



دیپلomasی آب در مرزهای رودخانه ای (مطالعه موردی: رودخانه مرزی هیرمند)

محمدحسن کامیاب^۱، کارشناس ارشد، پژوهشگر مرکز راهبردی آب، انرژی و محیط زیست، دانشگاه جامع امام حسین(ع)
سید محمد حسین موسوی زاده^۲، کارشناس ارشد، پژوهشگر مرکز راهبردی آب، انرژی و محیط زیست، دانشگاه جامع امام
حسین(ع)

حمید بختیاری^۳، کارشناس ارشد، پژوهشگر مرکز راهبردی آب، انرژی و محیط زیست، دانشگاه جامع امام حسین(ع)

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۰۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۷۰/۱۰

چکیده

کمبود منابع آب همزمان با افزایش روزافزون جمعیت، نداشتند مدیریت صحیح منابع طبیعی در حوضه آبریز و منحرف کردن جریان آب از طریق ساختن سد، چاه و کشت محصولاتی که برای تغییرات اقلیمی مناسب نیستند، مشکلات عدیده ای را برای رودخانه های مرزی مشترک با همسایگان ایجاد نموده است. سه حوضه آبریز قره قوم، پترگان - خواف و هامون هیرمند و دو رودخانه هی ریروود و هیرمند، میان ایران و افغانستان مشترک محسوب می شوند. دولت افغانستان بهدلیل ساخت چندین سد در بالادست رودخانه های هیریروود و هیرمند و بی توجهی به حقوق کشورهای پایین دست این رودخانه های مشترک، موجب بحران آب در مناطق شرقی ایران شامل خراسان و سیستان شده است. کشور ایران نیز که شاهد کاهش منابع آبی در اثر مصرف فزاینده آب است، به مدیریت تعاملات خود با همسایگان از منظر آبی نیاز دارد. سوال پژوهش حاضر این است مهم ترین زمینه ها و دلایل اختلاف رودخانه مرزی هیرمند بین ایران و افغانستان چیست و چه دیپلomasی را به کاربرد. یافته های پژوهش نشان می دهد عدم مدیریت صحیح، عدم رعایت حقابه، سدسازی های گسترد و منافع مختلف کشورهای بالادست و پایین دست از مهمترین دلایل بروز اختلافات بر سر رودخانه مرزی هیرمند است. مسلما ایجاد کارگروهی مشترک به منظور سیاست گذاری صحیح و قابل مفاهمه میان دو طرف و همچنین تعامل دیپلomasی آب بر سر منابع مشترک آب یکی از راه های مناسب جهت حل اختلافات دو کشور می باشد. این مقاله با روش توصیفی تحلیلی و استفاده از ابزار اسنادی و کتابخانه ای، و منابع اینترنتی و استفاده از نقشه های جغرافیایی به بررسی آن پرداخته است.

واژگان کلیدی: آبهای مرزی، دیپلomasی آب، مدیریت صحیح منابع طبیعی، هیرمند، رودخانه مرزی

^۱- mohammadhkamyab@gmail.com

^۲- s.m.hosein.m@gmail.com

^۳- hamid.bakhtyari1۴۶۶@gmail.com

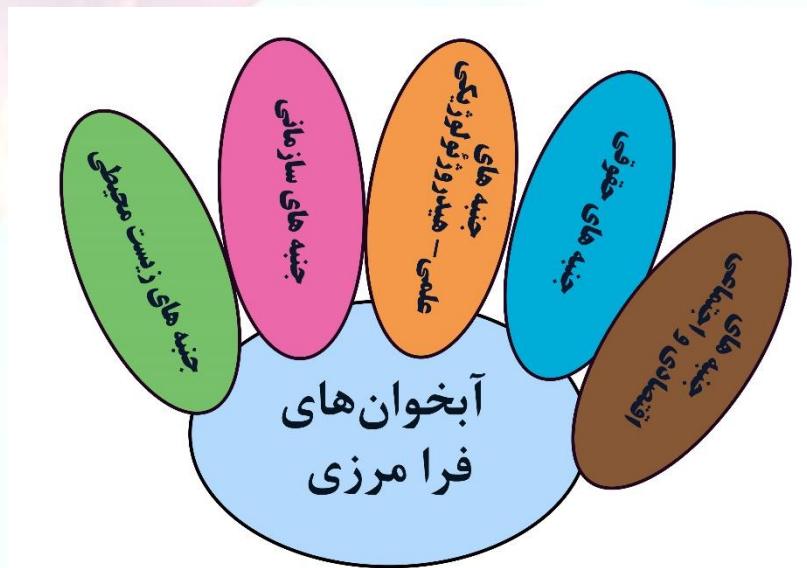


مقدمه

رودخانه‌های مرزی شامل رودخانه‌هایی است که دو یا چند کشور را از یکدیگر جدا می‌کنند و در واقع تمامی یا قسمتی از آنها مرز دو یا چند کشور را تشکیل می‌دهند. این رودخانه‌ها به عنوان یکی از انواع مرزها نقش بسیاری در تنظیم روابط میان کشورهای همسایه دارند. کمبود آب و کاهش تدریجی آن موجب نقش تعیین کننده در شکل دهی به روابط سیاسی- اجتماعی ملت‌ها و جوامع بشری به ویژه در مناطق خشک جهان ایفا می‌کند و بر روابط کشورها تأثیر می‌گذارد. این تاثیر می‌تواند هم دارای جنبه مثبت تعامل و همکاری بین کشورها در چارچوب نظیر رعایت نظام حقوقی رودخانه‌های مرزی مشترک باشد و هم دارای جنبه‌های منفی و مناقشه برانگیز ایجاد نماید. آب موجود در رودهای مشترک حدود ۹۰ درصد رودهای جهان است. ۲۰ درصد جمعیت جهان در کنار حوضه‌های آبریز مشترک زندگی می‌کنند. به ترتیب قاره‌های آمریکا ۷۰ درصد، آفریقا ۵۷ درصد، اروپا ۴۸ درصد و آسیا، ۴۰ درصد حوضه‌های مشترک آبی را دارا هستند. یکی از عوامل تشدید تضادهای بین المللی، بیش از ۲۵۰ رودخانه مرزی و مشترکی است که میان ۱۴۵ کشور جهان به وجود آمده است. این موضوع ناشی از ناهماهنگی مرزهای جغرافیایی و سیاسی، با مرزهای اقلیمی و حوضه‌های آبریز می‌باشد. با افزایش جمعیت این کشورها و نیاز بیشتر به آب درگیری‌ها و برخوردهای بین کشورهای همجوار و ذینفع بر سر آب‌های مشترک هم شدت بیشتری یافته است. مدل پیتر هاگت (جغرافیدان انگلیسی) دوازده عامل جغرافیایی را موجب تنش و مشاجره بین کشورهای همسایه می‌داند که ۶ عامل مربوط به تنش‌هایی است که بر سر منابع آب اتفاق می‌افتد که عبارتند از:

- ۱- تمایل عبور کشور همسایه محصور در خشکی برای دسترسی به آبهای آزاد از کشور همسایه؛
- ۲- اختلاف بر سر تفسیر خط تقسیم آب؛
- ۳- تغییر مسیر رودخانه مرزی؛
- ۴- اختلاف بر سر بهره برداری از منابع دریاچه مشترک؛
- ۵- ربودن آب در قسمت علیای رود؛
- ۶- باروری مصنوعی ابرها؛

در پی رفع این تنش‌ها، برنامه آب شناسی بین المللی یونسکو (UNESCO-IHP) به منظور توسعه همکاری بین کشورهای دارای منابع آب مرزی مشترک، برنامه مدیریت آبخوان‌های مشترک بین المللی را راه اندازی نمود. برنامه ISARM، در واقع طرحی بین سازمانی با رویکرد چند وجهی (شکل ۱) است که در فهم پنج موضوع علمی، اقتصادی، اجتماعی، قانونی، سازمانی و زیست محیطی مربوط به آبهای زیرزمینی فرامرزی مشارکت دارد. این برنامه در راستای ارزیابی آبخوان‌های فرامرزی و همچنین تشویق کشورها به گسترش همکاری در زمینه مدیریت پایدار منابع آب زیرزمینی مشترک، شروع به تهیه فهرست جهانی منابع آب زیرزمینی مرزی در اقصی نقاط جهان نموده است. (ولدانی، ۱۳۸۸)



شکل ۱ - جنبه های پنج گانه ISARM در زمینه تهیه فهرست جهانی آبخوان های مرزی

مسائل رودخانه های مرزی یکی از چالش های مهم در دنیا و بخصوص کشور ما می باشد. با توجه به این که به غیر از ایران، افغانستان و ترکیه که به ترتیب دارای سرانه آبی در حدود ۱۸۰۰ ، ۲۵۰۰ و ۳۵۰۰ متر مکعب هستند، بقیه کشورهای منطقه کمتر از ۲۰۰ متر مکعب سرانه آب دارند. لذا آب های مشترک عامل موثری بر روابط ما با کشورهای همسایه خواهد بود. جمهوری اسلامی ایران با کلیه کشورهای همسایه دارای مرز رودخانه ای مشترک می باشد. طول تقریبی مرز مشترک رودخانه ای ایران با کشورهای پاکستان ۲۵۷ کیلومتر، افغانستان ۲۳۶ کیلومتر، ترکمنستان ۴۰۷ کیلومتر، جمهوری آذربایجان ۵۸۴ کیلومتر، ارمنستان ۴۸ کیلومتر، ترکیه ۳۵ کیلومتر و عراق حدود ۳۵۱ کیلومتر می باشند که در مجموع حدود ۲۰۰۰ کیلومتر مرز مشترک رودخانه ای ایران با کشورهای همسایه می باشد. یکی از اموری که به صورت یک قاعده بین المللی ثابت و مورد تأکید قرار گرفته آن است که هیچ دولتی حق ندارد در وضع طبیعی کشور خود تغییری بدهد که نسبت به وضع طبیعی خاک دولت هم جوار آن زیان داشته باشد. به موجب این قواعد و اصول بین المللی نه تنها دولتها از متوقف نمودن یا تغییر مسیر آب رودخانه ای که از خاک آنها می گذرد و از مرزهای آنها گذشته، وارد خاک دولت دیگری می گردد، ممنوع هستند، بلکه علاوه بر این استفاده از آب های این رودخانه ها به نحوی که موجب زیان دولت هم جوار آنها شود یا مانع استفاده مناسب آن دولت از آب های آن قسمت از رودخانه که در اراضی آن جریان دارد، گردد نیز ممنوع می باشند.(Puri, ۲۰۰۵)

۱- مبانی نظری

اهمیت آب در سرنوشت انسانها ژئوپلیتیک آب یا هیدروپلیتیک موضوعیت یافته است ژئوپلیتیک به مطالعه نقش آب در مناسبات و مناقشات اجتماعات انسانی و ملت ها و دولتها می پردازد اعم از این که در داخل کشورها یا بین انها دارای ابعاد فرا کشوری، منطقه ای، جهانی و بین المللی باشد(حافظ نی، ۱۳۸۱: ۱۳۱) این دیدگاه به مطالعه اثر تصمیم گیری های مربوط به استفاده از آب در شکل گیری های روابط سیاسی در میان دولت ها با یکدیگر یا روابط میان دولتها با یک دیگر یا رابطه میان دولت ها و مردم حتی یک کشور می پردازد(مجتبهدزاده، ۱۳۸۱: ۱۳۱)

دو فصلنامه علمی قلمروهای جغرافیایی قرن جدید

Two scientific Quarterly of Geographical territories of the new



حاکمیت بر منابع ابی یکی از موضوعات ژئوپلیتیکی است که حل ان مشکل است. حرکت اب به عنوان یک منبع سیال درون سفره های زیر زمینی یا روی سطح زمین به شکل رودخانه های موجود در کشورها باعث شده اب از مرزهای قراردادی عبور کند و عملکرد کشورهایی که در بالای رودخانه قرار دارند می تواند تاثیرات وخیمی را برای استفاده کنندگان در پایین رودخانه داشته باشد.

بطور کلی در مورد روابط آب های مرزی مشترک پنج اصل توسط کنوانسیون های بین المللی، تصمیمات قضایی و معاهدات بین المللی به رسمیت شناخته شده و بطور مکرر مورد استفاده قرار گرفته اند: ۱- استفاده منصفانه و معقولانه آب، ۲- عدم وارد آمدن خسارت شدید به سایر کشورها، ۳- مشارکت و تبادل داده ها و اطلاعات، ۴- اطلاع رسانی، مشاوره و مذاکره، ۵- حل و فصل مسالمت آمیز اختلافات. این اصول، اساس و بنیان قوانین مختلف بین المللی و بهره برداری از آبراه ها را تشکیل می دهند که می تواند در دیپلماسی آب میان رودخانه های مرزی در قبال همسایگان موثر باشد.

دیپلماسی آب توان بالقوه برخورد و خشونت با تفاهم و مدیریت بر سر آب های بین المللی است که می تواند تعامل و همکاری بین کشورها را فراهم می کند و از نظر سیاسی یک وضعیت پایدار به وجود آورد. این مدل تعامل آبی امروزه بسیار مورد توجه قرار گرفته است. مدیریت در دیپلماسی آب وضعیت پایدار منابع آب های مشترک کشورهای مشترک المنافع از راه تعامل سیاسی و بدون هرگونه تنفس یا منازعه ای بین طرفین یا طرف های حقابه بر، مورد استفاده قرار گیرد. یکی از روش های سازگاری با تغییرات پیچیده انسان ها و محیط زیست، انعطاف در دیپلماسی آب است و آسیب پذیری منازعات سیاسی در نظامهای بهره برداری مشترک آب بین کشورها را دفع می نماید. بر این اساس کشوری موفق تر است که انعطاف پذیری را جایگزین آسیب پذیری نماید که شامل موارد زیر باشد:

➤ دارای قراردادها و نهادهای بین المللی در این زمینه باشد.

➤ سابقه ای از پروژه های همکاری و مشارکت بین المللی داشته باشد.

➤ تاریخچه ای از پروژه های بین المللی هماهنگ شده داشته باشد.

➤ معمولاً ارتباطات بین المللی مثبت داشته باشد.

➤ سطوح بالاتری از توسعه اقتصادی داشته باشد.

کوین واتکینزدر گزارش توسعه انسانی سازمان ملل ۲۰۰۶ چنین بیان می دارد: اداره آبهای مشترک می تواند عاملی برای صلح با مناقشه باشد، لذا این صحنه سیاسی است که تصمیم خواهد گرفت کدام مسیر برگزیده شود. Watkins, K. ۲۰۰۶). بنابراین ایران با استفاده مناسب از دیپلماسی آب می تواند ارتباط خود را با همسایگان تقویت و استحکام ببخشد و از آسیبها و چالش های آینده جلوگیری نماید. دیپلماسی آب باعث ارتقاء جایگاه ایران در نظام بین الملل می گردد و از اختلافاتی که بر اثر نفوذ برخی کشورها برای ضربه زدن به ایران و دامن زدن به اختلافات می باشد جلوگیری نموده و امنیت پایدار را بین ذینفعان به وجود می آورد. در جدول ۱ رفتار دیپلماسی آب در قبال همسایگان رائه شده است.

جدول ۱- رفتار دیپلماسی در مقابل همسایگان

| اقدامات | منابع آب مشترک | وضعیت دیپلماسی |
|---|------------------------------------|--------------------------------|
| کمیسیون تحديد حدود میان ایران و عثمانی و حمایت از مذاکره میان آبهای مرزی و درنهایت قرارداد ۱۹۷۵ | حوضه آبریز میان نرودان (فرات-دجله) | دیپلماسی آب ایران در قبال عراق |

دو فصلنامه علمی قلمروهای جغرافیایی قرن جدید

Two scientific Quarterly of Geographical territories of the new



| | | |
|--|--|---|
| کنوانسیون استفاده از آبهای مرزی ایران شوروی در سال ۱۹۲۶ توافق بر احداث تأسیسات آبی روی منابع آب مشترک دو کشور | دو حوضه آبریز قره‌قوم و اترک و رودخانه‌های هریروود و اترک | دیپلماسی آب ایران در قبال ترکمنستان |
| قرارداد مرزی ایران و پاکستان در سال ۱۹۵۸ اجازه نداشتن طرفین برای تغییر مسیر رودخانه‌های مرزی و اجاره شهروندان دو کشور برای استفاده از آبهای مرزی برای امصار معاش | سه حوضه آبریز هامون هیرمند، هامون مشکیل و راچ-باوه‌کلات | دیپلماسی آب ایران در قبال پاکستان |
| نداشتن مدیریت صحیح این منابع طبیعی بی‌توجهی به حقوق کشورهای پایی ندست | سه حوضه آبریز قر هقوم، پترگان-خوفاف و هامون هیرمند | دیپلماسی آب ایران در قبال افغانستان |
| توافق ۱۹۵۷ در بهره برداری از آب رودخانه مرزی ارس برای تأمین آب کشاورزی و ایجاد هیئت مشترکی در سال ۱۹۶۳ | حوضه آبریز کورا-ارس رودخانه مرزی ارس | دیپلماسی آب ایران در قبال جمهوری آذربایجان |
| احداث سدهای ترکیه بر رودخانه دجله و فرات قرارداد ۱۹۵۷ درباره حقایق رودخانه ساری سوم بین ایران و ترکیه. | دو حوضه آبریز کورا-ارس و فرات-دجله | دیپلماسی آب ایران در قبال ترکیه |

در آینده چالش‌ها در گیری‌هایی برسر منابع آب به وجود خواهد آمد؛ همچنان که هم‌اکنون نیز اعتراضات و آشوب‌هایی بر سر تقسیمات آب (ایران) اتفاق افتاده است. رودخانه هیرمند بین ایران و افغانستان سال هاست که یکی از موارد اختلاف بین این دو کشور محسوب می‌شود. این پژوهش می‌کوشد با روش توصیفی - تحلیلی به تبیین وضع موجود و بررسی مهمترین زمینه‌های ایجاد اختلاف بر سر منابع آبی هیرمند بپردازد و برخی راه حل‌های بیرون رفت را تبیین کند. در بخش آخر نیز نتیجه گیری مقاله ارائه می‌شود.

۱- وضعیت منابع آبی مشترک ایران با همسایگان

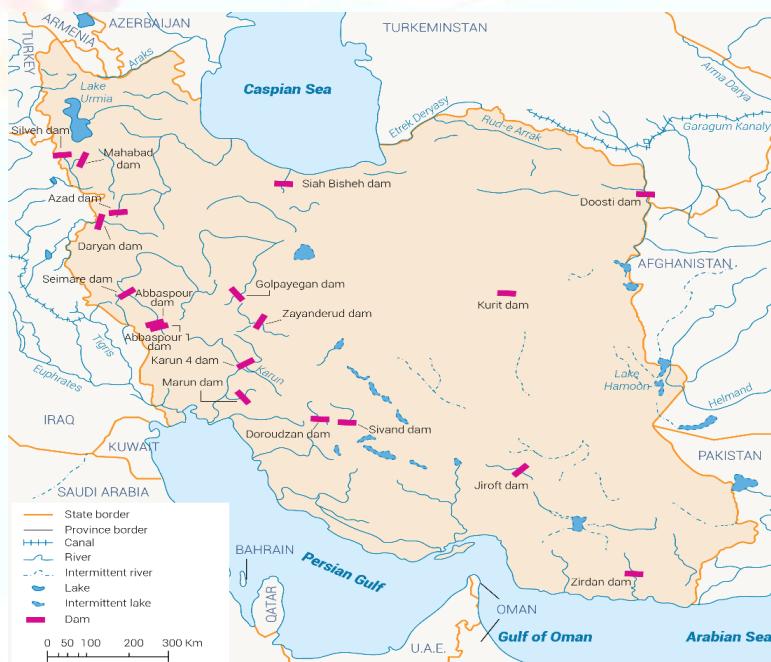
به طور کلی ایران دارای تمام انواع رودخانه‌ها و منابع آب زیر زمینی مرزی است که برخی از آنها از داخل کشور جریان می‌یابند و برخی دیگر از مناطقی خارج از مرزهای کشور سرچشمه می‌گیرند. (شکل ۲) جمهوری اسلامی ایران در بین همسایگان خود با عراق ۱۴ رود مرزی و با ارمنستان تنها ۱ رود مرزی دارد که رودخانه‌های اترک (با ترکمنستان)، ارس (با کشورهای ترکیه، ارمنستان و آذربایجان)، اروندرود (با عراق)، هیرمند و هریروود (با افغانستان) اصلی ترین آنها محسوب می‌شوند. از تعداد ۳۰ حوضه آبریز درجه دو کشور، تعداد ۱۳ حوضه در مجاورت مرزهای کشور با کشورهای هم‌جوار قرار دارند با توجه به این موارد، حوضه‌های آبریز کشور ایران، از نظر منابع آبی مشترک به دو دسته بالادست و پایین دست تقسیم می‌شوند. این مسئله به لحاظ ژئوپلیتیکی برای ایران حائز تهدیدها و فرصت‌هایی خواهد بود. (جدول ۲)

دو فصلنامه علمی قلمروهای جغرافیایی قرن جدید

Two scientific Quarterly of Geographical territories of the new



نقشه ۱- موقعیت آبهای مرزی مشترک ایران با کشورهای همسایه [۱۰]



www.nationsonline.org/

جدول ۲- رودخانه های مهم مرزی کشور

| موقعیت کشورهای حوزه مرکزی کشور | داخلی/خارجی | رودخانه | | |
|--------------------------------|------------------|-----------------|--------|--------------------------|
| رودخانه مرزی | پایین دست | بالادست | | |
| ایران، آذربایجان - ارمنستان | ایران، آذربایجان | ترکیه، ارمنستان | درونی | ارس |
| - | ایران | ترکیه | | ساری سو و قاراسو |
| - | ایران-ترکمنستان | افغانستان | | حریر رود |
| - | ایران | افغانستان | | هیرمند |
| ایران، آذربایجان | - | - | بیرونی | آستاراخان |
| ایران-ترکمنستان | ترکمنستان | ایران-ترکمنستان | | اترک |
| - | پاکستان | ایران | | نهینگ |
| - | ترکمنستان | ایران | | رودخانه های شمال خوزستان |
| ایران-عراق | عراق | ایران | | رودخانه غربی مرزی |

۲- ریشه اختلاف و سابقه تاریخی و اقدامات سابق

قرار داشتن سرچشمه های رودخانه هیرمند در فضای سرزمینی افغانستان، سبب شده است تا دولت افغانستان در دهه های گذشته از هیرمند به عنوان ابزاری سیاسی، برای تأثیر بر موضع سیاسی ایران استفاده نماید (شکل ۳) و در

دو فصلنامه علمی قلمروهای جغرافیایی قرن جدید

Two scientific Quarterly of Geographical territories of the new



موقعی امتیاز هم بگیرد. این امر نوعی چالش ژئوپلیتیکی برای ایران به شمار می‌رود، به طور کلی موضوع سهم بنده آب هیرمند از چهاردهم اسفند ۱۲۳۶ شمسی با عنوان معاهده ۱۵ ماده ای پاریس شروع شد و در نهایت نیز قرارداد تقسیم آب هیرمند در سال ۱۳۵۱ بین نخست وزیر ایران و افغانستان تحت تأثیر روابط منطقه‌ای ایران برای جلوگیری از نفوذ شوروی و حفظ آن در پایگاه غرب منعقد شد. 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 گلداشمت، زنراں 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. 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 گلداشمت، منابع آب هیرمند در منطقه مرزی را به صورت مساوی بین دو کشور تقسیم کرد. اما در سال ۱۹۰۵ با تغییر نظرش، دو سوم 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، حاصل خیزتر و پر جمعیت‌تر بود که با این تقسیم ناعادلانه، حقوق مرزنشینان ایرانی نادیده گرفته شد. (شکل ۳)



[۱۱] Bazrkar, M. H

به دلیل روابط دوستانه بین رضا شاه و محمد نادر شاه پادشاه وقت افغانستان، در سال ۱۹۳۹ قراردادی برای حل مناقشه هیرمند بین طرفین منعقد شد. طبق این قرارداد، 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 رضا شاه 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

دو فصلنامه علمی قلمروهای جغرافیایی قرن جدید

Two scientific Quarterly of Geographical territories of the new



بعد و در سال ۱۹۵۹ برای مذاکره به واشنگتن رفتند، ولی میانجیگری آمریکا هیچ نتیجه‌ای به همراه نداشت. در سال ۱۹۷۳ پیش‌نویس توافقنامه‌ای بین ایران و افغانستان تهیه شد که طبق آن، سهم ایران از هیرمند ۲۶ متر مکعب بر ثانیه (۸۲۰ میلیون متر مکعب در سال) تعیین شد که ۲۲ متر مکعب سهم طبیعی ایران و ۴ متر مکعب به صورت خریداری آب از افغانستان بود. 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، اسناد معاهده مبادله نشد. پس از آن نیز افغانستان به اشغال شوروی درآمد و بعدها در گیر جنگ داخلی شد و این حوادث، مانع از آن شد که بین این دو کشور همسایه، قراردادی برای حل مناقشات آبی به تصویب برسد. 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 دبیر کل این سازمان، نسبت به بستن دریچه‌های سد کجکی و قطع جریان آب هیرمند به سمت ایران واکنش نشان داد. با پایان حکومت طالبان، حامد کرزای، رئیس دولت مؤقت افغانستان، در سال ۲۰۰۲ به ایران سفر کرد و مقامات دو کشور، سند همکاری امضا کردند. در بند 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. نکته حائز اهمیت این است که در این سند سهم ایران از هیرمند برای مصارف شرب و کشاورزی دیده شده و به حقابه طبیعی و زیست محیطی دریاچه هامون اشاره‌ای نشده است. با وجود اینکه این میزان هیچ وقت مورد رضایت ایران نبوده ولی افغانستان حتی این حد را هم هرگز محقق نساخته است. بطور خلاصه این رویداد‌ها در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳- مسیر تاریخی تعاملات آبی ایران-افغانستان

| سال | رویداد |
|------|--|
| ۱۸۵۷ | استقلال افغانستان |
| ۱۸۷۲ | تعیین مرز در شاخه اصلی هیرمند توسط گلداشیت و نداشتن دخل و تصرف در آب کشاورزی اطراف هیرمند |
| ۱۹۰۳ | تقسیم مساوی آب توسط سرگرد مکماهون بریتانیایی |
| ۱۹۰۵ | تغییر نظر مک ماہون و دادن دوسوم از آب هیرمند به افغانستان |
| ۱۹۳۹ | تقسیم مساوی آب در ۴۸ کیلومتری داخل خاک افغانستان |
| ۱۹۵۹ | میانجی گری بی نتیجه آمریکا در اجلس واشنگتن |
| ۱۹۷۳ | حق ایران ۸۲۰ میلیون متر مکعب در سال افغانستان اقداماتی در راستای محدود کردن یا محروم کردن ایران انجام ندهد |
| ۱۹۹۶ | قطع کامل آب توسط طالبان |
| ۲۰۰۲ | پذیرش بازگشت به قرارداد ۱۹۷۳ توسط کرزای |

کم شدن حجم آب هیرمند در نتیجه ساخت سدها و کانال‌ها در افغانستان موجب کاهش آب دریاچه و تاثیرات منفی برای کشاورزی و سایر جنبه‌های اقتصادی منطقه شده است. از آثار سوء اکولوژیک می‌توان به؛ تخریب حوضه



آبریز و پوشش گیاهی، تخریب گسترده زیست محیطی زمین های حاصلخیز کشاورزی، گسترش شوره زار و بیابان زایی و کاهش چشمگیر ذخایر آبی اشاره کرد. با توجه به وجود بادهای ۱۲۰ روزه در ایران و افغانستان که در گذشته همین بادها دلنشیں و مطلوب بود، هنگام خشک شدن هامون موجب جابجایی شن و ماسه و در نهایت سبب مدفن شدن روستاهای اراضی کشاورزی، مراتع و راههای ارتباطی و مشکلات عدیده دیگر می شوند. زمانی که تالاب هامون پرآب باشد، بدلیل گسترده شدن پوشش نیزاری، نقش یک مانع محکم و موثر در عدم جابجایی شن و ماسه به سوی روستاهای کشتزارها و شهر زابل را موجب می شود. این در حالی است که در زمان خشکی دریاچه این نتیجه میسر نیست. بطور کلی از عوامل عمدۀ عقب ماندگی‌های اقتصادی، اجتماعی دشت سیستان شرایط نامساعد طبیعی است.

۱-۲- وضعیت رودخانه هیرمند

آب در مرزهای شرقی ایران با افغانستان در کنار مسائل مهمی همچون قاچاق مواد مخدر، فقر، مهاجران غیرقانونی و فعالیت‌های گروههای تروریستی مستقر در خاک افغانستان و پاکستان قرار دارد. علاوه بر این، اقلیم بشدت خشک این منطقه و کمبود بسیار شدید آب، بر مشکلات منطقه و اهمیت هیدرولوژیک رودخانه های مرزی شرق ایران بویژه رودخانه هیرمند افزوده است. حوضه آبریز هیرمند یک حوضه وسیع، بسته و خشک است که در جنوب شرقی ایران و جنوب غربی افغانستان قرار دارد. مساحت این حوضه بطور تقریبی ۳۱۰۰۰ کیلومتر مربع است که نزدیک به ۴۰ درصد از خاک افغانستان را در بر می گیرد. دشت سیستان که در انتهای این حوضه قرار دارد که بطور مشترک در ایران و افغانستان واقع شده است. میزان بارندگی در حوضه سیستان بطور متوسط سالیانه کمتر از ۵۰ میلی متر است این در حالی است که میزان پتانسیل تبخیر در این منطقه بیش از ۴۰۰۰ میلی متر در سال می باشد. بنابراین حیات و امنیت در این منطقه مرزی به شدت به منابع آب مرزی مشترک بستگی دارد و زندگی در این منطقه عملاً بدون وجود منابع آب امکان پذیر نخواهد بود.

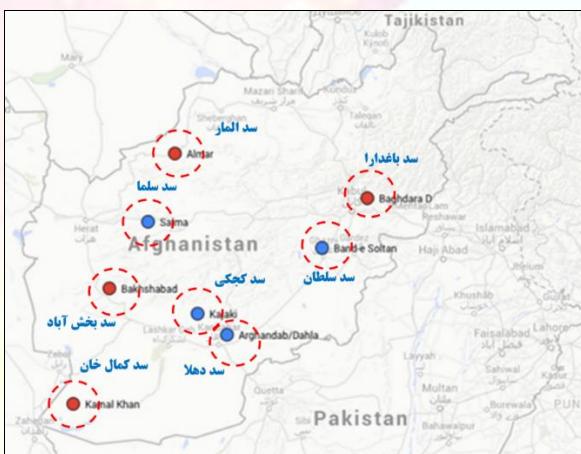
افغانستان دارای ۱۹ سد و ۳۴ بند انحرافی در حوضه آبریز هیرمند و در بالا دست تالاب های هامون می باشد و برنامه ساخت ۳۵ سد دیگر را در این حوضه به صورت سدهای پیشنهادی در دست مطالعه و بررسی داشته است. (شکل ۴) سدگریشک ، بغرا ، ارغنداب، بخش آباد، پاشدان، دهله از جمله موانع ورود آب به هامون هستند. علاوه بر این سدها، سد کجکی با حجم ۲۸۰۰ میلیون متر مکعب(یک سوم دریاچه هامون!) و ظرفیت آبگیری ۱۷۰۰ میلیون متر مکعب است که با کمک آمریکا و ترکیه ساخته شده است. وجود این سدهای بی رویه بر منازعات آبی افزوده است. برای نمونه یکی از سدهای اخیر این کشور، سد کمال خان در استان نیمروز است. ساخت این سد در سال ۱۳۴۵ کلید خورده بود اما به طور جدی در سال ۹۰ بخش اول و در سال ۹۶ بخش دوم آن آغاز شد و آبگیری آن در بهمن ماه سال ۹۹ آغاز و نهایتاً در فروردین ۱۴۰۰ رسماً افتتاح گردید. ظرفیت این سد ۵۲ میلیون متر مکعب گفته شده است. (جدول ۳) سطح بند کمال خان بیشتر دشت است و شیب کمی دارد (۲ کیلومتر طول و ۱۶ متر ارتفاع) و ظرفیت مدیریت آب آن ۲.۷ میلیارد متر مکعب را دارا می باشد. همچنین از لحاظ ارتفاع نسبت به جناحين خود پستتر است که در میزان حوضه آبگیری رود هیرمند نقش بازی می کند و مانع بیرون رفت آب به سمت اطراف و از جمله به طرف ایران می شود.

دو فصلنامه علمی قلمروهای جغرافیایی قرن جدید

Two scientific Quarterly of Geographical territories of the new



نقشه ۳- موقعیت برخی از سدهای احداث شده در حوضه هیرمند



جدول ۳- مشخصات بند کمال خان

| | |
|--------------------------|---|
| مدت انجام پیش بینی پروژه | ۴۲ ماه |
| برق تولیدی | ۹ مگاوات |
| میزان بودجه | ۷۸ میلیون دلار از بودجه دولت |
| ارتفاع از سطح دریا | ۵۰۰ الی ۴۲۰ متری (ارتفاع پایین از سطح دریا) |
| ارتفاع سد | ۱۶ متر |
| ظرفیت مدیریت آب | ۲.۷ میلیارد متر مکعب |
| ظرفیت ذخیره سازی | ۵۲ میلیون متر مکعب |

تالاب بین المللی هامون بعنوان منبع اصلی حیات و کشت و کار کشاورزی مرزنشینان شرق کشور محسوب گشته و منبع تغذیه آن از رودخانه هیرمند می باشد؛ این تالاب در غرب آسیا جزء بزرگترین دریاچه آب شیرین و در جنوب غربی آسیا نیز یک دریاچه آب شیرین طبیعی محسوب می گردد. همچنین پیدایش آن طبیعی بوده و بصورت مصنوعی ایجاد نشده و علاوه بر آن در یک منطقه کوهستانی واقع شده است (Whitney, ۲۰۰۶, p۴۰). علیرغم قرارگیری دریاچه هامون در انتهای حوضه آبریز بسته و منطقه بشدت خشک، از منظر اکولوژیکی آنچه این دریاچه را شاخص و متمایز می کند، شیرین بودن آب آن می باشد. (Van der Beek, ۲۰۰۶) باتوجه به این موضوع، دریاچه از اهمیت بالایی برخوردار بوده و ارزشمندترین اکوسیستم غرب قاره آسیا شده و در کنواصیون جهانی رامسر و فهرست ذخیره‌گاههای بیوسفریک سازمان بین المللی یونسکو ثبت شده است. حجم کل دریاچه معادل ۶ میلیارد مترمکعب است که باتوجه به عمق متوسط ۱ تا ۳ متری و مساحت ۲۸۵۰ کیلومتری در خاک کشور ایران محاسبه می گردد، مطابق دیدگاه های دیگر، زمانی که پرآبی حاکم باشد، وسعت این دریاچه حدوداً ۴۸۰۰ کیلومتر مربع تخمین زده می شود. (Velaiati, ۲۰۰۶) باتوجه به این وسعت، بالطبع حجم دریاچه نیز تا ۱۰ میلیارد مترمکعب خواهد رسید. نکته قابل توجه این است که تراز نرمال سد کرخه برابر ۵۰۶ میلیارد مترمکعب است. لازم به ذکر است دریاچه هامون بصورت طبیعی بوجود آمده است و آثار سوء احداث سد و تبعات آن بر محیط زیست قابل متصور نیست. این دریاچه در منطقه از نظر زیست محیطی، کشاورزی، اقتصادی و امنیتی اهمیت شایان توجهی دارد.

۳- مسائل آبی

اگرچه میان دو کشور توافقات و معاهداتی به منظور تقسیم آب رودخانه هیرمند امضا شده است، اما افغان ها با ساخت ۲ سد از دهه ۴۰ هجری شمسی عملاً مانع ورود آب هیرمند به ایران شده اند. سد اول، سد کمال خان در ۱۰۰ کیلومتری مرز ایران است که ۴۰ سال پیش توسط اولین رئیس جمهور افغانستان بنام محمد داوده، کلنگ زنی شد. لکن به علت جنگ و نا امنی تنها فاز اول این سد ساخته و فازهای دوم و سوم ناتمام باقی ماند. در آذرماه سال



۱۳۹۴، پس از ۴۹ سال فاز دوم سد کمال خان مورد بهره برداری و در ۱ اردیبهشت سال ۱۴۰۰ فاز سوم اجرا گردید. سپس سد «کجکی» در ولایت هلمند سد «سلما» در ولایت هرات، سد بالا بلوکه در ولایت فراه، سد «بغرا» در قندھار و غیره ساخته شد. مطابق بیانات احمد قرایی(دانشیار پژوهشکده تالاب بین المللی هامون) تعداد سدهای ساخته شده در این چهار دهه به ۱۰۰ سد می رسد. این در حالی است که برداشت های بی حد و اندازه در مسیر رودخانه بدلیل افزایش جمعیت و افزایش سطح زیر کشت در افغانستان صورت می گرفت. اجرای فاز ۱ و ۲ سد کمال خان باعث کاهش سهم آب ورودی به دریاچه به حدود ۱۰٪ حالت طبیعی آن شده است. این در حالی است که به بیان دانشیار پژوهشکده تالاب بین المللی هامون: در طی ۷ تا ۸ سال گذشته دولت افغانستان نیمی از سد نیمه کاره را تکمیل و مورد بهره برداری قرار داده است. رویه در پیش گرفته توسط دولت افغانستان با توجه به عدم وجود برنامه و آینده نگری این دولت علی رغم نقض قوانین کنوانسیون های بین المللی، ایالت های این کشور را چهار چالش کرده است. از اقداماتی که توسط دولت افغانستان صورت گرفته است می توان به اقدامات توسعه ای در بالادست تالابها اشاره کرد که با این کار جریان طبیعی و تاریخی تالاب های بین المللی هامون را به خطر انداخته اند. از جمله این اقدامات احداث بند کمال خان بر رودخانه هیرمند و سد بخش آباد بر روی رودخانه فراه را می توان نام برد.(شکل ۵) مطالعات و بررسی های فاز سوم بند کمال خان نشان دهنده انحراف جریان طبیعی آب به سمت باتلاقی به نام گودزره و در نتیجه عدم رسیدن آب به تالاب هامون می باشد. این باتلاق یک منطقه ای بیابانی و عاری از سکنه است.



شکل ۵-آثار زیانبار اقدامات افغانستان در حوزه سد سازی برای ایران

۴- نتیجه گیری

این پژوهش به بررسی وضع موجود و استفاده از روش های تعاملی دیپلماسی آب به منظور رفع مشکلات آب ناشی از وضعیت رودخانه مرزی میان ایران و افغانستان پرداخت. ایران با مدیریت صحیح و علمی ذخایر آبی موجود در شرق کشور می تواند وابستگی به هیرمند و هریرود را کم کند. تاکید بر شیوه بهره برداری صحیح آب و مسئله سهم بندی

دو فصلنامه علمی قلمروهای جغرافیایی قرن جدید

Two scientific Quarterly of Geographical territories of the new



آب هیرمند دو موضوع اساسی در دیپلماسی آبی به منظور عدم منازعه در حوزه آب میان دو کشور است. به رغم اینکه برخی محققین در زمینه مدیریت آب اصرار به جدایی مسائل آب و محیط زیست از سیاست و امنیت هستند، می‌توان جلوی رخداد بحران‌های سیاسی، اجتماعی و امنیتی در زمان نه چندان طولانی را گرفتو آب‌های مرزی نه تنها محملي برای نزاع و جدال بلکه بستر مناسبی برای همکاری‌های منطقه‌ای را فراهم می‌آورند؛ کما این که چندین پژوهه اقتصادی فرماندهی‌ای بین افغانستان، کشورهای آسیای میانه، هند و پاکستان در دست اجرا است و این باعث گسترش ارتباط منطقه‌ای می‌شود. بنابراین یک ساختار مناسب حکمرانی برای بهره برداری مشترک از منابع آبی مورد نیاز است.

به طور خلاصه، سیاست خارجی و نوع تعاملات آبی با کشور همسایه، می‌تواند در ارتقاء مدیریت آب‌های فرامرزی نقش مهمی ایفا کند و این امر جا پای مناسبی در اختیار سیاست گذاران قرار می‌دهد تا گام‌های مهمی به سوی همگرایی منطقه‌ای و پیشگیری از منازعه بردارند. سیاست خارجی برای ایفای این نقش مثبت و سازنده نیازمند افزایش تعامل به صورت نظام مند در مسئله مربوط به آب‌های فرامرزی است و در این خصوص تمرکز بر روی آب‌هایی که از نظر سیاسی مورد مناقشه هستند اهمیت به سزاگی دارد. این امر جز بایک برنامه ریزی صحیح و هوشمند میسر نمی‌شود. در این بخش برخی از راهکارهای برونو رفت از وضعیت فعلی رودخانه هیرمند ارائه شده است.

جدول (۴) وضعیت رودخانه هیرمند

| راهکارها | توضیحات |
|-----------------------------------|---|
| تعیین دقیق مرز آبی دو کشور | در توافق نامه‌های موجود، در خصوص مرز آبی دو کشور صحبتی نشده و از سوی دیگر تغییر مسیر احتمالی رودخانه، دو طرف را ملزم به تعیین دقیق مرز آبی می‌کند. |
| بهبود وضعیت اقتصادی ساکنان سیستان | پدیده‌های طبیعی مثل سیل و خشکسالی است موجب خسارات هنگفتی به ساکنین این منطقه می‌شود. جلوگیری از مهاجرت و اسکان بیشتر مردم سیستان در حفظ امنیت مرزهای شرقی در منطقه به همراه خواهد داشت. |
| حق آبه بین دو کشور | در ۴۰ سال اخیر کشور افغانستان به تعهدات بین المللی خود در قبال حق آبه ایران از رودخانه هیرمند عمل نکرده و علاوه بر احداث سدهای متعدد بر روی رودخانه که مانع از ورود آب به تالاب هامون می‌شود، |
| دیپلماسی آب | استفاده از تجارب الگوهای موفق و کشورهای پیشرفت‌کننده که با استفاده از دیپلماسی آب مسئله بهره‌برداری از آب‌های مشترک را بخوبی حل و اختلافات موجود را از طریق مذاکرات سازنده و با تأکید بر قواعد حقوق بین‌الملل پایان داده اند، می‌تواند تواند راهگشای کشور ایران در راستای کاهش اختلافات آبی دیرینه خود با همسایگانش باشد. |

دریاچه هاهون در حیات و زندگی مردم نقش بسزایی دارد و این منطقه با آب و هوای گرم و خشک، همواره شاهد پدیده‌های طبیعی مثل سیل و خشکسالی است. بنابراین جمعیت این منطقه مهاجرت نموده و باعث کاهش آن می‌گردد. احیاء تالاب هامون علاوه بر احیاء اکوسیستم طبیعی دشت سیستان و تثبیت اکوسیستم انسانی، اسکان بیشتر مردم سیستان و حفظ امنیت مرزهای شرقی به خصوص در این منطقه را به همراه خواهد داشت. دریاچه هامون از دیرباز منبع معیشتی مردم منطقه بوده که متأسفانه با خشک شدن تالاب، پدیده شوم قاچاق سوخت، مواد مخدر و کالاهای غیر مجاز دچار چالش گردیده است که یقیناً با احیاء تالاب و رایزنی‌های سیاسی میان دو کشور، منابع معیشتی مردم منطقه را احیاء و در نتیجه موجبات امنیت بیشتر منطقه را به دنبال داشت. علاوه بر این ویژگی انسعابی بودن الگوی شریانی بستر رودخانه هیرمند و چند شاخه بودن آن باعث شده که رودخانه، علاوه بر تغییرات جانبه‌ی، به زیرشاخه‌های متعددی تقسیم شود. به عنوان مثال، درگیری‌های متعددی میان دو کشور ایران و افغانستان در مرزهای مشترک سیستان در پی رأی داوری مرز سیستان از سوی گلدازمید در سال ۱۸۷۲ رخ داد.



ادامه مشاجرات مبنی بر تغییر مجرای هیرمند در منطقه دلتا با سیل های سال ۱۸۸۴ و ۱۸۹۶ میلادی که جزء سیل های عظیم و غیر معمول به حساب می آمدند تکمیل گردید. اگرچه طرفین از رای صادره گلداشید خشنود نبودند، تغییر مسیر هیرمند موضوعی بود که بر مشاجرات قبلی افروز. همچنین افغانستان در طول سال نیز مراقبت می کنند که آبی به تالاب هامون وارد نشود و تنها سه ماه از سال آن هم به علت بارندگی مقداری آب وارد هیرمند می شود. این در حالی است که ۷۰ تا ۸۰ درصد رودخانه هیرمند واقع در سیستان و بلوچستان خشک است؛ بنابراین مشاغل سیستان و بلوچستان به شدت تحت تأثیر قرار گرفته و ۲۵ درصد مردم به مهاجرت و حاشیه نشینی روی آورده اند. در موضوع دیپلماسی آبی علاوه بر الگوگیری از کشورهای پیشرفته از تجربه کشورهای آفریقایی نیز به خوبی می توان استفاده کرد. این تجربه شامل تبادل فناوری از سوی کشورهای خشک در مقابل آب از سوی کشورهایی که منابع فراوان آبی دارند، امکان آن وجود دارد که در این زمینه، همکاری های آبی بر اساس سیاست همسایگی و اقدامات متقابل تعاملی صورت پذیرد.

۶- پیشنهادات

- به منظور افزایش تفاهم بین کشورهای همسایه در خصوص رفع مشکل رودخانه های مرزی هیرمند و حفظ منافع مردم کشورهای پایین دست می توان موارد ذیل را در جهت ایجاد یک ساختار حکمرانی مناسب پیشنهاد داد:
- ۱- تشکیل کمیته تکنیکی برای رعایت حق کشورهای پایین دست و رعایت کمی و کیفی آب رودخانه هیرمند.
 - ۲- تعیین ضرر و زیان وارده و جبران همه جانبی و بی قید شرط به کشورهای پایین دست
 - ۳- به اشتراک گذاری سود حاصل از اجرای پروژه هایی که حاصل از مصرف آب رودخانه های مشترک بوده و امکان تخریب تاسیسات فوق در حال حاضر وجود ندارد.
 - ۴- ایجاد پایگاه داده برای تبادل اطلاعات
 - ۵- برگزاری سمینارها و کارگاه های آموزشی مشترک برای استقرار بیشتر قوانین بین المللی برای استفاده عادلانه از آب
 - ۶- توصل به مراجع بین المللی برای اجرای قوانین بین المللی برای استفاده عادلانه از آب



منابع و مأخذ

۱- جعفری ولدانی، (۱۳۸۸) « استفاده از منابع آب رودهای مرزی ایران و عراق و حقوق بین الملل » فصلنامه پژوهش حقوق عمومی، شماره ۲۶ ، بهار و تابستان.

۲- مجتبه زاده، پیروز، ۱۳۸۱ ، جغرافیای سیاسی و سیاست جغرافیایی ،تهران: انتشارات سمت، چاپ اول

۳- حافظ نیا، محمد رضا، نیکبخت مهدی(۱۳۸۲) آب و تنش های اجتماعی- سیاسی مطالعه موردی گناباد، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی ، مشهد انتشارات پاپلی شماره ۶۵-۶۶ سال هجدهم

[۴] Puri, S., & Aureli, A. (۲۰۰۵). Transboundary aquifers: a global program to assess, evaluate, and develop policy. *Groundwater*, ۴۳(۵), ۶۶۱-۶۶۸.

[۵] Watkins, K. (۲۰۰۶). Human Development Report ۲۰۰۶-Beyond scarcity: Power, poverty and the global water crisis. UNDP Human Development Reports (۲۰۰۶).

[۶] Jafari valadani, A. (۲۰۰۹). [Use of water resources of Iran and Iraq border Rodham and International Law (Persian)]. *Public Law*, ۱۱(۲۶), ۶۳-۹۲

[۷] Mojtabedzade, P. (۲۰۱۱). Boundary Politics and International Boundaries of Iran. [H. R. Malekmohamadi, Persian Trans]. Tehran: Samt.

[۸] Islamic Parliament Research Center of the Islamic Republic of Iran. (۱۹۶۴). [The law on the contract between the Iranian Imperial Government and the Government of the Republic of Pakistan related to Iran-Pakistan border enforcement (Persian)]. Retrieved from: <http://rc.majlis.ir/fa/law/show/۹۰۵۸۸>

[۹] Noorani, M. (۲۰۱۷). [Water crisis and diplomacy of the Islamic Republic of Iran in West Asia (Persian)]. Retrieved from: <http://tabyincenter.ir/۱۹۷۲۳>

[۱۰] Momtaz, J. (۱۹۹۰). [International legal system of waterways and water resources in the Middle East (Persian)]. *International Law Review*, ۱۳(۱۸-۱۹), ۴۵-۹۴.
[DOI: ۱۰.۲۲۰۶/CILAMAG.۱۹۹۰.۱۸۲۹۴]

[۱۱] Papoli Yazdi, M. H., & Vosughi, F. (۲۰۱۱). [A look at Iran Water Diplomacy, Hydrogeopolitic (Persian)]. Mashhad: Papoli Publications.

[۱۲] https://www.nationsonline.org/oneworld/map/iran_map.htm.

[۱۳] Bazrkar, M. H., Tavakoli-Nabavi, E., Zamani, N., & Eslamian, S. (۲۰۱۳). System dynamic approach to hydro-politics in Hirmand transboundary river basin from sustainability perspective. *International Journal of Hydrology Science and Technology*, ۳(۴), ۳۷۸-۳۹۸.

[۱۴] Whitney, J. W. (۲۰۰۶). Geology, water, and wind in the lower Helmand Basin, southern Afghanistan (p. ۴۰). US Geological Survey.

[۱۵] Van der Beek, M. H., Peters, G. W., & Meijer, H. E. (۲۰۰۶). Influence of shear flow on the specific volume and the crystalline morphology of isotactic polypropylene. *Macromolecules*, ۳۹(۵), ۱۸۰۵-۱۸۱۴.

[۱۶] Velaiati, S., & Miri, G. (۲۰۰۶). Environmental issues of Lake Hamun. *Geographical research*, ۳۸(۱), ۱۰۳-۱۱۳.



Water Diplomacy at River Borders (Case Study: Helmand Border River)

Mohammad Hassan Kamyab ¹, Seyed Mohammad Hossein Mousavizadeh ^{*,†}, Hamid Bakhtiari [†]

¹-Master in Mechanical Engineering, Imam Hossein University, mohammadkamyab@gmail.com

^{*,†} - Master, Researcher of Strategic Center for Water, Energy and Environment, Faculty and Research Institute of Passive Engineering and Defense, Imam Hossein University, s.m.hosseini.m@gmail.com

[†] - Master, Researcher of Strategic Center for Water, Energy and Environment, Faculty and Research Institute of Passive Engineering and Defense, Imam Hossein University, hamid.bakhtyari1366@gmail.com

Abstract

Lack of water resources along with increasing population, lack of proper management of natural resources in the catchment area and diversion of water flow through the construction of dams, wells and cultivation of crops that are not suitable for climate change, have created many problems for border crossings with neighbors. The Qarahqum, Petregan-Khaf, and Hamun-Helmand catchments and the two rivers Harirod and Helmand are shared between Iran and Afghanistan. The Afghan government has caused a water crisis in eastern Iran, including Khorasan and Sistan, due to the construction of several dams upstream of the Harirod and Helmand rivers and disregard for the rights of the downstream countries of these common rivers. Iran, which is witnessing a decrease in water resources due to increasing water consumption, needs to manage its interactions with its neighbors from a water perspective. The question of this study is about the most important fields and reasons for cross-border river dispute between Iran and Afghanistan and what diplomacy has been used. Findings show that lack of proper management, non-compliance with watersheds, extensive dams and various interests of upstream and downstream countries are the most important reasons for disputes over the Helmand border river. Admittedly, a collaborative working group for proper policing between the two sides as well as the interaction of water diplomacy on common water resources is one of the right ways to resolve the two countries disputes. This paper deals with descriptive-analytical method and the use of documentary tools, Internet resources, and use of geographical maps. This paper deals with descriptive analytical method and the use of documentary tools, Internet resources, and use of geographical maps.

KEYWORDS: Border Waters, Water Diplomacy, Proper Management of Natural Resources, Helmand Border River, Dispute Resolution.