



CHƯƠNG TRÌNH PHÁT TRIỂN
LIÊN HỢP QUỐC



BỘ NÔNG NGHIỆP
VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

**TRUNG TÂM PHÒNG TRÁNH VÀ GIẢM NHẸ THIÊN TAI
(DMC)**

DỰ ÁN NÂNG CAO NĂNG LỰC THỂ CHẾ VỀ QUẢN LÝ RỦI RO
THIÊN TAI TẠI VIỆT NAM, ĐẶC BIỆT CÁC RỦI RO LIÊN QUAN
ĐẾN BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

TÀI LIỆU KỸ THUẬT

Đơn vị tư vấn:

Trung tâm Đào tạo và Hợp tác quốc tế, Viện Khoa học Thủy lợi Việt Nam

&

Trường Đại học Thủy lợi
Đại học RMIT, Melbourne, Úc
Đại học Đông Anglia, Anh
Đại học Sussex, Anh

Hà Nội – 8/2011

LỜI NÓI ĐẦU

Việt Nam nằm trong vùng nhiệt đới gió mùa, là một trong năm ổ bão của khu vực châu Á - Thái Bình Dương, thường xuyên phải đối mặt với nhiều loại hình thiên tai khốc liệt. Trong hơn 65 năm qua, thiên tai đã xảy ra ở hầu khắp các khu vực trên cả nước, gây nhiều tổn thất to lớn về người, tài sản, cơ sở hạ tầng, kinh tế, xã hội và tác động xấu đến môi trường. Trong 10 năm trở lại đây, trung bình hàng năm có tới 750 người chết và mất tích, thiệt hại về tài sản ước tính tương đương khoảng 1-1,5% GDP. Thêm vào đó, biến đổi khí hậu toàn cầu đã và đang làm thiên tai ở nước ta có chiều hướng ngày càng phức tạp, gia tăng nhiều hơn so với những thập kỷ trước về cả quy mô cũng như chu kỳ lặp lại kèm theo những đợt biến khó lường.

Trong khuôn khổ dự án "Nâng cao năng lực thể chế về Quản lý rủi ro thiên tai tại Việt Nam, đặc biệt là các thiên tai liên quan đến Biến đổi khí hậu (SCDM)" do Chương trình Phát triển Liên Hiệp Quốc (UNDP) tài trợ thông qua Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, cuốn tài liệu chuyên khảo về quản lý rủi ro thiên tai (QLRRTT) và thích ứng với biến đổi khí hậu (BĐKH) nhằm phục vụ cho công tác và các hoạt động đào tạo đã được biên soạn.

Cuốn tài liệu do các chuyên gia của Trung tâm Đào tạo và Hợp tác Quốc tế - Viện Khoa học Thủy lợi Việt Nam, Trường Đại học Thủy lợi cùng với nhóm tư vấn Quốc tế thuộc Trường đại học RMIT (Úc), Đại học Đông Anglia và Đại học Sussex (Anh) nghiên cứu và xây dựng.

Tài liệu đã tổng hợp và cập nhật các kiến thức về QLRRTT và thích ứng với BĐKH, QLRRTT dựa vào cộng đồng, đồng thời dựa trên những kết quả đánh giá nhu cầu đào tạo tại 3 tỉnh thí điểm là Cao Bằng, Bình Thuận và Cần Thơ (tháng 11/2009), kết quả tham vấn 10 tỉnh đại diện cho các khu vực có đặc trưng thiên tai khác nhau trong cả nước (tháng 1/2010) và các ý kiến của Hội chữ thập đỏ và các Tổ chức phi chính phủ (tháng 12/2010). Trong quá trình xây dựng tài liệu, các chuyên gia kỹ thuật của UNDP thường xuyên góp ý về nội dung và chỉnh sửa chi tiết theo các quan điểm mới về QLRRTT và BĐKH đang được áp dụng ở các nước trong khu vực và trên thế giới. Đồng thời, tài liệu cũng đã được các cơ quan liên quan của Bộ Nông nghiệp và PTNT xem xét và góp ý kiến.

Đây có thể coi là một bộ tài liệu chuyên khảo, cung cấp những kiến thức từ cơ bản đến nội dung chuyên sâu và chi tiết về QLRRTT và thích ứng với BĐKH, QLRRTT dựa vào cộng đồng cho các giảng viên và học viên, các cán bộ đang công tác và hoạt động trực tiếp trong lĩnh vực QLRRTT và BĐKH cũng như các cán bộ ngoài ngành. Dựa trên tài liệu chuyên khảo này, các giảng viên sẽ xây dựng được các chương trình và nội dung đào tạo riêng biệt dành cho các đối tượng học viên cấp tỉnh, huyện cũng như hỗ trợ triển khai các hoạt động đào tạo trong khuôn khổ Đề án Nâng cao nhận thức cộng đồng và quản lý thiên tai dựa vào cộng đồng ở Việt Nam. Tài liệu gồm 9 chương, với các nội dung chính như sau:

- 1. Chương 1. Giới thiệu về hiểm họa, rủi ro thiên tai và biến đổi khí hậu.** Giới thiệu các khái niệm về hiểm họa, thiên tai, tình trạng dễ bị tổn thương, rủi ro thiên tai và giải thích mối liên quan giữa các hiện tượng nêu trên. Đồng thời, trình bày các thuật ngữ về

BĐKH, thích ứng và giảm nhẹ tác động do BĐKH. Mô tả chi tiết các nguyên nhân, ảnh hưởng, tác động của các hiểm họa tự nhiên và các loại hình hiểm họa tự nhiên thường xuất hiện ở Việt Nam.

2. **Chương 2. Cơ cấu tổ chức Quản lý rủi ro thiên tai và biến đổi khí hậu.** Giới thiệu những thông tin chung về cơ cấu tổ chức, quản lý trong QLRRTT và BĐKH của thế giới và Việt Nam.
3. **Chương 3. Biến đổi khí hậu ở Việt Nam.** Trình bày các khái niệm cơ bản về BĐKH và tình hình BĐKH ở Việt Nam.
4. **Chương 4. Giảm nhẹ rủi ro thiên tai.** Trình bày sự khác nhau của các biện pháp và hoạt động giảm thiểu rủi ro, hiểm họa đặc thù ở Việt Nam và hướng dẫn xây dựng chiến lược cho việc tổng hợp và áp dụng các kiến thức đào tạo ở cộng đồng.
5. **Chương 5. Quản lý Rủi ro Thiên tai.** Giới thiệu chi tiết các phương pháp áp dụng trong QLRRTT, xác định được các thành phần khác nhau của tình trạng dễ bị tổn thương và đóng góp của các thành phần này tới tác động của thiên tai. Đồng thời, mô tả các yêu cầu quan trọng đối với cán bộ làm công tác QLRRTT.
6. **Chương 6. Đánh giá rủi ro thiên tai.** Trình bày mục đích của việc đánh giá rủi ro thiên tai, các thông tin quan trọng cần phải thu thập và phân tích, quy trình đánh giá hiểm họa. Đồng thời, mô tả các nguyên tắc tiếp cận có sự tham gia và sử dụng các công cụ đánh giá có sự tham gia phù hợp cũng như phương pháp lập báo cáo đánh giá rủi ro
7. **Chương 7. Đánh giá thiệt hại và nhu cầu cứu trợ.** Giới thiệu nghĩa quan trọng của quản lý thông tin chính xác và kịp thời, sử dụng các mẫu báo cáo đánh giá thiệt hại và nhu cầu nhân đạo sau thiên tai, nhận thức tầm quan trọng của nhu cầu thông tin trước và sau thiên tai
8. **Chương 8. Quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng.** Cung cấp các nội dung cơ bản về QLRRTT dựa vào cộng đồng (CBDRM) và vận động chính sách. Ngoài ra, qua bài tập thực hành giúp học viên có thể lập được kế hoạch thực hiện QLRRTT ở cấp cộng đồng.
9. **Chương 9. Thích ứng BĐKH và tích hợp thích ứng BĐKH với giảm nhẹ rủi ro thiên tai.** Giúp cho người đọc hiểu được khái niệm thích ứng với BĐKH và các loại hình thích ứng với BĐKH (thích ứng dự phòng, thích ứng tự điều khiển và thích ứng có kế hoạch). Trình bày tầm quan trọng của việc kết hợp và các mối quan hệ giữa thích ứng giữa BĐKH và giảm nhẹ rủi ro thiên tai, những thách thức và cơ hội trong việc tích hợp thích ứng BĐKH và giảm nhẹ rủi ro thiên tai với phát triển.

Để hoàn thành được cuốn tài liệu, nhóm tác giả xin gửi lời cảm ơn trân trọng tới GS.TS. Đào Xuân Học, Trưởng ban chỉ đạo dự án, đã có những chỉ đạo sát sao và hiệu quả trong suốt quá trình thực hiện. Xin cảm ơn TS. Nguyễn Hữu Phúc, Giám đốc quốc gia dự án SCDM, đã tạo điều kiện tốt nhất cho nhóm tác giả hoàn thành công việc, đồng thời đã góp nhiều ý kiến chuyên môn hết sức sâu sắc và hữu ích. Nhóm tác giả cũng chân thành cảm ơn TS. Ian Wilderspin - Cố vấn quốc tế dự án và PGS.TS. Bùi Công Quang- Cố vấn quốc gia dự án, Ths. Bùi Quang Huy, Ths. Nguyễn Thanh Tùng, Ths. Vũ Thanh Liêm đã giúp nhóm hiệu đính cuốn tài liệu. Đồng thời, nhóm cũng xin cảm ơn sự hợp tác của Ban Quản lý dự án SCDM, Trung

tâm Phòng tránh và giảm nhẹ thiên tai và Cục Quản lý đê điều và Phòng chống lụt bão đã giúp đỡ và đóng góp ý kiến trong suốt quá trình xây dựng và hoàn thiện tài liệu.

Mặc dù đã hết sức cố gắng trong quá trình biên soạn tài liệu, tuy nhiên cũng sẽ khó tránh khỏi những sai sót, đặc biệt là đối với những thuật ngữ mới trong QLRRTT và BĐKH trong cuốn tài liệu. Nhóm chuẩn bị tài liệu rất mong nhận được những góp ý để bộ tài liệu ngày càng hoàn thiện hơn.

Nhóm tác giả:

TS. Nguyễn Tùng Phong - Đội trưởng; Các thành viên: TS. Roger Few, Ths. Philip Buckle, TS. Terry Canon, ThS. Dương Quốc Huy, TS. Trần Thanh Tùng, TS. Ngô Lê Long, TS. Lương Quang Huy, ThS. Trần Phương Liên, KS. Lê Quang Ảnh, CN. Bạch Phương Liên.

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU VỀ HIỂM HỌA, RỦI RO THIÊN TAI VÀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU	7
1.1. Mở đầu.....	9
1.2. Nội dung chính	9
1.3. Khái niệm và Định nghĩa.....	9
1.4. Giới thiệu Thiên tai ở Việt Nam.....	15
1.5. Xu thế của hiểm họa tự nhiên trong quá khứ	29
1.6. Phân vùng địa lý của các hiểm họa tự nhiên	34
1.7. Tổng kết chương.....	36
1.8. Câu hỏi thảo luận.....	37
CHƯƠNG 2. CƠ CẤU TỔ CHỨC QUẢN LÝ RỦI RO THIÊN TAI VÀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU	38
2.1. Giới thiệu.....	39
2.2. Nội dung chính	39
2.3. Cơ cấu tổ chức QLRRTT quốc tế.....	39
2.4. Cơ quan thực hiện công tác phòng tránh và GNRRTT tại Việt Nam quốc tế.....	43
2.5. Một số tổ chức tham gia công tác phòng tránh và GNRRTT tại Việt Nam:.....	57
2.6. Một số văn bản quy phạm pháp luật về QLRRTT	62
2.7. Cơ cấu tổ chức toàn cầu về biến đổi khí hậu.....	66
2.8. Cơ cấu tổ chức biến đổi khí hậu tại Việt Nam	68
2.9. Tổng kết chương.....	71
2.10. Câu hỏi thảo luận.....	71
2.11. Phụ lục.....	71
CHƯƠNG 3. BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU Ở VIỆT NAM	74
3.1. Giới thiệu.....	75
3.2. Nội dung chính	75
3.3. Khái niệm về BĐKH	75
3.4. Các nguyên nhân gây ra BĐKH	76
3.5. Biến đổi khí hậu ở Việt Nam: những quan trắc và các kịch bản.....	79
3.6. Tác động của BĐKH và tình trạng dễ bị tổn thương tại Việt Nam.....	83
3.7. Tổng kết chương.....	91
3.8. Các câu hỏi thảo luận	91
3.9. Phụ lục.....	91
CHƯƠNG 4. GIẢM NHẸ RỦI RO THIÊN TAI.....	94
4.1. Giới thiệu.....	95
4.2. Nội dung chính	95

4.3.	Rủi ro thiên tai là gì?	95
4.4.	Mô hình áp lực và giải tỏa thiên tai	96
4.5.	Nhận thức về tình trạng dễ bị tổn thương	97
4.6.	Sự tiến triển của tình trạng dễ bị tổn thương	100
4.7.	Mục đích việc giảm nhẹ rủi ro thiên tai	103
4.8.	Khung hành động GNRRTT	103
4.9.	Các biện pháp GNRRTT và nâng cao khả năng ứng phó, phục hồi và thích nghi ở cấp địa phương	104
4.10.	Tổng kết chương	109
4.11.	Câu hỏi thảo luận	110
4.12.	Phụ lục	110
CHƯƠNG 5.	QUẢN LÝ RỦI RO THIÊN TAI.....	112
5.1.	Giới thiệu	112
5.2.	Nội dung chính	113
5.3.	QLRRTT toàn diện	113
5.4.	Một số thuật ngữ và khái niệm quan trọng	113
5.5.	Liên kết các thành phần QLRRTT	115
5.6.	Nguồn nhân lực cho QLRRTT: Vai trò của cán bộ QLRRTT	117
5.7.	Tổng kết chương	123
5.8.	Câu hỏi thảo luận	123
5.9.	Phụ lục	123
CHƯƠNG 6.	ĐÁNH GIÁ RỦI RO THIÊN TAI.....	137
6.1.	Giới thiệu về đánh giá rủi ro thiên tai	138
6.2.	Thực hiện đánh giá rủi ro	140
6.3.	Đánh giá rủi ro – một hoạt động thường kỳ	153
6.4.	Các nguyên tắc để thực hiện đánh giá đạt kết quả tốt	154
6.5.	Các công cụ đánh giá có sự tham gia	155
6.6.	Tổng kết chương	157
6.7.	Câu hỏi thảo luận	157
6.8.	Phụ lục	158
CHƯƠNG 7.	ĐÁNH GIÁ THIẾT HẠI VÀ NHU CẦU (DANA).....	176
7.1.	Giới thiệu	177
7.2.	Nội dung chính	177
7.3.	Quản lý thông tin	177
7.4.	Đánh giá	178
7.5.	Biểu mẫu đánh giá thiệt hại và nhu cầu	179
7.6.	Báo cáo nhanh	182

7.7.	Nhu cầu hỗ trợ từ bên ngoài	185
7.8.	Tổng kết chương.....	202
7.9.	Câu hỏi thảo luận.....	202
CHƯƠNG 8. QUẢN LÝ RỦI RO THIÊN TAI DỰA VÀO CỘNG ĐỒNG - CBDRM..		
.....		203
8.1.	Giới thiệu khái niệm Quản lý Rủi ro Thiên tai dựa vào Cộng đồng (CBDRM)	205
8.2.	Quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng ở Việt Nam.	207
8.3.	Quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng là gì?	207
8.4.	Thực hiện chương trình CBDRM của Chính phủ Việt Nam.....	211
8.5.	Các bước thực hiện chương trình CBDRM.....	212
8.6.	Xây dựng cộng đồng có khả năng ứng phó, phục hồi và thích ứng	220
8.7.	Vận động chính sách	221
8.8.	Liên kết giữa quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng và phương châm 4 tại chỗ	221
8.9.	Tổng kết chương.....	222
8.10.	Câu hỏi thảo luận.....	222
8.11.	Phụ lục.....	222
CHƯƠNG 9. THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀ TÍCH HỢP THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VỚI GIẢM NHẸ RỦI RO THIÊN TAI		228
9.1.	Giới thiệu.....	229
9.2.	Nội dung chính	229
9.3.	Thích ứng với BĐKH (TUBĐKH)	229
9.4.	Tích hợp các chiến lược GNRRTT với TUBĐKH và phát triển	235
9.5.	Quản lý một cách thông minh đối với rủi ro thiên tai liên quan đến biến đổi khí hậu	244
9.6.	Giới, giảm nhẹ rủi ro thiên tai và thích ứng biến đổi khí hậu	246
9.7.	Tổng kết chương.....	253
9.8.	Câu hỏi thảo luận.....	254
9.9.	Phụ lục IX.1: Ba mục chính của phương pháp Quản lý một cách thông minh rủi ro thiên tai liên quan đến biến đổi khí hậu.....	254
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....		256

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

ACDM	ASEAN Committee for Disaster Mngement	Ủy ban quản lý thiên tai Đông Nam Á
ADPC	Asian Disaster Preparedness Centre	Trung tâm phòng chống thiên tai châu Á
AusAid	The Australian Government's Overseas Aid Programme	Cơ quan phát triển quốc tế Úc
BĐKH		Biến Đổi Khí Hậu
CARE	Cooperative for Assistance and Relief Everywhere	Tổ chức Hợp tác của Mỹ để cứu trợ khắp nơi
CBDRM	Community-Based Disaster Risk Management	Quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng
CCFSC	Central Committee for Flood and Storm Control	Ban chỉ đạo phòng chống lụt bão trung ương
CDM	Clean Development Mechanism	Cơ chế phát triển sạch
DDMFSC	Department of Dyke Management and Flood Control	Cục Quản lý đê điều và phòng chống lụt bão
DFID	Department for International Development, UK	Cơ quan phát triển quốc tế Anh
DIPECHO	Disaster Preparedness European Commission's humanitarian aid department	Chương trình Phòng ngừa thiên tai của Ủy ban châu Âu
DMHCC	Department of Meteorology, Hydrology and Climate Change	Cục khí tượng thủy văn và biến đổi khí hậu
GNRRTT		Giảm Nhẹ Rủi Ro Thiên Tai
GoV	Government of Viet Nam	Chính phủ Việt Nam
GTZ	<i>Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit</i>	Tổ chức hợp tác kỹ thuật Đức
HFA	Hyogo Framework for Action	Khung hành động Hyogo
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change	Ủy ban liên chính phủ về BĐKH
MARD	Ministry of Agriculture and Rural Development	Bộ Nông Nghiệp và Phát triển Nông thôn
MoC	Ministry of Construction	Bộ Xây Dựng
MoF	Ministry of Finance	Bộ Tài Chính
MoFA	Ministry of Foreign Affairs	Bộ Ngoại Giao
MoIT	Ministry of Transport	Bộ Giao Thông Vận Tải
MoNRE	Ministry of Natural Resources and the Environment	Bộ Tài Nguyên và Môi Trường

MPI	Ministry of Planning and Investment's	Bộ Kế hoạch và Đầu tư
NGO	Non-Governmental Organization	Tổ chức phi chính phủ
NTP-RCC	National Target Programme to Respond to Climate Change	Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với Biến đổi khí hậu
QLRRTT		Quản Lý Rủi Ro Thiên Tai
REDD	Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries	Giảm phát thải khí nhà kính thông qua các nỗ lực hạn chế mất rừng và suy thoái rừng ở các nước đang phát triển
TU'ĐDKH		Thích Ứng Biến Đổi Khí Hậu
UN	United Nations	Liên Hiệp Quốc
UNDP	United Nations Development Programme	Chương trình Phát triển Liên Hợp Quốc
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change	Chương trình Khung của Liên hợp Quốc về biến đổi khí hậu
UNISDR	United Nations International Strategy for Disaster Reduction	Chiến lược quốc tế Liên hợp quốc về giảm nhẹ thiên tai
WB	World Bank	Ngân hàng thế giới

CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU VỀ HIỂM HỌA, RỦI RO THIÊN TAI VÀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

1.1. Mở đầu

Chương này sẽ giới thiệu số thuật ngữ và khái niệm chính có liên quan tới rủi ro thiên tai và biến đổi khí hậu. Đây là những thuật ngữ, khái niệm được sử dụng thường xuyên trong toàn bộ nội dung của tài liệu này. Các loại hình hiểm họa chính sẽ được mô tả chi tiết ở nội dung tiếp theo và các ảnh hưởng của chúng ở Việt Nam cũng sẽ được trình bày ở phần cuối của chương.

1.2. Nội dung chính

Đến cuối chương, các học viên có thể:

- Nắm được các khái niệm về hiểm họa, thiên tai, tình trạng dễ bị tổn thương, rủi ro thiên tai và giải thích mối liên quan giữa các hiện tượng nêu trên;
- Giải thích các khái niệm trên có liên quan tới Quản lý rủi ro thiên tai như thế nào;
- Nắm được các thuật ngữ về biến đổi khí hậu, thích ứng với biến đổi khí hậu và giảm nhẹ ảnh hưởng do biến đổi khí hậu;
- Giải thích sự khác nhau giữa biến đổi khí hậu và sự biến động khí hậu;
- Mô tả chi tiết các nguyên nhân và tác động của các hiểm họa tự nhiên;
- Nắm được nguyên nhân và tác động của các hiểm họa tự nhiên và các loại hình hiểm họa tự nhiên thường xuất hiện ở Việt Nam.

1.3. Khái niệm và Định nghĩa

Phần này sẽ trình bày một số khái niệm và thuật ngữ thông dụng về Quản lý rủi ro thiên tai và biến đổi khí hậu. Các thuật ngữ được sử dụng trong tài liệu này có nghĩa riêng trong lĩnh vực này. Việc cung cấp khái niệm định nghĩa của các thuật ngữ là rất quan trọng để giúp người đọc hiểu rõ được các khái niệm liên quan đến rủi ro thiên tai và biến đổi khí hậu.

Các thuật ngữ được trích dẫn từ Sổ tay Thuật ngữ Giảm nhẹ rủi ro thiên tai của UNISDR (2009) hoặc được trích dẫn từ Chương trình Khung của Liên Hiệp Quốc về Biến đổi Khí hậu (UNISDR 2009) và Dự thảo Luật Phòng tránh Thiên tai Việt Nam (Dự thảo lần 3, tháng 9 năm 2011).

1.3.1. Các thuật ngữ về Quản lý rủi ro thiên tai

Hiểm họa tự nhiên

Là hiện tượng tự nhiên có thể gây tổn thất về người, tài sản, môi trường, điều kiện sống và gián đoạn các hoạt động kinh tế, xã hội¹.

¹ Các hiểm họa có nguồn gốc tự nhiên là một phần của các loại hiểm họa. Thuật ngữ được dùng mô tả các sự kiện hiểm họa (có thể xảy ra trong) thực tế cũng như các điều kiện hiểm họa tiềm tàng mà có thể dẫn tới các sự kiện trong tương lai. Các sự kiện hiểm họa tự nhiên có thể được đặc trưng bởi mức độ, cường độ, tốc độ diễn ra, khoảng thời gian và phạm vi diễn ra của chúng. Ví dụ, động đất xảy ra trong thời gian ngắn và thường ảnh hưởng trong một vùng nhỏ, trong khi hạn hán là loại thiên tai xảy diễn ra chậm và không rõ rệt và thường có ảnh hưởng trên một vùng rộng lớn. Trong một số trường hợp, hiểm họa có thể diễn ra đồng thời, ví dụ như lũ lụt do bão gây ra hoặc sóng thần sinh ra khi có động đất ngoài biển.

Các hiểm họa tự nhiên có thể chia thành 3 nhóm chính căn cứ theo nguyên nhân hình thành: a) nhóm thứ nhất bao gồm các hiểm họa có nguồn gốc khí quyển (ví dụ như bão, áp thấp nhiệt đới, dông lốc..); b) nhóm hiểm họa thứ hai bao gồm các hiểm họa có nguồn gốc thủy quyển (ví dụ như lũ, ngập lụt..); và nhóm hiểm họa thứ ba bao gồm các hiểm họa có nguồn gốc địa quyển (ví dụ như động đất, sạt lở bờ sông, bờ biển, trượt lở đất sườn dốc...).



Thuật ngữ ‘Hiểm họa tự nhiên’ thường đề cập đến các sự kiện cục đoạn hoặc các quá trình có nguồn gốc khí tượng thủy văn hoặc địa chất

Hiểm họa cũng có thể phân thành hai nhóm chính dựa trên tốc độ diễn ra hiểm họa, bao gồm: hiểm họa diễn ra đột ngột và hiểm họa diễn ra chậm.

Hiểm họa diễn ra đột ngột: bao gồm các hiểm họa tự nhiên diễn ra với tốc độ nhanh, ví dụ như động đất, bão, lũ quét...;

Hiểm họa diễn ra chậm: bao gồm các hiểm họa diễn ra trong thời gian dài, dẫn tới tình trạng nguy hiểm (ví dụ như hạn hán diễn ra trong một thời gian dài, gây nên sự khan hiếm lương thực, suy dinh dưỡng và thậm chí là gây ra nạn đói).

Hiểm họa có thể bao gồm hiểm họa do tự nhiên gây ra và hiểm họa do con người gây ra. Trong chương này sẽ chỉ tập trung vào các hiểm họa tự nhiên. Sự khác biệt giữa các hiểm họa tự nhiên và hiểm họa do con người gây ra ngày càng trở nên khó phân biệt. Ví dụ như hiện tượng phá rừng trên sườn núi có thể dẫn đến xuất hiện lũ quét và sạt lở đất trong giai đoạn mưa to. Các bãi chôn lấp, các vật làm tắc nghẽn hệ thống thoát nước hoặc xây dựng không đúng cách cũng có thể dẫn đến lũ lụt.

Sạt lở đất, lũ lụt, hạn hán và hỏa hoạn là các ví dụ về sự kết hợp giữa các hoạt động tự nhiên và do con người gây ra khi nguyên nhân gây ra chúng có thể là các hiện tượng tự nhiên và các hoạt động của con người. Một hiểm họa khi xảy ra có thể dẫn tới các hiểm họa khác, ví dụ như động đất có thể dẫn tới sự hình thành sóng thần, sạt lở đất và hỏa hoạn; trong khi bão có thể dẫn đến lũ lụt và nước dâng.

Thiên tai

Thiên tai là các hiện tượng thời tiết, khí hậu và tự nhiên bất thường gây thiệt hại về người, tài sản, công trình, môi trường, điều kiện sống và các hoạt động kinh tế, xã hội. (Trích dẫn từ Dự thảo lần 3 “Luật Phòng tránh Thiên tai Việt Nam)

Việc phân biệt khái niệm về hiểm họa (thường đề cập đến một hiện tượng vật lý) và khái niệm về thiên tai là rất quan trọng. Một hiểm họa khi xảy ra không nhất thiết sẽ dẫn tới một thiên tai. Tuy nhiên, nếu hiểm họa gây nên những ảnh hưởng nghiêm trọng tới cộng đồng và có phạm vi ảnh hưởng rộng, dẫn tới các thiệt hại lớn và gây gián đoạn cuộc sống bình thường của cộng đồng thì lúc đó thiên tai sẽ xảy ra. Các tác động của thiên tai có thể bao gồm thiệt hại về người, gây thương tích, dịch bệnh và các tác động xấu tới sức khỏe con người, tinh thần và phúc lợi xã hội, cùng với thiệt hại về của cải vật chất, hủy hoại tài sản, đình trệ các dịch vụ, gián đoạn các hoạt động kinh tế xã hội và suy thoái môi trường.

Rủi ro Thiên tai

Rủi ro thiên tai là nguy cơ thiệt hại do thiên tai gây ra về người, tài sản, công trình, môi trường sống, các hoạt động kinh tế, xã hội. (Trích dẫn từ Dự thảo 3 Luật Phòng tránh Thiên tai Việt Nam)

Rủi ro thiên tai nhằm chỉ khả năng xảy ra các thiên tai hơn là mô tả các sự kiện thiên tai thực tế. Định nghĩa về rủi ro thiên tai phản ánh khái niệm về thiên tai như là hậu quả của những điều kiện rủi ro hiện tại đang xảy ra. Rủi ro thiên tai bao gồm những loại hình thiệt hại tiềm tàng khác nhau thường rất khó định lượng. Tuy nhiên, với kiến thức về những hiểm họa hiện có và những mô hình phát triển dân số và kinh tế xã hội, người ta có thể đánh giá và lập bản đồ rủi ro thiên tai (ít nhất là theo nghĩa rộng).

Vấn đề quan trọng ở đây là cần phải hiểu rằng rủi ro thiên tai không chỉ liên quan tới các mối đe dọa của các hiểm họa đối với vật chất. *Một hiểm họa có thể chỉ dẫn tới một thiên tai nếu dưới các tác động của hiểm họa đó, một cá nhân và các hệ thống xã hội đang ở tình trạng dễ bị tổn thương* Do đó việc xem xét cả hiểm họa và tình trạng dễ bị tổn thương là rất quan trọng khi đánh giá rủi ro thiên tai.

Tình trạng dễ bị tổn thương

***Là những đặc điểm của một cộng đồng, hệ thống hoặc tài sản làm cho cộng đồng, hệ thống hoặc tài sản đó dễ bị tác động có hại do hiểm họa tự nhiên gây ra*².**

Khi hiểm họa kết hợp với tình trạng dễ bị tổn thương nó sẽ gây ra rủi ro thiên tai. Tình trạng dễ bị tổn thương bản thân nó là hậu quả có khả năng xảy ra trước một hiểm họa, các tác động

² Định nghĩa này xem tình trạng dễ bị tổn thương như một đặc tính của mối quan tâm của các thành phần (cộng đồng, hệ thống hoặc tài sản) mà không phụ thuộc vào khả năng chịu ảnh hưởng. Tuy nhiên thuật ngữ này thường được dùng rộng rãi khi bao hàm tính chịu ảnh hưởng của các thành phần.

có hại có thể xảy ra và năng lực của cộng đồng³ trong việc phòng tránh, ứng phó và phục hồi đối với những tác động đó. Tình trạng dễ bị tổn thương biểu hiện trên nhiều khía cạnh, phát sinh từ các yếu tố vật lý, xã hội, kinh tế, và môi trường. Ví dụ, các yếu tố này có thể bao gồm: vị trí khu vực dân cư nằm trong các vùng dễ bị hiểm họa, hay do yếu kém trong quá trình thiết kế và thi công các công trình nhà ở, tài sản không được bảo vệ một cách thỏa đáng, thiếu thông tin đại chúng và nhận thức của cộng đồng còn yếu kém, nhận định về rủi ro và biện pháp đối phó còn hạn chế, và coi nhẹ hoạt động quản lý một cách thông minh đối với môi trường. Tình trạng dễ bị tổn thương có sự biến đổi rất lớn giữa các cộng đồng và theo thời gian. Tình trạng dễ bị tổn thương của các cá nhân và các nhóm người trong xã hội thường thay đổi theo sắc tộc, độ tuổi, mức độ thương tật, thu nhập và trình độ văn hoá. Nó liên quan tới khả năng tiếp cận kiến thức, các nguồn lực và khả năng ra quyết định hoặc gây ảnh hưởng tới việc ra quyết định.

Có hai thuật ngữ quan trọng liên quan đến hành động của xã hội khi ứng phó với rủi ro thiên tai:

Giảm nhẹ rủi ro thiên tai (GNRRTT)

Giảm nhẹ rủi ro thiên tai là giảm thiểu hoặc hạn chế các tác động có hại của thiên tai. Giảm nhẹ rủi ro thiên tai cũng có thể được coi là nhận thức và kinh nghiệm thực tế về GNRRTT thông qua những nỗ lực mang tính hệ thống nhằm phân tích và quản lý những nhân tố gây ra thiên tai bằng việc giảm nhẹ nguy cơ dẫn tới thiên tai, giảm nhẹ tình trạng dễ bị tổn thương đối với người, tài sản, quản lý đất và môi trường một cách khôn ngoan, và cải thiện việc phòng ngừa đối với những sự kiện xấu⁴.

Khái niệm GNRRTT là cách tiếp cận toàn diện để ứng phó với rủi ro thiên tai và nó đã trở thành một nguyên tắc chỉ đạo cho hành động của quốc tế đối với thiên tai.

GNRRTT được xây dựng và mở rộng các phương pháp tiếp cận trước đây bằng cách nhận biết tình trạng dễ bị tổn thương chính góp phần vào rủi ro như thế nào. Do vậy, GNRRTT bao gồm việc giảm nhẹ mức độ nguy hiểm, nâng cao năng lực quản lý các tác động của hiểm họa, quan

³ Là sự kết hợp của tất cả điểm mạnh, những đặc tính và các nguồn lực sẵn có trong một cộng đồng, xã hội hoặc tổ chức có thể được sử dụng để đạt được những mục tiêu chung. Năng lực có thể bao gồm cơ sở hạ tầng và những phương tiện vật chất, các thể chế, các khả năng đối mặt với xã hội cũng như kiến thức nhân loại, các kỹ năng và những biểu tượng mang sức mạnh tập thể như những mối quan hệ xã hội, sự lãnh đạo và quản lý. Năng lực cũng có thể được mô tả như khả năng. Đánh giá năng lực là một thuật ngữ chỉ một quá trình mà qua đó năng lực của một nhóm được xem xét và đánh giá theo những mục tiêu đã đề ra, những thiếu sót trong năng lực được xác định để hoàn thiện hơn.

⁴ Một cách tiếp cận toàn diện đối với Giảm nhẹ các rủi ro thiên tai được đề ra trong Khung Hành động Hyogo của Liên hiệp quốc, phát hành năm 2005, kết quả là “*Việc Giảm nhẹ chủ yếu những mất mát do thiên tai về người, và tài sản kinh tế, xã hội và môi trường của các cộng đồng và các nước.*” Hệ thống Chiến lược Quốc tế về Giảm nhẹ Thiên tai (ISDR) cung cấp một phương tiện hợp tác giữa các Chính phủ, các tổ chức, và những bên tham gia xã hội dân sự nhằm hỗ trợ thực hiện Khung này. Lưu ý là khi thuật ngữ “Giảm nhẹ thiên tai” thỉnh thoảng được sử dụng, thuật ngữ “GNRRTT” cho thấy sự nhận biết rõ hơn về bản chất tiếp diễn của những rủi ro thiên tai và những tiềm năng không ngừng để Giảm nhẹ những rủi ro này.

tâm hơn tới giảm nhẹ tình trạng dễ bị tổn thương đối với người và tài sản, và quản lý tốt hơn về đất đai và môi trường.

Quản lý rủi ro thiên tai (QLRRTT)

Là quá trình mang tính hệ thống nhằm áp dụng các quy định hiện hành, huy động tổ chức, cá nhân và kỹ năng, năng lực tác nghiệp để thực hiện các chiến lược, chính sách và nâng cao năng lực ứng phó nhằm giảm thiểu tác động thiên tai.

Đây là một thuật ngữ mở rộng đối với thuật ngữ chung “quản lý rủi ro” để chỉ một vấn đề cụ thể của các rủi ro thiên tai. QLRRTT đề cập đến các hoạt động thực hiện nhằm GNRRTT. Trước đây, mục tiêu chính của QLRRTT là nhằm phòng tránh, giảm nhẹ hay chuyển những ảnh hưởng có hại của các hiểm họa thông qua những hoạt động và các biện pháp tổng hợp phòng tránh, giảm thiểu, phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sau thiên tai (xem Chương 5). Tuy nhiên, rủi ro thiên tai phụ thuộc vào bản chất vật lý của hiểm họa, các điều kiện xã hội dẫn đến tình trạng dễ bị tổn thương, sự quan tâm đến quy hoạch, việc quản lý thiên tai theo hướng nâng cao năng lực để giảm nhẹ mối đe dọa của thiên tai.

Do đó, các ví dụ của về các hành động QLRRTT ở cấp cộng đồng do đó có thể bao gồm: tổ chức các nhóm để giám sát các mối đe dọa và cảnh báo sớm cho người dân đào tạo những người lãnh đạo và các thành viên khác về công tác chuẩn bị ứng phó hiểm họa xảy ra, thực hiện các dự án cộng đồng như xây dựng đê điều và các biện pháp kiểm soát lũ lụt, tạo lập các cơ hội sinh kế có thể nhằm giảm tác động của thiên tai đối với thu nhập hộ gia đình, và thực hiện các dự án nâng cao sinh kế hoặc khuyến khích các mạng lưới xã hội có liên quan đến những nhóm người không theo kịp sự phát triển của xã hội để giảm các nguyên nhân cơ bản dẫn đến tình trạng dễ bị tổn thương.

1.3.2. Các thuật ngữ biến đổi khí hậu

Khí hậu

Khí hậu là thuật ngữ mô tả các trạng thái thời tiết⁵ đã từng xảy ra tại một nơi nào đó trong một khoảng thời gian nhất định.

Mô tả khí hậu nhằm chỉ giá trị trung bình và sự biến thiên của các trạng thái có thể đo đạc được như nhiệt độ, mưa và tốc độ gió. Theo quy định của Tổ chức Khí tượng Thế giới (WMO), thời đoạn chuẩn để xác định giá trị trung bình là 30 năm.

Biến đổi khí hậu (BĐKH)

Biến đổi khí hậu là sự thay đổi trạng thái khí hậu có thể nhận biết được thông qua sự thay đổi giá trị trung bình và/hoặc sự biến thiên các đặc tính của nó, và duy trì trong các thời đoạn kéo dài, theo tiêu chuẩn thường là hàng thập niên hoặc dài hơn (UN IPCC, 2007).

⁵ Thời tiết là trạng thái của khí quyển tại một thời điểm cụ thể, được xác định bởi các yếu tố khí tượng (IPCC).

Biến đổi khí hậu nhằm chỉ những thay đổi có xu thế dài hạn so với giá trị trung bình. Sự thay đổi các hình thái thời tiết hiện tại có liên quan chặt chẽ với các ảnh hưởng do hoạt động của con người làm thay đổi thành của khí quyển (xem Chương 3).

Cần phân biệt sự **biến đổi khí hậu** trong **thời đoạn dài** với sự **biến động khí hậu** trong **thời đoạn ngắn**. Biến động khí hậu nói chung nhằm chỉ sự thay đổi tự nhiên của các hình thái thời tiết, ví dụ như các hình thái mưa. Đôi khi sự thay đổi mạnh mẽ của các giá trị trung bình có thể duy trì trong một vài năm, ví dụ như khi xảy ra hạn hán kéo dài. Đây cũng có thể là một phần của biến động theo chu kỳ như những biến động tạo ra các hiện tượng *El Nino*. Những dạng biến động này không được coi là “**biến đổi khí hậu**”.



Có hai loại hành động để ứng phó với mối đe dọa của biến đổi khí hậu: một là để giảm tác động của biến đổi khí hậu đối với xã hội (thích ứng), và hai là giảm mức độ biến đổi khí hậu (giảm nhẹ). Chương trình đào tạo này chủ yếu liên quan đến hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu.

Thích ứng với biến đổi khí hậu (TUBĐKH)

Là sự điều chỉnh trong các hệ thống tự nhiên hoặc con người nhằm ứng phó với những biến đổi thực tế hoặc dự kiến của khí hậu hoặc các ảnh hưởng của chúng, để giảm bớt tác hại hoặc khai thác những cơ hội có ích do chúng mang lại.

Thích ứng nhằm chỉ hoạt động ứng phó với các hậu quả của biến đổi khí hậu, mà chủ yếu là giảm nhẹ tình trạng dễ bị tổn thương đối với các ảnh hưởng của biến đổi khí hậu (Tuy nhiên, cũng cần lưu ý rằng thích ứng cũng có thể đề cập đến việc khai thác bất kỳ cơ hội có lợi nào mà biến đổi khí hậu có thể mang lại). Có nhiều định nghĩa khác nhau về thích ứng với biến đổi khí hậu. Nhưng có lẽ định nghĩa của Chương trình khung về vấn đề biến đổi khí hậu của Liên hiệp quốc (UNFCCC) là đơn giản nhất: “**Là các bước thực tế để bảo vệ các quốc gia và các cộng đồng có thể bị ngừng trệ hoặc bị thiệt hại do biến đổi khí hậu (UNFCCC)**”.

Giảm nhẹ biến đổi khí hậu

Trong bối cảnh biến đổi khí hậu, Giảm nhẹ biến đổi khí hậu là sự can thiệp của con người nhằm giảm nhẹ các nguồn phát thải khí nhà kính hoặc tăng cường các bể chứa nhà kính (UNFCCC.)

Các hoạt động nhằm giảm nhẹ biến đổi khí hậu do con người gây ra⁶ bằng cách giảm bớt lượng phát thải khí nhà kính - nguyên nhân gây nên sự nóng lên toàn cầu, được xem như là “giảm nhẹ biến đổi khí hậu”⁷.

Ví dụ về giảm nhẹ biến đổi khí hậu bao gồm sử dụng nhiên liệu hóa thạch có nguồn gốc tự nhiên một cách hiệu quả hơn trong các hoạt động công nghiệp hoặc phát điện, hay chuyển sang sử dụng năng lượng mặt trời hoặc năng lượng gió, cải thiện lớp cách nhiệt trong các công trình xây dựng và mở rộng diện tích rừng và các bể chứa CO₂ khác để loại bỏ một lượng lớn cacbonic trong khí quyển.

1.4. Giới thiệu Thiên tai ở Việt Nam

1.4.1. Điều kiện tự nhiên và khí hậu

Việt Nam có diện tích tự nhiên là 320.000 km² với đường bờ biển dài 3.260 km. Ba phần tư lãnh thổ được che phủ bởi đồi, núi với độ cao từ 100 m đến 3.400 m, trong khi các vùng đồng bằng chủ yếu nằm ở hai châu thổ sông lớn là đồng bằng châu thổ sông Hồng ở miền Bắc và đồng bằng châu thổ sông Cửu Long ở miền Nam. Đây là các vùng đồng bằng đặc biệt màu mỡ và là nơi tập trung đông dân cư. Hầu hết các diện tích nông nghiệp và các khu công nghiệp đều tập trung ở các khu vực này.

Khu vực miền Trung hẹp và dốc, đồi núi và đồng bằng đều tiến sát ra biển. Diện tích tự nhiên của khu vực bị chia cắt bởi các sông bắt nguồn từ dãy núi Trường Sơn ở phía tây và đổ ra biển ở phía đông. Dọc bờ biển là các đồng bằng nhỏ hẹp. Giữa các sườn núi là các thung lũng hẹp và sâu.

Việt Nam nằm ở khu vực nhiệt đới gió mùa, nơi hội tụ của nhiều khối không khí, do vậy khí hậu nhiệt đới của Việt Nam chịu ảnh hưởng sâu sắc của chế độ gió mùa châu Á, mà chủ yếu là gió mùa đông bắc và gió mùa tây nam. Lãnh thổ Việt Nam có nhiều vùng khí hậu khác biệt rõ rệt do các đặc điểm về địa hình và vị trí địa lý.

Nhiệt độ trung bình năm dao động từ 18°C đến 29°C, trong khi nhiệt độ trung bình trong các tháng lạnh nhất dao động từ 13°C đến 20°C ở vùng núi phía bắc và từ 20°C đến 28°C ở miền nam. Hầu hết các vùng trên lãnh thổ Việt Nam có lượng mưa trung bình năm dao động từ

⁶Những thay đổi do con người được hiểu là (trong tiếng Hy Lạp có nghĩa là "nhân tạo") các ảnh hưởng, quá trình, hoặc các vật chất được sản sinh ra từ các hoạt động của con người.

⁷ Điều quan trọng cần hiểu rằng “giảm nhẹ” biến đổi khí hậu có ý nghĩa hoàn toàn khác với “giảm nhẹ” thiên tai. Trong QLRRTT, giảm nhẹ được định nghĩa là : “Giảm bớt hoặc hạn chế các tác động bất lợi của các hiểm họa và các thiên tai có liên quan” (UNISDR 2009).

1.400 mm đến 2.400 mm, nhưng lượng mưa trung bình năm cũng có thể lên tới giá trị lớn nhất là 5.000 mm/năm hoặc nhỏ nhất là 600 mm/năm ở một số khu vực.

Lượng mưa phân phối rất không đều trong năm, với khoảng 80-90% lượng mưa tập trung vào mùa mưa, gây nên lũ lụt và thường xuyên gây ra sạt lở đất. Số ngày mưa trong năm cũng rất khác nhau giữa các vùng và dao động từ 60 tới 200 ngày⁸.

1.4.2. Các loại thiên tai

Thiên tai quy định trong nghị định 14/2010/NĐ-CP⁹ do Chính phủ Việt Nam mới ban hành bao gồm 13 loại: “*mưa lớn, áp thấp nhiệt đới, bão, lũ, lũ quét, ngập lụt, giông, lốc, sét, sạt lở do mưa lũ, nước dâng, động đất, sóng thần*”. Mặc dù, hạn hán không được đề cập tới trong Nghị định 14 nhưng đây là loại hình thiên tai nghiêm trọng thường xảy ra ở Việt Nam. Trong phần này, nguyên nhân và ảnh hưởng của các thiên tai chính ở Việt Nam sẽ được trình bày lần lượt dưới đây.

Đối với mỗi loại thiên tai, những kiến thức cơ bản về nguyên nhân, đặc điểm, khả năng dự báo, các yếu tố dễ bị tổn thương và các ảnh hưởng, tác hại chính do thiên tai gây ra sẽ được mô tả một cách tóm tắt. Chỉ những yếu tố đặc thù góp phần vào tình trạng dễ bị tổn thương do các thiên tai mới được trình bày ở nội dung này. Đối với tất cả các thiên tai, tình trạng dễ bị tổn thương sẽ tăng lên do thiếu thông tin và nhận thức về những rủi ro do thiên tai gây ra, do thiếu hệ thống cảnh báo và hệ thống thông tin liên lạc, do thiếu các quy trình ứng phó khẩn cấp và các biện pháp hỗ trợ phục hồi và tái thiết cho cộng đồng.

Bão

Nguyên nhân xảy ra Bão?

Khi nhiệt độ nước biển vượt quá 26°C, một hỗn hợp nhiệt và hơi ẩm hình thành nên một vùng áp thấp trên biển. Hướng gió xoay xung quanh vùng áp thấp sâu, áp suất giảm nhanh theo hướng vào tâm. Áp thấp này bị gió Mậu dịch¹⁰ đẩy đi dọc theo các rãnh. Một vùng áp thấp sẽ trở thành bão khi vận tốc gió đạt tới cấp 11 theo thang gió Beaufort¹¹ hoặc từ 103 đến 119 km/h.

⁸ MONRE 2003.

⁹ Nghị định 14/2010/NĐ-CP do Chính phủ Việt Nam ban hành tháng 2 năm 2010 Quy định về tổ chức, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ chế phối hợp của Ban Chỉ đạo phòng chống lụt bão Trung ương, Ban Chỉ huy phòng chống lụt bão và tìm kiếm cứu nạn các Bộ, ngành và địa phương; cơ chế phối hợp vận hành trong ứng phó các tình huống thiên tai. Nghị định này áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân trong nước, tổ chức, cá nhân nước ngoài đang sinh sống và làm việc trên lãnh thổ và các vùng biển, đảo của Việt Nam.

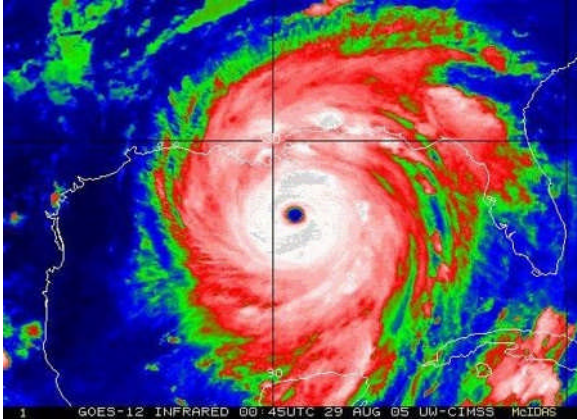
¹⁰ Gió Mậu dịch là các trường gió chính của các gió bề mặt có hướng đông trong vùng chí tuyến, nằm trong phần thấp hơn của khí quyển Trái đất, ở phần thấp hơn trong Tầng khí quyển thấp của trái đất của gần khu vực xích đạo. Gió Mậu dịch chủ yếu thổi theo hướng đông bắc ở Bắc Bán cầu và theo hướng đông nam ở Nam Bán cầu (xem tại http://en.wikipedia.org/wiki/Trade_wind)

¹¹ Thang Beaufort là thước đo vận tốc gió chủ yếu dựa trên các điều kiện về biển quan sát được. Tên đầy đủ là thang sức gió. Xem thêm tại <http://en.wikipedia.org/wiki/Beaufortscale>.

¹² Nguồn: Wikimedia Commons

Đặc tính

Khi bão đổ bộ vào đất liền, gió mạnh sẽ gây thiệt hại đi kèm theo lũ và sạt lở đất (chưa kể tới mưa lớn và nước dâng do bão). Hiện tượng giảm áp suất không khí trong bão có thể tạo nên hiện tượng nước biển dâng cục bộ, mà hậu quả của nó là gây ngập lụt nghiêm trọng vùng ven biển.



Phân loại

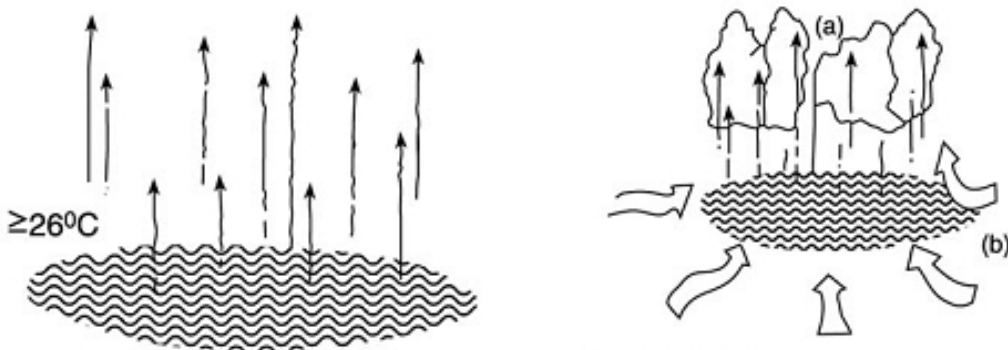
Bảng 1: Phân loại bão¹²

Tên hiện tượng	Vận tốc gió cực đại được duy trì
Áp thấp nhiệt đới	Nhỏ hơn 63 km/h
Bão nhiệt đới (được đặt tên)	Từ 63 km/h đến 119 km/h
Bão	Từ 130 km/h đến 241 km/h
Siêu bão	Từ 241 km/h và lớn hơn

Khả năng dự báo

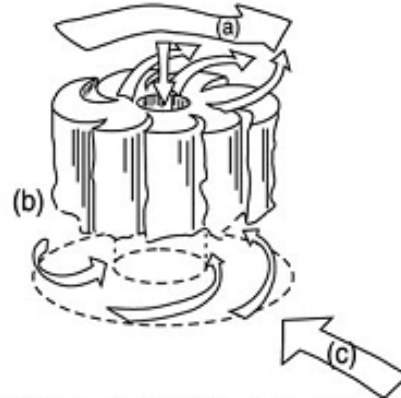
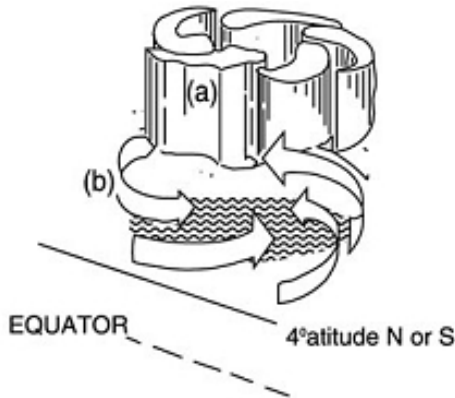
Đường đi của bão có thể được dự báo khi chúng hình thành và phát triển, nhưng việc dự báo chính xác điểm bão đổ bộ vào đất liền chỉ có thể thực hiện được trước khi bão đổ bộ vài giờ. Đó là do có thể xuất hiện những biến đổi bất thường về đường đi của bão mà không thể dự báo được.

Cấu trúc của xoáy thuận nhiệt đới (Nguồn: *Wikimedia Commons*)



1 Nhiệt độ nước biển ấm lên (trên 26°C) làm không khí nóng, ẩm bốc lên cao

2 (a) Nhiệt độ ở trên cao lạnh hơn gây nên sự hình thành các đám mây dông gây mưa (b) Không khí nóng bốc lên cao làm cho không khí ở xung quanh chuyển động hướng về tâm vùng áp thấp



3 (a) Các đám mây dông gây mưa hình thành bên trong các dải mây xoắn dài (b) Ảnh hưởng của lực Coriolis, gió di chuyển vào vùng xoáy xung quanh vùng áp thấp

4 (a) Gió ở vĩ độ cao xua tan không khí từ trên đỉnh hệ thống xoáy (b) Không khí khô hơn từ vĩ độ cao hơn bị kéo dần xuống trung tâm bão tạo thành vùng lặng ở “mắt bão” (c) Gió mạnh trong bão chuyển động xoay quanh “mắt bão”. Hệ thống bão được đẩy dọc theo đường đi dưới tác dụng của gió Mậu dịch.

Các yếu tố cụ thể góp phần tạo nên tình trạng dễ bị tổn thương do bão

- Do sinh sống ở các vùng đất thấp/ hoặc vùng đất ven biển (chịu các ảnh hưởng trực tiếp của bão);
- Do sinh sống ở những vùng lân cận đó (chịu ảnh hưởng gián tiếp do mưa lớn, sạt lở đất và lũ lụt);
- Do yếu kém trong hệ thống thông tin liên lạc hay hệ thống cảnh báo;
- Các công trình nhẹ, công trình cũ, công trình xây dựng bằng các vật liệu có chất lượng kém;
- Tàu thuyền không được trang bị phao cứu sinh/ vật nổi;
- Do cộng đồng thiếu nhận thức về mối hiểm họa do bão gây ra.

Các tác động có hại điển hình

Bão có thể gây ra những tác hại sau:

- *Thiệt hại về người (gây thương tích và ảnh hưởng tới sức khỏe cộng đồng)* – Các mảnh vỡ bị thổi bay trong bão, nhà bị sập đổ hoặc bị nước lũ cuốn trôi có thể gây thương tích về người. Rủi ro thiên tai có thể tăng do lũ (xem tại phần lũ) và do không có đủ lương thực dự trữ hoặc không được tiếp tế lương thực;
- *Thiệt hại về vật chất* – Các công trình (nhà cửa, bệnh viện, trường học...) bị hư hỏng, hoặc bị phá hủy do gió bão; tàu thuyền có thể bị lật hoặc hư hại;
- *Cấp nước* – Nước ngầm hoặc các vật dụng chứa, trữ nước có thể bị nước lũ gây ô nhiễm;
- *Cây trồng, vật nuôi và nguồn cung cấp lương thực* – Gió mạnh trong bão và mưa có thể làm hỏng hoa màu, cây trồng và lương thực dự trữ, đất nông nghiệp bị ô nhiễm bởi nước mặn khi xảy ra hiện tượng nước dâng trong bão, gia súc bị chết, thiệt hại thủy sản và cây bị bật rễ;
- *Năng lượng, thông tin và hậu cần* – Gió bão có thể làm gãy, đổ cột, đường dây điện, đường dây thông tin liên lạc, gây gián đoạn thông tin và điện. Giao thông có thể bị gián đoạn, thị trấn hoặc thành phố có thể bị cô lập;
- *Các hiểm họa gián tiếp* - Lũ, nước dâng do bão và sạt lở đất.

Lũ lụt

Nguyên nhân xảy ra Lũ lụt ?

- Lũ quét, lũ sông hình thành do mưa có cường độ lớn trong thời gian ngắn hoặc có sự kết hợp với các hình thái thời tiết theo mùa;
- Các tác động của con người dẫn tới sự thay đổi bề mặt lưu vực (ví dụ như phá rừng), làm giảm khả năng thoát nước của lưu vực và vùng bãi ngập lũ cũng có thể trực tiếp hoặc gián tiếp gây ra lũ;
- Đê biển bị vỡ và nước biển dâng trong bão gây ra lũ từ phía biển.

Đặc điểm

- Lũ xảy ra đột ngột – Dòng chảy có tốc độ lớn kết hợp với mưa lớn thường do bão gây ra (Lũ quét là loại lũ xảy ra cực nhanh khi có mưa lớn hoặc vỡ đập);
- Lũ xảy ra chậm – Nước sông hoặc vùng ngập lũ hình thành chậm, thông thường nước lũ lên theo mùa trên hệ thống sông (lũ trên các sông miền Trung có thể khác so với lũ ở những vùng khác) ;
- Lũ từ biển – Có sự kết hợp với bão nhiệt đới và hiện tượng nước dâng trong bão.

Các yếu tố chi phối mức độ ảnh hưởng của lũ bao gồm: độ sâu ngập lũ, thời gian ngập lũ, tốc độ dòng chảy, cường suất lũ lên, và tần suất xuất hiện của lũ.

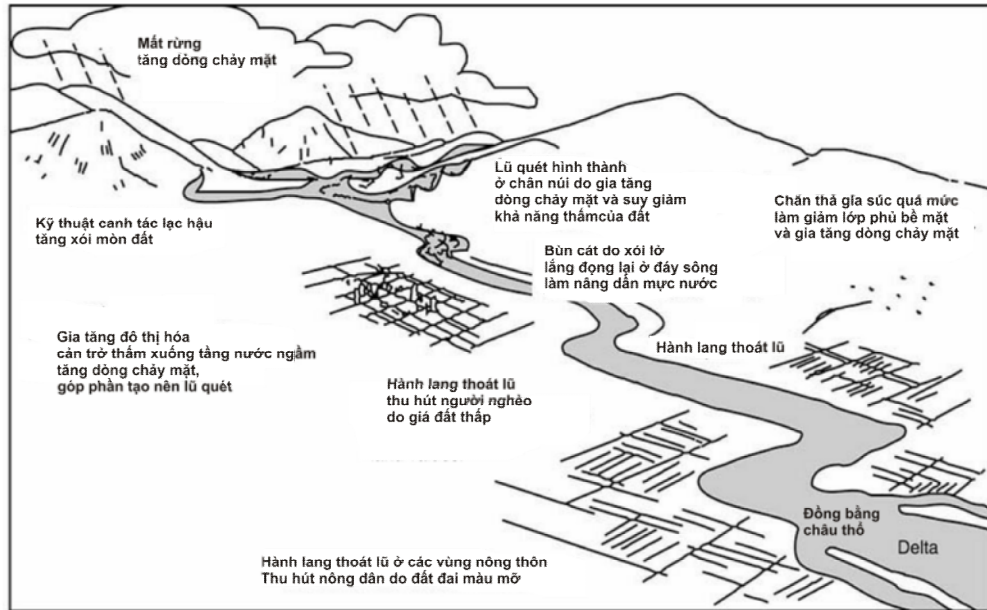


Khả năng dự báo

Dự báo lũ phụ thuộc vào sự hiểu biết về các hình thái thời tiết theo mùa, mức độ che phủ và đặc tính của bề mặt lưu vực, khả năng thoát lũ của lưu vực và khả năng thoát lũ của sông. Dự báo lũ được hỗ trợ thông qua việc xây dựng bản đồ ngập lụt và các khảo sát trên mặt đất hoặc từ trên cao. Lũ xuất hiện theo mùa và xuất hiện sau bão có thể dự báo được trước vài ngày, nhưng đối với lũ quét, thời gian cảnh báo đôi khi chỉ là vài phút.

Các yếu tố cụ thể góp phần tạo nên tình trạng dễ bị tổn thương do lũ

- Vị trí khu dân cư ở những vùng dễ chịu tác động của lũ;
- Khả năng thấm của mặt đất bị suy giảm (do bê tông hóa);
- Nhà cửa, cơ sở hạ tầng không có khả năng chống chịu lũ;
- Cơ sở hạ tầng nằm trong vùng có rủi ro lũ cao;
- Kho chứa lương thực, thực phẩm, cây trồng, vật nuôi không được bảo vệ;
- Tàu thuyền không được trang bị áo phao, vật nổi thích hợp;
- Thiếu nguồn lực, kỹ năng cần thiết để ứng phó với lũ (ví dụ như các trang thiết bị cứu hộ trên sông, kỹ năng cứu nạn trong lũ, khả năng bơi).



Lũ lụt và nguyên nhân hình thành
 Các hiểm họa tự nhiên, Trung tâm quản lý thiên tai, 1989.

Các tác động có hại điển hình

Lũ có thể gây nên các tác động có hại sau:

- **Thiệt hại về người** (gây thương tích và ảnh hưởng tới sức khỏe cộng đồng) – Thiệt hại về người chủ yếu do chết đuối; người bị thương do lũ khá phổ biến. Lũ có khả năng làm tăng mức độ lây nhiễm dịch bệnh (ví dụ sốt rét, tiêu chảy, bệnh truyền nhiễm do virus);
- **Thiệt hại về vật chất** – Nhà cửa, cơ sở hạ tầng có thể bị lũ cuốn trôi, làm sập, đổ do bị ngấm nước hoặc bị hư hỏng do các vật trôi nổi trong nước lũ va đập vào. Ở những nơi đất bị bão hòa có thể xảy ra hiện tượng sạt lở đất. Thiệt hại ở các vùng thung lũng sông thường lớn hơn so với những vùng đất trũng. Tài sản của các hộ gia đình có thể bị hư hỏng, thất lạc;
- **Cấp nước** – Lũ có thể gây ô nhiễm nước mặt hoặc ô nhiễm các giếng khơi và tầng chứa nước ngầm. Không có nước sạch ;
- **Cung cấp lương thực, thực phẩm** – Thu hoạch mùa vụ, kho trữ lương thực, thực phẩm dự trữ có thể bị thiệt hại do bị ngập nước. Vật nuôi, các công cụ sản xuất và hạt giống có thể bị cuốn trôi;
- **Hiểm họa thứ cấp** – dịch bệnh, lan truyền dịch bệnh theo nguồn nước, gây sạt lở đất.

Hạn hán

Nguyên nhân phát sinh?

Nguyên nhân trực tiếp là do thiếu mưa (không có mưa trong một thời gian dài); do khai thác và sử dụng nguồn nước không hợp lý, do lượng nước bốc hơi nước từ các sông, hồ lớn hơn lượng mưa; do hoạt động của con người gây nên các thay đổi trên lớp phủ bề mặt và tầng thổ nhưỡng (ví dụ như khai thác quá mức nước ngầm, phá rừng).

Đặc điểm

- Việc giảm lượng nước hay độ ẩm chỉ là tạm thời, nhưng sự giảm này là nghiêm trọng so với điều kiện bình thường;
- Hạn khí tượng là sự giảm lượng mưa so với điều kiện bình thường;
- Hạn thủy văn là sự giảm nguồn nước so với điều kiện bình thường;
- Hạn nông nghiệp là tác động của các hạn khí tượng và hạn thủy văn đối với hoạt động của con người và chịu ảnh hưởng của các yếu tố khác, bao gồm: việc có hệ thống thủy nông hay không, khả năng duy trì độ ẩm của đất, thời gian mưa và hành vi thích ứng với hạn hán của người nông dân.



Khả năng dự báo

Thời đoạn diễn ra khô hạn bất thường khá phổ biến trong tất cả các hệ thống thời tiết. Cần phải được phân tích cẩn thận các số liệu mưa và số liệu thủy văn để có thể dự báo hạn một cách chính xác. Hạn hán hoàn toàn có thể dự báo sớm được.

Các yếu tố cụ thể góp phần tạo nên tình trạng dễ bị tổn thương do hạn hán

- Nằm trong vùng đất khô hạn, nơi các điều kiện khô hạn gia tăng do hạn hán;
- Canh tác trên các vùng đất có chất lượng thấp hoặc đất canh tác bạc màu;
- Thiếu các đầu vào cho canh tác để cải thiện sản lượng;
- Thiếu hệ thống quản lý nguồn nước;
- Thiếu nguồn giống và dự trữ lương thực;
- Các vùng đất phụ thuộc vào các hệ thống thời tiết khác đối với nguồn nước;
- Các vùng đất có lượng ẩm giữ trong đất thấp;
- Thiếu các loại giống chịu hạn

Các tác động có hại điển hình

Hạn hán có thể gây ra các tác động có hại như sau:

- Không có đủ nước uống, nước sinh hoạt và sử dụng hàng ngày;
 - Giảm sản lượng của hoa màu và cây trồng, do cây trồng bị chết hoặc không thể canh tác lại được nữa, có thể dẫn tới tình trạng thiếu lương thực;
 - Tôm cá trong các ao, hồ sẽ chết khi ao hồ bị khô cạn;
 - Gia súc như trâu, bò, lợn có thể sẽ bị bán hoặc nếu hạn hán diễn ra trong thời gian dài, chúng có thể bị chết khát hoặc bị bệnh;

- Các tác động về kinh tế: làm giảm thu nhập của nông dân, giảm chi phí dành cho các hoạt động nông nghiệp; làm tăng giá lương thực nguyên liệu (ví dụ như thóc gạo), tăng lạm phát, tăng dịch bệnh do suy dinh dưỡng hoặc bệnh tật do vệ sinh, đặc biệt là đối với trẻ em và người già;
- Khi lưu lượng nước trong sông bị giảm, những vùng đất gần biển có thể bị ảnh hưởng của xâm nhập mặn và nhiễm mặn.

Sạt lở đất

Nguyên nhân xảy ra sạt lở đất ?

Sạt lở đất là sự dịch chuyển của đất đá xuống bên dưới sườn dốc. Hiện tượng sạt lở đất có thể là hậu quả của (hoặc là sự kết hợp của): sự xuất hiện các chấn động địa chất tự nhiên (ví dụ như động đất), do hiện tượng phong hóa, hoặc do sự thay đổi độ ẩm trong đất, hoặc do sự dịch chuyển của kết cấu bảo vệ ở phần chân của mái dốc, hoặc do xây dựng công trình trên sườn dốc, hoặc do hiện tượng phong hóa bề mặt sườn dốc và do các tác động của con người làm thay đổi hướng dòng chảy hoặc kết cấu của sườn dốc.

Đặc điểm

Sạt lở đất thay đổi theo loại hình dịch chuyển của đất đá, ví dụ như, nó có thể được mô tả dưới dạng “thác đổ hoặc dòng đất đá”. Sạt lở đất cũng có thể là các ảnh hưởng thứ cấp của các trận bão mạnh, mưa lớn hoặc động đất. Sạt lở đất xảy ra ở nhiều nơi hơn so với các hiện tượng địa chất khác.

Khả năng dự báo

Tần suất xuất hiện sạt lở đất, phạm vi ảnh hưởng và hậu quả của nó có thể ước lượng được. Những vùng có nguy cơ bị sạt lở đất cao có thể được xác định từ số liệu địa chất, địa mạo, thủy văn, khí hậu và lớp phủ thực vật. Quan trắc tại hiện trường cũng có thể chỉ ra các dấu hiệu sớm của trượt lở sườn dốc ví dụ như các vết nứt trên mặt đất.



Các yếu tố cụ thể góp phần tạo nên tình trạng dễ bị tổn thương do sạt lở đất

- Xây dựng các khu dân cư trên sườn dốc, trên nền đất yếu hoặc trên đỉnh vách đá;
- Xây dựng các khu dân cư ở chân sườn dốc, tại nơi các sông suối từ trong thung lũng đổ ra sông;
- Xây dựng đường giao thông, đường dây thông tin ở các vùng núi;
- Xây dựng công trình trên nền móng yếu;
- Xây dựng công trình trên nền đất có chôn lấp các đường ống cũ;
- Thiếu hiểu biết về hiểm họa sạt lở đất;
- Khai thác tài nguyên quá mức, tàn phá rừng trên lưu vực.

Các tác động có hại điển hình

- *Thiệt hại về người (gây thương tích và ảnh hưởng tới sức khỏe cộng đồng)* – trượt lở sườn dốc thường gây ra chết người. Thiên tai do trượt lở, lũ bùn đã từng giết chết hàng nghìn người ở nhiều nơi trên thế giới;
- *Thiệt hại về vật chất* – Bất kỳ thứ gì nằm trên đường trượt lở sẽ bị phá hủy. Đất đá có thể vùi lấp đường giao thông, cắt đứt đường dây thông tin, đường thủy. Các tác động không trực tiếp có thể bao gồm thiệt hại về năng suất nông nghiệp, đất rừng và lũ lụt.

Lốc xoáy

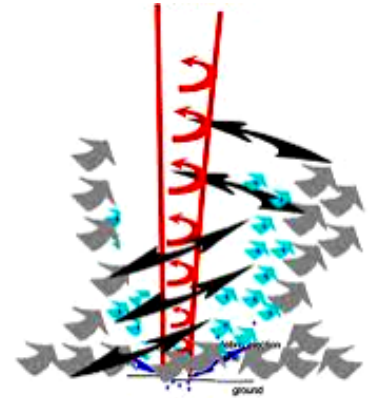
Nguyên nhân xảy ra lốc xoáy ?

Lốc xoáy là một hiện tượng thời tiết cục bộ trong đó gió xoáy (là luồng không khí chuyển động xoay xung quanh 1 trục theo phương thẳng đứng) được hình thành do sự mất ổn định và nhiễu động gây ra bởi sự biến thiên nhiệt và dòng không khí. Lốc xoáy có thể xuất hiện ở khắp nơi trên thế giới và vào bất kỳ thời gian nào trong năm.

Đặc điểm

- Lốc xoáy lớn: một lốc xoáy lớn (như vòi rồng) được hình thành từ các trận dông lốc đặc biệt mạnh (được xếp là cấp dông lốc mạnh nhất) hoặc từ các trận bão mạnh khác. Khi bão bắt đầu tạo chuyển động xoáy, nó tương tác với các luồng gió khác ở vĩ độ cao, tạo nên một phễu xoáy. Trên phễu xoáy, có thể quan sát thấy một đám mây bằng mắt thường ;
- Lốc xoáy nhỏ: Khi gió cục bộ bắt đầu chuyển động xoáy trên mặt đất, phễu xoáy xuất hiện. Phễu xoáy di chuyển trên mặt đất và được gió ban đầu hình thành ra nó đẩy đi. Các phễu xoáy cuốn các vật thể như bụi, cát hay tuyết khi nó di chuyển trên mặt đất và do đó có thể quan sát nó bằng mắt thường. Lốc xoáy loại nhỏ được hình thành do sự chuyển động của khối không khí nóng khi khối không khí này thay thế bởi các khối không khí lạnh hơn và tạo thành cột gió có kích thước nhỏ chuyển động xoáy ở phần bên dưới của một “vùng nóng”.

Các lốc xoáy lớn tồn tại lâu hơn so với các lốc xoáy nhỏ vì chúng được tạo bởi các lực gió rất mạnh và rất khó hoặc thậm chí không thể phá vỡ. Các lốc xoáy nhỏ thường không tồn tại lâu; do gió tạo nên các lốc xoáy này không duy trì lâu và khi một lốc xoáy nhỏ gặp vật cản (ví dụ như công trình, nhà cửa, cây cối...) chuyển động quay của nó bị gián đoạn, và do vậy dòng chuyển động của gió bên trong lốc xoáy sẽ tan dần.



Không khí và bụi hút vào trong ở bên dưới tạo thành xoáy lốc ở phía ngoài

Khả năng dự báo

Sự xuất hiện của lốc xoáy đặc biệt rất khó có thể dự báo. Lốc xoáy thường chỉ được quan sát thấy ngay khi nó hình thành. Do vậy việc cảnh báo sớm lốc xoáy hầu như không thể thực hiện được, tuy nhiên có thể áp dụng các biện pháp phòng tránh nhằm giảm thiểu các thiệt hại do lốc xoáy gây ra.

Các yếu tố cụ thể góp phần tạo nên tình trạng dễ bị tổn thương do lốc xoáy

- Các công trình nhẹ, công trình cũ, xây dựng bằng các vật liệu có chất lượng kém;
- Thuyền đánh cá thiếu áo phao/vật nổi;
- Do cộng đồng thiếu nhận thức về mối hiểm họa do lốc xoáy gây ra.

Các tác động có hại điển hình

Lốc xoáy có thể gây ra các tác hại sau:

- *Thiệt hại về người (gây thương tích và ảnh hưởng tới sức khỏe cộng đồng)* – Các mảnh vỡ bị thổi bay trong lốc xoáy hoặc nhà bị sập đổ có thể gây thương tích về người;
- *Thiệt hại về vật chất* – các công trình (nhà cửa, bệnh viện, trường học, vv) bị hư hỏng hoặc bị phá hủy do gió trong lốc xoáy;
- *Cây trồng, vật nuôi và nguồn cung cấp lương thực* – Gió mạnh và mưa trong lốc xoáy có thể làm hư hỏng cây trồng, hoa màu, lương thực dự trữ, làm chết vật nuôi, gây thiệt hại cho thủy sản, làm bật rễ cây;
- *Năng lượng, thông tin và hậu cần* – Gió trong lốc xoáy có thể làm gãy, đổ cột, đường dây điện, đường dây thông tin, gây gián đoạn thông tin liên lạc và điện. Giao thông có thể bị gián đoạn.

Nguyên nhân gây nên thiệt hại

- Công trình có chất lượng kém;
- Thiếu ý thức, nhận thức trong cộng đồng.

Động đất

Nguyên nhân xảy ra động đất?

Động đất xảy ra khi có hiện tượng dịch chuyển, trượt của lớp vỏ trái đất dọc theo một đứt gãy, hoặc một khu vực của vỏ trái đất bị dồn nén và trồi lên tới một vị trí mới.

Đặc điểm

Các sóng địa chấn ở bên trên hoặc bên dưới lớp vỏ trái đất gây ra những đứt gãy trên bề mặt trái đất, các dao động, chấn động, hiện tượng hóa lỏng (hiện tượng đất trở nên hóa lỏng) và trượt lở, dư chấn sau động đất và sóng thần.

Khả năng dự báo

Động đất có thể dự báo được, nhưng rất khó có thể dự báo chính xác thời điểm xảy ra động đất. Dự báo động đất căn cứ trên việc quan trắc các hoạt động địa chấn, sự xuất hiện động đất trong quá khứ.



Các yếu tố cụ thể góp phần tạo nên tình trạng dễ bị tổn thương do động đất

- Vị trí của khu dân cư nằm trong vùng địa chấn (sự rung lắc của đất có thể bị cộng hưởng bởi những loại vật liệu cụ thể ở trên bề mặt);
- Công trình xây dựng không được áp dụng tiêu chuẩn chống động đất;
- Xây dựng công trình với mật độ cao và đông dân cư sinh sống tập trung tại các vùng đó;
- Không được tiếp cận các thông tin về rủi ro do động đất gây ra.

Các tác động có hại điển hình

- *Thiệt hại về người (gây thương tích)* – Bị chết và bị thương rất nhiều, đặc biệt ở gần khu vực tâm chấn, ở những vùng tập trung đông dân cư hoặc nơi các công trình xây

dụng không có khả năng chống động đất. thường gây ra những biến động lớn cho xã hội;

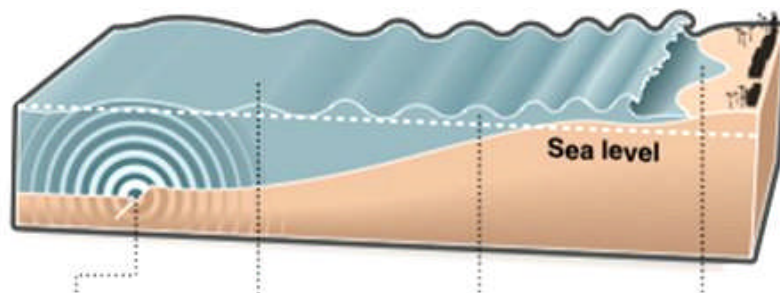
- *Sức khỏe cộng đồng* – Nhiều người bị thương do va đập. Mối đe dọa thứ cấp đối với sức khỏe là do không còn nguồn nước sạch hoặc do các điều kiện về sinh môi trường bị phá vỡ;
- *Thiệt hại về vật chất* – Thiệt hại hoặc hư hỏng về cơ sở hạ tầng, đường dây điện, đường dây thông tin. Hòa hoãn, vỡ đê/đập, lũ lụt và sạt lở đất có thể xảy ra sau động đất;
- *Cung cấp nước sạch* – hệ thống cấp nước bị hư hỏng, các giếng nước bị ô nhiễm và mực nước ngầm bị thay đổi có thể gây ra những ảnh hưởng nghiêm trọng tới việc cấp nước sạch.

Sóng thần

Nguyên nhân xảy ra sóng thần?

- Sóng thần thường là kết quả của sự nâng hạ đột ngột của một phần vỏ trái đất nằm dưới đại dương. Nó gây nên sự dịch chuyển đột ngột của cả cột nước bên trên, và sự nâng hoặc hạ của mực nước biển ở trên bề mặt. Sự nâng, hạ mực nước biển này là bước đầu tiên hình thành nên sóng thần;
- Sóng thần cũng có thể được hình thành do sự dịch chuyển với thể tích lớn của nước biển bắt nguồn từ hiện tượng sạt lở đất, phun trào của núi lửa ngầm dưới đáy biển.

Sóng thần chuyển động rất nhanh ở vùng nước sâu ngoài đại dương, nhưng lực phá hoại của sóng thần xuất hiện do sự dâng cao chiều cao sóng thần khi nó chuyển động tới sát bờ



Địa chấn hoặc sự dịch chuyển lớp vỏ trái đất tạo thành các sóng xung kích

Các sóng ban đầu chuyển động rất nhanh, nhưng chiều cao sóng chỉ khoảng vài chục cm

Sóng thần khi chuyển động qua vùng nước nông vào gần bờ, vận tốc sóng sẽ giảm nhưng chiều cao sóng tăng lên

Các sóng thần đổ bộ vào bờ có lực phá hoại cực lớn,

Nguồn tài liệu : USGS (Cơ quan Khảo sát Địa chất Mỹ)

Đặc điểm

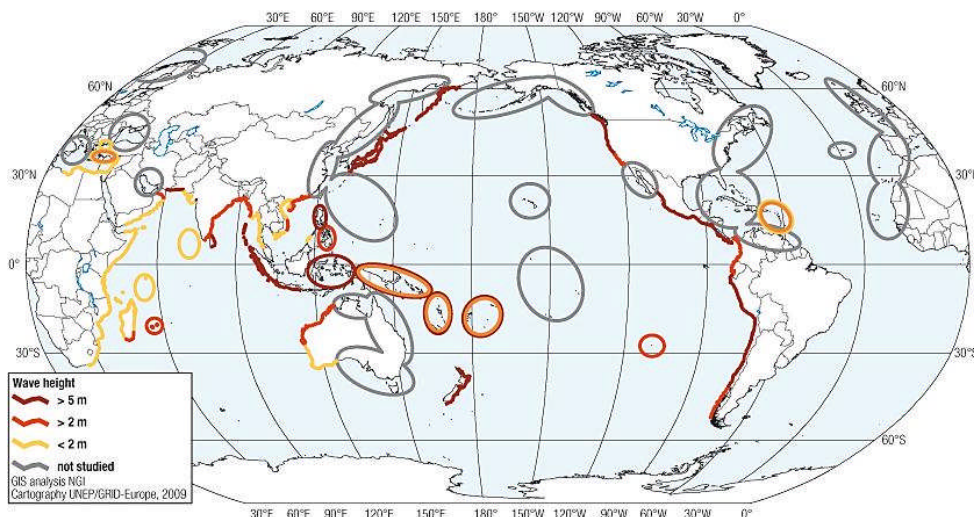
- Sóng thần không phải là các sóng triều. Chúng gồm một chuỗi các sóng có chiều dài và chu kỳ sóng rất lớn. Chúng thường không kết hợp với thủy triều (Cho dù là triều thấp hay triều cường cũng đều có thể góp phần gây ra thiệt hại);
- Khi được hình thành, sóng thần có thể di chuyển trên bề mặt đại dương với tốc độ lớn hơn 800 km/h . Trận sóng thần ở Ấn độ dương năm 2004 chỉ mất có 2,5 giờ để di chuyển từ nơi nó hình thành tại đường đứt gãy ở phía tây Banda Aceh, Indonesia đến Sri Lanka. Những sóng thần hình thành ở gần bờ có thể di chuyển đến bờ chỉ trong vòng vài phút, như trận sóng thần ở đông bắc Nhật Bản trong năm 2011;
- Chuyển động của sóng thần trên đại dương hầu như rất khó nhận biết vì chiều cao của sóng thường nhỏ hơn 1 m;
- Khi sóng thần đổ bộ vào bờ, chiều cao sóng có thể đạt tới 30 m hoặc cao hơn thế.

Khả năng dự báo

- Các hệ thống cảnh báo sớm sóng thần ở khu vực Ấn độ dương đang được thiết lập
- Ở mức độ địa phương , các dấu hiệu của sóng thần đang di chuyển tới bờ biển thường có thể nhận biết được. Trong rất nhiều trường hợp, nước biển như bị hút ra ngoài khơi khi con sóng đầu tiên của một trận sóng thần đổ bộ vào bờ. Trong một số trường hợp khác, sự dâng lên bất thường của mực nước biển cũng được quan sát thấy. Tuy nhiên những dấu hiệu đặc trưng trên chỉ cho phép đưa ra những cảnh báo sớm từ 5 đến 10 phút.

Bản đồ các hiểm họa sóng thần trên thế giới (Nguồn: *United Nations International Strategy for Disaster Reduction Secretariat (UNISDR), 2009*

(<http://www.preventionweb.net/english/professional/maps/v.php?id=10602>)



Các yếu tố cụ thể góp phần tạo nên tình trạng dễ bị tổn thương do sóng thần

- Thiếu những hiểu biết về sóng thần, ví dụ như rất nhiều người đã thiệt mạng khi trở về nhà trong khoảng thời gian giữa các cơn sóng của một trận sóng thần, vì họ nghĩ rằng chỉ có 1 cơn sóng trong 1 trận sóng thần;
- Do sinh sống ở những vùng đất thấp ven bờ biển;
- Do các công trình xây dựng không chống được sóng thần;
- Do thiếu các hệ thống cảnh báo sớm kịp thời và các kế hoạch sơ tán.

Các tác động có hại điển hình

Sóng thần có thể gây ra những tác hại điển hình sau đây:

- *Thiệt hại về người (gây thương tích và ảnh hưởng tới sức khỏe cộng đồng)* – người chết chủ yếu do chết đuối, và bị thương do va đập vào các mảnh vỡ;
- *Thiệt hại về vật chất* – áp lực nước trong sóng thần khi chuyển động vào bờ có thể phá hủy bất cứ thứ gì trên đường đi của nó nhưng thiệt hại chủ yếu tới các công trình và cơ sở hạ tầng là do ngập nước. Khi sóng thần rút ra biển, nó cuốn theo bùn đất, và có thể làm sập nhà cửa, bến cảng và đánh vỡ tàu thuyền;
- *Cung cấp nước*- nước bị nhiễm mặn, ô nhiễm do rác, mảnh vỡ hoặc nước thải, nguồn cấp nước sinh hoạt không sử dụng được;
- *Cây trồng và nguồn cung cấp lương thực*– Thu hoạch mùa vụ, kho trữ lương thực, thực phẩm dự trữ, gia súc, trang trại và tàu thuyền đánh cá có thể bị thiệt hại. Ruộng đất có thể bị bạc màu, bỏ hoang do bị nhiễm mặn;
- *Năng lượng, thông tin liên lạc và hậu cần* –Sóng, dòng chảy trong sóng thần có thể làm đổ gãy cột điện, cột thông tin gây nên sự gián đoạn nghiêm trọng hệ thống thông tin và đường điện. Giao thông có thể bị gián đoạn.

Nguyên nhân thiệt hại

- Do sinh sống ở những vùng đất thấp ven biển;
- Công trình xây dựng không có khả năng chống chịu sóng thần;
- Thiết hệ thống cảnh báo kịp thời và kế hoạch sơ tán khi xảy ra sóng thần;
- Cộng đồng không có ý thức về sự tàn phá của sóng thần.

1.5. Xu thế của hiểm họa tự nhiên trong quá khứ

Việt Nam là quốc gia chịu nhiều tác động của các hiểm họa tự nhiên, chủ yếu là do hiện tượng khí tượng, thủy văn. Là quốc gia nằm trong khu vực chịu ảnh hưởng của chế độ nhiệt đới gió mùa Đông Nam Á, nước ta đồng thời nằm trong trung tâm bão của khu vực tây Thái Bình Dương, một trong 5 ổ bão lớn trên thế giới. Sự tổ hợp của bão với gió mùa gây mưa lớn, và với địa hình phức tạp, các đồng bằng thấp, hẹp và dốc nối liền với núi cao, hàng năm, mưa do gió mùa, mưa bão, lũ lụt, lũ quét, hạn hán và các thiên tai khác đã gây nên thiệt hại về người, của cải, mùa màng, và cơ sở hạ tầng cho Việt Nam.

Thống kê trung bình trong vòng 20 năm qua, mỗi năm thiên tai đã làm khoảng 750 người chết và dẫn tới hàng năm thiệt hại về kinh tế tương đương với 1,3% GDP¹². Tuy nhiên, số liệu thiệt hại thường xuyên được báo cáo không đầy đủ, dẫn tới tổng số thiệt hại thực tế lớn hơn nhiều.

Phần lớn dân số của Việt Nam hiện đang sinh sống tại các vùng đất thấp trên các lưu vực sông và vùng ven biển, hơn 70% dân số được ước tính là đang hứng chịu các rủi ro do nhiều loại hiểm họa thiên tai (theo báo cáo của Ngân hàng Thế giới).

Bảng 2: Tần suất xuất hiện của các hiểm họa thiên nhiên ở Việt Nam

Cao	Trung Bình	Thấp
Lũ, ngập úng	Mưa đá và mưa lớn	Động đất
Bão, áp thấp nhiệt đới	Sạt lở đất	Sương muối
Hạn hán	Cháy rừng	Sóng thần
Lũ quét	Xâm nhập mặn	
Xói lở/bồi lấp		
Lốc xoáy		

Nguồn: Các báo cáo của Ban chỉ đạo Phòng chống lụt bão Trung ương

1.5.1. Lũ lụt

Hàng năm có hơn một triệu người bị ảnh hưởng của lũ lụt ở Việt Nam. Hầu hết 2.360 con sông ở Việt Nam đều ngắn và dốc, nên khi có mưa lớn trên lưu vực sẽ gây ra lũ lớn trong thời gian ngắn. Một phần lớn các vùng trên cả nước và đặc biệt là khu vực Tây nguyên và vùng ven biển miền Trung chịu ảnh hưởng nặng nề do mưa lớn. Trong ba năm liên tiếp, lũ lụt ở đồng bằng sông Cửu Long đã cướp đi sinh mạng của hơn 1.000 người.

Bảng 3: Các sự kiện thiên tai lớn trong thập kỷ qua (1997-2009)¹³

Năm	Sự kiện	Số người chết	Số người bị thương	Số người mất tích	Thiệt hại kinh tế (tỷ VNĐ)	Vùng bị ảnh hưởng
2009	Bão Ketsana	179	1140	8	16078	15 tỉnh miền Trung và Cao nguyên
2008	Bão Kammuri	133	91	34	1,939,733	9 Tỉnh miền Bắc và miền Trung
2007	Bão Lekima	88	180	8	3,215,508	17 Tỉnh miền Bắc và miền Trung
2006	Bão Xangsane	72	532	4	10,401,624	15 Tỉnh miền Nam và miền Trung

¹³ Cơ sở dữ liệu thiên tai của Ban chỉ đạo Phòng chống lụt bão Trung ương (<http://www.ccpsc.gov.vn/KW6F2B34/CatId/G986H8324D/Tong-hop-thiet-hai.aspx>) và Chương trình QLRRTT cho các quốc gia được ưu tiên, khu vực Đông Á và Thái Bình Dương, Việt Nam, Ngân hàng Thế giới, 2009

Năm	Sự kiện	Số người chết	Số người bị thương	Số người mất tích	Thiệt hại kinh tế (tỷ VNĐ)	Vùng bị ảnh hưởng
2005	Bão số 7	68	28		3,509,150	12 Tỉnh miền Bắc và miền Trung
2004	Bão số 2	23	22		298,199	5 Tỉnh miền Trung
2003	Mưa lớn kết hợp với lũ	65	33		432,471	9 Tỉnh miền Trung
2002	Lũ lịch sử	171			456,831	Đồng bằng sông Cửu Long
2000	Các đợt lũ quét (tháng 7)	28	27	2	43,917	5 Tỉnh miền Bắc
1999	Lũ lịch sử	595	275	29	3,773,799	10 Tỉnh miền Trung
1997	Bão Linda	778	1232	2123	7,179,615	21 tỉnh miền Trung và miền Nam

Năm 1999, hai trận mưa lớn đã gây nên lũ lịch sử ở các tỉnh miền Trung nước ta. Trong thời gian lũ, mực nước trên tất cả các sông đều vượt quá mức báo động cao nhất. Trong trận lũ lịch sử thứ nhất xảy ra vào đầu tháng 11, mực nước lũ trên các sông ở tỉnh Quảng Trị và Thừa Thiên Huế đều vượt qua mực nước lũ lịch sử (mực nước lũ tại Huế cao hơn mực nước lũ lịch sử 1m). Trong trận lũ tháng 12, mực nước sông tại tỉnh Quảng Ngãi cao hơn lũ lịch sử. Đây là hai trận lũ lớn nhất trong vòng 100 năm ở khu vực này. Thiệt hại của hai trận lũ lịch sử này đã làm 715 người chết, ngập hơn 1 triệu ngôi nhà, cuốn trôi hàng nghìn ngôi nhà và gây tổn thất kinh tế gần 5,000 tỷ đồng. Đây là thiệt hại lớn nhất do thiên tai gây ra trong thế kỷ 20 ở Việt Nam.



Lũ quét thường xuất hiện ở vùng đồi núi, nơi được đặc trưng bởi các sườn đồi, sườn núi dốc, kết hợp với mưa lớn và các điều kiện bất lợi để tiêu thoát lũ. Lũ quét cũng có thể xuất hiện do vỡ các hồ chứa nhỏ hoặc do sạt lở đất làm tắc nghẽn dòng chảy ở thượng lưu. Lũ quét đã từng xuất hiện ở tại 33 tỉnh có đồi núi ở Việt Nam. Những trận lũ quét gây thiệt hại nặng nề nhất đã từng xảy ra tại Sơn La năm 1991, ở Mường Lay, Lai Châu năm 1994, ở Hà Tĩnh năm 2002 và ở Yên Bái

năm 2005.

Bảng 4: Thời gian xuất hiện lũ theo các vùng miền ở Việt Nam

Khu vực, vùng miền	Bắt đầu	Kết thúc
Bắc	Tháng 5 – tháng 6	Tháng 9 – tháng 10
Bắc Trung Bộ	Tháng 6 – tháng 7	Tháng 10 – tháng 11
Trung Bộ và Nam Trung Bộ	Tháng 10	Tháng 12
Cao Nguyên	Tháng 6	Tháng 12
Nam Bộ	Tháng 7	Tháng 12

Nguồn tư liệu: Trung tâm số liệu Khí tượng – Thủy văn <http://www.hymetdata.gov.vn/>

1.5.2. Bão

Việt Nam thường xuyên chịu ảnh hưởng của bão và áp thấp nhiệt đới (ATNĐ) từ đông bắc Thái Bình Dương, với mức độ ảnh hưởng hàng năm khác nhau. Bão và ATNĐ xảy ra thường xuyên hơn ở phía bắc và vùng ven biển miền Trung và có thời gian xuất hiện sớm hơn so với miền Nam.

Từ năm 1954 đến 2006, có tổng số 380 cơn bão và ATNĐ ảnh hưởng đến Việt Nam, trong đó có 31% trận đổ bộ vào miền Bắc, bao gồm cả vùng đồng bằng sông Hồng, 36% trận vào Bắc Trung Bộ và Trung Trung Bộ và 33% trận vào khu vực Đông Nam Bộ và đồng bằng sông Cửu Long (MARD 2007). Trận bão gây thiệt hại lớn nhất được ghi nhận là cơn bão Linda năm 1997 làm hơn 3,000 người chết và mất tích ở các tỉnh ven biển miền Nam.



1.5.3. Hạn hán

Hạn hán là hiện tượng xảy ra hàng năm tại Việt Nam, thường xuất hiện từ tháng 12 tới tháng 4 năm sau. Thiệt hại do hạn hán thường đứng sau bão và lũ. Thiệt hại do hạn hán gây ra nghiêm trọng nhất là về sinh kế và kinh tế. Trong những năm gần đây, thời gian hạn hán bắt đầu sớm hơn và kết thúc muộn hơn. Trong năm 2010, hạn hán lớn chưa từng có đã gây tác động tới nhiều tỉnh thành lớn trên cả nước dẫn tới áp lực nghiêm trọng đối với sản lượng nông nghiệp và cung cấp điện.

Trong quá khứ, hạn hán nghiêm trọng đã từng xảy ra vài lần. Từ năm 1976 đến 1998, các đợt hạn hán diện rộng nghiêm trọng đã ảnh hưởng tới 11 vụ đông xuân và gây tổn thất lớn. Hạn hán trên phạm vi cả nước năm 1998 đã ảnh hưởng tới 3,1 triệu người, đặc biệt là ở miền Trung, khu vực Tây nguyên, Đông Nam bộ và đồng bằng sông Cửu Long gây ra thiệt hại kinh tế ước tính khoảng 500 tỷ đồng, khoảng 37 triệu đô la (GTZ, ADPC and MRC, n.d.). Các đợt hạn hán gần đây từ 2002 đến 2005 đã gây nên thiệt hại ước tính khoảng 2.060 tỷ đồng (135 triệu đô la) và 1.743 tỷ đồng (110 triệu đô la).

1.5.4. Sạt lở đất

Sạt lở đất là một loại hình hiểm họa phổ biến ở Việt Nam. Sạt lở bao gồm hiện tượng xói lở bờ sông, xói lở bờ biển, và sạt lở sườn núi, lún đất... Sạt lở thường xảy ra do các tác động bên ngoài (như dòng chảy), do các tác động bên trong (tai biến địa chất) và do hoạt động của con người (phá rừng, khai thác mỏ hoặc xây dựng công trình thiếu quy hoạch)... Sạt lở đất thường đi kèm với lũ bùn đá hoặc dẫn tới lũ quét.

1.5.5. Lốc tố

Tần suất xuất hiện và các tác động của lốc tố ở Việt Nam rất khó đánh giá, một phần vì thuật



ngữ “lốc tố” được dùng không thống nhất. Trong chương này sẽ sử dụng các định nghĩa theo tiêu chuẩn quốc tế của lốc tố là vùng gió xoáy có phạm vi hẹp. Tuy nhiên, thuật ngữ này được dùng phổ biến hơn trong các nguồn tư liệu trên cả nước. Nguồn tài liệu tham khảo chính về lốc xoáy hiện có là từ một nghiên cứu của Dự án Đơn vị Quản lý Thiên tai năm 2001¹⁴, và báo cáo này mô tả cả 2 loại, lốc (là các cột không khí chuyển động xoáy) và tố (là hiện tượng gió mạnh đột ngột) và chúng

được gọi chung là lốc tố. Mặc dù các số liệu trong báo cáo không phân biệt hai hiện tượng lốc và tố, nhưng các số liệu cho thấy trên lãnh thổ Việt Nam, hầu như các tỉnh đều có khả năng xảy ra tố, lốc nhưng số lần xảy ra ở vùng núi và trung du thì nhiều hơn ở vùng đồng bằng. Điều này chứng tỏ vai trò địa hình (đồi núi) có góp phần tác động đến các đám mây dông phát triển đặc biệt mạnh làm gia tăng số lượng cơn tố, lốc. Trong giai đoạn từ 1993-1998, có 235 trận tố, lốc được ghi nhận, Chúng đã cướp đi sinh mạng của 234 người; làm bị thương 1.841 người; làm sập đổ, hư hại 90.000 ngôi nhà; ước tính thiệt hại có thể tới hàng trăm tỷ đồng.

1.5.6. Động đất

Động đất đã từng xảy ra ở Việt Nam mặc dù chúng có cường độ thấp và chỉ gây thiệt hại nhỏ. Động đất chủ yếu diễn ra ở ngoài biển Đông hoặc tại các tỉnh miền núi Tây bắc. Khu vực miền Bắc Việt Nam có khả năng xảy ra động đất với cường độ từ trung bình tới thấp nhưng lại có các hệ thống đứt gãy chính như hệ thống sông Hồng, sông Mã và Lai Châu – Điện Biên.

Từ 1935 đến 1983, động đất có cường độ 6,7 - 6,8 độ Richter đã xảy ra ở khu vực Tây bắc Việt Nam, tại Điện Biên Phủ (11 /1935) và tại Tuần Giáo (24/ 6 /1983). Cả hai trận động đất trên đã phá hủy và làm hư hỏng nhiều nhà cửa, công trình và đất nông nghiệp trên diện tích 13.000 km². Nhiều người đã chết hoặc bị thương do nhà cửa bị đổ, bị sập. Đây là những trận động đất lớn nhất được ghi nhận ở Việt Nam từ 1900¹⁵.

1.5.7. Sóng thần

Mặc dù sóng thần chưa từng xuất hiện ở Việt Nam, rất nhiều vùng ven biển của Việt Nam có thể bị ảnh hưởng của sóng thần nếu xảy ra động đất ở các nước xung quanh. Khả năng sóng thần tấn công vào bờ biển và các đảo của Việt Nam không cao nhưng vẫn có thể xảy ra. Nếu xảy ra sóng thần, khu vực Trung Trung bộ, từ Đà Nẵng tới Quảng Ngãi là nơi bị ảnh hưởng nặng nề nhất. Có ba vùng động đất được xác định là có thể tạo ra sóng thần gây ảnh hưởng tới bờ biển Việt Nam. Kịch bản động đất trên 8 độ Richter tại đứt gãy Manila (Philippin) có khả

¹⁴ Lốc tố: Nghiên cứu thiên tai trong khuôn khổ Dự án Đơn vị Quản lý Thiên Tai, Dự án UNDP VIE/97/002, 2001.

¹⁵ Nghiên cứu hiểm họa động đất

năng xảy ra lớn nhất. Thời gian sóng thần di chuyển từ nơi phát sinh cho tới khi đến bờ biển miền Trung là khoảng từ 2 đến 3 giờ. Địa điểm đầu tiên mà sóng thần có khả năng tác động trên dải bờ biển Việt Nam là Phú Yên¹⁶.

1.6. Phân vùng địa lý của các hiểm họa tự nhiên

Vị trí địa lý của Việt Nam và điều kiện địa hình đã tạo nên những đặc điểm khí hậu riêng biệt mà từ đó dẫn tới sự phân chia các dạng hiểm họa, trong đó có một số hiểm họa có khả năng gây nên những hiểm họa nghiêm trọng. Các hiểm họa tự nhiên hầu như xảy ra quanh năm và có thể dẫn tới các thiên tai điển hình theo mùa với những đặc điểm riêng của từng vùng.

Về nguyên tắc, có 5 vùng hiểm họa ở Việt Nam. Mỗi vùng có đặc điểm địa lý và địa hình khác nhau và các dạng hiểm họa khác nhau. Các hiểm họa tự nhiên ở các vùng ven biển có đặc trưng riêng nhưng cũng đôi khi nó bao gồm cả hiểm họa lũ quét ở những vùng cao, ví dụ như, trượt lở đất xảy ra sau bão khi có kết hợp với mưa lớn, như được chỉ ra các loại hình ở trong bảng 5. Có thể phân chia năm vùng thiên tai cho năm nhóm tỉnh thành trên toàn quốc.

Bảng 5: Loại hình thời tiết có liên quan tới hiểm họa tự nhiên theo vùng (MARD 2007)

Khu vực hiểm họa	Các dạng hiểm họa chính
Đồng bằng sông Hồng và khu vực Bắc Trung Bộ	Lũ sông, bão, nước dâng do bão ở ven biển, hạn hán, xâm nhập mặn.
Ven biển miền Trung, đông Nam bộ và đảo	Bão, nước dâng, lũ quét, hạn hán, xâm nhập mặn.
Đồng bằng sông Cửu Long	Lũ chậm, bão, triều cường, nước dâng do bão, xâm nhập mặn.
Miền núi và Cao nguyên	Lũ quét, sạt lở đất, hạn hán
Miền biển	Bão, nước dâng do bão

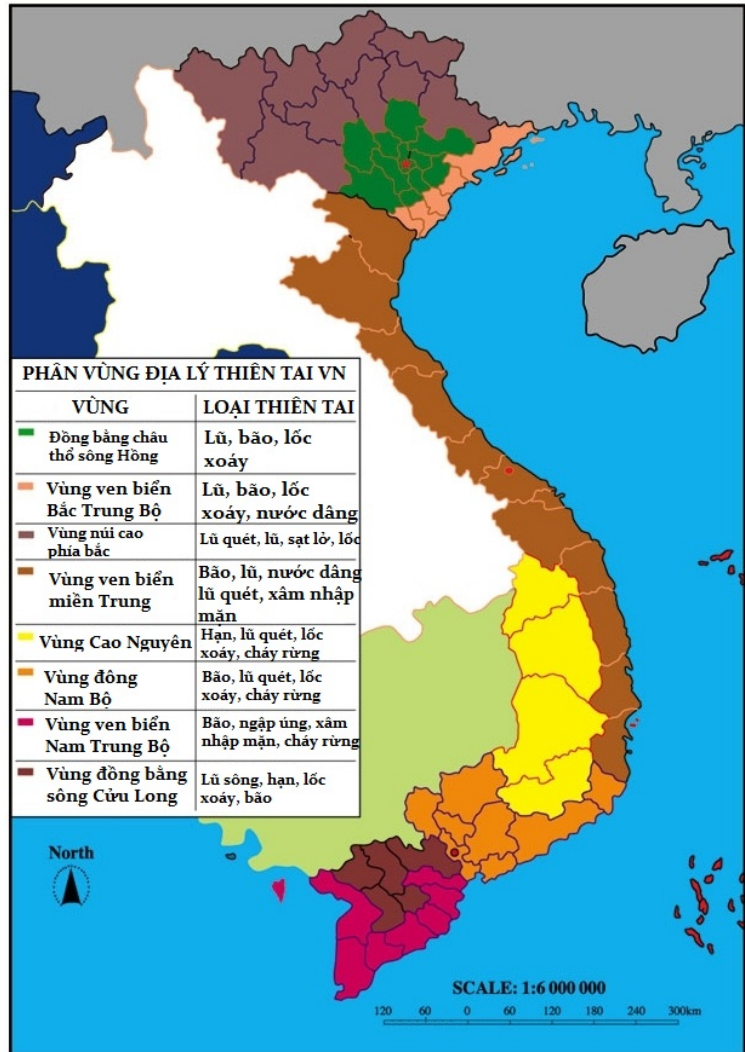
Hiểm họa tự nhiên có ảnh hưởng tới các vùng miền khác nhau trên cả nước được mô tả tóm tắt dưới đây¹⁷:

¹⁶ Xem: UN-Viet Nam Factsheet on earthquakes and tsunamis in Viet Nam – 24 tháng 3, 2011.

¹⁷ World Bank 2010

1.6.1. Đồng bằng Châu thổ sông Hồng và vùng Bắc Trung Bộ

Vùng đồng bằng châu thổ sông Hồng bao gồm 9 tỉnh và thành phố Hà Nội và thành phố Hải Phòng. Đây là vùng có mật độ dân số cao trên đồng bằng châu thổ sông Hồng. Các hoạt động kinh tế chính đều tập trung trong vùng này. Đây cũng là 1 trong 2 vựa lúa lớn của Việt Nam (cùng với đồng bằng sông Cửu Long). Đồng bằng châu thổ sông Hồng khá bằng phẳng, vùng tam giác châu có diện tích 15000 km². Hai con sông lớn là sông Lô và sông Đà, đều đổ nước vào sông Hồng góp phần tạo nên dòng chảy có lưu lượng lớn, trung bình khoảng 4300 m³/s. Toàn bộ vùng đồng bằng châu thổ dựa lưng vào khu vực có địa hình dốc và vùng rừng núi cao.



Cao trình mặt đất lớn nhất trên vùng đồng bằng châu thổ sông Hồng là 3 m so với mực nước

biển; hầu hết chỉ cao hơn 1 m so với mực nước biển hoặc thấp hơn. Khu vực này thường xuyên chịu ảnh hưởng của lũ, bão. Tại một số nơi, mực nước lũ lịch sử lên tới 14 m. Qua nhiều thế kỷ, công trình phòng lũ đã trở thành một phần trong nền văn hóa châu thổ và kinh tế của vùng.

Vùng ven biển Bắc Trung Bộ nằm ở phía bắc của miền Trung Việt Nam, bao gồm 6 tỉnh, vùng ven biển Bắc Trung bộ có một đường bờ biển dài và thường xuyên chịu tác động của lũ, bão. Thời tiết của vùng này rất khắc nghiệt. Về mùa hè, cả vùng chịu ảnh hưởng của những đợt gió khô nóng có nguồn gốc từ Lào. Đây cũng là vùng có mật độ dân cư cao.

1.6.2. Vùng ven biển Trung Bộ, vùng Đông Nam Bộ và quần đảo

Vùng Trung Bộ gồm 5 tỉnh ven biển nằm ở nửa phía nam của miền Trung Việt Nam. Vùng này có chiều rộng lãnh thổ lớn hơn so với vùng Bắc Trung bộ. Tương tự như vùng Bắc Trung bộ, vùng này chịu tác động chủ yếu của bão và lũ.

Vùng Đông Nam Bộ và quần đảo bao gồm các vùng đất thấp ở phía nam Việt Nam, và ở phần phía bắc của đồng bằng châu thổ sông Cửu Long. Vùng này bao gồm 7 tỉnh, cộng thêm các đô thị độc lập của thành phố Hồ Chí Minh. Khu vực này là nơi tập trung các hoạt động kinh tế và

có mật độ dân số cao. Vùng đông Nam Bộ chịu các tác động của bão, lũ, lốc xoáy, và cháy rừng.

1.6.3. Vùng đồng bằng sông Cửu Long

Đây là vùng ở cực nam của đất nước, gồm 12 tỉnh thành có diện tích tự nhiên nhỏ nhưng đông dân cư nằm trong đồng bằng châu thổ sông Cửu Long, cộng thêm các đô thị độc lập của thành phố Cần Thơ. Đây là vựa lúa lớn của Việt Nam và cũng là vùng sản xuất nông nghiệp và thủy sản. Vùng này chủ yếu chịu ảnh hưởng của lũ.

Một nhánh của sông Mê công tại Nông Pênh tiếp nhận nước từ hồ Tôn Lê Sáp, một hồ nước ngọt lớn trên hệ thống sông Mê công có tác dụng như một hồ chứa tự nhiên góp phần ổn định dòng chảy xuống vùng hạ lưu sông Mê công. Vào mùa lũ, do các cửa sông bị phù sa bồi lấp không thể tiêu thoát một lượng nước lớn từ thượng nguồn. Nước lũ được giữ lại trong hồ Tôn Lê Sáp, làm ngập hơn 10.000 km² hoặc 25% tổng diện tích của vùng. Khi lũ rút, nước từ trong hồ lại chảy về hạ lưu ra biển. Tác dụng trữ nước của hồ làm giảm đáng kể mối đe dọa của dòng chảy lũ gây ra đối với vùng đồng bằng sông Cửu Long, nơi mà hàng năm nước sông tràn ngập các cánh đồng từ một tới hai mét. Trong khi bên trong đồng bằng chịu ảnh hưởng của lũ, hạn và bão thì khu vực ven biển của vùng đồng bằng chịu ảnh hưởng chủ yếu của bão và xâm nhập mặn.

1.6.4. Khu vực miền núi và Tây Nguyên

Bao gồm 15 tỉnh ở khu vực Đông bắc và khu vực phía tây miền Bắc Việt Nam, có chung đường biên giới với Lào và Trung Quốc và tiếp giáp với biển ở phía đông. Đây là vùng núi cao và dân cư thưa thớt. Vùng này dễ bị lũ quét, lũ lụt và sạt lở đất. Ngoài ra vùng ven biển dễ bị nước dâng, bão và lốc xoáy.

Trung tâm Tây Nguyên, bao gồm 5 tỉnh nội địa (chủ yếu có địa hình là đồi núi) nằm ở Nam Trung Bộ. Khu vực này là dễ bị lũ lụt, hạn hán, lũ quét và lốc tố.

1.6.5. Khu vực biển

Khu vực biển bao gồm vùng biển Biển Đông, gồm quần đảo Hoàng Sa và Trường Sa¹⁸.

1.7. Tổng kết chương

- Thiên tai xảy ra khi hiểm họa tác động tới một cộng đồng ở tình trạng dễ bị tổn thương và gây thiệt hại, thương tích và làm gián đoạn những dịch vụ thiết yếu

¹⁸ Quần đảo Hoàng Sa và Trường Sa là hai quần đảo ngoài khơi của Việt Nam. Điểm gần nhất của quần đảo Hoàng Sa nằm ở 120 hải lý về phía đông của trung tâm thành phố Đà Nẵng và đảo Ré, một hòn đảo ven biển của Việt Nam. Trong khi đó, điểm gần nhất của quần đảo Trường Sa nằm ở khoảng 250 hải lý về phía đông của vịnh Cam Ranh, thành phố Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa

cho cuộc sống.

- Tình trạng dễ bị tổn thương là một tập hợp các điều kiện kinh tế - xã hội, có ảnh hưởng tới khả năng chịu tác động của cộng đồng và sự nhạy cảm đối với các hiểm họa.
- Năng lực là các nguồn lực, các phương tiện và sức mạnh mà cộng đồng có thể sử dụng để giảm thiểu, phòng ngừa, ứng phó và nhanh chóng khắc phục hậu quả thiên tai.
- Rủi ro thiên tai là hàm số của Hiểm họa và Tình trạng dễ bị tổn thương; QLRRTT và GNRRTT là các tiếp cận được xây dựng trên những hiểu biết về rủi ro.
- Các thuật ngữ: biến đổi khí hậu, thích ứng với biến đổi khí hậu và giảm nhẹ biến đổi khí hậu được định nghĩa trong Chương này.
- Các nguyên nhân và ảnh hưởng của các thiên tai chính đã được mô tả chi tiết.
- Loại hình thiên tai xuất hiện phổ biến nhất ở Việt Nam là lũ, bão/áp thấp nhiệt đới, lũ quét, hạn hán và lốc tố.

1.8. Câu hỏi thảo luận

1. Sự khác nhau giữa hiểm họa và thiên tai, cho ví dụ minh họa mỗi loại.
2. Định nghĩa tình trạng dễ bị tổn thương và cho ví dụ minh họa đối với tình trạng dễ bị tổn thương về mặt vật chất, xã hội, tinh thần.
3. Định nghĩa năng lực và cho ví dụ về năng lực vật chất, xã hội và tinh thần.
4. Loại hiểm họa nào thường gặp ở địa phương anh (chị) ? Nêu một số năng lực và tình trạng dễ bị tổn thương của địa phương anh (chị).
5. Nêu một số loại hiểm họa chính ở địa phương anh (chị). Mô tả những thiệt hại chính do những hiểm họa trên gây ra?

CHƯƠNG 2. CƠ CẤU TỔ CHỨC QUẢN LÝ RỦI RO THIÊN TAI VÀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

2.1. Giới thiệu

Nội dung của chương giới thiệu cho học viên các hiệp định quốc tế, chiến lược, các văn bản pháp lý và cơ cấu tổ chức hiện hành trong lĩnh vực QLRRTT và BDKH ở các cấp quốc tế, quốc gia và khu vực.

2.2. Nội dung chính

Ở chương này, học viên sẽ:

- Có hiểu biết chung về cơ cấu tổ chức QLRRTT và BDKH trên thế giới;
- Nắm vững được cơ cấu tổ chức QLRRTT và BDKH tại Việt Nam.
-

2.3. Cơ cấu tổ chức QLRRTT quốc tế

2.3.1. Khung hành động Hyogo (HFA)

Tháng 01 năm 2005, một vài tuần sau thảm họa sóng thần ở Ấn Độ Dương đã cướp đi sinh mạng của hơn 250.000 người, chính phủ của 168 quốc gia đã họp tại Kobe, Nhật Bản, để tham gia Hội nghị Quốc tế về giảm nhẹ thiên tai lần thứ 2. Hội nghị đã thông qua Khung hành động Hyogo giai đoạn 2005 – 2015 về: “Xây dựng khả năng hồi phục cho các quốc gia và cộng đồng chịu thiên tai”¹⁹ – một chiến lược toàn cầu với mục tiêu GNRRTT. Thông qua sáng kiến này, chính phủ các nước trên khắp thế giới đã cam kết hành động nhằm GNRRTT và đồng thuận về các nguyên tắc nhằm giảm tình trạng dễ bị tổn thương đối với các thiên tai. Cũng trong năm đó, HFA được Hội đồng bảo an Liên Hiệp Quốc thông qua. HFA hỗ trợ nỗ lực của các nước và cộng đồng nhằm hồi phục nhanh hơn với những thiên tai đe dọa đến mục tiêu phát triển của họ. HFA đã đề ra Kế hoạch 10 năm nhằm giảm nhẹ thiệt hại, và đưa hoạt động *giảm nhẹ* rủi ro thành một phần quan trọng trong chính sách và chương trình phát triển của các chính phủ thành viên, các tổ chức khu vực, quốc tế và các tổ chức phi chính phủ. Đây là một sự ghi nhận của toàn cầu rằng GNRRTT không chỉ đối với quản lý thiên tai mà còn đối với việc phát triển và các vấn đề quản lý tài nguyên môi trường rộng lớn hơn.

Thiên tai làm suy yếu các thành tựu phát triển, làm bản cứng hóa người dân và các quốc gia. Nếu không giải quyết hiệu quả vấn đề về rủi ro thiên tai, *Mục tiêu phát triển thiên niên kỷ*² sẽ không thể đạt được.

HFA hỗ trợ sự nỗ lực của các nước và cộng đồng nhằm hồi phục nhanh hơn đối với những thiên tai mà họ phải đối mặt. Mặc dù trách nhiệm chủ yếu trong thực hiện HFA là của chính phủ các nước thành viên, song sự cộng tác và hợp tác giữa các bên liên quan đóng vai trò quan trọng. Thực tế đó cho thấy Chương trình Chiến lược Liên Hợp Quốc về giảm nhẹ thiên tai (UNISDR) đóng vai trò quan trọng trong việc hỗ trợ chính sách quốc gia và cơ chế hợp tác, khơi thông hợp tác quốc tế và khu vực, đẩy mạnh trao đổi những bài học kinh nghiệm, biên soạn và ban hành tiến trình thực hiện HFA. UNISDR cũng cung cấp các công cụ thực tiễn

¹⁹ Xem <http://www.unisdr.org/eng/hfa/hfa.htm>

nhằm giúp các nhà hoạch định chính sách đẩy mạnh và thực hiện các giải pháp GNRRTT trong phạm vi quốc gia hoặc vùng tương ứng.

HFA gồm 03 mục tiêu chiến lược, 05 hành động ưu tiên và 04 vấn đề cơ bản:

Những mục tiêu chiến lược

1. Tích hợp GNRRTT với các chính sách và chương trình phát triển bền vững.
2. Phát triển và củng cố và thể chế, cơ chế và năng lực nhằm xây dựng khả năng phục hồi với thiên tai.
3. Kết hợp một cách hệ thống các giải pháp giảm nhẹ rủi ro vào việc thực hiện các chương trình cảnh báo khẩn cấp, ứng phó và phục hồi.

Hành động ưu tiên

1. Đảm bảo GNRRTT là ưu tiên ở cả cấp địa phương và cấp quốc gia, được thực hiện dựa trên cơ sở thể chế đủ mạnh.
2. Xác định, đánh giá và giám sát rủi ro thiên tai và nângcao cảnh báo sớm.
3. Sử dụng kiến thức, sáng kiến mới và giáo dục để xây dựng một nền văn hoá an toàn và có khả năng phục hồi ở mọi cấp độ.
4. Giảm nhẹ các yếu tố rủi ro cơ bản.
5. Tăng cường công tác ứng phó hiệu quả tại mọi cấp.

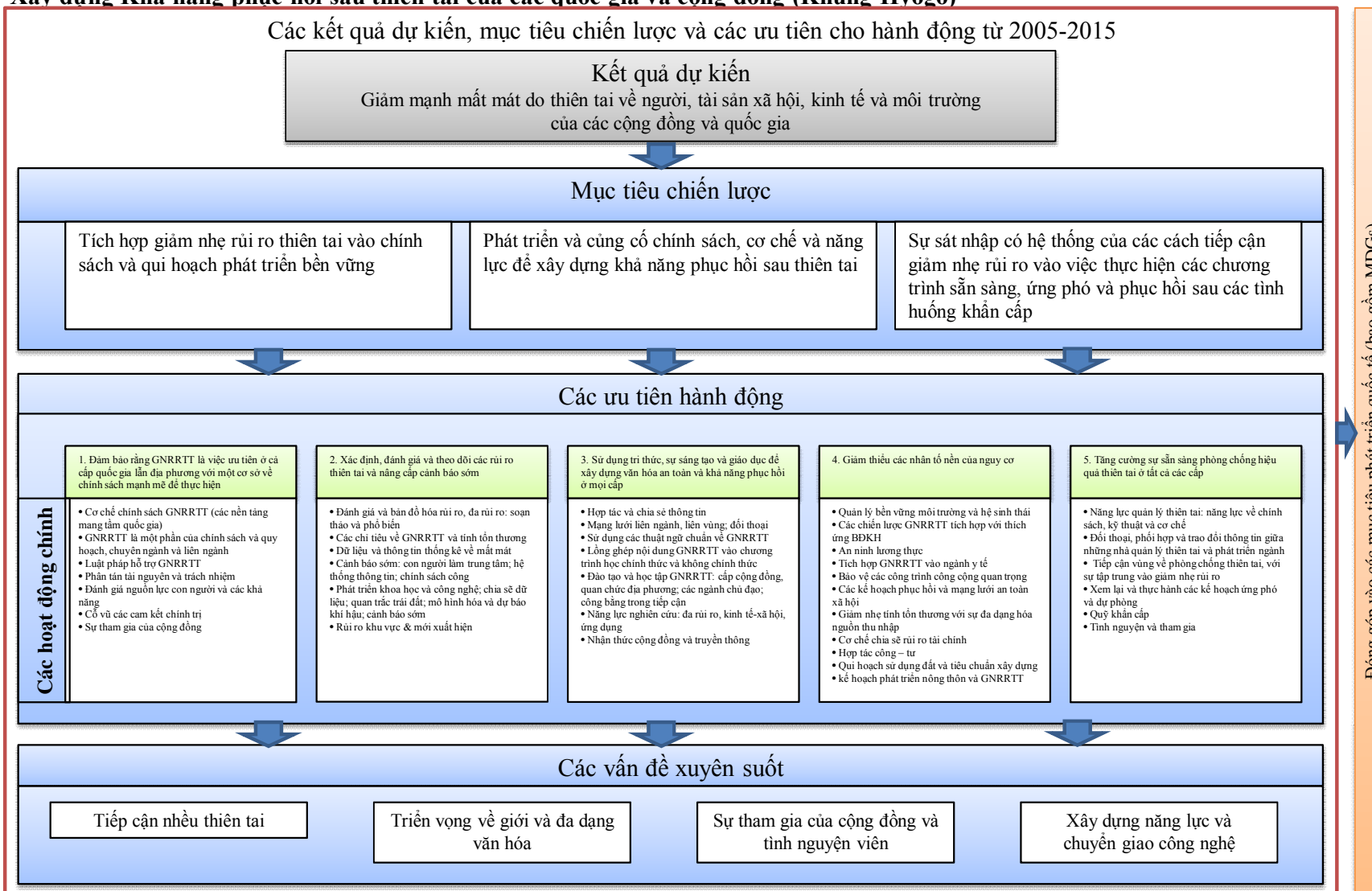
Những vấn đề cơ bản

- Tiếp cận đa hiểm họa²⁰;
- Quan điểm về giới và đa dạng văn hóa;
- Sự tham gia của cộng đồng và tình nguyện;
- Xây dựng năng lực và chuyển giao công nghệ.

²⁰Tiếp cận đa hiểm họa: có nhiều khu vực dễ bị ảnh hưởng bởi nhiều hiểm họa do đó các biện pháp để giảm thiểu rủi ro cần phải tính đến nhiều hiểm họa cùng một lúc.

Tóm tắt Khung hành động Hyogo 2005-2015

Xây dựng Khả năng phục hồi sau thiên tai của các quốc gia và cộng đồng (Khung Hyogo)



2.3.2. Các hiệp định khu vực

Hiệp định ASEAN về quản lý thiên tai và ứng phó khẩn cấp

Vào tháng 07/2005, Hiệp định ASEAN về quản lý thiên tai và ứng phó khẩn cấp (AADMER) của Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á (ASEAN) chính thức có hiệu lực, sau khi được 10 nước thành viên²¹ trong khối phê chuẩn.

AADMER đã thiết lập một khung quản lý thiên tai của khu vực. Cơ chế đó bao gồm các điều khoản: Phòng ngừa và GNRRTT; xác định, giám sát và đánh giá rủi ro thiên tai; chuẩn bị ứng phó thiên tai; ứng phó thiên tai; khắc phục hậu quả và tái thiết sau thiên tai, cũng như hợp tác và nghiên cứu cơ chế hợp tác, đơn giản hóa thủ tục hải quan và thủ tục xuất, nhập cảnh.

AADMER cũng là cơ sở cho sự ra đời của Trung tâm điều phối ASEAN về hỗ trợ nhân đạo trong thiên tai (Trung tâm AHA), nhằm tiến hành hoạt động hợp tác theo Hiệp định. Hiệp định đồng thời phản ánh cam kết của ASEAN trong thực hiện HFA.

Từ năm 2005, ASEAN đã đưa ra nhiều giải pháp để thực hiện các điều khoản theo Hiệp định. Theo điều lệ của Cơ quan chuyên trách của ASEAN có tên là Ủy ban ASEAN về quản lý thiên tai (ACDM), thủ tục thực hiện tiêu chuẩn, đào tạo và xây dựng năng lực, chia sẻ thông tin thiên tai và mạng lưới thông tin, đội đánh giá nhanh đã được hình thành và đưa vào hoạt động.

Hội nghị cấp bộ trưởng lần thứ 4 về GNRRTT tại Incheon, Hàn Quốc Tháng 10 năm 2010

Hội nghị cấp bộ trưởng của các nước Châu Á về GNRRTT (AMCGNRRTT) được tổ chức 2 năm một lần bắt đầu từ năm 2005, sau khi thảm họa sóng thần gây hậu quả thảm khốc tại khu vực Ấn Độ Dương vào tháng 12 năm 2004. Hội nghị là một cơ hội hiếm có để các Bộ trưởng phụ trách vấn đề thiên tai của các nước Châu Á và Thái Bình Dương trao đổi kinh nghiệm thực tiễn và các phương pháp tiếp cận mới nhất trong việc triển khai 5 ưu tiên hành động tại cấp quốc gia và địa phương.

Tháng 10 năm 2010, Hội nghị bộ trưởng các quốc gia Châu Á về GNRRTT lần thứ 4 được tổ chức tại Incheon, Hàn Quốc, với chủ đề bao trùm là “*Giảm nhẹ rủi ro thiên tai để thích ứng với biến đổi khí hậu*”.

Hai kết quả chính của Hội nghị:

Tuyên bố Incheon, được người đứng đầu chính phủ, các Bộ trưởng và Trưởng các đoàn đại biểu đến từ các quốc gia Châu Á và Thái Bình Dương ký kết, kêu gọi:

- a) Nâng cao nhận thức và xây dựng năng lực GNRRTT và TUBĐKH;

²¹ Indonesia, Malaysia, the Philippines, Singapore, Thái Lan, Brunei, Myanma, Campuchia, Lào và Việt Nam

- b) Phát triển và chia sẻ thông tin, công nghệ, kinh nghiệm và những bài học thu được trong QLRRTT và biến đổi khí hậu;
- c) Tăng cường tích hợp GNRRTT và TUBĐKH vào phát triển vì “tăng trưởng xanh”;
- d) Khuyến khích các bên thực hiện Khung hành động Hyogo với 5 ưu tiên hành động;
- e) Thúc đẩy đầu tư vào GNRRTT và TUBĐKH;
- f) Xây dựng các thành phố phục hồi; công nhận sự cần thiết để bảo vệ phụ nữ, trẻ em và các đối tượng dễ bị tổn thương khác khỏi ảnh hưởng của thiên tai và giúp họ xây dựng khả năng phục hồi ngay tại cộng đồng và nơi làm việc của họ.

Lộ trình và chương trình hành động khu vực Icheon tập trung vào việc xúc tiến một giải pháp QLRRTT toàn diện, nó hướng đến việc thiết lập một hệ thống QLRRTT và khí hậu linh hoạt, đóng góp cho phát triển ổn định tại cấp khu vực, cấp quốc gia, vùng lãnh thổ và cấp cộng đồng vào năm 2015. Hệ thống đó được chia thành những sáng kiến cần ưu tiên, có thể thực hiện thành công trong 2 năm tới, và những sáng kiến có thể thực hiện trong vòng 5 năm tới, cùng với những ưu tiên được xác định trong Tuyên bố Incheon.

2.4. Cơ quan thực hiện công tác phòng tránh và GNRRTT tại Việt Nam quốc tế

2.4.1. Ban chỉ đạo Phòng chống lụt bão trung ương, Ban chỉ huy phòng chống lụt bão và tìm kiếm cứu nạn các Bộ, ngành và địa phương

- Ban chỉ đạo phòng, chống lụt, bão trung ương do Thủ tướng Chính phủ thành lập, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn là cơ quan thường trực của Ban chỉ đạo Phòng, chống lụt, bão Trung ương. Ban chỉ đạo phòng, chống lụt, bão Trung ương có Văn phòng thường trực do Cục Quản lý đê điều và PCLB kiêm nhiệm. Trụ sở chính của Văn phòng thường trực đặt tại Hà Nội, có hai đại diện vùng là Trung tâm phòng, chống lụt, bão đặt tại thành phố Hồ Chí Minh và thành phố Đà Nẵng.
- Ban chỉ huy Phòng, chống lụt, bão của các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ do Bộ trưởng, thủ trưởng cơ quan ngang bộ, thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ thành lập, có nhiệm vụ giúp các Bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ thực hiện công tác phòng, chống lụt bão trong phạm vi quản lý của Bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ.
- Ban chỉ huy phòng chống lụt bão và tìm kiếm cứu nạn các cấp ở địa phương do Chủ tịch Ủy ban nhân dân các cấp thành lập, có nhiệm vụ giúp Ủy ban nhân dân cùng cấp tổ chức thực hiện công tác phòng, chống lụt bão trong phạm vi địa phương.

Tổ chức của Ban chỉ đạo Phòng chống lụt bão trung ương, Ban chỉ huy phòng chống lụt bão và tìm kiếm cứu nạn các Bộ, ngành và địa phương

- Tổ chức của Ban chỉ đạo Phòng chống lụt bão Trung ương được quy định tại Chương II, Điều 4, Nghị định số 14/2010/NĐ-CP ngày 27/02/2010 như sau:

Ban chỉ đạo Phòng chống lụt bão Trung ương là cơ quan tham mưu, giúp Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ trong việc đôn đốc, chỉ đạo điều hành công tác phòng ngừa, ứng phó và khắc phục hậu quả thiên tai trên phạm vi cả nước Ban chỉ đạo Phòng chống lụt bão Trung ương gồm các thành viên sau:

- Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn làm Trưởng ban;
- Một Thứ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn làm Phó Trưởng ban thường trực;
- Một Phó Chủ nhiệm Văn phòng Chính phủ làm Phó trưởng ban;
- Một Phó Tổng Tham mưu trưởng Quân đội nhân dân Việt Nam làm Phó trưởng ban;
- Các ủy viên gồm đại diện là lãnh đạo các Bộ, ngành:
 - o Nông nghiệp và Phát triển nông thôn,
 - o Tài nguyên và Môi trường,
 - o Công an,
 - o Kế hoạch và Đầu tư,
 - o Tài chính,
 - o Công Thương,
 - o Giáo dục và Đào tạo,
 - o Thông tin và Truyền thông,
 - o Văn hóa, Thể thao và Du lịch,
 - o Xây dựng,
 - o Giao thông vận tải,
 - o Y tế,
 - o Khoa học và Công nghệ,
 - o Ngoại giao,
 - o Lao động – Thương binh và Xã hội,
 - o Đài Truyền hình Việt Nam,
 - o Đài Tiếng nói Việt Nam.

Căn cứ yêu cầu công tác, Trưởng Ban Chỉ đạo phòng, chống lụt, bão Trung ương quyết định bổ sung lãnh đạo một số cơ quan, tổ chức có liên quan tham gia Ban Chỉ đạo phòng, chống lụt, bão Trung ương.

Tổ chức Ban Chỉ huy phòng, chống lụt, bão và tìm kiếm cứu nạn các cấp địa phương được quy định tại Chương II điều 5 Nghị định 14/2010/NĐ-CP như sau:

Ban Chỉ huy phòng, chống lụt, bão và tìm kiếm cứu nạn cấp tỉnh, cấp huyện, cấp xã do Chủ tịch Ủy ban nhân dân cùng cấp thành lập, tham mưu giúp Ủy ban nhân dân cùng cấp trong việc kiểm

tra, đôn đốc, chỉ huy điều hành công tác phòng ngừa, ứng phó và khắc phục hậu quả thiên tai trong phạm vi địa phương.

Thành viên của Ban Chỉ huy phòng, chống lụt, bão và tìm kiếm cứu nạn địa phương gồm:

- Chủ tịch hoặc Phó Chủ tịch Ủy ban nhân dân cùng cấp làm Trưởng ban;
- Giám đốc Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn làm Phó trưởng ban thường trực Ban Chỉ huy phòng, chống lụt, bão và tìm kiếm cứu nạn cấp tỉnh;
- Thủ trưởng cơ quan quân sự địa phương, Thủ trưởng cơ quan Biên phòng địa phương đối với các địa phương có biên giới làm Phó trưởng ban;
- Các ủy viên là lãnh đạo các cơ quan liên quan đến công tác phòng, chống lụt, bão và tìm kiếm cứu nạn của địa phương;
- Đối với cấp xã, thành viên là các cán bộ chuyên môn phụ trách các lĩnh vực liên quan làm ủy viên

Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn là cơ quan thường trực của Ban Chỉ huy phòng, chống lụt, bão và tìm kiếm cứu nạn cấp tỉnh. Ban có Văn phòng thường trực, được sử dụng cơ quan quản lý về đề điều, thủy lợi của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn kiêm nhiệm.

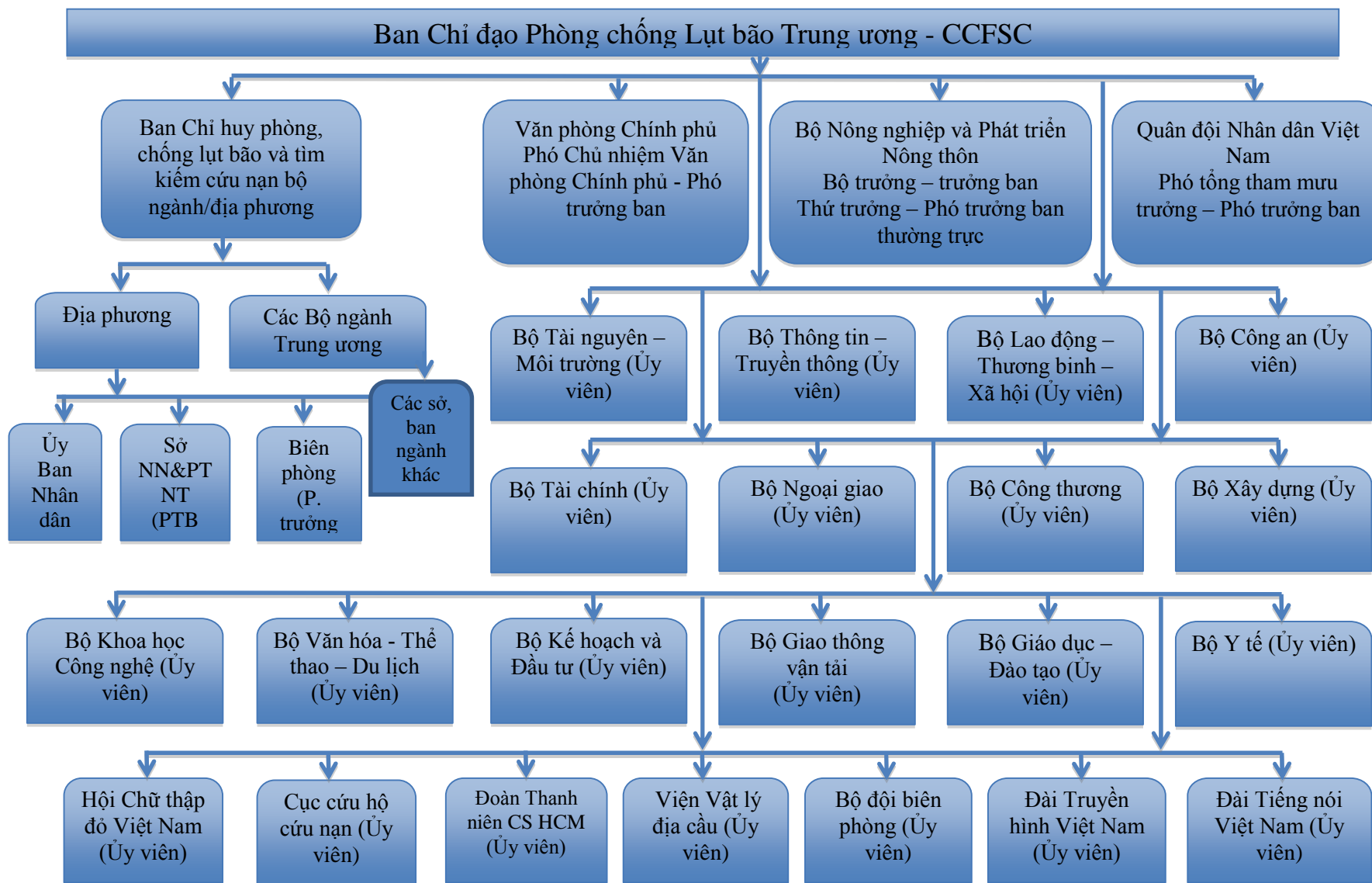
Tổ chức Ban chỉ huy phòng, chống lụt, bão và tìm kiếm cứu nạn các Bộ, ngành Trung ương được quy định tại Chương II điều 6 Nghị định 14/2010/NĐ-CP như sau:

Ban Chỉ huy phòng, chống lụt, bão và Tìm kiếm cứu nạn các Bộ, ngành do Thủ trưởng các Bộ, ngành thành lập, tham mưu giúp Bộ trưởng, Thủ trưởng các ngành trong công tác đôn đốc, chỉ đạo điều hành công tác phòng ngừa, ứng phó và khắc phục hậu quả thiên tai thuộc phạm vi chức năng, nhiệm vụ của Bộ.

Ban Chỉ huy phòng, chống lụt, bão và tìm kiếm cứu nạn các Bộ, ngành gồm các thành viên: một lãnh đạo Bộ, ngành làm Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống lụt, bão và tìm kiếm cứu nạn của Bộ, ngành. Căn cứ cơ cấu tổ chức của từng Bộ, ngành, Bộ trưởng, Thủ trưởng ngành quyết định về số lượng, cơ cấu, nhiệm vụ các thành viên của Ban cho phù hợp.

Căn cứ chức năng, nhiệm vụ được giao và yêu cầu công tác phòng, chống, lụt bão và tìm kiếm cứu nạn, Bộ trưởng, Thủ trưởng các ngành quyết định việc thành lập Văn phòng thường trực phòng, chống lụt, bão và tìm kiếm cứu nạn.

Sơ đồ tổ chức Ban Chỉ đạo Phòng chống lụt bão Trung ương



Nhiệm vụ Ban chỉ đạo Phòng chống lụt bão trung ương, Ban chỉ huy phòng chống lụt bão và tìm kiếm cứu nạn các Bộ, ngành và địa phương

1. Nhiệm vụ của Ban chỉ đạo phòng chống lụt bão Trung ương được quy định tại khoản 1 Điều 11 Nghị định số 08/2006/NĐ-CP ngày 16 tháng 01 năm 2006 của Chính phủ như sau:

Ban Chỉ đạo phòng, chống lụt, bão Trung ương có trách nhiệm

- a) Quyết định cảnh báo và các biện pháp đối phó với lũ, bão;
- b) Kiểm tra, đôn đốc các Bộ, ngành, địa phương thực hiện công tác phòng, chống và khắc phục hậu quả do lụt, bão gây ra;
- c) Chỉ đạo điều hành các hồ chứa trong việc tham gia cắt lũ theo quy trình vận hành của công trình;
- d) Tổng hợp tình hình, đề xuất với Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ quyết định các biện pháp phòng, chống và khắc phục hậu quả lụt, bão trong phạm vi cả nước.

Trong trường hợp xảy ra động đất, sóng thần, Ban chỉ đạo phòng chống lụt bão Trung ương còn có trách nhiệm:

- a) Chủ trì, phối hợp với Ủy ban Quốc gia tìm kiếm, cứu nạn và các Bộ, ngành, địa phương liên quan chỉ đạo việc phòng ngừa, ứng phó và khắc phục hậu quả động đất, sóng thần;
- b) Chỉ đạo việc lập quy hoạch và xây dựng hệ thống báo động trực canh cảnh báo sóng thần cho các vùng có nguy cơ cao;
- c) Kiểm tra, đôn đốc các Bộ, ngành, địa phương thực hiện Quy chế này; tổng hợp tình hình, chỉ đạo và đề xuất Thủ tướng Chính phủ các biện pháp cần thiết để ứng phó kịp thời.

2. Nhiệm vụ của Ban Chỉ huy phòng chống lụt bão và Tìm kiếm cứu nạn địa phương được quy định tại Chương II, điều 8 Nghị định 14/2010/NĐ-CP như sau:

Tham mưu giúp Chủ tịch Ủy ban nhân dân cùng cấp thực hiện nhiệm vụ đôn đốc, chỉ đạo, điều hành công tác phòng ngừa, ứng phó, tìm kiếm cứu nạn và khắc phục hậu quả thiên tai.

3. Nhiệm vụ của Ban Chỉ huy phòng chống lụt bão và Tìm kiếm cứu nạn các Bộ, ngành được quy định tại Chương II, điều 8 Nghị định 14/2010/NĐ-CP như sau:

Tham mưu giúp Bộ trưởng, Thủ trưởng các ngành thực hiện trách nhiệm của Bộ, ngành cơ quan trung ương quy định tại các khoản từ 2 đến 20 Điều 11 Nghị định số 08/2006/NĐ-CP ngày 16 tháng 01 năm 2006 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Pháp lệnh Phòng, chống lụt, bão đã được sửa đổi, bổ sung ngày 24 tháng 8 năm 2000 và quy chế phòng, chống động đất, sóng thần; các quyết định về công tác tìm kiếm cứu nạn đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt, ban hành.

Quyền hạn của Ban chỉ đạo Phòng chống lụt bão trung ương, Ban chỉ huy phòng chống lụt bão và tìm kiếm cứu nạn các Bộ, ngành và địa phương:

1. Quyền hạn của Ban chỉ đạo Phòng chống lụt bão Trung ương được quy định tại Chương III, điều 10 Nghị định 14/2010/NĐ-CP như sau:

- a. Yêu cầu Bộ TN& MT chỉ đạo các cơ quan chức năng cung cấp đầy đủ, kịp thời các thông tin khí tượng thủy văn; yêu cầu Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam chỉ đạo Viện Vật lý địa cầu cung cấp đầy đủ, kịp thời các thông tin về động đất, cảnh báo sóng thần theo quy định.
- b. Yêu cầu các Bộ, ngành, địa phương xây dựng kế hoạch và triển khai thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó và khắc phục hậu quả thiên tai.
- c. Quyết định huy động nhân lực, vật tư, phương tiện của các tổ chức cá nhân để ứng cứu, cứu trợ kịp thời những tình huống cấp bách vượt quá khả năng xử lý của địa phương.
- d. Chủ trì, phối hợp với các Bộ: Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tài chính, Kế hoạch và Đầu tư, Lao động – Thương binh và Xã hội và các cơ quan liên quan đề xuất, trình Thủ tướng Chính phủ quyết định các biện pháp và mức hỗ trợ khắc phục hậu quả thiên tai.

2. Quyền hạn của Ban chỉ huy Phòng chống lụt bão và tìm kiếm cứu nạn các địa phương được quy định tại Chương III, điều 11 Nghị định 14/2010/NĐ-CP như sau:

- a. Yêu cầu các cơ quan chuyên môn cùng cấp và Ban Chỉ huy phòng, chống lụt, bão và tìm kiếm cứu nạn cấp dưới xây dựng kế hoạch, phương án, bố trí lực lượng, vật tư, phương tiện và dự trữ nhu yếu phẩm thiết yếu cho công tác phòng, chống lụt, bão và tìm kiếm cứu nạn.
- b. Yêu cầu cơ quan dự báo khí tượng thủy văn địa phương cung cấp kịp thời các thông tin dự báo về thời tiết, thủy văn nguy hiểm.
- c. Quyết định theo thẩm quyền huy động nhân lực, vật tư, phương tiện của các tổ chức, cá nhân để ứng cứu, cứu trợ kịp thời các tình huống cấp bách xảy ra trên địa bàn.
- d. Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống lụt, bão và tìm kiếm cứu nạn cấp tỉnh quyết định và chỉ đạo các biện pháp đảm bảo an toàn các phương tiện hoạt động trên sông, trên biển bao gồm việc cho phép hoặc không cho phép tàu thuyền ra khơi khi có bão, áp thấp nhiệt đới, có khả năng gây ảnh hưởng đến tính mạng và tài sản thuộc phạm vi quản lý của địa phương.
- e. Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống lụt, bão và tìm kiếm cứu nạn cấp tỉnh quyết định việc cho học sinh nghỉ học trong tình huống bão, lũ và thiên tai nguy hiểm để đảm bảo an toàn.
- g. Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống lụt, bão và tìm kiếm cứu nạn các cấp quyết định và tổ chức thực hiện việc sơ tán dân trong vùng nguy hiểm đến nơi an toàn.
- h. Quyết định các biện pháp khắc phục hậu quả thiên tai ở địa phương yêu cầu các ngành, các cấp triển khai thực hiện các biện pháp khắc phục hậu quả, báo cáo cấp có thẩm quyền về thiệt hại và nhu cầu hỗ trợ.

3. *Quyền hạn của Ban chỉ huy Phòng chống lụt bão và tìm kiếm cứu nạn các Bộ, ngành được quy định tại Chương III, điều 12 Nghị định 14/2010/NĐ-CP như sau:*

- a. Yêu cầu các cơ quan, đơn vị trực thuộc xây dựng và tổ chức thực hiện phương án, kế hoạch phòng, chống lụt, bão và tìm kiếm cứu nạn hàng năm bảo vệ người, tài sản, công trình phòng, chống lụt, bão và cơ sở kinh tế - xã hội thuộc phạm vi quản lý của cơ quan, đơn vị.
- b. Yêu cầu các cơ quan, đơn vị trực thuộc cung cấp kịp thời nhân lực, vật tư, kỹ thuật, phương tiện đáp ứng yêu cầu huy động cho công tác cứu hộ, cứu trợ khi cần thiết.
- c. Yêu cầu các đơn vị trực thuộc đánh giá, tổng hợp tình hình thiệt hại sau thiên tai báo cáo cấp có thẩm quyền và tổ chức khắc phục hậu quả.

2.4.2. Chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của một số Bộ, ngành và cơ quan về công tác phòng tránh và GNRRTT:

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

Chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn được quy định tại Nghị định số 01/2008/NĐ-CP ngày 03/01/2008 và Nghị định số 75/2009/NĐ-CP ngày 10/09/2009 của Chính phủ có nội dung chính sau:

- Vị trí và chức năng

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn là cơ quan của Chính phủ, thực hiện chức năng quản lý nhà nước các ngành, lĩnh vực: nông nghiệp, lâm nghiệp, diêm nghiệp, thủy sản, thủy lợi và phát triển nông thôn trong phạm vi cả nước; quản lý nhà nước các dịch vụ công trong các ngành, lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý của Bộ.

- Nhiệm vụ và quyền hạn trong lĩnh vực Thủy lợi:

- a) Chỉ đạo, hướng dẫn thực hiện các văn bản quy phạm pháp luật về thủy lợi, đề điều; phòng, chống tác hại do nước, xâm nhập mặn gây ra sau khi được cấp có thẩm quyền ban hành;
- b) Chỉ đạo, hướng dẫn thực hiện chiến lược, quy hoạch thủy lợi; chiến lược phòng chống và giảm nhẹ thiên tai sau khi được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt;
- c) Chủ trì xây dựng quy hoạch thủy lợi các vùng, các hồ chứa nước phục vụ nông nghiệp, phục vụ đa mục tiêu gắn với các ngành kinh tế - xã hội;
- d) Phê duyệt quy hoạch đề điều, quy hoạch thủy lợi liên quan từ hai tỉnh trở lên phục vụ phòng, chống lũ, lụt, tiêu úng, cấp nước, phòng, chống hạn hán, xâm nhập mặn, cải tạo đất, phòng, chống sạt lở ven sông, ven biển, cấp thoát nước nông thôn;
- e) Công khai và tổ chức chỉ đạo, hướng dẫn, kiểm tra, đánh giá, tổng hợp báo cáo thực hiện chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển thủy lợi được phê duyệt trong phạm vi cả nước;
- f) Đề xuất với Thủ tướng Chính phủ và tổ chức thực hiện biện pháp huy động lực lượng vật tư, phương tiện để phòng, chống, khắc phục hậu quả lũ, lụt, hạn hán, úng ngập, xử lý sự cố công trình thủy lợi và tác hại khác do nước gây ra; chỉ đạo việc phân lũ, chậm lũ, vận hành các hồ chứa nước thủy lợi lớn, liên hồ theo phân công, phân cấp;

- g) Hướng dẫn việc phân cấp cho Ủy ban nhân cấp tỉnh phê duyệt quy hoạch thủy lợi, quy hoạch đê điều và quy hoạch phòng, chống lũ, lụt trong phạm vi tỉnh;
- h) Ban hành, theo dõi, kiểm tra thực hiện quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, quy trình, định mức kinh tế - kỹ thuật về xây dựng, khai thác và bảo vệ hệ thống công trình thủy lợi, đê điều, phòng chống lũ, lụt, bão, úng ngập, hạn hán và cấp, thoát nước nông thôn;
- i) Quy định về tải trọng cho phép và việc cấp phép đối với xe cơ giới đi trên đê; hướng dẫn Ủy ban nhân dân cấp tỉnh thực hiện việc cấp, thu hồi, gia hạn giấy phép trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi;
- j) Tổ chức chỉ đạo, hướng dẫn, kiểm tra thực hiện các quy định cụ thể về tình huống khẩn cấp cần phân lũ, chậm lũ, các biện pháp di dân an toàn, đảm bảo sản xuất và đời sống của nhân dân, khắc phục hậu quả ngập lụt, trợ cấp cho nhân dân vùng bị ảnh hưởng phân lũ, chậm lũ; biện pháp phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai như: bão, lũ, lụt, hạn hán, lũ quét, trượt lở đất, xâm nhập mặn, nước biển dâng và sóng thần;
- k) Quyết định đầu tư xây dựng, tu bổ, nâng cấp và kiên cố hoá đê điều, công trình thủy lợi theo thẩm quyền trong phạm vi cả nước từ nguồn vốn ngân sách nhà nước được cấp thông qua Bộ.

Tổng cục Thủy lợi, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn:

Chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Tổng cục Thủy lợi trực thuộc Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn được quy định tại Quyết định số 03/2010/QĐ-TTg ngày 25/01/2010 của Thủ tướng Chính phủ có nội dung chính sau:

- Vị trí và chức năng:
 - Tổng cục Thủy lợi là cơ quan trực thuộc Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, thực hiện chức năng tham mưu, giúp Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quản lý nhà nước và thực thi nhiệm vụ quản lý nhà nước về thủy lợi; quản lý, chỉ đạo các hoạt động dịch vụ công thuộc phạm vi quản lý của Tổng cục.
 - Tổng cục Thủy lợi có tư cách pháp nhân, con dấu hình Quốc huy, tài khoản riêng, kinh phí hoạt động do ngân sách nhà nước cấp, trụ sở tại thành phố Hà Nội.
- Nhiệm vụ và quyền hạn:

1. Về công tác phòng, chống tác hại do nước gây ra:

- a) Trình Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn biện pháp huy động nguồn lực, vật tư, phương tiện để phòng, chống, khắc phục hậu quả hạn hán, úng, ngập, xâm nhập mặn, sạt lở, ô nhiễm nguồn nước trong hệ thống thủy lợi; xử lý sự cố công trình thủy lợi;
- b) Tổ chức chỉ đạo, hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện phòng, chống, khắc phục hậu quả hạn hán, úng ngập, xâm nhập mặn, xử lý sự cố công trình thủy lợi bảo đảm sản xuất, khắc phục hậu quả úng ngập, hạn hán, xâm nhập mặn và giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước trong hệ thống thủy lợi.

2. Về công tác đề điều:

- a) Trình Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đề trình cấp có thẩm quyền phê duyệt quy hoạch, phê duyệt điều chỉnh quy hoạch phòng, chống lũ của tuyến sông có đê trong phạm vi cả nước; phê duyệt quy hoạch, phê duyệt điều chỉnh quy hoạch đê điều của các vùng, miền và cả nước;
- b) Trình Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn công bố công khai quy hoạch, điều chỉnh quy hoạch phòng, chống lũ của tuyến sông có đê trong phạm vi cả nước; phê duyệt quy hoạch, phê duyệt điều chỉnh quy hoạch đê điều do bộ, cơ quan ngang bộ và Ủy ban nhân dân cấp tỉnh trình;
- c) Hướng dẫn trình tự, thủ tục lập quy hoạch, điều chỉnh quy hoạch đê điều;
- d) Trình Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quyết định chấp thuận việc cấp giấy phép cho những hoạt động đối với đê cấp đặc biệt, cấp I, cấp II, cấp III và việc xây dựng, cải tạo công trình giao thông có liên quan đến đê điều đối với công trình ảnh hưởng đến hai tỉnh, thành phố trở lên theo quy định của pháp luật;
- đ) Quy định về tải trọng cho phép và việc cấp phép đối với xe cơ giới đi trên đê; hướng dẫn việc cấp, thu hồi, gia hạn giấy phép một số hoạt động liên quan tới đê điều theo quy định.

3. Về công tác phòng, tránh giảm nhẹ thiên tai:

- a) Tổ chức thực hiện Chiến lược phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai theo quy định của pháp luật và đề xuất điều chỉnh khi cần thiết;
- b) Trình Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quyết định theo thẩm quyền hoặc trình cấp có thẩm quyền quyết định việc huy động lực lượng, vật tư, phương tiện để hộ đê, khắc phục hậu quả do lũ, lụt, bão gây ra đối với đê điều;
- c) Tổ chức theo dõi, cập nhật về tình hình mưa, bão, lũ, tố, lốc, động đất, sóng thần trong cả nước; phối hợp với các ngành, các tổ chức, các địa phương kịp thời đề xuất với Ban Chỉ đạo phòng, chống lụt, bão Trung ương phương án xử lý sự cố các công trình thủy lợi và xử lý tình huống, khắc phục hậu quả do các loại hình thiên tai nêu trên gây ra;
- d) Chỉ đạo, hướng dẫn, kiểm tra thực hiện các quy định về tình huống khẩn cấp cần phân lũ, chậm lũ, các biện pháp di dân, bảo đảm sản xuất và đời sống của nhân dân, khắc phục hậu quả ngập lụt, trợ cấp cho nhân dân; biện pháp phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai;
- đ) Tổ chức thực hiện nhiệm vụ phòng, chống lụt, bão, giảm nhẹ thiên tai theo phân cấp của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và yêu cầu của Ban Chỉ đạo phòng, chống lụt, bão Trung ương.

Cục quản lý đê điều và Phòng chống lụt bão:

Chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Cục Quản lý đê điều và Phòng chống lụt bão được quy định tại Quyết định số 12/QĐ-TCTL ngày 31/03/2010 của Tổng cục Thủy lợi có nội dung chính sau:

- Vị trí và chức năng:

Cục Quản lý đê điều và Phòng, chống lụt, bão là cơ quan trực thuộc Tổng cục Thủy lợi, thực hiện chức năng tham mưu giúp Tổng cục trưởng quản lý nhà nước chuyên ngành và thực thi nhiệm vụ quản lý nhà nước trong lĩnh vực đê điều và phòng, chống lụt, bão thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Tổng cục;

Cục Quản lý đê điều và Phòng, chống lụt, bão có tư cách pháp nhân, có tài khoản và con dấu riêng, có kinh phí hoạt động theo quy định của pháp luật;

Trụ sở của Cục đặt tại thành phố Hà Nội và có hai Trung tâm vùng tại thành phố Đà Nẵng, thành phố Hồ Chí Minh.

- Nhiệm vụ và quyền hạn:

1. Về công tác đê điều:

a. Xây dựng, đề xuất kế hoạch; quản lý theo phân công của Tổng cục việc thực hiện các dự án điều tra cơ bản đê điều, phòng chống lụt, bão sau khi được phê duyệt của cấp có thẩm quyền; dự án quy hoạch đê điều, phòng, chống lụt, bão; thẩm định thiết kế quy hoạch về đê điều, phòng, chống lụt, bão, giảm nhẹ thiên tai;

b. Chủ trì, phối hợp với các địa phương và các đơn vị liên quan rà soát, bổ sung, điều chỉnh quy hoạch đê điều của các vùng, miền và cả nước trình Tổng cục trưởng phê duyệt;

c. Chủ trì thẩm định, trình Tổng cục trưởng phê duyệt hoặc đề trình Bộ phê duyệt theo thẩm quyền quy hoạch, điều chỉnh quy hoạch đê điều do các Bộ, cơ quan ngang Bộ, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh trình;

d. Chủ trì, phối hợp với các địa phương và các đơn vị liên quan lập quy hoạch, điều chỉnh quy hoạch phòng, chống lũ của tuyến sông có đê trong phạm vi cả nước để trình Tổng cục trưởng;

đ. Chủ trì tổ chức thẩm định trình Tổng cục về việc thoả thuận để Hội đồng nhân dân cấp tỉnh phê duyệt quy hoạch, điều chỉnh quy hoạch phòng chống lũ chi tiết từng tuyến sông có đê của địa phương do Ủy ban nhân dân cấp tỉnh trình;

e. Trình Tổng cục trưởng về việc công bố công khai quy hoạch, điều chỉnh quy hoạch phòng, chống lũ của tuyến sông có đê trong phạm vi cả nước;

g. Trình Tổng cục trưởng hướng dẫn trình tự, thủ tục lập quy hoạch, điều chỉnh quy hoạch đê điều;

h. Tổ chức thẩm định, trình Tổng cục trưởng về việc phê duyệt đầu tư xây dựng, tu bổ, duy tu bảo dưỡng, nâng cấp, kiên cố hoá đê điều; tổ chức lập, quản lý các dự án trọng điểm, cấp bách về đê điều, phòng, chống lụt, bão; kiểm tra, theo dõi, hướng dẫn, tổng hợp kết quả thực hiện các dự án tu bổ, nâng cấp, duy tu bảo dưỡng, kiên cố hoá đê điều ở các địa phương;

i. Tổ chức thẩm định, trình Tổng cục trưởng về việc thoả thuận các dự án đầu tư xây dựng sử dụng bãi sông nơi chưa có công trình xây dựng;

k. Chủ trì tổ chức thẩm định để thoả thuận đối với các dự án đê điều không phân biệt nguồn vốn theo sự phân công của Tổng cục trưởng;

l. Trình Tổng cục trưởng về việc quyết định chấp thuận việc cấp giấy phép cho những hoạt động đối với đê cấp đặc biệt, cấp I, cấp II, cấp III và việc xây dựng, cải tạo các công trình giao thông liên quan đến đê điều đối với công trình ảnh hưởng đến hai tỉnh, thành phố trở lên theo quy định của pháp luật;

m. Chủ trì tổ chức thẩm định trình Tổng cục trưởng về việc phê duyệt kế hoạch đầu thầu các dự án đê điều được phân công quản lý theo quy định của pháp luật;

n. Trình Tổng cục trưởng về việc thoả thuận các dự án phòng, chống sạt lở bờ sông, bờ biển theo yêu cầu;

o. Chủ trì tổ chức thẩm định trình Tổng cục trưởng về việc phê duyệt chủ trương và giải pháp xử lý đột xuất, cấp bách về đê điều;

p. Chỉ đạo công tác hộ đê, xử lý kỹ thuật các sự cố về đê điều. Chủ trì phối hợp với các ngành, các tổ chức và các địa phương kịp thời đề xuất phương án phòng tránh, xử lý, khắc phục hậu quả các sự cố về đê điều;

q. Đề xuất giải pháp huy động các nguồn lực của Trung ương và địa phương để cứu hộ và bảo vệ hệ thống đê điều từ cấp III đến cấp đặc biệt trong trường hợp khẩn cấp;

r. Trình Tổng cục quy định tải trọng cho phép và việc cấp phép đối với xe cơ giới đi trên đê;

s. Tham mưu cho Tổng cục hướng dẫn việc cấp, thu hồi, gia hạn giấy phép đối với một số hoạt động có liên quan tới đê điều theo quy định;

t. Trình Tổng cục trưởng để chỉ đạo, hướng dẫn Ủy ban nhân dân cấp tỉnh tổ chức lực lượng quản lý đê nhân dân;

u. Tham gia thẩm định quyết toán dự án đầu tư tu bổ đê điều, kế hoạch duy tu bảo dưỡng đê điều và các dự án theo phân công của Tổng cục trưởng;

v. Quản lý và thực hiện việc lập, giao nộp, lưu trữ hồ sơ tài liệu công trình xây dựng theo quy định của Nhà nước;

2. Về công tác phòng, chống lụt, bão:

a. Tổ chức thực hiện nhiệm vụ phòng, chống lụt, bão, theo quy định; tham mưu cho Tổng cục trưởng thực hiện quản lý nhà nước về thực hiện Chiến lược phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai theo quy định của pháp luật;

b. Tổ chức theo dõi, thường trực cập nhật về tình hình mưa, bão, lũ, tố, lốc, động đất, sóng thần trong cả nước; phối hợp với các ngành, các tổ chức, các địa phương kịp thời đề xuất với Ban Chỉ đạo phòng, chống lụt, bão Trung ương phương án xử lý sự cố các công trình thủy lợi và xử lý tình huống, khắc phục hậu quả do các loại hình thiên tai nêu trên gây ra; tổng hợp thiệt hại, đề xuất trình Tổng cục trưởng các biện pháp khắc phục hậu quả do bão, lũ và thiên tai gây ra;

c. Chủ trì chỉ đạo thực hiện việc xây dựng, tham mưu đề xuất phương án vận hành các hồ chứa theo quy trình vận hành liên hồ chứa thủy điện tham gia cắt lũ hạ du do Bộ trưởng - Trưởng Ban chỉ đạo phòng, chống lụt, bão Trung ương uỷ quyền;

d. Tham mưu cho Tổng cục chỉ đạo, hướng dẫn, kiểm tra thực hiện các quy định về tình huống khẩn cấp cần phân lũ, chậm lũ, các biện pháp di dân, bảo đảm sản xuất

và đời sống của nhân dân, khắc phục hậu quả ngập lụt, trợ cấp cho nhân dân; biện pháp phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai;

đ. Đề xuất trình Tổng cục trưởng quyết định theo thẩm quyền hoặc trình cấp có thẩm quyền quyết định việc huy động lực lượng, vật tư, phương tiện để hộ đê, khắc phục hậu quả do lũ, lụt, bão gây ra;

e. Tham mưu cho Ban chỉ đạo Phòng, chống lụt, bão Trung ương phối hợp với Ủy ban Quốc gia tìm kiếm cứu nạn và các Bộ, các ngành, địa phương liên quan chỉ đạo việc phòng, chống, tổ chức cứu hộ, cứu nạn nhằm giảm thiểu thiệt hại khi có động đất, sóng thần;

g. Tham mưu cho Ban chỉ đạo Phòng chống lụt bão Trung ương để chỉ đạo việc lập quy hoạch và xây dựng hệ thống báo động trực canh cảnh báo sóng thần cho các vùng có nguy cơ cao;

h. Chỉ đạo việc quản lý, sử dụng vật tư dự trữ phòng, chống lụt, bão; tham mưu cho Tổng cục trưởng về việc ban hành tổng mức vật tư dự trữ phòng, chống lụt, bão;

i. Cập nhật thông tin về sạt lở bờ sông, bờ biển; đề xuất, kiểm tra, đôn đốc việc xử lý sạt lở;

Trung tâm Phòng tránh và giảm nhẹ thiên tai:

Chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Trung tâm Phòng tránh và Giảm nhẹ thiên tai được quy định tại Quyết định số 14/QĐ-TCTL ngày 31/03/2010 của Tổng cục Thủy lợi có nội dung chính sau:

- Vị trí, chức năng

Trung tâm Phòng tránh và Giảm nhẹ thiên tai là đơn vị sự nghiệp trực thuộc Tổng cục Thủy lợi, có chức năng hỗ trợ, phục vụ quản lý nhà nước và thực thi các nhiệm vụ cụ thể trong lĩnh vực phòng, chống, giảm nhẹ thiên tai và thích ứng biến đổi khí hậu trên phạm vi cả nước;

Trung tâm Phòng tránh và Giảm nhẹ thiên tai có tư cách pháp nhân, có tài khoản và con dấu riêng, có kinh phí hoạt động từ ngân sách theo quy định của pháp luật;

Trụ sở của Trung tâm đặt tại thành phố Hà Nội.

- Nhiệm vụ

1. Về quản lý thiên tai:

a) Tham gia xây dựng chiến lược, thể chế, chính sách, quy hoạch, kế hoạch liên quan đến công tác phòng, chống, giảm nhẹ thiên tai và thích ứng với biến đổi khí hậu theo phân công của Tổng cục trưởng ;

b) Nghiên cứu, xây dựng các hướng dẫn chuyên môn, nghiệp vụ chuyên ngành theo kế hoạch và chỉ đạo cụ thể của Tổng Cục trưởng ;

c) Thực hiện nhiệm vụ cụ thể theo phân công để thực hiện Chiến lược Quốc gia phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai đến năm 2020;

d) Theo chỉ đạo của Tổng cục, tổ chức thực hiện đề án “Nâng cao nhận thức cộng đồng và QLRRTT dựa vào cộng đồng” theo Quyết định số 1002/QĐ-TTg ngày 13/7/2009. Xây dựng kế hoạch thực hiện hàng năm đề án “Nâng cao nhận thức cộng đồng và QLRRTT dựa vào cộng đồng”. tổng hợp tình hình triển khai và đề xuất biện pháp thực hiện;

đ) Căn cứ nhiệm vụ được giao, chủ trì, phối hợp với Vụ Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế để liên hệ với các tổ chức và các đối tác quốc tế trong lĩnh vực phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai; Chia sẻ thông tin, trao đổi kinh nghiệm, kỹ thuật trong lĩnh vực phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai;

e) Thiết lập cơ sở dữ liệu và hệ thống thông tin phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai, thích ứng biến đổi khí hậu và thông tin về các hồ chứa lớn và công trình thủy lợi, đề điều phục vụ công tác điều hành phòng chống và giảm nhẹ thiên tai của Ban Chỉ đạo phòng, chống lụt, bão Trung ương;

Duy trì và phát triển trang thông tin điện tử của Ban Chỉ đạo phòng, chống lụt, bão Trung ương, bản tin về phòng chống lụt bão và giảm nhẹ thiên tai;

g) Tham gia thẩm định các chương trình, đề án, dự án phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai, ứng phó biến đổi khí hậu theo phân công của Tổng Cục trưởng;

h) Trực tiếp quản lý một số dự án phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai, ứng phó với biến đổi khí hậu theo sự phân công của Tổng Cục trưởng;

i) Tham gia hoạt động nghiên cứu khoa học và ứng dụng, chuyển giao công nghệ chuyên ngành về phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai, ứng phó với biến đổi khí hậu;

k) Tham gia trực ban phòng, chống lụt, bão; thực hiện nhiệm vụ phòng, chống lụt, bão theo phân công của Tổng cục trưởng và Văn phòng thường trực Ban chỉ đạo phòng, chống lụt, bão Trung ương;

2. Về dịch vụ kỹ thuật:

a) Tư vấn kỹ thuật các dự án về phòng, tránh và giảm nhẹ thiên tai, ứng phó với biến đổi khí hậu do các đối tác quản lý;

b) Tổ chức đào tạo, tập huấn, cung cấp thông tin trong lĩnh vực phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai, thích ứng biến đổi khí hậu theo yêu cầu của các bên đối tác giảm nhẹ thiên tai và quy định của pháp luật;

Ủy ban Quốc gia tìm kiếm cứu nạn

Ủy ban Quốc gia tìm kiếm cứu nạn được thành lập theo Quyết định số 76/2009/QĐ-TTg ngày 11/05/2009 của Thủ tướng Chính phủ. Quy chế làm việc của Ủy ban Quốc gia tìm kiếm cứu nạn được quy định tại Quyết định số 445/QĐ-UB ngày 04/22/2009 của Chủ tịch Ủy ban Quốc gia tìm kiếm cứu nạn.

Trách nhiệm của Ủy ban Quốc gia tìm kiếm cứu nạn trong công tác Phòng, chống lụt, bão được quy định tại khoản 3, điều 11, chương III, Nghị định 08/2006/NĐ-CP như sau:

Ủy ban Quốc gia Tìm kiếm Cứu nạn chủ trì, phối hợp với Ban Chỉ đạo phòng chống lụt, bão Trung ương, các Bộ, ngành, địa phương liên quan xây dựng kế hoạch, phương án chuẩn bị lực lượng, phương tiện và tổ chức thực hiện việc tìm kiếm, cứu nạn kịp thời, có hiệu quả.

Và tại khoản 1, điều 3, Quyết định số 76/2009/QĐ-TTg quy định như sau:

Phối hợp với Ban Chỉ đạo phòng, chống lụt bão Trung ương, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Bộ Quốc phòng, Bộ Công an, các cơ quan có liên quan và các địa phương tổ chức ứng phó tình huống bão, áp thấp, lũ lụt, sóng thần, lũ ống, lũ quét; sự cố vỡ đê, hồ, đập..

Tại khoản 4, điều 11, chương III, Quyết định 264/2006/QĐ-TTg quy định như sau:

- Chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan triển khai kịp thời công tác tìm kiếm cứu nạn, khắc phục hậu quả khi có động đất, sóng thần.
- Cung cấp kịp thời thông tin thực tế liên quan đến động đất, sóng thần cho Viện Vật lý Địa cầu.
- Chỉ đạo, hướng dẫn các địa phương xây dựng các phương án cứu hộ, cứu nạn cho các vùng có nguy cơ xảy ra động đất, sóng thần.

Bộ Tài nguyên và Môi trường

1. Trách nhiệm của Bộ TN& MT trong công tác phòng, chống lụt, bão được quy định tại khoản 4, điều 11, chương III, Nghị định 08/2006/NĐ-CP như sau:

- a) Lập quy hoạch, kế hoạch và chỉ đạo thực hiện việc cảnh báo, dự báo khí tượng thủy văn;
- b) Ban hành và chỉ đạo thực hiện các văn bản quy phạm pháp luật theo thẩm quyền về công tác dự báo, cảnh báo phục vụ phòng, chống và khắc phục hậu quả lụt, bão;
- c) Tổ chức việc thu thập và xử lý thông tin, thực hiện cảnh báo, dự báo, cung cấp kịp thời tin chính thức về áp thấp nhiệt đới, bão, lũ trên các sông chính trong cả nước và cảnh báo về lũ quét cho Ban Chỉ đạo phòng, chống lụt, bão Trung ương và các Bộ, ngành, các địa phương liên quan, các phương tiện thông tin đại chúng theo quy định hiện hành;
- d) Quản lý các nguồn tài chính sử dụng cho cảnh báo, dự báo khí tượng thủy văn phục vụ phòng, chống lụt, bão;
- đ) Tổ chức nghiên cứu và ứng dụng tiến bộ khoa học, công nghệ và quan hệ quốc tế trong việc cảnh báo, dự báo, phòng, chống và khắc phục hậu quả lụt, bão. Bồi dưỡng nghiệp vụ cho người làm công tác cảnh báo, dự báo; tuyên truyền, phổ biến kiến thức, kinh nghiệm và pháp luật về dự báo, cảnh báo phòng, chống lụt, bão;
- e) Phối hợp với các Bộ, ngành, địa phương kiểm tra, thanh tra việc chấp hành pháp luật, giải quyết khiếu nại, tố cáo về cảnh báo, dự báo lụt, bão.

2. Trong công tác Quản lý đê điều, trách nhiệm của Bộ TN& MT được quy định tại khoản 3, điều 42, chương VI Luật đê điều như sau:

- a) Tổ chức thực hiện công tác dự báo khí tượng, thủy văn; chỉ đạo và hướng dẫn việc lập quy hoạch sử dụng đất thuộc hành lang bảo vệ đê, kè bảo vệ đê, cống qua đê, bãi sông theo quy định của Luật này và pháp luật về đất đai;
- b) Chủ trì, phối hợp với bộ, cơ quan ngang bộ hướng dẫn, kiểm tra việc khai thác cát, đá, sỏi trong các sông; chỉ đạo Ủy ban nhân dân cấp tỉnh ngăn chặn việc khai thác tài nguyên khoáng sản trái phép gây mất an toàn đê điều.

3. Trong công tác phòng, chống động đất, sóng thần, trách nhiệm của Bộ TN& MT được quy định tại khoản 2, điều 16, chương IV, Quyết định số 78/2007/QĐ-TTg như sau:

Thực hiện chức năng quản lý nhà nước về báo tin động đất, cảnh báo sóng thần theo Quy chế báo tin động đất, cảnh báo sóng thần ban hành theo Quyết định 264/2006/QĐ-TTg ngày 16 tháng 11 năm 2006 của Thủ tướng Chính phủ và thực hiện một số nhiệm vụ cụ thể sau:

- a) Tổ chức kiểm tra, thanh tra chuyên ngành về lĩnh vực báo tin động đất, cảnh báo sóng thần;
- b) Chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan xây dựng các kịch bản về cảnh báo sóng thần, trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt;
- c) Tổ chức quan trắc và truyền số liệu mực nước biển phục vụ trao đổi quốc tế và phục vụ công tác cảnh báo sóng thần;
- d) Tổ chức tuyên truyền, phổ biến kiến thức về phòng ngừa, ứng phó động đất, sóng thần;
- đ) Chỉ đạo, hướng dẫn việc xử lý môi trường do động đất, sóng thần gây ra

Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam là cơ quan thuộc Chính phủ; Tiền thân là Viện Khoa học Việt Nam được thành lập theo Nghị định 118/CP ngày 20/5/1975 của Hội đồng Chính phủ (nay là Chính phủ). Ngày 12 tháng 5 năm 2008, Thủ tướng Chính phủ ký ban hành Nghị định số 62/2008/NĐ-CP quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Theo Quy chế báo tin động đất, cảnh báo sóng thần tại khoản 3, điều 11, chương III, Quyết định số 264/2006/QĐ-TTg ngày 16/11/2006 quy định:

Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam:

- a) Chỉ đạo Viện Vật lý Địa cầu thực hiện nhiệm vụ báo tin động đất, cảnh báo sóng thần; trong đó có nhiệm vụ xây dựng mạng lưới quan trắc địa chấn, tổ chức thu thập thông tin từ mạng lưới quan trắc địa chấn trong nước và ngoài nước, thu thập thông tin sóng thần từ mạng lưới quan trắc sóng thần quốc tế và mạng lưới quan trắc mực nước biển trong nước phục vụ báo tin động đất, cảnh báo sóng thần;
- b) Xây dựng kế hoạch 5 năm và hàng năm để thực hiện các hoạt động báo tin động đất, cảnh báo sóng thần nhanh chóng, chính xác;
- c) Phối hợp với Bộ TN& MT xây dựng cơ chế, chính sách nhằm tăng cường năng lực báo tin động đất, cảnh báo sóng thần;
- d) Nghiên cứu các phương pháp, giải pháp khoa học công nghệ trong công tác báo tin động đất, cảnh báo sóng thần.

2.5. Một số tổ chức tham gia công tác phòng tránh và GNRRTT tại Việt Nam:

2.5.1. Mặt trận tổ quốc Việt Nam

Khi thiên tai xảy ra, Mặt trận tổ quốc Việt Nam kêu gọi và triển khai các hoạt động tài trợ cứu trợ khẩn cấp và hợp tác với phương tiện truyền thông cả ở cấp trung ương và địa phương

2.5.2. Hội chữ thập đỏ Việt Nam

VNRC hiện không chỉ hoạt động trong lĩnh vực cứu trợ - lĩnh vực hoạt động vốn rất hiệu quả với việc sử dụng mạng lưới của mình trên toàn quốc, mà hiện còn tham gia công tác chuẩn bị phòng chống thiên tai. Hoạt động của Hội bao gồm:

Phòng chống và chuẩn bị

- *Trồng đước dọc các đê ven biển. Tính đến cuối 2003, 20.000 hecta đước đã được trồng ở 8 tỉnh thành.*
- *Tổ chức hoạt động cho khoảng 40 trung tâm ứng phó thiên tai, những trung tâm này được sử dụng làm căn cứ cho hoạt động cứu trợ và gây quỹ. Một số trung tâm cũng chăm sóc khẩn cấp và phân phát miễn phí thuốc cho dân nghèo. Mỗi trung tâm có đều có đồ cứu trợ thiết yếu.*
- *“Đội ứng cứu” bao gồm từ 20-50 thành viên, được huấn luyện về các chuẩn bị đối phó với thiên tai, thực hiện hỗ trợ ban đầu và cứu trợ khẩn cấp tại hơn 4.000 xã phường. Trong giai đoạn khẩn cấp, tất cả các đội này đều hoạt động.*
- *Tiến hành đào tạo tại các trường cấp I của các tỉnh miền Trung về cách chuẩn bị đối phó với thiên tai.*
- *Giáo dục cộng đồng và nâng cao ý thức cộng đồng tại các xã phường thông qua vận động và áp phích.*
- *Hai kho hàng cứu trợ lớn (tại miền Bắc và Miền Nam), chứa lương thực, quần áo, trang thiết bị cứu trợ ban đầu... nhằm phân phối nhanh chóng khi có thiên tai.*
- *Xây dựng Nhà canh lũ, được sử dụng làm lớp học khi yên bình.*
- *Cung cấp trang thiết bị cho 3 bệnh viện trên tàu.*

Đối phó, cứu trợ và phục hồi

- *Di tản, tìm kiếm và cứu trợ, phối hợp cùng chính quyền địa phương.*
- *Thực hiện cứu trợ ban đầu.*
- *Chuẩn bị báo cáo đánh giá nhu cầu.*
- *Kiên cố hóa nhà cửa, xây dựng nhà chống bão.*

Tình nguyện viên của Hội tại các xã phường

- *Hỗ trợ di tản, cứu nạn và cứu trợ.*
- *Hỗ trợ tiến hành hoạt động dọn dẹp.*
- *Giúp đỡ sửa chữa nhà cửa bị hư hại.*

2.5.3. Hội Phụ nữ

Hội phụ nữ chủ trương bình đẳng giới và trao quyền hợp pháp cho tất cả phụ nữ trong nước, và tham gia vào hoạt động quản lý nhà nước. Hội phụ nữ được tổ chức từ cấp Trung ương, đến cấp tỉnh, cấp huyện và cấp phường xã, xóm. Hội phụ nữ thực hiện hoạt động giáo dục về vai trò của các thể chế địa phương trong việc giảm tổn thất do thiên tai. Bên cạnh đó, Hội phụ nữ cũng tiến hành hoạt động nhằm nâng cao hiểu biết chung, kỹ năng của phụ nữ, hỗ trợ xóa đói giảm nghèo cho phụ nữ nghèo, và nâng cao sức khỏe bà mẹ trẻ em.

Hội phụ nữ tham gia tích cực vào chuẩn bị đối phó với thiên tai, cứu trợ và di tản thông qua các hoạt động sau:

- *Tư vấn cho các thành viên chuẩn bị lương thực khẩn cấp;*
- *Nấu nướng tại các trung tâm tản cư;*
- *Hỗ trợ các Tiểu ban cấp xã phường về kiểm soát lụt bão và nhu cầu hậu cần để đối phó;*
- *Đánh giá điều kiện tại địa phương, làm căn cứ để phân phối nguồn hàng cứu trợ và hoạt động hỗ trợ;*
- *Xây dựng lại nhà cửa;*
- *Cho các thành viên vay vốn với lãi suất tối thiểu;*
- *Mở các lớp huấn luyện nhằm nâng cao kỹ năng của phụ nữ và hướng dẫn lập nghiệp.*

2.5.4. Đoàn thanh niên cộng sản Hồ Chí Minh

Trong giai đoạn thiên tai, các đoàn viên thanh niên tham gia, phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương hỗ trợ phổ biến cảnh báo, di tản và ứng cứu, và tham gia sửa chữa nhà cửa bị hư hại.

2.5.5. Hội cứu chiến binh

Trong giai đoạn thiên tai, Hội cứu chiến binh:

- *Hỗ trợ đánh giá thiệt hại;*
- *Cung cấp vốn cho các thành viên của hội;*

Một quỹ vốn được lập ra để cấp cho các thành viên – mỗi thành viên được cấp 300 kg gạo hoặc số tiền tương ứng. Thành viên có thể vay tối đa 300.000 đồng tiền vốn mỗi người để thực hiện các dự án mưu sinh, hỗ trợ kinh tế cho gia đình chịu khó khăn về tài chính hoặc hỗ trợ để sửa chữa/ kiên cố nhà cửa.

2.5.6. Các tổ chức phi chính phủ

Hoạt động hỗ trợ của các tổ chức phi chính phủ quốc tế bao gồm chuẩn bị, cứu trợ và phục hồi. Nếu thiên tai xảy ra tại khu vực có trụ sở của tổ chức đó để thực hiện các dự án phát triển dài hạn, các tổ chức này cũng có thể thực hiện cứu trợ/ phục hồi khẩn cấp. Nếu thiên tai không xảy ra tại khu vực có trụ sở của tổ chức đó, thì hoạt động của họ được thực hiện khi có lời kêu gọi từ chính quyền hoặc IFRC và thông tin có được từ trung tâm quản lý thiên tai, IFRC, hoặc trực tiếp từ các cơ quan địa phương. Nguồn vốn và hoạt động cứu trợ được thực hiện thông qua IFRC, VNRC hoặc các tổ chức địa phương (như Hội đồng nhân dân, Hội phụ nữ).

Các tổ chức phi chính phủ quốc tế gồm: Oxfam, Liên minh các tổ chức cứu trợ trẻ em Quốc tế, CARE quốc tế, Tổ chức cứu trợ Catholic Relief Services, CECI, Tổ chức Hợp tác Quốc tế vì sự Phát triển và Đoàn kết (CIDSE), Tổ chức Malteser, tổ chức World Vision International, Tổ chức Plan International, Hiệp hội bảo vệ động vật Thế Giới, tổ chức Challenge to Change...

Hoạt động hỗ trợ bao gồm:

Phòng tránh, giảm nhẹ và sẵn sàng ứng phó

- *Tích hợp GNRRTT vào các dự án phát triển dài hạn trong các lĩnh vực như giáo dục, nông nghiệp và y tế;*
- *Huấn luyện chuẩn bị đối phó;*
- *Xây dựng hệ thống cảnh báo sớm;*
- *Tái tạo/ trồng rừng;*

- *Xây dựng bệnh viện trên thuyền;*
- *Xây dựng nơi chứa, cung cấp nước.*

Cứu trợ

- *Cung cấp lương thực, chăn màn và dụng cụ y tế.*

Phục hồi và cải tạo

- *Sửa chữa/ xây dựng lại nhà cửa;*
- *Xây dựng lại trạm xá, trường học;*
- *Xây dựng lại cầu;*
- *Cung cấp tàu thuyền, lưới đánh cá, hạt giống cây trồng, phân bón;*
- *Các nguồn vốn nhỏ;*

2.5.7. Nhóm công tác quản lý thiên tai

Nhóm công tác quản lý thiên tai (DMWG) được thành lập năm 1999 nhằm hỗ trợ chia sẻ và phối hợp tiến hành hoạt động cứu trợ. Mục đích chính của nhóm là hỗ trợ giảm nhẹ tác hại và quản lý thiên tai tại Việt Nam thông qua nâng cao hiệu quả chia sẻ thông tin và phối hợp công tác giữa các cơ quan tương ứng. Nhóm bao gồm nhiều các tổ chức phi chính phủ quốc tế và trong nước, cơ quan của UN và các đối tác của chính phủ, nhóm họp mặt từng tháng. Các thành viên chính gồm các tổ chức: CARE quốc tế, Liên minh các tổ chức cứu trợ trẻ em Quốc tế, Oxfam, Trung tâm thiên tai Thái Bình Dương (PDC), Plan quốc tế, Chương trình thiên tai và tình huống khẩn cấp của Liên Hiệp Quốc (UN PCG NDE), Action Aid, Hội chữ thập đỏ và trắng lưỡi liềm quốc tế (IFRC), Hội chữ thập đỏ (Red Cross), Trung tâm phòng chống thiên tai Châu Á (ADPC), Tầm nhìn thế giới (World Vision), Trung tâm nghiên cứu hợp tác quốc tế Canada (CECI) và Tổ chức hỗ trợ gia cư (Habitat for Humanity).

2.5.8. Nhóm điều phối Chương trình thiên tai và các tình huống khẩn cấp

Nhóm điều phối Chương trình thiên tai và các tình huống khẩn cấp (PCG NDE) được thành lập vào tháng 04 năm 2008 trong khuôn khổ chương trình Một Liên hợp quốc. UNDP và Bộ NN & PTNT là hai cơ quan đồng tổ chức ra PCG NDE, UNICEF, FAO, IOM, UNFPA, UNIFEM, WHO, UN HABITAT và UNESCO là các thành viên. Mục tiêu của nhóm là đảm bảo sự thống nhất trong hoạt động hỗ trợ của UN; đảm bảo sự đối phó nhanh chóng, hiệu quả và đồng nhất của Liên Hiệp Quốc ở cấp quốc gia; đảm bảo kết quả của Một Chương trình (One Plan)²² được sử dụng một cách hiệu quả và thống nhất.

²²Việt Nam là một trong tám quốc gia thí điểm về "Cung cấp như một" thực hiện cải cách Liên Hợp Quốc ở cấp quốc gia với mục đích làm cho Liên Hợp Quốc tại Việt Nam hoạt động hiệu quả hơn đối với sự phát triển nhanh chóng của đất nước. Kế hoạch " Một chương trình" tìm cách kết hợp và tổng hợp công việc của 14 tổ chức Liên Hiệp Quốc tại Việt Nam - cụ thể là FAO, IFAD, ILO, UNAIDS, UNDP, UNFPA, UN-HABITAT, UNIDO, UNESCO, UNICEF, UNIFEM, UNODC, UNV và WHO - trong khuôn khổ kế hoạch duy nhất để hỗ trợ tốt hơn các Kế hoạch phát triển kinh tế xã hội (2006-2010) của Việt Nam và nhằm đạt được các Mục tiêu Phát triển Thiên niên kỷ. Kế hoạch "Một chương trình" mang tính gắn kết cao hơn, hiệp lực hơn và giúp Liên Hợp Quốc đáp ứng tốt hơn với các ưu tiên quốc gia. Kế hoạch này trình bày những thách thức phát triển, kết quả chương trình, đầu ra và kết quả dự kiến, thực hiện các chiến lược, trách nhiệm quản lý, và các cam kết của

2.5.9. Khu vực tư nhân

Ở Việt Nam, khối tư nhân, quần chúng hay các công ty tư nhân có truyền thống tham gia mạnh mẽ vào hoạt động đối phó với thiên tai thông qua các hoạt động như cung cấp hoặc tài trợ tài chính dưới dạng quan hệ chiến lược với Hội chữ thập đỏ Việt Nam và các tổ chức phi chính phủ khác. Hiện hoạt động tham gia phòng chống, chuẩn bị và giảm nhẹ vẫn tiếp tục được phát huy.

Với sáng kiến “Tăng cường mối quan hệ giữa người dân và doanh nghiệp trong giảm nhẹ nguy cơ lũ tại đồng bằng sông Cửu Long” của Ủy hội sông Mêkông (MRC) và Trung tâm phòng chống thiên tai châu Á (ADPC) phối hợp cùng phòng thương mại và công nghiệp Việt Nam (VCCI) và Cục quản lý đê điều và Phòng chống lụt bão (DDMFSC) thuộc Bộ NN & PTNT, các nỗ lực đã được tiến hành nhằm tận dụng cơ hội tham gia của khu vực tư nhân trong lĩnh vực an toàn lũ lụt, hoạt động nâng cao ý thức cộng đồng và đào tạo, xây dựng năng lực đối phó với thiên tai

Thông qua việc chú trọng trách nhiệm chung của xã hội, xây dựng hình ảnh hoặc hồ sơ, ý thức và đề bạt, tài trợ, tình nguyện hợp tác và các cơ chế khác, thì cộng đồng và các doanh nghiệp tư nhân sẽ được khuyến khích cam kết tài trợ tài chính cho chính quyền địa phương để tiến hành hoạt động chuẩn bị đối phó với lũ lụt hàng năm tại Đồng bằng sông Cửu Long. Nhờ mối quan hệ tốt đẹp với VCCI, dự án hiện đang tạo ra những tiền lệ tốt và phát triển chiến lược quan hệ cộng đồng – doanh nghiệp tại Việt Nam.

2.5.10. Diễn đàn quốc gia về GNRRTT và Thích ứng Biến đổi khí hậu

Với nghĩa vụ của một bên tham gia ký kết Khung hành động Hyogo (HFA) giai đoạn 2005 – 2015, Việt Nam đã cam kết thiết lập một diễn đàn đa ngành về GNRRTT và Thích ứng biến đổi khí hậu (TƯĐKH), theo Ưu tiên cho Hành động 1.

Diễn đàn quốc gia

Một thuật ngữ chung về các cơ chế ở cấp quốc gia đối với việc điều phối và hướng dẫn thực hiện chính sách GNRRTT có tính đa ngành, đa lĩnh vực với sự tham gia của cộng đồng, doanh nghiệp, và tất cả tổ chức xã hội liên quan khác ở trong nước²³.

Chiến lược quốc gia về phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai đến năm 2020 cũng đề cập: “Thiếu quy hoạch đồng bộ và hợp tác giữa các bộ ngành và địa phương” và “thiếu sự điều chỉnh kịp thời trong chính sách huy động nguồn lực phòng và giảm nhẹ thiên tai” là một số hạn chế trong

Chính phủ và các tổ chức Liên Hợp Quốc tham gia. Trong tám nước thí điểm đang thực hiện cải cách dựa trên bốn nguyên tắc: Một Lãnh đạo, Một Ngân sách, Một Chương trình và Một văn phòng.

²³Định nghĩa này có nguồn gốc từ phần chú thích 10 của HFA. Giảm nhẹ nguy cơ thiên tai đòi hỏi hiểu biết, năng lực và sự tham gia của nhiều ban ngành và tổ chức, bao gồm cả các cơ quan của Liên Hiệp Quốc ở cấp quốc gia, nếu cần thiết. Hầu hết các ngành nghề đều chịu ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp bởi thiên tai, và nhiều trong số đó phải có trách nhiệm cụ thể liên quan đến nguy cơ thiên tai. Diễn đàn quốc gia là công cụ để nâng cao hành động quốc gia trong giảm nhẹ nguy cơ thiên tai, và diễn đàn đó là đại diện cho cơ cấu quốc gia trong chiến lược quốc tế về giảm nhẹ thiên tai.

hoạt động quản lý rủi ro thiên tai tại Việt Nam. Đồng thời, Chương trình mục tiêu quốc gia đối phó với biến đổi khí hậu (NTP) cũng chỉ ra: “Chiến lược quốc gia về phòng chống thiên tai liên quan trực tiếp đến giải pháp đối phó để giải quyết những tác động trước mắt của biến đổi khí hậu”, và đã thăng tiến yêu cầu kết hợp NTP vào “chiến lược và chương trình phát triển các ngành và địa phương như Chiến lược quốc gia”.

Để giải quyết vấn đề đó, Bộ NN & PTNT và Bộ TN& MT, với sự hỗ trợ của Chiến lược quốc tế của Liên Hiệp Quốc về giảm nhẹ thiên tai (UNISDR) và chính phủ Úc đã tổ chức Diễn đàn quốc gia lần thứ nhất về GNRRTT và thích ứng biến đổi khí hậu tại Hà Nội. Phó thủ tướng – Chủ tịch diễn đàn, cũng như lãnh đạo của Bộ NN & PTNT và Bộ TN& MT đã bày tỏ cam kết mạnh mẽ trong thực hiện các mục tiêu của Việt Nam theo HFA.

Diễn đàn quốc gia đã được đề nghị thành lập và dự kiến trình Thủ tướng Chính phủ. Diễn đàn có thể được thành lập chính thức vào tháng 10 năm 2011.

2.6. Một số văn bản quy phạm pháp luật về QLRRTT

TT	Số VB	Ngày	Nội dung
I	Luật		
1	79/2006/QH11	25/12/2006	Luật Đê điều
2	15/2008/QH12	03/6/2008	Luật Trung mua, trung dụng tài sản
II	Pháp lệnh		
3	Sửa đổi, bổ sung	24/8/2000	Pháp lệnh Phòng chống lụt bão
4	32/2001/PL-UBTVQH10	15/4/2001	Pháp lệnh bảo vệ và khai thác công trình thủy lợi
III	Nghị định		
5	62/1999/NĐ-CP	31/7/1999	NĐ của CP ban hành về quy chế phân lũ, chậm lũ thuộc hệ thống sông Hồng để bảo vệ an toàn cho thủ đô Hà Nội
6	04/2011/NĐ-CP	14/01/2011	Nghị định số 04/2011/NĐ-CP ngày 14/01/2011 của Chính phủ về thực hiện bãi bỏ việc sử dụng các khu phân lũ, làm chậm lũ thuộc hệ thống sông Hồng
7	71/2002/NĐ-CP	23/7/2002	NĐ của CP quy định chi tiết thi hành 1 số điều của pháp lệnh tình trạng khẩn cấp trong trường hợp có thảm họa lớn, dịch bệnh nguy hiểm
8	08/2006/NĐ-CP	16/1/2006	NĐ quy định chi tiết 1 số điều của pháp lệnh PCLB đã được sửa đổi, bổ sung ngày 24/8/2000
9	67/2007/NĐ-CP	13/4/2007	NĐ về chính sách trợ giúp các đối tượng bảo trợ xã hội
10	72/2007/NĐ-CP	7/5/2007	NĐ về quản lý an toàn đập
11	113/2007/NĐ-CP	28/6/2007	NĐ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đê điều

TT	Số VB	Ngày	Nội dung
12	129/2007/NĐ-CP	2/8/2007	NĐ của CP quy định xử phạt vi phạm hành chính đề điều
13	01/2008/NĐ-CP	3/1/2008	NĐ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ NN&PTNT
14	75/2009/NĐ-CP	10/9/2009	NĐ của CP Sửa đổi Điều 3 Nghị định số 01/2008/NĐ-CP ngày 03 tháng 01 năm 2008 của CP quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ NN&PTNT
15	64/2008/NĐ-CP	14/5/2008	NĐ về vận động, tiếp nhận, phân phối và sử dụng các nguồn đóng góp tự nguyện hỗ trợ nhân dân khắc phục do thiên tai, hoả hoạn, sự cố nghiêm trọng, các bệnh nhân mắc bệnh hiểm nghèo
16	112/2008/NĐ-CP	20/10/2008	NĐ về quản lý, khai thác tổng hợp tài nguyên và môi trường các hồ chứa thủy điện, thủy lợi
17	04/2010/NĐ-CP	15/1/2010	NĐ quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực phòng chống lụt bão
18	14/2010/NĐ-CP	27/2/2010	NĐ quy định về tổ chức, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ chế phối hợp của BCĐ PCLB TW, BCH PCLB&TKCN các Bộ, ngành và địa phương
IV	Chỉ thị		
19	547/CT-TTg	15/4/2011	Chỉ thị về công tác phòng, chống thiên tai, lụt, bão và tìm kiếm cứu nạn năm 2011
20	81/TB-VPCP	07/4/2011	Thông báo ý kiến kết luận của Phó Thủ tướng Hoàng Trung Hải tại Hội nghị tổng kết công tác PCLB&TKCN năm 2010, triển khai nhiệm vụ năm 2011
21	776/CT-BNN-TCTL	23/3/2011	Chỉ thị về việc đảm bảo an toàn hồ chứa trong mùa mưa bão năm 2011
V	Quyết định - Chính phủ		
22	63/2002/QĐ-TTg	20/5/2002	QĐ về công tác PCLB, GNTT
23	288/2005/QĐ-TTg	8/11/2005	Phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá đến năm 2010 và tầm nhìn đến năm 2020
24	264/2006/QĐ-TTg	16/11/2006	QĐ về việc ban hành quy chế báo tin động đất, cảnh báo sóng thần

TT	Số VB	Ngày	Nội dung
25	285/2006/QĐ-TTg	25/12/2006	QĐ về nội dung thẩm quyền ban hành và tổ chức thực hiện quy trình vận hành hồ chứa thủy điện
26	78/2007/QĐ-TTg	29/5/2007	Ban hành quy chế phòng chống động đất sóng thần
27	92/2007/QĐ-TTg	21/6/2007	QĐ về việc phê duyệt quy hoạch phòng chống lũ hệ thống sông Hồng, sông Thái Bình
28	103/2007/QĐ-TTg	12/7/2007	QĐ ban hành quy chế phối hợp TKCN trên biển
29	124/2007/QĐ-TTg	31/7/2007	Về việc ban hành Quy chế quản lý trang thiết bị tìm kiếm, cứu nạn
30	172/2007/QĐ-TTg	16/11/2007	QĐ phê duyệt chiến lược quốc gia PC&GNTT đến năm 2020
31	148/2008/QĐ-TTg	20/11/2008	QĐ về chế độ đặc thù đi biển đối với công chức, viên chức, công nhân, nhân viên trên tàu tìm kiếm cứu nạn hàng hải
32	76/2009/QĐ-TTg	11/5/2009	QĐ về việc kiện toàn UBQGTKCN và hệ thống tổ chức TKCN của các Bộ, ngành TW và địa phương
33	142/2009/QĐ-TTg	31/12/2009	QĐ về cơ chế, chính sách hỗ trợ giống cây trồng, vật nuôi, thủy sản để khôi phục sản xuất vùng bị thiệt hại do thiên tai dịch bệnh
34	1757/QĐ-TTg	23/09/2010	Về việc ban hành Quy trình vận hành liên hồ chứa các hồ: Sông Ba Hạ, Sông Hinh, Krông H'Năng, Ayun Hạ và An Khê - Ka Nak trong mùa lũ hàng năm
35	1880/QĐ-TTg	13/10/2010	Về việc ban hành Quy trình vận hành liên hồ chứa các hồ: A Vương, Đăk Mít 4 và Sông Tranh 2 trong mùa lũ hàng năm
36	198/QĐ-TTg	10/02/2011	Về việc ban hành Quy trình vận hành liên hồ chứa Sơn La, Hòa Bình, Thác Bà và Tuyên Quang trong mùa lũ hàng năm
37	17/2011/QĐ-TTg	14/03/2011	Ban hành Quy chế báo áp thấp nhiệt đới, bão, lũ
38	624/QĐ-TTg	26/4/2011	Về việc ban hành Quy trình vận hành liên hồ chứa các hồ: Buôn Tua Sarh, Buôn Kuốp, Srêpôk 3 và Srêpôk 4 trong các mùa lũ hàng năm
VI	Quyết định - Ban chỉ đạo PCLBTW		
39	89/QĐ-PCLBTW	19/05/2011	Quyết định về thành viên tham gia Ban chỉ đạo Phòng chống lụt bão Trung ương từ năm 2011.
40	90/QĐ-PCLBTW	19/05/2011	Quyết định về việc phân công nhiệm vụ các thành viên Ban chỉ đạo Phòng chống lụt bão Trung ương.
41	12/QĐ-TCTL	31/03/2010	QĐ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Cục Quản lý đê điều và PCLB

TT	Số VB	Ngày	Nội dung
42	312/QĐ-PCLBTW	20/10/2008	QĐ về việc ban hành quy chế về chế độ thông tin, báo cáo trong chỉ đạo, triển khai đối phó với lũ, bão
43	103/QĐ-PCLBTW	04/6/2009	QĐ về trực ban PCLB VP BCD PCLBTW, VP BCH PCLB các cấp, các ngành
44	77/QĐ-PCLBTW	20/5/2010	QĐ về việc Ban hành quy chế thường trực PCLB&GNTT đối với các đơn vị thuộc Bộ Nông nghiệp &PTNT
45	25/QĐ-PCLBTW	1/02/2011	QĐ quy định chức năng, nhiệm vụ và cơ cấu tổ chức của văn phòng thường trực Ban chỉ đạo PCLBTW
VII	Quyết định - Bộ, ngành		
46	17/2002/QĐ-BNN	12/3/2002	Ban hành quy định quản lý và sử dụng vật tư dự trữ phòng chống lụt bão
47	1354/QĐ-BNN-TCTL	21/5/2010	QĐ về việc phân công các đơn vị thuộc Bộ kiểm tra, đôn đốc công tác hộ đê, phòng chống lụt bão và GNTT
VII	Thông tư		
48	24/2000/TT-BTC	30/3/2000	Hướng dẫn chi tiết về miễn giảm thuế thu nhập doanh nghiệp đối với các hộ kinh doanh công thương nghiệp và dịch vụ bị thiên tai, hoả hoạn, tai nạn bất ngờ
49	09/2007/TT-BLĐTBXH	13/7/2007	Hướng dẫn 1 số điều của ND số 67/2007/NĐ-CP ngày 13 tháng 4 năm 2007 của CP về chính sách trợ giúp các đối tượng bảo trợ XH
50	143/2007/TT-BTC	03/12/2007	Hướng dẫn thực hiện Nghị định số 196/2004/NĐ-CP ngày 02/12/2004 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Pháp lệnh Dự trữ quốc gia
51	72/2008/TT-BTC	31/7/2008	Hướng dẫn thực hiện ND số 64/2008/NĐ-CP ngày 14 tháng 5 năm 2008 của CP về vận động, tiếp nhận, phân phối và sử dụng các nguồn đóng góp tự nguyện hỗ trợ nhân dân khắc phục khó khăn do thiên tai, hoả hoạn, sự cố nghiêm trọng, các bệnh nhân mắc bệnh hiểm nghèo
52	92/2009/TT-BTC	12/5/2009	TT hướng dẫn việc thanh toán kinh phí từ nguồn ngân sách nhà nước cho các tổ chức, cá nhân tham gia hoạt động TKCN cứu hộ, ứng phó thiên tai thảm hoạ
53	143/2009/TT-BTC	15/7/2009	Hướng dẫn lập dự toán, quản lý và sử dụng kinh phí đảm bảo cho xuất cấp hàng dự trữ Quốc gia để cứu trợ, hỗ trợ và viện trợ.
54	195/2009/TT-BTC	5/10/2009	Quy định về giao nhận, quản lý, phân phối, sử dụng hàng xuất cấp từ nguồn dự trữ quốc gia không thu tiền để cứu trợ, hỗ trợ, tìm kiếm cứu hộ, cứu nạn, phòng, chống, khắc phục hậu quả thiên tai, hoả hoạn, dịch bệnh

TT	Số VB	Ngày	Nội dung
IX	Chức năng, nhiệm vụ		
55	03/2010/QĐ-TTg	25/01/2010	Quy định chức năng, nhiệm vụ, Quyền hạn và cơ cấu Tổ chức của Tổng cục Thủy lợi trực thuộc Bộ NN&PTNT
56	1283/QĐ-BNN-TCCB	05/5/2009	QĐ thành lập Trung tâm phòng chống lụt bão khu vực miền Trung và Tây Nguyên
57	2392/QĐ-BNN-TCCB	06/9/2010	QĐ thành lập Trung tâm phòng chống lụt bão khu vực Miền Nam
58	12/QĐ-TCTL	31/03/2010	QĐ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Trung tâm phòng tránh và giảm nhẹ thiên tai

2.7. Cơ cấu tổ chức toàn cầu về biến đổi khí hậu

2.7.1. Giới thiệu

Biến đổi khí hậu là thách thức mang tính toàn cầu, vùng và địa phương do đó nó cần các giải pháp ở mọi cấp. Việc phát thải khí nhà kính ảnh hưởng tới bầu khí quyển như nhau dù nơi phát thải là Washington, London hay Bắc Kinh. Do đó, hành động của một quốc gia nhằm giảm lượng khí phát thải ra sẽ có tác dụng hạn chế hoặc làm chậm lại việc nóng lên của trái đất, nếu có sự tham gia của các nước khác. Rõ ràng, một chiến lược hiệu quả sẽ đòi hỏi sự cam kết và hành động của tất cả các nước phát thải khí nhà kính vào môi trường. Trong khi đó, các quốc gia, vùng lãnh thổ, và các địa phương cần phải có các bước chuẩn bị đối với các tác động của biến đổi khí hậu. Cho dù sự giảm phát thải có diễn ra trong tương lai gần thì các ảnh hưởng của việc tăng nồng độ khí nhà kính trong khí quyển bây giờ có thể tồn tại trong hệ thống khí hậu hàng thập kỷ nữa mới hết. Các tác động của BĐKH là không thể tránh khỏi.

Trong chương 1, những khái niệm chính về BĐKH, yếu tố khí tượng, giảm nhẹ và thích ứng với BĐKH đã được giới thiệu. Phần sau đây sẽ trình bày những thỏa thuận và hiệp định quốc tế chính mà Việt Nam tham gia.

2.7.2. Các hiệp định và thỏa thuận quốc tế

Ủy ban liên chính phủ về biến đổi khí hậu (IPPC)

Ủy ban liên chính phủ về biến đổi khí hậu (IPPC) được thành lập năm 1988 bởi Tổ chức khí tượng quốc tế và Chương trình Môi trường Liên hiệp quốc (UNEP). IPCC nghiên cứu các tài liệu kỹ thuật và khoa học của thế giới, phát hành các báo cáo đánh giá được thừa nhận rộng rãi như là nguồn tài liệu đáng tin cậy về thông tin biến đổi khí hậu. IPCC cũng bàn về phương pháp và sự đối phó với những yêu cầu cụ thể của các cơ quan phụ trợ Hội thảo. IPCC độc lập với hội thảo của Liên hiệp quốc.

Hội nghị khung về biến đổi khí hậu của Liên hợp quốc

Năm 1992, Hội nghị khung về biến đổi khí hậu của Liên hợp quốc (UNFCCC) được thành lập, làm nền tảng cho hoạt động đối phó toàn cầu trong lĩnh vực biến đổi khí hậu. Với 194 bên tham gia, Hội nghị gần như có sự tham gia của toàn thế giới. Mục tiêu cơ bản của Hội nghị là

ổn định nồng độ khí nhà kính trong khí quyển ở mức sẽ ngăn chặn tác động nguy hiểm của con người đến hệ thống khí hậu .

Bản thân Hội nghị không đề ra giới hạn bắt buộc nào về phát thải khí nhà kính cho mỗi nước, cũng như không có cơ chế thực hiện. Về mặt này, sự thỏa thuận có thể xem là không có giá trị pháp lý. Thay vào đó, Hội nghị kêu gọi nâng cấp (Nghị định thư) để xác lập giới hạn phát thải bắt buộc. Chủ thể nâng cấp là Nghị định thư Kyoto – vốn nổi tiếng hơn so với UNFCCC.

Việt Nam ký Hiệp định khung về Biến đổi khí hậu (UNFCCC) vào tháng 11/6/1992 và chấp thuận tháng 16/11/1994. Việt Nam cũng ký Nghị định thư Kyoto vào 3/12/1998 có hiệu lực 25/12/2002.

Hội nghị các bên

Từ sau khi UNFCCC có hiệu lực, bắt đầu từ giữa những năm 1990, các bên đã nhóm họp hàng năm thông qua Hội thảo các bên (COP) nhằm đánh giá quá trình giải quyết vấn đề biến đổi khí hậu, đàm phán về Nghị định thư Kyoto nhằm hình thành nghĩa vụ pháp lý bắt buộc các nước công nghiệp phát triển giảm phát thải khí nhà kính. Kể từ năm 2005, Hội thảo được tiến hành song song cùng với Hội nghị giữa các bên tham gia Nghị định thư Kyoto (MOP), còn đối với các bên không tham gia Nghị định Kyoto có thể tham gia vào các cuộc họp liên quan đến Kyoto với tư cách là quan sát viên. Cho đến nay, 16 Hội nghị các bên đã được tổ chức và mỗi Hội nghị đều đưa ra các thỏa thuận tương ứng.

Nghị định thư Kyoto

Nghị định thư Kyoto là hiệp định quốc tế được nhất trí tại COP3 năm 1997 với sự tham gia của 192 quốc gia và có hiệu lực từ năm 2005. Các quy định chi tiết về thực hiện Nghị định thư được đưa ra tại COP7 ở Marrakesh năm 2001, và được gọi là “Hiệp định Marrakech”.

Đặc điểm chính của Nghị định thư Kyoto là việc hình thành mục tiêu bắt buộc cho 37 nước công nghiệp và cộng đồng Châu Âu trong giảm phát thải khí nhà kính (GHG) đến năm 2012 khoảng 5% so với mốc 1990²⁴.

UNFCCC và Nghị định thư Kyoto cũng được xây dựng để hỗ trợ các nước thích nghi với những tác động khó tránh khỏi của biến đổi khí hậu. Cả hai tạo thuận lợi cho hoạt động phát triển công nghệ, tăng khả năng thích ứng đối với tác động của biến đổi khí hậu – ví dụ, phát triển các loại cây trồng chịu mặn – và trao đổi kinh nghiệm thực tế đối với thích ứng. Quỹ thích ứng BDKH được thành lập để tài trợ cho các dự án và chương trình thích ứng tại các nước đang phát triển tham gia Nghị định thư Kyoto.

²⁴Công nhận rằng các nước phát triển có trách nhiệm chính đối với việc phát thải khí nhà kính với mức cao trong khí quyển do kết quả của hơn 150 năm hoạt động công nghiệp, Nghị định thư đặt một gánh nặng cho các nước phát triển theo nguyên tắc "trách nhiệm chung nhưng có phân biệt". Các nước công nghiệp đầu tiên và trước hết phải có hành động trong nước chống lại biến đổi khí hậu. Tuy nhiên, Nghị định thư cũng cho phép các nước này đáp ứng cam kết cắt giảm phát thải của họ ở nước ngoài thông qua "cơ chế dựa trên thị trường". Ví dụ, một trong những cơ chế dựa trên thị trường của Nghị định thư là Cơ chế phát triển sạch (CDM) cho phép các quốc gia công nghiệp kiếm được các khoản tín dụng phát thải thông qua đầu tư vào các dự án phát triển bền vững làm giảm phát thải ở các nước đang phát triển.

Cơ chế Kyoto

Theo Nghị định thư, các nước phải thực hiện mục tiêu của mình chủ yếu thông qua các giải pháp quốc gia. Tuy nhiên, Nghị định thư cũng cho phép các nước thêm những phương thức khác trong thực hiện mục tiêu, với việc thực hiện 3 chế độ linh hoạt dựa vào thị trường. Các cơ chế Kyoto là:

- Thương mại phát thải khí quốc tế (IET) – còn gọi là “Thị trường carbon”;
- Cơ chế phát triển sạch (CDM); và
- Thực hiện chung (JI).

Các cơ chế giúp đẩy mạnh đầu tư xanh và giúp các bên đạt được mục tiêu cắt giảm phát thải theo cách hiệu quả về kinh tế.

Giám sát mục tiêu cắt giảm phát thải khí

Theo Nghị định thư, phải giám sát việc phát thải khí của các nước và phải thực hiện lưu giữ hồ sơ trong thương mại phát thải khí. Ban thư ký biến đổi khí hậu của Liên Hợp Quốc lưu giữ, hồ sơ giao dịch quốc tế để xác nhận các giao dịch đó phù hợp với các quy định của Nghị định thư. Các bên đệ trình Bản báo cáo kiểm kê phát thải hàng năm và Báo cáo quốc gia theo quy định của Nghị định thư vào một khoảng thời gian theo quy định. Một hệ thống phù hợp đảm bảo rằng các bên đang thực hiện cam kết và giúp đỡ họ thực hiện cam kết nếu quá trình thực hiện của họ gặp khó khăn.

2.8. Cơ cấu tổ chức biến đổi khí hậu tại Việt Nam

2.8.1. Bộ Tài Nguyên và Môi Trường

Bộ TN&MT được Chính phủ giao là đơn vị đầu mối để tham gia thực hiện Công ước khung về BĐKH (UNFCCC), Nghị định thư Kyoto, và Cơ chế phát triển sạch ở Việt Nam. Bộ trưởng Bộ TN&MT thành lập Ủy ban quốc gia về BĐKH (NCCC) vào tháng 4 năm 2007. Cho đến nay trách nhiệm chính của Ủy ban là hỗ trợ Bộ trưởng trong việc chỉ đạo, quản lý và phối hợp các hoạt động triển khai UNFCCC, Nghị định thư Kyoto, và CDM tại Việt Nam.

2.8.2. Cục Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu

Cục KTTV&BĐKH thuộc Bộ TN&MT được thành lập theo Quyết định số 997/QĐ-BTNMT tháng 5/2008. Cục có chức năng hỗ trợ Bộ trưởng Bộ TN&MT quản lý nhà nước về khí tượng, thủy văn, theo dõi, dự báo và cảnh báo các thiên tai và điều phối các hoạt động liên quan đến BĐKH và bảo vệ tầng ozone. Cục cũng là Văn phòng thường trực của Ủy ban quốc gia về UNFCCC, Nghị định thư Kyoto, và CDM tại Việt Nam. Cụ thể, Cục chịu trách nhiệm:

- Hướng dẫn và kiểm tra thực hiện các quy trình về dự báo và cảnh báo động đất, sóng thần, bão, áp thấp nhiệt đới và triều cường;
- Phát triển và quản lý mạng lưới dự báo thiên tai; hướng dẫn điều lệ và sử dụng trong thông tin dự báo và cảnh báo trên toàn quốc;
- Nghiên cứu và phát triển các kịch bản thiên tai, hướng dẫn và theo dõi các hoạt động của các bộ, ngành, địa phương trong việc chuẩn bị và thực hiện các kế hoạch ứng phó thiên tai, tham gia khắc phục hậu quả của thiên tai.

2.8.3. Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Môi trường

Viện Khoa học KTTV&MT (IMHEN) được thành lập từ năm 1975 (theo Quyết định số 215/CP và cấu trúc lại năm 2003 để trở thành cơ quan nghiên cứu khoa học trực thuộc Bộ TN&MT). Viện Khoa học KTTV&MT được ủy nhiệm nghiên cứu và phát triển về khí tượng, khí hậu, khí tượng nông nghiệp, thủy văn, tài nguyên nước, hải văn và môi trường.

2.8.4. Viện Chiến lược, Chính sách về Tài nguyên và Môi trường

Viện Chiến lược, Chính sách về Tài nguyên và Môi trường trực thuộc Bộ TN&MT phối hợp cùng với các cơ quan liên quan ở nhiều bộ khác về Thích ứng với BĐKH. Viện được giao chức năng rộng về thực hiện thích ứng bao gồm Văn phòng quốc gia về BĐKH và bảo vệ tầng ozôn. Viện thực hiện các nhiệm vụ về đánh giá tính tổn thương và thích ứng, phân tích tác động của BĐKH và các phương án thích ứng, trao đổi kết quả nghiên cứu và phối hợp cùng với CCFSC để ứng dụng chính sách phát triển bởi Bộ TN&MT và Bộ NN&PTNT.

2.8.5. Chương trình mục tiêu quốc gia đối phó với biến đổi khí hậu (NTP-RCC)

Theo quyết định số 158/2008/QĐ-TTg, ngày 02 tháng 12 năm 2008, Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu (NTP-RCC) được Thủ tướng chính phủ thông qua. Chương trình này tập trung vào giai đoạn 2009-2015. NTP-RCC giúp giải quyết tác động của biến đổi khí hậu và sự cần thiết phải *giảm nhẹ* và thích nghi với nó. NTP-RCC xem xét sự cần thiết của tất cả các ngành và là nền tảng để giải quyết những thách thức của biến đổi khí hậu. Đây là nỗ lực đầu tiên nhằm phát triển một mạng lưới thông tin và hợp tác liên bộ. Ủy ban chỉ đạo do Thủ tướng đứng đầu và Ban chỉ đạo với thành viên đến từ các Bộ sau đó cũng đã được thành lập.

Một trong những đặc điểm quan trọng của NTP-RCC là khuyến khích lồng ghép mối quan tâm về biến đổi khí hậu vào trong Chiến lược phát triển kinh tế xã hội (SEDS 2011-2020) và Chương trình phát triển kinh tế xã hội (SEDP 2011-2015), và chính sách GNRRTT, quản lý vùng biển, cung cấp và sử dụng năng lượng. Chương trình hành động biến đổi khí hậu sẽ được các Bộ và các tỉnh xây dựng. NTP-RCC chỉ ra tính cấp thiết của nghiên cứu và hoạch định ngắn hạn, và xây dựng, thực hiện các chương trình đầu tư trong giai đoạn sau, do đó đòi hỏi sự hỗ trợ về tài chính và kỹ thuật. NTP-RCC sẽ là nền tảng cho chiến lược toàn diện về thích ứng và giảm thiểu phát thải khí nhà kính (xem Phụ lục II.2 để biết thêm chi tiết).

2.8.6. Chương trình REDD (Sáng kiến hợp tác của Liên Hiệp Quốc về giảm phát thải khí do phá rừng và suy thoái rừng)

Chương trình UN-REDD chú trọng giải quyết vấn đề phá rừng và suy thoái rừng tại Việt Nam thông qua xây dựng năng lực cả ở cấp quốc gia và địa phương.

Mục tiêu của chương trình là hỗ trợ chính phủ Việt Nam phát triển cơ chế REDD hiệu quả và đóng góp vào hoạt động giảm khí thải trong khu vực. Hoạt động đó sẽ đóng góp vào mục tiêu rộng hơn là đảm bảo đến năm 2020 Việt Nam sẵn sàng với REDD và có thể đóng góp vào giảm khí thải do mất rừng và suy thoái rừng ở cấp quốc gia và khu vực.

Chương trình nhằm mục đích:

- Nâng cao năng lực ở cấp quốc gia cho phép Chính phủ Việt Nam, và đặt biệt là cơ quan đầu mối REDD trong Cục Lâm nghiệp thuộc Bộ NN&PTNT, để điều phối và quản lý quy trình xây dựng các công cụ thực hiện chương trình REDD;
- Nâng cao năng lực ở cấp địa phương (tỉnh, huyện, xã) thông qua các khu thí điểm ở hai huyện thuộc tỉnh Lâm Đồng để trình diễn cách tiếp cận hiệu quả về quy hoạch và thực hiện các biện pháp nhằm giảm phát thải khí từ việc phá rừng và làm suy thoái rừng. Việc chuyển dời vùng phát thải được biết đến như là một vấn đề nổi cộm ở đồng bằng sông Cửu Long.

2.8.7. Các mạng lưới và tổ chức tích cực khác trong lĩnh vực biến đổi khí hậu

- Các tổ chức quần chúng và giới truyền thông

Các tổ chức quần chúng là cầu nối nối giữa Đảng cộng sản Việt Nam, Chính phủ với người dân. Các tổ chức này có phạm vi hoạt động rộng, và do đó có ảnh hưởng lớn đối với cơ cấu cộng đồng và xã hội. Trên khía cạnh này, các tổ chức quần chúng và giới truyền thông có một tiềm năng lớn trong việc giúp người dân ý thức về các mối nguy hại và nâng cao nhận thức và các biện pháp thích ứng và giảm nhẹ.
- Các tổ chức phi chính phủ
 - Nhóm công tác biến đổi khí hậu

Nhóm công tác biến đổi khí hậu (CCWG) được thành lập tháng 02 năm 2008 nhằm giải quyết những mối quan tâm và quan ngại ngày càng tăng về tác động của biến đổi khí hậu và nhu cầu hỗ trợ và chia sẻ thông tin về vấn đề này tại Việt Nam. CCWG tạo ra diễn đàn cho các tổ chức phi chính phủ của Việt Nam và tổ chức phi chính phủ quốc tế tham gia tích cực vào giải quyết vấn đề biến đổi khí hậu. CCWG đóng vai trò quan trọng trong tăng cường chia sẻ thông tin và nguồn lực cũng như hợp tác giữa các tổ chức phi chính phủ hiện đang tham gia giải quyết vấn đề biến đổi khí hậu theo các ngành và lĩnh vực khác nhau. CCWG bao gồm một nhóm chủ chốt để đẩy mạnh và tăng cường công tác. Hiện thành viên chủ chốt gồm 12 tổ chức phi chính phủ quốc tế và tổ chức phi chính phủ Việt Nam. Các tiểu nhóm được thành lập theo các nội dung (i) thay đổi ý thức và hành động; (ii) thích nghi; (iii) giảm nhẹ; và (iv) chính sách.
 - Mạng lưới tổ chức phi chính phủ Việt Nam

Vai trò ngày càng tăng của các tổ chức xã hội dân sự trong sự phát triển của Việt Nam đang dần dần được chính quyền và xã hội thừa nhận. Có hàng trăm tổ chức của Việt Nam đang ngày càng quan hệ mật thiết với đời sống ổn định của cộng đồng và bảo vệ môi trường, đặc biệt ở các cấp cơ sở.

Với mong muốn chung tay đối phó với biến đổi khí hậu, Mạng lưới các tổ chức phi chính phủ của Việt Nam và biến đổi khí hậu (VNGO&CC) đã được thành lập vào ngày 11 tháng 09 năm 2008. Xuất phát từ sáng kiến của các tổ chức phi chính phủ hàng đầu của Việt Nam, gồm Trung tâm phát triển nông thôn bền vững (SRD), Trung tâm bảo tồn nghề cá và phát triển cộng đồng (MCD), Trung tâm nghiên cứu, giáo dục và phát triển môi trường (CERED) và Viện nghiên cứu xã hội (ISS), sau

này mạng lưới đã trở thành diễn đàn mở cho các thành viên trao đổi thông tin, hợp tác và hỗ trợ nhau để kết nối với Quốc hội, các tổ chức chính quyền, các tổ chức xã hội khác và các cơ quan tài trợ. Hiện nay, có hơn 100 tổ chức và cá nhân đăng ký trở thành thành viên của mạng lưới.

Nhiệm vụ của VNGO&CC bao gồm:

- Thiết lập các kênh chia sẻ thông tin về BDKH;
- Hỗ trợ các thành viên nâng cao năng lực ứng phó BDKH;
- Điều phối các hoạt động tăng cường hiệu quả của các hoạt động của các tổ chức phi chính phủ.
- Đưa thông tin và kết quả của các dự án về BDKH ở cấp cơ sở đến các cơ quan nhà nước.

2.9. Tổng kết chương

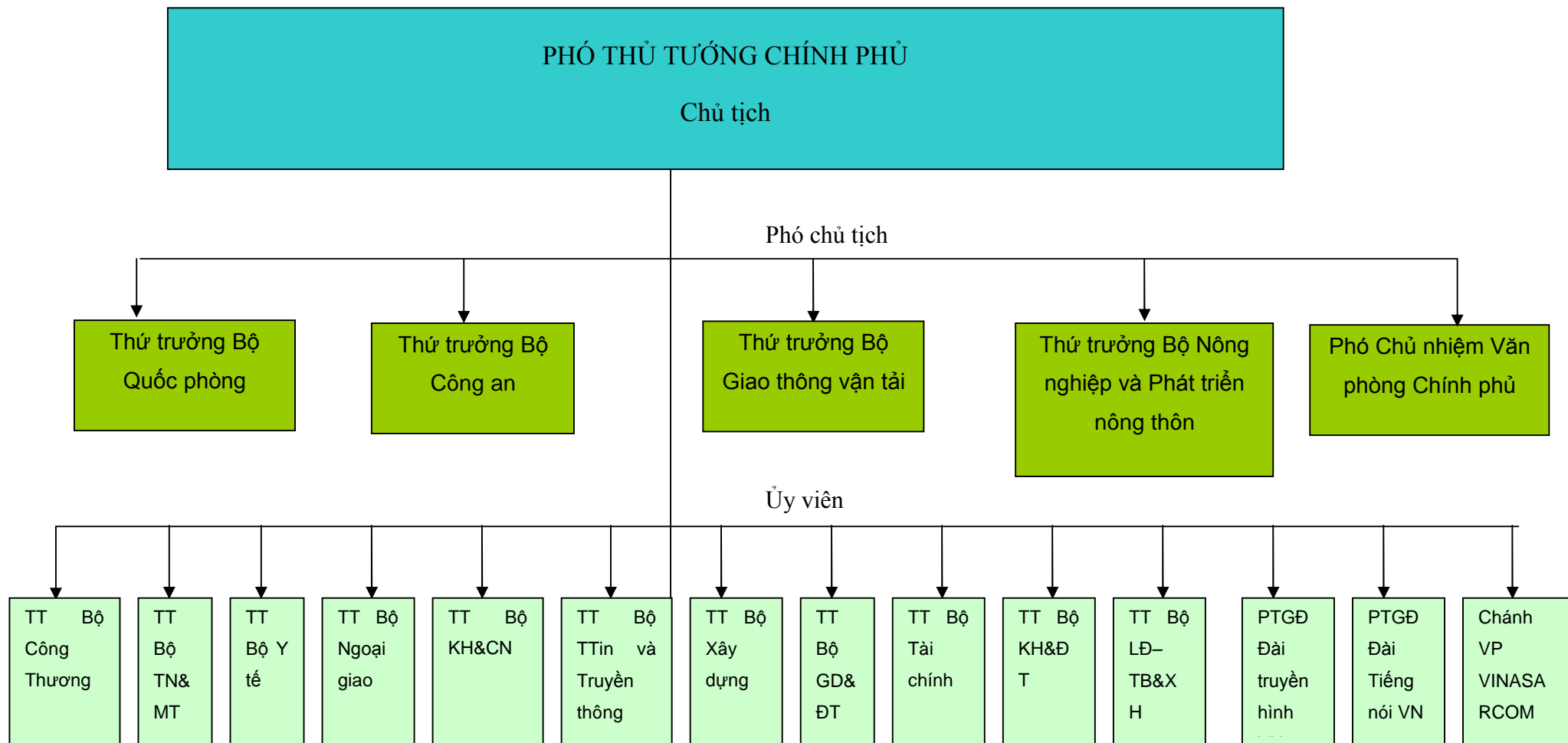
- HFA là một điểm mốc trong chiến lược toàn cầu về GNRRTT và các nguyên tắc của nó đã được ban hành trong các Hiệp định khu vực.
- Đang tồn tại nhiều cơ cấu tổ chức và pháp chế quốc gia phức tạp về QLRRTT, nhưng chủ yếu đối với lũ lụt và bão.
- Các đàm phán về BDKH ở tầm quốc tế đang tiến triển chậm trong hai thập niên gần đây.
- Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với BDKH là cơ chế quốc gia về thích ứng và giảm nhẹ BDKH.
- Nhiều tổ chức quần chúng cũng như các cơ quan nhà nước đều tham gia vào hỗ trợ QLRRTT và Thích ứng BDKH.

2.10. Câu hỏi thảo luận

1. Cơ cấu tổ chức chính về QLRRTT ở Việt Nam? Và cơ cấu này được thể hiện như thế nào ở địa phương/ ngành của bạn?
2. Các mục tiêu chính của Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với BDKH là gì? Cơ quan/tổ chức của anh/chị có vai trò gì trong Chương trình này?
3. Hiện có các cơ chế nào quản lý rủi ro do hiểm họa địa vật lý (động đất, sóng thần)?
4. Các vấn đề rủi ro thiên tai và BDKH liên quan với nhau như thế nào?

2.11. Phụ lục

2.11.1. Phụ lục II.1: Cấu trúc tổ chức của VINASARCOM



2.11.2. Phụ lục II.2: Tóm tắt Chiến lược quốc gia về phòng chống, ứng phó và giảm nhẹ thiên tai đến 2020

Chiến lược có các điểm sau:

1. Mục tiêu của phòng tránh, ứng phó và giảm nhẹ thiên tai không chỉ áp dụng cho các thiên tai liên quan đến nước mà còn cho các thiên tai phổ biến khác tại Việt Nam được xác định dựa trên 12 dự án nghiên cứu cung cấp cơ sở xây dựng Chiến lược.
2. Nội dung của Chiến lược là tương đối hoàn chỉnh và toàn diện. Bên cạnh các tầm nhìn, định hướng, mục tiêu, nhiệm vụ và biện pháp, Chiến lược cung cấp một kế hoạch hành động tập trung và thực tế gồm 6 chương trình về nâng cải thiện pháp chế và chính sách, 6 chương trình về củng cố cấu trúc tổ chức, 22 chương trình về lập và xét lại quy hoạch, 3 chương trình về nâng cao nhận thức của cộng đồng, 2 chương trình về trồng rừng và bảo vệ rừng đầu nguồn, 7 chương trình về nâng cao năng lực quản lý thiên tai, và một số chương trình về nâng cao năng lực dự báo, cảnh báo thiên tai.
3. Giữa 6 biện pháp về phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai, có một số có tầm nhìn rất mới, ví dụ “Quản lý thiên tai bao gồm sẵn sàng, ứng phó và giảm nhẹ nên được tích hợp vào trong quy hoạch và kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội tổng thể cho từng vùng, từng ngành và cả quốc gia”, “Phòng, chống và giảm nhẹ cần được đặt ưu tiên cho sự sẵn sàng, tiếp tục nghiên cứu về tác động của biến đổi khí hậu toàn cầu, nước biển dâng và các hiện tượng thời tiết cực đoan khác để có các hành động đối phó phù hợp”.
4. Chiến lược quy định nhiệm vụ và biện pháp không chỉ cho các đất nước mà còn cho từng vùng.
5. Nguyên tắc cho phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai ở Việt Nam là phương châm “bốn tại chỗ” (mệnh lệnh tại chỗ, nguồn lực tại chỗ, vật liệu, trang thiết bị và sự hỗ trợ tại chỗ). Những nguyên tắc này được đề xuất bởi CCFSC dựa trên các kinh nghiệm trong quá khứ ứng cứu và phòng chống lụt bão từ thập niên 1960 và 1970 ở Miền Bắc Việt Nam. Đây là một trong những kinh nghiệm đặc biệt của Việt Nam được khẳng định trong Chiến lược này.
6. Những nguyên tắc trong Chiến lược về phòng, chống và giảm nhẹ được áp dụng cụ thể cho Đồng bằng sông Cửu Long là chiến lược “sống chung với lũ”, đảm bảo an toàn cho phát triển bền vững; đi đầu trong phòng chống lụt bão, gió lốc, xâm nhập mặn, hạn hán đồng thời (xem chi tiết phân tích ở bản đầy đủ).
7. Cuối cùng là sự vận động xã hội trong đó các cộng đồng đóng vai trò quan trọng trong quản lý thiên tai cũng là một điểm mới trong Chiến lược này.

CHƯƠNG 3. BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU Ở VIỆT NAM

3.1. Giới thiệu

Theo Chỉ số rủi ro về khí hậu²⁵ được tổ chức Germanwatch công bố trong nghiên cứu về thiên tai trên thế giới trong giai đoạn 1990-2009, mười nước bị ảnh hưởng nhiều nhất bởi thiên tai đều là các nước đang phát triển. Trong giai đoạn này, trên thế giới đã có hơn 650.000 người chết gây ra bởi gần 14.000 sự kiện thời tiết cực đoan, với thiệt hại về GDP (PPP) là hơn 2,1 nghìn tỷ đôla Mỹ. Trong đó, Việt Nam là nước đứng thứ năm về thiệt hại do thiên tai, với trung bình mỗi năm có 457 người bị thương vong và thiệt hại về GDP (PPP) bình quân hàng năm là 1,9 tỷ đôla Mỹ - tương đương với 1,3% GDP^{26 27}.

Một nghiên cứu của ADB khi đánh giá chi phí tăng thêm do những sức ép và tổn thất tiềm năng do BĐKH gây ra đã kết luận rằng tác động của BĐKH đối với GDP thực tế vào năm 2050 sẽ là 1 - 3% so với tình huống cơ bản giả định rằng không có BĐKH. ADB dự báo rằng nếu thế giới không đầu tư vào việc giảm thiểu phát thải khí nhà kính để tránh những nguy hiểm do BĐKH thì tới năm 2100 các tổn thất tiềm năng gây ra bởi BĐKH đối với các nước như Indonesia, Philippines, Thái Lan, và Việt Nam có thể lên đến 230 tỷ đôla Mỹ, tương đương 6,7% GDP hàng năm (theo GDP dự kiến năm 2100)²⁸.

Theo Chỉ số mới về tình trạng dễ bị tổn thương do tác động của BĐKH²⁹, trong vòng 30 năm tới, Việt Nam xếp thứ 13 trên 170 quốc gia về tình trạng dễ bị tổn thương do tác động của BĐKH và là một trong 16 quốc gia có "nguy cơ cao" chịu ảnh hưởng bởi BĐKH³⁰.

3.2. Nội dung chính

Sau khi kết thúc chương này, học viên sẽ có thể:

- Hiểu được các khái niệm cơ bản về BĐKH, và;
- Có khả năng nhận thức một cách chi tiết về tình hình BĐKH ở Việt Nam.

3.3. Khái niệm về BĐKH

3.3.1. Biến đổi khí hậu

Chương 1 đã nêu khái niệm về BĐKH là:

Biến đổi khí hậu là sự thay đổi trạng thái khí hậu có thể nhận biết được thông qua sự thay đổi giá trị trung bình và/hoặc sự biến thiên các đặc tính của nó, và duy trì trong các thời đoạn kéo dài, theo tiêu chuẩn thường là hàng thập niên hoặc dài hơn (UN IPCC, 2007).

Theo khái niệm chung nhất, BĐKH là sự thay đổi về các đặc trưng thống kê của hệ thống khí hậu khi xem xét trong thời gian vài thập niên hoặc lâu hơn, do bất kể nguyên nhân nào. Theo đó, các biến động khí hậu trong thời gian ngắn hơn một vài thập niên, như El Nino, không đại diện cho BĐKH (xem định nghĩa ở mục 3.4.3 và xem chi tiết hơn ở Phụ lục III.1).

²⁵ Tổng hợp từ tổn thất về GDP và tổn thất về người được coi như kết quả của hiện tượng khí hậu cực đoan như bão, mưa lớn, và hạn hán.

²⁶ Ghi chú: GDP (PPP) của Việt Nam năm 2009 là 257 tỷ đôla Mỹ.

²⁷ Harmeling 2010

²⁸ Zhuang et al. 2010

²⁹ Climate Change Vulnerability Index (CCVI), đưa ra bởi công ty tư vấn rủi ro toàn cầu Maplecroft, cho phép các tổ chức xác định các lĩnh vực rủi ro trong hoạt động của mình.

³⁰ Maplecroft 2010

3.3.2. Khí hậu và thời tiết

Khí hậu bao gồm các thống kê về nhiệt độ, độ ẩm, lượng mưa, áp suất khí quyển, gió, các hiện tượng xảy ra trong khí quyển và nhiều yếu tố khí tượng khác trong khoảng thời gian dài ở một vùng, miền xác định. Điều này trái ngược với khái niệm thời tiết về mặt thời gian, do thời tiết chỉ đề cập đến các diễn biến hiện tại hoặc tương lai gần. Khí hậu của một khu vực phụ thuộc vào hệ thống khí hậu, bao gồm năm thành phần: khí quyển, thủy quyển (tất cả các nước trên trái đất), băng quyển (các phần đóng băng trên bề mặt trái đất), mặt đất, và sinh quyển (môi trường của hành tinh Trái đất và sự sống của trái đất).

Nói chung khí hậu được định nghĩa là thời tiết trung bình trong khoảng thời gian dài. Thời gian chuẩn trung bình để xét là 30 năm, nhưng có thể khác tùy theo mục đích sử dụng. Khí hậu cũng bao gồm các số liệu thống kê theo ngày hoặc năm khác nhau.

Khí hậu trong nghĩa hẹp thường định nghĩa là "Thời tiết trung bình", hoặc chính xác hơn, là mô tả thống kê dưới dạng trị số trung bình và trị số biến động của các biến định lượng liên quan trong khoảng thời gian khác nhau, từ hàng tháng cho đến hàng nghìn, hàng triệu năm. Khoảng thời gian truyền thống là 30 năm theo như định nghĩa của Tổ chức Khí tượng Thế giới (World Meteorological Organization - WMO). Các biến định lượng thường là các biến trên mặt đất như nhiệt độ, lượng mưa và gió. Khí hậu trong nghĩa rộng hơn là một trạng thái về hệ thống khí hậu, bao gồm mô tả thống kê. Sự khác nhau giữa Khí hậu và Thời tiết thường được tóm tắt qua thành ngữ "khí hậu là những gì bạn mong đợi, thời tiết là những gì bạn nhận được".

Theo thang biểu thời gian lịch sử, có một số yếu tố dùng để xác định khí hậu, hầu như không đổi như tọa độ địa lý, độ cao, tỉ lệ giữa đất và nước, các đại dương và vùng núi lân cận. Những yếu tố này chỉ thay đổi theo thời gian hàng triệu năm do quá trình kiến tạo địa tầng.

Các yếu tố động lực quyết định đến khí hậu là:

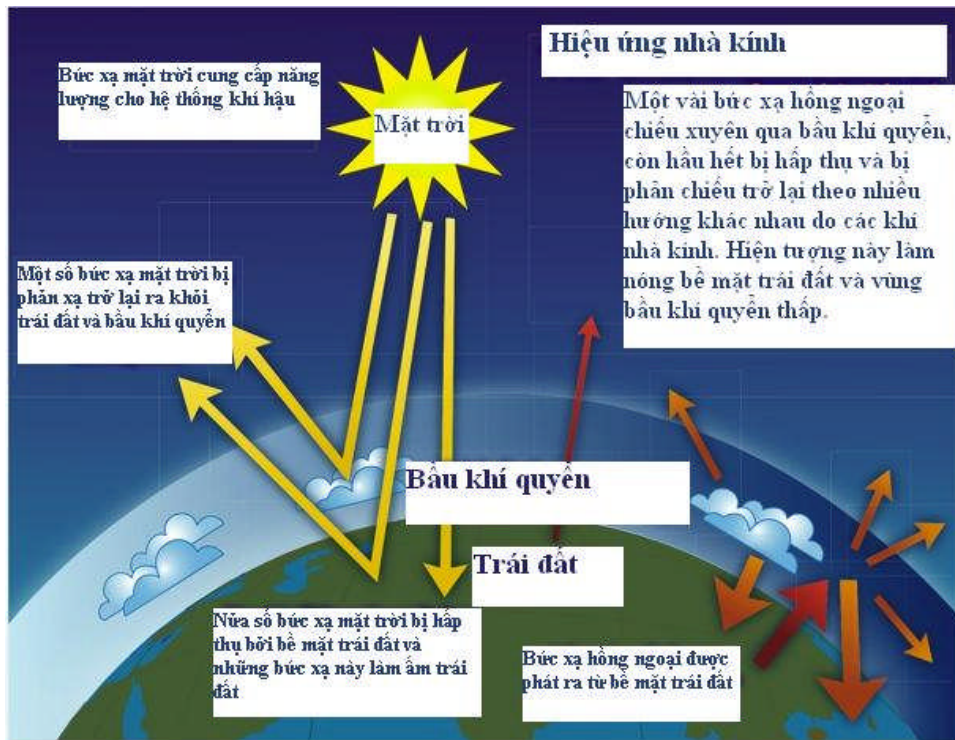
- Đối lưu nhiệt của các đại dương làm cho phía Bắc Đại Tây Dương ấm lên 5°C (9°F) so với các đại dương khác. Các dòng hải lưu cũng phân phối lại nhiệt độ giữa đất liền và nước trên phạm vi khu vực.
- Mật độ và loại thảm phủ ảnh hưởng đến hấp thụ năng lượng nhiệt mặt trời, giữ lại nước và mưa trên phạm vi khu vực.
- Sự thay đổi lượng khí nhà kính trong khí quyển quyết định đến lượng năng lượng mặt trời giữ lại trên trái đất, dẫn tới sự ấm lên hay lạnh đi trên toàn cầu.
- Các yếu tố tác động đến khí hậu thì có nhiều và mối tương tác của chúng cũng rất phức tạp, nhưng người ta đều thống nhất rằng những nét khái quát đã được hiểu biết, ít nhất là các yếu tố gây ra biến đổi khí hậu xảy ra trong lịch sử trái đất được nghiên cứu.

3.4. Các nguyên nhân gây ra BĐKH

3.4.1. Hiệu ứng nhà kính

Năng lượng đến từ mặt trời dưới dạng tia hoặc sóng có các bước sóng khác nhau. Trong tổng số năng lượng mặt trời chiếu đến bầu khí quyển của trái đất, khoảng một phần ba phản xạ trở lại vào không gian bởi băng tuyết, nước hoặc bề mặt sáng bóng khác, hai phần ba được hấp thụ bởi trái đất – khiến cho đất, đại dương và khí quyển ấm lên. Một lớp khí ôzôn dày bao quanh bầu khí quyển của trái đất, được gọi là "tầng ôzôn". Các sóng mặt trời khi gặp phải tầng ôzôn,

phần lớn³¹ phản xạ trở lại vào không gian, một số bị hấp thụ bởi tầng ôzôn. Phần còn lại đi xuyên qua tầng ôzôn và tới bề mặt trái đất.



Vào ban đêm, năng lượng bức xạ, chủ yếu dưới dạng các sóng dài, phát ra từ bề mặt của trái đất, các tòa nhà, các đại dương... Phần lớn bức xạ nhiệt này bị hấp thụ bởi các phân tử khí ở bầu khí quyển bao quanh trái đất (bao gồm cả những đám mây) và bức xạ trở lại trái đất. Hiện tượng này được gọi là “hiệu ứng nhà kính”.

Nhiều loại khí trong bầu khí quyển của trái đất được gọi là "khí nhà kính". Những khí này hấp thụ hầu hết năng lượng xung quanh trái đất. Năng lượng này dưới dạng nhiệt - là các sóng dài - và làm trái đất nóng lên. Hiện tượng này được gọi là “hiệu ứng nhà kính”³²- là một trong những nguyên nhân gây nên hiện tượng nóng lên toàn cầu.

3.4.2. Hiện tượng nóng lên toàn cầu

Các quan sát và dự đoán về xu hướng nóng lên toàn cầu đã gây ra những lo ngại hiện nay về BĐKH. Việc nóng lên toàn cầu diễn ra được xác định là do sự khuếch đại của “hiệu ứng nhà kính”. Hiệu ứng nhà kính là một hiện tượng tự nhiên, xảy ra do sự tập trung các khí nhà kính (GHG) trong khí quyển. Các khí nhà kính chủ yếu là các loại khí quyển hấp thụ bức xạ sóng dài (được phát ra từ bề mặt trái đất), làm cho bề mặt trái đất nóng hơn. Các chất khí này bao gồm hơi nước, CO₂, CH₄, N₂O, và các khí CFC. Ôzôn (O₃) cũng là một loại khí hấp thụ

³¹ Chỉ có các bước sóng rất ngắn mới chiếu xuyên qua được tầng ôzôn; các bước sóng khác bị hấp thụ bởi tầng ôzôn, còn các bước sóng rất lớn không thể chiếu xuyên qua và bị phân chiếu trở lại.

³² Ở Siberia, nhiệt độ âm hàng năm không cho phép cây trồng tăng trưởng. Nhiều thập kỷ trước đây, các nhà khoa học đã xây dựng một nhà kính rất lớn và nhà kính này có tác dụng giữ nhiệt, do các sóng nhiệt là sóng dài không thể thoát ra khỏi lớp kính. Điều này đã giúp trong việc duy trì nhiệt độ nhà kính cao hơn, phù hợp cho một số loại rau và hoa. Những nhà kính này giữ nhiệt hiệu quả và được gọi là "hiệu ứng nhà kính".

sóng ngắn (trong phạm vi bước sóng cực tím) cũng có hiệu ứng nhà kính sóng ngắn và sóng dài. Các thành phần khác của khí quyển cũng hấp thụ các sóng dài (đặc biệt là các vi hạt trong không khí và mây) và do đó góp phần gây nên hiện tượng hiệu ứng nhà kính. Khi nồng độ các khí nhà kính tăng, nhiệt bị giữ lại nhiều hơn trong bầu khí quyển và ít thoát ra vũ trụ. Điều này làm thay đổi khí hậu và các hình thái thời tiết.

Mặc dù khí nhà kính chỉ chiếm 1% trong khí quyển, ảnh hưởng của chúng đến BĐKH là rất lớn³³. Trong số các khí nhà kính, khí cacbonic do có nồng độ cao hơn trong khí quyển nên góp phần lớn vào quá trình nóng lên toàn cầu.

Có nhiều nơi tích trữ tự nhiên hay được gọi là bể chứa các khí nhà kính trên trái đất³⁴. Các bể chứa tự nhiên chính là (1) các đại dương và (2) thực vật và các sinh vật khác sử dụng quang hợp do đó giảm bớt lượng khí cacbonic từ khí quyển bằng cách tích hợp khí này vào sinh khối.

Hấp thụ khí cacbonic là một thuật ngữ mô tả quá trình loại bỏ khí cacbonic ra khỏi khí quyển. Để làm giảm bớt sự nóng lên toàn cầu, một loạt các phương tiện nhân tạo thu giữ khí cacbonic - cũng như việc tăng cường quá trình hấp thụ tự nhiên đang được khám phá.

Nguyên nhân gây ra BĐKH là đề tài đã được tranh luận từ lâu. Nhìn chung, có thể chia ra làm hai nguyên nhân: Nguyên nhân do con người và nguyên nhân tự nhiên³⁵.

- **Nguyên nhân do con người**

Một số hoạt động của con người được coi là nguyên nhân làm trầm trọng thêm hiện tượng BĐKH. Trong đó đặc biệt là việc đốt cháy các nhiên liệu hóa thạch, thay đổi mục đích sử dụng đất và phá rừng làm tăng thêm lượng khí cacbonic.

Đốt cháy các nhiên liệu hóa thạch: như dầu mỏ, khí gas và than đá sản sinh ra nhiều khí cacbonic. Việc sử dụng các nhiên liệu hóa thạch đóng góp 80 đến 85% lượng khí cacbonic tăng thêm vào bầu khí quyển³⁶. Người ta cho rằng hạn chế việc sử dụng các nhiên liệu hóa thạch là cần thiết nếu về lâu dài muốn giảm sự nóng lên toàn cầu.

Thay đổi mục đích sử dụng đất và phá rừng có thể dẫn đến việc gia tăng phát thải khí cacbonic. Cây cối hấp thụ khí cacbonic và thải ra khí ôxy. Khi càng nhiều rừng bị phá, lượng khí cacbonic sẽ gia tăng. Hơn nữa, khi thực vật bị phân hủy hoặc bị đốt cháy để canh tác, nó giải phóng cacbonic. Hiện nay, việc thay đổi mục đích sử dụng đất đóng góp 15 đến 20% lượng khí thải cacbonic³⁷.

- **Nguyên nhân tự nhiên**

Để đánh giá được tầm quan trọng của việc phát thải thực của con người đối với sự nóng lên toàn cầu, các nhà khí hậu học cũng phải xem xét các nguyên nhân tự nhiên của BĐKH, xảy ra trong khoảng thời gian ngắn hạn và dài hạn, bao gồm:

³³ West n.d

³⁴ Bể chứa cacbon có thể là tự nhiên hoặc nhân tạo. Các bể này tích tụ và lưu trữ một số hợp chất hóa học chứa cacbon trong thời gian không giới hạn. Quá trình mà bể chứa cacbon loại bỏ khí cacbonic khỏi bầu khí quyển được biết đến như sự hấp thụ khí cacbonic. Các bể chứa tự nhiên chính do: sự hấp thụ khí cacbonic bởi các đại dương, quang hợp của thực vật trên cạn. Các bể chứa nhân tạo là: các bãi chôn lấp, các nơi thu hồi và lưu trữ cacbon.

³⁵ Borade 2007

³⁶ Trenberth 1997

³⁷ Trenberth 1997

Sự biến động năng lượng mặt trời: mặt trời cung cấp năng lượng nhiệt cho trái đất, do đó sự biến động của hoạt động mặt trời có thể gây ra việc toàn cầu nóng lên hoặc lạnh đi.

Sự biến động quỹ đạo trái đất: Trái đất quay xung quanh mặt trời theo quỹ đạo hình elip, đóng vai trò quan trọng trong việc phân bố lượng ánh sáng mặt trời đến bề mặt trái đất, gây tác động trực tiếp đến hoạt động băng tuyết và tạo ra thay đổi theo mùa.

Kiến tạo địa tầng: Các lục địa trên hành tinh được cấu tạo bởi các mảng kiến tạo địa tầng dịch chuyển về gần nhau hoặc trôi dạt ra xa nhau. Điều này dẫn đến việc thay đổi vị trí của các châu lục, nâng lên hoặc hạ xuống của những ngọn núi, lưu trữ cacbon với quy mô lớn và gia tăng đóng băng.

Hoạt động của núi lửa: Trong quá trình núi lửa hoạt động, do hơi nóng và áp lực được tạo ra bên trong dẫn đến vật liệu từ lõi trái đất và lớp vỏ được đưa lên khỏi bề mặt. Các hiện tượng giống như phun trào núi lửa và các mạch nước nóng phun các hạt nước vào bầu khí quyển của trái đất có thể ảnh hưởng đến khí hậu.

3.4.3. Hiện tượng El Nino - dao động phương nam (ENSO)

Tương tác phức tạp của vùng nhiệt đới Thái Bình Dương và khí quyển toàn cầu đã gây ra sự thay đổi bất thường của đại dương và hình thái thời tiết ở nhiều nơi trên thế giới, thường có ảnh hưởng đáng kể kéo dài trong nhiều tháng, chẳng hạn như thay đổi về môi trường sống của biển, thay đổi lượng mưa, lũ lụt, hạn hán, và những thay đổi trong các hình thái bão³⁸.

Cứ khoảng hai đến mười năm lại xảy ra hiện tượng El Nino trong vòng ít nhất là năm thế kỷ qua. Kể từ đầu thế kỷ 20, đã có 23 hiện tượng El Nino, nhưng bốn hiện tượng El Nino mạnh nhất đều xảy ra từ năm 1980.

El Nino là hiện tượng thay đổi bất thường về phân bố nhiệt độ mặt nước biển và áp suất không khí trên các vùng nhiệt đới Thái Bình Dương, gây ảnh hưởng đến các hình thái thời tiết trong khu vực trên phạm vi toàn thế giới. Không ai biết chính xác lý do tại sao El Nino xảy ra, nhưng có thể là sự nóng lên toàn cầu làm thay đổi về tần số xuất hiện và cường độ của cả El Nino và người chị em của nó - hiện tượng La Nina (xem thêm chi tiết ở Phụ lục III.1).

3.5. Biến đổi khí hậu ở Việt Nam: những quan trắc và các kịch bản

Các văn bản có tính bước ngoặt như Báo cáo đánh giá thứ tư của Ủy ban liên chính phủ về BĐKH (IPCC) phát hành năm 2007³⁹, Báo cáo Phát triển con người của UNDP (2007-2008), Nghiên cứu của Ngân hàng Thế giới về tác động của mực nước biển dâng tới các nước đang phát triển⁴⁰, Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với BĐKH⁴¹, cũng như một số báo cáo khác của Viện khoa học Khí tượng, Thủy văn và Môi trường gần đây và Các kịch

³⁸ El Nino là hiện tượng liên quan đến nhiệt độ nước biển cao hơn trung bình trên xảy ra dọc theo bờ biển của Ecuador, Peru và miền bắc Chile và qua xích đạo phía đông Thái Bình Dương, trong khi LaNina đề cập đến trường hợp ngược lại khi nhiệt độ nước biển dưới mức trung bình xảy ra. Dao động phương Nam đề cập đến những thay đổi kèm theo trong các mô hình áp suất không khí toàn cầu có liên quan với các mô hình thời tiết thay đổi xảy ra ở các vùng khác nhau trên thế giới.

³⁹ IPCC 2007

⁴⁰ World Bank 2007

⁴¹ MoNRE 2008

bản BĐKH cho Việt Nam⁴², tất cả đã chỉ ra rằng Việt Nam "đặc biệt dễ bị tổn thương bởi những ảnh hưởng bất lợi của BĐKH" như được nêu ra theo Công ước khung của Liên Hợp Quốc về BĐKH (UNFCCC).

Các quan sát của Viện khoa học Khí tượng, Thủy văn và Môi trường (IMHEN) cho thấy những tác động lớn của BĐKH đến Việt Nam bao gồm mực nước biển dâng tương ứng với sự gia tăng các hiện tượng khí hậu cực đoan, dần dần làm gia tăng áp lực khí hậu đối với tài nguyên và cộng đồng. Dự đoán về xu hướng BĐKH trong tương lai từ các mô hình khí hậu toàn cầu cho thấy những ảnh hưởng này có khả năng mạnh hơn trong thế kỷ này. Mặc dù không thể chắc chắn chính xác về mức độ sự thay đổi, các nhà mô hình khí hậu đã sử dụng một loạt các "kịch bản khí hậu" giả định để mô tả những gì có thể xảy ra trong những thập niên tới.

Báo cáo đánh giá lần thứ tư của IPCC định nghĩa về "kịch bản khí hậu" như sau: "*Sự thể hiện đáng tin cậy và đơn giản hóa, về khí hậu trong tương lai dựa trên một tập hợp thống nhất nội tại các mối quan hệ khí hậu học được xây dựng để sử dụng trong tìm ra những hậu quả tiềm tàng của BĐKH do con người gây ra, thường được coi như là đầu vào của các mô hình tác động ... Kịch bản BĐKH là sự chênh lệch giữa kịch bản khí hậu và khí hậu hiện tại*".

Trong năm 2009, IMHEN áp dụng các kịch bản BĐKH toàn cầu để xây dựng các kịch bản BĐKH ở Việt Nam⁴³. Các kịch bản BĐKH toàn cầu được lấy từ Báo cáo đánh giá lần thứ tư của IPCC. Đây là các kịch bản kinh tế xã hội toàn cầu khác nhau liên quan đến các mức độ cụ thể của phát thải khí nhà kính trong tương lai, và làm thay đổi khí hậu theo các mức độ khác nhau⁴⁴.

IMHEN đã chọn ra ba (B1, B2 và A2) trong sáu kịch bản để xây dựng kịch bản BĐKH ở Việt Nam. Ba kịch bản này bao gồm kịch bản phát thải thấp (B1), kịch bản phát thải trung bình của nhóm kịch bản trung bình (B2), và kịch bản phát thải trung bình của nhóm kịch bản cao (A2). Giai đoạn cơ sở được xác định là 1980-1999, đây cũng là giai đoạn được sử dụng trong Báo cáo đánh giá lần thứ tư của IPCC. Trong số những kịch bản được lựa chọn để sử dụng tại Việt Nam, kịch bản phát thải môi trường B2 được chính thức đề xuất là cơ sở chính để lên kế hoạch và quy hoạch ứng phó với biến đổi khí hậu.

3.5.1. Mực nước biển dâng

Mực nước biển dâng đã được quan trắc trong những thập niên qua dọc theo bờ biển của Việt Nam. Sự dâng mực nước biển trung bình ngày càng nhanh và sẽ ảnh hưởng đến đồng bằng sông Cửu Long và thành phố Hồ Chí Minh, các vùng thuộc đồng bằng sông Hồng và cũng như các dải ven biển quan trọng, bao gồm các cửa sông nhỏ.

Dự đoán chính thức của Việt Nam về mức tăng tối đa mực nước biển trung bình là 75cm (dựa trên các kịch bản phát thải trung bình B2) vào năm 2100. Tuy nhiên, tham số quy hoạch riêng của Việt Nam là **mực nước biển trung bình dâng một mét vào năm 2100**. Số liệu này phù hợp với dự đoán theo kịch bản phát thải cao A2 do sự giãn nở nhiệt của vùng nước biển ấm hơn có thể dẫn đến băng tan. Con số này được sử dụng trong *Chương trình mục*

⁴² MoNRE 2009

⁴³ MoNRE 2009

⁴⁴ UNDP 2008

tiêu quốc gia ứng phó với BĐKH. Mức nước biển trung bình tăng 1 m vào năm 2100 là có khả năng. Theo một số dữ liệu được công bố sau Báo cáo đánh giá lần thứ tư của IPCC, mực nước biển trung bình có thể tăng đến 1,5 m vào cuối thế kỷ này.

Nếu không có những biện pháp bảo vệ như củng cố hệ thống đê điều và cải thiện hệ thống thoát nước, mức tăng mực nước biển trung bình 1 m dọc theo bờ biển của Việt Nam sẽ gây ngập 17.423 km², tương đương với 5,3% tổng diện tích đất của Việt Nam. Trong đó, 82% diện tích đồng bằng sông Cửu Long sẽ bị ngập, 9% diện tích đồng bằng sông Hồng sẽ bị ngập và hơn 4% diện tích khu vực Bắc Trung Bộ và khu vực Đông Nam Bộ sẽ bị ngập. Khu vực Đông Nam Bộ bao gồm thành phố Hồ Chí Minh và vùng đất dọc sông Sài Gòn/Nhà Bè.

Hơn nữa, 33 trong số 63 tỉnh và thành phố, hoặc 5 trong số 8 vùng kinh tế đang bị đe dọa bởi ngập lụt nghiêm trọng. Trong số 33 tỉnh và thành phố, Kiên Giang, Cà Mau, Hậu Giang, và Sóc Trăng là bốn tỉnh sẽ bị ảnh hưởng nặng nề nhất bởi mực nước biển trung bình tăng⁴⁵.

Những tác động của xâm nhập mặn do mực nước biển dâng là không quá lớn, nhưng đặc biệt đáng kể đối với đồng bằng sông Cửu Long. Trong giai đoạn 1980-1999, độ mặn 0,4‰ đã lấn sâu vào hơn 20km trên nhiều con sông lớn trong cả nước. Với mức tăng mực nước biển trung bình một mét vào cuối thế kỷ 21, nước mặn sẽ xâm nhập sâu hơn vào nội địa.

3.5.2. Thay đổi lượng mưa

BĐKH sẽ làm tăng tổng lượng mưa năm ở tất cả các vùng của Việt Nam. Tuy nhiên, sự thay đổi lượng mưa rất phức tạp tùy theo mùa và khu vực cụ thể. Xác suất xuất hiện của các trận mưa cục đoạn và lũ lụt cũng sẽ tăng, đặc biệt là ở các vùng phía Bắc bao gồm Hà Nội, và tăng rủi ro sạt lở đất ở vùng núi. Tuy nhiên, người ta cho rằng lượng mưa sẽ chỉ tăng trong những tháng mùa mưa thậm chí với mức độ nhiều hơn hiện nay, trong những tháng mùa khô (tháng mười hai – tháng năm), lượng mưa trung bình sẽ giảm khoảng 20% làm cho hạn hán trở nên trầm trọng hơn, đặc biệt là sẽ ảnh hưởng đến khu vực phía Nam bao gồm cả đồng bằng sông Cửu Long. Việc giảm lượng mưa trong các tháng mùa khô sẽ kéo theo sự gia tăng các rủi ro hạn hán đồng thời cũng làm tăng lượng bốc hơi do nhiệt độ cao.

3.5.3. Nhiệt độ trung bình gia tăng

Theo kịch bản phát thải B2, nhiệt độ trung bình năm ở Việt Nam tăng khoảng 2,3°C vào cuối thế kỷ 21 so với những thập niên cuối thế kỷ 20⁴⁶. Sự gia tăng nhiệt độ sẽ được cảm nhận rõ ở phía Bắc. Tuy nhiên, các số liệu khoa học gần đây cho thấy rằng thế giới vẫn còn trong quá trình phát thải cao. Theo kịch bản phát thải cao A2, đến năm 2100, nhiệt độ trung bình hàng năm sẽ tăng 3,6°C ở vùng ven biển trung tâm phía bắc. Nhiệt độ trung bình gia tăng sẽ làm tăng số lượng các đợt nóng và giảm số lượng các đợt lạnh. Nếu nhiệt độ tăng là 10°C, số lượng sóng nhiệt sẽ tăng từ 100 đến 180%, trong khi số lượng các đợt lạnh giảm từ 20 đến 40%. Ở đồng bằng sông Hồng, nơi nhiệt độ mùa hè năm 2100 dự kiến tăng 1,6°C theo kịch

⁴⁵ Với mức tăng mực nước biển 1m, diện tích các vùng bị ngập tương ứng như sau: Kiên Giang: 3.896 km² (tương đương 62,5% diện tích), Cà Mau: 2.733 km² (tương đương 52,7%), Sóc Trăng: 1.620 km² (tương đương 49,6%) và Hậu Giang: 1.397 km² (tương đương 86,5%).

⁴⁶ MoNRE 2009

bản phát thải trung bình B2 và tăng 2,4°C theo kịch bản phát thải cao A2, số lượng sóng nhiệt tương ứng sẽ tăng gấp đôi và gấp ba lần⁴⁷.

3.5.4. Gia tăng lũ lụt

Thiệt hại lũ lụt dự kiến sẽ trầm trọng hơn do lượng mưa ngày sẽ tăng khoảng 12-19% vào năm 2070 tại một số khu vực, tác động đến cả lưu lượng đỉnh lũ và tần suất xuất hiện mưa lũ⁴⁸. Rủi ro lũ lụt cũng có khả năng gia tăng bởi những thay đổi về tần số và cường độ mưa lớn, mưa nội đồng kèm theo nước dâng do bão vùng bờ biển.

3.5.5. Thay đổi hình thế bão

Rất khó dự kiến về tần suất xuất hiện của bão trong thế kỷ tới. Hàng năm Việt Nam phải chịu những cơn áp thấp nhiệt đới và bão nhiệt đới⁴⁹. Trong những năm El Nino, bão xuất hiện thường xuyên hơn, mạnh hơn và bao phủ một khu vực rộng lớn hơn.

Các quan sát trong quá khứ chưa chứng tỏ được sự thay đổi về cơ cấu các hình thế hay cường độ bão ở khu vực Tây Thái Bình Dương/ Đông Nam Á là do BĐKH, nhưng đã quan sát được sự tăng số lượng các cơn bão ở khu vực phía Nam Đại Tây Dương/ Caribê. Tuy nhiên, theo Báo cáo đánh giá thứ tư của IPCC, có khả năng tăng cường dần dần số lượng các cơn bão nhiệt đới⁵⁰. Ví dụ, có thể là do sự gia tăng nhiệt độ, miền Bắc bão sẽ xuất hiện nhiều hơn và cường độ của bão sẽ tăng lên, dẫn đến tốc độ gió lớn nhất tăng và mưa với cường độ cao hơn. Vùng ven biển sẽ chịu nhiều trận bão lớn, đe dọa hơn tới cuộc sống, sinh kế của người dân, cơ sở hạ tầng và sản xuất nông nghiệp. Cộng đồng miền núi sẽ phải đối mặt với sự gia tăng nguy cơ lũ quét và sạt lở đất do mưa lớn. Hơn nữa, thiệt hại tiềm tàng từ các cơn bão nhiệt đới sẽ gia tăng do mật độ dân số sinh sống ở khu vực dễ xảy ra bão gia tăng và xuất hiện nhiều cơ sở hạ tầng có giá trị kinh tế cao tại các khu vực này.

Ngoài ra BĐKH có tác động khác như làm tăng khả năng sạt lở đất. Các đợt nóng và lạnh cũng như lốc xoáy cũng có thể xảy ra, mặc dù khó có thể ước tính được mức độ tác động của các sự kiện này⁵¹.

3.5.6. Xâm nhập mặn và thiếu nước ngọt

Theo các quan sát và dự báo, các vùng ven biển miền Trung và đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) sẽ là khu vực bị tác hại nặng nề nhất tình trạng xâm nhập mặn và thiếu nước ngọt cho sản xuất và sinh hoạt đã và đang xảy ra nghiêm trọng. Trong các tháng mùa khô, nhiều tỉnh vùng ven biển miền Trung và ĐBSCL đang bị nước biển xâm nhập mặn sâu làm thiệt hại cho sản xuất nông nghiệp, và nhiều khu vực đã thiếu nước ngọt phục vụ sản xuất và sinh hoạt.

Theo kịch bản biến đổi khí hậu của thế giới và Việt Nam, trong các thập kỷ tới khi nước biển dâng cao, vùng ĐBSCL sẽ phải đối mặt với tình trạng xâm nhập mặn và tình trạng ngập lũ hạ lưu sông Cửu Long với qui mô lớn. Hệ sinh thái rừng ngập mặn cũng sẽ chịu tác động xấu khi

⁴⁷ MoNRE 2010

⁴⁸ MoNRE 2003

⁴⁹ UNEP 2007

⁵⁰ Markku et al. 2010

⁵¹ World Bank 2011

chế độ nước ngập sâu bị thay đổi do nước biển dâng cao. Quá trình xâm nhập mặn ở mức độ cao có thể hủy diệt thảm thực vật và tính đa dạng sinh học của hệ sinh thái rừng tràm ở các tỉnh như Cà Mau, Kiên Giang... An ninh lương thực quốc gia sẽ bị đe dọa và đời sống nông dân nghèo trong khu vực sẽ bị ảnh hưởng nghiêm trọng.

3.6. Tác động của BĐKH và tình trạng dễ bị tổn thương tại Việt Nam

Người dân Việt Nam từ xưa có thể đã bị tổn thương do những sức ép và những cú sốc do sự thay đổi khí hậu mang lại và có khả năng chịu tác động lớn bởi BĐKH⁵². Tác động của BĐKH sẽ bao gồm các biến cố khí hậu cực đoan cũng như các thay đổi dần dần của các biến số khí hậu như nhiệt độ và lượng mưa. Kết quả là, BĐKH làm tăng mối đe dọa đối với cuộc sống và sinh kế của người dân. Các nhóm xã hội khác nhau và các ngành sản xuất ít nhiều dễ bị tổn thương do những sức ép và những cú sốc cụ thể liên quan đến BĐKH.

Trong Chương I thuật ngữ “tình trạng dễ bị tổn thương” được định nghĩa trong mối quan hệ với rủi ro thiên tai như sau: “*Các đặc trưng và hoàn cảnh của cộng đồng, hệ thống và tài sản dễ bị ảnh hưởng trước sự tàn phá của hiểm họa*”. Chúng ta có thể sử dụng thuật ngữ này gần chính xác trong mối quan hệ với BĐKH. Vì vậy, cũng giống như tình trạng dễ bị tổn thương với thiên tai, tình trạng dễ bị tổn thương với BĐKH cần được xem xét như là tổ hợp của mức độ chịu nguy hiểm do các tác động khí hậu bất lợi gây ra và đặc trưng cơ bản của các cá nhân và các hệ thống nhân văn, bao gồm cả năng lực quản lý rủi ro do BĐKH gây ra. Chúng ta cần phải hiểu rõ tất cả các khía cạnh này để xây dựng các chiến lược thích ứng hiệu quả⁵³.

3.6.1. Tác động đến các ngành kinh tế

Dự kiến BĐKH sẽ ảnh hưởng đến tất cả các ngành kinh tế theo một mức độ nào đó. Ví dụ, nếu hạn hán xảy ra thường xuyên hơn, nguồn nước cấp và thủy điện sẽ bị ảnh hưởng; gia tăng lũ lụt ở khu vực thành thị có khả năng làm gián đoạn thương mại và sản xuất công nghiệp. Tuy nhiên, các ngành kinh tế phụ thuộc nhiều vào tài nguyên môi trường có xu hướng bị ảnh hưởng do BĐKH nhiều hơn. Đối với Việt Nam, hai ngành có khả năng bị ảnh hưởng nặng nề là ngành nông nghiệp và thủy sản.

3.6.2. Tác động tới nông nghiệp

BĐKH có thể ảnh hưởng đến cây trồng và vật nuôi theo nhiều cách khác nhau, gây ra tác động xấu đối với sinh kế nông thôn, an ninh lương thực và các hoạt động chung của ngành nông nghiệp⁵⁴:

- Thay đổi về nhiệt độ và phân bố lượng mưa sẽ ảnh hưởng đến năng suất cây trồng và có thể ảnh hưởng đến thời gian thu hoạch mùa vụ. Một số cây trồng có thể không còn tồn tại khi điều kiện khí hậu thay đổi, tuy nhiên lại có những loại cây khác có thể cho năng suất cao hơn so với những cây trồng trước.

⁵² Hulme et al. 1999; Kelly et al. 2001

⁵³ IPCC 2007

⁵⁴ MoNRE 2008

- Những thay đổi về điều kiện sinh thái liên quan tới BĐKH có thể làm tăng tỷ lệ nhiễm bệnh và lây lan của sâu bệnh cả ở cây trồng và vật nuôi.
- Thiệt hại trực tiếp về cây trồng và vật nuôi có thể là do sự gia tăng các hiện tượng thời tiết cực đoan và các mối hiểm họa liên quan như lũ lụt, bão, lốc và nhiệt độ cực đoan.
- Thiệt hại hoặc giảm năng suất cũng có thể là kết quả của các loại hiểm họa diễn ra chậm như hạn hán và biến đổi môi trường như gia tăng xâm nhập mặn do mực nước biển dâng. Hiện tượng đất nhiễm mặn đã là vấn đề lớn ở vùng đồng bằng ven biển và cửa sông, và có khả năng trở thành một mối đe dọa ngày càng tăng đối với việc canh tác ở những khu vực này trong tương lai.

3.6.3. Tác động đến ngành lâm nghiệp

Thảm thực vật rừng là sản phẩm của sự tương tác và tiến hóa lâu dài giữa các yếu tố tự nhiên, trong đó khí hậu đóng vai trò chủ đạo. BĐKH với sự tăng lên của nhiệt độ, thay đổi về lượng mưa sẽ ảnh hưởng đến thảm thực vật rừng và hệ sinh thái rừng theo các chiều hướng khác nhau.

- Những kết quả nghiên cứu cho thấy, tới năm 2100, các hệ sinh thái rừng tự nhiên như hệ sinh thái rừng khộp⁵⁵, rừng kín xanh quanh năm và rừng kín rụng lá đều có xu hướng thu hẹp diện tích so với hiện nay.
- Hệ sinh thái rừng kín và các hệ sinh thái rụng lá ẩm nhiệt đới có thể bị ảnh hưởng mạnh mẽ nhất.
- Phân bố và ranh giới các kiểu rừng khác nhau cũng như rừng thứ sinh có thể dịch chuyển. Chẳng hạn rừng cây gỗ họ dầu sẽ mở rộng lên phía Bắc và lên các vành đai cao hơn. Rừng rụng lá với các loại cây chịu hạn sẽ phát triển hơn do độ ẩm đất giảm, đồng thời bốc thoát hơi giảm trong quá trình sinh trưởng của cây.
- Nhiệt độ tăng cao cùng với ánh sáng dồi dào hơn sẽ thúc đẩy quá trình quang hợp, dẫn đến tăng cường quá trình đồng hóa của cây rừng. Đặc biệt, sự tăng lên của khí cacbonic cũng góp phần tăng sự phát triển của hệ sinh thái rừng. Tuy nhiên khi mà độ ẩm đất giảm, bốc thoát hơi nước sẽ làm cho cây tăng chỉ số sinh trưởng của chúng trong khi đó sinh khối của cây rừng có thể sẽ suy giảm. Biến đổi khí hậu làm tăng nguy cơ cháy rừng ở tất cả các khu vực và đặc biệt là vào các tháng trong mùa nóng và khô hanh.
- Nguy cơ suy thoái, khả năng bị diệt chủng của động, thực vật có thể gia tăng do biến đổi khí hậu gây ra. Trong điều kiện nhiệt độ và lượng mưa gia tăng, sâu bệnh hại và các loại dịch bệnh sẽ phát triển mạnh hơn, ảnh hưởng lớn đến sinh trưởng, phát triển của hệ sinh thái rừng.
- Biến đổi khí hậu cũng có thể làm giảm diện tích đất canh tác do úng ngập, nhiễm mặn, nhiễm phèn, hạn hán... dẫn đến tăng nguy cơ chuyển đổi mục đích sử dụng đất lâm nghiệp.

⁵⁵Hệ sinh thái rừng khộp là một gia đình gồm 17 chi và khoảng 500 loài cây rừng nhiệt đới vùng đất thấp. Nhiều loài cây ở đây là các cây lớn, thường cao 40m đến 70m, một số thậm chí cao hơn 80m. Các loài cây này có tầm quan trọng lớn trong thương mại gỗ.

3.6.4. Tác động tới thủy sản và nuôi trồng thủy sản

Các tác động tiềm tàng của BĐKH đối với ngành công nghiệp thủy sản và nuôi trồng thủy sản cũng gần tương tự như đối với ngành nông nghiệp⁵⁶:

- Thay đổi nhiệt độ nước biển sẽ ảnh hưởng đến sự tăng trưởng của cá, tôm,, và có thể là nguyên nhân di chuyển lên phía Bắc hoặc tới vùng nước sâu hơn của một số loài sinh vật biển. Dẫn đến khả năng thay đổi dần dần về số lượng cá, tôm... ở bất cứ khu vực đánh bắt cá nào.
- BĐKH có thể làm thay đổi sinh thái mà tác động tới các nguồn thực phẩm, môi trường sống của các loài (như rong biển, tảo biển, rừng ngập mặn, rạn san hô) chất lượng nước và sự lây lan của dịch bệnh, ảnh hưởng đến năng suất và sự sống còn của cả các loài thủy sinh.
- Các ao, hồ nuôi trồng thủy sản và các đê bao dễ bị tổn thương bởi các hiện tượng thời tiết cực đoan, bao gồm cả lũ sông và nước dâng do bão kết hợp với bão và áp thấp nhiệt đới. Lũ lụt và mưa có cường độ lớn có thể gây tổn thất lớn đến số lượng cá nước mặn trong ao, do độ mặn của nước bị thay đổi. Bão là mối đe dọa chính đến ngành đánh bắt hải sản, ví dụ như là đắm hay hư hỏng tàu thuyền, và gây ra tổn thất về người. Hơn nữa, trong thời gian bão xuất hiện, các tàu thuyền ra khơi bị cản trở, gây khó khăn cho ngành công nghiệp này.
- Sự xâm nhập mặn vào sông và vùng đất ngập nước ven biển sẽ làm thay đổi về điều kiện nước và môi trường sống. Một số khu vực sẽ trở nên không còn phù hợp cho các loài nước ngọt.

3.6.5. Tác động đến ngành tài nguyên và môi trường

Do biến đổi khí hậu, mực nước biển dâng sẽ làm ngập thường xuyên ở những vùng đất thấp ven biển, đặc biệt là hai vùng đồng bằng sông Hồng và sông Cửu Long. Diện tích chịu ảnh hưởng của xâm nhập mặn cũng tăng lên. Hai vùng đồng bằng này là nơi sinh sống lâu đời của cộng đồng dân cư, nơi phát triển của hệ sinh thái ngập nước, vùng có tiềm năng sản xuất nông nghiệp chủ yếu của đất nước.

Đa dạng sinh học và các hệ sinh thái cũng là đối tượng chịu tác động mạnh của BĐKH. Nếu nước biển dâng cao 1m ở cuối thế kỷ 21, sẽ có khoảng 78 sinh cảnh tự nhiên quan trọng, 46 khu bảo tồn, 9 khu vực có đa dạng sinh học quan trọng. 23 khu có đa dạng sinh học quan trọng khác bị tác động nghiêm trọng. Nhiệt độ tăng sẽ làm thay đổi vùng phân bố và cấu trúc quần xã sinh vật của nhiều hệ sinh thái.

Tài nguyên nước ngọt có khả năng suy giảm, cạn kiệt và trở nên ngày càng khan hiếm. Điều này sẽ có ảnh hưởng lớn tới sức khỏe con người, sản xuất nông nghiệp, an ninh môi trường trước hết là sự suy thoái về chất lượng của các nguồn nước và an ninh quốc gia.

Biến đổi khí hậu kèm theo mực nước biển dâng gây ngập các mỏ khoáng sản ở ven biển, làm tổn thất về trữ lượng có khả năng khai thác, đồng thời làm suy thoái chất lượng tài nguyên khoáng sản (như làm nhiễm mặn cát thủy tinh), gây khó khăn cho công tác điều tra, thăm dò và khai thác khoáng sản. Ở vùng núi và trung du, do sự gia tăng của các thiên tai như lũ quét, sạt

⁵⁶ MoNRE 2008

lở đất, làm tàn phá cảnh quan các mỏ khoáng sản, thậm chí vùi lấp nhiều điểm mỏ quan trọng, phát tán kim loại độc hại từ chất thải mỏ, gây ô nhiễm môi trường.

3.6.6. Tác động đến ngành năng lượng

Nhìn chung, gia tăng nhiệt độ sẽ làm tăng áp lực phân phối và quản lý của ngành điện. Nhu cầu dùng điện để chạy điều hòa cho đời sống hàng ngày và cho các hoạt động kinh tế sẽ tăng. Những đợt nắng nóng đỉnh điểm sẽ xuất hiện nhiều hơn sẽ tạo ra nhiều sự cố hơn đối với nguồn phát, mạng chuyển tải điện. Nhiệt độ tăng làm tăng chi phí thông gió và làm mát hầm lò khai thác than, cũng như gia tăng nhu cầu sử dụng năng lượng cho tưới tiêu cây trồng.

Chế độ mưa thay đổi do BĐKH cũng sẽ gây ảnh hưởng đến thủy điện. Nhiệt độ tăng dần dần đến lượng bốc hơi tăng làm giảm lượng nước đến các hồ thủy điện làm ảnh hưởng đến lượng điện sản xuất sẽ phân phối hướng điện sản xuất trong năm. Nhu cầu tưới ở các vùng cũng sẽ tăng, nhất là vào thời kỳ mùa khô hoặc xảy ra hạn hán sẽ gây khó khăn cho việc điều hòa nguồn nước cho nhu cầu phát điện với các nhu cầu khác. Lượng mưa trong mùa mưa tăng làm cho lũ có khả năng tăng cũng gây khó khăn cho quá trình điều tiết hồ và cống.

Hệ thống sử dụng nguồn năng lượng tái tạo (năng lượng gió và bức xạ mặt trời) đang được khuyến khích phát triển trong chiến lược quốc gia về bảo đảm năng lượng, giảm mức phát thải khí nhà kính. Biến đổi khí hậu sẽ làm thay đổi cấu trúc của chế độ gió và bức xạ như tăng hệ thống mây đối lưu, giảm bức xạ sóng ngắn, tăng bức xạ sóng dài, tăng mức dao động của tốc độ gió, thời gian nắng... Tình hình trên sẽ có ảnh hưởng đến tiềm năng và do đó đến khả năng khai thác các nguồn năng lượng này.

Nước biển dâng sẽ ảnh hưởng đến hoạt động của các dàn khoan dầu trên biển, hệ thống vận chuyển dầu và khí ở khu vực ven biển. Sự gia tăng thiên tai trên biển làm tăng chi phí bảo dưỡng, duy tu, vận hành máy móc, phương tiện.

Các nhà máy điện và hệ thống chuyển tải điện (bao gồm cả cao thế và hạ thế) cũng sẽ bị ảnh hưởng nhiều hơn bởi sự gia tăng các thiên tai như bão, lũ, úng ngập...do biến đổi khí hậu. Nhiệt độ tăng, tình trạng ô nhiễm môi trường tăng góp phần làm suy giảm chất lượng và tuổi thọ của các công trình này.

Nước biển dâng gây ngập úng một số nhà máy, trạm điện, hệ thống đường dây phân phối điện vùng ven biển. Mưa, bão thất thường cũng làm sạt lở đất, phá hủy các công trình đập và hệ thống thủy điện, làm tăng chi phí bảo dưỡng và sửa chữa các công trình năng lượng.

3.6.7. Tác động đến ngành giao thông vận tải

Biến đổi khí hậu có tác động xấu đến các hoạt động giao thông vận tải (GTVT) do yêu cầu phải giảm mức phát thải khí nhà kính. Nhiệt độ tăng góp phần làm tăng tiêu hao năng lượng của các động cơ, trong đó có hệ thống làm mát trong các phương tiện vận chuyển. Cùng với nhu cầu phải đổi mới công nghệ để giảm phát thải khí nhà kính (như sử dụng xăng sinh học), các tác động trên làm cho chi phí vận tải có khả năng tăng lên.

Các hải cảng bao gồm cầu tàu, bến bãi, nhà kho (được thiết kế mực nước biển hiện tại) sẽ phải cải tạo lại (nâng cao) hoặc phải di dời đến nơi mới. Tuyến đường sắt Bắc Nam, tuyến quốc lộ 1

– những đoạn nằm gần bờ biển có nguy cơ bị ngập định kỳ trong năm hoặc bị ngập thường xuyên.

Bão, lũ có khả năng tăng cả về cường độ lẫn tần suất xuất hiện làm gia tăng mức độ ngập lụt hệ thống giao thông ở vùng đồng bằng, ven biển; tăng nguy cơ ách tắc giao thông ở khu vực trung du và miền núi do lũ và sạt lở đất. Các công trình giao thông bị huỷ hoại, hư hỏng do bão, lũ gia tăng về cường độ và tần suất. Chỉ tính riêng từ năm 2001 đến năm 2005, bão, lũ đã gây thiệt hại cho ngành giao thông vận tải là 2.571 tỷ VNĐ. Nếu mực nước biển dâng lên 100 cm, khoảng 11.000 km đường bộ bị ngập chìm. Giao thông bị đình trệ gây thiệt hại đến các hoạt động kinh tế - xã hội.

3.6.8. Tác động đến ngành xây dựng

Công nghệ xây dựng có quan hệ khá mật thiết với các yếu tố khí hậu. Sự gia tăng của nhiệt độ, của một số dạng thiên tai gây nên những tác động tiêu cực tới công tác quy hoạch, thiết kế và tổ chức thi công, làm tăng giá thành và giảm tuổi thọ của các công trình xây dựng.

BĐKH có thể làm thay đổi phạm vi các vùng khí hậu và đặc điểm khí hậu mỗi vùng. Do đó một số tiêu chuẩn nhà nước cũng như tiêu chuẩn ngành xây dựng phải có những thay đổi nhất định cho phù hợp. Tăng cường đầu tư vào các cơ sở hạ tầng quan trọng hiện tại có thể cần thiết trong khi xây dựng mới sẽ cần được "tính đến yếu tố khí hậu hoặc thiên tai" để cải thiện khả năng phục hồi đối với các hiểm họa liên quan đến thời tiết trong tương lai và tăng tuổi thọ của công trình.

Nước biển dâng cùng với sự gia tăng một số hiện tượng cực đoan trên biển và phân gần biển sẽ dẫn đến những thay đổi trong quy hoạch xây dựng và tu bổ các công trình trên biển, ven biển và các khu vực thấp thuộc vùng đồng bằng. Nhiều công trình sẽ chịu ảnh hưởng của nước mặn có nguy cơ suy giảm nhanh về mặt chất lượng.

Đê sông, biển được xem là giải pháp bảo vệ các vùng đồng bằng và ven biển. Đây cũng là một giải pháp quan trọng trong chiến lược ứng phó với BĐKH ở vùng ven biển và châu thổ. Trong điều kiện BĐKH, chi phí cho việc xây dựng mới, tu bổ và nâng cấp hệ thống đê hiện có sẽ tăng cao.

3.6.9. Tác động đến du lịch

Du lịch và nghỉ dưỡng ngày nay đã trở thành một ngành kinh tế quan trọng, đóng góp một phần đáng kể trong GDP của Việt Nam, được xem như là một ngành “công nghiệp không khói” cũng sẽ bị tác động của biến đổi khí hậu. Mực nước biển dâng có ảnh hưởng đến các bãi tắm ven biển. Một số bãi tắm sẽ bị đẩy sâu vào nội địa làm hạn chế khả năng khai thác bãi tắm cũng như các công trình phục vụ liên quan. Trong những trường hợp này, sẽ cần phải đầu tư xây dựng mới hoặc cải tạo lại để di chuyển cơ sở hạ tầng vào sâu trong đất liền hoặc đến những khu vực được bảo vệ. Sự rút ngắn mùa lạnh sẽ dẫn đến khả năng kéo dài mùa du lịch nghỉ mát trên núi cũng như nghỉ dưỡng và tắm biển. Mưa, bão, lụt gia tăng sẽ hạn chế khả năng dã ngoại. Chất lượng không khí và nước cũng có tác dụng làm hạn chế các hoạt động du lịch.

Tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu đến hoạt động giao thông vận tải phục vụ du lịch, xây dựng trong đó có khách sạn, các công trình phục vụ giải trí ở các khu du lịch hay tuyến du lịch sẽ có những tác động tiêu cực cho hoạt động du lịch.

3.6.10. Tác động đến sức khỏe con người

Biến đổi khí hậu sẽ ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng theo nhiều cách. Nhiệt độ tăng cao có khả năng làm gia tăng mức độ ô nhiễm và trực tiếp gây ảnh hưởng đến người cao tuổi, những người có bệnh về tim hoặc các bệnh thần kinh. Nhiệt độ tăng làm tăng khả năng xảy ra một số bệnh nhiệt đới như sốt rét, sốt xuất huyết, gia tăng tốc độ sinh trưởng và phát triển nhiều loại vi khuẩn và côn trùng, tăng số lượng các đợt dịch bệnh và nguy cơ lây nhiễm dịch bệnh.

3.6.11. Tác động tới các nhóm cộng đồng dễ bị tổn thương

Cũng như rủi ro thiên tai, tình trạng dễ bị tổn thương do tác động của BĐKH cũng khác nhau khá lớn giữa các nhóm dân số xã hội khác nhau, phụ thuộc vào các yếu tố như sắc tộc, tuổi tác, giới tính, thu nhập. Những yếu tố này đã được nêu ra trong bài tham luận gần đây của Ngân hàng Thế giới⁵⁷.

Dân tộc thiểu số đặc biệt có khả năng dễ bị tổn thương vì những lý do liên quan cả đến đời sống kinh tế và sự cách ly với xã hội. So sánh với người Kinh, các nhóm thiểu số thường có thu nhập ít đa dạng hơn, phụ thuộc vào loại cây trồng chủ lực, các mức đầu tư thấp trong nông nghiệp và bị hạn chế tiếp cận với tín dụng, tất cả đều có thể khiến cho họ dễ bị tổn thương bởi các thay đổi dần dần của các điều kiện khí hậu cũng như bởi những cú sốc khí hậu. Ngoài ra, dân tộc thiểu số ít có khả năng tận dụng các nguồn lực bên ngoài do trình độ giáo dục thấp và không thông thạo tiếng Việt.

Sự không bình đẳng giới liên quan tới BĐKH lại khá phức tạp, nhưng tổng thể thì sự không bình đẳng giới có thể làm hạn chế năng lực của phụ nữ thích ứng với các thách thức họ phải đối mặt. Trên cả nước, trong sản xuất nông nghiệp, phụ nữ tham gia nhiều hơn nam giới và phụ nữ thường có xu hướng chịu trách nhiệm trong việc lấy nước: hai khía cạnh của cuộc sống hàng ngày này có khả năng bị ảnh hưởng trực tiếp bởi BĐKH. Phụ nữ cũng có thể có chịu nhiều rủi ro hơn trong các hiện tượng khí hậu cực đoan như lũ lụt, một phần vì họ phải chịu trách nhiệm nhiều hơn trong việc chăm sóc những người khác trong gia đình, bao gồm cả người trẻ và người già. Trẻ nhỏ đặc biệt dễ bị rủi ro đối với lũ lụt và sự gia tăng về các bệnh lan truyền theo đường nước. Tình trạng sức khỏe và sự yếu đuối về thể chất cũng làm cho cuộc sống và sinh kế của người già dễ bị tổn thương. Họ có thể đặc biệt chịu rủi ro do sự gia tăng nhiệt độ lớn nhất, đặc biệt là trong những đợt nóng kéo dài.

Nghèo đói là yếu tố cơ bản trong việc làm tăng tình trạng dễ bị tổn thương. Người nghèo dễ bị tổn thương bởi BĐKH, trong hầu hết các trường hợp, người nghèo có khả năng bị ảnh hưởng nhiều hơn và rất ít có khả năng thích ứng. Nghiên cứu của Ngân hàng Thế giới đã kết luận rằng khoảng 20% dân số Việt Nam đang sống ở dưới mức nghèo khổ⁵⁸. Mặc dù tại các thành phố chính (Hà Nội và Hồ Chí Minh) có tỷ lệ đói nghèo thấp nhất, sự khác biệt giữa các nhóm

⁵⁷ McElwee 2009

⁵⁸ World Bank 2007

xã hội ở các thành phố này vẫn còn cao, và người nghèo ở thành thị có xu hướng dễ bị tác động và bị tổn thương do các hiểm họa khí hậu nhiều hơn so với cư dân giàu có. Ví dụ, cư dân nghèo thành thị thường sống trong các khu phố với hệ thống thoát nước và cơ sở hạ tầng phòng chống lũ lụt kém chất lượng.

Tuy nhiên tỷ lệ nghèo đói cao thường ở các vùng nông thôn, và nhiều gia đình nghèo ở nông thôn phải đối mặt với nhiều vấn đề có khả năng làm tăng tình trạng dễ bị tổn thương và hạn chế khả năng thích ứng của họ. Các nghiên cứu đã cho thấy những đặc điểm chung của các vùng nông thôn nghèo ở Việt Nam⁵⁹, có thể được tóm tắt như sau:

Đặc điểm của các hộ gia đình nghèo ở Việt Nam:

- Chủ hộ gia đình thường là người nông dân: trong năm 2010, gần 70% người nghèo làm việc trong lĩnh vực nông nghiệp,
- Hầu hết họ sống ở nông thôn, những vùng biệt lập hoặc hay bị ảnh hưởng bởi thiên tai, nơi cơ sở vật chất và hạ tầng xã hội tương đối kém phát triển,
- Họ thường sở hữu ít đất đai hoặc không có đất,
- Họ bị hạn chế tiếp cận tín dụng và hỗ trợ tài chính từ cả chính phủ và thành phần tư nhân,
- Hộ gia đình thường có nhiều trẻ em hoặc có ít người trong độ tuổi lao động,
- Người nghèo có thể thuộc dân tộc thiểu số,
- Người nghèo thường bị hạn chế trong giáo dục: những người nghèo chiếm tỷ lệ cao nhất trong số những người chưa hoàn thành xong chương trình tiểu học.

Điều quan trọng là nhận ra được các tác động do khí hậu bao gồm cả biến đổi sẽ ngày càng cực đoan và càng khó khăn hơn cho việc ứng phó nếu chúng diễn ra đồng thời với những biến động về sinh kế khác. Ví dụ, sức khỏe yếu sẽ bị trầm trọng hơn do suy dinh dưỡng mãn tính, cũng có thể gây ra khủng hoảng lớn cho người nghèo và người dễ bị tổn thương. Những bệnh phổ biến nhất ở các vùng nông thôn là sốt rét, sốt xuất huyết, bệnh lao, tiêu chảy, viêm gan, thương hàn, tả, và các biến chứng khi sinh. Trang trải y tế gây ra bởi những bệnh này thường dẫn đến nợ nần và thanh lý tài sản. Ngoài ra phải kể đến các chi phí cơ hội từ những ngày lao động bị mất của cả người bệnh và người chăm sóc họ. Bên cạnh đó, động vật tử vong và bệnh tật cũng có mối liên hệ đến các cuộc khủng hoảng khác tác động vào khu vực nông thôn. Cúm lợn và cúm gia cầm (H1N1 và H5N1) trong những năm gần đây đã ảnh hưởng lớn đến đời sống của dân cư nông thôn Việt Nam, nơi việc chăn nuôi gia cầm là một trong những nguồn thu nhập chính. Thiệt hại về gia súc do bệnh tật dẫn đến việc nhiều hộ gia đình nông thôn không đáp ứng được các chi tiêu cần thiết khi gặp các cuộc khủng hoảng liên quan đến thiên tai. Lũ lụt và các tác động khác của BĐKH là những sức ép tăng thêm bổ sung tác động đến đời sống và sinh kế mà có thể đẩy người dân dễ bị tổn thương di chuyển tạm thời hoặc vĩnh viễn để tìm kiếm một cuộc sống an toàn và ổn định hơn (xem bảng dưới đây).

⁵⁹ World Bank 2007a, b, UNDP 2007, Adger 2000, Kelly and Adger 2000

Di cư

Một số lượng lớn người dân sẽ có thể phải di cư do BĐKH và suy thoái môi trường. Việt Nam đứng thứ 6 trong số các nước trên thế giới với **tỷ lệ dân số cao nhất sống ở các vùng đất thấp thuộc khu vực ven biển**^{60 61 62}. Một nghiên cứu so sánh về tác động của mực nước biển dâng đến 84 nước đang phát triển cho rằng với mức tăng 1 m mực nước biển trung bình, 10,8% dân số Việt Nam có thể sẽ bị ảnh hưởng - tỷ lệ cao nhất trong số các nước được phân tích⁶³.

IPCC đã xác định **vùng đồng bằng sông Cửu Long** là một trong ba **điểm nóng “cực đoan”** về **tiềm năng di dời dân số** do sự gia tăng mực nước biển trung bình⁶⁴. Đến năm 2050, có đến một triệu người có nguy cơ bị dời chỗ ở khỏi đồng bằng sông Cửu Long. Việc di chuyển dự kiến là kết quả của nhiều yếu tố, bao gồm cả lũ lụt và hạn hán gây ra những căng thẳng tích lũy về sinh kế. Người dễ bị tổn thương có thể di chuyển tạm thời hoặc vĩnh viễn. Phụ nữ, trẻ em và người cao tuổi đặc biệt dễ bị tổn thương do lũ lụt và do thiếu nguồn nước cung cấp. Các thành phố và các khu công nghiệp cũng bị ảnh hưởng. Cư dân đô thị nghèo thường sống trong các khu vực có hệ thống thoát nước và cơ sở hạ tầng phòng chống lũ kém chất lượng. Trong thời gian lũ lụt, những dịch vụ quan trọng như nguồn cung cấp nước sạch thường bị gián đoạn.

Những kinh nghiệm trong quá khứ về suy thoái môi trường cho rằng BĐKH sẽ củng cố các mô hình di cư hiện có hơn là tạo ra những cái mới⁶⁵. Quy mô của di cư, cả trong nước và ra nước ngoài, dự kiến sẽ tăng lên đáng kể trong những thập kỷ tiếp theo, nhưng chỉ một phần là kết quả của BĐKH. Ở Việt Nam, do không có dữ liệu thống kê toàn diện, một số nghiên cứu chỉ ra rằng áp lực môi trường là khởi đầu gây ra vấn đề di dân ở những nơi mà đời sống vốn đã bị căng thẳng⁶⁶. Ở Việt Nam di cư từ nông thôn ra thành thị đã tăng lên đáng kể trong những năm gần đây, với dân số đô thị tăng tới 78,2% trong giai đoạn 1990-2007⁶⁷. Xu thế đó cho thấy số người dân ở đô thị Việt Nam, những người có nguy cơ chịu rủi ro bởi nhiều hiểm họa (không chỉ do các hiểm họa khí hậu), có thể nhiều hơn gấp ba lần từ 21.158.000 người trong năm 2000 lên 68.383.000 người trong năm 2050⁶⁸.

Di cư thường được xem như là kết quả của sự thất bại trong việc thích ứng với một tình huống nhất định. Tuy nhiên, di cư cũng là một **chiến lược thích ứng** có thể và thường thành công, đặc biệt là ở giai đoạn đầu của suy thoái môi trường. Di cư làm giảm sự phụ thuộc của sinh kế đối với môi trường và do đó giúp giảm thiểu tình trạng dễ bị tổn thương do những ảnh hưởng của BĐKH. Ví dụ, các nghiên cứu định tính được thực hiện tại Việt Nam cho rằng kiểu hồi từ lao động di cư đã tăng thêm những thu nhập không "**phụ thuộc vào khí hậu**" cho

⁶⁰ Hugo 2008

⁶¹ Gordon, Deborah and Bridget 2007

⁶² LECZ được định nghĩa là khu vực bờ biển cao dưới 10 m so với mực nước biển. Việt Nam đứng thứ 6 trong số các nước có tỷ lệ dân số đô thị cao nhất sinh sống ở khu vực này và đứng thứ 7 trong số các nước có số lượng dân thành thị đông nhất sinh sống ở khu vực này.

⁶³ Dasgupta et al. 2007

⁶⁴ Nicholls et al. 2007

⁶⁵ ADB 2011, Dunn 2009

⁶⁶ European Commission 2009

⁶⁷ ADB 2011

⁶⁸ ADB 2011

các hộ gia đình và thường được sử dụng để cân bằng áp lực môi trường gây ảnh hưởng đến thu nhập của hộ gia đình⁶⁹.

3.7. Tổng kết chương

- BĐKH là một quá trình lâu dài khác biệt với sự biến động khí hậu ngắn hạn.
- Có bằng chứng cho thấy quá trình BĐKH toàn cầu đang diễn ra như là hậu quả của phát thải khí nhà kính do con người gây ra.
- Các kịch bản BĐKH đã được xây dựng cho Việt Nam để mô tả những thay đổi tiềm năng tương lai của mực nước biển, nhiệt độ và lượng mưa và chỉ ra rằng có khả năng gia tăng nguy cơ rủi ro từ các hiểm họa khí tượng thủy văn.
- Tác động tổng thể đến các ngành như nông nghiệp và thủy sản là có thể lớn, và tình trạng dễ bị tổn thương trong cộng đồng có thể khác nhau phụ thuộc vào quy mô xã hội.
- Tăng tỷ lệ di cư là một hậu quả tiềm tàng lâu dài cho Việt Nam.

3.8. Các câu hỏi thảo luận

1. Quá trình khí quyển nào được cho là dẫn đến BĐKH?
2. Các tác động của mực nước biển dâng đến các cộng đồng sống ở các vùng ven biển của Việt Nam là gì?
3. Bằng những cách nào mà BĐKH có thể ảnh hưởng đến rủi ro thiên tai ở Việt Nam?
4. Chọn một ngành kinh tế. Ngành kinh tế này có khả năng bị ảnh hưởng như thế nào bởi BĐKH?
5. Hãy nêu tình trạng di cư đang diễn ra hiện nay ở tỉnh của anh (chị)? BĐKH có làm tăng hay giảm vấn đề di cư?

3.9. Phụ lục

3.9.1. Phụ lục III.1: Hiện tượng El Nino dao động phương nam (ENSO)

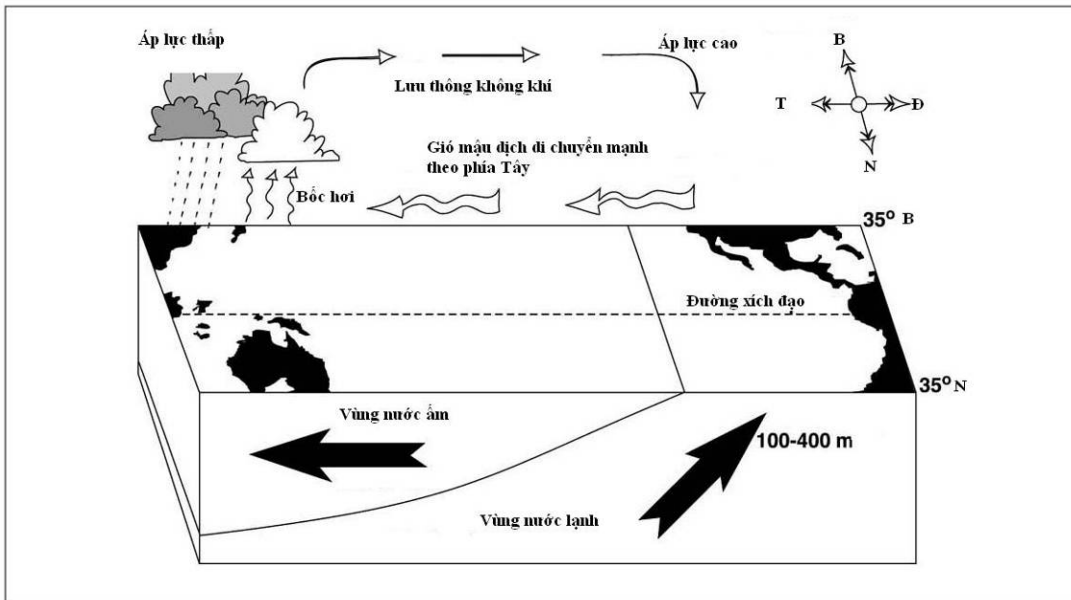
Trong điều kiện bình thường, các cơn gió mậu dịch (tên đặt cho cơn gió thường xuyên thổi về phía tây dọc theo đường xích đạo) đẩy các vùng nước ấm bề mặt về phía Đông Nam Á, nơi mà chúng tích tụ lại, bốc hơi và rơi xuống tạo thành những cơn mưa nhiệt đới. Trong khi đó, ở ngoài khơi bờ biển Thái Bình Dương của châu Mỹ La Tinh, các vùng nước lạnh được đẩy lên từ dưới sâu đại dương, gây ra sự khô hạn dọc theo bờ biển của châu Mỹ La Tinh.

Trong quá trình El Nino, các cơn gió mậu dịch bị suy yếu đi hoặc đổi chiều, và các vùng nước ấm bề mặt tại phía tây xích đạo bờ biển Thái Bình Dương di chuyển sang phía Đông. Điều này gây ra mưa và bão bất thường không theo mùa tại bờ biển Thái Bình Dương của châu Mỹ, trong khi đó lại gây ra hạn hán tại Đông Nam Á và phía tây biển Thái Bình Dương. Khi kết thúc hiện tượng El Nino, sự lưu thông không khí và hướng đi của các vùng nước biển bị đảo

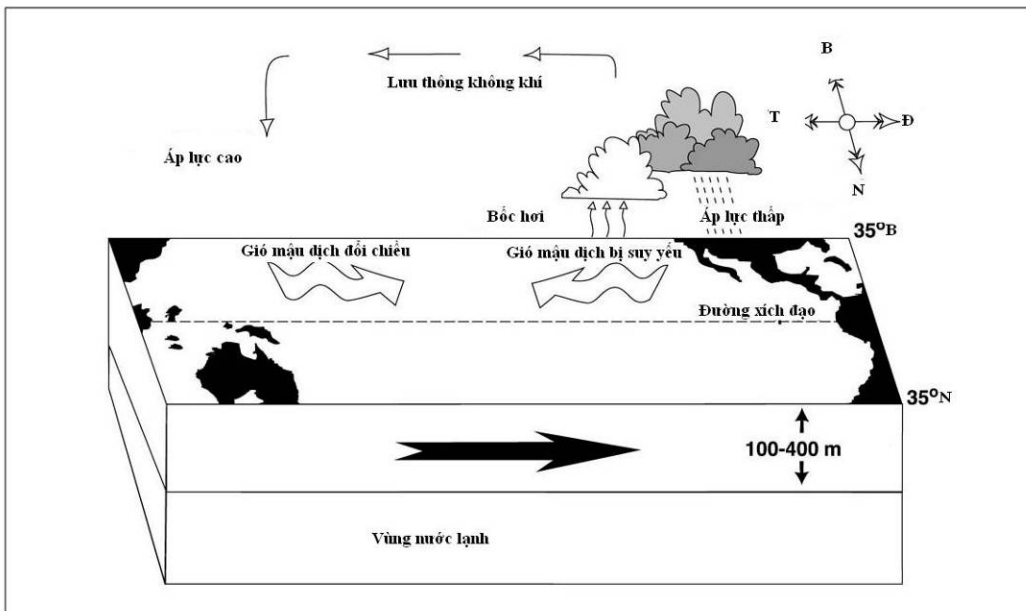
⁶⁹ Adger 1999

ngược. Nếu sự đảo ngược này lớn, nó tạo ra hiện tượng La Nina. Trong quá trình La Nina, các vùng nước ấm đi từ Châu Mỹ La Tinh đến phía tây và bị thay thế bởi các dòng nước lạnh bất thường, làm lạnh nhiệt độ bề mặt nước biển. Gió mậu dịch thổi về phía tây mạnh hơn bình thường và chu kỳ của lũ lụt và hạn hán thường đảo ngược. Mưa lớn xuất hiện ở phía tây Thái Bình Dương, phía nam và đông của châu Á, miền Bắc nước Úc và xa hơn về phía tây ở nam châu Phi.

La Nina



El Nino



3.9.2. Phụ lục III.2: Báo cáo đặc biệt về kịch bản phát thải

Trong Báo cáo đặc biệt về các kịch bản phát thải khí nhà kính năm 2000, IPCC đã đưa ra 40 kịch bản, phản ánh khá đa dạng khả năng phát thải khí nhà kính trong thế kỷ 21. Các kịch bản phát thải này được tổ hợp thành 4 kịch bản gốc là A1, A2, B1 và B2 với các đặc điểm chính sau:

- Kịch bản gốc A1: Kinh tế thế giới phát triển nhanh; dân số thế giới tăng đạt đỉnh vào năm 2050 và sau đó giảm dần; truyền bá nhanh chóng và hiệu quả các công nghệ mới; thế giới có sự tương đồng về thu nhập và cách sống, có sự tương đồng giữa các khu vực, giao lưu mạnh mẽ về văn hoá và xã hội toàn cầu.

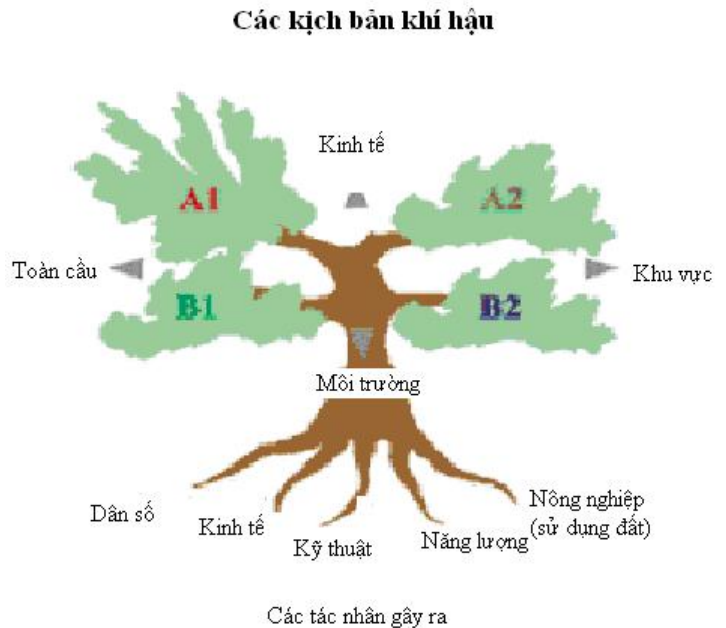
Họ kịch bản A1 được chia thành 3 nhóm dựa theo mức độ phát triển công nghệ:

- A1FI: Tiếp tục sử dụng thái quá nhiên liệu hóa thạch (kịch bản phát thải cao);
- A1B: Có sự cân bằng giữa các nguồn năng lượng (kịch bản phát thải trung bình);
- A1T: Chú trọng đến việc sử dụng các nguồn năng lượng phi hoá thạch (kịch bản phát thải thấp).

- Kịch bản gốc A2: Thế giới không đồng nhất, các quốc gia hoạt động độc lập, tự cung tự cấp; dân số tiếp tục tăng trong thế kỷ 21; kinh tế phát triển theo định hướng khu vực; thay đổi về công nghệ và tốc độ tăng trưởng kinh tế tính theo đầu người chậm (kịch bản phát thải cao, tương ứng với A1FI).

- Kịch bản gốc B1: Kinh tế phát triển nhanh giống như A1 nhưng có sự thay đổi nhanh chóng theo hướng kinh tế dịch vụ và thông tin; dân số tăng đạt đỉnh vào năm 2050 và sau đó giảm dần; giảm cường độ tiêu hao nguyên vật liệu, các công nghệ sạch và sử dụng hiệu quả tài nguyên được phát triển; chú trọng đến các giải pháp toàn cầu về ổn định kinh tế, xã hội và môi trường (kịch bản phát thải thấp tương tự như A1T).

- Kịch bản gốc B2: Dân số tăng liên tục nhưng với tốc độ thấp hơn A2; chú trọng đến các giải pháp địa phương thay vì toàn cầu về ổn định kinh tế, xã hội và môi trường; mức độ phát triển kinh tế trung bình; thay đổi công nghệ chậm hơn và manh mún hơn so với B1 và A1 (kịch bản phát thải trung bình, được xếp cùng nhóm với A1B).



CHƯƠNG 4. GIẢM NHẸ RỦI RO THIÊN TAI

4.1. Giới thiệu

Giảm nhẹ rủi ro thiên tai (GNRRTT) là một cách tiếp cận tổng thể nhằm giảm nhẹ cơ hội mà hiểm họa sẽ tác động đến con người và xã hội và nâng cao năng lực để quản lý rủi ro. GNRRTT bao gồm việc nâng cao khả năng ứng phó và thích nghi với thiên tai trong việc thiết lập một quá trình bằng cách thực hiện các bước nhằm giảm thiểu hay thậm chí là ngăn ngừa các tác động của hiểm họa tiếp theo. Đây là hướng tiếp cận nhằm đưa ra các chiến lược, chính sách và thực tiễn và nhấn mạnh việc quản lý rủi ro thiên tai nên là một phần của sự phát triển, không phải là một hành động riêng biệt hoặc một hành động tức thì diễn ra tại một thời điểm nào đó khi hiểm họa xảy ra.

“GNRRTT thường được hiểu là việc xây dựng và áp dụng một cách rộng rãi các chính sách, chiến lược và kinh nghiệm thực tiễn nhằm giảm nhẹ tình trạng dễ bị tổn thương và rủi ro thiên tai trong toàn xã hội. Đây là một phương pháp tiếp cận hệ thống đối với việc xác định, đánh giá và giảm nhẹ rủi ro thiên tai. Nó nhằm giảm bớt tình trạng dễ bị tổn thương về mặt kinh tế xã hội đối với thiên tai cũng như đối phó với hiểm họa môi trường và các hiểm họa khác gây ra tình trạng dễ bị tổn thương đó. Đây là trách nhiệm của các cơ quan phát triển và cứu trợ và là một phần công việc không thể tách rời của các tổ chức đó, không phải là hoạt động kiêm nhiệm hay làm một lần”.⁷⁰

Do đó GNRRTT có phạm vi rộng và các sáng kiến GNRRTT có khả năng trong hầu hết các lĩnh vực phát triển và nhân đạo.

4.2. Nội dung chính

Kết thúc chương này, học viên cần nắm được:

1. Nắm vững được các khái niệm về rủi ro thiên tai, tình trạng dễ bị tổn thương và khung hành động của GNRRTT.
2. Xác định các thành phần khác nhau của tình trạng dễ bị tổn thương và những đóng góp của các thành phần này vào tác động của thảm họa;
3. Hiểu được khả năng ứng phó, phục hồi và thích nghi với thiên tai là gì và ‘xây dựng một cộng đồng có khả năng ứng phó, phục hồi và thích nghi thiên tai’.
4. Hiểu được tầm quan trọng của chương trình GNRRTT (và thích ứng biến đổi khí hậu) có xét đến khía cạnh văn hóa.

4.3. Rủi ro thiên tai là gì?

Trong chương 1 đã đề cập đến khái niệm rủi ro thiên tai: ***là nguy cơ thiệt hại do thiên tai gây ra về người, tài sản, công trình, môi trường sống, các hoạt động kinh tế, xã hội*** Qua đó chúng ta biết rằng các trận động đất, bão, mưa lớn, là các hiện tượng tự nhiên được gọi là các ‘hiểm họa tự nhiên’. Ngoài hiểm họa, phải có ‘tình trạng dễ bị tổn thương’ trước các hiện tượng tự nhiên thì mới có thiên tai.

Bên cạnh đó, định nghĩa về tình trạng dễ bị tổn thương là: ***những đặc điểm của một cộng đồng, hệ thống hoặc tài sản làm cho cộng đồng, hệ thống hoặc tài sản đó dễ bị tác động có hại do hiểm họa tự nhiên gây ra***. Vì thế, các đặc tính của một người hay một nhóm người và tình trạng của họ ảnh hưởng đến khả năng của họ để lường trước, đối phó, chống lại, thích

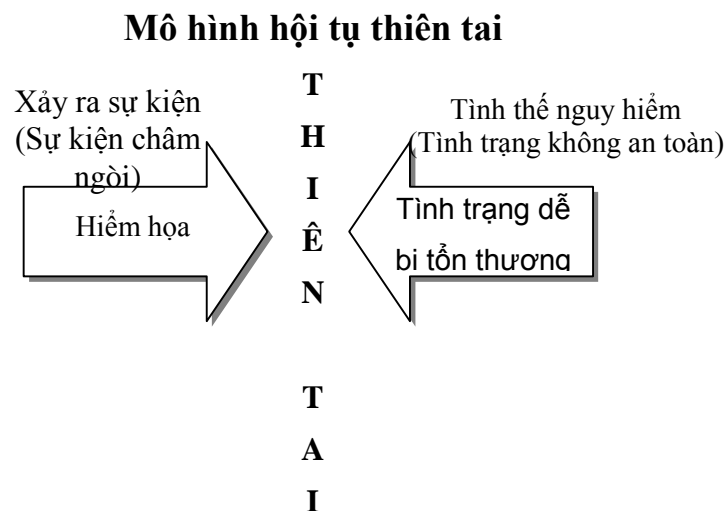
⁷⁰ Đặc điểm của cộng đồng an toàn trước thiên tai: Sách hướng dẫn, J. Twigg, 2007

ứng đối với hiểm họa và khôi phục các tác động sau hiểm họa.⁷¹ Có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến tình trạng dễ bị tổn thương, bao gồm vị trí người dân sinh sống và làm việc, trong các kiểu nhà nào, mức độ thông tin, phòng tránh hiểm họa của họ ra sao, mức độ giàu nghèo hay sức khỏe của họ. Những yếu tố trên không liên quan đến tự nhiên, nhưng là các thuộc tính của xã hội. Ngoài ra, khả năng bị nguy hiểm của người dân trước hiểm họa là khác nhau tùy thuộc vào vị trí của họ trong xã hội (ảnh hưởng đến thu nhập của họ, cách họ sống và nơi họ ở), dù họ là nam hay nữ, sắc tộc nào, họ thuộc nhóm tuổi nào, có phải là người tàn tật hay không. Tình trạng dễ bị tổn thương thường bị trầm trọng hơn do hậu quả của đói nghèo, do đó giảm nhẹ tình trạng dễ bị tổn thương cũng là vấn đề đối phó với đói nghèo trong xã hội.

Nhìn chung, ‘rủi ro’ được khái niệm hoá như các tác động tiềm năng (tử vong, thương tích, thiệt hại tài sản, đồ vỡ, mất mát, v.v) có thể do hiểm họa gây ra.

4.4. Mô hình áp lực và giải tỏa thiên tai

Một khung hành động có thể hữu ích cho việc QLRRTT là “Mô hình áp lực và giải tỏa” (cũng được biết đến là mô hình ‘hội tụ’ thiên tai⁷²). Mô hình này cho thấy tình trạng dễ bị tổn thương (áp lực) bắt nguồn từ các quá trình kinh tế xã hội và chính trị cần phải được giải quyết (giải tỏa) nhằm GNRRTT.

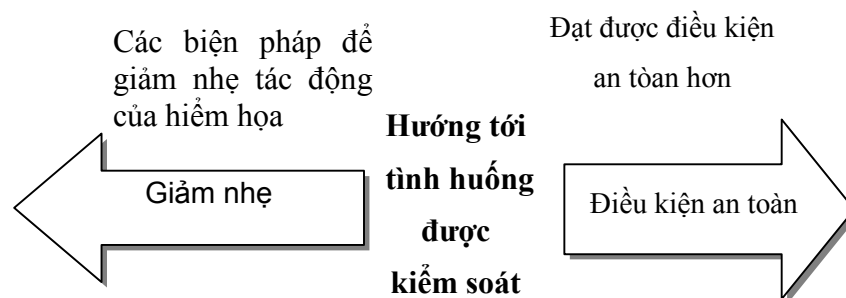


Mô hình hội tụ thiên tai cho thấy thiên tai chỉ xảy ra khi hai yếu tố **hiểm họa và tình trạng dễ bị tổn thương** cùng có. Như đã trình bày ở trên, một hiện tượng tự nhiên bản thân nó không phải là một thiên tai, mà chỉ đơn thuần là lũ, hạn, hay gió... Tương tự như vậy, dân cư có thể dễ bị tổn thương trong nhiều năm nhưng nếu không “xảy ra sự kiện” thì sẽ không có thiên tai. Chúng ta đã biết rằng tình trạng dễ bị tổn thương – áp lực – bắt nguồn từ các quá trình chính trị và kinh tế xã hội được hình thành và cần giải quyết – hay giải tỏa – nhằm GNRRTT. Những quá trình này có thể bao gồm việc loại trừ nghèo đói, giới tính, phân biệt tuổi tác, đối xử không công bằng trên cơ sở các yếu tố sắc tộc, tín ngưỡng.

⁷¹ Wisner et al. 2005

⁷² Wisner et al. 2004

Mô hình giải tỏa thiên tai



Kết quả sẽ là “tình thế an toàn” trái ngược với “tình thế nguy hiểm”, “cộng đồng có khả năng ứng phó và thích ứng ” trái ngược với “cộng đồng dễ bị tổn thương” và “sinh kế bền vững hơn” trái ngược với “sinh kế không bền vững”.

4.5. Nhận thức về tình trạng dễ bị tổn thương

Khái niệm tình trạng dễ bị tổn thương đã được phát triển trong nhiều năm qua. Trong bối cảnh các hiểm họa và thiên tai, tình trạng dễ bị tổn thương trước đây thường liên quan tới các tiêu chuẩn thiết kế vật lý và khả năng của các đối tượng vật lý như nhà cửa, cầu đường chống lại các lực vật lý. Dù cách giải thích này vẫn còn đúng song khái niệm về tình trạng dễ bị tổn thương đã được mở rộng và được bao gồm những đặc điểm của một cộng đồng, hệ thống hoặc tài sản khiến cho cộng đồng, hệ thống hoặc tài sản đó dễ bị ảnh hưởng bởi các yếu tố có hại từ hiểm họa tự nhiên. Trong phần này, chúng ta sẽ thảo luận về các yếu tố góp phần gây nên tình trạng dễ bị tổn thương ở năm phạm trù rộng: các yếu tố vật lý, các yếu tố xã hội, các yếu tố kinh tế, các yếu tố môi trường và các yếu tố quản lý nhà nước.

4.5.1. Các yếu tố vật lý

Tình trạng dễ bị tổn thương vật lý có thể bao gồm các khía cạnh công trình của các đối tượng, như vật liệu và thiết kế. Tuy nhiên, trong một số trường hợp, nó cũng liên quan đến vị trí địa lý nếu điều này ảnh hưởng đến cơ hội đối mặt với nguy hiểm (khác với sinh kế có khả năng đối mặt nguy hiểm cần kể đến trong đánh giá tình trạng dễ bị tổn thương). Sinh sống gần những nơi dễ bị ảnh hưởng hiểm họa cũng có thể là một yếu tố làm tăng nguy cơ rủi ro, chẳng hạn như sống gần bờ biển trong trường hợp hiểm họa là sóng thần hoặc sống gần một con sông trong trường hợp lũ lụt.

4.5.2. Các yếu tố văn hóa – xã hội

Các yếu tố văn hóa - xã hội ảnh hưởng tới sự giàu có của các cá nhân, gia đình và cộng đồng và các yếu tố này thường phản ánh việc tiếp cận khác nhau đối với các nguồn lực như đất đai, tiền và giáo dục. Các khía cạnh của tình trạng dễ bị tổn thương về văn hóa xã hội có thể cần xem xét bao gồm:

- **Tiếp cận với thực phẩm và nước**

Tiếp cận với thực phẩm và nước đủ cả về số lượng và chất lượng được coi là một quyền cơ bản của con người⁷³. Người nghèo bị hạn chế với khả năng tiếp cận với thực phẩm và nước, do đó thường đối mặt với rủi ro cao trước, trong và sau khi xảy ra thiên tai. Suy dinh dưỡng làm giảm năng suất và tăng tính nhạy cảm đối với thương vong và bệnh tật. Những nguồn nước chưa được cải thiện có nhiều khả năng bị ô nhiễm hơn, gây bệnh tiêu chảy hoặc lan truyền các bệnh do nước, làm tăng khả năng bệnh tật và chi phí tốn kém.

- **Tình trạng sức khỏe và tiếp cận với chăm sóc sức khỏe**

Sức khỏe thể chất và tinh thần kém cũng góp phần gây nên tình trạng dễ bị tổn thương. Tình trạng dễ bị nhiễm bệnh, tiếp xúc thường xuyên với các bệnh truyền nhiễm, thiếu cơ chế bảo vệ và không có khả năng chăm sóc cho chính mình đều là những điều kiện cụ thể của tình trạng dễ bị tổn thương. Những người ốm, tàn tật là những người đặc biệt nhạy cảm khi có thiên tai xảy ra. Cơ sở hạ tầng chăm sóc sức khỏe không đầy đủ cũng có thể làm tăng tính nhạy cảm làm giảm khả năng đối phó của cộng đồng.

- **Trình độ học vấn và giáo dục**

Trình độ học vấn và giáo dục có thể ảnh hưởng tới khả năng tiếp cận và sử dụng thông tin, ảnh hưởng tới các nhóm kỹ năng và các cơ hội. Những yếu tố này cũng giúp nhận thức được các hiểm họa, các cảnh báo hiểm họa và những cách để giảm thiểu các tác động.

- **Công bằng xã hội và cách ly khỏi xã hội**

Bản thân sự bất công và việc bị cách ly có thể biểu thị theo địa lý hoặc theo sự suy giảm của các cơ hội tiếp cận đối với thông tin, kinh tế và chính trị do giàu nghèo, sắc tộc, tuổi tác, giới tính và các yếu tố khác. Những nhóm bị cách ly có nhiều khả năng bị tác động nhiều hơn, ít có khả năng tiếp cận các nguồn lực cần thiết để đối phó, những đóng góp và mối bận tâm tiềm năng của họ thường có nhiều khả năng bị bỏ qua khiến cho việc giảm nhẹ, phòng ngừa, ứng phó và khôi phục ít hiệu quả hơn.

- **Độ tuổi**

Trẻ em và người già thường phải lệ thuộc vào người khác. Hơn nữa, cả hai nhóm người này đều có thể làm cộng đồng phải tốn nhiều chi phí nếu tỉ lệ giữa người phụ thuộc với “người trụ cột gia đình” là lớn.

- **Những khía cạnh văn hóa**

Văn hóa có thể ảnh hưởng tới tình trạng dễ bị tổn thương. Các hệ thống tín ngưỡng coi việc gặp rủi ro thiên tai như là số phận có thể là một chỉ số về tình trạng dễ bị tổn thương. Những quan điểm như vậy có thể là một thách thức khi cố gắng hướng tới một văn hóa giảm nhẹ và phòng ngừa thiên tai. Ngôn ngữ cũng có thể là một rào cản. Tuy nhiên, các hệ thống tri thức truyền thống và địa phương cũng có thể có các lựa chọn chưa được khai thác sử dụng cho việc GNRRTT.

⁷³ UN 1948; UN 1999; and UN 2002

4.5.3. Các yếu tố kinh tế

Các yếu tố kinh tế ảnh hưởng đến tình trạng dễ bị tổn thương của các hộ gia đình, cộng đồng và quốc gia trước sự tác động của thiên tai. Đói nghèo thường liên quan đến các yếu tố vật lý, văn hoá - xã hội và môi trường và có thể tác động tới cả việc tiếp cận nguồn lực và khả năng gặp nguy hiểm. Trong thực tế, đói nghèo đôi khi được mô tả dưới dạng thiếu tiếp cận tới các nguồn lực quan trọng.



Các yếu tố kinh tế làm tăng tình trạng dễ bị tổn thương ở cấp quốc gia bao gồm thiếu nguồn lực tập thể để cung cấp các dịch vụ cơ bản và chất lượng cuộc sống, thiếu sự đa dạng kinh tế để giúp vượt qua khủng hoảng hay việc cung cấp dễ dàng bị cản trở. Nợ nần có thể tạo thêm gánh nặng. Rủi ro thiên tai sẽ tăng lên nếu tiền bạc và nguồn lực tạo ra không thể được tái đầu tư để giảm thiểu tình trạng dễ bị tổn thương và tăng việc tiếp cận đối với năng lực của hệ thống như mạng lưới truyền thông, y tế, hệ thống tài chính, các công trình cung cấp nước, vệ sinh và giao thông vận tải.

4.5.4. Các yếu tố môi trường

Các yếu tố môi trường ảnh hưởng nghiêm trọng đến tính nhạy cảm của các quốc gia và cộng đồng chịu tác động. Ví dụ, phá rừng là chỉ số thường được sử dụng đối với tình trạng dễ bị tổn thương của môi trường; nó làm giảm môi trường sống, thảm phủ, nhiên liệu sẵn có và có thể dẫn đến việc gia tăng khả năng xảy ra lũ lụt và sạt lở đất.

Các quốc gia, cộng đồng và các hộ gia đình phụ thuộc vào môi trường để tồn tại và phát triển văn hóa, kinh tế - xã hội. Tình trạng thiếu nước và suy thoái đất có thể trở nên trầm trọng do các hoạt động của con người và có thể làm giảm đi việc tiếp cận với nước sạch và đe dọa an ninh lương thực. Ô nhiễm cũng làm giảm việc tiếp cận nước và không khí sạch và làm tăng

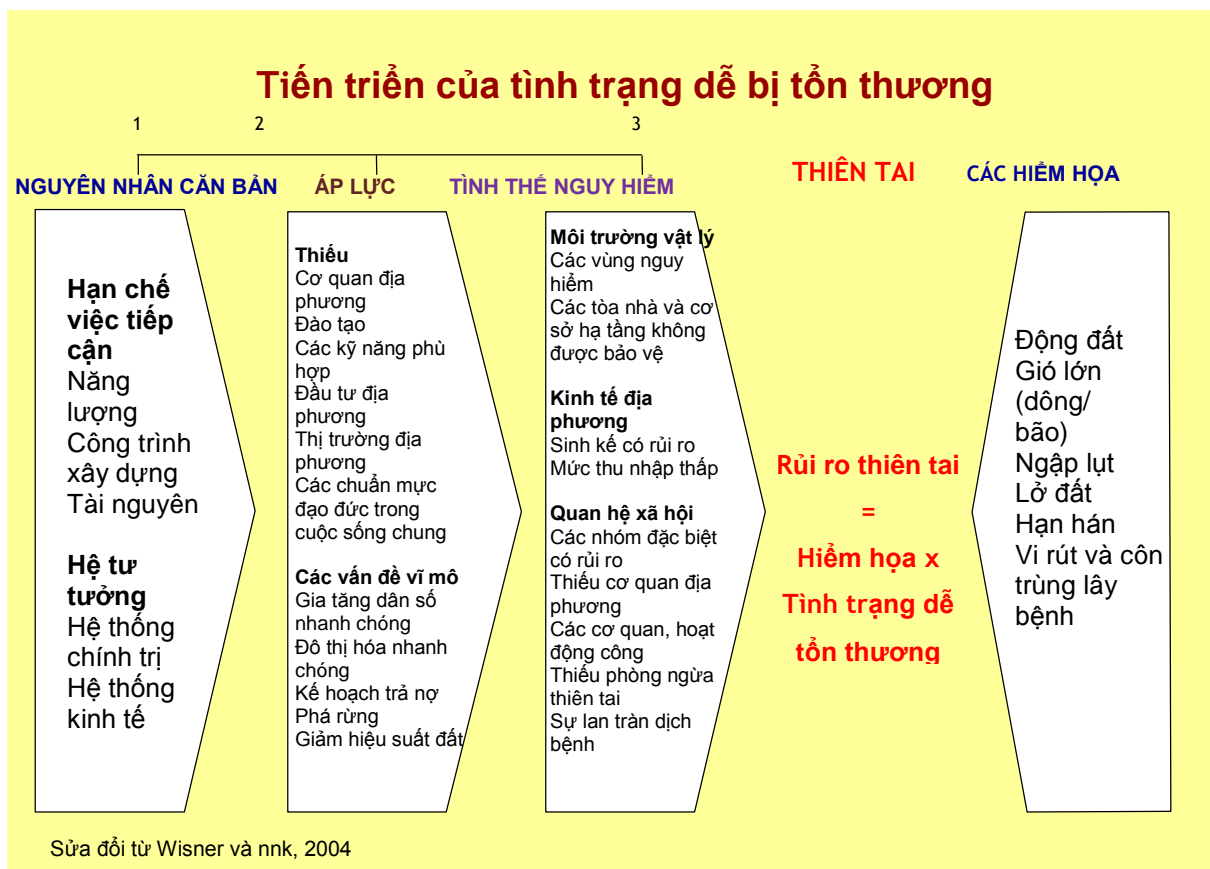
khả năng mắc bệnh tật. Ngoài ra, suy thoái môi trường, mất đa dạng sinh học, cạn kiệt nguồn tài nguyên có thể đẩy các sinh kế, nền kinh tế vào tình trạng lâm nguy, và hạn chế các phương án thích nghi với các hoàn cảnh thay đổi.

4.5.5. Quản lý nhà nước

Khi nói đến những biến động trong khả năng và tình trạng dễ bị tổn thương, quản lý nhà nước rất quan trọng. Vấn đề tham nhũng, việc tiếp cận bình đẳng, chính sách, việc thực thi pháp luật, an ninh và ổn định đều ảnh hưởng tới việc phân bổ các nguồn lực cần thiết đối với phúc lợi trước, trong và sau thiên tai. Các ảnh hưởng quản lý nhà nước đến các yếu tố khác làm tăng hoặc giảm bớt tình trạng dễ bị tổn thương. Những ảnh hưởng đó cũng trực tiếp quyết định tình trạng dễ bị tổn thương, thông qua việc xây dựng và thực hiện các chính sách và kinh nghiệm thực tế về QLRRTT.

4.6. Sự tiến triển của tình trạng dễ bị tổn thương

Khung hành động này do Wisner và các tác giả khác phát triển năm 2004, được gọi là “tiến triển của tình trạng dễ bị tổn thương”, được xây dựng trên cơ sở mô hình hội tụ thiên tai. Khung hành động này giúp những người thực hiện QLRRTT và GNRRTT có thể phân tích các nguyên nhân gây ra tình trạng dễ bị tổn thương khác nhau và tìm ra được các biện pháp giảm thiểu:



Qua quá trình phân tích tiến triển của tình trạng dễ bị tổn thương, các nguyên nhân gây ra thiên tai có thể được biểu lộ ở các lớp khác nhau. Ở đây các tình thế nguy hiểm có thể nhận thấy tương đối dễ dàng. Các yếu tố không rõ ràng là “áp lực động” dẫn đến tình thế không an

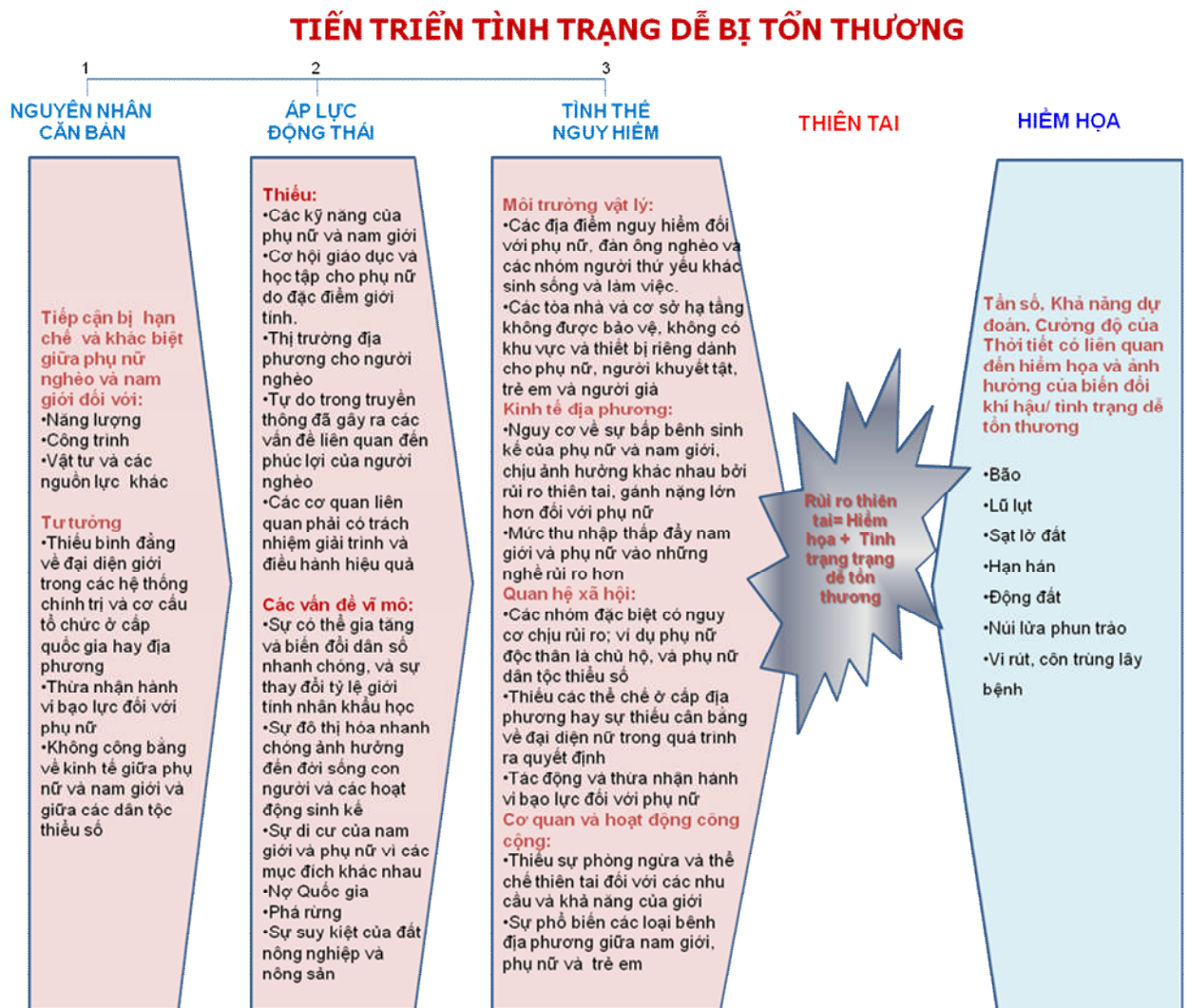
toàn. Các nguyên nhân của các áp lực động có tính chiến lược hơn, ở quy mô rộng lớn hơn và ăn sâu vào lịch sử và văn hóa và do đó khó có thể xác định và khắc phục hơn.

Rõ ràng là tình trạng dễ bị tổn thương sẽ được loại trừ chỉ khi những nguyên nhân căn bản được làm rõ. Tuy nhiên, các nguyên nhân căn bản rất khó giải quyết, trong khi đó chúng ta có thể thực hiện được các hoạt động ở các lớp khác một cách dễ dàng hơn nhằm giảm thiểu tình trạng dễ bị tổn thương.

Giải quyết vấn đề chỉ ở một cấp đối với QLRRTT và GNRRTT và phát triển đội ngũ sẽ không hiệu quả; cần phải đồng thời giải quyết vấn đề này ở mọi cấp.

Tiến triển tình trạng dễ bị tổn thương về giới

Dự án Oxfam ở Việt Nam⁷⁴ đã đề xuất một phiên bản tiến triển tình trạng dễ bị tổn thương về giới, cách tiếp cận này cần được đẩy mạnh trong các hoạt động QLRRTT bởi chính phủ và các tổ chức phi chính phủ quốc tế.



Nguồn: Vu, Smythe and nnk 2011

Bảng sau đây cung cấp một số ví dụ về các tác động của hiểm họa diễn ra đột ngột và hiểm họa diễn ra chậm và những tác động cụ thể đối với phụ nữ.

⁷⁴ Vu, Smythe and nnk 2011

Bảng 6: Sự khác biệt dựa trên giới về thiên tai và tình trạng dễ bị tổn thương: tác động đối với phụ nữ

Sửa đổi từ “Giới và giảm nhẹ rủi ro thiên tai” Chương trình đào tạo của Oxfam, tháng 7 năm 2011

Điều kiện/ hoàn cảnh	Những tác động cụ thể đối với phụ nữ	Ví dụ
<p>Tác động trực tiếp của hiểm họa diễn ra đột ngột (lũ, lũ quét, bão, sạt lở đất...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Phụ nữ có nguy cơ cao hơn bị thương và thiệt mạng do hạn chế xã hội và vai trò giới ▪ Bơi lội là kỹ năng mà phụ nữ không được khuyến khích học ▪ Ở một số nơi, trang phục của phụ nữ hạn chế khả năng đi lại của họ ▪ Ở một số khu vực/ văn hóa, phụ nữ không thể ứng phó với cảnh báo hoặc không ra khỏi nhà nếu không có nam giới đi cùng ▪ Thiệt hại cây trồng và vật nuôi (thiệt hại trực tiếp đối với an ninh lương thực gia đình) ▪ Phụ nữ thường xuyên than phiền các triệu chứng căng thẳng sau thiên tai 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trên toàn thế giới, thống kê từ các thiên tai trong quá khứ cho thấy rằng phụ nữ chết vì thiên tai nhiều hơn nam giới . ▪ Do lũ lụt, phụ nữ cho biết họ đã bị mất vật nuôi, tài sản gia đình và đất đai hoặc không thể tiếp tục việc đồng áng.
<p>Tác động trực tiếp của hiểm họa diễn ra chậm (hạn hán, lũ, sa mạc hóa, phá rừng, suy thoái đất ...).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gia tăng khối lượng công việc trong việc thu thập, dự trữ, bảo vệ và phân phát nước cho hộ gia đình – thường là công việc do phụ nữ đảm nhận hoàn toàn ▪ Bệnh phụ khoa có thể tăng trong giai đoạn lũ lụt hoặc hạn hán kéo dài ▪ Tăng khối lượng công việc gia đình để đảm bảo an toàn lương thực ▪ Tăng số lượng phụ nữ đứng đầu hộ gia đình do sự di cư của nam giới ▪ Khả năng phụ nữ thu thập thực phẩm, thức ăn cho gia súc, gỗ, và cây thuốc bị giảm 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Khi tình trạng hạn hán diễn biến xấu hơn, nữ phải đi bộ xa hơn nữa để tìm kiếm nguồn nước ▪ Đất nông nghiệp bị mất do xói mòn/ hạn hán hoặc sa mạc hóa. Kết quả là, những người trẻ tuổi và nam giới phải di chuyển đến thành phố để kiếm việc, bỏ lại phụ nữ trông coi gia đình ▪ Nhiều phụ nữ hơn nam giới phụ thuộc vào các sản phẩm của rừng để duy trì hộ gia đình. Một tỷ lệ lớn dân cư nông thôn phụ thuộc vào y học cổ truyền để chăm sóc

		sức khỏe của họ. Phụ nữ thường có kiến thức sâu hơn về các loại cây thuốc chữa bệnh hơn là nam giới.
--	--	--

4.7. Mục đích việc giảm nhẹ rủi ro thiên tai

Chương 1 đã nêu ra định nghĩa của GNRRTT: *Giảm nhẹ rủi ro thiên tai là giảm thiểu hoặc hạn chế các tác động có hại của thiên tai.*

Mục đích của GNRRTT là giảm nhẹ tình trạng dễ bị tổn thương của con người và nâng cao năng lực của họ để có thể đối phó và trụ vững tốt hơn trước các hiểm họa, từ đó đảm bảo sức khỏe, an toàn, sinh kế và của cải của người dân được bảo vệ. Việc GNRRTT tốt cũng cần tiếp tục sau khi thiên tai xảy ra, xây dựng khả năng ứng phó, phục hồi và thích nghi đối với các hiểm họa trong tương lai.⁷⁵ Như sẽ được nhấn mạnh trong Chương 8, việc đảm bảo biến đổi khí hậu trong tương lai được tính đến trong quá trình GNRRTT và GNRRTT, TUBĐKH được tích hợp với nhau là rất quan trọng.

Các điều kiện tiên quyết đối với GNRRTT bao gồm sự hiểu biết rõ ràng về đặc trưng văn hóa và tổ chức từng nhóm người dân cũng như các ứng xử và mối tương tác của họ với môi trường vật lý và tự nhiên. Ngoài ra, việc huy động của các tổ chức phi chính phủ và sự tham gia của các cộng đồng địa phương là cần thiết cho sự thành công của GNRRTT.

4.8. Khung hành động GNRRTT

Trong chương 2, đã đề cập chi tiết đến Khung hành động Hyogo 2005 – 2015: *“Nâng cao khả năng ứng phó, phục hồi và thích nghi của các Quốc gia và cộng đồng đối với thiên tai”*. Khung hành động Hyogo được coi là một kế hoạch toàn cầu đối với những nỗ lực GNRRTT trong thập niên tiếp theo. Mục tiêu Khung hành động là đến năm 2015 giảm nhẹ đáng kể những thiệt hại do thiên tai về người, tài sản xã hội, kinh tế và môi trường, của quốc gia và cộng đồng.

Như chúng ta sẽ thấy trong chương 7 về QLRRTT dựa vào cộng đồng, sự tham gia của địa phương là rất quan trọng đối với việc giảm nhẹ hậu quả rủi ro thiên tai. Tất cả các chương trình GNRRTT phải xét đến các khía cạnh văn hóa, di sản và lịch sử địa phương, kiến thức bản địa, các hiểm họa ảnh hưởng đến vùng lân cận, năng lực của các cơ quan chính quyền địa phương và người dân cũng như các ưu tiên của địa phương đối với phát triển xã hội và môi trường.

GNRRTT nhằm đạt được giảm nhẹ bền vững, giảm nhẹ lâu dài và hiệu quả, làm cho các hộ gia đình và cộng đồng an toàn và khỏe mạnh hơn, sinh kế hiệu quả, đa dạng hơn và bảo vệ tốt hơn tài sản văn hóa và di sản.

Một cách đơn giản hóa – và theo khung hành động GNRRTT lần đầu tiên được Liên hiệp quốc (UNISDR 2002) đưa ra đối với GNRRTT – GNRRTT bao gồm các biện pháp can thiệp ưu tiên như sau:

⁷⁵ White et al. 2004

- **Đánh giá rủi ro và nhận thức về rủi ro** bao gồm phân tích hiểm họa và phân tính tình trạng dễ bị tổn thương/năng lực ứng phó với hiểm họa.
- **Giảm nhẹ tình trạng dễ bị tổn thương**, tập trung vào việc hỗ trợ các nhóm rủi ro cao bao gồm phụ nữ có thai và cho con bú, hộ gia đình đơn thân, trẻ em dưới 5 tuổi, người già và người bệnh.
- **Nâng cao năng lực** để người dân địa phương có thể quản lý tốt hơn rủi ro đối với họ, xây dựng và thực hiện các biện pháp bảo vệ bản thân họ.
- **Mở mang kiến thức** bao gồm giáo dục, đào tạo, nghiên cứu và truyền thông.
- **Cam kết công chúng và khung thể chế** bao gồm tổ chức, chính sách, pháp luật và hoạt động cộng đồng.
- **Áp dụng các biện pháp** bao gồm các biện pháp quản lý môi trường, quy hoạch đô thị và sử dụng đất; các biện pháp bảo vệ các công trình quan trọng; áp dụng khoa học và công nghệ, liên kết và hợp tác, và áp dụng công cụ tài chính.
- **Các hệ thống cảnh báo sớm** bao gồm dự báo, truyền tin cảnh báo, biện pháp phòng ngừa và năng lực đối phó.

4.9. Các biện pháp GNRRTT và nâng cao khả năng ứng phó, phục hồi và thích nghi ở cấp địa phương

Không có một tổ chức nào có thể giải quyết được mọi khía cạnh của GNRRTT. Thiên tai là vấn đề phức tạp đòi hỏi việc ứng phó tập thể từ các nhóm người có kỹ cương và có tổ chức khác nhau – quan hệ đối tác là rất cần thiết. Đây là một điều rất quan trọng khi xem xét đến các đặc tính của ‘*khả năng ứng phó, phục hồi và thích ứng của cộng đồng đối với thiên tai*’ (xem phần dưới), bởi vì các tổ chức riêng rẽ sẽ phải quyết định những nỗ lực của họ tập trung vào đâu và làm thế nào để làm việc với các đối tác nhằm đảm bảo rằng các khía cạnh quan trọng khác của khả năng ứng phó, phục hồi và thích nghi không bị bỏ sót.⁷⁶



Vì vậy, Chính phủ, trong mối quan hệ đối tác với các tổ chức khác, có vai trò quan trọng trong việc giúp đỡ các cộng đồng dễ bị tổn thương nhận thức được các biện pháp và hoạt

⁷⁶ Twigg 2007

động giảm nhẹ rủi ro cần được thực hiện và được thực hiện tốt nhất khi có sự đồng thuận khả thi và hợp lý. Thông qua công tác lập kế hoạch QLRRTT, chúng ta nên hướng tới việc xây dựng một “*văn hóa an toàn*” trong đó tất cả các thành viên của cộng đồng nhận thức được các hiểm họa họ phải đối mặt, biết cách bảo vệ bản thân họ và sẽ hỗ trợ những nỗ lực bảo vệ người khác.

Bất cứ nơi nào có thể, việc áp dụng các biện pháp GNRRTT nên được xác định thông qua một quá trình đánh giá có sự tham gia, nơi người dân địa phương được tham gia hoàn toàn trong quá trình ra quyết định. Quyết định này sẽ ảnh hưởng đến cuộc sống và sinh kế của họ. Đối với chính phủ, quan hệ đối tác với Hội Chữ thập đỏ Việt Nam và Hội Phụ nữ hay các tổ chức quần chúng khác, các tổ chức phi chính phủ quốc tế sẽ tập trung vào những cộng đồng rủi ro cao ở các tỉnh bị nhiều thiên tai nhất.

Các biện pháp nhằm giảm nhẹ sức ép bao gồm các hoạt động ứng phó như hệ thống cảnh báo sớm và sơ tán nhưng cũng là các hoạt động phát triển cơ bản, bao gồm: quản lý nhà nước tốt và hiệu quả trong hành chính công, hỗ trợ các sinh kế bền vững, các hoạt động tạo thu nhập và hỗ trợ thị trường đối với các sản phẩm, bảo vệ môi trường, quy hoạch và quản lý sử dụng đất.

Khung ‘*Tiến triển của tình trạng dễ bị tổn thương*’ giúp chúng ta hiểu rằng để tiến tới sự an toàn, các nguyên nhân cơ bản của tình trạng dễ bị tổn thương phải được quan tâm giải quyết. Ngược với điều này - khung ‘*tiến triển theo hướng an toàn*’ - giúp xác định các biện pháp GNRRTT một cách toàn diện hơn. Nhiều tổ chức sử dụng các khung này cho việc phân tích tình hình trong đánh giá rủi ro và đưa ra những hướng dẫn các cách tiếp cận trên diện rộng đối với GNRRTT. Khung ‘*tiến triển theo hướng an toàn*’ giúp cho việc định ra các biện pháp giảm nhẹ rủi ro có thể xảy ra. Dưới đây là một minh họa về phiên bản khung có xét đến vấn đề giới gần đây được chức Oxfam Anh ở Đông Á xây dựng:

Các biện pháp nhằm đạt tới các điều kiện an toàn	Các biện pháp giảm nhẹ áp lực	Các biện pháp giải quyết các nguyên nhân căn bản
<ul style="list-style-type: none"> • Đánh giá rủi ro cộng đồng • Lập kế hoạch GNRRTT • Hình thành và tăng cường tổ chức ứng phó thiên tai • Nâng cao nhận thức cộng đồng • Đào tạo phòng ngừa thiên tai • Tổ chức diễn tập và huấn luyện sơ tán dân • Tổ chức cộng đồng • Đa dạng hóa các nguồn sinh kế • Củng cố các nguồn lực sinh kế hiện có • Tăng cường các chiến lược đối phó • Duy tu nhà cửa và các cơ sở cộng đồng • Đào tạo các nhân viên y tế cộng đồng • Bố trí lực lượng ứng phó khẩn cấp kịp thời và hiệu quả • Hệ thống cảnh báo lụt bão sớm • Trồng cây chắn gió • Bảo tồn nguồn nước cho mùa khô • Tăng cường sức chịu đựng các tòa nhà • Các công trình kỹ thuật quy mô lớn như đê 	<ul style="list-style-type: none"> • Kinh nghiệm thực tế về nông nghiệp bền vững • Trồng cây • Quản lý sử dụng đất • Các dịch vụ y tế cộng đồng • Tuyên truyền, quảng bá chung • Mở các lớp nghiệp vụ • Các chiến dịch vận động địa phương • Đàm phán cộng đồng 	<ul style="list-style-type: none"> • Xây dựng mạng lưới và hợp tác giữa chính phủ với các tổ chức phi chính phủ • tuyên truyền về các vấn đề quốc gia (ví dụ: thay đổi chính sách có lợi cho người dân dễ bị tổn thương; thúc đẩy phương pháp tiếp cận dân chủ và sự tham gia, vv)

4.9.1. Xây dựng cộng đồng có khả năng ứng phó, phục hồi và thích nghi

Cộng đồng theo nghĩa thông thường được định nghĩa là những nhóm người sống trong cùng một khu vực hoặc có cùng loại rủi ro. Họ chia sẻ lợi ích, các giá trị, hoạt động và công trình xây dựng chung. Tuy nhiên, cộng đồng rất phức tạp và họ thường không thống nhất. Sẽ có sự khác biệt trong sự giàu có, địa vị xã hội, hoạt động lao động, quan hệ giới tính và sắc tộc. Cộng đồng cũng không tồn tại trong sự phân lập. Mức độ khả năng ứng phó, phục hồi và thích nghi của cộng đồng cũng bị ảnh hưởng bởi năng lực bên ngoài cộng đồng (Twigg 2007). Trong khi định nghĩa ‘khả năng ứng phó, phục hồi và thích nghi’ có thể bị nhầm lẫn, sẽ hữu ích hơn khi dùng các khái niệm rộng và các đặc trưng hiểu theo cách phổ thông. Sử dụng

phương pháp này, khả năng ứng phó, phục hồi và thích nghi của cộng đồng có thể được hiểu là khả năng để:

- Giảm bớt áp lực và sức mạnh phá hoại thông qua khả năng kháng lại và thích ứng
- Quản lý, bảo trì các chức năng và công trình cụ thể khi thiên tai xảy ra
- Khôi phục hoặc ‘phục hồi trở lại’ sau khi thiên tai xảy ra (Twigg 2007).

Khả năng ứng phó, phục hồi và thích nghi

Khả năng của một hệ thống, cộng đồng, xã hội trong vùng hiểm họa để chống đỡ, chịu đựng, thích nghi và phục hồi các tác động của hiểm họa một cách kịp thời và hiệu quả, bao gồm bảo tồn và khôi phục các công trình và chức năng cơ bản, thiết yếu⁷⁷.

Tập trung vào khả năng phục hồi có nghĩa là tập trung nhiều hơn vào những gì cộng đồng có thể làm cho chính mình và làm thế nào để tăng cường năng lực của họ, thay vì tập trung vào tình trạng dễ bị tổn thương của họ đối với thiên tai hoặc các nhu cầu của họ trong trường hợp khẩn cấp.

Các thuật ngữ ‘khả năng ứng phó, phục hồi và thích nghi’ và ‘tình trạng dễ bị tổn thương’ là hai mặt của một vấn đề, nhưng cả hai đều là những thuật ngữ tương đối. Giống như ‘tình trạng dễ bị tổn thương’, khả năng ứng phó, phục hồi và thích nghi rất phức tạp và đa diện. Các đặc điểm hoặc các lớp khác nhau của khả năng ứng phó, phục hồi và thích nghi là cần thiết để giải quyết các loại và mức độ áp lực khác nhau. ‘Cộng đồng có khả năng ứng phó, phục hồi và thích nghi với thiên tai’ là lý tưởng. Không có cộng đồng nào có thể hoàn toàn an toàn trong tự nhiên và các mối hiểm họa khác. Sẽ rất hữu ích khi tư duy về một cộng đồng có khả năng ứng phó, phục hồi và thích nghi với thiên tai là ‘cộng đồng có thể an toàn nhất mà với kiến thức của chúng ta có thể thiết kế và xây dựng trong bối cảnh hiểm họa tự nhiên’, giảm thiểu tình trạng dễ bị tổn thương bằng cách áp dụng tối đa các biện pháp GNRRTT. Do đó GNRRTT bao gồm việc thực hiện tập hợp các hành động, hoặc các quá trình, để đạt được khả năng ứng phó, phục hồi và thích nghi.⁷⁸

4.9.2. Phương pháp tiếp cận có xét đến khía cạnh văn hóa

Chính sách, chiến lược, kế hoạch GNRRTT (cũng như TUBĐKH) và việc thực hiện các chương trình, dự án nên đảm bảo áp dụng phương pháp tiếp cận có xét đến khía cạnh văn hóa.

Văn hóa

Một tập hợp các về các giá trị tinh thần, vật chất, trí tuệ và các cảm xúc của xã hội hoặc một nhóm người trong xã hội. Văn hóa có thể được biểu hiện thông qua nhiều hình thức khác nhau nhưng không bị giới hạn như: xây dựng và kiến trúc, truyền thống ăn nói, nghệ thuật biểu diễn, tập quán xã hội, ngôn ngữ, tôn giáo, tập quán gia đình, hệ thống ra quyết định.

⁷⁷ Khả năng ứng phó, phục hồi và thích nghi nghĩa là khả năng “đàn hồi” hay “hồi phục” sau một cú sốc. Khả năng ứng phó, phục hồi và thích nghi của một cộng đồng đối với các hiện tượng hiểm họa tiềm năng được xác định bởi mức độ mà cộng đồng đó có nguồn lực cần thiết và khả năng tự tổ chức trước và trong khi cần, UNISDR, 2009.

⁷⁸ Twigg 2007

Văn hóa đề cập đến bối cảnh trong đó mọi người sống và làm việc. Phương pháp tiếp cận có xét đến khía cạnh văn hóa là một quá trình thu hút người dân và cộng đồng. Những người làm việc liên quan đến lĩnh vực GNRRTT và TUBĐKH cần hướng tới việc áp dụng phương pháp tiếp cận có xét đến khía cạnh văn hóa nhằm:

- Hiểu biết trong bối cảnh văn hóa rộng hơn với các quan điểm đa dạng về văn hóa: có nghĩa là không tập trung vào văn hoá truyền thống, là một thành phần của một nền văn hóa. Tìm hiểu vấn đề trong bối cảnh rộng lớn hơn là quan trọng bởi tính đến các nguyên nhân gây ra vấn đề. Việc xem xét các quan điểm văn hóa đa dạng là qua trọng để đảm bảo rằng chương trình sẽ không bị phản đối khi áp dụng một giải pháp chung.
- Đảm bảo truy cập và sự tham gia phù hợp với văn hóa trong GNRRTT và TUBĐKH là một quá trình khuyến khích người dân và cộng đồng tham gia bằng cách tìm hiểu những gì con người tin tưởng và suy nghĩ và những gì có ý nghĩa đối với họ, và áp dụng những kiến thức đó (ví dụ như kiến thức bản địa về các dấu hiệu thời tiết sắp xảy ra). Vì vậy, cách tiếp cận này có hiệu quả trong việc giải quyết các hạn chế của các thói quen có hại trong việc giới hạn sự truy cập và tham gia của các nhóm khác nhau, đặc biệt là những nhóm người thiểu số.
- Tăng cường các giá trị văn hóa tích cực: phương pháp tiếp cận này không nên được hiểu rằng nó chỉ giải quyết được các nhược điểm của các thói quen có hại, mà đúng hơn nó cũng là một quá trình củng cố các giá trị văn hóa có tác dụng làm thúc đẩy những thay đổi tích cực. Những giá trị tích cực khi được tăng cường sẽ góp phần vào việc thực hiện các quyền con người và phát triển bền vững.

Xem Phụ lục IV.1 để biết thêm chi tiết về các bước có thể được thực hiện để đảm bảo rằng các chương trình GNRRTT là có tính đến khía cạnh văn hóa.

4.10. Tổng kết chương

- **Khung hành động Hyogo 2005-2015:** "Nâng cao khả năng ứng phó, phục hồi và thích nghi của Quốc gia và cộng đồng trước thiên tai" giới thiệu 5 lĩnh vực ưu tiên cho việc GNRRTT được cam kết bởi chính phủ Việt Nam cũng như được sự ủng hộ của các tổ chức phi chính phủ khu vực và quốc tế.
- **Các thành phần của GNRRTT được chi tiết hóa** trong khuôn khổ GNRRTT của UNISDR (2002).
- **Tình trạng dễ bị tổn thương là một yếu tố phức tạp** do nhiều nguyên nhân tạo thành.
- **Các điều kiện không an toàn** thường chỉ là những dấu hiệu dễ thấy nhất của tình trạng dễ bị tổn thương.
- **Để giảm rủi ro của thiên tai, cần phải kiểm tra và chú trọng giải quyết những nguyên nhân gốc rễ và áp lực động** gây ra những điều kiện không an toàn.
- Đưa ra khái niệm **khả năng ứng phó phục hồi và thích nghi và xây dựng cộng đồng có khả năng ứng phó, phục hồi và thích nghi.**
- Cung cấp bản phác thảo để giúp đảm bảo rằng các chương trình GNRRTT có xét đến **khía cạnh văn hóa.**

4.11. Câu hỏi thảo luận

1. Những yếu tố nào có thể làm cho một cá nhân hay cộng đồng dễ bị ảnh hưởng do tác động của thiên tai?
2. Những yếu tố hay điều kiện môi trường nào làm tăng hay giảm tình trạng dễ bị tổn thương đối với cộng đồng của bạn?
3. Những loại thiệt hại quan trọng nào cần phải xem xét? Tại sao?
4. Nếu xảy ra thiên tai, ai hoặc cái gì sẽ bị ảnh hưởng? Mức độ ảnh hưởng như thế nào?
5. Một cộng đồng có khả năng ứng phó, phục hồi và thích nghi cần được xây dựng như thế nào?
6. Xác định thế mạnh và khả năng của địa phương có thể giảm nhẹ rủi ro cho làng, xã của anh (chị)?

4.12. Phụ lục

Phụ lục IV.1: Áp dụng các phương pháp có tính đến khía cạnh văn hóa vào các chương trình

Bước 1: Phân tích tình huống

- Hiểu biết trong bối cảnh rộng lớn hơn
*Các khuôn khổ chính trị và pháp luật có liên quan đến văn hóa trong bối cảnh chương trình này là gì?
Thực tế kinh tế, xã hội và văn hóa trong bối cảnh chương trình là gì?*
- Sự truy cập và tham gia có tính đến khía cạnh văn hóa
*Các vấn đề kinh tế - xã hội chính có liên quan đến chương trình là gì?
Làm thế nào để những vấn đề này có tính đến các đặc điểm văn hoá (dân tộc, tuổi tác, giới tính, tôn giáo, tín ngưỡng, ngôn ngữ, định hướng tình dục...)?*
- Tăng cường các giá trị văn hóa tích cực
Các hình thức văn hóa địa phương có được xem xét thích hợp?

Bước 2: Thiết kế và quy hoạch chương trình

- Hiểu biết trong bối cảnh rộng lớn hơn
*Các giả định văn hóa đằng sau việc thiết kế chương trình là gì?
Các chỉ tiêu, thực hành và niềm tin giữa các nhóm liên quan và các nhóm phụ khác nhau mà có thể gây ảnh hưởng đến chương trình là gì?*
- Sự truy cập và tham gia có tính đến khía cạnh văn hóa
*Các rào cản hiện tại và tiềm tàng đối với những nhân vật chính tham gia đầy đủ trong việc thiết kế chương trình là gì?
Các đối tác chiến lược có thể tham gia vào việc thực hiện chương trình là ai?
Người có quyền lực ở địa phương có khả năng kiểm soát truy cập và tham gia vào chương trình là ai?*

- Tăng cường các giá trị văn hóa tích cực

Làm thế nào để nguồn tài nguyên văn hóa có thể được sử dụng để khuyến khích cho sự thay đổi tích cực và phát triển bền vững?

Bước 3: Thực hiện chương trình

- Hiểu biết trong bối cảnh rộng lớn hơn

Làm thế nào để chương trình có tính đến quá trình văn hóa cụ thể, cơ chế và diễn đàn có liên quan để trao đổi quan điểm và ngăn ngừa căng thẳng?

- Sự truy cập và tham gia có tính đến khía cạnh văn hóa

Làm thế nào để các chương trình bao gồm một phạm vi rộng lớn của các bên liên quan từ các nền tảng khác nhau (dân tộc, tôn giáo, tuổi tác, giới tính, nhóm xã hội, vv)?

- Tăng cường các giá trị văn hóa tích cực

Làm thế nào để chương trình đóng góp vào việc bảo vệ và thúc đẩy đa dạng văn hóa?

Bước 4: Giám sát và đánh giá chương trình

- Hiểu biết trong bối cảnh rộng lớn hơn

Đến mức độ nào thì chương trình đảm bảo rằng quá trình thực hiện có tính đến khía cạnh văn hóa?

- Sự tiếp cận và tham gia có tính đến khía cạnh văn hóa

Đến mức độ nào thì chương trình đảm bảo bao gồm một phạm vi rộng của các bên liên quan từ các nền tảng khác nhau (dân tộc, tuổi tác, tôn giáo, giới tính, nhóm xã hội...)?

- Tăng cường các giá trị văn hóa tích cực

Mức độ nào chương trình góp phần bảo vệ và thúc đẩy đa dạng văn hóa?

CHƯƠNG 5. QUẢN LÝ RỦI RO THIÊN TAI

5.1. Giới thiệu

Chương này sẽ tập trung vào việc làm thế nào để áp dụng các nguyên tắc của Giảm nhẹ rủi ro thiên tai (GNRRTT) thông qua việc Quản lý rủi ro thiên tai (QLRRTT) một cách toàn diện.

QLRRTT bao gồm một loạt các biện pháp can thiệp, được thực hiện trước, trong và sau thiên tai nhằm ngăn ngừa hoặc giảm thiểu các tổn thất về người, tài sản, các thiệt hại đến môi trường tự nhiên, mất mát về con người, đồng thời đẩy nhanh quá trình khôi phục tổn thất. QLRRTT bao gồm các biện pháp nhằm nâng cao năng lực đối phó cho người dân hoặc các cơ quan, tổ chức liên quan và giảm nhẹ tình trạng dễ bị tổn thương.

5.2. Nội dung chính

Kết thúc chương này, học viên cần nắm được:

- Thế nào là “QLRRTT toàn diện”;
- Mô tả các phương pháp QLRRTT;
- Mô tả các yêu cầu chính đối với cán bộ QLRRTT;
- Trình bày được các loại biện pháp Quản lý rủi ro thiên tai khác nhau và các hoạt động áp dụng ở cấp xã và thôn ở Việt Nam.

5.3. QLRRTT toàn diện

Nhận thức của các cấp chính quyền, các tổ chức cứu trợ và phát triển, cộng đồng và con người về nguyên nhân và hậu quả của thiên tai được thể hiện qua QLRRTT từ xưa đến nay. Ngày nay, QLRRTT toàn diện được sử dụng rộng rãi ở các cấp như một phương pháp hiệu quả nhất và được rất nhiều các tổ chức sử dụng. Nhìn chung cách tiếp cận này để quản lý rủi ro thiên tai đang được các cơ quan nhà nước và các tổ chức phi chính phủ ở Việt Nam chấp nhận.

QLRRTT toàn diện phối hợp các phân tích khoa học và kỹ thuật với việc chú ý đến các nhân tố kinh tế, xã hội và chính trị nhằm GNRRTT. QLRRTT toàn diện bao gồm việc xem xét đa ngành và đa đối tượng, tập trung vào việc lý giải sự phức tạp của rủi ro thiên tai bằng cách phân tích các điều kiện cơ bản của rủi ro.

Sự tham gia của người dân trong việc đánh giá, lập kế hoạch giảm nhẹ rủi ro và quản lý các tác động là một thành phần thiết yếu trong việc QLRRTT.

Cần có sự hợp tác chặt chẽ giữa tất cả các cấp chính quyền (huyện, tỉnh, vùng, và trung ương) với thành phần tư nhân (kinh doanh buôn bán) cũng như các tổ chức phi chính phủ và cộng đồng địa phương để QLRRTT và chuẩn bị đầy đủ các nguồn lực để ứng phó. Sự hợp tác này là cần thiết bởi thiên tai ảnh hưởng đến mọi mặt của xã hội và không nằm trong giới hạn về hành chính.

Sự tương đồng của các tác động và các dạng thiệt hại hay mất mát gây ra bởi các loại hiểm họa cho thấy rằng cần áp dụng các chiến lược QLRRTT tương tự nhau cho tất cả các giai đoạn ứng phó với thiên tai, từ giảm nhẹ đến khôi phục. Như vậy, cần lập kế hoạch toàn diện cho tất cả các hiểm họa thay vì lập từng kế hoạch cho mỗi loại hiểm họa.

5.4. Một số thuật ngữ và khái niệm quan trọng

Có một số khái niệm quan trọng cần phải được hiểu trong QLRRTT, một số được liệt kê dưới đây, một số khác có thể tham khảo ở Bảng chú giải thuật ngữ của tài liệu này.

Quản lý rủi ro

Cách tiếp cận mang tính hệ thống và kinh nghiệm thực tế về quản lý tình trạng bất ổn để giảm thiểu các thiệt hại và tổn thất tiềm năng⁷⁹.

Quản lý rủi ro thiên tai

Là quá trình mang tính hệ thống nhằm áp dụng các quy định hành chính hiện hành, huy động tổ chức, cá nhân và kỹ năng cần thiết để thực hiện các chiến lược, chính sách và nâng cao khả năng ứng phó nhằm giảm thiểu tác động bất lợi của hiểm họa và khả năng xảy ra thiên tai⁸⁰.

Các hoạt động QLRRTT thường được mô tả theo các loại sau:

Giảm nhẹ⁸¹

Là giảm bớt hoặc hạn chế các tác động bất lợi của hiểm họa và thiên tai liên quan.

Phòng ngừa

Là việc trang bị năng lực và kiến thức cần thiết của cơ quan, tổ chức, cá nhân nhằm sẵn sàng ứng phó, khắc phục hậu quả và tái thiết một cách kịp thời và hiệu quả.

Ứng phó

Ứng phó là các hoạt động khẩn cấp hỗ trợ cộng đồng trong hoặc ngay sau thiên tai nhằm bảo vệ tính mạng, sức khỏe, tài sản, an toàn xã hội và đáp ứng các nhu cầu cơ bản của những người bị ảnh hưởng bởi thiên tai.

Khắc phục hậu quả

Việc phục hồi và nâng cấp các trang thiết bị, điều kiện sống bị tác động bởi thiên tai, bao gồm cả những nỗ lực nhằm GNRRTT.

Việc giảm nhẹ bao gồm các biện pháp công trình như kỹ thuật công nghệ và xây dựng có đề phòng về hiểm họa cũng như các chính sách phi công trình như các chính sách cải thiện môi trường và nâng cao nhận thức cộng đồng⁸². Các biện pháp phi công trình thường được thực

⁷⁹ Quản lý rủi ro bao gồm đánh giá rủi ro và phân tích, và thực hiện các chiến lược và hành động cụ thể để kiểm soát, giảm nhẹ và chuyển giao rủi ro. Quản lý rủi ro được thực hiện rộng rãi bởi các tổ chức để giảm thiểu rủi ro trong các quyết định đầu tư và để giải quyết các rủi ro trong vận hành như gián đoạn kinh doanh, thất bại sản xuất, thiệt hại về môi trường, tác động xã hội và thiệt hại do hòa hoãn và các hiểm họa tự nhiên. Quản lý rủi ro là vấn đề cốt lõi trong các lĩnh vực như cung cấp nước, năng lượng và nông nghiệp – những ngành mà có sản xuất bị ảnh hưởng trực tiếp bởi thời tiết và khí hậu cực đoan.

⁸⁰ Đây là thuật ngữ mở rộng của thuật ngữ "quản lý rủi ro" nhằm giải quyết các vấn đề cụ thể của rủi ro thiên tai. Quản lý rủi ro thiên tai nhằm tránh, giảm bớt hoặc chuyển giao các tác động có hại của hiểm họa thông qua các hoạt động và biện pháp phòng tránh, giảm nhẹ và phòng ngừa.

⁸¹ Lưu ý rằng ở Việt Nam thuật ngữ 'phòng tránh' đã được sử dụng từ rất lâu đối với một số khía cạnh QLRRTT. Tuy nhiên, việc sử dụng thuật ngữ này bây giờ gây ra những nhầm lẫn bởi vì UNISDR cũng định nghĩa thuật ngữ 'phòng tránh', nhưng theo một cách rất cụ thể. Theo UNISDR thì phòng tránh là 'tránh hoàn toàn các tác động bất lợi của hiểm họa và thiên tai liên quan'. Định nghĩa này đề cập đến các hoạt động được thiết kế nhằm tránh hoàn toàn những tác động bất lợi tiềm năng thông qua việc thực hiện trước các hành động. Ví dụ như xây đập hoặc kè để loại bỏ nguy cơ lũ lụt, quy định sử dụng đất để không cho phép sinh sống ở trong khu vực có nguy cơ cao, và thiết kế kỹ thuật địa chấn để đảm bảo sự tồn tại và duy trì chức năng của một tòa nhà quan trọng đối với bất kỳ trận động đất có thể xảy ra. Thường thì việc tránh hoàn toàn các thiệt hại là không khả thi và người ta thường hướng tới việc giảm nhẹ. Một phần vì lý do này mà các thuật ngữ ngăn ngừa và giảm nhẹ đôi khi được sử dụng thay thế cho nhau trong việc sử dụng thông thường.

⁸² Cần lưu ý rằng trong chính sách biến đổi khí hậu, "giảm nhẹ" được định nghĩa khác - là thuật ngữ được sử dụng cho việc giảm sự phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính là nguồn gốc của biến đổi khí hậu..

hiện nhanh hơn và rẻ hơn so với các biện pháp công trình nhưng có thể có hiệu quả như biện pháp công trình. Trong thực tế, các biện pháp công trình có thể tạo ra một cảm giác an toàn, trên thực tế lại làm tăng rủi ro, ví dụ như việc người dân xây dựng nhà ở gần đê bởi vì họ tin rằng ở đó an toàn tuyệt đối, nhưng thực tế lại không như vậy.

Các hành động phòng ngừa trong quản lý rủi ro thiên tai được thực hiện nhằm mục đích xây dựng năng lực cần thiết để quản lý hiệu quả tất cả các loại trường hợp khẩn cấp và để đạt được quá trình chuyển đổi theo trật tự từ ứng phó tới khôi phục hồi bền vững. Phòng ngừa được dựa trên việc phân tích rủi ro thiên tai và kết hợp với sử dụng tốt các hệ thống cảnh báo sớm, và bao gồm các hoạt động như lập kế hoạch dự phòng, dự trữ thiết bị và vật tư, thực hiện các thỏa thuận phối hợp, di tản và thông tin công cộng, và cùng với đào tạo và các bài tập thực địa. Việc thực hiện phòng ngừa phải được hỗ trợ bởi thể chế chính thức, năng lực pháp lý và ngân sách. Thuật ngữ "sẵn sàng" mô tả khả năng để đáp ứng một cách nhanh chóng và thích hợp khi cần thiết.

Ứng phó với thiên tai chủ yếu là tập trung vào nhu cầu trước mắt và ngắn hạn và đôi khi được gọi là "cứu trợ thiên tai". Việc phân tách giữa giai đoạn phản ứng này và giai đoạn khôi phục tiếp theo là không rõ ràng. Một số hành động phản ứng, chẳng hạn như việc cung cấp nhà ở tạm thời và cung cấp nước, cũng có thể đưa vào giai đoạn khôi phục.

Nhiệm vụ khắc phục hậu quả và tái thiết được bắt đầu ngay sau khi giai đoạn khẩn cấp kết thúc, và cần phải được dựa trên chiến lược và các chính sách đã được hoạch định từ trước mà đưa ra trách nhiệm về thể chế rõ ràng để khôi phục và cho phép sự tham gia của người dân. Các chương trình khôi phục cùng với nhận thức cộng đồng cao và có sự tham gia sau khi xảy ra thiên tai, sẽ giúp có đủ khả năng có một cơ hội quý báu để phát triển và thực hiện các biện pháp giảm nhẹ rủi ro thiên tai và áp dụng nguyên tắc "xây dựng lại tốt hơn".

Một số ví dụ về các biện pháp và hành động giảm nhẹ, phòng ngừa, ứng phó, khắc phục hậu quả có thể được thực hiện tại cấp thôn bản, xã và hộ gia đình cho một số hiểm họa có thể tham khảo ở Phụ lục V.1.

5.5. Liên kết các thành phần QLRRTT

Có nhiều mô hình được sử dụng để liên kết các thành phần khác nhau của QLRRTT. Phổ biến nhất có lẽ là mô hình *Chu trình QLRRTT*. Đây là mô hình mô tả các hành động tuần tự lặp đi lặp lại để kiểm soát các trận thiên tai.

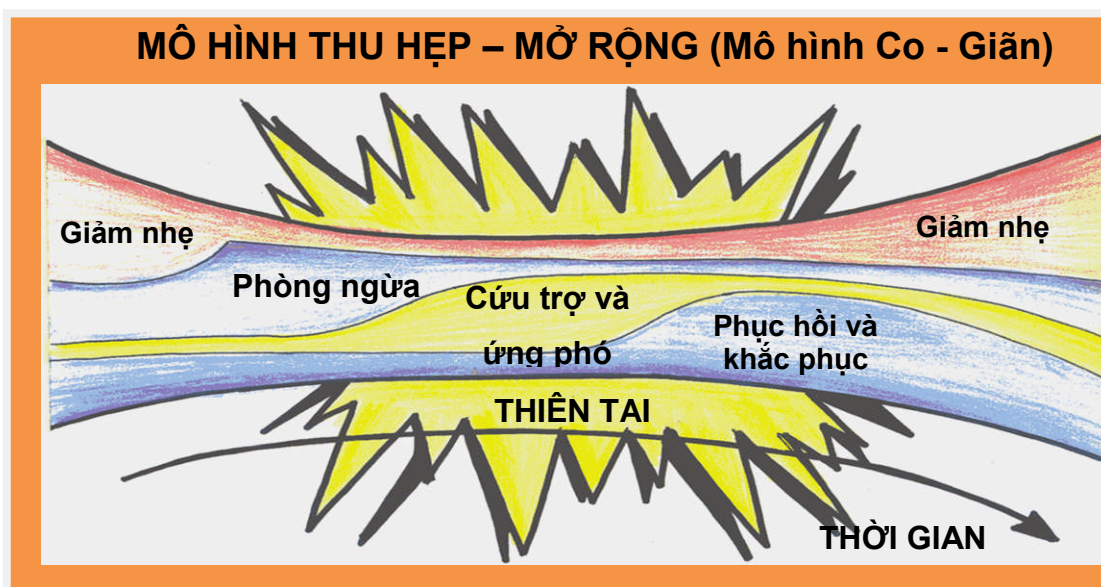
Mặc dù mô hình này đưa ra cái nhìn tổng quan toàn diện về các khía cạnh khác nhau của QLRRTT, nhưng trong thực tế mô hình tập trung chủ yếu vào hoạt động tức thì trước và sau khi thiên tai xảy ra. Thông thường, việc phân bổ các nguồn nhân lực, vật liệu và kỹ thuật chủ yếu được thực hiện cho việc ứng phó khẩn cấp, phòng ngừa khẩn cấp và xây dựng công trình phòng, tránh giảm nhẹ thiên tai.



Ngoài việc phòng ngừa và khôi phục, các khía cạnh khác của việc giảm nhẹ thường ít được quan tâm hơn trong mô hình. Mô hình này cũng bị phê phán vì không chú ý đến các nguyên nhân căn bản của rủi ro thiên tai. Ngoài ra, mô hình này cho rằng có khả năng quay trở lại thời kỳ trước khi thiên tai xảy ra. Trong thực tế, mục đích của QLRRTT là đảm bảo rằng sau thiên tai, người dân có thể vượt qua và hướng tới một cuộc sống an toàn hơn với sự phát triển về xã hội và kinh tế.

Trên thực tế, các giai đoạn trong QLRRTT không xảy ra theo trình tự đã sắp đặt trước theo một chuỗi các hoạt động. Chúng có thể xuất hiện cùng lúc, nhưng tại một thời điểm cố định, một số hoạt động sẽ nhận được nhiều sự quan tâm hơn, chẳng hạn các hoạt động cứu trợ và ứng phó sẽ được thực hiện nhiều hơn vào thời điểm ngay khi thiên tai xảy ra. Ý tưởng này được thể hiện trong mô hình ‘thu hẹp - mở rộng’ (còn gọi là mô hình Co _ Giãn) thiên tai.

Mô hình thu hẹp – mở rộng vẫn đề cập đến các loại hoạt động như chu trình quản lý thiên tai, nhưng nhấn mạnh các hoạt động được xem là một quá trình liên tục và không giới hạn trong một ‘giai đoạn’ nào cả.



(Kotze and Holloway 1996)

5.6. Nguồn nhân lực cho QLRRTT: Vai trò của cán bộ QLRRTT

Quản lý rủi ro thiên tai là một quá trình đòi hỏi nhiều người và cơ quan tổ chức khác nhau tham gia. Ở Việt Nam, QLRRTT bao gồm các thành viên của Ủy ban Phòng chống lụt bão tại các cấp địa phương cũng như cán bộ của các tổ chức quần chúng và các tổ chức phi chính phủ, những người có trách nhiệm liên quan đến rủi ro thiên tai. Chính phủ Việt Nam đã đưa ra bản hướng dẫn về QLRRTT dưới hình thức thực hiện phương châm "4 (bốn) tại chỗ" từ nhiều năm trước. Mục tiêu chung của phương châm 'tại chỗ' này nhằm nâng cao năng lực của cộng đồng và chính quyền địa phương để giải quyết các vấn đề xảy ra ở địa phương mình. Gần đây, sáng kiến mạng lưới vận động chung (JANI) đã xuất bản một cuốn sách đưa ra chi tiết hành động nên thực hiện cho cán bộ địa phương tham gia vào QLRRTT ('cán bộ QLRRTT') để chuẩn bị hiệu quả việc ứng phó và khôi phục thiệt hại thiên tai như bão, lũ lụt, sạt lở đất, nước dâng do bão, xâm nhập mặn, hạn hán và cháy rừng, sử dụng các nguồn lực sẵn có "tại chỗ", góp phần giảm thiểu tổn thất về người và thiệt hại tài sản của nhà nước cũng như cá nhân⁸³.

Hướng dẫn của chính phủ đối với địa phương nhằm đảm bảo rằng:

- (i) Mỗi hộ gia đình hay địa phương chuẩn bị tất cả phương tiện, vật tư cần thiết để sẵn sàng ngăn ngừa hoặc ứng phó với thiên tai có thể xảy ra tại địa phương;
- (ii) Các phương tiện, vật tư chuẩn bị phải đáp ứng đầy đủ nhu cầu cứu trợ khẩn cấp cho các hộ gia đình, địa phương; và
- (iii) Các phương tiện, vật tư chuẩn bị sẵn sàng hỗ trợ cho hộ gia đình khác, địa phương khác trước khi yêu cầu các lực lượng bên ngoài hỗ trợ.

⁸³ JANI 2010



Phần sau đây cung cấp thêm các hướng dẫn cho các cán bộ QLRRTT để giúp họ thực hiện thành công các nhiệm vụ trên.

Cán bộ QLRRTT cùng với cộng đồng địa phương và các tổ chức xã hội có trách nhiệm xây dựng hệ thống QLRRTT cho cộng đồng để ứng phó và khôi phục có hiệu quả các trận thiên tai xảy ra tại địa phương. Cán bộ QLRRTT sẽ làm việc chặt chẽ với các cơ quan, tổ chức ở cộng đồng. Các tổ chức chính phủ và các tổ chức phi chính phủ sẽ tham gia vào các lực lượng phối hợp để nâng cao khả năng và năng lực đối phó với thiên tai. Đối tác và phối hợp là các thành phần thiết yếu đối với sự thành công của một chương trình QLRRTT và sẽ góp phần làm cho cán bộ QLRRTT làm việc một cách hiệu quả⁸⁴.

5.6.1. Các yêu cầu chính đối với cán bộ QLRRTT

Để trở thành một cán bộ QLRRTT thành công, cần có nhiều phẩm chất nghề nghiệp và phẩm chất cá nhân như sau:

- Có khả năng tổ chức và nắm được nghiệp vụ;
- Áp dụng kiến thức chuyên ngành vào thực tiễn;
- Giao tiếp hiệu quả với cấp trên, cấp dưới, đối tác, các bên liên quan và công chúng;
- Cân bằng các yêu cầu trong khi xem xét tới lợi ích của cộng đồng, và;
- Giữ bình tĩnh trong những tình huống căng thẳng.

• Tính chuyên nghiệp trong công việc

Tính chuyên nghiệp có thể biểu hiện bằng nhiều cách khác nhau. Thường các cán bộ QLRRTT phải làm việc như người trung gian, hoặc người hỗ trợ giúp đỡ người khác khi xảy ra sự việc. Họ phải tích hợp và điều phối các hoạt động của rất nhiều người dân và tổ chức khác trong cộng đồng. Cán bộ QLRRTT phải biết làm thế nào để điều hoà sự khác biệt và dàn xếp vì lợi ích lớn hơn của cộng đồng. Năng lực của một cán bộ QLRRTT để cân bằng tất cả

⁸⁴ Một thành phố lớn hoặc một tỉnh có thể có 1 cán bộ chuyên trách về QLRRTT với một nhân viên hỗ trợ được trả lương, cũng có thể có hẳn một đơn vị công an và chữa cháy chuyên trách. Còn đối với một cộng đồng nhỏ hơn, có thể chỉ cần một cán bộ QLRRTT kiêm nhiệm, hoặc tình nguyện viên, không có người hỗ trợ

các yêu cầu một cách hiệu quả và hệ thống, đòi hỏi phải có trình độ chuyên nghiệp và tận tâm. Khả năng này là một tính cách quan trọng của một cán bộ QLRRTT.

Một cán bộ QLRRTT thực hiện thẩm quyền một cách chuyên nghiệp thông qua các kiến thức chuyên môn: nhận thức về pháp luật hiện hành hoặc đang chờ ban hành, hiểu biết các quy định và một số kiến thức chuyên môn của các cơ quan liên quan tới QLRRTT.

- **Phối hợp hiệu quả**

Cán bộ QLRRTT cần làm việc chặt chẽ với các đơn vị khác như đơn vị cứu hỏa, phòng chống lũ, lập kế hoạch, y tế, nông nghiệp và công trình công cộng. Khi thiên tai xảy ra, họ cần phối hợp hoạt động với các đơn vị trên cũng như các đơn vị khác. Họ cần phải có mối quan hệ công việc tốt với lãnh đạo của những đơn vị kể trên.

Hàng ngày, các đơn vị lập kế hoạch, các tổ chức phi chính phủ, các đơn vị cứu hỏa và các tổ chức khác làm việc độc lập. Những cơ quan, tổ chức này có chức năng nhiệm vụ, trách nhiệm và cơ cấu tổ chức riêng. Tuy nhiên, khi thiên tai xảy ra, tất cả các cơ quan, tổ chức này cần phải làm việc cùng với nhau. Sự khác biệt về chức năng, tính cạnh tranh và vùng miền giữa các cơ quan có thể gây nhiều vấn đề khó khăn và có thể dẫn tới ứng phó chậm hơn, hoặc thậm chí cản trở việc cung cấp các dịch vụ quan trọng. Cán bộ QLRRTT luôn phải nhớ cái gì là tốt nhất cho công chúng. Trách nhiệm của các cán bộ này là tạo điều kiện thuận lợi cho sự phối hợp hiệu quả của tất cả các cơ quan khi thiên tai xảy ra.

- **Sự tương tác trong cộng đồng**

Một vấn đề tiềm năng của các chương trình QLRRTT là thiếu sự hỗ trợ từ cộng đồng. Nếu ở một cộng đồng thiên tai ít xảy ra thì sự hỗ trợ của cộng đồng đối với QLRRTT có thể là rất nhỏ. Ngay cả trong các thành phố lớn hay bị thiên tai, có thể có những nhu cầu cạnh tranh và hỗ trợ hạn chế của các chương trình QLRRTT. Việc kết hợp mọi người trong hành động QLRRTT trong mọi cơ hội là một cách để nâng cao nhận thức của cộng đồng, gia tăng sự tham gia đóng góp và làm cho các chương trình QLRRTT hiệu quả hơn.

Những hoạt động sau đây có thể hỗ trợ nâng cao nhận thức của cộng đồng và có thể hỗ trợ giảm nhẹ các tác động của thiên tai:

- Phát triển các cách thức sáng tạo để thông báo và thu hút người dân địa phương tham gia vào tất cả các giai đoạn của chương trình QLRRTT;
- Duy trì cộng đồng ở trạng thái sẵn sàng khi xảy ra thiên tai;
- Sử dụng tình nguyện viên;
- Làm việc với các cán bộ được nhân dân bầu cử để khai thác lợi ích lớn hơn trong QLRRTT.

5.6.2. Các nhiệm vụ của cán bộ QLRRTT

Sự thành công của QLRRTT dựa trên qui mô triển khai các nhiệm vụ quan trọng. **Cán bộ QLRRTT nên cân nhắc tất cả các khía cạnh của QLRRTT, bao gồm những nỗ lực nhằm tăng cường phòng ngừa, giảm nhẹ và thúc đẩy việc khắc phục hậu quả và phục hồi bền vững.**

Ví dụ, tại địa phương, cán bộ QLRRTT có thể giúp đỡ cộng đồng đảm nhận việc đánh giá hiểm họa, tình trạng dễ bị tổn thương và năng lực, để thiết lập các kế hoạch phòng ngừa và cơ

ché truyền tin cảnh báo sớm, tiếp cận các nguồn tài chính và ủng hộ cho các giải pháp giảm nhẹ công trình như đê và phi công trình như trồng cây trên các sườn dốc không ổn định. Sau khi thiên tai xảy ra, cán bộ QLRRTT có vai trò giúp đỡ mọi người khôi phục lại sinh kế, truy cập tài khoản và từng bước giảm nhẹ rủi ro trong tương lai như xây dựng lại nhà tốt hơn.

Danh sách sau đây tập trung chủ yếu vào các ví dụ về các nhiệm vụ ứng phó quyết định được yêu cầu khi có tình trạng khẩn cấp. Tuy nhiên, việc thực thi thành công các nhiệm vụ này phụ thuộc vào các hoạt động được thực hiện trong tất cả các thành phần, bao gồm giảm nhẹ, phòng ngừa và khắc phục hậu quả.

5.6.3. Các nhiệm vụ quan trọng trong tình huống khẩn cấp

- **Huy động khẩn cấp nhân lực và nguồn lực**

Khả năng huy động nhân lực và nguồn lực trong thời gian ngắn khi đối mặt với một mối đe dọa là điều cần thiết. Để thực hiện thành công, cần tính đến hai điều sau. Trước hết, phải có phương tiện giám sát suốt ngày đêm đối với hiểm họa và thiên tai tiềm năng để các cán bộ quản lý nhận được thông tin. Thứ hai, một khi đã có báo động, các cán bộ phải có khả năng huy động nhân sự và nguồn lực một cách kịp thời.

Cán bộ QLRRTT làm việc có hiệu quả phải đảm bảo rằng các quá trình giám sát và thông báo được thực hiện trong suốt 24 giờ. Ngoài ra, mỗi cán bộ quản lý về nhân sự và nguồn lực có khả năng tham gia ứng phó đối với thiên tai cần có quy trình khả thi để huy động các nguồn lực. Kiểm tra trước các nguồn lực này là rất quan trọng.

- **Cảnh báo cho công chúng và thực hiện các biện pháp bảo vệ**

Đây là hai nhiệm vụ có liên quan với nhau. Điều quan trọng là có thể cung cấp cho công chúng những thông báo chính xác, kịp thời, dễ hiểu và theo thẩm quyền, để khi công chúng nhận được thông tin cảnh báo thì mọi người biết rằng họ có thể hoàn toàn tin cậy vào thông tin đó, và thực hiện những hành động bảo vệ như đã được khuyến nghị. Điều này rõ ràng phụ thuộc vào bản chất của các mối đe dọa.

Cán bộ QLRRTT làm việc hiệu quả phải đảm bảo rằng các hệ thống thông báo công cộng luôn sẵn sàng và nguồn nhân lực cụ thể được tổ chức để chuyển tải thông báo tới công chúng chính xác và kịp thời. Ngoài ra, họ phải sẵn sàng thực hiện việc phân tích hiểm họa và tình trạng dễ bị tổn thương của cộng đồng để xác định hành động bảo vệ thích hợp nhất nhằm ứng phó với mỗi hiểm họa có thể xảy ra trong phạm vi cộng đồng của họ (xem chương 6: Đánh giá rủi ro).

- **Chăm sóc người bị ảnh hưởng**

Nhiệm vụ này bao gồm một loạt các hoạt động vì phúc lợi của cộng đồng. Các cộng đồng thường có các cơ sở dịch vụ chăm sóc sức khỏe và phúc lợi xã hội thực hiện công việc thường xuyên với các quy trình và tiêu chuẩn cơ bản. Vấn đề không phải là sự khan hiếm nguồn lực và phương tiện mà thường là ở chỗ thiếu sự phối hợp giữa các nhà cung cấp, sự chồng chéo về trách nhiệm của các nhà cung cấp dịch vụ khác nhau, và việc phân bổ các nguồn lực không đồng đều.

Cán bộ QLRRTT có hiệu quả phải giúp tất cả các cơ quan cung cấp dịch vụ hàng ngày phối hợp tốt hơn trong công việc ứng phó của họ. Cán bộ quản lý có thể tổ chức các buổi diễn tập

ứng phó với thiên tai, các buổi diễn tập này rất có giá trị trong việc nâng cao sự phối hợp giữa các cơ quan.

- **Đánh giá thiệt hại và nhu cầu**

Đây là một nhiệm vụ quan trọng khi thiên tai xảy ra. Việc đánh giá thiệt hại và nhu cầu còn kéo dài ngay sau khi thiên tai đã qua. Các thông tin thu thập được qua đánh giá là rất quan trọng để giúp cán bộ phân bổ nguồn lực không chỉ trong việc ứng phó khẩn cấp, ứng phó trong thiên tai, mà cả trong việc khôi phục lâu dài.

Cán bộ quản lý làm việc có hiệu quả cần dựa vào và phối hợp các kỹ năng của nhiều chuyên gia kỹ thuật trong cộng đồng để đánh giá thiệt hại và nhu cầu. Đôi khi, một cuộc điều tra nhanh là tất cả những gì có thể làm khi bắt đầu xảy ra thiên tai. Sau đó, công tác này có thể được hoàn thiện hơn nhờ các cán bộ kỹ thuật liên quan như kỹ sư, kiến trúc sư, cán bộ xây dựng, chuyên gia về vật liệu xây dựng, các nhà tâm lý học, các nhà khoa học về nông nghiệp, các tổ chức phi chính phủ.. Cán bộ QLRRTT cần đảm bảo rằng các dữ liệu thu thập được thông qua đánh giá có thể kịp thời đến được đúng người chịu trách nhiệm để đưa ra những quyết định ứng phó thích hợp.

Cán bộ QLRRTT làm việc có hiệu quả cần đảm bảo rằng các nhân viên và các thành viên cộng đồng được đào tạo thích đáng về các phương pháp đánh giá nhu cầu và thiệt hại. Đây cũng là vấn đề cốt lõi để làm việc với các cơ quan khác nhau nhằm định ra và thực hiện quy trình thu thập và chia sẻ thông tin (xem chương 7). Tổ chức và tiến hành thử quá trình đánh giá thiệt hại trước khi thiên tai xảy ra có thể giúp đảm bảo thu thập dữ liệu được chính xác và sử dụng hiệu quả hơn các nguồn lực hiện có.

- **Khôi phục các dịch vụ công cộng thiết yếu**

Khôi phục lại các dịch vụ công luôn là một công việc được ưu tiên cao sau khi thiên tai xảy ra. Các công ty dịch vụ thường sẵn sàng hành động bởi họ có kế hoạch phòng chống thiên tai riêng và có kinh nghiệm để thực hiện các kế hoạch này. Cán bộ QLRRTT hiệu quả, với vai trò điều phối kế hoạch khẩn cấp của cộng đồng, cần phải đảm bảo rằng có sự trao đổi thông tin và phối hợp giữa các dịch vụ này.

Các dịch vụ công khác, như bệnh viện và các công sở cũng phải được chuẩn bị để ứng phó một cách hiệu quả. Khi địa phương thực hiện đợt diễn tập phòng chống thiên tai, hãy đảm bảo mời đại diện của tất cả các tổ chức này.

- **Thông báo cho công chúng**

Đây là công việc quan trọng trong trường hợp khẩn cấp. Công việc này bao gồm thông báo cho các thành viên cộng đồng về điều gì đã xảy ra, những rủi ro có thể có trong tương lai, tìm kiếm sự giúp đỡ và thuốc thang ở đâu khi họ quay trở về nhà. Thông báo không đến được với công chúng thường làm cho các vấn đề trầm trọng hơn. Điều quan trọng là kế hoạch phòng chống thiên tai phải nêu rõ ràng ai là người có thẩm quyền đưa ra thông báo, những gì có thể được thông báo, và được thông báo như thế nào.

Vai trò của người cán bộ QLRRTT có hiệu quả là đảm bảo rằng các kế hoạch này được cập nhật mới nhất, và người được chỉ định để thực hiện chức năng thông báo thông tin cho công chúng phải được đào tạo những gì họ cần phải có. Hơn nữa, cần phải có sự phối hợp chặt chẽ với các phương tiện truyền thông để hiểu rõ hơn và đáp ứng nhu cầu của họ. Nhiều địa phương, các cơ quan thông tin đại chúng đều tham gia vào việc huấn luyện và diễn tập.

Phân tích tình trạng dễ bị tổn thương cần xác định các nhóm dân cư nào cần các chiến lược truyền thông đặc biệt.

- **Lưu trữ hồ sơ**

Việc lưu trữ hồ sơ trong thiên tai là cần thiết vì hai lý do:

1. Người cán bộ cần ghi chép lại những gì đang xảy ra để nhờ đó cộng đồng có thể học hỏi qua những kinh nghiệm của mình và không lặp lại sai lầm. Các hồ sơ lưu trữ ở tất cả các phòng, ban sẽ rất hữu ích trong việc giúp đỡ cộng đồng thiết lập một bức tranh chính xác về những ảnh hưởng của thiên tai tới cộng đồng. Những hồ sơ này sẽ rất hữu ích trong việc xem xét lại và sửa đổi các kế hoạch và chiến lược giảm nhẹ thiệt hại.
2. Các hồ sơ tốt là những yếu tố cần thiết khi cộng đồng hy vọng sẽ nhận được sự hỗ trợ tài chính từ chính phủ hoặc cộng đồng quốc tế. Trong khi các đơn vị của Việt Nam và nước ngoài sẵn sàng hỗ trợ, tài liệu về giá trị thiệt hại có thể là văn bản cần thêm.

Cán bộ QLRRTT có hiệu quả cần đảm bảo rằng tất cả các đối tác tham gia vào việc ứng phó thiên tai có những thủ tục riêng của họ để lưu trữ và sử dụng hồ sơ. Để có thể thực hiện được tốt, cán bộ quản lý có thể đề nghị chuẩn hóa quá trình lưu trữ bằng cách sử dụng các công nghệ hiện đại.

- **Lập kế hoạch khôi phục**

Việc lập kế hoạch khôi phục cần phải làm trước khi xảy ra thiên tai. Lý do chính là việc tiếp nhận hỗ trợ của chính phủ và cộng đồng quốc tế thường không đơn giản mà bao gồm việc hiểu biết các yêu cầu và thủ tục để tiếp nhận trợ giúp. Khi thiên tai xảy ra mới lập kế hoạch thì quá muộn.

Cán bộ quản lý có hiệu quả cần duy trì liên lạc thường xuyên với các cá nhân của các tổ chức cung cấp các dịch vụ hỗ trợ này. Hoạt động này sẽ cho phép cán bộ quản lý cập nhật những thay đổi về các yêu cầu và các thủ tục. Các cán bộ cơ quan biết thông tin và thông tin về các cơ quan, tổ chức cứu trợ được cập nhật có thể tiết kiệm rất nhiều thời gian, đặc biệt khi thời gian trở nên rất quan trọng.

- **Điều phối các hoạt động QLRRTT**

Đây là nhiệm vụ quan trọng, vì cần có người thúc đẩy tất cả các nỗ lực cùng nhau và phối hợp trong tất cả các hoạt động. Từng cá nhân tham gia vào đội QLRRTT có thể được đào tạo riêng để đảm đương trách nhiệm của họ, nhưng cần phải được bảo đảm rằng toàn đội là một thể thống nhất.

Cán bộ QLRRTT có hiệu quả đóng vai trò quan trọng trong việc giúp nhóm làm việc với nhau hiệu quả. Điều này có nghĩa là giúp các cá nhân tham gia vào công tác QLRRTT tuân theo kế hoạch phòng chống thiên tai hiện tại. Tổ chức các buổi huấn luyện, các buổi thực hành nhóm hay diễn tập tổng thể trong các tình huống thiên tai khác nhau nhằm kiểm tra bản kế hoạch phòng chống thiên tai, sẽ hỗ trợ cho việc hiện thực hoá bản kế hoạch này. Phối hợp các hoạt động này là yếu tố cốt lõi của công tác QLRRTT. Đây không phải là một nhiệm vụ đơn giản.

Việc thực hiện thành công các nhiệm vụ khẩn cấp này sẽ không chỉ cải thiện các nỗ lực ứng phó và khôi phục mà còn giúp cho việc đưa ra các chiến lược giảm nhẹ thiên tai cũng như giảm thiểu các thiệt hại trong tương lai.

5.7. Tổng kết chương

- **Những định nghĩa quan trọng trong QLRRTT** mà các cán bộ chính quyền và người dân cần nắm được.
- Các hoạt động **có thể được thực hiện ở tất cả các cấp** nhằm giảm thiểu tình trạng dễ bị tổn thương. Đây là điều cần thiết cho tất cả những ai tham gia QLRRTT nhằm phát triển QLRRTT.
- **Các mô hình QLRRTT** giúp cho việc lập kế hoạch và quản lý các hoạt động chương trình hiệu quả hơn. Tùy thuộc vào hoàn cảnh từng địa phương mà một mô hình có thể được coi là hiệu quả hơn mô hình khác nhưng chúng đều có thể bổ trợ lẫn nhau.
- **Các biện pháp và các hoạt động QLRRTT đối với các hiểm họa chính và phổ biến** như bão, lũ, hạn hán, sạt lở đất, động đất và sóng thần mà gây **ảnh hưởng đến xã, thôn và hộ gia đình ở Việt Nam có thể được thực hiện bởi Chính phủ, cùng với các tổ chức quần chúng và các tổ chức phi chính phủ quốc tế, với người dân địa phương** trong vùng có nguy cơ cao chịu các hiểm họa cụ thể đã được liệt kê chi tiết (xem phụ lục IV.1).
- **Chi tiết vai trò và trách nhiệm của cán bộ QLRRTT.**

5.8. Câu hỏi thảo luận

1. **Xác định các biện pháp công trình và phi công trình để QLRRTT và các hoạt động có liên quan ở huyện của anh (chị). Hoặc nếu anh (chị) đang làm việc ở cấp tỉnh, những hành động nào bạn có thể tham gia?**
2. Loại hiểm họa nào xuất hiện thường xuyên nhất ở huyện của anh/chị? Các hoạt động nào có thể được thực thi ở cấp thôn/ xã để giải quyết các loại hiểm họa đó?
3. Vai trò và **trách nhiệm chính của cán bộ QLRRTT** là gì? Ở tỉnh/huyện của bạn, những người này có thể sẽ là ai?

5.9. Phụ lục

Phụ lục V.1: Các biện pháp và hoạt động QLRRTT ở cấp xã, làng và hộ gia đình

Các bảng dưới đây minh họa các biện pháp và hành động khác nhau có thể được người dân thực hiện ở các vùng có rủi ro cao do một loại hiểm họa chính cụ thể.

Lưu ý rằng nhiều biện pháp và hành động thích hợp đối với một số hiểm họa khác nhau.

Cũng lưu ý rằng đây không phải là danh sách đầy đủ các hoạt động mà chỉ trình bày các loại và các hành động có thể được thực hiện.

Bão

Giảm nhẹ và phòng ngừa		Ứng phó	Cứu trợ và khôi phục
Cấp cộng đồng/làng xã	Cấp gia đình		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cải tạo thảm phủ thực vật, ví dụ: trồng cây/tre xung quanh nhà và làng mạc nhằm ngăn gió và chống sạt lở đất ▪ Thiết lập hệ thống cảnh báo công cộng ▪ Thành lập các đội ứng phó khẩn cấp (đào tạo về cấp cứu, tìm kiếm cứu nạn, cảnh báo sớm, vv) dựa vào cộng đồng và làng xã ▪ Tổ chức đào tạo ứng phó với thiên tai cho người dân ở cộng đồng ▪ Xác định các vùng an toàn và lập ra các kế hoạch sơ tán 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lắng nghe lời cảnh báo bão trên đài phát thanh, TV hay hệ thống loa công cộng ▪ Thảo luận và có sự đồng thuận với các thành viên gia đình về những gì phải làm khi dông bão xảy ra ▪ Xác định có thể nhờ ai hỗ trợ khi có dông bão ▪ Chuẩn bị túi dự phòng khẩn cấp (túi không thấm nước chứa quần áo dự phòng, diêm/bật lửa, nước uống, thực phẩm khô, đèn pin, giấy tờ quan trọng (ví dụ như quyền sử dụng đất, chứng thư, giấy khai sinh và/ hoặc giấy chứng nhận kết hôn) và các đồ vật thiết yếu khác; kiểm tra các thứ chứa trong túi định kỳ để đảm bảo rằng các thứ luôn luôn trong tình trạng tốt và sẵn sàng sử dụng ▪ Đặt túi dự phòng khẩn cấp cùng với thực phẩm, nhiên liệu, nước uống, thuốc men, dụng cụ, thiết bị và các mục cần thiết khác ở nơi an toàn, trên cao trong mùa mưa bão (ví dụ ở tầng lửng, tầng trên hay tầng gác mái) ▪ Cắt bớt các cành cây và nhổ bỏ các cây chết để giảm bớt nguy cơ do cây đổ vào nhà trong khi có 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nếu nhà bạn không vững, khi nhận được cảnh báo bão, sơ tán ngay lập tức tới nơi an toàn đã xác định trước. Giúp đỡ trẻ em, người già, phụ nữ có thai, người khuyết tật đi sơ tán. ▪ Hãy ở trong một ngôi nhà, tòa nhà vững chắc, và không đi ra ngoài ▪ Không bao giờ đi ra biển khi có gió mạnh hay sắp xảy ra dông, bão ▪ Tránh xa dây điện bị đứt hay ổ cắm điện bị ướt ▪ Không bao giờ trú ẩn dưới gốc cây, hoặc 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tiếp tục lắng nghe các cảnh báo bão trên đài phát thanh, TV hay hệ thống loa công cộng ▪ Kiểm tra các nguồn điện trong nhà xem có an toàn không trước khi sử dụng ▪ Kiểm tra xem liệu các thành viên trong gia đình và hàng xóm có bị ảnh hưởng không và có cần giúp đỡ không. ▪ Kiểm tra tất cả các phần hư hỏng của ngôi nhà và tiến hành sửa chữa ▪ Kiểm tra nguồn nước, đảm bảo nó không bị ô nhiễm do

Giảm nhẹ và phòng ngừa		Ứng phó	Cứu trợ và khôi phục
Cấp cộng đồng/làng xã	Cấp gia đình		
	<p>bão</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bảo vệ nguồn nước khỏi nhiễm bẩn bằng cách đậy nắp giếng, các thùng chứa nước ▪ Xác định nơi an toàn để trú ẩn nếu bạn đã rời khỏi nhà của bạn ▪ Đưa động vật đến chỗ an toàn ▪ Đặt các công cụ và thiết bị ở chỗ an toàn ▪ Bảo vệ ngư cụ và các ao cá, tôm, cua ▪ Gia cố nhà cửa của bạn để chắc chắn rằng nhà có thể đứng vững trong cơn bão 	<p>đứng gần cột điện vì chúng có thể đổ vào bạn và gây thương tích</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tắt nguồn điện chính vào nhà bạn ▪ Chăm sóc trẻ nhỏ và ở cùng với chúng 	<p>xác động vật, nước bẩn, hay nước mặn</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kiểm tra xem đề điều và cây cối xung quanh nhà bạn có bị hư hại không ▪ Kiểm tra xem gia súc có an toàn không ▪ Làm sạch môi trường

Lũ

Giảm nhẹ và phòng ngừa		Ứng phó	Cứu trợ và khôi phục
Cấp cộng đồng/làng xã	Cấp gia đình		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Xây dựng kế hoạch tổng thể quản lý lũ lụt vùng đồng bằng ▪ Thực hiện các biện pháp phòng chống lũ (ví dụ kênh mương, đê, đập, công trình chống lũ, phòng chống sạt lở) ▪ Cải tạo thảm phủ thực vật, ví dụ trồng cỏ Vetiver/ các loại cây thích hợp dọc theo bờ sông để chống sạt lở bờ ▪ Thiết lập hệ thống cảnh báo ▪ Thiết lập hệ thống nâng cao nhận thức cộng đồng ▪ Thành lập đội ứng phó khẩn cấp làng/xã 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Thảo luận và có sự đồng thuận với các thành viên gia đình về những gì phải làm khi lũ xảy ra ▪ Xác định nơi bạn có thể nhờ giúp đỡ nếu có ai đó trong gia đình của bạn bị thương khi có lũ. Ví dụ, nhân viên y tế địa phương, người được đào tạo sơ cứu, vv ▪ Chuẩn bị tre/gỗ và dây dợ làm tầng gác mái trong nhà để ở. Hãy chắc chắn rằng bạn có thể thoát qua cửa sổ, hoặc mái nhà, nếu mực nước quá cao ▪ Lắng nghe cảnh báo lũ trên đài phát thanh, TV hay hệ thống loa công cộng ▪ Chuẩn bị túi dự phòng khẩn cấp (không thấm nước chứa quần áo dự phòng, diêm / bật lửa, nước uống, thực phẩm khô, đèn pin, giấy tờ quan trọng: ví dụ như quyền sử dụng đất, chứng thư, giấy khai sinh và/ hoặc giấy chứng nhận kết hôn và các giấy tờ quan trọng khác); kiểm tra định kỳ mọi thứ trong túi để đảm bảo rằng mọi thứ luôn luôn trong tình trạng tốt và 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lắng nghe bản tin dự báo thời tiết trên đài/TV để cập nhật thông tin về tình trạng lũ lụt ▪ Tắt tất cả các nguồn cấp điện chính trong nhà ▪ Chuyển đến những nơi cao và an toàn đã xác định trước, ví dụ, nhà cao tầng hay trên đồi, khi nước sông đạt đến mực nước báo động. Cảnh giác với các loài rắn và động vật nguy hiểm khác vì chúng cũng sẽ di chuyển đến khu đất cao ▪ Di chuyển gia súc/vật nuôi đến vùng đất cao cùng với thức ăn đầy đủ cho chúng ▪ Không lội xuống nước nếu thấy có dây điện hay cột điện đổ xuống nước hoặc chạm vào các nguồn điện để tránh điện giật ▪ Không được đi bộ, lội, bơi, đi xe máy/xe đạp, chơi, làm việc ở các khu vực bị ngập lụt bởi vì bạn có thể bị 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sử dụng màn khi ngủ cả ngày lẫn đêm để tránh muỗi và côn trùng đốt ▪ Không đi đến các khu vực gần bờ sông, hoặc nơi có sạt lở đất hoặc đến nơi mà không có người sinh sống ▪ Không vào bất kỳ ngôi nhà nào bị ngập lụt trừ khi chúng đã được người có thẩm quyền kiểm tra ▪ Không bật điện hay chạm vào bất kỳ ổ cắm điện ẩm ướt nào cho đến khi mọi thứ đều khô hoặc đã được kiểm tra ▪ Không sử dụng bất kỳ thực phẩm nào bị ngâm trong nước lũ ▪ Hỏi nhân viên Chữ thập đỏ hoặc nhân viên y tế để kiểm tra chất lượng nước

Giảm nhẹ và phòng ngừa		Ứng phó	Cứu trợ và khôi phục
Cấp cộng đồng/làng xã	Cấp gia đình		
<p>(đào tạo về sơ cứu, tìm kiếm cứu nạn, cảnh báo sớm, vv) dựa vào làng/xã</p> <ul style="list-style-type: none"> Tổ chức đào tạo phòng ngừa thiên tai, v.v (như đối với đồng bão) cho các thành viên cộng đồng Xác định các vùng an toàn và lập các kế hoạch sơ tán, đảm bảo mọi người biết nơi sơ tán khi cần thiết và làm thế nào tới đó 	<p>sẵn sàng sử dụng</p> <ul style="list-style-type: none"> Bảo vệ đồ quý giá, giấy tờ quan trọng bằng cách để chúng trong túi không thấm nước và để cùng với các dụng cụ, thiết bị, đảm bảo đủ thức ăn và nước trong ít nhất một tuần ở vị trí cao và an toàn. Gia cố căn nhà của bạn để đảm bảo nhà có thể đứng vững khi có lũ. Bảo vệ căn nhà bằng cách đặt các túi cát quanh nhà Nếu gia đình bạn có thuyền, cần đảm bảo rằng thuyền được bảo quản tốt và có thể sử dụng khi cần thiết Bảo vệ nước dùng bằng cách đập nắp giếng, các thùng chứa nước v.v Nếu trời mưa to quá 3 giờ ở vùng dễ xảy ra lũ quét và sạt lở đất, bạn nên chuyển tới chỗ an toàn đã xác định trước Thường xuyên làm sạch cống rãnh Vào mùa lũ, các thuyền nên được giữ sẵn sàng tại bờ sông 	<p>cuốn trôi và chết đuối. Ngay cả khi nước lặng bạn vẫn có thể rơi vào hố vì bạn không thể nhìn thấy nó</p> <ul style="list-style-type: none"> Mặc áo phao nếu bạn có nó. Nếu không, bạn có thể sử dụng thứ khác có thể nổi được như săm xe ô tô, thùng rỗng, can nhựa, hay cây chuối có thể được sử dụng như phao cứu sinh khi phải di chuyển đến vùng ngập lụt Tránh xa bờ sông hay suối trong vùng ngập lụt vì chúng có thể bị xói, hay sụt lở Không uống nước lũ, thay vào đó sử dụng nước mưa để uống và nấu ăn. Cố gắng thường xuyên đun nước sôi. Nếu không có lựa chọn nào, sử dụng lọc hay chất làm trong nước. Không ăn thực phẩm hư hỏng hoặc thực phẩm ngâm trong nước lũ vì có rất nhiều vi khuẩn và bạn có thể bị nhiễm bệnh và ốm 	<p>và làm sạch giếng trước khi sử dụng lại chúng</p> <ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra và sửa chữa nhà cẩn thận nếu nó bị ngập trước khi trở về Sửa chữa nhà xí đảm bảo an toàn và vệ sinh Tìm kiếm sự trợ giúp y tế nếu bạn hay bất kỳ ai trong gia đình bị bệnh Tham gia làm sạch môi trường trong khu vực và xung quanh nhà của bạn Trồng cỏ <i>Vetiver</i>, tre hoặc cây thích hợp xung quanh nhà bạn hoặc nơi công cộng nhằm ổn định đất chống lại lũ lụt

Hạn hán

Giảm nhẹ và phòng ngừa		Ứng phó	Cứu trợ và khôi phục
Cấp cộng đồng/làng xã	Cấp gia đình		
<ul style="list-style-type: none"> Thiết lập hệ thống cảnh báo sớm về hạn và nạn đói Xây dựng kế hoạch ứng phó thích hợp cho các bên tham gia Thiết lập hệ thống thu gom và trữ nước mưa 	<ul style="list-style-type: none"> Lắng nghe thường xuyên các bản tin dự báo thời tiết và cảnh báo hạn hán trên đài, TV hay loa phóng thanh, đặc biệt khi có ít mưa hoặc không mưa Không lãng phí nước! Bảo vệ tất cả các nguồn nước của bạn cẩn thận Sửa chữa các đường ống và vòi nước bị hỏng Trữ nước trong bất kỳ thùng chứa nào có thể Lưu giữ hạt giống cây trồng ở nơi an toàn để sử dụng sau khi hạn hán. Thu gom cỏ làm thức ăn cho gia súc 	<ul style="list-style-type: none"> Thường xuyên lắng nghe tư vấn về những việc cần làm trong thời kỳ hạn hán (ví dụ nghe đài, TV hay loa phóng thanh địa phương) Đừng lãng phí nước! Sử dụng lại nước cho gia đình, ví dụ nước tưới cây hay dùng cho nhà vệ sinh Gom nước từ các nguồn cung cấp nước uống an toàn gần nhất 	<ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra và sửa chữa hệ thống nước Khôi phục lại việc canh tác

Sạt lở

Giảm nhẹ và phòng ngừa		Ứng phó	Cứu trợ và khôi phục
Cấp cộng đồng/làng xã	Cấp gia đình		
<ul style="list-style-type: none"> Xây dựng bản đồ hiểm họa nhằm định ra các vùng rủi ro 	<ul style="list-style-type: none"> Mua bảo hiểm nếu có thể Thảo luận trong gia đình để mỗi 	<ul style="list-style-type: none"> Lắng nghe các bản tin dự báo và cảnh báo thời tiết trên TV và đài về các trận mưa lớn 	<ul style="list-style-type: none"> Tránh xa vùng sạt lở do đất vẫn chưa

Giảm nhẹ và phòng ngừa		Ứng phó	Cứu trợ và khôi phục
Cấp cộng đồng/làng xã	Cấp gia đình		
<p>và an toàn</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Xem kỹ lại văn bản pháp luật và quy định sử dụng đất ▪ Tiến hành nâng cao nhận thức địa phương và diễn tập ứng phó khẩn cấp ▪ Thiết lập hệ thống giám sát, cảnh báo và sơ tán ▪ Trồng lại cây đã bị chặt và chết. Trồng các cây thích hợp, như tre và cỏ Vetiver dọc theo sườn dốc theo lời khuyên của các chuyên gia ▪ Không được chặt cây. Bạn có thể loại bỏ một số cành hay các đoạn cành chết. Không được bóc vỏ thân cây ▪ Tìm hiểu về tình hình sạt lở đã xảy ra ở trong vùng của bạn 	<p>thành viên trong gia đình bạn biết nên làm để đối phó với những nguy cơ sạt lở đất hoặc nếu xảy ra sạt lở đất</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gia đình bạn không nên xây dựng nhà mới ở khu vực dễ bị sạt lở đất, ví dụ như tại chân dốc, gần bờ sông hoặc gần với bờ biển ▪ Thường xuyên quan sát những dấu hiệu của lở ở vùng đất xung quanh nhà bạn, ví dụ: cây xiên, vết nứt trên các bức tường của các tòa nhà hoặc trên sườn đồi, chỗ sụt lún trên mặt đất hay đường 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cảnh giác với các dấu hiệu cảnh báo sạt lở, như là các cây bị đổ hay nghiêng, các vết nứt trên tường hay sườn dốc, các vết sụt lún dưới đất hay trên đường, mưa to quá 3 giờ đồng hồ, âm thanh bất thường do sự chuyển dịch đất đá ▪ Nếu bạn đang sống gần một con suối hoặc sông được cảnh báo đặc biệt. Cần thận với sự thay đổi của nước từ sạch chuyển sang đục, vì sự thay đổi đó là do có sự sạt lở đất xảy ra ở thượng nguồn. Hãy sẵn sàng để chuyển đi ngay lập tức! ▪ Nếu bạn sống ở các khu vực sạt lở xảy ra thường xuyên, sơ tán ngay lập tức đến một khu vực an toàn đã định trước, đặc biệt là khi được yêu cầu sơ tán bởi những người được ủy quyền ▪ Lắng nghe bất kỳ âm thanh bất thường gây ra bởi sự chuyển dịch trong lòng trái đất, chẳng hạn như: cây gãy đổ hay đá bị nghiền nát ▪ Không ngủ và sẵn sàng chuyển tới nơi an toàn ▪ Cố gắng tránh khỏi đường đi của đất đá sạt 	<p>ổn định nên có thể có sạt lở nữa</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kiểm tra sự an toàn các tòa nhà hư hại ▪ Di chuyển đến vùng an toàn nếu cần thiết

Giảm nhẹ và phòng ngừa		Ứng phó	Cứu trợ và khôi phục
Cấp cộng đồng/làng xã	Cấp gia đình		
		lở. Nếu không thể, hãy cuộn tròn lại như quả bóng và dùng 2 tay che đầu	

Động đất

Giảm nhẹ và phòng ngừa		Ứng phó	Cứu trợ và khôi phục
Cấp cộng đồng/làng xã	Cấp gia đình		
<ul style="list-style-type: none"> Nâng cao nhận thức và đào tạo về phòng ngừa và ứng phó động đất Tổ chức các hoạt động diễn tập ứng phó khẩn cấp cho cấp xã, làng 	<ul style="list-style-type: none"> Chuẩn bị túi cứu trợ khẩn cấp chứa nhu yếu phẩm, thuốc men, các dụng cụ vệ sinh và quần áo Biết cách tắt điện và nước ở các van và công tắc chính Biết được nơi an toàn bạn nên đến khi nhà bạn bắt đầu lắc Gia cố và bảo vệ nhà cửa Đào tạo các thành viên trong gia đình cách tự cứu mình/đảm bảo an toàn nếu động đất xảy ra Nếu có thể, thu xếp giường chiếu/chỗ ở cho người già hay người tàn tật gần lối thoát, để họ có thể sơ tán một cách dễ dàng nhất 	<p>Nếu bạn đang ở trong nhà</p> <ul style="list-style-type: none"> Chui xuống bàn, ghé chắc chắn hay ép sát vào tường Tránh xa kính, cửa sổ, cửa ra vào, tường và bất cứ thứ gì có thể rơi Ở lại bên trong cho đến khi ngừng rung và an toàn cho việc chạy ra ngoài Cần nhận thức rằng điện có thể bị hở hay hệ thống phun nước hay thiết bị báo cháy có thể tự động bật trong các tòa nhà hiện đại Không sử dụng cầu thang máy <p>Nếu bạn ở bên ngoài</p> <ul style="list-style-type: none"> Ở ngoài đó Tránh xa các nhà cao tầng, cây cối, đèn đường và dây điện. <p>Nếu bạn đang đi ô tô</p> <ul style="list-style-type: none"> Dừng ngay xe với độ an toàn cho phép, tấp vào lề đường và ở nguyên trong xe. Tránh đỗ xe gần hoặc dưới tòa nhà, cây cối, cầu vượt và đường dây điện Không được lái xe qua cầu đã bị hư hỏng 	<ul style="list-style-type: none"> Nếu có người ngừng thở, tiến hành hô hấp nhân tạo, buộc chặt các vết thương để cầm máu. Không di chuyển người bị thương nặng trừ khi họ đang ở tình trạng quá nguy kịch Giữ đài chạy pin bên mình để bạn có thể nghe được các bản tin và cập nhật các thông tin khẩn cấp. Cẩn thận với khả năng xảy ra sóng thần nếu bạn sống ở vùng ven biển. . Khi chính quyền địa phương đưa ra cảnh báo sóng thần, hãy giả định có hàng loạt các cơn sóng nguy hiểm đang tràn vào. Hãy chạy càng nhanh càng tốt đến vùng đất cao hơn.

Giảm nhẹ và phòng ngừa		Ứng phó	Cứu trợ và khôi phục
Cấp cộng đồng/làng xã	Cấp gia đình		
		<ul style="list-style-type: none"> Tiếp tục cẩn trọng sau khi ngừng động đất, quan sát đường xá và cầu hư hỏng <p>Nếu bạn mắc kẹt dưới đồng đồ nát</p> <ul style="list-style-type: none"> Không đốt lửa Không được di chuyển cũng không đá tung bụi lên Che miệng bằng khăn tay hay quần áo. Gõ vào đường ống hay tường để cứu hộ có thể tìm ra bạn. Sử dụng còi nếu có. La hét là cách cuối cùng- la hét có thể làm bạn hít vào lượng bụi bản nguy hiểm. 	<ul style="list-style-type: none"> Không sử dụng điện thoại trừ khi bị chấn thương nghiêm trọng. Để nắm rõ hơn các thủ tục khẩn cấp tham khảo cẩm nang sơ cứu của bạn Đi giày, dép ở các khu vực có thủy tinh vỡ. Tham gia xây dựng lại nhà cửa và tòa nhà công cộng.

Sóng thần

Giảm nhẹ và phòng ngừa		Ứng phó	Cứu trợ và khôi phục
Cấp cộng đồng/làng xã	Cấp gia đình		
<ul style="list-style-type: none"> Thiết lập hệ thống cảnh báo sớm Trồng rừng ngập mặn và các loại cây thích hợp dọc theo vùng bờ biển Xây dựng các công trình 	<ul style="list-style-type: none"> Tìm hiểu các dấu hiệu cảnh báo sóng thần: <ul style="list-style-type: none"> một trận động đất lớn bất kỳ sự thay đổi bất thường nào của mực nước biển (mực nước biển có thể giảm trước 	<p>Nếu bạn biết được bất kỳ dấu hiệu cảnh báo nào:</p> <ul style="list-style-type: none"> Chạy ngay đến chỗ an toàn, Chỗ an toàn là vùng đất cao trên 15 m hoặc cách bờ biển ít nhất 1 km Đừng đợi đến khi được bảo; đừng 	<ul style="list-style-type: none"> Giúp đỡ người bị thương hay bị mắc kẹt trong tòa nhà và nếu có thể sơ cứu cho họ và tìm sự trợ giúp y tế gần nhất Trợ giúp hàng xóm và người thân, những người

Giảm nhẹ và phòng ngừa		Ứng phó	Cứu trợ và khôi phục
Cấp cộng đồng/làng xã	Cấp gia đình		
<p>chấn sóng như đề chấn sóng</p> <ul style="list-style-type: none"> Củng cố và bảo vệ các công trình dọc bờ biển Nâng cao nhận thức và đào tạo về phòng ngừa và ứng phó với sóng thần cho dân làng, xã Tổ chức diễn tập ứng phó khẩn cấp cho xã, làng 	<p>khi các cơn sóng ập đến)</p> <ul style="list-style-type: none"> tiếng động ầm ầm Biết được nơi nào cần chạy đến nếu sóng thần xảy ra – biết một số vùng đất cao, an toàn và xác định trước lối đi đến các điểm sơ tán đó Học bơi Chuẩn bị các vật nổi để sử dụng như phao cứu sinh hoặc áo phao và cất chúng ở những chỗ thuận tiện Đào tạo các thành viên trong gia đình cách tự cứu mình/an toàn nếu sóng thần xảy ra Xác định và nhận biết các vị trí chính để tắt điện, khí đốt và nước Nếu có thể, thu xếp giường chiếu/chỗ ở cho người già hay người tàn tật gần lối thoát, để họ có thể sơ tán một cách dễ dàng nhất Chuẩn bị túi sử dụng trong tình 	<p>đợi đến khi bạn thấy sóng; Đừng cố gắng mang theo bất cứ đồ đạc nào! Chạy!</p> <ul style="list-style-type: none"> Theo lối đi sơ tán đã xác định trước để đến nơi an toàn gần nhất Cố gắng mang theo túi chuẩn bị trong trường hợp khẩn cấp hay xảy ra thiên tai của bạn Nếu bạn không thể chạy đến chỗ an toàn, trèo lên cây, bạn có thể được an toàn Ở lại các vùng an toàn nhiều giờ và nhớ rằng các cơn sóng tiếp theo có thể ập đến! Không ở lại trong xe hơi gần biển vì nó có thể bị sóng cuốn đi! <p>Nếu bạn đang ở trên thuyền ngoài biển:</p> <ul style="list-style-type: none"> Đừng có quay vào bờ, lưu lại ngoài biển cho đến khi hết sóng <p>Nếu bạn đang ở trên thuyền đậu ở cảng và không có thời gian để đưa nó ra biển:</p>	<p>cần giúp đỡ, ví dụ: với trẻ sơ sinh, trẻ nhỏ, phụ nữ mang thai, người già và người tàn tật</p> <ul style="list-style-type: none"> Khi điều kiện trở nên an toàn, về nhà và kiểm tra xem nhà bạn có bị hư hỏng không Kiểm tra thực phẩm và nước uống. Thực phẩm bị ảnh hưởng bởi nước lũ sẽ không sử dụng được do có thể bị ô nhiễm và sẽ gây rủi ro với sức khỏe của bạn Tham gia làm sạch môi trường, khôi phục cuộc sống hàng ngày và các hoạt động sinh kế Tham gia xây dựng lại nhà cửa và tòa nhà cộng đồng.

Giảm nhẹ và phòng ngừa		Ứng phó	Cứu trợ và khôi phục
Cấp cộng đồng/làng xã	Cấp gia đình		
	trạng khẩn cấp, khi có thiên tai chứa các nhu yếu phẩm, thuốc, các dụng cụ vệ sinh và quần áo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rời tàu và chạy đến chỗ an toàn! <p>Nếu bạn bị sóng thần tấn công:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bơi hết khả năng bạn có thể! ▪ Tìm cái gì đó nổi được và bám vào nó 	

CHƯƠNG 6. ĐÁNH GIÁ RỦI RO THIÊN TAI

6.1. Giới thiệu về đánh giá rủi ro thiên tai

6.1.1. Giới thiệu

Chương này sẽ giới thiệu các phương pháp đánh giá rủi ro thiên tai, quy trình đánh giá hiểm họa, đánh giá tình trạng dễ bị tổn thương và đánh giá năng lực một cách chi tiết.

6.1.2. Nội dung chính

Kết thúc chương này, học viên có thể:

- Hiểu được mục đích của việc đánh giá rủi ro (thiên tai) và biết được các thông tin quan trọng nào cần phải thu thập và phân tích;
- Hiểu được tiến trình đánh giá hiểm họa, tình trạng dễ bị tổn thương và năng lực (HVCA) tại địa phương;
- Mô tả các nguyên tắc tiếp cận có sự tham gia và sử dụng các công cụ đánh giá có sự tham gia phù hợp;
- Biết cách lập báo cáo đánh giá rủi ro.

6.1.3. Đánh giá rủi ro

Trong Khung chương trình hành động Hyogo, Hành động ưu tiên số 2, về đánh giá và giám sát các rủi ro thiên tai và tăng cường cảnh báo sớm đã viết: *“điểm khởi đầu đối với giảm thiểu rủi ro thiên tai và thúc đẩy khả năng nhanh chóng phục hồi sau thiên tai là ở những kiến thức về hiểm họa và các yếu tố góp phần gây nên tình trạng dễ bị tổn thương đối với các thiên tai như: vật chất, xã hội, kinh tế và môi trường mà hầu hết các cộng đồng xã hội phải đối mặt và cách thức mà các hiểm họa, và tình trạng dễ bị tổn thương thay đổi trong thời đoạn ngắn và thời đoạn dài, đi theo đó là các hành động trên cơ sở các hiểu biết cơ bản về chúng”*. Trong Khung chương trình này, việc đánh giá rủi ro ở cấp quốc gia hay cấp địa phương được coi là các hoạt động then chốt.

Đánh giá rủi ro thiên tai có thể được thực hiện ở các quy mô khác nhau (quốc gia, tỉnh, thành phố/thị trấn, huyện, xã, thôn) cho các lĩnh vực khác nhau. Chương này sẽ tập trung chủ yếu vào việc đánh giá rủi ro ở các khu vực nông thôn ở cấp huyện, cấp xã, và cấp thôn. Những đánh giá này thường dùng các phương pháp nghiên cứu hoạt động có sự tham gia nhằm đặt các cộng đồng⁸⁵ vào vai trò chủ đạo trong quá trình đánh giá, lập kế hoạch hành động, thiết kế, thực thi và đánh giá các hoạt động nhằm giảm thiểu các rủi ro thiên tai có thể gây ra đối với cộng đồng. Dù đối tượng là ở nông thôn, thành thị hay vùng bán thành thị và lân cận thành thị, điều quan trọng là các cộng đồng chịu tác động của các hiểm họa có thể góp phần vào việc đánh giá rủi ro và quá trình lập kế hoạch. Đánh giá rủi ro tập trung vào việc nhận biết được các mối hiểm họa tiềm tàng nhất, các nhóm dễ bị tổn thương trong một cộng đồng và phát hiện ra những năng lực nào của địa phương có thể được sử dụng để tăng cường khả năng mau phục hồi của các thành viên trong cộng đồng. Những rủi ro mà một cộng đồng phải đối mặt có thể bao gồm các hiểm

⁸⁵ Trong tài liệu này, các cộng đồng địa phương bao gồm toàn bộ cư dân sinh sống trong một vùng hoặc một địa điểm cụ thể nào đó.

họa tự nhiên cũng như các mối đe dọa khác, ví dụ như các rủi ro về sức khỏe do môi trường hay do bệnh tật.

Đánh giá rủi ro là một phần thiết yếu của QLRRTT dựa vào cộng đồng (CBDRM) (Chi tiết về nội dung này, xem tại Chương 8). Một khi một cộng đồng đã đánh giá được các rủi ro mà họ phải đối mặt và xây dựng được kế hoạch hành động, thì các biện pháp giảm thiểu rủi ro thiên tai cần phải được thực hiện (Xem chương 4). Những biện pháp này có thể bao gồm các biện pháp giảm nhẹ thiệt hại thiên tai thực tế, ví dụ như xây dựng các đập hoặc đê, thành lập các ủy ban ứng phó khẩn cấp, phát triển các hệ thống cảnh báo sớm dựa vào cộng đồng và tổ chức diễn tập ứng phó, sơ tán, tuyên truyền tại cấp địa phương hay ở cấp quốc gia để thay đổi chính sách hướng tới hoạt động ngăn ngừa hoặc thậm chí là các biện pháp tăng cường sinh kế cho các hộ nghèo trong cộng đồng, do vậy các nguồn lực của họ giúp họ tự bảo vệ.

Một phương pháp đặc biệt hữu ích cho nhiệm vụ này là phương pháp Đánh giá Hiểm họa, Tình trạng dễ bị tổn thương và Năng lực⁸⁶ (HVCA). Các cách tiếp cận tương tự đang được sử dụng rộng rãi ở các tổ chức phi-chính phủ và các tổ chức của chính phủ. HVCA bao gồm một quá trình thu thập và phân tích thông tin về: các hiểm họa ở địa phương người dân có thể gặp phải ở nơi họ đang sinh sống; mức độ tình trạng dễ bị tổn thương của người dân địa phương và năng lực của họ, để ứng phó và phục hồi khi bị thiên tai tấn công.

6.1.4. Đánh giá rủi ro có sự tham gia

Đánh giá rủi ro thiên tai có thể được thực hiện bằng nhiều phương pháp khác nhau, ví dụ như xem xét số liệu thứ cấp, điều tra/ phiếu câu hỏi hoặc nghiên cứu có sự tham gia. Cũng có những công cụ phần mềm hỗ trợ cho các đánh giá rủi ro thiên tai, bao gồm: viễn thám, Hệ thống Thông tin Địa lý (GIS) và Hệ thống Định vị Toàn Cầu (GPS)⁸⁷. Những công cụ này có thể được dùng cho việc lập bản đồ hiểm họa và tình trạng dễ bị tổn thương có liên quan tới các hiểm họa cụ thể. Những công cụ này được kết hợp với số liệu kinh tế-xã hội, nhân khẩu học để giúp cho việc phân tích nhằm đưa ra một đánh giá về mặt kỹ thuật, ngoài các thông tin thu thập bằng phương pháp có sự tham gia của cộng đồng. Tuy nhiên, các công cụ này thường có chi phí cao và không phải ai cũng có thể tiếp cận được chúng một cách dễ dàng.

Đối với mục đích lập kế hoạch ở cấp quốc gia, các nhà quản lý thiên tai thường sử dụng số liệu sẵn có từ những tổ chức, cơ quan khác để bổ sung cho những thông tin sơ cấp đã được thu thập ở hiện trường. Chia sẻ thông tin giữa các cơ quan, các cộng đồng, ở tất cả các cấp, là một cách thức quan trọng để học hỏi lẫn nhau, kiểm định số liệu và giảm thiểu các chi phí.

Đối với mục đích sử dụng ở các cộng đồng, chương này sẽ tập trung vào việc đánh giá thông qua sử dụng các công cụ có sự tham gia, được hình thành dựa trên sự hiểu biết về các hiểm họa, tình trạng dễ bị tổn thương và năng lực ở địa phương, các ưu tiên phát triển của địa phương và sự tham gia của người dân trong đánh giá rủi ro và quá trình quản lý. Cách tiếp cận này thường được gọi là **đánh giá có sự tham gia** trong đó nhấn mạnh tới sự tham gia của các

⁸⁶ Có nhiều công cụ khác để đánh giá thể chế/tổ chức, ví dụ như phương pháp SWOT và WPNS, tuy nhiên chương này sẽ tập trung vào phương pháp HVCA tại cấp cộng đồng.

⁸⁷ Có rất nhiều công cụ hữu ích phục vụ quản lý tài nguyên thiên nhiên và môi trường. Chúng đang được sử dụng rộng rãi những công cụ hỗ trợ trong việc lập kế hoạch, giám sát và quản lý để sử dụng hợp lý nguồn tài nguyên quốc gia, khu vực và trên phạm vi toàn cầu.

bên trong quá trình đánh giá. Nhìn chung, ý tưởng của phương pháp đánh giá có sự tham gia là nhằm:

- Nhận biết, ước lượng và sắp xếp **các vấn đề, mối quan tâm, khó khăn và nguồn lực** của cộng đồng có xem xét tới yếu tố xã hội, kinh tế, văn hóa và nhân khẩu học...
- Hiểu được **các nguyên nhân và sự phức tạp của các vấn đề** mà cộng đồng phải đối mặt;
- Hiểu được **các vấn đề** khác nhau có ảnh hưởng tới những nhóm người khác nhau **như thế nào** trong cộng đồng;
- Đưa ra **những chỉ số** giúp đo đếm được những thay đổi trong khả năng tiếp cận và kiểm soát của người dân đối với quyền lực thông qua đánh giá cộng đồng liên tục;
- Góp phần để nâng cao **nhận thức** trong cộng đồng về các mối quan tâm chung;
- Đưa ra thông tin cụ thể về **các hạn chế và các cơ hội** cho việc phát triển;
- Khuyến khích, thu hút người dân địa phương trong **đánh giá và quản lý các rủi ro** mà họ chịu tác động.

Do có sự tham gia của cộng đồng trong toàn bộ quá trình đánh giá, người dân trong cộng đồng sẽ nhận thức tốt hơn về tình trạng của họ và có thể nhận biết được các hoạt động sẽ được tiến hành ở địa phương.

Các đánh giá có sự tham gia có thể được thiết kế sao cho chúng tập trung vào rủi ro thiên tai, như được đề cập trong những nội dung tiếp theo của Chương này. Các kết quả của đánh giá dạng này sẽ tạo cơ sở cho cộng đồng thực hiện kế hoạch và hành động GNRRTT. Những đánh giá này cũng sẽ cung cấp dữ liệu lên các huyện, tỉnh để hình thành một phần các đánh giá rủi ro của họ.

Đánh giá rủi ro

Là phương pháp xác định tính chất và mức độ của rủi ro bằng cách phân tích các hiểm họa tiềm tàng và đánh giá các điều kiện hiện tại của tình trạng dễ bị tổn thương có thể gây hại cho người, tài sản, các dịch vụ, sinh kế và môi trường⁸⁸.

6.2. Thực hiện đánh giá rủi ro

Đánh giá rủi ro⁸⁹ hoặc Đánh giá rủi ro thiên tai là một quá trình đánh giá các hiểm họa, (gây đe dọa tới cộng đồng) và các tình trạng dễ bị tổn thương và các năng lực của cộng đồng. HVCA là một phương pháp được sử dụng cho hoạt động này.

Có bốn lĩnh vực mà đánh giá rủi ro phải đề cập tới, đó là:

- a. **Đánh giá Hiểm họa:** nhận biết những hiểm họa nào gây ảnh hưởng tới cộng đồng, mô tả bản chất và diễn biến của mỗi hiểm họa trên khía cạnh tần suất, cường độ, xuất hiện theo mùa, vị trí, dấu hiệu cảnh báo, khả năng cảnh báo sớm và hiểu biết chung của mọi người về hiểm họa.

⁸⁸ Đánh giá rủi ro (và lập bản đồ rủi ro liên quan) bao gồm: đánh giá các đặc tính kỹ thuật của hiểm họa như là vị trí, cường độ, tần số và xác suất; phân tích các yếu tố dễ bị tổn hại và khả năng dễ bị tổn thương bao gồm các phương diện về mặt môi trường, kinh tế, sức khỏe, xã hội; đánh giá hiệu quả khả năng đối phó hiện tại và khả năng đối phó thay thế trước các tình huống rủi ro có thể xảy ra. Một loạt các hoạt động này đôi khi được biết đến như là quá trình phân tích rủi ro.

⁸⁹ Trong tài liệu này, thuật ngữ “đánh giá” được dùng để chỉ “đánh giá rủi ro”.

- b. **Đánh giá Tình trạng dễ bị tổn thương:** nhận biết ai, cái gì⁹⁰ chịu rủi ro đối với mỗi loại hiểm họa và tại sao chúng có rủi ro (phân tích nguyên nhân căn bản⁹¹); nhận biết được các hộ gia đình và các nhóm dân cư nào là dễ chịu ảnh hưởng nhất từ hiểm họa nào đó; đánh giá này có xem xét tới các yếu tố vật chất, địa lý, kinh tế, xã hội, chính trị và tâm lý. Đây là những yếu tố có thể làm cho một số người đặc biệt dễ bị tổn thương từ các mối đe dọa của một hiểm họa trong khi các người khác được bảo vệ (xét một cách tương đối).
- c. **Đánh giá Năng lực:** nhận biết các nguồn lực và năng lực của con người nhằm tránh né, ứng phó với và phục hồi từ những tác động của các hiểm họa; ai có thể tiếp cận và kiểm soát những nguồn lực hiện có, nhận thức được rằng năng lực tình trạng dễ bị tổn thương đối với mỗi người là khác nhau (cũng như giữa các cộng đồng là khác nhau). Những nguồn lực này bao gồm: các kiến thức về rủi ro, kinh nghiệm trong việc ứng phó với thiên tai, các nguồn lực bao gồm cả tiền tệ và chuyên môn trong việc tổ chức, quản lý, quy hoạch ở địa phương.
- d. **Đánh giá mức độ rủi ro của cộng đồng:** hiểu được nhận thức về rủi ro của người dân để nắm được kiến thức ở địa phương và đảm bảo rằng các kế hoạch QLRRTT là có liên quan đến các vấn đề ở địa phương.

Thiết lập thứ tự ưu tiên ở địa phương cho các hoạt động và phát triển cộng đồng sao cho các rủi ro và các chương trình khắc phục hậu quả có thể được sắp xếp theo thứ tự ưu tiên

Kết quả đánh giá rủi ro thiên tai là thước đo và phân loại các rủi ro thiên tai mà cộng đồng phải đối mặt và có thể được dùng làm cơ sở cho kế hoạch giảm thiểu rủi ro của cộng đồng và các cơ quan nhà nước ở cấp huyện và cấp tỉnh.

6.2.1. Chuẩn bị cho việc đánh giá rủi ro

Các bước sau được khuyến nghị sử dụng trước khi thực hiện đánh giá rủi ro:

- **Lựa chọn địa điểm:** xác định các xóm, thôn hay cộng đồng nơi tiến hành đánh giá rủi ro
- **Tổ chức/Thực hiện các hoạt động sau:**
 - Tổ chức đội đánh giá*
 - Tổ chức một đội đánh giá (gồm cán bộ nhà nước ở các phòng ban liên quan, các tổ chức quần chúng và tổ chức phi chính phủ), những người này sẽ chịu trách nhiệm hỗ trợ và tạo điều kiện thuận lợi cho đánh giá rủi ro; những người này cần phải được đào tạo kiến thức về đánh giá rủi ro.
 - Giao nhiệm vụ cho mỗi thành viên trong đội
 - Bảo đảm tất cả các tình nguyện viên và cán bộ hiện trường đều nắm vững các phương pháp và được đào tạo kỹ năng vận dụng các phương pháp.

⁹⁰ Hoặc các thành phần

⁹¹ Nguyên nhân gốc là nguyên nhân đầu tiên của một chuỗi các nguyên nhân (một hệ quả có thứ tự của một chuỗi các sự kiện trong đó một sự kiện này có thể là nguyên nhân của sự kiện kế tiếp), dẫn tới một kết quả nào đó. Thông thường, nguyên nhân gốc được dùng để mô tả chiều sâu trong chuỗi nguyên nhân, tại điểm mà một sự can thiệp nào đó có thể thiết lập nên sự thay đổi về trạng thái và ngăn ngừa những kết quả không mong muốn).

- Xác định thời điểm thích hợp để tiến hành đánh giá rủi ro cùng với các nhà chức trách địa phương và tổ chức quần chúng và mời người dân ở địa phương tham gia vào việc đánh giá.

Tổ chức cộng đồng

- Bảo đảm rằng mỗi cộng đồng có một người được giao làm đầu mối (thường là cán bộ của Hội chữ thập Đỏ và Hội phụ nữ).
- Trao đổi với các nhà chức trách của địa phương (như là chủ tịch hội đồng nhân dân huyện, xã hoặc trưởng thôn) về mục tiêu và xác định các nhóm dễ bị tổn thương trong cộng đồng (ví dụ như các hộ gia đình phụ nữ làm chủ, người già, thanh niên, trẻ em, người tàn tật những người thuộc các tầng lớp khác nhau và các nhóm dân tộc, vv) Thống nhất về kế hoạch đánh giá với cộng đồng.
- **Chuẩn bị điều kiện làm việc thuận lợi**, trang thiết bị, tài chính, nguyên vật liệu, thực phẩm và nơi lưu trú cần thiết cho đợt công tác hiện trường và gặp gỡ với người dân địa phương.
- **Thu thập các thông tin cơ bản và các số liệu thứ cấp** trong các cộng đồng: từ các nguồn thông tin đã có và xác định các thông tin cần thiết phải thu thập từ cộng đồng để phân tích tình trạng của các hiểm họa, các tình trạng dễ bị tổn thương, các năng lực và nhận thức về các rủi ro trong cộng đồng.
- **Kiểm tra Các tiêu chuẩn Phạm vi** khi sử dụng thông tin để phân tích
- **Nhận dạng “các thông tin then chốt”**
 - Thông thường, những người cung cấp các thông tin then chốt (nguồn thông tin quan trọng nhất) trong cộng đồng là chủ tịch hội đồng nhân dân xã, trưởng xóm, trưởng thôn, chủ tịch hội Chữ thập Đỏ và chủ tịch Hội Phụ nữ địa phương, các tổ chức thành lập tại địa phương, người dân bản địa và các lãnh đạo tôn giáo...
- **Các phương pháp đánh giá:** các công cụ PRA, phiếu câu hỏi (xem ở phần sau của Chương này)
 - Chuẩn bị một bảng danh mục các câu hỏi dạng cấu trúc mở để phỏng vấn.
 - Chuẩn bị các câu hỏi phỏng vấn ở hộ gia đình (có thể chuẩn bị dưới dạng phiếu điều tra).
 - Chuẩn bị các công cụ PRA (cần phải điều chỉnh sao cho phù hợp với mỗi cộng đồng cụ thể)

Tại cuối giai đoạn chuẩn bị, nhóm đánh giá sẽ phải nhận thức rõ các mục tiêu của đánh giá rủi ro, các lĩnh vực chính cần thu thập thông tin, các câu hỏi chính, những thông tin quan trọng và các công cụ đánh giá sẽ được sử dụng (*Xem Phụ lục VI.2 để biết thêm chi tiết về các công cụ và biện pháp sử dụng trong đánh giá rủi ro có sự tham gia*).

Dưới đây là **bảng ma trận** được xem như một công cụ hữu ích trong việc lập kế hoạch làm việc tại hiện trường cho đội đánh giá. Nó giúp mô tả các nhu cầu, công cụ và các nguồn thông tin, thời gian biểu và các trách nhiệm đối với các nhiệm vụ có liên quan tới đánh giá rủi ro mà đội đánh giá sẽ tiến hành ngoài hiện trường:

Các nhu cầu thông tin	Các công cụ	Nguồn tin/ Người cấp tin	Thời gian biểu/ thứ tự	Nhóm/ t.viên nào ?	Nhiệm vụ: Ai làm Gì?
Những số liệu nào cần thu thập để xác định các vấn đề hiện có của cộng đồng, những hiểm họa, các tình trạng dễ bị tổn thương, các năng lực và nhận thức của mọi người về các rủi ro?	Những công cụ nào sẽ được sử dụng để thu thập các thông tin cần thiết?	Thông tin sẽ được thu thập từ ai hoặc từ đâu (nguồn thông tin)? Lập danh sách tên, chức danh của những người hoặc nhóm mà đội sẽ gặp	Khi nào tổ chức thực hiện, các hoạt động nào hoặc những công cụ nào cần dùng (khi bắt đầu, giữa hoặc cuối đợt công tác hiện trường)?	Đội nào, thành viên nào sẽ làm việc gì?	Ai trong mỗi đội sẽ làm việc gì ? (chuẩn bị, ghi chép, xử lý số liệu, vv.)

Thu thập thông tin về hiểm họa, tình trạng dễ bị tổn thương, các năng lực và nhận thức của cộng đồng về rủi ro.

Lần đầu tiên, khi đội điều tra gặp gỡ cộng đồng, họ cần thực hiện các công việc sau:

- Giới thiệu **mục đích** chung của việc đánh giá, các yêu cầu và phương pháp cho những **người đại diện** của cộng đồng (ví dụ như trưởng xóm, người đứng đầu về mặt tôn giáo, hiệu trưởng trường học, người đứng đầu nhà hộ sinh, lãnh đạo các tổ chức cộng đồng (CBO), các nhà lãnh đạo chính trị, các thành viên được cả cộng đồng kính trọng, vv) và thảo luận với họ về:
 - Các thành viên của đội đánh giá
 - Đơn vị công tác của các thành viên tham gia đội đánh giá
 - Những kỹ năng của các cán bộ, tình nguyện viên trong đội
 - Các mục tiêu của việc đánh giá là gì?
 - Các hoạt động nào sẽ được thực hiện trong đợt đánh giá
 - Các nguyên tắc và trách nhiệm của cộng đồng là gì?
 - Các nguyên tắc và trách nhiệm của đội đánh giá là gì?
 - Các kết quả của việc đánh giá (và những gì sẽ không phải là kết quả đánh giá)
 - Việc đánh giá sẽ giúp ích như thế nào cho cộng đồng
 - Thời gian biểu đánh giá như thế nào
- Chia các thành viên của cộng đồng thành các nhóm: **thu thập thông tin** bằng các công cụ PRA theo các nhiệm vụ được giao (*thảo luận về tình hình chung của cộng đồng, các hiểm họa và các hoạt động ứng phó và các biện pháp phòng tránh, và thảo luận các câu hỏi khác đã được thiết kế trong bước chuẩn bị*).

- Tiến thành **tham vấn và quan sát** chi tiết tại các hộ gia đình (*các câu hỏi dùng để tham vấn tại các hộ gia đình sẽ phải được chuẩn bị từ bước trước đó, bước chuẩn bị - xem Phụ lục VI.1*).
- **Đôi chiếu, so sánh, phân tích thông tin, sử dụng khung tiên triển của tình trạng dễ bị tổn thương rủi ro** (xem Chương 4).

Các công cụ có sự tham gia thường được sử dụng để đánh giá hiểm họa, tình trạng dễ bị tổn thương và năng lực. Sử dụng các công cụ PRA sẽ được trình bày kỹ hơn ở các nội dung dưới đây.

6.2.2. Đánh giá hiểm họa

Trong Chương 1, **hiểm họa** được định nghĩa như sau: ‘ *Là hiện tượng tự nhiên có thể gây tổn thất về người, tài sản, môi trường, điều kiện sống và gián đoạn các hoạt động kinh tế, xã hội*⁹².

Mục tiêu của **đánh giá hiểm họa** là để xác định các mối hiểm họa, các mối đe dọa tiềm năng - mà người dân trong **cộng đồng** có thể phải đối mặt, có những đặc điểm, tính chất gì. Để hiểu được vấn đề này, chúng ta cần xác định các yếu tố có liên quan tới một hiểm họa:

- Danh mục các hiểm họa:** danh mục này có thể nhận biết từ các tài liệu lịch sử và từ nhận thức của người dân địa phương như bão, lũ...
- Lực**⁹³: gió (gió trong bão, trong dông lốc), nước (nước mưa, nước lũ, nước dâng do bão, vv và hạn hán), đất (động đất, trượt lở đất, bồi lấp, lũ bùn đất, vv.), nhiệt độ (sóng nhiệt, sóng lạnh), hỏa hoạn (cháy rừng, cháy nhà, vv.)
- Các dấu hiệu cảnh báo:** là các dấu hiệu khoa học, tự nhiên hoặc mang tính địa phương cho thấy hiểm họa có thể xảy ra.
- Thời gian cảnh báo trước:** là thời gian từ khi đưa ra cảnh báo cho tới khi có các tác động của hiểm họa (khoảng thời gian từ khi biết một hiểm họa sắp xảy ra cho đến khi hiểm họa đó thực sự xảy ra).
- Tốc độ xảy ra hiểm họa:** là tốc độ khi hiểm họa tới và gây ra tác động. Có thể phân biệt giữa các hiểm họa xảy ra mà hầu như không có dấu hiệu nào cảnh báo trước (ví dụ như động đất) và loại hiểm họa mà có thể dự báo trước khi nó xảy ra từ 3 đến 4 ngày (ví dụ như bão) tới loại hiểm họa diễn ra chậm như hạn hán có thể mất vài tháng để hình thành.
- Tần suất: Hiểm họa có thường xuyên xảy ra hay không? Có dự báo được không? Xảy ra theo mùa? Năm? mười năm xảy ra một lần?**
- Thời điểm xảy ra:** hiểm họa xảy ra vào một thời điểm cụ thể nào đó trong năm ?

⁹² Các hiểm họa có nguồn gốc tự nhiên là một phần của các loại hiểm họa. Thuật ngữ được dùng mô tả các sự kiện hiểm họa (có thể xảy ra trong) thực tế cũng như các điều kiện hiểm họa tiềm tàng mà có thể dẫn tới các sự kiện trong tương lai. Các sự kiện hiểm họa tự nhiên có thể được đặc trưng bởi mức độ, cường độ, tốc độ diễn ra, khoảng thời gian và phạm vi diễn ra của chúng. Ví dụ, động đất xảy ra trong thời gian ngắn và thường ảnh hưởng trong một vùng nhỏ, trong khi hạn hán là loại thiên tai xảy diễn ra chậm và không rõ rệt và thường có ảnh hưởng trên một vùng rộng lớn. Trong một số trường hợp, hiểm họa có thể diễn ra đồng thời, ví dụ như lũ lụt do bão gây ra hoặc sóng thần sinh ra khi có động đất ngoài biển.

⁹³ Lực ở đây được hiểu là loại tác động, tính chất và cường độ của tác động

hay vào một tháng nào đó ?

- h. **Khoảng thời gian xảy ra:** Thời gian xảy ra hiểm họa trong vòng bao lâu, vài phút (đối với động đất) hay vài ngày/ vài tuần/ vài tháng (đối với hạn hán) ?
- i. **Địa điểm:** hiểm họa xảy ra ở đâu?
- j. **Nguyên nhân:** Nguyên nhân nào dẫn tới hiểm họa?

Có thể sử dụng **Ma trận hiểm họa** để tổng hợp thông tin về một hiểm họa cụ thể như sau:

Loại hiểm họa	Lực	Dấu hiệu cảnh báo	Thời gian cảnh báo trước	Tốc độ diễn ra	Tần suất xuất hiện	Thời điểm xuất hiện	Thời đoạn xảy ra
Lũ							
Bão							
vv							

Có thể nhận biết rộng rãi ba loại hiểm họa cơ bản sau:

- Các hiểm họa có nguồn gốc từ các *hiện tượng tự nhiên*, bao gồm : bão, lũ, hạn hán và động đất
- Các hiểm họa có nguồn gốc từ xung đột bao gồm: nội chiến, đe dọa và quấy rối.
- Các hiểm họa có nguồn gốc do *suy thoái* bao gồm: sự gia tăng nhanh của dân số, ô nhiễm môi trường, và các tác động xấu của nền kinh tế toàn cầu/khu vực.

Tần suất và mức độ nghiêm trọng của các mối đe dọa hoặc hiểm họa cũng sẽ thay đổi theo thời gian, và không gian. Các cộng đồng ở Việt Nam thường chịu tác động của một số loại hiểm họa khác nhau và một số loại có thể diễn ra đồng thời, ví dụ như bão và lũ, trượt lở đất. Điều quan trọng là khu vực nơi anh(chị) sinh sống có:

- **Nhận thức được các hiểm họa trong quá khứ** - một số hiểm họa xảy ra không thường xuyên và có thể không tác động cùng một địa điểm nên thường không được người dân địa phương nhớ tới.
- **Nhận thức được các hiểm họa mới** – sự gia tăng số lượng các mối đe dọa hoặc hiểm họa có thể ngày càng tồi tệ hơn hoặc có một số loại hiểm họa mới xảy ra do sự thay đổi về xu thế môi trường, kinh tế, xã hội hoặc chính trị.
- **Xu thế xảy ra hiểm họa** – một số hiểm họa có thể xuất hiện với tần suất nhiều lên hoặc ít đi, hoặc với mức độ lớn hoặc nhỏ hơn so với trước đây
- **Có khả năng dự báo các mối đe dọa và hậu quả của chúng** – khả năng xảy ra các hiểm họa như thế nào ? Chúng sẽ tấn công vào đâu ? Ai là đối tượng chịu rủi ro ? Để trả lời các câu hỏi này cần có sự phối hợp với những người khác . **Nhận thức được các hiểm họa có quy mô nhỏ ở địa phương** – Sự gia tăng số lượng các thiên tai có quy mô nhỏ ở địa phương có thể không gây chú ý của các phương tiện thông tin đại chúng nhưng gộp lại chúng có thể **ngghiêm trọng hơn bất kỳ một hiểm họa nào, ví dụ như ở những vùng nghèo đói, hỏa hoạn, trượt lở đất, lũ quét thường xuyên xảy ra** . Các cán

bộ của Hội Chữ thập đỏ, Hội Phụ nữ và các tổ chức đoàn thể xã hội khác có cùng chung một vị trí làm việc với các cộng đồng bị ảnh hưởng và nhận biết những hiểm họa ở địa phương và hành động tại địa phương và cấp quốc gia để ứng phó với chúng. Một khi các hiểm họa tiềm tàng đã nhận biết được, điều quan trọng là thực hiện một số đánh giá hợp lý về khả năng đe dọa của chúng và mức độ nghiêm trọng của các hiểm họa này khi chúng xảy ra.

6.2.3. Đánh giá tình trạng dễ bị tổn thương

Tình trạng dễ bị tổn thương như đã được định nghĩa trong Chương 1, là: “*những đặc điểm của một cộng đồng, hệ thống hoặc tài sản làm cho cộng đồng, hệ thống hoặc tài sản đó dễ bị tác động có hại do hiểm họa tự nhiên gây ra*”⁹⁴.

Các tình trạng dễ bị tổn thương là những trở ngại tác động đến khả năng của một hộ gia đình, một cộng đồng hoặc một xã hội (hoặc không có khả năng) chịu đựng được những tổn thất sau một thiên tai và để phục hồi từ thiệt hại thiên tai.

Tình trạng dễ bị tổn thương là tổ hợp phức tạp của các môi tương tác, tăng cường lẫn cho nhau và là các yếu tố động. Trong Chương 5, có mô tả năm yếu tố ảnh hưởng tới tình trạng dễ bị tổn thương là các yếu tố: vật lý, văn hóa – xã hội, kinh tế, môi trường và các yếu tố quản lý nhà nước. Với mục đích đánh giá tình trạng dễ bị tổn thương, có một cách khác để mô tả sự tương tác phức tạp này là thông qua định nghĩa của Anderson and Woodrow (1989), tình trạng dễ bị tổn thương được chia thành 3 mục nhóm chính sau:

- **Tình trạng dễ bị tổn thương về Vật lý/ Vật chất** – ví dụ, người nghèo, những người chỉ có những nguồn lực thể chất/vật chất hạn chế sẽ chịu tổn thất do thiên tai gây ra nhiều hơn so với người giàu. Người nghèo thường sinh sống ở vùng đất cần cỗi, họ không có tiền tiết kiệm cũng như bảo hiểm; họ cũng thường có sức khỏe kém. Những yếu tố này làm cho họ dễ bị tổn thương do thiên tai hơn và có nghĩa là họ có khoảng thời gian sống sót và phục hồi sau một thiên tai vất vả hơn so với những người có điều kiện kinh tế tốt hơn.
- **Tình trạng dễ bị tổn thương về mặt Xã hội/ tổ chức** – những người là thứ yếu xét trên khía cạnh xã hội và kinh tế dễ bị tổn thương khi bị tác động của thiên tai. Những nhóm người được tổ chức tốt, có sự cam kết với nhau cao hơn khi xảy ra thiên tai sẽ chịu tác động ít hơn.
- **Tình trạng dễ bị tổn thương xét theo thái độ/động cơ** – những người có sự tự tin thấp về khả năng của họ khi chịu ảnh hưởng của sự thay đổi hoặc những người “bị đổ vỡ tình cảm” và có cảm giác thất bại từ những sự kiện mà họ không thể kiểm soát nổi là những người chịu tác động lớn hơn của thiên tai so với những người tự tin vào khả năng của mình có thể tạo ra những thay đổi như mong muốn.

⁹⁴ Tình trạng dễ bị tổn thương biểu hiện trên nhiều lĩnh vực, bắt nguồn từ các yếu tố về vật lý, xã hội, kinh tế, và môi trường. Các ví dụ có thể gồm thiết kế và xây dựng nhà ở thiếu, biện pháp bảo hộ tài sản chưa thỏa đáng, thiếu thông tin và nhận thức cộng đồng, nhận định các rủi ro và các biện pháp đối phó còn hạn chế, và xem thường việc quản lý môi trường. Tình trạng dễ bị tổn thương thay đổi theo cộng đồng và theo thời gian. Định nghĩa này xác định tình trạng dễ bị tổn thương như là một đặc tính của yếu tố lợi ích (cộng đồng, hệ thống hay tài sản) mà nó độc lập với biểu hiện của nó. Tuy nhiên, từ này thường được sử dụng rộng rãi hơn gồm cả hình thức biểu hiện của nó.

6.2.4. Đánh giá Năng lực

Năng lực là “*sự kết hợp của tất cả các điểm mạnh, những đặc tính và các nguồn lực sẵn có trong một cộng đồng, xã hội hoặc tổ chức có thể được sử dụng để đạt được những mục tiêu chung*”⁹⁵ và năng lực ứng phó là “khả năng của con người, tổ chức, sử dụng những kỹ năng và nguồn lực sẵn có để đối mặt và quản lý trong những điều kiện bất lợi, trong các tình trạng khẩn cấp hoặc các thiên tai”. Những phẩm chất này làm tăng khả năng một cá nhân hoặc cộng đồng ứng phó với môi đe dọa do một sự kiện hoặc quá trình gây ra. Ứng phó ở đây có nghĩa là quản lý được “*nguồn lực*” trong những tình huống bất lợi. Ứng phó có thể bao gồm các cách thức hành động để giải quyết các vấn đề. “*Cơ chế ứng phó*” được các cá nhân/các cộng đồng sử dụng như là hành động giúp giảm thiểu các rủi ro thiên tai, trước, trong và sau khi hiểm họa xảy ra.

Có thể sử dụng các phân loại tương tự như phân loại tình trạng dễ bị tổn thương để mô tả các năng lực:

- i. **Năng lực thể chất/vật chất** – những nguồn lực vật chất/thể chất sẵn có trong mỗi người hình thành năng lực một cách mạnh mẽ nhằm giảm thiểu rủi ro và ứng phó cũng như phục hồi từ các tác động của thiên tai. Thậm chí những người có nhà cửa bị bão tàn phá hoặc hoa màu bị lũ phá hoại có thể tận dụng lại những thứ đã bị hư hỏng từ nhà cửa hoặc trang trại của họ. Đôi khi họ có lương thực ở trong kho hoặc hoa màu, cây giống có thể khôi phục canh tác. Một số thành viên trong gia đình có các kỹ năng giúp họ có tìm được việc làm nếu họ phải di cư một cách tạm thời hay lâu dài.
- ii. **Năng lực xã hội/tổ chức** – các năng lực này không chỉ phụ thuộc vào tài sản vật chất đơn thuần mà còn phụ thuộc vào các nguồn lực cá nhân, xã hội và tổ chức dành cho người dân. Thậm chí khi mọi thứ bị phá hủy, họ vẫn giữ được những kỹ năng và hiểu biết (cho dù họ có thể bị tổn thương hay mất mát); họ có gia đình và tổ chức cộng đồng. Họ có người chỉ huy và các hệ thống ra quyết định.
- iii. **Năng lực thái độ/động cơ** – những người có thái độ tích cực và có động cơ mạnh sẽ có hành động tự bảo vệ cũng như sẽ có cơ hội sống sót và sẵn lòng giúp đỡ người khác. Các năng lực này là những năng lực quan trọng và hình thành nên cơ sở để giảm thiểu rủi ro tương tự như những nguồn lực vật chất người dân có được.

Bảng 7: Các ví dụ về các loại tình trạng dễ bị tổn thương và năng lực khác nhau

Loại	Tình trạng dễ bị tổn thương	Năng lực
Vật chất/ Vật lý	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nơi sinh sống của cộng đồng, nhà cửa, trang trại, cơ sở hạ tầng, các dịch vụ thiết yếu, vv nằm tại vị trí dễ bị hiểm họa thiên tai. ▪ Thiếu sự tiếp cận trực tiếp và kiểm soát được các công cụ sản xuất (ví dụ như đất 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Các nguồn lực như công cụ sản xuất, hạt giống, cây giống, gia súc, súc vật kéo, tiền, trang sức và các tài sản khác có thể được bán

⁹⁵ Năng lực có thể bao gồm cơ sở hạ tầng và những phương tiện vật chất, các thể chế, các khả năng đối mặt với xã hội cũng như kiến thức nhân loại, các kỹ năng và những biểu tượng mang sức mạnh tập thể như những mối quan hệ xã hội, sự lãnh đạo và quản lý. Năng lực cũng có thể được mô tả như khả năng. Đánh giá năng lực là một thuật ngữ chỉ một quá trình mà qua đó năng lực của một nhóm được xem xét và đánh giá theo những mục tiêu đã đề ra, những thiếu sót trong năng lực được xác định để hoàn thiện hơn.

	<p>canh tác, các sản phẩm nông nghiệp, động vật, vốn, vv)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Xuất hiện tình trạng thiếu lương thực đột biến (tạm thời) hoặc lâu dài ▪ Thiếu các dịch vụ thiết yếu như : giáo dục, sức khỏe, nước uống an toàn, nơi ở, vệ sinh, đường giao thông, điện, liên lạc, vv ▪ Tỷ lệ chết cao, suy dinh dưỡng, xuất hiện bệnh tật, năng lực chăm sóc không đủ ▪ Khai thác quá mức các nguồn tài nguyên tự nhiên ▪ Sử dụng đất không đúng ▪ Thiếu các cơ hội việc làm và phân biệt đối xử trong tuyển dụng ▪ Nguồn sinh kế không an toàn hoặc rủi ro ▪ Thiếu cơ chế kinh tế dự phòng ▪ Mất các cơ hội kinh doanh ▪ Thiếu cơ hội tiếp cận các thị trường, khai thác bởi môi giới hoặc phụ thuộc vào người cho vay ▪ Nhà ổ chuột, lều tạm ở các vùng đất trũng ▪ Đường xá chất lượng kém ▪ Nhà ở gần biển, sông, làm bằng các vật liệu tạm ▪ Thiếu trường học, cơ sở hạ tầng và các dịch vụ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lương thực dự trữ ▪ Tiếp cận và kiểm soát được các nguồn lực (lương thực và nước sạch), các dịch vụ xã hội (sức khỏe, giáo dục) và cơ sở xã hội khác (thể thao, vv)
<p>Xã hội/ Tổ chức/ đoàn thể</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Các kỹ năng và nền tảng giáo dục không đầy đủ ▪ Thiếu nhận thức về các hiểm họa và các nguyên nhân gây nên tình trạng dễ bị tổn thương ▪ Cấu trúc gia đình/họ hàng yếu ▪ Thiếu lãnh đạo, sáng kiến , cơ cấu tổ chức để giải quyết các vấn đề hoặc các mâu thuẫn ▪ Ra quyết định kém hiệu quả khi cá nhân, các nhóm người bị bỏ qua ▪ Thiếu sự bình đẳng khi tham gia các công việc của cộng đồng ▪ Sắc tộc, tôn giáo, đẳng cấp, tầng lớp, ý 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kỹ năng và năng lực ▪ Sự gắn bó của các cộng đồng có sự lãnh đạo tốt và các mạng lưới hỗ trợ xã hội ▪ Cộng đồng có các cơ quan chăm sóc con người ở cấp địa phương và cấp trung ương ▪ Người dân chia sẻ những nguồn lực vật chất họ có khi cần thiết. ▪ Các công trình hỗ trợ gia đình

	<p>thức hệ, xung đột, phân hoá, chia rẽ, vv</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bất công trong quá trình thực thi, thiếu khả năng tiếp cận các quá trình chính trị ▪ Các tổ chức cộng đồng thiếu và yếu (chính thức hoặc không chính thức, chính quyền trung ương, hoặc địa phương) ▪ Hạn chế hoặc bỏ qua mối quan hệ với chính quyền địa phương và các cơ cấu hành chính ▪ Cảm thấy bị cô lập với thế giới bên ngoài ▪ Sử dụng quá mức chất chứa cồn (rượu, bia) ▪ Bị nguy hiểm do xung đột (xung đột trong nước, giữa các cộng đồng) ▪ Quản lý nhà nước không đúng ▪ Thiếu nhận thức và kinh nghiệm thực tế về các biện pháp an toàn nói chung ▪ Điều kiện vệ sinh yếu kém ▪ Thiếu sự gắn kết trong các tiêu chuẩn xây dựng ▪ Hệ thống quản lý giao thông yếu kém 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Các phương tiện thông tin liên lạc giữa các thành viên trong gia đình dù họ không ở gần nhau ▪ Tổ chức chính trị và quyền hạn, quyền bầu cử ▪ , Cách thức bày tỏ ý kiến, ví dụ thông qua các phương tiện thông tin đại chúng, thông qua truyền truyền, vận động đối với những người trong các cơ quan chức năng
Thái độ/ động cơ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Thái độ tiêu cực đối với thay đổi ▪ Bị động, quá tin vào định mệnh, thiếu hy vọng, phụ thuộc ▪ Thiếu sáng kiến, không có “ tư tưởng đấu tranh” ▪ Thiếu tinh thần đoàn kết, cộng tác, liên kết ▪ Không có niềm tin/quá mơ mộng ▪ Quá phụ thuộc vào sự hỗ trợ bên ngoài – trạng thái tâm lý “nạn nhân” bất lực ▪ Thiếu nhận thức về các hiểm họa và các hậu quả của chúng. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Đối mặt trong các tình huống khó khăn ▪ Chủ động giải quyết vấn đề, các phương pháp giải tỏa căng thẳng và các cơ chế tự vệ ▪ Thái độ tích cực ▪ Thái độ lạc quan thậm chí trong cơn khủng hoảng ▪ Thái độ chủ động ▪ Kiến thức và nhận thức

6.2.5. Phân tích thông tin và Đề xuất các biện pháp

Đội đánh giá:

- **Phân tích thông tin**, sử dụng bảng ma trận đánh giá rủi ro dưới đây và đặc biệt quan tâm tới nhận thức về rủi ro của cộng đồng. Ma trận rủi ro được sử dụng trong quá trình đánh giá rủi ro; nó cho phép xác định được mức độ nghiêm trọng của rủi ro khi một hiểm họa xảy ra. Nói một cách đơn giản là nó xảy ra như thế nào và nếu nó xảy ra thì hậu quả xấu tới đâu. Sử dụng mô hình hội tụ thiên tai (xem chi tiết tại Chương 4) có thể

xây dựng được ma trận cơ bản thể hiện các hiểm họa, tình trạng dễ bị tổn thương và năng lực :

Bảng 8: Ma trận đánh giá rủi ro

Hiểm họa <i>gây đe dọa tới cộng đồng</i>	Tình trạng dễ bị tổn thương <i>(vật chất/vật lý, tổ chức/xã hội, động cơ)</i>				Năng lực <i>(vật chất/vật lý, tổ chức/xã hội, động cơ) các chiến lược ứng phó/các nguồn lực sẵn có</i>		
	Tình huống thiên tai: các thành phần chịu rủi ro	Các tình thế nguy hiểm	Sức ép	Nguyên nhân căn bản	Các năng lực của cá nhân và hộ gia đình (của nam giới và nữ giới)	Các năng lực của cộng đồng	Khả năng tiếp cận nguồn lực/năng lực
Các báo hiệu cảnh báo, thời gian cảnh báo trước, tần suất, thời gian, thời khoảng xảy ra hiểm họa, vv.							

Đối với mỗi hiểm họa, các rủi ro và tình trạng dễ bị tổn thương có liên quan đến hiểm họa đó phải được phân tích cùng với các thành viên cộng đồng để hiểu rõ được tình hình và chuẩn bị cho bước tiếp theo trong việc xác định các biện pháp giảm thiểu rủi ro thiên tai.

Bảng 9: Xác định hiểm họa, rủi ro, và tình trạng dễ bị tổn thương

Hiểm họa	Rủi ro <i>(hoặc các tác động có thể xảy ra)</i>	Tình trạng dễ bị tổn thương
Hiểm họa thứ 1 <i>Ví dụ như Lũ</i>	Rủi ro thứ 1 <i>Chết đuối</i>	Tình trạng dễ bị tổn thương thứ 1 <i>Do không biết bơi</i>
	Rủi ro thứ 2 <i>Đồ đạc trong nhà bị hư hỏng, cuốn trôi</i>	Tình trạng dễ bị tổn thương thứ 2 <i>Do thiếu nhận thức về mức độ quan trọng của việc cất giữ các đồ đạc, vật dụng quan trọng trong nhà ở những nơi an toàn</i>
	Rủi ro thứ 3 ...	Tình trạng dễ bị tổn thương thứ 3 ...
Hiểm họa thứ 2	Rủi ro thứ 1	Tình trạng dễ bị tổn thương thứ 1
	Rủi ro thứ 2	Tình trạng dễ bị tổn thương thứ 2

Nhận thức về rủi ro

Con người có những nhận thức khác nhau về rủi ro. Trong việc thiết kế và thực hiện các biện pháp giảm nhẹ rủi ro một cách hiệu quả, phải cân nhắc làm thế nào người dân nhận thức được những rủi ro và việc giảm nhẹ các rủi ro cụ thể quan trọng như thế nào. Đánh giá rủi ro chuyên ngành đảm bảo độ chính xác về kỹ thuật phải xem xét người dân địa phương nhận thức, hiểu về các rủi ro và các lựa chọn của họ để giảm nhẹ các rủi ro đó như thế nào. Người dân địa phương đôi khi ít thấy thoải mái với các khái niệm khoa học và họ thường dựa vào nhận thức của họ về rủi ro đối với các giá trị chuẩn tắc, lịch sử, văn hóa và di sản và mong muốn riêng của họ về một tương lai an toàn và bảo đảm. Thông qua đánh giá rủi ro chúng ta có thể tìm hiểu về cộng đồng và các biện pháp, hoạt động GNRRTT đối với hiểm họa cụ thể. Các biện pháp và hoạt động này dựa trên cơ sở các hiểm họa ở địa phương và tình trạng dễ bị tổn thương và năng lực cụ thể của cộng đồng, do đó, chúng ta có thể lựa chọn và thiết kế hiệu quả các biện pháp có ý nghĩa để sử dụng và tăng cường sức mạnh của cộng đồng cùng với việc giảm nhẹ tình trạng dễ bị tổn thương của họ.

Các câu hỏi để phân tích nhận thức rủi ro

- Những hiểm họa nào có thể gây nên tổn thất nhiều nhất về người hoặc làm hư hỏng nhà cửa và ảnh hưởng tới thu nhập?
- Theo nhận thức của người dân, rủi ro hiểm họa nào cần phải được giảm thiểu trước tiên?
- Những thành phần (yếu tố) bị rủi ro nào cần được bảo vệ?
- Thứ tự ưu tiên trong giảm thiểu rủi ro?

Mục đích của phân tích nhận thức rủi ro

- **Báo cáo các kết quả** phân tích cho cộng đồng (những người đã tham dự cuộc họp đầu tiên cần có mặt, các thành viên khác trong cộng đồng cũng có thể tham dự cuộc họp này) tại buổi làm việc lần thứ 2 với cộng đồng.
- Phải bảo đảm rằng các cá nhân trong cộng đồng **kiểm chứng** lại các thông tin và **phân tích** các số liệu thu thập được.
- Bổ sung thêm các **thông tin** còn thiếu.
- Sử dụng **công cụ cây vấn đề** để phân tích nguyên nhân của mỗi vấn đề, bắt đầu bằng cách nhận biết các vấn đề đang được quan tâm nảy sinh trong cộng đồng (xem trong Các công cụ Có sự Tham gia để giải thích về phương pháp phân tích cây vấn đề).
- **Xếp hạng các rủi ro** theo thứ tự đã đặt ra (xem ở phần trên).
- Làm việc với cộng đồng để giúp họ **nhận biết cách phòng tránh phù hợp trong trường hợp khẩn cấp và các biện pháp giảm thiểu rủi ro thiên tai** ở cấp huyện, cấp xã và cấp thôn.
- Nhận biết các **hành động được ưu tiên tức thời** và dài hạn.

Chuyển tình trạng dễ bị tổn thương thành năng lực

Sau khi phân tích các hiểm họa, các rủi ro, tình trạng dễ bị tổn thương và năng lực, thảo luận với các thành viên cộng đồng cần phải tập trung vào vấn đề làm thế nào để chuyển tình trạng

để bị tổn thương khác nhau thành năng lực bằng cách sử dụng các nguồn lực sẵn có (Xem chi tiết tại Chương 6 Giảm thiểu Rủi ro Thiên Tai). Các kết quả thảo luận có thể được trình bày dưới dạng bảng sau:

Bảng 10: Chuyển đổi tình trạng dễ bị tổn thương thành năng lực

Các hành động chuyển đổi tình trạng dễ bị tổn thương thành năng lực	CIT C = Thay đổi; I = Ảnh hưởng; T = Chuyển đổi hoàn toàn	Loại hành động S (ngắn hạn), M (trung hạn), L (dài hạn)	Yêu cầu TS =Hỗ trợ kỹ thuật FS =Hỗ trợ tài chính CW =Làm việc với cộng đồng
<i>Vi dụ:</i> Hiểm họa 1 – Tình trạng dễ bị tổn thương 1 a) Tạm thời di chuyển chỗ ở b) Xây dựng cộng đồng sử dụng các tiêu chuẩn được chấp nhận c) Xây dựng tường biển	I C T	S L M	CW TS FS,TS, CW
Hiểm họa 1 – Tình trạng dễ bị tổn thương 2			
Hiểm họa 2 – Tình trạng dễ bị tổn thương 1			

Ba loại C, I và T được đưa ra cho mỗi hoạt động nhận thức hoặc biện pháp, được chi tiết hóa như sau:

C = thay đổi – chỉ ra sự can thiệp của cộng đồng có thể mang lại sự thay đổi thông qua sự can thiệp của cộng đồng, và thay đổi này có thể diễn ra ngay sau đó hoặc trong một thời gian ngắn.

I = ảnh hưởng – chỉ ra cần có sự ảnh hưởng ở một mức độ nào đó để mang lại sự thay đổi, ví dụ như sáng kiến cần có sự phê duyệt và hỗ trợ của chính quyền địa phương

T = chuyển đổi hoàn toàn – chỉ ra rằng cần phải có can thiệp, hỗ trợ và trợ giúp ở mức độ cao, (ví dụ như từ chính quyền trung ương, các nhóm khu vực hoặc từ một tổ chức bên ngoài) để mang lại sự thay đổi.

Đối với mỗi hoạt động chuyển đổi được gợi ý ở trên, cần phải đưa ra các câu hỏi sau:

- A: Có thể thực hiện ngay được không?
- B: Hoạt động đó có cần nguồn lực không?
- C: Có thể tự tìm được nguồn lực cần thiết hay không? Nếu có thì làm như thế nào?
- D: Có cần sự trợ giúp kỹ thuật không? Nếu có thì cần trợ giúp kỹ thuật từ đâu?

Ghi chú: Báo cáo các kết quả đánh giá rủi ro thiên tai cần được viết theo biểu mẫu trình bày ở Phụ lục VI.3 – Một số nội dung chính của một báo cáo đánh giá rủi ro ở cấp cộng đồng hoặc báo cáo HVCA.

Các yếu tố cần quan tâm khi đánh giá rủi ro và trong quá trình lập kế hoạch

- Giới thiệu rõ **mục đích** đánh giá rủi ro cho các cư dân trong cộng đồng và chính quyền địa phương.
- Có được sự **tin tưởng** và **cam kết** của cộng đồng.
- **Tôn trọng** các giá trị và ưu tiên của cộng đồng.
- Chuẩn bị cẩn thận **kế hoạch** và các **phương pháp** đánh giá.
- Sử dụng một cách **linh hoạt** các công cụ PRA.
- Hỗ trợ viên chỉ giữ tạo điều kiện thuận lợi cho các thảo luận nhóm và thu thập thông tin và không được “mớm lời” cho những người tham gia thảo luận, không áp đặt ý kiến cá nhân của mình lên người khác trong cộng đồng.
- Quan tâm tới việc sử dụng câu, chữ **thích hợp** sao cho người dân trong cộng đồng dễ hiểu (tùy thuộc vào kiến thức của người dân và các cán bộ ở địa phương).
- Hỗ trợ viên có thể đưa ra **lời khuyên** cho cộng đồng về các hoạt động GNRRTT.
- Đảm bảo có **sự tham gia** của tất cả các nhóm đối tượng trong cộng đồng.
- Đảm bảo sự chính xác của thông tin bằng **phương pháp kiểm tra chéo** từ các nguồn thông tin khác nhau.
- Quan tâm tới các **phong tục, truyền thống và tôn giáo ở địa phương**.
- Đảm bảo rằng các **nhóm khác nhau** (nam giới, nữ giới, người già, trẻ em, người tàn tật, người nhiễm HIV/AIDS, những người bị cách ly hay bị xua đuổi) trong cộng đồng đều có thể bày tỏ quan điểm của mình.
- **Tôn trọng và lắng nghe** ý kiến của mọi người.
- Đảm bảo các kết quả **thu thập thông tin và phân tích** đạt được với sự tham gia đầy đủ của mọi người.
- Khuyến khích các cộng đồng sử dụng **các nguồn lực sẵn có** trong thực hiện chương trình phát triển tổng thể (không bao giờ hứa hẹn những điều không khả thi rõ ràng).
- Các biện pháp phải **phù hợp** với các nhu cầu cụ thể, các năng lực và các điều kiện của cộng đồng (cụ thể, rõ ràng và thực tế).
- Hỗ trợ viên phải luôn **vui vẻ và khuyến khích** những người tham gia đánh giá trong cộng đồng.
- **Cần rút ra các bài học** sau mỗi đợt đánh giá để làm tốt hơn cho các đợt sau.
- Thống nhất về **phương pháp để đảm bảo rằng không quên các bài học đã có**.

6.3. Đánh giá rủi ro – một hoạt động thường kỳ

Đánh giá rủi ro có thể được sử dụng như công cụ giám sát và đánh giá để đo lường tiến độ hoặc sự thay đổi trong cộng đồng. Nó cũng giúp nhận biết các điều chỉnh cần thiết cho kế hoạch QLRRTT của cộng đồng. Do vậy, cần sử dụng đánh giá rủi ro như một hoạt động

thường kỳ vì các kế hoạch sẽ lạc hậu do hiểm họa thay đổi theo ngày, theo mùa và theo năm. Các gợi ý dưới đây giúp hiểu hơn về hoạt động thường kỳ của đánh giá rủi ro:

- Tăng cường **nâng cao nhận thức** về các hiểm họa, thiên tai và tầm quan trọng của ứng phó, phòng ngừa thiên tai cho người dân và cán bộ địa phương.
- Nhấn mạnh rằng giảm thiểu rủi ro thiên tai là **trách nhiệm chung** của tất cả các tổ chức và cá nhân.
- Cán bộ và các tình nguyện viên của Hội Chữ thập đỏ, Hội Phụ nữ cũng như của các tổ chức phi chính phủ trong nước và quốc tế trong vùng lân cận thường sẽ có năng lực khi được sử dụng đánh giá rủi ro.
- **Hỗ trợ tài chính và kỹ thuật** trong đánh giá rủi ro nhằm mở rộng việc sử dụng (từ cơ quan chính phủ và phi chính phủ).
- **Cần có sự đồng ý** của các cộng đồng và chính quyền địa phương khi áp dụng đánh giá rủi ro sau khi được tập huấn.
- Sử dụng đánh giá rủi ro trong **thu thập và phân tích thông tin** cho lập và thực hiện kế hoạch năm về QLRRTT.
- Bổ sung và **điều chỉnh kế hoạch năm** căn cứ trên kết quả đánh giá rủi ro.
- Đưa ra các **khuyến cáo** về giảm thiểu rủi ro thiên tai cho chính quyền địa phương.
- **Chia sẻ thông tin và các kết quả đánh giá** với các tổ chức khác.
- **Nhận biết các hoạt động** mà Hội Chữ thập đỏ và Hội Phụ nữ có thể tham gia, hỗ trợ và hợp tác với các tổ chức khác.
- **Giới thiệu tới các tổ chức khác** khi họ quan tâm tới việc trợ giúp các biện pháp giảm thiểu rủi ro thiên tai khác nhau.

Báo cáo đánh giá phải được cả đội đánh giá cùng tham gia viết (tài liệu này có thể được dùng như số liệu cơ bản trong đánh giá việc thực hiện kế hoạch QLRRTT dựa vào cộng đồng cũng như ứng phó với những thiên tai trong tương lai).

Các kết quả đầu ra khác có thể bao gồm: các bản đồ rủi ro ở địa phương, các áp phích nâng cao nhận thức và QLRRTT sử dụng ở địa phương và các địa điểm công cộng.

6.4. Các nguyên tắc để thực hiện đánh giá đạt kết quả tốt

6.4.1. Trong khâu chuẩn bị

- a. **GIGO** Số liệu đầu vào kém = Kết quả đầu ra sẽ kém;
- b. Ghi nhớ: *“Những gì bạn không thể thấy thường quan trọng hơn những gì bạn thấy trước mặt!”*;
- c. **Thấy trước trở ngại** mà có thể gây cản trở công việc trong quá trình làm việc ngoài hiện trường (ví dụ hậu cần, đi lại...);
- d. Hiểu biết về **bối cảnh văn hóa**;
- e. **Cần thận trọng** với các quan điểm khác nhau và các nhu cầu của nam giới và nữ giới (ví dụ cần ý thức được các mối liên hệ về giới);
- f. Có sự thống nhất về **thời gian**, bàn bạc với mọi người trong cộng đồng xem thời điểm nào thích hợp để gặp mặt;

- g. Tới nơi hẹn **đúng giờ**;
- h. **Hợp tác** với người khác (chính quyền, các đoàn đánh giá khác, các tổ chức phi chính phủ ...);

6.4.2. Trong quá trình thu thập và phân tích thông tin

- a. Đảm bảo có **sự tham gia của cộng đồng**;
- b. **Sử dụng các công cụ theo thứ tự** từ đơn giản đến phức tạp;
- c. Luôn hỏi **các câu hỏi rõ ràng** và cố tránh sử dụng quá nhiều câu hỏi Có/Không;
- d. **Sử dụng từ ngữ đơn giản, dễ hiểu** tránh sử dụng các thuật ngữ kỹ thuật;
- e. Bảo đảm rằng các quan điểm và thông tin đưa ra hoàn toàn có thể hiểu được để **tránh hiểu nhầm** giữa các nhóm và các bên trong cộng đồng;
- f. Kiểm chứng và đối chiếu⁹⁶ để **đảm bảo độ chính xác**;
- g. Cần thận trọng tránh làm tăng sự **kỳ vọng** của cộng đồng;
- h. Thận trọng tránh **thiên vị hay sai lệch**;
- i. **Ghi chép và chia sẻ các kết quả với người dân địa phương**;
- j. **Cung cấp các thông tin phản hồi thường xuyên**.

Ghi nhớ!

- **Đánh giá sẽ càng công phu hơn khi có nhiều thời gian (khi các nguồn lực và năng lực tăng lên);**
- **Đánh giá là một hoạt động sẽ được lặp lại.**

6.5. Các công cụ đánh giá có sự tham gia

Có nhiều công cụ được phát triển bởi các tổ chức khác nhau dựa trên cơ sở kinh nghiệm riêng trong quá trình làm việc với cộng đồng. Các công cụ này có thể được sử dụng riêng rẽ, hoặc sử dụng kết hợp để bổ sung cho nhau.

6.5.1. Các công cụ thường được dùng để đánh giá rủi ro có sự tham gia

Một số công cụ Đánh giá Rủi ro có Sự Tham gia (gọi tắt là PRA) thường được sử dụng bao gồm:

TT	Công cụ đánh giá có sự tham gia	Hiểm họa	Tình trạng dễ bị tổn thương	Năng lực
1	Bản đồ hiểm họa và nguồn lực	√	√	√
2	Hồ sơ lịch sử	√	√	√
3	Lịch mùa vụ	√	√	√
4	Lập bản đồ nguồn lực về giới		√	√

⁹⁶ Kiểm tra chéo là biện pháp thường được sử dụng để chỉ ra rằng khi có nhiều hơn 2 phương pháp được dùng trong nghiên cứu trên quan điểm kiểm tra lại 2 hoặc 3 lần các kết quả. Nó nhằm tăng độ tin cậy của kết quả từ các phương pháp khác nhau nhưng đều dẫn tới một kết quả giống nhau.

5	Lát cắt		√	√
6	Phân tích sinh kế/ứng phó		√	√
7	Phân tích mạng lưới cơ quan/tổ chức xã hội		√	√
8	Phòng vấn bán cấu trúc	√	√	√
9	Tập trung vào thảo luận nhóm	√	√	√
10	Quan sát	√	√	√
11	Xếp hạng	√	√	√ (nếu năng lực được nâng cao)
12	Cây vấn đề	√ (đi vào nhân-quả)	√	√

Ghi chú: Xem Phụ lục VI.2 hướng dẫn chi tiết cách sử dụng của mỗi công cụ.

6.5.2. Các nguyên tắc hỗ trợ các công cụ PRA

Trong bất kỳ một đánh giá rủi ro nào, mỗi thành viên của đội cần phải:

- **Khuyến khích** các thành viên trong cộng đồng tham gia đầy đủ ;
- **Lắng nghe và Học hỏi** từ người dân. Có niềm tin vào khả năng của người dân trong phân tích, giảng dạy và lập kế hoạch;
- **Mềm dẻo, linh hoạt** khi áp dụng, thử nghiệm, kết hợp các phương pháp khác nhau, chú trọng cho phép những người dễ bị tổn thương tự bày tỏ quan điểm;
- **Cởi mở** khi có sai sót và thừa nhận rằng có mắc sai sót;
- **Cố gắng làm tốt hơn nữa;**
- Mềm dẻo, linh hoạt với các ưu tiên trong cộng đồng và tiến độ thực hiện của họ. **Cần điều chỉnh** ưu tiên của họ, không bắt họ theo tiến độ thực hiện của mình;
- **Dành thời gian** với mọi người.

6.5.3. Thứ tự sử dụng các công cụ PRA trong một đánh giá rủi ro

Đầu tiên phải sử dụng các công cụ PRA đơn giản để thu thập các thông tin chung trước khi sử dụng tới các công cụ phức tạp hơn cho phân tích thông tin.

Thứ tự dưới đây được gợi ý khi đánh giá rủi ro:



6.6. Tổng kết chương

- Thực hiện đánh giá rủi ro có sự tham gia hoặc đánh giá hiểm họa, tình trạng dễ bị tổn thương và năng lực là một phần quan trọng để xác định các nhu cầu QLRRTT ở địa phương
- Điều quan trọng là hiểu được các nguyên tắc để thực hiện đánh giá có kết quả tốt. Có một số ma trận có ích mà đội đánh giá cần sử dụng. Các đội đánh giá đưa ra câu hỏi, chuẩn bị báo cáo, sử dụng cây vấn đề (để phân tích nguyên nhân của vấn đề), xếp hạng các rủi ro và làm việc với cộng đồng để nhận biết được các biện pháp thích hợp.
- Mục tiêu chính của đánh giá rủi ro là phục vụ cho cộng đồng để đánh giá tình trạng của cộng đồng và thảo luận các giải pháp khả thi đối với cộng đồng
- Đánh giá rủi ro thiên tai là một quá trình học hỏi lẫn nhau cho cả cộng đồng và đội đánh giá
- Có nhiều công cụ PRA, cung cấp các kỹ thuật khác nhau trong thu thập thông tin. Điều quan trọng là lựa chọn đúng công cụ, có liên quan tới các nhóm đối tượng; và một số công cụ được dùng để đảm bảo rằng thông tin được kiểm chứng
- Đội đánh giá không được áp đặt ý kiến hoặc quan điểm riêng của mình lên cộng đồng mà phải trợ giúp việc thảo luận và học hỏi từ cộng đồng
- Mỗi người có nhận thức khác nhau về rủi ro. Do vậy họ sẽ có thứ tự ưu tiên khác nhau khi giải quyết vấn đề. Điều quan trọng là những nhận thức này về rủi ro phải được xem xét tới trong quá trình đánh giá rủi ro thiên tai.

6.7. Câu hỏi thảo luận

1. Các thành phần chính của đánh giá rủi ro thiên tai là gì?
2. Các yếu tố chính nào tạo nên hoặc là hậu quả của một hiểm họa?

3. Ba cách phân loại chính nào được sử dụng mô tả tình trạng dễ bị tổn thương và năng lực?
4. Những sức ép nào có thể ảnh hưởng tới cộng đồng?
5. Những nguyên nhân nền nào gây nên tình trạng dễ bị tổn thương của cư dân trong cộng đồng?

6.8. Phụ lục

6.8.1. Phụ lục VI.1: Các câu hỏi gợi ý dành cho đánh giá rủi ro

Đánh giá tổng hợp của một thôn hoặc 1 xóm (phụ thuộc vào kích thước và số lượng người có trong nhóm đánh giá) sẽ được thực hiện trong vài ngày. Các câu hỏi sau sẽ được sử dụng tới khi tiến hành các hoạt động đánh giá rủi ro bất kỳ:

Các thông tin chung về cộng đồng

- Tên thôn, xóm của cộng đồng
- Vị trí của cộng đồng
- Tổng diện tích
- Diện tích đất nông nghiệp
- Diện tích đất ở
- Đường tới cộng đồng
- Dân số của cộng đồng
- Số hộ gia đình
- Số hộ nghèo
- Số trẻ em (dưới 5 tuổi và từ 5 đến 16)
- Số nữ giới
- Số nam giới
- Tỷ lệ giới tính (nam và nữ)
- Tỷ lệ biết đọc, biết viết
- Tốc độ phát triển dân số
- Các hiểm họa chính được nhận biết trong cộng đồng
- Những vùng có rủi ro cao trong cộng đồng
- Số dân và % dân số trong các vùng có rủi ro cao
- Các hoạt động kinh tế chính của cộng đồng
- Các cơ sở hạ tầng chính
- Các nguồn tài nguyên hiện có
- Các tổ chức hiện có của cộng đồng
- Số người/nhóm người dễ bị tổn thương, cần sự giúp đỡ đặc biệt và nơi sinh sống của họ trong cộng đồng
- Các vấn đề chính của cộng đồng

Đánh giá hiểm họa

- Các hiểm họa nào (tự nhiên/con người) xuất hiện?
- Các hiểm họa này xuất hiện với tần suất thế nào? (2 lần/năm, hàng năm, 1 lần trong 3 năm, vv...)
- Loại hiểm họa nào thường xảy ra nhất?
- Các hiểm họa nào có tần xuất xảy ra gần như nhau (biến đổi khí hậu)
- Các hiểm họa này thường xảy ra ở đâu? Vào thời gian nào trong năm?
- Các dấu hiệu cảnh báo nào hoặc dấu hiệu nào thường thấy khi xảy ra hiểm họa (kinh nghiệm dân gian và trên cơ sở khoa học)
- Từ khi có dấu hiệu cảnh báo đến khi xảy ra hiểm họa là bao nhiêu lâu?
- Mỗi loại hiểm họa xảy ra trong thời gian bao lâu?
- Các tác động của hiểm họa diễn ra trong thời gian bao lâu?
- Nguyên nhân của các hiểm họa là gì?
- Các thiên tai nào trong quá khứ đã gây ảnh hưởng tới cộng đồng?

Đánh giá Tình trạng dễ bị tổn thương và Năng lực

Trả lời các câu hỏi dưới đây sẽ giúp nhận biết được nếu cộng đồng ở tình trạng dễ bị tổn thương cao hoặc có năng lực cao:

Cảnh báo sớm và sơ tán

- Ở cộng đồng có hệ thống cảnh báo sớm hay không? Hệ thống nào có kết nối với hệ thống cảnh báo sớm quốc gia hay không?
- Anh là người chịu trách nhiệm nhận và truyền các thông điệp cảnh báo sớm tới mọi người trong cộng đồng? Việc nhận và truyền các thông điệp này được thực hiện ở đâu và như thế nào?
- Mọi người hiểu thế nào về các thông điệp cảnh báo sớm, họ có được khuyến cáo phải làm gì khi nhận được thông điệp cảnh báo sớm hay không?
- Các cảnh báo được truyền tới mọi người trong cộng đồng như thế nào?
- Người đứng đầu cộng đồng nhận các thông tin cảnh báo từ cấp cao hơn như thế nào?
- Đã có những hoạt động tập huấn nào có liên quan tới cảnh báo sớm được tổ chức cho người dân và người đứng đầu cộng đồng từ trước tới nay?
- Trong trường hợp phải sơ tán thì địa điểm sơ tán ở đâu? có nơi để trú ẩn trong trường hợp khẩn cấp hay không? Có những nơi an toàn nào có thể được dùng để làm các địa điểm sơ tán? Đi đến đó bằng cách nào?
- Ai là đối tượng bị ảnh hưởng và họ được chuẩn bị như thế nào?
- Ai là đối tượng bị ảnh hưởng của hiểm họa? ảnh hưởng như thế nào (phụ nữ, trẻ em, người già, nam giới, người tàn tật)
- Ảnh hưởng của hiểm họa là gì ? nó diễn ra như thế nào ?(hoa màu, vật nuôi, nhà cửa, trường học, cơ sở hạ tầng)

- Điều gì làm người dân và tài sản/hoa màu của họ dễ bị ảnh hưởng của hiểm họa ? Hoặc tại sao họ bị ảnh hưởng ?
- Phụ nữ, nam giới làm gì trước khi, trong khi và sau khi xảy ra thiên tai ?
- Chính quyền địa phương đã làm gì trước, trong và sau khi xảy ra thiên tai ?
- Những khó khăn chính mà cộng đồng phải đối mặt là gì ?
- Nguyên nhân của những khó khăn ấy là gì ?
- Phụ nữ và nam giới đã chuẩn bị gì khi có thiên tai ? Họ có kế hoạch ứng phó với thiên tai hay không ? Những gì được làm thêm nữa để chuẩn bị khi có thiên tai ?
- Mối liên hệ giữa các thành viên trong cộng đồng ra sao ? Làm thế nào để họ nâng cao tinh thần nếu có điều không hay xảy ra trong gia đình ? gia đình đó có được hàng xóm và những người khác giúp đỡ hay không ?
- Nguồn thu nhập chính của mọi người là gì ? những nguồn sinh kế, thu nhập này có thể bị ảnh hưởng bởi hiểm họa như thế nào ?
- Nguồn thu nhập phụ bổ sung (nếu có) là gì ? ví dụ như nghề thủ công, lao động chân tay, hay đi làm ăn ở bên ngoài ?
- Những nguồn lực nào sẵn có trong cộng đồng để ứng phó với thiên tai (ví dụ như sơ tán, giao thông, tìm kiếm cứu nạn, cấp cứu, cứu trợ) ?
- Cả cộng đồng có thể chuẩn bị những gì để ứng phó với thiên tai ?
- Những ai tham gia vào việc chuẩn bị ?
- Những tổ chức nào trong cộng đồng chịu trách nhiệm về các lĩnh vực khác nhau trong đời sống xã hội ở địa phương ?
- Những tổ chức nào chịu trách nhiệm quản lý thiên tai (cứu trợ, cấp cứu, chăm sóc sức khỏe, vv) ?
- Các tổ chức này làm việc như thế nào ?
- Mọi người trong cộng đồng tham gia vào quá trình lập kế hoạch và ra quyết định như thế nào (ví dụ như dự án cộng đồng, các hoạt động, nhiệm vụ được giao, vv)?
- Những kỹ năng/con người đặc biệt nào mà cộng đồng hiện có ? (ví dụ như bác sỹ, y tá, giáo viên, cấp cứu viên, thợ điện, thợ mộc)
- Ai là người có thể ra quyết định sử dụng các nguồn lực khác nhau ?
- Chính quyền đã trợ giúp những gì ?
- Những tài liệu hướng dẫn nào, văn bản pháp luật nào có liên quan tới quản lý thiên tai của chính quyền hiện có ở cộng đồng ?
- Các dịch vụ xã hội nào hiện có ?
- Các tổ chức cộng đồng và các tổ chức phi chính phủ nào hiện đang làm việc tại cộng đồng ?

Đo lường rủi ro của cộng đồng: hiểu biết của mọi người về nhận thức rủi ro

- Theo người dân trong cộng đồng, những hiểm họa nào có thể gây ra những thiệt hại lớn nhất đối với họ?
- Rủi ro lớn nhất của họ là gì?
- Những rủi ro nào cần được giảm nhẹ trước tiên hoặc những gì cần phải bảo vệ trước tiên ? những rủi ro nào là chấp nhận được
- Những gì có thể làm để giảm nhẹ tác động của các hiểm họa? ví dụ như trồng rừng, xây các khu neo đậu an toàn, xây dựng đê, vv
- Những gì có thể làm để tạo điều kiện an toàn hơn cho mọi người, ví dụ làm họ khỏe mạnh hơn/ mạnh mẽ hơn; có sinh kế an toàn hơn; hiểu biết tốt hơn hoặc biết được phải chuẩn bị những gì khi có thiên tai – nâng cao nhận thức; trở nên hăng hái, chủ động hơn trong công tác chuẩn bị (biết phải làm gì); để tổ chức họ trong cộng đồng (ví dụ tổ chức các cuộc họp cộng đồng để quyết định ai sẽ làm gì ? những nguồn lực nào có thể được huy động), bảo hiểm, thiết bị cứu nạn, vv ?
- Những gì có thể làm để tăng cường những năng lực hiện có trong cộng đồng?
- Những gì cần làm để thiết lập hoặc cải thiện cơ chế quản lý thiên tai, ví dụ cảnh báo sớm, hệ thống thông tin địa phương, các đường sơ tán, địa điểm sơ tán, tìm kiếm cứu nạn, ứng phó trong trường hợp khẩn cấp, cứu trợ, chăm sóc sức khỏe trong trường hợp khẩn cấp, nước uống và vệ sinh môi trường, vv
- Có những vấn đề gì cần phải có sự trợ giúp?, từ ai ?, cái gì ví dụ các văn bản pháp luật mới, văn bản điều chỉnh của Nhà nước, chính sách sử dụng đất, hoặc phát triển kinh tế, vv ?

6.8.2. Phụ lục VI.2: Danh mục các công cụ đánh giá có sự tham gia

- A. Xem xét số liệu thứ cấp
- B. Quan sát trực tiếp
- C. Phỏng vấn bán cấu trúc (câu hỏi mở) (SSI)
- D. Hồ sơ lịch sử
- E. Bản đồ hiểm họa và nguồn lực
- F. Lát cắt
- G. Lịch mùa vụ
- H. Bản đồ nguồn lực về giới
- I. Phân tích mạng lưới cơ quan/tổ chức xã hội
- J. Đánh giá dinh dưỡng và sức khỏe
- K. Phân tích các chiến lược sinh kế/đổi phó
- L. Cây vấn đề
- M. Xếp hạng theo thứ tự ưu tiên
- N. Đánh giá năng lực của tổ chức cộng đồng

A. Xem xét số liệu thứ cấp

Luôn có thông tin sẵn có về cộng đồng mà có thể nghiên cứu nhằm có những hiểu biết chung về cộng đồng trước khi tới làm việc ở đó.

Số liệu hiện có và thông tin về cộng đồng có thể có dưới dạng các báo cáo, hồ sơ, số liệu cơ bản, số liệu điều tra dân số, những phát hiện trong nghiên cứu và tài liệu khác về vị trí, con người và các vấn đề.

Tại sao: Từ những thông tin hiện có, có thể có được khái quát chung về tình trạng và hoàn cảnh của cộng đồng. Điều này sẽ giúp tiết kiệm thời gian, học hỏi từ các kinh nghiệm từ nơi khác và tránh lặp lại những việc mà người khác đã làm. Điều này cũng sẽ giúp chúng ta nhận biết các đề tài nhỏ và để chuẩn bị các câu hỏi chính khi đánh giá.

Ai: Trước tiên, đội đánh giá phải thu thập thông tin và sau đó cùng với các thành viên của cộng đồng kiểm tra thông tin để xem chúng còn giá trị sử dụng hay không ?

Khi nào: Hoạt động này có thể được thực hiện trong giai đoạn lập kế hoạch và tại bước khởi động khi làm việc với cộng đồng

Như thế nào: Các thành viên của đội đánh giá sẽ cố gắng tìm kiếm từ các nguồn khác nhau – các cơ quan quản lý địa phương, các viện, trường đại học, các cơ quan của chính phủ, các tổ chức phi chính phủ, các thư viện, vv.. – sau đó liên hệ với họ để tìm kiếm thông tin.

Xây dựng hồ sơ cộng đồng

Thông tin cơ bản để làm việc bao gồm:

Tên cộng đồng

Vị trí của cộng đồng

Các hoạt động kinh tế chính của cộng đồng

Cách tiếp cận tới cộng đồng

Cơ sở hạ tầng

Dân số

Các tổ chức cộng đồng

Các hiểm họa chính được nhận biết bởi cộng đồng

Các thiên tai trong quá khứ có ảnh hưởng tới cộng đồng

Những vùng có rủi ro cao trong cộng đồng

Dân số của các vùng có rủi ro cao

Người/nhóm người dễ bị tổn thương và nơi ở của họ

Địa điểm trú ẩn khẩn cấp

Các vấn đề cụ thể của cộng đồng

Các thông tin khác có liên quan

B. Quan sát trực tiếp

Khi làm việc với cộng đồng, đội điều tra phải nhận thức được rằng đối tượng điều tra không thể lúc nào cũng biểu đạt chính xác các quan điểm của cá nhân họ hoặc đưa ra các sự kiện một cách chính xác, do vậy, quan sát các đối tượng một cách hệ thống, tính cách của mỗi người, sự kiện, các quá trình, các mối quan hệ, tham gia và một bản ghi các quan sát trên phải được thực hiện.

Lý do: Quan sát trực tiếp có thể giúp chúng ta có được bức tranh tốt hơn về tình trạng, đặc biệt là những điều khó diễn đạt bằng lời nói. Đây là cách tốt để kiểm tra chéo thông tin do mọi người cung cấp. Thông quan quan sát trực tiếp, những điều không mong muốn ban đầu, hoặc những vấn đề khác có liên quan tới chương trình có thể được ghi nhận.

Ai: Tất cả các thành viên của đội đánh giá cần quan sát và chia sẻ các quan sát của mình.

Khi nào: Trong suốt quá trình làm việc với cộng đồng.

Như thế nào: Tương tự như đối với phương pháp lát cắt (xem mục F), khi đội chia thành các nhóm và tiếp cận các vùng. Một bản danh mục các vấn đề cần quan tâm khi tiến hành quan sát có thể được soạn thảo và sử dụng. Các ghi chép của các thành viên trong đội về những vấn đề giống nhau có thể được so sánh với nhau để tìm ra những điểm khác biệt và lý do của các khác biệt đó.

Danh mục của các điểm mà đội đánh giá sẽ phải nhận biết, bao gồm:

- Môi trường xã hội của cộng đồng: các hoạt động của người dân địa phương tại các đền, chùa, nhà thờ, sân thể thao, khu mua bán, nhà hàng, các nơi tập chung chính trong vùng (của trẻ em, thanh niên, người lớn)
- Môi trường vật chất: các đặc điểm xây dựng nhà cửa, đường xá, phố, kênh tiêu, các dịch vụ bảo hiểm, các vùng đất cao và vùng đất thấp, các dấu hiệu, hoặc dấu vết của các hiểm họa hoặc thiên tai xảy ra trước đây, vv
- Các cộng đồng xung quanh: cộng đồng xung quang có ở gần không? Cộng đồng lân cận có ảnh hưởng tới cộng đồng mà đội điều tra đang làm việc không? Ví dụ đập dâng xây dựng ở thôn A có ảnh hưởng tới thôn B? Hoặc việc trữ nước ở một cộng đồng có ảnh hưởng tới nguồn nước của cộng đồng khác?
- Tìm kiếm những năng lực và nguồn lực hiện có của cộng đồng

Quan sát trực tiếp: Thu thập và tổng hợp thông tin, các sự kiện từ những quan sát thực tế. Sau đó, thông tin sẽ cần được kiểm chứng với những người phỏng vấn. Nếu Đội đánh giá muốn chụp ảnh, ghi âm, cần phải được sự đồng ý của người được phỏng vấn.

Quan sát có sự tham gia: Các nhận thức của các thành viên trong cộng đồng với những hoạt động hàng ngày của cộng đồng. Quá trình này có thể cần có thời gian để thực hiện.

C. Phỏng vấn bán cấu trúc

Phỏng vấn bán cấu trúc (SSI) là cách thực hiện thảo luận, trao đổi một cách thân mật. SSI không sử dụng các câu hỏi đã định sẵn mà dùng bảng các câu hỏi có liên quan tới từng chủ đề quan tâm có định hướng một cách mềm dẻo. Các câu hỏi có thể được bổ sung hoặc bỏ qua sao cho phù hợp. Hoàn cảnh khi tiến hành phỏng vấn (người tham gia phỏng vấn, đóng góp của phỏng vấn như thế nào, thực hiện khi nào và ở đâu) xác định chất lượng của thông tin thu thập được. Trong SSI, cả người phỏng vấn và người được phỏng vấn đều có thể đưa ra câu hỏi.

Có bốn loại phỏng vấn bán cấu trúc (SSI):

1. Phỏng vấn nhóm
2. Thảo luận nhóm tập trung
3. Phỏng vấn cá nhân

4. Phỏng vấn người nắm thông tin then chốt

Mỗi loại phỏng vấn bán cấu trúc kể trên lại có mục đích cụ thể:

- **Phỏng vấn nhóm:** được sử dụng để thu thập thông tin từ một số người trong 1 lần phỏng vấn, tiếp cận tới một khối lượng thông tin lớn, để tìm hiểu suy nghĩ và hành động của mọi người trong một nhóm, để nhận biết các vấn đề và tìm kiếm giải pháp. Kiểu phỏng vấn này cũng cho phép kiểm tra chéo thông tin từ những thành viên khác trong nhóm. Tuy nhiên, trong những vấn đề nhạy cảm, thì phương pháp phỏng vấn này là không hiệu quả. Nhóm phỏng vấn không nên có quá 25 người và các hỗ trợ viên cần có sự chuẩn bị chu đáo các nội dung trước khi tiến hành phỏng vấn.
- **Phỏng vấn cá nhân:** được dùng để thu thập các thông tin cá nhân có tính đại biểu. Tiến hành phỏng vấn các đối tượng khác nhau với cùng 1 chủ đề. Nó có thể biểu lộ khác nhau về thái độ, ý kiến, hành vi và có xung đột bên trong cộng đồng. Những người từ các nhóm khác nhau trong cộng đồng phải được lựa chọn để phỏng vấn để hạn chế những sai sót. Có thể đưa ra nhiều hơn các quan điểm cá nhân.
- **Phỏng vấn người nắm thông tin then chốt:** được dùng để thu thập các thông tin đặc biệt về những chủ đề cụ thể. Người được phỏng vấn là những chuyên gia về một số chủ đề được quan tâm hoặc có thể cung cấp một cái nhìn khách quan về những công việc trong một cộng đồng, ví dụ như phỏng vấn một bảo mẫu nếu muốn biết thêm về dịch bệnh, phỏng vấn nông dân về các vấn đề mùa vụ, người đứng đầu thôn về các thủ tục và các chính sách.
- **Thảo luận nhóm tập trung (FGD):** được dùng để thảo luận chi tiết về các chủ đề riêng biệt với một nhóm nhỏ, những người có kiến thức hoặc quan tâm tới một chủ đề cụ thể. Cũng có thể nhóm các đối tượng phỏng vấn theo giới tính, độ tuổi và chủ của các nguồn lực. Một nhóm có từ 6 đến 12 người.

Việc thảo luận sẽ được tổ chức tại địa điểm phù hợp, trong không khí thoải mái để mọi người có thể chia sẻ các quan điểm của mình mà không cảm thấy bị đe dọa.

Tại sao: Biểu thị sự cảm thông khi phỏng vấn, đây là điểm trọng tâm của phương pháp có sự tham gia. Từ những phỏng vấn có kết quả tốt, chúng ta có thể nhận được các thông tin chung và riêng biệt về cộng đồng, có thể phân tích các vấn đề, tình trạng dễ bị tổn thương, các năng lực và nhận thức và có thể thảo luận các kế hoạch, vv.

Ai: Các nhóm đánh giá có từ 2-4 thành viên

Như thế nào: Khi tiến hành phỏng vấn phải được sự cho phép của người được phỏng vấn. Họ sẽ quyết định họ có muốn được phỏng vấn hay không và sẽ xác định phỏng vấn khi nào và như thế nào. Trong loại phỏng vấn này, điều quan trọng là bảo đảm người được phỏng vấn biết được lý do tại sao họ lại được phỏng vấn. Một điểm quan trọng khác là phải xem xét có cần tiến hành phỏng vấn bằng câu hỏi có cấu trúc hay không. Danh mục khoảng 10 – 15 câu hỏi chính sẽ dùng để trợ giúp. Chú ý tới các thành phần như: vấn đề, tính dễ bị tổn thương, năng lực, các thiên tai chính, hiểu biết của mọi người về thiên tai, các tổ chức chính trong cộng đồng, vv. Một buổi phỏng vấn chuẩn thường không kéo dài quá 1 tiếng, đối với phỏng vấn nhóm, không nên quá 90 phút.

Các yếu tố phải xem xét trong SSI

- Chuẩn bị nhóm thực hiện phỏng vấn. Bảo đảm rằng các cuộc phỏng vấn khi thực hiện đều có 2 thành viên tham gia. Một người chịu trách nhiệm thực hiện phỏng vấn và người kia có nhiệm vụ ghi chép câu trả lời.
- Tránh phỏng vấn trong giờ làm việc nếu nó có thể tạo nên sự băn khoăn và sự thúc ép về thời gian thực hiện phỏng vấn
- Đặt câu hỏi theo hướng mở – cái gì, tại sao, ai, khi nào, như thế nào, ý anh (chị) là gì ? còn gì nữa không ? . Chú ý tìm kiếm mối liên hệ giữa sản phẩm của sinh kế và sản phẩm thương mại, tiếp cận tới nguồn lực, thành phần gia đình và số nhân khẩu.
- Yêu cầu những thông tin cụ thể, và ví dụ
- Cố gắng thu hút các đối tượng khác nhau (phỏng vấn đối tượng ở các độ tuổi khác nhau nêu như họ có mặt: trẻ em, thanh niên, người già, phụ nữ, nam giới, vv)
- Đặt ra những câu hỏi mới từ những câu trả lời
- Ghi chép cẩn thận
- Chú ý các sai sót và mối quan tâm của cá nhân

D. Hồ sơ lịch sử

Hồ sơ lịch sử là một công cụ dùng để thu thập thông tin về những điều đã xảy ra trong quá khứ. Thông tin trong hồ sơ lịch sử có thể được thu thập bằng các công cụ khác nhau như SSI và phương pháp lát cắt.

Tại sao:

- Để hiểu sâu sắc hơn các hiểm họa đã từng xảy ra trong quá khứ, những thay đổi trong tự nhiên về cường độ, đặc tính;
- Để hiểu hoàn cảnh hiện tại trong cộng đồng (các liên kết ngẫu nhiên giữa các hiểm họa và tính dễ bị tổn thương)
- Để giúp mọi người ý thức được các thay đổi đang diễn ra

Khi nào: Tại giai đoạn đầu.

Như thế nào: Lập bảng danh sách các điểm cần phải nhận biết, bao gồm:

- Lập kế hoạch thảo luận nhóm và bảo đảm rằng các cá nhân nắm giữ các thông tin then chốt (người già, các lãnh đạo, các thầy cô giáo, vv) có mặt ở buổi thảo luận. Mời nhiều người tham gia tới mức có thể, đặc biệt là những người trẻ tuổi để họ có cơ hội nghe về lịch sử của cộng đồng

Có ba vấn đề chính:

Các sự kiện chính

Hỏi mọi người gợi nhớ về những **sự kiện chính** trong cộng đồng như:

- Các hiểm họa chính và các ảnh hưởng của chúng
- Các thay đổi về sử dụng đất (cây trồng, che phủ rừng, nhà cửa, vv)
- Các thay đổi đất canh tác
- Các thay đổi về an ninh lương thực và dinh dưỡng

- Các thay đổi về hành chính và tổ chức
- Các sự kiện chính trị lớn

- Hỗ trợ viên có thể viết tóm tắt các sự kiện lên bảng hoặc lên các tấm giấy khổ lớn theo trình tự thời gian

Lịch sử cuộc đời

- Phương pháp khác là hỏi các một số cá nhân cung cấp thông tin kể lại các chi tiết về cuộc đời của họ hoặc một vấn đề riêng biệt từ một hoàn cảnh lịch sử

Truy tìm lại quá khứ

- Hỏi các cá nhân hoặc các nhóm bắt đầu từ những kinh nghiệm hiện tại và quay trở lại thời kỳ trước đây. Mục đích là tìm ra các nguyên nhân, chi phối và góp phần tạo nên kinh nghiệm nào đó.

E. Bản đồ hiểm họa và nguồn lực

Cái gì:

- Vẽ 1 bản sơ họa không gian của những đặc điểm chính trong vùng:
 - Xác định tất cả các hiểm họa / rủi ro trong bản đồ này
 - Chỉ ra những nguồn lực của địa phương và các năng lực cũng như sự khác biệt về giới trong tiếp cận và điều khiển các nguồn lực trên

Tại sao: Các bản đồ hỗ trợ việc giao tiếp và thúc đẩy các thảo luận về những vấn đề quan trọng trong cộng đồng. Các bản đồ có thể được vẽ theo nhiều chủ đề khác nhau:

- Phân bố theo không gian (về mặt địa lý) của nhà cửa, ruộng đồng, sông ngòi và các dạng sử dụng đất khác
- Các bản đồ hiểm họa chỉ ra các thành phần tại những vùng rủi ro, vùng an toàn, vv. Các bản đồ này giúp cộng đồng phân tích các nguy cơ tiềm tàng cũng như tần suất xuất hiện của các nguy cơ này. Một số hiểm họa/ rủi ro xảy ra vào thời gian cụ thể trong năm. Một số hiểm họa/ rủi ro không thể dự báo được (ví dụ như động đất) và do vậy cần phải đánh giá được những những hiện tượng trên từ lần xuất hiện gần đây nhất (ví dụ như bão, trượt lở đất)
- Các bản đồ nguồn lực, chỉ rõ những năng lực của địa phương. Chúng giúp xác định các năng lực hiện có của địa phương và các nguồn lực mà mọi người dựa vào khi có thiên tai cũng như xác định nguồn lực nào dễ chịu tác động của các thiên tai. Nó cũng giúp nhận biết các nguồn lực mà cộng đồng và cá nhân có thể có thể tiếp cận và làm chủ được.
- Bản đồ di chuyển chỉ đường di chuyển của các nhóm người khác nhau trong cộng đồng

Khi nào: Vào giai đoạn đầu tiên khi nhóm vào làm việc tại cộng đồng và trong quá trình đánh giá rủi ro thiên tai của cộng đồng

Ai: Hội chữ thập đỏ và các thành viên của cộng đồng (lựa chọn những hộ gia đình ở các nhóm có thu nhập khác nhau)

Như thế nào:

- Xác định loại bản đồ cần vẽ
- Tìm những người biết rõ về khu vực và sẵn lòng chia sẻ các kinh nghiệm cá nhân của mình
- Lựa chọn địa điểm phù hợp (trên mặt đất, trên sàn nhà, hoặc trên giấy) và dụng cụ vẽ bản đồ phù hợp (gậy, đá, hạt giống, bút chì, phấn, bảng, bút đánh dấu, vv)
- Giúp mọi người vẽ bản đồ ở giai đoạn ban đầu và sau đó để họ tự vẽ
- Yêu cầu mọi người vẽ 1 bản đồ về nơi họ sinh sống và các nguồn lực/ năng lực mà họ dựa hoặc phụ thuộc vào để sinh sống (ghi nhớ các năng lực vật chất/ thể chất, xã hội/ tổ chức, động cơ/ thái độ)
- Nhận biết các điểm tập trung của hiểm họa/rủi ro với sự hợp tác và ý kiến phản hồi của cộng đồng
- Nhận biết các hiểm họa/ rủi ro trên cơ sở các thiên tai tiềm tàng do tự nhiên, con người, vv
- Luôn luôn xét tới các vấn đề xã hội của các rủi ro/ hiểm họa tiềm tàng (bạo lực, gia tăng HIV/AIDS, lạm dụng tình dục, vv)
- Hỏi các thành viên trong gia đình xem họ đóng góp / ủng hộ các hộ gia đình khác, cộng đồng và ở phạm vi môi trường kinh tế/ xã hội lớn hơn như thế nào ?
- Yêu cầu mọi người sử dụng mũi tên để chỉ nguồn lực đến và đi từ các hộ gia đình
- Hỏi các thành viên của hộ gia đình xem ai sử dụng và điều khiển các nguồn lực (chú ý tới giới tính, tầng lớp, nhóm dân tộc, tôn giáo, độ tuổi vv)
- Đặt câu hỏi trong quá trình vẽ các bản đồ và đưa các câu hỏi lên trên bản đồ

F. Lát cắt (mặt cắt)

Cái gì: Lát cắt hệ thống, với các thông tin then chốt, thông quan cộng đồng để khảo sát các không gian khác hoặc các cùng đất khác bằng cách quan sát, hỏi, lắng nghe và xây dựng một biểu đồ lát cắt.

Tại sao: Một biểu đồ lát cắt:

- Minh họa các mối tương tác giữa môi trường vật lý và các hoạt động của con người theo không gian và thời gian
- Nhận biết các vùng nguy hiểm, các vị trí sơ tán, các nguồn lực của địa phương được sử dụng trong tình trạng khẩn cấp, các cùng sử dụng đất, vv, và
- Tìm kiếm các vấn đề và các cơ hội

Khi nào: Vào giai đoạn ban đầu khi nhóm làm việc tại cộng đồng và trong khi đánh giá rủi ro

Ai: Nhóm cùng với sáu (6) đến mười (10) thành viên của cộng đồng đại diện lát cắt của vùng

Như thế nào: Trên cơ sở bản đồ, lựa chọn lát cắt (có thể nhiều hơn 1 lát cắt):

- Lựa chọn một nhóm từ 6 đến 10 người đại diện cho một lát cắt của cộng đồng và giải thích mục đích của việc lập lát cắt
- Trong quá trình đi lập lát cắt, dành thời gian để phỏng vấn nhanh và không chính thức tại các vị trí khác nhau trên lát cắt

- Tập trung vào các vấn đề như sử dụng đất, rủi ro đối với các thiên tai cụ thể, đất canh tác, và thậm chí là các thay đổi môi trường để vẽ nên lát cắt lịch sử

G. Lịch mùa vụ

Cái gì: Lập lịch mùa vụ, chỉ ra các sự kiện khác nhau (lũ, gió mạnh, sạt lở đất), các kinh nghiệm (thiếu lương thực, di cư), các hoạt động (lễ hội, thu hoạch mùa màng), các tình trạng của cộng đồng (về xã hội, kinh tế) theo chu kỳ hàng năm.

Tại sao:

- Nhận biết các giai đoạn khủng hoảng, hiểm họa, thiên tai, thiếu đói, nợ nần, tình trạng dễ bị tổn thương, vv
- Xác định xem mọi người làm gì trong những giai đoạn đó, làm cách nào để họ đa dạng hóa các nguồn sinh kế, khi nào họ bắt đầu có tích lũy tài sản, khi nào họ có thời gian dành cho các hoạt động cộng đồng, chiến lược trong canh tác là gì ?
- Nhận biết sự phân chia công việc có liên quan tới giới tính, trong khi có thiên tai và trong điều kiện bình thường.

Ai: Đội đánh giá và các thành viên cộng đồng; tổ chức các buổi riêng cho nam giới và nữ giới

Khi nào: Vào giai đoạn ban đầu

Như thế nào:

- Sử dụng bảng đen hoặc 1 tấm giấy khổ lớn. Đánh dấu các tháng trong năm theo trục ngang. Hỏi mọi người về danh sách các nguồn sinh kế, các sự kiện, các hiểm họa, các tình trạng của cộng đồng, vv.. và bố trí chúng theo trục dọc
- Yêu cầu mọi người đánh dấu những việc họ làm (ví dụ như cấy cây, gieo trồng, du lịch, đánh cá, vv) cho mỗi nguồn sinh kế/ thu thập bằng cách đánh dấu các tháng và khoảng thời gian, bổ sung thêm độ tuổi và giới tính.
- Tạo điều kiện cho việc phân tích bằng cách liên kết các lĩnh vực khác nhau trong lịch mùa vụ: thiên tai có ảnh hưởng như thế nào tới các nguồn sinh kế ? Khi nào công việc là nặng nhọc nhất ? Hỏi về thu hoạch lương thực theo mùa, giai đoạn nào giáp hạt, di cư, vv
- Có thể tiếp tục thảo luận về các chiến lược canh tác, các thay đổi về vai trò của giới và các trách nhiệm khi có thiên tai hoặc các vấn đề khác có liên quan.

H. Bản đồ nguồn lực về giới

Cái gì: Lập bản đồ chỉ ra các nguồn lực của địa phương và các năng lực, và sự khác biệt về giới trong việc tiếp cận và kiểm soát các nguồn lực.

Tại sao:

- Nhận biết các năng lực hiện có của địa phương và các nguồn lực mà mọi người trông cậy vào trong thời gian có thiên tai
- Nhận biết những nguồn lực nào dễ bị ảnh hưởng nhất bởi thiên tai

Ai: Đội điều tra và các hộ gia đình được lựa chọn ở các nhóm có thu nhập khác nhau

Khi nào: Vào nửa sau của quá trình đánh giá khi nhóm đã có một mức độ tin cậy nhất định và có được mối quan hệ với mọi người trong cộng đồng

Như thế nào:

- Yêu cầu mọi người vẽ một bản đồ hộ gia đình của họ và các nguồn lực/ năng lực mà họ phụ thuộc vào sinh kế/ sinh tồn (ghi nhớ các năng lực thể chất/ vật chất, xã hội/tổ chức, động cơ/ thái độ)
- Hỏi các hộ gia đình xem họ đóng góp hoặc hỗ trợ các hộ gia đình khác, cộng đồng và ở môi trường kinh tế, xã hội lớn hơn như thế nào
- Yêu cầu mọi người sử dụng mũi tên chỉ dòng các nguồn lực tới và đi từ các hộ gia đình
- Yêu cầu các hộ gia đình những người sử dụng và kiểm soát các nguồn lực (xét tới giới tính, tầng lớp, dân tộc, tôn giáo, độ tuổi)
- Đặt câu hỏi trong quá trình lập bản đồ và viết các câu trả lời lên bản đồ

I. Phân tích mạng lưới cơ quan/tổ chức xã hội

Cái gì: Lập biểu đồ chỉ các tổ chức chính, các nhóm, các cá nhân trong một cộng đồng và bản chất của các mối quan hệ và mức độ quan trọng

Tại sao:

- Nhận biết các tổ chức (của địa phương và bên ngoài), vai trò/ mức độ quan trọng của các tổ chức này và nhận thức của mọi người và các tổ chức trên
- Nhận biết các bên trong quản lý thiên tai dựa vào cộng đồng

Ai: Đội điều tra và các thành viên trong cộng đồng

Khi nào: Trong giai đoạn phân tích đánh giá

Như thế nào:

- Làm quen với tên của các tổ chức trước khi đánh giá.
- Yêu cầu mọi người xây dựng một số tiêu chí xác định mức độ quan trọng của một tổ chức và xếp hạng chúng theo các tiêu chí đã có
- Hỏi mọi người các tổ chức có liên kết với các tổ chức khác đến mức nào và ghi lại các quan hệ giữa các tổ chức
- Vẽ các vòng tròn đại diện cho mỗi tổ chức hoặc nhóm. Kích thước của vòng tròn chỉ mức độ quan trọng, khoảng cách giữa các vòng tròn chỉ mức độ liên quan
- Tiếp tục tập trung thảo luận nhóm về lịch sử của các tổ chức, các hoạt động họ đã thực hiện trong cộng đồng, công việc họ làm như thế nào, việc điều phối có tốt không, tổ chức, nhóm, cá nhân nào là quan trọng trong thời gian có thiên tai và trong cộng đồng, các cơ chế ra quyết định, vv

J. Đánh giá dinh dưỡng và sức khỏe

Tại sao: Hiểu sâu sắc hơn tình trạng sức khỏe và dinh dưỡng của nam giới, nữ giới, trẻ nhỏ và trẻ sơ sinh

Ai: Đây là bước đánh giá về mặt kỹ thuật và sẽ yêu cầu tập huấn dinh dưỡng hoặc sức khỏe có sự tham gia của đội đánh giá và có thể bao gồm các nhân viên y tế cộng đồng, các bà đỡ, các nhân viên của trung tâm sức khỏe và các thành viên cộng đồng

Khi nào: Trong giai đoạn phân tích đánh giá

Như thế nào: Thực hiện các thảo luận nhóm trọng tâm, phỏng vấn những người nắm các thông tin then chốt và phỏng vấn các hộ gia đình riêng lẻ, chú ý tới các lĩnh vực sau:

- Các tình trạng dinh dưỡng của nam giới, nữ giới và trẻ em
- Chiến lược đối phó với tình trạng thiếu lương thực
- Các dịch vụ chăm sóc sức khỏe hiện có
- Vệ sinh môi trường
- Các bệnh thông thường
- Các biện pháp ngăn ngừa
- Các điều kiện sức khỏe của nữ giới
- Năng lực chăm sóc
- Thuốc nam chữa bệnh

K. Phân tích chiến lược sinh kế/ứng phó

Cái gì: Kết hợp phỏng vấn từng hộ gia đình riêng rẽ với lập biểu đồ đại diện cho các nguồn thu nhập và các nguồn lương thực khác nhau

Tại sao: Để hiểu các chiến lược sinh kế, đặc điểm, ra quyết định và nhận thức về các rủi ro, các năng lực và tình trạng dễ bị tổn thương của các hộ gia đình từ điều kiện kinh tế xã hội khác nhau

Ai: Đội đánh giá có thể chia thành các nhóm nhỏ để thực hiện phỏng vấn đồng thời các hộ gia đình riêng lẻ

Khi nào: Trong giai đoạn phân tích đánh giá

Như thế nào:

- Xem xét các bản đồ hiểm họa, lịch mùa vụ và bản đồ nguồn lực để xác định tiêu chí lựa chọn các hộ gia đình thuộc các nhóm kinh tế xã hội khác nhau (không nên lựa chọn ngẫu nhiên)
- Quyết định xem có bao nhiêu và hộ gia đình nào sẽ được phỏng vấn
- Tiến hành phỏng vấn (1 giờ); giới thiệu về nhóm đánh giá, và lý do thực hiện phỏng vấn
- Bắt đầu việc phỏng vấn bằng việc làm quen với các thành viên của gia đình, thành phần gia đình, độ tuổi, giới tính, sau đó đặt câu hỏi về sinh kế và các chiến lược ứng phó
- Vẽ sơ đồ khối hoặc biểu đồ khoanh để hỗ trợ thảo luận về các nguồn sinh kế
- Tiếp tục thảo luận làm thế nào để hộ gia đình ứng phó trong thời gian khủng hoảng (chú ý các yếu tố vật chất, xã hội, động lực)

L. Cây vấn đề

Cái gì: Biểu đồ cây chỉ mối liên hệ giữa các lĩnh vực khác nhau

Tại sao: Nhận biết các vấn đề/ tình trạng dễ bị tổn thương chính ở địa phương cũng như cây nguyên nhân và hậu quả

Khi nào: Vào giai đoạn sau của phân tích tình hình hoặc đánh giá rủi ro cộng đồng

Ai: Đội đánh giá tạo điều kiện thuận lợi để gặp gỡ các thành viên cộng đồng (có thể gặp riêng nam giới và nữ giới)

Như thế nào:

- Từ thông tin thu thập được sử dụng các công cụ và phỏng vấn, các mối quan tâm khác nhau và các vấn đề đã được nhận biết
- Đưa cho mỗi người tham gia những mẫu giấy nhỏ và yêu cầu họ viết trên mỗi tờ một vấn đề chính, sau đó dán lên tường (trường hợp người tham gia không biết viết, họ có thể vẽ lên trên giấy)
- Yêu cầu 2 hoặc 3 tình nguyện viên nhóm các vấn đề theo cùng tính chất hoặc có mối liên hệ qua lại với nhau
- Sau đó vẽ “cây vấn đề”, bắt đầu từ thân cây đại diện cho các vấn đề; rễ cây là các nguyên nhân và cành lá là các hệ quả:

- √ Đặt câu hỏi tại sao những điều viết trên giấy là vấn đề chính. Đặt câu hỏi “tại sao?” sau mỗi câu giải thích để đi tới nguyên nhân gốc rễ của vấn đề
- √ Đề đi tới các tác động, đặt câu hỏi về hậu quả của mỗi vấn đề đã nêu

M. Xếp hạng theo thứ tự ưu tiên

Cái gì: Công cụ hỗ trợ các thứ tự vấn đề và các mối quan tâm

Tại sao: Các vấn đề, các rủi ro, giải pháp và các mối quan tâm có thể không phổ biến trong toàn cộng đồng. Khác biệt về nhận thức tùy thuộc theo tầng lớp, giới tính, tôn giáo và dân tộc, vv

Ai: Các nhóm hỗ trợ gặp gỡ cộng đồng (việc xếp loại có thể thực hiện theo nhóm)

Khi nào: Vào phần sau của đợt đánh giá

Như thế nào:

- Lập một ma trận danh sách các vấn đề/sự kiện/rủi ro quan trọng nhất được nêu lên từ các đợt phỏng vấn và thảo luận trước đó. Đặt câu hỏi cho mỗi người về từng vấn đề.
- Yêu cầu nhóm so sánh vấn đề ‘A’ theo trục nằm ngang với các vấn đề ‘B, C, D, E, F’ theo trục đứng. Viết vào mỗi ô 1 ký tự hoặc hình tượng tương ứng với vấn đề thảo luận
- Nếu tất cả các ô đã được điền kín, đếm số lần mỗi chữ cái hoặc hình tượng xuất hiện trong bảng ma trận. Ký tự hoặc hình tượng nào xuất hiện càng nhiều thì thứ tự ưu tiên hoặc tính khẩn cấp của vấn đề đó càng cao
- Đặt câu hỏi cho các nhóm (nhỏ) để chọn người đại diện trình bày các thứ tự ưu tiên trước cả nhóm lớn. Thảo luận sự giống và khác nhau về ý kiến của các nhóm.

- Thảo luận các lý do/ tiêu chuẩn tại sao mọi người xếp xếp các vấn đề theo thứ tự ưu tiên như trong bảng ma trận. Điều này sẽ làm rõ hơn nhận thức của họ.

Ghi chú: Đây chỉ là một phương pháp xếp hạng trong số rất nhiều phương pháp khác.

N. Đánh giá năng lực của một tổ chức cộng đồng

Cái gì: Công cụ phân tích tổ chức, cộng đồng

Tại sao: Nhằm xác định loại tổ chức hỗ trợ cần có để tổ chức cộng đồng đáp ứng được vấn đề và các rủi ro của địa phương, và dần xây dựng năng lực quản lý của mình

Ai: Đội hỗ trợ thảo luận với các lãnh đạo và các thành viên của cộng đồng

Khi nào: Vào nửa sau của đợt đánh giá

Như thế nào:

Tổ chức phỏng vấn bán cấu trúc bằng các câu hỏi có sự gợi ý, như:

- Lịch sử của các tổ chức cộng đồng ở địa phương, các tổ chức này được thành lập khi nào và với mục đích gì ?
- Số thành viên của các cộng đồng ? Có hoạt động tích cực hay không ? Số thành viên tăng hay giảm ?
- Việc ra quyết định thực hiện như thế nào ?
- Nhóm có kế hoạch phát triển cộng đồng hay không ?
- Các tổ chức có hoạt động tốt không ?
- Các nhóm này có đóng góp gì cho cộng đồng chưa ?
- Họ có những kỹ năng gì ?
- Họ có những nguồn lực gì

6.8.3. Phụ lục VI.3: Một số nội dung chính của báo cáo đánh giá rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng

Tên và địa điểm(danh) của cộng đồng:

Thời gian:

Các thành viên chuẩn bị:

Các thành viên tham gia:

Mục tiêu đánh giá:

I. Phương pháp và tiến trình đánh giá

Việc đánh giá được thực hiện như thế nào?

II. Các kết quả đánh giá

Thông tin nền về vị trí: các phân loại dân số (nam giới, nữ giới, trẻ em dưới 5 tuổi và từ 5 đến 15 tuổi, vv), tình hình kinh tế - xã hội (bao gồm các hoạt động sinh kế), môi trường, vv...

- Tổng dân số (số dân)
- Tỷ lệ sinh
- Số hộ
- Số trẻ em dưới 5 tuổi

- Số trẻ em dưới 16 tuổi
- Số phụ nữ
- Số nam giới
- Tỷ lệ học vấn và tỷ số (nam và nữ)
- Số người/nhóm người cần sự trợ giúp đặc biệt, ví dụ người tàn tật ...
- Các hoạt động kinh tế chính của cộng đồng
- Tổng diện tích đất tự nhiên
- Diện tích đất canh tác nông nghiệp
- Diện tích ở
- Tiếp cận tới cộng đồng (đường giao thông, đường sắt, sông, công trình)
- Cơ sở hạ tầng hiện có của cộng đồng
- Các nguồn lực hiện có của cộng đồng
- Các tổ chức hiện có của cộng đồng
- Các hiểm họa chính được nhận diện ở cộng đồng
- Các thiên tai trong quá khứ có ảnh hưởng tới cộng đồng
- Những vùng có rủi ro cao trong cộng đồng
- Dân số trong những vùng có rủi ro cao
- Người/nhóm người dễ bị tổn thương và nơi ở của họ trong cộng đồng
- Địa điểm trú ẩn trong trường hợp khẩn cấp
- Vấn đề (các vấn đề) cụ thể ở cộng đồng
- Các hoạt động kinh tế chính của cộng đồng
- Các thông tin khác có liên quan

III. Kết quả đánh giá hiểm họa

Hiểm họa và Tình trạng thiên tai: Các hiểm họa chính được nhận biết bởi cộng đồng, các thiên tai trong quá khứ có ảnh hưởng tới cộng đồng, các vùng có rủi ro cao trong cộng đồng

Ma trận đánh giá hiểm họa

Loại hiểm họa	Nguyên nhân gây ra hiểm họa	Các dấu hiệu cảnh báo (những dấu hiệu nào cho thấy hiểm họa sẽ xảy ra?)	Cảnh báo trước (Từ khi có dấu hiệu cảnh báo tới khi hiểm họa xảy ra là bao lâu?)	Tốc độ diễn ra (hiểm họa diễn ra nhanh hay chậm?)	Tần suất xuất hiện (Hiểm họa có xảy ra thường xuyên hay không?)	Khi nào hiểm họa thường xảy ra?	Thời đoạn (Hiểm họa thường xảy ra trong thời gian bao lâu?)

IV. Kết quả đánh giá tình trạng dễ bị tổn thương

Trình bày các kết quả theo tình trạng dễ bị tổn thương vật chất/vật lý, xã hội/thể chế, thái độ/động lực cho mỗi loại hiểm họa. Dân số tại các vùng có rủi ro cao, số người/nhóm người dễ bị tổn thương và nơi ở, các vấn đề cụ thể của cộng đồng.

Ma trận dưới đây có thể được sử dụng:

Hiểm họa	Rủi ro (hoặc các tác động tiềm tàng)	Tình trạng dễ bị tổn thương
Hiểm họa thứ 1 <i>Ví dụ như Lũ</i>	Rủi ro thứ 1 <i>Chết đuối</i>	Tính dễ tổn thương thứ 1 <i>Do không biết bơi</i>
	Rủi ro thứ 2 <i>Các vật dụng trong nhà bị hư hỏng, cuốn trôi</i>	Tính dễ tổn thương thứ 2 <i>Do thiếu nhận thức về mức độ quan trọng của việc cất giữ các đồ đạc, vật dụng quan trọng trong nhà ở những nơi an toàn</i>
	Rủi ro thứ 3 ...	Tính dễ tổn thương thứ 3 ...
Hiểm họa thứ 2	Rủi ro thứ 1	Tính dễ tổn thương thứ 1
	Rủi ro thứ 2	Tính dễ tổn thương thứ 2

V. Các kết quả đánh giá năng lực

Các năng lực của cộng đồng (trên các khía cạnh năng lực vật chất/vật lý, xã hội/thể chế, thái độ/động lực của cá nhân hoặc tập thể hoặc cộng đồng) để ứng phó với mỗi hiểm họa, (bao gồm vị trí của các nơi trú ẩn khẩn cấp). Liệt kê mỗi năng lực và giải thích chúng được sử dụng như thế nào trong các trường hợp trong quá khứ cũng như hiện tại trong cộng đồng).

VI. Xếp hạng rủi ro thiên tai

Phân tích tổng thể các rủi ro thiên tai của cộng đồng và xếp hạng các rủi ro, giải thích tại sao lại cộng đồng xếp hạng các rủi ro này theo thứ tự đó. Nói cách khác, nó giúp giải thích cộng đồng nhận thức những rủi ro của mình như thế nào.

VII. Nhận biết các hoạt động chuyên biệt và các tổ chức tham gia thiết lập cho mỗi hoạt động

Nó bao gồm các hoạt động chuyển đổi các tình trạng dễ bị tổn thương thành năng lực (thảo luận và xếp hạng bởi cộng đồng).

Chỉ ra mỗi hoạt động trên là ngắn hạn (trước mắt) trung hạn hay dài hạn.

Đối với mỗi hoạt động, nhận biết xem chúng có thể hoàn toàn do cộng đồng thực hiện hay không hay những hoạt động này cần phải có sự trợ giúp tài chính/kỹ thuật.

Các hoạt động phải được xếp loại theo thứ tự theo cách xếp loại của cộng đồng

Bảng dưới đây có thể được dùng để đưa ra thảo luận và các hoạt động ưu tiên thực hiện trong cộng đồng:

Hoạt động chuyển đổi tình trạng dễ bị tổn thương thành năng lực	Loại hoạt động (ngắn – trung – dài hạn)	Mức độ đóng góp của các cá nhân/cơ quan quản lý địa phương trong cộng đồng	Đóng góp tiềm năng hoặc cam kết từ các tổ chức khác
Hiểm họa 1 – Tình trạng dễ bị tổn thương 1 Hoạt động 1 Hoạt động 2			
Hiểm họa 1 – Tình trạng dễ bị tổn thương 2 Hoạt động 1 Hoạt động 2			
Hiểm họa 2 – Tình trạng dễ bị tổn thương 1 Hoạt động 1 Hoạt động 2			
Hiểm họa 2 – Tình trạng dễ bị tổn thương 2 Hoạt động 1 Hoạt động 2			

VIII. Kiến nghị

1. Các hoạt động của kế hoạch chuẩn bị ứng phó khẩn cấp (trong trường hợp khẩn cấp): cảnh báo sớm, sơ tán (bao gồm nơi sơ tán và lộ trình sơ tán), tìm kiếm và cứu nạn và cứu trợ khẩn cấp
2. Các hoạt động của kế hoạch nâng cao nhận thức cộng đồng, ví dụ như các hoạt động chuẩn bị phòng chống thiên tai ở trường học, tài liệu dạng số liệu, giáo dục và truyền thông (IEC)
3. Các hoạt động giảm nhẹ rủi ro thiên tai
4. Kế hoạch đánh giá tiếp theo

IX. Phụ Lục của báo cáo

Các biên bản họp, biểu đồ, và kết quả thảo luận từ những hoạt động thu thập thông tin và các hình ảnh.

CHƯƠNG 7. ĐÁNH GIÁ THIẾT HẠI VÀ NHU CẦU (DANA)

7.1. Giới thiệu

Thông tin kịp thời và chính xác về thiệt hại và nhu cầu cứu trợ rất cần khi ra quyết định ứng phó khẩn cấp và các hoạt động khắc phục ở tất cả các cấp, từ cấp cộng đồng tới cấp quốc tế. Thông tin cũng phải được truyền tải hiệu quả trong hệ thống của chính phủ và với các bên liên quan khác để tránh nhầm lẫn và trùng lặp.

Sau thiên tai, để ứng phó đầy đủ và thích hợp, cần xác định nhu cầu trước mắt và lâu dài của người dân bị ảnh hưởng. Cần đánh giá thiệt hại ở cấp địa phương để đảm bảo giải ngân nguồn vốn từ cấp tỉnh/quốc gia cho việc phục hồi/xây dựng lại cơ sở hạ tầng bị hư hỏng. Ngoài ra, cần tránh việc cứu trợ quá mức hoặc không phù hợp (bởi điều này có thể làm giảm năng lực của người dân trong việc phục hồi sau thiên tai).

Chương này cung cấp một số kiến thức và hướng dẫn về quản lý thông tin thiên tai, đánh giá thiệt hại và nhu cầu nhân đạo, các yêu cầu lập báo cáo đối với cán bộ nhà nước ở các cấp khác nhau liên quan đến ứng phó và khắc phục thiên tai.

7.2. Nội dung chính

Cuối chương này, các học viên có thể :

- Hiểu được tầm quan trọng của quản lý thông tin chính xác và kịp thời;
- Sử dụng các mẫu báo cáo đánh giá thiệt hại và nhu cầu nhân đạo sau thiên tai;
- Nhận thức tầm quan trọng của việc thu thập số liệu cơ bản trước và sau thiên tai.

7.3. Quản lý thông tin

7.3.1. Loại thông tin

- Có một số loại thông tin chúng ta cần xem xét sau thiên tai. Mỗi loại thông tin đều có những mục tiêu cụ thể khác nhau và do đó cần được xử lý khác nhau.

Bảng 11: Loại thông tin

Loại thông tin	Mục đích
Thông tin đại chúng	Giải quyết vấn đề truyền thông ở cấp địa phương, quốc gia, khu vực và quốc tế.
Thông tin tác nghiệp	Cần được quản lý tại trung tâm điều phối của chính phủ (DMC) chủ trì việc ra quyết định dựa trên thông tin đã thu thập được.
Thông tin nội bộ	Giúp đảm bảo luồng thông tin đầy đủ cho tất cả các cán bộ nhà nước về các vấn đề cụ thể có liên quan.
Báo cáo	Cần được xúc tiến thực hiện ở cấp quốc gia, khu vực và quốc tế như một công cụ thể hiện có trách nhiệm về mặt pháp lý và cần được lập tốt theo kế hoạch và thường xuyên cập nhật.
Trao đổi thông tin với các bên liên quan	Sẽ giúp tăng cường giao tiếp và phối hợp giữa các bên liên quan tham gia ở các cấp khác nhau trong các hoạt động ứng phó và khắc phục.

7.3.2. Chia sẻ và trao đổi thông tin

Chia sẻ và trao đổi thông tin giữa Chính phủ và các tổ chức là rất quan trọng trong các trường hợp khẩn cấp. Việc phối hợp là cần thiết để đảm bảo việc phục hồi hiệu quả và kịp thời.

Trao đổi thông tin bao gồm các khía cạnh “kỹ thuật” (ví dụ như các thiết bị liên lạc) và dòng thông tin giữa các cấp và với các bên liên quan.

- Thu thập thông tin và viết báo cáo là công việc thiết yếu của bất kỳ tổ chức tham gia vào chương trình phòng ngừa, ứng phó và khắc phục thiên tai.
- Hệ thống thông tin hiệu quả cung cấp thông tin chọn lọc liên quan tới tới nhu cầu của người ra quyết định cụ thể. Nó cũng làm rõ các vấn đề cụ thể và các phương án có sẵn, giúp người sử dụng lựa chọn hợp lý những hành động gì cần làm. Tuy nhiên, không nên để người ra quyết định chìm trong một biển thông tin mà nên tăng giá trị thông tin và gắn kết thông tin với hoạt động của người ra quyết định.

Văn phòng thường trực Phòng chống lụt bão ở các cấp luôn cần duy trì việc cập nhật danh sách địa chỉ, số điện thoại, số fax để tiện liên hệ.

7.3.3. Hệ thống quản lý thông tin

Hệ thống quản lý thông tin bao gồm thu thập dữ liệu, tổng hợp dữ liệu lại thành thông tin hữu ích và phổ biến thông tin này thông qua các báo cáo, bài báo và các phương tiện khác.

Cán bộ cấp xã và huyện thuộc các tổ chức thành viên phòng chống lụt bão khác nhau - đặc biệt là phòng NN & PTNT - và các tổ chức xã hội (các Hội chữ thập đỏ và Hội Phụ nữ) - có trách nhiệm thu thập dữ liệu và báo cáo thông tin này đến các cán bộ quản lý và lãnh đạo cấp trên (cấp tỉnh và quốc gia). Cán bộ quản lý và lãnh đạo cấp trên sau đó sẽ căn cứ vào thông tin trên để ra quyết định. Các báo cáo và thông tin có thể làm cho quá trình ra quyết định tăng giá trị do:

- Lựa chọn và trình bày các thông tin chỉ liên quan đến bối cảnh của người ra quyết định;
- Tổ chức các thông tin theo một cách lô-gic;
- Cung cấp phân tích ban đầu và khuyến nghị;
- Định dạng tài liệu để dễ đọc và nhấn vào các điểm chính.

Cần có quy trình rõ ràng đối với quản lý thông tin – chuyển số liệu thô thành các thông tin hữu ích:

- Thông tin “vào”;
- Phân loại thông tin (xếp hạng, tổng hợp và loại bỏ các thông tin không tin cậy);
- Đánh giá;
- Ra quyết định;
- Thông tin “ra” (phổ biến);
- Hành động.

Chuyển thông tin đi cũng quan trọng như khi nhận thông tin!

7.4. Đánh giá

7.4.1. Tầm quan trọng của công tác đánh giá

Đánh giá là một công việc quan trọng trong quá trình lập kế hoạch cho ứng phó trong các lĩnh vực khác nhau. Đánh giá thông tin dựa vào đó để ra các quyết định. Nếu các cán bộ nhà nước chịu trách nhiệm tổ chức các hoạt động cứu trợ sau thiên tai và khắc phục muốn đưa ra quyết định hiệu quả về việc triển khai các nguồn lực, điều quan trọng là họ phải nhận được thông báo

chính xác. Họ phải có thông tin chính xác và kịp thời về những gì đã xảy ra, những gì cần làm, và những nguồn lực có sẵn. Quyết định của họ có thể cứu sống người, giảm thiểu thiệt hại, thương vong và mất mát, ngăn ngừa sự gia tăng của thiên tai, ngăn chặn các hiểm họa thứ cấp và thông báo cho những người đang cần biết thông tin. Một ứng phó được tổ chức tốt cũng sẽ giúp củng cố lòng tin và nâng cao tín nhiệm.

Các hoạt động cứu trợ và khắc phục, về bản chất, là việc quản lý thông tin và các nguồn lực, dựa trên đánh giá và báo cáo. Thông tin là cần thiết ở tất cả các cấp hành chính nhà nước, nhưng tính chất của các thông tin cần có sẽ thay đổi theo các cấp khác nhau. Đánh giá và báo cáo tốt cần phải suy tính trước; hệ thống đánh giá và báo cáo cần phải được thiết lập trong quá trình lập kế hoạch phòng ngừa.

7.4.2. Các loại đánh giá

Có hai loại đánh giá - đánh giá thiệt hại sơ bộ (PDA) đánh giá thiệt hại chi tiết (DDA).

1. *Đánh giá thiệt hại sơ bộ* được thực hiện khoảng vài giờ sau khi sự cố xảy ra và tập trung vào nhu cầu cứu người, nguy hiểm sắp xảy ra và đường giao thông huyết mạch. Khả năng của chính quyền địa phương trong việc đánh giá sơ bộ một cách chính xác và trong một vài giờ đầu sau khi có sự cố là vấn đề then chốt để chính quyền địa phương ứng phó đầy đủ với các tình huống đe dọa tính mạng và các hiểm họa sắp xảy ra.
2. *Đánh giá thiệt hại chi tiết* được tiến hành vài ngày, thậm chí hàng tuần sau khi xảy ra thiên tai và ghi chép lại các chi tiết về loại thiệt hại, định giá trị thiệt hại bằng tiền. Đánh giá này tập trung vào thiệt hại theo ngành cụ thể và xác định nhu cầu khắc phục.

Đánh giá có sự phối hợp và kịp thời cho phép chính quyền địa phương sắp xếp thứ tự ưu tiên đối với các hoạt động ứng phó, phân bổ nguồn lực khan hiếm, và yêu cầu trợ giúp nhanh chóng và chính xác.

Một số dữ liệu cần thiết đã có sẵn ở dạng *dữ liệu cơ sở* (bản đồ, số liệu thống kê dân số...), phải được sẵn sàng tiếp cận, tuy nhiên, cơ sở dữ liệu này phải được bổ sung với thông tin thời gian thực (chủ yếu dưới hình thức các báo cáo đến từ nhiều nguồn khác nhau sau thiên tai).

Đánh giá thiệt hại do thiên tai gây ra là trách nhiệm của Chính phủ. Trung tâm Phòng tránh và Giảm nhẹ Thiên tai ở Hà Nội tổng hợp thông tin. Số liệu thiệt hại này sẽ giúp các thành viên Ủy ban phòng chống lụt bão cũng như các bên tham gia khác ra quyết định về các hoạt động ứng phó và khắc phục liên quan đến sự sống của con người, sinh kế và tài sản. Cán bộ nhà nước ở các cấp khác nhau phải nỗ lực để đảm bảo tính kịp thời và sự chính xác của thông tin này. Dữ liệu sẽ được tổng hợp từ các báo cáo thiệt hại từ cơ quan địa phương (hoặc theo các văn bản, tài liệu, hoặc phỏng vấn qua điện thoại) và kết hợp với các báo cáo từ các cơ quan nhà nước khác nhau, như các sở y tế, nông nghiệp, giáo dục... Cục Thống kê, Hội Chữ thập đỏ Việt Nam, Hội Phụ nữ, các tổ chức phi chính phủ và các tổ chức cộng đồng làm việc ở lân cận vùng xảy ra thiên tai.

7.5. Biểu mẫu đánh giá thiệt hại và nhu cầu

Các phân tích gần đây cho thấy phần lớn các bên tham gia vào QLRRTT tại Việt Nam coi trọng việc thu thập số liệu theo hệ thống của Ban chỉ đạo phòng chống lụt bão Trung ương về tác động của thiên tai. Ban cũng lập cơ chế thu thập các thông tin này thông qua đại diện tại cấp tỉnh, huyện và thị xã. Tuy nhiên, hệ thống hiện tại còn thiếu các thông tin về nhu cầu cứu trợ nhân đạo và chỉ cung cấp thông tin hạn chế về tác động đến con người. Nhiều bên liên quan

xem xét các thông tin đó cần thiết cho quá trình ra quyết định của mình. Do đó cần phải cải thiện hệ thống để đáp ứng nhu cầu đó.

Trong năm 2010, dự án Bộ NN&PTNT/UNDP làm việc chặt chẽ với Trung tâm Phòng tránh và Giảm nhẹ thiên tai và Cục quản lý đê điều và phòng, chống lụt, bão đã đề xuất các biểu mẫu mới cho việc đánh giá thiệt hại và nhu cầu cứu trợ nhân đạo. Các biểu mẫu này đảm bảo mục tiêu: đầy đủ, đơn giản và thân thiện với người sử dụng.

▪ Các biểu mẫu

Các biểu mẫu dưới đây được đề xuất để báo cáo về thiên tai trong tương lai dùng cho các thành viên Ban chỉ đạo phòng chống lụt bão Trung ương, các tổ chức đoàn thể, Chữ thập đỏ, Liên hợp quốc và các tổ chức phi chính phủ.

Biểu mẫu 1	Báo cáo nhanh: phải được thực hiện trong vòng 12 giờ sau khi xảy ra hiểm họa, bao gồm các chỉ số chính về ảnh hưởng tới con người và các nhu cầu hỗ trợ cấp yếu.
Biểu mẫu 2	Báo cáo về tác động tới con người và nhu cầu cứu trợ khẩn cấp: phải được thực hiện trong vòng 36 giờ đầu tiên , bao gồm các thông tin về thiệt hại và các chỉ số cho một số Mảng hoạt động và nhấn mạnh các nhu cầu cứu trợ khẩn cấp cho giai đoạn 3 ngày đến 7 ngày.
Biểu mẫu 3	Báo cáo thiệt hại: thông tin cho báo cáo này sẽ được bắt đầu thu thập và tổng hợp 3 ngày sau khi hiểm họa xảy ra và sẽ được cập nhật thường xuyên trong vòng 4-6 tuần. Báo cáo này tổng hợp lại các thông tin về thiệt hại và tác động của hiểm họa đến con người (chủ yếu dựa vào các biểu mẫu hiện nay của Ban chỉ đạo phòng chống lụt bão Trung ương) và thêm vào đó là các thông tin về nhu cầu cơ bản phục hồi sớm
Biểu mẫu 4	Thông tin cơ bản ⁹⁷ : thông tin này được các cơ quan chính quyền cấp tỉnh thu thập và tổng hợp cho giai đoạn từ tháng 1 đến tháng 5 (ngoài mùa thiên tai) và được cập nhật hàng năm, nhằm cung cấp số liệu về tình trạng trước khi hiểm họa xảy ra. Các số liệu này sẽ được so sánh với tình hình sau khi thiên tai xảy ra.
Biểu mẫu 5	Nhu cầu cứu trợ và phục hồi sớm: cần phải được sử dụng ngay khi có thể sau khi xảy ra hiểm họa và cung cấp thông tin về nhu cầu cứu trợ và phục hồi sớm cho 3 đến 18 tháng .

- **Biểu mẫu 1, 2, 3 và 4:** cung cấp các thông tin chính thức của chính phủ và chỉ có các thành viên của Ban chỉ huy phòng chống lụt bão cấp tỉnh và Ban chỉ đạo phòng chống lụt bão Trung ương được điền vào;
- **Biểu mẫu 5:** sử dụng thông tin thu thập được từ các thành viên Ban chỉ huy phòng chống lụt bão, đặc biệt là từ dữ liệu do Chữ thập đỏ Việt Nam và các tổ chức đoàn thể trong khu vực bị ảnh hưởng cung cấp - với sự đóng góp thêm của các cơ quan Liên hợp quốc và các tổ chức phi chính phủ trong nước và quốc tế đang hoạt động tại vùng bị ảnh hưởng.

⁹⁷ Nhiều cơ quan, tổ chức mong muốn so sánh các thông tin về hiểm họa với các thông tin chung trước khi thiên tai xảy ra, ví dụ như số người bị ảnh hưởng và tổng số dân. Do đó, một biểu mẫu mới cho thông tin cấp tỉnh đã được bổ sung thêm.

Các mẫu này sẽ được sử dụng ở mọi cấp của các Ban chỉ huy phòng chống lụt bão: xã, huyện, tỉnh và quốc gia (Trung ương). Ngay sau khi thiên tai xảy ra, hầu hết các thông tin thiên tai đã được thu thập ở cấp làng, xã và được tổng hợp ở cấp huyện và tỉnh trước khi được gửi đến Ban chỉ đạo phòng chống lụt bão Trung ương người sẽ kiểm tra và đối chiếu thông tin từ tất cả các khu vực bị ảnh hưởng bởi thiên tai.

▪ **Tập hợp các chỉ số thành nhóm**

Trong các mẫu 1, 2, 4, 5 các chỉ số được nhóm theo các nhóm chính sau đây:

BẢO VỆ NGƯỜI
NHÀ Ở
NƯỚC SẠCH VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG
AN TOÀN LƯƠNG THỰC, DINH DƯỠNG VÀ HỖ TRỢ LƯƠNG THỰC
Y TẾ
THÔNG TIN LIÊN LẠC
HẬU CẢN

Việc nhóm các chỉ số lại với nhau có điểm thuận lợi là các Bộ, các tổ chức đoàn thể và các cơ quan chuyên ngành có các thông tin phù hợp được tập hợp lại với nhau.

Một thuận lợi khác là các chỉ số được nhóm lại dưới các tiêu đề theo các Mạng hoạt động (Clusters)⁹⁸ của cơ quan Liên Ủy ban thường vụ (IASC). Hệ thống Mạng hoạt động đã được đưa vào Việt Nam từ tháng 5 năm 2009 và được tất cả các thành viên của Nhóm công tác quản lý thảm họa (DMWG) bao gồm các tổ chức của Liên Hợp Quốc, các tổ chức phi chính phủ và Chữ thập đỏ áp dụng.

Việc nhóm các chỉ số này cũng phù hợp với các Chương về tiêu chuẩn Sphere 2010⁹⁹ về:

- Nước và Vệ sinh¹⁰⁰,
- An toàn lương thực, Dinh dưỡng và hỗ trợ lương thực¹⁰¹,
- Nhà ở tạm, Vật dụng không phải lương thực¹⁰²
- Y tế¹⁰³

⁹⁸ Ban thường trực liên tổ chức (IASC) đã đưa ra 11 mạng hoạt động: Nông nghiệp và ngư nghiệp; Phục hồi sớm; Giáo dục; Chỗ ở khẩn cấp; Thông tin liên lạc khẩn cấp; Y tế; Hậu cần; Dinh dưỡng (và an toàn lương thực); Bảo vệ; Nước sạch và vệ sinh môi trường. Ở Việt Nam, vào tháng 5 năm 2009, các Mạng hoạt động sau đã được đề xuất và mỗi một Mạng chỉ định một cơ quan phụ trách chính là một Bộ của chính phủ Việt Nam và một đồng phụ trách là một tổ chức của Liên hợp quốc hoặc phi chính phủ: Nông nghiệp và ngư nghiệp (FAO); Phục hồi sớm (UNDP); Nước sạch và vệ sinh môi trường (UNICEF); Giáo dục (UNICEF và Tổ chức cứu trợ trẻ em); Y tế (WHO); Nhà ở tạm (UNHABITAT); Dinh dưỡng (UNICEF) và Hậu cần (WWFP).

⁹⁹ Hiện đã có bản tiếng Việt, phiên bản 2004.

¹⁰⁰ **Nước, vệ sinh và môi trường** bao gồm : 1) Tắm giặt, 2) vệ sinh, 3) cung cấp nước, 4) xử lý chất thải, 5) kiểm soát tác nhân gây bệnh, 6) quản lý chất thải cứng và tiêu nước.

¹⁰¹ **An toàn lương thực, dinh dưỡng và hỗ trợ lương thực** bao gồm : 1) Đánh giá và phân tích 2) Chế độ ăn cho trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ, 3) Hỗ trợ lương thực, 4) An toàn lương thực và Phương tiện kiếm sống và 5) Xử lý suy dinh dưỡng cấp và thiếu dinh dưỡng.

¹⁰² **Nhà ở và các vật dụng không phải lương thực** bao gồm : 1) Nơi ở tạm, và 2) các vật dụng như quần áo, chăn màn giường chiếu và các vật dụng sinh hoạt.

¹⁰³ **Hoạt động y tế bao gồm** : 1) Hệ thống y tế và 2) Các dịch vụ chăm sóc sức khỏe cơ bản.

Cả bốn chương Sphere này đều có chỉ số tương ứng trong các nhóm chỉ số DANA mới dựa vào các Mạng hoạt động của IASC.

- **Liên kết với các nguồn thông tin khác và cách đánh giá**

Ngoài hệ thống thông tin quản lý thiên tai của Ban chỉ đạo phòng chống lụt bão Trung ương, các kênh thông tin từ các Bộ, Tổng cục thống kê (GSO), Ban điều phối viện trợ PACCOM¹⁰⁴ và các cơ quan đoàn thể khác cũng hết sức quan trọng.

Sau khi thiên tai xảy ra thì vẫn cần có những đánh giá đa ngành và đánh giá sâu do các Nhóm đánh giá chung (JAT) gồm các tổ chức phi chính phủ, Chữ thập đỏ và cơ quan Liên hợp quốc thực hiện. Tuy nhiên, các đánh giá này có thể là chỉ được thực hiện ở một số ít xã và như vậy thì thông tin của Ban chỉ đạo phòng chống lụt bão Trung ương sẽ cần thiết để có được bức tranh tổng thể về tình hình.

Các biểu mẫu đề xuất không bao gồm các đánh giá của các Nhóm đánh giá chung, cũng như các đánh giá cụ thể cho từng Mạng hoạt động thường được tổ chức sau khi đánh giá chung được thực hiện. Cần lưu ý là năng lực thu thập thông tin ở cấp xã còn hạn chế và các thông tin cần thu thập cần phải phù hợp với nhiều cơ quan, tổ chức¹⁰⁵.

Sau đây là các biểu mẫu được khuyến nghị sử dụng ở tất cả các cấp:

7.6. Báo cáo nhanh

- **Mục đích**

Mục đích của Báo cáo nhanh là để báo cáo một cách nhanh chóng loại và mức độ nghiêm trọng của thiên tai và sự hỗ trợ có thể bên ngoài mà có thể được yêu cầu. Nó cung cấp dữ liệu cần thiết cho các thành viên Ban chỉ huy phòng chống lụt bão và các bên liên quan tại tất cả các cấp để đưa ra các quyết định, để huy động nguồn lực và hành động nhanh chóng cho việc ứng phó.

- **Biểu mẫu 1**

Biểu mẫu 1: BÁO CÁO NHANH

Báo cáo nhanh phải được làm và gửi tới Ban chỉ đạo phòng chống lụt bão Trung ương **trong vòng 12 giờ** sau khi thiên tai xảy ra.

Loại hình thiên tai (ghi rõ):

Tỉnh, huyện, xã:

Ngày và thời gian xảy ra thiên tai

Mạng	Đơn vị tính	Số lượng ước tính	Mô tả (chi tiết)
THIỆT HẠI VỀ NGƯỜI			
Chết	<i>Người</i>		
Mất tích	<i>Người</i>		

¹⁰⁴ Ủy ban nhân dân về điều phối cứu trợ.

¹⁰⁵ Ngoài các biểu mẫu, các hướng dẫn đơn giản được thiết lập để cung cấp thông tin về tránh nhiệm và các phương pháp đánh giá.

Bị thương	<i>Người</i>		
Bị ảnh hưởng	<i>Người</i>		
Phải sơ tán	<i>Người</i>		
NHÀ Ở			
Nhà bị phá hủy/sập/cuốn trôi	<i>Cái</i>		
THÔNG TIN LIÊN LẠC			
Điện thoại cố định không hoạt động	<i>Xã</i>		
Điện thoại di động không hoạt động	<i>Xã</i>		<i>Danh sách các dịch vụ cung cấp</i>
HẬU CẦN			
Không có đường vào vùng bị ảnh hưởng	<i>Xã</i>		<i>Số lượng đường và tên đường</i>
Không có điện lưới	<i>Xã</i>		

▪ **Thời gian và tần số**

Báo cáo này phải được gửi càng nhanh càng tốt và không quá 12 giờ sau khi thiên tai xảy ra. Báo cáo này phải được gửi đi sau lũ lụt, bão/bão nhiệt đới/gió lớn, sạt lở đất, động đất hoặc mối hiểm họa nghiêm trọng khác mà gây ra thiệt hại về người và vật chất, vượt quá khả năng đối phó của địa phương.

▪ **Trách nhiệm**

Lãnh đạo thôn và các thành viên của Ban chỉ huy phòng chống lụt bão thuộc các xã, huyện, tỉnh bị ảnh hưởng có trách nhiệm thực hiện đánh giá nhanh và báo cáo.

- Trưởng thôn có trách nhiệm cung cấp thông tin về thiên tai sớm nhất có thể cho người đứng đầu Ban chỉ huy phòng chống lụt bão cấp xã. Thành viên của Ban chỉ huy phòng chống lụt bão trong xã có trách nhiệm tích cực tiếp tục sự đánh giá của trưởng thôn, để tạo điều kiện và giám sát việc đánh giá và xác nhận thông tin bằng cách đánh giá các làng bị ảnh hưởng nhất của mình.
- Các nhân viên của Ban chỉ huy phòng chống lụt bão xã tổng hợp thông tin thu thập từ các trưởng thôn và người dân địa phương và chuẩn bị báo cáo - theo các chỉ số của mẫu này - và cung cấp tới người có trách nhiệm của Ban chỉ huy phòng chống lụt bão huyện bằng điện thoại hoặc các phương tiện khác.
- Ở cấp huyện, dữ liệu này được tổng hợp và xác nhận bằng cách kiểm tra chéo với các trưởng thôn và người dân địa phương khác. Dữ liệu sau đó được chuyển tiếp đến Ban chỉ huy phòng chống lụt bão tỉnh - có thể bằng tay, fax, email hoặc qua điện thoại di động / điện thoại cố định – bất cứ cách nào nhanh nhất và hoạt động vào thời điểm đó.
- Ban chỉ huy phòng chống lụt bão cấp tỉnh sẽ tổng hợp các dữ liệu từ các huyện bị ảnh hưởng vào mẫu này và nhập thông tin vào các máy tính sử dụng phần mềm được cung cấp bởi Ban chỉ đạo phòng chống lụt bão Trung ương.

Tất cả các cấp có trách nhiệm chuyển tiếp báo cáo đến các cấp cao hơn bằng điện thoại, fax, máy tính và tích cực tiếp tục với các cấp thấp hơn bằng cách gọi điện thoại hoặc tạo điều kiện và giám sát việc đánh giá ở hầu hết các vùng bị ảnh hưởng.

Tất cả các cấp của ban chỉ huy phòng chống lụt bão cũng nên gửi báo cáo tới Ủy ban nhân dân khu vực hành chính của họ và gửi bản sao cho tất cả các tổ chức thành viên của ban chỉ huy phòng chống lụt bão; thông tin cần phải được kiểm tra chéo ở mỗi cấp.

▪ **Độ chính xác**

Thông tin không thể được xác minh đầy đủ trong giai đoạn đầu của thiên tai. Việc chuyển tiếp báo cáo nhanh (trong vòng 12 giờ) là vấn đề quan trọng nhất. Sự chưa hoàn thiện hay thiếu chính xác ở một mức độ nhất định là chấp nhận được. Những thay đổi và cập nhật thông tin sẽ được cung cấp trong báo cáo tiếp theo.

▪ **Làm thế nào để đánh giá**

Trưởng thôn, với sự hỗ trợ của đại diện các tổ chức thành viên của Ban chỉ huy phòng chống lụt bão và các tổ chức quần chúng khác trong làng, sẽ thu thập thông tin bằng cách phỏng vấn các hộ gia đình bị ảnh hưởng trong cộng đồng của họ, bao gồm cả phụ nữ và trẻ em và bằng quan sát trực tiếp. Chỉ những thông tin liên quan trực tiếp đến thiên tai là thỏa đáng, ví dụ như số người bị thương do thiên tai và không phải vì lý do khác.

▪ **Các nhu cầu có thể cho việc hỗ trợ bên ngoài**

Ngoài các dữ liệu về thiệt hại trong mẫu, điều quan trọng là phải phân biệt sự khác nhau giữa nhu cầu có thể được bảo hiểm cho các hộ gia đình, làng, xã và nhu cầu mà không thể được bảo hiểm. Chỉ có các nhu cầu tiềm năng, bên ngoài, mà được cung cấp từ bên ngoài các xã bị ảnh hưởng, mới được liệt kê trong báo cáo.

Ví dụ về các nhu cầu có thể cho 3 đến 7 ngày đầu tiên hỗ trợ từ bên ngoài được thể hiện trong bảng dưới đây:

1	BẢO VỆ NGƯỜI	Hỗ trợ từ Hội Chữ thập đỏ hoặc quân đội để thực hiện tìm kiếm cứu nạn những người mất tích và hỗ trợ trong việc sơ tán của người tàn tật và người cao tuổi
2	NHÀ Ở	Tấm nhựa, chăn
3	NƯỚC SẠCH VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG	Chất lọc nước, dụng cụ lọc nước.
4	LƯƠNG THỰC	Mỳ ăn liền
5	Y TẾ	Túi sơ cứu, thuốc uống bù nước
6	HẬU CẦN	Xe tải nhỏ vận chuyển hàng cứu trợ

Các nhu cầu 1-4 đã được đánh giá bởi các trưởng thôn với sự hỗ trợ từ các đại diện của ban chỉ huy phòng chống lụt bão làng, xã. Đánh giá được thực hiện bằng cách phỏng vấn các thành viên hộ gia đình, kể cả phụ nữ và trẻ em, quan sát trực tiếp và đếm số lượng.

Nhu cầu về sức khỏe được đánh giá bởi đội ngũ nhân viên của trung tâm y tế và hậu cần của Ban chỉ huy phòng chống lụt bão ở mỗi cấp. Ban chỉ huy phòng chống lụt bão xã, huyện và tỉnh đánh giá nhu cầu phục vụ hậu cần.

- **Cảnh báo**

Trong trường hợp các tình huống đe dọa tính mạng hoặc đau khổ con người nghiêm trọng – các nhu cầu cần sự trợ giúp bên ngoài – Ban chỉ huy phòng chống lụt bão (xã đến huyện...) đã được thông báo ngay lập tức bằng điện thoại hoặc các phương tiện khác bên ngoài và trước khi hoàn thành báo cáo này:

7.7. Nhu cầu hỗ trợ từ bên ngoài

	Số xã	Số hộ	Mô tả
BẢO VỆ NGƯỜI			
Tìm kiếm, cứu nạn			
Sơ tán			
NHÀ Ở			
Nhà ở tạm (ghi rõ loại gì)			
NƯỚC SẠCH VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG			
Nước uống			
Xà phòng			
AN TOÀN LƯƠNG THỰC, DINH DƯỠNG VÀ HỖ TRỢ LƯƠNG THỰC			
Mì ăn liền			
Lương khô			
Gạo			
Y TẾ			
Sức khỏe (ghi rõ nhu cầu khẩn cấp)			
HẬU CẦN			
Hậu cần (ghi rõ)			

Tên

Chức danh

Chữ ký

Ngày tháng năm

7.7.1. Báo cáo tác động tới con người và nhu cầu cứu trợ (trong vòng 36 giờ)

- **Mục đích**

Mục đích của báo cáo Tác động tới con người và nhu cầu cứu trợ tương tự như Báo cáo nhanh. Nó sẽ cung cấp các chỉ số thiết yếu nhất cho Ban chỉ đạo phòng chống lụt bão trung ương và các bên liên quan khác.

- **Biểu mẫu 2**

Biểu mẫu 2: BÁO CÁO VỀ TÁC ĐỘNG TỚI CON NGƯỜI VÀ NHU CẦU CỨU TRỢ (trong vòng 36 giờ)

Báo cáo thiệt hại đầu tiên cần phải được làm và gửi cho Ban chỉ đạo phòng chống lụt bão Trung ương **trong vòng 36** giờ kể từ khi xảy ra hiểm họa.

Báo cáo này bao gồm số liệu về thiệt hại và các chỉ số cho một số Mảng hoạt động và nhân mạnh các nhu cầu cứu trợ khẩn cấp cho giai đoạn 3-7 ngày đầu tiên.

Báo cáo này phải được cập nhật hàng ngày cho tới khi được thay thế bởi **Báo cáo thiệt hại**.

Loại hình hiểm họa (nói rõ):

Tỉnh, huyện, xã:

Ngày và thời gian xảy ra hiểm họa:

Tác động của thiên tai	Chi tiết	Đơn vị	Số lượng
TÁC ĐỘNG ĐẾN CON NGƯỜI			
Người chết	Tổng cộng= <i>Tổng Nam + Nữ + trẻ em (dưới 16 tuổi)</i>	<i>Người</i>	
	<i>Nam trưởng thành</i>	<i>Người</i>	
	<i>Nữ trưởng thành</i>	<i>Người</i>	
	<i>Trẻ em (trai và gái, dưới 16 tuổi)</i>	<i>Người</i>	
Người mất tích	Tổng cộng	<i>Người</i>	
	<i>Nam trưởng thành</i>	<i>Người</i>	
	<i>Nữ trưởng thành</i>	<i>Người</i>	
	<i>Trẻ em (trai và gái, dưới 16 tuổi)</i>	<i>Người</i>	
Người bị thương	Tổng cộng	<i>Người</i>	
	<i>Nam trưởng thành</i>	<i>Người</i>	
	<i>Nữ trưởng thành</i>	<i>Người</i>	
	<i>Trẻ em (trai và gái, dưới 16 tuổi)</i>	<i>Người</i>	
Người bị ảnh hưởng	Tổng cộng	<i>Người</i>	
	<i>Nam trưởng thành</i>	<i>Người</i>	
	<i>Nữ trưởng thành</i>	<i>Người</i>	
	<i>Trẻ em (trai và gái, dưới 16 tuổi)</i>	<i>Người</i>	
Hộ gia đình bị ảnh hưởng	Tổng cộng	<i>Hộ</i>	
	+ <i>Hộ nghèo bị ảnh hưởng</i>	<i>Hộ</i>	
	+ <i>Hộ có nữ làm chủ hộ (không có nam giới)</i>	<i>Hộ</i>	
Người phải sơ tán/di dời	Tổng cộng	<i>Người</i>	
	<i>Trẻ em (dưới 16 tuổi)</i>	<i>Người</i>	
	<i>Trẻ em không có người đi cùng</i>	<i>Người</i>	

Tác động của thiên tai	Chi tiết	Đơn vị	Số lượng
	<i>(dưới 16 tuổi)</i>		
	<i>Nam</i>	<i>Người</i>	
	<i>Nữ</i>	<i>Người</i>	
NHÀ CỬA			
Số nhà bị phá hủy/cuốn trôi/sập hoàn toàn	Tổng cộng	<i>Nhà</i>	
Số hộ không có chỗ trú ẩn	Tổng cộng	<i>Hộ</i>	
Số người không có chỗ trú ẩn	Tổng cộng	<i>Người</i>	
	<i>Trẻ em (dưới 16 tuổi)</i>	<i>Người</i>	
	<i>Nam trưởng thành</i>	<i>Người</i>	
	<i>Nữ trưởng thành</i>	<i>Người</i>	
NƯỚC SẠCH VÀ VỆ SINH			
Số người không có nước uống	Tổng cộng	<i>Người</i>	
	<i>Trẻ em (dưới 16 tuổi)</i>	<i>Người</i>	
	<i>Nam trưởng thành</i>	<i>Người</i>	
	<i>Nữ trưởng thành</i>	<i>Người</i>	
AN TOÀN LƯƠNG THỰC, DINH DƯỠNG VÀ HỖ TRỢ LƯƠNG THỰC			
Số người không có lương thực	Tổng cộng	<i>Người</i>	
	<i>Trẻ em (dưới 16 tuổi)</i>	<i>Người</i>	
	<i>Nam trưởng thành</i>	<i>Người</i>	
	<i>Nữ trưởng thành</i>	<i>Người</i>	
THÔNG TIN LIÊN LẠC			
	Điện thoại cố định không hoạt động	<i>Xã</i>	
	Điện thoại di động không hoạt động	<i>Xã</i>	
HẬU CẢN			
	Có đường vào khu vực bị ảnh hưởng	<i>Xã</i>	
	Đường vào hạn chế/Không có đường vào khu vực bị ảnh hưởng	<i>Xã</i>	
	Không có điện lưới	<i>Xã</i>	
	Bệnh viện bị ảnh hưởng và phá hủy	<i>Xã</i>	

Nhu cầu hỗ trợ từ bên ngoài (đang diễn ra)

	Số xã	Số hộ	Mô tả
BẢO VỆ NGƯỜI			
Tìm kiếm, cứu nạn			
Sơ tán			
NHÀ Ở			
Nhà ở tạm (ghi rõ loại gì)			
NƯỚC SẠCH VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG			
Nước uống			
Xà phòng			
AN TOÀN LƯƠNG THỰC, DINH DƯỠNG VÀ HỖ TRỢ LƯƠNG THỰC			
Mì ăn liền			
Lương khô			
Gạo			
Y TẾ			
Sức khỏe (ghi rõ nhu cầu khẩn cấp)			
HẬU CẦN			
Hậu cần (ghi rõ)			
Viễn thông (ví dụ như bộ điện thoại di động, điện thoại vệ tinh)			

Tên**Chức danh****Chữ ký****Ngày tháng năm**

- **Thời gian và tần số**

Báo cáo này phải được gửi càng nhanh càng tốt sau Báo cáo nhanh và không quá 36 giờ sau khi thiên tai xảy ra. Nó sẽ được cập nhật hàng ngày cho đến khi các Báo cáo thiệt hại được nộp.

- **Trách nhiệm**

Tương tự như báo cáo nhanh.

- **Độ chính xác**

Tương tự như báo cáo nhanh, nhưng thông tin chính xác và được cập nhật hơn.

- **Làm thế nào để đánh giá**

Tương tự như Báo cáo nhanh, trưởng thôn cùng với sự hỗ trợ của đại diện các tổ chức thành viên của Ban chỉ huy phòng chống lụt bão trong làng và các tổ chức quần chúng khác, lần này sẽ kiểm tra tất cả các khu vực của làng và đưa ra đánh giá chính xác về tác động đến con người và nhu cầu cứu trợ trong làng. Họ sẽ đếm chính xác số lượng các cá nhân hoặc hộ gia đình cho mỗi chỉ số và đánh giá các nhu cầu thông qua các cuộc phỏng vấn. Họ thu thập thông tin bằng cách thăm viếng và phỏng vấn các hộ gia đình bị ảnh hưởng trong cộng đồng của họ và bằng quan sát trực tiếp. Phụ nữ và trẻ em sẽ được phỏng vấn riêng.

Con người và hộ gia đình bị ảnh hưởng nếu thiên tai có tác động tiêu cực đến cuộc sống của họ. Điều này có thể do chấn thương, sơ tán, hoặc do thiếu cơ hội sử dụng các mặt hàng, dịch vụ thiết yếu, do tài sản của họ bị thiệt hại hoặc ngập nước hoặc do sinh kế của họ bị ảnh hưởng trực tiếp.

Điều quan trọng là phải phân biệt sự khác nhau giữa nhu cầu có thể được bảo hiểm cho các hộ gia đình, làng, xã và nhu cầu mà không thể được bảo hiểm. Chỉ có các nhu cầu tiềm năng, bên ngoài, mà được cung cấp từ bên ngoài các xã bị ảnh hưởng, mới được liệt kê trong báo cáo. Nhu cầu có thể nhận được trợ giúp bên ngoài có thể là:

1	BẢO VỆ	Hỗ trợ từ Hội Chữ thập đỏ hoặc quân đội để thực hiện tìm kiếm cứu nạn những người mất tích và hỗ trợ trong việc sơ tán của người tàn tật và người cao tuổi
2	NHÀ Ở	Tắm nhựa, chăn
3	NƯỚC SẠCH VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG	Chất lọc nước, dụng cụ lọc nước.
4	LƯƠNG THỰC	Mỳ ăn liền, gạo, bánh mỳ, rau
5	Y TẾ	Túi sơ cứu, thuốc uống bù nước
6	HẬU CẦN	Xe tải nhỏ vận chuyển hàng cứu trợ

Trưởng thôn với sự hỗ trợ từ các đại diện của Ban chỉ huy phòng chống lụt bão làng, xã sẽ đánh giá trong bốn nhu cầu đầu tiên. Đánh giá được thực hiện bằng cách phỏng vấn các thành viên trong gia đình kể cả phụ nữ, trẻ em, người tàn tật, và các hộ gia đình nghèo.

Các nhu cầu cho sức khỏe được đánh giá bởi các nhân viên của trung tâm y tế và hậu cần của các tổ chức thành viên thuộc Ban chỉ huy phòng chống lụt bão ở mỗi cấp.

7.7.2. Báo cáo thiệt hại

- **Mục đích**

Mục đích của báo cáo Thiệt hại là cung cấp thông tin về tác động của thiên tai đến dân số và thiệt hại mà nó gây ra đối với các dịch vụ xã hội và các thành phần thiết yếu của nền kinh tế. Nó sẽ cung cấp thêm các chỉ tiêu cho Ban chỉ huy phòng chống lụt bão và các bên liên quan khác để thực thi hành động cho việc ứng phó trong ba tháng đầu tiên và khắc phục sớm thiên tai.

- **Biểu Mẫu 3**

Biểu mẫu 3: BÁO CÁO THIẾT HẠI

Báo cáo thiệt hại cần được bắt đầu thực hiện **3 ngày sau khi thiên tai xảy ra** khi thông tin của vùng bị ảnh hưởng có nhiều hơn. Báo cáo này cần phải được **cập nhật thường xuyên trong vòng 4-6 tuần** (tùy thuộc vào tính chất, mức độ và độ phức tạp của thiên tai).

Chi tiết	Đơn vị tính	Số lượng
Số người chết	<i>Người</i>	
<i>Trẻ em (Dưới 16 tuổi)</i>	<i>Người</i>	
<i>Nam</i>	<i>Người</i>	
<i>Phụ nữ</i>	<i>Người</i>	
Số người mất tích	<i>Người</i>	
<i>Trẻ em (Dưới 16 tuổi)</i>	<i>Người</i>	
<i>Nam trưởng thành</i>	<i>Người</i>	
<i>Phụ nữ</i>	<i>Người</i>	
Số người bị thương	<i>Người</i>	
<i>Trẻ em (Dưới 16 tuổi)</i>	<i>Người</i>	
<i>Nam trưởng thành</i>	<i>Người</i>	
<i>Phụ nữ</i>	<i>Người</i>	
Số hộ bị ảnh hưởng	<i>Hộ</i>	
Số người bị ảnh hưởng	<i>Người</i>	
Số hộ nghèo bị ảnh hưởng	<i>Hộ</i>	
Số hộ do phụ nữ làm chủ gia đình bị ảnh hưởng	<i>Hộ</i>	
Số hộ mất toàn bộ phương tiện kiếm sống	<i>Hộ</i>	
Số hộ phải sơ tán, di dời	<i>Hộ</i>	
Số hộ không có chỗ ở	<i>Hộ</i>	
Số nhà bị phá hủy hoàn toàn/sập/cuốn trôi	<i>Cái</i>	
Số nhà bị hư hại nghiêm trọng	<i>Cái</i>	
Số nhà bị hư hại, tốc mái	<i>Cái</i>	
Số nhà bị ngập	<i>Cái</i>	
Số hộ không có nước uống	<i>Hộ</i>	
Số giếng (giếng đào, giếng khoan) bị hỏng, ô nhiễm	<i>Cái</i>	
Số công trình cấp nước bị hỏng	<i>Cái</i>	
Số hộ nông dân mất hết vật nuôi	<i>Hộ</i>	
Diện tích lúa bị hư hại (Tổng cộng)	<i>Ha</i>	
<i>Mất trắng (trên 70%)</i>	<i>Ha</i>	

Chi tiết	Đơn vị tính	Số lượng
<i>Giảm sản lượng (từ 30% đến 70%)</i>	<i>Ha</i>	
Diện tích rau màu bị thiệt hại (Tổng cộng)	Ha	
<i>Mất trắng (trên 70%)</i>	<i>Ha</i>	
<i>Giảm sản lượng (từ 30% đến 70%)</i>	<i>Ha</i>	
Dự trữ lương thực của chính phủ bị mất	Tấn	
Dự trữ lương thực của chính phủ bị hư hại	Tấn	
Các diện tích sản xuất nông nghiệp khác bị hư hại (Tổng cộng)	Ha	
<i>Mất trắng (trên 70%)</i>	<i>Ha</i>	
<i>Giảm sản lượng (từ 30% đến 70%)</i>	<i>Ha</i>	
Diện tích cây công nghiệp bị hư hại (như cao su, cà phê v.v) (Tổng cộng)	Ha	
<i>Mất trắng (trên 70%)</i>	<i>Ha</i>	
<i>Giảm sản lượng (từ 30% đến 70%)</i>	<i>Ha</i>	
Diện tích cây ăn quả bị hư hại (Tổng cộng)	Ha	
<i>Mất trắng (trên 70%)</i>	<i>Ha</i>	
<i>Giảm sản lượng (từ 30% đến 70%)</i>	<i>Ha</i>	
Diện tích đất nông nghiệp bị bồi lấp hoặc sạt lở	Ha	
Giống cây bị hư hại	Tấn	
Diện tích rừng bị thiệt hại	Ha	
Số lượng gia súc lớn bị chết (trâu, bò, ngựa)	Con	
Số lượng gia súc nhỏ bị chết (dê, cừu, hươu)	Con	
Số lượng lợn bị chết	Con	
Số lượng gia cầm bị chết (gà, vịt, ngan, ngỗng)	Con	
Số hộ nông nghiệp bị mất giống cây trồng	Hộ	
Diện tích nuôi thủy sản bị thiệt hại (Tổng cộng)	Ha	
<i>Thiệt hại trên 70%</i>	<i>Ha</i>	
<i>Thiệt hại từ 30% đến 70%.</i>	<i>Ha</i>	
Số lượng cá và tôm bị mất	Tấn	
Lồng nuôi cá, tôm bị thiệt hại (tổng cộng)	100m³	
<i>Thiệt hại trên 70%</i>	<i>100m³</i>	
<i>Thiệt hại từ 30% đến 70%.</i>	<i>100m³</i>	

Chi tiết	Đơn vị tính	Số lượng
Số lượng lưới cá bị mất	<i>Cái</i>	
Số lượng thiết bị đánh cá bị mất	<i>Triệu đồng</i>	
Số lượng tàu đánh cá bị chìm, mất	<i>Cái</i>	
Số lượng tàu đánh cá bị hư hại nặng	<i>Cái</i>	
Số bệnh viện/phòng khám bị ảnh hưởng	<i>Điểm</i>	
<i>Phòng bị sập/cuốn trôi</i>	<i>Phòng</i>	
<i>Phòng bị hư hại</i>	<i>Phòng</i>	
<i>Phòng bị ngập</i>	<i>Phòng</i>	
Số người phải nhập viện do thiên tai	<i>Người</i>	
Thiết bị y tế bị thiệt hại	<i>Triệu đồng</i>	
Thuốc bị mất, hỏng	<i>Triệu đồng.</i>	
Số trường học bị ảnh hưởng	<i>Điểm</i>	
<i>Số phòng học bị phá hủy, cuốn trôi</i>	<i>Phòng</i>	
<i>Số phòng học bị hư hại</i>	<i>Phòng</i>	
<i>Số phòng học bị ngập</i>	<i>Phòng</i>	
<i>Bàn ghế phòng học bị hư hại</i>	<i>Bộ</i>	
<i>Số sách bị hư hại</i>	<i>Cuốn.</i>	
Số học sinh phải nghỉ học (do thiên tai)	<i>Người</i>	
Đường bị hư hại	<i>Mét</i>	
<i>Chiều dài đường bị lở hoặc cuốn trôi</i>	<i>Mét</i>	
<i>Chiều dài đường bị ngập</i>	<i>Mét</i>	
<i>Lượng đất bị mất</i>	<i>M³</i>	
<i>Lượng đá và bê tông bị mất</i>	<i>M³</i>	
Đường sắt bị hư hại	<i>Km</i>	
Cầu bị hư hại	<i>Cái</i>	
<i>Cầu bị hư hại nghiêm trọng hoặc bị cuốn trôi</i>	<i>Cái</i>	
Cống bị hư hại	<i>Cái</i>	
<i>Cống bị hư hại nghiêm trọng hoặc bị cuốn trôi</i>	<i>Cái</i>	
Barie (thanh chắn) bị hư hại	<i>Cái</i>	

Chi tiết	Đơn vị tính	Số lượng
<i>Barie (thanh chắn) bị hư hại nghiêm trọng hoặc bị cuốn trôi</i>	<i>Cái</i>	
Tổng số tàu bị thiệt hại (Tổng cộng)	<i>Cái</i>	
<i>Mất</i>	<i>Cái</i>	
<i>Hư hỏng nghiêm trọng</i>	<i>Cái</i>	
Các phương tiện giao thông vận tải khác bị mất/chìm hoặc bị hư hại nghiêm trọng (v.d. phà)	<i>Cái</i>	
Các nhà máy điện bị hư hại nghiêm trọng (gồm cả thủy điện...)	<i>Cái</i>	
Các trạm biến thế bị sập đổ/hư hại nghiêm trọng	<i>Cái</i>	
Cột điện đổ/hư hại nghiêm trọng		
<i>Cột điện trung và cao thế</i>	<i>Cái</i>	
<i>Cột điện hạ thế</i>	<i>Cái</i>	
<i>Dây điện bị đứt</i>	<i>Mét</i>	
Trung tâm viễn thông bị phá hủy/sập đổ/hư hại nghiêm trọng (cả viễn thông mặt đất và di động)	<i>Điểm.</i>	
Cột/trụ viễn thông bị phá hủy	<i>Cái</i>	
Đường dây liên lạc viễn thông bị đứt	<i>Mét</i>	
Đê cấp Quốc gia bị hư hại (cấp 3 đến đặc biệt)		
<i>Chiều dài</i>	<i>Mét</i>	
<i>Lượng đất bị vỡ, trôi</i>	M^3	
<i>Lượng đá và bê tông bị mất</i>	M^3	
Đê địa phương, đê nội vùng và đê bao (cấp 4 trở xuống, đê nội vùng và đê bao)		
<i>Chiều dài</i>	<i>M</i>	
<i>Lượng đất bị vỡ, trôi</i>	M^3	
<i>Lượng đá và bê tông bị mất</i>	M^3	
Kè bị hư hại		
<i>Chiều dài</i>	<i>M</i>	
<i>Lượng đất bị vỡ, trôi</i>	M^3	
<i>Lượng đá và bê tông bị mất</i>	M^3	
Kênh thủy lợi bị hư hại hoặc bị cuốn trôi		
<i>Chiều dài</i>	<i>M</i>	
<i>Lượng đất bị vỡ, trôi</i>	M^3	

Chi tiết	Đơn vị tính	Số lượng
<i>Lượng đá và bê tông bị mất</i>	M^3	
Công trình thủy lợi nhỏ bị hư hại hoặc bị cuốn trôi		
<i>Lượng đất bị vỡ, trôi</i>	M^3	
<i>Lượng đá và bê tông bị mất</i>	M^3	
Hồ chứa bị hư hại	<i>Cái</i>	
<i>Lượng đất bị vỡ, trôi</i>	M^3	
<i>Lượng đá và bê tông bị mất</i>	M^3	
Đập bị hư hại	<i>Cái</i>	
<i>Lượng đất bị vỡ, trôi</i>	M^3	
<i>Lượng đá và bê tông bị mất</i>	M^3	
Đập tạm thời bị hư hại	<i>Cái</i>	
<i>Lượng đất bị vỡ, trôi</i>	M^3	
<i>Lượng đá và bê tông bị mất</i>	M^3	
Trạm bơm bị hư hại	<i>Cái</i>	

Tên

Vị trí

Chữ ký

Ngày giờ báo cáo

▪ **Thời gian và tần số**

Báo cáo thiệt hại cần được gửi càng nhanh càng tốt sau Báo cáo tác động đến con người và nhu cầu cứu trợ, và không quá 3 ngày sau khi thiên tai xảy ra. Nó sẽ được cập nhật thường xuyên cho đến khi các chỉ số tương đối chính xác và có thể kéo dài đến 4-6 tuần sau thiên tai.

▪ **Trách nhiệm**

Trách nhiệm cho việc đánh giá Bảo vệ, Nước, Vệ sinh môi trường và Nhà cửa cũng như số lượng các hộ gia đình bị mất lương thực dự trữ tương tự như biểu mẫu 1 và 2.

Việc đánh giá cho các chỉ số khác như sau:

- Nông nghiệp và thủy sản: Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (DARD)
- Y tế: Sở Y tế (DoH)
- Giáo dục: Sở Giáo dục và đào tạo (DoET)
- Giao thông: Sở Giao thông (DoT)
- Điện: Sở Công thương (DoIT)
- Truyền thông: Sở Bru chính viễn thông (DoPT)
- Lũ lụt và thủy lợi: Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (DARD).

Đại diện của các phòng ban ở cấp huyện, xã và tỉnh có trách nhiệm đánh giá các chỉ số, để chuyển tiếp các thông tin tới Ban chỉ huy phòng chống lụt bão trong khu vực của họ và cấp trên của mình.

- **Độ chính xác**

Mỗi bản cập nhật cần đạt mức chính xác cao hơn cho đến khi đạt được mức độ yêu cầu.

- **Làm thế nào để đánh giá**

Phương pháp đánh giá là tương tự như biểu mẫu 1 và 2 cho các chỉ số Bảo vệ, Nước, Vệ sinh môi trường, Nhà cửa và số hộ gia đình đã bị mất lương thực dự trữ. Một số chỉ số đã được cung cấp trong mẫu 2 và chỉ cần được cập nhật. Việc đánh giá các chỉ số khác là trách nhiệm riêng của từng sở, ban, ngành.

Cần lưu ý rằng: Những hộ nghèo bị ảnh hưởng đã được Bộ LĐTBXH liệt kê là hộ nghèo đã bị tác động bởi thiên tai.

Giếng, giếng khoan hay công trình cấp nước bị hư hỏng cần có yêu cầu sửa chữa trước khi có thể được sử dụng để cung cấp nước uống an toàn trở lại.

Nhà bị hư hỏng nghiêm trọng, cần sửa chữa cẩn thận trước khi cho người ở trở lại.

7.7.3. Thông tin cơ bản

- **Mục đích**

Mục đích của các thông tin cơ bản là cung cấp các dữ liệu về tình hình trước khi thiên tai. Các thông tin này sau đó có thể được so sánh với các dữ liệu sau khi thiên tai.

- **Biểu Mẫu 4**

Biểu mẫu 4: THÔNG TIN CƠ BẢN

Thông tin cơ bản được các chuyên gia Ban chỉ huy phòng chống lụt bão cấp tỉnh **thu thập và tổng hợp cho giai đoạn từ tháng 1 đến tháng 5** và cung cấp số liệu về tình trạng trước khi thiên tai. Các số liệu này sẽ được so sánh với tình hình sau khi thiên tai xảy ra.

Các số liệu này cần phải được **cập nhật hàng năm**. Sau khi thực hiện xong, bảng số liệu cơ bản phải được gửi tới Ban chỉ đạo phòng chống lụt bão Trung ương trước tháng 4 và được cập nhật trên trang Web của Ban chỉ đạo.

Mỗi tỉnh sẽ chịu trách nhiệm về việc cập nhật và tính chính xác dữ liệu¹⁰⁶ của họ trên trang Web riêng của tỉnh trong Trang Web của Ban chỉ đạo phòng chống lụt bão trung ương.

Tỉnh:

Ngày cập nhật thông tin:

Thứ tự	Loại	Hạng mục ¹⁰⁷	Đơn vị	Số lượng
1	NHÂN KHẨU	Tổng số dân	Người	
		+ Trẻ em (dưới 16 tuổi)	Người	
		+ Phụ nữ	Người	

¹⁰⁶ Ví dụ, kiểm định với số liệu của Tổng cục thống kê

¹⁰⁷ Khi có thể, nên kiểm tra chéo/ số liệu của Tổng cục thống kê và VietInfo

Thứ tự	Loại	Hạng mục¹⁰⁷	Đơn vị	Số lượng
		+ Số người khuyết tật	Người	
		+ Số Hộ	Hộ	
		+ Số Hộ nghèo	Hộ	
		+ Số hộ phụ nữ làm chủ	Hộ	
2	CHỖ Ở	Số nhà	Cái	
3	NƯỚC SẠCH VÀ VỆ SINH	Hộ không có nước uống an toàn	Hộ	
4	LƯƠNG THỰC VÀ NGHIỆP	Hộ không có đủ lương thực	Hộ	
		Diện tích lúa	Ha	
		Diện tích cây trồng khác	Ha	
		Gia súc lớn	Con	
		Gia súc nhỏ	Con	
		Diện tích nuôi trồng thủy sản	Ha	
5	Y TẾ	Số bệnh viện và trung tâm y tế	Ha	
		+ Số phòng	Cái	
		+ Số giường	Cái	
6	GIÁO DỤC	Số lớp học	Lớp	
		Số học sinh trong trường	Hs	
7	HẠU CẦN	Chiều dài tuyến đường xã quản lý	Mét	
		Chiều dài tuyến đường liên xã	Mét	
		Chiều dài đường tỉnh quản lý	Mét	
		Chiều dài đường quốc gia	Mét	
		Cầu và cống	Cái	
8	KIỂM SOÁT LŨ	Chiều dài đê cấp quốc gia	Mét	
		Chiều dài đê địa phương, đê nội vùng, đê bao	Mét	
		Chiều dài kênh thủy lợi (phân thành các cấp: 1, 2, 3 và nội đồng)	Mét	
		Hồ chứa		
		Đập		
		Trạm bơm		

Tên

Chức vụ:

Chữ ký

Ngày và thời gian báo cáo

▪ **Trách nhiệm**

Các dữ liệu cơ sở sẽ được thu thập bởi các thành viên Ban chỉ huy phòng chống lụt bão tình với sự tham gia của Tổng cục Thống kê.

7.7.4. Nhu cầu cứu trợ và phục hồi sớm

▪ **Mục đích**

Mục đích của Báo cáo Nhu cầu cứu trợ và phục hồi sớm là cung cấp thông tin thiết yếu về nhu cầu cứu trợ của người dân bị ảnh hưởng và nhu cầu để các hộ gia đình có khả năng phục hồi sớm nhất có thể. Báo cáo này cung cấp thông tin cho các bên liên quan về những hạng mục cứu trợ và phục hồi cần thiết. Bản báo cáo đưa ra một bức tranh tổng thể, nhưng không bao gồm tất cả các nhu cầu. Có thể có các nhu cầu khác chưa đề cập. Ngoài ra, cần đưa ra các báo cáo với nhiều thông tin tìm kiếm toàn diện, ví dụ: xuất phát từ đánh giá sâu hơn của Nhóm đánh giá chung (JAT) đến các khu vực bị ảnh hưởng.

▪ **Biểu Mẫu 5**

Biểu mẫu 5: NHU CẦU CỨU TRỢ VÀ PHỤC HỒI SỚM

Báo cáo về **Nhu cầu cứu trợ và phục hồi sớm** cần được bắt đầu thực hiện ngay khi có thể sau khi thiên tai xảy ra.

Báo cáo này phải được **cập nhật thường xuyên trong vòng 4-6 tuần** (tùy thuộc vào tính chất, mức độ của hiểm họa) và cung cấp thông tin về nhu cầu cứu trợ và phục hồi sớm cho **3-18 tháng** sau khi hiểm họa xảy ra.

Báo cáo này chủ yếu lấy thông tin từ thành viên Ban chỉ huy phòng chống lụt bão, đặc biệt là từ Hội Chữ thập đỏ Việt Nam và các tổ chức đoàn thể khác có mặt trong vùng bị thiên tai và được bổ sung với các thông tin từ cơ quan Liên hợp quốc và các tổ chức phi chính phủ đang hoạt động trong vùng.

Loại hình hiểm họa (nói rõ):

Tỉnh, huyện, xã:

Ngày và thời gian xảy ra hiểm họa:

Mảng hoạt động	Nhu cầu	Đơn vị	Tổng số	Nhu cầu đã được đáp ứng (đã được cung cấp)	Ghi chú/các nhu cầu đặc biệt/mô tả
BẢO VỆ NGƯỜI (bao gồm cả tìm kiếm và cứu nạn)					
	Hỗ trợ lực lượng tìm kiếm và cứu nạn	Người			
	Áo phao	Cái/chiếc			
	Phao	Cái/chiếc			

Mảng hoạt động	Nhu cầu	Đơn vị	Tổng số	Nhu cầu đã được đáp ứng (đã được cung cấp)	Ghi chú/các nhu cầu đặc biệt/mô tả
	Dây	<i>Mét</i>			
	Tàu/Thuyền	<i>Cái/chiếc</i>			
	Cuộc	<i>Cái/chiếc</i>			
	Xềng	<i>Cái/chiếc</i>			
	Máy xúc	<i>Xe</i>			
	Xe cầu/cần trục	<i>Xe</i>			
	Khác (<i>ghi rõ</i>)				

CHỖ Ở

	Chăn	<i>Cái/chiếc</i>			
	Tấm nhựa	<i>Mét</i>			
	Chiếu ngủ	<i>Cái/chiếc</i>			
	Lều	<i>Cái/chiếc</i>			
	Rèm/màn che	<i>Cái/chiếc</i>			
	Áo mưa	<i>Cái/chiếc</i>			
	Quần áo nam	<i>Người</i>			
	Quần áo nữ	<i>Người</i>			
	Quần áo trẻ em (<i>dưới 16 tuổi</i>)	<i>Người</i>			
	Dụng cụ nấu ăn	<i>Bộ</i>			
	Màn (mùng)	<i>Cái/chiếc</i>			
	Dầu	<i>Lít</i>			
	Tấm lợp	<i>Cái/chiếc</i>			
	Khác (<i>ghi rõ</i>)				

NƯỚC VÀ VỆ SINH

	Thuốc tẩy trùng nước	<i>100 viên</i>			
	Xi-téc đựng nước	<i>Cái/chiếc</i>			
	Bình lọc nước	<i>Bình 10 lít</i>			
	Thùng/chum chứa nước	<i>Cái/chiếc</i>			
	Chai nước	<i>1 lít</i>			

Mảng hoạt động	Nhu cầu	Đơn vị	Tổng số	Nhu cầu đã được đáp ứng (đã được cung cấp)	Ghi chú/các nhu cầu đặc biệt/mô tả
	Bồn chứa nước (<i>ghi rõ loại, kích cỡ theo lít nước</i>)	<i>Cái/chiếc</i>			
	Xà bông (xà phòng) tẩy trùng	<i>Cái/chiếc</i>			
	Đồ dùng vệ sinh cho phụ nữ	<i>Gói</i>			
	Giếng đào/giếng khoan cần sửa	<i>Số</i>			
	Thiết bị vệ sinh	<i>Số</i>			
	Hệ thống ống nước	<i>Mét</i>			
	Hệ thống xử lý chất thải	<i>Số</i>			
	Khác (<i>ghi rõ</i>)				
LƯƠNG THỰC					
	Gạo	<i>Kg</i>			
	Mỳ ăn liền	<i>Kg</i>			
	Bánh mỳ	<i>Kg</i>			
	Lương khô	<i>Kg</i>			
	Khác (<i>ghi rõ</i>)				
Y TẾ					
	Bộ dụng cụ cấp cứu	<i>Bộ</i>			
	Thuốc: (cơ số thuốc theo tiêu chuẩn Tổ chức y tế thế giới)	<i>Cơ số thuốc</i>			
	Vắc-xin (<i>ghi rõ</i>)	<i>Số</i>			
	ORS	<i>Gói</i>			
	Trung tâm y tế cần được xây dựng lại	<i>Phòng</i>			
	Trung tâm y tế cần được sửa chữa	<i>Phòng</i>			
	Khác (<i>ghi rõ</i>)				
PHỤC HỒI SỚM (phương tiện kiếm sống)					
	Giống lúa (<i>ghi rõ loại giống</i>)	<i>Kg</i>			
	Giống ngô	<i>Kg</i>			

Mảng hoạt động	Nhu cầu	Đơn vị	Tổng số	Nhu cầu đã được đáp ứng (đã được cung cấp)	Ghi chú/các nhu cầu đặc biệt/mô tả
	Giống cây trồng khác	<i>Kg</i>			
	Lợn giống (Heo giống)	<i>Kg</i>			
	Gia cầm giống (<i>ghi rõ chủng loại</i>)	<i>Kg</i>			
	Cá giống (<i>ghi rõ chủng loại</i>)	<i>Số</i>			
	Tôm giống (<i>ghi rõ chủng loại</i>)	<i>Số</i>			
	Phân bón (<i>ghi rõ loại</i>)	<i>Kg</i>			
	Thuốc trừ sâu (<i>ghi rõ loại</i>)	<i>Kg</i>			
	Lồng cá	<i>M3</i>			
	Dụng cụ đánh bắt cá (<i>ghi rõ</i>)	<i>Số</i>			
	Tàu/thuyền đánh cá (<i>ghi rõ</i>)	<i>Số</i>			
	Hỗ trợ tiền mặt cho các hộ gia đình	<i>Số hộ</i>			
	Cho vay ưu đãi hộ gia đình	<i>Số hộ</i>			
GIÁO DỤC					
	Sách giáo khoa	<i>Số</i>			
	Bàn	<i>Số</i>			
	Ghế	<i>Số</i>			
	Dụng cụ học tập	<i>Số</i>			
	Khác (<i>ghi rõ</i>)				
HẠU CẦN					
	Xe tải	<i>Xe</i>			
	Tàu thuyền	<i>Cái/chiếc</i>			
	Máy bay	<i>Cái/chiếc</i>			
	Trục thăng	<i>Cái/chiếc</i>			

Tên:

Vị trí

Chữ ký

Ngày giờ báo cáo

▪ Thời gian và tần số

Báo cáo này phải được gửi càng nhanh càng tốt sau Báo cáo Tác động đến con người và Nhu cầu cứu trợ. Báo cáo này sẽ được cập nhật thường xuyên cho đến khi các chỉ số tương đối chính xác, có thể kéo dài 4-6 tuần sau khi thiên tai.

▪ Trách nhiệm

Trách nhiệm đánh giá nhu cầu là của các thành viên Ban chỉ huy phòng chống lụt bão - chủ yếu là chi nhánh Hội Chữ thập đỏ Việt Nam tại các khu vực bị ảnh hưởng (được hỗ trợ bởi Phong trào Hội Chữ thập đỏ Quốc Tế) - và các tổ chức quần chúng khác, đặc biệt là Hội Phụ nữ, Đoàn Thanh niên và Hội Nông dân. Ngoài ra, tổ chức phi chính phủ và các cơ quan Liên Hiệp Quốc trong vùng lân cận sẽ cung cấp số liệu đầu vào. Các tổ chức sẽ gửi thông tin cho Trung tâm quản lý thiên tai thuộc Bộ NN & PTNT tại Hà Nội (sao chép cho UNDP hoặc Nhóm tư vấn thiên tai và khẩn cấp Quốc gia và chịu trách nhiệm về chia sẻ thông tin rộng rãi với các bên liên quan trong nước (ví dụ như các cơ quan LIÊN HIỆP QUỐC, các nhà tài trợ, đại sứ quán và cả khu vực và trên toàn cầu). Trung tâm quản lý thiên tai, (với sự hỗ trợ của UNDP và các tổ chức khác) sẽ lập báo cáo.

▪ Độ chính xác

Mỗi bản cập nhật cần đạt mức chính xác cao hơn cho đến khi đạt được mức độ yêu cầu. Đối với mỗi chỉ số, yêu cầu về chất lượng và kích thước phải được đánh dấu cụ thể. Điều này quan trọng cho các mục nông nghiệp và thủy sản. Các giống, chủng loại, chất lượng và kích cỡ cần thiết cho các hạng mục này nên được đánh giá bằng cách tham khảo cẩn thận ý kiến của nông dân và ngư dân trong vùng bị ảnh hưởng và các cán bộ của huyện và tỉnh, Sở NN & PTNT.

▪ Làm thế nào để đánh giá

Các hướng dẫn riêng biệt sẽ được chuẩn bị cho việc đánh giá các nhu cầu.

Các bước căn bản trong đánh giá nhu cầu là:

- Phối hợp với các thành viên Ban Chỉ huy phòng chống lụt bão nơi thực thi việc đánh giá để tránh trùng lặp;
- Thăm quan một số làng, xã bị ảnh hưởng nhất;
- Bao gồm tất cả các khu vực địa lý bị ảnh hưởng (ví dụ như bờ biển, đồng bằng ven biển và núi) và tất cả các dân tộc thiểu số;
- Đánh giá tình hình bằng cách kiểm tra trực quan trên trang web;
- Phỏng vấn những người cung cấp thông tin chính, ví dụ: trưởng thôn, đại diện Tổ chức quần chúng, với mục đích đạt được một cái nhìn tốt hơn về nhu cầu của người dân bị ảnh hưởng;
- Tổ chức họp mặt với những người dân bị ảnh hưởng nhất với sự tham gia bình đẳng giới, hỏi họ những vấn đề nào họ phải đối mặt của mỗi mảng hoạt động (bảo vệ, nước, vệ sinh môi trường, v.v.);
- Phỏng vấn những người dân bị ảnh hưởng dễ bị tổn thương nhất, phụ nữ chủ hộ, người tàn tật, người già và trẻ mồ côi - sử dụng một trong hai cách các cuộc phỏng vấn chỉ rõ tính chất hoặc bảng câu hỏi;
- Thẩm tra đánh giá với các thông tin đã thu được;
- Xem xét cẩn thận năng lực ứng phó của địa phương ở các làng, xã bị ảnh hưởng;

- Phỏng vấn một số người cung cấp thông tin chính ở cấp huyện và cấp tỉnh, ví dụ: nhân viên của Hội chữ thập đỏ Việt Nam để xem có hay không nhu cầu ở nơi khác, các xã bị ảnh hưởng tương tự;
- Sử dụng các chỉ số tác động đến con người để ước tính nhu cầu trong xã nơi mà nhu cầu không được đánh giá, trên giả định rằng nhu cầu thực tế là tỷ lệ thuận với tác động đến con người, áp dụng chỉ cho các khu vực địa lý tương tự và có phần lớn dân số là dân tộc tương tự;
- Báo cáo lại và thẩm tra các kết quả với các thành viên Ban chỉ huy phòng chống lụt bão địa phương;
- Chỉ bao gồm các nhu cầu trong biểu mẫu, các nhu cầu không thể được đáp ứng ở cấp xã, thôn, hoặc do bản thân người dân bị ảnh hưởng. Bao gồm các phản ứng của chính quyền huyện và tỉnh, khu vực tư nhân và phi chính phủ tổ chức trong cột "Nhu cầu đã được đáp ứng".

- **Cảnh báo**

Đánh giá không chính xác nhu cầu phục hồi sớm trong nông nghiệp có thể dẫn đến một hiểm họa khác cho người nông dân vùng bị ảnh hưởng, ví dụ: mất mùa. Cung cấp các hạt giống sai có thể lần nữa dẫn đến thiếu hụt lương thực nghiêm trọng.

7.8. Tổng kết chương

- Thông tin chính xác và kịp thời về thiệt hại và nhu cầu đóng vai trò quan trọng trong việc ra quyết định và giải quyết vấn đề.
- Hệ thống quản lý thông tin bao gồm các phương tiện khác nhau thu thập thông tin được tiến hành từ cấp dưới (huyện, xã) và được báo cáo lên cấp trên (cấp tỉnh và trung ương). Thông tin là cơ sở cho nhà quản lý hoặc nhà lãnh đạo ra quyết định.
- Đánh giá thiệt hại và nhu cầu là một yếu tố quan trọng trong quá trình lập kế hoạch ứng phó của các ngành khác nhau. Trong năm 2010, dự án của Bộ NN & PTNT /UNDP đã đề xuất mẫu mới cho việc đánh giá thiệt hại và nhu cầu nhân đạo, với mục đích toàn diện, đơn giản và thân thiện với người sử dụng.
- 5 biểu mẫu đánh giá của DANA bao gồm bảy nhóm chỉ số khác nhau sẽ giúp cho các thành viên CCFSC, các tổ chức xã hội Hội Chữ thập đỏ, các tổ chức thuộc Liên hiệp quốc và các tổ chức phi chính phủ sử dụng trong việc lập báo cáo về thiên tai..

7.9. Câu hỏi thảo luận

1. Mục đích của công tác đánh giá nhu cầu và thiệt hại là gì? sau bao lâu cần phải cập nhật?
2. Các nhóm chỉ số được sử dụng để đánh giá nhu cầu và thiệt hại 72 giờ sau khi thiên tai xảy ra?
3. Cộng đồng của anh (chị) có tiến hành đánh giá nhu cầu và thiệt hại không? Các hoạt động giảm nhẹ thiên tai tại cộng đồng của bạn có phù hợp với đánh giá này không?

CHƯƠNG 8. QUẢN LÝ RỦI RO THIÊN TAI DỰA VÀO CỘNG ĐỒNG - CBDRM

8.1. Giới thiệu khái niệm Quản lý Rủi ro Thiên tai dựa vào Cộng đồng (CBDRM)

8.1.1. Giới thiệu

Sáng kiến về quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng (CBDRM) đã được thực hiện ở nhiều nơi trên thế giới và đã đem lại kết quả rõ ràng. Tuy nhiên, thực hiện CBDRM trong nhiều dự án vẫn phải dựa vào nguồn hỗ trợ tài chính bên ngoài và thường khi kết thúc tài trợ cũng đồng nghĩa với việc kết thúc các sáng kiến này. Vì vậy, chừng nào cộng đồng còn chưa phải là những người chủ dự án, thì dự án không thể thực hiện được một cách bền vững.

Vì vậy, những bài học quý giá từ các các tổ chức với các hoàn cảnh kinh tế - xã hội khác nhau là rất quan trọng. Để áp dụng những bài học này một cách hiệu quả, cần phải thiết lập khung chiến lược về Quản lý rủi ro thiên tai bền vững và cách thực hiện tốt nhất cần phổ biến rộng rãi tới các bên liên quan thông qua chương trình đào tạo.

8.1.2. Những nội dung chính

Sau khi học chương này, các học viên có thể:

- Hiểu được mục đích, tầm quan trọng và đặc điểm chính của CBDRM; hiểu được mục tiêu của CBDRM là giảm nhẹ rủi ro thiên tai ở cấp cộng đồng bằng cách giảm tình trạng dễ bị tổn thương và nâng cao năng lực của người dân với sự tham gia tích cực của người dân.
- Nhận thức được CBDRM đóng góp tích cực cho phong trào tham gia của người dân và đạt được sự phát triển bền vững cũng như chia sẻ lợi ích.
- Hiểu được các khái niệm chính và các phương pháp tiếp cận - động viên cộng đồng tham gia vào quản lý rủi ro và nâng cao năng lực của họ đối với QLRRTT, trong đó người dân địa phương – những người rất dễ bị tổn thương, là người tham gia chính trong việc phân tích tình hình, lập kế hoạch hành động nhằm giải quyết các tình huống thiên tai và thực hiện các biện pháp để cải thiện tình hình.
- Đánh giá các bước thực hiện trong CBDRM và đánh giá các nhiệm vụ cụ thể của các bên tham gia trong từng bước.
- Hiểu được các hợp phần chính của chương trình CBDRM của chính phủ Việt Nam.
- Phát hiện các cách thức chính để thực hiện các hoạt động CBDRM ở cộng đồng thường xảy ra các thiên tai; các nguyên tắc làm việc với người dân ở làng, xã và các bên tham gia có vai trò hỗ trợ và tạo điều kiện thuận lợi trong việc thực hiện CBDRM, nâng cao nhận thức của người dân.

8.1.3. Phương pháp tiếp cận trong quản lý rủi ro thiên tai ở Việt Nam

Một nghiên cứu gần đây¹⁰⁸ cho thấy: thiên tai có xu hướng gia tăng ở hầu hết các vùng nghèo trên thế giới và nơi có nhiều người dễ bị tổn thương đang sinh sống như cận vùng sa mạc Saharan ở Châu Phi, Nam và Đông Nam Á, Nam Mỹ và vùng Caribe¹⁰⁹. Tình trạng này chủ yếu do lũ lụt ngày gia tăng tại các vùng trên thế giới. Khi phân tích độc lập các hiện tượng

¹⁰⁸ Nghiên cứu về các trận lũ lớn trong lịch sử: Xu hướng thiên tai được báo cáo, Steve Jennings Oxfam GB, 27 May 2011.

¹⁰⁹ Xem thêm IFRC, Báo cáo về thiên tai thập kỷ qua.

thiên tai liên quan đến thời tiết cho thấy mức độ tăng trung bình chung vào khoảng 4.9%/năm¹¹⁰.

Số lượng người bị ảnh hưởng thiên tai ngày càng gia tăng phần nào giải thích xu hướng trên, nhưng không phải là tất cả. Có thể là sự gia tăng số lượng hiểm họa là nguyên nhân chính dẫn đến thiên tai gia tăng theo như các báo cáo, cho dù chỉ là phần nhỏ. Điều này phù hợp với sự gia tăng các hiện tượng thời tiết cực đoan trên khắp thế giới. Sự gia tăng liên tục số lượng thiên tai đối với hàng triệu người dễ bị tổn thương sống ở Việt Nam là rõ ràng.

Ở cấp độ quốc gia, số lượng thiên tai theo các báo cáo là nhiều hơn đôi với các nước đông dân¹¹¹. Tình trạng này một phần được giải thích trong định nghĩa về thiên tai, song điều đáng quan tâm là dân số của các nước này lại xấp xỉ với số người bị ảnh hưởng thiên tai. Điểm này quan trọng bởi vì dân số Việt Nam sẽ tăng lên trong những thập kỷ tới - Việt Nam là một trong mười ba nước đông dân nhất thế giới - có nghĩa rằng thiên tai sẽ xảy ra với nhiều người hơn và hỗ trợ nhân đạo cần nhiều hơn nữa. Tuy nhiên, nếu nhà nước quản lý quyết liệt hơn, thiên tai sẽ hạn chế hơn. Một nhà nước có trách nhiệm, sẵn sàng thực hiện các biện pháp GNRRTT để có thể ngăn chặn một hiểm họa trở thành thiên tai. Điều này cho thấy việc tăng cường quản lý nhà nước ở một mức độ nào đó có thể giảm nhẹ sự gia tăng số lượng thiên tai trong tương lai.

Ở Việt Nam, phương pháp tiếp cận truyền thống đối với quy hoạch phát triển chủ yếu theo cách “từ trên xuống”¹¹², và không hoàn toàn thành công trong giải quyết vấn đề về đói nghèo và bất bình đẳng. Một lý do nữa là người dân địa phương ít tham gia nên họ không có quyền làm chủ, các hoạt động thiếu tính hợp lý đối với các vấn đề thực tế và không bền vững. Phương pháp tiếp cận “từ dưới lên” hay phương pháp tiếp cận có sự tham gia đặt người dân địa phương vào vị trí trung tâm trong quá trình ra quyết định. Hiện nay, phương pháp tiếp cận có sự tham gia và phương pháp tiếp cận dựa vào cộng đồng đã được lồng ghép vào nhiều chương trình phát triển.

Phương pháp tiếp cận quản lý thiên tai dựa vào cộng đồng (CBDRM) ngày càng trở nên phù hợp trong hoàn cảnh các tổn thất ngày càng tăng do thiên tai tác động tới các cộng đồng dễ bị tổn thương. Việt Nam nằm trong khu vực có nhiều bão nhất trên thế giới. Từ 1990-2009, Việt Nam chịu tổn thất kinh tế hàng năm ước tính tương đương khoảng 1,3% GDP. Hơn 70% dân số chịu nhiều nguy cơ rủi ro từ hiểm họa tự nhiên. Do phát triển và đô thị hóa nhanh và thành phố càng ngày càng dễ bị tổn thương.

Cường độ mưa lớn và bão ngày càng tăng do biến đổi khí hậu ở Đông Nam Á, thiệt hại càng nghiêm trọng hơn do mật độ dân số ngày càng tăng và cơ sở hạ tầng kinh tế ở trong khu vực dễ bị nguy hiểm - Bộ Tài nguyên và Môi trường (Bộ TN & MT) dự báo sẽ có sự gia tăng mưa và lũ cực trị. Loại hình thiên tai thay đổi là do sự gia tăng lớn về sự xuất hiện của những thiên tai quy mô nhỏ và vừa, như sạt lở đất, lũ, hạn hán và hoả hoạn. Trong hoàn cảnh này,

¹¹⁰Cho các nước mà báo cáo đầu tiên từ năm 1990 hoặc trước(159% trên 20 năm).

¹¹¹Theo Tổng cục Thống kê (GSO), dân số Việt Nam trong năm 2009 là khoảng 86 triệu người - đất nước có dân số lớn thứ ba ở Đông Nam Á (sau Indonesia và Philippines) và là một trong 30 nước đông dân nhất thế giới. Gần 30% dân số sống tại các khu vực đô thị. Những người sống ở các vùng nông thôn chiếm 70% toàn bộ dân số nhưng số lượng này giảm mạnh là do đô thị hóa nhanh và di cư vào các thành phố lớn.

¹¹²"Từ trên xuống" quyết định được thực hiện bởi các nhà lãnh đạo ở các cấp độ cao xuống thấp.

cách tiếp cận CBDRM cho ta phương án khả thi để quản lý và giảm nhẹ rủi ro thiên tai ở Việt Nam.

8.2. Quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng ở Việt Nam.

Phương pháp tiếp cận dựa vào cộng đồng trong quản lý rủi ro thiên tai không phải là mới đối với Việt Nam; nó đã được áp dụng hơn một thập niên trước thông qua các hoạt động của các tổ chức phi chính phủ quốc tế và Hội chữ thập đỏ Việt Nam¹¹³.

Nhận thức được tầm quan trọng của cách tiếp cận CBDRM, tháng 7 năm 2009 Chính phủ Việt Nam đã phê duyệt *Đề án nâng cao nhận thức cộng đồng và quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng* theo Quyết định 1002/QĐ-TTg. Đề án 988,7 tỷ đồng (tương đương 53,5 triệu đô la Mỹ)¹¹⁴ đầy tham vọng này sẽ được thực hiện trong giai đoạn mười hai năm ở khoảng 6.000 xã thường xuyên bị ảnh hưởng bởi thiên tai.

Đề án có hai hợp phần chính:

- Hợp phần 1: Tăng cường năng lực cho cán bộ địa phương các cấp để quản lý và thực hiện các hoạt động CBDRM;
- Hợp phần 2: Nâng cao năng lực của các xã về CBDRM.

Chi tiết của Đề án được tóm tắt ở Phụ lục VIII.1.

Yếu tố cần thiết đối với sự phát triển đúng đắn và thực hiện tốt chương trình CBDRM của Chính phủ, là cần phải dựa vào các kinh nghiệm thực tiễn của các tổ chức phi chính phủ quốc tế và Hội chữ thập đỏ trong quá trình làm việc với nhiều đối tác địa phương và cơ quan nhà nước trong phạm vi cả nước trong thời gian qua.

Quan hệ đối tác là nền tảng cho sự thành công cuối cùng của chương trình CBDRM. Các cách tiếp cận sáng tạo, đổi mới mang lại lợi ích do những hiệp lực bắt nguồn từ sự kết hợp của các bên tham gia, lập kế hoạch và thực hiện chương trình.

Nội dung liên quan đến CBDRM được trình bày trong các phần dưới đây

8.3. Quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng là gì?

CBDRM là một quá trình giảm tình trạng dễ bị tổn thương của người dân và tăng cường năng lực của họ để phòng ngừa, giảm nhẹ và chuẩn bị ứng phó và phục hồi sau hiểm họa. Đánh giá toàn diện về mức độ rủi ro của người dân đối với hiểm họa và phân tích tình trạng dễ bị tổn thương cũng như năng lực của họ là cơ sở của chương trình giảm nhẹ rủi ro thiên tai. Sự tham gia trực tiếp về người dân trong cộng đồng khi thực hiện các hoạt động giảm nhẹ rủi ro (GNRRTT) ở cấp địa phương là rất cần thiết.

Khi người dân trong cộng đồng tham gia vào toàn bộ quá trình, nhu cầu cũng như nguồn lực và năng lực riêng của họ được xem xét. Do đó, nhiều khả năng các vấn đề của họ sẽ được giải quyết hợp lý hơn, tốt hơn.

Mục tiêu của CBDRM là tạo ra cộng đồng kiên cường hơn, thích ứng hơn, tức là người dân và chính quyền địa phương có đủ kiến thức và kỹ năng ứng phó và khôi phục trong tình huống khẩn cấp hoặc thiên tai xảy ra rất nhanh bằng cách sử dụng nguồn lực do họ tự huy

¹¹³ Ví dụ: Hội chữ thập đỏ Việt Nam bắt đầu xây dựng mạng lưới 35 Trung tâm phòng tránh thiên tai tại các tỉnh dễ bị thiên tai nhất của đất nước.

¹¹⁴ Trong đó, 55% dự định thuộc Ngân sách Nhà nước, 5% từ người dân và 40% - dưới hình thức các khoản tài trợ - từ chính phủ các nước khác và các tổ chức quốc tế.

động. Cách thức được sử dụng trong CBDRM là chủ động động viên người dân trong cộng đồng chịu rủi ro tham gia vào việc xác định, phân tích, xử lý, giám sát và đánh giá rủi ro thiên tai, nhằm giảm tình trạng dễ bị tổn thương và nâng cao năng lực của họ. Điều này có nghĩa là người dân đóng vai trò trung tâm trong việc ra quyết định và thực hiện các hoạt động CBDRM. Việc tham gia và hỗ trợ những người dễ bị tổn thương nhất là hết sức quan trọng.

8.3.1. Cộng đồng

Một cộng đồng có thể được xem là một nhóm/tập hợp nhóm người cùng có một hoặc nhiều điểm chung, như cùng môi trường sống, nơi sống, cùng chịu rủi ro thiên tai hoặc cùng chịu ảnh hưởng thiên tai. Họ có thể cùng phải đối mặt với những vấn đề do thiên tai gây ra hoặc cùng bị ảnh hưởng giống nhau bởi các trận thiên tai trước đó. Mặc dù cộng đồng không phải là khối đồng nhất mà là sự pha trộn động của những nhóm người khác nhau, có các mối quan tâm và quan điểm khác nhau, việc chia sẻ những điểm chung theo một nghĩa cụ thể nào đó, những người này có liên quan với nhau. Trong tài liệu này, chúng ta sử dụng thuật ngữ cộng đồng để mô tả những người sống trong xã, làng, thôn thuộc địa phương cụ thể.

8.3.2. Những khái niệm cơ bản về quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng và vai trò của cộng đồng

CBDRM là cơ sở lập luận cho 3 vấn đề thực tiễn sau:

- Người dân địa phương hiểu cơ hội cũng như khó khăn/hạn chế của mình hơn người bên ngoài;
- Hiểu biết về các vấn đề địa phương, không ai bằng người dân sống trong cộng đồng khi cuộc sống và lợi ích của họ bị đe dọa;
- Người dân là nguồn lực phát triển dồi dào và quý giá nhất của đất nước; nguồn lực này cần được khai thác và phát triển.

8.3.3. Tầm quan trọng của CBDRM

Bảng dưới đây đưa ra những điểm quan trọng và phù hợp trong CBDRM:

No.	Những điểm quan trọng và liên quan của CBDRM	Giải thích chi tiết
1	Ứng phó	Dựa trên nhu cầu của cộng đồng; xem xét nhận thức của cộng đồng và sắp xếp ưu tiên đối với các biện pháp giảm nhẹ rủi ro thiên tai. CBDRM đem lại sự cải thiện chung về chất lượng cuộc sống cho đại đa số người nghèo và môi trường tự nhiên.
2	Các hoạt động giảm nhẹ rủi ro và các hoạt động cụ thể của cộng đồng	Được xác định sau khi phân tích rủi ro thiên tai (hiểm họa, tình trạng dễ bị tổn thương và năng lực) của cộng đồng và nhận thức về rủi ro thiên tai
3	Kết nối giảm nhẹ rủi ro thiên tai với phát triển	Hai vấn đề giảm nhẹ rủi ro thiên tai và phát triển đều nhằm mục đích giải quyết các điều kiện, tình trạng dễ bị tổn

		thương và nguyên nhân của tình trạng dễ bị tổn thương đó.
4	Quá trình và nội dung tham gia của cộng đồng	Chiến lược từ dưới lên bao gồm sự tham gia rộng rãi của địa phương trong lập kế hoạch toàn diện ra quyết định và các hoạt động thúc đẩy động lực tham gia.
5	Năng lực hiện tại và cơ chế ứng phó được công nhận	Xây dựng và tăng cường năng lực hiện tại và chiến lược ứng phó
6	Tổng hợp	Các biện pháp trước, trong và sau thiên tai được lên kế hoạch và thực hiện khi cần thiết theo yêu cầu của cộng đồng; có những mối liên kết của cộng đồng này với các cộng đồng khác, với các tổ chức, cơ quan nhà nước ở các cấp, đặc biệt khi cộng đồng địa phương không thể tự giải quyết được tình trạng dễ bị tổn thương của họ.
7	Chủ động	Nhấn mạnh vào các biện pháp và phòng tránh, giảm nhẹ trước khi thiên tai xảy ra,.
8	Toàn diện	Biên pháp công trình (còn gọi là phần cứng) và biện pháp phi công trình (phần mềm như y tế, giáo dục, sinh kế, tổ chức, tuyên truyền vận động v.v.) Các hoạt động giảm nhẹ rủi ro thực hiện trong ngắn hạn, trung hạn và dài hạn nhằm giải quyết tình trạng dễ bị tổn thương
9	Đa ngành và đa phương diện	Xem xét vai trò và sự tham gia của tất cả các bên liên quan trong cộng đồng; kết hợp kiến thức và nguồn lực bản địa/ địa phương với khoa học, công nghệ và sự hỗ trợ từ bên ngoài; giải quyết các vấn đề quan tâm của các bên liên quan khác nhau, trong khi vẫn duy trì lợi ích cơ bản của các ngành và nhóm dễ bị tổn thương nhất
10	Trao quyền cho cộng đồng	Người dân sẽ có nhiều phương án hơn, năng lực của họ được tăng cường hơn; họ tiếp cận, kiểm soát tốt hơn các nguồn lực và các dịch vụ xã hội cơ bản thông qua hành động phối hợp; tham gia có ý nghĩa hơn trong việc ra quyết định vì nó ảnh hưởng đến cuộc sống của họ, kiểm soát tốt hơn đối với môi trường tự nhiên và môi trường vật lý; tham gia vào công tác giảm nhẹ rủi ro thiên tai làm tăng niềm tin của các thành viên cộng đồng khi tham gia vào các hoạt động phát triển khác.
11	Phát triển	Đóng góp để giải quyết và giảm nhẹ mối quan hệ phức tạp các điều kiện, yếu tố và các quá trình thuộc tình trạng dễ bị tổn thương hiện có trong xã hội, quá trình CBDRM cần đóng góp vào việc cải thiện không ngừng về an toàn, khả năng ứng phó, thích ứng của cộng đồng và xã hội, đảm bảo

		phát triển công bằng và bền vững.
12	Tạo cơ hội	Đối với giáo dục, hỗ trợ tài chính, giải quyết các nhu cầu xác định của địa phương.
13	Nhân rộng thành công của cộng đồng	Là yếu tố có tác động mạnh mẽ trong việc tiếp tục triển khai các sáng kiến của địa phương và cải thiện việc sử dụng và quản lý các nguồn lực địa phương.

8.3.4. Các đặc điểm của CBDRM

Các đặc điểm chính của CBDRM gồm:

- **Cộng đồng địa phương** đóng vai trò trung tâm và chủ động trong phòng tránh thiên tai. Ưu tiên các can thiệp và giải pháp hỗ trợ cho nhóm người dễ bị tổn thương nhất trước thiên tai.
- Bản chất của CBDRM là **giải quyết các yếu tố gia tăng rủi ro thiên tai**, đặc biệt là các điều kiện không an toàn cũng như các áp lực động thái và có thể cả những nguyên nhân gốc rễ của tính dễ bị tổn thương. Chiến lược chính là nâng cao năng lực của cộng đồng.
- Mở rộng cơ sở nguồn lực của cộng đồng, CBDRM kết nối nhiều **bên liên quan** với nhau, từ cấp quốc gia đến cấp địa phương - đối với giảm nhẹ rủi ro thiên tai. Nhiều cách tiếp cận trong GNRRTT được sử dụng.
- CBDRM là quá trình **luôn phát triển và linh hoạt**. Lý thuyết về CBDRM được xây dựng trên cơ sở những bài học thực tế của cộng đồng, những kinh nghiệm và kiến thức bản địa.
- Vai trò hỗ trợ của chính phủ và các tổ chức xã hội đối với CBDRM là rất quan trọng. Tuy nhiên sự chỉ đạo và trách nhiệm của chính quyền địa phương đối với CBDRM đặt lên hàng đầu.
- Những người sống trong cộng đồng phải có trách nhiệm đối với những hoạt động quản lý rủi ro thiên tai.

8.3.5. Phương pháp tiếp cận có sự tham gia

Một chương trình CBDRM chỉ có thể thành công với sự tham gia đầy đủ của các thành viên cộng đồng trong việc phân tích tình hình, đánh giá nhu cầu và đưa ra quyết định.

Những lợi thế tham gia của cộng đồng:

- **Thông tin tốt hơn**

Người dân địa phương cung cấp nguồn thông tin tốt nhất về môi trường sống của họ; kiến thức của họ có thể được sử dụng cho việc ra quyết định.

- **Trao quyền cho cộng đồng**

Quá trình tham gia của người dân làm tăng niềm tin, phát triển kỹ năng, năng lực và hợp tác của người dân địa phương. Điều này giúp họ tăng khả năng đối phó với các thách thức của

các cá nhân và nhóm cư dân trong cộng đồng.

- **Học hỏi chuyên môn**

Các chuyên gia bên ngoài hiểu biết toàn diện hơn về cộng đồng khi họ trợ giúp cộng đồng và do đó và đạt được hiệu quả hơn trong công việc của họ.

- **Ứng phó thích hợp hơn.**

Các giải pháp thích hợp hơn đối với nhu cầu và mong muốn của người dân. Đề xuất, dự án được cộng đồng chuẩn bị cho chính bản thân họ, nên có thể chỉnh sửa, bổ sung cho đúng trước khi phê duyệt. Kết quả là các nguồn lực được sử dụng thích hợp hơn.

- **Hướng tới phát triển**

Người dân có sự hiểu biết rõ ràng về các giải pháp thực tế đối với cộng đồng và họ có thái độ tích cực đối với phát triển, điều này có thể giúp tránh được những mâu thuẫn, tranh chấp.

- **Chi phí thấp hơn**

Người dân có cam kết và có thể duy trì các cam kết tốt hơn trong việc giảm khả năng sử dụng không đúng các nguồn lực của địa phương.

- **Mong muốn có dân chủ**

Sự tham gia của cộng đồng trong việc lập kế hoạch là một phần quan trọng trong xu hướng tiến tới một xã hội dân chủ hơn.

- **Những giải pháp mang tính nhân văn và bền vững hơn**

Đây là kết quả của các hành động trên.

8.4. Thực hiện chương trình CBDRM của Chính phủ Việt Nam

Chính phủ và các bên liên quan khác có vai trò trong việc hỗ trợ các cộng đồng thường bị thiên tai để thực hiện chương trình CBDRM và nâng cao năng lực ứng phó, thích ứng và phục hồi của người dân.

Lựa chọn xã/phường

6.000 xã sẽ là mục tiêu trong mười năm tới trong chương trình CBDRM của Chính phủ. Để xác định các xã nào tham gia, cần phải xây dựng một bộ các tiêu chí lựa chọn quốc gia¹¹⁵ - đây là một phần trong đánh giá rủi ro trên toàn quốc - ở trung ương. Do đó, chính quyền tỉnh và huyện sẽ chọn các xã dễ bị tổn thương nhất để đưa vào chương trình Chính phủ, dựa trên bộ tiêu chí, theo hướng dẫn của Trung tâm Phòng tránh và Giảm nhẹ Thiên tai, thuộc Bộ NN & PTNT, cùng với tham vấn của Văn phòng thường trực của Ủy ban phòng chống lụt bão (CFSC) và Ủy ban nhân dân tỉnh, huyện và xã cùng với các tổ chức khác tham gia vào QLRRTT.

¹¹⁵ Tiêu chuẩn đề nghị lựa chọn có khả năng được dựa trên một loạt các chỉ số định lượng và định tính, bao gồm, ví dụ: lịch sử tần số và cường độ của mỗi nguy hiểm; thống kê nghèo cho các xã / thôn, bản; dân số và nhân khẩu của xã / thôn, bản; mức độ của cộng đồng tiếp xúc với rủi ro thiên tai; năng lực của chính quyền địa phương, tổ chức quần chúng và các bên liên quan có mặt trong vùng lân cận; sự sẵn sàng và cam kết của cộng đồng thực hiện chương trình; khả năng tiếp cận đến các xã. Dữ liệu thứ cấp là cần thiết cho quá trình này và các thông tin có thể được thu thập từ hồ sơ y tế từ tỉnh, huyện và bệnh viện cấp xã và phòng khám và phòng giáo dục cấp tỉnh / huyện.

Những quyết định này cần dựa trên sự hiểu biết đúng đắn về các cơ cấu kinh tế xã hội, văn hoá và thể chế thông dụng ở các xã có thể được lựa chọn để thực hiện chương trình. Một yếu tố quan trọng nữa là sự cam kết và quan tâm của người dân và chính quyền địa phương để thực hiện chương trình CBDRM.

Để tránh những vấn đề rắc rối /sự hiểu lầm, các cán bộ chính quyền địa phương cần đến các xã để có thể tham vấn các bên liên quan. Điều này có thể được thực hiện cùng với đại diện các tổ chức đoàn thể và NGO quốc tế (nếu có).

Các hoạt động trong bước này có thể bao gồm:

- Tổ chức các cuộc họp nhằm giới thiệu về chương trình CBDRM và tiêu chí lựa chọn cho chính quyền tỉnh, huyện, xã và đại diện của các xã/phường, các bên liên quan khác.
- Thu thập dữ liệu thứ cấp đối với tất cả các xã /phường thường bị thiên tai từ các cơ quan cấp huyện và cấp tỉnh.
- Phân tích thông tin và so sánh mức độ rủi ro trong cộng đồng. Thông tin có liên quan cần phải được chuẩn bị và lưu giữ như một phần của dữ liệu cơ bản.
- Chọn các xã/phường dễ bị tổn thương nhất dựa trên các tiêu chí lựa chọn của quốc gia.
- Thông báo cho các xã / phường được lựa chọn, các cơ quan chính quyền địa phương và các đối tác khác.

8.5. Các bước thực hiện chương trình CBDRM

Các bước thực hiện CBDRM có thể khác nhau, tuy nhiên, trong tài liệu này **6 bước** cần được thực hiện theo thứ tự, mặc dù đôi khi, các hoạt động cụ thể của một bước có thể được thực hiện cùng với các hoạt động khác.

Các bước quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng

Bước 1: Định hướng và bước đầu làm quen - giới thiệu CBDRM với các bên liên quan ở cấp làng/xã và thiết lập cơ cấu tổ chức để thực hiện chương trình CBDRM của chính phủ.

Bước 2: Công tác chuẩn bị thực hiện CBDRM – cấp làng/xã

Bước 3: Đánh giá rủi ro dựa vào cộng đồng và xác định các hành động giảm nhẹ rủi ro thiên tai – xem chi tiết ở chương 5 và chương 6

Bước 4: Lập Kế hoạch quản lý rủi ro thiên tai cho cộng đồng

Bước 5: Thực hiện kế hoạch có sự tham gia (cộng đồng quản lý)

Bước 6: Giám sát và đánh giá có sự tham gia

Bước 1: Định hướng và bước đầu làm quen

Lý tưởng nhất, các cán bộ nhà nước cấp xã/phường và cán bộ tổ chức đoàn thể, cũng như lãnh đạo thôn, đại diện dân làng, v.v nên được tham gia đầy đủ trong quá trình CBDRM, để nhận thức rõ những mục tiêu tổng thể, mục đích, cấu phần và kết quả đầu ra của chương trình Chính phủ. Các cuộc họp định hướng có thể được tổ chức cho các cơ quan, cá nhân liên quan ở các cấp khác nhau.

a. Định hướng đối với các bên liên quan

Các bên liên quan ở cấp huyện, xã/phường và làng, cần được tư vấn càng nhiều càng tốt để có hiểu biết về bối cảnh thiên tai phổ biến ở huyện/xã, về các biện pháp tiềm năng đối với GNRRTT, trước khi bắt đầu thực hiện các hoạt động ở cấp cộng đồng. Ví dụ: ưu tiên trước tiên cho các cộng đồng dễ bị thiên tai và dễ bị tổn thương hơn, và nếu hoạt động CBDRM thích hợp trong tình huống đó. Điều này cũng sẽ tăng cường mối quan hệ giữa các bên liên quan, giúp tăng cường hợp tác và phối hợp trong việc thực hiện quá trình CBDRM. Điều này cũng xác nhận sự phù hợp của đề xuất dự án Giảm nhẹ rủi ro thiên tai (tiếp sau đánh giá rủi ro) với kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh và huyện, cũng như phù hợp với kế hoạch phòng chống lụt bão hàng năm của tỉnh.

Cuộc họp giữa các bên liên quan cần được tổ chức để chia sẻ thông tin.

Một số bên liên quan cấp tỉnh, huyện và xã gồm:

- Thành viên của CFSC
- Chủ tịch/Phó chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh, huyện, xã
- Hội đồng nhân dân tỉnh, huyện, xã
- Cán bộ của Trung tâm Phòng tránh và GNTT của tỉnh
- Sở/Ban/Phòng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn
- Văn phòng UBND các cấp
- Sở/Ban/Phòng Xây dựng
- Sở/Ban/Phòng giao thông vận tải
- Sở/Ban/Phòng Thủy lợi
- Sở/Ban/Phòng Lao động Thương binh và Xã hội
- Cty cấp nước
- Sở Giáo dục và Đào tạo
- Cơ quan Điện lực
- Sở/Phòng/Ban Văn hóa, thông tin và thể thao
- Cơ quan Bưu chính và Viễn thông
- Sở/Ban/Phòng Giáo dục và Đào tạo
- Công an, phòng cháy và cấp cứu
- Tổ chức quần chúng : Hội chữ thập đỏ, Hội Phụ nữ, Đoàn TN
- Tổ chức phi chính phủ
- Người đứng đầu tôn giáo
- Doanh nghiệp tư nhân

b. Các thông tin cần làm rõ cho đối tác trong phiên họp định hướng:

- Chi tiết về Quyết định 1002 chương trình CBDRM của chính phủ (phụ lục VIII.1);
- Phạm vi chương trình (xã/phường/thôn bản trong huyện/tỉnh sẽ tham gia chương trình);
- Kết quả đầu ra và các hoạt động của chương trình;
- Kế hoạch thực hiện và phương pháp luận (phương pháp tiếp cận);
- Cơ hội hợp tác và phối hợp giữa cơ quan nhà nước, các tổ chức đoàn thể, các tổ chức phi chính phủ và người dân địa phương.

c. Thiết lập cơ cấu CBDRM

- Bước này cũng bao gồm việc thành lập cơ cấu CBDRM ở các cấp khác nhau, chẳng hạn như nhóm giảng viên cấp tỉnh, nhóm công tác kỹ thuật ... như đã nêu trong

Hướng dẫn thực hiện CBDRM của Trung tâm Phòng tránh và giảm nhẹ thiên tai (xem tài liệu riêng biệt).

- Mọi nỗ lực cần được thực hiện để đảm bảo sự tham gia bình đẳng giữa nam giới và phụ nữ trong các nhóm này. Nếu phụ nữ không đáp ứng tiêu chí lựa chọn tại thời điểm này, cần đưa ra các kế hoạch xây dựng năng lực và tăng cơ hội cho họ tham gia. Cần giới thiệu những người tham gia vào chương trình CBDRM – các cán bộ nhà nước, tình nguyện viên, các cơ quan chính phủ, các tổ chức phi chính phủ và những người liên quan khác ở các huyện/ xã / phường.

Bước 2: Công tác chuẩn bị thực hiện quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng

Cán bộ và tình nguyện viên đang thực hiện chương trình CBDRM ở cộng đồng cần phải được đào tạo cơ bản về CBDRM¹¹⁶. Các thành viên nhóm công tác kỹ thuật phụ trách đào tạo cần phối hợp với nhóm giảng viên cấp tỉnh trong việc tổ chức các khoá đào tạo theo kế hoạch.

Tổ chức và huy động cộng đồng

Để đảm bảo sự tham gia đầy đủ của cả nam giới và nữ giới trong cộng đồng, cần phải có đại diện của cả nam và nữ trong các ban CBDRM của xã /phường /làng:

Thành lập, nâng cao năng lực và đào tạo ban quản lý rủi ro thiên tai cộng đồng cấp thôn/xã/phường

Rủi ro thiên tai sẽ được quản lý tốt hơn bởi một nhóm người do cộng đồng lựa chọn, ví dụ: một Ban quản lý rủi ro thiên tai cấp thôn hoặc xã/phường sẽ đảm bảo rằng các rủi ro sẽ được giảm thiểu thông qua việc thực hiện kế hoạch quản lý rủi ro thiên tai của cộng đồng. Vì vậy, nhiệm vụ của nhóm dự án là giúp đỡ cộng đồng thành lập một tổ chức Ban quản lý rủi ro thiên tai cho cộng đồng của mình nếu chưa có, và nếu cộng đồng đó đã có Ban này cần phải được tăng cường năng lực .

Đào tạo cho lãnh đạo và các thành viên của Ban quản lý RRTT để nâng cao năng lực của họ là rất quan trọng (hoạt động này cũng được thực hiện trong Bước 3). Tốt nhất, cần gộp 30-50 hộ trong thôn/xã/phường (tùy thuộc vào điều kiện địa lý) thành một nhóm nhỏ. Các nhóm này sẽ cử ra người đại diện và các thành viên tích cực để tham gia vào Ban quản lý RRTT thôn/xã/phường và nhóm hành động của thôn/xã/phường.

Ban quản lý rủi ro thiên tai cấp thôn (VDRMC)

Ban Quản lý rủi ro thiên tai nên được thành lập trong một cuộc họp cộng đồng có nhiều người dân tham gia. Trong cuộc họp, cần giới thiệu Chương trình Quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng; cần giải thích rõ ràng mục đích của việc thành lập Ban quản lý RRTT và nhóm hành động của thôn cũng như dự kiến nhiệm vụ của họ cho mọi người (xem phần dưới):

- Các thành viên VDRMC là các đại diện được bầu từ các nhóm nhỏ hoặc người lãnh đạo có uy tín được cộng đồng đề cử. Mỗi ban phải bầu một trưởng ban, một thủ quỹ và một thư ký chịu trách nhiệm về lưu giữ sổ sách. Có thể thêm các thành viên khác.

¹¹⁶ Các khoá đào tạo có thể được tổ chức trong quá trình thực hiện. Ví dụ: đào tạo về đánh giá rủi ro có thể tổ chức trước khi các cán bộ và tình nguyện viên thực hiện đánh giá trong cộng đồng, nhưng đào tạo nâng cao nhận thức cho các nhóm đối tượng khác nhau có thể được thực hiện sau.

- Số lượng thành viên của Ban quản lý rủi ro thiên tai cấp thôn (VDRMC) không nên vượt quá 7 người. Thành viên của Ban là những người được cộng đồng tôn trọng và có thể đưa ra được quyết định có tham vấn người dân trong cộng đồng.
- Nhóm hành động của thôn (VAT) cần có từ 20 – 25 thành viên. Các thành viên này có khả năng thực hiện các hoạt động liên quan đến quản lý rủi ro thiên tai đã được phê duyệt và có trong kế hoạch của Ban quản lý rủi ro thiên tai cấp thôn.

Cộng đồng có thể cùng nhau quyết định về tiêu chí lựa chọn các thành viên của Ban quản lý rủi ro thiên tai và nhóm hành động của thôn, phương pháp bầu cử riêng của mình (ví dụ như: biểu quyết hoặc bỏ phiếu), nhưng trước khi cuộc bầu cử diễn ra cần khuyến khích các vấn đề sau:

- Cân bằng giới: đại diện nam và nữ, đóng góp các ý kiến, tham gia vào việc ra quyết định của cộng đồng v.v. Hơn nữa, đây là cơ hội bình đẳng để bày tỏ quan điểm hoặc cả nam và nữ đều cần tham dự các khoá đào tạo.
- Đại diện của các nhóm xã hội và kinh tế khác nhau và các nhóm dân tộc thiểu số trong thôn, đặc biệt là những người nghèo và rất nghèo.
- Đại diện từ các khu vực khác nhau trong thôn.
- Có mối quan hệ tốt với các Ban khác.

Những nơi đã có các Ban QLRRTT, các ban này cần phải có trách nhiệm về các hoạt động quản lý rủi ro thiên tai.

Nhiệm vụ Ban quản lý rủi ro thiên tai gồm:

- Gặp gỡ thường xuyên để thảo luận và nhất trí về một kế hoạch hành động VDRMC (ban đầu là hàng tháng).
- Tổ chức các cuộc họp thôn để thảo luận về các vấn đề / mối quan tâm liên quan đến thiên tai.
- Tham gia vào các khoá đào tạo phù hợp ở cấp xã/phường
- Chủ trì việc đánh giá rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng và lập kế hoạch GNRRTT và đảm bảo sự tham gia của các thành viên khác trong cộng đồng trong toàn bộ quá trình.
- Trao đổi thông tin giữa các xã/phường, thôn và hộ gia đình.
- Phổ biến thông tin liên quan đến hiểm họa
- Huy động nguồn nhân lực, vật lực và nguồn tài chính cho việc thực hiện kế hoạch CBDRM.
- Phân công nhiệm vụ cho VAT.
- Tổ chức các hoạt động GNRRTT theo như ưu tiên được cộng đồng xác định.
- Giám sát việc thực hiện các hoạt động trong kế hoạch CBDRM và đảm bảo chắc chắn đạt được mục tiêu của kế hoạch.
- Phối hợp làm việc với các bên liên quan quản lý thiên tai khác trong thôn và ở các cấp cao hơn.

Nhóm hành động thôn (VAT)

Các thành viên của Nhóm hành động thôn (VAT) cần phải có tinh thần và sức khỏe. Họ có thể được các nhóm nhỏ các hộ gia đình lựa chọn, nhưng bản thân họ phải cam kết thực hiện CBDRM trên cơ sở tự nguyện. Có thể trong xã đã có tổ chức theo hình thức “Đội Chữ thập đỏ Xung kích”, nếu như vậy không cần phải thành lập đội mới, nhưng cần cung cấp định hướng CBDRM cho đội này.

Nhiệm vụ của VAT:

- Tham gia vào các cuộc họp cộng đồng, đánh giá rủi ro thiên tai và lập kế hoạch GNRRTT.
- Tham gia vào các khóa đào tạo thích hợp.
- Thực hiện các hoạt động GNRRTT như đã xác định trong kế hoạch CBDRM
- Tới thăm các hộ gia đình để phổ biến bản tin GNRRTT (bao gồm cả bản tin cảnh báo sớm) và đảm bảo rằng các hoạt động phòng ngừa đang được tiến hành.
- Thực hiện sơ cứu, tìm kiếm, cứu nạn và giúp đỡ người đi sơ tán trong khi xảy ra thiên tai
- Trợ giúp người dễ bị tổn thương trong thôn và trợ giúp các hoạt động phục hồi sau thiên tai
- Làm sạch môi trường sau thiên tai.

Bước 3: Đánh giá rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng và xác định các hành động giảm nhẹ rủi ro thiên tai

Đánh giá rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng là một quá trình nhờ đó tất cả các bên liên quan thu thập và phân tích thông tin rủi ro thiên tai theo sự chỉ đạo của các thành viên nhóm công tác kỹ thuật. Căn cứ vào đánh giá này, tiến hành lập kế hoạch đối với các hoạt động thích hợp nhằm giảm những rủi ro thiên tai có thể có ảnh hưởng bất lợi đến đời sống của người dân. Đánh giá rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng bao gồm việc phân tích có sự tham gia ở cấp cộng đồng về các loại hình hiểm họa trong quá khứ, các mối đe dọa hiện tại cũng như xu hướng thay đổi khí hậu – đánh giá hiểm họa, kết hợp với hiểu biết các nguyên nhân cơ bản: tại sao các hiểm họa trở thành thiên tai – đánh giá tình trạng dễ bị tổn thương và các nguồn lực cộng đồng bị ảnh hưởng có thể khai thác sử dụng để giảm nhẹ rủi ro – đánh giá năng lực, và xem cách người dân đánh giá rủi ro khác nhau như thế nào, tức là đánh giá nhận thức của người dân về rủi ro.

Thông tin liên quan đến rủi ro thiên tai được thu thập bằng cách sử dụng các công cụ hoặc kỹ thuật có sự tham gia. Nhóm đánh giá ban đầu có thể phân tích các thông tin đã thu thập, nhưng phân quan trọng của quá trình này là để chia sẻ và xác minh thông tin với cộng đồng trước khi chuyển sang các bước tiếp theo.

Người dân địa phương, chính quyền, các tổ chức và các bên liên quan khác trong các cộng đồng gặp rủi ro thiên tai cần tham gia vào quá trình đánh giá này. Chính quyền/Hội chữ thập đỏ hay các cán bộ của tổ chức phi chính phủ và các tình nguyện viên chỉ đóng vai trò hỗ trợ cộng đồng. Để đảm bảo chất lượng và tính khách quan thông tin thu thập được, chỉ những

người được đào tạo về đánh giá mới hỗ trợ cho việc đánh giá rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng.

Đối với tất cả cuộc họp cộng đồng, nhóm đánh giá cùng các thành viên nam, nữ khác của cộng đồng họ tư vấn trong suốt quá trình ra quyết định, cần kiểm tra chéo thông tin.

Các phát hiện từ đánh giá trên cần được tổng hợp lại trong đánh giá rủi ro (hoặc báo cáo về hiểm họa, tình trạng dễ bị tổn thương và năng lực). Báo cáo này cần được chia sẻ với các lãnh đạo thôn và chính quyền xã và được dùng làm tài liệu làm việc, tức là nó cần được kiểm tra thường xuyên theo tình hình của cộng đồng và kế hoạch hành động quản lý rủi ro thiên tai để đảm bảo rằng các hoạt động được hỗ trợ bởi dự án là phù hợp.

Hướng dẫn chi tiết về cách đánh giá rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng được trình bày trong chương 5 và chương 6.

Bước 4: Lập Kế hoạch quản lý rủi ro thiên tai cho cộng đồng

Kế hoạch quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng¹¹⁷ cần được xây dựng từ các kết quả đánh giá rủi ro. Kế hoạch quản lý rủi ro thiên tai dựa trên cộng đồng giúp hợp nhất tất cả những nỗ lực của cộng đồng để phòng ngừa, ứng phó với thiên tai và phục hồi sau thiên tai cũng như giảm nhẹ rủi ro thiên tai bằng cách giảm nhẹ tình trạng dễ bị tổn thương và nâng cao năng lực của người dân và chính quyền địa phương. Kế hoạch này đưa ra các hướng dẫn về hoạt động và làm rõ vai trò và trách nhiệm trước, trong và sau khi thiên tai xảy ra.

Kế hoạch này gồm 2 khía cạnh:

- Ứng phó khẩn cấp, và
- Giảm nhẹ rủi ro thiên tai dài hạn.

Chuẩn bị sẵn sàng ứng phó khẩn cấp bao gồm: cảnh báo sớm, sơ tán (*bao gồm cả đường đi sơ tán, vị trí người dân đến sơ tán,...*), tìm kiếm cứu nạn và cứu trợ. Các thông tin này cần phải có trong kế hoạch phòng chống lụt bão hay phòng chống thiên tai của xã và cần được trình nộp cho Ban chỉ huy phòng chống lụt bão cấp huyện và cấp tỉnh và cần được đưa vào trong kế hoạch phòng chống lụt bão của tỉnh.

Kế hoạch quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng cần bao gồm các hoạt động giảm nhẹ rủi ro để giảm bớt tác động có thể của thiên tai, liên kết công tác sẵn sàng ứng phó khẩn cấp và các nỗ lực giảm nhẹ và phục hồi với những sáng kiến phát triển cộng đồng ngắn hạn và dài hạn. Thông tin này cần phải đưa vào trong kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội. Kế hoạch này sẽ trình nộp lên cơ quan cấp huyện và tỉnh để đưa vào kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

Kế hoạch quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng cụ thể như sau:

- Danh sách các hiểm họa thường gặp nhất;
- Xác định rõ các yêu cầu của cộng đồng trước, trong và sau khi xảy ra thiên tai để giải quyết khắc phục các tình trạng dễ bị tổn thương;

¹¹⁷ Điều này cần được làm rõ với các xã và cá nhân có thể có một kế hoạch CBDRM. Các xã có thể có hai kế hoạch như giải thích ở trên. Trong trường hợp này chúng ta có thể hướng dẫn các thông tin cần có được bao gồm trong đó kế hoạch

- Xác định các nguồn lực hiện có và năng lực cộng đồng có thể dựa vào hoặc phải huy động từ bên ngoài (thuyền, xe cộ, trang thiết bị thông tin liên lạc, các địa điểm sơ tán, các tình nguyện viên...);
- Cơ cấu tổ chức của cộng đồng (các nhóm dựa trên cộng đồng, nếu có);
- Vai trò và trách nhiệm của những người lãnh đạo và Ban;
- Các chính sách, các cơ chế ra quyết định và hướng dẫn thực hiện ;
- Các hệ thống cảnh báo sớm;
- Các quy trình và tuyến đường đi sơ tán;
- Kế hoạch quản lý trung tâm sơ tán ;
- Các biện pháp giảm nhẹ như là gia cố nhà ở, cải thiện hệ thống thoát nước, duy tu bảo dưỡng cầu dành cho người đi bộ, hoặc đa dạng hóa cây trồng là các ví dụ có thể bao gồm trong kế hoạch quản lý rủi ro thiên tai;

Kế hoạch quản lý rủi ro thiên tai cần có những thông tin sau:

- Cơ sở dữ liệu về nhà ở, các tòa nhà và các loại công trình xây dựng khác;
- Lịch trình thực hiện các hoạt động trong kế hoạch hay lịch trình tiến hành diễn tập để kiểm tra hiệu quả và hiệu lực của bản kế hoạch;
- Danh sách lãnh đạo của cộng đồng (tên, thành viên trong gia đình, độ tuổi, giới tính);
- Danh sách các đội tình nguyện viên bao gồm cả các địa chỉ liên hệ chi tiết;
- Bản tóm tắt về đánh giá rủi ro (bao gồm cả bản đồ đánh giá rủi ro);
- Danh bạ điện thoại của những người chủ chốt và địa chỉ liên lạc chi tiết của họ: cán bộ nhà nước ở địa phương, cán bộ của các tổ chức phi chính phủ, những người đứng đầu các nhóm tôn giáo...
- Cơ cấu tổ chức bao gồm các chức năng và trách nhiệm của tất cả các Ban;
- Xác định và lên danh mục các phương tiện truyền thông nhà nước và tư nhân
- Những địa điểm có thể thuê các trang thiết bị khác nhau như máy bơm, máy phát điện, máy xúc, thùng chứa nước ...
- Xác định các cửa hàng tư nhân và nhà nước để mua sắm các mặt hàng khác nhau như hàng hoá cứu trợ, vật liệu để xây dựng lại;
- Mạng lưới đường thay thế được sử dụng trong trường hợp thiên tai xảy ra (nếu như các tuyến đường hiện tại có nguy cơ bị phá hủy).

Tất cả các hoạt động chuẩn bị ứng phó khẩn cấp và giảm nhẹ rủi ro thiên tai (GNRRTT) có trong kế hoạch quản lý rủi ro thiên tai dựa trên cộng đồng cần được người dân địa phương xác định và sắp xếp ưu tiên trên cơ sở mức độ rủi ro và nguồn lực hiện có.

Quá trình sau đây cần phải được thực hiện để xác định rõ các hoạt động cộng đồng:

- Trình bày các phát hiện từ việc đánh giá rủi ro, cho đại diện cộng đồng của tất cả các ngành và nhóm nghe;
- Kiểm tra độ chính xác của các thông tin và tìm kiếm những giải trình;

- Trợ giúp người dân để sắp xếp ưu tiên các yếu tố bị rủi ro và hỏi tại sao họ cảm thấy họ có khả năng bị rủi ro;
- Thảo luận về các kinh nghiệm trước đây của người dân về việc giải quyết các rủi ro;
- Trợ giúp người dân xác định các vấn đề liên quan đến thiên tai trong cộng đồng của họ, sau đó lập danh mục các giải pháp có thể hoặc các hoạt động đối với việc chuẩn bị sẵn sàng ứng phó khẩn cấp và giảm nhẹ rủi ro (để giảm tình trạng dễ bị tổn thương và nâng cao năng lực);

Đặc biệt, đối với các hoạt động giảm nhẹ rủi ro thiên tai (GNRRTT) cần phải thảo luận những điểm sau:

- Phân tích tiêu chí người dân sử dụng để lựa chọn các hoạt động giảm nhẹ rủi ro thiên tai;
- Thảo luận mọi hoạt động có liên quan đến giới tính, đẳng cấp xã hội, môi trường, tuổi tác...
- Kiểm tra các thông tin đã được phân tích trong ma trận HVCA hay “tiến triển của tình trạng dễ bị tổn thương” để xác định tình trạng dễ bị tổn thương đang được giải quyết (xem “tiến triển của tình trạng dễ bị tổn thương” trong Phần II, Chương 6; Các mô hình quản lý rủi ro thiên tai và ma trận HVCA ở phần III, Chương 5, Đánh giá rủi ro thiên tai);
- Sắp xếp các hoạt động giảm nhẹ rủi ro thiên tai theo thứ tự ưu tiên;
- Có sự đồng thuận/nhất trí giữa các nhóm khác nhau về các biện pháp giảm nhẹ rủi ro thiên tai đã được sắp xếp ưu tiên;
- Xác định phạm vi thực hiện các biện pháp liên quan đến nguồn lực, các kỹ năng, chức năng nhiệm vụ...
- Đối với từng hoạt động, thảo luận và phân công nhiệm vụ, trách nhiệm các thành viên của Ban quản lý rủi ro thiên tai của thôn, Nhóm hành động và người dân...

Mô hình áp lực và giải toả thiên tai giúp nhóm thực địa trong việc hỗ trợ thảo luận cộng đồng (xem chương 4 và chương 6).

Các hỗ trợ viên Quản lý rủi ro thiên tai dựa trên cộng đồng (tập huấn viên đã được đào tạo) có thể tư vấn kỹ thuật cho người dân trong các cộng đồng; giúp họ làm việc với các bên liên quan khác để thực hiện các hoạt động ưu tiên. Trong trường hợp nếu đội hỗ trợ viên không có chuyên môn về lĩnh vực yêu cầu thì có thể nhờ các hỗ trợ bên ngoài.

Việc chuẩn bị ứng phó khẩn cấp được ưu tiên và các hoạt động giảm nhẹ rủi ro thiên tai sau đó được đưa vào trong kế hoạch quản lý rủi ro thiên tai dựa trên cộng đồng theo mẫu (xem Phụ lục VIII.2).

Kế hoạch quản lý rủi ro thiên tai dựa trên cộng đồng (CBDRM) cần được kiểm tra và điều chỉnh hàng năm. Cộng đồng cũng cần tiến hành các buổi diễn tập, huấn luyện đối với một số hoạt động cụ thể, như là cảnh báo sớm và sơ tán.

Bước 5: Thực hiện kế hoạch có sự tham gia của cộng đồng

VDRMC cần chỉ đạo quá trình thực hiện kế hoạch CBDRM và thúc đẩy các thành viên khác của cộng đồng để hỗ trợ các hoạt động trong kế hoạch.

Nội dung của kế hoạch này phải được mọi người trong cộng đồng nắm rõ để họ nhận thức được vai trò và trách nhiệm của mình trong việc thực hiện kế hoạch, ví dụ: tham gia vào các hoạt động khác nhau, đóng góp các kỹ năng, cung cấp lao động, nguyên vật liệu,

Nhiệm vụ được phân công cụ thể cho các thành viên của VDRMC và người dân trong cộng đồng. Tốt nhất là hàng năm tổ chức diễn tập ứng phó với thiên tai.

Kế hoạch này không cứng nhắc và cần phải được xem xét và điều chỉnh thường xuyên (6 tháng hoặc hàng năm) để giúp cộng đồng đạt được mục tiêu quản lý rủi ro thiên tai của mình.

Bước 6: Giám sát và đánh giá có sự tham gia

Giám sát và đánh giá có sự tham gia (M&E) là hệ thống trao đổi thông tin, trong đó thông tin được trao đổi với tất cả mọi người tham gia dự án: bao gồm người dân, cán bộ thực hiện, cơ quan hỗ trợ, cơ quan chính quyền có liên quan và các nhà tài trợ.

Tiến độ và hiệu quả của các hoạt động cần phải được kiểm tra để đảm bảo rằng các hoạt động đó đóng góp vào việc đạt được mục tiêu chương trình CBDRM.

Các chỉ số để đo lường sự thành công của từng hoạt động cũng như toàn bộ chương trình nên được xác định và thống nhất từ giai đoạn thiết kế và thông báo cho tất cả các bên liên quan.

Phương pháp luận, các chỉ số về kết quả và tác động dự kiến của dự án cần được thảo luận và thống nhất; các cán bộ/tình nguyện viên được phân công thực hiện M & E cũng cần hiểu rõ các vấn đề này ngay từ khi bắt đầu chương trình. Nhóm giám sát và đánh giá dựa vào cộng đồng cần được thành lập để thực hiện nhiệm vụ này. Hiện đã có Khung hướng dẫn thực hiện giám sát và đánh giá cho chương trình CBDRM của chính phủ và Khung này cần được sử dụng cho mục đích này.

8.6. Xây dựng cộng đồng có khả năng ứng phó, phục hồi và thích ứng

Tăng cường khả năng tự lực (khả năng của nam giới, nữ giới, óc phán đoán, nguồn lực và tính độc lập) và xây dựng cộng đồng an toàn hơn, thích ứng hơn là mục tiêu chính của tất cả các phương pháp tiếp cận CBDRM. Tất cả những nỗ lực cuối cùng cần phải tập trung vào việc tăng cường khả năng ứng phó, phục hồi, thích ứng của các cộng đồng nhằm nâng cao năng lực, thúc đẩy các biện pháp và hành động đối với GNRRTT và TUBĐKH. Điều này chỉ khả thi khi có sự hợp tác với chính quyền trung ương và địa phương, cơ quan phi chính phủ và các bên liên quan khác, để các cơ quan này cung cấp các kiến thức và kỹ năng trong khoa học (môi trường, thủy văn, xã hội...), giáo dục, văn hóa và truyền thông và thông tin nhằm cải thiện các điều kiện của các cộng đồng phòng chống các thiên tai tái diễn và tác động có thể có của biến đổi khí hậu.

Phương pháp tiếp cận dựa vào cộng đồng để thực hiện GNRRTT sẽ sử dụng các công cụ hiện tại đã chứng tỏ có hiệu quả đối với phòng tránh thiên tai và các sự kiện liên quan đến khí hậu. Bao gồm, nhưng không giới hạn: đánh giá tình trạng dễ bị tổn thương và đánh giá rủi ro, hệ thống cảnh báo sớm, quy hoạch sử dụng đất, và quy chuẩn xây dựng, năng lực thể chế và pháp luật. Chương trình CBDRM cũng sẽ đảm bảo rằng các biện pháp thích ứng biến đổi khí hậu và giảm nhẹ rủi ro thiên tai được lồng ghép trong mọi lĩnh vực, đặc biệt là giáo dục và quy hoạch phát triển cộng đồng.

Xem Chương 4 để biết chi tiết xây dựng cộng đồng có khả năng ứng phó, phục hồi và thích ứng.

8.7. Vận động chính sách

Định nghĩa vận động chính sách tương đối đa dạng, tuy nhiên, định nghĩa do CARE USA đưa ra tương đối rõ ràng:

“Vận động là một chiến lược gây ảnh hưởng đến các nhà hoạch định chính sách khi họ làm luật và các quy định, quy chế, phân phối nguồn lực, và khi làm các quyết định khác có ảnh hưởng đến cuộc sống của người dân”.

Mục đích chủ yếu của vận động là tạo ra các chính sách, cải cách chính sách, và đảm bảo chính sách được thực thi. Có các chiến lược vận động, chẳng hạn như trao đổi vấn đề trực tiếp với các nhà hoạch định chính sách, chuyển thông điệp qua các phương tiện truyền thông, hoặc tăng cường khả năng của các tổ chức địa phương để họ ủng hộ (CARE USA)¹¹⁸.

Vận động chính sách trong CBDRM sẽ có nhiều khả năng trước tiên nhằm vào hệ thống nhà nước từ cấp thấp đến cấp cao hơn (ví dụ như thôn vận động chính quyền xã, xã vận động huyện...); trong khi đó, các tổ chức chức phi chính phủ lại hướng mục tiêu chính vào các nhà tài trợ song phương, các tổ chức tài chính quốc tế và các cơ quan Liên Hợp Quốc. Đó là các cơ quan tài trợ chính cho các biện pháp GNRRTT và các dự án phát triển. Người dân địa phương rất có thể sẽ sử dụng hệ thống nhà nước hiện tại ở địa phương ví dụ như trưởng thôn/người địa phương có uy tín 'sẽ vận động hành lang'¹¹⁹ chính quyền xã / huyện hoặc tỉnh các tổ chức chức phi chính phủ ở địa phương hoặc các tổ chức quần chúng trong vùng lân cận.

Các ưu tiên vận động phổ biến nhất liên quan đến phương pháp tiếp cận CBDRM có thể xung quanh các vấn đề: tăng cường năng lực, hợp tác và quan hệ đối tác, thực hiện các khía cạnh khác nhau trong những ưu tiên đối với các hành động của Khung hành động Hyogo; hệ thống thông tin quản lý thiên tai; đô thị hóa/di cư; tình trạng dễ bị tổn thương/ nghèo; lồng ghép (ví dụ như GNRRTT và TUBĐKH trong SEDP); bền vững /sinh kế thích ứng; vai trò của giới và trẻ em trong GNRRTT và TUBĐKH.

8.8. Liên kết giữa quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng và phương châm 4 tại chỗ

Có một mối liên kết rõ ràng giữa các phương pháp tiếp cận truyền thống đối với QLRRTT – thể hiện qua "Phương châm bốn tại chỗ"¹²⁰, và CBDRM. Cả hai phương pháp tiếp cận này nhằm vào việc thúc đẩy và phát triển năng lực của cộng đồng và cơ quan nhà nước ở địa phương ('tại chỗ') để giải quyết vấn đề của địa phương. Phương châm 4 tại chỗ đưa ra những hướng dẫn thực hiện cho các nhà quản lý rủi ro thiên tai để thực hiện phòng ngừa, ứng phó thiên tai và khôi phục sau thiên tai bằng cách sử dụng nguồn lực sẵn có 'tại chỗ'. Vì vậy, đối với những người thực hiện chương trình 'CBDRM tham gia vào việc đánh giá, lập kế hoạch và thực hiện các dự án GNRRTT ở cấp xã/phường/thôn, phương châm “4 tại chỗ” là một nguồn thông tin và chỉ dẫn hữu ích góp phần giảm thiệt hại về người và tài sản công và tư.

¹¹⁸ CARE USA 2001 Công cụ hướng dẫn vận động chính sách.

¹¹⁹ Hành động ảnh hưởng tới 1 quan điểm.

¹²⁰ Vấn đề này đã được tổng hợp trong một cuốn sách được xuất bản bởi Sáng kiến Mạng lưới vận động chung (JANI) trong năm 2010, xem: http://www.preventionweb.net/files/13235_13235FouronthespotMotto1.pdf, theo một dự án được tài trợ bởi Bộ Ủy ban châu Âu viện trợ nhân đạo và điều phối bởi CARE Quốc tế tại Việt Nam.

8.9. Tổng kết chương

- Quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng CBDRM là quá trình giảm thiệt hại cho người dân và tăng cường năng lực ứng phó, ngăn ngừa, giảm nhẹ và chuẩn bị ứng phó với hiểm họa.
- Mục tiêu của CBDRM là tạo ra cộng đồng kiên cường hơn, thu hút người dân tham gia vào các hoạt động ứng phó khẩn cấp và giảm nhẹ rủi ro.
- Một trong những lý do quan trọng nhất thực hiện Phương pháp tiếp cận CBDRM vì đó là quá trình tăng cường năng lực cho cộng đồng.
- Đặc điểm chính của CBDRM là tập trung quan tâm đến: cộng đồng địa phương, giải quyết các điều kiện không an toàn, ở mức độ nào đó giải quyết áp lực và nguyên nhân gốc rễ của tình trạng dễ bị tổn thương; động viên các bên tham gia và nêu cao trách nhiệm của người dân địa phương.
- Các hợp phần chính của chương trình CBDRM của chính phủ Việt Nam.
- **6 bước thực hiện chương trình CBDRM:**
 - Bước 1: Định hướng và bước đầu làm quen
 - Bước 2: Công tác chuẩn bị thực hiện CBDRM
 - Bước 3: Đánh giá rủi ro dựa vào cộng đồng và xác định các hành động giảm nhẹ rủi ro thiên tai
 - Bước 4: Lập kế hoạch quản lý rủi ro thiên tai cho cộng đồng
 - Bước 5: Thực hiện kế hoạch có sự tham gia (cộng đồng quản lý)
 - Bước 6: Giám sát và đánh giá có sự tham gia
- Ban QLRRTT thôn/xã/phường và Nhóm hành động thôn/xã/phường được thành lập ở các xã/phường để thực hiện CBDRM ở địa phương.

8.10. Câu hỏi thảo luận

1. Nêu các đặc điểm chính của CBDRM?
2. Tại sao CBDRM lại quan trọng? CBDRM có phù hợp với cộng đồng của anh (chị) không? Giải thích tại sao?

8.11. Phụ lục

8.11.1. Phụ lục VIII.I: Quyết định phê duyệt Đề án nâng cao nhận thức cộng đồng và quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt Đề án Nâng cao nhận thức cộng đồng
và quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

Căn cứ Luật Tổ chức Chính phủ ngày 25 tháng 12 năm 2001;

Căn cứ Quyết định số 172/2007/QĐ-TTg ngày 16 tháng 11 năm 2007 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt ban hành Chiến lược quốc gia phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai đến năm 2020;

Xét đề nghị của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, kiêm Trưởng Ban Chỉ đạo phòng, chống lụt, bão Trung ương.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Đề án Nâng cao nhận thức cộng đồng và quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng với các nội dung chủ yếu sau đây:

I. MỤC TIÊU CỦA ĐỀ ÁN

Mục tiêu chung:

Nâng cao nhận thức cộng đồng và tổ chức có hiệu quả mô hình quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng cho các cấp, các ngành, đặc biệt là chính quyền và người dân ở các làng, xã nhằm giảm đến mức thấp nhất thiệt hại về người và tài sản, hạn chế sự phá hoại tài nguyên thiên nhiên, môi trường và di sản văn hóa do thiên tai gây ra, góp phần bảo đảm sự phát triển bền vững của đất nước, bảo đảm quốc phòng, an ninh.

Mục tiêu cụ thể:

- Hoàn chỉnh cơ chế, chính sách về quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng xuyên suốt từ Trung ương đến địa phương.
- Nâng cao năng lực cho cán bộ chính quyền các cấp trực tiếp làm công tác phòng, chống thiên tai; đảm bảo đến năm 2020 có 100% cán bộ được tập huấn, nâng cao năng lực và trình độ về công tác phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai.
- Tất cả các làng, xã ở những vùng có nguy cơ cao xảy ra thiên tai xây dựng được kế hoạch phòng tránh thiên tai, có hệ thống thông tin liên lạc và xây dựng được lực lượng nòng cốt có chuyên môn, nghiệp vụ về giảm nhẹ thiên tai, lực lượng tình nguyện viên để hướng dẫn và hỗ trợ nhân dân trong công tác phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai.
- + 70% số dân các xã thuộc vùng thường xuyên bị thiên tai được phổ biến kiến thức về phòng, chống lụt bão và giảm nhẹ thiên tai.
- + Đưa kiến thức phòng tránh giảm nhẹ thiên tai vào chương trình đào tạo của trường học phổ thông.

II. NHIỆM VỤ VÀ QUY MÔ CỦA ĐỀ ÁN

Nhằm đảm bảo tính đồng bộ và phát huy tối đa hiệu quả đầu tư, Đề án gồm 2 hợp phần có mối liên hệ mật thiết với nhau, bao gồm:

a) Hợp phần 1: nâng cao năng lực về quản lý, triển khai thực hiện các hoạt động quản lý thiên tai dựa vào cộng đồng cho cán bộ chính quyền các cấp.

Hợp phần 1 có mục tiêu đảm bảo 100% cán bộ các cấp trực tiếp làm công tác quản lý thiên tai dựa vào cộng đồng được tập huấn, nâng cao năng lực và trình độ về quản lý thiên tai dựa vào cộng đồng. Bao gồm các hoạt động sau:

- Xây dựng các văn bản quy phạm pháp luật, thống nhất về quản lý, hướng dẫn, triển khai thực hiện các hoạt động quản lý thiên tai dựa vào cộng đồng ở các cấp và tại cộng đồng.

- Hoàn thiện bộ máy phòng, chống và quản lý thiên tai của cơ quan chuyên trách các cấp của các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.
- Xây dựng hệ thống đào tạo về quản lý thiên tai dựa vào cộng đồng ở các cấp.
- Xây dựng các bộ tài liệu đào tạo về chính sách, cơ chế và các hoạt động triển khai quản lý thiên tai dựa vào cộng đồng ở các cấp và cộng đồng (bao gồm cả bộ tài liệu cho giảng viên và bộ tài liệu cho học viên).
- Tổ chức đào tạo về chính sách, cơ chế, các bước thực hiện quản lý thiên tai dựa vào cộng đồng cho đội ngũ giảng viên, các cơ quan, cán bộ địa phương và cán bộ trực tiếp triển khai thực hiện quản lý thiên tai dựa vào cộng đồng ở các cấp.
- Đưa chương trình đào tạo nâng cao năng lực cho cơ quan chính quyền và đội ngũ giảng viên chuyên nghiệp quản lý thiên tai dựa vào cộng đồng như một hoạt động thiết yếu trong chương trình, kế hoạch hoạt động về phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai hàng năm ở các cấp.
- Trang bị công cụ hỗ trợ công tác phòng, chống lụt bão cho các cơ quan, chính quyền các cấp và bộ dụng cụ giảng dạy về quản lý thiên tai dựa vào cộng đồng cho đội ngũ giảng viên chuyên nghiệp.
- Cải tạo, nâng cấp và xây dựng mới trụ sở cơ quan chuyên trách về phòng, chống lụt bão và giảm nhẹ thiên tai cấp tỉnh, thành phố.

b) Hợp phần 2: tăng cường truyền thông giáo dục, nâng cao năng lực cho cộng đồng về quản lý rủi ro thiên tai.

Hợp phần này với mục tiêu: tăng cường năng lực cho cộng đồng về giảm nhẹ thiên tai; trên 70% số dân các xã thuộc vùng thường xuyên bị thiên tai được phổ biến kiến thức về phòng, chống lụt bão và giảm nhẹ thiên tai. Bao gồm các hoạt động chủ yếu sau:

- Thành lập nhóm triển khai thực hiện các hoạt động quản lý thiên tai dựa vào cộng đồng tại cộng đồng (do cộng đồng bầu chọn).
- Thiết lập bản đồ thiên tai và tình trạng dễ bị tổn thương ở từng cộng đồng (do cộng đồng tự xây dựng dựa trên hướng dẫn của nhóm thực hiện quản lý thiên tai dựa vào cộng đồng tại cộng đồng); xây dựng pano, bản đồ và bảng hướng dẫn các bước cơ bản về chuẩn bị, ứng phó và khắc phục hậu quả tại địa điểm trung tâm của mỗi cộng đồng.
- Xây dựng sổ tay hướng dẫn triển khai các hoạt động cơ bản của cộng đồng về chuẩn bị, ứng phó và khắc phục hậu quả ứng với từng giai đoạn: trước, trong và sau thiên tai phù hợp cho từng cộng đồng (theo truyền thống văn hóa và điều kiện kinh tế - xã hội của từng nhóm cộng đồng).
- Hàng năm, thành viên cộng đồng thu thập, cập nhật thông tin cho bản đồ thiên tai và tình trạng dễ bị tổn thương.
- Hàng năm, cộng đồng xây dựng kế hoạch về phòng, chống và quản lý rủi ro thiên tai có lồng ghép với tác động của biến đổi khí hậu.
- Các thành viên cộng đồng xây dựng kế hoạch phát triển của cộng đồng có lồng ghép kế hoạch về phòng, chống và quản lý rủi ro thiên tai.
- Hàng năm, tổ chức diễn tập về phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai tại cộng đồng (bao gồm cả các trang thiết bị và dụng cụ hỗ trợ).

- Thiết lập hệ thống về cảnh báo, truyền tin sớm về thiên tai trong cộng đồng (bao gồm cả các trang thiết bị và dụng cụ hỗ trợ).
- Thiết lập hệ thống đánh giá và giám sát các hoạt động về phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai trong cộng đồng.
- Các hoạt động về quản lý thiên tai dựa vào cộng đồng thường xuyên được truyền thông qua trang internet, tivi, đài, báo và các pano áp phích, tờ rơi...
- Xây dựng bộ tài liệu đào tạo về các hoạt động phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai trong cộng đồng (bộ tài liệu này sẽ bao trùm lên quá trình quản lý rủi ro thiên tai như chuẩn bị lập kế hoạch, lập kế hoạch, các hoạt động ứng cứu trong thiên tai, các hoạt động về khôi phục và phục hồi sau thiên tai...).
- Hàng năm, tổ chức các lớp đào tạo cho cộng đồng về từng hoạt động riêng biệt trong công tác quản lý rủi ro thiên tai tại cộng đồng (các hoạt động đào tạo, tập huấn này được tổ chức riêng biệt cho từng đối tượng cụ thể trong cộng đồng như giới tính, học sinh phổ thông, người lớn tuổi...).
- Tổ chức các buổi biểu diễn văn nghệ có nội dung về phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai tại cộng đồng nhân các ngày lễ hội.
- Xây dựng các công trình quy mô nhỏ phục vụ công tác phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai tại cộng đồng (đường tránh lũ, trường học, trạm y tế, nước sạch...).

Khung hành động, kế hoạch thực hiện và kinh phí thực hiện được thể hiện tại Phụ lục I, II và III ban hành kèm theo Quyết định này.

III. THỜI GIAN VÀ ĐỊA ĐIỂM THỰC HIỆN ĐỀ ÁN

Đề án dự kiến thực hiện trong 12 năm, bắt đầu từ năm 2009 và kết thúc vào năm 2020 và dự kiến được thực hiện ở khoảng 6.000 làng, xã thường bị ảnh hưởng do thiên tai trên toàn quốc.

IV. TỔNG MỨC ĐẦU TƯ

Tổng nhu cầu vốn để thực hiện Đề án khoảng 988,7 tỷ đồng, được phân bổ cho các hợp phần như sau:

- Hợp phần 1: nâng cao năng lực cho cán bộ chính quyền địa phương ở các cấp về quản lý, triển khai thực hiện các hoạt động quản lý thiên tai dựa vào cộng đồng: 182,9 tỷ đồng.
- Hợp phần 2: nâng cao năng lực cho cộng đồng về quản lý thiên tai dựa vào cộng đồng: 805,8 tỷ đồng.

a) Cơ chế tài chính:

Với tổng nhu cầu về vốn để thực hiện Đề án, dự kiến kinh phí thực hiện Đề án được xác định từ các nguồn vốn sau đây:

- Vốn ngân sách: 546,9 tỷ đồng (chiếm 55%).
- Vốn dân đóng góp: 46,322 tỷ đồng (chiếm 5%).
- Vốn tài trợ không hoàn lại từ các Chính phủ và các tổ chức quốc tế: 395,48 tỷ đồng (chiếm 40%).

b) Giai đoạn thực hiện và phân kỳ đầu tư:

- Giai đoạn 1 (2009 - 2010): 75,4 tỷ đồng.

- Giai đoạn 2 (2011 – 2015): 366,4 tỷ đồng.

- Giai đoạn 3 (2016 - 2020): 546,9 tỷ đồng.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và Ban Chỉ đạo phòng, chống lụt, bão Trung ương là cơ quan chủ trì tổ chức thực hiện Đề án và có trách nhiệm:

- Xác định mục tiêu, phê duyệt nội dung, tính toán kinh phí cần thiết và đề xuất các giải pháp thực hiện hàng năm, 5 năm; phối hợp với Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Bộ Tài chính chuẩn bị kinh phí và đề xuất phân bổ cho các Bộ, ngành và các tỉnh, thành phố trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

- Hướng dẫn kiểm tra đôn đốc việc thực hiện Đề án; làm đầu mối quốc gia liên hệ với các tổ chức quốc tế về lĩnh vực này.

- Trên cơ sở các danh mục kế hoạch hành động của các tỉnh, thành phố tiến hành rà soát, xây dựng kế hoạch hành động chi tiết, xác định rõ những nội dung cần ưu tiên gửi các Bộ, ngành, địa phương để tổ chức thực hiện.

- Tổ chức thanh tra, kiểm tra việc thực hiện Đề án của các địa phương; định kỳ hàng năm sơ kết, đánh giá rút kinh nghiệm.

2. Bộ Kế hoạch và Đầu tư: chủ trì, phối hợp với Bộ Tài chính, cân đối, bố trí từ ngân sách, tìm nguồn vốn tài trợ khác để thực hiện hiệu quả các nội dung của Đề án.

3. Bộ Giáo dục và Đào tạo: phối hợp với Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Ban Chỉ đạo phòng, chống, lụt bão Trung ương biên soạn tài liệu và đưa nội dung phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai lồng ghép vào các môn học để giảng dạy ở các trường tiểu học, trung học trong các giờ chính khóa hoặc ngoại khóa.

4. Các Bộ, ngành: theo chức năng nhiệm vụ của mình phối hợp với Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Ban Chỉ đạo phòng, chống, lụt bão Trung ương, Ủy ban nhân dân các tỉnh để tổ chức thực hiện Đề án này.

5. Các tỉnh và thành phố trực thuộc Trung ương.

- Xây dựng và thực hiện kế hoạch của Đề án cho địa phương mình.

- Tổ chức thực hiện các hoạt động liên quan được phê duyệt trong Đề án.

- Đảm bảo sử dụng đúng mục tiêu và có hiệu quả nguồn vốn của Đề án, thực hiện chống tham nhũng và thất thoát vốn của Đề án.

- Chủ động huy động thêm nguồn lực và lồng ghép với các hoạt động có liên quan của các chương trình khác trên địa bàn để đạt được các mục tiêu của Đề án.

- Chuẩn bị địa bàn thực hiện Đề án, các báo cáo định kỳ về tiến độ thực hiện các mục tiêu, nhiệm vụ của Đề án trên địa bàn tỉnh, thành phố theo quy định.

6. Các tổ chức chính trị - xã hội, doanh nghiệp và nhân dân.

Các hoạt động về nâng cao nhận thức cộng đồng và quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng là sự nghiệp của toàn xã hội. Quá trình hoạch định các chủ trương chính sách, tổ chức và triển khai các hoạt động của Đề án, ngoài sự đầu tư của Nhà nước, cần huy động sự tham gia của các tổ chức chính trị - xã hội, doanh nghiệp và nhân dân.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành.

Điều 4. Các Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

8.11.2. Phụ lục VIII.2: Kế hoạch giảm nhẹ rủi ro năm

Rủi ro/tổn thương									
Kết quả mong muốn ?	Cần làm (hoạt động)	Cách đo mức độ thành công?	Ai chịu trách nhiệm thực hiện	Ai nên tham gia hoạt động	Khung thời gian	Nguồn lực nào có trong cộng đồng	Chúng ta có thể tự tìm nguồn lực nào không có không?	Nguồn lực gì là cần thiết? (Con người, vật chất và tài chính)	Những loại hỗ trợ kỹ thuật gì là cần thiết?
Hoạt động 1									
Thảm họa/ rủi ro / tổn thương									
Kết quả mong muốn ?	Cần làm (hoạt động)	Cách đo độ thành công?	Ai chịu trách nhiệm thực hiện	Ai nên tham gia hoạt động	Khung thời gian	Nguồn lực nào có trong cộng đồng	Chúng ta có thể tự tìm nguồn lực nào không có không?	Nguồn lực gì là cần thiết? (Con người, vật chất và tài chính)	Những loại hỗ trợ kỹ thuật gì là cần thiết?
Hoạt động 2									

**CHƯƠNG 9. THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀ
TÍCH HỢP THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VỚI
GIẢM NHẸ RỦI RO THIÊN TAI**

9.1. Giới thiệu

Chương 1 đã giới thiệu các thuật ngữ liên quan đến BĐKH và chương 3 đưa ra chi tiết các tác động có thể của BĐKH đến Việt Nam, không chỉ nhấn mạnh về tình trạng dễ bị tổn thương của quốc gia mà còn của các ngành và các nhóm xã hội nhất định.

Theo *Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với BĐKH (2008)*, để Việt Nam có thể ứng phó với BĐKH, cần phải thực hiện các hoạt động thích ứng ngay bây giờ. Cần đầu tư mới các nguồn lực tài chính, thể chế và con người để hiểu, chuẩn bị và làm giảm nhẹ tác động của BĐKH. Cần tranh thủ các cơ hội để xây dựng kế hoạch thích ứng và lồng ghép/tích hợp chúng vào các chiến lược phát triển kinh tế xã hội của quốc gia.

Phần đầu của chương này thảo luận về TUBĐKH nói chung, bao gồm những biến đổi về lâu dài trong điều kiện trung bình như nhiệt độ trung bình và phân bố mưa theo mùa, cũng như những thay đổi về loại hình và cường độ của các sự kiện thời tiết cực đoan. Tuy nhiên, đối với một quốc gia dễ bị rủi ro bởi các hiểm họa về khí hậu như Việt Nam, ảnh hưởng của BĐKH đến các sự kiện thời tiết cực đoan là rất lớn và các hoạt động thích ứng đối với BĐKH là đặc biệt quan trọng về trước mắt và lâu dài.

Do đó, phần thứ hai của chương này tập trung vào mối liên kết giữa TUBĐKH và GNRRTT, nhấn mạnh vào sức mạnh và tính logic của chúng trong một quá trình tích hợp.

9.2. Nội dung chính

Đến cuối chương, các học viên sẽ có thể:

- Hiểu được khái niệm TUBĐKH và các loại hoạt động TUBĐKH;
- Làm quen với các khái niệm về thích ứng dự phòng, thích ứng tự điều chỉnh và thích ứng có kế hoạch, và năng lực thích ứng;
- Hiểu được tầm quan trọng của việc cùng chung mục đích và các mối liên kết giữa TUBĐKH và GNRRTT, những thách thức và cơ hội trong việc tích hợp TUBĐKH và GNRRTT với phát triển.
- Nhận ra tầm quan trọng của việc tích hợp các vấn đề giới trong các hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu và giảm nhẹ rủi ro thiên tai.

9.3. Thích ứng với BĐKH (TUBĐKH)

9.3.1. Các khái niệm về thích ứng với BĐKH

Chương 1 đã định nghĩa “thích ứng” là một “là sự điều chỉnh trong các hệ thống tự nhiên hoặc con người nhằm ứng phó với những biến đổi thực tế hoặc dự kiến của khí hậu hoặc các ảnh hưởng của chúng, để giảm bớt tác hại hoặc khai thác những cơ hội mang lại lợi ích”¹²¹. Nói một cách đơn giản, thích ứng là các hoạt động nhằm giảm thiểu tác hại và tận dụng các cơ hội ở điều kiện khí hậu trung bình và các loại hình khí hậu cực đoan. Tuy nhiên chúng ta cần phải xem xét sâu hơn nữa ngoài khái niệm đơn giản này.

Thuật ngữ TUBĐKH thường được dùng để chỉ việc ứng phó với những thay đổi theo xu thế dài hạn của khí hậu và những thay đổi về môi trường do khí hậu gây ra. Những thay đổi này bao gồm mực nước biển dâng do sự nóng lên toàn cầu - thông qua giãn nở nhiệt của nước

¹²¹ IPCC 2007

biến và băng tan. Thuật ngữ này thường không chỉ những "điều chỉnh" ngắn hạn để ứng phó với các biến động ngắn hạn của khí hậu. Ví dụ như nông dân nuôi tôm ở Việt Nam thường xuyên thay đổi canh tác và giá cả theo dự đoán thu hoạch dựa trên điều kiện thời vụ¹²². Tuy nhiên, sự khác biệt giữa hai hình thức điều chỉnh ngắn hạn và dài hạn là không rõ ràng. Trong thực tế, thích ứng có thể tiến hành theo từng bước, như người dân và các tổ chức thực hiện hàng loạt các điều chỉnh ngắn hạn.

Phạm vi của các hành động thích ứng là rất rộng. Thích ứng không được hiểu theo một nghĩa hạn hẹp và có thể được thực hiện theo nhiều hình thức khác nhau. Ví dụ, thích ứng có thể gồm các hành động bảo vệ sinh kế và đời sống, duy trì sức khỏe cộng đồng, duy trì nền kinh tế và các nguồn lực, và ngăn chặn suy thoái môi trường. Những hành động thích ứng này có thể được thực hiện theo biện pháp công nghệ (ví dụ như tăng cường phòng chống lũ), biện pháp về hành vi (ví dụ như thay đổi chế độ ăn uống của người dân khi một loại cây lương thực nào đó ít được canh tác), biện pháp về quản lý (ví dụ như lập kế hoạch phân bổ nước trong hệ thống thủy lợi) hoặc biện pháp về chính sách (ví dụ như thay đổi ưu tiên trong y tế để phù hợp với thay đổi về rủi ro bệnh tật).

Đối với ngành nông nghiệp ở Việt Nam, các hành động thích ứng có thể là rất quan trọng. Nhiều sức ép về khí hậu ảnh hưởng đến các hoạt động sinh kế này của người dân và rất nhiều người nghèo và người dễ bị tổn thương phụ thuộc vào các hoạt động sinh kế này, đặc biệt là phụ nữ nông thôn và các nhóm dân tộc thiểu số. Cần tăng cường đầu tư bền vững vào giống cây trồng cũng như các lĩnh vực khác của hệ thống canh tác cho người dân. Những khoản đầu tư này sẽ giúp đảm bảo sản lượng và năng suất tốt ngay cả khi hình thái khí hậu cực đoan xảy ra trên một phạm vi lớn.

Thích ứng có thể thực hiện ở bất kỳ quy mô nào, theo các chương trình và chiến lược của các tổ chức quốc tế đối với các hành động được thực hiện bởi các cá nhân và các hộ gia đình.

Các cuộc thảo luận quốc tế thường tập trung vào việc thúc đẩy **thích ứng dự phòng**- "thích ứng thực hiện trước khi xảy ra tác động của BĐKH"- hay là thích ứng chủ động¹²³. Điều này nhấn mạnh sự cần thiết để thực hiện các bước điều chỉnh trước khi có thể xảy ra các tác động của BĐKH, để cộng đồng, xã hội chủ động chuẩn bị đối với những thay đổi và làm giảm tác động và gánh nặng chi phí trong tương lai.

IPCC đưa ra phân biệt giữa thích ứng dự phòng và thích ứng bị động (tức là điều chỉnh ứng phó đối với các tác động đã xảy ra¹²⁴). Tuy nhiên, sự phân biệt này có thể không rõ ràng trong thực tế và theo thời gian – bởi các hành động thường theo một số dạng của sự kiện xảy ra: người ta có thể ứng phó bị động đối với sự thay đổi bằng cách dự kiến thay đổi lớn hơn trong tương lai.

IPCC cũng phân biệt giữa **thích ứng tự điều chỉnh** và **thích ứng có kế hoạch**. Thích ứng tự điều chỉnh không chỉ là hoạt động có ý thức hoặc có hiểu biết nhằm thích ứng với BĐKH mà đơn giản là ứng phó với những thay đổi đã xảy ra, thông thường "*được bắt đầu bởi những thay đổi sinh thái trong các hệ thống tự nhiên và bằng sự thay đổi thị trường hoặc phúc lợi*

¹²² FAO 2004

¹²³ IPCC 2007

¹²⁴ IPCC 2007

trong hệ thống xã hội loài người"¹²⁵. Dạng thích ứng này cũng có thể được gọi là thích ứng tự phát. Thích ứng tự điều chỉnh là loại thích ứng phổ biến nhất được thực hiện độc lập bởi các cộng đồng địa phương ở Việt Nam và ở các nơi khác.

Thích ứng tự điều chỉnh trái ngược với thích ứng có kế hoạch. Thích ứng có kế hoạch là "kết quả của một quyết định chính sách thận trọng dựa trên nhận thức rằng các điều kiện đã thay đổi hoặc sắp thay đổi và hành động đó là cần thiết để quay lại, duy trì, hoặc để đạt được một trạng thái mong muốn"¹²⁶. Thích ứng có kế hoạch là những gì mà Chính phủ Việt Nam hướng tới đầu tiên để thực hiện trên phạm vi toàn quốc. Thích ứng loại này nên bao gồm các hoạt động nhờ đó các tổ chức hướng tới định dạng thích ứng và giảm thiểu tình trạng dễ bị tổn thương trong tương lai, bằng cách đánh giá sự phân bố của các tác động khí hậu, khả năng của các cá nhân để ứng phó với BĐKH, các phương án thích ứng và các cách thức để những người tiên phong cung cấp và truy cập vào nguồn lực bên ngoài để thúc đẩy việc thích ứng¹²⁷.

Sự khác biệt giữa hai hình thức thích ứng trên là không rõ ràng. Không chỉ chính phủ có thể thực hiện thích ứng có kế hoạch, mà cả cộng đồng cũng thực hiện được, nếu họ được tiếp cận với thông tin về rủi ro khí hậu. Các hành động thích ứng được Chính phủ thực hiện mang lại lợi ích lớn hơn có thể là ví dụ cho thích ứng tự điều chỉnh. Các hoạt động thích ứng tại Việt Nam do đó có thể là các dự án, chính sách và văn bản pháp luật cụ thể để giải quyết các rủi ro của BĐKH, như trồng rừng ngập mặn để bảo vệ bờ biển, cũng như các hoạt động truyền bá nhiều hơn nữa để nâng cao các quy chuẩn xây dựng và thực thi các quy chuẩn đó, đa dạng hóa sinh kế bản địa để giảm sự phụ thuộc về tài nguyên có nguy cơ rủi ro, hoặc thiết lập các đề án để hỗ trợ các hộ gia đình dễ bị tổn thương trong thời gian khủng hoảng¹²⁸.

Một số hành động có thể được cho là thích ứng, một số khác lại được mô tả là không thích ứng, nếu các hành động này có thể làm tăng nguy cơ rủi ro khiến con người phải đối mặt trong tương lai. Giải quyết vấn đề về BĐKH phải có tư duy về lâu dài, chẳng hạn như quản lý rừng bền vững, thay vì chỉ tập trung vào những lợi ích ngắn hạn, như khai thác gỗ tối đa. Nó cũng có nghĩa là xem xét các hành động khác nhau sẽ ảnh hưởng đến những người khác nhau như thế nào, bởi vì những gì được coi là thích ứng đối với một cá nhân hoặc nhóm người lại có thể làm tăng tình trạng dễ bị tổn thương cho người khác, nhóm người khác. Tất cả điều này đòi hỏi chúng ta suy nghĩ về thích ứng không chỉ là giải pháp dựa trên mục tiêu hạn hẹp, mà là một chiến lược nằm trong tất cả các hoạt động phát triển, và được tích hợp với chiến lược GNRRTT, phát triển bền vững và xoá đói giảm nghèo¹²⁹.

9.3.2. Xây dựng năng lực thích ứng

Năng lực thích ứng

Khả năng của một hệ thống để điều chỉnh đối với BĐKH, nhằm giảm nhẹ các thiệt hại tiềm tàng, nhằm lợi dụng cơ hội, hoặc nhằm đối phó với những hậu quả (IPCC 2007).

¹²⁵ IPCC 2007

¹²⁶ IPCC 2007

¹²⁷ Adger 2000

¹²⁸ Adger et al 2002

¹²⁹ Viner and Bouwer 2006, Schipper and Pelling 2006

Năng lực thích ứng đề cập đến khả năng thực hiện các biện pháp thích ứng hiệu quả. Năng lực thích ứng thể hiện khả năng xác định và thực hiện các hoạt động thích ứng của người dân và các tổ chức, và như vậy là liên quan đến kiến thức, nguồn lực và cơ cấu ra quyết định. Trong Chương 4, khả năng phục hồi được định nghĩa bởi UNISDR là: “*Khả năng của một hệ thống, cộng đồng hoặc xã hội trong vùng hiểm họa để chống đỡ, chịu đựng, thích nghi và phục hồi đối với các tác động của hiểm họa một cách kịp thời và hiệu quả, bao gồm bảo tồn và khôi phục các công trình và chức năng cơ bản, thiết yếu*”. Như vậy có thể thấy khả năng phục hồi có mối quan hệ chặt chẽ với năng lực thích ứng.

Năng lực thích ứng về thể chế rõ ràng liên quan đến khả năng của các tổ chức nhằm huy động nguồn lực và tập trung nguồn nhân lực vào các lĩnh vực có liên quan đến chính sách về BDKH¹³⁰. Về điểm này, năng lực thích ứng của các tổ chức công liên quan đến khả năng để dự đoán trước các vấn đề và để quản lý rủi ro và thách thức¹³¹.

Trong bối cảnh này, các tổ chức công cũng phải linh hoạt để giải quyết các điều kiện bất ngờ do tác động của BDKH. Người ta ít tập trung vào việc xác định và thực hiện các biện pháp thích ứng cụ thể đối với BDKH, mà tập trung nhiều vào tăng cường một tiến trình đang thực hiện ở nơi sẵn có các nguồn lực để xác định tình trạng dễ bị tổn thương và thực hiện các chiến lược thích ứng¹³².

Phát triển năng lực thích ứng địa phương có thể được coi là quá trình tăng cường năng lực của các cá nhân hoặc nhóm để có những lựa chọn và biến những lựa chọn này thành hành động và kết quả mong muốn để ứng phó, đối phó với và thích ứng với thay đổi trong tương lai. Ở Việt Nam, có nhiều ví dụ khác nhau về năng lực thích ứng đã được khởi xướng bởi các tổ chức phi chính phủ và các tổ chức xã hội dân sự khi làm việc với nhóm người dễ bị tổn thương.

Nhìn chung, những nỗ lực thành công để cải thiện năng lực thích ứng cho người dễ bị tổn thương, tăng sự lựa chọn và hành động của họ trong các bối cảnh khác nhau, thường dựa trên bốn yếu tố chính sau¹³³:

Nâng cao năng lực thích ứng cho người dễ bị tổn thương

- (i) **Cung cấp, tiếp cận và sử dụng thông tin:** Những người được cung cấp thông tin sẽ tận dụng các cơ hội tiếp cận nguồn lực, thực hiện các quyền của họ, đàm phán hiệu quả và yêu cầu các cơ quan chính phủ và các tổ chức phi chính phủ phải có trách nhiệm. Nếu không có thông tin liên quan và kịp thời, dưới dạng có thể hiểu được, các nhóm người nghèo và dễ bị tổn thương sẽ khó thực hiện được các hành động có hiệu quả. Phổ biến thông tin không chỉ dừng lại ở các bản viết, mà còn bao gồm các cuộc thảo luận nhóm, qua các câu chuyện, các cuộc tranh luận và các hình thức văn hóa phù hợp khác bằng cách sử dụng các phương tiện truyền thông bao gồm truyền hình, phát thanh và Internet.
- (ii) **Tham dự và tham gia:** tham gia trả lời cho câu hỏi các cá nhân và các nhóm được tham

¹³⁰ Viner and Bouwer 2006, Schipper and Pelling 2006

¹³¹ Brook, Adger and Kelly 2005

¹³² Beckman, An and Bao 2002

¹³³ Trong khi các yếu tố này vẫn chưa được điều chỉnh để phù hợp với hoàn cảnh của Việt Nam, đây là những yếu tố quan trọng để phát triển khả năng phục hồi đối với cả tác động của BDKH hay tác động của thiên tai. Đây là báo cáo tổng quát và có thể được sử dụng cho cả TUBDKH và GNRRTT/QLRRTT.

gia vào việc ra quyết định cũng như vai trò của họ khi được tham gia. Tham gia không chỉ đảm bảo rằng kiến thức và quan điểm của người dân được đóng góp vào quá trình ra quyết định mà còn đảm bảo các quyết định đưa ra nhận được sự ủng hộ của cộng đồng địa phương cũng như đáp ứng được nhu cầu và ưu tiên của họ. Quá trình tham gia có thể có tác dụng cải thiện các tổ chức cá nhân địa phương và nhóm, từ đó nâng cao năng lực để phát triển các sáng kiến mới, tổ chức mới để đối phó với các áp lực bên ngoài.

(iii) Trách nhiệm về pháp lý: Trách nhiệm pháp lý đề cập tới khả năng kêu gọi các bên tham gia quan trọng, thuộc khu vực nhà nước hoặc tư nhân, yêu cầu họ chịu trách nhiệm về các chính sách, hành động và việc sử dụng ngân sách của họ. Cơ chế trách nhiệm pháp lý công hoặc xã hội buộc các cơ quan chính phủ phải có trách nhiệm với người dân.

(iv) Năng lực tổ chức: năng lực tổ chức địa phương là khả năng người dân làm việc cùng nhau, tự tổ chức duy trì và phát triển sinh kế, và huy động nguồn lực để giải quyết những vấn đề cùng quan tâm bằng cách sử dụng kiến thức bản địa và năng lực địa phương. Các tổ chức của người nghèo và người dễ bị tổn thương thường không chính thống. Các tổ chức như Hội nông dân, Hội phụ nữ hay tổ chức ngư dân có thể là chính thống. Các tổ chức của người nghèo có thể hoạt động hiệu quả trong việc đáp ứng các nhu cầu đời sống, nhưng thường bị giới hạn bởi nguồn lực và kiến thức cũng như khả năng gây ảnh hưởng đến quyết định của chính phủ.

9.3.3. Cơ hội và thách thức trong xây dựng các hoạt động thích ứng có kế hoạch

Lồng ghép

TUBĐKH đòi hỏi phải có sự điều chỉnh trong các tổ chức ở mọi cấp độ: làng, xã, huyện, tỉnh và quốc gia. Các cơ quan chính phủ (các bộ, chính quyền tỉnh và các cơ quan), các tổ chức tư nhân và tổ chức phi chính phủ phải xem xét tích hợp BĐKH vào kế hoạch và dự toán ngân sách của họ trong tất cả các cấp ra quyết định, và phối hợp hành động với nhau.

Thích ứng cần được lồng ghép vào kế hoạch đầu tư, cho dù là đầu tư công hay tư nhân. Nghiên cứu khả thi cần phải gồm đánh giá rủi ro có tính đến BĐKH nhằm thúc đẩy việc xây dựng cơ sở hạ tầng đủ mạnh để đối phó với biến động khí hậu cực đoan và để đối mặt với các sự kiện khí hậu¹³⁴.

Phối hợp

Các tác động BĐKH không xảy ra đơn độc. BĐKH có thể ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến các ngành khác nhau. Sự thay đổi của một ngành có thể làm tăng hoặc giảm tác động của BĐKH đến các ngành khác. TUBĐKH thực chất là một vấn đề xuyên suốt các ngành và vì vậy phải được xem xét dưới góc độ liên ngành¹³⁵. Các nhóm công tác quản lý thiên tai và BĐKH (xem Chương 2) được thành lập tại Việt Nam đã hoạt động tích cực trong việc thúc đẩy phương pháp tiếp cận liên ngành. Tổ chức Diễn đàn Quốc gia đối với TUBĐKH và GNRRTT (sẽ được thành lập năm 2011) sẽ giúp có nhiều cơ hội hơn về đối thoại chính sách giữa các bên tham gia làm việc trong lĩnh vực GNRRTT và BĐKH.

¹³⁴ Dessai and Hulme 2007

¹³⁵ Viner and Bouwer 2006

Sự tham gia của các bên liên quan

Do tính chất xuyên suốt của vấn đề, cần có sự tham gia của các bên liên quan trong việc xây dựng các kế hoạch hoặc chiến lược thích ứng. BĐKH kêu gọi sự tham gia rộng rãi, bởi có thể cần thay đổi về cấu trúc và thay đổi trong các mẫu hình. Việc xây dựng Chương trình mục tiêu quốc gia, Chiến lược quốc gia cũng như các chính sách quan trọng khác được xây dựng với sự tham vấn ý kiến rộng rãi ở các cấp khác nhau thuộc các Bộ liên quan và các bên tham gia khác.

Do nguồn tài chính hỗ trợ để thực hiện chiến lược thích ứng lại vượt quá khả năng của chính phủ, chính phủ cần phải chủ động đưa ra các chính sách, khuyến khích và quy định để hướng các sáng kiến của tư nhân vào việc tăng cường thích ứng. Sự kết hợp giữa chính sách công và thị trường có thể chinh lại việc chia sẻ rủi ro, ví dụ thông qua các đề án cải tiến bảo hiểm, tăng cường quản lý tài nguyên thiên nhiên và phát triển cơ sở hạ tầng có tính đến yếu tố BĐKH¹³⁶.

Công nghệ

Các dạng khác nhau của công nghệ sẽ được áp dụng, cho dù là công nghệ "cứng" như hệ thống thủy lợi mới, hoặc công nghệ "mềm" như các đề án bảo hiểm. Hoặc có thể kết hợp công nghệ cứng và mềm như các hệ thống cảnh báo sớm, kết hợp công nghệ cứng để đo lường với kiến thức và kỹ năng mềm để có thể nâng cao nhận thức và khuyến khích các hành động phù hợp. Rất nhiều các công nghệ này đã có sẵn và được dùng rộng rãi ở Việt Nam¹³⁷.

Năng lực khoa học và kỹ thuật

BĐKH đòi hỏi phải phát triển và quản lý thông tin đầy đủ. Năng lực khoa học và kỹ thuật được tăng cường và đổi mới (phần cứng, phần mềm, cách làm) sẽ phải được thể hiện để đối mặt với các thách thức thích ứng. Một số yếu tố chủ chốt là:

1. Phát triển các hệ thống quan trắc khí hậu, thủy văn và đại dương;
2. Tiếp tục xây dựng các kịch bản BĐKH đối với Việt Nam;
3. Thực hiện các phân tích và đánh giá chi tiết về tình trạng dễ bị tổn thương và các phương án thích ứng¹³⁸.

Kết hợp thích ứng và giảm nhẹ BĐKH

Như đã đề cập ở chương 1, thuật ngữ "giảm nhẹ" liên quan đến BĐKH khác với thuật ngữ này khi sử dụng liên quan đến QLRRTT. Giảm nhẹ BĐKH đề cập tới việc giảm phát thải khí nhà kính.

Việt Nam có thể tận dụng các cơ hội ngay bây giờ để chuẩn bị cho một nền kinh tế ít cacbon, đó là phát triển kinh tế bằng cách sử dụng công nghệ hiện đại và sử dụng các khoản đầu tư giúp tiết kiệm chi phí và thu hút về mặt xã hội và kinh tế đồng thời giảm thiểu khí thải¹³⁹. Các cơ hội để tiến đến một nền kinh tế ít cacbon ngày càng nhiều bởi nguồn tài chính hỗ trợ đang trở nên sẵn có đối với các nước đang phát triển và nỗ lực nâng cao năng lực được tăng cường.

¹³⁶ Aggarwal et al. 2004

¹³⁷ Baumgartner et al. 2002

¹³⁸ Adger 2003

¹³⁹ UNDP 2007

Một mục tiêu chính trong sự phát triển này cần phải đảm bảo rằng các hoạt động giảm nhẹ BĐKH ít nhất không được kém thích nghi với các hậu quả của BĐKH. Ở Việt Nam, ví dụ, các hoạt động lâm nghiệp nói chung, và các dự án lâm nghiệp giảm nhẹ BĐKH nói riêng, ít khi thừa nhận rằng nỗ lực trồng cây có thể bị huỷ hoại nếu việc trồng cây kém thích nghi với tác động BĐKH, chẳng hạn như thiệt hại trong các cơn bão¹⁴⁰. Tốt nhất, các hành động phải đáp ứng cả hai mục tiêu thích ứng và giảm nhẹ. Một tài sản rừng quan trọng mà Việt Nam có thể sử dụng để chống lại tác động của BĐKH đó là hệ thống rừng ngập mặn: bảo tồn và khôi phục vành đai xanh rừng ngập mặn có thể vừa giảm bớt nguy hiểm nước dâng do bão vừa tăng khả năng trữ Cacbon¹⁴¹.

Ngành nông nghiệp cũng có thể đóng vai trò quan trọng trong việc giảm phát thải, đặc biệt là trong các hệ thống sản xuất cần nhiều vốn. Các hành động như quản lý hiệu quả hơn về nước tưới trong đồng ruộng có thể giảm sử dụng năng lượng, trong khi cũng tạo điều kiện thích ứng thông qua việc giảm tình trạng dễ bị tổn thương đối với hạn hán. Các hành động giảm nhẹ trong các lĩnh vực nông nghiệp cần phải được thiết kế để cung cấp các lợi ích phát triển đồng thời về sinh kế, an ninh lương thực, xoá đói giảm nghèo và cải thiện bình đẳng giới¹⁴².

9.4. Tích hợp các chiến lược GNRRTT với TUBĐKH và phát triển

9.4.1. Kết hợp các chương trình nghị sự GNRRTT và TUBĐKH

GNRRTT và TUBĐKH có chung một số ưu tiên và phương pháp thực hiện. Tuy nhiên, sự tương đồng giữa GNRRTT và TUBĐKH thường ít được quan tâm hoặc khó nhận biết được do sự khác biệt về kỹ thuật và chuyên ngành.

Trong khi GNRRTT và TUBĐKH có phạm vi và các vấn đề quan tâm cụ thể khác biệt, cả hai đều tập trung vào việc giảm nhẹ tình trạng dễ bị tổn thương của người dân¹⁴³. TUBĐKH đòi hỏi phải định hình và thiết kế lại các hoạt động của phát triển, bao gồm kinh tế và xã hội để ứng phó hiệu quả với những thay đổi hoặc dự đoán thay đổi về môi trường¹⁴⁴. Tương tự như vậy, GNRRTT tìm cách tác động tới việc ra quyết định và bảo vệ quá trình phát triển trừ các rủi ro liên quan đến môi trường. Hiệu quả của cả TUBĐKH và GNRRTT sẽ bị hạn chế nếu hai vấn đề này không được xem xét trong bối cảnh rộng hơn về phát triển bền vững và xoá đói giảm nghèo¹⁴⁵.

Ngoài ra, BĐKH và thiên tai còn có các mối liên hệ cơ bản làm gia tăng các cuộc thảo luận về mối quan hệ chức năng giữa các nỗ lực TUBĐKH và GNRRTT:

1. BĐKH có thể làm thay đổi về cường độ và tần suất xuất hiện thiên tai;
2. BĐKH sẽ ảnh hưởng đến tình trạng dễ bị tổn thương cơ bản đối với thiên tai;
3. Thiên tai sẽ tác động đến tình trạng dễ bị tổn thương cơ bản đối với BĐKH;

Thực hiện GNRRTT có thể sẽ không bền vững nếu không tính đến biến đổi lâu dài của thiên tai, và thực hiện TUBĐKH cũng tương tự vậy nếu không kể đến các rủi ro thiên tai. Nỗ lực GNRRTT không tính đến sự thay đổi của thiên tai sẽ không chỉ không đạt được mục tiêu mà

¹⁴⁰ MARD 2005

¹⁴¹ MoNRE 2008

¹⁴² MoNRE 2010

¹⁴³ Allen 2003

¹⁴⁴ Blaikie et al. 1994

¹⁴⁵ Few et al. 2006

thậm chí có thể làm tăng tình trạng dễ bị tổn thương. Ví dụ như với các hệ thống phòng chống lũ người ta cho rằng sẽ an toàn, nhưng khi nguy cơ lũ gia tăng thì các hệ thống này sẽ không còn an toàn nữa¹⁴⁶.

BĐKH sẽ khuếch đại thêm các tác động của thiên tai, làm rắc rối thêm nhận thức của cộng đồng về phòng ngừa và sẵn sàng ứng phó, đối phó và thích ứng dài hạn với thiên tai¹⁴⁷.

Các nhà hoạch định chính sách, các chuyên gia và những người công tác trong lĩnh vực TUBĐKH và GNRRTT phải trao đổi và cộng tác hiệu quả với nhau để đảm bảo phương pháp tiếp cận quản lý rủi ro toàn diện được phát triển ở cấp địa phương, quốc gia và quốc tế. Làm như vậy có thể mang lại những lợi ích sau đây:

- Giảm tổn thất liên quan đến khí hậu thông qua việc thực hiện rộng rãi hơn các biện pháp GNRRTT kết hợp với TUBĐKH;
- Sử dụng hiệu quả hơn các nguồn lực tài chính, nhân lực và tài nguyên thiên nhiên ;
- Tăng hiệu quả và tính bền vững của cả phương pháp tiếp cận TUBĐKH và GNRRTT.

Người ta ngày càng nhận ra rằng TUBĐKH và GNRRTT phải là các thành phần tổng hợp của phát triển quy hoạch và thực hiện để tăng tính bền vững. Nói cách khác, GNRRTT và TUBĐKH cần phải được "lồng ghép" vào các kế hoạch phát triển quốc gia, chiến lược xoá đói giảm nghèo, chính sách ngành và các công cụ và kỹ thuật phát triển khác.

Cả GNRRTT và TUBĐKH đều xác định và giảm tình trạng dễ bị tổn thương một cách hệ thống đối với các hiểm hoạ khác nhau, có và /hoặc không liên quan đến BĐKH. Các biện pháp cần thiết, cho dù được gọi là GNRRTT hay TUBĐKH, trong nhiều trường hợp là tương tự nhau. Những biện pháp này bao gồm bảo vệ tài nguyên môi trường, quy hoạch sử dụng đất, xây dựng quy chuẩn và thực hiện các quy chuẩn đó, đánh giá rủi ro và hệ thống cảnh báo sớm, chương trình nâng cao nhận thức cộng đồng và giáo dục, và quan trọng nhất là đảm bảo cam kết chính trị bền vững, chính sách, ngân sách và hệ thống hành chính để định hướng và hỗ trợ hiệu quả chương trình giảm nhẹ rủi ro.

Mục tiêu thực sự của cả TUBĐKH và GNRRTT là có quy hoạch và lập chương trình thực hiện phát triển hiệu quả¹⁴⁸. QLRRTT và quản lý những bất ổn đối với các cú sốc và các áp lực chỉ đơn giản là làm tốt các công việc, đặc biệt khi đối mặt với bằng chứng ngày càng gia tăng: thiên tai đang cản trở quá trình phát triển và xoá đói giảm nghèo¹⁴⁹.

Ở cấp độ tổng quát nhất, TUBĐKH và GNRRTT có những điểm chung sau:

- Cam kết đối với sự an toàn và thịnh vượng bền vững của cộng đồng;
- Tập trung vào giảm nhẹ tình trạng dễ bị tổn thương;
- Nâng cao khả năng ứng phó, thích ứng, phục hồi.

Ngoài ra, như sẽ đề cập đến dưới đây, TUBĐKH và GNRRTT có chung các cách tiếp cận, chương trình, công cụ và kết quả.

Hơn nữa, chiến lược về TUBĐKH và GNRRTT dựa vào cộng đồng đều có nhiều điểm trùng lặp nhau. Ví dụ, Quyết định 1002 của Chính phủ năm 2009 của Việt Nam về CBDRM (xem

¹⁴⁶ Hewitt 1997

¹⁴⁷ Blaikie nnk, 1994

¹⁴⁸ Shaw 2004, UNISDR 2009

¹⁴⁹ Adger 2000

chi tiết thêm ở Chương 8) chủ yếu đưa ra các hoạt động do các tổ chức phi chính phủ thực hiện trong nhiều các hoạt động giảm nhẹ rủi ro và thích ứng dựa vào cộng đồng. Như vậy, cần đẩy mạnh hơn nữa để tích hợp hai lĩnh vực TUBĐKH và GNRRTT nhằm nâng cao hiệu quả các chương trình và giảm bớt nhầm lẫn đối với cộng đồng địa phương.

Cộng đồng (thường không ý thức) đã thực hiện TUBĐKH trong nhiều năm và thường có kinh nghiệm và khả năng để đối phó với thay đổi khi được cung cấp hỗ trợ kỹ thuật, nguồn lực tài chính và vật chất.

9.4.2. Sự khác biệt giữa TUBĐKH và GNRRTT

Hiện tại, sự khác biệt giữa TUBĐKH và GNRRTT bao gồm:

1. TUBĐKH tập trung vào các chương trình dài hạn được thực hiện trong nhiều năm trong khi GNRRTT tập trung nhiều hơn vào các ứng phó ngắn hạn.
2. TUBĐKH tập trung nhiều hơn vào những thay đổi trong điều kiện trung bình trong khi GNRRTT tập trung vào các sự kiện cực đoan.

Những khác biệt này không có nghĩa là không thể dung hoà hai vấn đề. Về nguyên tắc việc tích hợp có thể được thực hiện khá dễ dàng.

Những rào cản trong quá trình tích hợp TUBĐKH và GNRRTT bao gồm sự khác biệt về ngôn ngữ chuyên ngành và các thuật ngữ, cùng với các cách tiếp cận khác nhau để thực hiện dự án của hai lĩnh vực này¹⁵⁰; và các rào cản về thể chế, tài chính và chính trị¹⁵¹. Những khác biệt trên là rào cản của các bên liên quan trong việc hợp tác cũng như trong việc phát triển các chương trình liên ngành và toàn diện.

Những rào cản trên thường phát sinh do hoạt động riêng biệt của các tổ chức và quản lý hành chính. Do đó, việc tích hợp TUBĐKH và GNRRTT có thể đạt được một phần bằng cách tăng cường phối hợp và hợp tác giữa các Bộ, bao gồm phát triển chính sách và hợp tác (ví dụ như các thỏa thuận về bảo vệ xã hội và sức khỏe cộng đồng), thực hiện chương trình hợp tác và chia sẻ các công cụ và phương pháp.

9.4.3. Sự tương đồng giữa TUBĐKH và GNRRTT

GNRRTT và TUBĐKH có rất nhiều điểm tương đồng:

1. Cả hai đều có mục tiêu xây dựng khả năng phục hồi khi đối mặt với nguy cơ và rủi ro.
2. Đối với cả hai lĩnh vực, tình trạng nghèo đói đều ảnh hưởng đến tình trạng dễ bị tổn thương và những nguyên nhân cơ bản của tình trạng dễ bị tổn thương của cộng đồng.
3. Cả hai đều phải được tích hợp vào các kế hoạch và chính sách cứu trợ, phục hồi và phát triển, và do đó đòi hỏi sự tham gia của nhiều bên liên quan.
4. Các biện pháp để làm giảm rủi ro bằng cách tăng cường giảm nhẹ và các biện pháp TUBĐKH cuối cùng phải có hiệu quả ở cấp địa phương và có sự tham gia của cộng đồng địa phương.
5. Cả GNRRTT và TUBĐKH đều công nhận rằng điểm khởi đầu cho việc giảm rủi ro và tăng khả năng thích ứng nằm ở điểm giao nhau của điều kiện hiện tại của rủi ro và BĐKH.

¹⁵⁰ Schipper và Pelling 2006

¹⁵¹ Helmer và Hilhorst 2006

6. Những chiến lược của các biện pháp quản lý môi trường đều ít hiểu rõ về nhu cầu giảm nhẹ rủi ro trong tương lai.
7. Cả GNRRTT và TUBĐKH đều yêu cầu phải có cơ sở đánh giá và quản lý rủi ro để khắc phục, bảo vệ và xây dựng năng lực có hiệu quả.

9.4.4. Tầm quan trọng của việc tích hợp TUBĐKH và GNRRTT

Mặc dù có sự khác biệt giữa hai lĩnh vực, các cuộc tranh luận chính sách hiện nay bắt đầu nhận ra rằng để thực hiện hiệu quả, phải giải quyết cả hai vấn đề này một cách song song và phối hợp với nhau. Những lợi ích chính của việc tích hợp TUBĐKH và GNRRTT là:

1. Giảm tổn thất do tác động của BĐKH thông qua việc phổ biến rộng rãi các biện pháp GNRRTT;
2. Tăng hiệu quả các nguồn lực (tài chính, con người và thiên nhiên, điều này rất quan trọng khi xem xét hiệu quả viện trợ), tránh chồng chéo và giảm lãng phí trong các chương trình GNRRTT và TUBĐKH.
3. Nâng cao hiệu quả và tính bền vững của các phương pháp tiếp cận TUBĐKH và GNRRTT thông qua hỗ trợ lẫn nhau, chia sẻ tài nguyên và trao đổi kiến thức.

Nếu không tích hợp TUBĐKH và GNRRTT, cộng đồng sẽ phải đối mặt với gia tăng chi phí hành chính, giảm hiệu quả trong việc sử dụng nguồn lực tài chính, con người và thiên nhiên, và làm giảm hiệu quả tổng thể của những nỗ lực giảm nhẹ rủi ro.

Có một phương pháp tiếp cận phát triển trong vài năm gần đây¹⁵² đòi hỏi lồng ghép GNRRTT (và bây giờ TUBĐKH) vào các hoạt động hàng ngày của chính phủ và cộng đồng. Phương pháp này bao gồm:

1. Khung pháp luật giải quyết tổng thể về rủi ro cho cộng đồng;
2. Quy hoạch phát triển xã hội, kinh tế và môi trường;
3. Quy hoạch sử dụng đất;
4. Thiết kế xây dựng;
5. Nông nghiệp;
6. Giao thông vận tải và cơ sở hạ tầng;
7. Giáo dục, đào tạo và nâng cao nhận thức.

BĐKH đòi hỏi phải có hai phương thức thích ứng¹⁵³:

1. Thứ nhất, tiếp thu công tác quản lý rủi ro sao cho chương trình phát triển có thể ứng phó với sự gia tăng bất ổn liên quan tới biến động khí hậu lớn và các sự kiện thời tiết cực đoan.
2. Thứ hai, đầu tư dài hạn cho các quyết định phát triển “chống chịu với BĐKH”¹⁵⁴ cần xem xét đến các thay đổi từ từ trong chế độ khí hậu có xét đến các thành phần khác

¹⁵² Từ "lồng ghép" thường được sử dụng để mô tả hội nhập hoặc phối hợp theo cách làm thông thường.

¹⁵³ Benson and Clay 2004

¹⁵⁴ Chống chịu với BĐKH là một phương pháp tiếp cận kết hợp BĐKH vào phát triển quy hoạch. Phương pháp này giúp phân tích các biện pháp phát triển tính đến những thách thức và cơ hội hiện tại và trong tương lai đối với BĐKH. Phương pháp này có thể được áp dụng ở cấp quốc gia, ngành, địa phương và các dự án, và giúp cho các biện pháp phát triển ở các cấp này hiệu quả và linh hoạt hơn, từ Climate Proofing for Development:

trong tương lai, ví dụ như sự thay đổi dân số ảnh hưởng đến việc đầu tư vào nghiên cứu khoa học nông nghiệp cho đến các dự án cơ sở hạ tầng.

GNRRTT cũng hỗ trợ quản lý rủi ro trong tương lai¹⁵⁵ (hoặc quản lý rủi ro chủ động), và điều này cũng phù hợp với các mục tiêu TUBĐKH. Quản lý rủi ro chủ động chú trọng vào đầu tư để giảm nhẹ rủi ro trước khi xảy ra bất kỳ sự kiện nào xảy ra hơn là quản lý rủi ro thông qua ứng phó. Lập luận này từ lâu đã được thực hiện trên cơ sở quyền con người, nhưng phát triển kinh tế gần đây đã có tác động nhiều hơn tới chính sách cộng đồng. Ví dụ như việc DFID tăng 10% tài trợ song phương cho cứu trợ khẩn cấp để giảm rủi ro.

Giai đoạn sau thiên tai có tiềm năng rất lớn cho xây dựng năng lực giảm nhẹ nguy cơ rủi ro tới quá trình phát triển, nhưng có ít bằng chứng cho thấy điều này thực sự xảy ra. Thông thường, áp lực thời gian và môi trường chính trị của việc phục hồi hậu quả lại dẫn đến nguy cơ ảnh hưởng tới quá trình phát triển. Quản lý rủi ro chủ động ghi nhận mối ràng buộc chặt chẽ giữa rủi ro - phát triển - cơ hội mà TUBĐKH sẽ mang lại để tăng cường cơ hội phát triển đối với những người nghèo nhất do có một phần của khoản đầu tư giảm nhẹ rủi ro. Ví dụ, việc đa dạng hóa sinh kế hoặc tiếp cận tín dụng vi mô có thể rải rủi ro ra và tạo cơ hội phát triển sinh kế mới.

Ở Việt Nam từ lâu đã hình thành các cộng đồng riêng lẻ của các nhà hoạch định chính sách, các chuyên gia và những người công tác trong lĩnh vực GNRRTT và TUBĐKH. Các cộng đồng này hoạt động chông chéo trong các mạng lưới, các cuộc họp, với các phương pháp và công cụ tương tự nhau. Sự phát triển của Nền tảng quốc gia về GNRRTT và TUBĐKH¹⁵⁶ sẽ giúp cải thiện tình hình này bằng cách hỗ trợ các cơ hội lớn hơn cho sự tham vấn thường xuyên của các bên liên quan, cho chia sẻ kiến thức và các cuộc đối thoại chính sách.

Một số chuyên gia về GNRRTT đang hoài nghi về sự quan tâm đột xuất khá phổ biến về TUBĐKH, và tập trung nhận thức của cộng đồng thích ứng vào một chương trình nghị sự lâu dài mà chỉ quan tâm đến một số loại thiên tai (ví dụ, không xét đến động đất). Một số chuyên gia GNRRTT cũng cảm thấy rằng cộng đồng TUBĐKH thường tập trung quá nhiều vào khí hậu, coi đó là vấn đề chính, và không thừa nhận các yếu tố xã hội đằng sau tình trạng dễ bị tổn thương. Các chuyên gia TUBĐKH có xu hướng tập trung hơn vào các vấn đề dài hạn, đặc biệt sự thay đổi của các giá trị trung bình, và tất nhiên cộng đồng GNRRTT rất khó có thể giải quyết được các vấn đề này. Một vấn đề rắc rối nữa là giữa GNRRTT và TUBĐKH thường xuyên sử dụng thuật ngữ khác nhau đối với cùng một vấn đề tương tự¹⁵⁷.

9.4.5. Quá trình tích hợp GNRRTT và TUBĐKH

Chính sách và các chương trình dựa trên bằng chứng và chiến lược

Mục đích chủ yếu là đảm bảo thích ứng hỗ trợ các động thái từ cách tiếp cận theo dự án đến việc thực hiện các chương trình dựa trên chiến lược và chính sách, bao gồm việc tích hợp với

Adapting to Climate Change, Reducing Risk. Authors: Marlene Hahn & Vienna Alexander Fröde, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, 2010.

¹⁵⁵ QLRRTT tương lai: Các hoạt động quản lý giải quyết và tìm cách tránh sự phát triển của các rủi ro thiên tai mới hoặc các rủi ro thiên tai ngày càng tăng lên. *Bình luận: khái niệm này tập trung vào giải quyết những rủi ro có thể phát triển trong tương lai nếu các chính sách giảm thiểu rủi ro không được đưa ra về những nguy cơ đã có và có thể được quản lý và giảm nhẹ hiện nay* (UNISDR 2009).

¹⁵⁶ Xem Chương 2: Cơ cấu tổ chức QLRRTT và BDKH.

¹⁵⁷ DFID 2005

những quy hoạch phát triển quốc gia với các kế hoạch và chiến lược ngành. Vì vậy, Kế hoạch hành động thích ứng của quốc gia (NAPAs)¹⁵⁸ phải được xem là một bước tiến trong việc thực hiện bền vững các hoạt động thích ứng. Theo quan điểm này, điều quan trọng là các vấn đề “Đầu tư, tăng cường thể chế, Thông tin và sự tham gia” - được thực hiện với mục tiêu bao hàm sự nhận thức mang tính tích hợp.

Tích hợp tại cấp địa phương trong đánh giá rủi ro

Các phương pháp quản lý rủi ro thường được thực hiện từ trên xuống. Tuy nhiên các phương pháp này có khả năng là những công cụ quan trọng cho việc tích hợp GNRRTT và TUBĐKH. Nếu thành công, các phương pháp này phải được thực hiện ở cấp địa phương và được thông báo trực tiếp cho cộng đồng bằng các ví dụ dễ hiểu về cách các hộ gia đình và cộng đồng tiếp cận với tình trạng dễ bị tổn thương và chiến lược thích ứng của họ. Một đề xuất ban đầu là kiểm tra các dự án quản lý tài nguyên đang được thực hiện, GNRRTT, các hoạt động giảm nghèo đói và các hoạt động quản lý sinh kế để đánh giá làm cách nào họ có thể được điều chỉnh để giảm rủi ro và tăng cường năng lực thích ứng.

Chính phủ và các nhà tài trợ cần đánh giá hỗ trợ của mình đối với các sáng kiến và quan hệ đối tác ở cấp địa phương - thông qua việc cung cấp hỗ trợ cho địa phương về tài chính và tư vấn kỹ thuật về các biện pháp GNRRTT và TUBĐKH, và đảm bảo sự tham gia của cộng đồng trong việc phát triển và thực hiện chính sách. Chương trình QLRRTT dựa vào cộng đồng của chính phủ - được thực hiện với sự phối hợp chặt chẽ của các tổ chức phi chính phủ, các tổ chức xã hội cùng với người dân ở các xã được lựa chọn – sẽ phải trải qua một chặng đường dài để giải quyết vấn đề này.

Việc tập trung vào tăng cường năng lực thích ứng hiện có của địa phương và các chiến lược thích ứng thông qua các can thiệp về chính trị xã hội và thông qua việc cung cấp nguồn lực tài chính và kỹ thuật cho người dân địa phương sẽ là động thái hướng tới một chiến lược toàn diện bao gồm GNRRTT và TUBĐKH trong quy hoạch phát triển. Cho dù đầu tư về tài chính hay kỹ thuật là cần thiết, nhưng hỗ trợ thích ứng phải cần tập trung vào việc đáp ứng nhu cầu của những người nghèo nhất và người dễ bị tổn thương nhất trong xã hội, thông qua việc nâng cao nhận thức, bổ sung kiến thức bản địa và các kinh nghiệm thực tế trong ứng phó.

Tăng cường thể chế

Các cơ quan nhà nước mạnh là rất quan trọng để có thể TU đối với BDKH, cũng như đối với sự phát triển, và để giảm nhẹ nguy cơ từ các hiểm họa. Các cơ quan này có thể được tăng cường bằng: một phương pháp tiếp cận tập trung và kết nối nhiều hơn với quy hoạch thích ứng, phát triển bền vững thực sự rộng rãi hơn ở cấp quốc gia; và hỗ trợ, khi thích hợp, phân cấp trách nhiệm trong quản lý các chương trình.

¹⁵⁸ Mục đích của việc phát triển Kế hoạch hành động thích ứng của Quốc gia (NAPA) là xác định các nhu cầu cấp thiết của một quốc gia để thích ứng với những mối đe dọa hiện có từ BDKH. Giải quyết những nhu cầu này sẽ mở rộng phạm vi đối phó hiện nay và tăng cường khả năng phục hồi theo cách mà sẽ nâng cao năng lực thích ứng với biến động khí hậu và các hiện tượng khí hậu cực đoan hiện nay cũng như hậu quả của BDKH trong tương lai. Quá trình này dành cho các nước đang phát triển bởi những nước này có ít năng lực để đối phó với các tác động của khí hậu. NAPA là một quá trình, không phải là một tài liệu đơn lẻ. NAPA là một phương pháp để các nước đang phát triển phổ biến các chương trình đề xuất của họ để đáp ứng nhu cầu thích ứng cấp thiết của mình.

GNRRTT và TUBĐKH có chính sách riêng trên trường quốc tế cũng như ở cấp quốc gia, bắt chước thực tế là hai lĩnh vực này có quan hệ qua lại ở tất cả các cấp¹⁵⁹. Trên thực tế, GNRRTT thường được quản lý bởi Bộ NN & PTNT và Bộ Tài chính, mà hai bộ này thường ít liên kết với Bộ TN & MT (phụ trách về các chính sách BĐKH) hoặc Bộ Kế hoạch và Đầu tư và Bộ Tài chính là các Bộ giám sát quy hoạch quốc gia và chính sách phát triển. Mặc dù chính phủ đã có những nỗ lực để phối hợp toàn bộ tiến trình thông qua Chương trình mục tiêu quốc gia về ứng phó với BĐKH và những cơ chế sắp tới khác.

Thông tin và sự tham gia: Truy cập các thông tin về BĐKH

Chính phủ các nước, bao gồm cả Chính phủ Việt nam ngày càng căn cứ vào các quy hoạch phát triển, chính sách về thông tin và phân tích rủi ro khí hậu để:

- Có hiểu biết tốt hơn về các yếu tố kinh tế xã hội và chính trị, điều kiện địa phương, hiểu biết về tình trạng dễ bị tổn thương và làm thế nào phân biệt và xác định mối hiểm họa của nhóm dễ bị tổn thương.
- Xác định cách tăng cường năng lực thích ứng và khả năng phục hồi của người dân đối với các mối nguy hiểm và tác động dài hạn của BĐKH, ví dụ thông qua các biện pháp bảo vệ xã hội và các hình thức hỗ trợ đời sống và xây dựng tài sản khác.
- Hiểu rõ hơn về sự giống và khác nhau giữa các ngành khác nhau. Điều này có thể được khuyến khích thông qua xác định các bên liên quan ở tất cả các cấp, các ngành, các cuộc đối thoại có hệ thống và thường xuyên giữa các bên liên quan, trao đổi thông tin và các hoạt động chung và các chương trình giữa các cơ quan, cộng đồng và chuyên gia làm việc về BĐKH và giảm nhẹ thiên tai, phối hợp với các nhà hoạch định chính sách phát triển khu vực và quốc gia, và những người công tác trong lĩnh vực này.

Các phát hiện về khí hậu phải được thể hiện dưới các định dạng dễ hiểu và dễ tiếp cận cho các cộng đồng dễ bị tổn thương, để thông báo các chiến lược thích ứng cấp địa phương. Việc xây dựng chiến lược thích ứng cần có kinh phí đầy đủ cho các nghiên cứu BĐKH để đảm bảo bù đắp những lỗ hổng về kiến thức trong tình hình thiếu thông tin về biến đổi khí hậu. Tương tự, kiến thức và thông tin bản địa phải được khai thác để xây dựng các chương trình và kế hoạch hành động về phát triển chính sách ngành. Các phương án cần bao gồm việc tận dụng tối đa tiềm năng của các mạng lưới xã hội truyền thống hiện có, và khảo sát tiềm năng của các mạng lưới xã hội và internet như là những phương pháp giao tiếp và chia sẻ thông tin.

Sự tham gia của các tổ chức phi chính phủ và cộng đồng

Việc trao đổi hai chiều các nguồn thông tin BĐKH và khả năng của quốc gia để xây dựng các chiến lược phát triển còn phụ thuộc vào sự tham gia của các tổ chức phi chính phủ và cộng đồng. Kinh nghiệm thực tế cho thấy cần gắn kết sâu sắc, chủ động và có hệ thống với các cộng đồng dễ bị rủi ro, tăng cường sự tham gia của các nhóm dễ bị tổn thương nhất trong việc lập kế hoạch, quá trình ra quyết định, thực hiện, giám sát và đánh giá. Sự tham gia của các tổ chức, nhóm, cộng đồng, phải được xác định rõ và được công nhận thông qua các chính sách, pháp luật và thể chế.

¹⁵⁹ Adger and Brooks 2003.

Các cộng đồng nên được trao quyền để tham gia với chính quyền địa phương và trung ương nhằm chủ động áp dụng hệ thống chính trị đáp ứng nhu cầu thích ứng của họ. Thông tin hai chiều về các vấn đề này phải được trao đổi giữa chính phủ và cộng đồng. Vai trò của chính phủ là cung cấp các nguồn lực để giải thích các vấn đề pháp lý, thể hiện rõ ràng trách nhiệm của các tổ chức chính trị khác nhau và đảm bảo rằng các cộng đồng được thông báo về cơ hội tham gia. Cộng đồng và các nhóm cần được hỗ trợ và tham gia trực tiếp vào các diễn đàn về thảo luận chính trị liên quan đến quyền hạn của họ và quá trình quản lý.

Các tổ chức phi chính phủ cần vận động cho sự cam kết chính trị cao hơn và hỗ trợ tài chính cho các hoạt động thích ứng từ chính phủ và các nhà tài trợ. Những tổ chức này có thể cung cấp những kiến thức và hiểu biết về nền chính trị cấp địa phương và những thay đổi trong hệ thống xã hội có ảnh hưởng đến tình trạng dễ bị tổn thương ở cộng đồng.

Phối hợp và kế hoạch phát triển tổng thể

GNRRTT và TUBĐKH khi được tích hợp phải được lồng ghép vào kế hoạch phát triển quốc gia, vùng và địa phương, và vào các chính sách và chiến lược liên quan của các ngành (như tài nguyên nước, nông nghiệp, môi trường, quy hoạch, tài chính, phát triển nông thôn..). GNRRTT và TUBĐKH không nên được xem là các lĩnh vực riêng biệt với các khuôn khổ, công cụ và phương pháp tiếp cận riêng biệt. TUBĐKH và GNRRTT do đó nên được xây dựng trên một khung thống nhất với các công cụ, phương pháp và kinh nghiệm từ các thành phần cộng đồng, kinh tế và xã hội khác nhau.

Kinh phí và Đầu tư

Chiến lược GNRRTT, quản lý tài nguyên nước, an ninh lương thực và duy trì bền vững môi trường và các thành phần khác của TUBĐKH nên là những ưu tiên chính trị cao, được cung cấp đầy đủ ngân sách trong kế hoạch phát triển quốc gia và trong phạm vi các Bộ chịu trách nhiệm cho các chương trình và hỗ trợ kỹ thuật bao gồm: Bộ NN&PTNT, Bộ TN&MT, Bộ Xây dựng, Bộ Giao thông Vận tải, Bộ Giáo dục và Đào tạo, Bộ Y tế.

Trong các kế hoạch, chiến lược nên bao gồm việc cung cấp trợ cấp cho thay đổi sinh kế và văn hóa do đây là các tác động tiềm tàng của BĐKH. Các nhà quản lý, tổ chức và cộng đồng cần vận động các khoản đầu tư để đa dạng hóa nguồn thu nhập của các hộ gia đình và hỗ trợ chiến lược thay đổi sinh kế bền vững nhằm tránh lây lan nguy cơ gây ra bởi BĐKH cho những người nghèo nhất và dễ bị tổn thương nhất.

Nếu GNRRTT được tích hợp vào quy hoạch phát triển, vấn đề này có thể được tính vào trong dự toán ngân sách phát triển hiện tại và có thể mang lại tiết kiệm chi phí về lâu dài. Tính toán chi phí - hiệu quả của phương pháp này tiếp tục thể hiện khi xem xét đến mối liên hệ giữa BĐKH và tần suất ngày càng tăng và mức độ nghiêm trọng của các sự kiện thời tiết cực đoan.

Cơ chế kinh phí cho thích ứng nên áp dụng những kinh nghiệm có được trong giảm nhẹ thiên tai. Ví dụ bằng cách sử dụng kiến thức và các công cụ thành công, và bằng cách thay đổi phương pháp sử dụng các công cụ này vào lĩnh vực và các bối cảnh khác nhau hơn là "*phát minh một hệ thống mới*"¹⁶⁰. Đồng thời, những nỗ lực thích ứng có thể sẽ giúp thực hành chuẩn hóa GNRRTT, tăng cường cơ sở kiến thức địa phương, và đẩy nhanh sự phát triển của các

¹⁶⁰ Schipper and Pelling 2006

thông tin định lượng¹⁶¹. Hiện nay, các quá trình này còn thiếu ý chí chính trị hoặc nguồn tài chính nhằm bổ sung nguồn lực để đảm bảo không xảy ra tổn thất (Schipper and Pelling 2006). Các nhà quản lý cần chú ý đến các ưu đãi cho các tổ chức và các công cụ thúc đẩy xây dựng nhận thức tốt về rủi ro (và về tác động của thiên tai và BĐKH) (Downing, Olsthoorn and Tol 1999). Tuy nhiên, cả TUBĐKH và GNRRTT đều thiếu ý chí chính trị và năng lực nhằm nâng cao thông tin về quản lý rủi ro khí hậu trong xây dựng và thực hiện các quy hoạch phát triển, mặc dù thích ứng hiện nay đã thu hút sự chú ý nhiều hơn trong hệ thống chính trị ở Việt Nam.

Tăng cường khả năng thích ứng ở địa phương

Để phát triển các giải pháp thích ứng lâu dài và bền vững, cộng đồng cần sự hỗ trợ tài chính và kỹ thuật để giúp họ thực hiện các chiến lược và chương trình ứng phó hiện để quản lý tài nguyên thiên nhiên, từ đó làm giảm nguy cơ hiểm họa.

Phát triển và sử dụng các công cụ giảm nhẹ rủi ro thích hợp

Những công cụ đưa ra quyết định có sẵn đã bắt đầu tích hợp các khía cạnh của BĐKH và đây là lúc để tinh chỉnh quá trình này. Tuy nhiên cần xây dựng năng lực thích ứng với các sự kiện thời tiết cực đoan xảy ra bất ngờ hoặc vượt quá năng lực quản lý rủi ro hiện có.

Chính sách đối phó với rủi ro thiên tai cực đoan đã có tác động sâu rộng hơn đối với sự phân cách xã hội về mức độ giàu có và quyền lực. Sự phân cách này cần phải thay đổi trong việc quản lý và giảm thiểu rủi ro về tài sản và đời sống do các hiện tượng thời tiết cực đoan gây ra. Các bài học kinh nghiệm từ khoa học và thực tiễn của GNRRTT cũng như các khuôn khổ thể chế hiện hành và hình thức tổ chức thực hiện đã có những bước tiến đáng kể để giải quyết với những thách thức này. Tuy nhiên, các cộng đồng về BĐKH sẽ có nguy cơ lãng phí thời gian và tiền bạc trong việc “xây dựng một hệ thống mới”, nếu những kiến thức này không được thừa hưởng từ GNRRTT sang TUBĐKH¹⁶².

GNRRTT đưa ra các phương pháp và các công cụ¹⁶³ để giải quyết nguyên nhân gốc rễ của rủi ro. Việc lựa chọn các công cụ phụ thuộc vào bối cảnh chính trị và năng lực kỹ thuật của những đối tượng đối mặt với các nguy cơ và rủi ro. Các phương pháp tiếp cận tốt nhất là kết hợp công việc dựa trên các nguyên nhân gốc rễ nhằm cải thiện tình trạng dễ bị tổn thương của cộng đồng. Ví dụ, cải thiện tiêu chuẩn nhà ở để giảm tính dễ bị tổn thương của cơ sở hạ tầng thông qua các kế hoạch và phương pháp có sự tham gia của cộng đồng và trách nhiệm cao của các lãnh đạo địa phương. Việc tích hợp kịp thời GNRRTT và TUBĐKH vào quá trình phát triển có thể được thực hiện hiệu quả với sự tham gia của các bên liên quan ở cấp địa phương.

Các sáng kiến cấp quốc gia và quốc tế

Ở Việt Nam, Luật QLRRTT (dự kiến sẽ được ban hành năm 2012/13) do Bộ NN & PTNT đang được dự thảo. Luật này đề cập rõ ràng về QLRRTT trong bối cảnh BĐKH. Luật QLRRTT sẽ giúp thúc đẩy tiến trình tích hợp các chương trình nghị sự GNRRTT và TUBĐKH. Ngoài ra, Bộ TN & MT đang xây dựng Chiến lược BĐKH Quốc gia, sẽ được ban hành vào cuối năm 2011, được thiết lập để xác định vị trí và cam kết của Việt Nam ở cấp độ quốc tế về TUBĐKH (cùng với QLRRTT đã được đề cập). Trong Chiến lược này, một

¹⁶¹ Group of Eight 2005

¹⁶² Schipper và Pelling, 2006

¹⁶³ Bộ công cụ và thư mục nghiên cứu được quản lý bởi các UNISDR và ProVention Consortium.

cách tiếp cận tổng hợp TUBĐKH và QLRRTT sâu rộng hơn nữa sẽ được Chính phủ ưu tiên thực hiện.

Ở cấp độ quốc tế, Kế hoạch hành động Bali về BĐKH đã được nhất trí bởi các Chính phủ trong tháng 12 năm 2007, đã xác định rõ việc xem xét các chiến lược giảm nhẹ thiên tai để tăng cường các hành động thích ứng là một bước tiến quan trọng trong việc đạt được một cách tiếp cận tích hợp đúng đắn. Những nhà quản lý thiên tai đang bắt đầu đóng góp vào chính sách BĐKH quốc gia và xem xét làm thế nào để điều chỉnh đánh giá rủi ro và các biện pháp giảm nhẹ để đáp ứng với những thay đổi dự kiến trong các mô hình rủi ro.

9.5. Quản lý một cách thông minh đối với rủi ro thiên tai liên quan đến biến đổi khí hậu

Quản lý một cách thông minh đối với rủi ro thiên tai liên quan đến biến đổi khí hậu (CSDRM) là một phương pháp QLRRTT tương đối mới đối có tính đến nhận thức rõ hơn về tác động của BĐKH trong tương lai¹⁶⁴. Phương pháp này phát sinh từ những quan ngại rằng những nỗ lực hiện có nhằm giảm tác động của thiên tai cần được tiếp tục cải thiện. Biến đổi khí hậu đang xảy ra mạnh mẽ và các hiện tượng thời tiết ngày càng trở nên khắc nghiệt và khó dự đoán hơn¹⁶⁵. Cùng với các mối đe dọa khác đối với sự phát triển con người, gia tăng rủi ro thiên tai đã và đang cản trở các tiến bộ đạt được trong việc nâng cao khả năng phục hồi trong phạm vi Khung hành động Hyogo.

Cách tiếp cận CSDRM là kết quả đóng góp của các nhà nghiên cứu, các nhà lãnh đạo cộng đồng, các tổ chức phi chính phủ và các quan chức chính phủ từ mười quốc gia dễ bị ảnh hưởng của thiên tai tại các khu vực Đông Phi, Nam Á và Đông Nam Á: "CSDRM giải đáp cho lời kêu gọi của những người đang xây dựng khả năng phục hồi do tác động của thiên tai và là một phương pháp dựa trên các bằng chứng thực tế, kết hợp xem xét BĐKH vào các mô hình hiện có của QLRRTT".

CSDRM gồm có 12 thành phần, được chia thành ba mục hành động chính như sau:

1. Giải quyết vấn đề thay đổi của rủi ro thiên tai và tính không chắc chắn;
2. Nâng cao năng lực thích ứng;
3. Giải quyết nghèo đói, tình trạng dễ bị tổn thương và nguyên nhân gây ra đói nghèo và tính dễ bị tổn thương.

Áp dụng phương pháp tiếp cận CSDRM đòi hỏi phải có đầu tư vào xây dựng năng lực, phát triển / hoặc thiết lập các quan hệ đối tác mới, hỗ trợ kỹ thuật và sáng tạo để đạt được các thay đổi cần thiết. Việt Nam có một môi trường thuận lợi để phát triển CSDRM với các yếu tố sau: các nguồn thông tin về khoa học khí hậu (ở cấp độ quốc gia, ví dụ như thông qua Bộ TN & MT, và trên toàn cầu), truy cập thông tin phong phú, các bên liên quan về QLRRTT có thể có các đóng góp đáng kể với các hoạt động trong nước. Các bên liên quan về QLRRTT cần phải có tính linh hoạt, sáng tạo và cam kết với một cách tiếp cận chung để giải quyết các mối đe dọa đến quá trình phát triển mà điển hình là thiên tai.

Phương pháp tiếp cận quản lý một cách thông minh đối với rủi ro thiên tai liên quan đến biến đổi khí hậu :

¹⁶⁴ Mitchell 2010

¹⁶⁵ IPCC 2007

“Một phương pháp tích hợp phát triển xã hội và QLRRTT nhằm đồng thời giải quyết thay đổi về rủi ro thiên tai, tăng cường khả năng thích ứng, giải quyết tình trạng nghèo đói, khả năng bị ảnh hưởng của thiên tai, tình trạng dễ bị tổn thương và nguyên nhân cấu trúc của các vấn đề này, và thúc đẩy phát triển môi trường bền vững khi khí hậu thay đổi”.

CSDRM cung cấp các hướng dẫn cho kế hoạch chiến lược, chương trình phát triển và hoạch định chính sách và có thể được sử dụng để đánh giá tính hiệu quả của chính sách QLRRTT hiện có, các dự án và chương trình trong bối cảnh BĐKH. Đây là một cách tiếp cận để giúp kiểm tra chéo các phương pháp can thiệp của QLRRTT với những kết quả của các biện pháp quản lý rủi ro liên quan tới khí hậu trong tương lai.

Cách tiếp cận này gồm ba mục chính dựa trên các khái niệm thành lập, liên quan chủ yếu đến sự phát triển của tình trạng dễ bị tổn thương từ các nguyên nhân gốc đến các điều kiện không an toàn¹⁶⁶ và những vấn đề liên quan đến khả năng phục hồi, năng lực thích ứng và tính không chắc chắn. Ba mục này được nêu chi tiết trong bảng sau:

Bảng 12: Quản lý một cách thông minh rủi ro thiên tai liên quan đến BĐKH

1. Giải quyết vấn đề thay đổi của rủi ro thiên tai và tính không chắc chắn	2. Nâng cao năng lực thích ứng	3. Giải quyết nghèo đói, tình trạng dễ bị tổn thương và nguyên nhân gây ra chúng
1a Tăng cường hợp tác và hội nhập giữa các bên liên quan làm việc về thiên tai, khí hậu và phát triển.	2a Tăng cường khả năng của người dân, các tổ chức và mạng lưới trong thử nghiệm và đổi mới.	3a Đẩy mạnh hơn về công bằng xã hội và các hệ thống kinh tế.
1b Đánh giá định kỳ tác động của BĐKH tới các rủi ro thiên tai hiện tại và tương lai, và tính không chắc chắn.	2b Đẩy mạnh nghiên cứu thường xuyên và phản hồi để cải thiện việc thực hiện các chính sách và thực tiễn.	3b Thúc đẩy quan hệ đối tác để đảm bảo các quyền và quyền lợi của người dân trong việc tiếp cận với dịch vụ cơ bản, tài sản sản xuất và nguồn tài nguyên chung.
1c Tích hợp kiến thức về thay đổi rủi ro thiên tai và tính không chắc chắn vào thiết kế quy hoạch, chính sách và chương trình để giảm nhẹ tình trạng dễ bị tổn thương và khả năng bị ảnh hưởng bởi thiên tai của đời sống và sinh kế con người.	2c Đảm bảo các chính sách và thực hành để giải quyết vấn đề thay đổi rủi ro thiên tai một cách linh hoạt, tích hợp giữa các ngành và có các vòng phản hồi thường xuyên.	3c Trao quyền cho cộng đồng và chính quyền địa phương để có học ảnh hưởng đến các quyết định của chính phủ, các tổ chức phi chính phủ, các tổ chức quốc tế và khu vực tư nhân và thúc đẩy trách nhiệm và minh bạch.
1d Tăng cường khả năng truy cập thông tin cho tất cả các bên liên quan và hỗ trợ các dịch vụ liên quan đến rủi ro thiên tai	2d Áp dụng các công cụ và phương pháp để lập kế hoạch cho tính không chắc chắn và các sự kiện bất ngờ.	3d Thúc đẩy môi trường nhạy cảm và phát triển khí hậu thông minh.

¹⁶⁶ Wisner et al. 2004

thay đổi, tính không chắc chắn và các tác động lớn hơn của khí hậu.		
---	--	--

Xem chi tiết hơn về 3 mục chính của CSDRM trong Phụ lục IX.1.

Cách tiếp cận CSDRM công nhận sự phức tạp và phụ thuộc lẫn nhau của bất kỳ một can thiệp nào và do đó thúc đẩy sự tương quan của ba mục hành động. Cách tiếp cận CSDRM cần được điều chỉnh để phù hợp với thực tế của địa phương và những thách thức cụ thể.

9.6. Giới, giảm nhẹ rủi ro thiên tai và thích ứng biến đổi khí hậu

9.6.1. Giới là gì?

Để lồng ghép vấn đề giới vào GNRRTT và TUBĐKH, cần hiểu các thuật ngữ và mối liên kết giữa nữ và nam với thiên tai và BDKH.

Giới

Sự khác biệt về xã hội giữa nam và nữ trong suốt chu kỳ cuộc sống. Sự khác biệt về giới này được nghiên cứu, và mặc dù đã bắt rễ sâu trong mọi nền văn hóa, nó thay đổi theo thời gian và có nhiều sự khác nhau cả trong và giữa các nền văn hóa. Giới, cùng với các khía cạnh khác của bản sắc xã hội như tầng lớp và chủng tộc, xác định các vai trò, sức mạnh và khả năng tiếp cận với các nguồn lực cho phụ nữ và nam giới ở bất kỳ nền văn hóa nào (Oxfam GB, 2010)

Phương pháp tiếp cận giới cung cấp các công cụ về lý thuyết và phương pháp để phân tích các mối quan hệ về giới, để hiểu được động lực của họ trong các hoàn cảnh cụ thể, như BDKH, và để xây dựng các đề xuất thúc đẩy bình đẳng.

Việc áp dụng phương pháp tiếp cận về giới giúp con người ta hiểu rõ hơn về các quá trình xã hội, qua đó khẳng định rằng giảm nhẹ rủi ro và thích ứng có xem xét sự khác biệt theo giới và không tiếp tục bất bình đẳng.

Để nhắm tới việc sử dụng các nguồn tài nguyên khan hiếm một cách hiệu quả, các nhà nghiên cứu thiên tai cần nhận thức về các vấn đề giới trong thiên tai, và đáp ứng một cách thích hợp. Việc phân tích thiên tai với phương pháp tiếp cận về giới có thể giúp xác định các vấn đề chính cho các nhà hoạch định chính sách, những người lập kế hoạch và các nhà nghiên cứu, tiếp cận với các thiếu sót hệ thống quan trọng, và mang các vấn đề về giới vào trong phân tích về ứng phó và giảm nhẹ thiên tai.

"Khi xảy ra thiên tai, mối quan tâm về giới có thể đề cập sau khi nhiều vấn đề bức xúc khác được giải quyết. Tuy nhiên, thất bại trong việc giải quyết bất bình đẳng về giới ngay lập tức sau thiên tai và trong suốt giai đoạn ứng phó có thể dẫn đến việc phụ nữ và trẻ em gái bị giảm viện trợ, ít cơ hội, bị ốm đau, bạo lực và thậm chí tử vong. Để giảm bớt những mất mát do thiên tai trong tương lai, các tổ chức viện trợ phải đảm bảo tôn trọng đầy đủ của quyền của phụ nữ và trẻ em gái – về dân sự, văn hóa, kinh tế, chính trị và xã hội, và bao gồm cả việc ngăn chặn và truy tố bạo lực". "Xin đừng nêu vấn đề giới bây giờ – chúng ta đang trong

tình trạng khẩn cấp!” Báo cáo thiên tai thế giới 2006, Chương 6, Liên đoàn Hội chữ thập đỏ và Trăng lưỡi liềm đỏ Geneva.

9.6.2. Thúc đẩy bình đẳng giới

Bình đẳng giới

Là sự bình đẳng giữa phụ nữ, trẻ em gái, trai, và nam giới về quyền, cơ hội và nguồn lực ; có tiếng nói bình đẳng trong quá trình phát triển và có cùng mức độ về phẩm giá và sự tôn trọng. Bình đẳng không có nghĩa là phụ nữ và nam giới đều giống nhau, nhưng họ có quyền lựa chọn và có các cơ hội như nhau để hành động trên sự lựa chọn đó (OxfamGB, 2010).

Bất bình đẳng giới trong xã hội, kinh tế và chính trị dẫn đến sự khác biệt giữa nam giới và phụ nữ trong xã hội, ví dụ, tại thời điểm thiên tai xảy ra có thể có nghĩa rằng phụ nữ không nhận được trực tiếp nhận thông tin về các tình huống khẩn cấp; không tham gia vào quyết định của hộ gia đình về việc sử dụng các phương tiện cứu trợ; ít tham gia tích cực trong hoạt động cứu trợ tự nguyện và các công việc khôi phục, có thể gặp khó khăn trong việc tiếp cận nơi trú ẩn (nơi sự riêng tư của phụ nữ và nhu cầu thực tế không phải lúc nào cũng được xem xét), hàng cứu trợ và việc làm trong chương trình quy hoạch, cứu trợ và khôi phục sau thiên tai.

Phụ nữ được miêu tả là 'nạn nhân' của thiên tai và vai trò trung tâm của họ trong ứng phó với thiên tai thường bị bỏ qua. Trách nhiệm gia đình của người phụ nữ trước thiên tai rất quan trọng khi thiên tai hoặc trường hợp khẩn cấp bắt đầu xảy ra, với sự hỗ trợ và nguồn lực ít hơn. Tuy nhiên, phụ nữ đóng một vai trò trung tâm trong gia đình, đảm bảo cứu trợ từ các cơ quan khẩn cấp, đáp ứng nhu cầu sống còn trước mắt của các thành viên gia đình và quản lý di chuyển tạm thời.

Bình đẳng giới mang lại cho phụ nữ và nam giới có cùng quyền lợi đối với tất cả các khía cạnh phát triển con người, bao gồm các quyền về kinh tế, xã hội, văn hoá, dân sự và chính trị; cùng một mức độ tôn trọng; các cơ hội như nhau để lựa chọn và có cùng mức độ quyền lực để hành động dựa trên những lựa chọn đó (Oxfam GB).

Lý tưởng nhất, sự kết hợp của quan điểm giới vào phát triển sẽ mang lại bình đẳng giới. Bình đẳng giới được định nghĩa theo nhiều cách khác nhau, nhưng có xu hướng nói tới 5 thành phần chính: quyền, cơ hội, giá trị, tình hình và kết quả, và cơ quan. Mặc dù nhận thức toàn cầu và các tài liệu về giới ngày càng tăng, phụ nữ vẫn còn bị phụ thuộc, đặc biệt là ở các nước đang phát triển. Tổng hợp ở quy mô toàn cầu, phụ nữ là những người nghèo nhất và được đào tạo ít nhất và sở hữu ít tài nguyên nhất, kéo dài tình trạng dễ bị tổn thương của họ với các tác động có hại của biến đổi khí hậu và các căng thẳng liên quan đến khí hậu. Giới không có nghĩa là 'phụ nữ' nhưng phụ nữ thường có địa vị thấp hơn nhiều so với nam giới, cần nỗ lực nhiều hơn để mang lại bình đẳng. Do đó nhu cầu và năng lực của phụ nữ cần được xem xét và cần được ưu tiên. Vấn đề giới cũng không có nghĩa rằng chỉ cần làm việc với phụ nữ, trong thực tế, để mang lại sự thay đổi trong quan hệ giới, nam giới nên hiểu vấn đề giới và tham gia vào cuộc chiến chống lại sự bất bình đẳng giới.

Lồng ghép vấn đề giới

Một chiến lược được công nhận trên toàn cầu để làm cho phụ nữ cũng như nam giới quan

tâm và trải qua kinh nghiệm về một chiều hướng không thể thiếu của việc thiết kế, thực hiện, theo dõi, và đánh giá các chính sách và các chương trình trong tất cả các lĩnh vực chính trị, kinh tế và xã hội. Điều này là để đảm bảo rằng phụ nữ và nam giới được hưởng lợi bình đẳng từ các quá trình phát triển, và sự bất bình đẳng không kéo dài mãi mãi. Oxfam GB 2010

UNDP có nhiệm vụ kép trong việc hướng tới bình đẳng giới: lồng ghép giới và trao quyền cho phụ nữ. Trao quyền cho phụ nữ là cần thiết, bởi nhiều phụ nữ bị bất bình đẳng và cần được quan tâm cụ thể để cho phép họ tham gia đầy đủ trong việc lồng ghép giới.

Giống như chủ đề về giới tính, vấn đề biến đổi khí hậu cũng là một vấn đề xuyên suốt đã được lồng ghép vào tất cả các chương trình hành động của các cơ quan của Liên Hợp Quốc. Đối với UNDP, biến đổi khí hậu được tích hợp vào các chủ đề cốt lõi của công việc, và đặc biệt vào trong Nhóm Môi trường và Năng lượng. Báo cáo phát triển con người 2007-08 nhấn mạnh rằng biến đổi khí hậu có tiềm năng làm suy yếu việc đạt các Mục tiêu Phát triển Thiên niên kỷ và nhận thức được điều này, UNDP đã phân đá để hài hoà giữa phát triển con người và quản lý biến đổi khí hậu bằng cách thúc đẩy các biện pháp giảm nhẹ và thích ứng để đẩy nhanh tiến bộ kinh tế - xã hội.

Lồng ghép giới trong GNRRTT và TUBĐKH hỗ trợ sự tham gia liên tục của cả phụ nữ và nam giới trong tất cả các khía cạnh bởi vì việc giảm nhẹ rủi ro và thích ứng thành công đòi hỏi sự tham gia, kiến thức và kỹ năng của tất cả các thành viên cộng đồng.

9.6.3. Tác động khác nhau của thiên tai và biến đổi khí hậu

Trên khắp thế giới, sự khác biệt về giới thể hiện trong cách tiêu dùng, lối sống, khả năng tiếp cận và kiểm soát các nguồn lực và sức mạnh và tình trạng dễ tổn thương với các thiên tai do hiểm họa và biến đổi khí hậu gây nên. Do đó tác động của thiên tai và biến đổi khí hậu tới phụ nữ và trẻ em gái sẽ khác so với nam giới và trẻ em trai. Khi phải đối mặt với thiên tai và các thay đổi của khí hậu, sự khác biệt về tình trạng dễ bị tổn thương được phụ nữ và nam giới được thể hiện rõ ràng.

Mặc dù biến đổi khí hậu có tác động đến tất cả các quốc gia, tác động của nó sẽ khác biệt đối với từng vùng, thể hệ, độ tuổi, nhóm thu nhập khác nhau, nghề nghiệp và giới. Những người nghèo (trong đó 70% là phụ nữ) sẽ bị ảnh hưởng nhiều nhất (theo trang web của IUCN 2010).

Phụ nữ và trẻ em bị ảnh hưởng nhiều nhất¹⁶⁷

- Thiên tai không ảnh hưởng đến mọi người một cách đồng đều mà có tác động khác nhau đối với phụ nữ và nam giới. Mặc dù nhiều loại thiên tai xảy ra trên phạm vi toàn cầu và tác động các quần thể khác nhau, thông thường phụ nữ và trẻ em bị ảnh hưởng

¹⁶⁷ Phần này được sửa đổi từ: “*Caught in the Storm: The Impact of Natural Disasters on Women*”, Lin, C. and Ramdas, K.N., The Global Fund for Women, 2005 and Damage, loss and needs assessment: An introduction for staff of the Asian Development Bank, Draft, Neil Britton and Ian Wilderspin, 2008

nhiều nhất, chịu đau khổ nhiều hơn ở trong và sau thiên tai. Phụ nữ thường chết nhiều hơn so với nam giới là kết quả trực tiếp và gián tiếp của thiên tai¹⁶⁸.

- Lý do chính vì sao phụ nữ dễ bị tổn thương hơn với thiên tai là vì địa vị xã hội và kinh tế của họ; khi quyền về xã hội và kinh tế của người phụ nữ thấp, mọi việc sẽ tệ hơn¹⁶⁹.
- Khi sự phân biệt đối xử về giới tính vẫn tồn tại, đàn ông và trẻ em trai có khả năng nhận được ưu đãi hơn trong các nỗ lực cứu hộ, và cả phụ nữ và trẻ em gái phải chịu thiệt thòi nhiều hơn từ tình trạng thiếu lương thực và nguồn lực kinh tế do hậu quả của thiên tai.
- Sự hiểu biết liệu nam hoặc nữ chết và ai còn sống sót sẽ có ý nghĩa ngay lập tức về các nhu cầu khác biệt giới.
- Do đó việc thực hiện phân tích giới một cách thích hợp trong tất cả các lĩnh vực sau một sự kiện thiên tai là cần thiết trong giúp đỡ hỗ trợ trực tiếp và trong kế hoạch phục hồi công bằng.
- Phân tích giới được thực hiện một cách thích hợp trong tất cả các lĩnh vực sau khi thiên tai xảy ra, do đó phân tích giới là cần thiết trong việc giúp đỡ viện trợ trực tiếp và trong việc kế hoạch phục hồi công bằng¹⁷⁰.

Phụ nữ ngày càng gia tăng nguy cơ bị bạo lực

- Sau khi thiên tai xảy ra, phụ nữ dễ bị tổn thương bởi lạm dụng tình dục, bao gồm hãm hiếp và bạo lực gia đình.

Nhắm tới mục tiêu chăm sóc sức khỏe phụ nữ

- Ngoài việc chịu những tác động chung của thiên tai và thiếu sự chăm sóc sức khỏe, phụ nữ còn dễ bị tổn thương với các vấn đề về sức khỏe sinh sản. Do đó việc xem xét các nhu cầu sức khỏe cụ thể của phụ nữ cần được chú ý đặc biệt. Các bệnh như bệnh sốt rét, sức khỏe tâm lý xã hội bị suy giảm và các vấn đề sức khỏe khác liên quan đến ảnh hưởng đến sức khỏe phụ nữ.
- Tâm lý căng thẳng gây ra bởi thiên tai đối với phụ nữ thường được xác định là một thách thức lớn. Phụ nữ thường xuyên báo cáo các triệu chứng căng thẳng sau thảm họa hơn so với nam giới¹⁷¹. Tuy nhiên, nam giới cũng phải đối mặt với những yếu tố căng thẳng cụ thể mà họ thường không dễ dàng chia sẻ.

¹⁶⁸ Ví dụ, tổ chức Oxfam quốc tế ước tính rằng số phụ nữ chết vì sóng thần ở Ấn Độ Dương vào năm 2004 là gấp 3 lần so với số nam giới – khoảng 70-80%; 61% người chết do lốc tố Nargis là phụ nữ; lốc xoáy vào năm 1991, 91% người chết là phụ nữ.

¹⁶⁹ Sự khác biệt về thể chất giữa phụ nữ và nam giới không giải thích được kết quả, ví dụ như nữ chịu đối tốt hơn vì nhu cầu về dinh dưỡng của họ thấp hơn. Ở nhiều nước, phụ nữ là người phải chăm sóc gia đình, người già và trẻ em, và việc này có thể cản trở nỗ lực tự cứu mình khi thiên tai xảy ra: Theo cuốn “Bản chất giới trong thiên tai: Tác động của thiên tai đối với tuổi thọ của hai giới, 1981-2002; Neumayer, E. and Plümper, T. London School of Economics and Political Science /University of Essex and Max-Planck Institute of Economics, 2007.

¹⁷⁰ WHO 2011

¹⁷¹ WHO 2011

- Trong khi lên kế hoạch, các nỗ lực đặc biệt để giải quyết các nhu cầu sức khỏe cụ thể phụ nữ, ví dụ như cung cấp cơ sở vật chất phù hợp cho việc chăm sóc trước và sau khi sinh cần phải được thực hiện. Tư vấn tâm lý sau căng thẳng do đó nên được xem xét cho phụ nữ và trẻ em gái bởi họ có thể phải đối phó với sự mất mát của các thành viên trong gia đình cũng như những thách thức gây ra bởi thiên tai.

Cứu trợ, phục hồi và đền bù thiệt hại đầy đủ và công bằng

- Việc cung cấp cứu trợ không đầy đủ, hoặc phụ nữ bị hăm dọa khi nhận viện trợ, buộc họ chia sẻ các mặt hàng thực phẩm và phi thực phẩm sẽ ảnh hưởng đến quá trình phục hồi dài hạn. Phụ nữ cũng có thể bị mất quyền sử dụng đất trong khi và sau khi thiên tai xảy ra.
- Việc cung cấp nhà ở an toàn, tạm thời hoặc vĩnh viễn cũng như cung cấp quyền sử dụng đất để giúp bảo đảm cho các phụ nữ đã mất chồng, hoặc mất tài sản hoặc phải di chuyển đến nơi khác cần phải được xem xét.

Phụ nữ tiếp tục đối mặt với tình trạng dễ bị tổn thương

- Sau thiên tai, vai trò giới truyền thống cho thấy phụ nữ trở thành người chăm sóc chính cho những người bị ảnh hưởng bởi thiên tai, trẻ em, người bị thương, bị bệnh và người cao tuổi – khối lượng công việc tăng đáng kể.
- Tình trạng dễ bị tổn thương của phụ nữ tiếp tục tăng lên, đặc biệt khi nam là chủ gia đình nhưng đã mất và phụ nữ phải gánh thêm trách nhiệm tạo thu nhập. Thông thường, họ làm trong lĩnh vực nông nghiệp và các ngành kinh tế không chính thức chịu ảnh hưởng nặng nề của thiên tai. Nếu trình độ học vấn của phụ nữ thấp, một số người có thể thất nghiệp và bị tổn thương do nghèo đói, hôn nhân ép buộc và buôn bán người.
- Lập kế hoạch giúp phụ nữ có thể giúp phụ nữ tự lo được cho bản thân như tạo thu nhập và công ăn việc làm cho mình, họ có thể thêm thu nhập cho gia đình mình.
- Lập kế hoạch giúp phụ nữ có thể tự lo được cho bản thân, ví dụ như thông qua đề án tạo ra thu nhập và việc làm cho phụ nữ - những người không có việc làm hoặc chủ gia đình bị mất do thiên tai là quan trọng và điều này sẽ giúp phụ nữ có khả năng tự nuôi bản thân mình và gia đình của họ.

Quá trình ra quyết định trong giảm nhẹ rủi ro và thích ứng

- Phụ nữ thường là đối tượng huy động cứu trợ đầu tiên (vai trò truyền thống là của nam giới) cũng như thiết lập nhóm hành động và đóng vai trò quan trọng trong các hoạt động giảm nhẹ rủi ro mang tính dài hạn. Tuy nhiên họ thường bị loại ra khỏi quá trình ra quyết định.

- Trong một số trường hợp, nữ và nam cần ý thức được xa hơn vai trò giới tính truyền thống hoặc phân công lao động. Phân tích giới cho phép thực hiện việc phân công hiệu quả hơn.
- Việc phụ nữ tham gia vào các quá trình ra quyết định trong GNRRTT và TUBĐKH là rất quan trọng. Quá trình này phải xây dựng trên khả năng của họ, bao gồm sự đóng góp, sự lãnh đạo của phụ nữ trên cơ sở quan điểm của họ.
- Những nỗ lực trên có thể giúp bảo vệ và nâng cao quyền của phụ nữ. Trên thực tế, quá trình phục hồi sau thiên tai tạo cơ hội thay đổi cấu trúc xã hội trong dài hạn giúp cải thiện cuộc sống phụ nữ trong tương lai. Do vậy, các chiến lược thích ứng và giảm nhẹ rủi ro thiên tai tập trung vào giới là rất quan trọng.

Các vấn đề giới do Biến đổi khí hậu¹⁷²

- Phụ nữ, do địa vị xã hội, phân biệt đối xử và nghèo đói bị ảnh hưởng theo cách thức khác nhau do biến đổi khí hậu và các hiện tượng thời tiết cực đoan;
- Phụ nữ không hiện diện đầy đủ trong quá trình ra quyết định, thích ứng hoặc giảm nhẹ và
- Phụ nữ phải được tham gia trong quá trình ra quyết định và các chiến lược vì quyền của họ, vì họ dễ bị tổn thương hơn và vì họ có những kinh nghiệm nhất định có thể đóng góp ví dụ các biện pháp thích ứng.

Tại Việt Nam, Chương trình quốc gia ứng phó với Biến đổi khí hậu xác định nhu cầu thực hiện đánh giá cấp ngành, khu vực và cộng đồng nhằm xác định người nghèo, phụ nữ và trẻ em trong số các nhóm bị tổn thương đối với các tác động của Biến đổi khí hậu. Tuy nhiên, NTP RCC không giải thích vai trò khác nhau của nam và nữ, trách nhiệm và ra quyết định. Đây là những vấn đề này rất quan trọng vì Biến đổi khí hậu có thể làm tình hình xấu hơn, tạo thêm việc cho phụ nữ và dẫn đến tình trạng dễ bị tổn thương cho phụ nữ trong những hộ gia đình nghèo. Trên thực tế, kiến thức về rủi ro thiên tai còn rất khiêm tốn ở Việt Nam.

Giải quyết các vấn đề giới liên quan đến thiên tai và biến đổi khí hậu tại Việt Nam đã được xác định là vấn đề liên ngành trong công việc của UN và các cơ quan khác của chính phủ.

9.6.4. Giới – Khía cạnh quan trọng trong GNRRTT và TUBĐKH

“Về biến đổi khí hậu, các hiểm họa liên quan đến thời tiết đã thường xuyên hơn, dữ dội hơn, các biện pháp GNRRTT thông thường không còn phù hợp. Phân tích rủi ro thiên tai và lập kế hoạch cần phải đi xa hơn bằng cách sử dụng nhận thức của người dân và xu hướng các hiểm họa trong quá khứ. Cần phải xem xét biến đổi khí hậu ảnh hưởng đến xu hướng hiểm họa, cũng như thay đổi nhận thức hoặc khả năng khác, và các tác động đối với phụ nữ và nam giới, bé trai và bé gái” - Oxfam GB, 2011

¹⁷²Như đã nêu trong Hội nghị Phụ nữ lần thứ 14 của Ủy ban phát triển bền vững Liên hiệp quốc, 2006

Tại những cộng đồng có nguy cơ cao, nam và nữ có vai trò và trách nhiệm riêng biệt, có thể làm tăng sự khác biệt tình trạng dễ bị tổn thương và khả năng ứng phó thay đổi. Một số vai trò về giới liên quan đến GNRRTT và TUBĐKH như sau:

- Dựa trên **phân công lao động theo giới**, nam và nữ thực hiện những nhiệm vụ khác nhau. Thiên tai và biến đổi khí hậu có thể thay đổi công việc họ có thể làm, thể hiện **cơ hội khác nhau của nam và nữ với rủi ro**. Ví dụ, nam giới có thể di cư lao động trong khi nữ giới có thể giành nhiều thời gian làm công việc đồng áng và thu nạp nhiên liệu và nước. Tuy nhiên, cũng có các trường hợp khác như ở những khu vực có phụ nữ trẻ di cư đến các khu vực đô thị để làm việc, ví dụ làm người giúp việc hoặc làm trong ngành công nghiệp may mặc.
- Nam và nữ **tiếp cận nguồn lực** khác nhau, bao gồm các nguồn lực đất đai, các nguồn lực xã hội, tài chính như công việc và tín dụng tạo thu nhập. Khi thời gian thay đổi, họ sẽ có các **lựa chọn khác nhau** và **mạng lưới an sinh để đối phó với sự thay đổi**.
- Căn cứ vào vai trò khác biệt của họ, phụ nữ và nam giới có **kiến thức và kỹ năng** khác nhau. Thừa nhận đóng góp của họ sẽ cho kết quả **phạm vi lựa chọn rộng hơn và đối phó với sự thay đổi**.
- **Việc tham gia trong quá trình ra quyết định** và chính trị không phải lúc nào cũng bình đẳng giữa nam và nữ và có thể ảnh hưởng tới **sự tham gia và đại diện ý kiến của phụ nữ trong quá trình dài hạn ra quyết định GNRRTT và giải quyết các tác động của biến đổi khí hậu**.

9.6.5. Lồng ghép các vấn đề giới vào giảm nhẹ rủi ro thiên tai và thích ứng biến đổi khí hậu

Lồng ghép vấn đề giới hiệu quả trong GNRRTT và TUBĐKH cần theo các bước sau:

- Tạo **số liệu tổng hợp về giới** thông qua tình trạng dễ bị tổn thương của cộng đồng và/hoặc thông qua đánh giá năng lực, bao gồm SEAGA.
- Xác định những **phụ nữ bị thiệt thòi và có nguy cơ cao đặc biệt**, bao gồm phụ nữ thiếu thốn về kinh tế, phụ nữ thuộc dân tộc thiểu số, phụ nữ khuyết tật, có vấn đề về sức khỏe, phụ nữ chịu bạo lực và phụ nữ không được đảm bảo an ninh và sự riêng tư.
- Khuyến khích **phụ nữ tham gia** vào công tác giảm nhẹ rủi ro thiên tai và lập kế hoạch thích ứng biến đổi khí hậu, đặt vai trò người phụ nữ ở mức cao nhất trong lập kế hoạch và ra quyết định.

9.6.6. Trong tương lai chúng ta cần tập trung vào vấn đề trong giới để thích ứng với biến đổi khí hậu?

I. Đảm bảo GNRRTT và TUBĐKH là vấn đề ưu tiên quốc gia, địa phương với nền tảng thể chế vững vàng để thực hiện

- Tăng cường nhận thức về giới và cơ chế giải quyết các vấn đề GNRRTT và TUBĐKH
- Thúc đẩy bước tiếp cận có sự tham gia trong GNRRTT và TUBĐKH.

II. Xác định, đánh giá và giám sát rủi ro thiên tai, rủi ro biến đổi khí hậu và cảnh báo sớm

- Đưa phụ nữ vào quá trình đánh giá rủi ro và giám sát biến đổi khí hậu
- Tăng cường năng lực phụ nữ và khuyến khích họ tham gia cảnh báo sớm
- Đảm bảo sự tiếp cận của phụ nữ với thông tin về rủi ro thiên tai và biến đổi khí hậu.

III. Sử dụng kiến thức, sáng tạo và học vấn xây dựng văn hóa an toàn và khả năng phục hồi ở tất cả các cấp

- Hỗ trợ nghiên cứu có sự tham gia nhằm tìm hiểu các vấn đề về giới trong chính sách, chiến lược và kế hoạch GNRRTT và TUBĐKH.
- Tăng cường năng lực cho phụ nữ
- Yêu cầu nam giới tham gia vào các hoạt động này.

IV. Giảm nhẹ các yếu tố rủi ro và biến đổi khí hậu

- Cải thiện các chính sách bình đẳng giới, luật pháp và chiến lược trong GNRRTT và TUBĐKH
- Đảm bảo phụ nữ trong quá trình ra quyết định GNRRTT và TUBĐKH ở tất cả các cấp, đảm bảo tính bền vững và công bằng
- Tạo cơ hội cho phụ nữ nghèo.

V. Tăng cường công tác phòng ngừa hiệu quả ở tất cả các cấp

- Cần quan tâm đến các vấn đề về thể chất, xã hội và tình trạng dễ bị tổn thương về kinh tế của phụ nữ trong kế hoạch Quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng (Xem chương 8)
- Tài trợ cho các hoạt động GNRRTT và TUBĐKH đóng vai trò quan trọng thúc đẩy quyền của phụ nữ.

Sửa đổi từ Irene Dankelman, Tháng 1 năm 2008

9.7. Tổng kết chương

- TUBĐKH thường được dùng để chỉ ứng phó với những thay đổi dài hạn trong khi GNRRTT đã thường tập trung vào các ứng phó ngắn hoặc trung hạn.
- Thích ứng chủ yếu đề cập đến hành động của người dân và các tổ chức để ứng phó với những tác động lâu dài của BĐKH hoặc kỳ vọng về sự thay đổi dài hạn, năng lực thích ứng liên quan đến khả năng thực hiện thích ứng.
- Thích ứng rất đa dạng: bao gồm nhiều loại hoạt động, và có thể được thực hiện bởi tất cả các cấp ở mọi quy mô.
- Thích ứng có kế hoạch mô tả các hành động được thực hiện thông qua các quyết định chính sách; quá trình này sẽ có hiệu quả nếu có sự lòng ghép, phối hợp chặt chẽ, có sự tham gia của các bên liên quan, phát triển công nghệ và năng lực, và liên

kết với giảm nhẹ BDKH.

- Thích ứng không thể được coi là một vấn đề độc lập, bởi BDKH sẽ cản trở gần như hầu hết tất cả những nỗ lực phát triển.
- GNRRTT, TUBDKH và phát triển có mối quan hệ mật thiết trong việc tập trung vào những người dễ bị tổn thương, và các công cụ và phương pháp sử dụng để phát triển an toàn và phúc lợi cộng đồng.
- GNRRTT và TUBDKH cần được tích hợp với hoạch định chính sách phát triển.
- Người dân từ các cộng đồng cần được tham gia vào tích hợp GNRRTT và QLRRTT và lập kế hoạch ở cấp địa phương.
- Quản lý một cách thông minh rủi ro thiên tai liên quan đến BDKH cung cấp một phương pháp tiếp cận mới cho QLRRTT, đó là nhận thức rõ hơn tác động của BDKH trong tương lai.
- Giới là một vấn đề quan trọng trong giảm nhẹ rủi ro thiên tai và thích ứng với biến đổi khí hậu. Trong các cộng đồng có nguy cơ, những người đàn ông và phụ nữ có vai trò và trách nhiệm riêng biệt có thể làm gia tăng sự khác biệt về tình trạng dễ bị tổn thương và khả năng ứng phó với tác động.
- Kết hợp các yếu tố về giới trong quản lý rủi ro thiên tai và các hoạt động giảm nhẹ rủi ro thiên tai là điều rất cần thiết và cần có sự tham gia đầy đủ của phụ nữ trong quá trình lập kế hoạch và ra quyết định.

9.8. Câu hỏi thảo luận

1. Anh (chị) hãy cho ví dụ về một hành động thích ứng tiềm năng tại từng khu vực hộ gia đình, quy mô xã, tỉnh, quốc gia.
 - a. Anh (chị) hãy xác định đối với mỗi ví dụ xem các ví dụ này là thích ứng dự phòng hoặc chủ động, thích ứng tự điều chỉnh, hay thích ứng có kế hoạch?
 - b. Anh (chị) hãy nêu các yếu tố chính cần thiết để cho mỗi hành động đạt được thành công? ví dụ như về mặt công nghệ, kỹ năng, ai tham gia, phối hợp và quản lý tài nguyên?
2. Các điểm giống và khác nhau giữa GNRRTT và TUBDKH?
3. Anh (chị) hãy đề xuất các phương pháp để tích hợp GNRRTT và TUBDKH vào trong công việc của bạn?
4. Tại sao cộng đồng địa phương cần tham gia vào quy hoạch phát triển?
5. Ba mục chính của phương pháp CSDRM là gì?

9.9. Phụ lục IX.1: Ba mục chính của phương pháp Quản lý một cách thông minh rủi ro thiên tai liên quan đến biến đổi khí hậu

Mục 1: Giải quyết vấn đề thay đổi của rủi ro thiên tai và tính không chắc chắn

Mục này hỗ trợ các lĩnh vực ưu tiên của Khung hành động Hyogo, nêu bật tầm quan trọng của sự hợp tác giữa các bên liên quan. Mục này kêu gọi tích hợp thông tin về rủi ro bằng việc đánh giá rủi ro chi tiết, trong đó công nhận tầm quan trọng của nhiều nguồn kiến thức. Việc

tăng cường tiếp cận thông tin cho tất cả các bên liên quan (thông qua giáo dục, cảnh báo sớm và các phương tiện truyền thông) được nhấn mạnh cũng như các biện pháp để giúp các bên liên quan hiểu và giải quyết tình trạng dễ bị tổn thương và điều kiện gây ra rủi ro cũng rất quan trọng. Phương pháp CSDRM coi trọng vấn đề BDKH và nỗ lực đưa BDKH vào một trong các thành phần quan trọng và nhạy cảm nhất của Khung hành động Hyogo (cho rằng BDKH không được nhấn mạnh trong các thỏa thuận Khung hành động Hyogo ban đầu).

Mục 2: Nâng cao năng lực thích ứng

Năng lực thích ứng đề cập đến khả năng quản lý thay đổi một cách bền vững bằng cách tăng cường khả năng phục hồi. Tăng cường năng lực thích ứng có nghĩa là các tổ chức và các mạng lưới tìm hiểu và áp dụng các kiến thức và kinh nghiệm, và linh hoạt trong việc giải quyết vấn đề¹⁷³. Các đặc điểm chính để năng lực thích ứng được tăng cường là: thúc đẩy tính đa dạng, tính linh hoạt, tổ chức có hiệu quả; chấp nhận trạng thái không cân bằng, áp dụng quan điểm đa cấp; tích hợp tính không chắc chắn, đảm bảo sự tham gia của cộng đồng, thúc đẩy học tập; ủng hộ công bằng, công nhận tầm quan trọng của giá trị và cấu trúc xã hội và làm việc kế hoạch, luôn chuẩn bị và sẵn sàng. Tăng cường năng lực thích ứng là một chiến lược quan trọng để quản lý tính không chắc chắn ngày càng gia tăng cùng với vấn đề BDKH, và cho phép người dân và các tổ chức ứng phó một cách hiệu quả hơn với những cú sốc và các sự kiện bất ngờ. Cách tiếp cận CSDRM là sự kết hợp nhiều đặc điểm của năng lực thích ứng nêu trên và nỗ lực để trình bày những đặc điểm này một cách thiết thực.

Mục 3: Giải quyết nghèo đói, tình trạng dễ bị tổn thương và nguyên nhân gây ra chúng

Mục 3 được hình thành trong Mô hình "áp lực và giải tỏa" và là vấn đề được cho là những nguyên nhân gây ra thiên tai hoặc thất bại trong phát triển¹⁷⁴. Trong mô hình "áp lực và giải tỏa", các nguyên nhân gốc rễ, áp lực năng động, điều kiện không an toàn và các hiểm họa là những nguyên nhân góp phần vào rủi ro thiên tai. Những nguyên nhân gốc rễ nhấn mạnh tầm quan trọng của quyền truy cập vào quyền lực, cơ cấu và nguồn lực. Thiếu kỹ năng và tổ chức (thị trường và tự do báo chí) cùng với các lực lượng vĩ mô như đô thị hóa và phát triển dân số, góp phần vào làm tăng tình trạng dễ bị tổn thương.

¹⁷³ Scheffer et al. 2000 và Berkes et al 2003

¹⁷⁴ Wisner et al 2004, Bankoff et al. 2003

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- ACDM 2005, *ASEAN Agreement on Disaster Management and Emergency Response*, viewed 2/15/2011, <http://www.aseansec.org/17579.htm>
- ADB 2011, *Climate change and migration in Asia and the Pacific*, Manila, Philippines.
- Adger N and Brooks N 2003, 'Does Global Environmental Change Cause Vulnerability to Disaster?' In M. Pelling (ed.) *Natural Disasters and Development in a Globalising World*. Routledge, London. pp. 19–42.
- Adger W N 1999, 'Social vulnerability to climate change and extremes in Coastal Viet Nam', *World development* vol.27, no.2.
- Adger W.N 2000, *Institutional adaptation to environmental risk under the transition in Vietnam*, *Annals of the Association of American Geographers*, 90:738-758.
- Adger W.N 2003, Social aspects of adaptive capacity, in Smith, J.B., Klein, R.J.T. and Huq S. (eds.), *Climate Change, Adaptive Capacity and Development*, Imperial College Press, London, UK.
- Adger W.N, Kelly P.M, Winkels A, Huy L.Q and Locke C 2002, Migration, remittances, livelihood trajectories and social resilience, *Ambio*, 31(5):358-366.
- ADPC 2000, Tools and resources for post disaster relief
- ADPC 2002, *CBDM-10 Participants Workbook*, Module 2, Session 1: Paradigm Shift in Managing Disasters and Session 4: Disaster Crunch and Release Models, Bangkok.
- ADPC 2002, *Community Based Disaster Management –10, Participants Workbook*, (Module 2, Session 1- Definitions; Module 3, Sessions 2-Hazard Assessment, Session 3-Vulnerability Assessment, Session 3-Capacity Assessment).
- ADPC 2004, *CBDRM field practitioners' handbook* ©
- Agarwal P. K, Joshi P. K, Ingram J. S. I and Gupta R. K 2004, Adapting Food Systems of the Indo-Gangetic Plains to Global Environmental Change: Key Information Needs to Improve Policy Formulation, *Environmental Science and Policy*, 7:487-498.
- Allen K 2003, Vulnerability reduction and the community-based approach: a Philippines study, in Pelling, M (ed.) *Natural Disasters and Development in a Globalizing World*, Routledge, London, UK.
- Anderson M.B and Woodrow P.J 1989, 'A Framework for Analyzing Capacities and Vulnerabilities', *Rising from the Ashes; Development Strategies in Times of Disasters*, Westview Press, pp 9-25.
- ASEAN Agreement on Disaster Management and Emergency Response, viewed February 2011, <http://www.aseansec.org/17579.htm>
- Baumgartner R, Aurora G, Karanth G.K and Ramaswamy V 2002, Researchers in Dialogue with Local Knowledge Systems – Reflections on Mutual Learning and Empowerment, in Flury, M. and Geiser, U. (eds.), *Local Environmental Management in a North-South Perspective: Issues of Participation and Knowledge Management*, IOS Press, Zurich.
- Beckman M, An L.V and Bao L.Q 2002, Living with the Floods: Coping and Adaptation Strategies of Households and Local Institutions in Central Vietnam, *Stockholm Environment Institute*, Stockholm, Sweden.
- Benson C and E.J Clay 2004, 'Beyond the Damage: Probing the Economic and Financial Consequences of Natural Disasters', *Humanitarian Exchange*, No. 27.
- Benson C and Twigg J 2004, Measuring Mitigation: methodologies for assessing natural hazard risks and the net benefits of mitigation – a scoping study http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/MM_synthesis.pdf

- Blaikie P, Cannon T, Davis I and Wisner B 1994, *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*, Routledge, London, UK, 57-79.
- Bollin C and Khanna S 2007, 'Review of Post Disaster Needs Assessment and Methodologies: Experiences from Asia and Latin America', UNDP.
- Borade G 2007, *Causes of Climate Change*, viewed May 2011 <http://www.buzzle.com/articles/causes-of-climate-change.htm>.
- Brooks N, Adger W.N and Kelly P.M 2005, The determinants of vulnerability and adaptive capacity at the national level and the implications for adaptation, *Global Environmental Change*, Part A, 15(2):151-163.
- CCFSC 2005, *National Report on Disasters in Vietnam*, Vietnam Central Committee for Flood and Storm Control, Working paper, the World Conference on Disaster Reduction, 18-22 January 2005, Kobe-Hyogo, Japan.
- Concern 2005, Approaches to Disaster Risk Reduction http://www.concernusa.org/media/pdf/2007/10/Concern_ApproachesToDRR%20paper%20-%20final.pdf
- Could a tsunami really hit Vietnam?*, In depth Reports, LookAtVietnam, October 29, 2009.
- Danish Red Cross 2005, Preparing for disaster – a community based approach
- Dasgupta S, Laplante B, Meisner C, Wheeler D, and Yan J 2007, *The Impact of Sea Level Rise on Developing Countries: A Comparative Analysis*, World Bank Policy Research Working Paper 4136.
- Delica-Wilson Z 2005, Community based disaster risk management: local level solutions to disaster risk, *Tropical Coast* 12(1):66–73.
- Dessai S and Hulme M 2007, Assessing the robustness of adaptation decisions to climate change uncertainties: a case study on water resources management in the East of England. *Global Environmental Change*, 17:59–72.
- DFID (Department for International Development) 2005, *Disaster Risk Reduction: A Development Concern*. DFID, London.
- Downing T.E, A.A Olsthoorn and R.S.J Tol 1999, (eds.) *Climate Change and Risk*, Routledge, London.
- Dunn O 2009, Linkages between flooding, migration and resettlement, Viet Nam: Case study report for EACH-FOR Project, UNU-EHS, Bonn, Germany.
- ECLAC 2003, 'Handbook for Estimating the Socio-economic and Environmental Effects of Disasters'. Economic Commission for Latin America and the Caribbean.
- European Commission 2009, EACH-FOR – Environmental Change and Forced Migration Scenarios , <http://www.each-for.eu/index.php?module=main>.
- Few R, Osbahr H, Bouwer L.M, Viner D and Sperling F 2006, 'Linking climate change adaptation and disaster risk management for sustainable poverty reduction. Synthesis report', MWH report to the European Commission in support of the Vulnerability and Adaptation Resource Group work program.
- Food and Agriculture Organisation (FAO) (2004) Report of the National Workshop on the Code of Conduct for Responsible Fisheries and its Practical Application to Coastal Aquaculture Development in Vietnam, FAO-Fish Code Review, No.12, *the Food and Agriculture Organisation*, Rome, Italy.

- Four on-the-Spot Motto in Disaster Management: Key Contents and Actual Application, The Joint Advocacy Network Initiative (JANI), Hanoi, 2010
http://www.preventionweb.net/files/13235_13235FouronthespotMotto1.pdf
- G8 (Group of Eight) 2005, 'The Gleneagles Communiqué', July.
- Gordon M, Deborah B and Bridget A 2007, 'The rising tide: assessing the risks of climate change and human settlements in low elevation coastal zones', *Environment and Urbanization* 2007, vol. 19, no. 17, Sage Publications on behalf of IIED.
- GTZ, ADPC and MRC n.d., *Drought occurrence and its impact on Vietnam*,
- Harmeling S 2010, *Global Climate Risk Index 2011. Who suffers most from extreme weather events? Weather-related loss events in 2009 and 1990 to 2009*, Bonn/Berlin: Germanwatch e.V.
- Harris K and Bahadur A 2010, Action Aid international and Institute of Development Studies, UK.
- Hewitt K 1997, *Regions of Risk: A Geographical Introduction to Disaster*, Longman, London, UK.
- How to do a VCA?: A practical step by step guide for Red Cross/Red Crescent staff and volunteers, International Federation, 2007
- Hughey E 2011a, *Multi-hazard Disaster Management.*, E&T Program - Natural Disaster Risk Management Project, 2011.
- Hughey E 2011b, *Disaster Risk and Vulnerability*, E&T Program - Natural Disaster Risk Management Project, 2011.
- Hugo G 2008, *Migration, Development and Environment*, IOM Migration Research Series, No. 35, International Organization for Migration (IOM), Geneva.
- Hulme M, Mitchell J, Ingram W, Lowe J, Johns T, New M and Viner D 1999, 'Climate change scenarios for global impacts studies', *Global Environmental Change*, 9: S3-S19.
- IFRC 2002, Project Planning Process Handbook.
- International Federation 2006, What is VCA?: An introduction to vulnerability, capacity assessment.
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) 2007, *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability*, Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- IPCC 2007, the *Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press: Cambridge and New York: USA.
- IPCC 2007, Climate Change 2007: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. [Core Writing Team, Pachauri, R.K and Reisinger, A. (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland.
- JANI 2010, *Four on-the-spot motto in disaster management*, Hanoi, Vietnam.
- Kelly P.M and Adger N.W 2000, Theory and practice in assessing vulnerability to climate change and facilitating adaptation, *Climatic Change*, 47:325-352.
- Kelly P.M, Hien H.M and Tran V.L 2001, *Responding to El Niño and La Niña: averting tropical cyclone impacts*, in Adger, W.N., Kelly, P.M. and Nguyen Huu Ninh (eds.) *Living with Environment*, Routledge, London, UK, 154-181.
- Klein R.J.T, S Huq, F Denton, T.E Downing, R.G Richels, J.B Robinson, F.L Toth 2007, Inter-relationships between adaptation and mitigation. *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, (M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson, Eds.), Cambridge University Press, Cambridge, UK, 745-777.

- Kotze A and Holloway A 1996, 'What resources are available for reducing risk?', *Reducing Risk: Participatory Learning Activities for Disaster Mitigation*, pp 127-129.
- Kotze, A. and Holloway, A (1996), *Reducing Risk: Participatory Learning Activities for Disaster Mitigation* "What resources are available for reducing risk?", South Africa, p. 49.
- Livelihood centred approach to Disaster Management A Policy Framework for South Asia, ITDG South Asia Rural Development Policy Institute, page 29-30
- Maplecroft 2010, *Big economies of the future - Bangladesh, India, Philippines, Viet Nam and Pakistan - most at risk from climate change*, viewed May 2011 <http://www.maplecroft.com/about/news/ccvi.html>.
- MARD 2005, *National Report to the Fifth Session of the United Nations Forum on Forests*, Ministry of Agriculture and Rural Development, Hanoi, Vietnam.
- MARD 2007, *National strategy for natural disaster prevention, response and mitigation to 2020*, Hanoi, Vietnam.
- MARD 2007, *National Strategy for Natural Disaster Prevention, Response and Mitigation to 2020*, Hanoi.
- Markku R , Jouni R , Halldór B , Jens HC 2010, *Physical Climate Science since IPCC AR4. A brief update on new findings between 2007 and April 2010*, Copenhagen: Norden / Nordic Council of Ministers.
- McElwee 2009, *The Social Dimensions of Adaptation to Climate Change in Vietnam*, The World Bank, Discussion Paper number 17.
- Mitchell T, Ibrahim M, Harris K, Hedger M, Polack E, Ahmed A, Hall N, Hawrylyshyn K, Nightingale K, Onyango M, Adow M, and Sajjad Mohammed S 2010, *Climate Smart Disaster Risk Management*, Strengthening Climate Resilience, Brighton: IDS.
- Mitchell T, Van A M, and Silva Villanueva, P. (2010) *Assessing Progress on Integrating Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation in Development Processes*, Institute of Development Studies, UK.
- MoNRE 2008, *National Target Program to respond to Climate Change*, Ministry of Natural Resources and Environment, Viet Nam.
- MoNRE 2009, *Climate change, sea level rise scenarios for Vietnam*, Ministry of Natural Resources and Environment, Viet Nam.
- MoNRE 2010, *Viet Nam's Second National Communication under the United Nations Framework Convention on Climate Change*, Ministry of Natural Resources and Environment, Viet Nam.
- Nicholls R.J., Wong P.P, Burkett V.R, Codignotto J.O, Hay J.E, McLean R.F, Ragoonaden S and Woodroffe C.D 2007, 'Coastal systems and low-lying areas', *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson, Eds.) Cambridge University Press, Cambridge, UK, 315- 356.
- Ribot J.C 1996, 'Introduction: Climate Variability, Climate Change and Vulnerability: Moving Forward by Looking Back', In J.C. Ribot, A.R. Magalhaes and S.S. Panagides (eds.) *Climate Variability: Climate Change and Social Vulnerability in the Semi-Arid Tropics*, Cambridge University Press, Cambridge. pp. 1-10.
- Schipper L and Pelling M 2006, 'Disaster risk, climate change and international development: scope for, and challenges to, integration', *Disasters* 30, 19-38

- Shaw R 2004, Community based disaster management: challenges of sustainability, In *Proceedings, Third Disaster Management Practitioners' workshop for, Southeast Asia*, pp 113–117, Asian Disaster Preparedness Centre (ADPC), Bangkok, Thailand, 10-13 May, 2004.
- Twigg J 2004, Good Practice Review Disaster risk reduction: mitigation and preparedness in development and emergency programming, Overseas Development Institute, London, 365pp,
- Twigg J 2007, *Characteristics of a Disaster-Resilient Community*.
- Twigg J 2007, Tools for Mainstreaming Disaster Risk Reduction: Evaluating Disaster Risk Reduction Initiatives, Guidance Note 13, ProVention Consortium Secretariat, Geneva
- Twigg. J 2004, *Disaster Risk Reduction: Mitigation and Preparedness in Development and Emergency Programming*.. Good Practice Review, ODI London, 2004.
- The Government of Vietnam 2010, Decree No. 14/2010/ND-CP on organization, duties, authority and coordination mechanisms of the Central Steering Committee for Flood and Storm Control and Provincial/District Committees for Flood and Storm Control and Search And Rescue*, signed in Hanoi 27 February 2010, Vietnam.
- The Hyogo Framework for Action 2005-2015: Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters; see the UN/ISDR website at: <http://www.unisdr.org/eng/hfa/hfa.htm>.
- The Netherlands Red Cross/Viet Nam Red Cross Society 2010, Vulnerability and Capacity Assessment (VCA): Manual for Viet Nam Red Cross Practitioners.
- Trenberth K.E 1997, *Common Questions about Climate Change*, UNEP, WMO, viewed May 2011, <http://www.gcio.org/ipcc/qa/04.html>.
- UNDMTP 1994, Disaster mitigation
- UNDMTP 1994, Disaster preparedness
- UNDP 2007, *Human Development Report (2007-08) – Fighting climate changes: human solidarity in a divided world*, New York, USA.
- UNFCC n.d., Feeling the heat, viewed May 2011, http://unfccc.int/essential_background/feeling_the_heat/items/2911.php.
- UNISDR 2002, *Living with Risk: A Global Review of Disaster Reduction Initiatives*.
- UNISDR 2009, *Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction: Risk and Poverty in a Changing Climate*, United Nations, Geneva.
- UNISDR 2009, UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction, Geneva, Switzerland, viewed May 2011 <http://www.unisdr.org/eng/terminology/terminology-2009-eng.html>.
- UNISDR 2011, HFA Midterm Review Report (pp. 103).
- UNSIDR 2011, Hyogo Framework for Action, Midterm Review Report.
- Viner D and Bouwer L 2006, 'Linking climate change adaptation and disaster risk management for sustainable poverty reduction. Vietnam country study', MWH report to the European Commission in support of the Vulnerability and Adaptation Resource Group work program.
- VNRC (Vietnam Red Cross) 2000, *Disaster Preparedness Manual*.
- West n.d., *What is the Greenhouse Effect?*, viewed May 2011, <http://environment.about.com/od/globalwarming/a/greenhouse.htm>.
- White P et al 2004, Disaster risk reduction: development interests.
- Wisner B et al 2005, *At Risk: Natural hazards, peoples vulnerability and disasters*, 2nd ed., Abingdon: Routledge.

- Wisner B, Blaikie P, Cannon T and Davis I 2004, *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*, Routledge London.
- World Bank 2007a, Poverty Reduction Strategies, the World Bank in Vietnam, Hanoi, Vietnam, viewed May 2011, www.worldbank.org.
- World Bank 2007b, *Social Protection: Vietnam Development Report 2008*, the World Bank, Hanoi, Vietnam.
- World Bank 2009, Disaster Risk Management Programs for Priority Countries, East Asian and Pacific.
- World Bank 2010, 'Damage, Loss and Needs Assessment Guidance Notes. Volume 2: Conducting Damage and Loss Assessments after Disasters'. IBRD/World Bank.
- World Bank 2010, *Weathering the Storm: Options for Disaster Risk Financing in Viet Nam*.
- World Bank 2011, World Development Report 2010
- <http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTRESEARCH/EXTWDRS/EXTWDR2010/0>.
- Zhuang, Juzhong, Suphachol S and Jindra N.S 2010, *The economics of climate change in Southeast Asia*, Asia Security Initiative Policy Series Working Paper No. 9, Singapore: RSIS Centre for Non-Traditional Security (NTS) Studies.

Web links for further information:

- The Hyogo Framework for Action 2005-2015: *Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters* www.unisdr.org/wcdr/intergover/official-doc/L-docs/Hyogo-framework-for-action-english.pdf; also the UN/ISDR website at: <http://www.unisdr.org/eng/hfa/hfa.htm>
- For further information of the DFID sustainable livelihoods framework, please see: http://www.livelihoods.org/info/info_guidancesheets.html#1
- The Millennium Development Goals, see <http://www.un.org/millenniumgoals/>
- <http://www.benfieldhrc>
- <http://www.cfcsc.gov.vn/KW6F2B34/CatId/G986H8324D/Tong-hop-thiet-hai.aspx>
- <http://www.hymetdata.gov.vn>
- <http://www.proventionconsortium.org/?pageid=37&publicationid=121#121>
- <http://www.redr.org.uk>
- http://www.undmtp.org/modules_e.htm
- <http://www.unisdr.org>