

## The historical problem of Helmand and solutions to reduce the challenges caused by it

Ali Shokri<sup>1</sup>  Hossein Moftakhari<sup>2</sup>  Mirhadi Hosseini<sup>3</sup> 

1. PhD student of Iranian Islamic History, Department of History, Faculty of Literature and Humanities, Khwarazmi University, Tehran, Iran. Email: [shokria@yahoo.com](mailto:shokria@yahoo.com)

2. (Corresponding Author), Professor of History, Department of History, Faculty of Literature and Humanities, Khwarazmi University, Tehran, Iran. Email: [moftakhari@khu.ac.ir](mailto:moftakhari@khu.ac.ir)

3. Assistant Professor, Department of History, Faculty of Literature and Humanities, Khwarazmi University, Tehran, Iran. Email: [hossein@khu.ac.ir](mailto:hossein@khu.ac.ir)

### Article Info

#### Article type:

Research Article

#### Article history:

Received: 6 Sept 2021

Received in revised form: 15 Dese 2022

Accepted: 7 Febr 2022

Published online: 5 May 2022

#### Keywords:

Helmand,  
Hamoon,  
Sistan,  
Iran,  
Afghanistan.

### ABSTRACT

Helmand has long been the main artery of Sistan life and has always played a decisive role for it; However, since the unfair division of the region between Iran and Afghanistan and the lack of sufficient water (for various reasons) in the region, Helmand has gradually become an issue and crisis for the people of Sistan and the Iranian government and the source of differences between the two neighboring countries. This discrepancy has gradually become more pronounced and has taken on a national dimension, with frequent droughts, population growth, mismanagement of water resources, and increased demand for water. This article intends to provide a realistic solution to overcome this crisis and reduce its consequences, while reviewing the historical course of the Helmand issue and the consequences of water shortages and enumerating the existing challenges. Accordingly, the main question of the research is what is the cause of the persistence of the Helmand problem and what strategies and policies can be used to manage the negative effects and consequences of this historical problem in order to eliminate or mitigate it? According to the hypothesis of this study, preventing Afghanistan from entering the share of Helmand water, numerous droughts, especially during the last three decades, and short-term and sometimes ineffective solutions to the Helmand problem, has led to the sustainability of this problem that can be solved by Sentences of constructive diplomacy with the Afghan side, recourse to international law, proper management of water entering the country, observing the pattern of proper cultivation, mechanized irrigation and creating employment in other industries will reduce the negative effects of this issue. This research has tried to study this issue in order to achieve tangible and feasible solutions in a more comprehensive and wide-ranging way. The research has been done with an interdisciplinary approach and descriptive-explanatory method.

**Cite this article:** Shokri, Ali & Moftakhari, Hossein & Hosseini, Mirhadi, (2022) The historical problem of Helmand and solutions to reduce the challenges caused by it. Journal of Historical Researches of Iran and Islam, vol 16 No 30, Pages 293-320.

DOI: [10.22111/JHR.2021.37269.3053](https://doi.org/10.22111/JHR.2021.37269.3053)



© The Author(s). Ali Shokri & Hossein Moftakhari & Mirhadi Hosseini;

Publisher: University of Sistan and Baluchestan

DOI: [10.22111/JHR.2021.37269.3053](https://doi.org/10.22111/JHR.2021.37269.3053)

## مسأله تاریخی هیرمند و راهکارهای کاهش چالش‌های ناشی از آن

علی شکری<sup>۱</sup> حسین مفتخری<sup>۲</sup> میرهادی حسینی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری تاریخ ایران اسلامی، گروه تاریخ دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه خوارزمی تهران، ایران. رایانامه: a\_shokria@yahoo.com

۲. استاد گروه تاریخ دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه خوارزمی تهران، ایران (نویسنده مسئول). رایانامه: moftakhari@khu.ac.ir

۳. استادیار گروه تاریخ دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه خوارزمی تهران، ایران. رایانامه: hossein@khu.ac.ir

### اطلاعات مقاله

### چکیده

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۶/۵

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۹/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۱۸

تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۱/۲/۱۵

### واژه‌های کلیدی:

هیرمند،

هامون،

سیستان،

ایران،

افغانستان.

هیرمند از دیرباز شریان اصلی حیات سیستان بوده و همواره نقش تعیین‌کننده‌ای برای آن داشته است؛ لیکن از زمان تقسیم ناعادلانه این منطقه بین ایران و افغانستان و عدم ورود آب کافی (به دلایل مختلف) به منطقه، هیرمند رفته رفته برای مردم سیستان و دولت ایران به یک مسأله و بحران تبدیل و دستمایه اختلاف بین دو کشور همسایه شده است. این اختلاف، به تدریج با خشکسالی‌های مکرر، افزایش جمعیت، عدم مدیریت صحیح منابع آب و تقاضای بیشتر برای مصرف آب، پررنگ‌تر شد و ابعادی ملی به خود گرفته است. این مقاله بر آن است تا ضمن مرور اجمالی سیر تاریخی مسأله هیرمند و پیامدهای ناشی از کمبود آب و برشمردن چالش‌های موجود، راهکارهای واقع‌گرایانه‌ای در جهت برون رفت از این بحران و کاهش پیامدهای آن ارائه دهد. بر همین اساس، پرسش اصلی پژوهش این است که عامل پایدار ماندن مسأله هیرمند چیست و با چه راهکارها و سیاست‌هایی می‌توان آثار و پیامدهای منفی این مسأله تاریخی را در راستای رفع و یا تخفیف آن، مدیریت کرد؟ بر اساس فرضیه این پژوهش، ممانعت افغانستان از ورود سهم آب هیرمند، خشکسالی‌های متعدد به ویژه طی سه دهه اخیر و راهکارهای کوتاه مدت و بعضاً ناکارآمد در برخورد با مسأله هیرمند، موجب پایداری این مسأله گردیده است که می‌توان با راهکارهایی از جمله اتخاذ دیپلماسی سازنده با طرف افغان، توسل به قوانین حقوق بین‌الملل، مدیریت صحیح آب ورودی به کشور، رعایت الگوی کشت مناسب، آبیاری مکانیزه و ایجاد اشتغال در سایر صنایع از آثار سوء این مسأله کاست. این پژوهش تلاش نموده است تا این مسأله را جهت دست‌یافتن به راهکارهایی ملموس و انجام‌شدنی به صورت جامع‌تر و با ابعادی وسیع‌تر مورد بررسی قرار دهد. پژوهش با رویکرد بین‌رشته‌ای و روش توصیفی-تبیینی انجام شده است.

استناد: شکری، علی و مفتخری، حسین و حسینی، میرهادی، (۱۴۰۱). مسأله تاریخی هیرمند و راهکارهای کاهش چالش‌های ناشی از آن، مجله

پژوهش‌های تاریخی ایران و اسلام، دوره ۱۶، شماره ۳۰، ص ۲۹۳-۳۲۰.

DOI. 10.22111/JHR.2021.37269.3053

ناشر: دانشگاه سیستان و بلوچستان

© نویسندگان. علی شکری و حسین مفتخری و میرهادی حسینی



## مقدمه

ایران به علت موقعیت جغرافیایی و اقلیم خاص آب و هوایی خود، سهم اندکی از منابع آب شیرین دنیا را در اختیار دارد. این محدودیت، در مناطق خشکی مانند سیستان که بارندگی ناچیزی داشته و رودخانه داخلی پرآب و دائمی ندارد، بیشتر احساس می‌شود. با این اوصاف، حیات اقتصادی و اجتماعی سیستان، تا حد بسیار زیادی وابسته به جریان آب رودخانه هیرمند است. رودخانه‌ای که سرچشمه آن در کشور افغانستان است و نحوه بهره‌برداری از آن، مورد مناقشه طرفین است. از طرفی، مدیریت ضعیف منابع آب در ایران، افزایش جمعیت، اصرار بر کشاورزی و دامداری سنتی و... منجر به افزایش تقاضا برای این ماده حیاتی طی دهه‌های اخیر شده‌است. این موضوع، اثرات منفی خود را در مناطق خشک و کم‌آبی چون سیستان، بیشتر نشان می‌دهد. از طرف دیگر، عدم جریان آب هیرمند، خشکی دریاچه هامون را در پی دارد که زمانی نه چندان دور، بزرگ‌ترین دریاچه آب شیرین ایران بود. خشکی مستمر و پیاپی دریاچه، تبعات بسیار مهمی را در پی داشته و خواهد داشت که شاید مهمترین آن، به مخاطره افتادن زندگی ساکنان منطقه، مشکلات زیست‌محیطی و اثرات نامطلوب اجتماعی ناشی از آن و معضلات امنیتی ناشی از مهاجرت ساکنان منطقه خواهد بود. اگرچه، دولتین ایران و افغانستان در بیش از یکصد سال اخیر، همواره برای حل این معضل، حسن نیت نشان داده‌اند، لیکن نابسامانی‌های متعدد در افغانستان و بی‌ثباتی سیاسی، اجتماعی و اقتصادی ناشی از آن و البته شرایط پس از انقلاب اسلامی و بروز جنگ و تحریم در ایران، حل اساسی مشکل را با تأخیر مواجه کرده‌است، به نحوی که عقد قراردادهای متعدد به‌ویژه آخرین معاهده بین طرفین که در اسفندماه ۱۳۵۱ منعقد شد نیز، تاکنون نتوانسته مفید واقع شود. پرسشی که در این راستا مطرح می‌گردد این است که عامل اصلی ایجاد و پایدار ماندن مسأله هیرمند چیست؟ و چگونه می‌توان پیامدهای ناشی از کاهش منابع آب در سیستان را کاهش داد؟ براساس فرضیه این پژوهش، مهمترین عامل پدیداری و پایداری این مسأله، ممانعت افغانستان از تحویل حقایق قانونی ایران از هیرمند و همچنین عدم عزمی جدی و ملی برای به‌کارگیری راهکارهای دائمی و ملموس جهت حل این مسأله در ایران است. مطالعات مقدماتی نشان می‌دهد که با اجرای راهکارهای داخلی و خارجی که مفصلاً در این مقاله به آنها پرداخته خواهد شد، می‌توان پیامدها و معضلات سیاسی، اقتصادی و فرهنگی ناشی از مسأله هیرمند را تا حد زیادی کاهش داد. گرچه پژوهش‌های ارزشمند و درخور توجهی درباره موضوعات نزدیک به این تحقیق، انجام شده‌است، لیکن مرور تحقیقات و مطالعات انجام شده در این باره، نشان می‌دهد که یک رویکرد کلی و جامع در تحقیقات انجام شده وجود نداشته است و هر یک از محققان از زاویه تخصص خود به موضوع

نگریسته‌اند. به‌عنوان نمونه، در مقاله مستخرج از رساله آقای فضل‌اله براقی (۱۳۸۹)، فصلنامه تاریخ ایران)، تحت‌عنوان "جایگاه مسأله آب هیرمند در مناسبات ایران و افغانستان در دوره رضا شاه"، که توسط دانشجوی رشته تاریخ انجام شده‌است، تأکید موضوع بیشتر بر مناسبات دوجانبه دو کشور بر پایه مسأله هیرمند است و نه شناسایی مشکلات و ارائه راهکار؛ افزون بر این در پایان‌نامه دفاع شده از سوی آقای جعفر علیزاده دانشجوی رشته جغرافیای سیاسی (۱۳۸۳)، دانشگاه تربیت مدرس)، تحت‌عنوان "هیدروپلیتیک هیرمند و تأثیر آن بر روابط سیاسی ایران و افغانستان" نیز، اصل بر روابط سیاسی دوجانبه و نحوه تصمیم‌گیری‌های سیاسی قرار گرفته‌است نه یک رویکرد همه‌جانبه داخلی به موضوع. همچنین در رساله دکتری دیگری تحت‌عنوان "نقش رودخانه هیرمند در تکوین چالش‌های سیاسی میان ایران و افغانستان" (فتاح ملایی، ۱۳۸۴، دانشگاه تهران)، تنها به اختلافات دو کشور در رابطه با هیرمند پرداخته شده‌است. مقالات متعدد دیگری نیز عمدتاً از سوی پژوهشگران رشته‌های مهندسی کشاورزی (آبیاری و زهکشی، سازه‌های آبی، مدیریت و مهندسی منابع آب، اقتصاد کشاورزی و...)، حوزه جغرافیا به‌ویژه جغرافیای سیاسی، حقوق بین‌الملل، روابط بین‌الملل و... انجام شده‌است که اگرچه به موضوع هیرمند، هامون و تأثیرات آنها پرداخته‌اند، لیکن نگاه خاص به موضوع داشته‌اند و از جنبه کلی، موضوع را مورد واکاوی قرار نداده‌اند.

این تحقیق، بر آن است تا با رویکردی میان‌رشته‌ای و درنظر داشتن جمیع جهات، راهکارهای ملموسی را در جهت پاسخ به پرسش عنوان شده و مسأله اصلی پژوهش که چگونگی کاهش مشکلات ناشی از قطع یا کمی آب ورودی از سوی افغانستان به ایران است را در منطقه سیستان بررسی نماید.

## بررسی اجمالی جغرافیای دشت سیستان و ارکان آن

**دشت سیستان:** دشت سیستان در شمال استان سیستان و بلوچستان واقع شده و حدود ۱۵۰۰۰ کیلومتر مربع مساحت دارد. این منطقه در آخرین تقسیمات کشوری شامل پنج شهرستان زابل، زهک، هیرمند، نیمروز و هامون، ۹ بخش، ۹ شهر و بیش از ۹۰۰ روستا است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵). سیستان از شمال شرق و شرق با کشور افغانستان، از جنوب با شهرستان زاهدان، از غرب و شمال غرب با استان خراسان جنوبی و کویر لوت هم‌جوار می‌باشد. این دشت، حوزه مسطحی است که از آبرفت‌های دلتای قدیمی و فعلی رود هیرمند تشکیل شده و قدمت تاریخی ویژه دارد. (پیری صحراگرد، ۱۳۸۷). هرچند میانگین بارش سالانه کشور ۲۵۰ میلی‌متر است، اما متوسط بارش

سالانه در منطقه سیستان تنها ۵۰ میلی‌متر است. یکی از عوامل اساسی کمبود بارندگی، بالا بودن درجه حرارت و پایین بودن رطوبت نسبی است. اما هنگامی که سخن از ارزش‌های سیستان می‌رود، باید به این نکته مهم توجه نمود که این پتانسیل، ارتباط مستقیمی با رودخانه هیرمند و دریاچه هامون دارد. چراکه اقتصاد منطقه بر پایه کشاورزی اراضی ساحل هیرمند و دامداری، صیادی، صنایع دستی و... حاشیه دریاچه هامون استوار است. تأمین آب شرب منطقه از منابع یاد شده، اهمیت آنها را دو چندان می‌کند. این‌ها علاوه بر اهمیت‌های زیست‌محیطی و اکوتوریسمی منطقه است.

یکی از پتانسیل‌های بالقوه و ارزشمند سیستان، دو منبع انرژی تجدیدپذیر آن، انرژی خورشید و باد است. مهمترین و شناخته شده ترین باد در سیستان، بادهای ۱۲۰ روزه است که معمولاً از اردیبهشت ماه شروع شده و تا شهریور و حتی مهرماه ادامه دارد (خاک سفیدی و همکار، ۱۳۸۷: ۳). میزان تبخیر در سیستان، به دلیل اقلیم گرم و خشک منطقه بسیار بالاست. تبخیر مستقیم از سطح رودخانه‌ها، دریاچه‌ها و مخازن، باعث هدر رفت بخش زیادی از منابع آبی محدود منطقه می‌شود. همزمان با خشک شدن سطح دریاچه، میزان دما نیز در منطقه افزایش یافته‌است. علت این افزایش دما ناشی از کاهش تبخیر متأثر از کاهش سطح دریاچه‌ها بوده‌است. (حسین‌زاده، ۱۳۷۶: ۶۵). افزایش تبخیر در دوره استیلاهای بادهای ۱۲۰ روزه سبب می‌شود رطوبت از منطقه خارج گردد. در نتیجه آن، اثرات منفی بر روی پوشش گیاهی و حیات جانوری و انسانی خواهد گذاشت و سبب فرسایش شدید خاک نیز می‌شود (سلیقه و همکار، ۱۳۸۹: ۱۱)، هرچند این بادهای مقادیر قابل توجهی از انرژی گرمایی انباشته شده در سطح زمین را از منطقه خارج می‌سازند. (حسین‌زاده، ۱۳۷۶: ۱۲۰).

### هیرمند، موقعیت و اهمیت آن در منطقه:

هیرمند با حوضه آبریزی به گستره ۳۵۰ هزار کیلومتر مربع بزرگ‌ترین رود خاوری ایران و کشور افغانستان است (پاپلی یزدی، ۱۳۷۴: ۱۱۰). این رود پس از طی حدود ۱۰۰۰ کیلومتر و با شیب متوسط یک متر در سه کیلومتر به ایران می‌رسد. پهنای آن در فصل بهار گاهی تا ۹۰۰ متر هم می‌رسد. (محمد ولی سامانی، ۱۳۸۳: ۳). سرشاخه‌های هیرمند از ارتفاعات کوه پیمان در ۶۰ کیلومتری باختر کابل سرچشمه می‌گیرد. هیرمند در محل کوهک به دو شاخه اصلی تقسیم شده

که یکی از این شاخه‌ها به نام رود سیستان، در ایران به دریاچه هامون می‌ریزد و دیگری که پریان مشترک نام دارد، قسمتی از مرز ایران و افغانستان را تشکیل می‌دهد که در نهایت به هامون پوزک در سرزمین افغانستان جاری می‌شود. حوضه رودخانه هیرمند از سرچشمه تا مصب آن در دریاچه هامون از سه بخش تشکیل شده‌است: بخش علیای رودخانه و حوضه کوهستانی آنکه منطقه وسیعی از شیب جنوبی ارتفاعات افغانستان واقع در بخش‌های نیمه مرکزی و جنوبی افغانستان را در برمی‌گیرد (علی زاده، ۱۳۸۳: ۴۵). دو سد مخزنی عمده افغانستان، ارغنداب و کجکی در همین ناحیه احداث شده‌اند. شاخه‌های اصلی هیرمند و ارغنداب در شهر بست به یکدیگر متصل می‌گردند. از این نقطه بخش وسطی رودخانه آغاز می‌شود، مسافتی حدود ۴۰۰ کیلومتر از تنگه‌ای عریض در جنوب باختری افغانستان قبل از بخش دلتا به سوی جنوب و سپس به طرف غرب جریان می‌یابد. (همان، ۴۵).

بخش سفلاهی هیرمند که تشکیل دهنده دلتای رودخانه در ناحیه سیستان است گستره‌ای به وسعت ۱۸۲۰۰ کیلومتر مربع دارد که ۴۰ درصد آن در خاک ایران قرار دارد. (زمردیان و همکار، ۱۳۶۷: ۸). همواره مجرای رودخانه در طول قرن‌ها در محدوده دلتا از یک طرف به طرف دیگر متمایل شده و تغییر یافته‌است. در منطقه دلتای رودخانه، هیرمند به شاخه‌های متعددی تقسیم می‌گردد. جریان هیرمند بعد از بند کمال خان به سمت شمال می‌باشد که در بند کوهک به دو شاخه پریان مشترک و سیستان تقسیم می‌گردد. در حوضه آبریز هیرمند، باران کم است و آب هیرمند بیشتر از ذوب برف‌های ارتفاعات هزاره جات تأمین می‌گردد. لیکن جریان رودخانه در طول سال بسیار نامنظم است. آمار مربوط به میزان جریان آب هیرمند در سالهای ۱۹۰۲ م تا ۱۹۰۵ م به وسیله گروه مک‌ماهون و سالهای ۱۹۵۰-۱۹۴۶ م به وسیله کمیسیون دلتای هیرمند نشان می‌دهد که بیشتر جریان آب رودخانه مربوط به ماه‌های بهمن تا خرداد می‌باشد. (تیت، ۱۳۹۶: ۱۰۵). معمولاً از آذرماه آب رودخانه افزایش می‌یابد به گونه‌ای که در اردیبهشت ماه به اوج آب‌دهی خود می‌رسد و پس از آن تا خرداد به تدریج از جریان آب کاسته شده و در شهریور ماه به حداقل خود می‌رسد. در این موقع کم‌آبی تمام سیستان را فرا می‌گیرد. رودخانه هیرمند تنها منبع آب سیستان است که آب آشامیدنی و کشاورزی منطقه سیستان را تأمین نموده و با ذخیره نمودن حجم زیادی از منابع آب خود در هامون‌ها، نقش عمده‌ای در اقتصاد این منطقه دارد. این روند اقتصاد محلی دو سوی مرز ایران و افغانستان را به شدت تحت تأثیر قرار داده‌است. (اطاعت و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۹۴)

**تالاب هامون و نقش آن در سیستان:** تالاب بین‌المللی هامون یکی از تالاب‌های مهم دنیا و بزرگ‌ترین دریاچه آب شیرین در سراسر فلات ایران محسوب می‌شود. این دریاچه از سه بخش به نام‌های هامون پوزک، هامون صابری و هامون هیرمند در سیستان تشکیل شده است که هامون پوزک تقریباً به‌طور کامل در خاک افغانستان، هامون صابری مشترک بین دو کشور و هامون هیرمند به‌طور کامل داخل خاک ایران واقع شده است. هم‌اینک هامون هیرمند به‌دلیل خشکسالی‌های متوالی و کاهش جریان آب رودخانه هیرمند از افغانستان (که عمدتاً به‌دلیل احداث سد بر روی رودخانه بوده است)، خشک شده است. خشک شدن تالاب هامون، اثرات جبران‌ناپذیر زیست‌محیطی و اقتصادی از خود برجای گذاشته است. حجم عظیم آب دریاچه، تأثیر فراوانی بر روی میزان رطوبت موجود در هوا و تعدیل جریان‌های گرم در منطقه داشت و مانعی برای حرکت ماسه‌های روان و آلودگی هوای ساحلی آن بود (مجتهدزاده، ۱۳۷۸). تالاب در دوره‌های مختلف حیات خود، به‌عنوان سد طبیعی و جمع‌کننده سیلاب‌های فصلی، اثر مثبت روی پایداری فعالیت‌های کشاورزی، مانع فرسایش در منطقه، زیستگاه با ارزش برای گیاهان و جانوران، دوباره پرآب کردن آب‌های زیرزمینی، قانونی برای تحقیقات و مطالعات علمی، منبع تأمین معاش حاشیه‌نشینان دریاچه و به‌عنوان پناهگاه حیات وحش عمل می‌کرد ولی اکنون به‌دلیل خشکسالی‌های پی‌در پی و قطع جریان آب رودخانه هیرمند، به کفه‌ای خشک تبدیل شده و بزرگ‌ترین آسیب‌های اقتصادی و زیست‌محیطی را به منطقه وارد کرده است (نوری و همکاران، ۱۳۸۶). به‌طور خلاصه، اهمیت هامون برای منطقه سیستان، عبارتند از: تأمین آب، اشتغالزایی برای مردم منطقه به‌ویژه برای صیادان، شکارچیان، دامداران و حصیربافان، تعدیل آب و هوای منطقه، جلوگیری از فرسایش خاک، پناهگاه حیات وحش و گردشگری (غلامی، ۱۳۸۸: ۶).

**چاه نیمه‌ها:** چاه نیمه‌ها گودال‌هایی طبیعی به عمق حدود ۱۲ متر هستند که با عملیات ساختمانی مختصری، به‌صورت مخازن آبهای سیلابی عمل می‌کنند (محمودلی سامانی، ۱۳۸۳: ۴). این چاه نیمه‌ها مازاد مصرف رودخانه هیرمند در فصول پرآب زمستان و بهار را جمع‌آوری نموده تا در فصول کم‌آب و پر مصرف جهت مصارف کشاورزی و شرب مورد استفاده قرار گیرند.

سالیانه میلیون‌ها متر مکعب از آب مخازن چاه نیمه‌ها برای به‌زیر کشت بردن زمینهای منطقه اختصاص می‌یابد. این میزان آب، عمدتاً در فصول کم‌آبی (از خرداد تا پایان دی‌ماه) مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین در حال حاضر آب شرب شهرهای زابل و زاهدان و روستاهای منطقه سیستان از مخازن چاه نیمه‌ها تأمین می‌گردد. این مسأله با توجه به تغییرات جریان آب هیرمند و

عدم اطمینان از جریان آب در آینده می‌تواند خطری برای امنیت منطقه قلمداد گردد که توجه به آن را ضروری می‌نماید. به هر حال مخازن چاه نیمه به‌عنوان ذخیره‌ای استراتژیک، در خشکسالی‌های دهه‌های اخیر با رفع کمبود آب شرب مردم در منطقه، باعث ماندگار شدن مردم سیستان جلوگیری از مهاجرت گسترده آنها شده‌است.

### مروری کوتاه بر مسأله تاریخی هیرمند بین دو ایران و افغانستان

پس از تشکیل کشور مستقل افغانستان در دوره قاجار و به‌دنبال آن شکل‌گیری مرزهای دو کشور، فراز و نشیب‌های بسیاری در روابط سیاسی دو کشور برای چگونگی تقسیم آب بین دو کشور در منطقه سیستان، پدید آمد. معمولاً با کاهش آب ورودی به ایران که بر اثر برداشت بی‌رویه آب در افغانستان یا خشکسالی بروز می‌کرد، این اختلافات شدت می‌گرفت و در مواقع پرآبی، این اختلافات به‌دست فراموشی سپرده می‌شد. اگر چه تلاش‌هایی در دوره قاجار و پهلوی اول برای قانونمند کردن تقسیم آب بین دو کشور صورت گرفت (و منجر به انعقاد قراردادهایی هم شد)، لیکن قراردادی که در اواخر دوره پهلوی دوم (دهه ۵۰ شمسی) بین دو کشور امضا شد، تاکنون پابرجا بوده و محلی برای رفع اختلاف‌هاست. گذشته از نابسامانی‌هایی که طی دهه‌های اخیر در میزان آب ورودی به ایران وجود داشته‌است، لیکن این قرارداد می‌تواند تا حد زیادی تعیین‌کننده باشد.

همان‌گونه که اشاره شد، اگر چه توافقاتی نه‌چندان مستحکم بین دو کشور تا قبل از دهه ۵۰ شمسی وجود داشت ولی تا قبل از این تاریخ، عملاً دو کشور عزمی جدی برای تقسیم قانونی آب بین خود نداشتند تا اینکه نهایتاً خشکسالی‌های متعدد در سیستان (به‌ویژه در سال ۱۳۴۹)، باعث شد تا محمود فروغی سفیر وقت ایران در افغانستان، زمینه‌های لازم را برای مذاکرات فوری ایران و افغانستان در سال ۱۳۵۰ شمسی فراهم آورد. اگر چه در آن سال مشکل بی‌آبی حل شد ولی در سال ۱۳۵۱ شمسی، وی مأمور مذاکره درباره تقسیم آب هیرمند شد. مذاکرات اولیه مفصلاً انجام شد و نتیجه آن موفقیت‌آمیز اعلام گردید. (لاجوردی، ۱۳۸۳: ۱۱). دور بعدی مذاکرات، در بهمن ماه ۱۳۵۱ شمسی در تهران و سپس در کابل آغاز گردید. سرانجام در بیست و یکم اسفندماه همان سال مذاکرات نهایی درباره موافقت‌نامه آب هیرمند جریان یافت که در نتیجه آن، پرونده یکصدساله هیرمند به ظاهر بسته شد. در این معاهده، سهم ایران از آب، تعیین و طرز گرفتن آن همراه دو سند دیگر شامل وظیفه کمیساران دو طرف و مسئله حکمیت در صورت به وجود آمدن درگیری بیان شد (روزنامه اطلاعات، ۱۳۵۰ و ۱۳۵۱: شماره‌های ۱۳۴۶۹، ۱۳۵۲۷، ۱۳۹۰۵، ۱۴۰۱۴ و ۱۴۰۴۹)



با تمام شرایطی که وجود داشت و علی‌رغم مخالفت‌های برخی مسئولان کشور از جمله امیر اسداله علم وزیر وقت دربار (علم، ۱۳۹۵:۱)، بالاخره موافقت‌نامه آب هیرمند بین ایران و افغانستان به امضا رسید. براساس این موافقت‌نامه، ایران تنها مجاز به برداشت ۲۶ متر مکعب آب در ثانیه بود که در سالهای خشکسالی کاهش داشت. ولی ایران می‌توانست مقدار اندکی آب را از افغانستان خریداری کند. ایران دیگر نسبت به سیلاب‌ها هیچ ادعایی نمی‌توانست داشته باشد، در حالی که تمام سعی ایران در طول مذاکرات، تعیین حقایق خود از سیلاب‌ها بود. البته دو طرف برای احداث تأسیسات مشترک اندازه‌گیری آب روی رود هیرمند به توافق رسیدند. محل نصب تأسیسات اندازه‌گیری آب، در قسمت علیای سد کجکی قرار داشت. (فخاری، ۱۳۷۱:۱۱۲).

سرانجام در خرداد ماه ۱۳۵۶ شمسی، اسناد معاهده هیرمند بین وزرای امور خارجه دو کشور در تهران مبادله شد (سرگزی، ۱۳۹۳). در سالهای بعد و به تدریج و به دلایل مختلف که مهمترین آنها از سوی افغانستان، خشکسالی ذکر می‌شود، از میزان حقایق ایران کاسته شد تا جایی که در اواخر دهه ۷۰ شمسی و حاکم شدن شرایط خشکسالی بر منطقه، میزان ورودی آب هیرمند به هامون مرتباً کاهش یافت، به نحوی که عملاً به خشکسالی کامل هامون در سالهای بعد انجامید. با اینکه رژیم حقوقی بهره‌برداری از رودخانه هیرمند در سال ۱۳۵۱ بین دو کشور تدوین شد، اما نشست کمیساران آب رودخانه هیرمند به منظور اجرایی کردن قرارداد مذکور در ۱۸ شهریور ۱۳۸۳ برابر با ۸ سپتامبر ۲۰۰۴ در تهران برگزار شد (خبرگزاری تسنیم، ۲۷ خرداد ۱۳۹۸). یکی از نکاتی که از گذشته مورد اختلاف دو کشور بود و در این جلسه مطرح شد، مربوط به «تحویل دهی آب» از سوی دولت افغانستان بود که در بند ششم صورت‌جلسه این نشست قید شد "بر طبق قرارداد ۱۳۵۱، دولت ایران در سه محل نسبت به «تحویل» آب اقدام می‌کند". خوشبختانه نشست کمیساران تاکنون برای بیست و دو بار ادامه داشته و در آخرین نشست در سال ۱۳۹۹ مقرر گردید سازه اندازه‌گیری مشترک برای تعیین حق‌آبه ایران ایجاد شود. (خبرگزاری ایسنا، سیزدهم بهمن ۱۳۹۹).

### مکانیسم حقوقی اجرای قرارداد ۱۳۵۱

مطابق تعاریف موجود، رودخانه بین‌المللی، رودخانه‌ای است که از سرزمین بیش از یک کشور می‌گذرد یا رودخانه‌ای است که سرزمین دو کشور را از یکدیگر جدا می‌کند و حاکمیت دولت‌ها بر این رودها مشترک است (مرشدزاده، ۱۳۹۹: ۱۷۳). چهار دکتترین مشهور در دنیا درباره این قبیل رودخانه‌ها وجود دارد که آشنایی با آنها برای بررسی دقیق‌تر مسأله این پژوهش در تعامل با کشور

افغانستان، ضروری به نظر می‌رسد.

**۱) دکترین حاکمیت سرزمینی مطلق:** به‌موجب این دکترین، آن قسمت از رودخانه‌های بین‌المللی که در سرزمین هر کشور جریان دارد، جزء آبهای داخلی آن کشور در نظر گرفته‌شده، هر کشور می‌تواند از این منبع آبی به هر صورتی که ضروری می‌داند، بدون در نظر گرفتن پیامدهای آن بر سایر کشورها استفاده نماید.

**۲) دکترین تمامیت ارضی مطلق:** براساس این اصل، کشورهای ساحلی رودخانه‌ها نمی‌توانند تغییرات جدی را در وضع طبیعی کشور خود ایجاد نمایند به‌طوری‌که سبب تغییرات و اثرات منفی مهمی در سایر کشورها گردد، زیرا این تغییرات بر تمامیت ارضی کشورهای پایین دست اثر خواهد گذاشت.

**۳) دکترین استفاده مشترک کشورهای ساحلی از منابع آبی یک رودخانه بین‌المللی:** این دکترین بر این اصل استوار است که کلیه کشورهای ساحلی یک رودخانه بین‌المللی، نسبت به آن رودخانه دارای حق حاکمیت مشترک هستند و یک رودخانه بین‌المللی به‌عنوان یک واحد اقتصادی محسوب می‌گردد که منابع آن متعلق به تمام کشورهای ساحلی است.

**۴) دکترین حاکمیت سرزمینی محدود شده:** براساس این اصل، هر کشور ساحلی حق استفاده و بهره‌برداری از رودخانه‌های بین‌المللی جاری در کشور خودش را دارد، به شرطی که این استفاده سبب وارد آمدن خسارت بر قلمرو سرزمینی دولت‌ها و کشورهای دیگر نگردد. از بین چهار دکترین فوق، تنها دکترین حاکمیت سرزمینی محدود شده، اساس و پایه قوانین مدرن بین‌المللی آب را تشکیل می‌دهند (شه‌بازبگیان، ۱۳۹۴: ۴۱).

با مطالعه تاریخچه اختلاف آبی ایران و افغانستان می‌توان نتیجه گرفت که کشور افغانستان به‌دلیل قرار گرفتن در حوزه بالادست رودخانه هیرمند، به‌طور ضمنی از اصل حاکمیت سرزمینی مطلق در بهره‌برداری و استفاده از آب این رودخانه بهره می‌جوید. طبق این اصل، رودخانه‌ها و آب‌های جاری نیز در حکم سایر اموال و منابع یک دولت در نظر گرفته می‌شوند که آن دولت تماماً حق انحصاری در استفاده از رودخانه‌های جاری بین دو یا چند کشور را دارد. به همین دلیل است که رهبران افغانستان در برخی ادوار به‌طور جدی حقایق ایران از رودخانه هیرمند را رعایت نکرده‌اند. از این رو در ادوار گذشته اقداماتی چون حفر کانال برای انحراف آب و ایجاد سد به‌منظور ذخیره‌سازی آب از سوی دولتمردان افغانستان صورت گرفته‌است.

از دیگر سوء، دولت ایران بنا به موقعیت جغرافیایی خود که در حوزه پایین‌دستی رودخانه هیرمند قرار دارد، به اصل حاکمیت سرزمینی محدود شده استناد می‌کند و همواره خواهان اجرای رژیم حقوقی ۱۳۵۱ بین دو کشور بوده است. اصل مورد استناد دولت ایران، امروزه اصل مورد پذیرش حقوق بین‌الملل در بهره‌برداری از آبراه‌های مرزی است (موسی‌زاده و عباس‌زاده، ۱۳۹۵: ۱۸۰-۱۸۱).

### بررسی اجمالی پیامدها و چالش‌های برآمده از مسأله هیرمند

#### پیامدها و چالش‌های داخلی

هیرمند و هامون در تاریخ حیات خود دگرگونی‌های و تغییرات بسیاری را شاهد بوده‌اند. در برخی سال‌ها کاملاً خشک شده‌اند اما مجدداً تجدید حیات کرده‌اند. لیکن از اواخر دهه ۱۳۷۰ و با بروز دوره خشکسالی طولانی مدتی که تاکنون نیز ادامه یافته است، شرایط زیست در منطقه، کاملاً دگرگون شده است. زبان‌های اقتصادی و اجتماعی آن بر حیات سیستان غیر قابل‌انکار است که تنها به ذکر برخی از آنها می‌پردازیم:

**نابودی اشتغال سنتی ساکنان:** با کم‌آبی هیرمند، ده‌ها هزار هکتار از زمینهای حاصلخیز کشاورزی که برای قرون متمادی، سبب امرار معاش جمع زیادی از مردم سیستان می‌شد، به دلیل بی‌آبی بی‌حاصل مانده که حتی امکان کشت و زرع به‌صورت دیم نیز (به دلیل عدم بارندگی مناسب)، در آنها وجود ندارد. از طرفی، با خشک شدن تالاب هامون (که برای ادامه حیات، عملاً به منابع آبی هیرمند وابسته بود) نیز، دامداری و صید و صیادی نیز از رونق افتاد و هامون که روزی منبع درآمد چند هزار صیاد در سال بود، به زمینی خشک بی‌مصرف تبدیل شد. نيزارهای که منبع تغذیه هزاران رأس دام سیستان بود نیز، از بین رفت. (پیری صحراگرد و همکاران، ۱۳۸۷: ۴) یکی از اصلی‌ترین صنایع دستی مردم یعنی حصیربافی نیز بر اثر نابودی نيزارها، تقریباً از میان رفت.

**نابودی حیات وحش منطقه:** خشکسالی، زیستگاه حیات وحش ساکن در تالاب را نیز از میان برده است و باعث کاهش شدید جمعیت گونه‌های مختلف حیات وحش و از بین رفتن پناهگاه صدها هزار قطعه پرنده مهاجر و آبی شده است.

#### مهاجرت، پیامدها و چالش‌های ناشی از آن

در اثر خشکسالی و کم‌آبی هیرمند و هامون، بخشی از مردم سیستان به‌خصوص به استان‌های خراسان و گلستان، مهاجرت کرده و همچنان در حال مهاجرت هستند. ایشان عمدتاً جمعیتی حاشیه‌نشین را تشکیل دادند که هم خود دچار مشکل شدند و هم بر مشکلات شهرهای دیگر

افزودند (پروانه، ۱۳۸۱: ۱۰). در نتیجه آن نیز، ترکیب قومی- مذهبی شمال استان سیستان و بلوچستان، به مرور با تغییر مواجه شده است. با خالی شدن هر روستای مرزی، هزینه‌های انتظامی و امنیتی تأمین امنیت مرز و مبارزه با قاچاق و مواد مخدرافزایش می‌یابد. بومیان که مانده‌اند، با مشکلات عدیده ناشی از خشکسالی، و مهاجران نیز با حاشیه‌نشینی و مشاغل کاذب روبه‌رو می‌شوند.

### تخریب محیط‌زیست منطقه

اهمیت محیط‌زیست، به‌عنوان اصلی‌ترین زیستگاه انسان، بر کسی پوشیده نیست. در صورتی که این زیستگاه، دچار مخاطره شود، شرایط زندگی برای اجتماعات انسانی را دشوار می‌کند. بروز فاجعه زیست‌محیطی و انسانی در سیستان، واقعیتی است که به آرامی در جریان است و عمل نکردن به تعهدات از طرف افغانستان و به‌دنبال آن خشک شدن تالاب بین‌المللی هامون، موجب بروز گرد و غبار در شرق کشور و برخی از ولایات افغانستان و حتی پاکستان، چالشی جدی است که به‌سادگی نمی‌توان از آن چشم‌پوشید (علی زاده، ۱۱۲). نخستین پیامد تخریب محیط‌زیست، آواره‌شدن گروه‌های انسانی است که در این مناطق سکونت داشته‌اند. این گروه آوارگان، در برخی موارد می‌توانند منشأ جنگ‌ها یا برخوردهای محیطی گردند. محیط‌زیست سیستان نیز به سبب مشکلات حادی که در آن رخ داده و در آینده نیز ممکن است ادامه‌دار باشد، از این قاعده مستثنی نیست و ضرورت دارد هر چه سریع‌تر، به فکر چاره‌اندیشی بود. یقیناً با همکاری متولیان موضوع و در رأس آن سازمان محیط‌زیست با سایر دست‌اندرکاران، حداقل می‌توان مشکلات محیط‌زیستی منطقه را قدری تخفیف داد و از راهکارهای تخصصی لازم برای احیای آن، بهره برد.

### چالش‌ها و مشکلات امنیتی

هنگامی که بحث رودخانه‌های مرزی مطرح است، طبیعی است که طرح موضوع امنیت جزء لاینفک مباحث مطروحه باشد. حال اگر یک کشور، برای منابع آبی مورد نیاز خود، شدیداً به آب رودخانه بالادست که شاخه اصلی آن در کشور دیگر است، نیازمند باشد، موضوع شکل جدی‌تری به خود گرفته و نیازمند یک سیاستگذاری دقیق در این باره خواهد بود. نگرانی امنیتی در این حوزه، بیشتر مصروف حفاظت و البته حمایت از دسترسی به منابع آب است. چرا که هرگونه تغییر در روند جریان آب ورودی، موجب بروز مشکلات عدیده در منطقه مرزی و به‌دنبال آن مشکلات امنیتی خواهد شد. حال این اتفاق در منطقه سیستان بروز کرده است. جایی که در مجاورت مرزی کشور افغانستان و در شاهراه قاچاق، تروریسم، کشت و توزیع مواد مخدر و تنش‌های قومی و فرقه‌ای و مذهبی

است. اکنون نیز به علت شرایط نامناسب اقلیمی منطقه، دیده‌بانی و پاسداری در برخی نقاط آن غیرممکن بسیار پرخطر است و معبر امنی برای گروه‌های تروریستی فراهم کرده‌است. با تشدید تفتیدگی سرزمین، این پاسداری غیر ممکن‌تر و این تردد ایمن‌تر هم خواهد شد (جان‌پرور و همکاران، ۱۳۹۶: ۶۲)

### پیامدها و چالش‌های خارجی

#### سیاست‌های آبی افغانستان در قبال ایران

رودخانه‌های بین‌المللی به دلیل وجود منافع متعارض بین کشورهای حاشیه خود، همواره بستری برای بروز چالش و اختلافات بوده‌اند؛ اگرچه این بستر با تمهیداتی عقلایی، می‌تواند به فرصت‌هایی برای همکاری و تعامل تبدیل گردند. موقعیت بالادستی افغانستان همواره جهت‌گیری مذاکرات و نتایج آن را تعیین کرده و ایران همواره از موضع کشور پایین دست در کنار میز مذاکره قرار گرفته‌است. لذا ضرورت دارد تا دیگر راهبردها نیز مورد ارزیابی قرار گیرند. افغانستان بر این باور است که از طریق کنترل آب‌های خروجی‌اش به سمت ایران، قادر است رفتار و تصمیمات سیاسی ایران در زمینه فروش نفت ارزان و پذیرش مهاجران را کنترل کند. به طور کلی نگاه دولت افغانستان به آب، به عنوان یک منبع هیدروکربنی است و در نگاه طبیعی از نظر دولتمردان افغانستان، آب در حکم نفت است و دولت باید بخشی از هزینه‌های خود را از طریق فروش آب به همسایگان تأمین کند. در همین راستا افغانستان تاکنون امتیازهای زیادی از ایران بابت اجازه ورود آب‌های رودخانه گرفته‌است. (سیف‌الدین، ۱۳۹۶). اظهارات سنوات اخیر مسئولان بلند پایه افغانستان از جمله اشرف غنی احمدی در تهران، گویای بخشی از سیاست جدید ژئوپولیتیکی افغانستان در قبال ایران از طریق اهرم‌های متعدد آبی است. به طوری که می‌توان نام سیاست «آب در برابر مهاجرین» به آن اطلاق کرد. این تهدید نیز در قبال اخذ امتیازات بیشتری برای مهاجران افغان انجام یافته و قطع روابط تجاری دو طرف با حجم دو میلیارد دلار در سال به عنوان ضمانت اجرای آن تلقی شده‌است. این در حالی است که نوع رفتار دولت ایران با پناهندگان افغان در سه دهه گذشته بی‌نظیر بوده‌است و سازمان ملل نیز در این خصوص از ایران تشکر کرده‌است؛ اما به نظر می‌رسد، دولت افغانستان قصد دارد بخشی از مشکلات داخلی خود را از طریق مهاجرت اتباعش به کشورهای همسایه و ورود ارز از این کشورها حل و فصل کند. براساس اطلاعات مرکز آمار ایران، حدود ۲ درصد جمعیت ایران از مهاجران افغانی تشکیل می‌شود که این میزان همواره سیر صعودی داشته‌است. (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵). اما این مقدار صرفاً نمایانگر اتباع بیگانه‌ای است که اجازه اقامت در ایران دارند.

براساس اظهارات وزیر کشور در ۱۳۹۴، تعداد افغانستانی‌ها مقیم ایران دو میلیون و ۵۰۰ هزار است که از این مقدار صرفاً یک میلیون اجازه اقامت موقت دارند. این مقدار بیش از ۴/۵ درصد از جمعیت کل کشور است. افغانستان از ایران می‌خواهد که برای گرفتن حقه خود، علاوه بر پذیرش بیشمار مهاجر غیرقانونی، شرایط مطلوب زندگی برای آن‌ها را نیز فراهم کند که در این صورت باید افغانستان اجازه خروج آب‌های مرزی خود را به سوی ایران صادر کند.

غیر از مواردی که از کنترل کشور افغانستان خارج بوده‌است (نظیر خشکسالی)، به نظر می‌رسد دولت افغانستان چندان تمایلی به اجرای قرارداد ۱۳۵۱ که اجازه جریان سالانه ۸۲۰ میلیون متر مکعب حقه از هیرمند به سوی ایران را لازم‌الاجرا می‌داند، نداشته باشد. یکی از مواردی که دولت افغانستان در کاهش حقه ایران از آن سود می‌جوید، موضوع خشکسالی و تعیین سال نرمال و یا زیر نرمال است که در قرارداد فوق ذکر شده و به‌عنوان دستاویزی برای عدم رعایت مفاد قرارداد، مورد استفاده آن کشور قرار می‌گیرد. از طرفی، میزان ذخیره‌سازی آب توسط افغانستان به مقدار بسیار زیادی صورت می‌گیرد و در عوض سیلاب‌های فصلی را که نمی‌تواند مهار کند، در حکم حقه محسوب می‌کند. بهر حال، اجرای این معاهده در سالهای بعد از انقلاب کم و بیش و با فراز و نشیب ادامه داشت، لیکن در دوره‌ای که طالبان بر بخش وسیعی از افغانستان حاکم شد، فراخوانی از شرکت‌های خارجی برای احداث سد در منطقه کمال خان بر روی رود هیرمند به عمل آورد و اختلافات را وارد دور تازه‌ای کرد. وزارت خارجه ایران در بیانیه‌ای با استناد به مدارک و شواهدی اعلام کرد که طالبان مسیر رودخانه هیرمند را بسته است که با وجود روابط خصمانه میان ایران و طالبان، این مشکل به راه حلی نینجامید. بعد از به وجود آمدن دولت انتقالی در افغانستان و نیز بر روی کار آمدن دولت حامد کرزای، گفت و گوهای جدی میان دو طرف برای حل قضیه، صورت نپذیرفت. روابط دوستانه دو کشور و کاهش بیش از حد آب رودخانه هیرمند بر اثر کاهش بارندگی در هندوکش و سرچشمه‌های آن تا حدودی موجب فروکش کردن اختلافات شد که موجب کم‌رنگی یا پاک شدن صورت مسأله شده‌است. اما حل یک معضل حقوقی را نمی‌توان به تغییرات اقلیمی و عوامل طبیعی سپرده به‌ویژه وقتی مسأله‌ای چون کشاورزی با موضوعات امنیتی گره خورده باشد. نیازهای آبی سیستان به‌گونه‌ای است که دولت ایران گاهی با زبان تهدید و گاه با اقتناع، مطالبه جدی خود را بر تأمین حقه هیرمند متمرکز کرده‌است. افزون بر کمیسیون مشترک با افغانستان، دفتر مدیریت مشترک رودخانه‌های مرزی نیز فعال شده که دستیابی به یک مدیریت مشترک را ممکن سازند. با وجود حساسیت‌های امنیتی در هر دو کشور نسبت به بازنگری در قرارداد هیرمند،

وجود قدرت‌های نامتقارن در افغانستان و ضعف دیپلماسی، این کشور چندان علاقه‌ای به ورود به گفت و گوهای دوجانبه یا چند جانبه با ایران ندارد. این در حالیست که از اواخر دهه ۱۳۷۰ و همزمان با کاهش نزولات جوی و بروز خشکسالی در سیستان، میزان ورودی آب هیرمند به هامون به‌طور مرتب کاهش یافته‌است. با همه این تفاسیر در طول سال‌های گذشته مفاد معاهده تقسیم آب رودخانه هیرمند، به بهانه خشکسالی و... به‌صورت یک طرفه از طرف افغانستان اجرا نشده است و به گفته احمد عاقبت به‌خیر عضو کمیساریای آب رودخانه هیرمند، افغانستان سالهاست که سیلاب‌های غیرقابل کنترل خود را به‌عنوان حقیقه ایران جا زده است و این سیلاب‌ها افزون بر اینکه برای کشاورزی مناسب نیست، بلکه همواره به تأسیسات ایران خسارت وارد کرده‌است. (خبرگزاری ایسنا، ۱۳۹۸).

یکی دیگر از مواردی که افغانستان در مناقشه طرفین از آن بهره می‌جوید، بحث انتقال آب هیرمند (از طریق چاه نیمه‌ها) برای استفاده آب شرب شهرهای زابل و به‌ویژه زاهدان است. ایشان معتقدند در مفاد معاهده بین دو کشور در سال ۱۳۵۱ شمسی، حقیقه ایران از آب هیرمند، صرفاً برای استفاده کشاورزی در سیستان و تأمین آب دریاچه هامون بوده‌است، حال آنکه ایران، بخش قابل توجهی از حقیقه را از طریق لوله کشی به زاهدان رسانده و عملاً سیستان را از میلیون‌ها لیتر آب، بی بهره گذاشته‌است، لذا دولت افغانستان نمی‌تواند پاسخ‌گوی عدم استفاده متعارف ایران از آب هیرمند باش که شاید مناسب‌ترین گزینه برای این مورد (به‌منظور مرتفع نمودن اختلاف موجود)، تأمین آب شرب زاهدان از دیگر منابع آبی نظیر "آب ژرف" یا "آب شیرین کن" باشد که البته می‌بایست طی پروژه‌های میان‌مدت انجام پذیرد.

### نقش بازیگر سوم در چالش آبی بین دو کشور

یکی از مهمترین عوامل مؤثر بر برداشت آب رودخانه هیرمند در کشور افغانستان، نقش سیاست‌های کشورهای خارج از حوضه آبریز آن رودخانه در افزایش انگیزه و توان عملیاتی کشور افغانستان در برداشت آب رودخانه هیرمند در آن کشور می‌باشد. نقش این عامل در برداشت آب در کشور افغانستان، در ادبیات نوین مدیریت آبهای مرزی، تحت‌عنوان نقش بازیگر سوم نام برده می‌شود. (شهبازیان و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۶۸)

پرواضح است که هرگاه طی ۱۳۰ سال اخیر، کشوری خارجی با هر بهانه و انگیزه‌ای، پشت قضایای مرتبط با تقسیم آب هیرمند بین دو کشور قرار گرفته، به‌دلیل شرایط خاص هر دوره، اوضاع تغییر نموده‌است. این بدان معنی است که علاوه بر دلایلی نظیر تغییر مکرر دولت‌ها در افغانستان

و به تبع آن نحوه ارتباط آنها با ایران، خشکسالی و کمبود آب و... بازیگران خارجی صحنه، نقش مهم و تأثیرگذاری در این روند داشته، اند. به‌طور مشخص، حکمیت‌های ژنرال گلداسمیت و کلنل مک ماهون انگلیسی در ۱۸۷۲ م و ۱۹۰۳ م، تحت تأثیر سلطه بریتانیا بر هند و جلوگیری از نفوذ روسیه بر آن منطقه، به نفع افغانستان بوده‌است. ترتیب تعیین مرزها و پس از آن، تقسیم آب به‌گونه‌ای بوده‌است که ضمن کسب رضایت افغان‌ها، استقلال آن کشور حفظ شده تا به‌عنوان مانعی در برابر نفوذ روسیه در هند، ایفای نقش نماید. در دوره‌های بعدی نیز در دهه ۵۰ میلادی و گسترش جنگ سرد و امکان نفوذ شوروی در افغانستان، با ورود آمریکا به میدان به‌عنوان بازیگر نقش سوم، احداث سدها و بندهای متعدد برای افغانستان، اعطای وام به این کشور و جانب‌داری از افغانستان در تقسیم آب بین دو کشور، در دستور کار آمریکایی‌ها قرار گرفت تا با اعطای این امتیازات، دولت کابل به ورطه کمونیسم گرفتار نشده و در حلقه دوستان آمریکا قرار گیرد. بلافاصله پس از این اقدام آمریکایی‌ها، دولت شوروی نیز برای نفوذ در افغانستان و رویارویی با رقیب دیرینش آمریکا، دست به اقدامات مشابه زد و با اعطای وام‌های بیشتر و کمک‌های مهندسی برای زیرساخت‌های عمدتاً آبی در افغانستان، عملاً جانب‌داری خود از افغان‌ها را در اختلاف دو کشور بر سر هیرمند نشان داد.

به‌دنبال سقوط طالبان، از طریق توافق‌های حاصل شده در کنفرانس‌های بن و توکیو در سال ۲۰۰۱ م، کمک‌های مالی و فنی بیشماری به افغانستان از سوی کشورهای عمدتاً غربی به سرکردگی آمریکا صورت گرفت تا ضمن حفظ جای پای آمریکا در منطقه، به نفوذ بیش از پیش این کشور در افغانستان دامن زده شود. از طریق این نفوذ، دولت افغانستان که خود را با پشتوانه قدرتمندی مواجه می‌دید، مقتدرانه‌تر از قبل، می‌توانست به اعتراضات ایران بی‌توجهی نموده و از طریق گروکشی آب هیرمند، از ایران امتیازاتی بگیرد که حداقل آنها حمایت از مهاجرین بی‌شمار غیرقانونی افغانستان در ایران بود. حال آنکه آن کشور مطابق معاهده اسفند ۱۳۵۱ ش، می‌بایست سالانه ۸۲۰ میلیون مترمکعب آب در اختیار ایران بگذارد که معمولاً محقق نشده است.

### پیشنهادها (راهکارها):

با عنایت به جایگاه استراتژیک رودخانه هیرمند و دریاچه هامون در امنیت اقتصادی، اجتماعی و سیاسی منطقه سیستان، به نظر می‌رسد با لحاظ داشتن کلیه جوانب امر و آگاهی کامل از شرایط موجود، ارائه چند پیشنهاد و راهکار منطقی و قابل حصول، بتواند تاحدی از مسائل و مشکلات



مبتلا به در منطقه کاسته و از بروز مشکلات جدی و عمیق در آینده جلوگیری نماید. یقیناً این پیشنهادها نیاز به بسترسازی مناسب، اختصاص بودجه و عزم جدی مسئولان خواهد داشت. در صورتی که این مهم، از اولویت‌های ملی تلقی شود و همه توان لازم برای آن به اجرا درآید، نه تنها موجب حل مشکلات عدیده فعلی شده، بلکه موجبات رشد و شکوفایی منطقه را نیز در دراز مدت به همراه خواهد داشت.

به‌طور کلی برای داشتن یک راهبرد مشخص برای مقابله با مشکلات و نجات سیستان، ضروریست ابتدا به‌طور دقیق پتانسیل‌ها، منابع، نیازها، مشکلات و راه‌حل‌ها را شناخت، سپس با شناخت آنها سود و زیان هر یک را سنجیده و راه‌حل بهینه را در مذاکرات و همچنین در عمران و آبادی منطقه انتخاب نمود.

### گفتگوهای مسالمت‌آمیز با طرف افغان

۱. تلاش همه جانبه برای شناسایی هیرمند از سوی افغانستان به‌عنوان یک رودخانه بین‌المللی (با درنظر داشتن قوانین حقوقی حاکم بر رودخانه‌های بین‌المللی که شرح آن به‌طور کامل در فوق اشاره شد)،

۲. گسترش همکاری‌ها بین دو کشور در زمینه‌های تجاری، اقتصادی، ارتباطی، فرهنگی برای کمک به نزدیک شدن مواضع دو کشور در مورد تقسیم آب هیرمند،

۳. سرمایه‌گذاری‌های مشترک در سراسر حوضه رودخانه هیرمند (در ایران و افغانستان) در زمینه مدیریت منابع آب برای جلوگیری از اتلاف آب، توسعه سیستم‌های جدید آبیاری، ذخیره کردن آب برای مصرف در چاه‌های کم‌آبی و کنترل سیلاب‌ها و سرمایه‌گذاری در زمینه سدسازی در مکان‌های مناسب،

۴. بهره‌گیری مؤثر از دیپلماسی آب از طریق برگزاری نشست‌هایی با مشارکت کارشناسان این حوزه و مسئولان ذی‌ربط از دو کشور،

۵. لزوم توجه طرفین به جمع‌آوری، مدیریت و هدایت سیلاب‌ها و استفاده بهینه از آنها با وجود قرار داشتن حوضه هیرمند در منطقه‌ای خشک و وقوع سیلاب‌های فصلی به‌منظور جلوگیری از هدر رفتن آب،

۶. طرح ایده نفت در برابر آب (به‌منظور جبران نیاز بیشتر از ۸۲۰ میلیون متر مکعب سالانه حقابه ایران که در قرارداد ۱۳۵۱ تصریح شده‌است) و استفاده از آن برای شکوفایی هرچه بیشتر منطقه،

۷. تلاش برای حل مسأله به‌عنوان یک اختلاف مرزی کم‌اهمیت (به‌منظور حفظ منافع ملی دو

کشور و پیشگیری از بهره برداری قدرت‌های منطقه‌ای و جهانی)،  
۸. استفاده مؤثر از بندر چابهار به منظور انتقال کالا از سایر کشورها به افغانستان و بالعکس با توجه به عدم دسترسی آن کشور به آبهای آزاد (در این خصوص، در اردیبهشت ۹۱ توافقنامه‌ای در کابل به امضای طرفین رسیده است)،  
۹. اگرچه استفاده از اهرم فشار اخراج مهاجران غیرقانونی افغان در ایران، می‌تواند به‌عنوان یک راه حل نهایی، مطرح باشد لیکن این موضوع غیرانسانی است و ترجیحاً به‌عنوان راه حل پایانی باید مدنظر قرار گیرد. راه حلی که از سر ناچاری است و حتی‌الامکان توصیه نمی‌شود.

### تغییر الگوی اشتغال

شایسته است ضمن حفظ اشتغال سنتی مردم منطقه (که برخاسته از منابع طبیعی است)، به اشتغال جایگزین، به خصوص با سمت و سوی تجارت و بازرگانی توجه ویژه‌ای مبذول داشت. با این کار، دغدغه ناشی از بیکاری کشاورزان، دامداران و صیادان منطقه که هر از گاهی اتفاق می‌افتد، از بین خواهد رفت. بدین منظور پیشنهاد می‌شود راهکارهای زیر برای تغییر الگوی اشتغال به کار بسته شود.

۱. توجه جدی به گسترش کشت گلخانه‌ای در نزدیکی منابع آبی نسبتاً پایدار چاه نیمه‌ها  
اگرچه کشت گلخانه‌ای سالهاست در دستور کار مسئولان منطقه قرار گرفته است و بازدهی نسبتاً مناسبی نیز داشته است، لیکن توجه بیشتر به این موضوع از طریق گسترش منطقی آن (با پرداخت وام‌های دراز مدت به بومیان منطقه و تسهیل در شبکه حمل و نقل به منظور امکان صدور محصولات اقتصادی و پرسود به سایر استان‌ها و حتی خارج از کشور)، ضرورت دارد. یقیناً کشت محصولات خارج از فصل و گرایش به کشتهایی که مصرف آب کمتری دارند، در اولویت خواهد بود.

۲. توسعه صنایع دامپروری و کشتارگاهی در منطقه  
در کنار پرورش و کشتار انواع دام و طیور تقاضا محور که با امکانات کمتر و بازدهی بیشتر همراه باشد، می‌توان به ایجاد صنایع جنبی نظیر تولید محصولات لبنی نیز توجه داشت.

۳. آموزش کشاورزان و دامداران  
تربیت و اعزام مروجین کشاورزی و مرتع‌داری، به منظور آگاهی بخشی به اهالی منطقه بابت شرایط نامساعد آبی، نحوه صحیح آبیاری، ممانعت از قطع درختان و بوته‌ها، جلوگیری از چرای بی رویه

دام‌ها از طریق همکاری با مراکز دامپروری و... بسیار مفید و حائز اهمیت است.

#### ۴. ایجاد بازارچه‌های محلی و مرزی

از طریق یک مدیریت نظام‌مند و نظارت صحیح، می‌توان بازارچه‌های مرزی را ایجاد و توسعه داد و سیستان را به یک منطقه تجاری فعال و پویا تبدیل نمود. طرحی که در دیگر مناطق، اثربخشی خود را نشان داده و می‌تواند الگوی مناسبی برای سیستان باشد. مرزی بودن منطقه سیستان و زمینه مساعد صادرات به کشور افغانستان و حتی پاکستان، می‌تواند از نکات مثبت برای عملی کردن این طرح به‌شمار رود. با توجه به فقر اقتصادی مردم منطقه، بازارچه‌های مرزی قابلیت آن را دارند که به مبادلات مرزی ساکنان، نظم لازم را بدهند. همچنین قادرند تا به نوبه خود، موجب جذب جمعیت و نگهداری مردم منطقه شده و از مهاجرت‌های بی‌رویه جلوگیری نمایند. (احمدپور، ۱۳۹۱: ۵۳). ضمناً کاهش تعرفه‌های گمرکی و حذف روادید (تنها برای ورود و خروج به بازارچه) نیز به‌عنوان یک عامل انگیزشی مؤثر باید در دستورکار قرار گیرد. همچنین ایجاد بازارچه‌های مرزی می‌تواند ضمن تأمین سطح قابل توجهی از نیاز مردم منطقه از طریق مبادلات مرزی، به قانونی نمودن رفت و آمده و تهاترها، تثبیت و پایدار نمودن امنیت در مناطق مرزی، کاهش و فروکش کردن مبادله قاچاق کالا، تقویت معیشت مرزنشینان و توسعه اقتصادی این مناطق کمک نماید. ضمن اینکه شاهد کاهش تمایل مهاجرت ساکنان مناطق مرزی به مناطق دیگر خواهیم بود.

#### سایر پیشنهادها:

**توجه بیشتر به چاه نیمه‌ها به‌عنوان ذخیره آبی استراتژیک:** اگرچه وجود دریاچه هامون و استفاده بهینه از آن، شکل مطلوب شرایط آبی منطقه است، لیکن هنگام خشکسالی و کمبود منابع آبی، چاه نیمه‌ها می‌تواند بسیار مؤثر واقع شوند و منطقه را از نابودی نجات دهند. تجربه چند دهه اخیر، این موضوع را به اثبات رسانده است.

خوشبختانه در این راستا، طرح انتقال آب از چاه نیمه‌ها به ۴۶ هزار هکتار از زمین‌های کشاورزی دشت سیستان در پی سفر هیئت دولت در ابتدای سال ۹۳ مصوب شده است که فاز اول آن اجرا و به گفته مدیر آب و خاک و امور فنی مهندسی سازمان جهاد کشاورزی سیستان و بلوچستان، اجرای فاز دوم آن از مهر سال ۱۳۹۹ آغاز شده و تاکنون مطالعه و طراحی بیش از ۲ هزار و ۵۰۰ هکتار از اراضی انجام و یک‌هزار و ۵۰۰ هکتار نیز در دست اجراست. همچنین تاکنون عملیات اجرایی انتقال آب با لوله از حوضچه‌های پنج هکتاری به مزارع کشاورزان در سطح ۷۲۰ هکتار به اتمام

رسیده است. (خبرگزاری ایرنا، ۱۰ دی ۱۳۹۹). به گفته مجری طرح ملی انتقال آب دشت سیستان، الگوی کشت مناسبی برای این طرح تعریف شده است که تا ۴۰ درصد، گیاهان کم آب‌بر، باغات را تشکیل دهند. همچنین کشت گلخانه‌ای زیتون و انگور یاقوتی نیز در دستور کار است. ضمناً متناسب با طرح انتقال آب دشت سیستان از طریق لوله، سیستم‌های نوین آبیاری مزارع و باغات نیز در حال اجراست. (خبرگزاری ایرنا، ۲۷ مرداد ۱۳۹۵). بنا به اظهارات معاون وزیر جهاد کشاورزی نیز با اجرای این طرح آبرسانی، میزان تولید محصولات کشاورزی این منطقه از ۴۰۰ هزار تن به ۹۶۰ هزار تن افزایش می‌یابد و ۷۰ هزار شغل که ۵۰ هزار شغل مستقیم و ۲۰ هزار شغل غیر مستقیم است، با اجرای این طرح ایجاد می‌شود (خبرگزاری مهر، اردیبهشت ۱۳۹۹). همچنین سه طرح ملی سازه کنترلی بین چاه نیمه ۱ و ۳، احداث خروجی مستقل چاه نیمه شماره ۴ و طرح جامع ساماندهی و لایروبی رودخانه سیستان در حوزه پروژه‌های وزارت نیرو در استان سیستان و بلوچستان در خردادماه ۱۳۹۹ به بهره برداری رسید (خبرگزاری ایسنا، یکم خردادماه ۱۳۹۹). ذکر این نکته نیز ضروری است که پروژه انتقال آب در سیستان، از طریق کانال‌گذاری بتونی از دهه ۵۰ شمسی آغاز و بخش‌هایی از آن نیز، به بهره برداری رسیده و طی دهه‌های گذشته مورد استفاده قرار گرفته بود (و البته به دلایل مسائل داخلی کشور ناتمام ماند). شاید اگر این طرح موفق، که یکی از مهمترین مزایای آن، کانال‌گذاری در سطح (و نه در عمق) است، ادامه می‌یافت، با توجه به شرایط اقلیمی منطقه، بازدهی مناسب‌تری می‌داشت و حتی در هزینه‌ها نیز صرفه‌جویی می‌شد.

**بهره‌گیری مؤثر از دیپلماسی آب:** دیپلماسی آب می‌تواند زمینه‌های بسیاری برای همکاری بین کشورها فراهم کند و از نظر سیاسی یک وضعیت پایدار به وجود آورد. ایران با استفاده مناسب از دیپلماسی آب می‌تواند ارتباط خود را با همسایگان تقویت و استحکام ببخشد و از آسیب‌ها و چالش‌های آینده جلوگیری نماید. این روابط باعث ارتقا جایگاه ایران در نظام بین‌الملل می‌گردد و از اختلافاتی که بر اثر نفوذ برخی کشورها برای ضربه زدن به ایران و دامن زدن به اختلافات می‌باشد، جلوگیری نموده و امنیتی پایدار در چارچوب مرزهای ایران به وجود می‌آورد. (پاپلی و وثوقی، ۱۳۹۰).

خوشبختانه یکی از اقدامات اخیر کشور برای احقاق حقوق تعیین شده در قرارداد، مذاکراتی است که از طریق دفتر دیپلماسی آب وزارت امور خارجه و با موافقت دولت افغانستان آغاز شده است (اسلامی و همکاران، ۱۳۹۸: ۸۴). وزیر امور خارجه در نشست علنی مورخ ۱۶ اردیبهشت ۱۳۹۷ مجلس شورای اسلامی عنوان کرد که تاکنون ۱۶ جلسه ویژه برای این مسأله، برگزار شده است و

حتی رئیس‌جمهور نیز در مذاکرات با طرف افغان، این موضوع را پیگیری کرده‌است. در سال ۱۳۹۶ با دولت مذکور توافق شد تا کمیته‌های پنج‌گانه برای وضعیت‌ها و حوزه‌های مختلف تعریف شود که یکی از موضوعات اصلی آن حقایق هیرمند بود. همچنین یادداشت‌های اعتراض‌آمیزی در فروردین ۱۳۹۷ به دولت افغانستان ارسال شد (سایت مجلس شورای اسلامی، ۱۶ اردیبهشت ۱۳۹۷).

**مدیریت و مهندسی بهینه منابع آب:** مواردی نظیر جمع‌آوری و استحصال آب، بازیافت آب، نمک‌زدایی از آبهای شور، مدیریت شبکه‌های آبیاری با استفاده از تغییر سیستم آبرسانی و آبیاری منطقه (استفاده از روش‌های آبیاری قطره‌ای و بارانی)، کاهش تبخیر از سطوح آب‌ها، حفظ رطوبت خاک، استفاده از آبهای سطحی با ذخیره‌سازی در پشت بندها و سدها، انتقال آب از مناطق پرآب کشور و رودخانه‌هایی که احتمالاً به دریا و دریاچه‌ها می‌ریزند یا در بیابان رها می‌شوند، ایجاد سدهای زیرزمینی برای جلوگیری از فرار آب در رسوبات آبرفتی مسیل، آبخیزداری و حاصلخیز نمودن اراضی، ایجاد سیستم‌های زهکشی و آبیاری جدید و کشت گیاهان مناسب، تغذیه آبهای زیرزمینی، ذخیره‌سازی آب باران و نهایتاً بهره‌گیری از یکی از مهمترین و مؤثرترین راه‌ها که استفاده از تجهیزات آب شیرین‌کن در دریای عمان و انتقال و مصرف آن در منطقه است. (شهبازبگیان، ۱۳۹۷)

**استفاده از تکنولوژی پیشرفته روز:** باد و خورشید، دو منبع انرژی تجدیدپذیر هستند که می‌توان بیش از گذشته از وجود آنها بهره برد. با توجه به اینکه برای بهره‌برداری بهینه از محصولات کشاورزی، گلخانه‌ای، دامپروری و... نیاز شدید به انرژی برق وجود دارد، شایسته است تا از این مواهب خدادادی استفاده بیشتری شود. هم‌اکنون به لطف متخصصان انرژی‌های تجدیدپذیر در کشور و وجود فناوری‌های لازم در داخل، می‌توان با اختصاص بودجه‌ای مناسب، نه تنها منطقه سیستان، بلکه نواحی وسیع‌تری را پوشش داد. با استفاده از انرژی دائمی باد و خورشید (که در منطقه به وفور وجود دارد)، می‌توان نیروگاه‌های خورشیدی بادی و برقی (بدون نیاز به سوخت‌های فسیلی) ایجاد کرد و با کمترین هزینه ممکن، انرژی مورد نیاز منطقه را تأمین نمود.

در مجموع به عقیده پاپلی یزدی، شاید مهمترین راه نجات منطقه از خشکسالی و کم‌آبی در دوسوی مرز، صنعتی کردن منطقه، آن هم در صنایع کم‌آبر باشد. (پاپلی یزدی و وثوقی، ۱۳۹۰)

همچنین با توجه به اینکه آبهای ژرف تجدیدپذیر به‌عنوان یکی از منابع طبیعی زیرزمینی و یک سرمایه استراتژیک در دنیا شناخته می‌شود، با عنایت به خشکسالی‌های اخیر خصوصاً در مناطق

شرق و جنوب شرقی کشور، شناخت این منابع راهبردی بیش از پیش ضروری است. مطالعات اکتشافی انجام شده توسط شرکت‌های دانش بنیان در سالهای اخیر در این خصوص موفقیت‌آمیز بوده و با تلاش و همت متخصصان ایرانی دست‌یابی به این منابع در اعماق زیاد میسر شده‌است. بر این اساس، یکی از برنامه‌های اولویت‌دار معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در اجرای پروژه‌های مرتبط با شناسایی و اکتشاف آب‌های ژرفی، شناسایی و رفع چالش‌های مرتبط است. (خبرگزاری تسنیم، ۳ خرداد ۱۴۰۰). تأثیر آبیاری با آب ژرف با توجه به مزایای بی‌شماری که دارد، قابل توصیه است. این نوع آب، علاوه بر کم هزینه بودن (نسبت به سایر طرح‌ها)، می‌تواند برای رشد و تولید متابولیت‌های ثانویه گیاهان دارویی منطقه سیستان، بررسی و امکان‌سنجی ۱۰ گونه ماهی زینتی، کارایی در روش‌های کم‌آبیاری زیرسطحی بر عملکرد گل محمدی و... مؤثر واقع شود (همان).

**عزم ملی:** به نظر می‌رسد مهمترین و کارآمدترین راهکار موجود، عزم ملی برای رفع مشکل باشد. پرداختن به این مسأله از طریق هر یک از مراجع دولتی مرتبط (به‌تنهایی)، گرچه به‌احتمال قریب به‌یقین، بخشی از مسأله را حل می‌کند، لیکن بدون توجه به سایر بخش‌ها و لحاظ داشتن مسائل دیگر، قطعاً راه به جایی نخواهیم برد. باید مسأله را به‌صورت کلان و با در نظر داشتن تمام ابعاد آن و به‌عبارتی به‌صورت چندرشته‌ای و بهره‌گیری از توانمندی جمیع متخصصین، لحاظ نمود. چرا که موضوع در عین حال که سیاسی و امنیتی است، تاریخی هم هست. جغرافیایی هم هست. روابط بین‌الملل و حقوق هم در آن نقش به‌سزایی دارند. بهره‌گیری از مدیریت و مهندسی منابع آب و مهندسی انرژی‌های تجدیدپذیر نیز در آن، بسیار راهگشاست. حتی پرداختن به مسائل حوزه محیط‌زیست، جامعه‌شناسی، روانشناسی اجتماعی و... نیز ضروری به نظر می‌رسد. لذا اگر بخواهیم یک پیشنهاد را به‌عنوان مهمترین و ارجح‌ترین راهکار مطرح نمائیم، دست در دادن تمامی مراجع، سازمان‌ها، دستگاه‌ها و ارگان‌ها و... که طیف گسترده‌ای از متخصصان موضوعات مختلف علمی را شامل می‌شود، خواهد بود. تجربه نشان داده‌است موضوع، صرفاً با تشکیل دفتر دیپلماسی آب در وزارت امور خارجه یا فعالیت دفتر رودخانه‌های مرزی وزارت نیرو حل نمی‌شود. یقیناً باید مراجع بالادستی، به موضوع ورود پیدا کنند و با تعریف پروژه‌ای عظیم و کارگشا که برنامه‌ای مشخص داشته باشد و تمامی جوانب امر را در نظر داشته باشد، موضوع را حل و فصل نماید. این پروژه که کارفرمای آن می‌بایست یکی از نهادهای بالادستی باشد، می‌بایست از چندین وزارت،

سازمان، دانشگاه و حتی نهادهای نظامی، انتظامی و امنیتی بهره برد. هر یک از این مراجع، خود می‌بایست چند متخصص زبده و کارآمد در رشته‌های تخصصی مرتبط با موضوع را معرفی نمایند تا هر یک از آنان ابتدا در قالب کمیته‌های مستقل، موضوع را بررسی و از طریق جلسات منظم هفتگی، با سایر کمیته‌ها تبادل نظر نمایند. یقیناً این حوزه‌های تخصصی می‌بایست حتی‌الامکان متنوع‌تر انتخاب شوند تا ابعاد مختلف موضوع، کاملاً سنجیده شود. اظهارنظرمتخصصان علوم انسانی زمانی اثرگذار خواهند بود که در کنار متخصصانی از حوزه‌های کشاورزی، منابع طبیعی، فنی و مهندسی و... به واکاوی دقیق مسأله پرداخته و موضوع را جزء به جزء بررسی نمایند. این پروژه می‌تواند ظرف مدتی نسبتاً کوتاه به بار نشیند و نتایج حاصل از آن، پس از تصویب در مراجع ذی‌ربط، به‌عنوان سیاست‌های حکومتی مورد مذاقه قرار گرفته و با بهره‌گیری از آن تکلیف آینده منطقه روشن شود.

### نتایج تحقیق:

همان‌گونه که در این تحقیق ذکر شد، در پژوهش‌های فراوانی به مسأله هیرمند پرداخته شده‌است و در هر یک از آنها، موضوع از زاویه رشته تخصصی پژوهشگر مورد مطالعه قرار گرفته‌است، لیکن این پژوهش ضمن بهره‌برداری و ارزشمند خواندن آنها، با نگاهی چندجانبه و جامع‌تر به مسأله، حل دائمی مسأله ۱۵۰ ساله هیرمند را زمانی میسر می‌داند که این مسأله به‌عنوان یک مسأله مهم امنیت ملی کشور تلقی شده و حل آن جزء اولویت‌های ملی به‌شمار آید. این پژوهش سعی بر آن داشت تا این باور را به وجود آورد که دیگر سیاست کجدار و مریز، مسکن‌های کوتاه مدت برای تقلیل عوارض این بحران و یا مدارای مسئولان کشور با این مسأله، در درازمدت کارگشا نخواهد بود و هم‌اینک، ضرورت رسیدگی به این موضوع، بیش از پیش احساس می‌شود. مسائل مبتلابه متعدد کشور طی دهه‌های گذشته نظیر ترس از گسترش کمونیسم در منطقه (دهه‌های ۳۰ تا ۵۰)، وقوع انقلاب اسلامی (دهه ۵۰)، ۸ سال جنگ تحمیلی (دهه ۶۰)، دوران سازندگی پس از جنگ (دهه ۷۰)، وقوع زلزله‌های مهیب (دهه‌های ۷۰ و ۸۰)، تحریم‌های ظالمانه بر ضد کشور (دهه‌های ۸۰ و ۹۰) و... همواره مانع از آن شده‌اند تا ضمن برخورد جدی با این امر، موضوع به‌عنوان یکی از اولویت‌های اصلی کشور در دستور کار قرار گیرد و موضوع همواره در حاشیه قرار گرفته‌است. اگرچه هنوز هم کشور به‌دلیل تحریم، با مشکلات مالی فراوان دست و پنجه نرم می‌کند، لیکن با بهره‌گیری از ثبات سیاسی، اقتصادی و اجتماعی حاکم بر کشور، زیرساخت‌ها و بسترهای مناسب و نیروی انسانی مجرب و متعهد و البته تجربه گران‌مایه حاصل از سال‌ها رویارویی با این معضل،

می‌توان نسبت به حل آن طی برنامه‌ای میان‌مدت، امیدوار بود. برشمردن مشکلات در هر حوزه تخصصی، مرتب کردن آنها به لحاظ اولویت ملی و منطقه‌ای و چاره‌اندیشی برای آنها، می‌تواند طی پروژه‌ای ملی در دستور کار مسئولان کشور قرار گیرد. اگرچه آب، منبعی تجدیدناپذیر است و فقدان آن لطمه فراوانی به کشور می‌زند، لیکن با برنامه‌ریزی صحیح، مدیریت بهینه و بهره‌گیری از راهکارهای منطقی، می‌توان بر اثرات ناشی از کمبود آن فائق آمد، به نحوی که طی چند سال، نه تنها مشکلات منطقه به حداقل برسد، بلکه سیستان ضمن ایفای نقش سنتی خود در عرصه تولید محصولات زراعی، دامی و...، از طریق اشتغال‌زایی در سایر صنایع، نقش موثرتری در کشور ایفا نماید. البته این، به معنای عدم بهره‌برداری از راهکارهای برون مرزی و چشم‌پوشی از حق مسلم کشور در بهره‌برداری از میزان آب تعیین شده در قرارداد ۱۳۵۱ (۸۲۰ میلیون متر مکعب در سال) نیست، بلکه افزایش جمعیت، گسترش صنایع و... می‌طلبد که میزان ذخایر آبی منطقه را از طرق مختلف افزایش داد. براساس پتانسیل‌هایی که این پژوهش جهت ارائه راهکار برای حل مسأله هیرمند مورد ارزیابی قرار داد، مجاورت استان سیستان و بلوچستان با آبهای آزاد (از طریق دریای عمان) و وجود بندر مهم و فعال چابهار در استان، مرزهای مشترک منطقه با دو کشور افغانستان و پاکستان، دسترسی نسبتاً مناسب به سایر نقاط کشور، دارا بودن منابع عظیمی از انرژیهای تجدیدپذیر، از حداقل امتیازات منطقه است که در صورت استفاده بهینه از آن، می‌تواند در خدمت رشد و شکوفایی هر چه بیشتر منطقه سیستان قرار گیرد. تلاش پژوهشگر در این مقاله بر آن بود تا ضمن برشمردن عمده‌ترین مشکلات موجود، راهکارهایی برای برون رفت از شرایط فعلی سیستان پیشنهاد نماید تا در صورت امکان هر یک به‌طور جداگانه از سوی متخصصین امر، مورد واکاوی دقیق قرار گرفته تا از جمع‌بندی نتایج حاصل از آن، بتوان وضع را تا حد زیادی بهبود بخشید.



## منابع و مطالعات:

- احمدپور، آرام، (۱۳۹۱)، بازارچه‌های مرزی و نقش آنها در توسعه امنیت سیستان و بلوچستان، زاهدان، همایش ملی شهرهای مرزی و امنیت، چالش‌ها و رهیافت‌ها.
- اسلامی، روح اله، سرحدی، رضا و فیضی، مهدی، (۱۳۹۸)، راهبردهای دیپلماسی تأمین حقابه رودخانه هیرمند، تهران، فصلنامه پژوهش‌های راهبردی سیاست.
- اطاعت، جواد، ورزش، اسماعیل، (۱۳۹۱)، هیدروپلیتیک هیرمند: دلایل، آثار و پیامدها، شماره ۸۰، تهران، فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی.
- پاپلی یزدی، محمد حسین و جلالی، عباس، (۱۳۷۴)، هیرمند / هیرمند / هلمند رود، شماره ۳۷، تهران، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی.
- پاپلی یزدی، محمد حسین و وثوقی، فاطمه، (۱۳۹۰)، نگاهی به دیپلماسی آب هیدرو ژئوپلیتیک، مشهد، نشر پاپلی.
- پروانه، احسان، بررسی پیامدهای و معضلات زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی خشکیدگی دشت سیستان ناشی از قطع جریان رودخانه هیرمند توسط دولت افغانستان و ارائه راهکارهای پیشنهادی، (۱۳۸۱)، اصفهان، دومین همایش ملی اثرات خشکسالی و راهکارهای مدیریت آن.
- پیری صحراگرد، حسین، آذرنیوند، حسین، زابلی، مجید و شهرکی، ناصر، (۱۳۸۷)، تأثیر خشکسالی بر دریاچه هامون و پیامدهای آن در منطقه سیستان، زابل، کنفرانس بین‌المللی بحران آب.
- تیت، جورج پسمن، (۱۳۹۶)، سفرنامه سیستان: خاطرات هیئت مک ماهون، مترجم حسن احمدی کرویچ، تهران، انتشارات مازیار.
- جان‌پرور، محسن، صالح‌آبادی، ریحانه و زرگری، مطهره، (۱۳۹۶)، پیامدهای بحران مهاجرت ناشی از خشکسالی کوتاه مدت در استان سیستان و بلوچستان، تهران، فصلنامه علمی-پژوهشی و بین‌المللی انجمن جغرافیای ایران.
- حسین‌زاده، سیدرضا، (۱۳۷۶)، بادهای ۱۲۰ روزه سیستان، مشهد، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی.
- خاک سفیدی، عباس و نورا، نادر، (۱۳۸۷)، اثرات خشکی آب رودخانه هیرمند بر مسائل زیست‌محیطی منطقه سیستان و تالاب هامون، زابل، اولین کنفرانس بین‌المللی بحران آب.
- خبرگزاری ایرنا (۲۷ مرداد ۱۳۹۵)، گفتگو با مجری طرح ملی انتقال آب دشت سیستان.
- خبرگزاری ایرنا، (۸ آبان ۱۳۹۸)، تأثیر آب بر مناسبات هیدروپلیتیک ایران و افغانستان.
- خبرگزاری ایرنا، (۱۰ دی ۱۳۹۹)، اجرای فاز دوم طرح آبرسانی ۴۶ هزار هکتاری دشت سیستان.

- خبرگزاری ایسنا، (۱ خرداد ۱۳۹۹)، بهره برداری از سه طرح بزرگ آبی در سیستان و بلوچستان.
- خبرگزاری ایسنا، (۱۳ بهمن ۱۳۹۹)، ایجاد سازه اندازه‌گیری مشترک برای تعیین حق آبه ایران.
- خبرگزاری تسنیم، (۲۷ خرداد ۱۳۹۸)، هیرمند رودخانه‌ای به وسعت حیات دو کشور.
- خبرگزاری مهر، اردیبهشت ۹۹، گفتگو با معاون وزیر جهاد کشاورزی.
- خبرگزاری تسنیم، (۳ خرداد ۱۴۰۰)، مطالعات برای اکتشاف "آب ژرف" در استان سیستان و بلوچستان توسعه می‌یابد
- رحمانیان، داریوش و براقی، فضل‌اله، (۱۳۸۹)، جایگاه مسأله آب هیرمند در مناسبات ایران و افغانستان، تهران، فصلنامه تاریخ ایران.
- روزنامه اطلاعات، شماره‌های ۱۳۴۶۹، ۱۳۵۲۷، ۱۳۹۰۵، ۱۴۰۱۴ و ۱۴۰۴۹، سالهای ۱۳۵۰ و ۱۳۵۱ شمسی.
- زمردیان، جعفر و پور کرمانی، محسن، (۱۳۶۷)، پیرامون ژئومورفولوژی سیستان و بلوچستان، شماره ۹، تهران، ویژه نامه آب و خاک زابل، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی.
- سایت مجلس شورای اسلامی، (۱۳۹۷/۲/۱۶)، ارسال دو یادداشت اعتراضی به افغانستان در پی تأمین نشدن حقابه هیرمند.
- سرگزی، زهرا، (۱۳۹۳)، جایگاه هیرمند در جغرافیای سیاسی و اقتصادی سیستان در دوره پهلوی، تهران، پژوهش نامه تاریخ اجتماعی و اقتصادی، شماره دوم، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- سلیقه، محمد، خسروی، محمود و پودینه، اسماعیل، اثر تغییرات سطح دریاچه هامون بر اقلیم محلی سیستان، مجموعه مقالات چهارمین کنگره بین‌المللی جغرافیدانان جهان اسلام، زاهدان، ۱۳۸۹.
- سیف‌الدینی، سالار، (۲ مرداد ۱۳۹۶)، جدال خاموش آب بین ایران و افغانستان، شماره ۲۹۱۸، روزنامه شرق.
- شهبازبگیان، محمدرضا، (۱۳۹۴)، تحلیل مکانیزم مؤثر در تعیین وضعیت هیدروپلیتیک حوزه‌های آبریز بین‌المللی: کاربرد در مدیریت حوزه‌های آبریز بین‌المللی شرق ایران، تهران، دانشگاه تربیت‌مدرس، رساله دکتری.

- شهبازیگان، محمدرضا، (۱۳۹۷)، تحلیل سیستمی الزامات، هزینه‌ها و اثربخشی بسته سیاستی احداث آب شیرین کن اتمی در سواحل دریای عمان برای انتقال آب به دشت سیستان، تهران، فصلنامه ژئوپلیتیک.
- علم، امیر اسداله، (۱۳۹۵)، یادداشت‌های علم، چاپ چهاردهم، ج ۲، ویراست علینقی عالیخانی، تهران، انتشارات معین.
- علی‌زاده، جعفر، (۱۳۸۳)، هیدروپلیتیک هیرمند و تأثیر آن بر روابط سیاسی ایران و افغانستان، تهران، دانشگاه تربیت مدرس، پایان نامه کارشناسی ارشد.
- غلامی، پرویز و نهتانی، محمد، (۱۳۸۸)، بررسی اثرات زیست‌محیطی خشکسالی در منطقه سیستان، اصفهان، دومین همایش ملی اثرات خشکسالی و راهکارهای مدیریت آن.
- فخاری، غلامرضا، (۱۳۷۱)، اختلاف دولتی ایران و افغانستان در مورد هیرمند، تهران، دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی.
- کردوانی، پرویز و عباس والایی، (۱۳۸۸)، مقایسه نقش دریاچه هامون هنگام پرابی و خشکی در اوضاع اقتصادی و اجتماعی سیستان، تهران، فصلنامه علمی پژوهشی جغرافیا.
- لاجوردی، حبیب، (۱۳۸۳)، خاطرات محمود فروغی، تهران، انتشارات نادر.
- مجتهدزاده، پیروز، (۱۳۷۸)، امیران مرزدار و مرزهای خاوری ایران، ترجمه حمیدرضا ملک محمدی نوری، تهران: نشر شیرازه.
- مرشدزاده، محمد و قرن بلاغ، رقیه، (۱۳۹۹)، رژیم حقوقی حاکم بر رودخانه‌های مرزی ایران و افغانستان، تهران، فصلنامه مطالعات حقوق.
- مرکز آمار ایران، (۱۳۹۵)، گزارش مشخصات عمومی استان سیستان و بلوچستان.
- محمد ولی سامانی، جمال، (۱۳۸۳)، گزارش منابع آب سیستان، وزارت نیرو.
- معاهده تقسیم آب هیرمند بین ایران و افغانستان، (۱۳۵۱)، اسناد وزارت امور خارجه ایران.
- موسی زاده، رضا و عباس‌زاده، مرتضی، (۱۳۹۵)، ابعاد حقوقی بهره‌برداری از رودخانه مرزی هیرمند توسط ایران و افغانستان، شماره ۹۳، تهران، فصلنامه آسیای مرکزی و قفقاز، تهران.
- ملایی، فتاح، (۱۳۸۴)، نقش رودخانه هیرمند در تکوین چالش‌های سیاسی میان ایران و افغانستان، دانشگاه تهران، رساله دکتری.
- نوری، غلامرضا، اربابی، طیبیه و نوری، سهیلا، (۱۳۸۶)، تالاب هامون حیات سیستان، تهران، انتشارات سپهر.

-وزارت نیرو، جمهوری اسلامی ایران، (۱۳۶۹)، جلد ۲، تهران، اطلس آبهای ایران.  
-وزارت نیرو، جمهوری اسلامی ایران، (۱۳۷۸)، طرح جامع آب کشور: حوضه آبریز هیرمند، تهران، شرکت مهندسی مشاور جاماب.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی