

TAI NẠN KHI SỬ DỤNG ĐIỆN THOẠI VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI NĂM 2020 - 2021

Trần Thị Quỳnh Diễm, Đặng Thu Trang, Bùi Thị Huyền, Lê Thị Thảo Linh, Phạm Thị Diệu Linh, Phan Thanh Hải, Lê Xuân Hưng và Đoàn Thu Huyền✉

Trường Đại học Y Hà Nội

Tình trạng tai nạn do sử dụng điện thoại di động ở người đi bộ ngày càng gia tăng. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu nhằm mô tả thực trạng tai nạn do sử dụng điện thoại và một số yếu tố liên quan ở sinh viên Trường Đại học Y Hà Nội. Chúng tôi đã điều tra mối liên quan giữa các yếu tố với tỷ lệ tai nạn khi sử dụng điện thoại của 380 sinh viên thông qua bộ câu hỏi được phát triển theo nghiên cứu của Piazza. Kết quả cho thấy tỷ lệ sinh viên sử dụng điện thoại và gặp tai nạn trong một tháng qua lần lượt là 49,47% và 48,62%. Một số yếu tố liên quan bao gồm: nhận thức về hành vi sử dụng điện thoại khi băng qua đường, hành vi thực hiện hoặc nhận cuộc gọi thoại hoặc video (aOR = 2,03; 95%CI: 1,03 - 3,97), hành vi truy cập Internet (aOR = 2,84; 95% CI :1,35 - 5,97). Sự hiểu biết của sinh viên về thực trạng tai nạn và các yếu tố liên là cần thiết để phát triển can thiệp hiệu quả.

Từ khóa: người đi bộ, sử dụng điện thoại, tai nạn, yếu tố liên quan.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tai nạn giao thông là một trong những vấn đề mang tính toàn cầu, diễn ra ở mọi lúc, mọi nơi trên thế giới. Theo dữ liệu của tổ chức Y tế Thế giới đã xác nhận mỗi năm trên thế giới có khoảng 1,35 triệu người chết do tai nạn giao thông đường bộ, trong số hơn 270.000 người đi bộ thiệt mạng chiếm 22% tổng số ca tử vong do tai nạn giao thông.¹ Bên cạnh đó, hàng triệu người đi bộ bị thương, những tổn thương này có thể gây ra hậu quả về kinh tế do chi phí hồi phục sức khỏe và trầm cảm do di chứng sau tai nạn. Một đánh giá có hệ thống về chi phí chăm sóc khi bị thương tích do giao thông đã chứng minh rằng trong số các phương thức giao thông thì người đi bộ có chi phí chăm sóc sức khỏe cao nhất. Tương tự như những phương thức giao thông khác, nguyên nhân dẫn đến tai nạn cho người đi bộ bắt nguồn từ nhiều yếu tố. Một trong những

yếu tố đáng quan tâm là tình trạng người đi bộ mất tập trung do sử dụng các thiết bị di động. Người ta ước tính rằng khoảng 20% người đi bộ tham gia vào các hoạt động gây mất tập trung như nhắn tin, nói chuyện điện thoại, truy cập vào các mạng xã hội khi đang băng qua đường.²

Sinh viên Y là lực lượng y tế tương lai của đất nước nằm trong nhóm tuổi có nguy cơ tử vong hàng đầu do tai nạn giao thông theo Tổ chức Y tế thế giới, đồng thời cũng là nhóm tuổi có tần suất sử dụng điện thoại nhiều hơn nhóm tuổi khác.^{2,3} Khuôn viên Trường Đại học Y Hà Nội rất rộng bao gồm hệ thống trường học và bệnh viện, mỗi ngày đều có rất đông sinh viên, bệnh nhân đi bộ qua lại giữa các tòa nhà. Vì vậy, có rất nhiều nguy cơ tiềm ẩn dẫn đến va chạm giao thông trong lúc di chuyển đối với sinh viên Y Hà Nội.

Trên thế giới, đã có nhiều nghiên cứu về thực trạng tai nạn ở người đi bộ do sử dụng điện thoại và các yếu tố liên quan. Tuy nhiên, tại Việt Nam các nghiên cứu về tai nạn khi đi bộ trên sinh viên Y ở Việt Nam chưa được quan

Tác giả liên hệ: Đoàn Thu Huyền

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: doanhuyen3001@gmail.com

Ngày nhận: 12/08/2021

Ngày được chấp nhận: 06/09/2021

tâm nhiều trong khi chủ đề này sẽ có ý nghĩa sức khỏe cộng đồng và tạo môi trường học tập an toàn cho sinh viên.^{4,5} Do đó, nghiên cứu được thực hiện với hai mục tiêu:

(1) Mô tả thực trạng tai nạn khi đi bộ do sử dụng điện thoại di động ở sinh viên Trường Đại học Y Hà Nội năm 2020 - 2021;

(2) Phân tích một số yếu tố liên quan đến tai nạn khi đi bộ của sinh viên Trường Đại học Y Hà Nội.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Đối tượng nghiên cứu là sinh viên đang học tập tại Trường Đại học Y Hà Nội.

Tiêu chuẩn lựa chọn: sinh viên đang theo học tại Trường Đại học Y Hà Nội, đồng ý tự nguyện tham gia nghiên cứu và trả lời hoàn chỉnh bộ câu hỏi nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: đối tượng không có đủ khả năng về nhận thức để trả lời bộ câu hỏi nghiên cứu.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu: 12/2020 - 05/2021.

Thời gian thu thập: 01/2021 - 04/2021.

Địa điểm nghiên cứu

Trường Đại học Y Hà Nội.

Cỡ mẫu và chọn mẫu

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu cho xác định một tỷ lệ:

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

Trong đó:

α : Mức ý nghĩa thống kê, $\alpha = 0,05$. Tra bảng $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$.

$p = 0,435$ (tỷ lệ sinh viên sử dụng điện thoại khi đi bộ trong khuôn viên trường theo nghiên cứu của Tessa Jones).⁵

Δ : Sai số tương đối. Trong nghiên cứu này tôi chấp nhận sai số tương đối là $\Delta = 0,05$.

n : Cỡ mẫu tối thiểu cần thiết. Cỡ mẫu tính được là 378. Thực tế, nghiên cứu thực hiện trên 380 đối tượng.

Phương pháp chọn mẫu thuận tiện được áp dụng trong nghiên cứu này.

Quy trình thu thập số liệu

Thu thập thông tin theo 03 bước:

(1) Xây dựng bộ công cụ nghiên cứu;

(2) Thử nghiệm và hoàn thiện bộ công cụ nghiên cứu;

(3) Tiến hành thu thập số liệu online.

Công cụ thu thập số liệu

Các câu hỏi sử dụng trong nghiên cứu này đã được xây dựng dựa trên bộ câu hỏi nghiên cứu của Piazza về "Hành vi băng qua đường ở sinh viên: Khai thác sử dụng lý thuyết về hành vi có kế hoạch".⁴ Bộ công cụ được điều chỉnh phù hợp với Việt Nam và kiểm nghiệm thử, sau đó xin ý kiến chuyên môn trước khi chính thức thu thập.

Nghiên cứu sử dụng phương pháp thu thập số liệu online thông qua Google Forms bằng bộ câu hỏi khảo sát trực tuyến gồm 3 phần:

- Phần 1: Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu gồm 7 câu.

- Phần 2: Thực trạng tai nạn ở người đi bộ do sử dụng điện thoại trong một tháng qua bao gồm 8 câu hỏi chia làm 2 mục. Mục 1 gồm 2 câu hỏi tần suất hành vi sử dụng điện thoại và các tác vụ phổ biến được sử dụng trên thiết bị di động và tần suất sử dụng chúng của đối tượng đi bộ. Mục 2 bao gồm 6 câu sử dụng thang Likert 5 điểm (1 = Không bao giờ, 2 = Hiếm khi, 3 = Thi thoảng, 4 = Thường xuyên, 5 = Luôn luôn) đánh giá về tần suất xảy ra tai nạn ở người đi bộ khi đang sử dụng điện thoại.

- Phần 3: Bốn câu hỏi sử dụng thang đo Likert 4 điểm (1 = Rất không đồng ý, 2 = Không

đồng ý, 3 = Đồng ý, 4 = Rất đồng ý) để đánh giá nhận thức của đối tượng nghiên cứu về hành vi sử dụng điện thoại khi đi bộ với tổng điểm nằm trong khoảng 4 - 16 điểm.

3. Xử lý số liệu

Số liệu được quản lý, làm sạch và phân tích bằng phần mềm Stata 14.0. Giá trị $p < 0,05$ được coi là có ý nghĩa thống kê. Thống kê mô tả được thực hiện thông qua việc tính giá trị trung bình, độ lệch chuẩn đối với biến định lượng và tỷ suất, phần trăm đối với các biến định tính. Mô

hình hồi quy logistic được sử dụng để kiểm tra mối quan hệ giữa các đặc điểm nhân khẩu học, các hoạt động sử dụng điện thoại khi đi bộ với tỷ lệ tai nạn ở người đi bộ.

4. Đạo đức nghiên cứu

Trước khi tham gia khảo sát, tất cả các đối tượng sẽ được giải thích rõ ràng về mục tiêu và nội dung của nghiên cứu, từ đó có sự đồng thuận của các đối tượng. Các thông tin của người tham gia chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu và được đảm bảo giữ bí mật.

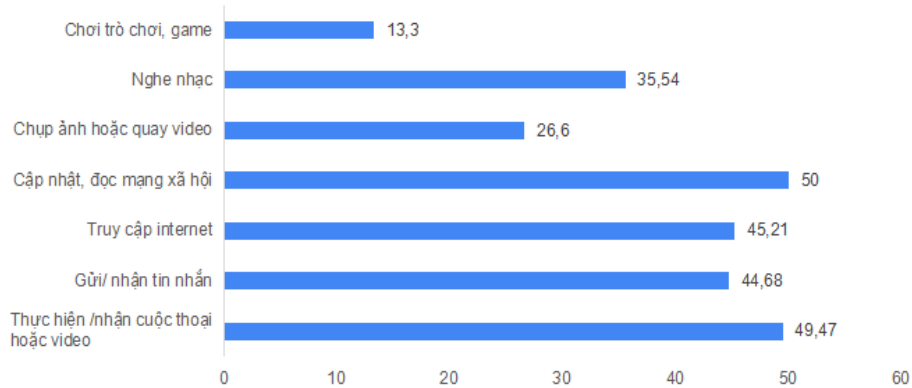
III. KẾT QUẢ

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n = 380)

Đặc điểm	Tần số (%)	
Giới tính	Nam	97 (25,53)
	Nữ	283 (74,47)
Dân tộc	Kinh	360 (94,24)
	Khác (ghi rõ)	20 (5,76)
Chuyên ngành	Hệ bác sỹ	205 (53,95)
	Hệ cử nhân	175 (46,05)
Sống trong ký túc xá	Có	103 (27,11)
	Không	227 (73,89)
Sử dụng thiết bị hỗ trợ khi di chuyển (xe lăn,...)	Có	6 (1,58)
	Không	374 (98,42)
Thời gian sử dụng điện thoại mỗi ngày	Dưới 3 giờ mỗi ngày	92 (24,21)
	Từ 3 giờ đến dưới 6 giờ mỗi ngày	212 (55,79)
	Từ 6 giờ trở lên mỗi ngày	76 (20,00)
Bạn có sử dụng điện thoại khi băng qua đường trong một tháng qua	Có	188 (49,47)
	Không	192 (50,53)
Tuổi (TB ± ĐLC)		20,25 ± 0,6

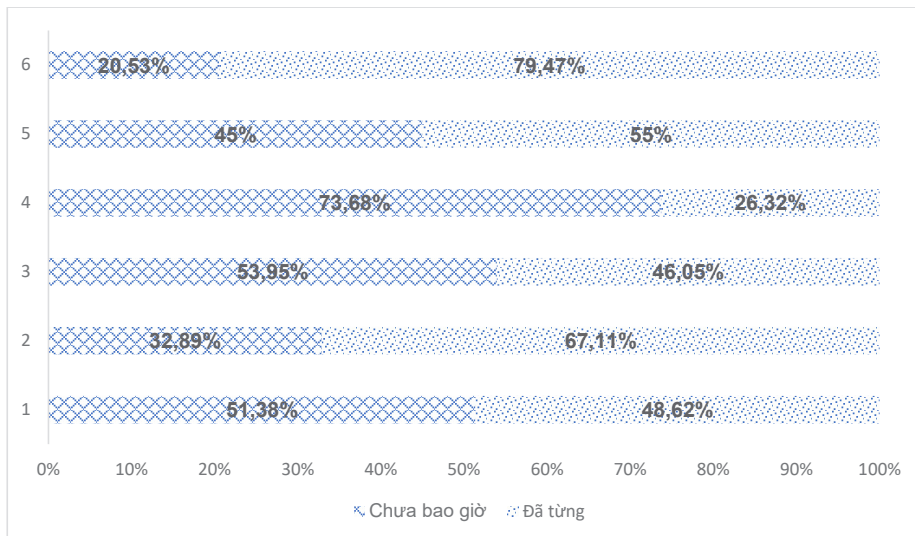
Bảng 1 mô tả đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu. Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 20,25 ± 0,76 tuổi, giới nữ chiếm 74,47%; hầu hết là dân tộc Kinh (94,24%). Sinh viên năm 2 chiếm tỷ lệ cao nhất 83,68%; chỉ có 27,11% sinh viên sống trong ký túc xá của trường; đa số sinh viên có thời gian sử dụng điện thoại mỗi ngày từ 3 giờ đến dưới 6 giờ (55,79%). 100% người tham gia khảo

sát có sử dụng thiết bị di động, trong đó gần một nửa số sinh viên sử dụng thiết bị di động khi băng qua đường (49,47%).



Biểu đồ 1. Các hoạt động sử dụng điện thoại khi đi bộ của sinh viên (n = 188)

Biểu đồ 1 mô tả các hoạt động sử dụng điện thoại của sinh viên khi đi bộ trong khuôn viên của trường. Đa số mọi người sử dụng điện thoại để cập nhật, đọc mạng xã hội (50%). Hoạt động được sử dụng ít nhất là chơi trò chơi, game (13,3%).



Biểu đồ 2. Thực trạng tai nạn khi đi bộ do sử dụng điện thoại (n = 380) - TG gửi lại bản gốc

1. Tỷ lệ chung người đi bộ gặp tai nạn khi sử dụng điện thoại.
2. Là một người đi bộ, tôi đã bị vấp ngã/ trượt chân khi sử dụng điện thoại.
3. Là một người đi bộ, tôi đã suýt đâm phải phương tiện giao thông khác lúc sử dụng điện thoại.
4. Là một người đi bộ, tôi đã đâm phải phương tiện giao thông khác lúc sử dụng điện thoại.
5. Là một người đi bộ, tôi đã bị đâm bởi một người đi bộ khác khi họ đang sử dụng điện thoại.
6. Tôi biết/ hoặc nhìn thấy, người đi bộ khác gặp phải tai nạn khi đang sử dụng điện thoại.

Biểu đồ 2 mô tả thực trạng tai nạn của người đi bộ khi sử dụng điện thoại. Có rất nhiều tình huống tai nạn cụ thể xảy ra ở người đi bộ do sử dụng điện thoại. Tỷ lệ chung người đi bộ gặp tai nạn khi sử dụng điện thoại là 48,62%.

Bảng 2. Mối quan hệ giữa nhận thức và thực trạng tai nạn đi bộ khi sử dụng điện thoại trong một tháng qua (n = 380)

Thực trạng tai nạn	Điểm nhận thức p50 (p25; p75)		p
	Không	Có	
Bạn có thường xuyên sử dụng điện thoại khi đi bộ	Không	12(10;14)	0,000*
	Có	9(8;11)	
Là một người đi bộ, tôi đã vấp ngã/ trượt chân khi sử dụng điện thoại	Không	12(8;13)	0,003*
	Có	10(8;12)	
Là một người đi bộ, tôi đã suýt đâm phải phương tiện giao thông khác lúc sử dụng điện thoại	Không	12(8;13)	0,000*
	Có	10(8;12)	
Là một người đi bộ, tôi đã đâm phải phương tiện giao thông khác lúc sử dụng điện thoại	Không	11(8;13)	0,000*
	Có	8(8;12)	
Là một người đi bộ, tôi đã bị đâm bởi một người đi bộ khác khi họ đang sử dụng điện thoại	Không	11(8;13)	0,040*
	Có	11(8;12)	
Là một người điều khiển phương tiện giao thông, tôi đã suýt đâm phải người đi bộ mà họ đang sử dụng điện thoại	Không	11(8;13)	0,001*
	Có	11(8;12)	
Là một người điều khiển phương tiện giao thông, tôi đã đâm phải người đi bộ mà họ đang sử dụng điện thoại	Không	11(8;13)	0,500
	Có	10(8;12)	

*Mann - Whitney test, *p < 0.05*

Bảng 2 mô tả mối quan hệ giữa điểm nhận thức và thực trạng tai nạn ở người đi bộ khi sử dụng điện thoại. Có sự khác biệt về điểm nhận thức giữa nhóm có hành vi sử dụng điện thoại khi đi bộ và nhóm không sử dụng; giữa nhóm thường xuyên gặp tai nạn và nhóm chưa từng gặp tai nạn. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3. Các yếu tố ảnh hưởng đến tỷ lệ tai nạn do sử dụng điện thoại khi đi bộ (n = 380)

Yếu tố	Tai nạn		Phân tích đơn biến (OR;95%CI)	Phân tích đa biến (aOR;95%CI)	
	Có (n = 255)	Không (n = 125)			
Giới tính	Nam	62 (63,91%)	35 (36,09%)	1,28 (0,79 - 2,08)	1,37 (0,82 - 2,31)
	Nữ	193 (68,19%)	90 (31,81%)	1	1

Yếu tố	Tai nạn		Phân tích đơn biến (OR;95%CI)	Phân tích đa biến (aOR;95%CI)	
	Có (n = 255)	Không (n = 125)			
Dân tộc	Kinh	222 (71,15%)	90 (28,85%)	1,01 (0,53 - 1,91)	0,69 (0,43 - 1,13)
	Khác	33 (68,75%)	15 (31,25%)	1	1
Chuyên ngành	Hệ cử nhân	115 (65,71%)	60 (34,29%)	1,07 (0,69 - 1,94)	1,10 (0,87 - 1,38)
	Hệ bác sỹ	140 (68,29%)	65 (31,71%)	1	1
Thực hiện hoặc nhận cuộc gọi thoại hoặc gọi video	Có	76 (81,72%)	17 (18,28%)	2,69 * (1,51 - 4,80)	2,03 * (1,03 - 3,97)
	Không	179 (62,36%)	108 (37,64%)	1	1
Truy cập Internet	Có	73 (85,88%)	12 (14,12%)	3,38 * (1,79 - 6,40)	2,84 * (1,35 - 5,97)
	Không	182 (61,69%)	113 (38,31%)	1	1
Chụp ảnh hoặc quay video	Có	43 (86,00%)	7 (14,00%)	3,41 (1,49 - 7,84)	2,07 (0,78 - 5,50)
	Không	212 (64,24 %)	118 (35,76%)	1	1
Nghe nhạc	Có	52 (77,61%)	15 (22,39%)	1,87 (1,01 - 3,49)	1,04 (0,49 - 2,21)
	Không	203 (64,85%)	110 (35,15%)	1	1

Hồi quy Logistic, * $p < 0,05$

Bảng 3 sử dụng mô hình hồi quy đa biến để phân tích các yếu tố liên quan đến tỷ lệ tai nạn do sử dụng điện thoại của người đi bộ. Sinh viên sử dụng điện thoại thực hiện, nhận cuộc gọi thoại, gọi video (aOR = 2,03; 95%CI: 1,03 - 3,97), truy cập Internet (aOR = 2,84; 95%CI :1,35 - 5,97) có xu hướng bị tai nạn lần lượt cao gấp 2,03 lần và 2,84 lần sinh viên không thực hiện hành vi trên ($p < 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy hành vi sử dụng điện thoại khi đi bộ của sinh viên đang ở mức tương đối nghiêm trọng. Trong số các hoạt động sử dụng điện thoại khi đi bộ, tỷ lệ sinh viên có thói quen truy cập vào mạng xã hội (Facebook, Instagram, Twitter...) nhiều nhất. Gần một nửa nhóm nghiên cứu đã từng gặp các tai nạn đi bộ do sử dụng điện thoại di động. Các yếu tố liên quan tai nạn của người đi bộ bao gồm: nhận thức, hành vi thực hiện cuộc gọi, hành vi truy cập Internet khi di chuyển trong khuôn viên trường học.

Qua điều tra 380 sinh viên của Trường Đại học Y Hà Nội, tỷ lệ nữ chiếm nhiều hơn nam, tương ứng là 74,47% và 25,53%, độ tuổi trung bình là $20,25 \pm 0,76$. Đây là độ tuổi nằm trong nhóm có nguy cơ cao gặp tai nạn thường xuyên theo nghiên cứu của Lennon và cộng sự về thực trạng tai nạn đi bộ khi sử dụng điện thoại.² Số liệu nghiên cứu chỉ ra rằng cứ 10 sinh viên thì có tới 5 sinh viên có hành vi vừa đi bộ vừa sử dụng điện thoại. Kết quả này cao hơn rất nhiều so với những nghiên cứu trước đây (20 - 30%).^{2,6} Tuy nhiên, điều này phù hợp với thực tế hiện nay, bởi sự gia tăng nhanh chóng của các thiết bị cầm tay. Theo Nguyễn Văn Lượ và Phí Thị Thái Hà, sử dụng điện thoại khi tham gia giao thông của thanh thiếu niên đã trở thành thói quen hàng ngày.⁷ Chúng tôi đã khảo sát được việc truy cập các mạng xã hội là thói quen thường xuyên nhất mà sinh viên thực hiện, tương tự với kết quả nghiên cứu thực nghiệm tại Slovakia.⁸ Mọi người sử dụng điện thoại nhiều như vậy ngay cả khi đang đi bộ là bởi họ muốn cập nhật thông tin bạn bè trên mạng xã hội hoặc có tin nhắn quan trọng cần kiểm tra và phản hồi. Tỷ lệ người đi bộ từng gặp tai nạn trong lúc sử dụng điện thoại (48,62%) cao hơn nhiều so với khảo sát của Mark (15,45%) và Katherine (29,45%), trong đó, tình huống

tai nạn phổ biến nhất là vấp ngã hoặc trượt chân.^{9,10}

Trước thực trạng trên, chúng tôi nhận thấy sự an toàn của sinh viên có thể bị ảnh hưởng bởi hành vi sử dụng điện thoại khi đi bộ. Theo kết quả phân tích, nhận thức về hành vi sử dụng điện thoại khi đi bộ tốt hơn ở những đối tượng không thường xuyên thực hiện hành vi này cũng như không gặp phải tai nạn trong lúc di chuyển. Kết quả này phù hợp với thực tế bởi vì theo thuyết hành vi có kế hoạch của Icek Ajzen, nếu một người có thái độ tích cực với một hành vi nào đó thì họ sẽ có ý định mức độ hành vi cao hơn và nhiều khả năng thực hiện ý định.¹¹ Những sinh viên thực hiện cuộc gọi hoặc gọi video, truy cập Internet có xu hướng gặp tai nạn trong khi di chuyển nhiều hơn nhóm không thực hiện. Tương tự, kết quả nghiên cứu của Ropaka và cộng sự năm 2020 được thực hiện tại trung tâm Athens (Hy Lạp), cũng cho thấy việc truy cập Internet có tác động tiêu cực đến an toàn của người đi bộ.¹² Điều này có thể được lý giải do khi thực hiện hành vi, sự chú ý của cả thính giác và thị giác ở người đi bộ bị hạn chế. Với đặc thù ngành học, sinh viên y cần tiếp nhận một lượng kiến thức lớn, do đó họ sẽ cần tranh thủ truy cập Internet để học mọi lúc, mọi nơi ngay cả khi đi bộ, chính điều này góp phần làm tăng tỷ lệ tai nạn. Tuy nhiên, chúng tôi không tìm thấy có mối liên quan giữa các yếu tố tuổi, dân tộc, chuyên ngành cũng như hoạt động nghe nhạc với tình tỷ lệ tai nạn ở người đi bộ. Có lẽ vì đối tượng nghiên cứu chủ yếu là sinh viên với độ tuổi trung bình là $20,25 \pm 0,76$, không có sự chênh lệch quá lớn về độ tuổi.

Từ những phân tích trên, nghiên cứu đã góp phần bổ sung cơ sở để phát triển các nghiên cứu trong tương lai. Bằng chứng lý thuyết cho thấy có thể thay đổi được hành vi của con

người bằng cách tác động vào các yếu tố tâm lý. Vậy nên, các nghiên cứu trong tương lai cần xác định những yếu tố tâm lý góp phần tạo nên hành vi sử dụng điện thoại ở người đi bộ, từ đó xây dựng những biện pháp thích hợp để hạn chế việc mất tập trung khi đi bộ.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ sinh viên Trường Đại học Y Hà Nội gặp tai nạn khi đi bộ do sử dụng điện thoại khá cao. Một số yếu tố liên quan đến thực trạng tai nạn này là nhận thức, hành vi nhận cuộc gọi thoại, video và truy cập Internet. Cần thiết lập những biển báo nhắc nhở trong khuôn viên trường và nâng cao nhận thức của sinh viên bằng cách lồng ghép các nội dung về tai nạn của người đi bộ do sử dụng điện thoại trong hoạt động ngoại khóa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. WHO. Death on the roads. Accessed April 24, 2021. <https://extranet.who.int/roadsafety/death-on-the-roads/#ticker/pedestrians>
2. Lennon A, Oviedo - Trespalacios O, Matthews S. Pedestrian self - reported use of smart phones: Positive attitudes and high exposure influence intentions to cross the road while distracted. *Accid Anal Prev.* 2017;98:338 - 347. doi:10.1016/j.aap.2016.10.028
3. Cục CSGT gặp mặt, thông tin báo chí về công tác bảo đảm TTATGT năm 2020 | | Cục cảnh sát giao thông. Accessed May 15, 2021. <http://www.csqt.vn/tintuc/11983/Cuc-CSGT-gap-mat,-thong-tin-bao-chi-ve-cong-tac-bao-dam-TTATGT-nam-2020.html>
4. Piazza AJ. Pedestrian crossing behavior in college students: exploration using the theory of planned behavior. Published online 2017. Accessed August 28, 2021. <http://ir.ua.edu/handle/123456789/3371>
5. Jones T. Cell Phone Use While Walking Across Campus: An Observation and Survey. *Elon J Undergrad Res Commun.* 2014;5(1). Accessed December 8, 2020. <http://www.inquiriesjournal.com/articles/975/cell-phone-use-while-walking-across-campus-an-observation-and-survey>
6. Thompson LL, Rivara FP, Ayyagari RC, Ebel BE. Impact of social and technological distraction on pedestrian crossing behaviour: an observational study. *Inj Prev.* 2013;19(4):232 - 237. doi:10.1136/injuryprev-2012-040601
7. Nguyễn Văn Lượ, Phí Thị Thái Hà. Hành vi nguy cơ khi tham gia giao thông đường bộ của thanh thiếu niên. Published online 2015. Accessed December 7, 2020. http://repository.vnu.edu.vn/handle/VNU_123/55521
8. Mikusova M, Wachnicka J, Zukowska J. Research on the Use of Mobile Devices and Headphones on Pedestrian Crossings—Pilot Case Study from Slovakia. *Safety.* 2021;7(1):17. doi:10.3390/safety7010017
9. Neider MB, McCarley JS, Crowell JA, Kaczmarek H, Kramer AF. Pedestrians, vehicles, and cell phones. *Accid Anal Prev.* 2010;42(2):589 - 594. doi:10.1016/j.aap.2009.10.004
10. Byington KW, Schwebel DC. Effects of Mobile Internet Use On College Student Pedestrian Injury Risk. *Accid Anal Prev.* 2013;51:78 - 83. doi:10.1016/j.aap.2012.11.001
11. Ajzen I. The Theory of Planned Behavior. *Organ Behav Hum Decis Process.* 1991;50:179 - 211. doi:10.1016/0749-5978(91)90020-T
12. Ropaka M, Nikolaou D, Yannis G. Investigation of traffic and safety behavior of pedestrians while texting or web - surfing. *Traffic Inj Prev.* 2020;21(6):389 - 394. doi:10.1080/15389588.2020.1770741

Summary

ACCIDENTS WHILE USING MOBILE PHONES AND RELATED FACTORS AMONG STUDENTS OF HANOI MEDICAL UNIVERSITY IN 2020 - 2021

The number of accidents caused by the using mobile phones among pedestrians is increasing. Therefore, we conducted a study to describe the pedestrian accidents caused by using mobile phones and related factors of Hanoi Medical University students. We investigated the relationship between factors related to the accident rate when using the phone of 380 students with a questionnaire developed according to Piazza's research. The results show that the percentage of students using cell phones and having an accident in the past month is 49.47% and 48.62% respectively. Some of the associated factors include: awareness of using the phone when crossing the street, behavior of making or receiving voice or video calls (aOR= 2.03; 95%CI: 1.03 - 3.97), behavior of accessing the Internet (aOR=2.84; 95%CI :1.35 - 5.97). We suggest that students' knowledge of the accident situation and associated factors are utterly essential for effective intervention development.

Keywords: pedestrians, using mobile phones, accidents, associated factors.