

TRAO ĐỔI VỀ AN NINH NGUỒN NƯỚC Ở ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

GS.TS Trương Đình Dự¹, ThS Trương Thu Hằng²

¹Hội Đập lớn và Phát triển nguồn nước Việt Nam

²Trường Đại học Thủy lợi

Do biến đổi khí hậu và các nước thượng nguồn sử dụng quá nhiều nước để phát triển kinh tế - xã hội (KT-XH), nên theo dự báo Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) sẽ xảy ra thiếu nước nghiêm trọng trong tương lai không xa. Để đảm bảo an ninh nguồn nước, các tác giả cho rằng, cần xây dựng các công trình kiểm soát nguồn nước ngọt cũng như sự xâm nhập của nước mặn nhằm đáp ứng nhu cầu sinh hoạt, phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường sinh thái của vùng.

Sự thay đổi của lưu vực sông Mê Kông và những ảnh hưởng đến vùng ĐBSCL

Sự thay đổi về tự nhiên và KT-XH của lưu vực sông Mê Kông

Biến đổi khí hậu: Lượng mưa suy giảm (có thể tới 40%) gây ra tình trạng hạn hán chưa từng có, nhiều cơn bão vượt cấp, nhiều trận lũ lụt kinh khủng đã xảy ra ở nhiều vùng trên thế giới. Trái đất nóng lên làm băng tan, gây ra nước biển dâng (NBD). Thảm thực vật tự nhiên của lưu vực sông bị suy giảm rất mạnh do nạn phá rừng nghiêm trọng, làm cho lũ về nhanh và nguồn sinh thủy bị giảm đáng kể.

Lượng nước sử dụng của các nước thượng nguồn tăng cao: Hiện nay, Thái Lan đã phê duyệt những dự án chuyển nước từ sông Mê Kông sang lưu vực khác, như:

Dự án tuyến Koc - Ing - Nan, tuyến Ing - Yom, tuyến Mê Kông - Huai Luang - Nong Han - Lam Pao. Các dự án này sẽ tiến hành xây dựng khoảng 30 hồ chứa, rồi dẫn nước từ sông Mê Kông vào trữ. Tại Campuchia, Chính phủ nước này đã có kế hoạch thực hiện dự án Tónglesap nhằm cung cấp nước tưới cho khoảng 3 triệu ha đất sản xuất ở vùng Biển Hồ...

Nhiều đập thủy điện được xây dựng trên lưu vực sông Mê Kông: Điều này đã làm cho dòng sông Mê Kông không phải là dòng tự nhiên như trước đây, mà là dòng sông do con người điều tiết. Việc phát triển thủy điện trên lãnh thổ các nước thượng nguồn là không thể can thiệp được. Thủy điện gây tác hại rõ nét về giảm mạnh lượng phù sa và nguồn cá về hạ du. Còn

lượng nước cấp về hạ du, theo lý thuyết có thủy điện thì có lợi ở chỗ thủy điện tích nước mùa mưa, xả nước mùa khô để phát điện và cấp nước nếu quản lý tốt. Nhưng trong thực tế, do vận hành theo lợi ích của doanh nghiệp, nên cũng có lúc ảnh hưởng đến cấp nước hạ du.

Hiện tượng đất lún: Ở một số tỉnh ĐBSCL như Bạc Liêu, Cà Mau, mỗi năm lún khoảng 2 cm, nguyên nhân là do khai thác nước ngầm quá mức. Trong điều kiện NBD mà đất lại bị lún thì việc ngập úng lại càng trầm trọng hơn.

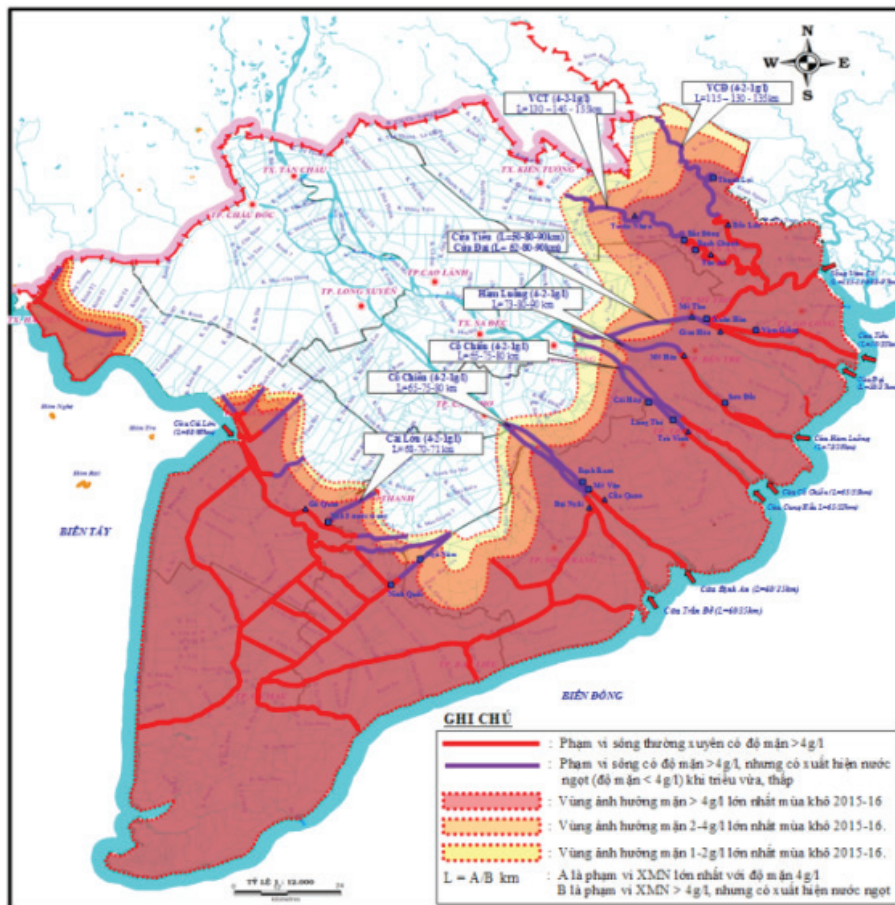
Những ảnh hưởng đối với ĐBSCL

Tất cả những biến đổi tự nhiên và KT-XH của lưu vực sông Mê Kông nêu trên, đang và sẽ làm biến đổi hệ sinh thái đã có từ

ngàn năm và gây ra những nguy hại rất lớn cho ĐBSCL. Cụ thể là:

Mất an ninh nguồn nước: Với những yếu tố nêu trên, mùa khô ĐBSCL sẽ thiếu hụt nghiêm trọng nguồn nước ngọt để phát triển KT-XH, nhất là những năm gặp chu kỳ lượng mưa dưới trung bình. Trong khi đó, các nước thượng nguồn lại sử dụng lượng nước tăng lên, nên nước chảy về ĐBSCL đã giảm mạnh (chỉ còn khoảng 50% so với tổng lượng cũ). Mặt khác, do nước nguồn về giảm không đủ sức đẩy mặn, nên mặn xâm nhập sâu vào nội địa, có nơi hơn 100 cây số (hình 1 và bảng 1).

Lượng phù sa giảm mạnh: Các nghiên cứu cho thấy, lượng phù sa giảm đến 50% so với trước. Khi trên thượng nguồn xây dựng nhiều đập thủy điện thì tất nhiên lượng phù sa bị giữ lại rất lớn. Ở cuối nguồn, thiếu phù sa gây ra 2 thảm họa nghiêm trọng: *Một là*, ĐBSCL mất đi một nguồn phân bón tự nhiên hàng năm, làm cho đất đai giảm độ phì nhiêu, màu mỡ; *hai là*, nước biển ven bờ bị thiếu phù sa lại có độ sâu lớn hơn trước do NBD, làm cho sóng mạnh hơn, gây xói bờ biển mạnh, nhất là bờ biển phía Tây. Ví dụ ở mũi Cà Mau, nơi trước đây mỗi năm lấn ra biển được khoảng 80 m thì nay ngược lại mỗi năm bị biển xói vào bờ xấp xỉ 15 m, có những cánh rừng được cây cao 5-7 m sau vài năm bị biến mất. Trong vài năm trở lại đây, trung bình mỗi năm biển “cướp mất” khoảng 500 ha đất liền. Việc thiếu hụt lượng lớn phù sa chảy từ thượng nguồn về cũng là một nguyên nhân gây nên



Hình 1. Tình hình xâm nhập mặn mùa hạn năm 2015-2016 ở ĐBSCL.

Bảng 1. Vị trí xâm nhập mặn ở ĐBSCL (năm 2016).

TT	Sông	Thời điểm xuất hiện	Chiều dài lớn nhất		
			4 g/l	2 g/l	1 g/l
1	Vàm Cỏ Đông	8/5	115	130	135
2	Vàm Cỏ Tây	8/5	130	145	155
3	Cửa Tiểu	29/3	50	80	90
4	Cửa Đại	30/3	52	80	90
5	Hàm Luông	28/3	73	80	90
6	Cổ Chiên	8/2	65	75	80
7	Sông Hậu	8/2	60	67	70
8	Sông Cái Lớn	3/5	68	70	71
9	Vùng ảnh hưởng mặn (ha)		2.056.192 (52,7%)	2.310.464 (59,2%)	2.548.031 (65,3%)

nạn xói lở các bờ sông ở ĐBSCL.

Lượng cá tự nhiên giảm mạnh: Nguồn cá tự nhiên do sông Mê Kông trước đây cung cấp cho ĐBSCL là rất lớn, đảm bảo cho hàng ngàn cư dân làm nghề đánh

bắt cá, nhất là vào mùa nước nổi hàng năm, lượng cá về rất nhiều, nhưng nay bị các đập ở thượng nguồn chặn lại, lượng cá về không đáng kể.

Môi trường bị suy thoái: Hạn

hán làm cho đồng ruộng không được thau rửa, vệ sinh, để chống sâu bệnh, chuột phá hoại mùa màng.

NBD làm mất đất sản xuất và đất ở: Nước mặn ngập sâu vào nội địa, vùng ngập tăng thêm nhiều so với trước (có con số nói ngập tới 25%, nhưng cũng có số liệu cao hơn), làm ảnh hưởng nghiêm trọng đến cuộc sống người dân ở các khu đô thị và nhiều làng mạc, thu hẹp diện tích gieo trồng cũng như đất ở. NBD gây thêm hạn mặn và gây thêm nạn xói lở bờ biển nghiêm trọng.

Trao đổi về an ninh nguồn nước

Những điều trình bày ở trên cho thấy, trong điều kiện của ĐBSCL, khái niệm an ninh nguồn nước ở đây cần được hiểu là không những phải kiểm soát được nguồn nước ngọt từ thượng nguồn chảy về, mà còn phải kiểm soát được sự xâm nhập nước mặn từ biển vào qua các cửa sông.

Đối với vấn đề kiểm soát nguồn nước ngọt: Muốn đẩy mạnh phát triển KT-XH ở ĐBSCL trong giai đoạn hiện nay và những năm tiếp theo, thì trước hết phải có đủ nguồn nước ngọt để cung cấp cho dân sinh, nước tưới cho các loại cây trồng và nước để nuôi trồng thủy sản. Tổng cộng các nhu cầu này vào mùa khô hàng năm ở ĐBSCL là rất lớn, ước tính khoảng 10 tỷ m³ nước. Khối lượng nước này chỉ là một phần trong nguồn nước từ thượng nguồn chảy vào sông Tiền và sông Hậu, phần lớn còn lại có tác dụng để đẩy mặn. Tuy nhiên những năm nguồn nước từ

thượng nguồn về ít, chúng ta phải tìm cách giữ lại trong sông, kênh để sử dụng, không cho nó chảy tự do ra biển. Những năm thiếu nước (như năm 2015, 2016), có thể “xin được” một lượng nước từ các nước thượng nguồn chảy về, nếu không có công trình kiểm soát giữ lại thì phần lớn lượng nước xin được cũng chảy ra biển. Vì vậy, cần phải xây dựng các công trình kiểm soát nước ngọt nhằm kiểm soát và đảm bảo đủ nước cho sinh hoạt và phát triển KT-XH của vùng.

Kiểm soát sự xâm nhập nước mặn: Tuy nước mặn là nguồn tài nguyên quý, nhưng khi xâm nhập quá nhiều thì trở nên nguy hại. Có 3 yêu cầu đặt ra trong kiểm soát nguồn nước mặn: *Một là*, ở vùng hạ ĐBSCL, vùng ven biển được quy hoạch nuôi trồng thủy sản, loại hình sản xuất đưa lại hiệu quả kinh tế cao, nên cần phải kiểm soát được lượng nước mặn vào hợp lý để có nồng độ mặn phù hợp với loại thủy sản được nuôi. Trong mùa hạn 2015-2016, nhiều vùng nuôi tôm bị thiệt hại nặng do mặn xâm nhập quá 18 g/l, làm tôm bị chết; *Hai là*, phải kiểm soát không cho nước mặn vào vùng chứa nước ngọt phục vụ dân sinh, sản xuất công - nông nghiệp; *Ba là*, không cho nước mặn xâm nhập vào đất sản xuất và đất ở.

Như vậy, muốn đảm bảo an ninh nguồn nước thì không những phải kiểm soát được lượng nước từ thượng nguồn về mà còn phải kiểm soát được nguồn nước mặn từ biển vào, hai vấn đề luôn gắn chặt với nhau. Trong kế hoạch

khai thác hiệu quả ĐBSCL, hiện nay có những quan điểm khác nhau về vấn đề này. Ở góc độ khoa học, chúng tôi cho rằng, để phát triển kinh tế vùng ĐBSCL thì phải đảm bảo an ninh nguồn nước bằng cách làm các công trình kiểm soát nguồn nước ở các sông thông ra biển. Các công trình này sẽ có tác dụng: 1) Trong mùa khô biến hệ thống sông, kênh thành hồ chứa nước từ thượng nguồn liên tục chảy về, chỉ cho chảy ra biển khi dư thừa; 2) Ngăn không cho nước mặn xâm nhập vào gây ngập úng nội địa và gây mặn hóa những vùng trũng ngọt; 3) Cấp nước mặn và nước ngọt cho những vùng nuôi thủy sản; 4) Vào mùa mưa trả lại 100% tiết diện sông tự nhiên để thoát lũ và đảm bảo môi trường sinh thái.

Kế hoạch phát triển KT-XH vùng ĐBSCL do Hà Lan lập năm 2012 đã đặt vấn đề kiểm soát nguồn nước các sông, nhưng lại trừ sông Hậu nên vẫn chưa đảm bảo an ninh nguồn nước. Điều cần lưu ý là công trình kiểm soát nguồn nước ở các sông thông ra biển theo quan điểm của chúng tôi cần phải được xây dựng theo công nghệ tiên tiến, có khả năng điều tiết, tránh được hiện tượng tù đọng và chỉ vận hành vào mùa khô, môi trường sinh thái sẽ được cải thiện tốt hơn, không gây ra ảnh hưởng xấu đến môi trường ✍