مجلّه پژوهش‌های جغرافیای سیاسی، سال دهم، شماره دوم، تابستان ۱٤۰٤، پیاپی ۳۸

مقدمه‌ای بر الگوی تحلیلی چهارگانه منازعات آب‌های بین‌المللی و بررسی کارآمدی دیپلماسی‌آب در حل منازعات (نمونه موردی آسیای‌مرکزی)

10.22067/pg.2024.89706.1308
پژوهشی

منصوره اسکندران(دانشجوی دکترای جغرافیای سیاسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)
m.eskandaran@alumni.um.ac.ir
سیدهادی زرقانی(دانشیار جغرافیای سیاسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)
h-zarghani@um.ac.ir
محمدجواد رنجکش(استادیار روابط بین‌الملل، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)
ranjkesh@um.ac.ir

چکیده:

تقریبا بیش از ۳۰۰ حوضه رودخانه فرامرزی در جهان وجود دارد که گاهی اوقات عامل منازعه هستند. بنابراین حل منازعات این رودخانه‌ها نه تنها برای اقتصاد بلکه برای حفظ ثبات و آرامش بین کشورها مهم است. بطورکلی سه عامل تقاضا، منبع و ساختار بر شکل‌گیری، قوام و تداوم منازعات آبی در سطح بین‌المللی، چه به‌صورت مستقیم و چه به صورت غیرمستقیم اثرگذار می‌باشند. بررسی‌های سیستماتیک تعیین چگونگی حل و فصل اختلافات آب نشان می‌دهد که منازعات براثر عوامل ساختاری در نتیجه‌ی تلاش برای کنترل، دسترسی و محدود نمودن مصرف منابع آبی بین‌المللی از طریق تغییر جهت جریان آبی، احداث سد و ایجاد مخازن شکل می‌گیرد؛ منازعات براثر عامل تقاضا و بنا بر استفاده بیش از حد منابع آبی بین‌المللی که خود بر اثر رشد جمعیت، توسعه صنعتی و رشد شهرنشینی تشدید می‌گردد، پدید می‌آید، و منازعات براثر تخریب منبع که خود به‌طور غیرمستقیم از دو عامل تقاضا و ساختار تاثیرپذیرفته و بر تشدید منازعات اثرگذار است بوجود می‌آیند. در هرصورت به‌نظر می‌رسد پس از آغاز منازعه مرتبط با آب بدون توجه به عامل موثر در آن، اجرای دیپلماسی با استفاده از ابزارهای دیپلماتیک(شامل مذاکره، سازوکارهای حل اختلاف، ایجاد پلتفرم‌های مشاوره و سازماندهی مأموریت‌های مشترک کسب اطلاعات) و نه ابزارهای فنی (مانند ایجاد برنامه‌های مدیریت گسترده حوضه آبی یا شبکه‌های مشترک نظارت و متفاوت از مدیریت مشترک منابع آبی بین‌المللی و یا مشارکت آب)، به کشورها در برقراری ثبات منطقه‌ای و پیگیری صلح کمک خواهد کرد. زیرا بازیگران در صحنه منازعه آب می‌توانند از این ابزاری در مقابل عدم تمایل به همکاری، بی‌توجهی به قوانین بین‌المللی آب، هژمونی آب و عدم توازن قدرت در جهت کسب حداکثری منافع بهره ببرند. این نوشتار با تمرکز

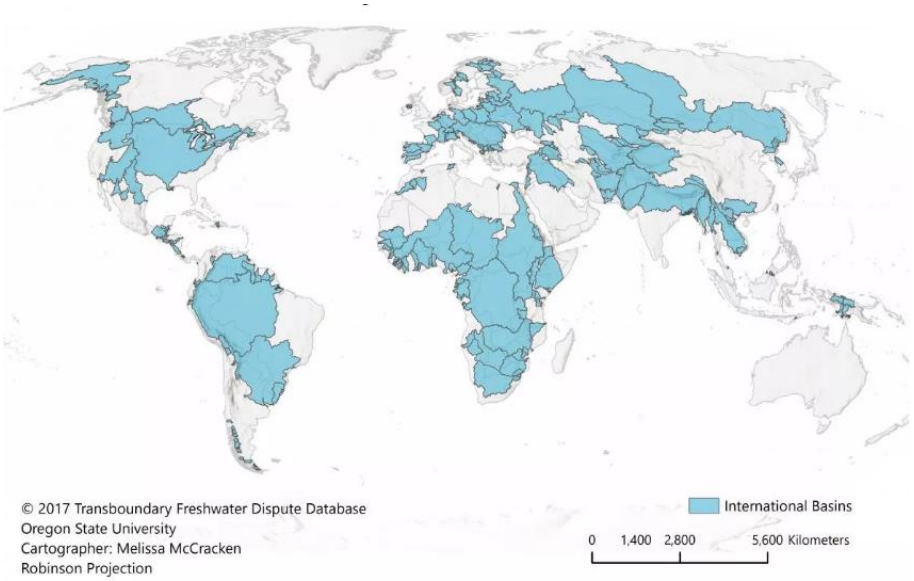
بر آسیای مرکزی تلاش می کند با استفاده از روشی توصیفی-تحلیلی، در چارچوب الگوی تحلیلی چهارگانه(نهادگرا، کنشگرا، ساختاری- عملکردی و سیستمی) تصویری شفاف از شرایط آبی و بسترهای موثر بر احتمال وقوع منازعه آتی آب بین کشورهای این منطقه ارائه و در انتها با تاکید بر گستره دیپلماسی آب، راهکارهایی درجهت جلوگیری از گسترش رقابت آب به بحران ناشی از آب ارائه دهد.

واژگان کلیدی: منازعه، دیپلماسی آب، آسیای مرکزی، الگوی تحلیل نهادگرا، الگوی تحلیل کنشگرا، الگوی تحلیل ساختاری- عملکردی، الگوی تحلیل سیستمی.

۱. مقدمه

جریان‌های آبی که از مرزهای سیاسی بین‌المللی عبور می‌کنند، می‌توانند دلیل ایجاد درگیری بین کشورهایی که در آنها سهیم هستند، باشند- یا آنها را به همکاری تشویق کنند. در واقع، پیش از دهه ۱۹٤۰، آنچه از شرایط آب‌های بین‌المللی ارائه می‌شد بیشتر تصویری از "جنگ‌های آبی" را تداعی می‌کرد اما روندهای کلی پس از این تاریخ، به تمایل کشورها به همکاری در زمینه منابع آبی مشترک اشاره می‌کند. با این حال و به طور کلی، درگیری بر سر آب از سال ۲۰۰۰ اندکی افزایش یافته است که بیشتر آنها ناشی از اختلاف بر سر میزان آب یا توسعه یکجانبه سدها یا زیرساخت‌های آبی است.

بنابراین بررسی و ردیابی این روندها در شرایط بحرانی آب در جهان، امری ضروری است. براساس داده‌های جمع‌آوری شده از این پایگاه‌ها، بسیاری از منابع آبی جهان ماهیت فرامرزی دارند و تقریبا ۳۱۰ حوضه رودخانه ای و دریاچه، بیش از ۳۰۰ تالاب و تقریباً ٦۰۰ سفره آبی در سراسر مرزهای سیاسی بین‌المللی وجود دارد. حوضه‌های آب سطحی ٤۷ درصد از سطح زمین را پوشش می‌دهند و حدود ٦۰ درصد از جریان آب شیرین را تشکیل می‌دهند. این آب‌ها همچنین محل زندگی ۵۲ درصد از جمعیت جهان هستند(McCracken & Wolf, 2019). اما در این بین، تغییرات آب و هوایی، رشد جمعیت و الگوهای نابرابر توسعه اقتصادی به کاهش و آلودگی منابع آب شیرین فرامرزی در بسیاری از نقاط جهان کمک می‌کند. این روندها نشان می‌دهد که چگونه منابع آب ممکن است به منابع بالقوه منازعه و همکاری تبدیل شوند.



در مورد منازعات، بیشتر رویدادها به دلیل کمبود آب و یا ساخت و توسعه یکجانبه(مانند سدها یا زیرساخت‌های دیگر)در محل منبع آبی مشترک رخ می‌دهند. توسعه سدها در جنوب جهان در حال افزایش است و به ویژه با اقداماتی برای افزایش تولید انرژی‌های تجدیدپذیر و افزایش ظرفیت ذخیره سازی برای سازگاری با تغییرات آب و هوایی همراهند که خود به افزایش و تشدید تنش کمک می‌کند. به همین دلیل است که نظارت و بررسی داده‌ها برای شناسایی حوضه‌های رودخانه‌های بین‌المللی که در معرض خطر درگیری بالا هستند، به بسیج بهتر برای کمک به پیشگیری یا کاهش مشکلات قبل از رسیدن به سطوح بحران بسیار کمک می‌کند. یکی از مناطق در جهان که با مشکل آب روبروست و پیش‌بینی می‌شود در آینده با منازعات برآمده از مسائل آب درگیر شود، آسیای مرکزی است. اگرچه این منطقه دارای منابع آبی فراوانی است، اما توزیع منابع آبی بین کشورها به طور نسبی نابرابر بوده و مصرف آب به‌شدت افزایش یافته است(Rheinbay et al., 2021). اگر نگوییم تنش، اما آب به عنوان عامل رقابت شدید در آسیای مرکزی تلقی می‌شود(Pohl et al., 2017). چرا که جریان نامتوازن آب رودخانه‌ها در هر سال و نیز سال‌های پیاپی و متعدد کم آبی، توزیع نامتوازن آب شیرین تحت تأثیر عوامل جغرافیایی، شرایط آبی این منطقه را تهدید می‌کند. بنابراین این نوشتار ضمن پرداختن به عوامل اثرگذار بر تشدید رقابت و بحرانی شدن موضوع آب در منطقه آسیای مرکزی و بررسی وضعیت موجود آب در این منطقه به دنبال این مهم است که دریابد چگونه می‌توان با استفاده از روش های دیپلماتیک به تعدیل مسائل مرتبط به آب و کاهش احتمال بحرانی‌شدن وضعیت آب کمک کرد. این نوشتار پس از ارائه نمای کلی از وضعیت ذخایر آبی منطقه و شرح چگونگی بسترهای اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و محیط زیستی، با استفاده از چهار الگوی تحلیلی(نهادگرا، کنشگرا، ساختاری- عملکردی و

سیستمی) تلاش می‌کند تصویری شفاف از عوامل منازعه‌ساز مرتبط با آب در منطقه ارائه دهد. در نهایت، با استفاده از نکات کلیدی بدست آمده از مرور نظریات حل و مدیریت منازعات آب، درصدد ارائه راهکارهایی برای تعدیل مسائل گفته شده و جلوگیری از بحرانی شدن موضوع آب و تسری خشونت برآمده از آن به سایر حوزهای دیگر برمی‌آید.

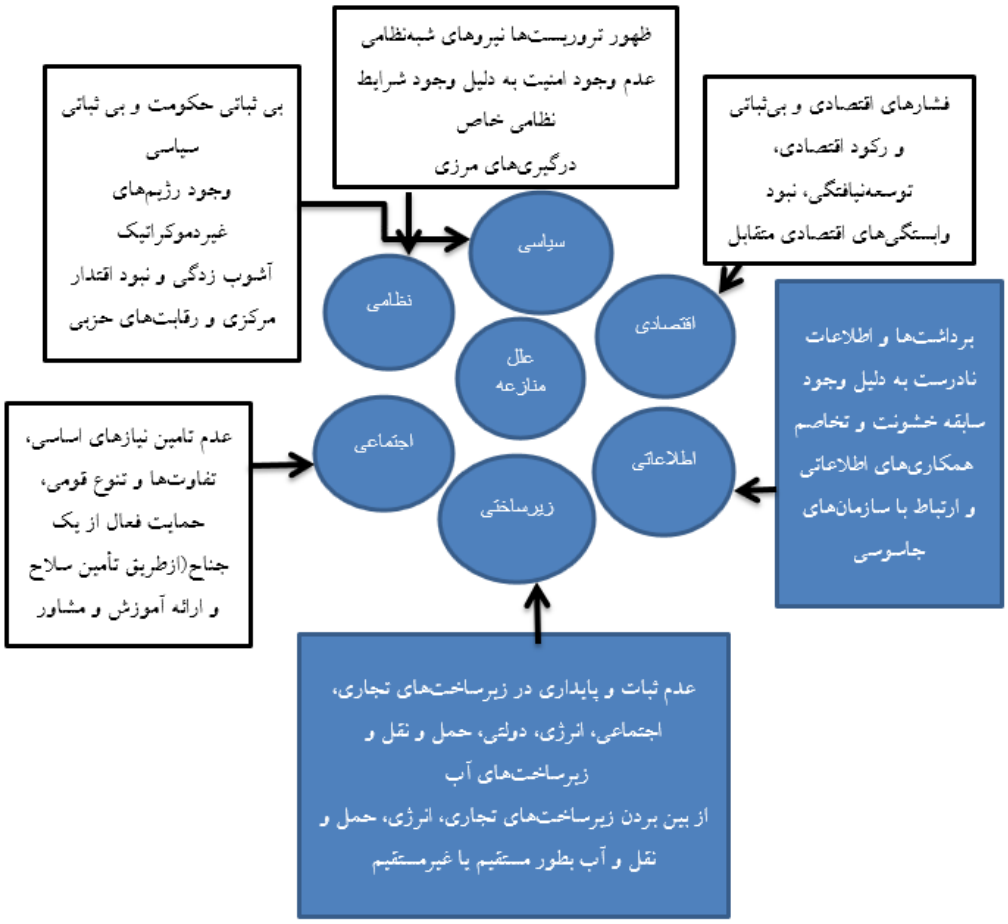
۲. چارچوب نظری

در بررسی دقیق مفهوم منازعه، آگاهی از عوامل موثر بر شکل‌گیری، تداوم و تشدید آن ضروری به‌نظر می‌رسد و محقق را در یافتن راه حلی برای جلوگیری، کاهش و یا خاتمه تعارض بین کشورها یاری می رساند. این مطلب در مورد منازعات آبی بین کشورها نیز صادق است. درصورتی که عوامل شکل‌گیری یا تداوم منازعه و بسترهای پیچیده ایجاد منازعه و درگیری با استفاده از الگوهای مختلف تحلیل مشخص گردد، می‌توان تا حدودی کارایی راه حل منازعه را تضمین نمود.

یافته‌ها نشان می‌دهند که منازعه بیانگر اختلاف نظر شدید از نظر منافع یا عقاید بین طرفین(چه افراد و چه دولت‌ها) است که با توجه به عملکردها و ناکارآمدی‌های فردی و سازمانی ارزیابی می‌شود. منازعه به عنوان مبارزه و کشمکش بر سر ارزشها و مطالبه منزلت، قدرت و منابع کمیاب که در آن هدف هر یک از طرفین، خنثی کردن، صدمه زدن و یا نابود ساختن رقبای خویش است تعریف می‌شود و دارای ماهیتی خشونت‌آمیز یا مسالمت‌آمیز، آشکار یا نهان، کنترل‌پذیر یا غیرقابل کنترل، قابل‌حل یا غیرقابل‌حل است. منازعه در بین دولت‌ها گاه به دلیلی وجود ایدئولوژی‌های متخاصم و متضاد و یا احساس ناامنی، احساس خطر یا ترس به دلیل سابقه خشونت بوجود می‌آید. در یک جامعه عوامل ایجاد منازعه را می‌توان در شش متغیر سیاسی(بی ثباتی حکومت و بی ثباتی سیاسی، وجود رژیم‌های غیردموکراتیک، آشوب زدگی و نبود اقتدار مرکزی و رقابت‌های حزبی)، نظامی(ظهور تروریست‌ها، نیروهای شبه‌نظامی، عدم وجود امنیت به دلیل وجود شرایط نظامی خاص، درگیری‌های مرزی)، اقتصادی(فشارهای اقتصادی و بی‌ثباتی و رکود اقتصادی، توسعه‌نیافتگی، نبود وابستگی‌های اقتصادی متقابل)، اجتماعی(عدم تامین نیازهای اساسی، تفاوت‌ها و تنوع قومی، حمایت فعال از یک جناح(ازطریق تأمین سلاح و ارائه آموزش و مشاور))، اطلاعاتی(برداشت‌ها و اطلاعات نادرست به دلیلی وجود سابقه خشونت و تخاصم، همکاری‌های اطلاعاتی و ارتباط با سازمان‌های جاسوسی) و زیرساختی(عدم ثبات و پایداری در زیرساخت‌های تجاری، زیرساخت‌های اجتماعی،

زیرساخت‌های انرژی، زیرساخت‌های دولتی، زیرساخت‌های حمل و نقل و زیرساخت‌های آب و از بین بردن زیرساخت‌های تجاری، انرژی، حمل و نقل و آب بطور مستقیم یا غیرمستقیم) گنجاند.

دیاگرام شماره ۱: علل منازعه(Authors)



در بررسی و تحلیل عوامل منازعات آبی نیز با موضوعاتی بسیار پیچیده و چندوجهی روبرو هستیم که نیازمند درنظرگرفتن عوامل متعدد و روابط بین آنهاست. الگویی که برای این تحلیل انتخاب می‌شود، به هدف مطالعه، مقیاس جغرافیایی، دوره زمانی و سایر متغیرهای مرتبط بستگی دارد. اطلاع از الگوهای تحلیل و بررسی موارد مطالعاتی منازعات آبی در هر منطقه به ارائه تحلیلی دقیق‌تر و با خطای کمتری کمک خواهد کرد.

در برخی از این الگوها، نقش نهادهای اجتماعی، سیاسی و اقتصادی در شکل‌گیری و مدیریت منازعات آبی بررسی می‌شود و تحلیلی با این رویکرد در اصطلاح از الگوی نهادگرایی پیروی می‌کند. نهادها شامل قوانین، سیاست‌ها، سازمان‌ها و هنجارهای اجتماعی هستند که بر نحوه استفاده از آب و حل اختلافات تأثیر می‌گذارند. از نگاه سلزنیک، نهاد، عرصه‌ای است که در آن منافع و منازعات خاص مورد مذاکره و مصالحه قرار می‌گیرند. همچنین برخی نهاد را به جای حالت و ویژگی بر فرایندبودن نهاد تأکید دارند. دی ماجیو نهادینه شدن را به مثابه فرایندی سیاسی می‌داند که در آن منافع و علایق گوناگون درحال رقابت و منازعه، میانجیگری و گفتگو هستند(Zareie, 2013). نکته اصلی این است که عوامل نهادی می‌تواند به اهداف بازیگران سیاسی و توزیع قدرت میان آنها در یک جامعه سیاسی شکل دهد. رابرت پاتنام[1] با اشاره به رویکرد نئونهادگرایان، معتقد است نهادها چارچوب‌هایی هستند که هم بر «فرایند» و هم بر «نتایج» سیاست در جوامع تأثیر می‌گذارند. «قواعد و رویه‌های اجرایی که نهادها ایجاد می‌کنند با ساخت دادن به رفتار سیاسی بر نتایج سیاسی تأثیر می‌گذارند. نهادها بر نتایج تأثیر می‌گذارند چراکه آنها به هویت و قدرت و استراتژی بازیگران جهت می‌دهند. از این جهت نهادها به دلیل خصلت امکان بخش و در عین حال محدودکننده خود، هم بر فرآیند تعاملات جمعی و هم نتایج آنها تأثیر می‌گذارند. مطابق این تحلیل، نهادهای سیاسی با تأثیرگذاری بر منافع کنشگران اجتماعی، رفتار آنها را در جهت خاصی سوق می‌دهند. اقدامات صورت گرفته به‌وسیله نهادهای سیاسی و در درون آنها باعث دگرگونی شیوه‌های توزیع منابع، منافع و قواعد سیاسی می‌گردند و این کار با خلق بازیگران جدید و هویت‌های جدید، ارائه معیار موفقیت و شکست بازیگران، ایجاد قواعدی برای رفتار مناسب و برخوردار ساختن برخی افراد بیش از دیگران و دیگر منابع انجام می‌شود.

عوامل نهادی دو نقش مهم را ایفا می‌کنند. از یک سو نهادهای تصمیم‌گیری بر میزان قدرتی که هر یک از کنشگران در تعیین نتایج تصمیم گیری دارند، تأثیر می‌گذارند ازسوی دیگر، موقعیت نهاد با ایجاد مسئولیت‌ها و برقراری روابط میان کنش‌گران، بر تعریف آنها از منافع خودشان تأثیر می‌گذارند. از این طریق، عوامل نهادی هم نوع تأثیرگذاری و هم میزان تأثیرگذاری یک کنشگر را مشخص می‌کنند.

در جریان ستیزه‌های سیاسی و رقابت بازیگران برای کسب موقعیت و سهم بیشتر از منابع کمیاب مورد تقاضا در جامعه سیاسی، هر یک از نهادها بنا به ماهیت و سرشت خود در نحوه بازی کنشگران، منافع آنها، موقعیت فرادست یا فرودست آنها در جریان ستیزه تأثیر می‌گذارند(Kazemi, 2013).بنا بر این توضیح، در جریان رقابت

[1] Robert D. Putnam

برای کسب سهم بیشتر از یک منبع آبی مشترک نهادها بر تصمیم بازیگران و نحوه واکنش آنها و اینکه به همکاری بپردازند یا با یکدیگر بجنگند، اثرگذارند.

در برخی تحلیل‌های دیگر الگوی کنش‌گرا مورد توجه است. این الگو بر نقش بازیگران مختلف در منازعات آبی تمرکز دارد. این بازیگران می‌توانند شامل دولت‌ها، شرکت‌ها، سازمان‌های غیردولتی، جوامع محلی و افراد باشند. کنش‌های این بازیگران و تعاملات بین آن‌ها، منجر به شکل‌گیری منازعات می‌شود. این بازیگران سیاسی با یکدیگر تعامل دارند و به‌طورپویا استراتژی‌های خود را با توجه به نتایج تعامل خود تغییر می‌دهند. یک چالش عمده در علوم سیاسی درک تعاملات پویا بین بازیگران سیاسی و برون‌یابی از فرآیند تصمیم‌گیری سیاسی فردی به نتایج جمعی است. تحلیل مبتنی بر عامل(ABM)[2] ابزاری برای درک و نظریه‌پردازی فرآیند سیاسی غیرخطی و تعاملی ارائه می‌دهد. این ابزار سیستم‌های سیاسی را به‌عنوان سیستم‌های پیچیده، خودسازمان‌دهنده، خود بازتولیدکننده و سازگار می‌بیند که از تعداد زیادی عوامل ناهمگون تشکیل شده‌اند که از مجموعه‌ای از قوانین حاکم بر تعاملاتشان پیروی می‌کنند و اجازه می‌دهد تا ویژگی‌های عامل و قوانین حاکم بر تعاملات عامل را در یک شبیه سازی برای مشاهده چگونگی ایجاد پدیده‌های سطح کلان در فرآیندهای سطح خرد مشخص کند. این ابزار پژوهشگران را وادار می‌کند تا فرضیات پیرامون یک نظریه را صریح بیان کنند و به محققان کمک می‌کند فرآیندهای پویا در دنیای واقعی را درک کنند. تحلیل‌های مبتنی بر عامل(ABM) برای پاسخگویی به سؤالات مهم در تصمیم‌گیری سیاسی ساخته شده‌اند.

تحلیل‌های مبتنی بر عامل(ABM) روشی است که اجازه می‌دهد ویژگی عامل‌ها و قوانین حاکم بر تعاملات آنها مشخص شود تا اینکه چگونه چنین مشخصات خردی می‌توانند پدیده سطح کلانی را ایجاد کنند مشاهده شود. سه جزء کلیدی تحلیل‌های مبتنی بر عامل(ABM) عبارتند از عوامل[3]، محیط[4] و زمان[5]. عامل‌ها موجودیت‌هایی در الگو هستند که دارای ویژگی‌ها، حالت‌ها و قوانینی هستند که بر نحوه تعامل یک عامل با سایر عوامل و محیط تأثیر می‌گذارند(Axelrod & Hamilton,1980). این الگو در زمینه‌های تحقیقاتی متعدد در علوم سیاسی همچنین در برخی موارد با هدف ارتقاء همکاری بین طرفین در درگیری‌های بین‌المللی به‌کار گرفته‌شده است(Qiu & Phang, 2020:3-10).

[2] Agent-based political analysis model
[3] Agent
[4] Environment
[5] Time

الگوی دیگری که شیوه تحلیل منازعه و رقابت بر سر منابع را به تصویر می‌کشد، الگوی ساختاری-عملکردی است. این الگو بر ساختارهای اجتماعی، اقتصادی و سیاسی که منازعات آبی را شکل می‌دهند تأکید دارد. در مورد منازعات آبی، ساختارها می‌تواند شامل نابرابری‌های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی، الگوهای توسعه و تغییرات آب و هوایی باشد.

و در نهایت، چهارمین الگوی تحلیلی، الگوی سیستمی است. این الگو منازعات آبی را به عنوان بخشی از یک سیستم پیچیده در نظر می‌گیرد که در آن عوامل مختلف با هم درتعاملند. این سیستم شامل عوامل طبیعی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی است. از منظر نظریه سیستم‌ها، «مجموعه‌ای از احکام در مورد روابط میان متغیرهای مستقل و وابسته وجود دارد که تغییر در یک یا چند متغیر ملازم یا مقدم بر تغییر در سایر متغیرها یا ترکیبی از آنهاست(GohariMoghadam & Kiyani Mojahed, 2018)». به نظر می‌رسد رویکرد سیستمی به منازعه- در درک اینکه چه عوامل یا نیروهای محرک تغییردهنده‌ای وجود دارند و در موقعیت‌های درگیری عمل می‌کنند بسیار مهم است(Bloomfield et al., 2006). شاید بتوان گفت این الگوی تحلیلی به ترکیبی از عواملی که قواعد، شرایط و جایگاه سایرین را تغییر می‌دهد اشاره داشته و پس از تعیین این عوامل به درک روابط بین آنها و درنهایت به شیوه‌ای که این عوامل بر نتیجه تاثیرگذارند توجه می‌کند.

آنچه از بازخوانی یافته‌های مطالعات پیشین بر می‌آید این است که مجموعه‌ای از عوامل اصلی وجود دارند که در منازعات آبی نقش ایفا می‌کنند. این عوامل که تقریبا در بیشتر الگوهای تحلیل به نوعی مورد بررسی و توجه قرار می‌گیرند، عبارتند از:

جدول شماره ۱: عوامل مورد بررسی در الگوهای تحلیلی

عوامل		توضیحات
عوامل اقتصادی	توسعه اقتصادی	عدم ثبات اقتصادی عدم توسعه یافتگی رشد کم اقتصادی عدم توسعه زیرساخت‌های کشاورزی و کاهش بهره وری از زمین
	رقابت اقتصادی	تلاش و رقابت برای جذب سرمایه خارجی بدون توجه به سایر کشورهای هم ساحل
	کمبود یا وجودمنابع طبیعی در مرز	وجود یا کشف منابع طبیعی در مرز اختلاف بر سر مالکیت منطقه غنی از منابع طبیعی
		اتکا قابل توجه به صنایع آب بر

	وابستگی اقتصادی	اتکا به کشاورزی وابستگی صنعت اصلی به کشاورزی(نساجی)
عوامل اجتماعی	مسائل قومی	جنگ داخلی اقوام پاکسازی قومی کوچ اجباری جمعیت تقسیم قوم واحد در مناطق مرزی تنوع بالای قومی و قبیله‌ای
	مسائل داخلی	نابرابری اجتماعی ضعف یا عدم برقراری عدالت فضایی در مناطق مرزی ضعف در توجه به مؤلفه هویت ساکنان در مناطق مرزی
	مسائل جمعیتی	رشد بالای جمعیت افزایش تقاضا و کمبود منابع
	فرهنگ	ذهنیت منفی تاریخی نبود اعتماد اجتماعی متقابل
عوامل سیاسی		ایدئولوژی ناسیونالیسم ماتریس سیاسی و ایدئولوژیک عدم تقارن قدرت تاثیر هیدروهژمون تغییر ایدئولوژی قدرت اختلافات سیاسی اختلافات و درگیری‌های مرزی دخالت مستقیم بازیگران خارجی دخالت غیرمستقیم بازیگران خارجی از طریق استفاده از یک بازیگر موازنه ساز و کمک به گسترش جنبش‌های تجزیه طلب قومی پایین بودن پیوستگی ژئوپلیتیک عدم همکاری و همکرایی متقابل عدم ثبات سیاسی داخلی کاهش دموکراسی در کشورهای ساحلی پیچیدگیناشی از شرایط سیسااتیک منطقه

		مدیریت ناکارآمد آب عدم اعتماد بین دو دولت حضور نیروهای واگرا و فعالیت‌های شورشیان شبه‌نظامی ضعف حاکمیت در مناطق مرزی عدم تعیین دقیق مرز دخالت قدرت‌های خارجی در تعیین مرز عدم توسعه دموکراسی سطوح بالای فساد تنش در روابط منطقه‌ای ساختارهای بین‌المللی ساختارهای منطقه‌ای استقرار پایگاه‌های نظامی و اطلاعاتی کشورهای غربی
عوامل زیست محیطی	عوامل کمی	شکل توپوگرافی سرزمین کمبود منابع طبیعی خشکسالی پیاپی فرسایش خاک تخریب محیط‌زیست تهدید منابع زیستی توزیع نامتوازن جریان آب از بین رفتن مناطق ژئوکولوژیک
	عوامل کیفی	تغییر مسیر رودخانه مرزی گرم شدن زمین تغییر فصل بارش کاهش بارندگی تغییرات اقلیم بیابان زایی آلودگی سیل

در منازعات آب‌های بین‌المللی، این عوامل پس از تجزیه و دسته‌بندی، نیازمند طراحی راه حلی مناسب جهت تعدیل اثرگذاری می‌باشند که این امر با توجه به قراردادن منازعه در الگوی تحلیل متفاوت به دست می‌آید و بسته

به شیوه رفع اختلاف، اهداف تعریف شده، بسترها و عوامل پیچیده کننده حل می گردد. الگوهای تحلیل، برنامه‌های مدیریت گسترده حوضه آبی یا شبکه‌های مشترک نظارت و مدیریت مشترک منابع آبی بین‌المللی و یا مشارکت آب را در کنار دیپلماسی ارائه می‌دهند؛ اما شایان توجه است که دیپلماسی آب با استفاده از ابزارهای دیپلماتیک(شامل مذاکره، سازوکارهای حل اختلاف، ایجاد پلتفرم‌های مشاوره و سازماندهی مأموریت‌های مشترک کسب اطلاعات) و نه ابزارهای فنی (مانند ایجاد برنامه‌های مدیریت گسترده حوضه آبی یا شبکه‌های مشترک نظارت و متفاوت از مدیریت مشترک منابع آبی بین‌المللی و یا مشارکت آب)، به کشورها در برقراری ثبات منطقه‌ای و پیگیری صلح کمک خواهد کرد.

از آنجا که مطالعات دیپلماسی آب معمولاً بیشتر بر پیشگیری از درگیری و تعامل دیپلماتیک متمرکز است، با تلاش برای دستیابی به اهداف مطلوب در سیاست خارجی از طریق کنترل، پیشگیری و حل و فصل اختلافات میان کشورها از همکاری‌های آبی فرامرزی و تقویت یکپارچگی منطقه‌ای، حمایت می‌کند (Salmoral et al., 2019). دیپلماسی آب در سطح فرامرزی غالبا به دنبال اهداف روشنی مانند جلوگیری از تشدید درگیری است و گسترش راه‌حل‌های معقول، پایدار و صلح‌آمیزتری را برای تخصیص آب را پیگیری می‌کند و در عین حال باعث ارتقا همکاری و همکاری منطقه‌ای می‌شود(Huntjens et al., 2016). حفظ منافع مشترک و تعادل در استفاده از منابع آب برای تامین نیازهای جامعه‌ها و حفظ محیط‌زیست و همچنین دستیابی به توافق و قراردادهای بین‌المللی میان کشورها در زمینه مدیریت و تقسیم آب از جمله مهم‌ترین اهداف دیپلماسی آب است. دیپلماسی آب ابزارهای متنوعی مانند تأسیس نهادهای بین‌المللی را دراختیار دارد که با استفاده از این ابزارها زمینه را برای همکاری‌های آبی و در نتیجه حل وفصل مناقشات بین‌المللی در زمینه مسائل آب فراهم می‌کند. انتظار می‌رود دیپلماسی آب در راستای فرآیندهای فراگیر خود در گام نخست به اعتمادسازی در سراسر مرزها به ویژه در حوزه‌هایی با گفتگوی محدود بین دولت‌ها بپردازد تا بتواند از پایداری در اجرای توافق ها و متعهدماندن طرفین در برخوردهای دیپلماتیک اطمینان حاصل کند(Hefny, 2011).

۳. یافته‌ها

الف- محیط شناسی

- نمای کلی(Profile):

بسترهای اصلی آب در آسیای مرکزی شامل دریاچه‌های درون مرزی (به عنوان مثال دریای خزر، دریای آرال، دریاچه بالخاش[۶]، دریاچه ایسیک کول[۷] و دریاچه آلاکول[۸]، رودخانه‌های مرزی (همچون آمودریا[۹]، سیردریا[۱۰]، رود ایلی، رود کاراتال[۱۱]، رود امین[۱۲]، رود طراز[۱۳]، رود چو[۱۴] و رود اورال[۱۵] و یک رودخانه بیرونی(رود ایرتیش[۱۶] که از کوهستان آلتای[۱۷] منطقه خودمختار سین کیانگ اویغور[۱۸] از چین سرچشمه می‌گیرد و با عبور از قزاقستان وارد روسیه می‌شود است. اغلب این دریاچه‌ها و رودخانه‌ها فرامرزی هستند و اساسا با یخ آب شده از کوه‌ها و بارش‌ها ی بهاری پر می‌شوند. در عین حال، تمامی این دریاچه‌ها و رودخانه‌ها در حوضه‌های آبریز فرامرزی بین کشورهای آسیای مرکزی یا کشورهای همسایه آنها واقع شده‌اند(Shirzadi& Haghshenas, 2019).

[6] Issyk-Kul Lake
[7] Alakol Lake
[8] Amu Darya
[9] Syr Darya
[10] Ili River
[11] Kara Tal River
[12] Emin River
[13] Talas River
[14] Chu River
[15] Ural River
[16] Irtysh River
[17] Altai Mountains
[18] Xinjiang Uygur Autonomous Region

نقشه شماره ۱:پراکندگی منابع اصلی آب‌های سطحی فرامرزی در آسیای مرکزی(CAWater-Info)



دریای آرال، اصلی‌ترین حوضه آبریز آسیای مرکـزی محسوب می‌شود کـه مقصد بسیاری از رودخانه‌های جاری در این منطقه است. این حوضه آبریز با مساحت ۱/۸ میلیون کیلومترمربع، بخش عمده‌ای از قلمرو جمهوری‌های تاجیکستان (۹۹ درصـد) ترکمنـستان(۹۵ درصد) ازبکستان (۹۵ درصـد) و قرقیزسـتان (۵۹ درصـد) دو اسـتان قزاقـستان(۱۳درصد) افغانستان(۳۸ درصد) و بخش بسیار کوچکی از ایران را دربرمی‌گیرد. ۷۵ درصد کل جمعیت آسیای مرکزی و ۹۰ درصد آب‌های سـطحی این منطقه در حوضه آبرزی دریای آرال قرار دارند.

نقشه شماره ۲: حوضه آبریز دریای آرال(Hao et al., 2019)



آسیای مرکزی از نظر تامین آب برای منطقه، منطقه‌ای کم آب نیست. بلکه منابع آب فراوان و کافی از نظر فنی در دسترس است. با این حال، دسترسی به آب به دلیل استفاده بیش از حد و مدیریت نابرابر منابع محدود شده است. منابع آب به طور نابرابر در منطقه توزیع شده است، زیرا کشورهای بالادست تاجیکستان و قرقیزستان از نظر دسترسی به کشورهای پایین دست قزاقستان، ترکمنستان و ازبکستان برتری طبیعی دارند. این بدان معناست که دسترسی به آب کشورهای پایین دست آنها را آسیب پذیرتر کرده است. با این حال، وابستگی کشورهای بالادست به تولید هیدروکربن به کشورهای پایین دست، رابطه پیچیده‌تری ایجاد می‌کند. در نتیجه، آب و انرژی از زمانی که دولت‌ها در اوایل دهه ۱۹۹۰ مستقل شدند، عوامل تعیین کننده‌ای در روابط بین کشورها و جوامع در آسیای مرکزی بوده‌اند. همچنین ویژگی‌های اقتصادی(اتکای قابل‌توجه به کشاورزی، اتکای قابل‌توجه به صنایع آب بر)؛ اجتماعی(ویژگی‌های جمعیتی در منطقه، نابرابری بالای اقتصادی و اجتماعی، داشتن زمینه تاریخی و سیاسی مشترک میراث شوروی)؛ و سیاسی(عدم توسعه دموکراسی، سطوح بالای فساد، تنش در روابط منطقه‌ای، ساختارهای بین‌المللی، ساختارهای منطقه‌ای) بر این شرایط بار شده و ثبات منطقه را به شکلی روزافزون تهدید می‌کند.

جدول شماره۲: عوامل اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و محیط زیستی موثر بر ثبات و بی ثباتی منطقه(Authors)

ردیف	شاخص		شرح
۱	اقتصادی	اتکا به صنایع آب بر	همه کشورهای آسیای مرکزی به استخراج منابع طبیعی وابسته هستند. قزاقستان به ویژه از منابع هیدروکربنی غنی برخوردار است که آن را به قدرت اصلی اقتصادی در میان کشورهای آسیای مرکزی تبدیل کرده است. هیدروکربن‌ها نیز در اقتصاد ترکمنستان نقش مهمی ایفا می‌کنند. انرژی آبی یکی دیگر از منابع اصلی انرژی در منطقه است که اکثر تولید کشورهای بالادست یعنی قرقیزستان و تاجیکستان بر روی آن متمرکز شده است. از سوی دیگر، ازبکستان یکی از تولیدکنندگان عمده پنبه که محصولی بسیار پر آب است، می‌باشد. این الگوهای تولید همچنین به یکی از دلایل اصلی پویایی بین کشورهای منطقه کمک می‌کند. کشورهای بالادست، قرقیزستان و تاجیکستان، از ذخایر عمده هیدروکربنی برخوردار نیستند و بنابراین به واردات انرژی از کشورهای پایین دست یعنی قزاقستان، ترکمنستان و ازبکستان به ویژه در فصل زمستان که تولید برق آبی داخلی آنها کم و تقاضا برای برق زیاد است، وابسته‌اند،برعکس، کشورهای پایین دست برای تامین آب خود به کشورهای بالادست وابسته‌اند. به عبارت دیگر، کشورهای منطقه برسر منابع مشترکی درحال رقابت هستند، اما در عین حال منافع مشترکی نیز دارند. بنابراین، پیوند آب–انرژی–غذا بخشی جدایی ناپذیر از پویایی منطقه است.
		اتکای قابل‌توجه به کشاورزی	قرقیزستان، تاجیکستان، ترکمنستان و ازبکستان همگی به شدت به کشاورزی به عنوان منبع درآمد وابسته‌اند. محصولات آب‌بَر مانند پنبه در سرتاسر منطقه کشت می‌شود. بنابراین دسترسی به آب به ویژه برای کشورهای پایین دست، مسئله مهمی است. در عین حال، کشورها و اقتصاد آنها در برابر شرایط آب و هوایی آسیب پذیر هستند که می‌تواند منجر به ازبین رفتن محصول و کشاورزی شود.
۲	اجتماعی	**نابرابری اجتماعی**	**تفاوت در سطح درآمد** هم در داخل کشورها و هم بین آنها وجود دارد. نابرابری بین جمعیت روستایی و شهری نیز در همه کشورهای آسیای مرکزی بالا بوده و در حال افزایش است. درآمد جمعیت روستایی کمتر و معیشت این طبقه آسیب پذیرتر است. نابرابری همچنین فراتر از درآمدها می‌باشد، زیرا گاهی اوقات تفاوت‌های چشمگیری در دسترسی به خدمات اولیه، از جمله آب آشامیدنی و بهداشت، بین مناطق روستایی و شهری وجود دارد. **نابرابری‌های اقتصادی و اجتماعی** هر دو به حاشیه نشینی و فروپاشی اجتماعی کمک کرده است. حکومت سرکوبگر و خودکامه، فقر و نابرابری را بیشتر تشدید می‌کند و انعطاف پذیری جامعه را از بین می‌برد. نابرابری اجتماعی–اقتصادی همراه با مشکلات فزاینده احتمالی در زندگی روستایی و اختلال در کشاورزی به دلیل تأثیرات بد آب و هوایی، می‌تواند به ایجاد احساس بی عدالتی کمک کند و احتمال اعتراض یا ناآرامی را افزایش دهد.

		ویژگی‌های جمعیتی	رشد جمعیت در سراسر آسیای مرکزی، به ویژه در ازبکستان و تاجیکستان، نسبتاً بالا است. جمعیت نیز نسبتاً جوان و تحصیلکرده است. این مطلب نشان می‌دهد که سالانه تعداد زیادی از مردم وارد نیروی کار می‌شوند که انتظار دارند شغل ارزشمندی پیدا کنند، که عملا با نرخ‌های رشد اقتصادی کنونی اتفاق نیفتاده است. رشد جمعیت عامل خطرناکی در مناطقی است که در حال حاضر مستعد درگیری هستند و در آنها استفاده از منابع طبیعی درحال افزایش است. به عنوان مثال، در دره فرغانه، رشد جمعیت فشار بیشتری را بر منابع آبی و زمینی که قبلاً به شدت مورد بهره برداری قرار گرفته اند وارد می‌کند و تصاحب زمین امری رایج است. جمعیت تاجیک و ازبک در منطقه بسیار سریعتر از جمعیت قرقیزستان رشد می‌کنند که به تشدید تنش بین گروه‌های مختلف کمک کرده است.
۳	سیاسی	زمینه‌های مشترک سیاسی و تاریخی	میراث اتحاد جماهیر شوروی تاثیر بسزایی بر ساختارهای تولید در کشورهای مستقل این منطقه داشته است و وابستگی آنها به محصولات و بخش‌های کلیدی تا به امروز باقی مانده است. پیشرفت کُند در تنوع معیشت نیز کشورها را آسیب‌پذیرتر می‌کند، در صورتی که شوک‌های آب و هوایی، اقتصادی یا سایر شوک‌ها به صنایع حیاتی نیز وارد شده است.
		سطوح بالای فساد	فساد در تمام کشورهای آسیای مرکزی فراگیر است. چنین فساد عمیقی نه تنها برای اقتصاد مضر است بلکه پیامدهایی برای امنیت و ثبات کشورها نیز دربردارد. فساد، جنایات سازمان‌یافته و قاچاق را ممکن می‌سازد، که به نوبه خود به ناامنی به‌ویژه در مناطق حاشیه‌ای و مناطقی که مرزها مورد مناقشه هستند، کمک می‌کند.
		عدم تعیین مرزها	یکی از مشکل‌سازترین میراث شوروی از دیدگاه روابط منطقه‌ای، نحوه ترسیم مرزهای بین جمهوری‌ها بدون توجه کم به ملاحظات فرهنگی یا قومی است. مرزهای دوران شوروی که تا حد زیادی با استقلال جمهوری‌ها باقی ماندند، مناطق فرهنگی و زبانی را قطع کردند و گروه‌ها را بدون توجه به پیشینه قومی یا سنت‌های تاریخی از هم جدا کردند. برخی از مرزها بین قرقیزستان، تاجیکستان و ازبکستان تا به امروز مورد مناقشه باقی مانده‌اند و دره فرغانه با مناطق محصور است که در آن واحد سرزمینی یک کشور به طور کامل توسط دولت دیگری احاطه شده است. این موضوع زمینه را برای درگیری‌های مرزی که هنوز حل نشده باقی مانده اند فراهم کرده است و به درگیری‌های گاهی خشونت آمیز در سطح محلی و طولانی شدن تنش در سطح منطقه منجر می‌شود.
		حاکمیت دولت محور	الگوهای دوران شوروی در فضای نهادی و فرهنگ حاکمیتی در داخل کشورها نیز قابل مشاهده است. حاکمیت دولت محور و رویه‌های از بالا به پایین رایج است و اشکال مشارکتی حکومت رایج نیست. این امر منجر به وابستگی‌های نهادی و عدم اتخاذ شیوه‌های جدید شده است. بخش تخصیص آب نیز از رویه ای از بالا به پایین پیروی می‌کند که همیشه برای انطباق با آب و هوای غالب و سایر شرایط ایده آل نیست. برخی تلاش‌ها برای ترویج بیشتر حکومت مشارکتی انجام شده است، اما اجرای آن تا به امروز با دشواری همراه بوده است. برای مثال، در قزاقستان و ازبکستان، انجمن‌های مصرف‌کنندگان آب (WUA)

			که برای ترویج دموکراسی‌سازی و خودگردانی مدیریت آب در سطح محلی ایجاد شده‌اند، با طرح‌های دولت از بالا به پایین و کمبود منابع و ظرفیت پایین در مشارکت کامل اعضای WUA مواجه شده‌اند.
		تنش در روابط منطقه‌ای	اگرچه کشورهای آسیای مرکزی از طریق برخی قالب‌های بین‌المللی با یکدیگر در تعاملند، اما روابط نزدیکی ندارند و حس منطقه‌گرایی بین آنها پدیدار نشده است. نخبگان سیاسی آسیای مرکزی پس از استقلال به جای فشار برای همکاری‌های منطقه‌ای نزدیک تر، به دنبال ساختن هویت‌های ملی متمایز بودند. در عین حال، کشورها با چالش‌های دوجانبه‌ای در رابطه با مناقشات تعیین مرز، تخصیص آب و تامین انرژی روبرو شده‌اند که روابط منطقه‌ای را پیچیده‌تر کرده است. همکاری منطقه‌ای در آسیای مرکزی نسبتا ضعیف است. اگرچه ابتکارات و پروژه‌های مختلفی از زمان استقلال آنها ارائه شده است، اما یک محیط سازمانی معتبر تشکیل نشده است. این امر تا حدی به دلیل در اولویت قرارنگرفتن جهت گیری بین‌المللی در برخی از کشورها، به ویژه قزاقستان، و همچنین اختلافاتی مانند اختلافات بین تاجیکستان، ازبکستان و قرقیزستان در دره فرغانه است. درگیری‌های داخلی، به ویژه در تاجیکستان، مانع مشارکت در همکاری‌های منطقه‌ای عمیق تر شده است. روابط شخصی بین سران کشورها نیز به عدم علاقه به ادغام منطقه‌ای کمک کرده است. در همین حال، منافع ژئوپلیتیک گسترده‌تری نیز در حال تقویت است. روسیه به طور سنتی قدرت بانفوذ اصلی در آسیای مرکزی بوده است، اما احتمالاً نقش این کشور پس از حمله به اوکراین در سال ۲۰۲۲ دچار تغییر خواهد شد. در عین حال، نفوذ چین در بخش طبیعی و پروژه‌های زیربنایی بالقوه در منطقه و همچنین فضای سیاسی، افزایش یافته است.
		غیردموکراتیک بودن	کشورهای آسیای مرکزی سطوح متفاوت اما عموماً پایینی از دموکراسی شدن را تجربه می‌کنند. در حالی که وضعیت در سال‌های اخیر تا حدی نوسان داشته است، اما هیچ یک از کشورها در رتبه بندی‌های بین‌المللی به عنوان آزاد و دموکراتیک طبقه بندی نمی‌شوند. از بسیاری جهات، فقدان حکمرانی خوب مانع توسعه می‌شود و احساس بی ثباتی و ناامنی در بین شهروندان همچنان باقی است. در قزاقستان، انتقال ناگهانی قدرت از حاکم دیرینه نورسلطان نظربایف به قاسم جومارت توکایف در سال ۲۰۱۹برچسب غیردموکراتیک گرفته است. قرقیزستان از یک چشم انداز سیاسی آشفته و ساختارهای دولتی ضعیف رنج می‌برد. این کشور از زمان استقلال خود سه انقلاب را تجربه کرده و شاهد چندین بار خشونت بوده است. ضعف دولت در قرقیزستان به ناامنی شهروندان این کشور و افزایش جنایات و خشونت‌های قومی کمک کرده و توانایی این کشور را برای مشارکت در فرآیندها و همکاری‌های بین‌المللی کاهش داده است. ثبات برای تاجیکستان، از زمان جنگ داخلی (۱۹۹۲–۱۹۹۷) اولویت بالایی یافته است. امامعلی رحمان، رئیس جمهور مستبد تاجیکستان، از نگرانی‌های امنیتی به عنوان توجیهی برای تحکیم قدرت به عنوان مثال، با فشار بر رسانه‌ها و استفاده از اتهامات افراطی برای محدود

			کردن مخالفان سیاسی خود استفاده کرده است. در میان کشورهای آسیای مرکزی، ترکمنستان در انزوا باقی مانده است. در حالی که ترکمنستان این فرصت را دارد که به قطب تجارت و حمل و نقل در منطقه تبدیل شود اما اقتدارگرایی، فساد، انزوا و فضای سرمایه گذاری بسیار نامطلوب آن موانع اصلی اجرایی شدن این امر است. در حالی که ترکمنستان این فرصت را دارد که به قطب تجارت و حمل و نقل در منطقه تبدیل شود اما اقتدارگرایی، فساد، انزوا و فضای سرمایه گذاری بسیار نامطلوب آن موانع اصلی اجرایی شدن این امر است. در حالی که ترکمنستان این فرصت را دارد که به قطب تجارت و حمل و نقل در منطقه تبدیل شود اما اقتدارگرایی، فساد، انزوا و فضای سرمایه گذاری بسیار نامطلوب آن موانع اصلی اجرایی شدن این امر است. پس از مرگ اسلام کریم اف، رهبر مستبد ازبکستان در سال ۲۰۱٦، انتقال قدرت به جانشین وی، شوکت میرضیایف، امیدها برای اصلاحات جدید در این کشور افزایش یافت. با این حال، نظام استبدادی زمان کریموف هنوز به شکلی مدرن‌تر پابرجاست.
٤	زیست محیطی		شرایط اقلیمی خشک و نیمه‌خشک، کمبود منابع آب شیرین و تغییرات اقلیمی، محدودیت‌های جدی بر منابع آبی منطقه تحمیل می‌کنند.

ضعف در حاکمیت آب در این منطقه یکی از مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر شرایط آب است. قزاقستان اولین کشور در آسیای مرکزی است که پیش نیازهای انتقال به سمت مدیریت یکپارچه منابع آب را ایجاد کرده است، اما این انتقال به دلیل ضعف‌های سازمانی و نهادی، محدودیت‌های ساختاری و سیاسی و منابع ناکافی، بسیار کُند پیش می‌رود. قزاقستان یک کشور پایین دست است، به این معنی که برای دسترسی به آب برای آبیاری باید به کشورهای بالادست وابسته باشد. قرقیزستان به عنوان یک کشور بالادست که فاقد منابع هیدروکربنی است، به انرژی آبی نیاز دارد. این کشور سیاست کنترل کامل بر منابع آبی خود را دنبال کرده و به کشورهای پایین دست همسایه پیشنهاد داده است که هزینه‌ای برای آب بپردازند که نشان می‌دهد این کشور برای اقدامات زیرساختی خود به آب نیاز دارد. تاجیکستان به عنوان یک کشور بالادست، منابع آبی فراوانی دارد و به شدت به انرژی آبی به عنوان یک مزیت رقابتی منطقه‌ای وابسته است. آب در این کشور که کشور کوچک کم درآمدی است به عنوان منبع درآمدی جایگزین یا اهرم قدرت عمل می‌کند.

- بازیگران(Actors)
- بازیگران(بالقوه) طرفین درگیر

در گذشته، قزاقستان و ازبکستان روابط تیره‌ای با یکدیگر داشته‌اند و مسائل دوجانبه بین آنها نیز باعث ایجاد مشکلاتی در سطح منطقه شد. دو کشور از جمله در روابط دوجانبه خود با روسیه و نقش قدرت پیشرو در منطقه، رقیب یکدیگر بوده‌اند. روابط دو کشور همچنین به دلیل روابط ضعیف بین سران دو کشور که در حوزه سیاست شخصی سازی شده در آسیای مرکزی پیامدهای جدی دارد، با مشکل مواجه شده است. پیش از این به دلیل افزایش مصرف آب رودخانه سیر دریا توسط ازبکستان اختلافاتی بین دو کشور پدید آمد. ازبکستان همچنین متهم شده است که آب را قبل از ورود به قزاقستان آلوده کرده است. اگر تغییرات اقلیمی سطح آب در سیر دریا را کاهش دهد، این مسائل حل نشده ممکن است به شدت تشدید شود(Zhiltsov et al., 2018).

برای قرقیزستان، بحرانی‌ترین وضعیت از درگیری‌های خشونت آمیز مکرر با تاجیکستان، به ویژه در منطقه مرزی در دره فرغانه ناشی می‌شود. در آوریل ۲۰۲۱، اختلاف در یک ایستگاه آبگیری در منطقه‌ای که هر دو کشور قرقیزستان و تاجیکستان ادعای مالکیت آن را دارند، به درگیری‌های خشونت آمیز تبدیل شد و منجر به درگیری نیروهای مسلح دو کشور با یکدیگر شد. چند روز بعد آتش بس به اجرا درآمد، اما درگیری ۵۲ کشته برجای گذاشت(Silvan, 2021). در سپتامبر ۲۰۲۲، تبادل آتش میان مرزبانان به خشونت گسترده‌تری تبدیل شد که طی آن بیش از ۱۰۰ نفر کشته شدند و زیرساخت‌های غیرنظامی، به‌ویژه در سمت قرقیزستان، تخریب شد(Sultanalieva, 2022). وضعیت بین قرقیزستان و تاجیکستان همچنان ناآرام است و علل اولیه خشونت هنوز حل نشده است.

علاوه بر اختلافات مرزی با قرقیزستان، روابط تاجیکستان با ازبکستان نیز تیره است. مدیریت مبادله آب و سوخت بین دو کشور از تنش‌های قدیمی است. ازبکستان نیز روابط تیره ای با قرقیزستان داشته است. یکی از عوامل اصلی مسئله مرزهای نامشخص بوده است که منجر به طولانی شدن اختلافات به خصوص در دره فرغانه شده است.

- بازیگران خارجی

اتحادیه اروپا به حفظ روابط خوب با کشورهای آسیای مرکزی و ایجاد یک معماری امنیتی که از گسترش بی‌ثباتی احتمالی این منطقه به مناطق همسایه جلوگیری می‌کند علاقه‌مند است.

درکنار اتحادیه اروپا، سیاست ایالات متحده در آسیای مرکزی مبتنی بر امنیت است و بر افغانستان و توسعه منطقه‌ای تمرکز دارد. بنابراین، مسائل انرژی و آب را از دیدگاه پروژه‌های توسعه منطقه‌ای که جنوب آسیا و آسیای مرکزی را به هم متصل می‌کند، در اولویت قرار می‌دهد. هدف آن تقویت گفتگوهای منطقه‌ای در مورد رودخانه‌های فرامرزی، ایجاد سیاست‌های امنیت ملی انرژی و بهبود مدیریت منابع آب است.

روسیه، آسیای مرکزی را یکی از امن‌ترین مناطق نفوذ خود می‌داند. با این حال، این کشور به عنوان مشارکت کننده اصلی در همکاری آب منطقه‌ای محسوب نمی‌شود. چرا که هدف اصلی روسیه در منطقه حفظ منافع استراتژیک و همچنین موقعیت خود به عنوان یک هژمون منطقه‌ای بوده است. از سوی دیگر، چین تاکنون منافع و نفوذ متفاوتی بر کشورهای آسیای مرکزی داشته است. اما تا جایی که به مسائل آب مربوط می‌شود، برنامه‌های سرمایه گذاری چین همچنین به دسترسی کشورهای منطقه به آب آسیب می‌زند.

آلمان به مدت چندین سال بازیگر مهمی در همکاری‌های آب منطقه‌ای و محیط‌زیست در آسیای مرکزی بوده است. آژانس همکاری توسعه سوئیس (SDC)[19] از طریق طرح صلح آبی خود، که بر هیدرودیپلماسی تمرکز دارد، در مورد مسائل آب در آسیای مرکزی فعال است و فنلاند یک بازیگر مهم در منطقه و به ویژه در حوزه آب فعال است و در بلحاظ فنی در آزمایشگاه‌های پایش کیفیت آب قرقیزستان از سال ۲۰۰۳ مشارکت دارد.

- سازمان‌های بین‌المللی

سازمان‌های بین‌المللی مختلفی در زمینه مسائل آب در آسیای مرکزی فعال هستند. کمیسیون اقتصادی اروپای سازمان ملل متحد(UNECE)[20] یکی از مهمترین بازیگران است که چندین پروژه به ویژه پروژه مذاکرات منطقه‌ای و همکاری در زمینه مدیریت منابع آب در آسیای مرکزی را اجرا کرده است.

برنامه توسعه سازمان ملل متحد (UNDP) در حال اجرای یک پروژه منطقه‌ای تغییر اقلیم و تاب آوری در آسیای مرکزی است که شامل یک سری برنامه‌های مدیریت منابع آب مقاوم در برابر تغییرات آب و هوا است.

زنان سازمان ملل[21] از ابتدای سال ۲۰۲۳ پروژه‌ای را در مورد آب و هوا، صلح و جنسیت آغاز کرده است. این پروژه آگاهی از مسائل امنیت آب و هوا در منطقه را افزایش می‌دهد و مشارکت زنان در فرآیندهای مرتبط را ارتقا می‌دهد.

سازمان امنیت و همکاری در اروپا (oSCE)[22] به‌عنوان بخشی از یک برنامه گسترده‌تر در زمینه تقویت پاسخ به خطرات امنیتی ناشی از تغییرات آب و هوایی در اروپای جنوب شرقی، اروپای شرقی، قفقاز جنوبی، و آسیای مرکزی، پروژه‌ای در مورد امنیت آب و هوا در آسیای مرکزی اجرا می‌کند.

[19] Te Swiss Development Cooperation agency
[20] United Nations Economic Commission for Europe
[21] UN Women
[22] Te Organisation for Security and Cooperation in Europe

سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (oECD)[۲۳] از اصلاحات بخش آب و گفتگوهای سیاست ملی در تاجیکستان و قرقیزستان حمایت کرده است. هدف این سازمان، حمایت از امنیت آب از طریق تقویت تجزیه و تحلیل اقتصادی و مالی و ابزارهای مدیریت یکپارچه منابع آب و در عین حال کمک به کشورها در جهت سازگاری با تغییرات آب و هوایی بوده است.

موسسه بین‌المللی آب استکهلم (SIWI)[۲۴] پروژه‌ای در مورد زنان در مدیریت آب در آسیای مرکزی و افغانستان، تحت برنامه زنان، مدیریت آب و پیشگیری از مناقشه است. این پروژه مشارکت زنان متخصص آب را در تصمیم‌گیری در بخش آب ترویج می‌کند و از جریان سازی جنسیتی در مدیریت آب حمایت می‌کند.

مرکز منطقه‌ای دیپلماسی پیشگیرانه آسیای مرکزی (UNrCCA) سازمان ملل متحد موظف است با دولت‌های منطقه در زمینه دیپلماسی پیشگیرانه، ارائه نظارت و تحلیل، حفظ ارتباط با سازمان‌های منطقه‌ای و تسهیل هماهنگی و تبادل اطلاعات با دولت‌های منطقه ارتباط برقرار کند.

۴. بحث

الف- تحلیل منازعات آبی در آسیای مرکزی

- الگوی نهادگرایی

منازعات آبی در آسیای مرکزی یکی از چالش‌های اساسی در این منطقه محسوب می‌شود. این منازعات ریشه در عوامل مختلفی از جمله جغرافیای خاص منطقه، تغییرات اقلیمی، رشد جمعیت و مسائل سیاسی دارد. الگوی نهادگرایی به ما کمک می‌کند تا نقش نهادها و قوانین در شکل‌گیری و تداوم این منازعات را بررسی کنیم .

از منظر نهادگرایی در آسیای مرکزی، چندین عامل (جدول شماره ۱۳)به تشدید منازعات آبی کمک کرده است.

[23] The Organisation for Economic Co-operation and Development
[24] The Stockholm International Water Institute

جدول شماره ۳: عوامل نهادی موثر بر منازعات آبی در آسیای مرکزی

ردیف	عامل	توضیح	راهکار
۱	ضعف نهادهای منطقه‌ای	پس از فروپاشی شوروی، نهادهای منطقه‌ای قوی برای مدیریت منابع آب مشترک ایجاد نشد.	ایجاد نهادهای قوی و مستقل در سطح منطقه‌ای برای مدیریت منابع آب مشترک به حل این مشکل کمک خواهد کرد.
۲	عدم وجود توافقات جامع	توافقات موجود در مورد تقسیم آب اغلب مبهم و ناقص بوده و برای حل همه مشکلات کافی نیستند.	تدوین توافقات جامع و شفاف در مورد تقسیم آب و مکانیسم‌های حل اختلاف و ایجاد دادگاه‌ها و هیئت‌های حل اختلاف برای رسیدگی به اختلافات بین کشورها در این منطقه یاری رسان خواهد بود که البته رابطه ای متقابل با ضعف نهادهای منطقه‌ای دارد.
۳	تغییر شرایط محیطی	تغییرات اقلیمی در آسیای مرکزی تهدیدی جدی برای منابع آبی این منطقه خشک و نیمه‌خشک است که به شدت به منابع آبی وابسته است. تغییرات اقلیمی در این منطقه، به ویژه کاهش بارندگی، تشدید خشکسالی، افزایش دما و ذوب شدن یخچال‌های طبیعی، تأثیرات مخربی بر منابع آبی داشته و منجر به تشدید منازعات آبی بین کشورهای این منطقه شده است. کاهش منابع آبی در کنار افزایش جمعیت و توسعه اقتصادی، تقاضا برای آب را افزایش داده و رقابت بر سر منابع آب را تشدید کرده است. کمبود آب و رقابت بر سر منابع آب، تنش‌ها بین کشورهای منطقه را افزایش داده و احتمال وقوع درگیری‌های مسلحانه را بالا برده است. تغییرات اقلیمی باعث فرسایش خاک، سیلاب و سایر بلایای طبیعی شده است که به زیرساخت‌های آبی آسیب رسانده و هزینه‌های نگهداری و تعمیر آن‌ها را افزایش داده است.	اتخاذ رویکردی جامع برای مدیریت منابع آب، با در نظر گرفتن تمام جنبه‌های اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی؛ تقویت همکاری‌های منطقه‌ای برای مدیریت مشترک منابع آب و حل اختلافات؛ استفاده از فناوری‌های نوین برای افزایش بهره‌وری از آب و کاهش تلفات آب؛ سرمایه‌گذاری در بهبود زیرساخت‌های آبی برای کاهش تلفات آب و افزایش بهره‌وری؛ تغییر الگوهای کشت و استفاده از روش‌های آبیاری کم‌مصرف؛ افزایش آگاهی عمومی در مورد اهمیت آب و چالش‌های مرتبط با آن.
٤	منافع ملی متفاوت	هر کشور در آسیای مرکزی منافع ملی خاص خود را دنبال می‌کند و این امر می‌تواند منجر به اختلاف نظر در مورد نحوه مدیریت منابع آب شود.	تشویق همکاری بین کشورها در زمینه مدیریت منابع آب از طریق پروژه‌های مشترک و تبادل اطلاعات؛ ایجاد مکانیسم‌های اعتمادسازی بین کشورها، مانند مکانیسم‌های شفافیت و نظارت.

از منظر نهادی برای حل منازعات آبی در آسیای مرکزی باید به تقویت نهادهای منطقه‌ای، توسعه توافقات جامع و ایجاد مکانیسم‌های حل اختلاف موثر پرداخت. همچنین، همکاری بین کشورها و اعتمادسازی بین آن‌ها نیز از اهمیت بالایی برخوردار است. همچنین نقش قدرت‌های بزرگ مانند روسیه و چین در منطقه را نیز نباید نادیده گرفت. این قدرت‌ها می‌توانند بر روند حل منازعات آبی تأثیرگذار باشند.

اما ضعف نهادهای منطقه‌ای در مدیریت منابع آب آسیای مرکزی به میراث شوروی و تمرکزگرایی در دوران شوروی که در آن مدیریت منابع آب به شدت متمرکز بوده و تصمیم‌گیری‌ها در سطح مرکزی صورت می‌گرفته برمی‌گردد. این امر باعث شده که نهادهای محلی و منطقه‌ای قدرت و تجربه کافی برای مدیریت مستقل منابع آب را نداشته باشند. همچنین با فروپاشی شوروی، بسیاری از نهادهای مرتبط با مدیریت آب با کمبود نیروی انسانی متخصص و تجهیزات مواجه شدند. و از آنجا که هر یک از کشورهای آسیای مرکزی منافع ملی خاص خود را در زمینه استفاده از منابع آب دنبال می‌کنند و این منافع اغلب با منافع کشورهای دیگر در تضاد است، باعث می‌شود که همکاری‌های منطقه‌ای با مشکل مواجه شود. دلیل اصلی این مطلب عدم اعتماد متقابل، اختلافات و رقابت طولانی بین کشورهای این منطقه است که باعث شده اعتماد متقابل بین آن‌ها کاهش یابد و همکاری‌های منطقه‌ای را دشوار کند. کمبود منابع مالی کافی کشورهای آسیای مرکزی برای سرمایه‌گذاری در بخش آب و ایجاد نهادهای قوی و وابستگی به کمک‌های خارجی این کشورها برای تأمین مالی پروژه‌های آب باعث ایجاد وابستگی و کاهش خودمختاری در تصمیم‌گیری شده است. همچنین نبود مکانیسم‌های قوی و عادلانه برای حل اختلافات آبی، باعث شده است که طرفین درگیر به جای همکاری، به دنبال راه حل‌های یکجانبه باشند.

- الگوی ساختاری–عملکردی

الگوی ساختاری–عملکردی، روشی برای تحلیل سیستم‌های اجتماعی است که بر روی روابط بین ساختارها و عملکردهای یک سیستم تمرکز دارد. در این الگو، ساختارها به عنوان الگوهای ثابت و پایدار در یک سیستم تعریف می‌شوند، در حالی که عملکردها به عنوان فعالیت‌ها و فرآیندهایی هستند که برای حفظ و بقای سیستم ضروری هستند.

از منظر ساختاری– عملکردی در آسیای مرکزی، چندین عامل ساختاری(جدول شماره ١٤)به تشدید منازعات آبی کمک کرده است.

جدول شماره ٤: عوامل ساختاری موثر بر منازعات آبی در آسیای مرکزی

ردیف	ساختار	
	اجتماعی	تنوع قومی، مذهبی و فرهنگی در این منطقه، می‌تواند منجر به اختلاف نظر در مورد نحوه توزیع و استفاده از منابع آب شود.
	سیاسی	نظام‌های سیاسی متفاوت در کشورهای آسیای مرکزی، نحوه تصمیم‌گیری در مورد منابع آب و اولویت‌بندی منافع ملی را تحت تأثیر قرار می‌دهد.
	اقتصادی	وابستگی اقتصاد این کشورها به کشاورزی، صنعت و انرژی، تقاضا برای آب را افزایش داده و منافع اقتصادی مختلفی را در ارتباط با منابع آب ایجاد کرده است
	زیست‌محیطی	شرایط اقلیمی خشک و نیمه‌خشک، کمبود منابع آب شیرین و تغییرات اقلیمی، محدودیت‌های جدی بر منابع آبی منطقه تحمیل می‌کنند.

از چشم‌انداز عملکردی مرتبط با منازعات آبی، نحوه توزیع آب بین بخش‌های مختلف (کشاورزی، صنعت، مصارف خانگی) و بین کشورهای مختلف، یکی از مهم‌ترین عملکردهای اجتماعی مرتبط با منازعات آبی است. در آسیای مرکزی این نحوه تقسیم و توزیع آب بسیار نامتعادل بوده به طوری که آب در داخل بیشتر به بخش کشاورزی اختصاص داده شده است و در بررسی توزیع آب بین کشورهای منطقه، علاوه بر توزیع نابرابر آب، نبود مکانیسم توزیع و همچنین عدم وجود مکانیسم‌های حل اختلاف بین کشورهای منطقه در مورد مسائل آبی نیز امکان جلوگیری از تشدید منازعات را فراهم نمی‌کند.

همچنین ساختارهای سیاسی و تفاوت منافع کشورها با یکدیگر در منطقه بر نحوه تصمیم‌گیری در مورد توزیع و مدیریت آب تأثیر می‌گذارند. از آنجا که ساختار اقتصادی، تقاضا برای آب را تعیین می‌کند، نبود ساختار باثبات اقتصادی، وابستگی کشورهای منطقه به قدرت‌های اقتصادی مانند آمریکا، روسیه و چین موجب شده تقاضا و مصرف نادرست آب افزایش یابد. در جوامع آسیای مرکزی که ساختار اجتماعی تمایلی برای افزایش مشارکت مردم در تصمیم‌گیری‌های مهم بویژه مرتبط با آب ندارد، عملکرد ویژه و قابل توجهی بر اساس این ساختار ایجاد نمی‌شود. و تخریب محیط موجب بی رمق شدن ساختار زیست‌محیطی شده و کشورهای منطقه آسیای مرکزی را با محدودیت‌های مرتبط با عملکردهای اجتماعی مرتبط با آب ایجاد کرده است.

- الگوی کنشگرا

برای درک کامل‌تر مسئله منازعات آبی در آسیای مرکزی، نیاز به رویکردی مکملی داریم که به نقش بازیگران مختلف و تصمیم‌گیری‌های آن‌ها در این فرایند بپردازد. الگوی کنشگرا بر این باور است که رفتار بازیگران اجتماعی (اعم از دولت‌ها، سازمان‌های بین‌المللی، گروه‌های اجتماعی و افراد) تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله منافع، باورها، هویت‌ها و ساختارهای اجتماعی شکل می‌گیرد. در زمینه منازعات آبی، این الگو به ما کمک می‌کند تا نقش بازیگران مختلف از جمله دولت‌ها، گروه‌های قومی، سازمان‌های غیردولتی و قدرت‌های بزرگ را در شکل‌گیری و تداوم منازعات بررسی کنیم .عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری مانند منافع ملی، امنیت آبی، فشارهای داخلی و خارجی، و باورهای ایدئولوژیک را تحلیل کنیم .دینامیک قدرت و چگونگی تعامل بازیگران مختلف با یکدیگر را بررسی کنیم .در منازعات آبی در آسیای مرکزی از منظر کنشگرا، دولت‌ها به عنوان بازیگران کلیدی منافع ملی خاص خود را در زمینه استفاده از منابع آب دنبال می‌کنند و این منافع اغلب با منافع کشورهای دیگر در تضاد است. گروه‌های قومی نیز در برخی مناطق بر سر استفاده از منابع آب با یکدیگر رقابت دارند. همچنین سازمان‌های بین‌المللی مانند بانک جهانی و برنامه توسعه سازمان ملل متحد در ارائه کمک‌های مالی و فنی برای مدیریت منابع آب نقش دارند و قدرت‌های بزرگی همچون روسیه و چین بر روند حل منازعات آبی تأثیرگذار هستند. که توضیح مفصل آن در جدول شماره "۱۵" آورده شده است.

- الگوی سیستمی

برای درک پیچیدگی منازعات آبی در آسیای مرکزی، نگاهی جامع و سیستمی به این مسئله ضروری است. الگوی سیستمی به ما کمک می‌کند تا این منازعات را نه به عنوان مجموعه‌ای از رویدادهای جداگانه، بلکه به عنوان یک سیستم پیچیده و متصل به هم در نظر بگیریم. در این سیستم، عوامل مختلفی بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند و تغییرات در یک بخش می‌تواند کل سیستم را تحت تأثیر قرار دهد. در آسیای مرکزی، منازعات آبی در سیستمی پیچیده با ویژگی‌های بسیاری قرار دارد. تعاملات پیچیده ین بازیگران، عناصر و فرآیندها جاری است و تغییرات در یک بخش می‌تواند بر کل سیستم تأثیر بگذارد. سیستم منازعات آبی در حال تغییر است و عوامل مختلفی مانند تغییرات اقلیمی، رشد جمعیت و توسعه اقتصادی بر آن تأثیر می‌گذارند. سیستم منازعات آبی با عدم قطعیت همراه است و پیش‌بینی دقیق آن بسیار دشوار است.

چرا که تغییرات اقلیمی ازجمله کاهش بارندگی، افزایش تبخیر و ذوب شدن یخچال‌های طبیعی، منابع آب را کاهش داده و تقاضا برای آب به دلایل اجتماعی و سیاسی و اقتصادی افزایش یافته است. مسئله مهم دیگری که این روابط را پیچیده می‌کند مدیریت ناپایدار منابع آب مانند برداشت بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی و آلودگی آب‌ها است که به تشدید منازعات کمک کرده است. و کشورهای همسایه به دلیل ضعف نهادهای داخلی و منطقه‌ای و نبود نهادهای قوی و کارآمد برای مدیریت مشترک منابع آب، نسبت به گسترش خشونت ناشی از مسائل آب نگرانند اما منافع ملی متعارض هر یک از کشورهای آسیای مرکزی در زمینه استفاده از منابع تا کنون باعث شده کشورهای منطقه نتوانند در مسیر از برداشتن موانع گام‌های مفید و مثبتی بردارند.

به دلایل گفته شده در بالا، منازعات آبی به عنوان یک سیستم باز در نظر گرفته می‌شود که با محیط اطراف خود در تعامل است. اجزای اصلی این سیستم عبارتند از:

جدول شماره۵: عوامل سیستمی موثر بر منازعات آبی در آسیای مرکزی

ردیف	اجزای اصلی	زیرمجموعه‌ها	
۱	بازیگران	دولت‌ها	دولت‌ها به عنوان نهاد اصلی در منازعات آبی آسیای مرکزی، نقش بسیار مهمی ایفا می‌کنند. تصمیمات و سیاست‌های آن‌ها به طور مستقیم بر نحوه مدیریت منابع آب مشترک و در نتیجه بر شدت و مدت زمان این منازعات تأثیرگذار است. دولت‌ها در این زمینه به رابطه متقابل منافع ملی و امنیت آبی؛ توسعه اقتصادی؛ نفوذ منطقه‌ای؛ فشارهای داخلی؛ اقتدار داخلی؛ همکاری‌های منطقه‌ای؛ تغییرات اقلیمی و رشد جمعیت توجه می‌کنند. در ایجاد تنش نیز دو کشور تاجیکستان و قرقیزستان دارای منابع آبی فراوانی به شکل یخچال‌های طبیعی هستند و از ساخت سدهای برق‌آبی برای تولید برق استفاده می‌کنند. ساخت این سدها، می‌تواند بر جریان آب در رودخانه‌های مشترک تأثیر گذاشته و منجر به اختلاف با کشورهای پایین‌دست شود. ازبکستان و ترکمنستان اما دارای منابع آبی محدودتری هستند و به شدت به آب رودخانه آمو نیاز دارند. بنابراین، این دو کشور به دنبال تضمین سهم عادلانه خود از آب این رودخانه هستند. قزاقستان نیز به منابع آبی رودخانه‌های سیردریا و آمو نیاز دارد و درگیر منازعات آبی با کشورهای همسایه است.
		گروه‌های اجتماعی	گروه‌های اجتماعی به دلیل وجود ساختار سیاسی اقتدارگرای کشورهای آسیای مرکزی، غالبا مجالی برای بازیگری موثر در این سیستم پیچید نمی‌یابند.
		سازمان‌های بین‌المللی	- سازمان همکاری شانگهای (SCO): ایجاد یک مکانیزم برای گفتگو و همکاری و کاهش تنش‌های آبی - بانک جهانی: این نهاد مالی بین‌المللی، پروژه‌های متعددی را برای بهبود مدیریت منابع آب در آسیای مرکزی تأمین مالی کرده است. این پروژه‌ها شامل ساخت تأسیسات تصفیه آب، بهبود سیستم‌های آبیاری و افزایش بهره‌وری آب می‌شود.

			- برنامه توسعه ملل متحد (UNDP): در آسیای مرکزی بر روی پروژه‌های مختلفی برای تقویت ظرفیت‌های محلی در مدیریت منابع آب، افزایش آگاهی عمومی در مورد اهمیت آب و ترویج روش‌های پایدار کشاورزی فعالیت می‌کند. - یونسکو: این سازمان بر روی حفظ میراث فرهنگی مرتبط با آب و همچنین ترویج علم هیدرولوژی در منطقه تمرکز دارد. - سازمان‌های دولتی **کمیسیون بین‌المللی آمودریا :(ICAD)** این کمیسیون یک سازمان بین‌المللی است که توسط کشورهای حوضه رود آمو (ازبکستان، تاجیکستان، ترکمنستان و افغانستان) تأسیس شده است. هدف اصلی آن هماهنگی استفاده از آب رود آمو و حل اختلافات مرتبط با آن است . - کمیسیون بین‌المللی سیردریا :(ICSAD) مشابهICAD است و برای هماهنگی استفاده از آب رود سیردریا و حل اختلافات مرتبط با آن تشکیل شده است. - آژانس‌های ملی آب: در هر یک از کشورهای آسیای مرکزی، آژانس‌های ملی آب مسئولیت مدیریت منابع آب در سطح ملی را بر عهده دارند. این آژانس‌ها وظیفه دارند که سیاست‌های آبی دولت را اجرا کنند و بر پروژه‌های مرتبط با آب نظارت کنند.
		قدرت‌های بزرگ	چین و روسیه به عنوان دو قدرت بزرگ منطقه‌ای و جهانی، نقش قابل توجهی در منازعات آبی آسیای مرکزی ایفا می‌کنند. این دو کشور به دلایل مختلفی از جمله جغرافیایی، اقتصادی و سیاسی در این منطقه حضور فعال دارند و سیاست‌های آن‌ها به طور مستقیم یا غیرمستقیم بر مدیریت منابع آبی تأثیر می‌گذارد. این دو کشور به دلایلی از جمله حفظ امنیت انرژی؛ کسب و حفظ نفوذ ژئوپلیتیکی خود در منطقه؛ و حفظ جایگاه خود در رقابت‌های منطقه‌ای از طریق اعطاء کمک‌های مالی و فنی؛ توسعه روابط دوجانبه؛ حمایت از سازمان‌های بین‌المللی؛ ارائه خدمات دیپلماتیک و میانجی‌گری بین کشورهای درگیر در منازعات آبی ورود پیدا کنند که این شرایط به دلیل تضاد منافع؛ عدم اعتماد دو کشور به یکدیگر؛ و تغییرات ژئوپلیتیکی می‌تواند بر منازعات به ویژه منازعات آبی در منطقه تأثیر بگذارد.
۲	عناصر	آب، زیرساخت‌ها و فناوری	اگرچه منطقه دارای منابع آبی فراوانی است، اما توزیع منابع آبی بین کشورها به طور نسبی نابرابر بوده و مصرف آب شدید افزایش یافته است. اگر نگوییم تنش، اما آب به عنوان عامل رقابت شدید در آسیای مرکزی تلقی می‌شود. چرا که جریان به شدت نامتوازن آب رودخانه‌ها در هر سال و نیز سال‌های پیاپی و متعدد کم آبی، توزیع نامتوازن آب شیرین تحت تأثیر عوامل جغرافیایی، شرایط آبی این منطقه را تهدید می‌کند و ویژگی‌های اقتصادی؛ اجتماعی؛ و سیاسی بر این شرایط بار شده و ثبات منطقه را به شکلی روزافزون تهدید می‌کند.

۳	فرآیندها	تصمیم‌گیری مذاکره همکاری رقابت	شایان توجه است در این منطقه، تعارض منافع یا به طور خوش بینانه تفاوت منافع کشورهای منطقه باعث شده شرایط بیشتر از همکاری و مذاکره و تصمیم گیری جمعی در مورد مدیریت منابع آب به رقابت تمایل داشته باشد. این کشورها به دلیل تفاوت در منافع ملی، امنیت آبی، فشارهای احتمالی از داخل، فشارهای خارجی و دینامیک قدرت بیشتر تمایل به رقابت دارند تا همکاری و مذاکره.
٤	روابط		اجزای اصلی در سیستم منازعات آبی در ازرتباطی متقابل با یکدیگر قرار دارند. شکل و ویژگی‌های بازیگران از دولت‌ها گرفته تا قدرت‌های بزرگ، ضعف نهادی مشهود در منطقه و حتی عدم حضور گروه‌های مدنی در این سیستم تاثیری مستقیم بر مدیریت منابع آب و گسترش فناوری و زیرساخت‌های استفاده بهینه از آب شده است. هرچند رقابت قدرت‌های بزرگ به ویژه حضور چین در کشورهای آسیای مرکزی تا حدودی به نفع گسترش نسبی زیرساخت‌ها تمام شده است.

۵. نتیجه‌گیری

در تمامی مطالعات امروزی امنیت، دسترسی به منابع به‌ویژه منابع کمیاب (آب، خاک، انرژی و به‌طورکلی محیط زیستی) که کسر عظیمی از کشورها را در سال های اخیر نگران کرده است، مسائل مربوط به منازعه در حوزه آب بسیار قابل‌توجه است. این توجه نه از این رو که سال های آتی احتمال وقوع جنگ‌های فراگیر آب وجود دارد بلکه بر این اساس به آب و منابع آبی محدود جهان مبذول می‌گردد که آب، امروزه، همانقدر که می‌تواند عامل همکاری باشد، همانقدر در شکل‌گیری، قوام و تداوم اختلاف موثر است. عوامل بسیاری ازجمله عوامل سیاسی، محیطی، اقتصادی و اجتماعی بر شکل‌گیری و تداوم منازعات بین کشورها اثرگذارند. در این بین به منظور درک صحیح این اثربخشی، می‌توان عوامل گفته شده را در چهار الگوی تحلیل(نهادگرا، کنشگر، ساختاری و سیستمی) مورد بررسی قرار داد تا عاملی که از اثربخشی بالاتری برخوردار است مشخص گردد این عامل یا عوامل می‌بایست به منظور رفع و یا جلوگیری از تشدید منازعه رفع و یا تعدیل شود. درصورتی که منازعات براثر عوامل ساختاری شکل گرفته باشد مستلزم شیوه حل متفاوتی از منازعات براثر عامل تقاضا و استفاده بیش از حد از منابع آبی بین‌المللی که خود بر اثر رشد جمعیت، توسعه صنعتی و رشد شهرنشینی تشدید می‌گردد، و یا منازعات براثر تخریب منبع که خود بطور غیر مستقیم از دو عامل تقاضا و ساختار تاثیرپذیرفته و بر تشدید منازعات اثرگذار است می‌باشد. دیپلماسی یکی از شیوه های اصلی حل منازعات است. بر این اساس که با استفاده از ابزارهای دیپلماتیک(شامل مذاکره ، سازوکارهای حل اختلاف ، ایجاد پلتفرم‌های مشاوره و سازماندهی مأموریتهای مشترک کسب اطلاعات) و نه ابزارهای فنی (مانند ایجاد برنامه‌های مدیریت گسترده حوضه آبی یا شبکه‌های مشترک نظارت) به دنبال حل

اختلاف است و با منازعاتی سروکار دارد که از عواملی ساختاری برخوردار است. بنابراین در مناطقی که مسائل سیاسی و امنیتی آب مشکل آفرین است به خوبی می تواند کارگر بیوتد.

- پیشنهادها

راهکارهای زیر مبتنی بر الگوی سیستمی به حل منازعات آبی در آسیای مرکزی و همچین با درنظرگرفتن حوزه تخصصی دیپلماسی آب، ممکن به نظر می‌رسد.

- تقویت همکاری‌های منطقه‌ای: ایجاد نهادهای قوی و کارآمد برای مدیریت مشترک منابع آب؛
- توسعه توافق‌های جامع: تدوین توافقات جامع و پایدار در مورد تقسیم منابع آب؛
- بررسی یکپارچه منابع آب: در نظر گرفتن همه جنبه‌های مدیریت منابع آب، از جمله کیفیت آب، کمیت آب و اکوسیستم‌های آب؛ و
- توسعه فناوری‌های نوین: استفاده از فناوری‌های نوین برای مدیریت بهینه منابع آب.

کتابنامه

1. Axelrod, R., & Hamilton, W.D., (1981). The evolution of cooperation. Science, 211(4489), 1390–1396.
2. Bloomfield, D., Fischer, M., & Schmelzle, B., (2006). Social Change and Conflict Transformation. Research Center for Constructive Conflict Management.
3. Gohari Moghadam, A., Kayani Mujahid, H., (2018). Systematic analysis of the problem of influence and its influence system with emphasis on new tools of diplomacy. *Basij Strategic Studies Quarterly*, 21(18): 159-182.[In Persian]
4. Hao, Y., Yang, D., Yin, J., Chen, X., Bao, A., Wu, M. and Zhang, X. (2019) .The Effects of Ecological Policy of Kyrgyzstan Based on Data Envelope Analysis .*Sustainability*, 11(3): 1-18
5. Hefny, M. (2011). Water Diplomacy: A Tool for Enhancing Water Peace and Sustainability in the Arab Region. Presented in preparation for the Second Arab Water Forum Theme 3: Sustainable and Fair Solutions for the Transboundary Rivers and Groundwater Aquifers. Available at:
6. http://wwwUnesco.org/new/file.admin/MULTIMEDIA/FIELD/Cairo/Water%20Diplomacy
7. http://www.cawater-info.net/aral/index_e.htm
8. Huntjens, P. Yasuda, Y. Swain, A. De Man, R. Magsig, B. & Islam, S. (2016). The Multi-track Water Diplomacy Framework: A Legal and Political Economy Analysis for Advancing Cooperation over Shared Waters (The Hague Institute for Global Justice)

9. Kazemi, H., (2013). Institutionalism as a model for political analysis. *Scientific-research quarterly*, Opinion Policy Studies, 13: 1-27. https://www.sid.ir/paper/136061/fa.[In Persian]
10. Kizeková, Alica (2021) "China and the USA in Central Asia: Competing Actors with Diferent Goals?" In China's Belt and Road Initiative: Strategic and Economic Impacts on Central Asia, Southeast Asia, and Central Eastern Europe, edited by Alfred Gerstl and Ute Wallenböck. Routledge.
11. oSCE (2017a) "Climate Change and Security in Central Asia". https://www.osce.org/ secretariat/331991.
12. Pohl, Benjamin, Annika Kramer, William Hull, Sabine Blumstein, Iskandar Abdullaev, Jusipbek Kazbekov, Tais Reznikova, Ekaterina Strikeleva, Eduard Interwies and Stefan Görlitz (2017) Rethinking Water in Central Asia. Te costs of inaction and benefts of water cooperation. Swiss Agency for Development and Cooperation. https://www. adelphi.de/en/publication/rethinking-watercentral-asia.
13. Qiu, L., & Phang, R., (2020). Agent-Based Modeling in Political Decision Making. In Oxford Encyclopedia of Political Decision Making. Oxford University Press.
14. Rheinbay, Janna, Sebastian Mayer, Stefanie Wesch and Kira Vinke (2021) "A Treat to Regional Stability: Water and Confict in Central Asia". Peacelab Blog. https://peacelab. Blog/2021/04/a-threat-to-regional-stabilitywater-and-confict-in-central-asia.
15. Salmorala, G. Nynke, C.E. Schaapb, J.W. Areen Alhajajd. (2019). Water diplomacy and nexus -governance in a transboundary context: In the search for complementarities. Science of the Total Environment, Vol. 690, p 85-96.
16. Silvan, Kristiina (2021)"Vettä ja tulta Kirgisian ja Tadzhikistanin rajalla: Ferganan laakson turvallisuustilanne voi huonontua äkillisesti". FIIA Comment, May 2021. https://www. fia.f/julkaisu/vetta-ja-tulta-kirgisian-jatadzhikistanin-rajalla.
17. SIWI (2022) "Women in Water Management in Central Asia and Afghanistan". Website, https://siwi.org/women-watermanagement-central-asia-afghanistan/.
18. Sultanalieva, Syinay (2022) "Kyrgyzstan-Tajikistan Border Clashes Prove Deadly for Civilians". Human Rights Watch News, 21 Sep 2022. https://www.hrw.org/news/2022/09/21/ kyrgyzstan-tajikistan-border-clashes-provedeadly-civilians.
19. UNrCCA (2022) "Mandate". Website, https:// unrcca.unmissions.org/mandate. (Accessed 19 June 2022)
20. Zareie, A., (2013). New sociological institutionalism; an approach to analyzing stability and change. *Scientific-Research Quarterly Journal of Humanities Methodology*, 19(77): 165-193. https://method.rihu.ac.ir/article_166_d8295c142fa66bd4a66834805146ca5d.pdf. [In Persian]
21. Zhiltsov, Sergey, Igor Zonn, Adelina Nogmova and Vladimir Shtol (2018c) "Water resource policy of Kazakhstan". In Water Resources in Central Asia: International Context, edited by Sergey Zhiltsov, Igor Zonn, Andrey Kostianoy, and Aleksandr Semenov. Springer International Publishing.
22. Zonn, Igor, Sergey Zhiltsov, Andrey Kostianoy and Aleksandr Semenov (2020) Water Resource Management in Central Asia. Springer Nature Switzerland, Cham.