

به نام خدا

شماره چاپ: ۱۵۹۶

دوره هشتم - سال چهارم

شماره ثبت: ۵۷۹

تاریخ چاپ: ۱۳۹۰/۶/۲

اظهارنظر کارشناسی درباره:
«طرح انتقال آب برای نجات دریاچه ارومیه
از خشک شدن»

فهرست مطالب

۱.....	چکیده
۳.....	مقدمه
۵.....	۱. دلایل بحران در دریاچه ارومیه
۸.....	۲. شرایط قابل پیش‌بینی در صورت ادامه وضع موجود
۱۰.....	۳. طرح پیشنهادی نمایندگان محترم مجلس شورای اسلامی برای نجات دریاچه ارومیه
۱۳.....	۴. مهمترین اقدامات دولت
۱۳.....	۵. اظهارنظر کارشناسی در مورد بندهای مختلف طرح پیشنهادی
۲۱.....	جمع‌بندی نهایی
۲۳.....	منابع و مآخذ

**اظهار نظر کارشناسی درباره:****«طرح انتقال آب برای نجات دریاچه ارومیه از خشک شدن»****چکیده**

بررسی‌های به عمل آمده نشان می‌دهد که مجموع حجم آب تنظیمی طرح‌های توسعه منابع آب (شامل طرح‌های در دست بهره‌برداری، اجرایی و مطالعاتی) و حجم برداشت‌های مستقیم از منابع آب سطحی در حوضه دریاچه ارومیه بیش از ۹۰ درصد پتانسیل منابع آب سطحی در این حوضه است. براساس گزارش‌های موجود در وزارت جهاد کشاورزی حتی در فصول خشکسالی همانند سال‌های معمولی در این منطقه شاهد افزایش محصول بوده‌ایم (میزان سطح زیر کشت و تولیدات محصولات کشاورزی در استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۸۸ نسبت به سال ۱۳۷۹ به ترتیب دارای افزایش ۲۳ و ۴۷ درصدی است) که این امر نشان‌دهنده برداشت بی‌رویه منابع آب و فشار بر منابع آب‌های زیرزمینی و سطحی می‌باشد.

در یک دید کلی می‌توان عوامل مؤثر در کاهش تراز آب دریاچه را به سه عامل خشکسالی، اجرای طرح‌های توسعه‌ای و سدسازی تقسیم کرد که سهم این عوامل در دوره خشکسالی بین سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۰ به ترتیب برابر ۶۷/۱، ۲۷/۳ و ۵/۶ درصد بوده است، لذا با توجه به حجم قابل توجه برداشت‌ها در حوضه و براساس نتایج شبیه‌سازی‌های انجام شده، در صورتی‌که برای برداشت‌های مستقیم و

طرح‌های توسعه منابع آب در حوضه ساماندهی لازم صورت نگیرد، دریاچه ارومیه حتی در شرایط عادی نیز خشک خواهد شد.

با توجه به نقش ایجاد طرح‌های عمرانی فاقد مطالعات توجیه فنی - اقتصادی و اجتماعی و سیاسی در به وجود آمدن بحران در دریاچه ارومیه، می‌توان نتیجه گرفت که دریاچه ارومیه قربانی ایجاد طرح‌های بدون مطالعه بوده و طرح پیشنهادی نجات آن توسط نمایندگان محترم مجلس نیز، بدون مطالعه نباید قربانیان دیگری بگیرد. مشکل دریاچه ارومیه تبلور همه مشکلات موجود در فرایند اجرایی طرح‌های عمرانی با استفاده از منابع نفتی ارزان است که هر ساله توسط کارشناسان یادآوری می‌شود ولی تصمیم‌گیران با توجه به وجود منابع ارزان نفتی بی‌اعتنا از آن می‌گذرند و نتیجه چنین فرایندی ۱۲۰۰ طرح شبیه دریاچه ارومیه در پیوست عمرانی بودجه‌های سنواتی نهفته است.

در این راستا، به دلیل محدودیت زمانی و عدم امکان تحقق اهداف پیشنهادی در بندهای «۱» و «۲» طرح پیشنهادی نمایندگان، این طرح مورد تأیید نمی‌باشد. در مورد بند «۳» نیز کلیات آن با رعایت جنبه‌های اجرایی، مالی و هماهنگی‌های ضروری مورد تأیید است. نکته مهم دیگری که در خصوص بند «۴» باید مورد توجه قرار گیرد این است که میزان کسری بودجه احتمالی با توجه به میزان تخصیص اعتبارات در برخی زمینه و عدم وصول برخی درآمدها در ۶ ماهه اول امکان تحقق ردیف‌های پیشنهاد شده در جزء «ث» بند «۲» قانون بودجه ۱۳۹۰ را پایین آورده است. لذا اتکای صرف به این ردیف درآمدی احتمال عدم شروع فعالیت خاص در این زمینه را بیشتر می‌کند. بنابراین ضمن اینکه برنامه‌ریزی مدیریت جامع دریاچه ارومیه باید ادامه یابد،



به منظور اتخاذ واکنش مناسب به شرایط موجود و مدیریت بحران زیست محیطی به وجود آمده، برنامه ریزی و انجام اقدامات فوری و کوتاه مدت نیز ضرورت دارد.

مقدمه

دریاچه ارومیه با حجمی معادل ۳۲ میلیارد مترمکعب بزرگترین دریاچه داخلی ایران است.^۱ حوضه آبریز این دریاچه با وسعتی معادل ۵۱ هزار و ۸۷۶ کیلومتر مربع در محدوده تقسیمات کشوری سه استان قرار دارد به شکلی که ۵۱ درصد از حوضه در استان آذربایجان غربی، ۳۹ درصد در آذربایجان شرقی و ۱۰ درصد در استان کردستان واقع است و حدود ۴ میلیون نفر در این حوضه ساکن هستند. بخش اعظم حوضه آبریز دریاچه ارومیه در نوار ارتفاعی ۱۲۸۰ تا ۲۰۰۰ متری به صورت دشتی گسترده و محیط بر دریاچه قرار گرفته است. با توجه به این ویژگی‌ها منطقه مورد بررسی از نظر اقلیمی، مشخصات دشت‌های نیمه مرتفع، عرض‌های میانی با آب و هوای عمومی، زمستان‌های سرد و تابستان‌های نسبتاً معتدل را دارد.

این دریاچه در میان یک حوضه آبریز بسته واقع شده است به طوری که کلیه آب‌های سطحی و زیرزمینی از مناطق پیرامون به سمت دریاچه سرریز می‌شوند. موقعیت خاص حوضه از لحاظ زمین‌شناسی، میزان تبخیر بالا و تجمع مداوم املاح در آن منجر به تبدیل آن به یک دریاچه فوق‌العاده شور شده است.

عمده‌ترین و مهمترین منبع تأمین‌کننده آب دریاچه، ۲۱ رودخانه بزرگ و کوچک

۱. گزارش وزارت نیرو، معاونت آب و آبفا، ۱۳۸۹.

دائمی و فصلی، رودخانه‌های تأمین‌کننده آب دریاچه شامل ۱۴ رودخانه دائمی، ۷ رودخانه فصلی و ۳۹ جریان سیلابی می‌باشد. بخش عمده این حوضه آبریز از دو رودخانه سیمینه‌رود و زرینه‌رود تشکیل یافته است که به‌عنوان مهمترین رودخانه‌های حوضه آبریز دریاچه تلقی می‌شوند و در استان کردستان گسترش دارند و از این جهت نقش این استان در مدیریت منابع آب دریاچه بسیار مهم است. متوسط سالانه آب ورودی به دریاچه ۵۳۰۰ میلیون مترمکعب برآورد می‌شود که بین ۷۶۰ تا ۱۵۲۶۰ میلیون مترمکعب متغیر است. بارش‌های مستقیم بر سطح دریاچه، همراه با ورود جریان‌های آب زیرزمینی را می‌توان از دیگر منابع تغذیه‌کننده آب دریاچه برشمرد. سهم جریان ورودی به دریاچه از رودخانه‌های دائمی که آب آنها به این دریاچه می‌ریزد، رودخانه زرینه‌رود با سهم ۴۱ درصدی بیشترین سهم و پس از آن رودخانه‌های سیمینه‌رود با ۱۱ درصد، رودخانه آبی‌چای با ۱۰ درصد و رودخانه گدارچای با ۸ درصد سهم، در رده‌های بعدی قرار دارند.

در سال ۱۳۵۴ دریاچه ارومیه و تعدادی از دریاچه‌های آب شیرین جنوبی آن به‌علت دارا بودن معیارهای جهانی کنوانسیون حفاظت از تالاب‌ها (رامسر، ۱۹۷۱) در لیست تالاب‌های کنوانسیون قرار گرفت، اما هم‌اکنون به دلیل مشکلات زیست محیطی در لیست قرمز کنوانسیون رامسر و فهرست تالاب‌های در معرض تغییرات شدید اکولوژیکی قرار دارد.^۱

برآوردها نشان می‌دهد در صورت ادامه روند فعلی و تشدید مشکلات

۱. گزارش سازمان حفاظت از محیط زیست، ۱۳۸۹.



(به‌طور متوسط حدود ۲۲۱ میلیمتر). همچنین قابل ذکر است که طی این دوره، حوضه دریاچه ارومیه به‌طور متوسط حدود ۲ درجه سانتیگراد گرم‌تر شده است. جدول ۱ بیلان منابع آب دریاچه ارومیه را طی سال‌های آبی ۱۳۷۴-۱۳۷۵ تا ۱۳۸۳-۱۳۸۴ نشان می‌دهد. براساس این جدول حجم آب دریاچه در شروع دوره از ۲۷۵۴۶ میلیون مترمکعب به ۱۳۰۶۰ میلیون مترمکعب در انتهای دوره رسیده است که کاهش در حدود ۵۳ درصد را نسبت به ابتدای دوره نشان می‌دهد.

جدول ۱. بیلان منابع آب دریاچه ارومیه طی سال‌های آبی ۱۳۷۴-۱۳۷۵ تا ۱۳۸۳-۱۳۸۴

سال آبی	ورودی سطحی (میلیون مترمکعب)	رقوم متوسط (متر)	سطح دریاچه (کیلومتر مربع)	ارتفاع تبخیر (میلیمتر)	باران (میلیمتر)	تبخیر (میلیون مترمکعب)	باران (میلیون مترمکعب)	حجم تبخیر خالص (میلیون مترمکعب)	ورودی زیرزمینی (میلیون مترمکعب)	حجم دریاچه (میلیون مترمکعب)	بیلان سالیانه (میلیون مترمکعب)	اختلاف با حجم شروع (میلیون مترمکعب)
۱۳۷۵-۱۳۷۴	۳۹۰۰	۱۲۷۷/۶۹	۸۹۰۷	۸۳۴	۲۴۴	۷۴۲۵	۲۱۷۲	۵۲۵۲	۱۷۰	۲۷۵۴۶	-۱۱۸۲	-۱۱۸۲
۱۳۷۶-۱۳۷۵	۲۷۰۰	۱۲۷۷/۳۸	۸۳۱۳	۷۴۴	۲۳۴	۶۱۸۹	۱۹۴۳	۴۲۴۳	۱۹۰	۲۶۱۹۲	-۱۳۵۳	-۲۵۳۶
۱۳۷۷-۱۳۷۶	۴۲۱۰	۱۲۷۷/۰۷	۷۷۲۰	۹۰۸	۲۴۳	۷۰۱۰	۱۸۷۵	۵۱۳۶	۲۲۰	۲۵۴۸۷	-۷۰۶	-۳۲۴۱
۱۳۷۸-۱۳۷۷	۱۷۷۰	۱۲۷۷/۵۳	۶۸۸۱	۱۰۷۸	۱۶۵	۷۴۱۸	۱۱۳۷	۶۲۸۰	۹۰	۲۱۰۶۶	-۴۴۲۰	-۷۶۶۲
۱۳۷۹-۱۳۷۸	۱۳۰۰	۱۲۷۵/۵۹	۵۶۴۴	۱۱۳۹	۲۰۹	۶۴۲۵	۱۱۸۲	۵۲۴۳	۷۰	۱۷۱۹۳	-۳۸۷۳	-۱۱۵۳۵
۱۳۸۰-۱۳۷۹	۱۳۱۴	۱۲۷۴/۵۸	۴۶۲۰	۱۱۸۸	۲۱۹	۵۴۸۹	۱۰۱۱	۴۴۷۸	۵۸	۱۴۰۸۷	-۳۱۰۶	-۱۴۶۶۱
۱۳۸۱-۱۳۸۰	۱۷۹۶	۱۲۷۳/۶۷	۳۷۸۹	۱۱۹۹	۳۰۲	۴۵۴۱	۱۱۴۵	۳۳۹۶	۸۰	۱۲۵۶۷	-۱۵۲۰	-۱۶۱۶۱
۱۳۸۲-۱۳۸۱	۳۹۱۰	۱۲۷۳/۲۷	۳۴۲۸	۱۳۰۴	۳۸۸	۴۴۶۹	۱۳۳۰	۳۱۳۹	۹۵	۱۴۳۲۳	۸۶۶	-۱۵۲۹۵
۱۳۸۳-۱۳۸۲	۳۹۷۵	۱۲۷۳/۴۹	۳۶۲۶	۱۳۵۸	۳۲۳	۴۹۲۵	۱۱۷۱	۳۷۵۴	۲۰۹	۱۳۸۶۳	۴۳۰	-۱۴۸۶۵
۱۳۸۴-۱۳۸۳	۲۱۳۶	۱۲۷۳/۴۱	۳۵۵۴	۱۲۳۹	۳۵۹	۴۴۰۵	۱۲۷۵	۳۱۳۰	۱۹۰	۱۳۰۶۰	-۸۰۴	-۱۵۶۶۸
متوسط	۲۷۰۱	۱۲۷۵	۵۶۴۸	۱۰۹۹	۲۶۹	۵۸۲۹	۱۲۴۴	۴۴۰۵	۱۳۷	۱۸۴۵۰	-۱۵۶۷	-۱۰۲۷۹

مأخذ: وزارت نیرو، معاونت برنامه‌ریزی آب و آبفا، ۱۳۸۹.

زیست‌محیطی دریاچه ارومیه این تالاب ارزشمند در آینده‌ای نه‌چندان دور به یک دریاچه مرده تبدیل خواهد شد.

از سوی دیگر هم‌اکنون غلظت نمک این دریاچه به بیش از ۳۰۰ گرم در لیتر رسیده است که در آستانه غلظت فوق اشباع نمک در آب و متبلور شدن آن قرار دارد و باید منتظر یک فاجعه زیست‌محیطی و نمکزار شدن کل دریاچه بود.

در این گزارش سعی خواهد شد تا ضمن تبیین شرایط فعلی دریاچه و بررسی دلایل بحران و آخرین اقدامات اتخاذ شده توسط دستگاه‌های اجرایی، نسبت به ارزیابی طرح نمایندگان محترم مجلس و ارائه راهکارهای لازم جهت برون‌رفت از این بحران اقدام شود.

۱. دلایل بحران در دریاچه ارومیه

۱-۱. خشکسالی

براساس آمار بارندگی ۵۸ ساله، تغییرات میزان بارش سالیانه در حوضه آبریز دریاچه ارومیه تا سال آبی ۱۳۷۳-۱۳۷۴ بدون روند بوده و از حالت عادی پیروی می‌کرده و برابر با ۳۸۱ میلیمتر بوده است، اما طی سال‌های آبی ۱۳۷۳-۱۳۷۴ تا ۱۳۸۷-۱۳۸۸ (دوره ۱۵ ساله) این مقدار به ۳۰۵ میلیمتر کاهش یافته است، یعنی حدود ۲۰ درصد نسبت به حالت نرمال کاهش داشته است.

لازم به ذکر است که به دلیل خشکسالی شدید اتفاق افتاده بین سال‌های آبی ۱۳۷۸-۱۳۷۹ تا ۱۳۸۰-۱۳۷۹ بارندگی سالیانه بسیار کمتر از میزان عادی بوده است



۱-۲. طرح‌های توسعه‌ای منابع آب

جدول ۲ خلاصه طرح‌های توسعه منابع آب حوضه دریاچه ارومیه (استان‌های آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی و کردستان) را نشان می‌دهد.

جدول ۲. خلاصه ارقام مربوط به طرح‌های توسعه منابع آب در حوضه دریاچه ارومیه

(ارقام به میلیون مترمکعب)

استان	بهره‌برداری	اجرایی	مطالعاتی	جمع
آذربایجان شرقی	۲۳۴	۳۸۷/۲	۱۳۹	۷۶۰/۲
آذربایجان غربی	۱۴۷۸	۱۰۲۶/۷	۴۵۵/۷	۲۹۶۰/۵
کردستان	۰	۸۶	۶۲/۴	۱۴۸/۴
جمع	۱۷۱۲	۱۴۹۹/۹	۶۵۷/۲	۳۸۶۹/۱

مأخذ: همان.

اگر عوامل مؤثر در کاهش حجم آب ورودی به دریاچه به سه مورد خشکسالی، احداث سدها و توسعه منابع آب بدون استفاده از سدها (آب‌های زیرزمینی، برداشت‌های مستقیم از رودخانه و...) تقسیم‌بندی شود، آنگاه براساس آمار و ارقام موجود سهم هریک از این عوامل در کاهش حجم آب ورودی به دریاچه در دوره وقوع خشکسالی شدید (۱۳۷۷-۱۳۷۸ تا ۱۳۷۹-۱۳۸۰) به صورت جدول ۳ خواهد بود.

جدول ۳. سهم مربوط به هریک از عوامل مؤثر در کاهش حجم آب ورودی به دریاچه

ارومیه بین سال‌های آبی ۱۳۷۷-۱۳۷۸ تا ۱۳۷۹-۱۳۸۰ در طول خشکسالی شدید

(ارقام به میلیارد مترمکعب)*

وضعیت	درصد مشارکت مربوط به هر عامل در کاهش حجم آب ورودی	حجم آب ورودی با توجه به هر عامل
شرایط طبیعی	۰	۵۹۸۹
شرایط خشکسالی	۶۷/۱	۳۷۰۹/۷
شرایط توسعه	۲۷/۳	۵۲۱۷/۸
شرایط احداث سد	۵/۶	۵۵۲۹/۱

مأخذ: همان.

* ۴۸ درصد کل کاهش حجم دریاچه ناشی از دوره خشکسالی سال ۱۳۷۷-۱۳۸۰ است.

۱-۳. سدهای موجود

سدهای درحال بهره‌برداری نیز در کاهش ورودی آب دریاچه ارومیه نقش داشته‌اند که این میزان نسبت به بقیه عوامل اثرگذار، در شرایط خشکسالی بالغ بر ۵/۶ درصد است. این درصد در شرایط غیرخشکسالی افزایش پیدا خواهد کرد.

۲. شرایط قابل پیش‌بینی در صورت ادامه وضع موجود

با توجه به اینکه درحال حاضر دریاچه ارومیه به دلیل وقوع خشکسالی‌های پی در پی و کمبود جریانات ورودی و کاهش قابل توجه تراز آبی آن در شرایط بحرانی قرار داشته و تغییرات زیادی در خصوصیات و عملکردهای آن به وجود آمده است، در اثر ادامه روند موجود در مدیریت منابع آب دریاچه پیش‌بینی می‌شود که مشکلات و



حوادث زیر در آینده تشدید شود:

- افت سطح آب زیرزمینی و جایگزینی آب شور به جای آب شیرین در چاه‌های حاشیه دریاچه.
- گسترش دامنه شورزارهای اطراف دریاچه در اثر فعالیت باد و پوشیده شدن اراضی کشاورزی، مسکونی و صنعتی با لایه‌ای از نمک.
- از دست رفتن زیستگاه‌های تالابی آب شیرین جنوب دریاچه ارومیه (که نقش کلیدی در پشتیبانی حیات وحش بومی و مهاجر دریاچه و نقش سپر حفاظتی بین سفره آب شیرین دشت‌های جنوبی و آب شور دریاچه در شمال را بازی می‌کنند).
- اختلال جدی در سیکل مهاجرت پرندگان مهاجر و به هم خوردن وضعیت طبیعی و قطع کریدورهای مهاجرتی پرندگان.
- نابودی تنها موجود زنده داخل آب شور دریاچه ارومیه یعنی آرتمیا (که علاوه بر ارزش‌های اقتصادی منحصر به فرد آن خوراک اصلی پرندگان مهاجر نیز می‌باشد).
- افت کیفیت خاک حاصلخیز کشاورزی و در معرض خطر قرار گرفتن یکی از شکوفاترین بخش‌های کشاورزی کشور.
- افزایش بیکاری در اثر از دست رفتن بخش‌های قابل توجهی از اراضی کشاورزی و بروز معضلات اجتماعی اقتصادی ناشی از آن.
- تهدید جمعیت حیات وحش در جزایر و مشکلات شدید مدیریتی و حفاظتی حیات وحش جزایر.
- تأثیر خشک شدن دریاچه بر میکروکلیمای منطقه.

۳. طرح پیشنهادی نمایندگان محترم مجلس شورای اسلامی برای نجات دریاچه ارومیه

تا به حال در مجلس شورای اسلامی، رایزنی در قالب کمیسیون‌های تخصصی، فراکسیون محیط زیست، سؤال از وزیر و مسئولین اجرایی و نطق‌های قبل از دستور صورت گرفته است که در راستای تلاش نمایندگان محترم، طرح «انتقال آب برای نجات دریاچه ارومیه از خشک شدن» به شرح زیر تقدیم مجلس گردید:

طرح انتقال آب برای نجات دریاچه ارومیه از خشک شدن

- ماده واحده - وزارت نیرو موظف است طی سال ۱۳۹۰ حداقل یک میلیارد مترمکعب آب را برای صیانت از دریاچه ارومیه از راه‌های زیر فراهم آورد:
۱. انتقال آب به طریق پمپاژ از رودخانه سیلوه در پیرانشهر به دریاچه ارومیه،
 ۲. انتقال آب رودخانه ارس به دریاچه ارومیه از دو حوزه آذربایجان غربی و آذربایجان شرقی،
 ۳. آبگیری سدهای حوزه دریاچه ارومیه در استان‌های آذربایجان غربی و آذربایجان شرقی و کردستان به بعد از حل بحران دریاچه ارومیه موکول می‌گردد،
 ۴. بار مالی ناشی از اجرای این قانون از محل‌های ذیل:



الف) مبلغ یک میلیارد دلار از محل جزء «ث» بند «۲» قانون بودجه سال ۱۳۹۰ کل کشور است.^۱

۱. جزء «ث» بند «۲» قانون بودجه سال ۱۳۹۰ کل کشور (مصوب ۱۳۹۰/۲/۱۹).
۲. از محل افزایش درآمد حاصل از صادرات نفت و میعانات گازی مازاد بر مبالغ مندرج در بند «۱» این قانون قبل از واریز به حساب ذخیره ارزی معادل ریالی مبالغ زیر پس از واریز به خزانه اختصاص می‌یابد:
 - الف) سه میلیارد (۳,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰) دلار فقط برای تقویت بنیه دفاعی.
 - ب) سه میلیارد (۳,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰) دلار به بخش سلامت (به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در اجرای اهداف بند «ب» ماده (۳۴) قانون برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه).
 - پ) یکصد میلیون (۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰) دلار بابت احداث و بازسازی عتبات عالیات.
 - ت) دویست و پنجاه میلیون (۲۵۰,۰۰۰,۰۰۰) دلار بابت آشنیانه جمهوری اسلامی ایران برای خرید هواپیما، بالگرد و سایر تجهیزات مورد نیاز.
 - ث) یک میلیارد (۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰) دلار بابت مهار آب‌های مرزی و مهار گردوغبار استان‌های مرزی و ریزگردهای استان‌ها و حفظ و احیای دریاچه‌ها و تالاب‌های کشور.
 - ج) یک میلیارد (۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰) دلار بابت یارانه سود تسهیلات و جوایز صادراتی تأدیه بدهی دولت و افزایش سرمایه بانک‌های دولتی و صندوق ضمانت صادرات.
 - چ) یک میلیارد (۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰) دلار بابت صندوق بیمه محصولات کشاورزی و صندوق حمایت از توسعه سرمایه‌گذاری کشاورزی و کمک به صید و پرورش میگو و روش‌های صید و صیادی و تکثیر و پرورش ماهی به روش مدار بسته.
 - ح) یک میلیارد (۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰) دلار بابت صندوق نوآوری و شکوفایی و فناوری‌های نوین.
 - خ) پانصد میلیارد (۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰) دلار بابت تضمین‌های ماده (۶۲) قانون محاسبات عمومی و نیز تأمین پانزده درصد (۱۵٪) پیش‌پرداخت موضوع ماده مذکور.
 - د) شصت و دو میلیون (۶۲,۰۰۰,۰۰۰) دلار بابت تعدیل و ساماندهی پرده‌های صیادی.
 - ذ) دویست میلیون (۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰) دلار بابت بازپرداخت تعهدات ارزی.
 - ر) پانصد میلیون (۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰) دلار برای آبرسانی به روستاهای فاقد آب آشامیدنی سالم براساس شاخص محرومیت.
- تبصره «۱» - مازاد درآمد حاصله از این بند به نسبت، پس از ماه چهارم، هر ماه به صورت یک‌دوازدهم پرداخت می‌شود.
- تبصره «۲» - اعتبار منظور شده در جزء «الف» نسبت به اجزای این بند اولویت دارد و دولت موظف است همانند بودجه عمومی از ماه چهارم اعتبار این جزء را هر ماهه حداقل به میزان یک دوازدهم علاوه بر سهم اعتبار چهار ماه اول آن واگذار نماید.

ب) مبلغ نهصد و دو میلیارد و هفتصد میلیون (۹۰۲,۷۰۰,۰۰۰,۰۰۰) ریال از محل ردیف‌های ۴۰۲۰۱۴۷۰، ۴۰۲۰۱۴۴۵، ۴۰۲۰۱۴۲۹، ۴۰۲۰۱۴۰۷ و ۹۴-۵۵۰۰۰۰ تأمین می‌گردد.

۱. شماره طبقه‌بندی ۴۰۲۰۱۴۷۰

عنوان: ساختمان شبکه‌های آبیاری و زهکشی دریاچه ارومیه

اهداف کمی طرح: احداث شبکه فرعی آبیاری و زهکشی

واحد: هکتار مقدار: ۲۳,۰۰۰ هزینه واحد: ۳۵,۰۳۲

عنوان دستگاه: وزارت جهاد کشاورزی

سال شروع: ۱۳۸۷ سال اتمام: ۱۳۹۰ جمع عملکرد سال‌های قبل: ۱۴۹,۷۰۰

پرداختی ۱۳۸۸: ۹۷,۲۰۰ مصوب ۱۳۸۹: ۲۰۲,۱۴۷ برآورد ۱۳۹۰: ۳۵۶,۷۰۰
۲. شماره طبقه‌بندی ۴۰۲۰۱۴۴۵

عنوان: ساختمان شبکه‌های فرعی آبیاری حوضه دریاچه ارومیه

اهداف کمی طرح: احداث شبکه آبیاری و زهکشی

واحد: هکتار مقدار: ۶۰,۰۰۰ هزینه واحد: ۲۸,۸۰۰

عنوان دستگاه: شرکت مادر تخصصی مدیریت منابع آب ایران

سال شروع: ۱۳۸۷ سال اتمام: ۱۳۹۲ جمع عملکرد سال‌های قبل: ۸۶,۴۰۰

پرداختی ۱۳۸۸: ۶۲,۲۰۸ مصوب ۱۳۸۹: ۶۹,۳۰۷ برآورد ۱۳۹۰: ۱۴۱,۰۰۰

برآورد سال‌های بعد: ۱,۳۶۹,۰۸۵ جمع کل: ۱,۷۲۸,۰۰۰
۳. شماره طبقه‌بندی ۴۰۲۰۴۰۲۹

عنوان: انتقال آب از رودخانه زاب به حوضه دریاچه ارومیه

اهداف کمی طرح: انتقال آب

واحد: میلیون مترمکعب در سال مقدار: ۸۰۰ هزینه واحد: ۱,۱۸۷,۵۰۰

عنوان دستگاه: شرکت سهامی آب منطقه‌ای آذربایجان غربی

سال شروع: ۱۳۸۳ سال اتمام: ۱۳۹۴ جمع عملکرد سال‌های قبل: ۱۰۹,۹۵۵

پرداختی ۱۳۸۸: ۱۰۰,۸۰۰ مصوب ۱۳۸۹: ۱۲۷,۰۶۴ برآورد ۱۳۹۰: ۱۵۵,۰۰۰

برآورد سال‌های بعد: ۴۵۷,۱۸۱ جمع کل: ۹۵۰,۰۰۰
۴. شماره طبقه‌بندی: ۵۵۰۰۰۰-۹۴

عنوان: آبرسانی از ارس به دریاچه ارومیه

مبلغ مندرج در لایحه: ۰ نظر مجلس: ۲۵۰,۰۰۰

**۴. مهمترین اقدامات دولت**

ستاد اجرایی مدیریت آبخیز دریاچه ارومیه با ترکیب معاون اول رئیس‌جمهور (رئیس)، معاون رئیس‌جمهور و رئیس سازمان حفاظت محیط زیست (دبیر)، معاون برنامه‌ریزی و نظارت راهبری رئیس‌جمهور، وزیران نیرو، جهاد کشاورزی، کشور، مسکن و شهرسازی و استانداری آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی و کردستان تشکیل گردید.

اهم وظایف این ستاد در قالب هماهنگی‌ها بین دستگاه‌های مرتبط، نظارت بر اجرای مصوبات و آیین‌نامه‌ها، تعیین و بررسی تخصیص اعتبارات لازم و تصمیم‌گیری‌های کلان صورت می‌گیرد. همچنین در جهت رفع معضل به وجود آمده برای دریاچه ارومیه اقدامات اجرایی علاج‌بخشی جزئی، پایش و نظارت بر بیلان آب دریاچه، تعیین سهم و شرح وظایف دستگاه‌های سهیم نیز در برنامه‌های دولت قرار گرفت.

۵. اظهار نظر کارشناسی در مورد بندهای مختلف طرح پیشنهادی**در رابطه با بند اول طرح**

در قالب این طرح، قرار است آورد رودخانه گدارچای به دریاچه ارومیه از ۳۷۰ میلیون مترمکعب در سال، با انتقال آب از طریق پمپاژ یا تونل به حجمی معادل ۸۷۰ میلیون مترمکعب افزایش یابد. مراحل مختلف این طرح شامل پیش‌شناخت، شناخت، فاز یک و فاز دوم و اجرا می‌باشد که این پروسه طولانی و حداقل نیاز به ۶-۸ سال

زمان می‌باشد. در حال حاضر این طرح در فاز پیش‌شناخت است.

در رابطه با بند دوم طرح

در این مورد، لازم است به نکات زیر توجه شود:

۱. باید توجه داشت هر آبی که از ارس بخواهد برداشت شود، باید در قالب تفاهمنامه‌های بین‌المللی موجود بین کشورهای حوضه ارس صورت گیرد.
۲. سهم آب ایران از رودخانه ارس ۵۰ درصد است که این میزان را کشور ما هنوز برداشت نمی‌کند. در حال حاضر میزان برداشتی که از رودخانه ارس صورت می‌گیرد، صرف مصارف کشاورزی و شرب در استان‌های اردبیل، آذربایجان غربی و آذربایجان شرقی می‌گردد. اگر بخواهد از سهم آب کشاورزی به بخش محیط زیست جهت احیای دریاچه تخصیص صورت گیرد، باید کلیه مباحث کارشناسی این ایده از لحاظ اجتماعی، اقتصادی، مباحث بین‌استانی و سیاسی و زیست‌محیطی در یک بررسی جامع مد نظر قرار گیرد تا مشکلات و تبعات پس از اجرای این طرح کاملاً لحاظ شود.

۳. نکته مهم دیگری که در مورد این طرح وجود دارد، تغییرات آبدی رودخانه ارس می‌باشد. این رودخانه در شرایط خشکسالی و ترسالی آبدی‌های متفاوتی دارد که این میزان تغییرات آن در طول سال نیز بسیار قابل ملاحظه است. بنابراین با در نظر گرفتن سهم آب شرب و کشاورزی، ممکن است طرح انتقال آب از ارس نتواند هر ساله میزان آب مورد نظر و طراحی شده را به دریاچه برساند که این قضیه ضرورت اجرای این طرح را دچار ابهام می‌سازد.



۴. با توجه به حساسیت موضوع لازم است بدنه کارشناسی و مدیران ارشد وزارت نیرو قدرت طرح و انعکاس خواسته‌های خود در سطح هیئت وزیران و اتخاذ تصمیم لازم را داشته باشند.

در رابطه با بند سوم طرح

در مورد عدم آبگیری سدهای حوضه دریاچه ارومیه (بند «۳») پیشنهادی نمایندگان مجلس) باید به چند نکته اساسی زیر توجه ویژه شود:

۱. سدهای در دست مطالعه طبق سیصد و دومین جلسه کمیسیون تخصصی آب وزارت نیرو مورخ ۱۳۹۰/۵/۳۰ متوقف شده و صدور مجوز تخصیص آب برای طرح‌های توسعه منابع آب جدید نیز متوقف شده است (طبق نامه شماره ۹۸۳۶-۱ مورخ ۱۳۹۰/۳/۹ رئیس سازمان حفاظت از محیط زیست و دبیر اجرایی حوضه آبریز دریاچه ارومیه).

۲. در مورد کلیه طرح‌های اجرایی واقع در حوضه آبریز دریاچه ارومیه (به‌علاوه طرح‌های مطالعاتی استان کردستان) مقرر است که با توجه به نظرات کارشناسی و توجه به درصد پیشرفت فیزیکی، مباحث فنی و حقوقی و هزینه خسارت توقف طرح، کلیه طرح‌های در دست اقدام بررسی و تدقیق قرار گرفته و سپس در مورد توقف و یا ادامه اجرای آنها تصمیم‌گیری شود.

۳. در مورد سدهای در حال بهره‌برداری نیز باید گفت که اغلب این سدها نیاز آب شرب و صنعت مناطق مختلف را در این حوضه تأمین می‌نمایند که این امر به لحاظ رفاه اجتماعی، ارتقای بهداشت و ایجاد اشتغال در منطقه بسیار حائز اهمیت می‌باشد. لذا طبق

برنامه‌ریزی‌های بخش آب و در نظر گرفتن شرایط استراتژیک ضروری است که ذخیره استراتژیک لازم برای تأمین دو سال آب شرب و صنعت در سدها ذخیره شود. ضمن آنکه باید توجه داشت آبگیری از سدها برای شرب باید در ترازهای بالای آب که کیفیت مطلوب‌تری دارد، انجام شود. چراکه آبگیری در ترازهای پایین هم کیفیت آب را نامطلوب‌تر می‌نماید و هم سبب آسیب رساندن به تأسیسات تصفیه‌خانه‌های آب می‌شود. همچنین چنانچه مقرر باشد تنها آب شرب و صنعت در سدها ذخیره و آب معادل مورد نیاز کشاورزی برای نجات دریاچه رهاسازی شود، باید علاوه بر تدقیق در خصوص کیفیت آب ذخیره شده کلیه خسارت‌های ناشی از عدم کشاورزی در منطقه، آسیب وارده به باغات و بروز نارضایتی کشاورزان مد نظر قرار گرفته و سپس اقدام به این کار شود. چراکه عدم کشاورزی، به مبحث اشتغال در حوضه زیان وارد خواهد کرد. ضمن آنکه باید دید چگونه و از چه محلی می‌توان خسارت ناشی از این کار را پس از برآورد دقیق آن به کشاورزان پرداخت نمود. لذا تصمیم‌گیری در مورد عدم ذخیره‌سازی آب سدهای در حال بهره‌برداری حوضه باید کاملاً با مطالعه و بررسی دقیق خسارت‌های اجتماعی و اقتصادی ناشی از آن انجام پذیرد.

۴. از طرفی با توجه به بروز تغییر اقلیم میزان آب تولیدی ناشی از بارش در حوضه طی چند سال اخیر کاهش قابل ملاحظه‌ای داشته و لذا آب ورودی به سدهای این حوضه نیز بسیار کمتر از ظرفیت‌های ایجاد شده بوده و لذا نمی‌توان تنها بر اساس ظرفیت سدهای در حال بهره‌برداری در خصوص آب قابل رهاسازی برای دریاچه ارومیه تصمیم‌گیری کرد.

در حال حاضر، کل ذخیره سدهای موجود در حوضه، ۷۹۰ میلیون مترمکعب



می‌باشد که از این میزان ۲۰۰ میلیون مترمکعب برای بخش کشاورزی می‌باشد. اگر خواهد این حجم از آب برای دریاچه را رها شود، با توجه به اینکه نوع آبیاری که در منطقه صورت می‌گیرد از نوع تکمیلی (سطحی و زیرزمینی) می‌باشد، حتماً باید ضرر و زیان آن به صورت دقیق کارشناسی و همچنین تبعات اجتماعی و سیاسی آن نیز در نظر گرفته شود.

تراز سطح آب قابل قبول دریاچه ارومیه از لحاظ زیست‌محیطی ۱۲۷۳/۱ متر می‌باشد که این تراز نسبت به وضعیت کنونی (تراز فعلی سطح آب ۱۲۷۱/۱ متر است)، سه متر اختلاف دارد. جبران این وضع و احیای دریاچه ارومیه از دو طریق می‌تواند صورت گیرد:

۱. شرایط طبیعی که از طریق سیل و بارندگی زیاد مانند آنچه که در سال‌های ۱۳۷۲-۱۳۷۳ اتفاق افتاد که غالباً این وضعیت در شرایط ترسالی می‌تواند اتفاق بیافتد که با توجه به پیش‌بینی‌های هواشناسی، این امر محتمل نمی‌باشد.

۲. شرایط مصنوعی که از طریق طرح‌های انتقال آب به دریاچه می‌باشد که به لحاظ زمانی اجرای این‌گونه طرح‌ها بین ۷ تا ۸ سال به طول خواهد انجامید. بنابراین این‌گونه راهکارها به عنوان راهبرد حل بحران در بلندمدت شناخته شده و در شرایط کوتاه و میان‌مدت نمی‌تواند پاسخگو باشد.

آنچه که به عنوان میزان نیاز آبی سالیانه دریاچه ارومیه جهت خروج از بحران در دولت مصوب گردیده است، ۳/۱ میلیارد مترمکعب می‌باشد. در اینجا لازم است تا نکاتی در مورد این بحث بیشتر مد نظر قرار گیرد:

کل پتانسیل تبدیل بارش به روان‌آب حوضه دریاچه ارومیه، ۶/۹ میلیارد

مترمکعب می‌باشد. میانگین بلندمدت روان‌آب در حوضه، ۵/۲ میلیارد مترمکعب در شرایط غیرخشکسالی است. آنچه که در حال حاضر ایستگاه‌های اندازه‌گیری ثبت می‌کنند، این میزان ۲/۳ میلیارد مترمکعب می‌باشد که این کاهش به دلایل مختلفی می‌باشد که اهم آنها عبارتند از:

- توسعه بیش از حد و بدون برنامه‌ریزی هم در بخش کشاورزی و هم در بخش مدیریت سازه‌ای.

- خشکسالی که طی این سال‌ها در سطح حوضه اتفاق افتاده است که بر اساس آمار هواشناسی میزان بارش در سطح حوضه و میزان درجه حرارت هوا را مورد تأثیر قرار داده است.

- فرایند معکوس تغذیه سفره‌های آب زیرزمینی از طریق روان‌آب سطحی در حوضه. در گذشته، به دلیل بالا بودن سطح سفره‌های آب زیرزمینی، بخشی از آورد حوضه که ورودی آب دریاچه ارومیه را تأمین کرده است، از طریق آب این سفره‌ها صورت گرفته که در حال حاضر این میزان نه تنها به دریاچه نمی‌رسد، بلکه سبب تغذیه سفره می‌گردد.

بنابراین با در نظر گرفتن همه نکات مذکور، به نظر می‌رسد با توجه به اینکه این میزان آب در حوضه وجود ندارد که جهت خروج از بحران استفاده گردد، باید در کوتاه‌مدت و میان‌مدت به دنبال طرح‌های ساماندهی دریاچه بود به طوری که مساحت سطح دریاچه را کاهش داده و به سطحی رسانده شود تا قابل مدیریت باشد. از سوی دیگر، هر تصمیمی که حل این بحران را از لحاظ مباحث کارشناسی و فنی خارج سازد، مورد تأیید نبوده و باید مورد ارزیابی دقیق قرار گیرد.



در رابطه با بند چهارم طرح

درخصوص این بند، اشکالاتی به شرح زیر مطرح است:

۱. مقرر است اعتبارات بند «۲» ماده واحده قانون بودجه سال ۱۳۹۰ از محل افزایش درآمد حاصل از صادرات نفت و میعانات گازی مازاد بر مبالغ مندرج در بند «۱» قانون مزبور تأمین شود. با توجه به عدم حصول درآمدهای مزبور در چهارماهه اول سال ۱۳۹۰ و به ویژه آنکه به استناد تبصره «۲» بند «۲» ماده واحده قانون بودجه تأمین اعتبار جزء «الف» بند مزبور در اولویت قرار دارد، بنابراین پیش‌بینی می‌شود اعتبارات قابل توجهی از محل این بند برای تأمین بار مالی ناشی از اجرای طرح پیشنهادی نمایندگان محترم مجلس شورای اسلامی محقق نگردد.

۲. با توجه به اینکه عناوین طرح‌های ۴۰۲۰۱۴۷۰، ۴۰۲۰۱۴۴۵ و ۴۰۲۰۴۰۲۹ با ماهیت عملیات مندرج در بندهای «۱» و «۲» طرح پیشنهادی نمایندگان مجلس شورای اسلامی متفاوت است و از طرف دیگر بخشی از اعتبارات مصوب طرح‌های تملک دارایی سرمایه‌ای مذکور در ۶ ماهه اول سال مورد تعهد و استفاده دستگاه‌های اجرایی زیربط قرار گرفته است، بنابراین عملاً تأمین اعتبار از محل اعتبارات طرح‌های ۴۰۲۰۱۴۷۰، ۴۰۲۰۱۴۴۵ و ۴۰۲۰۴۰۲۹ با مشکل اساسی روبرو خواهد بود.

با توجه به موارد مزبور تصویب طرح فوق دارای توجیه فنی، اقتصادی و اجتماعی کافی نمی‌باشد.

در صورت اصرار بر تصویب آن باید نکات ذیل مورد توجه جدی قرار گیرد:

۱. به‌طور کلی باید اولویت‌بندی طرح‌های انبوه در دست اجرا، برای جلوگیری از

پیدایش بحران‌های جدیدی همچون دریاچه ارومیه در بودجه سال ۱۳۹۱ در دستور کار دولت قرار گیرد تا زمانی که خیل انبوه طرح‌های غیرضرور که عمدتاً به‌دلیل فشارهای سیاسی و انتخاباتی ایجاد می‌شوند در فهرست طرح‌های قابل تخصیص هستند امکان رسیدگی به طرح‌های ضروری همچون دریاچه ارومیه از اولویت حذف و به مانند بحران نهفته باقی خواهند ماند.

۲. نهاد تأییدکننده طرح‌های ملی همچون سازوکار، ماده (۳۲) قانون برنامه توسعه چهارم احیا و اولویت‌بندی و ایجاد طرح‌های جدید بدان سپرده شود.

۳. به‌دلیل از بین رفتن نهادهای مسئول طرح‌های عمرانی در نظام اجرایی کشور در مصوبه مجلس باید فرایند انجام هر نوع اقدام عمرانی جدید بر روی طرح مزبور به تفصل مشخص شود به‌عنوان مثال باید در مصوبه مشخص شود که:

- فرایند مطالعه توجیهی طرح‌های پیشگیرانه طی چه مدتی و با چه ضابطه‌ای باید انجام پذیرد.

- چه نهادی باید این مطالعه را تهیه و چه نهادی آن را تأیید کند.

- در صورت تأیید فرایند تصویب اعتبارات لازم به چه نسبتی دقیقاً چه برنامه و زمانی تخصیص داده شود.

در صورت عدم رعایت فرایند فوق نه تنها طرح نجات دریاچه ارومیه باعث نجات این دریاچه نخواهد شد، بلکه مشکلات جدیدی همچون طرح‌های ایجاد شده در حوزه و خود دریاچه ارومیه نیز ایجاد خواهد کرد.



این جمع‌بندی از دو بخش تشکیل شده است:

۱. بررسی سیر تحولات دریاچه ارومیه در طی ۲۰ سال گذشته نشان‌دهنده اثر غالب خشکسالی بر وضعیت حادث شده برای این دریاچه می‌باشد ولی ادامه روند اجرای سدهای در دست اجرا و مطالعه در حوضه آبریز این دریاچه ناقص نظریه توسعه پایدار با تأکید بر حفظ محیط زیست و توسعه خواهد بود. تفکر استانی و تلاش مسئولین و حتی نمایندگان محترم هر استان در جهت توسعه و پیشرفت منفک استان خود و نبود سند ملی روشن برای توسعه و حفظ حوضه‌های مرتبط با دریاچه ارومیه باعث خواهد گردید تا حتی پس از پایان خشکسالی و در شرایط نرمال نیز این بحران ادامه یابد و روند خشک شدن این دریاچه قطعی گردد. در مسائل این‌چنینی، به منظور حفظ حیات و تقدم منافع ملی، تعامل و شفاف‌سازی بین دو قوه مقننه و مجریه الزامی و از اهمیت بالایی برخوردار است.

۲. طرح نمایندگان مجلس شورای اسلامی برای احیای دریاچه ارومیه اگرچه به حق جدیت و عمق احساس مسئولیت مجلس نسبت به این موضوع را نشان می‌دهد، اما بررسی پیشنهادات طرح باید در چارچوب طرح‌های کوتاه، میان و بلندمدت در قالب سند جامع مورد تدقیق قرار بگیرد. در این راستا اولویت‌بندی و رعایت موارد ذیل ضروری به نظر می‌رسد:

۱. ارتقای هماهنگی‌های بین بخشی (تا همکاری لازم بین وزارت نیرو و وزارت جهاد کشاورزی در خصوص اصلاح مدیریت تقاضا و مصرف و راندمان آب کشاورزی صورت گیرد)،

۲. شناسایی و جلوگیری از برداشت‌های غیرمجاز از منابع سطحی و زیرزمینی،
 ۳. ایجاد شرایط بهینه بین طرح‌های توسعه منابع آب و حجم آب اکولوژیک دریاچه ارومیه، یا به عبارتی دیگر جلوگیری از احداث هرگونه طرح جدید و افزایش بهره‌وری طرح‌های سابق تا به تعادل رسیدن دریاچه ارومیه،
 ۴. لایروبی رودخانه‌های منتهی به دریاچه ارومیه،
 ۵. مطالعه و اجرای طرح بارورسازی ابرها،
 ۶. تجهیز چاه‌های کشاورزی به کنتورهای هوشمند آب و برق جهت کنترل برداشت از چاه‌ها،
 ۷. افزایش بهره‌وری در بخش کشاورزی به‌طور اعم در مصرف آب و تکمیل، بهسازی و احداث شبکه‌های آبیاری و زهکشی،
- و نیز می‌توان درخصوص موارد ذیل اقدام کرد:
- انتقال آب از حوضه‌های مجاور (ذاب، دریای خزر) به حوضه دریاچه ارومیه،
 - کاهش سطح و در نتیجه افزایش عمق دریاچه به‌خصوص از ناحیه جنوبی،
 - اعمال قانون در حریم پارک ملی ارومیه و سایر مناطق حفاظت شده و تالاب‌های حاشیه جنوبی دریاچه،
 - ضرورت رعایت چارچوب طرح مدیریت جامع اکوسیستم حوزه آبریز دریاچه ارومیه (موضوع بند «الف» ماده (۶۷) قانون برنامه چهارم)،
 - تغییر الگوی کشت و اصلاح مدیریت زراعی در جهت افزایش بازده مصرف آب کشاورزی و استفاده از آبیاری تحت فشار در اراضی کشاورزی حوزه آبریز،
 - تخصیص حقا به زیست‌محیطی پارک ملی دریاچه ارومیه (تأمین نیاز بیولوژیک)



توسط وزارت نیرو،

- اجرایی نمودن مدیریت یکپارچه حوضه آبریز دریاچه ارومیه (متشکل از کلیه دینفعان و دستگاه‌های اثرگذار بر دریاچه در سه استان آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی و کردستان)،

- تسهیل صدور مجوز برای طرح‌های استخراج نمک از دریاچه ارومیه،

- احداث دیواره حاشیه دریاچه در مناطق با شیب کم جهت رسیدن سطح دریاچه به سطح اکولوژیک،

- هیدروگرافی و تعیین بستر دریاچه ارومیه.

در پایان قابل ذکر است که بندهای «۱» و «۲» طرح پیشنهادی در قالب برنامه‌ریزی بلندمدت قابل انجام است و به‌عنوان یک راهکار کوتاه‌مدت قابل تحقق نمی‌باشد. همچنین امکان تخصیص اعتبارات ذکر شده در بند «۴» طرح به‌دلیل امکان عدم تحقق، میسر نمی‌باشد. با توجه به موارد فوق برای حل بحران موجود در دریاچه ارومیه، در این راستا لازم است که رویکرد اصلی مسئولین امر در جهت اقدامات مدیریتی باشد.

منابع و مأخذ

۱. گزارش‌های وزارت نیرو، معاونت برنامه‌ریزی آب و آبفا، ۱۳۸۹.
۲. گزارش‌های سازمان حفاظت محیط زیست، ۱۳۸۹.
۳. شرکت مدیریت منابع آب ایران، بررسی کلی دلایل کاهش حجم آب دریاچه ارومیه، معاونت برنامه‌ریزی، ۱۳۸۵.
۴. گزارش‌های مرکز تحقیقات استراتژیک، مجمع تشخیص مصلحت نظام، ۱۳۸۷.



مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شناسنامه گزارش

شماره مسلسل: ۱۱۰۵۱

عنوان گزارش: اظهارنظر کارشناسی درباره: «طرح انتقال آب برای نجات دریاچه ارومیه از خشک شدن»

نام دفاتر: مطالعات زیربنایی (گروه آب و محیط زیست)، مطالعات برنامه و بودجه
تهیه و تدوین‌کنندگان: علی مریدنژاد، مهدی مظاهری
ناظران علمی: جمال محمد ولی سامانی، محسن صمدی
متقاضی: کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی
ویراستار تخصصی: —
ویراستار ادبی: —

واژه‌های کلیدی:

۱. بحران
۲. مدیریت جامع
۳. دریاچه ارومیه
۴. محیط زیست

تاریخ شروع مطالعه: ۱۳۹۰/۶/۱۳

تاریخ خاتمه مطالعه: ۱۳۹۰/۷/۳

تاریخ انتشار: ۱۳۹۰/۷/۳