






## Analysis of Hydropolitical Relations in the Mekong International River Basin

Yshar Zaki<sup>1</sup>  , Shahabeddin Shafi<sup>2</sup> 

1. (Corresponding Author) *Department of Political Geography, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran*

Email: [yzaki@ut.ac.ir](mailto:yzaki@ut.ac.ir)

2. *Department of Political Geography, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran*

Email: [s.shafi@ut.ac.ir](mailto:s.shafi@ut.ac.ir)

### Article Info

Article type:  
Research Article

### Article History:

Received:

22 June 2024

Received in revised form:

27 September 2024

Accepted:

3 November 2024

Available online:

11 December 2024

### Keywords:

*Mekong,  
International River,  
Divergent Hydropolitics,  
Convergent Hydropolitics,  
China.*

### ABSTRACT

This study presents a framework to analyze the politics and ecology of dams. It discusses the impacts of dams. They are on biology, livelihoods, shared resources, and justice across borders. It also covers the political economy of dams. This research seeks to find out how countries are alike and different. It looks at how they manage the Mekong River. Then, it will analyze the size of these parts. This research applies a descriptive-analytical method. The question to answer is: what is the result when hydropolitical forces in the Mekong River meet and mix?. Hydropolitics is the study of how water decisions affect government relations. This includes relations between governments and their people. Cooperation forms the basis of convergent hydropolitics. Tension and conflict form the basis of divergent hydropolitics. It is the 10th largest river in the world. The Mekong River has changed a lot in the past three decades. A river ran its course unobstructed. But, now it's hemmed in by large dams. This change has had a wide impact on hydrology. It's harmed the environment. It's hurt the livelihood of local communities. It's also disrupted the water governance system in the region. The Mekong Joint Commission is the main part of convergent hydropolitics. China has many dams upstream. The dams and their power are the main part of divergent hydropolitics.

**Cite this article:** Zaki, Y., & Shafi, Sh. (2024). Analysis of Hydropolitical Relations in the Mekong International River Basin. *Human Geography Research Quarterly*, 56(4), 123-140.

<http://doi.org/10.22059/jhgr.2024.369733.1008656>



© The Author (s)

Publisher: University of Tehran Press



## **Extended Abstract**

### **Introduction**

The Mekong region is a political focal point. It has conflicting interests between claimant countries. These countries include China, Vietnam, Thailand, Myanmar, Laos, and Cambodia. Moreover, many regional and international powers have shaped its destiny for centuries. The regional governance institutions in the Mekong Basin lack the capacity. They can't manage tensions and conflicts over shared water. Other actors exist. But, only one organization in the region has a legal mandate from the Mekong Basin countries. It must coordinate, plan, and balance the basin's social and environmental development. This includes conservation and protection of resources. It is the Mekong River Commission. They have their base on the banks of the great river in Vinh Tien. They have national coordination offices for its four member countries. The offices are in Phnom Penh, Vinh Tien, Bangkok, Hanoi, and Ho Chi Minh City. But, its framework and tools in operation are not well understood. This is by activists and stakeholders. Hydropolitics in the Mekong River basin is dynamic. It has complex convergence and divergence (Biba, 2018). This region faces challenges. They come from the building of hydroelectric dams. They affect the environment and politics (Éric et al., 2017; Dianne et al., 2016). Countries like Vietnam and Ethiopia depend on the Mekong and Nile rivers. They face challenges from traditional powers like China and Egypt. The countries are building big dams for economic growth and food security (Richárd et al., 2022). Development of the Lancang-Mekong River's hydroelectric potential fosters transboundary water cooperation. But, debates continue about the dams' environmental and social impacts (Philip & Hirsch, 2014). We need a political ecology and participatory approach. They are crucial. They address the tensions, dilemmas, and potentials in the Mekong's complex water policies. Convergent hydropolitical relations are based on interaction and joint efforts between political units. Divergent ones are based on tension and conflict. The conflicts are between national and regional units. So, this research will discuss the Mekong

hydropolitics with this approach. What happens when merging meets splitting in Mekong River politics?

### **Methodology**

This research is applied in nature, and its method is descriptive-analytical. In this research, we first used the basics of political geography and hydropolitics. We collected data in a library. We described the existing conditions of the Mekong River from a hydropolitical view. Then, we presented the final analysis by analyzing and summarizing the findings. What happens when we mix and then separate hydropolitics in the Mekong River?

### **Results and discussion**

The Mekong Cooperation Organization (Joint Commission) has proven its worth and credibility. It helps countries resolve disputes. The disputes are due to conflicting interests. They are about the use and development of cross-border and mainstream tributaries. A strong joint commission can create legitimacy. This is due to the legal basis of cooperation, such as the Mekong Agreement. It comes from procedures that require commitments from member states. Institutions can support the commission. It can do this by using the basin development strategy and other Mekong basin strategies. These strategies span national boundaries and interests. They aim to maximize basin benefits and limit transboundary impacts. They follow the direction of the basin development strategy and other basin-wide strategies. The strategies aim to maximize basin benefits and minimize transboundary impacts. They involve looking beyond borders and national interests. These groups can help this process. Challenges remain for the MRC. But, it is arguably one of the most successful cases of transboundary cooperation. It's in a major river in the world known for conflicts and rivalries within and without. The key to its success is the presence of and use of different dimensions. These include technical, legal, institutional, and strategic aspects. They are important in the field of water diplomacy. Underlying all of this is politics (often political commitment or lack

thereof). In the Mekong's case, this commitment is called the Mekong spirit. It is a mix of courage, politics, perseverance, and goodwill among the Mekong. It shows they want to understand each other. They want to compromise to make a shared future.

### **Conclusion**

Therefore, according to the findings, the following results can be presented:

1. The Mekong River Basin is a tense geopolitical location. It has become a focus due to the conflicting interests of the bordering countries. These countries are China, Vietnam, Thailand, Myanmar, Laos, and Cambodia.
2. Power and potential conflict are relative in this region. They are based on geography, politics, economy, and diplomacy. They can lead to tension and conflict.
3. China has a superior position. It is an upstream country. This gives it an advantage in exercising its interests. These interests can lead to regional conflicts.
4. China dominates Mekong resources. The country builds huge dams to do so. But, it ignores the interests of downstream countries.
5. People oppose China's cooperation and rule. They cite issues. For example, they created the Lancang-Mekong Cooperation Organization (LMC). They made it instead of the Mekong River Commission (MRC). They also point to China's rejection of the UN Convention on River Management. It also withdrew from the World Commission on Dams. These actions show that China is protecting its interests. They also show it is trying to dominate the region.
6. Fair resource management is necessary. This is true from moral and legal views. The Mekong River should be seen as a common resource. Its use should be based on justice. It should benefit the countries in the Mekong.

### **Funding**

There is no funding support.

### **Authors' Contribution**

Authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work declaration of competing interest none.

### **Conflict of Interest**

Authors declared no conflict of interest.

### **Acknowledgments**

We are grateful to all the scientific consultants of this paper.

## تحلیل مناسبات هیدروپلیتیک در حوضه آبریز رودخانه بین‌المللی مکنونگ

یاشار ذکی<sup>۱</sup> ✉، شهاب‌الدین شفیعی<sup>۲</sup> ID

۱- نویسنده مسئول، گروه جغرافیای سیاسی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: [yzaki@ut.ac.ir](mailto:yzaki@ut.ac.ir)  
۲- گروه جغرافیای سیاسی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران رایانامه: [s.shafi@ut.ac.ir](mailto:s.shafi@ut.ac.ir)

### اطلاعات مقاله

### چکیده

#### نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

#### تاریخ دریافت:

۱۴۰۳/۰۴/۰۲

#### تاریخ بازنگری:

۱۴۰۳/۰۷/۰۶

#### تاریخ پذیرش:

۱۴۰۳/۰۸/۱۳

#### تاریخ پذیرش:

۱۴۰۳/۰۹/۲۱

#### واژگان کلیدی:

مکنونگ،  
رودخانه بین‌المللی،  
چین،  
هیدروپلیتیک واگراساز،  
هیدروپلیتیک همگراساز.

اگر هیدروپلیتیک را مطالعه اثر تصمیم‌گیری‌های مربوط به استفاده از آب در روابط میان کشورها با یکدیگر یا روابط میان دولت‌ها و مردم حتی در یک کشور بدانیم، آنگاه مناسبات هیدروپلیتیکی همگرایانه مبتنی بر تعامل و تشریک‌مساعی میان واحدهای سیاسی و مناسبات هیدروپلیتیکی واگرایانه مبتنی بر تنش، تراحم و بستر تنش و درگیری میان واحدهای سیاسی ملی و منطقه‌ای خواهد بود. رودخانه مکنونگ به‌عنوان دهمین رودخانه بزرگ جهان در طی سه دهه گذشته به‌طور چشمگیری دگرگون شده است. زمانی رودخانه‌ای آزاد محسوب شده که به‌طور طبیعی در جریان بوده است؛ اما امروزه به‌طور فزاینده‌ای توسط سدهای بزرگ برق‌آبی محاصره شده است. این دگرگونی تأثیرات گسترده‌ای بر آب‌شناسی، محیط‌زیست، معیشت جوامع محلی و نظام حکمرانی آب در منطقه داشته است. بررسی حاضر به‌مرور و ارزیابی ادبیات موجود در زمینه سیاسی - اکولوژی سدهای بزرگ در حوضه مکنونگ می‌پردازد. این بررسی با ارائه چارچوبی مفهومی برای تحلیل سیاسی - اکولوژی سدها، موضوعات متنوعی را مورد بحث قرار می‌دهد. از جمله: تأثیرات زیستی - محیطی سدها، معیشت، منابع مشترک و عدالت بین حوضه‌ای، اقتصاد سیاسی سدها. نهایتاً در این پژوهش سعی بر این شده است تا وجوه هیدروپلیتیک همگراساز و واگراساز رودخانه بین‌المللی مکنونگ احصاء شده و سپس به تحلیل ابعاد این وجوه پرداخته شود. از نتایج این تحقیق این است که کمیسیون مشترک مکنونگ مهم‌ترین وجه هیدروپلیتیک همگراساز و سدسازی گسترده چین در بالادست رودخانه همراه با ایجاد برتری هیدروهمژمونی مهم‌ترین وجه هیدروپلیتیک واگراساز می‌باشد.

استناد: ذکی، یاشار و شفیعی، شهاب‌الدین. (۱۴۰۳). تحلیل مناسبات هیدروپلیتیک در حوضه آبریز رودخانه بین‌المللی مکنونگ. فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۵۶ (۴)، ۱۴۰-۱۲۳.

<http://doi.org/10.22059/jhgr.2024.369733.1008656>

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

© نویسندگان



## مقدمه

تقاضا برای آب در سطح جهانی، همگام با رشد جمعیت و با سرعتی بیشتر از آن که ناشی از عواملی چون ارتقای سطح زندگی و بهداشت، گسترش شهرنشینی، گسترش صنایع، کشاورزی و غیره باشد در حال افزایش است. به طوری که مصرف آب در سطح جهانی در ۳۰۰ سال اخیر ۳۵ برابر افزایش یافته که بیش از نیمی از آن مربوط به ۱۹۵۰ م. به بعد است. همچنین تقاضا برای مصرف آب سالانه ۳٫۲ درصد رشد می‌یابد (Mokhtari, 2012). منطقه مکنونگ منطقه حساس سیاسی با منافع متناقض کشورهای مختلف مانند چین، ویتنام، تایلند و میانمار است. با وجود تلاش‌های منطقه‌ای برای مدیریت منابع آبی، کمیسیون رودخانه مکنونگ تنها سازمانی است که مسئول هماهنگی و توازن اجتماعی و زیست‌محیطی در توسعه حوضه است؛ اما ابزار و چارچوب‌های آن به طور کامل درک نمی‌شود (Kittikhouna & Stabli, 2018). کمیسیون مشترک مکنونگ (MRC) نقش‌های متفاوتی در نظر گرفته می‌شود؛ برخی آن را «تنظیم‌کننده»، برخی دیگر «سازمان تحقیقاتی» و برخی «اتاق گفتگو» می‌بینند. با این حال، این کمیسیون در گرد هم آوردن کشورهای عضو و ذینفعان موفق بوده، هر چند تحت‌الشعاع تنش‌ها و ناکامی‌ها در رسیدن به توافقات توسعه قرار گرفته است (Lazarus, 2009).

با این حال، تاریخ معاصر مکنونگ پر از تلاش برای تبدیل این منطقه از جنگ‌ها به منطقه صلح و رفاه است. در دوران مدرن، بسیاری از آن با تلاش‌های سازمان ملل و ایالات متحده آمریکا، دوباره یک ابرقدرت جهانی، در دهه ۱۹۷۰ آغاز شد (Kittikhouna & Stabli, 2018). این واقعیت بنیادی است که منطقه مکنونگ در جنوب شرقی آسیا واقع شده است که در جغرافیای سیاسی به عنوان یکی از معدود مناطق جهان به عنوان «کمر بند شکننده» طبقه‌بندی می‌شود. یعنی منطقه‌ای وسیع و استراتژیک که توسط تعدادی از کشورهای با منافع متناقض احاطه شده است و بین علایق متضاد کشورهای بزرگ مجاور گیر افتاده است (Cohen, 1936). چالش اصلی برای حاکمیت آب مکنونگ، پیچیدگی جوامع، اقتصاد و اکولوژی در منطقه‌ای است که در آن هیچ چیز آن طور که به نظر می‌رسد، نیست (Hinton, 2000). در مقابل، تجزیه و تحلیل و برنامه‌ریزی اغلب مبتنی بر ساده‌سازی دولتی است که در هر جایی که ممکن است آشفته می‌شوند (Scott, 1998). تفاوت‌های فضایی در ثروت، فرصت‌های شغلی، تخصیص منابع، تخریب محیط‌زیست، مقررات تجاری، اجرای قانون و آزادی سیاسی منجر به جریان‌های مردم و سرمایه می‌گردد. این جریان آب‌وهوا را تغییر می‌دهد و معمولاً فشار بیشتری به منابع طبیعی از جمله رودخانه‌ها و آب زمینی اضافه می‌کند. ارزیابی فرایندهای اکولوژیکی، ناقص هستند. برای مثال، در رودخانه مکنونگ، با وجود افزایش، درک مهاجرت ماهی و تولیدمثل و روابط بین رسوب و مواد غذایی، محدود است (Sarkkula & Koponen, 2010).

رودخانه‌های بین‌المللی می‌توانند موجب همکاری یا تنش شوند. رودخانه مکنونگ که از چین و میانمار تا جنوب شرق آسیا جریان دارد، نمونه‌ای بارز از این پتانسیل است. کشورهای پایین دست مانند ویتنام، تایلند، و کامبوج با بهره‌برداری چین از منابع بالادستی و احداث سدها با چالش‌هایی مواجه‌اند. کمیسیون مکنونگ برای مدیریت مسائل مشترک شکل گرفته اما عدم مشارکت چین و تایلند مشکلاتی ایجاد کرده است. این پژوهش به تحلیل عوامل همگرایی و واگرایی در هیدروپلیتیک مکنونگ پرداخته و این مناسبات را به دو دسته هیدروپلیتیک همگرا (مبتنی بر تعامل) و واگرا (مبتنی بر تنش) تقسیم کرده است.

هیدروپلیتیک در حوضه رودخانه مکنونگ شامل پویایی پیچیده درگیری و همکاری است (Biba, 2018). این منطقه به دلیل احداث سدهای برق‌آبی با چالش‌هایی مواجه است که بر روایت‌های زیست‌محیطی و گفتمان سیاسی تأثیر می‌گذارد (Éric et al., 2017; Dianne et al., 2016). کشورهایی مانند ویتنام و ایتوبی که وابسته به رودخانه‌های مکنونگ و نیل

هستند، با وجود مواجهه با چالش‌های هژمونی‌های سنتی مانند چین و مصر، در ساخت سدهای بلند برای رشد اقتصادی و امنیت غذایی مشغول هستند (Richárd et al., 2022). توسعه برق‌آبی رودخانه لانچنگ - مکونگ به‌طور تاریخی همکاری‌های آب فرامرزی را تسهیل کرده است؛ اما بحث‌ها در مورد تأثیرات زیست‌محیطی و اجتماعی سدهای اصلی ادامه دارد (Philip & Hirsch, 2014). رویکرد بوم‌شناسی سیاسی و مشارکت برای رفع تنش‌ها، معضله‌ها و پتانسیل‌ها در پرداختن به مسائل پیچیده پیرامون سیاست‌های آبی در منطقه مکونگ بسیار مهم است.

پژوهش‌های متعدد به بررسی ابعاد مختلف هیدروپلیتیک در حوضه مکونگ پرداخته‌اند. ایراواتی (۲۰۲۱) به هژمونی چین بر رودخانه مکونگ و تأثیر آن بر کشورهای پایین‌دست پرداخته و نشان داده که چین با موقعیت بالادستی و ساخت سدها، نفوذ خود را از طریق تشکیل سازمان LMC تقویت کرده و MRC را نادیده گرفته است. بیبا (۲۰۱۸) نقش محوری چین در تعارضات هیدروپلیتیک منطقه را از منظر نظریه تعارض و همکاری در پرتو نظریه اوراق بهادار سازی بررسی کرده است. مردیت و گیونتال (۲۰۱۶)، تأثیرات منفی سیاست‌های آبی چین بر ویتنام را مشابه چالش‌های اتیوپی عبا مصر در حوضه نیل دانسته‌اند. موت و لاسر (۲۰۱۴) به توسعه برق‌آبی در لائوس و پیامدهای زیست‌محیطی، منطقه‌ای و اجتماعی آن، نظیر پروژه سد نام تئون، پرداخته‌اند. هیرش (۲۰۱۰) به تغییر پویایی‌های سیاسی سدسازی در مکونگ و تأثیر عوامل منطقه‌ای و جهانی، از جمله جنگ سرد، هژمونی ایالات متحده و ظهور چین، اشاره کرده است. این پژوهش‌ها نقش چین را به‌عنوان هژمون منطقه‌ای و تأثیر آن بر پویایی‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی حوضه مکونگ برجسته می‌کنند. زارمبا (۲۰۱۷) سیاست‌های آبی چین در مکونگ (۳) نمودی از هژمونی هیدروژمونی دانسته و توسعه نیروگاه‌های برق‌آبی چین را تهدیدی برای کشورهای پایین‌دست معرفی کرده که احتمال درگیری بر سر منابع آب را افزایش می‌دهد. رتنر (۲۰۰۳) به ناکارآمدی مدیریت مشترک رودخانه مکونگ پرداخته و تأکید کرده که کمیسیون رودخانه مکونگ به دلیل تغییرات سیاسی و اقتصادی منطقه، اهمیت خود را از دست داده است و همکاری گسترده‌تر بین کشورها برای بهبود وضعیت ضروری است.

## مبانی نظری

### هیدروپلیتیک

هیدروپلیتیک به مطالعه نقش آب در مناسبات و مناقشات اجتماعات انسانی و ملت‌ها و کشورها می‌پردازد، اعم از آن‌که در داخل کشورها و یا بین آن‌ها دارای ابعاد فرا کشوری، منطقه‌ای، جهانی و بین‌المللی باشد. هیدروپلیتیک به مطالعه اثر

1. Erawati
2. China's Hegemony of Mekong River and Its Influence on the Downstream Countries
3. Biba
4. China's Hydro-politics in the Mekong: Conflict and Cooperation in Light of Securitization Theory
5. Meredith & Gvental
6. Hydro-politics and Hydro-economics: Comparing Upstream and Downstream Challenges for Vietnam and Ethiopia
7. Mottet & Lasserre
8. Géopolitique des aménagements hydroélectriques des affluents du Mékong en RDP Lao: développement et intégration régionale
9. Nam Theun
- 1 . Hirsch 0
- 1 . The changing political dynamics of dam building on the Mekong.
- 1 . Michał Zaręba 2
- 1 . Chiny w hydro polityce regionu rzeki Mekong
- 1 . Blake D. Ratner 4
- 1 . The Politics of Regional Governance in the Mekong River Basin

تصمیم‌گیری‌های مربوط به استفاده از آب در شکل‌گیری‌های سیاسی در روابط میان دولت‌ها با یکدیگر یا روابط میان دولت‌ها و مردم حتی در یک کشور می‌پردازد. کمبود آب یا اجازه عبور آب از مرزهای بین‌المللی به‌گونه‌ای روزافزون در روابط سیاسی دولت‌ها و ملت‌های خود و روابط کشورها با یکدیگر اثر می‌گذارد. معمولاً در رویکردهای مختلف درباره هیدروپلیتیک بر روی عواملی مانند درگیری و همکاری، بازیگری دولت‌ها و حضور در حوضه‌های آبریز بین‌المللی تأکید می‌شود (Mousavinia, 2016).

تعریف آرون پ. ایلانز از هیدروپلیتیک مطالعه منظم درگیری و همکاری دولت‌ها بر سر منابع آبی است که از مرزهای بین‌المللی فراتر می‌رود (A.Elhance:1999). مولینگا، سیاست آب را به چهار دسته تقسیم می‌کند، سیاست روزمره مدیریت منابع آب، سیاست آب در زمینه دولت‌های مستقل، سیاست داخلی و سیاست جهانی آب (Mollinga, 2008).

### رودخانه بین‌المللی

رودخانه بین‌المللی به معنی رودخانه‌ای است که از دو یا چند کشور عبور می‌کند. حوضه‌های آبریز رودخانه‌های بین‌المللی که ۴۵ درصد سطح زمین به‌جز قطب جنوب را پوشش می‌دهند، در بیش از یک کشور به اشتراک گذاشته می‌شوند (Definitions.uslegal). کاکن‌بک، بین یک رودخانه ملی که کاملاً در داخل یک کشور و تحت اختیار آن قرار دارد و یک رودخانه بین‌المللی، تعریف‌شده به‌عنوان رودخانه قابل پیمایش از دریا که از طریق یا در امتداد قلمرو دو یا چند کشور جاری می‌شود، تمایز قائل می‌شود (Georges Kaeckenbeeck, 1919). رودخانه بین‌المللی رودخانه‌ای است که از سرزمین بیش از یک کشور می‌گذرد و یا رودخانه‌ای است که سرزمین دو کشور را از یکدیگر جدا می‌کند (Zaki & Others, 2014).

### هیدروپلیتیک همگراساز<sup>۱</sup>

مدیریت رودخانه‌های بین‌المللی می‌تواند دلیل درگیری یا همکاری دولت‌ها باشد. از مزایای همکاری می‌توان به نفع رودخانه اکولوژیکی، یکپارچه‌سازی اقتصادی، رودخانه اقتصادی، رودخانه سیاسی و رودخانه کاتالیزوری اشاره کرد. این چالش‌ها در متعادل کردن معاملات بین کشورها است. برخی دیگر معتقدند که درگیری بعید است و همکاری در رودخانه‌های بین‌المللی اجتناب‌ناپذیر است. گری می‌گوید من یک استدلال متفاوت دارم. من می‌توانم مزایای همکاری را که یک همکار و من در آن کار کرده‌ایم، شامل مزایای رودخانه اکولوژیکی، رودخانه اقتصادی، رودخانه سیاسی و رودخانه کاتالیزوری - همه آن‌ها در رودخانه تعاونی گرد هم آوریم؛ بنابراین این رودخانه‌های مختلف را می‌توان به‌عنوان چهار نوع طبقه‌بندی کرد (Grey & Sadoff, 2002).

رودخانه‌های اکولوژیکی، اقتصادی، سیاسی، کاتالیزوری و تعاونی نقش‌های متفاوتی در مدیریت منابع و توسعه منطقه‌ای دارند:

- ❖ رودخانه اکولوژیکی: چالش‌های مدیریت منابع آب، تالاب‌ها، تنوع زیستی و کیفیت آب را در بر دارد. فرصت‌ها بهبود کیفیت آب و ویژگی‌های جریان رودخانه است.
- ❖ رودخانه اقتصادی: چالش‌ها شامل توسعه بهینه رودخانه و نیروگاه‌های آبی است. فرصت‌ها شامل بهبود کشاورزی، مدیریت سیلاب و خشک‌سالی است.



❖ رودخانه سیاسی: چالش‌ها شامل روابط منطقه‌ای متشنج و اثرات اقتصادی سیاسی است. فرصت‌ها شامل همکاری به‌جای مناقشه و امنیت غذایی و انرژی است.

❖ رودخانه کاتالیزوری: فرصت‌ها شامل زیرساخت‌ها و تجارت است که همکاری‌های مرزی را تسهیل می‌کند.

❖ رودخانه تعاونی: همکاری‌های هیدروپلیتیک مزایای چندگانه‌ای به همراه دارد و عدم همکاری هزینه‌هایی ایجاد می‌کند.

در موقعیت‌های دیگر که ممکن است شرایط لازم برای روابط و تجارت پایدار وجود داشته باشد، بزرگ‌ترین سود ممکن است در واقع از نوع ۳ و نوع ۴، یعنی توسعه ظاهراً نامربوط رخ دهد (Klare, 2001). برخی از جغرافی‌دانان ایران، عیناً واژه «هیدروپلیتیک همگرا» در جغرافیای سیاسی را مورد توجه و تعریف علمی قرار داده‌اند. طبق این تعریف، چنانچه آب به‌عنوان ماده رقابتی زمینه‌ساز همکاری، تعاون، همگرایی میان اجتماعات انسانی، مراکز جمعیتی و واحدهای سیاسی با یکدیگر شود، منجر به شکل‌گیری هیدروپلیتیک همگراساز در مقیاس‌های فضایی مختلف می‌شود (Zaki & Others, 2014).

### هیدروپلیتیک واگراساز<sup>۱</sup>

رقابت بر روی آب، زمینه تنش و درگیری میان گروه‌ها، مراکز جمعیتی و فضاها سکونتگاهی با یکدیگر سبب می‌شود. امری که از منظر ژئوپلیتیک منجر به صورت بندی هیدروپلیتیک واگرا در مقیاس‌های متعدد منطقه‌ای، ملی، ناحیه‌ای، محلی می‌شود (Zaki & Others, 2014). کشمکش بین ملت‌های ساحلی در رابطه با توسعه اقتصادی، ظرفیت زیرساخت‌ها و یا جهت‌گیری سیاسی، توسعه منابع آب، مؤسسات و مدیریت را پیچیده می‌کند. آبیاری، مدیریت مشترک، کنترل غذایی، محیط‌زیست، نیروگاه، سد و پروژه‌های برق‌آبی، تجهیزات و زیرساخت و مسائل مرزی و ارضی مهم‌ترین و شاخص‌ترین وجوه هیدروپلیتیک واگراساز هستند (Wolf et al., 2003).

### روشی پژوهش

این پژوهش از نظر ماهیت، کاربردی بوده و شیوه آن توصیفی - تحلیلی است. در این تحقیق ابتدا با استفاده از مبانی جغرافیای سیاسی و هیدروپلیتیک و همچنین گردآوری داده‌ها به روش کتابخانه‌ای به توصیف شرایط موجود رودخانه مکونگ از منظر هیدروپلیتیک پرداخته و سپس با آنالیز و جمع‌بندی یافته‌ها، تحلیل نهایی ارائه شده است. سؤالی که قرار است به آن پاسخ داده شود این است که برآیند نیروهای هیدروپلیتیک همگراساز و واگراساز در رودخانه بین‌المللی مکونگ به چه صورت است؟

### محدوده مورد مطالعه

طول این رودخانه ۴۳۵۰ کیلومتر برآورد شده و حوضه آبخیز آن ۷۹۵۰۰۰ کیلومتر مربع است که سالانه ۴۵۷ کیلومتر مکعب آب را تأمین می‌کند. این رودخانه عظیم علاوه بر گذشتن از ۶ کشور شرق و جنوب شرق آسیا، مرز بین کشورهای لائوس با تایلند و همچنین لائوس و میانمار است.



شکل ۱. محیط‌شناسی حوضه مکونگ

Source: (Dore., et al: 2012)

## یافته‌ها

در این قسمت علاوه بر بررسی وضعیت موجود، وجوه هیدروپلیتیک همگراساز و واگراساز حوضه مکونگ بررسی و نهایتاً برآیند نیروهای مرتبط با آن در این حوضه آبی تعیین می‌شود.

## سهام کشورهای بالادست و پایین‌دست در حوضه مکونگ

جدول ۱. اطلاعات آماری از سهم کشورهای حوضه مکونگ از آب رودخانه به تفکیک بالادست و پایین‌دست

کشورها	مساحت تحت پوشش (کیلومتر مربع)	درصد از جریان رودخانه	متوسط جریان آب (m <sup>3</sup> /dtk) (متر مکعب در روز بر تن)	سهم از جریان آب (درصد)
بالادست				
چین	۱۶۵	۲۱	۲,۴۱۰	۱۶
میانمار	۲۴	۳	۳,۰۰	۲
پایین‌دست				
لائوس	۲۰۲	۲۵	۵,۲۷	۳۵
تایلند	۱۸۴	۲۳	۲,۵۶	۱۷
کامبوج	۱۵۵	۲۰	۲,۸۶	۱۹
ویتنام	۶۵	۸	۱,۶۶	۱۱
مجموع	۷۹۵	۱۰۰	۱۵,۰۶۰	۱۰۰

Source: (Erawati, 2021)

## وجوه هیدروپلیتیک همگرا

### کمیسیون رودخانه مکونگ

کمیسیون رودخانه مکونگ یک سازمان بین دولتی است که مستقیماً با دولت‌های کامبوج، لائوس، تایلند و ویتنام کار می‌کند تا به‌طور مشترک منابع آب مشترک و توسعه پایدار رودخانه مکونگ را مدیریت کند. مأموریت آن ارتقا و هماهنگی مدیریت پایدار و توسعه منابع آب و منابع رودخانه برای منافع متقابل کشورها و مردم این سرزمین‌ها است (Mrcmekong.org).

### روند شکل‌گیری کمیسیون رودخانه مکونگ

کمیته مکونگ در سال ۱۹۵۷ با حمایت سازمان ملل و آمریکا برای توسعه منابع آبی و مقابله با فقر در حوضه مکونگ تشکیل شد. این کمیته که بر پروژه‌های بزرگ مانند سدها و آبیاری متمرکز بود، در واکنش به انتقادات و کاهش حمایت‌ها برنامه‌هایی تدوین کرد. از جمله پروژه‌های برجسته، سد نام‌نگوم در لائوس بود که برق آن به تایلند فروخته شد. اگرچه برخی پروژه‌های کوتاه‌مدت اجرا شدند، پروژه‌های بلندمدت به دلیل تحولات سیاسی مانند پایان جنگ ویتنام عملی نشدند (Mrcmekong.org).

در سال ۲۰۱۰، کمیته مکونگ اصولی برای مدیریت مشترک آب‌های حوضه تصویب کرد، اما عدم تعیین نمایندگان از سوی برخی کشورها، ادامه فعالیت آن را مختل کرد. این چالش‌ها به تأسیس کمیته موقت مکونگ در ۱۹۹۵ انجامید. برنامه‌های جدید بر مدیریت منابع و رد توسعه‌های بزرگ، با تمرکز منطقه‌ای تأکید دارند (China.org). تنش‌هایی بین همکاری‌های بین دولتی از طریق MRC، منافع ملی و نگرانی‌های محلی که اغلب با منافع ملی همسو نیستند، وجود دارد (Middleton, 2022).

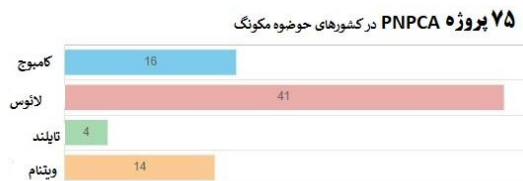
### حاکمیت کمیسیون

کمیسیون مشترک توسط ۴ کشور عضو خود از طریق کمیته مشترک و یک شورا اداره می‌شود. اعضای کمیته مشترک معمولاً مأمورین ارشد دولتی هستند که ادارات دولتی را به عهده دارند. از هر کشور یک عضو وجود دارد. کمیته مشترک سالی دو تا سه بار برای تصویب بودجه و برنامه‌های استراتژیک تشکیل می‌شود. اعضای شورا، وزیران کابینه هستند. این شورا سالی یک‌بار تشکیل می‌شود. پشتیبانی فنی و اداری توسط دبیرخانه MRC ارائه می‌شود. دبیرخانه مستقر در ویتنام، لائوس است و بیش از ۱۲۰ نفر از آن‌ها شامل دانشمندان، سرپرستان و کادر فنی هستند. یک مدیر ارشد اجرایی دبیرخانه را اداره می‌کند. در آوریل ۲۰۱۰ م. کمیسیون رودخانه مکونگ اجلاس سران را در هوآهین، تایلند تشکیل داد. هر شش کشور ساحلی از جمله چین، برمه (میانمار)، لائوس، تایلند، کامبوج و ویتنام شرکت داشتند (Middleton, 2022).

### مجموعه PNPCA

PNPCA مجموعه‌ای از سه فرآیند مجزا (اطلاع، مشورت قبلی و توافقنامه ویژه) توسط کشورهای عضو MRC برای پروژه‌های خاص با استفاده از آب از حوضه مکونگ که ممکن است به‌طور قابل‌توجهی جریان آب و یا کیفیت آب جریان اصلی مکونگ را تغییر دهد. چنین پروژه‌هایی ممکن است شامل آبیاری با مقیاس بزرگ، برق آبی و انحراف آب باشند. این روش برای رسیدن به استفاده بهینه از منابع آب و کاهش تأثیر نامطلوب بر محیط‌زیست و امرار معاش جوامع ساحلی در بالادست و پایین‌دست طراحی شده است (Mrcmekong.org).

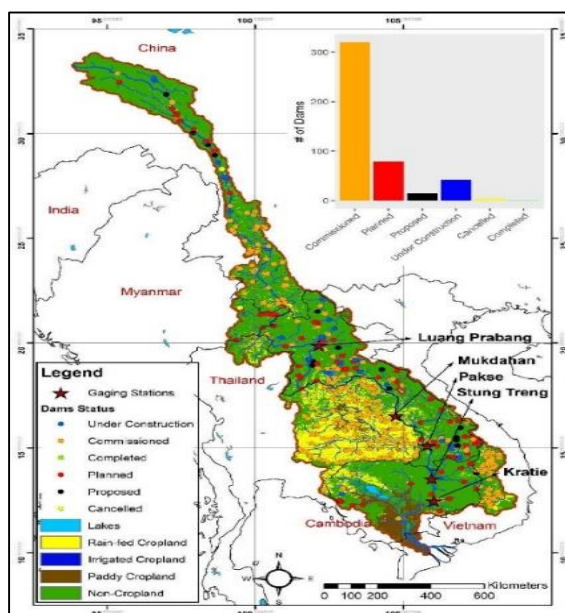
تعداد این پروژه‌ها ۷۵ عدد است؛ ۴۱ عدد لائوس؛ ۱۶ عدد کامبوج؛ ۱۴ عدد ویتنام؛ ۴ عدد تایلند



شکل ۲. پروژه‌های مستقر در حوضه مکنگ

Source: (Mrcmekong.org)

- ❖ پروژه‌های هیدروپاور: از این تعداد ۶۶ مورد پروژه‌های هیدروپاور محسوب می‌شوند که ۳۹ مورد آن در لائوس و ۱۴ مورد در کامبوج و ۱۱ مورد در ویتنام و ۲ مورد در تایلند است.
  - ❖ پروژه‌های پل‌سازی: ۳ پروژه پل‌سازی وجود دارد که سهم لائوس، ویتنام و کامبوج هر کدام یک عدد است.
  - ❖ پروژه‌های سیستم آبیاری: از ۴ مورد پروژه سیستم آبیاری ۱ عدد در کامبوج و تایلند و دو عدد در ویتنام است.
  - ❖ پروژه‌های انحراف آب: یک مورد در تایلند
  - ❖ پروژه‌های خط انتقال: موردی ذکر نشده است.
  - ❖ اطلاع‌رسانی: به‌عنوان ارائه به‌موقع اطلاعات در رابطه با استفاده پیشنهادی از آب به کمیسیون مشترک با توجه به فرمت، محتوا و روندهای تنظیم‌شده در کمیسیون مشترک؛ در این مورد نیازی به مشورت نیست.
  - ❖ مشاوره قبلی: نه‌تنها به ارائه داده‌ها و اطلاعات بلکه بحث و ارزیابی تأثیر اجرای پیشنهادها می‌پردازد.
- توافق‌های ویژه: برای پروژه‌های نیازمند انحراف بین‌حوضه‌ای در فصل خشک اعمال می‌شود. این سیستم بر اساس یک توافق خاص برای هر پروژه قبل از هر انحراف پیشنهادی توافق خواهد شد. تاکنون مورد استفاده قرار نگرفته است (Mrcmekong.org). اطلاعات اولیه مورد نیاز در قرارداد PNPCA یا قرارداد مکنگ ۱۹۹۵ م. نیست. در عمل انجام‌شده است تا اطلاعات قبلی به‌عنوان یک قصد یا طرحی از یک کشور ساحلی در مورد استفاده پیشنهادی ارائه شود. سال ۲۰۰۹ م. اولین سال اطلاعات اولیه به دلیل درخواست کمیسیون ارائه شد.



شکل ۳. همه پروژه‌های آب مکنگ

Source: (Pokhrel et al., 2018)

تصمیم‌گیری‌های مربوط به چارچوب مربوط به حاکمیت آب فرامرزی مکونگ شامل سیاست‌های آب، غذا و انرژی است. یک نمونه ملی، برنامه توسعه قدرت ویتنام برای سال‌های ۲۰۲۰-۲۰۱۱ م. است که اهداف آن برای تولید برق آبی، حرارتی، گاز و انرژی هسته‌ای است (Nguyen, 2011). هدف دیگر در میان بسیاری از این موارد، سیاست صادرات صنعتی کامبوج و کشاورزی است که هدف آن نیز افزایش آبیاری و تشدید کشاورزی است (Sok, 2010).

### گردشگری

دلتای مکونگ در جنوب غربی ویتنام، منطقه‌ای با اکوسیستم خاص است که از هیمالیا سرچشمه می‌گیرد و پس از عبور از چند کشور، به ویتنام می‌رسد. این منطقه با بازارهای شناور، قایق‌سواری، و اکوسیستم متنوع خود، نیمی از برنج و ماهی ویتنام را تأمین می‌کند. از جاذبه‌های گردشگری آن می‌توان به شهرهای می‌تو و کان‌تو و مناطق تفریحی مانند پارک ترام‌چیم با گونه‌های نایاب پرندگان، پارک کان‌جو و کوه سام اشاره کرد. این ناحیه نقش مهمی در اقتصاد و زندگی مردم ویتنام دارد (Eavar, 2018).

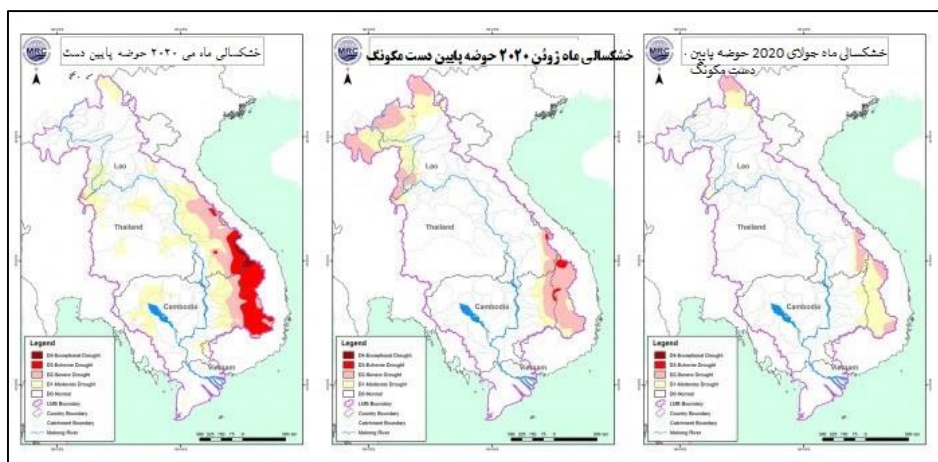
### ماهگیری

ماهگیری در حوضه مکونگ یکی از بزرگ‌ترین منابع شیلات جهان است و نقش حیاتی در تأمین پروتئین مردم دارد. این بخش ۱۲٪ از تولید ناخالص داخلی کامبوج و ۷٪ از لائوس را تشکیل می‌دهد و در تایلند و ویتنام نیز اهمیت دارد. اگرچه تولید آبی‌پروری در حال رشد است، کاهش صید و آلودگی محیط تهدیدهایی جدی محسوب می‌شوند. کمیسیون مکونگ برای حفظ این صنعت، با ترویج مدیریت یکپارچه و افزایش آگاهی‌ها تلاش می‌کند (Mrcmekong.org).

### وجه هیدروپلیتیک واگرا

عدم مشارکت چین و میانمار (برمه) در فعالیتهای کمیسیون مشترک مکونگ

کمیسیون ریور مکونگ (MRC) چین و برمه را شامل نمی‌شود، اگرچه چین ۱۶-۱۸٪ آب را تأمین می‌کند. چین از ۱۹۹۶ به تدریج مشارکت خود را افزایش داده و از ۲۰۰۲ داده‌های سیلابی را ارائه می‌کند. اما مقاصد آینده چین مبهم است و اطلاعات عملیات سدسازی را محدود نگه می‌دارد. در ۲۰۰۷ چین داده‌های پیش‌بینی سیلاب را با MRC مبادله کرد، اما به کمیسیون نپیوست. سدسازی چین تأثیرات نامعلومی بر مکونگ دارند و خارج از همکاری‌های پایین دست توسعه می‌یابند.



شکل ۴. خشکسالی حوضه پایین مکونگ

Source:(Mrcmekong.org)

پیش‌بینی خشک‌سالی حوضه پایین مکونگ از ماه مه تا ژوئیه سال ۲۰۲۰ م. نشان می‌دهد که حوضه مرطوب‌تر می‌شود. کامبوج، لائوس و تایلند احتمالاً باران بیشتری نسبت به ویتنام دارند (Mrcmekong.org). در حالی که مطالعات به مزایای بالقوه افزایش جریان فصل خشک در توسعه آبیاری و مدیریت خشک‌سالی اشاره کرده‌اند، نگرانی‌ها همچنان ادامه دارد. این‌ها عمدتاً باید با عواقب تغییر رژیم رسوب و رسوب در اکوسیستم و وسایل امرار معاش مکونگ انجام دهند (Someth et al., 2017). کشورهای عضو کمیسیون مشترک، چین را به سوءاستفاده از موقعیت بالادستی خود در مکونگ متهم می‌کنند. گزارشی اخیر سدهای چینی را مسئول خشک‌سالی‌های شدید منطقه دانسته که بر میلیون‌ها نفر تأثیر گذاشته است. این رودخانه حیاتی که از چین آغاز و به ویتنام می‌رسد، نقش کلیدی در کشاورزی و اقتصاد منطقه دارد (Bangkokpost, 2020). چین با ساخت ۱۱ سد در مکونگ علیا و تأمین نیازهای انرژی، مدیریت جریان آب را در اختیار گرفته است. نبود معاهده برای اشتراک داده‌ها میان چین و کشورهای مکونگ، نگرانی‌ها را تشدید کرده است. سدهای جدید، از جمله سد سمبور در کامبوج، تهدیدی برای زیست‌بوم منطقه و ویتنام به شمار می‌روند (Thediplomat, 2020). سد ۷۲۰ مگاوات یالی، آبشار نخستین نیروگاهی بود که در رودخانه سه‌سان احداث شد، یکی از بزرگ‌ترین و بزرگ‌ترین شاخه‌های مکونگ بود. این سد دقیقاً در پایین‌دست از تلاقی رودخانه‌های پوکو و بلا در مرکز ویتنام و تقریباً ۷۰ کیلومتری بالادست از مرز کامبوج واقع شده است (Hirsch & Wtatt, 2000). طرح‌های پیشین این کشور در سال ۱۹۸۰ م. زمانی که برق به اوج رسید، توسط کمیته مکونگ و ویتنام، مجدداً مورد ارزیابی قرار گرفت (SwedPower, 1986; Thim, 2010). در سال‌های ۱۹۹۳ و ۱۹۹۷ م. برخی از دولت‌های مکونگ نگرانی‌هایی را در خصوص کاهش سطح آب پایین آب در منطقه مثلث طلایی با راه‌اندازی سد مانوان در کشور چین مطرح کردند (Yeophantong, 2014).



شکل ۵. سدهای تأسیس شده بر حوضه مکونگ

Source: (Eyler, 2020)

1. Krong Poko
2. Dak Bla

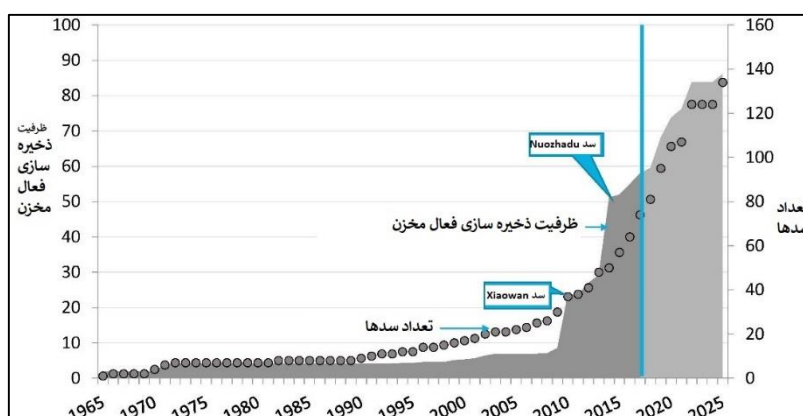
پروژه برق آبی پاک بنگ (لائوس) با سرمایه‌گذاری چین، علی‌رغم مخالفت عمومی کم، نگرانی‌هایی درباره مدیریت رسوب، گذرگاه ماهی و تأثیرات فرامرزی ایجاد کرده است. نمایندگان جوامع ساحلی تایلند پرونده‌ای علیه آن ارائه داده‌اند. کشورهای مطلع خواستار مطالعات عمیق‌تر درباره تأثیرات زیست‌محیطی و اجتماعی شده‌اند (MRCS, 2017).

جنگ سرد چین در مکونگ

گزارش نیویورک‌تایمز درباره سدهای چین در لائوس جرعه مناقشه‌ای جدید را زد. این گزارش به مزایای اقتصادی پروژه برق آبی Nam Ou اشاره داشت، اما گروه‌های غیردولتی مانند ری‌ورز ادعا کردند که این سدها باعث جابه‌جایی ۴۰۰۰ نفر و نابودی معاش هزاران روستایی شده‌اند. چین با رد برنامه‌ریزی‌های مشترک، اکنون در حال توسعه سدهای جدیدی است که جریان مکونگ را به شدت تحت تأثیر قرار داده‌اند. کشورهای پایین‌دستی، از جمله ویتنام، این وضعیت را به دلیل کاهش آب و خشک‌سالی‌های بی‌سابقه موردانتقاد قرار داده‌اند. این پروژه‌ها به‌جای توسعه پایدار، تهدیدی برای محیط‌زیست و اقتصاد منطقه‌ای هستند (Asiatimes, 2019).

#### موقعیت بالادستی چین و ساخت سدهای چین عامل خشک‌سالی

چین به مدت سه دهه سدهایی در حوضه علیای رود مکونگ ساخته و نگرانی‌هایی در پایین‌دست ایجاد کرده که روزی ممکن است جریان آب را قطع کند. داده‌ها نشان می‌دهد که در سال ۲۰۱۹ م. چین با بارش بیش از میانگین، سدهای خود را پر کرده و باعث خشک‌سالی بی‌سابقه در پایین‌دست شد. سدهای چین که حجم آبی به‌اندازه خلیج چسپاپایک ذخیره می‌کنند، به تغییرات سطح آب و سیلاب‌های ناگهانی در پایین‌دست منجر شده‌اند. این سدها تأثیرات منفی زیادی بر کشاورزی و تأمین آب شیرین در کشورهای پایین‌دست مانند ویتنام، تایلند و کامبوج داشته‌اند (Stimson.org).



شکل ۶. نمودار افزایش تعداد سدها در سال‌های ۱۹۶۵ تا ۲۰۲۰

Source: (Jory, 2019)

#### تأثیر خشک‌سالی سال ۲۰۱۹ م.

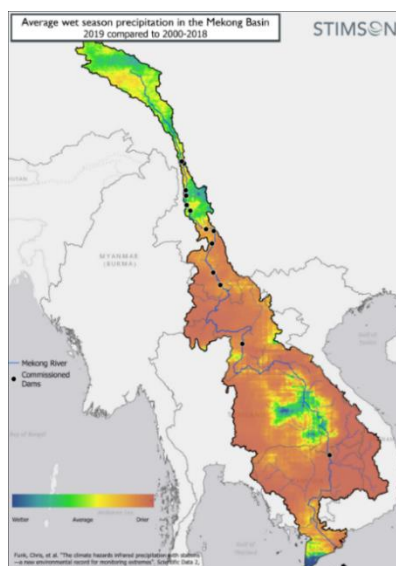
این مقایسه میزان خشک‌سالی مکونگ را در مرز تایلند / لائوس (بالای شکل ۷) و دریاچه Tonle Sap (پایین شکل ۷) در تاریخ ۱۵ ژوئیه ۲۰۱۹ م. در مقایسه با یک فصل موسمی عادی در همان تاریخ در سال ۲۰۱۷ م. نشان می‌دهد. در ژوئیه سال ۲۰۱۹ م. بخش بالادست چین مکونگ از بارش معمولی و برف روبه‌رو بود؛ اما این رواناب توسط ۱۱ مگا سد چین محدود شد.





شکل ۷. تأثیر سدهای چین بر خشک‌سالی؛ سمت راست ۲۰۱۷ م. و سمت چپ ۲۰۱۹ م.

Source: (Jory, 2019)



شکل ۸. نقشه بارشی مکونگ؛ این نقشه بارش نشان می‌دهد که حوضه آبخیز مکونگ فوقانی در طول فصل مرطوب ۲۰۱۹ م. بیش از متوسط بارندگی را در مقایسه با هجده سال گذشته دریافت کرده است. نقشه‌ای که نشان می‌دهد بارش‌ها در سال ۲۰۱۹ م. در چین بالاتر از حد بوده است (Jory, 2019).

#### تلاش چین برای استفاده نظامی و استراتژیک از مکونگ

چین به دنبال تسلط بر رودخانه مکونگ است تا عبور کشتی‌های باربری عظیم و نظامی را از آن ممکن سازد. پروژه‌ای برای لایروبی رودخانه که از استان یونان تا کشورهای مکونگ کشیده می‌شود، در حال توسعه است. چین ادعا می‌کند که هدفش توسعه پایدار و تقسیم ثروت با همسایگان است (Bangkokpost, 2020).

#### نیروگاه‌های برق پایدار

افزایش تقاضای برق و نگرانی‌ها درباره انتشار کربن موجب توجه بیشتر به توسعه برق‌آبی در حوضه مکونگ شده است. اگرچه این پروژه‌ها می‌توانند به رشد اقتصادی و امنیت انرژی کمک کنند، اما نگرانی‌ها درباره تأثیرات زیست‌محیطی و اجتماعی آن‌ها وجود دارد. کمیسیون مشترک به بررسی گزینه‌های پایدار برای توسعه برق‌آبی پرداخته و بر همکاری



منطقه‌ای و به اشتراک‌گذاری بهترین تجربیات برای مدیریت مؤثر پروژه‌ها تمرکز دارد. توسعه این پروژه‌ها باید با دقت به تعادل میان پایداری و توسعه اقتصادی توجه داشته باشد (Thailand-construction, 2021).

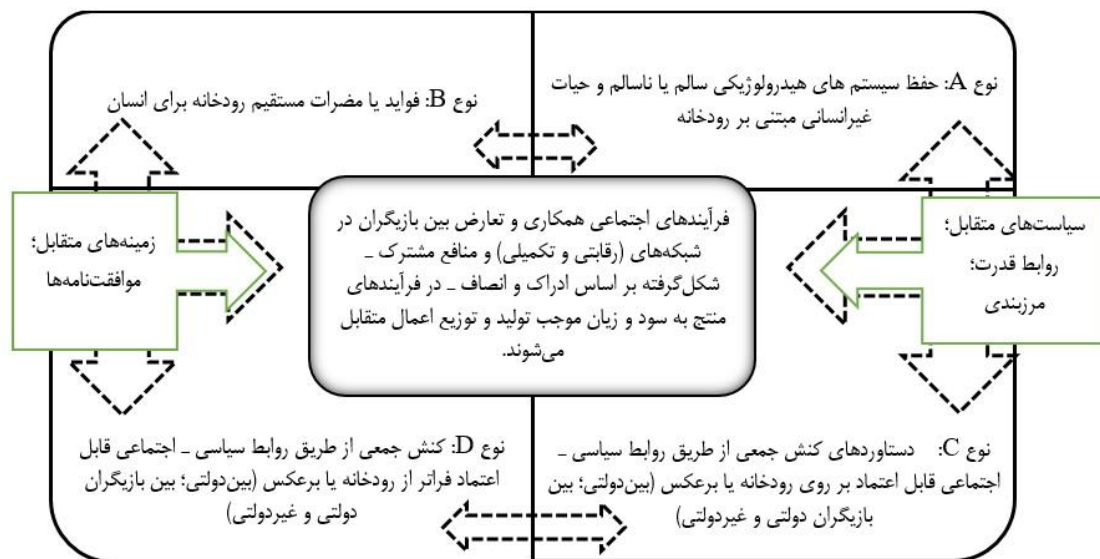
### تحولات و برنامه‌ریزی حوضه مکونگ

حوضه مکونگ با رشد سریع اقتصادی، صنعتی سازی و شهرنشینی مواجه است که تقاضا برای غذا، آب و انرژی را افزایش داده است. باوجوداین، میلیون‌ها نفر همچنان در فقر زندگی می‌کنند. برنامه‌ریزی پایدار حوضه نیازمند رویکردی یکپارچه است که مدیریت منابع آب یکپارچه (IWRM) نامیده می‌شود. کشورهای پایین‌دست مکونگ در سال ۲۰۱۱ استراتژی توسعه مبتنی بر IWRM را برای مدیریت مؤثر منابع و دستیابی به اهداف توسعه پایدار اتخاذ کردند. شیلات مکونگ منبع اصلی پروتئین بوده و سالانه یک میلیون تن پروتئین تأمین می‌کند. حدود ۴۰٪ از ۶۰ میلیون نفر جمعیت حوضه در امتداد رودخانه زندگی می‌کنند. رود مکونگ، به‌عنوان بزرگراه منطقه‌ای، تجارت، امنیت غذایی و معیشت را تسهیل می‌کند. باوجوداین، بسیاری همچنان از امکانات اساسی محروم‌اند. کمیسیون رود مکونگ با همکاری دولت‌ها و سهامداران به مدیریت پایدار منابع و تقویت اقتصاد کمک می‌کند (Mrcmekong.org). در اواخر سال ۲۰۲۰ م. چین خود را به اشتراک‌گذاری اطلاعات در سال متعهد کرد؛ اما شکل و شمایل این به اشتراک‌گذاری اطلاعات از آن زمان ناشناخته است (LMC, 2020). همان‌طور که در بالا ذکر شد، نشانه‌هایی وجود دارد که اشتراک‌گذاری کامل داده‌های آب، تکمیل شده است (MRC, 2019; Tian, 2020; LMC, 2020)، بااین‌حال، سیاست‌گذاری اطلاعات (Hafner, 2020) به این معنی است که باید با ساختار اعتمادزای بلندمدت همراه باشد (تعامل همگرا).

### قاعده استفاده عادلانه و معقول ERU و عمل متقابل در مقابل تلافی متقابل

این قاعده بیشتر به نفع دولت‌های پایین‌دست حوضه است (Eckstein, 2020). تعامل متقابل می‌تواند به معنای همگرا رخ دهد، جایی که مبادله زیربنای اقدامات مشارکتی و جمعی است که اعتماد و مزایای بیشتری نسبت به آنچه می‌توان به‌صورت فردی به دست آورد، ایجاد می‌کند. عمل متقابل می‌تواند به معنای واگرا نیز رخ دهد، اگر آسیب از نوع تلافی متقابل وارد شود (Devlaeminck, 2021). مک اینتایر استدلال کرده است که ERU می‌تواند به‌عنوان نقطه شروع برای یک فرآیند بزرگ‌تر برای بررسی، شناسایی و تطبیق نیازها، منافع، استحقاق و تعهدات کشورهای وابسته به هم حوضه عمل کند. تحقیقات اخیر در مورد عمل متقابل در برابر تلافی متقابل به‌عنوان یک اصل قانونی متمرکز شده است (Devlaeminck, 2020). باید به این سؤال پاسخ داد که چگونه تعامل متقابل منافع یا مضرات مرتبط با رودخانه را از طریق فرآیندهای سیاسی مرتبط و ترتیبات قانونی که شامل بازیگران دولتی و غیردولتی - با روابط نامتقارن از منظر قدرت - ایجاد و توزیع می‌کند؟ این امر از طریق تجزیه و تحلیل رژیم‌های قانونی، ناوبری، برق‌آبی و مدیریت و خشک‌سالی در زمینه تعمیق روابط اقتصادی منطقه مکونگ - حوضه‌ای که تقابل بین بالادست و پایین‌دست شایع است - (Grünwald, 2016; Tian & Liu, 2020) صورت می‌گیرد.

در این بخش از ادبیات هیدروپلیتیک انتقادی، چارچوب «عمل متقابل» بررسی می‌شود تا مشخص شود تعامل متقابل بر سر چه فواید و مضراتی صورت می‌گیرد و کدام فرآیندهای اجتماعی تعارض و همکاری مولد سود و زیان‌اند؟ درحالی‌که هیدروپلیتیک عمدتاً بر روابط بین دولتی متمرکز شده است، در اینجا از زاویه دید هیدروپلیتیک انتقادی استفاده شده است که بر نقش بازیگران غیردولتی تأکید می‌کند (Sneddon & Fox, 2006).



شکل ۱۰. هیدروپلیتیک؛ عمل متقابل

Source: (sadowf &amp; grey,2020; Biba, 2018)

بر اساس تطبیق چارچوب اشتراک منافع سادوف و گری، آن‌ها چهار نوع سود را از همکاری بین‌المللی بر روی رودخانه‌های مرزی و بین‌المللی پیشنهاد می‌کنند:

- ❖ نوع ۱: منافع رودخانه‌ها - رودخانه‌ها به‌عنوان یک اکوسیستم پیچیده از جمله بهبود کیفیت آب، ویژگی‌های جریان رودخانه و تنوع زیستی؛
- ❖ نوع ۲: منافع حاصل از مزایای اقتصادی مستقیم رودخانه از جمله تولید برق آبی و کشاورزی، مدیریت خشک‌سالی، ناوبری، حفاظت از محیط‌زیست، کیفیت آب و تفریح.
- ❖ نوع ۳: کاهش هزینه‌ها به دلیل منافع سیاسی رودخانه از تعامل دولت در کنترل رودخانه از جمله کاهش تنش.
- ❖ نوع ۴: افزایش منافع فراتر از رودخانه، چگونگی همکاری بین دولت‌ها می‌تواند منافع اقتصادی گسترده‌تر را از ادغام زیر ساختار منطقه‌ای، بازارها و تجارت به ارمغان آورد (Sadowf & Grey, 2002; Biba, 2018). گری و سادوف (۲۰۰۲) بر تقویت متقابل و تقویت روابط بین چهار نوع سود تأکید دارند (Biba, 2018) که به‌عنوان فرایندهای اجتماعی همکاری و تقابل بین بازیگران نگریسته می‌شود.

## بحث

در این پژوهش، مفهوم هیدروپلیتیک به‌عنوان شاخه‌ای از جغرافیای سیاسی در روابط فرامرزی رودخانه‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. وجه تمایز اصلی این تحقیق نسبت به مطالعات مشابه، تمرکز بر تفکیک دو نوع هیدروپلیتیک همگرا و واگرا در مدیریت منابع آب مکنون است. این تمایز به فهم عمیق‌تر از چالش‌ها و فرصت‌های مدیریتی در بستر رودخانه‌های بین‌المللی کمک می‌کند.

مدل‌های همگرای هیدروپلیتیک، نظیر کمیسیون رودخانه مکنونگ (MRC)، نمونه‌هایی موفق از تلاش‌های بین‌المللی برای مدیریت مشترک منابع آب به شمار می‌روند. این کمیسیون به‌عنوان یک سازمان بین‌دولتی، اهدافی چون هماهنگی در بهره‌برداری از منابع، کاهش فقر و دستیابی به توسعه پایدار در حوضه مکنونگ را دنبال می‌کند. شکل‌گیری MRC، با گذار از پروژه‌های زیرساختی بزرگ مانند سد نام‌نگوم به مدیریت جامع منابع و حفاظت زیست‌محیطی، بازتابی از رویکردی

تدریجی در مدیریت آب است. ویژگی برجسته این ساختار، سازوکارهای مشاوره‌ای نظیر PNPCA است که امکان بررسی اثرات فرامرزی پروژه‌ها را از منظر منافع مشترک فراهم می‌آورد و همکاری در بخش‌هایی چون شیلات و گردشگری را تسهیل کرده است. در مقابل، هیدروپلیتیک واگرا نمایانگر نبود همکاری میان کشورهای حوضه است. موقعیت بالادستی چین در مکونگ، نمونه‌ای بارز از این پویایی به شمار می‌رود. چین با ساخت ۱۱ سد بزرگ و محدود کردن اطلاعات درباره مدیریت جریان آب، موجب تنش‌های منطقه‌ای شده است. این سیاست‌ها اگرچه نیازهای انرژی چین را تأمین می‌کند، اما خشک‌سالی‌های شدیدی را در پایین‌دست، از جمله ویتنام و تایلند، ایجاد کرده است. کشورهای عضو MRC، به‌ویژه ویتنام، این اقدامات را تهدیدی برای معیشت و زیست‌بوم منطقه می‌دانند. درحالی‌که کمیسیون مکونگ در تلاش است همکاری منطقه‌ای را تقویت کند، عدم عضویت چین و میانمار در آن، ظرفیت‌های همکاری را محدود کرده است. گزارش‌ها از تأثیرات منفی سدهای چین، شامل تغییر رژیم رسوب و کاهش دسترسی به آب شیرین، نشان‌دهنده شکاف میان اهداف توسعه‌ای و حفاظت زیست‌محیطی است. این تحقیق با تحلیل تطبیقی مدل‌های همگرا و واگرا، نشان می‌دهد که رویکردهای همگرا نظیر MRC، بر همکاری و مدیریت پایدار تأکید دارند، درحالی‌که مدل‌های واگرا رقابت و تنش را تشدید می‌کنند. یافته‌ها پیشنهاد می‌کنند چارچوب‌هایی مشابه MRC می‌توانند الگویی برای مدیریت منابع فرامرزی در دیگر نقاط جهان باشند، به‌ویژه در مناطقی که رقابت بر سر آب به تهدیدی جدی برای پایداری زیست‌محیطی، امنیت غذایی و معیشت جوامع تبدیل شده است.

### نتیجه‌گیری

این پژوهش به بررسی هیدروپلیتیک حوضه رودخانه مکونگ با تأکید بر عوامل همگرایی و واگرایی میان کشورهای منطقه پرداخته است. سؤال اصلی تحقیق این بود که چگونه می‌توان تضادهای منافع میان کشورهای حاشیه این رودخانه را مدیریت کرد و زمینه همکاری پایدار را فراهم ساخت. روش تحقیق بر مبنای تحلیل اسناد، مرور منابع علمی و ارزیابی نظریات مرتبط با دیپلماسی آب استوار بود. چارچوب نظری پژوهش از مفاهیمی چون هیدروهمژمونی و بوم‌شناسی سیاسی بهره گرفت تا به درک دقیق‌تری از پیچیدگی‌های ژئوپلیتیکی و زیست‌محیطی منطقه دست یابد. نتایج نشان می‌دهد که رودخانه مکونگ به دلیل موقعیت استراتژیک و تضاد منافع کشورهای چین، ویتنام، تایلند، میانمار، لائوس و کامبوج، به کانونی ژئوپلیتیکی و حساس تبدیل شده است. موقعیت بالادستی چین، به این کشور قدرتی نسبی در مدیریت منابع داده و امکان تسلط آن بر رودخانه را تقویت کرده است. ساخت سدهای عظیم توسط چین و ایجاد سازمان‌هایی مانند همکاری لانچنگ - مکونگ، نمونه‌هایی از تلاش این کشور برای اعمال همژمونی و نادیده گرفتن منافع کشورهای پایین‌دست است. با این وجود، کمیسیون رودخانه مکونگ (MRC) با وجود چالش‌ها و کاستی‌ها، نمونه‌ای موفق از همکاری‌های فرامرزی در مدیریت منابع آبی به‌شمار می‌رود. این پژوهش بر ضرورت دیپلماسی آب، مدیریت عادلانه منابع و تقویت همکاری منطقه‌ای تأکید دارد. ایجاد درک مشترک میان کشورهای حوضه، گامی اساسی برای دستیابی به پایداری زیست‌محیطی، کاهش تنش‌ها و افزایش منافع مشترک خواهد بود.

### حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

### سهام نویسندگان در پژوهش

نویسندگان در تمامی مراحل به‌طور یکسان در پژوهش شرکت داشته‌اند.

## تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند هیچ‌گونه تضاد منافی در رابطه با نویسندگی و انتشار این اثر ندارند.

## تقدیر و تشکر

از تمام اساتید و پژوهشگران داخلی و خارجی در موضوع هیدروپلیتیک تقدیر و تشکر می‌شود.

## References

- Anoulak Kittikhouna, Denise Michèle Staubli: 2018, *Jurnal of hydrography*, 654-667.
- Arun P. E. (1999). *Hydropolitics in the 3rd World: Conflict and cooperation in International River Basins*. Washington, DC: US Institute of Peace Press. p. 3.
- Asiatimes.com. (2019, June 24). China winning new Cold War on the Mekong, <https://asiatimes.com/2019/06/china-winning-new-cold-war-on-the-mekong/>
- Wolf, A. T., Stahl, K., & Macomber, M. F. (2003). Conflict and cooperation within international river basins: The importance of institutional capacity. *Water Resources Update*, 125(1), 31-40.
- Bangkokpost. (2016, March 23). Newspaper Section. China's Mekong dam release 'nothing special', <https://www.bangkokpost.com/world/906980/china-mekong-dam-release-nothing-special>
- Bangkokpost. (2020, June 10). AFP. The 97km that frustrate China's mastery of the Mekong, <https://www.bangkokpost.com/world/1832839/the-97kms-that-frustrate-chinas-mastery-of-the-mekong>
- Biba, S. (2018a). *China's hydro-politics in the Mekong: conflict and cooperation in light of securitization theory*. Abingdon/New York: Routledge.
- Brian Eyler. (2020, April 13). Stimson. New Evidence: How China Turned Off the Tap on the Mekong River, <https://www.stimson.org/2020/new-evidence-how-china-turned-off-the-mekong-tap/#>
- China.org.cn. (2007, November 15). Cambodia lauds China's green drive along Mekong, <http://www.china.org.cn/english/international/231982.htm>
- Cohen, S.B. (1963). *Geography and Politics in a World Divided*. Random House, New York.
- Li, D., Long, D., Zhao, J., Lu, H., & Hong, Y. (2017). Observed changes in flow regimes in the Mekong River basin. *Journal of Hydrology*, 551, 217-232. doi:10.1016/j.jhydrol.2017.05.061
- Dao, N., & Hawkins, K.B. (2011). *Vietnam Power Development Plan for the 2011– 2020 Period*. Mayer Brown Practices
- David, J. D. (2021). Reciprocity in practice: the hydropolitics of equitable and reasonable utilization in the Lancang-Mekong basin, in *International Environmental Agreements* · June 2021. DOI: 10.1007/s10784-020-09511-6
- Devlaeminck, D. J. (2020). Reassessing the draft articles on the law of transboundary aquifers through the lens of reciprocity. *International Journal of Water Resources Development*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/07900627.2020.1740082>
- Dianne, M., & Elena, G. (2016). Hydro-politics and Hydro-economics: Comparing Upstream and Downstream Challenges for Vietnam and Ethiopia. *Yearbook of the Association of Pacific Coast Geographers*, 78(1), 148-167. doi: 10.1353/PCG.2016.0009
- Dore, J., & Lazarus, K. (2009). *De-marginalizing the Mekong River Commission*. In: Molle, F., Foran, T., Käkönen, M. (Eds.), *Contested waterscapes in the Mekong Region*.
- Eavar. (2018). Arzoo Azami. Mekong Delta; A spectacular area with different attractions in Vietnam, <https://www.eavar.com/blog/2019/1/15/141538/mekong-delta-vietnam/>
- Eckstein, G. (2020). The status of the UN watercourses convention: does it still hold water?. *International Journal of Water Resources Development*, 36(2/3), 429-461.
- Erawati, D. (2021). *China's Hegemony of Mekong River and Its Influence on the Downstream Countries (Cambodia, Laos, Thailand, Vietnam)*. Universitas Nasional: Jakarta, Indonesia.
- Éric, M., & Frédéric, L. (2014). Géopolitique des aménagements hydroélectriques des affluents du Mékong en RDP Lao: développement et intégration régionale. *Canadian Journal of Development Studies*, doi: 10.1080/02255189.2014.966807
- Éric, M., & Frédéric, L. (2017). L'hydropolitique environnementale du Mékong, entre intérêts nationaux et activisme international. *Hérodote*, 165(2), 165-184. doi: 10.3917/HER.165.0165

- Grünwald, R., Feng, Y., & Wang, W. (2020). Reconceptualization of the transboundary water interaction nexus (TWINS): Approaches, opportunities and challenges. *Water International*, 45(5), 458–478. <http://dx.doi.org/10.1080/02508060.2020.1780854>
- Hafner, A. (2020). 'Us' vs 'them': *The politics dictating the rise and fall of the Mekong*. Southeast Asia Globe (23 April) <https://southeastasiaglobe.com/mekong-river-politics-china/>.
- Hinton, P. (2000). *Where nothing is as it seems: between Southeast China and mainland Southeast Asia in the 'post-socialist' era*. In: Evans, G., Hutton, C., Eng, K.K. (Eds.), *Where China Meets Southeast Asia: Social and Cultural Change in the Border Regions*. White Lotus, Bangkok, pp. 7-27. [https://doi.org/10.1007/978-1-137-11123-4\\_2](https://doi.org/10.1007/978-1-137-11123-4_2)
- Hirsch, P. (2010). The changing political dynamics of dam building on the Mekong. *Water Alternatives*, 3(2), 1-12.
- Dore, J., Lebel, L., & Molle, F. (2012). A framework for analysing transboundary water governance complexes, illustrated in the Mekong Region. *Journal of Hydrology*, 466, 23-36. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2012.07.023>
- Hecht, J. S., Lacombe, G., Arias, M. E., Dang, T. D., & Piman, T. (2019). Hydropower dams of the Mekong River basin: A review of their hydrological impacts. *Journal of hydrology*, 568, 285-300. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2018.10.045>
- Klare, M.T. (2001) *The new geography of conflict*. Foreign Affairs, May/June.
- LMC. (2020). Vientiane declaration of the Third Mekong-Lancang (MLC) Leaders' Meeting. Xinhuanet (24 August). [https://www.xinhuanet.com/english/2020-08/24/c\\_139314536.htm](https://www.xinhuanet.com/english/2020-08/24/c_139314536.htm).
- Mekong River Commission Secretariat, unpublished. (2017). Joint Action Plan for the implementation of the statement for the Pake Beng Hydropower Project. Third Draft V3 – 26 September 2017. Mekong River Commission, Vientiane.
- Middleton, C. (2022). The Political Ecology of Large Hydropower Dams in the Mekong Basin: A Comprehensive Review. *Water Alternatives*, 15(2). <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2019.02.001>
- Mokhtari Heshi, H. (2012). Iran's hydropolitics; Geography of water crisis in the horizon of 2024. *International Quarterly of Geopolitics*, 9(31), 49-83. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.17354331.1392.9.31.3.8>
- Mollinga, P. P. (2008). Water, politics and development: Framing a political sociology of water resources management. *Water alternatives*, 1(1), 7-12.
- Mousavinia, S. A. (2016). Hydropolitical challenges: a case study of Iran and Iraq. *New Research Quarterly in Human Sciences*, 4 (3). <https://dorl.net/dor/20.1001.1.17354331.1401.18.68.4.6>
- Philip, H. (2014). The Politics of Engaged Geography on the Mekong. *ACME: An International Journal for Critical Geographies*, 13(4), 516-524. <https://doi.org/10.14288/acme.v13i4>
- Pokhrel, Y., Burbano, M., Roush, J., Kang, H., Sridhar, V., & Hyndman, D. W. (2018). A review of the integrated effects of changing climate, land use, and dams on Mekong river hydrology. *Water*, 10(3), 266. <https://doi.org/10.3390/w10030266>
- Richárd, G., Wenling, Wan., Yan, Sh., F. (2022). Politicization of the Hydropower Dams in the Lancang-Mekong Basin: A Review of Contemporary Environmental Challenges. *Energies*, 15(5), 1682-1682. doi: 10.3390/en15051682
- Sadoff, C.W. & Grey, D. (2002) Beyond the river: the benefits of cooperation on international rivers. *Water Policy*, 4, 389-403. [https://doi.org/10.1016/S1366-7017\(02\)00035-1](https://doi.org/10.1016/S1366-7017(02)00035-1)
- Sarkkula, J., & Koponen, J. (2010). *IWRM Modelling – Origin, Fate and Impacts of the Mekong Sediments – Primary and Fish Production – Indicator and Socioeconomics – Capacity Building – Final Report*. Detailed Modelling Support (DMS) Project Reports, Mekong River Commission, Vientiane
- Scott, J.C. (1998). *Seeing Like a State*. Yale University Press, New Haven.
- Sebastian, B. (2018). *China's Hydro-politics in the Mekong: Conflict and Cooperation in Light of Securitization Theory*. DOI: 10.4324/9781315148663
- Sok, S. (2010). Trade Diversification After the Global Financial Crisis: Cambodian Rice Export Policy Case Story, Supreme National Economic Council (SNEC) and International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD).

- SwedPower. (1986). Appraisal of the Yali Falls Hydropower Project. Main Report. Interim Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin; Bangkok.
- Thailand-Construction. (2021). Construction Of 1,400-Megawatt (MW) Luang Prabang Hydropower Dam Project Slated To Begin Later In 2020, <https://thailand-construction.com/construction-of-1400-megawatt-mw-luang-prabang-hydropower-dam-project-slated-to-begin-later-in-2020/>
- TheDiplomat. (2020). Philip Citowicki. China's Control of the Mekong, <https://thediplomat.com/2020/05/chinas-control-of-the-mekong/>
- Thim, L. (2010). Dynamics of Planning Process in the Lower Mekong Basin: A Management Analysis for the Se San Sub-basin. Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität, Bonn.
- Tian, F., & Liu, H. (2016). 'China's water Hegemony in Asia' or 'Shared Rivers, Shared Futures': Which? Embassy of the People's Republic of China in the Kingdom of Thailand. <https://th.china-embassy.org/eng/ztbd/t1384905.htm>.
- Yeophantong, P. (2014). China's Lancang dam cascade and transnational activism in the Mekong region. *Asian Survey* 54 (4), 700–724. <https://doi.org/10.1525/as.2014.54.4.700>
- Zaki, Y., Delshadza, J., & Karimi, B. (2014). Investigation and analysis of hydropolitics of international rivers with emphasis on Aras border river. *Military and Security Geography Quarterly*, 1. <https://doi.org/10.22067/pg.2022.72088.1084>