

دیپلماسی آب و نقش آب‌های مرزی در حوزه امنیت

عباسعلی سلمانی^۱حسین عباسی^۲مهدی صباغی^۳

چکیده

آب ماده‌ای حیاتی و غیرقابل جایگزین است. تغییرات آب و هوایی، افزایش جمعیت و تغییر سبک زندگی موجب افزایش تقاضا برای آب و فشار بر منابع آب شیرین گردیده است. منابع آب در سراسر منطقه در مرحله بحرانی است. با این حال شدت و ضعف آن در کشورهای و کشورهای همسایه متفاوت است. از آنجاکه برطرف کردن دشواری‌ها ناشی از کمبود آب از عهده هر کشوری به تنهایی برنمی‌آید، لذا همکاری‌های کشورهای همسایه و منطقه‌ای و جهانی در این زمینه اجتناب‌ناپذیر است. به این منظور دولت منطقه ما نیازمند سیاست خارجی پویا و مقتضی با شرایط جدید هستند.

«امنیت» مقوله‌ای است که گریز از آن در فضای روابط بین‌الملل ناممکن است ولی نوع رویکردی است که (راهنما و استراتژی‌ها) از طرف سیاستمداران و سیاست‌گذاران در پاسخ به آن می‌تواند از نوع سخت‌افزاری و یا نرم‌افزاری باشد که هر کدام می‌تواند پیامدهای مختلفی داشته باشد. امنیت ملی هر کشور از اصلی‌ترین وظایف دولت است. آب از منظر مفاهیم رایج در دنیای ما، یکی از مؤلفه‌های توسعه است. پایداری و گسترش به‌نوبه خود امنیت آور است و محیط ایمن می‌تواند زمینه‌ساز پایداری و توسعه بیشتر باشد، امنیت و توسعه لازم و ملزوم یکدیگرند. از سوی دیگر، میزان و فراوانی آب در یک کشور تابع اقلیم مناطق جغرافیایی است و از این نظر با توجه به اینکه بخش مهمی از آب‌های سطحی در داخل مرزهای جغرافیایی دو یا چند کشور جریان دارند لذا نحوه استفاده و مدیریت منابع آبی مشترک به یکی از موضوعات مورد مناقشه در روابط کشورهای میزبان آب‌های مشترک تبدیل شده که ایران نیز به‌واسطه داشتن آب‌های مشترک از این قاعده مستثنا نیست.

از این رو تحقیق حاضر در نظر دارد روشن نماید دیپلماسی آبی چه نقشی در تأمین منافع و امنیت ملی و همچنین سیاست خارجی کشور می‌تواند ایفا کند؟ در پاسخ به سؤال مذکور این تحقیق با روش توصیفی-تحلیلی و از روش منابع کتابخانه‌ای و اینترنتی، جمع‌آوری اسناد و آرشیو جهانی که در آن زندگی می‌کنیم در اشکال مختلف با بحران آب مبارزه می‌کند. کمبود آب شیرین و چگونگی تقسیم آن، زمینه‌چینی برای بحران است و جمهوری اسلامی ایران نیز دارای پتانسیل این بحران است.

واژگان کلیدی

دیپلماسی آبی، آب‌های مرزی، منابع آب، بحران امنیتی آب

۱. استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه جامع امام حسین (ع)، تهران، ایران - dr.salmani@yahoo.com

۲. مربی دانشگاه افسری و تربیت پاسداری امام حسین (ع)، تهران، ایران - abbasi201023@yahoo.com

۳. عضو هیئت علمی دانشگاه افسری و تربیت پاسداری امام حسین (ع)، تهران، ایران - Noor1339@Gmail.com



امروز در روند جهانی «امنیت ملی یک کشور» بعضی مواقع به منزله متغیری است از تابع «نظام جهانی»، فلذا دارا بودن یک استراتژی و راهبرد یکنواخت از بحران‌های جهانی (منطقه‌ای یا بین‌المللی) برای جمهوری اسلامی ایران ضرورت هست. شناخت درست علل و ریشه‌های منازعات بالفعل قدم اول برای مهار این منازعات است. بخش عمده‌ای از استراتژی ست‌های جهانی اعتقاد دارند که کمبود آب و چگونگی استفاده و تقسیم آن بین کشورها از عوامل درگیری و نزاع در جهان ما خواهد بود (کسائی، ۱۳۸۳: ۲۱۳). علیرغم دگرگونی‌های بی‌سابقه در صحنه جغرافیای سیاسی منطقه، در بیشتر مناطق جهان آب یک عنصر حیاتی و کلیدی در استراتژی دولت‌ها در برخورد با سایر ملل هست. تمثیل‌های مختلفی از منازعات بین کشورها را می‌توان به حساب آورد که موضوع آن‌ها کمبود آب و اختلافات بر سر آب را شامل می‌گردد (مثلاً مورد ترکیه، عراق و سوریه و ...) چالش‌های مرزی، امنیتی و مهاجرت انسانی به واسطه کمبود آب، موضوعات پایه هستند که با آب و مباحث فرعی مربوط به آن متصل هستند. به همین دلیل پیش‌بینی‌شده که در آینده یکی از عوامل منازعات بین دُول، منازعه بر سر آب مشترک باشد. (چیت‌ساز ۱۳۸۶، ۳۷) دو عامل «تغییرات جوی»^۱ و رشد جمعیت نیز در سختی و تشدید کردن بحران امنیتی آب در منطقه نقش مؤثری دارند.

گلدسمت می‌گوید: تغییرات جوی موجب افزایش دما و در پی آن تبخیر آب و همچنین تشدید نابرابری توزیع منابع آب شیرین می‌گردد. (Goldsmith 1990:42)

در این مقاله، ابتدا به طرح مسئله و سپس با تکیه به گفته‌های صاحب‌نظران این حوزه به اهداف گزارش و توضیح متغیرهای دخیل پرداخته شده است. با اشاره به اهمیت آب در روند توسعه و امنیت به دوره‌های مناقشات بر سر آب در تاریخ بشری و در ادامه به حقیقت‌های در حال حاضر منطقه پرداخته و بر موقعیت آب‌های مرزی و امکان بحرانی شدن شرایط متمرکز شده است و از طرف دیگر به چگونگی وضعیت جغرافیایی آب‌های ایران و پتانسیل تولید انرژی پرداخته شده، این پتانسیل بالقوه‌ای که بالفعل شدن آن، با





نگرانی کشورهای هم‌جوار بر ابعاد بحران آب بی‌افزاید. چنانکه مختاری در مقاله‌ای با عنوان نگاهی به فرصت‌ها و تهدیدهای هیدروپلیتیک ایران می‌گوید: چراکه شبکه‌های آبی در سطح منطقه نشان می‌دهد که ایران از شرایط هیدروپلیتیک ویژه‌ای در این منطقه برخوردار است. به بیان دیگر کشور ما در حوضه آبریز رودخانه هیرمند در سوی خاوری خود در جایگاه پایین دست و در حوضه آبریز رود دجله در سوی غرب به واسطه وجود چندین رود کوچک و بزرگ از جمله رودهای زاب کوچک و سیروان در جایگاه بالادست قرار دارد. لذا با توجه به این مسائل لازم است که ایران در سیاست خارجی خود به این موارد توجه کافی داشته و از تأثیرات مثبت و منفی آن‌ها بر منافع و امنیت ملی خود به نحو احسن استفاده نماید (مختاری، حسین، عبدی، عطا، ۱۳۸۴: ۱۹۶).

یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های امنیت هر کشور حفظ و توسعه و رشد پایدار در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی است، استراتژی سیاسی کشور ما به چه شکلی می‌تواند زمینه تأمین آب موردنیاز برای توسعه کشور را فراهم کند که باعث جلوگیری از چالش و تنش شود و صلح ماندگار را به وجود بیاورد. در این مقاله سعی بر آن است که اهمیت و نقش آب‌های مرزی در کاهش خطرات ناشی از کمبود شدید آب و همچنین ذکر راهکارهایی برای چگونگی استفاده از آب‌های مرزی در شرایط بحران امنیتی داشته باشند و همچنین نقشی که آب‌های مرزی در کاهش صدمات و خشک‌سالی دارند پرداخته شود. در پاسخ به این مسئله فرضیه مقاله چنین عرضه می‌گردد: با توجه به اهمیت ژئوپلیتیک آب، آب به عنوان منبعی حیاتی و بخشی از منابع انرژی ایران، تعیین‌کننده مناسبات منطقه‌ای که در شرایط بحران امنیتی می‌توانند کم‌کرسان مدیران سطح کلان کشورمان باشد.

۱-۱. اهمیت آب در منطقه

با توجه به اینکه حدود ۸۰ درصد سرزمین‌های این منطقه خشک و فاقد آب کافی است و از طرفی انبوهی از جمعیت در این منطقه از جهان زندگی می‌کنند. مهم‌ترین مسئله برای ادامه زندگی و ادامه حیات در آینده تأمین آب است (دولتیا، ۱۳۸۹: ۱۰). مارک زیتون در مقاله خود که در اندیشکده چتم‌هاوس منتشر شد، به اهمیت آب در



ژئوپلیتیک غرب آسیا اشاره کرده و بیان نموده که رودخانه‌ها و آب‌های مشترک در غرب آسیا می‌تواند منجر به منازعات و جنگ‌های منطقه‌ای شود. (<http://www.eshrاف.ir>)
 دلایل اهمیت یافتن آب مرزی: کمبود آب یک پدیده در حال گسترش جهانی است، برخی علت‌های تخلیه منابع آبی و کمبود آب را می‌توان رشد جمعیت، افزایش فعالیت‌های اقتصادی، تغییر الگوی مصرف آب در اثر شهرنشینی، نیاز روزافزون به تولید محصولات کشاورزی و... دانست (مختاری هشی، قادری، ۱۳۸۷: ۴۵).

در این پژوهش ابتدا نظر ایران و دُول منطقه به مسئله آب و بعدازآن پیشینه مذاکرات چندجانبه با حکومت‌های بهره‌بردار و ذی‌حق در مورد هر یک از رودها را بررسی می‌کنیم و بعدازآن به مقررات حقوق بین‌الملل اشاره می‌نماییم. سپس انعقاد موافقت‌نامه‌های آب مورد استفاده بین دو کشور (آب رودخانه‌های مرزی) به تاریخ آذرماه ۱۳۵۴ معادل (December 1, 1975) را بررسی خواهیم کرد و در پایان راه‌های برای انجام مذاکره با کشورهای همسایه پیشنهاد خواهیم نمود.

۱-۲. هدف تحقیق

هدف شناساندن رابطه بین دیپلماسی آب و مناسبات آینده ایران در سیاست خارجی و تأمین منافع و امنیت ملی با کشورهای هم‌جوار است.

۲. واکاوای ادبیات موضوع

۲-۱. اصطلاحات، متغیرها و تعریف مفاهیم و مبانی نظری

الف) چارچوب مفهومی

دیپلماسی آب: دیپلماسی آب به معنی توان بالقوه برخورد و خشونت یا تفاهم و مدیریت بر سر آب‌های بین‌المللی است، که اخیراً بسیار موردتوجه قرار گرفته است. دیپلماسی آب به توانایی کشورهای مشترک‌المنافع مربوط می‌شود که مایل‌اند آب‌های مشترک خود را طوری مدیریت کنند که از نظر سیاسی یک وضعیت پایدار به وجود آید. یعنی منابع مشترک آب بدون هرگونه تنش یا منازعه‌ای بین طرفین یا طرف‌های حقایه بر، مورد استفاده قرار گیرد. (پاپلی یزدی، وثوقی؛ ۱۳۹۰)





آب‌های مرزی: آب‌های مرزی به آبی گفته می‌شود که دارای این سه ویژگی باشند:

✓ عبور از خاک دو یا چند کشور داشته باشند.

✓ جداسازی دو یا چند کشور از یکدیگر،

✓ اهمیت سیاسی و اقتصادی داشته باشند (ضیایی بیگدلی، ۱۳۸۹، ۳۴۱).

هیدروپلیتیک:^۱ بررسی آب در صنف دانش‌های بین‌رشته‌ای قرار می‌گیرد و برای درک بهتر ابعاد گوناگون آب در زندگی انسان، می‌توان هیدروپلیتیک را دانش مطالعه صور اجتماعی - اقتصادی، سیاسی - فرهنگی و زیست‌محیطی آب تعریف نمود که اهداف آن ارتقاء و ثبات امنیتی و اجتماعی و سیاسی منطقه و جهان و توسعه اقتصادی و پایدار زیست‌محیطی هست (kehl 2011: I)

بحران: بحران، یک حادثه، واقعه و یا جریانی است که رخ داده و سیستم را از کارکرد منظم خود باز می‌دارد. یعنی حرکت منظم سازمان، شهر، کشور یا امثالهم را از کار می‌اندازد یا فلج می‌کند و یا باعث تأخیر در روند اجرای فعالیت‌ها، مأموریت‌ها و اهداف سیستم می‌شود. برخی از دانش‌پژوهان، بحران را در معنای فشار، اضطراب، فاجعه، خشونت، خشونت احتمالی به کار می‌برند. علوم اجتماعی، بحران را اختلال شدید جمعی در به هم ریختگی تعادل گروهی می‌بیند که در آن عناصر جامعه هماهنگی خود را از دست می‌دهد (تاجیک، محمدرضا، ۱۳۷۹ ص ۵۱). بر اساس قانون تأسیس سازمان مدیریت بحران: «شرایطی است که در اثر حوادث، رخدادها و عملکردهای طبیعی و انسانی به‌طور ناگهانی یا غیرقابل کنترل به وجود می‌آید».

دبیرخانه راهبرد بین‌الملل برای کاهش خطر بلایا وابسته به سازمان ملل متحد، در جدیدترین بیانیه خود بحران را از هم‌گسیختگی جدی در عملکردهای یک جامعه که منجر به ایجاد خسارات انسانی، سرمایه‌ای و یا زیست‌محیطی برمی‌گردد تعریف کرده است. بر اساس تعریف بانک داده‌های پایه بحران‌ها و فوریت‌ها، بحران عبارت است از موقعیت یا حادثه‌ای که پاسخگویی به آن فراتر از ظرفیت‌های موجود بوده و برای مدیریت و کنترل آن به درخواست کمک از محل خارج از وقوع بحران نیاز است.





بحران‌های امنیتی ناشی از کمبود آب:

✓ تحلیل تهدیدهای امنیتی ناشی از بحران‌های طبیعی و انسان‌ساخت

الف) تهدیدهای ناشی از بحران‌های طبیعی: تهدیدهای امنیتی ناشی از بحران‌های طبیعی ممکن است به انواع و اشکال مختلفی رخ دهد. منشأ حوادث طبیعی و علت آن قوانین حاکم بر طبیعت است. مثل زلزله که حاصل حرکت لایه‌های زیرین زمین است و یا سیل که ناشی از حرکت حجم زیادی از آب و گل‌ولای است. آنچه حوادث طبیعی را تبدیل به بحران می‌کند، عدم آمادگی انسان‌ها است. در صورت آماده بودن و پیش‌بینی تمهیدات لازم، حوادث طبیعی با کمترین پیامد و با کمترین خسارت اتفاق می‌افتد. حوادث طبیعی را می‌توان از ابتدا با پیش‌بینی به‌موقع و اقدام‌های تخصصی و فنی قبل از حادثه مهار کرد. ما می‌توانیم تمهیداتی در قالب طرح‌های عملیاتی برای چگونگی مقابله با این نوع حوادث برای خود و سازمان و یا کشور در نظر بگیریم. این تمهیدات ممکن است برای هر مرجعی با توجه به شرایط مکانی آن متغیر باشد. همچنین برخی از تهدیدها ریشه در ماهیت در حال توسعه بودن کشورها دارند برای کشوری مانند ایران شرایط طبیعی و انسانی، مسئولان را ناگزیر به بهره‌گیری و فشار بیش‌ازحد به منابع و تصمیم‌گیری‌های عجولانه کرد که این خود باعث ایجاد تهدیدهای امنیتی در سطح کشور شده است مانند تهدیدهای ناشی از تخریب گسترده محیط‌زیست که بحران‌های طبیعی نظیر سیل، کمبود منابع آب، خشک‌سالی، بیابان‌زایی و... را برای کشور رقم خواهد زد.

بنابراین آثار متقابل و تنگاتنگی بین شرایط طبیعی (ناهمواری‌ها، آب‌وهوا و...) و انسانی در ایران وجود دارد که نقش خود را بانظمی کامل در تکوین و تطوّر منظر طبیعی و زیستی بر جای می‌گذارند و در چشم‌اندازهای سکونتی و اقتصادی بازتاب می‌یابند. در این میان کمبود آب را می‌توان بنیادی‌ترین ویژگی شرایط طبیعی ایران توصیف نمود. همچنین این مسئله از جمله مشکلات بسیار جدی است که به احتمال زیاد سبب‌ساز بسیاری از مسائل اجتماعی و تهدیدهای امنیتی در ایران خواهد شد. در ادامه انواع بلایای طبیعی را که ممکن است به بحران منجر شده و تهدیدهای امنیتی ایجاد نماید، بیان شده است:





• امواج جذر و مدّی و سونامی؛

• سیل و طغیان رودخانه‌ها؛

• بحران کم‌آبی و خشک‌سالی؛

اثر بحران‌های طبیعی متنوع، بر ساختار جغرافیایی و تا حدود زیادی با نوع ساختار سیاسی، اجتماعی و اقتصادی که در ایران به وجود آمده است ارتباط مستقیم پیدا می‌کند؛ و برای مقابله با چنین بحران‌های برای هریک از مناطق بایستی تدابیر خاص مکانی آن منطقه را مدنظر قرار دارد. برای مثال مناطقی که در نزدیکی خلیج همیشه فارس و استان‌های جنوب کشور هستند بایستی تمهیداتی برای مقابله با حوادثی مانند طوفان دریایی در مواقع اضطراری را در نظر گرفته باشند، حال آنکه وجود چنین طرح شرایط اضطراری در مناطق مرکزی یا تهران الزامی ندارد؛ بنابراین برای اینکه بتوانیم یک طرح خوب و مناسب برای مقابله با حوادث طبیعی داشته باشیم بایستی شرایط مکانی، آب‌وهوایی، زمین‌شناسی و... را که قرار است برای آن طرح مقابله با بحران‌های طبیعی را ایجاد کنیم، کاملاً درک کرده و آن را با بهره‌گیری از سامانه GIS به‌صورت جامع مورد مطالعه قرار دهیم (لطیفی، غلامرضا، ۱۳۹۴، شماره ۱۰).

ب) تهدیدهای ناشی از بحران‌های انسان‌ساخت: بحران‌های انسان‌ساخت، بحران‌هایی هستند که ناشی از عملکرد و یا طرح و نقشه قبلی انسان‌ها می‌باشند. این بحران‌ها انواع متعددی دارند و بسیار پیچیده‌تر از بحران‌های طبیعی هستند: مثل بحران‌های اجتماعی، اقتصادی و آب... که ناشی از عملکرد نادرست و یا طرح و نقشه دشمنان است که گریبان گیر جامعه می‌شود. بحران‌های انسان‌ساخت گاهی با انگیزه‌های بسیار مشخص، قوی، خصمانه و سودجویانه طرح‌ریزی می‌شود مثل: «بحران جنگ». در دل بحران جنگ، بحران‌های مهم دیگری همچون بحران اقتصادی، امنیتی و انسانی همچون: کمبود آب و غذا و شیوع برخی بیماری‌ها و... نمایان می‌شود (تاجیک، محمدرضا، ۱۳۷۹، ص ۵۱).

از نظر نگارندگان بحران‌های انسان‌ساخت از موارد مهمی است که بایستی در خصوص امنیت کشور به آن بیشتر اهمیت داد؛ زیرا بحران‌های انسان‌ساخت از یک‌سو به لحاظ تخریب‌هایی که برای جامعه یا دارایی‌های سازمانی به‌جای می‌گذارند و از سوی دیگر از نظر اهداف تهدید با توجه به ابعاد و شمول آن، زمان، موقعیت جغرافیایی،





ارزش‌ها و اعتقادات حاکم بر جامعه ارتباط تنگاتنگی دارد و با میزان مشروعیت نظام معنا پیدا می‌کند. بر این اساس تهدیدهای امنیتی ممکن است، در یک یا چند مورد از اشکال زیر صورت پذیرد که اشاره می‌شود:

(ج) **تهدید نظام سیاسی حاکم بر کشور:** این تهدید از ناحیه گروه‌های برانداز داخلی و یا دشمنان خارجی نظام از طرق متعدد نظامی، سیاسی، فرهنگی، اقتصادی و... صورت می‌گیرد. نظیر تهدید ارکان نظام سیاسی (رهبری و ولایت فقیه، نهادهای حافظ اسلامیت نظام و دستاوردهای انقلاب، مثل سپاه و شورای نگهبان) که از سوی جریان‌ات معاند تعقیب می‌شود؛ و یا ایجاد ناامنی اقتصادی مواردی همچون خشک‌سالی، فقر، درآمد نامناسب، بیکاری و ناامنی شغلی، عدم دسترسی به خدمات مناسب، ساختارهای ناکارآمد، از دست دادن یا تنزل وسایل زندگی و حمایت ناکافی برای نیازهای اساسی را شامل می‌شود (جلالی فراهانی، بی‌تا: ۱۳).

(د) **تهدیدهای زیست‌محیطی:** بحران‌های زیست‌محیطی ساخته دست بشر مانند آلودگی آب‌وهوایی، از بین رفتن منابع طبیعی، کمبود آب و فرسایش خاک، پیامدهای زیست‌محیطی جنگ و برخی موارد دیگر را در برمی‌گیرد. بی‌گمان، محیط‌زیست با جستارهای توسعه و امنیت واحدهای سیاسی نسبت مستقیم داشته است به گونه‌ای که هرگونه اختلال در کارکرد عناصر سازنده زیست‌کره، زندگی بشر را تهدید می‌کند که پیامدهای آن در قالب ذوب یخچال‌های طبیعی در قطب‌های زمین و تهدید منابع آب شیرین و بالا آمدن سطح آب دریاها، تغییر در الگوهای بارش، توسعه بیابان در مناطق گرمسیری، تغییر در شدت و تناوب پیشامدهای اقلیمی، باران‌های اسیدی و... نمود می‌یابد. این دگرگونی‌ها خود زمینه‌ای برای تهدید امنیت افراد و واحدهای سیاسی است (www.iisd.org).

(ب) پیشینه تحقیق

با توجه به اهمیت رودخانه‌های مرزی برای کشورها اطلاعات آن نیز محرمانه تلقی گردیده، لذا منابع در دسترس داخلی و خارجی بسیار محدود است. ازجمله منابع موجود مرتبط با موضوع به موارد زیر می‌توان اشاره نمود:

۱. رضایی در سال ۱۳۸۱ به بررسی نظام حاکم بر بهره‌برداری از منابع آب آبراهه‌های





بین‌المللی پرداخته است. این پژوهش چالش‌ها و راهکارهای حقوقی نظام بهره‌برداری از آب‌های مشترک، با نگاهی به رژیم حقوقی آب‌های مرزی ایران را مورد بررسی قرار داده است و بیان نموده که کمبود آب و توزیع ناهمگون زمانی و مکانی آن در جهان و از جمله منطقه غرب آسیا باعث بروز رقابت میان کشورها و بروز چالش‌های حقوقی و سیاسی و بین‌المللی می‌گردد.

۲. حجازی (۱۳۸۹) در پژوهشی تحت عنوان چالش‌های سیاست مشترک مرزی (هیدروپلیتیک) ایران با عراق (اروندرو)، ایران و افغانستان (هیرمند) به نقش هنجارهای بین‌المللی و چالش‌های پیش رو در رودخانه‌های مذکور اشاره کرده است و آن را در امنیت انسانی ساکنین آن حوزه‌ها و استان‌های مرزی مجاور مؤثر دانسته است.

۳. نوری گهر (۱۳۷۹) در پژوهشی تحت عنوان آب چالش بزرگ خاورمیانه در قرن ۲۱ به دلایل بروز و شدت و ضعف بحران آب در خاورمیانه پرداخته است. این پژوهش افزایش نزاع و درگیری و جنگ‌هایی بر سر آب را پیش‌بینی نموده است.

۴. فغانی در سال ۱۳۷۸ به بررسی ابعاد سیاسی - امنیتی بحران آب در خاورمیانه پرداخته است. او مشکلات ناشی از بحران آب را در دو گروه ملی و منطقه‌ای بررسی کرده و اصلاح سیاست‌های ملی و تدوین چارچوب جامعی برای تقسیم آب‌ها و تعیین میزان و کیفیت حاکمیت دول بر آب‌های مشترکی که از مرزهای سیاسی آن‌ها عبور می‌کنند را در حل این بحران مؤثر دانسته است.

۵. پیروز مجتهد زاده، هیرمند و هامون در چشم‌انداز هیدروپلیتیک خاور ایران، مجله سیاسی اقتصادی، شماره ۱۰۱ و ۱۰۲

۶. محمدحسین پاپلی یزدی و فاطمه وثوقی (۱۳۹۰) نگاهی به دیپلماسی آب ایران هیدرو ژئوپلیتیک، تهران، انتشارات پاپلی.

۷. فریدون آذرمی دخت (۱۳۶۹)، مسائل مرزی ایران و عراق و تأثیر آن بر مناسبات دو کشور، تهران، نشر امیرکبیر.

۸. غلامحسین نهازی (۱۳۷۸) بحران آب در خاورمیانه، تهران، انتشارات مرکز پژوهش‌های علمی و مطالعات استراتژیک خاورمیانه.



۲-۳. روش تحقیق

الف) سؤال اصلی

دیپلماسی آب‌های مرزی (رودخانه‌های مرزی ایران) چه جایگاهی در مناسبات آینده ایران با همسایگان دارد؟

ب) فرضیه تحقیق

اهمیت دیپلماسی آبی رودخانه‌های مرزی ایران با کشورهای همسایه آن‌هم در چارچوب هیدروپولیتیک منطقه‌ای در غرب آسیا، با توجه به شدت گرفتن چالش‌های آبی از آنجاکه ایران دارای حوزه‌های آبی مشترک مهمی با کشورهای همسایه است، به نظر می‌رسد این موضوع (حوزه‌های مشترک آبی) می‌تواند مسئله‌ای جدی در مناسبات آینده کشور با همسایگان مذکور باشد.

ج) روش تحقیق

روش توصیفی - تحلیلی و با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و منابع اینترنتی و اسنادی و آرشیو جهانی می‌باشد.

۴. تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های تحقیق:

۴-۱. شاخصه‌های تعیین بحران آب

چنانچه محمودی می‌گوید: شاخصه‌های متعددی برای سنجش میزان بحران آب کشورها به کار گرفته می‌شود که در میان آن‌ها، این سه شاخصه زیر از دارای اعتبار بیشتر شاخصه‌هایی است که همواره مورد استناد قرار می‌گیرد. (محمودی، سرلک، ۴: ۱۳۸۷)

الف) شاخصه فالکن مارک^۱

ب) شاخصه سازمان ملل^۲

ج) شاخصه موسسه بین‌المللی مدیریت آب^۳

1. Index of Falkan Mark

2. Index of United Nation

3. Index of IWMI(International Water)





شاخصه فالکن مارک: این دانشمند سوئدی در مطالعات خود بحران آب را بر اساس مقدار سرانه منابع آب تجدید پذیر سالیانه هر کشور تعریف کرده است. فالکن مارک سرانه آب 1700 m^3 در سال را به عنوان شاخصه کمبود معرفی کرده است. بر این اساس کشورهایی که دارای سرانه منابع آب تجدید پذیر بیش از 1700 m^3 هستند، مشکل بحران آب ندارند و کشورهایی که دارای سرانه آب تجدید پذیر بین $1000 - 1700 \text{ m}^3$ هستند جزء کشورهای با چالش آبی محسوب می‌گردند و کشورهای که دارای سرانه آب تجدید پذیر کمتر از 1000 m^3 در سال هستند جزء کشورهایی با کمبود می‌باشند. قابل ذکر است که سرانه آب کمتر از 500 m^3 در سال، فشار بسیار شدیدی به کشورها تحمیل می‌کند.

شاخصه سازمان ملل: گروه توسعه پایدار سازمان ملل در تعیین شاخصه‌های بحران امنیتی آب از معیار دیگری استفاده نموده است. این گروه، میزان درصد برداشت از منابع آب تجدید پذیر هر کشور را به عنوان شاخصه اندازه‌گیری بحران امنیتی آب معرفی کرده است. بر اساس شاخصه سازمان ملل، هرگاه میزان برداشت آب یک کشور بیشتر از ۴۰ درصد کل منابع آب تجدید پذیر آن باشد، این کشور با بحران امنیتی شدید آب مواجه بوده و اگر این مقدار در حداقل ۲۰ تا ۴۰ درصد باشد، بحران امنیتی در وضعیت متوسط و چنانچه این شاخصه بین ۱۰ تا ۲۰ درصد باشد، بحران امنیتی در حد معتدل و برای مقادیر کمتر از ده درصد، این کشور بودن بحران امنیتی آب یا بحران امنیتی کم آب است.

شاخصه موسسه بین‌المللی مدیریت آب: موسسه بین‌المللی مدیریت آب برای بررسی وضعیت منابع آب، دو عامل (IIWMI) و (۲IIWMI) را هم‌زمان مورد استفاده قرار می‌دهد. عامل اول درصد برداشت کنونی نسبت به کل منابع آب سالانه هست و عامل دوم درصد میزان برداشت آب در آینده نسبت به برداشت آب در حال حاضر هست. (محمودی، سرلک، ۴: ۱۳۸۷)

با توجه به شاخصه‌های فوق از یک سو و مطالعات سازمان ملل، بر اساس آن تا سال ۲۰۲۵ میلادی، دوسوم جمعیت جهان دچار کمبود آب خواهند شد؛ و در نتیجه احتمال منازعات داخلی و منطقه‌ای افزایش خواهد یافت. (ببران و هنر بخش، ۱۳۸۶، ۹)



۲-۴. بحران آب در ایران

جمهوری اسلامی ایران از نظر اقلیم جغرافیایی نیمه خشک و جزء مناطق کم آب جهان محسوب می شود. افزایش جمعیت در طی ۵۰ سال گذشته، سرانه مصرفی آب شیرین ایران را بسیار کاهش داده است. کاهش سرانه آب و افزایش جمعیت و نیاز به تولید مواد غذایی کنترل آب های سطحی به خصوص رودخانه های مرزی و یا حوزه های مشترک بین ایران و کشورهای همسایه را ضروری نموده است. ارزش آب شیرین حتی از منابع فسیلی بیشتر بوده زیرا آب شیرین، تنها ماده ای است که از حیطه تولید انسان خارج است. (پاک نژاد، حمید رضا وعزت اله عزتی، ۱۳۹۰، ۳۴)

امروزه با شدت گرفتن موضوع بحران آب کارشناسان به این مهم تأکید می کنند که هر بحرانی که در آب ایجاد شود، فراتر از چالش های اقتصادی آن- بحرانی است که در تمدن ما ایجاد می شود و در زیربنای تمدنی مان به وجود می آید...لذا بحران آب به ویژه در ایران بحرانی است که تمدن ایرانی اسلامی ما را تهدید می کند و اگر توجه کافی بدان نشود ممکن است متحمل زیان های جبران ناپذیری شویم کما اینکه در موضوع دریاچه ارومیه نیز گفته می شود اگر موفق نشوند که شوری را در آنجا کنترل کنند و طوفان شن به وجود آید امکان دارد به تخلیه شهرهای اطراف منجر شود و این یعنی زیان های هنگفت به تمدن ایران (نوری نائینی، ۱۳۹۰، ۱)

الف) بحران آب مشکلی ناشناخته

در سرتاسر تاریخ بشر، مبارزه برای دستیابی به منابع طبیعی چون آب، زمین، مواد معدنی و نظارت بر این منابع، همواره یکی از علل اصلی منازعات و برخوردهای مسلحانه بوده است؛ اما در اثر تخریب سریع کیفیت این منابع، کشمکش بر سر دستیابی به آنها پیوسته شدت می یابد و در بعضی موارد، تخریب، نابودی و یا کمیابی یکی از این منابع به سرعت به یک تنش تبدیل می شود. در مورد آب، در درجه اول، این تنش دامن کشورهای همسایه، یعنی کشورهایی را که در منابع آبی دارای اشتراک هستند، صورت می گیرد. چنان که طبق اظهار نظر آقای لستر براون، بر سر مسائلی مانند منحرف کردن آب و کم شدن جریان آب رودخانه، آلودگی صنعتی رودخانه، شور شدن ولای گرفتگی بستر آن و شدت یافتن سیل ها





در اثر فرسایش خاک، نزاع و مشاجره درمی گیرد. (لستر براون، ۱۳۷۵، ۲۸۷)

جدول شماره (۱) اختلافات بر سر آب در نیمه دهه هشتاد^۱

نام رودخانه	کشورهای درگیر در مسئله	موضوع مشاجرات
دجله و فرات	عراق، سوریه، ترکیه	سدبندی، جریان آب

لستر براون، ۱۳۷۵، ۲۸۸

مشکل عراق با طرح توسعه آبی ایران: عراق نیز با مشکلی مشابه روبرو است، چراکه برنامه توسعه آبی ایران در شاخه‌های فرعی رود دجله شروع شده است. کشاورزان عراقی مانند اجداد هزاران سال پیش خود حالا باید بین معیشت سخت و دشوار روی زمین‌های خود یا مهاجرت به مراکز شهری یکی را انتخاب کنند. حکومت عراق به دنبال واکنشی دیپلماتیک است، درحالی که حکومت سوریه اولویت‌های خود را جایی دیگر قرار داده است.

گزینه‌های پیش روی کشورمان ایران: توسعه یک‌جانبه منابع مشترک یا توسعه چندجانبه و پایدار مبتنی بر هنجارهای بین‌المللی. ما شاهد بوده‌ایم که موقعیت‌های تقسیم ناعادلانه آب تنها مادامی که عدم تقارن قدرت برجا بوده، ادامه داشته است و از عواقب این درگیری‌های آبی می‌توان اجتناب کرد، اما تنها در صورتی که تمام طرفین حاضر باشند به خاطر منافع مشترک مصالحه کنند. (<http://www.eshraf.ir>)

۳-۴. نظریه‌های مطرح‌شده در خصوص رودخانه‌های مشترک

الف) نظریه‌های متفاوتی در مورد بهره‌برداری کشورها از رودخانه‌های مشترک مطرح گردیده است. یکی از اولین نظریه‌ها در عصر جدید نظریه هارمون^۲ است.

✓ نظریه هارمون: هر نوع استفاده از آب رودخانه مشترک را برای کشوری که تمامیت ارضی بر آن رودخانه دارد را کاملاً مجاز می‌داند (مور^۳، ۱۹۰۶)

1. World Watch institute, based on various sources.

2. Harmoon

1. J.B More





✓ **نظریه حق حاکمیت مطلق قلمرو:** کشورهای حاشیه رود مشترک را محق می‌داند از آب رود مشترک بهره‌برداری نمایند ولی این بهره‌برداری نباید به قطع یا کاهش آب در کشور پایین دست منجر شود (موسوی، مجله حقوقی، ش ۲۸)

✓ **نظریه بهره‌برداری همسان و منطقی:** هر کشور بهره‌بردار حق استفاده از رود مشترک را خواهد داشت ولی بایستی به هیچ وجه خسارت کمی یا کیفی به کشور دیگر نداشته باشد.

✓ **نظریه همکاری مشترک و تعاون کشورهای حقایه بر:** فلسفه وجودی این نظریه این است که کل رودخانه در مسیر خود از داخل کشورها باید به عنوان یک واحد اقتصادی تلقی شود.

✓ **نظریه حقایه تاریخی:** یعنی هر کس در بهره‌برداری آب قدیمی تر است حق اولویت بر آب دارد.

✓ **نظریه اسلامی:** اظهار می‌دارد مالک بالادست رودخانه در استفاده از آب اولویت دارد، اما بالادستی‌ها حق ضرر زدن به پایین‌دستی‌ها را ندارند. این قانون پایه قوانین مدنی ایران (ماده ۱۵۸ و ۱۵۹) می‌باشد (آشتیانی، بی تا)

✓ **نظریه حق انحصار پتانسیل انرژی آب:** بیان می‌دارد منابع آبی هر کشور منابع طبیعی آن کشور است و هرگونه بخواهد از آن استفاده می‌کند.

یونسکو به دلیل اهمیت کاهش آب شیرین در مقاله‌ای تحت عنوان قیمت آب چند است، سعی نموده بحران در حال رشد آب را مورد توجه قرار دهد. این سازمان از یک‌صد و پنجاه دانشمند جهت بررسی این بحران دعوت نموده در این مقاله از امکان وجود بازار بین‌المللی آب و دادوستد آن بین دُول بحث شده است.

چنانچه پیترهاگت: در مدل فرضی خود از عوامل تنش‌آفرین در روابط دُول به چهار مورد در رابطه با آب اشاره می‌کند:

(الف) خط تقسیم آب؛ (ب) رودخانه‌های مرزی؛ (ج) حوزه‌ی آبگیر موجود در کشور دیگر؛ (د) مرزهای دریایی (پاپلی و وثوقی، ۱۳۹۰)

نازلی چورسی و رابرت نورث معتقدند: که جنگ‌های اول و دوم جهانی عمدتاً بر سر منابع کم یاب و تجدید ناپذیر رخ دادند. کشورهای مدرن و کشورهای جهان سوم به شدت بر سر منابع باهم درگیر خواهند بود. البته این درگیری برای منابع تجدید پذیر کمتر، اما



در مورد آب وضع متفاوت خواهد بود. زیرا بیش از ۴۰٪ جمعیت جهان در حوزه ۲۱۴ رودخانه مشترکی زندگی می‌کنند که همگی به آب آن رودخانه‌ها نیاز دارند (حتی برای تولید و کاربرد در نیروی نظامی) بر این اساس بود که در اجلاس آگوست ۱۹۹۵ اسماعیل سراج‌الدین، نایب‌رئیس بانک جهانی درباره‌ی توسعه‌ی پایدار زیست‌محیطی اعلام داشت: جنگ‌های آینده بر سر آب خواهد بود نه نفت (حافظ نیا و نیکبخت، ۱۳۸۱)

۴-۴. اصول حاکم بر استفاده از آب‌های مشترک

عدم وجود ضوابط و قواعد پذیرفته‌شده در حقوق بین‌الملل در خصوص استفاده از آب‌های مرزی بین دو یا چند کشور، باعث منازعات میان کشورها شده است. لذا برخی کشورها با توجه به اصل حاکمیت مطلق هر کشور، رودخانه‌های مرزی را به با این اصل تسریع می‌دهند. در صورتی که کشورهای هم‌جوار، اصل مالکیت بر آب را قبول ندارند و بر اصل حاکمیت مشاع یا سرزمینی محدود در مورد منابع آبی مرزی تأکید می‌نمایند و اعتقاد دارند که استفاده کشورها از منابع آب رودخانه‌های مرزی خود نباید باعث خسران به همسایگان بزند. مقررات هلسنیکی (۱۹۶۶) مهم‌ترین قوانینی است که در این موضوع وارد شده است که از طرفی مورد توافق همه کشورها قرار گرفته است. به موجب این مقررات هلسنیکی، آب‌های مرزی و مشترک بایستی با عدالت و بر اساس جمعیت و کشاورزی بین کشورهای بهره‌بردار و ذی حق تقسیم شوند، چنانکه فغانی می‌گوید: قبل از اجرای هر طرحی بر آب‌های مشترک بایستی به‌سوی کشورهای ذی‌نفع اطلاع داده شود، اطلاعات حوزه باید مبادله گردد؛ مشکلات مربوط به تقسیم آب بایستی از طریق مسالمت‌آمیز و بر اساس قوانین و مقررات سازمان ملل حل و فصل شوند (فغانی، ۱۳۷۸، ۷۲).

۴-۵. نظرگاه ایران و عراق به مسئله آب

هیچ رودخانه‌ای در درون کشور عراق سرچشمه ندارد. سرچشمه رودخانه‌هایی که وارد کشور عراق می‌شوند، از ترکیه و بعد ایران است. لازم به ذکر است بیشترین اعتراضات آبی به کشور ترکیه و ایران را کشور عراق دارد. از کشور ایران رودخانه‌های زیادی وارد کشور عراق می‌شود که عبارت‌اند از:



۱. رود کرخه: این رودخانه در گذشته به شکل مستقل به خلیج فارس می‌ریخت ولی هم‌اکنون در نزدیکی سوسنگرد از غرب و به رود دجله می‌ریزد.

۲. رود کارون: رود کارون به رود «دز» پیوسته و مهم‌ترین رود ایران از نظر حجم آب است که به اروندرود می‌ریزد و از این نظر، با هریک از رودخانه‌های دجله و فرات قابل مقایسه است. رود کارون در هر ثانیه به‌طور متوسط ۷۵۰ مترمکعب آب را به اروندرود می‌ریزد. آب رودخانه کارون به‌قدری زیاد است که این رودخانه به طول ۱۰۰ کیلومتر از مصب خود، قابل کشتیرانی است و تنها رودخانه قابل کشتیرانی ایران است (یونسکو، ۱۳۴۲: ۵۷).

۳. رودخانه‌های زاب بزرگ، زاب کوچک و دیاله نیز به دجله می‌ریزند. زاب بزرگ در جنوب موصل، زاب کوچک در نزدیک تکریت و دیاله در بغداد به دجله می‌ریزند. (Encyclopedia Americana 1963:33)، زاب کوچک در ایران به رود سردشت معروف است.

۴. رودخانه‌های کبور، سیروان و الوند نیز از خاک ایران سرچشمه گرفته و به دجله می‌ریزند. به‌طور کلی در مرزهای ایران و عراق ۳۶ رودخانه جریان دارد (وزارت امور خارجه ایران، ۱۳۵۵: ۵). در جدول شماره ۲ ویژگی‌های برخی از رودخانه‌های مرزی ایران و عراق آمده است. به‌طوری‌که در جدول مشاهده می‌شود اکثر این رودخانه از کوه‌های واقع در دو استان ایرانی هم‌جوار با عراق یعنی کرمانشاه و ایلام سرچشمه گرفته و وارد عراق می‌شوند (جعفری‌ولدانی، ۱۳۸۲: ۲۶) و سرچشمه دجله و فرات از کشور ترکیه است که وارد کشور عراق می‌شوند. لذا با توجه به اینکه سرچشمه دجله و فرات در کشور ترکیه است، کشور ترکیه کنترل میزان آبی را که وارد کشور عراق می‌شود، در دست دارد.



۴-۶. برخی ویژگی‌های رودخانه‌های مرزی ایران و عراق

جدول شماره (۲) خصوصیات رودخانه‌های مرزی بین ایران و عراق

ردیف	نام رود	موقعیت جغرافیایی	طول رود در ایران (کیلومتر)	مرز مشترک ایران و عراق (کیلومتر)
۱	زاب کوچک	آذربایجان غربی	۱۵۵	۴۵
۲	قزلجه سو	کردستان	۲۸	۱۵
۳	کنگاگوش	کرمانشاه	۷۹	۷۵
۴	الوند	کرمانشاه	۱۱۷	۵۵
۵	قوره تو	کرمانشاه	۴۵	۳۴
۶	زیمکان	کرمانشاه	۱۰	-
۷	سیروان	کرمانشاه	۹۵	۴۲
۸	چنگوله	ایلام	۸۳	
۹	تلخاب	ایلام	۵۰	۴
۱۰	کنجان چم	ایلام	۶۹	۲۰۵
۱۱	دویزج	ایلام	۲۰۲	۲۵
۱۲	میمه	ایلام	۱۶۱	۲۵

منبع: اطلاعات سیاسی - اقتصادی شماره ۲۶۴-۲۶۳، مرداد-شهریور ۱۳۸۸

کشور عراق را از نظر اقلیم جغرافیایی به دو بخش می‌توان تقسیم نمود. بخش خشک عراق که شامل غرب عراق می‌شود. این بخش در همسایگی کشورهای اردن، سوریه و عربستان سعودی است و بسیار بیابانی است. بخش دوم سبز است که شرق عراق را در برمی‌گیرد و خرمی آن مدیون رودخانه‌هایی مرزی ایران است که سرچشمه آن رودخانه‌ها کشور ایران است. از طرف دیگر کشور ایران با کمبود آب شدید روبرو است. ایران به دلایل زیادی از جمله قرار گرفتن در کمربند بیابانی، از مناطق خشک غرب آسیا است. متوسط بارندگی سالانه در ایران حدود ۲۷۰ میلی‌متر است. از طرف دیگر ایران هیچ‌وقت خط‌مشی ترکیه را در پیش نگرفته است.

چنانچه ایزدی در مقاله خود می‌گوید: ترکیه حاکمیت بر منابع آب رودخانه‌های دجله و فرات را حق خود می‌داند. این کشور معتقد است که آب یک منبع بالای



رودخانه است و استفاده کنندگان پایین رودخانه نمی توانند بگویند که حکومت ترکیه از منبع خود چگونه استفاده کند، همان طور که نفت یک منبع متعلق به سرچشمه آن در بسیاری از دول عرب است و حکومت ترکیه به آن ها نمی گوید که چگونه از آن استفاده کنند. (ایزدی، ۶۹: ۱۳۷۲)

چنانچه جعفری ولدانی در مقاله خود با عنوان «نقش جدید ترکیه در منطقه» می گوید: ترکیه در هنگام جنگ خلیج فارس در سال ۱۹۹۰ میلادی اعلام نمود، امکان دارد برای وادار کردن دولت عراق به خروج نیروهای مسلح خود از کویت آب رودخانه های دجله و فرات را قطع کند و قبل از آن نیز ترکیه تهدید کرده بود که اگر کشورهایی که به کردها کمک می کنند، کمک خود را متوقف نکنند، آب رودخانه فرات را بر روی آن ها خواهد بست (جعفری ولدانی، ۱۳۸۲: ۳۹).

۴-۷. ویژگی های رودهای پر آب مرزی ایران و عراق

جدول شماره (۳) ویژگی های رودهای پر آب مرزی ایران و عراق

ردیف	نام رود	حوزه جغرافیایی	طول کیلومتر	به درصد تیب	مسیر کلی	ریزابه	میانگین بدهی سالانه به میلیون متر مکعب	میانگین بارندگی سالانه به میلی متر	وسعت حوضه آبریز به کیلومتر مربع
۱	زیمکان	لرستان و کرمانشاه	۱۶۰	۱	شمال غربی	سردر بندخان	۱۸	۵	۲۴۰۰
۲	چنگوله	ایلام	۸۴	۱	جنوب غربی	دجله	.	.	۱۲۰۰
۳	سیروان	کردستان و کرمانشاه	۱۰۰	۰.۷٪	غربی	دیاله	.	.	۱۱۰۰
۴	زاب کوچک	آذربایجان غربی	۱۸۰	۱/۴	جنوب شرقی	زاب کوچک	۱	.	۲۸۰
۵	کنجان چم	ایلام	۹۰	۱/۸	جنوب غرب		.	.	۲۴۰۰

منبع: اطلاعات سیاسی - اقتصادی شماره ۲۶۴-۲۶۳، مرداد-شهریور ۱۳۸۸





درحالی که ایران به‌طور مثال ترکیه و افغانستان (موافقت‌نامه ۱۹۷۵ مربوط به استفاده از آب رودخانه هیرمند) هیچ‌گاه تهدید به قطع جریان آب رودخانه‌های مرزی به کشور عراق نکرده است. در صورتی که افغانستان از میزان ورود آب هیرمند به کشورمان کاسته و در برخی موارد آن را قطع کرده است. کشور افغانستان به موافقت‌نامه سال ۱۹۷۳ که میزان ورود آب به ایران را تعیین کرده، هیچ‌وقت پایبند نیست.

(Index of Falkan Mark)

در حال حاضر در مورد رودخانه‌های مرزی ایران و عراق آنچه حاکم است، موافقت‌نامه منعقد سال ۱۹۷۵ بین دو کشور است.^۲ و کلیه منازعات مرزی بین ایران و عراق مورد مذاکره قرار گرفت و کلیه مسائل به‌موجب قراردادهای منعقد، حل و فصل شد.

بر اساس تحلیل کلی از موافقت‌نامه فی‌مابین ایران و عراق، آنچه مشهود، ایران در این موافقت‌نامه بسیار بذل و بخشش نموده است؛ زیرا حقوق بین‌الملل در مورد تقسیم آب رودخانه‌ها بر اصول منصفانه و عادلانه بودن تأکید دارد (ضیایی‌بیگدلی، ۱۳۷۹، ۳۳۵).

با توجه به میانگین بارندگی در ایران که ثلث کشور عراق است، اصل عدالت در تقسیم آب بین ایران و عراق در نظر گرفته نشده است؛ مثل تقسیم‌بندی آب رودخانه هیرمند افغانستان، به‌موجب رأی مورخ ۱۰ آوریل ۱۹۰۵ مک ماهون یک‌سوم آبیاری این آبراه یعنی ۴۵ مترمکعب در ثانیه به ایران اختصاص یافت. در صورتی که افغانستان این میزان آب را هیچ زمانی رعایت نکرده است. به‌موجب موافقت‌نامه تقسیم آب هیرمند در ۱۳ مارس ۱۹۷۳، میزان سهم ایران ۲۲ مترمکعب در ثانیه در نظر گرفته شد که نصف میزان آبی بود که مک ماهون برای ایران در نظر گرفته بود (فخاری، ۱۳۷۱، ۷۴).

در این شرایط در راستای تأمین منافع ملی در قالب بهره‌برداری منصفانه و عادلانه از منابع آبی کشور از حوزه رودخانه‌های مرزی جهت رفع بحران کم‌آبی در بخش مرکزی

۱. قراردادهای منعقد ۱۹۷۵: الف) عهدنامه مربوط به مرز دولتی و حسن هم‌جواری بین ایران و عراق، ب) پروتکل در مورد به تعیین مرز رودخانه‌ای بین ایران و عراق، ج) پروتکل در مورد به علامت‌گذاری جدید مرز زمینی بین ایران و عراق، د) پروتکل مربوط به امنیت در مرز بین ایران و عراق، خ) موافقت‌نامه بین ایران و عراق راجع به مقررات مربوط به کشتیرانی در اروندرود، ر) موافقت‌نامه راجع به استفاده از آب رودخانه‌های مرزی، ز) موافقت‌نامه راجع به کلاتران مرزی و خ) موافقت‌نامه راجع به تعلیف احشام درواقع در سال ۱۹۷۵ یک عهدنامه، ۳ پروتکل و ۴ موافقت‌نامه بین دو کشور به امضاء رسید



کشور، آنچه مسلم با توجه به اینکه این موافقت‌نامه فقط ناظر به امر کشاورزی است. می‌توانند ضمن مذاکره در مورد مسائل دیگر، با احداث سدها در جهت استفاده حداکثری از آب و مهار و مبارزه با آثار زیان‌بار رودخانه‌های مرزی به هنگام سیل و طغیان رودها، مقررات، مشترکی نیز در این زمینه‌ها تدوین و اجرایی کنند. تا ضمن تأمین آب در زمان بارش، زمینه را برای استفاده دو کشور در فصول کم‌آبی مهیا نمایند. لذا احداث سد و ذخیره‌سازی آب بهترین چاره در این گونه موارد است.

تولید برق یکی دیگر از استفاده‌های رودخانه‌های مرزی است. در غرب آسیا استفاده از رودخانه‌های مرزی فقط دو قرارداد منعقد شده است که یکی مربوط به رود ارس میان ایران و روسیه و بعدی مربوط به رود یرموک بین سوریه و اردن است. بر اساس قرارداد ۱۹۵۷، ایران و شوروی موافقت خود را با ایجاد تأسیسات هیدرولیکی بر روی رود ارس اعلام کردند. این تأسیسات در سال ۱۹۶۳ آغاز و در سال ۱۹۷۱ به پایان رسید. این تأسیسات ۴۴۰۰ کیلووات برق تولید می‌کند که به‌طور تساوی بین دو کشور تقسیم می‌شود (هوشنگ مهدوی، ۱۳۷۵، ۳۲۵)؛ که متأسفانه در قراردادهای منعقد شده در سال ۱۹۷۵ بین ایران و عراق مسائل مهم و طرح‌های مشترک مطرح نشده است.

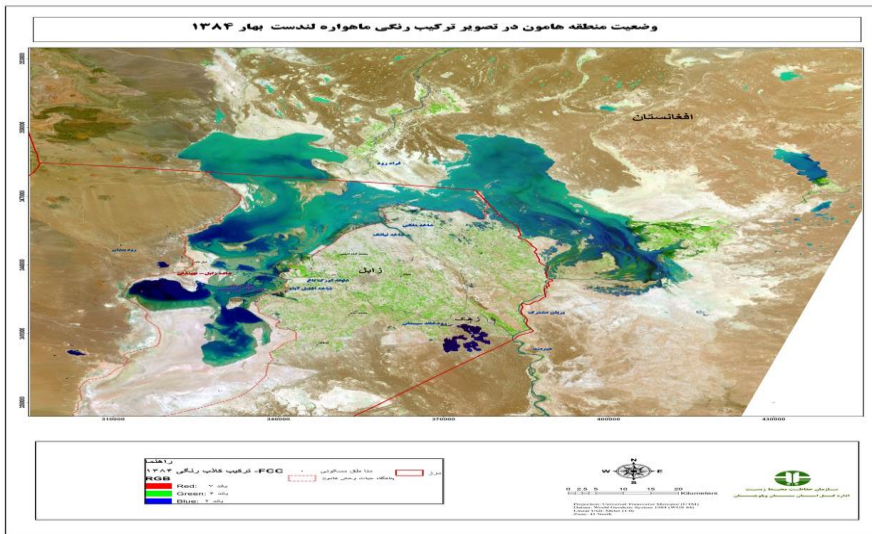
۴-۸. نگرش ایران و افغانستان به مسئله آب

الف) رودخانه هیرمند: رودخانه هیرمند به‌عنوان بزرگ‌ترین رودخانه کشور ایران و افغانستان است، قرار گرفتن بخشی از مسیر رودخانه هیرمند به نزدیکی مرز، باعث گردیده تا رودخانه هیرمند به‌عنوان رودخانه بین‌المللی شناسایی گردد. بخش عمده این رودخانه با توجه به اینکه از افغانستان سرچشمه می‌گیرد، لذا باعث گردیده است بیشترین استفاده را افغانستان داشته باشد از طرف دیگر هموار بودن بخش دلتای رودخانه و تغییر مسیر رودخانه در زمان طغیانی اختلافاتی مرزی به وجود آورده است که باعث موافقت‌نامه‌های متعددی بین دو کشور به امضاء رسیده شود. ولی هنوز دو کشور ایران و افغانستان به موافقت‌نامه نهایی نرسیده‌اند (مختاری، ۱۳۸۴، ۲۰۰). یکی از اشکالات اساسی دو کشور در نزدیکی قرن ۲۰ که رودخانه داخلی توسط انگلیس



فرض شده است و هرگونه استفاده از آن را حق انحصاری خود دانستند. در یادداشت ۲۵ سپتامبر ۱۹۰۴ مک ماهون چنین آمده است «حکومت افغانستان نمی‌پذیرد که اصلاً منازعه‌ای در مورد آب هیرمند وجود دارد زیرا به دلیل موقعیت جغرافیایی، افغانان خود را تنها مالک هیرمند در بالای بند سیستان می‌دانند» (مجتهد زاده، ۱۳۹۲، ۴۳۱)

الف) نقشه هیرمند و حوضه آب ریز آن



منبع: <https://fa.wikipedia.org/wiki>

هیرمند یا هلمند نام رودی است که از استان هلمند افغانستان روان شده و به دریاچه هامون که دریاچه‌ای مشترک بین افغانستان و ایران است می‌ریزد. رود بزرگ هیرمند از رودهای پرآب افغانستان و آسیا به شمار می‌رود که سالانه میلیاردها مترمکعب آب در آن جریان می‌یابد و طول آن ۱۱۰۰ کیلومتر است و از این‌رو طولانی‌ترین رود واقع بین سند و فرات به شمار می‌آید.

سرچشمه رودخانه از بلندی‌های کوه‌های بابا در ۴۰ کیلومتری غرب کابل از رشته‌کوه هندوکش در افغانستان است و پس از مسافت ۱۱۰۰ کیلومتر وارد دریاچه هامون که دریاچه‌ای مشترک بین افغانستان و ایران است می‌شود.





چنانکه مختار در مقاله‌ای با عنوان نگاهی به فرصت‌ها و تهدیدهای هیدروپلیتیک ایران می‌گوید: قرار گرفتن چشمه و بخش عمده مسیر رود هیرمند در افغانستان، این کشور را نسبت به ایران در موضع بالادستی قرار داده و این کشور با استفاده از این مزیت ایران را همواره به موضع انفعال کشانده به‌طوری‌که خسارت‌های جبران‌ناپذیر مادی و غیرمادی و زیست‌محیطی به منطقه وارد شده است. بخصوص اینکه این رودخانه در بخشی از افغانستان جاری است که عمدتاً صاف و حاصلخیز و قابل کشاورزی است و می‌تواند به‌عنوان نقطه اتکا برای این کشور محسوب شود. لازم است ایران هرچه سریع‌تر مسئله آب و تقسیم آن را که در مواقع کم‌آبی و خشک‌سالی منجر به قطع کامل آب می‌شود روشن نماید و حق خود را از آب هیرمند کاملاً تثبیت نماید چراکه ثابت‌شده است گذشت زمان در این زمینه به ضرر ایران بوده است (مختاری، ۲۰۱، ۱۳۸۴).

۹-۴. مرزهای آبی مشترک بین جمهوری اسلامی ایران با همسایگان

کشور ما با همسایگان، دارای مرزهای آبی زیادی می‌باشند. چنانکه به نوشته‌ی عطا فر در مقاله نقش آب در موقعیت راهبردی ایران در غرب آسیا: ۱۹۱۸ کیلومتر (۲۲ درصد) از مرز مشترک کشور را ۲۶ رودخانه بزرگ و کوچک تشکیل می‌دهند. (کل مرزهای کشور حدود ۸۷۵۵ کیلومتر است که از این مقدار ۲۷۰۰ کیلومتر از آن دریایی و ۴۱۳۷ کیلومتر نیز خشکی است). بزرگ‌ترین مرز رودخانه‌ای مربوط به رودخانه ارس به طول ۴۷۵ کیلومتر و کوچک‌ترین مرز رودخانه‌ای مربوط به رودخانه دربرج به طول تنها ۲/۵ کیلومتر و قسمتی از مرز مشترک ایران با عراق است. (عطافر، نشریه مطالعات خاورمیانه، ش ۶۴، ۱۳۹۰) و فقط تنها رودخانه مرزی ایران که قابل کشتیرانی است اروندرود به مساحت ۸۶ کیلومتر با کشور عراق است.

الف) مهم‌ترین رودخانه‌های وارد به کشور

رودخانه‌هایی که به کشور عزیزمان وارد می‌شوند: رودخانه ارس، ساریسو و قره سو در غرب و رودخانه‌های هیرمند و هریرود در شرق دانست که در زیر به آن‌ها پرداخته



خواهند شد.

✓ **رودخانه ارس:** سرچشمه این رودخانه از ترکیه است و پس از طی ۱۰۷۰ کیلومتر به دریای خزر می‌ریزد که ۴۷۵ کیلومتر از آن مرز بین کشور ارمنستان، ایران و آذربایجان را تشکیل می‌دهد. حجم آورد سالیانه ارس در قسمت‌های مختلف رودخانه به دلیل اضافه شدن سرشاخه‌ها به آن متفاوت است. این مقدار در محل سد ارس طبق گزارش‌ها موجود حدود ۸/۴ میلیارد مترمکعب است. بهره‌برداری از آب رودخانه ارس به نسبت تساوی بین ایران و کشورهای همسایه است.

✓ **رودخانه هیرمند:** سرچشمه رودخانه هیرمند کوه‌های غرب کابل است که با آورد تقریبی سالانه حدود ۸/۵ میلیارد مترمکعب و پس از طی ۱۰۵۰ کیلومتر وارد می‌شود در حال حاضر اگر افغانستان به موافقت‌نامه عمل کند سهم ایران از آب رودخانه هیرمند حدود ۸۰۰ میلیون مترمکعب در سال است.

✓ **رودخانه‌های ساری سو و قره سو:** در غرب کشورمان و ترکیه قرار دارند. پروتکل‌های در خصوص بهره‌برداری از آب آن‌ها بین کشور ایران و ترکیه وجود دارد، ولی اختلافاتی با کشورهای همسایه بوده است.

✓ **رودخانه هریرود:** رودخانه هریرود در شرق کشور که طبق موافقت‌نامه، ایران حق استفاده از نصف آب را دارد. میزان برداشت آب در حال حاضر از رودخانه هریرود تقریباً ۱۵۰ میلیون مترمکعب است و ۱۱۲ کیلومتر از مرز مشترک ترکمنستان و ایران را شکل می‌دهد و پس از دریافت شاخه کشف رود از ایران خارج می‌شود.

(ب) **مهم‌ترین رودخانه‌های که به خارج از کشور می‌ریزند**

✓ **رودخانه اترک شمال استان خراسان:** سرچشمه این رودخانه از بخش اترک بیرونی کشور ترکمنستان است و اترک داخلی در کشور ایران جریان دارد، تشکیل یافته است. این دوشاخه در محلی که نام چات تلاقی می‌کند و پس از طی ۸۰ کیلومتر از مرز در کشور در محلی بنام داشلی برون به طرف کشور ترکمنستان مسیر خود را تغییر داده و از طریق کشور ترکمنستان به دریای خزر می‌ریزد. حجم جریان سالیانه در محل چات حدود ۴۴۰ میلیون مترمکعب است که ۲۲۰ میلیون مترمکعب از آن سهم ایران بوده و





۸۵ میلیون مترمکعب در حال حاضر در دست ترکمنستان است.

✓ رودخانه‌های غرب کشور: می‌توان به دودسته رودخانه‌هایی با آبیاری متوسط و آبیاری زیاد دسته‌بندی نمود.

(الف) سرچشمه این رودخانه‌های با آبیاری متوسط رودخانه‌هایی چون میمه، قوره تو، دویرج، کنگیر و ... ایران است و به صورت متوالی می‌باشند. رودخانه‌هایی که در امتداد مرز دو کشور هستند محاذی رودخانه‌هایی که خط مرز دو کشور را قطع می‌کنند متوالی می‌گویند که طبق موافقت‌نامه، بهره‌برداری از آب‌ها اغلب به میزان تساوی است. (ب) رودخانه‌های ذاب و سیروان با آبیاری زیاد هستند، رودخانه‌های ذاب و سیروان که حجم آورد متوسط سالیانه حدود $3/5$ میلیارد مترمکعب را از کشور خارج می‌شود و به‌هیچ‌وجه موافقت‌نامه‌ای جهت بهره‌برداری از آب آن‌ها با کشور همسایه وجود ندارد.

(ج) رودخانه آستارا جای: سرچشمه این رودخانه از پیوند مشترک در کشور مستقل آذربایجان و ایران در شمال غربی ایران است، حجم آورد سالیانه‌ای حدود ۷۰ میلیون بر ظرفیت مترمکعب بوده و به دریای مازندران می‌ریزد. این رودخانه در قسمت بزرگی از طول کوتاه خود مرز دو کشور را تشکیل می‌دهد و به‌هیچ‌وجه موافقت‌نامه‌ای جهت بهره‌برداری از آب آن با کشور همسایه وجود ندارد.

۱۰-۴. الگوی عملی کشمکش

به‌طور کلی در ارتباط با بحران آب در کشورمان، پنج طرف اصلی وجود دارند که عبارت‌اند از: ۱. طرف ایرانی؛ ۲. طرف عراقی ۳. طرف افغانی. ۴. طرف ترکیه‌ای و آذربایجانی ۵. طرف ترکمنستانی

در حال حاضر از میان این پنج طرف، چهار طرف افغانستان، ایران، ترکیه و ترکمنستانی فعال و توانا هستند، این چهار طرف دارای برنامه‌ها و طرح‌های روشنی برای توسعه منابع آبی در سطح منطقه بوده و سرگرم اجرای آن نیز می‌باشند. در حال حاضر ایران بعد جنگ تحمیلی، طرح‌های منطقه‌ای روشنی در زمینه آب دارد و هم‌اکنون در داخل کشور به موفقیت‌های چشمگیری نائل شده است. عراق که در حقیقت خود از چندین طرف تشکیل می‌شود، در موضع ضعیف و غیرفعالی قرار دارد و مجری طرح‌های

دیگران است.

با توجه به مشکلات و معضلات ژئوپولتیک کشور عراق و وضعیت بعد از اشغال و جنگ با داعش در این کشور، وضعیت فوق در آینده می‌تواند انفجار آمیز باشد و بار دیگر منطقه را با یک بحران بزرگ مواجه نماید. در این میان، سابقه منازعات و اختلافات کشور عراق بر سر عوامل ژئوپولتیک منطقه با کشورهای همسایه‌ی خود تأییدی است بر این مدعا، به هر صورت این موضوع یکی از منابع پایدار تشنج در کشور عراق است. به‌طور کلی اگرچه آینده بحران در کشورمان و همسایگان، نگران‌کننده است اما شدت و ضعف آن یکسان نیست.

۱۱-۴. چالش‌های امنیتی پیش روی منابع آب در کشورمان

منابع آب در کشورمان به دلیل سوء مدیریت‌ها و عدم توجه به نیازهای آینده و همچنین شرایط نامساعد ناشی از وضعیت طبیعی این با چالش‌های فراوانی مواجه است و همه این موارد به‌نوعی ریشه در مدیریت متصدیان و نحوه استفاده از منابع آب دارد.

الف) چالش‌های امنیتی

- ✓ بهره‌برداری نامطلوب از سازه‌های آبی و تلفات زیاد آب
- ✓ پایین بودن راندمان در کلیه مراحل تأمین، انتقال و توزیع و تحویل آب
- ✓ عدم مشارکت ذینفعان در بهره‌برداری و حفاظت از منابع آب‌های مرزی
- ✓ آلودگی منابع آب سطحی و زیرزمینی توسط پساب‌ها و فاضلاب تصفیه نشده
- ✓ فقدان تصفیه‌خانه‌های شهری و صنعتی کافی
- ✓ عدم هماهنگی در اجرا و بهره‌برداری شبکه‌های اصلی و فرعی
- ✓ عدم رعایت استانداردهای زیست‌محیطی مناسب برای کیفیت پس آب‌های خروجی و پایش دائمی میزان آلاینده‌ها
- ✓ بهره‌برداری بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی در کشورهای همسایه
- ✓ وجود مدیریت بحران امنیتی به‌جای مدیریت ریسک
- ✓ عدم توجه به مدیریت مصرف و فشار بیشتر از توان تولید بر منابع آب





- ✓ عدم هماهنگی در اجرا و بهره‌برداری هم‌زمان پروژه‌های تأمین و انتقال آب و شبکه‌های آبیاری و زهکشی و تلفات زیاد آب در شبکه‌های آبرسانی شهری
- ✓ عدم برنامه‌ریزی اجرایی جهت استفاده از آب‌های مرزی و مشترک که از کشور خارج می‌شود. (www.kazeroun/Ir/view)

تهدیدهای نیز به‌صورت بالقوه و بالفعل در رابطه منابع آب موجود در منطقه ما (کشورهای همسایه) وجود دارد. این تهدیدها که ناشی از شرایط طبیعی و عملکردهای انسانی هست.

۱۲-۴. چشم‌انداز بحران امنیتی آب مرزی کشورمان

در دهه‌های اخیر کمبود آب شیرین یکی از ریشه‌های اصلی رویارویی بوده است تا آنجا که پاره‌ای از کشورها به رویارویی نظامی با یکدیگر برخاسته‌اند. به‌طوری‌که به گفته بسیاری از مقامات کشورهای حاضر جنگ بعدی نه بر سر سیاست، بلکه بر سر آب رخ خواهد داد.

جدول شماره (۴) میزان جمعیت پیش‌بینی شده و نیاز آبی در کشورهای مرزی

منطقه	جمعیت (میلیون نفر)			درصد جمعیت در مناطق شهری (سال ۲۰۰۱)	آب سالانه شیرین تجدیدپذیر (km ³)	درصد آب شیرین مورد نیاز در بخش‌های		
	۱۹۷۰	۲۰۰۱	۲۰۲۵			خانگی	صنعتی	کشاورزی
ایران	۲۸/۸	۶۶/۱	۸۸/۴	۶۴	۱۳۷/۵	۶	۲	۹۲
عراق	۹/۴	۲۳/۶	۴۰/۳	۶۸	۹۶/۴	۳	۵	۹۲
افغانستان	۱۵/۵	۳۵/۵	۵۹/۵	۴۳	۱۶۷/۷	۶	۲	۹۲
ترکیه	۳۵/۳	۶۶/۳	۸۵/۲	۶۶	۲۰۰/۷	۱۶	۱۱	۷۲

منبع: (Peter H. 'Gleick, the World's Water 2000-2001', The Biennial Report on Freshwater Resources)





به‌طور کلی، منابع آب زیرزمینی در کشورهای همسایه و به‌ویژه در ایران، افغانستان و عراق در وضعیت بحرانی است دلیل این امر برداشت بیش‌ازاندازه آب زیرزمینی، بیشتر از نرخ طبیعی آن که باعث افت پیوسته سطح آب زیرزمینی می‌شود و همچنین تخریب کیفیت آب ناشی از ورود آب دریا به سفره‌های رسوبی ساحلی، است. (FAO 1997, Water Report No. 9). FAO, Rome, Italy در جدول ۴ آمار جمعیت کشورهای همسایه در سال‌های ۱۹۷۰ و ۲۰۰۱ و تخمینی از جمعیت این کشورها نیز در سال ۲۰۲۵ ارائه شده است. در این جدول، همچنین حجم آب شیرین تجدید پذیر سالانه کشورهای مشخص است. البته لازم به ذکر است که این اعداد منابع آب شیرین تجدید پذیر یک کشور را نشان می‌دهد؛ ذخایر تجدید پذیر واقعی سالانه در هر سال متغیر است. این اطلاعات عموماً شامل آب سطحی و ذخایر زیرزمینی می‌باشند که جریان‌های سطحی ورودی از کشورهای همسایه را نیز در برمی‌گیرد. آب‌هایی که بین کشورها جریان دارند، از این اعداد کم نمی‌شوند؛ بنابراین این داده‌ها بیانگر آب موجود از چرخه‌های طبیعی هیدرولوژیکی و بدون توجه به عوامل سیاسی، سازمانی و اقتصادی می‌باشند. (Farzaneh Roudi-Fahimi, 2009)

۵. نتیجه‌گیری و ارائه راهکار

با توجه به اینکه هدف اصلی این تحقیق شناساندن رابطه بین دیپلماسی آب و مناسبات آینده ایران در سیاست خارجی و تأمین منافع و امنیت ملی با کشورهای هم‌جوار بوده است ابتدا مؤلفه آب با دیپلماسی و بحران امنیتی و رابطه آن با عوامل تشکیل‌دهنده امنیت از جمله حفظ امنیت ملی، جمعیت، زیرساخت‌های اقتصادی و حفظ محصولات کلیدی کشاورزی و حتی حفظ بنیه و توان امنیتی مطالعه شد و سپس تأثیر عوامل مذکور بر امنیت کشورمان تحلیل شد.

در ارتباط با هیدروپلیتیک رودخانه‌های مرزی چه در شرق، غرب و حوزه جنوبی کشور، آنچه مسلم است. استفاده از آب رودخانه‌های مرزی مشترک تا زمانی که دچار کم‌آبی نشده‌اند مشکلی ایجاد نمی‌کند اما به محض اینکه حوزه‌های آبریز به مشکل کم‌آبی مواجه شوند، همواره چالش به وجود می‌آید. از طرفی ایران نیز با توجه به وضعیت اقلیمی و توزیع نامناسب منابع آبی و همچنین رشد جمعیت خود، نیازمند



استفاده از آب‌های ورودی و خروجی از مرزهای شرقی، غربی و جنوبی خود است. هرچند این موضوع در مرحله اول ممکن است باعث بروز چالش‌هایی در روابط همسایگان شود، اما اگر پیگیری این موضوع در قالب مشوق‌های اقتصادی و همکاری اقتصادی همچون ایجاد سد دوستی، احداث نیروگاه مشترک برق و در کنار آن‌ها همگام با مدیریت بهینه آب در حوزه‌های مصرف به‌ویژه کشاورزی در قالب مکانیزه کردن زمین‌های زیر کشت به‌صورت بارانی و قطره‌ای به‌جای کشت غرقابی و... باشد نه تنها باعث استقبال همسایگان می‌شود بلکه با توجه به پایین بودن سطح تکنولوژی در کشور چون عراق و افغانستان و تاجیکستان و به دلیل ناآرامی‌ها و جنگ داخلی در کشورهای عراق و افغانستان، باعث افزایش سرمایه‌گذاری‌ها ایران در این کشورها و همچنین افزایش پیوندهای اقتصادی فی‌مابین و در نتیجه آن پیوند خوردن اقتصاد و امنیت همسایگان و حتی ثبات منطقه‌ای خواهد بود.

از سوی دیگر در رابطه با رودخانه هیرمند در افغانستان و رودخانه‌های منتهی به عراق، سیاستمداران کشورمان می‌توانند با دادن قول‌های اقتصادی و پیشنهاد کمک به مردم افغانستان و عراق و دسترسی حساب‌شده به دریاهای آزاد این دو کشور را به انعقاد موافقت‌نامه‌های شایسته در حوزه آب راهنمایی کنند، زیرا افغانستان و عراق با توجه به آسیب‌های زیادی در جنگ‌دیده‌اند و از نظر اقتصادی در وضعیت مخاطره‌انگیزی قرار دارند، از طرفی ایران می‌تواند با بازیگری فعال نقش مؤثری در این کار ایفا نماید.

۶. پیشنهادها

۱. تحرک دیپلماسی آبی کشور جهت تدوین قوانین مربوط به رودخانه‌های مرزی
۲. ارائه مشوق‌های اقتصادی به افغانستان همچون تسهیلاتی برای مدرنیزه کردن زمین‌های کشاورزی جهت کاستن از مصرف آب در داخل افغانستان و همچنین مشوق‌های اقتصادی در استفاده از بندر چابهار و دالان ترانزیتی چابهار - زاهدان - افغانستان در قبال آزادسازی میزان بیشتری از آب هیرمند به‌طرف ایران
۳. ارائه مشوق‌های اقتصادی به تاجیکستان همچون تسهیلاتی برای مدرنیزه کردن زمین‌های کشاورزی جهت کاستن از مصرف آب در داخل و همچنین مشوق‌های





اقتصادی در استفاده از راه ابریشم و خطوط راه آهن و بندرها جنوب در جهت تدوین قوانین مربوط به رودخانه‌های مرزی با توجه به منافع ایران

۴. مذاکرات با طرف عراقی در مورد نحوه مدیریت آبی و کنترل و استفاده بهینه از بیشینه آب خروجی

۵. ایجاد سد دوستی مشترک و همکاری در تأمین انرژی برق مناطق پایین‌دستی در عراق

۶. ارائه تسهیلات به طرف عراقی در دسترسی بهتر به دریا

۷. استفاده بیشتر از حوضه‌های آبریز مشترک در امتداد مرزهای جغرافیایی ایران با

مرزهای عراق با در نظر گرفتن روح کلی مفاد کنوانسیون‌های بین‌المللی

۸. تأمین نیازمندی‌های آبی منطقه در سطوح کشاورزی، آشامیدنی و صنعتی و

انتقال مازاد آب به دیگر حوضه‌های آبریز

۹. مبادله آب و صادرات آن بین کشورهای همسایه با توجه به توجیهات فنی،

اقتصادی، اجتماعی، امنیتی، سیاسی و زیست‌محیطی با رعایت حقوق ذی‌نفعان هر حوزه

۱۰. استفاده بیشتر از حوضه‌های آبریز مشترک در امتداد مرزهای جغرافیایی

مشترک با در نظر گرفتن روح کلی مفاد کنوانسیون‌های بین‌المللی

۱۱. مقامات و مسئولان ایران و کشورهای همسایه با تشکیل گروه‌ها مشترک و

تدوین قوانین، از مجموعه قابلیت‌ها و ظرفیت‌های خودشان برای مواجهه با تهدیدات

فیزیکی و تهدیدات شدید کمبود آب که توانایی خسارت وارد کردن هدف‌ها مرتبط با

امنیت آن‌ها را دارند استفاده کرده و با طرح‌ریزی و مهندسی مجدد امنیت مناطق

کشورشان بالأخص مناطق مرزی را ارتقا بخشند و خسارات و تلفات را به حداقل

کاهش دهند.





- اطلاعات سیاسی - اقتصادی، (۱۳۸۸)، شماره ۲۶۴-۲۶۳
- بیران، صدیقه و هنر بخش، نازلی (۱۳۸۶)، بحران امنیتی وضعیت آب در ایران و جهان پژوهشنامه مطالعات توسعه پایدار و محیط زیست شماره اول، تهران، اندیشه برتر پویا
- براون، لستر، (۱۳۷۵)، نگاهی به وضعیت جهان»، ترجمه حمید طراوتی، تهران، نشر آروین، چاپ اول،
- پاپلی یزدی، محمدحسین و فاطمه وثوقی، (۱۳۹۰)، نگاهی به دیپلماسی آب ایران هیدرو ژئوپلیتیک، تهران، انتشارات پاپلی.
- پاک نژاد متکی، حمیدرضا، عزتی، عزت اله (۱۳۹۰)، هیدروپلیتیک رودخانه های مرزی اترک و تأثیر آن بر روابط ایران و ترکمنستان»، چشم انداز جغرافیایی (مطالعات انسانی) سال ششم، شماره ۱۴
- پیروز ایزدی، پیروز، (۱۳۷۲)، آب: امنیت و خاورمیانه، گزارش موسسه مطالعات استراتژیک لندن، ترجمه، تهران: دانشگاه امام حسین (ع)
- تاجیک، محمدرضا، (۱۳۷۹)، مدیریت بحران: نقدی بر شیوه های تحلیل و تدبیر در ایران-تهران فرهنگ گفتمان
- جعفری ولدانی، اصغر، (۱۳۸۳)، روابط خارجی ایران بعد از انقلاب اسلامی، تهران: آوای نور.
- جلالی فرهانی، (۱۳۹۰)، نگاهی به تهدیدات نوین و نقش بسیج در حوزه ی پدافند غیرعامل، تهران: بوستان حمید
- چیت ساز، محسن، (۱۳۸۶)، آب و امنیت بین المللی» پژوهشگاه مطالعات پایدار، شماره اول، تهران، اندیشه پویا
- حافظ نیا، محمدرضا (۱۳۹۰)، اصول و مفاهیم ژئوپلیتیک»، مشهد: انتشارات پاپلی.
- دولتیار، مصطفی (۱۳۸۹)، سیاست آب در خاورمیانه»، ترجمه رسول افضل، شرکت چاپ و نشر بین الملل
- ضیایی بیگدلی، محمدرضا، (۱۳۸۹)، حقوق بین الملل عمومی، تهران: گنج دانش.
- عطا فر، علی و شجاعی، مرضیه، (۱۳۹۰)، نقش آب در موقعیت راهبردی ایران در خاورمیانه، نشریه مطالعات خاورمیانه ش ۶۴
- فخاری، غلامرضا، (۱۳۷۱)، اختلاف دولتمین ایران و افغانستان در مورد رود هیرمند، تهران: دفتر مطالعات سیاسی و بین المللی
- فغانی، حجت الله، (۱۳۷۸)، ابعاد سیاسی-امنیتی بحران آب در خاورمیانه عربی و آینده مذاکرات صلح اعراب و اسرائیل، تهران: دفتر مطالعات سیاسی و بین المللی وزارت امور خارجه.
- کسائی، علی رضا، (۱۳۸۳)، بحران امنیتی آب در آسیای مرکزی و چرخش در سیاست خارجی، مجله مطالعات آسیای مرکزی و قفقاز - شماره ۴۸
- کمیسیون ملی یونسکو در ایران، (۱۳۴۲)، ایرانشهر، جلد دوم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران. نشریه شماره ۲۲
- لطیفی، غلامرضا، (۱۳۹۴)، آسیب شناسی پدافندی ساختار شهری با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و GIS. مطالعه موردی شهر گرگان، فصلنامه آمایش جغرافیایی فضا، شماره ۱۰
- مجتهدزاده، پیروز (۱۳۹۲)، جغرافیای سیاسی و سیاست جغرافیایی؛ تهران: انتشارات سمت.
- محمودی، بهروز و سرلک، مهدی، (۱۳۸۷)، برآورد عوامل مؤثر بر عرضه و تقاضای آب و جایگاه ایران در منطقه از نظر توسعه پایدار»، مرکز تحقیقات استراتژیک (معاونت پژوهش های اقتصادی)





- مختاری هشی، حسین؛ قادری حاجت، مصطفی (۱۳۸۷)، «هیدروپلیتیک خاورمیانه در افق سال ۲۰۲۵ م»؛ (مطالعه موردی: حوضه‌های دجله و فرات، رود اردن و رود نیل)، فصلنامه ژئوپلیتیک؛ سال چهارم شماره ۱۱
- مختاری، حسین وعطا...عبدی (۱۳۸۴) نگاهی به فرصت‌ها و تهدیدهای هیدروپلیتیک، مجله ژئوپلیتیک، زمستان
- موسوی، سید طه، مجله حقوقی دادگستری، The Judiciary Law Journal، فصلنامه دارای رتبه علمی - پژوهشی علوم انسانی، شماره ۲۸، پاییز
- نوری نائینی، سید محمد، (۱۳۹۰)، گذری از کشاورزی سنتی، تهران: نشر نی
- وزارت امور خارجه ایران، (۱۳۵۵)، عراق، تهران: ۱۳۵۵
- هوشنگ مهدوی، عبدالرضا، (۱۳۷۵)، سیاست خارجی ایران در دوران پهلوی، تهران: نشر البرز
- آب، محیط‌زیست، <http://www.parsethylene-kish.com>
- رودخانه‌های مرزی ایران، <http://daneshnameh.roshd.ir>
- رودخانه هیرمند، <http://fa.wikipedia.org>
- رودخانه اترک <http://www.Iran Rivers>
- رودخانه درونگر، <http://www.wikipg.com>
- رودخانه زاب، <http://seeiran.ir>
- سیمینه رو، <http://vista.ir>

(ب) منابع لاتین

- Allan, Tony, (1999), Global system ameliorates local droughts: waters, food and trade, SOAS occasional paper 10. London: London school of oriental and Africa studies.
- FAO (1997).Irrigation in the Near East in Figures. Water Report No. 9. FAO Rome, Italy
- Goldsmith, Edward, (1990), 5000 days to save the planet; London: Hamlyn Publishing.
- Kehl, Jenny, R. (2011), Hydro political Complexes and Asymmetrical Power: Conflict, Cooperation and Governance of International River Systems,
- Peter H. “Gleick, the World’s Water 2000-2001”, The Biennial Report on Freshwater Resources; United Nations, World Population Prospects: the 2000 Revision; C. Haub and D.Cornelius, 2001 World Population Data Sheet; and UNICEF, “Statistical Data”
- <http://kazeroun.ir>
- <http://www.eshraf.ir>
- Index of Falkan Mark
- www.iisd.org
- www.kazeroun/Ir/view