



جغرافیا و روابط انسانی، پاییز ۱۴۰۱، دوره ۵، شماره ۱، صص ۱۵۵-۱۳۵

## بررسی هیدروژمونی چین در کشورهای جنوب و جنوب شرق آسیا

مریم وریج کاظمی

دانش آموخته دکتری جغرافیای سیاسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

[mariamverijkazemi@gmail.com](mailto:mariamverijkazemi@gmail.com)

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۰۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۲۳

### چکیده

هدف این پژوهش پرداختن به تاثیرات هیدروژمونی چین در کشورهای آسیای جنوب و جنوب شرقی است. بنابراین تلاش می شود با روش تحلیلی-توصیفی و با استفاده از پژوهش های علمی مرتبط با موضوع هیدروپلیتیک و ژئوپلیتیک آب کشورهای مورد مطالعه، به این پرسش پاسخ داده شود که آیا هیدروژمونی چین توان ایجاد ناامنی اقتصادی-سیاسی را در جنوب و جنوب شرق آسیا خواهد داشت؟. برای پاسخ به این پرسش ابتدا منطقه فلات تبت چین به عنوان منبع استراتژیک آب رودخانه های بزرگ قاره آسیا و در نهایت سیاست های اتخاذ شده چین برای اجرای پروژه های سدسازی و نیروگاه های برق آبی مورد بررسی قرار می گیرد و نتیجه گیری حاکی از آن است به علت نبود قوانین و پروتکل مشخصی، چین با کنترل منابع آب به عنوان کشور بالادستی رودخانه ها می تواند توانایی های اقتصادی-تجاری کشورهای جنوب و جنوب شرق آسیا را با محدودیت های فزاینده ای مواجه سازد و با کارت آب آنها را با سیاست های خود همسو نماید.

**کلید واژگان:** هیدروژمونی، چین، تبت، آسیای جنوب و جنوب شرق، هیدروپلیتیک



## مقدمه

سرچشمه رودهای «یارلونگ سانگ پو»، «زرد»، «یانگ تسه»، «سند (ایندوس)»، «گنگ»، «براهماپوترا»، «مکونگ» و.. که جزو رودهای بزرگ قاره آسیا هستند، «فلات تبت» است. در حاشیه این رودهای بزرگ به دلیل شرایط مناسب زیستی و کشاورزی جمعیت قابل ملاحظه ای استقرار دارند، از این رو زندگی و حیات میلیاردها انسان همچین اکوسیستم قاره آسیا به طور مستقیم به سیستم شبکه آب های این منطقه وابسته است.

منطقه خودمختار تبت که یکی از ذخیرگاه های بزرگ آب شیرین در جهان به شمار می آید، یکی از پنج «منطقه خودمختار چین» است. چین همواره به این منطقه به عنوان عمق استراتژیک خود می نگرد از این رو مقامات چین سرمایه گذاری گسترده ای در جهت دگرگونی اجتماعی-سیاسی به جهت خنثی کردن تهدیدات خارجی در تبت انجام می دهند. این در حالیست که هرازگاهی تنش های مرزی با همسایگان جنوبی، علاوه بر اختلال در نظم ژئوپلیتیک منطقه ای، تعریف جدید از خودمختاری واقعی مردمان تبت ارائه می دهد که البته سیاست خارجی کلاسیک چین آن را تبدیل به یک مسئله امنیت ملی می کند.

با این حال، در طی سالهای اخیر چین برای کاهش استفاده از سوخت های فسیلی همچنین در جهت تامین آب و برق مورد نیاز داخلی خود درصدد اجرای پروژه های سدسازی و ایجاد نیروگاه های برق آبی بر روی اکثر رودخانه های بزرگ منطقه است، از این رو پژوهش حاضر با روش تحلیلی-توصیفی درصدد پاسخ به این پرسش است که آیا هیدروژمونی چین توان ایجاد ناامنی اقتصادی-سیاسی را در جنوب و جنوب شرق آسیا خواهد داشت؟. بر همین اساس با توجه به یافته های تحقیق نتیجه گیری می شود چین با سیاست های آبی که تحت عنوان هیدروپلیتیک و یا ژئوپلیتیک آب مطرح است در برهه های می تواند از «کارت آب» برای فشار بر همسایگان (کشورهای پایین دستی رودخانه ها) خود استفاده نماید و فرصت های کمی را برای عملکرد بهتر اقتصادی، انسجام کامل اجتماعی، توانایی بالای نظامی-امنیتی و تعامل دیپلماتیک در کشورهای جنوب و جنوب شرق آسیا به وجود می آورد که باعث ناامنی و بی ثباتی همراه با احساسات ضدچینی و تقویت جنبش های زیست محیطی می شود. البته با ایجاد و اجرای قوانین و توافقات بین المللی مرتبط با منابع آبی مشترک، شرایط برای همکاری و تعامل هموار خواهد شد.

## روش تحقیق

این مقاله به روش تحلیلی-توصیفی و استفاده از منابع علمی-پژوهشی و نقشه منطقه مورد مطالعه، همچنین استفاده از یادداشت های تحلیلی معتبر، ضمن بررسی ذخایر آبی فلات تبت، به هیدروژمونی چین و اثرات سدسازی و ایجاد نیروگاه های برق آبی بر کشورهای جنوب و جنوب شرق آسیا می پردازد.

## یافته های تحقیق

### هیدروهمژمونی<sup>۱</sup>

آب یک دارایی استراتژیک است که در کل جهان با کمبود روبروست. کارشناسان تخمین می زنند تا سال ۲۰۳۰، ۶۰٪ از جمعیت جهان از تأمین آب شیرین محروم شوند. همین موضوع باعث شده است تا بعضی از نظریه پردازان اعلام کنند که آب می تواند هم منبع همکاری با مدیریت صحیح باشد، هم عامل منازعه و درگیری شود. از این رو، با توجه به افزایش جمعیت و رشد شتابان صنعت، اغلب درگیری ها و جنگ های منطقه ای در جهان به دلیل بحران برآمده از کمبود آب خواهد بود (وریج کاظمی، ۱۳۹۹: ۱۳۸). امروزه منابع آب موجبات تنش هم در درون کشورها و هم در روابط بین کشورها را فراهم می سازد که بیشتر ناشی از عدم برنامه ریزی، عدم استفاده بهینه و ذخیره سازی مناسب منابع آب یا عوامل طبیعی می باشد. در واقع آب تبدیل به یک عامل تاثیرگذار در مسائل داخلی و بین المللی شده است (صالح آبادی و صادقلو، ۱۳۹۵: ۴۴۶). ضمن اینکه کمبود آب یا اجازه ی عبور از مرزهای بین المللی به گونه ای روزافزون در سیاست های کشورها تاثیرگذار است (مجتهد زاده، ۱۳۸۱: ۱۳۱).

از این رو کشورهای بالادستی رودخانه ها از توان بیشتری برای اعمال نفوذ بر کشورهای پایین رودخانه برخوردارند و شرایط بهتری را برای رقابت های ژئوپلیتیکی طولانی مدت اتخاذ می کنند، این در حالیست که عمدتاً کشورهای پایین دستی به دلیل عدم قوانین مشخص برای استفاده از منابع آب مشترک، در برابر سیاست های تحمیلی کشور بالادست واکنشی نشان نمی دهند. بدین ترتیب مفهوم هیدروهمژمونی که به تسلط در سطح حوضه رودخانه ها از طریق استراتژی های کنترل منابع آب مانند جذب منابع، یکپارچه سازی و مهار اطلاق می شود، شکل می گیرد. استراتژی های هیدروهمژمونی از طریق مجموعه ای از تاکتیک ها مانند فشار اجباری، معاهدات و غیره اجرا می شوند که با بهره برداری از عدم تقارن های قدرت موجود در چارچوب نهادی بین المللی که کارکرد ضعیفی دارند، امکان پذیر است که البته نتیجه رقابت معمولاً به نفع قدرتمندترین بازیگر (کشورهای بالادستی رودها) است (Zeitoun, Warner, 2006: 435). ضمن اینکه هیدروهمژمون ها به دو شکل مثبت و منفی قدرت رهبری دارند که می تواند منجر به همکاری و تعامل و یا درگیری و تنش در حوضه رودخانه های بین المللی شود (Ho, 2016: 32).

### فلات تبت<sup>۲</sup>

تبت، مرتفع ترین و بزرگ ترین فلات جهان (شکل شماره ۱)، با مساحتی معادل ۲,۵ میلیون کیلومتر مربع و میانگین ارتفاع بیش از ۴۰۰۰ متر از سطح دریا، به عنوان بام جهان شناخته می شود.

<sup>۱-</sup> Hydro-hegemony

<sup>۱-</sup> Tibetan Plateau



شکل شماره (۱)

این فلات در طول ۲۴۰۰ کیلومتر از شرق به غرب و ۱۶۴۸ کیلومتر از شمال به جنوب امتداد دارد و تمام حاشیه جنوبی آن توسط «رشته کوه های هیمالیا»، احاطه شده است. تبت در ضلع شمالی هیمالیا، «شمال هند»، «نیپال»، «بوتان» و «میانمار (برمه)»، واقع شده است. از زمان آزادسازی مسالمت آمیز تبت چین در سال های ۱۹۵۰-۱۹۴۹، این منطقه عملاً بخش اداری جمهوری خلق چین است که به عنوان منطقه خودمختار «Xizang» شناخته می شود. مساحت این منطقه خودمختار ۱۲۲۸۴۰۰ کیلومتر مربع است و دارای جمعیت ۱۰ میلیون نفری می باشد. تبت به عنوان سازنده بادهای موسمی آسیایی و همچنین نگهدارنده بیشترین حجم یخچال های طبیعی (غیر از قطب شمال و جنوب) اهمیت زیست محیطی برای قاره آسیا و جهان دارد. ضمن اینکه یخچال های تبت سرچشمه ۱۰ سیستم رودخانه اصلی است که برای آسیای جنوبی و جنوب شرقی حیاتی می باشد (Samphel, 2012: 1-5). همچنین زمین شناسان چینی بیش از ۱۳۰ ماده معدنی از جمله «اورانیوم»، «کرومیت»، «بور (بوران)»، «لیتیوم»، «بوراکس» و «آهن»، را در تبت شناسایی کرده اند.

قبل از سال ۱۹۵۰، چینی ها شروع به ورود به تبت کردند (Cooke, 2003: 45). بودیسم نیز در دهه ۶۰۰ از هند و چین وارد تبت شد و در طول قرن های بعدی، به فرهنگ غالب در تبت تبدیل گردید و تأثیر قدرتمندی نه تنها بر مذهب، بلکه بر سیاست، هنر و سایر جنبه های جامعه داشت. بودیسم تبتی سرانجام به مغولستان، نیپال و همچنین در چین گسترش یافت، جایی که تحت حمایت امپراتوری به ویژه در طول سلسله های یوان (۱۳۶۸-۱۲۶۰) و

چینگ (۱۳۳۸-۱۶۴۴) قرار گرفت (*khanacademy.org*). بودیسم تبتی، به جای ایدئولوژی ناسیونالیستی سکولار، اصطلاحات حیاتی برای گفتمان سیاسی در مورد استقلال تبت ارائه می کند (*Kolas, 1996:15*). تبتی تنها زبان رسمی در سرزمین های تحت مدیریت دولت لهاسا بود، بطوریکه زبان چینی برای جمعیت تبتی به جز برای تعداد بسیار کمی از روشنفکران و بازرگانان تبتی کاملاً ناشناخته بود. از این رو، یکی از اولین وظایف دولت جدید چین در نواحی تبت، انجام وظیفه ترجمه به تبتی بسیاری از متون مدرن، به ویژه متون سیاسی و تکنولوژیکی بود (*Tournadre, 2019:1-9*). در حالی که سیاست زمان یکی از ابعاد مهم گفتمان دولت چین در مورد تبت است، این گفتمان های رسانه ای تلاش می کنند افکار عمومی در مورد تبت را مدیریت کنند (*Kehoe, 2020:40*). با این حال، نظارت چین بر منطقه تبت باعث شکل گیری اعتراضاتی شد که در راستای آن ایالات متحده آمریکا با تصویب قانون سیاست و حمایت تبت در صدد نفوذ، تقویت و نظارت بر منطقه تبت چین؛ همچنین به دنبال اصلاح قدرت چین بر آب در منطقه از طریق گسترش تحریم ها و ایجاد روابط دیپلماتیک است. این قانون بیان می کند که ایالات متحده تحریم هایی از جمله ممانعت از دخالت مقامات چینی در انتخاب جانشین دالایی لاما اعمال خواهد کرد. این قانون همچنین خواستار ایجاد کنسولگری جدید آمریکا در لهاسا، پایتخت منطقه خودمختار تبت چین است. این در حالیست که دولت ایالات متحده آمریکا می داند که هر آنچه در فلات تبت در بُعد سیاسی، فرهنگی یا نظامی اتفاق می افتد ممکن است در کل آسیای جنوبی و جنوب شرقی تاثیرگذار باشد (*Mendis, 2021:1-3*). با این حال در طی ارزیابی جدید دولت ایالات متحده آمریکا، دیپلمات ها، روزنامه نگاران و گردشگران خارجی طی سال گذشته به طور سیستماتیک از دسترسی به منطقه خودمختار تبت چین محروم شدند، که نشان می دهد تلاش های واشنگتن برای تحت فشار قرار دادن چین، موفق عمل نکرده است.

### منابع آبی فلات تبت

همانطور که در شکل شماره (۲) مشاهده می شود، حدود «۱۰» سیستم رودخانه اصلی از «فلات تبت چین» سرچشمه می گیرند که امکان زیست حدود ۴۷ درصد از کل جمعیت جهان را محیا می کنند و اغلب آنها جزو «رودخانه های بین المللی» محسوب می شوند، که در ادامه به طور اختصار به بررسی آنها می پردازیم.



شکل شماره (۲)

### - رودخانه یانگ تسه<sup>۱</sup>

رودخانه «یانگ تسه» طولانی‌ترین رودخانه چین است که ۶۳۰۰ کیلومتر (۳۹۱۵ مایل) طول دارد و از ۱۰ استان این کشور می‌گذرد. این رود از «فلات تبت» تا مصب دریای چین شرقی در نزدیکی شانگهای امتداد دارد. این رودخانه همچنین سومین رودخانه طولانی جهان است. حوضه آن که حدود ۲۰۰۰ مایل از غرب به شرق و بیش از ۶۰۰ مایل از شمال به جنوب امتداد دارد. مساحت حوضه آبریز آن نزدیک به ۴۴۸ میلیون هکتار است (depts.washington.edu).

یانگ تسه (به معنای فرزند اقیانوس)، نامیست که عمدتاً توسط غربی‌ها استفاده می‌شود در چین، «چانگ جیانگ» به معنای رود طولانی نامیده می‌شود، در حالی که نام یانگ تسه به بخش کوچکی از رودخانه نزدیک دهانه آن اختصاص دارد. این رودخانه توسط تقریباً ۷۰۰ شاخه، از جمله هشت رودخانه اصلی نظیر: یالونگ، مین، جیالینگ، هان، وو، یوان، شیانگ و گان، تغذیه می‌شود.

<sup>1-</sup> Yangtze River



یانگ تسه که نقش اصلی در کشاورزی و صنعت چین ایفا می کند، آبراه اصلی کشور چین است و نزدیک به یک سوم جمعیت در حوضه آبریز آن زندگی می کنند. اقتصاد این حوضه عمدتاً بر کشاورزی متمرکز است، از این رو حوضه رودخانه یانگ تسه به عنوان «انبار بزرگ غله چین» نیز در نظر گرفته می شود. غلات تولید شده در اینجا - که ۷۰ درصد آن برنج است - برای تغذیه نیمی از جمعیت کشور کافی است. اما رشد بی سابقه اقتصادی، همراه با گسترش صنایع و شهرنشینی سریع، فشار شدیدی بر رودخانه وارد می کند (worldwildlife.org). در پنج دهه گذشته، چین شاهد افزایش ۷۳ درصدی سطح آلودگی در صدها شهر اطراف شاخه اصلی بخصوص بخش اصلی پایین دست رودخانه یانگ تسه بوده است بطوریکه تخلیه فاضلاب و پسماندهای صنعتی به ۲۵ میلیارد تن در سال رسید. یکی از مشکلات عمده آلودگی رودخانه یانگ تسه، تجمع بیش از حد فسفر در آب است. فسفر یک عنصر رایج در کودهای کشاورزی، کود دامی و سایر ضایعات آلی موجود در فاضلاب به شمار می آید (Pedersen, 2017:1-1).

#### - رودخانه زرد<sup>۱</sup>

رودخانه «زرد» دومین رودخانه بزرگ چین (پس از یانگ تسه) و پنجمین رودخانه طولانی در جهان با طول ۵۴۶۴ کیلومتر (۳۳۹۵ مایل) در شمال چین جاری است. رودخانه زرد از «فلات چینگهای تبت» سرچشمه می گیرد و از ۹ استان از غرب به شرق می گذرد و به دریای بوهای می ریزد. اطلاعات باستان شناسی ثابت می کند که اطراف رودخانه زرد مرفه ترین منطقه در تاریخ اولیه چین بوده است، ضمن اینکه این رود خاستگاه سیاست، اقتصاد و فرهنگ چین برای بیش از ۲۰۰۰ سال بود که به عنوان رودخانه مادر چین هم از آن یاد می شود (Song, 2021:1-1). ۳. اطلاق نام زرد به این رود به علت وجود مقادیر زیادی از سیلت زرد می باشد. حوضه آبریز رودخانه زرد ۷۹۵۰۰۰ کیلومتر مربع است. در طول تاریخ این رودخانه ۱۵۹۳ بار طغیان کرده و به شدت مستعد سیل است. این رود تاکنون ۱۸ بار تغییر مسیر داده و بالاترین تلفات را در تاریخ چین به وجود آورده است (cs.mcgill.ca). رودخانه زرد هر سال ۱,۶ میلیارد تن رسوب را حمل می کند که ۱,۲ میلیارد تن آن به دریا می ریزد و ۴۰۰ میلیون تن آن در پایین دست رودخانه زرد باقی می ماند که دشت آبرفتی را تشکیل می دهد و برای کشاورزی مفید است. به دلیل انباشته شدن رسوب، بستر رودخانه زرد چندین متر بالاتر از شهرها و زمین های کشاورزی اطراف آن قرار گرفته و از این نظر دارای شهرت جهانی است.

این رود را می توان به سه بخش سرچشمه، دره و دشت آبرفتی تقسیم کرد. بخش میانی رود بین شهرستان هکو در مغولستان داخلی و ژنگزو در هنان قرار دارد. از شهرستان هکو تا یومنگو، رودخانه زرد از طولانی ترین دره های به هم پیوسته در مسیر اصلی خود می گذرد که مجموعاً به نام «دره جیوژای» شناخته می شود که به دلیل ساختار منحصر به فرد، آن را به دومین منطقه مناسب برای ساخت نیروگاه های برق آبی تبدیل کرده است. با این

<sup>1-</sup> Yellow River

حال، حوضه رودخانه زرد با ترکیبی از سیل، فرسایش و رسوب و مشکلات آلودگی آب مواجه است. از این رو مدیریت هماهنگ و یکپارچه منابع آب حوضه برای شکوفایی اقتصادی چین و حفاظت از زیست و میراث فرهنگی ضروری است (McMahon, 2005:1-4).

### - رودخانه یارلونگ سانگ پو<sup>۱</sup>

رودخانه «یارلونگ سانگ پو»، طولانی ترین رودخانه فلات تبت در کشور چین است. این رودخانه از دوران چین باستان اهمیت فوق العاده ای در منطقه داشته است و شهرهای متعددی در حاشیه آن بنا شد. رودخانه یارلونگ سانگ پو یکی از جریان های بالادستی رودخانه براهماپوترا که از یخچال های طبیعی هیمالیا در «غرب تبت» به وجود آمده است، سرچشمه می گیرد. طول این رودخانه حدود ۲۸۴۰ کیلومتر بوده و وسعت حوضه آبریز آن حدود ۹۱۲۰۰۰ کیلومتر مربع را پوشش می دهد. میزان حجم آب تخلیه شده از این رودخانه، معادل ۱۶۲۴۰ متر مکعب در هر ثانیه است. مسیر رودخانه یارلونگ سانگ پو در فلات تبت از دره جنوبی عبور می کند و طولی معادل ۱۲۰۰ کیلومتر و عرضی در حدود ۳۰۰ متر دارد. مسیر رودخانه یارلونگ سانگ پو در سمت جنوب از طریق قله کانگ و از سمت شمال با کوهستان نینچن به هیمالیا پیوند خورده است. این رود حدود ۱۸۰۰ مایل (۲۹۰۰ کیلومتر) از سرچشمه خود در هیمالیا تا تلاقی آن با رود گنگ جریان دارد و پس از آن با تلفیق رودهای دیگر به خلیج بنگال می ریزد. تخمین زده می شود که در تبت، رودخانه یارلونگ سانگ پو حدود ۲۲ شاخه اصلی را دریافت کند. برخی از مهمترین این شاخه ها عبارتند از راکا زانگبو، لهاسا، شیگازه، رودخانه نیانگ و غیره است (Lodrick, 2021:1). رودخانه یارلونگ سانگ پو که مرتفع ترین رودخانه جهان به شمار می رود به عنوان رود بین المللی در سه کشور چین، هندوستان و بنگلادش جریان دارد. هنگامی که این رودخانه، فلات تبت را ترک می کند در مسیر خود، دره ای بسیار عمیق و بزرگ را ایجاد می نماید که دره یارلونگ سانگ پو نامیده می شود. مرکز استان شانان، زتانگ، در دره یارلونگ تسانگ پو، یکی از بزرگترین شهرهای تبت است که در ۱۸۳ کیلومتری جنوب شرقی لهاسا قرار دارد. این دره که اغلب به عنوان گهواره تمدن تبت شناخته می شود، تنها ۷۲ کیلومتر طول دارد اما شامل تعدادی قلعه مهم، صومعه ها، معابد، غارهای مراقبه، قله ها و استوپاها است (tibettravel.org).

### - رودخانه مکونگ<sup>۲</sup>

رودخانه «مکونگ»، هفتمین رود بلند در آسیا و دوازدهمین در جهان، جزو طولانی ترین رودخانه در آسیای جنوب شرقی به شمار می آید. مکونگ مانند رودخانه های زرد و یانگ تسه از «سانجیانگیوان<sup>۳</sup> فلات تبت» سرچشمه می گیرد. طول این رودخانه حدود ۲۷۰۰ مایل (۴۳۵۰ کیلومتر) است و از بخش شرقی منطقه خودمختار تبت و «استان

<sup>1-</sup> Yarlung Tsangpo

<sup>2-</sup> keko ng River

<sup>3-</sup> Sanjiangyuan



یون نان» می گذرد و مرز بین المللی میانمار و لائوس و همچنین بین لائوس و تایلند را تشکیل می دهد. سپس از لائوس، کامبوج و ویتنام می گذرد و در نهایت به دریای چین جنوبی می ریزد. پایتخت لائوس و پایتخت کامبوج، هر دو در کرانه این رود قرار دارند. ضمن اینکه حدود سه چهارم حوضه آبریز مکونگ در چهار کشور لائوس، تایلند، کامبوج و ویتنام قرار گرفته است (Owen, 2019). این رودخانه مثال روشنی در زمینه اهمیت ایجاد تعادل میان مصرف آب، غذا و انرژی به شمار می آید، زیرا حوضه آبریز مکونگ با حجم عظیمی از آب تغذیه شده و به عنوان پشتوانه چشمگیر غذایی و انرژی منطقه ای و جهانی در نظر گرفته می شود (قاضی مرادی، ۱۳۹۹).

مکونگ یکی از مهمترین رودخانه های جهان است چراکه جمعیت زیادی که در حوضه آبریز آن زندگی می کنند برای امرار معاش خود به طور مستقیم (ماهگیری، کشتیرانی و تامین آب) و به طور غیرمستقیم (طغیان رودخانه برای باروری خاک و همچنین ارزش های فرهنگی) به این رودخانه وابسته هستند. به هر حال مانند سایر کشورهای پایین دستی رودخانه ها، بهره برداری از چندین سد بزرگ در داخل و خارج بر روی این رودخانه همچنان یکی از نگرانی های کشورهای حوضه مکونگ به شمار می آید (Campbell, Barlow, 2020: 1-10).

#### - رودخانه سالوین<sup>۱</sup>

رودخانه «سالوین»، طولانی ترین رود در میانمار است که از «دامنه های شرقی تبت» سرچشمه می گیرد، و حدود ۱۵۰۰ مایل (۲۴۰۰ کیلومتر) به سمت جنوب جریان دارد و از استان یون نان، چین و شرق میانمار می گذرد و به خلیج مارتابان در آندامان می ریزد. این رود در مسیر پایینی خود، مرز بین میانمار و تایلند را برای حدود ۸۰ مایل (۱۳۰ کیلومتر) تشکیل می دهد. این رودخانه در طول مسیر خود با نام های مختلفی از جمله «تانلوین» در میانمار و «نو جیانگ» در چین شناخته می شود. مسیر پایینی سالوین تنها ۹۰ کیلومتر آخر (۵۶ مایل) قابل کشتیرانی است. عمده ترین کاربرد اقتصادی این رودخانه در شناور کردن کنده های چوب ساج از جنگل های جنوب شرقی میانمار تا دریا است. همچنین نیروگاه برق آبی در رودخانه پیلو، شاخه سمت راست (از طریق رودخانه پاون) توسعه یافته است. با این حال، حداقل ۱۶ گروه قومی و بیش از ۱۰ میلیون نفر در حوضه این رودخانه زندگی می کنند و دسترسی به منابع مرتبط با رودخانه برای بسیاری از آنها در جهت معیشت روستایی بسیار مهم است.

#### - رودخانه ایراودی<sup>۲</sup>

رودخانه «ایراودی» بزرگترین رودخانه و مهمترین آبراه تجاری میانمار است که از شمال به جنوب امتداد دارد و از مرکز کشور عبور می کند. این رود تقریباً حدود ۱۳۵۰ مایل (۲۱۷۰ کیلومتر) طول دارد. ایراودی از تلاقی رودخانه های نمای<sup>۳</sup> و مالی<sup>۴</sup> تشکیل شده است که از «تبت چین» سرچشمه می گیرند (Owen, 2019). این رودخانه به طور

1-Salween River

2- Irrawaddy River

3- Nmai

4- Mali

کامل در قلمرو میانمار جریان دارد. دره آن مرکز تاریخی، فرهنگی و اقتصادی میانمار را تشکیل می دهد. حوضه زهکشی این رود حدود ۴۰۴۲۰۰ کیلومتر مربع (۱۵۶۱۰۰ مایل مربع) است که بخش بزرگی از خاک میانمار را پوشش می دهد.

امروزه این رودخانه حجم قابل توجهی از صادرات کالاها صادرات و حمل و نقل را پوشش می دهد. حوضه ایراودی دارای منابع معدنی قابل توجهی مانند یشم، زغال سنگ، طلا و سایر مواد معدنی است. این رودخانه نیز مانند دیگر رودخانه های مهم قاره آسیا به طور فزاینده ای توسط مواد شیمیایی مورد استفاده در عملیات معدن کاری و کشاورزی تهدید می شود (wle-mekong.cgiar.or).

### - رودخانه برهماپوترا<sup>۱</sup>

رود یارلونگ سانگ پو از «فلات چینگهای تبت چین» سرچشمه می گیرد و پس از ورود به هند از طریق آروناچال پرادش و آسام با نام «برهماپوترا» به بنگلادش وارد می شود، جایی که به آن رودخانه «جامونا» می گویند و سپس در خلیج بنگال تخلیه می گردد. برهماپوترا به تنهایی حدود نیمی از مجموع ۳۰۷۷۰ متر مکعب در ثانیه دبی متوسط سالانه سیستم رودخانه گنگ- برهماپوترا- مگنا را تشکیل می دهد و آن را به سومین سیستم رودخانه مشترک بزرگ جهان از نظر میانگین دبی سالانه تبدیل می کند. مجموع رسوب معلق رودخانه حدود ۱,۸۴ میلیارد تن در سال است که بالاترین میزان در جهان محسوب می شود. حوضه رودخانه برهماپوترا در چهار کشور چین (منطقه خودمختار تبت)، بوتان، هند و بنگلادش با مساحت کل حوضه ۵۸۰۰۰۰ کیلومتر مربع گسترده شده است. از کل این منطقه، حدود ۵۰,۵ درصد در تبت، ۷,۸ درصد در بوتان، ۳۳,۶ درصد در هند و ۸,۱ درصد در بنگلادش قرار دارد. در هند، کل حوضه زهکشی رودخانه برهماپوترا حدود ۱۹۷۳۱۶ کیلومتر مربع است که ۵,۹ درصد از کل منطقه جغرافیایی کشور را تشکیل می دهد.

رودخانه برهماپوترا در سراسر مسیر خود حدود ۲۲ شاخه اصلی در تبت، ۳۳ شاخه اصلی در هند و ۳ شاخه اصلی در بنگلادش را دریافت می کند (worldatlas.com).

این رودخانه منبع مهم معیشت برای جمعیت های ساحلی است که بسیاری از آنها از رودخانه برای کشاورزی و ماهیگیری استفاده می کنند. این رودخانه همچنین دارای پتانسیل عظیمی برای تولید برق آبی است که برخی از سدها در چین، بوتان و هند در حال اجرا هستند یا برنامه ریزی شده اند (siwi.org/publications). رودخانه برهماپوترا برای هند و چین اهمیت استراتژیک زیادی دارد. برای هند، نزدیک به ۳۰ درصد از منابع آب شیرین کشور و حدود ۴۴ درصد از کل پتانسیل انرژی آبی آن را تامین می کند، و در چین، رود برهماپوترا با توجه به جایگاه آن به عنوان زادگاه تمدن تبت، نقش مهمی در بخش کشاورزی و انرژی منطقه تبت دارد. البته اهمیت رودخانه برهماپوترا با توجه به اختلافات مداوم مرزی بین چین و هند، هر روز بیشتر می شود.

<sup>1</sup>- Brahmaputra River

## - رودخانه گنگ<sup>۱</sup>

رود «گنگ»، رود مقدس هندوها تلقی می شود که در بیشتر مسیر خود یک رود عریض و آهسته است که از یکی از حاصلخیزترین و پرجمعیت ترین مناطق جهان می گذرد. علیرغم اهمیت آن، طول آن ۱۵۶۰ مایل (۲۵۱۰ کیلومتر) می باشد که در مقایسه با دیگر رودهای بزرگ آسیا یا جهان نسبتاً کوتاه است. پنج سرچشمه رود گنگ یعنی رودهای «باگیراتی»، «آلاکاندا»، «نانداکینی»، «داولگانگا» و «پیندار»، همگی از منطقه کوهستانی «ایالت اوتاراکنند شمالی» واقع در ارتفاعات غرب هیمالیا هستند.

گنگ در بیشتر مسیر خود، از قلمرو هند می گذرد، اگرچه دلتای بزرگ آن در ناحیه بنگال، که با رودخانه برهماپوترا مشترک است، بیشترش در بنگلادش قرار دارد. جهت کلی جریان رودخانه از شمال غربی به جنوب شرقی است، اما در دلتای آن جریان به سمت جنوب است. گنگ و همچنین شاخه ها آن، دائماً در برابر تغییرات مسیر خود در منطقه دلتا آسیب پذیر هستند.

سیستم گنگ-برهماپوترا سومین میانگین آبدهی بزرگ رودخانه های جهان را دارد که تقریباً ۱۰,۰۸۶,۵۰۰ فوت مکعب (۳۰,۷۷۰ متر مکعب) در ثانیه است که حدوداً ۳۹۰,۰۰۰ فوت مکعب (۱۱۰۰۰ متر مکعب) در ثانیه تنها توسط گنگ تأمین می شود. مجموع بار رسوب معلق رودخانه ها با ۱,۸۴ میلیارد تن در سال، بالاترین میزان در جهان است.

این رودخانه دومین دبی بزرگ آب در جهان را دارد و حوضه آن پرجمعیت ترین حوضه در جهان به شمار می آید که بیش از ۴۰۰ میلیون نفر از جمعیت ۱ میلیاردی هند در آنجا زندگی می کنند. رودخانه گنگ برای مردم هند بسیار مهم است زیرا اکثر مردمی که در سواحل آن زندگی می کنند از آن برای نیازهای روزمره مانند حمام کردن و ماهیگیری استفاده می کنند. علاوه بر این شهر بنارس مقدس ترین شهر در کنار رود گنگ است و بسیاری از هندوها برای انجام مراسم مذهبی به آنجا سفر می کنند. رودخانه گنگ علیرغم اهمیت مذهبی و معیشتی، یکی از آلوده ترین رودخانه های جهان به شمار می آید که به دلیل رشد سریع هند و همچنین رویدادهای مذهبی ناشی از زباله های انسانی و صنعتی است (thoughtco.com).

## - رودخانه سند یا ایندوس<sup>۲</sup>

«ایندوس» و به طور مشخص رود سند استراتژیکی ترین منبع حیات در پاکستان است. رودخانه سند از «تبت» در قسمت بالایی رشته کوههای هیمالیا سرچشمه می گیرد و از طریق کشمیر تحت کنترل هند (سرزمین مورد مناقشه) طی مسیر می کند و سرانجام از مرز بین المللی به پاکستان وارد می شود. این رود از میان دشت های حاصلخیز

<sup>2-</sup> Ganges River

<sup>1-</sup> Indus River

پنجاب و سند عبور کرده و در نهایت به دریای عرب می‌ریزد. با توجه به اینکه نیمی از جمعیت پاکستان در بخش کشاورزی اشتغال دارند، این رود و سرشاخه‌های آن نقش حیاتی را برای پاکستان بازی می‌کنند. بریتانیا در زمان استعمار این منطقه، شبکه آبیاری را در اندازه و مقیاس وسیع گسترش داد تا جایی که حوضه سند در پاکستان بزرگترین شبکه آبیاری جهان است که هفتاد و یک درصد از خاک پاکستان را تشکیل می‌دهد. حوضه سند به طور مستقیم موجب اشتغال تقریباً نیمی از نیروی کار پاکستان و یک چهارم تولید ناخالص داخلی کشور می‌شود (وریج کاظمی، ۱۳۹۹: ۱۴۵).

### - رودخانه ستلج

رود «ستلج»، طولانی‌ترین شاخه از پنج شاخه رودخانه سند از «جنوب غرب تبت» سرچشمه می‌گیرد. این رود به سمت شمال غربی و سپس غرب به جنوب غربی از طریق دره‌های هیمالیا، وارد ایالت هیمالچال پرادش هند شده و قبل از شروع جریان خود از طریق دشت پنجاب در نزدیکی ننگال، ایالت پنجاب، از آن عبور می‌کند و به سمت جنوب غربی در یک کانال عریض ادامه می‌دهد، رودخانه بیس را دریافت می‌کند و ۶۵ مایل (۱۰۵ کیلومتر) از مرز هند و پاکستان را تشکیل می‌دهد و قبل از ورود به پاکستان و ۲۲۰ مایل (۳۵۰ کیلومتر) دیگر جریان می‌یابد تا به رودخانه چناب در غرب بهاولپور پیوندد. سپس رودخانه‌های ترکیبی پنج‌نادر را تشکیل می‌دهند که رابط بین پنج رود و سند است. از رود سوتلج ۹۰۰ مایلی (۱۴۰۰ کیلومتری) به طور گسترده برای آبیاری استفاده می‌شود. کارهای عمده آبیاری شامل پروژه باکرا-ننگال، کانال سیرهیند و پروژه دره سوتلج است (britannica.com/topic/Sikh-Wars).

### هیدروهمونی چین و پیامدهای آن

چین تشنه آب است از این رو با کنترل سیاسی منطقه تبت و در نتیجه کنترل بر رودخانه‌های بزرگی که از آنجا سرچشمه می‌گیرند، به پکن اجازه می‌دهد بر توزیع نابرابر آب خود غلبه کند و البته نگرانی‌های را از افغانستان تا ویتنام ایجاد نماید (Sinha, 2012:41). از سوی دیگر، در سال‌های اخیر چین اجرای برنامه‌های برای پیشبرد اهداف جدید اقلیمی را در جهت کاهش گازهای گلخانه‌ای در دستور کار قرار داده و سعی دارد استراتژی انرژی خود را بر محور استفاده از سوخت‌های غیرفسیلی و انرژی‌های تجدیدپذیر قرار دهد و در راستای اهداف بلندمدت خود تا سال ۲۰۳۵، نیروگاه‌های آبی را در پایین دست رودخانه «یارلونگ سانگ پو» (رودخانه برهماپوترا) توسعه دهد. گمان زنی‌ها حاکی از آن است که چین قصد دارد به زودی بهره‌برداری از نیروگاه‌های انرژی آبی دره

<sup>2</sup>- Sutlej RiRer

<sup>1</sup>-www.reuters.com/article/us-column-china-energy-kemp-idUSKBN2BB1Y1

برهماپوترا را آغاز نماید. البته کارشناسان اظهار داشتند که چین از سال ۲۰۰۹ ساخت سد‌هایی را در بالادست رودخانه برهماپوترا آغاز کرده است.

با توجه به سرمایه‌گذاری‌های هنگفت در بخش انرژی آبی در چند دهه گذشته، نیروگاه‌های انرژی آبی در بسیاری از مناطق چین به جز تبت مورد بهره‌برداری قرار گرفته‌اند، این در حالیست که فلات تبت دارای بالاترین پتانسیل برای تولید برق آبی می‌باشد. تا پایان سال ۲۰۱۷، ظرفیت برق آبی نصب شده در چین به ۳۴۱ میلیون کیلووات رسیده بود، در حالی که ظرفیت برق آبی در تبت ۱,۷۷ میلیون کیلووات است که تنها ۱ درصد از مقدار قابل بهره‌برداری را تشکیل می‌دهد.

در این راستا، در اواخر ژوئیه ۲۰۲۱، شی جین پینگ، رئیس‌جمهور چین، سفر غیرمنتظره‌ای به شهر نینگچی در منطقه تبت کرد و از سازه‌ها بر روی رودخانه نیانگ بازدید نمود تا حفاظت از محیط زیست حوضه رودخانه برهماپوترا را بررسی نماید. رئیس‌جمهور ضمن تاکید بر حفاظت از محیط زیست یارلونگ سانگ پو، از مقامات تبت خواست تا ساخت پایگاه‌های برای تولید انرژی پاک را تسریع بخشند. با این حال ادعا می‌شود که چین ممکن است به زودی ساخت سد بزرگی را در «مدوگ»<sup>۲</sup> آغاز نماید. سد پیشنهادی مدوگ پتانسیل تولید ۳۰۰ میلیارد کیلووات ساعت برق در سال را دارد که نه تنها در تبت قابل استفاده است بلکه به استان‌های دیگر نیز صادر می‌شود. مزایای اقتصادی سد مدوگ این است که می‌تواند سالانه ۲۰ میلیارد یوان به اقتصاد تبت تزریق کند و همچنین سرمایه‌گذاری بیشتری را به همراه داشته باشد.

همچنین چین در نظر دارد پروژه‌های را بر روی «رودخانه برهماپوترا» انجام دهد. در این راستا برخی از سیاستمداران هندی معتقدند که پروژه‌های سد سازی چین می‌تواند منجر به چالش‌هایی برای امنیت غذایی و امنیت آب در هند شود. در دهه گذشته، کمبود آب، خشکسالی‌ها را در جنوب آسیا تشدید کرد و قطعا خشکسالی‌هایی که برای دوره‌های طولانی‌تر رخ می‌دهد می‌تواند افراد و صنایع بیشتری را تحت تأثیر قرار دهد. با توجه به اهمیت رودخانه برهماپوترا برای امنیت آب و انرژی هند و ارتباط آن با مناقشات ارضی اخیر، هند مدت‌هاست که نسبت به برنامه‌های توسعه نیروگاه‌های برق آبی چین برای این رودخانه نگران است. از آنجایی که چین سه پروژه جدید در برهماپوترا را تصویب کرده است آنها نگرانند که چین با محدود کردن و یا رهاسازی آب به کشورهای پایین دست، عمداً باعث سیل یا کمبود آب شود. اما در پاسخ به نگرانی‌های هند، مقامات چینی اظهار داشتند که اجرای پروژه‌های انرژی آبی از رودخانه‌ها شامل انحراف آب‌های برهماپوترا نمی‌شود.<sup>۱</sup>

چین با سد‌های متعددی که بر روی رودخانه‌های «برهماپوترا»، «ایراوادی» و «مکونگ» می‌سازد، می‌تواند آب را به گونه‌ای ذخیره یا منحرف کند که منجر به خشک شدن سرزمین‌های وسیع پایین دست شود. انحراف آب می‌تواند

<sup>2</sup>- Medog

<sup>1</sup>- [thediplomat.com/2021/09/chinas-hydropower-plan-on-the-brahmaputra/](http://thediplomat.com/2021/09/chinas-hydropower-plan-on-the-brahmaputra/)

پیامدهای جدی برای معیشت تقریباً نیمی از جمعیت جهان در جنوب و جنوب شرق آسیا داشته باشد. این در حالیست که چین به صورت چندجانبه در حوضه مکونگ همکاری می کند در حالی که هند چندجانبه گرایی در حوضه گنگ را رد می کند (Ho, 2016:32).

در همین حال، چین جریان آب رودخانه مکونگ را ۵۰ درصد بدون هیچ اعلامیه رسمی برای یک پروژه سه هفته ای تعمیر و نگهداری خطوط برق کاهش داد که این تصمیم بر زندگی میلیون ها نفر در امتداد این رودخانه های بین المللی در کشورهای شرق و جنوب شرقی آسیا مانند کامبوج، لائوس، میانمار، تایلند و ویتنام با مختل کردن معیشت ماهیگیری و کشاورزی و همچنین بازارهای شناور و حمل و نقل رودخانه ای تأثیر گذاشت. این در حالی بود که کمتر از سه ماه قبل از این واقعه پکن توافق نامه ای را با کمیسیون رودخانه مکونگ برای به اشتراک گذاشتن داده های هیدرولوژیکی در طول سال در جریان های بالای رودخانه مکونگ امضاء کرد. رویکرد چین قبل از ایجاد همکاری «لانچانگ-مکونگ» بیش از حد بر ایجاد منافع اقتصادی از رودخانه و فراتر از آن تمرکز داشت و در عین حال از مزایای زیست محیطی برای رودخانه غافل شد. به نظر می رسد استراتژی جدید همکاری کنونی چین نیز اساساً رویکرد قبلی آن را تکرار می کند (Biba, 2018:622). ضمن اینکه ارزیابی های هیدروپلیتیکی اثرات فرامرزی مربوط به سدهای رودخانه لانچانگ نشان می دهد که تأثیرات آن با توجه به حساسیت های سیاسی و محدودیت داده ها در پایین دست سدها بسیار پیچیده است و نمی توان آنرا به عنوان اثرات مثبت یا منفی طبقه بندی کرد (Li, He, Feng, 2011:329).

از سوی دیگر طرح هفت سد ساخت چین در امتداد رودخانه سالوین منبع تنش میانمار و چین بوده است. سدهای «هاتگی» و «مونگ تون» از بزرگترین پروژه های سدسازی از هفت پروژه اصلی هستند که توسط شرکت های چینی و تایلندی برنامه ریزی شده اند (Roner, Ye Lynn, Bociaga, Jaffee, 2021). برخلاف رودخانه مکونگ، جایی که همکاری فرامرزی بین دولتی هر چند به طور ناقص، توسط کمیسیون رودخانه مکونگ هدایت می شود اما در مورد رودخانه سالوین، توافق سه جانبه ای وجود ندارد که بر نتایج طرح نیروگاه های برق آبی تأثیر گذارد. این امر به ویژه در مورد میانمار مشهود است، جایی که تصمیمات کلیدی و رسمی دولت در مورد سدهای برنامه ریزی شده سالوین تا حد زیادی مبهم هستند (Suhardiman, Middleton, 2020:310).

### - چین و سلاح آب

یکی از جنبه های مهم قدرت چین، موقعیت آن به عنوان کشور بالادست رودخانه های بین المللی آسیا است (Ho, 2017:142). از آنجایی که چین حوزه نفوذ خود را در آسیا گسترش می دهد، در منطقه پایین دست رودخانه ها این نگرانی وجود دارد که چین از آب به عنوان یک «سلاح سیاسی» قدرتمند برای تحت فشار قرار

<sup>2</sup> Lancang-keko ng Cooperation (MMC)



دادن کشورهای پایین دست رودخانه بر سر مسائلی همچون اختلافات بر سر طرح کمربند و جاده همچنین ادعاهای مرزی استفاده کند. چین به دلیل موقعیت مطلوب جغرافیایی بالادست و قدرت اقتصادی برتر، می تواند به عنوان یک هیدروژمون معرفی شود (Biba, 2021:215).

با این حال عده ای از کارشناسان معتقدند با توجه به اینکه سرچشمه اکثر رودخانه های آسیایی در چین است احتمال اینکه چین توسعه هیدروژمونی را ادامه دهد اجتناب ناپذیر است، اما تعداد دیگری از کارشناسان اظهار داشتند چین احتمالاً بهبود اقتصادی و توافق تجاری مرتبط با آسه. آن.آرا بر برخی منابع استراتژیک در اولویت قرار می دهد و از این رو اجرا و توسعه سدها در بالادست رودخانه شانس کمی برای به ثمر رسیدن دارند.<sup>۱</sup>

از آنجایی که چین سیاست انرژی آبی خود را در منطقه خودمختار تبت اجرا می کند، تاثیر هیدروژمونی و هیدروپلیتیک چین بر ژئوپلیتیک کشورهای پایین دستی بسیار حائز اهمیت خواهد بود و اختلال در میزان آب در میان مدت تا بلندمدت می تواند پیامدهای ژئوپلیتیکی متفاوتی بر کشورهای پایین دست رودخانه بر جای گذارد. این در حالیست که از نظر قانونی، هیچ توافق نامه رسمی بین چین و هیچ یک از کشورهای پایین دستی در مورد استفاده از سیستم رودخانه مشترک وجود ندارد.<sup>۲</sup> لازم به ذکر است حتی زمانی که موافقت نامه های بین المللی در خصوص منابع آب امضاء می شود، به این معنا نیست که دولت های متعهد واقعاً با یکدیگر همکاری می کنند، و فقدان توافق به معنای مبارزه دولت های حاشیه رودخانه ها باشد. به عبارت دیگر، وجود یک معاهده به طور خودکار به همکاری و تغییر رفتار تبدیل نمی شود. برای مثال، در حوضه مکونگ، علیرغم نوعی همکاری نهادینه شده، توافق نامه و همکاری ها همچنان تاثیری ندارد (Warner, Zawahri, 2012:215). ضمن اینکه سیاست های داخلی چین ممکن است به تنش بین چین و همسایگانش بر سر رودخانه های بین المللی کمک کند (Moore, 2018:732).

برنامه های چین برای استفاده های مختلف از آب های رودخانه هایی که از تبت سرچشمه می گیرند، نظیر پروژه های سدسازی و استخراج مواد معدنی در نزدیکی سواحل رودخانه ها و پتانسیل آلودگی آب که به کشورهای پایین دستی می رود (Samphel, 2012:1-3)، بحث های داغ درباره پیامدهای احتمالی «جنگ آب» را برای کشورهای پایین دستی تشدید می کند. این در حالیست که حفاظت از منابع آب مستلزم آن است که هیچ طرفی آب را بی رویه برداشت یا منحرف نکند و اکوسیستم ها را تحت تاثیر قرار ندهد. البته تحقیقات نشان می دهد حوزه های محلی در چین اقدامات نظارتی خود را در برابر انواع مختلف آلودگی آب فراقانونی اعمال می کند (Huang, 2017:421). این درحالیست که تضاد آشکار بین الزامات نوسازی زیست محیطی و استفاده از قدرت در سیستم مدیریت آب چین منجر به رفتارهای تحریف شده در میان مقامات محلی می شود که منبع مهمی از مشکلات در سیستم مدیریت آب

<sup>1-</sup> [www.strausscenter.org/events/hydropolitics-in-china](http://www.strausscenter.org/events/hydropolitics-in-china)

<sup>2-</sup> ASEAN

<sup>3-</sup> [www.marsh.com/cl/es/services/political-risk](http://www.marsh.com/cl/es/services/political-risk)

<sup>4-</sup> [www.marsh.com/cl/es/services/political-risk/insights/political-risk-map-2021-asia-pacific.html](http://www.marsh.com/cl/es/services/political-risk/insights/political-risk-map-2021-asia-pacific.html)

چین به شمار می آید (Sheng, Webber, Han, 2018:533). ضمن اینکه مداخله دولت مرکزی زمانی اتفاق نمی افتد که همکاری بین حوزه قضایی به راحتی حاصل شود، حتی اگر شرایط مداخله مستقیم وجود داشته باشد (Xing, 2021:653). اما تحقیقات نشان می دهد که سازمان های غیردولتی محیط زیست داخلی و کارآفرینان سیاست گذاری با بکارگیری طیف وسیعی از ابزارها می توانند در تغییر گفتمان مدیریت آب کمک کنند (Zawahri, Hensengerth, 2012:269).

با این وجود، کاملاً روشن است که چین با «کارت آب» می تواند برای فشار سیاسی و اقتصادی بر کشورهای کوچک پایین دست استفاده کند. در این راستا، چین تا حد زیادی می تواند از این مسئله برای فشار بر هند و بوتان که با آنها در تنش مرزی قرار دارد، هم استفاده نماید (Barnett, 2021). ضمن اینکه تنش های اولیه بر روی برهماپوترا بین هند و چین به یک تهدید و نگرانی قابل توجه برای ساکنان پایین دست منطقه شمال شرق هند، به ویژه آسام و آروناچال پرادش تبدیل شده است (Jyoti Deka, 2021:327). از سوی دیگر پس از ضمیمه کردن تبت توسط چین در دهه ۱۹۵۰، پکن دیدگاه خود را نسبت به مرز با بوتان تغییر داد و اعلام کرد که منطقه ای به وسعت ۲۳۲ مایل مربع از شمال بوتان، واقع در جنوب «Namgung La»، زمانی متعلق به تبت بوده اکنون بخشی از آن است (شکل شماره ۳). از زمان الحاق تبت در سال ۱۹۵۰، پکن ادعاهای متعددی برای قلمروهای در امتداد مرزهای هیمالیا داشته است (Barnett, 2021:1-3).



شکل شماره (۳)

<sup>1</sup>North East Region (NER)

## نتیجه گیری

با توجه به یافته های تحقیق به نظر می رسد چین قصد دارد با «کنترل منابع آب» به عنوان کشور بالادستی رودخانه، در چارچوب ساختاری ژئوپلیتیک امنیت منطقه ای «نقش رهبری» را ایفا نماید. کشورهای جنوب و جنوب شرق آسیا مشخصاً از «افغانستان» تا «ویتنام»، به طور مستقیم تحت تاثیر «شبکه رودخانه های فلات تبت چین» هستند و هرگونه اختلال در سیستم رودخانه های بین المللی شرایط بحرانی را برای حیات سیاسی و اقتصادی کشورهای این منطقه ایجاد خواهد کرد. از این رو، هیدروژمونی چین فرصت های کمی را برای عملکرد بهتر اقتصادی، انسجام کامل اجتماعی، توانایی بالای نظامی-امنیتی و تعامل دیپلماتیک در کشورهای جنوب و جنوب شرق آسیا به وجود می آورد که باعث ناامنی و بی ثباتی همراه با احساسات ضدچینی و تقویت جنبش های زیست محیطی می شود. البته با ایجاد و اجرای قوانین و توافقات بین المللی مرتبط با منابع آبی مشترک، شرایط برای همکاری و تعامل هموار خواهد شد.

## منابع

- صالح آبادی ریحانه، صادقلو سعید (۱۳۹۵)، بررسی و تحلیلی اختلافات هیدروپلیتیک در منطقه آسیای مرکزی، مجموعه مقالات همایش بین المللی بحران های ژئوپلیتیک جهان اسلام، ۲۴ و ۲۵ آبان، دانشگاه شهید بهشتی، جلد اول.
- قاضی مرادی، اسدالله (۱۳۹۹)، الگوی رشد چین و انزوای آمریکا در رودخانه مکونگ، قابل دسترسی در سایت <https://sinapress.ir/news/106917>
- مجتهد زاده، پیروز (۱۳۸۱)، جغرافیای سیاسی و سیاست جغرافیایی، تهران: انتشارات سمت.
- وریج کاظمی، مریم (۱۳۹۹)، نقش هیدروپلیتیک هیرمند در بروز بحران های قومی در سیستان و بلوچستان، فصلنامه جغرافیا و روابط انسانی، دوره ۳، شماره ۱۰، صص ۱۶۴-۱۳۴.
- *Biba, Sebastian, (2014), Desecuritization in China's Behavior towards Its Transboundary Rivers: the Mekong River, the Brahmaputra River, and the Irtysh and Ili Rivers, Journal of Contemporary China, Volume 23, Issue 85, Pages: 21-43, <https://doi.org/10.1080/10670564.2013.809975>*
- *Biba, Sebastian, (2018), China's 'old' and 'new' Mekong River politics: the Lancang-Mekong Cooperation from a comparative benefit-sharing perspective, Water International,, Volume 43, Issue 5,, Pages: 622-641,, <https://doi.org/10.1080/02508060.2018.1474610>*

- **Biba, Sebastian,(2021), *China's Hydro-Hegemony in the Mekong Region: Room for Improvement, International Political Economy Series,, Pages: 215–234,, <https://doi.org/10.1007/978-3-030-59361-2-11>***
- **Barnett, Robert,(2021), *China Is Using Tibetans as Agents of Empire in the Himalayas, <https://foreignpolicy.com/2021/07/28/china-tibet-bhutan-empire-borders-villages/>***
- **Campbell, Ian ,Barlow, Chris,(2020), *Hydropower Development and the Loss of Fisheries in the Mekong River Basin, Frontiers in Environmental Science, Vol 8, Pages:1-10,, <https://doi.org/10.3389/fenvs.2020.566509>***
- **Cooke, Susette,2003, *Merging Tibetan Culture into the Chinese Economic Fast Lane, Article in china perspectives,, No 50, Pages: 41-55,, <https://doi.org/10.4000/chinaperspectives.775>***
- **Huang, Qidong,(2017), *Scales of Power in Water Governance in China: Examples From the Yangtze River Basin,, Society & Natural Resources,, Volume 30, Issue 4,, Pages: 421-435,, <https://doi.org/10.1080/08941920.2016.1268657>***
- **Ho, Selina,(2017), *China's transboundary river policies towards Kazakhstan: issue-linkages and incentives for cooperation,, Water International,, Volume 42, Issue 2, Pages: 142-162,,<https://doi.org/10.1080/02508060.2017.1272233>***
- **Ho, Selina,(2016), *Big brother, little brothers': comparing China's and India's transboundary river policies,, Water policy journal, Volume 18, Issue S1,, Pages: 32–49,, <https://doi.org/10.2166/wp.2016.103>***
- **Jyoti Deka, Bhaskar,(2021), *Hydro-politics between india and china:the brahma-hypotgesis and securing the Brahmaputra,, Asian Affairs ,, Volume 52, Issue 2,, Pages: 327-343,, <https://doi.org/10.1080/03068374.2021.1914449>***
- **Li, Zhiguo, He, Daming , Feng, Yan,(2011), *Regional hydropolitics of the transboundary impacts of the Lancang cascade dams, Water International, Volume 36, Issue 3, Pages: 328-339, <https://doi.org/10.1080/02508060.2011.585447>***
- **Moore,Scott,(2018), *China's domestic hydropolitics: an assessment and implications for international transboundary dynamics,, International Journal of Water Resources Development,, Volume 34, Issue 5,, Pages: 732-746 ,, <https://doi.org/10.1080/07900627.2017.1313157>***

- Mendis, Patrick ,(2021), *The Geopolitics of Water and the New Indo-Pacific Strategy*, <https://hir.harvard.edu/geopolitics-of-taiwan-and-tibet/> -۵
- McMahon, George F.,(2005),*The Yellow River law: a framework for integrated river basin management*, <https://smartech.gatech.edu/handle/1853/47093>
- Pedersen, Traci,(2017), *Yangtze River: Longest River in Asia*, <https://www.livescience.com/57905-yangtze-river-facts.html> -۶
- Kolas, Ashild ,(1996), *Tibetan Nationalism: The Politics of Religion*, *Journal of Peace Research*, Vol 33, Issue 1, Pages:1-21, <https://doi.org/10.1177/0022343396033001004> -۷
- Kehoe, Séagh ,(2020), *Regimes of temporality: China, Tibet and the politics of time in the post-2008 era*, *Media, Culture & Society*, Vol 42, Issue 7-8, Pages: 31-52 <https://doi.org/10.1177/0163443720907535>
- Roney, Tyler, Ye Lynn, Kyaw , Bociaga, Robert ,Marc Jaffee ,(2021), *China's Salween plans in limbo in post-coup Myanmar*, <https://www.thethirdpole.net/en/energy/chinas-salween-plans-in-limbo-in-post-coup-myanmar> -۸
- Suhardiman, Diana, Middleton, Carl,(2020), *The Salween River as a transboundary commons: Fragmented collective action, hybrid governance and power,, Asia pacific view point,, Vol 61,, Issue 2,, Pages: 301-314,,* <https://doi.org/10.1111/apv.12284> -۹
- Sheng, Jichuan, Webber,Michael,Han,Xiao,(2018), *Governmentality within China's South-North Water Transfer Project: tournaments, markets and water pollution*, *Journal of Environmental Policy & Planning*, Volume 20, Issue 4, Pages: 533-549,, <https://doi.org/10.1080/1523908X.2018.1451309> -۱۰
- Sinha, Uttam Kumar,(2012), *Examining China's Hydro-Behaviour: Peaceful or Assertive?*, *Strategic Analysis journal*, Volume 36, Issue 1, Pages: 41-56, <https://doi.org/10.1080/09700161.2012.628487> -۱۱
- Samphel, Thubten ,(2012), *Geopolitical Importance of Tibet*, <https://tibet.net/geopolitical-importance-of-tibet/> -۱۲

- Song, Candice,(2021), *Yellow River (Huang He River): World's Muddiest River*, <https://www.chinahighlights.com/yellowriver/>  
-۱۴
- Tournadre, Nicolas ,(2019), *The Dynamics of Tibetan-Chinese Bilingualism, china perspectives,, open Edition Journals, ,No 45,, Pages: 1-9,,* <https://doi.org/10.4000/chinaperspectives.231>  
-۱۵
- Warner, Jeroen, Zawahri, Neda,(2012), *Hegemony and asymmetry: multiple-chessboard games on transboundary rivers, ,international Environmental Agreements: Politics, Law and Economics,, volume 12, pages: 215–229 ,* <https://doi.org/10.1008/s10784-012-9177-y>.  
-۱۶
- Xing, Hua , Xing,Puyao,(2021), *To intervene or not: strategic choices of the central government in China's sub-national hydropolitics,, Water International, Volume 46, Issue 5, Pages: 652-670,* <https://doi.org/10.1080/02508060.2021.1943293>  
-۱۷
- Zawahri,Neda A,, Hensengerth,Oliver,(2012), *Domestic environmental activists and the governance of the Ganges and Mekong Rivers in India and China, international Environmental Agreements: Politics, Law and Economics,, volume 12 , Pages: 269–298,* <https://doi.org/10.1007/s10784-012-9179-9/>  
-۱۸
- Zeitoun, Mark, Warner, Jeroen,2006, *Hydro-hegemony – a framework for analysis of trans-boundary water conflicts , Water policy, Volume 8, Issue 5 , Pages: 435–460.* <https://doi.org/10.2166/wp.2006.054>  
-۱۹
- <https://www.britannica.com/place/Irrawaddy-River/> Owen, Lewis,(2019), *Irrawaddy River*,
- <https://www.britannica.com/place/Mekong-River/> Owen, Lewis ,(2021), *Mekong River*,
- <https://www.britannica.com/place/Brahmaputra-River> Lodrick, Deryck O. ,(2021), *Brahmaputra River*,
- <https://wle-mekong.cgiar.org/changes/where-we-work/irrawaddy-river-basin/>
- [https://www.cs.mcgill.ca/~rwest/wikispeedia/wpcd/wp/y/Yellow\\_River.htm](https://www.cs.mcgill.ca/~rwest/wikispeedia/wpcd/wp/y/Yellow_River.htm)
- <https://www.tibettravel.org/tibet-travel-guide/yarlung-valley.html>
- <https://www.britannica.com/place/Salween-River>
- <https://www.worldatlas.com/rivers/brahmaputra-river.html>
- <https://siwi.org/publications/transboundary-water-cooperation-brahmaputra-river-legal-political-economy-analysis-current-future-potential-cooperation/>
- <https://www.thoughtco.com/ganges-river-and-geography-1434474>



- <https://www.reuters.com/article/us-column-china-energy-kemp-idUSKBN2BBIY1>
- <https://www.marsh.com/cl/es/services/political-risk/insights/political-risk-map-2021-asia-pacific.html>
- <https://thediplomat.com/2021/09/chinas-hydropower-plan-on-the-brahmaputra/>
- <https://www.strausscenter.org/events/hydropolitics-in-china-water-conflict-development-and-sustainability-in-a-rising-power>
- <https://www.marsh.com/cl/es/services/political-risk/insights/political-risk-map-2021-asia-pacific.html>
- <https://www.khanacademy.org/humanities/art-asia/himalayas/tibet/a/introduction-to-tibetan-buddhism>
- <https://depts.washington.edu/chinaciv/geo/yangtze.htm>
- <https://www.worldwildlife.org/places/yangtze>

