liên quan về hành vi sử dụng khẩu trang ở học sinh: nhận thức cao về tính nhạy cảm, mức độ nghiêm trọng của ÔNKK, khả năng tự thực hiện hành vi, giới tính, phương tiện và người đưa đến trường.

Liên quan đến giới, nữ có xu hướng tuân thủ thực hiện hơn nam nên có tỷ lệ sử dụng khẩu trang cao hơn, xu hướng này tương tự kết quả trong nghiên cứu của Michael H Haischer, 2020 [9]. Nghiên cứu cũng ghi nhận lý do sử dụng khẩu trang với mục đích thẩm mỹ của học sinh nữ cũng cao hơn nhiều.

Lý do trẻ mang khẩu trang do phụ huynh yêu

cầu không cao tuy nhiên sự khác biệt có ý nghĩa giữa nhóm được ba mẹ đưa đến trường có tỷ lệ sử dụng khẩu trang cao hơn nhóm học sinh tự đi học. Kết quả tương tự ở phương tiện trẻ đi đến trường bằng xe đạp và được đưa đến trường bằng xe máy hoặc ô tô. Qua khảo sát có thể nhận thấy ba, mẹ (hay người chăm sóc trẻ chính) có tác động nhất định đối với việc duy trì và thúc đẩy hành vi có lợi cho sức khỏe của trẻ, cụ thể là đeo khẩu trang khi tham gia giao thông.

Nghiên cứu đã ghi nhận tỷ lệ sử dụng khẩu trang của học sinh thuộc ba khu vực địa lý không có sự khác biệt đáng kể. Tuy nhiên, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa trung tâm và ngoại thành, kết quả này tương tự với Michael H Haischer, 2020 [9] ngoài ra Xuyu Chen, 2020 [8] cũng nhận ra rằng nơi cư trú có liên quan đáng kể đến hành vi đeo khẩu trang tốt hơn.

Lý do nhóm học sinh không thực hiện các hoạt động đối phó với ô nhiễm không khí khi đi ngoài đường nhưng lại có tỷ lệ sử dụng khẩu trang khá cao là vì trẻ cho rằng sử dụng khẩu trang như một hoạt động đối phó với ÔNKK trên đường hiệu quả nhất và không cần thực hiện các hoạt động đối phó nào khác.

Chúng tôi nhận thấy học sinh có xu hướng đeo khẩu trang cao hơn khi nhận thức đúng về mức độ nghiêm trọng của ÔNKK và hậu quả của ÔNKK đối với sức khỏe, tương tự với kết quả nghiên cứu của Shin Wei Sim, 2014 [7]. Học sinh vẫn đeo khẩu trang dù không biết lợi ích thật sự, dù cảm giác ngột thở, khó chịu. Chính khả năng tự thực hiện hành vi cũng tác động đến xu hướng sử dụng khẩu trang cao hơn.

Động lực sử dụng khẩu trang có xu hướng cao do yếu tố môi trường về việc dễ dàng tìm thấy nơi bán khẩu trang gần nơi ở của trẻ. Kết quả cho thấy không có sự khác biệt giữa hai nhóm có và không sử dụng khẩu trang với nhận thức lợi ích của việc sử dụng khẩu trang và động lực hành động. Điều này cho thấy cần truyền thông về những lợi ích khi sử dụng khẩu trang và tăng cường các hoạt động nâng cao sức khỏe cộng đồng để tăng cường sử dụng khẩu trang của công chúng, cho người chăm sóc chính của trẻ và cho cả trẻ.

Là nhóm đối tượng dễ bị tổn thương, việc chăm sóc sức khỏe của trẻ em được các phụ huynh đặc biệt quan tâm. Hạn chế của nghiên cứu này là chưa thể khai thác được các yếu tố liên quan đến gia đình và người chăm sóc chính của trẻ để đến hành vi sử dụng khẩu trang. Vì khảo sát được thực hiện trong thời điểm nghỉ giải lao/ sinh hoạt lớp nên có thể là yếu tố tác

động đến chất lượng câu trả lời của trẻ.

## KẾT LUẬN

Nghiên cứu cung cấp một cái nhìn tổng quát về thực trạng sử dụng khẩu trang khi tham gia giao thông của học sinh trung học sơ sở tại Thành phố Hồ Chí Minh. Kết quả của nghiên cứu này là cơ sở xây dựng các giải pháp thiết thực nhằm hạn chế phơi nhiễm ô nhiễm không khí và bảo vệ sức khỏe sớm ở trẻ em khi tham gia giao thông.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sở Tài nguyên và Môi trường (11/2016) Báo cáo hiện trạng môi trường Thành phố Hồ Chí Minh 05 năm (2011-2015).
2. World Health Organization (2018) *More than 90% of the world's children breathe toxic air every day*, <https://www.who.int/news-room/detail/29-10-2018-more-than-90-of-the-world%E2%80%99s-children-breathe-toxic-air-every-day>, Access on 30 June.
3. **Sly Peter D** (2015) "Traffic-related air pollution: an avoidable exposure to improve respiratory health". *Thorax*, 70, (1), 3-4.
4. **Philippe Gautret, Samir Benkouiten, Karolina Griffiths, Shruti Sridhar** (2015) "The inevitable Hajj cough: Surveillance data in French pilgrims, 2012-2014". *Travel medicine and infectious disease*, 13, (6), 485-489.
5. **Suhana Hashim, Zeti N. Ayub, Zeehaida Mohamed, et al.** (2016) "The prevalence and preventive measures of the respiratory illness among Malaysian pilgrims in 2013 Hajj season". *Journal of travel medicine*, 23, (2), tav019-tav019.
6. World Health Organization (2018), *One third of global air pollution deaths in Asia Pacific*,
7. **Shin Wei Sim, Kirm Seng Peter Moey, Ngiap Chuan Tan** (2014) "The use of facemasks to prevent respiratory infection: a literature review in the context of the Health Belief Model". *Singapore medical journal*, 55, (3), 160-167.
8. **Xuyu Chen, Li Ran, Qing Liu, Qikai Hu, Xueying Du, Xiaodong Tan** (2020) "Hand Hygiene, Mask-Wearing Behaviors and Its Associated Factors during the COVID-19 Epidemic: A Cross-Sectional Study among Primary School Students in Wuhan, China". *International journal of environmental research and public health*, 17, (8), 2893.
9. **Michael H Haischer, Rachel Beilfuss, Meggie Rose Hart, et al.** (2020) "Who is wearing a mask? Gender-, age-, and location-related differences during the COVID-19 pandemic". *MedRxiv*.