

## تحلیل نقش هیدروپلیتیک هریرود بر چالش‌های ایران و افغانستان

سعید احمدی

دانشجوی دکتری تخصصی جغرافیای سیاسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

علی اصغر اسماعیل پورروشن<sup>۱</sup>

استادیار گروه جغرافیای سیاسی، واحد یادگار امام خمینی (ره)-شهری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

ریباز قربان نژاد

استادیار گروه جغرافیای سیاسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۷/۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۹/۰۵

### چکیده

امروزه رودخانه‌های مرزی با توجه به کارکردها در زمینه‌هایی مانند کشاورزی، سدسازی، انرژی، نفت و صنعت و... همواره به عنوان مهمترین منافع کشورها محسوب شده است. در طی سال‌های اخیر در منطقه خاورمیانه، با توجه به افزایش درگیری‌ها و کشمکش‌ها بر سر آب‌های مشترک، یکی از نظریه‌های اساسی که در جهت حل معضلات آبی و تبدیل تهدیدهای ناشی از آن به فرصت‌ها برای کشورها مطرح بوده است، نظریه همگرایی رودهای مرزی بوده است. در طی سال‌های اخیر اختلافات گسترده‌ای را در حوزه‌های روابط بین‌الملل میان ایران و کشورهای همسایه خویش رخ داده است که بخش عظیمی از این اختلافات، اختلافات بر سر رودهای مرزی بوده است و در این میان اختلافات ایران با کشور جمهوری افغانستان در این زمینه بیش از سایر کشورهای همسایه بوده است. از این رو پژوهش حاضر با روش توصیفی-تحلیلی و از نظر هدف کاربردی، به تبیین نقش هیدروپلیتیک هریرود بر روابط بین‌الملل (مطالعه موردی: ایران و افغانستان) پرداخته است. در راستای گردآوری اطلاعات و یافته‌های تحقیق، از اسناد کتابخانه‌ای استفاده گردید. نتایج تحقیق نشان داد که مصرف آب هریرود در افغانستان بیش از سایر کشورهای منطقه می‌باشد و در زمینه هیدروپلیتیک نیز عوامل سیاسی بر افزایش اختلافات هیدروپلیتیک موثر می‌باشند که در این زمینه دیدگاه رهبران سیاسی، احداث سدها و تغییرات مسیر رودخانه هریرود به منظور مصرف کشاورزی و توسعه اقتصادی افغانستان، مشکلات سیاسی افغانستان و نیز دخالت کشورهای بیگانه در امور داخلی افغانستان از جمله چالش‌های هیدروپلیتیکی در سطح روابط بین‌الملل میان دو کشور ایران و افغانستان است.

واژگان کلیدی: رودخانه‌های مرزی، هیدروپلیتیک، روابط بین‌الملل، هریرود.

<sup>۱</sup> نویسنده مسئول: esmaeilpouraliasghar6@gmail.com

## مقدمه

همواره کشورها در نظام بین الملل و نیز در سطح منطقه ای به واسطه اهداف، توانمندی ها و برداشت های خود از مسائل گوناگون در وضعیت همکاری یا تعارض و یا ترکیبی از این دو قرار دارند. همانگونه که عوامل و زمینه های متعددی باعث توسعه همکاری، ائتلاف و همگرایی میان کشورها می شوند، عوامل مختلفی نیز زمینه رقابت، تعارض و واگرایی میان کشورها را موجب می گردند. عمدتاً تعارض میان ملت ها ناشی از به خطر افتادن منافع ملی آنهاست. در این میان یکی از مسائلی که همواره به عنوان یکی از نیازهای اساسی حکومت ها و سرزمین های جغرافیایی مطرح بوده است، بحث بر سر منابع آب و چالش های هیدروپلیتیکی وابسته به آن بوده است. افزایش نیاز به آب در کشورهای جهان تنش های جدیدی بر سر مساله تصاحب منابع آب بوجود آورده است. رودخانه ها نیز که یکی از منابع دسترسی به آب تازه برای مصارف انسانی می باشند، تعداد زیادی از رودخانه های در فضای سرزمینی بیش از یک کشور جریان دارند که اختلاف های بین کشورهای حوضه این رودها برای استفاده از آب وجود دارد. در حال حاضر ۱۴۵۰ معاهده و پیمان مربوط به آب امضاء شده که ۳۰۰ مورد آن منحصر در مورد مدیریت منابع آب رودهای بین المللی است (sawin,2000:772)

ایران، هم اکنون بیش از هر زمان دیگری به تحرک دیپلماتیک و برنامه ی استراتژیک نیاز دارد. فضایی که کشور ایران در آن واقع شده، آبستن مناقشه و یکی از مراکز درگیری و بی ثباتی در جهان است. (zandi,2012) هرچند قرار گیری ایران در کانون اصلی ژئوپلیتیک جنوب غرب آسیا و دسترسی به دو حوزه انرژی مهم جهان یعنی خلیج فارس و خزر و نزدیکی با حوزه های مهم پیرامونی همچون آسیای مرکزی و قفقاز، جنوب آسیا و مدیترانه و نیز واقع شدن در مسیر کریدور شمال - جنوب و شرق - غرب، مزیت هایی به همراه داشته، از طرفی بواسطه ی همسایگی با کشورهای متعدد با مرزهای خشکی و آبی فراوان و تنوعات قومی، نژادی و مذهبی، روابط ایران با این کشورها تحت تأثیر عواملی مانند جغرافیا، رقابت های منطقه ای، تفاوت دیدگاه ها و منافع، قرار گرفتن در بلوکهای قدرت متفاوت، همپوشانی حوزه های نفوذ و... بوده است. (Talati, 2016:124) در فضای سرزمینی ایران، ادعاهای ارضی و مرزی از سوی همسایگان و نیز جهت گیری های سیاسی، همواره در ایجاد واگرایی و تولید تعارضات ژئوپلیتیکی بین ایران و کشورهای پیرامونی تأثیر گذار بوده و ایران علی رغم داشتن برخی وجوه مشترک با بسیاری از کشورهای همجوار، نتوانسته به یک راهکار عملی و یک استراتژی منطبق با واقعیات جغرافیایی و زمانی جهت ایجاد همگرایی باثبات دست یابد؛ چنانکه سابقه ی منازعات پیشین مؤید این ادعاست و در صورت تداوم این وضعیت، نه تنها تضمین صلح نسبی امکان پذیر نخواهد بود بلکه در دراز مدت می تواند امنیت ملی و منطقه ای را تحت تأثیر قرار دهد و تهدیدی بالقوه برای حیات ملی ایران محسوب گردد.

کنش و واکنش در قالب همکاری، گویای انطباق و هماهنگی سیاست ها در راستای منافع مشترک است دستیابی به اهداف مشترک نیازمند نوعی هماهنگی ارادی و انتخابی برای رسیدن به منافع مشترک است به گونه ای که بدون همکاری، بازیگران به اهداف خود نخواهند رسید در این باره واقع گرایان بر این باورند که محدودیت منابع، تضاد، منافع، انارشیک بودن منطق نظام بین الملل و... باعث شده تا واحدهای سیاسی فضایی، جوامع، ملت ها و بازیگران رویکرد عقلانی به این مسئله داشته باشند دلیل رفتار عقلانی به معنای محاسبه هزینه و سود پیش از اقدام به هرکاری

است.

منابع زمین به ویژه آب با امنیت، توسعه، رفاه و بقاء جوامع واحدهای سیاسی - فضایی پیوند دارند در یک قرن گذشته برخواسته از افزایش جمعیت، شهرنشینی و ... ناکارآمدی مدیریت منابع آب در پیش گرفتن سیاست های آبی متعارض با زیست بوم های زمین، آلودن منابع آب و تغییر اقلیم و دگرگونی در الگوی بارش، به کاهش بارش و افت منابع آب رو و زیر زمین در بسیاری از کشورها دامن زده است. وضعیتی که آینده مدنیت و امنیت آبی زیست محیطی و غذایی و بقای کشور ملت ها را تهدید می کند. کوشش برای بهره گیری از منابع موجود بویژه منابع مشترک آبی برای توسعه و امنیت به طیفی از مناسبات اجتماعی و قدرت از فراملی تا فراملی و منطقه ای انجامیده است. بررسی بحران های ناشی از کمبود منابع آب به صورت یکی از مباحث مورد توجه در جغرافیای سیاسی در آمده است و شاخه ای از علم جغرافیای سیاسی که به بررسی این موضوع می پردازد، هیدروپلیتیک نامیده می شود (Khezri, 2011) به بیان دیگر هیدروپلیتیک از جمله زیر مجموعه های علم جغرافیای سیاسی می باشد که به بررسی نقش آب در رفتارهای سیاسی با مقایسه های مختلف می پردازد (zandi, 2012).

همکاری بین کشورها بر سر منابع آب به میزان زیادی با روابط سیاسی و اقتصادی و میزان اطمینان و اعتماد سیاسی طرفین به یکدیگر ارتباط دارد. زمانی که کشورهای حاشیه رودخانه دیدگاه های سیاسی مشترکی داشته باشند یا روابط اقتصادی و تجاری گسترده ای با یکدیگر داشته باشند، این عامل امکان همکاری و در نهایت دستیابی به توافق بین آنها را افزایش می دهد. بر عکس زمانی که کشورهای حاشیه رودها بدون روابط سیاسی و اقتصادی گسترده ای باشند و یا تاریخچه ای از خصومت بین آنها وجود داشته باشد، این عوامل در نهایت منجر به عدم اعتماد سیاسی بین کشورهای حاشیه رود می شود که احتمال همکاری را کاهش می دهد (Khezri, 2011) همکاری بین کشورهای حاشیه رودخانه ها، نیازمند دستیابی به توافق تمام کشورهای حاشیه آن و تقسیم منصفانه آب بین آنهاست. (Afshari, 2006)

چهارده رودخانه به دریای خزر میریزند، شش رودخانه در شمال غرب به رود ارس میریزند، نه رودخانه دیگر در شمال غربی و شرقی کشور سالیانه حدود ششصد میلیون مترمکعب آب را از کشور خارج میکنند، سه رودخانه در خراسان رضوی به هریرود میریزند، رودخانه های لار، پیران و روتک نیز سالیانه حدود ۵۰ میلیون متر مکعب آب را از ایران به پاکستان جاری میکنند، دوازده رودخانه هم به خلیج فارس و هورالعظیم جاری میشوند؛ رودخانه های باهوکلان، میناب و کاجو به دریای عمان میریزند و در نهایت ۱۸ رودخانه از غرب کشور بیش از هفت میلیارد مترمکعب آب از ایران خارج کرده و به عراق میریزند. (Khaledi and et al, 2014) بر این اساس حدود سی میلیارد مترمکعب از آبهای حوضه های آبریز مرزی ایران توسط ۶۸ رودخانه از کشور خارج می شود که حدود ۶ میلیارد متر مکعب به دریای خزر شانزده میلیارد متر مکعب به دریای عمان و خلیج فارس و هشت میلیارد مترمکعب به کشورهای عراق، پاکستان و ترکمنستان میریزد. در مجموع ده استان از استانهای مرزی ایران دارای رودخانه مشترک مرزی هستند. (Saeedzadeh, 2010:17)

رودخانه هریرود از کوه های بابا و سفید کوه (غور) از ارتفاعات هندوکش سرچشمه می گیرد و در حوالی آبادی های کوشان و کاریز در نزدیکی شهرستان تایباد به مرزهای ایران و افغانستان می رسد. مسیر هریرود از ابتدا تا

این محل در غرب افغانستان ۶۵۰ کیلومتر است. از این نقطه به بعد رودهای فصلی مانند دال قلعه، کال دربند، بهلوری و روس به هریرود می‌پیوندند. هریرود تا تنگه ذوالفقار که محل تلاقی مرزهای ایران، افغانستان و ترکمنستان است، خط مرزی ایران و افغانستان به طول ۱۰۷ کیلومتر را تشکیل می‌دهد. این محل از نظر سوق‌الجیشی اهمیت زیادی دارد و در تعیین حدود مرزهای ایران و افغانستان از موارد اختلاف بوده است. هریرود پس از نقطه تلاقی مرز سه کشور در پل خاتون با کشف رود تلاقی می‌کند و از این به بعد تجن نامیده می‌شود. تجن، ۱۱۷ کیلومتر مرز مشترک با ایران و ترکمنستان را تشکیل می‌دهد. پس از خروج از مرز، هریرود در دشت قره قوم پخش و در حوالی شهر تجن تقریباً محو می‌شود. این رودخانه از سرچشمه تا ریزش‌گاه، حدود ۱۱۲۰ کیلومتر طول دارد. ( Kamran Dastjerdi and et al, 2017)

براساس این واقعیات جغرافیایی سه کشور افغانستان، ایران و ترکمنستان در حوضه آبی رودخانه هریرود واقع شده‌اند و در چند دهه اخیر مسئله بهره‌برداری از این رودخانه همواره مورد کشمکش‌های سیاسی و امنیتی این کشورها بوده است تا حدی که باعث شده بسترهای همگرایی این سه کشور از این مسئله متأثر شود. عملکرد کشورهای منطقه نشان می‌دهد که واقع‌گرایی، پارادایم مسلط آن‌ها در شناخت موضوع کم‌آبی بوده است. از این منظر در اختیار داشتن منابع آب، پایه کسب و حفظ قدرت و اعمال آن بر همسایگان است. اما این امر کمکی به پایداری تأمین منابع آب این کشورها و تأمین آب مورد نیازشان نکرده است. به نظر می‌رسد پارادایم امنیت انسانی مبتنی بر همگرایی و همکاری جامع‌ترین و با کفایت‌ترین چهارچوب برای درک مشکل کم‌آبی و یافتن ساز و کارهایی برای آن است. این چهارچوب می‌تواند مقابله با تهدیدات مربوط به حیات و بقای انسان‌های ساکن منطقه، ملاحظات امنیت ملی، ضرورت‌های مربوط به حفظ محیط زیست، توسعه و همکاری‌های کشورهای برای رفع نیازهای متقابل یکدیگر را در برگیرد. کشورهای ایران، افغانستان و ترکمنستان تاکنون به جز موضوع تقسیم آب هریرود که در مواردی منشاء اختلاف در روابط ایران و افغانستان بوده است، شاهد تنش‌های در روابط خود بر سر موضوع آب نبوده‌اند. ( Kamran Dastjerdi and et al, 2017)

این تحقیق به لحاظ روش از نوع توصیفی-تحلیلی و از لحاظ هدف تحقیق کاربردی و به شیوه اسنادی انجام شده است.

ابزارهای عمده در تحقیق حاضر برای جمع‌آوری داده‌ها، از مطالعات کتابخانه‌ای و اسناد وزارت امور خارجه و مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی است.

با توجه به مطالب یاد شده حال پرسش‌های تحقیق شامل موارد زیر می‌باشد:

- مهمترین مولفه‌های چالش‌های هیدروپلیتیک هریرود بر روابط بین‌الملل میان ایران و افغانستان چیست؟ همچنین در زمینه تبیین نقش هیدروپلیتیک هریرود بر همکاری‌های منطقه‌ای پژوهش‌های متعددی در ایران انجام گرفته است که به صورت جدول ۱ است.

#### جدول ۱. پیشینه پژوهش‌های موضوع تحقیق

ردیف	محقق و سال	عنوان پژوهش	خلاصه نتایج
۱	Karimi, batram 2013	هیدروپلیتیک رود مرزی	پژوهش حاضر پایان‌نامه کارشناسی ارشد می‌باشد که به روشی توصیفی تحلیلی

<p>ارس(منازعه یا همکاری)</p>	<p>به بررسی زمینه های همگرایی و واگرایی متأثر از مولفه های ژئوپلیتیکی مختلف میان کشورهای حوضه ارس و ارائه الگو پیشنهادی پرداخته است. نتایج بدست آمده حاکی از آن است که این رودخانه بستر جذابیت های ویژه گردشگری و تأثیرات مثبت اکوسیستمی می باشد. همکاری های دو جانبه در بهره برداری از پتانسیل های آن در بخش کشاورزی و انرژی بین ایران و جمهوری آذربایجان بطور متساوی انجام می گیرد و ارمنستان با ترکیه همکاری مشترک دارند. ولی کیفیت و کمیت آب این رودخانه بر اثر سدسازی های ناهماهنگ و استفاده بیرویه که عمدتاً از سوی ارمنستان و ترکیه صورت می گیرد، تنزیل یافته است. این مسئله و نیز عدم شرکت ارمنستان و ترکیه در کمیون های مشترک بهره برداری، آلودگی رود ارس، مناقشه قره باغ و.. از مهمترین عوامل واگرایی کشورهای حوضه رود ارس می باشد. بنابر این استفاده مشترک و حفاظت زیست محیطی از رود ارس نیازمند بازنگری و رویکرد همگرایی در روابط همه جانبه است.</p>
<p>۳ Ahmadian, naseri 2013</p>	<p>بحران آب در آسیای مرکزی: با تأکید بر مناقشه کشورهای منطقه بر سر مسئله آب</p> <p>این مقاله با تأکید بر آن که، آب و رودخانه های فرامرزی می تواند هم سرچشمه تنش ها و کشاکش ها و هم منشاء حسن هم جواری و همکاری در سراسر جهان شود، به بررسی مناقشات کشورهای منطقه بر سر مسئله آب پرداخته و راه، حل مسئله آب در آسیای مرکزی را مدیریت آب، اعمال مدیریت یکپارچه آب و مهم تر از همه همکاری و هماهنگی بین کشورهای حوزه آسیای مرکزی، می داند.</p>
<p>۴ Hosseinpour motlaq, 2010</p>	<p>تحلیلی بر هیدروپلیتیک ناحیه شمال شرق ایران با تأکید بر رودخانه هریرود</p> <p>این مقاله با روشی توصیفی تحلیلی به بررسی رابطه متغیر منابع آب با روند - همکاری ها و همگرایی های کشورهای دارای حوضه آبریز مشترک، با تأکید برحوضه هریرود می پردازد. نتایج پژوهش نشان میدهد آب یکی از عوامل اصلی و تأثیرگذار بر دوستی ها و خصومت های کشورهای منطقه بوده و با توجه به روندهای موجود روز به روز به طرز اعجاب انگیزی بر اهمیت سیاسی و امنیتی آن افزوده می شود. تردیدی نیست که معادلات آبی این منطقه بیش از هر چیز دیگری متأثر از آب خواهند بود اختلاف بر سر رودخانه های مشترک بین دو یا چند کشور، عدم وجود هرگونه ضابطه قانونی خاص یا توافقنامه کلی در مورد استفاده از آبهای مشترک و نیز فقدان ضمانت اجرا برای آن دسته از توافق هایی که تاکنون بین کشور برای تعیین سهم برداشت هر کدام ازحوضه های آبی مشترک منعقد شده است و همچنین عدم اعتماد متقابل و سوء برداشت بین کشورهای مختلف خاورمیانه، از جمله عوامل موثر در بحران کم آبی و تنش ها و مناقشات این منطقه تلقی می شوند.</p>
<p>۵ Mianabadi, 2012</p>	<p>آب، امنیت و رودخانه های مرزی</p> <p>کعبود و توزیع نامناسب منابع آب، افزایش بی رویه مصرف، توزیع غیریکسان بارندگی و عدم وجود جایگزین مناسب برای منابع آب سبب ایجاد تنش و بحران های سیاسی در برخی از مناطق دنیا شده است. که این مساله سبب امنیتی شدن منابع آبی و مسائل هیدروپلیتیک شده است. تامین منابع آب کافی در مناطق مرز نشین و شهرهای مرزی تأثیر بسیار زیادی در تامین امنیت مناطق مرزی دارد که باید بطور جد مورد توجه مسئولان و دولتمردان قرار بگیرد. یکی از مشکلات تامین امنیت در مناطق مرزی آن است که بسیاری از مسئولان استانی و کشوری تنها از منظر نظامی و یا سیاسی به مقوله امنیت نگریسته و از اهمیت و تأثیر</p>

بسزای آب و رودخانه های مرزی بعنوان یک عامل مهم و تاثیر گذار در تامین امنیت شهرهای مرزی غافل بوده اند. از این رو این مقاله ضمن بررسی مفاهیمی چون بحران آب و جنگ آب به بررسی نقش و اهمیت آب و رودخانه های مرزی در تامین امنیت مناطق مرزی می پردازد.

چالش های جغرافیایی این مقاله به بررسی و ارزیابی تمامی ابعاد اهمیت اقتصادی - امنیتی - سیاسی حوزه رودخانه هریرود و ژئوپلیتیکی رودخانه هریرود برای سه کشور افغانستان، ایران و ترکمنستان پرداخته است و به توافق نامه های این رود میان سه کشور و افزایش قدرت های منطقه ای افغانستان وابسته به رود هریرود اشاره کرده است.

۶  
warner,  
nageeby,  
2018

(Source: (Research findings, 2019

## مبانی نظری

### هیدروپلیتیک

هیدروپلیتیک ترکیبی متوازن از دو واژه آب و سیاست است و تاثیر و نقش آفرینی منابع آب بر روابط سیاسی کشورها را مطالعه قرار می دهد. افزایش تقاضا برای مصرف آب و مدیریت ضعیف منابع آب موجبات تنش بر سر استفاده از منابع آب هم در درون کشورها و هم در روابط بین کشورها فراهم کرده است. این موضوع در مورد رودخانه بین المللی کاملاً مشهود بوده و به چند شاخه تقسیم بندی می گردد. (Saeedzadeh,2010,17)

### هیدروپلیتیک در مقیاس منطقه ای

هیدروپلیتیک امروزه بیشتر در این مقیاس مورد توجه است و به سیاست های کشورها در رابطه با یکدیگر در خصوص توزیع، کنترل و کیفیت منابع آب مورد توجه قرار می دهد، این مسائل هم می تواند موجی تنش و هم می تواند موجب همگرایی میان کشورها گردد. برخی رابطه آب و سیاست در سطح منطقه ای را بیان تاثیر منابع آب در سیاست خارجی می دانند که چگونگی عملکرد سیاست خارجی یک کشور برای تأمین آب را تبیین می کند (asgari,2002,497). یا به عبارت دیگر رابطه آب و سیاست در سطح منطقه ای، سیاست های بین کشورها درباره تخصیص، توزیع، کنترل و کیفیت منابع آب است که می تواند موجب تنش یا همگرایی بین آنها شود. برخی رابطه آب و سیاست در سطح منطقه ای را میان ارتباط بین منابع آب و سیاست خارجی می دانند که چگونگی عملکرد سیاست خارجی یک کشور برای تأمین منابع آب را تبیین می کند. برای مطالعه رابطه آب و سیاست در سطح منطقه ای، منابع آبی ممتد در دو سوی مرز مورد بحث قرار می گیرد و عمده ترین اختلافات ناشی از منابع آبی مرزی درباره بهره برداری از منابع آب و مدیریت حوضه رودخانه ها پیش می آید. اما نکته قابل تأمل این است که استفاده از منابع آب مشترک به یک رویکرد واحد برای مدیریت منابع آب نیاز دارد. عمده ترین بحثی که در این سطح مطرح است، این است که آیا کشورها برای تقسیم آب رودخانه ها و استفاده از منابع آب مشترک جهت دستیابی به توسعه با یکدیگر به توافق می رسند (Afshari,2006) یا توافقی بین آنها حاصل نمی گردد و تأکید بر این نکته است که چگونه می توان از درگیری اجتناب کرد و در جهت همکاری با یکدیگر به توافق دست یافت و غالباً بحث، بیشتر مربوط به ابعاد حقیقی و استراتژیک مذاکره و میانجی گری است. (zandi,2012)

### دیپلماسی آب

دیپلماسی آب به معنی توان بالقوه برخورد و خشونت یا تفاهم و مدیریت بر سر آبهای بین المللی است که اخیراً بسیار مورد توجه قرار گرفته است. دیپلماسی آب به توانایی کشورهای مشترک المنافع مربوط می شود که مایلند منابع آب های مشترک خود را طوری مدیریت کنند که از نظر سیاسی یک وضعیت پایدار به وجود آید. یعنی منابع مشترک آب بدون هر گونه تنش با منازعه ای بین طرفین یا طرف های حقابه بر، مورد استفاده قرار گیرد. لذا «انعطاف در دیپلماسی آب» به عنوان توان پیچیده انسان ها و محیط زیست برای سازگار شدن با تغییرات می باشد. « آسیب پذیری در دیپلماسی آب» به معنی خطر منازعات سیاسی در نظام های بهره برداری مشترک آب بین کشورها است (Papeli Yazdi and Vosoughi, 2011, 18)

امروزه آب به شکل آشکاری وارد عرصه سیاست بین الملل شده و تلاش های بین المللی در جهتی سازماندهی شده که آب به عنوان یکی از مهمترین موضوعات چالش های بشر به مجمع عمومی سازمان ملل کشانده و به شدت سیاسی می شود. آب اکنون بیش از هر زمان دیگر اهرمی در خدمت سیاست و منازعات قلمداد می شود. محل قرار گرفتن منابع آب به سهولت با مرزهای بین المللی مطابقت ندارد و در اختیار گرفتن آبی که در آن چند کشور سهیم هستند، بسته به توان و روابط کشورها چالش های شدیدی را بر می انگیزد. این امر در رودخانه های بین المللی که از منابع آب شیرین هستند بخوبی مشهود است. (Afshari, 2006).

#### همگرایی منطقه ای

در جغرافیای سیاسی به یک فضای جغرافیایی که از یک سلسله پدیده های مشابه و عوامل پیونددهنده اجزای تشکیل دهنده آن محیط برخوردار باشد، هم از نظر فیزیکی و هم از نظر محیط انسانی، منطقه گفته می شود. یک منطقه در جغرافیا هنگامی قابل تشخیص است که از یک شخصیت جغرافیایی یکپارچه برخوردار بوده و از دیگر مناطق متمایز باشد به طوری که اجزای آن به خوبی آشکارا و قابل تشخیص شناسایی باشد. در اصل منطقه به صورت ترکیبی از عوامل مانند نزدیکی جغرافیایی، درجه بالای ارتباطات، چارچوب های نهادی و هویت های فرهنگی مشترک تعریف می شود. قوام نیز معتقد است که، اصولاً منطقه با ترکیبی از نزدیکی جغرافیایی، درجه بالای تعاملات، چارچوب های نهادی و هویت های فرهنگی مشترک تعریف می شود. در این مورد از نظر تجربی باید به میزان جریانات تجاری، مختصات، ارزش ها و تجارب مشترک تاکید کرد. در هر صورت مناطق پویایی خاص دارند، بنابراین ضروری به نظراست همکاری های منطقه ای را براساس رشد تعاملات اقتصادی، سیاسی و اجتماعی و نیز هویتی مورد توجه قرار داد. بدین ترتیب درجه انسجام، یکپارچگی و همگرایی منطقه ای را باید در کم و کیف عوامل مزبور جست و جو کرد.

#### نظریه های تحقیق

##### فیلیپ اشمیتز

اشمیتز زمینه های ایجاد یک توافق اولیه برای رفع موانع حرکت آزاد عوامل تولید را مورد بررسی قرار داد. به نظر او همبستگی مربوط به وظایف کارکردی سبب می شود نخبگان سیاسی به ویژه مدیران نهادهای مختلف منطقه ای در پی تعریف مجدد وظایف نهادی برآیند و در این روند از اختلافات چشم پوشی نمایند. از دیدگاه او با افزایش

در روند سرریز، رفتارهای ابتکار آمیز نیز گسترش می یابد. نخبگان محلی ظرفیت خود را هم برای شیوه های جدید تصمیم گیری که برای جنبش های همگرایی ضروری است، ارتقاء می بخشد. اشمیتر عرصه و سطح همکاری ها را نیز مورد توجه قرار می دهد. به نظر او هرچه دامنه سیاست وسیع تر و سطح تعهدات اولیه بالاتر باشد، احتمال توسعه وظایف بیشتر می شود. اشمیتر براین باور است که هدف نوکارکردگرایی مرتبط سازی خصوصیات ملی و منطقه ای در مدلی از تحول در نظام بین الملل است. او به تقویت جنبه خودبه خودی تسری و سرریز توجه دارد. از این دیدگاه میان بازیگران در طرح همگرایی منطقه ای امکان بروز اختلاف وجود دارد ولی از طریق توسعه عرصه و سطح نهادی تصمیم گیری، حل می گردد. این روند غیر ارادی و غیر آگاهانه و حتی بدون تلاش صورت خواهد گرفت. (Kolaei,2000,29)

اشمیتر فرضیه خارجی شدن را مطرح می سازد؛ بدین معنا که پس از اجرای برخی سیاست های همکاری آمیز، کشورهای معطوف به طرح همگرایی در برابر بازیگران دیگر به سیاست های مشترک متوسل می شوند و به اتخاذ مواضعی یکسان در برابر دیگران می پردازند. به نظر او اگر نتایج یک برنامه جمعی منطقه ای رضایت بخش باشد، احتمال دارد به تقویت شکل کمک کند و در برابر خارج، آن را منسجم ساز. اشمیتر به افزایش توانایی چانه زنی جمعی در این راستا اشاره می کند. هرچه فشار خارجی شدیدتر باشد، امکان بروز این وضعیت بیشتر می شود. (Kolaeim,2000)

### نظریه های حقوقی آب های مشترک

از نظر بین المللی پتانسیل اختلاف و نزاع بر سر آب به این دلیل است که قانون بین المللی آب که ناظر بر بهره برداری آب است، بسیار ضعیف نوشته شده، ضد و نقیض بوده و ضمانت اجرا ندارد. بنابراین تعجب آور نیست که دعوا بر سر آب یک سابقه طولانی دارد و همانگونه که بعضی پیش بینی می کنند جنگ بر سر آب در قرن ۲۱ اجتناب ناپذیر است. اما در این رابطه هنوز به این پرسش پاسخ داده نشده که چرا احتمالاً جنگ های قرن ۲۱ بر سر آب است. (papoli yazdi and vosoughi,2011,27)

با وجود پیچیدگی قضیه آب، آب های بین المللی در حوضه هایی که نسبتاً از نهاد ها و گروه های کاری مشترک و معتبر برخوردار بوده اند به صورت یک عامل اتحاد و همکاری بین کشور ها در آمده است. تجربه تاریخی نشان می دهد که منازعات بین المللی آب حتی بین کشور های متخاصم قابل حل و فصل است. برخی از کشور های متخاصم وقتی در مورد همکاری آب مذاکره نموده و به توافق رسیده اند با ایجاد نهاد های مشترک همکاری، دشمنی آنها نیز به صلح منجر گردیده است. (papoli yazdi and vosoughi,2011,27)

### نظریه هارمون

دومین نظریه عنوان شده برای بهره برداری از رود مشترک که به شدت مورد حمایت کشور های پایین دست قرار گرفت " حق حاکمیت مطلق قلمرو " عنوان گرفت. این نظریه کشور های حاشیه رود مشترک را محق می داند از آب رود مشترک بهره برداری نمایند. ولی این بهره برداری نباید به قطع یا کاهش آب در کشور پایین دست منجر شود. هر کشور بهره بردار از رود مشترکی که از کشوری بالادست می آید و در آن کشور جاری است، حق ندارد



جریان آب کشور ثالث و دیگر کشورهای حلقه دار را کاهش دهد. این نظریه که بهره برداری هر کشور بالادست را محدود به عدم کاهش جریان آب به کشور پایین دست می داند، دقیقاً عکس فرضیه هارمون است. (parsa, 2012, 36)

### نظریه بهره برداری همسان و منطقی

این نظریه اعلام می دارد هر کشور بهره بردار از رود مشترک حق استفاده از رود مشترک بین المللی را خواهد داشت، ولی بایستی بهره برداری طوری صورت گیرد که هیچگونه خسارت کمی یا کیفی به کشور دیگر نداشته باشد. این نظریه محدودیتی هم برای فرضیه هارمون و هم زیاده طلبی که مورد ادعای کشور پایین دست است، ایجاد می کند. این نظریه، بهره برداری " همسان و منطقی " را برای هر کشور حاشیه رود مشترک در نظر می گیرد.. (parsa,2012,37)

### منطقه مورد مطالعه

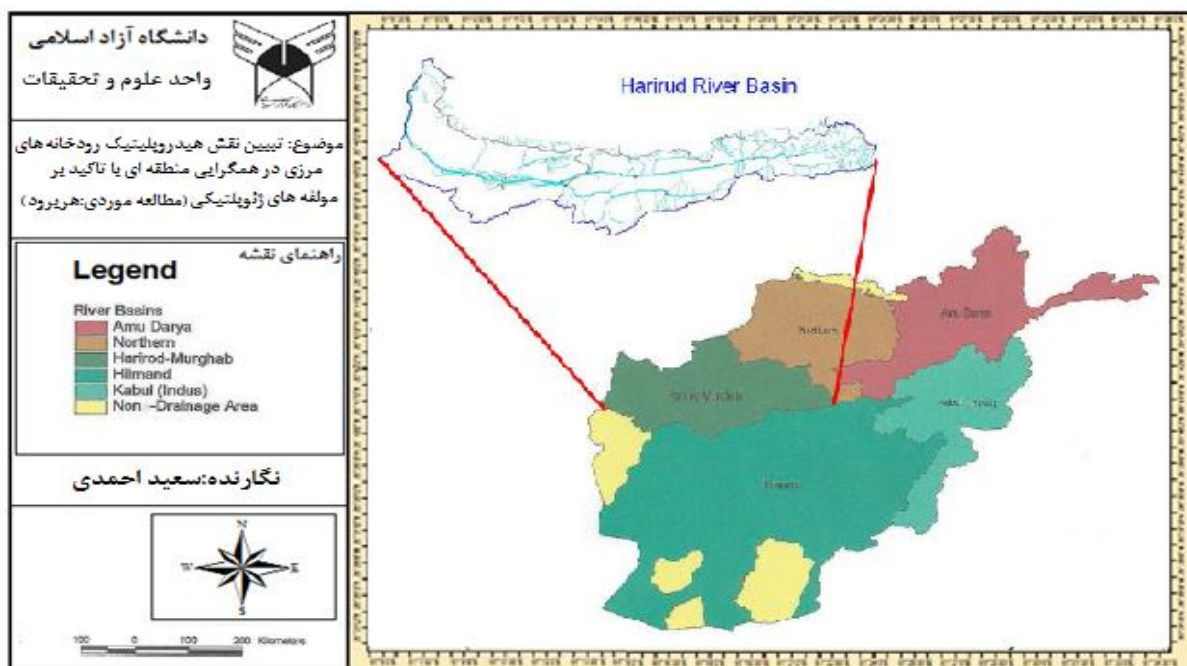
#### حوزه های آبی افغانستان

طبق پیشنهاد وزارت انرژی و آب و سایر مراجع ذی ربط افغانستان به پنج حوزه رود تبدیل گردید که عبارتند از: ۱-حوزه آمو ۲-حوزه شمال ۳-حوزه مرغاب و هریرود ۴-حوزه هلمند ۵-حوزه رود کابل می باشد. (heydarzade,2015) این پیشنهاد توسط رئیس جمهور افغانستان شش وزیران و رئیس اداره محیط زیست منظور گردید. یک تعداد از سازمان ها و بانک هایی که در حوضه اعمار و احیا پنج حوزه آبی همکاری نموده اند از قبیل بانک جهانی مبلغ ۷۵ میلیون دلار در تمام پنج حوزه. بانک آسیایی اداره (JFPR) مبلغ ۱۵ میلیون دلار غرض احیا و ترمیم رود شمال. اداره (JFPR) چپان مبلغ ۱۰ میلیون دلار را غرض احیا رود بلخ. اتحادیه اروپا مبلغ ۱۵ میلیون دلار غرض اعمار پروژه بالای رودکندهز کشور کانادا و دویی (ADB) مبلغ ۹۰ میلیون دلار غرض احیا و اعمار در رود مرغاب و هریرود. اداره (EC) در بخش رود آمو کمک نموده اند که ملت افغان این ها اظهار سپاس فراوان و قدردانی می نماید. پنج حوزه آبی افغانستان با حوزه های آبریز آن در جدول زیر مشاهده می شود.

#### جدول ۲. پنج حوزه آبی افغانستان

نام رود	رودها و رودخانه های حوزه آبی	اراضی تحت پوشش به کیلومتر مربع	ظرفیت رودها به بیلیون متر مربع	به کشوری که می ریزد
رود آمو	واخان، کوکچه، قندز، پامیر، پنج مرغاب، آق سو، وحش، کافرنهان	۹۱.۵	۲۲	ازبکستان ترکمنستان
رودهای شمال	شیرین تگاب، سر پلریال بلخ، قیصار	۷۱.۷	۱.۸۸	
رود هلمند	هلمند، ارغنداب، غزنی، ترنک، ارغستان، موسی قلعه	۲۶۴۹	۹.۳۰	ایران
رودهای شمال غربی	خاش رود ادرسکن، فراه رود، هریرود، مرغاب، کشک گلران و غیره	۷۸.۴	۳.۰۶	ایران و ترکمنستان
رود کابل	میدان، کابل، شتل، لوگر، غوربند، پنجشیر، علی شنگ، علی نگار، لقمان جلال آباد	۷۷.۷	۲۰.۷۶	پاکستان
مجموع	بیشتر از ۳۳ رودخانه بزرگ	۲۹۶۷.۳	۵۷	

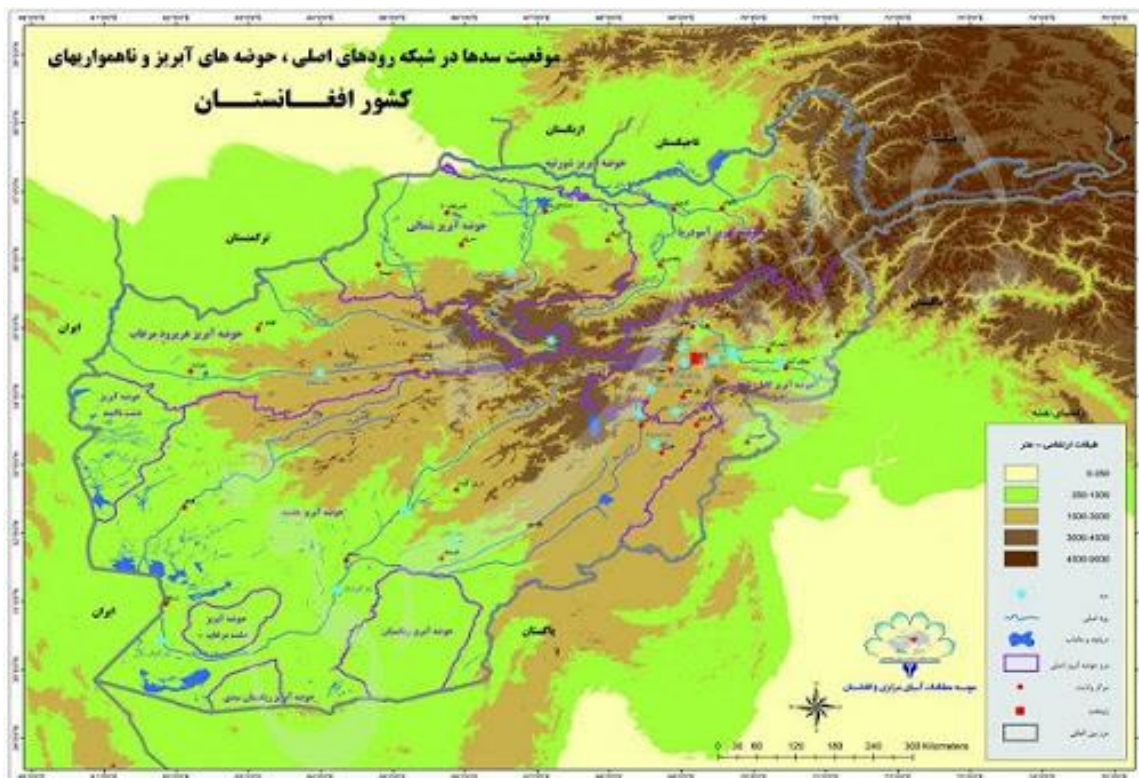
Source: (Research findings, 2019)



نقشه ۱. تقسیم بندی استانی کشور افغانستان و رود هریرود در آسیای مرکزی،

Source: [maps-of-the-world.net/maps-of-asia/maps-of-afghanistan](https://maps-of-the-world.net/maps-of-asia/maps-of-afghanistan)

افغانستان از ۷۵ میلیارد متر مکعب آب خود صرف ۲۰ میلیارد متر مکعب آن را استفاده می نماید. علت فقر در همین است که نتوانسته است اراضی زمین های زراعتی خویشی را توسعه دهد و از انرژی این آب ها استفاده نماید.



نقشه ۲. موقعیت منابع آبی کشور افغانستان

source :data:image/jpeg;base64

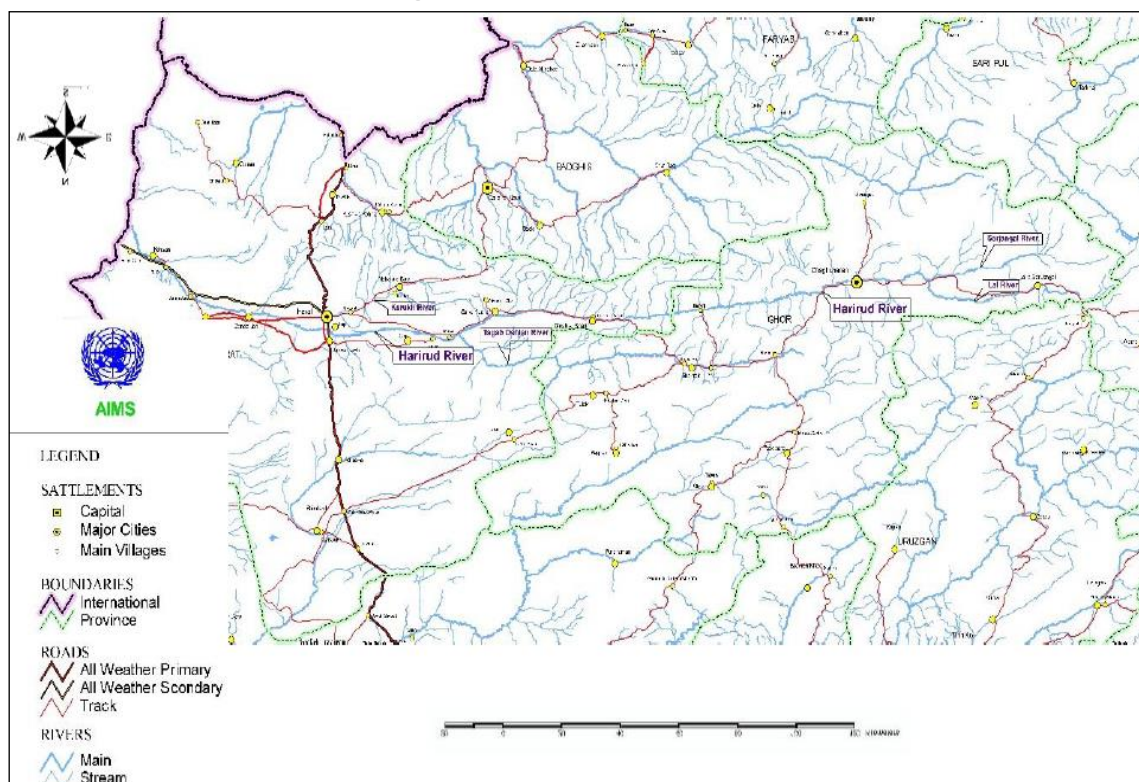
رودخانه هریرود به طول ۱۵۰ کیلومتر مرز مشترک ایران و افغانستان و ایران و ترکمنستان را تشکیل می‌دهد و بعد از عبور از محل پل خاتون و پیوستن به کشف رود بنام تجن به سمت شمال ادامه می‌یابد. ۷۳ حدود ۹۰ درصد از آورد سالیانه رودخانه هریرود در محل پل خاتون در شرایط موجود از خاک افغانستان تأمین می‌گردد. رودخانه هریرود از سال ۱۳۴۵ شمسی (۱۹۶۶ میلادی) در داخل کشور ایران، به ایستگاه هیدرومتری (ایستگاه هریرود- پل خاتون) تجهیز شده و آمار آبدهی رودخانه به صورت روزانه ثبت و در دسترس است. میانگین آورد رودخانه هریرود به مرز ایران به طور میانگین ۱.۰۷ کیلو متر مکعب در سال می‌باشد. در تحقیق حاضر، دبی رودخانه در مدل بهینه سازی در سه سناریوی دوره خشک سازی، متوسط دوره و دوره ترسالی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

جدول ۳. دبی رودخانه (متر مکعب بر ثانیه) بر اساس دوره بازگشت

دوره بازگشت (سال)	دوره ترسالی	میانگین دوره	دوره خشک سالی
۵	۵۱.۰۱	۳۲.۱۷	۸.۲۰

Source: (Toos Ab Consulting Engineers, 2011)

همچنین می‌توان از رودخانه‌های لعل و سرچنگل، تگاب اوشلان و کرخ می‌باشد.



نقشه ۳. سرشاخه‌های اصلی هریرود

source: <http://easterniran.com/fa/doc/report/835>

### دیپلماسی آب افغانستان - ایران

ایران همسایه غربی افغانستان می‌باشد. این دو کشور حدود ۹۳۶ کیلومتر مرز مشترک داشته و به سبب وجود پیوندها و پیوستگی‌های اجتناب ناپذیر فرهنگی، سیاسی، جغرافیایی و اقتصادی که میان این دو کشور وجود دارد همیشه

دارای روابط و مناسبات حسنه بوده و از علقه‌ها و پیوندهای عمیق تاریخی، فرهنگی، قومی و مذهبی برخوردار می‌باشند. ایران گذرگاه آبی مهم برای افغانستان و افغانستان دروازه ایران به کشورهای آسیای میانه و چین محسوب می‌شود. از نگاه تاریخی همکاری و اعتماد بین ایران و افغانستان در مسئله آب محدود می‌باشد. در پایین دست هریرود چندین میلیون نفر در شهر مشهد وابسته به آب هریرود بوده که از ۱۸۲ کیلومتری از طریق سد دوستی بین ایران و ترکمنستان پمپ می‌شود. بعد از شکست گروه طالبان در افغانستان، هیچ مدرکی مبنی بر مذاکره موثر بین دولت افغانستان و ایران بعد از شکست گروه طالبان در افغانستان، هیچ مدرکی مبنی بر مذاکره موثر بین دولت افغانستان و ایران حول موضوع آب، وجود ندارد. ایران هیچ وقت بطور رسمی به خاطر ساخت سد سلما به افغانستان اعتراض ننموده است. همچنین اعتراضی بخاطر توسعه منابع آبی در خاک افغانستان روی رودخانه هریرود صورت نگرفته است. اختلاف آبی و دیپلماسی آب بین افغانستان و ایران تأثیر چشم‌گیری بر امنیت مرزهای دو کشور ایفا خواهد کرد و می‌توان با رفع مشکلات بوجود آمده در حوضه‌های مشترک ملی آبی هر دو کشور را با درایت حل نمود.

#### ارزیابی میزان کشت محصولات کشاورزی در حوضه هریرود

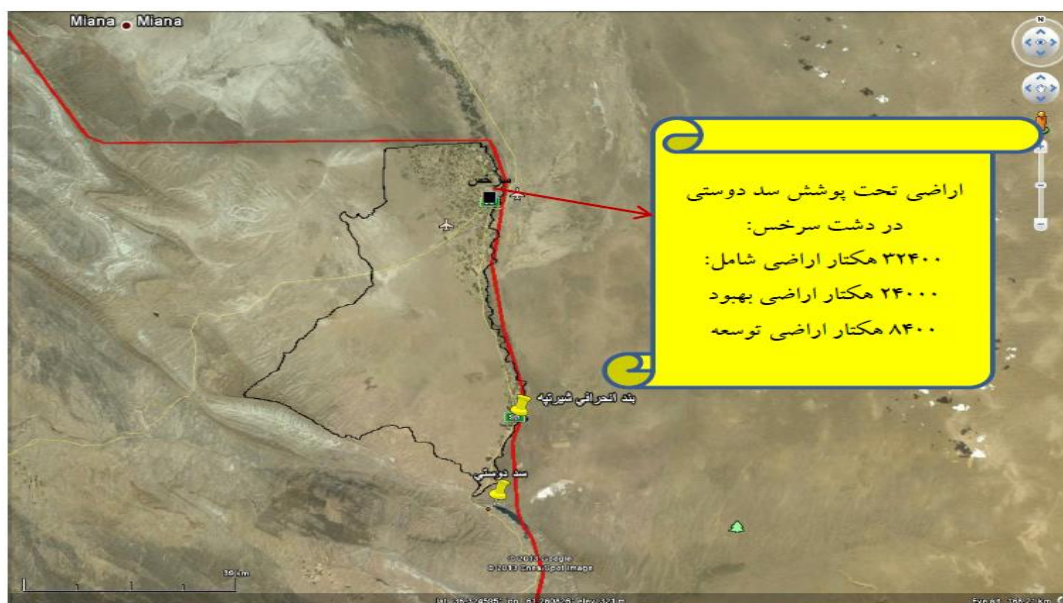
در این قسمت به بررسی الگوی کشت محصولات کشاورزی سه کشور ایران، افغانستان و ترکمنستان در بخش حوضه هریرود پرداخته می‌شود. به منظور تعیین الگوی کشت موجود در هر یک از محدوده‌های مطالعاتی در حوضه آبریز هریرود، اقدام به جمع‌آوری آمار و اطلاعات از سازمان جهاد کشاورزی استان‌های خراسان شمالی و خراسان رضوی برای محدوده مطالعاتی داخل ایران و جهت بررسی بخش خارجی حوضه، از اطلاعات منتشر شده توسط سازمان جهانی فائو استفاده گردید.

#### آمار آبدهی رود هریرود

در این قسمت به بررسی الگوی کشت محصولات کشاورزی سه کشور ایران، افغانستان و ترکمنستان در بخش حوضه هریرود پرداخته می‌شود. به منظور تعیین الگوی کشت موجود در هر یک از محدوده‌های مطالعاتی در حوضه آبریز هریرود، اقدام به جمع‌آوری آمار و اطلاعات از سازمان جهاد کشاورزی استان‌های خراسان شمالی و خراسان رضوی برای محدوده مطالعاتی داخل ایران و جهت بررسی بخش خارجی حوضه، از اطلاعات منتشر شده توسط سازمان جهانی فائو استفاده گردید.

#### میزان کشت محصولات کشاورزی ایران در حوضه هریرود

اراضی کشاورزی حوضه آبریز قره قوم عمدتاً در دشت‌ها واقع گردیده است. دشت‌های واقع در این محدوده عبارتند از: مشهد-چناران، درگز، نریمانی، کلات نادری، گنبدلی، سنگ بست، فریمان-تربت جام، صالح آباد-جنت آباد، شهرنو-باخزر، سرخس، کرات، آق دربند و تایباد می‌باشد. با توجه به اهداف ساخت سد دوستی که اشاره به تأمین آب مورد نیاز دشت سرخس دارد، لذا در این قسمت به بررسی الگوی کشت و محصولات این دشت می‌پردازیم.



تصویر ۱. ارزیابی توسعه کشاورزی در دشت سرخس

Source: (Shoghi Javan, 2015)

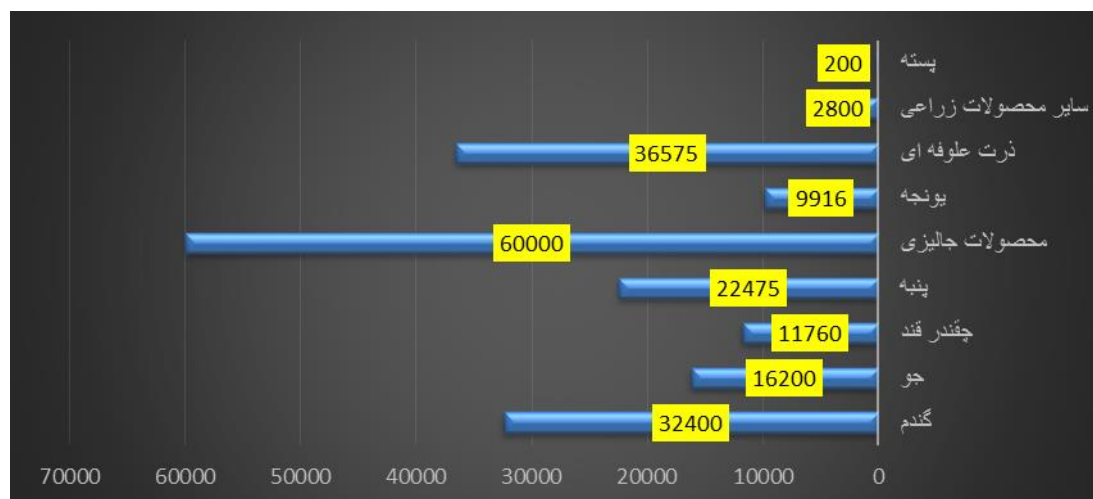
بر اساس طرح های توسعه، اراضی تحت پوشش سد دوستی در دشت سرخس شامل ۳۲۴۰۰ هکتار اراضی که ۲۴۰۰۰ هکتار اراضی بهبود و ۸۴۰۰۰ هکتار اراضی توسعه می باشد تشکیل شده است. جهت بررسی الگوی کشت محصولات موجود در منطقه به گزارش جهاد کشاورزی استان خراسان مراجعه شد. با توجه به گزارش های ارائه شده، محصولات دشت سرخس به دو بخش عمده زراعی و باغی تقسیم می شوند که مطابق جدول ۴-۶، سطح زیر کشت آبی، درصد کشت، عملکرد و میزان تولید هر محصول آورده شده است.

جدول ۴. الگوی کشت و میزان تولید محصولات دشت سرخس در سال ۱۳۹۵

ردیف	محصول	سطح زیر کشت آبی (هکتار)	درصد کشت	عملکرد (تن در هکتار)	میزان تولید(تن)
۱	گندم	۱۰۸۰۰	۳۴	۳	۳۲۴۰۰
۲	جو	۶۰۰۰	۱۸.۷	۲.۷	۱۶۲۰۰
۳	چقندر قند	۴۲۰	۱.۳	۲۸	۱۱۷۶۰
۴	پنبه	۷۷۵۰	۲۴.۲	۲.۹	۲۲۴۷۵
۵	محصولات جالبیزی	۳۰۰۰	۹.۲	۲۰	۶۰۰۰۰
۶	یونجه	۱۳۴۰	۴.۲	۷.۴	۹۹۱۶
۷	ذرت علوفه ای	۹۵۰	۲.۹	۳۸.۵	۳۶۵۷۵
۸	سایر محصولات زراعی	۱۴۰۰	۴.۴	۲	۲۸۰۰
۹	پسته	۲۰۰	۰.۶	۱	۲۰۰
	جمع	۳۲۰۰۰	% ۱۰۰	-	۱۹۲۷۴۶

Source: (Study Center of the Ministry of Jihad Agriculture of Khorasan Razavi, 2019)

بر اساس آمارها و جدول ۴ نتایج نشان می‌دهد که میزان تولید محصولات کشاورزی ایران در مجاورت رود هریرود و در دشت سرخس، در زمینه محصولات جالیزی با ۶۰ هزار تن تولید، سپس ذرت علوفه ای با ۳۶۵۷۵ تن تولید و تولیدات گندم با ۳۲۴۰۰ هزارتن تولید، بالاترین میزان تولیدات محصولات کشاورزی را در مجاورت رود هریرود تشکیل می‌دهند.



نمودار ۱. میزان تولید محصولات دشت سرخس در سال ۱۳۹۵

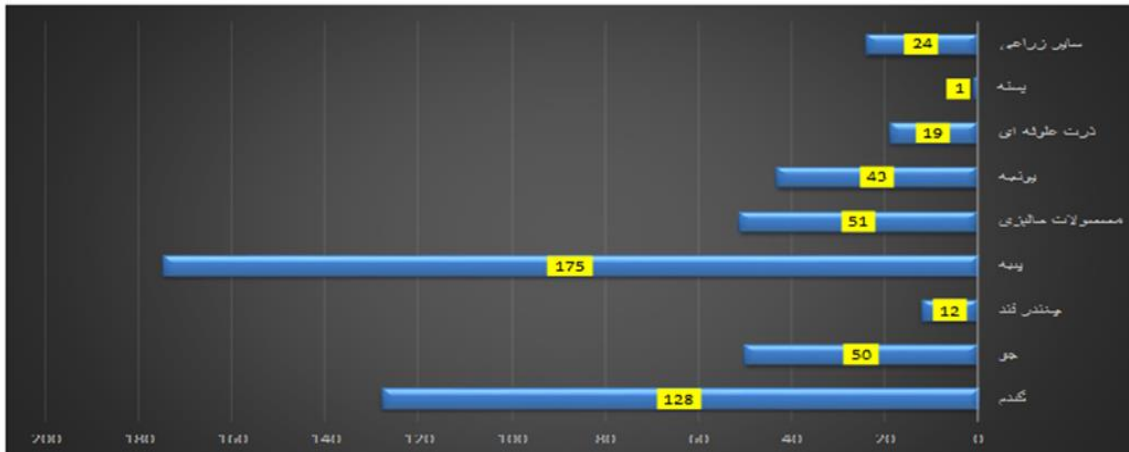
Source: (Research findings, 2019)

برآورد میزان نیاز آبی هر یک از محصولات کشاورزی سرخس در شرایط موجود بر حسب میلیون متر مکعب به صورت جدول ۵ ارائه می‌گردد.

جدول ۵. برآورد نیاز آبیاری کل محصولات سرخس در شرایط موجود بر حسب میلیون متر مکعب

محصول	اسفند	بهمن	دی	آذر	آبان	مهر	تیر	مرداد	شهریور	خرداد	اردیبهشت	فروردین	جمع
گندم	۵	۲	۱	۲	۰	۰	۰	۰	۳۹	۵۰	۲۸	۰	۱۲۸
جو	۳	۲	۱	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۷	۱۶	۵۰
چغندر قند	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۲	۳	۳	۲	۱	۰	۱۲
پنبه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴۰	۵۶	۵۷	۲۲	۰	۰	۱۷۵
محصولات جالیزی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۱	۱۸	۹	۲	۵۱
یونجه	۱	۰	۰	۱	۲	۳	۶	۷	۸	۷	۵	۳	۴۳
ذرت علوفه ای	۰	۰	۰	۰	۰	۵	۷	۵	۲	۰	۰	۰	۱۹
پسته	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱
سایر زراعی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۲	۹	۳	۰	۲۴

Source: (Research findings, 2019)



نمودار ۲. برآورد نیاز آبیاری کل محصولات سرخس در شرایط موجود بر حسب میلیون متر مکعب

Source: (Research findings, 2019)

بر اساس جدول ۵، نتایج نشان می دهد که در زمینه میزان نیاز آبیاری، محصول پنبه با ۱۷۵ میلیون متر مکعب نیاز آبی و گندم با ۱۲۸ میلیون متر مکعب به عنوان بیشترین محصولات مورد نیاز به منظور آبیاری کشاورزی در دشت سرخس محسوب می شوند.

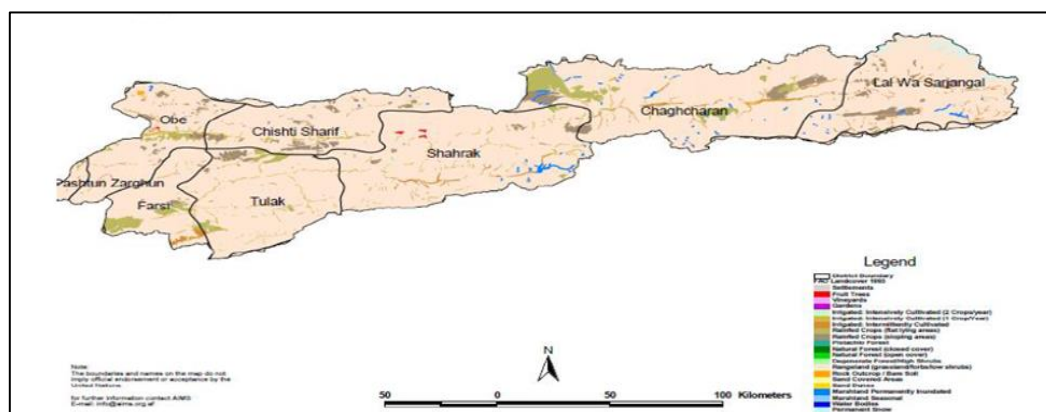
#### میزان کشت محصولات کشاورزی افغانستان در حوضه هریرود

کشور افغانستان داری پنج حوضه اصلی میباشد که رودخانه هریرود در حوضه هریرود-مرغاب قرار گرفته است. مساحت سطح زیر کشت حوضه هریرود در افغانستان با در نظر گرفتن اهداف ساخت و بهره برداری سد سلما به طور متوسط ۷۰۰۰۰ هکتار جهت آبیاری اراضی کشاورزی در نظر گرفته شد. بر طبق گزارشات سازمان فائو عمده محصولات کشاورزی کشت شده در این حوضه شامل پنبه، برنج و گندم می باشد. در جدول زیر مشخصات هر محصول مشاهده می شود.

جدول ۶. الگوی کشت و میزان محصولات کشاورزی افغانستان

ردیف	محصول	سطح زیر کشت آبی (هکتار)	درصد کشت	عملکرد (تن در هکتار)	میزان تولید (تن)
۱	گندم	۱۴۷۰۰۰	۰.۲۱	۲.۹	۴۲۶۳۰
۲	پنبه	۲۳۸۰۰	۰.۳۴	۳	۷۱۴۰۰
۳	برنج	۳۱۵۰۰	۰.۴۵	۴	۱۲۶۰۰۰
	جمع	۷۰۰۰۰	٪ ۱۰۰	-	۲۴۰۰۳۰

Source: (Researchfindings)



نقشه ۴. ارزیابی کاربری اراضی هریرود حوضه بالا دست سد سلما

Source: (Ministry of Foreign Affairs, 2020)

### میزان کشت محصولات کشاورزی ترکمنستان در حوضه هریرود

در راستای بررسی وضعیت الگوی کشت موجود در طرف ترکمنستانی رودخانه مشترک هریرود به اطلاعات منتشر شده توسط سازمان جهانی فائو مراجعه گردید. در جدول زیر، آخرین گزارش ارائه شده در سال ۲۰۱۹ میلادی توسط این سازمان قابل مشاهده می باشد:

جدول ۷. الگوی کشت و میزان تولید محصولات ترکمنستان

ردیف	محصول	سطح زیرکشت آبی (هکتار)	درصد کشت	عملکرد (تن در هکتار)	میزان تولید(تن)
۱	پنبه	۹۲۵۰	۰.۳۷	۱.۸	۱۶۶۵۰
۲	گندم	۱۵۰۰۰	۰.۶	۱.۶	۲۴۰۰۰
۳	برنج	۳۱۲.۵۰	۰.۰۱۲۵	۴	۱۲۵۰
۴	چغندر قند	۳۱۲.۵۰	۰.۰۱۲۵	۲۸	۸۷۵۰
	جمع	۲۵۰۰۰	٪۱.۰۰	-	۵۰۶۵۰

Source: (United Nations Economic Commission For Europe, 2017)

بر اساس توافقنامه بین ایران و ترکمنستان، هر یک از کشورها سهم برابر در برداشت از آب سد دوستی دارند، به طوری که کشور ترکمنستان در سیاست بهره برداری از آب این سد، طرح تأمین مصارف آب کشاورزی دشت خود به مساحت ۲۵۰۰۰ هکتار را در نظر دارد. (United Nations Economic Commission For Europe, 2017)

### مهمترین عوامل موثر بر اختلافات هیدروپلیتیک افغانستان و ایران

#### دیدگاه رهبران سیاسی

اولین و شاید مهمترین علت قطع آب هریرود، به ویژه در گذشته، دیدگاه رهبران سیاسی افغانستان در مورد داخلی فرض کردن رودخانه بین المللی هریرود است. بر این اساس، مقامات افغانی هرگونه استفاده از آب هریرود را حق انحصاری خود می دانند و عملاً، به حقوق مردم بخش پایین رود که زندگیشان از گذشته های دور، تنها در صورت رسیدن آب هریرود، ادامه پیدا میکرده است، بی توجهی میکنند (Talati, 2016, 124). این درحالی است که براساس



موافقت های شناسایی رودخانه ها، رودهایی که از سرزمین دو یا چند کشور بگذرند، رودهایی که سرزمین دو یا چند کشور را جدا سازند، و یا رودهایی که برای دو یا چند ملت دارای اثر اقتصادی باشند، رودخانه های بین المللی محسوب می شوند. رودهای هریرود نیز دارای شرایط یاد شده هستند و بنابراین، هیچ یک از دو کشور نمی توانند ادعای حق انحصاری در بخش های پایین رود را داشته باشند.

#### احداث سدها و تغییرات مسیر رودخانه ها

#### احداث سدها و تغییر مسیر رودخانه هریرود به منظور مصارف کشاورزی و توسعه اقتصادی

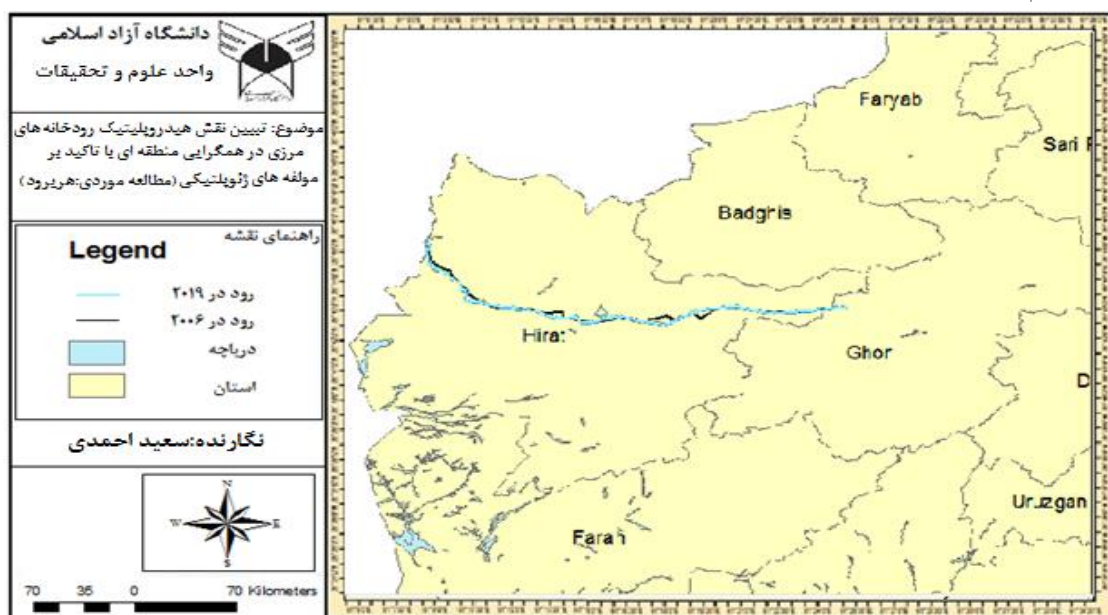
خصوصیات مورفولوژی رودخانه ها به واسطه ویژگی پویای آن همواره دچار تغییرات هستند و این تغییرات می تواند بر سازه های بنا شده در حاشیه رودخانه ها، زمین های کشاورزی و غیره آثار منفی بگذارد. به دلیل دینامیک بودن رودخانه ها همواره تغییرات اساسی در سطح زمین به وجود آمده است که این تغییرات در رودخانه های مشترک بین دو کشور بر روی خطوط مرزی نیز دیده می شود. از این رو، رودخانه ها به عنوان مرزهای طبیعی دو واحد سیاسی، به دلیل ماهیت تغییر پذیری و تنوع ژئومورفولوژیکی خود آثار محسوسی بر روابط سیاسی دو کشور به ویژه بر مسائل سیاسی دارند. درحقیقت آنچه که در در زمینه ی اختلافات مرزی در رابطه با مرزهای رودخانه ای، وجود دارد، عبارتست از الگوی رودخانه ها و ماهیت تغییر پذیری که در تشدید بالقوه ی اختلافات مرزی تاثیر گذار هستند. اجمالا با بررسی الگوی یک رودخانه می توان شرایط کنونی و پتانسیل تغییرات احتمالی آن را در آینده بهتر درک کرد و نیز پاسخ رودخانه را نسبت به تغییرات طبیعی و یا فعالیت انسانی پیشبینی نمود. به طور کلی تعداد کانال، سینوسیته و پایداری جانبی و متغیرهای اقلیمی مانند بارندگی و حرارت توام با متغیرهای فیزیوگرافی، زمین شناسی و غیره، رفتار نهایی الگوی رودخانه را تعیین می کنند. پلان یا الگوی رودخانه به سه نوع اصلی، مستقیم ۹، پیچان رودی ۱۰ و شریانی ۱۱ تقسیم می شود. (Shakeri Zare, 2014) در تحقیق تحت عنوان "تحولات ژئومورفولوژی بستر رودخانه هریرود و تأثیر آن بر مرزهای بین الملل"؛ عوامل مورفولوژیکی موثر بر تغییر بستر هریرود را مورد واکاوی قرار دادند. آنها این عوامل را به دو دسته عوامل محیطی و عوامل آنتروژن (انسانی) تقسیم کردند؛

#### الف: عوامل محیطی

از نظر ژئومورفولوژی ساختمانی منطقه مورد مطالعه جزو سیستم ناهموازی های کپه داغ بوده و در انتهای جنوب شرقی این رشته کوه و در مرز تلاقی صفحه توران و ایران واقع شده است. (شرکت سهامی آب خراسان رضوی، ۱۳۸۷، ۵۵). مهمترین عوامل موثر بر ویژگی های طبیعی به شرح ذیل است؛ شیب: منطقه را می توان به دو پهنا پر شیب و ملایم تقسیم کرد که در این تقسیم بندی کوهستان و دشت از هم تفکیک می شوند. منطقه مورد مطالعه دارای شیب کم با دشت های سیلابی است که از سرعت روان آب کاسته شده و متناسب با این شیب رسوب گذاری مواد تشکیل می شود و شرایط برای تغییر مسیر جریان آب و ایجاد منادریهای آزاد فراهم می آید. اقلیم شناسی: از نظر اقلیم شناسی بیشترین پارامتر تأثیر گذار بارندگی است. چرا که بارندگی های آبی و رگباری از ویژگی های این منطقه بود و موجب تشکیل سیلاب های موثر بر مورفولوژی رودخانه می شوند. (Shakeri Zare, 2014)

#### ب: عوامل آنتروژن (انسانی)

دو عوامل آنتروژن (انسانی) موثر بر جابه جایی بستر هریرود به شرح ذیل است؛ تخلیه روستاها: بیشتر در سمت ایران این مسئله از این جهت مهم است که بودن انسان در حاشیه رودخانه ها، مانع از طغیان و پیشروی آب به سمت مزارع و روستاها می گردد. تصاویر ماهوراهای نشان می دهد اکثر روستاها پس از تخلیه به زیر آب رفتند ساخت سد دوستی: از آنجایی که دریاچه این سد عظیم ۳۵ کیلومتر طول دارد (Toos Ab Consulting Engineers, 2011) و باعث کند شدن جریان آب رودخانه بویژه در قسمت منتهی به دریاچه سد می شود، رودخانه این فرصت را پیدا می کند تا به سمتی که دارای شیب کمتر و سازند سست تر است جریان و قوس پیدا کند. بررسی های انجام شده در پایین دست هریرود نشان می دهد، که از لحاظ سیکل فرسایش هریرود در نقطه مرزی به مرحله پیری رسیده و شروع به مماندرهای زیاد از نوع محاط و دشتی می کند. به طور کلی، براساس مطالعات صورت گرفته بر روی هریرود از محل پیش رباط (شرق تایباد) تا ابتدای دریاچه سد دوستی مهمترین پارامترها، میزان شیب، نوع سازند، تغییرات دبی و تکتونیک به ترتیب اثر گذار بوده؛ شیب: رودخانه هریرود بیشتر در شیب ۴ درصد و در شیب کمتر از ۴ درصد جریان دارد. این شیب شرایط را برای مماندرهای محاط فراهم می سازد. زیرا در این شیب کم، امکان پیشروی جریان به اطراف فراهم می باشد. (Shakeri Zare, 2014) نوع سازند: نوع سازند قسمت اعظم هریرود آبرفت های جدید و قدیم می باشد و به لحاظ جنس بافت و خاک، بافت بستر فعلی شنی لومی است که بافت سنگین به حساب می آید. این سازند زمینه را جهت جابه جایی و پیشروی بستر اصلی با وجود شیب کم فراهم می سازد. دبی: افزایش دبی بخصوص در فصل زمستان و بهار در بسیاری از نقاط افزایش تغییر بستر جریان به همراه دارد. این مسئله در بسترهایی با شیب کم و سازند سست بیشتر دیده می شود. در راستای محاسبه وضعیت تغییر مسیرهای رودخانه هریرود به منظور توسعه کشاورزی این کشور، از عکس های هوایی ماهواره های لندست ۸ و با استفاده از نرم افزار gis بر مبنای مقایسه های حرکات رودخانه هریرود استفاده شده است. (Shakeri Zare, 2014)



نقشه ۵. میزان تغییرات رودخانه ای رود هریرود در افغانستان

Source: (Research findings, 2019)

با توجه به نقشه و تصاویر هوایی مندرج شده نتایج نشان می دهد که بیشترین تغییرات رودخانه ها بر سر رود هریرود و به منظور توسعه کشاورزی، در منطقه غوریان و منطقه تازه تاسیس آن به منظور سد غوریان است. در هر صورت نتایج نشان می دهد که تغییرات بستر رودخانه هریرود بیشتر در غرب (مرز ایران) و شرق ولایت هرات انجام گرفته است.



تصویر ۳. تصویر هوایی محدوده سد غوریان در سال ۲۰۲۰

Source: (Research findings, 2019)

بر اساس تصویر ۳، تعداد ۲ سد جدیدالاحداث در منطقه غوریان در حال آماده سازی می باشد و همچنین با مقایسه تصویر هوایی در سال ۲۰۰۷، نتایج نشان می دهد که در سال ۲۰۲۰ تنها در منطقه غوریان تعداد ۵ تغییر مسیر رودخانه و کانال کشتی توسط ساکنین و دولت افغانستان به منظور توسعه کشاورزی این کشور است. بر اساس یافته ها بیش از ۱۷ تغییر رودخانه در خاک افغانستان بر رود هریرود انجام گرفته است.



تصویر ۴. میزان تغییرات رودخانه هریرود در مرز ایران و افغانستان در دهه های اخیر

Source: (Talati, 2006)

تغییرات رودخانه هریرود در مرز ایران نیز نشان می‌دهد که رنگ آبی جدید ترین حالت مسیر رودخانه است، و شماره ۱، مسیر قدیمی (سال‌های ۱۳۵۰ تا ۱۳۷۰) رود هریرود است و شماره ۲ سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۰ و رنگ ۳ که رنگ آبی می‌باشد از سال ۱۳۹۰ تا کنون است. نتایج پیچان رود هریرود با بستر سست و سخت در طی بازه زمانی ۱۳۵۰ الی ۱۳۹۰ به صورت جدول ۸ است.

جدول ۸. نتایج محاسبه ضریب خمش پیچان رودهای با بستر سست و سخت طی دوره ۱۳۵۰ تا ۱۳۹۰

نوع پارامتر	بازه اول، پیچان رودهای با بستر سخت (آهک)	بازه دوم، پیچان رودها با بستر سست	و دولومیت)	
میانگین	۱.۲۸	۱.۵۱	۱.۶	۱.۹
واریانس	۰.۳۵	۰.۳۳	۰.۵۲	۰.۵۵
انحراف معیار	۰.۵۹	۰.۵۲	۰.۷۳	۰.۷۵
تعداد رودپیچ	۱۰۳	۱۰۹	۶۹	۶۷
میانگین عرض در راس قوس ها به متر	۳۰	۸۵	۱۱۵	۲۸۰
زاویه مرکزی (درجه)	۸۳	۱۴۶	۱۵۶	۲۹۷
شعاع نسبی	۷.۵	۴.۱	۶.۵	۳.۴

Source: (Research findings, 2019)

در بسترهای سنگی نواحی کوهستانی به دلیل استحکام نوع سازند اولاً بستر اصلی یا ظاهری با بستر طغیانی تقریباً یکنواخت می‌باشد و در نتیجه بستر از جابجایی کمی برخوردار بوده و مورفولوژی آن کمتر تغییر کرده است. از سوی دیگر فرم نیمرخ‌های عرضی مئاندرها در بسترهای سست و آبرفتی بازتر از نیمرخ‌های مئاندرهای با بستر سخت و مقاوم می‌باشد. ولی در داخل خاک افغانستان و خصوصاً در شرق ولایت هرات و غرب غوریان، به دلیل وجود خاک ماسه‌ای و بسترهای سست، تغییر مسیرهای رودخانه به منظور کشاورزی مردم افغانستان بیشتر صورت گرفته است.

#### مشکلات سیاسی در افغانستان

یکی دیگر از دلایل کمبود و قطع آب هریرود، مسائل سیاسی داخلی افغانستان است. روی کار آمدن حکومت‌های پی‌درپی و بروز جنگ داخلی موجب رعایت نکردن قراردادهای بین‌المللی از طرف مسولان محلی در مسیرهای هریرود می‌شود. مقامات طالبان هنگام حکمرانی خود بر افغانستان، آب هریرود را هرگاه که نیاز به آب احساس می‌شد، به دلخواه قطع می‌کردند، به عنوان نمونه در بهمن ماه ۱۳۷۸، جریان آب هریرود به دریاچه هامون قطع شد و مردم منطقه مشکلات و خسارتهای بسیار زیادی را متحمل شدند. تفاهم نداشتن استانداران جنوب غرب افغانستان نیز در مورد رهاسازی آب هریرود به سمت ایران، عاملی برای قطع آب هریرود است. (Ahmadi, 2004)

## دخالت کشورهای بیگانه در امور داخلی افغانستان

حضور نیروهای کشورهای مختلف در افغانستان بعد از طالبان، می تواند زمین های را برای وارد کردن فشارهای سیاسی به ویژه از جانب ایالات متحده آمریکا فراهم آورد. پس از قطع مجدد آب هریرود، در بعضی محافل شایع شد که آمریکا و بعضی از گروه های مخالف ایران در قطع آب های هریرود دخالت داشته اند. این فرضیه زمانی قوت بیشتری گرفت که یوسف پشتون، وزیر مسکن و شهرسازی دولت انتقالی افغانستان در این مورد گفت: قطع آب هریرود برای دولت انتقالی ابهام آمیز است (Ahmadi, 2004, 49)

مسئله آب در درگیری ها و مسائل سیاسی بین دولت های همسایه و حتی کشورهای دیگر، موضوعی است که موازنه قدرت را در سطح بین المللی متأثر می کند. به عنوان نمونه این موضوع در مورد رودخانه های هریرود باعث شده است تا به عنوان رودخانه دارای جنبه های هیدروپلیتیک در ایران شناخته شود. تحقیقاتی صورت گرفته که بیانگر کاهش تدریجی جریان طبیعی رود توسط کشور افغانستان است کاهش آب رودخانه های هریرود، در شرایطی که نزولات جوی در افغانستان فزونی یافته است، ناشی از دلایل طبیعی مثل کاهش نزولات جوی نیست و در حقیقت جریان رودخانه به سایر مسیرها تغییر یافته است. افغانستان اقدام به اجرای پروژه سد کمال خان بر روی رودخانه فراح رود نموده است. که این امر می تواند بر مشکلات زیست محیطی تالاب هامون نیز بیفزاید. گذشته از اقدامات برنامه ریزی شده سدسازی و انسداد مسیر آبراه بین المللی هریرود، به نظر میرسد که کانال های آبرسانی مسیر آبراه طی جنگ های داخلی افغانستان، آسیب دیده باشد و از سوی دیگر مصارف دیگری چون کشت خشخاش در مسیر آبراه بر کاهش جریان ورودی آب به کشور پایین دست (ایران)، تأثیر داشته باشد. بنابر گزارش سازمان ملل متحد، افغانستان ۹۰ درصد تولید تریاک جهان را دارد. درصد بالای زمین های کشت تریاک در استان هلمند واقع شده است. استان های هریرود، حتی نیمروز در مسیر رود هریرود فرار گرفته و رکورد دار تولید تریاکاند. ۷۵ درصد از محصول ملی تریاک در سال ۲۰۰۸، در استانهای قندهار و هلمند تولید شد. کشت تریاک به منزله نیاز بیشتر به منابع آب است. (Pishgah Hadian and Hejazi, 2010, 157).

## نتیجه گیری و دستاورد علمی پژوهشی

دیپلماسی به عنوان شیوه ای مسالمت آمیز، کم هزینه و در عین حال موثر، نقش مهمی در پیشبرد سیاست خارجی و تأمین منافع ملی کشورها دارد. همراه با دگرگونی های بین المللی و تحول در سیاست داخلی کشورها، دیپلماسی نیز در طول تاریخ دچار تحولات عمده ای شده و اشکال متنوعی به خود گرفته است. هیدروپلیتیک در مقیاس ناحیه ای به بررسی تأثیرات مثبت و منفی تنش های سیاسی-اجتماعی احتمالی ناشی از سیاست های آبی حکومت و دستگاه های دولتی در خصوص دیگر می پردازد. میان سطوح مختلف رابطه آب و سیاست، حکومت دستگاه های دولتی در تنظیم و اجرای سیاست ها و خط مشی های مربوط به منابع آب در داخل کشورها نقش اصلی را بر عهده دارند. هر کشور به طور کلی دارای سیاست های مربوط به منابع آب در بخش های مختلف (آشامیدنی، کشاورزی و صنعت) است و برای ایجاد تأسیساتی جهت ذخیره سازی، آب رسانی، تصفیه آب، جلوگیری از وقوع سیل و کنترل سیلاب ها، همچنین حفاظت از آنها برنامه ریزی و سرمایه گذاری می کند و

مؤسساتی برای مدیریت منابع آب و تأسیسات مربوط به آن ایجاد می‌نماید. حوضه ی آبریز هریرود یکی از حوضه های کم بارش در ایران و افغانستان محسوب می‌شود. این حوضه در افغانستان به عنوان حوضه آبریز هریرود مرغاب و در ایران به نام حوضه قوم ی آبریز قره شناخته میشود. متوسط بارندگی در حوضه ی آبریز هریرود در افغانستان ۲۲۵ میلیمتر و در ایران ۵۰.۰۲ میلی متر است. هریرود پس از طی ۶۵۰ کیلومتر در افغانستان در حوالی آبادی های کوشان و کاریز شهرستان تایباد به مرزهای ایران می‌رسد و خط مرزی ایران و افغانستان به طول ۱۰۷ کیلومتر را تشکیل می‌دهد. همواره در تاریخ ایران، میان ایران و کشورهای همسایه اختلافات مرزی بی شماری وجود داشته است، هریرود نیز یکی از این نقاط است، جمهوری اسلامی ایران در حال مذاکره با مقامات افغانستان برای تعیین رژیم حقوقی در حوضه آبریز هریرود و دستیابی به توافق نامه مشترک است. این در حالی است که مقامات افغانستان تاکنون برای تعیین رژیم حقوقی مناسب در حوضه ی آبریز هریرود راضی نشده اند و در مقابل افغانستان با احداث سد سلما در بالادست این رود، باعث شده است میزان آب ورودی به سد دوستی کاهش قابل ملاحظه ای داشته باشد. به طور کلی روابط ایران و افغانستان در محدوددهای مرزی با همکاری و کمک و در عین حال تنش و سوءظن همراه بوده است. در حال حاضر به دلیل ضعف جایگاه سیاسی افغانستان در سیاست خارجی ایران و ضعف ساختاری شاخص های قدرت ملی افغانستان در برابر ایران، افغانستان تلاش خواهد کرد در موضوع آب از منظر قدرت با ایران برخورد کند. در این صورت بی اعتمادی ایران به افغانستان افزون تر به دلیل پایین بودن وابستگی اقتصادی متقابل دو کشور به یکدیگر، ایران نیز در مقابل تلاش خواهد کرد در حوزه های اقتصادی، ژئوپلیتیکی و سیاسی در برابر دولت افغانستان واکنش نشان دهد تا در موضوع آب به حق آبه ی ایران از رندهای فرامرزی اش توجه کنند. همچنین حوضه آبریز هریرود سبب خواهد شد که هر دو کشور با کمبود آب مواجه شوند. از این رو پژوهش حاضر با موضوع تبیین نقش هیدروپلیتیک رودخانه های مرزی در همگرایی منطقه ای با تاکید بر مؤلفه های ژئوپلیتیک (مورد مطالعه: رودخانه هریرود) پرداخته است.

در راستای کاهش اختلافات هیدروپلیتیکی میان دو کشور ایران و افغانستان می‌توان پیشنهادهای زیر را ارائه داد:

- با توجه به این نکته که بیشترین مصرف آب در حوضه هریرود در بخش کشاورزی است و نشان از اهمیت ویژه مدیریت تقاضای آب در این بخش دارد، پیشنهاد می‌گردد سناریوهای برای الگوی انواع آبیاری و کشت بررسی گردیده و در نهایت اثرات این راهبردها در صرفه جویی مصرف آب و منابع تحلیل گردد.
- در سطح سیاسی انجام موفقیت آمیز همکاری های آبی مستلزم تعیین ارزش واقعی آب و تعریف سبب منافع برای انجام همکاری های مشترک است. در این سبب، امکانات و نیازها در کنار یکدیگر مطرح و کشورها متعهد به رفع نیازها در ازای استفاده از امکانات یکدیگر می‌شوند. مثلاً کشورهای ایران و ترکمنستان متناسب با میزان همکاری افغانستان در تامین نیازهای آبی شان به رفع نیازهای افغانستان در بخش های انرژی، ترانزیت، بازسازی و توسعه می‌پردازد.
- با توجه به اینکه اختلافات افغانستان و ایران بر سر حقوق مربوط به آب هریرود نقش پر اهمیت تری در رابطه دو کشور داشته است؛ لذا غیر سیاسی کردن مسأله آب هریرود در دو کشور نقش مهمی در حل و فصل این موضوع خواهد داشت. و باید از سوی مقامات ذی ربط دو کشور مورد توجه قرار گیرد. همچنین دو ملت

افغانستان و ایران باید با این حقیقت آشنایی یابند که رود هریرود پس از رسیدن به ارغنداب، به ویژه پس از بند کمال خان، حق انحصاری هیچ کدام از طرفین نیست. اینکه هر کدام از دو سرزمین سیستان در ایران و نیمروز افغانستان حقوقی به اندازه نیاز آبی و آبیاری خود دارند.

- طرح های مشترک برای سرمایه گذاری در زمینه ساختن سدهای مخزنی و مهار کننده در مکان های مناسب واقع در دو رودخانه بین المللی به اجرا در آید.
- در یک برنامه مشترک و با سرمایه مشترک، دیواره های بتونی در ازای دو کرانه شاخه اصلی و شاخه های وابسته برای جلوگیری از هدر رفتن آب، ساخته شود.
- در صورت ناکامی در توزیع عادلانه منابع آب هریرود، جمهوری اسلامی ایران با همکاری ترکمنستان و با افزایش فشارهای سیاسی و اقتصادی بر علیه افغانستان، به دنبال توزیع عادلانه آب رود هریرود باشد.
- بهره گیری از رودخانه های هریرود، استفاده حقوقی و قانونی از رودخانه ای است مانند تمام رودخانه های بین المللی دیگر که بین دو یا چند کشور جاری است. بنابراین لازم است برای رفع اختلاف ها و جلوگیری از هر نوع گسترش دامنه تشنج ها و تنش های چندین ساله بین افغانستان و ایران، دو کشور ضمن محور قراردادن معاهدات، از قواعد و رویه های حقوقی بین المللی که حق استفاده کشورها از منافع حاصل از آب رودخانه های مشترک را مورد تاکید و تصریح قرار داده اند؛ جهت اجرای معاهده یاری جویند.
- به دلیل موقعیت فرودست ایران در نواحی مرزی سیستان و از طرف دیگر به دلیل اینکه رودخانه ی هریرود یکی از مهم ترین رودخانه های مرزی است و به عنوان شریان حیاتی سیستان تعبیر می شود، افزایش همکاری و تدوین موافقت نامه ی رسمی مبتنی بر توافق دو کشور در زمینه ی تجدید نظر در تعیین مرز رود هریرود و افزایش پایداری محیطی رودخانه به ویژه برای طرف ایرانی احساس می شود. در غیر این صورت امنیت انسانی این منطقه با تهدیدهای جدی روبرو خواهد شد. این تهدیدها پیامدهای اجتماعی- اقتصادی مانند وقوع مجدد مهاجرت مردم سیستان به دیگر مناطق و دیگر مسائل را به دنبال خواهد داشت.
- به دلیل اینکه افغانستان از لحاظ منابع هیدروکربنی چندان غنی نبوده و به خارج وابسته است، ایران می تواند در برابر مبادله دائمی آب با این کشور نیازهای هیدروکربنی آن را با شرایط آسان تری تامین نماید که در صورت قطع آب هریرود، بتواند در برابر آن ها قدرت نمایی کند.

#### References

1. Afshari, Akbar, 2006, *Hydropolitical Analysis of Western Iran Case Study of Sirvan River*, M.Sc. Thesis, Department of Political Geography, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Science and Research Branch.
2. Ahmadi, Seyed Abbas, 2004, *Helmand Hydropolitical Survey*, Journal of Geography Education Development, No. 67.
3. Ahmadian, Amir Naseri, Mehdi. 2013, *Central Asia's Water Crisis: Emphasizing on Regional Conflict*
4. Asgari, Mahmood, 2002, ""The New Relationship Between Water Resources and National Security,""
5. Department of International Relations, Islamic Azad University, Central Tehran Branch".
6. Geopolitical Region of Central Asia, Journal of Foreign Policy, Twenty-Eighth Year, No. 2".

7. Hafeznia, Mohammad Reza, Mojtahedzadeh, Pirooz, Alizadeh, Jafar, 2006, Helmand Hydropolitics and its Impact on Iran-Afghanistan Political Relations, Journal of Spatial Planning and Planning, No. 2.
8. Hafeznia, Mohammad Reza, Mojtahedzadeh, Pirooz, Alizadeh, Jafar, 2006, Helmand Hydropolitics and its Impact on Iran-Afghanistan Political Relations, Modares Journal of Humanities, No. 45.
9. Heydarzadeh, Yar Mohammad. 2015, Five Water Basins in the Country, Afghanistan Information
10. Hosseinpour Motlagh, Mehdi, 2010, An Analysis on the Hydropolytic of Northeast Iran with Emphasis on the Harirood River, National Student Conference on Geography, Tehran, University of Tehran,
11. Iran), Journal of Border Science and Technology, No. 24" .
12. Kamran Dastjerdi, Hassan ;yari ;ehsan ;Abedi, Marzieh, 2017, Environmental Security and National Security of Iran in the Context of Border Hydropolitical Developments; Case study: Harirod, Journal of Geography, No. 52.
13. Karimi, Bayram. 2012, Aras Frontier River Hydropolytic (Conflict or Cooperation), MSc Thesis, Faculty of Literature and Humanities, Department of Political Geography, Ferdowsi University of Mashhad.
14. Khaledi, Hossein, Mirzaei, Mohammad Ali, Pirdashti, Hassan, Samadzadeh Golestan, Hassan, 2014, The role of border rivers in Iran-Iraq relations (Case study: Arvand River), Journal of Border Science and Technology, No. 10.
15. Khezri, Mohammad Hassan, 2011, Analysis of Hydropolitics in East and Northeast of Iran, Master Thesis, Department of Political Geography, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Science and Research Branch.
16. Kolaei, Elahe, 2000, Transformation in Convergence Theories, Journal of the Faculty of Law and Political Science (University of Tehran), No. 48.
17. Mianabadi, Hojjat, 2012, Water, Security and Border Rivers, National Conference on Border Cities and Security, Challenges and Approaches, Volume 1, Number 14.
18. Network" over Water Issues, Central Eurasian Studies Quarterly, Volume 6, Number 12"
19. Panahi, Hamid, Sharafi, Narjes, 1397, The Role of the Islamic Republic of Iran and Saudi Arabia in Drawing the Borders of the Middle East (Case Study)
20. Papeli Yazdi, Mohammad Hussein, and Vosoughi, Fatemeh. 2011, A Look at Iranian Water Diplomacy, Tehran, Papelli Publications.
21. Parsa, Behzad. 2012, Comparative Study of Water Diplomacy on Iran's Relations with Eastern and
22. Pishgah Hadian, Hamed, Hejazi, Alireza, 2010, Joint Hydropolitical Challenges of Iran with Iraq and Afghanistan, From 2001 to 2010, Arvand and Helmand Case Study, Journal of International Relations Studies, No. 12.
23. Saeedzadeh, Mohammad Reza, 2010, The Hydropolitical Role of Border Rivers in the Relations between Iran and Iraq (Case Study: Zab and Sirvan), M.Sc. Thesis, Department of Political Geography, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Science and researches" .
24. Saleh Abadi, Reyhaneh, 2014, Investigation of Hydroplate Challenges of Water Resources in the
25. Shakeri Zare, Hojjat, Bahminar, Abolfazl, Ghorbani, Shuristan, Ali, Hashemi, Hashemi, 2014, Study of geomorphological developments of the Harirod River bed and its impact on the international border, Journal of Geography and Environmental Sustainability, No. 11



26. Strategic Studies, Tehran: Institute for Strategic Studies, No. 16"
27. Study Center of the Ministry of Jihad Agriculture of Khorasan Razavi, 1398
28. Talati, Masoumeh, 2016, Water Crisis in the Middle East and Iran-Afghanistan Relations (Case Study of Helmand River), Master Thesis, Department of Political Geography, Faculty of Humanities, Mofid University.
29. Toos Ab Consulting Engineers, 2011
30. United Nations Economic Commission For Europe, 2017
31. Warner, Jeroen, Nagheby, Mohsen, 2018, The geopolitical overlay of the hydro-politics of the Harirud River Basin, ISSN: 1567-9764 (Print) 1573-1553, <https://link.springer.com/journal/10784>.
32. Western Neighboring Countries (Hydropolytic River Borders), M.Sc., Faculty of Political Science,
33. Zandi, Farzad, 2012, The Impact of Global Water Resources Policies in the Middle East from the Perspective of International Environmental Law, Master Thesis, Faculty of Law and Political Science, Department of International Law, Islamic Azad University, Science and Research Branch.
34. Zarghani, Hadi, Lotfi, Amin, 2011, The role of border rivers in regional cooperation and convergence "Case study: Harirod and Dosti Dam", Journal: Geography and Regional Development, No. 16.
35. <http://easterniran.com/fa/doc/report/835>
36. <http://maps-of-the-world.net/maps-of-asia/maps-of-afghanistan>

## **Analysis of Harirod's hydropolitical role on Iran-Afghanistan challenges**

**Saeed Ahmadi**

PhD Student in Political Geography, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

**Ali Asghar Ismail Pourroshan<sup>1</sup>**

Assistant Professor, Department of Political Geography, Imam Khomeini Memorial Branch, Shahreri, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

**Rebaz Ghorbannejad**

Assistant Professor, Department of Political Geography, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

---

### **Abstract**

Today, border rivers have always been considered as the most important interests of countries due to their functions in fields such as agriculture, dam construction, energy, oil and industry, etc. In recent years in the Middle East region, due to the increasing conflicts and disputes over shared waters, one of the basic theories that has been proposed to solve water problems and turn the resulting threats into opportunities for countries, the theory has been the convergence of border rivers. In recent years, there have been wide-ranging disputes in the field of international relations between Iran and its neighboring countries, a large part of which have been disputes over border rivers, including Iran and the Republic of Afghanistan. The field has been more than other neighboring countries. Therefore, the present study has used a descriptive-analytical method and in terms of applied purpose to explain the hydropolitical role of Harirod on international relations (Case study: Iran and Afghanistan). In order to collect information and research findings, library documents were used. The results showed that Harirod water consumption in Afghanistan is higher than other countries in the region and in the field of hydropolitics, political factors are effective in increasing hydropolitical differences. In this regard, the views of political leaders, construction of dams and changes in the Harirod River for agricultural use and economic development of Afghanistan, Afghanistan's political problems and foreign interference in Afghanistan's internal affairs, including hydropolitical challenges in international relations between Iran and Afghanistan.

**Keywords: Border rivers, hydropolitics, international relations, Harirod**

---

---

<sup>1</sup> . Corresponding Author: esmaeilpouraliasghar6@gmail.com