Về các công trình Xayabury và Don Sahong trên sông Mekong

Sông Mekong là nguồn nước cho sự sống của hàng chục triệu người dân trong lưu vực, có đa dạng sinh học vào loại thứ hai trên thế giới, hiện đã có hơn 700 loại cá đã được định danh, trong đó có nhiều loại cá quý hiếm thuộc loại da trơn. Trong kế hoạch xây dựng 12 đập thủy điện ở hạ lưu vực sông Mekong thì 10 đập chắn ngang tòan bộ dòng sông, trừ Don Sahong xây dựng trên dòng nhánh chính và Thako là một dự án chuyển dòng.

Tháng 9 năm 2013, Lào tuyên bố sẽ xây đập thủy điện Don Sahong vì trên dòng nhánh sông Mekong nên chỉ thông báo cho Ủy hội sông Mekong (MRC) mà không cần tham vấn trước. Hai nước Campuchia và Việt Nam, cùng nhiều hiệp hội, tổ chức phi chính phủ của Thái Lan, và nhiều nhà khoa học trên thế giới đã phản đối vì tác động lớn đến môi trường, đặc biệt ở các nước hạ lưu.

Theo Hiệp định Mekong 1995, thủ tục PNPCA (Procedures on Notification, Prior Consultation and Agreement – Thủ tục khai báo, tham vấn trước và thỏa thuận) có ba giai đoạn, thông báo trước, tham vấn trước và thỏa hiệp trước khi thực hiện các dự án dòng chính vào mùa mưa và bất cứ ở đâu vào mùa khô. Trong cuộc họp vào ngày 26 tháng 6 năm 2014 vừa qua, tại Bangkok của Ủy hội sông Mêkông, đại diện phía Lào đã tuyên bố thực hiện thủ tục tham vấn ý kiến các nước trong MRC đối với dự án đập thủy điện Don Sahong mà họ muốn xây dựng trên sông Mekong.

Cây cầu nối đất liền với đảo Don Sadam được xây dựng chứng minh các bước chuẩn bị cho việc xây đập được rốt ráo chuẩn bị trước khi tham vấn

Đập thủy điện Don Sahong được thiết kế loại bê tông đầm lăn, cao 10,6 m, dài 720 m, cột nước 17 m, lưu lượng thiết kế 2.400 m^3/s, công suất thiết kế 260 MW, công suất hàng năm 2.375 MW dự kiến bán điện chủ yếu cho Thái Lan. Don Sahong lợi dụng thế năng cột nước 17 m của thác nước và đưa một phần đáng kể của dòng chảy vào hồ chứa nhỏ hình thành trên dòng chính. Đập có diện

tích hồ chứa 290 ha, sức chứa 115 triệu m^3.

Tuyên bố của Lào thực hiện thủ tục tham vấn về Don Sahong có thể hiểu đây là thắng lợi bước đầu của áp lực liên tục của các hiệp hội, tổ chức phi chính phủ (NGO), trước yêu cầu của các nước viện trợ đối tác, và phản ứng của Chính phủ các nước liên quan, Lào đã nhượng bộ và miễn cưỡng đồng ý chấp nhận tham vấn với các nước trong khu vực.

Tuy nhiên, giới thạo tin cho rằng Lào chỉ tuyên bố hoãn 6 tháng, là động thái "câu giờ" vì các lý do: Thứ nhất thủy điện Xayabury công trình đầu tiên trên dòng chính ở Hạ lưu vực Mekong dù bị phản đối quyết liệt nhưng Lào vẫn tiến hành xây dựng. Thứ hai đang trong thời điểm mùa mưa, Lào có muốn cũng không thể thi công ngoài hiện trường. Thứ ba là Don Sahong là công trình trên dòng nhánh, Lào sẽ dễ vin vào lý do trong Hiệp định Mekong (MRC 1995) chỉ cần thông báo, không cần thoản thuận trước, và các nước không có quyền phủ quyết. Thứ tư là thái độ của ông Hans Guttman, CEO của MRC theo Bangkok Post không khuyến cáo Lào tạm hoãn hay dừng dự án Don Sahong trong giai đoạn này.

Lào rất sốt sắng với việc xây dựng các đập thủy điện trên sông Mekong vì mang lại những lợi ích về doanh thu/đầu tư và nguồn điện đáng kể, theo ước tính họ có thể nhận được hơn 70% tổng lợi ích liên quan đến hệ thống dự án nói trên.

Theo tài liệu đánh giá môi trường chiến lược (SEA) của thủy điện dòng chính Mekong do ICEM (Trung tâm quốc tế quản lý môi trường) thực hiện tháng 10 năm 2010 cho biết nếu xây dựng 12 đập thủy điện ngoài nguồn lợi lớn về điện và một phần cải thiện giao thông thủy cho những tầu lớn đi lại ở phía thượng lưu, thì tác động xấu đến môi trường kinh tế xã hội làm tổn thất về thủy sản ở hạ lưu vực Mekong khoảng 476 triệu đô la Mỹ/năm (chưa tính đến tác động đến thủy sản ở đồng bằng và ven biển), 54% đất trồng trọt ven sông Mekong bị mất, phá vỡ sự cân bằng động lực hiện tại của dòng sông, lượng phù sa bị chặn lại khoảng 75%, giảm 12-27% năng suất sinh học sơ cấp của các hệ sinh thái thủy sinh, lượng protein bị rủi ro mất hàng năm khoảng 110% của tổng sản lượng gia súc hàng năm hiện tại của Campuchia và Lào cộng lại, mất tài nguyên du lịch có giá trị, mất đa dạng sinh học vv…

Cơ chế hợp tác trong MRC 1995 còn nhiều hạn chế vì tính ràng buộc pháp lý chưa được chặt chẽ như thỏa hiệp Ủy ban sông Mekong (thời chế độ Việt Nam cộng hòa) nhưng cũng đã nói rõ không ai được đơn phương tiến hành dự án bất chấp quyền lợi các nước láng giềng. Việt Nam và Campuchia ở hạ lưu cần đấu tranh mạnh mẽ, tiếp tục thảo luận để trong tương lai có cơ chế hợp tác chặt chẽ hơn. Thử hỏi nếu cả 3 nước Thái Lan, Campuchia và Việt Nam nếu cùng đồng lòng không sử dụng nguồn điện của 12 công trình trên dòng chính hạ lưu sông Mekong thì còn ai dám đầu tư xây dựng ở đây?

Quan điểm của nhiều nhà khoa học là hoãn tất cả quyết định đối với tất cả các đập trên dòng chính cho một thời gian, để đánh giá toàn diện, nghiên cứu bài bản và khoa học các giải pháp xây dựng những thiết kế khác để khai thác năng lượng dòng sông hài hòa lợi ích chung, phát triển bền vững cho cả lưu vực.

Đối với Việt Nam, Bộ Tài nguyên và Môi trường và Ủy ban sông Mekong của Việt Nam cần đẩy mạnh tiến độ nghiên cứu của dự án đánh giá tác động đến kinh tế xã hội và môi trường của hệ thống thủy điện sông Mekong đối với nước

ta do chuyên gia Đan Mạch thực thi. Bộ Khoa học và công nghệ đang thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học cấp nhà nước KC08.13/11-15 "Nghiên cứu đánh gía tác động của các bặc thang thủy điện trên dòng chính hạ lưu sông Mekong đến dòng chảy, môi trường, kinh tế xã hội vùng đồng bằng sống Cửu Long và đề xuất giảm thiểu bất lợi".

Công trình thủy điện Xayabury có diện tích lưu vực vào khoảng 277,508 km^2, nằm ở phía hạ lưu Luang Prabang, cách khoảng 100 km và cách biên giới Việt Nam – Campuchia vào khoảng 1758 km. Công trình cắt ngang dòng chính sông Mê Công, được xem là thủy điện 'run-of-river' chủ yếu dựa vào cột nước và lưu lượng của dòng sông, dung tích hữu ích là rất nhỏ.

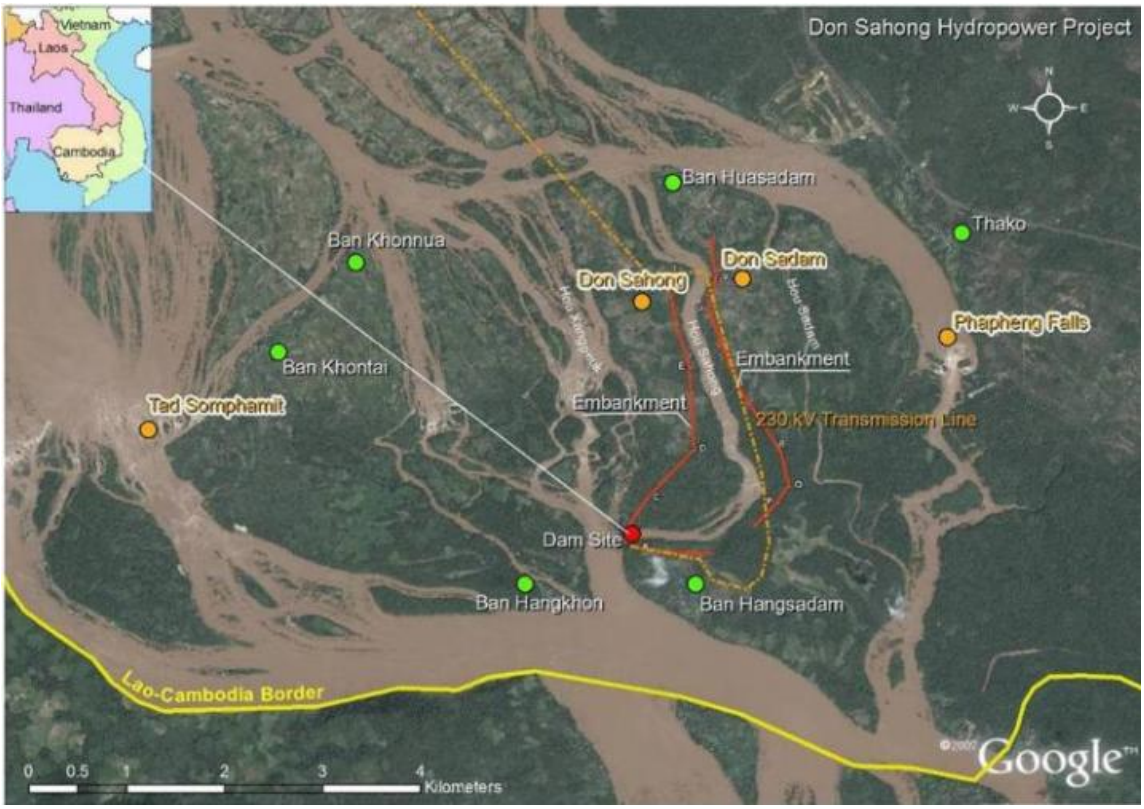
Công trình thủy điện Don Sahong có diện tích lưu vực vào khoảng 561,005 km^2, nằm ở phía hạ lưu Pakse, cách biên giới Campuchia hơn 10 km và cách biên giới Việt Nam – Campuchia vào khoảng 498 km. Công trình tuy nằm trên dòng chính nhưng chỉ khai thác một trong 17 nhánh chính qua đoạn này của sông Mê Công, nhánh Hou Sahong. Được xem là thủy điện 'run-of-river' chủ yếu dựa vào cột nước và lưu lượng của dòng sông, dung tích hữu ích là rất nhỏ. Tương lai, dưới Don Sahong còn có thêm 2 công trình thủy điện trên dòng chính là Stung Treng và Sambor thuộc địa phận Campuchia.

Tổng hợp các thông số 2 công trình thủy điện dòng chính đang xây dựng

TT	Các thông số	Đơn vị	Thủy điện Xayabury*	Thủy điện Don Sahong**
1	Công xuất	MW	1260	256
2	Số tổ máy	Tổ	8	4
3	Cột nước thiết kế	M	28.5	17
4	Lưu lượng thiết kế	m^3/s	5000	1600
5	Diện tích hồ	Km^2	49	2,2
6	Dung tích hữu ích	Triệu m^3	225	115
7	Mức nước thấp	M	270	72
8	Mức nước cao	M	275	75
9	Chiều dài đập	M	810	
10	Chiều cao đập	M	63	10,6
11	Thời gian dự kiến		2016	2016
12	Lưu lượng xả lũ	m^3/s	33.100	
13	Khoảng cách về VN	M	1758	498
14	Diện tích lưu vực	Km^2	277,508	561,005***

Ghi chú: Nhà đầu tư *SEAN & Ch. Karnchang Public Co Ltd (Thailand)
**Mega First (Malaysia)

*** là diện tích lưu vực của lưu vực đến vị trí Don Sahong, tuy nhiên thủy điện không lấy cả lưu lượng này



Vị trí xây dựng đập Don Sahong

Công trình Don Sa-hong

1. **Một số nhận xét sơ bộ về tác động có thể của 2 công trình đối với Việt Nam**

Tác động có thể của công trình thủy điện thượng lưu đối với ĐBSCL được quan tâm là: 1) Tác động đến thay đổi dòng chảy về hạ lưu; 2) Tác động đến thay đổi phù sa, lòng dẫn; 3) Tác động đến môi trường sinh thái, đa dạng sinh học và thủy sản; 4) Tác động đến kinh tế xã hội; 5) Tác động khác.

Dưới đây là các tác động có thể được đánh giá:

a. Tác động đến thay đổi dòng chảy về hạ lưu;

Công trình thủy điện Xayabury có lưu lượng mỗi tổ máy vào khoảng 500 m^3/s, được xem là có thể làm thay đổi đáng kể chế độ dòng chảy mùa khô ở hạ lưu đập khi thay đổi chế độ vận hành các tổ máy, tuy nhiên các tác động này đến Việt Nam là nhỏ do đã được điều hòa trong quá trình di chuyển xuống hạ lưu, đặc biệt qua điều tiết của Biển Hồ.

Ở điều kiện hiện tại, lưu lượng qua nhánh Hou Sahong nơi xây dựng công trình Don Sahong chỉ chiếm 1 phần nhỏ lưu lượng sông Mê Công. Khi xây dựng công trình đập, quá trình nạo vét dự kiến 50% dòng kiệt sẽ được đưa về nhánh này. Tuy nhiên, là công trình đập dâng, không có điều tiết lưu lượng vì vậy được đánh giá là ít làm thay đổi dòng chảy về hạ lưu. Tác động chủ yếu là việc phân bố lại dòng chảy trên các dòng nhánh qua đoạn sông này có thể ảnh hưởng cục bộ đến các nhánh này.

b. Tác động đến thay đổi phù sa, lòng dẫn;

Công trình thủy điện Xayabury là công trình chắn ngang dòng chính với chiều cao đập lên tới 63m, với tổng diện tích lưu vực 277,508 km^2, tương đương 36% diện tích lưu vực ở thượng lưu. Công trình có thể làm suy giảm phù sa qua vị trí này lên tới 24% nếu không có các giải pháp làm hạn chế các tác động bất lợi này như cống xả đáy. Tác động suy giảm phù sa của Xayabury cùng với các công trình thủy điện Trung Quốc có thể làm gia tăng xói lở trên dòng chính và ở Đồng bằng sông Cửu Long.

Hou Sa-hông là một nhánh nhỏ trong các nhánh của sông Mê Công tại vị trí công trình, vì vậy ảnh hưởng đến thay đổi phù sa về hạ lưu cũng được xem là nhỏ, vì vậy tác động đến thay đổi lòng dẫn, có chăng cũng tại vị trí ngay sau hạ lưu đập, ít có khả năng ảnh hưởng xuống hạ lưu

c. Tác động đến môi trường sinh thái, đa dạng sinh học và thủy sản;

Phân vùng các vùng sinh thái thủy sản đặc trưng ở lưu vực sông Mê Công gồm 3 vùng chính, 1) Khu vực thượng lưu Vientiane-Chiang Saen; 2) khu vực trung lưu Vientiane đến Pakse; và 3) khu vực Pakse xuống hạ lưu. Xayabury là công trình dòng chính có thể làm ảnh hưởng đến thủy sản ở vùng thượng lưu và được xem là ít ảnh hưởng đến nguồn lợi thủy sản ở hạ lưu.

Don Sahong, tuy là 1 nhánh trong các nhánh phân lưu tại mặt cắt qua vị trí công trình, tuy nhiên Hou Sahong được xem là nhánh sâu, có tỷ lưu trong dòng chảy kiệt lớn, được xem như là luồng dẫn cá chính đi từ hạ lưu lên thượng lưu khu vực thác Pakse. Chính vì vậy, công trình thủy điện Don Sahong được xem là sẽ có tác động đáng kể đến các loài thủy sản có tập quán di cư sinh sản. Đặc biệt được xem là nhánh chính mà cá heo nước ngọt có thể di chuyển lên thượng lưu

về mùa khô. Một số nghiên cứu coi việc xây dựng công trình này sẽ làm tuyệt chủng loài cá heo nước ngọt sông Mê Công.

Kết quả theo dõi sự thay đổi số lượng cá heo nước ngọt sông Mê Công cho thấy, thực tế các phát triển và tác động con người trên lưu vực thời gian qua đã làm giảm số lượng loài cá này. Nguy cơ tuyệt chủng là rất cao. Vì vậy có thể xem là việc xây dựng đập Don Sahong sẽ góp phần làm cho sự tuyệt chủng của loài cá này đến sớm hơn.

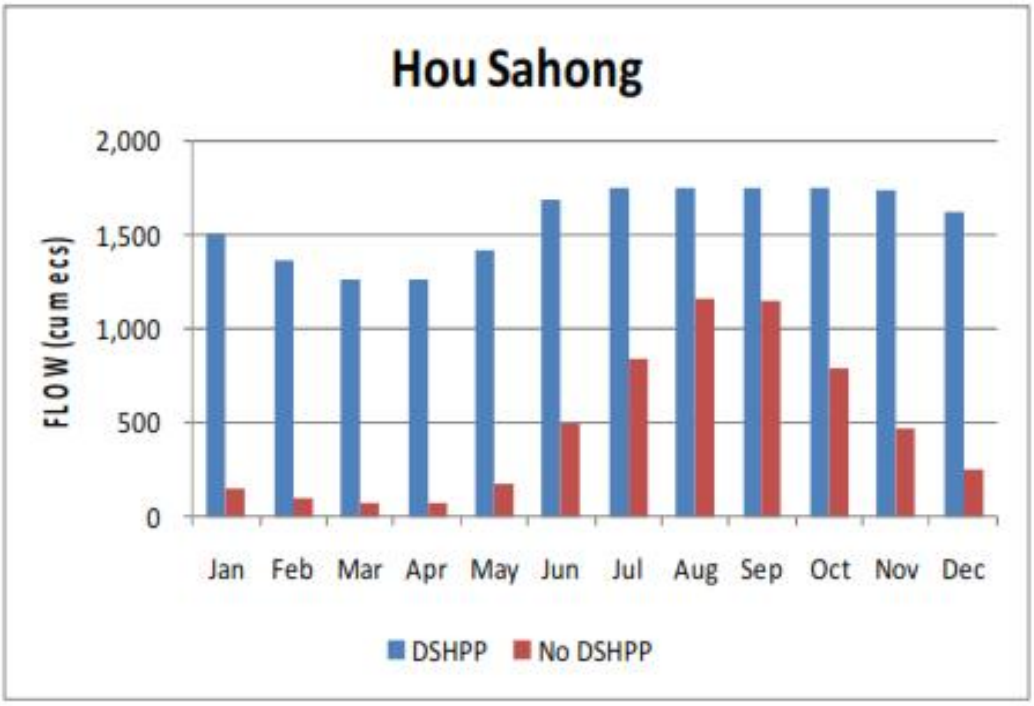
d. Tác động đến kinh tế xã hội;

Tác động của công trình thủy điện Xayabury đến kinh tế xã hội ở ĐBSCL được xem là có bị ảnh hưởng nhưng việc định lượng được các tác động này cần có nghiên cứu bài bản và cụ thể , đặc biệt là tác động suy giảm phù sa và gia tăng xói lở, do song song với đó còn có tác động của các công trình liên quan, các hoạt động khác như khai thác cát.

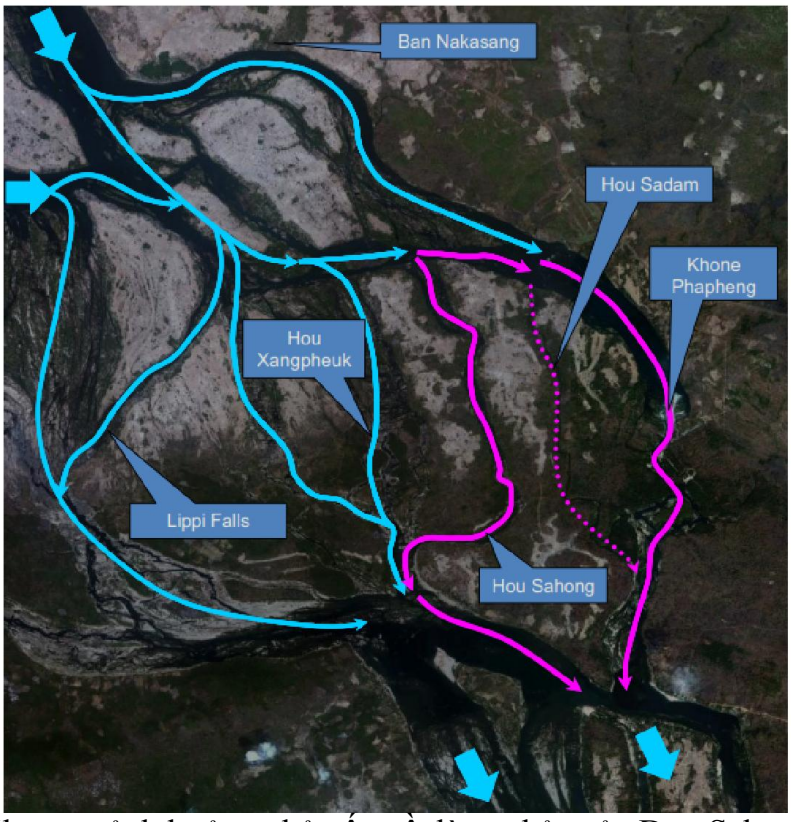
Thủy điện Don Sahong độc lập được xem là ít tác động đến kinh tế xã hội vùng ĐBSCL. Có chăng tác động chủ yếu đến các hộ bị ảnh hưởng trực tiếp bởi xây dựng công trình, người tái định cư.

e. Tác động khác.

Tác động khác được quan tâm đưa ra ở đây là chuỗi mắt xích các công trình thủy điện trên dòng chính, nếu việc xây dựng Xayabury và Don Sahong diễn ra thuận lợi đồng nghĩa các công trình khác sẽ được lần lượt xây dựng, trước mắt đã thấy Lào dự kiến tiếp công trình Pakbeng và tác động lũy tích của 11 bậc thang thủy điện này là khó lường, tương lai phù sa về ĐBSCL dự kiến chỉ còn 13-17 triệu tấn/năm và khi đó biến hình lòng dẫn, xói lở bờ sông, ven biển là những hậu quả tai hại cho đồng bằng sông Cửu Long.



Thay đổi dòng chảy qua nhánh Hou Sa-hông khi có đập Don Sahong



Khu vực ảnh hưởng chủ yếu về dòng chảy của Don Sahong

2. Một số kiến nghị:

Cần tiến hành các thảo luận, đưa ra việc thống nhất yêu cầu thiết kế của các công trình thủy điện trên dòng chính nói chung không chỉ riêng công trình Xayabury và Don Sahong. Chẳng hạn

- Yêu cầu thiết kế bắt buộc phải có đường cá di chuyển, cống xả bùn cát đáy
- Xây dựng hướng dẫn kỹ thuật về việc thiết lập qui trình vận hành của các hồ thủy điện cả mùa lũ và mùa khô. Vận hành nhỏ nhất phải lớn hơn lưu lượng kiệt; vận hành xả lũ lớn nhất theo lưu lượng đến. Tránh được vận hành phủ đỉnh ngày-đêm nếu có thủy điện khác ở hạ lưu, tránh được các tích nước bất thường hay xả lũ lớn hơn lũ đến do các cửa xả lũ là cửa xả sâu.
- Thiết lập cơ chế kiểm tra giám sát việc vận hành của các công trình bởi các nước khác và yêu cầu cung cấp, chia sẻ thông tin cập nhập liên tục cho các nước hạ lưu về mực nước hồ, lưu lượng xả, lưu lượng đến … trên các website của dự án công trình mà các nước có thể links đến hay yêu cầu cấp bổ sung.

Đạt được các thỏa thuận trên sẽ góp phần giảm được phần nào tác động bất lợi của các công trình thủy điện dòng chính xuống hạ lưu, đặc biệt về mặt chủ động các tình huống ứng phó với các tác động bất lợi đối với đồng bằng sông Cửu Long.

Các tài liệu tham khảo

Tô Văn Trường 2009 Bài toán dòng chảy kiệt đồng bằng sông Cửu Long

Tô Văn Trường Cùng cứu sông Mekong

Báo Bangkok post phỏng vấn Tô Văn Trường

To Van Truong Study on Comprehensive Flood Identification and Flood Forecasting, Control, and Diversion for "Living with Flood" in the Mekong Delta, Technical Report, Ministry of Science and Technology, May 2005

To Van Truong Identify, Prediction and Flood Control in the Mekong Delta - Book Published 2006.

To Van Truong - Claudia & Tarek " Water Resources in the Mekong Delta- Changing the Climate of Management pubslised in 2011, Chiang Mai University (Thailand) .

To Van Truong "Don Sahong Giải pháp câu giờ" 2014

Tham khảo tài liệu của MRC:

Don Sahong Hydropower Project – Engineering Status Report volume 1: Báo cáo kỹ thuật, tập 1

Don Sahong Hydropower Project Engineering Status Report volume 2: Báo cáo kỹ thuật tập 2

Hydrology, Hydraulics and Sedimentation Studies Report: Báo cáo nghiên cứu về thủy văn, thủy lực và phù sa

Don Sahong Transboundary Hydraulic Effects Study: nghiên cứu tác động thay đổi dòng chảy xuyên biên giới

Environmental Impact Assessment: Đánh giá tác động môi trường

Fisheries Study (2010) (Annexed to EIA): Phụ lục nghiên cứu về thủy sản năm 2010

Fisheries Study (2013) (Annexed to EIA): Phụ lục nghiên cứu về thủy sản năm 2013

Environmental Management and Monitoring Plan: Kế hoạch quản lý và giám sát môi trường

Social Impact Assessment: Đánh giá tác động xã hội

Social Management and Monitoring Plan: Kế hoạch quản lý và giám sát về xã hội

Resettlement Action Plan: Kế hoạch tái định cư

Cumulative Impact Assessment: Đánh giá tác động lũy tích.