



Article Type: Research paper

## Analyzing the Effects Right of Water of the Hirmand River on the Political Relations between the Islamic Republic of Iran and Afghanistan

Maryam Shabani<sup>1</sup>, Mohamad Kaviyani<sup>2</sup>, \* Hojat Mahkouei<sup>3</sup>

1. Assistant Professor Department of Geography, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran

2. Ph.D. Political Geography, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran

3. Department of Geography, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran

### Article Info.

Received: 2024/7/5

Accepted: 2024/5/5

Available Online: 2025/6/10

### Keywords:

Right of Water, Hirmand, Border River, Water, Hydro-Hegemony, J.A. Iran, Afghanistan.

### \* Corresponding Author:

Hojat Mahkouei, Ph.D.

Address: Department of Geography, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran

E-mail:

hojat\_59\_m@yahoo.com

### Abstract

In some regions of the world, water has become a prominent factor in political relations between countries, and the possibility of conflict and conflict over it has intensified. In this case, international rivers will be the place of conflict and dispute between upstream and downstream countries. Water is now more than ever at the service of politics and political conflicts. In the eastern borders of Iran, the conflict between the Hirmand and Harirud rivers is a serious issue between the two countries of Iran and Afghanistan. The purpose of this article is to analyze the effects of the conflict between Hirmand and Harirud rivers on the political relations of the two countries. The main question raised is, what are the effects of the Hirmand river conflict on the political relations between the two countries? Therefore, this research has been carried out with the descriptive-analytical method and by using library sources and fiches taken from these sources. The results of the findings show that according to the location and geographical situation of the two countries Iran and Afghanistan, the need of the border cities of the two countries for the water of these two rivers, the intellectual and managerial viewpoints of the Afghan officials and the upstream role of this country on the Hirmand River. The hydro-hegemony point of view has been adopted in dealing with Iran's aggression and non-acceptance, which has affected the political relations between the two countries.

### How to Site:

Shabani, M., Kaviyani, M. and Mahkouei, H. (2025). Analyzing the Effects Right of Water of the Hirmand River on the Political Relations between the Islamic Republic of Iran and Afghanistan. The Fundamental and Applied Studies of the Islamic World, 7(1), 78-116.



Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Iranian Association of Geopolitics. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

## واکاوی تأثیرات حقایق رودخانه هیرمند بر روابط سیاسی جمهوری اسلامی ایران و افغانستان

مریم شعبانی<sup>۱</sup>، محمد کاویانی<sup>۲</sup>، \* حجت مهکویی<sup>۳</sup>

۱. گروه جغرافیا، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران
۲. دکتری جغرافیای سیاسی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجفآباد، ایران
۳. دانشیار گروه جغرافیا، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

### اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۵ تیر ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۵ اردیبهشت ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۲۰ خرداد ۱۴۰۴

### چکیده

در برخی از مناطق جهان آب تبدیل به عاملی برجسته در روابط سیاسی بین کشورها شده و احتمال وقوع منازعه و درگیری بر سر آن تشدید شده است. در این صورت، رودخانه‌های بین‌المللی محل کشمکش و اختلاف میان کشورهای فرادست و فرودست رودخانه خواهد بود. آب اکنون بیش از هر زمان دیگری در خدمت سیاست و منازعات سیاسی است. در مرزهای شرقی ایران هم حقایق رودخانه‌های هیرمند و هریرود به‌عنوان موضوع و مسئله‌ای جدی میان دو کشور ایران و افغانستان مطرح است. هدف این مقاله واکاوی تأثیرات حقایق رودخانه‌های هیرمند و هریرود بر روابط سیاسی دو کشور است. سوال اصلی مطرح شده این است که تأثیرات حقایق رودخانه هیرمند بر روابط سیاسی میان دو کشور چگونه است؟ بنابراین با روش توصیفی - تحلیلی و با استفاده از منابع کتابخانه‌ای و فیش‌برداری از این منابع، این پژوهش انجام شده است. نتایج یافته‌ها نشان می‌دهند که باتوجه به موقعیت و وضعیت جغرافیایی دو کشور ایران و افغانستان، نیاز شهرهای مرزی دو کشور به آب این دو رودخانه، دیدگاه‌های فکری و مدیریتی حاکم بر مسئولان افغانی و نقش بالادستی این کشور بر رودخانه هیرمند باعث شکل‌گیری دیدگاه هیدروهمز مونی در برخورد با حقایق و عدم برداشت کشور ایران شده که بر روابط سیاسی دو کشور تأثیرگذار بوده است.

### کلیدواژه‌ها:

حقایق، هیرمند، رود مرزی، آب، هیدروهمز مونی، ج.ا.ایران، افغانستان.

### \* نویسنده مسئول:

دکتر حجت مهکویی

نشانی: دانشیار گروه جغرافیا، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران.

پست الکترونیک:

hojat\_59\_m@yahoo.com

### استناد به این مقاله:

شعبانی، مریم، کاویانی، محمد و مهکویی، حجت. (۱۴۰۴). واکاوی تأثیرات حقایق رودخانه هیرمند بر روابط سیاسی جمهوری اسلامی ایران و افغانستان. مطالعات بنیادین و کاربردی جهان اسلام، ۱(۷)، ۷۸-۱۱۶.

## ۱. مقدمه

اهمیت روزافزون آب در مسائل ژئوپولیتیک باعث افزایش کشمکش‌های بالقوه بین کشورها بر سر منابع آبی مشترک شده است. کمبود رو به افزایش آب و منافع مشترک کشورها بر سر آب‌های فراملی مانند رودخانه‌ها سبب شده آب به‌عنوان عاملی تعیین‌کننده در سیاست‌های بین‌المللی و روابط کشورها با یکدیگر به ایفای نقش بپردازد، به‌گونه‌ای که آب به‌صورت یک ماده رقابتی و مطلوب وارد عرصه مناسبات و مناقشات کشورها شده است. دسترسی به آب آشامیدنی در جهان به ازای هر نفر ناکافی و هر روز هم مقدار آن در حال کاهش است؛ این مسئله به دلایل فراوان و متفاوتی اتفاق افتاده است. بر پایه نظریه هیدروژمونی، که ترکیبی متوازن از دو واژه آب و سیاست است و تأثیر و نقش‌آفرینی آب در سیاست اعم از تأثیر آن بر شکل‌گیری دولت‌ها، قدرت و ساختار یا زوال و ضعف آن را بررسی می‌کند، نوع تعامل میان ملت‌ها و جوامع محلی در بهره‌برداری از منابع مشترک آبی و مشاجرات هیدروپولیتیکی میان جوامع و ملت‌های ساکن فرادست و فرودست منابع آب نیز در حال افزایش است و بر همین اساس برخی نظریه‌پردازان، قرن بیست و یکم را سده هیدروپولیتیک می‌نامند و بر این باورند که بیشتر درگیری‌ها و جنگ‌های محلی منطقه‌ای و جهانی ناشی از کمبود آب خواهد بود. بهره‌برداری از آب‌های مرزی مشترک در شرق ایران جنبه هیدروپولیتیکی پیدا کرده است. این موضوع عملاً به یک اهرم اقتصادی-سیاسی در دست دولت افغانستان تبدیل شده است تا از آن در روابط سیاسی و موازنه قدرت با ایران استفاده کند. بهره‌برداری از رودخانه هیرمند، استفاده حقوقی و قانونی از یک رودخانه است مانند تمام رودخانه‌های بین‌المللی دیگر که بین دو یا چند کشور جاری است، اما قراردادهای و عهدنامه‌های منعقدشده که علی‌رغم میل و خواست یکی از طرفین اعضا با سوءاستفاده از ضعف و سستی و ناآگاهی حاکمان وقت تحمیل شده هنوز نتوانسته به اختلافات دیرینه موجود پایان دهد بنابراین لازم است برای رفع اختلافات و جلوگیری از هر نوع گسترش دامنه چالش‌ها و محو تنش‌های چندین ساله، توافقات دوجانبه جدیدی تهیه شود که هر دو کشور در استفاده از منافع حاصله از آب رودخانه‌های مشترک از سهم مناسب و مساوی برخوردار شوند.

جمهوری اسلامی ایران و افغانستان دو کشوری هستند که در مرزهای بین‌المللی خودشان با مسئله حقابه رودهای مشترک مواجه هستند. هر چند دیر زمانی سرزمین

کنونی افغانستان، جزء قلمرو ایران بود، ولی بعد از شکل‌گیری این کشور، روابط دو کشور وارد مراحل جدیدی شده است. مرزهای دو کشور علاوه بر مسئله حقایق با پدیده قاچاق مواد مخدر و انسان نیز روبه‌رو است. لاجرم این مسائل باعث شده مرزبانی از این مرزها با مدیریت‌های متفاوتی روبه‌رو شود. وابسته بودن بخش‌هایی از منطقه شرق کشور به منابع آبی در مرزهای مشترک با افغانستان و ترکمنستان و پایبند نبودن افغانستان به قوانین مربوط به آب‌های مرزی، جابه‌جا شدن منابع آب در میان مناطق، اُفت سنگین منابع آب زیرزمینی و آلودگی آن‌ها، خشک شدن منابع آبی همچون کاریزها و چشمه‌ها، خالی شدن سکونتگاه‌های روستایی و جابه‌جایی گروهی جمعیت از برجسته‌ترین چالش‌ها در زمینه آب و به دنبال آن چالش‌های امنیتی منطقه به شمار می‌رود. (Yasouri, 2010: 123) مشکل اصلی ایران و افغانستان از آنجا آغاز شده که رهبران سیاسی افغانستان تحت حمایت بریتانیا در اوایل قرن ۲۰، رودخانه هیرمند را یک رودخانه داخلی فرض کردند و هرگونه استفاده از آن را حق انحصاری خود دانستند. ایران با تمام همسایگان خود دارای رودخانه‌های مرزی و منابع آبی مشترک است. جنگ کشورهای همسایه بر سر منابع آبی یکی از خطرهای است که بسیاری از این کشورها را تهدید می‌کند و می‌تواند منبع بالقوه اختلاف ایران با همسایگانش باشد، این گستردگی و مشکلات حوضه‌های آبریز فرامرزی اهمیت بررسی و مطالعه پیرامون موضوع را روشن می‌کند.

این پژوهش از نظر هدف کاربردی است و براساس ماهیت موضوع، سوال اصلی و فرضیه پژوهش، به روش توصیفی-تحلیلی و با استفاده از روش گردآوری اسنادی انجام شده است. پرسش مطرح‌شده در این مقاله این است که تأثیرات حقایق رودخانه هیرمند بر روابط سیاسی میان دو کشور چگونه است؟ همچنین براساس موضوع و برای تبیین تأثیرات حقایق هیرمند بر روابط سیاسی میان دو کشور ایران و افغانستان و مجموعه اقداماتی که دولت‌ها در افغانستان در رابطه با حقایق ایران از هیرمند انجام می‌دهند رویکرد نظری مقاله به نظریه هیدروژمونی است.

## ۲. پیشینه و مبانی نظری

در رابطه با پیشینه‌های مطالعاتی مرتبط با موضوع مقاله می‌توان به برخی از آنها در جدول زیر اشاره کرد:

عنوان مقاله	نویسندگان	سال پژوهش	چکیده
هیدروپلیتیک هیرمند، آثار و پیامدها	اطاعت و ورزش	۱۳۹۱	در این پژوهش با استفاده روش توصیفی-تحلیلی و گردآوری اطلاعات کتابخانه‌ای، عوامل مؤثر در ایجاد وضعیت کنونی و آثار و پیامدهای آن بررسی شده است و برای حل تنگناهای محیطی منطقه همکاری فرامرزی بین دو کشور را پیشنهاد داده که سرمایه‌گذاری مشترک در اجرای طرح‌های آبیاری و تغییر و نوع کشت محصولات می‌تواند راهگشا باشد.
چالش‌های ژئوپلیتیک منابع آب‌های زیرزمینی با تأکید بر منابع مشترک ایران	فرشته‌پور و روغنی و میان‌آبادی	۱۳۹۴	در این تحقیق با توجه به اهمیت موضوع آبخوان‌های مرزی، چالش‌های حقوقی، حکمرانی و بهره‌برداری کمی و کیفی از این منابع در دنیا به شناسایی و به‌طور خاص، این چالش‌ها در منطقه خاورمیانه بررسی شده و در نهایت مشکلات پیش روی ایران در بهره‌برداری از آبخوان‌های مشترک با همسایگان شرقی و غربی تبیین شده و راهکارهای لازم برای مدیریت بهره‌برداری از این منابع مرزی پیشنهاد شده است. در این مقاله از روش توصیفی-تحلیلی استفاده شده است.
تحلیلی بر بحران منابع آب در کشورهای اسلامی منتخب	مهکویی	۱۳۹۶	این نوشتار با روش کیفی و ماهیت توصیفی-تحلیلی وضع بحران منابع آب به‌ویژه آب شیرین در این کشورها به خصوص ایران را بررسی کرده است. نتایج نشان می‌دهد که کشورهای مطرح در این مقاله در وضعیت بحرانی از نظر منابع آبی قرار دارند.
تأثیر بحران هیدروپلیتیک بر زیست‌پذیری مناطق جغرافیایی با تأکید بر جغرافیای مرزی ایران و افغانستان	بوربور و عباسی	۱۴۰۰	نویسندگان پژوهش بیان می‌کنند که بی‌شک یکی از ابعاد رقابت ژئوپلیتیک میان واحدهای جغرافیایی رقابت بر سر منابع آبی مشترک است. این موضوع تنش‌های سیاسی، اقتصادی و در مواردی نظامی را به وجود آورده است، اما یکی از مهم‌ترین تأثیرات این بحران چالش زیست‌پذیری مناطق جغرافیایی است، زیرا عنصر آب در کنار سایر مؤلفه‌ها نقش حیاتی در تداوم زیست انسانی و محیطی مناطق جغرافیایی دارد. سؤال اصلی مقاله این است که بحران هیدروپلیتیک چگونه زیست‌پذیری مناطق جغرافیایی با تأکید بر جغرافیای مرزی ایران و افغانستان را دچار چالش می‌کند؟ روش این مقاله توصیفی-تحلیلی است. نتایج مقاله نشان می‌دهد که با توجه به شکننده بودن جغرافیای منطقه مرزی ایران و افغانستان هرگونه دخالت در اکوسیستم طبیعی منطقه منجر به وارد آمدن ضربات اساسی بر عناصر زیست‌پذیری منطقه و تضعیف توان اقتصادی و اجتماعی منطقه خواهد شد.

عنوان مقاله	نویسندگان	سال پژوهش	چکیده
هیدرو جغرافیا	جی. شرودر	۲۰۱۶	این پژوهش آب‌های جاری حوضه آبخیز خشکی ورودخانه‌ها در کشور افغانستان و کشورهای همسایه را بررسی و سهم آب آن را اندازه‌گیری کرده است. این مقاله به روش توصیفی-تحلیلی و با توجه به جنگ‌های ۳۰ ساله و نبود آمار دقیق و موثق در مورد میزان دبی آب به این نکته توجه داشته که با کمک فناوری‌های مهندسی نوین کشورهای همسایه، میزان آب‌های جاری در افغانستان با روش علمی محاسبه شود تا در برنامه‌های آینده کشور و تصمیم‌گیری‌ها در این زمینه به آنها استناد شود.
آینده مدیریت آب در افغانستان	جی. شرودر	۲۰۱۶	در این پژوهش ظرفیت ساخت‌وساز و سنجش خطر با روش توصیفی-تحلیلی، مشکلات مدیریت آب در افغانستان از جنبه‌های مختلف بررسی و نتیجه‌گیری شده که حمایت همه‌جانبه و سرمایه‌گذاری عظیمی برای حل این مشکلات مورد نیاز است و در سایه تلاش‌های بزرگ است که می‌توان نتایج مطلوب در زمینه مدیریت بهینه آب در افغانستان را واقعیت بخشید و همکاری بانک‌های جهانی و سازمان‌های غیردولتی را برای پرداختن و توجه به این کار و موفقیت در آن ضروری دانسته است.
هیدروپلیتیک بین حوضه‌ای برای تخصیص بهینه منابع آب	لویسیجا و همکاران	۲۰۲۰	نویسندگان بیان می‌کنند که تخصیص کارآمد، عادلانه و پایدار منابع آب در حوضه‌های چندگانه مشترک، دشوار است. این مطالعه یک مدل بهینه‌سازی چند هدفه برای تخصیص منابع آب را ارائه می‌دهد و کاربرد آن را به حوزه سفید رود در ایران گزارش می‌دهد. منابع آب موجود تا سال ۲۰۴۱ با الگوریتم شبکه عصبی مصنوعی (ANN) پیش‌بینی می‌شود. به دنبال آن بهینه‌سازی چند هدفه تخصیص منابع آب انجام می‌شود. اولین تابع هدف مدل بهینه‌سازی حداکثر رساندن درآمد است و تابع هدف دوم دستیابی به ارزش ویژه در تخصیص منابع آب در حوضه است. این مطالعه دو سناریو را در طرح بهینه‌سازی در نظر می‌گیرد. سناریو اول مربوط به تخصیص آب با سدهای موجود و سدهای در حال ساخت است. سناریو دوم به تخصیص آب اضافه می‌کند که سدهایی که هم اکنون در مرحله مطالعه هستند به موارد در نظر گرفته شده در سناریو اول اضافه می‌شود. ضریب جینی تحت سناریو اول حدود ۰/۸ است که نشانگر غلبه عدالت اقتصادی حوزه است. ضریب جینی تحت سناریو دوم حدود ۰/۴ است که نشان‌دهنده افزایش بی‌عدالتی در تخصیص آب در هنگام بررسی عملکرد آینده سدها در حال بررسی است.

## ۲-۱. رودخانه‌های مرزی

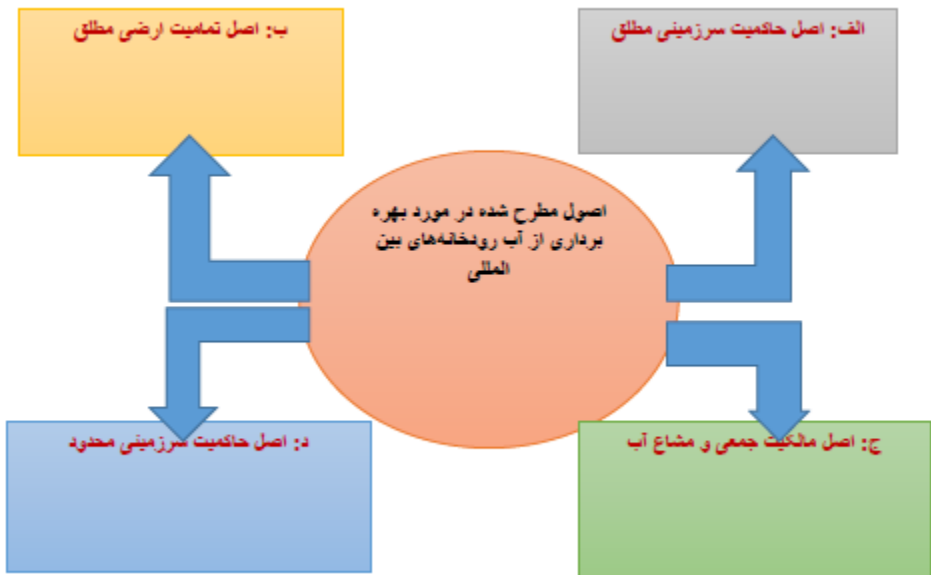
رودخانه‌های مرزی شامل رودخانه‌هایی هستند که دو یا چند کشور را از یکدیگر جدا می‌کنند و در واقع تمامی یا قسمتی از آنها مرز دو یا چند کشور را تشکیل می‌دهند. این رودخانه‌ها به‌عنوان یکی از انواع مرزها نقش بسیاری در تنظیم روابط میان کشورهای همسایه دارند، اگر این کشورها در مناطق خشک قرار گرفته باشند یا رودخانه قابل کشتیرانی باشد و کشورهای همسایه از این طریق با دنیای بیرون در ارتباط باشند اهمیت مرزی دوچندان می‌شود. رودخانه‌ها می‌توانند به دلیل این تغییرات، زمین‌های ساحلی یک طرف را بیفزایند و از زمین‌های ساحلی طرف دیگر بکاهند. (Mir-heydar, 2001: 171) رود بین‌المللی یا مرزی به رودی اطلاق می‌شود که سه مشخصه زیر را دارا باشد: ۱) از خاک دو یا چند کشور عبور کند. ۲) دو یا چند کشور را از یکدیگر جدا کند. ۳) اهمیت اقتصادی داشته باشد. (Saleh-abadi et al., 2017: 94) در حال حاضر براساس گزارش بخش آب سازمان ملل متحد، ۶۸ رودخانه در اروپا، ۶۴ رودخانه در آفریقا، ۶ رودخانه در آسیا، ۴۶ رودخانه در آمریکای شمالی و ۳۸ رودخانه مرزی در آمریکای جنوبی واقع شده‌اند که به‌طورکلی سرزمین ۱۴۸ کشور دربردارنده یک یا چند حوضه رودخانه‌های بین‌المللی است. در حوضه رود دانوب ۱۸ کشور اشتراک دارند. (Kaviyan-rad, 2018: 93)

رودخانه‌های بین‌المللی ممکن است دارای اشکال مختلفی باشند: در شکل ۱، در تصویر اول رودخانه با قطع خط مرزی وارد کشور همسایه می‌شود. در این حالت در رودخانه روابط بالادست-پایین دست مطرح است. در تصویر دوم، ممکن است رودخانه در قسمتی از مسیر خود به‌عنوان خط مرزی قرار گیرد و وارد کشور همسایه نشود که به آن رودخانه مرزی گفته می‌شود. تصویر سوم، نوع ترکیبی از دو مورد قبلی است که رودخانه در قسمتی از مسیر خود خط مرزی بین دو کشور را تشکیل می‌دهد و سپس وارد کشور همسایه می‌شود. اختلاف بر سر تقسیم آب، در هر سه حالت فوق ایجاد می‌شود، اما در مورد رودهایی که از یک کشور به کشور دیگر وارد می‌شوند و وضعیت بالادست و پایین دست حاکم است، این مسئله به‌طور حادتری می‌تواند رخ دهد. در مورد رودخانه‌های مرزی و ترکیبی که در قسمتی از مسیر خود به‌عنوان خط مرز انتخاب می‌شوند، علاوه بر اختلاف بر سر تقسیم آب، مشکلات مربوط به تغییر مرز و اختلافات ناشی از آن نیز وجود دارد. رودخانه‌های مرزی و ترکیبی ممکن است بر سر عوامل طبیعی یا انسانی، مسیر خود را

تغییر دهند که در این شرایط باعث ایجاد اختلاف و حتی درگیری بین کشورها خواهند شد. (Niroumandfar & Shahidi, 2018: 237-238)



شکل ۱. اشکال مختلف رودخانه‌های مرزی (Saleh-abadi et al., 2017: 94)

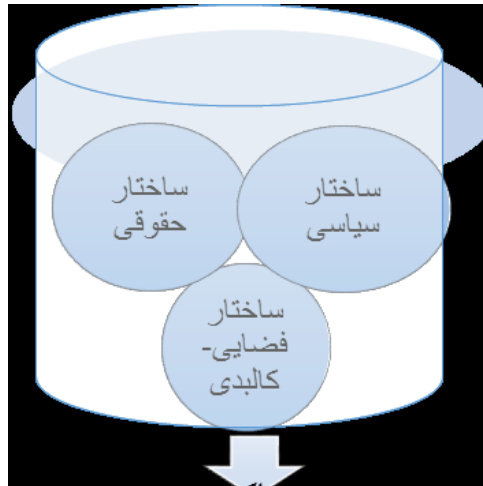


نمودار ۱. اصول مطرح شده در مورد بهره‌برداری از رودهای بین‌المللی و رابطه آنها (Ahmadi & Hosseinvand-shokri, 2017: 23)

## ۲-۲. منابع آب مرزی مشترک و روابط سیاسی کشورها

در بسیاری از مناطق جهان آب تبدیل به عاملی برجسته در روابط سیاسی بین کشورها شده و احتمال وقوع منازعه و درگیری بر سر آن تشدید شده است. در این صورت، رودخانه‌های بین‌المللی محل کشمکش و اختلاف میان کشورهای فرادست و فرودست رودخانه خواهد بود. آب اکنون بیش از هر زمان دیگری در خدمت سیاست و منازعات سیاسی است. محل قرار گرفتن منابع آب به‌سهولت با مرزهای بین‌المللی مطابقت ندارد و در اختیار گرفتن آبی که در آن چند کشور سهیم‌اند بسته به توان و روابط کشورها، چالش‌های شدیدی را برمی‌انگیزد. این امر در رودخانه‌های بین‌المللی، که از منابع آب شیرین هستند، به‌خوبی مشهود است. گفته می‌شود در خاورمیانه درگیری کشورها بر سر توزیع آب احتمالاً به منازعه مسلحانه تبدیل خواهد شد درحالی‌که آب می‌تواند به سرمایه استراتژیک و حیاتی‌تر از نفت تبدیل شود. نگاهی به نقشه جغرافیای طبیعی و سیاسی جهان حکایت از تطابق نداشتن مرزهای سیاسی با حوضه‌های آبریز دارد، به‌نحوی‌که امروزه بیش از ۴۰٪ از جمعیت جهان در مناطقی زندگی می‌کنند که حوضه‌های آبریز آنها بین دو یا چند کشور مشترک است و ۵۰ تا ۶۵٪ از وسعت هر یک از قاره‌ها را حوضه‌های آبریز مشترک تشکیل می‌دهد. تعداد ۲۶۱ رودخانه بین‌المللی در دنیا بین ۲ یا چند کشور مشترک است که این حوضه‌های مشترک منبع بیش از ۶۰٪ آب‌های آشامیدنی در جهان است. همچنین به مرور زمان در اثر تجزیه کشورها و ایجاد کشورهای جدید بر تعداد حوضه‌های بین‌المللی افزوده می‌شود. آینده سطح تعاملات سیاسی کشورهای منطقه غرب آسیا براساس مناسبات هیدروپولیتیک، آینده مبهم و پیچیده‌ای است و به علت آنکه واقعیات جهان امروز را بیان می‌کند روابط سیاسی کشورها در منطقه غرب آسیا و بر مبنای منابع آبی رابطه تنش‌آمیز سیاسی و لبریز از آمار درگیری و جنگ‌های کوچک منطقه‌ای کشورهاست که زیربنای آن منابع آب است. برای مثال در ناحیه مرزی شرق و شمال شرق ایران، اختلافات بر سر بهره‌برداری از حوضه‌های آبی هیرمند، هریرود و اترک میان کشورهای مشترک‌المنافع بسیار زیاد است و عامل تیرگی روابط سیاسی کشورهای همسایه نیز هست. آنچه در مطالعات مربوط به روابط سیاسی کشورها بر پایه مرزهای رودخانه‌ای از قبیل هیرمند اهمیت دارد، شکل و الگوی رودخانه‌هاست که با توجه به اهمیت منابع آب سطحی نقش مهمی در روابط کشورها ایفا می‌کند. برای نمونه رودخانه مرزی هیرمند به‌عنوان یک مرز طبیعی استعماری و تحمیلی نقش حیاتی در نیمه شرقی ایران

دارد که از جمله می‌توان به تأمین آب آشامیدنی مردم، به وجود آوردن دریاچه‌هایی که در آنها نی می‌روید (نیزار)، تأمین غذای دام و دامپروری که منجر به اشتغال مردم می‌شود، اشاره کرد. (Azami et al., 2017: 56-57) و (Hosyni-nasrabadi, 2017: 213)



شکل ۲. چشم‌انداز روابط سیاسی کشورهای با منابع آب مرزی مشترک در غرب آسیا (Azami et al.(b), 2017: 65)

### ۳-۲. نظریه مجموعه هیدروپلیتیکی امنیتی (هیدروهمژمونی)

نامتقارن بودن قدرت سیاسی در بین کشورهای یک حوضه مشترک نقش زیادی در مناسبات بین کشورهای آن حوضه دارد که از این پدیده تحت عنوان هیدروهمژمون یاد می‌شود. هیدروهمژمون وضعیتی است که در آن کشور قوی مقدار بیشتری آب نسبت به سهم خود استفاده می‌کند. به نظر می‌رسد وضعیت هیدروهمژمونی بیشتر مربوط به قدرت سیاسی و اقتصادی یک کشور است تا اینکه مربوط به موقعیت بالادستی یا پایین‌دستی باشد. هیدروهمژمون‌ها تمایل به حفظ سلطه و بهره‌برداری از آب را دارند. (Warner & Zeitoun, 2008: 805-806) تفکر در مورد هیدروهمژمونی نیز مستلزم پیوند با سیاست‌های قدرت هیدرولیک است که در درجه اول در سطح حوضه‌های رودخانه بین‌المللی است. مشاهده روابط متقابل کشور ساحلی بر سر منابع آب فرامرزی مفید است که در جایی بین نهایت همکاری واقعی و بریدن گلوی رقابت قرار

دارد. از آنجاکه آب از نظر فیزیکی کمیاب است، می‌توان انتظار داشت که این تعامل، رقابتی باشد و کشورها برای کنترل حجم بیشتری از جریان‌های آبی با یکدیگر رقابت کنند. در مناطقی که آب فراوان است، ممکن است یک کشور ساحلی به دنبال کنترل جریان‌های آبی باشد، در حالی که کشور دیگر در پی مدیریت سیلاب‌ها باشد. در برخی موارد خاص، کنترل منابع آبی ممکن است با اهداف سیاسی غیرمرتبط با آب گره بخورد. صرف‌نظر از انگیزه‌های کنترل منابع، قوی‌ترین و ضعیف‌ترین کشورهای ساحلی خود را درگیر در هر سه موقعیت می‌کنند. کنترل هم می‌تواند به سه شکل باشد: الف- مشترک (به معنای اینکه نوعی از همکاری وجود دارد)، ب- به نفع کشور قوی‌تر ادغام شده است (جایی که همکاری حداقل و رقابت خاموش است)، پ- به چالش کشیده شده (هنگامی که رقابت در شدیدترین حالت خود قرار دارد). (Zeitoun & Warner, 2006: 446)

با استفاده از نظریه مجموعه‌های امنیتی باری بوزان، نظریه مجموعه هیدروپلیتیکی امنیتی<sup>۱</sup> شولز<sup>۲</sup> (۱۹۹۵) به‌عنوان یک شکل خاص از مجموعه امنیتی ابراز شد؛ با این ادعا که کمبود آب باعث شده هیدروپلیتیک، به‌عنوان شکلی از اکوپلیتیک، یک مسئله مهم برای تعدادی از کشورهای خاورمیانه مانند ترکیه و عراق باشد. به این ترتیب، مسئله آب نگرانی‌های مختلف مربوط به امنیت ملی کشورهای مربوطه در منطقه را به هم پیوند می‌دهد. استفاده از مجموعه امنیت منطقه‌ای را در شرایطی پیشنهاد می‌دهد که دولت‌ها با مسائل مشترک امنیتی مرتبط هستند. یک عنصر باارزش از مفهوم شولز از یک مجموعه امنیتی هیدروپلیتیکی این واقعیت است که اجازه می‌دهد تا پیوندهای مختلفی شناسایی شود. وی به وجود هر دو پیوند افقی و عمودی در مجتمع امنیتی هیدروپلیتیک دجله و فرات اشاره می‌کند؛ نمونه‌هایی از پیوندهای افقی درگیری فلسطین و اسرائیل و بعد اکولوژیکی توسعه پایدار در کل منطقه خاورمیانه. نمونه‌هایی از پیوندهای عمودی مسئله کرد است که تعامل سیاسی ترکیه، سوریه، عراق، ایران و اتحاد جماهیر شوروی سابق را به هم پیوند زده است. (Turton, 2001: 8) تعریف وی از "مجموعه هیدروپلیتیک امنیتی" شامل آن دسته از کشورهایی است که از نظر جغرافیایی مالک و از نظر فنی استفاده‌کننده بخشی از رودخانه مشترک هستند و در نتیجه رودخانه‌ها را به‌عنوان یک موضوع امنیت ملی مهم در نظر می‌گیرند. (Mirzaei-pour, 2010: 27)

1. Hydropolitical Security Complex
2. Michael Schulz



### نمودار ۲. پایه‌های هیدروهژمونی (Zeitoun & Warner, 2006: 450)

درواقع مجموعه هیدروپلیتیک امنیتی شولز به گروهی از کشورها اشاره دارد که به واسطه منابع آبی (رودها، دریاچه‌ها یا آبخوان‌ها) با عنوان یک منطقه قابل شناسایی بوده چه بسا مرز جغرافیایی مشترکی هم نداشته باشند، اما امنیت ملی و امنیت هیدروپلیتیک آنان چنان درهم تنیده است که چالش امنیتی و هیدروپلیتیک هر یک از آنها نمی‌تواند جدا از هم واکاوی و راهکاریابی شود. به عبارتی تهدید امنیت آبی (هیدروپلیتیک) هر یک از اعضای یک مجموعه هیدروپلیتیک ممکن است به بروز تهدید امنیت ملی دیگر اعضا بینجامد و بالعکس. این بدین معناست که در یک مجموعه هیدروپلیتیک امنیتی احتمال بروز همکاری بین بازیگران مجموعه، همواره محتمل است و طیف مناسبات قدرت در این مجموعه‌ها محدود به هم‌اوردی، تنش و جنگ نشده، همکاری را نیز دربر می‌گیرد. درواقع، هراس از تنش، بی‌ثباتی سیاسی-اقتصادی، جنگ، آوارگی و حتی قرارگیری در منطقه‌ای با کشورهای فقیر، کشورهای "هیدروهژمون" را به همکاری با دیگر اعضا خواهد برانگیخت. از این منظر، حوضه رودخانه "اورنج"<sup>۳</sup> را می‌توان

۳. رودخانه اورنج (Orang river)، طولی‌ترین رودخانه در جنوب آفریقا است که در مسیر خاور به باختر حوضه آبریز آن در چهار کشور نامیبیا، بوتسوانا، آفریقای جنوبی و لسوتو گسترده شده است. (Turton, 2001: 11)

به‌عنوان مجموعه هیدروپلیتیک امنیتی نابالغ قلمداد کرد، زیرا همه بازیگران آن، هنوز پیامدهای راهبردی کمیابی آب را بر رشد اقتصادی و رفاه بلندمدت خود درک نکرده‌اند یا اینکه در وضعیت کاملاً فنی می‌توان آن را نوع خاصی از مجموعه امنیتی ناهمگن دانست که اعضای آن تنها در دو یا چند بخش از محدوده حوضه رودخانه به تعامل رسیده‌اند. (Turton, 2001: 21)

مجموعه‌های هیدروپلیتیک برای مذاکره در مورد سیاست‌های تقسیم آب که ترویج ثبات سیاسی، امنیت منطقه‌ای، رونق اقتصادی و پایداری محیط‌زیست است، ظاهر می‌شوند. با این حال، اختلافات بین‌المللی آب در بیشتر مجموعه‌های هیدروپلیتیک رخ می‌دهد. تصمیم برای حل و فصل این اختلافات از طریق توافقات مذاکره‌شده یا تشدید اختلافات به خشونت، محاسبه‌ای پیچیده و بحث‌برانگیز است. توضیحات مبتنی بر آب در مورد تعارض و همکاری باید اقتصاد، اکولوژی، فناوری، امنیت، سیاست و خط مشی را دربر بگیرد. همان‌طور که آرون الهانس<sup>۴</sup> (۱۹۹۹) در کار اصلی خود با عنوان «هیدروپلیتیک در جهان سوم: درگیری و همکاری در حوضه‌های رودخانه بین‌المللی»<sup>۵</sup>، مفصل بیان می‌کند که استفاده چند برابر از آب فرامرزی باعث می‌شود هیدروپلیتیک «یکی از ضروری‌ترین، پیچیده‌ترین و بحث‌برانگیزترین موضوعاتی باشد که کشورهای در حال توسعه و جامعه بین‌المللی» باید در قرن آینده با آن روبه‌رو شوند و برطرف شود. اگرچه ترتیبات موفقیت‌آمیز در زمینه توزیع آب وجود دارد؛ مدیریت همکاری حوضه‌های بین‌المللی آب هنوز بسیار نادر است. یکی از موانع اساسی مدیریت همکاری نامتقارن بودن قدرت در مجتمع‌های آبی است که بر مشروعیت، پیچیدگی و امکان‌سنجی ترتیبات بین‌المللی تقسیم آب تأثیر می‌گذارد. (Kehl, 2010: 2)

بر مبنای این نظریه می‌توان بیان کرد که باتوجه‌به اینکه رود هیرمند به‌عنوان بزرگ‌ترین رود فلات ایران و کشور افغانستان است، گسترش حوضه رودخانه هیرمند در فضای سرزمینی دو کشور ایران و افغانستان و قرار گرفتن بخشی از مسیر آن به‌عنوان مرز مشترک باعث شده هیرمند به‌عنوان رودخانه بین‌المللی محسوب شود. این رودخانه تماماً از افغانستان سرچشمه می‌گیرد، ۹۵٪ از آن در فضای سرزمینی افغانستان واقع شده که این وضعیت باعث شده افغانستان امکان استفاده بیشتری از آب هیرمند داشته باشد به‌علاوه به دلیل هموار بودن بخش دلتای رودخانه و قرار گرفتن بخشی از مسیر رودخانه به‌عنوان مرز مشترک دو کشور و تغییر مسیر رودخانه در مواقع

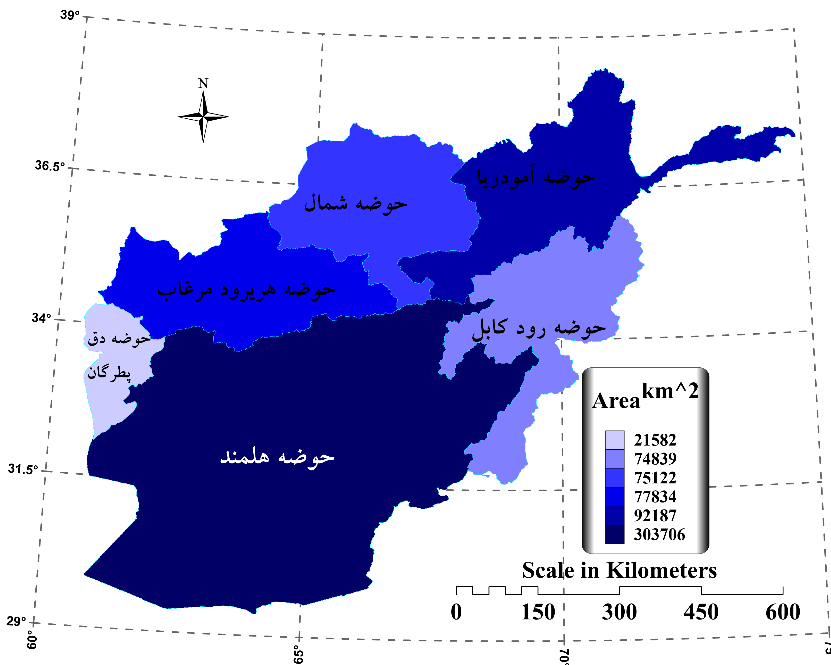
4. Arun Elhance

5. Hydropolitics in the Third World: Conflict and Cooperation in International River Basins

طغیانی اختلافاتی در مورد مکان مرز به وجود آورده است که در پی این مسائل، قراردادهای متعددی بین دو کشور (حکیمت گلدسمیت، حکیمت مک ماهون، قرارداد ۱۳۵۱) امضا شده، ولی با این حال دو کشور نتوانسته‌اند به یک توافق نهایی در مورد استفاده از آب هیرمند دست یابند. (Kaviyani-rad, 2005: 347) سیاست‌های آبی افغانستان در دهه‌های گذشته نتایج فاجعه‌باری را متوجه شرق ایران کرده است. شمال استان سیستان و بلوچستان به‌ویژه شهرهای زابل و اطراف آنها که وابسته به هیرمند و کشاورزی اطراف دریاچه هامون است دچار خشکسالی شده‌اند. در اثر این خشکسالی، بخشی از مردم سیستان در حال مهاجرت به گلستان و خراسان و عمدتاً مشهد هستند در نتیجه آن نیز ترکیبات قومی، مذهبی شمال استان با تغییر مواجه شده است. با خالی شدن هر روستای مرزی، هزینه‌های انتظامی و امنیتی تأمین امنیت مرز افزایش می‌یابد و استان‌های مجاور نیز با خشکی و همچنین افزایش جمعیت و در نتیجه حاشیه‌نشینی و مشاغل کاذب روبه‌رو می‌شوند. افغانستان قصد دارد تجربه سیستان را در استان خراسان تکرار کند و با احداث سدهای مختلف بر هریرود از جمله سد سلما، به‌طورکلی نیمه شرقی ایران را با چالش‌های روبه‌رو کند، این چالش موجب بروز مسائل متعدد اقتصادی، جمعیتی، امنیتی و اجتماعی شده است.

اولین و شاید مهم‌ترین علت قطع آب هیرمند و همچنین مذاکره نکردن افغانستان درباره حقایق هریرود به‌ویژه در گذشته، دیدگاه رهبران سیاسی افغانستان در مورد داخلی فرض کردن رودخانه بین‌المللی هیرمند و هریرود است. بر این اساس، مقامات کشور افغانستان هرگونه استفاده از آب هیرمند و هریرود را حق انحصاری خود می‌دانند و عملاً به حقوق مردم پایین دست رود، که زندگی‌شان از گذشته‌های دور وابسته به رسیدن آب هیرمند و هریرود بوده، بی‌توجهی نشان می‌دهند. این در حالی است که براساس موافقت‌نامه‌های شناسایی رودخانه‌ها رودهایی که از سرزمین دو یا چند کشور بگذرند رودهایی که سرزمین دو یا چند کشور را جدا کنند یا رودهایی که برای دو یا چند ملت دارای اثر اقتصادی باشند رودخانه بین‌المللی محسوب می‌شوند. رودهای هیرمند و هریرود نیز دارای شرایط یادشده است بنابراین هیچ یک از دو کشور نمی‌توانند ادعای حق انحصاری در بخش‌های پایین رود را داشته باشد. (Mojtahed-zadeh, 1999: 231) تمام این مشکلات ناشی از سیاست آبی افغانستان، تهدیدکننده وحدت و همبستگی ملی نیز هست، زیرا کمبود آب زمینه تغییرات مکرر و انتقال آب یک ناحیه/شهر/استان به ناحیه دیگر را ایجاد می‌کند و پیوسته موجب نارضایتی عمومی از مرکز و نفرت از ناحیه مجاور به دلیل فقدان

آب می‌شود. این فرایند به نوبه خود می‌تواند در آینده موجب بحران‌های اجتماعی بر سر منابع آب در درون سرزمین شود. هویت بین‌المللی رودمرزهایی چون هیرمند و هریرود به دلیل حاکمیت دوگانه بر چنین آبراهه‌هایی و اثر اقدامات یک‌جانبه یک کشور مثل انحراف مسیر، احداث هرگونه آبگیر یا سد، که بر استفاده کشور دیگر در حریم آن آبراهه اثر سوء می‌گذارد، چالش‌برانگیز است لذا محدودیت آب در یک منطقه به ایجاد چرخه‌ای از انواع ناامنی‌ها منجر می‌شود. واقعیتی که امکان رشد نارضایتی از کمبود عرضه آب نارضایتی از کیفیت آب و نحوه توزیع ناعادلانه آن، نابودی شغل‌های وابسته به آب و در نتیجه ایجاد مشاغل سیاه مثل انواع قاچاق، فحشا، حراج میراث فرهنگی، فروش اعضای بدن، گسترش بازار انواع مواد مخدر، همکاری با گروه‌های تروریستی و به خطر افتادن امنیت غذایی را در پی دارد. محور اساسی سیاست آب (هیدروپولیتیک) به دلیل این واقعیت است که هیدروپولیتیک در منازعات و جنگ مانند جنگ تحمیلی ایران و عراق نقش مهمی داشته است. (Pishgah-hadiyan, 2003)



نقشه ۱. موقعیت حوضه‌های شش‌گانه داخلی در افغانستان، ترسیم: نگارندگان

### ۳. یافته‌های تحقیق

#### ۳-۱. رودخانه هیرمند

رود هیرمند مهم‌ترین و طولانی‌ترین رودخانه در شرق ایران است که عملاً تمام مسیر آن در کشور افغانستان در محدوده‌ای به گستره حدود ۱۱۰۰ کیلومتر جریان دارد و مصب آن در سیستان قرار گرفته است. این رودخانه از کوه‌های سلیمان و بابایغما در سلسله جبال هندوکش در شمال غرب کابل سرچشمه می‌گیرد و بیشتر مسیر آن در خاک افغانستان جریان دارد و در ناحیه کوهک به خاک ایران در سیستان می‌ریزد. این رودخانه پیش از رسیدن به دریاچه هامون حدود ۴۰ تا ۵۰ مایل از مرز ایران و افغانستان را شکل می‌دهد. هیرمند پس از گذر از یک مسیر ۶۵۰ مایلی در جهت شمال خاوری به جنوب باختری وارد منطقه مرزی ایران در کوهک می‌شود. هیرمند در بدو ورود به سیستان به دو شاخه «پریان مشترک» و «رودخانه سیستان» تقسیم می‌شود. پریان مشترک قسمتی از مرز مشترک ایران و افغانستان را تشکیل می‌دهد و سپس به سمت افغانستان می‌رود. لیکن پریان داخلی از آن منشعب و آن نیز خود به دو شاخه «نیاتک» و «مالکی» تقسیم می‌شود. همچنین «نهر گلمیر» نیز از رودخانه پریان مشترک جدا می‌شود. «نهر دوست محمدخان» نیز از آن منشعب می‌شود. «نهر گلمیر» نهایتاً به «نهر شیردل» که از پریان داخلی جدا می‌شود می‌پیوندد و مجموعه اینها در منطقه میانکنگی سیستان جریان می‌یابند. رودخانه سیستان سایر بخش‌های سیستان شهرکی و نارویی، پشت آب، شیب آب را مشروب می‌سازد و در نهایت پس از طی ۶۰ کیلومتر به دریاچه هامون می‌ریزد. رودخانه سیستان در محل سد زهک منشعب می‌شود که شامل نهر شهر و نهر طاهری است در عین حال کانال‌های اصلی پشت آب و شیب آب نیز در محل سد سیستان از این رودخانه منشعب می‌شوند که مجموعاً سایر بخش‌های سیستان به جز میانکنگی را مشروب می‌سازند. شاخه اصلی هیرمند «زمین دوار» خوانده می‌شود و شاخه ارغنداب که خود در جنوب مناطق کوهستانی جاری است و در نزدیکی قلعه بست به هم می‌رسند. هیرمند در بخش بالایی جریان خود بیشترین حجم آب را به همراه دارد. پهنای بستر رود در دلتا در سیستان بسیار کمتر است. پهنای رود در میلک جایی که رود پریان آغاز می‌شود به ۲۰۰ متر با ژرفای دو تا سه متر می‌رسد. از قلعه بست که محل برخورد ارغنداب با هیرمند است رودخانه برای حدود ۲۵۰ مایل به سوی بیابان‌های ریگستان و دشت مرگ جریان می‌یابد. هیرمند پیش از رسیدن به منطقه دلتای سیستان در بند کمال‌خان به سوی شمال تغییر جهت می‌دهد و در سیستان به شاخه‌های متعددی تقسیم می‌شود که به

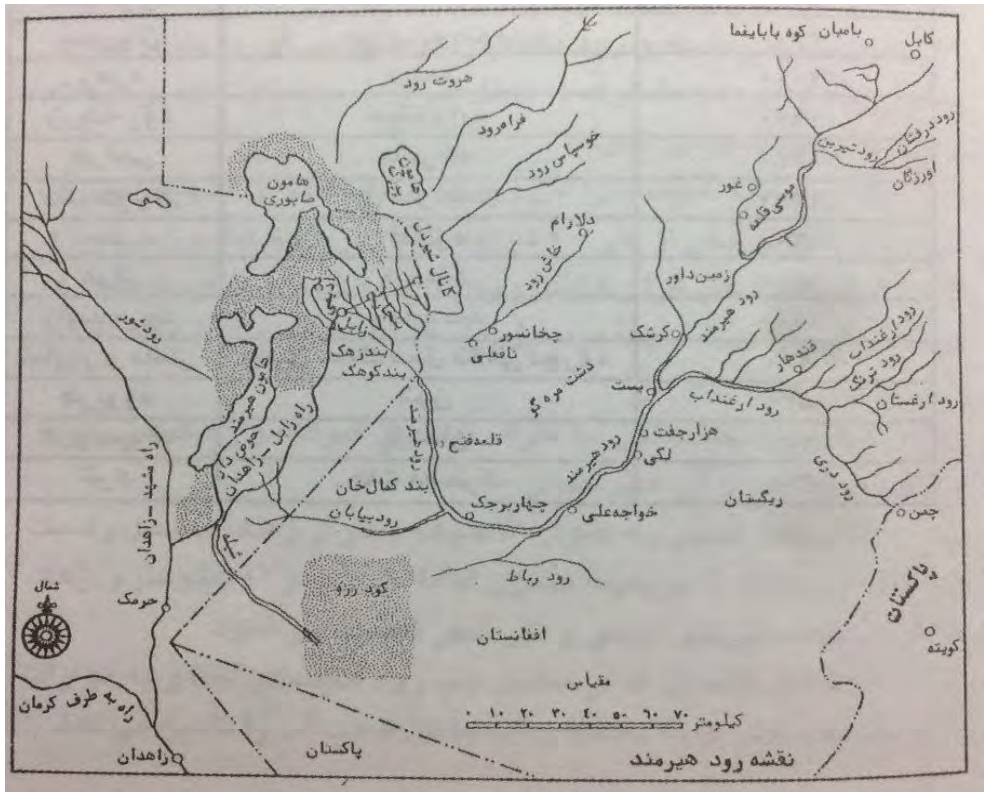
هامون هیرمند و هامون پوزک می‌ریزد. (Ebrahimpzadeh, 2012: 151)

در افغانستان سد و بندهای زیادی روی این رودخانه بسته شده که باعث مهار و کنترل آب به‌خصوص در سال‌های کم‌آبی شده و میزان آب ورودی سیستان را به نسبت زیادی تحت تأثیر قرار می‌دهد. از مهم‌ترین این سدها می‌توان به سد «کجکی» در ولایت هلمند و سد «بغرا» در اطراف قندهار و بالاخره سد «کمال‌خان» در ولایت نیمروز اشاره کرد. مسئله مهم در سهم‌بندی آب هیرمند و شیوه بهره‌برداری از آن در منطقه دلتا همیشه یکی از مهم‌ترین جنبه‌های منازعه‌های مرزی ایران و افغانستان بوده است. اگرچه مکان دقیق مرز را دو دولت از سال‌های پیش پذیرفته‌اند؛ منازعه‌های مربوط به سهم‌بندی و دیگر حقوق مربوط به این رود مرزی با وجود چنین کوششی در ۱۲۰ سال گذشته تاکنون حل نشده باقی مانده است.

مشکل اصلی این بوده که امیر افغان، هیرمند را رودخانه داخلی آن کشور می‌دانست که حق بهره‌برداری از آب آن را به هر نحوی برای خود می‌دانست. دولت افغانستان نمی‌پذیرد که اصلاً منازعه‌ای در مورد آب هیرمند وجود دارد، زیرا به دلیل موقعیت جغرافیایی، افغان‌ها خود را تنها مالک تمام هیرمند در بالای سیستان می‌دانند. افغانستان با توسل به چنین ملاحظاتی نه تنها حقوق مردم پایین رود هیرمند را، که حیات آنان کاملاً وابسته به تأمین آب از آن رود بوده، نادیده انگاشته بلکه همچنین روندهای بین‌المللی شناسایی وضعیت رودهای جریان‌یافته در چند کشور به‌عنوان رودهای بین‌المللی را نادیده گرفته است. اولین کانال انشعاب از این رودخانه، کانالی است که به چاه‌نیمه‌های سه‌گانه سیستان آب می‌رساند که خود گنجایشی ۶۶۰ میلیون متر مکعبی را فراهم کرده با احداث چاه‌نیمه چهارم امکان حدود یک میلیارد ذخیره آب دیگر نیز فراهم خواهد شد که در این صورت لازم است این کانال ورودی تعریض و تعمیق شود یا کانال اختصاصی برای رساندن آب به چاه‌نیمه چهارم تعبیه و حفر شود. از میان جریان‌هایی که به دریاچه هامون می‌ریزند هیرمند مهم‌ترین و تنها آب‌رسان دائمی به شمار می‌رود. منطقه مصب هیرمند حدود ۱۵۰ هزار کیلومتر مربع برآورد می‌شود. سرچشمه آن تماماً در افغانستان است و در ۷۰ کیلومتری مرز ایران یک دستگانه اندازه‌گیری کار می‌کند. دره هیرمند در پایین خواجه علی در جایی که رودخانه تقریباً در جهت خاوری- باختری حرکت می‌کند نمادی ویژه را نمایان می‌کند. در شمال این دره به نزدیکی دشت مارگو می‌رسد حال آنکه جنوب این دره حوضه گودرزه توسط یک تیغه جدا می‌شود که باریکی این تیغه گاه به اندازه دیوار است. از حجم آبی که هیرمند هر سال آبیگری می‌کند و به مصب خود می‌آورد بیش از یک میلیارد متر مکعب صرف آبیاری،

کشاورزی در دشت زابل می‌شود. (Mojtahedzadeh, 1999: 87)

متوسط دبی سالانه هیرمند در محل «دهراود» واقع در ۶۵ کیلومتری بالای سد کجکی، حدود ۵/۶۶ میلیارد متر مکعب است، اما در سال‌های پرآبی برای مثال در فروردین ۱۳۸۳ با پر شدن سد کجکی و سرریز شدن آب آن دبی رودخانه به بیش از ۳۵۰ متر مکعب بر ثانیه رسید و مخازن چاه‌نیمه عمیق سیستان کامل آبیگری شد. قرار گرفتن سرچشمه و ۹۵٪ مسیر رود هیرمند در افغانستان این کشور را نسبت به ایران در موضع بالادستی قرار داده و این کشور با استفاده از این مزیت ایران را همواره به موضع انفعال کشانده است. (Abdi & Mokhtari, 2005: 226) میزان دبی رودخانه از محل ورود به ایران ۶۳۰۰ میلیون متر مکعب در سال است. (Heydari-mokarar et al., 2001: 23)

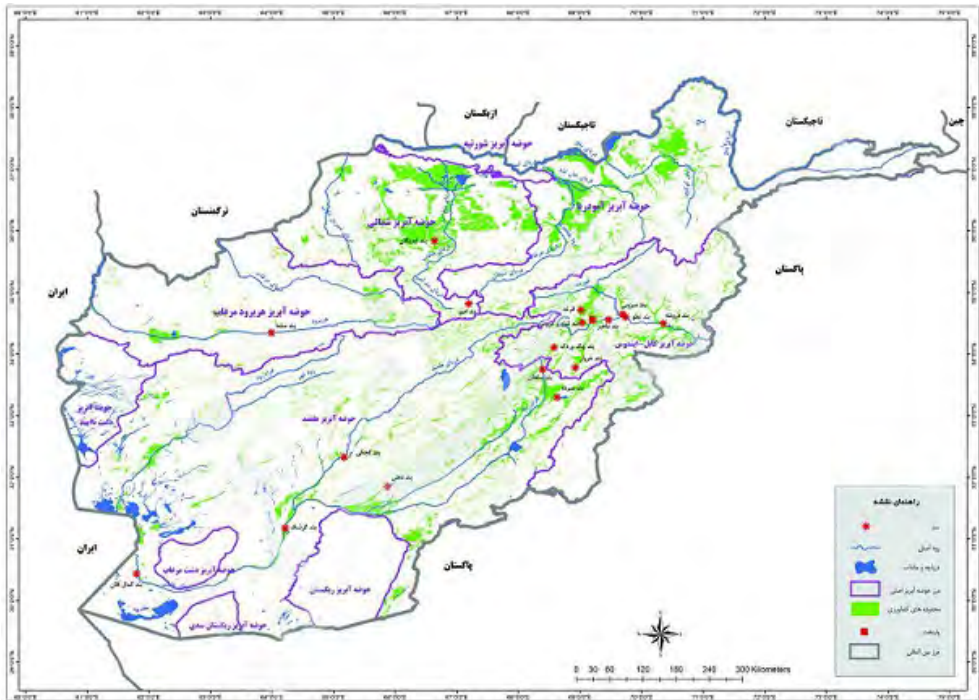


نقشه ۲. موقعیت رود هیرمند (Heydari-mokarar et al., 2001: 11)

## جدول ۱. سدها و بندهای احداث شده روی رودخانه هیرمند

ردیف	نام سد	مشخصات
۱	سدهای گزی	این بند از ساحل راست هیرمند شروع می‌شود و تا زبانه‌ای که میان رود سیستان و هیرمند قرار دارد کشیده می‌شود و سبب رانده شدن آب به رود سیستان می‌شود. این بند برای سیستان ارزش حیاتی دارد و از اینجاست که روستاهای سیستان آبیاری می‌شوند و هر سال طغیان آب بند سیستان را از جا می‌کند.
۲	سد انحرافی کهک	به فاصله ۲ کیلومتری از محل انشعاب رودخانه هیرمند و پیش از سال ۱۳۳۰ بنا شده است. هدف از ساخت این سد، انحراف آب رودخانه سیستان به نهر آذر برای تأمین آب اراضی بخش میانکنگی و نیز کاهش طغیان‌های شدید در پایین دست بوده است. در سال ۱۳۶۲ با تغییر مسیر رودخانه سیستان این سد خشک و عملاً از مسیر رودخانه خارج شد و در سال ۱۳۷۹ این سد بازسازی شد و مجدداً در مسیر رودخانه قرار گرفت.
۳	سد انحرافی زهک	این سد روی رودخانه سیستان و به فاصله ۱۵ کیلومتری از محل انشعاب احداث شده و هدف از آن تأمین آب مورد نیاز مناطق شیب آب و پشت آب و دشت سیستان از طریق انهار سنتی بوده است.
۴	سد انحرافی سیستان	این سد برای انحراف آب به کانال‌های اصلی شیب آب و پشت آب و در ۲۰ کیلومتری پایین دست زهک طراحی و اجرا شده است. علاوه بر این، تأسیسات گودال‌های طبیعی چاه‌نیمه نیز از سال ۱۳۵۱ احداث و ذخیره آب در چاه‌نیمه از سال ۱۳۵۹ آغاز شد، اما آماده شدن کانال‌ها و سد سیستان تا سال ۱۳۶۳ به طول انجامید. منظور از انجام این طرح ذخیره آب برای آبیاری مناطق بیشتری از سیستان و ضمناً جلوگیری از خسارت وارده در مواقع سیلابی شدن رودخانه هیرمند بوده است. شایان ذکر است که در حال حاضر سالانه به‌طور متوسط در حدود یک میلیارد متر مکعب آب رودخانه سیستان از طریق حجم مخازن چاه‌نیمه‌ها و سایر کانال‌های احداثی مورد استفاده قرار می‌گیرد که با لحاظ کردن آن متوسط حجم آب ورودی به هامون را می‌توان حدود ۷ میلیارد متر مکعب در سال دانست.

ترسیم: نگارندگان (Sadat et al., 2001: 149-150)



نقشه ۳. موقعیت سدها و زمین‌های کشاورزی در حوضه‌های آبخیز افغانستان (ترسیم: نگارندگان)

«در حال حاضر [دولت] افغانستان در کنار پاییند نبودن به حقبه ایران، اقدام به تکمیل سدسازی‌های خود کرده است که می‌توان به سد مخزنی کجکی و سد انحرافی بقرا در سال‌های ۱۹۴۷-۱۹۴۹ اشاره کرد. سد کمال‌خان در آذر سال ۱۳۹۴ بهره‌برداری شد و ساخت فاز سوم سد کمال‌خان در سال ۱۳۹۶ آغاز شد. در حال حاضر دولت افغانستان ۱۹ سد و ۳۴ بند انحرافی در حوضه آبریز هیرمند و بالادست تالاب هامون احداث کرده است. از مهم‌ترین سد‌هایی که باعث کاهش جریان آب به رود هیرمند شده است، سد کجکی است.» (Eslami et al., 2019: 85-86)

### ۳-۲. وضعیت آبراهه بین‌المللی هیرمند

براساس تعاریفی که در عهدنامه‌های حقوقی استفاده‌غیرکشتیرانی از آبراهه‌های بین‌المللی، که در ۲۱ می ۱۹۹۷ در مجمع عمومی سازمان ملل تصویب شده است، آبراه به نظامی از آب‌های سطحی و زیرسطحی اطلاق می‌شود که به دلیل ارتباط فیزیکی‌شان در جامعیتی واحد شکل

می‌گیرد و طبیعتاً در مسیر مشترکی جریان می‌یابد. آبراه بین‌المللی نیز آبراهی است که بخش‌هایی از آن در کشورهای مختلف قرار گرفته باشد. کشور آبراهی نیز کشوری است که طرف این کنوانسیون است و در قلمرویش بخشی از یک آبراه بین‌المللی باشد. (UN, 2005: 3) با این اوصاف، آبراه بین‌المللی رودخانه هیرمند به سبب انسداد یا کاهش جریان طبیعی آبراه بین‌المللی هیرمند دچار مسائلی شده و این موضوع تبعاتی را برای کشور آبراهی ایران پدید آورده است. از مهم‌ترین این پیامدها موضوع فاجعه زیست‌محیطی و انسانی در سیستان و هامون است که بی‌شبهت به واقعه اسفبار دریاچه آرال نیست که در دوره شوروی سابق با تغییر بستر شاخه مهمی از آمودریا در آسیای مرکزی به وجود آمد.

برای شناخت این مسائل هیدروپولیتیکی باید مسئله آبراه هیرمند از طریق شناخت تالاب هامون و وضعیت زیست‌محیطی و انسانی آن پیگیری شود. تالاب هامون متشکل از سه دریاچه هامون پوزک (حوضه ایران-افغانستان) صابری (حوضه ایران-افغانستان) و هیرمند (ایران) و تمامی رودهای ورودی و خروجی آن اعم از هیرمند/هلمند، فراح و شیله است. این موضوع به دلیل ارتباط فیزیکی آنها و موقعیت جغرافیایی مشترک مرزی دو کشور است که از مصادیق تعریفی است که از آبراه بین‌المللی مدنظر است. سال ۱۹۹۶ که با به قدرت رسیدن طالبان در افغانستان مصادف است وضعیت ورودی آب توسط رود هیرمند به تالاب هامون را نسبت به قبل بدتر کرده است. در دوره طالبان مسیر رود هیرمند روی ایران بسته شد و با وجود تغییرات ژئوپولیتیکی در منطقه و تغییر حکومت در افغانستان همچنان بسته نگه داشته شده و این در حالی است که منطقه سیستان ایران برای چندین سال متوالی با کمبود شدید منابع آب و وضعیت خشکسالی روبه‌رو بوده است. در این زمان خشکسالی هولناکی در بخش‌های وسیعی از آسیای مرکزی، ایران، افغانستان و پاکستان رخ داد که چهار سال ادامه داشت. خشکسالی مذکور در افغانستان موجب کاهش آب هیرمند به سمت ایران و سپس قطع کامل آن در اواخر سال ۱۳۷۸ شد که زیان‌های شدیدی به مردم منطقه سیستان وارد کرد و چرخه زیست‌محیطی تالاب هامون را به‌طور کلی دگرگون کرد. در سال ۱۳۷۹، جریان سالیانه آب هیرمند به سوی تالاب هامون حدود ۹۸٪ کاهش یافت و در سال آبی ۱۳۷۹-۱۳۸۰ تنها ۴۸ میلیون متر مکعب آب به تالاب هامون وارد شد که پس از مدتی تالاب هامون به‌طور کلی خشک شد. (Rohzندهh, 2005)

(33)

کاهش بارندگی در قسمت علیای رودخانه هیرمند و تضاد دیدگاه‌های سیاسی حاکم در دو

کشور موجب قطع کامل آب هیرمند و تحت فشار قرار دادن ایران از سوی گروه طالبان شد و برای اولین بار جریان آب هیرمند با بستن دریچه‌های سد ارغنداب و کجکی روی ایران بسته شد. تشدید کم‌آبی در سیستان، دولت ایران را بر آن داشت تا دست به اقداماتی در سطح منطقه‌ای و بین‌المللی برای مشخص کردن علت کم‌آبی و حل آن بزند. با موافقت طالبان هیئت مشترکی از کارشناسان آب دو کشور از سد کجکی و ایستگاه اندازه‌گیری آبگذر رودخانه در دهر اوود بازدید کردند. پس از بررسی‌ها مشخص شد دبی آب رودخانه  $6/8$  متر مکعب در ثانیه و سد کجکی نیز دارای یک میلیارد متر مکعب ذخیره آب است. نماینده دائمی ایران در سازمان ملل طی نامه‌ای به دبیر کل سازمان ملل اعلام کرد که دولت افغانستان با بستن دریچه‌های سد کجکی مانع از جریان آب هیرمند به سمت ایران شده است. پس از برچیده شدن حکومت طالبان و به قدرت رسیدن حامد کرزای در سال ۱۳۸۰، با امضای توافق‌نامه‌ای هر دو کشور بر اجرای معاهده ۱۳۵۲ ش. برای تقسیم آب هیرمند تأکید کردند. در سال‌های ۱۳۸۱ و ۱۳۸۲ به علت بارش‌های نسبتاً مناسبی در بخش علیای رودخانه، جریان آب هیرمند مقطعی به تالاب هامون وارد شد، اما از سال ۱۳۸۳ به علت خشکسالی‌های شدید و گسترده در منطقه و همچنین بستن مجدد دریچه‌های سدهای بالادست، لایروبی، مرمت کانال‌های آبیاری و مشارکت آمریکا در طرح‌های کلان کشاورزی افغانستان در انتقال آب هیرمند به دشت‌های نیمروز و زرنج مجدداً جریان آب هیرمند به ایران قطع شد و تالاب بین‌المللی هامون، که هفتمین تالاب بین‌المللی دنیا و تنها تالاب آب شیرین شرق کشور بود، نفس‌های آخر خود را کشید و در خرداد ماه ۱۳۸۷ کاملاً خشک شد. این شرایط در حالی رخ داد که ذخیره آب پشت سد کجکی بیش از ۵ میلیارد متر مکعب تخمین زده می‌شود. (Badie-azandahi et al., 2011: 199) در نهایت از مجموعه طرح‌های انجام‌شده که در مهار ورودی هیرمند به کشور ایران و خشک شدن تالاب بین‌المللی هامون در درازمدت نقش داشته‌اند می‌توان به این موارد اشاره کرد: حفاری نهر سراج با هدف آبادی سرزمین‌های شرقی هیرمند علیا؛ حفاری کانال انحرافی بغرا در سال ۱۳۱۶، که آغازی برای حضور معنادار و استراتژیک شرکت‌های آمریکایی در افغانستان به شمار می‌رود؛ طرح آبیاری منطقه گرشک و حفر شاخه‌ای از نهر اصلی بغرا برای آبیاری مارجه، که این نهر از لحاظ طول و ظرفیت و اهمیت آن در آبیاری سه پروژه بزرگ زراعتی نادعلی، مارجه و شمالان بعد از بندهای ذخیره از جمله بزرگ‌ترین ساختمان‌های آبیاری وادی هیرمند محسوب می‌شود؛ اصلاح و توسعه نهر مالگیر؛ تسطیح زمین‌های اطراف هیرمند؛ تعمیر بند کجکی؛ ساخت بند

کمال‌خان با هدف کنترل سیلاب‌های فصلی، که در حال حاضر جهت انتقال آب هیرمند برای مقاصد کشاورزی تغییر کاربری داده‌اند؛ بند آبگردان خوابگاه؛ بند آبگردان سیخ سر و ساخت نهر لشکری نيمروز. (Ezati, 2011: 100)

داده‌های موجود از اندازه‌گیری کمیسیون مک ماهون از آب هیرمند در آستانه سده بیست دوره بین اکتبر تا سپتامبر در سال‌های ۱۹۰۲ تا ۱۹۰۵ در محل انشعاب به ترتیب سالیانه ۷/۷ و ۵/۴ و ۳/۶ میلیارد متر مکعب را نشان می‌دهد. در برابر این داده‌ها آنچه از بررسی‌های ایستگاه اندازه‌گیری در چهار برجک واقع در بخش دشت حدود ۴۵ مایل بالای دلتا در دوره بین اکتبر ۱۹۴۶ و سپتامبر ۱۹۵۰ توسط کمیسیون دلتای هیرمند به دست آمده نشان می‌دهد به ترتیب ۲/۲ و ۴/۵ و ۵/۶ و ۴/۴ میلیارد متر مکعب با حداقل ماهیانه در ماه‌های سپتامبر و اکتبر است و همچنین اندازه‌گیری‌های به‌دست‌آمده برای سال‌های ۲۰۰۰ و ۲۰۰۱ در بخش سفلی هیرمند به ترتیب ۱/۸ و ۱/۲ میلیارد متر مکعب را نشان داده است. (Ahmadi, 2010: 52) این سه مجموعه داده به‌خوبی نشانگر کاهش حجم میانگین آب جاری در پایین رود هیرمند است که در جریان آن افغان‌ها چندین سد و کانال روی هیرمند ساختند یا تأسیس کردند بنابراین در صورتی که استفاده از آب هیرمند در بخش‌های میانی هیرمند محدود شود در بخش‌های پایین با فاجعه انسانی و تغییرات شدید زیست‌محیطی روبه‌رو خواهیم شد که هم‌اکنون در بخش سیستان ایرانی آثار آن در قالب خشک شدن کامل تالاب هامون، نابودی بخش کشاورزی و پوشش گیاهی، خسارات فراوان به بخش دامداری، از بین رفتن کامل اکوسیستم‌های گیاهی و جانوری وابسته به تالاب هامون و وزش طوفان‌های بی‌سابقه شن دیده می‌شود. علاوه بر نتایج حکمیت‌ها و نیز تحت تأثیر شرایط خاص سیاسی و اقتصادی که به نفع افغان‌ها تنظیم شده، ولی در همه آنها برای حقایق سیستان ایران در هر شرایطی ولو بسیار کم‌رنگ سهمی دیده شده است که در شرایط کنونی همین حق اندک هم رعایت نمی‌شود.

### ۳-۳. تاریخچه چالش‌های به‌وجودآمده بر سر حقایق رودخانه هیرمند

مسئله تقسیم آب رود هیرمند از مهم‌ترین مسائلی است که ایران در اواخر قرن ۱۹ م. به بعد با آن روبه‌رو شده است. پس از جنگ هرات، که در سال ۱۲۷۳ ه.ق. برابر با ۱۸۵۷ م. میان ایران و انگلستان صورت گرفت، قراردادی در پاریس منعقد شد که به موجب ذیل ماده ۶ آن مقرر شده است: «در صورتی که اختلافی مابین ایران و ممالک هرات و افغانستان به ظهور رسید

دولت ایران تعهد می‌دهد که اصلاح آن را به اهتمامات دوستانه دولت انگلیس رجوع کرده و قوای جبریه به کار نبرد». (Mojtahedzadeh, 1999: 311) لرد کلارندون، وزیر امور خارجه انگلستان، به استناد ماده مزبور در سال ۱۸۷۰ م. برای رفع اختلاف موجود بین ایران و افغانستان دوباره خطوط مرزی و آب هیرمند پیشنهاد حکمیت داد و ژنرال گلدسمیت که خود مایه اصلی بروز اغتشاشات بود به ریاست هیئت انگلیسی و به‌عنوان حکم انتخاب شد. وی در معیت هیئتی به نام‌های ژنرال پولوک، ماکلین و کلنل ماهون به ایران آمدند و پس از تحدید حدود مرزی بلوچستان در سرحدات سیستان به تحقیق و بررسی پرداختند و چون گلدسمیت در محل با مخالفت نمایندگان ایران روبه‌رو شد به تهران رفت و نظر خود را اعلام و با کمال بی‌شرمی بر طبق مأموریت ننگین خویش رودخانه هیرمند را مرز ایران و افغانستان قرار داد و قسمتی از اراضی سیستان را که متعلق به ایران بود به افغانستان واگذار کرد و از بند کهک (بند سیستان) تا دریاچه هامون (دریاچه سیستان) خط مرزی به موازات مجرای اصلی هیرمند تعیین شد. پس از آن نیز خط سرحدی طوری معین شد که قسمت شمالی دریاچه هامون متعلق به افغانستان و سمت جنوبی آن مال ایران شد.

گلدسمیت درباره استفاده از آب هیرمند ذکر کرد: «به‌علاوه این مسئله باید به‌خوبی معلوم باشد که هیچ نوع اقداماتی از هیچ یک از طرفین نباید شود که مقصود مداخله در جلوگیری از آب برای آبیاری سواحل هیرمند باشد و این حکمیت را طرفین پذیرفتند». در سال ۱۸۷۳ م. - ۱۲۵۳ ش. بنا به تقاضای دولت افغانستان، گلدسمیت بدون اطلاع قبلی دولت ایران تفسیری از حکمیت خود بدین شرح اعلام کرد: «فقره مندرجه در فوق شامل انهار موجود و انهار قدیم و متروک که مشمول آن نیست مشروط بر اینکه آب لازم برای طرف ایران کسر نشود». (Rakhshani, 2006: 47-48)

در اثر خشکسالی سال ۱۹۰۲ م. برابر با ۱۲۸۱ ش. و برخی اختلافات مرزی ناشی از تغییر بستر هیرمند طرفین خواستار حکمیت دیگری شدند، دولت انگلستان مجدداً مداخله کرد و مک ماهون افسر مهندس انگلیسی را به‌عنوان حکم تعیین کرد و دولت ایران حکمیت او را مشروط بر این کرد که اولاً حکمیت وی فقط محدود به مسئله هیرمند باشد و ثانیاً رأی صادره با مفاد حکمیت گلدسمیت مغایرت نداشته باشد. در این هنگام مرحوم مشیرالدوله نخست‌وزیر ایران، یمین نظام غفاری سرحددار سیستان و میرزا موسی خان کارگزار خارجی آن منطقه را مأمور کرد با مک ماهون تماس بگیرند و اطلاعات لازم را در اختیار وی بگذارند. (Rakhshani, 2006: 109) کلنل

مک ماهون از سال ۱۹۰۲ تا ۱۹۰۵ م. برابر با ۱۲۸۱ تا ۱۲۸۴ ش. با تجهیزات و پرسنل فنی کامل تحقیقات وسیعی را درباره تعیین آب لازم برای آبیاری سیستان ایران و چخانسنور افغانستان انجام داد. مک ماهون در مدت سه سال اقامت خود در سیستان مقدار آب هیرمند را نیز اندازه‌گیری کرد. مک ماهون گذشته از اندازه‌گیری آب رودخانه اصلی، انهار منشعب از هیرمند را که اراضی سیستان را آبیاری می‌کردند در فصول مختلف اندازه‌گیری کرد که براساس این اندازه‌گیری یک‌سوم متوسط آب سالیانه هیرمند برای آبیاری وارد انهار ایران می‌شد. مک ماهون در سال ۱۹۰۵ م. برابر با ۱۲۸۴ ش. رای خود را تسلیم کرد. وی در حکمیتش آب لازم را برای آبیاری یک‌سوم آب هیرمند تعیین کرد به طوری که به استناد حکمیت گلدسمیت و اندازه‌گیری مک ماهون حقابه ایران برابر ۲/۴ میلیارد متر مکعب در سال بوده است. (Mojtahedzadeh, 1999: 435)

افغانستان تأمین حقابه ایران را تضمین کرد، ولی این حق را برای خود محفوظ داشت که مقادیر اضافی آب را به هر طریقی که خود صلاح بداند به مصرف برساند و ایران هیچ‌گونه ادعایی درباره مازاد آب رودخانه ندارد حتی اگر آب اضافی در رودخانه جریان داشته و استفاده از آن برای ایران امکان داشته باشد بنابراین می‌توان گفت که براساس معاهده پاریس و حکمیت گلدسمیت دو سوم سرزمین سیستان در افغانستان و یک‌سوم آن که کلاً منطقه کشاورزی است در ایران قرار گرفته است بنابراین آبی که در گذشته این سرزمین را آبیاری می‌کرد می‌بایست حداقل به همین نسبت تقسیم می‌شد و چنانچه عامل انسانی و اراضی کشاورزی مطرح باشد حقابه ایران از هیرمند باید براساس تعداد نفوس و اراضی مزروعی دو طرف محاسبه و تحویل شود. (Afshar-sistani, 2002: 36-47)

### ۳-۴. تاریخچه توافقات دو کشور ایران و افغانستان بر سر حوضه آبی هیرمند

در بررسی سابقه توافق‌نامه‌های ایران و افغانستان بر سر مالکیت ارضی و به تبع آن حوضه آبی هیرمند و هریرود می‌توان از معاهده‌های زیر به‌عنوان معاهده‌های تاریخی مهم نام برد: در سال ۱۸۵۷ ایران از حق خود بر افغانستان چشم‌پوشی می‌کند تا به‌واسطه آن از دسترسی روسیه به هند و آب‌های آزاد خلیج فارس جلوگیری کند؛ این معاهده موسوم به معاهده پاریس است. درباره این معاهده باید توجه داشت که در زمان نادرشاه (۱۷۴۷-۱۷۳۶ م.) بخش اعظم افغانستان جزء ایران بود. با شکست ناپلئون در جنگ با انگلیسی‌ها آنها توانستند پس از ۲۰ سال این بخش از افغانستان و همچنین سیستان را از ایران جدا کنند. این تصمیم به سبب جدایی هرات

از ایران برای ایجاد حریمی امنیتی بود که حایلی میان روسیه و هندوستان بود. به این دلیل در قراردادی که در سال ۱۸۷۵ میان ایران و انگلیس بسته شد و نوعی صلح‌نامه برای جنگ ایران و انگلیس در ۱۸۵۳ بود زمینه‌های جدایی افغانستان از ایران فراهم شد. در فصل پنجم و ششم این معاهده ایجاد مرزهای کنونی ایران تصریح شده بود. (Bay, 2005: 11)

در سال ۱۸۷۲، حکمیت گلدسمیت اتفاق می‌افتد. این موضوع در جریان اختلافاتی بود که ایران و افغانستان بر سر مرزهای خود داشتند. در سال ۱۸۷۱، گلدسمیت با پیشنهاد دولت هند بریتانیا و بر مبنای ماده ششم معاهده ۱۸۷۵ پاریس به حکمیت درباره مرز ایران و افغانستان مأمور شد. با اجرای «حکمیت گلدسمیت» انگلیسی در ۱۸۷۲ م. (۱۲۵۱ ش.) مبنی بر تعیین مرز ایران و افغانستان در دلتای رودخانه هیرمند، اختلافات مربوط به چگونگی استفاده از آب هیرمند نیز شکل گرفت. (Mojtahedzadeh, 1999: 311) حدوداً تا پایان قرن ۱۹ م. اختلافات آبی ایران و افغانستان با استناد به مکانیسم «حکمیت»، توسط مأموران اعزامی دولت انگلیس داوری می‌شد و اساساً ایران طرف مذاکره نبود. نخستین مذاکرات مستقیم ایران و افغانستان بر سر اختلافات آبی دو جانبه به زمان رضاشاه در ۱۳۰۹ ش. بازمی‌گردد. سفیر ایران در کابل درباره اختلافات دو کشور به‌ویژه در زمینه رود هیرمند با وزیر امور خارجه افغانستان مذاکره کرد که مقرر شد پس از تعیین کمیسیون مشترک، جلسات این کمیسیون در مرز تشکیل شود و به اختلافات پایان دهند. این مذاکرات در سال ۱۳۱۰ منجر به پذیرش طرفین نسبت به تقسیم برابر آب شد، اما در مورد مکان تقسیم توافقی حاصل نشد. (Miyan-abadi, 2017: 25) بر این اساس، نخستین مذاکرات آبی ایران و افغانستان با شکست مواجه شد و اختلاف طرفین نیز پابرجا ماند، تا اینکه با ادامه مذاکرات در ۱۳۱۵ ش. طرفین به‌طور موقت آب هیرمند را از بند کمال‌خان تا بند لخشک و به مدت یک سال با سهم مساوی تقسیم کردند. در ۱۳۱۷ ش. در ادامه مذاکرات بین ایران و افغانستان قراردادی بین دو کشور منعقد شد که به موجب ماده اول آن، آب رسیده به بند کمال‌خان بین دو کشور به‌طور مساوی تقسیم می‌شد. با اجرا نشدن قراردادهای مذکور دور دیگری از مذاکرات دو جانبه برگزار شد. در مذاکراتی که در ۱۳۳۵ ش. در واشنگتن صورت گرفت، دولت افغانستان پذیرفت که سهم ایران از آب هیرمند مقداری بیش از ۲۲ متر مکعب بر ثانیه باشد. (Stewart, 2016)

با این حال، در یک قرن اخیر، به‌رغم اعمال حکمیت‌های حقوقی (حکمیت مک ماهون، کمیسیون بی‌طرف هیرمند و...) و انعقاد قراردادهای مختلف (قراردادهای ۱۳۱۵، ۱۳۱۷ و ۱۳۳۵

ش. به سبب بروز علل طبیعی (سیل، تغییر مسیر رودخانه و...)، انسانی (احداث سد، ایجاد کانال‌های انحرافی و...) و سیاسی (مداخلات خارجی، سردی روابط دیپلماتیک و...) همواره اختلاف نظر دو کشور بر سر میزان برداشت آب این رودخانه ادامه داشته تا اینکه در پی خشکسالی گسترده در سیستان، مذاکرات بین امیرعباس هویدا نخست‌وزیر ایران و موسی شفیق نخست‌وزیر افغانستان منجر به تنظیم معاهده ۱۹۷۳ م. (۱۳۵۱ ش.) شد. در زمان سلطه طالبان بر افغانستان (۱۳۷۵ تا ۱۳۸۰ ش.) آنها آب را کامل روی ایران بستند. پس از سقوط طالبان در ۱۳۸۰، سند همکاری بین دو کشور امضا شد که در بند سیزدهم آن، دو طرف بر اجرای معاهده ۱۳۵۱ در زمینه تقسیم آب هیرمند تأکید کردند. بر این اساس، آب باید همواره جریان داشته باشد و در هر ثانیه ۲۶ مترمکعب آب (معادل ۸۲۰ میلیون متر مکعب در سال) سهم سیستان و دریاچه هامون باشد، اما احداث سد کمال‌خان روی رودخانه هیرمند باعث تغییر جریان طبیعی آب (Tasnim news agency, 2017) و باعث خشک شدن بخشی از دریاچه هامون شده است.



سند ۱. قرارداد ۱۳۵۱ میان امیرعباس هویدا و شفیق - شماره سند ۱۸/ ۸۳۸۹/ (Eslami et al., 2019: 85)

### ۳-۵. آثار اجتماعی، سیاسی و حقوق بشری انسداد و کاهش ورودی آبراهه هیرمند/هلمند

با قطع آب هیرمند و خشک شدن هامون بیشتر مردم منطقه به ویژه کسانی که در روستا سکنی داشتند شغل و کار خویش را از دست دادند و ضریب بیکاری به شکل فزاینده و خطرناکی بالا رفت. بیکاری مردم این منطقه علاوه بر مشکلات روانی، تأثیراتی ناخوشایند بر خانواده‌ها گذاشت که درآمد خود را از دست دادند باعث شد یکی از دو گزینه مهاجرت یا روی آوردن به قاچاق کالا و مواد مخدر را انتخاب کنند. مهاجرت گسترده مردم سیستان به خراسان شمالی و کرانه‌های خاوری دریای خزر، که در مقاطع تاریخی دیگر نیز سابقه داشته است، موجب مشکلات بسیاری هم در سیستان و هم در آن نواحی شد که به عنوان مقصد مهاجرت انتخاب می‌شدند. پرداختن مردم به فعالیت‌های منفی اقتصادی مانند قاچاق کالا و مواد مخدر ضمن ایجاد مسائل و مشکلاتی که به اقتصاد ملی کشور لطمه می‌زند سبب ناامنی در منطقه می‌شود و این موضوع مشکلات فراوان دیگری را به همراه می‌آورد. در این زمینه می‌توان به آماري که معاون اقتصادی استاندار و بلوچستان بیان کرده، اشاره کرد که گفت: روزانه بین ۳ تا ۵ میلیون لیتر قاچاق سوخت صورت می‌گیرد در حالی که کل سهمیه سوخت تخصیصی روزانه استان ما بسیار کمتر از این رقم است. (Tasnim.ir)

در زمینه مواد مخدر نیز طی سال‌های اخیر مرزهای سیستان و بلوچستان، عمده‌ترین مسیر قاچاق مواد مخدر و در عین حال خروج‌های غیرمجاز بوده است. در اکثر کاروان‌های قاچاق از عناصر و تفنگچی‌های افغان یا پاکستانی استفاده می‌شود. قاچاقچیان و رهبران برخی از کاروان‌ها نیز بیگانه‌اند و همراه با محموله‌هایشان وارد کشور می‌شوند. آلوده‌ترین مناطق به ورود مواد مخدر دارای بیشترین تعداد اتباع بیگانه‌اند که برخی به صورت قانونی و عمدتاً غیرقانونی به کشور وارد شده‌اند. درباره آمار مهاجرت نیز می‌توان به گفته نماینده مردم زاهدان در مجلس شورای اسلامی اشاره داشت که تصریح کرده است: اشتغال‌زایی سازوکار خودش را دارد، اکثر صنایع برای اشتغال‌زایی و فعالیت گسترده نیازمند آب هستند، همچنین بخشی کثیری از فعالیت‌های مردم در روستاها و شهرهای مرزی نیازمند گسترش کشاورزی است که متأسفانه به دلیل کمبود آب بسیاری از زمین‌های کشاورزی از بین رفته است. کمبود آب و خشکسالی در بلوچستان موجب شده بیش از ۵۰ هزار نفر به مناطق دیگر از جمله استان‌های یزد و شهرهای همجوار مهاجرت کنند. (<https://www.icana.ir>)

از آنجا که مرز دو کشور در بعضی از قسمت‌های دلتای هیرمند روی شاخه اصلی رودخانه قرار دارد در مواقعی که آب رودخانه قطع است احتمال پر شدن رود از شن و ماسه و تغییر مسیر رودخانه وجود دارد. این موضوع می‌تواند موجب بروز مشکلات سیاسی بیشتری در روابط آینده دو کشور شود. ویژگی انشعابی بودن الگوی شریانی بستر رودخانه هیرمند و چند شاخه بودن آن باعث شده رودخانه علاوه بر تغییرات جانبی به زیرشاخه‌های متعددی تقسیم شود و این امر تعیین دقیق مرز رودخانه را با مشکلاتی جدی روبه‌رو می‌کند، برای مثال در پی رأی داوری مرز سیستان از سوی گلدسمیت در سال ۱۸۷۲، کشمکش‌های ناشی از تغییر مجرای هیرمند در منطقه دلتا با سیل‌های عظیم و غیرمعمول سال ۱۸۸۴ آغاز و با سیل مشابه دیگری در سال ۱۸۹۶ تکمیل شد. در شرایطی که هر دو دولت از رأی گلدسمیت ناخرسند بودند تغییر مسیر هیرمند عاملی برای کشمکش‌های جدید بود. (Mojtahedzadeh, 1999: 401)

هیرمند در سال ۱۸۹۶، در جهت مجرای بزرگ تازه‌ای طغیان کرد که بعدها آن را رود پریان نامیدند. افغان‌ها مدعی شدند که مرز نیز باید در پی جریان اصلی تغییر یافته رود قرار گیرد که در این صورت ناحیه میان‌کنگی به سوی افغانستان تغییر مرز می‌یافت و ایران این ادعا را مردود می‌دانست و اصرار داشت که مرز باید در طول همان بستر قدیمی رود یعنی مجرای نادعلی تعیین شده از سوی گلدسمیت باقی بماند و تغییر جریان رودخانه نمی‌تواند دلیلی برای تغییر مرز باشد. (Mojtahedzadeh, 2006: 300) با توجه به تغییر الگوی این رودخانه مرزی می‌توان گفت اختلاف بر سر تعیین مکان دقیق مرز که مورد توافق دو کشور باشد به‌طور بالقوه وجود دارد. این امر یکی از مسائلی است که روابط دو کشور را در آینده تحت‌الشعاع قرار خواهد داد. از سوی دیگر نبودن موافقت‌نامه یا قرارداد رسمی دو جانبه دال بر توافق دو کشور بر سر تعیین مجدد در صورت تغییر مسیر رودخانه یکی از علل اختلاف میان دو همسایه است. به بیان دیگر، یکی از اختلافات در تعیین دقیق مرز هیرمند نبود موافقت‌نامه یا قرارداد رسمی میان دو کشور است که طبق آن هر دو کشور ملزم شوند در صورت تغییر مسیر رودخانه مرز را سازمان‌دهی کنند و بر سر جای اصلی خود قرار دهند.

از مؤلفه‌های دیگر آثار سیاسی که زمینه‌ساز چالش در روابط سیاسی دو کشور است وجود اختلاف‌های گسترده در تعیین مقادیر توزیع حقا به است. این موضوع به ویژگی‌ها و تغییرپذیری الگوی این رودخانه بازمی‌گردد که زمینه‌ساز ابهامات بسیاری در تعیین متعادل حقا به برای دو کشور است. البته موافقت‌نامه‌ها و قراردادهایی میان دو کشور بسته شد برای

مثال می‌توان به بسته شدن قراردادهای مودت، ودایه و تأمینیه، قرارداد موقت برای تقسیم آب رودخانه به مدت یک سال کمیسیون بی‌طرف و قرارداد ۱۳۵۱ را در دوران پهلوی اشاره کرد که بیشتر از روابط با محوریت شرایط توزیع متعادل حقبه میان دو کشور به وجود آمده بود حال آنکه هیچ یک از این توافقات نتوانست الگوی پایدار برای توزیع حقبه دو کشور فراهم کند. بنا بر گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس در همه پیمان‌نامه‌های بسته‌شده میان دو کشور ایران و افغانستان برای بهره‌برداری متعادل از حقبه هیرمند ایران در موقعیت ضعف قرار دارد و هیچ یک از پیمان‌نامه‌های بسته‌شده میان دو کشور درباره هیرمند مطابق با مقررات بین‌المللی و بدون نقض و کاستی نیست. ([www.Majlis.ir](http://www.Majlis.ir)) نتیجه اینکه در وضعیت کنونی به دلیل انحراف مسیر رودخانه مشکلاتی در تعیین متعادل حقبه وجود دارد.

### ۳-۶. بررسی کلی چالش‌های ناشی از منابع آبی هیرمند در روابط سیاسی میان ایران و افغانستان

رود هیرمند از نظر شاخص‌های هیدروپولیتیکی، در بین رودهای مرزی ایران تنها رودی است که مصب آن، نواحی داخلی ایران است و از این نظر با سایر رودهای مرزی ایران متمایز است. این رود به‌عنوان دهمین رود بزرگ آسیا منبع اصلی تأمین آب دریاچه هامون و منطقه سیستان است. در سال‌های اخیر، نوسان آب هیرمند یکی از عوامل مؤثر بر روابط سیاسی ایران و افغانستان بوده است. برخی از چالش‌های ژئوپولیتیکی و هیدروپولیتیکی که به‌واسطه مالکیت انحصاری افغانستان بر رود هیرمند برای ایران ایجاد شده است عبارت‌اند از:

(۱) در صد سال گذشته افغانستان با ساخت سدهای مخزنی و انحرافی روی هیرمند و جدا کردن کانال‌های متعددی از آن، میزان آب جاری به سمت ایران (سیستان) را کاهش داده است. این موضوع در مواقع خشکسالی در بخش علیای رودخانه، کم‌آبی سیستان را تشدید کرده است.

(۲) قرار گرفتن سیستان در بخش انتهایی حوضه هیرمند و وابستگی شدید آن به آب هیرمند، ناحیه سیستان را به شدت آسیب‌پذیر کرده است. افزایش مصرف آب هیرمند در افغانستان در صد سال گذشته و کاهش آب جاری به سمت سیستان باعث کوچک‌تر شدن مساحت هامون، کاهش وسعت زمین‌های کشاورزی سیستان و در نهایت سبب مهاجرت تعداد زیادی از جمعیت این منطقه شده است.

(۳) قرار گرفتن ۹۵٪ از مسیر هیرمند در افغانستان، استفاده بیشتر افغانی‌ها از آب هیرمند و

وابستگی زیاد ولایت‌های جنوب و جنوب غربی افغانستان به آب این رودخانه موجب شده مسئله تقسیم آب هیرمند به صورت موضوع ملی، که مورد توجه عموم مردم کشور است، درآید. این مورد تصمیم‌گیری درباره تقسیم آب هیرمند از سوی دولت افغانستان و حل این مشکل بین دو کشور را دشوار کرده است. (Azami & Yarahmadi, 2017: 79-80)

باتوجه به جدول شماره ۲، آب‌های زیرزمینی سهم زیادی (۷۰٪) در تأمین آب شرب افغانستان دارند. استفاده بیش از حد از آب‌های زیرزمینی برای اهداف مختلف به طور چشمگیری تراز آب در آبخوان‌های این کشور را در تمام گستره آن، کاهش داده است. اگر این روند به زودی معکوس نشود با کمبود شدید آب آشامیدنی مواجه می‌شود. در طی چند سال گذشته، منابع آب زیرزمینی کشور افغانستان تا ۵۰٪ کاهش داشته است. دسترسی محدود به آب‌های سطحی باعث شده کشاورزان عمدتاً در قسمت‌های در معرض خشکسالی یعنی شمال و جنوب، به طور فزاینده‌ای از آب‌های زیرزمینی به عنوان اولین و برخی دیگر به عنوان تنها منبع آب آشامیدنی استفاده می‌کنند. از این رو با کاهش منابع آب زیرزمینی، تعداد زیادی از جمعیت این کشور در معرض خطر کاهش دسترسی به آب آشامیدنی خواهند بود. کشور ترکمنستان نیز از وضعیت مشابهی برخوردار است. این کشور دارای اقلیم قاره‌ای و خشک است و حدود ۸۰٪ مساحت آن را صحرای قره قوم دربر می‌گیرد که کامل به آب‌های ورودی به کشور وابسته است؛ رودهای اترک و هریرو از ایران و آمودریا و مرغاب از افغانستان، آب‌های ورودی به سرزمین ترکمنستان هستند. فقط روانابی در حدود یک کیلومتر مکعب بر سال از درون این کشور سرچشمه می‌گیرد. (Fereshteh-pour et al., 2015: 190-191) بر مبنای جدول شماره ۲ در این کشور سهم آب‌های زیرزمینی در کشاورزی ۱٪ و برای شرب مردم ۵۰٪ است. برای ایران هم بر مبنای همین جدول، ۹۷٪ آب آشامیدنی از آب‌های زیرزمینی و برای صنعت ۱۰٪ به این آب‌ها وابسته هستیم.

«این در حالی است که تا ۵۰ سال آینده یعنی دهه ۱۴۴۰، اگر سیاست‌های کاهش جمعیت شرق کشور را از طریق کنترل جمعیت و مهاجرت دنبال کنیم باز هم نمی‌توانیم حتی آب شرب مورد نیاز جمعیت باقی مانده را از منابع داخلی تأمین کنیم چه رسد به تعادل آب زیرزمینی دشت‌هایی که امروز خود تبدیل به یک فاجعه زیست‌محیطی شده‌اند. دشت‌های مشهد، فاروج، شیروان، نیشابور و... در خراسان بزرگ، نمونه‌های کامل فاجعه زیست‌محیطی هستند. به نظر می‌رسد نیاز آب شرب در شرق ایران باعث خواهد شد که کم‌کم آب‌های کشاورزی را

برای شرب و صنعت و خدمات مصرف کنیم کاری که سال‌هاست شروع کرده‌ایم. از سال ۱۳۸۲، شرکت آب منطقه‌ای خراسان، طی قراردادی با کشاورزان پایاب سدهای کارده و طرق، حقبه آنها را به آب شرب شهر مشهد اختصاص داد و پساب شهر را به‌عنوان آب معوض به آنها تحویل داد. طی جلسات متعدد، سهم حقبه پایاب سد شیرین دره بجنورد در خراسان شمالی از ۹۵۰۰ به ۷۵۰۰ مترمکعب در هکتار کاهش یافت تا آب شرب شهر بجنورد و مناطق همجوار تأمین شود. باز هم در آینده سهم حقبه کشاورزان کاهش خواهد یافت. سهمیه آب کشاورزان پایاب سد شیروان در خراسان شمالی به نفع آب شرب و صنعت در حال کاهش است. آب بیش از ۵۰ حلقه چاه‌های استان خراسان رضوی در مزارع نمونه طرق مشهد متعلق به آستان قدس رضوی در مقابل پساب به شرکت آب مشهد تحویل می‌شود تا به مصرف آب شرب برسند یا خاموش شوند. این روندها ظاهراً ادامه خواهند داشت. (Papoli-yazdi & Vosoughi, 2011: 88-89)

بنابراین قراردادهای آبی مابین ایران و افغانستان از حدود ۱۳۰ سال پیش تاکنون معطوف به آب‌های سطحی به‌ویژه استفاده از آب هیرمند بوده است که سهم ایران در هر قرارداد نسبت به قبل کمتر شده است و افغانستان با استفاده از مزیت بالادست بودن، ایران را بعضاً به موضع انفعال کشانده است لذا با توجه به استقرار حکومت باثبات در افغانستان، این کشور در جهت احیای کشاورزی خود که تنها بخش عمده اقتصادی آن است به منابع آبی نیاز بیشتری خواهد داشت. آنچه تاکنون این کشورها در زمینه تأمین آب انجام داده‌اند بیشتر در چهارچوب امنیت و منافع ملی‌شان و در قالب طرح‌هایی چون ایجاد سدهای مخزنی بوده است (راه‌حل‌هایی ناپایدار و کوتاه‌مدت برای حل مشکلاتی دیرپا و ماندگار) و تاکنون موردی از همکاری در زمینه آب‌های زیرزمینی در سه کشور ایران، افغانستان و ترکمنستان مشاهده نشده است بنابراین برای جلوگیری از تشدید بحران کم‌آبی و به خطر افتادن امنیت انسانی، علاوه بر مدیریت جامع منابع آب، باید نگاه جامعی نیز به هیدروپلیتیک آب‌های سطحی و زیرزمینی در این مناطق داشت. (Jamal-fard & Ladoni-neghad, 2017: 205) اگر کشورهای منطقه خاورمیانه و آسیای مرکزی وارد معادلات سازنده نشوند و دیپلماسی فعال مبتنی بر توسعه پایدار مناطق کم‌آب و پرآب و توزیع عادلانه آب و حقبه را اتخاذ نکنند، آب در این مناطق منشاء نزاع‌های خونین، کودتاها و خرابی‌ها خواهد شد. مهم‌ترین زمان ایجاد ساختارهای منطقه‌ای برای دستیابی به توافق‌های اساسی بر سر منابع آب در منطقه، دهه‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۳۰ خواهد بود. (Papoli-yazdi & Vosoughi, 2011: 119)

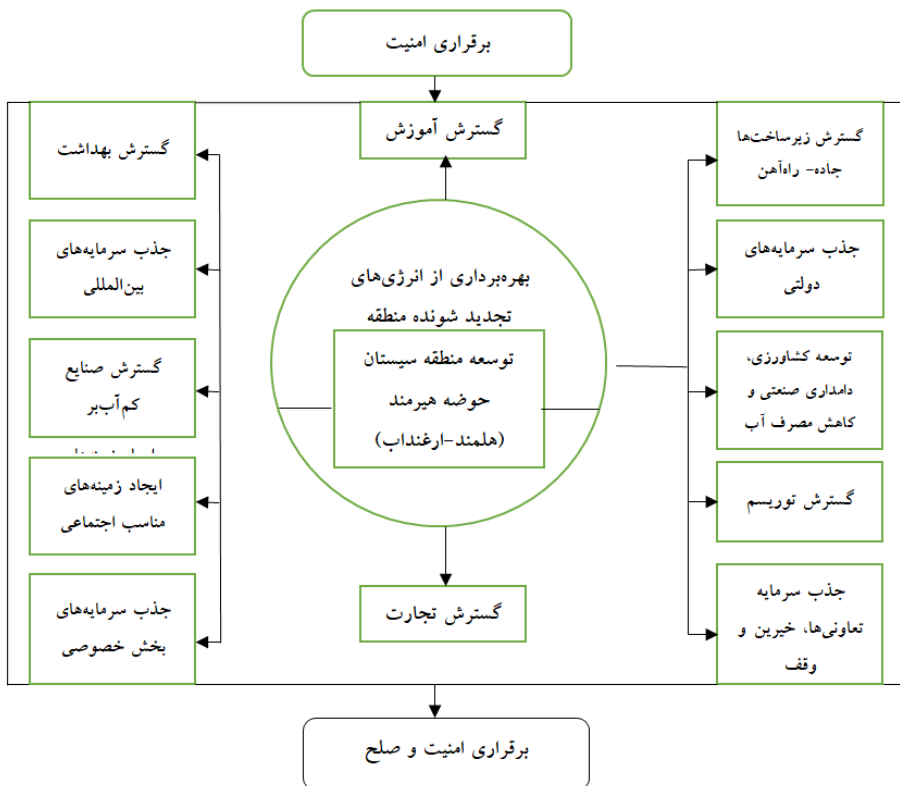
جدول ۲. وضعیت آب زیرزمینی در ایران و کشورهای همسایگان شرقی، شمال، شمال شرقی، شمال غربی و غربی (Fereshteh-pour et al., 2015: 189)

کشور	جمعیت (به میلیون نفر)	درصد برداشت آب			درصد سهم آب زیرزمینی			کشاورزی برداشت (میلیارد مترمکعب درسال)	شرب	صنعت	سهم	کشاورزی	شرب	صنعت	GDS <sup>۶</sup>
		کشاورزی	شرب	صنعت	کشاورزی	شرب	صنعت								
افغانستان	۳۲/۲	۷/۱۲	۹۴	۶	۰	۲۳	۲۲	۷۱	۰	۱۱۰					
آذربایجان	۹/۷	۰/۸۶	۹۵	۵	۰	۶	۸	۸	۰	۳۰					
ارمنستان	۳	۰/۶۹	۵۶	۳۴	۱۰	۲۲	۱۹	۲۵	۵۲	۹۰					
ایران	۸۰	۶۳/۴	۸۷	۱۱	۲	۵۷	۵۳	۹۷	۱۰۰	۲۵۵					
ترکیه	۷۸/۲	۱۳/۲۲	۶۰	۳۲	۸	۱۶	۱۳	۳۲	۲۸	۳۰					
ترکمنستان	۵/۴	۰/۵۴	۳۸	۵۳	۹	۲	۱	۵۰	۱۹	۶۵					
عراق	۳۷/۱	۲/۶۹	۵۰	۵	۴۵	۳	۲	۷	۹	۳۴					

در پایان باید اشاره کرد که برای رسیدن به یک مدل از تفاهم و صلح برای برقراری توسعه در منطقه شرق کشور و دور شدن از چالش‌های امنیتی و بهره‌برداری صحیح از حقبه رودهای هیرمند و هریرو می‌توان از مدل دکتر پاپلی یزدی کمک گرفت. «در کوتاه‌مدت اساس پیشنهاد این است که رسیدن به حقبه باید از طریق توسعه پایدار مشارکت منطقه‌ای و حوضه رودخانه‌ها در دو کشور و برای هریرو در سه کشور باشد. سیاست‌ها باید مبتنی بر اصول و موارد ایجابی باشد نه سلبی. هر چند در برخی موارد سیاست‌های سلبی خود نوعی پشتیبانی برای دستیابی به سیاست‌ها و راهکارهای ایجابی است. دو کشور ایران و افغانستان می‌بایست روی دو سیاست

۶. (Groundwater Development Stress): شاخص تنش توسعه آب‌های زیرزمینی بیان‌کننده میزان فشار و تنش به دلیل برداشت از منابع آب زیرزمینی است و از نسبت برداشت سالانه آب زیرزمینی به متوسط تغذیه سالانه آن به دست می‌آید. این شاخص در سطح جهان، مقادیر متفاوتی از ۰ درصد تا ۱۰۰٪ را شامل می‌شود. بالاترین مقادیر این شاخص مربوط به مناطق خشک و نیمه‌خشک در جهان مانند ایران، پاکستان، ازبکستان و [افغانستان] است. (Fereshteh-pour et al., 2015: 189)

بسترسازی و تبلیغاتی و سیاست مثبت و ایجابی کار کنند. البته هیچ‌گاه کشوری نیست که سیاست‌های منفی و سلبی را از نظر دور بدارد و اصلاً برای آنها برنامه‌ریزی نکند، ولی تا وقتی سیاست منفی و سلبی در رأس کار است، رسیدن به یک راه‌حل توسعه پایدار مشترک قابل قبول عملی نمی‌شود. کشوری نیست که تا ابد در مورد همسایه خود سیاست سلبی و منفی را اجرا کند». (Papoli-yazdi & Vosoghi, 2011: 108)



نمودار ۳ مدل توسعه هیرمند در بهبود روابط ایران و افغانستان (Papoli-yazdi & Vosoghi, 2011: 109)

#### ۴. نتیجه‌گیری

رود هیرمند در شرق کشور از حوضه‌های آبریز بالادستی در افغانستان سرچشمه می‌گیرد و این باعث شده ایران در روابط خود با افغانستان این مسئله را در نظر بگیرد. شهرها و روستاهای

شرق ایران با مشکلات آبی مواجه‌اند. با بررسی دو کشور ایران و افغانستان مشاهده می‌شود وضعیت ایران از نظر توسعه‌یافتگی بهتر است، ولی هر دو کشور در نحوه بهره‌برداری از حقبه آب‌های این رودخانه چالش‌هایی دارند. علاوه‌بر تأثیرپذیری دو کشور از هیدروپلیتیک هیرمند، پاکستان نیز به‌عنوان دیگر کشور در این قضیه درگیر است. به هر روی با توجه به قرابت‌های فرهنگی و مذهبی دو کشور ایران و افغانستان، این قرابت‌ها نتوانسته در حل مشکلات حقبه این دو رودخانه چندان مثمرتر باشد. وقتی این‌گونه باشد دور از انتظار نیست که قدرت‌های خارج از منطقه به این چالش ورود کنند و باعث شوند که اختلافات بین دو کشور بیشتر شود. همواره وقتی سرچشمه‌های یک رود در کشور بالادستی با مشخصه‌های دیگری مانند ضعف مدیریتی، توسعه‌نیافتگی، جهان‌سوم بودن و ... همراه شود باعث می‌شود دولتمردان آن کشور برای جبران ضعف‌های خود و سرزمین‌شان، در قضایای اینچنینی یعنی بهره‌برداری از آب‌های مشترک، سختگیری‌های غیرموجهی از خود نشان دهند؛ مانند آنچه در رابطه با رفتار دولت افغانستان مشاهده می‌کنیم یا کم‌توجهی ایران به مسئله هیرمند و هریرود. این مسائل خود روی وضعیت شهرهای مرزی دو کشور تأثیرات منفی گذاشته است به‌گونه‌ای که محصولات کشاورزی و باغی منطقه سیستان در طی این سال‌ها با کاهش مواجه شده است. به هر روی دولت‌های ایران و افغانستان در دست یافتن به یک موافقت‌نامه جامع و کاربردی در بهره‌برداری از رودخانه‌های مرزی راهی دشوار پیش رو دارند.

## تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

## References

- Afshar Sistani, I. (2002). Houses of science and colonial politics in the Middle East. Tehran: Qalam Ashna Publications. **[in Persian]**
- Ahmadi, A., & Hosseinvandshokri, R. (2017). Examining the international principles and rules governing water sharing in international border rivers. In Proceedings of the Conference on Water Diplomacy and Hydropolitical Opportunities of West Asia (Tehran, March 8–9). Khwarazmi University. **[in Persian]**
- Ahmadi, A. (2010). Hirmand hydropolitics. *Geographical Research Quarterly*, (67), 48–54. **[in Persian]**
- Azami, H., Mashayikhi, M., Nasimi, Z., & Roozbeh, F. (2017b). The future perspective of the political relations of West Asian countries with an emphasis on the hydropolitical relations of river water basins (Case study of water basins: Tigris and Euphrates, Hirmand, Hariroud, Aras, and Etrak). In Proceedings of the Conference on Water Diplomacy and Hydropolitical Opportunities of West Asia (Tehran, March 8–9). Khwarazmi University. **[in Persian]**
- Azami, H., Mashayikhi, M., Nasimi, Z., & Roozbeh, F. (2017a). The place of water diplomacy in the hydropolitical relations of northeastern Iran (Case study: Harirod water basin). In Proceedings of the Conference on Water Diplomacy and Hydropolitical Opportunities of West Asia (Tehran, March 8–9). Khwarazmi University. **[in Persian]**
- Azami, H., & Yarahamdi, M. (2017). The water crisis and the importance of transboundary waters with an emphasis on the relations between Iran and its neighbors. In Proceedings of the Conference on Water Diplomacy and Hydropolitical Opportunities of West Asia (Tehran, March 8–9). Khwarazmi University. **[in Persian]**
- Badie Aznadahi, M., Rahimi, S., & Gudarzi Mehr, S. (2011). The role of changes in the morphology of the Hirmand border river in the political relations between Iran and Afghanistan. *Human Geography Research*, (78), 197–220. **[in**

**Persian]**

- Bay, Y. M. (2005). *Hydropolitics of border rivers*. Tehran: Abrar Contemporary Iran Publishing House. **[in Persian]**
- Bess Kerner, N. (2011). *Water and security and the Middle East* (P. Yazidi, Trans.). Tehran: Publishing House of Welfare and Strategic Sciences of Imam Hossein University (AS). **[in Persian]**
- Ebrahimzadeh, I. (2012). *The regional geography of southeast Iran with an emphasis on Sistan and Baluchistan*. Tehran: Samit Publications. **[in Persian]**
- Farshtepour, M., Roghani, B., & Mianabadi, H. (2015). Geopolitical challenges of underground water resources with an emphasis on Iran's common resources. *Geopolitics Quarterly*, 11(3), 170–204. **[in Persian]**
- Hafez-Nia, M. R. (2004). Functional analysis of the international border, Iran–Afghanistan border. *Modares Humanities Quarterly*, 8(4). **[in Persian]**
- Hafez-Nia, M. R. (2006). *Principles and concepts of geopolitics* (1st ed.). Mashhad: Popeli Publications. **[in Persian]**
- Heydari-Mokarar, H., Ghasemi, M., Mirlotfi, M., & Khmer, G. (2001). *Hirmand, the largest river of Iran's plateau*. Zabol University Public Relations Publications. **[in Persian]**
- Hosseini Nasrabadi, N. S. (2017). Investigation of the security of the Hirmand border river. In *Proceedings of the Conference on Water Diplomacy and Hydropolitical Opportunities of West Asia* (Tehran, March 8–9). Khwarazmi University. **[in Persian]**
- Islami, R., Sarhadhi, R., & Faizi, M. (2019). Diplomacy strategies to ensure the rights of the Hirmand River. *Strategic Policy Researches Quarterly*, 8(30), 71–103. **[in Persian]**
- Jafari, S. A. (2017). Water resources, an arena of conflict or international cooperation (Case study: Southwest Asia). In *Proceedings of the Conference*

- on Water Diplomacy and Hydropolitical Opportunities of West Asia* (Tehran, March 8–9). Khwarazmi University. **[in Persian]**
- Jamal Fard, S., & Ledni Nejad, S. A. (2017). The necessity of using water diplomacy in solving Iran's water challenges with its neighbors. In *Proceedings of the Conference on Water Diplomacy and Hydropolitical Opportunities of West Asia* (Tehran, March 8–9). Khwarazmi University. **[in Persian]**
- Kaviani Rad, M. (2018). *Iran's environmental security* (1st ed.). Tehran: Publications of the Institute of Strategic Studies. **[in Persian]**
- Kaviani Rad, M. (2005). Hydropolitical relations between Iran and Afghanistan. *Strategic Studies Quarterly*, 8(2), 337–358. **[in Persian]**
- Kehl, J. R. (2010). Hydropolitical complexes and asymmetrical power: Conflict, cooperation, and governance of international river systems. *Journal of World-Systems Research*, forthcoming spring.
- Mian-abadi, H. (2017). Iran-Afghanistan water relations. Eastern Iran Institute. <http://easterniran.com/fa/doc/report/835> **[in Persian]**
- Mir-Haydar, D. (2001). *Basics of political geography* (1st ed.). Tehran: Samit Publications. **[in Persian]**
- Mirzaipour, T. (2010). *Hydropolitical explanation of the Tigris and Euphrates Basin* (Master's thesis, Shahid Beheshti University, Tehran; Supervisor: Hamidreza Mohammadi). **[in Persian]**
- Mojtahedzadeh, P. (2007). *Political geography and geographic politics*. Tehran: Somit Publications. **[in Persian]**
- Mojtahedzadeh, P. (1999). *Margrvaes Amirs and the eastern borders of Iran*. Tehran: Shirazeh Publication. **[in Persian]**
- Niroumandfar, F., & Shahidi, A. (2017). Hydropolitics of Iran and Iraq and optimizing the use of common border waters. *World Politics Quarterly*, 7(2), 233–259. **[in Persian]**

- Papoli Yazdi, M. H., & Vathouqi, F. (2011). *A look at Iran's water diplomacy: Hydrogeopolitics*. Mashhad: Papoli Publishing. [in Persian]
- Pishgah Hadian, H., & Hejazi, A. (2010). Iran's common hydropolitical challenges with Iraq and Afghanistan, from 2001 to 2010: A case study of Arvand and Hirmand. *International Relations Studies Quarterly*, 3(12), 119-168. [in Persian]
- Rakhshani, M. T. (2006). *Demarcations of Sistan in the contemporary era*. Taftan Publications. [in Persian]
- Rezazadeh, Z., Shatri, M., & Rasti, I. (2014). Development measures and its role in providing sustainable security in border areas. *Khorasan Cultural-Social Studies Quarterly*, (33), 39-52. [in Persian]
- Rooh Zind, J. (2005). *A passage on the history of political relations between Iran and Afghanistan*. Tehran: Sobhdam Publications. [in Persian]
- Salehabadi, R., Zarkhani, S., & Azami, H. (2017). Explanation and analysis of hydro-political differences in the Central Asian region. *Political and International Research Quarterly*, (32), 91-124. [in Persian]
- Stewart, A. K. (2016). Dams in Afghanistan transboundary. In *Water resources in Afghanistan*. Elsevier Inc.
- Turton, A. R. (2001). Hydropolitics and security complex theory: An African perspective. Paper presented at the 4th Pan-European International Relations Conference, University of Kent, Canterbury (UK), September 8-10.
- Zeitoun, M., & Warner, J. (2008). Hydro-hegemony – A framework for analysis of trans-boundary water conflicts. *Water Policy*, 10(S2), 435-460. <https://doi.org/10.2166/wp.2006.054>