

نقش رودهای مرزی در همکاری و همگرایی منطقه‌ای

"نمونه‌ی موردی: هریرود و سد دوستی"

سید هادی زرقانی (استاد یار جغرافیای سیاسی دانشگاه فردوسی مشهد، نویسنده‌ی مسؤول)

h-zarghani@um.ac.ir

امین لطفی (دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیای سیاسی دانشگاه فردوسی مشهد)

چکیده

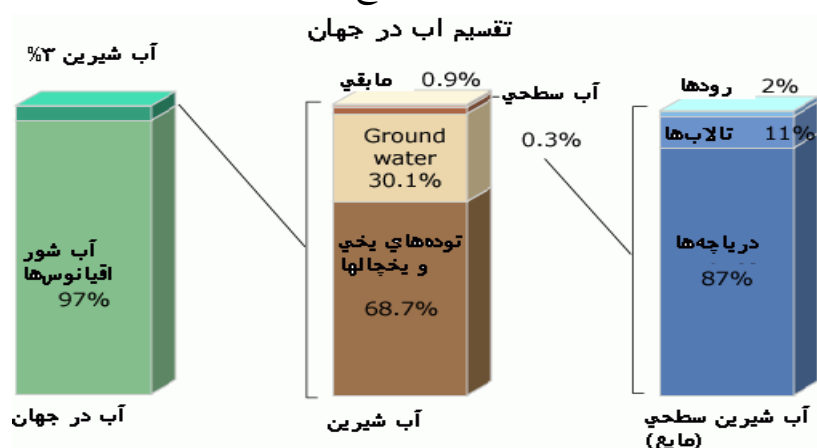
رودهای بین‌المللی، به راههای آبی گفته می‌شوند که از مرز بین دو یا چند کشور عبور کرده و نوار مرزی کشورها را مشخص می‌سازند یا رودهایی که در طول مسیر خود از قلمرو چند کشور عبور می‌کنند. تعداد دویست و شصت و یک رودخانه‌ی بین‌المللی در دنیا وجود دارد که بین دو یا چند کشور مشترک‌اند. اساساً وجود منابع آبی مشترک در مناطق مرزی به عنوان یک منبع اقتصادی، عامل مهمی در اختلافات مرزی کشورها به حساب می‌آید. نوع برهم‌کنش میان دولت‌ها در بهره‌برداری از منابع آبی مشترک، طیف گسترده‌ای از سازگاری و همکاری کامل تا ناسازگاری و جنگ را در بر می‌گیرد. نزاع اردن و سوریه بر سر رودخانه‌ی یرموک، اختلاف بولیوی و شیلی بر سر رود لوکا، منازعه‌ی هند و پاکستان بر سر رود ایندوس، نمونه‌هایی از تأثیر منفی آب بر ایجاد روابط غیردوستانه و پر تنش بین کشورهاست. اما، در برخی مناطق جهان منابع آبی مشترک، نظیر رودها، به عنوان عامل پیوند دهنده‌ی ملت‌ها و دولت‌ها عمل نموده است. به گونه‌ای که کشورهای ذی‌نفع به جای درگیری و منازعه، که مانع جدی هر نوع توسعه به شمار می‌رود، مسیر همکاری و همگرایی را در پیش گرفته و با مدیریت بهینه بر منابع آبی مشترک، گام‌های مهمی را در توسعه‌ی منطقه بر داشته‌اند. تصمیم دو کشور ایران و ترکمنستان در احداث سد دوستی روی رودخانه‌ی مرزی هریرود و تدوین نظام حقوقی بهره‌برداری مشترک، یکی از نمونه‌های خوب نقش مثبت منابع آبی در همکاری و همگرایی منطقه‌ای است. پژوهش حاضر به صورت اسنادی و با شیوه‌ی توصیفی - تحلیلی نقش و تأثیر دوگانه‌ی

رودهای مرزی را بر روابط کشورها مورد بررسی قرار می‌دهد و با تأکید بر رودخانه‌ی مرزی هریرود، نقش این منبع آبی مشترک را در ایجاد همکاری و همگرایی بین دو کشور ایران و ترکمنستان، مورد بررسی و تبیین قرار می‌دهد. کلیدواژه‌ها: رودهای مرزی، هریرود، همگرایی، آسیای مرکزی، ایران، ترکمنستان.

۱. درآمد:

سیاره زمین را به دلیل آن‌که سه چهارم سطحش از آب پوشیده شده است، یک سیاره "آبی" نام نهاده‌اند. با این وجود، از مجموع آب‌های سطح کره زمین نود و هفت درصد در اقیانوس‌ها قرار داشته و شور است و مجموع آب‌های شیرین فقط حدود سه درصد است، که دو سوم از این مقدار نیز به صورت یخچال‌های طبیعی در قطب‌های شمال و جنوب و همچنین در یخچال‌های کوهستانی قرار دارد. بنابراین کل آب شیرین قابل دسترس کمتر از یک درصد است که در زیر زمین یا در رودها و دریاچه‌های آب شیرین قرار دارد (ولایتی، ۱۳۸۳: ۲۴). نمودار زیر به خوبی وضعیت جهانی آب را نشان می‌دهد.

نمودار ۱: وضعیت منابع آب در جهان



از سوی دیگر، پراکندگی میزان بارش در جهان بسیار ناهمگن بوده و به توزیع نامنظم آب-های شیرین در جهان کمک می‌کند، به گونه‌ای که چهل درصد از خشکی‌های کره زمین که به

سرزمین های خشک و نیمه خشک در شمال آفریقا، استرالیا و خاورمیانه مربوط می شود، تنها دو درصد آب های شیرین جهان را در اختیار دارد (شوتار، ۱۳۸۶: ۶۰). در کنار کمبود شدید منابع آب شیرین در جهان و توزیع نامناسب و ناهمگون منابع آب شیرین در بین مناطق و کشورهای جهان، بروز مسایلی نظیر رشد جمعیت، ارتقاء سطح زندگی و بهداشت، گسترش شهرنشینی، رواج فرهنگ مصرف گرایی، گسترش صنایع، کشاورزی و . . . موجب افزایش شدید و روزافزون مصرف آب در جهان شده است، به گونه ای که مصرف آب نسبت به اوایل قرن بیستم، هفده برابر و نسبت به سه قرن قبل چهل و پنج برابر شده است (مختاری، ۱۳۸۷: ۳۷). بنابراین سهم بسیار ناچیز منابع آب شیرین جهان از مجموعه ی آب ها (کمتر از یک درصد)، توزیع ناهمگون منابع آب شیرین در مناطق مختلف، به ویژه فقر شدید منابع آب شیرین در مناطقی از آسیا، آفریقا، استرالیا و . . .، سرانجام افزایش بیست برابری مصرف آب در سطح جهان، سه چالش جدی است که، منابع آبی کشورها اعم از رودها و دریاچه ها را به دارایی های امنیت ملی آنها تبدیل کرده است، که باید بر سر آنها جنگید و یا این که با استفاده از ارتش های نظامی و نیروهای دولتی کنترل کرد. با توجه به این واقعیت، برخی ژئوپلیتیسین ها سده کنونی را سده هیدروپلیتیک می دانند و بر این باوراند که بیشتر درگیری ها و جنگ های منطقه ای در جهان به دلیل بحران برآمده از کمبود آب خواهد بود (کاویانی، ۱۳۸۴: ۳۳۹).

هیدروپلیتیک به مطالعه ی اثر تصمیم گیری های مربوط به استفاده از آب در شکل گیری های سیاسی در روابط میان کشورها با یکدیگر با روابط میان دولت ها و مردم حتی در یک کشور می پردازد (مجتهد زاده، ۱۳۸۱: ۱۳۱). به عبارت دیگر هیدروپلیتیک به مطالعه ی نقش آب در مناسبات و مناقشات اجتماعات انسانی و ملت ها و دولت ها می پردازد، اعم از این که در داخل کشورها و یا بین آنها و دارای ابعاد فراکشوری، منطقه ای، جهانی و بین المللی باشد (حافظ نیا، ۱۳۸۵: ۱۰۲) همچنان که از تعاریف بالا مشخص است، مسأله ی کمبود آب و تشدید تدریجی آن در اثر افزایش مصرف، موجب شده که آب نقش بنیادینی در شکل دهی به روابط سیاسی - اجتماعی ملت ها و جوامع بشری، به ویژه در مناطق خشک جهان داشته باشد، اما لزوما این به معنی بروز رقابت منفی و مناقشه بر سر منابع آب نیست. به عبارت دقیق تر، نقش و تأثیر منابع

آبی مشترک بر روابط کشورها و ملت‌ها هم دارای جنبه‌های مثبت و همکاری بین کشورها مانند نظام حقوقی رودخانه‌ی دانوب بوده و هم دارای جنبه‌های منفی و مناقشه‌انگیز مثل منطقه‌ی خاورمیانه و شبه قاره هند است (مختاری، ۱۳۸۷: ۴۰). نوع بر هم کنش میان دولت‌ها در بهره‌برداری از منابع آب مشترک، طیف گسترده‌ای از سازگاری و همکاری کامل تا ناسازگاری و جنگ را در بر می‌گیرد (حافظ نیا، ۱۳۸۵: ۱۰۲). نزاع اعراب و رژیم اشغالگر قدس بر سر آب‌های مشترک مرزی، جدال بولیوی و شیلی بر سر رود لوکا، نزاع اردن و سوریه بر سر رودخانه یرموک، منازعه‌ی هند و پاکستان بر سر رودهای مرزی ایندوس و ساتلی، نمونه‌های متعددی از تأثیر منفی آب بر روابط کشورهاست. در مقابل، نمونه‌های مختلفی نیز از همکاری کشورها در مدیریت مشترک و بهره‌برداری بهینه از منابع آبی مشترک وجود دارد. همکاری کشورهای ذی نفع در تدوین و اجرای نظام حقوقی رودخانه دانوب و نظام حقوقی دریای سیاه، نمونه‌هایی از این همکاری‌هاست. همچنین همکاری مشترک ایران و ترکمنستان در احداث سد دوستی به منظور بهره‌برداری مشترک از آب‌های مرزی نمونه‌ی دیگری است که به خوبی نقش رودهای مشترک مرزی را در همکاری و همگرایی منطقه‌ی نشان می‌دهد. مقاله‌ی حاضر به صورت اسنادی و با شیوه توصیفی-تحلیلی به بررسی نقش رودهای مرزی در ایجاد همکاری و همگرایی‌های منطقه‌ی می‌پردازد. نمونه‌ی مورد مطالعه نیز فعالیت مشترک دو کشور ایران و ترکمنستان در قالب احداث سد دوستی به عنوان یک پروژه‌ی فراملی و منطقه‌ی روی رودخانه‌ی هریرود است.

۲. مبانی نظری

بحث همگرایی و واگرایی ناظر بر رفتار جمع‌گرایی و دوری‌گزینی کشورها و دولت‌ها نسبت به یکدیگر است. به فرایند هم‌پیوستگی و هم‌بستگی دولت‌های ملی "همگرایی" و به فرایند جدایی و دورگزینی دولت‌های ملی نسبت به همدیگر "واگرایی" گفته می‌شود (حافظ نیا، ۱۳۷۹: ۵۴). هم‌گرایی در چارچوب فرهنگ علوم سیاسی به فرآیندی گفته می‌شود که طی آن دولت‌ها یا واحد‌های سیاسی مستقل و جدا از هم به طور داوطلبانه و آگاهانه در جهت

مشارکت در تصمیم‌گیری و اقدام حرکت می‌کنند. بر این اساس برای به بیشینه رساندن منافع خود از طریق همگرایی، حداقل از قسمتی از حاکمیت ملی و اعمال آن، برای دستیابی به پاره‌ای از اهداف مشترک چشم‌پوشی می‌شود. (شیخ حسنی، ۱۳۷۵: ۱۱۹)

همگرایی یکی از نظریه‌های نسبتاً جدید در عرصه‌ی مطالعات روابط بین‌الملل به شمار می‌رود و عملاً پس از جنگ جهانی دوم بود که برای تجزیه و تحلیل سیاست‌های منطقه‌ای و بین‌المللی استفاده شد. نظریه‌ی همگرایی محصول تفکر و بینش گروه‌هایی بود که تعداد واحدهای سیاسی و حاکمیت ملی دولت‌ها را سبب بروز جنگ‌ها می‌دانستند. لذا این گروه‌ها تمام تلاش خود را برای ایجاد سازمان‌های فراملی اعم از اقتصادی، سیاسی و اجتماعی به کار گرفتند تا با ایجاد جو همکاری میان دولت‌ها، از سطح تعارضات و مناقشات منطقه‌ای کاسته شود. گرچه تمایل به اتحاد و هم‌بستگی در طول تاریخ، همواره یکی از راه‌های مؤثر برای مقابله با دشمن مشترک و دستیابی به اهداف مشخصی بوده، گرایش به همگرایی از نوع جدید آن از ویژگی‌های بارز سده‌ی بیستم به ویژه نیم سده‌ی اخیر است (ولایتی، ۱۳۸۹: ۱۵۴)

مقوله‌ی همگرایی گاه به عنوان یک فرآیند^۱ در نظر گرفته می‌شود که شامل فعل و انفعالات و اقداماتی است که برای نیل به مرحله‌ی وحدت صورت می‌گیرد و گاه به عنوان یک وضعیت یا محصول نهایی^۲ وحدت سیاسی است. بر این اساس، افرادی چون آمیتای اتزیونی و کارل دویچ، همگرایی را بیش از آن‌که یک فرایند فعل و انفعالات برای نیل به مرحله‌ی وحدت بدانند، یک طرح و یک وضعیّت نهایی قلمداد می‌کنند. به عقیده‌ی آنان، این واژه دقیقاً مفهوم اتحاد سیاسی بین دولت‌های مستقل و حاکم را در بردارد، نظیر آن چه در ایالات متحده و سوییس اتفاق افتاده است (فرانکل، ۱۳۷۱: ۸۴). دومین گروه از نظریه پردازان همگرایی، افرادی چون فیلیپ ژاکوپ و هنری تیون هستند که از این پدیده به عنوان یک "فرایند" یاد می‌کنند. آنان از همگرایی بیشتر به عنوان یک امر نسبی یاد کرده‌اند تا یک امر مطلق. براساس این نظر،

^۱ Process

^۲ State End product

مفهوم همگرایی، ضمن این که همکاری دولت‌ها در زمین‌های محدود را در بر می‌گیرد، ممکن است به وضعیت نهایی آن یعنی ادغام واحدهای سیاسی نیز منجر شود. در واقع، با این الگوی مفهومی، همگرایی ضرورتاً به ادغام واحدهای سیاسی منجر نمی‌شود، اما رفع اختلافات سیاسی و افزایش همکاری‌های دوجانبه و چندجانبه در طول زمان می‌تواند زمینه‌ی تشکیل سازمان‌های فراملی را فراهم کند (ولایتی، ۱۳۸۹: ۱۵۵).

در میان جوامع انسانی و واحد‌های متشکل سیاسی، عمدتاً چهار نوع همگرایی مورد توجه است که شامل همگرایی سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و ایستاری است (افضلی، ۱۳۸۸: ۱۲۴). صاحب‌نظران و اندیشمندان، متغیرهای متعددی را برای تحلیل میزان همگرایی منطقه‌ای میان کشورها مطرح می‌نمایند؛ از جمله‌ی این صاحب‌نظران می‌توان به کانتوری و اشپیگل اشاره کرد که در زمینه‌ی همگرایی منطقه‌ای به چهار نوع متغیر، شامل: متغیر اجتماعی، متغیر سیاسی، متغیر اقتصادی و نیز متغیر ساختار روابط منطقه‌ای اشاره کرده‌اند. این نظریه پردازان معتقدند هم بستگی اجتماعی و تشابه ابعاد اجتماعی واحدها در ایجاد هم‌گرایی و یا به عکس واگرایی منطقه‌ای نقش دارند. آن‌ها همچنین، هم‌بستگی سیاسی را معلول نظام‌ها و رژیم‌های حکومتی کشورهای منطقه می‌دانند. به زعم این نظریه پردازان، تشابه و تجانس بین نوع نظام و رژیم سیاسی یا عکس آن می‌تواند مشوق همگرایی یا محرک واگرایی منطقه‌ای باشد. همچنین عامل مکمل بودن اقتصادی نیز به هم‌بستگی و یا جدایی بازیگران منطقه‌ای یاری خواهد داد. متغیر ساختار روابط منطقه‌ای نیز میزان قدرت در میان کشورهای منطقه و تقسیم آن‌ها به بازیگر مرکزی، بازیگر حاشیه‌ای و بازیگر مداخله‌گر را بیان می‌کند (امینی، ۱۳۸۹: ۱۵۶).

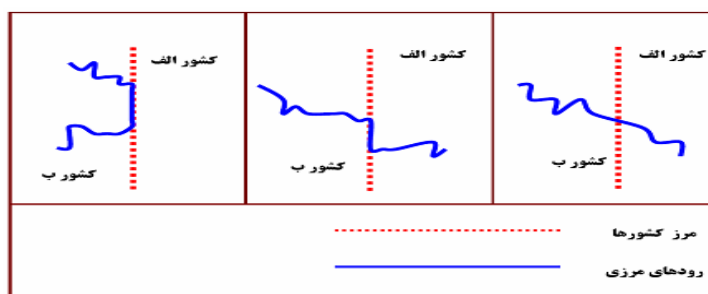
۳. بیان موضوع

۳-۱. رودهای مرزی، واگرایی یا همگرایی

یکی از منابع تأمین آب شیرین، رودخانه‌ها هستند. رودخانه‌های آب شیرین در مناطق خشک و نیمه خشک جهان که بارش‌های کافی و منظمی را دریافت نمی‌کنند، نقش بسیار حیاتی دارند، به ویژه این‌که در مناطق خشک تعداد رودخانه‌های بزرگ بسیار محدود است و

این خود عاملی برای شکل‌گیری روابط رقابت‌آمیز در استفاده از این رودخانه‌ها شده است. از دیدگاه حقوق بین‌الملل، رودهای بین‌المللی به راه‌های آبی گفته می‌شوند که از مرز بین دو یا چند کشور عبور کرده و نوار مرزی کشورها را تعیین می‌کند؛ یا رودهایی که در طول مسیر خود از قلمرو چند کشور عبور می‌کنند. مانند: دانوب، اروندرود، دجله و فرات (زرقانی، ۱۳۸۶: ۷۳). شکل زیر انواع رودخانه‌های بین‌المللی را به تصویر کشیده است.

شکل ۱: انواع رودخانه‌های بین‌المللی



Source: Toset, ۲۰۰۰: ۹۸

نگاه به نقشه‌ی جغرافیای طبیعی و سیاسی جهان، حکایت از عدم تطابق مرزهای سیاسی با حوضه‌های آبریز دارد، به گونه‌ای که امروزه بیش از چهار درصد از جمعیت جهان در مناطقی زندگی می‌کنند که حوضه‌های آبریز آنها بین دو یا چند کشور مشترک است و پنجاه تا شصت و پنج درصد از وسعت هر یک از قاره‌ها را حوضه‌های آبریز مشترک تشکیل می‌دهد (Lazerwits, ۱۹۹۴: ۳). تعداد دویست و شصت و یک رودخانه بین‌المللی در دنیا بین دو یا چند کشور مشترک است که این حوضه‌های مشترک منبع بیش از شصت درصد آب آشامیدنی در جهان است. همچنین به مرور زمان بر اثر تجزیه‌ی کشورها و استقلال کشورهای جدید بر تعداد حوضه‌های بین‌المللی افزوده می‌شود. جدول زیر تعداد حوضه‌های مشترک در جهان را به تفکیک قاره‌ها نشان می‌دهد.

جدول ۱: تعداد حوزه‌های رودهای بین‌المللی به تفکیک قاره

نام قاره	تاریخ ۱۹۷۸	به روز شده در تاریخ ۱۹۹۹
آفریقا	۵۷	۶۰
آسیا	۴۰	۵۳
اروپا	۴۸	۷۱
مریکای شمالی	۳۳	۳۹
مریکای جنوبی	۳۶	۲۸
مجموع	۲۱۴	۲۶۱

اساساً وجود منابع آبی مشترک در مناطق مرزی به عنوان یک منبع اقتصادی، عامل مهمی در اختلافات مرزی کشورها به حساب می‌آید. این نوع اختلافات از سابقه‌ی کهنی نیز برخوردار است، به گونه‌ای که برآورد می‌شود اولین جنگی که منابع آبی در ایجاد آن نقش بسزایی داشته است در ۴۵۰۰ سال قبل رخ داده است. امروزه، حدود پنجاه کشور در پنج قاره‌ی جهان در چنین وضعیتی قرار دارند (۱۲: Hamner, ۱۹۹۷). بر اساس تحقیقات انجام شده در دهه‌ی ۱۹۹۰، در جهان ده منطقه وجود دارد که اختلاف بر سر منابع آبی مشترک مرزی بین کشورها، می‌تواند به جنگ‌های خانمان‌سوزی تبدیل شود (۱۹: Starr, ۱۹۹۱). کارشناسان معتقداند چهار عامل جغرافیایی می‌توانند به طور بالقوه باعث ایجاد منازعه و تنش در مرزهای رودخانه‌ای کشورها شوند. این چهار عامل عبارت‌اند از: آلودگی و تحلیل منابع، کمبود یا کم آبی، توزیع ناعادلانه و سهمیه‌بندی نامناسب و بلایای طبیعی یا حوادث انسانی (۲۰۷: Spectorr, ۲۰۰۱). جدول زیر مهمترین منازعات بین کشورهای جهان را بر سر رودهای مرزی مشترک نشان می‌دهد.

جدول ۲: مهمترین منازعات بین‌المللی محیطی بر سر منابع آبی رودخانه‌ای

نام رود یا رودها	کشورهای ساحلی طرف منازعه با اهداف متضاد	علت اصلی منازعه و اختلاف
نیل	مصر، اتیوپی، سودان	جریان آب
دجله و فرات	عراق، سوریه، ترکیه	سد سازی، جریان آب
اردن، لیبانی	فلسطین اشغالی (اسرائیل)، لبنان	جریان آب
یرموک	اردن، سوریه	جریان آب
ایندوس، ساتلی	هند، پاکستان	استفاده از آب جهت آبیاری
گنگ	هند، بنگلادش	سیلاب، رسوبگذاری
مکونگ	لائوس، ویتنام، کامبوج، تایلند	جریان آب
پارانا	آرژانتین، برزیل	سد سازی، سیلاب
لوکا	بولیوی، شیلی	سد سازی، شور شدن آب
ریوگراندا، کلرادو	مکزیک، ایالات متحده آمریکا	شوری آب، آلودگی شیمیایی و ک، مسیر رود
دریاچه‌های بزرگ	کانادا، ایالات متحده آمریکا	تغییر مسیر آب
راین	فرانسه، آلمان، هلند، سوئیس	آلودگی صنعتی
الب	چک، اسلواکی، آلمان	آلودگی صنعتی
سزاموس	مجارستان، رومانی	آلودگی صنعتی
دانوب	چک، اسلواکی، مجارستان، آلمان	جریان آب، سد سازی

منبع: زرقانی، ۱۳۸۶: ۱۲۱

با وجود کثرت منازعات و تنش‌ها بر سر منابع آبی مشترک بخصوص رودهای مرزی، نوع برهم‌کنش میان دولت‌ها در بهره‌برداری از منابع آب مشترک، فقط محدود به این نوع منازعات نیست، بلکه طیف گسترده‌ای از سازگاری و همکاری کامل تا ناسازگاری و جنگ را در بر می‌گیرد (حافظ نیا، ۱۳۸۵: ۱۰۲). به عبارت دقیق‌تر، در برخی موارد این منابع آبی مشترک می‌تواند در نقش یک علقه‌ی مشترک جغرافیایی ظاهر شده و زمینه را برای بروز همکاری و همگرایی در سطح منطقه فراهم کند. به عنوان نمونه می‌توان از رودخانه‌ی موزل در مرز بین آلمان و لوکزامبورگ نام برد که نمونه‌ای از حاکمیت و بهره‌برداری مشترک میان دو دولت ساحلی است. لازم به ذکر است همکاری بین کشورها بر سر منابع آب به میزان زیادی با روابط اقتصادی و سیاسی و میزان اطمینان و اعتماد سیاسی طرفین به یکدیگر ارتباط دارد. زمانی که کشورهای حاشیه رودخانه دیدگاه‌های سیاسی مشترکی داشته یا روابط اقتصادی و تجاری گسترده‌ای با یکدیگر داشته باشند، این عامل امکان همکاری و در نهایت دستیابی به توافق

بین آنها را افزایش می‌دهد (کرنر، ۱۳۷۲: ۱۵). بر عکس زمانی که کشورهای حاشیه‌ی رود، بدون روابط سیاسی و اقتصادی گسترده‌ای باشند و یا تاریخچه‌ای از دشمنی میان آنها وجود داشته باشد، این عوامل در نهایت منجر به نبود اعتماد سیاسی بین کشورهای حاشیه رود می‌شود که احتمال همکاری را کاهش می‌دهد. همچنین تداوم همکاری بین کشورهای حاشیه‌ی رودخانه‌ها، نیازمند دستیابی به توافق تمام کشورهای حاشیه آن و تقسیم منصفانه‌ی آب بین آنهاست. از این رو باید با یک رویکرد جامع تمام جوانب در تقسیم و سهمیه بندی آب یا استفاده‌های دیگر از منابع آب رودخانه‌ها در نظر گرفته شود، در غیر این صورت، دستیابی به توافق و امضای قرارداد ممکن است در کوتاه مدت مشکل را بر طرف کند، اما نمی‌تواند آن را برای همیشه حل کند و این گونه توافقات ناپایدار خواهند بود (کلار، ۱۳۸۱: ۱۰۸). یکی از نمونه‌های خوب همکاری و همگرایی کشورها در بهره برداری از منابع آبی مشترک، همکاری ایران و ترکمنستان در احداث سد دوستی روی رودخانه مرزی هریرود و تدوین نظام بهره برداری مشترک از آن است. در ادامه‌ی مطلب، ضمن بررسی برخی زمینه‌ها و مصادیق همکاری و همگرایی ایران و ترکمنستان، به بررسی نقش هریرود در پیوند و همگرایی منطقه‌ای دو کشور ایران و ترکمنستان می‌پردازیم.

۲-۳. زمینه‌های همکاری و همگرایی ایران و ترکمنستان

آسیای مرکزی متشکل از پنج جمهوری ترکمنستان، قرقیزستان، قزاقستان، تاجیکستان و ازبکستان است که پس از فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی در نقشه‌ی جدید جهان ظاهر شد. از زمان استقلال کشورهای آسیای مرکزی تا سال ۲۰۰۴ ایران، ۲۹۸ موافقت‌نامه، یادداشت تفاهم و پروتکل با این جمهوری‌ها منعقد نمود. از این میان، ۱۹۲ سند در مورد روابط اقتصادی و همکاری‌های اقتصادی بوده است. در زمینه‌ی همکاری اقتصادی، حمل و نقل، در مرحله‌ی نخست قرار داشته است. پروژه سوآپ نفت، همکاری در امور ساختمانی، ساخت نیروگاه‌های برق آبی، سیستم‌های آبیاری و به ویژه سدسازی و ایجاد زیرساخت‌های خطوط

جاده‌ای و ریلی، از مهم‌ترین زمینه‌های همگرایی در حوزه‌ی اقتصادی بین ایران و کشورهای این منطقه، به ویژه کشور ترکمنستان، به حساب می‌آید (امیر احمدیان، ۱۳۸۲: ۲۰۷). در نظریه‌های ژئوپلیتیک اعتقاد بر این است که کشورهای دارای تقارن جغرافیایی غالباً مناطق ارتباطی سیاسی دو جانبه و چند جانبه را شکل می‌دهند و در سیاست خارجی شدیداً از یکدیگر تأثیر پذیرانند. هر چه این تقارن جغرافیایی بیشتر باشد، اثر پذیری متقابل بیشتر است و بسته به نوع و میزان ارتباط متقابل و همانندی‌های سیاسی و فرهنگی و تعاملات اقتصادی، انتظار همگرایی بین آنها می‌رود. بنابراین ویژگی‌های مشترک جغرافیایی از جمله عواملی است که زیرساخت‌های همگرایی منطقه‌ای را شکل می‌دهد (حافظ نیا، ۱۳۸۳: ۶۱). به نظر می‌رسد عوامل و زمینه‌های مشترک جغرافیایی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی، نقش مهمی در پیوند و همگرایی دو ملت و دولت ایران و ترکمنستان داشته و دارند. پارامترهای زیادی چون اشتراک فرهنگی، دینی، تاریخی، منافع اقتصادی و مجاورت جغرافیایی بین دو ملت ایران و ترکمنستان وجود دارد که هر یک به تنهایی کافی است که زمینه‌ساز ارتباطات عمیق و گسترده باشد. به عقیده‌ی کارشناسان در میان کشورهای منطقه‌ی آسیای مرکزی، مناسبات ایران و ترکمنستان به لحاظ پیوندهای تاریخی، اشتراکات فرهنگی، مرز مشترک جغرافیایی، پتانسیل‌های اقتصادی، سیاسی، ملاحظات امنیتی و موقعیت جغرافیایی، اهمیتی دوچندان پیدا نموده است (نیکخواه، ۱۳۸۶: ۸). از همین روست که در دو دهه‌ی گذشته، طرح‌های فراوانی در حوزه‌های مختلفی مانند ایجاد زیرساخت‌ها، شبکه‌های ارتباطی، اعطای اعتبارات بانکی و مالی، پروژهای مشترک انتقال و فروش نفت، گاز، برق، جاده، راه آهن، سیستم‌های آبیاری، سد سازی و ... بین دو کشور اجرا شده است، که نشان‌دهنده همکاری‌های و تعاملات خوب میان دو کشور است. برای بیان بهتر موضوع به طور مختصر برخی از مهمترین موارد همکاری و همگرایی دو کشور مورد اشاره قرار می‌گیرد:

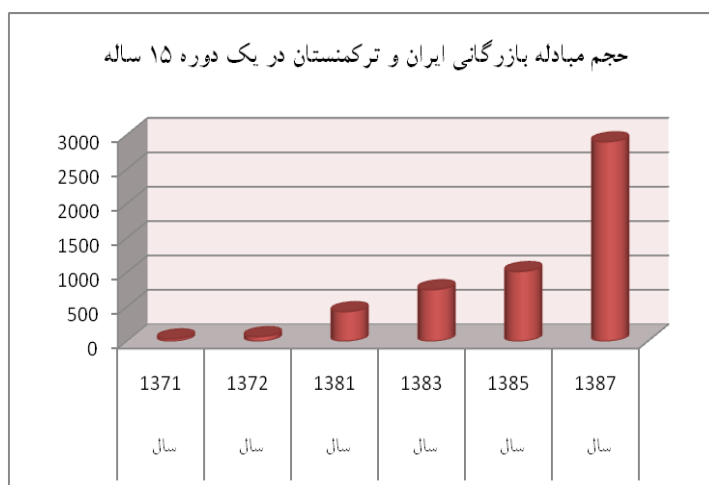
- پس از آن‌که ترکمنستان در پنج آبان ماه ۱۳۷۰ (۲۷ اکتبر ۱۹۹۱م) مستقل گردید، جمهوری اسلامی ایران جزو اولین کشورهای بود که ترکمنستان را به رسمیت شناخت و در دی ماه ۱۳۷۰ اقدام به تاسیس سفارت خانه نمود. از آن زمان تاکنون مسئولان دو کشور در سطوح

مختلف به ویژه در سطح مقامات بلندمرتبه به طور مکرر از کشور یکدیگر بازدید کرده و با یکدیگر ملاقات داشته اند. بسیاری از توافق نامه ها در زمینه‌ی همکاری های اقتصادی در طول همین سفرها انجام شده است.

- یکی از مهم ترین گام‌ها برای گسترش روابط و توسعه‌ی هم‌گرایی اقتصادی، گسترش شبکه های راه آهن و خطوط مواصلاتی دیگر می باشد. در زمینه‌ی ترانزیت و حمل و نقل، همکاری‌های عمده ای بین دو کشور ایران و ترکمنستان صورت پذیرفته است، احداث راه آهن (مشهد- سرخس- تجن) و ساخت و تکمیل راه آهن (ایران- ترکمنستان و قزاقستان) و... از جمله‌ی این طرح‌ها به حساب می آید.

- به باور کارشناسان یکی از مهمترین شاخص‌های هم‌گرایی بین دو کشور، تعاملات تجاری و مبادلات بازرگانی بین دو کشور است. ایران و ترکمنستان از زمان استقلال این کشور تاکنون مبادلات تجاری روز افزونی داشته‌اند، به طوری که به عنوان نمونه حجم مبادلات بازرگانی دو کشور از سال ۱۳۷۱ از رقم سی و پنج میلیون دلار به حدود سه میلیارد دلار در سال ۱۳۸۷ رسیده است (شمسا، ۱۳۸۹: ۱۹). نمودار زیر به خوبی این وضعیت را نشان می دهد.

نمودار ۲: حجم مبادلات بازرگانی ایران و ترکمنستان از سال ۱۳۷۱ تا ۱۳۸۷ (میلیون دلار)



• در بخش نفت و گاز نیز همکاری‌های خوبی بین دو کشور صورت گرفته است. خط لوله دویست کیلومتری موسوم به (کردبچه- کردکوی) با هزینه‌ی صد و نود و پنج میلیون دلار توسط شرکت طراح‌ی و ساختمان نفت ایران احداث شد، که سالانه بیش از هشت میلیارد متر مکعب گاز از طریق این خط لوله به ایران صادر می‌شود. خط لوله دوم انتقال گاز (دولت آباد- سرخس- خانگیران) نیز با ظرفیت سالانه حدود دوازده میلیارد متر مکعب مورد بهره‌برداری قرار گرفت. هردو کشور توافق کرده‌اند در سال جاری میلادی چهارده میلیارد و در آینده‌ای نزدیک بیست میلیارد متر مکعب از گاز ترکمنستان به ایران صادر شود (شمسا، ۱۳۸۹: ۲۳).

• بیشترین کالای صادراتی ترکمنستان به ایران پس از گاز، انرژی برق است. این کشور قرار است بر پایه‌ی قراردادی ده ساله سالانه ۶۴۰ میلیون کیلووات ساعت برق به ارزش حدود پانصد میلیون دلار به ایران صادر کند (البته در فصل زمستان نیز که نیاز ایران به برق کمتر است، ایران به ترکمنستان برق صادر می‌کند). به منظور عملی ساختن این قرارداد شبکه‌های زیر ساخته شده یا در حال تکمیل شدن است:

- گنبد - بالکان آباد، ۴۰۰ کیلووات (فعالاً ۲۳۰ مگاوات با ۲۳۰ کیلووات برق دارد)؛

- سرخس - شاتلیق؛ ۲۳۰ کیلو وات، ۱۰۰ مگاوات؛

- مشهد - ماری (مرو). ۴۰۰ کیلو وات، ۴۰۰ مگاوات (در دست احداث) (وثوقی، ۱۳۸۹: ۱۴۲).

بیان موارد بالا به معنای نبود عوامل واگرا در روابط دو کشور ایران و ترکمنستان نیست، بلکه دو کشور به دلیل وجود برخی متغیرها مانند تفاوت در ماهیت نظام‌های سیاسی، ایدئولوژی سیاسی و... در برخی زمینه‌ها اختلافات اساسی نیز با هم دارند. اما در یک نگرش کلی، می‌توان به روشنی دریافت که زمینه‌های همکاری و همگرایی بین دو کشور متعدد و ریشه‌ای بوده و می‌تواند بستر پایداری برای همکاری‌های متعدد اقتصادی، سیاسی، فرهنگی، علمی، امنیتی و... بین دو کشور قرارگیرد. از جمله نمادهای برجسته همکاری دو کشور ایران و ترکمنستان در طول سالیان گذشته، می‌توان به مشارکت دو کشور در ساخت پروژه سد دوستی روی رودخانه‌ی مرزی هریرود اشاره کرد.

۳-۳. هریرود، همکاری و همگرایی منطقه‌ای

۳-۳-۱) سیمای هیدرولوژی منطقه

چشم انداز آینده سال ۲۰۲۵ میلادی، نشان می‌دهد ما با دو میلیارد انسان روبه‌رو خواهیم بود که در کشورهای خود از دسترسی به آب مورد نیاز خویش در بخش‌های مصرف کشاورزی، صنعت و خانگی محروم‌اند (Un. ۲۰۰۷، ۱۵). ایران و ترکمنستان نیز از نظر دسترسی به منابع آبی در شرایط نامناسبی به سر می‌برند. اگر چه منطقه‌ی آسیای مرکزی از لحاظ منابع آب غنی است، اما بیش از نود درصد این منابع در کوهستان‌های قرقیزستان و تاجیکستان متمرکز شده است، از این‌رو این منطقه نیز با تنش‌های با منشأ آب روبرو است. چنان‌که در اواخر دهه‌ی ۱۹۸۰ موضوع توزیع آب و منازعات مرزی منجر به رویارویی‌های آشکاری بین دولت‌ها شد، اما این درگیری‌ها با دخالت مسکو فرونشاند شد. بنا بر این آب منبعی عمده برای برخوردارها در آسیای مرکزی بوده است. به ویژه در سه سال اخیر به دلیل خشکسالی شدید در این منطقه، تنش‌ها در این خصوص زیادتر شده است.

ترکمنستان کشوری با آب و هوای گرم و خشک است که در تابستان گرمای هوا در شهرها تا پنجاه درجه نیز می‌رسد. گرمای هوا در کویر قره قوم تا شصت درجه‌ی سانتی‌گراد نیز بالغ می‌شود. متوسط بارش سالانه در این کشور حدود هشتاد میلی‌متر در نقاط کویری و حد اکثر سیصد میلی‌متر در نقاط کوهستانی است. در این مناطق به ندرت برف هم می‌بارد، اما هیچ‌گاه میزان آن از ده سانتی‌متر تجاوز نمی‌کند (کریمی، ۱۳۷۵: ۵۵). در نتیجه این کشور از نظر داشتن رودها با محدودیت شدیدی روبرو است و محدود روده‌های جاری در این کشور نیز از کشورهای همسایه سرچشمه گرفته‌اند. با این شرایط، ترکمنستان را نیز می‌توان جزو آن دسته از کشورهایی قرار داد که در بحران کم آبی قرار دارند. مهمترین روده‌های جاری در این کشور عبارت‌اند از رودخانه‌ی آمودریا، رود مرغاب، هری رود و اترک. رودخانه آمودریا با ۲۶۲۰ کیلومتر طول، از ارتفاعات آسیای مرکزی سرچشمه گرفته و پس از عبور از کشور ترکمنستان وارد کشور ازبکستان شده و به دریاچه‌ی آرال می‌ریزد؛ از این رود کانالی معروف به "کانال قره‌قوم" کشیده شده که

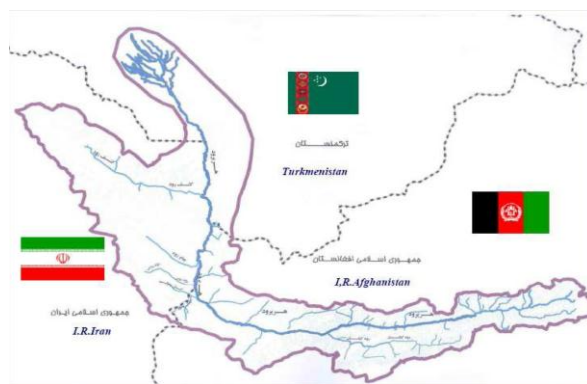
بخش‌هایی از آب این رود را به داخل ترکمنستان انتقال می‌دهد. رود دیگر رودخانه مرغاب است به طول هشتصد و پنجاه کیلومتر. این رود از شمال غرب افغانستان سرچشمه گرفته و به سوی شمال غرب جریان یافته و سپس وارد ترکمنستان شده و به بیابان قره قوم منتهی می‌شود. رود سوم، اترک است که از کوه‌های هزار مسجد در خراسان سرچشمه گرفته و در ادامه مسیری بخش-هایی از مرز ایران و ترکمنستان را تشکیل می‌دهد، پس از آن وارد خاک ترکمنستان شده و در خلیج حسقلی به دریای خزر می‌ریزد. در نهایت هری رود، رودی است که از کوه‌های مرکزی افغانستان (هندوکش) سرچشمه می‌گیرد و با گذر از ولایت‌های غور و هرات در افغانستان، بخش-هایی از مرز مشترک ایران و افغانستان را در بر گرفته و سپس وارد کشور ترکمنستان می‌شود. سد دوستی به عنوان یک پروژه‌ی مشترک روی همین رود احداث شده است. از سوی دیگر ایران نیز به دلیل ریزش‌های کم جوی و نامناسب بودن پراکنش زمانی و مکانی بارندگی‌ها، در زمهری کشورهای خشک و نیمه خشک جهان محسوب می‌شود. متوسط بارش سالانه در کشور ایران حدود دویست و پنجاه میلی‌متر بوده که معادل یک سوم متوسط بارش کل جهان است (کردوانی، ۱۳۸۱: ۱۵۲).

۳-۲. حوضه‌ی آبریز هریرود

رودخانه‌ی هریرود از کوه‌های افغانستان سرچشمه می‌گیرد و از شمال شرق تایباد وارد ایران می‌شود. در مسیر هریرود در مرز ایران و افغانستان و تا تنگه‌ی ذوالفقار، که محل تلاقی مرزهای ایران و افغانستان و ترکمنستان است، برخی جریان‌های فصلی در ناحیه‌ی باخزر و سپس رودخانه جام یا جام رود در ناحیه‌ی تربت جام به این رود می‌پیوندد. سپس در محل پل خاتون، رودخانه‌ی کشف رود که با جهتی غربی - شرقی از دشت مشهد می‌آید، به هریرود می‌پیوندد. از این‌جا، پس از تلاقی هریرود و کشف رود رودخانه‌ی مزبور تجن نامیده می‌شود، که با این نام، ادامه‌ی مرز مشترک ایران و ترکمنستان را تشکیل می‌دهد و با جهتی جنوبی - شمالی به سمت کویر قره قوم در ترکمنستان جریان یافته و در شنزارهای آن فرو می‌رود.

به طور کلی در طول مسیر هریرود از کوه‌های بابا و سفید کوه تا مرز ایران و سپس تا پل خاتون (محل تلاقی هریرود با کشف رود) و مسیر تجن از پل خاتون تا شنزارهای قره قوم در ترکمنستان، رودهای فصلی و دائمی مختلفی به این رود وارد می‌شوند. در بخش ایران این رودها عبارت‌اند از: جریان‌های غیر دائمی فصلی و عمدتاً سیلابی ناحیه‌ی تایباد و باخزر، رودخانه‌ی جام رود و رودخانه‌ی قلندر آباد، کشف رود که پس از طی مسیری طولانی در دشت مشهد با جهتی تقریباً غربی - شرقی از میان ارتفاعات مزدوران (کپه داغ) عبور کرده و در پل خاتون با هریرود تلاقی می‌کند و سرانجام رودهای فصلی دشت سرخس مانند رودخانه‌ی شورلق، رودخانه‌ی چکودر در مجموع سه رودخانه‌ی اصلی در استان خراسان، سالانه حدود صد و پنجاه و پنج میلیون مترمکعب آب‌های حوضه‌ی آبریز شرق کشور را به رودخانه‌ی مرزی هریرود می‌ریزند. (بای، ۱۳۸۴: ۲۹)

نقشه ۱: حوزه آبریز هریرود در سه کشور افغانستان، ایران و ترکمنستان



مساحت حوضه‌ی آبریز هریرود تا محل پل خاتون بالای ۴۱۹۶۲ کیلومترمربع است، که حدود ۲۷۰۰۰ کیلومترمربع آن در افغانستان، ۱۴۰۰۰ کیلومتر مربع آن در ایران و ۴۱۱ کیلومترمربع آن در ترکمنستان واقع شده است. دبی متوسط سالانه‌ی رودخانه هریرود در محل پل خاتون برابر ۳۸ متر مکعب در ثانیه و میزان آورد سالانه‌ی آن حدود ۲/۱ میلیارد مترمکعب برآورد شده است. در محل ایستگاه، جریان هریرود دائمی نبوده و به اواخر زمستان و فصل بهار محدود می‌شود. بر اساس

آمارهای سی و هشت ساله کشور شوروی سابق، آب سالانه‌ی هریرود به طور متوسط حدود هزار میلیون متر مکعب گزارش شده است. همچنین دبی رودخانه در فصل پر آبی $60/84$ متر مکعب در ثانیه و در سال کم آبی $5/7$ متر مکعب در ثانیه اندازه گیری شده است. این رودخانه دارای طغیان‌های شدید بهاره بوده و عمده جریان آب سالانه‌ی آن در ماههای اول فصل بهار است، که تقریباً هفتاد درصد کل جریان سالانه را تشکیل می‌دهد. دبی این رودخانه در این ماهها به صد تا صد و بیست متر مکعب در ثانیه و در برخی سالها در طغیان‌های شدید بهاره به سیصد تا سیصد و پنجاه متر مکعب در ثانیه نیز رسیده است (فدایی، ۱۳۸۴: ۲۴-۵). به طور کلی چهل و دو درصد حوضه‌ی آبریز این رودخانه در خاک افغانستان، سی و هشت درصد در خاک ایران و بیست درصد حوضه‌ی آبریز در کشور ترکمنستان واقع شده است و محدوده‌ی جغرافیای سیاسی آن شمال غربی افغانستان، شمال شرقی ایران و جنوب شرق ترکمنستان می‌باشد. نقشه‌ی شماره‌ی ۱ حوضه‌ی آبریز هریرود را در خاک سه کشور نشان می‌دهد.

جدول ۳: ویژگی‌های حوضه‌ی آبریز هریرود در سه کشور افغانستان، ایران و ترکمنستان

نام کشور	وسعت به کیلومتر مربع	درصد از کل حوضه
افغانستان	۴۹۲۶۴	۴۲
جمهوری اسلامی ایران	۴۴۵۷۳	۳۸
ترکمنستان	۲۳۶۴۰	۲۰
کل	۱۱۷۲۹۷	۱۰۰

۳-۳. روند احداث سد روی هریرود و بهره برداری مشترک از آب‌های مرزی

کمیابی منابع آب، کشورهای مختلف جهان به ویژه کشورهای مناطق خشک و نیمه خشک را به اتخاذ تصمیم‌ها و سیاست‌های مختلفی واداشته است که از جمله‌ی این سیاست‌ها

می‌توان به استفاده از آب‌های فسیلی، شیرین کردن آب‌های شور، انتقال حوضه به حوضه‌ی آب، احداث سد های متعدد و بزرگ، تغییر الگوهای تولید و مصرف، و... اشاره کرد (مختاری، ۱۳۸۷: ۳۷). یکی از راههای مدیریت آب‌های داخلی و همچنین آب‌های مشترک مرزی احداث سد است. وجود بیش از چهل و پنج هزار سد بزرگ (با ارتفاع بیش از پانزده متر) در دست بهره برداری تا سال ۲۰۰۰ در جهان و همچنین بالغ بر چهل و پنج هزار سد بزرگ در دست ساخت یا برنامه ریزی شده نشان‌دهنده‌ی تلاش کشورها برای مدیریت منابع آب می باشد. امروزه روی بیش از نیمی از رودخانه‌های جهان حداقل یک سد بسته شده که با انگیزه تنظیم و مدیریت آب برای شرب، کشاورزی و تولید برق ساخته شده اند و ساخت آنها عمدتاً در قرن بیستم صورت گرفته است (wcd:۲۰۰۰:۱۱). در همین راستا، دو کشور ایران و شوروی سابق به منظور مدیریت بر آب‌های مشترک مرزی تصمیم به احداث سدی روی رودخانه مرزی هریرود گرفتند، لکن به دلیل وجود موانع مختلف و با وجود گذشت هفتاد سال زمان، کار احداث این سد در دوران حکومت شوروی سابق به سرانجامی نرسید. اما پس از فروپاشی شوروی و استقلال کشور ترکمنستان، دو کشور همسایه با تکیه بر اشتراکات فرهنگی، تمدنی و همچنین منافع اقتصادی مشترک اقدام به احداث سد دوستی روی هریرود و تدوین نظام حقوقی بهره برداری مشترک از آب سد نمودند.

موضوع بهره برداری از رودخانه‌ی مرزی هریرود و احداث سد روی آن، دارای سابقه‌ی نسبتاً طولانی است و در مذاکرات و پروتکل‌های امضا شده بین دو کشور ایران و شوروی و پس از فروپاشی شوروی و استقلال جمهوری‌های آسیای مرکزی با ترکمنستان بارها بر آن تصریح شده است. اولین بار در عهدنامه‌ی مودت بین ایران و روسیه* که در تاریخ هشتم حوت ۱۲۹۹ هجری شمسی (۲۶ فوریه ۱۹۲۱ میلادی) در مسکو به امضا رسید، مقرر شد که دو طرف با حقوق مساوی از رودخانه‌ی اترک و سایر رودخانه‌ها و آب‌های سرحدی (از جمله هریرود) بهره مند شوند. همچنین برای تنظیم قطعی موضع ارتفاع از آب‌های سرحدی و برای حل کلیه‌ی مسائل متنازع در آن و ارضی، مقرر شد؛ یک کمیسیون مرکب از نمایندگان ایران و روسیه تعیین شود. (نوازی، ۱۳۶۹: ۱۵۰)

پس از امضای عهد نامه، کمیسیون مربوط تشکیل و جلسات متعددی برگزار شد. پس از برگزاری این جلسات کمیسیون و برخی بازدیدهای محلی برای اجرایی شدن فصل سوم عهدنامه‌ی ۱۹۲۱ در ارتباط با استفاده از رودخانه‌ها و آب‌های سرحدی از هریرود تا خزر در تاریخ ۲۰ فوریه سال ۱۹۲۶ میلادی مطابق با اول اسفند ۱۳۰۴ هجری، قراردادی شامل بیست و چهار ماده در شهر عشق آباد بین دو کشور منعقد شد. ماده سوم این قرارداد مربوط به استفاده از آب هریرود است. از آن‌جا که مقدار زیادی از آب هریرود، به ویژه به هنگام طغیان‌های بهاری هدر می‌رفت و آب موجود جوابگوی نیاز هیچ یک از طرفین نبود، هر دو کشور موافقت کردند که روی هریرود و بالاتر از پل خاتون سدی احداث شود که بتواند مازاد آب را برای استفاده هر دو طرف ذخیره کند؛ بنابراین مقرر شد که تحقیقات فنی لازم از محل به عمل آید و قرارداد مخصوصی راجع به احداث سد و استفاده از آن و اصول تقسیم آب تنظیم شد. مواد اول و دوم قرارداد نیز راجع به نحوه‌ی استفاده از رودخانه‌ی هریرود و سهم هر یک از طرفین بود (فدایی، ۱۳۸۴: ۶۹)

مذاکرات ایجاد سد مشترک روی هریرود برای مدتی مسکوت ماند، تا این‌که در تاریخ بیستم مرداد ۱۳۳۶ هجری مطابق با ۱۱ اوت ۱۹۵۷ میلادی، موافقت نامه‌ی راجع به تهیه‌ی طرح‌های مقدماتی مربوط به استفاده مساوی از قسمت‌های مرزی رودخانه‌ی ارس و اترک برای آبیاری و تولید نیروی برق مشتمل بر یازده ماده بین دو کشور تنظیم شد. اما از آن‌جا که در این موافقت نامه موضوع استفاده‌ی مشترک از هریرود مطرح نشده بود، لذا در تاریخ چهاردهم اسفند ۱۳۳۶ مطابق با پنجم مارس ۱۹۵۸ میلادی متممی مشتمل بر دوازده ماده بر موافقت‌نامه‌ی مذکور تنظیم نمودند. پس از امضای متمم موافقت‌نامه‌ی بین دو کشور در سال ۱۳۳۶ و یک وقفه‌ی حدوداً یازده ساله مجدداً در سال ۱۹۶۹ میلادی (۱۳۴۸) گروهی از کارشناسان کشاورزی و اقتصاد آب شوروی از ایران بازدید کردند و با کارشناسان ایران ملاقات نمودند. در این ملاقات در مورد مسائل اقتصادی و فنی مشترک بین دو کشور در زمینه‌ی کشاورزی و اقتصاد آب گفتگو کردند. در ششم می ۱۹۷۳ کارشناسان دو طرف بر انجام مطالعات احداث سد بر اساس اصل برابری تأکید کردند و در بیست و چهارم اکتبر

۱۹۷۳ تصمیم گرفته شد تا مطالعه و طراحی احداث سد مخزنی روی هریرود به طور جدی پی‌گیری شود. در همان سال برنامه‌ی مطالعه‌ی سدهای انحرافی و مخزنی روی هریرود در مرز مشترک دو کشور، توسط شوروی تهیه و برای اظهار نظر به ایران ارسال شد. پس از بررسی و اظهار نظر ایران سرانجام در بیست و هفتم شهریور ۱۳۵۳ (۱۸ سپتامبر ۱۹۷۴ میلادی) قرارداد شماره ۲۱۳۱۵ به منظور اجرای عملیات مطالعاتی و نقشه برداری بین دو کشور امضا شد. این مطالعات در تاریخ بیست و هفتم مهر ماه ۱۳۶۲ (۱۹ اکتبر ۱۹۸۳) مورد تصویب دولت ایران قرار گرفت. نتیجه‌ی این مطالعات احداث یک سد مخزنی و یک بند انحرافی روی هریرود بود. پس از آن مقرر شد، مؤسسه‌ی مذکور مطالعات مرحله‌ی دوم بند انحرافی دولت آباد و نقشه‌ها و مدارک و اسناد اجرایی آن را بلافاصله شروع کند. همچنین مطالعات تکمیلی احداث سد مخزنی هریرود در محل پل خاتون بالا را به انجام برساند.

اجلاس‌یه‌ی مشترک کارشناسان دو کشور در تاریخ پنجم و ششم اردیبهشت ماه سال ۱۳۶۲ در منطقه‌ی قزل اترک در خاک شوروی تشکیل شد و در آن مقرر شد درباره‌ی پروژه‌های رودخانه‌های اترک و هریرود کارهای تحقیقاتی و مطالعاتی به عمل آید و برای اجرای کارهای تحقیقاتی مشترک روی سدهای دولت آباد و پل خاتون گروه واحد تحقیقاتی از کارشناسان دو کشور تشکیل شود. به منظور بررسی گزارش توجیه فنی و اقتصادی احداث سد انحرافی دولت آباد و همچنین بررسی مطالعات مرحله‌ی اول گزارش، توجیه فنی و اقتصادی سد مخزنی هریرود جلسات مشترک کارشناسان فنی دو کشور در روزهای دوازده و سیزدهم مهرماه ۱۳۶۲ در محل سد گرگان و در روز هفدهم مهرماه در مشهد تشکیل شد، همچنین در سال ۱۳۶۷ و ۱۳۶۸ نیز مذاکرات و قراردادهایی منعقد شد. اما سرانجام در سال ۱۳۷۰ (۱۹۹۱) تحول سیاسی بزرگی در شوروی به وجود آمد و جمهوری‌های خود مختار آسیای مرکزی مستقل شدند و کشورهای جدیدی را تشکیل دادند (فدایی، ۱۳۸۴: ۵-۷۳).

با نگاهی به تاریخچه‌ی مذاکرات بسیار طولانی (حدود هفتاد سال) ایران و شوروی برای احداث سد روی رودهای مرزی و از جمله هریرود، متوجه این نکته می‌شویم که به نظر می‌رسد به دلیل وجود موانع مختلف اراده‌ی جدی مشترکی برای احداث سد و بهره‌برداری از آب-

های مرزی بین دو کشور وجود نداشته است. شاید فضای دوران جنگ سرد و رقابت دو ابر قدرت را بتوانیم یکی از موانع جدی در این زمینه قلمداد کنیم، چرا که در آن دوران ایران یکی از متحدین اصلی غرب در منطقه به شمار می رفت. حال آن که پس از فروپاشی شوروی و استقلال ترکمنستان، اراده دو کشور دوست و همسایه بر پیگیری و اتمام این طرح هفتاد ساله قرار گرفت و با توجه به منافع و دیدگاههای مشترک بین دو کشور، طرح احداث سد و تدوین نظام حقوقی بهره برداری مشترک از آب سد به سرعت پیگیری و سد یک سال زودتر از موعد مقرر مورد بهره برداری قرار گرفت.

با فروپاشی شوروی و استقلال کشور ترکمنستان در سال ۱۳۷۰ (۱۹۹۱ م) مذاکرات ایران با کشور تازه استقلال یافته راجع به هریرود ادامه یافت. در ماده نهم تفاهم نامه‌ی دهم اکتبر ۱۹۹۱، طرفین برای همکاری در احداث سدهای پل خاتون دولت آباد به توافق رسیدند. سرانجام پس از مذاکرات مختلفی که بین کارشناسان ایران و ترکمنستان انجام شد، در اواخر سال ۱۳۷۴ طرفین تصمیم گرفتند که مناقصه‌ی اجرای سیستم انحراف آب سد را برگزار نمایند. پس از برگزاری جلسات مختلف سرانجام کمیسیون در اردیبهشت ۱۳۷۵ (می ۱۹۹۶) مناقصه‌ی مربوط به انتخاب پیمانکار اصلی را برگزار کرد. در این مناقصه شرکت ژیان برنده شد و انستیتو ترکمن گیپرو و دخوز و شرکت طوس آب، به صورت مشترک، نقشه‌های اجرایی سیستم انحراف آب را تهیه کرده و عملیات اجرایی سد آغاز شد. این سد قرار بود دی ماه ۱۳۸۴ افتتاح شود، اما یک سال زودتر یعنی در دی ماه ۱۳۸۳ آماده‌ی بهره‌برداری شد.

۴-۳-۳. موقعیت و ویژگی‌های سد دوستی

سد دوستی در مرز مشترک ایران و ترکمنستان روی رودخانه‌ی هریرود احداث شده است. محل سد در حدود صد و هشتاد کیلومتری شرق مشهد، هفتاد و پنج کیلومتری جنوب سرخس واقع شده است. سد دوستی در نقطه‌ی صفر مرزی بین ایران و ترکمنستان قرار دارد. این سد از نوع خاکی سنگ ریزه ای با هسته‌ی رسی است که ارتفاع آن از پی ۸۷ متر، طول تاج ۶۷۰ متر، عرض تاج ۱۵ متر، عرض پاشنه ۴۱۶ متر و تراز نهایی تاج بدون در نظر گرفتن گرده روی

آن ۴۷۸ متر از سطح دریاست، حجم مخزن این سد ۲۵/۱ میلیارد متر مکعب می باشد. سد دوستی دارای مخزنی وسیع و طولانی است که طول مخزن آن ۶/۳۷ کیلومتر، عرض متوسط یک کیلومتر، حجم در تراز نرمال ۱۲۵۰ میلیون متر مکعب می باشد. سد دوستی با هزینه‌ی مشترک دو کشور، که معادل ۱۶۸ میلیون دلار است، احداث شده و آب آن به طور مساوی بین ایران و ترکمنستان تقسیم خواهد شد. ۱۵۰ میلیون متر مکعب از آب سد دوستی برای مصارف شرب شهر مشهد به این شهر منتقل و ۲۵۰ میلیون متر مکعب دیگر نیز برای آبیاری اراضی دشت سرخس مصرف خواهد شد. مهمترین اهداف و منافع دو کشور از احداث سد دوستی عبارت است از:

۱. ذخیره و تنظیم آب رودخانه‌ی فصلی هریرود و تبدیل آب غیر دائمی به جریان‌ی تنظیم شده به منظور استفاده از آن در طول سال به میزان ۸۲۰ میلیون متر مکعب؛
۲. تأمین بخشی از آب شرب شهر مشهد به میزان ۱۵۰ میلیون متر مکعب در سال از ۴۱۰ میلیون متر مکعب آب سهم ایران (هم اکنون در حال بهره برداری است)؛
۳. تثبیت مرز مشترک ایران و ترکمنستان: با توجه به مرفولوژی اراضی اطراف رودخانه تجن هر ساله در اثر وقوع سیلاب های شدید بخشی از سواحل رودخانه در سمت ایران، که متشکل از خاک های مرغوب کشاورزی است، شسته و تبخیر می شود (عشقی، ۱۳۸۲: ۳۹) و موقعیت مرز مشترک سیاسی که طی پروتکل های منعقد بین دو کشور ایران و ترکمنستان منطبق بر خط القعر رودخانه می باشد، به داخل ایران پیشروی کرده و بخشی از خاک ایران را به طور طبیعی به خاک ترکمنستان منضم می کند. بنابراین احداث سد و کنترل سیلاب ها در تثبیت مرز مشترک بسیار کارساز است؛
۴. تأمین آب کشاورزی دشت سرخس در ایران و ترکمنستان هر کدام به میزان ۲۵ هزار هکتار؛
۵. مهار سیلاب و جلوگیری از خسارت سیل (کاویانی، ۱۳۸۴: ۳۵۰)؛
۶. افزایش اشتغال و ارتقاء شاخص های توسعه در مناطق حاشیه‌ی دوسوی مرز.

۴. نتیجه گیری

مسأله‌ی کمبود آب و تشدید تدریجی آن در اثر افزایش مصرف، موجب شده امروزه آب نقش بنیادینی در شکل دهی به روابط سیاسی- اجتماعی ملت‌ها و جوامع بشری، به ویژه در مناطق خشک جهان، داشته باشد. اگر چه نوع بر هم کنش میان دولت‌ها در بهره برداری از منابع آب مشترک، طیف گسترده‌ای از سازگاری و همکاری کامل تا ناسازگاری و جنگ را در بر می‌گیرد، اما باید به این واقعیت تلخ اقرار نمود که نقش و تأثیر آب بر روابط کشورها عمدتاً منفی بوده به گونه‌ای که مرزهای آبی مشترک میان کشورها در بیشتر مواقع محل مناقشه و درگیری میان دولت‌های ساحلی آن بوده است. تنش بین آمریکا و مکزیک بر سر ریوگراندا، منازعه آرژانتین و برزیل بر سر رود پارانا، نزاع بین هند و بنگلادش بر سر رود گنگ، جدال مصر، ائیوژی و سودان بر سر نیل، کشمکش چک، اسلواکی و مجارستان بر سر دانوب، نزاع اردن و سوریه بر سر رودخانه یرموک، از جمله‌ی این موارد است.

در مقابل در برخی مناطق جهان منابع آبی مشترک نظیر رودها، به عنوان عامل پیوند دهنده ملت‌ها و دولت‌ها عمل نموده است. به گونه‌ای که کشورهای ذی نفع به جای درگیری و منازعه، که مانع جدی هر نوع توسعه به شمار می‌رود، مسیر همکاری و همگرایی را در پیش گرفته و با احداث تأسیسات مختلف همچون سد به مدیریت بر منابع آبی مشترک پرداخته و گام‌های مهمی را در توسعه‌ی منطقه برداشته‌اند. به طور قطع، اولین شرط چنین همکاری‌هایی وجود اراده‌ی سیاسی بین دو کشور است. البته عوامل و زمینه‌های مشترک جغرافیایی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی از جمله عواملی‌اند که زیر ساخت‌های همگرایی منطقه‌ای را تشکیل داده و در پرتو آنها می‌توان به سیاست‌های مشترکی مبتنی بر منافع ملت‌ها در تمامی عرصه‌ها دست یافت.

جمهوری اسلامی ایران و ترکمنستان دارای عوامل و زمینه‌های مشترکی چون پیوندهای تاریخی، اشتراکات فرهنگی، مرز مشترک جغرافیایی، پتانسیل‌های اقتصادی، سیاسی، ملاحظات امنیتی و... هستند که می‌تواند زمینه ساز همکاری‌های گسترده بین دو کشور باشد. از همین

روست که از زمان استقلال ترکمنستان تاکنون، دو کشور در مقاطع زمانی مختلف و علی‌رغم برخی فراز و فرودها، روابط و تعاملات خوبی با یکدیگر داشته‌اند. همکاری گسترده دو کشور در زمینه‌های مختلف از جمله حمل و نقل، انتقال برق و گاز، پروژه سوآپ نفت، امور ساختمانی، ساخت نیروگاه‌های برق آبی، سیستم‌های آبیاری، سدسازی، ایجاد زیرساخت‌های خطوط جاده‌ای و ریلی، همکاری‌های علمی و تحقیقاتی و... از مهم‌ترین زمینه‌ها و مصادیق همگرایی به ویژه در حوزه‌ی اقتصادی بین ایران و ترکمنستان به شمار می‌رود. در این میان، تصمیم دو کشور ایران و ترکمنستان در زمینه‌ی احداث سد دوستی روی رودخانه‌ی مرزی هریرود و تدوین نظام حقوقی بهر برداری مشترک، نمادی از همکاری و تعامل مناسب دو کشور و یکی از نمونه‌های مثبت نقش منابع آبی مشترک در همکاری و پیوند بین ملت‌ها به شمار می‌رود. بی‌تردید، عوامل و زمینه‌های مشترک جغرافیایی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی نقش مهمی در پیوند و همگرایی دو ملت و دولت ایران و ترکمنستان داشته‌اند، و در واقع پروژه سد دوستی روی این زمینه‌های مشترک بنا شده است.

توضیحات

* این عهد نامه در تاریخ ۱۱ دسامبر ۱۹۲۱ م. به تصویب مجلس ایران و در تاریخ ۷ ژوئن ۱۹۲۲ تحت شماره ۲۶۸ به ثبت دبیر خانه جامعه ملل رسید و قابل استناد در کلیه مجامع بین المللی می‌باشد.

منابع و مأخذ:

۱. آرمین و زهرا محمودی، (۱۳۸۹)، *تحلیل امکان سنجی همگرایی ایران و کشورهای آسیای مرکزی بر اساس تئوری «کانتوری و اشیگل»*؛ مجموعه مقالات دومین همایش بازنگری روابط ایران و کشورهای آسیای مرکزی.
۲. افضلی، رسول و مصطفی محمد جانی، (۱۳۸۸)، *"همگرایی و اگرایی سیاسی در حوزه کاسپین و حوزه های پیرامونی آن"*، فصلنامه‌ی مطالعات سیاسی، شماره ۳.
۳. امیر احمدیان، بهرام. (۱۳۸۲). *«میزگرد آسیای مرکزی: همکاری‌های منطقه‌ای در نظم استراتژیک نوین»*. فصلنامه مطالعات آسیای مرکزی و قفقاز. ش ۴۴.
۴. بای، یار محمد (۱۳۸۴)، *هیدروپلیتیک رودهای مرزی*، تهران، انتشارات ابرار معاصر ایران.
۵. حافظ نیا، محمد رضا، (۱۳۸۵): *اصول و مفاهیم ژئوپلیتیک*، مشهد انتشارات پاپلی.
۶. _____ و کاویانی راد، مراد، (۱۳۸۳)، *افتق‌های جدید در جغرافیای سیاسی*، تهران، سمت.
۷. زرقانی، سید هادی، (۱۳۸۶)، *مقدمه‌ای بر شناخت مرزهای بین‌المللی*، انتشارات دانشگاه علوم انتظامی.
۸. شمس‌ا، برات، (۱۳۸۹)، *درآمدی بر مناسبات جمهوری اسلامی ایران و ترکمنستان*، دو ماهنامه تحولات ایران و اورسیا، شماره ۲۸، اردیبهشت ۱۳۸۹.
۹. شوتار، سوفی، (۱۳۸۶)، *شناخت و درک مفاهیم جغرافیای سیاسی*، انتشارات سمت.
۱۰. شیخ حسنی کامبیز، (۱۳۷۵)، *اکویک دیدگاه منطقه‌ای*، تهران، مؤسسه‌ی چاپ و انتشارات وزارت امور خارجه.
۱۱. عشقی، ابولفضل، (۱۳۸۲)، *نقش عوامل مورفودینامیکی هریرود و عملکرد فرسایش انسانی در تغییرات خط مرز*، در شمال شرق کشور، سپهر، تهران، نشریه علمی فنی سازملن جغرافیایی نیروهای مسلح.
۱۲. فرانکل، ژوزف. (۱۳۷۱)، *نظریه‌ی معاصر روابط بین‌الملل*، ترجمه‌ی وحید بزرگی، تهران: انتشارات اطلاعات.
۱۳. فدایی، سید احمد و چکنگی، علیرضا، (۱۳۸۴)، *سد دوستی نماد پیوند دو ملت*، شرکت سهامی آب منطقه‌ای خراسان.
۱۴. کرنر ن (۱۳۷۲)، *آب، امنیت و خاورمیانه*، ترجمه‌ی: پ ایزدی، پژوهشکده علوم دفاعی و استراتژیک دانشگاه امام حسین.

۱۵. کلار م. (۱۳۸۱)، "جغرافیای جدید منازعات" ترجمه‌ی: د رضایی اسکندری، فصلنامه‌ی سیاست خارجی، ش ۱۶.
۱۶. کریمی حسین (۱۳۷۵)، *ترکمنستان، دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی وزارت امور خارجه*.
۱۷. کاویانی راد، مراد، (۱۳۸۴)، *مناسبات هیدروپلیتیک ایران و افغانستان*. فصلنامه مطالعات راهبردی. شماره ۱۶.
۱۸. کردوانی، پرویز. (۱۳۸۱)، *منابع و مسائل آب در ایران*، تهران: سمت.
۱۹. مجتهد زاده، پیروز، (۱۳۸۱)، *جغرافیای سیاسی و سیاست جغرافیایی*، انتشارات سمت.
۲۰. مختاری، حسین، (۱۳۸۷)، *هیدروپلیتیک خاورمیانه در افق ۲۰۲۵ میلادی*، فصلنامه‌ی ژئوپلیتیک، سال چهارم، شماره اول.
۲۱. نوازی، بهرام، (۱۳۶۹): *عهدنامه مودت ایران و شوروی*، تهران، نشر همراه.
۲۲. نیکخواه، مسلم، (۱۳۸۶). *عوامل و موانع توسعه روابط ج.ا. ایران و ترکمنستان*، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد دانشگاه امام حسین.
۲۳. ولایتی، سعدالله؛ (۱۳۸۳)، *جغرافیای آبها*. انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.
۲۴. ولایتی، علی اکبر؛ (۱۳۸۹)، "تحلیل تجارب همگرایی در جهان اسلام"، مجله‌ی دانش سیاسی، سال ششم، شماره اول بهار و تابستان.
۲۵. وثوقی، سعید و دیگران؛ (۱۳۸۹)، *همکاری در بخش مبادلات الکتریسته بین ایران و کشورهای آسیای مرکزی*، مطالعات اوراسیای مرکزی، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، سال سوم، شماره ۶، تابستان ۱۳۸۹.
۲۶. Hamner. jesse H (۱۹۹۷) pattern in international water resource treaties :Colorado journal of international environmental law and policy.
۲۷. Lazerwitz, D. J (۱۹۹۴), The flow of international water law: The international law commission's law of the non-navigational uses of international watercourses. Indiana Journal of Global Studies, volume ۱, pp. ۱-۱۶ .
۲۸. Spectorr, Bertram ; (۲۰۰۱), *Transboundary Disputes :Keeping Backyards Clean*, Chapter ۱۱, Maryland :Rowman and Littlefield Publishers ,Inc.
۲۹. Starr. joyce (۱۹۹۱) water wars. foreign policy. no. ۸۲).
۳۰. Tose, P, w; (۲۰۰۰), *Shared rivers and interstate conflict*; Political Geography; Vol. ۱۹.
۳۱. Un-water thematic initiatives (۲۰۰۷) coping with water security : available in: www.worldwaterday۰۲.org: (۱۰-۱۱).