

TRI THỨC BẢN ĐỊA CỦA CÁC DÂN TỘC THIỂU SỐ TRONG VIỆC ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU Ở KHU VỰC MIỀN NÚI PHÍA BẮC VIỆT NAM

Dương Quỳnh Phương^{1*}, Nguyễn Xuân Trường²
Nguyễn Hồng Hoài Nhi¹

¹Trường Đại học Sư phạm - ĐH Thái Nguyên, ²Đại học Thái Nguyên

TÓM TẮT

Miền núi phía Bắc Việt Nam là một khu vực địa lý độc đáo với hơn 30 dân tộc. Trong những năm gần đây, biến đổi khí hậu đã và đang ảnh hưởng mạnh mẽ đến cuộc sống của đồng bào các dân tộc thiểu số. Bài báo này phân tích những tri thức bản địa của các dân tộc thiểu số sống trong ứng phó với biến đổi khí hậu. Các kết quả thu được nhờ tổng hợp các bài viết về biến đổi khí hậu và tri thức bản địa của các dân tộc trên các sách, báo; kết hợp với tư liệu thực tế và kết quả điều tra khảo sát tại một số địa phương. Kết quả nghiên cứu cho thấy, vùng miền núi phía Bắc luôn phải chịu ảnh hưởng nặng nề, bị thiệt hại nhiều nhất về người và tài sản do biến đổi khí hậu. Vì vậy, việc dựa vào cộng đồng, khai thác tri thức bản địa trên các lĩnh vực: Cải tạo đất, chống xói mòn, sạt lở đất; bảo vệ, khai thác và phát triển rừng; dự đoán thời tiết... sẽ là cơ sở khoa học để đưa ra các giải pháp phù hợp nhằm giảm thiểu những tác động của biến đổi khí hậu. Việc xác định được giá trị của tri thức bản địa của các dân tộc, các vùng miền trong ứng phó với biến đổi khí hậu là rất cần thiết.

Từ khóa: *Biến đổi khí hậu; tri thức bản địa; dân tộc; miền núi; phía Bắc.*

Ngày nhận bài: 23/02/2020; Ngày hoàn thiện: 24/5/2020; Ngày đăng: 28/5/2020

INDIGENOUS KNOWLEDGE OF ETHNIC MINORITY IN RESPONDING TO CLIMATE CHANGE IN THE NORTHERN MOUNTAINOUS REGION OF VIETNAM

Duong Quynh Phuong^{1*}, Nguyen Xuan Truong²
Nguyen Hong Hoai Nhi¹

¹TNU - University of Education, ²Thai Nguyen University

ABSTRACT

Northern Vietnam is a unique geographical region with more than 30 ethnic groups. In recent years, climate change has been strongly affecting the lives of ethnic minorities. This paper aims to analyze indigenous knowledge of ethnic minorities living in climate change response. The results are obtained by summarizing articles on climate change and indigenous knowledge of ethnic groups in books and newspapers; combined with actual data and survey results in some localities. The research results show that the Northern mountainous areas are always heavily affected and suffer the most damage to people and properties due to climate change. Therefore, community-based, exploiting indigenous knowledge in areas such as: Land reclamation, erosion control, landslides; forest protection, exploitation and development; weather forecasting... will be the scientific basis for providing appropriate solutions to mitigate the impacts of climate change. It is necessary to determine the value of indigenous knowledge of ethnic groups and regions in responding to climate change.

Keywords: *Climate change; indigenous knowledge; ethnic groups; mountainous; northern.*

Received: 23/02/2020; Revised: 24/5/2020; Published: 28/5/2020

* Corresponding author. Email: duongquynhphuongspn@gmail.com

1. Đặt vấn đề

Theo đánh giá của Tổ chức liên chính phủ về biến đổi khí hậu toàn cầu (IPCC), nguyên nhân dẫn tới biến đổi khí hậu (BĐKH) toàn cầu là do con người (gia tăng các hoạt động tạo ra các chất thải khí nhà kính, các hoạt động khai thác quá mức các bể hấp thụ và bể chứa khí nhà kính như sinh khối, rừng, các hệ sinh thái biển, ven bờ và đất liền khác). Hiện tượng BĐKH ở nhiều địa phương miền núi, vùng cao đã và đang ảnh hưởng tiêu cực đến đời sống và sinh kế của đồng bào các dân tộc. Ở vùng miền núi phía Bắc nước ta, các hiện tượng cực đoan có xu hướng diễn biến phức tạp và biến đổi cả tần suất, cường độ và mức độ thiệt hại như: sạt lở, lũ quét, lũ ống, lũ bùn đá, mưa lớn, hạn hán, rét hại,... Trước tình hình đó, các địa phương cần có kế hoạch ứng phó với BĐKH phù hợp phù hợp với đặc thù vùng miền. Đây là nhiệm vụ khó khăn, phức tạp, đòi hỏi phải có nhiều nghiên cứu, tìm ra các giải pháp phù hợp.

Đối với khu vực miền núi phía Bắc Việt Nam, việc xác định rõ giá trị của tri thức bản địa, đặc biệt là khả năng đóng góp của tri thức bản địa trong việc sử dụng hợp lý, bảo vệ tài nguyên thiên nhiên và giảm thiểu tác động tiêu cực của BĐKH là rất quan trọng. Bên cạnh đó cần nâng cao nhận thức của đồng bào các dân tộc thiểu số về nguy cơ của BĐKH.

2. Dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

2.1. Dữ liệu nghiên cứu

Sau khi xác định vấn đề nghiên cứu, nhóm tác giả đã tiến hành thu thập, hệ thống hóa, phân tích tài liệu có liên quan từ nhiều nguồn tài liệu khác nhau, bao gồm: các dữ liệu sử dụng trong các sách, giáo trình, chuyên khảo về tri thức bản địa của các dân tộc và việc ứng phó với BĐKH, các báo cáo hội thảo về BĐKH, các tài liệu về văn hóa của các dân tộc và tri thức bản địa trong lĩnh vực sản xuất nông, lâm nghiệp, trong việc sử dụng và bảo vệ tài nguyên thiên nhiên ở khu vực miền núi phía

Bắc Việt Nam. Ngoài ra, nghiên cứu còn dựa trên cơ sở dữ liệu điều tra, khảo sát thực tế tại một số địa bàn trong khu vực.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Trên cơ sở vận dụng phương pháp luận khoa học duy vật biện chứng, duy vật lịch sử, phương pháp luận khoa học địa lí, nghiên cứu này sử dụng các phương pháp nghiên cứu chủ yếu sau: (i) *Phương pháp thu thập, xử lý và tổng hợp tài liệu*: Tài liệu sách, báo, tạp chí chuyên ngành, các công trình, đề tài nghiên cứu đã được nghiệm thu và các công trình khoa học khác có liên quan đến lĩnh vực tri thức bản địa của các dân tộc và BĐKH; (ii) *Phương pháp điều tra, khảo sát*: tiến hành điều tra ngẫu nhiên 54 hộ dân tại xã Lam Vĩ huyện Định Hóa và xã Cúc Đường, huyện Võ Nhai tỉnh Thái Nguyên; Xã Quỳnh Sơn huyện Bắc Sơn tỉnh Lạng Sơn về việc cải tạo đất, chống xói mòn, sạt lở đất; kết hợp với việc đi thực địa, quan sát và phỏng vấn người dân ở một số địa phương.

Tài liệu và quan sát thực tế được phân tích và tổng hợp kết hợp giữa nội suy và ngoại suy; (iii) *Phương pháp chuyên gia*: Trong quá trình nghiên cứu nhóm tác giả có tham khảo ý kiến của nhiều nhà nghiên cứu trong lĩnh vực Địa lí tự nhiên và kinh tế - xã hội, các nhà nghiên cứu văn hóa, dân tộc học, môi trường.

3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

3.1. Tổng quan khu vực miền núi phía Bắc Việt Nam và những ảnh hưởng của biến đổi khí hậu

Miền núi phía Bắc nước ta gồm 15 tỉnh, dưới góc độ địa lý học được chia thành tiểu vùng *Đông Bắc* và *Tây Bắc*. Đặc điểm tự nhiên, kinh tế - xã hội trong khu vực có nhiều nét đặc thù. Tiểu vùng *Đông Bắc* bao gồm 11 tỉnh: Hà Giang, Cao Bằng, Lạng Sơn, Lào Cai, Bắc Kạn, Quảng Ninh, Yên Bái, Tuyên Quang, Thái Nguyên, Phú Thọ và Bắc Giang. Tiểu vùng *Tây Bắc* bao gồm các tỉnh Lai Châu, Điện Biên, Sơn La, Hòa Bình. Địa hình của vùng chủ yếu là đồi núi, chia cắt phức tạp, đa

dạng với các thung lũng, núi cao, cao nguyên. Miền núi phía Bắc là địa bàn sinh sống của hơn 30 dân tộc thiểu số, thuộc các nhóm ngôn ngữ như: Môn - Khơ me, Mông - Dao, Tày - Thái, Tạng - Miến, Việt - Mường, Ka dai... Hiện nay, các dân tộc thiểu số trong vùng chiếm 56,2%, dân số là 12.532.866 người (năm 2019).

Trong những năm gần đây, trên địa bàn khu vực miền núi phía Bắc, khí hậu đã có những biểu hiện biến đổi ngày càng rõ nét và có tác động đến nhiều mặt của đời sống kinh tế - xã hội và sinh kế của người dân. Đó là các hiện tượng thời tiết cực đoan như: nắng nóng kéo dài hơn, rét đậm kéo dài hơn, mưa lớn tập trung... Những hiện tượng bất thường như lũ quét, lũ bùn đá, xói mòn thoái hoá đất, nứt - trượt đất và hiện tượng xói lở bờ thường xuyên xảy ra, bên cạnh đó còn xuất hiện các bất thường về thời tiết như: đông, lở, mưa đá,... gây thiệt hại nghiêm trọng về người và tài sản.

Những biểu hiện của BĐKH nói trên được minh chứng qua thực tế của các địa phương trong vùng. Ở tỉnh Điện Biên, những năm trở lại đây, nhiệt độ trung bình năm khá thất thường. Năm 2011 nhiệt độ trung bình của năm là 22,3⁰c; năm 2012 tăng lên 23,20⁰c; năm 2017 là 25,6⁰c. Đặc biệt lượng mưa thất thường hơn và có xu hướng giảm. Năm 2015 lượng mưa trung bình trong năm là 2.127mm/năm, nhưng đến năm 2016 lượng mưa giảm còn 1.600mm/năm và đến năm 2017 lượng mưa giảm còn 1.490mm/năm. Bên cạnh đó, các hiện tượng khí hậu cực đoan như: lũ ống, sạt lở đất đá, hạn hán, băng tuyết... đã làm diện tích đất bị khô hạn, hoang mạc hóa, xói mòn, rửa trôi, sạt lở... xảy ra ngày càng nhiều ở một số huyện như: Tuần Giáo, khu vực lòng chảo Điện Biên, Mường Nhé, Nậm Pồ, Mường Chà và Mường Lay... [1].

Nhận định về diễn biến thời tiết trong mùa đông 2019 - 2020, Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Quốc gia cho biết, nhiệt độ

các tỉnh miền Bắc có xu hướng cao hơn so với trung bình nhiều năm từ 0,5 đến 1⁰C. Những năm gần đây, hiện tượng mưa cực đoan, mưa đá, đông lở cũng đã xảy ra ở hầu hết các tỉnh miền núi phía Bắc gây thiệt hại người và tài sản [2]. Ngay cuối tháng 01 năm 2020, đông lở và mưa đá đã làm 5.298 nhà bị hư hại, tốc mái (Bắc Kạn 3.284; Lạng Sơn 2.000; Cao Bằng 13; Thái Nguyên 1).

BĐKH đã và đang tác động mạnh mẽ đến điều kiện tự nhiên, hoạt động sản xuất của người dân ở miền núi phía Bắc. Phần lớn các nhóm dân tộc thiểu số ở vùng này sinh kế chính là nông - lâm nghiệp và sống dựa vào thiên nhiên. BĐKH tác động đến sản xuất của ngành nông nghiệp, mà trước hết biểu hiện của BĐKH là làm mất diện tích đất canh tác, cùng với đó là diện tích đất dốc bị xói mòn, rửa trôi, cấu trúc đất bị phá hủy, nhiều nơi hình thành kết vón. Đa số đất đồi núi trở nên nghèo, khô, rắn, sạt lở. Bên cạnh đó, hạn hán, rét đậm rét hại làm giảm hoặc phá hủy diện tích đã được gieo trồng, từ đó giảm sản lượng lương thực sản xuất được là cho người dân vốn đã nghèo lại càng nghèo hơn. Mưa đá và mưa lớn gây thiệt hại đến cây ăn quả và cây dược liệu (cam, quýt, hồng không hạt, thảo quả...), nhất là trong giai đoạn ra hoa và đậu quả.

Đối với khu vực miền núi phía Bắc, BĐKH đã làm trầm trọng thêm tình trạng nghèo của đồng bào các dân tộc. Sinh kế của họ chủ yếu dựa vào nguồn tài nguyên thiên nhiên, trong khi đó tình trạng nguồn tài nguyên thiên nhiên lại phụ thuộc vào điều kiện khí hậu và thời tiết. Đó cũng là một trong những lí do khiến cho đồng bào các dân tộc vẫn luôn sống trong vòng luẩn quẩn của sự suy thoái và nghèo đói.

Theo thông tin của Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn năm 2016, tổng thiệt hại trung bình của 6 tỉnh (Hà Giang, Lào Cai, Yên Bái, Điện Biên, Lai Châu và Sơn La) miền núi phía bắc chịu ảnh hưởng của BĐKH là khoảng 1.500 tỷ đồng/năm, con số tương ứng 1,3% GDP bình quân của các địa phương.

Một trong những nguyên nhân gây nghèo được xác định là do BĐKH đã và đang tác động mạnh mẽ và gây thiệt hại lớn đến sản xuất và đời sống của nhân dân. Chỉ tính riêng 2 năm (2017- 2018), tính riêng khu vực miền núi phía Bắc, mưa lũ đã làm 40 người chết; 14 người mất tích, 25 người bị thương; gần 3.000 nhà bị ảnh hưởng; hàng trăm công trình thủy lợi, nước sinh hoạt, hệ thống thông tin liên lạc, giao thông bị thiệt hại nghiêm trọng với tổng mức thiệt hại ước tính gần 800 tỷ đồng [3].

3.2. Tri thức thức bản địa của đồng bào các dân tộc miền núi có giá trị trong việc ứng phó với biến đổi khí hậu

Tri thức bản địa (Indigenouse knowledge), còn được gọi là kiến thức truyền thống (Traditional knowledge) hay kiến thức địa phương (Local knowledge). Tri thức bản địa (TTBĐ) là những kiến thức do người dân của một cộng đồng phát triển trong nhiều năm và hiện đang vẫn tiếp tục phát triển kiến thức này với các đặc trưng: dựa vào kinh nghiệm; đã được thử nghiệm qua nhiều thế kỷ áp dụng; phù hợp với văn hoá và môi trường của từng địa phương; thay đổi theo cuộc sống của người dân bản địa [4].

Về tầm quan trọng của TTBĐ trong ứng phó với BĐKH, GS Lê Trọng Cúc cho rằng TTBĐ là cơ sở của sự hiểu biết về các lĩnh vực nông nghiệp, nông thôn, y tế, giáo dục, quản lý tài nguyên và là chủ thể của các hoạt động khác trong phát triển bền vững của các hệ sinh thái nói chung và các hệ sinh thái miền núi vùng cao nói riêng. Loại hình kiến thức này có ý nghĩa vô cùng quan trọng đối với các nhà khoa học, các nhà lập kế hoạch. TTBĐ có thể xem xét và so sánh với hệ thống kiến thức quốc tế, từ đó xác định được những khía cạnh bổ ích của hệ thống cũng như những khía cạnh còn có thể cải tiến thông qua kỹ thuật, công nghệ dựa trên cơ sở khoa học hiện đại [4]. Tầm quan trọng của TTBĐ được khẳng định trong Chiến lược quốc gia về BĐKH, theo đó, nhấn mạnh

sự cần thiết phải kết hợp kiến thức khoa học với tri thức bản địa của các dân tộc, có tính đến hiệu quả kinh tế - xã hội và các yếu tố rủi ro, bất định của BĐKH [5]. TTBĐ là nền tảng cơ bản cho sự tự cung tự cấp và tự quyết của người dân giúp cho người dân chủ động, ít bị phụ thuộc vào bên ngoài giảm tình trạng dễ bị tổn thương tại cộng đồng do BĐKH gây ra [6]. Trong khuôn khổ bài báo này, chúng tôi nghiên cứu TTBĐ của các dân tộc thiểu số ở khu vực miền núi trong ứng phó với BĐKH ở các khía cạnh sau:

3.2.1. Tri thức thức bản địa trong việc cải tạo đất, chống xói mòn, sạt lở đất

Đồng bào các dân tộc miền núi, vùng cao do sinh sống và định cư lâu đời trên vùng đất dốc nên rất giỏi sử dụng các TTBĐ để ngăn ngừa nguy cơ sạt lở đất, chống xói mòn và bảo vệ dinh dưỡng đất. Tùy từng điều kiện môi trường tự nhiên của mỗi địa phương mà đồng bào các dân tộc có những cách thức khác nhau trong việc ngăn ngừa sạt lở và chống xói mòn đất.

Đồng bào các dân tộc rất chú ý đến việc lựa chọn các cây trồng phù hợp trên mỗi vùng đất khác nhau, nhằm đem lại độ phì cho đất, đồng thời bảo vệ đất, chống xói mòn, rửa trôi. Trong sản xuất nông lâm nghiệp, sau mỗi vụ thu hoạch thì một phần sinh khối lại bị lấy đi khỏi hệ sinh thái, nên độ phì của đất bị suy giảm dần. Đối với đồng bào các dân tộc, dựa trên những kinh nghiệm về sử dụng đất đã tích lũy và được truyền lại từ đời này sang đời khác, họ đã đưa ra những ý kiến khá thống nhất về những biện pháp cải tạo đất.

Trong tổng số 54 hộ gia đình (xã Lam Vĩ huyện Định Hoá và xã Cúc Đường, huyện Võ Nhai tỉnh Thái Nguyên; Xã Quỳnh Sơn huyện Bắc Sơn tỉnh Lạng Sơn) đã tiến hành điều tra, phỏng vấn chỉ có 5 người (9,25%) cho rằng không cần bảo vệ đất, để tự nhiên, còn lại 90,75% cho rằng cần phải bảo vệ đất. Việc bảo vệ đất phải được tiến hành dựa trên nhiều biện pháp khác nhau.

Bảng 1. Các ý kiến về biện pháp cải tạo đất

STT	Câu hỏi	Đồng ý		Không đồng ý		Lý do khác	
		Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)
1	Không cần bảo vệ, để tự nhiên	5	9,25	49	90,75	-	
2	Luân canh, canh tác nhiều loài	39	72,22	13	24,07	2	3,71
	Trồng xen đậu đỗ trên nương	45	83,33	6	11,11	3	5,56
3	Canh tác Trồng măng bát độ + đậu đỗ	32	59,25	17	31,48	5	9,27
	kết hợp Trồng chè + chuối/trầu/sở	34	62,96	12	22,22	9	14,82
	Cây công nghiệp + cây ăn quả	28	51,85	6	11,11	20	37,04
4	Trồng thuần một loại cây	21	38,88	24	44,44	9	16,68
5	Phủ mặt đất và ít cây xói	35	64,81	19	35,19	-	
6	Tăng cường sử dụng phân xanh	42	77,77	2	3,71	10	18,52
7	Bỏ hoá một thời gian	25	46,29	23	42,60	6	11,11

(Nguồn: Kết quả điều tra, phỏng vấn của nhóm tác giả)

Kinh nghiệm cho thấy, dù là đất nương hay đất ruộng nếu trồng độc canh, hoặc canh tác liên tục nhiều năm thường dẫn đến rủi ro là: dịch bệnh dễ gây hại khi chỉ trồng một loại cây; làm mất cân bằng dinh dưỡng đất (thiếu chất dinh dưỡng). Để khắc phục, cần phải tiến hành luân canh, xen canh (72,22%) và bón phân cho đất (77,77%), phủ mặt đất và ít cây xói (64,81%). Đại đa số ý kiến cho rằng nên canh tác kết hợp giữa nhiều loại cây trồng với nhau. Một số hộ cho rằng, họ rất muốn trồng cây đậu đỗ trên nương vì cây đậu đỗ dễ trồng, giữ ẩm tốt và tạo độ phì cho đất (83,33%), tuy nhiên cũng có một số hộ không muốn trồng cây họ đậu đỗ vì lý do có nhiều sâu bệnh và thu hoạch thấp.

Đối với đồng bào dân tộc Thái, Mường ở các tỉnh Sơn La, Điện Biên, Lai Châu, Hoà Bình thì họ lại chú ý đến việc trồng cây tre, trúc. Theo họ, tre trúc không chỉ mang lại lợi ích trước mắt mà còn có những giá trị lâu dài thông qua khả năng chống xói mòn, bảo tồn đất, điều tiết nước. Với kinh nghiệm của người dân thì cây họ tre có tính năng chống xói lở đất, do vậy họ thường trồng các cây họ tre xung quanh bản, làng, quanh các đám ruộng gần dòng chảy.

3.2.2. Tri thức thức bản địa trong việc khai thác và bảo vệ rừng

Thực tế cho thấy, BĐKH gây tác động đến nguồn tài nguyên theo nhiều phương thức

khác nhau. Ở nhiều địa phương thuộc khu vực miền núi phía Bắc, diện tích rừng tự nhiên đang bị suy giảm nghiêm trọng do lũ quét, sạt lở đất, lốc xoáy, cháy rừng... Cùng với đó là sự suy giảm tính đa dạng sinh học do mất diện tích rừng và do gia tăng dịch bệnh.

Về phía người dân địa phương ở khu vực miền núi vùng cao, bao đời nay họ sống gần rừng và sống dựa vào rừng, vì vậy họ có những kiến thức rất có giá trị trong việc bảo vệ và phát triển rừng. Chẳng hạn, đối với đồng bào dân tộc Dao, có họ những luật tục quy định rõ ràng về việc khai thác và bảo vệ rừng. Hầu hết mỗi thôn, bản đều có những khu rừng cấm (mạ pỏng kìm), thông thường những khu rừng cấm này nằm ở đầu nguồn khe nước của thôn, xóm. Theo tục lệ, tại khu rừng cấm này dân làng chỉ được tới trong dịp thực hiện các nghi thức thờ rừng, tuyệt đối không được chặt phá, thả hay buộc trâu ở khu rừng cấm, nếu ai vi phạm vào điều cấm kỵ này sẽ bị phạt lợn, gạo, hoặc bạc trắng. Ngoài ra, người Dao còn có tục lệ khi xây dựng gia đình thì cặp vợ chồng trẻ phải trồng tre, tràm hoặc quế [7]. Khi trong gia đình có một đứa trẻ ra đời thì bà con thôn bản, họ hàng đến thăm mỗi người đem một cây quế con trồng để sau này làm tài sản hoặc của hồi môn cho đứa trẻ [8].

Các thế hệ người Dao còn truyền miệng nhau những quy định khi khai thác tài nguyên rừng.

“Làm nương không được phát rừng già, làm nhà không được chặt cây to, chặt một cây phải trồng bảy cây. Chặt cây to phải chừa cây con, làm như thế rừng mới không bị mất...”. Là dân tộc sống ở vùng rẻo giữa và rẻo cao, cuộc sống bao đời nay phụ thuộc chặt chẽ vào thiên nhiên, do vậy người Dao hiểu rất rõ vai trò của rừng đầu nguồn với cuộc sống. Việc bảo vệ rừng, đặc biệt là những khu rừng đầu nguồn, rừng thiêng là nghĩa vụ, trách nhiệm của mỗi người và đã trở thành luật tục của thôn của bản.

Đối với đồng bào dân tộc Mông, một dân tộc đại diện cho những cư dân sinh sống ở khu vực rẻo cao thì họ có phong tục *cúng rừng*, hầu như thôn bản nào cũng quản lý một diện tích rừng hoặc 2-3 thôn quản lý chung một diện tích rừng cúng. Người Mông coi rừng cúng của thôn là rừng thiêng nên bảo vệ rất nghiêm ngặt theo hương ước do thôn đề ra. Hương ước này quy định: Nghiêm cấm mọi người dân trong thôn kể cả người ngoài không được vào rừng cúng chặt cây, lấy củi, chăn thả gia súc vào rừng..., nếu ai vi phạm sẽ bị thôn phạt vạ bằng tiền, ngô hoặc gạo nộp vào quỹ [8]. Chính vì quy định nghiêm ngặt và phạt vạ về giá trị kinh tế lớn nên không có người vi phạm vào rừng cúng, do đó rừng này được bảo vệ rất tốt. Hàng năm vào tháng giêng hoặc tháng hai đồng bào tổ chức lễ hội cúng rừng, ngoài mục đích cầu cho thần rừng phù hộ, người dân được bình an, mùa màng tươi tốt, thôn còn quy định mỗi hộ trong thôn phải trồng từ 1 đến 5 cây vào khu vực rừng cấm nhằm phát triển rừng tốt hơn. Khi đi rừng gặp cây to thuộc loại gỗ quý hiếm, nhà nào phát hiện trước thì lập bàn thờ ở gốc cây. Họ thường thờ cúng những gốc cây to này vào dịp tết, ngày 5 tháng Giêng với ý nghĩa là cây sẽ che gió bão, giữ đất, giữ nước và đem lại may mắn cho gia đình và anh em trong dòng họ. Tín ngưỡng này đã có ý nghĩa đặc biệt quan trọng trong vấn đề bảo vệ tài nguyên rừng, bởi vì mỗi một bàn thờ cúng được lập dưới gốc cây to trong rừng đồng nghĩa với việc một cây gỗ quý của rừng tự nhiên được bảo vệ và tồn tại sự sống.

Với những hình thức quản lý và bảo vệ rừng, đặc biệt là rừng thiêng, rừng đầu nguồn của các dân tộc ở vùng cao thì điều này đã đạt được mục tiêu kép, đó là: Bảo tồn được nguồn gen, đảm bảo tính đa dạng sinh học đồng thời còn có tác dụng rất tốt trong việc giảm phát thải. Rừng được bảo vệ sẽ làm tăng khả năng lưu giữ nước và giảm tốc độ gió, qua đó giảm nhẹ được thiên tai do BĐKH gây ra.

3.2.3. Tri thức thức bản địa trong việc dự đoán thời tiết

Thời tiết có ảnh hưởng rất lớn đến hoạt động sản xuất nông nghiệp và loại công việc trong năm. Theo kinh nghiệm của người Dao lúa nương được cấy khi: “Cây bồ kết ra lá đỏ” vì khi đó thời tiết ẩm dần, bớt khô hanh, thuận lợi cho việc phát triển của cây lúa. Hoặc khi nhìn thấy cây hoa “Thau búng” (theo tiếng gọi của người Tày), còn được gọi là dây muống rừng nở rộ hoa thì lúc đó người dân bắt đầu tra lúa nương.

Canh tác trên những mảnh ruộng, nguồn nước tưới không chủ động được, đồng bào chủ yếu trông chờ vào nguồn nước trời. Lượng mưa đôi khi quyết định năng suất lúa của vụ mùa đó. Xem mặt trời và các dấu hiệu tự nhiên khác có thể giúp đồng bào nhận biết trời có mưa hay không. Vào buổi chiều tối khi mặt trời sắp lặn, nếu thấy những tia sáng chiếu thẳng lên như những ánh đèn pha là dấu hiệu sẽ có mưa lớn. Đồng bào còn đúc rút rằng trông mặt trời lúc sắp lặn có ráng vàng thì gió, ráng đỏ thì mưa. Các loài vật trong thiên nhiên cũng có sự cảm ứng thời tiết rất tốt. Các cụ già vẫn thường bảo con cháu rằng thấy loài kiến tha mồi, tha trứng bò ngược lên cao, hay con cú, chuồn chuồn bay liệng đầy trời là sắp có mưa lớn. Biết trời sắp mưa cây lúa được tưới nước sẽ đơm bông trĩu hạt là đồng bào có thể yên lòng, không còn thấp thỏm lo cho mùa vụ nữa. Cách nhận biết trời nắng lâu thông qua hai dấu hiệu: sáng sớm thấy mặt trời ửng đỏ tròn như lòng đỏ trứng gà nhô cao quá ngọn núi mà vẫn chưa phát tán.

Nhận biết trời có giông tố, gió lớn, nhìn thấy đàn kiếm tha mồi từ thấp đến cao, con mồi từ gốc, thân cây bay ra từng đàn lớn. Tiếng chim thú trong rừng gọi nhau không bình thường, gió thổi mang hơi nước có cảm giác mát lạnh, mây đen kéo tới. Nhận biết trời sẽ gây lũ lụt: vào buổi hoàng hôn mặt trời lặn vào trong mây phát ra chùm tia sáng đỏ rực.

Đối với người Mông, dựa trên cơ sở những biến đổi của thời tiết 12 tháng và các yếu tố khác, người Mông xây dựng cho mình chu kỳ sinh hoạt truyền thống chủ yếu của cộng đồng trong năm. Lịch thời vụ và sinh hoạt được cấu trúc khá thống nhất cho dù họ ở những địa điểm khác nhau, thuộc nhóm Mông nào (nhóm địa phương). Để có cho những thế hệ con cháu đời sau thì người Mông đã truyền cho nhau những kinh nghiệm đó và đã tạo thành một bản Nông lịch phục vụ cho trồng trọt [9].

Người Mông cũng cho rằng nếu các loại hoa mùa xuân như đào, lê, mận nở đồng đều giữa các cây thì mùa màng sẽ bội thu. Ngược lại, các cây hoa nở lác đác (cây nở từ trên ngọn trở xuống, có cây lại nở hoa từ giữa cành trở ra, cây nở hoa sớm, cây nở hoa muộn) thì năm ấy mùa màng sẽ thất bát do khí hậu thất thường.

Qua kinh nghiệm đúc kết của nhiều thế hệ để lại, họ chỉ cần biết được hướng gió thổi là có thể đoán định được thời tiết như thấy gió thổi từ hướng Nam sang Bắc là biết ngay trời sẽ nắng và gió thổi từ Bắc sang Nam thì trời sẽ mưa. Muốn biết lượng mưa nhiều hay ít người ta quan sát vào các cây lá xung quanh, nếu các cây lá khát nước lâu ngày đang bị hạ thấp trọng tâm dần nâng cao so với ban đầu thì có dấu hiệu trời sắp mưa, lá càng ngẩng cao thì trời càng mưa to.

Thời tiết có ảnh hưởng rất lớn đến hoạt động sản xuất nông nghiệp vì vậy việc quan sát thời tiết có ý nghĩa quan trọng đối với đồng bào các dân tộc miền núi.

4. Kết luận

Việt Nam nói chung và khu vực miền núi phía Bắc nói riêng đang phải đối mặt với

nhều tác động của BĐKH. Hậu quả của BĐKH được đánh giá là nghiêm trọng và là một nguy cơ hiện hữu cho việc thực hiện mục tiêu xoá đói giảm nghèo và các mục tiêu thiên niên kỷ cũng như cản trở việc thực hiện mục tiêu phát triển bền vững của đất nước.

Để ứng phó với BĐKH cần phải có những đầu tư thích đáng và nỗ lực của toàn xã hội. Các hoạt động về thích ứng BĐKH cần được lồng ghép, kết nối trong tất cả các hoạt động, các chính sách, chiến lược và các quy hoạch phát triển để các vùng trong cả nước nói chung và khu vực miền núi nói riêng có thể tăng cường được viện trợ thông qua các hình thức trợ giúp phát triển, đồng thời giảm thiểu các ảnh hưởng tiêu cực do BĐKH gây ra. Hiện nay, trong bối cảnh BĐKH, các hiện tượng thời tiết cực đoan và thiên tai diễn ra ngày càng mạnh mẽ và phức tạp, trước khi có sự can thiệp/ hỗ trợ từ bên ngoài, người dân các dân tộc thiểu số đã phải tìm cách tự đối phó để bảo vệ bản thân, gia đình và cộng đồng. Những sáng kiến mà họ áp dụng chủ yếu được huy động từ vốn TTBD được đúc kết từ nhiều đời. Do vậy, đối với khu vực miền núi phía Bắc Việt Nam cần phải nhận thức rõ giá trị và khả năng đóng góp của TTBD vào việc phát triển bền vững, giảm nghèo và giảm thiểu tác động tiêu cực của BĐKH.

Trong điều kiện hiện nay của khu vực miền núi phía Bắc, để ứng phó với BĐKH và thực hiện mục tiêu phát triển bền vững cần chú ý đến một số giải pháp sau:

Thứ nhất, trong hoạt động sản xuất và đảm bảo sinh kế hàng ngày, các địa phương cần hỗ trợ cho người dân trong việc đảm bảo được năng suất, sản lượng cây trồng; phải điều chỉnh hoạt động sản xuất theo hướng thích ứng với BĐKH; hoạt động trồng trọt, chăn nuôi phải được kiểm soát nhằm giảm phát thải khí nhà kính và giảm tác động tiêu cực tới môi trường.

Thứ hai, bảo tồn và phát huy tri thức bản địa của các dân tộc trong việc sử dụng và bảo vệ tài nguyên thiên nhiên, ứng phó với BĐKH của địa phương. Để phát huy, giữ gìn những

TTBĐ cần phải có một số giải pháp cụ thể, thiết thực; trong đó, đặc biệt chú ý tới những chính sách ưu tiên đầu tư, hỗ trợ các dân tộc thiểu số phát triển kinh tế, văn hoá và xã hội nhằm nâng cao đời sống vật chất, tinh thần. Có như vậy đồng bào mới yên tâm định canh định cư lâu dài trên mảnh đất của mình và đó chính là cơ sở để phát huy những TTBĐ. Đồng thời tăng cường biện pháp nhằm duy trì, nâng cao tính gắn bó trong cộng đồng, phát huy những quy định luật tục của dòng họ, của làng bản trong việc khai thác và bảo vệ tài nguyên thiên nhiên.

Thứ ba, Ở góc độ giáo dục, cần chú ý đến việc giáo dục nhận thức cho người dân về ảnh hưởng của BĐKH đến mọi mặt của đời sống kinh tế - xã hội..... để giúp con người tăng khả năng thích ứng, đối phó với những cơn thịnh nộ bất thường của thiên nhiên đang ngày một gia tăng, chính là nâng cao nhận thức của mọi thành phần trong xã hội, cả sự hiểu biết, kiến thức về những nguy cơ có thể xảy ra, cũng như những giải pháp chủ động phòng tránh và ứng phó.

TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

- [1]. Electronic newspaper of the Ministry of Natural Resources and Environment, "Climate change impacts on Dien Bien environment," September 21, 2018. [Online] Available: <https://baotainguyenmoitruong.vn/bien-doi-khi-hau-tac-dong-moi-truong-dien-bien-241700.html>. [Accessed January 2, 2020].
- [2]. Electronic newspaper of the Ministry of Natural Resources and Environment, "Conference Prevent Disaster in Northern Region 2019," June 13, 2019. [Online] Available: <https://baotainguyenmoitruong.vn/hoi-nghi-phong-chong-thien-tai-khu-vuc-mien-nui-phia-bac-nam-2019-249476.html>. [Accessed January 5, 2020].
- [3]. T. Bao, "Implementing international treaties on responding climate change: very difficult in responding to climate change in the Northwest," August 12, 2019. [Online] Available: <http://baodantoc.vn/thuc-hien-cac-dieu-uoc-quoc-te-ve-ung-pho-voi-bien-doi-khi-hau-nan-giai-trong-ung-pho-voi-bien-doi-khi-hau-o-tay-bac-42572.htm>. [Accessed January 9, 2020].
- [4]. X. T. Hoang, and T. C. Le (Chief author), *Indigenous knowledge of highland people in agriculture and natural resource management*. Agricultural Publishing House, Ha Noi, 1998.
- [5]. Prime Minister, *National strategy on climate change (Promulgate together with decision No. 2139/QĐ-TTg on December 5, 2011 of Prime Minister)*, 2011.
- [6]. Ethnic minority groups (EMWG)/Climate Change Working Group (CCWG), *Climate change: Impacts, responding capacity and some policy issues (Case study of ethnic minorities in the Northern mountainous area)*, Ha Noi, October 2011.
- [7]. Q. P. Duong, and T. N. Dang, "Indigenous knowledge of the Dao ethnic group in the northern mountainous region in choosing land, terrain and crop systems," *University of Science and Technology Journal Ho Chi Minh City University of Education*, no. 44(78), pp. 175-180, March 2013.
- [8]. T. T. T. Ha, Q. P. Duong, and N. V. Vu, *Hmong, Dao ethnic groups: A multi-dimensional perspective from Geography, ethnography, history and humanities ecology in the Northern mountainous region*. Culture and Infomation publishing house, 2012.
- [9]. Q. P. Duong, "Impacts of climate change in the upland mountainous areas of Northern Vietnam: Situation and coping solutions based on exploiting indigenous knowledge of ethnic minorities," *Journal of Research Southeast Asia*, no. 8(173), pp. 63-69, 2014.