

دریاچه هامون و نقش میاتی آن در مسائل اقتصادی ، اجتماعی و اکولوژیکی سیستان

عیسی ابراهیم زاده * و دکتر بدرالدین اورعی یزدانی **

مقدمه :

دریاچه هامون علاوه بر اینکه بزرگترین و مهمترین دریاچه آب شیرین کشور تلفی می‌گردد و دارای توانهای زیست محیطی و ارزش اکولوژیکی خاص در سیستان می‌باشد . از موقعیت ممتازی نیز در تأمین بخش عمده‌ای از پروتئین مورد نیاز مردم منطقه ، استان و حتی خارج از استان برخوردار می‌باشد . در عین حال حیات و زندگی جمع کثیری از مردم (از جمله صیادان و شکارچیان ، گاوداران ، تختک نشینان ، حصیر باقان ، عشایر مالدار و ...) بطور مستقیم بدان وابسته است . اینک با توجه به ارزشهای فوق و با توجه به سابقه تاریخی این دریاچه که در طول قرون و اعصار عجیب با زندگی و اقتصاد و حتی فرهنگ و باورهای مردم بوده و در بسیاری از دوره‌ها ارزش سیاسی ، نظامی پیدا کرده (از جمله در زمان حمله تیمور به سیستان و قتل عام مردم ، که نهایتاً جمع کثیری از سیستانیها به این دریاچه رو آورده و سوار بر توتن^(۱) در نزارهای انبوه هامون پنهان گردیدند و بدینوسیله از شر دشمن در امان ماندند) و از آنجائیکه متأسفانه در حال حاضر تقریباً تمامی این نقشها را از دست داده و نزارها و مراتع و دیگر پتانسیلهای این دریاچه از بین رفته است ، لذا ضروری است که پیش از پیش به این مهم توجه نمود ، و ضمن بررسی و پیگیری علل انحطاط و از بین رفتن نقشها و توانهای بالقوه دریاچه ، به چاره‌جویی پرداخته و در صدد شناخت و برنامه‌ریزی بمنظور احیاء و رونق ارزشها ، نقشها و توانهای بالقوه و بالفعل آن در حیات اقتصادی اجتماعی و اکولوژیکی منطقه برآئیم .

دریاچه هامون در مجموع از ۳ بخش نسبتاً مجزا تشکیل گردیده که البته در مواقع پرآبی هر سه قسمت با یکدیگر متصل شده و تقریباً یک دریاچه یکدستی را بوجود می‌آورند . این سه بخش شامل

* - میات علمی دانشگاه سیستان و بلوچستان

* - میات علمی دانشگاه سیستان و بلوچستان

۱ - نوعی قایق محلی

هامون پوزک در شمال و شمال شرقی . هامون صابری در شمال و شمال غرب و هامون هیرمند که در غرب و جنوب غربی سیستان واقع شده‌اند. این بخشهای سه‌گانه در کنار یکدیگر واقع شده و خشکیهای محدودی با ارتفاع نسبتاً ناچیزی آنها را از یکدیگر جدا می‌نمایند. لیکن همانطوریکه گذشت در مواقع طغیانی یک دریاچه واحد و بزرگی را تشکیل می‌دهند. کل وسعت حوضه آبریز سیستان که از کوههای بابا یغما و سلیمان و ارتفاعات غرب و جنوب غربی کشور افغانستان و به نسبت کمتری از کوههای جنوب خراسان در اطراف نهندان تغذیه میشود، حدود ۱۸۰۲۰۰ کیلومتر مربع می‌باشد، که البته از این مقدار ۴۰ درصد آن در خاک ایران و مابقی ۶۰ درصد دیگر در این حوضه به کشور افغانستان تعلق دارد. در مواقع پرآبی حجم این دریاچه به حدود ۴۰۰۰۰۰ هکتار در طول ۶۰ تا ۶۲ درجه شرقی و عرض ۳۰ تا ۳۲ درجه شمالی می‌رسد. عمق متوسط آن دور ۲ متر و کل حجم آبیگری دریاچه به ۵ میلیارد متر مکعب بالغ می‌گردد. (۱) بر اساس اطلاعات حاصل از ماهواره لندست، تغییرات سطح آب دریاچه هامون بطور دقیق‌تری در سالهای ۱۹۷۲ و ۱۹۷۶ مشخص شده است. چنانکه در ۲۱ اکتبر سال ۱۹۷۲ مساحت دریاچه ۱۲۵/۶۵۰ هکتار بود که از این مقدار حدود ۴۷/۷۵۰ هکتار آن در خاک ایران مشاهده شده است. همچنین در پنجم ژوئن سال ۱۹۷۶ با توجه به اطلاعات ماهواره‌ای مساحت این دریاچه به ۴۵۸۰۰۰ هکتار افزایش یافته که ۲۹۶۰۰۰ هکتار آن در خاک ایران ثبت شده است. علاوه بر موارد فوق‌الذکر بر اساس آنچه که از آمارگیری در دوره‌های مختلف و گفته معمرین محلی برمی‌آید، ظاهراً در هر ۲۵ الی ۳۰ سال یکبار بطور متناوب خشکسالی و سیلابی در سیستان حادث شده و خواهد شد. همچنین با توجه به اینکه هر ۱۰ سال یک بار نیز دبی حداقل رودخانه هیرمند در منطقه به ۲ متر مکعب در ثانیه می‌رسد، انتظار می‌رود که بدین ترتیب هر ۱۰ یک خشکسالی نسبی در منطقه به وقوع بپیوندد. (۲) اینک با توجه به آنچه که در خصوص رودخانه هیرمند عنوان گردیده، می‌توان گفت که کل حیات اقتصادی و چرخه اکولوژیکی دریاچه هامون و مردمی که از آن بهره می‌گیرند به جریان آبی هیرمند بستگی دارد، و در نتیجه وجود

۱ - تختک نشینان دریاچه هامون - نشریه شماره ۳۳، سازمان برنامه و بودجه سیستان و بلوچستان شهریور ۱۳۷۰ ص ۶۷ و ۲۷

۲ - ابراهیم زاده - عیسی، راهبردهای رشد و توسعه روستایی در سیستان، نمونه ۱۶۰ روستای پشت آب، دانشگاه سیستان و بلوچستان، سال ۱۳۷۲، ص ۱۶۹

و یا عدم وجود آب در هیرمند ، چگونگی استفاده و بهره‌برداری از دریاچه هامون را مشخص خواهد ساخت البته علاوه بر رودخانه هیرمند ، از سمت شمال و شمال شرقی سیستان نیز جریانات آبی اندکی از قبیل خاش رود ، فراه رود ، هروت رود و از سمت شمال غرب نیز شور رود به هامون می‌ریزند. لیکن مقدار آب آنها به نسبت آب هیرمند ، بسیار ناچیز و قابل اغماض است در خصوص چگونگی بهره‌برداری از دریاچه هامون باید گفت : علاوه بر اثرات زیست محیطی و تاثیرات اکولوژیکی و تنوع آب و هوایی که از طریق ایجاد میکروکلیمای مشخصی در سیستان را در پی دارد. معیشت چهار قشر خاص از مردم سیستان نیز عمدتاً به این دریاچه وابسته است نخست گاوداران هستند ، که نیزارهای سابقاً وسیع و سرشار هامون تقریباً در تمام طول سال تأمین کننده علوفه مورد نیاز دام آنها بوده است.

دوم صیادان و شکارچیان که صید ماهی و شکار پرندگان مهاجر دریاچه دو منبع مهم تأمین معاش این قشر محسوب می‌شود.

در گذشته‌های نه چندان دور صدور پرندگان شکار شده در سیستان به کرمان و یزد مرسوم و متداول بوده و حتی این مسئله در اشعار فولکلوریک نقاط یاد شده داخل شده است . ماهی صید شده را هم به کشاورزان و عشایر اطراف هامون فروخته و درآمد حاصله ، تأمین کننده هزینه سالیانه خانواده‌های مذکور بوده است. قشر سوم حصیرباغان هستند. این افراد در سوتاهای کنار دریاچه و بعضاً در تختک‌ها (جزایر برجسته از سطح آب و خشک در داخل نیزارها) زندگی نموده و با برش نی از نیزارها پرده و حصیر می‌بافند. این محصول به شهرهای دور و نزدیک و از جمله تهران و مشهد فرستاده می‌شود . قشر چهارم عشایرند که در مراتع اطراف هامون زندگی می‌کنند . محدوده هر طایفه و تیره مشخصی بوده و در بهار که مراتع به زیر آب رفته و بطور طبیعی آبیاری می‌شوند ، این عشایر که عمدتاً گوسفند و بزدار هستند به جنوب خراسان می‌کوچند و در اواخر خرداد و اوایل تیرماه که مراتع منطقه مجدداً از زیر آب بیرون آمده و سرسبز می‌گردند . این عشایر نیز به همراه دامهایشان جهت بهره‌برداری از این مراتع به سیستان بر می‌گردند .^(۱)

در ارتباط با ارزشهای تالابی و اکولوژیکی و زیست محیطی این دریاچه لازم است که بعضی از

۱ - اکبری اسدالله ، مقاله ای از نشریه شماره ۳۳ سازمان برنامه و بودجه سیستان و بلوچستان ص ۲

جنبه‌های آن برشمرده شود. که از آن جمله میتوان گفت: اول تالاب هامون، بطور طبیعی از پتانسیل بازدهی بسیار بالائی برخوردار است. بدین معنی که حجم بسیار زیاد آب دریافتی و موجود در آن، نقش مؤثری در تعدیل آب و هوای و بوجود آوردن یک میکروکلیمای ویژه در ناحیه از کویر داشته و در عین حال امکانات زیستگاهی بسیار مناسب برای نگهداری تعداد زیادی پرنده و ماهی و گونه‌های بسیار زیاد گیاهی، خصوصاً که ضامن بقای دامداری سنتی در سیستان است را فراهم می‌سازند. ثانیاً دریاچه هامون، با توجه به سیل خیز بودن منطقه یکی از نواحی بسیار با اهمیت در کنترل سیلابها در کل دشت سیستان محسوب می‌گردد. (که البته یکی از علل اساسی سیلاب و مشکلات ناشی از آن در منطقه، عدم لایروبی مسیرهای رودخانه هیرمند و انهار منشعب از آن و همچنین خود دریاچه هامون می‌باشد، که متأسفانه علیرغم هشدارهای متعدد، اصولاً بدان توجهی نشده است.) ثالثاً: این دریاچه به علت وسعت زیاد و قرار گرفتن در انتهای رودخانه هیرمند، قدرت پالایش بسیار زیادی دارد. بطوریکه آب هنگامیکه به‌مراه گل و لای فراوان به دریاچه می‌رسد، به‌علت کاهش سریع سرعت آن، امواج و گل و لای موجود در آب بزودی ته نشین گردیده و کیفیت آن بالا می‌رود، گرچه پوشش گیاهی درون دریاچه (نیزارها) نیز به این امر کمک زیادی می‌نمایند. رابعاً دریاچه هامون در سیستان از امکانات تفرجگاهی و زیبا شناختی متنوعی برخوردار است. مخصوصاً وجود کوه خواجه و آثار باستانی آن که در دل این دریاچه قرار گرفته و همچنین عبور راه در دست احداث زابل به نهبندان که از مرکز این دریاچه می‌گذرد، ارزشهای توریستی و تفرجگاهی آنرا بالا برده و با برنامه‌ریزی بیشتر میتوان کاری کرد که بعنوان یک تفرجگاه غنی، پذیرای تعداد زیادی بازدیدکننده و توریست قرار گرفته و بالطبع در زندگی اقتصادی، اجتماعی مردم این دیار نیز تاثیر بسزایی خواهد داشت. خامساً هامون از نظر تحقیقاتی، علمی و آموزشی نیز واجد شرایط و ارزشهای فراوانی می‌باشد. در واقع علاوه بر الهام زیبایی آن به نقاشان، عکاسان و فیلمبرداران، مقوله‌های بسیار زیادی برای تحقیق اهل فن در خصوص امکانات و پتانسیل‌های مختلفه آن (آبزیان، پرندگان، گیاهان و...) را فراهم می‌سازد که دانشجویان علاتمند در رشته‌های کشاورزی، زیست‌شناسی، اکولوژی و غیره..... می‌توانند بخوبی از آن در جهت امور آموزشی بهره‌گیرند.^(۱) اینک با تمام ارزشها، پتانسیلها

۱ - منصوری جمشید، مقاله‌ای از نشریه شماره ۳۳ سازمان، برنامه و بودجه سیستان و بلوچستان ص ۶۲

توانمندیهای مادی و معنوی فوق‌الذکر که بر این دریاچه مترتب است، با کمال تأسف در حال حاضر امکان استفاده از آن در هیچ یک از این زمینه‌ها فراهم نمی‌باشد. به نظر می‌رسد که دلیل این امر بی‌توجهی مسئولین و عدم برنامه‌ریزی و سیاستگذاری واقع‌بینانه و تعیین استراتژیهای بلند مدت، در جهت بهره‌برداری و توسعه آبی این دریاچه بوده است. بطوریکه پس از انقلاب اسلامی و بخصوص از سال ۱۳۶۲ به بعد، بدون دلیل مشخصی نی‌های دریاچه بتدریج شروع به خشک شدن نمود، و در حال حاضر دیگر نه از نيزارهای وسیع و نه حتی تک و توک مناطقی که در آن نی وجود داشته باشد، در منطقه باقی مانده است. حال اینکه چرا نی در دریاچه هامون از بین رفته است؟

دفعتاً نمی‌توان پاسخ قطعی عنوان نمود. لیکن آنچه که از شواهد و قرائن برمی‌آید، تنها تغییر طبیعی و اکولوژیکی که در دریاچه در این دوره صورت گرفته است. ریختن تخم ماهی کپور و آمور در هیرمند و هامون توسط مقامات مسئول بوده است. گرچه هنوز کارشناسی، علمی و آزمایشگاهی دقیقی در خصوص چگونگی تاثیر این ماهیها بر روند چرخه اکولوژیکی دریاچه صورت پذیرفته، لیکن همزمانی از بین رفتن نيزارها و ریختن تخم ماهیهای غیر بومی در دریاچه، قطعی و یقینی است، و از آنجائیکه اینگونه ماهیها (کپور و آمور) علف خوار هستند، تا حدود زیادی تاثیر آنان در از بین رفتن نيزارها را بیشتر نمایان می‌سازد چرا که در سالهای اخیر بعضاً نقاطی در دریاچه به وسیله تورهای سیمی که امکان عبور ماهی از آن مسکن نیست، حصار کشی شده و در داخل این حصارهای توری نی رشد نموده و در اطراف آن نی نروئیده است. که این امر بطور قطعی تر قضیه را روشن می‌نماید. البته در عین حال عوامل طبیعی و محیطی از قبیل تغییرات چرخه اکولوژیک و تحولات اکوسیستمی که در طی ادوار مختلف بر نواحی و قاره‌های مختلف جهان مستولی می‌گردد، به همراه میلیارها تن گل و لای ناشی از ته نشین شدن سیلابها در داخل دریاچه و پارامترهای متعدد دیگری نیز دست به دست هم داده و در این روند موثر بوده‌اند. اما هر چه بوده و هر عامل و یا عواملی که باعث شده، نتیجه آن بوده که هم اینک عملاً می‌بینیم دریاچه هامون تقریباً از چرخه اقتصادی سیستان خارج شده و بهم خوردن چرخه اکولوژیکی آن، کل حیات اقتصادی، اجتماعی منطقه و مردم آنرا دچار وقفه و مشکل نموده است. لذا بطور قطع لازم است که نسبت به احیاء و بازسازی آن و ارزشهای افزوده مستتر در آن اقداماتی عاجل و موثر صورت گیرد. اهم ارزشها، توانها

و پتانسیلها و نقشهای مثبت این دریاچه در عرصه زندگی مردم سیستان از دو بعد قابل بررسی است :

۱- به لحاظ اکولوژیکی و زیست محیطی

۲- از نقطه نظر اقتصادی ، اجتماعی

(۱) اولاً: از نظر زیست محیطی و تأثیرات اکولوژیکی مثبتی که این دریاچه در کل منطقه سیستان به لحاظ تعدیل شرایط اقلیمی و آب و هوایی ایفاء نقش می‌نماید ، اثرات آن بسیار موثر و مفید می‌باشد. بطوریکه در واقع پرآبی دریاچه و وجود نیزارهای انبوه در آن ، خصوصاً در فصل تابستان که شرایط سخت جوی با درجه حرارت بسیار زیاد (۴۹°) درجه و تبخیر شدید (حدود ۵۰۰۰ میلیمتر سالیانه) و رطوبت کم (زیر ۳۰ درجه) بر منطقه حاکم است ، و اتفاقاً بادهای موسمی ۱۲۰ روزه سیستان نیز در همین فصل از سمت شمال و شمال غربی سیستان می‌وزد و دریاچه نیز درست در همین قسمت از سیستان (شمال و شمال غربی) واقع شده است. جریان باد و عبور آن از روی دریاچه و به‌مراه آوردن رطوبت کافی یک جریان کلیدری هوا با مطبوعیت کافی ناشی از رطوبت لازم وضعیت مطلوبی را در تعدیل و خنک نمودن هوا و بهبودی نسبی در شرایط آب و هوایی منطقه را فراهم می‌سازد. از طرف دیگر با توجه به اکسپنژانسی جنگلها و مراتع و نیزارهای هامون و اطراف آن ، خصوصاً در شب در مطبوعیت هوا و سلامتی افراد خواهد افزود . در عین حال در چنین شرایطی رشد و پرورش مزارع و اراضی کشاورزی و انواع دام و گسترش حیات وحش نیز از تبعات مثبت آن خواهد بود .

ثانیاً: علاوه بر اینها ، وجود این نیزارها و مراتع (در صورت وجود و توسعه گسترش آن) امکان توسعه دامداریهای سنتی و صنعتی و مشخصاً امکان افزایش تعداد دام را بیش از پیش تقویت خواهد نمود . در واقع حیات و چگونگی وجود دامداری در سیستان وابسته به این مراتع و نیزارها بوده و خواهد بود. زیرا

قبل از خرابی و از بین رفتن نیزارهای هامون ، تعداد و وضعیت احشام و دامهای سیستان به مراتب بیشتر و بهتر از بعد از آن بوده است . بطوریکه تعداد گاو و گوسفند در سال ۱۳۴۸ به ترتیب ۱۲۰۰۰۰ و ۵۰۰۰۰۰ راس برآورد شده ، در حالیکه در سال ۱۳۶۵ پس از خشک شدن نیزارها این

تعداد به ۴۲۳۶۳ و ۳۴۹۷۸۱ راس گاو و گوسفند تنزل یافته است. (۱) حال اگر قرار است که این وضعیت را بهبود بخشیم، قبل از هر چیز بایستی وضعیت دریاچه و نيزارهای آنرا سامانی داد، تا آنگاه از قبل آن بتوان دامداری و زندگی عشایر را نیز تقویت نمود.

ثالثاً: حیات وحش و وجود صید و شکار و پرندگان آبی و انواع ماهیها و غیره نیز مستقیماً وابسته به همین دریاچه و نيزارها بوده و خواهد بود. زیرا در طی سالهای گذشته براساس آمار موجود پس از خشک شدن نيزارها، مرتباً از تعداد و انواع پرندگان مهاجر که از نواحی سیبری و سردسیر شوری سابق، به این دریاچه می آمده اند، کاسته شده است. بطوریکه در سال ۱۳۵۶ حدود ۷۰۰۰۰۰۰ انواع پرنده در دریاچه هامون دیده شده اند، و در سال ۱۳۶۹ این تعداد به ۲۶۰۶۱ پرنده رسیده و تنزل فاحشی را نشان می دهد. (۲) که در واقع ۹۶/۳ درصد از تعداد پرندگان مهاجر به این دریاچه کاسته شده است. علاوه بر این به سبب بهم خوردن چرخه اکولوژیک دریاچه، وجود انواع ماهیها نیز در آن محدود گردیده و هم اینک امکان هیچگونه صید و شکاری از دریاچه وجود ندارد.

(۲) از بعد اقتصادی و ارزشهای مالی که به سبب وجود این دریاچه و پوشش گیاهی انبوه نيزارهای آن برای سیستان و مردم آن مرتب بوده و هم اینک با توجه به از بین رفتن نيزارها از دسترس خارج شده است، باید گفت، می بایست تدابیری اصولی اندیشیده شده و برنامه ریزی و سیاستگذاری جامع و واقع بینانه ای مدنظر قرار گیرد. زیرا، اولاً همانطوریکه گذشت بیش از یکصد و بیست هزار رأس گاو و گوساله و پانصد هزار گوسفند و بز بطور سالانه در سیستان پرورش می یافته که ضمن تأمین پروتئین و گوشت و لبنیات متعدد مورد نیاز مردم منطقه، بخش بسیار زیادی از آن نیز به سایر شهرها و استانها صادر می شده است، و جالب اینکه بیش از ۹۰ درصد این احشام قسمت اعظم خوراک خود را از طریق نيزارها و مراتع دریاچه هامون تأمین می نموده اند، و در نتیجه از این طریق میلیاردها ریال سود خالص نصیب منطقه سیستان می شده است. بطوریکه اگر تعداد گاو و گوساله و گوسفند و بز که در سیستان از این نيزارها بهره مند می شده اند، را به واحد دامی تبدیل نمائیم (هر گوسفند و بز یک واحد دامی و هر گاو معادل چهار واحد دامی) و سایر احشام منطقه

۱- ابراهیم زاده عیسی، راهبردهای رشد و ... صفحه ۲۸۶ و ۲۷۷

۲- منصور جمشید، گزارشات پرنده شناسی دریاچه هامون، اداره کل حفاظت محیط زیست سیستان و بلوچستان - پای کبی چاپ نشده

شامل اسب و الاغ و غیره را نیز بدان بیافزائیم ، بالغ بر یک میلیون واحد دامی در این منطقه ، اغلب مایحتاج خوراکی خود را از این دریاچه و مراتع وابسته به آن تأمین می کرده اند . حال اگر هر واحد دامی بطور متوسط ۳۰۰ واحد علوفه‌ایی در سال مصرف نمایند.^(۱) چیزی در حدود ۳۰۰ میلیون واحد علوفه‌ای تنها از نعمت وجود این دریاچه در سیستان به مصرف دامها رسیده است .

یعنی : واحد علوفه‌ائی مصرف سالانه $300000000 = \text{واحد علوفه‌ائی } 300 \times 1000000$ واحد دامی اینک ارزش ربالی آن با توجه به اینکه هر واحد علوفه‌ایی معادل یک کیلو بایستی انرژی تولید نماید ،^(۲) و قیمت هر کیلو جو نیز در حال حاضر در منطقه حداقل ۳۰۰ ریال می باشد ، چیزی در حدود ۹۰ میلیارد ریال می باشد . یعنی :

ارزش ربالی علوفه چرا شده در سال $90000000000 = \text{ریال هر کیلو جو } 300 \times \text{واحد علوفه‌ائی سالانه } 300/000/000$ و این ارزش اقتصادی علوفه چرا شده توسط دامها در یک سال بوده ، که اگر بقیه علوفه تولید شده که مورد چرا واقع نشده و از بین رفته است را وارد محاسبه نمائیم و یا حتی همین رقم را برای سالهای متمادی پس از خشک شدن دریاچه از سال ۱۳۶۲ تاکنون حساب کنیم ، بیش از صدها میلیارد ریال عایدات نیزارها و دریاچه بوده که از دسترس منطقه خارج شده است .

این در حالی است که هم اینک تعداد دام اندک (به نسبت قبل از سال ۱۳۶۲) موجود در منطقه (حدود ۴۲ هزار گاو و ۳۵۰ هزار گوسفند و بز)^(۳) امکان هیچگونه چرا و یا استفاده از نیزارها و مراتع هامون (بدلیل عدم وجود نیزارها) را نداشته و لذا می بایست علوفه مورد نیاز ، از سایر نواحی کشور و حتی بعضاً خارج از کشور خریداری و به منطقه حمل گردد . چنانکه در سال ۱۳۶۹ هر خانوار دامدار سیستانی بطور متوسط سالانه حدود ۶۹۰۰۰۰ ریال علوفه خریداری نموده^(۴) و شاید بیش از نیمی از مردم سیستان زندگیشان به نوعی وابسته به دام و دامداری است . زیرا به ترتیب ۱۱ ، ۱۵ و ۲۰ درصد از مردم این منطقه به ترتیب بعنوان منابع اول ، دوم و سوم درآمد خویش به دامداری وابسته

۱ - کوچکی عوض و پاپلی یزدی ، محمد حسینی ، سهم مراتع در منابع دامی خراسان ، تحقیقات جغرافیایی شماره ۶ ، پاییز ۱۳۶۶ - صفحه ۱۸۸
۲ - همان منبع
۳ - سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۶۵ - سازمان برنامه و بودجه
۴ - صبوری ، فرهاد - مقاله‌ای از نشریه شماره ۳۳ سازمان برنامه و بودجه سیستان و بلوچستان ، سال ۱۳۷۰ ، ص ۹۰

بوده و از این طریق ارتزاق می‌نمایند. ^(۱) در نتیجه ضمن اینکه میلیاردها ریال ارزش افزوده نیزارها از دسترس خارج شده، علاوه بر آن چیزی در حدود ۲۳۲۵۰۰۰۰۰۰۰ ریال در سال بواسطه خرید علوفه صرف می‌گردد و در واقع میلیونها ریال ارزبری نیز در پی خواهد داشت.

یعنی: ریال $۲۳/۲۵۰/۰۰۰/۰۰۰ = ۶۹۰۰۰۰ \times ۲۵۰۰۰$ خانوار دامدار ^(۲) (یا ۴۶٪ خانوارهای

سیستانی) (هزینه خرید علوفه سالانه) (هزینه خرید علوفه هر خانوار دامدار در سال)

(۴۶ = ۱۱ + ۱۵ + ۲۰) درصدی از مردم که منابع اول، دوم و سوم درآمدشان از دامداری بوده

است. از مبلغ فوق الذکر بخشی بصورت ارز جهت خرید جو از کشور خارج می‌شود.

ثانیاً: علاوه بر اعداد و ارقام فوق الذکر انواع پرندگان آبی که در مواقع پرآبی دریاچه و وفور

نیزارها، در آن صید و شکار می‌گردیده است، درآمد قابل توجهی را نصیب منطقه و مردم سیستان

می‌نموده و هم اینک این امکان نیز از منطقه سلب گردیده و در نتیجه میلیارها ریال نیز از این بابت

اهالی سیستان متضرر گردیده و خواهند گردید. زیرا آنطوریکه از آمار و ارقام برمی‌آید. تنها در سال

۱۳۶۲ (در شرف خشک شدن نیزارها) حدود ۱۴۰۰۰۰ پرنده از انواع مختلف شامل: پلیکان، درنا،

کفچه نوک، فلامینگو، انواع اردک، قو، غاز، چنگر، طاووسک و دیگر پرندگان از این دریاچه صید

شده است. ^(۳) حال اگر وزن متوسط هر پرنده ۱ کیلوگرم در نظر گرفته شود و قیمت هر کیلو نیز با

توجه به نرخهای رایج در منطقه حداقل ۴۰۰۰ ریال باشد، درآمد حاصل از شکار پرندگان در این

سال حدود ۵۶۰ میلیون ریال بوده است. یعنی ریال $۵۶۰۰۰۰۰۰۰ =$ ریال قیمت هر کیلو یا هر پرنده

۴۰۰۰×۱۴۰۰۰۰ پرنده شکار شده حال آنکه در سالهای پرآبی به مراتب تعداد پرندگان شکار شده

بیشتر از رقم سال ۱۳۶۲ بوده و در نتیجه درآمدها به مراتب بیشتر بوده است. لذا این ارقام به اضافه

درآمدهای ناشی از صید ماهیهای مختلف (بومی و غیر بومی) و همچنین درآمدهای ناشی از فروش

حصیر و پرده‌بافته شده در منطقه و صدور آنها به سایر نواحی کشور (که چون رقم دقیقی از صادرات

حصیر در دست نیست به همین دلیل از ذکر رقم دقیقی درآمدهای ناشی از صادرات آن نیز خودداری

۱ - ابراهیم زاده، عیسی - راهبردهای رشد و ... صفحه ۲۷۵

۲ - همان منبع

۳ - منصوری، جمشید - بررسی اکولوژیک دریاچه‌ها منون از نظر پرندگان - سمپوزیوم بررسی توان طبیعی سیستان و بلوچستان - زاهدان سال ۱۳۶۸

می‌شود) بالغ بر دهها میلیارد خواهد بود که هم اینک سیستان از آن محروم می‌باشد. مهمتر از همه اینها اینک هزاران نفر که قبلاً به این امورات (امور فوق الذکر) اشتغال داشته‌اند، بیکار گردیده‌اند، و مشکلات عدیده‌ای را بر مشکلات منطقه افزوده‌اند، و درآمدهای از دست رفته اینها و هزینه‌های بیکاری ضرر و زیانهای ناشی از خشک شدن نیزارها و از دست رفتن ارزشهای اقتصادی دریاچه هامون را مضاعف نموده است.

اینک با توجه به آنچه گذشت و ضرورت و اهمیت رسیدگی به این دریاچه نقش ارزشمند آن در سیستان و جنوب شرق ایران، و به منظور بهره‌برداری بهینه و منطقی از امکانات و پتانسیلهای بالقوه هامون و بازسازی احیاء ارزشهای از دست رفته آن، پیشنهادات و راه‌حلهائی به شرح ذیل ارائه می‌گردد، باشد که مقبول بیافتد و بکار آید. انشاء ...

۱) قبل از هر چیز احیاء مجدد توانهای اکولوژیکی، محیطی و اقتصادی دریاچه هامون احتیاج به مدیریتی آگاه و برنامه‌ریزی مناسب و سیاستگذاری صحیح و منطقی دارد. بدین معنی که می‌بایست با بهره‌گیری از دانش گیاهی و اکولوژیکی، گونه‌های خوش خوراک نی، نجن و لونی و غیره به فراخور توان هر بخش از دریاچه (بخشهای سه گانه پوزک، صابری، هیرمند) کاشته شده (همچنانکه هم اینک در هامون هیرمند بطور پراکنده و آزمایشی اقداماتی شده است) و این کار توسعه یابد. تا از این رهگذر هم ارزشهای زیست محیطی و هم امکان تعدیل آب و هوا و اقلیم منطقه و هم ارزشهای اقتصادی مترتب بر این دریاچه، احیاء و به منطقه بازگردانده شود.

۲) حفظ تعادل و توازن بین گیاهان و موجودات زنده در این دریاچه در اولویت دوم قرار می‌گیرد. و این امر مستلزم شناخت و آگاهی کافی از دانش اکولوژی حیوانی و گیاهی است. زیرا چنانکه ذکر آن رفت، انواع ماهیهای گیاه خوار (از جمله ماهی کپور و و ماهی آمور) که بطور مصنوعی وارد چرخه اکولوژیکی دریاچه گردیده‌اند، تاثیر زیادی در بهم خوردن اکوسیستم آن داشته‌اند. لذا ضرورت دارد که با مطالعه و احتیاط بیشتر به اقدامات مشابه پرداخته شده، و با همکاری و هماهنگی مراکز علمی و دانشگاهی در منطقه این شناخت حاصل آید، و بیشتر گونه‌های سازگار ماهی (مانند ماهی سفید، ماهی ریزو، ماهی دیسکو) که در ادوار مختلف در دریاچه با انواع گونه‌های گیاهی موجود در آن سازگاری و همزیستی مسالمت‌آمیز داشته و در عین حال تأمین کننده

بخشی از پروتئین و گوشت سفید منطقه نیز بوده‌اند ، توسعه و گسترش یابند.

۳) مهمترین رکن و در واقع عامل اساسی در توسعه بازسازی دریاچه هامون لایروبی آن به همراه لایروبی و مرمت رودخانه هیرمند و انهار و شعبات این رودخانه می‌باشد. بدین معنی که بر اثر گل و لای فراوان (میلیارد ها تن) که در طی سالیان منمادی و مخصوصاً در دهه‌های اخیر (به خاطر سیلابهای پی در پی) وارد دریاچه شده ، بطور متوسط در حدود ۲ متر کف آن را بالا آورده و در نتیجه ضمن مدفون شدن ریشه‌نی و دیگر گیاهان دریاچه ، امکان آبیگری آنرا نیز محدود نموده است، و لذا بدینوسیله بر ذخایر ماهی و همچنین وجود پرندگان آبی نیز خسارات فراوانی وارد ساخته است. از طرف دیگر عدم لایروبی رودخانه هیرمند و انهار و شعبات منشعب از آن ، ضمن اینکه در مواقع طغیانی مواد رسوبی را کنده و حمل می‌نماید و بر گل و لای دریاچه نیز می‌افزاید ، در عین حال بالا آمدن بستر رودخانه ، سیلابهای متعددی را در پی داشته و باعث ویرانی روستاها و خرابی مزارع و باغات زیادی گردیده و در نتیجه خسارات جبران ناپذیری را برای مردم و منطقه بدنبال داشته و خواهد داشت. لذا لایروبی دریاچه هامون و رودخانه هیرمند و شعبات آن الزامی است.

۴) به منظور بهره‌برداری هر چه بهتر و بیشتر از دریاچه هامون ، بایستی به موقعیت رودخانه هیرمند بعنوان اصلی ترین شریان آبی که این دریاچه را تغذیه می‌کند ، توجه نمود . بدین منظور علاوه بر لایروبی این رودخانه ، می‌بایست میزان آبدهی آن نیز مشخص و تضمین گردد. لذا اولاً بایستی دولت ایران از طریق مذاکرات سیاسی و عقد قراردادهای و پیمان نامه مشخصی در خصوص حداقل دبی پایه آب رودخانه در مواقع کم آبی و پربابی ، در محل ورود به ایران با دولت دوست و برادر افغانستان منعقد نماید. ثانیاً تدابیر لازم جهت مهار و استفاده بهینه از آب این رودخانه اندیشیده شود. (مانند : گوره‌بندی ، احداث سد ، کانال کشی و)

۵) با توجه به اینکه میلیونها متر مکعب از آب دریاچه هامون در مواقع پربابی از طریق آبراهه شیله به گوردز در کشور افغانستان ریخته و از دسترس خارج می‌شود ، لازم است که نسبت به احداث سد بر روی این آبراهه جهت کنترل آب خروجی از دریاچه اقدام و به دنبال آن احداث انهار و کانالهای فرعی در دشتهای خشک اطراف این آبراهه در جنوب غربی سیستان (که عاری از هر گونه پوشش گیاهی بوده و جولانگاه شتهای روان می‌باشند) مورد توجه و مطالعه قرار گیرد ، تا ضمن

جلوگیری از هدر رفتن آب ، به تثبیت شنهای روان و گسترش مراتع در این بیابانها کمکی اساسی شده باشد و در عین حال بهره‌برداریهای دامی و پوشش گیاهی خاک ، و تعدیل آب و هوای منطقه را نیز بهبود بخشیم.

۶) به منظور افزایش حجم آبیگری دریاچه هامون و نظر به اثراتی که این امر بر اکولوژی و محیط زیست منطقه در پی خواهد داشت ، و در عین حال خطرات ناشی از سیلابها را نیز کاهش خواهد داد، به نظر می‌رسد که لازم است ، از تصرفاتی که در محدوده دریاچه صورت گرفته جلوگیری نموده و بخشهای تصرف شده به دریاچه بازگردانده شود.

در صورتیکه پیشنهادات فوق الذکر عملی گردد ، خواهیم توانست کلیه ارزشهای از دست رفته این دریاچه و ارزشهای افزوده‌ائی که بر آن مترتب است را به منطقه بازگرداند . بدین معنی که با احیاء دریاچه و مراتع و نیزارهای آن ، ضمن اینکه حیات وحش و چرخه اکولوژیکی آن تقویت خواهد شد، امکان صید و شکار انواع ماهی و پرندگان و درآمدهای سرشار ناشی از آن به منطقه بازگردانده خواهد شد . در عین حال در آن صورت میتوان دامداریهای سنتی را توسعه و گسترش داد و در عین حال با تقویت و ایجاد دامداریهای مردم و چگونگی استفاده از دریاچه را بهبود بخشید . در همین حال حصیر بافی و تهیه پرده‌از نی‌های دریاچه تقویت و گسترش خواهد یافت و از این طریق و درآمدهای حاصله از آن نیز منطقه و مردم آن بهره‌مند خواهند گردید . همچنین عشایر و دامداران حاشیه دریاچه (گوسفند و بزداران) و دامهایشان با گسترش مراتع اطراف دریاچه در فصل تابستان و حتی پائیز از آن متنفع خواهند شد.

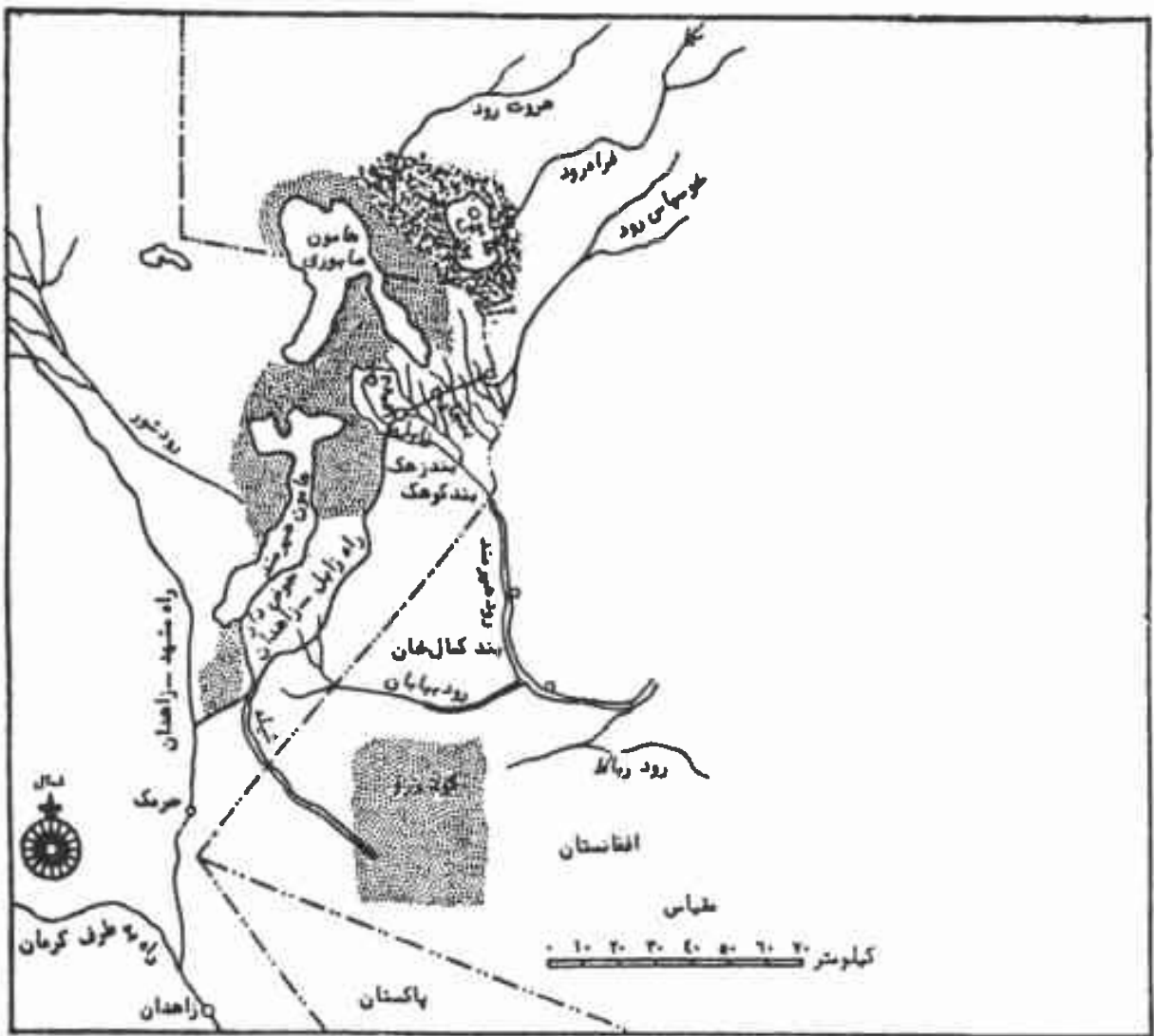
علاوه بر همه اینها از نی حاصل از دریاچه ، میتوان دهها استفاده صنعتی و غیر صنعتی نمود . چنانکه هم اینک در کشور رومانی از نی‌های دانوب در تولید کاغذ ، سلوفان ، مقوا ، فیبرهای سنتتیک، ساخت تخته و فیبر فشرده ، تهیه ترکیبات شیمیایی نظیر فورفورال ، الکل ، روغن ، مواد ایزولاسیون، کودهای شیمیایی^(۱) و بسیاری استفاده‌های دیگر بعمل می‌آید ، لذا در صورت وجود و بکارگیری مدیریت و تکنولوژی لازم میتوان چنین استفاده ها و یا استفاده‌های مشابهی از نیزارهای

۱ - صبوری ، فرهاد ، نشریه تختک نشینان دریاچه هامون - سازمان برنامه و بودجه سیستان و بلوچستان سال ۱۳۷۰ ، صفحه ۹۶

دریاچه هامون بعمل آورد. همچنین با گسترش صنایع جنبی دامداری و آبزیان صیدشده از دریاچه می توان بر انواع استفاده ها از آن افزود. بدین معنی که مثلاً می توان با ایجاد و گسترش مجتمع کشتارگاهی و کارخانجات تولید مواد لبنی (شیر پاستوریزه ، تهیه پنیر ، کره ، خامه و) و تهیه کنسرو گوشت ماهی و غیره ، ارزش افزوده و اشتغال و درآمد را برای منطقه و مردم سیستان به ارمغان آورد .

فهرست و منابع و مآخذ :

- ۱ - ابراهیم زاده ، عیسی - راهبردهای رشد و توسعه روستایی در سیستان - نمونه ۱۶۰ روستای پشت آب دانشگاه سیستان و بلوچستان - سال ۱۳۷۲
- ۲ - تختک نشینان دریاچه هامون - سازمان برنامه و بودجه سیستان و بلوچستان - نشریه شماره ۳۳ شهریور ۱۳۷۰
- ۳ - کوچکی ، عوضی و پاپلی یزدی ، محمد حسین - سهم مراتع در منابع غذایی دامی خراسان - تحقیقات جغرافیائی - شماره ۶ - پائیز ۱۳۶۶
- ۴ - عابدین درکوش - سعید - درآمدی به اقتصاد شهری - مرکز نشر دانشگاهی - سال ۱۳۶۴
- ۵ - ماکوئی - جواد - تعیین سطح نیازهای دریاچه هامون و تغییر آن ، با استفاده از اطلاعات ماهواره ای سازمان برنامه و بودجه - نشریه شماره ۵۶
- ۶ - مرکز آمار ایران - سرشماری عمومی نفوس و مسکن - سال ۱۳۶۵ - سازمان برنامه و بودجه
- ۷ - مهندسین مشاورز فریادک - گزارش مرحله اول تامین و احداث شبکه آب مشروب کلیه قراء سیستان سال ۱۳۶۴
- ۸ - منصوری جمشید - تالاب هامون - سازمان حفاظت محیط زیست - سال ۱۳۶۴
- ۹ - منصوری جمشید ، بررسی اکولوژیک دریاچه هامون از نظر پرندگان - سمپوزیوم بررسی توان طبیعی سیستان و بلوچستان - زاهدان سال ۱۳۶۸
- ۱۰ - منصوری ، جمشید گزارشات پرندشناسی دریاچه هامون - اداره کل حفاظت محیط زیست سیستان و بلوچستان - پلی کپی چاپ نشده .



نقشه دریاچه هامون