

## **Hạn hán, dòng chảy thấp và chính trị dữ kiện nước 2019-2020**

### **(Drought, Low Flow, and Water Data Politics (2019-2020))**

Carl Middleton, Anisa Widyasari, Kanokwan Manotom, David J. Devlaeminck and Apisom Intralawan

Bình Yên Đông lược dịch

Center for Social Development Studies and Cambodia Development Resources Institute –  
August 2021



Dòng chảy thấp của sông Mekong ở Sangkhorn, Thái Lan. [Ảnh: Adam Dean]

Dòng chảy thấp trong sông Mekong trong năm 2019 và 2020 đã làm tăng sự chú ý đến việc cai quản nước xuyên biên giới và phạm vi mà dữ kiện nước cho thấy. Khu vực đã trải qua một đợt hạn hán, được làm cho nặng nề hơn bởi hiện tượng thời tiết El Niño. Dòng chảy thấp đã tạo rủi ro cho hệ sinh thái, việc đánh cá và canh tác, an ninh lương thực, và nguồn nước uống. Nhiều câu hỏi đã được nêu lên về dòng chảy thấp có phải do hạn hán vì thiếu mưa, và ảnh hưởng của việc trữ nước trong các hồ chứa? Sự chú ý hướng đến các dự án thủy điện trên dòng chánh ở Trung Hoa và Lào, một phần do tin tức và dữ kiện không đầy đủ về việc điều hành và trữ nước. Các cuộc tranh luận cũng xem xét kỹ lưỡng các cơ quan cai

quản nước xuyên biên giới, gồm có Ủy hội Sông Mekong (Mekong River Commission (MRC)) và Hợp tác Lancang-Mekong (Lancang-Mekong Cooperation (LMC)), và làm thế nào để hợp tác và cạnh tranh xảy ra cùng lúc giữa các quốc gia (Middleton and Devlaeminck, 2020).

Trong lúc dòng chảy thấp này, việc điều hành của đập Jinghong (Cảnh Hồng) – đập cuối cùng trong chuỗi đập Lancang của Trung Hoa – thỉnh thoảng làm giảm dòng chảy trong sông và những dao động bất thường. Việc giảm dòng chảy được Trung Hoa cho là cần thiết để bảo trì dự án. Thí dụ, MRC báo cáo rằng mực nước trong sông tụt giảm đến 1 m ở Thái Lan và Lào từ ngày 27 tháng 12 năm 2019 đến 4 tháng 1 năm 2020 (MRC, 2020e). Như đồng ý trong Biên bản Ghi nhớ, Trung Hoa đã gửi thông báo qua MRC vào ngày 31 tháng 12, nói rằng dòng chảy sẽ giảm 50% ảnh hưởng đến mực nước sông ở Thái Lan, Lào PDR và Cambodia (MRC, 2019b). Tuy nhiên, hiện nay, việc quảng bá tin tức giữa các cộng đồng ven sông để chuẩn bị vẫn là một thách thức.

Việc tranh luận công khai về dòng chảy thấp trong sông Mekong tăng cường với việc công bố một phúc trình trong tháng 4 năm 2020 của hãng cố vấn nghiên cứu Eyes on Earth, sử dụng một mô hình dòng chảy tự nhiên (trước khi có đập) của sông Lancang rồi tiên đoán ảnh hưởng của các đập đối với hạ lưu ở đông bắc Thái Lan (Basist and Williams, 2020). Vì không có đầy đủ dữ kiện nước về sông Lancang ở Trung Hoa được công bố, mô hình thống kê của phúc trình dùng dữ kiện vệ tinh để tính ‘độ ướt’ để ước tính số nước trong lưu vực, rồi liên kết nó với mực nước đo đạc hàng tháng ở trạm thủy học Chiang Saen ở đông bắc Thái Lan. Điều này phản ánh khuynh hướng chung ngày càng tăng trong việc sử dụng dữ kiện vệ tinh ở nơi không có các thỏa thuận chia sẻ dữ kiện (Leb, 2019). Nói chung, nghiên cứu cho thấy làm thế nào, từ khi các đập trong chuỗi đập Lancang bắt đầu hoạt động vào đầu thập niên 1990s, mực nước giảm trong mùa mưa, tăng trong mùa khô và dao động nhanh và bất thường hơn trong mùa mưa lẫn mùa khô. Những thay đổi này đặc biệt thấy rõ kể từ năm 2012 khi hồ chứa của đập Nuozhadu (Nọa Trát Độ) có công suất 5.850 MW bắt đầu được làm đầy, vì hồ chứa này lớn hơn rất nhiều so với 4 hồ chứa trước đó gộp lại. Mặc dù những kết luận này cũng được các nghiên cứu khoa học trước đây nói đến, chẳng hạn như nghiên cứu của Räsänen et al (2017), phúc trình của Eyes on Earth tạo được sự chú ý đáng kể của giới

truyền thông khu vực và quốc tế (thí dụ, New York Times, 2020), vì nó được nhiều nhóm dân sự xã hội cũng như đại diện của chính phủ Hoa Kỳ dùng để làm bằng chứng cho thấy Trung Hoa có trách nhiệm cho dòng chảy cực thấp trong năm 2019-2020 và đã “khóa vòi nước” hay “giữ lại” nước (Johnson and Wongcha-um, 2020). Những tuyên bố này cũng đưa đến các phản ứng của các nhà ngoại giao Trung Hoa (thí dụ, Hu and Lin, 2020) và các nhà nghiên cứu (thí dụ, Tian, Liu and Lu, 2020).

Những tuyên bố đáng kể như thế đã đưa đến việc duyệt xét kỹ lưỡng phúc trình của MRC (2020d), AMPERES (Ketelsen et al., 2020b), và giới học thuật (Kallio and Fallon, 2020). Mặc dù các thảo luận về nguyên nhân của dòng chảy thấp trong sông Lancang-Mekong được hoan nghênh rộng rãi, các duyệt xét này cho thấy một số hạn chế của phúc trình như: nó cho kết quả bằng mực nước, nhưng không thể cứu xét khối lượng nước; nó không cho thấy Trung Hoa có thể chứa tất cả nước trong mùa mưa, để có khả năng giữ lại toàn thể dòng chảy gây hạn hán ở hạ lưu; và rằng nó sẽ tốt hơn nếu được duyệt xét nhóm trước khi công bố. Tuy nhiên, các nhà nghiên cứu ở AMPERES kết luận rằng việc trình bày phúc trình trong các tranh luận công khai thường đi ra ngoài các kết luận thực sự (Ketelsen et al., 2020a).

Trong tháng 7 năm 2020, một nhóm nghiên cứu của Trung tâm An ninh Sinh thái và Nước Xuyên Biên giới Quốc tế (Centre for International Transboundary Water and Eco-Security) của Đại học Tsinghua (Thanh Hoa) và Viện Nghiên cứu Thủy điện và Thủy lợi Trung Hoa (China Institute of Water Resources and Hydropower Research) thêm vào việc tranh luận với một nghiên cứu kết luận rằng: Hạ lưu vực sông Mekong (Lower Mekong River Basin (LMRB)) đang trải qua một tần suất hạn hán cao, và tỉ lệ của hạn hán xảy ra trong mùa khô cao hơn nhiều so với mùa mưa; hạn hán năm 2019 là một trong những trận hạn hán nghiêm trọng nhất trong thế kỷ qua; và việc điều hành các hồ chứa trong lưu vực sông Lancang-Mekong có thể đóng vai trò tích cực trong việc đối phó với hạn hán trong lưu vực. Phúc trình đề nghị: các biện pháp công trình và phi công trình kết hợp để cứu hạn; điều hành hỗn hợp các hồ chứa trên dòng chính và phụ lưu để ngừa lụt và cứu hạn; và nghiên cứu hỗn hợp về hệ thống tiên đoán lũ lụt và hạn hán toàn lưu vực. Một nhận xét về phúc trình cho thấy nó cũng cần được làm sáng tỏ thêm và rằng kết luận của phúc trình về lợi ích của chuỗi đập ở Trung

Hoa để giảm nhẹ ảnh hưởng của hạn hán ở hạ lưu có tiềm năng đánh lạc hướng (Kallio et al., 2020).

Dòng chảy thấp năm 2019 và 2020 xảy ra vào lúc có địa chính trị căng thẳng giữa Hoa Kỳ và Trung Hoa ở ĐNA và trên toàn cầu (Kishimoto, 2020), đưa đến việc thủy chính trị hóa hạn hán. Việc chính trị hóa nghiên cứu đã xảy ra – nơi các giới hạn của nghiên cứu được hạ thấp và kết quả biến thành những cốt chuyện đơn giản – làm xói mòn sự tin cậy của bằng chứng khoa học đáng lẽ là cơ sở cho tiến trình cai quản nước xuyên biên giới và việc lấy quyết định. Nói chung, các nghiên cứu kể trên về dòng chảy thấp trong sông Lancang-Mekong và ảnh hưởng của chuỗi đập Trung Hoa đối với các quốc gia ở hạ lưu được dựa trên dữ kiện nước không đầy đủ vì thiếu việc tiếp cận với dữ kiện hiện có vào lúc đó. Việc loan báo chia sẻ dữ kiện nước quanh năm giữa Trung Hoa và MRC trong tháng 10 năm 2020, và việc công bố được tiên liệu của một nghiên cứu hỗn hợp LMC-MRC về hạn hán 2019 và dòng chảy thấp trong sông Mekong là những bước quan trọng để tiến đến việc giải quyết trong số dữ kiện bấp bênh và gia tăng tính minh bạch và hợp tác liên cơ quan.

Tuy nhiên, về việc chia sẻ dữ kiện nước liên chính phủ, còn nhiều việc cần phải làm. Để làm cho tình trạng của sông ở Trung Hoa minh bạch hơn, con số trạm thủy học có thể được nói rộng để bao gồm tất cả 11 đập thủy điện nay đang hoạt động và để bao gồm dữ kiện mực nước và dòng chảy ở phía trên và phía dưới của mỗi đập cũng như thời biểu điều hành của mỗi đập [Lời người dịch: Không cần thiết. Chỉ cần dữ kiện ở đập cuối cùng của chuỗi đập là đủ.] Nó cũng bao gồm dữ kiện nước trên các phụ lưu, đã được thu thập một cách rộng rãi, trong khi chia sẻ dữ kiện lịch sử có thể giúp thiết lập các điều kiện trước đây trong lưu vực. Cũng có những khoảng trống của dữ kiện cần được lấp đầy ở hạ lưu vực, gồm có việc điều hành các dự án trên phụ lưu có ảnh hưởng đến tình trạng lũ lụt và hạn hán ở địa phương hay cộng đồng trong lưu vực. Ngoài ra, dữ kiện về ảnh hưởng của các biện pháp giảm nhẹ ở đập Xayaburi vừa hoàn tất trên dòng chính Mekong ở thượng Lào vẫn chưa được công khai, mặc dù như đã nói ở trên, MRC đã phát động dự án JEM [Joint Environment Monitoring for Mekong Mainstream Hydropower Projects (Theo dõi Môi trường Hỗn hợp cho các Dự án

Thủy điện trên Dòng chính Mekong]] từ tháng 2 năm 2020 để nghiên cứu những ảnh hưởng này.

#### Tài liệu tham khảo

BASIST, A. & WILLIAMS, C. 2020. Monitoring the Quantity of Water Flowing Through the Mekong Basin Through Natural (Unimpeded) Conditions. Bangkok: Sustainable Infrastructure Partnership.

HU, Y. & LIN, X. 2020. US-backed institutions' hyping China's 'dams threat' in Mekong River riddled with loopholes: expert. Global Times, 11 September.

JOHNSON, K. & WONGCHA-UM, P. 2020. Water wars: Mekong River another front in U.S.-China rivalry. Reuters, 24 July.

KALLIO, M. & FALLON, A. 2020. Are China's dams on the Mekong causing downstream drought? The importance of scientific debate [Online]. Available: [https://www.cds\[1\]chula.org/publications/2020/4/28/critical-nature-are-chinas-dams-on-the-mekong\[1\]causing-downstream-drought-the-importance-of-scientific-debate](https://www.cds[1]chula.org/publications/2020/4/28/critical-nature-are-chinas-dams-on-the-mekong[1]causing-downstream-drought-the-importance-of-scientific-debate) [Access].

KALLIO, M., RASAENEN, T. & KETELSEN, T. 2020. Drought Characteristics of Lancang-Mekong River Basin and the Impacts of Reservoir Regulation on Streamflow: Comment in response to journalistic enquiry.

KETELSEN, T., RÄSÄNEN, T. & SAWDON, J. 2020a. Did China turn off the Lower Mekong? Why data matters for cooperation. Southeast Asia Globe.com.

KETELSEN, T., SAWDON, J. & RASAENEN, T. 2020b. Monitoring the Quantity of water flowing through the Upper Mekong Basin under natural (unimpeded) conditions: Rapid Review. Australia-Mekong Partnership for Environmental Resources & Energy systems (AMPERES).

KISHIMOTO, M. 2020. US and China lock horns over Mekong River data management. Nikkei Asian Review, 10 September.

LEB, C. 2019. Data Innovations for Transboundary Freshwater Resources Management: Are Obligations Related to Information Exchange Still Needed? *International Water Law*, 4, 3-78.

MIDDLETON, C. & DEVLAE MINCK, D. J. 2020. Reciprocity in practice: the hydropolitics of equitable and reasonable utilization in the Lancang-Mekong basin. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*.

MRC 2019b. Mekong water levels to drop due to dam equipment testing in China. Vientiane: Mekong River Commission.

MRC 2020d. Understanding the Mekong River's hydrological conditions: A brief commentary note on the "Monitoring the Quantity of Water Flowing Through the Upper Mekong Basin Under Natural (Unimpeded) Conditions" study by Alan Basist and Claude Williams (2020). Vientiane: MRC Secretariat.

MRC 2020e. Weekly Dry Season Situation Report for the Mekong River Basin Prepared on: 07/01/2020, covering the week from 31 Dec 2019 to 5 Jan 2020. Vientiane: Mekong River Commission,.

NEW YORK TIMES. 2020. China Limited the Mekong's Flow. Other Countries Suffered a Drought. *New York Times*, 13 April.

RÄSÄNEN, T. A., SOMETH, P., LAURI, H., KOPONEN, J., SARKKULA, J. & KUMMU, M. 2017. Observed river discharge changes due to hydropower operations in the Upper Mekong Basin. *Journal of Hydrology*, 545, 28-41.

TIAN, F., LIU, H., HOU, S., LI, K., LU, H., NI, G. & MU, X. 2020a. Drought Characteristics of Lancang[1]Mekong River Basin and the Impacts of Reservoir Regulation on Streamflow. Beijing: Centre for International Transboundary Water and Eco-Security, Tsinghua University, Department of Hydraulics, China Institute of Water Resources and Hydropower Research.

TIAN, F., LIU, H. & LU, H. 2020b. Trust key to Lancang-Mekong cooperation. ChinaDaily, 25 August.

<https://mekong-cuulong.blogspot.com/2021/09/han-han-dong-chay-thap-va-chanh-tri-du.html>