



دیپلماسی سدها میان ایران و عراق

ابوذر فتاحی زاده^۱

چکیده

جوامع ساکن در خاورمیانه در طول تاریخ بر سر منابع آب با هم درگیری و اختلاف نظر داشته‌اند. از این رو، کنترل و متنوع‌سازی شیوه‌های بهره‌برداری از این منابع، همواره یکی از ارکان سیاست‌گذاری دولت‌ها در این منطقه بوده است. به همین دلیل پس از جنگ جهانی دوم، سدسازی مدرن به‌عنوان مهم‌ترین شیوه نوین بهره‌برداری از آب، نظر این دولت‌ها، از جمله ایران و عراق، را به شدت به خود جلب کرده و به یکی از مهم‌ترین برنامه‌های توسعه آن‌ها تبدیل شده است. توجه روزافزون به این سیاست سبب شکل‌گیری مناقشاتی میان دو کشور شده است. در این مقاله در پی پاسخگویی به این پرسش بنیادین هستیم که سیاست‌های سدسازی‌ها در ایران و عراق چه تهدیدهایی به همراه داشته یا خواهد داشت؟ و این تهدیدها زمینه‌ساز چه مناقشات و همکاری‌های دیپلماتیکی بین آن‌ها در زمینه دیپلماسی سدها شده است یا خواهد شد؟ برای پاسخ به این پرسش، نخست طرح نظری ویژه‌ای را در باب دیپلماسی سدها به اقتراح گذارده و سپس به سیاست‌های سدسازی و داده‌های مربوط به ایران و کشورهای همسایه آن پرداخته‌ایم. در ادامه نشان داده‌ایم که این سیاست‌ها و سدها سبب شکل‌گیری چه تهدیدها، مناقشات و همکاری‌های دیپلماتیکی میان ایران و یکی از این همسایگان آن یعنی عراق شده یا خواهد شد. رویکرد ما در اینجا مبتنی بر نظریه سبز روابط بین‌الملل بوده است و به تناسب موضوع از روش‌های اکتشافی، اسنادی و مدلسازی مفهومی-عقلانی استفاده کرده‌ایم.

کلیدواژه‌ها: ایران، عراق، کشورهای همسایه، سد، دیپلماسی سدها

۱. استادیار علوم سیاسی دانشکده علوم انسانی دانشگاه یاسوج، (نویسنده مسئول) (afattahizadeh@yu.ac.ir)



Dams Diplomacy between Iran and Iraq

Abouzar Fattahizadeh¹

Abstract

The settled communities in the Middle East have historically been at loggerheads over water resources. Therefore, controlling and diversifying the ways of exploiting these resources have always been a key component of policy-making of the states in this region. For this reason, after the Second World War, modern dam-building, as the most important new way of exploiting water, has attracted the attention of these states, including Iran and Iraq, and has become one of their most important plans of development. Therefore, the growing attention to this policy has led to disputes between the two countries. In this article, we intend to answer the key question: what are the threats of dam building policies in Iran and Iraq? The second question of interest is: what diplomatic disputes and/or cooperations have these threats caused or will these threats cause in the field of dam diplomacy between them? To answer these questions, in the first section of the paper, we have proposed a special theoretical framework for dam diplomacy. In the second part of the article, we have discussed dam-building policies and the data related to the dams in Iran and its neighboring countries. In the third part of the article, as a concrete example, we have shown what threats, conflicts, and diplomatic cooperation between Iran and Iraq have been or will be created by these policies and dams. It should be pointed out that our approach here has been based on the green theory of international relations, and we have employed exploratory, documentary, and conceptual-rational modeling methods as each subject called for.

Keywords: Iran, Iraq, Neighboring countries, Dam, Dams diplomacy.



۴۰۴

پژوهش نامه ایرانی
سیاست بین الملل،
سال ۱۲، شماره ۱، شماره
پیاپی ۲۳، پاییز و زمستان
۱۴۰۲

¹ Assistant Professor of Political Science at Yasouj University
Corresponding Author

مقدمه

منابع آبی موجود در هیدروسفر برای پاسخ‌گویی به همه نیازهای حیات و انسان کافی است. اما توزیع مکانی و زمانی این منابع هیچ‌گاه متوازن نبوده است. از این رو چالش دسترسی به منابع آبی و بهره‌گیری از آنها یکی از مهمترین موضوعات محل مناقشه میان جوامع انسانی در طول تاریخ بوده است. بشر برای غلبه بر کمیابی این منبع، روش‌های فناورانه بسیاری را ابداع کرده است. چاه‌ها، قنات‌ها، آب‌انبارها و سدها از جمله این ابداعات به‌شمار می‌آیند. با شروع روند توسعه صنعتی در قرن نوزدهم، نیاز به آب در دسترس روز به روز افزایش پیدا کرده و همین عامل، سبب توجه ویژه به سدسازی به‌عنوان پربازده‌ترین فناوری ذخیره آب شده است. با این فناوری می‌توان به دو بحران اساسی در جهان امروز یعنی مسئله دسترسی به انرژی و مسئله کمبود غذا پاسخ داد. از یک سو، سدها با تولید برق آبی، بخش عمده‌ای از نیاز جامعه به انرژی را برآورده می‌سازند و از سوی دیگر، با فراهم کردن امکان آبیاری مستمر زمین‌های کشاورزی، امنیت غذایی آن را تضمین می‌کنند.

از این رو دولت‌ها از دهه ۱۸۹۰ میلادی، برای تضمین امنیت انرژی و امنیت غذایی خود توجه ویژه‌ای به سدسازی نشان داده‌اند. به‌ویژه در دهه ۱۹۵۰، جهان شاهد افزایش جمعیت و به‌طور هم‌زمان، رشد اقتصادی بی‌سابقه‌ای بود که هر دو، نیازهای انرژی و آبی خود را طلب می‌کردند. دولت‌ها در پاسخ به این نیازهای روزافزون، تا انتهای قرن بیستم، حدود ۴۵۰۰۰ سد بزرگ در سراسر جهان ساختند. براساس گزارش سال ۲۰۰۱ «کمیسیون جهانی سدها»، در همین دوره نیمی از رودخانه‌های جهان میزبان دست‌کم یک سد بزرگ شدند و برق آبی به منبع تأمین بیش از ۵۰ درصد از برق موردنیاز در یک‌سوم کشورهای جهان تبدیل شد. نیمی از سدهای بزرگ جهان در آغاز تنها برای آبیاری ساخته شدند و ۳۰ تا ۴۰ درصد از ۲۷۱ میلیون هکتار زمین‌های کشاورزی در سراسر جهان را زیر پوشش خود قرار دادند (World Commission on Dams, 2001, 2). پایگاه داده‌های «کمیسیون بین‌المللی سدهای بزرگ»^۱ نشان می‌دهد که تعداد این گونه سدها تا سال ۲۰۲۱ به ۵۸۰۰۰ واحد رسیده است (ICOLD, 2021a). این آمارها حکایت از آن

۱. براساس طبقه‌بندی کمیسیون بین‌المللی سدهای بزرگ، هر سدی که سطح ارتفاع آن از شالوده ۱۵ متر یا بیشتر باشد، در دسته سدهای بزرگ جای می‌گیرد. همچنین، اگر سدی ۵ تا ۱۵ متر ارتفاع داشته و حجم ذخیره آب آن بیش از ۳ میلیون مترمکعب باشد، در این گروه از سدها دسته‌بندی خواهد شد (International Commission on Large Dams, 1999). (www.icold-cigb.org)

۲ World Commission on Dams (WCD)

۳ International Commission on Large Dams (ICOLD)



دارند که در این مدت، از نیاز و اشتیاق دولت‌ها به سدسازی کاسته نشده است. اما سدسازی فناوری پیچیده‌ای است که به دانش، تجربه و خردفناوری‌های بسیاری نیاز دارد. قاعدتاً همه دولت‌ها نمی‌توانند این سه را تأمین کنند؛ بنابراین ناچارند از توانمندی‌های دولت‌های دیگر برای تأمین همه یا بخشی از این سه مورد استفاده کنند. مجموع این عوامل سبب پیدایش گونه‌ خاصی از دیپلماسی شده است که فریمن از آن با عنوان «دیپلماسی سدها» یاد می‌کند (Freeman, 2017)؛ به‌عنوان مثال، بسیاری از کشورهای آفریقایی برای چیره شدن بر این کاستی‌ها، دست‌به‌دامن دیپلماسی سدها شده و سهم زیادی از بازار سدسازی خود را به چین واگذار کرده‌اند. تا سال ۲۰۱۵، این کشور حدود ۴۵ سد در ۲۲ کشور آفریقایی ساخته بود (Brautigam & Wang, 2015). بررسی‌های نگارنده نشان می‌دهند که چین تا سال ۲۰۲۱، دست‌کم قرارداد ساخت ۲ سد جدید را منعقد کرده است (در کشورهای کامرون و توگو در سال ۲۰۱۶) و پیمانکاران چینی در حال حاضر در سراسر آفریقا در ۲۴۲ پروژه نیرو به ارزش بیش از ۳۱۳ میلیارد دلار مشغول به کار هستند (Tang & Shen, 2020: 6; power-technology, 2019).

ایرانیان نیز در طول تاریخ با ساخت بندها و سدهای بسیاری تلاش کرده‌اند آب‌های سطحی فلات خشک ایران را برای آبیاری مهار کنند. با ظهور دولت مدرن در ایران، سدسازی برای مهار سیلاب‌ها، آبیاری و تولید برق آبی مورد توجه قرار گرفت. سدسازی مدرن در دوره پهلوی دوم و با تأثیرپذیری از آغاز رشد شدید جمعیت، از سال ۱۳۲۳ با شروع طرح مطالعه سد گلپایگان (شاه‌اسماعیل پیشین) آغاز شد و از اواخر همین دهه، با تصویب برنامه هفت‌ساله نخست، در قالب برنامه‌های توسعه تداوم یافت (The law see: "permitting the implementation of...", 1951) و در نتیجه، قدمتی تقریباً هشتادساله دارد. همسایگان ایران از جمله عراق نیز تقریباً در همین دوره توجه مشابهی به سدسازی داشته‌اند. عراق از سال ۱۹۵۴، با شروع ساخت سد دوکان پا به این عرصه گذاشت و تا ابتدای دهه ۱۹۸۰ و آغاز تهاجم به ایران، با کمک پیمانکاران غربی، سدهای بزرگی در بالادست دجله و فرات ساخت که هدف از ساخت آن‌ها، تأمین برق شهرهای بزرگ و آبیاری زمین‌های کشاورزی در نیمه جنوبی کشور بود.

میل و نیاز ایران و عراق به سدسازی، زمینه‌ساز فرصت‌هایی برای آنان بوده است. اما به‌صورت هم‌زمان تهدیدهایی را نیز برای آن‌ها به‌همراه داشته و سبب شکل‌گیری مناقشات و همکاری‌های دیپلماتیکی میان آن‌ها شده است. در اینجا قصد داریم به این پرسش پاسخ دهیم که سیاست‌های سدسازی در ایران و عراق،

چه تهدیدهایی را به همراه داشته یا خواهند داشت؟ و این تهدیدها زمینه‌ساز چه درگیری‌ها و همکاری‌های دیپلماتیکی بین آن‌ها در زمینه دیپلماسی سدها شده است و یا خواهد شد؟ برای پاسخگویی به این پرسش، نخست با نیم‌نگاهی تلویحی به نظریه سبز روابط بین‌الملل، دیپلماسی زیست‌محیطی و دیپلماسی آب، مقدمات نظری لازم را تمهید خواهیم کرد. سپس به وضعیت سدها و سدسازی در ایران و کشورهای همسایه آن با تأکید بر حوضه‌های آبریز مشترک خواهیم پرداخت. در ادامه، به عنوان یک نمونه انضمامی خواهیم گفت که تهدیدهای ناشی از برنامه‌های سدسازی باعث ایجاد چه تعاملات و مناقشات دیپلماتیکی میان ایران و عراق شده و یا خواهد شد.

به رغم اینکه سیاست ساخت سدها یکی از برنامه‌های کلیدی توسعه در کشورهای مختلف است و با وجود اینکه نقدهای بسیاری در سپهر عمومی بر این سیاست وارد شده است، در پژوهش‌های سیاسی التفات چندانی به این موضوع صورت نگرفته است. از سوی دیگر، این بی‌توجهی در حوزه دانش روابط بین‌الملل و تحلیل سیاست خارجی نیز به چشم می‌خورد. بنابراین به جز مقاله کارالا فریمن، پژوهش آکادمیک دیگری در این زمینه صورت نگرفته است. اما در این مقاله نیز صرفاً به سرمایه‌گذاری چین در صنعت سدسازی در آفریقا پرداخته شده و هیچ چارچوب مفهومی و نظری خاصی در باب دیپلماسی سدها ارائه نشده است (Freeman, 2017). از این رو ناگزیر شده‌ایم برای تولید ادبیات در این زمینه دست به دامن روش‌های اکتشافی و اسنادی شویم. به این معنا که با احصاء موارد انضمامی پژوهش یا همان سدها و یافتن تعاملات دیپلماتیک صورت گرفته در باب آنها، نقاط اشتراکی میان همه این تعاملات دیپلماتیک بیابیم. آنگاه با اتکای بر مدل‌سازی مفهومی-عقلانی، این نقاط اشتراک را به نحوی طبقه‌بندی کنیم که آگاهی، فهم و یا شبیه‌سازی موضوع برای پژوهشگران بعد تسهیل شود. ناگفته نماند که در این طبقه‌بندی به سایر تجارب زیسته در باب سدسازی در شمال آفریقا و آسیای شرقی نیز نظر داشته‌ایم.

۱. چارچوب نظری پژوهش

دسترسی به منابع آبی و کنترل کامل آنها همواره یکی از دغدغه‌های بزرگ دولت‌ها بوده است. اما این میل با مانعی طبیعی در تراحم قرار می‌گیرد. در بسیاری موارد، تمامی بخش‌های یک حوضه آبریز در قلمرو سرزمینی دولت واقع نشده است؛ یا حوضه‌های آبخیز در قلمرو سرزمینی دولت یا دولت‌های دیگر



قرار دارند و یا پایین دست حوضه آبریز! از این رو مسئله تسهیم آب به آسانی به موضوع مناقشه میان دولت‌ها تبدیل می‌شود. از آغاز قرن بیستم، دو مسئله بر وخامت این مناقشات افزوده‌اند. اول اینکه تغییرات اقلیمی در پی پیدایش گرمایش جهانی باعث تغییر در هیدرولوژی آب‌های سطحی و زیرسطحی شده و تنش‌های اجتماعی را در سطوح داخلی و بین‌المللی شدت بخشیده است. دوم اینکه هم‌زمان با کاهش حجم منابع حاضر، تقاضای جهانی این کالای عمومی کمیاب نیز فزونی گرفته است (Fattahizadeh, 2022, 1-2). این دو عامل بر شدت و دامنه این نوع درگیری‌ها میان دولت‌ها افزوده‌اند. مجموع این عوامل دست‌به‌دست هم داده و زمینه‌ساز پیدایش دیپلماسی آب^۱، به‌عنوان گونه‌ی جدیدی از دیپلماسی نوین چندجانبه، شده‌اند.

پژوهشگران، تعریف‌های متفاوتی از مفهوم دیپلماسی آب ارائه داده‌اند؛ به‌عنوان مثال، گرچ مادین و همکاران، در کمال ناپختگی، به‌سادگی آن را «رویکردی مذاکره‌ای بر سر تخصیص آب میان طرفین» تعریف می‌کنند (Grech-Madin; Döring; Kim & Swain, 2018, 100). سازمان صلح آبی نیز با رویکردی مشابه، دیپلماسی آب را «هنر یا عمل استفاده از آب به‌عنوان ابزاری برای هدایت روابط بین‌الملل» تعریف کرده است (The Blue Peace, 2021). هفنی نیز با تعریف آن به‌عنوان «مذاکرات دو یا چندجانبه بین دولت‌ها بر سر مسائل آب»، مسیر مشابهی را پیموده است (Hefny, 2011, 20). گروه دیگری نیز آن را این‌گونه تعریف کرده‌اند: «همه‌ی موازین و تعهداتی که بازیگران دولتی و غیردولتی برای جلوگیری از تعارضات یا حل مسالمت‌آمیز آن‌ها به‌عهده می‌گیرند و همکاری‌های میان و درون دولت‌ها و ذی‌نفعان خصوصی و عمومی بر سر دسترسی، تخصیص، یا استفاده از آب را تسهیل می‌کنند» (Huntjens; Yasuda; Swain; de Man; Magsig & Islam, 2016, 4). سوزان اشمایر نیز آن را این‌گونه تعریف کرده است: «استفاده از ابزارهای دیپلماتیک برای تعارضات و اختلاف‌نظرهای موجود یا در حال ظهور بر سر منابع آبی مشترک با هدف کاهش یا حل آن‌ها به‌منظور [افزایش] همکاری [ها]، ثبات منطقه‌ای و صلح» (Schmeier, 2018). با وجود این، به‌نظر نگارنده، گزاره‌ای که *وَن جِنْدِرِن* و رود ارائه کرده‌اند، جامع‌ترین و

۱. در اینجا حوضه آبریز را به‌معنای همه‌ی سطح بخشی از خشکی که بارندگی‌ها از خط‌الرأس کوهستانی آن آغاز و تا پست‌ترین نقطه آن جاری می‌شوند، در نظر گرفته‌ایم. مراد از حوضه آبخیز نیز، همه‌ی سطوح خشکی در بالادست حوضه آبریز است که بارندگی‌ها سبب ایجاد چندین انشعاب آبی همگرا به‌سمت پایین دست می‌شوند؛ بنابراین، براساس این تصور، حوضه آبریز اعم از حوضه آبخیز است.

۲ Water Diplomacy

۳ Blue Peace Organization

مانع ترین تعریف در میان تعریف های موجود به نظر می رسد: «همه ارتباطات میان بازیگران دولتی (و غیردولتی) [در سطح داخلی] با یک دولت یا سازمان بین المللی بین الدولی بر سر منابع آبی فرامرزی همچون دریاچه، رودخانه و سفره های آب زیرزمینی» (Van Genderen & Rood, 2011, 10)؛ زیرا از یک سو نه تنها بازیگران غیردولتی و سازمان های بین المللی را در دیپلماسی آب لحاظ می کند، بلکه تعامل میان محیط داخلی و محیط بین المللی را نیز در نظر می گیرد و از سوی دیگر، برخلاف تعریف هاتجنز و همکاران، در این تعریف، توجه به محیط داخلی سبب نمی شود که مسائل حوزه های آبریز غیرمشترک نیز ناعامدانه در دستور کار دیپلماسی آب قرار گیرند. اما این تعریف، همچون تعریف های دیگر، در ساحت هستی شناختی متوقف می ماند و به غایات این نوع دیپلماسی موضوعی، به عنوان زیرشاخه ای از دیپلماسی زیست محیطی، بی توجه است. براساس نسبتی که دیپلماسی آب با دیپلماسی زیست محیطی دارد، اهداف آن را می توان در قالب جدول شماره (۱) بازتعریف کرد.

جدول شماره (۱). بازتعریف اهداف دیپلماسی آب

اهداف رده اول	اهداف رده دوم	اهداف رده سوم
تضمین پایداری منابع آب به عنوان منبع طبیعی مشترک	تضمین استمرار چرخه آب	نظارت بر تغییرات اقلیمی در حوزه آبخیز و تلاش برای ایجاد پایداری اقلیمی یا سازگاری با شرایط اقلیمی جدید
		نظارت بر نحوه بهره برداری از منابع آبی در حوضه آبریز به منظور تضمین استمرار چرخه آب در پایین دست حوضه
	پایدار نگهداشتن زیست بوم یا زیست بوم های مشترک در حوضه آبریز به دلیل نقشی که در استمرار چرخه آب دارند.	تضمین حق آبه زیست محیطی مورد نیاز فلور و فون مشترک
		حفظ تنوع زیستی در زیست بوم ها یا زیست بوم های مشترک حوضه آبریز به منظور تضمین استمرار چرخه کنونی آب
	ثابت نگهداشتن چرخه های گازی و رسوبی مرتبط با چرخه آب	مهندسی رودخانه یا مهندسی دریاچه
مهار آلاینده های منابع آب		

Source: Fattahizadeh, 2022, 6.

سدها و سدسازی از مهم ترین موضوعات در دیپلماسی آب هستند. دولت ها با هدف تأمین آب برای مصارف داخلی و صنعتی، آبیاری زمین های کشاورزی، تولید برق آبی، کنترل سیلاب ها، ناوبری درون سرزمینی و ایجاد مجموعه های تفریحی و پرورش شیلات، اقدام به سدسازی می کنند (ICOLD, 2021c; Brown & Jackson, 2021). در بسیاری از موارد، سدهایی که ساخته می شوند، در حوضه های



آبریزی واقع شده‌اند که به‌طور کامل در قلمرو سرزمینی دولت قرار دارند. اما همان‌گونه که پیشتر نیز گفتیم، در برخی موارد این‌گونه نیست و حوضه یا حوضه‌های آبریز، ورای مرزهای ملی قرار می‌گیرند. دولت‌ها نیازهای آبی متفاوتی دارند و برای پاسخ‌گویی به آن‌ها، سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌های متفاوتی را نیز تدوین می‌کنند؛ از این‌رو، سدسازی هریک از طرفین در حوضه آبریز آب‌های فرامرزی ممکن است ناهمسو با نیازها و سیاست‌گذاری‌های طرف دیگر باشد. در نتیجه سدسازی به موضوع همکاری‌ها یا درگیری‌های دیپلماتیک میان دولت‌های یک حوضه آبریز تبدیل می‌شود و «دیپلماسی سد (یا سدها)» شکل می‌گیرد.

افزون‌براین، نوع دومی از دیپلماسی سدها نیز وجود دارد. گاهی تمام حوضه آبریز در قلمرو سرزمینی دولت واقع شده است و دولت نیز قصد دارد با ساخت سد از منابع آبی آن بهره‌برداری کند، اما به دانش، تجربه و فناوری‌های سدسازی دسترسی ندارد. از این‌رو، تصمیم می‌گیرد از دولت‌های سدساز دعوت به مشارکت کند. ممکن است برخی دولت‌های همسایه، دولت‌هایی سدساز باشند و دولت بنا به صرفه اقتصادی یا روابط همکاری‌جویانه‌ای که با آن‌ها دارد، آن‌ها را در طرح‌های سدسازی خود مشارکت دهد. اما همچنین ممکن است دولت با توجه به مسائل اقتصادی یا درگیری‌های منطقه‌ای، تمایلی به همکاری با همسایگان سدساز خود نداشته باشد و ترجیح دهد از توانمندی‌های دولت‌های دیگر یا هیدروژن‌مونها برای این کار استفاده کند. با توجه به این نکات و اینکه تعریفی از مفهوم دیپلماسی سدها در ادبیات موجود ارائه نشده است، در اینجا دیپلماسی سدها را «همه تعاملات میان بازیگران دولتی و غیردولتی در سطح داخلی با دولت یا دولت‌های دیگر یا سازمان(های) بین‌المللی دولتی و غیردولتی بر سر سدسازی در یک حوضه آبریز» تعریف می‌کنیم. در جدول شماره (۲) کوشیده‌ایم فرصت‌هایی را که ساخت یک سد برای هریک از دولت‌های درگیر فراهم می‌کند، دسته‌بندی کنیم.

اما سدها عمده‌ترین موضوع مناقشه در دیپلماسی آب نیز به‌شمار می‌آیند؛ زیرا ساخت آن‌ها به‌شیوه کنونی، در تضاد با تقریباً همه اهداف دیپلماسی آب، به‌عنوان زیرشاخه‌ای از دیپلماسی زیست‌محیطی - که پیشتر در جدول شماره (۱) از آن‌ها سخن گفتیم - قرار می‌گیرد. این تضاد را می‌توان در هشت محور جمع‌بندی کرد؛ نخست اینکه، برخلاف نخستین هدف رده اول دیپلماسی آب یعنی «تضمین پایداری منابع آب به‌عنوان منبع طبیعی مشترک»، فرض سازندگان آن‌ها این است که آب‌های فرامرزی منابعی هستند که باید در انحصار دولت سدساز باشند. بنابراین از قدرت خود برای تضمین این انحصار استفاده می‌کنند (Abrams, 2018; Zeitoun & Warner, 2013).

جدول شماره (۲). فرصت‌های ناشی از سدسازی در حوضه‌های آبریز مشترک

فرصت‌ها		موقعیت دولت	
سیاسی-امنیتی و دیپلماتیک	اقتصادی-اجتماعی		
<p>۱. استفاده از سد به‌عنوان امری برای اعمال فشار بر دولت یا دولت‌های پایین دست حوضه آبریز؛</p> <p>۲. افزایش وجهه بین‌المللی؛</p> <p>۳. افزایش تعاملات با سازمان‌های بین‌المللی تخصصی مرتبط با سدها، آب و محیط‌زیست.</p>	<p>۱. تأمین آب برای مصارف داخلی و صنعتی؛</p> <p>۲. آبیاری زمین‌های کشاورزی؛</p> <p>۳. تولید برق آبی؛</p> <p>۴. کنترل سیلاب‌ها؛</p> <p>۵. ناوبری درون‌سرزمینی؛</p> <p>۶. ایجاد مجموعه‌های تفریحی؛</p> <p>۷. پرورش شیلات.</p>	دولت میزبان سد	
<p>۱. افزایش نفوذ در سیاست داخلی کشور میزبان؛</p> <p>۲. استفاده از حضور در کشور میزبان به‌عنوان ابزاری برای اعمال فشار بر همسایگان آن کشور؛</p> <p>۳. بهره‌مندی از حمایت کشور میزبان در مجامع بین‌المللی؛</p> <p>۴. کسب وجهه بین‌المللی؛</p> <p>۵. فراهم کردن امکان حضور نظامی در کشور میزبان و منطقه‌ای که در آن واقع شده است (در بلندمدت).</p>	<p>۱. افزایش سطح تراز تجاری در روابط اقتصادی با دولت میزبان سد؛</p> <p>۲. ایجاد بازار بین‌المللی برای پیمانکاران داخلی؛</p> <p>۳. صادرات نیروی کار و کاهش نرخ بیکاری داخلی؛</p> <p>۴. صادرات فناوری؛</p> <p>۵. گسترش همکاری‌ها به حوزه‌های اقتصادی دیگر.</p>	دولت یا هیدروهمژمون خارج از منطقه	دولت سدساز بین‌المللی
<p>۱. ابزاری برای اعمال نفوذ در سیاست‌های آبی کشور میزبان و اعمال کنترل بر بالادست حوضه آبریز مشترک؛</p> <p>۲. فرصت‌های ۲ تا ۵ دولت یا هیدروهمژمون خارج از منطقه.</p>	موارد بالا	دولت همسایه واقع در حوضه آبریز	
<p>۱. ابزاری برای اعمال نفوذ در سیاست‌های آبی کشور میزبان در حوضه‌های آبریز مشترک؛</p> <p>۲. فرصت‌های ۲ تا ۵ دولت یا هیدروهمژمون خارج از منطقه و دولت همسایه واقع در حوضه آبریز</p>	موارد بالا	دولت همسایه خارج از حوضه آبریز	
-	کنترل سیلاب‌ها در پایین دست حوضه آبریز	دولت همسایه واقع در حوضه آبریز	

Source: Data collected and organized by the author, 2021.



انحصارطلبی آبی، امکان‌کنش همکاری‌جویانه میان همسایگان را به شدت کاهش می‌دهد و به مقابله به مثل‌هایی می‌انجامد که همه طرفین از آن‌ها آسیب می‌بینند (برای نمونه نک: Frederiks, 2020). دوم اینکه چرخه آب را، که یکی از سه چرخه بیوژئوشیمیایی ضروری برای زیست است، مختل می‌کنند. سوم اینکه، با اختلال در چرخه آب، سبب تغییرات اقلیمی در حوضه آبریز می‌شوند (Wang, Maberly, Wang & Liang, 2018). چهارم اینکه شیوه کنونی بهره‌برداری از منابع پشت سدها، استمرار چرخه آب در پایین دست حوضه را در عمل، دشوار و حتی گاهی ناممکن می‌کند (Deng; Yang, Lian, Yang & Wei, 2016). پنجم اینکه، سدها با اختلالی که در چرخه طبیعی آب ایجاد می‌کنند، سبب ناپایداری اکوسیستم‌های حوضه آبریز می‌شوند (Ren; Li & Cai, 2014)؛ اکوسیستم‌هایی که استمرار چرخه آب در گرو پایداری آن‌ها است. ششم اینکه با قطع حق آبه زیست‌محیطی پایین دست حوضه آبریز، تنوع زیستی آن را از بین می‌برند (Wu, Chen, Xu, Zeng, Sang, Liu, ... & Ye, 2019) و با این کار، سبب تشدید تغییرات اقلیمی می‌شوند، فرایند ذخیره‌سازی آب در آبخیزها و آبخوان‌ها را مختل می‌کنند، و بر شدت اختلال در چرخه آب می‌افزایند. مجموع این فرایندها، در بسیاری از موارد، پیامدی جز بیابان‌زایی نخواهد داشت (Zafarnejad, 2009). هفتم اینکه با دستکاری در چرخه‌های گازی و به‌ویژه رسوبی، حوضه آبریز را از ثبات طبیعی مورفولوژیک آن خارج می‌کنند و سبب می‌شوند که کیفیت زمین‌های پایین دست حوضه کاهش پیدا کند (برای نمونه نک: Curran & Cannatelli, 2014). هشتم اینکه تجمع آلاینده‌ها در پشت سدها، امکان مهار آن‌ها با روش‌های طبیعی را کمتر می‌کند و بر میزان آلودگی منابع آبی می‌افزاید (Watkins, McGrattan, Sullivan & Walter, 2019). با توجه به تجربه‌های زیسته و همچنین روندهای بین‌المللی حاضر، تهدیدهای سدسازی برای کشورهای مرتبط با آن را می‌توان در قالب جدول شماره (۳) جمع‌بندی کرد.

۲. سدها در ایران و کشورهای همسایه

ایران و همسایگانش پس از جنگ جهانی دوم، برنامه‌های گسترده‌ای را برای توسعه تعقیب کرده‌اند؛ برنامه‌هایی که بخش عمده آن‌ها نیازمند مهار و بهره‌برداری از منابع آب بوده است. اما این کشورها در یکی از خشک‌ترین مناطق جهان و روی کمربند پرفشار جنب‌حاره‌ای واقع شده‌اند. به همین دلیل، میزان بارندگی‌ها در آن‌ها بسیار اندک و دمای هوا بسیار بالاتر از میانگین جهانی است. افزون‌براین، از ابتدای قرن بیستم و در نتیجه گرمایش جهانی، از میزان همین بارندگی‌ها نیز کاسته و بر دمای هوا افزوده شده است. از این رو، مهار و بهره‌برداری از اندک منابع آب موجود در منطقه از طریق سدسازی، یکی از

اصلی ترین محورهای تصمیم گیری و سیاست گذاری در این دولت ها بوده است.

جدول شماره (۳). تهدیدهای ناشی از سدسازی در حوضه های آبریز مشترک

تهدیدها		موقعیت دولت	
بوم شناختی	سیاسی-امنیتی و دیپلماتیک	اقتصادی-اجتماعی	
<p>۱. اختلال در چرخه های سه گانه بیوزئوشیمیایی؛</p> <p>۲. کاهش تنوع زیستی در فلور و فون بالادست حوضه آبریز؛</p> <p>۳. تغییر اقلیم.</p>	<p>۱. نارضایتی ها و ناآرامی های ناشی از کاهش خدمات اکوسیستم در بالادست حوضه؛</p> <p>۲. مقابله به مثل دولت یا دولت های پایین دست حوضه در حوضه های آبریز مشترک دیگر یا در حوضه های موضوعی دیگر؛</p> <p>۳. تلاش دولت های پایین دست برای تغییر نظام سیاسی در کشور بالادست؛</p> <p>۳. جنگ کلاسیک بر سر منابع آب.</p>	<p>۱. کاهش خدمات اکوسیستم در بالادست حوضه؛</p> <p>۲. مهاجرت های اجباری از حریم سد؛</p> <p>۳. پیامدهای منفی اقتصادی سدها برای جمعیت هایی که برای ساخت سد جابه جا می شوند.</p>	دولت میزبان سد
-	<p>۱. تعارض با دولت یا دولت های پایین دست حوضه و اعمال فشار بر آن ها در حوزه های موضوعی دیگر؛</p> <p>۲. پیوستن دولت یا دولت های پایین دست حوضه به هیدروهمون ها یا سایر دولت های فرمانطقه ای معارض؛</p> <p>۳. احتمال شکل گیری بلوک نظامی رقیب در تقابل با حضور نظامی هیدروهمون؛</p> <p>۴. تقابل با دولت یا دولت های پایین دست حوضه در مجامع بین المللی؛</p> <p>۴. کاهش وجهه بین المللی.</p>	-	دولت یا هیدروهمون خارج از منطقه
			دولت سدساز بین المللی





<p>۱. اختلال در چرخه‌های سه‌گانه بیوزئوشیمیایی؛ ۲. کاهش تنوع زیستی در فلور و فون پایین دست حوضه آبریز؛ ۳. تغییر اقلیم.</p>	<p>۱. نارضایتی‌ها و ناآرامی‌های ناشی از کاهش خدمات اکوسیستم در پایین دست حوضه ۲. استفاده دولت بالادست حوضه از سد به‌عنوان اهرمی برای اعمال فشار سیاسی و دیپلماتیک؛ ۳. سوءاستفاده دولت‌های فرامنطقه‌ای از نگهداری و تعمیرات سد یا طرح‌های مشابه دیگر به‌عنوان اهرمی برای اعمال فشار سیاسی و دیپلماتیک.</p>	<p>۱. کاهش منابع آب ضروری برای مصارف داخلی و صنعتی؛ ۲. بی‌استفاده شدن زمین‌های کشاورزی در پایین دست حوضه؛ ۳. افزایش بیکاری و فقر در پایین دست حوضه؛ ۴. کاهش خدمات اکوسیستم در پایین دست حوضه؛ ۵. مهاجرت‌های اجباری به دلیل فقر و بیکاری؛ ۶. افزایش ناهنجاری‌های اجتماعی ناشی از فقر و بیکاری.</p>	<p>دولت همسایه واقع در حوضه آبریز</p>
<p>۱. اختلال در چرخه‌های سه‌گانه بیوزئوشیمیایی در سطح منطقه‌ای؛ ۲. کاهش تنوع زیستی در فلور و فون اکوسیستم‌های همجوار با حوضه آبریز؛ ۳. تغییر اقلیم منطقه‌ای.</p>	<p>۱. تعارض با دولت یا دولت‌های پایین دست حوضه و اعمال فشار متقابل آن‌ها در حوزه‌های موضوعی دیگر؛ ۲. پیوستن دولت یا دولت‌های پایین دست حوضه به دولت‌های فرامنطقه‌ای یا هیدروهم‌ژمون‌های معارض؛ ۳. امکان‌مندسازی حضور نظامی دولت فرامنطقه‌ای یا هیدروهم‌ژمون معارض در بلندمدت و مختل شدن توازن قوای منطقه‌ای؛ ۴. تقابل با دولت یا دولت‌های پایین دست حوضه در مجامع بین‌المللی؛ ۴. کاهش وجهه بین‌المللی.</p>	<p>۱. افزایش احتمال مهاجرت نیروی کار خارجی؛ ۲. گسترش ناهنجاری‌های اجتماعی ناشی از فقر و بیکاری از کشور یا کشورهای پایین دست حوضه به قلمرو سرزمینی دولت؛ ۳. کاهش خدمات اکوسیستم به سبب تنزل زیست محیطی در سطح منطقه‌ای.</p>	<p>دولت همسایه خارج از حوضه آبریز</p>

۱. اختلال در چرخه‌های سه گانه بیوزئوشیمیایی؛ ۲. کاهش تنوع زیستی در فلور و فون پایین دست حوضه آبریز؛ ۳. تغییر اقلیم	۱. نارضایتی‌ها و ناآرامی‌های ناشی از کاهش خدمات اکوسیستم در پایین دست حوضه ۲. استفاده دولت بالادست حوضه از سد به‌عنوان اهرمی برای اعمال فشار سیاسی و دیپلماتیک؛ ۳. استفاده دولت فرامنطقه‌ای یا هیدروهمون سازنده از سد به‌عنوان اهرمی برای اعمال فشار سیاسی و دیپلماتیک؛ ۴. امکان‌مندسازی حضور نظامی دولت یا هیدروهمون خارج از منطقه در بلندمدت و مختل شدن توازن قوای منطقه‌ای.	۱. کاهش منابع آب ضروری برای مصارف داخلی و صنعتی؛ ۲. بی‌استفاده شدن زمین‌های کشاورزی؛ ۳. افزایش بیکاری و فقر؛ ۴. کاهش خدمات اکوسیستم در پایین دست حوضه؛ ۵. مهاجرت‌های اجباری به دلیل فقر و بیکاری؛ ۶. افزایش ناهنجاری‌های اجتماعی ناشی از فقر و بیکاری.	دولت همسایه واقع در حوضه آبریز
--	---	---	--------------------------------

Source: Data collected and organized by the author, 2021.

اما در این میان، مشکلی وجود دارد و آن اینکه، بخش عمده آب این کشورها از منابع آب‌های فرامرزی یا همان حوضه‌های آبریز مشترک تأمین می‌شود. دست کم ۶۰ درصد از آب نیمی از این کشورها، از خارج از مرزهایشان سرچشمه می‌گیرد. از این منظر، عراق، آذربایجان، ترکمنستان و پاکستان، وابستگی شدیدی به آب‌های فرامرزی دارند (جدول شماره ۴). تحلیل منابع آب این هشت کشور براساس شاخص فالکنمارک نشان می‌دهد که منابع آب ایران و افغانستان در وضعیت بحرانی قرار دارند و ممکن است با افزایش تغییرات اقلیمی، این دو کشور با کمبود آب روبه‌رو شوند. براساس همین شاخص، پاکستان فاصله اندکی تا کمبود آب دارد و افزایش تغییرات اقلیمی، این کشور را به فقر آبی دچار خواهد کرد. همچنین از این شاخص و داده‌های جدول شماره (۴) می‌توان استنباط کرد که قطع شدن جریان آب‌های فرامرزی سبب تشدید تنش آبی در ایران خواهد شد و محروم شدن عراق، آذربایجان، ترکمنستان و پاکستان از این منابع، آن‌ها را با کمبود آب روبه‌رو خواهد کرد (جدول شماره ۵).

در نتیجه، این کشورها با آگاهی از عمیق‌تر شدن روزافزون بحران آب در منطقه، از دهه ۱۹۶۰ به این سو برنامه‌های بلندپروازانه‌ای را در زمینه سده سازی طراحی و اجرا کرده‌اند. می‌توان مدعی شد که همه این برنامه‌ها، بر پایه سه رویکرد تدوین شده‌اند. رویکرد نخست اینکه تعداد سده‌های کشور می‌بایست تا حد امکان افزایش پیدا کنند. دوم اینکه همه رودخانه‌ها و آب‌های جاری می‌بایست با افزایش ارتفاع و ظرفیت سدها پشت آن‌ها مهار شوند. و سوم اینکه حوضه‌های آبریز مشترک باید در اولویت سده سازی قرار گیرند.

جدول شماره (۴). منابع آب درون مرزی و فرامرزی ایران و همسایگانش

منابع آب کشور	منابع آب تجدیدپذیر داخلی ^۱ (میلیارد متر مکعب در سال)	منابع آب تجدیدپذیر خارجی ^۲ (میلیارد متر مکعب در سال)	نسبت منابع آب‌های فرامرزی به کل منابع آب (درصد تقریبی)
ایران	۱۲۸,۵	۸,۵۴۵	۶/۲۴
عراق	۳۵,۲	۵۴,۶۶	۶۰/۸۳
ترکیه	۲۲۷	-۱۵,۴	-۷/۲۸
ارمنستان	۶,۸۵۹	۰,۹۱	۱۱/۷۲
آذربایجان	۸,۱۱۵	۲۶,۵۶	۷۶/۶
ترکمنستان	۱,۴۰۵	۲۳,۳۶	۹۴/۳۳
افغانستان	۴۷,۱۵	۱۸,۱۸	۲۷/۸۳
پاکستان	۵۵	۱۹۱,۸	۷۷/۷۱

Source: Aquastat, 2021; Data collected and organized by the author, 2021.

جدول شماره (۵). وضعیت منابع آب در ایران و کشورهای همسایه در سال ۲۰۲۱ براساس شاخص

فالکنمارک*

وضعیت کشور	منابع آب تجدیدپذیر ^۲ (میلیارد متر مکعب در سال)	سرانه هر نفر از منابع آب تجدیدپذیر داخلی (متر مکعب)	سرانه هر نفر از منابع آب تجدیدپذیر خارجی (متر مکعب)	سرانه آب برای هر نفر براساس مجموع منابع آب تجدیدپذیر (متر مکعب)
ایران	۱۳۷,۰۴۵	۱۵۱۱	۱۰۰	۱۶۱۱
عراق	۸۹,۸۶	۸۵۴	۱۳۲۷	۲۱۸۲
ترکیه	۲۱۱,۶	۲۶۶۹	-	۲۴۸۸
ارمنستان	۷,۷۶۹	۲۳۱۰	۳۰۶	۲۶۱۷
آذربایجان	۳۴,۶۷	۷۹۳	۲۵۹۷	۳۳۹۱
ترکمنستان	۲۴,۷۶۵	۲۲۹	۳۸۱۸	۴۰۴۷
افغانستان	۶۵,۳۳	۱۱۸۳	۴۵۶	۱۶۳۹
پاکستان	۲۴۶,۸	۲۴۴	۸۵۱	۱۰۹۵

* مناسب: دست کم ۱۷۰۰ متر مکعب؛ بحرانی: ۱۰۰۰ تا ۱۷۰۰ متر مکعب؛ کمبود یا فقر آبی: ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ متر مکعب؛ کمبود مطلق یا فقر

مطلق آبی: کمتر از ۵۰۰ متر مکعب

Source: Aquastat, 2021; Data collected and organized by the author, 2021.

۱. میانگین بلندمدت سالیانه جریان رودخانه‌ها و بازیابی سفره‌های آب زیرزمینی در نتیجه بارندگی در حوضه‌های آبریز درون قلمرو سرزمینی
۲. میانگین بلندمدت سالیانه جریان رودخانه‌ها و بازیابی سفره‌های آب زیرزمینی در نتیجه بارندگی در حوضه‌های آبریز کشورهای همسایه
۳. مجموع منابع آب تجدیدپذیر داخلی و خارجی



در میان این کشورها، ترکیه بلندپروازانه‌ترین برنامه‌های سدسازی را در پیش گرفته است. این کشور حدود ۹۶۵ سد کوچک و بزرگ را در نقاط گوناگون قلمرو سرزمینی خود ساخته است و یا در دست مطالعه و ساخت دارد. بیشتر این سدها نیز در بالادست حوضه‌های آبریز دجله و فرات ساخته شده‌اند و یا ساخته خواهند شد. ایران با ۶۹۱ سد در جایگاه دوم قرار دارد (Iran Water Resources Management Company, 2021). پاکستان و آذربایجان نیز به ترتیب با حدود ۱۶۴ و ۱۵۳ سد در جایگاه‌های بعدی قرار می‌گیرند. عراق نیز با اینکه از ابتدای قرن بیستم، بیش از ۲۰ سد بزرگ در حوضه‌های آبریز دجله و فرات ساخته است، در طول چند دهه گذشته، به دلیل جنگ‌ها و ناآرامی‌های داخلی نتوانسته است در این رقابت منطقه‌ای مشارکتی داشته باشد. این هشت کشور، در مجموع حدود ۲۱۵۷ سد را احداث کرده یا در دست مطالعه و احداث دارند. تعداد زیادی از سدهای بزرگ این کشورها در حوضه‌های آبریز مشترک با ایران واقع شده‌اند. کشورهای همسایه ایران در مجموع، ۸۵ سد بزرگ را روی آب‌های مشترک با ایران ساخته‌اند یا در دست مطالعه و ساخت دارند. بدون در نظر گرفتن حجم مخازن و تنها با توجه به تعداد سدهای بزرگ، ارمنستان، افغانستان، ترکیه و آذربایجان به ترتیب با ۲۶، ۲۱، ۱۵ و ۱۲ سد در این حوضه‌های آبریز مشترک، بیشترین رقابت را با ایران برای بهره‌برداری از آب‌های فرامرزی دارند (جدول شماره ۶).



جدول شماره (۶). سدهای بزرگ کشورهای همسایه ایران^۱

تعداد کشور	سدهای کوچک و بزرگ در حوضه‌های آبی دیگر	سدهای بزرگ در حوضه‌های آبی مشترک با ایران	کل سدهای کوچک و بزرگ
عراق	۲۳±	۸	۳۱±
ترکیه	۹۵۰±	۱۵	۹۶۵±
ارمنستان	۴۷	۲۶	۷۳
آذربایجان	۱۴۱	۱۲	۱۵۳
ترکمنستان	نامعلوم	۲	نامعلوم
افغانستان	۵۹±	۲۱	۸۰±
پاکستان	۱۶۳±	۱	۱۶۴±

Source: Data collected and organized by the author, 2021; ICOLD, 2021b

۱. همه سدهای در دست مطالعه، در حال ساخت و در حال بهره‌برداری را در آمار ارائه شده در این جدول در نظر گرفته‌ایم. بسیاری از دولت‌های منطقه به دلایل امنیتی ترجیح می‌دهند آمار دقیقی از سدهای خود منتشر نکنند. به همین دلیل ممکن است برخی از سدهای در دست مطالعه وجود داشته باشند که هیچ اطلاعاتی در مورد آن‌ها منتشر نشده باشد؛ از این رو، در این گونه موارد از علامت ± استفاده کرده‌ایم. در آمار سدهای بزرگ عراق در حوضه‌های مشترک با ایران نیز تنها سدهایی را در نظر گرفته‌ایم که این دولت روی رودهای حوضه آبریز رودخانه‌های غربی ایران بنا کرده است.



ایران نیز در واکنش به این طرح‌ها، طی سه دهه گذشته به گونه‌ای شتابزده تلاش کرده است حجم بیشتری از آب‌های حوضه‌های مشترک را مهار و از آن‌ها بهره‌برداری کند؛ از این رو تعداد سدهای بزرگ خود در این حوضه‌ها را به ۱۷۸ ساختمان افزایش داده است. به عبارت دیگر، بیش از ۲۵ درصد سدهای بزرگ ایران در این حوضه‌ها واقع شده‌اند. اهمیت راهبردی یک‌چهارم جنوب غربی ایران به‌ویژه استان خوزستان در حفظ امنیت غذایی کشور، موقعیت تقریباً بالادستی در حوضه‌های آبریز این منطقه، واقع شدن بیشترین تعداد رودهای بزرگ در این قسمت از کشور و جنگ تحمیلی هشت‌ساله با عراق بر سر اروندرود سبب شده است که ایران بخش زیادی از برنامه‌های سدسازی را در این قسمت از قلمرو سرزمینی خود دنبال کند. ۱۲۱ سد از این ۱۷۸ سد (نزدیک به ۶۸ درصد آن‌ها) در سه حوضه آبریز این منطقه، یعنی حوضه‌های کارون بزرگ، کرخه بزرگ و رودخانه‌های مرزی غربی در حال بهره‌برداری، ساخت، یا مطالعه هستند. در مقابل، ادامه بهره‌برداری از ۴۷ مورد از این ۱۷۸ سد (بیش از ۲۶ درصد آن‌ها) به طرح‌های آبی در کشورهای ترکیه، افغانستان و ارمنستان بستگی دارد؛ زیرا این سدها در چهار حوضه‌ای واقع شده‌اند که ایران در آن‌ها پایین دست یا هم‌تراز با کشور دیگری است (جدول شماره ۷).

جدول شماره (۷). سدهای بزرگ ایران در حوضه‌های آبریز مشترک

تعداد	حوضه یا حوضه‌های آبریز مربوط در کشور یا کشورهای تأثیر پذیر	کشور یا کشورهای تأثیر گذار بر سدهای ایران (بالادست حوضه یا هم‌تراز در حوضه)	کشور یا کشورهای تأثیر پذیر از سدهای ایران (پایین دست حوضه)	حوضه‌های آبریز مشترک
۵۶	انتهای حوضه‌های دجله و فرات (اروندرود)	-	عراق	کارون بزرگ
۳۳	هورالعظیم	-	عراق	کرخه بزرگ
۳۲	دجله	-	عراق	رودخانه‌های مرزی غربی
۱	-	ترکیه	-	دریاچه ارومیه
۳۱	ارس	ترکیه و ارمنستان	آذربایجان	ارس
۱۳	اترک	-	ترکمنستان	اترک
۱۲	قره‌قوم	افغانستان	ترکمنستان	قره‌قوم
۳	-	افغانستان	-	هیرمندهامون
۲	بلوچستان	-	پاکستان	رایج‌باهوکلالت
۱۷۸	مجموع سدها			

Source: Data collected and organized by the author

همان‌گونه که داده‌های جدول شماره (۷) نشان می‌دهد، این هشت کشور تمایل فراوانی به سدسازی،

به‌ویژه در حوضه‌های آبریز مشترک، داشته‌اند؛ موضوعی که سبب ایجاد درگیری‌ها و همکاری‌های بسیاری میان آن‌ها شده است. از میان این کشورها، ایران و عراق بیشترین حوضه‌های آبریز مشترک را دارند؛ از این‌رو سدسازی در این حوضه‌ها با درگیری‌ها و همکاری‌های دیپلماتیک بیشتری همراه بوده است.

۳. تعاملات دیپلماتیک ایران و عراق در حوزه سدها

یک‌چهارم غربی قلمرو سرزمینی ایران، بخشی از حوضه آبریز دجله و فرات است. افزون‌بر این بخش، همه قلمرو سرزمینی عراق، یک‌چهارم جنوب شرقی ترکیه و تقریباً نیمی از خاک سوریه بخش‌های دیگر این ابرحوضه هستند. ایران در سه زیرحوضه این ابرحوضه، یعنی «کارون بزرگ»، «کرخه بزرگ» و «رودخانه‌های مرزی غربی» دارای آب‌های مشترک فرامرزی با عراق است. بخش اصلی و بالادست حوضه کارون بزرگ در ایران واقع شده است و عراق تنها در قسمتی از بخش انتهایی حوضه یادشده - یعنی بر کرانه غربی اروندرود از ورودی کارون به این رودخانه - حق حاکمیت دارد. رواناب‌های شرقی حوضه کرخه بزرگ و بخشی از پایین دست آن، یعنی تقریباً یک‌سوم تالاب هورالعظیم، نیز در قلمرو حاکمیتی ایران قرار دارند. بالادست رودخانه‌های مرزی غربی نیز در ایران قرار گرفته‌اند و پایین دست آن‌ها بخشی از حوضه آبریز دجله را تشکیل می‌دهند. دجله نیز به‌نوبه خود بخشی از بالادست حوضه کارون بزرگ به‌شمار می‌آید. کوتاه‌سخن اینکه این حوضه‌های آبریز به‌شدت درهم‌تنیده هستند و جداسازی آن‌ها از هم در عمل ممکن نیست. این درهم‌تنیدگی سبب شده است که این حوضه‌های آبریز شاهد یکی از شدیدترین درگیری‌های آبی در پرتنش‌ترین حوضه آبریز جهان، یعنی حوضه آبریز دجله و فرات باشند و بهره‌برداری هر یک از طرفین از این آب‌ها با اعتراض طرف دیگر روبه‌رو شود. سدسازی یکی از این روش‌های بهره‌برداری از آب‌های فرامرزی مشترک است که ایران و عراق در طول ۹۰ سال گذشته با حساسیت کامل به آن واکنش نشان داده‌اند.

عراق سال‌ها پیش از ایران سدسازی مدرن را آغاز کرد. پیش از شروع جنگ جهانی دوم و در دوره نوری سعید، فردی به‌نام مسترمید، که مهندس اداره آبیاری عراق بود، آن دولت را به ساخت سد ترغیب می‌کرد (The office of Prime Minister of Iran, no date)؛ این موضوع، سبب برانگیخته شدن حساسیت ایران به سیاست‌های آبی نوظهور در عراق شد. در سال ۱۳۱۱ شمسی، گمرک سومار در گزارش‌هایی به وزارت متبوع خود اطلاع داد که مهندسان عراقی در حال نقشه‌برداری به‌قصد ساخت سد در پشت مرز دو کشور هستند. آن وزارتخانه نیز موضوع را به‌سرعت به اطلاع وزارت امور خارجه رساند (Economic Affairs



روزنامه «الاهرام» دربارهٔ ساخت سد در بغداد، خواهان توجه دولت ایران به روند جدید سدسازی در عراق شد (The office of Prime Minister, 1940).

در سال ۱۳۲۳ و درست پس از پایان جنگ جهانی دوم، سفارت ایران در بغداد در گزارشی به دولت متبوع خود اطلاع داد که کمیسیون تنظیم امور عراق برای مطالعه مشکلات و نیازمندی‌های پس از جنگ تشکیل شده است و بحث ساخت سدهای جدید در دستور کار آن قرار دارد و گشایش سد همیشه در کنار رود فرات را نشانهٔ جدی بودن دولت عراق در این زمینه دانست (The office of Prime Minister of Iran, 1944a). همچنین، وزیرمختار ایران در همین سال، برای جلب توجه دولت در گزارش دیگری به روند ساخت سد بخرمزه بر روی زاب بزرگ و آسیب‌های آن برای جریان آب در اروندرود اشاره کرد (The office of Prime Minister of Iran, 1944b). عراقی‌ها در سال ۱۳۲۵ با هدف آبیاری زمین‌های اطراف رودخانهٔ کنجان چم، اقدام به ساخت سد جدیدی بر روی آن کردند که بر میزان نگرانی ایران از برنامه‌های سدسازی در عراق افزود. این اقدام، اعتراض رسمی ایران به دولت عراق را در پی داشت (Economic Affairs and Finance Ministry of Iran, 1946a; Economic Affairs and Finance Ministry of Iran, 1946b). ایران در واکنش به این روند جدید، در قالب برنامهٔ هفت‌سالهٔ اول، سدسازی را در دستور کار برنامه‌های توسعهٔ خود گنجانده ("The law permitting the implementation of...", 1951).

عراق در سال ۱۳۳۲، ضمن حفر کانالی در کنارهٔ غربی اروندرود برای انتقال آب به سمت کویت، برای نخستین بار اعلام کرد که قصد دارد سدی بر روی این رودخانهٔ بین‌المللی بسازد. وزارت کشور ایران نیز در گزارش کاملی، آسیب‌های این سد را برای خطوط راه آهن و شهرهای خرمشهر و آبادان گوشزد کرد (Interior Ministry of Iran, 1953). ایران در همان زمان، با توجه به افزایش نگرانی در مورد آبیگری سدها در بالادست دجله، ضمن اعلام اعتراض به تأسیس سد نجمه بر روی رودخانهٔ زاب بزرگ، اقداماتی را برای جلوگیری از مهاجرت ایرانیان مرزنشین به عراق به منظور مشارکت در ساخت این سد انجام داد (Interior Ministry of Iran, 1953-1954). عراق در سال ۱۳۳۳، بی توجه به افزایش نگرانی‌های ایران، ساخت سد دوکان بر روی زاب کوچک را آغاز کرد. در سال ۱۳۳۴، سرکنسولگری ایران در بغداد، در مورد افزایش مهاجرت عشایر مرزی ایران به عراق به دولت هشدار داد و علت آن را کم‌آبی و بی‌رونقی کشاورزی عنوان کرد و با نیم‌نگاهی به تجربهٔ ساخت سدها در عراق پیشنهاد کرد که از آب رود الوند در قصر شیرین و کنجان چم، چنگوله و کرشوخ در ایلام برای رونق بخشیدن به کشاورزی، افزایش سطح اشتغال در منطقه و در نتیجه کاهش میزان مهاجرت استفاده شود. دولت در این راستا، کارگروهی به سرپرستی

سرتیپ سورنا و مهندس قلی زاده برای امکان‌سنجی ساخت چند سد مخزنی در نوار مرزی غرب تشکیل داد (Energy Ministry of Iran, 1955).

در سال ۱۳۳۵، وزارت امور خارجه عراق در مکاتباتی به طرف ایرانی اعلام کرد که قصد دارد سدی را در دربندیخان بسازد و از ایران تقاضا کرد که با این درخواست موافقت کند. بنگاه مستقل آبیاری و ستاد ارتش نگرانی‌هایی را در این مورد با وزارت خارجه در میان گذاشتند. بنگاه مستقل آبیاری نگران کاهش حق‌آبه ایران در اروند بود و ستاد ارتش نیز از حضور شوروی در عملیات ساخت سد در نزدیکی مرز احساس خطر می‌کرد (Energy Ministry of Iran, 1956a). با وجود این، کارگروهی در ستاد ارتش برای بررسی این تقاضا و همچنین بررسی صدور مجوز ورود به نقشه‌برداران عراقی تشکیل شد (Energy Ministry of Iran, 1956b).

سفارت ایران پس از تکمیل ساخت سد دوکان در سال ۱۳۳۷، تهدیدهای ناشی از ساخت سد یادشده و طرح‌ها و برنامه‌های عمرانی و اجتماعی دیگر دولت عراق را به اطلاع دولت متبوعش رساند (Presidential Administration of Iran, 1957-1958). در همین سال، عراق با همکاری یک شرکت آمریکایی شروع به ساخت یک سد در منطقه شیلر کرد. دولت ایران با توجه به رخدادهای گذشته احساس کرد که عراق در حال دست‌اندازی به آب‌های مرزی ایران است؛ تاجایی که رئیس ستاد ارتش از وزارت امور خارجه و بنگاه مستقل آبیاری درخواست کرد که گزارشی از فعالیت‌های عراق در زمینه اختلافات آبی و تجاوز عراقی‌ها به آب‌های مرزی ایران و نیز روند ساخت سد بر روی رودخانه کنجان‌چم تهیه کنند (Energy Ministry of Iran, 1958). در سال ۱۳۳۸، سفارت ایران همچنان نگران طرح‌های سدسازی و آبیاری عراق بود و از دولت درخواست کرد که از موقعیت بالادستی خود بیشترین استفاده را به عمل آورد و سدسازی بر روی رودخانه‌های کنجان‌چم، چنگوله، لیر و تل‌زیل را در دستور کار برنامه‌های عمرانی قرار دهد (Energy Ministry of Iran, 1959).

سد دربندیخان در سال ۱۳۴۰/م ۱۹۶۱ ش، افتتاح و آبگیری آن به سرعت انجام شد. این مسئله سبب وارد آمدن خسارت بسیاری به زمین‌های کشاورزی در بالادست رودخانه در ایران در پاییز سال ۱۳۴۰ شد. سفیر وقت ایران در عراق در گزارشی، نقش سازه این سد در به‌وجود آمدن این خسارت‌ها را توضیح داده و از دولت ایران درخواست کرد که به این مسئله واکنش نشان دهد (Energy Ministry of Iran, 1959-). در همین سال، کارگروهی در سفارت ایران در بغداد تشکیل شد که هدف از تشکیل آن، مذاکره درباره نقشه‌برداری از زمین‌های غرق‌شده ایران بر اثر خرابی ساختمان سد دربندیخان بود. همچنین، در



همین زمان، ایران به‌دقت طرح‌های مطالعاتی عراق برای رساندن آب رودخانه دیالی به منطقه مندلی را با حساسیت بسیار دنبال می‌کرد (Energy Ministry of Iran, 1960-1961).

در پی این رخداد، طی سال‌های ۱۳۴۰ تا ۱۳۴۷، بر میزان نگرانی‌های ایران از سدسازی‌های عراق، به‌ویژه در نزدیکی مرز دو کشور، افزوده شد و ستاد ارتش، وزارتخانه‌های خارجه، جنگ، کشاورزی و همچنین بنگاه مستقل آبیاری را ملزم کرد که وضعیت منابع آب در ایلام را که بیشتر به عراق سرازیر می‌شوند، بررسی کنند. همچنین از آن‌ها خواست که از رودخانه سیروان و دریاچه دربندیخان، نقشه‌برداری، و تأثیرات سوء بهره‌برداری از سد دربندیخان را پیوسته رصد کنند. وزارت امور خارجه نیز به‌صورت ویژه مأموریت یافت که ضمن درخواست مسدود کردن سد از دولت عراق، خواهان جبران خسارت مالکان و کشاورزان ایرانی شود (Energy Ministry of Iran, 1961-1968). بنگاه مستقل آبیاری در سال ۱۳۴۰، نتایج مطالعات مفصل خود درباره رودخانه‌های مرزی ایران و عراق را با محوریت سد دربندیخان به ستاد بزرگ ارتشتاران و وزارت نیرو فرستاد.

بنگاه در این گزارش به وضعیت سد و رودخانه سیروان/دیاله پرداخت و با برآورد هزینه مرمت سد، در مورد تهدیدهای برنامه‌های توسعه آن و نیز بهره‌برداری عراق از رودخانه‌های مرزی دیگر هشدار داد (Energy Ministry of Iran, 1958-1961). بنگاه مستقل آبیاری در سال ۱۳۴۱ در مکاتباتی با وزارت امور خارجه، دوباره کوشید توجه آن وزارتخانه را به نحوه بهره‌برداری عراق از رودخانه سیروان از طریق سد دربندیخان جلب کند. وزارت امور خارجه نیز در پی این هشدار، هیئتی را برای بررسی سد یادشده و خسارت‌های سدهای دجله و فرات به منافع ایران در اروندرود به بغداد فرستاد (Energy Ministry of Iran, 1962-1964). افزون‌بر آن، در سال ۱۳۴۲ نیز هیئتی را برای بررسی سد دربندیخان و خطرات آن به مرز عراق فرستاد (Energy Ministry of Iran, 1963-1964). در اسفند همان سال، در پی همین نگرانی‌ها و افزایش رقابت میان دو کشور، وزارت آب و برق با ادغام بنگاه مستقل آبیاری و چند سازمان دولتی دیگر که مسئولیت تأمین برق و نگهداری و بهره‌برداری از سدها را داشتند، تأسیس شد (Law on the Establishment of...", 1964). در سال‌های ۱۳۴۴ تا ۱۳۴۶، اقدامات عراق برای ساخت سد بر روی رودخانه فرات با حساسیت ویژه‌ای از سوی وزارت امور خارجه و وزارت آب و برق دنبال می‌شد (Energy Ministry of Iran, 1965-1967). افزون‌بر این، در این سال‌ها، ایران نگران تأثیرات سد کبان ترکیه و سدهای مخزنی عراق و سوریه بر میزان آب اروندرود و تأثیرات منفی آن‌ها بر کشاورزی و نخل‌داری در آبادان بود. در این راستا و برای مقابله به‌مثل با عراق، طرحی را به‌منظور آبیاری سرزمین‌های

اطراف رودخانه سیروان تصویب کرد (Energy Ministry of Iran, 1966) و در سال ۱۳۴۵ با هدف ساخت سد برای توسعه آبیاری در بالادست حوضه رودخانه کرخه، برنامه مطالعاتی ویژه‌ای را آغاز کرد که اعتراض شدید عراق را در پی داشت (Energy Ministry of Iran, 1958-1966).

در طول سال‌های ۱۳۴۷ تا ۱۳۵۱، شوروی به سرمایه‌گذاری در صنعت آب در عراق روی آورد و عملیات ساخت نیروگاه‌های آبی سدهای رودخان و دربندیخان را به‌عهده گرفت. سفارت ایران در عراق، اعتراض شدید دولت متبوع خود به ساخت این سدها را به‌اطلاع دولت میزبان رساند؛ با این استدلال که عملیات ساختمانی یادشده، بیشتر سبب وارد آمدن خسارت‌های بسیاری به کشاورزان ایرانی شده است (Energy Ministry of Iran, 1968-1972)؛ اما در واقع، حضور شوروی نگرانی اصلی ایران در این زمینه بود. افزایش تنش‌ها و حضور پررنگ شوروی در سیاست‌های آبی عراق و حضور ایالات متحده در ایران سبب نگرانی دو کشور از تبدیل موضوع به بستری برای مناقشه و ابرقدرت شد. به‌همین دلیل در سال‌های ۱۳۵۴ تا ۱۳۵۶، ایران و عراق موافقت‌نامه‌هایی را برای استفاده بهتر از آب رودخانه‌های مرزی امضا کردند و کارگروه مشترکی متشکل از کارشناسان دو کشور برای مذاکره در این مورد تشکیل شد که بحث ساخت سدها در دو سوی مرز از جمله مهم‌ترین موضوعات مورد بحث در آن بود (Energy Ministry of Iran, 1975-1977). پس از انعقاد «معاهده الجزایر»، ایران و عراق همچنان تلاش می‌کردند مانع تشدید درگیری بر سر آب‌های مشترک شوند. به‌همین دلیل، در تاریخ پنجم دی‌ماه ۱۳۵۴ در بغداد، موافقت‌نامه نحوه استفاده از آب رودخانه‌های مرزی را به‌امضا رساندند (Iran-Iraq agreement on..., 1976). براساس همین معاهده بود که ایران در سال ۱۳۵۶، در نامه‌ای به سفارت عراق اعلام کرد که قصد دارد چند سد مخزنی در بالادست رودخانه الوند بنا کند (Energy Ministry of Iran, 1977-1981).

با وقوع انقلاب اسلامی، همکاری‌های دیپلماتیک آبی در زمینه سدها، در نتیجه افزایش تنش‌ها کاهش یافت و با آغاز جنگ تحمیلی، دیپلماسی سدها میان دو کشور، در عمل، جای خود را به جنگ سدها داد؛ تاجایی که تخریب سدها در دستور کار عملیات نظامی طرفین قرار گرفت و هردو کوشیدند از توانمندی‌های خود در زمینه مهندسی آب، برای به‌زانو درآوردن نیروهای نظامی یکدیگر استفاده کنند. در سال ۱۳۶۰، ارتش ایران شروع به ساخت سدی بر روی کرخه کرد که هدف از ساخت آن، انحراف آب به‌سوی مراکز ارتش عراق بود (Hashemi Rafsanjani, 2007, 36). ستاد پشتیبانی و مهندسی جنگ نیز بر این نظر بود که باید از طریق قطع جریان آب سد دربندیخان به عراق اعمال فشار کرد (Jahad-Keshavarzi Ministry, 1984-1988). براین اساس، از سال ۱۳۶۲، برنامه اعمال فشار به عراق با تصرف





سدهای دربندیخان و دوکان یا خرابکاری در آن‌ها در دستورکار قرار گرفت (Hashemi Rafsanjani, 2002, 534). نیروهای ایران در تاریخ ۱۲ بهمن ۱۳۶۲ و در عملیات «تحریرالقدس» موفق شدند بر سد و دریاچه پشت آن تسلط پیدا کنند؛ سدی که برق بغداد از آن تأمین می‌شد. اما در روزهای بعد، تنها توانستند تا پنج کیلومتری آن پیشروی کنند و فقط امکان کنترل دریاچه سد را پیدا کردند (Jahad-Sazandegi Ministry, 1983; Hashemi Rafsanjani, 2002, 484). عراقی‌ها نیز بیکار نشستند و به اقدامات مشابهی علیه ایران دست زدند؛ به‌عنوان نمونه، در ۲۳ آذر ۱۳۶۴، پست برق سد شهید عباسپور را راکت‌باران کردند (Hashemi Rafsanjani, 2008, 352). ایران در سال ۱۳۶۵ و در میانه جنگ تحمیلی، توجه بیشتر و جدی‌تری به بهره‌برداری از رودخانه‌های مرزی با عراق از خود نشان داد و چندین طرح مطالعاتی را برای ساخت سد به‌منظور آبرسانی به مناطق غربی کشور آغاز کرد (Management and Planning Organization of Iran, 1986). نیروهای ایرانی در ۳ تیر ۱۳۶۶ موفق شدند در عملیات «نصر ۶» بر سد دوکان عراق مسلط شوند (Hashemi Rafsanjani, 2010, 159). در تاریخ هشتم آذر همان سال، عراق به نیروگاه‌های سدهای دز و شهید عباسپور حمله کرد و سبب خاموشی گسترده‌ای در شبکه برق شد (Hashemi Rafsanjani, 2010, 379). در سال ۱۳۶۷، نیروهای ایرانی در جریان عملیات «بیت‌المقدس ۴» دوباره تلاش کردند کنترل سد دربندیخان را به‌دست گیرند که این تلاش با حملات شیمیایی عراق ناکام ماند.

دولت بعث عراق در سال‌های پس از پایان جنگ تحمیلی، درگیر حمله به کویت، شورش‌های داخلی، تحریم‌های بین‌المللی و سرانجام حمله ائتلاف بین‌المللی به این کشور در سال ۲۰۰۳ شد و فرصتی پیدا نکرد که به امور سدها رسیدگی کند. در دوره پس از جنگ، حضور نیروهای آمریکایی نیز به دولت جدید فرصت توجه به مسئله آب را نداد؛ اما با واگذاری مسئولیت‌های امنیتی به این دولت در سال ۲۰۰۹، مسائل آب و سدسازی بار دیگر در کانون سیاست‌های داخلی و خارجی این کشور قرار گرفت. در این دوره جدید از دیپلماسی آب میان دو کشور، مسئولان عراقی بارها سدهای روی رودخانه کارون را یکی از مهم‌ترین عوامل کاهش حق‌آبه عراق از اروندرود اعلام کرده‌اند. به‌نظر آن‌ها این سدها با کاهش تراز آب سبب پیش آمدن مد دریا تا قسمت‌های شمالی رودخانه و در نتیجه، شور شدن آب آن شده‌اند. افزون‌براین، با کاهش حجم آب رودخانه، آلاینده‌های شهری و صنعتی کارون بر حجم آلودگی این رودخانه افزوده‌اند. این مسئله سبب افزایش نمک در منابع آب بصره و در نتیجه، اعتراضات گسترده مردم در این استان شده است (Al-Torfi, 2021). پیشروی دریا نیز به‌نوبه خود سبب شوری خاک شده و از

کیفیت زمین‌های کشاورزی در این استان کاسته است؛ استانی که یکی از مهم‌ترین شریان‌های تأمین غذا در عراق به‌شمار می‌آید. این مسئله نیز به‌نوبه خود به افزایش بیکاری کشاورزان منطقه انجامیده است. همچنین، بصره در سال‌های گذشته، شاهد تغییرات اقلیمی شدید و کاهش روزافزون خدمات اکوسیستم بوده است. برهم صالح، رئیس‌جمهور عراق، اخیراً اعلام کرد که ۷ میلیون عراقی به‌سبب خشکسالی مجبور به مهاجرت اجباری شده‌اند. ۲/۵ میلیون نفر از این تعداد از حوضه‌های آبریز مشترک با ایران مهاجرت کرده‌اند (Al-Torfi, 2021). متخصصان آب در عراق، دلیل این مهاجرت‌های اجباری را کاهش سطح رودخانه‌های دجله و فرات در نتیجه اجرای طرح‌های سدسازی در ایران و ترکیه می‌دانند و بر این نظرند که این سدها، سبب کاهش حق‌آبه این کشور به میزان ۱۰ میلیارد مترمکعب تا سال ۲۰۳۵ خواهند شد (Arabic Sputnik, 2021). کرانه شرقی اروندرود نیز که در قلمرو سرزمینی ایران واقع شده است، از پیامدهای این بحران‌های ناشی از سدها در امان نمانده است.

عراق در پاسخ به این تهدیدها و با در نظر گرفتن حساسیت طرفین در مورد این رودخانه بین‌المللی، از سال ۲۰۱۸ تلاش کرده است با ارائه راهکارهای همکاری جویانه، توجه ایران را به‌سوی در نظر گرفتن این تهدیدها جلب کند. مراکز مطالعاتی و سازمان‌های رسمی متولی آب در عراق از سال ۲۰۰۹، مجموعه‌ای از پیشنهادها را برای ساخت سدی در محل تلاقی دجله و فرات یا همان نقطه تشکیل اروندرود به دولت فدرال ارائه کرده‌اند. وزارت امور آب عراق، اخیراً اعلام کرد که دولت، این پیشنهاد را با ایران مطرح کرده است؛ با این استدلال که ساخت سد سبب می‌شود که ایران، متعهد به آزادسازی حق‌آبه اروندرود از کارون خواهد شد. به‌نظر می‌رسد که ایران به‌صورت ضمنی با این پیشنهاد موافقت کرده و تنها در مورد مکان ساخت آن ساز بندر ابوفلوس تا رأس البیضاء میان دو کشور اختلاف نظر وجود دارد (Arabic Sputnik, 2021). اما در عین حال، شواهد حاکی از این است که عراق ترجیح می‌دهد از دولت‌های سدساز بین‌المللی برای ساخت آن کمک بگیرد؛ بنابراین، برای طراحی و اجرای آن، یک شرکت ایتالیایی را به کار گرفته است. طرح پیشنهاد عقد معاهده جامعی درباره تقسیم آب میان عراق، ترکیه، و ایران، یکی دیگر از ابتکارهای این دولت برای چیره شدن بر مشکلات سدها بوده است که دو کشور دیگر تاکنون به آن پاسخی نداده‌اند (CNN Arabic, 2021).

افزون‌براین، دولت عراق در سال ۲۰۱۸ به‌طور رسمی به ساخت سه سد بزرگ روی رودخانه کرخه اعتراض کرد و اعلام داشت که سدهای کوچک ایران همچون یک سد بزرگ عمل می‌کنند و حق‌آبه هورالعظیم را به‌صفر رسانده‌اند و تهدید کرد که در صورت ادامه این وضعیت به مجامع بین‌المللی متوسل

خواهد شد. وزارت امور آب عراق در پاسخ به این وضعیت، یادداشت اعتراضی برای دولت ایران فرستاد که طرف ایرانی به آن پاسخی نداد (Sky News Arabia, 2018a). تقریباً همه تهدیدهای ناشی از سدسازی ایران در استان میسان و بخش‌های شمالی استان بصره در حال ظهور هستند. ناگفته نماند که بخش ایرانی هورالعظیم با همین تهدیدها روبه‌رو است؛ تهدیدهایی که اعتراض‌های گسترده مردم در استان خوزستان را در پی داشته است. همچنین استمرار جریان آب رودخانه دجله و زندگی ساکنان استان‌های دیالی، واسط، میسان، و بصره، وابستگی شدیدی به ۱۵ رودخانه‌ای دارد که از حوضه آبریز رودخانه‌های مرزی غربی در ایران سرچشمه می‌گیرند و در خاک عراق به این رود می‌ریزند. به‌ظاهر، استان دیالی متحمل بیشترین آسیب‌ها از سدسازی روی رودخانه‌های آب سیروان/دیاله، زیمکان/زمکان، هواسان، قوره‌تو/چگیران و الوند شده است. عراق با استناد به «موافقت‌نامه بین ایران و عراق در مورد استفاده از آب رودخانه‌های مرزی» بارها خواستار متعهد ماندن ایران به سهم عراق از آب این رودخانه‌ها شده‌اند (Sky News Arabia, 2018b). گفتنی است، مسئولان ایرانی در مقابل، به‌درستی بر این نظر بوده‌اند که سدهای عراق روی این رودخانه‌ها، سبب کاهش حق آبه ا روند شده‌اند.

نتیجه‌گیری

در مقاله حاضر کوشیدیم نشان دهیم که سیاست‌های ایران و عراق در زمینه سدسازی در حوضه‌های آبریز مشترک، در طول ۹۰ سال گذشته، زمینه‌ساز ایجاد چه درگیری‌ها و همکاری‌های دیپلماتیکی میان دو کشور شده است. به‌نظر می‌رسد که بخش زیادی از تهدیدهای ناشی از سدسازی میان این دو کشور رخ داده است و به‌احتمال زیاد با ادامه این سیاست‌های یکجانبه، دوباره تکرار خواهند شد. با در نظر گرفتن بحران کنونی آب در خاورمیانه، این احتمال وجود دارد که در سال‌های آینده، تنش‌های میان ایران و عراق بر سر آب، شدت پیدا کند و سدها، مهم‌ترین موضوع این تنش‌ها خواهند بود؛ بنابراین، دو کشور ناچارند برای پرهیز از تکرار پیامدهای ویرانگر این سیاست‌های یکجانبه، به دیپلماسی زیست‌محیطی و راه‌حل‌های بوم‌شناسانه متوسل شوند.

References

- Abrams, R. H. (2018). *Legal Control of Water Resources Cases and Materials*. West Academic.
- Al-Torfi, M. (2021). Will Iraq's Efforts to Establish a Dam on the Shatt al-Arab Succeed?. Available at: <https://www.independentarabia.com/node/246326>. (in Arabic).
- AQUASTAT, FAO. (2021). *Aquastat*.
- Arabic Sputnik (2021, 24 July). Iraq announced that it intends to discuss a Plan to Build a



- Joint Dam on the Shatt al-Arab with Iran to Solve the Problem that Happens Every Year. Available at: <https://sptnkne.ws/GR56>. (in Arabic).
- Brautigam, D., Hwang, J. & Wang, L. (2015). Chinese-Financed Hydropower Projects in Sub-Saharan Africa. Policy Brief. The SAIS China Africa Research Initiative.
- Brown, J. Guthrie, & Jackson, Donald C. (2021). Dam. Encyclopedia Britannica. Accessed 7 July 2021. Available at: <https://www.britannica.com/technology/dam-engineering>.
- CNN Arabic (2021, 11 July). Iraq: We Did not Receive a Response from Iran and Turkey Regarding Water Sharing. Available at: <https://arabic.cnn.com/middle-east/article/2021/07/11/iraq-iran-turkey-water>. (in Arabic).
- Deng, K., Yang, S. Lian, E., Li, C., Yang, C. & Wei, H. (2016). Three Gorges Dam Alters the Chengjiang (Yangtze) River Water Cycle in the Dry Seasons: Evidence from HO Isotopes. *Science of the Total Environment*, 562, 89-97.
- Economic Affairs and Finance Ministry of Iran. (1932). Mapping Iraqi engineers to build a dam behind the Iran-Iraq border. [National Library and Archives of I. R. Iran, document no: 240/3081]. [In Persian]
- Economic Affairs and Finance Ministry of Iran. (1946a). The Construction of a New Dam by Iraqi agents on Konjan-Cham River to Irrigating Lands. [National Library and Archives of I. R. Iran, Document no: 240/30609]. [In Persian].
- Economic Affairs and Finance Ministry of Iran. (1946b). The Protest against the Construction of a Dam by Iraqi agents on Konjan-Cham River; Assignment of land Located in [National Library and Archives of I. R. Iran, Document no: 240/17183]. [in Persian].
- Energy Ministry of Iran. (1955). Report of the Consulate General of Iran State in Baghdad on the Migration of border Tribes to Iraq. [National Library and Archives of I. R. Iran, document no: 370/11517]. [in Persian].
- Energy Ministry of Iran. (1956a). Consideration of the Iraqi Government's Request for the Construction of a Dam in Darbandikhan [Correspondences Collection]. [National Library and Archives of I. R. Iran, Document no: 370/11512]. [in Persian]
- Energy Ministry of Iran. (1956b). Correspondences Related to Dam-Building and use of Transboundary Rivers and Qanats... [Correspondences Collection]. [National Library and Archives of I. R. Iran, Document no: 370/11515]. [in Persian].
- Energy Ministry of Iran. (1958). Construction of a Dam in the Sheeler Area by Iraqi officials... [Correspondences Collection]. [National Library and Archives of I. R. Iran, document no: 370/11509]. [in Persian].
- Energy Ministry of Iran. (1958-1961). Independent Irrigation Company Studies about Iran-Iraq transboundary Rivers. [National Library and Archives of I. R. Iran, document no: 310/6056]. [in Persian]
- Energy Ministry of Iran. (1958-1966). Assignment of Agricultural Lands to Army Retirees in Khuzestan... [Correspondences Collection]. [National Library and Archives of I. R. Iran, Document No: 370/140]. [in Persian].
- Energy Ministry of Iran (1959). Iran's Embassy Report in Baghdad on an Investigation about Iraq's Dam-Building and Irrigation Projects. [National Library and Archives of I. R. Iran, document No: 370/11508]. [in Persian].
- Energy Ministry of Iran. (1959-1962). Investigation of Issues Related to Darbandikhan Dam in Iraq and Damages to Iranian Farmlands along the Dam. [National Library and Archives of I. R. Iran, Document No: 370/9807]. [in Persian]
- Energy Ministry of Iran. (1960-1961). Establishment of Various Commissions in Baghdad

- to Negotiate about... [Correspondences Collection]. [National Library and Archives of I. R. Iran. Document No: 370/11502]. [in Persian]
- Energy Ministry of Iran. (1961-1968). Correspondences between Various Ministries and Organizations Regarding the Darbandikhan Dam in Iraq [Correspondences Collection]. [National Library and Archives of I. R. Iran, Document No: 320/45237]. [in Persian].
- Energy Ministry of Iran. (1962-1964). Correspondences Regarding the Exploitation of Sirvan River in Darbandikhan Village, on the Iran-Iraq Border, and the Dispatched Delegation's Report on the Dam. [National Library and Archives of I. R. Iran, Document No: 310/9808]. [in Persian].
- Energy Ministry of Iran. (1963-1964). Cabinet Decree Regarding the Granting of Credits ... [Correspondences Collection]. [National Library and Archives of I. R. Iran, document no: 370/92812]. [in Persian].
- Energy Ministry of Iran. (1965-1967). Construction of a Dam on the Euphrates River [Correspondences Collection]. [National Library and Archives of I. R. Iran, document no: 370/6267]. [in Persian].
- Energy Ministry of Iran. (1966). Impact of Keban dam in Turkey and Iraq and Syria Reservoir Dams on the Arvand River... [Correspondences Collection]. [National Library and Archives of I. R. Iran, Document no: 370/10518]. [in Persian].
- Energy Ministry of Iran. (1968-1972). Damages Caused by the Construction of Roodkhan and Darbandikhan Dams in Iran [Correspondences Collection]. [National Library and Archives of I. R. Iran, Document No: 370/2678]. [in Persian].
- Energy Ministry of Iran. (1975-1977). Minutes and Negotiations of the Iranian and Iraqi Delegations... [Correspondences Collection]. [National Library and Archives of I. R. Iran, Document No: 370/1752]. [in Persian].
- Energy Ministry of Iran. (1977-1981). Investigating the Transboundary River Issues between Iran and Iraq [Correspondences Collection]. [National Library and Archives of I. R. Iran, Document No: 370/1561]. [in Persian].
- Fattahizadeh, A. (2022). A Conceptual Model for Rethinking on Hirmad-Hamoon Conflict from the Perspective of Environmental Diplomacy. *World Politics*, 11(2), 39-71. DOI: 10.22124/wp.2020.17704.2611 [in Persian].
- Frederiks, W. R. (2020). Transboundary Water Troubles in Africa: An Interdisciplinary Case Study of the Grand Ethiopian Renaissance Dam and its Influence on the Nile Basin (Bachelor's thesis).
- Freeman, C. P. (2017). Dam Diplomacy? China's New Neighborhood Policy and Chinese Dam-Building Companies. *Water International*, 42(2), 187-206.
- Grech-Madin, C., Döring, S., Kim, K. & Swain, A. (2018). Negotiating Water Across Levels: a Peace and Conflict Toolbox for Water Diplomacy. *Journal of Hydrology*, 559, 100-109.
- Hashemi Rafsanjani, A. (2002). Peace and Challenge; Biography and Memoirs of Hashemi Rafsanjani. Tehran: Daftare Nashre Maarefe Enghelab. [in Persian].
- Hashemi Rafsanjani, A. (2007). Crossing the Crisis; Biography and Memoirs of Hashemi Rafsanjani. Tehran: Daftare Nashre Maarefe Enghelab. [in Persian].
- Hashemi Rafsanjani, A. (2008). Hope and Concern; Biography and Memoirs of Hashemi Rafsanjani. Tehran: Daftare Nashre Maarefe Enghelab. [in Persian]
- Hashemi Rafsanjani, A. (2010). Defense and Politics; Biography and Memoirs of Hashemi



- Rafsanjani. Tehran: Daftare Nashre Maarefe Enghelab. [in Persian]
- Hefny, M. A. (2011). Water Diplomacy: A Tool for Enhancing Water Peace and Sustainability in the Arab Region. in Cairo: Second Arab Water Forum.
- Huntjens, P., Yasuda, Y., Swain, A., de Man, R., Magsig, B. O. & Islam, S. (2016). The Multi-Track Water Diplomacy Framework: A Legal and Political Economy Analysis for Advancing Cooperation over Shared Waters. The Hague Institute for Global Justice. Accessed 1 July 2021: <https://yun.ir/tghxv7>.
- ICOLD (2021a). General synthesis. Accessed 5 July 2021. Available at: https://www.icold-cigb.org/article/GB/world_register/general_synthesis/general-synthesis.
- ICOLD (2021b). Number of Dams by Country. Accessed 5 July 2021. Available at: https://www.icold-cigb.org/article/GB/world_register/general_synthesis/number-of-dams-by-country-members.
- ICOLD (2021c) Why do We Need Dams?. Accessed 5 July 2021 at: https://www.icold-cigb.org/GB/dams/role_of_dams.asp.
- Interior Ministry of Iran. (1953). The Act of Iraq state to Dig a Canal from Shatt al-Arab to Kuwait and Building a Dam. [National Library and Archives of I. R. Iran, Document No: 293/3905]. [in Persian].
- Interior Ministry of Iran. (1953-1954). Establishment of Najma Dam on the Great Zab River by the Iraqi Government. [National Library and Archives of I. R. Iran, Document No: 293/6329]. [in Persian].
- International Rivers (2012, November 26). The New Great Walls: A Guide to China's Overseas Dam Industry. Available at: <http://www.internationalrivers.org/resources/the-new-greatwalls-a-guide-to-china%E2%80%99s-overseas-dam-industry-3962>.
- Iran Water Resources Management Company (Cartographer). (2021). Map of Iran's Dams Locations. [in Persian].
- Iran-Iraq Agreement on the Use of Transboundary Rivers Waters. (1976). Available at: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/97442>. [in Persian]
- Jahad-Keshavarzi Ministry. (1984-1988). Construction of Dams and Transboundary Rivers [Correspondences Collection]. [National Library and Archives of I. R. Iran, document No: 320/48511]. [in Persian].
- Jahad-Sazandegi Ministry. (1983). Report on the Operation in Darbandikhan. Iraq. [National Library and Archives of I. R. Iran, Document No: 320/45237]. [in Persian].
- Law on the Establishment of the Ministry of Water and Electricity. (1964). Available at: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/95490>. [in Persian]
- Management and Planning Organization of Iran (1986). Crediting the Study of Gheshlagh Dam.... [National Library and Archives of I. R. Iran, Document No: 220/12232]. [in Persian].
- Power-Technology (2019, May 28). China Continues to Build Much-Needed Power Capacity in Africa. Accessed 3 March 2021. Available at: <https://www.power-technology.com/comment/chinese-investment-in-africa-2019/>.
- Presidential Administration of Iran (1957-1958). Report of the Iran's Embassy on the social, economic and urban situation in Iraq and Baghdad [National Library and Archives of I. R. Iran, Document No: 230/30018]. [in Persian].
- Ren, Z., Li, F., Tang, T., & Cai, Q. (2014). The Influences of Small Dam on Macroinvertebrates Diversity and Temporal Stability in Stream Ecosystem. Fresenius

Environ. Bull, 23(7), 1510-1518.
Schmeier, S. (2018, August). What is Water Diplomacy and Why Should You Care?. In Global Water Forum (Vol. 31).

Sky News Arabia (2018a, 15 October). An Iraqi Minister Confirms that his Country has been exposed to a Water Blockade by Iran. Available at: <https://www.skynewsarabia.com/middle-east/1191120>. (in Arabic).

Sky News Arabia (2018b, 16 October). Iraq Reveals Iran's Plan for Drought with Pictures and Documents. Available at: <https://www.skynewsarabia.com/middle-east/1191240>. (in Arabic).

Tang, K. & Shen, Y. (2020). Do China-Financed Dams in sub-Saharan Africa Improve the Region's Social Welfare? A Case Study of the Impacts of Ghana's Bui Dam. Energy Policy, 136, 111062.

The Blue Peace (2021). Water Diplomacy and Mediation. Accessed 1 July 2021. Available at: <https://www.thebluepeace.org/water-diplomacy>.

The Law Permitting the Implementation of the Twenty-Seven-Month Detailed Plan of Management and Planning Organization until the End of the Year (1951). Available at: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/94302>. [in Persian].

The Office of Prime Minister of Iran. (1940). Egyptian Al-Ahram Newspaper Reports on Iraq and Egypt. [National Library and Archives of I. R. Iran, Document No: 310/12458]. [in Persian].

The office of Prime Minister of Iran. (1944a). A Report on the Opening of the Iraqi State Affairs Commission [National Library and Archives of I. R. Iran, Document No: 310/11232]. [in Persian].

The Office of Prime Minister of Iran. (1944b). A Report on the Construction of a Dam in Iraq. [National Library and Archives of I. R. Iran, Document No: 310/11280]. [in Persian].

The office of Prime Minister of Iran. (No Date). Reports Submitted by the Iran's Embassy in Baghdad. [National Library and Archives of I. R. Iran, Document No: 320/45237]. [in Persian].

Van Genderen, R., & Rood, J. (2011). Water Diplomacy: A Niche for the Netherlands. Netherlands Institute of International Relations 'Clingendael', with the Netherlands Ministry of Foreign Affairs and the Water Governance Centre.

Wang, F., Maberly, S. C., Wang, B. & Liang, X. (2018). Effects of Dams on Riverine Biogeochemical Cycling and Ecology. Inland Waters, 8(2), 130-140.

Watkins, L., McGrattan, S., Sullivan, P. J., & Walter, M. T. (2019). The Effect of Dams on River Transport of Microplastic Pollution. Science of the Total Environment, 664, 834-840.

Wu, H., Chen, J., Xu, J., Zeng, G., Sang, L., Liu, Q., ... & Ye, S. (2019). Effects of Dam Construction on Biodiversity: A Review. Journal of Cleaner Production, 221, 480-489.

Zafarnejad, F. (2009). The Contribution of Dams to Iran's Desertification. International Journal of Environmental Studies, 66(3), 327-341.

Zeitoun, M.; & Allan, J. A. (2008). Applying Hegemony and Power Theory to Transboundary Water Analysis. Water Policy, 10(S2), 3-12.



۴۳۰

پژوهش نامه ایرانی

سیاست بین المللی،

سال ۱۲، شماره ۱، شماره

پیاپی ۲۳، پاییز و زمستان

۱۴۰۲