

QUY HOẠCH KIỂM SOÁT LŨ ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

TS. TÔ VĂN TRƯỜNG¹

1. Giới thiệu chung

Đồng bằng sông Cửu Long với diện tích tự nhiên 3,9 triệu ha, chiếm 12% diện tích cả nước nhưng hàng năm đóng góp hơn 50% sản lượng lương thực, 65% sản lượng thủy sản, 70% lượng cây ăn trái của cả nước. Trong quá trình phát triển kinh tế - xã hội, đồng bằng sông Cửu Long phải hứng chịu các trở ngại bởi lũ, hạn hán, phèn, xói lở bờ, cháy rừng...

Lũ và ngập lụt là một trong những thiên tai nghiêm trọng nhất ở đồng bằng sông Cửu Long, ảnh hưởng lớn đến đời sống kinh tế - xã hội và phát triển sản xuất trong vùng rộng lớn chiếm gần 50% diện tích tự nhiên đồng bằng sông Cửu Long. Trước đây, khi kinh tế - xã hội vùng ngập lụt chưa phát triển, lũ đồng bằng sông Cửu Long được xem là nguồn lợi lớn đối với cư dân vùng ngập lũ mà sản phẩm chính là lúa nổi, chim trời, tôm cá. Những năm lũ lớn 1937, 1939, 1940..., đặc biệt 2 năm lũ lịch sử 1961 và 1966 cũng không gây thiệt hại gì đáng kể.

Do dân số ngày càng tăng, các chương trình phát triển quy mô lớn ở vùng Đồng Tháp Mười và tứ giác Long Xuyên nên bắt đầu từ năm 1980, lũ và ngập lụt dần trở thành thiên tai nguy hiểm nhất ở đồng bằng sông Cửu Long. Thiệt hại do các trận lũ 1991 và 1994 khởi đầu hồi chuông báo động về nguy cơ lũ lụt ở đồng bằng sông Cửu Long.

Quy hoạch lũ đồng bằng sông Cửu Long được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt năm 1999 với phương châm chung sống với lũ, tận dụng các mặt lợi của lũ và hạn chế tối đa các thiệt hại do lũ gây ra. Thực tế trong những năm qua đã minh chứng phương châm chung sống với lũ là định hướng đúng đắn, ngày càng được người dân đồng tình ủng hộ.

2. Phương án kiểm soát lũ giai đoạn ngắn hạn

Mô hình không kiểm soát lũ. Cho đến nay phần lớn diện tích vùng ngập lũ đồng bằng sông Cửu Long đều có kiểm soát lũ theo nhiều hình thức và mức độ khác nhau. Tuy nhiên, nhiều nơi vẫn không được kiểm soát lũ do không có nhu cầu hoặc chưa có điều kiện thực hiện như vùng phía bắc các kênh Vĩnh Tế, Tân Thành - Lò Gạch, Vĩnh An và số khu lung bầu tự nhiên.

* *Mô hình kiểm soát lũ theo thời gian:*

+ Bờ bao kiểm soát lũ tháng 8 theo quy mô nhỏ:

Từ đầu thập niên 80 của thế kỷ XX, để sản xuất được 2 vụ lúa theo công thức hè thu + đông xuân ở vùng ngập sâu, nhiều nơi nhân dân đã tiến hành đắp bờ bao kiểm soát lũ đầu vụ

1. Phân viện Khảo sát Quy hoạch Thủy lợi Nam Bộ.

(tháng 8) để bảo vệ lúa hè thu và tạo điều kiện thuận lợi cho việc bơm vùi đầu vụ đông xuân nhằm xuống giống kịp thời vụ.

+ Kiểm soát lũ đầu vụ và cuối vụ trên quy mô lớn.

Cho đến nay, tuyến đê kiểm soát lũ tràn biên giới vào vùng tứ giác Long Xuyên đã xây dựng xong. Ở vùng Đồng Tháp Mười xây dựng tuyến kiểm soát lũ tràn biên giới Tân Thành-Lò Gạch. Với tuyến đê kết hợp làm đường giao thông phía nam kênh Tân Thành-Lò Gạch vượt lũ và các công trình kiểm soát lũ dưới tuyến đê này. Tuy nhiên, do khó khăn về nguồn vốn, các công trình chưa được xây dựng nên chưa phát huy được hiệu quả kiểm soát lũ.

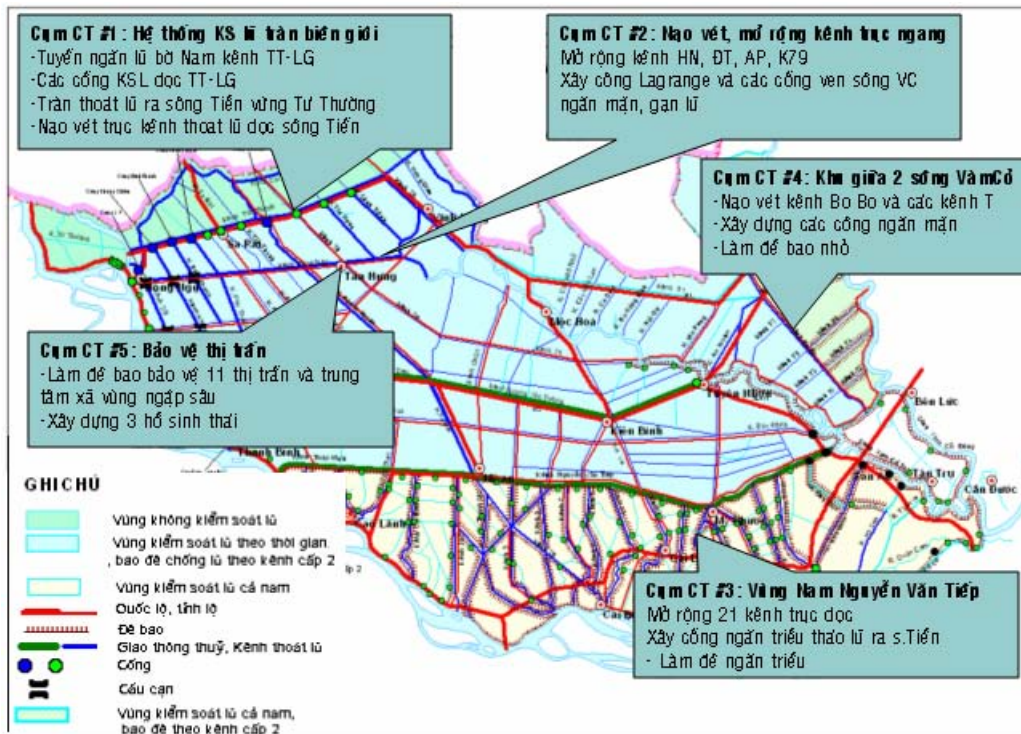
* *Mô hình kiểm soát lũ cả năm:*

Mô hình kiểm soát lũ cả năm được thực hiện chủ yếu trên các vùng ngập nông. Trên các vùng ngập sâu cũng có nhưng không nhiều. Về mục đích kiểm soát lũ có 3 loại chính là: (i) bảo vệ sản xuất, (ii): bảo vệ dân cư, (iii) vừa bảo vệ sản xuất vừa bảo vệ dân cư.

2.1. Quy hoạch kiểm soát lũ vùng Đồng Tháp Mười

+ *Mục tiêu kiểm soát lũ:*

Trong định hướng phát triển kinh tế-xã hội tới năm 2010, Đồng Tháp Mười vẫn được xác định là trọng tâm sản xuất lương thực để góp phần vào an ninh lương thực quốc gia, đồng thời đa dạng hoá cây trồng, chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp, cải thiện một phần về nhà ở, đi lại trong vùng ngập sâu, xây dựng hạ tầng vững chắc, ổn định để tiến lên văn minh và hiện đại cho vùng ngập nông (phía Nam).



+ *Phương án kiểm soát lũ:*

- Cụm công trình số 1: Xây dựng tuyến ngăn lũ và kiểm soát lũ dọc theo bờ Nam kênh Tân Thành-Lò Gạch, kết hợp xây dựng tuyến quốc lộ N1 và phân bố dân cư làm thành tuyến phòng thủ ven biên giới.

- Cụm công trình số 2: Nạo vét, mở rộng và nâng cấp đoạn 2 kênh Hồng Ngự, Đồng Tiến-Lagrange, An Phong-Mỹ Hoà-Năm Ngàn-Bắc Đông, kênh 79 và các cống ngăn mặn khác ở ven sông Vàm Cỏ.

- Cụm công trình số 3 (vùng Nam Nguyễn Văn Tiếp): Nạo vét mở rộng 21 kênh nối kênh Nguyễn Văn Tiếp với sông Tiền; xây dựng các cống ngăn triều, tiêu lũ.

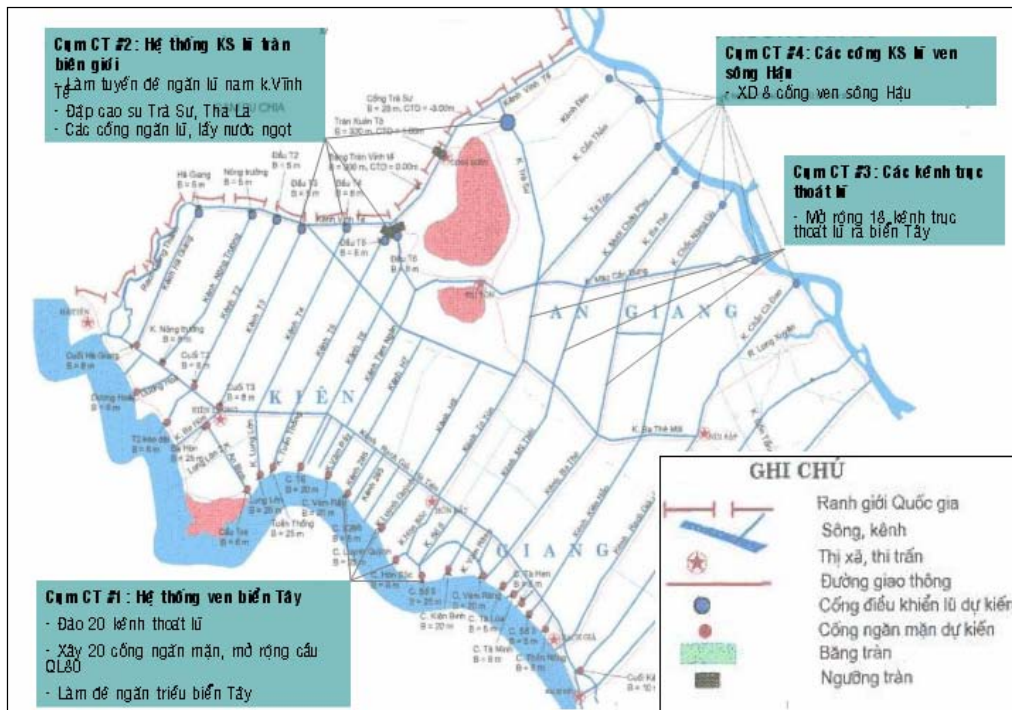
- Cụm công trình số 4 (vùng kẹp giữa 2 sông Vàm Cỏ): Nạo vét mở rộng trục Bo Bo để thoát lũ, nạo vét mở rộng các kênh T; dựng các cống và bờ bao.

- Cụm công trình số 5: Bảo vệ cho 11 thị trấn và các trung tâm xã không bị ngập và các tuyến dân cư quan trọng; xây dựng 3 hồ sinh thái.

2.2. Quy hoạch kiểm soát lũ vùng tứ giác Long Xuyên

+ Mục tiêu, nhiệm vụ:

Giảm thấp mực nước trong nội đồng với lũ chính vụ từ 30-40 cm, mực nước lũ đầu vụ và cuối vụ, rút ngắn thời gian ngập để xuống giống vụ đông xuân sớm, thu hoạch vụ lúa hè thu ở tiểu vùng phía đông kênh Trà Sư-Tri Tôn.



Dùng nước lũ để cải tạo vùng đất phèn ở vùng tứ giác Hà Tiên nhằm mục đích đưa vào sản xuất các cây có giá trị kinh tế cao và tăng cường lượng nước nhiều phù sa vào vùng phía đông kênh Trà Sư - Tri Tôn.

+ Phương án kiểm soát lũ:

- Cụm công trình số 1: Hệ thống công trình ven biển Tây.

- Cụm công trình số 2: Xây dựng tuyến đê ngăn lũ tràn biên giới và các công trình kiểm soát lũ tràn biên giới vào vùng tứ giác Long Xuyên.

- Cụm công trình số 3: Các kênh thoát lũ nội đồng ra biển Tây.

- Cụm công trình số 4: Các công trình kiểm soát lũ từ sông Hậu vào vùng tứ giác Long Xuyên.

Khu kẹp giữa 2 sông:

Tiểu vùng Bắc kênh Vĩnh An:

- Xây dựng bờ bao, cống bọng theo hệ thống kênh cấp II để tạo thành các ô khép kín có khả năng kiểm soát lũ đầu vụ.

- Xây dựng hệ thống đê bao, cống, trạm bơm tiêu để bảo vệ các thị trấn Tân Châu, An Phú với mức vượt lũ 2000.

- Củng cố tuyến lộ chính vượt lũ 2000 để đảm bảo giao thông xuyên suốt trong mùa lũ.

Tiểu vùng Thân Nông:

- Nạo vét kênh Thân Nông, các kênh cấp I;

- Xây dựng cống ngăn lũ, tiêu nước cuối kênh Thân Nông, đầu các kênh cấp I;

- Xây dựng hệ thống đê kết hợp đường giao thông ven sông Tiền, sông Hậu, rạch Cái Tắc.

Tiểu vùng Chợ Mới:

- Xây dựng hệ thống đê, cống tạo thành khu khép kín có khả năng kiểm soát lũ cả năm.

- Hệ thống đê được kết hợp làm đường giao thông nông thôn.

- Xây dựng các cống kiểm soát lũ dưới đê.

Tiểu vùng Bắc Măng Thít:

- Đối với khu Bắc Lấp Vò: củng cố các tuyến đường dọc sông Tiền và xây dựng các cống đầu và cuối kênh là tạo thành những ô khép kín.

- Khu Nam Lấp Vò-Mương Khai: xây dựng hệ thống cống dọc tuyến quốc lộ 80. Để kiểm soát lũ cả năm cho nội đồng, có thể bao thành 1 khu khép kín hoặc bao theo từng ô vừa và nhỏ.

- Khu vực từ kênh Mương Khai đến sông Măng Thít: bao ô kiểm soát lũ cả năm theo quy mô vừa và nhỏ (khoảng 1.000-3.000 ha); nạo vét cải tạo các kênh trục và các kênh cấp I; đắp đê bao kiểm soát lũ cần kết hợp phát triển giao thông nông thôn.

Tiểu vùng Bến Tre:

Là một vùng kênh rạch rất phát triển nên bao ô kiểm soát lũ theo quy mô nhỏ là thích hợp nhất. Việc bảo vệ cây ăn trái có thể thực hiện theo các ô nhỏ (khoảng 100-500 ha) hoặc theo hộ và liên hộ.

Các cù lao:

Đây là những nơi có đất đai màu mỡ, cây ăn trái phát triển nên cần được kiểm soát lũ cả năm, dưới hình thức bao theo các ô có diện tích từ 500-2.000 ha.

2.3. Quy hoạch kiểm soát lũ vùng Tây sông Hậu

- Mục tiêu kiểm soát lũ:

+ Kiểm soát lũ cả năm một cách chủ động để tạo điều kiện khai thác tiềm năng đất đai, xây dựng các công trình hạ tầng cơ sở và xây dựng nông thôn hiện đại.

+ Tăng cường lấy phù sa sông Hậu vào sâu trong nội đồng để cải tạo đất, tăng độ phì cho đất và cải tạo môi trường nước.

- Phương án công trình kiểm soát lũ:

Trên cơ sở biện pháp công trình đã đề xuất, phương án kiểm soát lũ chính là xây dựng hệ

thống công trình kiểm soát lũ dọc quốc lộ 80, đồng thời xây dựng kiểm soát lũ cả năm cho nội đồng, cụ thể:

+ Ở tiểu vùng Cái Sắn-Xà No, phân phía Đông quốc lộ 91 bao theo ô nhỏ, phía Tây quốc lộ 91 bao đê bảo vệ theo 3 ô dự án là Cái Sắn-Thốt Nốt, Thốt Nốt-Ô Môn và Ô Môn-Xà No.

+ Ở tiểu vùng Cần Thơ-Long Mỹ bao ô bảo vệ theo quy mô vừa và nhỏ tùy điều kiện từng nơi.

3. Đánh giá hiệu quả công trình kiểm soát lũ

- Tứ giác Long Xuyên: Cát dòng tràn từ Campuchia qua 7 cầu từ 2400 m³/s còn 700 m³/s (giảm 70,8%); ứng trận lũ lớn tổng lượng tràn giảm 37,5% so với khi chưa có công trình kiểm soát lũ.

- Tăng khả năng tải lũ qua cầu Hữu Nghị, tràn Xuân Tô ra biển Tây từ 1200 lên 1500 m³/s (29%); Qua kênh T4, T5, T6: 450 m³/s chiếm 13,2%; Từ kênh Vĩnh Tế vào bắc Hà Tiên (qua T4, T5, T6...) từ 700 m³/s lên 1047 m³/s tăng gần 150%; Qua Đông Hồ khoảng 700-1000 m³/s; qua Tây sông Hậu từ 700 m³/s lên 900 m³/s (26,7%).

- Lượng nước từ sông Hậu - tứ giác Long Xuyên 800 m³/s tăng lên 2800 m³/s (250%), phù sa vào sâu hơn nhiều hơn 40-55%.

- Chạm lũ đầu mùa 30 ngày, giảm độ sâu ngập lụt đầu mùa 30-50 cm, giảm độ sâu ngập chính vụ 20-25 cm, rút ngắn thời gian ngập lụt duy trì ở mức cao khoảng 45 ngày so với khi chưa có công trình kiểm soát lũ.

- Khu giữa 2 sông: Chợ Mới chống lũ triệt để, 3 vụ, dân đồng tình 100% diện tích canh tác gần 30.000 ha thu hoạch trên 50 triệu đồng/ha, trong đó 15.000 ha thu hoạch 75-100 triệu đồng/ha. Huyện Phú Tân nằm trong Bắc Vàm Nao theo mô hình Chợ Mới. Bắc kênh Vĩnh An (An Phú, Tân Châu) sống chung với lũ, 2 vụ đông xuân - hè thu sớm.

- Tồn tại: Bắc kênh Vĩnh Tế lũ đầu mùa về sớm 20 ngày, mực nước gia tăng 20-30 cm, chính vụ gia tăng 20-30 cm, kéo dài thời gian duy trì mực nước cao 45 ngày.

- Độ cao các tuyến đường còn thấp bị chảy tràn, hệ thống cầu, cống chưa đủ khẩu độ thoát lũ gây tích lũ cục bộ.

- Do chưa có hệ thống cống ven sông Hậu nên kiểm soát lũ chính vụ và điều tiết nước trong mùa khô bị hạn chế.

- Chưa có sự chỉ đạo chặt chẽ giữa 2 tỉnh An Giang và Kiên Giang trong việc vận hành 2 đập cao su Trà Sư và Tha La. Hệ thống thủy lợi nội đồng chưa hoàn chỉnh.

- Phát triển sản xuất 3 vụ quá nhanh so với quy hoạch.

4. Quy hoạch kiểm soát lũ 2010 và định hướng đến năm 2020

Từ kết quả bước đầu của dự án kiểm soát lũ đặc biệt ở tứ giác Long Xuyên đã cho chúng ta những bài học kinh nghiệm quý báu trong công tác kiểm soát lũ ở đồng bằng sông Cửu Long. Trước hết, cập nhật các thông tin, tư liệu, xây dựng chiến lược phát triển thủy lợi ở đồng bằng sông Cửu Long, trong đó kiểm soát lũ là một trong các chương trình quan trọng được bổ sung, xem xét.

Phương pháp luận kiểm soát lũ: Trong quy hoạch thuỷ lợi, thì quy hoạch lũ cũng phải được xem xét một cách tổng hợp với các quy hoạch cấp nước, tiêu nước, ngăn mặn, thau chua rửa phèn, cải tạo đất thành một quy hoạch “sử dụng và bảo vệ tài nguyên nước”. Hơn thế, cần phải kết hợp chặt chẽ giữa quy hoạch thuỷ lợi với quy hoạch phát triển các ngành giao thông, xây dựng (các khu dân cư và đô thị), thuỷ sản và nông nghiệp trong sự nghiệp xây dựng nông thôn đồng bằng sông Cửu Long theo hướng văn minh, hiện đại.

Biện pháp phi công trình: bao gồm các lĩnh vực nhận dạng lũ, dự báo lũ, phân lại cấp báo động lũ, chuyển đổi cơ cấu sản xuất cây trồng, vật nuôi.

Biện pháp công trình: Xây dựng, bổ sung hoàn chỉnh hệ thống kiểm soát lũ, thoát lũ theo lũ thiết kế năm 2000 đối với các cụm tuyến dân cư, quốc lộ, tỉnh lộ. Bổ sung, hoàn chỉnh đê bao, bờ bao chống lũ theo tần suất thiết kế và yêu cầu sản xuất của từng vùng. Phối hợp chặt chẽ với các nước thượng nguồn trong bài toán kiểm soát lũ cả lưu vực.

Các giải pháp kiểm soát lũ cho từng vùng cụ thể đã được tính toán theo mục tiêu, các hạng mục công trình ưu tiên, vốn đầu tư của Trung ương, địa phương, nhân dân sẽ trình Chính phủ ở hội nghị phát triển thuỷ lợi đồng bằng sông Cửu Long năm 2005.

5. Kết luận

Các phương án kiểm soát lũ có các biện pháp công trình và phi công trình. Trong đó các giải pháp phi công trình như nhận dạng lũ, dự báo lũ, chuyển đổi cơ cấu sản xuất ngày càng được coi trọng. Nhận dạng lũ cho phép chúng ta hình dung toàn bộ hiện tượng lũ, kể từ căn nguyên phát sinh đến khi chúng hình thành và di chuyển về hạ lưu. Nhận dạng lũ cho ta thấy và khai thác đến mức có thể những điểm lợi từ dòng lũ cũng như cho chúng ta hiểu, né tránh và hạn chế những mối nguy từ chúng. Khi chúng ta tiếp cận lũ trên quan điểm quản lý lũ, thì nhận dạng lũ sẽ giúp chúng ta có cơ sở thực hiện dự báo, cảnh báo lũ tốt hơn, chủ động và đạt độ tin cậy cao hơn.

Thế giới ngày nay đang sử dụng phương pháp hệ thống sinh thái để khai thác và quản lý vùng hay lưu vực một cách rất hữu hiệu. Bên cạnh đó, thuật ngữ “sử dụng khôn ngoan” tài nguyên thiên nhiên cũng đang được nhiều người quan tâm. Cùng với những quy hoạch khác, quy hoạch kiểm soát lũ ở đồng bằng sông Cửu Long đã và sẽ phải đi theo những xu thế ấy. Vì vậy, mục tiêu đầu tiên mà bài toán quy hoạch kiểm soát lũ phải đạt đến là sự kết hợp hài hoà các yếu tố chính trị - kỹ thuật - kinh tế - xã hội - môi trường. Sự phối hợp chặt chẽ với các nước thượng nguồn lưu vực Mêkông, đặc biệt là với Campuchia để khai thác, quản lý và sử dụng tài nguyên nước sông Mêkông, trong đó có kiểm soát lũ vùng hạ lưu, sẽ đảm bảo sự phát triển bền vững cho đồng bằng sông Cửu Long.

Khoa học công nghệ ngành thuỷ lợi trong thời gian qua đã có nhiều đóng góp trong sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của đất nước. Tuy nhiên, để đáp ứng yêu cầu, nhiệm vụ công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp - nông thôn, khoa học công nghệ ngành thuỷ lợi cần phải nỗ lực rất nhiều trong các lĩnh vực đào tạo nguồn nhân lực, khảo sát, thiết kế, thi công, vật liệu và quản lý vận hành...