

Bão lụt và chiến lược phòng chống, giảm nhẹ thiệt hại

GS. NGUYỄN VIẾT PHỐ

Chủ tịch Ủy ban quốc gia

Chương trình thủy văn quốc tế (IHP)

Những thông tin gần đây cho thấy mặc dù đã có tổ chức phòng chống, thiệt hại do thiên tai bão lụt trên thế giới vẫn không ngừng tăng lên theo đà phát triển mạnh mẽ của kinh tế xã hội. Về nạn lụt, theo thống kê của Hoa Kỳ, thiệt hại trong thế kỷ 20 mỗi năm trung bình tăng 4%, trong những năm 70 mức tăng lên đến 6-7% và dự báo đến năm 2000, mức thiệt hại hàng năm sẽ vượt 4,3 tỷ USD mặc dù có cải tiến trong việc quản lý các dòng bằng ngập lụt nếu không thì thiệt hại có thể xấp xỉ 6 tỷ USD. Theo tổ chức LHQ, trong những năm 60, thế giới có 5 triệu người bị nạn lụt đe dọa, sang những năm 70, con số đó tăng lên 15 triệu, vào giữa những năm 80, trên 30 triệu. Thiệt hại về tài sản do lũ lụt ở Châu Á trung bình hàng năm lên đến 3 tỷ USD. Thiệt hại về bão trên thế giới hàng năm là 6-7 tỷ USD với hơn hai vạn người chết.

Việt Nam ta nằm trong vùng nóng gió mùa ẩm, một trong năm ổ bão đó là ổ bão tây bắc Thái Bình Dương có tần số xuất hiện nhiều nhất. Hàng năm thiên tai bão, lụt, mưa lớn, hạn hán, nước dâng do bão thường xảy ra và thiệt hại về người và của, về môi trường ngày càng có chiều hướng tăng lên. Việc khắc phục hậu quả của bão lụt có khi kéo dài mấy năm liền, đời sống nhân dân gặp nhiều khó khăn.

Về bão: Theo thống kê chưa đầy đủ trong vòng hơn 100 năm gần đây (1884-1989) đã có 493 cơn bão và áp thấp nhiệt đới đổ bộ hoặc ảnh hưởng đến nước ta, trung bình hàng năm có 4,7 cơn. Tuy vậy, có những khu vực mấy năm liền không có bão, lại có khu vực 10 năm liền năm nào cũng xảy ra 2 đến 3 cơn như khu vực Bắc Bộ từ 1977-1986. Nhìn trên toàn quốc thì cũng có năm không có bão hoặc áp thấp nhiệt đới nào đổ bộ hoặc ảnh hưởng đến nước ta như năm 1976 và có những năm xảy ra trên 10 và nhiều nhất đến 13 cơn bão như các năm 1909, 1910, 1929, 1964, 1973, 1978...

Bão thường xảy ra từ tháng VI đến tháng XI nhưng trong tháng V và tháng XII vẫn có thể xuất hiện bão với tần số hiếm (0,6-1%). Khu vực từ vĩ độ 15°N trở ra thường chịu 80% số cơn, trong đó Bắc Bộ và Thanh Hóa 43%, Bình Tri Thôn 37%. Đứng về góc độ phòng chống bão phải đối phó với mọi tình huống nhất là đối với các tần số hiếm thấy trái thường thì phải xác định mùa bão ở Việt Nam là từ tháng V đến tháng XII và trên toàn quốc, mọi công việc chuẩn bị cho phòng chống bão phải được hoàn thành trước tháng V hàng năm.

Từ năm 1978 đến nay liên tục trong mười năm liền số cơn bão hàng năm đều vượt trung bình nhiều năm, năm 1978 có 10 cơn, các năm 1980, 1984, 1985 và 1989 mỗi năm 9 cơn, năm 1983, 8 cơn.

Đây cũng là thời kỳ nhiều bão nhất trong lịch sử từ 1884 trở lại đây. Điều này, nhắc chúng ta suy nghĩ đến các dự tính của thế giới cho rằng khí hậu nóng lên, tần số và cường độ bão ở vùng biển nhiệt đới sẽ tăng lên để luôn luôn cảnh giác trong mùa mưa bão lụt.

Khi có bão hay có mưa lớn, lượng mưa trong một ngày đều vượt 100mm, có những cơn bão gây mưa 500-700mm trong một ngày đêm. Các số liệu thống kê gần đây cho thấy nhiều cơn bão trong vòng 2 đến 4 ngày đã gây ra mưa đặc biệt lớn phổ biến từ 1200mm đến 1400mm như trận bão tháng X - 1985. Trong hai ngày 1-2/X/85 đã đo được 1680mm tại Hòa Duyệt và 1037mm tại Linh Cảm và đã xuất hiện kỷ lục về lượng mưa ngày 788mm tại Đô Lương (27-IX). Cũng phải chú ý đến nước dâng do bão ở ven biển và vùng cửa sông. Trong cơn bão tháng XIII-1968 ở Nhu Tân (sông Đáy) và Đồn Sơn (sông Đá Bạch), độ cao nước dâng đạt tới 1,60m và 2,5m, trên cửa sông Trà Lý, sóng dồn do bão truyền lên ngược sông khá xa, có khi hàng trăm ki-lô-mét. Chiều cao nước dâng ở ven biển có khi trên 3m như trong cơn bão tháng IX-1955 ở Kiến An Hải Phòng, cơn bão tháng X - 1985 dọc bờ biển Bình Triệu.

Về lũ lụt: Mưa lớn đã tạo ra dòng chảy lũ, nước các sông ngòi dâng cao, chảy xiết gây ra ngập lụt những đồng bằng thấp ven sông nếu không có đê bảo vệ. Cũng có nơi lũ lớn vượt quá mức thiết kế gây tràn vỡ đê, hoặc do đê bị mồi, thấm lậu quá mức, không chống đỡ được với lũ, đã bị vỡ. Những trường hợp mưa lũ lớn gây thành thiên tai ở đồng bằng Bắc Bộ và đồng bằng sông Cửu Long gây thiệt hại về tính mạng, tài sản, mùa màng, môi trường có nơi có lúc rất nghiêm trọng. Ở Việt Nam ta từ lâu đời, lũ lụt là mối quan tâm hàng đầu của nhà nước và nhân dân. Xu thế gia tăng thiệt hại về lũ lụt ở đồng bằng, lũ quét, lũ bùn đá ở miền núi cùng với việc mở rộng các khu dân cư, kinh tế xã hội phát triển buộc chúng ta phải có chiến lược phòng chống lũ lụt cho toàn quốc cũng như từng địa phương và được kế hoạch, cho từng năm mới mong được giảm thiểu hại xuống thấp nhất.

Mùa lũ các sông Việt Nam gần như trùng với mùa mưa. Do mưa sinh lũ nên lũ hình thành theo từng đợt, nước sông dâng lên thành những ngọn lũ có khi riêng lẻ có khi chồng chập lên nhau. Riêng sông Mê-kông có diện tích lưu vực lớn chảy qua 6 nước trên một chiều dài hơn 4000 km lại có sự điều tiết của Biển Hồ nên lũ về tới đồng bằng lên từ từ và xuống cũng từ từ, kéo dài trong mấy tháng liền. Các sông ở Bắc Bộ có mùa lũ từ tháng VI đến tháng IX, X, ở sườn Tây Trường Sơn và Nam Bộ từ tháng VII, VIII đến tháng XI, ở sườn Đông Trường Sơn từ tháng IX, X đến tháng XII hoặc tháng I năm sau. Tùy tình hình thời tiết từng năm mà thời gian bắt đầu và kết thúc mùa lũ có thể sớm hay muộn hàng tháng. Trong các tháng chuyển tiếp mùa thường có những trận lũ đột xuất có khi gây thiệt hại đáng kể nếu không có biện pháp phòng tránh tốt.

Khi nước sông dâng cao thường có mưa lớn trong đồng, nước mưa không tiêu ra sông được gây ngập úng nghiêm trọng, gây thiệt hại cho sản xuất nông nghiệp. Ở đồng bằng Bắc Bộ lượng mưa 3 ngày lớn nhất có thể đạt 280-300mm thậm chí 400mm trên diện rộng gây úng lớn. Theo thống kê từ 1960 trở lại đây chỉ riêng 4 tỉnh Hà Nam Ninh, Hải Hưng, Hà Sơn Bình và Hà Nội năm 1980 diện tích bị úng lên đến 284065 ha. Các năm 1968, 1971, 1973, 1985 diện tích úng đều vượt 200000 ha. Đồng bằng sông Cửu Long hàng năm lũ tràn bờ cộng với nước mưa tại chỗ gây ngập úng

gần 1/3 diện tích. Mùa lũ 1978 thời gian bị ngập kéo dài trên 70 ngày, nơi ngập sâu nhất đến 3-4 mét.

Về chiến lược phòng chống bão lụt ở nước ta

Trong vài chục năm gần đây, hy vọng lâu đời về thanh toán thiên tai bằng các biện pháp công trình đã dần dần nhường chỗ cho nhận thức rằng bão lụt không thể khống chế hoàn toàn nhưng thiệt hại có thể giảm bớt bằng các biện pháp tổng hợp nhằm:

1. Thay đổi nguy cơ thông qua những biện pháp vật lý (đê, đập, cải tạo dòng sông, xây dựng đai rừng chắn gió, sóng, xây dựng nhà cửa công trình kiên cố...)

2. Điều hòa tác động thông qua bảo hiểm, che chắn, tổ chức hệ thống cảnh bão lũ nhanh, tổ chức cứu hộ, phục hồi...

3. Hạn chế việc sử dụng phiêu lưu các đồng bằng ven biển, đồng bằng ngập lụt, quản lý các lưu vực sông, trồng rừng, bảo vệ rừng... Ứng dụng các kỹ thuật công nghệ quản lý bảo vệ hiện đại có hiệu lực cao.

Một chiến lược phòng và quản lý tổn thất do bão lụt không thể chỉ nhằm khống chế bản thân bão lụt mà còn phải giải quyết thỏa đáng mối tương tác giữa phát triển kinh tế xã hội và bảo vệ môi trường, giải quyết mâu thuẫn giữa mục tiêu kinh tế và mục tiêu xã hội. Phòng chống thiên tai bão lụt đòi hỏi nhiều nhân tài vật lực nên phải có chính sách hỗ trợ của nhà nước kết hợp với nhân dân cùng làm, tránh bớt những phát triển trong các vùng bị uy hiếp nặng bởi thiên tai, giảm nhẹ tổn thất lớn khi thiên tai xảy ra.

Những biện pháp cơ bản về phòng bão lụt

a) Dựa đường lối chính sách phòng bão lụt vào qui hoạch và kế hoạch phát triển kinh tế xã hội.

b) Xây dựng và ban hành pháp luật về đảm bảo phòng bão lụt trong các ngành kinh tế xã hội và cho toàn dân.

c) Điều tra, đánh giá, xây dựng bản đồ phân vùng gió bão, bản đồ nguy cơ ngập lụt trong quá trình qui hoạch và phân vùng phát triển kinh tế xã hội

d) Trong quản lý phân vùng sử dụng đất các đồng bằng ven biển, các đồng bằng ngập lụt, các lưu vực sông phải coi trọng việc định ra qui chế phòng lụt bão.

d) Trong xây dựng phải có luật bảo đảm phòng bão lụt

e) Thực hiện các biện pháp khống chế bão trên các vùng bão đổ bộ bằng đê biển, vành đai cây xanh chắn gió, bảo vệ rừng ngập mặn, các công trình phòng chống nước dâng, tiêu ngập úng, khống chế lũ từ quá trình chảy lan trên mặt lưu vực và chảy truyền trong lòng sông.

g) Tuyên truyền, phổ cập, giáo dục huấn luyện cho đại chúng cũng như các loại cán bộ, các chuyên gia những kiến thức về bão lụt và những biện pháp phòng chống bão lụt.

Những biện pháp cơ bản trong thực hành chống bão lụt

Bên cạnh những biện pháp phòng tránh nêu ở trên còn cần hàng loạt biện pháp chống bão lụt với những chương trình hành động có hiệu lực khi bão đổ bộ và lũ lụt xảy ra. Những biện pháp đó là:

a) Lập kế hoạch chống bão lụt hàng năm trên qui mô toàn quốc, vùng và địa phương

b) Pháp chế hóa công tác chống bão, lụt

c) Tổ chức quan trắc theo dõi truyền tin từ lưới quan trắc đến các trung tâm dự báo, cảnh báo bão lũ, truyền đạt nhanh chóng kịp thời các lệnh báo động

d) Tổ chức chống bão, lụt. Chuẩn bị dự trữ nguyên vật liệu, lương thực, các phương tiện kỹ thuật. Diễn tập chống bão lụt, thực hành thao tác khi bão trắc xảy ra. Sơ tán dân khỏi nơi bị bão lụt nghiêm trọng. Tổ chức các hoạt động cứu trợ, an ninh, sức khỏe, môi trường và các công việc khắc phục hậu quả của bão lụt.

Phòng chống bão lụt ở nước ta là một công tác có ý nghĩa quan trọng đối với phát triển kinh tế xã hội lâu bền. Nó phải căn cứ vào một đường lối chiến lược được cân nhắc thận trọng, thích ứng với điều kiện tự nhiên kinh tế xã hội của đất nước đang thay đổi mạnh mẽ, nhất là ở các vùng đồng bằng dễ bị bão lụt uy hiếp. Phải phát huy truyền thống của dân tộc kết hợp với kinh nghiệm của thế giới. Phải tính toán phát huy sức mạnh tổng hợp của các biện pháp cấu trúc và phi cấu trúc, sức mạnh của nhà nước-tập thể-nhân dân-hành chính-kỹ thuật-kinh tế, xây dựng thành lập quán của từng người dân, từng hộ gia đình đến từng làng, xã. Có như vậy mới mong hạn chế thiệt hại xuống mức thấp nhất, tạo điều kiện cho kinh tế xã hội phát triển thuận lợi, an toàn và lâu bền.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. ESCAP - Proceedings of expert group meeting on the improvement of disaster prevention systems based on risk analysis of natural disasters related to typhoons and heavy rainfall-UN, New York, 1986.

2. UNEP - Environmental guidelines for Flood Plain Management, 1988.