

تبیین کارکرد رودهای مرزی در همکاری‌های هیدروپلیتیک (نمونه پژوهی رودخانه دانوب)

دریافت مقاله: ۹۸/۱/۱ پذیرش نهایی: ۹۸/۸/۱۵

صفحات: ۳۴۳-۳۵۷

مراد کاویانی‌راد: دانشیار گروه جغرافیای سیاسی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران^۱

Email: kaviani@khu.ac.ir

افشین متقی: دانشیار گروه جغرافیای سیاسی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

Email: afshin_mottaghi@yahoo.com

حسین مختاری هشی: استادیار جغرافیای سیاسی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

Email: hossean@gmail.com

احمد رشیدی نژاد: دانش‌آموخته دکتری جغرافیای سیاسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

Email: a_rashidin@yahoo.com

چکیده

رودخانه‌های بین‌المللی در قالب مرز یا گذر از مرزهای ملی، بخش مهمی از روابط بین‌الملل را به خود معطوف داشته‌اند. به ویژه اینکه، نزدیک به نیمی از جمعیت جهان در داخل حوضه این رودها، و بیش از ۹۰ درصد در درون کشورهای دارنده این حوضه‌ها، سکنا دارند. وضعیتی که با ایجاد رابطه انکارناپذیر وابستگی متقابل، منابع آب را به یک مسئله حیاتی برای این کشورها مبدل کرده است. بدین ترتیب همان‌طور که جمعیت و اقتصاد رشد می‌کنند و منابع آب ملی برای رشد و توسعه بیشتر مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند، کنش و واکنش دولت‌ها برای سهم بیشتر از این منابع فراملی فزونی می‌گیرد. در این رابطه، گونه برهم کنش دولت‌ها در بهره‌برداری از این منابع مشترک، طیف گسترده‌ای از همکاری تا تنش و جنگ را در بر می‌گیرد. در برخی از مناطق جهان منابع آبی مشترک در قالب رودها در نقش عامل پیوند ملت‌ها و دولت‌ها عمل کرده‌اند. به شکلی که کشورهای ذی‌نفع، مسیر همکاری و همگرایی در پیش گرفته و گام‌های مهمی را در توسعه منطقه در قالب مدیریت بهینه بر منابع آبی مشترک برداشته‌اند. به عبارتی هرچند دستیابی به همکاری‌های بین‌المللی راهی دراز، دیرپا و پیچیده است، اما همیشه راه‌های بسیاری برای دنبال شدن، قدم‌های زیادی برای برداشتن و گزینه‌های مختلفی برای بررسی و انتخاب وجود دارند. پژوهش حاضر در قالب روش‌شناسی توصیفی-تحلیلی و با استفاده از منابع کتابخانه‌ای با بررسی وضعیت عملی دستیابی به همکاری در بخشی از رودخانه دانوب به عنوان یک الگو، به این نتیجه رسید که همکاری منحصر به توافق‌های آبی نبوده و عواملی همچون نگرانی‌های زیست‌محیطی، امنیت منطقه‌ای، منافع منطقه‌ای (مانند پیوستن به سازمان‌ها و اتحادیه‌ها)، میانجی‌گری (دولت‌ها، سازمان‌ها و نهادهای بین‌المللی) و... در این فرایند موثر هستند.

کلید واژگان: هیدروپلیتیک، اتحادیه اروپا، رودخانه‌های مرزی و رود دانوب.

۱. نویسنده مسئول: تهران، خیابان مفتاح جنوبی، دانشگاه خوارزمی، دانشکده علوم جغرافیایی، گروه جغرافیای سیاسی

مقدمه

آب منبع حیاتی و منحصر به فردی است که جانشینی برای آن پیش‌بینی نمی‌شود. در هزاره جدید، کمبود آب، تغییر الگوهای مصرف، نابودی منابع طبیعی و گسترش بیابان‌ها، آلودگی منابع آب و نبود زیرساخت‌های مناسب، بشر را به بحران جهانی آب کشانده است (کاوایانی‌راد و همکاران، ۱۳۹۸: ۲). کره زمین نزدیک به ۱,۴ میلیارد مترمکعب آب دارد. با این حال، نزدیک به ۹۷,۵ درصد از این مقدار آب، شور است. از ۲,۵ درصد آب شیرین در دسترس، نزدیک به یک سوم در قالب دریاچه‌ها، رودخانه‌ها، مرداب‌ها و آبخوان‌ها به‌طور نابرابر توزیع شده و در موارد بسیاری مرزهای ملی را درنوردیده‌اند. وضعیتی که با ایجاد رابطه انکارناپذیر وابستگی متقابل، منابع آب را به مسئله‌ای حیاتی برای این کشورها تبدیل کرده است. یافته‌ها گویای آن هستند که ۲۶۳ حوضه آبی فرامرزی وجود دارد که از آن میان، ۱۳ مورد بین پنج یا بیشتر از پنج کشور به صورت مشترک گسترده‌اند. این وضعیت در باره آبخوان‌ها، که منبع آب آشامیدنی نزدیک به یک چهارم جمعیت جهان هستند، نیز صادق است. افزون بر پیچیدگی چنین سناریویی، برآورد می‌شود که تا سال ۲۰۵۰، تقریباً نیمی از جمعیت زمین در مناطق با کمبود مزمن آب (کمتر از ۵۰۰ متر مکعب به ازای هر نفر در سال)، یا در مناطقی که سامانه‌های آبی به شدت تحت تأثیر عواملی مانند تغییرات آب و هوایی و رشد نامنظم جمعیت قرار دارند، زندگی کنند. وضعیتی که پیش‌بینی کشمکش و هم‌آوردی بر سر این منابع آبی مشترک را ممکن می‌کند (جی‌کیروز و تیورسیو، ۲۰۱۸: ۱۸). تا جایی که برخی ژئوپلیتسی‌ها، سده کنونی را سده هیدروپلیتیک نامیده و بر این باور هستند که بیشتر درگیری‌ها و جنگ‌های منطقه‌ای در جهان به دلیل بحران برآمده از کمبود آب خواهد بود. امروزه نزدیک به ۵۰ کشور در پنج قاره جهان در چنین وضعیتی قرار دارند. بر بنیاد پژوهش‌های انجام شده در دهه ۱۹۹۰، در جهان ۱۰ منطقه وجود داشته است که اختلاف بر سر منابع آبی مشترک مرزی کشورها، می‌تواند به جنگ‌های خانمان‌سوزی بیانجامد (زرقانی و لطفی، ۱۳۹۰: ۶۴). همچنین نمونه‌های متعددی از درگیری کشورها را می‌توان برشمرد که موضوع آنها برخاسته از کمبود منابع آبی یا آلودگی آب‌های سطحی و زیرزمینی است. با این حال و با وجود بسیاری درگیری‌ها و تنش‌ها بر سر منابع آبی مشترک به‌ویژه رودهای مرزی، گونه برهم‌کنشی دولت‌ها در بهره‌برداری از منابع مشترک، فقط محدود به این گونه منازعات نیست، بلکه شامل رویکردهای مختلفی چون همکاری، هم‌آوردی، تنش و جنگ بین افراد، گروه‌ها و کشورها و تلاش برای اعمال قاعده و چهارچوب برای بهره‌برداری از منابع آبی است (کاوایانی‌راد، ۱۳۹۷: ۱). در این باره یافته‌ها گویای آن هستند که نخستین سازمان بین‌المللی مرتبط با مسئله آب در سده نوزدهم به منظور چگونگی مدیریت کشتیرانی در رود "راین"^۱ تشکیل شد. در پی آن قراردادهای و پیمان‌ها و توافق نامه‌های متعددی برای تقسیم آب رودهای بین‌المللی میان کشورها یا مدیریت رودهای بین‌المللی در قرن بیستم به امضاء رسید (عراقچی، ۱۳۹۳: ۹۴).

از جمله مشکلات در تجزیه و تحلیل و حل و فصل مناقشات آبی اینکه، متغیرها و شاخص‌های تاثیرگذار در اهمیت منابع آبی برای هر کشور ساحلی متفاوت بوده و حتی یک متغیر یکسان ممکن است در هر کشور

1. Rhine River

ساحلی، اهمیت و نقش متفاوتی در ارتباط با سایر متغیرها داشته باشد (کاوایانی‌راد و همکاران، ۱۳۹۸: ۲). از سویی به دلیل پیچیدگی مناقشات آبی، فرض بر این است که همکاری چیزی نیست که یک باره به دست آید یا از دست داده شود. برعکس، همکاری به عنوان فرآیندی تحلیل می‌شود که از طریق آن دولت‌ها کشف و عمل می‌کنند تا مجموعه‌ای از قوانین برای هدایت رفتار کسانی که در این حوضه درگیر هستند را تعیین کنند. دیدگاهی که نه تنها بایسته‌های بین‌المللی یا جهانی، بلکه عوامل ملی (داخلی) تمایل به همکاری و در نهایت شکل و میزان همکاری را مشخص می‌کنند. این فرم‌ها ممکن است داوطلبانه، القاء شده و تحمیلی باشند. همکاری داوطلبانه به رویکردی یکپارچه و جامع برای برنامه‌ریزی و مدیریت منابع آب اشاره دارد. بنابراین، همکاری داوطلبانه نیازمند کاهش حاکمیت در نتیجه، دستیابی به آن بسیار دشوار است. با این حال، اصطلاح همکاری داوطلبانه به هر محتوایی از طرح‌های مشترک پس از درگیری بر سر تخصیص منابع آب فرامرزی یا فرامرزی اشاره دارد. دو شکل دیگر از همکاری تحمیلی و القاء شده ممکن است شامل طرف سوم شوند. با این حال، تفاوت بسیاری بین همکاری تحمیلی و القاء شده وجود دارد (ووکویچ و همکاران، ۲۰۱۴: ۳۲۲). برخلاف همکاری تحمیلی، همکاری القاء شده همیشه شامل یک گروه سوم از طریق تسهیل یا میانجی‌گری توسط طرف سوم می‌شود. در اینجا هدف تشویق یک الگوی ارتباط مستقیم بین طرفین مناقشه است. ادر این گونه از همکاری، طرفین می‌توانند به صورت مشترک مشکلات را تشخیص دهند، جایگزین‌هایی را ایجاد کنند و توافق‌های خود را به اشتراک بگذارند. مسلماً، کار اصلی طرف سوم، جدا کردن فرآیندهای گفت‌گو و محتوای گفت‌گو است (همان: ۳۲۳). درباره همکاری تحمیلی، الگوی مصرف آب توسط قدرت غالب (از نظر منابع نظامی، اقتصادی و دیپلماتیک) در حوضه طراحی و بر دیگران تحمیل می‌شود. این نشان دهنده مکتب "ثبات هژمونیک‌گرایی" جدید است، که استدلال می‌کند که «همکاری عمدتاً زمانی رخ می‌دهد که توسط یک قدرت غالب تحمیل شود». با این حال تحت وضعیت وابستگی متقابل پیچیده، ممکن است طرفین ضعیف‌تر با تکیه بر رژیم‌های موجود بین‌المللی و تاکتیک‌های وابستگی، به وضعیت همکاری داوطلبانه دست یابند. تجارب گذشته گویای این است که دخالت طرف سوم در فرایند گفت‌گو می‌تواند حل و فصل اختلافات را تسهیل کند، مذاکرات پیچیده را به نتایج قابل قبول هدایت کند و به حفظ تعادل و تعهد کشورهای مستقل در روند فرآیند گفت‌گو کمک کند. نقش میانجی را می‌توان توسط سازمان‌های بین‌المللی مدیریت جهانی، سازمان‌های مالی بین‌المللی، سازمان‌های منطقه‌ای یا کشورهای درگیر در یک درگیری محیطی ایفا کرد. اثربخشی واسطه‌های مختلف بستگی به موضوع خاص در نظر گرفته شده دارد (پیامدهای زیست‌محیطی بلند یا کوتاه‌مدت) و اینکه آیا یک رویکرد حل مسئله فنی یا زمینه گسترده‌تر (از جمله دغدغه‌های امنیتی) وجود دارد یا خیر (همان: ۳۲۴). در این باره "رود دانوب"^۱ و وضعیت مجارستان و اسلواکی، در قضیه "گابچیکوو-ناگیماروس"^۲، نمونه‌ای کاربردی از همکاری، و حل و فصل اختلافات آبی بر روی میز مذاکره است، که از قابلیت الگو شدن برای دیگر "مجموعه‌های هیدروپلیتیک" برخوردار است.

1. Danube River

2 Gabcikovo-Nagymaros

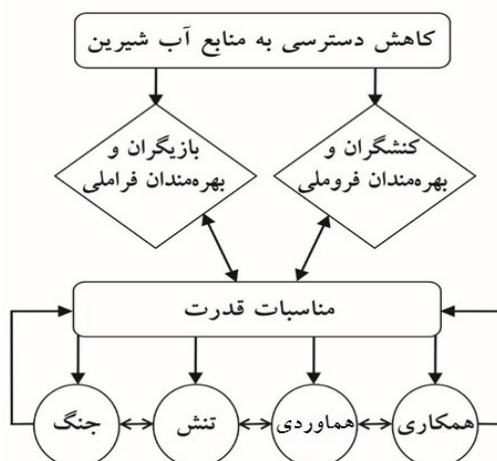
فرض بر این است که افزایش مصرف و محدودیت منابع آب شیرین به هموردی و تنش بهره‌برداران و بازیگران حوضه‌های آبریز خواهد انجامید بسیاری از یافته‌ها نیز این فرضیه را تأیید می‌کنند. این در حالی است که مناسبات هیدروپلیتیک جوامع و واحدهای سیاسی-فضایی صرفاً به تنش و هموردی محدود نمی‌شوند بلکه همزیستی و همکاری بر سر منابع آبی مشترک به‌ویژه در بخش رودهای مرزی را نیز پوشش می‌دهد. به دیگر سخن، گاه منابع آبی مشترک در نقش پیوندگر ظاهر می‌شوند و زمینه برای همکاری و همگرایی در سطح منطقه را فراهم می‌آورند که از آن میان می‌توان به رود دانوب اشاره کرد. مقاله حاضر با بررسی وضعیت عملی دستیابی به همکاری در حوضه رودخانه دانوب به عنوان الگوی از همکاری بر آن است که سویه‌های کاربردی آن را شناسایی آشکار و الگویی برای همکاری در حوضه دیگر رودها قرار دهد.

بنیادهای نظری

هیدروپلیتیک

زیست پایدار انسان و دیگر زیست‌مندان، چندان با کم آبی و بی‌آبی سازگار نیست. به طوری که در آن دست نواحی که به بارش اندک و کم آبی دچار هستند تکاپو برای فراهم کردن آب از دیرباز در کانون توجه قلمروداران(حاکمان و کارگزاران) بوده است. پویش تأمین آب به طیفی از مناسبات قدرت (همزیستی، همکاری، کشمکش و جنگ) دارندگان آب و نیازمندان به آن دامن زده است. از سویی، طی یک صد سال گذشته محدودیت منابع آب موجود در سطح زمین به همراه رشد و گسترش صنعت، افزایش جمعیت، افزایش درخواست برای آب، آلودن منابع آب شیرین، دگرگونی‌های آب و هوایی و تغییر الگوی بارش به سیاسی شدن آب از مقیاس فروملی تا جهانی انجامیده است. در این میان، سازمان ملل متحد امنیت آبی را به عنوان ظرفیت یک جمعیت برای حفظ ثبات دسترسی پایدار به مقادیر کافی آب با کیفیت قابل پذیرش برای حفظ معیشت، رفاه انسان و توسعه اجتماعی و اقتصادی، برای حصول اطمینان از محافظت در برابر آلودگی‌های ناشی از آب و بلایای مربوط به آب و نیز حفظ زیست بوم در وضعیت صلح و ثبات سیاسی تعریف کرده است(کاویانی راد، ۱۳۹۷: ۱) به گونه‌ای که در این تعریف، معیشت، رفاه و توسعه اجتماعی و اقتصادی در پیوند با امنیت آبی آمده است. داده‌ها و یافته‌های موجود نیز نشان می‌دهند که طی دو دهه اخیر متأثر از تغییر آب و هوا در مقیاس کروی و دگرگونی الگوی بارش در مقیاس منطقه‌ای، ملی و فروملی، امنیت آبی را خدشه‌پذیر شده است(کاسکو و زیتون، ۲۰۱۰: ۲۸). بر این پایه، بحران کمبود آب و فزاینده‌گی پیامدهای آن در اثر افزایش مصرف، موجب شده که آب، نقش بنیادی‌تری در جهت‌دهی به روابط سیاسی- اجتماعی واحدهای سیاسی- فضایی و سازه‌های انسانی به ویژه در مناطق خشک جهان بیابد. با این حال و با وجود بسیاری درگیری‌ها و تنش‌ها بر سر منابع آبی مشترک به‌ویژه رودهای مرزی، گونه برهم‌کنشی دولت‌ها در بهره‌برداری از منابع مشترک طیف گسترده‌ای از سازگاری و همکاری کامل تا ناسازگاری و جنگ را در بر می‌گیرد. به عبارتی در برخی موارد منابع آبی مشترک می‌تواند در نقش پیوندگر نمود بیابند و زمینه برای همکاری و همگرایی در سطح منطقه را فراهم کنند. در حوزه دانش جغرافیای سیاسی برای تبیین چنین وضعیتی از دانش‌واژه هیدروپلیتیک بهره می‌گیرند. بر این پایه، هیدروپلیتیک به عنوان یکی از موضوع‌های مهم جغرافیای سیاسی که نقش آب در رفتار سیاسی را بررسی می‌کند. این رفتار و برهم‌کنشی، طیفی از رویکردهای مختلف از همکاری،

هماوردی، تنش تا جنگ برای دسترسی جوامع و واحدهای سیاسی- فضایی به ویژه کشورها بر سر آب را پوشش می‌دهد (کاوایی‌راد، ۱۳۹۷: ۱).



شکل (۲): طیف مناسبات قدرت بازیگران فراملی و فراملی بر سر منابع آب (کاوایی‌راد، ۱۳۹۷)

همکاری‌های آب پایه

این نگرانی در حال افزایش است که احتمالاً در آینده نزدیک، کمبود یا دسترسی محدود یا نابرابر به منابع آب، می‌تواند به درگیری‌های درون و برون مرزی بیانجامد. در این باره بر پایه برآورد سازمان ملل متحد، تا سال ۲۰۲۵ از هر سه نفر جمعیت جهان، دو نفر در وضعیت "تنش آبی" قرار خواهند گرفت. این برآورد بر این فرضیه استوار است که افزایش ۸۰ میلیونی سالانه جمعیت جهان، نیازمند ۶۴ میلیارد مترمکعب آب بیشتر است. آن هم در وضعیتی که هم اکنون ۷۰۰ میلیون نفر از جمعیت جهان، در ۴۳ کشور مختلف، زیر آستانه تنش آبی (۱۷۰۰ مترمکعب در سال) قرار دارند (ورکاستر، ۲۰۱۶: ۱). با این وجود، به مانند توزیع نامناسب پراکنش بارش در کره زمین، پراکنش نامنتطبق منابع آبی و حوضه‌های آبریز با محدوده زندگی جوامع بشری موجب نگرانی است. به طوری که، منابع آب شیرین (رو یا زیرزمینی) که دو یا چند کشور را در پیوند با هم قرار می‌دهند، ۴۵ درصد سطح خشکی‌های زمین را پوشش می‌دهند (عادل، ۲۰۱۵: ۷). وجود منابع آبی مشترک در مناطق مرزی به عنوان منبعی اقتصادی، عاملی مهم در اختلافات مرزی کشورها به شمار می‌آید. این مسئله ممکن است تا حدی از نقص قوانین بین‌المللی در این رابطه ناشی شده باشد. به طوری که در حال حاضر قانون صریح و قاطع بین‌المللی برای حمایت و تقسیم آب بین کشورها و جوامع ذی‌نفع وجود ندارد (مختاری هشی، ۱۳۸۷: ۱۳۴)، و ۶۰ درصد از ۲۷۶ حوضه بین‌المللی (در میانه ۱۵۱ کشور جهان) فاقد قرارداد برای مدیریت این منابع مشترک- جهت همکاری- هستند. وضعیتی که می‌تواند به تشدید تنش‌ها و کشمکش‌ها بر سر آب بیانجامد (عادل، ۲۰۱۵: ۷). اما، نوع برهم‌کنشی دولت‌ها در بهره‌برداری از منابع آبی مشترک، محدود به تنش و درگیری نیست بلکه طیف گسترده‌ای از سازگاری و همکاری تا ناسازگاری و جنگ را در بر می‌گیرد. به گونه‌ای که بر پایه گزارش سازمان ملل، از سال ۱۹۴۸ تا ۲۰۱۵ فقط ۳۷ رخداد منجر به منازعه بر سر آب رخ داده

است (عادل، ۲۰۱۵: ۷). در حالی که در همان دوره بیش از ۲۰۰ معاهده همکاری در مورد آب به امضا رسیده است. هرچند، این نگرانی وجود دارد که تنها یک سوم از این توافقاتها در پیوند با همکاری بر سر تخصیص حجمی آب است (ورکاستر، ۲۰۱۶: ۲). لذا، بر بنیاد یافته‌ها، با وجود تنگنای فزاینده در دسترسی به منابع آب، گرایش به همکاری در مناسبات هیدروپلیتیک واحدهای سیاسی- فضایی نمود غالب بوده است (یوفه و همکاران، ۲۰۰۳)، و روند درگیری‌ها بر سر آب در مقیاس جهانی به گونه‌ای است که اختلاف بر سر آب، بیشتر نمودی کوچک مقیاس و محلی خواهد داشت. درگیرهای محلی که عمدتاً ریشه در خشک‌سالی دارند و به سرعت توان تبدیل شدن به ناآرامی‌های مدنی فراگیر را دارند (نیوزویک). اهمیت همکاری بر سر آب از چند دهه گذشته در اندیشه و کردار عمومی جهانی روندی رو به رشد یافته است. سازمان ملل متحد میانه سال‌های ۲۰۱۵-۲۰۰۵ را دهه بین‌المللی برای اقدام «آب برای زندگی» (www.unwater.org)، و آنتونیو گوترش^۱ دبیرکل این سازمان میانه سال‌های ۲۰۲۸-۲۰۱۸ را دهه بین‌المللی برای اقدام «آب برای توسعه پایدار» اعلام کرده است (https://unchronicle.un.org).

در مجموع همکاری کشورها بر سر منابع آب به میزان زیادی با روابط سیاسی، اقتصادی و میزان اطمینان و اعتماد سیاسی طرفین ارتباط دارد. زمانی که کشورهای کناره رودخانه برداشت‌ها و دیدگاه‌های سیاسی مشترکی داشته یا روابط اقتصادی و تجاری گسترده‌ای داشته باشند، این عامل بر امکان همکاری و دستیابی به توافق بین آنها را می‌افزاید. برعکس، زمانی که کشورهای کناره رود فاقد روابط سیاسی و اقتصادی گسترده‌ای نداشته یا پیشینه‌ای از درگیری بین آنها وجود داشته باشد، این عوامل در نهایت به عدم اعتماد سیاسی کشورهای کناره رود می‌انجامد که احتمال همکاری را فرو می‌کاهد. در چنین اوضاعی کشورهای بخش علیای رود می‌کوشند از آب به‌عنوان اهرم سیاسی- اقتصادی برای زیر فشار گذاشتن کشورهای بخش سفلی رود استفاده کنند (حافظنیا و همکاران، ۱۳۸۵: ۵).

روش تحقیق

منطقه مورد مطالعه

رود 'دانوب'^۲ به درازای ۲۷۸۰ کیلومتر و حوضه آبریزی به گستره ۸۱۷۰۰۰ کیلومتر مربع دومین رودخانه بزرگ اروپاست. جمعیت حوضه این رود ۹۰ میلیون نفر، یعنی چیزی نزدیک به ۱۶ درصد جمعیت اروپا را در بر می‌گیرد (ووکویچ، ۲۰۱۴: ۳۲۵). حوضه شامل سراسر مجارستان، بیشتر رومانی، اتریش، اسلوانی، کرواسی و اسلواکی است. همچنین بخش‌های پهناوری از بلغارستان، آلمان، جمهوری چک، مولدوای، صربستان، اوکراین، بوسنی و هرزگوین و بخش‌های کوچکی از ایتالیا، سوئیس، آلبانی و لهستان را نیز در بر گرفته است. رود دانوب با یک دلتا، که دومین منطقه بزرگ تالابی در اروپاست، به دریای سیاه وارد می‌شود (وولف و نیوتن، ۲۰۰۱: ۱). دانوب همواره ارزش اقتصادی و اجتماعی بالا و نیز ارزش زیست‌محیطی داشته است. به گونه‌ای که آب آن تأمین‌کننده آب آشامیدنی، کشاورزی، صنعت، ماهی‌گیری، گردشگری، تفریحی، تولید برق و ناوبری

1 António Guterres
2. Danube River

است (ووکویچ، ۲۰۱۴: ۳۲۵). از سویی بهبود وضعیت کانال کشتیرانی دانوب که امروزه به وسیله کانال به «ماین» و از آنجا به «راین» می‌پیوندد به این رود اجازه می‌دهد که به شاهره کشتیرانی مهمی تبدیل شود که دریای شمال را به دریای سیاه متصل می‌کند (محمدعلی پور، ۱۳۹۴: ۱). شکل (۲).



شکل (۲). موقعیت رودخانه دانوب در قاره اروپا

منبع: (Price, 2010/7/27).

داده و روش کار

مقاله حاضر ماهیتی توصیفی-تحلیلی دارد و داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز آن به روش کتابخانه‌ای (کتب، نشریات و اینترنت) گردآوری شده است. مقاله بر آن است با بررسی وضعیت عملی دستیابی به همکاری در بخشی از رودخانه دانوب، این مورد را به عنوان نمونه‌ای از همکاری‌های کاربردی برای موارد مشابه در حوضه مناسبات هیدروپلیتیک معرفی کند.

نتایج

پروژه ساخت گابچیگوو-ناگیماروس

گفته می‌شود؛ «تیبیر» و «تراجان»، امپراتوران روم باستان، نخستین کسانی بودند که برای مهار دانوب، مهندسان را استخدام کردند. اما نیرو و تخصص لازم برای مهار کامل این رود تا سده بیستم فراهم نشد. تا اینکه، در ۱۹۵۱ طرح‌هایی برای ساخت یک رشته سد در مجارستان و چکسلواکی تهیه شد. اتحاد شوروی به شدت به دنبال اجرای این طرح‌ها بود، زیرا ژرفای دانوب حرکت کشتی‌های بازرگانی آن کشور را به اروپای خاوری دشوار می‌کرد. هدف نخستین طرح، اصلاح کشتیرانی بود. اما بحران‌های نفتی دهه هفتاد، تولید برق را هم به هدف پیشین افزود. با این حال، دستیابی به توافقات فنی و مالی بیست سال به درازا کشید. تا اینکه در

شانزدهم سپتامبر ۱۹۷۷، جمهوری مجارستان و جمهوری سوسیالیستی چکسلواکی در نهایت معاهده ساخت سدهای گابچیکوو-ناگیماروس را امضا کردند (مولدوا، ۱۳۸۴: ۲۶). بر بنیاد این معاهده، ساخت سد و سامانه "اکلوز" روی رودخانه دانوب که مرز مشترک کشور مجارستان و چکسلواکی را تشکیل می‌داد، مورد توافق دو کشور قرار گرفت و مقرر شد تا برای رویارویی با سیل، تسهیل ناوبری و تولید انرژی، افزون بر ساخت چند نیروگاه تولید برق آبی، دو سد «دوناکیلیتی»^۲ و سد «ناگیماروس» در مجارستان و سد «گابچیکوو» در چکسلواکی ساخته شود و هزینه‌ها و منافع این طرح سرمایه‌گذاری مشترک، میان طرفین مشترک باشد (تایلور، ۱۹۹۹: ۱۱۰). همچنین قرار شد مخزنی بزرگ روی دانوب ایجاد شود که بین دو کشور مشترک باشد و از آنجا یک آبراه هفده کیلومتری ۹۰ تا ۹۵ درصد از آب دانوب را به مجتمع تأسیسات برق آبی (شامل سد و نیروگاه) در «گابچیکوو» در چکسلواکی برساند. صدکیلومتر پایین‌تر، در «ناگیماروس» در مجارستان، سد و نیروگاهی دیگر ساخته می‌شد که آب‌دهی رود را تنظیم می‌کرد (همان).

انگیزه‌ها و محرک‌های سیاست داخلی

در ۱۹۷۸، طبق نقشه مهندسان مجارستان، اسلواکی و اتریش کار آغاز شد. از دید تخصص مشکلی وجود نداشت، اما موضوع سیاست گویا کم رنگ شده بود. چرا که در اواخر دهه هشتاد، نیروهای سیاسی که در انتظار جانشینی نظام سوسیالیستی در اروپای شرقی بودند، نتوانستند خروج ارتش شوروی یا استقرار نظام چندحزبی را مطالعه کنند. بنابراین، تظاهراتی در پیوند با مسائل زیست‌محیطی برپا کردند. ممانعت از ساخت سدهای گابچیکوو-ناگیماروس هدف رویایی این نیروها بود که در حصار نظام سوسیالیستی همچون شکافی به نظر می‌رسید. تظاهرات بزرگی در خیابان‌های بوداپست و حوالی ناگیماروس رخ داد. هرکس که با پروژه سدها پیوند داشت، مهر "استالینی بودن" یا حتی "خائن به وطن" دریافت می‌کرد. با افزایش فشار افکار عمومی، دولت مجارستان مجبور شد عملیات را نیمه کاره رها کند. نهایت و خامت در ۱۹۹۰ بروز کرد که جناح راست سیاسی به قدرت رسید و معاهده مذکور را یک سویه فسخ کرد. آن هم در وضعیتی که به ترتیب ۹۰ و ۸۵ درصد از سدهای "دوناکیلیتی"^۳ و "گابچیکوو"^۴ ساخته شده و پروژه سد "ناگیماروس" نزدیک به یک سوم پیشرفت داشت. در این رویداد مجارستان درباره توقف اقداماتی که طبق موافقت‌نامه عهده‌دار شده بود، به ضرورت‌های زیست‌محیطی استناد می‌کرد و مدعی بود که ادامه اجرای طرح، آسیب‌های کلانی بر محیط‌زیست و تأمین آب آشامیدنی این کشور وارد خواهد آورد (بوستین، ۱۹۹۷: ۱۸۸). دولت مجارستان در این باره به سه مسئله اشاره کرد: (۱) آسیب جبران‌ناپذیر یک منطقه غنی از نظر اکولوژیکی و کشاورزی؛ (۲) تهدید میزان آب‌های زیرزمینی در بخش‌هایی از مجارستان، اسلواکی، و خاور اتریش و (۳) آلودگی آب‌های میلیون‌ها انسان در مناطق کورلند^۵.

۱. سامانه آسانور مانند، برای انتقال کشتی‌ها به بخش‌های بالای رودخانه

۲. Dunakiliti
3 Dunakiliti
4 Gabchikovo
5 coreland

فورتوناتو^۱ و بارکوس^۲. افزون بر آن، مقامات مجارستان ابراز نگرانی کرده‌اند که تأمین آب برای برخی از روستاهای مجارستانی قطع و برخی دیگر از روستاها دچار سیلاب خواهند شد (ووکویچ، ۲۰۱۴: ۳۲۶). از سوی دیگر اسلواکی این ادعاها را نپذیرفت و اصرار داشت که مجارستان از تعهدات خود پیروی کند (جانسکی، ۲۰۰۴: ۴-۷). این کشمکش افزون بر ابعاد زیست‌محیطی جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی نیز داشت. در سنجش با کشورهای خاورمیانه، کمبود آب در مجارستان و اسلواکی تنها به دلیل افزایش جمعیت نبود بلکه تفاوت دیگر این بود که این کشورها آب را بیشتر برای بخش‌های صنعتی مصرف می‌کنند. در نهایت دو کشور اسلواکی و مجارستان به منابع انرژی بیشتری نیاز دارند. در این باره، اسلواکی در وضعیت به نسبت بهتری در سنجش با مجارستان قرار داشت. اگر چه کاهش برق تولید شده با برق آبی در اسلواکی بیست درصد است، این کشور هنوز هم درصدد افزایش سهم برق آبی خود برای توازن در انرژی کل کشور است. وضعیت انرژی کاملاً در مجارستان متفاوت است. با توجه به مرزهای جغرافیایی کنونی‌اش، که عمدتاً توسط «پیمان تریانون»^۳ ۱۹۲۰ شکل گرفت، همه منابع قابل قبول نیروگاه‌های برق آبی مجارستان در درون کشورهای تازه ایجاد شده باقی ماندند. بنابراین، برق آبی در مجارستان تنها ۰٫۱ درصد کل برق را تشکیل می‌دهد و به طور قابل توجهی دامنه انتخاب‌های سیاست انرژی را محدود می‌کند (ووکویچ، ۲۰۱۴: ۲۷۳).

افزون بر این، از جمله مشکلات اقتصادی، می‌توان به فرآیند رشد فزاینده جمعیت در این کشور پیش از پیمان مذکور اشاره کرد. در دهه ۱۹۲۰، مناطق شهری به خوبی در مجارستان توسعه یافتند به گونه‌ای که حومه‌های پیرامون‌شان به بخشی از منطقه نفوذ آنها مبدل شدند. برخی پژوهشگران بر این باور هستند که نگاهی به نقشه مجارستان تاریخی، الگوی چرخه‌ای روابط شهری-روستایی با محوریت چرخ بوداپست را نشان می‌دهد و انتهای چرخ یک شهر مهم مجارستانی بود که حیات اقتصادی، فرهنگی و سیاسی منطقه را سازماندهی می‌کرد. اما معاهده "تریانون"^۴ این مراکز عمده مجارستان را از میان برد، و تنها این شهرهای بسیار کوچک بودند که با بوداپست رقابت می‌کردند. نتیجه این توسعه این بود که بوداپست تا دهه ۱۹۷۰، بیش از ۲۰ درصد جمعیت دائم مجارستان را تشکیل می‌داد، حدود ۳۰ درصد از کل کارگران فعال را به کار می‌گرفت و بیش از چهل درصد از تولید ناخالص ملی مجارستان را تولید می‌کرد (همان: ۲۷۳).

بدین ترتیب، مجارستان، به‌ویژه بوداپست (به عنوان پایتخت) از نظر منابع آب شیرین، "وابستگی آسیب‌پذیر متقابل" بسیار بالایی دارد. به عبارتی مجارستان یکی از هفت کشوری است که بیش از ۹۰ درصد از منابع آب شیرین خود (۹۵ درصد) را از منابع خارج از مرزهای خود دریافت می‌کند به گونه‌ای که تنها برای ترکمنستان و مصر این ارقام کمی بالاتر و به ترتیب ۹۸ و ۹۷ درصد است. تقریباً همه سرچشمه‌های رودخانه‌های مهم مجارستان در بیرون از این کشور قرار دارند. برای نمونه، سه چهارم منابع آب سطحی مجارستان در کانال‌های

1 Fortunato

2 Barcos

۳ مجارستان که در جنگ جهانی اول در صف دولت‌های محور علیه متفقین جنگید، پس از شکست، به پیمانی معروف به نام تریانون در سال ۱۹۲۰ تن داد، که بر اساس این پیمان مجارستان دو سوم گستره سرزمینی و یک سوم جمعیت خود را از دست داد (حق‌شناس، ۱۳۹۰: ۱۰۸).

4 Treaty of Trianon

«دانوب»، «تیسسا»^۱ و رودخانه «درا»^۲ یافت می‌شود، و تقریباً نود درصد از کل نیاز آب آشامیدنی از منابع آب زیرزمینی فراهم می‌شود (همان: ۲۸۳). بنابراین هنگامی که چکسلواکی به دو کشور تجزیه شد، در حالی که اسلواک‌ها "گابچیکوو" را نماد غرور ملی و ادامه آن را به عنوان یک پیروزی در برابر "پراگ" و "بوداپست" می‌پنداشتند، برای پیشنه آکادمیک و مخالفان طرف مجاری، سد به نقطه تجمع و نماد رژیم کمونیست مبدل شده بود. مجارها طرح را به عنوان جدیدترین نمونه در زنجیره طولانی بی‌عدالتی‌های اعمال شده بر آنها پس از معاهده ۱۹۲۰ می‌دیدند (همان: ۳۳۳)، و هرکس که به نحوی با پروژه سدها مربوط بود، انگ "وطن فروش" می‌خورد.

بدین ترتیب تلفیق تفکرات ناسیونالیستی با نگرانی‌های زیست‌محیطی، درباره ضرورت جلوگیری از تخریب محیط‌زیست و البته فشار افکار عمومی برخاسته از این تخریب، توانست نخستین زمینه‌های همکاری‌های منطقه‌ای بر سر مسائل هیدروپلیتیک را بین دو کشور فراهم آورد. نیاز به یادآوری است که در اواخر دهه ۱۹۸۰ پس از "وقفه کمونیست"، "ناسیونالیسم" بار دیگر به عنوان ابزاری برای مشروعیت سیاسی نخبگان سیاسی در اروپای خاوری ظهور کرد و موضوع "گابچیکوو - ناگیماروس" نیز بخشی از این گفتمان ملی عمومی شد (ووکویچ، ۲۰۱۴: ۳۳۳).

انگیزه‌ها و محرک‌های سیاست خارجی

پس از خروج مجارستان، در ادامه روند ساخت و ساز یک طرفه، اسلواکی در اوایل دهه ۱۹۹۰ تصمیم گرفت که با ساخت یک کانال، بیست و پنج کیلومتر از دانوب را - که جز مرز دو کشور بود- به درون خاک خود هدایت کند، تا سدی دیگر به جای آن که قرار بود در مجارستان ساخته شود، بسازد. تاسیسات "گابچیکوو" به اندازه پیش‌بینی شده توانمند نمی‌شد، اما به هر حال برپا می‌شد (مولدوا، ۱۳۸۴: ۲۶). طی این مدت مذاکراتی میان طرفین به عمل آمد. هنگام انجام مذاکرات، دولت چکسلواکی آرام‌نشست و گروهی از کارشناسان را مامور بررسی و ارائه راهکارهای مناسب در پاسخ به اقدام مجارستان (راه‌حل‌های تغییر طرح) کرد. این گروه، هفت پیشنهاد را مطرح کرد (دکزی، ۲۰۱۴: ۱۸). یکی از این راه‌حل‌ها که از این پس «نسخه C» نامیده می‌شود، متضمن تغییر مسیر یک‌جانبه دانوب به وسیله چکسلواکی در سرزمین خود در نزدیک به ده کیلومتری پائین دست دوناکیلیتی^۳ بود. در واپسین وضعیت «نسخه C» مشتمل بر یک سد برون‌ریز و یک موج‌شکن بود که این سد را به کناره جنوبی کانال می‌پیوست. مخزن مربوطه گنجایش ذخیره‌ای ۳۰ درصد کمتر از مخزن اصلی را داشت. کارهای پیونددار با «نسخه C» در نوامبر ۱۹۹۱ آغاز شد. گفت‌وگو بین طرفین بدون نتیجه دنبال شد و در ۱۹ مه ۱۹۹۲ حکومت مجارستان یادداشتی را تسلیم کشور چکسلواکی کرد که در آن از ۱۵ مه ۱۹۹۲ به معاهده ۱۹۹۷ پایان می‌داد. در ۱۵ اکتبر ۱۹۹۲ چکسلواکی دست به اقداماتی زد که می‌بایست ناگزیر به بستن دانوب بیانجامد و از ۲۳ اکتبر اقدام به ساخت سد بر رود کرد (محمدعلی پور، ۱۳۹۴: ۴). در اواخر ۱۹۹۲،

1 Tisa

2 Dera

3 Dunakiliti

اسلواک‌ها مسیر دانوب را از طریق یک کانال به نیروگاه "گابچیکوو" منحرف کردند. اقدامی که موجب شد بستر اصلی دانوب در خاک مجارستان یک‌باره ۹۰ تا ۹۵ درصد از آب خود را از دست بدهد. به‌طوری که تیرک‌های شاخص سطح آب، در خشکی قرار گرفت و سطح سفره‌های آب زیرزمینی دو-سه متر افت کرد (مولدوا، ۱۳۸۴: ۲۶). مجارهای تندروها از انفجار سد سخن راندند که به احتمال قوی باعث جنگ می‌شد که در این میان اتحادیه اروپا پیشنهاد میانجی‌گری داد. بر پایه برآوردها منفعت اتحادیه اروپا برای مداخله در این قضیه در ثبات منطقه نهفته بود. اتحادیه اروپا که نگران تکرار وقایع بالکان در این منطقه بود و بیم این می‌رفت که با آغاز درگیری افزون بر دخالت قدرت‌های فرامنطقه‌ای، ناامنی به کل منطقه بگسترده، پیشنهاد میانجی‌گری داد. با این حال، ایده میانجی‌گری در آغاز توسط طرف مجارستانی پشتیبانی نشد. چرا که مجارستان مسئله میانجی‌گری را منوط به رد «نسخه c» طرف اسلواکی می‌کرد (ووکویچ، ۲۰۱۴: ۳۳۶). شکل (۳).



شکل (۳). موقعیت سدهای گابچیکوو-ناگیماروس بر روی رودخانه دانوب

منبع: (فرست، ۲۰۰۳: ۱)

اما از آنجا که هر دو کشور در پی عضویت در اتحادیه اروپا بودند و می‌خواستند به همسایگان ثروتمند غربی خود نشان دهند که می‌توانند اختلافاتشان را به شیوه‌ای متمدانه حل کنند (مولدوا، ۱۳۸۴: ۲۶)، طرف مجارستانی بدون پیش شرط با بین‌المللی‌سازی مسئله و کمیسیون سه جانبه موافقت و پیشنهاد ارسال این اختلاف به دادگاه بین‌المللی دادگستری و مطرح شدنش در سازمان امنیت و همکاری اروپا و کمیسیون اروپا را پذیرفت (ووکویچ، ۲۰۱۴: ۳۳۶). ادامه تعارض آبی شانس دو کشور برای پیوستن به ساختارهای سیاسی و نظامی اتحادیه اروپا را محدود می‌کرد (ووکویچ، ۲۰۱۴: ۳۳۸). سرانجام طرفین در نتیجه گفتگوهای طولانی در ۱۹ آوریل ۱۹۹۵، توافق‌نامه‌ای «در باره برخی اقدامات تکنیکی موقت و دبی آب در دانوب و شاخه فرعی موزون دانوب» منعقد کردند. این توافق‌نامه دبی آب را در شاخه فرعی موزون به ۴۳ مترمکعب بر ثانیه می‌رساند و همچنین میانگین سالانه ۴۰۰ مترمکعب بر ثانیه در بستر سابق (بدون احتساب آب‌های طغیان و سرزیر) را پیش‌بینی می‌کرد. همچنین ایجاد یک دریچه سرزیر از سوی مجارستان که تقریباً نزدیک "دوناکیلیتی" غرق شده بود، با هدف بهبود تغذیه آب شاخه‌های فرعی دانوب در طرف مجار ممنوع کرد. این توافق خاطر نشان

کرد که ۱۴ روز پس از اعلام حکم، دیوان پایان می‌یابد (همان: ۳). در واقع، مهمترین رأی صادره و رویه‌ساز درباره اصل بررسی شده در حقوق بین‌الملل محیط‌زیست که البته نقشی مصالحه برانگیز در روابط و حل و فصل مسالمت‌آمیز تنش دو کشور داشته است، رأی مذکور است (موسوی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۴).

تجزیه و تحلیل یافته‌ها

وضعیت مجارستان و اسلواکی، در قضیه "گابچیکوو-ناگیماروس"، نشان‌دهنده تعارض آبی کلاسیک و الگویی برای بسیاری از ملل، در وضعیت همانند است. به دیگر سخن، مدیریت اختلافات آبی، افزون بر قوانین بین‌المللی، نیازمند انگیزه‌ها و محرک‌های سیاسی، اقتصادی، امنیتی زیست‌محیطی و... است:

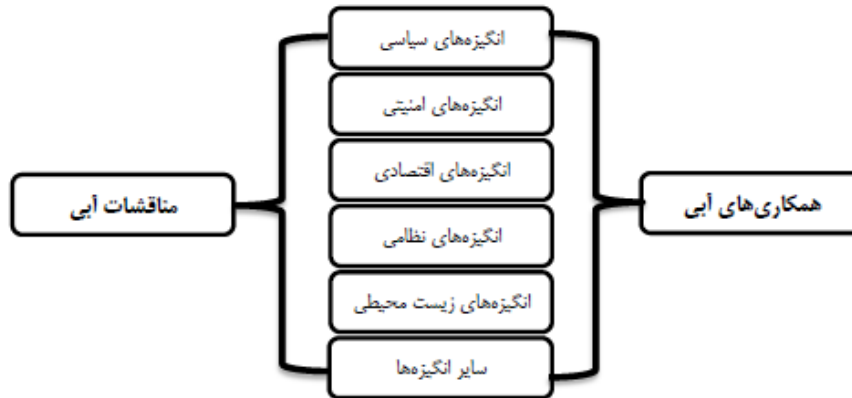
۱. انگیزه‌های زیست‌محیطی: نگرانی‌های زیست‌محیطی درباره ضرورت جلوگیری از تخریب محیط‌زیست و البته فشار افکار عمومی برگرفته از این تخریب، می‌تواند زمینه‌های همکاری‌های منطقه‌ای بر سر مسائل هیدروپلیتیک باشد. چنانچه نگرانی‌ها و اعتراض‌های زیست‌محیطی در رخداد یاد شده، دو دولت را به مذاکرات بیشتر واداشت.

۲. انگیزه‌های حقوقی: موسسات بین‌المللی مانند اتحادیه اروپا، با نفوذ سیاسی قوی خود بر دو کشور و دیوان بین‌المللی دادگستری که این پرونده را بررسی کرد، مبنایی قانونی برای حل اختلاف ارائه کردند. به دیگر سخن، خلاء نهادی پس از فروپاشی کمونیست توسط این نهادها پر شد (جانسکی، ۲۰۰۴: ۴-۷).

۳. انگیزه‌های امنیتی: واقع‌گرایی جدید نشان می‌دهد که دولت‌ها امنیت را به عنوان هدف نهایی دنبال می‌کنند. از این رو، منفعت اتحادیه اروپا برای مداخله در این قضیه، ثبات در منطقه بود. از این رو، اتحادیه اروپا که از کشتارهای بالکان هراس داشت و بیم این می‌رفت که با آغاز درگیری افزون بر دخالت قدرت‌های فرامنطقه‌ای، ناامنی به کل منطقه بگسترده، پیشنهاد میانجیگری داد.

۴. انگیزه‌های سیاسی- نظامی: انگیزه قوی طرف‌های درگیر، برای پیوستن به اتحادیه اروپا و ناتو (به عنوان یک سازمان سیاسی و اقتصادی) مؤثر بود. ظاهراً، هم مجارستان و هم اسلواکی قادر به تنظیم رفتار خود با اولویت‌های واقعی یا پیش‌بینی شده هر یک از کشورهای عضو ناتو، یا اتحادیه اروپا در این مورد بودند. بنابراین، پس از نشست سران در اکتبر ۱۹۹۲ در لندن، هر دو کشور مجارستان و چکسلواکی، به یک نگرانی کامل درباره ضرورت همکاری در روشی مکمل به هنجارهای مشترک اتحادیه اروپا دست یافتند.

۵. انگیزه‌های اقتصادی: موسسات بر بنیاد مجموعه مشترک هنجارها، باورها و قوانین می‌توانند باعث ایجاد تغییر مثبت در روابط دو جانبه میان طرفین مناقشه شوند. به عبارتی این بدان معنا نیست که مجارستان و اسلواکی به رابطه‌ای هماهنگ دست یافته‌اند، بلکه همان‌گونه که جستار "هویت کامل منافع"، یادآوری می‌کند، همکاری می‌تواند تنها در موقعیت‌هایی باشد که شامل ترکیبی از منافع متضاد و مکمل است. بنابراین، منافع اقتصادی مورد انتظار از عضویت پیش‌بینی شده در اتحادیه اروپا یک کنش‌یار (کاتالیزور) قوی و مکمل برای همکاری در منطقه بود که منافع متضاد دو کشور را تحت شعاع قرار داد (ووکوویچ، ۲۰۱۴: ۳۳۸).



شکل (۴). عوامل مؤثر بر توافقات آبی (همکاری‌های هیدروپلیتیک)

منبع: (کاویانی‌راد، ۱۳۹۷).

نتیجه‌گیری

مسئله کمبود و تشدید تدریجی بحران آب، موجب شده است که امروزه آب نقش بنیادی‌تری در شکل‌دهی به روابط سیاسی- اجتماعی ملت‌ها و جوامع بشری، به ویژه در مناطق خشک جهان بیابد. در این باره نمونه‌های متعددی از درگیری کشورها را می‌توان برشمرد که موضوع آنها ناشی از کمبود منابع آبی یا آلودگی آب‌های سطحی و زیرزمینی است. با این حال و با وجود بسیاری درگیری‌ها و تنش‌ها بر سر منابع آبی مشترک به‌ویژه رودهای مرزی، گونه برهم‌کنشی دولت‌ها در بهره‌برداری از منابع مشترک، فقط محدود به این گونه منازعات نیست، بلکه طیف گسترده‌ای از سازگاری و همکاری کامل تا ناسازگاری و جنگ را در بر می‌گیرد، به گونه‌ای که کشورهای ذی‌نفع به جای درگیری و کشمکش راه همکاری و همگرایی را در پیش گرفته و با ساخت تأسیسات مختلف همچون سد به مدیریت بر منابع آبی مشترک پرداخته و گام‌های مهمی را در توسعه منطقه برداشته‌اند. به عبارتی در برخی موارد، منابع آبی مشترک می‌توانند در نقش پیونددهنده مشترک جغرافیایی ظاهر شده و زمینه را برای بروز همکاری و همگرایی در سطح منطقه فراهم آورند.

در این باره، شکی نیست، که نخستین شرط همکاری بین دولت‌ها وجود اراده سیاسی میان طرفین درگیر است. اما همان طوری که در وضعیت مجارستان و اسلواکی، در قضیه گابچیکوو- ناگیماروس، نیز دیده شد، صرف‌نظر از اراده سیاسی، مدیریت اختلافات آبی بین دولت‌ها نیازمند چیزی فراتر از اراده سیاسی و قوانین بین‌المللی است، که بستر ساز همکاری میان طرفین درگیر می‌شود. این بدین معنا است که در وضعیت محدودیت آب، این آب نیست که مبنای همکاری قرار می‌گیرد. بلکه منافع ورای آب است که به همکاری می‌انجامد. به عبارتی، زمانی که کشور بالادست خود درگیر محدودیت‌های منابع آبی است به صورت داوطلبانه تمایلی برای به اشتراک‌گذاری مقادیر بیشتر آب برای مصارف کشورهای فرودستی ندارد و مسائلی همچون نگرانی‌های زیست‌محیطی، انگیزه‌ها و مشوق‌های سیاسی، اقتصادی، امنیتی و ... است، که این کشورها را به

مذاکره و توافق و می‌دارد. از سویی به دلیل پیچیدگی تنش‌هی آبی، فرض بر این است که همکاری چیزی نیست که یک باره و به سادگی به دست آید. برعکس، همکاری به عنوان فرآیندی پیچیده و بلندمدت تحلیل می‌شود که از طریق آن دولت‌ها با تحلیل "هزینه- فایده" خود، کشف و عمل می‌کنند که تعارض "هزینه‌بر" بوده، و همکاری به سودشان است. از این رو، در این فرآیند افزون بر خواست و اراده سیاسی طرفین درگیر برای همکاری، همراهی برخی کشورها و نهادهای منطقه‌ای و بین‌المللی (به عنوان میانجی)، برای ارائه کمک‌ها و مساعدت‌های (فکری، دیپلماسی، سیاسی، اقتصادی، امنیتی و...)، گریزناپذیر است.

منابع

- جیورجی، مولدوا. (۱۳۸۴). **دانوب در گرو**. تهران: مجله پیام یونسکو، ۳۷۷: ۲۶-۲۷.
- حافظنیا، محمدرضا؛ مجتهدزاده، پیروز؛ علی‌زاده جعفر. (۱۳۸۵). **هیدروپلیتیک هیرومند و تاثیر آن بر روابط سیاسی ایران و افغانستان**. فصلنامه مدرس علوم انسانی- برنامه‌ریزی و آمایش فضا، ۲(۴۵): ۱-۲۶.
- حق شناس، سیدعلی. (۱۳۹۰). **مبانی دیپلماسی و آداب دیپلماتیک**. تهران: نشر سنا.
- ذکی، یاشار؛ احتشامی، محمدرضا. (۱۳۹۳). **بررسی و تحلیل مسائل متقابل سیاست و آب (هیدروپلیتیک) در قرن بیست و یکم**. اولین همایش ملی آب، انسان، زمین. اصفهان: شهریور ۱۳۹۳. ۱: ۱-۱۲.
- زرقانی، سیدهادی؛ لطفی، امین. (۱۳۹۰). **نقش رودهای مرزی در همکاری و همگرایی منطقه‌ای**. جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، ۱۶: ۵۷-۸۲.
- عراقچی، سیدعباس. (۱۳۹۳). **دیپلماسی آب، از منازعه تا همکاری**. فصلنامه سیاست جهانی، ۳(۴): ۹۱-۱۱۹.
- کاویانی‌راد، مراد. (۱۳۸۴). **مناسبات هیدروپلیتیک ایران و افغانستان**. مطالعات راهبردی، ۸(۲۸): ۳۳۷-۳۵۸.
- کاویانی‌راد، مراد. (۱۳۹۷). **جزوه درسی هیدروپلیتیک**. دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی.
- کاویانی‌راد، مراد؛ متقی، افشین؛ زرقانی، سیدهادی؛ صدرانیا، حسن. (۱۳۹۸). **شناسایی و تحلیل متغیرها و شاخص‌های مؤثر در اهمیت راهبردی هریرود برای ایران با رویکرد تحلیل تاثیرات متقابل**. تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ۱۹(۵۵): ۱-۲۲.
- محمدعلی‌پور، فریده. (۱۳۹۴). **حل اختلافات در طرح‌های مشترک بین‌المللی برای استفاده از منابع آبی مشترک؛ قضیه مجارستان / اسلواکی**. نخستین کنفرانس بین‌المللی محیط‌زیست و منابع طبیعی. موسسه عالی علوم و فناوری خوارزمی، شیراز.
- مختاری‌هشی، حسین. (۱۳۸۷). **بررسی وضعیت هیدروپلیتیک ایران**. پژوهشنامه حقوق و علوم سیاسی، ۳(۱۰): ۱۲۷-۱۵۹.
- موسوی، سیدحسین. (۱۳۸۸). **بلندی‌های جولان و امنیت رژیم صهیونیستی**. فصلنامه مطالعات راهبردی، ۱۲(۲): ۱۵۱-۱۷۹.
- موسوی، سیدفضل‌الله؛ حسینی، سیدحسین؛ موسوی‌فر، سیدحسین. (۱۳۹۴). **اصول حقوق بین‌الملل محیط‌زیست در پرتو آرای مراجع حقوقی بین‌المللی**. فصلنامه پژوهش حقوق عمومی، ۱۷(۴۸): ۹-۲۵.
- نامی، محمدحسن؛ محمدپور، علی. (۱۳۹۰). **جغرافیای سیاسی آبهای مرزی ایران (رودخانه‌ها)**. نشر سهره.

- Adeel, Zafar, Aslov, Sirodjidin M., Maestu, Josefina and Ünver, Olcay (2015). **Water Cooperation: Views on Progress and the Way Forward**. UNU-INWEH. 1- 55.
- Cascao, A.E. and Zeitoun, M. (2010). **Power, hegemony and critical hydro politics**. In: Transboundary Water Management. Earthscan, UK. doi:10.13140/RG.2.1.1498.0960.
- de Queiroz, Albergaria and Tiburcio James, Fábio .(2018). **The Effectiveness of Governance Mechanisms in Scenarios of Water Scarcity: The Cases of the Hydropolitical Complexes of Southern Africa and Jordan River Basin**. Economics, Law and Policy.1(1): 17- 45.
- Dóczy Zoltán (2014). **Case Note: Gabčíkovo-Nagymaros Project Case 1997(ICJ)**.Acta Univ. Sapientiae, Legal Studies, ActA Univ. SApientiAe, LegAL StUdieS, 3(1): 17-28. doi:10.22158/elp.v1n1p17
- Fürst, Heiko (2003). **The Hungarian-Slovakian Conflict over the Gabcikovo-Nagymaros Dams: An Analysis**. Institute for Peace Research and Security Policy. University of Hamburg, Germany. www.columbia.edu/cu/ece/research/intermarium/vol6no2/furst3.pdf
https://collections.unu.edu/eserv/UNU:2438/nLib9280810618.pdf
- IdaL, Bostian(1997).**The International Court of Justice Decision concerning the Gabcikovo-Nagymaros Project (Hungary/Slovakia)**. Colorado Journal of International Environmental Law and Policy.
- Jansky, Libor; Murakami, Masahiro and Pachova, Nevelina I. Pachov (2004).**The Danube: environmental monitoring of an international river**. United Nations University Press.
- Kehl, Jenny R.(2011).**Hydropolitical complexes and symmetrical power: conflict, cooperation, and governance of international river systems**. American Sociological Association. 17(1): 218- 235. DOI: https://doi.org/10.5195/jwsr.2011.429.
- Price, Rick.(2010).**History and Geography of the Danube River**.
- Taylor, Prue (1999). **The Case concerning the Gabcikovo-Nagymaros Project: A Message from The Hague on Sustainable Development**. New Zealand Journal Environmental Law, 3: 109- 26. ISSN:1174-1538
- Vuković, Milovan; Voza Danijela, Štrbac Nada, Takić Ljiljana (2014). **Cooperation over International Water Resources: a Case from the Danube River Basin**. Sociológia, 46(3): 320- 342.
- Wolf, Aaron; Newton, Joshua T. (2001). **Case Study of Transboundary Dispute Resolution: The Environmental program for the Danube River**. International conference on freshwater. Bonn 2001.1- 11.
- Worcester, Maxim (2016).**Water Security A Source of Future Conflicts?** Institut für strategie- politik- sicherheits und wirtschaftsberatung. Berlin.
www.experienceplus.com/blog/destinations/germany/history-and-geography-of-the-danube-river.
- Yoffe, S. B., Fiske, G., Giordano, M., Giordano, M. A., Larson, K., Stahl, K., and Wolf, A. T. (2004). **Geography of International Water Conflict and Cooperation: Data Sets and Applications**. Water Resources Research, 40 (5): 1-12. Doi:10.1029/2003WR002530.
- (2005). **Danube study shows way forward on water conflicts**. March - April 2005. United Nations University. http://archive.unu.edu/update/archive/issue36_2.htm.
www.newsweek.com/2015/05/01/world-will-soon-be-war-overwater324328.html.
www.unwater.org/water-facts/scarcity.
https://unchronicle.un.org/article/remarks-launch-international-decadeaction-