

بررسی هیدروپلیتیکی حوضه‌های غرب کشور

(نمونه: زاب، سیروان و الوند)

محمدحسن نامی (دانشجوی دوره دکتری جغرافیای سیاسی دانشگاه آزاد- واحد علوم تحقیقات تهران، نویسنده مسؤل)

علی محمدپور (دانشجوی دوره دکتری جغرافیای سیاسی دانشگاه تهران)

Email: mohamadpor1976@yahoo.com

چکیده

در سایه‌ی افزایش رشد مصرف آب، سوء مدیریت، رشد جمعیت دنیا و افزایش شهرنشینی و همچنین پایین رفتن سطح آب‌های زیرزمینی در بیشتر نقاط جهان، کارشناسان معتقدند که منابع آب در قرن بیست و یکم، یکی از چالش برانگیزترین صحنه‌های حیات بشریت را رقم خواهد زد. کشور ایران با آن‌که بنا به موقعیت جغرافیایی خود در کمربند خشک کره زمین قرار گرفته است، ولی با توجه به ویژگی‌های توپوگرافیک خود سالانه حدود هشت میلیارد مترمکعب آب را به خاطر جریان رودهای مرزی خود به سوی عراق از دست می‌دهد. بنابراین لازم است که از این منبع عظیم طبیعی که همه ساله از کشور خارج می‌شود، استفاده‌ی مطلوب به عمل آید. اما استفاده از این منابع آب پیامدهایی را از نظر هیدروپلیتیک، چه در بعد داخلی و چه در بعد خارجی، در پی خواهد داشت که اولین نمونه‌ی آن تأثیرگذاری بر نحوه‌ی روابط ایران با عراق است. روابط دو کشور ایران و عراق که طی چندین دهه بر اثر عوامل ژئوپلیتیک بحرانی بوده است، به نظر می‌رسد این‌بار تحت تأثیر مسأله‌ی آب قرار گیرد، زیرا عراق که به دلیل اقدامات ترکیه در حوضه‌ی رودهای دجله و فرات با مشکل آب رو به رو شده است، گمان می‌رود در برابر پروژه‌های انتقال آب مورد نظر ایران در حوضه‌ی رودهای زاب کوچک، الوند و سیروان واکنش نشان داده و دست به اقدامات بازدارنده بزند. از سوی دیگر موقعیت جغرافیایی این حوضه‌ها در غرب کشور که بیشتر منطبق بر مناطق کرد سنی مذهب هستند، می‌تواند بر تحریک کردهای منطقه دامن بزند. پژوهش حاضر با روش توصیفی-تحلیلی در پی بررسی

هیدروپلیتیک این حوضه‌ها و پیامدهای آن و ارزیابی راهکارهایی درباره‌ی نحوه‌ی اجرای پروژه‌های کنترل آب و کاهش هزینه‌های سیاسی و اجتماعی آنهاست.

کلید واژه‌ها: ایران، عراق، هیدروپلیتیک، بحران آب، غرب کشور، کردها، حوضه‌های آبی زاب، سیروان و الوند.

درآمد

آب یک عنصر اصلی توسعه‌ی پایدار است و در سلامتی و تندرستی و زندگی انسان‌ها و افزایش و کاهش جمعیت به‌اشکال مختلف نقش داشته و کمک‌می‌کند تا انسان‌ها و کشورها از توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی، سیاسی برخوردار شوند.

با تغییر زندگی از حالت پیش‌صنعتی به صنعتی و در حال حاضر به زندگی پست مدرن، افزایش جمعیت و رشد صنعتی و تکنولوژیک، نیاز بشر به آب به میزان بسیار زیادی افزایش یافته است که در مناطق خشک و کم آب این مسأله بیشتر به چشم می‌آید (متین، ۱۳۷۱: ۲۲). در حدود ۷۱٪ از سطح کل زمین را آب پوشانده که از این مقدار حدود ۹۷/۵ درصد آب کره زمین را دریاها و دریاچه‌ها، که آب شورند، تشکیل می‌دهد و حدود ۲/۵ درصد باقی‌مانده آب شیرین است که در زمین وجود داشته و از این مقدار ۰/۳ درصد آب رودخانه‌ها ۳۰/۸ درصد آب‌های زیر زمینی و ۶۸/۹ درصد یخچال‌ها و پوشش دائمی برف کوههاست (احمد زاده، نشریه سبا: ۸۳).. بنابراین دسترسی به منابع آب از اهمیت زیادی برخوردار بوده و آب یکی از عوامل طبیعی و جزو عوامل ژئوپلیتیکی به شمار می‌رود. به گونه‌ای که آب‌شناسان^۱ نیز یقین دارند که "ذخایر آب شیرین تجدید شونده" یکی از محدودیت‌های اصلی در دهه‌ی دوم قرن ۲۱ خواهد بود. تا جایی که برخی سیاست‌مداران از آب به عنوان عامل تأثیر گذار بر جنگ‌های آتی یاد می‌کنند.

۱ . hydrologs

با روند شتابان رشد جمعیت و افزایش استفاده از آب، بر اهمیت سیاسی آب افزوده شده و به همین خاطر شرکت کنندگان در دومین کنفرانس آب (هلند- ۱۹۹۴)، تقسیم آب در دنیا را تقسیم حیات خواندند.

بر اساس گزارش بانک جهانی در سال ۲۰۰۷، کاهش سالانه‌ی آب شیرین بین سال‌های ۱۹۸۷ تا ۲۰۰۲ در جهان سه هزار و ۸۰۷ میلیارد و ۴۰۰ میلیون متر مکعب بوده که از این میزان هفتاد درصد مربوط به کشاورزی، بیست درصد مربوط به صنعت و ده درصد مربوط به مصارف داخلی بوده است (بیران و هنربخش، ۱۳۸۷: ۱۹۶).

امروزه علاوه بر آمارهایی که نشان دهنده‌ی کمبود آب در سطح کره‌ی زمین است، آمارهایی نیز نشان دهنده‌ی تشدید این وضعیت در دهه‌های اخیر است. به گونه‌ای که هم اکنون حتی رشد مصرف آب سریعتر از رشد جمعیت جهان است. از سال ۱۹۵۰ تا ۱۹۹۰ میزان مصرف آب سه برابر شده که از این مقدار ۲۳۰ درصد ناشی از رشد جمعیت و بقیه در نتیجه افزایش سرانه مصرف بوده است (خاکی فیروز، ۱۳۸۴: ۴).

این وضعیت کشورهای مختلف جهان به ویژه کشورهای مناطق خشک را به اتخاذ تصمیمات متفاوتی از جمله: استفاده از آب‌های فسیلی، شیرین کردن آب‌های شور، تغییر الگوهای تولید و مصرف و... واداشته است، اما این روش‌ها نمی‌توانند تأثیر ژرفی در حل این مشکل داشته باشند.

بر اساس مطالعات و آمار ارائه شده توسط برنامه‌ی عمران سازمان ملل متحد، تقریباً نیمی از جمعیت جهان برای رفع نیازهای ابتدایی خود، به آب کافی دسترسی ندارند. هم‌اکنون بیش از یک میلیارد تن، یعنی یک ششم جمعیت جهان و یک تن از هر پنج تن در جهان در حال توسعه، به آب سالم دسترسی ندارند و این اعداد تا قبل از سال ۲۰۲۵ به بیش از سه میلیارد تن خواهد رسید. از این تعداد یک سوم افرادی هستند که در فقر مطلق و با روزی کمتر از یک دلار زندگی می‌کنند که با کمبود آب روبرو هستند و روز به روز بر تعداد آنها افزوده می‌شود.

در ایران نیز رشد سریع جمعیت مهمترین عامل کاهش سرانه‌ی آب تجدیدشونده کشور در طول هشتاد سال گذشته بوده است. جمعیت ایران طی این هشت دهه، حدود ۶/۸ برابر شده و

از کمتر از ده میلیون تن در سال ۱۳۰۰ به بیش از هفتاد میلیون تن در حال حاضر رسیده‌است. بر این اساس میزان سرانه‌ی آب تجدیدپذیر کشور نیز از میزان حدود ۱۳۰۰۰ متر مکعب در سال ۱۳۰۰ به حدود ۱۹۰۰ متر مکعب در سال ۱۳۸۵ کاهش یافته و در صورت ادامه‌ی این روند، وضعیت در آینده به مراتب بدتر خواهد شد (احسانی و دیگران، ۱۳۸۷: ۱۴).

در حال حاضر در دنیا ۲۶۳ آبراهه‌ی مشترک بین دو یا چند کشور وجود دارد، که اکثراً "باعث تشدید اختلافات کشورها با هم شده‌است، به همین دلیل آب‌های مرزی و وجود مرزهای اقلیمی مشترک در دنیا از موضوعات جدی محسوب می‌شود و باتوجه به محدودیت منابع آب در خاورمیانه این موضوع از مقوله‌های اثرگذار در تمام زمینه‌های سیاسی، اقتصادی و اجتماعی است. آبراهه‌های مشترک حدود شصت درصد از جریان رودخانه‌های دنیا را در خود جای داده است و چهل درصد جمعیت کره زمین در مناطقی زندگی می‌کنند که به این آبراهه‌ها و رودخانه‌های مشترک وابسته است. در این میان ایران نیز پانزده مرز مشترک آبی دارد این مرزها سالانه حدود ده میلیارد متر مکعب آب را به ایران وارد و براساس برآورد وزارت نیرو بیش از ده میلیارد متر مکعب آب را نیز خارج می‌کنند.

این تحقیق در پی این پرسش است که: اجرای طرح‌های بزرگ آبی غرب کشور چه پیامدهایی (مثبت یا منفی) در پی خواهد داشت؟

فرض ما این است که اجرای این طرح‌ها می‌تواند اثرات مثبتی از جمله: تقویت قدرت و جایگاه ژئوپلیتیکی ایران و قدرت چانه‌زنی آن در برابر عراق، رونق اقتصادی، کسب و حفظ منافع ملی و وابستگی میان حوضه‌های مختلف کشور و افزایش میزان وحدت ملی و ... و اثرات منفی از جمله: واکنش منفی مردم محلی در اثر تبلیغات سوء، واکنش منفی نخبگان محلی، فعالیت‌های خرابکاری، به خطر افتادن امنیت، دخالت قدرت‌های منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای و گروه‌های تندرو منطقه و تبعات زیست‌محیطی و ... در پی داشته باشد.

هدف از انجام این تحقیق نیز بررسی پیامدهای اجرای طرح‌های بزرگ آبی در غرب کشور و ارائه پیشنهادهایی در این زمینه است که با روش تحقیق تحلیلی - توصیفی و استفاده از منابع کتابخانه‌ای، اسناد، اینترنت و ... سعی در بررسی این موضوع دارد.

رودخانه های بین المللی

مفهوم آبراه بین المللی با گذشت زمان تحوّل یافته است. تعریف سنتی آبراه بین المللی برای تأمین نیازهای کشتیرانی تدوین شده است، اما در نهایت با توجه به مباحثات مختلفی که بین صاحب نظران در گرفت و توجه به رویه‌ی دولت‌ها، در ماده ۲ کنوانسیون ۱۹۷۷ راجع به استفاده‌های غیرکشتیرانی رودهای بین المللی آبراه بین المللی مشتمل بر سیستم آب‌های سطحی و زیرزمینی دانسته شده و شعبات رود و کانال‌ها را نیز شامل می‌شود، مگر این که کانال‌ها دو سیستم جدای آبی را به هم پیوند دهند.

بنابراین بر اساس ماده ۲ کنوانسیون ۱۹۷۷ رودخانه های بین المللی به رودخانه هایی گفته می‌شود که از دو یا چند کشور عبور می‌کنند یا بین دو یا چند کشور واقع شده باشند (فرشادگهر، ۱۳۶۹: ۶).

در شرایطی که رودخانه‌ها در مرز میان دو یا چند کشور قرارگیرند، مهمترین مسأله‌ی آنها تعیین خط مرزی میان دو کشور از طریق آن رودخانه است و در شرایطی که در داخل چند کشور جاری باشند، مهمترین مسأله‌ی نظام بهره‌برداری از آب رودخانه به عنوان مصرف آبیاری یا تولید انرژی و احداث سد‌هاست. مسأله‌ی دیگر در این مورد حقوق کشتیرانی است. دکتترین مطرح شده در مورد بهره‌برداری از آب رودخانه‌های بین المللی به شرح زیر است:

دکتترین حاکمیت سرزمینی مطلق: در این دکتترین آن قسمت از رودخانه که از داخل سرزمین یک دولت می‌گذرد، به مثابه آب‌های داخلی آن دولت قلمداد شده و هرگونه بهره‌برداری را برای دولت مذکور مجاز می‌داند.

دکتترین تمامیت ارضی مطلق: بر اساس این نظریه، دولت‌ها نباید مانعی برای جریان آزاد رودخانه در درون سرزمین خود ایجاد کنند و باید اجازه دهند رودخانه آزادانه و بدون هیچ مانعی جریان خود را تا آخر طی کند.

دکتترین مالکیت جمعی و مشاع آب: در این اصل به دولت‌های محل گذر یک رودخانه بین المللی سفارش می‌شود، سازمان مشترکی را برای بهره‌برداری منصفانه از آب رودخانه

تشکیل دهند، به گونه‌ای که رودخانه تحت حاکمیت هیچ کشوری نباشد و از سرچشمه تا انتها به صورت مشاع باشد.

دکترین حاکمیت سرزمینی محدود: در این اصل، حاکمیت دولت‌ها بر آن قسمت از رودخانه که از سرزمین آنها می‌گذرد، وجود دارد. اما محدودیت‌هایی از نظر استفاده از آب در خصوص کشتیرانی، آبیاری، تولید برق و ... دارد که براساس عدم خسارت به کشور یا کشورهای دیگر تعیین می‌شود (پیشگامی فرد، ۱۳۸۴: ۴۰-۳۹).

بنابراین حاکمیت دولت بر بخش‌های مختلف آبراه‌های واقع در قلمروش مطلق نیست. با این وجود نمی‌توانیم بگوییم که دولت‌های بالادست موظف‌اند تمام آب دریافتی خود را به دولت‌های پایین‌دست منتقل نمایند. همین‌طور نمی‌توانیم ادعا کنیم که حاکمیت دولت‌های اطراف یک آبراه جای خود را به یک مفهوم کاندومینیوم یا میراث مشترک دولت‌های ذی‌ربط داده است. حقوق معاصر آبراه‌های بین‌المللی به سوی اندیشه‌ی حفظ حاکمیت سرزمینی پیش می‌رود و کمتر پیش می‌آید که دولتی حق دولت همسایه‌ی خود در این زمینه را رعایت کند.

هیدروپلیتیک

دولت‌ها در طول تاریخ برای به‌دست‌آوردن امنیت منابع، با یکدیگر کشمکش داشته و این مسأله به جنگ‌ها، کمک کرده‌است. در این ارتباط، برخی همچون وستینگ اعتقاد دارند تاریخ بشر، به تعبیری جنگ بر سر منابع بوده است.

اساساً امنیت منابع طبیعی از جدیدترین ابعاد امنیتی تلقی می‌شود که باب‌های تازه‌ای برای توجه به آنها گشوده شده است. در بسیاری از کشورها، منابع آب، رقابت‌های شدیدی را میان گروه‌های داخلی، که هرکدام دارای منافع و علایق خاص خود هستند، برانگیخته است و سلطه و نظارت بر منابع آبی فراملی نیز هرازگاهی باعث ایجاد تنش‌هایی میان کشورها شده است. روشن است که محل استقرار منابع آبی روی زمین و زیرزمین به سهولت با مرزهای بین‌المللی مطابقت نداشته و در اختیار گرفتن آبی که چند کشور در آن سهیم‌اند، غالباً مورد بحث و اختلاف است. پیشینه‌ی کشمکش برای دسترسی به منابع آب شیرین به چهار هزار سال پیش

می‌رسد. در قرن هفتم ق.م. سناشرب^۱ آشوری شهر بابل را تخریب و کانال‌های ذخیره آب را منهدم نمود (کمپ و هارکاوی، ۱۳۸۳: ۱۶۵). همچنین سومری‌ها، با آکدی‌ها که در قسمت بالای رود زندگی می‌کردند، همواره مشکل داشتند و بابلی‌هایی که در بالاترین قسمت رود می‌زیستند، از سال ۱۵۹۴ تا ۱۳۹۴ ق.م، موفق به کنترل تمامی بین‌النهرین شدند.

در جنگ‌های اسرائیل با اعراب، به ویژه سوریه، نیز از اهرم آب استفاده شده است. همچنین تهدید ناشی از سلاح آب، طی نخستین روزهای جنگ خلیج فارس آشکارا خود را نشان داد (همان منبع).

امروزه یکی از بارزترین نمونه‌های مشکل آب به ویژه در مناطق خشک جهان قطع آب در بالادست رودخانه‌های بین‌المللی است. این موضوع آب را به شکل آشکاری وارد عرصه‌ی سیاست بین‌الملل کرده است و تلاش‌های بین‌الملل در جهتی سازماندهی شده است که آب را به عنوان یکی از مهمترین موضوعات و چالش‌های بشر به مجمع عمومی سازمان ملل کشانده است. تاکنون در حدود سیصد پیمان بین کشورهای مختلف جهان برای حل مسائل موردی مختص به منابع آب منعقد شده و در داخل حدود دو هزار پیمان بین‌المللی بندهایی درباره‌ی آب منظور گردیده است (حافظ نیا و نیکبخت، ۱۳۸۱: ۴۸).

به طور کلی برخی احتمال درگیری بر سر کمبود آب را می‌پذیرند، اما امکان آن را رد می‌کنند و رقابت و تلاش کشورهای حاشیه رودخانه برای دستیابی به توافقات دو یا چند جانبه برای تقسیم آب رودخانه را بر درگیری نظامی ترجیح می‌دهند (Swain, 2004: 770). بنابراین نوع برهمکنش میان ملت‌ها در بهره‌برداری از این منابع آبی مشترک، طیف گسترده‌ای از سازگاری و همکاری کامل تا ناسازگاری و جنگ را دربرمی‌گیرد. و معمولاً در رویکردهای مختلف درباره هیدروپلیتیک روی عواملی مانند درگیری و همکاری، بازیگری دولت‌ها و حضور در حوضه های آبریز بین المللی تأکید می‌شود. اما تعریف هیدروپلیتیک چیست؟

میسنیر در تعریف خود از هیدروپلیتیک آن را مطالعه‌ی سامان‌مند (سیستماتیک) روابط میان دولت‌ها، بازیگران غیردولتی و سایر عناصر مانند نهادهای فرادولتی درباره‌ی استفاده انحصاری

از آب‌های بین‌المللی می‌داند. در این تعریف بر بررسی ارتباط متقابل میان بازیگران دولتی و غیردولتی، تأکید بر بازیگران و نهادهای درون و بیرون دولت‌ها، تلاش در جهت استفاده‌ی انحصاری از آب و اعمال حاکمیت رودهایی، که هم جنبه‌ی ملی دارند و هم بین‌المللی، (Turton, 2003: 15-16) تأکید شده است.

دکتر محمد رضا حافظ نیا نیز هیدروپلیتیک را این‌گونه تعریف کرده است:

"ژئوپلیتیک آب به مطالعه‌ی نقش آب در مناسبات و مناقشات اجتماعات انسانی و ملت‌ها و دولت‌ها می‌پردازد، اعم از آن که در داخل کشورها و یا بین آنها و دارای ابعاد فراکشوری، منطقه‌ای، و جهانی و بین‌المللی باشد" (حافظ‌نیا، ۱۳۸۵: ۱۰۲).

بنابراین سیاسی شدن منابع آب و به عبارت بهتر هیدروپلیتیک در مقیاس‌های مختلفی از محلی تا بین‌المللی ظاهر شده و در واقع آب تبدیل به یک عامل تأثیرگذار در مسائل داخلی و بین‌المللی شده است.

آب و خاورمیانه

یکی از مناطق جهان که سیاسی شدن آب یا به عبارت دیگر هیدروپلیتیک به شکل آشکاری در آن مطرح و تشدید شده است، خاورمیانه است. این منطقه که دچار مشکلات ژئوپلیتیکی فراوانی است از جهت مسائل هیدروپلیتیک نیز یکی از مناطق بحرانی جهان است، تا جایی که در نشریات عربی بر روند ابعاد راهبردی این موضوع اشاراتی داشته که به عنوان نمونه می‌توان از روزنامه الحیات چاپ لندن نام برد که می‌نویسد: بحران آب در منطقه را می‌توان به "بشکه باروتی" تشبیه کرد که با یک جرقه منفجر می‌شود (www.root.php).

بنابراین امروزه "بحران آب" به یکی از عمده‌ترین مشکلات کشورهای خاورمیانه تبدیل شده به گونه‌ای که بیشتر کارشناسان احتمال می‌دهند جنگ‌های آتی خاورمیانه نه بر سر نفت، بلکه بر سر تصاحب "منابع آبی" باشد. نحوه‌ی برخورد ترکیه با سوریه و عراق و یا اهمیت آب برای اسرائیل و مسائل پیش آمده اهمیت آن را نشان می‌دهد.

وضعیت منابع آب در ایران

موقعیت جغرافیایی ایران در نیمکره شمالی و واقع شدن آن در منطقه‌ی معتدله و کمربند صحرایی زمین، زیرساختی چهار فصل و نیز صحرایی به آن بخشیده و تحت تأثیر عوامل درونی و بیرونی، ساختار اقلیمی خاصی را به وجود آورده است. در اثر ترکیب این عوامل، الگوهای اقلیمی متنوعی در ایران پدید آمده است که هر یک بخشی از فضای جغرافیایی ایران را پوشش می‌دهند (حافظ‌نیا، ۱۳۸۱: ۸۱-۸۰).

منطقه‌ی غرب کشور نیز که حوضه‌ی آبریز رودخانه‌های مرزی ایران و عراق در آن واقع شده و به صورت نوار باریکی بین عرض‌های جغرافیایی تقریبی ۳۲ تا ۳۵ درجه شمالی قرار گرفته است. ارتفاعات این حوضه به موازات مرزهای غربی کشور، کشیده شده‌اند و ویژگی گستردگی عرض جغرافیایی و حایل بودن کوهستان‌ها در مقابل جریان‌ات باران زای غربی، تعیین کننده شرایط اقلیمی حوضه است (سازمان جغرافیایی، ۱۳۸۵).

کل آب‌های دریافتی از بارش در سطح کشور ایران به طور متوسط حدود ۴۰۰ میلیارد متر مکعب در سال است (موحد دانش، ۱۳۷۳: ۳۵۸). متوسط بارندگی سالیانه در ایران ۲۸۹ میلی‌متر یعنی حدود یک سوم متوسط باران سالیانه‌ی کره زمین می‌باشد. از حجم ۴۰۰ میلیاردی آب دریافتی از بارش در ایران، ۲۷۴ میلیارد متر مکعب یعنی بیش از ۶۸ درصد آن تبخیر می‌شود (نهایزی، ۱۳۷۸: ۱۰۳). حجم منابع آب‌های سطحی جاری کشور نیز، حدود صد میلیارد متر مکعب در سال برآورد شده است (حافظ‌نیا، ۱۳۸۱: ۸۱). (جدول شماره ۱).

در ایران حدود پنج هزار رودخانه‌ی کوچک و بزرگ وجود دارد که برخی از آنها دائمی هستند. از این تعداد هفده رودخانه بیش از سیصد کیلومتر مسافت دارند. طولانی‌ترین رودخانه‌ی ایران کارون است که طول آن ۸۹۰ کیلومتر و چهل و دومین رودخانه‌ی بزرگ جهان به حساب می‌آید. رودخانه‌های مرزی ایران حدود ۸۹ رودخانه است که شامل هفده رودخانه‌ی مشترک با کشورهای هم‌جوار، چهار رودخانه ورودی و شصت و هشت رودخانه خروجی است (نهایزی: ۱۰۵).

جدول شماره ۱: وضعیت منابع آبی کشور ایران

منابع آب‌های زیر زمینی به میلیارد متر مکعب	حجم آب‌های سطحی به میلیارد متر مکعب	حجم ریزش بارش به میلیارد متر مکعب	متوسط بارش سالیانه (mm)	مساحت	کشور
۳۵	۱۰۰	۴۰۰	۲۸۹	۱۶۴۸۱۹۵	ایران

منبع: (سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح؛ ۱۳۸۵)

رودخانه‌های ورودی عبارت‌اند از: ارس و اترک در شمال ایران که از ترکیه و ترکمنستان سرچشمه می‌گیرند، و رودخانه‌های هریرود و هیرمند در شرق کشور که از افغانستان سرچشمه می‌گیرند. رودخانه‌های خروجی ایران نیز به نه دسته تقسیم می‌شوند: چهارده رودخانه، به دریای خزر می‌ریزند. شش رودخانه در شمال غرب به رودخانه ارس می‌ریزند. نه رودخانه‌ی دیگر در شمال غربی و شرقی کشور سالیانه حدود ششصد میلیون متر مکعب آب را به جمهوری‌های تازه استقلال یافته می‌ریزند. سه رودخانه در استان خراسان رضوی به هریرود می‌ریزند. رودخانه‌های لار، پیران و روتک نیز حدود پنجاه میلیون متر مکعب آب را از ایران به پاکستان جاری می‌کنند. دوازده رودخانه هم به خلیج فارس و هورالعظیم جاری می‌شوند. رودخانه‌های باهو، میناب و کاجو به دریای عمان می‌ریزند. هجده رودخانه از غرب کشور حدود هفت میلیارد متر مکعب (این میزان بیش از نه میلیارد متر مکعب بر آورد می‌شود) آب از ایران خارج نموده و به عراق می‌ریزند. سالیانه جمعاً حدود سی میلیارد متر مکعب آب‌های حوزه‌ی آبریز مرزی توسط شصت و هشت رودخانه از ایران خارج می‌شود که حدود شش میلیارد متر مکعب به دریای خزر، شانزده میلیارد متر مکعب به دریای عمان و خلیج فارس و هشت میلیارد متر مکعب به کشورهای عراق، پاکستان و ترکمنستان می‌ریزد. و در مجموع ده استان از استان‌های مرزی ایران دارای رودخانه مشترک مرزی هستند (نهای، ۱۰۵).

در میان کشورهای مجاور کشور ایران با کشور عراق از نظر جریانات آب‌های سطحی بیشترین پیوند توپوگرافیکی و تداخل حوزه‌ی آبریز دارد و به دلیل قرار گرفتن ایران در بالادست و

داشتن موقعیت کوهستانی سالیانه میلیاردها متر مکعب آب کشور به سرزمین عراق جریان می یابد (نقشه ی شماره ۱).

بحران آب در ایران

جمعیت ایران هم اکنون حدود هفتاد میلیون تن (سال ۱۳۸۵) است که در حال حاضر حدود صد میلیارد متر مکعب از آب های تجدید شونده مصرف می شود و چنانچه این جمعیت در سال ۱۴۰۰ به نود میلیون تن برسد، مردم به حدود ۱۴۰ میلیارد متر مکعب آب نیاز خواهند داشت. در حالی که کل آب تجدید شونده کشور ۱۳۰ میلیارد متر مکعب است و اگر همین روند مصرف آب ادامه پیدا کند، با کسری ده میلیارد متر مکعب آب روبرو خواهیم شد (۱/۵/۱۳۸۵/۱۳۸۵).
(www.aftab.ir/)

هم اکنون یک سوم از مناطق کشور از آب کافی برخوردار بوده و دوسوم دیگر جزو مناطق نیمه خشک و خشک محسوب می شوند. بنابراین توزیع نامناسب آب نیز یکی دیگر از مشکلات ایران در این زمینه است. توزیع نامتعادل در بارش و توزیع آب مشکلات عمده ای را برای کشور به وجود آورده است که با فرایند رشد جمعیت و خشکی آب و هوا در آینده بر این مشکلات افزوده شده و ایران در آینده با بحران آب روبرو خواهد شد. بنابراین تجدیدنظر جدی در خصوص سیاست های خارجی ایران در حوزه ی آب اجتناب ناپذیر است. البته در قانون برنامه ی چهارم توسعه بند "د" (ماده ۱۷) به منظور تسریع در اجرای طرح های استحصال، تنظیم، انتقال و استفاده بیشینه از آب های رودخانه های مرزی و منابع آب مشترک، دولت موظف است سالانه دو درصد (۲٪) از مجموع اعتبارات طرح های تملک دارایی های سرمایه ای بودجه ی عمومی را در لوایح بودجه سنواتی هزینه نماید. همچنین در بند "و" ماده مذکور نیز اشاره شده است که "مبادله ی آب با کشورهای هم جوار با رعایت اصل هفتاد و هفتم (۷۷) قانون اساسی و منافع ملی و توجیه های فنی، اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی و بر اساس طرح جامع آب کشور و با تصویب هیأت وزیران به عمل آید". که نشان از عزم جدی مسئولان در جهت مهار آب های سطحی است.

وضعیت منابع آب در عراق

کشور عراق دارای آب و هوای گوناگونی است، ولی عمده‌ی آب مورد استفاده این کشور از سایر کشورها تأمین می‌شود (عزتی، ۱۳۸۱: ۲۱). متوسط سالیانه بارش باران در عراق هشتصد میلی‌متر است که از پنجاه تا صد میلی‌متر در مناطق صحرایی و صد تا صد و پنجاه میلی‌متر در مناطق جلگه‌ای تا هشتصد تا ۱۸۹۲ میلی‌متر در مناطق کوهستانی شمال و شمال شرقی متغیر می‌باشد. حجم سالیانه ریزش باران صد میلیارد متر مکعب و تمام منابع آب‌های سطحی این کشور سالیانه هشتاد میلیارد متر مکعب می‌باشد، که میزان آب‌های سطحی ورودی از ایران سالانه حدود ۹/۷ میلیارد متر مکعب است (نهای، ۱۳۷۸: ۷۱).

براین اساس میانگین سرانه‌ی آبی هر تن در سال بین دو هزار تا دو هزار و چهارصد متر مکعب متغیر بوده و پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۳۰، نیاز آبی بخش کشاورزی این کشور به حدود هفتاد و پنج میلیارد متر مکعب بالغ گردد. با توجه به حجم ریزش سالیانه و میزان آب‌های سطحی عراق، این کشور از مزاد آب سطحی و رودخانه‌ای برخوردار است، ولی ضعف مدیریت، نبود سرمایه‌گذاری و نبود کنترل آلودگی، مانع از استفاده‌ی بهینه از آب شده است. با توجه به این که عراق در قسمت انتهایی زه‌کشی رودخانه‌های دجله و فرات قرار دارد، این آب‌ها در اثر تماس با املاح، ضایعات کشاورزی و آلودگی‌های شیمیایی استفاده‌کنندگان بالادست، تقریباً به پایین‌ترین حد کیفی تنزل یافته است (همان: ۷۱).

جدول شماره ۲: وضعیت منابع آبی کشور عراق

مساحت	متوسط بارش سالیانه (mm)	حجم ریزش بارش به میلیارد متر مکعب	حجم آب‌های سطحی به میلیارد متر مکعب	منابع آب‌های زیرزمینی به میلیارد متر مکعب
۴۳۷۰۷۲	۸۰۰	۱۰۰	۸۰	۲

رودخانه‌ها با ارزش‌ترین بخش منابع آبی عراق بوده و حیات اقتصادی بخش جلگه‌ای بین‌النهرین وابسته به آن است. اهمیت این جلگه که دنباله‌ی آن در خاک ایران قرار دارد، به دلیل وجود دو رودخانه‌ی بزرگ دجله و فرات است که در سرتاسر این کشور جریان می‌یابد.

همچنین، دو رود و شط العرب، چهار رودخانه کوچک و فرعی دیگری به نام‌های زاب کوچک، زاب بزرگ، دیاله و عظیم‌رود در این سرزمین جریان دارد که به رودخانه‌ی دجله متصل می‌شوند. رودخانه‌ی دیاله، یکی از سرشاخه‌های دجله، از کوه‌های زاگرس ایران در کردستان سرچشمه می‌گیرد. این رودخانه پس از تغذیه‌ی سد دربندیخان در عراق در چند کیلومتری پایین بغداد به رودخانه‌ی دجله می‌پیوندد. رودخانه‌ی زاب بزرگ از نقطه‌ای در حد فاصل دریاچه‌ی وان و ارومیه در ترکیه سرچشمه و در جنوب شرقی موصل به دجله سرازیر می‌شود. رودخانه‌ی زاب کوچک از کوه‌های زاگرس ایران در منطقه‌ی آذربایجان غربی سرچشمه گرفته، پس از تغذیه‌ی سد دوکان پس از عبور از شمال کرکوک به دجله منتهی می‌شود. این سه شاخه در تأمین بخش عمده‌ای از آب رودخانه‌ی دجله نقش دارند. رودخانه‌ی عظیم‌رود نیز از ارتفاعات اطراف سلیمانیه و کرکوک با سرشاخه‌های متعدد سرچشمه گرفته و در جهت جنوب غربی جریان یافته و در جنوب شرقی سامرا به دجله می‌ریزد.

در نتیجه با توجه به سرچشمه گرفتن دورودخانه‌ی زاب کوچک و دیاله از ایران و جریان سایر رودخانه‌ها از دامنه‌های غربی رشته جبال زاگرس در ایران (۲۵ رودخانه) که سالیانه حدود ۹/۷ میلیارد متر مکعب آب‌های سطحی این کشور را به دجله و حوضه‌ی آبریز آن سرازیر می‌کنند، می‌توان گفت که درصد قابل توجهی از آب رودخانه دجله از منابع آب‌های سطحی ایران تغذیه می‌شود (نهای، ۱۳۷۸: ۷۱). براین اساس نزدیک به یک پنجم آب‌های جریان یافته در حوضه‌ی آبریز دجله مربوط به آب‌های سطحی سرازیر شده از ایران است.

همچنین دولت عراق به منظور بالا بردن ذخایر آب رودخانه‌های مختلف و نیز بهره‌برداری از آب آن در تولید انرژی، سد‌هایی ساخته است که با توجه به موقعیت محل و دریاچه‌های پشت سد، هر یک از اهمیت خاصی برخوردارند. این سد‌های مهم عبارت‌اند از:

سد بخرمه روی رودخانه‌های زاب کوچک (مقدار قابل توجهی منابع تغذیه‌ی این سد از آب‌های سطحی سرازیر شده از کشور ایران تأمین می‌شود)، سد دوکان بر روی رودخانه زاب (این سد از حوضه‌ی آبریز رودخانه زاب کوچک در ایران تغذیه می‌شود)، سد دربندیخان روی رودخانه‌ی

دیاله (مهمترین تغذیه کننده سد مذکور رودخانه سیروان در ایران است)، سد سامره روی رودخانه‌ی دجله، سد هندیه و سد کوت (موسسه پژوهش‌های بازرگانی، ۱۳۶۸: ۱۴۳).

آسیب پذیری عراق در عرصه‌ی منابع آب

دو منبع اصلی تأمین کننده آب عراق، از کشورهای همسایه سرچشمه می‌گیرند. رودهای دجله و فرات همواره این نگرانی را برای مقامات عراقی پدید آورده‌اند، که از ترکیه و سوریه بسته شوند (بیگدلی، ۱۳۶۸: ۹۸).

مسأله‌ی آب و کاهش آن به واسطه‌ی عملیات هیدرولیکی کشورهای همسایه و یا از بین رفتن سدها در جنگ، نه تنها مشکلی مهم در عرصه‌ی کشاورزی است، بلکه در ایجاد انرژی الکتریکی نیز خلل پدید می‌آورد. برای نمونه، با احداث سد طبقاً^۱ و قراردادن توربین‌های قوی در آن توسط سوریه، عراقی‌ها اعلام کردند که چهل درصد نیروگاه‌های تأمین کننده‌ی برق این کشور رو به خاموشی می‌روند (مؤسسه‌ی مطالعات استراتژیک لندن، ۱۳۸۴: ۹۳).

احداث سد آتاتورک توسط ترکیه و سد الثوره توسط سوریه و سایر طرح‌های توسعه‌ی منابع آب در این منطقه، مشکلاتی برای عراق به وجود آورده و به صورت بخشی از مسأله‌ی امنیت ملی این کشور درآمده است و تسلط بر رودخانه‌های دجله و فرات با داشتن نقشی ژئواستراتژیک، کشورهای سوریه و ترکیه را قادر ساخته است تا حدود زیادی نظریات خود را به عراق تحمیل کنند (صادقی، مرداد و شهریور ۱۳۷۶: ۲۰۰). هر سه کشور ترکیه، عراق و سوریه برای توسعه‌ی خود به این رودخانه‌ها وابسته‌اند، با این وجود سهم هر یک در بهره‌برداری از آنها متفاوت است (جدول شماره ۳). با این وضع، کنترل آب‌های خروجی از ایران از حساسیت ویژه‌ای برخوردار است.

جدول شماره ۳: ادعاهای مطرح شده از سوی کشورهای ترکیه، سوریه و عراق در مورد حقوق

خود در خصوص رودخانه‌های دجله و فرات

کشور	نسبت به رود فرات	نسبت به رود دجله
ترکیه	٪۵۲	٪۱۴/۱
سوریه	٪۳۲	٪۵/۴
عراق	٪۶۵	٪۹۲/۵
جمع	٪۱۴۹	٪۱۱۲

(Source: Gurer, 2004: 195)

به لحاظ حقوقی ترکیه و سوریه از ۱۹۶۲ تا ۱۹۷۱ و سوریه و عراق از ۱۹۶۲ تا ۱۹۷۴ چندین دور گفتگوی دو جانبه در زمینه اختلافاتی بر سر رودهای دجله و فرات داشته‌اند. مذاکراتی سه جانبه در سال‌های ۷۴-۱۹۷۲ و ۹۲-۱۹۸۳ و گفتگوهای دوجانبه‌ی بین سوریه و ترکیه در ۱۹۹۳، سوریه و ترکیه، عراق و ترکیه، سوریه و عراق در ۲۰۰۱ انجام شده‌است (Daoudy, op.cit: 323). ولی هنوز اختلافات پایان نیافته‌است.

نکته‌ی اساسی در مواضع ترکیه آن است که این کشور آب را منبعی طبیعی قلمداد کرده که تابع حاکمیت این کشور است. از این رو ترکیه از حقی طبیعی برای استفاده نامحدود از آن برخوردار است. در مقابل عراق و سوریه، دجله و فرات را رودهای بین‌المللی می‌دانند و خواهان سهمی از آن برای خود هستند (Cohen, 1991: 528).

منابع آب مشترک ایران و عراق

همان‌گونه که ذکر شد کشور ایران به دلیل گسترش جغرافیایی و پیوند توپوگرافیکی با پیرامون خود، از نظر جریانات سطحی، دارای حریم‌های مشترک و متداخل با کشورهای همسایه است که در این زمینه بیشترین تداخل را با کشور عراق دارد. در حال حاضر از سطح سه زیرحوضه یعنی زیرحوضه‌های زاب و سیروان، الوند، کرخه و کارون بزرگ از قلمرو ایران حدود ۹/۷ میلیارد متر مکعب از آب‌های سطحی کشور به‌وسیله‌ی رودخانه‌هایی مانند: زاب، سیروان،

چنگوله، گنجانچم، زیمکان، الوند، کرخه و... به کشور عراق سرازیر می‌شود. در این میان تنها از زیرحوضه‌ی زاب و سیروان سالیانه به‌طور متوسط حدود پنج میلیارد متر مکعب از ایران خارج و به کشور عراق می‌ریزد. در نتیجه عراق با دریافت چنین منابع عظیمی از آب‌های سطحی ایران و نیاز مبرم مناطق حاشیه‌ی مرزی این کشور تا عمق صد تا دویست کیلومتری به این منابع، وابستگی شدیدی به ایران پیدا می‌کند. زیرا بدون دریافت این منابع، زندگی و فعالیت‌های کشاورزی و اقتصادی در مناطق مرزی عراق با مشکل اساسی روبرو خواهد شد (نقشه شماره ۲).

مهمترین رودخانه‌ی مشترک مرزی ایران و عراق رودخانه اروندرود (شط العرب) با حدود دو میلیارد متر مکعب آبدهی سالیانه و رودخانه‌ی کارون با حجم آبدهی سالیانه بیش از ۲۴ میلیارد متر مکعب در ثانیه (افشین، ۱۳۷۳: ۲۵۷) مهمترین منبع تغذیه اروندرود محسوب می‌شود.

ویژگی‌های جمعیتی حوضه‌های آبریز غرب کشور

ساکنان حوضه‌های آبریز غرب کشور را گروه‌های قومی مانند کردها، ترک‌ها، ارمنه و زرتشتی‌ها تشکیل می‌دهند. ارمنه و زرتشتی‌ها به دلیل کمی تعدادشان، تأثیر خاصی در تحولات سیاسی نداشته و نقشی در تقویت تمایلات واگرایانه ایفا نمی‌کنند. شکاف قومی (زبانی) تأثیرگذار بر همگرایی یا واگرایی و تقویت یا تضعیف هم‌بستگی ملی در منطقه، شکاف قومی کرد و ترک است که بیشتر در استان آذربایجان غربی دیده می‌شود. شکاف فعال دیگر این حوضه‌ها، شکاف مذهبی است. اهمیت شکاف مذهبی در منطقه ناشی از این مسأله است که با وجود این شکاف، شکاف تبدیل به یک شکاف متراکم شده و از آن‌جا که شکاف‌های متراکم ظرفیت و پتانسیل کشمکش‌های سیاسی را افزایش می‌دهند، بنابراین متراکم بودن شکاف‌های اجتماعی منطقه تأثیراتی را بر هم‌بستگی ملی و واگرایی و همگرایی برجای می‌گذارد (جدول شماره ۷). همچنین منطقه‌ی کردنشین غرب ایران محل سکونت قومی است که با ساکنان آن سوی مرز در عراق و ترکیه و استمرار آن تا بخشی از کشور سوریه دارای پیوستگی نژادی، فرهنگی و زبانی بوده ولی بستر و خاستگاه این هم‌بستگی فرهنگ و نژاد ایرانی است. که به مرور زمان و سیر تاریخ بخش‌هایی از آن از موطن اصلی خود جدا و به تابعیت کشورهای دیگر درآمده‌اند.

جدول شماره ۴: رودخانه‌های خروجی ایران به خاک عراق

ردیف	نام رودخانه	حوضه‌ی آبریز اصلی	زیر حوضه	میزان آب خروجی (میلیون متر مکعب)	استان
۱	زاب	خلیج فارس	زاب	۲۱۴۴/۴	آذربایجان غربی
۲	قرلجه سو	//	سیروان	۸۱/۹	کردستان
۳	آب سیروان	//	//	۲۷۱۲	//
۴	زیمکان	//	//	۲۸۲/۵	کرمانشاه
۵	هواسان	//	مرزی غرب	۱۵۱/۳	//
۶	قوره نو	//	//	۵۳/۶	//
۷	الوند	//	//	۵۲۰/۳	//
۸	کنگا کوش	//	//	۶۸/۴	//
۹	کنگیر	//	//	۱۵۷/۶	کرمانشاه و ایلام
۱۰	کانی شیخ	//	//	-	ایلام
۱۱	سده (سد)	//	//	-	//
۱۲	تلخاب	//	//	-	//
۱۳	گدار خوش	//	//	۱۵۱/۳	//
۱۴	چم سرخ	//	//	-	//
۱۵	کنجانچم	//	//	۱۷۹/۷	//
۱۶	گاوی	//	//	۳۴/۶	//
۱۷	چنگوله	//	//	۱۶۷/۱	//
۱۸	کلالی	//	//	-	//
۱۹	نصربان	//	//	-	//
۲۰	چای قره تپه	//	//	-	//
۲۱	آب غریب	//	//	-	//
۲۲	آب جلال	//	//	-	//
۲۳	میمه	//	//	۱۶۳/۹	//
۲۴	دویریح	//	//	۱۴۸/۲	//
۲۵	کرخه	//	کرخه	۲۷۷۵/۱	خوزستان
	کل	-	-	۹۷۹۱/۹	-

جدول شماره ۵: رودخانه‌های مهم مرزی ایران و عراق

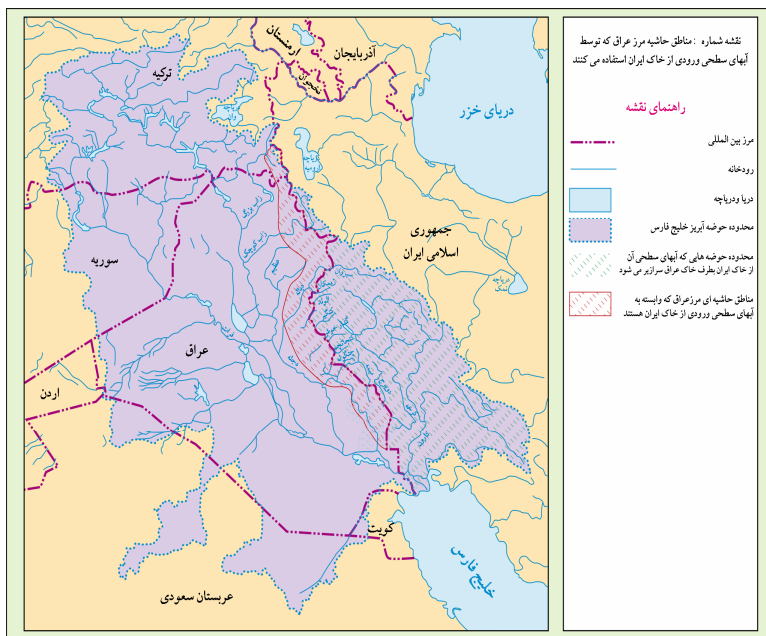
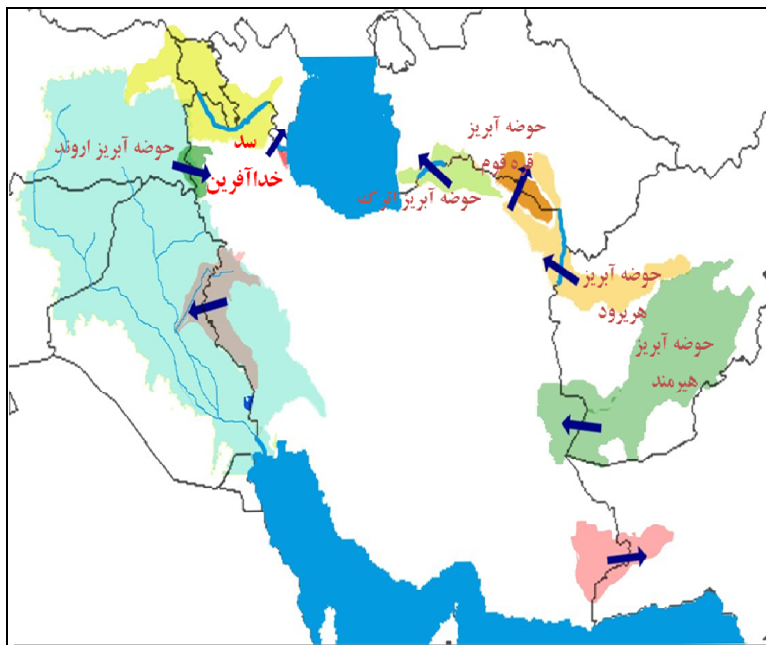
ردیف	نام رود خانه	طول خط مرزی به کیلو متر
۱	اروند رود	۹۳
۲	باطلاق بزرگ هورالعظیم و هورالهویزه	۶۵
۳	نهر خین	۹
۴	دویریح	۲/۵
۵	میمه	۲/۵
۶	کنجان چم	۲۱
۷	تلخاب	۴
۸	کنگاگوش	۷/۵
۹	کنی کبود	۲۴/۵
۱۰	قوره تو	۳۴
۱۱	سیروان	۳۰
۱۲	قرلجه سو	۱/۵
۱۳	زاب کوچک (کلاس)	۴۵
۱۴	الوند	۵/۵
۱۵	زازاوه	۴/۵

منبع: (اطلس مرزهای ایران و نقشه‌های ۱:۲۵۰۰۰۰ توپوگرافیکی سازمان جغرافیایی: ۱۳۸۵)

جدول شماره ۶: مقایسه وضعیت منابع آبی ایران و عراق

کشور	متوسط بارش سالانه (به میلیمتر)	حجم بارش سالانه (به میلیمتر)	حجم آبهای سطحی (به میلیارد متر مکعب)	منابع آب زیر زمینی (به میلیارد متر مکعب)
ایران	۲۸۹	۴۰۰	۱۰۰	۳۵
عراق	۱۰۰	۱۰۰	۹۰.۷	۲

نقشه شماره (۱): وضعیت آب های سطحی ایران از نظر نوع حوضه آبریز و ورودی و خروجی آب ها



جدول شماره ۷: خصوصیات جمعیتی حوضه‌های آبریز غرب کشور (زاب، سیروان و الوند)، ۱۳۸۳										
ردیف	نام حوضه	تعداد شهرستان	جمعیت کل	تعداد شهر	شهری جمعیت	تعداد روستا	روستایی جمعیت	رشد (درصد)	زبان	نوع و منبع
۱	زاب	۳	۳۵۳۷۱۹	۹	۲۰۴۱۳۲	۴۳۴	۱۴۸۵۸۶	۲/۵	فارسی با گویش کردی	اکثرًا "سنی مذهب (شافعی) و اقلیتی شیعه و تعداد کمی هم زرتشتی
۲	آب سیروان	۷	۶۵۰۸۱۷	۱۱	۲۵۶۲۳۳	۴۴۹	۳۹۴۵۵۴	۴/۵	فارسی با گویش کردی	اغلب سنی و تعداد زیادی هم شیعه مذهب
۳	الوند	۳	۷۴۲۰۴۸	۱۲	۲۵۹۱۹۴	۷۲۸	۴۸۲۸۵۴	۰/۸۳	فارسی با گویش کردی و درصد کمی هم ترکی	اکثرًا "شیعه مذهب (اثنی عشری) و تعدادی هم سنی (شافعی) و تعداد اندکی هم مسیحی و زرتشتی
	جمع	۱۳	۱۷۴۵۵۸۴	۳۳	۷۱۹۵۸۹	۱۶۱۱	۱۰۳۵۹۹۴	۲/۵۸	فارسی با گویش کردی و درصد کمی هم ترکی	شیعه مذهب (اثنی عشری) و سنی (شافعی) و تعداد اندکی هم مسیحی و زرتشتی
		سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح: تابستان ۱۳۸۵								

تجزیه و تحلیل پیامدهای احتمالی اجرای پروژه‌های حوضه‌های آبی غرب کشور

اجرای طرح‌های بزرگ آبی غرب کشور مسلماً دارای پیامدهای مثبت و منفی خواهد بود که به شرح زیر است:

اثرات مثبت:

۱) تقویت قدرت و جایگاه ژئوپلیتیکی ایران و قدرت چانه زنی آن در برابر عراق: مهم‌ترین پیامد اجرای طرح‌های مهار و انتقال آب در غرب کشور، جلوگیری از خروج میلیاردها مترمکعب آب از کشور و محرومیت عراق در بهره‌برداری از آن است. این موضوع وضعیت ژئوپلیتیکی ایران در برابر عراق را تقویت خواهد کرد.

۲) رونق اقتصادی: اجرای این طرح‌ها موجب رونق اقتصادی و رفاه منطقه در مناطق غربی کشور خواهد شد. با توجه به اصل آمایش سرزمینی که به توسعه‌ی مناطق با توجه به پتانسیل‌ها و ویژگی‌های همان مناطق تأکید دارد، بهترین گزینه در جهت‌گیری‌های توسعه در این مناطق، توجه به توسعه بر مبنای توسعه‌ی زمین پایه است. به عبارت دیگر، با توجه به شرایط آب و هوایی و موقعیت ژئوپلیتیک این مناطق، لازم است که توسعه در این مناطق با تأکید بر کشاورزی صورت گیرد. کشاورزی علاوه بر این که متناسب با شرایط محیطی منطقه است، از نظر امنیت برای سرمایه‌گذاری مطلوبتر به نظر می‌رسد، زیرا با توجه به تحولات چند دهه‌ی گذشته در این مناطق، سرمایه‌گذاران ریسک کمتری در سرمایه‌گذاری در منطقه، به‌ویژه در بخش صنعت می‌کنند، حال آن‌که کشاورزی علاوه بر سایر امتیازات، در خطرهای بحران‌های امنیتی، کمترین خسارات را متحمل می‌شود. ضمن این‌که مردم محلی را در خسارت‌های احتمالی ناشی از ناامنی در منطقه سهیم می‌کند. و این به نوبه‌ی خود در کاهش تنش‌ها در منطقه مؤثر است. همچنین در برخی طرح‌های پیشنهادی تولید برق آبی نیز سفارش شده است که با توجه به شرایط توپوگرافیک و فاصله‌ی جغرافیایی این مناطق از منابع هیدروکربنی به‌ویژه در آذربایجان غربی از نظر اقتصادی تولید برق آبی بسیار سودمند خواهد بود. همچنین این موضوع زیرساخت‌های لازم برای توسعه‌ی سایر بخش‌های توسعه را فراهم می‌کند. در واقع این طرح‌ها موجب رشد و توسعه، افزایش رفاه و ایجاد اشتغال در منطقه شده و از نظر امنیتی تأثیر قابل توجهی را بر جای خواهد گذاشت، زیرا با نگاهی به بیانیه‌ها و درخواست‌های گروه‌های قومی می‌توان درخواست‌های اقتصادی و بی‌توجهی حکومت مرکزی به پیشرفت و رفاه مناطق کردنشین را مشاهده نمود. این مسأله در فعالیت‌های چریکی با برجسته کردن مشکلات مردم محلی و ابراز همدردی با آنها بسیار مهم است. بنابراین توجه به اجرای چنین طرح‌هایی می‌تواند بخش قابل توجهی از قدرت این نوع گروه‌ها را کاهش داده و احساس محرومیت ناشی از موقعیت پیرامونی در منطقه را تا حدودی کم‌رنگ کند.

۳) کسب و حفظ منافع ملی: ایران که در تقسیم‌بندی‌های اقلیمی جزو مناطق خشک جهان به حساب می‌آید. با توجه به روند افزایش جمعیت خود در سال‌های آینده با مشکلات شدید

ناشی از کمبود آب روبرو خواهد شد که این مسأله کشور را از نظر سرانه‌ی آب در وضعیت بحرانی به‌ویژه در نواحی جنوبی، مرکزی و شرقی قرار می‌دهد. مناطق غرب کشور نیز جزو مناطق دارای مازاد آبی بوده و از همه مهمتر این‌که آب این مناطق به خارج از کشور جریان می‌یابد. بنابراین طبیعی است که برای جلوگیری از خروج آب‌های سطحی و انتقال آن به حوضه‌های داخلی جهت حفظ منافع ملی و فراهم آوردن زمینه‌های توسعه در مناطق داخلی اقدام به عمل آید.

با توجه به آمارهایی که از گنجایش طرح‌های پیشنهادی آبی دو منطقه ارائه شده است، از خروج ۴/۵ میلیارد مترمکعب آب به‌وسیله‌ی این طرح‌ها از کشور جلوگیری خواهد شد. اگر این میزان آب را با نگاه فرضی، برای مصارف کشاورزی در نظر بگیریم، با اختصاص ده هزار مترمکعب آب برای هر هکتار، حدود چهارصد و پنجاه هزار هکتار از زمین‌های کشور زیر پوشش کشت آبی قرار می‌گیرد، که منافع بزرگی را متوجه اقتصاد ملی خواهد کرد.

۴) وابستگی میان حوضه‌های مختلف کشور و افزایش میزان وحدت ملی: اجرای پروژه‌های انتقال آب میان حوضه‌های، حلقه‌های پیوند اتصال بیشتر نواحی جغرافیایی کشور را نیز همراه داشته و باعث افزایش وحدت ملی می‌شود. زیرا در اثنای این انتقال‌ها، بخشی از آب به مناطق آذری نشین و بخشی نیز به مناطق عرب‌زبان خواهد رسید. که این خود در تحکیم هم‌بستگی مناطق مختلف کشور در بلندمدت تأثیر مثبت و خوبی را برجای می‌گذارد.

طرح انتقال آب حوضه‌ی زاب کوچک به دریاچه‌ی ارومیه که در حال خشک شدن است، یکی از معضلات مهم زیست محیطی را در کنار مزایای اقتصادی آن حل می‌کند. با توجه به طرح‌های بهره‌برداری شده (۱۱۹۳ میلیون متر مکعب) و در دست اجرا (۱۱۵۹ میلیون متر مکعب) و آنهایی که در آینده اجرا خواهند شد (۸۵۵ میلیون متر مکعب)، دریاچه‌ی ارومیه که یکی از اکوسیستم‌های منحصر به فرد کشور و حتی جهان است، رو به مرگ خواهد گذاشت (هرچند که در حال حاضر چنین اتفاقی افتاده است)، این موضوع، علاوه بر آن که یکی از جاذبه‌های توریستی را نابود می‌کند، امری در خلاف جهت توسعه در جهان امروز است، زیرا امروزه توسعه باید بر

مبنای توسعه‌ی پایدار باشد. بنابراین انتقال آب از حوضه‌ی زاب به حوضه‌ی گدارچای می‌تواند از افت شدید سطح آب دریاچه ارومیه بکاهد.

اثرات منفی

۱) واکنش منفی مردم محلی: به طور کلی مردم نسبت به اجرای طرح‌های عمرانی در منطقه به‌ویژه طرح‌هایی که استفاده از امکانات و امتیازات این منطقه و در جهت آبادانی سایر مناطق باشد، خوش بین نیستند. البته این نگاه بیشتر ناشی از خصلت مرکزگریزی در منطقه است. اما در عین حال مردم با طرح‌هایی که در جهت توسعه و عمرانی و آبادانی منطقه باشد، موافق خواهند بود. اما نگاه آنها به این مسأله با توجه به تبلیغات مخالفان و دشمنان جمهوری اسلامی ایران، بدبینانه خواهد بود. و هرگونه کار عمرانی نیز اگر بدون بعد تبلیغاتی و خنثی نکردن دسیسه‌ها و اقدامات تحریک کننده کردهای عراقی در منطقه انجام شود، جواب نخواهد داد. بنابراین با توجه به این‌که ترجیح مردم ابتدا منطقه‌ی خود و سپس سایر مناطق است و در صورتی که طرح‌ها در جهت توسعه سایر مناطق باشد، مردم با آن موافقت نخواهند داشت، باید به بعد تبلیغاتی و روشن سازی افکار عمومی اقدام کرد.

۲) واکنش منفی نخبگان محلی: از نظر مسائل امنیت داخلی پروژه‌های مورد مطالعه و یا در حال اجرا می‌تواند موجب واکنش‌های منفی در منطقه، به‌ویژه در سطح نخبگان سیاسی محلی شود. آنان می‌توانند بر این نکته تأکید ورزند که منافع طبیعی منطقه به مناطق غیرکرد نشین منتقل می‌شود. و به این صورت اهرم‌های فشار جدیدی را در سطح منطقه به‌دست می‌آورند. این موضوع به‌ویژه در آذربایجان غربی که رقابت آشکار و پنهان میان آذری‌ها و کردها در جریان است، می‌تواند پررنگ‌تر باشد. این قضیه با برخی نظریات که فعالیت‌های قومی را ناشی از رقابت بر سر منابع می‌دانند، سازگار بوده و به‌عبارت‌دیگر گروه‌های سیاسی مخالف محلی می‌توانند با دستاویز قراردادن بحث انتقال آب منطقه تبلیغات وسیعی را آغاز کنند. که تنها راه مقابله با این مشکل هم‌چنان‌که در مبحث هیدروپلیتیک در مقیاس محلی تأکید گردید، بحث مشارکت دادن مردم محلی در پروژه‌های آبی منطقه می‌باشد. به‌طوری‌که مردم منطقه

قانع شوند که آب خروجی از حوضه مازاد بر نیاز آنهاست و هیچ زیانی را متوجه آنها نمی‌کند. البته در کنار این مهم، حکومت مرکزی می‌تواند به برخی فعالیت‌های اقتصادی در زمینه‌ی انتقال منابع طبیعی (نفت و گاز) از سایر بخش‌های کشور به این منطقه دست زده و با توسعه‌ی پالایشگاه‌ها و سایر تأسیسات صنعتی در غرب کشور، اقدام به اطلاع‌رسانی وسیع در این زمینه اقدام نماید.

۳) *احتمال فعالیت‌های خرابکاری در این پروژه‌ها:* این مورد نسبت به مورد اول از خطرسازی کمتری برخوردار است. زیرا با بالا بردن مراقبت‌های امنیتی و نیز مشارکت دادن مردم محلی این مشکل کم‌رنگ‌تر می‌شود.

۴) *به خطر افتادن امنیت مرزی با توجه به پتانسیل بحران زایی مرزهای غربی کشور:* مرزهای غربی ایران با عراق از جمله مرزهای تپیک در حوزه‌ی مسائل ژئوپلیتیک در جهان است. به عبارت دیگر ما در جهان شاید کمتر شاهد مرزهایی با این پتانسیل ایجاد بحران باشیم. کشور عراق چه از نظر تاریخی و چه از نظر جغرافیایی (طبیعی و انسانی) به مقدار زیادی در حوزه‌ی جغرافیایی و تمدنی ایران قرار می‌گیرد، به طوری که نزدیک بیست درصد کرد و شصت درصد شیعه در کنار ضعف‌هایی مانند عدم دسترسی مناسب به دریا در پیوند با اختلافات سیاسی میان نظام‌های سیاسی دو کشور در گذشته، رهبران سیاسی عراق به‌ویژه صدام حسین را به اتخاذ یک موضع شدیداً "ضدشیعی - ضدایرانی" سوق داده و دو جنگ را طی کمتر از سی سال به ایران تحمیل کرد. امروزه با توجه به تحولات سیاسی صورت گرفته در عراق و تأمین حقوق کردها و شیعیان در کنار نظام سیاسی همگرا با ایران، به نظر می‌رسد برخی مشکلات ژئوپلیتیک مانند حمایت از گروه‌های قومی از هر دو طرف و مشکلات مرزی کم‌رنگ شده و برای مدتی خاموش بشوند. اما مشکل دیگری که می‌تواند روابط دو کشور را تحت تأثیر قرار دهد، بحث آب است. هم‌چنان‌که ذکر شد کشور عراق از نظر منابع آب به شدت وابسته به خارج از مرزهای خود است. این مشکل در مورد رودخانه‌ی فرات بسیار شدیدتر است (Tarton, 2002:36) و عراق امیدوار است با توجه به این‌که اثرگذاری ترکیه بر دجله کمتر است بخشی از کمبود آب در حوضه‌ی فرات را با انتقال آب از حوضه‌ی دجله جبران کند و هم‌چنین

آب مازاد از دجله (حداکثر ده میلیارد مترمکعب) می تواند از نابودی اکوسیستم های آبی موجود در جنوب این کشور جلوگیری کند. از طرف دیگر بر اساس آمار بانک جهانی ایران در آینده نزدیک با مشکل کم آبی روبرو خواهد شد. از همه مهمتر این که ایران در همه مناطق خود به یک میزان از بارش باران برخوردار نیست و قسمت عمده ای از خاک کشور به دلیل کمبود آب عملاً استفاده ای صورت نمی گیرد. حال این که در صورت تأمین آب مورد نیاز مناطق خشک با استفاده از انحراف در مسیر رودخانه هایی که به خارج از کشور سرازیر می شوند، می توان به اشتغال زیاد نیروی بیکار کشور، که روز به روز هم زیادتر می شوند، دست یافت. پس لازم است که ایران از منابع آبی خود استفاده بهینه نماید. بدیهی است که پروژه های اجرا شده و در حال اجرا و یا مطالعه با هزینه هایی همراه باشد، ولی باید هزینه ها و منافع را در کنار هم سنجید و بهترین راه حل را انتخاب نمود.

۵) دخالت قدرت های منطقه ای و فرامنطقه ای و گروه های تندرو منطقه: یکی از بزرگترین فرصت های ایجاد شده در تحولات جدید عراق برای ایران بالا رفتن موقعیت شیعیان و کردهای عراق به عنوان نیروهای طرفدار ایران است که هم در سطح عموم مردم و هم در سطح نخبگان و سیاستمداران تراز اول نگاه مثبتی به ایران دارند. این موضوع خوشایند قدرت های فرامنطقه اشغالگر، کشورهای عرب و سنی مذهب و حتی گروه های تندرو مذهبی فعال در سطح منطقه نیست. طبیعی است که آنها در پی بهانه هایی هستند که وجهه ی ایران را در بین گروه های شیعه و کرد مخدوش کنند. موقعیت پروژه های آبی غرب کشور می تواند ابزار تبلیغی مناسبی را در اختیار مخالفان ایران قرار داده تا به تبلیغات ضدایرانی خود وجهه ی عامه پسندی بدهند. بدیهی است در صورت اجرای طرح ها و متضرر شدن جدی کردهای عراقی، اقدامات تحریک کننده می تواند مؤثر واقع شده و امنیت منطقه را تحت تأثیر قرار دهد.

۶) تبعات زیست محیطی: اجرای پروژه های مهار آب در بالادست رودهای دجله و فرات باعث کاهش زیاد میزان آب به عراق و یک فاجعه ی زیست محیطی شده است. بدیهی است که با برداشت آب ایران و به واقعیت پیوستن ادعای سوریه مبنی بر برداشت از آب دجله در مرز خود با ترکیه از میزان آبی که هم اکنون وارد حورها می شود باز هم کاسته خواهد شد. و

فاجعه‌ی زیست‌محیطی شدیدتر خواهد شد. این می‌تواند ایران را نیز در کنار ترکیه مورد تهاجم گروه‌های سبز جهانی قرار دهد، به‌ویژه آن‌که سد کرخه نیز بر این حورها تأثیر منفی داشته است.

نگاهی به سرشاخه‌ها و رودخانه‌های فرعی دجله و فرات، نشان‌دهنده‌ی آن است که تقریباً تمام آب‌های تغذیه‌کننده‌ی دجله و فرات از مناطقی کردنشین سرچشمه می‌گیرد. بنابراین با توجه به سابقه‌ی درگیری کردها در جنوب‌شرق ترکیه (محل اجرای پروژه گپ)، و غرب ایران، اجرای پروژه‌های ذخیره‌سازی و انتقال آب به اهمیت این مناطق خواهدافزود. به عبارت دیگر هم فعالیت و منزلت ژئوپلیتیک آنها بالا خواهدرفت و هم این‌که واکنش حکومت‌های مرکزی به این فعالیت‌ها احتمالاً متفاوت از گذشته خواهد بود. رابرت کاپلان در مقاله هرج و مرج آینده با توجه به این موضوع منازعه ترک (ترکیه) و کرد را در آینده جدی‌تر از بحران اعراب و اسرائیل می‌داند^۱.

امروزه درست است که مشکلات میان ایران و عراق بسیار کم‌رنگ شده است، ولی باید توجه داشت که مشکلات ایران و عراق عمدتاً ماهیتی ژئوپلیتیکی دارند و ویژگی اصلی این بحران‌های ژئوپلیتیکی، ماندگاری آنها به مدت زیاد می‌باشد. بنابراین اجرای این پروژه‌ها موجب خواهد شد که توان ایران در تنظیم آب‌های ورودی به عراق به ویژه در حوضه‌ی سیروان که آب منطقه‌ی بغداد را تأمین می‌کند، بالا برود و ایران در آینده در روابط خود به عنوان کشور فرادست از قدرت مانور بیشتری برخوردار باشد. امروزه ترکیه به عنوان یک کشور فرادست به خوبی از این شرایط در روابط خود با سوریه و عراق بهره می‌برد. بنابراین درست است که قدرت مانور ایران در این زمینه به اندازه ترکیه نیست، ولی باز هم با توجه به این پتانسیل‌ها می‌تواند تأثیر زیادی در جهت دهی به رفتار عراق داشته باشد، به‌ویژه آن‌که رودخانه‌ی سیروان و شاخه‌های آن، چنان تأثیری حیاتی در بغداد و شرق آن دارند که استانی را به نام دیاله (سیروان) قرار داده‌اند و این نشان‌دهنده‌ی تأثیر بارز سیروان در جغرافیای انسانی این منطقه است.

امروزه با توجه به مقرراتی که در حقوق بین الملل رودخانه‌های بین المللی مطرح است، این است که کشور بالا دست در مورد طرح‌های مربوط به انحراف رودهای بین المللی باید رضایت کشورهای پایین دست را کسب نماید و این طرح‌ها نباید کشور پایین دست را در تنگنا قرار دهد. بنا براین اگر ایران نتواند رضایت عراق را جلب کند از نظر مقررات مربوط به حقوق بین الملل، دچار مشکل خواهد شد.

۷) فعال شدن شکاف‌های متقاطع و متراکم زبانی و مذهبی: ساکنان این مناطق را گروه‌های قومی مانند کردها، ترک‌ها، زرتشتی‌ها و ارامنه تشکیل می‌دهند. ارامنه و زرتشتی‌ها اقلیت کوچکی هستند و به دلیل کمی تعدادشان، تأثیر خاصی در تحولات سیاسی نداشته و بنابراین نقشی در تضعیف هم‌بستگی ملی و تقویت تمایلات واگرایانه ایفا نمی‌کنند. شکاف قومی (زبانی) تأثیرگذار بر همگرایی یا واگرایی و تقویت یا تضعیف هم‌بستگی ملی در منطقه، شکاف قومی کرد و ترک است. بنابراین دامن زدن بر رقابت‌ها و اختلاف‌های کرد و ترک یکی از اثرات احتمالی خواهد بود که با اندکی چشم‌پوشی می‌تواند ریشه‌ی رقابت‌های این دو گروه را تا دوران صفویه و عصر گسترش تشیع در ایران پیش ببرد. در دوران صفویه که سلسله‌ای ترک تبار بودند در برابر کردهایی که در مقابل سیاست‌های این سلسله در گسترش تشیع ایستادگی می‌کردند، سخت‌گیری‌های زیادی صورت گرفت، به طوری که همین سخت‌گیری‌ها عاملی برای گرایش بخش عمده‌ای از سران کردستان غربی به سوی عثمانی گشت. بنابراین از این دوران رقابت‌ها و اختلافات ترک و کرد در قالب شیعه و سنی آغاز شد و تاکنون به صورت‌های مختلفی ظاهر شده است این اختلاف به حدی ریشه‌ی مذهبی دارد که امروزه در منطقه به جای شیعه، ترک و بجای سنی، کرد استفاده می‌شود. بنابراین با توجه به برخی زمینه‌ها و رویدادها، انتقال آب از حوضه‌ی زاب کوچک به حوضه‌ی دریاچه‌ی ارومیه که از نظر کردها منطقه‌ای ترک نشین به حساب می‌آید، می‌تواند بر این اختلافات دامن بزند. زیرا آنها با توجه به پیش زمینه‌های فکری خود این‌گونه تصور خواهند کرد که حکومت مرکزی تحت تأثیر نفوذ آذری‌ها در پی انتقال منابع آب کردستان به نواحی آذری نشین است. بدیهی است که این قضیه از سوی گروه‌های جدایی طلب و برخی کشورهای خارجی دامن زده

خواهد شد و این می‌تواند واکنش کردها و در نتیجه شدید شدن رقابت میان کرد و آذری خواهد شد.

نتیجه‌گیری

هرچند استفاده از آب‌های جاری بین دو کشور به‌ویژه در صورتی که دچار مشکل کم‌آبی باشند، همواره چالش برانگیز است ولی ایران با توجه به وضعیت اقلیمی و توزیع نامناسب منابع آبی و همچنین رشد جمعیت خود، نیازمند استفاده از آب‌های خروجی از مرزهای غربی خود است. این موضوع ممکن است روابط ایران و عراق را بحرانی کند، ولی با توجه به امتیازات اقتصادی این طرح و همچنین افزایش قدرت ژئوپلیتیکی و قدرت چانه‌زنی ایران در مذاکرات دوجانبه با عراق و مسائل منطقه‌ای به‌خاطر موقعیت بالادستی ایران در این منطقه لازم است که مدیریت اجرایی کشور به دنبال اجرای پروژه‌هایی در جهت کنترل آب‌های خروجی کشور، به‌ویژه در مقطع فعلی که عراق با مشکلات زیادی روبه‌رو هست، باشد. آنچه که در این میان باید مورد توجه قرار گیرد، این است که ایران باید ضمن حفظ منافع ملی خود باید توجه داشته باشد که اجرای این پروژه‌ها کمترین آسیب را به روابطش با عراق و همچنین بحران‌های احتمالی در اثر تبلیغات منفی مخالفان و برانگیختن احساسات مردم منطقه وارد سازد.

به نظر مردم کردستان کاهش بیکاری و فقر و ایجاد اشتغال، توسعه‌ی اقتصادی و افزایش رفاه، توسعه‌ی مراکز آموزش عالی و آموزش و پرورش، به‌کارگیری مدیران کرد و رفع اختلافات مذهبی و برابری حقوق مذهبی به ترتیب دارای اهمیت بیشتری در تقویت وفاق ملی در کردستان هستند. از طرف دیگر کم‌اهمیت‌ترین مسأله در این زمینه‌ی توسعه‌ی سیاسی بوده است. در این زمینه چند نکته دارای اهمیت است. بنابراین برخی از پارامترها مانند به‌کارگیری مدیران کرد یا برابری حقوق مذهبی و توسعه‌ی اقتصادی منطقه، و همچنین تبلیغات مناسب راجع به حفظ منافع ملی کشور و دادن مشوق‌های لازم به مناطقی که همکاری بیشتری با

طرح‌های اجرایی دارند، می‌تواند راه را برای اجرای طرح‌ها با کمترین هزینه به سرانجام برساند.

از طرف دیگر ممکن است پروژه‌های اجرایی در غرب از نظر اقتصادی زیاد مقرون به صرفه نباشد، ولی باید اقرار نمود که امتیازات متنوعی که از قبل کنترل آب‌های خروجی نصیب کشور می‌شود را نباید از یاد برد. ضمن این‌که همان‌گونه که در سند چشم‌انداز کشور طراحی شده است، ایران در پی قدرت برتر منطقه‌ای است و این به‌دست نخواهد آمد مگر با صرف هزینه‌ها و استفاده از تمامی امکانات کشور.

بنابراین اجرای پروژه‌های آبی غرب کشور دارای ظرافت‌های ژئوپلیتیکی منحصر به فردی است که دستگاه سیاست دیپلماسی باید با هوشیاری و تلاش فراوان و با کمترین هزینه، بیشترین دستاوردها را نصیب کشور سازد.

پیشنهادها

۱. فعال شدن دیپلماسی کشور در زمینه‌ی تدوین قوانین مربوط به رودخانه‌های بین‌المللی؛
۲. مذاکرات دو جانبه با عراق در استفاده از رودخانه‌های مرزی و استفاده از تمام ظرفیت‌های موجود در راستای کنترل بیشینه‌ی آب خروجی، حتی به قیمت گران درآمدن این آب؛
۳. همکاری در تأمین انرژی مناطق کردنشین عراق و به‌دست‌آوردن رضایت و همراهی آنان در مهار آب‌های خروجی؛
۴. کمک به عراق در دسترسی مناسب به دریا ضمن این‌که از شدت واکنش احتمالی عراق به برنامه‌های آبی ایران در غرب کشور خواهدکاست، می‌تواند این کشور را به لحاظ ژئوپلیتیکی به خود وابسته نماید؛
۵. تفاهم دو جانبه با عراق در زمینه‌ی سرمایه‌گذاری مشترک در تمام امور مربوط به رودخانه از فرسایش گرفته تا ایجاد سدها و محیط زیست؛

۶. تأمین نیازمندی‌های آبی منطقه در سطوح کشاورزی، آشامیدنی و صنعتی و انتقال مازاد آب به دیگر حوضه‌ها؛

۷. اجرای برنامه‌های تبلیغاتی در جهت اقناع افکار عمومی مردم منطقه؛

۸. استفاده از نخبگان محلی و با نفوذ مناطق کردنشین در جهت کاهش هزینه‌های سیاسی و اجتماعی این پروژه‌ها؛

۹. با توجه به پیشینه‌ی نه چندان مسالمت آمیز روابط میان آذری‌ها و کردها، لازم است برای آن‌که پروژه‌های آب در حوضه‌ی زاب کوچک به این اختلافات دامن نزده و اجرای این پروژه‌های حیاتی را با مشکل رو به رو نکند، باید سعی شود که به کردها چنین القا شود که اجرای این پروژه‌های انتقال آب یک پروژه ملی بوده و برای جلوگیری از خشک شدن دریاچه‌ی ارومیه که در اثر ایجاد سدهای مختلف که بزرگترین آنها در بوکان است، امری لازم می‌باشد.

توضیحات

۱. مراجعه شود به کتاب "اندیشه‌های ژئوپلیتیک در قرن بیستم" نوشته ژنرال اتوتایل و دیگران، ترجمه محمدرضا حافظ‌نیا و هاشم نصیری، دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی، ۱۳۸۰: ۴۴۵-۴۲۵.

منابع و مأخذ

۱. اتوتایل، ژناروید، دالبی، سیمون و روتلیج، پاول (۱۳۸۰)، *اندیشه های ژئوپلیتیک در قرن بیستم*، ترجمه ی دکتر محمدرضا حافظ نیا، هاشم نصیری، تهران، دفتر مطالعات سیاسی و بین المللی.
۲. احمدزاده، زرین (۱۳۸۳)، *بحران آب در ایران و توسعه ی پایدار*، نشریه سبا، شماره ۱۳.
۳. افشین، یداله (۱۳۷۳)، *رودخانه های ایران*، تهران: وزارت نیرو.
۴. بارلو، ماد (۱۳۸۳)، *آب، کالایی جدی*، ماهنامه ی سیاحت غرب، سال دوم، شماره سیزدهم، مرداد ۱۳۸۳.
۵. بیگدلی، علی (۱۳۶۸)، *تاریخ سیاسی- اقتصادی عراق*، تهران: موسسه مطالعات و انتشارات تاریخی میراث ملل.
۶. پیشگاهی فرد، زهرا (۱۳۸۴)، *مقدمه ای بر جغرافیای سیاسی دریاها با تأکید بر ایران*، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۷. حافظ نیا، محمدرضا (۱۳۸۵)، *اصول و مفاهیم ژئوپلیتیک*، مشهد: پژوهشکده امیرکبیر.
۸. حافظ نیا، محمدرضا (۱۳۸۱)، *جغرافیای سیاسی ایران*، تهران: انتشارات سمت.
۹. حافظ نیا، محمدرضا و نیکبخت، (۱۳۸۱)، *آب و تنش های اجتماعی- سیاسی، مطالعه موردی: گناباد*، فصلنامه ی تحقیقات جغرافیایی سال هفدهم، شماره ۶۶-۶۵.
۱۰. خاکی فیروز، مهدی (۱۳۸۴)، *چالش های هیدروپلیتیک در خاورمیانه*، روزنامه دنیای اقتصاد (۱۳۸۴/۸/۸).
۱۱. سازمان جغرافیایی ن.م (۱۳۸۴)، *فرهنگ آبادی های استان های کردستان*، کرمانشاه، آذربایجان غربی و ایلام، تهران: سازمان جغرافیایی.
۱۲. سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح (۱۳۸۵)، *اطلس مرزهای ایران*، تهران: انتشارات سازمان جغرافیایی (انتشار محدود و داخلی).
۱۳. صادقی، سید شمس الدین (۱۳۷۶)، *هیدروپلیتیک و بحران آب با چالش های آینده در خاورمیانه و خلیج فارس*، اطلاعات سیاسی- اقتصادی، سال یازدهم، شماره های ۱۱۶-۱۱۵، فروردین اردیبهشت ۱۳۷۶.

۱۴. عزتی، عزت‌الله (۱۳۸۱)، *تحلیلی بر ژئوپلیتیک ایران و عراق*، تهران، دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی.
۱۵. عسگری، محمود (۱۳۸۱)، *نسبت نوین منابع آبی به اهمیت ملی*، برگرفته از فصلنامه‌ی مطالعات راهبردی، شماره ۱۶.
۱۶. علیجانی، بهلول (۱۳۷۶)، *آب و هوای ایران*، تهران، دانشگاه پیام نور.
۱۷. علیزاده، جعفر (۱۳۸۳)، *هیدروپلیتیک هیرمند و تأثیر آن بر روابط ایران و افغانستان*، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
۱۸. فرشادگوهر، ناصر (۱۳۶۹)، *نظام حقوقی رودهای بین‌المللی واروند رود*، چاپ دوم، تهران: وزارت امور خارجه.
۱۹. فغانی، حجت ... (۱۳۷۸)، *ابعاد سیاسی - امنیتی بحران آب در خاورمیانه عربی و آینده مذاکرات صلح اعراب و اسرائیل*، تهران: مرکز چاپ و انتشارات وزارت امور خارجه.
۲۰. کاویانی، مراد (۱۳۸۴)، *مناسبات هیدروپلیتیک ایران و افغانستان*، فصلنامه‌ی مطالعات راهبردی، سال - هشتم، شماره دوم، تابستان ۱۳۸۴.
۲۱. کمپ، جفری و هارکاو، رابرت (۱۳۸۳)، *جغرافیای استراتژیک خاورمیانه (جلد اول)*، تهران: پژوهشکده مطالعات راهبردی.
۲۲. کوهستانی نژاد، مسعود (۱۳۸۴)، *چالش‌ها و تعاملات ایران و عراق در نیمه‌ی نخست سده‌ی بیستم*، تهران: مرکز اسناد وزارت امور خارجه.
۲۳. مرکز آمار ایران (۱۳۸۴)، *سالنامه آماری کشور ۱۳۸۳*.
۲۴. ممتاز، جمشید (۱۳۷۶)، *نظام حقوقی منابع آب و آبراه‌های بین‌المللی خاورمیانه*، ترجمه‌ی امیر حسین رنجبریان، تهران: نشر دادگستر.
۲۵. موحد دانش، علی اصغر (۱۳۸۲)، *هیدرولوژی آب‌های سطحی ایران*، تهران: انتشارات سمت.
۲۶. موسسه پژوهش‌های بازرگانی (۱۳۶۸)، *ترکیه*، شماره ۷، ویرایش دوم، انتشارات وزارت بازرگانی.
۲۷. نهازی، غلامحسین (۱۳۷۸)، *بحران آب در خاور میانه*، تهران: مرکز مطالعات استراتژیک خاور میانه.
۲۸. وزارت نیرو: شرکت مهندسین جاماب (۱۳۸۳)، *طرح جامع آب کشور*، تهران.
۲۹. هاگت، پیتر (۱۳۷۵)، *جغرافیای ترکیبی نو*، ترجمه‌ی شاپور گودرزی نژاد، ج دوم، تهران: انتشارات سمت.

منابع لاتین

1. *Adel Darwish*; Water Wars; 1994.
2. Chalabi, Hasan and Tarek Majzoub, "Turkey, the Waters of the Euphrates and Public International Law": at: Water in the Middle East; Legal, Political and Commercial Implications.
3. Cohen, J.A., "International Law and the Water Politics of Euphrates", Journal of International Law and Politics", 24, 1991.
4. Daoudy, Marwa, "Syria and Turkey in Water Diplomacy(1962-2003)", in: Water in the Middle East and in North Africa; Resources, Protection and Management, op.cit.,p.323.
5. Gurer, Ibrahim(2004), "Water issue among the riparian ststes of Euphrates and Tigris trassboundary rivers", at:Water in the Middle East; Legal,Political and Commercial Implications ,eds. By Fathi Zereini and Wolfgang Jaeschke, London:Springer.
6. Library of congress-federal Research Division coantry Management of the Euphrates-Tigris Basin;Midprofile: Irag, April 2005<[http.ll fpc.gav/do coments/organization](http://fpc.gav/do coments/organization)>
7. Swain, Ashok(2004), Managing Water Conflict; Asia,Africa and the Middle East, London: Routledge.
8. Turton.Anthony,2003,Hydropolities in the developing ward.pub .CIPS. pretovia.south Africa.

منابع اینترنتی

1. [http:// www.aftab.ir/۱۳۸۵ /۵/۱](http://www.aftab.ir/۱۳۸۵/۵/۱).
2. <http://www.root\www\jenin\maghalat\maghlat.php>
3. <http://www.iranrivers.com/>
4. <http://www.unep.org>