

# CHIẾN LƯỢC SINH KẾ THÍCH ỨNG VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU CỦA HỘ GIA ĐÌNH Ở VÙNG VEN BIỂN BẮC TRUNG BỘ

Đỗ Thị Ngọc Thúy<sup>(1)</sup>, Huỳnh Thị Lan Hương<sup>(1)</sup>, Vũ Thị Hoài Thu<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội

<sup>(2)</sup>Đại học Kinh tế Quốc dân

Ngày nhận bài: 9/5/2023; ngày chuyển phản biện: 10/5/2023; ngày chấp nhận đăng: 31/5/2023

**Tóm tắt:** Thích ứng với biến đổi khí hậu (BĐKH) là một trong các mục tiêu chiến lược của Việt Nam nhằm chủ động thích ứng hiệu quả, giảm mức độ dễ bị tổn thương, tổn thất và thiệt hại do biến đổi khí hậu gây ra, giảm phát thải khí nhà kính theo mục tiêu phát thải ròng bằng "0" trong tương lai. Trong đó, các địa phương và người dân chịu ảnh hưởng trực tiếp từ tác động của BĐKH cần tận dụng cơ hội từ khí hậu để chuyển dịch sinh kế, nâng cao năng lực thích ứng của các nguồn lực sinh kế. Bài viết trình bày những đề xuất về chiến lược sinh kế cho các hộ gia đình sinh sống ở vùng ven biển Bắc Trung Bộ nhằm đạt được các mục tiêu đó.

**Từ Khóa:** Chiến lược sinh kế, thích ứng với biến đổi khí hậu, vùng ven biển.

## 1. Mở đầu

Báo cáo đánh giá lần thứ 2 của IPCC (1995) đã đề cập và trình bày 228 biện pháp thích ứng khác nhau. Birkmann và cộng sự (2012) cho rằng các biện pháp thích ứng với BĐKH không thể thực hiện riêng lẻ mà cần lồng ghép vào quản lý rủi ro, cải tiến sinh kế, quy hoạch sử dụng đất, và quản lý tài nguyên, phát triển các sáng kiến nhằm xây dựng thành các chiến lược phù hợp có thể áp dụng được vào thực tế.

Chiến lược thích ứng của Ủy ban Châu Âu - EC (2021) được xây dựng dựa trên sự phù hợp với các thỏa thuận toàn cầu gần đây nhằm củng cố năng lực thích ứng của EU. Mục tiêu của Chiến lược là xây dựng một xã hội thích ứng với khí hậu cụ thể hóa bằng 3 đặc trưng: (1) Thích ứng thông minh hơn: Nâng cao kiến thức về thích ứng, quản lý tính không chắc chắn của khí hậu, xây dựng dữ liệu về tổn thất khí hậu, đổi mới cơ chế tài chính. Với hộ gia đình (HGD) dễ gặp những bất lợi do điều kiện môi trường bên ngoài thì cần được hỗ trợ và duy trì về cả mặt vật chất và tài chính; (2) Thích ứng mang tính hệ thống hơn nghĩa là hỗ trợ xây dựng chính sách ở tất cả các cấp và các lĩnh vực liên quan, chú ý

lồng ghép chính sách thích ứng vào chính sách tài khóa, ưu tiên giải pháp dựa vào tự nhiên và quan tâm tới các hoạt động thích ứng của địa phương. Các lĩnh vực ưu tiên là nông nghiệp, cơ sở hạ tầng và bảo hiểm. (3) Thích ứng nhanh hơn tức là tăng tốc độ thích ứng trên diện rộng nhờ có sự hỗ trợ của nguồn lực tài chính và công nghệ. Những đặc trưng này là định hướng chung mà ở cấp HGD cần phải được cụ thể hóa bằng các biện pháp hành động thích ứng hiệu quả hơn. Đáng chú ý, hỗ trợ khả năng phục hồi được đề cập đến nhằm cụ thể hóa các mục tiêu của chiến lược thích ứng trong ngắn hạn và dài hạn. Hay nói cách khác, các biện pháp hành động thích ứng cần nỗ lực cải thiện khả năng chống chịu và phục hồi của con người. Tóm lại, các biện pháp thích ứng có thể giải quyết các vấn đề tức thời, nhưng cần chú ý đến tính công bằng bởi BĐKH ảnh hưởng đến tình trạng mất việc làm, thu nhập, từ đó làm trầm trọng thêm tình trạng bất bình đẳng và tính dễ bị tổn thương (DBTT). Chiến lược thích ứng của Ủy ban Châu Âu (2021) khẳng định các chiến lược thích ứng cần phải thực hiện ở tất cả các cấp độ, quy mô và phải dựa trên cơ sở khoa học mới nhất. Cải tiến nội dung chiến lược thích ứng và mở rộng các lĩnh vực tham gia vào kế hoạch thích ứng với BĐKH như nông nghiệp, cơ sở hạ tầng và bảo hiểm.

UNFCCC (2022) đã nhấn mạnh 2 mục tiêu

Liên hệ tác giả: Đỗ Thị Ngọc Thúy

Email: ngocthu27.ktmt@gmail.com

tổng quát về thích ứng với BĐKH hiện nay là: (1) Thích ứng chủ động, đạt hiệu quả, giảm bớt mức độ tổn thương, giảm tổn thất và thiệt hại do BĐKH gây nên; (2) Tận dụng các cơ hội từ khí hậu để chuyển dịch mô hình phát triển, nâng cao hiểu biết, sức chống chịu và khả năng cạnh tranh của các thành phần kinh tế.

Đối với vùng ven biển, IPCC (1992) đã phân loại thành 3 chiến lược thích ứng cơ bản thường được sử dụng. Thứ nhất, bảo vệ - giảm rủi ro của sự kiện bằng cách giảm xác suất xảy ra sự kiện thiên tai. Thứ hai, thích nghi - để tăng khả năng đối phó với các tác động của sự kiện. Cuối cùng, rút lui - để giảm rủi ro của sự kiện bằng cách hạn chế các tác động tiềm tàng của nó. Mỗi chiến lược này được thiết kế để duy trì việc sử dụng của con người đối với tài nguyên vùng ven biển. Tùy theo từng đối tượng khác nhau sẽ có những phản ứng mở rộng bao gồm: Tránh né, thay đổi, phản kháng, hoặc cơ chế dung hòa.

Về thích ứng với BĐKH vùng ven biển, IPCC (2001) cũng đã đưa ra những khuyến nghị riêng, đặc biệt là các giải pháp chống đỡ với hậu quả từ nhiệt độ tăng và mực nước biển dâng. Cụ thể là (i) Thích ứng ở vùng ven biển đòi hỏi thực hiện bằng cả biện pháp kỹ thuật; (ii) Quá trình thực hiện thích ứng là quá trình phức tạp lặp đi lặp lại và không đơn giản; (iii) Các chương trình giảm nhẹ thiên tai, quy hoạch sử dụng đất, chiến lược quản lý vùng biển, chiến lược phát triển bền vững luôn phải được cân nhắc cùng lúc trước khi có các lựa chọn quyết định; (iv) Cộng đồng ven biển và khu vực kinh tế biển nếu có khả năng thích nghi tốt thì sẽ ít bị ảnh hưởng và ít tổn thương hơn.

Ở Việt Nam, trong bối cảnh diễn biến phức tạp và khó lường của BĐKH thì quan điểm của nhà nước cũng đề cập đến sự cần thiết của việc xây dựng các chiến lược thích ứng với BĐKH và luôn được bổ sung cập nhật, hệ thống lại theo thời gian. Chiến lược quốc gia về BĐKH giai đoạn đến năm 2050 ban hành năm 2022, có đề ra các mục tiêu chủ động thích ứng hiệu quả, giảm mức độ DBTT, tổn thất và thiệt hại do BĐKH; giảm phát thải khí nhà kính theo mục tiêu phát thải ròng bằng "0" vào năm 2050, đóng góp tích cực và trách nhiệm với cộng đồng quốc tế trong bảo vệ hệ thống khí hậu trái đất; tận dụng cơ

hội từ ứng phó với biến đổi khí hậu để chuyển dịch mô hình tăng trưởng, nâng cao sức chống chịu và cạnh tranh của nền kinh tế. Chiến lược sinh kế thích ứng với BĐKH tuân theo các mục tiêu chung về chiến lược thích ứng với BĐKH ở cấp độ toàn cầu và của quốc gia. Trong 5 quan điểm chủ đạo của Chiến lược được ban hành, thì có một quan điểm nhấn mạnh đến triển khai các giải pháp cấp bách giảm mức độ dễ bị tổn thương, đảm bảo an toàn sinh kế cho người dân, nâng cao sức chống chịu và năng lực thích ứng của các hoạt động kinh tế, chuyển dịch mô hình tăng trưởng dựa trên tiềm năng lợi thế của vùng. Đây cũng là mục tiêu nghiên cứu của bài viết, bám sát với quan điểm chỉ đạo mới nhất của chính quyền nhà nước, và thực hiện nhiệm vụ đảm bảo sinh kế của người dân ven biển vùng Bắc Trung Bộ (BTB) ổn định, bền vững, thích ứng với các tác động của BĐKH.

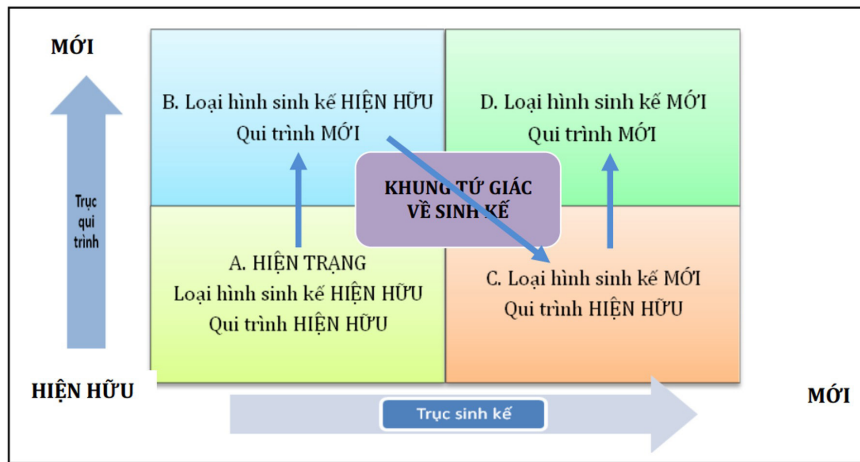
Các địa phương theo đuổi mục tiêu phát triển kinh tế biển, khắc phục yếu điểm của vùng chịu nhiều khắc nghiệt từ điều kiện khí hậu tự nhiên, thì sinh kế HGĐ - "tế bào" của nền kinh tế, là động lực giúp tăng trưởng và phát triển bền vững cần phải có chiến lược thực hiện. Bài viết trình bày căn cứ khoa học và đề xuất các gợi ý về chiến lược sinh kế thích ứng với BĐKH cho các HGĐ ở vùng ven biển BTB, Việt Nam.

## 2. Cơ sở lý thuyết

Xuất phát từ ý nghĩa của chiến lược thích ứng với BĐKH, CARE (2013) lần đầu tiên trình bày sinh kế thích ứng với BĐKH là một sinh kế ở trong tình trạng bị thay đổi do áp lực và đối mặt với những tác động hay hiểm họa của khí hậu nhưng nó có khả năng chống chịu, thích ứng và phục hồi sau những hậu quả từ BĐKH một cách kịp thời, hiệu quả, kể cả sự duy trì, khôi phục và cải thiện các chức năng và cấu trúc thiết yếu cơ bản của nó ở bất cứ điều kiện nào có thể thực hiện được. Việc xác định lựa chọn sinh kế thích ứng với BĐKH vừa phải thích nghi với điều kiện khí hậu mới (trong cả tương lai) vừa phải có tính bền vững trong dài hạn (qua khả năng tương thích về khía cạnh kinh tế, thể chế, và văn hóa - xã hội) [1]. Để xây dựng các mô hình sinh kế thích ứng với BĐKH cho các HGĐ ven biển thuộc nhóm đối tượng DBTT, bài báo

sử dụng công cụ Khung tứ giác về sinh kế giúp nhận diện và phân tích lựa chọn các hoạt động sinh kế phù hợp [1], được trình bày tại Hình 1. Ở tứ giác A thể hiện HGD vẫn giữ lại một số mô hình sinh kế nguyên bản mà không thay đổi hay cải tiến do chúng hoạt động ít bị ảnh hưởng bởi yếu tố bên ngoài tác động. Ở tứ giác B bao gồm các chiến lược tiếp tục duy trì sinh kế hiện hữu nhưng thay đổi cách thức thực hiện (chẳng hạn như về quy trình, hay công nghệ). Hay nói cách khác đây là chiến lược hướng tới tối ưu hóa loại hình sinh kế hiện hữu. Trong tứ giác C đề cập tới những hoạt động sinh kế mới (là sản phẩm mới/ vụ mùa/ hoặc dịch vụ mới) nhưng

không phải hoàn toàn mới, mà có thể tận dụng những thuận lợi sẵn có để gia tăng thêm các lợi ích. Ví dụ như, chuyển từ nông nghiệp thủ công sang nông nghiệp công nghiệp, có liên kết từ khâu sản xuất tới vận chuyển, chế biến đến khâu kinh doanh hàng hóa cũng tạo ra sự khác biệt và hình thành nhiều việc làm mới. Sau cùng là, ở tứ giác hình D giới thiệu các chiến lược phát triển sinh kế mới. Đây là chiến lược phát triển sinh kế nhiều thách thức nhất vì nó thay đổi tất cả, về cả loại hình sinh kế và quy trình thực hiện. Các sáng kiến mới này là cần thiết, có tính chịu rủi ro cao và đa dạng hơn so với các nhóm A, B, C.



Hình 1. Khung tứ giác về sinh kế

Nguồn: Tác giả tổng hợp từ CARE, 2013

Nhằm cải thiện và thay thế các hoạt động sinh kế hiện hữu giảm TDBTT do BĐKH, thích ứng với BĐKH, đồng thời đáp ứng mục tiêu đạt được sinh kế bền vững, nghiên cứu của CARE (2013) về sinh kế thích ứng cho các hộ

nghèo ít đất hoặc không có đất trong bối cảnh ứng phó với BĐKH, nghiên cứu đã sử dụng các tiêu chí xác định chiến lược sinh kế để chấm điểm xếp hạng các chiến lược sinh kế thay thế.

Bảng 1. Các tiêu chí xác định sinh kế bền vững và thích ứng với biến đổi khí hậu

Loại điều kiện	Các tiêu chuẩn
<b>I. Điều kiện về sinh kế bền vững</b>	
<b>I.1 Đáp ứng khía cạnh kinh tế thị trường</b>	1. Tiếp cận phù hợp với nhu cầu thị trường
	2. Khả năng đầu tư tài chính và rủi ro
	3. Kỹ năng và công nghệ
<b>I.2 Phù hợp về thể chế</b>	4. Các quy định
	5. Các chính sách
	6. Cơ chế hỗ trợ

Loại điều kiện	Các tiêu chuẩn
<b>I.3 Phù hợp về văn hóa - xã hội</b>	7. Kiến thức bản địa
	8. Thích hợp với người dân nông thôn ven biển
	9. Thích hợp với phụ nữ
	10. Phù hợp với trình độ, năng lực thực hiện
<b>II. Điều kiện về thích ứng với BĐKH</b>	
<b>II.1 Tương thích với khí hậu</b>	11. Chống chịu được với khí hậu hiện tại
	12. Chống chịu với các điều kiện khắc nghiệt của khí hậu trong tương lai
	13. Tác động tới khí thải CO <sub>2</sub>
<b>II.2 Tương thích với môi trường</b>	14. Tác động tới hệ sinh thái tự nhiên
	15. Sử dụng tài nguyên bền vững

Nguồn: Tác giả tổng hợp từ CARE, 2013

### 3. Phương pháp nghiên cứu

#### 3.1. Điều tra khảo sát

Dựa vào phương pháp phân tích khung tứ giác về sinh kế của CARE (2013), đồng thời đánh giá chấm điểm xếp hạng các mô hình sinh kế thích ứng với BĐKH, nghiên cứu đề xuất các chiến lược sinh kế thích ứng với BĐKH hướng tới đạt được mục tiêu sinh kế bền vững.

Nghiên cứu thu thập số liệu sơ cấp bằng điều tra khảo sát các HGĐ có hoạt động sinh kế ở vùng ven biển BTB. Đối tượng tham gia khảo sát là đại diện HGĐ sinh sống ở các huyện thị xã ven biển BTB. Theo số liệu của Tổng Cục Thống kê (2021), 6 tỉnh thuộc BTB có khoảng 1.252.438 hộ gia đình sống tại các xã huyện. Dillman (2011) chỉ ra rằng nếu xác định được quy mô của tổng thể chung, có thể áp dụng được cách thức tính cỡ mẫu nghiên cứu như sau:

$$n = N \cdot (p) \cdot (1-p) / [(N-1) \cdot (B/C)^2 + (p) \cdot (1-p)]$$

Trong đó:

- $n$  là kích cỡ mẫu tối thiểu cần có được lấy từ tổng thể;
- $N$  là tổng số HGĐ trong tổng thể nghiên cứu;
- Phép tính:  $(p) (1-p)$  là thước đo biến thể dự kiến của các phản hồi, (phản hồi phân tách 50/50);
- $B$  biểu thị dưới dạng số thập phân, phản ánh biên độ sai số thường đạt ở mức 0,05;
- $C$  đề cập đến thống kê  $z$ , phản ánh mức độ tin cậy thường đặt ở mức 95%. Giá trị  $z$  cho mức

tin cậy đạt 95% là 1,96.

Như vậy, từ kích thước tổng thể trên, ta tìm ra được kích cỡ mẫu tối thiểu là: 384 hộ qua công thức của Dillman (2011).

$$\begin{aligned} n &= N(p) \cdot (1-p) / [(N-1) \cdot (B/C)^2 + (p) \cdot (1-p)] \\ &= 1252438 \cdot (0,5) (1 - 0,5) / [(1252438 - 1) \\ &\quad (0,05/1,96)^2 + (0,5)(1 - 0,5)] \\ &= 384,04 \text{ hộ} \end{aligned}$$

Thời gian tiến hành điều tra khảo sát thực tế vào tháng 5/2021, kết quả thu thập được 407 phiếu hợp lệ. Các HGĐ tham gia khảo sát thuộc xã Diên Ngọc, huyện Diên Châu (Nghệ An), xã Quảng Nham, huyện Quảng Xương (Thanh Hóa), xã Ngư Thủy Trung, huyện Lệ Thủy (Quảng Bình), xã Triệu Lăng, huyện Triệu Phong (Quảng Trị), xã Quảng Thành, huyện Quảng Điền (Thừa Thiên Huế). Họ thực hiện các sinh kế chủ yếu là hoạt động trồng trọt, chăn nuôi gia trại, nghề cá, tự sản xuất kinh doanh, làm công và cả nhóm người nội trợ ở nhà.

#### 3.2. Phương pháp cho điểm và xếp hạng

Đối với 9 mô hình sinh kế được đề xuất thay thế giúp các HGĐ thích ứng với BĐKH, nghiên cứu tiến hành tính điểm trung bình cộng từ việc người tham gia khảo sát cho thang điểm 10 cho các tiêu chí đánh giá tại Bảng 1. Từ đó, sắp xếp thứ tự ưu tiên cho các mô hình dễ dàng thực hiện trước phù hợp với điều kiện của các HGĐ.

### 4. Kết quả nghiên cứu

Bảng 2 là các hoạt động sinh kế mà HGĐ áp



dụng tùy theo từng điều kiện và năng lực sẵn có của họ. Các sinh kế trước đây vẫn tồn tại nhưng chỉ là 1 phần trong số 4 trường hợp mà HGĐ có thể lựa chọn, các phương án khác có sự thay đổi

về cách thức thực hiện nhằm cải tiến hiệu quả kết quả sinh kế, hoặc thay thế hoàn toàn bằng sinh kế mới đáp ứng nhu cầu của thị trường (khách hàng, hàng hóa...)

Bảng 2. Các phương án lựa chọn sinh kế

<p><b>P.A.B: sinh kế hiện tại/ Quy trình mới</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trồng cây đáp ứng tiêu chuẩn nông sản hữu cơ</li> <li>- Nuôi tôm công nghệ cao/ giống mới</li> <li>- Hậu cần nghề cá (chế biến sâu)</li> <li>- Kinh doanh nông thủy sản trên sàn thương mại điện tử</li> </ul>	<p><b>P.A.D: Sinh kế mới/ Quy trình mới</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trồng cây vườn, trang trại kết hợp du lịch</li> <li>- Du lịch nông nghiệp sinh thái</li> <li>- Nuôi biển</li> <li>- Dịch vụ du lịch nghỉ dưỡng, du lịch liên tỉnh</li> </ul>
<p><b>Lựa chọn sinh kế</b></p>	
<p><b>P.A.A: Sinh kế hiện tại/Quy trình hiện tại</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh bắt tự nhiên (xa bờ 20-30 hải lý)</li> <li>- Nuôi quảng canh thủy sản, nuôi đầm (hạn chế)</li> <li>- Chăn nuôi gia trại</li> <li>- Nuôi tôm giống, cá giống (hạn chế)</li> </ul>	<p><b>P.A. C: Sinh kế mới/ Quy trình hiện tại</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nuôi thủy sản công nghệ cao 2-3 giai đoạn, nuôi tôm trên cát...</li> <li>- Nuôi loài nuôi mới</li> <li>- Nuôi cá lồng bè</li> </ul>

Nguồn: Đề xuất của tác giả

Sau đó, nghiên cứu tiếp tục đánh giá cho điểm các mô hình sinh kế cụ thể đã được áp dụng nhằm chuyển đổi sinh kế thích ứng với BĐKH đã được thực hiện thành công tại vùng ven biển BTB hoặc ở các khu vực có đặc điểm điều kiện tương đồng với các HGĐ. Bảng 3 là kết quả đánh giá các mô hình sinh kế đề xuất phía trên nhằm xếp thứ tự ưu tiên theo các tiêu chí về sinh kế bền vững và thích ứng với BĐKH và phù hợp với năng lực sẵn có của HGĐ ở các xã (huyện) ven biển vùng BTB.

Kết quả Bảng 3 cho thấy có những sinh kế dễ dàng thực hiện ngay vì không mất nhiều thời gian, tài chính để thay đổi (như trồng trọt theo hướng hữu cơ, chăn nuôi gia trại), trong khi có một vài mô hình sinh kế mới mẻ đối với các HGĐ như hoạt động nuôi biển, dịch vụ vận tải biển, làm việc ở các khu công nghiệp, cảng biển cần thời gian chuyển đổi và thích nghi. Mô hình sinh kế ưu tiên thứ nhất là trồng rau màu, cây ăn quả theo hướng hữu cơ, an toàn được coi là dễ dàng chuyển đổi với các HGĐ trồng trọt. Vì đây là xu hướng và buộc nông dân phải cải tiến mô hình canh tác phù hợp với nhu cầu thị trường. Hiện nay, để giảm bớt ảnh hưởng từ độ mặn và thời tiết nắng nóng, cùng môi trường nước bị ô nhiễm đối với các hộ nông dân sản xuất, người dân đã

tìm cách thay đổi thời gian, cải tiến cây giống vật nuôi, kỹ thuật chăm sóc để có thể chống chịu tốt hơn. Những loại cây phù hợp với đặc điểm đất trồng, khí hậu khắc nghiệt nhưng vẫn cho năng suất tốt là lạc đỏ, khoai, cam, cà chua lai của Mỹ, bưởi Phúc Trạch. Trồng dưa chuột, đậu cove leo, đậu tương, khoai tây phù hợp tại Thanh Hóa, Hà Tĩnh, còn Quảng Bình trồng cỏ - nuôi dê - nuôi giun - nuôi lươn (huyện Quảng Ninh, huyện Bố Trạch, Quảng Bình). Trong thời gian tới, hoạt động trồng cây (rau, cây ăn quả) cần đẩy mạnh hình thành vùng hàng hóa tập trung tại Thanh Hóa, Nghệ An (Quỳnh Lưu, Diễn Châu, Thị xã Hoàng Mai) theo hướng quy mô lớn, ứng dụng công nghệ cao, gia tăng giá trị bằng việc thực hiện chế biến sâu sau thu hoạch, gắn kết với doanh nghiệp thành chuỗi giá trị từ tổ chức sản xuất, bảo quản, chế biến và thị trường tiêu thụ. Nhìn chung, nông hộ cần phải tăng diện tích cây trồng liên kết sản xuất với bao tiêu sản phẩm, thay đổi nhiều hình thức tổ chức sản xuất, nâng cao vai trò quan trọng của hợp tác xã trong liên kết doanh nghiệp - hợp tác xã - hộ dân. Ở cấp độ cao chiến lược sinh kế thích ứng đạt hiệu quả khi giải quyết được vấn đề về chi phí, hiệu quả về phân phối lợi ích, thực hiện hợp pháp, công bằng, bền vững giữa các thế hệ.

Bảng 3. Đánh giá cho điểm các mô hình sinh kế bền vững thích ứng với biến đổi khí hậu

Mô hình sinh kế/lựa chọn sinh kế	Khung tư giác sinh kế	Tính hợp lý cho việc thay thế	Đánh giá (điểm)	Xếp hạng
1. Trồng rau, cây ăn quả theo tiêu chuẩn hữu cơ, an toàn	D	Mô hình sinh kế và quy trình hiện có nhưng nhấn mạnh vào phương thức hữu cơ	61	1
2. Chăn nuôi gia trại	B	Khắc phục nhược điểm của chăn nuôi truyền thống, quy mô nhỏ	52	2
3. Nuôi tôm công nghệ cao	B	Sinh kế hiện hữu, quy trình cải tiến mới	47	5
4. Nuôi biển	D	Cả loại hình sinh kế và kỹ thuật đều mới với HGĐ	48	4
5. Lồng ghép nuôi vịt và cá	B	Mô hình sinh kế hiện có, (nuôi vịt và cá nuôi riêng), nhưng quy trình mới bằng cách kết hợp chúng.	50	3
6. Tham gia sàn thương mại điện tử kinh doanh các sản phẩm nông lâm thủy sản đã qua chế biến	B	Sinh kế hiện hữu, nhưng quy trình mới	40	6
7. Phục vụ du lịch nghỉ dưỡng, tắm biển	B	Sinh kế hiện hữu, quy trình cải tiến	47	5
8. Du lịch nông nghiệp sinh thái	D	Sinh kế mới mẻ, nhiều tiềm năng hình thành các dịch vụ phục vụ khách hàng	48	4
9. Lao động tại các khu công nghiệp, cảng	D	Sinh kế mới, thu hút lao động có tay nghề và trình độ tại các địa phương	48	4

Nguồn: Tính toán của tác giả

Về sinh kế chăn nuôi, các mô hình chăn nuôi gia trại và nuôi vịt kết hợp với cá cũng được đánh giá cao về mức độ dễ thực hiện so với các mô hình còn lại. Tại Quảng Bình, Hà Tĩnh đều phù hợp với hình thức nuôi này, HGĐ không còn chăn thả vịt theo bầy đàn và di chuyển đây đó tìm kiếm lúa thóc rơi sót lại mà họ chủ động kết hợp đào ao hồ nhỏ để nuôi vịt giảm bớt chi phí thức ăn. Mô hình nuôi vịt - cá kết hợp được các hộ đưa vào canh tác nhằm giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước, thích ứng với điều kiện khí hậu nóng hơn. Mô hình này còn được áp dụng linh hoạt không chỉ nuôi vịt bằng đồng ruộng mà còn phù hợp với việc nuôi chuồng, nuôi dưới ao, nuôi vùng nước mặn lợ (vịt biển) phục vụ cho cả nuôi lấy giống và nuôi thương mại.

Trong sinh kế nghề cá, hoạt động nuôi biển

là sinh kế gần như mới mẻ với người dân, khi có ít hộ thực hiện. Qua kinh nghiệm từ các HGĐ đã nuôi thành công các loài cá biển cho giá trị kinh tế và chống chịu với gió bão, ngư dân các địa phương khác có thể thực hiện mô hình nuôi cá bớp, cá mú, cá chim, nuôi nhuyễn thể (ốc hương, sò lụa, hào) khoanh vùng thả xuống biển nuôi, hoặc kết hợp nuôi lồng bè bằng vật liệu chịu được sóng gió (được Chi cục Thủy sản hỗ trợ đầu tư). Về giống nuôi, HGĐ dựa vào nguồn giống tự nhiên trong khai thác như tôm hùm, các loài cá biển để lựa chọn dễ dàng hơn đồng thời thích nghi tốt với điều kiện vùng nước. Với các HGĐ có kinh nghiệm nuôi trong lồng, bè sẽ dễ thực hiện nuôi biển hơn. Ngư hộ cũng cần nhắc học hỏi áp dụng mô hình nuôi cá lồng công nghiệp theo công nghệ Na Uy, nuôi hải sản theo

hình thức hữu cơ để nâng cao giá trị và bảo vệ nguồn lợi thủy sản ven bờ theo hướng bền vững.

Ngoài ra, các công việc phụ trợ nghề cá cũng đang thu hút nhiều lao động như thu lượm thủy hải sản, sơ chế, chế biến hải sản, dịch vụ nghề cá ở ven biển Thanh Hóa, Nghệ An, Quảng Bình và Quảng Trị. HGD cần tham gia vào chế biến sâu nhằm gia tăng giá trị thủy sản, thay vì chỉ đánh bắt và thu mua thô. Đây được coi là mấu chốt quan trọng vừa giải quyết vấn đề việc làm cho lao động nghề cá, vừa nâng cao giá trị đóng góp của ngành thủy sản nói chung. Các sản phẩm đã chế biến mà hộ có thể thực hiện được như làm ruốc hải sản (tôm, bẹ bẹ), chả mực, cá khô, đồ đóng hộp, nước mắm...

Năng lực thích ứng với BĐKH của nhóm hộ sản xuất kinh doanh, làm công ăn lương thấp hơn so với nhóm sinh kế nông nghiệp nói chung do thiếu kinh nghiệm nên các HGD càng cần tham gia vào hợp tác xã, các nhóm tổ trong chuỗi sản xuất, cung ứng hàng hóa, liên kết để chia sẻ rủi ro và hỗ trợ nhau vượt qua. Các hộ sản xuất nhỏ lẻ cũng cần nhanh chóng đáp ứng các mô hình sản xuất nông sản sạch, đạt các tiêu chuẩn vệ sinh an toàn thực phẩm. Mặc dù, việc mở rộng mạng lưới kết nối sản xuất - kinh doanh giữa các cơ sở chế biến nông lâm thủy sản với những đầu mối thu mua tại các địa phương bằng công nghệ số, thương mại điện tử được xếp hạng lựa chọn thấp nhất, nhưng phải khẳng định rằng các hoạt động sinh kế phi nông nghiệp đang ngày càng chiếm ưu thế, khi lao động làm thuê cho các lĩnh vực nông nghiệp dần dịch chuyển sang các ngành công nghiệp - dịch vụ như xây dựng, may mặc, vận tải biển, chế biến gỗ. Đối với các hộ sản xuất trong các làng nghề truyền thống cũng phải thay đổi về mô hình sản xuất, áp dụng các hình thức kinh doanh mới trên giao dịch điện tử, giao dịch quốc tế, thương mại trực tuyến... Kết quả đánh giá thấp, thể hiện sự lựa chọn chuyển đổi ít, HGD chưa áp dụng được mô hình hình kinh doanh trên sàn thương mại điện tử. Điều này càng cần phải thúc đẩy mạnh mẽ từ sự hỗ trợ của chính quyền và bản thân mỗi HGD kinh doanh, trong đó, chính quyền, tổ chức doanh nghiệp đóng vai trò quan trọng hơn, hướng dẫn và trang bị

các kiến thức, kỹ năng và cả công nghệ để hộ có thể tự tin thực hiện được. Với các thành viên trẻ tuổi trong HGD sẽ là đối tượng đặc lực tiếp nhận mô hình kinh doanh này.

Với nhóm sinh kế dịch vụ du lịch, HGD có thể liên kết hợp tác với các công ty du lịch cung cấp các loại hình du lịch mới như du lịch cộng đồng, du lịch trang trại, du lịch trải nghiệm trên tàu, tại trang trại... Vì hoạt động du lịch mang tính mùa vụ nên cần phải có kế hoạch kinh doanh và đổi mới liên tục để tạo ra các sản phẩm thu hút. Hơn nữa, cùng với sự thất thường của thời tiết, đặc biệt khi xảy ra các trận mưa, bão, nắng gắt càng gây khó khăn cho người lao động nên đây là hoạt động sinh kế thích ứng kém với khí hậu. Trong chiến lược sinh kế thích ứng cho các HGD ven biển BTB có đề xuất đến hoạt động dịch vụ du lịch biển, du lịch sinh thái nông nghiệp. Bên cạnh các chuỗi dịch vụ nghỉ dưỡng, tắm biển cần được cải thiện, thì HGD có thể kết hợp phát triển các hình thức du lịch trải nghiệm, du lịch sinh thái không chỉ gắn với các bãi biển mà còn bao gồm các hoạt động như tham gia bắt cá, câu mực, thu hoạch cây ăn quả, chế biến nông sản, du lịch làng chài, du lịch đồng quê... Ngày nay, HGD hoạt động trong lĩnh vực này cần có nhiều sáng kiến mới thay đổi về hình thức và chất lượng dịch vụ du lịch truyền thống, quảng bá những đặc sắc của địa phương để tồn tại, thích ứng và phát triển hơn.

## 5. Kết luận

Chiến lược sinh kế ở cấp địa phương trước hết cần đảm bảo về an ninh sinh kế là tạo công ăn việc làm, tạo ra thu nhập, đáp ứng nhu cầu lương thực của người dân. Trong điều kiện nhiều nơi vùng ven biển dễ bị chia cắt cô lập, dễ bị tổn thương do tác động của BĐKH, thì càng cần phải chú trọng. Hay nói cách khác, không thể chuyển đổi hoặc loại bỏ hoàn toàn hoạt động nông - lâm - ngư nghiệp kể cả vùng ven biển bởi vì sinh kế nông nghiệp là "gốc rễ", mà nên đa dạng hóa các hoạt động sinh kế phụ trợ, cải tiến phương thức thực hiện, HGD cùng thực hiện nhiều sinh kế cùng lúc bên cạnh những sinh kế tiềm năng và mới mẻ của địa phương nhằm tăng thu nhập, cải thiện đời sống của HGD, thích ứng trong điều kiện mới.

## Tài liệu tham khảo

### Tài liệu tiếng Việt

1. CARE (2013), *Nghiên cứu kỹ thuật loại hình sinh kế thích ứng với biến đổi khí hậu dành cho người nghèo ít đất và không đất*, Sóc Trăng.
2. Tổng Cục Thống kê (2021), *Niên giám thống kê 2020*, Nhà xuất bản Thống kê, Hà Nội.
3. Thủ tướng Chính phủ (2022), *Chiến lược Quốc gia về Biến đổi khí hậu giai đoạn đến năm 2050*, ban hành ngày 26 tháng 7 năm 2022.

### Tài liệu tiếng Anh

4. Birkmann & cộng sự (2012), "Enhancing Early Warning in the Light of Migration and Environmental Shocks", *Environmental Science and Policy*, 27(1), pp.576-588.
5. Dillman, D.A (2011), *Mail and Internet survey: The tailored design method-2007 Update with new Internet, visual, and mixed-mode guide*, John Wiley & Son, Canada.
6. Ủy ban châu Âu (2021), *EU Climate Adaptation Strategy, Forging a climate resilient Europe*, Sweden.
7. IPCC (1992), *Climate change: the 1990 and 1992 IPCC Assessments*, Canada.
8. IPCC (1995), *SAR Climate change 1995: Synthesis report*, Cambridge University Press, USA.
9. IPCC (2001), *Climate Change 2001: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*, Cambridge University Press, Cambridge.
10. UNFCCC (2022), *Report of the Adaptation Committee for 2022*, Sharm el-Sheikh, Egypt.

## HOUSEHOLD'S LIVELIHOOD STRATEGY FOR CLIMATE CHANGE ADAPTATION IN THE NORTH CENTRAL COAST

Do Thi Ngoc Thuy<sup>(1)</sup>, Huynh Thi Lan Huong<sup>(1)</sup>, Vu Thi Hoai Thu<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Hanoi University of Natural Resources and Environment

<sup>(2)</sup>National Economics University

Received: 9/5/2023; Accepted: 31/5/2023

**Abstract:** Climate change adaptation is one of Vietnam's strategic goals to proactively and effectively adapt, reduce vulnerability, loss and damage caused by climate change, and reduce greenhouse gas emissions under the net zero emissions target in the future. In particular, localities and people directly affected by climate change impacts need to take advantage of opportunities from climate to transform livelihoods and improve adaptive capacity of livelihood resources. This paper presents recommendations on livelihood strategies for households living in the North Central Coast to achieve these goals.

**Keywords:** Livelihood strategy, adaptation to climate change, coastal area.