

چالش‌های هیدرولوژیک ایران و عراق با تأکید بر اروند رود

محمد علی میرزائی*

هیدرولوژی اروند رود

اروند، رود بزرگی است که از به هم پیوستن رودهای دجله و فرات از عراق و کارون از ایران پیدا آمده و مرز دو کشور را تشکیل می‌دهد. اروند رود در ۱۱۰ کیلومتری شمال باختری آبادان و ۶۴ کیلومتری شمال بصره مرز مشترک دو کشور را به درازای ۸۱ کیلومتر تشکیل می‌دهد. (arvand free zone. com). (نقشه ۱)

درازای آن از ملتقای کارون ۸۵ کیلومتر و پهناهی آن ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ متر و در مصب، کمایش ۲ کیلومتر است. ژرفای آن از ۹ تا ۱۵ متر است و در مصب ۱۰ متر اندازه‌گیری شده است. (افشین، ۱۳۷۳، ۲۵۷)

درازای اروند از القرنه تا خلیج فارس ۱۸۵ کیلومتر و پهناهی آن به هنگام بالا آمدن آب از ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ متر متغیر است. پهناهی آن ۵۰۰ تا ۷۰۰ متر و ژرفای آن از ۱۰ تا ۱۵ متر متغیر است. (نامی و محمدپور، ۱۳۸۷) (۲۵)

دجله و فرات در محلی به نام القرنه به هم می‌پیوندد و سپس در نهرخین در جنوب شلمچه به مرز ایران می‌رسد. کارون در خرمشهر پس از پیوستن چند نهر بزرگ و کوچک به آن، به دهانه فالو در خلیج فارس می‌ریزد.

رسوبات اروند پیوسته از وسعت خلیج فارس می‌کاهد و بر وسعت دلتای خود می‌افزاید. پژوهشگران برآورد کرده‌اند که پیشروی خشکی در آب هر سال ۵۳ متر بوده و اروند ۱۵۰ کیلومتر در خلیج فارس پیش رفته است. (بای، ۱۳۸۴، ۸۹)

پیشگفتار

نقش آب در زندگی و تمدن بشری، جای چون و چرا ندارد. نخستین تمدن‌های بشری در کنار رودهای دائمی و منابع آب، ۵ تا ۶ هزار سال پیش در میان‌رودان و کناره رود نیل شکل گرفته‌اند. وجود آب کافی و فراوان و خاک حاصلخیز، مازاد محصول کشاورزی و تراکم جمعیت را به دنبال داشت. بدین‌سان هسته‌های شهرنشینی پدید آمد و ترتیباتی برای اداره امور آب داده شد تا این عنصر حیاتی ضمن نقش آفرینی، مدیریت شود. دو سوم سطح زمین را آب فراگرفته است. از این مقدار، ۹۷ درصد آب شور و تنها ۳ درصد آب شیرین و خوردنی است. از ۳ درصد آب شیرین و قابل استفاده، بخش بزرگی از آن (۱/۷ درصد) به گونه‌ی خچالهای قطبی است که بهره‌گیری از آن توجیه‌پذیر نیست. بدین‌سان کل آب شیرین قابل استفاده برای بشر دست بالا از یک درصد هم کمتر است. (جدول شماره ۱)

ایران و عراق از دید اقلیمی در منطقه معتدل شمالي قرار گرفته‌اند. حجم بارش در ایران کمتر از عراق است، و سرمازیر شدن آبهای سطحی از مرزهای ایران به کشورهای همسایه از جمله عراق، بخش بزرگی از این منابع را از دسترس ایران خارج می‌کند.

همسايگي و اشتراکات فرهنگي و مذهبی ايران و عراق مانع از کشمکش و برخورد ميان آنها نشده است. اختلافهای مرزی و سرزمینی، ژرفترین لایه بروز در گيری ميان دو طرف بوده و هست و اروند رود نماد اين اختلافها به شمار می‌رود.

*دانشجوی دکتری جغرافیای سیاسی

نزدیکترین نقاط دو ساحل به یک اندازه باشد یا به عبارت ساده‌تر، خطی است که منطقه مشترک میان دو کرانه روبرو یا مجاور را به دو نیمة مساوی تقسیم می‌کند.

(سیدی، ۱۳۵۹، ۱۰)

هرگونه تغییر مسیر رودخانه، تغییر جایگاه خط منصف را به دنبال دارد در عرف بین‌الملل پذیرفته شده است که در صورت تغییر مسیر رودخانه، خط مرزی همان خط نیمساز پیشین است. بنابراین، پیروی از این اصل در تعیین رودمرزی به زیان یکی از کشورها تمام می‌شود. از همین رو، یا خط نیمساز تازه‌ای کشیده می‌شود یا شیوه دیگری به کار گرفته می‌شود.

(فرشادگهر، ۱۳۶۹، صص ۵۱۵)

۴- شیوه تعیین مرز بر پایه خط القعر

یکی از مرسوم‌ترین روشهای برای تعیین و تثبیت مرز، بهره‌گیری از روش خط القعر است. امروزه عرف بین‌المللی کاربرد این روش را برای رودهای رودخانه قابل کشتیرانی بهترین گزینه می‌داند.

- این روش، نخستین بار در ۱۵۶۰ در مورد رود رن میان فرانسه و سویس به کار گرفته شد و در پیمان وستفالی (۱۶۴۸) میان آن دو کشور، خط القعر مورد داوری قرار گرفت. در قراردادهای ارزروم دوم و سرحدی ۱۹۳۷ و الجزایر ۱۹۷۵ خط القعر مرز آبی ایران و عثمانی و ایران و عراق تعیین شد.

مقدار آب در فصول گوناگون سال متغیر است و مقدار آن جمع بد (دبی) آبهای کارون، دجله و فرات است. این مقدار در فصول بارندگی زیاد، اما در فصول کم آبی کمتر می‌شود. میانگین بد آن در قرنه ۱۲۰۰ متر مکعب در ثانیه است. (دانشور، ۱۳۵۲)

عراق رودخانه داخلی همیشگی و مهمی نداردو شریانهای آبی از بیرون از آن کشور سرچشمه می‌گیرد. (جدولهای ۲ و ۳)

شیوه‌های تعیین مرز رودخانه‌ای

۱- روش تعیین خط مرزی در یک سوی رودخانه: در این روش، حدّ جزر، یا حدّ مدد آب رودخانه (بسته به توافق طرفین) را در کرانه یک کشور بعنوان مرز تعیین می‌کنند. بدین سان، حق بهره‌برداری از رودخانه به دولت مقابل داده می‌شود و رودخانه زیر حاکمیت یک دولت در می‌آید.

۲- روش تعیین خطوط مرزی در دو کناره رودخانه: در این روش دو دولت توافق می‌کنند که کرانه خود را به هنگام جزر یا مدد آب بعنوان مرز بپذیرند. در این صورت، رودخانه زیر حاکمیت مشترک دو کشور خواهد بود.

۳- شیوه تعیین مرز بر پایه خط نیمساز خط نیمساز خطی است که فاصله هر نقطه از آن تا

جدول شماره ۱- حجم آب موجود در هیدروسفر

۱,۳۸۶,۰۰۰,۰۰۰	حجم کل آب موجود در جهان
۱,۳۳۸,۰۰۰,۰۰۰	آب اقیانوسها
۱۲,۹۰۰	آب اتمسفری
۱,۳۵۰,۹۷۰,۰۰۰	آبهای شور
۳۵,۰۳۰,۰۰۰	آبهای شیرین
۱۱,۶۳۰,۰۰۰	آبهای سطحی
۲۳,۴۰۰,۰۰۰	آبهای زیرزمینی
۲۴,۰۶۴,۰۰۰	حجم یخچالها
۱۰۲,۵۰۰	حجم دریاچه‌ها
۲,۱۲۰	رودخانه‌ها
۱۳۶/۵٪ کل آب جهان	۰/۱۸٪ کل آب جهان

و پس از چندی به صلح و بسته شدن پیمان انجامیده است. اختلافهای سرزمینی و آبی از مسائلی بوده که زمینه‌ساز چندین عهدنامه شده است و در زیر به مهمترین آنها اشاره می‌شود:

۱- عهدنامه ارزروم اوّل (۱۸۴۳)

این عهدنامه از یک سو نمایانگر و اپسین دوره تاریخی روابط ایران و عثمانی، و از سوی دیگر پایه گذار روابط ایران با دولت جدید عراق است. اهمیت این عهدنامه به دلایل زیر است:

۱. همه اختلافهای ایران و عثمانی در گذر سده‌ها در آن متبادر است؛ از همین رو جامع‌ترین قراردادی است که تا آن هنگام میان ایران و عثمانی بسته شده است.

۲. برای نخستین بار، مرزهای زمینی و آبی ایران با همسایه باختری را مشخص کرده است.

۳. در آن، برای نخستین بار از اروندرود و رژیم حقوقی آن سخن به میان آمده است.

۴. مرزهای کنونی ایران و عراق، با تغییراتی اندک، بر پایه همین عهدنامه تعیین شده است.

(ولدانی، ۱۳۷۶)

۲- پروتکل تهران (۱۹۱۱)

بر پایه ماده نخست این پروتکل، قرار شد در کمیسیونی که برای تعیین مرزهای دو کشور تشکیل

۵- نقاط قوت و ضعف خط‌القعر و خط‌نیمساز
- خط‌نیمساز، خط‌مرزی آشکار و روشن است، اما خط‌القعر در واقع منطقه مرزی است.

- خط‌القعر به معنای تضمین شدن برابری حق کشتیرانی برای دو کشور هم مرز است، اما خط‌نیمساز در مورد رودهای غیرقابل کشتیرانی به کار گرفته می‌شود.

- خط‌نیمساز را به آسانی می‌توان مشخص کرد، اما پیدا کردن خط‌القعر به کُندی صورت می‌گیرد، بویژه اگر رودخانه شاخه‌های زیاد داشته باشد.

- خط‌نیمساز پایدارتر از خط‌القعر است، زیرا خط‌القعر همواره دستخوش دگرگونی است.
(فرشادگهر، ۱۳۶۷، ۲۲)

۶- شیوه تعیین مرز ترکیبی

گاهی کشورهای واقع در دو سوی رودخانه، برای بهره‌گیری بهتر از آن برای کشتیرانی و نیز روشن بودن مرز خود، روش ترکیبی خط‌نیمساز و خط‌تلوق را بر می‌گزینند یا در مسیر رودخانه، در مناطقی خط‌تلوق و در مناطقی خط‌نیمساز را مرز قرار می‌دهند.

اروند رود و پیمانهای تاریخی

در گذر صدها سال همسایگی ایران با عثمانی (وسپس عراق)، در گیریهای بسیار میان دو طرف رخداده

جدول ۲- ویژگیهای رودهای پر آب مرزی ایران و عراق

ردیف	نام رود	حوزه جغرافیایی	درازابه کیلومتر	شیب به درصد	مسیر کلی	ریزابه به سالانه به میلیون متر	میانگین آبدهی سالانه به میلیون متر	میانگین بارندگی سالانه به میلی متر	و سعت حوضه آبخیز به کیلومتر مربع
۱	کارون	لرستان و خوزستان	۸۹۰	%۳	جنوب خاوری	-	۱۸۷۰۰	۶۰۰	۶۰۵۰۰
۲	کرخه	باختران، لرستان	۷۵۵	%۲	جنوب خاوری	-	۶	۵۰۰	۴۶۰۰۰
۳	دز	ایلام، خوزستان	۵۱۵	%۴	جنوبی	کارون	۷/۳۹۶	۶۸۰	۲۱۱۰۰
۴	زیمکان	لرستان و خوزستان	۱۶۰	۱	شمال باختری	سردریندخان	۱۸/۵	-	۲۴۰۰
۵	چنگوله	ایلام	۸۴	۱	جنوب باختری	دجله	-	-	۱۲۰۰
۶	آب سیروان	کردستان و باختران	۱۰۰	%۷	باختری	دیاله	۱۱۰	-	-
۷	زاب کوچک	آذربایجان باختری	۱۸۰	%۴	جنوب خاوری	زاب کوچک	۱/۲۸۰	-	۲۴۰۰
۸	کنگان چم	ایلام	۹۰	%۸	جنوب باختری	-	-	-	-

عراق است.

این پروتکل یک مقدمه و ۸ ماده دارد. مقدمه به نسبت طولانی است و به مکاتبات روسیه و انگلستان با عثمانی اشاره دارد. ماده ۱ پروتکل نیز بسیار طولانی است. در این ماده، سراسر مرز ایران و عثمانی (از شمال تا جنوب) با ذکر نام نقاط و خط سیر مرز با تفصیل مشخص و معین شده است. بخش پایانی این ماده به تحديد مرزهای دو کشور در اروندرود مربوط می‌شود. (پارسا دوست، ۱۳۶۹، ۵۲۱)

پروتکل اسلامبول (۱۳۳۱) و (۱۹۱۳)، صور تجلیسات کمیسیون تحديد حدود (۱۳۳۲) و (۱۹۱۴) که در سایه مداخله دولتهای استعماری وقت، بخشی از خاک و آبهای ایران را به عثمانی واگذار می‌کرد، هرگز صورت قطعی و قانونی به خود نگرفت و به تصویب مجالس قانونگذاری دو کشور نرسید. علت غیرقانونی بودن پروتکل یادشده آن بود که دولت ترکیه، جانشین امپراتوری عثمانی، اعلام کرد که پروتکل اسلامبول را نمی‌توان یک سند سیاسی معتبر دانست، زیرا شکلی که

می‌شود، تنها نمایندگان ایران و عثمانی عضویت داشته باشند.

برایه ماده ۴ پروتکل تهران، دو کشور موافقت کردن اخلافهای مربوط به تفسیر یا اجرای پاره‌ای از مواد عهدنامه ارزروم (۱۲۶۳) را به جای ارجاع به نمایندگان دو دولت میانجی، به دیوان داوری لاهه ارجاع کنند.

دو طرف در پروتکل تهران یک اصل معتبر حقوق بین‌الملل را به رسمیت شناختند؛ به این معنا که اعلام کردن اشغال نظامی یک منطقه، برخلاف گذشته، دلیل مشروع بودن مالکیت آن نیست. (پارسا دوست، ۱۳۶۹، ۱۳۴)

۳- پروتکل اسلامبول (۱۹۱۳)

پروتکل اسلامبول در تاریخ اخلافهای ایران و عراق از اهمیت ویژه برخوردار است. این پروتکل، شالوده دو پیمان مهم مرزی قرار گرفته، که پس از استقلال عراق میان دو کشور به امضاء رسیده است. این دو پیمان، یکی عهدنامه سرحدی ۱۳۱۶ ش (۱۹۳۷) و دیگری قرارداد مرزی و حسن هم‌جواری ۱۳۵۴ ش (۱۹۷۵) ایران و

جدول ۳- رودهای مرزی ایران و عراق

ردیف	نام رود	موقع جغرافیایی	درازابه کیلومتر مرز مشترک ایران و عراق (۲)	درازابه کیلومتر در ایران (۱)
۱	زاب کوچک	آذربایجان باختری	۴۵	۱۵۵
۲	قرزلجه سو	کردستان	۱۵	۲۸
۳	کنگاگوش	کرمانشاه	۷۵	۷۹
۴	الوند	کرمانشاه	۵۵	۱۱۷
۵	قرره تو	کرمانشاه	۳۴	۴۵
۶	زیمکان	کرمانشاه	-	۱۰
۷	آب سیروان	کرمانشاه	۴۲	۹۵
۸	چنگوله	ایلام	-	۸۲
۹	تلخاب	ایلام	۴	۵۰
۱۰	کنجان چم	ایلام	۲۰۵	۶۹
۱۱	دویرج	ایلام	۲۵	۲۰۲
۱۲	میمه	ایلام	۲۵	۱۶۱

منبع ۱: فرهنگ جغرافیایی رودهای کشور

منبع ۲: شناسنامه جغرافیای طبیعی ایران

بین الملل برای تعیین مرز در رودخانه‌های مرزی و مشترک است، برای مرز دو کشور تنها در مقابل بندر آبادان (و آنهم حدود ۷ کیلومتر) تالوگ به کار گرفته شد (نقشه ۲)، نه برای سراسر اروندرود. (پارسا دوست، ۱۳۷۶، ۱۹۰؛ ولدانی، ۱۳۷۶، ۲۰۵-۲۰۲؛ هاتف، ۱۳۶۹، ۹۲؛ ۱۳۷۱)

دولت عراق از ۱۳۱۶ تا ۱۳۳۷ به مدت ۲۱ سال نه تنها کوششی برای اجرای مقررات عهدنامه نکرد، بلکه با اشکال تراشی مانع اجرای آن می‌شد. سرانجام آن عهدنامه به دلایل زیر از سوی ایران و سپس از سوی عراق در ۱۳۴۸لغو شد.

۱. دلایل حقوقی ایران

(الف) نقض مواد ۴ و ۵ عهدنامه و ماده ۲ پروتکل ضمیمه آن
 ب) عدم امکان اجرای عهدنامه ۱۳۱۶
 پ) فشار بریتانیا بر ایران
 ت) اصل تغییر اساسی اوضاع و احوال
 ث) تعارض عهدنامه ۱۳۱۶ با مقررات حقوق بین الملل.

۲. دلایل حقوقی عراق

(الف) نقض مواد ۴ و ۵ عهدنامه و ماده ۲ پروتکل ضمیمه آن
 ب) اصل تغییر اساسی اوضاع و احوال (ولدانی، ۱۳۷۶، ص ۳۸۲-۳۷۷؛ هاتف، ۱۱۵)

۵- قرارداد ۱۹۷۵ الجزایر

این قرارداد (۱۹۷۵) جامع‌ترین، عادلانه‌ترین و دقیق‌ترین قرارداد پیرامون اختلافهای مرزی سرزمینی و رودخانه‌ای دو کشور است. در اعلامیه‌الجزایر آمده است که دو طرف تصمیم گرفته‌اند:

۱. مرزهای زمینی خود را براساس پروتکل اسلامبول ۱۹۱۳ و صورت جلسه تحدید حدود ۱۹۱۴ تعیین کنند.
 ۲. مرزهای آبی خود را براساس خط القعر مشخص کنند. (نقشه ۳)
 ۳. دو طرف در مرزهای خود کنترلی مؤثر و دقیق اعمال کنند.
- این عهدنامه دارای یک مقدمه، هشت ماده، یک الحاقیه

برای اعتبار آن لازم است به خود نگرفته باشد؛ به این معنا که نه به تصدیق مجلس مبعوثان عثمانی رسیده و نه به تصویب سلطان که رئیس قوهٔ مجریه بوده است. بنابراین پروتکل یاد شده باطل و بلا اثر مانده است.

در ایران نیز اصل ۲۲ قانون اساسی مصوب ۱۹۰۶ که ۷ سال پیش از آن پروتکل به تصویب رسیده بود، مقرر می‌داشت:

«مواردی که . . . تغییری در حدود و غور مملکت لزوم پیدا می‌کند به تصویب مجلس شورای ملی خواهد رسید.» (پارسا دوست، ۱۴۹، ۱۳۶۹)

۴- عهدنامه (۱۹۳۷)

عهدنامه سرحدی ۱۳۱۶ یک مقدمه و ۶ ماده دارد.
 ماده ۱- برایه این ماده دولت ایران زیر فشار دولت بریتانیا و برخلاف خواست خود پذیرفت که پروتکل ۴ نوامبر ۱۹۱۳ و صورت جلسات کمیسیون تحدید حدود ۱۹۱۴ معتبر است و دو طرف موظف به مراعات آنها هستند.

ماده ۲- این ماده به تعیین مرز دو کشور در اروندرود مربوط می‌شد. در این ماده، برای نخستین بار واژه تالوگ وارد قراردادهای ایران و همسایه باختり شد، ولی با آنکه خط تالوگ یک قاعدة شناخته شده حقوق

○ ایران و عراق از دید اقلیمی در منطقه معتدل‌الشمالی قرار گرفته‌اند. حجم بارش در ایران کمتر از عراق است، و سرازیر شدن آبهای سطحی از مرزهای ایران به کشورهای همسایه از جمله عراق، بخش بزرگی از این منابع را از دسترس ایران خارج می‌کند.

همسایگی و اشتراکات فرهنگی و مذهبی ایران و عراق مانع از کشمکش و برخورد میان آنها نشده است. اختلافهای مرزی و سرزمینی، ژرفترین لایه بروز درگیری میان دو طرف بوده و هست و اروندرود نماد این اختلافهای بیشتر می‌رود.

○ پروتکل اسلامبول و صورتجلسات کمیسیون تحدید حدود که در سایه مداخله دولتهای استعماری وقت، بخشی از خاک و آبهای ایران را به عثمانی واگذار می کرد، هرگز صورت قطعی و قانونی به خود نگرفت و به تصویب مجالس قانونگذاری دو کشور نرسید. علت غیرقانونی بودن پروتکل یادشده آن بود که دولت ترکیه، جانشین امپراتوری عثمانی، اعلام کرد که پروتکل اسلامبول را نمی توان یک سند سیاسی معتبر دانست، زیرا شکلی که برای اعتبار آن لازم است به خود نگرفته است؛ به این معنا که نه به تصدیق مجلس مبعوثان عثمانی رسیده و نه به تصویب سلطان که ریس قوه مجریه بوده است. بنابراین پروتکل یاد شده باطل و بلااثر مانده است.

دستور کار قرار گرفته است.
کشیدن خط لوله آب از ترکیه به عراق و انتقال آب از ایران به کشورهای حاشیه جنوبی خلیج فارس، نمونه‌ای از راهبردهای تأمین منابع از آب همسایگان است.
(فغانی، ۱۳۷۸، ۵۲)

در این میان، ترکیه با برخورداری از منابع آب فراوان، نقش حیاتی در هیدرولیتیک کشورهای همسایه بویژه عراق و سوریه بازی می کند.

برخورداری ایران از سواحل طولانی در جنوب، دست کم گرفتن جایگاه اروندرود و جودبارهای ملاحظات سیاسی و اجتماعی، از عوامل کم اهمیت شمرده شدن هیدرولیتیک ایران در برخورد با عراق است.

بهره برداری مشترک از این آبراه در مسیرهای قابل کشتیرانی، رونق دویاره بازارگانی آبادان و خرمشهر در ایران و بصره و زبیر در عراق را به دنبال دارد.

وسه پروتکل است:

۱. پروتکل راجع به علامت گذاری مجدد و مرز زمینی بین ایران و عراق
۲. پروتکل راجع به تعیین مرز رودخانه‌ای بین ایران و عراق
۳. پروتکل راجع به تعیین امنیت در مرز ایران و عراق
۴. الحاقیه مربوط به بند ۵ و ۶ عهدنامه همچنین این عهدنامه چهار موافقت نامه تکمیلی دارد
 ۱. موافقت نامه راجع به مقررات کشتی رانی در ارونده رود
 ۲. موافقت نامه راجع به استفاده از آبرودهای مرزی
 ۳. موافقت نامه راجع به تعلیف احشام
 ۴. موافقت نامه راجع به کلاتران مرزی (پیشگاهی فرد، ۱۳۸۴، صص ۱۲۰-۱۲۳)

آب عامل توسعه و همگرایی منطقه‌ای

بزرگترین تنگنای جغرافیایی عراق، کمبود دسترسی به آبهای آزاد است. عراق تنها در محدوده‌ای چند کیلومتری به آبهای آزاد دسترس دارد. چشم انداز همکاریهای ایران و عراق طیفی گسترده را دربر می گیرد. موقع جغرافیایی و استراتژیک دو کشور، علائق فراوان مذهبی و فرهنگی، مراودات اقتصادی، بازارگانی و ترابری، بخشی از این زمینه‌هاست. اروندرود می تواند مینه‌ساز تحولات آبی و اقتصادی بسیار میان دو طرف گردد. (عزتی، ۱۳۸۴، ۳۸۹)

دسترسی عراق به آبهای آزاد از راه کشورهای ایران و کویت میسر است و دولت آن کشور بارها کوشیده است با به دست دادن تعریفی تازه از مرزهایش با ایران و کویت، مشکل را به گونه‌ای از میان بردارد. (کریمی‌بور، ۱۳۸۰، ۵۱)

هر چند کشورهای خاورمیانه و عراق در مسیر بادهای باران آور مدیترانه‌ای قرار دارند، با این حال کمبود آب و خشکسالی، آن کشورهای راه را جندگاه دچار کم آبی کرده و حتا به مرز بحران کشانده است. (نقشه^۴) برای از میان برداشتن این معضل، انتقال آب از دیگر کشورهایی که حوزه آبخیز گسترده دارند در

- مهندسین مشاور جاماب) ۱۳۷۳
 ۱۶. جعفری، عباس، *شناسنامه جغرافیای طبیعی ایران، گیتاشناسی*، چ چهارم، ۱۳۷۴
 ۱۷. میرزایی، محمدعلی، «کلیات رودهای مرزی»، رشد آموزش جغرافیا، شماره ۸۷، بهار ۱۳۸۶
 ۱۸. بنیاد برآب (ویژه نامه مدیریت منابع آب)، وزارت نیرو، ۱۳۸۶
 ۱۹. اطلس کامل گیتاشناسی، گیتاشناسی، چ هجدهم، ۱۳۸۱
 ۲۰. فرهنگ جغرافیایی رودهای کشور، چ چهارم، (حوضه آبریز خلیج فارس و دریای عمان)، سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح، ۱۳۸۴
 ۲۱. جعفری، عباس، *گیتاشناسی ایران*، چ دوم (رودها و رودنامه ایران)، گیتاشناسی، ۱۳۷۲
 ۲۲. حافظنیا، محمدرضا، *جغرافیای سیاسی ایران*، سمت، ۱۳۸۱
 ۲۳. نامی، محمدپور، محمدحسن و علی، *جغرافیای کشور عراق (باتکیه بر مسائل رژیوپلیتیک)*، سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح، ۱۳۸۷
 ۲۴. فغانی، حجت‌الله، *بعاد سیاسی، امنیتی بحران آب در خاورمیانه عربی*، دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی، ۱۳۷۸
منابع لاتین:

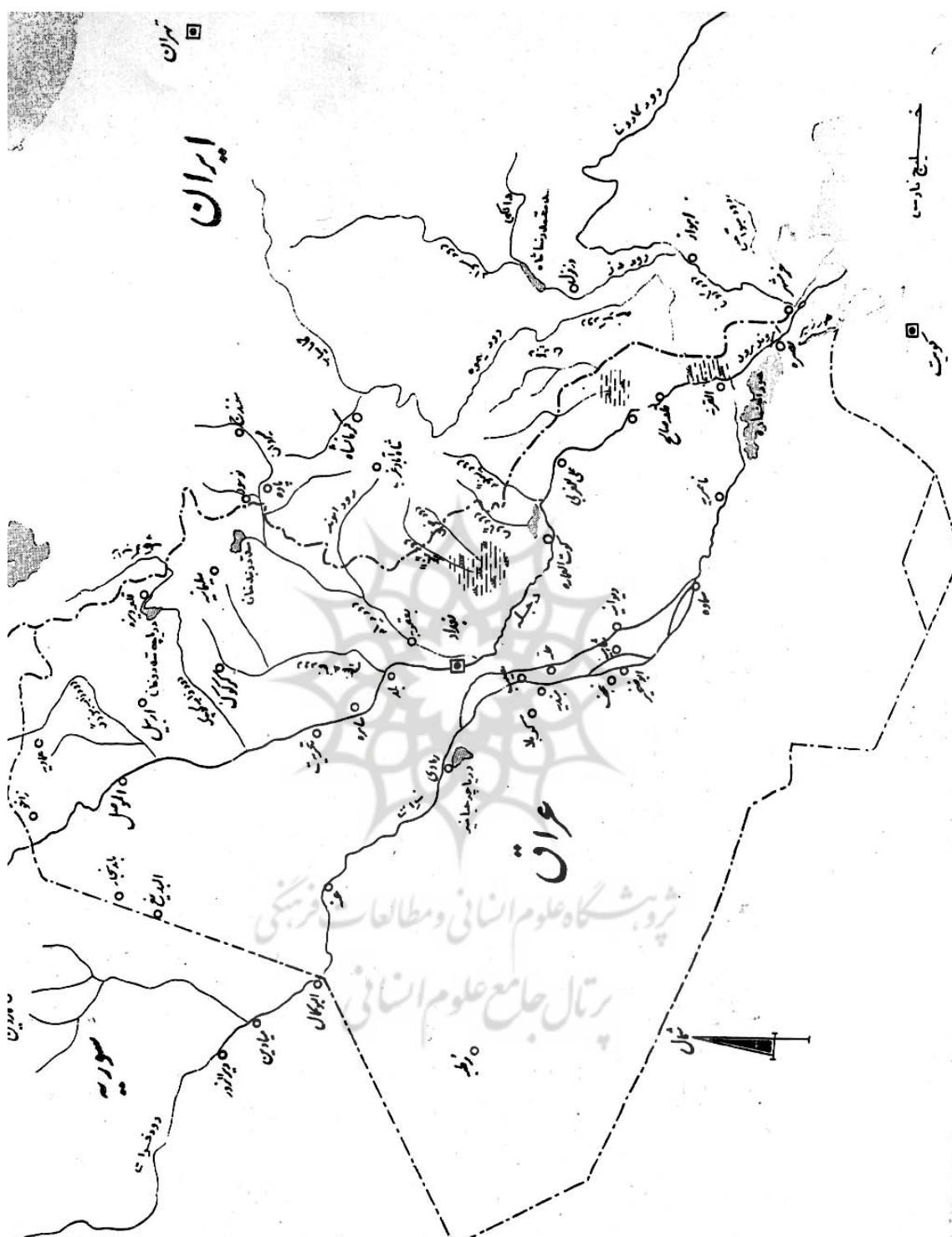
- Glordano, Wolf; Meredith, Mark, Aaron, "The geography of water conflict and cooperation", *The Geography Journal*, Vol 168, No 4, December 2002
- Amery, Hussein, Water War in the Middle East: A Looming Threat", *The Geograohy Journal*, Vol 168, No 4, December 2002
- "Legal Aspects of the Shatt - al - Arab Frontier", *The International and Comparative Law Quarterly*, Vol 9, No 2. Apr 1960
- S.H. Amin, "The Iran- Iraq Conflict: Legal Implication", *The International and Comparative Law Quarterly*, Vol 31-1982
- S. mc Caffrey, *The Law of International Water Courses*, Oxford Unirersity Press, 2001
- Taylor, Flint; Peter, Colin, *Political Geography*, Forth Edition, Prentice Hall - 2000
- www. Wnn. Ir
- www. Wrm. Ir
- www. Tstor. Org
- www. meo. org. ir
- www. irandoc. ir
- www. Sci. org. ir
- www. Arvand freezon. com
- www. iricd. gor.ir

بالتاقها در مناطق مورد بحث، خاستگاه منافع اقتصادی و کشاورزی مشترک است. بالتاقها بعنوان محیطی آبی خاکی، قابلیتهای منحصر به فرد دارند و خشک شدن آنها پیامدهای زیانبار زیست محیطی و اقتصادی خواهد داشت. با مدیریت درست و علمی این محیطها، منافع اقتصادی چشمگیر برای دو طرف به بار خواهد آمد.

منابع فارسی:

- «آب، امنیت و خاورمیانه»، گزارش مؤسسه مطالعات استراتژیک لندن، ترجمۀ پیروز ایزدی، دانشگاه امام حسین، ۱۳۷۲
- کریمی پور، یدالله، مقدمه‌ای بر ایران و همسایگان (منابع تنش و تهدید)، جهاد دانشگاهی تربیت معلم، ۱۳۸۰
- ولایتی، سعدالله، *جغرافیای آب‌ها*، جهاد دانشگاهی مشهد، ۱۳۸۳
- صفوی، یحیی، مقدمه‌ای بر جغرافیای نظامی ایران، چ اول (شمال و شمال‌غرب کشور)، سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح، ۱۳۸۲
- بای، یارمحمد، هیدروپولتیک رودهای مرزی، مؤسسه فرهنگی مطالعات و تحقیقات بین‌المللی ابرار معاصر تهران، ۱۳۸۴
- دانشور، علی، *شناخت ارونداز نظر جغرافیای طبیعی، سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح*، ۱۳۵۱
- هائف، محمود، *ایران و عراق و مسئله اروندرود*، پژنگ، ۱۳۷۱
- جعفری ولدانی، اصغر، بررسی تاریخی اختلافات مرزی ایران و عراق، دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی، چ سوم، ۱۳۷۶
- فرشادگهر، ناصر، اروندرود و نظام حقوقی رودهای بین‌المللی، دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی، ۱۳۶۷
- پارسا دوست، منوچهر، *رویشه‌های تاریخی اختلافات ایران و عراق*، شرکت سهامی انتشارات، چ چهارم، ۱۳۶۹
- پیشگاهی فرد، زهراء، مقدمه‌ای بر جغرافیای سیاسی دریاها با تأکید بر آب‌های ایران، دانشگاه تهران، ۱۳۸۴
- سیدی، حسن، *خط منصف و اصل تقابل*، دانشگاه تهران، ۱۳۵۶
- عزتی، عزت‌الله، *تحلیلی بر رژیوپلیتیک ایران و عراق*، دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی، چ دوم، ۱۳۸۴
- حافظنیا، محمدرضا، *روش تحقیق در علوم انسانی*، چ سیزدهم، ۱۳۸۶
- افشین، یدالله، *رودخانه‌های ایران*، وزارت نیرو (شرکت

اروندرود (شط العرب) و رودخانه‌هایی که از ایران به عراق می‌ریزد



مقیاس ۱:۴۰۰,۰۰۰

منبع: دانشور، ۱۳۵۱

نفشه تحدید حدود

۱۹۳۷ پروتکل طبق

ایران

عراقي

ام الف

وربہ
(کوبت)

۲۰

کوہت

دانشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرستال جامع علوم انسانی
بهره‌وری آزاد

جزیره آزادان

٦٩

م خلیمانه دست
دست دریای آزاد

موزهای ایران و عراق

—بروتکل ۱۹۱۲ —
..... مطاده ۱۹۳۲

نرم متن : گیلانی

- منبع : حافظنا، ١٣٨١

