

# تحلیل و بررسی تاثیر رودخانه‌های مرزی بر روابط ایران و همسایگان شرقی و شمال شرقی در راستای ثبات و توسعه اقتصادی مناطق مرزی و همگرایی منطقه‌ای

علی زمانی

دانشجوی دکتری جغرافیای سیاسی، واحد گرمصار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمصار، ایران

حیدر لطفی<sup>۱</sup>

دانشیار جغرافیای سیاسی و گردشگری، واحد گرمصار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمصار، ایران

کیومرث یزدان پناه درو

دانشیار دانشکده جغرافیا، گروه جغرافیای سیاسی دانشگاه تهران

عباس نجفی

استادیار جغرافیای سیاسی موسسه آموزش عالی قشم

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۲۴

## چکیده

رودهای بین المللی، 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. در عصر کنونی منشأ بسیاری از درگیری‌ها و منازعات منطقه‌ای میان دولت‌هایی است که حوضه‌های آبریز مشترک دارند. هدف اصلی مقاله در حال انجام عبارت است از تحلیل و بررسی تاثیر رودخانه‌های مرزی بر روابط ایران و همسایگان شرقی و شمال شرقی در راستای ثبات و توسعه اقتصادی مناطق مرزی و همگرایی منطقه‌ای. سوال اصلی مقاله این است که رودخانه‌های مرزی چه تاثیراتی بر بر روابط ایران و همسایگان شرقی و شمال شرقی در راستای ثبات و توسعه اقتصادی مناطق مرزی و همگرایی منطقه‌ای گذاشته‌اند؟ اطلاعات مورد نیاز این تحقیق با استفاده از روش کتابخانه‌ای و اسنادی جمع‌آوری شده است. به این ترتیب که با مطالعه و بررسی کتب، مقالات و مجلات علمی پژوهشی به گردآوری درباره موضوع این پژوهش پرداخته شده است. همچنین از نظرات اساتید و کارشناسان مربوط به جغرافیای سیاسی نیز به منظور افزایش هرچه بیشتر وزن مطالب استفاده شده است. نتایج مقاله نشان می‌دهد که پیدایش و شکل‌گیری آبراهه‌های طبیعی که همان رودخانه‌ها هستند، متأثر از عوامل مختلفی هستند؛ همچون شرایط آب و هوایی، زمین‌شناسی، عوامل انسانی و جغرافیایی است. رودخانه‌های با حوزه‌های مشترک مرزی آثار محسوسی بر روابط دو کشور به ویژه مسائل سیاسی و امنیتی آن‌ها می‌تواند بگذارد. حوضه‌های رودخانه‌ای مشترک

به خصوص در مناطق خشک و نیمه‌خشک ایران طی چند سال اخیر با کاهش چشم‌گیر مواجه بوده و تأثیراتی در ابعاد مختلف بر مناطق مرزی کشور داشته است. 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 منع اقتصادی، عامل مهمی در اختلافات مرزی کشورها به حساب می‌آید. نوع بر هم کنش میان دولت‌ها در بهره برداری 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 یوموک، اختلاف بولیوی و شیلی بر سر رود لوكا، منازعه‌ی هند و پاکستان بر سر رود ایندوس، نمونه‌هایی از تاثیرمنفی آب بر ایجاد روابط غیردوستانه و پرتنش بین کشورهای است. 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 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 مدیریت بهینه بر منابع آبی مشترک، گام‌های مهمی را در توسعه‌ی منطقه برداشته‌اند. افزایش امنیت و ثبات در همسایگان شرقی سبب کاهش تهدیدات امنیتی و تأمین منافع ایران می‌شود. مجموعه‌های امنیتی مرزهای شرقی ایران از حساسیت ژئوپلیتیک و ژئواستراتیک مبسوطی برخوردارند. ناهمگونی و واگرایی مرزهای شرقی، تهدیدی بر امنیت ملی جمهوری اسلامی ایران می‌شود. ژئوپلیتیک جمهوری اسلامی ایران در حوزه‌های سیاسی - امنیتی - اقتصادی و فرهنگی متاثر از امنیت مرزهای شرقی است.

### کلیدواژگان: رودهای مرزی، همگرایی، ژئوپلیتیک، امنیت مرزی، اقتصاد مرزی.

#### مقدمه

در حال حاضر بیش از ۲۷۰ حوضه‌ی مرزی و فرامرزی در جهان وجود دارد که نزدیک به ۴/۸ درصد از سطح جهان را پوشانده است و تقریباً نیمی از جمعیت جهان در این حوضه‌های مشترک مرزی زندگی می-کنند(بای، ۱۳۸۴). ایران به دلیل واقع شدن در منطقه گرم و خشک با بحران آب روبرو است و از جمله کشورهایی است که در حوضه‌های مشترک بین‌المللی و در منطقه خشک و پرتنش خاورمیانه و غرب آسیا قرار گرفته است. قراردادهای آبی بین‌المللی مانند معاهدات، پروتکل‌ها و موافقنامه‌های دو یا چند جانبه موجب کاهش در احتمال و شدت اختلاف و مناقشه بین کشورها می‌شوند(حافظ نیا و نیکبخت، ۱۳۸۱). با توجه به معاهدات بین‌المللی و قرارداد ۱۹۵۵، ایران و ترکیه دارای دو رود مشترک مرزی ساری سو و قره سو هستند که طبق توافقات از آن‌ها استفاده می‌کنند. در روابط ایران و عراق می‌توان به قرارداد ۱۹۷۵ الجزایر اشاره کرد که مهم‌ترین مسئله نقش رودخانه اروندرود است و نظارت بر رودخانه اروندرود همیشه یک هدف عمده سیاسی عراق بوده است و همین امر سبب کشمکش با ایران طی چند دهه اخیر بوده است؛ اما هم اکنون لاپرواژی کردن آن جهت کشتیرانی و همچنین مسئله زیست‌محیطی آن برای دو کشور حائز اهمیت است، زیرا بحران‌های زیست‌محیطی مانند ریزگردها، نابودی اکوسیستم‌ها، تغییرات آب و هوایی و کاهش آب سالم از عوامل به وجود آمدن چالش‌های هیدرولوژیک ایران و عراق خواهد بود(حیدری،

۱۳۹۱). آب به عنوان یک منبع طبیعی و ارزشمند در سطح جهان است که در بین گروههای انسانی، جوامع و کشورها همواره رقابت آفرین و تنفس زا بوده است. عمدۀ اختلاف‌هایی که بین کشورها بر سر آب پیش می‌آید در حوضه‌های آبریز مشترک می‌باشد و یافتن سازوکاری معقول، به منظور بهره‌برداری عادلانه از این منابع امر دشواری است. با توجه به نقش استراتژیک و حیاتی آب و توزیع نامتوازن آن در مناطق مختلف جهان و نیز مشترک بودن بسیاری از حوضه‌ها و منابع آبی بین کشورها ضرورت استفاده از ظرفیت‌های دیپلماسی نیز گریزناپذیر است. ایران نیز همواره بر سر تقسیم آب‌های مشترک مرزی و رودخانه‌های فرامرزی با همسایگان خود اختلاف داشته و ضرورت اهمیت دیپلماسی است که باید پیش از پیش مورد توجه قرار گیرد (رضایی، ۱۳۸۸).

اهمیت آب شیرین زمانی آشکار می‌شود که بدانیم از ۷۰ درصد آبی که سطح زمین را پوشانده کمتر از ۳ درصد آن شیرین است و برآوردها گویای آن هستند که پیامدهای تغییرات آب و هوایی، کمبود آب در برخی مناطق را تشدید خواهد کرد. آب شیرین به عنوان مهم‌ترین نیاز بشر و منبع زیست محیطی، نقش بسیار تعیین کننده‌ای در تمام فعالیت‌های اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و زیستمحیطی را ایفا می‌کند و امروزه امنیت آبی بسیاری از جوامع با چالش جدی همراه است (ساری صراف، ۱۳۸۴). آب به عنوان یک منبع طبیعی و از جمله ارزش‌های جغرافیایی بسیار مهم در سطح جهان است که به دلیل چهار ویژگی اساسی «کمیاب بودن» «توزیع ناهمگون» «غیرقابل جایگزین بودن» و «ماده رقابتی بودن» در بین گروههای انسانی، جوامع و کشورها همواره رقابت آفرین و تنفس زا بوده است. به همین دلیل مسائلی به وجود می‌آید که ناشی از بحران آب است که در نمودار زیر اثرات ناشی از آن را به ترسیم درآورده‌یم (ستاره، ۱۳۸۸).

از هنگامی که صاحب‌نظران و پژوهشگران مطالعه مسائل مربوط به آب را آغاز کردند، به سرعت دریافتند که آب پدیده‌ای چند وجهی است. واقعیت آن است که زندگی بدون آب غیر ممکن است و به همین دلیل آب منبعی بسیار ارزشمند به شمار می‌رود. امروزه آب یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های قرن حاضر بشریت است که می‌تواند سرمنشأ بسیاری از تحولات مثبت و منفی جهان قرار بگیرد و با توجه به کمبود آب و بحران‌های ناشی از آن، آب یکی از مباحث مورد توجه در جغرافیای سیاسی درآمده است. دیپلماسی به عنوان فرایندی بین‌المللی و ابزاری سیاسی پیش از نظام دولت‌های مدرن وجود داشته است. در آن زمان برای عملکرد آن، نظام به مدت هزاران سال نقشی مرکزی ایفا می‌کرده است. امروزه دیپلماسی در انطباق با نیازهای نظام جهانی معاصر، همچنان به همکاری و نظم در این سیستم کمک می‌کند. دیپلماسی یک هنر است و در معنای وسیع‌تر، مدیریت و هدایت روابط میان ملت‌ها است (سنائی، ۱۳۹۰). دیپلماسی آب، نوعی دیپلماسی است که قصد و هدف آن این است که در مراودات با همسایگان، منافع آبی کشور تأمین شود. نقش و دانش علم،

در دیپلماسی و مذاکرات آب از اهمیت بالایی برخوردار است و استفاده غیرعلمی برای چنین تصمیم‌گیری‌هایی منجر به بحران و تنفس می‌شود(صادقی، ۱۳۷۶). آسیب‌پذیری در دیپلماسی آب به معنی خطر منازعات سیاسی در نظامهای بهره‌برداری مشترک آب بین کشورها است. بر این اساس کشوری موفق‌تر است که: ۱) دارای قراردادها و نهادهای بین‌المللی باشد، ۲) ارتباطات بین‌المللی مثبت داشته باشد ۳) سطوح بالاتری از توسعه‌های اقتصادی و پژوهه‌های همکاری و مشارکت بین‌المللی داشته باشد(عبدی و مختاری، ۱۳۸۴). هیدروپلیتیک از جمله زیرمجموعه‌های علم جغرافیای سیاسی می‌باشد که به مطالعه نقش آب در مناسبات و مناقشات اجتماعات انسانی، ملت‌ها و دولت‌ها می‌پردازد؛ اعم از این‌که در داخل کشورها و یا بین آن‌ها و یا دارای ابعاد فرا‌کشوری، منطقه‌ای، جهانی و بین‌المللی باشد(عسگری، ۱۳۸۱). هیدروپلیتیک یا سیاست آبی بر روی عواملی مانند درگیری و همکاری، بازیگری دولت‌ها و حضور در حوضه‌های آبریز بین‌المللی تأکید دارد(عیوضی جباری، ۱۳۸۶). هیدروپلیتیک را دانش مطالعه وجوده سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و زیست-محیطی آب می‌توان تعریف کرد که هدف آن ارتقاء ثبات سیاسی، توسعه پایدار اقتصادی و زیست محیطی در مقیاس‌های محلی، ملی، منطقه‌ای و جهانی است.

داده‌های جغرافیایی کشورها اعم از جغرافیای انسانی و جغرافیای طبیعی معیار چگونگی ایجاد روابط خارجی هستند و هر کشوری درک درستی از بنیان‌های ژئوپلیتیکی و سیاست مبنی بر جغرافیا نداشته باشد در عرصه جهانی و نظام بین‌الملل نمی‌تواند کشوری موفق باشد. پیشان اصلی ارتقای وزن ژئوپلیتیکی و قدرت ملی و همچنین امنیت ملی کشورها سیاست گذاری با دیدی جغرافیایی در روابط بین‌الملل است. کشورها با توجه به توزیع نامتوازن منابع(آب، انرژی، خاک، معادن و ...) و همچنین موقعیت جغرافیایی در عصر جهانی شدن مبنی بر اقتصاد سیاسی بین‌الملل<sup>۱</sup> در نظام ژئوپلیتیک جهانی<sup>۲</sup> به تنها‌ی قادر به تامین نیازهای خود نیستند و در زمینه‌های مختلف ساختاری و کارکردی در جهت تامین منافع ملی خود به همدیگر وابستگی متقابل دارند، دستگاه دیپلماسی و سیاست خارجی کشورها نیز در همین راستا شکل گرفته است(قره مشک غراوی، ۱۳۸۳). در نتیجه عقلانیت سیاسی گویای این واقعیت است که دولت‌ملت‌ها در راستای رسیدن به امنیت پایدار و توسعه پایدار و با درک درست از موقعیت جغرافیایی و منطقه‌ای خود با همدیگر در زمینه‌های مختلف ژئوپلیتیکی به‌طور عام و در زمینه هیدروپلیتیک به‌طور خاص به همکاری و تقابل روی می‌آورند و تنفس‌ها و سازش‌ها در عرصه سیاست خارجی از توزیع نامتوازن منابع و درک متفاوت در فضای بین‌الاذهانی ناشی می‌شود. پس وابستگی متقابل<sup>۳</sup> در ابعاد مختلف

<sup>1</sup>. International Political Economy

<sup>2</sup>. Global Geopolitical System

<sup>3</sup>. Codependency

ژئوپلیتیک باعث شده است که روابط بین قدرت‌ها طیفی از همکاری و تعامل تا رقابت و تنش را در برگیرد(کاویانی، ۱۳۸۴). تمرکز تعامل‌ها و تقابل‌های ژئوپلیتیک بین کشورها معمولاً با توجه مرزهای مشترک، منابع مشترک، ریشه‌های فرهنگی مشترک، فاصله و هزینه و به طور کلی نیازهای مکمل در ابعاد عینی و ذهنی در سطح منطقه‌ای بیشتر است؛ به طوری که همسایگان در صورت درک واقعیت‌های جغرافیایی و سازه‌های مشترک و براساس اصول دیپلماسی و همکاری در ابعاد ژئوپلیتیک می‌توانند، بستر تعامل در سایر عرصه‌ها از جمله مسائل فرهنگی و امنیتی را نیز مهیا کنند. در این صورت کشورها به ظرف تولید ثروت تبدیل شده و این فرایند آن‌ها را به سمت همکاری‌های بیشتر می‌کشاند. از طرف دیگر با توجه به تاثیرات مستقیم همسایگان و همپوشانی بینان‌های ژئوپلیتیک در زمینه‌های اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و امنیتی و ... بر همدیگر هر گونه تنش و واگرایی بین همسایگان می‌تواند منطقه را به سمت آشوب و بحران بکشاند(کردوانی، ۱۳۹۰). راه رسیدن به اهداف استراتژیک و ارتقای وزن ژئوپلیتیک هر کشور از درک صحیح از موقعیت جغرافیایی، شناسایی جایگاه خود در نظام بین‌الملل شناخت صحیح از محدودیت‌ها و ظرفیت‌های محیطی و براساس آن تدوین راهبردهایی برای چگونگی ایجاد روابط ژئوپلیتیک در سطوح مختلف به طور کلی و سطح منطقه‌ای بطور خاص می‌گذرد. ایران به عنوان یک قدرت منطقه‌ای در منطقه جنوب غرب آسیا دارای تعدد در همسایگان و مرزهای طولانی اعم از خشکی، دریایی و رودخانه‌ای با رویکردهای سیاسی مختلف است، مرزهای طولانی و همسایگان متعدد برای ایران طیفی از فرصت‌ها و تهدیدهای گوناگون را در برداشته است(موحد دانش، ۱۳۷۳). یکی از بینان‌های ژئوپلیتیکی مهم و سرچشمه‌های تهدید و فرصت در رابطه با همسایگان ایران مسائل هیدرولیتیک در رودخانه‌های مرزی است که همکاری در زمینه مسائل آبی در رودخانه‌های مرزی و مبتنی بر دیپلماسی آب می‌تواند زمینه را برای همکاری در سایر ابعاد ژئوپلیتیک هموار کند، بدون شناخت و درک صحیح از هیدرولیتیک رودخانه‌های مرزی و انگاره‌های تاثیرگذار در آن نمی‌توان به سیاست خارجی درست رسید. لذا ایران با توجه به رودخانه‌های مرزی گسترده برای ارتقای قدرت منطقه‌ای و تحصیل منافع ملی خود نیازمند تدوین استراتژی های سیاست خارجی در سطح منطقه‌ای در روابط با هیدرولیتیک رودخانه‌های مرزی در در محیط پیرامونی است. با توجه به رشد روزافزون جمعیت و همسو با آن کمبود و توزیع نامتوزان منابع آب، رقابت بر سر منابع آب و به ویژه منابع آب مشترک در نواحی مرزی بین کشورها رو به افزایش است. رودخانه‌های مرزی می‌توانند زمینه روابط ژئوپلیتیک بین همسایگان را بر اساس اصول دیپلماسی و درک واقعیت‌های جغرافیایی فراهم کنند و به عنوان بدیل همکاری در تمامی ابعاد ژئوپلیتیک عمل کنند و یا زمینه تقابل و تنش را مهیا کنند( مؤسسه مطالعات استراتژیک لندن، ۱۳۸۴).

از این رو، شاهد طیفی از مناسبات هیدروپلیتیک(همکاری، تنش و جنگ) میان کشورهایی هستیم که رود بین المللی از آنها می‌گذرد. در این میان موقعیت جغرافیایی ایران به گونه‌ای است که میزان بارش در این کشور اندک و همین میزان نیز در خاور کشور به کمینه ممکن می‌رسد. از این رو، شهرهای آن طی تاریخ خود وابسته به رودهایی بوده اند که از کوهستان‌های افغانستان به سوی ایران روان بوده اند. افغانستان نیز کشوری خشکی بست(محصور) است که بیشینه جمعیت فقیر آن کشاورز و دامدار هستند. از این رو، بهره گیری از منابع آب موجود اولویت بنیادی کارگزاران افغان بوده است ولی دهه‌های بی ثباتی و جنگ داخلی، روند یادشده را بارها با ایستایی و گاه پس رویی روبه رو کرده است. با این حال با سرنگونی طالبان و برآمدن حکومتی با پشتیبانی بین المللی، کارگزاران افغان را به بهره گیری از کمک‌های جهانی برای توسعه زیرساخت‌ها به ویژه در بخش آب رهنمون شده است. ساخت سد سلما بر روی هریروド آرزوی دیرپایی افغان‌ها بود که درآمد سرشاری در کوتاه مدت نصیب مردم شمال باختری افغانستان خواهد کرد و توسعه در بسیاری از امور زیرساختی را درپی خواهد داشت(میزایی، ۱۳۸۶). دستاوردهای کلان سد سلما ان چنان شوری در این کشور برانگیخته است که گویا به فراموشی پایین دست رود یا کشورهای بهره‌مند از رود انجامیده است. این درحالی است که امنیت آبی کلان شهر مشهد به میزان بالایی به آب سد دوستی وابسته است، سدی که از آب هریرود آبگیری می‌شود. اساساً دیدگاه مردم ایران به ویژه استان‌های خاور کشور درباره نگه داشتن حق آبه ایران از سوی افغان‌ها منفی و به شدت بدینانه است. بدینی که بخش بزرگی از آن به پیامد ساخت سد روی هیرمندو مصیبت‌هایی است که طی چند دهه اخیر بر هیرمند و سیستان رفته است. از این رو در صورت ادامه وضعیت و نادیده گرفتن حق آبه ایران و تک روی افغان‌ها در این باره طی ماه‌های آینده شاهد استوارکردن تنش خواهیم بود. به ویژه آنکه بدانیم برنامه‌ای برای چند دهه ای برای این سند تنظیم شده است. از این رو، چه بسا ایران در روابط خود با افغانستان درباره مهاجران افغان، بازارچه‌های مرزی و ترانزیت این کشور از چابهار تجدید نظری ولوگذرا به وجود آورد(نامی، ۱۳۹۰). از سوی دیگر افغان‌ها نیز با رویکرد ابزاری به داستان آب و تامین آب شهر مشهد خواهان کسب امتیازاتی می‌شوند. با این حال هردو کشور باید این واقعیت را دریابند که افغانستان مکمل هیدروپلیتیک ایران است و ایران نیز مکمل ژئوپلیتیک افغانستان به شمار می‌رود که بی‌گمان توجه به اصل محدودیت منابع و اصل هم تکمیلی ژئوپلیتیک و هیدروپلیتیک ایران و افغانستان راهگشای بسیاری از راهبردهای دو کشور خواهد بود.). هدف اصلی مقاله عبارت است از تحلیل و بررسی تاثیر رودخانه‌های مرزی بر روابط ایران و همسایگان شرقی و شمال شرقی در راستای ثبات و توسعه اقتصادی مناطق مرزی و همگرایی منطقه‌ای. سوال اصلی مقاله این است که رودخانه‌های مرزی چه تاثیراتی بر روابط ایران و همسایگان شرقی و شمال شرقی در راستای

ثبت و توسعه اقتصادی مناطق مرزی و همگرایی منطقه‌ای گذاشته اند؟ این مقاله با استفاده از روش کیفی انجام می شود و تحلیل داده ها به صورت تحلیلی - تبیینی و گردآوری اطلاعات با استفاده از منابع کتابخانه‌ای و مقالات و اسناد کلان انجام می شود. روش جمع‌آوری داده‌ها نیز کتابخانه‌ای و نیز استفاده از مقالات علمی - پژوهشی است. ابزار گردآوری اطلاعات فیش‌برداری و استفاده از جداول و نمودارها و نیز نقشه‌ها است. این تحقیق با استفاده از روش تحلیلی - تبیینی انجام خواهد گرفت.

### مفهوم شناسی و مبانی نظری

همگرایی سیاستی فرایندی است که طی آن واحدهای سیاسی به طور داوطلبانه از اعمال اقتدار تمام خویش برای رسیدن به هدف‌های مشترک صرف‌نظر کرده از یک قدرت فوق ملی پیروی می‌کنند. اما نظریه پردازان همگرایی، بر سر تعریف دقیق این واژه، توافق کامل با یکدیگر ندارند. از اوایل قرن هفدهم به این سو، به دنبال هر نوع مناقشه‌ای که در اروپا به وقوع می‌پیوست، مسئله «همگرایی» در شکل‌های گوناگون، مانند ایجاد فدراسیونی برای استقرار صلح، مطرح می‌گردید (نهازی، ۱۳۷۸)؛ ولی عملاً پس از تجدید حیات اقتصادی اروپا به دنبال جنگ جهانی دوم بود که موضوع اتحاد و همکاری میان واحدهای جداگانه‌ای سیاسی، از اهمیت خاصی برخوردار شد. نظریه پردازان همگرایی با استفاده از تجربه بازار مشترک اروپا، به ارائه مدل‌ها و فرضیه‌های جدید پرداختند. تغییر اقلیم جز مسائل فراملی است که با توافقی مانند موافقت نامه پاریس کشورها از اقتدار و اهداف ملی خود صرف نظر کردند تا به هدف مشترک و کنترل افزایش دمای زمین بپردازنند، بنابراین یک مثال بسیار مناسب برای همگرایی سیاستی موافقت نامه پاریس است که بین ۱۹۵ کشور روی داد. در دل این همگرایی سیاستی کشورهای اروپایی با ارائه یک INDC واحد همگرایی سیاستی دیگری را نیز شکل دادند.

همگرایی هم می‌تواند به عنوان فرایند وهم وضعیت تعریف شود. وضعیت همگرایی یعنی شرایطی که در آن کنشگران به یک اجتماع جدید می‌رسند. فرایند یا فرایند های دخیل در آن نیز عبارتند از وسائل وابزاری که این اجتماع از طریق آنها حاصل می‌شود. (مشیر زاده ۱۳۸۹: ۴۰).

همگرایی رابه بهترین وجه به صورت یک فرایند می‌باید تجزیه و تحلیل کرد، زیرا حرکتی است در زمینه افزایش همکاری میان دولت‌ها. (قوام دولت‌ها: ۱۳۸۸: ۴۴).

مهم‌ترین عامل برای شکل گیری همگرایی، وجود توافق عمومی واجماع واحد هاست. همگرایی محصول دینامیسم منطقه‌ای و پویایی و رابطه کشورها با یکدیگر است (دهقانی فیروزآبادی، ۱۳۸۹: ۲۸-۲۹).

اکثر نظریه‌های همگرایی، همگرایی منطقه‌ای را مورد توجه قرار داده اند. می‌توان در وهله اول به نظریه‌های اقتصادی مانند نظریه اتحادیه گمرکی اشاره کرد. اکثر این نظریه‌ها ایستا هستند و به پویایی‌های همگرایی، مانند تغییر در قواعد و سیاست‌های حاکم بر مناطق اقتصادی نمی‌پردازند. شاید بتوان نظریه ارتباطات دویچ در زمینه همگرایی را نیز در ابعادی موید نظریه مبادلات و تجارت و تاثیر آن بر همگرایی دانست. دویچ از منظری تجربی و علمی به همگرایی در سطوح مختلف می‌نگرد. (مشیرزاده، ۱۳۸۹: ۴۰-۴۱).

دویچ رابطه ارتباطات با همگرایی جوامع سیاسی را مورد توجه قرار می‌دهد. (دوئرتی و فالترگراف: ۱۳۷۶). (۶۷۱).

به نظر دویچ، همگرایی مانند یک خط مونتاژ است که در جریان تاریخ شکل می‌گیرد. (مشیرزاده، ۱۳۸۹: ۴۴). در رهیافت سیاسی به همگرایی، بر ابعاد نهادی و سیاست گذارانه تاکید می‌شود. معروف‌ترین نظریه‌های سیاسی همگرایی کارکرد گرایی نوکارکرد گرایی هستند. کارکرد گرایی با نام دیوید میترانی در پیوند است. به نظر او، سرمنشا تعارضات میان دولت‌ها وجود شکافهای سیاسی است و نمی‌توان بر این شکافها با توافق حقوقی نایل آمد. فرض او براین است که اقتصاد و سیاست را می‌توان از هم جدا کرد. آنچه به اقتصاد و حیات اجتماعی مربوط می‌شود در عرصه سیاست پایین یا ملايم قرار می‌گیرد و امکان همکاری در آن هست. (مشیرزاده، ۱۳۸۹: ۶۰).

نظریه کاکردگرایی واکنشی بود به آنچه در اروپا انجام شده بود و تا حدودی همگرایی اروپایی را توضیح می‌داد ولی کافی نبود. امروزه اقتصاد سیاسی شده و اهمیت مسائل اقتصادی اگر بیشتر از مسائل سیاسی نباشد کمتر هم نیست. (دهقانی فیروزآبادی، ۱۳۸۹: ۳۲).

اما برخی از مفروضه‌های کاکردگرایی بنیان تغیر یا نظریه‌ای جدید شد که از آن با عنوان نوکارکرد گرایی یاد می‌شود و بیشتر در پیوند با نام ارنست هاس است. هدف نوکارکرد گرایی تبیین این مسئله بود که چرا و چگونه دولت‌ها حاکمیت خود را رها می‌کنند و حاکمیت‌ها در هم ممزوج می‌شوند و فنون جدیدی برای حل و فصل تعارضات میان کشورها تدبیر می‌گردد. هاس برخلاف میترانی اقتصاد و سیاست را کاملاً جدا از هم در نظر نمی‌گیرد و به اهمیت سیاسی مسائل اقتصادی اذعان دارد. از یک سو، همگرایی مستلزم وجود نهادهای فرامملی و فوق مملی در سطح منطقه‌ای است. از سوی دیگر، گروههای ذی نفع واحزاب سیاسی در داخل کشورها هستند که منافعی را در همگرایی دنبال می‌کنند. اینها معمولاً پیوند‌های فرامملی نیز دارند. در این برداشت از همگرایی تاکید بر «منافع» است. (مشیرزاده، ۱۳۸۹: ۶۱-۶۲).

تصور هاس در یکی از آثار وی چنین است که همگرایی «منحصرا به فرایندی اشاره دارد که یک نظام بین المللی عینی و مشخص را به نظام عینی نه چندان مشخص در آینده مبدل می سازد.» (دوئرتی و فالتزگراف، ۱۳۷۶: ۶۶۷).

هاس با این انتقاد از میترانی که وی به اندازه کافی به عنصر «قدرت» توجه نکرده است، تصریح می کند که قدرت را از رفاه نمی توان جدا کرد. (دوئرتی و فالتزگراف، ۱۳۷۶: ۶۷۴).

لیندبرگ به همگرایی همچون یک «فرایند چندبعدی تعامل آمیز» می نگرد که باید مورد شناسایی، مقایسه، سنجش و تجزیه و تحلیل قرار گیرد. (دوئرتی و فالتزگراف، ۱۳۷۶: ۶۸۷).

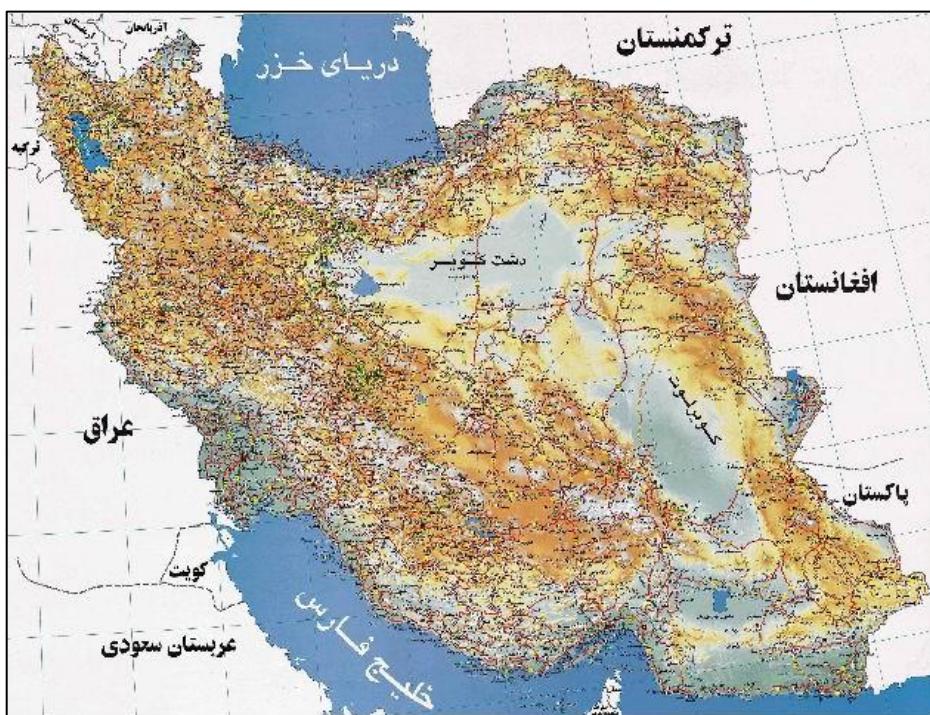
اما آنچه در همگرایی اهمیت دارد فرایندی است که به نظر می رسد می تواند به تعمیق و گسترش همگرایی کمک کند. هر اقدامی برای همگرایی در یک بخش وضعیتی را ایجاد می کند که مستلزم همکاری در بخشهاي دیگر می شود و همگرایی از بخشی به بخش دیگر «سرریز» می کند و این روند ادامه می یابد. این راهاس «همگرایی بخشی» می نامد. افول فرایند همگرایی در دهه ۱۹۶۰ و تاکید دولتهاي چون فرانسه بر منافع ملی در برابر ترتیبات منطقه ای، نظریه نوکارکرد گرایی را با بحران رو برو ساخت. عدم توجه کافی به تداوم اهمیت ملی گرایی، استقلال بخش سیاسی، و تعامل میان محیط بین المللی و منطقه همگرا از جمله انتقادات وارد برآن بود. (مشیر زاده، ۱۳۸۹: ۶۳-۶۴).

### محیط شناسی پژوهش

ایران یکی از طولانی ترین مرزها را در آسیای غربی دارد. خط مرزی ایران ۳ هزار و ۶۶۲ مایل است. از میان این کشورها ترکمنستان طولانی ترین مرز مشترک با ایران را دارد. طول خط مرزی میان ایران و ترکمنستان حدود ۷۱۳ مایل است. کوتاه ترین مرز مشترک با ایران هم به کشور ارمنستان تعلق دارد که حدود ۲۷ مایل است. ایران، از شرق و جنوب شرقی با افغانستان و همین طور پاکستان، در شمال با ترکمنستان و آذربایجان (کشور ترکمنستان در سمت شرق دریاچه خزر و کشور آذربایجان در سمت غرب دریاچه خزر قرار گرفته‌اند) و از شمال غرب با ارمنستان و ترکیه و از غرب با عراق همسایه است. ایران با افغانستان و پاکستان به لحاظ تاریخی، مذهبی، فرهنگی و سرزمینی دارای اشتراکات بسیاری است. وجود بیش از ۹۰۰ کیلومتر مرز مشترک، حضور نیروهای آمریکایی در منطقه، حضور جمعیت شیعه در این دو کشور، حضور و فعالیت گروههای تروریستی در دو کشور و ... باعث شده است که وضعیت موجود در افغانستان و پاکستان بر ج. ا. ایران نیز اثر بگذارد (خلیلی و همکاران، ۱۳۹۰).

مناطق مرزی ایران یکی از مهم‌ترین و حساس‌ترین مناطق مرزی خاورمیانه و کل جهان به حساب می‌آید. این مناطق در طول تاریخ چندین هزار ساله کشور، حوادث گوناگون سیاسی و نظامی را شاهد بوده است.

برخورداری ایران از موقعیت ممتاز ژئopolیتیک، حساسیت بیشتری نسبت به این مناطق جلب کرده است. بنابراین، در طول تاریخ چند هزار ساله کشور، نه تنها وسعت و شکل جغرافیایی ایران دچار تحول شده، بلکه مرزهای سیاسی آن کم و بیش دستخوش تغییر بوده است.



(<http://www.parset.com/Know/Iran>) منع:

بر اساس مطالعات نظری و تجربی در کشورهایی مانند ایران که تنوع و پیچیدگی در مناطق مرزی دارند، عدم تعادل منطقه‌ای میان مناطق مرزی و مناطق مرکزی بسیار آشکار است. این عدم تعادل منطقه‌ای میان مناطق مرزی و مناطق مرکزی دو تأثیر منفی بر روند توسعه آن مناطق از خود بر جای می‌گذارد. از یکسو، این عدم تعادل، حرکت توسعه در مناطق مرزی را، در مفهوم کلی آن، با مشکل مواجه می‌سازد و موانع بسیاری سر راه آن قرار می‌دهد و از سوی دیگر، ناامنی را هم به دلیل موقعیت مناطق مرزی و هم به دلیل عدم توسعه، گسترش عمومی می‌دهد. این تأثیرات متقابل توسعه و امنیت به صورت زنجیره‌ای، به یکدیگر مرتبط و مجموعه‌ای از کنش و واکنش‌هایی ایجاد می‌کنند که جوهره توسعه پایدار مناطق مرزی را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد. از این رو، در هر نوع برنامه‌ریزی اعم از توسعه مناطق مرزی و به ویژه آمايش مناطق مرزی؛ توسعه و امنیت به عنوان ستونهای آمايش مناطق مرزی به حساب می‌آيند. همچنین تأثیرات اين دو بر يكديگر در كل فرایند توسعه و برنامه آمايش سرزمين به عنوان ستون فقرات آمايش مناطق مرزی بر شمرده می‌شود.

افغانستان بر این باور است که از طریق کنترل آب های خروجی اش به سمت ایران قادر است رفتار و تصمیمات سیاسی ایران در زمینه فروش نفت ارزان و پذیرش مهاجران را کنترل کند.

تاریخچه مشکلات آبی بین دو کشور قدمتی به اندازه تأسیس کشور افغانستان دارد. ایران در کنفرانس پاریس با اکراه استقلال افغانستان را به رسمیت شناخت؛ اما با پیروی نیروهای بریتانیا در جنگ گندمک بر نیروهای افغانی (۱۸۷۸م) و انعقاد قرارداد تحت الحمایگی افغانستان (۱۸۷۹م)، ایران در مرزهای شرقی خود عملاً با بزرگ ترین قدرت دنیا همسایه شد؛ بنابراین قراردادهای مرزی بین ایران و هند (پاکستان بعدی) و ایران و افغانستان تابعی از اراده و خواست نیروهای استعماری حاضر در پیرامون ایران بود. از این روست که بدون روند شناسی دقیق شکل گیری مرز و قراردادها یا تفاهم نامه های آبی بین دو کشور، درک درست مسئله امکان پذیر نیست. اختلافات مرزی بین ایران و این کشور با حکمیت هایی که افسران انگلیسی در رأس آن قرار داشتند به انجام رسید. حکمیت گلد اسمیت و مک ماہون در ۱۸۹۶م برای تعیین سرنوشت دریاچه هامون و رود هیرمند سرنوشت ساز بود. سرهنگ مک ماہون یک سوم حق آبه هیرمند را به ایران داد و دو سوم آن را حق افغانستان دانست.

در سال ۱۹۱۷م یک قرارداد جدید بین ایران و افغانستان منعقد شد. به دلیل طولانی شدن مذاکرات در جهت اجتناب از گسترش اختلاف و به منظور اینکه موضوع تقسیم آب هیرمند سروسامانی یابد، در سال (۱۳۱۵ق)، پروتکل موقتی بین طرفین منعقد شد که به موجب آن آب در سد کمال خان به صورت مساوی (۵۰٪، ۵۰٪) تقسیم شود. سیاست های آبی افغانستان در دهه های گذشته نتایج فاجعه باری را متوجه شرق کشور کرده است. شمال استان سیستان و بلوچستان به ویژه شهرهای زابل و اطراف آن که حیات آنها وابسته به هیرمند و کشاورزی اطراف دریاچه هامون است دچار خشک سالی شدند. در اثر این خشک سالی، بخشی از مردم سیستان در حال مهاجرت به گلستان و خراسان و عمدتاً مشهد هستند درنتیجه آن نیز ترکیب قومی - مذهبی شمال استان با تغییر مواجه شده است. با خالی شدن هر روستای مرزی، هزینه های انتظامی و امنیتی تأمین امنیت مرز افزایش می یابد و استان های مجاور نیز با خشکی و همچنین افزایش جمعیت و درنتیجه حاشیه نشینی و مشاغل کاذب روبرو می شوند. (مجتبه زاده، ۱۳۸۹: ۸۵).

افغانستان قصد دارد، تجربه سیستان را در استان خراسان تکرار کرده و با احداث سدهای مختلف بر هریرو در از جمله سد سلما، به طور کلی نیمه شرقی ایران را با چالش حیاتی روبرو سازد. این چالش موجبات چالش های متعدد اقتصادی، جمعیتی، امنیتی و اجتماعی را فراهم کرده است. احداث سد سلما پس از احداث سد دوستی در شمال خراسان بود، یعنی تلاش ایران برای کاهش وابستگی به هیرمند، با پاتکی جدید از سوی کابل روبرو شد. تمام این مشکلات ناشی از سیاست آبی افغانستان، تهدید کننده وحدت و همبستگی

ملی نیز هست؛ زیرا کمبود آب، زمینه تغییرات مکرر و انتقال آب یک ناحیه/شهر/ استان به ناحیه دیگر را فراهم آورده و پیوسته موجب نارضایتی عمومی از مرکز و نفرت از ناحیه مجاور به دلیل فقدان آب می‌شود. این فرایnde بهنوبه خود می‌تواند در آینده موجب بحران‌های اجتماعی بر سر منابع آب در درون سرزمین شود. افغانستان به رودهای هیرمند و هریرود به عنوان یک ابزار سیاسی نگاه می‌کند و دکترین سیاست خارجی خود در قبال ایران و پاکستان را بر این مبنای قرار داده است. ادامه این سیاست باعث تعطیلی حیات در نیمه شرقی ایران شده و بحران‌هایی چون بیکاری، مهاجرت، ریز گردها، حاشیه‌نشینی و از همه مهم‌تر جنگ داخلی بر سر آب را پدید خواهد آورد.

### یافته‌های پژوهش

ایران به دلیل واقع شدن در منطقه‌ای گرم و خشک با بحران آب روبرو است و بر سر مدیریت منابع آب مشترک خود با کشورهای همسایه همواره اختلاف داشته است که این اختلافات گاه به درگیری لفظی و حتی نظامی نیز انجامیده است. عراق و پیش از آن، عثمانی به دلیل مرزهای طولانی با ایران، بیشترین اختلافات را بر سر مرزها و منابع مشترک با ایران داشته‌اند. افغانستان نیز به دلیل کشت گسترده خشخاش و نیاز روزافزون به آب کشاورزی و درنتیجه، تخصیص ندادن حق آبه به ایران از هیرمند که خشکیدن دریاچه هامون و ازبین‌رفتن کشاورزی سیستان را سبب شده است، دو مین کشوری است که بر سر منابع آب مشترک با ایران اختلافات شدیدی دارد. سیاست خارجی ایران در قبال تمام همسایگان زمینی‌اش، سیاست دوستی و برادری است. عراق پس از سقوط صدام به دلیل اشتراکات مذهبی به یکی از متحдан اصلی ایران در منطقه تبدیل شده است. سطح مبادلات اقتصادی بین ایران و ترکیه زیاد است و این کشور، روابط سیاسی قابل قبولی هم با ایران دارد. ارمنستان به دلیل نداشتن روابط با ترکیه و جمهوری آذربایجان، به دیگر همسایه‌اش، یعنی ایران، اهمیت بسیار زیادی می‌دهد. جمهوری آذربایجان به دلیل اشتراکات مذهبی و فرهنگی با ایران، سعی در گسترش روابط با ایران و بهره‌مندی از پتانسیل‌های زیاد آن دارد. بیشتر بخش‌های پرجمعیت ترکمنستان، از جمله عشق‌آباد، در نزدیکی مرز ایران واقع شده‌اند و امنیت این کشور به امنیت ایران وابسته است. افغانستان به دلیل حضور گسترده مهاجران افغان در ایران، گسترش روابط با این کشور را در دستورکار خود قرار داده است. پاکستان به عنوان دو مین کشور پرجمعیت اسلامی (پس از اندونزی)، همواره بر نقش مهم ایران در جهان اسلام تأکید داشته و به دلیل روابط سردش با هند و افغانستان، بیشتر به سمت ایران متمایل بوده است. ایران از شش حوضه آبریز اصلی تشکیل شده است و بیشتر این حوضه‌ها با مشکل کم‌آبی یا بحران آب مواجه‌اند. در حوضه آبریز دریاچه ارومیه، خشک شدن دریاچه ارومیه بر اثر مدیریت نادرست آب کشاورزی، در حوضه آبریز هامون، خشک شدن دریاچه هامون به خاطر تخصیص ندادن حق آبه

ایران از جانب افغانستان، در حوضه آبریز قره‌قوم، کاهش آب ورودی به سد دوستی (منبع اصلی تأمین آب شرب مشهد) به سبب کنترل آب از جانب افغانستان و در حوضه آبریز فلات مرکزی، خشک شدن زاینده‌رود و تالاب گاوخرنی به دلیل افزایش جمعیت، نمونه‌هایی از بحران آب در حوضه‌های آبریز مختلف در سراسر ایران است.

ایران با هفت کشور مرز زمینی دارد و مجموع طول مرزهای زمینی ایران، ۶۰۱۰ کیلومتر است. طول مرزهای زمینی مشترک ایران با عراق در غرب ۱۶۰۸ کیلومتر (طولانی‌ترین)، ترکمنستان در شمال شرق ۱۱۹۰ کیلومتر، پاکستان در جنوب شرق ۹۲۵ کیلومتر، افغانستان در شرق ۹۱۹ کیلومتر، جمهوری آذربایجان در شمال غرب ۷۵۷ کیلومتر، ترکیه در شمال غرب ۵۶۶ کیلومتر و درنهایت ارمنستان در شمال غرب ۴۵ کیلومتر (کوتاه‌ترین) است و این کشورها همسایه‌های زمینی ایران محسوب می‌شوند (سال‌نامه آماری کشور، ۲۰۱۶).

در بین همسایگان ایران، ترکیه با ۵۹۳ میلی‌متر بارش سالانه، بیشترین و ترکمنستان با ۱۶۱ میلی‌متر بارش سالانه، کمترین مقدار بارندگی را به خود اختصاص داده است. اما به لحاظ سرانه منابع آب تجدیدپذیر، ترکمنستان با ۴۳۰۲ متر مکعب در سال، بیشترین و پاکستان با ۱۲۵۳ متر مکعب در سال، کمترین میزان آب‌های تجدیدشونده به ازای هر نفر را در اختیار دارد. فالکن مارک و همکاران بر اساس سرانه منابع آب تجدیدپذیر سالانه، کشورهای در معرض بحران آب را طبقه‌بندی کرده‌اند. بر اساس شاخص فالکن مارک کشورهای با سرانه منابع آب تجدیدپذیر کمتر از ۱۷۰۰ متر مکعب در سال در وضعیت تنش آبی و کشورهای با سرانه منابع آب تجدیدپذیر کمتر از هزار متر مکعب در سال در وضعیت کمبود (بحران) آب قرار دارند. بر اساس این شاخص، دو کشور ایران و پاکستان در وضعیت تنش آبی قرار دارند و بقیه همسایگان زمینی ایران به لحاظ منابع آبی وضعیت مناسبی دارند (رجبی هشجین و عرب، ۲۰۰۷). اهمیت دیپلماسی آب در سیاست خارجی ایران در قبال همسایگانش با توجه به مرزهای طولانی ایران با همسایگانش و مشترک‌بودن در حوضه‌های آبریز فرامرزی فرات-دجله با عراق و ترکیه، کورا-ارس با ترکیه، ارمنستان و جمهوری آذربایجان، اترک با ترکمنستان، قره‌قوم با ترکمنستان و افغانستان، پترگان-خواف با افغانستان، هامون‌هیرمند با افغانستان و پاکستان و هامون‌مشکیل و راجچ-باهوکلات با پاکستان، آشکار می‌شود.

### دیپلماسی آب ایران در قبال عراق

ایران و عراق در حوضه آبریز میان‌رودان (فرات-دجله) باهم مشترک‌کنند. با وجود منابع آب مشترک زیادی که در طول مرزهای طولانی این دو کشور وجود دارد، اختلافات اصلی در طول تاریخ، مربوط به مرزهای جنوبی و رودخانه اروندرود بوده است. دلیل اصلی علاقه عراق به داشتن سهم بیشتر از اروندرود و بعدها

تجاوز به استان خوزستان، می‌تواند به مرز کوتاه این کشور با خلیج فارس مربوط باشد و تأکید صدام بر قومیت عرب بخشی از مردم استان خوزستان، صرفاً بهانه‌ای برای دسترسی بیشتر به خلیج فارس بوده است. به هر حال، با وجود چندین قرارداد که در زمینه حقوق ایران و عراق از اروندرود به امضای طرفین رسیده است، همچنان اختلافاتی در این زمینه بین دو کشور باقی است. مسئله بهره‌برداری از آب‌های مشترک بین ایران و عثمانی، نخستین بار در جریان مذاکرات انعقاد پروتکل ۱۹۱۳ استانبول و صورت جلسات ۱۹۱۴ تهران مطرح شد. در یکی از بندهای پروتکل استانبول از تنظیم موافقت‌نامه تقسیم آب‌های مشترک بین ایران و عثمانی از سوی کمیسیون تحدید حدود سخن گفته شده است و در صورت جلسات تهران، این مسئله به طور مفصل شرح داده شده است. پس از ایجاد کشور عراق و روی کار آمدن عبدالکریم قاسم در سال ۱۹۵۸، اختلافات بین ایران و عراق بیشتر شد و بین سال‌های ۱۹۵۹ تا ۱۹۶۰ بحران اروندرود رخ داد و دولت وقت عراق مدعی شد ایران بر خلاف صورت جلسات تهران، آب رودخانه‌های مشترک را به سمت کشورش منحرف کرده است. ایران در پاسخ گفت قصد تضییع حق همسایه‌اش عراق را ندارد و حاضر است اختلافات موجود با عراق در این زمینه را حل کند. اما در زمان قاسم، هیچ مذاکره‌ای بین این دو همسایه صورت نپذیرفت. عبدالکریم قاسم در سال ۱۹۶۳ از حکومت عراق ساقط شد و عبدالرحمان عارف به حکومت رسید. در این دوران، روابط بین ایران و عراق بهبود یافت و متعاقب آن در سال ۱۹۶۶ وزیر امور خارجه وقت ایران از بغداد بازدید کرد و مقرر شد نمایندگان دو کشور برای مذاکره درباره حقوق آب‌های مشترک بهزودی تعیین شوند. در سال ۱۹۶۷ رئیس جمهور عراق و در سال ۱۹۶۹ نیز نخست‌وزیر این کشور به تهران آمدند و از مذاکرات درباره آب‌های مرزی حمایت کردند (جعفری ولدانی، ۲۰۰۹). با به قدرت رسیدن حزب بعث در سال ۱۹۶۸ در عراق، اختلافات بین این کشور و ایران تشدید شد و مذاکرات به طور کلی قطع شد. بین سال‌های ۱۹۶۸ تا ۱۹۷۵ برخوردهای شدید مرزی بین ایران و عراق رخ داد و هدف اصلی حزب بعث، ویران‌کردن سدهایی بود که روی آب‌های مشترک از جانب ایران ساخته شده بود. درنهایت در سال ۱۹۷۵ قرارداد الجزایر با تأکید بر رعایت مفاد قراردادهای ۱۹۱۳ و ۱۹۱۴ و در همان سال، موافقت‌نامه‌ای درباره بهره‌برداری از آب‌های مرزی به امضای طرفین رسید. در این موافقت‌نامه، رودخانه‌های مرزی بین ایران و عراق به دو گروه رودخانه‌های محاذی (در امتداد مرز) و متواالی (قطع کننده مرز) تقسیم شدند و قرار شد آب این رودخانه‌ها طبق صورت جلسات ۱۹۱۴ تهران بین دو کشور تسهیم شود. برای اجرای مفاد موافقت‌نامه ۱۹۷۵ در سال ۱۹۷۷ کمیسیون فنی برگزار شد و با تقسیم رودخانه‌های مرزی دو کشور به سه گروه آ، ب و ث، کمیته‌های فرعی برای هر گروه از این رودخانه‌ها تشکیل شد. کمیسیون ۱۹۷۷ درباره تسهیم آب رودخانه‌های گروه آ تصمیماتی گرفت و تصمیم‌گیری درباره دیگر رودخانه‌ها را به

اجلاس بعدی خود در سال ۱۹۷۸ در تهران موكول کرد که به دليل شرایط سیاسی ایران در آن سال، اين اجلاس برگزار نشد (جعفری ولدانی، ۲۰۰۹).

در سال ۱۹۸۰ رژيم بعث عراق با اين ادعا که قرارداد ۱۹۷۵ تحت اجبار به امضا رسيده است و با لغو يك جانبه اين قرارداد، به ايران تجاوز نظامي کرد، اما اين جنگ تحميلى پس از ۸ سال و بدون هيچ دستاوردي برای صدام به پايان رسيد و حاصلی جز آسيب های شديد به هر دو کشور و تلفات زياد در پی نداشت. درنهایت در سال ۱۹۹۰ صدام در مکاتبه با رئيس جمهور وقت ايران، بازگشت کشورش به قرارداد ۱۹۷۵ را اعلام کرد و اين مکاتبات رسمي سندی است دال بر اين واقعيت که قرارداد ۱۹۷۵ به هيچ وجه اجباری نبوده و دولت های بعدی عراق هم نمی توانند از پذيرفتن اين قرارداد که با رضایت كامل طرفين امضا شده است، سر باز بزنند (مجتهدزاده، ۲۰۱۱).

### دипلماسي آب ايران در قبال تركمنستان

تركمستان به لحاظ هيdroلوژيکي در پايين دست ايران قرار گرفته و دچار کم آبی است. تاکنون تنها به مديريت آب های سطحي بين ايران و تركمنستان پرداخته شده و هيچ همكاری عمده ای در زمينه بهره برداری از آب های زيرزميني مشترك بين دو کشور صورت نگرفته است (نوراني، ۲۰۱۷). اين دو کشور در دو حوضه آبريز قره قوم و اترک با يكديگر مشترك هستند و رودخانه های هريروود و اترک، دو رودخانه مشترك اصلی بين ايران و تركمنستان محسوب می شوند که از طريق احداث سد روی رودخانه هريروود و تقسيم آب رودخانه اترک، اين منابع آب مشترك، مديريت شده اند.

روس ها از ابتدا تمایل داشتند تمام آب های مرزی را برای آبياري مزارع پنه تركمستان اختصاص دهند و هيچ آبی به ايران تعلق نگيرد. در سال ۱۹۲۶ کنوانيون استفاده از آب های مرزی ايران و شوروی برگزار شد و ميانه رودخانه های مرزی به عنوان مرزهای آبی دو کشور تعين و آب اين رودخانه ها به نسبت مساوی ميان ايران و شوروی تقسيم شد. طبق ماده ۱۵ اين کنوانيون، ۳۰ درصد از منابع آب بخش مرزی هريروود به ايران و ۷۰ درصد اين منابع به شوروی تعلق گرفت. هنگام امضای اين قرارداد، دولت وقت ايران درباره سهم كمتر کشورش از هريروود سؤالی مطرح نکرد، اما ۲۴ سال بعد و در سال ۱۹۵۰ نسبت به اين مسئله ناعادلانه رسمياً اعتراض کرد که اين اعتراض از سوي مسکو رد شد. همچنان طبق ماده ۱۶ کنوانيون ۱۹۲۶، دولت ايران باید در فصول آبياري، همان مقدار آبی را که پيش از احداث اين سدها قرار بود به اترک جاري شود تأمین کند؛ در حالی که شوروی مشمول چنین بندی نمی شد و می توانست با احداث سدهای جدید، جلوی آب ورودی به اترک را بگیرد (مجتهازاده، ۲۰۱۱).

در سال ۱۹۵۷ دو کشور ایران و شوروی در زمینه ساخت سدهای مخزنی برای آبیاری زمین‌های کشاورزی پیرامون رودخانه مرزی اترک به توافق رسیدند. متعاقب آن در سال ۱۹۶۵ مقامات ایران و شوروی در مسکو با یکدیگر دیدار کردند و به اختلافات مرزی پایان دادند و روابط دوجانبه دو کشور رو به بهبود گذاشت. در ادامه این روابط حسن، درباره سرمایه‌گذاری برای احداث تأسیسات آبی روی منابع آب مشترک دو کشور نیز توافقاتی حاصل شد. همچنین وقوع انقلاب اسلامی در ایران و قطع روابط ایران با ایالات متحده آمریکا، به گسترش بیش از پیش روابط ایران و شوروی کمک کرد (مجتبه‌زاده، ۲۰۱۱).

### رودخانه هریرود و سد دوستی

مطالعات بهره‌برداری از رودخانه هریرود پس از امضای عهدنامه دوستی ایران و شوروی در سال ۱۹۲۱ شروع شد که در آن زمان، ۷۰ درصد از آب این رودخانه به شوروی و ۳۰ درصد باقی‌مانده نیز به ایران اختصاص یافت. در سال ۱۹۵۸ و طی موافقتنامه‌ای بین دو کشور، قرار شد مطالعات احداث سد مشترک مرزی آغاز شود. پس از فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی و استقلال ترکمنستان، قرارداد مطالعات تکمیلی احداث سد هریرود در سال ۱۹۹۱ بین ایران و ترکمنستان به امضا رسید و طی این قرارداد، حق‌آبه ایران از هریرود از ۳۰ درصد به ۵۰ درصد افزایش یافت که نوعی پیروزی دیپلماتیک برای ایران محسوب می‌شود. عملیات احداث این سد نیز در سال ۲۰۰۰ آغاز شد و درنهایت در سال ۲۰۰۵ با حضور رؤسای جمهور وقت دو کشور افتتاح شد (پاپلی یزدی و وثوقی، ۲۰۱۱؛ شرکت مدیریت منابع آب ایران، ۲۰۰۵). با احداث سد دوستی، جریان آب رودخانه هریرود از فصلی به دائمی و قابل کنترل تبدیل شد و امکان بهره‌برداری سالانه ۸۲۰ میلیون متر مکعب آب را برای هر دو کشور فراهم کرد. از مجموع ۴۱۰ میلیون متر مکعب حق‌آبه سالانه ایران، ۱۵۰ میلیون متر مکعب برای تأمین بخشی از آب آشامیدنی شهر مشهد اختصاص یافت، آب کشاورزی موردنیاز دشت سرخس در ایران و مناطق مرزی ترکمنستان تأمین شد و همچنین جلوی وقوع سیلاب‌هایی که همقاله خط ساحلی ایران را می‌شست و درنتیجه، بخشی از خاک ایران به ترکمنستان منضم می‌شد، نیز گرفته شد.

### رودخانه اترک

رودخانه اترک به سه بخش تقسیم می‌شود: ۱. اترک داخلی: از طولانی‌ترین رودخانه‌های ایران است که از ارتفاعات قوچان سرچشمه می‌گیرد و به اترک مرزی می‌رسید، ۲. اترک خارجی (سومبار): از ارتفاعات کپه‌داغ ترکمنستان سرچشمه می‌گیرد و درنهایت به اترک مرزی می‌پیوندد، ۳. اترک مرزی: این بخش از اترک با طول ۱۹۵ کیلومتر، مرز مشترک ایران و ترکمنستان را تشکیل می‌دهد. آب این رودخانه با سیستم

تقسیم آب بین دو کشور تقسیم می شود و سهم ایران از طریق کanal به دریاچه آلاگل و دریای خزر می ریزد (عراقچی، ۲۰۱۵).

### دیپلماسی آب ایران در قبال پاکستان

ایران و پاکستان در سه حوضه آبریز هامون هیرمند، هامون مشکیل و رابچ-با هوکلات با یکدیگر مشترکند. به دلیل ساختار سنتی منطقه بلوچستان و حل اکثر اختلافات و از جمله، اختلافات بر سر تقسیم آب، از سوی بزرگان طوایف بلوچ، در این منطقه مرزی، قرارداد خاصی درباره تقسیم آب بین دو کشور همسایه منعقد نشده است و صرفاً درباره تأمین آب دو پاسگاه مرزی، توافقی صورت گرفته است.

قرارداد مرزی ایران و پاکستان در سال ۱۹۵۸ از سوی وزیر امور خارجه وقت ایران و سفیر وقت پاکستان در تهران امضا شد که در آن بر سر تأمین آب دو نقطه مرزی هم توافق شده است. برای تأمین آب موردنیاز پاسگاه مرزی پاکستان در مجاورت ناحیه مرزی میرجاوه، دولت ایران موافقت کرد که روزانه سه متر مکعب آب تخصیص دهد. برای تأمین آب موردنیاز پاسگاه مرزی ایران در مجاورت ناحیه مرزی کچه، دولت پاکستان موافقت کرد که روزانه حدود ۰/۹ متر مکعب آب اختصاص دهد (مرکز پژوهش های مجلس، ۱۹۵۸).

در سال ۱۹۶۰ در تهران قراردادی بین ایران و پاکستان به امضا رسید که در آن به موضوع آب های مرزی دو کشور هم اشاره شده است: مراقبت از آب های مشترک به نحوی که حقوق طرف مقابل تضییع نشود، تمیز نگهداشتن آب های مشترک، حق ساکنان طرفین برای ماهیگیری در رودخانه های مشترک تا نقطه مرزی دو کشور، گرفتن رضایت طرفین در ساخت یا تخریب تأسیسات آبی روی منابع آب مشترک، مبادله داده های مربوط مربوط به میزان آب رودخانه های مرزی دو کشور برای پیشگیری از وقوع سیل، کناره بندی رودخانه های مرزی برای جلوگیری از تغییر مسیر آنها، اجازه نداشتن طرفین برای تغییر مسیر رودخانه های مرزی و اجازه شهر وندان دو کشور برای استفاده از آب های مرزی برای امرار معاش (مرکز پژوهش های مجلس، ۱۹۶۴).

### دیپلماسی آب ایران در قبال افغانستان

افغانستان با وجود منابع آب مناسب، به دلیل نداشتن مدیریت صحیح این منابع طبیعی، با بحران جدی آب روبه رو است. این کشور به دلیل قرارگیری در بالادست هیدرولوژیکی ایران، به تدریج مفاد قراردادهای آبی با کشورمان را به نفع خود تغییر داده است و به دنبال احیای کشاورزی به عنوان تنها بخش عمدۀ اقتصادی خود است (نورانی، ۲۰۱۷). ایران و افغانستان در سه حوضه آبریز قره قوم، پترگان-خواف و هامون هیرمند

باهم مشترک هستند و رودخانه‌های هریرود و هیرمند، دو رودخانه مشترک اصلی بین این دو کشور محسوب می‌شوند. افغانستان به دلیل ساخت چندین سد در بالادست رودخانه‌های هریرود و هیرمند و بی‌توجهی به حقوق کشورهای پایین‌دست این رودخانه‌های مشترک، مناطق شرقی ایران شامل خراسان و سیستان را با بحران جدی آب مواجه کرده است.

### رودخانه هیرمند

از سال ۱۸۵۷ و با به رسمیت شناخته شدن افغانستان از جانب ایران، همواره بر سر تقسیم آب هیرمند بین ایران و افغانستان مناقشه وجود داشته و این مسئله اختلافی همچنان هم به قوت خود باقی است. ریشه اختلافات آبی بین ایران و افغانستان به گلداسمیت، ژنرال بریتانیایی، برمی‌گردد که در سال ۱۸۷۲ مرز بین این دو کشور را در شاخه اصلی هیرمند قرار داد و بدون ذکر هیچ نکته‌ای در زمینه تقسیم آب، تنها به دخل و تصرف نداشتند در آب کشاورزی حاشیه هیرمند اشاره کرد. دولت افغانستان تحت حمایت بریتانیا در اوایل سده بیستم مدعی بود هیرمند یک رودخانه داخلی و متعلق به افغانستان است و هیچ مناقشه‌ای در این زمینه وجود ندارد (پاپلی یزدی و وثوقی، ۲۰۱۱؛ مجتبهدزاده، ۲۰۱۱).

با تغییرمسیر هیرمند، به دلایل طبیعی، در سال ۱۸۹۶ در منطقه مرزی، این بار سرگرد مکماهون بریتانیایی بود که در سال ۱۹۰۳ با تأیید مرزهای تعیین شده از سوی گلداسمیت، منابع آب هیرمند در منطقه مرزی را به صورت مساوی بین دو کشور تقسیم کرد. اما در سال ۱۹۰۵ با تغییر نظرش، دوسوم از آب هیرمند را به افغانستان و یک سوم آن را به ایران اختصاص داد؛ این در حالی است که خود مکماهون اشاره می‌کند که پیش از این، ۶۲ درصد از منابع آب مرزی هیرمند در اختیار ایران و تنها ۱۶ درصد از آن در اختیار افغانستان بوده است. نتیجه آنکه منطقه مرزی ایران نسبت به منطقه مرزی افغانستان، حاصل‌خیزتر و پرجمعیت‌تر بود که با این تقسیم ناعادلانه، حقوق مرزنشینان ایرانی نادیده گرفته شد (مجتبهدزاده، ۲۰۱۱).

به دلیل روابط دوستانه بین رضاشاه و محمدنادرشاه پادشاه وقت افغانستان، در سال ۱۹۳۹ قراردادی برای حل مناقشه هیرمند بین طرفین منعقد شد. طبق این قرارداد، آب هیرمند از حدود ۴۸ کیلومتری داخل خاک افغانستان بین دو کشور به طور مساوی تقسیم شد و دولت افغانستان متعهد شد هیچ رودخانه فرعی جدیدی در ناحیه مرزی ایجاد نکند، اما به دلیل توافق نداشتن همه مقامات افغان با این قرارداد و نیز تبعید رضاشاه در سال ۱۹۴۱، مجلس افغانستان از تصویب قرارداد ۱۹۳۹ سرباز زد و متعاقب آن در سال ۱۹۴۵ قراردادهایی با آمریکایی‌ها برای ساخت سدها و آبراهه‌های انحرافی روی رودخانه هیرمند بست. متعاقب آن در سال ۱۹۴۹ عملیات ساخت سد بزرگ کجکی روی هیرمند و در افغانستان شروع شد که این امر، اعتراض شدید ایران را به همراه داشت. نمایندگان دو دولت ۱۰ سال بعد و در سال ۱۹۵۹ برای مذاکره به واشنگتن رفتند، ولی

میانجیگری آمریکا هیچ نتیجه‌ای به همراه نداشت (پاپلی یزدی و وثوقی، ۲۰۱۱؛ مجتهدزاده، ۲۰۱۱). در سال ۱۹۷۳ پیش‌نویس توافقنامه‌ای بین ایران و افغانستان تهیه شد که طبق آن، سهم ایران از هیرمند ۲۶ متر مکعب بر ثانیه تعیین شد (۲۲ متر مکعب سهم طبیعی ایران و ۴ متر مکعب به صورت خردباری آب از افغانستان). بدین ترتیب، در حالی که زمانی بیش از ۷۰ درصد از آب هیرمند وارد ایران می‌شد، طبق این توافقنامه، حق آبه ایران به کمتر از ۱۰ درصد می‌رسید و انعقاد این توافقنامه، نوعی پیروزی دیپلماتیک برای افغانستان محسوب می‌شد. این پیش‌نویس به تصویب مجالس دو کشور نیز رسید؛ اما به دلیل وقوع کودتا در سال ۱۹۷۳ در افغانستان، استناد معاهده مبادله نشد. پس از آن نیز افغانستان به اشغال شوروی درآمد و بعدها درگیر جنگ داخلی شد و این حوادث، مانع از آن شد که بین این دو کشور همسایه، قراردادی برای حل مناقشات آبی به تصویب برسد (پاپلی یزدی و وثوقی، ۲۰۱۱؛ حافظنیا، مجتهدزاده و علیزاده، ۲۰۰۶؛ مجتهدزاده، ۲۰۱۱).

به دلیل خشکسالی شدیدی که در دوران حکومت طالبان در افغانستان و کل منطقه رخ داد و تضاد دیدگاه‌های طالبان با جمهوری اسلامی ایران، این گروه، کل آب ورودی هیرمند به ایران از سمت سدهای کجکی و ارغنداب را بست. نماینده ایران در سازمان ملل متحده نیز در سال ۲۰۰۱ با ارسال نامه‌ای به دیر کل این سازمان، نسبت به بستن دریچه‌های سد کجکی و قطع جریان آب هیرمند به سمت ایران واکنش نشان داد (حافظنیا، مجتهدزاده و علیزاده، ۲۰۰۶).

با پایان حکومت طالبان، حامد کرزای، رئیس دولت موقت افغانستان، در سال ۲۰۰۲ به ایران سفر کرد و مقامات دو کشور، سند همکاری امضا کردند. در بنده ۱۳ این سند که به امضای رؤسای جمهور دو کشور رسید، طرفین اجرای قرارداد ۱۹۷۳ درباره تقسیم آب هیرمند را خواستار شدند؛ بدین ترتیب، باید سالانه ۸۲۰ میلیون متر مکعب آب از هیرمند وارد سیستان ایران شود که البته در موقع سیلانی، اندکی بیشتر و در موقع خشکسالی، اندکی کمتر از این میزان به ایران وارد شده است (پاپلی یزدی و وثوقی، ۲۰۱۱؛ حافظنیا، مجتهدزاده و علیزاده، ۲۰۰۶).

### رودخانه هریرود

بر خلاف ایران و ترکمنستان که درباره منابع آب مشترکشان به توافقاتی رسیده‌اند، بین افغانستان به عنوان بالادست و ایران و ترکمنستان به عنوان پایین‌دست درباره بهره‌برداری از رودخانه هریرود هیچ توافقی صورت نگرفته است. به همین دلیل، افغانستان بدون مذاکره با کشورهای پایین‌دست، اقدام به احداث سد سلما (سد دوستی افغانستان و هند) روی رودخانه هریرود و در بالادست سد دوستی ایران و ترکمنستان کرده است. مطالعه برنامه محیط زیست سازمان ملل متحد در سال ۲۰۱۴ نشان می‌دهد با افتتاح سد سلما،

جريان آب ورودی به ایران سالانه به میزان ۷۱ درصد کاهش خواهد یافت. با توجه به آخرین خشکسالی رودخانه هریرود در سال ۲۰۰۰ که تأمین آب آشامیدنی شهر مشهد و آب کشاورزی استان خراسان رضوی را با مشکلات جدی مواجه کرد، بهره‌برداری از سد سلما می‌تواند تهدیدی امنیتی برای ایران محسوب شود.

### نتیجه گیری و دستاورد علمی پژوهشی

ایران با واقع شدن در کم‌آب‌ترین منطقه جهان یکی از کشورهایی است که با بیشترین آسیب‌پذیری در برابر کم‌آبی روبرو است. مردم ایران و بقیه کشورهای منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا در مناطقی قرار دارند که برداشت آب نسبت به منابع آبی بسیار بالاست. بیش از ۹۰ درصد جمعیت و تولید ناخالص داخلی ایران در مناطقی قرار دارند که در آن مناطق برداشت از منابع آبی، از حد بهره‌برداری قابل دوام فراتر رفته یا به آن نزدیک است. از این‌رو، برای حصول اطمینان از اینکه دسترسی به منابع آب و رقابت، مانعی برای رفاه و رشد در آینده فراهم نمی‌کنند، لازم است اقداماتی صورت بگیرد. دریاچه‌های مشهور و تالاب‌ها که سال به سال کوچک‌تر می‌شوند، زنگ خطری برای این کم‌آبی روزافزون محسوب می‌شوند. بحران آب، هرگاه مدیریت نشود، هزینه‌های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی سنگینی در پی خواهد داشت. به رغم پیشینه طولانی و موفق ایران در مدیریت منابع آب، مشکلات قدیمی میرم‌تر می‌شوند و مشکلات تازه‌ای نیز در حال بروز و ظهور هستند. رویارویی با چالش‌های مربوط به مشکل آب در ایران مستلزم آن است که آنها در سیاست‌های اصلاحی جاری مورد توجه قرار گیرند و تجزیه و تحلیل‌هایی در سطح کل کشور و مناطق انجام شود که ناظر بر تمهید و اولویت‌بندی اقداماتی باشد که در این زمینه مشخص تاکید دارند. ایران بسیار بیشتر از متوسط جهان در معرض کم‌آبی شدید است. بیش از ۹۰ درصد جمعیت و تولید ناخالص داخلی ایران در مناطقی قرار دارند که برداشت آب از حد مصرف پایدار گذشته یا به آن نزدیک شده و از این‌رو، ضروری است برای حصول اطمینان از اینکه دسترسی به منابع آب مانعی برای رفاه و رشد اقتصاد ایجاد نخواهد کرد اقداماتی صورت بگیرد.

افغانستان و ایران دارای مشترکات فراوان تمدنی، تاریخی و فرهنگی اند، از یک سو در حوزه تمدنی باید گفت که در دوره‌هایی از تاریخ، افغانستان و ایران در یک قلمرو واحد و دارای تمدن مشترک بودند. از لحاظ دینی و فرهنگی هر دو کشور مسلمان هستند. که این مشترکات در دهه‌های گذشته ایران را به یکی از بازیگران مهم و بزرگ در صحنه مسائل افغانستان مبدل کرده و این کشور در تحولات سه دهه گذشته در افغانستان، نقش قابل توجهی داشته است در اوایل قرن بیستم، رابطه رسمی بین دو کشور وجود نداشت. تنها مورد قابل توجه در سال ۱۸۵۷ م بود که بین ایران و انگلستان قراردادی منعقد شد که در آن قید شده بود که انگلستان در روابط افغانستان و ایران حق وساطت و صدور رای نهایی را دارد. انگلیسی‌ها در سال ۱۸۷۲

به موجب همین معاهده رود هیرمند را مرز مشترک دو کشور افغانستان و ایران قرار دادند که اساس مشکلات و اختلافات مرزی و تیرگی روابط را بعد از این بین افغانستان و ایران را به وجود آورد. زیرا هر گاه به علت خشکسالی، آب هیرمند کاهش می یافت روابط افغانستان و ایران به وحامت می گرایید

#### منابع

بای، یار محمدی (۱۳۸۴)، هیدرопلیتیک رودخانه های مرزی، انتشارات مؤسسه مطالعات و تحقیقات بین المللی ابرار معاصر تهران.

حافظ نیا، محمد رضا و مهدی نیکبخت (۱۳۸۱)، آب و تنش های اجتماعی و سیاسی مطالعه موردي گتاباد، انتشارات سحاب تهران

حیدری، اسدالله (۱۳۹۱)، تحلیل هیدرопلیتیک ایران و کشورهای همسایه (مطالعه موردي کشورهای عراق، ترکیه، جمهوری آذربایجان، نخجوان و ارمنستان)، فصلنامه علمی-پژوهشی انجمن جغرافیای ایران، سال دهم، شماره (۳۵).

رضایی، محمد تقی (۱۳۸۸)، چالشها و راهکارهای حقوقی نظام بهره برداری از آب های مشترک با نگاهی به رژیم حقوقی آب های مرزی ایران، مجموعه همایش های منطقه ای، دومین همایش تبادل تجربه های پژوهشی، فنی و مهندسی.

ساری صراف، بهروز (۱۳۸۴)، بحران آب و همکاری های بین المللی، اطلاعات سیاسی و اقتصادی، تهران: مؤسسه اطلاعات، شماره (۲۱۵-۲۱۶)، ۱۹۶-۲۰۳.

ستاره، جلال (۱۳۸۸)، نگرش مفهومی به مرزهای ایران زمین، جلد سوم؛ شرح عبور خط مرز و چالش های مرزی ایران، انتشارات دفتر تحقیقات کاربردی فرماندهی مرزبانی ناجا.

سنائی، وحید (۱۳۹۰)، هیدرопلیتیک، تمدنیت و توسعه همکاری های آبی در روابط ایران، افغانستان و ترکمنستان، فصلنامه روابط خارجی، سال سوم، شماره دوم، تابستان، صص ۲۱۱-۲۱۶.

صادقی، سید شمس الدین (۱۳۷۶)، هیدرопلیتیک و بحران آب؛ چالش های آینده در خاورمیانه و خلیج فارس، اطلاعات سیاسی-اقتصادی، سال یازدهم، شماره های (۱۱۶-۱۱۵)، فروردین و اردیبهشت.

عبدی، عطاءالله و مختاری، حسین (۱۳۸۴)، نگاهی به فرصت ها و تهدیدهای هیدرопلیتیک ایران. دومین کنگره انجمن ژئوپلیتیک ایران

عسگری، محمود (۱۳۸۱)، نسبت نوین منابع آبی به امنیت ملی، فصلنامه مطالعات راهبردی، شماره (۱۶).

عیوضی جداری، جمشید (۱۳۸۶)، جغرافیای آبها، انتشارات دانشگاه تهران

قره مشک غراوی، مریم (۱۳۸۳)، ژئوپلیتیک آب در منطقه خاور نزدیک بزرگ و تاثیر آن بر امنیت ملی جمهوری اسلامی ایران (با تأکید بر مرزهای غربی و شرقی)، مقاله دکتری کاویانی، مراد (۱۳۸۴)، مناسبات هیدروپلیتیک ایران و افغانستان، فصلنامه مطالعات راهبردی، شماره ۲۸ کردوانی، پرویز (۱۳۹۰)، منابع و مسائل آب در ایران. انتشارات دانشگاه تهران موحد دانش، علی اصغر (۱۳۷۳)، هیدرولوژی آب‌های سطحی ایران، تهران: سمت. مؤسسه مطالعات استراتژیک لندن (۱۳۸۴)، گزارش آب، امنیت و خاورمیانه، ترجمه‌ی پیروز ایزدی، تهران: انتشارات دانشگاه امام حسین. میزایی، محمد علی (۱۳۸۶)، "کلیات رودهای مرزی با تأکید بر ارس و هیرمند"، مجله رشد آموزش جغرافیا، دوره ۲۱، شماره (۳)، بهار.

نامی، محمد حسن (۱۳۹۰)، جغرافیای سیاسی آب‌های مرزی ایران (رودخانه‌ها). تهران: نشر زیتون سبز نهازی، غلامحسین (۱۳۷۸)، بحران آب در خاورمیانه، تهران: مرکز مطالعات استراتژیک خاورمیانه. وزارت نیرو (۱۳۷۳)، آب و جمعیت، ترجمه مصطفی بزرگ زاده و دیگران، تهران: فصلنامه آب و توسعه، شماره، ۴