



ستاد احیا دریاچه ارومیه

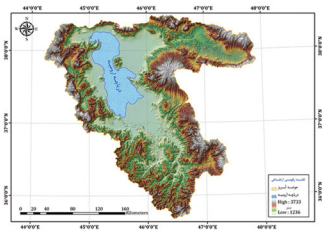


دریاچه ارومیه  
په ضرورت احیا، تعمیرات و تجدیدات

## معرفی دریاچه ارومیه

دریاچه ارومیه با مساحت حدود ۵۰۰۰ کیلومتر مربع، یکی از پارک های ملی ایران و در عین حال منطقه حفاظت شده است، که به عنوان ذخیره گاه زیست کره یونسکو توسط سایت رامسر به ثبت رسیده است. منبع اصلی آب دریاچه ارومیه جریان های سطحی ناشی از حوضه آبریز است. بارش در حوضه آبریز این دریاچه از ۲۵۰ میلیمتر در نواحی پست تا ۱۰۰۰ میلیمتر در نواحی مرتفع متغیر بوده که بر اساس آمار ۱۸ ساله اخیر متوسط بارش این حوضه ۳۱۷ میلی متر است.

آب مورد نیاز دریاچه از طریق ۱۴ رودخانه دائمی و تعدادی آبراهه و مسیل که به صورت فصلی و یا موردی آب در آنها جاری می گردد، تامین می شود. متوسط بلندمدت سالانه آب ورودی به دریاچه حدود ۵ میلیارد مترمکعب بوده است که در سالیان اخیر این رقم به دلیل کاهش بارش و رواناب در سطح حوضه و همچنین برداشت های بی رویه به طور متوسط به کمتر از ۲.۵ میلیارد مترمکعب در سال رسیده است.



نقشه توپوگرافی حوضه آبریز دریاچه ارومیه و موقعیت دریاچه

## روند تغییرات تراز و سطح دریاچه ارومیه

شاید بتوان در یک جمله، "عدم ورود آب کافی به دریاچه ارومیه" را عامل خشکی پهناورترین دریاچه داخلی ایران و در حال حاضر یکی از شورترین دریاچه های دنیا عنوان نمود. با توجه به اینکه

دریاچه ارومیه خروجی ندارد و به صورت بسته عمل می کند، منابع اصلی تامین آب آن از طریق بارش مستقیم و رواناب های ورودی از رودخانه ها و آبراهه های منتهی از سطح حوضه و خروجی آب آن به صورت تبخیر است. بنابراین هرگونه تغییر در میزان ورودی و خروجی آب از دریاچه، توازن آبی آن را برهم می زند. آنچه که اکنون بر سر دریاچه آمده، عمدتاً ناشی از مدیریت ناپایدار منابع آبی محدود حوضه و به ویژه برداشت بی رویه از این منابع جهت توسعه کشاورزی در سطح حوضه بوده است.



مهر ۱۳۶۶



تیر ۱۳۷۸



شهریور ۱۳۹۳



اردیبهشت ۹۴

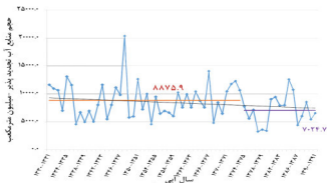


نوسانات سطح تراز آب دریاچه ارومیه به متر از ۱۳۱۰ تا ۱۳۹۴

### تحلیل وضعیت منابع و مصارف آب

نتایج بررسی‌های کارشناسی صورت گرفته نشانگر کاهش قابل ملاحظه منابع آب تجدیدپذیر حوضه (حدود ۲۰ درصد) و برداشت ۷۰ درصدی از این منابع توسط بخش‌های مختلف در سطح آن است. براساس جدیدترین تحلیل‌های به عمل آمده از وضعیت منابع و مصارف آب در سطح حوضه، کل حجم منابع آب تجدیدپذیر حوضه بالغ بر ۷ میلیارد مترمکعب و مجموع مصارف در حدود ۴/۸ میلیارد مترمکعب است، که ۴/۳ میلیارد مترمکعب از آن در بخش کشاورزی مصرف می‌گردد. به عبارت بهتر، بخش کشاورزی حوضه بیش از ۶۰ درصد از کل منابع آب

تجدیدپذیر و حدود ۹۰ درصد از مصارف آب حوضه را به خود تخصیص داده است. این میزان برداشت از منابع آب حوضه در حالی صورت می‌گیرد که بر طبق شاخص کمیسیون توسعه پایدار سازمان ملل، میزان برداشت ایمن و قابل قبول از منابع تجدیدپذیر می‌بایست بین ۲۰ تا ۴۰ درصد باشد و برداشت بیش از ۴۰ درصدی از این منابع ریسک بسیاری را برای مدیریت بخش آب به همراه خواهد داشت.

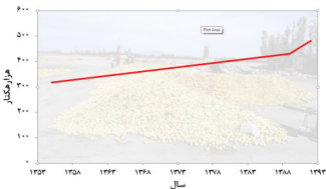


روند تغییرات درازمدت منابع آب تجدیدپذیر حوضه

### عوامل اصلی موثر در روند خشکی دریاچه ارومیه

از جمله مهم ترین عوامل موثر در روند خشکی دریاچه می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- توسعه نامتوازن بخش کشاورزی حوضه آبریز دریاچه ارومیه



روند افزایش سطح زیرکشت اراضی آبی در حوضه دریاچه ارومیه

- برداشت بیش از حد مجاز از منابع آب تجدیدپذیر حوضه آبریز دریاچه ارومیه
- استمرار و تشدید دوره های خشکسالی و نوسانات اقلیمی (کاهش متوسط بارش و رواناب در سطح حوضه آبریز دریاچه).

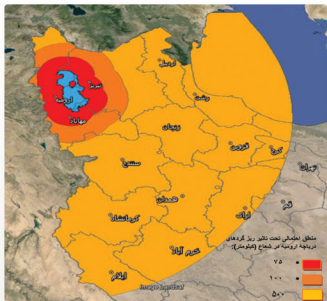
### تهدیدات و خطرات ناشی از تداوم خشکی دریاچه

با توجه به روند نزولی افت تراز دریاچه در دو دهه اخیر، راه حل نجات آن "تامین آب مورد نیاز دریاچه" است. با توجه به شدت بحران خشکی و تداوم آن در دو دهه اخیر، نجات دریاچه در کوتاه مدت امکان پذیر نبوده و در قالب یک برنامه منسجم و بلندمدت می بایست اقدامات لازم را برای احیای آن به عمل آورد. هر چند که در کوتاه مدت ضمن تثبیت شرایط



کنونی دریاچه باید نسبت به کاهش اثرات محتمل ناشی از آن اقدام نمود. اهم خطرات و آسیب‌های ناشی از تداوم خشکی دریاچه ارومیه عبارتند از:

- ایجاد ریزگردهای نمکی ناشی از توسعه کانون‌های تولید ریزگرد در دریاچه ارومیه و مناطق شوره‌زار مجاور آن
- بیابان‌زایی و توسعه آن به محدوده‌های کشاورزی و مسکونی،



مناطق احتمالی تحت تاثیر ریزگردهای دریاچه ارومیه تا شعاع ۵۰۰ کیلومتر

- ایجاد بیماری‌های صعب‌العلاج در منطقه
- از بین رفتن اراضی کشاورزی و تاثیرات بر تولیدات بخش کشاورزی حوضه
- افزایش مهاجرت از مناطق مجاور دریاچه و به‌ویژه تخلیه روستاهای نزدیک دریاچه
- تغییر و نوسان در پارامترهای اقلیمی منطقه



## جمع بندی

دریاچه ارومیه به عنوان بزرگترین دریاچه داخلی کشور و یکی از مهم‌ترین دریاچه‌های آب شور دنیا، در طی دو دهه اخیر با کاهش قابل ملاحظه تراز، سطح و حجم خود مواجه گردیده است. گرچه تداوم دوره‌های خشکسالی از جمله مهم‌ترین عوامل موثر بر بروز شرایط کنونی دریاچه بوده است، اما برداشت بی‌رویه و بیش از ۷۰ درصدی از منابع آب تجدیدپذیر حوضه به‌ویژه توسط بخش کشاورزی چنین وضعیتی را برای دریاچه رقم زده است. بر اساس شواهد موجود و تجارب تلخ دریاچه‌های مشابه در سطح دنیا، تداوم وضعیت موجود، بروز خطرات و تهدیدات جدی به‌ویژه گرد و غبارهای نمکی و بیابان‌زایی را بیش از پیش تایید می‌نماید. لذا هر گونه اقدامی برای تثبیت شرایط کنونی دریاچه و اقدام برای احیای آن بسیار ضروری بوده و هر گونه تعلل دیگر در این زمینه می‌تواند تبعات جبران‌ناپذیری را در پی داشته باشد. با تصویب نقشه راه احیای دریاچه ارومیه توسط کارگروه ملی نجات دریاچه ارومیه و شروع عملیات اجرایی طرح‌ها، قدم‌های اولیه در این راستا برداشته شده است و امید است که با همراهی و مشارکت موثر همگان این تدبیر به سرانجام مناسب خود که همانا احیای این دریاچه می‌باشد، برسد.

دبیر خانه مرکزی:

خیابان آزادی، جنب دانشگاه صنعتی شریف، پلاک ۵۱۷، طبقه همکف، واحد ۳.

دبیرخانه استانی:

- آذربایجان غربی، ارومیه، خیابان عدالت، پلاک ۱۶، دفتر استانی ستاد احیای دریاچه ارومیه.
- آذربایجان شرقی، تبریز، بلوار ۲۲ بهمن، ابتدای شهرک زعفرانیه، ساختمان شماره دو استانداری، مدیریت بحران، دفتر استانی ستاد احیای دریاچه ارومیه.