

محقق عبدالشکور سالنگی

## وضعیت آب در آسیای مرکزی و ارتباط آن با افغانستان (بخش اول)\*

### **Situation of Water in Central Asia and its Connection with Afghanistan**

Resercher Abdul Shakoor Salangi

#### **Abstract**

The Central Asia region is highly dependent on current surface water resources due to its location in the water-scarce part of the Asia continent. All the rivers in this region flow in two separate routes, the Amu Darya and the Serdarya, both of them flow into the Aral catchment area. Although the use of running water in Central Asia has a long history, during the Soviet era, water of these rivers extensively used for cultivation of cotton.

After independence what were left from the Soviet Union's water policy as a legacy for the regional countries were series of problems, that negative consequences are still being felt make grounds for critical use of water in Central Asia. However, in the light of existing international documents and

\*. این مقاله به دلیل حجم زیاد متن در دو بخش نشر می شود.

the natural intertwining of water between them, the countries of the region have made extensive arrangements at bilateral and multilateral levels that have somewhat prevented the water issue from becoming critical among them.

Meanwhile, what remains potentially critical is the Central Asia water connection with Afghanistan. Although Afghanistan has a large share of the Amu Darya's water supply, it currently makes little use of the available water in Amu Darya basin and other areas with Central Asia, It also does not have part in Central Asia water mechanism. Lack of transparency in determining Afghanistan's share in the Central Asia watercourse could make this issue critical in the future between Afghanistan and its northern neighbors.

### خلاصه

منطقه آسیای مرکزی به دلیل قرار گرفتن در بخش کم آب قاره آسیا، وابستگی شدیدی به منابع آبی سطحی جاری دارد. تمام رودخانه‌های این منطقه در دو مسیر جداگانه آمودریا و سیردریا که هر دو به حوزه آبریز آرال می‌ریزند، جاری است. با اینکه استفاده از آب‌های جاری در آسیای مرکزی سابقه بسیار طولانی دارد، اما در دوران اتحاد شوروی، به منظور بهره‌برداری آب در سطح وسیع برای کشت پنبه، آب رودخانه‌های مزبور به میزان بسیار وسیعی مورد استفاده قرار گرفت. آنچه از سیاست‌های آبی اتحاد شوروی به عنوان میراث برای کشورهای منطقه پس از استقلال به جا ماند، انبوهی از مشکلاتی بود که تبعات منفی آن تا هنوز هم محسوس بوده و زمینه‌های زیادی را برای بحرانی شدن استفاده از آب در آسیای مرکزی به وجود آورد. با این وجود، کشورهای منطقه در روشنایی اسناد بین‌المللی موجود و معطوف به درهم تنیدگی طبیعی آب میان آنها، تمهیداتی وسیعی را در سطوح دوجانبه و چندجانبه روی دست گرفتند که تا حدودی از بحرانی شدن

## وضعیت آب در آسیای مرکزی و ارتباط آن با افغانستان

موضوع آب در میان آنها جلوگیری شد. در این میان، آنچه همچنان به صورت بالقوه بحران آفرین می‌نماید، ارتباط آب آسیای مرکزی با افغانستان است. افغانستان با اینکه سهمی بسیار زیاد در تأمین آب آمودریا دارد، نه تنها که در حال حاضر استفاده ناچیز از آب موجود در حوز آمودریا و سایر حوزه‌های شریک با آسیای مرکزی می‌کند، در هیچ سازوکار منطقه‌ای در خصوص آب در سطح آسیای مرکزی حضور ندارد. عدم وجود شفافیت در تعیین سهم یا حق آبه افغانستان از حوزه‌های دریایی شریک با منطقه آسیای مرکزی، می‌تواند این موضوع را در آینده به عاملی بحران‌ساز میان این کشور با همسایه‌های شمالی آن تبدیل کند.

### مقدمه

بدون حرافتی، اهمیت آب برای بشر و تمام موجودات امریست محرز. کافی است که تصور کنیم در کره زمین آب وجود نمی‌داشت یا حال که دارد از میان برود، هیچ حیاتی در این سیاره وجود نخواهد داشت [تو خود حدیث مفصل بخوان به این مجمل]. جنبه بغرنج‌تری که در خصوص آب می‌توان گفت این است که با وجود فراوانی عنصر آب بر روی کره زمین، بخش قابل استفاده آن برای انسان بسیار ناچیز است. به خصوص این ناچیزی در نواحی خشک بیشتر از هر جای دیگر محسوس است. یکی از آن مناطق آسیای مرکزی به شمول افغانستان است که به دلیل قرار گرفتن در ناحیه خشک قاره آسیا از رهگذر وجود آب شدیداً دچار مضیقه و کمبود است. تنها چشم امید این منطقه به آب‌های است به شکل برف در کوه‌ها انبار شده و پس از آب شدن در رودخانه‌ها جاری می‌شود. در واقع منطقه آسیای مرکزی به شمول افغانستان وابسته به آب‌هایی هستند که در سطح منطقه در رودخانه‌ها جاری است. این رودخانه‌ها که تقریباً همه از مرزهای یک کشور فراتر می‌روند،

جنبه بین‌المللی دارند. آنچه به عنوان مسئله اساسی هم قابل بررسی است، بُعد بین‌المللی بودن آب‌های جاری در سطح منطقه آسیای مرکزی است که می‌تواند طیفی از وضعیت‌های مختلف از همکاری تا منازعه را به خود گیرد.

با عنایت به این مسئله اساسی، هدف این تحقیق در گام نخست بررسی وضعیت آب در منطقه آسیای مرکزی بوده و در گام بعدی در یک بررسی ارتباط‌سنجی، به ارتباط آب در منطقه مزبور با افغانستان پرداخته خواهد شد. شایان ذکر است که در اینجا منظور ما از وضعیت، چگونگی استفاده مشترک کشورهای شریک از آب‌های جاری در منطقه می‌باشد به این معنا که آب‌های جاری در سطح منطقه در چه وضعیتی از استفاده توسط کشورهای شریک قرار دارد و اینکه چگونگی این استفاده تا چه میزان می‌تواند معضل‌آفرین شود. همچنان از آنجاییکه افغانستان یکی از همسایگان آسیای مرکزی در ارتباط درهم‌تنیده طبیعی با این منطقه به‌سر می‌برد، چه ارتباطی با آب‌های جاری در این منطقه دارد. از اینرو، برای روشن شدن ابعاد وضعیت آب موجود در منطقه آسیای مرکزی و چگونگی ارتباط آن با افغانستان، در این جستار تحقیقی در قدم نخست؛ نگاهی به وضعیت آب در آسیای مرکزی شده که در آن ابتدا شناختی پیرامون منابع آبی منطقه ارائه شده و سپس طرح‌های مدیریتی آب منطقه در دوران اتحاد شوروی مورد بررسی قرار گرفته و میراث آن اتحاد در زمینه مدیریت آب منطقه برجسته شده است. در قدم دوم؛ آب به عنوان موضوعی [معضل‌آفرین] میان کشورهای آسیای مرکزی پس از استقلال مورد بررسی قرار گرفته است. در این مرحله عمده‌ترین مباحثی که به آن‌ها پرداخته شده قرار ذیل اند: زمینه‌های بحرانی شدن آب‌های جاری در منطقه آسیای مرکزی، قوانین بین‌المللی در خصوص آب‌های جاری میان کشوری و توافقات کشورهای منطقه در زمینه آب. در قدم سوم؛ به ارتباط

## وضعیت آب در آسیای مرکزی و ارتباط آن با افغانستان

افغانستان با آسیای مرکزی در زمینه آب پرداخته شده. در این مرحله به عمده مسائلی چون ارتباط طبیعی آب در آسیای مرکزی با افغانستان، سهم تأمین آب آسیای مرکزی توسط افغانستان، میزان حق بهره‌برداری افغانستان از آب حوزه‌های دریایی شریک با منطقه آسیای مرکزی و در آخرین بحث به آب به عنوان موضوعی منازعه‌آفرین میان افغانستان و همسایه‌های شمالی و غربی، پرداخته شده است.

### وضعیت آب در آسیای مرکزی قبل از استقلال کشورهای منطقه

برای اینکه وضعیت فعلی آب در منطقه آسیای مرکزی روشن‌تر شود، لازم است که گذشته مدیریتی آب منطقه بررسی شود. منطقه آسیای مرکزی قبل از استقلال کشورهای آن، بخشی از قلمرو اتحاد جماهیر شوروی محسوب می‌شد و اتحاد شوروی با توجه به نیازهای اقتصادی خود، آب‌های جاری موجود در سطح منطقه را مورد استفاده قرار می‌داد. در این بخش به این موضوع پرداخته خواهد شد که آب منطقه در دوران اتحاد شوروی چگونه و با چه هدفی مدیریت شده و چه عوارض و تبعاتی به عنوان میراث آن اتحاد به جا مانده است اما قبل از آن لازم است تا شناختی پیرامون آب‌های جاری منطقه نیز صورت بگیرد تا مشخص شود که آب‌های جاری در سطح منطقه آسیای مرکزی به چه مقدار بوده و منابع اصلی و فرعی آنرا را کجا تشکیل می‌دهد.

### 1- منابع آبی در آسیای مرکزی

رویه‌م‌رفته آسیای مرکزی از دو بخش کوهستانی و بیابانی تشکیل شده است. بخش کوهستانی که عمدتاً در شرق و جنوب شرق قرار گرفته و بخش بیابانی که بیشتر مناطق غربی و جنوب‌غربی را تشکیل می‌دهد. مناطق شمالی این منطقه

عمدتاً استپی\* می‌باشد. با توجه به این وضعیت جغرافیایی، بخش‌های شرقی و جنوب‌شرقی این منطقه مهم‌ترین بخش تأمین‌کننده منابع آبی در این منطقه حساب می‌شود. کوه‌های تیان شان، پامیر و هندوکش مهم‌ترین منابع تأمین‌کننده آب آسیای مرکزی هستند. رودهای\* زیادی از سلسله‌های مزبور سرچشمه می‌گیرند که در نهایت دو رود (دریا) بزرگ این منطقه را می‌سازند. این دو رود بزرگ، آمودریا و سیردریا می‌باشد.

سرچشمه اصلی آمودریا به عنوان بزرگ‌ترین رود منطقه، آب‌های واخان و پامیر است. رود واخان از شاخه‌های چندی از ارتفاعات رشته کوه‌های هندوکش از دره واخجیر و ارتفاعات ۴۹۰۰ متری مناطق یخچالی پدید می‌آید. در حصه گازخان رود واخان با آب‌های پامیر که از زرکول منبع گرفته، رود واحدی را می‌سازند که از اینجا به بعد نام پنج را به خود می‌گیرد. آب پنج در ادامه مسیر خود با پیوستن رود کوچک به آن، نام آمو را به خود گرفته و در مسیری غربی الی خم آب و سپس در مسیری شمالی به طرف دریاچه آرال در حرکت است.<sup>۱</sup> شایان ذکر است که رود آمو از جایی که نام پنج را به خود می‌گیرد الی منطقه خم آب مرز طبیعی میان افغانستان را با کشورهای تاجکستان، ازبکستان و ترکمنستان می‌سازد.

---

\* استپ، جلگه وسیع علفزار بدون درخت در نواحی نیمه خشک است.

\* . در زبان فارسی/دری رود که برابر آن در زبان عربی نهر و در زبان انگلیسی River است، به آب‌های جاری بزرگی گفته می‌شود که در سطح زمین جاری بوده از یک جا سرچشمه گرفته و پس طی کردن مسیری به دریا یا دریاچه‌ای می‌ریزد. اما دریا به حجم بسیار زیاد آب که قسمت وسیعی از زمین را فراگرفته باشد گفته می‌شود. مثل دریای مدیترانه، یا دریای سیاه و...، معادل دریا در زبان عربی بحر و در زبان انگلیسی Sea می‌باشد. همچنین به آب‌های بزرگ و ایستاده‌ای که به اوقیانوس راه ندارد دریاچه گفته می‌شود که معادل عربی آن بحیره می‌باشد، مانند دریاچه خزر یا دریاچه آرال. بنابر این، برای آب‌های جاری بهتر است از اصطلاح رود استفاده شود نه دریا.

## وضعیت آب در آسیای مرکزی و ارتباط آن با افغانستان

معاونین یا شعب دریای آمو از سمت راست که اکثراً از کشور تاجکستان با آن یکجا می‌شود، عبارت اند از: رودهای غوند، برتنگ، یزغلام، نچاب، وخش و زرافشان. بعد از وخش، از سمت راست دو رود معتبر دیگر به نام‌های کافرنهان و سرخان‌دریا به آمودریا می‌ریزند. آمو دریا از سمت چپ شعبه‌های وتراب، ختلاب، کوکچه و کندز را دریافت می‌کند. آمودریا بعد از سرخان‌دریا، شعبه دیگری دریافت نمی‌کند و رودهای مرغاب و تجن نیز که در نواحی جنوبی جریان دارد، به علت بُعد مسافت و کمی آب به آن نمی‌رسند و در ریگزارهای بیابان قراقوم جذب می‌شوند. طول مجموعی آمودریا حدود ۲۵۴۰ کیلومتر می‌باشد. مقدار آبی که سالانه آمودریا تخلیه می‌کند بین ۴۸٫۹ تا ۱۰۸٫۴ کیلومتر مکعب در نوسان است و میانگین آن در حدود ۷۸٫۵ کیلومتر مکعب می‌باشد.<sup>۲</sup>

سیر دریا به عنوان دومین رود بزرگ در آسیای مرکزی، از کوه‌های قرغزستان سرچشمه می‌گیرد. این رودخانه دارای دو شاخه اصلی نارین‌دریا و قره‌دریا است که این دو در ازبکستان باهم تلاقی کرده و سیر دریا را تشکیل می‌دهند. این رودخانه در مسیر خود از ازبکستان وارد تاجکستان می‌شود و سپس مسیر خود را در خاک قزاقستان به طرف دریاچه آرال ادامه می‌دهد. طول این دریا اندکی کمتر از آمودریا یعنی حدود ۲۲۰۰ کیلومتر است، اما مقدار آبی که این رود تخلیه می‌کند به مراتب کمتر از آمو می‌باشد که سالانه بین ۲۱٫۴ تا ۵۴٫۱ با میانگین ۳۷٫۲ کیلومتر مکعب می‌باشد.<sup>۳</sup>

در مجموع از میان پنج کشور آسیای مرکزی و افغانستان که در حوزه آبخیز آرال سهم دارند، بیشترین تأمین‌کنندگان آب‌های جاری در این حوزه آبخیز، کشورهای تاجکستان، قرغزستان و افغانستان هستند؛ درحالی‌که بیشترین مصرف‌کنندگان،

سه کشور ازبکستان، ترکمنستان و قزاقستان هستند تا آنجا که میزان درصدی مصرف آب‌های جاری در آسیای مرکزی توسط این سه کشور نزدیک به ۸۵ درصد کل آب موجود در منطقه می‌شود.<sup>۴</sup>

## 2- طرح‌های مدیریت منابع آبی آسیای مرکزی در دوران اتحاد

### شوروی

آسیای مرکزی از جمله مناطقی منحصر به فردی است که در آن از ۳۵۰۰ سال پیش بدینسو سیستم‌های آبیاری مصنوعی توسط بشر ایجاد شده است.<sup>۵</sup> در واقع زراعت یکی از مشغولیت‌های اصلی مردمان آسیای مرکزی از جهان باستان تا این دم می‌باشد. جاری بودن رودهای متعدد در آسیای مرکزی که همه دو رود بزرگ آمودریا و سیردریا را می‌سازند، زمینه خوبی برای کشت و زراعت در این منطقه فراهم کرده است. در گذشته به دلیل، قرار گرفتن آسیای مرکزی در مسیر راه باستانی ابریشم و آمد و شد مردمان از نواحی گوناگون به این منطقه، زمینه بازاریابی به محصولات زراعتی تولیدی این منطقه فراهم شده بود. بر همین اساس، تولید ابریشم و پنبه به عنوان پیداوارهای اصلی این منطقه توجه روس‌ها را نیز در قرن هجده میلادی به خود جلب کرد تا آنجا که نخستین گروه‌های عملیاتی روسی اعزام شده به منطقه، به هدف بررسی جریان آمودریا بود.<sup>۶</sup> با این که وجود مبادلات تجارتی میان خان‌نشین‌های آسیای مرکزی و روس‌ها به چند قرن قبل برمی‌گردد؛ اما پیشروی روس‌ها به طرف آسیای مرکزی به منظور استیلا بر منطقه، از اوایل قرن نوزدهم شروع شد.

روس‌ها با پیشروی و اشغال مناطق شمالی آسیای مرکزی، اقدام به توسعه بخش کشاورزی و ایجاد مهاجرنشین‌ها در این منطقه کردند. تا اواسط قرن نوزدهم



## وضعیت آب در آسیای مرکزی و ارتباط آن با افغانستان

که روسیه تزاری تقریباً بخش عمده از سرزمین‌های آسیای مرکزی را تحت استیلای خود در آورد، شروع کرد به برنامه‌ریزی اقتصادی برای این منطقه. روس‌ها که مدت‌ها قبل دانسته بودند، منطقه آسیای مرکزی استعداد بالای در کشت و تولید پنبه دارد، روی کشت این محصول پرسود، تمرکز زیادی کردند. با وقوع جنگ‌های داخلی در امریکا در دهه ۱۸۶۰م. که در نتیجه آن تولید پنبه در آن کشور کاهش یافت، توسعه شبکه آبیاری و بردن زمین‌های بیشتری زیر کشت پنبه توسط روسیه در آسیای مرکزی شدت بیشتری یافت تا آنجا که سهم دره فرغانه در تولید پنبه روسیه از ۱۴ درصد در سال ۱۸۸۵م. به ۴۴ درصد در سال ۱۹۱۵م. رسید. یکی از طرح‌های کلان روسیه تزاری پروژه آبیاری میرزا کول صحرا بود که توانست اراضی بسیاری را در دره فرغانه زیر کشت ببرد.<sup>۷</sup>

پس از رویکار آمدن اتحاد شوروی، سیاست اقتصادی آن کشور در قبال آسیای مرکزی تعقیب همان الگوی روسیه تزاری با این تفاوت بود که این بار اجرای طرح‌های اقتصادی در چارچوب سوسیالیسم و اشتراکی کردن اجباری کشاورزی دنبال شد.<sup>۸</sup> اتحاد شوروی با تقسیم وظایف و تولید مناطق خود، آسیای مرکزی را ویژه تولید پنبه ساخت تا آنجا که این منطقه که در گذشته به لحاظ تولید غلات خودکفا بود، شدیداً به سایر بخش‌های اتحاد شوروی وابسته شد. حتی طرح‌های اقتصادی شوروی به کمیت و کیفیت مواشی نیز در این منطقه تأثیر منفی گذاشت. زیرا به جای توجه به مراتع به کشت در مزارع تأکید بیشتر شد.<sup>۹</sup> آسیای مرکزی که زمانی یکی از کانون‌های پرورش انواع مواشی بود، در این خصوص نیز در دوران اتحاد شوروی شدیداً به سایر مناطق وابسته شد.

حرص فراوان اتحاد شوروی برای تولید انبوه پنبه [که از آن به عنوان طلای سفید یاد می‌شد] سیاست‌های اقتصادی آن کشور را به زیر کشت بردن زمین‌های بایر بیشتر برای افزایش تولید پنبه در آسیای مرکزی متمرکز ساخت. از همین‌رو، از زمان استالین به بعد، چندین برنامه و ماسترپلان توسعه‌ی، برای انکشاف بخش زراعت در این منطقه، طراحی و اجرایی شد. در دوران استالین، برنامه اول پنج ساله و برنامه دوم پنج ساله توأم با اجرایی کردن سیاست اشتراکی اجرا شد. از دهه ۱۹۵۰ میلادی به بعد ماستر پلان‌های مدیریت آب آمودریا و سیر دریا طراحی و اجرا شد که مطابق به آن ماستر پلان‌ها، به منظور ذخیره و انتقال آب برای زیرکشت بردن زمین‌های بایر، ده‌ها بند آبگردان و کانال در سراسر آسیای مرکزی، احداث گردید. در خصوص آمودریا می‌توان گفت که به دلیل حجم عظیم آب در این رودخانه، سیاست انحراف مسیر و حفر کانال‌های آبی برای آبیاری زمین‌ها در کشورهای ازبکستان و ترکمنستان روی دست گرفته شد از جمله کانال‌های که در مسیر آمودریا ساخته شد می‌توان به این موارد اشاره کرد: کانال قره قوم به عنوان بزرگ‌ترین کانال جهان به منظور آبیاری دشت‌های ترکمنستان. کار احداث این کانال در سال ۱۹۵۴ م. شروع و در سال ۱۹۸۸ م. تکمیل گردید. کانال مزبور در اطراف شهر کرکی از آمو دریا جدا شده از راه دره خشک کالف - اوزبوی به دلتای داخلی رودهای مرغاب و تجن (هریرود) وصل می‌شود و از آنجا تا کوه پایه‌های ترکمنستان پیش می‌رود.<sup>10</sup> طول مجموعی این کانال ۱۱۰۰ کیلومتر است<sup>11</sup> اما در بعضی منابع دیگر طول این کانال ۱۳۴۰ کیلومتر و عرض آن ۱۲۰ متر برآورد شده است. این کانال حدود یک میلیون هکتار زمین را آبیاری می‌کند. مقدار آبی که کانال قره قوم از آمودریا جدا می‌کند ۱۲٫۹ کیلومتر معکب در سال است که تقریباً ۱۵ درصد کل حجم آب آمو را در برمی‌گیرد.<sup>12</sup> مورد دیگر، کانال آبرسانی آمودریا -

## وضعیت آب در آسیای مرکزی و ارتباط آن با افغانستان

بخارا است که در سال‌های آخر دهه ششم سده ۲۰ میلادی به پایان رسید. این کانال، آب مورد نیاز زراعتی اراضی غرب دلتای داخلی رود زرافشان را تأمین می‌کند. از موارد دیگر می‌توان به بندها و تأسیسات آبرسانی تاخیاتاس که در دلتای آمودریا ساخته شده‌اند، نام برد. بندها و تأسیسات مزبور، به منظور آبیاری زمین‌های خوارزم و خیوه ساخته شدند. کانال آمو دریا - قره کل نیز متفرع از آمو دریاست.<sup>13</sup> در کنار موارد مزبور، ده‌ها تأسیسات دیگر در زمان اتحاد شوروی برای مدیریت آب آمودریا ساخته شد که هر کدام وظیفه ذخیره‌سازی و انتقال آب را برای آبیاری زمین‌های بایر در دشت‌های ازبکستان و ترکمنستان دارند.

در خصوص سیردریا، اتحاد شوروی مطابق به ماستر پلان طراحی شده وقت چندین بند آبگردان بر روی این رودخانه ساخته شد که بزرگ‌ترین آنها مخزن آبی توکتوگل\* در کشور قرغزستان است. این بند آبگردان که در سال 1974 میلادی ساخته شد دارای ظرفیت ۱۹٫۵ کیلومتر مکعب و مساحتی بالغ بر ۲۸۰ کیلومتر مربع می‌باشد<sup>14</sup> نیروگاه این بند توان تولید ۱۲۰۰ مگاوات برق را دارد.<sup>15</sup> از دیگر مخازنی که بر روی سیردریا و یا معاونین آن در دوران اتحاد شوروی ساخته شده می‌توان به چند مورد اشاره کرد: مخزن اندیجان» با ظرفیت ۱٫۹ کیلومتر مکعب در کشور قرغزستان؛ مخزن «بحر تاجک» با ظرفیت مجموعی ۴٫۰۳ مترمکعب در کشور تاجکستان؛ مخزن چارواک با ظرفیت ۲٫۰۵ کیلومتر مکعب در کشور ازبکستان و مخزن چاردره با ظرفیت مجموعی ۵٫۴ کیلومتر مکعب در کشور قزاقستان.<sup>16</sup> تمام بندهای آبگردان مزبور، به دو هدف ساخته شدند؛ ذخیره آب به منظور آبیاری زمین‌های زراعتی و تولید برق برای منطقه. با این که این بندهای آبگردان در

\*. Toktogul Reservoir

جمهوری‌های متفاوت ساخته شده بود، اما به دلیل مدیریت متمرکز منابع آبی و انرژی در دولت اتحاد جماهیر شوروی، تقسیم آب و برق بین جمهوری‌ها توسط ارگان‌های مخصوصی که در این زمینه وجود داشت، انجام می‌شد.

روی هم‌رفته در زمان اتحاد شوروی، آسیای مرکزی به‌عنوان یک منطقه زراعتی و یکپارچه در نظر گرفته شده و یک نوع سیستم کارکردی بین آنها ایجاد شده بود. به این ترتیب که دو کشور قرغیزستان و تاجکستان وظیفه ذخیره سازی آب را در فصل بهار و تابستان برای مصرف کشورهای پایین دست در فصل خزان و زمستان انجام می‌دادند. در عوض، سه کشور پایین دست ازبکستان، قزاقستان و ترکمنستان منابع انرژی (گاز، نفت و ذغال سنگ) آنها را تأمین می‌کردند. از این لحاظ، بدون در نظر گرفتن موضوع بالادستی و پایین دستی (علیا و سفلی) و تقسیم عادلانه آب رودخانه‌ها، در سیستم اقتصادی اتحاد شوروی کشورهای بالادستی به‌عنوان منابع ذخیره سازی آب و تا حدودی تولید برق و کشورهای پایین دستی هم به‌عنوان مصرف کننده برای زیر کشت رفتن زمین‌های زراعتی در نظر گرفته شده بودند.

در ضمن موارد بالا، در زمان اتحاد شوروی، بدون در نظر گرفتن تقسیمات سیاسی- اداری، تأسیسات آبی زیادی در منطقه آسیای مرکزی ساخته شد که اگر یک بخش آن در یک جمهوری قرار دارد، بخش دیگر آن در جمهوری دیگری واقع شده است که به چند نمونه آن اشاره صورت می‌گیرد: شبکه آبی تیمون که متعلق به ازبکستان است، در قلمرو ترکمنستان واقع شده است؛ کارخانه تولید برق آبی اندیجان که باز هم مالکیت ازبکستان محسوب می‌شود، زمین‌های متعلق به قرغزستان را زیر آب برده است و شبکه موسوم به فرهاد که مالکیت تاجکستان حساب می‌شود، تأسیسات تولیدی برق آن در قلمرو ازبکستان قرار دارد.

## وضعیت آب در آسیای مرکزی و ارتباط آن با افغانستان

آنچه اتحاد شوروی را تشویق کرد که آب‌های منطقه را بی‌محابا به هر نحوی که سیاست‌های کلی متمرکز اتحادیه مذکور اقتضا می‌کرد، مدیریت کند، تلقی کل جمهوری‌ها به عنوان واحدهای اداری یک دولت واحد بود. مطابق به این تلقی (که رسمیت جهانی نیز داشت) اتحاد شوروی اختیار تام در نوع مدیریت و استفاده آب‌های داخلی خود داشت. از سوی دیگر، مطابق تقسیمات اداری-سیاسی در اتحاد شوروی برنامه‌ریزی‌های کلان اقتصادی در مرکز اتحادیه و توسط رهبران آن اتخاذ می‌شد و جمهوری‌ها هیچ‌گونه صلاحیتی در برنامه‌ریزی‌ها نداشته و صرفاً مکلف به پیاده کردن تصمیم گرفته شده توسط مرکز بودند. از همین‌رو، طرح‌ها و برنامه‌های اقتصادی که برای جمهوری‌ها ریخته می‌شد، بدون درنظر داشتن تقاضا و نیازمندی‌های فردی جمهوری‌ها ریخته می‌شد.

### 3- میراث اتحاد شوروی در زمینه مدیریت آب‌های منطقه

جدا از اینکه کشت پنبه یکی از محصولات اصلی زراعتی در منطقه آسیای مرکزی بود، پس از استیلای روس‌ها به منطقه سیاست تولید بیشتر این محصول توسط امپراتوری تزاری روسیه جدی‌تر دنبال شد. با رویکار آمدن اتحاد شوروی، این کشور نظر به تقاضای داخلی و بین‌المللی برای پنبه، توأم با اشتراکی کردن رزاعت، آسیای مرکزی را ویژه تولید پنبه ساخت. مطابق به سیاست یکپارچه تولید پنبه در آسیای مرکزی، ظرفیت‌های آبی و زمین مستعد به کشت در تمام جمهوری‌ها به عنوان قلمرو کشوری واحد، برای هدفی واحد مورد استفاده قرار گرفت. از همین‌رو، بدون ملاحظات تقسیمات قلمرو جمهوری‌ها، بندهای آبگردان، کانال‌های انحراف مسیر آب برای به زیر کشت بردن زمین‌های منطقه ساخته شد. مثلاً و کشور تاجکستان و قرغزستان که اکثر آب‌های منطقه از آنها سرچشمه می‌گیرد، وظیفه

تمویل آب سرزمین‌هایی را بدوش گرفتند که در جمهوری‌های ازبکستان، ترکمنستان و قزاقستان موقعیت دارند. همچنین، برق تولید شده در جمهوری‌های بالادست (تاجکستان و قرغزستان) نیز به صورت اشتراکی در اختیار جمهوری‌های دیگر قرار می‌گرفت.<sup>17</sup> مضافاً تأسیسات زیادی نیز به صورت اشتراکی در میان جمهوری‌ها ساخته شد. که در بخش قبلی به نمونه‌هایی از آنها اشاره شده.\* با این وجود، این مدیریت یکپارچه سوسیالیستی که بدون ملاحظات داخلی جمهوری‌ها انجام شد تا سال ۱۹۹۰م. که اتحاد شوروی برقرار بود، مشکل جدی میان جمهوری‌ها ایجاد نکرد؛ زیرا عواید ناشی از تمام تولیدات در سراسر اتحاد شوروی، به مرکز انتقال یافته و دوباره مطابق به نیازهای جمهوری‌ها بودجه‌سازی شده و مصارف تخصیص داده می‌شد و در ضمن آن، جمهوری‌ها نیازهای متقابل هم‌دیگر را نیز مرفوع می‌کردند. به این معنا که اگر جمهوری ازبکستان پنبه تولید می‌کرد و جمهوری قرغزستان برق، طوری برنامه ریزی شده بود که در بهار و تابستان آب فراوان قرغزستان در خدمت ازبکستان قرار می‌گرفت و بالمقابل در فصل زمستان، نفت و گاز ازبکستان برای تأمین انرژی در خدمت قرغزستان قرار داشت.

---

\* در کنار اینکه اتحاد شوروی، جمهوری‌های آسیای مرکزی را واحدهای اداری یک کشور تلقی کرده بود و از اینرو، بدون در نظر گرفتن تقسیمات سیاسی، آنها را در یک سیستم یکپارچه قرار داده بود؛ وضعیت جغرافیایی و مسیر رودخانه‌ها در منطقه هم به گونه‌ای است که نمی‌توان به آسانی تأسیسات مستقل آبی بدون قرار گرفتن آن در جمهوری دیگر، احداث کرد. هرچند در ساختن بندها و تأسیسات مشترک نیات سیاسی دولت‌مردان روسی اتحاد نیز دخالت داشت. به این معنا که اتحاد شوروی برای وابسته‌ساختن جمهوری‌ها به یکدیگر خواسته بود تا آنها با قرار داشتن در وابستگی به یکدیگر، همواره درگیر قضایای مشترک باشند تا فکر استقلال‌خواهی اصلاً به ذهن شان خطور نکند.

## وضعیت آب در آسیای مرکزی و ارتباط آن با افغانستان

پس از فروپاشی اتحاد شوروی سیستم قبلی مدیریت آب نیز در معرض فروپاشی قرار گرفت. به این معنا که با فروپاشی اتحاد شوروی و تبدیل شدن جمهوری‌ها به کشورهای مستقل، سیستم قبلی اشتراکی نیز از میان رفت؛ زیرا دو رود آمودریا و سیردریا که قبلاً به عنوان آب‌های جاری داخلی یک کشور تعریف می‌شد، به آب‌های بین‌المللی تبدیل شدند که طبیعتاً استفاده و مدیریت آنها تحت قواعدی دیگری قرار گرفت. این موضوع باعث بروز تضادها و تنش‌ها در روابط کشورها بر سر چگونگی استفاده از آب‌های رودخانه‌ها معطوف به نیازهای ملی جمهوری‌ها شد.

مطابق به سیاست اقتصادی اتحاد شوروی که ظرفیت تمام کشورهای آسیای مرکزی در راستای تولید بیشتر پنبه سمت و سو داده شده بود، اقتصاد این جمهوری‌ها تک‌محصول شده و در سایر موارد نیازمند جاهای دیگر ساخت. تا آنجا که تنها محصول قابل مبادله این جمهوری‌ها پنبه بود که آن‌هم درصد ناچیزی از آن توسط خود جمهوری‌ها مصرف می‌شد؛ زیرا این این محصول به کارخانه‌های نساجی خود روسیه و جمهوری‌های غربی برای پروسس، انتقال داده می‌شد.<sup>18</sup> این وضعیت، جمهوری‌های آسیای مرکزی را در زمینه تأمین سایر محصولات اقتصادی شدیداً به مرکز اتحاد و سایر جمهوری‌ها وابسته ساخت. در واقع، با اینکه اتحاد شوروی با استفاده از تکنولوژی و دانش نوین برای تولید انبوه، طرح‌های بسیار بزرگ مدیریت آبی را در منطقه عملی کرد، اما در کل به دلایلی چون: نبود توزیع مناسب منابع آب، استفاده نامناسب از منابع آب موجود و عدم مدیریت صحیح، نبود سازوکار مورد قبول برای بهره‌برداری از منابع آب، میراث ناگواری برای آینده منطقه به جا گذاشت که تا اکنون تمام کشورهای منطقه با آن دست و پنجه نرم می‌کنند.

از دیگر تبعات منفی سیاست‌های مدیریت آبی در دوران اتحاد شوروی، بحران زیست محیطی ناشی از مصرف بی‌رویه آب در منطقه آسیای مرکزی است. دریاچه آرال که منابع اصلی تأمین‌کننده آب آن دو رود آمودریا و سیردریا هستند، به دلیل نرسیدن آب کافی از دهه ۱۹۶۰ میلادی به بعد روبه خشک شدن کرد تا آنجا که این دریاچه که تا سال ۱۹۶۰ میلادی عنوان چهارمین دریاچه بزرگ جهان را داشت، اکنون به جایگاه ششم تنزیل یافته است؛ زیرا تا اوایل ۲۰۰۰م. حدود ۸۰ درصد از حجم آب دریاچه کاسته شده که به عقیده عده‌ای بزرگترین تخریب انسان به محیط طبیعی در طول تاریخ است.<sup>۱۹</sup> با کاهش شدید آب دریاچه، میزان نمک در آب موجود به شدت افزایش یافته و باعث مرگ و میر صدها گونه حیوانات آبی شد.<sup>۲۰</sup> همچنین میزان نمک و مواد کمیابی که از بستر خشک شده این دریاچه به سرزمین‌ها اطراف پراکنده شده به حدی زیاد است که مناطق اطراف دریاچه را به اندازه ده‌ها کیلومتر دورتر آلوده کرده و ضمن تخریب محیط زیست و فرار صدها گونه پرنده و چرنده از منطقه، باشندگان اطراف نیز به شدت از آن متأثر شده اند و ضمن فرار و مهاجرت از حاشیه دریاچه، میزان مرگ و میر نوزادان در باشندگان باقی مانده به شدت افزایش پیدا کرده است. به گونه‌ای که در مناطق اطراف دریاچه از هر ۱۰۰۰ طفل به دنیا آمده ۱۱۰ تن آنان می‌میرد.<sup>۲۱</sup> هرچند اتحاد شوروی برای رفع مشکل کاهش آب در دریاچه آرال در دهه ۱۹۸۰ میلادی طرحی را روی دست گرفت که مطابق به آن مسیر دو رود ارتیش و اوب جاری در سایبریا به سمت دریاچه آرال انحراف داده می‌شد؛ اما این پروژه به دلیل تأثیرات مخرب بیشتر زیست محیطی و فروپاشی اتحاد شوروی اجرایی نشد.<sup>۲۲</sup>

پیامد مخرب دیگر اینکه در زمان اتحاد شوروی دیواره‌های کانال‌ها عایق‌بندی نمی‌شد و از اینرو، میزان آب از دست رفته در نتیجه نفوذ آب در خاک در کانال‌ها



## وضعیت آب در آسیای مرکزی و ارتباط آن با افغانستان

خیلی زیاد می‌باشد تا آنجا که در کانال قره‌قوم ۶۰ درصد از کل جریان آب گرفته شده از آمو دریا به زمین اطراف کانال نفوذ می‌کند. چنین وضعیتی باعث افزایش سطح آبهای زیرزمینی شده و منجر به نمکی شدن شدید خاک و گسترش بیابان‌های نمکی مناطق اطراف کانال‌ها گردیده است.<sup>23</sup>

## وضعیت آب در کشورهای آسیای مرکزی پس از استقلال

پس از فروپاشی اتحاد شوروی، کشورهای آسیای مرکزی هر کدام به استقلال سیاسی دست یافتند. کسب استقلال سیاسی برای این کشورها در ضمن مزیت‌های فراوان یک موضوع منازعه‌برانگیز نیز با خود آورد و آن مدیریت آب‌های منطقه توسط اتحاد جماهیر شوروی بود. اتحاد شوروی که در قالب برنامه‌های متمرکز و یکپارچه آب‌های جاری موجود در سطح منطقه را بدون ملاحظات و تقسیمات سیاسی این منطقه مدیریت کرده بود که با استقلال کشورهای منطقه به موضوعی معضله‌آفرین میان جمهوری‌های مستقل تبدیل شد. در این قسمت از مطالب ابتدا بررسی تحلیلی در خصوص زمینه‌های بحرانی شدن آب‌های جاری منطقه صورت خواهد گرفت و سپس به مجموعه توافقاتی اشاره خواهد شد که کشورهای آسیای مرکزی در زمینه رفع این معضل انجام داده اند.

### 1- زمینه‌های بحرانی شدن آب‌های جاری در منطقه آسیای مرکزی

بر اساس برآوردهای سازمان ملل در تمام سطح زمین ۲۶۴ رودخانه و دریاچه فرامرزی وجود دارد که تقریباً نصف سطح زمین را پوشانده و در قلمرو ۱۴۵ کشور جهان قرار دارند. مطابق به مطالعات این نهاد، از سال ۱۹۴۵ به این سو، ۳۷ درگیری بین‌المللی بالای آب به‌وقوع پیوسته است. با این حال، نزدیک به ۲۹۵ موافقت‌نامه بین‌المللی در این زمینه هم صورت گرفته است.<sup>24</sup> هر چند در آن ۳۷

درگیری نامی از آسیای مرکزی برده نشده است؛ اما اگر ملاک را عواملی قرار دهیم که در تحقیقی زمینه‌یاب UNDP\* به آنها اشاره شده،<sup>25</sup> آسیای مرکزی نیز مستعد بروز بحران‌های جدی در خصوص آب می‌باشد. در تحقیق UNDP موضوعات زیادی به عنوان عوامل بحران‌ساز در یک منطقه در خصوص آب فهرست شده است،\* اما در ادامه این بحث به برخی از مهم‌ترین آنها که در آسیای مرکزی بیشتر برجسته است به عنوان عوامل بحران‌ساز اشاره می‌شود:

### الف: استقلال سیاسی کشورهای منطقه (تقسیمات سیاسی)

در خصوص آسیای مرکزی باید گفت که بحرانی شدن آب‌های جاری در این منطقه در دو مرحله خود را نشان داد: مرحله اول در دوران اتحاد شوروی و مرحله دوم در دوران پس از فروپاشی شوروی. در دوران اتحاد شوروی به دلیل وجود سیستم یکپارچه سیاسی-اداری، آب‌های جاری میان جمهوری‌ها، جز در مواردی کوچک و محلی، مجال تبدیل شدن به یک معضل میان کشوری پیدا نکرد. صرفاً تبعات مخرب زیست محیطی و تأثیرات منفی اجتماعی آن برجسته بود.

همان گونه در تحقیق با فروپاشی اتحاد شوروی و استقلال کشورهای منطقه، آب به عنوان یکی از بغرنج‌ترین موضوعات اقتصادی و امنیتی در سطح منطقه

---

#### \*. United Nation Development Program

\*. بنا به تحقیق UNDP چندین عوامل اقتصادی و غیر اقتصادی زمینه‌ساز بروز درگیری و بحرانی شدن آب‌های بین‌المللی جاری می‌باشند که عبارت اند از: تقسیمات سیاسی، تفاوت در قوانین کنترل منابع آبی کشورها، مدیریت آب برای استفاده چندمنظوره، مقاصد ژئوپولیتیکی، میزان توسعه‌یافتگی کشورها، موضوعات مربوط به هیدروپلیتیک، موضوعات مربوط به کمیت آب، موضوعات مربوط به کیفیت آب، بیماری‌های ناشی از آلودگی آب، و تصورات اخلاق ملی موجود در یک ملت در قبال رودخانه یا رودخانه‌هایی.

## وضعیت آب در آسیای مرکزی و ارتباط آن با افغانستان

بیشتر از آنچه بود، خود را نشان داد. اولین موردی که زمینه‌ساز بروز اختلاف گردید، استقلال سیاسی واحدهایی بود که قبلاً به حیث ایالات یک دولت واحد شناخته می‌شدند. پس از استقلال، کشورهای آسیای مرکزی هر کدام به فکر توسعه زیرساخت‌های موجود در زمینه توسعه تولید برق و زراعت پرداختند. این امر موجب شد تا سیستم یکپارچه‌ای که قبلاً در منطقه وجود داشت، فرو بریزد. می‌توان گفت که کشورهای منطقه پس از استقلال، در وضعیت اتکاء به خود قرار گرفتند و می‌بایست هر کدام راه خود را برای تداوم بقا پیشه کنند. اگر قبلاً از طریق سیستم یکپارچه تمام درآمد ناشی از تولیدات کشورهای منطقه ابتدا به مرکز اتحاد فرستاده می‌شد و پس از آن بودجه‌سازی با توجه به تشخیص مرکز به هر جمهوری صورت می‌گرفت، پس از استقلال هر کشور به حال خود رها شده و خود دانست درآمد و مصرفش.

به این ترتیب، در فضای پس از استقلال کشورهای آسیای مرکزی نه در هماهنگی بایکدیگر بلکه به صورت مستقلانه، در صدد ساختن قوانین جدید در سطح ملی برای مهار و کنترل مجدد آب و توسعه زیرساخت‌های اقتصادی ویژه نیازهای داخلی خود شدند. اولین گام در این راستا شامل ساختن موضوع آب در قوانین اساسی کشورهای منطقه است که به جز ترکمنستان، چهار کشور دیگر آسیای مرکزی فصل‌های مخصوصی در قوانین اساسی خود به آب اختصاص داده و آب‌های داخلی خود را ملی اعلان کردند. طبیعتاً ایجاد چنین تغییراتی، سیستم همکاری قبلی را از بین برده و موجب آشفتگی در مدیریت آب و زمینه بحران خیزی در سطح منطقه را فراهم کرد.

## ب: تقابل کشورهای منطقه از طریق برنامه‌ها و طرح‌های معطوف به نیازهای ملی

به تعقیب فروپاشی اتحاد شوروی، کشورهای منطقه آسیای مرکزی که دیگر حمایت مالی خود را از دست دادند، برای تأمین وجوه مالی نیازهای ملی، به فکر توسعه زیرساخت‌های اقتصادی خود به گونه‌ای مستقلانه شدند. از آنجا که یکی از ویژگی‌های مشترک کشورهای آسیای مرکزی، اتکاء بیش از حد این کشورها به تولیدات زراعتی بود (البته در میان همه کشورهای منطقه قزاقستان با توسعه سایر بخش‌ها تاحدودی توانسته خود را از چنین وضعی خارج سازد، توسعه زیرساخت‌های آبی در سطح ملی برای بیرون رفت از مشکلات موجود یکی از راه‌های اصلی شناخته شد. دو کشور تاجکستان و قرغزستان به عنوان کشورهای بالادست\* که بیشتر از سایر جمهوری‌ها فقیرتر هستند، برنامه‌ریزی‌های جدیدی را برای مدیریت آب‌های داخلی خود روی دست گرفتند.

کشور قرغزستان در برنامه‌های اقتصادی خود به افزایش میزان تولید برق تمرکز نمود. وجود بندهای متعدد آبگردان که بزرگ‌ترین آنها آبگیر بزرگ «توکتوگل» است\* زمینه خوبی برای این کشور فراهم کرده تا با مهار آب‌های بهاری و تابستانی ذخیره کافی برای تولید برق در فصل کم‌آبی داشته باشد. این کشور همچنین برای بازدهی بیشتر محصولات زراعتی به توسعه سیستم‌های آبیاری خود اقداماتی انجام داد. توسعه شبکه‌های انتقال آب برای به زیرکشت بردن زمین‌های بیشتر از پشت

\* Up stream

\* آبگیر بزرگ توکتوگل در سال ۱۹۷۰ میلادی بالای نارین دریا در قلمرو قرغزستان ساخته شد و اکثر مسیرهای بعدی سیردریا را کنترل می‌کند.

## وضعیت آب در آسیای مرکزی و ارتباط آن با افغانستان

سدها، از طرح‌های دیگر در کشور قرغزستان می‌باشد. اقدامات این کشور برای تولید برق بیشتر در فصل سرما که منجر به ذخیره‌سازی آب در فصول بهار و تابستان و آزاد کردن آن در فصل زمستان می‌شود، موجب کم‌رسی آب به کشورهای ازبکستان و قزاقستان که به آب در فصل گرما به منظور آبیاری زمین‌های زراعتی و به‌ویژه پنبه ضرورت دارند، می‌شود. در این زمینه در کنار انتقادات شدید دو کشور ازبکستان و قزاقستان از سیاست‌های آبی قرغیزستان، در سال 2000م. ازبکستان مانور نظامی با برنامه ناگفته‌ای برای برقراری کنترل بر آبیگر توکتوگل انجام داد.<sup>26</sup> مورد دیگر، در سال 2010م. به‌عنوان اعتراض به بستن مرز توسط قزاقستان، قرغیزستان اقدام به انحراف دادن مسیر رودخانه تالاس (یکی از منابع مهم آبیاری بخش زراعتی قزاقستان) کرد که در طی چند ساعت قزاقستان مرز خود را دو باره گشود.<sup>27</sup>

کشور تاجکستان به عنوان فقیرترین کشور در کل آسیای مرکزی دارای کمترین منابع فوسیلی است، اما در این کشور رودهای متعدد با جریان تند و حجم زیاد آب جاری است که ظرفیت بالایی برای تبدیل شدن به یک کشور صادر کننده برق آبی را به این کشور می‌دهد. از اینرو، این کشور پس از عبور از بحران جنگ داخلی شش ساله که تقریباً بخش‌های تولیدی زراعتی و برق را بسیار صدمه رساند، طرح‌های بسیار بزرگ بندسازی را روی دست گرفت و برای افزایش میزان صادرات برق و توسعه بیشتر بخش زراعت، اقدام به احداث بندهای برق در مقیاس بسیار بزرگ کرد. در ضمن برای افزایش میزان زمین‌های زیر کشت، توسعه شبکه‌های آبرسانی نیز به عنوان یک اولویت ملی در دستور کار دولت قرار گرفت. از مهم‌ترین اقدامات تاجکستان در زمینه بندسازی می‌توان به بندهای سنگ‌توده ۱ و ۲ و سد

عظیم راغون (به عنوان بزرگ‌ترین سد آبی در جهان)، اشاره کرد. همچنین این کشور علاوه بر استفاده وسیع در بخش کشاورزی از آب آمو، تولید برق آبی را تا چهارهزار میگوات از دریای آمو را در نظر دارد. اجراء شدن طرح‌های بزرگ بند برق سازی در تاجکستان واهمه‌ای در ازبکستان به عنوان کشور پایین دست ایجاد کرده است. در این خصوص ازبکستان که خود را در یک بازی با حاصل جمع صفر می‌بیند، در گذشته به صورت جدی و سر سخرانه از سیاست‌ها و طرح‌های سدسازی تاجکستان انتقاد کرده است. چنانچه زمانی اسلام کریموف رئیس جمهور فقید ازبکستان ساخته شدن سد راغون را طرحی احمقانه خوانده و برای کشور خود یک مصیبت ملی دانسته بود. کریموف حتی در سال 2012م. گفته بود که فکر ساختن سد راغون جنگ منطقه‌ای را در قبال خواهد داشت.<sup>28</sup> در مقابل رئیس جمهور تاجکستان گفته بود که هیچ بدیل دیگری برای ساختن راغون وجود ندارد و ساخته شدن راغون را برای تاجکستان مسأله‌ای مرگ و زندگی خوانده بود.<sup>29</sup> در واقع، بخش بزرگی از بی‌اعتمادی بین ازبکستان تاجکستان را موضوع مدیریت منابع آبی در تاجکستان تشکیل داده است. در این خصوص ازبکستان هر نوع اهرم فشاری را برای تمکین تاجکستان به تجربه گرفته است که می‌توان از قطع گاز، قطع خط آهن و تحریک ازبک‌های ولایت سغد برای استقلال خواهی نام برد.

دو کشور دیگر پایین دست\* ازبکستان و ترکمنستان نیز معطوف به افزایش تولید محصولات زراعتی به خصوص پنبه، در ضمن استفاده از شبکه‌های آبیاری باقی مانده از دوران اتحاد شوروی، طرح‌های جدیدی برای به زیر کشت بردن زمین‌ها و آبرسانی به مناطق دور دست‌تر روی دست گرفتند. کشور ازبکستان طرح‌هایی

---

\*. Down stream

## وضعیت آب در آسیای مرکزی و ارتباط آن با افغانستان

جدید انتقال آب را در ولایات سرخان دریا، قشقه دریا، بخارا، نوایی، خوارزم و جمهوری خودمختار قره قلیاق، از طریق حفر و اتصال کانال‌های بزرگ و کوچک از رودخانهٔ آمو عملی کرده است. همچنان این کشور از طریق واتر پمپ‌های بزرگ و کانال‌های طویل آب، رودخانهٔ آمو را به سد بزرگ (تورپالانگ) در جنوب ولایت سرخان دریا وصل کرده است. کشور ترکمنستان که بیشتر از همه کشورهای منطقه به آب آمو وابسته است، در ضمن استفاده از تأسیسات ساخته شده در زمان اتحاد شوروی، چندین پروژه آبرسانی دیگر را طراحی و اجرا کرده است. از جمله بزرگ‌ترین طرح‌های اجرا شده توسط این کشور می‌توان به ساختن آبگیر بزرگ «دریاچه طلائی» اشاره کرد که آب آنرا آمو تأمین می‌کند. چنانچه دیده می‌شود طرح‌های مدیریت آبی توسط این دو کشور که بر آمودریا اعمال می‌شود، این دو کشور را در مقابل هم قرار داده و در روابط دو کشور هم وضعی مشابه به مورد ازبکستان - تاجکستان حاکم می‌باشد. (با این تفاوت که ترکمنستان در جلوگیری از ساخته شدن راغون و دیگر سیاست‌های مدیریت منابع آبی توسط تاجکستان ازبکستان را همراهی کرده است.) در کنار موارد منازعه برانگیزی چون تحرکات نیروهای نظامی ازبک‌ها در مناطق مرزی و به دست گرفتن کنترل ذخیره‌گاه‌های آبی در خاک ترکمنستان، طرح بزرگ ساختن «دریاچه طلائی» از سوی ترکمنستان همواره مورد انتقاد ازبکستان قرار گرفته است. این طرح به ترکمنستان اجازه می‌دهد تا مقدار زیادی از آب آمودریا را از مسیر اصلی آن منحرف کند که در نتیجه منجر به کم‌رسی آب به بخش سفلی آن که بیشتر در خاک ازبکستان جریان دارد، می‌شود.<sup>30</sup>

چنانچه ملاحظه می‌شود، در کنار وجود سیستم‌های مدیریت آبی قبلی که خود منبعی برای بحرانی شدن روابط کشورهای منطقه شد، طرح‌های جدیدی که هر

یک از کشورهای منطقه برای تولید برق، آبیاری مزارع و آبرسانی به شهرها و مناطق دورتر روی دست گرفته اند، موجب بحرانی شدن بیشتر روابط کشورهای منطقه گردیده است؛ زیرا طرح‌هایی که کشورهای منطقه در سطح ملی اجرا می‌کنند، به شدت بر وضعیت آب موجود در کشورهای پایین دست تأثیر منفی گذاشته و اعتراض آنها را بر می‌انگیزد. به عنوان نمونه پروژه‌های بندسازی کشور تاجکستان اعتراض دو کشور ازبکستان و ترکمنستان را برانگیخته است و یا اقدامات کشور قرغزستان باعث اعتراض دو کشور ازبکستان و قزاقستان شده است.

### ج: میزان توسعه‌یافتگی کشورهای منطقه

رابطه میان توسعه نیافتگی کشورها و بحرانی شدن آب‌های جاری بین‌المللی از دو جنبه قابل بررسی است: جنبه اول این است که کشورهایی که به لحاظ اقتصاد صنعتی کمتر توسعه یافته هستند، بار اصلی درآمد ملی را بخش زراعت به دوش دارد. چنین کشورهایی برای افزایش تولیدات زراعتی، اقدام به مهار آب‌های داخلی از طریق حفر کانال‌ها، انحراف مسیر رودخانه‌ها و ساختن بندهای آبگردان می‌کنند. طبیعی است که چنین سیاستی موجب کم‌رسی آب به کشور یا کشورهای پایین دست شده و اعتراض آنها را برخواهد انگیخت. در خصوص آسیای مرکزی می‌توان گفت که اکثر کشورهای این منطقه دارای دو ویژگی است که استعداد بحرانی شدن آب در این منطقه را افزایش می‌دهد. ویژگی اول این کشورها زراعتی بودن است.

تقریباً تمام پنج کشور آسیای مرکزی، کشورهای زراعتی هستند. وجود رودهای پر آبی چون آمودریا و سیردریا و ده‌ها رود معاون این دو، از قدیم‌الایام منطقه آسیای مرکزی را زراعتی ساخته است. استیلای یک و نیم قرنه روس‌ها بر این منطقه و سیاست‌های روسیه تزاری و مهم‌تر از آن اتحاد شوروی، این منطقه را ویژه تولیدات



## وضعیت آب در آسیای مرکزی و ارتباط آن با افغانستان

زراعتی کرد. در دوران پس از فروپاشی اتحاد شوروی هم، به دلیل ضعف سایر بخش‌های اقتصادی کشورهای آسیای مرکزی به دنبال افزایش بیشتر تولیدات زراعتی شدند که طبیعتاً مقدار آب ثابت و حتی روبه کاهش موجود در منطقه، حوصله وضعیت پیش آمده را نداشته و از این رهگذر نزاع بر سر آب در این منطقه را خیلی محتمل می‌سازد. ویژگی دوم کشورهای این منطقه هم این است که از آنجاییکه زراعت بخش اصلی مصروفیت مردمان کشورهای این منطقه را تشکیل می‌دهد<sup>31</sup> و تقریباً بخش عمده از این مردمان دچار فقر نیز می‌باشند که در صورت کم رسی آب کافی به زمین‌های زراعتی، نآرامی‌ها و اعتراضات بروز می‌کند. چنانچه در سطح محلی حتی روزانه میان شهروندان کشورهای تاجکستان، ازبکستان و قرغزستان نزاع‌هایی بر سر آب اتفاق می‌افتد که گاهی این نزاع‌ها تا سطح میان دولتی و رسمی هم پیش می‌رود.

جنبه دوم بحرانی شدن آب در منطقه با ریشه کم‌توسعه‌یافتگی به مدیریت ناسالم آب توسط دولت‌های این منطقه است. در این خصوص باید گفت که سیستم‌های قبلی که در زمان اتحاد شوروی برای آبیاری زمین‌ها ساخته شده است، بخش عمده‌ای تا ۶۰ درصد<sup>32</sup> از آب‌ها را بدون استفاده هدر می‌دهد. چنین سیستمی که امروزه هم مورد استفاده قرار می‌گیرد، باعث ضایع شدن بیش از نیمی از آب‌هایی می‌شود که جهت آبیاری به زمین‌ها هدایت داده می‌شوند. در نتیجه، مقدار مصرف آب بیشتر در مناطق بالادست موجب کم‌رسی آب به مناطق پایین دست شده و اعتراض را در پی خواهد داشت. امروزه در اکثر کشورهای جهان تمرکز اصلی بر این است که با مکانیزه‌سازی زراعت و توسعه سیستم‌های آبیاری مدرن با مصرف ناچیز آب بتوان زمین‌های زیادی را آبیاری کرد. بااینکه در منطقه آسیای مرکزی هم چنین قصدی وجود دارد، اما تغییرات خیلی کند و بطی است و از طرف دیگر با توجه به ناتوانی اقتصادی، سرمایه‌گذاری هم در این بخش ناچیز است.

## د: کاهش مقدار آب‌های جاری در نتیجه بروز خشک‌سالی و تغییرات اقلیمی

در جایی آمده است که: «خشک‌سالی به عنوان بخشی از زندگی روزمره در آسیای مرکزی تبدیل شده و به صورت روزافزون، امنیت آبی منطقه را در معرض تهدید قرار می‌دهد.»<sup>33</sup> همچنین زمانی بان کی مون دبیرکل سازمان ملل متحد هم تذکر داده بود که تغییرات اقلیمی و گرم شدن منطقه آسیای مرکزی (به دلیل خشک شدن دریاچه‌های طبیعی) که به دنبال خود خشک‌سالی را ببار می‌آورد، باعث فقر بیشتر، سوءظن و جنگ بر سر منابع آبی را به دنبال خواهد داشت.<sup>34</sup> بنابه گزارشی در پنجاه سال گذشته حجم یخچال‌های طبیعی که منابع اصلی تأمین آب رودخانه‌های آمودریا و سیردریا هستند، تقریباً ۴۰ درصد کاهش یافته است.<sup>35</sup> این اوصاف به علاوه خصوصیات آب و هوایی منطقه، در آینده بزرگ‌ترین معضل کشورهای آسیا مرکزی آب خواهد بود.

با نگاهی به وضعیت منطقه می‌توان دو عامل مهم در خشک‌سالی‌های دوام‌دار در این منطقه را تأثیرگذار دانست: عامل اول برمی‌گردد به خشک‌سالی‌های دوام‌دار ناشی از تغییرات اقلیمی و گرم شد کره زمین<sup>36</sup> که آسیای مرکزی به دلیل قرار گرفتن در مرکز بزرگ‌ترین خشکی زمین احتمالاً از این بابت بیشتر از سایر مناطق متأثر می‌شود. و عامل دوم هم خشک‌شدن دریاچه آرال در نتیجه کم‌رسی مقدار آب ثابت به دریاچه مزبور است. براساس مطالعات انجام شده به هر میزانی که کره زمین گرم‌تر شود، به همان اندازه خشک‌سالی هم بروز می‌کند.<sup>37</sup> آسیای مرکزی که به لحاظ طبیعی در منطقه بری واقع شده بیشتر از این بابت زیان خواهد دید. از طرفی دیگر، به دلیل استفاده نامناسب و بی‌رویه از آب رودخانه‌های جاری

## وضعیت آب در آسیای مرکزی و ارتباط آن با افغانستان

در این منطقه، دریاچه آرال رو به خشک شدن کرد که این امر باعث کاهش میزان تبخیر آب این دریاچه و تولید برف و باران می‌شود.

کم شدن آب مقدار موجود در منطقه طبیعتاً در کنار تبعات منفی زیست محیطی، به دلیل مصروفیت و وابستگی شدید بخش عمده‌ای از جمعیت منطقه به زراعت، پیامدهای ناگوار اقتصادی و اجتماعی به بار خواهد آورد. این موضوع در کنار افزایش میزان فقر و ناآرامی‌های داخلی اجتماعی-سیاسی، کشورهای منطقه را نیز در برابر هم بر سر آب مواجه خواهد کرد.

در کنار موضوع کمیت آب که در بالا به آن اشاره شد، کیفیت آب‌های جاری در منطقه آسیای مرکزی هم به موضوعی بغرنج و مصیبت‌زا تبدیل شده است. از دوران اتحاد شوروی که از آب‌های آمودریا و سیردریا به صورت گسترده برای آبیاری زمین‌های زراعتی استفاده شد، سالانه هزاران تن انواع کودهای کیمیاوی مورد استفاده قرار می‌گرفت. این روند پس از استقلال کشورهای منطقه نیز تداوم یافت. امروزه در کنار اینکه آب‌های جاری توسط کودهای کیمیاوی آلوده و زهرآگین می‌شود، بخش عمده از زمین‌های اطراف رودخانه‌ها نیز آلوده به مواد کیمیاوی شده است. براساس برآوردها، سالانه مقادیر زیادی نمک، علف‌کش‌ها، کود و سموم دفع آفات با بازگشت جریان از مزارع، راهی رودخانه‌ها می‌شود. از 36-40 کیلومتر مکعب کل جریان بازگشت سالانه، حدود پنجاه درصد آن (حدود 115 میلیون تن نمک و سایر مواد مضره به رودخانه‌ها بازگشت می‌کنند و کیفیت آب را به طرز چشمگیری خراب می‌کنند. فقط در حوزه آمودریا، در مجموع 84 میلیون تن نمک در رودخانه تخلیه می‌شود و با آب مورد استفاده برای آبیاری مزارع به داخل رودخانه منتقل می‌شود. این بدان معناست که تقریباً 7.5 میلیون نفر از 28.9 میلیون نفر در

ازبکستان و 4.8 میلیون از 8.05 میلیون نفر در تاجیکستان فاقد دسترسی کافی به آب آشامیدنی تمیز هستند. تقریباً دو میلیون از 5.6 میلیون نفر در قرقیزستان نیز چنین دسترسی ندارند.<sup>38</sup>

## ه: جنبه‌های هیدروپلیتیکی

هیدروپلیتیک را که به سیاست آبی می‌توان ترجمه کرد، عبارت از استفاده آب برای مقاصد سیاسی است. در این خصوص می‌توان گفت که پس از فروپاشی اتحاد شوروی، روابط کشورهای منطقه آسیای مرکزی روبه امنیتی شدن نهاد. اختلافات عمیقی که بر سر مرزها، جمعیت‌های مرتبط، رقابت‌های منطقه‌ای میان کشورهای منطقه بروز کرد، آنها را واداشت تا از هر ابزار ممکن علیه یکدیگر استفاده کنند. کشورهای بالا دست که تا حدودی در سایر بخش‌ها در موضع ضعف قرار دارند، از آب به‌عنوان ابزار فشار و گرفتن امتیاز از طرف کشور مقابل، استفاده می‌کنند. در واقع هیدروپلیتیک یا سیاست آبی کشورهای منطقه در ضمن اینکه معطوف به نیازهای داخلی خود کشورها توسعه داده شده، می‌تواند تلاشی در راستای اهداف سیاسی نیز ارزیابی شود. چنین نیتی در باره آب، این ماده حیاتی را به موضوعی امنیتی تبدیل کرده است تا جایی کشورهای منطقه در مقابل طرح‌های آبی یکدیگر واکنش جدی نشان داده و حتی در مواردی تا سرحد دادن اخطار و به کارگیری نیروی نظامی نیز پیش رفته اند. در این خصوص می‌توان دو کشور قرقزستان و تاجکستان را مثال زد. این دو کشور به‌عنوان کشورهای بالا دست آب، طرح‌های مدیریت آبی را که در دست اجرا دارند اگر بخشی از اهداف آنها اقتصادی باشد، بخش دیگری نیز جنبه هیدروپلیتیکی دارد. به این معنا که این دو کشور با کنترل آب از آن به‌عنوان یکی از گزینه‌ها مهم فشار علیه کشورهای پایین دستی چون قزاقستان، ازبکستان و حتی ترکمنستان، در راستای تحقق سایر خواست‌های خود استفاده می‌کنند.<sup>39</sup>

وضعیت آب در آسیای مرکزی و ارتباط آن با افغانستان

## 2- حقوق بین‌الملل موجود در خصوص آبراه‌های بین‌المللی (آب‌های جاری فرامرزی)

تنظیم نحوه و مقدار استفاده از آب‌های جاری‌ای که میان دو منطقه یا کشور مشترک است،\* توسط جمعیت‌های بالادست (بالا آب) و پایین‌دست (پایین آب)، هم‌زاد پیدایش بشر و شکل‌گیری اجتماعات مستقل از یکدیگر است. در واقع به همان سان که اختلاف بر سر آب میان جمعیت‌های مستقل با منبع تأمین آب مشترک، تاریخی طولانی دارد، تنظیم نحوه و مقدار استفاده از آن نیز دارای گذشته طولانی است. مع‌الوصف، تدوین قوانین و مقررات مدون در خصوص آب‌های جاری بین‌المللی در مقیاس جهانی از اوایل قرن نوزدهم به این سو، صورت گرفته است. در بررسی که توسط گیوریانو در سال ۲۰۱۳م. انجام شده، ۲۵۰ معاهده بین‌المللی مستقل شامل ۶۸۸ موافقتنامه بر روی ۱۱۳ حوزه آبریز مشترک بین سال‌های ۱۸۲۰م. الی ۲۰۰۷م. امضاء شده است.<sup>40</sup>

در مقابل این پرسش که توافقات بین‌المللی در خصوص آبراه‌های بین‌المللی بر اساس چه اصول و مبنایی صورت می‌گیرد می‌توان گفت که در ضمن تدوین اصول مدون، چهار نظریه حقوقی نیز در این زمینه وجود دارد که در ادامه به اختصار توضیح داده می‌شوند. از میان چهار نظریه موجود دو مورد «نظریه حاکمیت مطلق سرزمینی» و «نظریه یکپارچگی مطلق رودخانه‌ای» به عنوان اصول افراطی خوانده می‌شوند؛ زیرا این دو نظریه حقایق را براساس معیارهای هیدرولوژیکی و یا تقویمی

---

\*. در کنوانسیون استفاده غیر کشتی‌رانی آبراه‌های بین‌المللی ۱۹۹۷، یک آبراه بین‌المللی (International Watercourse) چنین تعریف شده است: «یک آبراه بین‌المللی به جریان طبیعی یک سیستم رودخانه‌ای گفته می‌شود که در چند کشور موقعیت داشته باشد.»

توضیح داده و امتیاز را برای یکی از کشورها اعطا می‌کنند. نظریه حاکمیت مطلق سرزمینی بر اساس دکترین هارمون (لوی سارنوال ایالات متحده در سال ۱۸۵۹) که در خصوص حل اختلاف این کشور با مکزیک بر سر رودخانه ریو گرانده ارائه شد، با این استدلال که یک دولت دارای حقوق مطلق نسبت به آب‌های جاری در خاک خود است، بیشترین امتیاز را برای کشور بالا دست قائل شده است. این نظریه به دلیل غیرمنصفانه بودن حتی رسماً توسط خود ایالات متحده هم مردود اعلان شده است. در مقابل نظریه اولی، نظریه افراطی دومی جانب‌دار کشورهای پایین‌دست می‌باشد. مطابق به این نظریه از آنجاییکه معمولاً کشورهای پایین‌دست نسبت به کشورهای بالادست دارای بارش کم‌تری هستند، تاریخ طولانی‌تری در استفاده از آب‌های جاری داشته و زیرساخت‌های قدیمی‌تری نیز برای این منظور ساخته اند. بنابراین هر کشوری که دارای سابقه بیشتر در استفاده از آب است، حقا به آن نیز بیشتر خواهد بود.<sup>41</sup>

در مقابل دو نظریه افراطی، دو نظریه دیگر «نظریه حاکمیت محدود سرزمینی» و نظریه حاکمیت مشترک» به عنوان نظریه‌های معتدل در پی حفظ تعادل میان دولت‌های بالادست و پایین‌دست هستند. مطابق به نظریه حاکمیت محدود سرزمینی، کشورهای بالادست مادامی حق دارند که از آب‌های جاری در داخل قلمرو خود بهره ببرند که ضرری متوجه کشور پایین‌دست نشود. در واقع، این نظریه در صدد برجسته‌سازی حسن استفاده از آب‌های فرامرزی توسط کشورهای حاشیه‌ای می‌باشد که امروزه بیشترین استناد بر آن صورت می‌گیرد. نظریه متعادل دومی «حاکمیت مشترک» بر این نکته تأکید دارد که علی‌رغم جدایی سیاسی دولت‌ها از یکدیگر، دولت‌های اطراف یک رودخانه در واقع به عنوان یک پیکر واحد تلقی شده و جامعه واحدی را تشکیل می‌دهند.<sup>42</sup> امروزه اکثر معاهدات و

## وضعیت آب در آسیای مرکزی و ارتباط آن با افغانستان

کنوانسیون‌های بین‌المللی و توافقات دوجانبه و چندجانبه میان دولت‌های یک منطقه بیشتر بر مبنای دو نظریه متعادل منعقد می‌شوند.

بااینکه امضاء معاهدات و توافقات میان کشورها در زمینه آب‌های جاری فرامرزی سابقه طولانی دارد، اما حقوق بین‌الملل مدون در قالب کنوانسیون‌ها و قواعد بین‌المللی از اواسط قرن بیستم به این سو، تدوین شده است. از جمله مهمترین اسناد حقوقی بین‌المللی موجود در زمینه آب‌های جاری فرامرزی می‌توان به قواعد هلسینکی ۱۹۶۶م. (تدوین یافته توسط انجمن حقوق بین‌الملل)، کنوانسیون ۱۹۹۷م. سازمان ملل متحد در خصوص استفاده‌های غیر کشتی‌رانی از آبراه‌های بین‌المللی (تدوین یافته توسط کمیسیون حقوق بین‌الملل براساس قواعد هلسینکی)،<sup>43</sup> کنوانسیون آب اروپا در باره حفاظت و استفاده از آبراه‌ها و دریاچه‌های بین‌المللی در سال ۱۹۹۲ که توسط «کمیسیون اقتصادی سازمان ملل برای اروپا»<sup>\*</sup> و براساس قواعد هلسینکی تدوین شده است و قواعد برلین در سال ۲۰۰۴ که نسخه تجدیدنظر شده قواعد هلسینکی می‌باشد. در کنار اسناد حقوقی مزبور بیشتر از ۳۰ نهاد، مکانیزم و برنامه در زمینه آب‌های فرامرزی تحت قواعد حقوقی موجود در چوکات سازمان ملل به منظور مدیریت سالم آب فعالیت دارند.<sup>44</sup> همچنین به دلیل اهمیت فوق‌العاده آب در عصر حاضر، سازمان ملل متحد، در جلسه سالانه ۱۹۹۳م، روز ۲۲ مارچ را به نام روز جهانی آب نام‌گذاری کرد.<sup>45</sup>

از میان قواعد مزبور، کنوانسیون سال ۱۹۹۷م. ملل متحد به عنوان مهم‌ترین معاهده بین‌المللی در زمینه استفاده از آب‌های فرامرزی شناخته می‌شود. این معاهده در ۳۷ ماده چارچوب‌هایی را مشخص کرده است که کشورهای مشترک در

---

\*. United Nation Economic Commission for Europe

یک حوزه آبریز یا آبراه با رعایت آنها می‌توانند به استفاده معقول و متناسب آب نائل آیند.\* از میان تمام مواد این معاهده، ماده‌های ۵، ۶ و ۷ آن به طرح مهم‌ترین اصولی پرداخته که دولت‌ها را به دو رویه اساسی ملزم می‌سازد. چنانچه ماده ۵ کنوانسیون صراحت دارد که «دولت‌های ذینفع در آبراه‌های بین‌المللی از آبراه‌های بین‌المللی واقع در قلمروشان به صورت معقول و منصفانه استفاده خواهند کرد.» کنوانسیون در ماده ۶ به تصریح شاخص‌هایی پرداخته که براساس آنها اصل «استفاده معقول و منصفانه» مشخص می‌شود:

1. عوامل جغرافیایی، هایدروگرافیکی، هایدرولوژیکی، اقلیمی، ایکولوژیکی و دیگر عوامل دارای سرشت طبیعی؛
2. نیازهای اجتماعی و اقتصادی دولت‌های سهیم در آبراه؛
3. تعداد جمعیت وابسته به منابع آب در هر یک از دولت‌های سهیم در آبراه؛
4. تأثیرات استفاده یا استفاده‌های یک دولت سهیم بر دولت‌های سهیم دیگر آبراه؛
5. استفاده از آب موجود و بالقوه در حوزه دریایی؛
6. حفاظت، حمایت، توسعه و اقتصادی بودن استفاده از منابع آب حوزه دریایی و هزینه‌های تدابیری که در این زمینه‌ها روی دست گرفته می‌شوند؛
7. موجودیت بدیل‌های دارای ارزش معادل با استفاده مشخص برنامه‌ریزی شده یا موجود.<sup>46</sup>

در ماده هفت معاهده دولت‌های مشترک در یک آبراه به اصل «التزام به عدم آسیب‌رسانی جدی» ملزم گردیده‌اند. در بند اول این ماده آمده است که دولت‌های

---

\* این معاهده در سال ۲۰۱۴ لازم‌الاجرا شد و تا اکنون ۴۰ کشور آنرا امضاء کرده است که در منطقه آسیای مرکزی تنها کشور ازبکستان شامل امضاء کنندگان معاهده مزبور می‌باشد.



## وضعیت آب در آسیای مرکزی و ارتباط آن با افغانستان

مشترک در یک آبراه بین‌المللی از آب آبراه در قلمرو خود نباید به گونه‌ای استفاده کنند که به دیگران آسیب وارد شود. در مادهٔ دوم به این امر تأکید شده که اگر آسیب عمده یا جدی‌ای بر دولت دیگر مشترک در آبراه وارد می‌شود، آن دولت حق دارد با در نظر داشت اصول پنج و شش این معاهده به رفع آن اقدام نماید.<sup>47</sup>

با اینکه معاهدات موجود در زمینهٔ آبراه‌های بین‌المللی به خصوص کنوانسیون ۱۹۹۷م، بر اصولی چون «استفاده منصفانه و معقول و التزام به عدم آسیب‌رسانی جدی» تأکید کرده اند؛ اما در مواردی زیادی به شمول کشورهای آسیای مرکزی نقض‌ها و عدول‌هایی از قواعد و چارچوب‌های موجود حقوقی در رفتار کشورها دیده می‌شود. با آنهم اسناد بین‌المللی موجود می‌تواند به عنوان ابزارهای حل و فصل اختلافات و راهنمایی برای استفاده‌های مشترک منصفانه و معقول در اختیار کشورها قرار دهد.

### 3- توافقات کشورهای آسیای مرکزی در زمینهٔ مدیریت آب

علی‌رغم وجود عواملی که زمینه‌ساز بحرانی شدن و امنیتی شدن آب در سطح منطقهٔ آسیای مرکزی را فراهم می‌سازد، توافقاتی نیز در زمینه صورت گرفته که امکان بحرانی شدن و امنیتی شدن آب را کاهش داده است. توافقات موجود بر سر آب در آسیای مرکزی را می‌توان به دو دستهٔ منطقه‌یی و دوجانبه تقسیم کرد. در ضمن توافقات مزبور، سازمان‌های منطقه‌ای و جهانی نیز در راستای مدیریت سالم آب در منطقه فعالیت دارند. دستهٔ اول توافقاتی است در سطح منطقه‌ای که کشورهای منطقه برای جلوگیری از بروز تنش و بحران میان دولتی امضاء کرده اند. دستهٔ دوم مربوط به توافقات دوجانبه‌ای است که کشورهای منطقه آسیای مرکزی به گونه دوجانبه بین هم امضاء کرده اند و همچنین، حضور و فعالیت سازمان‌های

بین‌المللی، کشورهای خارج از منطقه در زمینه مدیریت آب در منطقه آسیای مرکزی نیز قابل توجه است. همچنین تمام توافقات مزبور به منظور تأمین دو هدف صورت گرفته است: مدیریت هماهنگ‌شده و جمعی استفاده از آب‌های جاری فرامرزی میان دولت‌های منطقه و طراحی برنامه‌ها و ایجاد سازوکارهای مشترک و جمعی برای ترمیم محیط زیست تخریب شده حوزه دریاچه آرال.

### الف: توافقات در سطح منطقه‌یی

در زمان اتحاد شوروی به دلیل قرار گرفتن جمهوری‌ها در یک سیستم یکپارچه اداری-سیاسی، مقررات مربوط به تنظیم آب توسط ادارات مرکزی در مسکو وضع شده و توسط نهادهای محلی که در زمینه فعالیت داشتند، عملی و اجراء می‌شد. چنانچه در مباحث قبلی توضیح داده شده است، مدیریت آب منطقه توسط اتحاد شوروی به گونه‌ای بود که کشورهای بالادست وظیفه تأمین آب کشورهای پایین‌دست را به عهده داشتند و کشورهای پایین‌دست هم مکلف بودند که نیازهای سوختی و حتی نیازمندی اقلام زراعتی کشورهای بالادست را مرفوع سازند. پس از فروپاشی شوروی به دلیل اینکه مبدا تغییر وضعیت مدیریتی آب در منطقه، موجب بروز بحران‌های وسیع میان کشورهای منطقه شود، توافقات زیادی میان کشورهای منطقه به امضاء رسید.

اولین توافقنامه میان کشورهای آسیای مرکزی در سال ۱۹۹۲ م. امضاء شد و حاصل آن شکل‌گیری کمیسیونی تحت عنوان «کمیسیون میان دولتی برای هماهنگی آب»<sup>\*</sup> بود. وظیفه اصلی این کمیسیون تلاش برای نگهداشتن سیستم مدیریت آبی باقی مانده از دوران اتحاد شوروی بود. این کمیسیون که طی ۱۵ ماده

---

\*. Inter-State Commission of the Water Coordination (ICWC)

## وضعیت آب در آسیای مرکزی و ارتباط آن با افغانستان

میان هر پنج جمهوری به امضاء رسید، ضمن حفظ وضع موجود تقسیم آب، تدابیر دیگری نیز برای ایجاد همکاری در زمینه‌های چون حفظ محیط زیست، خشک‌سالی، مصرف بهینه و معقول آب منطقه در سطح منطقه سنجیده است.<sup>48</sup> توافقنامه دومی در سال ۱۹۹۳ میان تمام کشورهای منطقه امضاء شد. این توافقنامه تحت عنوان «توافقنامه اقدام مشترک برای رسیدگی به مشکل دریاچه آرال و مناطق اطراف آن، به‌سازی محیط زیست و حصول اطمینان از توسعه اقتصادی و اجتماعی منطقه دریاچه آرال»<sup>\*</sup> میان هر پنج کشور آسیای مرکزی امضاء شد. هدف اصلی این توافقنامه هم ایجاد سازوکاری مشترک در جهت استفاده از آب از طریق ایجاد شورای میان دولتی برای حوزه آبی دریاچه آرال بود. تأکید دیگر در این توافقنامه، حصول اطمینان تمام کشورهای منطقه از استفاده منطقی (آنچه در قواعد هلسینکی بر آن تأکید شده است) به منظور توسعه، رفاه اقتصادی و اجتماعی مردمان وابسته به حوزه آبی آرال و همچنین حفظ کیفیت آب‌های منطقه، می‌باشد.

توافقنامه‌ای چند جانبه دیگر که در سطح منطقه‌ای به امضاء چهار کشور آسیای مرکزی به جز ترکمنستان رسید، موسوم به «توافقنامه بین حکومتی بر چگونگی استفاده از آب و انرژی حوزه آبی سیردریا»<sup>\*</sup> بود که در سال ۱۹۹۸ م. در بشکیک میان سه کشور ازبکستان، قرغزستان و قزاقستان به امضاء رسید و

---

\*. Agreement on joint action to address the problem of the Aral Sea and surrounding areas, environmental improvement and ensuring socio-economic development of the Aral Sea region

\*. Intergovernmental agreement on the use of water and energy resources in Syrdarya River basin

تاجکستان نیز آنرا در سال ۱۹۹۹م. امضاء کرد. این توافقنامه بیشتر برای هماهنگی استفاده از منابع آب و انرژی حوزه سیردریا ترتیب شده و بیشتر ماهیتی فنی دارد. مطابق به این توافقنامه کشورهای حاشیه رودخانه سیردریا بین هم به تبادل آب و انرژی می‌پردازند. در واقع، این توافقنامه همان سازوکار شکل گرفته در زمان اتحاد شوروی را میان کشورهای منطقه همچنان تداوم بخشیده است.<sup>49</sup>

کنوانسیون منطقه‌یی مهم دیگری که میان دولت‌های منطقه در سال ۲۰۰۶ به امضاء رسید، معاهده موسوم به «کنوانسیون چارچوب حمایت از محیط زیست برای توسعه پایدار در آسیای مرکزی»<sup>\*</sup> است. این کنوانسیون مهم‌ترین سندی است که مبنای قانونی همکاری طولانی مدت بین دولت‌های آسیای مرکزی را در مورد طیف گسترده‌ای از موضوعات فراهم می‌کند: از حمایت از کیفیت هوا و تنوع زیستی گرفته تا حفاظت از آب و استفاده پایدار از منابع آب. در عین حال، اهداف کنوانسیون از طریق ترکیبی از اقدامات ملی و پروژه‌های منطقه‌یی و سایر طرح‌ها و سازوکارهای دو جانبه و چند جانبه و سازوکار همکاری حاصل می‌شود. این کنوانسیون یک سازوکار مستقل نهادی، کنفرانس دوره‌ای طرف‌ها و دبیرخانه دائمی به ریاست دبیر اجرایی و سایر نهادهای فرعی ایجاد کرده است. همچنین ایجاد یک نهاد مالی جداگانه مسؤول سازوکار مالی کنوانسیون از جمله جمع آوری، مدیریت و پرداخت منابع مالی فراهم کرده است. هدف از این کنوانسیون تضمین حفاظت مؤثر از محیط زیست برای توسعه پایدار در آسیای مرکزی از جمله بهبود محیط زیست، استفاده منطقی از منابع طبیعی و همچنین کاهش و

---

\*. Framework Convention for the Protection of the Environment for Sustainable Development in Central Asia

## وضعیت آب در آسیای مرکزی و ارتباط آن با افغانستان

جلوگیری از آسیب‌های محیطی فرامرزی است. این کنوانسیون طرف‌های متعهد را ملزم می‌سازد که تا سیاست‌های آبی خود را در راستای اهداف توسعه اقتصادی و رفاه اجتماعی با استفاده منصفانه و معقول تنظیم کنند. همچنین کشورهای منطقه مکلف شده‌اند تا به صورت هماهنگ اقداماتی در جهت بهبود اوضاع محیط زیست در حوزه دریاچه آرال انجام دهند.

اقدامات دیگری نیز به کمک و مساعدت برنامه «همکاری جهانی آب»<sup>\*</sup> در قالب برنامه «مدیریت جامع منابع آب»<sup>\*</sup> به منظور «مدیریت پایدار و سالم آب» انجام شده است.<sup>50</sup> طی ملاقاتی که بین رهبران کشورهای قزاقستان، قرغزستان، تاجکستان و ازبکستان، در سال ۲۰۱۷م، در آستانه پایتخت قزاقستان انجام شد، تصمیم بر آن شد که کشمکش‌های موجود میان کشورهای منطقه در بر سر آب مرفوع شود.<sup>51</sup>

### ب: توافقات دوجانبه

در کنار عقد قراردادهای و امضاء معاهدات در سطح منطقه، از سال ۱۹۹۲م. الی اکنون، کشورهای آسیای مرکزی به خصوص آنهایی از رهگذر آب بیشتر باهم تنیده‌اند، اقدام به امضاء قراردادهای دوجانبه‌ای نیز کرده‌اند که به چند نمونه آنها اشاره صورت می‌گیرد: توافقنامه دوجانبه میان ازبکستان و ترکمنستان در سال ۱۹۹۶م. بر سر تقسیم برابر آب آمودریا پس از منطقه کارشی در جنوب ازبکستان. مطابق به این توافقنامه، آب آمو دریا که به صورت تقریباً موجی در طول مرزهای دو کشور تا ریختن به دریاچه آرال در حرکت است، از منطقه کارشی به بعد میان دو کشور علی‌السویه تقسیم می‌شود و هر دو کشور می‌توانند هرکدام نیمی از آب رودخانه را

\*. Global Water Partnership

\*. Integrated water resources management

مورد استفاده قرار دهند. توافقنامه میان دو کشور ازبکستان و قرغزستان در مورد چگونگی استفاده از آب و انرژی نارین دریا در سال ۱۹۹۸. توافقنامه میان دو کشور قزاقستان و قرغزستان در خصوص مدیریت تأسیسات آبی رودخانه‌های چو و تالاس در سال ۲۰۰۰م. توافقنامه میان دو کشور ایران و ترکمنستان در خصوص احداث مخزن آبی «دوستی» میان دو کشور بر سر رودخانه تجن (هریرود) در سال ۲۰۰۷م و توافقنامه میان دو کشور افغانستان و تاجکستان در خصوص نظارت دو جانبه بر بخش علیای آمودریا (رود پنج) در سال ۲۰۱۰م.<sup>52</sup>

روی هم‌رفته، از سال ۱۹۹۲ الی اکنون بیشتر از بیست توافقنامه، کمیسیون و نهاد در خصوص آب هم در سطح منطقه‌ای (چندجانبه) و در سطح میان دولتی (دوجانبه) در آسیای مرکزی، میان پنج کشور منطقه انجام شده است که همه بخش‌های مزبور متمرکز بر سه محور اساسی فعالیت دارند: استفاد بهینه از آب، کاهش عوارض منفی استفاده از آب و مدیریت مشترک آب‌ها در جهت توسعه تمام شرکای آبی در منطقه. شایان ذکر است که از میان تمام توافقات انجام شده، دو مورد آن با کشورهای خارج از منطقه انجام شده است. یک توافق مربوط به کشورهای قزاقستان و روسیه است و توافق دیگر بین دو کشور ترکمنستان و ایران با این حال، کشور افغانستان که یکی از کشورهای حوزه آبی آسیای مرکزی حساب می‌شود [به جز از یک مورد توافق با کشور تاجکستان]، در تمام قراردادهای کمیسیون‌ها و نهادهای منطقه‌یی در خصوص آب حوزه دریاچه آرال غایب می‌باشد.

در کنار مواردی که در دو بحث بالا توضیح شد، آنچه بیشتر چشم‌انداز تعامل کشورهای منطقه بر سر آب را خوش‌بینانه‌تر می‌سازد دو عامل دیگر نیز می‌باشد: عامل اول؛ وجود وابستگی متقابل میان کشورهای منطقه است. در این خصوص

## وضعیت آب در آسیای مرکزی و ارتباط آن با افغانستان

می‌توان گفت که تمام کشورهای منطقه آسیای مرکزی به لحاظ وابستگی‌های اقتصادی و درهم‌تنیدگی جغرافیایی و جمعیتی راهی جز همکاری در زمینه آب ندارند. وضعیت منطقه به گونه‌ای است که در صورت بحرانی شدن موضوع آب، همه کشورهای علی‌السویه متضرر خواهند بود و از اینرو، همکاری راه منطقی‌تر و معقول‌تر از نزاع بر سر آن است. عامل دوم هم تغییر در رهبری‌های کشورهای منطقه است. از میان هر پنج جمهوری آسیای مرکزی، در حال حاضر تنها کشور تاجکستان کماکان توسط امام علی رحمان از بقایای دوران گذشته رهبری می‌شود اما در چهار کشور دیگر منطقه رهبران قدیمی جای خود را به رهبرهای جدید داده است. چنانچه دیده می‌شود، تغییر رهبری در کشور ازبکستان، به عنوان ماجراجوترین کشور در منطقه آسیای مرکزی، تغییرات شگرفی را نیز در رویکرد و سیاست‌های داخلی و خارجی این کشور به وجود آورده است. چنانکه رئیس‌جمهور جدید ازبکستان در سفری خود به تاجکستان رسماً اعلان نمود که میان دو کشور هیچ موضوع مورد منازعه‌ای وجود ندارد.<sup>53</sup> به همین سان، تغییر رهبری در کشور قزاقستان هم تغییرات زیادی را در رویکردهای این کشور در قبال مسائل منطقه‌یی سبب شده است.

1. محب‌الله رحمتی، اختصاری از جغرافیای عمومی افغانستان، طبع دوم، ۱۹۹۹م، ص ۵۴.
2. سارا اوهارا، «وضعیت آب در آسیای مرکزی» ترجمه: عباس رسولی، مجله مطالعات آسیای مرکزی و قفقاز، ۱۳۸۰، ص، ۱۶۶.
3. همان.
4. Aibek Zhupankhan, Kamshat Tussupova and Ronny Berndtsso, "Could Changing Power Relationships Lead to Better Water Sharing in Central Asia". Available at: [www.agris.fao.org](http://www.agris.fao.org) [accessed June 10, 2019]
5. Beatrice Mosello, Water in Central Asia: A prospect of Conflict or cooperation? Available at: [www.researchgater.net](http://www.researchgater.net) [accessed June 25, 2019].
6. اله کولایی (طبرستانی)، سیاست و حکومت در آسیای مرکزی، چاپ ششم، انتشارات سمت: تهران، ۱۳۹۳، صص ۲۹-۳۰.
7. همان، ص ۵۳-۵۴.
8. همان، ص ۵۴.
9. همان، ص ۵۶.
۱۰. [نویسنده] مرکز دانشنامه بزرگ اسلامی، «آمودریا»، دانشنامه بزرگ اسلامی، جلد ۲، ص ۵۱۳. دسترسی آنلاین: [www.lib.esia.ir](http://www.lib.esia.ir) [تاریخ دریافت ۱۳۹۸/۴/۵]
۱۱. دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی، ترکمنستان، چاپ اول، انتشارات وزارت امور خارجه: تهران، ۱۳۸۷، ص ۵.



<sup>12</sup>.Eelke Kraak, Central Asia's dam debacle [1.3.2012]  
Available at: [www.chinadialogue.net](http://www.chinadialogue.net) [accessed June 25, 2019].

۱۳. دانشنامه بزرگ اسلامی، پیشین.

<sup>14</sup>. Thomas Bernauer, Climate change and international water conflict in Central Asia, Journal of Peace Research, Vol 49 (1), 2012, p 230.

15.Ibid

<sup>16</sup>.Basin Water Organization "Syrdarya", Interstate Commission for Water Coordination of Central Asia, available at:  
<http://www.icwc-aral.uz/bwosyr.htm> [accessed July 5, 2019].

۱۷. بهرام امیر احمدیان و مهدی ناصری، «بحران آب در آسیای مرکزی: باتأکید بر مناقشه کشورهای منطقه بر سر مسئله آب»، فصلنامه مطالعات اوراسیای مرکزی، سال ششم، شماره ۱۲، بهار و تابستان ۱۳۹۲، ص ۸.

۱۸. سهراب شهابی، «مروری بر وضعیت اقتصادی جمهوری‌های آسیای مرکزی»، مطالعات آسیای مرکزی و قفقاز، سال اول، شماره ۳، خزان ۱۳۷۱.

<sup>19</sup>. Phillip Whish-Wilson, "The Aral Sea environmental health crisis", Journal of Rural and Remote Environmental Health, vol 2, 2002, p 29.

۲۰. دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی، ترکمنستان، انتشارات وزارت امور خارجه: تهران، ۱۳۸۷، ص ۹۸.

<sup>21</sup>. Zainiddin Karaev, water diplomacy in Central Asia, Middle East of International Affairs, Vol. 9, No,1, March 2005.

22.Ibid

۲۳. ترکمنستان، پیشین، ص ۹۹.

24. UN WATER, Transboundary Water, available at: <https://www.unwater.org/water-facts/transboundary-waters>
25. Aaron T. Wolf, Conflict and Cooperation Over Transboundary Water, UNDP, 2006. Available at: <http://hdr.undp.org/en/content/conflict-and-cooperation-over-transboundary-waters> [accessed August 5, 2019].
۲۶. بهرام امیر احمدیان و مهدی ناصری، پیشین، ص ۱۴.
27. Ingrid Pederson, Central Asia Could Go to War Over Water. Available at: <http://www.businessinsider.com/central-asia-really-could-go-to-war-over-lack-of-water-2012-9> [accessed August 6, 2019].
28. Murat Sadykov, Uzbekistan: New Ferghana Railway Plan Tweaks Tajikistan [Mach 14, 2013], available at: <http://www.eurasianet.org/node/66683> [accessed October 3, 2019].
29. [www.gwu.edu/~ieresgwu/assets/docs/ponars/pepm\\_217\\_Juraev\\_Sept2012.pdf](http://www.gwu.edu/~ieresgwu/assets/docs/ponars/pepm_217_Juraev_Sept2012.pdf).
30. Zhulduz Baizakova, Turkmenistan's 'Golden Age' Lake: a Potential Environmental Disaster, available at: [https://aquadoc.typepad.com/files/report\\_golden\\_age\\_lake.pdf](https://aquadoc.typepad.com/files/report_golden_age_lake.pdf) [accessed October 3, 2019]
۳۱. بهرام امیر احمدیان و مهدی ناصری، پیشین، ص ۱۰
۳۲. همان، ص ۱۱.
33. Drought characteristics and management in Central Asia and Turkey, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Water for Food Daugherty Global Institute at the University of Nebraska.
34. [www.grida.no/publications/security/book.aspx](http://www.grida.no/publications/security/book.aspx).
۳۵. بهرام امیر احمدیان و مهدی ناصری، پیشین، ص ۷.

36. GISS Surface Temperature Analysis, National Aeronautics and Space Administration Goddard Institute for Space Studies. Available at:

[https://data.giss.nasa.gov/gistemp/graphs\\_v4/customize.html](https://data.giss.nasa.gov/gistemp/graphs_v4/customize.html)  
[accessed August 11, 2019]

۳۷. ماندانا کریمی، خشکسالی و گرمایش زمین، سایت بی‌بی‌سی. [نشر شده:

۱۳ میزان ۱۳۹۴] قابل دسترس در:

[https://www.bbc.com/persian/science/2015/12/151204\\_me\\_cli\\_mate\\_change\\_drought](https://www.bbc.com/persian/science/2015/12/151204_me_cli_mate_change_drought)  
[مراجعه ۲۱ اسد ۱۳۹۸].

38. Danijel Javoric Baric, Water agreements in Central Asia and their impact on human rights, available at:

<https://hrcak.srce.hr/file/257930> [accessed August 15, 2019].

۳۹. داوود رضایی اسکندری، چشم‌انداز جهانی بحران آب؛ مطالعه موردی: بحران

آب در آسیای مرکزی؛ دلایل و راه‌کارها، فصلنامه مطالعات آسیای مرکزی و قفقاز، شماره ۶۹، بهار ۱۳۸۹، ص ۶۹.

۴۰. علیرضا شولی، جبار وطن‌فدا و فریبا آوریده، «بررسی نظریه‌های حقوقی و مقررات

تقسیم آب در قوانین و معاهدات بین‌المللی آب‌های مرزی»، فصلنامه دانشکده علوم و فنون مرز، سال ششم، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۴، ص ۱۱۲.

۴۱. همان، صص ۱۲۳-۱۲۴.

۴۲. همان، صص ۱۲۵-۱۲۶.

43. Convention on the Law of Non-navigational Uses of International Watercourses (1997), available at:

[www.legal.un.org](http://www.legal.un.org) [accessed August 25, 2019]

44. About UN water, United Nation, available at:  
[www.unwater.org](http://www.unwater.org) [accessed August 25, 2019]
45. World Water Day 22 March, United Nation, available at:  
[www.un.org](http://www.un.org) [accessed August 25, 2019]
46. Convention on the Law of Non-navigational Uses of International Watercourses (1997), article 6, available at:  
[www.legal.un.org](http://www.legal.un.org) [accessed August 25, 2019].
47. Ibid
48. Inter-State Commission of the Water Coordination of Central Asia, available at:  
[www.icwc-aral.uz/statute.htm](http://www.icwc-aral.uz/statute.htm) [accessed September 5, 2019].
49. Ibid.
50. Bjorn Cuterstam, Towards sustainable water resources management in Central Asia. In Central Asia Water: Social, economic, environmental and governance puzzle. Helsinki University of Technology.
51. Alina Dalbaeva, End the Weaponization of Water in Central Asia, [March, 15, 2018], available at:  
[www.crisigroup.org](http://www.crisigroup.org) [accessed September 6, 2019].
52. Sergey S. Zhiltsov and other, Water Resources in Central Asia: International Context, People's Friendship University of Russia: Moscow, 2018, pp 34-35.
53. Aziz Egamov, Uzbekistan's Impending Water Crisis, [September 05, 2019]. Available at:  
[www.thediplomat.com/2019/09/uzbekistan-impending-water-crisis](http://www.thediplomat.com/2019/09/uzbekistan-impending-water-crisis) [accessed 15,2019].