

فصلنامه تخصصی علوم سیاسی

سال سیزدهم، شماره سی و هشتم، بهار ۱۳۹۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵ / ۰۸ / ۲۳

تاریخ تصویب: ۱۳۹۶ / ۰۲ / ۲۰

صفحات: ۱۱۳-۱۴۴

اختلافات آبی در آسیای مرکزی: ماهیت، مبانی و مدل‌های همکاری و حل و فصل*

دکتر فرزاد پیلتن

استادیار گروه روابط بین الملل، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

چکیده

آب از اهمیت ویژه‌ای در منطقه آسیای مرکزی برخوردار است. کشورهای این منطقه به دلیل واقع شدن این منطقه، در نواحی خشک و نیمه خشک مناطق کشاورزی جهان قرار دارند. تنش بر سر آب، آسیای مرکزی را فراگرفته و کشورها را از حرکت به سوی همکاری با یکدیگر باز می‌دارد. این کشورها به دنبال تضمین مسائل مرتبط با آب هستند. دغدغه‌های توسعه اقتصادی، نیاز به کنترل تنش‌های قومی، شورش اجتماعی و نیاز به مدیریت آسیب‌های زیست محیطی و رشد جمعیت، آنان را بیش از پیش به این امر ترغیب می‌کند. ایجاد چنین تضمین‌هایی، دورنمای سیاست مبتنی بر تأمین آب را در منطقه به وجود آورده که این شرایط طبعاً ظرفیت‌های بالقوه ایجاد همکاری برای استفاده از منابع آبی را از بین می‌برد. اگرچه به نظر می‌رسد تلاش‌ها و تجربیات همکاری در زمینه آب و حل مشکلات میان کشورهای آسیای مرکزی در این خصوص بر مبنای نظریه نهادگرایی نئو لیبرال قابل تبیین باشد، اما با توجه به موفق نبودن این ترتیبات در حل مشکلات و ایجاد بسترهای مناسب همکاری میان این کشورها، می‌توان با استناد به مبانی مطرح شده توسط نظریه سازه‌انگاری راه حل‌های مناسب تری را از جمله مدیریت جامع منابع مشترک برای ایجاد همکاری پیشنهاد داد.

کلیدواژه‌ها: آب، آسیای مرکزی، اختلافات آبی، حل و فصل اختلافات.

* ایمیل نویسنده مسئول: piltan_tpo@yahoo.com

این مقاله برگرفته از دو طرح پژوهشی مشترک میان سازمان آب و برق استان خوزستان و دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر در زمینه حل و فصل اختلافات آبی و حقوق حاکم بر آبهای زیرزمینی میان جمهوری اسلامی ایران و همسایگان است.

موضوع آب و تقسیمات آبی یکی از مهمترین موضوعات در روابط کشورهای آسیای مرکزی میباشد که از زمان استقلال این کشورها آغاز و تاکنون ادامه داشته است. آسیای مرکزی سرزمین پهناوری در قاره آسیا است که هیچ مرزی با آبهای آزاد جهان ندارد. آب از اهمیت خاصی در منطقه آسیای مرکزی برخوردار است. با وجود برخی منابع آبی مانند رودهای جیحون و سیحون که از غرب و شمال به سمت دریاچه آرال سرازیر هستند، به دلیل واقع شدن این منطقه در نواحی خشک و نیمه خشک مناطق کشاورزی جهان، کشاورزی تنها به روش آبیاری میسر است که مستلزم سیستم های پیچیده تقسیم منابع آب است. ذخایر آبی این منطقه تحت حاکمیت و یا در قلمرو دو کشور بالا آب (تاجکستان و قیرقیزستان) قرار دارد و سه کشور دیگر (قزاقستان، ازبکستان و ترکمنستان) کشورهای پایین آب هستند. منابع آبی آسیای مرکزی که روزگاری تمام نشدنی به نظر می رسید، در دهه های ۱۹۶۰-۱۹۷۰ میلادی رو به کاهش گذاشت. افزایش شدید تقاضا برای منابع آبی موجب کاهش چشمگیر منابع آبهای زیر زمینی و جریان آب رودخانه ها شد و نیز کیفیت خاک و آب را دچار نقصان ساخت. خشک شدن دریاچه آرال یکی از فجایع زیست محیطی عمده جهان به شمار می رود. چنین استنباط میشود که تنش بر سر آب، آسیای مرکزی را فرا گرفته و به همین جهت، جو سیاسی ناآرامی به وجود آمده است که کشورها را از حرکت به سوی همکاری با یکدیگر باز میدارد. کشورهای آسیای مرکزی به دنبال تضمین مسائل مرتبط با آب هستند که دغدغه های اصلی برای توسعه اقتصادی، نیاز به کنترل تنش های قومی، شورش اجتماعی و نیاز به مدیریت آسیب های زیست محیطی و رشد جمعیت آنان را بیش از پیش به این امر ترغیب می کند. این شرایط طبعاً ظرفیت های بالقوه ایجاد همکاری برای استفاده از منابع آبی را از بین می برد. (موسلو، ۲۰۰۸) از سوی دیگر تجربیات جهانی راه حل ها و مدل های همکاری مختلفی را پیش روی دست اندرکاران گذاشته است، که به نظر میرسد استفاده از این تجربیات میتواند زمینه های همکاری میان کشورهای منطقه را در این زمینه فراهم نماید.

اول- مبانی و رویکردهای نظری همکاری و حل و فصل اختلافات آبی در روابط بین‌الملل

جایگاه آب در روابط بین‌الملل

منابع آب همزمان با نفت و گاز به عاملی تأثیرگذار و جدی در روابط بین‌المللی تبدیل شده و روز به روز قوت بیشتری مییابد. از اینرو به نظر میرسد امروزه باید اهمیت هیدروپلیتیک^۱ را بعنوان جایگزینی بجای ژئوپلیتیک در نظر داشت. به همین دلیل تلاش‌های بین‌المللی در جهت‌ی سازماندهی شده است که موضوع آب به عنوان یکی از مهمترین و کلیدی‌ترین موضوعات و چالش‌های انسانی به مجمع عمومی سازمان ملل کشیده و سیاسی شود. عنوان شدن مطالبی مانند ضرورت ایجاد شاهره‌های آبی بهم پیوسته، ایجاد بازار جهانی آب، مدیریت حوضه‌های آبریز مشترک از زبان مسئولان نهادهای بین‌المللی، گویای چنین حرکت مهم و حساسی است. (ساری صراف: ۱۳۸۴، ۱۹۷). در بسیاری از نقاط جهان، آب شیرین از جمله منابع کمیاب و در حال حاضر تنها درصد از آب موجود در این سیاره را تشکیل می‌دهد و ۴ درصد از آن به راحتی برای مصرف انسان قابل دسترسی است. از این میزان کوچک، سهم قابل شرب به دلیل آلودگی و استفاده برای کشاورزی و صنعتی کاهش پیدا کرده است. علیرغم این، بسیاری از منابع آب شیرین در میان دو یا چند دولت مشترک بوده و مدیریت آنها پیچیده است. تا سال ۲۰۵۰، بیش از ۳۷ حوضه رودخانه، در نقاط مختلف دنیا در معرض خطر جدی تبدیل شدن به تنش‌های سیاسی هستند (Shlomi Dinar ۲۰۱۲).

همکاری در نظریه‌های روابط بین‌الملل

۱-۲- لیبرالیسم و همکاری بین‌المللی

بسیاری اذعان دارند با توجه به مفروضه‌های مشترک لیبرالیسم و شاخه‌های آن راجع به واقعیت و جهان سیاست و تأکید بر امکان وجود همکاری و هماهنگی و صلح آمیز بودن روابط بین‌الملل، امکانات مکتب لیبرالیسم برای تبیین موضوع همکاری بین‌المللی بیشتر است و با وجود مفروضه‌های مشترک، هر نظریه لیبرالی، یک دستور العمل متفاوت برای ارتقای همکاریها در عرصه بین‌المللی ارائه می‌دهد. (بزرگی: ۱۳۸۷، ۸۷) لیبرالیسم مبتنی بر یک سلسله‌گزاره هاست؛ از جمله امکان دست‌یابی به صلح به بهترین وجه از طریق اشاعه نهادهای دموکراتیک در سرتاسر جهان یا؛ وجود هماهنگی طبیعی میان منافع ملی و بین‌المللی و همچنین بکارگیری حکومت قانون و یک نظام قضایی بیطرف در زمینه حل و فصل اختلافات میان دولتها (قوام، ۱۳۸۸: ۳۴). از میان شاخه

۱ - Hydropolitic

های لیبرالیسم، نهادگرایی لیبرال بیشتر به هنجارها و نهادهای بین المللی توجه و بر نقش آنها در ایجاد و گسترش همکاری های بین المللی تاکید دارد. نهادگرایان لیبرال معتقد به اخلاق جمعی و همکاری های فرا ملی مبتنی بر منافع مثبت در قالب نهادهای بین المللی بوده و از این نظر بسیاری از اموری را که دولتها توان انجام آن را ندارند، میتوان به اینگونه نهادها واگذار نمود. از این دیدگاه سیاست خارجی دولت در نهادگرایی لیبرال هم به تعارض و هم به همکاری یکسان توجه مینماید.^۱ میترا نی^۲ همکاریهای فرا ملی را برای حل مسائل مشترک ضروری و یادآور شد همکاری در یک بخش میتواند به سایر بخشها تسری یابد (مشیرزاده: ۱۳۸۵، ۶۰). نهادگرایی نئولیبرال نیز می کوشد نشان دهد چگونه برغم وجود خصوصیات که نو واقعگرایان برای نظام بین الملل قائلند، همکاری شکل میگیرد. همچنین کوهن در چارچوب نظریه نوکارکردگرایی بر آثار نهادها و عملکردهای بین المللی بر رفتار دولت تاکید میکند. آنچه که نئولیبرالیسم را از نوکارکردگرایی متمایز میکند، دو مفروض مهم است: یکی دولت محوری و دیگری اعتقاد به یکپارچگی کشورهاست. وجه اشتراک این دو نظریه نیز اعتقاد به نقش و تاثیر نهادهای بین المللی در روابط بین الملل است (دهقانی فیروزآبادی، ۱۳۸۷: ۵۶۸). از نظر نئولیبرالیسم وجود آنارشی به معنای غیرممکن بودن همکاری میان دولتها نیست. رژیمها و نهادهای بین المللی حتی قادرند وضعیت آنارشی را تخفیف دهند. دولتها گرایش زیادی به همکاری با سایر دولتها دارند، حتی اگر در این تعامل و همکاریها، دولت دیگر منافع بیشتری کسب کند باز هم به همکاری ادامه می دهند. البته از نظر کوهن این تعامل همکاری بطور خودکار صورت نمیگیرد، بلکه تحقق آن مستلزم برنامه ریزی و مذاکره است (قوام: ۱۳۸۳، ۳۵۴-۳۵۰).

بطور کلی تحلیل نئولیبرالها از همکاری بین المللی بر پایه این فرض است که کشورها در صحنه بین المللی منافع مطلق را تعقیب می کنند و ترس از آن دارند که توسط سایر کشورها فریب داده شوند. لذا اگر مشکل فریبکاری حل گردد، همکاری در سطح بین المللی تسهیل می شود. نئولیبرالیسم روی کارکرد نهادها در کاستن نگرانی ها و حساسیت ها از طریق شکل دادن به انتظارات کشورها که به نوبه خود منافع و رفتار کشورها را تعیین میکند، تاکید میکنند. دولتها همچنین برای غلبه بر معضل فریبکاری، در عرصه نظام بین الملل، به سازمان های بین المللی متوسل میشوند. سازمانها و نهادهای بین المللی به روشهای مختلف بر مشکل فوق فائق آمده، زمینه همکاری موثر را فراهم میسازد. از جمله از طریق: الف- ارائه اطلاعات لازم به کلیه اعضا؛ اطلاعات معتبر زمینه فریب و نا امنی ناشی از آن را از بین می برد. ب- وضع مقررات و برخورد با بازیگران متخلف. ج- باز کردن راه را

۱ - diplomatt.mihanblog.com

۲ - David Mitrany

برای گفتگو و مذاکره بمنظور کاهش هزینه همکاری (بیلیس و اسمیت: ۱۳۸۳، ۴۳۰-۴۳۱).

۲-۲- رئالیسم و همکاری بین المللی

اعتقاد رئالیسم به ناهماهنگی منافع در جهان، و تأکید آنان بر منازعه آمیز بودن روابط بین الملل، چشم انداز همکاری را در این دیدگاه ضعیف نموده است. در تفکر رئالیسم، همکاری برای بهره مندی مشترک بسیار مشکل است، زیرا اعتماد وجود ندارد، افق های زمانی محدودند و دولت ها نسبت به نیات آینده یکدیگر نامطمئن هستند. (ونت، ۱۳۸۵: ۶۰) پس دو عامل عمده مانع همکاری می شود: ملاحظات مربوط به دستاوردهای نسبی و نگرانی از فریب. (Jones.M. Lynn، ۱۹۹۵، pp. ۶۰-۹۱) با این وجود، همکاری از نظر رئالیست ها غیرممکن نیست. دولت ها تنها در صورتی دست به همکاری خواهند زد که این سیاست در خدمت منافع ملی آنها باشد و این کار قدرت ملی آنها را افزایش دهد. مثلاً منطق توازن قدرت اغلب موجب میشود کشورها علیه دشمنان مشترک، اتحادهایی تشکیل دهند و با هم همکاری نمایند. یا کشورها از جمله رقبا یا متحدین ممکن است برای حمله به یک کشور ثالث با یکدیگر همکاری کنند. بعلاوه ممکن است معاملاتی که بازتاب توزیع قدرت باشد انجام گیرد و نگرانی های مربوط به فریب را مرتفع نماید. (قاسمی: ۱۳۷۹، ۸۶-۸۵) اما همین همکاری ها نیز بسیار آسیب پذیر و شکننده است (ونت: ۱۳۸۵، ۵۰۹).

نئورئالیسم نیز بسیاری از مفروضه های رئالیسم کلاسیک مانند دولت محوری، قدرت محوری، یکپارچه و عاقل بودن دولت ها را قبول دارد، اما استدلال می کند ریشه جنگ و صلح در ساختار نظام بین الملل نهفته است، نه سرشت انسان و ماهیت کشورها. نئورئالیسم، ماهیت و امکان و احتمال همکاری های بین المللی را نیز بر اساس ساختار آنارشیک بودن این نظام تجزیه و تحلیل میکند. از نظر آنها پیامدهای آنارشیک بودن نظام بین الملل دو مانع را بر سر راه همکاری های بین المللی ایجاد میکند که دست یابی به آن را بسیار مشکل میسازد: ترس از استثمار شدن و فریب خوردن (دهقانی فیروزآبادی: ۱۳۸۷، ۵۶۹) دولت ها از آنجا که در یک نظام غیرمتمرکز و خودیار قرار گرفته اند، ماهیتی تدافعی دارند و حتی در شرایطی که همکاری متضمن سود مطلق نیز می باشد، محتاطانه عمل میکنند. لذا با وجود اینکه دولت ها ممکن است از همکاری سود اقتصادی ببرند، اما عواید آن تحت الشعاع منافع سیاسی قرار میگیرد (مشیرزاده: ۱۳۸۴، ۱۱۶). رئالیست ها معتقدند که نئولیبرال ها در مورد نقش نهاد های بین المللی زیاد تأکید میکنند و آنچه آنان که آنها میگویند باعث همکاری نمیشود؛ دارای نقش هستند، ولی مطلق نیستند. منتقدان نواقح گرا به نئولیبرالیسم به سبب کم توجهی به میزان تاثیرگذاری ناسیونالیسم و تأکید بیش از حد نهاد گرایان نئولیبرال بر نقش نهادها در کاهش آشفتگی های نظام بین المللی خرده میگیرند. از سوی دیگر کم توجهی نئولیبرالها به نقش انگاره ها و عوامل فرهنگی مورد انتقاد سازه انگاران است (مشیرزاده: ۱۳۸۴، ۱۱۰).

برخلاف نگرش عقل گرایانه نهاد گرایی نولیبرالی و نوواقعگرایی، نظریه‌هایی که عموماً زیر مقوله سازه انگاری اجتماعی قرار می‌گیرند، با رویکردی جامعه شناسانه تر به نظام بین الملل می‌نگرند. این نظریه‌ها روی جنبه هنجاری و بینا ذهنی همکاری بین المللی تکیه میکنند و این تفکر را نمی‌پذیرند که همکاری و نهادگرایی را بخوبی می‌توان بر اساس تعامل استراتژیک دولت‌های طالب بیشینه سازی مطلوبیت تبیین نمود.^۲ این نظریه‌ها این فرض دولت گرایانه را رد میکنند که ملتها بازیگرانی یکپارچه با یک مطلوبیت ثابت یا با مجموعه واحدی از هنجارها و ارزش‌ها هستند و به بررسی چگونگی تأثیرگذاری تعاملات داخلی روی اولویت‌ها و هنجارهای سیاستگذاران مسئول می‌پردازند. این نظریه‌ها با تکیه بر سطحی خردتر از کل دولت یا ملت، روی نقش انواع واحدهای دولتی و بازیگران غیر دولتی در داخل مثل گروههای ذی نفوذ یا سازمانهای غیر دولتی تأکید میکنند. سازه انگاران استدلال می‌کنند دولتها براساس قواعد رفتار می‌کنند و همکاری و نهادسازی بین المللی را بدون توجه به ساختارهای هنجاری جا افتاده‌ای که به هویت دولتها شکل می‌دهند، نمی‌توان درک کرد. (بزرگی: ۱۳۸۷، ۹۴) بر این اساس کم توجهی نئولیبرالها به نقش انگاره‌ها و عوامل فرهنگی مورد انتقاد سازه انگاران است (مشیرزاده: ۱۳۸۴، ۱۱۰).

در چارچوب تحلیل سازه انگاری منافع و هویت‌های انسانها از طریق همان اعتقادات مشترک شکل گرفته و تبیین می‌شوند و نمی‌توان سیاست بین الملل را در حد یک سلسله تعاملات و رفتارهای عقلایی و در چارچوب‌های صرف مادی و نهادی در سطوح ملی و بین الملل تقلیل داد. زیرا تعاملات دولت‌ها بر اساس یک سلسله منافع ملی تثبیت شده، شکل نگرفته است. بلکه در طول زمان به صورت نوعی الگوی رفتاری از طریق هویت‌ها شکل می‌یابند (T. ۱۹۹۸pp. ۳۲۴- ۳۴۸). Checkel) و یا باعث تشکیل هویت می‌شوند. از آنجا که هویت دولت‌ها به زمینه‌های سیاسی، فرهنگی و اجتماعی بستگی دارد، بنابراین در وضعیت متغیر به سر می‌برند، منافع مانند هویت‌ها از طریق عملکردهای اجتماعی حاصل می‌شود. در این رویکرد ساختار و کارگزار به شکلی متقابل بر هم تأثیر می‌گذارند. ساختار جدا از رویه‌های کنشگران وجود ندارد. در این رویکرد دولتها نهادهایی هستند که موجودیت و خصوصیتشان وابسته به باز تولید انواع خاصی از رویه‌هاست. دولت صرفاً

۱ - constructivism

۲- یکی از موارد اولیه کاربرد سازه انگاری اجتماعی در تحلیل رژیم تجاری بین الملل، مقاله اثر گذار راگی درباره «لیبرالیسم ریشه دار» است که به تجزیه و تحلیل نظام تجاری چند جانبه بعنوان یک «چارچوب معنایی بنیاد ذهنی» پرداخته است. در مطالعه رژیم تجاری از سازه انگاری کمتر از نولیبرالیسم و نو واقعگرایی استفاده شده است. ولی همان‌طور که بعداً خواهیم دید، سازه انگاری یک دریچه جدید و جذاب به روی همکاری تجاری باز می‌کند.

واحد حقوقی و یا سازمان رسمی نیست. (Kubáľková, ۲۰۰۱, p۸۰) بلکه مجموعه‌ای از رویه‌هاست که به شکل هنجاری قوام یافتند.

دیدگاهها و رویکردهای مختلف در خصوص همکاری در زمینه آب

بر مبنای نظریه‌های فوق در خصوص موضوع همکاری یا عدم همکاری در زمینه آب در روابط بین الملل دیدگاه و رویکردهای متفاوتی میان کشورها و محققان حوزه آب شکل گرفته است که در ادامه مورد اشاره و بررسی قرار میگیرند.

۱-۳- دیدگاهها

در خصوص موضوع همکاری یا عدم همکاری در زمینه آب در روابط بین الملل دو دیدگاه وجود دارد. یک دیدگاه که بر مبنای نظریه واقع‌گرایی قرار دارد که در آن منافع ملی اولویت کشورها در نظام بین الملل معرفی میشود و دیدگاه دیگری که مبتنی بر نظریه لیبرالیسم موضوع ایجاد رژیم‌ها برای رسیدن به منافع مشترک را مطرح میکند (کولای: ۱۳۹۲، ۱۰).

۱-۳-۱- آب عامل منازعه

برخی آب را سبب بروز جنگ‌های آبی و دوران ساز میان کشورها توصیف میکنند. به طور مثال، گلیک^۱ بر این عقیده است که آب و سیستم‌های تأمین آب احتمالاً جزو اهداف نظامی و ابزارهای جنگی خواهند بود. (Gleick, ۱۹۹۱, ۴۷) تارتون^۲ معتقد است رکن اساسی ایجاد یک درک پویا در باره منازعات آب، حضور تهدید دائمی است که به عنوان متغیر میانجی در تصمیم‌سازی عمل میکند و نتیجتاً تهدیدات را به واقعیت مرتبط می‌سازد از این رو، به نظر میرسد تضمین مسائل مرتبط با آب، خطر بروز جنگ را افزایش دهد. موسسه تحقیقات صلح بین‌المللی اسلو^۳ اخیراً تحقیقاتی به عمل آورده که ارتباط بین کمبود آب و بروز جنگ را تأیید می‌کند. احتمال درگیری نظامی، وقتی که رودخانه‌ها به جای ایجاد خط مرزی از مرزها می‌گذرند، افزایش می‌یابد، زیرا این امر، مسئله تعیین جهت مسیر آب رودخانه را پیش میکشد.

۲-۱-۳- آب عامل مشارکت و همکاری

برخی دیگر از نویسندگان برعکس، این ویژگی ایجاد جنگ را برای آب منتفی میدانند و معتقدند

۱ - Gleick

۲ - Turton

۳ - PRIO

شواهد تاریخی دال بر این است که حکومت‌ها همواره راهی ابتکاری و مشارکتی برای مدیریت تنش‌های حاصل از مدیریت آب‌های فرا مرزی یافته‌اند. "ولف" و "هامنر" در "پایگاه اطلاعاتی اختلافات بر سر آب‌های آشامیدنی فرا مرزی" از ویژگی‌های ایجاد همکاری از طریق آب‌های فرا مرزی یاد می‌کنند. از این دیدگاه آب به طور بالقوه هم می‌تواند به بروز جنگ دامن بزند و همین‌طور پلی برای ایجاد روابط باشد. آب‌های فرامرزی تقریباً همیشه موجب بروز تنش میان جوامعی است که آنها را به هم می‌پیوندد. این تنش‌ها را نباید به صورت جداگانه در نظر گرفت، زیرا این آب‌ها به واسطه عواملی به هم گره خورده‌اند که بزرگتر از روابط بین کشورها است و دغدغه‌های امنیت ملی، فرصت‌های اقتصادی و حفظ محیط زیست را شامل می‌شود (موسلو، ۲۰۰۸).

۲. رویکردهای مختلف محققان آب نسبت به آب‌های مشترک

۲-۳- رویکرد امنیتی

این محققان با رویکردی رئالیستی به معضل کمبود آب، با اطمینان پیش‌بینی می‌کنند که کشورها برای تامین مستمر آب برای رفع نیازهای کنونی و آینده‌اشان خود را برای جنگ با یکدیگر در آینده آماده می‌کنند در این رویکرد محققان آب معتقدند آب یک منبع قدرت است و کمبود آب یک معضل استراتژیک و حیاتی برای توسعه اقتصادی و اجتماعی است که ملت‌ها را تحت تاثیر قرار داده و در پی آن قدرت سیاسی آنها تهدید می‌کند (Gleick, 1991, 47).

۳-۳- رویکرد اقتصادی

در این رویکرد آب کالایی است مانند سایر کالاهای مورد نیاز برای برطرف کردن احتیاجات زندگی. از نظر اقتصاددانان مسئله آب به راحتی حل‌شدنی است، چون آب یکی از منابع قابل تجدید و قابل بازیافت است و در سطح جهان بیش از اندازه در دسترس است، مشروط بر آنکه مردم هزینه احیاء را بپردازند. از این منظر، تبدیل آب به کالا تنش بر سر آن را کاهش می‌دهد و این به نوبه خود کشمکش مصرف‌کننده‌ها را در سطح محلی، ملی و بین‌المللی کاهش می‌دهد. (دولتیار و گری: ۱۳۸۹، ۵۳)

۳-۳- رویکرد حقوقی

از این منظر پیش‌نیاز لازم برای اعمال تدابیر اقتصادی در خصوص مساله کمبود آب، وجود یک محیط قانونی است و قانونگذاری مناسب برای پایه‌ریزی حقوق آب در سطوح ملی و بین‌المللی ضروری‌ترین عنصر است. در حال حاضر فقدان سازوکارهای قانونی مناسب، اسراف و سوء استفاده

را ترغیب میکند. به گفته "روبین کلارک"^۱ فقدان توافقات بین المللی مربوط به حقوق آبی هر کشور ساحلی احتمال جنگ را افزایش میدهد.

۳-۳- رویکرد تکنولوژیکی

این رویکرد بر مهارتها و نوآوری های تکنولوژیکی تاکید دارد و طرفداران آن بر خلاف اقتصاددانان معتقدند که کمبود آب مربوط به مسئله "تخصیص" است نه "عرضه" و تاکید میکنند وقتی تقاضا رشد میکند، مردم مهارتها و روشهای مناسبی را برای حل معضل کمبود آب پیدا میکنند. همچنین اعتقاد دارند هیچ مکانی آنقدر خشک و دور از منابع آبی قرار ندارد و اگر در ظاهر بحران شدید محلی وجود دارد به دلیل ضعف فناوری و یا مدیریت نامناسب است. مساله اصلی کمبود آب نیست، بلکه کمبود سرمایه گذاری برای تسهیلات فن آوری و یا کمبود مهارت های مدیریتی است که استفاده فراگیرتر و کارآمدتر از منابع موجود را ناممکن میسازد (دولتیار و گری: ۱۳۸۹، ۷۰ و ۷۶).

۳-۳- رویکرد زیست محیطی (توسعه پایدار)

طرفداران این رویکرد معتقدند زمین سیاره ای متناهی با منابع و ظرفیت های محدود است که استفاده ما را فراتر از تواناییهای محیط زیست برای بازیابی و ذخیره مجدد، محدود میکند. با توسل به فن آوری نمیتوان به رشدی غیرمحدود و پایدار رسید و رویکرد مهندسی محور به توسعه منابع آبی نمیتواند بحران آب را حل کند و برای غلبه بر این مساله باید راهبرد و راهکار جدیدی اتخاذ شود و آن توسعه پایدار^۲ است. توسعه پایدار رویکرد کاملاً جدیدی به رشد اقتصادی دارد و ما را به سمت تقسیم عادلانه منابع محدود، استفاده موثر از منابع و توسعه فناوری هایی که مخرب محیط زیست نیستند، سوق میدهد. این رویکرد از ما میخواهد که اهداف اقتصادی و رشد صنعتی را با معیارهای اکولوژیکی هماهنگ کنیم. بحث اساسی تر این رویکرد این است که توسعه پایدار غیرممکن است، مگر اینکه عناصر و اجزای سازنده محیط زیست یعنی خاک، آب، جنگل ها و حیات وحش و غیره به شکل پایدار و سالمی ادامه حیات دهند (دولتیار و گری: ۱۳۸۹، ۸۶).

۴. انواع مدل‌های همکاری آبی بین المللی

تاکنون مدل‌های همکاری مشترک مختلفی میان کشورها در خصوص آبهای فرامرزی میان

۱-Robin clark

۲- توسعه پایدار که به منظور استفاده پایدار کشورها از منابع طبیعی ایجاد شد مسئولیت بین المللی کشورها را در این زمینه به همراه خود آورد. سه عنصر مهم اجتماعی، اقتصادی و محیط زیست فاکتورهای مهمی تحت مفهوم توسعه پایدار هستند که می-توانند حفاظت و مدیریت بهتر منابع طبیعی را تسهیل کنند. از اینرو این مفهوم نقش مهمی را در توسعه رژیم حقوقی بین المللی برای حفاظت از منابع طبیعی از جمله آبراه‌های بین المللی ایفا می‌کند. (Kaya، ۲۰۰۳)

کشورها در مناطق مختلف جهان شکل گرفته است:

۴ - تشکیل کمیسیون مشترک: مانند کمیسیون بین کشوری میان کشورهای آسیای مرکزی برای همکاری در زمینه آب^۱ (ICWC) کمیسیون مشترک رودخانه‌ای هند و بنگلادش در ۱۹۹۰ (طاهری: ۱۳۹۱) کمیسیون مشترک آبی اسرائیل و فلسطین، کمیسیون مشترک نیکاراگوئه و هندوراس (www.britannica.com)

کمیسیون دوجانبه فنی آرژانتین - اروگوئه (http://www.answers.com)، کمیسیون بین المللی مرکب کانادا - آمریکا بر سر رود رودخانه کلرادو در سال ۲۰۰۰ (www.bashgah.net)

۴- تشکیل کمیته فنی دو یا چند جانبه: مانند کمیته چند جانبه فنی بررسی پیامدهای ساخت سد بر سه کشور سودان، مصر و اتیوپی (www.tabnak.ir) کمیته فنی مشترک دو کشور موریتانی و مالی (www.afran.ir) کمیته فنی چند جانبه ترکیه، سوریه، عراق بر سر تقسیم آب رودهای دجله و فرات در سال ۱۹۹۲ (www.shana.ir).

۴- تشکیل شورای بین کشوری: مانند شورای بین کشوری بستر دریاچه آرال (ICAB) ۲ (pyragy.blogfa.com)

۴- سایر ترتیبات نهادی: مانند سازمان ارزش افزایی سنگال، سنگال - موریتانی و یا صندوق بین المللی برای حفاظت از دریاچه آرال (IFAS)

۴- تدوین اصول: مانند اصول مندرج در کنوانسیون آبراههای بین المللی در سال ۱۹۹۷ میلادی و یا تدوین اصولی بین پنج کشور قزاقستان، قرقیزستان، تاجیکستان، ترکمنستان و ازبکستان در چارچوب پیمان آلماتی ۱۹۹۲

۴-۴- امضای تفاهم نامه: مانند عهدنامه ۷ اکتبر ۱۸۹۴ هندوراس و نیکاراگوئه بر سر رودخانه سه گوویا یا پیمان ۱۳۸۷ اردن و سوریه در مورد چگونگی و میزان بهره برداری از ذخایر آبهای حوض یرموک و توافقنامه ۱۹۹۹ کشورهای اصلی حوزه نیل در مورد نحوه توزیع آب نیل یا توافقنامه ۱۹۶۰ بین هند و پاکستان در مورد تقسیم آب رود سند (پیمان آب ایندیوس IWT) یا موافقتنامه ۱۹۷۲ هند - بنگلادش در مورد مشکل آب و مرز آبی و...

۴-۷- اجرای برنامه مشترک نظارت: مانند برنامه مشترک نظارت ۲۰۰۰ آرژانتین و اروگوئه بر محیط زیست رودخانه اروگوئه (www.answers.com)

۱ - Interstate Commission for Water Coordination of Central Asia (ICWC)

۲ - Interstate Council for the Aral Sea Basin (ICAB)

دوم- منابع و اختلافات آبی در آسیای مرکزی

۱- منابع آبی

۱-۱- دریاچه آرال (مشترک میان ازبکستان و قزاقستان)

دریاچه آرال (خوارزم) یک دریای بسته است که در میان دو کشور ازبکستان در جنوب و قزاقستان قرار دارد. دو رود آمودریا و سیردریا حوضه آبریز این دریاچه می‌باشند. آرال در گذشته یکی از چهار دریاچه بزرگ دنیا بود که ۶۸ هزار کیلومتر مربع وسعت داشت. اما از دهه ۱۹۶۰ که دولت شوروی انحراف مسیر رودخانه‌های آمودریا و سیردریا به صحرای قره‌قوم (به منظور کشاورزی) را آغاز کرد، این دریاچه رفته رفته آب رفت و در سال ۱۹۸۷ به دو دریاچه کوچک آرال شمالی و آرال جنوبی تقسیم شد. در سال ۲۰۰۴ مساحت آن به ۲۵٪ مساحت اصلی رسیده و درصد شوری آب آن ۵ برابر شد. دو دریاچه شمالی و جنوبی در سال ۲۰۰۷ به ۴ دریاچه یکی دریاچه آرال شمالی، دو دریاچه در شرق و غرب دریاچه جنوبی پیشین و یک دریاچه کوچک بین دریای شمالی و جنوبی تقسیم شدند که همگی در مجموع ۱۰ درصد مساحت اصلی دریاچه را داشتند. در سال ۲۰۰۹ تصاویر ماهواره‌ای نشان داد که دریاچه شرقی و دریاچه جنوبی هم به کلی خشک شده و دریاچه غربی نیز بسیار کوچک‌تر شده است (www.columbia.edu). بخش کوچک باقی‌مانده این دریاچه هم گرفتار آلودگی‌هایی نظیر دور ریزهای آزمایشگاهی نظامی، کودهای شیمیایی، آفت‌کش‌ها، و پسماندهای پروژه‌های صنعتی و همچنین درصد نمک بسیار بالا شده است.

۱-۲- سیردریا (سیحون) (مشترک میان قرقیزستان، تاجیکستان و قزاقستان)

طولانی‌ترین رودخانه آسیای مرکزی است که دارای ۳۰۱۹ کیلومتر طول و ۲۱۹ هزار کیلومتر مربع حوضه آبی بوده و حدود ۷۵٪ آب آن از قرقیزستان، ۱۵٪ از ازبکستان، ۷٪ از قزاقستان و ۳٪ از تاجیکستان تامین می‌شود و این رودخانه از خاک قرقیزستان، تاجیکستان و قزاقستان عبور می‌کند. (موسلو، ۲۰۰۸) سیحون دو سرچشمه دارد، یکی کوه‌های "تین شان" در قرقیزستان کنونی و دیگری شرق ازبکستان. این رود در ۲۲۲۰ کیلومتر در غرب و شمال غربی سرچشمه دارد و پس از گذر از جنوب کشور کنونی قزاقستان به دریاچه آرال می‌رسد (wikipedia.org).

۱-۳- آمودریا (جیحون) (مشترک میان تاجیکستان، ازبکستان ترکمنستان)

آمودریا، از کوه‌های تاجیکستان سرچشمه می‌گیرد و دارای طولی معادل ۲۵۴۰ کیلومتر و حوضه آبی ۳۱۰ کیلومتر مربع است و ۷۵٪ از آب آن از تاجیکستان و ۱۴٪ آن از افغانستان تامین می‌شود، این رودخانه از خاک ترکمنستان، تاجیکستان و ازبکستان عبور می‌کند. (موسلو، ۲۰۰۸) آمودریا پرآب‌ترین رود آسیای میانه است و حدود ۱۱۲۶ کیلومتر از آن در قسمت مرزهای شمالی افغانستان با تاجیکستان، ازبکستان و ترکمنستان جاری است. این رود در گذشته در دوره‌ای به

دریای خزر می‌ریخته بعدها مسیر آن تغییر کرده و با پیوستن به رود سیر دریا به دریاچه آرال می‌ریزد، با اینحال تمامی آب آن در طول مسیر و با کانال‌کشی‌هایی که برای کشاورزی صورت گرفته به مصرف می‌رسد (موسلو، ۲۰۰۸).

۲- اختلافات میان کشورهای آسیای مرکزی بر سر استفاده از منابع آب

۱- ۲- اختلاف میان کشورهای پایین آب با کشورهای بالا آب بر سر جریان آب رودخانه های سیحون و جیحون

پس از فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی، کشورهای حوزه آسیای مرکزی تلاش کردند نحوه استفاده از منابع آبی منطقه را در چارچوب منافع خود بررسی کنند و در این شرایط، کشورهای "پائین آب" (ازبکستان، ترکمنستان و قزاقستان) خود را در نقش بازنده معرفی و ادعا کردند که کشورهای "بالا آب" (تاجیکستان و قرقیزستان) در بهره برداری از رودخانه‌های مشترک، منافع آنان را لحاظ نمی‌کنند. براساس آمار، حدود ۹۰ درصد منابع آبی آسیای مرکزی در تاجیکستان و قرقیزستان جریان دارد و این درحالیست که افزایش جمعیت و رشد صنایع، دو کشور ازبکستان و قزاقستان را به بزرگترین مصرف کنندگان آب منطقه تبدیل کرده است، اما قزاقستان ۴۵ و ازبکستان فقط ۱۴ درصد نیاز آبی خود را از منابع داخلی تامین می‌کنند و به همین دلیل برای تامین آب مورد نیاز خود، همواره به جریان آب رودخانه های سیردریا و آمودریا که از قرقیزستان و تاجیکستان سرچشمه می‌گیرند، چشم دارند. در واقع اختلاف آبی این کشورها بر سر (میزان) استفاده از رودخانه های آمودریا و سیردریا است. مقامات تاجیکستان و قرقیزستان می‌گویند با توجه به افزایش جمعیت کشورشان و نیاز به تامین نیروی برق و نداشتن سوخت های فسیلی، چاره ای جز ساخت سد و نیروگاه های آبی بر روی این دو رودخانه ندارند و مقامات ازبکستان می‌گویند ایجاد سد راغون با ارتفاع ۳۳۵ متر در تاجیکستان و نیروگاه قمبراته در قرقیزستان، سبب کاهش جریان آورد این رودخانه ها به کشورشان شده که گسترش صحراهای قره قوم، قزل قوم و خشک شدن دریاچه آرال در دهه های اخیر نیز نتیجه همین سیاست ها است؛ موضوعی که مقامات تاجیکستان آن را ناشی از سوء مدیریت منابع آبی در ازبکستان میدانند (www.ettelaat.com). مسئله تا جایی عمق پیدا کرده است که کشورهای پایین دست وجود طرح‌های انرژی کشورهای بالادست را تهدید برای منافع ملی خود می‌دانند و در مقابل، کشورهای بالادست نیز به کشورهای پایین دست به عنوان عامل بازدارندگی توسعه اقتصادی و اجتماعی خود نگاه می‌کنند (خبرگزاری فارس: ۱۳۹۲).

۲- ۲- اختلافات ازبکستان و ترکمنستان بر سر مدیریت بستر جیحون

مناقشات بر سر مدیریت بستر بزرگترین رودهای منطقه یعنی سیحون و جیحون پس از سال ۱۹۹۱ میلادی شروع شد که عمدتاً بر میزان آزاد سازی آب، نگهداری زیرساخت های مربوطه و

ارزش اقتصادی آب متمرکز بوده است. در طول سالیان متمادی، همواره گزارش‌هایی مبنی بر تصاحب عدوانی تأسیسات آبی رودخانه ترکمنستان به دست نیروهای ازبک وجود داشته و در سال ۲۰۰۱ حتی شایعاتی نیز در مورد قتل عام تعداد کثیری از نیروهای ازبکی در ترکمنستان بر سر زبان‌ها بود. این گزارش‌ها، به رغم غیرمستند بودن، نشانگر تنش‌های مداوم بین دو کشور فوق می‌باشند.

۳-۲- اختلاف قزاقستان و ترکمنستان بر سر ساخت دریاچه طلایی بر رودخانه جیحون

یکی دیگر از عوامل ایجاد تنش در منطقه، ساخت دریاچه طلایی توسط ترکمنستان است. این دریاچه وسیع مصنوعی با مساحت ۲۰۰۰ کیلو متر مربع در ریگزار قراقوم با تغییر جهت آب رودخانه جیحون احداث خواهد شد. در تابستان سال ۲۰۰۰ میلادی و متعاقب آن در سال ۲۰۰۱، به علت احداث دریاچه طلایی سطح آب رودخانه جیحون در مناطق پایین دست به شدت افت کرد. در سال ۲۰۰۱ میلادی، تعداد کثیری از مردم قزاق‌آلپکستان و خوارزم با کمبود آب آشامیدنی و کشاورزی مواجه و به همین دلیل و جمع کثیری از ساکنان منطقه به نواحی همسایگی ترکمنستان و قزاقستان هجوم بردند. این فرآیند برای مردمان کشورهای فوق، تهدید تلقی و از اینرو، دلیل موجهی برای امنیتی کردن گفتمان آب در سطح ملی بوده است (www.humanitiesportal.com).

۴-۲- اختلافات قرقیزستان، تاجیکستان و قزاقستان سر مدیریت بستر سیحون

در بستر رود سیحون نیز احتمال درگیری به طور بالقوه بسیار بالا است. این رود جلگه فرغانه را فرا گرفته است که به دلیل قراردادن این جلگه در سه کشور ازبکستان، قرقیزستان و تاجیکستان، حساس‌ترین بخش آسیای مرکزی کنونی به شمار می‌رود. ساختار پیچیده جغرافیای انسانی و حضور قومیت‌های گوناگون به بروز درگیری‌های شدیدی در سال ۱۹۸۹ میلادی منجر شد.

۵-۲- منازعه بین قرقیزستان و کشورهای قزاقستان و ازبکستان بر سر دریاچه پشت سد توکتوقال در مسیر رود سیحون

دریاچه پشت سد توکتوقال نیز منشاء بروز اختلاف شده است. این سد بزرگ نیروگاه آبی در دهه هفتاد میلادی در بخش قرقیزی رود سیحون توسط شوروی ساخته شد و به تأسیسات عظیم کنترل آب بر همین رودخانه متصل گردید. اما اکنون، کوکتوقال به منشاء عمده منازعه بین قرقیزستان و کشورهای پایین دست تبدیل شده است. قرقیزستان راهبرد خودکفایی بیشتر در زمینه تأمین انرژی را دنبال می‌کند. بنابراین ترجیح می‌دهد در فصل زمستان آب پشت این سد را تخلیه کند تا نیاز گرمایش و دیگر نیازهای خود را تأمین نماید، در حالی که قزاقستان و ازبکستان برای آبیاری مزارع پنبه و محصولات دیگر در فصل تابستان به آن آب نیاز دارد. این تناقض ازبکستان را وادار نموده است خط مشی افزایش خودکفایی و کاهش وابستگی به دریاچه سد کوکتوقال را دنبال کند که این خط مشی،

احداث سدی با قابلیت ذخیره سازی ۲,۵ میلیارد متر مکعب آب را نیز شامل می‌شود (www.humanitiesportal.com). همچنین افزایش قیمت گاز صادراتی ازبکستان به قرقیزستان و تاجیکستان و در افزایش قیمت برق صادراتی این کشورها به ازبکستان، در کنار تاثیر گذاری این رفتار بر استفاده مشترک از منبع آبی منطقه، به بروز اختلافات و کاهش تولید کشاورزی ازبکستان شده است (tajik.trib.ir/persian).

۶-۲- اختلاف میان تاجیکستان و ازبکستان بر سر نیروگاه برق آبی راغون

تاکنون بیش از ۶۰ درصد عملیات نیروگاه برق آبی راغون انجام شده اما مقامات ازبکستان به دلیل اینکه این نیروگاه در یک منطقه زلزله خیز احداث می‌شود با احداث آن مخالفت می‌کنند. به ادعای تاشکند، ساخت این نیروگاه همچنین پیامدهای سنگینی به وضعیت زیست محیطی منطقه به دنبال داشته و احتمال اتفاقات و حوادث غیرمترقبه طبیعی در آسیای مرکزی را بیشتر می‌کند. در همین حال، برخی کارشناسان معتقدند ازبکستان به عنوان تامین کننده برق منطقه، تا حد امکان در تلاش است از امکان دستیابی کشوری دیگر در همسایگی خود به تولید برق جلوگیری کند. به گفته آنان از دیگر عوامل مخالفت تاشکند این است که تاجیکستان با ساخت سد ۳۳۵ متری این نیروگاه می‌تواند تنظیم آب رودخانه و خش^۱ را که بخش عمده نیاز واحدهای کشاورزی ازبکستان را برآورده می‌سازد، در اختیار داشته باشد (www.farsnews.com).

سوم- تلاشها و تجربیات همکاری در زمینه حل مشکل آب در آسیای مرکزی

تاکنون تلاشها و مدل‌های گوناگونی توسط کشورهای آسیای مرکزی در خصوص حل و فصل اختلافات آبی و همکاری در زمینه آب میان خود اتخاذ شده است که در ادامه بطور اختصار به آنها پرداخته میشود.

۱- امضای تفاهم نامه

۱-۱- توافق نامه «آلماتی» ۱۹۹۲ «همکاری در زمینه مدیریت مشترک و حفاظت از ذخایر منابع آبی بین دولتی» بین ۵ کشور

این توافقنامه بر مبنای بیانیه مشترک (۱۲ اکتبر ۱۹۹۱) رؤسای نهادهای مدیریت منابع آبی

۱- و خش یا سُخ آب رودی است که در تاجیکستان و قرقیزستان روان است و ریزشگاه آن رود آمودریا است. رود و خش با حوزه آبریز ۳۲ هزار و ۱۵۰ کیلومتر مربع یکی از بزرگترین رودهای تاجیکستان می‌باشد. طول این رودخانه در تاجیکستان ۵۲۴ کیلومتر است و سرشاخه‌های آن در قرقیزستان واقع می‌باشد و متوسط آورد آن حدود ۶۳۱ مترمکعب در ثانیه است. تاجیکستان بر روی این رود سد و نیروگاه سنگ‌توده ۲ را ساخته است و برای آبیاری زمین‌های پنبه و دیگر زمین‌های کشاورزی از آن استفاده گسترده‌ای می‌شود. این رود برای تولید نیروی برق آبی تاجیکستان نیز مهم است و و خش به همراه رودخانه پنج بیش از ۷۵٪ ذخیره نیروی برق آبی این جمهوری را در خود جای داده‌اند.

کشورهای مذکور امضاء شد (پاپلی یزدی و وثوقی: ۱۳۹۰، ۱۶۰). بیانیه مذکور اولین گام مهم سیاسی و ابتکار عمل کشورهای آسیای مرکزی بود که در تاشکند به تصویب رسید و نقطه شروع روند مذاکرات بین کشورهای آسیای مرکزی در استفاده از منابع آب رودخانه‌های فرامرزی با توجه به منافع همه کشورها بود (Сергей Жильцов, ۲۰۱۵) همکاری در زمینه مدیریت آب برای استفاده و حفاظت از منابع آبی از اهداف اولیه پیمان آلماتی بود (پاپلی یزدی و وثوقی: ۱۳۹۰، ۱۶۰). تأسیس یک نهاد واحد در قالب کمیسیون بین‌دولتی هماهنگ‌سازی مدیریت منابع آبی در مورد مشکلات تنظیم، استفاده منطقی و حفاظت از ذخایر منابع آب مرزی از جمله توافقات بود. (tajik.irib.ir) همچنین طرفین توافق نمودند به سهمیه بندی آب زمان شوروی پایبند باشند؛ براساس این توافق در حالیکه تاجیکستان و قرقیزستان سرچشمه دو رود آمودریا و سیردریا هستند، کمترین سهم را در استفاده از آب این رودخانه‌ها دارند. علیرغم اینکه هر پنج کشور منطقه این سند را امضا کرده بودند، با این حال، بررسی‌ها نشان می‌دهد که این سند از فضایی خوش‌بینانه اشباع شده و به استثنای برخی بندها، سایر بخش‌ها فاقد مواردی برای الزام‌آور کردن طرف‌ها جهت اقدام در این رابطه است. بعنوان نمونه ماده ۲ این سند مبنی بر این که «طرفین متعهد به رعایت دقیق مقررات توافقی و قوانین مقرر برای استفاده و حفاظت از منابع طبیعی می‌باشند». همچنین ماده ۳ که در آن هر طرف «متعهد می‌شود تا در قلمرو خود از اقدامات ضد منافع طرف‌های دیگر و با قابلیت آسیب‌رسانی به منافع آنها جلوگیری کند» و همچنین ماده ۶ که در آن طرف‌ها «درباره استفاده مشترک از ظرفیت تولیدی منابع اقتصادی آبی جمهوری‌ها تصمیم‌گیری کرده‌اند». (tajik.irib.ir) براساس توافق نامه ۱۹۹۲ تنها جریان‌های رودخانه پیانگ، وخش، کافرنهان و نیز آمودریا تابع تخصیص و مدیریت آبی بین دولتی است. این طرح‌ها به عنوان پایه قانونی تخصیص و مدیریت آبی مشترک میان مصرف کنندگان آب در آسیای مرکزی عمل میکنند (کولایی: ۱۳۹۲، ۱۵).

۲-۲- تعهد نامه ۱۹۹۳ قیزل اردای قزاقستان در خصوص دریاچه آرال توسط سران پنج جمهوری

این تعهدنامه در ماه مارس سال ۱۹۹۳ میلادی، توسط سران پنج جمهوری مذکور در شهر قیزیل اردای قزاقستان و در خصوص اقدامات مشترک جهت حل مشکلات دریاچه آرال و سرزمین‌های مجاور برای دفع بهداشتی فاضلاب و توسعه اقتصادی اجتماعی منطقه دریاچه آرال به امضاء رسید. در این تعهدنامه، اقدامات کلی نظیر "مصرف منطقی منابع آبی محدود برای تضمین توسعه اقتصادی اجتماعی در منطقه آرال"، "احیای اکوسیستم پیچیده دلتای رود جیحون و سیحون" و "توسعه کیفیت آب و وضعیت بهداشت ساکنان منطقه" به رسمیت شناخته شده‌اند. همچنین به منظور هماهنگ کردن اقدامات، شورای بین‌الدولی برای مشکلات بستر دریاچه آرال تشکیل شد که فدراسیون روسیه به عنوان ناظر و تأمین کننده نهایی کمک‌های علمی و فنی تعیین گردید (موسلو

۲۰۰۸).

۱-۳- توافقی نامه بین دولتی «در استفاده از منابع آبی-انرژی حوضه آبی رودخانه سیردریا» ۱۷ مارس ۱۹۹۸
این توافق بین جمهوریهای قزاقستان، قرقیزستان و ازبکستان امضاء و بدنبال ارائه یک چارچوب برای بهره برداری از توکتوگل برق آبی آشبار بود. (Stephen Hodgson, ۲۰۱۰) در این سند، طرف ها تعریف موقتی از فصل کشاورزی، غیرکشاورزی و همچنین سال آبی برای ایجاد یک چارچوب برای عرضه و ذخیره آب در بخش بالادست ارائه کردند. در عین حال، این توافق حاصل شد که «انرژی الکتریکی اضافی تولیدشده توسط نیروگاه برق-آبی سد «نارین-سیردریا» در رابطه با رژیم عرضه آب برای آبیاری در فصل کشاورزی و تنظیم چندساله جریان در مخزن سد «توکتوگل» که بیش از نیازهای جمهوری قرقیزستان می باشد، به طور مساوی به جمهوری قزاقستان و جمهوری ازبکستان عرضه می شود». در عین حال، «جبران آن از طریق عرضه حجم معادل منابع انرژی (زغال سنگ، گاز، فرآورده های نفتی و انرژی برق) و همچنین سایر محصولات (نیروی کار، خدمات) و یا به صورت پولی بر طبق توافق، به منظور ایجاد ذخایر آب سالانه و چندساله لازم در مخازن آبی برای نیازهای آبیاری انجام می شود». (tajik.irib.ir)

۱-۴- توافق اکتبر ۲۰۰۸ توسط قزاقستان، قرقیزستان و تاجیکستان

این توافق بمنظور تامین متقابل آب، نفت و زغال سنگ بوده ولی با این حال بدلیل عدم مشارکت ازبکستان غیرعملی شده است. این کشور با استفاده از یک نسبت بالایی از منشاء آب رودخانه در تاجیکستان و قرقیزستان تامین کننده اصلی گاز به این کشورها است.

۲- تدوین اصول

۲-۱- اصول مندرج در بیانیه ۱۲ اکتبر سال ۱۹۹۱

این بیانیه را می توان نقطه آغازی در استقرار رژیم حقوقی بین المللی در مسئله استفاده مشترک از منابع آبی در آسیای مرکزی دانست. در این سند مشترک به ویژگی استثنایی دریاچه «آرال» و همچنین نیاز به اقدام مشترک برای مقابله با خشک شدن آن اذعان شده است. علاوه بر این، در این سند درباره استفاده مشترک از منابع دریاچه آرال براساس برخی اصول تاکید شده است. مانند:

- همکاری پیوسته
- منافع متقابل تمام کشورهای منطقه
- حل و فصل منصفانه بهره برداری از ذخایر آن با لحاظ کردن منافع همه طرف ها
- سهمیه بندی عادلانه " منابع آبی بین کشورهای بالادست و پایین دست
- توجه به جنبه های مهمی مانند تبادل کامل اطلاعات در استفاده از منابع آبی

- عدم آسیب‌رسانی به کشورهای همسایه (tajik.irib.ir).
با این وجود این واقعیت که این توافقات به جای روسای دولتها، توسط وزرای مسئول منابع آب در کشورهای متبوع خود به امضا رسید، موجب کاهش اعتبار آن بود (StephenHodgson.۲۰۱۰).
اما توافق‌نامه «آلماتی» که بر اساس آن به امضاء رسید، یک موفقیت حقوقی برای کشورهای آسیای مرکزی به شمار می‌رفت.

۲-۲- اصول مندرج در چارچوب پیمان آلماتی

همانطور که اشاره شد ۵ کشور آسیای مرکزی سال ۱۹۹۲ در چارچوب پیمان آلماتی توافق نمودند به سهمیه بندی آب زمان شوروی پایبند باشند و همکاری در زمینه مدیریت آب برای استفاده و حفاظت از منابع آبی از اهداف اولیه پیمان آلماتی بود. در واقع بر اساس پیمان مذکور طرفین بر اصول ذیل توافق نمودند:

- استفاده برابر و نیز مسئولیت متقابل برای حفاظت و استفاده منطقی بر اساس منابع آبی منطقه (بند ۱)

- خودداری از هر گونه اقدام در سرزمین خود که منافع گروه‌های دیگر را نادیده بگیرد و موجب ایراد خسارت به آنان شود جلوگیری کند. (بند ۲)^۱

۳- کمیسیون بین‌کشوری برای همکاری در زمینه آب^۲ (ICWC)

چنانکه اشاره شد براساس توافق‌نامه «آلماتی» ۱۹۹۲، مقرر شد یک نهاد واحد سازمانی در قالب کمیسیون بین‌دولتی هماهنگ‌سازی مدیریت منابع آبی^۳ در مورد مشکلات تنظیم، استفاده منطقی و حفاظت از ذخایر منابع آب مرزی تاسیس گردد. ترکیب این کمیسیون شامل اولین رؤسای سازمان‌های مدیریت آبی کشورهای منطقه بود. علاوه بر این، توافق شد که در ساختار کمیسیون بین‌دولتی هماهنگی مدیریت منابع آبی، انجمن‌های مدیریت منابع آبی حوضه‌های آبی «سیر دریا» و «آمودریا» مانند سازمان آب حوضه «آمودریا» و «سیردریا» - در اوایل دهه ۹۰ (Нигора Бухари-заде، ۲۰۱۵) به عنوان نهادهای اجرایی وارد شوند که مسئول مدیریت منابع آبی مرزی این رودخانه‌ها می‌باشند. (tajik.irib.ir) علاوه بر آن، کمیسیون در زمینه اداره مرکز اطلاعات علمی^۳، آموزش مقامات مرتبط با آب و ایجاد پایگاه جامع اطلاعاتی که برای اعضای کلیه کشورها قابل دسترسی است، فعالیت دارد. مقامات اجرایی کمیسیون، انجمن مدیریت آب رود جیحون و مدیریت

۱- اصول ذکر شده در قوانین ۱۹۶۶ هلسینکی و کنوانسیون ۱۹۹۲ هلسینکی UNLEC در خصوص حفاظت و استفاده از آبراه‌های فرامرزی و دریاچه‌های بین‌المللی، در آن لحاظ شده است.

۲- Interstate Commission for Water Coordination of Central Asia (ICWC)

۳- Scientific Information center (sic)

آب بستر رود سیحون، به اجرای دستورات رسیدگی میکنند و اجازه دارند در تغییر مسیر جریان آب به اندازه ۱۵ درصد اعمال دخالت کنند (www.humanitiesportal.com).

۴- شورای بستر دریاچه آرال^۱ (ICAB) و صندوق بین المللی برای حفاظت از دریاچه آرال^۲ (IFAS)

شورای بین کشوری بستر دریاچه آرال و صندوق بین المللی برای حفاظت از دریاچه آرال در سال ۱۹۹۳ بنیان یافته و در سال ۱۹۹۷ میلادی ادغام شدند که عمده اهداف آن رسیدگی به مشکلات دریاچه آرال و تأمین کمک های اقتصادی، اجتماعی و... به مردمان این نواحی بود. این سازمان ها به این امید تشکیل شده بودند که فعالیت های خود را با وزارتخانه هایی که مسئول مدیریت آب در هر یک از کشورهای آسیای مرکزی هستند، یکپارچه کنند. با این وجود، تعیین دستور کاری که مورد پذیرش همگان باشد، میسر نشد و در نتیجه، تعهد نامه های دوجانبه و چندجانبه ای مبنی بر تعیین جریان آب ضرورت یافت (www.humanitiesportal.com).

چهارم - ماهیت و دلایل عدم موفقیت کشورهای آسیای مرکزی در زمینه حل و فصل اختلافات آبی

۱- وابستگی شدید به منابع مشترک آبی

کشورهای آسیای مرکزی همه توسط منابع آب مشترک به هم متصل و با مشکلات عمده آب مواجه هستند. (<http://www.gwp.org>) این کشورها در حوضه رودخانه ای دریای آرال (آمودریا و سیر دریا) با هم سهیم هستند و در یک سیستم هیدرولوژیکی وابسته به یکدیگر در داخل مرزهای ملی محصور قرار دارند (امیر احمدیان: ۱۳۹۲، ۶).

۲- عدم تناسب میان منابع و مصرف آب

ذخایر آبی این منطقه تحت حاکمیت و یا در قلمرو دو کشور بالا آب (تاجیکستان و قرقیزستان) قرار دارد و سه کشور دیگر پایین آب (قزاقستان، ازبکستان و ترکمنستان) در مصب رود های موجود واقع شده اند. (strategicreview.blogspot.com) کل مجموعه جریان آبی سالانه هر دو رود سیحون و جیحون برابر حدود ۱۱۶/۵ میلیارد متر مکعب است. دو کشور بالادست با هم ۸۷ درصد از کل جریان آبی حوضه دریای آرال را تأمین میکنند؛ در حالی که سه کشور پایین دست ۷۳ درصد از مجموع آبهای سطحی حوضه دریای آرال را جذب میکنند. (امیر احمدیان: ۱۳۸۶، ۱۹۲) در واقع درصد عمده ای از ذخایر آب آسیای مرکزی در قلمرو تاجیکستان و قرقیزستان واقع شده که بهره بیشتر از این منابع را ازبکستان، ترکمنستان و قزاقستان می برند. ۶ درصد آب سیردریا در قلمرو

۱ - Interstate Council for the Aral Sea Basin (ICAB)

۲ - The International Fund for Saving the Aral Sea (IFAS)

قزاقستان شکل میگیرد ولی این کشور ۳۸ درصد از آب رودخانه یاد شده را مورد استفاده قرار می‌دهد. دو کشور پایان آب دیگر (ازبکستان و ترکمنستان) نیز همین وضع را دارند (<http://www.dw-world.de>).

۳- کمبود و کاهش آب، مصرف بی‌رویه و شور شدن آب

بر اساس گزارش‌های بانک جهانی در ترکمنستان سرانه مصرف آب ۵ و نیم هزار متر مکعب و ۱۳ برابر آمریکاست. همچنین ازبکستان و قرقیزستان در رده بندی جهانی مصرف آب در رده های چهارم و پنجم قرار گرفته اند و تاجیکستان و قزاقستان نیز در این رده بندی هفتم و یازدهم هستند. در گزارش‌های این بانک تاکید شده است هم اکنون ۹۰ درصد دریاچه آرال خشکیده، در ترکمنستان روند بیابان زایی سرعت گرفته و در ازبکستان ۵۰ درصد از زمینهای قابل کشت، به شوره زار تبدیل شده است. (<http://www.faratab.com> ۱۳۹۵) در کنار بحرانه‌های دیگر دریاچه آرال، مسئله شور شدن آب دریاچه نیز بسیار مهم است. این دریاچه سالها جز دریاچه های آب شیرین محسوب میشد و اکوسیستمی متناسب و هماهنگ با دریاچه های آب شیرین داشته است. اما ورود نمک به وسیله باد و آب باران از بیابانهای اطراف دریاچه که پیشتر، بستر دریاچه بوده اند، مهمترین عامل شور شدن دریاچه بوده است. همچنین ورود کم آب به دریاچه که در برخی از سالها قطع نیز میشود در کنار میزان تبخیر زیاد سبب غلظت بیشتر آب شده است. افزون بر آن، اینکه فعالیتهای کشاورزی در طول مسیر رودخانه و انجام عملیات زهکشی در مناطق بالادست رودخانه سبب ورود کود، مواد شیمیایی و نمک به رودخانه و انتقال آن به حوزه های پایین دستی و در نهایت به دریاچه شده است. آب و هوا و تغییرهای به وجود آمده پس از عقب نشینی ساحل دریاچه و به وجود آمدن نمکزار و بیابان به همراه کاهش آبهای زیرزمینی مناطق ساحلی سبب تغییرهای آب و هوایی و بدتر شدن اوضاع برای سکونت در اطراف دریاچه شده است (درخور، فرجی راد، میرهاشمی: ۱۳۹۲، ۴۴-۴۳).

۴- وابستگی توسعه اجتماعی - اقتصادی کشورهای منطقه به آب

در آسیای مرکزی آب اساس توسعه اجتماعی - اقتصادی برای کشورهای منطقه و همچنین یک عامل عمده برای امنیت ملی و منطقه ای است. بیش از ۹۰ درصد از منابع آب منطقه برای کشاورزی، که تشکیل دهنده حدود ۳۰٪ از تولید ناخالص داخلی منطقه و در برگیرنده بیش از ۶۰٪ از جمعیت این منطقه است، استفاده میشود. نسبت های منطقه از کل برق مصرفی استفاده ۲۷,۳٪ است. در برخی از کشورها (تاجیکستان و قرقیزستان) این رقم به بیش از ۹۰٪ رسیده و این یک واقعیت است که نشان میدهد وابستگی روشنی میان اقتصاد این کشورها و در دسترس بودن منابع آب وجود دارد. (Sulton Rahimov, ۲۰۰۹, ۳۸) براساس برآوردهای بانک جهانی کمبود آب آشامیدنی در آسیای مرکزی در سال ۲۰۵۰ موجب کاهش ۱۱ درصدی تولید ناخالص ملی در ۱۳۱ ◇

کشورهای این منطقه خواهد شد. (<http://www.faratab.com> ۱۳۹۵) در مجموع اقتصاد منطقه رابطه تنگاتنگی با حوزه آبی دریاچه آرال دارد. کشت پنبه و محصولات کشاورزی که وجه غالب اقتصاد منطقه است و مهمترین عامل تشکیل دهنده تولید ناخالص ملی در کشورهای منطقه به شمار می‌رود به وسیله آبیهای سطحی انجام می‌گیرد (درخور، فرجی راد، میرهاشمی: ۱۳۹۲، ۴۴-۴۳).

۵- سیاستهای دوران اتحاد جماهیر شوروی

در دوران اتحاد شوروی نیازهای کشاورزی بدون توجه به پیامدهای زیست محیطی ناشی از مصرف بی رویه آب در کشاورزی تامین میشد. در این دوران برای اجرای استراتژی رشد گسترده^۱ در مسیر و میزان آب رودخانه های آسیای مرکزی دگرگونیهای اساسی ایجاد شد. در حوزه دریاچه آرال نیز با استفاده از آب رودخانه هایی که به آن دریاچه سرانجام می‌شد، اراضی وسیعی زیر کشت رفت. در دوران حاکمیت برژنف برای تامین آب مورد نیاز کشتزارهای پنبه روسیه و جمهوری های اروپایی دیگر اتحاد شوروی (به طور عمده اکراین) طرحهایی برای تغییر مسیر رودخانه ها در آسیای مرکزی تنظیم شد. از مهمترین این طرحها انحراف رودخانه های شمالی در بخش اروپایی روسیه و دیگری تغییر مسیر رودخانه های سیبری بود، تا از این طریق آب دریاچه آرال تا ۵۰ درصد افزایش یابد. تلاشهایی که در این دوران برای افزایش تولید پنبه سرعت گرفت، امروزه آسیای مرکزی را با بحران شدید خشک شدن دریاچه آرال مواجه ساخته است (کولایی: ۱۳۹۳، ۱۳۰).

این پنج کشور در دوران اتحاد جماهیر شوروی مطابق نظام زیرساختی و تجاری خاص آن دوران که برای مدیریت منابع آب این منطقه طراحی شده بود، از آب این دو رودخانه استفاده می‌کردند. طبق این نظام، دو جمهوری قرقیزستان و تاجیکستان که در قسمت بالادستی این منطقه قرار داشتند، صاحب سد و نیروگاه‌های برق آبی شده بودند و در طول سال با استفاده از آب این رودخانه ها مبادرت به تولید برق میکردند و همچنین آب مورد نیاز برای آبیاری اراضی کشاورزی جمهوری های پایین دست یعنی ازبکستان و ترکمنستان را فراهم میساختند. جمهوری های پایین دست نیز چون صاحب منابع عظیم ذغال سنگ و گاز طبیعی بودند، به سهم خود، نیازهای انرژی جمهوریهای بالادست را فراهم میساختند (<http://www.bashgah.net>).

در مجموع دشوارترین میراث اتحاد شوروی که حکومت های منطقه ای به واسطه استقلال خود با آن مواجه شدند، ارتباط تنگاتنگ و تعمدی بین سیستم های مدیریت آب منطقه ای بود، ارتباطاتی که به مرزهای جدید سیاسی اعتنایی نداشت. در عین حال، توسعه اقتصادی یک جانبه اتحاد شوروی موجب زوال و آسیب محیط زیست شده بود. ماهیت تمرکزی برنامه مدیریت آب در اتحاد شوروی موجب گردید کشورهای منطقه برای فعالیت های اقتصادی خود کاملاً به آب وابسته باشند (موسلو،

۱ -extensive growth strategy

۶- استقلال کشورها و پیامدهای آن

فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی و استقلال کشورهای حوزه آسیای مرکزی نیز موجب برخی مشکلات در زمینه آبهای مشترک این حوزه گردید. مهمترین این مکاتبات عبارتند از:

۶-۱- بین المللی شدن موضوع آب و عدم وجود توافقات

با استقلال کشورهای آسیای مرکزی همه چیز از نظر مدیریت منابع آب تغییر کرد. مرزهای اداری، مرزهای بین المللی شد و حوضه دریاچه آرال به موضوع حوضه بین المللی تبدیل شد و موضوع قوانین حقوق بین الملل و یا به طور خاص، قانون آبهای بین المللی گردید. همزمان هیچ چیز تغییر نکرده است؛ جریان رودخانه ها ادامه یافته، زیرساختهای منطقه باقی مانده بود، نیاز به آب تغییر نکرده بود، البته برخی از کانال‌های بزرگتر تبدیل به کانال فرامرزی شدند. از نقطه نظر صرفاً فنی طراحی کانالها، سدها و دیگر آثار هیدرولیک بدان معنی است که درجه بالایی از همکاری معمول بین کشورهای جدید برای نگه داشتن سیستم در عمل لازم بود. لذا، پرسش از مصرف آب و به اشتراک گذاری آب اولین بار بود که در میان دولت‌های جدید آسیای مرکزی مطرح و صراحتاً یک چالش جدید به وجود آمد. با این وجود، قوانین بین المللی قوی میان کشورهای تازه استقلال یافته آسیای مرکزی وجود نداشت (Stephen Hodgson، ۲۰۱۰).

۶-۲- مساله قومیت و عدم انطباق با مرزهای جدید

تنوع قومی کشورهای آسیای مرکزی، که یکی از اقدامات مصنوعی دوران اتحاد شوروی است، موجب شده است اکثر جمهوری‌ها مسائل سرزمینی- قومی را در اولویت قرار دهند. با بین المللی شدن مرزها، جمعیت بیگانه زیادی در مناطق همجوار جمهوری‌های موطن خود باقی ماندند. ناسازگاری فوق احتمال بروز درگیری‌های ارضی را در پی خواهد داشت، به ویژه زمانی که فشارهای زیست محیطی، جغرافیای مردمی و مسائل اقتصادی، تنش‌های موجود را شدت می‌بخشد. احتمال بروز درگیری در این منطقه به دلیل عوامل دیگری نظیر افزایش رشد جمعیت نیز تشدید می‌شود. (موسلو، ۲۰۰۸)

۶-۳- مساله ساختار سیاسی

آسیای مرکزی هنوز با فرآیند تشکیل هویت ملی دست به گریبان است؛ هنوز غالباً هویت‌های قومی، مذهبی و ملی با اعمال خشونت تفتیش می‌شود. روابط بر پایه منابع آبی بین طرف‌های درگیر، به ساختار قدرت سیاسی داخلی و تمایل آنها به انجام اصلاحات اقتصادی و اجتماعی بستگی دارد. قزاقستان و قرقیزستان دموکراسی معتدل و اقتصاد بازار محور را برگزیده اند، در حالی که قدرت

سیاسی در ترکمنستان و ازبکستان هنوز در دست طوایف سنتی است. در تاجیکستان، پس از دوره کوتاه اختلاف اسلام گرایی و ملی گرایی بین سال های ۱۹۹۷-۱۹۹۲ میلادی، سازمان های قدیمی دوباره قدرت را به دست گرفته اند (موسلو، ۲۰۰۸).

۴-۶- پیدایش علایق ملی و امنیتی کردن مساله آب

تشکیل کشورهای جدید، به پیدایش علایق ملی متفاوت انجامید، بطوری که هر کشوری حرف خود را در مورد آب و منابع آبی پیش میبرد. از سوی دیگر درک کشورهای منطقه از منابع آبی به مثابه ابزاری برای معامله - که در آن سود یکی در گرو زیان دیگری است - سد راه همکاری شده است. سه عامل عمده در شکل گیری این وضعیت نقش دارند: ۱- بافت سیاسی (استقلال و رهبریت ضعیف در سطح دولت)؛ ۲- بافت اجتماعی (رشد فزاینده جمعیت و تنش بین گروه های قومی)؛ و ۳- بافت اقتصادی (تمایل اقتصاد سیاسی به سوی خود کفایی و تنش بین بخش های انرژی و کشاورزی). بنابراین، کشورها به دنبال حصول امنیت خاطر از جانب مسائل مرتبط با آب بوده اند که این امر، نگرش آنها را به سطح مسائل امنیت ملی ارتقا داده است. از سوی دیگر همان گونه که پیداست آب در آسیای مرکزی یک مسئله ملی است و به دلیل آن که به طور بالقوه می تواند به بروز درگیری بین کشورهای منطقه دامن زند، پنج جمهوری منطقه آب را در دستور کار امنیت ملی خود قرار داده اند. راهبردهای ملی، هشدارهای مرتبط با آب را به عنوان سپر بلا قرار داده اند که دغدغه های حوزه اجتماعی و اقتصادی داخلی آنها بر آن مبنا قرار دارد. به طور کلی، امنیتی کردن گفتمان آب، مانع همکاری بین کشورها در سطح منطقه ای است (موسلو، ۲۰۰۸).

۷- ناکارآمدی معاهدات و ساختارهای تأسیسی در سطح منطقه ای

هر چند پنج جمهوری آسیای مرکزی رسماً به استقلال از سیستم مدیریت آبی تمرکزی متعلق به اتحاد جماهیر شوروی سابق دست یافته اند، سازمان کنونی همچنان از وجود ضعف های عمده حکایت دارد. از جمله اختیارات محدود؛ به طور مثال، کمیسیون همکاری در زمینه آب (ICWC)، صرفاً مجاز به تمرکز بر تقسیم آب است و قادر نیست به بخش کشاورزی و انرژی بپردازد که بیشترین میزان مصرف آب را دارند. همچنین آزادی مقید کمیسیون همکاری در زمینه آب (ICWC) و صندوق بین المللی دریاچه آرال (IFAS) که موجب شده است تا نهادهای مذکور به مکانی برای رقابت بین دولتها تبدیل شوند. این دو موسسه به فقدان شفافیت و عدم همکاری مناسب با سازمانهای غیر دولتی (NGO)، انجمن مصرف کنندگان آب (WUA) و دیگر گروه های ذینفع در فرآیند تصمیم گیری متهم هستند (ICG, ۲۰۰۲, ۹). این موضوع که هر دو موسسه یاد شده در کشور ازبکستان واقع شده اند موجب بروز شبهاتی مبنی بر عدم رعایت عدالت به نفع کشور میزبان شده است. عملکرد ضعیف موسسات؛ مانند کمبود تخصص فنی، تامین ناکارآمدی نیروی انسانی و ضعف

دستورالعمل اجرایی در تعیین اهداف و پروژه‌ها از ویژگی‌های بارز موسسات مدیریت آب در آسیای مرکزی به دلیل میراث بازمانده از دوران کنترل آب توسط مسکو، که هیچگونه استقلالی در مدیریت آب را بر نمی‌تافت، است. علاوه بر این، تصمیم‌گیری در هر دو موسسه IFAC و ICWC اجماعی است و به همین دلیل زمانیکه منافع کشورها در تضاد باشد به تعطیلی می‌انجامد. بودجه ناکافی؛ فرآیند مذاکره بر سر ایجاد مدیریت کارآمد آب به اندازه دستاورد آن حائز اهمیت است. لکن، مذاکرات بیطرفانه پرهزینه هستند زیرا مستلزم مدت زمان طولانی است و به اطلاعات فنی و تخصصی نیاز است. به طور مثال، IFAC قرار بود به عنوان مکانیزم تامین مالی اجرای برنامه‌های دریاچه آرال فعالیت نماید، معاهده از جمع‌آوری بودجه کافی از ۵ کشور آسیای مرکزی بازماند که عمدتاً به دلیل وضعیت بی‌ثبات اقتصادی آنان بود و از زمان تاسیس خود دستاورد چندانی نداشته است. کشورهای عضو به لحاظ سیاسی خود را در برابر سازمانهای مرتبط با آب متعهد نمی‌دانند. عدم احساس نیاز به تمهیدات نگهداری مشارکتی، وضعیت بودجه را وخیم‌تر کرده است. فقدان مناسبات الزام‌آور؛ توانایی موسسات در اعمال معاهدات نیز از اهمیت بسزایی برخوردار است، زیرا نبود الزام به اجرای تعهدات از اعتبار موسسات کاسته و انگیزه پایبندی به معاهدات بررسی شده را از بین می‌برد. در سالهای ۱۹۹۶ و ۱۹۹۷ میلادی، پس از سالها بحث و مذاکره، دو معاهده برای دستیابی به راه حل تسهیم برابر آب و بهره‌برداری منابع انرژی در رود سیحون به امضاء رسید. با وجود این، طرفین به تعهدات خود عمل نکردند و مناسبات الزام‌آوری برای اعمال آنها وجود نداشت. موسسات با چندین مشکلات اجرایی دست به گریبانند که عدم دسترسی آزاد و بدون دخالت به همه کشورها را شامل می‌شود. به رغم وجود نیروی انسانی در تمام مکانها، برخی از کشورها اخذ روادید را برای مقامات عالی رتبه الزامی میدانند که مانع از بازرسی غیر مترقبه می‌شود. به علاوه، بودجه کافی برای تجهیزات و نظارت و هیچ نیروی الزام‌آوری برای تعطیل کردن تاسیسات یا جریمه کردن آنهايي که از سهمیه مجاز تخطی می‌کنند، وجود ندارد (موسلو، ۲۰۰۸).

نتیجه گیری

علیرغم تلاشها و تجربیات مختلف هنوز اختلافات میان کشورهای آسیای مرکزی بطور کامل حل و فصل نشده و همکاری قابل اتکایی میان این کشورها در این زمینه شکل نگرفته است. دلایل این عدم موفقیت را از هم از منظر تئوریک و هم از منظر کارکردی میتوان مورد توجه قرار داد. از منظر تئوریک چنانکه اشاره شد به نظر میرسد این تلاشها و تجربیات بیشتر بر مبنای دیدگاه نهادگرایی نئولیبرالی قابل تحلیل بوده که به دلیل کم توجهی به نقش انگاره ها و عوامل فرهنگی مورد انتقاد سازه انگاران بوده است. همچنین رئالیست ها از این نظر که نئولیبرال ها در مورد نقش نهاد های بین المللی زیاد تاکید میکنند و عواملی مانند منافع ملی و تهدید و توازن قوا را در نظر نمیگیرند، این نظریه را مورد انتقاد قرار داده اند. منتقدان نواقعهگرا نیز به نئولیبرالیسم به سبب کم توجهی به میزان تاثیرگذاری ناسیونالیسم و تاکید بیش از حد نهاد گرایان نئولیبرال بر نقش نهادها در کاهش آشفستگی های نظام بین المللی خرده میگیرند.

از نظر اجرایی نیز شکاف بین دیدگاههای کشورهای آسیای مرکزی در استفاده از منابع آبی که در آن دولت های بالادستی و پایین دستی به ترتیب در توسعه بخش کشاورزی و پتانسیل برق-آبی سرمایه گذاری کرده اند، که در مقیاس منطقه ای خود را به ظهور گذاشته است و همچنین اهمیت جنبه های آبی-انرژی همکاری که به هیچ وجه در توافق نامه های سال های ۱۹۹۲ و ۱۹۹۳ یادآوری نشده بودند و اینکه تجربه عملی همکاری که جای خود را به رویکردهای بازاری جدید و کادر متخصص با چشم اندازهای جدید توسعه ملی منابع آبی موجب عدم حل و فصل اختلافات و نتیجه بخش بودن همکاریهای قبلی شده است. کشورهای آسیای مرکزی به دنبال حل تضمین شده مسائل مرتبط با آب هستند؛ دغدغه های ملی برای توسعه اقتصادی، نیاز به کنترل تنش های قومی و شورش های اجتماعی و نیز میل به مدیریت زوال زیست محیطی و رشد جمعیت از دلایلی است که آنان را به این امر تحریص می کند. واقعیت دیگر آن است که نگاه جمهوری های منطقه به انرژی نگاه ابزاری است و همین نگرش سبب بروز اختلافات لاینحل میان آنان شده است. ضعف و ناکارآمدی معاهدات و مؤسسات موجود برای مدیریت منابع آب مشترک در منطقه آسیای مرکزی، از دیگر دلایل بروز اختلاف و رقابت بر سر منابع انرژی از جمله آب در منطقه است. در مجموع نتایج بررسی ها نشانگر احتمال بروز درگیری بر سر مسائل مرتبط با آب در منطقه است. با این وجود احتمال درگیری نظامی بر سر آب در آینده ای نزدیک بسیار اندک است. لیکن نقش آب در روابط متشنج بین ۵ کشور آسیای مرکزی بیش از پیش مهم است و اهمیت خاصی در درگیری های منطقه ای ایفا می کند. تجربه تاکنون در آسیای مرکزی، به ویژه در دره فرغانه، نشان می دهد که IWRM مبنایی برای افزایش امنیت آب و این به معنی ارائه پایدار آب به تمام بخش های اقتصاد، از جمله

توسعه اجتماعی، و ملاقات با الزامات محیط زیست است. امنیت آب در پیوند با پویایی و رشد اقتصادی با ثبات اجتماعی و زیست محیطی است (<http://www.gwp.org>).

تجزیه تحلیل این اقدامها نشانگر این است که اگر دو مساله برطرف شود اختلاف نظرهای جدی بین کشورهای بالادست و پایین دست وجود نخواهد داشت. یکی؛ سهم بندی منطقه ای آب و دیگری؛ طراحی ساز و کارهای جبرانی برای آسیب ها و زیانها. سهم بندی آب عادلانه به نظر نمیرسد. براساس توافق نامه ۱۹۹۲ کشورهای آسیای مرکزی تنها جریان های رودخانه پیمانگ، وخش، کافرنهان و نیز آمودریا تابع تخصیص و مدیریت آبی بین دولتی است. این طرحها به عنوان پایه قانونی تخصیص و مدیریت آبی مشترک میان مصرف کنندگان آب در آسیای مرکزی عمل میکنند. (کولایی: ۱۳۹۲، ۱۵) همچنین از راه‌های حل مسئله آب در آسیای مرکزی می‌توان به مدیریت آب، اجرای دقیق برنامه تنظیم خانواده و تشویق به کاهش جمعیت، اعمال مدیریت یکپارچه آب و مهم‌تر از همه همکاری و هماهنگی بین کشورهای حوزه آسیای مرکزی اشاره کرد. (امیراحمدیان: ۱۳۹۲) بطور خلاصه راهکارها و پیشنهادات عبارتند از:

یافتن راه حلی برای توافق بر سر تسهیم آب بر اساس اصول و مقررات بین المللی مانند اصل بنیادین استفاده منصفانه و معقول و اصل منع ایراد ضرر به دیگر دولت ها و همچنین کنوانسیون ۱۹۹۷ بهره برداریهای غیر کشتیرانی از آبراهه های بین المللی

اعتماد سازی بین کشورهای منطقه و افزایش توانایی دو سازمان منطقه ای موجود یعنی IFAS و ICWC از طریق ایجاد چارچوبی برای همکاری از سطح ملی آغاز در تعیین قوانین آب های داخلی ؛ با استفاده از تجربیات جهانی مانند پروتکل جامعه توسعه جنوب آفریقا (SADC) در زمینه هایی مانند توسعه همکاری نزدیک تر برای حصول مدیریت هماهنگ، پایدار و بی طرفانه، حفاظت و بهره برداری از آبراه های مشترک و مبنی بر اتحاد منطقه ای و از بین بردن فقر، ایجاد مؤسسات و تعهداتی در خصوص آبراه ها جهت تشویق هماهنگی و یکنواخت سازی قانونگذاری و سیاستگذاری و تبادل اطلاعات و تحقیقات، آموزش حرفه‌ای در خصوص مدیریت آب های مشترک، همکاری در گردآوری اطلاعات و متمرکز کردن مدیریت (www.humanitiesportal.com).

در نظر گرفتن عامل جامعه مدنی که موقع پیش بینی طرح ها برای همکاری منطقه ای حائز اهمیت است. قضیه کمیسیون رودخانه مکونگ^۱ از این منظر نمونه موفقی است. نمونه دیگر، میز مذاکرات بین المللی رود نیل است که به منظور گسترش مشارکت گروه های جامعه مدنی در ابتکار

۱- از سال ۲۰۰۲ میلادی، از نمایندگان منتخب جامعه مدنی برای شرکت در نشست های شورا و کمیته مشترک دعوت به عمل آمده است که باعث می‌شود دیدگاه آنان در فرآیند تصمیم گیری لحاظ شود. نمونه دیگر، میز مذاکرات بین المللی رود نیل (Nile International Discourse Desk) است که به منظور گسترش مشارکت گروه های جامعه مدنی در ابتکار بستر رود نیل (Nile Bastin Initiative) ایجاد شده است.

بستر رود نیل ایجاد شده است. سازمان های IFAS و ICWC به منظور تشویق به مشارکت صمیمانه سازمان های غیر دولتی (NGO) و انجمن های استفاده کنندگان آب (WUS) می توانند از الگوهای اخیر استفاده کنند و با این عمل باعث شوند نگرانی های کلیه طرف های ذینفع در مدیریت آب در منطقه مرتفع شوند.

نشان دادن منافع مشارکت در توسعه سیاستگذاری؛ با توجه به اینکه تاکنون در آسیای مرکزی پروژه هایی که صرفاً ماهیت فنی دارند دنبال شده که حاصل چندانی در بر نداشته است، همکاری منطقه ای را فقط از طریق نشان دادن منافع مشارکت در توسعه سیاستگذاری و پروژه های هماهنگ و دوجانبه می توان پیش چشم مجسم کرد، که برای شرکت کنندگان متعدد منافی در بر داشته یا از ایراد خسارت جلوگیری می کنند.

دادن اختیارات کامل به سازمانهای ذیربط به ویژه سازمان های ICWC در بستر دریاچه آرال و IFAS؛ سازمان توسعه رود سنغال نیز نمونه خوبی از یک سازمان منطقه ای است که اختیارات کاملی به آن محول شده بود.

همچنین استفاده از ظرفیت سازمانهای منطقه ای مانند سازمان همکاری های شانگهای برای حل مشکلات و اختلافات میان این کشورها چند جانبه گرایی و اراده سیاسی به عنوان یک راه حل مشکل آب در این منطقه بمنظور تهیه یک چارچوب فراملی، مبتنی بر راه حل پیچیده ای از آب، انرژی و مسائل کشاورزی و اجبار کشورهای منطقه به مذاکره و رعایت سهمیه مصرف آب و ایجاد یک پلیس بین المللی آب و مجازات استخراج غیر قانونی آب. (Нигора Бухари-заде, ۲۰۱۵).

با این وجود به نظر میرسد مدیریت جامع منابع آب^۱ (IWRM) به عنوان یک راه حل جامع که میتواند هم نواقص نظری و هم اشکالات اجرایی موجود را پوشش دهد و هم در برگیرنده راهکارهای پیشنهادی مذکور است، به عنوان مهمترین راهکار میتواند مورد توجه قرار گیرد. نهاد همکاری جهانی آب (GWP)، مدیریت یکپارچه منابع آب را چنین تعریف می کند: «مدیریت یکپارچه منابع آب، فرایندی است که توسعه و مدیریت هماهنگ آب، خاک و منابع وابسته را به منظور حداکثر کردن رفاه اقتصادی و اجتماعی به شیوه ای عادلانه، بدون لطمه دیدن پایداری اکوسیستم های حیاتی ترویج می کند.» روال عمومی مدیریت و سیاست گذاری آب در سطح جهان تا آغاز دهه ۱۹۸۰، صرفاً به دنبال عرضه آب بیشتر برای تأمین تقاضای جمعیت رو به رشد بود. متأثر از این رویکرد، مبنای توسعه منابع همواره تک منظوره بود. چنین رویکردی به روابط درونی و پیچیدگی های محیط طبیعی و انسانی و برهم کنش آنها توجهی نداشت. به بیانی دیگر، طرح های توسعه صرفاً در پی کنترل فیزیکی آب در راستای منافع اقتصادی بودند و به تأثیرات زیست محیطی و اجتماعی نیز توجه چندانی

نمی‌شد. افزون بر این‌ها، مشارکت مردمی در فرایندهای تصمیم‌گیری به‌ندرت وجود داشت. چنین رویکردی آثار نامطلوب و گاه جبران‌ناپذیری را بر اکوسیستم‌ها و جوامع برجای می‌گذاشت. این امر جامعه جهانی را به واکنش و اتخاذ نگرشی جدید در مدیریت بخش آب وادار کرد. تلاش‌های بین‌المللی ۳۰ سال اخیر، ضرورت جامع‌نگری را به الگوی جدید مدیریت آب تبدیل کرده است که «مدیریت یکپارچه منابع آب» و «مدیریت یکپارچه حوضه» از مظاهر آن به شمار می‌رود (مدیریت یکپارچه منابع آب <http://www.iswm.ir/iwrm>).

مدیریت یکپارچه منابع آب امکان بهینه‌سازی مشارکت بخش آب در دستیابی به توسعه پایدار را فراهم می‌کند. (نوری اسفندیاری، انوش و شهاب عراقی نژاد: ۱۳۸۵) این روش یک نظریه علمی نیست که نیاز به اثبات یا رد داشته باشد. مجموعه توصیه‌هایی است که از فهم متعارف درباره عناصر مهم مدیریت آب برگرفته شده است. روش مذکور رویکردی انعطاف‌پذیر به مدیریت آب داشته تا بتواند با شرایط متنوع (محلی و ملی) انطباق یابد و مستلزم آن است که تصمیم‌گیران درباره مناسب‌ترین پیشنهادها، اصلاحات، ابزارها و ترتیبات نهادی با توجه به زمینه خاص فرهنگی، اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و زیست‌محیطی به قضاوت بنشینند. از نقاط قوت مهم مدیریت یکپارچه منابع آب این است که به جامعه آب زبان مشترکی داده است که در سطوح محلی تا ملی و منطقه‌ای قابل استفاده است. بر این اساس امکان تبادل دانش و تجربه و توافق (در آب‌های مشترک) و پایش سیاست‌ها و اهداف ارتقای مدیریت منابع آب برای تصمیم‌گیران و مدیران فراهم می‌گردد. (مدیریت یکپارچه منابع آب، <http://www.iswm.ir>) جامع‌نگری در مدیریت آب، بدین معناست که مسائل اقتصادی، زیست‌محیطی، فنی و اجتماعی، در عین تضمین پایداری منابع آب برای نسل‌های آتی مورد توجه قرار می‌گیرد. مدیریت یکپارچه منابع آب مفهومی تجربی است که مبتنی بر تجربه جامعه آب برپا شده است. با اینکه سابقه این مفهوم به چند دهه قبل باز می‌گردد، امروزه این مفهوم در سطح گسترده مورد توجه مدیران آب، تصمیم‌گیران و سیاست‌مداران در سراسر جهان قرار گرفته است و به نظر می‌رسد می‌تواند بعنوان مبنای مناسبی برای همکاری کشورهای آسیای مرکزی و حل و فصل اختلافات موجود قرار گیرد.

منابع:

فارسی

- امیراحمدیان، بهرام، مهدی ناصری، (۱۳۹۲) بحران آب در آسیای مرکزی: با تأکید بر مناقشه کشورهای منطقه بر سر مسئله آب، مطالعات اوراسیای مرکزی، سال ششم، شماره ۱۲، بهار و تابستان
- بزرگی، وحید (۱۳۸۷) جایگاه همکاری های بازرگانی در نظریه های روابط بین الملل، اطلاعات ساسی - اقتصادی، شماره ۲۵۸-۲۵۷ برگرفته از: World Trade Organization. World Trade Report ۲۰۰۷. Geneva: WTO Publications, ۲۰۰۷, pp. ۶۴-۷۹.
- بیلیم، جان و استیو اسمیت (۱۳۸۳) جهانی شدن سیاست: روابط بین الملل در عصر نوین، ترجمه ابوالقاسم راه چمنی و دیگران، تهران ابرار معاصر، جلد اول
- پاپلی یزدی، محمد حسین و فاطمه وثوقی (۱۳۹۰) نگاهی به دیپلماسی آب ایران، هیدروژئوپلیتیک، مشهد، انتشارات پاپلی،
- پورهاشمی، سید عباس (۱۳۸۴) توسعه نوین در حقوق بین الملل محیط زیست با تأکید بر کنوانسیون حقوق بهره برداری از آبراههای بین المللی برای مقاصد غیرکشتریانی ۱۹۹۷ آذرماه ۱۳۸۴، پایگاه نشر مقالات حقوقی haghgostar.ir
- پور نوری، منصور و محمد حبیبی (۱۳۸۳)، حقوق بین الملل دریاها، کنوانسیون حقوق دریاها ۱۹۸۲، تهران، مرکز ملی اقیانوس شناسی، مهد حقوق
- چرچیل، رابین و آلن لو (۱۳۷۸) حقوق بین الملل دریاها، ترجمه بهمن آقایی، تهران، انتشارات کتابخانه گنج دانش، چاپ پنجم،
- جکسون، رابرت و گئترک سورنسون (۱۳۸۵) در آمدی بر روابط بین الملل، تهران، انتشارات میزان
- جعفری ولدانی، اصغر (۱۳۷۸) استفاده از منابع آب رودهای مرزی ایران و عراق و حقوق بین الملل، مجله پژوهش حقوق و سیاست، شماره ۲۶، بهار و تابستان <http://www.noormags.com>
- (۱۳۷۴)، تحولات مرزها و نقش ژئوپولیتیک آن در خلیج فارس، تهران، نشر قومس
- حاجی یوسفی، امیرمحمد، (۱۳۸۲) سیاست خارجی ایران در قبال اسرائیل از دید نظریه های روابط بین الملل در <http://beta.did.ir>
- درخور، محمد، عبدالرضا فرجی راد و علی میرهاشمی (۱۳۹۲) بحران آب و نتایج زیست محیطی آن در آسیای مرکزی، مجله مطالعات اوراسیای مرکزی سال ششم شماره ۱۲ بهار و تابستان
- دهقانی فیروزآبادی، سید جلال (۱۳۸۷) نظریه نهادگرایی نئولیبرال و همکاریهای بین المللی، مجله سیاست خارجی، سال دوازدهم، شماره ۳

- دولتیار، مصطفی و تیم اس.گری (۱۳۸۹) سیاست آب در خاورمیانه، ترجمه رسول افضلی، تهران، چاپ و نشر بین الملل
- ساری صراف، بهروز (۱۳۸۴) بحران آب و همکاری‌های بین‌المللی، اطلاعات سیاسی و اقتصادی، شماره ۲۱۶-۲۱۵
- شفیعی، مسعود و فرزاد باقرزاده (۱۳۹۱) منابع آب در جهان و منطقه خاورمیانه با تاملی بر وضعیت ایران، مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام، پژوهشنامه ۲۸، نشر پردیس دانش
- ضیایی بیگدلی (۱۳۸۹) محمدرضا، حقوق بین الملل عمومی، تهران، گنج دانش
- ضیائی، یاسر (۱۳۸۹) تحدید حدود دریای خزر از منظر حقوق بین الملل عمومی، <http://www.yaserziaee.blogfa.com>
- کریمی، سید رضا (۱۳۹۲) جنگ آبی در آسیای مرکزی <http://www.ettelaat.com> ۱۴ مرداد
- کولایی، الهه و محمد جواد سلطانی (۱۳۹۲) مساله آب و روابط کشورهای آسیای مرکزی، فصلنامه سیاست جهانی، دوره دوم، شماره ۳، پاییز
- ----- (۱۳۹۳) سیاست و حکومت در اوراسیای مرکزی، تهران، انتشارات سمت
- قاسمی، فرهاد (۱۳۷۹) جایگاه گفتمان امنیت در جدال‌های پارادایمی روابط بین الملل: واقع گرایی گفتمان امنیت ملی، تهران، مؤسسه مطالعات سیاسی و فرهنگی اندیشه ناب
- قوام، عبدالعلی (۱۳۸۳) اصول سیاست خارجی و سیاست بین الملل، چاپ دهم، تهران، انتشارات، سمت
- ----- (۱۳۸۴) روابط بین الملل، نظریه‌ها و رویکردها، تهران، انتشارات سمت
- عبدالله خانی، علی (۱۳۸۳) نظریه‌های امنیت: مقدمه‌ای بر طرح ریزی دکترین امنیت ملی (۱)، تهران، انتشارات مؤسسه مطالعات و تحقیقات بین‌المللی ابرار معاصر تهران، جلد اول
- عسگرخانی، ابومحمد (۱۳۸۳) رژیم‌های بین‌المللی، تهران، انتشارات مؤسسه مطالعات و تحقیقات بین‌المللی ابرار معاصر تهران
- محمد علی پور، فریده، محمدرضا امانی (۱۳۹۳)، رویکردهای نظری در استفاده از منابع آبی مشترک؛ مدیریت بحران آب با تاکید بر رویکرد حاکمیت سرزمینی محدود، همایش ملی راهکارهای پیش روی بحران آب در ایران و خاورمیانه، <http://www.civilica.com>
- موسلو، بیترایس (۲۰۰۸) آب در آسیای مرکزی، ترجمه رضا مهدیان، سایت باشگاه اندیشه به نقل از مجله امور بین‌المللی دانشگاه پرینستون
- والت، استفان. ام، روابط بین‌الملل: یک جهان، چندین تئوری (۱)، ترجمه حسن مهدویان در <http://www.bashgah.net>
- ونت، الکساندر (۱۳۸۵) «اقتدارگرایی چیزی است که دولت‌ها خودشان می‌فهمند»، در اندرو

لینکلینتر (ویراستار)، جامعه و همکاری در روابط بین الملل، ترجمه بهرام مستقیمی، تهران: انتشارات وزارت امور خارجه

- مشیرزاده، حمیرا (۱۳۸۶) تحول در نظریه های روابط بین الملل؛ تهران، انتشارات سمت

- میرعباسی، محمد باقر (۱۳۷۶) حقوق بین الملل عمومی، تهران، نشر دادگستر، ۱۳۷۶

- نوروزی، میثم، قواعد حقوق بین الملل و روش تعیین مرزهای رودخانه ای، [۱۳۸۸.meisamnorozi.blogfa.com](http://www.meisamnorozi.blogfa.com)

- نوری اسفندیاری، انوش و شهاب عراقی نژاد (۱۳۸۵) مدیریت یکپارچه منابع آب: رویکردی به سوی توسعه پایدار، چهارمین همایش تبادل تجربه های پژوهشی، فنی و مهندسی، کرمانشاه، شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس، شرکت مدیریت منابع آب ایران، <http://www.civilica.com>

گزارش

- رادیو تاجیک، چارچوب معاهده بین المللی کشورهای آسیای مرکزی در زمینه مدیریت منابع آبی
مرزی <http://tajik.irib.ir>

- اسپوتنیک نیوز، اختلاف بر سر آب در آسیای مرکزی <https://ir.sputniknews.com> ۲۲،۰۳،۲۰۱۶

- روزنامه دنیای اقتصاد، بروز اختلافات بر سر تقسیم ذخایر آبی در آسیای مرکزی، شماره ۱۳۳۱، ۱۸/۰۶/۱۳۸۶

- سایت خبری فراتاب، بحران آب در آسیای مرکزی، <http://www.faratab.com> ۱۳۹۵/۲/۲۱

- خبرگزاری فارس، ازبکستان و تاجیکستان برای حل و فصل اختلاف آبی مذاکره کنند. <http://www.farsnews.com>

- مطالعات جامع منابع آب <http://www.behansadd.net>

انگلیسی

-Keohane , Robert , ۱۹۸۴ , After Hegemony : Cooperation and Discord in the World Political Economy , Princeton University Press .

-Wouters, Patricia, Dukhovny, Victor, Allan, Andrew, ۲۰۰۸, Implementing Integrated Water Resources Management in Central Asia <http://www.springer.com>

-Shlomi Dinar, Lucia De Stefano, James Duncan, Kerstin Stahl ,No Wars for Water,Why Climate Change Has Not Led to Conflict, <https://www.foreignaffairs.com/articles/global-commons/۲۰۱۲-۱۰-۱۸>

-Stephen Hodgson .Strategic Water Resources in Central Asia: in search of a new international legal order. No. ۱۴ - May ۲۰۱۰,

<https://www.ceps.eu/system/files/book/۲۰۱۱/۰۵/PB۱۴.pdf>

–Global Water Partnership(GWP) ۲۰۱۴, Integrated water resources management in Central Asia <http://www.gwp.org>

–Beatrice Mosello, Water in Central Asia: A Prospect of Conflict or Cooperation? <https://www.princeton.edu/jpia/past-issues-۱/۲۰۰۸/۹.pdf>

–Anar Khamzayeva, Sulton Rahimov, Ulugbek Islamov, Farhod Maksudov, Dilafruz Maksudova, Bektur Sakiev, WATER RESOURCES MANAGEMENT IN CENTRAL ASIA. Regional and international issues at stake November, ۲۰۰۹. http://www.asiacentral.es/docs/Water_resources_CIDOB_nov۰۹.pdf

–Jeffrey T Checkel, “The constructivist turn in international relations theory” World Politics – Vol.۵۰, No.۲, January ۱۹۹۸, pp. ۳۲۴- ۳۴۸.

–Kubálková, Foreign Policy in a Constructed World, (New York: M.E. Sharpe, ۲۰۰۱), p۸۰.

–M. Lynn Jones, "Offense - Defense Theory and Its Critics ,"Security Studies , No ۴. Vol. ۴, Summer ۱۹۹۵, pp.۹۱-۶۰

–Wikipedia, The Free Encyclopedia, “Neo-Liberalism, ۱۶ December ۲۰۰۵”, <http://www.wikipedia foundation.org/wiki/Fundraising>.

روسی

–Нигора Бухари-заде, Водные ресурсы в Центральной Азии: зависимая независимость, www.priroda.ru.۲۰۱۵/۰۸/۲۴

–Svargaman ,проблема воды в Средней Азии, <http://voprosik.net,January,۲۳,۲۰۱۶>

–Сергей Жильцов, Центральная Азия делит водные ресурсы, <http://www.ng.ru,۲۰۱۵/۰۳/۱۷>

–Сафронова Елена Ильинична, «Водная проблема» в Центральной Азии и ее влияние на имидж России и Китая в регионе , Текст научной статьи по специальности « Комплексное изучение отдельных стран и регионов » Китай в мировой и региональной политике Выпуск № ۱۴ / том ۱۴ / ۲۰۰۹ ,<http://cyberleninka.ru>

–Клапцов Виталий Михайлович , Водноэнергетические проблемы в Центральной Азии: причины трудности и подходы к разрешению ,

<https://riss.ru/images/pdf/journal/۲۰۱۲/۶/۱۳>