

Đánh giá năng lực thích ứng với biến đổi khí hậu của người dân xã Phương Điền, Huyện Hương Khê, Hà Tĩnh năm 2018

Lê Thị Thanh Hương¹, Hoàng Thế Lực², Đỗ Mạnh Cường³, Trần Thị Tuyết Hạnh¹

Tóm tắt:

Việt Nam được đánh giá là một trong những quốc gia bị ảnh hưởng nặng nề nhất của biến đổi khí hậu (BĐKH). Xã Phương Điền huyện Hương Khê, tỉnh Hà Tĩnh là một xã dễ bị tổn thương với BĐKH và hàng năm thường hứng chịu ảnh hưởng nặng nề của thiên tai. Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 452 người dân tại xã Phương Điền được thực hiện năm 2018 nhằm đánh giá năng lực thích ứng của người dân với BĐKH. Kết quả cho thấy 11,3% người dân được đánh giá là có năng lực thích ứng với BĐKH mức rất thấp, 51,8% mức thấp, 29,4% mức vừa và 7,5% mức cao. Năng lực thích ứng cơ sở hạ tầng có mức độ cao nhất. Các chỉ số về sự hỗ trợ khi xảy ra thiên tai, tiềm lực kinh tế, các tổ chức xã hội, kỹ thuật công nghệ được đánh giá ở mức thấp. Chính quyền và các ban ngành liên quan ở xã Phương Điền cần phối hợp đưa ra các cảnh báo sớm cho người dân và áp dụng các biện pháp thích ứng với những thay đổi thời tiết. Xây dựng các chương trình can thiệp nhằm nâng cao nhận thức và kỹ năng thích ứng với BĐKH của người dân.

Từ khóa: *Biến đổi khí hậu, năng lực thích ứng, cộng đồng, xã Phương Điền, Hà Tĩnh*

Assessing climate change adaptive capacity of local people in Phuong Dien Commune, Huong Khe District, Ha Tinh Province in 2018

Le Thi Thanh Huong¹, Hoang The Luc², Do Manh Cuong³, Tran Thi Tuyet Hanh¹

Abstract:

Viet Nam is considered as one of the most affected countries by climate change. Phuong Dien Commune in Huong Khe District, Ha Tinh Province is vulnerable to climate change and suffers from natural disasters every year, mainly floods. The cross-sectional descriptive study on 452 people in Phuong Dien Commune was conducted to assess the adaptive capacity of people to climate change in 2018. The results showed that 11.3% of the people were assessed as being able to adapt to climate change at a very low level, 51.8% at low level, 29.4% at moderate level and 7.5% at high level. The adaptive capacity regarding infrastructure aspect was at the highest

level. For other indicators such as the support when natural disasters occur, economic potential, social organizations, technology and technology aspects were evaluated at low levels. The climate change adaptive capacity among women was statistically significant higher than that of men ($p < 0.05$). The Fatherland Front, local authorities in Phuong Dien Commune should facilitate and provide timely and effective assistance to local people in the context of natural disasters, and extreme weather events.

Keywords: Climate change, adaptive capacity assessment, community, Phuong Dien Commune, Ha Tinh Province

Tác giả:

1. Trường Đại học Y tế công cộng
2. Trung tâm Kiểm soát Bệnh tật (CDC) Hà Tĩnh
3. Cục Quản lý Môi trường Y tế, Bộ Y tế

1. Đặt vấn đề

Theo Tổ chức Y tế thế giới (WHO), biến đổi khí hậu (BĐKH) ảnh hưởng đến tất cả các khía cạnh về kinh tế, xã hội, môi trường và sức khỏe. Ước tính BĐKH toàn cầu làm tăng hàng chục ngàn trường hợp tử vong mỗi năm do các sự kiện thời tiết cực đoan như bão, lũ lụt, mưa lớn sạt lở đất, sóng nhiệt và hạn hán [1]. Việt Nam đứng thứ 8 trong danh sách các quốc gia bị ảnh hưởng lớn bởi BĐKH và các sự kiện khí hậu cực đoan trong giai đoạn 1996 đến 2015. Chỉ tính trong giai đoạn 2001 - 2010, các loại thiên tai như nắng nóng, lũ lụt, hạn hán, bão xảy ra thường xuyên, hậu quả làm chết và mất tích hơn 9.500 người, thiệt hại về tài sản chiếm khoảng 1,5% GDP/năm [2].

Hà Tĩnh là một trong những tỉnh bị ảnh hưởng lớn bởi các hiện tượng thời tiết cực đoan và các thảm họa thiên nhiên như bão, lũ lụt, sạt lở đất và là một trong những tỉnh gặp nhiều khó khăn về kinh tế. Hương Khê là huyện miền núi phía tây tỉnh Hà Tĩnh với mật độ dân cư trung bình dưới 50 người/km² nhưng có hơn 95.000 ha rừng

chiếm hơn 1/4 diện tích đất rừng trong tỉnh. Khu vực dân cư tập trung ở lưu vực sông hoặc quanh các tuyến giao thông. Người dân thường sống ở thung lũng hẹp, nơi thường xuyên xảy ra lũ quét, sạt lở đất và những đợt rét đậm rét hại, hạn hán, nhiệt độ cao và gió nóng từ Lào [3]. Cuộc sống của trên 90% hộ dân nơi đây phụ thuộc vào nông, lâm nghiệp. Xã Phuong Điền huyện Hương Khê, mỗi năm phải gánh chịu hai đến ba cơn bão, ảnh hưởng hoàn lưu sau bão và các đợt mưa ngập lớn với mực nước lũ cao 3 đến 4 mét. Nguy cơ tử vong và chấn thương cao, vật nuôi và hoa màu bị cuốn trôi, nguy cơ phát sinh các bệnh truyền qua nước cũng tăng lên. Đánh giá năng lực thích ứng của người dân với BĐKH là rất quan trọng để từ đó có những giải pháp can thiệp phù hợp. Nghiên cứu này được triển khai nhằm đánh giá năng lực thích ứng với BĐKH của người dân tại xã Phuong Điền, Hương Khê, Hà Tĩnh năm 2018.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện năm 2018 trên đối

tượng là người đại diện trong các hộ gia đình tại xã Phương Điền - huyện Hương Khê - tỉnh Hà Tĩnh, tuổi từ 18 tuổi trở lên và đồng ý tham gia nghiên cứu. Nghiên cứu áp dụng thiết kế mô tả cắt ngang, sử dụng phương pháp chọn mẫu toàn bộ các hộ gia đình tại xã. Trong tổng số 502 hộ gia đình, chỉ có 452 đại diện của 452 hộ gia đình tham gia nghiên cứu do một số hộ gia đình chỉ có người cao tuổi không đủ khả năng để trả lời câu hỏi hoặc một số gia đình cả vợ chồng đi làm xa không tiếp cận được.

Đánh giá khả năng thích ứng của người dân đối với BDKH dựa trên khuyến cáo của WHO về đánh giá năng lực thích ứng nên gồm 6 phần: tiềm lực kinh tế (D1), tổ chức xã hội (D2), nhận thức và đào tạo (D3), kỹ thuật công nghệ (D4), cơ sở hạ tầng (D5), trợ cấp (D6) và được tiến hành đánh giá theo 3 bước:

* **Bước 1:** Cộng tổng D1 + D2 + D3 + D4 + D5 + D6 của mỗi đối tượng đạt được.

* **Bước 2:** Năng lực thích ứng = (Tổng điểm D tính ở bước 2/100) x 5

* **Bước 3:** Phân mức độ năng lực thích ứng được mô tả trong Bảng 1.

Bảng 1. Mức độ năng lực thích ứng

STT	Mức độ năng lực thích ứng	Mức điểm
1.	Năng lực thích ứng rất cao	4,01 - 5,00
2.	Năng lực thích ứng cao	3,01 - 4,00
3.	Năng lực thích ứng vừa	2,50 - 3,00
4.	Năng lực thích ứng thấp	1,51 - 2,49
5.	Năng lực thích ứng rất thấp	0,00 - 1,50

Nghiên cứu được thực hiện sau khi nhận được quyết định của của Hội đồng Đạo đức số: 080/2018/YTCC/HD3 ngày 27/7/2018 của trường Đại học Y tế công cộng. Số liệu được thu thập bằng bảng hỏi, kết quả được nhập bằng phần mềm Epidata 3.1. Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 22 sử dụng thống kê mô tả về đặc điểm đối tượng nghiên cứu, tính toán năng lực thích ứng của đối tượng nghiên cứu với BDKH.

3. Kết quả

3.1. Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu

70,8% đối tượng nghiên cứu là nam giới và 29,2% là nữ giới với độ tuổi từ 36 - 45 tuổi chiếm cao nhất (29,6%) và thấp nhất từ 18 - 25 tuổi (1,5%). 79% đối tượng có trình độ học vấn trung bình, nghề nông lâm nghiệp chiếm tỷ lệ rất cao (94,1%), trong khi các nghề còn lại chỉ chiếm 5,9%. 80,8 đối tượng phỏng vấn có thể BHYT, 88,9% đối tượng đến từ gia đình hạt nhân gồm hai thế hệ và 78,8% đối tượng nghiên cứu là chủ hộ trong gia đình (Bảng 2).

Bảng 2. Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu (n = 452)

Đặc điểm đối tượng nghiên cứu		Tần suất	Tỷ lệ %
Nhóm tuổi	18-25 tuổi	7	1,5
	26-35 tuổi	87	19,2
	36-45 tuổi	134	29,6
	46-55 tuổi	94	20,8
	Trên 55	130	28,8
Giới	Nam	320	70,8
	Nữ	132	29,2

Đặc điểm đối tượng nghiên cứu		Tần suất	Tỷ lệ %
Trình độ học vấn	Thấp (Mù chữ đến tiểu học)	48	10,6
	Trung bình (Từ cấp 2 đến cấp 3)	357	79,0
	Cao (Từ trung cấp trở lên)	47	10,4
Nghề nghiệp	Nông, lâm nghiệp	425	94,1
	Khác	27	5,9

Đặc điểm đối tượng nghiên cứu		Tần suất	Tỷ lệ %
Bảo hiểm Y tế	Có	365	80,8
	Không	87	19,2
Loại hình gia đình	Gia đình hạt nhân	402	88,9
	Gia đình mở rộng	50	11,1
Anh/chị là chủ hộ	Có	356	78,8
	Không	96	21,2

3.2. Năng lực thích ứng với BĐKH của người dân xã Phương Điền

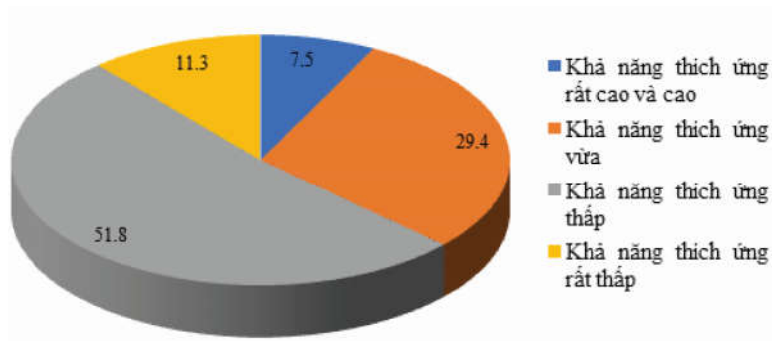
Bảng 3 phân loại mức độ thích ứng với BĐKH theo nhóm và Biểu đồ 1 mô tả mức độ về năng lực thích ứng với BĐKH của người dân. Sau khi

tính toán về các yếu tố cấu thành năng lực thích ứng BĐKH, chỉ có 7,5% người dân có năng lực thích ứng rất cao và cao, 29,4% năng lực thích ứng vừa, 51,8% thích ứng thấp và 11,3% thích ứng rất thấp.

Bảng 3 - Phân loại mức độ thích ứng theo 6 nhóm (n=452)

TT	Nhóm	Điểm tối đa	Điểm cao nhất đạt được	Trung bình	Điểm thấp nhất đạt được	Độ lệch chuẩn	Điểm thích ứng	Phân loại
1	D1	20	12	4,01	0	2,23	1	Năng lực thích ứng rất thấp
2	D2	15	15	6,32	0	4,5	2,1	Năng lực thích ứng thấp
3	D3	20	18	11,4	3	3	2,85	Năng lực thích ứng vừa
4	D4	18	14	6,7	0	4,6	1,85	Năng lực thích ứng thấp
5	D5	14	13	9,8	6	1,53	3,49	Năng lực thích ứng cao
6	D6	13	8	6	3	1,24	2,32	Năng lực thích ứng thấp

Chú thích: D1. Tiềm lực kinh tế, D2. Tổ chức xã hội, D3. Nhận thức và đào tạo, D4. Kỹ thuật công nghệ, D5. Cơ sở hạ tầng tưới tiêu, D6. Trợ cấp thiên tai



Biểu đồ 1 - Mức độ năng lực thích ứng với BĐKH của người dân

4. Bàn luận

Để đánh giá năng lực thích ứng của người dân với BĐKH, có rất nhiều nghiên cứu sử dụng các bộ công cụ và cách đánh giá khác nhau. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Hào và cộng sự (2016) xây dựng bộ chỉ số đánh giá năng lực thích ứng cấp hộ gia đình gồm 31 chỉ số của các hợp phần: con người, kinh tế, sinh kế, xã hội, khả năng tiếp cận cơ sở hạ tầng và quản trị, bao gồm cả chỉ tiêu định tính và định lượng. Sự khác biệt của 2 nghiên cứu là đánh giá năng lực thích ứng dưới góc độ khác nhau. Nghiên cứu của chúng tôi dưới góc nhìn sự liên quan giữa năng lực thích ứng với BĐKH với 6 nhóm chỉ số được Tổ chức Y tế thế giới khuyến cáo, còn nghiên cứu của Nguyễn Thị Hào lại tập trung khía cạnh môi trường và xã hội [5]. Ngoài một số chỉ số có nội dung giống nhau thì giữa hai nghiên cứu có một số chỉ số không tương đồng, ví dụ như khả năng tiếp cận các dịch vụ xã hội, quản trị đô thị. Nghiên cứu của Võ Văn Tuấn và cộng sự (2014) sử dụng phương pháp bán định lượng để đánh giá năng lực thích ứng. Nông dân tham gia đánh giá mỗi loại tài sản sinh kế mà họ vừa chỉ ra theo thang đo từ 0 đến 5 tùy thuộc vào mức độ của tài sản đó hỗ trợ thích ứng của nông hộ đối với

BĐKH, giá trị trung bình của mỗi loại tài sản sinh kế (nhân lực, xã hội, tự nhiên, tài chính và vật chất) từ thang đo 0 đến 5 được biểu thị bằng sơ đồ mạng nhện [6].

Kết quả cho thấy, năng lực thích ứng của người dân tại xã Phương Điền ở mức thấp (chiếm 63,1%), 29,4% có năng lực thích ứng ở mức vừa và chỉ có 7,5% có mức thích ứng rất cao và cao. Kết quả này tương tự kết quả nghiên cứu của Majeed Abdul-Razak và cộng sự (2017) tại Ghana khi cùng sử dụng một bộ công cụ đánh giá năng lực thích ứng [7]. Các ngành liên quan cũng đã có một số chương trình nâng cao năng lực thích ứng với BĐKH. Ngành Y tế cũng đã nỗ lực điều chỉnh thích ứng với BĐKH nhằm giảm thiểu các tác động sức khỏe bằng cách phòng bệnh cấp 1, cấp 2 và cấp 3 [8]. Kế hoạch hành động ứng phó BĐKH của các tỉnh đưa ra rất nhiều hoạt động ưu tiên nhưng thiếu nhất quán với các ưu tiên quốc gia và các mục tiêu, hoạt động ưu tiên của các kế hoạch, quy hoạch khác của tỉnh, thậm chí không có phân bổ nguồn lực để thực hiện đi kèm, vì vậy hiệu quả thực thi rất thấp và chưa góp phần tăng cường năng lực thích ứng với BĐKH cho cộng đồng.

Nghiên cứu của chúng tôi đánh giá năng lực thích

ứng với BĐKH của người dân dựa trên 6 nhóm chỉ số, các chỉ số này đều được Tổ chức Y tế thế giới khuyến cáo [9] và một số các nghiên cứu trên thế giới đã sử dụng [7]. Kết quả nghiên cứu cho thấy, về tiềm lực kinh tế của người dân ở mức độ năng lực thích ứng rất thấp khi mà 88,1% người dân chỉ có một nghề nông lâm là tạo ra nguồn thu nhập và có nhận được sự hỗ trợ tài chính từ xa của các người thân trong gia đình. Bên cạnh đó, phần lớn người dân ở xã Phương Điền có vay tiền từ các nguồn khác nhau với các mục đích khác nhau. Tuy nhiên, trong đó có mục đích sửa sang nhà cửa hàng năm khi bị thiệt hại bởi các đợt thiên tai. Về các tổ chức xã hội tại địa phương ở mức độ năng lực thích ứng thấp khi số lượng tham gia và mức độ tham gia chưa cao. Ngoài ra, hội khuyến nông của huyện chưa thực sự sâu sát và đồng hành cùng với người dân địa phương. Hội khuyến nông hàng năm có tổ chức một số buổi tập huấn về kỹ thuật gieo trồng, kỹ thuật chăm sóc cây trồng nhưng hình thức tổ chức chưa thực sự kích thích sự ham muốn học hỏi của người dân. Đặc biệt là nông dân đánh giá thấp sự quan tâm của khuyến nông đến sự phát triển của xã. Vì vậy năng lực thích ứng về công nghệ và đào tạo tập huấn của người dân được đánh giá thấp và vừa.

Người dân tại xã Phương Điền có nhận thức cao và có nhiều kinh nghiệm trong phòng chống thiên tai, bão lũ. Về cơ sở hạ tầng được đánh giá ở mức độ thích ứng cao do nguồn nước tại xã dồi dào, người dân có thể lấy nước từ mương, hoặc khu vực xung quanh, từ đó chủ động tưới tiêu khi nắng nóng diễn ra kéo dài. Về sự trợ cấp của các cơ quan/tổ chức khi có thiên tai xảy ra được đánh giá ở mức năng lực thích ứng thấp với nội dung trợ cấp liên quan đến nông nghiệp là hạt giống từ các tổ chức chính phủ và phi chính phủ, tuy

nhiên, với tần suất và mức độ của thiên tai diễn ra hàng năm tại xã Phương Điền thì thực trạng hỗ trợ chưa tương xứng. Kết quả đánh giá năng lực thích ứng của Nguyễn Thị Hảo và cộng sự (2016) tương tự với kết quả nghiên cứu của chúng tôi khi mức độ nhận thức về biến đổi khí hậu, kỹ năng ứng phó với BĐKH của các hộ gia đình ở huyện Hòa Vang còn khá thấp. Khả năng tiếp cận các dịch vụ xã hội, sinh kế và quản trị đô thị là yếu tố chính quyết định năng lực thích ứng với BĐKH ở cấp hộ gia đình huyện Hoà Vang [5].

Một số hạn chế của nghiên cứu này gồm có số lượng các nghiên cứu về năng lực thích ứng của cộng đồng với BĐKH ở Việt Nam cũng như các nước trong khu vực còn khá hạn chế. Ngoài ra các nghiên cứu được tiến hành trước đây ở các nước trong khu vực đã áp dụng bộ công cụ và bảng các chỉ số đo lường khác nhau dẫn đến việc so sánh các kết quả nghiên cứu gặp nhiều khó khăn. Bộ chỉ số đánh giá dùng trong nghiên cứu này được tham khảo từ một số nghiên cứu đã thực hiện ở thế giới và Việt Nam, vì thế có thể chưa thực sự phù hợp vì chưa được chuẩn hóa dựa trên các đặc điểm về kinh tế, xã hội, y tế đặc trưng ở địa bàn nghiên cứu. Cần có thêm các nghiên cứu định tính hoặc nghiên cứu số liệu thứ cấp để hiểu rõ hơn lý do năng lực thích ứng với BĐKH của người dân. Đây là hướng nghiên cứu mới và rất quan trọng trong lĩnh vực Y tế công cộng và Sức khỏe môi trường. Nghiên cứu này đã phân nào cung cấp các bằng chứng khoa học để góp phần làm cơ sở xây dựng các giải pháp thích ứng cũng như lập kế hoạch chủ động thích ứng với BĐKH tại các địa phương. Trong tương lai, các nghiên cứu về BĐKH theo cách tiếp cận từ cộng đồng nên được ưu tiên hơn nữa để đề xuất các giải pháp thích ứng hiệu quả.

5. Kết luận

Theo kết quả nghiên cứu, 11,3% người dân có năng lực thích ứng với BĐKH mức rất thấp, 51,8% mức thấp, 29,4% mức vừa và 7,5% mức cao. Năng lực thích ứng cơ sở hạ tầng có mức độ cao nhất khi khả năng chủ động về tưới tiêu và nguồn nước dồi dào. Do việc thường xuyên chịu ảnh hưởng của BĐKH, do đó, mức độ nhận thức về sự BĐKH của người dân được đánh giá ở mức độ vừa. Tuy nhiên, về các chỉ số khác như sự hỗ trợ khi thiên tai, tiềm lực kinh tế, các tổ chức xã hội, kỹ thuật công nghệ được đánh giá ở mức thấp, có thể do chưa có sự quan tâm và đầu tư đúng mức của địa phương về nâng cao khả năng ứng phó với BĐKH.

6. Khuyến nghị

Chính quyền địa phương ở xã Phương Điền, Huyện Hương Khê cần có cảnh báo, truyền

thông sớm về các yếu tố thời tiết thay đổi cho người dân biết nhằm chủ động trong công tác phòng chống, giảm nhẹ các ảnh hưởng tiêu cực của thiên tai và các hiện tượng thời tiết cực đoan. Mặt trận Tổ quốc, chính quyền địa phương ở xã Phương Điền và Huyện Hương Khê tạo điều kiện, trợ giúp hiệu quả và kịp thời trong điều kiện thiên tai và các hiện tượng thời tiết cực đoan, phát triển các quỹ cộng đồng trợ giúp người dân khắc phục và ứng phó với BĐKH; đẩy mạnh công tác hỗ trợ người dân nâng cao sức khỏe, ứng phó với BĐKH và các thảm họa tự nhiên. Nên xây dựng và phát triển 1 bộ chỉ số và công cụ chuẩn đánh giá năng lực thích ứng của cộng đồng với BĐKH để các địa phương có thể đánh giá, cung cấp bằng chứng khoa học trong xây dựng các chiến lược thích ứng với BĐKH dựa vào cộng đồng.

Tài liệu tham khảo

1. World Health Organization. Climate change and health. 2017. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs266/en/>. Accessed 03/01/2018.
2. Cục quản lý tài nguyên môi trường - Bộ Tài nguyên và Môi trường. Tác động của biến đổi khí hậu đến sức khỏe người dân. 2013. <http://dwrn.gov.vn/index.php?language=vi&nv=news&op=Khoa-hoc-Cong-nghe/Tac-dong-cua-bien-doi-khi-hau-den-suc-khoe-nguoi-dan-2754>. Accessed 03/01/2018.
3. Mackenzie Catherine, Mather Robert. Đánh giá tổn thương do biến đổi khí hậu cấp tỉnh - tỉnh Hà Tĩnh. Hà Nội 2016.

4. Irene Susana Egyir, Kwadwo Ofori, Godfred Antwi, Yaa Ntiamoah-Baidu. Adaptive Capacity and Coping Strategies in the Face of Climate Change: A Comparative Study of Communities around Two Protected Areas in the Coastal Savanna and Transitional Zones of Ghana. *Journal of Sustainable Development*. 2015;8(1).
5. Nguyễn Thị Hảo, Nguyễn Tài Tuệ, Trần Đăng Quy, Nguyễn Đức Hoài, Mai Trọng Nhuận. Đánh giá khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu cấp hộ gia đình tại huyện Hòa Vang, thành phố Đà Nẵng. *Tạp chí Khoa học ĐHQGHN: Các Khoa học Trái đất và Môi trường*. 2016;32(2S): 140-152.
6. Võ Văn Tuấn, Lê Cảnh Dũng, Võ Văn Hà, Đặng Kiều Nhân. Khả năng thích ứng của nông

dân đối với biến đổi khí hậu ở Đồng bằng sông Cửu Long. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ 2014;31:63-72

7. Majeed Abdul-Razak, Sylvia Kruse. The adaptive capacity of smallholder farmers to climate change in the Northern Region of Ghana. *Climate Risk Management*. 2017;17(Supplement C):104-122.

8. Anthony J. McMichael, R. Sari Kovats. *Climate Change and Climate Variability: Adaptations to Reduce Adverse Health Impacts*. *Environmental Monitoring and Assessment*. 2000;61(1):49-64.

9. McMichael, A J (Anthony J), World Health Organization, World Meteorological Organization, United Nations Environment Programme. *Adaptation and adaptive capacity in the public health context*. In: A. Grambsch, B. Menne, eds. *Climate change and human health : risks and responses*. Switzerland: Geneva : World Health Organization; 2003:220-236.