دبیر ستاد ملی احیای دریاچه ارومیه در گفتوگو با «شهروند» پیشنهاد کرد:

ايجادمناطق ممنوعه كشاورزي اطراف درياچه اروميه

♦ خزانه داری همکاری کند، دریاچه ارومیه احیا می شود

ین خواجوی خشک شدن دریاچه ارومیه و حواشی آن چند سالی است که به یکی از سوژههای ثابت رسانهای تبدیل شده اسـت. اخبار و گزارشاتی که هر از چندگاهی موجی از بیم و امید را در دل دوسستداران محیطزیست و مردم ایجاد می کند ولی متاسسفانه در این میان اظهار نظرهای غیر کارشناسی و بهدور از نگاه علمی در چندوقت اخیر سبب شده که مردم ناامیدتر از قبل بازگشت ن دریاچه را به انتظار بنشینند. به همین منظور و برای روشین شدن دلایل خشک شدن علاچ واقدامات صورت گرفته برای احیای آن شهر وند «به سراغ دکتر عیسی کلانتری، دبیر زندگی به این در باچه را به انتظار بنش ستادملى احياى درياچه اروميه رفت كه درادامه مشروح اين گفت و گورامى خوانيد:

ر آیند خشک شدن دریاچه از چه زمانی

از اوایل دهه ۸۰ به تدریج میزان تبخیر آب دریاچه از ورودی آن بیشتر شد. البته در سال های قبل از آن هم در چندین دوره زمانی ایسن اتفاق افتاده بود ولی يسزان ورودى و تبخيسر آب درياچه بالانس طبیعی خود را پیدا کرد، به همین علت در ابتدا تصور بــر این بُود که این روند دوبـــاره به حالت قُبلی خـــود بازمی گردد، ولـــی پس از آن با یک محاســـبه ساده از میزان آب برداشتی رودخانه ها که بیشتر به منظور توسعه کشاورزی در منطقه انجام شده بود، به بن نتیجه رسیدیم که متاسفانه این روند به صورت دايمي براي درياچه شمكل گرفته اسم ەتر ورودى آب بە درياچـــە از طريق رودخانەھا ستنامه ورووی به بداری چسه ر طریق روه تابخد و آبهای سطحی و خروجی آن کنه در اثر تبخیر اتفاق می افتد دارای بالانس منفی شده بود. لذا وقتی من از شکل گیری چنین اتفاقی مطمئن شدم در سالُ ۸۲ طی نامُهای به رئیس جمهوری وقت آقای خاتمی خطر خشک شدن دریاچه ارومیه را با توجه ر شرایط اقلیمی که آن زمان تازه مطرح شده شـزد کرده. حسابها مشـخص بود، میزان ۔ ـــزد کردم. حـ ر داشت آب از سیدها و رودخانهها برای کشاورزی، پر است به تر مست و رود پس آب باقی مانده برای ورود به دریاچه ، میزان تبخیر که با توجه به تغییرات آب و هوایی روند افزایشی را در بیش گرفته بود و پیش بینی های انجام شده در مورد کاهش میزان بارندگی طی یک دهه آینده در مجموع باعث شده بود که ما عددی بین ۱۵ تا ۲۰سال زمان برای خشک شدن دریاچه در صورت ادامه این روند، پیش بینی کنیم که این موضوع هم به صراحت در آن نامه مطرح شده بود. البته متاسفانه این روند بسیار سريع تراز پيش بيني مااتفاق افتادو دليل اين موضوع هم برداشت بیشت راز ظرفیت منابع آبی پایهای رودخانهها در دولت آقای احمدی نژاد بود، که باعث شد دریاحه با سرعت بیشتری بسروی داشته باشد. ما با دولت آقای احمدینژاد مراودهای نداشتیم و به همین دلیل مجبور شدیم در سال ۸۹ نامه ای خدمت مقام معظم رهبری بنویسیم. در آن نامه خدمت ایشان عرض کردم که این دریاچه در زمره تالابها ، دریاچههای مرده قرار گرفته است و امیدوار بودیم كُه اَيْشَان به اَينَ موضَوعُ ورُود كنند كُه فكرَ مَى كنم نر همان زمان طی دستوری به هیات دولت موضوع دریاچه ارومیه در دستور کار قرار گرفت. احمدی نژاد پیگیری این موضوع را به آقای رحیمی محول کرد و اتفاقاً چندین جلســـه در این خصوص برگزار شد، ولی متاسفانه به دلیل عدم بررسی علمی و مطالعات کارشناســـی برای احیای دریاچه و نبود راُهکارهای اجرایی مشخص در این خصوص عملا آن جلسات هیچ خروجی نداشت و به تدریج دریاچه به این روزی

نوازن بین آبورودی و تبخیر آن است؟ روی ... برای به روزه کی در این مسدن بله. تراز منفی آب، عمده دلیل خشک شدن دریاچه است. البته عمق کم دریاچه نیز این روند را رد. پ نســریع می کند. متوسـط عمق دریاچه چیزی در حدود ۶متر است که این میزان به دلیل رسوب نمک ۵ متررسیده است. چراکه تبخیر، غلظت نمک در . آب را بالابرده و لایههای نمکی به صورت رسوب در کف دریاچه قرار گرفته است. در حال حاضر طبق مصادر. آخرین گزارشات دانشگاه شسریف، دریاچه چیزی رین کرر در حدود ۷۰۰ کیلومتر مربع وسیعت و حدود · میلیون مترمکعب آب دارد. ایسن آمار مربوط به ۳۰ مرداد امسال است البته این دانشگاه از طریق ماهواره هر هفته اندازه گیری دقیقی از وسیعت و حجم آب ر موجود در دریاچه را به ستاد احیا ارایه می دهد ولی در مجموع مهم ترین دلیل خشــک شدن دریاچه ۱۳۷ رین پشتر از ظرفیت و کاهش بارندگی در , داشت آب ، ت.طبق اُخُرین بررسیهای انجام شده در ۲۰ سال گذشته ۲/۵ میلیار دمتر مکعب بر داشت آب ز رودخانهها و آبهای سطُحی ُافزایش یُافته است ه علاوه ما در همین مدت با کاهــش ۱۸ درصدی . بارندگی مواجّه بوده ایم. این یک حسـاب دُو دو تا چهارتای ساده است. میزان آب ورودی به دریاچه با ىيزان تېخپو آن همخواني ندار د. -

یعنی دلیل اصلی خشک شدن دریاچه عدم

۱۳۰۰ کی براساس برآوردی که دانشگاه صنعتی شریف انجام ده است، در اوایل انقلاب سطح زیر کشت حوضه ه چُیسزی در حدود ۲۹۰هٔ سزار هکتار و صولات کشاورزی و باغی کم آب بر، نظیر . بریز دریاچه چَیــُ انگور،جوو گندُم بوده استُولیُ درحال حاضر چیزیُ بالغ بسر ۱۹۰ هزار هکتار به اراضی زیر کشت قبلی ضافه شده است که در مجموع اراضی زیر کشت آبی است.از طرفُ ديگر نوع محصولات توليدي نيز تغيير کرده است. کاشت سیب، چغندر، یونجه و ذرت که محصولات پرآب بری هستند،میزان آب مصرفی در حوزه کشاورزی را بالفزایش چشمگیری مواجه کرده

پس می تُوان اینطُور گفت توسعه کشاورزی

متهماصلي خشك شدن درياچه است؟

است. براساس آخرین گزارشات میزان آب مصرفی در این حُوزه به رقمی بالغُ بُر ۴/۸ میلیارد مترمکعب ر سال رسیده است. از طرف دیگر براساس عرست ر گزاراشــات کمیته منابع ومصارف س کشاورزی بیش از ۶۰درصداز کل منابع تجدیدیذی حوضه و حدود ۹۰درصد از کل مصارف حوضه را به خود اختصاص داده است که در این میان سطح . زیر کشت قسمت جنوبی بسیار بیشتر از دیگر نواحی

یرپیست. به همین دلیل نیمه جنوبی به نسبت نیمه شمالی در یاچهبیشتر خشکشدهاست؟ حدود ۲۱ درصـد آب دریاچـه از حوضـه آبریز

زرینه رُود تامین می شد، ولی به علت رسوب در دهانه ورود رودخانه به دریاچه شیب منفی در این قسمت » وجود آمده است. به همین دلیل عملاار تباط زرینهرود با پیکره آبی دریاچه قطع شده اس نتیجه مقدار آبی که باید از طریــق این رودخانه به ... دریاچه وارد میشد، در سطحی به وسعت یکهزار کیلومتر مربع پخش شدهوبهسرعت تبخیر میشود. به عبارت دیگر هیچ آبی از طریق زرینه رودبه دریاچه ریخته نمی شــود.این موضوع به علاوه عوامل دیگر که ذکر شد، در مجموع روند خشک شدن دریاچه را تسریع کردهاست درحال حاضر کل آبی که از طریق رودخانهها بــه دریاچه منتقل میشـــود چیزی در عدود ۱/۵ میلیار د مترمکعب در سال است و میزان سوده... تیکورد سرد سب و سیرس تبخیر یک هزار و ۱۰۰ میلی متر در هر متر مربع است که براساس محاسبات انجام شده میزان تبخیر در حدود یک میلیار دمتر مکعب از آب ورودی به دریاچه بیشتر است.اگر این روندمتوقف نشود دریاچه به طور كامل خشك خواهد شدو در اين صورت عملاديگر

نمىتواندرياچەرااحياكرد. عضے از صاحب نظہران مانند پروفس ر دوانی بر این عقیده هستند که احیای دریاچه عملاغیر ممکن است و باید به فکر تغییر کاربری این دریاچه باشیم. آیا چنین رویکردی در ستادوجوددارد؟ با تمام احترامی که بسرای آقسای کردوانی قایل

بے سے ہمرسی کے بھری کی ہے ۔ هستم،رشته تحصیلی ایشان آبشناسی یا هیدرولوژی ىين دليل توان و خصص لازم رابراي مهندسي آبندارند.ایشان خیلی زوددر این زمینه اظهارنظر کردند با ر, سے ہای انجام شدہ توسط دانشگاه شریف مشخص ُشد، حیانشدن دریاچه به دلیل ... ت رب ب ... حفر چاههای زیاد اطراف دریاچه و انتقال آب از دریاچه تومان هزينه دار د بُ هُ سُفُرههای زیرزُمینی و شور شدن آنها واقعیت ندارد.

سور سدن انه وسنیت --ر-. خوشبختانه پیکره آبی دریاچه به دلیل وجود رسوب نمکی به نوعی ایزوله شده و غیرقابل نفوذ است. این موضوع با تزریق مواد رادیو اکتیو و بررسی عمر آب جود دریاچه توسط کار گروههای ستاد احیا و با ر . . عمکاری دانشگاهٔ شــریف تایید شد. نتایج به د مده نشان داده که عمر آب موجود دریاچه کمتر از ۳سال است این درحالی است که همان بررسیها نشــان دهنده عمر چند صد ســاله آبهای موجود در چاههاست و این به این معناست که خوشبخُتانُه هیچ ارتباط و اندر کنشی بین آب موجود دُر دریاچه ىيىسى ئاردىبەعبارتدىگرنەآبىياز جوضچەھاي زىرزمىنى به دریاچه وار دمی شـود و نه آبی از دریاچه به چاهها فوذ می کنید. محیط درون دریاچه عایق است. آقای کردوانی از این موضوع اطلاعی نداشتند. برای مثال در سال ۷۵ که عمق چاههای اطراف شبستر به ۲۰۰ متر رسیده بود، خط آهن تبریز به سمت ترکیه، به

دلیل حجم بالای آب دریاچه به زیر آب فته بود،

فوب اگر ار تباطی بین آب در پاچه و چاههای اطراف وجودداشت، باید چاههای عمیق اطراف منطقه از آب پر می شد، که این اتفاق نیفتاد. البته من تعداد بالای را می چاههای غیرمجاز منطقه را رد نمی کنم، این موضوع پ مربوط به سفرههای آبزیرزمینی است که به نشُتهای کلُ کشورراتهدیُدمی کند. بااین توضیحات بحث احیانشدن دریاچه

بهطور كلى منتفى است؟

سی مصحیح..... بیا نشـــدن دریاچه به دلایل ذکر شده نظی های آقای کردوانی باشد جواب مثبت است ولىاگر روندفعلى تغيير نكندوباقى مانده آب درياچه بزازبینُبُروددیگرنمی تِوانبرای دریاچه کاری اُنجام ناد.بایدهر چه سریعتر آب کافی را به دریاچه منتقل کرد، حتی در صورت لزوم بایداز کشت و کار در اطراف دریاچه و منطقه به طور کامل جُلو گیری شُود، تا اُب موردنیاز دریاچه تامین شـود دلیل این موضّوع هم شـرایط خاص دریاچه اسـت. اگر به هر دلیلی آب موجود دریاچه تمام شود، یک لایه گردو خاک روی

بستر دریاچه تشکیل می شود، این لایه رسی حتی اگر به اندازه ۱۰ میلیمتر هم باشد، حایلی برصده المحادث برای رسیدن به ترازاکولوژیک ست که مابرای رسیدن به این نقطه به ۱۵میلیار دمتر مکعب پقطه به ۱۵میلیار دمتر مکعب درحال حاضر ارتفاعی در حدود آبنياز داريم، تاغلظتنمک در دریاچـه، در این صورت عملا به۲۵درصدبرسدوآرتیمیا دوبارهاحیاشودکهاینطرح ار تُباطُّ آب با نمگهای رُسوبی از بین مسی رود و نمک در این آب درمجموع۱۵هزارمیلیارد حل نخواهد شد، در نتیجه عمق . متوسط دریاچه در حدود ... ۲ باقی خواهد مانــد، لذا دریاچه ۱۰ تا قاملــی نخواهد

به عمق قاُبــل قبولـــى نخُواهد رسید و هر چه آب به سمت دریاچه هدایت شود در انُدک زمانی تبخیر خواهد شد این بزر گترین مشکل پیش رومابرای احیای دریاچه است لذا تاکیدمی کنم برای احیای در باچه زمان زیادی نداریم و باید هرچه

سریع تر رونداجرایی طرح مصوب عملیاتی شود. سهم جاده میان گذر شهید کلاتتری در خشک شدن دریاچـه چقدر است؟با نوجه بـه این که برخی فعالان و کارشناسـان محيطزيست اولين ومهم ترين عامل شرايط

فعلى درياچەاين جادەراغنوان مى كنند؟ ـهم این جاده در فرآیند خشک شد. ... ر کر ... دریاچهشایدکمتر از یکهزارم درصدباشد.متاسفانه برخی افراد بدون تحلیل و دقت نظر صحبتهایی را مطرح می کنند که هیچ پشتوانه علمی و پژوهش تدارد. در زمان احداث این جاده مهندسین مشاور داخلی و دانمار کی بامدل سازی هایی که انجام دادند، * در قرفت " ندارد. در زمان احداث این جاده مهند گردش آب شمال و جنوب دریاچه را در حدمطلوبی نامین کردند. البته هنگام ساخت این جاده عملا



بلان مسبوط حانتقال آب ازارس به درياجه اروميه



منطقه و بااستفاده از تجربیات و نظرات بیش از ۶۰۰

نفراز متخصصان ودانشمندان داخلی در کمیتههای تخصصی و همکاری تعدادی از دانشگاههای معتبر

یر بری داخلی و خارجی به جمع بندی خوبی در فاز مطالعاتی رسید

که ماحصُل آن تاکنــون ارایه ۲۶ راهکار اجرایی و مطالعاتی

بوده اسـت که طی ۲ جلسـه

در اردیبهشت و تیرماه سال

جاری به تصویب کار گروه ملی

نجات دریاچه رسید همچنین یک راهکار پیشنهادی نیز

جهت تعیین تکلیـف نهایی توسط سـتادو سـازمانهای

ربوطه، مصور د برر سنے قرار

ماموریت اصلی خود را احیای دریاچه تعریف کرده

استُ و براساس مجُموعه بررسی های کارشناسی و تخصصی صورت گرفته چشهانداز خود را در سال

۱۴۰۲، باز گشت دریاچه به تراز اکولوژیک قرار داده

است. به طور خلاصه می توان گفت، عمده تمرکز ماروی انتقال آب رودخانه ها به پیکره دریاچه،

حوضه، توقف کلیه طرحهای سدسازی، رهاسازی

أباز پشت سدها، انتقال آباز رودخانه ارس و زاب و

کاهشٌ حقابه کشاورزی و در صُورُت همکاری وزارت جهاد کشاورزی ممنوعیت کاشت در برخی مناطق

. . حوضه آبریز دریاچه به ویژه در پایاب سدانحرافی وروزلواست. هزینه اجرای این طرح درمجموع

رقُمُكُى بالغ بــر ۵ٌ۱ هزار مُيليـــارد تومان براســاس قيمتهاى امسال است.

. تاکنونهزینههایمطالعاتوهماهنگیهای

بام شده در ستاد تامین شده است؟ تاکنون رقمی بالغ بر ۴ میلیارد تومان از طرف

ت هر گونــه افرایش برداشــت از منابع آبی

ر. خواهدگرفت. درمجموع س

نوروزلو اس

قسمت زیادی از عرض دریاچه خشک شده بود و به دانشگاه شـریف برای ستاد هزینه شـده است که متاسفانه فقط مُوفق شُديم ١/٨ مُيليارد آن رابگيريم. همين دليل پل ۵۰۰ متري حاشيه غربي درياچه كه انصافا دانشگاه شریف همکاری بسیار خوبی با ستاد در نقشهها وطرح نهایی پیش بینی شده بود، ساخته داشته واز تمام ظرفیتهای خودبرای پیشبرداهداف ستاد استفاده کرده است. من بارها شاهد بودهام که نشد ولى در طرح احيابا رسيدن درياچه به سطح اکولوژیکی در سال ۱۴۰۲ بایداین پل ساخته شود.با اساتند صاحب نظب از دانشگاههای مختلف دنیا این همه در حال حاضر ۹۳ در صداز گردش آب شمال یی میستار حاصو ۱۰ درصدار عرص با احداث پل به جنوب دریاچه تامین شده است و با احداث پل غربی کوهزنبیل این عددبه ۹۹ درصدمی رسد. از ابتسای آغاز به کار ستاد تاکنون چه درخصوص دریاچه اروُمیه با این دانشگاه از طریق ویدیو کنفرانس جلسات چندین ساعته برگزار ر"" ... کرده انسد. دلیل این موضوع هم از تباطات گسسترده علمی این دانشگاه با سایر دانشگاهها و مراکز علمی اقداماتی انجام شده است؟

سن المللم است. ســـتاد ملی احیای دریاچه ارومیه در مدت زمان کوتاه فعالیت خود ا: ط به . کمیتههــای ۶ گانه و با خوداز طریق کمیتههای ۶ گانه و با کشاورزی چهبرنامهای برای آن دارید؟ ۲ كار گروه تخصصي و أنجام مطالعات تطبيقي در راستای بررسی راهکارهای اتخاذ شده در جهت احیای دریاچههای مشابه در دنیا و ایجاد شوراهای

طرحانتقال آباز خزربه در باجه۹۰میلیار ددلار هزینه ریپید کی بیات در در خواهدداشت و چیزی در حدود۶هزار مگاوات ساعت برق لازم دارد. این پروژه به .رن در ۱۰ رم یان درور . شرط۲شیفت کاری۲۰سال زمان خواهدبرد.در حالی کهما برای نجات ارومیه ۲ تا ۳سال بيشترفرصتنداريم

ت مر کا تبریز را تغذیه می کند، مقرر شد هیچ گونه توسعه کشاورزی نداشته باشد و آبی لايەھاينمكى درياچە جلوگيرى ميكند البته

طـرحانتقـال آبازارسوزاببـهدرياچه

مدتى دربرخى مناطق كاشتى صورتى نگيرد. در حال حاض ستاد تصميم گ فته است، حمت حفظ بست موجود و تثبیت شــرایط از کاشــت حدود ۴۵هزار هکتار اراضی زیر کشت آیی زیر سدنوروزلو به مد

ر رزرر. ۳سال جلوگیری کندالبته خسارت کشاورزان از طریق وزارت جهاد کشاورزی پر داخت ـد.بااین اقدام، حدود ۵۰۰ میلیــون مترمکعب آب صرفهجویی شده، بــا احداث کانالــی به طــول ۴ کیلومتر از سده و پسس از آن واُرد پیکره اصلی دریاچه خواهد شد. در ى رى پ حوضەرودخانەآجىچاىوسد شهيدمدني نيز كهدشت وسيع

به بخش کشُاورزی تخصیصُ داده نشود و با لایروبی این رودخانه سالانه ۱۴۰ تا ۱۵۰ میلیون مترمکعب ب به پیکره در باخه وارد خواهد شد. با این دو اقدام مجموعاسالاته چیزی بالغبر ۴۵۰ میلیون مترمکعب آب وارد دریاچه خواهد شد که این حجم آب وسعت دریاچه را به چیزی در حدود ۲هزار و ۵۰۰ کیلومتر مربع می رساند، هرچند این پهنه عمق کمی خواهد داشت ولی همین آب کماز تشکیل رسوب رسی روی , اهكا, موقتي خواهدبود تاعمليات اجرايي انتقال آب ر ر ر کی . از ارس، زاب، صرفهجویی در آب کشاورزی واقدامات دیگر در مجموع طی ۱۰سال تــراز آب دریاچه را

انحامخواهدشد؟ . يكى از مهم ترين اقداماتي كه باعث خواهد شداين دریاچه به شرایط عادی خود بر گردد، انتقال آب ارس

پیری عنود استورو شد.این قسـمت در صورتی آبگیری خواهدشد که تراز دریاچه بـه یکهزار و ۲۷۸ متر برسـد. در این صورت سرريز أب، اين منطقه را به زير أب خواهد داد. خوشبختانه آب اين قسمت تا حدى شيرين است و به دلیل کمبود نمک قابلیت تبدیل شدن به بوم حيات وحشرا دارداين قسمت قرار است به یار ک حیات و حش تبدیل شود. فراموش نکنیم . پر ر س بر کر ر س برد که برنامه ستاد فقط برای رسیدن به تراز اکولوژیک است که مابرای رسیدن به این نقطه به ۱۵ میلیارد متر مکعب آبنیا: داریم، تاغلظت نمک به ۲۵در صد وأرتيميادوبارهاحياشود.

است. البته این موضوع از قبل مطرح بود و بخشی از عملیات اجرایی آن آغاز شده است. این طرح انتقال فقط برای استفاده دریاچه است و براساس اعلام

ر.. پ وزارت نیرو بهطور متوسـط ســالیانه ۱۵۰ میلیون مترمکعب آب از سد مخزنی ارس به دریاچه منتقل

خواُهد شد که این مقدار در سالهای پُرآبی به ۳۵۰ میلیون مترمکعب در سال افزایش پیدا می کند. این پروژه مشتمل بر تاسیسات آبگیری، خطوط انتقال

پر/رور شامل لوله،فلوم و تونل به طول ۱۳۹ کیلومتر است که ۱۷ کیلومتر آن را تونل انتقال آب تشکیل می دهد. در

طرحی که ما در ستادارایه دادهایم، این پروژه باید در سال ۱۳۹۷ به بهرهبرداری برسد.انتقال آبُرُودخانهٔ

زاب نیز از مهم ترین طرحهای در دست اجرای انتقال

ر به در ر ۱۹۹ ردی کی در آببین حوضه ای جهت تامین بخشی از آب موردنیاز دریاچه است. در حال حاضر به دلیل عدم بهرهبرداری

مااز این و دخانه سیالانه یکمیلیار دو ۶۰۰میلیون . ، آب این رودخانه تماما وارد کشــور عراق

میشود، در حالی که ۵۰درصد آن یعنی چیزی ی در حــدُود ۸۰۰ میلیون مترمکعب آن حق کشــور ما است ولی متاسفانه این طرح به دلیل عدم تامین

اعتبار از پیشرفت خوبی برخوردار نبوده است. طبق

پیش بینی های مشاور طرح در صورت تامین اعتبار و "" تملکاراضی زمانی که آباز تونل سد کانی به دریاچه منتقل خُواهدُ شدابِتدای سُــال ۱۳۹۸ است. تاکید

می کنی هر گونه تاخیر در اجرای این دو پروژه، زمان

حياء د بأحد ابه تاخد

میای دریاچهٔ رابه تاخیر می اندازد. در راهکارهای مطالعاتی، بحث انتقال آب

از خُزْر به این دریاچه نیز مطرح بود. آیا چنین طرحیقابلیت اجرایی دارد؟

باتوجه به نظر ویژه رئیس جمهوری به این موضوع،

بررسیهای مفصلی در این زمینه انجام گرفت و درنهایت مطالعات و تحقیقات نشان داد، این طرح

. عملامنتفی است. براســاس بر آور دهای انجامشد

این طرح ۹۰ میلیار دُدلار هزینه خُواهدداشت ماباید

براتاارتفاع ۲هزارو ۶۰۰متری پمپاژ کنیم. هزینه

تمام شده انتقال هر یک متر مکعب آب در ثانیه از خزر به ارومیه ۲/۵ دلار است. چیزی در حدود ۶ هزار

میلیون تن ورق فولادی نیاز داریم، بر فرض اینکه

فنى در رونداجرايي اين طرح وجودنداشته باشد، اين

پروژه به شرط دو شیفت کاری ۲۰سال زمان خواهد برد، درحالی که ما برای نجات دریاچه ۲ تا ۳ســـال

بیشت و مستنداریم. تازه مشکّل اساسی دیگری نیز وجود دارد. املاح دریای مازندران سولفاته است،

درحالی املاح دریاچه ارومیه کلراته است، وقتی آب

ز ز خزر به ارومیه برسد، سولفات رسوب می کند روی کلر و باز هم عمق دریاچه را کم خواهد کرد. این طرح

برای احیای قسیمت جنوبی دریاچه چه

به دلیل وستعت یکهزار و ۳۰۰ کیلومتر ه

. ســمت جُنوبي عملا نمي تُوان لايروبي انجَامَ

یعنی در صورت رسیدن به سطح اکولوژیکی که در طرح پیش،بینی شده است، سطح نهایی دریاچه چیزی حدود ۴هـزار و ۳۰۰ کیلومتر مربع خواهد

ازلحاظ فنى واقتصادى عملى نيس

برنامهای دارید؟

تمام این امکانات را داشته باشیم و هیچ گونه _ا

ساعت برق لازم دارد. یعنی سهبرابر توان معلی نیروگاه شیهیدرجایی، همچنین حدود ۶/۵ فعلی نیروگاه شیهیدرجایی، همچنین حدود

فرآیند تصمیم گیری در ســتاد که منجر به تهیه طرح نهایی مصوب در هیأت وزیران شد به چه صور تی بوده است؟

حقيقتا تمامى تصميمات اتخاذ شده در برپایه اجماع بود حتی در کوچکترین مباحث نیز رأی اکثریت راملاک قبرار ندادیم. اگریک نفر هم مخالفتی داشت یابایدقانع می کرد یابایدقانع می شد. محوریت ستاد با دانشگاه صنعتی شریف و رری ۔ دانشگاه تبریز و ارومیه بهعنوان بازوی ستاد بودند. تقریبا تمام دانشگاههای کشور موسسات تحقیقاتی ــریب سیم باسندههای کشور موسسات تحقیقاتی داخلی در زمینــه آب، محیط زیســت و خاک، ۶۰ صاحہ بنظ مف طُرُ و فعــال خارجی در احیــای دریاچهها در دنیا، دانشگاههای بین المللــی خارجی بهویژه دانشگاههای ایالات متحده، روسیه واسترالیا به علاوه تمامی دستگاههای اجرایی همکاری بسیار خوبی در فاز مطالعاتی داشتند. فعالیت ۶ ماهه ستاد در بخش مطًالعاتی بدون یک روز تعطیلی انجام شب می توان گفت طرح نهایی ارایه شده، دربر گیرنده ی رای تمام توان علمی کشور است. امیدوارم این همکاری در زمان انجام، عملیات اجرایی نیز ادامه داشته باشد. رور تا به است دریی در می توانیداین مژده را به مردم بدهید که این دریاچه احیا خواهدشد؟

ر صــورت تامين اعتبار اين طــرح قول مي دهم در حسورت میں سیبر بین حسرے موں می سیر این دریاچه احیا شود، خوشبختانه رئیس جمهوری محترم آقای روحانی و هیأت دولت مصمم هستند این دریاچه احیاً شــودُ ولی خزانه داری مشــکلاتی را برای ما ایجاد می کند. دولت و ســازمان مدیریت بهایت همکاری را با ستاد دارند و انتظار داریم که ہ .. ۔ . . رصر . خزانەدارى باما ھمكارى داشـ بروکراسی های دست و پاگیرنکند.



سطوح کشت آبی جوضه در سال ۱۳۹۲