

چالش‌های هامون و راهبردهای نجات

بهاره سازمند^۱

دانشیار گروه مطالعات منطقه‌ای دانشگاه تهران

مریم یاری

دانش آموخته کارشناسی ارشد مطالعات منطقه‌ای دانشگاه تهران

(تاریخ دریافت: ۹۵/۱/۱۹ - تاریخ تصویب: ۹۵/۲/۲۳)

چکیده

طی یک دهه اخیر، در جمهوری اسلامی ایران به دلایلی از قبیل کاهش حجم آب در اثر عوامل طبیعی و انسانی، ورود آلاینده‌های مختلف بیولوژیکی، شیمیایی و فیزیکی به محیط‌های تالابی و عدم رعایت حریم زیست محیطی و اکولوژیکی تالاب‌ها، تغییر کاربردی اراضی تالابی، عدم رعایت حقابه طبیعی محیط‌های طبیعی از سوی مجریان مختلف طرح‌های آبی، عدم ملاحظات زیست محیطی در اجرای پروژه‌های عمرانی و شکار و صید غیرمجاز و قاچاق، تالاب‌های کشور در معرض تهدیدات جدی قرار گرفته‌اند. هامون که به عنوان هفتمین تالاب بین‌المللی جهان و بزرگ‌ترین دریاچه آب شیرین کشور شناخت شده است، به دلایل مختلف به کانون بحرانی حرکت شن‌های روان تبدیل شده و موجب بروز معضلات عدیده اجتماعی و اقتصادی در منطقه شده است. بنابراین هدف از نگارش مقاله حاضر که با روش تحلیلی توصیفی محتوا انجام شده است بررسی چالش‌های محیط زیستی موجود در هامون و سیاست‌های زیست محیطی جمهوری اسلامی ایران در این حوزه است. مقاله حاضر از دو بخش تشکیل شده است. در بخش اول به معرفی اهمیت زیست محیطی هامون و چالش‌های موجود در این منطقه پرداخته شده است و در بخش دوم ضمن بررسی سیاست‌های زیست محیطی جمهوری اسلامی ایران در این حوزه، سیاست‌هایی هم برای مقابله با چالش‌ها ارائه شده است.

واژگان کلیدی: تالاب هامون، سیاست‌های محیط زیست، جمهوری اسلامی ایران، سیستان

^۱bsazmand@ut.ac.ir (نویسنده مسئول)

مقدمه

شرق و جنوب شرق ایران و شهرهای مرزی استان سیستان و بلوچستان، دارای موقعیت ژئواکونومیکی و ارزش زیست محیطی ویژه‌ای هستند. این منطقه، از دیرباز به دلیل جایگاه ویژه جغرافیایی، اقلیمی و همجوار بودن با رود هیرمند و تالاب هامون، همسایگی با افغانستان (به عنوان کشوری که مدت زمان طولانی است که مورد توجه قدرت های بزرگ است، چه در عصر سنتی تاریخ دیپلماسی و چه در روزگار نوین تاریخ روابط بین‌الملل) و اشراف آن به دریای عمان و اقیانوس هند مورد توجه بوده است. همچنین دسترسی به آب‌های آزاد بین المللی بیرون از تنگه هرمز و امکان ارتباط با کشورهای آسیای خاوری، هند، شیخ‌نشین‌های عرب و بازارهای آفریقایی، بر اهمیت این منطقه افزوده است (خلیلی و منشادی، ۱۳۹۰: ۸۸).

تالاب هامون در دشت سیستان با مساحت ۴۰۰۰ کیلومتر مربع و عمق متوسط ۵ متر (در فصل پرآبی) بزرگترین تالاب آب شیرین کشور است که در شمال و شمال غربی این دشت قرار گرفته است و به سه قسمت پوزک، صابوری و هیرمند تقسیم شده است. این تالاب از طریق رودخانه سیستان، رودخانه پریان مرزی، فراه رود، چخان رود، خاش رود از افغانستان و بندان، شورو و چند رودخانه کوچک دیگر تغذیه می‌شود. اهمیت این تالاب به خاطر آب شیرین آن و امکان پرورش و صید ماهی در مواقع پرآبی مازاد آب تالاب از طریق آبراه شیله در قسمت جنوب غربی تالاب، به طرف مرز افغانستان برمی‌گردد و در محلی به نام گوده زره در شنزارها فرو می‌رود (سالنامه آماری، ۱۳۸۸: ۵).

هامون که به عنوان هفتمین تالاب بین‌المللی جهان و بزرگ‌ترین دریاچه آب شیرین کشور شناخته شده است، به دلایل خشکسالی‌های پیاپی دهه اخیر و احداث سدهای متعدد بر روی رودخانه اصلی ورودی این آب در افغانستان، عدم پایبندی کشور افغانستان به رعایت معاهده بین‌المللی سال ۱۳۵۱ مبنی بر آزاد سازی ۲۶ متر مکعب آب در هر ثانیه (۸۲۰ کیلومتر مربع در سال) در رودخانه هیرمند و عدم عضویت در کنوانسیون رامسر و ناکارآمدی بسیاری از طرح‌های حفاظت از محیط زیست این دریاچه، به کانون بحرانی حرکت‌شن‌های روان تبدیل شده و موجب بروز معضلات عدیده اجتماعی و اقتصادی در منطقه شده است (اسماعیلی، ۱۳۹۰: ۱-۲).

در جمهوری اسلامی ایران، تالاب هامون توسط سازمان حفاظت محیط زیست به عنوان منطقه حفاظت شده اعلام شده و در کنوانسیون رامسر (۱۹۷۱) و فهرست مونترو نیز ثبت شده است. مطالعات انجام شده نشان داده است که در سالهای پرآبی، بالغ بر ۵۰ گونه گیاهی و حدود ۲۴۰ گونه جانوری (اعم از پرندگان، آبزیان و پستانداران) در این تالاب و مناطق

پیرامونی وابسته به آن، به حیات خود ادامه می دهند. وقوع خشکسالی‌های مکرر سالهای اخیر و عدم ورود آب رود هیرمند به این تالاب، باعث شده تا این تالاب در اوایل سال ۱۳۸۷ به طور کامل خشک شده و قادر به ادامه حیات نباشد.

با خشک شدن تالاب و وقوع بحران زیست محیطی در منطقه، اکثر گونه‌های گیاهی منقرض شده و برخی نیز جای خود را به گیاهان شورپسند و مقاوم به خشکی داده‌اند. تمامی گونه‌های جانوران آبی نابود شده و پرندگان نیز یا مهاجرت کرده و یا از بین رفته‌اند و پستانداران وابسته به تالاب، جهت رهایی از شرایط نامطلوب زیست محیطی، منطقه را ترک کرده‌اند. با حاکمیت این شرایط، حیات همه اکوسیستم و چرخه زیستی آن، اعم از گونه‌های گیاهی و جانوری به طور جدی رو به زوال و انهدام رفته است. بنابراین اگر در این خصوص تدابیری اندیشیده نشود، نام تالاب هامون برای همیشه از فهرست تالابهای جهان و آبهای سطحی کشورمان حذف خواهد شد (رئیس پور و همکاران، ۱۳۸۷).

هدف از نگارش مقاله حاضر که با روش کیفی تحلیل محتوا انجام شده است بررسی چالش‌های زیست محیطی موجود در حوزه شرق کشور جمهوری اسلامی ایران (با تاکید بر هامون) و بررسی سیاست‌های زیست محیطی جمهوری اسلامی ایران در این حوزه است.

چالش‌های زیست محیطی تالاب هامون

در ایران دو محدودیت مهم در حوزه مقابله با چالش‌های زیست محیطی وجود دارد؛ اول محدودیت منابع مالی که برای مقابله با چالش‌های زیست محیطی لازم است و دوم اجرای سیاست‌ها باید به گونه‌ای باشد که فرصت‌های اقتصادی از بین نرود و به نوعی باعث تشویق سرمایه‌گذاری شود.

بنابراین اهم چالش‌های مطرح در ارتباط با وضعیت زیست محیطی دریاچه هامون بر اساس تحلیل سوات شامل دو دسته تهدیدات خارجی و ضعف‌های داخلی هستند که تهدیدات خارجی عبارتند از:

۱- حبابه رودخانه فرامرزی هیرمند و بحران آبی ایجاد شده در تالاب بین المللی هامون

بر اساس کنوانسیون رامسر یکی از تالاب‌های مهم بین‌المللی هامون است که اهمیت بین‌المللی آن در ارتباط با آب‌هایی است که از رودخانه هیرمند به این تالاب (دریاچه) می‌ریزد (UNEP, May 2006). اقدامات و معاهدات صورت گرفته بر روی رود هیرمند در سده اخیر سبب کاهش انتقال آب از رودخانه مرزی هیرمند به ایران و خشک شدن تالاب‌های هامون در

بعضی از سالها و تأثیرات منفی بر محیط زیست دشت سیستان شده است (حاجی حسینی و همکاران، ۱۳۹۲).

مساله حقایه ایران از هیرمند، به دادخواست حقوقی ایران از آب رودخانه هیرمند در منطقه سیستان اشاره دارد. این رودخانه در گذشته در هر دو کشور افغانستان و ایران جاری بوده است. جدایی هرات از خاک ایران در سال ۱۸۵۷ میلادی به موجب معاهده پاریس و امتناع گسترده حاکمیت افغانستان از جاری ساختن رود هیرمند در خاک ایران، مسئله حقایه رودخانه هیرمند را به یکی از مسائل مهم سیاسی، اجتماعی و زیست محیطی دو کشور مبدل ساخته است.

با توجه به وابستگی بیشتر روستاییان سیستان به فعالیت های زراعی، باغداری، دامداری، صید و شکار و غیره حل نشدن مساله حقایه رودخانه هیرمند برای جمهوری اسلامی ایران منجر به آسیب پذیری و تغییرات شرایط محیطی خواهد شد (ضیاء توانا و همکاران، ۱۳۸۹: ۶۲).

موضوع حقایه رودخانه هیرمند آن قدر اهمیت داشته و دارد که احمد عاقبت بخیر، عضو کمیساریای آب رودخانه هیرمند در سال ۱۳۹۴ در این باره گفته است: «افغانستان ۱۶ سال است که سیلاب های غیرقابل کنترل خودش را به عنوان حق آبه ایران جا زده است، این سیلاب ها علاوه بر این که برای کشاورزی مناسب نیستند همواره به تاسیسات ما خسارت وارد می کند، این کشور بر اساس معاهده باید بدون وقفه، در طول سال آب را از سد کجکی رهاسازی کند ولی تا امروز سیلاب های غیرقابل کنترل یکی دو ماهه حوضه «ارغنداب» را که ارتباطی به سد کجکی و معاهده تقسیم آب ندارد به عنوان حق آبه جا زده است.»

این مسئول همچنین به اقدامات غیرقانونی افغانستان در انسداد دهانه ورودی آب رودخانه هیرمند به ایران اشاره کرد و گفته است که افغانستان در چند کیلومتری مرز ایران، در عرض رودخانه سدی احداث کرده و مانع جریان طبیعی آب شده است.

وی همچنین گفت که افغانستان بر خلاف قانون با ایجاد نهر لشکری، آب را به موازات رودخانه "پریان مشترک" در ایران به سمت "چغانسور"، ولسوالی (شهرستان) "چنگ" و شمال "نیمروز" هدایت کرده است.

اما مسئولان افغانستانی می گویند هرگز جلوی آب به ایران را نگرفته اند. محمد نور، سفیر این کشور در ایران که در روز جهانی تالاب ها به بخش ایرانی تالاب بین المللی هامون سفر کرده بود، گفته است: خشکسالی در افغانستان سبب کاهش نزولات جوی شده است.

طوایف محلی ساکن در مرز ایران بر خلاف مقامات افغانستانی، می‌گویند که افغانستان علاوه بر این که جلوی ورود آب به ایران را گرفته، با ایجاد نهرهای غیرقانونی، آب را از مسیر واقعی‌اش منحرف کرده است.

محمد جواد ظریف، وزیر امور خارجه نیز در نشست علنی مجلس در آبان ماه ۱۳۹۴ در خصوص حق آب هیرمند گفته است:

وزارت امور خارجه معتقد است که موضوع حق‌آبه جمهوری اسلامی ایران در هامون، هیرمند و حریر رود به‌عنوان یکی از موضوعات اساسی در روابط ایران با افغانستان باید پیگیری شود و این موضوع در ملاقات رئیس جمهور با روسای جمهور سابق و کنونی افغانستان و همچنین در ملاقات‌های بنده با دبیر شورای امنیت ملی افغانستان، وزیر خارجه، رئیس اجرایی و مقامات افغان همواره پیگیری شده است و امروز موضوع حق‌آبه و رساندن آب به ایران هم در هیرمند، هم در هامون و هم در حریر رود به‌عنوان یکی از مطالباتی است که در مذاکره با افغانستان پیگیری می‌شود.

وی تاکید کرد: وزارت امور خارجه در حال حاضر اصرار دارد دولت افغانستان تعهد خود را بر اساس قرارداد ۱۳۵۱ اجرا کند.

ظریف با انتقاد از اینکه دولت افغانستان در مورد آب معمولی رودخانه به تعهدات خود به اندازه کافی پایبند نیست، گفت: آنچه گاهی سبب افزایش میزان آب می‌شود به دلیل جاری شدن سیلاب‌ها است و به آب رودخانه ارتباطی ندارد (خبرگزاری فردا، ۱۲ خرداد ۱۳۹۵، کد خبر: ۵۲۸۱۳۴).

۲- تفاوت نگرش رهبران سیاسی ایران و افغانستان نسبت به بحران زیست محیطی هامون

دومین تهدید خارجی در تحلیل و بررسی‌های این پژوهش، مسئله تالاب هامون و آبریز هامون- هیرمند به عنوان یکی از چالشی‌ترین مسائل در روابط دو کشور جمهوری اسلامی ایران و افغانستان پس از انقلاب اسلامی بوده است. از سوی دیگر، نفوذ رو به رشد ایالات متحده در افغانستان و فضای حاکم بر نحوه نگرش نخبگان سیاسی افغانستان بر شدت این چالش افزوده است (Romano, 2003: 28). می‌توان گفت اولین و شاید مهم‌ترین دلیل مربوط به بحران زیست‌محیطی در شرق در مورد دریاچه هامون دیدگاه رهبران سیاسی افغانستان در مورد واگذاری حق بهره‌برداری از رودخانه بین‌المللی هیرمند است. بر این اساس، مقامات افغانی هرگونه استفاده از آب هیرمند را حق انحصاری خود می‌دانند و عملاً به حقوق مردم

بخش پایین‌رود که زندگی‌شان از گذشته‌های دور، تنها در صورت رسیدن آب هیرمند ادامه پیدا کرده است، بی توجهی می‌کنند (مجتهد زاده، ۱۳۷۸: ۲۳۱).

۳- بی‌ثباتی سیاسی افغانستان و ناکارآمدی در مدیریت آبریز هیرمند- هامون

در روابط میان دولت‌ها ممکن است از یک سو، عواملی برای رقابت وجود داشته باشد و از سوی دیگر، عواملی برای همکاری یافت شود. روابط ایران با افغانستان به عنوان یکی از مهم‌ترین کشورهای حوزه شرقی در همسایگی با ایران در عین ثبات و تعادل، با چالش‌ها و مشکلاتی نیز روبه‌رو بوده است. از این لحاظ ضرورت اتخاذ اقدامات دیپلماتیک با توجه به معضلات کنونی در حوزه زیست محیطی مبنی بر توسعه روابط دو جانبه در مدیریت چالش‌ها دیده می‌شود (دهقانی فیروزآبادی، ۱۳۸۸: ۹۵). مساله آبریز هیرمند- هامون میان دو کشور حتی قبل از سال ۱۹۷۹، یعنی قبل از انقلاب اسلامی و در زمانی که افغانستان مورد حمله اتحاد جماهیر شوروی قرار گرفته بود مساله با اهمیت در اولویت روابط دیپلماتیک دو کشور بوده است (Clements, 2012: 4).

اما بی‌ثباتی سیاسی در افغانستان و ناکارآمدی در مدیریت محیط زیست حوزه آبریز هیرمند به هامون، روی کار آمدن حکومت‌های پی‌در پی و بروز جنگ داخلی موجب رعایت نکردن قراردادهای بین‌المللی از طرف مسئولان افغانستان شده است؛ به نحوی که مقامات طالبان نیز آب هیرمند را در هر زمان که نیاز به آن احساس می‌شد به دلخواه قطع کرده و بر بحران آب در این منطقه افزوده‌اند. تهدید خارجی ناشی از ضعف دیپلماسی افغانستان و دخالت بیگانگان برای وارد کردن فشار بر ایران منجر به فراهم شدن زمینه بحرانی‌تر شدن مساله شرقی در رابطه با تأمین آب دریاچه هامون شده است (عزتی و خضری، ۱۳۹۰: ۱۰۴).

علاوه بر تهدیدات خارجی، نقاط ضعف داخلی هم موجب چالش‌های جدی زیست-محیطی برای تالاب هامون شده‌اند که مهم‌ترین آنها عبارتند از:

۱- شرایط اقلیمی منطقه شرق کشور و دوری از بخش مرکزی

در سال‌های اخیر یکی از دلایل مهم مربوط به در حاشیه ماندن معضل محیط زیست دریاچه هامون و عدم اقدام محکم در احیای محیط زیست منطقه شرق با محوریت دریاچه هامون فاصله جغرافیایی این منطقه و به تبع کاهش ارتباطات و در اولویت نبودن معضل محیط زیستی این دریاچه است. در میان مراکز استان‌ها، استان سیستان و بلوچستان دورترین فاصله با تهران دارد. بعد مسافت، برهم کنش فضاها و حجم ارتباطات را تقلیل می‌دهد و در نتیجه فرایند ادغام اجتماعی و نیز اتصال فضاهای جغرافیایی را دچار مشکل می‌کند، به طوری که این

استان، سرزمین فقر، عقب ماندگی، اعتیاد، قاچاق مواد مخدر، گرما و کم‌آبی شناخته می‌شود. انزوای جغرافیایی و قرار گرفتن فضاهای گسترده و مثلثی شکل کویرهای داخلی ایران (قم، سبزوار و ایرانشهر) میان این استان و بخش مرکزی کشور، باعث دورافتادگی جغرافیایی این منطقه شده و به آن موقعیت کاملاً حاشیه‌ای داده است (حافظ‌نیا، ۱۳۸۱: ۱۷۴).

به دلیل خشکسالی‌های پی‌در پی و قطع کامل جریان آب رودخانه هیرمند از افغانستان، این تالاب خشک شده و علاوه بر این که خشکسالی به عنوان یک عامل طبیعی این تالاب را دستخوش بحران کرده، احداث سد کجکی روی رودخانه هیرمند بزرگ‌ترین آسیب زیست‌محیطی را به این رودخانه و به تبع آن به تالاب هامون وارد کرده است. میزان ورود آب در بالادست رودخانه هیرمند بسیار زیاد است اما پیش از رسیدن به ایران، به علت برداشت زیاد توسط افغان‌ها، از آب آن به شدت کاسته می‌شود. ضمناً شکار و صید بی‌رویه و همچنین عبور جاده آسفالتی از میان منطقه از دیگر عوامل تهدید محیط زیست به حساب می‌آید. در حال حاضر بستر خشکیده دریاچه هامون تحت تأثیر حرکت باد به منبعی برای گرد و غبار و حرکت ذرات سیلت و ماسه تبدیل شده که به علت نبود هیچ عارضه طبیعی خاص در بستر این دریاچه ذرات فرسایش یافته به سادگی جابجا شده و به مرور زمان شرایط اقلیمی بحرانی-تری را ایجاد می‌کنند (نوری و اربابی، ۱۳۸۶: ۱۸)

۲- آلودگی‌های آب تالاب هامون

در چند سال اخیر در اثر کم‌توجهی به جنبه‌های زیست‌محیطی تالاب هامون فشارهای زیادی به آن وارد شده است. عمده‌ترین این فشارها مربوط به آلودگی آب تالاب و تبعات زیست‌محیطی آن است. در یک نگاه کلی عوامل و اقداماتی که در این زمینه نقش اساسی داشته اند عبارتند از:

- رها سازی حجم قابل توجهی از پساب‌های تصفیه نشده شهری و صنعتی در تالاب؛
- انتقال حجم قابل توجهی از پساب‌های معادن به خصوص معدن پنبه نسوز بندان به تالاب؛
- استفاده از انواع کودهای شیمیایی در کشت زمین‌های مزروعی مشرف به دریاچه و ایجاد آلودگی آب آن؛
- رها سازی ماهی نی‌خوار امور در تالاب و از بین بردن نیزارها؛
- حاصل عملکرد اقدامات مزبور آلوده شدن آب تالاب، مسموم شدن آبزیان، مردن پرندگان مهاجر، نابودی نیزارها به عنوان تأمین کننده علوفه گاوهای سیستانی، کاهش درآمد ساکنان منطقه و مهاجرت به سایر مناطق است (ولایتی و میری، ۱۳۸۵: ۱۱۱).

بنابراین انواع منشاء آلودگی‌های آب دریاچه هامون به شرح زیر است:

الف- پساب‌های شهری

در حوزه آبریز دریاچه هامون پنج کانون شهری وجود دارد. تولید روزانه مواد زائد شهری و همچنین زباله‌های بیمارستانی که در شهرهای منطقه تولید می‌شوند بر آلودگی منطقه می‌افزاید (ولایتی و میری، ۱۳۸۵: ۱۰۶).

ب- آلاینده‌های صنعتی و معادن

اکثر کارگاه‌های موجود در منطقه هامون بدون نظام تصفیه فاضلاب و خنثی‌سازی آلاینده‌ها هستند و برخی نیز فاضلاب خود را بدون تصفیه رها می‌کنند. همچنین معادن فعال در منطقه اطراف تالاب هامون به عنوان یکی از منابع آلودگی آب تالاب هامون محسوب می‌شود و حتی شاید بتوان آن را به عنوان منبعی که بیش‌ترین سهم را در آلودگی دریاچه دارد تلقی کرد (ولایتی و میری، ۱۳۸۵: ۱۰۷).

ج- فاضلاب کشاورزی

فعالیت‌های کشاورزی در حاشیه تالاب هامون و استفاده از انواع کودهای شیمیایی و سموم دفع آفات فشارهای زیادی بر کیفیت آب تالاب هامون وارد می‌سازد. (ولایتی و میری، ۱۳۸۵: ۱۰۷).

۳- کاهش بارش باران و ادامه خشکسالی

به دلیل کاهش بارندگی‌ها در سال‌های اخیر که خشک‌سالی کم سابقه‌ای را موجب شده، مقدار آب حوزه آبریز هیرمند به هامون به طور طبیعی کاهش یافته و با توجه به نیاز کشاورزان به آب برای کشاورزی در منطقه به تدریج از حجم آب انباشتی در تالاب هامون کاسته شده است (عزتی و خضری، ۱۳۹۰: ۱۰۴). کاهش آب تالاب هامون از سال ۱۹۹۹ به صورت دوره-ای تحت تأثیر خشکسالی قرار گرفته است و خشک شدن کامل این تالاب منجر به بروز اثرات شدیدی بر روی سلامت و معیشت جوامع محلی، همچنین روی محیط زیست منطقه شده است.

با توجه به خشکسالی‌های پی در پی و کاهش حجم آب ورودی هیرمند به دریاچه هامون، وضعیت سکونت و اشتغال در این حوزه دستخوش تغییرات شدید شده است. آنچه مسلم

است این خشکسالی‌ها هیدرولوژیک بوده و اثرات فراوانی بر تحرکات مرزی بین ایران و افغانستان داشته که این تحرکات در قالب ناامنی‌های مرزی چند سال اخیر مطرح است.

اقدامات صورت گرفته توسط جمهوری اسلامی ایران برای مقابله با چالش‌های تالاب هامون

با مروری بر فعالیت‌های صورت گرفته درخصوص تالاب هامون، می‌توان آنها را در ذیل دو دسته اقدامات ملی از یکسو، و اقدامات منطقه‌ای و بین‌المللی از سوی دیگر، طبقه‌بندی کرد. در ادامه مهم‌ترین اقدامات صورت گرفته در این خصوص بررسی شده و در نهایت سیاستهایی برای حفظ این تالاب مهم ارائه خواهد شد.

الف. اقدامات بین‌المللی و منطقه‌ای

۱- کنوانسیون رامسر (کنوانسیون حفاظت از تالابها) و عضویت ج.ا.ایران در آن

کنوانسیون بین‌المللی تالابها در ۱۳ بهمن ۱۳۴۹ (دوم فوریه ۱۳۹۷۱) با هدف بررسی تالابها برای حفاظت آنها در کشور ایران و در شهر رامسر تشکیل شد و نام خود را از این شهر ایران اقتباس کرد و به نام رامسر نام گذاری شد. بر اساس قوانین کنوانسیون، همه تالاب‌هایی که تحت حفاظت قرار می‌گیرند رامسر سایت نامیده می‌شوند. دفتر کنوانسیون تالابها در سوئیس است (سلیمانی، ۱۳۹۰: ۴). این کنوانسیون با تأکید بر رویکرد و نقشی که تالابها در تأمین نیازهای جوامع انسانی ایفا می‌کنند، حفاظت از تنوع زیستی تالابی را به عنوان اصلی‌ترین هدف خود قرار داده است. جمهوری اسلامی ایران، در شکل‌گیری کنوانسیون رامسر نقش کلیدی ایفا کرده و جزء ۷ کشور نخستی بوده که به عضویت کنوانسیون رامسر در آمده است (سیاح مفضلی، ۱۳۹۲: ۳).

طبق تقسیم‌بندی کنوانسیون رامسر، ۴۲ تالاب در سه دسته اصلی «تالاب‌های ساحلی-دریایی» و «تالاب‌های داخل خشکی» و «تالاب‌های مصنوعی» در جهان وجود دارد. کنوانسیون رامسر در سال ۱۹۷۵ جنبه قانونی یافت و گرچه نام رسمی آن «کنوانسیون تالاب‌های بین‌المللی به‌ویژه به عنوان زیستگاه پرندگان آبی» یا به اختصار «کنوانسیون تالابها» (رامسر، ایران، ۱۹۷۱) نوشته می‌شود، اما به «کنوانسیون رامسر» شهرت دارد. این کنوانسیون در ابتدا بر حفاظت و بهره‌برداری معقول از تالابها به خصوص در جهت فراهم کردن زیستگاهی برای پرندگان آبی تأکید داشت، اما با گذشت زمان، کنوانسیون گستره نگرش خود را افزایش داد؛

به نحوی که تمام ابعاد حفاظت و بهره برداری معقول و پایدار از تالابها را در بر می‌گیرد و به همین دلیل نام کنوانسیون بعدها به نام «کنوانسیون حفاظت از تالابها» تغییر یافت (سلیمانی، ۱۳۹۰: ۴-۵).

بنابراین عضویت ایران در کنوانسیون رامسر گامی مهم در جهت حفاظت از تالابهای ایران از جمله تالاب هامون محسوب می‌شود و می‌توان آن را به عنوان فرصتی مهم مورد توجه قرار داد.

۲- امضای معاهده آبی هیرمند

کل حوضه سیستان و تالابهای آن دارای نظام واحدی هستند که تنها می‌تواند از طریق رویکردی مشارکتی بین دو کشور جمهوری اسلامی ایران و افغانستان به طور اثر بخش مدیریت شود. وابستگی منطقه سیستان به آب رودخانه هیرمند از دهه‌ها پیش به رسمیت شناخته شده و در نتیجه معاهده آبی هیرمند در سال ۱۹۷۳ برای توافق در مورد میزان آب رود هیرمند که باید سالانه از طریق افغانستان برای ایران تأمین شود، به امضا رسید. این معاهده تا سال ۱۹۷۷ تصویب نشد و سپس با توجه به عدم ثبات سیاسی و اجتماعی افغانستان، تا اوایل سال ۲۰۰۰ تا حد زیادی مسکوت ماند. پس از ۷ سال خشکسالی گسترده و تشکیل دولت جدید افغانستان (پس از طالبان)، ایران یک بار دیگر موضوع اجرای معاهده سال ۱۹۷۳ هیرمند را پی‌گیری کرد. طی ۱۰ سال اخیر، ۱۵ جلسه مشترک در مورد این پیمان، در ایران و افغانستان برگزار شده است (گزارش سازمان حفاظت از محیط زیست جمهوری اسلامی ایران ۱۳۹۲: ۱۲).

۳- تفاهم نامه مشترک جمهوری اسلامی ایران و افغانستان

تفاهم‌نامه جمهوری اسلامی ایران و جمهوری اسلامی افغانستان، پس از دعوت جناب آقای اسحاق جهانگیری معاون اول رئیس جمهوری اسلامی ایران، از جناب آقای عبدالله عبدالله رئیس اجرایی دولت جمهوری اسلامی افغانستان در راس یک هیات عالی رتبه در دی ماه ۱۳۹۴ پس از مذاکرات مقامات افغانستانی و ایرانی صادر شد. با انجام مذاکرات دیپلماتیک میان دو کشور جمهوری اسلامی ایران و افغانستان در خصوص موضوعات دوجانبه، منطقه‌ای و بین‌المللی میان دو کشور سه سند یادداشت تفاهم همکاری امضا شد و در این راستا به منظور تحقق هرچه بیشتر همکاری‌های مشترک با توجه به اصول روابط برادرانه، منشور ملل متحد، حسن همجواری، همزیستی مسالمت‌آمیز و اصل عدم مداخله در امور داخلی یکدیگر و اعتماد

متقابل، تفاهم نامه‌ای امضا شد که بخشی از این تفاهم نامه دو جانبه چارچوب مذاکرات دو کشور در ارتباط با دریاچه هامون و محیط زیست آن بود.

بر اساس مفاد این تفاهم نامه، با تعهد دو کشور مبنی بر اجرای همه جانبه و کامل معاهده ۱۳۵۱ راجع به آب هیرمند؛ اقدامات زیر مد نظر قرار گرفته است:

- ۱- برگزاری جلسات منظم کمیساران آب هیرمند طی برنامه و جدول زمانی مشخص؛
- ۲- حل و فصل نگرانی‌های مربوط به وضعیت موجود اکونظام گودزره و هامون‌ها در قلمرو دو کشور که نقشی مؤثر در اقتصاد، معیشت و سلامت مردم منطقه دارد؛
- ۳- انجام مطالعات فنی در مدیریت بحران تالاب هامون در شرق؛
- ۴- پیگیری مسئله هامون از طریق تشکیل گروه مشترکی از کارشناسان دو کشور و همچنین سازمان‌های بین‌المللی ذیربط؛
- ۵- تقویت و توسعه همکاری‌های دوجانبه و پیگیری مفاد مورد توافق، نسبت به تشکیل و برگزاری جلسات پیگیری در چارچوب اجلاس کمیسیون مشترک همکاری‌های جمهوری اسلامی ایران و افغانستان (بیانیه مشترک جمهوری اسلامی ایران افغانستان، ۱۳۹۴، کد خیر: ۲۷۲۶۱۵).

۴- ثبت تالاب‌های هامون به عنوان تالاب بین‌المللی

خشک شدن تالاب هامون بر ارزش های تنوع زیستی آن که برپا پرندگان آبرزی اهمیت داشته و تا ۳۰۰ هزار پرنده از جمله گونه‌های در معرض خطر بین‌المللی را در خود جای داده، اثر گذاشته است. سه تالاب (مرداب) در سال ۱۹۷۵ به عنوان تالاب مهم بین‌المللی طی کنفرانس رامسر ثبت شده‌اند و در سال ۱۹۹۰ در فهرست تالاب‌های در معرض خطر قرار گرفته‌اند. جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۹۶۸ تالاب‌های هامون را به عنوان مناطق حفاظت شده ثبت کرده و در سال ۲۰۰۴ سطح حفاظتی آنها را به پناهگاه پرندگان ارتقاء داده است. بنیاد بین‌المللی پرندگان این تالاب‌ها را به عنوان مناطق مهم پرندگان (IBA) ثبت کرده است. (گزارش سازمان حفاظت از محیط زیست جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۲: ۱۱).

۵- گردآوری و تسهیم اطلاعات به شکلی مناسب‌تر

با توجه به بی‌ثباتی افغانستان از اواخر سال ۱۹۷۰، بخش عمده ای از شبکه ایستگاه‌های پایش هیدرولوژیک این کشور دیگر کارایی ندارد. در نتیجه، ممکن نیست میزان آب خروجی از رودخانه هیرمند و جریان های آبی حوزه سیستم را دقیقاً محاسبه کرد. این کمبود و تفاوت اطلاعاتی یکی از مهم ترین دلایل سوء تفاهم و عدم اعتماد میان جمهوری اسلامی ایران و

افغانستان است. با وجود این، باید توجه کرد که طی چند سال گذشته افغانستان در حال بازسازی شبکه پایش رودخانه‌های خود بوده است اما این فرآیند با توجه به شرایط امنیتی دشوار، به کندی پیش می‌رود. از این رو نیاز است کمبودهای پایش آبی شناسایی شوند تا روشی جدید پیشنهاد شده و نتایجی که به توافق طرفین می‌رسند توزیع شوند (گزارش سازمان حفاظت از محیط زیست جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۲: ۱۲).

مادامی که این امر صورت می‌پذیرد برنامه محیط زیست ملل متحد ابراز آمادگی کرده است که بنا به درخواست هر دو کشور، یک نظام پایش محیط زیستی ماهواره‌ای را با به روزرسانی کار پیشین انجام شده در سال ۲۰۰۶ مستقر کند و یک پرتال اطلاع رسانی اینترنتی برای جمع آوری و به اشتراک‌گذاری اطلاعات ایجاد کند. آموزش لازم برای نحوه پایش تالاب به کارشناسان هر دو کشور ارائه می‌شود و این نظام می‌تواند متعاقباً در اختیار آن‌ها قرار گیرد. مسئولیت این اقدام بر عهده جمهوری اسلامی ایران و افغانستان و همچنین برنامه محیط زیست ملل متحد است.

البته این طرح تاکنون عملیاتی نشده است و بر اساس گفته مدیر ملی طرح حفاظت از تالاب‌های ایران تنها اقدامی که در تاریخ ۱۳ مرداد ۱۳۹۵ انجام شده است برگزاری کارگاه آموزشی در خصوص لزوم انجام پایش، نحوه انجام و معرفی ابزارهای پایش با تأکید بر تصاویر ماهواره‌ای بوده است بدین ترتیب که کارشناسان با نحوه دسترسی آنلاین به تصاویر ماهواره‌ای به روز از تالاب‌ها برای استفاده در فرایند پایش آشنا شده‌اند (خبرگزاری کار ایران، کد خبر 396923: ۱۳۹۵/۱۳/۰۵)

۶- طرح حفاظت از تالاب‌های ایران

طرح حفاظت از تالاب‌های ایران، طرحی بین‌المللی است که سازمان حفاظت از محیط زیست جمهوری اسلامی ایران به عنوان هماهنگ‌کننده ملی آن را با حمایت برنامه عمران ملل متحد (UNDP) و تسهیلات جهانی محیط زیست (GEF) اجرا می‌کند. ایده این طرح با هدف حفاظت از تالاب‌های ایران و با احساس نیاز سازمان حفاظت از محیط زیست به تغییر نگرش در زمینه مدیریت زیست‌بوم‌های تالابی و با هدف بسط و گسترش مدیریت جامع زیست بومی در اکوسیستم‌های تالابی شکل گرفت (سیاح مفضلی، ۱۳۹۲: ۱).

۷- تشکیل کمیته مشترک در مورد تالاب‌های حوضه سیستان

در اواسط سال ۲۰۰۰، ایران و افغانستان؛ «کمیته مشترک تالاب‌های حوضه سیستان» را تشکیل دادند و در سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۰۷ سه جلسه زیر نظر برنامه محیط زیست ملل متحد

برگزار شد. در سال ۲۰۰۸ نیز طرح «مدیریت پایدار حوزه سیستان با حمایت ایران عنوان شد؛ اما سند این طرح به تأیید افغانستان نرسید. افغانستان حالا پس از گذر از نامالیقات سیاسی و اقتصادی تا حدودی به ثبات و آرامش رسیده؛ اما نتیجه بی‌ثباتی آن زمان در افغانستان موجب شده تا به علت از کار افتادن ایستگاه‌های پایش هیدرولوژیک، امکان محاسبه میزان آب خروجی از رودخانه هلمند و جریان‌های آبی سیستان وجود نداشته باشد. اگرچه افغانستان در این سالها تلاش زیادی کرده این شبکه پایش بازسازی شود؛ اما روند کند این جریان، ایجاد روش‌های جدید با توافق دو طرف را گوشزد می‌کند (امینی فرد، ۱۳۹۳).

۸- اجرای پروژه های فراملی حفاظت از محیط زیست تالاب‌های هامون

از اوایل سال ۲۰۰۰ تعدادی پروژه مهم برای درک بهتر وضعیت تالاب هامون و حوضه آبریز سیستان و همچنین برای توجه به خطرات پیش روی این تالاب به واسطه خشکسالی اجرا شد. این پروژه‌ها شامل موارد زیر است:

- ۱- پروژه مشترک ایران- هلند برای ارتقاء مدیریت جامع منابع آب دشت سیستان (سال ۲۰۰۴-۲۰۰۶).
 - ۲- انتشار گزارش تاریخچه تغییرات محیط زیستی در حوضه سیستان: بر اساس تحلیل تصاویر ماهواره‌ای ۱۹۷۶-۲۰۰۶» توسط شاخه پسا مناقشه ای برنامه محیط زیست ملل متحد، ژنو در سال ۲۰۰۶.
 - ۳- نقشه برداری مشارکتی GIS زمین‌های کشاورزی در حوضه هامون «توسط وزارت جهاد کشاورزی جمهوری اسلامی ایران» در سال ۲۰۱۳؛
 - ۴- برنامه مدیریت جامع تالاب‌های هامون با حمایت طرح حفاظت از تالاب‌های ایران و مشارکت سازمان حفاظت از محیط زیست و سایر ذی‌نفعان اصلی در سال ۲۰۱۴ (گزارش سازمان حفاظت از محیط زیست جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۲: ۱۲).
- با عنایت به چالش‌هایی که پیش روی تالاب‌های هامون وجود دارد و اقداماتی که در سطوح مختلف ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی صورت گرفته است در ادامه راهکارها و الزاماتی ارائه خواهد شد تا بتوان از فرصت‌ها و امکانات برای حفاظت بهتر از تالاب هامون استفاده کرد و تهدیدها را در این زمینه کاهش داد.

سیاستهای پیشنهادی برای کاهش تهدیدهای پیش روی تالاب هامون

۱- تسهیم آب همراه با الزام در حفظ کارکردهای اصلی اکونظام سالم

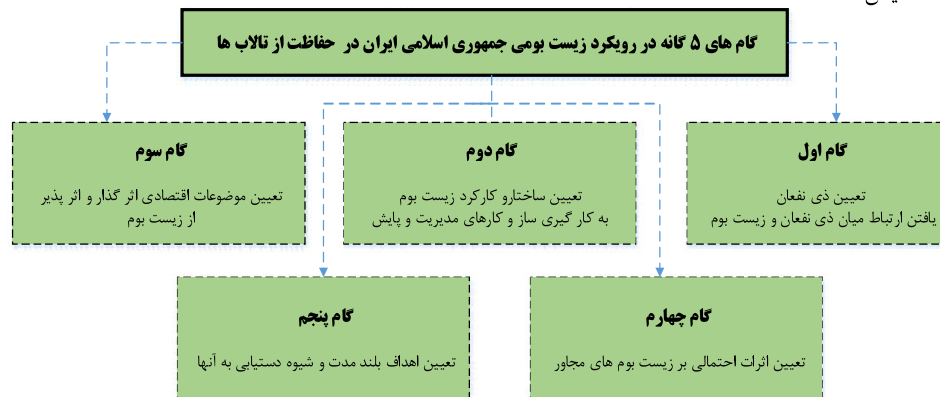
طی دوره‌های کم آبی (که احتمال تبدیل شدن آنها به روندی عادی بسیار است) مهم است که مؤثرترین استفاده از آب موجود انجام داد تا به حداکثر منافع عمومی دست یافت. تالاب هامون طیفی از خدمات حیاتی اکونظامی را برای مردم و محیط زیست تأمین می‌کند. این شامل تأمین آب برای معیشت مردم، آبیاری و حفظ سلامت مردم و محیط زیست می‌شود. میزان آب مورد نیاز برای احیا و حفظ هر یک از این خدمات باید به دقت بررسی و محاسبه شوند. این در مرحله بعد به تشخیص میزان کلی آب مورد نیاز برای تالاب هامون برای حفظ یک اکونظام سالم و طبیعی کمک خواهد کرد. در آینده آب باید در بین هر یک از بهره‌برداران (از جمله محیط زیست) طبق زمان و کیفیت بهینه و بر اساس نیازهای آنها و کل میزان موجود سهمیه بندی شود. باید به سرعت اقداماتی برای اجتناب از مدیریت ضعیف آب و فعالیت‌هایی که آب را هدر می‌دهند انجام داد.

می‌توان در این راستا، استفاده از آب خاکستری تأسیسات تصفیه آب زابل را برای مصارف کشاورزی مد نظر قرار داد. مسئولیت این اقدام بر عهده جمهوری اسلامی ایران و به طور خاص سه نهاد وزارت نیرو، سازمان حفاظت از محیط زیست و وزارت جهاد کشاورزی است (گزارش سازمان حفاظت از محیط زیست جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۲: ۱۳).

۲- اتخاذ رویکرد زیست بومی در طرح حفاظت از تالابها

رویکرد زیست بومی یک راهبرد برای مدیریت یکپارچه منابع آب، زمین و معیشت است که حفاظت و استفاده پایدار را به شیوه متعادل گسترش می‌دهد. «مدیریت زیست بومی» رویکرد حفاظتی پیشرفته‌ای است که در آن حفاظت از محیط زیست با به رسمیت شناختن بهره‌برداری‌های معقول اقتصادی و در نظر گرفتن نقش انسان (به‌ویژه جوامع محلی به عنوان بخشی از زیست بوم) انجام می‌شود. این رویکرد همچنین با در نظر گرفتن ارتباط بین اجزاء مختلف منابع طبیعی و محیط زیست، حفاظت را در سطوحی فراتر از مرزهای ظاهری زیست بوم‌ها و غالباً در سطح حوضه آبخیز عملی می‌سازد. بدیهی است که در این رویکرد، حفظ محیط زیست صرفاً وظیفه یک سازمان مستقل نیست بلکه حفاظت عملیاتی است که طی یک فرآیند مشارکتی و با مرکزیت یک سازمان متولی و همکاری سایر سازمان‌های ذی‌ربط و با حضور و ایفای نقش مردم به ویژه جوامع محلی محقق می‌شود. بدیهی است که در این فرآیند تداوم ارتباط بین انسان و طبیعت و همچنین همگرایی توان و عزم جوامع انسانی و مراجع

دولتی و غیر دولتی زمینه بسیار مناسبی را برای حفاظت از محیط زیست و تحقق توسعه پایدار فراهم می‌کند. در رویکردهای سنتی تمرکز بر حفاظت از محیط زیست است و این در حالی است که در رویکرد زیست بومی به موضوعاتی نظیر بهره‌برداری پایدار و منابع ذی‌نفعان به خصوص جوامع انسانی با توجه به منابع محدود به صورت هم‌زمان توجه می‌شود. در این رویکرد بستر مناسب برای مشارکت ذی‌نفعان در مدیریت و حفاظت تالاب‌ها فراهم می‌شود (سیاح مفضلی، ۱۳۹۲: ۱۷). گام‌هایی که جمهوری اسلامی ایران در راستای رویکرد زیست بومی حفاظت از تالاب‌ها به اجرا درآورده است در قالب ۵ گام مطرح می‌شود که در شکل ۱ نمایش داده شده است.



شکل ۱- گام‌های پنج‌گانه در رویکرد زیست بومی جمهوری اسلامی ایران در حفاظت از تالاب‌ها.

در چارچوب این پنج گام مهم در طرح حفاظت از تالاب‌های ایران تلاش شده است تا رویکرد زیست بومی را به عنوان مبانی استقرار یک شیوه مدیریت جدید و جامع‌نگر برای تالاب‌های کشور معرفی شود. برای این منظور پس از ارائه آموزش و ظرفیت‌سازی‌های لازم، می‌توان این رویکرد را در سه سایت منتخب تالاب شادگان، پریشان و دریاچه ارومیه پیاده سازی کرده و از نتایج آن برای توسعه و پیشنهاد یک نظام مدیریتی برای تالاب‌ها بخصوص هامون و با توجه به ظرفیت‌های واقعی کشور استفاده کرد (سیاح مفضلی، ۱۳۹۲: ۱۷-۱۸).

۳- کاهش تبخیر از چاه نیمه‌ها

از سال ۱۹۸۳ تا ۲۰۰۸، چهار چاه نیمه به عنوان ذخیره‌گاه‌هایی برای تأمین آب شرب و صنعتی شهر زابل، مناطق اطراف آن و زاهدان ایجاد شدند. طی سال‌های خشک، مقداری از آب آنها برای آبیاری زمین‌های کشاورزی اطراف رهاسازی شدند. این چاه نیمه‌ها در گودال-

های طبیعی احداث شده و مساحتی بیش از ۵۰ کیلومتر مربع و ظرفیت ذخیره آب حیاتی معادل ۹۵۰ میلیون متر مکعب را دارا هستند. در خلال بحث در مورد نیاز به افزایش راندمان استفاده از منبع محدود آب در دسترس برای تالاب هامون، نگرانی‌هایی در مورد تبخیر آب از چاه نیمه‌ها وجود داشت، زیرا در سایر کشورها نیز میزان اتلاف آب از چنین ذخیره‌گاه‌هایی قابل توجه بوده است (گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۰: ۱۲). همچنین نگرانی‌هایی نیز در مورد زمان‌بندی و اثربخشی رهاسازی آب به بخش کشاورزی وجود دارد. در نتیجه پیشنهاد شده است که مطالعه‌ای برای محاسبه میزان فقدان آب از چاه‌نیمه‌ها و اثربخشی مدیریت آب انجام شود. مسئولیت این اقدام بر عهده جمهوری اسلامی ایران از طریق وزارت نیرو و سازمان حفاظت از محیط زیست است (گزارش سازمان حفاظت از محیط زیست جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۲: ۱۳-۱۴).

۴- آگاهی رسانی و آموزش

سطح آگاهی از اهمیت تالاب‌ها به عنوان زیرساخت‌هایی طبیعی برای ذخیره و تأمین آب و نیز بسیاری از خدمات مهم زیست بومی فراهم شده توسط آنها همچنان پایین است. علاوه بر این مدیریت تالاب‌ها و آب بیش از آنکه رویکردی یکپارچه و مشارکتی اثربخش باشد، همچنان بخشی است. از این رو، باید تلاش‌های بیشتری برای افزایش آگاهی از این موارد در بین کلیه ذی‌نفعان از بالاترین سطوح تصمیم‌گیری گرفته تا سطح وزرای ملی و سطوح استانی و محلی، با استفاده از تمامی ابزارها (تعلیم، آموزش، سازمان‌های غیردولتی، رهبران مذهبی و غیره) صورت پذیرد. این اقدامات باید در برنامه یکپارچه مدیریتی برای تالاب هامون گنجانده شده و از آن طریق اجرایی شوند.

۵- اتخاذ رویکرد یکپارچه برای مدیریت حوضه آبریز تالاب

از آنجا که تالاب هامون بخشی از حوضه سیستان بوده و همچنین در انتهای بخش وسیعی از حوضه رودخانه هیرمند قرار دارد، حفاظت بلندمدت از تالاب هامون به همکاری آشکار برای مدیریت رود هیرمند با استفاده از رویکرد زیست بومی (مدیریت یکپارچه حوضه آبریز تالاب) وابسته است. به عنوان نمونه گری لوئیس - نماینده مقیم برنامه عمران ملل متحد در ایران - در مراسم رونمایی از گزارش نهایی میزگرد تخصصی بین‌المللی حفاظت از تالاب‌های ایران برنامه‌های فوری و میان مدتی را برای احیای تالاب هامون تشریح کرد. وی گفت: برای احیای تالاب هامون باید تا ۲ سال دیگر کاهش تبخیر از چاه نیمه‌ها و سهمیه‌بندی آب به شکلی که کارکردهای اصلی اکوسیستم را حفظ کند صورت گیرد. گری لوئیس ارتقای همکاری‌های

فرامرزی، اتخاذ رویکردهای یکپارچه برای مدیریت حوضه آبریز تالاب و بهبود بازدهی آب مورد استفاده برای صرفه جویی در آب را هم از اهداف میان مدت احیای تالاب هامون ذکر کرد (خبرگزاری صدا و سیما، ۱۳۹۳، کد خبر ۴۹۳۵۹).

۶- تقویت جایگاه پژوهشکده تالاب بین‌المللی هامون

پژوهشکده تالاب بین‌المللی هامون به‌عنوان یکی از مهم‌ترین اهرم‌های علمی و تحقیقاتی جمهوری اسلامی ایران توسط دانشگاه زابل در راستای برنامه‌ها و اهداف علمی و پژوهشی و به منظور افزایش مشارکت با سایر دستگاه‌های اجرایی، آموزشی و پژوهشی و با توجه به ظرفیت‌های موجود منطقه به‌خصوص تالاب بین‌المللی هامون که نقش بسیار مهمی در زندگی منطقه سیستان دارد، در تاریخ ۱۳۸۵/۹/۱۸ با اخذ مجوز از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری تأسیس شده است. هدف اصلی این پژوهشکده گسترش تحقیقات بنیادی، کاربردی و توسعه-ای و نیز تولید، انتقال، ترویج و تثبیت فناوری‌های نوین در راستای توسعه پایدار منطقه سیستان و بلوچستان است.

در حال حاضر سه گروه پژوهشی و یک گروه مطالعاتی در این پژوهشکده فعالیت دارند که شامل گروه پژوهشی مدیریت منابع آب، گروه پژوهشی مدیریت اکوسیستم‌های طبیعی، گروه پژوهشی شیلات و واحد مطالعات خشکسالی می‌شوند (اساسنامه پژوهشکده تالاب بین‌المللی هامون، ۱۳۹۱: ۴-۵).

یکی از تحولات مهم یک دهه اخیر بهبود و توجه جدی به دانشگاه و جایگاه مطالعات علمی و تحقیقاتی دانشجویان و اساتید دانشگاه‌ها است که نقشه راهبردی علمی کشور و جهت‌گیری‌های دانش بنیان را ترسیم می‌کند. تاکنون به دلیل فقدان پشته‌های لازم تخصصی در بعضی مسائل، سیاست درستی در خصوص حفاظت محیط زیست اتخاذ نشده است اما با پشته‌های مردمی و تکیه بر توان دانشگاهیان می‌توان افقی خوبی را برای دریاچه (تالاب) هامون ترسیم کرد (ابتکار، ۱۳۹۳/۱۱/۱۴، کد خبر: ۹۳۱۱۱۴۰۷۷۹۲). بنابراین با توجه به تأسیس این پژوهشکده می‌توان از ظرفیت و توانمندی علمی آن برای ارائه طرح‌های علمی و پژوهشی جهت نجات تالاب هامون استفاده کرد.

۷- دیپلماسی زیست محیطی مبتنی بر تعامل سازنده در مدیریت تالاب هامون

جمهوری اسلامی ایران بر مبنای استراتژی تعامل سازنده و استفاده از اهرم چانه‌زنی و گفتگوهای دیپلماتیک با مقامات و مسئولان دولت افغانستان و پی‌گیری از طریق مجامع جهانی، قادر خواهد بود موفقیت‌هایی در زمینه متقاعد کردن آن‌ها و کسب امتیازات دیپلماتیک

در زمینه همکاری بیشتر در حفاظت از محیط زیست تالاب هامون و تأمین امنیت زیست محیطی این تالاب کسب کند. برای تحقق این منظور، مطلوبیت‌های ژئواستراتژیک ایران ایجاد می‌کند که دخالت قدرت‌های فرامنطقه‌ای در تعیین راهبردهای حل بحران محیط زیست شرق کشور و در ارتباط با دریچه هامون کاهش یابد (محمدی و متقی، ۱۳۸۴: ۱۷۹) و تعامل دو طرف در چارچوب مجامع جهانی و از طریق دیپلماسی مبتنی بر سازش و گفتگو پیش برود.

۸- برنامه‌ریزی توسعه‌ای و استفاده از فرصت‌ها در دیپلماسی زیست محیطی ج.۱. ایران

با توجه به آسیب‌پذیری‌های موجود در منطقه شرق و در ارتباط با محیط زیست دریاچه هامون، برنامه‌ریزی توسعه‌ای و استفاده از فرصت‌های موجود در این منطقه جهت حفاظت و ایجاد امنیت زیست محیطی برای حیات اکوسیستم دریاچه هامون و منطقه شرق ضروری است. جمهوری اسلامی ایران از طریق توسعه بخش اقتصادی قادر خواهد بود از مشکلات کم آبی و معضلات زیست محیطی مربوطه به تالاب هامون و محیط زیست اطراف آن بکاهد. از طرفی کاهش سطح بحران محیط زیست تالاب هامون در شرایط فعلی از تحمیل هزینه‌های بعدی برای احیای محیط زیست آن در منطقه جلوگیری خواهد کرد (خلیلی و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۰۵)

۹- شفاف سازی، ساده کردن و منطقی کردن ترتیبات مدیریتی و سازمانی تالاب Zهامون

در حال حاضر تعدادی از نهادها و مؤسسات مانند کمیته‌ها، وزارتخانه‌ها و سازمان‌های مختلف در سطح ملی و استانی وجود دارند که مسئول مدیریت تالاب‌های هامون هستند. این سازوکارها در سطوح مختلف اثربخشی کار کرده و در پاره‌ای از موارد وظایف آنها با هم همپوشانی دارد. از این رو نیاز است که این ساز و کارها شفاف، ساده و کارآمد شوند تا بتوان اثربخشی تصمیمات اتخاذ شده و اجرای آنها را بهبود بخشید.

نتیجه‌گیری

تالاب هامون از جمله تالاب‌های مهم کشور ایران محسوب می‌شود که متأسفانه امروزه با تهدیدها و چالش‌های جدی که منشاء داخلی و خارجی دارد مواجه شده است. تلاش برای

حفظ و احیاء این تالاب از جمله مصادیق مهم دیپلماسی زیست‌محیطی جمهوری اسلامی ایران در حوزه شرق محسوب می‌شود که نیازمند عزم جدی مسئولان در این خصوص است. اگرچه همان‌طور که در متن مقاله هم بررسی شد اقداماتی در این خصوص در قالب موافقتنامه، تفاهم‌نامه، مذاکره و تلاش برای تشکیل کمیته مشترک از سوی جمهوری اسلامی ایران صورت گرفته است اما به نظر می‌رسد تحقق این هدف مهم نیازمند عزم جدی‌تر مسئولین در نهادهای مختلف از جمله وزارت امور خارجه، وزارت نیرو و سازمان حفاظت از محیط زیست است و تلاش برای اجرایی شدن کمیته مشترک میان ایران و افغانستان در خصوص تالاب هامون یکی از اهداف مهم در این خصوص محسوب می‌شود.

منابع

الف) فارسی

- ۱- امینی فرد، حمیده، (۱۳۹۳). «تالاب‌های ایران در گیر و دار مرگ و زندگی». قابل دسترسی در: <http://iran-newspaper.com/newspaper/page/5646/15/14346/0> تاریخ دسترسی: ۱۳۹۵/۶/۳۱
- ۲- ایزدی، جهانبخش و مسعود طوفان (۱۳۹۴). «مبانی و رهیافت‌های نظری دیپلماسی زیست‌محیطی جمهوری اسلامی ایران». چهارمین کنفرانس الگوی اسلامی و ایرانی پیشرفت.
- ۳- بهروزی راد، بهروز (۱۳۸۵). «معضلات تغییرات اکوسیستم تالاب‌ها»، سومین همایش ملی بحران‌های زیست محیطی ایران و راهکارهای بهبود آن‌ها، دانشگاه آزاد اسلامی: واحد علوم و تحقیقات اهواز.
- ۴- حاجی حسینی، محمدرضا؛ حمیدرضا حاجی حسینی و سعید مرید (۱۳۹۲). «مروری بر توافقنامه های ایران و افغانستان در خصوص حقایق رودخانه فرامرزی هیرمند و تأثیر معاهدات بر بحران آبی ایجاد شده در تالاب بین المللی هامون»، اولین همایش ملی بحران آب، اصفهان: دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان.
- ۵- حافظ نیا، محمدرضا (۱۳۸۱). جغرافیای سیاسی ایران، تهران: سمت.
- ۶- خبرگزاری صدا و سیما (۱۳۹۳/۲/۱۵) «برنامه‌های سازمان ملل برای احیای دریاچه ارومیه و هامون» قابل دسترسی در: <http://www.iribnews.ir/fa/news/49359/> تاریخ دسترسی ۱۳۹۵/۶/۳۱.
- ۷- خبرگزاری فردا (۱۳۹۵/۳/۱۲). «وقتی حقمان را از افغانستان هم نمی‌توانیم بگیریم» قابل دسترسی در: <http://www.fardanews.com/fa/news/528134> تاریخ دسترسی ۱۳۹۵/۷/۲۳.
- ۸- خلیلی، محسن و مرتضی منشادی، (۱۳۹۰). «بایسته‌های ژئواکونومیک جنوب شرق ایران»، فصلنامه روابط خارجی، سال سوم، شماره چهارم، زمستان.
- ۹- دانشگاه زابل (۱۳۹۱). اساسنامه پژوهشکده تالاب بین‌المللی هامون، پاییز.
- ۱۰- دهقانی فیروزآبادی، سید جلال (۱۳۸۸). سیاست خارجی جمهوری اسلامی ایران، تهران: سمت.
- ۱۱- رئیس‌پور، کوهزاد؛ تقی طواسی و محمود خسروی (۱۳۸۷). «خشکسالی و اثرات نامطلوب آن بر اکوسیستم‌های گیاهی و جانوری تالاب هامون»، اولین همایش ملی تالاب های ایران، اهواز: دانشگاه آزاد اسلامی.
- ۱۲- سالنامه آماری استان سیستان و بلوچستان (۱۳۸۸)، سرزمین آب و هوا.
- ۱۳- سلیمانی، الهه و دیگران (۱۳۹۰). بررسی اجمالی تالاب‌ها با تأکید بر تالاب هامون، دفتر مطالعات زیربنایی (گروه کشاورزی و منابع طبیعی)، کد موضوعی ۲۵۰، شماره مسلسل ۱۰۷۵۵، فروردین ماه.

- ۱۵- سیاح مفضلی، اردشیر (۱۳۹۲)، طرح حفاظت از تالاب های ایران، به کارگیری رویکرد زیست بومی در مدیریت جامع تالابها بر اساس دستاوردها و تربیات طرح حفاظت از تالاب های ایران، تهران: نشر نیم دایره.
- ۱۶- ضیاءتوانا، محمد حسن؛ عبدالرضا رحمانی فضلی؛ محمدحسن گنجی و صادق اصغری لقمجانی (۱۳۸۹)، «بررسی تطبیقی اثرات کاهش آب هیرمند بر فعالیت های کشاورزی در روستاهای سیستان»، فصلنامه پژوهش های جغرافیایی انسانی، شماره ۷۱، بهار.
- ۱۷- طیبی، سبحان و هدیه سادات میرترابی، ۱۳۹۳، «دیپلماسی محیط زیست؛ رهیافتی مؤثر در نیل به سوی حفاظت و توسعه پایدار»، دومین همایش ملی برنامه ریزی، حفاظت، حمایت از محیط زیست و توسعه پایدار، تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- ۱۸- عزتی، عزت اله و محمد حسن خضری (۱۳۹۰)، «تحلیلی بر هیدروپلیتیک ایران»، فصلنامه پژوهش نگرش های نو در جغرافیای انسانی، سال ۴، شماره اول، زمستان.
- ۱۹- گزارش سازمان حفاظت از محیط زیست (۱۳۹۲)، «میزگرد تخصصی بین المللی یافتن راه کارهایی برای نجات تالاب های در حال خشک شدن ایران»، ۲۵ تا ۲۷ اسفند.
- ۲۰- مجتهد زاده، پیروز (۱۳۷۸)، امیران مرزدار و مرزهای خاوری ایران، ترجمه حمیدرضا ملک محمدی، تهران: نشر شیرازه.
- ۲۱- منوچهر، محمدی و ابراهیم متقی (۱۳۸۴)، «دکترین تعامل سازنده»، راهبرد یاس، سال چهارم، زمستان.
- ۲۲- نوری، غلامرضا و طیبه اربابی (۱۳۸۶)، تالاب هامون حیات سیستان، انتشارات سپهر.
- ۲۳- ولایتی، سعد الله و غلامرضا میری (۱۳۸۵)، «بررسی مسائل زیست محیطی دریاچه هامون»، فصلنامه پژوهش های جغرافیایی، شماره ۵۶، تابستان.
- ۲۴- بیانیه مشترک جمهوری اسلامی ایران و جمهوری اسلامی افغانستان، تاریخ ۱۶/۱۰/۱۳۹۴، کد خبر ۲۷۲۶۱۵، قابل دسترسی در:

<http://www.dolat.ir/NSite/FullStory/News/?Serv=0&Id=272615>

- ۲۵- ابتکار، معصومه (۱۳۹۳)، احیای تالاب هامون با کمک نقشه برداری علمی کشور، تاریخ: ۱۳۹۳/۱۱/۱۴، کد خبر: ۹۳۱۱۱۴۰۷۷۹۲، به نقل از:

<http://isna.ir/fa/news/93111407792>

ب) انگلیسی

- 26- Clements, Frank (2003). *Conflict in Afghanistan: A historical encyclopedia*. ABC-CLIO. p. 8. ISBN 1-85109-402-4. Retrieved 22 February 2012.
- 27- Gullan, P.J. and Cranston, P.S. (2010) *The Insects: An Outline of Entomology, 4th Edition*. Blackwell Publishing UK.
- 28- Romano, Amy (2003). *A Historical Atlas of Afghanistan*. The Rosen Publishing Group. p. 28. ISBN 978-0-8239-3863-6. Retrieved 17 October 2010.
- 29- Tilley, E., Ulrich, L., Lüthi, C., Reymond, Ph., Zurbrügg, C. (2008), *Compendium of Sanitation Systems and Technologies (2nd Revised Edition)*. Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology (Eawag), Duebendorf, Switzerland. p. 175. ISBN 978-3-906484-57-0.
- 30- UNEP (May 2006), *History of Environmental Change in the Sistan Basin- Based on Satellite Image Analysis: 1976-2005 (PDF)*, Geneva: United Nations Environment Programme (UNEP) Post-Conflict Branch, retrieved 2007-07-20.
- 31- E Richard Benedick (1999), *Diplomacy for the environment: the new generation of environmental dangers*, Environmental Diplomacy Conference Report, American Institute for Contemporary German Studies, Washington DC.