

# LŨ LỚN 1996 Ở ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG VÀ MỘT SỐ Ý KIẾN ĐỀ XUẤT SAU LŨ

PTS Bùi Đạt Trâm

Trạm Dự báo và Phục vụ An Giang

## I. Tổng quan về các trận lũ lớn ở hạ lưu sông Cửu Long

Kể từ năm 1926 tới nay, trên đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) đã có thời kỳ xuất hiện lũ lớn bốn năm liền như từ 1937 đến 1940 và ba năm liền như từ 1946 đến 1948:

Năm Trạm \	1937	1938	1939	1940	1946	1947	1948
Tân Châu	4,99m	4,69 m	4,89 m	4,89m	4,67m	4,84m	4,67m
Châu Đốc	4,91m	4,46m	4,74m	4,72m	4,45m	4,67m	4,43m

Và chu kỳ thứ hai ba năm liền có lũ lớn ở hạ lưu sông Mêkông lại xuất hiện vào các năm 1994, 1995 và 1996. So với các trận lũ lớn gần đây, xét dọc hệ thống sông Tiền, sông Hậu và trong các vùng trũng thì năm 1996 tại các trạm trên sông chính và nội đồng đều có mức lũ cao hơn năm 1984, 1991, 1994 và 1995; thấp hơn lũ 1961 và 1996; với lũ 1978 thì chỉ có Tân Châu cao hơn 8 cm, còn lại thấp hơn từ 6 cm đến 22cm...

Năm Trạm \	1996	1961	1966	1978	1984	1991	1994	1995
Tân Châu	4,86m	-0,25m	-0,17m	+0,08m	+0,05m	+0,23m	+0,34m	+0,57m
Châu Đốc	4,54m	-0,36m	-0,22m	-0,06m	+0,15m	+0,27m	+0,31m	+0,63m
Long Xuyên	2,43m	-0,17m	-0,18m	-0,22m	+0,09m	+0,10m	+0,01m	+0,17m
Chợ Mới	3,24m	-	-0,12m	-0,20m	+0,10m	+0,27m	+0,14m	+0,31m
Xuân Tô	4,22m	-	-	-	-	+0,23m	+0,22m	+0,48m
Tri Tôn	2,91m	-	-	-	-	+0,44m	+0,15m	+0,33m

Nếu lấy mực nước đỉnh lũ tại Tân Châu để so sánh và xét từ năm 1926 tới nay, thì lũ lớn 1996 được xếp vào hàng thứ sáu sau các lũ lớn vào các năm 1937, 1939, 1940, 1961 và 1966. Lũ lớn 1996 có đặc điểm là lớn cả về đỉnh và tổng lượng, nếu được tổ hợp với đỉnh triều cường biển Đông trong thời điểm xuất hiện đỉnh lũ trên sông chính (đỉnh triều cường biển Đông vào các ngày 27, 28 và 29 tháng X, đỉnh lũ tại Tân Châu xuất hiện vào ngày 5 tháng X, lệch pha 6 ngày) thì chắc chắn có khả năng xấp xỉ lũ lớn 1961 hoặc 1966.

Lũ lớn 1996 diễn ra trên một mặt bằng mà kết cấu hạ tầng của ĐBSCL đã có sự phát triển vượt bậc so với các năm lũ lớn trước, như hệ thống giáo dục, y tế, giao thông, thủy lợi, kho tàng, đê điều, phân bố dân cư, chuyển dịch cơ cấu mùa vụ, ... Với mặt bằng đã có nhiều thay đổi thịt như thế, làm cho quá trình vận động của sóng lũ từ thượng lưu dồn về, rồi từ sông Tiền và sông Hậu dồn vào các vùng trũng tứ giác Long Xuyên (TGLX), Đồng Tháp Mười (ĐTM), các quá trình đó đều được hội nhập với thủy triều và lượng mưa tại chỗ, ... tạo ra thế trận hết sức phức tạp. Sơ bộ phân tích đường quá trình diễn biến lũ trên sông chính tại Tân Châu, Châu Đốc, Long Xuyên, Chợ Mới, và trong các vùng trũng tại Mộc Hóa, Tam Nông (ĐTM), Tri Tôn, Xuân Tô, Tân Hiệp (TGLX) thấy rằng tốc độ truyền sóng lũ hướng ra biển Đông và đặc biệt là ra hướng tới biển Tây rất chậm làm cho tình trạng ngập lụt nội đồng vừa mang tính "thần tốc" và vừa mang tính "trì trệ" do sóng lũ bị chặn lại ở nhiều hướng và ở nhiều vị trí.

## II. Kết quả phòng chống lũ lớn 1996

Với một hiện trạng kết cấu hạ tầng đa dạng và phong phú phải chịu đựng với lũ cao xẩy ra ba năm liền như vừa trình bày trên, nếu không có sự chuẩn bị chu đáo về tinh thần, vật chất để phòng chống kịp thời thì chắc chắn thiệt hại do lũ gây ra sẽ khó lường. Song nhờ dự báo được trước khá chính xác về diễn biến lũ và ngập lụt, đặc biệt là có sự chỉ đạo rất sâu sát và rất kịp thời của các cấp, các ngành và các tinh trong khu vực bị thiên tai nên đã hạn chế được thiệt hại do lũ lớn 1996 gây ra ở mức thấp, đáng chú ý nhất là số người chết do lũ cuốn trôi giảm đáng kể so với các trận lũ lớn trước. Đây là một thắng lợi quan trọng mang tính chất kết tinh của nhiều năm liên tục bền bỉ, kiên cường chống thủy tặc sông Mêkông của Đảng bộ và nhân dân các tỉnh trong vùng ngập lụt trên ĐBSCL.

Tất nhiên do sức ta còn có hạn, lũ lớn 1996 đã để lại cho nhân dân ĐBSCL nhiều thiệt hại nghiêm trọng, nổi bật nhất là lũ tàn phá kết cấu hạ tầng. Theo số liệu của BCĐ PCLB TƯ, tính đến ngày 18 tháng X nước lũ đã chảy băng tràn qua 5911 km đường quốc lộ và tỉnh lộ, 1700 cầu và công kiên cố bị sập hoặc bị hư hại nặng; 320878 nhà Ở, 915 điểm trường và 164 cơ sở y tế bị ngập, riêng nhà Ở bị đổ và cuốn trôi là 1236. Còn biết bao thiệt hại khác về đê điều, các công trình thủy lợi, môi trường,... phải chờ lũ rút xuống thấp mới đánh giá được đầy đủ.

## III. Những việc cần làm sau lũ lớn 1996

Ngoài những công việc cần làm trước mắt nhằm khắc phục hậu quả lũ lụt, như phòng chống bệnh tật và bảo vệ môi trường, tu sửa kết cấu hạ tầng để khôi phục và đẩy mạnh sản xuất,... đã được chỉ rõ trong báo cáo sơ kết công tác phòng chống lũ cao năm 1996 của các tỉnh An Giang, Đồng Tháp, Tiền

*Giang, Long An, Kiên Giang* ... về lâu dài, xin trình bày một số ý kiến sau đây:

**1. Chống lũ và ngập lụt là công việc có tính chất lâu dài của nhân dân DBSCL**

Sông Mêkông chảy qua địa phận 6 quốc gia, phần trung lưu chủ yếu đi qua hai nước Lào và Thái Lan có 22 phụ lưu quan trọng dồn nước vào lòng sông Mêkông chủ yếu tập trung từ đoạn Vientian đến đỉnh tam giác châu là Kratie, đây chính là trung tâm sinh lũ cho phần hạ lưu là đồng bằng trên lãnh thổ hai nước Việt Nam và Cam-pu-chia, thường được tính từ đỉnh tam giác châu kéo dài ra đến biển Đông. Hàng năm, dòng chảy sông Mêkông qua mặt cắt Kratie khoảng 500 tỷ mét khối, trong đó có tới 80% tập trung vào mùa lũ, mùa kiệt chỉ chiếm có 20%.

Qua kinh nghiệm của nhiều nước trên thế giới cho thấy, trị thủy một con sông lớn bao gồm hai bộ phận rất quan trọng liên kết chặt chẽ với nhau, đó là:

Ngăn bớt nguồn nước lũ tại trung tâm sinh lũ bằng các hồ chứa nước trên lòng sông chính và các phụ lưu quan trọng nhằm làm giảm ngập lụt trong mùa mưa lũ và điều tiết nước trong mùa khô cho hạ lưu.

Tập trung bảo vệ phần hạ lưu bằng các công trình đê, nạo vét luồng lạch và tạo các băng tràn thoát lũ hợp lý.

Trong điều kiện hiện nay, trị thủy sông Mêkông chưa thể tiến hành đồng bộ hai bộ phận đó, mà ngay trong mỗi bộ phận cũng chưa thể giải quyết triệt để, mà phải có những bước đi thích hợp và ngay trong mỗi bước đi cũng không thể giải quyết ngay một sớm một chiều, mà đòi hỏi phải có những đặc điểm, khảo sát, phân tích, tính toán và nghiên cứu công phu để đảm bảo tính tối ưu trong từng cung đoạn và tính phục vụ đa mục tiêu của từng công trình bao gồm chống lũ - chống kiệt - xua mặn - đuổi phèn - bảo vệ môi trường và lợi ích các quốc gia có liên quan. Mặt khác, còn phải tính tới khả năng do môi trường sinh thái trên lưu vực sông Mêkông ngày càng có xu hướng xấu đi, như rừng phòng hộ đầu nguồn bị khai thác gần cạn kiệt tạo điều kiện cho mưa tập trung vào lòng sông chính nhiều hơn và nhanh hơn, kết cấu hạ tầng ở hạ lưu ngày càng phát triển làm chậm lại quá trình vận động của dòng lũ tiêu ra các biển. Cả hai nguyên nhân này được đặt tiếp trong hoàn cảnh khí hậu toàn cầu đang có những biến động phức tạp,... tất cả kết hợp lại với nhau dẫn đến một hệ quả là trong tương lai trên lưu vực sông Mêkông có thể diễn ra các trận lũ rất lớn. Vì vậy, chống lũ và ngập lụt hàng năm vẫn là nhiệm vụ đặc biệt trọng tâm của các tỉnh DBSCL.

**2. Nghiên cứu, đánh giá tác động của hệ thống kết cấu hạ tầng hiện có đến quy luật vận động của dòng lũ để có kế hoạch bố trí và xây dựng hợp lý cho thời kỳ tiếp theo là hết sức cần thiết**

Như đã trình bày, để đi đến một giải pháp toàn diện chống lũ và ngập lụt cho DBSCL đòi hỏi phải có thời gian và trong chừng mực nào đó cũng phải

chờ đợi sự hội tụ chín muồi của các điều kiện khách quan và chủ quan. Vì vậy, trong nhiều năm tới phải thông minh tìm ra các giải pháp tình thế chống lũ và ngập lụt hợp lý để đẩy nhanh sự nghiệp phát triển kinh tế xã hội trong các vùng bị ngập lụt. Hai trong số các giải pháp tình thế quan trọng, đó là:

- Phải nhanh chóng đánh giá nghiêm túc, đầy đủ và khoa học mối quan hệ giữa hệ thống kết cấu hạ tầng hiện có trong vùng ngập lụt với quy luật vận động của sóng lũ, phát hiện tính hợp lý và chưa hợp lý, trên cơ sở đó mà điều chỉnh bố trí xây dựng hệ thống kết cấu hạ tầng ngày càng phù hợp với đường di chuyển của sóng lũ, vừa cho phép bảo vệ hệ thống công trình hạ tầng và vừa không gây ra những “phản ứng gay gắt” của lũ làm tăng thêm diện và mức độ ngập lụt trong các vùng ngập lụt.

- Cũng trên những cơ sở các đánh giá đó, tiến hành xác định mở rộng các khẩu độ cầu, các ngưỡng tràn, các lòng dẫn kênh mương và nghiên cứu phát triển hệ thống cầu cạn, ... mà trước hết là trên các trục kênh chính cấp I có khả năng chuyển tải lũ lớn và vận động nhanh để sớm tiêu ra biển Đông và biển Tây, giảm bớt mức độ tích lũ trong các vùng trũng TGLX, ĐTM,...

Nếu tích cực thực hiện đồng bộ hai giải pháp trên thì có thể giảm thiểu mức độ ngập lụt từ 10cm đến 20cm, tăng đáng kể khả năng chuyển tải phù sa và thau chua rửa phèn trên các cánh đồng bị ngập lụt, vào mùa khô kiệt ván đê cung cấp nước ngọt và đuổi mặn trong các vùng trũng cũng được cải thiện một bước tích cực.

### 3. Bố trí dân cư trong vùng ngập lụt

Theo số liệu của ngành Thống kê, hiện nay trên DBSCL có 8,7 triệu dân, ước khoảng 1,7 triệu hộ sống trong vùng ngập lụt, trong đó vào các năm lũ lớn có gần 350.000 hộ thật sự bị ngập lụt, phần đông là ở vào đầu nguồn lũ và sâu trong các vùng trũng. Để đảm bảo cho số hộ này không bị ngập lụt và có cuộc sống căn cơ lâu dài, cần nghiên cứu bố trí dân cư trong vùng ngập lụt thật sự khoa học.

Xuất phát từ suy nghĩ cho rằng nông nghiệp càng phát triển thì sự phân công lao động trong xã hội cũng phát triển tích cực, trước hết là quá trình chăn nuôi tách dần khỏi trồng trọt để trở thành một ngành sản xuất chính, quá trình tích tụ ruộng đất, quá trình lao động nông nghiệp trở thành lao động công nghiệp và dịch vụ,... diễn ra ngày càng nhanh chóng. Phương tiện giao thông và thông tin liên lạc phát triển thì khoảng cách từ nhà ở đến chân ruộng sản xuất không còn là trở ngại đối với nông dân. Đến lúc nào đó và trong từng điều kiện và hoàn cảnh cụ thể, các mô hình VAC, RVAC,... sẽ được thay thế dần bởi các vườn cây ăn quả mini. Suy nghĩ đó kết hợp với các kết quả nghiên cứu về địa hình và thiên tai lũ lụt, xin đề xuất một số ý kiến sau đây góp phần giải quyết chỗ ở cho nhân dân trong vùng bị ngập lụt trên DBSCL.

Trước hết cần khoanh vùng ngập lụt ra làm hai mức, ngập sâu trên 1,50m và dưới 1,50m, trong mỗi vùng đó có chiến lược đầu tư giúp dân xây dựng nhà ở vượt lũ khác nhau.

*Trong vùng ngập lụt sâu trên 1,50m chỉ nên bố trí dân cư theo ba hướng sau:*

- Dựa vào nền tảng hiện có, cần mở rộng nhanh mặt bằng các thị tứ, thị trấn và thị xã trong vùng ngập lụt để bố trí thêm dân cư đến ở, số dân này sẽ sống theo mô hình “ở thị thành làm việc nghề nông”, hàng ngày họ lao động trên đồng ruộng và tạm nghỉ trong các lán trại, còn bản doanh gia cư thì rất yên tâm không còn lo bị ngập lụt. Thị xã Châu Đốc và thị trấn Cái Dầu của An Giang đã thực hiện mô hình này bước đầu khá thành công.

Quy hoạch và xây dựng các trục lộ lớn và hai bờ các trục kênh chính có đủ độ cao vượt lũ và được tính toán tiêu thoát lũ hợp lý để bố trí dân cư đến ở, có sự hướng dẫn sắp xếp khoa học của các cấp và các ngành liên quan vừa đảm bảo luật giao thông thủy bộ và vừa đảm bảo vệ sinh môi trường. Mô hình này được các tỉnh An Giang và Đồng Tháp thực hiện trong nhiều năm qua rất có hiệu quả.

- Dựa vào các vùng đất cao có sẵn như hai huyện Tri Tôn và Tịnh Biên (An Giang), dải đất cao phía tây chạy dài cắp lộ Rạch Giá đi Hà Tiên (Kiên Giang) để bố trí thêm dân cư đến ở. Vào thời vụ số hộ này hàng ngày gắn với ruộng đồng bằng lán trại, gia cư không còn lo bị ngập lụt.

*Trong vùng ngập lụt nông dưới 1,50m*

Ngoài các hướng trên, còn có thể làm nhà sàn vượt lũ, đắp nền nhà thậm chí cả vườn vượt lũ hoặc tùy điều kiện thực tế có thể khoanh đê tiểu vùng vượt lũ như ở huyện Châu Thành, Thoại Sơn và Chợ Mới của An Giang đã làm trong thời gian qua.

Bố trí dân cư trong vùng ngập lụt theo các hướng trên, ngoài việc đáp ứng cơ bản và lâu dài công tác phòng chống thiên tai bảo vệ tính mạng và tài sản của nhân dân, sẽ còn tạo điều kiện thuận lợi rất lớn để phát triển mạng lưới giao thông, điện, cấp nước sạch, thông tin, y tế, giáo dục, thương mại có trọng tâm trọng điểm, khắc phục dần tình trạng dàn mỏng và rải đều trong xây dựng kết cấu hạ tầng, góp phần đẩy nhanh quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông thôn trong vùng ngập lụt trên ĐBSCL.

#### **4. Tạo điều kiện thuận lợi để nâng cao khả năng dự báo lũ, ngập lụt và sụp lở đất bờ sông**

Các nước giàu có trên thế giới đã tổng kết rằng công tác dự báo thiên tai, nếu được quan tâm đầu tư đúng mức và tổ chức quản lý hoạt động có hiệu quả thì có khả năng mang lại lợi ích kinh tế hàng năm từ 1% đến 3% GDP. Sóng lũ vận động trên mặt đệm của lưu vực đi qua nhiều miền đất khác nhau, do đó thiên tai lũ lụt và sụp lở đất bờ sông mang tính đặc thù địa phương rất cao, vì vậy, các tỉnh trong vùng ngập lụt nên quan tâm đúng mức đến công tác dự báo lũ, ngập lụt và sụt lở đất bờ sông.

Từ góc độ chuyên môn, để góp phần làm tốt hơn công tác dự báo thiên tai, trong những năm tới, xin đề nghị các tỉnh trong vùng ngập lụt của ĐBSCL tích cực giải quyết một số vấn đề sau đây:

- Hàng năm, trong vùng ngập lụt của từng tỉnh, cần tăng cường công tác điều tra khảo sát lũ, ngập lụt, diễn biến lòng sông và sụp lở đất bờ sông nhằm cung cấp hệ thống thông tin đặc thù cho các mô hình dự báo.

- Xây dựng hệ thống mốc cao độ theo hệ cao độ Nhà nước cho từng huyện và cho từng cụm xã trên địa bàn từng tỉnh đáp ứng yêu cầu của công tác phòng chống lũ lụt và xây dựng kết cấu hạ tầng.

- Ngoài mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia hiện có, trên địa bàn mỗi tỉnh nên thành lập thêm từ một đến ba trạm thủy văn dùng riêng hoạt động trong mùa lũ tại những vị trí trọng yếu trong nội đồng TGLX, ĐTM nhằm đáp ứng yêu cầu cung cấp thêm thông tin đặc thù cho công tác dự báo lũ lụt sát với thực tế của từng địa phương.

6. Củng cố và phát triển hệ thống thông tin liên lạc và hệ thống phương tiện thông tin đại chúng của từng tỉnh đủ sức chuyển tải các thông tin về dự báo thiên tai kịp thời, liên tục và chính xác đến các đồng chí lãnh đạo, các cơ quan có thẩm quyền, đến các ngành, các huyện thị, đến cấp xã phường và đến toàn thể nhân dân trong vùng sáp có thiên tai xảy ra.