

BÀI 2:

QUẢN LÝ RỦI RO THẢM HOẠ DỰA VÀO CỘNG ĐỒNG

Mục tiêu bài học:

Học xong bài này, học viên sẽ:

- Sau khi học bài này, học viên có thể:
- Hiểu được những khái niệm liên quan đến Quản lý thảm họa dựa vào cộng đồng như: Cộng đồng, Hiểm họa, Thảm họa, Phòng ngừa, Ứng cứu và Cứu trợ;
- Phân biệt được khái niệm 'hiểm họa' và 'thảm họa';
- Biết được các loại hiểm họa chính và hiểm họa kéo theo;
- Xác định được những hiểm họa chính và những ẩn họa ảnh hưởng tới địa phương mình và nhận biết được nguyên nhân, tác hại của các loại hiểm họa đó;
- Nắm được phương pháp quản lý rủi ro thảm họa dựa vào cộng đồng.

PHẦN 1: ĐỊNH NGHĨA NHỮNG KHÁI NIỆM LIÊN QUAN

1. Cộng đồng:

Cộng đồng là một nhóm người sống trong cùng khu vực địa lý, hay trong cùng một khu dân cư cùng chia sẻ các nguồn lực và có cùng một mối quan tâm

- Một cộng đồng gồm có những nhóm người khác nhau có những sở thích, thái độ và quan điểm khác nhau cùng chung sống trong một vùng, cùng nhau chia sẻ những mối quan tâm hay những khó khăn và có ý thức vì nhau. Cộng đồng tạo nên một phần hay tổng thể của cơ cấu hành chính quốc gia.
- Khái niệm cộng đồng có thể hiểu là cộng đồng quốc tế, cộng đồng của một quốc gia ở các cấp khác nhau (tỉnh/thành phố, huyện/quận, xã/phường hay thôn bản/khu vực hay tổ dân phố).

2. Hiểm họa là gì?

Hiểm họa là: Sự kiện, sự cố hay hiện tượng **không bình thường có thể xảy ra** bất kỳ lúc nào, hoặc đã xảy ra nhưng chưa gây tác hại mà có khả năng **đe dọa** đến **tính mạng, tài sản và đời sống của con người**.

Các loại hiểm họa:

- *Hiểm họa tự nhiên:* Bão, Lũ lụt, Sạt lở đất, Hạn hán, Động đất, Sóng thần...
- *Hiểm họa do con người gây ra:* Ô nhiễm môi trường, rò rỉ khí độc, chiến tranh, khủng bố...

- *Hiểm họa có thể là do tác động bởi các hoạt động của con người làm trầm trọng thêm một hiện tượng tự nhiên gây nhiệt độ ấm lên trên toàn cầu gây ra biến đổi khí hậu, chặt phá rừng, đốt rừng để sản xuất, xây dựng các công trình không phù hợp, hoặc do quá trình đô thị hóa nhanh.*

3. Thảm họa là gì?

Thảm họa là khi hiểm họa **xảy ra làm ảnh hưởng** đến **cộng đồng dân cư dễ bị tổn thương và thiệt hại** vì không đủ khả năng chống đỡ với những tác động của nó.

Ví dụ: Lũ lụt xảy ra gây chết người, hư hỏng công trình, nhà cửa, mất mát tài sản gia súc, mùa màng. Hoặc, nhiệt độ tăng dẫn đến nhiều dịch bệnh và làm ảnh hưởng đến sức khỏe của con người và vật nuôi...



HIỂM HỌA



THẢM HỌA

4. Ứng phó:

Là hoạt động có dự kiến trước để phản ứng khi có một thảm họa xảy ra. Các hoạt động ứng phó thường thực hiện khi thảm họa xảy ra và ngay sau khi thảm họa xảy ra nhằm đảm bảo

an toàn tính mạng, sức khỏe và hỗ trợ những nhu cầu thiết yếu cho nạn nhân khi bị thiệt hại. Những hoạt động ứng phó là hoạt động cấp thời.

5. Phòng ngừa:

Những biện pháp dài hạn kể cả phi công trình hay công trình được chuẩn bị nhằm ngăn chặn hoặc giảm thiểu những tác động tiêu cực do Biến đổi khí hậu gây ra làm thiệt hại đến tính mạng, tài sản, kinh tế, xã hội và môi trường. Những biện pháp đó giúp cho việc ngăn ngừa một hiểm họa không trở thành thảm họa

6. Ứng cứu:

Những can thiệp kịp thời khi có những thiệt hại hoặc ảnh hưởng do thảm họa gây ra để giải quyết những nhu cầu cấp thiết tối thiểu của những người bị ảnh hưởng.

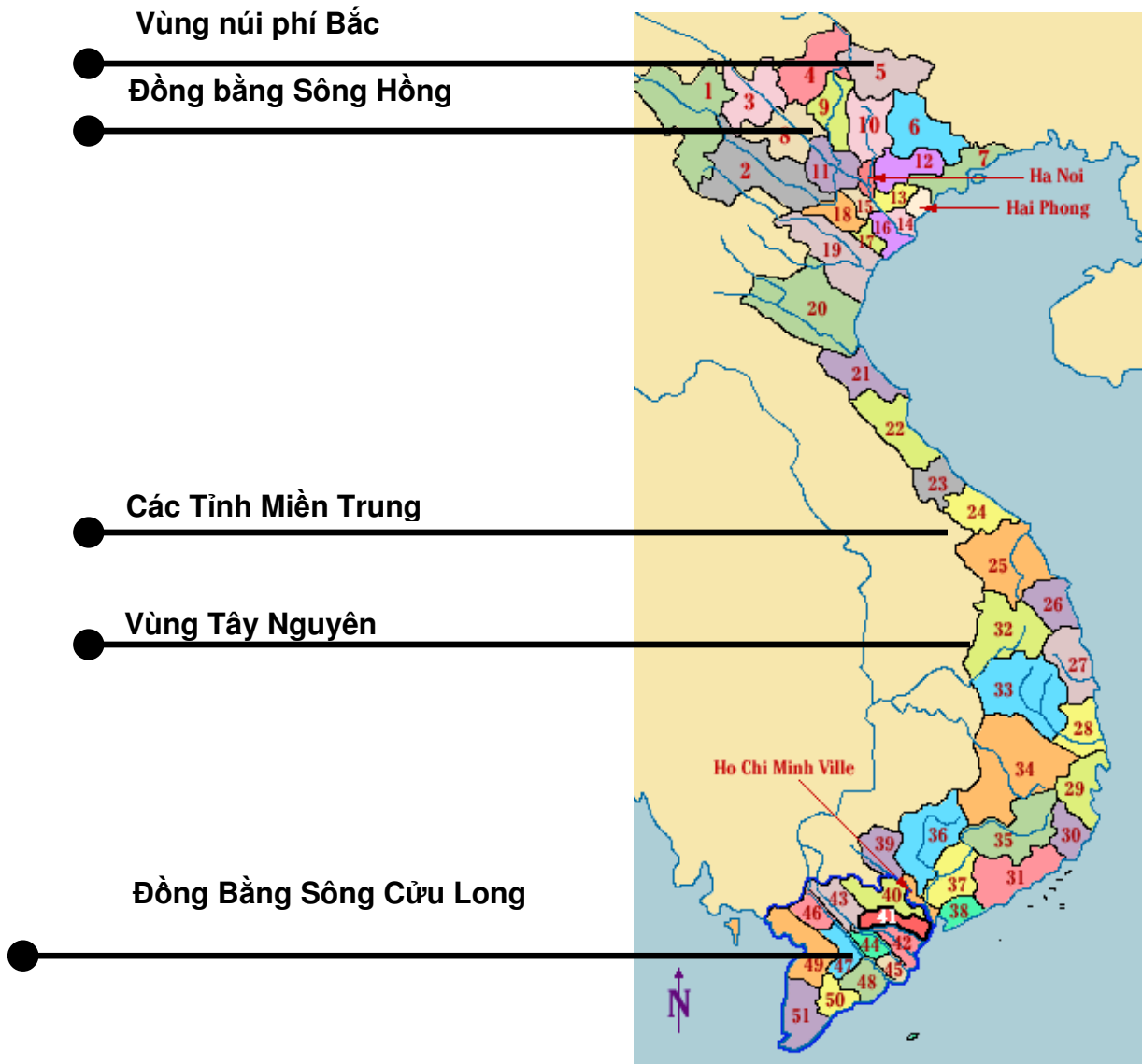
7. Cứu trợ:

Những hỗ trợ và can thiệp trong khi hay sau khi thảm họa xảy ra như việc tìm kiếm cứu nạn hay hỗ trợ bảo đảm nơi ở, thức ăn, nước uống và nhu cầu chăm sóc sức khỏe của các nạn nhân

PHẦN 2 : CÁC HIỂM HỌA CHÍNH Ở VIỆT NAM

1. Đặc điểm địa hình của Việt Nam:

- Việt Nam nằm trong vùng nhiệt đới gió mùa của khu vực Đông Nam Á và là một trong những nước chịu nhiều cơn bão lớn trên Thế giới;
- Việt Nam có địa hình hẹp với nhiều vùng đồng bằng nằm sát núi cao. Mưa to từ vùng núi là nguyên nhân gây ra lũ lụt và ngập úng thường xuyên ở vùng đồng bằng;
- Việt Nam có bờ biển dài trên 3.000Km, là một trong năm nước trên thế giới dự báo sẽ bị ảnh hưởng nghiêm trọng của Biến đổi khí hậu (BĐKH) và nước biển dâng, trong đó vùng đồng bằng sông Hồng và sông Cửu Long bị ngập chìm nặng nhất (*nguồn: theo Báo cáo đánh giá tác động do mực nước biển dâng đối với 84 nước đang phát triển được công bố tháng 3-2007 của Ngân hàng Thế giới*).



2. Hiểm họa ở các vùng khác nhau của Việt Nam

CÁC VÙNG	THIÊN TAI CHÍNH
Vùng núi phía Bắc	Lũ quét, sạt lở đất
Đồng bằng Sông Hồng	Lũ lụt, bão
Các Tỉnh Miền Trung	Bão, lụt, sạt lở đất, lũ quét, hạn hán, Nhiễm mặn
Vùng Tây Nguyên	Lũ quét, sạt lở đất
Vùng Đồng bằng Sông Cửu Long	Lũ lụt, bão

3. Tần suất các loại thảm họa xảy ra ở Việt Nam

TẦN SUẤT CAO	TẦN SUẤT TRUNG BÌNH	TẦN SUẤT THẤP
Lũ lụt/Lũ quét	Mưa đá	Động đất
Bão	Hạn hán	Tai nạn công nghiệp
Ngập úng	Sạt lở đất	Sương mù
Xói mòn, bồi lắng	Hỏa hoạn	
Nhiễm mặn	Nạn phá rừng	

4. Các loại hiểm họa cụ thể

4.1 Áp thấp nhiệt đới và bão

a) Khái niệm:

Áp thấp nhiệt đới và bão: được hình thành từ Biển Đông hoặc Tây Thái Bình Dương. Áp thấp nhiệt đới và bão là vùng cơn gió xoáy về tâm, theo hướng ngược chiều kim đồng hồ có phạm vi rộng và thường kèm theo mưa lớn. Áp thấp nhiệt đới và bão có thể di chuyển vào đất liền và có thể mạnh lên hoặc nhanh chóng suy yếu đi. Rất khó để có thể dự báo được chính xác đường đi của áp thấp nhiệt đới và bão cũng như địa điểm và thời gian chúng sẽ đổ bộ vào đất liền vì nó có thể thay đổi hướng đi một cách đột ngột. Trong những năm gần đây hướng đi của bão rất bất thường (ví dụ như Bão Xangsen, Chanchu...). Tuy vậy, ngày nay con người có thể sử dụng các phương tiện hiện đại như vệ tinh và rada thời tiết để theo dõi vị trí áp thấp nhiệt đới và bão, nên có thể cảnh báo được trước từ 6 đến 12 giờ. Áp thấp nhiệt đới và bão có thể ảnh hưởng tới một vùng có đường kính từ 200 đến 500 km. Bão và áp thấp nhiệt đới thường kéo theo lũ lụt. Tính chất của Bão và áp thấp nhiệt đới như nhau chỉ khác về cấp gió theo bảng phân chia tốc độ gió Beaufort. Bảng này phân chia tốc độ gió thành các cấp từ 0 đến 12 và thành số kilômét/giờ. .

- **Áp thấp nhiệt đới:** Tốc độ gió từ cấp 6 đến cấp 7 tức là từ 39 đến 61 km/giờ theo bảng phân chia tốc độ gió Beaufort. Bảng này phân chia tốc độ gió thành các cấp từ 0 đến 12 và thành số kilômét/giờ



ảnh chụp của một mắt bão trên đại dương

- **Bão:** Tốc độ gió từ cấp 8 trở lên tức là trên 62 km/giờ. Trong cơn bão mạnh, thường có một vùng với bán kính từ vài chục mét đến 100 mét có gió rất yếu, trời quang, mây tanh, vùng trung tâm này được gọi là “**mắt bão**”.

b) Những thiệt hại chính do áp thấp nhiệt đới và lốc/bão gây ra

- Tàu thuyền ngoài khơi có thể bị đánh chìm nếu không kịp vào bờ trú ẩn;
- Gây thương vong và làm ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng (chết người, bị thương, gây dịch bệnh...);
- Thiệt hại về vật chất: mất mát tài sản, hư hỏng công trình, đứt gãy điện, cây cối đổ ngã gây ách tắc hoặc ngưng trệ giao thông, gián đoạn thông tin liên lạc;
- Mất mùa, làm chết gia súc và dịch bệnh ở gia súc.
- Thiếu lương thực và nước sạch cho sinh hoạt.
- Nước biển dâng (triều cường) gây ngập lụt ven biển, gây nhiễm mặn đồng ruộng, ảnh hưởng bất lợi đến sản xuất nông nghiệp, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản;
- Mưa lớn dẫn đến sạt lở bờ biển
- Ô nhiễm môi trường

c) Những yếu tố làm tăng thiệt hại đối với những cộng đồng:

- Dân cư nằm ở vùng ven biển, sườn đồi trống trải không có cây phòng hộ;
- Không có hệ thống cảnh báo và liên lạc cần thiết;
- Nhận thức về rủi ro, hiểm họa còn thấp dẫn đến việc chủ quan thiếu sự chuẩn bị cho việc phòng chống lốc/bão;
- Cơ sở hạ tầng và nhà ở yếu, kém chất lượng;

4.2 Tổ, Lốc

a) Khái niệm về Tổ, Lốc

- **Tổ:** là hiện tượng gió manh đột ngột, phạm vi hẹp, xảy ra trên đất liền, hoặc trên biển do đám mây giông phát triển đặc biệt mạnh tạo ra.
- **Lốc:** là một vùng gió xoáy phạm vi rất hẹp nhưng cường độ gió rất mạnh như cấp gió bão, xảy ra trên đất liền hoặc trên biển do đám mây giông phát triển mạnh và có cấu trúc đặc biệt tạo ra.

b) Đặc điểm chính của Tổ, Lốc

- Tổ, Lốc ở Việt Nam thường xảy ra nhiều trong các tháng đầu mùa nóng;
- Tốc độ gió của Tổ, Lốc thường từ cấp 7 đến cấp 8, một số trường hợp có thể đến cấp 9 cấp 10 với tốc độ gió từ 80 km đến 100 km/giờ;
- Hướng gió của Tổ, Lốc thay đổi đột ngột;
- Tổ thường kèm theo mưa rào, mưa giông và một số trường hợp có cả mưa đá. Phạm vi của Tổ theo chiều ngang có kích thước từ 300-500m có khi tới 1-2km và chiều dài thường khoảng 30-50km;

- Lốc: gió thường thổi theo ngược chiều kim đồng hồ. Trong Lốc xoáy gió thường mạnh hơn nhiều so với Tố. Cường độ gió thường đạt ở cấp 11, cấp 12 và có khi trên cấp 12, tức là tốc độ gió trên 130km/giờ. Đường kính của Lốc Xoáy trên biển khoảng từ 25-100m. Lốc xoáy trên đất liền có thể lớn hơn, nhưng cũng ít khi vượt quá 2km. Lốc thường di chuyển theo một đường thẳng với quãng đường dài khoảng 50m đến 4-5km, có khi đến vài chục km rồi tan. Khi Lốc xảy ra thường kéo theo mưa rào, mưa giông lớn, một số trường hợp có mưa đá, cát bụi.

c) Tác hại do Tố, Lốc gây ra

- Thiệt hại sinh mạng và tàu thuyền của ngư dân đánh bắt trên biển;
- Hư hại nhà cửa, công trình công cộng như hệ thống điện, thông tin liên lạc, trường học và trạm Y tế...;
- Làm đổ cây ăn trái, hoa màu và cây phòng hộ;
- Gây ra lũ quét cục bộ và sạt lở đất do mưa giông kéo dài trên 1 giờ với lượng mưa trên 100mm;
- Trong Tố, Lốc có mưa đá với đường kính trên 20mm thường gây tác hại lớn đến hoa màu và lúa, đặc biệt là lúa đang thời kỳ làm đồng, trổ bông. Làm hư hại mái nhà ngói và gây thương vong cho người và gia súc nếu không kịp ẩn tránh;
- Tố, Lốc xảy ra làm cho môi trường sinh thái bị tàn phá nghiêm trọng do cây cối đổ gãy, gia súc, gia cầm chết, kèm theo úng ngập gây ô nhiễm nghiêm trọng đến môi trường, phát sinh dịch bệnh ở người và gia súc, cây trồng.

d) Một số lưu ý về phòng chống Tố, Lốc

- Tố, Lốc là loại thiên tai nguy hiểm, tuy quy mô xảy ra trên diện nhỏ nhưng mạng lưới quan trắc hiện có chưa đủ dày để có thể quan trắc được hết các cơn Tố, Lốc xảy ra;
- Biện pháp phòng tránh Tố, Lốc trước hết cần nâng cao nhận thức và hiểu biết cho cộng đồng về Tố, Lốc và hướng dẫn cho người dân vùng thường có Tố, Lốc xảy ra biết cách gia cố nhà ở, nhận biết dấu hiệu có Tố, Lốc;
- Tránh không nên ẩn núp dưới gốc cây to hoặc trong lều quán trọ trọ. Khi có mưa đá phải tìm mọi cách che đầu và thân thể.

4.3 Lũ lụt

a) Khái niệm về lũ lụt

- Lũ là mực nước và tốc độ của dòng chảy trên sông, suối vượt quá mức bình thường;
- Lũ xảy ra khi nước lũ dâng cao tràn qua sông, suối, hồ và đê đập vào các vùng trũng, làm ngập nhà cửa, cây cối, ruộng đồng.

b) Đặc điểm lũ lụt ở Việt Nam

Việt Nam là Quốc gia có lượng mưa phong phú với lượng mưa bình quân 2.000mm/năm và lượng mưa lớn nhất là 5.000mm/năm (nguồn: CCFSC). Tình hình Lũ Lụt ở Việt Nam bị chi phối nhiều bởi lượng mưa. Tuy nhiên, lượng mưa phân bố không đều ở các vùng, miền trong nước nên có vùng có lượng mưa nhiều thường xuyên bị úng, lụt, nhưng có vùng không có mưa gay ra hạn hán. Những trận mưa gây lũ lớn thường có tổng lượng mưa trong thời gian từ 3-5 ngày chiếm 40-60% tổng lượng mưa cả năm. Do Việt Nam có mật độ sông suối cao, nên hầu như hàng năm trên tất cả sông suối trên cả nước đều có lũ xuất hiện.

Nguyên nhân gây ra lũ lụt là do:

- Mưa lớn và mưa kéo dài;
- Các công trình xây dựng ngăn cản dòng chảy tự nhiên (đường giao thông, hệ thống thủy lợi...);
- Vỡ đê, kè hay vỡ đập;
- Rừng bị chặt phá mà không trồng lại (đặc biệt là rừng đầu nguồn);
- Ngập lụt và nhiễm mặn ở Miền Trung do Bão gây ra vì Bão thường kèm theo mưa to có thể gây ra triều cường.

Ở Các Miền khác nhau của Việt nam, Lũ lụt có đặc điểm khác nhau:

- **Miền Bắc:** Lũ ở các sông là do mưa trên lưu vực của hai hệ thống Sông Hồng và Sông Thái Bình và một số sông đồng bằng châu thổ. Lũ thường lên nhanh, biên độ lũ lớn, đặc biệt khi có mưa lớn do bão gây ra. Do nước lũ lên nhanh, tiêu thoát không kịp nên khi có lũ lớn xảy ra ở các sông Bắc Bộ thì các vùng nội đồng đều bị úng lụt.
- **Miền Trung:** Mưa, lũ xảy ra chủ yếu là do bão và áp thấp nhiệt đới gây ra, đặc biệt khi có gió mùa Đông bắc cùng một lúc tràn về. Do địa hình có độ dốc lớn, các Sông ở Miền Trung ngắn, đồng bằng Miền Trung hẹp và thấp, các tuyến đường sắt, đường bộ tạo sự ngăn lũ cộng với cường độ mưa lớn tập trung từng đợt nên nước lũ thường lên xuống nhanh. Thời gian lũ lụt ở mức cao không kéo dài, chỉ trong vòng vài ngày. Biên độ lũ lớn nhỏ tùy theo vị trí
- **Đồng bằng sông Cửu Long:** Do có lưu vực đồng bằng rộng lớn cộng thêm có vùng đồng bằng thấp trũng Hạ Lào, Đông Bắc và Biển Hồ Căm-pu-chia nên khi có lũ nước dâng lên từ từ và rút xuống từ từ kéo dài hàng tháng. Lũ ở Đồng Bằng sông Cửu Long không có tính đột ngột.

c) Các loại lũ





Lũ quét:

Diễn ra nhanh trong thời gian rất ngắn, dòng nước chảy với tốc độ lớn làm bật gốc cây trồng và quét đi tất cả những gì nằm trong dòng chảy của lũ quét.

Lũ sông:

Nước dâng lên từ từ, thường xảy ra theo mùa ở các hệ thống sông ngòi.

Lũ Đồng bằng Sông Cửu

Long: Nước dâng từ từ và rút từ từ, thường xảy ra theo mùa do nước đầu nguồn Sông Mê Kông đổ về cộng với mưa cục bộ.

Lũ ven biển:

Là hiện tượng ngập lụt khi nước biển dâng cao đột ngột kết hợp với triều cường, phá vỡ đê hoặc tràn qua đê biển vào đất liền làm nước sông chảy thoát ra biển chậm gây ngập lụt.

d) Tác hại của lũ lụt

- Gây thiệt hại về tính mạng chết người hoặc bị thương;
- Ảnh hưởng đến đời sống của cộng đồng vì mùa vụ bị hư hại, gia súc gia cầm bị chết, tôm cá nuôi trong ao hồ bị cuốn trôi. Lũ lụt kéo dài có thể làm chậm trễ mùa vụ mới, nguồn nước bị nhiễm bẩn, phát sinh dịch bệnh;
- Làm hư hỏng các công trình (nhà cửa, bệnh viện, trạm y tế, trường học, đường giao thông, đường dây điện, đường dây điện thoại, hệ thống cấp nước sạch ...);
- Gây xói lở hoặc bồi lắng, lấp đất, cát làm mất diện tích trồng trọt và nuôi trồng thủy sản;

e) Những yếu tố làm tăng thiệt hại của lũ lụt

- Cách kiếm sống của các cộng đồng trong vùng thường bị ngập lụt;
- Thiếu hiểu biết về nguyên nhân và cách phòng chống lũ lụt;
- Chủ quan không có sự chuẩn bị phòng ngừa;
- Nhà ở đơn sơ, nền nhà thấp, móng và kết cấu nhà không chịu được lũ lụt;
- Không dự trữ lương thực;
- Cây trồng, gia súc không được bảo vệ;
- Thiếu nơi trú ẩn an toàn cho tàu, thuyền đánh cá;
- Công tác quy hoạch chưa được chú trọng đúng mức, công tác khắc phục sau thảm họa không kịp thời

4.4 Sạt lở đất

a/ Nguyên nhân

- Do kết quả của những chấn động tự nhiên của trái đất làm mất sự liên kết của đất và đá trên sườn đồi và núi của những vùng có địa hình dốc lớn, địa chất yếu có độ rỗng lớn, đất pha đá, vùng rừng thưa;
- Do quá trình sản xuất vùng ruộng bậc thang nước tưới ruộng lâu ngày làm mềm đất khi gặp mưa lớn gây ra sạt lở;
- Do nắng nóng kéo dài gây ra nứt đất, khi có mưa to sẽ tạo thành đường trượt gây ra sạt hay sạt lở đất;
- Sạt lở đất xảy ra khi đất đá trượt nhanh từ sườn dốc, mái dốc xuống, có khi sạt cả mảng đồi trượt xa hàng kilômét;
- Do việc quy hoạch xây dựng và phát triển các công trình, đường giao thông ở trên các triền núi cao;
- Do khai thác tài nguyên không hợp lý.

b/ Tác hại của sạt lở đất

- Sạt lở đất có thể làm chết người, gây thương tật cho con người và làm ảnh hưởng đến môi trường do bị đất đá vùi;
- Lắp đường, trôi cầu bắc qua suối làm ách tắc giao thông;
- Đất sản xuất bị đất đá vùi lấp không còn trồng trọt được;
- Làm hư hại mùa vụ cây trồng, chết gia súc;
- Làm hư hỏng nhà cửa, tài sản và các công trình khác.

c) Những yếu tố làm tăng thiệt hại do sạt lở đất

- Rừng bị chặt phá mà không được trồng lại;
- Nhà ở nằm sát bờ suối, sát chân núi dốc cao và sát bờ biển;
- Thiếu hiểu biết về nguyên nhân và cách phòng chống sạt lở đất;
- Không có kế hoạch phòng ngừa (dự trữ lương thực nước uống, nơi sơ tán...)

3.5 Hạn hán

a/ Nguyên nhân

- *Thay đổi đặc điểm khí hậu trên toàn cầu như hiện tượng El Nino*
- Nắng nóng kéo dài, không có mưa;
- *Môi trường tự nhiên bị phá vỡ do chặt phá rừng, đốt nương làm rẫy và tập quán canh tác;*
- Nguồn nước bị cạn kiệt do khai thác và sử dụng không hợp lý;



- Nước trong ao hồ bốc hơi nhưng không có mưa bù lại.

b/ Tác hại của hạn hán

- Thiếu nước cho sinh hoạt và sản xuất;
- Gia tăng dịch bệnh ở người (đặc biệt đối với trẻ em và người già);
- Giảm sản lượng cây trồng, vật nuôi;
- Làm chết tôm cá nuôi trong ao hồ;
- Làm cho gia súc, gia cầm (trâu bò, lợn gà) bị chết hoặc bị dịch bệnh;
- Nhiễm mặn những vùng gần biển và đầm phá.

c/ Những việc cần làm để ứng phó và phòng ngừa hạn hán

- Thường xuyên theo dõi dự báo thời tiết trên đài phát thanh, truyền hình và hệ thống loa truyền thanh của địa phương để biết thông tin cảnh báo hạn hán;
- Sử dụng nước hợp lý và bảo vệ nguồn nước, kiểm tra ống nước để tránh rò rỉ lãng phí nước;
- Dự trữ nước uống cho người và vật nuôi để phòng khi nắng hạn kéo dài, nguồn nước bị cạn kiệt;
- Dự trữ thức ăn, cỏ và hạt giống để đảm bảo cho việc chăn nuôi và sản xuất;
- Dập tắt lửa bếp nấu củi sau khi dùng tránh gây hỏa hoạn cháy nhà;
- Tuần tra, kiểm tra rừng để phòng sơ suất gây cháy rừng;
- Thường xuyên tổ chức tuyên truyền nâng cao nhận thức của cộng đồng đối với việc phòng ngừa hạn hán;
- Nhắc nhở trẻ em đi học phải đội mũ và không chơi ngoài nắng hoặc tắm sông để bị cảm nắng;
- Ăn chín uống sôi, giữ vệ sinh môi trường để tránh dịch bệnh do nắng hạn gây ra. Trồng cây tăng độ che phủ tăng bóng mát nơi công cộng (đường phố, công viên, trường học...);
- Bố trí cây trồng hợp lý, chuồng trại chăn nuôi thích hợp
- Xây dựng các hồ đập trữ nước cho mùa khô
- Xem xét lại quá trình xây dựng các công trình thủy điện một cách hợp lý

4.6 Giông và sét

a) Nguyên nhân:

- **Giông:** xảy ra khi xuất hiện những đám mây đen đồ sộ và phát triển theo chiều cao, kèm theo mưa to, sấm chớp, và thường kèm theo gió mạnh đột ngột nên gọi là giông tố và có khi còn kéo theo mưa đá.

- **Sét:** là một luồng điện rất mạnh từ trên trời đánh xuống đất xuất phát từ trong những đám mây giông và kèm theo sấm. Sét có điện thế cao nên tất cả mọi vật thể bao gồm cả không khí đều trở thành vật dẫn điện. Sét thường đánh vào các điểm cao như cây cổ thụ, cột điện và các đỉnh núi. Sét còn đánh vào các đồ vật bằng kim loại và nước vì chúng là chất dẫn điện tốt.

b) Tác hại:

- Giông tố rất nguy hiểm vì trong giông tố có sét có thể làm chết người hoặc bị thương;
- Sét đánh và phá hủy nhà, cây cối và hệ thống điện;
- Sét có thể là nguyên nhân gây cháy rừng;
- Mưa to trong cơn giông có thể gây ra lũ quét.

c/ Những việc cần làm để ứng phó và phòng ngừa giông sét

- Khi sắp có cơn giông, hãy vào trong nhà và ngồi lên ghế, giường gỗ, chân không chạm đất;
- Trong khi khẩn cấp không tìm được chỗ ngồi thì phải thu mình ngồi theo hình con ếch và nhón ngồi trên đầu ngón chân, không ngồi ngẩng cao đầu và chạm toàn bộ bàn chân trên nền đất;
- Nếu ở ngoài đồng, không nên cầm nắm vật dụng bằng sắt, không núp dưới cây cao mà phải chạy tránh xa cây cao đơn độc, các ngọn tháp, hàng rào, cột điện, đường dây điện và điện thoại vì những thứ này thu hút sét;
- Không đi ra ngoài khi có giông tố xảy ra và tuyệt đối không đi xe đạp, không cầm nắm hoặc chạm vào đồ vật kim loại vì có thể bị sét đánh;
- Hãy tắt các thiết bị đồ điện, không được dùng điện thoại, bộ đàm cho đến khi hết giông.

4.7 Ô nhiễm môi trường

a) Nguyên nhân do:

- Rác thải vứt bừa bãi và nước thải sinh hoạt xả thẳng ra môi trường không được thu gom xử lý;
- Nước xả, khói, mùi từ các nhà máy chế biến, khu công nghiệp không qua xử lý;
- Ngập lụt kéo dài xác chết động vật và rác thải thối rữa;
- Khu dân cư không có nhà vệ sinh

b) Tác hại:

- Tạo môi trường cho ruồi, muỗi sinh sôi gây dịch bệnh ở người và gia súc;
- Ảnh hưởng đến sức khỏe của con người vì ô nhiễm không khí, tiếng ồn...;
- Ô nhiễm nguồn nước ngầm.

c/ Những việc cần làm để bảo vệ môi trường

- Tổ chức thu gom rác thải trong cộng đồng;
- Nâng cấp hoặc xây mới hệ thống thoát nước thải sinh hoạt tập trung qua xử lý;
- Phát triển công nghiệp với ưu tiên chú trọng đến quy hoạch hệ thống thoát nước thải đảm bảo chất lượng không gây ảnh hưởng đến môi trường;
- Hộ gia đình cần có nhà vệ sinh.

PHẦN 3: QUẢN LÝ RỦI RO THÂM HỌA DỰA VÀO CỘNG ĐỒNG (QLRRTHDVCD)

1. Quản lý rủi ro thảm họa dựa vào cộng đồng:

- Quản lý rủi ro thảm họa dựa vào cộng đồng (QLRRTHDVCD) là phương pháp hướng mọi thành viên trong cộng đồng, đặc biệt là những người dễ bị tổn thương nhất chủ động tích cực tham gia vào quá trình phân tích tình trạng dễ bị tổn thương của cộng đồng, xác định những vấn đề về giảm nhẹ rủi ro thảm họa cần quan tâm giải quyết, lập kế hoạch, thực hiện và đánh giá việc thực hiện các biện pháp giảm nhẹ rủi ro thảm họa của cộng đồng;
- Mục đích của Quy trình QLRRTHDVCD là giảm tình trạng dễ bị tổn thương, làm tăng khả năng phòng ngừa thảm họa nhằm ổn định và nâng cao đời sống thông qua các biện pháp thích ứng phù hợp.

$$\text{Thảm họa} = \frac{\text{Hiểm họa} \times \text{Tình trạng dễ bị tổn thương}}{\text{Khả năng}}$$

Người dân là chủ thể của quy trình lập kế hoạch, đánh giá tình trạng dễ bị tổn hại của cộng đồng và đưa ra quyết định và thực hiện các hoạt động phòng ngừa, giảm nhẹ rủi ro thảm họa.

2. Vì sao cần phải Quản lý rủi ro thảm họa dựa vào cộng đồng?

- Người dân là người đầu tiên phải gánh chịu thiệt hại do thảm họa gây ra. Trên thực tế, họ cũng chính là những người đầu tiên thực hiện công tác ứng cứu tại cộng đồng.
- Người dân là người phải thực hiện các biện pháp phòng ngừa và ứng phó với các tình huống khi có thảm họa xảy ra trước khi lực lượng ứng cứu bên ngoài có thể đến giúp đỡ họ.
- Phương pháp này giúp hiệu chỉnh những thiếu sót của phương pháp áp đặt.
- Phương pháp này tạo ra sự thống nhất giữa hai phương pháp từ cơ sở (từ người dân và chính quyền địa phương) và từ cấp cao hơn (nhà nước) đối với hệ thống ứng cứu và quản lý rủi ro thảm họa.

3. Thay đổi quan niệm về quản lý rủi ro thảm họa:

Phương pháp truyền thống	Phương pháp QLRRTHDVCD
1. Người bị ảnh hưởng là nạn nhân, không thể tự cứu mình.	1. Những người bị ảnh hưởng đóng vai trò chủ động tái khắc phục cuộc sống.
2. Nạn nhân là những người thụ động nhận trợ giúp từ bên ngoài.	2. Phát huy nội lực cộng đồng thông qua sự tham gia.
3. Các chuyên gia bên ngoài thực hiện đánh giá thiệt hại và nhu cầu.	3. Đánh giá nhu cầu do cộng đồng tham gia thực hiện, đảm bảo khía cạnh văn hóa, giới, tuổi và nhóm tổn thương.
4. Tập trung và viện trợ vật chất và kỹ thuật.	4. Trợ giúp bao gồm vật chất, phát triển tổ chức, tập trung vào kiên toàn cộng đồng giải quyết những nguyên nhân chính dẫn đến tình trạng dễ bị tổn thương (TTDBTT).
5. Tập trung viện trợ cho cá nhân và hộ gia đình.	5. Chú trọng hỗ trợ không những cho cá nhân mà còn cho cộng đồng và các tổ chức để phát huy khả năng trong việc phòng ngừa thảm họa của toàn thể cộng đồng.
6. Nhà tài trợ quyết định các nhu cầu của nạn nhân.	6. Cộng đồng tham gia vào quá trình đưa ra quyết định và ưu tiên giải quyết những nhu cầu cấp thiết của cộng đồng.
7. Trợ giúp là trách nhiệm của các cơ quan liên quan	7. Quản lý thiên tai là trách nhiệm của mọi người, các cơ quan chỉ đóng vai trò hỗ trợ.
8. Mục tiêu hỗ trợ là khẩn cấp, phục hồi lại như tình trạng ban đầu.	8. Mục tiêu là giảm TTDBTT và tăng cường năng lực ứng phó dài hạn của cộng đồng để ứng phó và phòng ngừa thảm họa.

4. Tầm quan trọng của việc Quản lý Rủi ro thảm họa dựa vào cộng đồng là:

- Thông tin thu được sẽ đầy đủ và chính xác hơn nhờ vào những ý kiến và phản ánh thực tế của người dân sống trong cộng đồng;
- Quá trình tham gia sẽ giúp cho cộng đồng nâng cao được khả năng và hiểu biết;
- Giúp cho các chuyên gia bên ngoài hiểu rõ hơn về cộng đồng;
- Thực hiện các chương trình đạt kết quả cao hơn khi có được những thông tin chính xác từ phía cộng đồng;
- Thực hiện các dự án có sự tham gia đầy đủ và tích cực của cộng đồng;

- Phân chia ngân sách chính xác hơn và đúng đối tượng cần giúp đỡ;
- Quy trình đưa ra quyết định sẽ hiệu quả hơn do có sự tham gia đông đủ của các thành viên trong cộng đồng;
- Đảm bảo ổn định đời sống lâu dài cho người dân.

5. Những yêu cầu của phương pháp quản lý rủi ro thảm họa dựa vào cộng đồng:

- Tăng cường sự tham gia của người dân, đặc biệt là nhóm đối tượng dễ bị tổn hại nêu được những nguyện vọng, ý kiến của mình và được ưu tiên đáp ứng;
- Chấp nhận những quan điểm khác nhau trong cộng đồng về nâng cao nhận thức và những chiến lược phòng ngừa thích ứng;
- Cộng đồng tự xác định những yếu tố dẫn đến rủi ro;
- Kết hợp các chiến lược giảm thiểu rủi ro và thích ứng với biến đổi khí hậu vào các chương trình phát triển kinh tế, xã hội của cộng đồng;
- Các tổ chức và cá nhân bên ngoài đóng vai trò hỗ trợ cho những sáng kiến của cộng đồng để việc phòng ngừa thảm họa và thích ứng với Biến đổi khí hậu của cộng đồng được tốt hơn.

6. Các biện pháp/bước thực hiện quản lý rủi ro thảm họa dựa vào cộng đồng:

- Nâng cao kiến thức và nhận thức về phòng ngừa thảm họa và thích ứng với Biến đổi khí hậu cho cán bộ và nhân dân;
- Tăng cường sự phối hợp của các tổ chức, các ngành và cộng đồng cùng các Tổ chức hỗ trợ bên ngoài;
- Định hướng ban đầu về quản lý rủi ro thảm họa dựa vào cộng đồng và chiến lược thích ứng với Biến đổi khí hậu cho những người có trách nhiệm (thành viên các ban ngành liên quan, Ban phòng Chống Lụt bão hay nhóm phát triển cộng đồng của địa phương);
- Thực hiện đánh giá thực trạng của địa phương có sự tham gia của người dân để xác định những vấn đề cần được ưu tiên giải quyết;
- Xác định và lựa chọn biện pháp thích ứng và giảm nhẹ rủi ro trước mắt và lâu dài;
- Lập kế hoạch phòng ngừa ứng phó thảm họa và phòng ngừa thích ứng với BĐKH dựa vào cộng đồng.
- Thành lập tổ, đội người chịu trách nhiệm thực hiện kế hoạch ứng phó thảm họa và phòng ngừa thích ứng với BĐKH dựa cộng đồng.
- Phối hợp với các cộng đồng và tổ chức khác để giải quyết những nguyên nhân gốc rễ dẫn đến tình trạng dễ bị tổn hại