

## GIẢI PHÁP CHỦ ĐỘNG LÀ PHẢI TỰ CỨU MÌNH

Trên phương tiện thông tin đại chúng cho biết phía Trung Quốc ở thượng lưu sẽ xả nước để giúp đồng bằng sông Cửu Long khắc phục tình hình hạn kiệt xâm nhập mặn đang diễn ra khốc liệt đồng bằng sông Cửu Long. Vấn đề nóng quá, không ai ngồi yên được, phóng viên báo Đất Việt có bài phỏng vấn TS Tô Văn Trường Ban chủ nhiệm chương trình nghiên cứu khoa học trọng điểm cấp nhà nước KC08/11-15 của Bộ KH-CN xung quanh vấn đề nói trên.

*PV. Người phát ngôn Bộ ngoại giao Trung Quốc Lục Khánh, ngày 15/3 vừa cam kết sẽ xả lũ từ đập thủy điện Cảnh Hồng thuộc địa phận tỉnh Vân Nam từ ngày 15/3 đến ngày 10/4, với lưu lượng xả là 2.190 m<sup>3</sup>/giây, với hy vọng sẽ giúp khắc phục tình trạng hạn hán ở các nước hạ lưu sông Mekong như Campuchia, Lào, Myanmar, Thái Lan và Việt Nam.*

*Thưa ông, với lưu lượng xả nước như vậy, thì khả năng Việt Nam ở vùng hạ lưu sẽ hứng được bao nhiêu nước? Lượng nước trên có giúp chúng ta khắc phục được tình trạng hạn hán và ngập mặn xâm lấn sâu như hiện nay hay không?*

**TVT** Ngay từ thập niên 80, phía Trung Quốc đã tiến hành quy hoạch thủy điện bậc thang trên dòng chính gồm 25 công trình với tổng công suất lắp máy 25.870 MW và 120 trạm thủy điện trên dòng nhánh công suất 2.600 MW. Tính đến năm 2012, đã có 6 bậc thang thủy điện đã hoàn thành, nâng tổng số dung tích hữu ích của các hồ ở Trung Quốc đã lên đến hơn 22 tỷ m<sup>3</sup> nước.

Ngay trong tháng 1/2016 vừa qua, mặc dù phía Việt Nam không yêu cầu nhưng do nhu cầu phát điện, và cân đối nguồn nước, phía Trung Quốc đã xả xuống hạ lưu khoảng 600m<sup>3</sup>/giây trong khoảng 10 ngày. Mới đây, theo yêu cầu của Việt Nam, phía Trung Quốc tuyên bố từ ngày 15/3 đến ngày 10/4, sẽ xả với lưu lượng là 2.190 m<sup>3</sup>/giây, với hy vọng sẽ giúp khắc phục tình trạng hạn hán ở các nước hạ lưu sông Mekong. Theo quy luật của dòng chảy, lượng nước xả từ phía Trung Quốc về đến Việt Nam mất khoảng 1 tháng, có nghĩa là đến tháng 4/2016 chúng ta mới có thể kiểm chứng được lượng nước được hưởng từ việc xả nước này. Lúa, thủy sản, cây ăn trái ở đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) lúc đó nhiều nơi đã ngắc ngoải!

Ngoài ra, không nên quá lạc quan trông chờ vào giải pháp xả nước của thủy điện Trung Quốc vì quãng đường đi dài hơn 4000 km, các nước Thái Lan, Lào, Campuchia cũng có nhu cầu lấy nước cho sản xuất, nhất là các vùng wetland (đất ướt) đang bị khô cạn sẽ tự động chứa nước, lượng nước còn lại về đến Việt Nam cũng rất hạn chế.

Đặc biệt Campuchia, về nguyên lý, mùa lũ nước chảy từ sông Mekong vào Biển Hồ, còn mùa khô nước chảy từ Biển Hồ ra sông Mekong. Có ý kiến nghi ngại cho rằng nhìn vào biểu đồ mực nước giữa PhnomPenh với Prek Kdam thấy chỉ có bốn tuần nước có thể chảy ngược trên Tonle Sap và trung bình chỉ độ 10 cm, không còn 5 tháng như xưa. Theo tôi hiểu, phải phân tích số liệu nhiều năm, cả năm nhiều nước, ít nước, mưa sớm, mưa muộn để so sánh. Tất nhiên, là trong năm kiệt trên sông Mekong số ngày nước chảy ngược vào Tonle Sap cũng ít đi. Nhưng nếu số ngày chảy ngược ít không phải chỉ là do nước sông Mekong kiệt, vì năm nào có lượng mưa trong lưu vực riêng của Biển Hồ lớn thì nước trong hồ cũng cao, nên số ngày chảy ngược vào cũng ít.

Vấn đề đáng nói ở đây, là việc các đập thủy điện Trung Quốc xả nước thì 3 nước Thái Lan, Lào và Campuchia được hưởng trực tiếp nhiều nhất vì sao chỉ có Việt Nam lên tiếng yêu cầu mà không phải là Ủy hội sông Mekong (MRC)?

**PV** Trong khi đó, tờ Diplomat dẫn lời giới chuyên gia cho rằng tình trạng hạn hán xuất phát nguyên nhân chính là do các nước ở thượng nguồn Mekong đã xây hàng loạt đập thủy điện.

*Trong đó Trung Quốc là quốc gia có nhiều đập thủy điện nằm ở thượng nguồn sông Mekong, trải dài từ cao nguyên Tây Tạng, qua tỉnh Thanh Hải đến tỉnh Vân Nam, trước khi con sông đổ vào các nước Đông Nam Á.*

*Như vậy, để có giải pháp lâu dài, các nước vùng hạ lưu sông Mê Kông cần có những giải pháp ra sao trước thực trạng trên, khi Trung Quốc từ trước đến nay không chịu hợp tác về mặt thông tin nguồn nước? Xin ông phân tích cụ thể?*

**TVT** Tình trạng hạn hán khốc liệt hiện nay ở hạ lưu các nước sông Mekong là do hiện tượng El Niño diễn ra trên diện rộng của nhiều nước là chủ yếu. Lượng nước do lưu vực ở Trung Quốc và Myanmar chỉ đóng góp 18% vào tổng lượng dòng chảy sông Mekong.

Năm 2015 do mùa mưa đến trễ, kết thúc sớm, tổng lượng mưa trên lưu vực thiếu hụt so với trung bình nhiều năm từ 20-50%. Mực nước Biển Hồ ở Campuchia rất thấp, trung bình khoảng 1,96m so với chuỗi số liệu trung bình nhiều năm thời kỳ 1980-2013 và thấp hơn cùng kỳ năm 2014-2015 trung bình gần 1,1 m. Biển hồ Tonle Sap đã cạn nước, mất khả năng điều tiết bổ sung ngay từ cuối tháng 12 (so với mọi năm là tháng 3-4) nên lượng nước về ĐBSCL càng ít.

Về mặt lý thuyết, thì thủy điện tích nước mùa lũ, xả nước mùa kiệt nên dòng chảy bình quân cả mùa kiệt là cao hơn. Tuy nhiên, mục đích thủy điện là phát điện “sinh lời” chứ không phải để điều tiết nước cho hạ lưu. Từ khi hoàn thành, việc vận hành các công trình này đã làm thay đổi đáng kể dòng chảy cả mùa lũ và mùa kiệt so với qui luật tự nhiên, gây ảnh hưởng lớn đến nguồn nước hạ lưu.

Vì vậy, có thể thấy rõ các nguy cơ bất lợi cho các nước hạ lưu như do thủy điện là “tận thu”, nên khi nhu cầu dùng điện thấp, họ sẽ phát điện ít, tích nước lại, khi nhu cầu cao họ sẽ tăng phát điện và xả nước nhiều. Do phụ thuộc vào quy trình vận hành của thủy điện, dòng chảy về trái qui luật, không dự báo được năm nhiều nước, năm ít nước, làm các nước ở hạ lưu mất chủ động trong quản lý nước và chủ động bố trí sản xuất.

Do ảnh hưởng của thủy điện, dòng chảy xuống thấp ngay đầu mùa khô (hồ tích nước muộn), lên chậm đầu mùa mưa (tích nước sớm) làm mặn đến sớm và rút muộn ảnh hưởng đến cả 2 vụ lúa chính, là Đông Xuân và Hè Thu ở ĐBSCL. Phía Trung Quốc mới chỉ cung cấp thông tin về mùa lũ, không cung cấp thông tin về mùa kiệt, nên các nước ở hạ lưu, lúng túng, bị động, không nắm bắt được quy trình vận hành của các đập thủy điện Trung Quốc.

Giải pháp đối với các nước hạ lưu sông Mekong cần đề nghị với phía Trung Quốc là về lâu dài để đảm bảo giảm thiểu thiệt hại cho sản xuất trên đồng bằng như thời gian qua và chủ động hơn cho điều hành sản xuất từ nay về sau, họ cần chia sẻ, cung cấp trước các thông tin về kế hoạch vận hành hàng năm tại thủy điện Jinghong và chia sẻ thông tin cập nhật hàng ngày tại thủy điện cuối bậc thang, Jinghong (gồm mực nước hạ lưu đập, lưu lượng xả, số tổ máy vận hành) cho cả năm (hiện chỉ có thông tin chia sẻ mực nước hạ lưu đập mùa lũ).

Sông Mekong có thể quanh co, nhưng thái độ của các nước ven sông phải rõ ràng, minh bạch vì quyền lợi chung của cả lưu vực theo nguyên tắc quản lý tổng hợp lưu vực sông.

**PV** *Về phía Việt Nam, chúng ta cần làm gì, sau khi Trung Quốc chấm dứt việc xả nước? Người nông dân vùng ĐBSCL đang có một mong muốn nhờ các khoa học chuyển đổi nước mặn thành nước ngọt để đảm bảo canh tác, với kỹ thuật của VN hiện nay chúng ta có làm được không thưa ông? Hiệu quả của nó ra sao?*

**TVT** Phía Việt nam phải tự cứu mình. Trước mắt, các tỉnh cần rà soát đánh giá các thiệt hại do thiên tai để chính phủ hỗ trợ và dẫn nợ, khoan nợ, xóa nợ theo quy định của nhà nước. Các địa phương theo dõi dự báo thủy văn nguồn nước, xâm nhập mặn để lấy nước ngọt vào thời điểm thích hợp. Tiến hành nạo vét kênh mương, làm đập tạm ngăn mặn.

Elnino và Lanina đã xuất hiện trên thế giới nói chung và ở nước ta nói riêng có từ rất lâu đời, và thường có chu kỳ dài ngắn khác nhau, nhưng là có quy luật khá rõ ràng. Vấn đề cần làm rõ ở chỗ là các nhà quản lý phải biết đưa các trị số tác động của hai hiện tượng thời tiết này vào quy hoạch ở tần suất bảo đảm để giảm thiểu thiệt hại cho sản xuất và đời sống của người dân.

Kiểm soát mặn ở đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) nên tập trung hình thành hệ thống công trình điều khiển mặn, điều khiển tích ngọt trên các trục kênh chính cấp I, về lâu dài sẽ tùy tình hình diễn biến khí hậu, sản xuất, mặn, ngọt và khả năng tài chính mà suy tính đến các công trình điều khiển mặn-tích ngọt ở các cửa sông chính.

Nghiên cứu nhận dạng toàn diện đường quá trình dòng kiệt về ĐBSCL trong điều kiện có xét đến biến đổi khí hậu và phát triển thủy điện ở thượng lưu làm ảnh hưởng đến nguồn nước tưới cho phát triển nông nghiệp, thủy sản và thay đổi diễn biến xâm nhập mặn ở ĐBSCL. Xây dựng phương pháp dự báo, cảnh báo đường quá trình dòng chảy kiệt trong điều kiện có tác động của biến đổi khí hậu và phát triển thủy điện ở thượng lưu phục vụ dự báo, cảnh báo xâm nhập mặn. Đề xuất giải pháp tổng thể về quản lý nước ở ĐBSCL phục vụ phát triển bền vững nông nghiệp và thủy sản.

Vấn đề phòng tránh, chủ động ứng phó: Giải pháp duy nhất là phải có trước thông tin dự báo. Đó là bài toán dự báo mùa. Thông tin dự báo nếu đến được người dân và nhà quản lý trước 3-6 tháng họ sẽ có kế hoạch chuyển đổi cơ cấu cây trồng cho hợp lý, tránh xảy ra mất mùa.

Điều cốt yếu là ưu tiên hàng đầu cho công tác phi công trình như nâng cao chất lượng nghiên cứu khoa học về công tác dự báo, cảnh báo mùa, chuyển đổi cơ cấu sản xuất, giống, cây trồng vật nuôi phù hợp điều kiện từng địa phương và khả năng của nguồn nước mặn, lợ, ngọt, xây dựng hợp lý quy trình vận hành hệ thống thủy lợi nội đồng vv...

Việc chuyển đổi nước mặn thành nước ngọt, công nghệ ngày nay có thể thực hiện được nhưng chỉ sử dụng cho nước uống (không cho sản xuất) vì rất tốn kém, không kinh tế. Có thể xem xét một số các giải pháp tình thế như lọc nước lợ bằng phương pháp thẩm thấu ngược RO ( Reverse Osmosis ). Đây là phương pháp lọc màng rất đắt tiền và tiêu thụ năng lượng lớn. Phương pháp lọc thẩm tích điện ( Electro Dialysis ) để lọc nước lợ. Đây là phương pháp lọc dùng điện cực và màng thẩm tích điện. Phương pháp lọc nước lợ, nước mặn bằng năng lượng mặt trời, tuy nhiên có công suất rất nhỏ ( 5-7 lít/m<sup>2</sup>.ngày với cường độ bức xạ ở vùng ĐBSCL ) chỉ đáp ứng được nhu cầu nước ăn uống quy mô gia đình và tập thể nhỏ

Ngày 4/6/2009 trên tờ Thời báo kinh tế Sài gòn tôi đã viết bài :”Nguy cơ từ các nhà máy thủy điện trên sông Mekong” kết luận nguyên văn như sau :”Câu ta thán nổi tiếng của người phương Tây (water, water everywhere not a drop to drink) nước, nước ở mọi nơi nhưng không một giọt uống được, nếu không có biện pháp đối phó thích hợp thì chẳng bao lâu sẽ trở thành hiện thực ở vùng châu thổ Mekong. Ngẫm suy, câu nói trên đến nay, vẫn còn mang nguyên tính thời sự.

**PV Xin cảm ơn ông.**

**Thanh Huyền thực hiện**