

RESULTS OF INTERVENTION MANAGEMENT ON CLASSROOM HYGIENE IN SOME PRIMARY SCHOOLS IN THE MEKONG DELTA, PERIOD 2021 - 2022

Pham Thanh Vu^{1*}, Nguyen Thien Toan², Nguyen Thi Thuy Duong³,
Nguyen Van Tap⁴, Pham Nhut Trong⁴, Le Thi Ngoc⁴

¹Branch of National Institute of Occupational Safety and Health in Southern Vietnam - 124-126 Le Lai Str, Ben Thanh Ward, Dist 1, Ho Chi Minh City, Vietnam

²Ho Chi Minh City Eye Hospital - 280 Dien Bien Phu, Ward 7, Dist 3, Ho Chi Minh City, Vietnam

³National Institute of Hygiene and Epidemiology - 1 Yecxanh, Pham Dinh Ho Ward, Hai Ba Trung Dist, Hanoi City, Vietnam

⁴Nguyen Tat Thanh University - 300A Nguyen Tat Thanh, Ward 13, Dist 4, Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 25/07/2024

Revised: 15/08/2024; Accepted: 27/08/2024

ABSTRACT

Objectives: Describe the management results of classroom hygiene in some primary schools in the Mekong Delta, period 2021 - 2022.

Research subjects and methods: A community intervention study with a control group was conducted on Khmer primary school students from grades 1 to 4, assessing desks, chairs, and lighting in all classrooms of two intervention primary schools and two control primary schools in the Mekong Delta from March 2021 to June 2022.

Research results: Before the intervention, the proportion of desks and chairs suitable for the students' height was low (17.7% in the control school and 17.4% in the intervention school). After adjusting the size of desks and chairs to suit the height of each student, the results showed that most of the desks and chairs in the 2 intervention schools were suitable for the height of the students (reaching 93%), while in the 2 control schools, this proportion was low (28.0%), DiD was 65.3% ($p < 0.05$). Regarding lighting intensity, before the intervention, the proportion of student seats with light intensity ≥ 300 Lux was low (72% in the 2 control schools and 70.3 in the 2 intervention schools). After the intervention, the proportion in the 2 intervention schools reached 100%, in the 2 control schools the proportion reached 80%, and DiD was 21.7% ($p < 0.05$).

Conclusion: The results of the intervention management on classroom hygiene were effective, with a difference-in-differences (DiD) increase of 65.3% in the proportion of desks and chairs suitable for student height and a DiD increase of 27.1% in the proportion of classroom lighting meeting or exceeding 300 lux.

Keywords: Classroom hygiene, primary school students, Khmer.

*Corresponding author

Email address: Thanhvupham73@yahoo.com

Phone number: (+84) 906903970

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD8.1499>

KẾT QUẢ QUẢN LÝ CAN THIỆP VỆ SINH PHÒNG HỌC Ở MỘT SỐ TRƯỜNG TIỂU HỌC TẠI ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG, GIAI ĐOẠN 2021 - 2022

Phạm Thanh Vũ^{1*}, Nguyễn Thiện Toàn², Nguyễn Thị Thùy Dương³,
Nguyễn Văn Tập⁴, Phạm Nhật Trọng⁴, Lê Thị Ngọc⁴

¹Phân Viện Khoa học an toàn vệ sinh lao động và Bảo vệ môi trường miền Nam - 124-126 Đường Lê Lai, P. Bến Thành, Q. 1, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Bệnh viện Mắt Tp. Hồ Chí Minh - 280 Điện Biên Phủ, P. Võ Thị Sáu, Q. 3, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

³Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương - 1 Yecxanh, P. Phạm Đình Hồ, Q. Hai Bà Trưng, Tp. Hà Nội, Việt Nam

⁴Trường Đại học Nguyễn Tất Thành - 300A Nguyễn Tất Thành, P. 13, Q. 4, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 25/07/2024

Chỉnh sửa ngày: 15/08/2024; Ngày duyệt đăng: 27/08/2024

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả kết quả quản lý can thiệp vệ sinh phòng học ở một số trường tiểu học tại đồng bằng sông Cửu Long, giai đoạn 2021 – 2022.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp cộng đồng có nhóm đối chứng, khảo sát học sinh tiểu học dân tộc Khmer từ khối lớp 1 đến khối lớp 4, bàn ghế và ánh sáng tất cả các phòng học của hai trường tiểu học can thiệp và hai trường tiểu học đối chứng tại đồng bằng sông Cửu Long từ tháng 03/2021 đến tháng 06/2022.

Kết quả nghiên cứu: Trước can thiệp, tỷ lệ kích thước bàn ghế phù hợp chiều cao của học sinh thấp (17,7% ở trường đối chứng và 17,4% ở trường can thiệp), sau khi thực hiện biện pháp điều chỉnh kích thước bàn ghế để phù hợp theo chiều cao của từng học sinh, kết quả cho thấy hầu hết bàn ghế tại 2 trường can thiệp đã phù hợp với chiều cao học sinh (đạt 93%), trong khi ở 2 trường đối chứng thay đổi tỷ lệ này thấp (28,0%), DiD là 65,3% ($p < 0,05$). Về cường độ chiếu sáng, trước can thiệp, tỷ lệ chỗ ngồi học sinh đạt cường độ ánh sáng ≥ 300 Lux là thấp (ở 2 trường đối chứng là 72% và ở 2 trường can thiệp là 70,3). Sau can thiệp ở 2 trường can thiệp đạt 100%, tại 2 trường đối chứng thì tỷ lệ đạt 80%, DiD là 21,7% ($p < 0,05$).

Kết luận: Kết quả quản lý can thiệp vệ sinh phòng học có hiệu quả, tỷ lệ bàn ghế phù hợp với chiều cao học sinh tăng DiD là 65,3%. Tỷ lệ ánh sáng phòng học đạt từ 300 lux trở lên ở mọi điểm tại phòng học tăng lên DiD là 27,1%.

Từ khóa: Vệ sinh phòng học, học sinh tiểu học, Khmer.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đồng bằng Sông Cửu Long là nơi tập trung nhiều nhất người dân tộc Khmer với khoảng 1,3 triệu dân số, có những nét đặc trưng riêng phong tục tập quán, văn hóa xã hội, điều kiện kinh tế, tiếp cận y tế, chủ yếu thuộc các tỉnh Trà Vinh, Sóc Trăng, An Giang, Hậu Giang [1]. Điều kiện vệ sinh phòng học là một trong những yêu

tố quan trọng ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe và sự phát triển toàn diện của học sinh. Bàn ghế ngồi học và ánh sáng phòng học là hai yếu tố cơ bản nhưng vô cùng quan trọng trong việc tạo điều kiện học tập tốt cho học sinh. Tại các trường tiểu học có đông học sinh Khmer ở đồng bằng sông Cửu Long, kích thước bàn ghế không phù hợp với tầm vóc của học sinh vẫn còn phổ biến.

*Tác giả liên hệ

Email: Thanhvupham73@yahoo.com

Điện thoại: (+84) 906903970

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD8.1499>



Nhiều trường học trong khu vực này đang sử dụng bàn ghế cũ kỹ, đã qua nhiều năm sử dụng mà chưa được thay thế hoặc sửa chữa, dẫn đến tình trạng học sinh ngồi học không thoải mái, thậm chí ảnh hưởng đến sự phát triển thể chất như cột sống và thị lực. Bên cạnh đó, ánh sáng trong phòng học cũng chưa được chú trọng đúng mức. Ở nhiều trường học, hệ thống chiếu sáng không đạt tiêu chuẩn, ánh sáng tự nhiên không đủ do phòng học thiếu cửa sổ hoặc bị che khuất bởi các vật cản xung quanh. Việc cải thiện cơ sở vật chất trường học, đặc biệt là bàn ghế và ánh sáng là cần thiết để đảm bảo môi trường học tập an toàn và hiệu quả cho học sinh dân tộc Khmer. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu mô tả kết quả quản lý can thiệp vệ sinh phòng học ở một số trường tiểu học tại đồng bằng sông Cửu Long, giai đoạn 2021 – 2022.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Học sinh tiểu học dân tộc Khmer từ khối lớp 1 đến khối lớp 4, bàn ghế và ánh sáng tất cả các phòng học của hai trường tiểu học can thiệp và hai trường tiểu học đối chứng.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại 2 trường can thiệp là trường tiểu học Tham Đôn 2 (xã Tham Đôn - Huyện Mỹ Xuyên - Sóc Trăng) và trường tiểu học Xà Phiên 3 (Xã Xà Phiên - Huyện Long Mỹ - Hậu Giang); 2 trường đối chứng là Trường Tiểu học A An Cư (Xã An Cư - Huyện Tịnh Biên - An Giang) và Trường Tiểu học B Núi Tô (Xã Núi Tô - Huyện Tri Tôn - An Giang) từ tháng 03/2021 đến tháng 06/2022.

2.3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu can thiệp cộng đồng có nhóm đối chứng

2.4. Cỡ mẫu nghiên cứu

Cỡ mẫu nghiên cứu được tính theo công thức sau:

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2}\sqrt{2\bar{p}(1-\bar{p})} + Z_{1-\beta}\sqrt{p_1(1-p_1) + (p_2(1-p_2))}\}^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Trong đó: N là cỡ mẫu tối thiểu cho mỗi nhóm (can thiệp và chứng); α : Mức ý nghĩa thống kê với độ tin cậy là 95%, $\alpha = 0,05$; β : Xác suất của việc phạm phải sai lầm loại II. Chọn $\beta = 0,2$; p_1 là tỷ lệ CVCS của nhóm học sinh trường can thiệp tại thời điểm trước can thiệp, ước tính là 24% dựa vào kết quả nghiên cứu cắt ngang tất cả 8 trường trước can thiệp; p_2 là tỷ lệ CVCS của học sinh nhóm can thiệp tại thời điểm sau can thiệp, ước tính 18% (dự kiến giảm 6%). Cỡ mẫu tính được cho mỗi nhóm là 479 học sinh.

Chọn toàn bộ học sinh dân tộc Khmer từ khối lớp 1 đến khối lớp 4 của hai (02) trường ca thiệp, và hai (02) trường đối chứng. Nhóm can thiệp thời gian đầu can thiệp là 495 học sinh, sau can thiệp là 497 học sinh. Nhóm chứng theo dõi cùng thời gian đầu là 453 học sinh, thời gian sau là 450 học sinh.

2.5. Biến số nghiên cứu và tiêu chí đánh giá

Quy định cỡ số theo nhóm chiều cao học sinh theo Thông tư liên tịch số 26/2011/TTLT-BGDĐT-BKHCN-BYT ngày 16 tháng 6 năm 2011 [2]: Cỡ I (chiều cao học sinh từ 100 – 109 cm); Cỡ II (chiều cao học sinh từ 110 – 119 cm); Cỡ III (chiều cao học sinh từ 120 – 129 cm); Cỡ IV (chiều cao học sinh từ 130 – 144 cm); Cỡ V (chiều cao học sinh từ 145 – 159 cm); Cỡ VI (chiều cao học sinh từ 160 – 175 cm).

Bảng 1. Quy định kích thước cơ bản của bàn ghế

Thông số	Cỡ số					
	I	II	III	IV	V	VI
Chiều cao ghế (cm)	26	28	30	34	37	41
Chiều sâu ghế (cm)	26	27	29	33	36	40
Hiệu số chiều cao bàn ghế (cm)	19	20	21	23	26	28
Bàn một chỗ ngồi	60	60	60	60	60	60
Bàn hai chỗ ngồi	120	120	120	120	120	120

Quy định về ánh sáng phòng học và tại chỗ ngồi của học sinh đánh giá theo TCVN 7114-1:2008 ISO 8955-1:2002. Bóng đèn sử dụng cho không gian phòng học là đèn huỳnh quang T8 - 36W. Loại đèn này có khả năng chiếu sáng hơn các loại đèn huỳnh quang thông thường khoảng 20%; đảm bảo mang tới màu sắc ánh sáng trắng chân thực, gần với màu sắc của nguồn ánh sáng tự nhiên, an toàn cho mắt. Độ rọi sáng cần phải đảm bảo đạt từ 300 tới 500 lux.

2.6. Phương pháp thu thập thông tin

Đo đặc kích thước bàn ghế, chiều cao của từng học sinh, đo cường độ ánh sáng tại chỗ ngồi của từng học sinh.

Tại trường tiểu học Tham Đôn 2 (xã Tham Đôn - Huyện Mỹ Xuyên - Sóc Trăng) và trường tiểu học Xà Phiên 3 (Xã Xà Phiên - Huyện Long Mỹ - Hậu Giang):

Sửa chữa, thay mới một số bàn ghế theo quy chuẩn nhóm bàn và ghế phù hợp nhóm chiều cao học sinh: Chỉnh sửa và thay đổi kích thước, sắp xếp bàn ghế cho phù hợp chiều cao của nhóm học sinh ghế theo quy cách loại I, II, III theo chiều cao trung bình của học sinh tương ứng loại I, II, III của từng khối lớp.

Bổ sung, thay mới bóng đèn đảm bảo chiếu sáng đạt 300 Lux trở lên ở mọi vị trí trong phòng học.

2.7. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập bằng Epidata 3.0, được làm sạch và phân tích bằng phần mềm Stata/IC14.0. Đo lường phần trăm (%) hiệu quả can thiệp nhờ chênh lệch chỉ số hiệu quả giữa nhóm can thiệp và nhóm đối chứng.

2.8. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu nhận được sự chấp thuận của Hội đồng Đạo đức Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương theo Quyết định số IRB – VN 0107/IORG 0008555, được sự cho phép của các Sở Giáo dục & Đào tạo tại các tỉnh Trà Vinh, Sóc Trăng, An Giang và Hậu Giang

3. KẾT QUẢ

Bảng 1. So sánh đặc điểm học sinh tại trường can thiệp và trường chứng

Đặc điểm		Trước can thiệp				Sau can thiệp				P (1,2)	P (3,4)
		Trường CT ⁽¹⁾ (n = 495)		Trường ĐC ⁽²⁾ (n = 453)		Trường CT ⁽³⁾ (n = 497)		Trường ĐC ⁽⁴⁾ (n = 450)			
		SL	%	SL	%	SL	%	SL	%		
Giới	Nữ	242	48,9	226	49,9	244	49,1	224	49,8		
	Nam	253	51,1	227	50,1	253	50,9	226	50,2	0,758	0,834
Kết quả học tập	Yếu	32	6,5	29	6,4	25	5,1	18	4,0		
	Trung bình	117	23,6	107	23,6	108	21,7	115	25,6	0,975	0,244
	Khá, giỏi	346	69,9	317	70,0	364	73,2	317	70,4	0,968	0,550
Kinh tế gia đình	Không nghèo	374	75,6	337	74,4	390	78,5	338	75,1		
	Nghèo, cận nghèo	121	24,4	116	25,6	107	21,5	112	24,9	0,680	0,221

Khảo sát học sinh tại 2 trường tiểu học can thiệp và 2 trường tiểu học đối chứng, kết quả cho thấy các đặc điểm về giới tính, kết quả học tập, kinh tế gia đình tại thời điểm trước can thiệp và sau can thiệp đều không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bảng 2. Hiệu quả kích thước bàn ghế phù hợp với chiều cao của học sinh. Độ rọi chiếu sáng của ánh sáng nhân tạo tại chỗ ngồi học sinh trước – sau can thiệp

Nội dung	Trường đối chứng				Trường can thiệp				Hiệu số thay đổi (DiD)
	Trước ⁽¹⁾ (n = 453)		Sau ⁽²⁾ (n = 450)		Trước CT ⁽³⁾ (n = 495)		Sau CT ⁽⁴⁾ (n = 497)		
	SL	%	SL	%	SL	%	SL	%	
Kích thước bàn ghế phù hợp chiều cao									
Có	80	17,7	126	28	86	17,4	462	93	65,3(*)
Không	373	82,3	324	72	409	82,6	33	7	
Độ rọi chiếu sáng của ánh sáng nhân tạo tại chỗ ngồi									
≥ 300 Lux	326	72	358	80	348	70,3	497	100	21,7(*)
< 300 Lux	127	28	125	20	147	29,7	0	0	

(*) $p(1&3)>0,05$, $p(2&4)<0,05$, $p(1&2)>0,05$, $p(3&4)<0,05$

Trước can thiệp, tỷ lệ kích thước bàn ghế phù hợp chiều cao của học sinh là rất nhỏ (17,7% ở trường đối chứng và 17,4% ở trường can thiệp), sau khi thực hiện biện pháp điều chỉnh kích thước bàn ghế để phù hợp theo chiều cao của từng học sinh, kết quả cho thấy hầu hết bàn ghế tại 2 trường can thiệp đã phù hợp với chiều cao học sinh (đạt 93%), trong khi ở 2 trường đối chứng thay đổi tỷ lệ này rất nhỏ (28,0%), thay đổi khác biệt đạt là 65,3% ($p<0,05$).

Về cường độ chiếu sáng, trước can thiệp, tỷ lệ chỗ ngồi học sinh đạt cường độ ánh sáng ≥ 300 Lux là thấp (ở 2 trường đối chứng là 72% và ở 2 trường can thiệp là 70,3). Sau can thiệp ở 2 trường can thiệp đạt 100%, tại 2 trường đối chứng thì tỷ lệ đạt 80%, thay đổi khác biệt là 21,7% ($p<0,05$).

4. BÀN LUẬN

Để đánh giá hiệu quả cải thiện kích thước bàn ghế và cường độ ánh sáng trong lớp học, nghiên cứu này thực hiện khảo sát, đo đạc kích thước bàn ghế, chiều cao của từng học sinh, đo cường độ ánh sáng tại chỗ ngồi của từng học sinh, kết quả đo đạc trước và sau can thiệp tại trường đối chứng và trường can thiệp thay đổi như sau:

Trước can thiệp, tỷ lệ kích thước bàn ghế phù hợp chiều cao của học sinh là thấp 17,7% ở trường đối chứng và 17,4% ở trường can thiệp. Về cường độ chiếu sáng, trước can thiệp, tỷ lệ chỗ ngồi học sinh đạt cường độ ánh sáng ≥ 300 Lux ở 2 trường đối chứng là 72,0% và ở 2 trường can thiệp là 70,3%. Nhiều nghiên cứu đã đề cập đến điều kiện phòng học và kích thước bàn ghế không đạt tiêu chuẩn, nghiên cứu của Nguyễn Thị Hồng Diễm

và cộng sự (2022) tại huyện Chương Mỹ, Hà Nội, tỷ lệ phòng học có hiệu số bàn ghế và độ rọi chiếu sáng nhân tạo chưa đạt yêu cầu còn khá cao, lần lượt chiếm 41,8 và 23,5%, chỉ có 29,4% phòng học sử dụng loại bàn ghế cho học sinh đạt chuẩn [3]. Nghiên cứu của Nguyễn Văn Lơ và cộng sự (2012) tại các trường tiểu học của huyện Càng Long, tỉnh Trà Vinh, kết quả cho thấy có 11/14 phòng học có bàn ghế không đạt tiêu chuẩn vệ sinh bàn ghế theo Quyết định số 1221/2000/QĐ – BYT ngày 18/4/2000 với tỷ lệ 78,57% [4]. Nghiên cứu của Nguyễn Văn Trung (2015) tại các trường tiểu học trên địa bàn thành phố Trà Vinh cho thấy hiệu số kích thước bàn ghế các lớp học hầu hết đều vượt quá tiêu chuẩn, bàn cao ghế thấp, các lớp càng nhỏ độ chênh lệch bàn ghế càng lớn [5]. Một số nghiên cứu có liên quan đến bệnh tật học đường, trong điều kiện vệ sinh y tế trường học, cơ sở vật chất, trang thiết bị hiện tại ở các trường không đủ và không đạt chuẩn: Các bệnh phổ biến như các tật khúc xạ, bệnh răng miệng, cong vẹo cột sống ở học sinh tiểu học ngày càng gia tăng, bàn ghế ngồi học và ánh sáng trong lớp học ảnh hưởng đến tư thế ngồi và có nguy cơ mắc CVCS cao [6], [7], [8], [4], [9].

Sau can thiệp, về điều chỉnh kích thước bàn ghế để phù hợp theo chiều cao của từng học sinh, kết quả cho thấy hầu hết bàn ghế tại 2 trường can thiệp đã phù hợp với chiều cao học sinh tăng lên đạt 93%, trong khi ở 2 trường đối chứng tỷ lệ tăng lên đạt 28%, hiệu số thay đổi đối với chỉ số này đạt 65,3% ($p < 0,05$). Về cường độ chiếu sáng, trước can thiệp, tỷ lệ chỗ ngồi học sinh đạt cường độ ánh sáng ≥ 300 Lux ở 2 trường đối chứng là 72,0% và ở 2 trường can thiệp là 70,3%. Sau can thiệp, tỷ lệ này đã cải thiện rất nhiều ở 2 trường can thiệp tăng đạt 100%, ở 2 trường đối chứng đạt 20%, sự thay đổi khác biệt là 21,7% ($p < 0,05$).

5. KẾT LUẬN

Kết quả quản lý can thiệp vệ sinh phòng học có hiệu quả, tỷ lệ bàn ghế phù hợp với chiều cao học sinh tăng DiD là 65,3%. Tỷ lệ ánh sáng phòng học đạt từ 300 lux trở lên ở mọi điểm tại phòng học tăng lên DiD là 27,1%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Nguyễn Ngọc Minh. Sinh kế của người Khmer tại xã Vĩnh Hải, huyện Vĩnh Châu, tỉnh Sóc Trăng [Luận văn Thạc sỹ Xã hội học]: Học viện Khoa học Xã hội; 2018.
- [2] Bộ Giáo dục và Đào tạo, Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Y tế. Thông tư liên tịch số 26/2011/TTLT-BGDĐT-BKHCN-BYT ngày 16 tháng 06 năm 2011 về hướng dẫn tiêu chuẩn bàn ghế học sinh trường tiểu học, trường trung học cơ sở, trường trung học phổ thông. Hà Nội; 2011.
- [3] Nguyễn Thị Hồng Diễm, Nguyễn Huy Nga, Chu Văn Thắng, Chử Phương Thúy. Thực trạng vệ sinh phòng học tại trường trung học cơ sở phụng châu, huyện Chương Mỹ, Hà Nội năm 2019. Tạp chí Y học dự phòng. 2022;Tập 32, Số 2:tr.110-5.
- [4] Nguyễn Văn Lợi, Kim Thị Huy, Nguyễn Bá Phùng Hưng, Nguyễn Bảo Quốc. Nghiên cứu thực trạng vệ sinh học đường và bệnh, tật học đường tại các trường tiểu học của huyện Càng Long, tỉnh Trà Vinh năm 2012. Trung tâm Y tế dự phòng tỉnh Trà Vinh; 2013.
- [5] Nguyễn Văn Trung. Nghiên cứu thực trạng cận thị học đường và một số yếu tố liên quan đối tượng học sinh trên địa bàn thành phố Trà Vinh năm 2014. Đề tài nghiên cứu khoa học cấp trường. Trường Đại học Trà Vinh; 2014.
- [6] Lưu Văn Dưỡng. Đánh giá việc triển khai một số hoạt động Y tế trường học ở các trường trung học cơ sở tại thành phố Tuyên Quang tỉnh Tuyên Quang năm 2016 [Luận văn chuyên khoa II Tổ chức và Quản lý y tế]: Đại học Y tế Công cộng Hà Nội; 2016.
- [7] Nguyễn Thị Quỳnh Hoa, Triệu Thị Thơm, Nguyễn Việt Quang. Thực trạng y tế học đường và kiến thức, thái độ, thực hành của cán bộ phụ trách y tế học đường ở một số trường tiểu học và trung học cơ sở tại thành phố Thái Nguyên. Tạp chí Khoa học và Công nghệ. 2011(Số 89):tr.203-8.
- [8] Lê Thị Thanh Hương. Nghiên cứu thực trạng công tác y tế trường học phổ thông tại huyện Tam Nông, tỉnh Phú Thọ năm học 2007 - 2008 [Luận văn Thạc sỹ Y học]: Đại học Y Hà Nội; 2008.
- [9] Nguyễn Cảnh Phú. Nghiên cứu thực trạng công tác Y tế trường học tại thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An. Tạp chí Y học thực hành. 2013;872(6):tr. 25-7.

