

NHU CẦU ĐÀO TẠO VỀ ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU: GÓC NHÌN CỦA NHÂN VIÊN VÀ LÃNH ĐẠO Y TẾ TẠI BÀ RỊA - VŨNG TÀU NĂM 2021 - 2022

Trần Như Thảo¹, Vũ Khánh Linh¹, Thái Thị Huyền Trang³, Lê Thùy Lợi¹
Đỗ Văn Dũng¹, Lê Linh Thy¹, Huỳnh Thị Hồng Trâm¹, Phạm Nhật Tuấn¹
Nguyễn Hồng Quân⁴, Nguyễn Võ Phương Trang¹, Lâm Minh Quang¹
và Trần Ngọc Đăng^{1,2,✉}

¹Khoa Y tế công cộng, Đại học Y dược TPHCM

²Phòng Khoa học Công nghệ, Đại học Y dược TPHCM

³Khoa Y tế công cộng, Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

⁴Viện nghiên cứu Phát triển Kinh tế tuần hoàn, Đại học Quốc gia TPHCM

Nghiên cứu mô tả nhận thức và nhu cầu đào tạo về ứng phó với biến đổi khí hậu của nhân viên y tế. Nghiên cứu định tính được thực hiện tại 12 cơ sở y tế công lập của tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu từ năm 2021 đến năm 2022, với phương pháp phỏng vấn sâu và thảo luận nhóm trọng tâm dựa trên bảng hướng dẫn bán cấu trúc. Kết quả nghiên cứu được tổng hợp, phân tích và báo cáo những quan điểm tương đồng, trái chiều về nhận thức, nhu cầu đào tạo về biến đổi khí hậu và ứng phó với biến đổi khí hậu. Nhân viên y tế nhận thức được thực trạng biến đổi khí hậu đã và đang diễn ra tại tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, với các biểu hiện nắng nóng, thời tiết thay đổi bất thường, ngập lụt, mưa bão diễn ra thường xuyên hơn. Đa phần, đối tượng nhận thấy việc đào tạo về biến đổi khí hậu là "rất cần thiết", tuy nhiên một số chưa hiểu rõ tầm quan trọng của vấn đề này. Nhân viên y tế tuyến xã, phường, thị trấn, nhân viên tại các trạm cứu nạn, cứu hộ cần được ưu tiên đào tạo. Nội dung cần đào tạo về biến đổi khí hậu là cách ứng phó, những tác động đối với sức khỏe và môi trường do biến đổi khí hậu, quy trình sơ cấp cứu, ... Đào tạo thông qua các buổi tập huấn định kỳ, phát động phong trào, tổ chức truyền thông về biến đổi khí hậu.

Từ khóa: Nhận thức, nhu cầu đào tạo, biến đổi khí hậu, nghiên cứu định tính, Bà Rịa - Vũng Tàu.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Biến đổi khí hậu đã và đang là một trong những thách thức lớn đối với nhân loại và tác động nghiêm trọng đến mọi lĩnh vực trên phạm vi toàn thế giới.¹ Biến đổi khí hậu làm tăng các bệnh do thời tiết cực đoan, bệnh truyền nhiễm do vector, bệnh đường tiêu hóa, sự tái sinh của các loài vi rút cổ đại như vi rút DNA gây nhiễm Eukaryote từ lớp băng vĩnh cửu 30.000 năm tuổi và các vấn đề về kinh tế - xã hội.²⁻⁴ Biến

đổi khí hậu làm tăng tần suất và cường độ của thiên tai, lũ lụt, hạn hán dẫn đến nhiều tổn thất nặng nề.^{5,6}

Các nghiên cứu trước đây cho thấy sinh viên y khoa và nhân viên y tế (NVYT) làm công tác dự phòng đã có nhận thức cơ bản về các hậu quả của biến đổi khí hậu đến sức khỏe, tác động đến môi trường do biến đổi khí hậu.⁷⁻⁹ Tuy nhiên, các nhận thức này chưa cao và chưa đủ để đáp ứng việc ứng phó với các tác động của biến đổi khí hậu lên sức khỏe. Bên cạnh đó, các tác động của biến đổi khí hậu đến sức khỏe ngày càng nghiêm trọng, do đó việc đào tạo kiến thức về ứng phó với biến đổi khí hậu cho nhân viên y tế là rất cần thiết. Ngoài ra, với những kiến thức

Tác giả liên hệ: Trần Ngọc Đăng

Đại học Y dược TPHCM

Email: ngocdangytcc@gmail.com

Ngày nhận: 25/10/2023

Ngày được chấp nhận: 06/11/2023

sẵn có của nhân viên y tế, thì hoạt động đào tạo ứng phó với biến đổi khí hậu sẽ dễ được tiếp thu hơn, đồng thời có nhiều cơ hội ứng dụng vào thực tiễn hơn so với các ngành nghề khác.

Mặc dù đã có các nghiên cứu mô tả nhu cầu đào tạo về biến đổi khí hậu trên một số tỉnh đại diện của Việt Nam. Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu thuộc khu vực Đông Nam Bộ, nằm trong vùng kinh tế trọng điểm phía Nam. Hằng năm chịu ảnh hưởng của nhiều loại hình thiên tai như: xâm nhập mặn, mực nước biển dâng, tần suất các cơn bão đổ bộ vào Bà Rịa - Vũng Tàu tăng dần qua các năm. Tuy nhiên, chưa có nghiên cứu nào được thực hiện, do đó nghiên cứu định tính đánh giá nhận thức, nhu cầu đào tạo về biến đổi khí hậu và ứng phó với biến đổi khí hậu của nhân viên y tế là cần thiết. Nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu mô tả nhận thức và nhu cầu đào tạo về biến đổi khí hậu và ứng phó với biến đổi khí hậu của nhân viên y tế. Trên cơ sở đó đề xuất các biện pháp hữu ích cho địa phương nhằm nâng cao khả năng ứng phó biến đổi khí hậu trong thời gian tới.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Đối tượng nghiên cứu bao gồm lãnh đạo cơ sở y tế và nhân viên y tế đang công tác tại 12 cơ sở y tế công lập bao gồm 4 bệnh viện tuyến tỉnh và 8 trung tâm y tế tuyến thành phố/thị xã/huyện của tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu từ năm 2021 đến năm 2022.

2. Phương pháp

Cỡ mẫu: 07 lãnh đạo cơ sở y tế tham gia phỏng vấn sâu và 28 nhân viên y tế đang công tác tại cơ sở y tế được chọn, trong đó, có 25 nhân viên y tế tuyến thành phố/thị xã/huyện tham gia phỏng vấn sâu và 03 nhân viên y tế tuyến tỉnh tham gia thảo luận nhóm.

Phương pháp chọn mẫu

Chọn mẫu chủ đích đối tượng có khả năng

cung cấp thông tin về nhận thức, nhu cầu đào tạo về biến đổi khí hậu và ứng phó với biến đổi khí hậu.

Thu thập dữ kiện bằng phương pháp phỏng vấn sâu và thảo luận nhóm tập trung, sử dụng bảng hướng dẫn phỏng vấn sâu, thảo luận nhóm có ghi âm cuộc phỏng vấn và ghi chép lại nội dung, cử chỉ, biểu cảm của đối tượng trong khi phỏng vấn. Cuối ngày, các nghiên cứu viên họp bàn, rút kinh nghiệm và điều chỉnh cách phỏng vấn để thu được thông tin cụ thể nhất. Nghiên cứu viên phải giải băng ghi âm và phần ghi chép nội dung sớm, lưu trữ dưới dạng tập tin văn bản, đồng thời các thông tin nhận diện của đối tượng phải được mã hóa.

Các chủ đề nghiên cứu gồm: Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu; công việc liên quan đến ứng phó với biến đổi khí hậu; nhận thức về tác động của biến đổi khí hậu, biểu hiện của biến đổi khí hậu tại tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, trách nhiệm ứng phó, đào tạo, phối hợp liên ngành; tình hình đào tạo, các đề xuất về nội dung, hình thức, thời gian đào tạo, rào cản trong đào tạo biến đổi khí hậu.

Có 04 người thực hiện các cuộc phỏng vấn sâu và thảo luận nhóm. Phỏng vấn viên đã được đào tạo và là người có kinh nghiệm tham gia nghiên cứu định tính trước đó

Quá trình phân tích dữ liệu được thực hiện liên tục ngay sau khi hoàn thành mỗi phỏng vấn sâu, thảo luận nhóm. Các băng ghi âm được giải băng nguyên văn sang dạng văn bản và đính kèm các ghi chú cử chỉ, biểu cảm của đối tượng. Nghiên cứu sử dụng phương pháp phân tích theo chủ đề (thematic analysis) để xác định các mã và phát triển chủ đề.

Bước 1, nghiên cứu viên đọc qua các băng giải băng một lượt mà không ghi chú và không viết mã.

Bước 2, nghiên cứu viên đọc lại bản ghi và đánh dấu các trích dẫn quan trọng và xác định

mã tương ứng.

Bước 3, nghiên cứu viên đọc các mã và chia nhỏ các mã thành nhóm để hình thành các chủ đề. Ứng với mỗi bảng, các bước 1 đến 3 được cùng được thực hiện bởi 2 nghiên cứu viên độc lập và sau đó 2 nghiên cứu viên sẽ thảo luận cùng nhau để đưa ra thống nhất chung về các phát hiện. Sau đó, tổng hợp các chủ đề, các trích dẫn và cử chỉ biểu cảm của đối tượng nghiên cứu.

Cuối cùng, các trích dẫn đáng chú ý được đưa vào bảng tương ứng để hỗ trợ cho các chủ đề của từng bảng riêng lẻ.

Sau khi phân tích xong các bảng riêng lẻ, các nghiên cứu viên đã phân tích chéo tất cả các

bảng để đưa ra các mã và chủ đề chung cho tất cả các bảng và tổng hợp thành bảng mã và chủ đề tổng thể phát hiện trong quá trình phân tích dữ liệu. Kết quả nghiên cứu được tổng hợp, trình bày, báo cáo bằng phần mềm Microsoft Word, Microsoft Excel và phần mềm Nvivo.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được chấp thuận về mặt đạo đức trong nghiên cứu của Hội đồng Đạo Đức trong nghiên cứu y sinh học Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh, số: Số 887/HĐĐĐ-ĐHYD ngày 30 tháng 12 năm 2021. Các băng ghi âm, tài liệu liên quan sử dụng cho nghiên cứu hoàn toàn được bảo mật, chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ

Bảng 1. Thông tin chung của đối tượng tham gia nghiên cứu

Đặc tính	Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
Giới tính		
Nam	16	45,6
Nữ	19	54,4
Chức vụ		
Lãnh đạo đơn vị	7	20,0
Lãnh đạo khoa/ phòng	4	11,4
Nhân viên y tế	24	68,6
Phương pháp lấy mẫu		
Phòng vấn sâu	32	91,4
Thảo luận nhóm	3	8,6

Có 54,4% đối tượng nghiên cứu là nữ giới và 45,6% là nam giới. Số lượng nhân viên y tế chiếm 68,6%, 20% lãnh đạo bệnh viện và

11,4% lãnh đạo khoa/ phòng. Có đến 91,4% người tham gia phỏng vấn sâu và 8,6% người tham gia thảo luận nhóm.



Hình 1. Nhận thức về biến đổi khí hậu tại tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu

Theo quan điểm của nhân viên y tế và lãnh đạo thì biến đổi khí hậu tại tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu đã gây ra nhiều hiện tượng thời tiết bất thường không theo quy luật tự nhiên như mưa, bão, gió bất thường, nắng nóng, sạt lở, xâm nhập mặn, ngập lụt.

“Hai, ba năm gần đây xuất hiện **ngập lụt**, vùng ở gần sông suối **mưa lũ** bất thường làm suối ngập tràn bờ.” (PVS lãnh đạo 05, nam)

“Thực tế quan sát thời tiết, thời gian, mình quan sát được mùa **nắng nóng** kéo dài hơn hoặc có những năm mùa nóng có thể **đến sớm hơn... mưa** trễ nhiều hơn.” (PVS lãnh đạo 07, nam)

Điều này đã gây ra nhiều tác động tiêu cực đến sức khỏe người dân như sốt xuất huyết, tay chân miệng, sốc nhiệt, rối loạn tâm thần, bệnh đường tiêu hóa...

“**Biến đổi khí hậu** ảnh hưởng rất nhiều đến **sốt xuất huyết, tay chân miệng... nóng quá**

thì chó dễ phát dại, con người mình cũng vậy mà (rối loạn tâm thần)... bệnh đường tiêu hóa tăng lên, an toàn vệ sinh thực phẩm giảm, đồ ăn mau hư bệnh tăng lên liền.” (Thảo luận nhóm)

Bên cạnh đó, biến đổi khí hậu còn ảnh hưởng đến đời sống xã hội của người dân, làm thiệt hại về hoa màu, ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp, thiệt hại cơ sở vật chất.

“**Bảo** làm cho **nhà cửa tốc mái, cây cối đổ ngã vài hecta... Đợt lũ nặng, những trận mưa lớn ảnh hưởng nông nghiệp, vùng ngập úng do mưa lũ gây **thiệt hại hoa màu.****” (PVS lãnh đạo 07, nam)

Khi được hỏi về tầm quan trọng của việc đào tạo về biến đổi khí hậu, một số đối tượng nhận thấy “rất cần thiết”, tuy nhiên một số đối tượng cho rằng “không cần thiết” phải đào tạo về biến đổi khí hậu và ứng phó với biến đổi khí hậu mà nhân viên y tế quan tâm và tự tìm hiểu.

Nội dung về cách ứng phó với biến đổi khí hậu được lãnh đạo các đơn vị mong muốn đào tạo cho nhân viên y tế nhiều nhất. Các nội dung khác không kém phần quan trọng gồm: những ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến sức khỏe, những tác động của biến đổi khí hậu đến môi trường, quy trình sơ cấp cứu, cải thiện như thế nào khi thực hiện các biện pháp ứng phó với biến đổi khí hậu...

“Biến đổi khí hậu ảnh hưởng đến con người, sức khỏe... làm thế nào giảm tình trạng tăng nhiệt độ, thích ứng như thế nào, đào tạo về cứu nạn.” (PVS lãnh đạo 07, nam)

Hình thức đào tạo được đề cập nhiều nhất là tổ chức các buổi tập huấn định kỳ, một số người đề cập phát động phong trào, tổ chức truyền thông về biến đổi khí hậu.

“Một ngày vài giờ thôi, định kỳ mỗi tháng tổ chức một buổi” (PVS nhân viên y tế 25, nữ) *“Phát động phong trào, tổ chức các chương trình truyền thông về biến đổi khí hậu”* (PVS nhân viên y tế 12, nữ)

IV. BÀN LUẬN

Biến đổi khí hậu đã và đang diễn ra tại tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, với các biểu hiện tương tự như các địa phương khác tại Việt Nam. Nghiên cứu đã có bước đột phá so với các nghiên cứu trước đây khi mô tả thêm được các nhận thức của nhân viên y tế về các tác động của biến đổi khí hậu đến đời sống xã hội của người dân.⁷⁻⁹ Điều này sẽ giúp cho tỉnh xây dựng được kế hoạch ứng phó toàn diện với biến đổi khí hậu. Tuy nhiên, nhân viên y tế của tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu chưa nhận thức được hết tầm quan trọng của đào tạo về ứng phó với biến đổi khí hậu, thông qua việc một số đối tượng nhận định đào tạo về biến đổi khí hậu là “không cần thiết”. Trong khi, các nghiên cứu khác trên thế giới và tại Việt Nam đều ghi nhận việc đào tạo về biến đổi khí hậu là “rất cần thiết” cho đối tượng sinh viên y đa khoa, sinh viên y học dự phòng và cả

trên nhân viên y tế.⁸⁻¹² Hoạt động đào tạo được đánh giá là “phải thực hiện” vì đây hoạt động mang tầm quốc gia và quốc tế. Tình trạng biến đổi khí hậu sẽ ngày càng trầm trọng hơn và có tác động lớn đến sức khỏe con người. Hiện nay, một số trường đại học đã tổ chức đào tạo 1 tiết về biến đổi khí hậu cho sinh viên y đa khoa và 2 tiết cho sinh viên y học dự phòng. Việc đào tạo này được cho là sẽ giúp ích đối với các bác sĩ tương lai trong công tác điều trị, tư vấn và công tác trong dự phòng, giảm nhẹ tác động của biến đổi khí hậu đến các vấn đề sức khỏe.⁹ Đối tượng cần ưu tiên đào tạo về biến đổi khí hậu là nhân viên y tế tuyến xã, phường, thị trấn, nhân viên tại các trạm cứu nạn, cứu hộ. Sau đó là tình nguyện viên, sinh viên và các ban ngành đoàn thể khác.¹³ Đây là những lực lượng rất quan trọng trong công tác ứng phó với biến đổi khí hậu. Kết quả này cũng phù hợp với các nghiên cứu trước đây khi tất cả các đối tượng đều nên được đào tạo về biến đổi khí hậu để tự ứng phó và hỗ trợ người xung quanh ứng phó với các tác động của biến đổi khí hậu.^{8,9,12}

Nghiên cứu ghi nhận một số đề xuất nội dung đào tạo về biến đổi khí hậu cho nhân viên y tế tại tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu gồm: cách ứng phó, những tác động đến sức khỏe, môi trường, quy trình sơ cấp cứu, cải thiện như thế nào khi thực hiện các biện pháp ứng phó với biến đổi khí hậu... Trong đó, cách ứng phó với biến đổi khí hậu là nội dung được đề xuất nhiều nhất. Nghiên cứu ở Úc cũng chỉ ra rằng bác sĩ đa khoa cần có kiến thức chuyên môn lâm sàng và cận lâm sàng về các bệnh liên quan đến biến đổi khí hậu. Bác sĩ y học dự phòng cần có kiến thức và kỹ năng nâng cao sức khỏe cho người dân, lập kế hoạch ứng phó và giúp người dân thích ứng với biến đổi khí hậu.^{10,14} Theo các nghiên cứu tại Việt Nam, nhân viên y tế cũng đề xuất được đào tạo hoặc tập huấn những nội dung tương tự. Tuy nhiên, nhân viên y tế làm công tác dự phòng cần được đào tạo

thêm “ứng dụng dịch tễ học trong biến đổi khí hậu và sức khỏe con người” và “sử dụng GIS và các công cụ bản đồ để đánh giá tác động biến đổi khí hậu tới sức khỏe con người” để ứng dụng trong quá trình thực hiện các công tác chuyên môn.⁸

Hình thức đào tạo được đề xuất nhiều nhất là tập huấn định kỳ, phát động phong trào, tổ chức truyền thông về biến đổi khí hậu đến người dân, học sinh, sinh viên. Các nghiên cứu khác cũng ghi nhận thêm cần sử dụng các phương pháp tích cực như thảo luận nhóm, thuyết trình, giải quyết bài tập tình huống, lồng ghép tham quan mô hình bệnh tật thay đổi do biến đổi khí hậu trong các đợt tập huấn về biến đổi khí hậu sẽ giúp nhân viên y tế hiểu và nhớ tốt hơn.^{8,9}

Các nội dung được đề xuất này giống với các nghiên cứu trước đây, điều này góp phần chứng minh được độ tin cậy của kết quả nghiên cứu. Những nội dung, hình thức và đối tượng đào tạo có khả năng áp dụng trên toàn quốc. Sau khi kết quả nghiên cứu được báo cáo với lãnh đạo tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, tháng 8/2023, trên Tạp chí Tài nguyên và Môi trường công bố tỉnh đã xây dựng chương trình hành động về môi trường và biến đổi khí hậu, các ngành đã có nhiều hoạt động ứng phó với biến đổi khí hậu như trồng rừng ngập mặn, áp dụng các giải pháp khoa học công nghệ ngăn chặn tình trạng xói lở bờ biển, bảo vệ vùng cửa sông, ven biển như kiên quyết cấm khai thác cát vùng cửa sông, ven biển, nhất là tại các khu vực thường xảy ra tình trạng sạt lở. Bên cạnh đó, tỉnh đã xây dựng kế hoạch ứng phó, trong đó, tập trung triển khai dự án “Nâng cao nhận thức và kỹ năng của tuyên truyền viên về biến đổi khí hậu của các tổ chức chính trị xã hội”, đặc biệt là trong y tế. Công tác tuyên truyền, vận động, nâng cao nhận thức cho mọi tầng lớp nhân dân về các biện pháp ứng phó với tác động của biến đổi khí hậu cũng được triển khai thực hiện. Mặc dù mang lại nhiều giá trị thực tiễn

cho địa phương, nhưng nghiên cứu vẫn còn một số hạn chế. Nghiên cứu được thực hiện trong thời điểm vẫn còn cao mắc COVID-19, các địa phương vẫn đang thực hiện các chiến dịch tiêm chủng vắc xin COVID-19, do đó hoạt động thảo luận nhóm gặp nhiều khó khăn. Nhân viên y tế không sắp xếp được thời gian tham gia thảo luận nhóm, nên cuộc thảo luận nhóm đầu tiên chỉ có 03 người, 02 thảo luận nhóm còn lại đã chuyển sang thu thập dữ liệu bằng hình thức phỏng vấn sâu. Điều này làm cho quá trình thu thập dữ liệu dài hơn và tốn nhiều nguồn lực hơn. Đồng thời kết quả thu được chỉ có giá trị cá nhân, chưa thể đại diện được cho quan điểm, thái độ, hành vi của nhân viên y tế. Ngoài ra, dữ liệu đám mây được trích xuất từ phần mềm NVIVO, sử dụng cho dữ liệu tiếng anh nên không tách chữ tiếng Việt được. Điều này sẽ ảnh hưởng đến việc tham khảo kết quả từ nghiên cứu này.

Từ kết quả nghiên cứu trên, đề xuất tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu tổ chức các buổi tập huấn định kỳ về biến đổi khí hậu và cách ứng phó với biến đổi khí hậu. Bên cạnh đó, lồng ghép truyền thông bản tin về biến đổi khí hậu và các biện pháp ứng phó với biến đổi khí hậu để thông qua các kênh truyền thông đại chúng để nâng cao nhận thức về biến đổi khí hậu cho người dân và nhân viên y tế.

V. KẾT LUẬN

Biến đổi khí hậu đã và đang diễn ra tại tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, với các biểu hiện nắng nóng, thời tiết thay đổi bất thường, ngập lụt, mưa bão diễn ra thường xuyên hơn. Đa phần nhân viên y tế đã hiểu rõ tầm quan trọng của việc đào tạo về biến đổi khí hậu. Tất cả đối tượng đều cần được đào tạo về biến đổi khí hậu. Tuy nhiên, nhân viên y tế tuyến xã, phường, thị trấn, nhân viên tại các trạm cứu nạn, cứu hộ là những đối tượng cần được ưu tiên đào tạo. Có nhiều nội dung được đề cập, đặc biệt đào tạo về cách

ứng phó, những tác động đối với sức khỏe và môi trường do biến đổi khí hậu, quy trình sơ cấp cứu là những đề xuất phổ biến nhất. Đào tạo thông qua các buổi tập huấn định kỳ, phát động phong trào, tổ chức truyền thông về biến đổi khí hậu.

Lời cảm ơn

Nghiên cứu được tài trợ bởi Sở Khoa Học Công Nghệ Tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu thông qua hợp đồng đề tài số 10/HĐ-SKHHCN ký ngày 30 tháng 11 năm 2021 do TS. Trần Ngọc Đăng làm chủ nhiệm. Nhóm tác giả xin chân thành cảm ơn Ban Lãnh đạo của 4 bệnh viện và 8 trung tâm y tế thành phố/thị xã/huyện ở tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu đã ủng hộ và tạo điều kiện để hoàn thành nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Thủ Tướng Chính phủ. Quyết định số 2139/QĐ-TTg ngày 05/12/2011 phê duyệt Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu, ban hành ngày 05/12/2011.
2. Dan S, JoCasta G. What Is Climate Change?. NASA. Xuất bản ngày 14 tháng 5 năm 2014. Truy cập ngày 21 tháng 10 năm 2023. <https://www.nasa.gov/learning-resources/for-kids-and-students/what-is-climate-change-grades-k-4/#:~:text=Climate%20change%20is%20a%20change,change%20in%20Earth's%20usual%20temperature.>
3. Legendre M, Bartoli J, Shmakova L, et al. Thirty-thousand-year-old distant relative of giant icosahedral DNA viruses with a pandoravirus morphology. *PNAS USA*. 2014; 111(11): 4274-9. doi: 10.1073/pnas.1320670111.
4. Romanello, Di Napoli M, Drummond C, et al. The 2022 report of the Lancet Countdown on health and climate change: health at the mercy of fossil fuels. *The Lancet*. 2022; 400(10363): 1619-1654. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01540-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01540-9).
5. Bộ Tài Nguyên Môi Trường. *Kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng cho Việt Nam. Nhà xuất bản Tài nguyên Môi trường và Bản đồ Việt Nam, Hà Nội*. 2016.
6. Nguyen Thi Ha, Pham Thanh Long, Jaana J, et al. Climate Change in Vietnam.2014;7-15. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-12346-2_2.
7. Hoàng Thị Huỳnh Liên. Nhận thức về biến đổi khí hậu tác động lên sức khỏe của sinh viên Khoa Y tế Công cộng Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh. Khóa luận tốt nghiệp cử nhân Y tế Công cộng. 2018, Trường Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh.tr.34-52.
8. Nguyễn Huy Nga, Lê Thị Thanh Xuân, Tô Thị Liên. Báo cáo Đánh giá nhu cầu đào tạo về biến đổi khí hậu và sức khỏe. Hà Nội. 2018. tr.1-18.
9. Trần Như Thảo, Lê Huỳnh Thị Cẩm Hồng, Lô Thị Ngọc Nữ và cộng sự. Nhu cầu đào tạo về biến đổi khí hậu và sức khỏe ở các Trường Đại học Y khoa tại Việt Nam. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*. 2021; (142):133-141. doi: <https://doi.org/10.52852/tcncyh.v142i6.233>.
10. Bell EJ. Climate change: is Australian rural and remote medical education and training ready for the age of consequences?. *10th NRHC*.2019;1-11. Xuất bản ngày 1 tháng 1 năm 2009. Truy cập ngày 21 tháng 10 năm 2023. https://ruralhealth.org.au/10thNRHC/10thnrhc.ruralhealth.org.au/papers/docs/Bell_Erica_B7.pdf.
11. Maxwell J, Blashki G. Teaching About Climate Change in Medical Education: An Opportunity. *J Public Health Res*. 2016; 5(1): 673. doi: 10.4081/jphr.2016.673.
12. Paas L. Action for Climate Empowerment: Guidelines for accelerating solutions through education, training and public awareness.

France, UNESCO; 2016. Truy cập ngày 21 tháng 10 năm 2023. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246435>.

13. Bùi Văn Hiền, Võ Nguyễn Uyên Nhi, Hồ Bảo Châu và cộng sự. Nhận thức về biến đổi khí hậu tác động đến sức khỏe của sinh viên Đại học Huế 2019. *Tạp chí Y học dự phòng*.

2019;29(11). tr.21-27.

14. Bell EJ. Climate change: what competencies and which medical education and training approaches?. *BMC Medical Education*. 2010; 10(31): 1472-6920. doi: 10.1186/1472-6920-10-31.

Summary

TRAINING DEMANDS ON RESPONSES TO CLIMATE CHANGE: PERSPECTIVES OF HEALTHCARE WORKERS AND LEADERS IN BA RIA - VUNG TAU IN 2021 - 2022

This qualitative study aimed to assess the awareness and training demands of healthcare workers in responses to climate change. In-depth interviews and focus group discussions were conducted at 12 public medical facilities in Ba Ria - Vung Tau province from 2021 to 2022 using semi-structured key informant guides. The transcripts were summarized and analyzed to identify similar and opposite opinions about awareness and training needs related to climate change and responses to climate change. Healthcare workers in Ba Ria - Vung Tau were aware of climate change which was frequently observed through heatwaves, unusual weather changes, rain storms and floods. The majority of healthcare workers realized that the training on climate change is "really necessary", however, some of them did not clearly understand the importance of this issue. The healthcare workers at commune, ward, town medical facilities and the rescue staff need to be given priority in training. The training contents should cover the impacts of climate change on health and the environment due to climate change, how to respond, and first-aid practices. Training should also include periodic training sessions, launching a movement, and organizing communication initiatives focused on climate change.

Keywords: Awareness, training demands, climate change, qualitative research, Ba Ria - Vung Tau.