

THỰC TRẠNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU NHỮNG NĂM GẦN ĐÂY TẠI TIỂU VÙNG TÂY BẮC VIỆT NAM

● ĐỖ THỊ THU HIỀN

TÓM TẮT:

Bài viết nghiên cứu thực trạng biến đổi khí hậu những năm gần đây tại tiểu vùng Tây Bắc, Việt Nam. Kết quả nghiên cứu cho thấy những năm gần đây các hiện tượng thời tiết cực đoan (xói mòn đất cường độ cao hơn, tần suất nhiều hơn; sạt lở đất cường độ cao hơn, nguy hiểm nơi các vùng đất dốc, gần sông suối; lốc, sấm sét, mưa đá xảy ra ít nhất 2 lần/năm với kích thước của viên đá to hơn; thời tiết có khuynh hướng chuyển từ bốn mùa thành hai mùa, mùa hè nhiệt độ ngày càng cao, mùa mưa ngắn hơn, mùa khô kéo dài, mùa đông rét đậm rét hại và sương muối) ảnh hưởng đến tính mạng dân cư, giảm tuổi thọ, làm giảm diện tích đất canh tác, gây thiệt hại lớn cho chăn nuôi, nông sản, nguy cơ mất an ninh lương thực cao. Các đối tượng dễ bị tổn thương (người nghèo và dân tộc thiểu số) hầu như không có khả năng chống chịu và thích ứng với bối cảnh biến đổi khí hậu tại Tiểu vùng Tây Bắc Việt Nam.

Từ khoá: biến đổi khí hậu, tiểu vùng Tây Bắc Việt Nam, dân tộc thiểu số.

1. Thực trạng biến đổi khí hậu tại vùng Tây Bắc Việt Nam những năm gần đây

Đặc thù biến đổi khí hậu (BĐKH) vùng miền núi phía Bắc (MNPB) là nhiệt độ tăng cao, thể hiện qua hiện tượng nhiệt độ tăng và các hiện tượng thời tiết cực đoan như sự thay đổi cực nhiệt độ, nắng nóng kéo dài hơn, rét đậm kéo dài hơn, mưa lớn tập trung hơn nhưng cũng có những đợt khô hạn kéo dài hơn. Kết quả nghiên cứu của Trung tâm Phát triển Nông thôn bền vững năm 2009 cho thấy khá rõ các đặc điểm BĐKH tại vùng MNPB (Bảng 1).

2. Tác động biến đổi khí hậu đến sinh kế các hộ gia đình vùng Tây Bắc Việt Nam

Theo kết quả thống kê của nhóm nghiên cứu từ các Ban chỉ đạo về phòng chống thiên tai tại các

tỉnh cho thấy thiệt hại do biến đổi khí hậu trong năm 2021 làm 3 người chết, 1 người bị thương; 320 nhà bị hư hại, tốc mái; 1.086 con gia súc bị chết, tổng thiệt hại về kinh tế ước tính là 25 tỷ đồng.

Trồng trọt và chăn nuôi là hai nhóm sinh kế bị chịu tác động lớn nhất từ BĐKH, tuy vậy tùy theo hình thức biểu hiện của biến đổi khí hậu và loại cây trồng vật nuôi mà tác động có thể khác nhau. Lúa và ngô chịu tác động nhiều nhất của BĐKH như mưa lớn, mưa đá, hạn hán, sạt lở đất, đặc biệt đều chịu ảnh hưởng mạnh nhất từ lụt, lũ quét.

Tác động đến trồng trọt: Tác động của BĐKH đến trồng trọt (Bảng 2) thể hiện qua các biểu hiện như làm mất diện tích canh tác, giảm năng suất, chất lượng nông sản, từ đó làm sụt giảm mạnh thu

Bảng 1. Xu hướng biến đổi khí hậu tại vùng Tây Bắc

Thời tiết
Khuynh hướng chuyển từ 4 mùa thành 2 mùa
Nguồn nước
Số lượng và chất lượng nước giảm; Nhiều sông suối cạn vào mùa khô; Mực nước cao hơn vào mùa mưa
Hạn
Cường độ cao hơn Tần suất xuất hiện nhiều hơn
Xói mòn đất
Cường độ cao hơn; Tần suất xuất hiện nhiều hơn
Mưa
Thời gian mỗi lần mưa ngắn hơn; Cường độ mưa cao hơn; Mùa mưa kéo dài hơn (tháng 2 đến tháng 10)
Nhiệt độ
Sai khác nhiều hơn giữa ngày và đêm. Mùa hè nóng hơn; Xảy ra các đợt rét đậm rét hại
Sấm sét/mưa đá
Cường độ cao hơn; Tần suất xuất hiện nhiều hơn
Sạt lở đất
Cường độ cao hơn; Tần suất xuất hiện nhiều hơn

Nguồn: Tài liệu hướng dẫn xác định và sử dụng kiến thức bản địa trong thích ứng với biến đổi khí hậu dựa vào cộng đồng, 2014

nhập từ trồng trọt của hộ. Trong đó biểu hiện dễ nhận thấy nhất là diện tích sản xuất bị thu hẹp. Khu vực MNPB vốn được đặc trưng bởi địa hình phức tạp và có ít diện tích đất canh tác, những tác động nhanh và bất ngờ của BĐKH như lũ lụt, lũ quét thường nhấn chìm và cuốn trôi các loại cây trồng, diện tích bị ảnh hưởng thường rất lớn. Trong khi đó, hạn hán, rét đậm rét hại làm giảm hoặc phá hủy các diện tích đã được gieo trồng từ đó giảm sản lượng lương thực sản xuất được.

Không những chỉ tác động đến sản xuất lúa, kết quả nghiên cứu cho thấy lũ quét và lụt đã ảnh hưởng trực tiếp đến cây lương thực, hoa màu, cây ăn quả và cây lâm nghiệp làm mất diện tích đất canh tác và giảm năng suất. Bên cạnh đó, nhiệt độ tăng, thiếu nước do hạn hán kéo dài khiến cây trồng kém sinh trưởng và phát triển kém, từ đó giảm năng suất và chất lượng cây trồng, từ đó gây mất an ninh lương thực và nghèo đói cho người dân (Trung tâm Phát triển Nông thôn bền vững, 2009).

Tác động đến chăn nuôi: Số liệu ở Bảng 2 cho thấy, BĐKH làm giảm nguồn thức ăn và gia tăng dịch bệnh vật nuôi, đồng thời các hiện tượng thời tiết cực đoan cuốn trôi gia súc, chết hàng loạt. Một số nghiên cứu cho thấy khi nhiệt độ tăng sẽ hỗ trợ cho việc lan truyền mầm bệnh đến những vùng lạnh hơn, cả những hệ thống ở vùng cao (như bệnh tụ huyết trùng). Trong khi đó, người nghèo sống ở vùng cao không có khả năng tiếp cận được với các dịch vụ thú y dẫn đến bùng nổ dịch bệnh trên vật

Bảng 2. Tác động của biến đổi khí hậu đến sản xuất chăn nuôi trồng trọt

Thiệt hại \ BĐKH	Mưa lớn	Mưa đá	Bệnh vật nuôi	Hạn hán	Sạt lở đất	Lũ/lũ quét
Lúa (ha)	14	14	0	12	12	16
Lợn (nghìn con)	0	0	10	0	0	0
Gia cầm (nghìn con)	0	0	10	0	0	0
Trâu (đàn)	0	0	9	0	0	0
Ngô (ha)	12	10	0	8	7	14

Nguồn: Tài liệu hướng dẫn xác định và sử dụng kiến thức bản địa trong thích ứng với biến đổi khí hậu dựa vào cộng đồng, 2014

nuôi và kết quả tăng tỷ lệ chết gia súc, gia cầm (Gorforth, 2008). Kết quả nghiên cứu ở vùng MNPB cho thấy dịch bệnh xảy ra nhiều hơn trong những năm gần đây, ví dụ dịch lở mồm long móng diễn ra vào năm 2006 ở tỉnh Bắc Kạn, gây thiệt hại lớn đến chăn nuôi trâu bò của tỉnh (Trung tâm Phát triển Nông thôn bền vững, 2009).

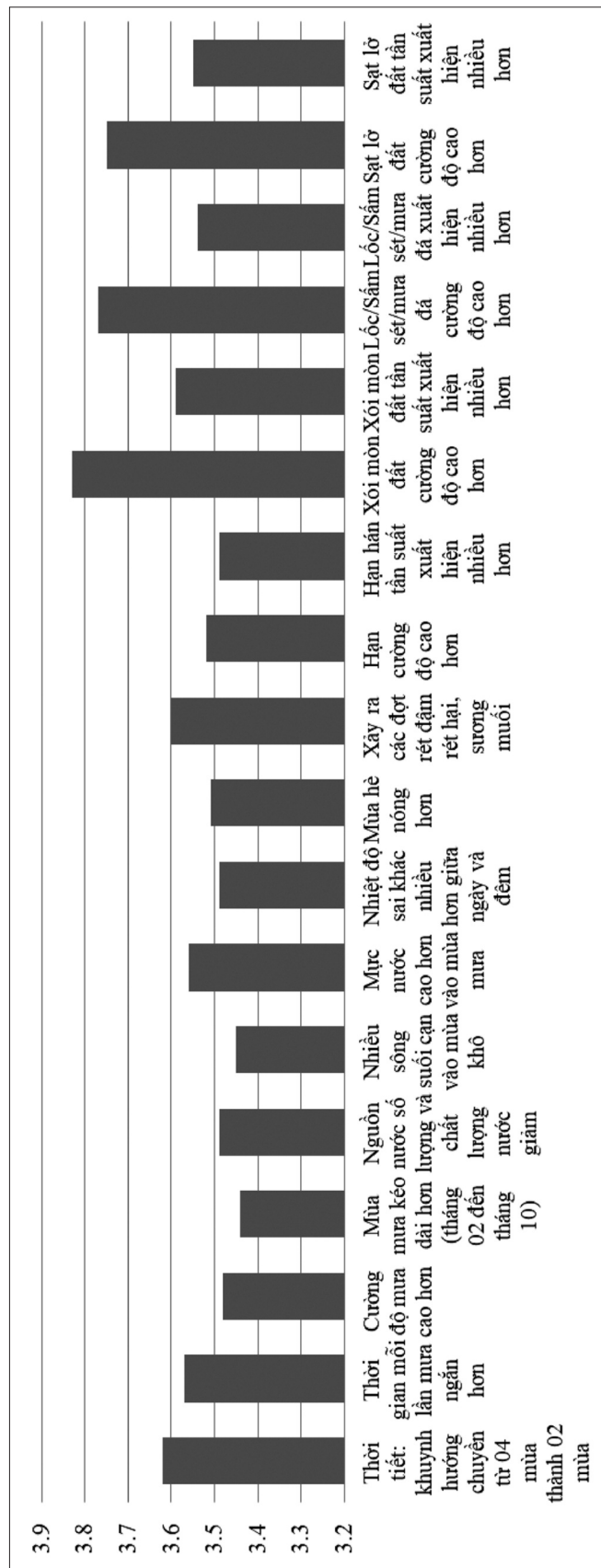
3. Kết quả khảo sát thực trạng tác động của biến đổi khí hậu đến sinh kế hộ gia đình dân tộc thiểu số tại Tiểu vùng Tây Bắc Việt Nam

Khảo sát về đánh giá mức độ nghiêm trọng của biến đổi khí hậu (các hiện tượng thời tiết cực đoan) tại 12 xã thuộc Tiểu vùng Tây Bắc Việt Nam, 100% đánh giá: các hiện tượng thời tiết cực đoan xảy ra với tần suất ngày càng nhiều hơn, ở phạm vi rộng hơn và diễn biến khó dự đoán hơn (Biểu đồ 1).

Các hộ dân đánh giá nghiêm trọng các hiện tượng: xói mòn đất cường độ cao hơn, tần suất nhiều hơn, làm giảm năng suất đất canh tác; sạt lở đất cường độ cao hơn, nguy hiểm nơi các vùng đất dốc, gần sông suối gây thiệt hại nhiều hơn; lở, sấm sét, mưa đá xảy ra ít nhất 2 lần/năm với kích thước của viên đá to hơn, gây thiệt hại lớn cho sản xuất và vật nuôi; bên cạnh đó thời tiết có khuynh hướng chuyển từ bốn mùa thành hai mùa, mùa hè nhiệt độ ngày càng cao, mùa mưa ngắn hơn, mùa khô kéo dài, mùa đông rét đậm rét hại và sương muối làm chết nhiều vật nuôi và thiệt hại nông sản đặc biệt là hoa màu.

Biểu đồ 1: Mức độ cảm nhận của dân cư về diễn biến bất thường của thời tiết

(1 - không nghiêm trọng, 5 - rất nghiêm trọng)



Nguồn: Kết quả khảo sát của tác giả

Với các hiện tượng thời tiết cực đoan xảy ra với tần suất nhiều hơn, mức độ nghiêm trọng hơn, đã tác động đến sinh kế của các hộ gia đình được khảo sát: tác động lớn nhất đến sức khỏe và tuổi thọ của người dân (các hộ dân cho biết người già và trẻ nhỏ gần như không có sức chống chịu với khắc nghiệt thời tiết như vậy, dễ tử vong). Bên cạnh đó, các hộ gia đình với mức thu nhập thấp (chủ yếu dưới 10 triệu đồng/hộ/năm) 100% phụ thuộc vào sản xuất nông nghiệp (2 - 3ha/hộ), tuy nhiên những thiệt hại thiên tai khiến kinh tế sa sút, không đảm bảo lương thực hàng ngày cho gia đình, lũ trẻ bị đói, rét, không được đến trường, tỷ lệ trẻ nghỉ học, bỏ học ngày càng gia tăng. Ngoài ra, biến đổi khí hậu tác động lớn đến các nguồn tài sản và tài chính như: nhà ở bị thiệt hại, sạt lở, lũ cuốn trôi, mưa đá làm nhà bị sập, các nguồn tài chính bị hạn chế (tín dụng chính thức khó tiếp cận hơn, hộ dân phải sử dụng đến tín dụng phi chính thức lãi suất cao) đã làm 100% các hộ dân phụ thuộc sản xuất nông nghiệp càng khó khăn và thiếu vốn để chống chịu và khắc phục hậu quả của thiên tai gây nên.

4. Kết luận

Qua kết quả khảo sát 480 hộ dân tộc thiểu số

cho thấy đặc điểm chung của các hộ gia đình dân tộc thiểu số tại Tiểu vùng Tây Bắc chủ yếu vẫn là sản xuất nông, lâm nghiệp, trình độ học vấn thấp, thu nhập thấp, đa số là hộ nghèo, chủ yếu tình trạng di cư tự phát, thiếu đất ở, đất sản xuất, nước sinh hoạt, tồn tại nhiều hủ tục lạc hậu, đời sống của một bộ phận đồng bào dân tộc thiểu số còn rất nhiều khó khăn. Điều đó cho thấy sinh kế của người dân Tiểu vùng Tây Bắc còn bấp bênh, chưa bền vững, là đối tượng dễ bị tổn thương trước tác động của biến đổi khí hậu và các hiện tượng thời tiết cực đoan.

BĐKH diễn ra tại Tiểu vùng Tây Bắc Việt Nam những năm gần đây có xu hướng trầm trọng và diễn biến khó lường hơn qua mỗi năm. Những hiện tượng thời tiết cực đoan ngày càng trầm trọng tác động đến mọi thành phần của sinh kế hộ gia đình. Điều đó cho thấy tác động của biến đổi khí hậu đến sinh kế trong ngắn hạn và dài hạn là nghiêm trọng và nguy cơ mất sinh kế cao, đây là vấn đề cấp bách cần có giải pháp để tăng cường tính bền vững và thích ứng của sinh kế hộ gia đình trong bối cảnh biến đổi khí hậu tại Việt Nam nói chung và Tiểu vùng Tây Bắc nói riêng ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Adejuwon S (2004). Impacts of climate variability and climate change on crop yield in Nigeria. *Contributed paper to Stakeholders Workshop on Assessment of Impact and Adaptation to Climate Change (AIACC)*: 2-8.
2. Ban Chỉ đạo Quốc gia về phòng, chống thiên tai (2005). *Báo cáo Quốc gia về giảm nhẹ thiên tai ở Việt Nam*. Hà Nội.
3. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2007). *Chương trình Mục tiêu Quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu*.
4. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2020). *Báo cáo hiện trạng tài nguyên môi trường quốc gia giai đoạn 2016 - 2020, 2021*.
5. Duc DM, Nhuan MT, and Ngoi CV (2012). An analysis of coastal erosion in the tropical rapid accretion delta of the Red River, Vietnam. *Asian Earth Sci*, 43(1), 98-109.
6. Emmanuel Skou?as, Mariano Rabassa, Sergio Olivieri, and Milan Brahmabhatt (2011). *The Poverty Impacts of Climate Change*. USA: Poverty Reduction and Economic Managemen (PREM), Network.

7. IPCC (2007). Climate change 2007 - Impacts, adaptations and vulnerability, IntroductionContribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
8. Kurukulasuriya, P. and Rosenthal, S (2003). *Climate change and agriculture*. A review of impacts and adaptations. Climate Change, World Bank.
9. Lee S and Dan NT (2005). Probabilistic subsidence mapping province in the Lai Chau province of Vietnam: Focus on the relationship between tectonic fractures and earthquakes. *Environ Geol*, 48(6), 778-87.
10. Philip K Thornton, Polly J Ericksen, Mario Herrero, Andrew J Challinor (2014). Climate variability and vulnerability to climate change: a review. *Global Change Biology*, 20(11), 3313-3328.
11. Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển nông lâm nghiệp miền núi (2014). *Tài liệu hướng dẫn xác định và sử dụng kiến thức bản địa trong thích ứng với biến đổi khí hậu dựa vào cộng đồng*. Hà Nội.

Ngày nhận bài: 9/1/2023

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 9/2/2023

Ngày chấp nhận đăng bài: 18/2/2023

Thông tin tác giả:

TS. ĐỖ THỊ THU HIỀN

Trường Đại học Tây Bắc

IMPACTS OF CLIMATE CHANGE IN THE NORTHWEST SUBREGION OF VIETNAM

● Ph.D **DO THI THU HIEN**

Tay Bac University

ABSTRACT:

This study explores the current climate change in the Northwest subregion of Vietnam. The study's results show that in recent years, extreme weather events are becoming more frequent and more intense, and they negatively affects the lives of local people, reduces the arable land, causes great damage to agricultural activities, and poses further risks for food insecurity. The study also finds out that vulnerable groups (the poor and ethnic minorities) in the Northwest subregion are unable to withstand and adapt to climate change.

Keywords: climate change, Northwest subregion of Vietnam, ethnic minority.