

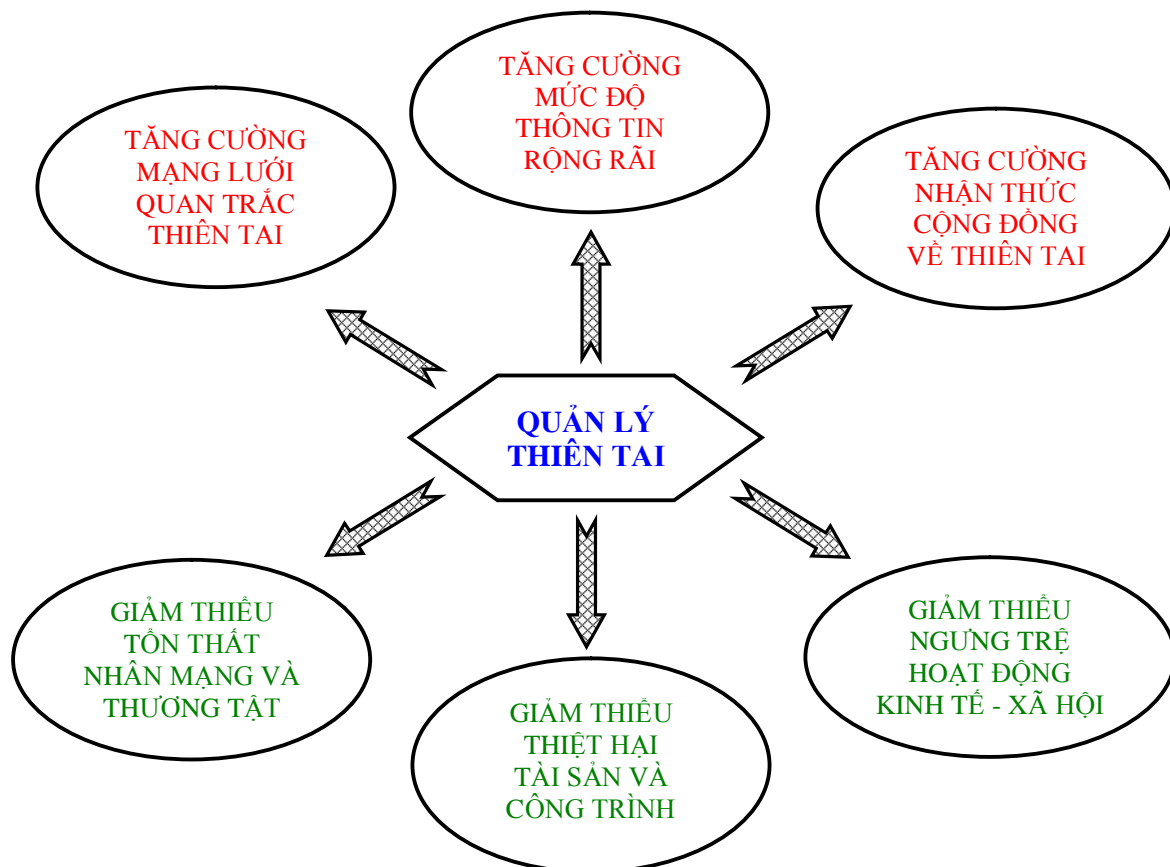
Chương **5** QUẢN LÝ THIÊN TAI

- 5.1. Ý nghĩa của việc quản lý thiên tai
- 5.2. Chiến lược giảm nhẹ thiên tai
- 5.3. Nội dung của công tác quản lý thiên tai
- 5.4. Các văn bản pháp lý tham khảo

5.1. Ý NGHĨA CỦA VIỆC QUẢN LÝ THIÊN TAI

Thiên tai là một tai họa tự nhiên, tồn tại khách quan ngoài ý muốn của con người. Thiên tai xảy ra thường để lại nhiều hậu quả mất mát, đau đớn và tổn thất khó khắc phục trong một thời gian ngắn. Việc vậy, việc chuẩn bị đối phó với thiên tai, lập kế hoạch phòng chống và khắc phục hậu quả có một ý nghĩa quan trọng để giảm nhẹ những tổn thất. Việc tích cực phòng ngừa chắc chắn sẽ ít tốn kém hơn việc phải khắc phục hậu quả của thiên tai khi không có chuẩn bị trước. Tất cả các công việc liên quan đến việc phòng chống thiên tai là nội dung của công tác quản lý thiên tai (*Disaster management*).

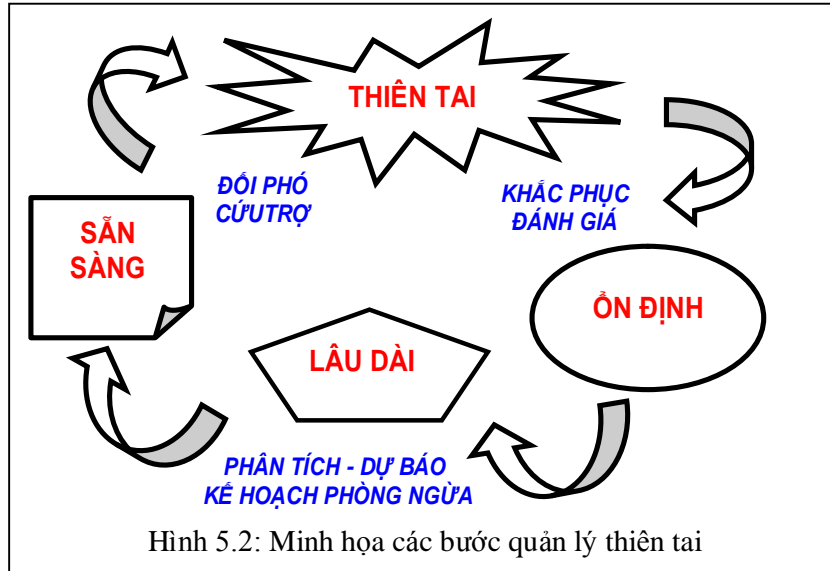
Mục tiêu chính của việc quản lý thiên tai có thể tóm gọn ở "3 tăng, 3 giảm" (Hình 5.1). Các công việc này có quan hệ chặt chẽ với nhau, tác dụng thúc đẩy lẫn nhau và có tầm quan trọng như nhau.



Hình 5.1: Mục tiêu "3 tăng - 3 giảm" trong quản lý thiên tai

5.2. CHIẾN LƯỢC GIẢM NHẸ THIÊN TAI

Để thực hiện tốt nhiệm vụ giảm nhẹ thiên tai, 4 bước sau được xem là chiến lược chủ đạo (Hình 5.2 và Hình 5.3).



CHUẨN BỊ

- Tổ chức Ban PCLB các cấp từ Trung ương đến địa phương
- Hình thành mạng lưới quan trắc khí tượng - thủy văn
- Dự báo và cảnh báo thiên tai
- Mạng lưới thông tin - liên lạc
- Kế hoạch phòng chống thiên tai, thực tập cứu nạn

ĐÃI PHÒ VỚI THIÊN TAI

- Duy trì liên tục thông tin - liên lạc
- Ứng trực thường xuyên, huy động nhân lực và tài lực
- Tổ chức di tản người và tài sản ra khỏi vùng thiên tai
- Tổ chức tìm kiếm - cứu nạn

KHẮC PHỤC HẬU QUẢ THIÊN TAI

- Cứu trợ và ổn định cuộc sống người dân
- Vệ sinh môi trường, phòng chống dịch bệnh
- Phục hồi sản xuất
- Đánh giá hậu quả

BIỆN PHÁP LÂU DÀI

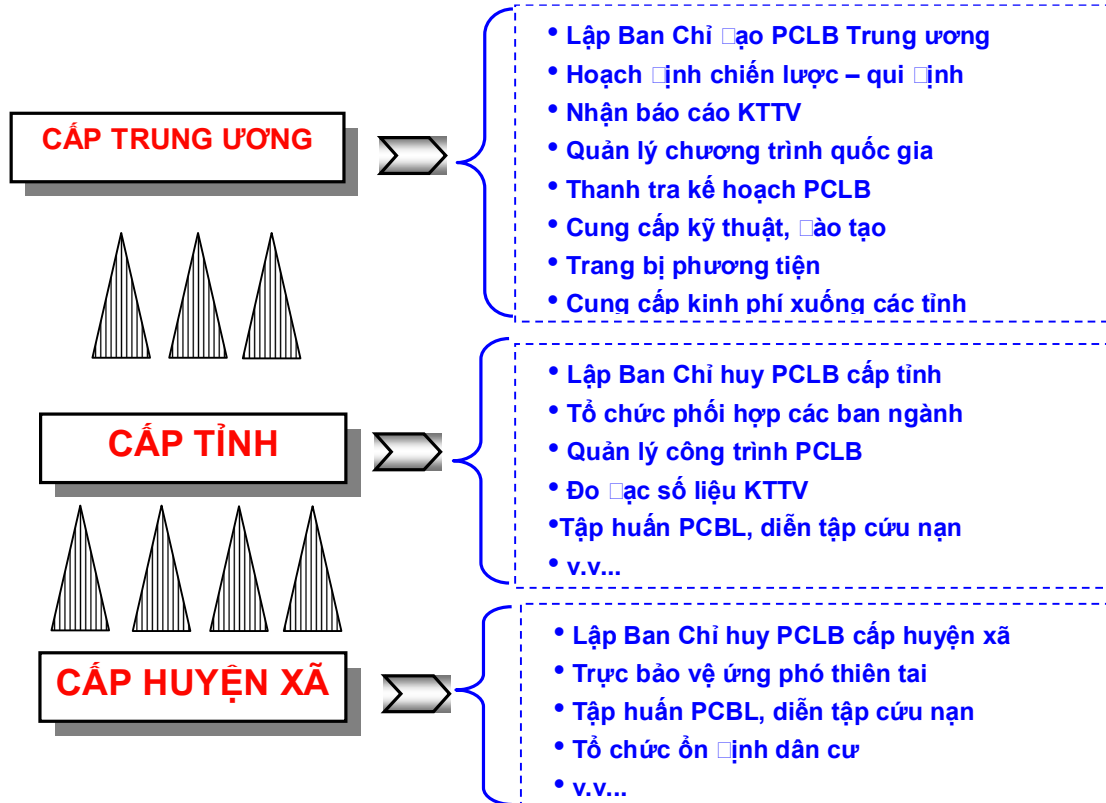
- Quy hoạch phòng chống thiên tai
- Lập bản đồ thiên tai
- Xây dựng văn bản pháp qui về thiên tai
- Huấn luyện và nâng cao nhận thức về thiên tai

Hình 5.3: Chiến lược thực thi việc giảm nhẹ thiên tai

5.3. NỘI DUNG CỦA CÔNG TÁC QUẢN LÝ THIÊN TAI

5.3.1. Công tác chuẩn bị

Để chuẩn bị tốt công tác quản lý thiên tai, việc tổ chức hệ thống hoạt động và phân công chức năng nhiệm vụ rất cần thiết. Hình 5.4. là mô hình đề xuất, mô hình này có thể vận dụng thay đổi cho phù hợp từng địa phương và thời đoạn.



Hình 5.4: Tổ chức hệ thống PCLB và phân công - phân nhiệm tương ứng

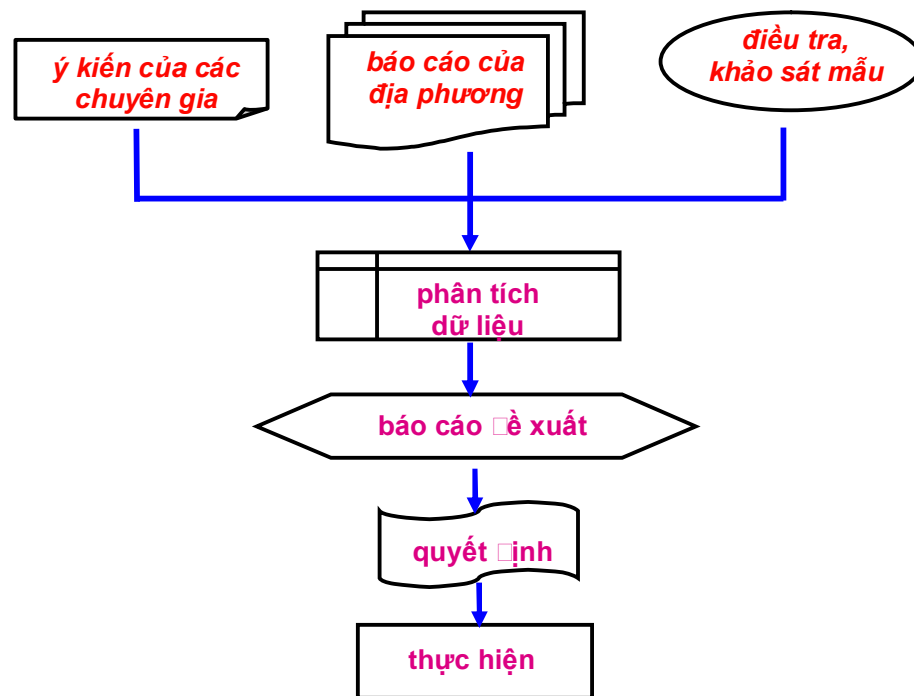
Ở Việt Nam, cơ quan quản lý việc đo đạc, phân tích và nghiên cứu khí tượng thủy văn của chúng ta là Tổng cục Khí tượng Thủy văn (*Department of Meteorology and Hydrology*). Hiện nay, các tỉnh thành và khu vực đều có các trạm đo đạc theo nhiều chỉ tiêu khác nhau. Các cán bộ khoa học khí tượng thủy văn cùng các phương tiện đo đạc, tính toán ngày càng hiện đại phục vụ cho sản xuất, ổn định xã hội, hạn chế thiệt hại do thiên tai và các giải pháp khắc phục. Nước ta có 9 vùng khí tượng - thủy văn, có nhiệm vụ theo dõi, đo đạc, phân tích dữ liệu và dự báo diễn biến khí hậu, mực nước, ... Mỗi vùng có một đài khí tượng có nhiệm vụ thông tin thời tiết, phân bố như sau:

1. Đài KTTV vùng Tây Bắc, trụ sở tại thị xã Sơn La, gồm các tỉnh Sơn La, Lai Châu, Hoà Bình.
2. Đài KTTV vùng Việt Bắc, trụ sở tại thành phố Việt Trì, gồm các tỉnh Lào Cai, Yên Bái, Hà Giang, Tuyên Quang, Bắc Cạn, Thái Nguyên, Phú Thọ, Vĩnh Phúc.
3. Đài KTTV vùng Đông Bắc, trụ sở tại thị xã Kiên An, gồm các tỉnh Cao Bằng, Lạng Sơn, Bắc Giang, Bắc Ninh, Quảng Ninh và thành phố Hải Phòng.
4. Đài KTTV vùng Trung du và Đồng bằng Bắc Bộ, trụ sở tại Hà Nội, gồm thành phố Hà Nội, các tỉnh Hà Tây, Hưng Yên, Hải Dương, Nam Định, Hà Nam, Ninh Bình, Thái Bình.

5. Đài KTTV vùng Bắc Trung Bộ, trụ sở tại thành phố Vinh, gồm các tỉnh Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh.
6. Đài KTTV vùng Trung Trung Bộ, trụ sở tại thành phố Đà Nẵng, gồm thành phố Đà Nẵng và các tỉnh Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên - Huế, Quảng Nam và Quảng Ngãi.
7. Đài KTTV vùng Nam Trung Bộ, trụ sở tại thành phố Nha Trang, gồm các tỉnh Bình Định, Phú Yên, Khánh Hòa, Ninh Thuận và Bình Thuận.
8. Đài KTTV vùng Tây nguyên, trụ sở tại thị xã Pleyku, gồm các tỉnh Lâm Đồng, Gia Lai, Đắk Lắk, Kon Tum.
9. Đài KTTV vùng Nam Bộ, trụ sở tại thành phố Hồ Chí Minh, gồm thành phố Hồ Chí Minh, tỉnh Bến Tre, Cà Mau, Tây Ninh, Bình Dương, Bình Phước, Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu, Long An, Trà Vinh, Cần Thơ, Tiền Giang, Đồng Tháp, Vĩnh Long, Sóc Trăng, An Giang, Kiên Giang và Bạc Liêu.

5.3.2. Đối phó với thiên tai

Khi có dấu hiệu thiên tai sắp đến, phải nhanh chóng tổng hợp các dữ liệu từ các trạm quan trắc, các báo cáo khẩn của địa phương và kết hợp ý kiến của các chuyên gia mà phân tích và ra quyết định các biện pháp đối phó. Có thể tham khảo sơ đồ sau (Hình 5.5):



Hình 5.5: Các bước ra quyết định ứng phó thiên tai

5.3.3. Đánh giá thiệt hại do thiên tai

Đánh giá thiên tai là đánh giá mức độ tàn phá gay tổn thất cho con người, tài sản và các ảnh hưởng kinh tế - xã hội khác. Việc đánh giá phải bao gồm:

- Vị trí thiên tai – Phạm vi ảnh hưởng
- Số người chết và thương tích
- Tình trạng sức khỏe và vệ sinh môi trường

- *Thiệt hại nhà cửa và công trình như y tế, giáo dục, ...*
- *Thiệt hại về thủy lợi*
- *Thiệt hại về lương thực và sản xuất nông nghiệp, chăn nuôi, ngư nghiệp, kho tàng*
- *Thiệt hại về cơ sở hạ tầng đường bộ, đường sắt, tàu phà, ...*
- *Thiệt hại về dịch vụ công cộng (viễn thông, năng lượng)*
- *Các ảnh hưởng xấu khác (xã hội, kinh tế, an ninh, rủi ro khác, ...)*

Xem phụ lục 5.1 về mã đánh giá thiệt hại.

Yêu cầu

- *Cứu trợ khẩn cấp: lương thực, thuốc men, lều trại, phương tiện, ...*
- *Huy động: thanh niên địa phương, quân đội, các tổ chức xã hội, ...*
- *Kêu gọi trợ giúp: cấp địa phương, trung ương, các tổ chức quốc tế, ...*

Xem phụ lục 5.2 về cứu trợ khẩn cấp.

5.4. CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ LIÊN QUAN

- "*Pháp lệnh về đê điều*" đã được Hội đồng Nhà nước CHXHCN Việt Nam ban hành ngày 9/11/1989. Pháp lệnh có 7 Chương và 34 Điều.
- Quyết định số 398-HĐBT ngày 14/11/1990 của Chủ tịch Hội đồng Bộ trưởng (nay là Thủ tướng Chính phủ) qui định *Chức năng, Nhiệm vụ, Quyền hạn của Đội chuyên trách quản lý đê điều*.
- "*Pháp lệnh phòng chống lụt bão*" được Ủy ban Thường vụ Quốc hội Khóa 9 thông qua ngày 8/3/1993 và được Chủ tịch Nước ký lệnh ban hành ngày 20/3/1993. Pháp lệnh có 8 Chương và 42 Điều.
- Nghị định số 32-CP ngày 20/5/1996 của Chính phủ qui định chi tiết thi hành "*Pháp lệnh phòng chống lụt bão*", gồm 8 Chương, 38 Điều.
- Quyết định số 355 TTg ngày 28/5/1996 của Thủ tướng Chính phủ về Chức năng, nhiệm vụ, Quyền hạn và Tổ chức bộ máy của *Cục Phòng chống Lụt bão và Quản lý Đê điều* thuộc Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.
- Quyết định số 43/PCLBTU/QĐ ngày 28/4/1997 của Trưởng Ban Chỉ đạo PCLB Trung ương *Qui định chế độ trực ban phòng chống lụt, bão*.
- Nghị định số 50-CP ngày 10/5/1997 của Chính phủ về việc ban hành *Qui chế thành lập và hoạt động của Quỹ Phòng chống lụt bão địa phương*. Nghị định gồm 4 Chương, 18 Điều.
- Quyết định số 581/TTG do Thủ tướng Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam ban hành ngày 25/7/1997 về "*Qui chế báo bão, lũ*".
- Ngày 03/12/1998, Thủ tướng Chính phủ đã ra Quyết định số 237/1998/QĐ-TTg phê duyệt "*Chương trình mục tiêu quốc gia nước sạch - vệ sinh môi trường nông thôn*" và giao cho Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn chủ trì, phối hợp với các Bộ, Ngành, địa phương triển khai.
- "*Luật Tài nguyên Nước*" được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 20/5/1998 ở Khóa 10, kỳ họp thứ 3.

PHỤ LỤC 5.1:

Mã đánh giá thiệt hại: **NHÂN ĐẠO**

Hạng mục	Phân loại	Mã	Mô tả	Đơn vị	Mục	Chú giải		
Nhân đạo	Người	11108	Người chết trong đất liền	Người	a	Số người bị chết do thiên tai, bao gồm cả số người mất tích trên 1 tháng. Không tính đến số người ghi trong mục (b)		
		11109	Người chết trên biển	Người	b	Số người chết trên biển, bao gồm cả những người mất tích trên 1 tháng. Không tính đến số người ghi trong mục (a)		
		11107	Người mất tích	Người	c	Số người mất tích. Nếu mất tích trên 1 tháng thì sẽ tính vào mục (a) hoặc (b)		
		11106	Người bị thương hoặc ốm	Người	d	Số người bị thương nặng hoặc ốm nặng do thiên tai gây ra cần chăm sóc y tế.		
		11100	Người bị ảnh hưởng	Người	e	Những người gặp khó khăn do thiên tai gây ra, bao gồm cả mục (d)		
		11200	Hộ bị ảnh hưởng	Hộ	f	Số hộ gặp khó khăn do thiên tai gây ra (g)+(h)+(l)		
		11205	Số hộ cần cứu trợ	Hộ	g	Số hộ cần nhà, thực phẩm, quần áo hoặc thuốc men		
		11204	Số hộ mất hết tài sản	Hộ	h	Số người, ngoài việc mất nhà, còn mất tất cả đồ đạc của cải trong nhà.		
		11203	Số hộ phải sơ tán	Hộ	i	Số hộ phải chuyển nhà		
		11300	Số xã bị ảnh hưởng	Xã	j	Tổng số xã bị ảnh hưởng do thiên tai		
		Nhà cửa	Nhà	12100	Nhà bị ảnh hưởng	Ngôi	k	Số nhà bị phá hủy, hư hại và bị ngập nước. Số này phải bằng hoặc lớn hơn mục (l)+(m)+(n)+(o)
				12208	Nhà tạm, nhà tranh phá hủy	Ngôi	l	Số nhà tranh bị sập, bị cuốn trôi, hoặc bị cháy, không bao gồm mục (m)
				12206	Nhà tạm, nhà tranh bị hư hại	Ngôi	m	Số nhà tranh bị hư hại một phần do thiên tai gây ra. Không bao gồm mục (l)
12308	Nhà ngói, kiên cố bị phá hủy			Ngôi	n	Số nhà ngói bị phá hủy hoàn toàn không bao gồm phần (o)		
12306	Nhà ngói kiên cố bị hư hại			Ngôi	o	Số nhà ngói bị hư hại một phần do thiên tai gây ra. Không bao gồm mục (n)		
Y tế	Cơ sở y tế			13108	Cơ sở y tế bị phá hủy	phòng	p	Số phòng của bệnh viện hoặc trạm y tế bị sập, cuốn trôi hoặc cháy hoàn toàn. Không bao gồm mục (q)
		13106	Cơ sở y tế bị hư hại	phòng	q	Số phòng của bệnh viện hoặc trạm y tế bị phá hủy hoặc bị hư hại nghiêm trọng một phần. Không bao gồm phần (p)		
		Vệ sinh	14208	Công trình phụ bị phá hủy	Cái	r	Số công trình phụ không thể dùng được nữa	
14108	Giếng nước bị phá hủy		Chiếc	s	Số giếng nước không dùng được trên 1 tháng			
14106	Giếng nước bị hư hỏng	Chiếc	t	Số giếng nước không sử dụng được dưới 1 tháng				
Giáo dục	Trường học	15100	Học sinh bị ảnh hưởng	Người	u	Số học sinh không thể đi học		
		15208	Trường học bị phá hủy	phòng	v	Số phòng học bị phá hủy hoặc bị cuốn trôi hoàn toàn, không bao gồm phần (w)		

		15206	Trường học bị hư hại	phòng	w	Số lớp học bị hư hại nghiêm trọng do thiên tai. Không bao gồm mục (v)
		15308	Bàn ghế học sinh bị phá hủy	Chiếc	x	Số bàn ghế học sinh bị hỏng không thể sửa chữa được nữa
		15408	Sách vở bị nát không dùng được nữa	quyển		Số sách vở bị hỏng không thể dùng được
		10000	Thiệt hại kinh tế của hạng mục: Nhân đạo	Triệu đồng		Tổng thiệt hại kinh tế tính bằng triệu đồng của Hạng mục

Mã đánh giá thiệt hại: **LƯƠNG THỰC VÀ SẢN XUẤT LƯƠNG THỰC**

Hạng mục	Phân loại	Mã	Mô tả	Đơn vị	Mục	Chú giải
Lương thực, thực phẩm và sản xuất	Nông nghiệp	21101	Khu vực đất nông nghiệp bị ngập nước	Ha	a	Số hec-ta diện tích đất nông nghiệp bị ngập nước (nước mưa và nước sông) (bao gồm cả ruộng lúa). Không bao gồm mục (b)
		21102	Đất nông nghiệp bị ngập mặn	Ha	b	Số hec-ta diện tích đất nông nghiệp bị ngập mặn (nước biển) (bao gồm cả ruộng lúa). Không bao gồm mục (a)
		21201	Lúa bị ngập nước	Ha	c	Số hec-ta lúa bị ngập nước (cả nước mặn lẫn nước ngọt)
		21208	Lúa bị mất trắng	Ha	d	Tổng số hec-ta lúa bị mất, không tính phần đã thu hoạch
		21206	Lúa bị hư hại	Ha	e	Khu vực lúa bị ảnh hưởng, làm giảm năng suất thu hoạch. Không bao gồm mục (d)
		21308	Ruộng mạ bị mất trắng	Ha	f	Số hec-ta diện tích ruộng mạ bị phá hại, mà không còn trồng được nữa, không bao gồm mục (g)
		21306	Ruộng mạ bị hư hại	Ha	g	Số hec-ta diện tích ruộng mạ bị ảnh hưởng, một phần mạ vẫn còn trồng được, không gồm mục (f)
		21408	Vườn cây ăn quả bị mất trắng	Ha	h	Tổng số hec-ta diện tích vườn cây ăn quả bị mất, Không có khả năng thu hoạch, không gồm mục (i)
		21406	Vườn cây ăn quả bị hư hại	Ha	i	Số hec-ta diện tích vườn cây ăn quả bị hư hại làm giảm năng suất thu hoạch (trước mất và trong tương lai). Không bao gồm phần (h)
		21508	Khu trồng cây công nghiệp bị mất trắng	Ha	j	Tổng số hec-ta diện tích cây công nghiệp bị mất, không thể thu hoạch được, không gồm mục (k)
		21506	Khu trồng cây công nghiệp bị hư hại	Ha	k	Số hec-ta diện tích cây công nghiệp bị hư hại, giảm năng suất thu hoạch, không bao gồm mục (j)
		21608	Khu vực đất canh tác khác bị mất trắng	Ha	l	Tổng số hec-ta diện tích đất canh tác bị mất, không thể thu hoạch được, không gồm mục (m)
		21606	Khu vực đất	Ha	m	Số hec-ta diện tích đất canh tác khác bị hư

			canh tác khác bị hư hại			hại, giảm năng suất thu hoạch, không bao gồm mục (l)
	Chăn nuôi	22108	Gia súc lớn bị chết	Con	n	Số trâu, bò, ngựa.. bị chết
		22208	Gia súc nhỏ bị chết	Con	o	Số lợn, dê, cừu. bị chết
		22308	Gia cầm bị chết	Con	p	Số gà, vịt, gà tây, ngỗng.. bị chết
	Ngư nghiệp	23108	Thuyền bè hỏng	Chiếc	q	Số thuyền đánh cá bị chìm hoặc hư hại không thể sửa chữa được, không gồm mục (r)
		23106	Thuyền bị hư hại	Chiếc	r	Số thuyền đánh cá bị hư hại nặng do thiên tai gây ra, không bao gồm mục (q)
		23208	Lưới đánh cá bị hỏng	Chiếc	s	Tổng số lưới đánh cá bị hỏng
		23308	Ao nuôi cá, tôm bị hỏng	Ha	t	Số hec-ta diện tích ao nuôi cá, tôm bị phá huỷ hoàn toàn do thiên tai
		23408	Số cá, tôm bị mất	Tấn	u	Tổng số tấn cá tôm bị mất
	Kho tàng	24108	Số nhà kho bị phá huỷ	Cái	v	Tổng số nhà kho bị sập, bị cuốn trôi hoặc bị cháy, không gồm mục (w)
		24106	Số nhà kho bị hư hại	Cái	w	Số kho bị hư hại một phần hoặc bị hư hỏng nặng do lũ, không bao gồm mục (v)
		24208	Số lượng thực bị mất	Tấn	x	Tổng số lúa gạo dự trữ bị mất, không thể sử dụng làm lương thực cho con người được nữa.
		24308	Số lượng muối bị mất	Tấn	y	Tổng số tấn muối bị mất, không thể sử dụng được nữa
		24408	Số lượng phân bón bị hỏng	Tấn	z	Tổng số tấn phân bón bị mất hoàn toàn
		24508	Số lượng thuốc trừ sâu bị mất hỏng	Tấn	A	Tổng số tấn thuốc trừ sâu bị mất hoàn toàn
		24608	Số lượng hạt giống bị hỏng	Tấn	B	Tổng số tấn hạt giống bị mất không thể gieo trồng được nữa
		20000	Thiệt hại kinh tế hạng mục: Sản xuất lương thực	Triệu đồng		Tổng thiệt hại kinh tế tính bằng triệu đồng của Hạng mục Sản xuất lương thực

Mã đánh giá thiệt hại: **THỦY LỢI**

Hạng mục	Phân loại	Mã	Mô tả	Đơn vị	Mục	Chú giải
Thủy lợi	Đê	31148	Đê TW bị vỡ	m ³	a	Khối lượng đê TW bị cuốn trôi tính bằng mét khối, không tính bao gồm mục (b)
		31146	Đê TW bị sạt, trượt	m ³	b	Khối lượng đê TW bị sạt lở tính bằng mét khối, không bao gồm mục (a)
		31248	Kè TW bị vỡ	m ³	c	Khối lượng Kè TW bị cuốn trôi tính bằng mét khối, không bao gồm mục (d)
		31246	Kè TW bị hư hại	m ³	d	Khối lượng kè TW bị dịch chuyển khỏi vị trí ban đầu tính bằng mét khối, không bao gồm mục (c)
		31128	Đê địa phương bị vỡ	m ³	e	Khối lượng đê địa phương bị cuốn trôi tính bằng mét khối, không bao gồm mục (f)
		31126	Đê địa phương bị hư hại	m ³	f	Khối lượng đê địa phương bị sạt lở tính bằng mét khối, không bao gồm mục (e)
		31228	kè địa phương bị vỡ hoại	m ³	g	Khối lượng kè địa phương bị cuốn trôi tính bằng mét khối, không bao gồm mục (h)
		31226	kè quốc gia bị hư hại	m ³	h	Khối lượng kè địa phương bị dịch chuyển khỏi vị trí ban đầu tính bằng mét khối, không bao gồm mục (g)
		31306	Các cống dưới đê bị hư hại	Chiếc	i	Số cống dưới đê bị hư hại nặng
		Kênh mương	32106	Kênh mương bị hư hại	m	j
	32208		kè mái kênh bị vỡ	m ³	k	Khối lượng kè mái kênh bị nước cuốn trôi tính bằng mét khối, không bao gồm mục (l)
	32206		Kè mái kênh bị hư hại	m ³	l	Khối lượng kè mái kênh bị dịch chuyển khỏi vị trí ban đầu tính bằng mét khối, không bao gồm mục (k)
	Các công trình	33108	Các hồ chứa bị vỡ	m ³	m	Khối lượng đất đá của hồ chứa bị cuốn trôi tính bằng mét khối.
33208		Các công trình thủy lợi bị trôi phá hoại	Chiếc	n	Số công trình thủy lợi bị nước cuốn trôi hoặc bị hư hỏng nặng, không thể sửa chữa được, không gồm mục (o)	
33206		Các công trình thủy lợi bị vỡ	Chiếc	o	Số công trình thủy lợi bị hư hại nghiêm trọng, không gồm mục (n)	
33308		Các cống bị phá hủy	Chiếc	p	Số cống bị phá hủy hoàn toàn	
33408		Các trạm bơm bị hỏng	Trạm	q	Số trạm bơm bị phá hủy hoàn toàn, không gồm mục (r)	
33406		Trạm bơm bị hư hỏng	Trạm	r	Số trạm bơm bị hỏng nặng, không gồm mục (q)	
30000		Thiệt hại kinh tế hạng mục: Thủy lợi	Triệu đồng		Tổng thiệt hại kinh tế tính bằng triệu đồng của Hạng mục Thủy lợi	
Thủy lợi	Đê	31148	Đê TW bị vỡ	m ³	a	Khối lượng đê TW bị cuốn trôi tính bằng mét khối, không tính bao gồm mục (b)

		31146	Đê TW bị sạt, trượt	m ³	b	Khối lượng đê TW bị sạt lở tính bằng mét khối, không bao gồm mục (a)
		31248	Kè TW bị vỡ	m ³	c	Khối lượng Kè TW bị cuốn trôi tính bằng mét khối, không bao gồm mục (d)
		31246	Kè TW bị hư hại	m ³	d	Khối lượng kè TW bị dịch chuyển khỏi vị trí ban đầu tính bằng mét khối, không bao gồm mục (c)
		31128	Đê địa phương bị vỡ	m ³	e	Khối lượng đê địa phương bị cuốn trôi tính bằng mét khối, không bao gồm mục (f)
		31126	Đê địa phương bị hư hại	m ³	f	Khối lượng đê địa phương bị sạt lở tính bằng mét khối, không bao gồm mục (e)
		31228	kè địa phương bị vỡ hoại	m ³	g	Khối lượng kè địa phương bị cuốn trôi tính bằng mét khối, không bao gồm mục (h)
		31226	kè quốc gia bị hư hại	m ³	h	Khối lượng kè địa phương bị dịch chuyển khỏi vị trí ban đầu tính bằng mét khối, không bao gồm mục (g)
		31306	Các cống dưới đê bị hư hại	Chiếc	i	Số cống dưới đê bị hư hại nặng
	Kênh mương	32106	Kênh mương bị hư hại	m	j	Chiều dài đoạn kênh mương bị hư hại nặng tính bằng mét.
		32208	kè mái kênh bị vỡ	m ³	k	Khối lượng kè mái kênh bị nước cuốn trôi tính bằng mét khối, không bao gồm mục (l)
		32206	Kè mái kênh bị hư hại	m ³	l	Khối lượng kè mái kênh bị dịch chuyển khỏi vị trí ban đầu tính bằng mét khối, không bao gồm mục (k)
	Các công trình	33108	Các hồ chứa bị vỡ	m ³	m	Khối lượng đất đá của hồ chứa bị cuốn trôi tính bằng mét khối.
		33208	Các công trình thủy lợi bị trôi phá hoại	Chiếc	n	Số công trình thủy lợi bị nước cuốn trôi hoặc bị hư hỏng nặng, không thể sửa chữa được, không gồm mục (o)
		33206	Các công trình thủy lợi bị vỡ	Chiếc	o	Số công trình thủy lợi bị hư hại nghiêm trọng, không gồm mục (n)
		33308	Các cống bị phá hủy	Chiếc	p	Số cống bị phá hủy hoàn toàn
		33408	Các trạm bơm bị hỏng	Trạm	q	Số trạm bơm bị phá hoại hoàn toàn, không gồm mục (r)
		33406	Trạm bơm bị hư hỏng	Trạm	r	Số trạm bơm bị hỏng nặng, không gồm mục (q)

Mã đánh giá thiệt hại: **CƠ SỞ HẠ TẦNG**

Hạng mục	Phân loại	Mã	Mô tả	Đơn vị	Mục	Chú giải
Hạ tầng cơ sở	Đường giao thông	41146	Bờ đường quốc lộ bị hư hỏng	m ³	a	Khối lượng bờ đường quốc lộ bị hư hỏng tính bằng mét khối
		41246	Mặt đường quốc lộ bị hư hỏng	m ²	b	Diện tích mặt đường quốc lộ bị hư hỏng tính bằng mét vuông
		41346	Đường quốc lộ bị hư hỏng theo chiều dài	m	c	Chiều dài đoạn đường quốc lộ bị hư hỏng tính bằng mét
		41341	Đường quốc lộ bị ngập	m	d	Chiều dài đoạn đường quốc lộ bị ngập dưới nước (giao thông trên đường bị ách tắc)
		41126	Đường tỉnh lộ bị hư hỏng	m ³	e	Khối lượng đường địa phương bị hư hỏng tính bằng mét khối
	41226	Mặt đường tỉnh lộ bị hư hỏng	m ²	f	Diện tích mặt đường địa phương bị hư hỏng tính bằng mét vuông	
	41326	Đường tỉnh lộ bị hư hỏng theo chiều dài	m	g	Chiều dài đoạn đường địa phương bị hư hỏng tính bằng mét	
	41408	Cầu bị hỏng	Chiếc	h	Số cầu bị nước cuốn trôi hoặc bị sập, không kể mục (j)	
	41406	Cầu bị hư hỏng	Chiếc	i	Số cầu bị hư hỏng nặng, không kể mục (h)	
	41508	Công qua đường bị vỡ	Chiếc	j	Số lượng công qua đường bị phá hoại.	
Đường sắt	42101	Đoạn đường sắt bị ngập	m	k	Chiều dài đoạn đường sắt bị ngập trong nước tính bằng mét, đường sắt bị gián đoạn	
	42106	Đoạn đường sắt bị hư hỏng	m	l	Chiều dài đoạn đường sắt bị hư hỏng, đường sắt bị tắc nghẽn.	
Tàu phà	43108	Phà bị đắm	Chiếc	m	Số phà bị chìm, hoặc hư hỏng nghiêm trọng, không thể sửa chữa được, không bao gồm mục (n)	
	43106	Phà bị hư hỏng	Chiếc	n	Số phà bị hỏng nặng, không bao gồm mục (m)	
		40000	Thiệt hại kinh tế hạng mục: Cơ sở hạ tầng	Triệu đồng		Tổng thiệt hại kinh tế tính bằng triệu đồng của Hạng mục Cơ sở hạ tầng

Mã đánh giá thiệt hại: **DỊCH VỤ CÔNG CỘNG**

Hạng mục	Phân loại	Mã	Mô tả	Đơn vị	Mục	Chú giải
Các ngành dịch vụ công cộng	Viễn thông	51108	Cột điện thoại bị đổ gãy phá hoại	Cột	a	Số cột điện thoại bị đổ gãy hoặc không còn khả năng sử dụng
		51208	Dây điện thoại bị mất	m	b	Chiều dài dây điện thoại tính bằng mét bị mất mát
		51306	Tổng đài điện thoại bị hỏng	Chiếc	c	Số tổng đài điện thoại bị hỏng, không sử dụng được
	Năng lượng	52108	Cột điện cao thế bị đổ gãy	Cột	d	Số cột điện cao thế bị đổ, gãy
		52208	Cột điện hạ thế bị đổ gãy	Cột	e	Cột điện hạ thế bị gãy đổ
		52308	Dây điện bị mất	m	f	Chiều dài đường dây điện bị mất, đứt.
		52408	Máy phát điện bị phá hỏng	Máy	g	Số máy phát điện bị phá hỏng hoàn toàn, không kê mục (h)
		52406	Máy phát điện bị hư hỏng	Máy	h	Số máy phát điện bị hư hỏng, không có khả năng sử dụng, không kê mục (g)
		52506	Trạm thủy điện cỡ nhỏ bị hư hỏng	Trạm	i	Số trạm thủy điện cỡ nhỏ không hoạt động được
		50000	Thiệt hại kinh tế hạng mục: Dịch vụ công cộng	Triệu đồng		Tổng thiệt hại kinh tế tính bằng triệu đồng của Hạng mục Dịch vụ công cộng

Mã đánh giá thiệt hại: **HẠNG MỤC KHÁC**

Hạng mục	Phân loại	Mã	Mô tả	Đơn vị	Mục	Chú giải
Các hạng mục khác	Tài sản	72108	Ô tô hỏng hoàn toàn	Xe	a	Tổng số ô tô bị phá hỏng hoặc bị cuốn trôi, không bao gồm mục (b)
		72106	Ô tô bị hư hỏng	Xe	b	Tổng số ô tô bị phá hỏng một phần hoặc bị hư hỏng nặng do lũ, không bao gồm mục (a)
		72208	Xe tải hỏng hoàn toàn	Chiếc	c	Tổng số xe tải bị phá hỏng hoặc bị nước cuốn trôi, không bao gồm mục (d)
		72206	Xe tải bị hư hại	Chiếc	d	Số xe tải bị phá hỏng một phần hoặc bị hư hỏng nặng do lũ, không bao gồm mục (c)
		72308	Tàu thuyền bị phá hỏng hoàn toàn	Chiếc	e	Tổng số tàu thuyền (không kể thuyền đánh cá) bị đắm hoặc bị hư hỏng, không còn khả năng sửa chữa, không bao gồm mục (f)
		72306	Tàu thuyền bị đắm trôi	Chiếc	f	Tổng số tàu thuyền (không kể thuyền đánh cá) bị hư hỏng nặng, không bao gồm mục (e)
	Lâm nghiệp	73108	Rừng cây bị phá hỏng	Ha	g	Số hécta diện tích rừng cây bị bật gốc
		73208	Các cây khác bị phá hỏng	No	h	Số cây trong vùng nội thành bị bật gốc (bên đường, trong công viên và trong vườn)
	Loại khác	71101	Các vùng đất khác bị ngập	Ha	i	Số hécta diện tích đất bị ngập, không kể vùng đất nông nghiệp, nhưng có tính đến vùng đô thị
		70000	Thiệt hại kinh tế của Các hạng mục khác	Triệu đồng		Tổng thiệt hại kinh tế tính bằng triệu đồng của Các hạng mục khác

PHỤ LỤC 5.2:

CỨU TRỢ KHẨN CẤP

Những hướng dẫn của Chính phủ Việt Nam trong việc cung cấp các cứu trợ khẩn cấp cho dân thường và những gia đình bị ảnh hưởng bởi thiên tai:

1. Người chết

Nhiều nhất là 1 triệu đồng cho mỗi người chết.

2. Bị thương

Nhiều nhất là 300 nghìn đồng cho mỗi người bị thương

3. Nhà bị sập

a) Những gia đình bị mất hết tài sản

Mỗi gia đình nhận 10 kg gạo trong 3 tháng

(giá trị trung bình: $10 \text{ kg} \times 4.000 \text{ đồng} \times 3 \text{ tháng} \times 5 \text{ người} = 600.000 \text{ đồng}$)

Gia đình có từ 1 đến 5 thành viên: 2 triệu đồng/gia đình

Gia đình có từ 6 thành viên hoặc nhiều hơn: 2.5 triệu đồng/gia đình

Túi cứu trợ gia đình

Gia đình có 1 đến 5 thành viên: 200.000 đồng

Gia đình có 6 thành viên trở lên: 300.000 đồng

b) Nhà bị sập

Mỗi gia đình: 1.5 triệu đồng

Mỗi thành viên của gia đình được nhận 10kg gạo trong 1 tháng (tương đương 40.000 đồng)

4. Nhà bị hư hại

Mỗi gia đình có nhà bị hư hại nặng nhận 5000.000 đồng

5. Hoa màu bị hư hại

Mỗi người nhận được 10kg gạo trong 2 tháng

(trị giá $10 \text{ kg} \times 2 \text{ tháng} \times 4.000 \text{ đồng/kg} = 80.000 \text{ đồng}$)

6. Trường học bị hư hại

Lớp học bị sập và các thiết bị bị phá hỏng: 2 triệu đồng cho một lớp học

Lớp học và các thiết bị bị hư hại: 500.000 đồng cho một lớp học

7. Bệnh viện và trạm xá bị hư hại

Nhà bị sập (4 đến 5 phòng): 20 triệu đồng/nhà. Nhà bị hư hại: 2.0 triệu đồng/nhà

8. Sửa chữa và củng cố hệ thống đê sông

Công trình bằng đất: 10.000 đồng/m³ xây dựng

Kè đá: 20.000 đồng/cm³ xây dựng

9. Sửa chữa và củng cố hệ thống đê biển

Công trình bằng đất: 10.000 đồng/m³ xây dựng

Kè đá: 30.000 đồng/m³ xây dựng

10. Sửa chữa và củng cố hệ công trình thủy nông ở miền núi
 - Kênh đất: 10.000 đồng/m³ xây dựng
 - Công trình nhỏ bị phá hỏng: 5 triệu đồng/công trình
 - Xây dựng lại các trạm bơm: 20 triệu đồng/trạm
 - Tỉnh lộ: 10 triệu đồng/km xây dựng
 - Quốc lộ: 20 triệu đồng/km xây dựng

12. Thuyền đánh cá bị chìm hoặc bị hỏng
 - Mua thuyền mới: 50 triệu đồng/thuyền
 - Sửa chữa thuyền bị hỏng: 10 triệu đồng/thuyền

13. Hệ thống dây điện bị hư hại
 - Dây cao thế: 1 triệu đồng/cột
 - Dây thường: 500.000 đồng/cột

14. Ao nuôi tôm cua bị hư hại
 - Mỗi ha giống : 1 triệu đồng