



عکس: دلورگین تراسی

# مسائل و مشکلات دریاچه‌ی زریبدر و راه‌های راهکارهایی برای حل آن‌ها

عبدالمجید احمدی / دانشجوی کارشناسی ارشد ژئومورفولوژی دانشگاه تربیت مدرس  
مه‌دی درخشان / دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه تربیت مدرس

دوره‌ی نخست  
پیاپی ۱۳۹ - بهار ۱۳۹۰



جمع‌آوری شده است. سپس به بررسی مسائل و مشکلات مهم این دریاچه پرداخته شده و سرانجام راهکارها و پیشنهادهایی برای حل آن‌ها ارائه شده است.

در پایان، با توجه به موقعیت بسیار مهم و ارزشمند این دریاچه و توانایی‌های ارزشمند آن در جذب انواع سرمایه‌های ورزشی، گردشگری، تفریحی، اقتصادی، کشاورزی و... ضمن برشماری عوامل تهدیدکننده دریاچه، راهکارهایی را از جمله نظارت دقیق و قانونی هر یک از نهادها و ادارات ذیربط، تلاش مسئولان و مدیران مسئول، هم در سطح شهرستان و هم در سطح استان، برای جذب و مدیریت بهینه سرمایه‌ها و اعتبارات، فرهنگ‌سازی و آموزش مردم برای بهره‌برداری بهینه از دریاچه، و بسیاری موارد دیگر را پیشنهاد کرده‌ایم.

**کلیدواژه‌ها:** اکوسیستم دریاچه‌ای، زیربار، توان‌های محیطی، مریوان، آب‌زیان.

#### مقدمه

شناخت انواع توان‌های محیطی، از جمله دریاچه‌ها که بخشی از منابع غنی و بسیار مهمی در بسیاری از زمینه‌ها از جمله گردشگری، کشاورزی، اقتصاد و... هستند، می‌تواند ما را در جهت توسعه و گسترش همراه با بهره‌برداری بهینه و مفید از آن‌ها یاری دهد. دریاچه‌ی زیربار نیز از این قاعده مستثنا نیست و به عنوان یکی از زیباترین دریاچه‌های طبیعی منطقه حتی ایران، می‌تواند در توسعه‌ی اقتصادی، کشاورزی، گردشگری و همچنین بسیاری از زمینه‌های دیگر، برای منطقه و به خصوص شهرستان مریوان، مفید باشد. این مقاله با هدف شناخت بیشتر زیربار و معرفی بهتر و کامل‌تر آن به دیگران و همچنین بررسی مشکلات بر سر راه توسعه و بهره‌برداری مفید از آن گردآوری شده به این امید که گامی مفید و مثبت برای استفاده هر چه بهتر و مناسب‌تر از این نعمت خدادادی باشد.

#### روش تحقیق

استفاده از روش‌های توصیفی-تحلیلی اساس تدوین این مقاله بوده است. علاوه بر بهره‌گیری از منابع و مطالعات کتابخانه‌ای، بخش بزرگی از اطلاعات آن به صورت مصاحبه عملی و علمی با استادان و دانشجویان بزرگوار آشنا با مسائل و مشکلات زیربار و همچنین مردم عزیز شهرستان مریوان و روستاهای اطراف آن، گردآوری شده است.

#### تعریف دریاچه و انواع دریاچه‌ها

به گودی بزرگ سطح زمین که به وسیله‌ی آب پر شده است و با آب‌های آزاد تماس نداشته باشد، «دریاچه» اطلاق می‌شود. این گونه فرورفتگی‌ها به علت فرسایش و یا عوامل داخلی سطح زمین پدید می‌آیند. دریاچه‌ها در نواحی کوهستانی، دشت‌ها، در بالای کوه‌ها، در ته دره‌ها و همچنین در سواحل دریاها تشکیل می‌شوند. دریاچه‌ها در معتدل کردن آب و هوا نقش مهمی دارند و میزان باران سالانه را زیاد می‌کنند. حدود ۱/۸ درصد سطح زمین را دریاچه‌ها پوشانده‌اند. تعداد دریاچه‌های ایران به دلیل وضعیت خاص تکتونیک آن، تقریباً زیاد است. برخی از آن‌ها دائمی و بعضی در بیشتر روزهای سال خشک و بی‌آب هستند. از دریاچه‌های مهم دائمی می‌توان به خزر، ارومیه، بختگان، جازموریان، پریشان، مهارلو، زیربار و هامون اشاره کرد [درویش زاده، ۱۳۷۰: ۱۷۷۸].

#### چکیده

توان‌های محیطی و طبیعی از جمله منابع خدادادی و بزرگی هستند که در هر یک از مناطق کره‌ی زمین، نمونه‌هایی از آن‌ها وجود دارند. شناخت این توان‌ها که منابع غنی و بسیار مهمی در بسیاری از زمینه‌ها، شامل کشاورزی، اقتصاد، گردشگری، ورزش و غیره هستند، می‌تواند ما را در جهت توسعه و گسترش این مناطق همراه با بهره‌برداری بهینه و مفید از آن‌ها یاری دهد. یکی از این توان‌های طبیعی، دریاچه‌ها هستند که نمونه‌های متفاوتی از آن‌ها را با قابلیت‌های گوناگون در سراسر کشور می‌توانیم پیدا کنیم.

هدف از این مقاله، شناخت بیشتر و معرفی بهتر و کامل‌تر آن به دیگران و همچنین بررسی مسائل و مشکلات توسعه و بهره‌برداری مفید از آن است. در این مقاله، با استفاده از روش‌های تحلیلی-توصیفی و با بهره‌گیری از منابع کتابخانه‌ای و همچنین، نتایج همایش‌ها و کنفرانس‌های مرتبط با موضوع، و مهم‌تر از همه، بررسی‌ها و پیمایش‌های میدانی و مصاحبه علمی و عملی با مردم، کارشناسان و صاحب‌نظران، ابتدا اطلاعات و داده‌های موردنیاز

می‌تواند موجب شود که این شهر به قطب گردشگری و اقتصادی غرب کشور تبدیل شود [کریم پناه، ۱۳۸۶ و حسینی ۱۳۸۷]



تصویر ۱. عکس هوایی از دریاچه‌ی زریبار و موقعیت آن نسبت به شهر مریوان

### عوامل تهدیدکننده‌ی تالاب زریوار

#### عوامل انسانی

این عوامل را می‌توان چنین دسته‌بندی کرد:

- اجتماعی: تغییر کاربری‌های زراعی به سایر کاربری‌ها، ورود فاضلاب‌های انسانی و مواد زائد روستاهای حاشیه به دریاچه، نبود شناخت کافی و درک روشن از

نحوه‌ی تشکیل دریاچه‌ها و نحوه‌ی تغذیه‌ی آب آن‌ها و همچنین، نوع رسوبات و املاح آن‌ها با یکدیگر متفاوت است و به انواعی نظیر: یخچالی، آتش‌فشانی، سدی ناشی از ریزش کوه، تکتونیکی، کارستی، ساحلی و رودخانه‌ای تقسیم می‌شوند [شهرابی، ۱۳۷۳].

### دریاچه زریبار

این دریاچه در دو کیلومتری شمال غربی شهرستان مریوان در ارتفاع ۱۲۸۵ متری از سطح دریا قرار دارد و از زیباترین میراث‌های طبیعی استان کردستان به شمار می‌آید. آب دریاچه از چشمه‌های جوشان و رودخانه‌های چندی که به آن می‌ریزند، تأمین می‌شود. تاریخچه‌ی پیدایش آن به دوران سوم زمین‌شناسی برمی‌گردد. حجم آب دریاچه ۵/۲۲ میلیون مترمکعب تا ۵/۴۷ میلیون مترمکعب، طول دریاچه شش کیلومتر، عرض آن ۱۷۰۰ تا ۳۰۰۰ متر، مساحت آن حدود ۷۲۰ هکتار و وسعت آن حدود ۸/۵ کیلومتر مربع است. فرونشستی محلی به نسبت باریک، در پهنه‌ی سندج- سیرجان تشکیل شده که دو سوی خاوری و باختری آن به گسل طولی شمال غربی- جنوب شرقی محدود است [قسیمی، ۱۳۸۴ و حسینی، ۱۳۸۷].

دریاچه‌ی زریبار به دلیل نيزارهای اطراف هم‌چنین گیاهان آب‌زی، از جمله بارهنگ آبی، هزار نی، نیلوفر آبی، نی، لویی، جگن، بزواش، نعناع و گندمیان، زیستگاه مناسبی برای انواع جان‌داران، شامل ماهیان، پرندگان و پستانداران است. انواع پرندگان بومی، مانند اردک سبز، خوتک، چنگر، گیلار، پرستوی دریایی و انواع کسیم، از بومیان دریاچه‌ی زریبار هستند. گونه‌های بومی که در دریاچه زندگی می‌کنند، عبارت‌اند از: سیاه‌ماهی خال‌دار، سیاه‌ماهی معمولی، عروس‌ماهی، مارماهی، و گونه‌های رها شده شامل کپور معمولی، کپور آینه‌ای، فیتوفاک، مورسفيد و کپور سرگنده‌اند. پنج‌گونه پلانکتون گیاهی و ۱۷ گونه پلانکتون جانوری در دریاچه شناسایی شده‌اند. پستاندارانی نیز در دریاچه زندگی می‌کنند که عبارت‌اند از: سگ آبی، روباه، گرگ، خوک وحشی، خرگوش و... [بالیده، ۱۳۸۵].

### موقعیت خاص دریاچه و اهمیت اکوسیستمی و علمی آن

چشم‌انداز جنگل، دشت و دریاچه در چهار فصل سال، امکان ماهی‌گیری، قایق‌رانی، شنا، کشاورزی و گردشگری، قدمت، زیستگاه انواع ماهیان، پرندگان و پستانداران، وجود پنج‌گونه پلانکتون گیاهی و ۱۷ گونه پلانکتون جانوری، از جمله ظرفیت‌های این دریاچه هستند که موقعیت ویژه و اهمیت اکوسیستمی آن را نشان می‌دهند. این ویژگی‌ها به همراه سایر ویژگی‌های موجود زریبار، می‌توانند در جذب گردشگران بسیار مؤثر باشند و توجیه اقتصادی خوبی برای سرمایه‌گذاری توسط بخش خصوصی و دولتی داشته باشند. در نهایت، شرایط بالقوه‌ی دریاچه زریبار و وجود مبادلات تجاری، و همچنین، موقعیت جغرافیایی مریوان

این دریاچه در دو کیلومتری شمال غربی شهرستان مریوان در ارتفاع ۱۲۸۵ متری از سطح دریا قرار دارد و از زیباترین میراث‌های طبیعی استان کردستان به شمار می‌آید

عکس: داودکهن تراسی

### نتیجه‌گیری

امروزه کاملاً مشخص است که مدیریت و بهره‌برداری صحیح از هر منبع خدادادی، به شناخت و اطلاع دقیق از نقاط قوت و ضعف هم‌چنین توانمندی‌ها و مسائل و مشکلات آن منبع نیاز دارد. در این خصوص، لزوم توجه به توان‌های محیطی، بالاخص دریاچه‌ها، کاملاً روشن و آشکار است و نیازمند برنامه‌ریزی دقیق از طرف مدیران و مسئولان است تا بتوان به صورت پایدار و دائمی، ضمن حفظ منبع، از آن بهره‌برداری کرد.

مسئولان امر باید ضمن حفظ موارد قانونی، در جهت شناساندن بیشتر این توان طبیعی تلاش کنند. مردم نیز ضمن کمک به مجریان امر، خود نیز باید در تلاش برای رساندن زیربار به آن چه که مستحق است، از هیچ کمکی دریغ نکنند. باشد که زیرباری داشته باشیم نمونه و بی‌همتا؛ نه در منطقه، بلکه در سطح جهان که این امر شدنی است؛ البته با همکاری دوجانبه‌ی مردم و مسئولان و مدیریت دقیق و علمی همراه با برنامه‌ریزی درست و مدون.

مسائل زیست‌محیطی در میان اقشار جامعه، نپرداختن به مقوله‌ی آموزش به طور جدی و اصولی در ساختار برنامه‌ها، خصوصاً «سازمان حفاظت محیط زیست»، شکار غیرقانونی پرندگان و پستان‌داران و ریختن غیراصولی بچه‌ماهی‌های پرورشی به داخل دریاچه (غیربومی)، تعدد مدیریت و ناهماهنگی نهادهای متولی (از جمله محیط‌زیست، شیلات، امور آب، شهرداری، جهاد کشاورزی و ...)، منفعت‌طلبی‌های شخصی، افزایش روزافزون جمعیت، گسترش شهرنشینی، پیشرفت و توسعه‌ی صرفاً یک بعدی و سریع، تولید مستمر انواع آلوده‌کننده‌ها و ...

**اقتصادی:** تخریب جنگل‌های اطراف دریاچه، حفر چاه‌های متعدد و بهره‌برداری بیش از اندازه از آن‌ها در اطراف دریاچه، فعالیت‌های غیراصولی تفریحی شامل ماهی‌گیری، شکار بی‌رویه، قایق‌رانی و ... بهره‌برداری بدون ضابطه از منابع طبیعی.

**کالبدی:** دخالت‌های حریصانه‌ی بشر برای بهره‌برداری هرچه بیشتر، بدون توجه به ظرفیت مکان و میزان توانایی آن و در نتیجه، تغییر سیمای اطراف دریاچه، استفاده‌ی نامحدود بدون در نظر گرفتن نیاز آیندگان، و تبدیل شدن دریاچه از یک اکوسیستم باز به اکوسیستم بسته در اثر احداث سد خاکی [فرجی، ۱۳۸۰].

### عوامل طبیعی

این عوامل نیز به نوبه‌ی خود در افزایش مسائل و مشکلات این دریاچه نقش دارند، ولی به نظر می‌رسد در رابطه با عوامل انسانی نقش کم‌رنگ‌تری دارند که اهم آن‌ها عبارت‌اند از:

۱. بارش‌های سنگین و رگباری که باعث افزایش رسوب ورودی به دریاچه می‌شوند.
۲. خشک‌سالی‌ها و کمبود بارش در فصول متفاوت سال که موجب کاهش آب ورودی می‌شود.
۳. یخ‌بندان‌ها و دماهای بسیار پایین که باعث برهم زدن تعادل اکوسیستم دریاچه می‌شوند.
۴. ...

### راهکارها و پیشنهادهایی برای رفع مشکلات مطرح شده

به طور کلی، به منظور برنامه‌ریزی و مدیریت بهینه همراه با توسعه‌ی پایدار، راهکارها و پیشنهادهایی لازم را می‌توان به این حیطه‌ها تقسیم‌بندی کرد:

- **اجتماعی:** همکاری و تعامل مسئولان با مردم و مردم با مسئولان، آموزش و فرهنگ‌سازی، وجود ضمانت‌اجرائی برای تصمیم‌گیری‌ها، برنامه‌ریزی و مدیریت علمی و دقیق، توجه به نقش NGOها در این رابطه و ...
- **اقتصادی:** تخصیص اعتبارات و تسهیلات لازم، ایجاد سدهای رسوب‌گیر در کوهستان‌های اطراف دریاچه و تخلیه سدهای رسوب‌گیر به طور سالانه، یکپارچه نگری به مسائل و مشکلات اقتصادی، تشکیل هیئت‌های متخصص برای مطالعات اقتصادی.

- **اکولوژیکی:** تخریب سد دریاچه و تأمین آب کشاورزی منطقه‌ی مریوان و زمین‌های اطراف، از طریق بند انحرافی «که لینکه وه»، تلاش در راه ثبت زیربار به عنوان تالاب در مجامع بین‌المللی برای استفاده از قوانین جاری در این باب، نگرش نظام‌مند و جامع‌نگر در زمینه‌ی مسائل اکولوژیکی، بسترسازی مناسب برای جذب گردشگر، استفاده از طبیعت و زیبایی‌های بکر آن به صورت بهینه، تشکیل هیئت‌های متخصص برای مطالعات اکولوژیکی در مورد تمامی جنبه‌های زیربار و ... [پیشین].

### پی‌نوشت

۱. سن سنجی نمونه‌های این دریاچه به روش کربن ۱۴ و مطالعات گرده‌شناسی نشان داده است، این دریاچه بیش از ۲۰ هزار سال پیش از میلاد مسیح- دوره‌ی پلیستوسن - و در شرایط آب و هوای سرد تشکیل شده است.

### منابع

۱. مرتضی، شهرابی، دریاها و دریاچه‌های ایران، سازمان زمین‌شناسی کشور، ۱۳۷۳.
۲. اندرودی، مهرداد، اصول و روش‌های مدیریت محیط‌زیست، کنگره، تهران، ۱۳۸۰.
۳. درویش‌زاده، علی، زمین‌شناسی ایران، امیرکبیر، تهران، ۲۷۰.
۴. راهنمایی، محمدرحیمی، توان‌های محیطی ایران، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، ۱۳۷۰.
۵. فرجی، حسین، مشکلات و تنگناهای دریاچه‌ی زریوار مریوان، انجمن قلم کردستان ایران، ۱۳۸۰.
۶. بالیده، حسن، تالاب زریوار، کانون سلامت ژین، ۱۳۸۵.
۷. کریم‌پناه، رفیق و همکاران، نگاهی به گردشگری در استان کردستان و نقش آن در اشتغال، ۱۳۸۶.
۸. سینایی، وحید، توسعه‌ی پایدار گردشگری، ماهنامه‌ی سیاسی-اقتصادی، شماره‌ی ۹۵-۹۶، ۱۳۷۴.
۹. قسیمی، دارا، زریوار وجدان‌های بیدار را به کمک طلبیده است، جبهه‌ی سبز ایران، ۱۳۸۴.
۱۰. حسینی، سوران، «دریاچه‌ی زریوار نفس‌های آخر را می‌کشد»، روزنامه‌ی اعتماد، شماره‌ی ۱۳۳۹-۱۳۸۷.
۱۱. فصل‌نامه‌ی زریوار، سال دوازدهم، شماره ۶۷ پاییز ۱۳۸۷.
۱۲. سایت ادبی، فرهنگی زریبارنت (<http://zrebarnet.blogfa.com>)
۱۳. سایت سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری کشور (<http://www.ichto.ir>).
۱۴. سایت سازمان میراث فرهنگی و گردشگری استان کردستان (<http://www.kurdistanmiras.ir>)