



دستاوردهای مطالعاتی طرح ملی نجات دریاچه ارومیه

دفتر برنامه‌ریزی و تلفیق
ستاد احیای دریاچه ارومیه



پهوه برداری از ۵۳ پروژه سخت افزاری کلیدی احیای دریاچه ارومیه در سال ۱۳۹۹

دفتر برنامه‌ریزی و تلفیق ستاد احیای دریاچه ارومیه

ستاد احیای دریاچه ارومیه
Urmia Lake Restoration Program



دفتر برنامه‌ریزی و تلفیق ستاد احیای دریاچه ارومیه
دستاوردهای مطالعاتی طرح ملی نجات
دریاچه ارومیه

به نام خداوند لوح و قلم

حقیقت نگار وجود و عدم

چکیده مطالعات انجام شده در حارتوب طرح ملی نجات دریاچه ارومیه

گردآوری و تنظیم

دفتر برنامه‌ریزی و تلفیق ستاد احیای دریاچه ارومیه

اسفندماه ۱۳۹۹

فهرست مطالب

طراحی و استقرار پایگاه ذخیره، بازیابی و مدیریت یکپارچه دادهها، اطلاعات و مستندات حوضه آبریز دریاچه ارومیه	۱۴
طراحی و استقرار زیرساخت اطلاعات مکانی سامانه تصمیم یار (DSS) حوضه آبریز دریاچه ارومیه	۱۵
بررسی طرح کاداستر زراعی حوضه آبریز دریاچه ارومیه	۱۶
دستورالعمل کنترل کیفیت دادههای مکانی حوضه آبریز دریاچه ارومیه	۱۷
بررسی وضعیت اطلاعات مکانی حوضه دریاچه ارومیه و تهیه بستر مدیریت اطلاعات	۱۸
مدل بهرهبرداری زمان واقعی از مخازن سدهای بوکان و مهاباد	۲۰
تعیین ضریب رواناب حوضه آبریز دریاچه ارومیه به کمک مدل‌های تجربی و فناوری (RS)	۲۱
بررسی و تحلیل آخرین وضعیت منابع و مصارف آب در حوضه آبریز دریاچه ارومیه	۲۲
بررسی و تحلیل وضعیت اقتصادی و اجتماعی حوضه آبریز دریاچه ارومیه	۲۳
بررسی و تحلیل آخرین وضعیت منابع و مصارف آب در حوضه آبریز دریاچه ارومیه	۲۴
بررسی و تحلیل آخرین وضعیت دریاچه ارومیه از دیدگاه‌های مختلف	۲۵
بررسی و تحلیل اهم مسائل و چالش‌های دریاچه ارومیه و حوضه آبریز آن مبتنی بر رویکرد خرد جمعی و کار گروهی	۲۶
بررسی و تحلیل راهکارهای اجرایی و مطالعاتی پیشنهادی جهت احیای دریاچه ارومیه	۲۷
تحلیل و ارزیابی راهکارهای اجرایی و مطالعاتی پیشنهادی مبتنی بر تجارب سایر دریاچه‌های مشابه در دنیا	۲۸
تدوین چشم‌انداز احیای دریاچه ارومیه	۲۹
ارزیابی سناریوهای مختلف جهت احیای دریاچه ارومیه	۳۰
تدوین و ارائه نقشه راه و برنامه زمانی احیای دریاچه ارومیه	۳۱
تدوین برنامه عملیاتی احیای دریاچه ارومیه مشتمل بر لیست پروژه‌ها، برنامه زمانی و اعتبارات مورد نیاز مرتبط	۳۲
Rapid Assessment of the Water Accounts in Urmia Lake Basin	۳۳
طرح بیان آب حوضه آبریز دریاچه در سال ۱۹۹۵-۲۰۱۰	۳۵
برآورد تبخیر از سطح دریاچه ارومیه با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای برای سالهای ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۷ میلادی	۳۶
استفاده از خدمات مهندسی در طرح‌های پژوهشی مطالعاتی و اجرایی	۳۷
مطالعه انتخاب زیر حوضه برای اجرای پروژه مدیریت منابع آب با استفاده از تجارب حوضه ماری دارلینگ استرالیا	۳۸
برآورد تبخیر و تعرق مصارف و میزان آب قابل صرفه جویی محدوده های کشاورزی حوضه دریاچه ارومیه در سال ۲۰۱۰	۳۹
The Farm and Household Survey in Lake Urmia Basin	۴۱
دوره‌های خود مربیگری کار و زندگی در شهرستان تکاب	۴۲
مدیریت دانش در شهرستان تکاب	۴۳
اجرای پویشهای اجتماعی در شهرستان تکاب	۴۴
مطالعه شناخت مشارکتی شهرستان تکاب	۴۵

۴۶	مدیریت دانش در شهرستان تکاب
۴۷	ارائه و پیگیری سیاست‌های توسعه منطقه‌ای در پایلوت حسنلو
۴۸	گزارش طراحی الگوی اولیه کار با توجه به شرایط حاکم بر حوضه آبریز و مبتنی بر نظریات و تجارب مرور شده (گام اول)
۴۹	گزارش شناسایی و انتخاب زنجیره‌های ارزش (گام دوم)
۵۰	تحلیل زنجیره ارزش انگور در حوضه آبریز دریاچه ارومیه
۵۱	بسته‌های سیاست‌گذاری توسعه زنجیره ارزش انگور در حوضه آبریز دریاچه ارومیه
۵۲	بسته‌های سرمایه‌گذاری برای توسعه کشت زنجیره ارزش انگور در حوضه آبریز دریاچه ارومیه
۵۳	تحلیل زنجیره ارزش بوم‌گردی
۵۴	بسته‌های سیاست‌گذاری توسعه زنجیره ارزش انگور در حوضه آبریز دریاچه ارومیه
۵۵	بسته‌های سرمایه‌گذاری برای توسعه بومگردی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه
۵۶	تحلیل زنجیره ارزش گیاهان دارویی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه
۵۷	بسته‌های سیاست‌گذاری توسعه زنجیره ارزش گیاهان دارویی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه
۵۸	بسته‌های سرمایه‌گذاری توسعه زنجیره ارزش گیاهان دارویی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه
۵۹	تحلیل زنجیره ارزش گل محمدی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه
۶۰	بسته سیاست‌گذاری زنجیره ارزش گل محمدی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه
۶۱	بسته‌های سرمایه‌گذاری زنجیره ارزش گل محمدی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه
۶۲	پیشنهاد سازوکارهای استانی برای پیاده‌سازی توسعه زنجیره‌های ارزش مطالعه شده در حوضه آبریز دریاچه ارومیه
۶۳	تعامل با نهادهای داخلی و خارجی در راستای توسعه اشتغال و معیشت پایدار در حوضه آبریز دریاچه ارومیه
۶۴	هماهنگی و پیگیری در انجام مطالعات اقتصادی (فاز اول)
۶۵	انجام مطالعات اقتصادی ستاد احیا دریاچه ارومیه (فاز دوم)
۶۶	سرمایه‌گذاری موثر در پروژه‌های پشتیبان دریاچه ارومیه
۶۸	طراحی، نمونه‌سازی و ترویج گلخانه‌های انرژی کارآمد و سبز متناسب با شرایط اقلیمی و زیست‌بوم کشور
۶۹	استفاده از تجارب کشور مالزی در مدیریت هدایت کشاورزان به کشت هدفمند و دسترسی به بازارهای بین‌المللی و منطقه‌ای
۷۰	طرح‌ریزی پروژه - حوضه آبریز زرین‌هرود و سیمین‌هرود
۷۱	مستندات جمع‌آوری شده مرتبط با حوضه آبریز دریاچه ارومیه
۷۲	شناخت محدوددهای مطالعاتی بوکان، سقز و تکاب
۷۳	وضع موجود کشاورزی و برنامه‌های پیشنهادی - محدوددهای بوکان، سقز و تکاب
۷۵	وضع موجود و برنامه بهبود آبیاری - محدوددهای بوکان، سقز و تکاب
۷۶	وضع موجود و برنامه بهبود آبیاری - محدوددهای بوکان، سقز و تکاب
۷۷	مهندسی رودخانه - محدوددهای بوکان، سقز و تکاب
۷۸	بررسی‌های اقتصادی - محدوددهای بوکان، سقز و تکاب

- ویژگی‌های اجتماعی، نظام بهره‌برداری و ارزیابی مشارکت ذینفعان در پذیرش طرح - محدوددههای مطالعاتی بوکان، سقز و تکاب . ۷۹
- وضع موجود معیشت جایگزین و برنامه پیشنهادی-بخش دامپروری محدوددههای بوکان، سقز و تکاب ۸۰
- برنامه‌ریزی و مدیریت منابع و مصارف آب - محدوددههای مطالعاتی بوکان، سقز و تکاب ۸۱
- ترویج، آموزش و برنامه مشارکت کشاورزان در استقرار کشاورزی پایدار محدوددههای مطالعاتی بوکان، سقز و تکاب ۸۲
- تلفیق رهیافتهای گزینههای اقدام محدوددههای مطالعاتی بوکان، سقز و تکاب ۸۳
- گزارش حقوقی بوکان، سقز و تکاب ۸۴
- نگرش سنجی کشاورزان و ترویج کشت گیاهان دارویی ۸۵
- وضع موجود کشاورزی و برنامه پیشنهادی محدوده مطالعاتی صائین قلعه ۸۶
- ویژگی‌های اجتماعی و نظام بهره‌برداری محدوده مطالعاتی صائین قلعه ۸۷
- بررسی‌های اقتصادی محدوده مطالعاتی صائین قلعه ۸۸
- راهکارها و برنامه اقدام طرح‌های مهندسی رودخانه محدوده مطالعاتی صائین قلعه ۸۹
- وضع موجود و برنامه بهبود آبیاری محدوده مطالعاتی صائین قلعه ۹۰
- مطالعات برنامه‌ریزی و مدیریت منابع و مصارف آب محدوده مطالعاتی صائین قلعه ۹۱
- امکان‌سنجی و مکان‌یابی مزارع نمونه محدوده مطالعاتی صائین قلعه ۹۲
- برنامه جامع ترویج و آموزش برای استقرار راهکارهای اجرایی با مشارکت پایدار ذینفعان مبتنی بر راهبرد IPCM محدوده مطالعاتی صائین قلعه ۹۳
- تلفیق، رهیافت‌ها و گزینه‌های اقدام محدوده مطالعاتی صائین قلعه ۹۴
- وضع موجود کشاورزی و برنامه پیشنهادی محدوده مطالعاتی میان‌دوآب ۹۵
- ویژگی‌های اجتماعی، نظام بهره‌برداری و ارزیابی مشارکت ذینفعان در پذیرش طرح در محدوده مطالعاتی میان‌دوآب ۹۶
- بررسی‌های اقتصادی در محدوده مطالعاتی میان‌دوآب ۹۷
- راهکارها و برنامه اقدام طرح‌های مهندسی رودخانه در محدوده مطالعاتی میان‌دوآب ۹۸
- وضع موجود و برنامه بهبود آبیاری در محدوده مطالعاتی میان‌دوآب ۹۹
- مطالعات برنامه‌ریزی و مدیریت منابع و مصارف در محدوده مطالعاتی میان‌دوآب ۱۰۰
- امکان‌سنجی و مکان‌یابی مزارع نمونه در محدوده مطالعاتی میان‌دوآب ۱۰۱
- برنامه جامع ترویج و آموزش برای استقرار راهکارهای اجرایی با مشارکت پایدار ذینفعان مبتنی بر راهبرد IPCM در میان‌دوآب ... ۱۰۲
- تلفیق، رهیافت‌ها و گزینه‌های اقدام در محدوده مطالعاتی میان‌دوآب ۱۰۳
- ملاحظات حقوقی و قوانین و مقررات صائین قلعه و میان‌دوآب ۱۰۴
- گزارش آغازین مطالعه و ارائه راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی ۱۰۵
- سیمای محدوده مطالعاتی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای ۱۰۶
- هوا و اقلیم‌شناسی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای ۱۰۷
- هیدرولوژی آب‌های سطحی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای ۱۰۸

- ۱۰۹..... هیدرولوژی آب‌های زیرزمینی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای
- ۱۱۰..... منابع و مصارف آب در منطقه (حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای)
- ۱۱۱..... برنامه‌ریزی منابع آب حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای
- ۱۱۲..... سازه‌های رودخانه (رودخانه شهرچای)
- ۱۱۳..... مهندسی رودخانه (رودخانه شهرچای)
- ۱۱۴..... سازه‌های رودخانه (رودخانه باراندوزچای)
- ۱۱۵..... مهندسی رودخانه (رودخانه باراندوزچای)
- ۱۱۶..... سازه‌های رودخانه (رودخانه نازلوچای)
- ۱۱۷..... سازه و مهندسی رودخانه (رودخانه روضه چای)
- ۱۱۸..... تهیه بانک اطلاعاتی ویژگی‌های خاک
- ۱۱۹..... وضع موجود سیستم‌های کشاورزی و آبیاری
- ۱۲۰..... وضعیت موجود اقتصاد کشاورزی
- ۱۲۱..... تحلیل و بررسی وضعیت اجتماعی
- ۱۲۲..... نظام‌ها و شرایط بهره‌برداری آب و کشاورزی
- ۱۲۳..... برآورد ارزش اقتصادی آب در تولید محصولات کشاورزی
- ۱۲۴..... بررسی حکمرانی، نقش سازمان‌ها در اجرای سناریوهای کاهش مصرف آب و بازار آب
- ۱۲۵..... مطالعات ترویج و آموزش کشاورزی
- ۱۲۶..... آشکارسازی و ارزیابی تغییرات کاربری اراضی چندزمانه (۲۰۰۵-۲۰۱۷) حوضه‌های غرب دریاچه بر اساس تحلیل داده‌های سنجش از دور
- ۱۲۷..... تعیین و ارزیابی تبخیر و تعرق واقعی حوضه‌های چهارگانه بر اساس الگوریتم SEBAL و تحلیل تصاویر ماهواره‌ای MODIS
- ۱۲۸..... مدل‌سازی و واسنجی حوضه‌های آبخیز چهارگانه بر اساس مدل جامع ارزیابی منابع آب و خاک (SWAT)
- ۱۲۹..... ارزیابی اثربخشی سناریوهای پیشنهادی کاهش ۴۰ درصد مصرف آب کشاورزی در حوضه‌های چهارگانه بر اساس مدل جامع ارزیابی منابع آب و خاک (SWAT)
- ۱۳۰..... سنتز، تلفیق، سناریوها و پروژ‌ه‌های پیشنهادی طرح کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی در حوضه‌های غرب دریاچه ارومیه
- ۱۳۱..... پیکربندی و تشکیل پایگاه داده
- ۱۳۲..... مطالعات خاکشناسی حوضه آبی چای
- ۱۳۳..... کاربری اراضی حوضه رودخانه آبی چای
- ۱۳۴..... مطالعات اقتصادی و اجتماعی
- ۱۳۵..... تعیین نظام حاکم بر حق‌آبه‌بری و سیستم برداشت آب کشاورزی در واحدهای مورد مطالعه در حوضه آبریز آبی چای
- ۱۳۶..... تعیین مقدار مصرف واقعی آب و میزان نیاز آبی در بخش کشاورزی در حوضه آبریز آبی چای
- ۱۳۷..... هیدرولوژی آب‌های سطحی

۱۳۸	..... هیدرولوژی آب‌های زیرزمینی
۱۴۰	..... مدلسازی جامع هیدرولوژیکی و گیاهی حوضه آبریز آجی‌چای با استفاده از مدل SWAT
۱۴۲	..... تخصیص بهینه منابع آب حوضه به مصارف کشاورزی و ارزیابی اثرات هیدرولوژی اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی سناریوها و راهکارهای مدیریتی
۱۴۵	..... استفاده از خدمات مشاور در امور محوله از طرف کارفرما و نظرات بر حسن اجرای پروژه های مطالعاتی طرح احیای اکولوژیک ...
۱۴۶	..... پهنه‌بندی اگرواکولوژیک حوضه آبریز دریاچه ارومیه
۱۴۷	..... احیای اکولوژی و محیط زیست و توسعه پایدار اقتصادی در دریاچه ارومیه
۱۴۹	..... مدیریت مطالعات کنترل و کاهش غبار دریاچه ارومیه در قالب کارگروه غبار
۱۵۰	..... شناسایی و تهیه نقشه سطوح ژئومورفیکی پلایای دریاچه ارومیه و تاثیر آنها بر توفان‌های ریزگرد
۱۵۱	..... تعیین شاخص‌های وضعیت سلامت در شهرهای حاشیه شرقی دریاچه ارومیه: مطالعه گذشته‌نگر
۱۵۲	..... تدوین برنامه استراتژیک جهت مقابله با مخاطرات ناشی از خشکی دریاچه ارومیه
۱۵۳	..... برگزاری نشست‌های تخصصی با موضوعات بررسی سلامت انسان‌ها و نقش خشک شدن دریاچه ارومیه
۱۵۴	..... نیازسنجی و تدوین برنامه جامع آموزش و توانمند سازی نیروهای شاغل در بخش خدمات بهداشتی درمانی استان آذربایجان شرقی
۱۵۵	..... بررسی روند تغییرات جغرافیایی ذرات معلق هوا در حوضه آبریز دریاچه ارومیه و تعیین میزان همبستگی آن با موارد ارجاع برای بیماران
۱۵۶	..... ارزیابی اپیدمیولوژیک تاثیرات بحران خشک شدن دریاچه ارومیه بر سلامتی ساکنین اطراف دریاچه ارومیه در استانهای آذربایجان شرقی و آذربایجان غربی
۱۵۷	..... شناسایی و اولویت‌بندی مهمترین خطرات سلامتی ناشی از خشک شدن دریاچه ارومیه
۱۵۸	..... طراحی سیستم پایش و مراقبت مخاطرات سلامتی ناشی از خشک شدن دریاچه ارومیه
۱۵۹	..... تدوین چارچوب مشارکت دولتی-خصوصی برای مدیریت خطرات سلامتی ناشی از خشک شدن دریاچه ارومیه
۱۶۱	..... تحلیل محتوایی اخبار متنی و تصویری در زمینه مخاطرات سلامتی ناشی از خشک شدن دریاچه ارومیه در طی سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۷
۱۶۳	..... بررسی تاثیر خشک شدن دریاچه ارومیه بر وضعیت ندول های تیروئید در جمعیت های آذرکوهورت در غرب و شرق دریاچه
۱۶۵	..... مرور نظام مند مخاطرات ناشی از مواجهه با ریزگردها و مواد سمی ناشی از خشک شدن دریاچهها
۱۶۶	..... مرور نظاممند تأثیر تغییرات اقلیمی بر روند بیماریهای مرتبط با آب در منطقه غرب آسیا و ایران
۱۶۷	..... اثرات آشکار و پنهان خشک شدن دریاچه ارومیه
۱۶۸	..... اثرات التهابی ذرات گردوغبار نشأت گرفته از دریاچه ارومیه بر سیستم تنفسی
۱۶۹	..... اثرات ذرات گردوغبار نشأت گرفته از اطراف دریاچه ارومیه بر نشخوارکنندگان
۱۷۰	..... پایش سالیانه (Monitoring & Surveillance) بیماریهای احتمالی پرندگان پارک ملی دریاچه
۱۷۱	..... اندازهگیری میزان فلزات سنگین در گوشت و شیر گاوهای پرورشی و آب شرب مصرفی گاوداری‌ها در حومه دریاچه ارومیه
۱۷۴	..... بررسی تأثیر تغییرات تراز دریاچه ارومیه بر کاهش سطوح با پتانسیل تولید غبار

- ۱۷۵..... مطالعه الگوهای زمانی-مکانی ریزگردها و شناسایی کانونهای احتمالی
- ۱۷۶..... مطالعه کانون‌یابی و پایش ریزگردهای استان‌های آذربایجان شرقی و غربی با استفاده از شاخص فراوانی وقوع
- ۱۷۷..... بررسی منابع غبار حوضه دریاچه ارومیه (سنجش از دور) و ارتباط آن با پارامترهای اقلیمی و هواشناسی
- ۱۷۹..... مطالعه تولید پتاسیم سولفات از شورابه دریاچه ارومیه (Lake Urmia SOP Production Study)
- ۱۸۰..... ارائه دانش فنی پوشش شیمیایی نانومتری مناسب به منظور کنترل تبخیر آب دریاچه ارومیه
- ۱۸۱..... معرفی دریاچه ارومیه و سناریوهای انتقال آب به دریاچه
- ۱۸۲..... بررسی انتقال آب دریاچه وان به دریاچه ارومیه: مطالعه کانی شناسی و شیمیایی ترکیب آب دو دریاچه
- ۱۸۴..... مدلسازی هیدوردینامیکی دریاچه ارومیه
- ۱۸۵..... مدلسازی کیفی دریاچه ارومیه
- ۱۸۶..... مطالعات رفتارسنجی بستر دریاچه ارومیه (مهرماه ۱۳۹۶)
- ۱۸۷..... مطالعات رفتارسنجی بستر دریاچه ارومیه (تابستان ۱۳۹۷)
- ۱۸۸..... مطالعات رفتارسنجی بستر دریاچه ارومیه (مهرماه ۱۳۹۷)
- ۱۹۰..... مطالعات رفتارسنجی بستر دریاچه ارومیه (اردیبهشت و خرداد ۱۳۹۹)
- ۱۹۱..... به‌روزرسانی رابطه تراز آب-مساحت-حجم دریاچه ارومیه و تهیه نقشه بسیمتری آن با استفاده از تصاویر ماهواره‌های لندست
- ۱۹۲..... مطالعات پیش امکان‌سنجی تولید املاح پتاسیم، منیزیم و سدیم از شورابه‌های دریاچه ارومیه

پایگاه داده و مدیریت
اطلاعات و داده‌ها



طراحی و استقرار پایگاه ذخیره، بازیابی و مدیریت یکپارچه داده‌ها، اطلاعات و مستندات حوزه آبریز دریاچه ارومیه

پایگاه داده و مدیریت اطلاعات و داده‌ها

چکیده

تنوع و فراوانی داده‌ها، اطلاعات و مستندات موجود و گستردگی فعالیت‌های مرتبط با احیای دریاچه ارومیه در کنار افزایش مراجعه مدیران، کارشناسان، دانشجویان تحصیلات تکمیلی و عموم مردم به آنها، ایجاد پایگاه داده جهت ذخیره، بازیابی و مدیریت یکپارچه این داده‌ها و اطلاعات را ضروری می‌سازد. در این راستا طی قراردادی که با دانشگاه صنعتی شریف منعقد گردید، پایگاه داده‌ای که از طریق آدرس وبسایت <http://ulrpdb.sharif.ir> در دسترس عموم قرار گرفت، ایجاد گردید. به این ترتیب داده‌ها و اطلاعات موجود از منابع مختلف جمع‌آوری شده و در طی یک فرآیند اعتبارسنجی مورد غربال‌گری قرار گرفتند تا در حد امکان دسترسی به اطلاعات معتبر از طریق این پایگاه فراهم گردد. همچنین به منظور سهولت جستجوی مستندات، کلید واژه‌های متناسب با موضوع، محل و زمان، و محتوای مستندات استخراج و در بانک اطلاعاتی قرار گرفت. با توجه به تنوع داده‌ها و اطلاعات موجود در قالب هشت گروه اصلی شامل (۱) گزارش‌ها، (۲) مقاله‌ها، (۳) کتابها، (۴) نقشه‌ها و تصاویر ماهواره‌ای، (۵) سری‌های زمانی و جدول‌ها، (۶) فیلم، (۷) تصویر، و (۸) نامه‌ها طبقه‌بندی گردید تا یافتن مستندات با سهولت و سرعت بیشتری امکان‌پذیر گردد. امکان تعریف سطوح دسترسی جهت مشاهده، دانلود، بارگذاری و یا ویرایش گروه‌های مختلف مستندات توسط کاربران و همچنین پیاده‌سازی الگوریتمی جهت جمع‌آوری اطلاعات از نحوه و میزان دسترسی به گزارش‌ها جهت شناسایی مستندات مورد علاقه کاربران از جمله مواردی است که در طراحی این پایگاه مد نظر قرار گرفته است.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه صنعتی شریف



نویسندگان



مهدی احمدی

طراحی و استقرار زیرساخت اطلاعات مکانی سامانه تصمیم یار (DSS) حوضه آبریز دریاچه ارومیه

پایگاه داده و مدیریت اطلاعات و داده‌ها

چکیده

تحقق توسعه پایدار در حوضه‌های آبریز با توجه به افزایش پیچیدگی‌های فنی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و نهادی، مستلزم استفاده از ابزارهای تصمیم‌گیری مناسب و سازگار با شرایط محیطی و اجتماعی محلی و ملی است. مدیریت جامع حوضه‌های آبریز عموماً نیازمند اتخاذ تصمیمات در گستره جغرافیایی نسبتاً وسیعی است. سامانه‌های تصمیم‌یاری که در این گونه شرایط استفاده می‌شوند عموماً تحت عنوان سامانه‌های تصمیم‌یار مکانی، یا اصطلاحاً SDSS، شناخته می‌شوند. تفاوت عمده یک SDSS با DSS، دسترسی و استفاده از داده‌ها و اطلاعات مکان محور است که مستلزم بکارگیری یک سیستم - مدیریت پایگاه داده مکان محور می‌باشد.

اولین گام در راستای ایجاد سامانه تصمیم‌یار مکانی حوضه آبریز دریاچه ارومیه، استقرار یک زیرساخت داده‌ها/اطلاعات مکانی می‌باشد. برای ایجاد این سامانه، بررسی گسترده‌ای از تجربیات و فناوری‌های موجود در دنیا انجام و مباحث تئوریک در خصوص الزامات طراحی و استقرار چنین سامانه‌هایی صورت پذیرفت. بر اساس این الزامات، ماژول‌های هشت گانه‌ای برای طراحی معماری زیرساخت در نظر گرفته شد که شامل ماژول (۱) لایه‌ها، (۲) نقشه‌ها، (۳) مستندات، (۴) کاربران، (۵) امنیت، (۶) جستجو، (۷) کاتالوگ فراداده، و (۸) رابطه‌ها می‌باشد. بر این اساس معماری نهایی طراحی گردید که پیاده‌سازی آن در سه بخش کاربر، میان افزار و سرور داده‌ها انجام پذیرفت. در طراحی رابط‌های کاربری نیز از فناوری‌های به روز استفاده گردید. پورتال سامانه طراحی شده از طریق آدرس <http://ulsdi.ir/> قابل دسترس است.

نوع مطالعه 

میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه 



مجری 

دانشگاه صنعتی امیرکبیر



نویسندگان 

مهدی احمدی

بررسی طرح کاداستر زراعی حوضه آبریز دریاچه ارومیه

پایگاه داده و مدیریت اطلاعات و داده‌ها

ایجاد بستر اطلاعات مکانی جهت ساماندهی بستر کاداستر زراعی حوضه دریاچه ارومیه

چکیده

کاداستر از نظر فدراسیون بین‌المللی نقشه‌برداری فهرست مرتب شده‌ای از اطلاعات مربوط به قطعات زمین (در داخل مرز جغرافیایی یک کشور) است که شامل نقشه‌برداری و افزودن سایر مشخصه‌های زمین نظیر حقوق مالکیت، کاربری، اندازه و ارزش گفته می‌شود که بزرگ مقیاس بوده و به طور رسمی ثبت شده باشد. به منظور توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، ایجاد زیرساخت‌های اطلاعات کاداستری از جمله اطلاعات پایه جهت تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و استفاده بهینه از منابع می‌باشند. با اجرای طرح کاداستر، اطلاعات مربوط به سیستم کاداستر حوضه آبریز دریاچه ارومیه را می‌توان در قالب پایگاه‌های داده مکانی و سیستم‌های اطلاعات مکانی به نحو بهینه اخذ، ذخیره، بازیابی، به هنگام-سازی و پردازش نموده و نمایش داد و آن‌ها را به نحوه مناسب استفاده نمود، ضمن آنکه می‌توان اطلاعات فوق را در قالب فرمت‌های مناسب و استاندارد تبادل نمود. تجمیع و قطعه‌بندی مجدد اراضی کشاورزی که موجب بالا رفتن بهره‌وری در اراضی کشاورزی می‌شود و تحلیل‌های ارزشمند در صورتی که اطلاعات مربوط به نوع کشت، نحوه آبیاری، میزان آب مصرفی، میزان تولید محصول، میزان استفاده از سموم، میزان استفاده از کود، نحوه انتقال آب به هر قطعه، نوع منبع تامین آب و نوع مالکیت برای کلیه قطعات و اراضی کشاورزی در هر سال زراعی جمع‌آوری و در بانک اطلاعاتی نگهداری شود، از جمله کاربردهای نقشه‌های کاداستر زراعی است.

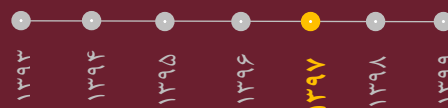
در این راستا در مطالعه‌ای، شرکت مهندسی مشاور آرمان ژئوماتیک ضمن بررسی قوانین جامع کاداستر و آیین نامه اجرایی آن در ایران و بررسی مزایا و معایب روش‌های مختلف تهیه نقشه کاداستر، روش فتوگرامتری را روش مناسبی برای اجرای طرح کاداستر زراعی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه در نظر گرفتند که مراحل انجام آن شامل پرواز، عملیات میدانی (استرئو)، مثلث‌بندی، تهیه ارتوفتو موزاییک، انتخاب مشاور، تکمیل و برداشت اطلاعات و نظارت است. همچنین پیشنهاد شده است که رعایت استاندارد برای خروجی‌های طرح و هماهنگی بین دستگاه‌های اجرایی مرتبط، تهیه فراداده، ایجاد پایگاه داده و دسترسی به داده‌ها از طریق پایگاه داده مکانی، تهیه برنامه زمانی برای تولید نقشه‌های کاداستر و ثبت تغییرات زمانی، در این زمینه در نظر گرفته شود.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسی مشاور

آرمان ژئوماتیک



نویسندگان



دست‌و‌عمل کنترل کیفیت داده‌های مکانی حوضه آبریز دریاچه ارومیه

پایگاه داده و مدیریت اطلاعات و داده‌ها

ایجاد بستر اطلاعات مکانی جهت ساماندهی بستر کاداستر زراعی حوضه دریاچه ارومیه

چکیده

مدیریت و تصمیم‌گیری صحیح بر اساس اطلاعات انجام می‌گیرد و سیستم‌های اطلاعات مکانی (GIS) یکی از ابزارهای مهم برای این تصمیم‌گیری‌ها می‌باشند. کیفیت نقشه‌ها و انواع داده‌های مکانی مبنای تحلیل‌ها و نتایج حاصل از آن می‌باشند. بنابراین توجه به کیفیت نقشه‌ها و داده‌های مکانی در بهبود فرآیند تصمیم‌گیری‌ها موثر است. باید توجه کرد که استفاده از داده‌های با کیفیت بیش از حد مورد نیاز نیز باعث افزایش هزینه‌ها می‌گردد و کیفیت بهینه برای داده‌ها عبارت است از داشتن حداقل سطح کیفیتی که در یک کار لازم می‌باشد. بنابراین در این مطالعه، ابتدا مفاهیم کیفیت نقشه‌ها و منابع خطاها ارائه شده است و سپس اهمیت متادیتا در کیفیت داده‌ها تشریح گردیده است. مولفه‌های کیفیت داده‌های مکانی شامل مولفه‌های ریز مقیاس (دقت موقعیت، صحت اطلاعات توصیفی، توافق منطقی، قدرت تفکیک)، مولفه‌های بزرگ مقیاس (کامل بودن، زمان، تاریخچه) و مولفه‌های کاربردی (هزینه، قابلیت دسترسی) می‌باشد.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسی مشاور

آرمان ژئوماتیک



نویسندگان



بررسی وضعیت اطلاعات مکانی حوضه دریاچه ارومیه و تهیه بستر مدیریت اطلاعات

پایگاه داده و مدیریت اطلاعات و داده‌ها

ایجاد بستر اطلاعات مکانی جهت ساماندهی بستر کاداستر زراعی حوضه دریاچه ارومیه

چکیده

در این مطالعه، ابتدا وضعیت موجود داده‌های مکانی در ستاد احیای دریاچه ارومیه مورد بررسی قرار گرفته و برای استفاده کارآمد از این داده‌ها، ایجاد پایگاه داده مکانی پیشنهاد گردیده است. مزایای ایجاد پایگاه داده مکانی و انواع آن مورد بررسی قرار گرفته و نحوه نصب و راه‌اندازی نرم‌افزارهای مورد نیاز و دستورالعمل ورود داده‌ها به پایگاه توضیح داده شده است. از جمله این مزایا می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

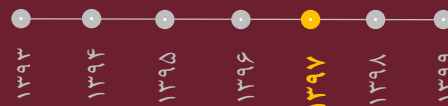
- سیستم مدیریت متمرکز اطلاعات
- ذخیره داده‌ها و عوارض به صورت یکپارچه
- اشتراک داده‌ها به صورت چند کاربره و کنترل همروندی
- کنترل افزونگی
- سازگاری داده‌ها
- امنیت داده‌ها با تعریف سطوح دسترسی و امکان تهیه فایل پشتیبان و بازگردانی فایل
- پشتیبانی از مدیریت نسخه‌های متفاوت
- پشتیبانی از زبان مدل‌سازی یکپارچه و ابزارهای مهندسی نرم‌افزار
- امکان مدیریت حجم زیادی از داده‌ها
- امکان ذخیره‌سازی انواع داده‌های مختلف

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسی مشاور

آرمان ژئوماتیک



نویسندگان



مدیریت منابع آب



مدل بهره‌برداری زمان واقعی از مخازن سدهای بوکان و مه‌آباد

مدیریت منابع آب

چکیده

بهره‌برداری بهینه و مناسب از سدهای حوضه آبریز دریاچه ارومیه که بر رودخانه-های اصلی منتهی به دریاچه احداث شده‌اند، به خصوص سد بوکان به ظرفیت ۸۱۰ میلیون مترمکعب که بزرگترین مخزن حوضه دریاچه ارومیه است، از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشد. این مخزن در بسیاری از سال‌ها متحمل سیل‌های بهاری بوده و بنابراین رهاسازی در بازه‌های زمانی مناسب از این سد می‌تواند حجم قابل توجهی از آوردهای رودخانه زرينه‌رود را به دریاچه منتقل کرده و به احیای آن کمک کند. علی‌رغم آنکه رهاسازی از مخزن سد پیش از وقوع سیلاب، ظرفیت کافی برای کنترل سیلاب‌های آتی را فراهم کرده و خطرات ناشی از سیل را کاهش خواهد داد، نگرانی برای وجود ذخیره آب کافی در مخزن برای تامین نیازهای کشاورزی در ماه‌های با نیاز کشاورزی بالا را در بر خواهد داشت.

بنابراین سوالات اصلی در بهره‌برداری از مخزن سد بوکان و مه‌آباد تعیین نحوه و زمان رهاسازی و تخلیه مخزن در زمستان پیش از شروع فصل کشاورزی و همچنین نحوه ذخیره‌سازی و رهاسازی در اسفندماه و فروردین‌ماه، به منظور تضمین وجود ذخیره آب کافی در مخزن در شروع فصل کشاورزی است. در این راستا، ابتدا با توسعه یک مدل بلندمدت بهینه‌سازی، منحنی‌های فرمان بهینه در سطوح مختلف از آورد رودخانه تحت سناریوهای مختلف مورد بررسی قرار گرفت. برر سی سناریوهای مختلف نشان داد که افزایش نیاز زیست‌محیطی رودخانه باعث افزایش مقادیر احجام انتهایی ماه‌های مختلف می‌شود. در ادامه در مدل ترکیبی زمان واقعی، حجم انتهایی دوره متناظر با مقدار آورد پیش‌بینی شده در ماژول پیش‌بینی با استفاده از نتایج مدل بهینه‌سازی بلندمدت محاسبه و در ابتدای هر گام زمانی نیز به روزرسانی خواهد شد. با توجه به نتایج بدست آمده، با استفاده از مدل بهره‌برداری زمان واقعی ۱۴٪ امکان افزایش حجم کل رهاسازی از مخزن برای دریاچه وجود داشته است. استفاده از این مدل میانگین حجم آب ذخیره مخزن را به ترتیب ۸٪ و ۱۳٪ در دوره سه ساله و هشت ساله آزمایشی کاهش داده است. البته با توجه به عدم قطعیت‌های موجود و خطای پیش‌بینی آورد ورودی، ریسک عدم تامین کامل نیازهای کشاورزی تا سقف ۲٪ افزایش یافته است.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه صنعتی امیرکبیر



نویسندگان



سید جمشید موسوی

کیهان گواهی

تعیین ضریب رواناب حوضه آبریز دریاچه ارومیه به کمک مدل‌های تجربی و فناوری (RS)

مدیریت منابع آب

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه صنعتی شریف



نویسندگان



مهدی اکبری

چکیده

تعیین ضریب رواناب برای یک حوضه آبریز یکی از مسائل مهم در علم هیدرولوژی است، زیرا یکی از ترم‌های مهم در نوشتن معادله بیلان، نحوه تولید رواناب و تفکیک آن از دبی پایه است و نهایتاً محاسبه میزان نفوذ به آبهای زیرزمینی نیازمند تعیین رواناب حوضه می‌باشد. همچنین داشتن دید مناسب و دقیق نسبت به رواناب حوضه قطعاً به مدیریت مناسب‌تر منابع آب موجود یاری می‌رساند. یکی از داده‌های مهم در روش‌های محاسبه ضریب رواناب، تعیین قابلیت نفوذپذیری خاک است. ن‌وآوری صورت گرفته در این پروژه، نحوه تعیین گروه هیدرولوژیکی خاک کل حوضه آبریز دریاچه ارومیه (از نظر قابلیت نفوذ) است.

از جمله نتایج بدست آمده در این مطالعه عبارت است از:

- تهیه نقشه ضریب رواناب کل حوضه آبریز در سال ۲۰۰۶ میلادی
- دقت مدلسازی در سال خشک نسبت به سال تر یا نرمال بهتر بوده و کمتر از ۲۰ درصد گردید، پس اگر بتوان با افزایش سال‌های مورد بررسی، متغیرهای تصمیم را به ۳۹ عدد رساند، پیش بینی می‌شود دقت مدل بالاتر رود.
- استفاده از روش تلفیقی داده‌های ماهواره‌ای و زمینی می‌تواند موجب کاهش خطای محاسبه بارش گردد. تلفیق بین این داده‌ها با روش درونیایی Co-Kriging خطا را ۱۰ درصد کاهش می‌دهد.
- ارتفاع ایستگاه باران سنج از پارامترهای تاثیرگذار بر روی دقت محاسبات بارش است.
- در حوضه آبریز دریاچه ارومیه به دلیل مصرف بالای آب در بخش کشاورزی علاوه بر برداشت تمامی رواناب مستقیم، حتی دبی پایه رودخانه نیز متاثر از فعالیت‌های انسانی است.
- روش مدل‌سازی تجربی Kennessy در صورت کالیبره شدن می‌تواند مدل خوبی از پیشگویی ضریب رواناب حوضه باشد.

بررسی و تحلیل آخرین وضعیت منابع و مصارف آب در حوضه آبریز دریاچه ارومیه

مدیریت منابع آب

چکیده

با توجه به شرایط حاد زیست‌محیطی ناشی از خشک‌شدن دریاچه ارومیه، شناخت مناسب از آخرین وضعیت حوضه آبریز دریاچه ارومیه به ویژه در بخش منابع و مصارف آب ضروری به نظر می‌رسد. از این رو آخرین وضعیت منابع و مصارف حوضه آبریز دریاچه ارومیه در زمره اولین سوالات مطرح‌شده در کمیته‌ها و کارگروه‌های تخصصی ستاد احیای دریاچه ارومیه بوده است. به‌طوری که کمیته منابع و مصارف آب به عنوان اولین کمیته برای پاسخگویی به این سوالات تشکیل گردید. با توجه به ابهامات اساسی ایجاد شده در خصوص برخی از موضوعات تخصصی مانند روند توسعه کشاورزی در حوضه، میزان مصارف آب در بخش کشاورزی و آخرین وضعیت طرح‌های توسعه منابع آب، کارگروه‌های مجزایی نیز مشخص برای رفع این ابهامات تشکیل گردید. در همین راستا در این گزارش با استفاده از نتایج بدست‌آمده از این کارگروه‌ها که مبتنی بر مجموعه بررسی‌های کارشناسی و تخصصی صورت گرفته از طریق مشارکت‌طلبی اساتید، متخصصین، کارشناسان و پژوهشگران داخلی و خارجی می‌باشد، آخرین وضعیت منابع و مصارف آب در حوضه آبریز دریاچه ارومیه، مورد بررسی قرار گرفته است. مجموعه نتایج حاصل از برگزاری جلسات و کارگروه‌ها و تهیه این گزارش، منتج به تدوین راهکار ۱، ۳ و ۸ از مجموعه راهکارهای ۲۶گانه مصوب هیئت وزیران گردید.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



موسسه پژوهشی مهندسی

راهبرد دانش پویا



نویسندگان



موسسه پژوهشی مهندسی

راهبرد دانش پویا

بررسی و تحلیل وضعیت اقتصادی و اجتماعی حوضه آبریز دریاچه ارومیه

مدیریت منابع آب

چکیده

اهداف مهم و راهبردی در مدیریت یکپارچه منابع آب شامل کارایی اقتصادی، برابری اجتماعی و پایداری زیست‌محیطی است که دستیابی همزمان به آنها ضامن حفظ منابع آب و استفاده بهینه از آنها در طول زمان خواهد بود. در این میان، ابزارهای اقتصادی همچون نظام قیمت‌گذاری و بازار آب نقش مهمی در دستیابی به کارایی اقتصادی در مدیریت یکپارچه منابع آب در سطح حوضه‌های آبریز دارند. از طرف دیگر توجه به روش‌هایی که مردم را در برنامه‌ریزی، مدیریت، اجرا و پایش و ارزیابی فعالیت‌های فنی در جامعه هدف رهنمون سازد، باید در مطالعات دیده شود. با توجه به این نکات، در این گزارش به بررسی و تحلیل وضعیت اقتصادی و اجتماعی حوضه آبریز دریاچه ارومیه با استفاده از گزارش‌های کمیته اقتصادی و کمیته فرهنگی - اجتماعی پرداخته شده است.

کمیته اقتصادی یکی از کمیته‌های شش‌گانه تخصصی دفتر برنامه‌ریزی و تلفیق ستاد احیای دریاچه ارومیه می‌باشد که به دنبال پاسخ‌گویی به سوالات اقتصادی مطرح و مرتبط با احیای دریاچه ارومیه بوده است و شامل دو زیرکمیته اقتصاد آب و اقتصاد توسعه می‌باشد.

کمیته فرهنگی - اجتماعی ستاد احیای دریاچه ارومیه با لحاظ نکاتی که به تقویت این بخش در کمیته‌های فنی منجر شود و همچنین با استفاده از روش‌های جلب مشارکت تمامی دست‌اندرکاران مختلف، تلاش نمود تا با کم‌ترین تنش، مشارکت ایشان در سطوح مختلف را جلب نموده و فرآیند احیای دریاچه ارومیه را با سیاست‌های اتخاذشده در بخش کمیته‌های راهبری و تلفیق، همسو نماید.

از نتایج به دست آمده از برگزاری جلسات کمیته‌های فوق، در راستای بررسی مهم چالش‌های اقتصادی پیش روی منطقه و ارائه راهکارهای اقتصادی و همچنین بررسی ملاحظات اجتماعی حوضه آبریز دریاچه ارومیه و روندهای عمده اجتماعی (که در شرایط کنونی و در سال‌های آینده به صورت‌های مختلف می‌توانند مدیریت آب حوضه را تحت تاثیر قرار داده و یا از اقدامات آن تاثیر پذیرند)، استفاده شده است و در نهایت به تدوین راهکار ۵ از مجموعه راهکارهای ۲۶‌گانه مصوب هیئت وزیران منتهی گردید.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



موسسه پژوهشی مهندسی

راهبرد دانش پویا



نویسندگان



موسسه پژوهشی مهندسی

راهبرد دانش پویا

بررسی و تحلیل آخرین وضعیت منابع و مصارف آب در حوضه آبریز دریاچه ارومیه

مدیریت منابع آب

چکیده

اهداف مهم و راهبردی در مدیریت یکپارچه منابع آب شامل کارایی اقتصادی، برابری اجتماعی و پایداری زیست‌محیطی است که دستیابی همزمان به آنها ضامن حفظ منابع آب و استفاده بهینه از آنها در طول زمان خواهد بود. در این میان، ابزارهای اقتصادی همچون نظام قیمت‌گذاری و بازار آب نقش مهمی در دستیابی به کارایی اقتصادی در مدیریت یکپارچه منابع آب در سطح حوضه‌های آبریز دارند. از طرف دیگر توجه به روش‌هایی که مردم را در برنامه‌ریزی، مدیریت، اجرا و پایش و ارزیابی فعالیت‌های فنی در جامعه هدف رهنمون سازد، باید در مطالعات دیده شود. با توجه به این نکات، در این گزارش به بررسی و تحلیل وضعیت اقتصادی و اجتماعی حوضه آبریز دریاچه ارومیه با استفاده از گزارش‌های کمیته اقتصادی و کمیته فرهنگی - اجتماعی پرداخته شده است.

کمیته اقتصادی یکی از کمیته‌های شش‌گانه تخصصی دفتر برنامه‌ریزی و تلفیق ستاد احیای دریاچه ارومیه می‌باشد که به دنبال پاسخ‌گویی به سوالات اقتصادی مطرح و مرتبط با احیای دریاچه ارومیه بوده است و شامل دو زیرکمیته اقتصاد آب و اقتصاد توسعه می‌باشد.

کمیته فرهنگی - اجتماعی ستاد احیای دریاچه ارومیه با لحاظ نکاتی که به تقویت این بخش در کمیته‌های فنی منجر شود و همچنین با استفاده از روش‌های جلب مشارکت تمامی دست‌اندرکاران مختلف، تلاش نمود تا با کم‌ترین تنش، مشارکت ایشان در سطوح مختلف را جلب نموده و فرآیند احیای دریاچه ارومیه را با سیاست‌های اتخاذشده در بخش کمیته‌های راهبری و تلفیق، همسو نماید.

از نتایج به دست آمده از برگزاری جلسات کمیته‌های فوق، در راستای بررسی مهم چالش‌های اقتصادی پیش روی منطقه و ارائه راهکارهای اقتصادی و همچنین بررسی ملاحظات اجتماعی حوضه آبریز دریاچه ارومیه و روندهای عمده اجتماعی (که در شرایط کنونی و در سال‌های آینده به صورت‌های مختلف می‌توانند مدیریت آب حوضه را تحت تاثیر قرار داده و یا از اقدامات آن تاثیر پذیرند)، استفاده شده است و در نهایت به تدوین راهکار ۵ از مجموعه راهکارهای ۲۶ گانه مصوب هیئت وزیران منتهی گردید.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



موسسه پژوهشی مهندسی

راهبرد دانش پویا



نویسندگان



موسسه پژوهشی مهندسی

راهبرد دانش پویا

بررسی و تحلیل آخرین وضعیت دریاچه ارومیه از دیدگاه‌های مختلف

مدیریت منابع آب

چکیده

در این گزارش به منظور بررسی وضعیت حوضه آبریز دریاچه ارومیه از دیدگاه از دیدگاه اکولوژیک، زمین شناسی، منابع آب‌های سطحی و زیرزمینی، از نتایج کارگروه‌های مختلف به صورت زیر استفاده شده است:

- کارگروه احیای اکولوژیک دریاچه ارومیه و کمیته محیط‌زیست: وضعیت دریاچه از دیدگاه زیست‌محیطی و اکولوژیکی
- کمیته زمین‌شناسی: چگونگی تشکیل دریاچه ارومیه از منظر زمین‌شناسی و وضعیت زمین‌شناسی کل حوضه و برخی از خصوصیات زمین‌شناسی دریاچه ارومیه از قبیل تکنوتیک، رسوب‌شناسی و ژئومورفولوژی
- کارگروه مدیریت آب‌های سطحی و زیرزمینی، کارگروه بررسی اثرات ورود آب شیرین بر شورابه و بستر نمکی دریاچه و کمیته منابع و مصارف: بررسی تاثیر هریک از منابع آب‌های سطحی و زیرزمینی بر وضعیت موجود دریاچه و یافتن راهکارهای مناسب، ویژگی‌های منابع آب‌های سطحی و زیرزمینی حوضه آبریز دریاچه ارومیه و تغییرات کمی و کیفی آن در طول زمان
- کارگروه تخصصی بررسی اندرکنش آبخوان‌های ساحلی با دریاچه ارومیه: بررسی ارتباط بین افت تراز سطح دریاچه و افت تراز و کیفیت در آبخوان‌های ساحلی با توجه به افت تراز و کاهش قابل ملاحظه کیفیت آب زیرزمینی در برخی از آبخوان‌های ساحلی دریاچه ارومیه
- کارگروه برآورد میزان واقعی آب ورودی به پیکره اصلی (آبی) دریاچه ارومیه: بررسی و تحلیل میزان تلفات آب ورودی از رودخانه‌های در محدوده بافرزون دریاچه و برآورد میزان آب واقعی ورودی به دریاچه ارومیه

مجموعه نتایج حاصل از برگزاری جلسات و کارگروه‌ها منتج به تدوین راهکارهای ۲، ۶، ۱۰، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۸، ۱۹ و ۲۱ از مجموعه راهکارهای ۲۶ گانه مصوب هیئت وزیران گردید.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



موسسه پژوهشی مهندسی

راهبرد دانش پویا



نویسندگان



موسسه پژوهشی مهندسی

راهبرد دانش پویا

بررسی و تحلیل اهم مسائل و چالش‌های دریاچه ارومیه و حوضه آبریز آن مبتنی بر رویکرد خرد جمعی و کار گروهی

مدیریت منابع آب

چکیده

کاهش آب ورودی به دریاچه ارومیه و خشک شدن بخشی از آن به علت‌های مختلفی به وقوع پیوسته و مسائل و چالش‌های بسیاری را در پی داشته است. جهت یافتن راهکارهای مناسب برای احیای دریاچه ارومیه، بررسی و تحلیل اهم مسائل و چالش‌های دریاچه ارومیه و حوضه آبریز آن از جمله مباحث مرتبط با منابع و مصارف آب، مسائل زیست‌محیطی (هیدرولوژی، زمین‌شناسی، اقلیم، تنوع زیستی و ...)، اجتماعی، بهداشتی و اقتصادی ضروری می‌باشد. بنابراین چالش‌های زیر در کارگروه‌های مربوطه مورد بررسی قرار گرفته است:

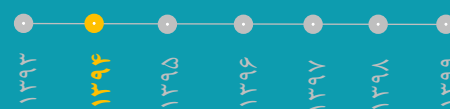
- کارگروه احیای اکولوژیک دریاچه ارومیه: تغییر ترکیبات شیمیایی دریاچه، تغییر الگوی رسوب‌گذاری آن و کاهش عمق آب شده و اکوسیستم دریاچه ناشی از کاهش مساحت پیکره آبی دریاچه
 - انسانی کارگروه تخصصی بررسی اثرات بهداشتی ناشی از خشک شدن دریاچه ارومیه: تاثیر اختلال در بسیاری از کارکردهای اکولوژیکی و اقتصادی- اجتماعی دریاچه ارومیه و تالاب‌های حاشیه‌ای آن بر معیشت‌های محلی و جوامع
 - کارگروه بررسی راهکارهای کنترل و تثبیت کانون‌های ایجاد طوفان نمک: شناسایی کانون‌های تشکیل ریزگرد در بخشی از نواحی خشک دریاچه و مخاطرات زیست‌محیطی، اقتصادی و بهداشتی مختلف ناشی از آن برای نواحی واقع در شعاع تاثیر انتقال ریزگرد
- مجموعه نتایج حاصل از برگزاری جلسات و کارگروه‌ها و تهیه این گزارش منتج به تدوین راهکارهای ۱۶، ۱۷، ۲۲ و ۲۶ از مجموعه راهکارهای ۲۶ گانه مصوب هیئت وزیران گردید.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



موسسه پژوهشی مهندسی

راهبرد دانش پویا



نویسندگان



موسسه پژوهشی مهندسی

راهبرد دانش پویا

بررسی و تحلیل راهکارهای اجرایی و مطالعاتی پیشنهادی جهت احیای دریاچه ارومیه

مدیریت منابع آب

چکیده

به منظور شناسایی ابعاد مختلف بحران دریاچه ارومیه و ارائه راهکارهای احیای آن، ستاد احیای دریاچه ارومیه، اقدام به تشکیل کمیته‌های تخصصی مختلف نمود و همچنین موضوعات بین‌رشته‌ای و مهم را از طریق کارگروه‌های تخصصی، مورد ارزیابی و بررسی قرار داد. همچنین به منظور بهره‌مندی کامل از نقطه‌نظرات متخصصین و کارشناسان از رشته‌های مختلف، هم‌افزایی بین نتایج حاصل از مطالعات صورت‌گرفته و هماهنگی بین کارگروه‌های تخصصی و کمیته‌ها جهت جمع‌بندی و ارائه راهکارهای مناسب برای احیای دریاچه ارومیه، برگزاری نشست‌های هم‌اندیشی مختلفی در دستور کار قرار گرفت.

در این راستا ۱۹ راهکار مصوب هیئت وزیران در مهرماه سال ۱۳۹۲ نیز توسط کمیته‌ها و کارگروه‌های مختلف مورد ارزیابی قرار گرفت. همچنین اقدامات انجام‌شده سازمان‌های منطقه‌ای حوضه‌آبریز دریاچه ارومیه تا تاریخ فروردین ۱۳۹۳، در خصوص راهکارهای ۱۹ گانه، از نهادهای مربوطه دریافت و مورد بررسی قرار گرفت. پس از آنکه راهکارهای نجات دریاچه ارومیه بعد از نشست‌های متعدد کارشناسی در قالب کمیته‌ها و کارگروه‌ها استخراج گردیدند و قبل از ارائه و تصویب در جلسه کارگروه ملی نجات دریاچه ارومیه، ضرورت و اولویت آنها مورد بررسی اعضای کمیته راهبری و کمیته راهبردی (کمیته‌ای شامل نمایندگان تام‌الاختیار اعضای کارگروه) قرار گرفت و به تصویب آنها رسید.

نهایتاً ستاد احیای دریاچه ارومیه در راستای عمل به مأموریت خود و تدوین برنامه عملیاتی، تا کنون در خصوص ضرورت انجام ۲۶ راهکار شامل ۱۸ راهکار اجرایی و ۸ راهکار مطالعاتی، به جمع‌بندی‌های لازم رسیده است. ۱۴ راهکار از موارد مذکور در جلسه ۹ اردیبهشت ماه ۱۳۹۳، در کارگروه ملی نجات دریاچه ارومیه مصوب و توسط معاون اول محترم رئیس‌جمهور طی نامه شماره ۱۸۱۷۱ مورخ ۱۳۹۳/۰۲/۲۸ به اعضای این کارگروه ابلاغ گردید. ۱۲ راهکار باقی‌مانده در جلسه ۱۳۹۳/۰۴/۸ کارگروه مصوب گردید. در این گزارش به‌صورت خلاصه ضرورت و الزامات هر یک از راهکارهای مصوب و پیشنهادی مورد بررسی قرار گرفته است.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



موسسه پژوهشی مهندسی

راهبرد دانش پویا



نویسندگان



موسسه پژوهشی مهندسی

راهبرد دانش پویا

تحلیل و ارزیابی راهکارهای اجرایی و مطالعاتی پیشنهادی مبتنی بر تجارب سایر دریاچه‌های مشابه در دنیا

مدیریت منابع آب

چکیده

احیای دریاچه ارومیه، فرآیندی پیچیده است که نیازمند در نظر گرفتن تمامی ابعاد آن می‌باشد، از مسائل زیست‌محیطی و اجتماعی گرفته تا تجربیات بین‌المللی به دست آمده از دریاچه‌های مشابه. در این گزارش مشخصات چهار دریاچه منتخب در سراسر جهان که با پدیده خشکی و کاهش کیفیت آب مواجه شده‌اند و شرایطی مشابه با دریاچه ارومیه را تجربه کرده‌اند، ارائه شده است. دریاچه‌های گریت سالت، آونز و سالتون سی در ایالات متحده آمریکا و دریاچه آرال در آسیا واقع شده‌اند.

از آنجا که هر یک از این دریاچه‌ها از جنبه‌های مختلف تشابه زیادی به دریاچه ارومیه دارند، راه‌حل‌های به کار گرفته شده جهت احیای آنها و همچنین نقاط قوت و ضعف اقدامات انجام‌شده در آنها، تصمیم‌گیری و اقدام برای احیای دریاچه ارومیه را تسهیل می‌بخشد. علاوه بر این بهره‌مندی از تجربیات جهانی از اخذ تصمیمات اشتباه جلوگیری کرده و هزینه‌های غیرضروری که صرف آزمون و خطا خواهد شد را به شدت کاهش می‌دهد.

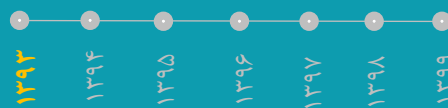
در مطالعات تطبیقی ارائه‌شده، مواردی از قبیل وضعیت دریاچه مورد مطالعه و عواملی که سبب بروز مشکل برای دریاچه گردیده عنوان و به بررسی راهکارهای در نظر گرفته‌شده جهت احیای دریاچه پرداخته شده است. تمامی پیشنهادهای ارائه‌شده بر مبنای التزام به قوانین اجتماعی، تامین آب با امنیت بالا و توسعه محیط‌زیست بوده‌اند. همچنین با توجه به اهمیت هزینه اجرای پروژه‌های تعریف شده، برنامه زمان‌بندی و جلب مشارکت عمومی در اجرای راهکارها، اطلاعات مفید و کاربردی برای احیای دریاچه ارومیه استخراج شده است و مقایسه و تحلیل در ارتباط با دریاچه ارومیه صورت گرفته است.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



موسسه پژوهشی مهندسی

راهبرد دانش پویا



نویسندگان



موسسه پژوهشی مهندسی

راهبرد دانش پویا

تدوین چشم‌انداز احیای دریاچه ارومیه

مدیریت منابع آب

چکیده

احیای کارکردهای زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی دریاچه و حوضه آبریز آن، بیانی مفهومی از چشم‌انداز احیای دریاچه ارومیه می‌باشد. به منظور سنجش وضعیت موجود و مقایسه آن با چشم‌انداز مورد انتظار و همچنین بررسی اثربخشی اتخاذ تصمیمات و اجرای راه‌کارها و تعیین افق زمانی احیا، تعریف خصوصیات چشم‌انداز به‌وسیله شاخص یا شاخص‌هایی مناسب ضروری می‌باشد. بهبود پارامترهای اکوسیستم دریاچه ارومیه می‌تواند به عنوان زمینه تعیین شاخص‌های تعریف چشم‌انداز احیا در نظر گرفته شود؛ چرا که لازمه احیای پایدار اکولوژیک، احیای شرایط زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی می‌باشد.

ستاد احیای دریاچه ارومیه مأموریت اصلی خود را “احیای دریاچه ارومیه” تعریف نموده و بر اساس مجموعه بررسی‌های صورت‌گرفته چشم‌انداز خود را در سال ۱۴۰۲، “بازگشت دریاچه به تراز اکولوژیک” قرار داده است. در مطالعه حاضر برای ارزیابی وضعیت اکولوژیکی دریاچه، گونه آرتمیا به عنوان شاخص در نظر گرفته شده است. در همه طرح‌ها و راه‌کارها، افزایش آب ورودی به دریاچه هدف اصلی است. در نتیجه محاسبه نیاز آبی دریاچه برای رسیدن به چشم‌انداز ضروری است؛ به عبارت دیگر شاخص یا شاخص‌های سنجش شرایط دریاچه در نهایت بایستی به نیاز آبی تبدیل گردد. همچنین در راستای ارزیابی اثربخشی اقدامات، طراحی و اجرای عملیات مستمر پایش و اندازه‌گیری شاخص‌ها در بازه‌های زمانی و گستره مکانی مناسب ضروری است.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



موسسه پژوهشی مهندسی

راهبرد دانش پویا



نویسندگان



موسسه پژوهشی مهندسی

راهبرد دانش پویا

ارزیابی سناریوهای مختلف جهت احیای دریاچه ارومیه

مدیریت منابع آب

چکیده

با توجه به شرایط بحرانی دریاچه ارومیه، اتخاذ تصمیمات و اجرای راهکارهای مناسب جهت تخصیص حقایق دریاچه و احیای کارکردهای آن ضروری است. چشم‌انداز احیای دریاچه ارومیه رسیدن به شرایطی است که حداقل نیازهای اکولوژیکی آن تامین گردد. رسیدن به این هدف مستلزم تخصیص آب مورد نیاز دریاچه می‌باشد. تصمیم‌گیران غالباً برای درک بهتر آثار انتخاب‌ها یا سیاست‌ها، بر طیف گسترده‌ای از شرایط معقول آینده سناریوسازی می‌کنند. هر یک از این سناریوها مجموعه‌ای از راهکارها هستند که با دو رویکرد مدیریتی و سازه‌ای، بخشی از آب مورد نیاز دریاچه را تامین می‌نمایند. در این گزارش هریک از سناریوهای احیا از نظر حجم آب تامینی برای دریاچه، حفظ و تثبیت وضعیت کنونی دریاچه در سال‌های اولیه احیا، جلوگیری از روند سریع خشک‌شدن و پس‌روی دریاچه و مدت‌زمان دستیابی به چشم‌انداز، مورد بررسی قرار گرفته‌اند. به این ترتیب چهار سناریو به وسیله ستاد احیای دریاچه ارومیه مورد بررسی قرار گرفته است. با ارزیابی سناریوهای چهارگانه، سناریوی سوم به عنوان سناریوی برتر ستاد معرفی گردید. فرآیند احیای دریاچه در این سناریو، ۱۰ سال طول خواهد کشید.

طرح‌های این سناریو شامل طرح‌های انتقال آب و تصفیه و انتقال فاضلاب شهرهای حوضه به دریاچه ارومیه، اجرای راه‌کارهای کاهش تلفات آب ورودی به دریاچه، کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب در بخش کشاورزی (طی یک برنامه ۵ ساله) و طرح پیشنهادی عدم کاشت در پایاب سد انحرافی نوروزلو و محل اتصال زرينه‌رود و سیمینه‌رود به مدت سه سال و پرداخت خسارت به کشاورزان می‌باشد.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



موسسه پژوهشی مهندسی

راهبرد دانش پویا



نویسندگان



موسسه پژوهشی مهندسی

راهبرد دانش پویا

تدوین و ارائه نقشه راه و برنامه زمانی احیای دریاچه ارومیه

مدیریت منابع آب

چکیده

ستاد احیای دریاچه ارومیه با تحلیل آخرین وضعیت دریاچه از جنبه‌های مختلف به استخراج راهکارهای پیشنهادی بر اساس مجموعه بررسی‌های کارشناسی و تخصصی صورت گرفته در کمیته‌ها و کارگروه‌ها پرداخته و در نهایت چشم‌انداز خود را در سال ۱۴۰۲، "بازگشت دریاچه به تراز اکولوژیک" قرار داده است. این ستاد در راستای تحقق چشم‌انداز، ۲۶ راهکار شامل ۱۸ راهکار اجرایی و ۸ راهکار مطالعاتی را به تصویب رسانده است. با بررسی سناریوهای احیای دریاچه و انتخاب سناریوی برتر، در این گزارش نقشه راه احیای دریاچه ارومیه تدوین و برنامه زمانی آن استخراج گردیده است. اجرای نقشه راه و احیای دریاچه یک فرآیند کاملاً زمان‌بر بوده و در صورت عملیاتی نمودن راهکارها، بازگشت دریاچه به سطح و تراز اکولوژیک حداقل ۱۰ سال زمان نیاز خواهد داشت. در این راستا در این گزارش به ارائه برنامه زمانی پیش‌بینی شده برای احیای دریاچه ارومیه تا سال ۱۴۰۲ پرداخته شده است.

در مجموع بر اساس بررسی‌های صورت گرفته و با در نظر گرفتن منابع آب قابل تامین از داخل حوضه، طرح‌های در دست اجرای انتقال بین‌حوضه‌ای و طرح‌های انتقال آب و پساب جزء طرح‌های میان‌مدت مدنظر قرار گرفته و در بازه زمانی کوتاه‌مدت تنها راه تامین آب مورد نیاز دریاچه، استفاده از منابع آبی حاصل از کاهش مصرف آب توسط بخش کشاورزی عنوان شده است.

لازم به ذکر است که تداوم حیات دریاچه در بلندمدت، مستلزم کاهش حجم برداشت از منابع آب تجدیدپذیر تا سطح شاخص‌های پایدار بین‌المللی، جلوگیری از هرگونه اضافه برداشت و تداوم تامین حقایق زیست‌محیطی دریاچه می‌باشد. بر این اساس در برنامه زمان‌بندی ۱۰ ساله مورد نظر، دو سال اول به عنوان دوره تثبیت وضعیت دریاچه ارومیه، سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۱ به عنوان دوره احیای دریاچه ارومیه و سال ۱۴۰۲ به عنوان احیای نهایی در نظر گرفته شده است.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



موسسه پژوهشی مهندسی

راهبرد دانش پویا



نویسندگان



موسسه پژوهشی مهندسی

راهبرد دانش پویا

تدوین برنامه عملیاتی احیای دریاچه ارومیه مشمول بر لیست پروژه‌ها، برنامه زمانی و اعتبارات مورد نیاز مرتبط

مدیریت منابع آب

چکیده

ستاد احیای دریاچه ارومیه بر اساس مجموعه بررسی‌های کارشناسی و تخصصی صورت گرفته، چشم‌انداز خود را در سال ۱۴۰۲، "بازگشت دریاچه به تراز اکولوژیک" قرار داده است و در راستای تحقق این چشم‌انداز، نقشه راه و برنامه زمانی برای احیای دریاچه تدوین گردیده است. از این رو در وهله اول با برگزاری نشست‌هایی با حضور دستگاه‌های اجرایی حوضه آبریز دریاچه ارومیه به صورت جداگانه در ستاد، برنامه عملیاتی مرتبط تدوین گردید و نحوه اجرایی کردن راهکارها و دستگاه‌های درگیر در آن‌ها مورد بررسی قرار گرفت.

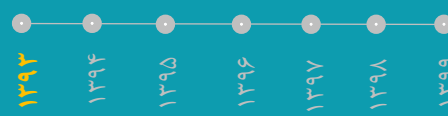
سپس دستگاه‌های مذکور در نشست‌های داخلی خود لیست پروژه‌های مرتبط را استخراج کرده و اعتبارات لازم را پیش‌بینی نمودند (بررسی ردیف بودجه‌های موجود و برآورد اعتبارات جدید مورد نیاز). در این گزارش جداول مرتبط با پروژه‌ها، ارگان‌های مجری و اعتبارات هر یک ارائه شده است. لازم به ذکر است اعتبارات لازم برای اجرایی کردن هر یک از پروژه‌ها بر اساس جلسات اولیه برگزار شده استخراج گردیده و امکان تغییر در فعالیت‌ها و اعتبارات مورد نیاز با توجه به محدودیت‌ها و مشکلات احتمالی فراهم بوده است. در مجموع پیش‌بینی شده است که در سال ۱۳۹۳ تعداد ۹۸ پروژه با هزینه ۷۶۴ میلیارد تومان اجرایی گردد. همچنین مجموع بودجه مورد نیاز تا پایان احیای دریاچه ارومیه ۵۳۲۵۵۰ میلیارد تومان تخمین زده شده است که می‌بایست در ابتدای هر سال بر اساس پروژه‌های اجرایی تعیین شود.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



موسسه پژوهشی مهندسی

راهبرد دانش پویا



نویسندگان



موسسه پژوهشی مهندسی

راهبرد دانش پویا

Rapid Assessment of the Water Accounts in Urmia Lake Basin

مدیریت منابع آب

Integrated Programme for Sustainable Water Resources Management in the Urmia Lake Basin

چکیده

در راستای استفاده از پتانسیل‌های بین‌المللی، همکاری با سازمان خوار و بار و کشاورزی ملل متحد^۱ (FAO) با محوریت کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی در حوضه شکل گرفت. حسابداری آب به عنوان یکی از محورهای اصلی در این پروژه طی همکاری مشترکی بین FAO و IHE Delft در سال ۲۰۱۹ میلادی برای سال‌های آبی ۱۳۹۲-۱۳۹۳ و ۱۳۹۳-۱۳۹۴ برای حوضه آبریز دریاچه ارومیه به جز محدوده دریاچه و شوره‌زارهای اطراف آن، انجام گردید. حسابداری آب روند تغییرات منابع و مصارف آب را در طول زمان بررسی نموده و از این طریق مشخص می‌کند که الگوی مصرف کنونی به چه میزان نیازمند تغییر است. همچنین نقاط حساسی که در آن میزان مصارف بیش از منابع آب است شناسایی و راهکارهایی برای کاهش مصرف ارائه می‌نماید.

بررسی نتایج نشان می‌دهد که کشاورزی (دیم و آبی) ۳۱٪ از کل ET را در کل حوضه تشکیل می‌دهد. به طوری که حدود ۴۲٪ از تبخیر و تعرق حاصل از کشاورزی از طریق کشاورزی دیم و مابقی ۵۸٪ از طریق کشاورزی آبی بوده است. با توجه به سهم قابل توجه تبخیر و تعرق کشاورزی دیم از تبخیر و تعرق کل و نیز نقشه‌های بهره‌وری آب در منطقه، می‌توان نتیجه گرفت که در اراضی دیم بهره‌وری پایین بوده و تقریباً نیمی از آب مصرف شده در کشاورزی دیم در حوضه به دلیل تبخیر از خاک از بین می‌رود که به رشد محصول کمک نکرده و غیرمفید است. همچنین تعرق در کشاورزی آبی ۶۷٪ از کل ET را تشکیل می‌دهد که در مقایسه با سایر حوضه‌های رودخانه‌ای منطقه نسبتاً کم بوده و نشان می‌دهد که کشاورزی آبی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه عملکرد خوبی ندارد. بنابراین می‌توان راهکارهای کاهش مصرف آب در بخش کشاورزی را با تمرکز بر مداخلاتی که منجر به کاهش تلفات تبخیری می‌شود در دستور کار قرار داد.

نوع مطالعه 

میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه 



مجری 

IHE Delft و FAO



نویسندگان 

Poolad Karimi
Sajid Pareeth
Charles Whitaker
Claire Michailovsky
Bert Coerver
Wim Bastiaanssen

¹ Food and Agriculture Organization

بیلان آب حوضه آبریز دریاچه ارومیه در سالهای ۱۹۹۵ و ۲۰۱۰ میلادی

مدیریت منابع آب

چکیده

برنامه‌ریزی و مدیریت صحیح حوضه آبریز نیازمند در اختیار داشتن اطلاعات جامع و کافی از میزان منابع موجود و مصارف حوضه آبریز می باشد. شناخت رفتار هیدرولوژیکی سیستم، شامل تغییرات زمانی و مکانی اجزای بیلان آب می تواند در اتخاذ تصمیمات صحیح مدیریتی کمک شایانی نماید. در این راستا بیلان آبی دریاچه ارومیه در دو وضعیت خوب (سال پرآبی ۱۹۹۵ میلادی) و در آستانه خشک شدن (سال ۲۰۱۰ میلادی) مورد بررسی قرار گرفته است.

جهت انجام این کار ابتدا منابع و مصارف اصلی حوضه (بارش و تبخیر و تعرق) برآورد شده و تغییرات ذخیره آب حوضه با خروجی های داده‌های GRACE و سایر مدل های جهانی مقایسه شده و تغییرات حجم مخزن آبخوان زیرزمینی محاسبه شده است.

نتایج نشان میدهد تغییرات ذخیره آب حوضه در سال ۲۰۱۰ نسبت به سال ۱۹۹۵ تقریباً بیشتر از ۷۰ درصد کاهش نشان می دهد که نشان از افزایش سرعت مصارف ذخایر آب حوضه از سال ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۰ و کاهش آنها می باشد.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



مرکز تحقیقات سنجش از دور

دانشگاه صنعتی شریف (RSRC)



نویسندگان



احسان جلیلود
حامد حمزه خانی
حمید فرهمند
محمد فریدزاد
سهیلا یونس زاده
مریم عمادزاده
پویا کمیلیان
پیمان صائمیان
شیرین شرفافی

طرح بیان آب حوضه آبریز دریاچه در سال ۱۹۹۵-۲۰۱۰

سنجش از دور

چکیده

برنامه‌ریزی و مدیریت صحیح حوضه آبریز نیازمند در اختیار داشتن اطلاعات جامع و کافی از میزان منابع موجود و مصارف حوضه آبریز می باشد. در این مطالعه جهت بررسی تغییراتی که در طول چندین سال گذشته بحران دریاچه ارومیه را رقم زده، بیان دریاچه در دو وضعیت خوب (سال پرآبی ۱۹۹۵ میلادی) و بد (در آستانه خشک شدن و کم‌آبی، سال ۲۰۱۰ میلادی) مورد بررسی قرار گرفته است. جهت انجام این کار ابتدا بیان کلی حوضه (بارش-تبخیر و تعرق) با هدف برآورد تغییرات ذخیره آب حوضه و مقایسه آن با خروجی‌های GRACE و سایر مدل‌های جهانی نوشته و سپس به محاسبه اجزای و سازنده ذخایر آب حوضه و محاسبه تغییرات حجم مخزن آبخوان زیرزمینی به عنوان تنها ترم مجهول پرداخته شده است.

نتایج نشان می‌دهد مقدار ذخیره آب حوضه در سال ۱۹۹۵ و ۲۰۱۰ میلادی به ترتیب ۸۵۵۵ و ۵۲۲۰ میلیون مترمکعب کاهش یافته که در مقایسه با نتایج مطالعات گذشته در سال‌های مشابه به مراتب بزرگ‌تر می‌باشد. تفاوت در برآورد اجزای سازنده معادله بیان علت اصلی وجود این اختلاف می‌باشد. از طرفی مقایسه با نتایج جدیدترین محصول MODIS نیز حاکی از برآورد بیش از دو برابری تبخیر و تعرق در روش بیان انرژی در مقایسه با این محصول می‌باشد. لذا اگرچه جمیع شواهد نشان دهنده تخمین دست بالای روش به کار رفته در این مطالعه می باشد، اما کمی‌سازی مقدار خطا نیازمند دسترسی به داده‌های زمینی مرجع می‌باشد. نظر به این که در محاسبات این ترم‌ها از روش‌های یکسانی برای هر دو سال استفاده شده است، به نظر می‌رسد تغییرات ذخیره آب حوضه در سال ۲۰۱۰ میلادی تقریباً بیشتر از ۷۰ درصد کاهش در مقایسه با سال ۱۹۹۵ میلادی داشته که نشان از افزایش سرعت مصرف ذخایر آب حوضه از سال ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۰ و کاهش حجم آن‌ها دارد.

جهت اعتبارسنجی نتایج بدست آمده در فاز اول، در ادامه با شکستن ترم تغییرات ذخیره آب حوضه به اجزای سازنده آن به محاسبه سهم هر جز و مقایسه آن با مقادیر سایر مطالعات پرداخته شد. مقادیر به دست آمده از تغییرات حجم مخزن دریاچه تطابق خوبی با مطالعات پیشین انجام شده در این زمینه دارد.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



مرکز سنجش از دور دانشگاه

صنعتی شریف (RSRC)



نویسندگان



احسان جلیلود
محمد فریدزاد
سهیلا یونس زاده
حامد حمزه خانی
حمید فرهمند
مریم عمادزاده
پویا کمیلیان
پیمان صائمیان
شیرین شرفبافی

بر آورد تبخیر از سطح دریاچه ارومیه با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای برای سالهای ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۷ میلادی

مدیریت منابع آب

چکیده

داشتن دانش کافی در مورد میزان آب تبخیر شده از دریاچه‌ها و سدها برای مدیریت منابع آبی و درک کلی از بیلان آبی حوضه‌های آبریز، مهم و حیاتی می‌باشد که این موضوع در حوضه دریاچه ارومیه با کاهش شدید سطح آب دریاچه تا سال ۱۳۹۳، اهمیت زیادی پیدا کرده است. در این مطالعه، تبخیر آب از سطح دریاچه ارومیه برای سالهای ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۷ میلادی با استفاده از رابطه بیلان انرژی (نسبت باون)، Priestley-Taylor، DeBruin-Keijman و Penman و Stephans-Stewart و بهره‌گیری از داده‌های استخراج شده توسط پردازش تصاویر ماهواره‌ای تخمین زده شده است. برای انجام اینکار از متغیرهای هواشناسی ایستگاه سینوپتیک ارومیه پس از تصحیح به کمک داده یکساله ایستگاه پایش آنلاین در داخل دریاچه، استفاده شده است.

همچنین تأثیر تغییرات شوری آب دریاچه با استفاده از دو متغیر چگالی و ضریب فعالیت آب اعمال گردیده است. در این راستا به دلیل متغیر بودن چگالی آب دریاچه با تغییر حجم آب دریاچه، از میانگین چگالی سالانه هر سال برای محاسبه تبخیر از سطح دریاچه استفاده شده است. ضریب فعالیت آب نیز به صورت تابعی از چگالی و دمای سطح آب دریاچه تعریف و در روابط تبخیر وارد گردید. در انتها نتایج بدست آمده از هر روش با داده‌های موجود برای تشهتک آب شور در ایستگاه گلمانخانه مقایسه شده است. بر اساس شاخص‌های آماری، دقیقترین روش از بین روشهای استفاده شده در این مطالعه برای محاسبه تبخیر دریاچه ارومیه برای سالهای ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۷ میلادی، رابطه Debruin-Keijman میباشد. بر اساس روش منتخب در این تحقیق، برای بازه سالهای ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۷ میلادی، کمترین تبخیر محاسبه شده برای سال ۲۰۱۱ میلادی برابر با ۷۸۳ میلیمتر و بیشترین تبخیر برای سال ۲۰۰۰ میلادی، برابر با ۱۲۱۶ میلیمتر و میانگین سالانه برای کل بازه برابر با ۱۰۷۷ میلیمتر در سال به دست آمده است.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



مرکز سنجش از دور دانشگاه

صنعتی شریف (RSRC)



نویسندگان



محمد عبدلی

علیرضا عرب زاده

فاطمه ذاکری

مصطفی جوادیان

استفاده از خدمات مهندسی در طرح‌های پژوهشی مطالعاتی و اجرایی

سنجش از دور

چکیده

پیرو مصوبه کارگروه ملی نجات دریاچه ارومیه مبنی بر "مطالعه و بررسی اثرات جاده میانگذر شهید کلانتری بر اکوسیستم دریاچه ارومیه و ارائه راهکارهای اصلاحی"، مطالعه با عنوان مصوبه مذکور از سوی دانشگاه تبریز به عنوان مجری و با کارفرمایی سازمان حفاظت محیط‌زیست انجام و گزارشات مطالعات مذکور در ۶ جلد به ستاد احیای دریاچه ارومیه ارائه گردید. با توجه به مصوبه کارگروه ملی نجات دریاچه ارومیه مبنی بر اینکه پایش و نظارت بر طرح‌های احیای دریاچه ارومیه به عهده ستاد احیای دریاچه ارومیه خواهد بود، ستاد احیای دریاچه ارومیه انجمن هیدرولیک ایران را به عنوان مشاور و نماینده نظارتی خود برای پایش کیفیت و اثربخشی مطالعه مذکور برگزید. با بررسی مطالعات و برگزاری جلسات مشترک با مجری از سوی انجمن هیدرولیک ایران و انجام اصلاحات لازم توسط مجری، نهایتاً کارگاه‌های تخصصی و رسانه‌ای برگزار و بیانیه‌های انجمن هیدرولیک ایران در سه سطح مردم (افکار عمومی، کارشناسان و مدیران ارائه گردید که به موجب آن ضروری است بازگشایی در طول میانگذر برای بهبود تبادل جریان بین دو ناحیه شمالی و جنوبی دریاچه ارومیه صورت گیرد. به علاوه دوره خشکیدگی دریاچه، فرصت مناسبی برای سهولت اجرایی و اصلاح میانگذر است.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



انجمن هیدرولیک ایران



نویسندگان



انجمن هیدرولیک ایران

مطالعه انتخاب زیر حوضه برای اجرای پروژه مدیریت منابع آب با استفاده از تجارب حوضه ماری دارلینگ استرالیا

مدیریت منابع آب

مطالعه انتخاب زیر حوضه برای اجرای پروژه مدیریت منابع آب با استفاده از تجارب حوضه ماری دارلینگ استرالیا

چکیده

برای انتقال تجارب موفق به حوضه دریاچه ارومیه ابتدا می‌بایست به سوابق تجارب موفق رجوع کرد تا مشابهات مشکلات را بررسی نمود. در صورت مشابه بودن مشکلات، می‌توان برای بررسی‌های بعدی آن را به عنوان مورد قابل تأمل قرار داد.

بر این اساس الزامات زیر در انتخاب حوضه نمونه می‌توانند نقش اساسی داشته باشند:

۱. تشابهات جغرافیایی
۲. تشابهات اقلیمی، آب و هوا
۳. تشابهات عوامل خشک شده حوضه
۴. دست یافته‌هایی اجرایی پروژه در حوضه مبدأ
۵. مشکلات حاصل از خشک شدن دریاچه یا ذخایر آبی
۶. روش‌های آبیاری، مدیریت منابع آبی، سهم حقابه‌های کشاورزان، تشکل‌های آب بران
۷. مباحث اقتصادی و اجتماعی

با توجه به موارد بالا، گزارش همکاری‌ها و بازدید میدانی از حوضه ماری دارلینگ به تفصیل ارائه شده است.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



تعاونی مهندسی و نوآوری

دانشگاه شریف



نویسندگان



سارا اسدی

حسن شاهباز

برآورد تبخیر و تعرق مصارف و میزان آب قابل صرفه جویی محدوده های کشاورزی حوضه دریاچه ارومیه در سال ۲۰۱۰

مدیریت منابع آب

چکیده

برآورد تغییرات مصرف آب بخش کشاورزی در حوضه دریاچه ارومیه با توجه به کاهش چشمگیر سطح دریاچه در سال‌های اخیر از اهمیت بالایی برخوردار است. در این مطالعه با استفاده از الگوریتم SEBAL اصلاح شده با اثر شیب، ارتفاع، جهت شیب و تصاویر ماهواره‌ای سنجنده MODIS مقادیر تبخیر و تعرق حوضه دریاچه طی هفت ماه میلادی آوریل تا اکتبر سال ۲۰۱۰ میلادی (نیمه فروردین تا نیمه آبان ۱۳۸۹) برآورد شده و سپس با استفاده از بیلان آب، تخمینی از میزان برداشت از منابع سطحی و زیرزمینی به منظور تأمین نیاز آبیاری در اراضی کشاورزی ارائه شده است.

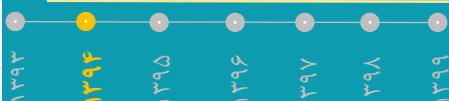
الگوی مکانی تبخیر-تعرق نشان‌گر آن است که اراضی کشاورزی واقع در بخش غربی دریاچه ارومیه شامل دشت ارومیه و شهرهای اطراف آن، پایاب رودخانه‌های سیمینه‌رود و زربنده‌رود، مناطق سیلوانه در غرب و قسمت‌های شرقی حوضه چون سراب بیش‌ترین مقادیر ارتفاع تبخیر و تعرق را نسبت به سایر نقاط حوضه دریاچه ارومیه دارا می‌باشند. همچنین بررسی تغییرات زمانی تبخیر و تعرق نشان می‌دهد که مقادیر ارتفاع تبخیر و تعرق از ماه آوریل تا ماه جولای افزایش و پس از رسیدن به حداکثر مقدار خود در ماه جولای با شیب ملایم تا پایان ماه اکتبر (آبان) کاهش می‌یابد. مقایسه این مطالعه با نتایج برآورد تبخیر-تعرق در سال ۱۹۹۵ میلادی حاکی از ثبات الگوی مکانی ولی افزایش ارتفاع تبخیر و تعرق طی این ۱۵ سال است. در انتها با استفاده از مدل توسعه یافته بیلان بخار حوضه، نقشه ارزش نسبی تبخیر-تعرق به تبخیر دریاچه بدست آمده که نتایج این بررسی به منظور اتخاذ سیاست‌های کاهش اراضی کشت و احیای دریاچه می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. همچنین میزان آب قابل صرفه‌جویی در اراضی کشاورزی حوضه دریاچه ارومیه محاسبه و با رویکرد زیرحوضه و بدون اعمال سیاست در تغییر الگوی کاشت و یا سیستم آبیاری، برای دشت ارومیه معادل ۱۹۷ میلیون مترمکعب تخمین زده شد. بیش‌ترین درصد قابل صرفه‌جویی نیز به دشت ارومیه با ۳۹٪ تعلق دارد.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



مرکز سنجش از دور دانشگاه صنعتی شریف (RSRC)

نویسندگان



سمیه سیما
حمید فرهمند
محمد فریدزاد
سهیلا یونس زاده
مریم عمادزاده
احسان جلیوند
پیمان صائمیان

مطالعات اجتماعی و اقتصادی



The Farm and Household Survey in Lake Urmia Basin

مطالعات اجتماعی و اقتصادی

Integrated Programme for Sustainable Water Resources Management in the Urmia Lake Basin

چکیده

در چارچوب پروژه مشترک ستاد احیای دریاچه ارومیه و سازمان خواروبار و کشاورزی ملل متحد (فائو) با عنوان "برنامه یکپارچه مدیریت پایدار منابع آب در حوضه دریاچه ارومیه" و برای مطالعه شرایط پایه اقتصادی و اجتماعی در سطح حوضه آبریز، پرسشنامه ای تهیه شده و با همکاری دانشگاه ارومیه، پرسشنامه ها تکمیل شده اند. هدف اصلی این مطالعات، حفظ شرایط معیشتی و اقتصادی خانوارهای کشاورز توأم با رویکرد مصرف بهینه آب کشاورزی است. نتیجه مطالعات نشان داده است سی درصد از خانوارهای پرسش شونده تنها یک نوع فعالیت کشاورزی، حدود ۴۰ درصد دو نوع فعالیت (شامل باغ و زراعت، باغ و دامداری یا زراعت و باغداری) و ۲۰ درصد نیز سه نوع فعالیت مرتبط با کشاورزی داشته اند. همچنین ۱۰ درصد از پرسش شوندگان فعالیت کشاورزی نداشته اند. حدود ۸۰ درصد از خانوارهای پرسش شونده که در زمینه باغداری فعالیت می کردند تنها یک قطعه زمین در اختیار داشتند که عمدتاً مساحت آنها زیر یک هکتار بوده است اما حدود ۶۰ درصد از خانوارهایی که فعالیت زراعی داشته اند، دارای دو قطعه یا بیشتر زمین زراعی بوده اند که مساحت نیمی از زمینها کمتر از یک هکتار بوده است.

نوع مطالعه 

کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه 



مجری 

FAO



نویسندگان 

FAO

دوره‌های خود مربیگری کار و زندگی در شهرستان تکاب

مطالعات اجتماعی و اقتصادی

ارائه و پیگیری سیاست های توسعه منطقه ای در دو منطقه پایلوت

چکیده

جامعه محلی در بستر نهادهای و انجمن ها که با هدف تشکیل خانه توسعه فعالیت می کنند در جهت تحلیل مسائل جامعه نیازمند یادگیری از تجربه ها و آموخته های یکدیگر هستند. این موضوع زمینه ایجاد گفتگو و تعریف کار به صورت جمعی را خواهد داد تا به شکل بهتری با مسائل جامعه روبرو گردند. در این راستا دوره های خود مربیگری کار و زندگی به منظور پاسخ به این نیاز جامعه و انجمن ها و نهادهای محلی (در اینجا با محوریت انجمن پیشگامان تحقیق و توسعه تکاب) اقدام به برگزاری دوره های خودمربیگری کار و زندگی می کند.

از جمله اقداماتی که در این راستا انجام شده عبارت است از:

۱. شناسایی مستعدین و افراد ذینفع جهت شرکت در دوره ها و کارگاه ها
 ۲. برگزاری دوره دو روزه تسهیلگری و حل مسئله
 ۳. برگزاری نشست نیم روزه توسعه پایدار محلی منطقه ای
 ۴. برگزاری دوره دو روزه تفکر طراحی و نوآوری اجتماعی
- از نتایج دوره تسهیلگری می توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- آشنایی انجمن پیشگامان تحقیق و توسعه تکاب با مسائل مرتب با تسهیلگری
- آموزش افراد علاقه مند به تسهیلگری و درک عمیق تر مسائل توسعه ای از نتایج دوره توسعه پایدار محلی می توان به موارد ذیل اشاره کرد:
- آشنایی اعضای انجمن پیشگامان تحقیق و توسعه تکاب به عنوان جمعی که خانه توسعه را راهبری خواهند کرد با رویکردها و مفاهیم توسعه منطقه ای
- انجمن متولی نشست های هم اندیشی شد و فراهم نمودن لوازم فعالیت های بعدی را متعهد گردید.
- نتایج کارگاه نوآوری اجتماعی و تفکر طراحی نیز موارد زیر را شامل می شود: آشنایی افراد شرکت کننده با یکدیگر و تخصص ها و ظرفیت های یکدیگر
- اصول کار جمعی و آشنایی با روش های نوین کارآفرینی اجتماعی

نوع مطالعه



کتابخانه ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دکتر علی ملکی

دانشگاه صنعتی شریف
پژوهشکده یادگیری



نویسندگان



نینا شاددلی

داوود عیوضلو

سید کمال الدین میرنظامی

مدیریت دانش در شهرستان تکاب

مطالعات اجتماعی و اقتصادی

ارائه و پیگیری سیاست های توسعه منطقه ای در دو منطقه پایلوت

چکیده

گزارش مدیریت دانش در طرح توسعه منطقه ای شهرستان تکاب با دو هدف اصلی تهیه گردید. هدف اول ارائه چارچوب نظری و رویکرد کلی مشاور به توسعه منطقه ای در شهرستان تکاب و هدف دوم ارائه گزارشی از فعالیت های شبکه کارآفرینی رسالت در این منطقه و مستندسازی آن فعالیت ها بوده است. همچنین درس آموخته های حاصل از حضور و فعالیت در شهرستان تکاب در راستای طرح توسعه منطقه ای شهرستان نیز به منظور انتقال تجارب ارائه گردیده است. بنابراین خروجی های حاصل از این گزارش شامل ارائه درس آموخته ها از حضور و فعالیت در تکاب به منظور انتقال تجارب، ارائه فعالیت های شبکه کارآفرینی رسالت و ارائه چارچوب نظری و رویکرد تیم مجری به توسعه منطقه ای می باشد.

اقدامات انجام شده در این راستا عبارت است از :

۱. ارتباط مداوم با اعضای شبکه کارآفرینی رسالت
۲. تدوین درس آموخته های طرح تا پایان پروژه
۳. مستندسازی فعالیت های انجام شده
۴. بازتاب خبری فعالیت های انجام شده در رسانه های محلی

نوع مطالعه 

کتابخانه ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه 



مجری 

دکتر علی ملکی

دانشگاه صنعتی خریف
پژوهشکده یاتگذاری



نویسندگان 

نینا شاددلی

داوود عیوضلو

سید کمالالدین میرنظامی

اجرای پویش‌های اجتماعی در شهرستان تکاب

مطالعات اجتماعی و اقتصادی

ارائه و پیگیری سیاست‌های توسعه منطقه ای در دو منطقه پایلوت

چکیده

رویکرد کلی توسعه شهرستان تکاب جامعه‌محور است. در این راستا انجمن‌ها و نهادهای مدنی شهرستان به عنوان مهمترین متولی توسعه بیشترین نقش را در فرآیند توسعه ایفا کرده و افراد جامعه پس از خروج مداخله‌گر خارجی (مشاور) از شهرستان فرآیند توسعه را در شهرستان پیش خواهند برد. در این ارتباط اجرای پویش‌های اجتماعی باهدف حساس‌سازی و به مشارکت طلبیدن جامعه محلی به عنوان یکی از وظایف مشاور در طرح تعریف شده است. نشست‌های هم‌اندیشی باهدف کمک به ایجاد محیط همفکری و تبادل نظر، تسهیل برقراری ارتباطات مورد نیاز فعالان توسعه منطقه‌ای، ارتقاء نهادهای مردمی، شناخت مسائل و شکست آن‌ها در شهرستان تکاب با حضور نخبگان، صاحب‌نظران، دغدغه‌مندان توسعه و مسئولان شهرستان و با حضور فرماندار شهرستان تکاب با هدف ایجاد پویش و فضای گفتگو بین افراد و شناسایی و دعوت از افراد برای ایجاد کارگروه‌ها و راه اندازی کسب و کارها برای هرکدام از فعالیت‌ها برگزار شد. خروجی‌های حاصل از اقدامات انجام شده عبارت است از:

- شناسایی فعالان اقتصادی و اجتماعی شهرستان
- گردهمایی افراد دغدغه‌مند شهرستان و گفتگوی جمعی آن‌ها پیرامون توسعه شهرستان و مسائل موجود.
- معرفی نهاد مدنی انجمن پیشگامان تحقیق و توسعه تکاب به همراه بقیه فعالان و نهادها و یک فراخوان عمومی برای پیوستن به این جریان
- گفتگوی مستقیم و بی واسطه بین نخبگان و فعالان مدنی شهرستان با دولت محلی.
- شکل‌گیری تقاضا میان حاضرین در نشست‌ها برای تداوم گفتگو و دستیابی به خروجی.
- تشکیل کارگروه‌های تخصصی بر اساس پیشنهادها و ظرفیت‌های شهرستان
- آغاز فعالیت کارگروه‌ها و یادگیری فعالیت‌های مشارکتی
- اظهار تمایل تعدادی از گروه‌ها برای ثبت کانون نزد بانک قرض الحسنه رسالت

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دکتر علی ملکی

دانشگاه صنعتی خریف
پژوهشکده‌ی یادگذاری



نویسندگان



نینا شاددلی

داوود عیوضلو

سید کمال‌الدین میرنظامی

مطالعه شناخت مشارکتی شهرستان تکاب

مطالعات اجتماعی و اقتصادی

ارائه و پیگیری سیاست های توسعه منطقه ای در دو منطقه پایلوت

چکیده

رسیدن به توسعه منطقه‌ای در هر منطقه‌ای در وهله اول نیازمند شناخت وضعیت موجود با نگاهی به وضعیت گذشته شهرستان است. در شهرستان تکاب شناخت منطقه بر محوریت شناخت مشارکتی صورت گرفته است. منابع شناخت متنوع بوده و طیف گسترده‌ای از بازدیدهای میدانی تا مصاحبه و گفتگو با مدیران و شهروندان و صاحب‌نظران، برگزاری جلسات شناخت و گردآوری اطلاعات رسمی و غیر رسمی، مرور اسناد توسعه‌ای شهرستان، مشورت با متخصصین در تهران و شهرستان را دربرمی‌گیرد. بنابراین تلاش شده است تا به صورت مشارکتی شناختی از جامعه و برداشت آنها از وضعیت شهرستان کسب گردد. البته در صورت در دسترس بودن آمار رسمی در خصوص مسائل شهرستان با هدف تکمیل یافته‌های شناخت مشارکتی به این آمار و اطلاعات نیز اشاره شده است.

شناخت مشارکتی در طول زمان و از طریق مشارکت و فعالیت جامعه محلی و کارگروه‌های شکل گرفته در شهرستان ادامه یافته و در بخش‌هایی که جامعه تمایل به تمرکز در آنها را دارد شناخت عمیق‌تر شده تا زمینه مواجهه بهتر جامعه با مسائل و ارائه راهکارها فراهم گردد. همچنین با توجه به رویکرد طرح، تمرکز اصلی در بین بخش‌های مختلف اقتصادی- اجتماعی جامعه بر روی بخش گردشگری می‌باشد. بخش گردشگری از میان مسائل مختلف مطرح در شهرستان تکاب بیشتر از همه مورد وثوق و اتفاق نظر جامعه محلی و مسئولان شهرستان بوده است. به‌منظور ترسیم نگاهی جامع و مدون شناخت حاصل شده از شهرستان به صورت موضوعی در چند بخش کلان مطرح می‌گردد.

از جمله نتایج حاصل از اجرای این اقدامات نیز می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- شناخت ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های منطقه
- شناخت مسائل و آسیب‌های شهرستان
- تحلیل مسائل هر حوزه در تعامل با کارگروه‌ها
- تکمیل بنیان‌های نظری و ارزیابی برنامه‌های اجرایی پروژه توسط متخصصین و تدوین نقشه راه توسعه تکاب
- ترسیم و تحلیل زنجیره ارزش گردشگری شهرستان با رویکرد شناخت مشارکتی

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دکتر علی ملکی

دانشگاه صنعتی خریف
پژوهشکده‌ی استگذاری



نویسندگان



نینا شاددلی

داوود عیوضلو

سید کمال‌الدین میرنظامی

مدیریت دانش در شهرستان تکاب

مطالعات اجتماعی و اقتصادی

ارائه و پیگیری سیاست های توسعه منطقه ای در دو منطقه پایلوت

چکیده

گزارش مدیریت دانش در طرح توسعه منطقه‌ای شهرستان تکاب با دو هدف اصلی تهیه گردید. هدف اول ارائه چارچوب نظری و رویکرد کلی مشاور به توسعه منطقه‌ای در شهرستان تکاب و هدف دوم ارائه گزارشی از فعالیت‌های شبکه کارآفرینی رسالت در این منطقه و مستندسازی آن فعالیت‌ها بوده است. همچنین درس‌آموخته‌های حاصل از حضور و فعالیت در شهرستان تکاب در راستای طرح توسعه منطقه‌ای شهرستان نیز به منظور انتقال تجارب ارائه گردیده است. بنابراین خروجی‌های حاصل از این گزارش شامل ارائه درس‌آموخته‌ها از حضور و فعالیت در تکاب به منظور انتقال تجارب، ارائه فعالیت‌های شبکه کارآفرینی رسالت و ارائه چارچوب نظری و رویکرد تیم مجری به توسعه منطقه‌ای می‌باشد.

اقدامات انجام شده در این راستا عبارت است از :

۱. ارتباط مداوم با اعضای شبکه کارآفرینی رسالت
۲. تدوین درس‌آموخته‌های طرح تا پایان پروژه
۳. مستندسازی فعالیت‌های انجام شده
۴. بازتاب خبری فعالیت‌های انجام شده در رسانه‌های محلی

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دکتر علی ملکی

دانشگاه صنعتی شریف
پژوهشکده یادگیری



نویسندگان



نینا شاددلی

داوود عیوضلو

سید کمال‌الدین میرنظامی

ارائه و پیگیری سیاست‌های توسعه منطقه‌ای در پایلوت حسلو

مطالعات اجتماعی و اقتصادی

ارائه و پیگیری سیاست‌های توسعه منطقه‌ای در دو منطقه پایلوت

چکیده

سد مخزنی حسلو در شهرستان نقده و در خارج از بستر رودخانه گذار واقع شده است که آب آن از طریق بند انحرافی از این رودخانه تامین و ۵۳۰۰ هکتار از اراضی شهرستان نقده را آبیاری می‌کند. طبق برنامه کاهش ۴۰ درصد آبیاری سد حسلو در دوره ۵ ساله بر اساس مصوبات احیا دریاچه ارومیه، تخصیص آب کشاورزی این سد تا سال ۱۳۹۸ به میزان ۲۴ میلیون متر مکعب خواهد رسید که بر این اساس سهم آب هر هکتار زمین حدود ۴.۵ هزار مترمکعب خواهد بود. با این میزان آب، تنها محصولات کم آب‌بری که برای کشت آنها امکان کم‌آبیاری وجود دارد امکان پذیر خواهد بود. کاهش تخصیص آب بدون آماده سازی جامعه برای مواجهه با آن، درآمد حاصل از زمین‌های کشاورزی را کاهش داده و علاوه بر کاهش رفاه اقتصادی خانوار، نارضایتی‌های اجتماعی را در بر خواهد داشت. بنابراین در راستای تعیین تکلیف وضعیت سد حسلو، پس از بررسی‌های صورت گرفته توسط شرکت مهندسی مشاورین یکم در سال ۹۴، سه سناریو پیشنهاد گردید و از این بین سناریوهای مرجح در کوتاه‌مدت آبیاری کشت پاییزه و کشت بهاره سال زراعی ۹۵-۱۳۹۴ مطابق معمول، سناریو مربوط به سال زراعی ۹۵-۹۶ خرید اراضی و یا خرید سهم آب سالیانه و در بلندمدت خرید کل اراضی (مادام العمر) با هزینه کل ۲۲۸۰ میلیارد ریال انتخاب گردید. پس از طرح موضوع خرید اراضی در حسلو، دلایلی همچون فشارهای سیاسی، نگرانی از بیکاری در منطقه و نارضایتی کشاورزان از قیمت‌های تعیین شده منجر به تعلیق این طرح شد. پس از آن، ستاد احیا با هدف دستیابی به مدلی برای دستیابی توامان به کاهش مصرف آب و حفظ معیشت جامعه محلی، پروژه توسعه منطقه‌ای و کاهش مصرف آب در مناطق پایلوت را تعریف کرد. در نهایت، دو پارادایم برای مواجهه با مسئله توسعه منطقه‌ای و کاهش مصرف آب حسلو معرفی شد که در جدول زیر ارائه شده است. همچنین، با بررسی‌های انجام شده در روستاهای پایاب سد حسلو از طریق گفتگو با جامعه محلی و فعالین اقتصادی آنها و مطالعه اسناد موجود، مجموعه‌ای از محورهای توسعه اشتغال غیر کشاورزی در این منطقه شناسایی شد که شامل توریسم و اکوتوریسم، فرآوری محصولات کشاورزی، دام و طیور، صنایع دستی و کسب و کارهای خرد تولیدات محلی و بازارچه مرزی است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دکتر علی ملکی

دانشگاه صنعتی خریف
پژوهشکده یا تکذاری



نویسندگان



سروش طالبی اسکندری

سعید طالع شایان

سروش سراوانی

سید جلال‌الدین میرنظامی

روح‌الله حمیدی مطلق

سید کمال‌الدین میرنظامی

علی ملکی

گزارش طراحی الگوی اولیه کار با توجه به شرایط حاکم بر حوضه آبریز و مبتنی بر نظریات و تجارب مرور شده (گام اول)

مطالعات اجتماعی و اقتصادی

اشتغال و معیشت با رویکرد توسعه زنجیره ارزش

چکیده

یکی از اقدامات اساسی ستاد، طرح‌ریزی و اجرای برنامه اشتغال و معیشت در منطقه است. باید توجه داشت که مصرف آب در بخش کشاورزی، بیشتر با هدف امرار معاش کشاورزان و روستاییان منطقه صورت می‌گیرد و از آنجا که اقتصاد منطقه مبتنی بر کشاورزی شکل گرفته است، گزینه‌های دیگری نیز پیش روی آنان نیست. برای مواجهه با این مسئله می‌توان از دو زاویه، هدفگذاری و ورود نمود. اولاً تغییر کشت‌های پرآب بر کنونی به سمت کشت‌های کم‌آبر؛ ثانیاً شکل‌گیری مشاغل غیر کشاورزی برای کشاورزان. در این زمینه‌ها، تا اکنون تغییرات به شکل مقطعی و موضعی دنبال شده‌اند، در حالی که امکان توسعه پایدار یک فعالیت اقتصادی بدون توسعه یافتن سایر فعالیت‌هایی که در طول زنجیره ارزش محصولاتش آن را همراهی می‌کنند، امکان‌پذیر نخواهد بود. لذا در این برنامه تلاش می‌شود با چارچوب و رویکرد زنجیره‌های ارزش، به مسئله تغییر معیشت و فعالیت اقتصادی کشاورزان توجه شود و مبنای تحلیل‌ها و سیاست‌ها قرار گیرد. با این رویکرد، می‌توان علاوه بر فراهم نمودن فضای مناسب جهت تغییر کشت محصولات، فرصت‌های دیگری غیر از فعالیت‌های کشاورزی را از جنس صنایع و خدمات مختلف در طول زنجیره، برای اشتغال و معیشت کشاورزان فراهم نمود. برای انجام مؤثر این برنامه، فازهای مختلفی در نظر گرفته شده است. در فاز اول، هدف اجرای پایلوت است تا به شناخت نسبتاً دقیقی از زیرسیستم‌های اجتماعی و اقتصادی منطقه دست یافت. در بخش طراحی تلاش می‌شود چارچوب و روش-شناسی لازم برای توسعه زنجیره‌های ارزش مبتنی بر چهار زنجیره منتخب شکل گیرد. این مسیر شامل انتخاب و تحلیل زنجیره‌ها و سپس سیاستگذاری برای توسعه آنها خواهد بود.

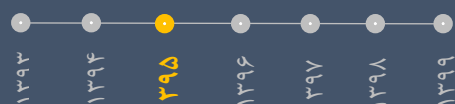
چارچوب این مطالعه (گام اول) بر بخش اول پایلوت بنا نهاده شده است. یعنی مجری به دنبال برقراری چارچوب و روش‌شناسی تحلیلی زنجیره ارزش بر روی چهار زنجیره منتخب است تا در انتها بتواند سیاست‌های لازم برای توسعه زنجیره را طراحی نماید. در این گام باید الگوی اولیه انجام کار با توجه به وضعیت منطقه، تجربیات مشابه و نظریات و تجارب مرور شده در حوزه‌های توسعه زنجیره ارزش، توسعه خوشه‌های کسب‌وکار و ابزارها و نحوه مداخلات دولت در توسعه زنجیره ارزش بدست آید.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دکتر علی ملکی

دانشگاه صنعتی خریف
پژوهشکده سیاستگذاری



نویسندگان



سید کمال الدین میرنظامی

سید مصطفی ضیائی استرآبادی

محمد صادق شیرانی

عرفان آل صاحب فصول

وحید رضوی

احسان مصلی

سینا صداقت باغبانی

روح‌الله حمیدی مطلق

علی ملکی

گزارش شناسایی و انتخاب زنجیره‌های ارزش (گام دوم)

مطالعات اجتماعی و اقتصادی

اشتغال و معیشت با رویکرد توسعه زنجیره ارزش

چکیده

بر اساس رویکرد معرفی شده برای برنامه اشتغال و معیشت، مبنای طراحی راهکارها بر تحلیل زنجیره‌های ارزش استوار است. لذا با توجه به فاز پایلوت برنامه که چارچوب این مطالعه را تشکیل می‌دهد، مقرر گردیده است فاز پایلوت پروژه با انتخاب چهار زنجیره ارزش متناسب با منطقه آغاز گردد. به منظور انتخاب زنجیره‌های ارزش مسیری طی شده است که مشتمل بر اقدامات زیر می‌باشد:

- شناسایی حداقل ۱۵ گزینه متناسب با منطقه که نهایتاً به بیش از ۲۵ گزینه رسید
- تعریف معیارهای انتخاب جهت محدود کردن گزینه‌ها و انتخاب چهار زنجیره
- گردآوری داده‌های لازم برای هر یک از گزینه‌ها متناسب با معیارهای تعریف شده
- بررسی و انتخاب گزینه‌ها، مبتنی بر رویکرد حاکم بر فاز پایلوت و با توجه داده‌های گردآوری شده

بنابراین در این مطالعه به شرح آنچه در گام شناسایی گزینه‌ها و انتخاب زنجیره‌ها به‌دست آمده است، پرداخته شده است. به این ترتیب پس از ارائه روش شناسایی انجام کار، نتایج بدست آمده از این مسیر، طرح شد. لازم به ذکر است برای شناسایی گزینه‌ها، از گفتگو با خبرگان منطقه‌ای و بعضاً کشوری بهره گرفته شده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دکتر علی ملکی

دانشگاه صنعتی خریف
پژوهشکده یا تکذاری



نویسندگان



سید کمال الدین میرنظامی

سید مصطفی ضیائی استرآبادی

نینا شاددلی

علی رضایی

سینا صداقت

وحید رضوی

فریناز نظری

صادق شیرانی

روح‌الله حمیدی مطلق

علی ملکی

تحلیل زنجیره ارزش انگور در حوضه آبریز دریاچه ارومیه

مطعات اجتماعی و اقتصادی

اشتغال و معیشت با رویکرد توسعه زنجیره ارزش

چکیده

برنامه اشتغال و معیشت با هدف تدوین برنامه توسعه زنجیره ارزش های کم آب بر برای جایگزینی با معیشت های پر آب بر در حوضه آبریز دریاچه ارومیه اجرا شد. در این برنامه چهار زنجیره ارزش برای توسعه در منطقه در گام اول انتخاب شدند. اولین زنجیره ارزش انتخابی، که دارای سابقه بلندمدت در منطقه است، زنجیره ارزش انگور است. اولین مرحله این برنامه تحلیل زنجیره ارزش انگور به کمک اطلاعات و بررسی هایی است که از منابع زیر به دست آمده است:

- تحقیق و مصاحبه در طی ۱۰ سفر به منطقه و برگزاری جلساتی با کارشناسان و مدیران سازمان جهاد کشاورزی، اتاق بازرگانی، اتحادیه صادرکنندگان میوه و تره بار و خشکبار، اتحادیه باغداران، صادرکنندگان انگور تازه خوری، کشمش و کارخانجات فرآوری انگور
- بازدیدهایی از باغات و مصاحبه با کشاورزان، تولیدکنندگان، واسطه ها و فروشندهگان محصولات مختلف انگور
- دریافت اطلاعات و مصاحبه با اساتید دانشگاه، متخصصین انگور و کارشناسان وزارت جهاد کشاورزی در تهران

در تحلیل زنجیره ارزش انگور، بنا بر بررسی پتانسیل شاخه های مختلف، در نهایت، دو شاخه انگور تازه خوری و کشمش برای تحلیل بیشتر و سیاست گذاری و سرمایه گذاری انتخاب شده اند. تحلیل زنجیره ارزش به شناسایی مشکلات و مسائل پیش روی توسعه زنجیره انجامید و سپس سیاستهایی برای توسعه زنجیره و رفع این مشکلات تدوین شد. در پایان نیز، خروجی تحلیل ها، بسته های سیاستی و سرمایه گذاری در ۳ پل تخصصی انگور تازه خوری در آذربایجان غربی در محل اتاق بازرگانی، سازمان جهاد کشاورزی و اتحادیه صادرکنندگان و ۳ پل تخصصی کشمش در آذربایجان شرقی در اتحادیه باغداران بناب و سازمان جهاد کشاورزی تبریز بررسی شده اند.

نتیجه بررسی ابعاد مختلف زنجیره ارزش، تحلیل ساختاری آن، تحلیل اقتصادی، حکمرانی و ریسک یافتن نقاط ضعف و مشکل در زنجیره است. این نقاط ضعف و مشکل در واقع موانع اصلی بر سر راه توسعه این زنجیره به شمار می روند.

نوع مطالعه



کتابخانه ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دکتر علی ملکی

دانشگاه صنعتی خریف
پژوهشکده سیاست گذاری



نویسندگان



سید کمال الدین میرنظامی

سید مصطفی ضیائی استرآبادی

محمد صادق شیرانی

عرفان آل صاحب فصول

وحید رضوی

احسان مصلی

سینا صداقت باغبانی

روح الله حمیدی مطلق

علی ملکی

بسته‌های سیاست‌گذاری توسعه زنجیره ارزش انگور در حوضه آبریز دریاچه ارومیه

مطالعات اجتماعی و اقتصادی

اشتغال و معیشت با رویکرد توسعه زنجیره ارزش

چکیده

هدف اصلی بسته سیاست‌گذاری، تغییر قوانین و مقررات مرتبط، به سمت جذابیت تولید انگور و صنایع تکمیلی و فروش و صادرات آن است. به دلیل نقش ستاد احیای دریاچه ارومیه، بعنوان کارگزار هیئت وزیران درباره مسئله آب در حوضه آبریز، ستاد این توانایی را دارد تا با ورود به قوانین و مقررات مرتبط (قوانین گمرکی، معافیت‌های مالیاتی، مقررات منع کشت، ...) زمینه بازی را به نفع باغداران انگور و صاحبان صنایع تکمیلی و صادرکنندگان تغییر دهد. این بسته، ضمن ارائه پیشنهادات سیاستی اصلاحی در حوضه انگور به ازای مشکلات قسمت‌های مختلف زنجیره ارزش، متولی هر یک از آنها و روش تامین مالی در هریک را نیز بازگو می‌کند.

رویکرد مجری در ارائه پیشنهادات، حداقل کردن وابستگی به بودجه‌های دولتی و استفاده از نیروی بخش خصوصی بوده است. همچنین در سیاست‌گذاری برای صنعت انگور، هم به اصلاحات کوتاه مدت و هم به اصلاحات دراز مدت دقت شده است. به دلیل مسائل متعدد از جمله دشواری تغییر کشت و همچنین وضعیت نه چندان خوب فعلی بازار انگور یا کشمش، بهبود کیفیت و مکانیزه کردن آبیاری از جمله اولویت اصلی در نظر گرفته شده برای باغ‌های موجود انگور بوده است. سپس جذاب‌تر کردن انگور آبی و در صورت کشتش بازار طرح‌های جایگزینی مزارع چغندر و باغات سیب در دستور کار قرار خواهد گرفت.

به این ترتیب، پس از شناسایی نقاط ضعف و مشکلات موجود در زنجیره ارزش انگور، یک بسته سیاستی برای هر کدام مشخص شده است. این سیاست‌ها عبارت است از سیاست‌های تأمین شامل تسهیل تأمین کود و سم با کیفیت و با قیمت مناسب، سیاست‌های بخش تولید، سیاست‌های فرآوری شامل ساماندهی به معاملات تولیدکنندگان کشمش و صادرکنندگان، سیاست‌های فروش شامل تسهیل بازاریابی و برندسازی در تازه خوری صادرات و همچنین سیاست‌های کلی زنجیره که شامل دو سیاست کلان شود و شامل نهادسازی برای مشارکت خبرگان زنجیره در تصمیم‌گیری‌ها و شتابدهی و حمایت از نوآوری‌های صنعت انگور (نوآوری فناورانه/محصولات جدید) می‌باشد.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دکتر علی ملکی

دانشگاه صنعتی خریف
پژوهشکده سیاست‌گذاری



نویسندگان



سید وحید رضوی

نینا شاددلی

سید کمال الدین میرنظامی

علی ملکی

روح الله حمیدی مطلق

بسته‌های سرمایه‌گذاری برای توسعه کشت زنجیره ارزش انگور در حوضه آبریز دریاچه ارومیه

مطعات اجتماعی و اقتصادی

اشتغال و معیشت با رویکرد توسعه زنجیره ارزش

چکیده

محصول انگور بدلیل مصرف آب پایین، و قدمت درمنطقه، مورد توجه سیاستگذاران حوضه آبریز دریاچه ارومیه قرار گرفته است. حوضه آبریز دریاچه ارومیه دچار بحران مصرف آب است و بنابراین دولت، مشوق هایی را برای ورود به باغی و بهبود عملکرد باغات، و همچنین کشت و صنعت و تولید و فرآوری و صادرات انبوه محصول انگور در نظر گرفته است. معافیت‌های مالیاتی، وام‌های با کارمزد پایین، کاهش ریسک بوسیله شناسایی بازارهای هدف چند مورد از پشتیبانی های دولت از سرمایه گذاران حوزه انگور است.

فرصت‌های سرمایه‌گذاری موجود شناسایی شده بر روی بهبود عملکرد باغات درجه دو شامل موارد زیر می‌باشد:

- اصلاح باغات سنتی تازه خوری
- اصلاح باغات پشته‌ای کشمشی
- سرمایه‌گذاری بر روی تولید انبوه محصولات مبتنی بر انگور تازه‌خوری
- سرمایه‌گذاری بر روی تولید انبوه محصولات مبتنی بر انگور کشمشی

سیاست‌های افزایش جذابیت برای سرمایه‌گذاری برای تولید انبوه انگور (به صورت کشت و صنعت یا سهامی زراعی) شامل ارائه تسهیلات مدت‌دار و با کارمزد پایین، برای صرفه اقتصادی بیشتر، خدمات بیمه‌ای برای باغات مجموعه کشت و صنعت (یا سهامی زراعی)، اولویت بیمه کشاورزی در پرداخت خسارت به باغات مجموعه کشت و صنعت (یا سهامی زراعی)، معافیت مالیاتی طولانی مدت برای کشت و صنعت (یا سهامی زراعی) و تسریع روند ثبت شرکت کشت و صنعت یا سهامی زراعی و تسریع امکان ورود سرمایه گذار خارجی، می‌باشد.

سیاست‌های افزایش جذابیت برای سرمایه‌گذاری برای اصلاح باغ‌های درجه دو نیز شامل ارائه تسهیلات مدت‌دار و با کارمزد پایین، برای صرفه اقتصادی بیشتر، خدمات بیمه‌ای برای باغات هدف اصلاح، اولویت بیمه کشاورزی در پرداخت خسارت به باغات هدف طرح، ایجاد بستر حقوقی امن، برای قرارداد شرکت اصلاح کننده باغات و باغدار و معافیت مالیاتی شرکت اصلاح کننده باغات، می‌باشد.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دکتر علی ملکی

دانشگاه صنعتی خریف
پژوهشکده‌ی استگذاری



نویسندگان



تحلیل زنجیره ارزش بوم‌گردی

مطالعات اجتماعی و اقتصادی

اشتغال و معیشت با رویکرد توسعه زنجیره ارزش

چکیده

اکوتوریسم یکی از انواع گردشگری محسوب می‌شود که در ایران به نام‌های بوم‌گردی، بوم گردشگری و طبیعت‌گردی یاد می‌شود. مشخصات اصلی بوم‌گردی شامل:

- انواع گردشگری بر پایه ی طبیعت با هدف بازدید از طبیعت و سنت-های فرهنگی مردمی
- با هدف حداقل سازی تاثیر منفی بر محیط طبیعی و اجتماعی
- سازماندهی شده از طرف برگزارکنندگان کوچک محلی
- ایجاد اشتغال و درآمد برای ساکنان محلی
- تامین منافعی برای سازمان‌ها و گروه‌ها متولی حفاظت محیط زیست
- ایجاد آگاهی در محلی‌ها و گردشگران در مورد نیازهای طبیعت به محافظت

بوم‌گردی و گردشگری روستایی، یکی از چهار زنجیره و تنها زنجیره ارزش غیر کشاورزی انتخاب شده در پروژه اشتغال و معیشت با رویکرد زنجیره ارزش است. در بخش تحلیل این زنجیره، مهم ترین محورها، با توجه به عدم توسعه آن در منطقه، عبارتند از:

- بررسی نمونه‌های موفق توسعه بوم‌گردی در کشور و جهان و یافتن مدل توسعه و ذی‌نفعان، فعالان، زیرساخت‌ها و نهادهای لازم برای توسعه
 - بررسی ذی‌نفعان و فعالان مختلف زنجیره و دیدار و مصاحبه با آنان
 - حضور در منطقه و بررسی زیرساخت‌ها و نهادهای موجود
 - جمع‌بندی یافته‌ها بر اساس چارچوب زنجیره ارزش
- در این مطالعه، پس از تحلیل زنجیره، مجموعه‌ای از مشکلات و مسائل پیش‌روی توسعه آن استخراج شده است.

نوع مطالعه 

کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه 



مجری 

دکتر علی ملکی

دانشگاه صنعتی خریف
پژوهشکده یادگذاری



نویسندگان 

سیدمصطفی ضیایی

سید عرفان آل صاحب فصول

پرینان عجمی

سید کمال الدین میرنظامی

علی ملکی

روح الله حمیدی مطلق

بسته‌های سیاست‌گذاری توسعه زنجیره ارزش انگور در حوضه آبریز دریاچه ارومیه

مطعات اجتماعی و اقتصادی

اشتغال و معیشت با رویکرد توسعه زنجیره ارزش

چکیده

منظور از توسعه بوم‌گردی، ترکیبی از معیشت جایگزین و معیشت مکمل است ولی در عین حال، حداقل در کوتاه مدت و میان‌مدت انتظار نمی‌رود که توسعه بوم‌گردی بتواند جایگزین کشاورزی شود. بلکه می‌تواند به عنوان مکمل کشاورزی، وابستگی معیشت روستاییان را به محصولات پرآب‌بر را از بین ببرد. در این راستا زنجیره ارزش بوم‌گردی در مطالعه اولیه‌ای مورد تحلیل قرار گرفت.

پس از تحلیل زنجیره، مجموعه‌ای از مشکلات و مسائل پیش‌روی توسعه آن استخراج شده است. همچنین با یاری و راهنمایی کارگروه تخصصی شکل گرفته در منطقه، مجموعه اولیه متشکل از ۹۰ روستای دارای پتانسیل اولیه و همچنین ۳۰ روستای با اولویت بالا برای توسعه شناسایی شدند. پس از تحلیل، با مشورت متخصصان، فعالان منطقه‌ای و ملی و مشاوران پژوهش‌گده، بسته‌های سیاستی و برنامه اجرایی برای پیاده‌سازی این سیاست‌ها تدوین و پیشنهاد شده است. برنامه اجرایی توسعه بوم‌گردی از سه فاز اصلی کشف، ورود به منطقه و ایجاد پایگاه توسعه پایدار بوم‌گردی تشکیل شده است. فاز اول شامل مطالعات میدانی و گردآوری اطلاعات و همچنین تبلیغات و آگاهی‌بخشی، می‌باشد. فاز دوم نیز شامل شناسایی روستاهای هدف توسعه و گروه‌بندی آن‌ها و ورود افرادی با سابقه قبلی اداره اقامتگاه (کارآفرین پیشرو) و یا توسعه و تسهیلگری محلی (توسعه و تسهیلگر) و ایجاد چند اقامتگاه در منطقه است. ایجاد یک پایگاه جهت توسعه پایدار بوم‌گردی در منطقه که طرح‌های بوم‌گردی قبل از اجرایی شدن در این پایگاه زیر نظر متخصصان و مشاوران و با بسته‌های حمایتی آماده اجرا شوند، نیز در فاز سوم انجام خواهد شد.

فعالیت‌های میدانی انجام گرفته در مرحله تحلیل و سیاست‌گذاری شامل بازدید از بیش از ۳۰ روستا در منطقه، بازدید از چند اقامتگاه بوم‌گردی در کشور و گفتگو با بیش از ۷۰ نفر فعال گردشگری و بوم‌گردی در سراسر کشور است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دکتر علی ملکی

دانشگاه صنعتی خریف
پژوهشکده سیاست‌گذاری



نویسندگان



سیدمصطفی ضیایی

سید عرفان آل صاحب فصول

سید کمال‌الدین میرنظامی

پرینان عجمی

پرینا ترابی

علی ملکی

روح‌الله حمیدی مطلق

بسته‌های سرمایه‌گذاری برای توسعه بوم‌گردی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه

مطالعات اجتماعی و اقتصادی

اشتغال و معیشت با رویکرد توسعه زنجیره ارزش

چکیده

حوضه آبریز دریاچه ارومیه و مخصوصاً مناطق داخل استان آذربایجان غربی به علت موقعیت جغرافیایی خاص، مجموعه‌ای از جاذبه‌های مذهبی، تاریخی، فرهنگی، درمانی، ورزشی و طبیعی، نزدیکی به مرز و جذب اکوتوریست‌های خارجی، وجود دریاچه‌ی ارومیه و تالاب‌های بسیار و روبه‌روی با فرهنگ و مذهب‌های مختلف توان جذب مسافران زیاد با سلیق متفاوت را دارد.

در این مطالعه بسته‌های سرمایه‌گذاری برای توسعه بوم‌گردی جهت ارائه به سرمایه‌گذاران و جذب سرمایه بخش خصوصی از طریق مطالعه و بررسی اقتصادی تجربه‌های موفق در کشور تهیه شده است. بسته‌های سیاستی به طور کلی در سه نقش کلی به سرمایه‌گذاری می‌توانند کمک کنند که عبارت است از: تحریک تقاضا و ایجاد بازار، رفع موانع شروع کسب و کار، سیاست‌های مالی و حمایتی. همچنین در این مطالعه برای سه تیپ مختلف اقامتگاه بوم‌گردی از جمله کسب و کار خانوادگی سطح ۱، کسب و کار خانوادگی سطح ۲ و حرفه‌ای تحلیل‌های سود و هزینه تخمین زده شده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دکتر علی ملکی

دانشگاه صنعتی خریف
پژوهشکده یادگذاری



نویسندگان



تحلیل زنجیره ارزش گیاهان دارویی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه

مطعات اجتماعی و اقتصادی

اشتغال و معیشت با رویکرد توسعه زنجیره ارزش

چکیده

زنجیره ارزش گیاهان دارویی به عنوان یکی از زنجیره‌های منتخب برای تغییر اشتغال و معیشت به سمت فعالیت‌های کم آب بر در حوضه آبریز دریاچه ارومیه مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است. برای شناسایی مسائل و مشکلات زنجیره، با شروع از نقطه هدف اصلی طرح یعنی مرحله کشت، که تغییر رفتار کشاورزان در آن بخش، هدف نهایی سیاست‌ها محسوب می‌شود، مطالعات میدانی آغاز شد. به این ترتیب با شناخت انگیزه‌ها، نظام تصمیم‌گیری، بیم‌ها و امیدهای کشاورزان فعال در کشت گیاهان دارویی و سایر کشاورزان هدف، موانع عدم گسترش کشت گیاهان دارویی در منطقه و همچنین دلایل تمایل به کاشت سایر محصولات زراعی و باغی مورد شناسایی قرار گرفت. بررسی‌های میدانی و تحلیلی نشان می‌دهد، مسائل و شکست‌های زنجیره وابستگی بالایی با یکدیگر دارند. کشاورز به عنوان حلقه اصلی مورد توجه این طرح برای تغییر رفتار و الگوی فعالیت، نیازمند توجه ویژه از سوی نهادهای تنظیم‌کننده روابط زنجیره است. تا زمانی که اعتماد و اطمینان کشاورز برای ایفای نقش مثبت در این زنجیره جلب نشود نمی‌توان باقی حلقه‌ها را توسعه داد. حلقه بعدی پس از تولید محصول توسط کشاورزان فرآوری‌های اولیه و ثانویه‌ای است که روی محصول انجام می‌شود. بازار نهایی گیاهان دارویی و حدواسط‌های صنعتی تولید شده از آنها صنایع دارویی و آرایشی بهداشتی است. با وجود اینکه این بازار در داخل کشور رو به رشد است اما متأسفانه هنوز توسعه چندانی نیافته و بازار بسیار محدودی برای تولیدات خام اولیه کشور است. نظام قانون‌گذاری و تنظیم‌گری ناپیوسته، نبود بیمه تخصصی در حوزه گیاهان دارویی، عدم وجود نظام تامین مالی تغییر کشت و تضمین (مستقیم یا غیر مستقیم) قیمت خرید، و سیستم حمل و نقل غیر اصولی نیز ضعف‌های مشاهده شده در بازارهای پشتیبان و توانمندساز این زنجیره هستند. مسائل شناسایی شده در هر یک از حلقه‌های اصلی به طور خلاصه در ارائه شده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دکتر علی ملکی

دانشگاه صنعتی خریف
پژوهشکده یا تگذاری



نویسندگان



بهزادی

قاسمی

کمال‌الدین میرنظامی

نینا شاددلی

روح

بسته‌های سیاست‌گذاری توسعه زنجیره ارزش گیاهان دارویی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه

مطالعات اجتماعی و اقتصادی

اشتغال و معیشت با رویکرد توسعه زنجیره ارزش

چکیده

زنجیره ارزش گیاهان دارویی به عنوان یکی از زنجیره‌های منتخب برای تغییر اشتغال و معیشت به سمت فعالیت‌های کم آب بر در حوضه آبریز دریاچه ارومیه مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است. در این مطالعه پس از بررسی نتایج حاصل از تحلیل زنجیره ارزش و مسائل و شکست‌های شناسایی شده، به ارائه سیاست‌ها و برنامه‌های پیشنهادی برای رفع شکست‌ها و توسعه زنجیره در منطقه پرداخته شده است. به این ترتیب، پس از مشاهده نشانه‌های مسائل یا مشکلات موجود در زنجیره، با مصاحبه‌های عمیق با کارشناسان و ذی‌نفعان مختلف زنجیره در خصوص مسائل شناسایی شده و سپس تحلیل ریشه‌ها و راه‌حل‌ها، تیم پروژه به چند سیاست محوری برای حل مسائل و رفع موانع دست یافت که سایر اقدامات و برنامه‌های مورد نیاز در چهارچوب و تحت این سیاست‌های محوری قابل پیاده‌سازی می‌باشند. روش‌شناسی عملیاتی دستیابی به سیاست‌ها می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

- بررسی میدانی وضعیت زنجیره گیاهان دارویی در منطقه و شناسایی مسائل و شکست‌ها
 - مصاحبه عمیق با متخصصان و ذی‌نفعان مختلف زنجیره و بررسی ابعاد مختلف مسائل و شناسایی ریشه‌ها و راه‌حل‌ها
 - برگزاری پنل‌های کارشناسی تیم و تدوین سیاست‌ها، برنامه‌ها و اقدامات و تعیین اولویت‌ها، زمان‌بندی و بودجه‌بندی آن‌ها
 - بازخوردگیری و تحلیل سیاست‌ها و برنامه‌های طراحی شده با حضور متخصصان و ذی‌نفعان
- برای سامان‌دادن به فعالیت‌های زنجیره و توسعه آن در منطقه به طور کلی پنج سیاست مرتبط به هم پیشنهاد شده است که عبارت است از:
- راه‌اندازی پایلوت‌های موفق کشت در منطقه و برنامه‌ریزی برای توسعه
 - ایجاد نهاد واسط توسعه زنجیره برای راهبری عملیاتی زنجیره
 - ایجاد شورای برنامه‌ریزی توسعه و تحقیقات زنجیره
 - حمایت از نهادهای توسعه بازار و ایجاد شرکت‌های مدیریت صادرات
 - توسعه صنعت داروهای گیاهی و فرآورده‌های بهداشتی و آرایشی با مشارکت شرکت‌های خارجی

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دکتر علی ملکی

دانشگاه صنعتی خریف
پژوهشکده سیاست‌گذاری



نویسندگان



بسته‌های سرمایه‌گذاری توسعه زنجیره ارزش گیاهان دارویی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه

مطعات اجتماعی و اقتصادی

اشتغال و معیشت با رویکرد توسعه زنجیره ارزش

چکیده

با وجود ۱۳۰۰ گونه منحصر به فرد گیاهی در ایران، سهم ایران در تجارت جهانی گیاهان دارویی کمتر از ۲٪ بوده است. این در حالی است که طبق آمار جهانی ۸۰٪ مردم جهان برای درمان از گیاهان دارویی استفاده می‌کنند. بنابراین با توجه به گرایش مجدد مردم به گیاهان دارویی سرمایه‌گذاری در این صنعت می‌تواند یک فرصت سرمایه‌گذاری جذاب تلقی شود. سرمایه‌گذاری در توسعه زنجیره گیاهان دارویی در بخش‌های تولید و تکثیر بذر و نشاء گیاهان دارویی، کشت گیاهان دارویی، بسته‌بندی و تولید دمنوش‌های گیاهی از گیاهان خشک، فرآوری گیاهان دارویی تولید عصاره‌ها، اسانس‌ها و عرقیات گیاهی و همچنین تولید داروهای گیاهی و مکمل‌های غذایی و دارویی امکان‌پذیر است.

در این مطالعه با بررسی اولیه شاخص‌های سرمایه‌گذاری در هر یک از بخش‌هایی که به آن اشاره شد، به تحلیل حساسیت سرمایه‌گذاری در این بخش‌ها با تغییرات ایجاد شده در اثر مداخله سیاستی دولت و ایجاد جذابیت در حوزه مربوطه و همچنین افزایش جذابیت‌های سرمایه‌گذاری در اثر افزایش ظرفیت‌های بازار و بهبود فضای کسب و کار پرداخته شده است. این مداخلات سیاستی شامل:

- اعطای وام‌های کم بهره
- ارائه مجوزهای سرمایه‌گذاری
- کاهش قیمت زمین در شهرک‌های صنعتی
- حمایت از ایجاد رویه‌های کشت و کار صنعتی با استفاده از قوانین نظام-

های مختلف بهره‌برداری از زمین

بر اساس سیاست‌های طراحی شده برای توسعه این زنجیره و نیازهای سرمایه‌گذاری شناسایی شده برای پیشبرد برنامه‌ها و توسعه زنجیره در منطقه، امکان-سنجی اولیه فرصت‌های سرمایه‌گذاری بخش خصوصی ارائه می‌گردد. این بسته-های سرمایه‌گذاری برای فعال کردن دینامیک‌های سرمایه‌گذاری در منطقه طراحی شده‌اند و شامل اطلاعات کلی در ارتباط با نوع سرمایه‌گذاری، بازارهای پیشنهادی، فضای کلی رقابتی در این بازارها و مزیت‌های موجود در منطقه است و در جایگاه طرح توجیهی کامل که منطقیاً توسط سرمایه‌گذار تهیه می‌شود، نیست.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دکتر علی ملکی

دانشگاه صنعتی خریف
پژوهشکده یا-تگذاری



نویسندگان



تحلیل زنجیره ارزش گل محمدی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه

مطالعات اجتماعی و اقتصادی

اشتغال و معیشت با رویکرد توسعه زنجیره ارزش

چکیده

برنامه اشتغال و معیشت با رویکرد تحلیل و توسعه زنجیره ارزش، با هدف کاهش کاهش پایدار مصرف آب در حوضه آبریز دریاچه ارومیه شامل انتخاب چهار زنجیره ارزش به عنوان معیشت جایگزین و مکمل کشاورزی پرآب بر، تحلیل وضعیت هر زنجیره در منطقه برای دستیابی به مشکلات و نقاط ضعف هر زنجیره، طراحی سیاست‌های متناسب برای حل این مشکلات و تدوین برنامه اجرایی این سیاست‌ها در جهت توسعه زنجیره‌ها بوده است. یکی از چهار زنجیره انتخابی، زنجیره ارزش گل محمدی است. گل محمدی با نام علمی *Rosa Damascena* درختچه‌ای از خانواده Rosacea بوده که دارای شاخه‌های گل‌دهنده زیاد، تیغ‌های ریز، پهن و قلابی شکل می‌باشد. ایران یکی از کشورهای عمده تولیدکننده گل محمدی در جهان است. استان‌های اصفهان، فارس، کرمان و آذربایجان شرقی مناطق عمده کشت و فرآوری گل محمدی در سطح کشور هستند. آذربایجان غربی علی‌رغم پتانسیل مناسب اقلیمی جایگاه چندان مناسبی برای کشت و فرآوری گل محمدی در کشور ندارد.

از میان فرآورده‌های مختلف گل محمدی، در برنامه توسعه این زنجیره، محور توجه بر دو محصول گلاب و اسانس گل محمدی بوده است. گلاب یکی فرآورده‌های مهم گل محمدی است که در نقاط مختلف کشور فرآوری و به دو صورت عمده سنتی و صنعتی تولید می‌شود. اسانس نیز فرآورده دیگر گل محمدی است که علی‌رغم اینکه در بازار جهانی سهم نسبتاً بزرگی را از ارزش افزوده زنجیره ارزش گل محمدی به خود اختصاص می‌دهد، به صورت محدود در کشور تولید می‌شود. زنجیره ارزش گل محمدی از پنج حلقه مهم، شامل نهاده‌ها، تولید گل، فرآوری و بسته‌بندی، فروش عمده و بازارنهایی تشکیل شده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دکتر علی ملکی

دانشگاه صنعتی خریف
پژوهشکده یا تگذاری



نویسندگان



سید کمال‌الدین میرنظامی

سعید طالع شایان

سید مصطفی ضیائی

استرآبادی

مهرداد پورقاسم

روح الله حمیدی مطلق

علی ملکی

بسته سیاست‌گذاری زنجیره ارزش گل محمدی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه

مطعات اجتماعی و اقتصادی

اشتغال و معیشت با رویکرد توسعه زنجیره ارزش

چکیده

در این مطالعه، در فاز اول با مقایسه وضعیت منطقه با نمونه‌های موفق داخلی، نشانه‌ها و ریشه‌های مشکلات توسعه زنجیره ارزش گل محمدی در منطقه شناسایی و سیاست‌هایی برای تا رسیدن به سطح نمونه‌های موفق کشوری پیشنهاد شده است که شامل موارد زیر می‌باشد:

- ۱- راه‌اندازی یک کشت و صنعت تولید گل محمدی و گلاب
- ۲- ورود بازیگران خانگی در قالب ساختار جمعی
- ۳- استاندارد کردن گلاب
- ۴- بازاریابی برای گل خشک و گلاب

در فاز دوم با مقایسه وضعیت کشور با نمونه‌های موفق خارجی، نشانه‌ها و ریشه‌های مشکلات مجدد شناسایی و این بار سیاست‌هایی برای توسعه زنجیره تا رسیدن به تراز جهانی کشت و فرآوری گل محمدی پیشنهاد شده است. نارسایی‌هایی شناسایی شده زنجیره ارزش گل محمدی در مقایسه با نمونه‌های موفق در دنیا عبارت است از عدم توجه به اسانس، عدم تولید اِبسولوت و کانکریت و عدم تولید محصولات ثانویه.

راهکارهای پیشنهادی در این بخش تحت عنوان بسته‌های سیاستی که هر یک شامل یک یا چند سیاست هستند عبارت‌اند از:

- ۱- ایجاد ثبات کمی و کیفی گل محمدی
 - سیاست اول: ترویج، توسعه و تأمین مالی کشت ارگانیک گل محمدی در منطقه
 - سیاست دوم: اصلاح نژاد و افزایش عملکرد
 - سیاست سوم: قراردادهای بلند مدت و ساختارهای تضمین‌کننده آن‌ها
 - ۲- افزایش عملکرد گل
 - سیاست اول: ترویج روشهای مناسب کشت گل محمدی
 - سیاست دوم: مدیریت کاشت، داشت و برداشت
 - ۳- سفارش تولید محصول ثانویه در خارج از کشور
- در کنار همه بسته‌های سیاستی که ارائه شد، در آینده دور احتمالاً Joint Ventureهایی برای تولید محصول نهایی و حد واسطه‌هایی مانند اِبسولوت و کانکریت در کشور می‌تواند مورد توجه قرار بگیرد.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دکتر علی ملکی

دانشگاه صنعتی خریف
پژوهشکده سیاست‌گذاری



نویسندگان



سید کمال الدین میرنظامی

سید مصطفی ضیائی

مهرداد پورقاسم

علی ملکی

روح الله حمیدی مطلق

بسته‌های سرمایه‌گذاری زنجیره ارزش گل محمدی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه

مطالعات اجتماعی و اقتصادی

اشتغال و معیشت با رویکرد توسعه زنجیره ارزش

چکیده

گل محمدی و فرآورده‌های آن به دلیل مصرف آب پایین، قدمت در منطقه و صرفه اقتصادی نسبتاً زیاد مورد توجه سیاستگذاران حوضه آبریز دریاچه ارومیه قرار گرفته است. حوضه آبریز دریاچه ارومیه دچار بحران مصرف آب است و بنابراین دولت، مشوق‌هایی را برای ورود کشت و صنعت و تولید و فرآوری و صادرات انبوه گل محمدی در نظر گرفته است.

معافیت‌های مالیاتی، وام‌های با کارمزد پایین، کاهش ریسک بوسيله شناسایی بازارهای هدف چند مورد از پشتیبانی‌های دولت از سرمایه‌گذاران حوزه گل محمدی و فرآورده‌های آن است. در این مطالعه، هریک از فرصت‌های سرمایه‌گذاری و اقدامات دولت برای بهبود وضعیت درآمدی و کاهش ریسک هریک از این فرصت‌ها اشاره شده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دکتر علی ملکی

دانشگاه صنعتی خریف
پژوهشکده سیاستگذاری



نویسندگان



پیشنهاد سازوکارهای استانی برای پیاده‌سازی توسعه زنجیره‌های ارزش مطالعه شده در حوضه آبریز دریاچه ارومیه

مطالعات اجتماعی و اقتصادی

اشتغال و معیشت با رویکرد توسعه زنجیره ارزش

چکیده

در پروژه اشتغال و معیشت با رویکرد توسعه زنجیره‌های ارزش، تلاش شده است تا با هدف ارتقاء جذابیت در زنجیره محصولات کم‌آب‌بر، امکان انتخاب این گونه محصولات را برای کشت توسط کشاورزان، برجسته نماید و یا از طریق معرفی معیشت‌های مکمل، از فشار تقاضای اشتغال در بخش کشاورزی و مصرف بیش از حد آب بکاهد. لذا مبتنی بر چارچوب زنجیره ارزش، ابتدا زنجیره‌های منتخب مورد تحلیل قرار گرفتند تا نقاط شکست این زنجیره‌ها و علل توسعه نیافتگی آن‌ها در یک قالب یکپارچه و با نگاهی جامع، شناخته شود. سپس با اتخاذ رویکرد صحیح به توسعه آنها، راهکارهایی برای عبور از این نقاط شکست اندیشیده شود. این مطالعه شامل پیشنهادهایی برای چگونگی پیاده‌سازی نتایج پروژه و عملی شدن سیاست‌های برخاسته از تحلیل زنجیره‌های ارزش در منطقه است.

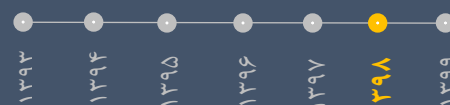
باید توجه داشت دو رکن اساسی توسعه اقتصادی زنجیره‌های ارزش، یعنی مشارکت فعالان اقتصادی و حمایت‌های دولتی در کنار یکدیگر می‌توانند توسعه پایدار زنجیره‌ها را در منطقه ممکن سازند. از طرفی لزوم یکپارچگی و هماهنگی میان حلقه‌ها و بخش‌های مختلف یک زنجیره برای توسعه آن ضروری است اما متأسفانه این مکانیزم در زنجیره‌های مورد مطالعه با کاستی‌های بسیاری در حال انجام است. در این راستا و برای عبور از چنین نواقصی، پیشنهاد تیم مجری، تشکیل نهادی در زنجیره است که بتواند این مکانیزم را به نحوی موثر پیاده‌سازی نماید. این نهاد را نهاد مدیریت زنجیره ارزش نامیده می‌شود که ماهیتی تخصصی در یک زنجیره داشته و باید به صورت منطقه‌ای عمل کند، این نهاد یک نهاد عمومی است که متشکل از فعالان اقتصادی و دانشگاهی در آن زنجیره است و در تعامل نزدیک با دستگاه‌های دولتی منطقه‌ای فعالیت می‌کند. وظیفه این نهاد، مدیریت یکپارچه تمام فعالیت‌های زنجیره است و در راستای توسعه و ارتقاء زنجیره و حل مسائل و بحران‌های آن برنامه‌ریزی و اقدام می‌کند. به علاوه این نهاد نقش محوری در جلب مشارکت‌های مردمی و عمومی در منطقه و همین‌طور پیگیری حمایت‌های دولتی به شیوه مناسب و در زمان مناسب را دارد.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دکتر علی ملکی

دانشگاه صنعتی خریف
پژوهشکده یادگذاری



نویسندگان



نینا شاددلی

سید مصطفی ضیائی

سید کمال‌الدین میرنظامی

تعامل با نهادهای داخلی و خارجی در راستای توسعه اشتغال و معیشت پایدار در حوضه آبریز دریاچه ارومیه

مطالعات اجتماعی و اقتصادی

اشتغال و معیشت با رویکرد توسعه زنجیره ارزش

چکیده

پژوهشکده سیاستگذاری علم، فناوری و صنعت دانشگاه صنعتی شریف مطابق با طرح "برنامه و اشتغال و معیشت؛ متناسب با توسعه منطقه‌ای پایدار در حوضه آبریز دریاچه ارومیه، با رویکرد توسعه زنجیره‌های ارزش"، مسئولیت برقراری ارتباط و مدیریت تعاملات با موسسات داخلی و بین‌المللی که در حوضه آبریز دریاچه ارومیه قصد انجام فعالیت‌های مرتبط با موضوع اشتغال و معیشت (اعم از مطالعاتی و یا سرمایه‌گذاری) را داشتند، عهده‌دار بوده است. این تعاملات در قالب مواردی که توسط ستاد احیا تکلیف می‌شدند مشخص شده و به شکل پیوسته و به موازات گام‌های پنجگانه توسط مجری پروژه انجام پذیرفته است. تعاملات محول شده از سوی ستاد احیا به پژوهشکده سیاستگذاری در راستای پروژه اشتغال و معیشت عبارت است از:

- دانشگاه استنفورد
- دانشگاه کرنل
- دانشگاه تافتس
- سازمان زمین شناسی فنلاند
- شرکت ریچل گروپ
- دانشگاه واخنینگن
- موسسه اندوا
- موسسه یاسا
- فائو
- مرکز توسعه یکپارچه روستایی آسیا و اقیانوسیه
- دانشگاه ملیورن
- شرکت مشاوره‌ای ایتالیایی SGI

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دکتر علی ملکی

دانشگاه صنعتی شریف
پژوهشکده سیاستگذاری



نویسندگان



سید کمال الدین میرنظامی

سعید طالع شایان

نینا شاددلی

سینا صداقت

روح الله حمیدی مطلق

علی ملکی

هماهنگی و پیگیری در انجام مطالعات اقتصادی (فاز اول)

مطالعات اجتماعی و اقتصادی

هماهنگی و پیگیری در انجام مطالعات اقتصادی (فاز اول)

چکیده

طرح مطالعات اقتصادی ستاد احیا دریاچه ارومیه (فاز اول) در بازه زمانی بهار ۱۳۹۴ بر پایه "گردآوری مطالعات انجام شده و ارائه پیشنهاد برای فاز دوم" استوار بوده و بر این اساس سه زیرگروه پژوهشی با توجه به تقسیم بندی شرح خدمات با محوریت سیمای اقتصادی حوضه آبریز، اقتصاد آب و اشتغال تشکیل شده است. همچنین کلیه گزارش ها، مقالات، داده‌ها، صورت‌جلسات و نظرات گروه‌های قبلی - که مسئول مطالعات اقتصادی ستاد احیای دریاچه ارومیه بوده اند - بررسی و مطالب آنها بر اساس شرح وظایف سه زیرگروه پژوهشی دسته بندی شده است و سه زیر گروه پژوهش بر پایه کارهای گروه‌های قبلی مطالعات خود را آغاز کردند. زیرگروه‌های مذکور نتایج کارهای خود را طبق برنامه زمان‌بندی مشخص ارائه و تشریح کرده اند.

فصول اصلی مطالعه و اقدامات هر بخش در زیر اشاره شده است:

بخش اول: سیمای اقتصادی حوضه آبریز

بخش دوم: اقتصاد آب

زیرگروه اشتغال

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دکتر سید فرشاد فاطمی

نویسندگان



سید فرشاد فاطمی

محمد وصال

محمدحسین رحمتی

مهران بهنیا

علی ظریف

آرش علویان قوانینی

عباس خندان

شادی فرحزادی

مهسا حسین‌آبادی

مهتاب قراخانلو

سعید صادقی

انجام مطالعات اقتصادی ستاد احیا دریاچه ارومیه (فاز دوم)

مطالعات اجتماعی و اقتصادی

هماهنگی و پیگیری در انجام مطالعات اقتصادی (فاز اول)

چکیده

فاز دوم مطالعات اقتصادی ستاد احیا دریاچه ارومیه با هدف ارائه راهکارهای اقتصادی احیای دریاچه ارومیه و تحلیل و ارزیابی آثار این راهکارها آغاز شد. فاز دوم این مطالعات در ادامه فاز اول که بر پایه‌ی "گردآوری و جمع‌بندی مطالعات انجام شده و ارائه پیشنهاد برای فاز دوم" استوار بود، طراحی گردید.

این مطالعه دارای دو بخش اصلی ۱- طراحی مدل اقتصاد کشاورزی برای ارزیابی اثر سیاست‌ها بر تغییر رفتار عاملان اقتصادی (کشاورزان) در زمینه الگوی کشت و میزان مصرف آب و ۲- طراحی سیاستهای اقتصادی برای احیای دریاچه ارومیه و به طور خاص مطالعه الزامات راهاندازی بازار آب در این حوضه است. بنابراین هدف از مطالعات فاز دوم از یک سو دستیابی به مجموعه سیاست‌هایی با ویژگی‌های نامبرده برای احیای دریاچه ارومیه است و از سوی دیگر لازم است آثار این سیاستها بر اقتصاد کشاورزی منطقه به صورت کمی و دقیق مورد ارزیابی قرار گیرد.

در گزارش ابتدا خلاصه‌ای از مدلسازی اقتصاد کشاورزی حوضه آبریز و یافته‌های آن ارائه شده است. در ادامه درس‌هایی از مطالعات موردی انجام‌شده برای بازارهای آب استرالیا و کالیفرنیا و همچنین مدیریت حوزه آب کشور هند بیان شده است. در بخشهای بعدی نیز به ترتیب ارزیابی اقتصادی بازار آب (شامل فواید راهاندازی بازار آب و همچنین اثرات جانبی آن)، چالش‌های فنی و حقوقی، پیش‌نیازهای ایجاد بازار آب بیان شده و در انتها نیز راهکارهایی جهت راهاندازی بازار آب ارائه گردیده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دکتر سید فرشاد فاطمی

نویسندگان



سید فرشاد فاطمی، محمد وصال
بهرنگ کمالی، حامد قدوسی
ناصر امن‌زاده، امیر نصراله‌پور
محمد جواد شمسی، سپیده حسینی
سید علیرضا علوی، رضا توکلی جاغرق
مهران بهنیا، نسترن طاهری
مهدی قدسی‌زاده، امید زمانی
امیرحسین علیپور، محمدرشاد اصفهانی

سرمایه‌گذاری موثر در پروژه‌های پشتیبان دریاچه ارومیه

مطالعات اجتماعی و اقتصادی

سرمایه‌گذاری موثر در پروژه‌های پشتیبان دریاچه ارومیه

چکیده

هدف این طرح پژوهشی ساخت مدلی برای تصمیم‌گیری بهتر در خصوص تخصیص منابع مالی به پروژه‌های پشتیبان دریاچه ارومیه است، تا بر این اساس در مدت زمانی معین بیشترین حجم آب ورودی به حوضه دریاچه ارومیه وارد این دریاچه شود و آن را از وضع نابسامان کنونی بیرون آورد. در اجرای این مطالعه سه گزارش پیشرفت کار ارائه شد که هدف گزارش پیشرفت کار ۱ ساخت مدل اول بود که نماینده ساختار اولیه جریان آب ورودی به دریاچه ارومیه در قالب یک حوضه آبی یک دوره برنامه‌ریزی بود. هدف گزارش پیشرفت کار ۲ ساخت مدل دوم بود که مدل اول را به شرایط III زیرحوضه آبی - n سال برنامه‌ریزی گسترش می‌دهد. گزارش پیشرفت کار ۳ یک بار دیگر مدل را به شرایط واقعی نزدیکتر میکند. این گسترش مدل به سوی شرایط واقعی در دو زمینه صورت گرفته است: نخست، ویژگی‌های تقاضا، که در مدل‌های اول و دوم تابع دستورهای برنامه‌ریز بود، به صورت یک مدل رفتاری مدل می‌شود. دیگر آن که ویژگی‌های عرضه که در مدل‌های ۱ و ۲ به صورت معین فرض شده بود، تابعی از یک قاعده طبیعی و به صورت تصادفی در نظر گرفته شد. گسترش مدل ۲ برای در نظرگیری شرایط واقعی رفتار تقاضا مدل ۳ را بدست می‌دهد. گسترش مدل ۲ برای در نظرگیری شرایط واقعی تر عرضه به گونهای نامعین (و احتمالی) مدل ۴ را بدست می‌دهد. آنگاه، مدل ۵ ارائه میشود که دو گسترش اخیر را یکجا دربرمی‌گیرد. هدف گزارش نهایی تصمیم‌گیری برای تخصیص بودجه به انواع پروژه‌های مورد نظر برای افزایش آب دریاچه در بیشترین سطح ممکن است. در این تلاش، همت گماشته شد تا با ارائه روش‌هایی بهترین برآوردهای پارامترهای مدل به دست آیند، و در اعتباریابی کارکرد مدل، مورد استفاده قرار گیرند دو بسته نرم‌افزاری رایانه‌ای برای این مطالعه تهیه شده است که بسته نرم‌افزاری اول، هم کاربرد نرم‌افزار تصمیم‌گیری را آموزش می‌دهد و هم اینکه چگونه ورودی‌های مدل را درون نرم‌افزار وارد کنند و خروجی‌های مدل را دریافت و تحلیل کنند. بسته نرم‌افزاری دوم، تصویری فضایی از دریاچه ارومیه، حجم آب موجود در آن، سطح دریاچه، و تراز آبی آن را برای هر اجرای مدل به دست می‌دهد.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دکتر حسین پورزاهدی

نویسندگان



حسین پورزاهدی

کشاورزی، زراعت و باغبانی



طراحی، نمونه‌سازی و ترویج گلخانه‌های انرژی کارآمد و سبز متناسب با شرایط اقلیمی و زیست‌بوم کشور

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در
بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود

چکیده

این گزارش حاصل انجام فاز مقدماتی پروژه "طراحی، نمونه‌سازی و ترویج گلخانه‌های انرژی کارآمد متناسب با شرایط اقلیمی و زیست‌بوم کشور" می‌باشد.

توجه به ۳ موضوع آب، غذا و انرژی نقش بسیار مهمی در روند توسعه پایدار دارد. از سوی دیگر برهم‌کنش‌های میان سیستم‌های عرضه و تقاضا در ۳ بخش آب، غذا و انرژی، موجب شده تا در توسعه فناوری و مدیریت سیستم‌ها، اثرات متقابل این ۳ بخش در نظر گرفته شود. عملکرد بالاتر تولید محصول در گلخانه‌ها به طور مستقیم بر زنجیره تامین غذا اثر می‌گذارد و مصرف کمتر آب به ازای واحد تولید محصول، به طور همزمان به کاهش تقاضای آب در بخش غذا منجر می‌شود.

مدل‌های تقاضا و عرضه توسعه داده شده، بر روی دو گلخانه نمونه در منطقه مهاباد (آذربایجان غربی) و منطقه پاکدشت (تهران) اعمال شد و نتایج به دست آمده مورد بررسی قرار گرفت. به طور خلاصه مهمترین نتایج حاصل از اجرای مدل‌های تقاضا و عرضه انرژی در مطالعات موردی انجام شده به شرح زیر است:

- اثر تغییر دمای آسایش گیاه و دمای منطقه بر تقاضای انرژی گلخانه
- اثر تغییر ساختار و نوع پوشش گلخانه بر تقاضای انرژی گلخانه:
- کاربرد روشهای مدیریت انرژی
- اثر قیمت حامل‌های انرژی بر طراحی سیستم انرژی گلخانه
- به‌کارگیری سیستم‌های تولید همزمان برق و حرارت
- به‌کارگیری سیستم‌های انرژی تجدیدپذیر

در پایان باید به این نکته اشاره شود که نتایج به دست آمده به شرایط اقلیمی، نوع محصول کشت شده در گلخانه و فرضیات اقتصادی اعمال شده وابسته می‌باشد و تعمیم آن به سایر گلخانه‌ها نیازمند در نظر گرفتن شرایط منطقه مورد نظر و اجرای مجدد مدل‌ها بر اساس پارامترهای مربوط می‌باشد.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه صنعتی شریف
دکتر رامین روشندل

نویسندگان



رامین روشندل
محمدباقر غفرانی
عاطفه بهزادی فروغ
مجید آستانه
فرزین گلزار
امیر اسماعیل حسن‌پور
بهاره حیدری
هما اسماعیلی

استفاده از تجارب کشور مالزی در مدیریت هدایت کشاورزان به کشت هدفمند و دسترسی به بازارهای بین‌المللی و منطقه‌ای

کشاورزی، زراعت و باغبانی

چکیده

پیرو نشست با دکتر Cecep Effendi رئیس مرکز توسعه یکپارچه روستایی آسیا و اقیانوسیه (CIRDAP) درباره استفاده از تجارب کشورهای آسیایی و اقیانوسیه در زمینه توسعه منطقه‌ای با هدف افزایش درآمد کشاورزان و تکمیل زنجیره ارزش محصولات کشاورزی با تمرکز بر فروش محصولات در خارج از بازارهای محلی در اردیبهشت ماه ۱۳۹۵ در دانشگاه صنعتی شریف، مرکز فوق وزارت توسعه روستایی و منطقه‌ای مالزی را با هدف انتقال تجارب آن کشور به حوضه دریاچه ارومیه به ستاد معرفی نمود. با توجه به مکاتبات و مذاکرات به عمل آمده با وزارت توسعه روستایی و منطقه‌ای کشور مالزی و همچنین با سایر سازمان‌ها و مؤسسات بین‌المللی فعال در زمینه توسعه منطقه‌ای و بالاخص مدیریت بخش کشاورزی، مجموعه مدیریت فدرال بازاریابی محصولات کشاورزی دولت مالزی^۲ (FAMA) مراکز دگرگونی روستایی^۳ (RTC) شناسایی و ستاد احیای دریاچه ارومیه با طرف مالزیایی برای تبادل تجارب دو جانبه بین دو کشور مذاکره کردند.

در این گزارش شرح مختصری از موضوعات ارائه شده در کارگاه ۳ روزه که با همکاری شرکت MARDI از کشور مالزی از تاریخ ۹۶/۱۰/۱۶ الی ۹۶/۱۰/۱۸ برگزار گردید، ارائه می‌شود. در این کارگاه تجربیات مالزی در ارتباط با توسعه روستایی و تجاری‌سازی و ... ارائه شده است.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



تعاونی مهندسی و نوآوری

دانشگاه شریف



نویسندگان



حسین شاهباز

ملیکا مرادی

² Federal Agriculture Marketing Authority (FAMA)

³ Rural Transformation Center (RTC)

طرح‌ریزی پروژه - حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود

چکیده

مدیریت و برنامه‌ریزی منابع آب در سطح حوضه به صورت مدیریت یکپارچه منابع آب نیازمند دیدگاهی است که در آن کل حوضه در تعامل با مصرف‌کنندگان اصلی به صورت یکپارچه مورد تحلیل قرار گیرد. این یکپارچگی نه تنها در مکان، بلکه در زمان، با عنایت به پایداری استفاده از منابع آب و خاک و به خصوص یکپارچگی در احتساب تعامل و برهمکنش‌های مربوط به فرآیندهای هیدرولوژیک، آگرونومیک، اقتصادی - اجتماعی و سازمانی است. بنابراین به منظور عملیاتی نمودن کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی و یا به عبارت دیگر مدیریت توزیع ۶۰ درصد تخصیص، مطالعه تکمیلی و تدقیقی، مدیریت تخصیص‌ها، تدوین و ارائه راهکارها و اقدامات اجرایی، تدوین دستورالعمل‌های حاکمیتی و نهایتاً پایش و نظارت بر آن‌ها انجام می‌شود.

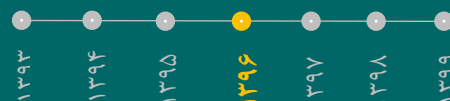
این مطالعه شامل اطلاعات کلی از پروژه ارائه راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود، بخش‌های مطالعات و چارچوب کلی تقسیمات فعالیت‌های پروژه، روش-شناسی کار و نیروی انسانی مورد استفاده در فعالیت‌های اصلی پروژه، استانداردها و مراجع عمومی و خصوصی، مخاطرات و ریسک‌های احتمالی، برنامه‌ریزی مالی و زمانی و مستندسازی طرح، است. به منظور امکان شناخت صحیح‌تر از دامنه و ابعاد طرح و همچنین مدیریت انجام مطالعات چند دیسپلینه، خروجی‌های این مطالعات در بسته‌های مختلف ((۱)شناخت، (۲) ارزیابی، (۳) چالش‌ها، (۴) مشکلات منطقه و ارائه راهکارها، (۵) هم‌نهادی و یکپارچه‌سازی کل مطالعات در حوضه آبریز، (۶) برنامه عملیاتی در هر یک از محدوده‌های مطالعاتی تهیه شد.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسی مشاور یکم



نویسندگان



فاطمه زیدعلی

سمیرا صمدی

وحید داسدار

جاوید نابی

مبین فرزادی

میرشجاع میرچرخچیان

حسن معصومی

سمیرا صمدی

راشد علوی

مستندات جمع آوری شده مرتبط با حوضه آبریز دریاچه ارومیه

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در
بخش کشاورزی حوضه آبریز زرينه رود و سيمينه رود

چکیده

هدف از انجام این مطالعه جمع آوری سوابق مطالعاتی و تهیه فهرستی از گزارشات و منابعی است که در ارتباط با موضوع دریاچه ارومیه توسط نهادها و دستگاهها و سازمانهای مختلف تهیه شده و به صورت پراکنده در برخی از مراکز علمی و پژوهشی نگهداری می شود و در مرحله بعدی استفاده از بخشی از این منابع و مستندات که در دسترس قرار دارد در فرآیند انجام مطالعات "ارائه راهکارهای اجرایی کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی در حوضه آبریز زرينه رود و سيمينه رود" می باشد.

روش مورد استفاده در بررسی سوابق مطالعاتی انجام شده، اسنادی (کتابخانه‌ای) بوده است. در این روش از منابع مکتوب، اسناد، منابع معتبر انتشار یافته در مراکز تحقیقاتی، دانشگاهی، پژوهشکده ها، سازمانهای دولتی مرتبط، مهندسين مشاور، گزارشات مصوب ستاد دریاچه ارومیه و غیره استفاده شده است. جهت سهولت دسترسی به منابع جمع آوری شده، دسته بندی موضوعی شامل اجتماعی و اقتصادی، مطالعات پایه و منابع آب، کشاورزی، مهندسی رودخانه، سدوشبکه، محیط زیست انجام شده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسين مشاور یکم



نویسندگان



محمد شریفی مقدم
سمیه جنگچی کاشانی
راشد علوی

شناخت محدوده‌های مطالعاتی بوکان، سقز و تکاب

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود

چکیده

راهکارهای اجرایی نمودن کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی در سطح حوضه آبریز دو رودخانه سیمینه‌رود و زرینه‌رود، در قالب یک پروژه مطالعاتی به مهندسين مشاور یکم واگذار شده است تا راهکارهای عملی و اجرایی مصوبه ارائه گردد. این حوضه به پنج محدوده مطالعاتی میان‌دوآب، صایین قلعه، بوکان، سقز و تکاب تقسیم بندی شده است. مطالعات دو محدوده میان‌دوآب و صایین قلعه در سال ۱۳۹۵ و سه محدوده باقی مانده در سال ۱۳۹۹ به اتمام رسید. خروجی این مطالعات در قالب بسته‌ها و دیسپلین‌های مطالعاتی و به تفکیک هر یک از محدوده‌های مطالعاتی پنج‌گانه حوضه ارائه شد که حاصل کارگروه‌های ۱۲ گانه کارشناسی از جمله مطالعات پایه و منابع آب، کشاورزی، آبیاری و زهکشی، اجتماعی، اقتصادی، مهندسی رودخانه، ترویج و آموزش و ... می‌باشد. به منظور برنامه‌ریزی و اصلاح ساختار مدیریتی نظام آب، خاک، محیط‌زیست طبیعی، اجتماعی و اقتصادی لازم است تا وضعیت موجود آن به درستی و با دقت شناسایی شده و نقاط ضعف و قوت آن تبیین گردد. بر این اساس ارزیابی وضع موجود از طریق بررسی مطالعات گذشته، بازدیدهای منطقه‌ای، تکمیل پرسشنامه‌ها، برگزاری جلسات با کارفرما و ذی‌مدخلان و ذی‌نفعان و همچنین تحلیل تصاویر ماهواره‌ای و عکس‌های هوایی انجام شد. این ارزیابی‌ها به تفکیک در بخش‌های مختلف مطالعات شامل ویژگی‌های جمعیتی، اقتصادی، اجتماعی، منابع آب، کشاورزی، آبیاری، رودخانه و غیره انجام شده است. در این گزارش خلاصه‌ای از نتایج این ارزیابی‌ها در وضع موجود ارائه گردیده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسين مشاور یکم



نویسندگان



فاطمه زیدعلی

حسن بابازاده

سید راشد علوی

وضع موجود کشاورزی و برنامه‌های پیشنهادی – محدوده‌های بوکان، سقز و تکاب

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود

چکیده

در این مطالعه که در راستای ارائه راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی در محدوده مطالعاتی بوکان، سقز و تکاب، انجام شده است، ضمن بررسی آخرین وضعیت سطح زیرکشت، الگو، ترکیب، عملکرد و تولید هر یک از زیربخش‌های زراعت و باغ در وضع موجود، به میزان آب خالص مورد نیاز و تامین شده آن‌ها نیز اشاره شده است. همچنین با توجه به پتانسیل‌ها و محدودیت‌های محیطی (مانند اقلیم)، فنی (میزان آب در دسترس، تناوب و تقویم زراعی، امکان استفاده از تکنولوژی‌های نوین مانند کشت نشایی و ...)، ارتباطات فرا زیربخشی (نیاز علوفه دام و تامین امنیت آن در شرایط آبی و ...) و اقتصادی (حتی‌المقدور کمترین تغییرات منفی در درآمد هر هکتار الگوی کشت بهره‌برداران)، نسبت به ارائه راهکارهایی اقدام شده است که برآیند اجرای آن‌ها، استفاده از منابع آب و خاک را در این محدوده موجب می‌گردد. اهداف این مطالعه عبارت است از:

- بررسی وضعیت موجود کشاورزی در محدوده بوکان، سقز و تکاب (شناسایی انواع کاربری‌های کشاورزی، الگوی کشت رایج، سطح زیرکشت، عملکرد و تولید محصولات کشاورزی، میزان مصرف نهاده‌ها، شیوه‌های متداول تهیه زمین، کاشت داشت و برداشت محصولات و بررسی تنگناها و محدودیت‌ها)
- ارائه راهکارهای اجرایی در شرایط آبی با هدف کاهش نیاز آبی الگوی کشت از طریق کاهش سهم محصولات زراعی با نیاز آبی بالا (یونجه) در الگو و جایگزینی آن‌ها با محصولات با نیاز آبی کمتر (کلزا، زعفران و ...)، استفاده از ارقام با دوره‌های رشد کوتاهتر، حذف یونجه و سایر علوفه یا پوشش‌های زیر درختی در باغ‌های میوه، توسعه سیستم‌های کشاورزی حفاظتی، استفاده از سیستم‌های کشت نوین مانند کشت-های نشایی و ...، اعمال کم آبیاری در برخی از دوره‌های رشد محصولات زراعی و باغی موجود در الگوی کشت.

نوع مطالعه 

کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه 



مجری 

شرکت مهندسی مشاور یکم



نویسندگان 

حسن معصومی

محمودرضا خورشیدیان

سید راشد علوی

وضع موجود کشاورزی و برنامه‌های پیشنهادی – بخش دامپروری محدوده‌های بوکان، سقز و تکاب

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود

چکیده

این مطالعه که در راستای ارائه راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی در محدوده مطالعاتی بوکان، سقز و تکاب، انجام شده است، در جهت شناخت هرچه بیشتر ظرفیت‌های زیربخش دامپروری که توان جایگزینی با فعالیت‌های کاهش داده شده بخش زراعی و باغی را دارد، انجام شده است. در این مطالعه، نظام بهره‌برداری و دامپروری، پراکنش دام در مناطق مورد مطالعه، نژادها و توده های نژادی غالب، تعیین ظرفیت تولید خوراک دام از منابع علوفه‌ای موجود و مقایسه آن با احتیاجات احشام موجود، وضعیت زنبورداری و بررسی اقتصادی مورد بررسی قرار گرفته است و در نهایت نسبت به ارزیابی راهکارهایی برای بهبود و توسعه دامپروری اقدام شده است. از جمله اهداف این مطالعه در بخش دامپروری میتوان به موارد زیر اشاره کرد:

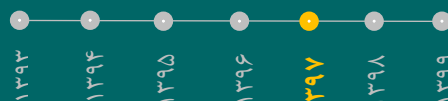
- بررسی وضعیت موجود دامپروری در محدوده مطالعات :
 - وضعیت تولید علوفه
 - تعداد دام منطقه
 - بالانس تولید و مصرف علوفه
 - تولیدات دامی
- برنامه‌های استان در خصوص فعالیت‌های دامپروری:
 - پروژه توسعه عملیات اصلاح نژاد دام روستایی
 - پروژه ارزیابی عملکرد تولید در مزارع پرورش مرغ مادر گوشتی
 - پروژه ارزیابی عملکرد تولید در مزارع پرورش نیمچه های گوشتی
 - پروژه‌های مهم اصلاح نژادی زنبور عسل

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسی مشاور یکم



نویسندگان



محمودرضا خورشیدیان

سید راشد علوی

وضع موجود و برنامه بهبود آبیاری – محدوده - های بوکان، سقز و تکاب

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز زرينه رود و سيمينه رود

چکیده

در این مطالعه که در راستای ارائه راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی در محدوده مطالعاتی بوکان، سقز و تکاب، انجام شده است، ضمن بررسی سیمای وضع موجود شامل زون (ناحیه) بندی، الگوی کشت موجود، روش‌های موجود آبیاری و تاسیسات آبیاری و مصارف آب کشاورزی، مسائل، مشکلات و چالش‌های بخش آبیاری در محدوده مطالعاتی مورد بررسی قرار گرفته است. هدف در این مطالعه تعیین اقدامات اجرایی (نرم‌افزاری و سخت‌افزاری) جهت عملیاتی نمودن کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی حوضه زرينه رود و سيمينه رود با تأکید بر تامین حداقل نیازهای آبی اراضی کشاورزی همراه با به حداقل رساندن اثرگذاری بر معیشت کشاورزان است. در این مطالعه با توجه به نیاز آبیاری و مصارف آب کشاورزی در وضع موجود، وضعیت اضافه برداشت‌ها مشخص شده و راهکارهای کاهش مصرف آب در بخش آبیاری و جزییات هزینه‌های اجرایی در ارتباط با راهکارهای کاهش مصرف آب کشاورزی نیز ارائه شده است. این راهکارها عبارت است از:

راهکار اول - ساماندهی برداشت از چاه‌ها (نصب کنتور بر روی چاه‌های پروانه دار) و تعیین تکلیف چاه‌های فاقد پروانه

راهکار دوم - ساماندهی موتور پمپ‌ها حاشیه رودخانه‌ها به منظور کنترل برداشت و تحویل حجمی آب

راهکار سوم - سردهنه‌سازی بر روی انهار سنتی منشعب از رودخانه‌های اصلی با هدف کنترل جریان و جلوگیری از برداشت‌های خارج فصل زراعی

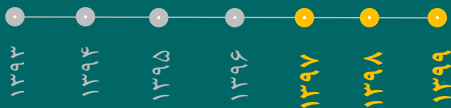
راهکار چهارم - تغییر روش آبیاری از سیستم بارانی کلاسیک نیمه متحرک به سیستم موضعی تیپ

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسين مشاور یکم



نویسندگان



حسن معصومی

محمودرضا خورشیدیان

سید راشد علوی

وضع موجود و برنامه بهبود آبیاری – محدوده – های بوکان، سقز و تکاب

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود

چکیده

در این مطالعه که در راستای ارائه راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی در محدوده مطالعاتی بوکان، سقز و تکاب، انجام شده است، ضمن بررسی سیمای وضع موجود شامل زون (ناحیه) بندی، الگوی کشت موجود، روش‌های موجود آبیاری و تاسیسات آبیاری و مصارف آب کشاورزی، مسائل، مشکلات و چالش‌های بخش آبیاری در محدوده مطالعاتی مورد بررسی قرار گرفته است. هدف در این مطالعه تعیین اقدامات اجرایی (نرم‌افزاری و سخت‌افزاری) جهت عملیاتی نمودن کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی حوضه زرینه‌رود و سیمینه‌رود با تأکید بر تامین حداقل نیازهای آبی اراضی کشاورزی همراه با به حداقل رساندن اثرگذاری بر معیشت کشاورزان است. در این مطالعه با توجه به نیاز آبیاری و مصارف آب کشاورزی در وضع موجود، وضعیت اضافه برداشت‌ها مشخص شده و راهکارهای کاهش مصرف آب در بخش آبیاری و جزییات هزینه‌های اجرایی در ارتباط با راهکارهای کاهش مصرف آب کشاورزی نیز ارائه شده است. این راهکارها عبارت است از:

- راهکار اول - ساماندهی برداشت از چاه‌ها (نصب کنتور بر روی چاه‌های پروانه دار) و تعیین تکلیف چاه‌های فاقد پروانه
- راهکار دوم - ساماندهی موتور پمپ‌ها حاشیه رودخانه‌ها به منظور کنترل برداشت و تحویل حجمی آب
- راهکار سوم - سردهنه‌سازی بر روی انهار سنتی منشعب از رودخانه - های اصلی با هدف کنترل جریان و جلوگیری از برداشت‌های خارج فصل زراعی
- راهکار چهارم - تغییر روش آبیاری از سیستم بارانی کلاسیک نیمه متحرک به سیستم موضعی تیپ

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسی مشاور یکم



نویسندگان



حسن معصومی

محمودرضا خورشیدیان

سید راشد علوی

مهندسی رودخانه – محدوده‌های بوکان، سقز و تکاب

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود

چکیده

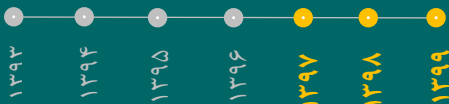
در راستای ارائه راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی در محدوده‌های مطالعاتی بوکان، سقز و تکاب، به مطالعات مهندسی رودخانه پرداخته شده است. با در نظر داشتن هدف کلان مطالعات که کاهش مصرف آب در بخش کشاورزی می‌باشد، این مطالعه به بررسی وضع موجود رودخانه‌های محدوده مطالعاتی و ارائه راهکارهایی در جهت دستیابی به اهداف مطالعات پرداخته است. بدین ترتیب پتانسیل‌های موجود در بستر و حریم رودخانه‌ها به منظور آزادسازی اراضی موجود در بستر و تغییر کاربری‌ها با استفاده از ظرفیت‌های قانونی بررسی شده است. همچنین به منظور افزایش توان انتقال جریان، بازتوانمند کردن رودخانه‌ها و به حداقل رساندن تلفات آنها مد نظر قرار گرفته است. توجه به اجرایی بودن دستاوردها و تعیین برنامه اقدامات عملی از نکات حایز اهمیت در ارائه راهکارها است. این راهکارها و پیشنهادات در دو بخش کلی زیر ارائه شده است:

- استفاده از ظرفیت‌های قانونی در محدوده بستر و حریم رودخانه‌ها و آزادسازی اراضی و یا تغییر کاربری‌ها در این حدود با استفاده از مواد آئین‌نامه بستر و حریم رودخانه‌ها
 - بازتوانمند کردن رودخانه‌ها در انتقال آب و به حداقل رساندن تلفات
- باید توجه داشت که پیاده‌سازی راهکارهایی که در این سطح از مطالعات پیشنهاد می‌شوند، دارای پیش‌نیازهایی از جمله انجام مطالعات تعیین حد بستر و حریم در بازه‌های فاقد نقشه و سپس رپرگذاری و همچنین انجام مطالعات ساماندهی با ارائه جزئیات طراحی است که در برنامه عملیاتی وزارت نیرو و آب منطقه‌ای‌های ذی‌ربط قرار می‌گیرد.

نوع مطالعه 

کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه 



مجری 

شرکت مهندسی مشاور یکم



نویسندگان 

الناز موسوی

جواد سروریان

مبین فرزادی

محمد عامل صادقی

بررسی‌های اقتصادی – محدوده‌های بوکان، سقز و تکاب

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود

چکیده

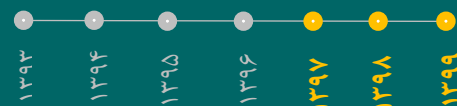
در محدوده مطالعاتی بوکان، سقز و تکاب، مسائل و مشکلات موجود و کشاورزی خرده مالکی باعث پایین بودن معیشت کشاورزان محدوده مطالعاتی شده است. کوچک بودن اراضی و زمین در اختیار هر خانوار می‌تواند یکی از عوامل ضعف اقتصادی این بخش در محدوده مطالعاتی باشد. بنابراین لازم است که وضع موجود اقتصادی جامعه تأثیرپذیر و نیز کل جامعه که به طور مستقیم یا غیرمستقیم تحت تأثیر تخریب محیط زیست قرار دارند، بررسی شده و سپس شاخص‌های اقتصادی در هریک از سناریوهای پیشنهادی که برای دستیابی به هدف پروژه -یعنی کاهش مصرف آب کشاورزی در بخش کشاورزی حوضه دریاچه ارومیه- پیشنهاد شده به دست آورده شود و با حالت موجود مقایسه گردد. از آنجا که اقتصاد و معیشت، تأثیر گسترده و بی‌چون و چرایی بر اجرای هر پروژه ای دارد، لزوم بررسی پیامدهای اقتصادی سناریوها بدیهی به نظر می‌رسد. لذا شناخت میزان اثرات مثبت و منفی بر جوامع، اولین گام در جهت ارائه راهکارهای عملی به منظور دستیابی به هدف پروژه و پیشنهاد راهکارهای تکمیلی می‌باشد. بنابراین، هدف از بررسی های اقتصادی مطالعات این است که تأثیرات سناریوهای مختلف پیشنهادی در جهت دستیابی به هدف پروژه بر شاخص های اقتصادی مورد بررسی قرار گیرد و تصویری از سیمای اقتصادی منطقه در شرایط فعلی و آتی پروژه فراهم آورد تا به تصمیم گیران کمک نماید که چگونه برای اجرای پروژه تصمیم‌گیری نمایند و راهکار بهینه را انتخاب نمایند.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسی مشاور یکم



نویسندگان



محمدهادی حاجیان
میرشجاع میرچرخیان
سید راشد علوی

ویژگی‌های اجتماعی، نظام بهره‌برداری و ارزیابی مشارکت ذینفعان در پذیرش طرح - محدوده‌های مطالعاتی بوکان، سقز و تکاب

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود

چکیده

شناسایی و بررسی زمینه‌ها، ساز و کارها و عوامل اجتماعی موثر در نظام بهره‌برداری از آب در محدوده طرح ضمن کمک به فهم و شناخت از وضعیت موجود، زمینه ساز آگاهی از پتانسیل‌های اجتماعی منطقه است، تا بر اساس آن از طریق ارائه راهکارها، دستیابی به هدف اصلی، یعنی کاهش چهل درصدی مصرف آب بخش کشاورزی از حوضه زرینه‌رود و سیمینه‌رود تحقق یابد.

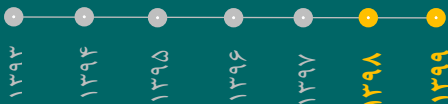
در سیاست دستیابی به کاهش چهل درصدی یا مدیریت کاهش چهل درصدی در مصرف آب کشاورزی در محدوده طرح، حداقل در سطح کلی دارای دو گروه ذینفع یا ذی‌مدخل است. در یک طرف مجریان دولتی بخش آب و کشاورزی قرار دارند و در سوی دیگر کشاورزان آبادی‌های این محدوده و یا تمامی کسانی که به ترتیبی با استفاده از آب کشاورزی منافی بدست می‌آورند، قرار دارند. از این رو برنامه‌ریزی دقیق جهت کاهش چهل درصدی در مصرف آب کشاورزی در این حوضه، مستلزم شناخت و بررسی فعالیت‌های بازیگران در این عرصه به ویژه، ذی‌مدخلان و ذینفعان در استفاده از آب کشاورزی می‌باشد. بدین منظور مشخص ساختن منابع و مصارف مجاز و غیر مجاز، بررسی نظام بهره‌برداری از آب در محدوده، شناسایی مسائل و مشکلات و چالش‌های بهره‌برداری از منابع موجود، و بالاخره ارائه پیشنهادها برای ارتقای مدیریت منابع آب در راستای کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی از اهداف کلی این مطالعه به شمار می‌رود.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسی مشاور یکم



نویسندگان



محمد گرامیان نیک

سمیه جنگ‌چی کاشانی

میرشجاع میرچرخچیان

سید راشد علوی

وضع موجود معیشت جایگزین و برنامه پیشنهادی-بخش دامپروری محدوده‌های بوکان، سقز و تکاب

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در
بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود

چکیده

با توجه به اجرای کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی در حوضه، افزایش تاب‌آوری در منطقه، همراه با ظرفیت‌سازی و طراحی معیشت جایگزین، یکی از طرح‌های ضروری برای حفظ اکوسیستم و جوامع انسانی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه است. مسلماً مدیریت شرایط و ظرفیت‌سازی می‌بایست متناسب با ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی هر منطقه انجام شود که در این صورت اولویت‌های اجرایی برای هر منطقه متفاوت خواهد بود.

با توجه به ویژگی‌های اقتصادی- اجتماعی شناسایی شده، تنوع بخشی به شیوه‌های معیشتی برای جوامع محلی، به منظور افزایش تاب‌آوری ایشان در مواجهه با شرایط موجود، به عنوان اولویت در نظر گرفته شده است. در این خصوص منطقه دارای ظرفیت‌های بسیار معیشتی است که باید با همراهی دولت مورد توجه و بهره‌برداری پایدار قرار گیرد و موانع آن برطرف گردد. ارائه گزارش به دستگاه‌های دولتی مسئول، نسبت به واقعیت‌های منطقه و شرایط موجود که با استفاده از برداشت‌های محلی و حضور در منطقه انجام شده است، می‌تواند گام مهمی برای برطرف کردن موانع مذکور و انجام سیاست‌گذاری‌های مقتضی باشد و توسعه معیشت در نظام تصمیم‌گیری سیاسی غیر دموکراتیک و ساختار سنتی از بالا به پایین به صورت القایی و دستوری فعلی می‌بایست به سمت توسعه آمایشی و مشارکتی، حرکت کند و معیشت پایدار و منابع درآمدی متنوع، برای جامعه محلی نتیجه چنین شیوه توسعه‌ای خواهد بود. توجه به دارایی‌های موجود و به‌کارگیری تکنیک‌های مشارکتی در مراحل شناخت، سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی می‌تواند تامين معیشت پایدار را محقق نماید. در این مطالعه با استفاده از الگوی ایفاد، سرمایه‌های توسعه معیشت در منطقه مورد بررسی قرار می‌گیرد و شیوه‌های معیشتی موجود و پیشنهادی، با توجه به دارایی‌های مذکور و از جوانب اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیک منطقه تحلیل می‌شود و در نهایت شیوه‌های معیشتی متناسب تعیین شده و پیشنهاد می‌شوند.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسين مشاور یکم



نویسندگان



زهرامجدیان

حسین ورجاوند

میرشجاع چرخچیان

فاطمه زیدعلی

راشد علوی

برنامه‌ریزی و مدیریت منابع و مصارف آب – محدوده‌های مطالعاتی بوکان، سقز و تکاب

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در
بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود

چکیده

مطالعات منابع و مصارف محدوده مورد مطالعه با هدف آشنایی با پتانسیل‌ها، امکانات بهره‌برداری مناسب از منابع و نیازهای آبی موجود در حال و آینده و در ادامه، مدیریت و برنامه‌ریزی مناسب منابع آب با هدف تامین، توزیع و تحویل آب به هریک از مصرف‌کنندگان در محدوده مطالعات انجام شده است به گونه‌ای که ضمن تحقق هدف کاهش ۴۰ درصدی مصارف کشاورزی در حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود، حداکثر بهره‌وری از آب تخصیص یافته حاصل گردد و کمترین تنش آبی به محصولات مورد کشت وارد آید. این مطالعات با تحلیل اندرکنش منابع آب سطحی و زیرزمینی در هر یک از محدوده‌های مطالعاتی، میزان صرفه جویی واقعی ناشی از هر یک از اقدامات و سناریوهای تعریف شده به منظور کاهش مصارف کشاورزی را تعیین و ارائه خواهد نمود. به عبارت دیگر، هدف از این بخش از مطالعات، آشکارسازی میزان صرفه جویی واقعی در حوضه (محدوده مطالعاتی) حاصل از اقدامات و راهکارهای پیشنهاد شده در سایر بخش‌های تخصصی و تعیین میزان افزایش جریان سطحی در محل خروجی از محدوده مورد مطالعه می‌باشد.

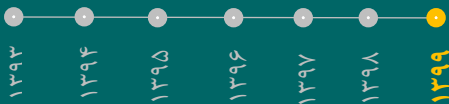
نیل به این هدف، شناخت مناسبی از منابع و مصارف آب و بیان آن‌ها در شرایط موجود و در شرایط اجرای سناریوهای پیشنهادی را می‌طلبد که بر اساس آن شبیه‌سازی سامانه رودخانه و تأسیسات و شبکه‌های موجود در آن انجام می‌پذیرد و امکان ارائه برنامه در سطح حوضه فراهم می‌گردد.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسی مشاور یکم



نویسندگان



وحید داسدار

بابک توانا

علی اسدی

مهدیه شعبانی

عاطفه دهقان نیری

مهدی شفیعی‌فر

راشد علوی

ترویج، آموزش و برنامه مشارکت کشاورزان در استقرار کشاورزی پایدار محدوده‌های مطالعاتی بوکان، سقز و تکاب

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در
بخش کشاورزی حوضه آبریز زرينه‌رود و سيمينه‌رود

چکیده

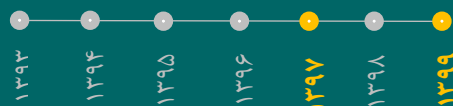
با تحقق ۴۰ درصد کاهش مصرف آب در بخش کشاورزی، به دلیل نظام بهره‌برداری نوع سوم حوضه آبریز (خرده مالکی، متنوع و در معرض ریسک)، منوط به طراحی و پیاده‌سازی برنامه‌های کارآمد و تحولی ترویجی با رویکرد اعتمادسازی، سازماندهی، توانمندسازی و فعال‌سازی اجتماعی برای مشارکت بهره‌برداران در استقرار و توسعه خودجوش راهکارهای اجرایی کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب در دو حوزه عملیاتی تحت پوشش وزارت نیرو و جهاد کشاورزی طراحی شده است. این برنامه شامل مجموعه‌ای از اقدامات به هم پیوسته فنی، ترویجی، آموزشی و مشارکت اجتماعی مرتبط با مدیریت مشارکتی آب در ساختار خرده مالکی کشاورزی است که براساس نتایج حاصل از شناخت و بررسی وضعیت موجود حوضه مطالعاتی از منظر ساختار اجتماعی، نظام بهره‌برداری، منابع و مصرف آب کشاورزی، پتانسیل‌ها و امکانات شبکه ترویج، آموزش، اطلاع‌رسانی، روش‌ها و رهیافت‌های ترویجی و مشارکت جوامع محلی در شش محور طراحی شده است: (۱) پهنه‌بندی مدیریتی و ترویجی محدوده برمبنای زون‌های آبی و کاربری کشاورزی، اقتصادی و اجتماعی (۲) استقرار سازمان کار یکپارچه مدیریت محلی در پهنه‌های تولیدی (۳) بسترسازی و توانمندسازی ذینفعان برای استقرار راهکارهای تخصیص و کنترل آب به عنوان زیربنای مدیریت آب در منابع آب سطحی و زیرزمینی و منابع بالا دست (۴) سازماندهی و توانمندسازی ذینفعان برای استقرار روش‌ها و سیستم‌های نوین آبیاری با ماهیت سازه‌ای (۵) سازماندهی و توانمندسازی ذینفعان در استقرار راهکارهای مدیریتی آب در سطح مزارع موثر در ارتقای بهره‌وری اقتصادی آب در واحد سطح با هدف تثبیت اقتصاد مزرعه (معیشت) (۶) سازماندهی کشاورزان و مزارع در قالب سامانه‌های مدیریت مشارکتی آب برای استقرار راهکارهای حاکمیتی و با تاکید بر مشارکت ذینفعان در پایداری برنامه

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسين مشاور یکم



نویسندگان



محمد شریفی مقدم

سمیه جنگچی کاشانی

سید راشد علوی

تلفیق رهیافت‌ها گزینه‌های اقدام محدوده‌های مطالعاتی بوکان، سقز و تکاب

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود

چکیده

اجرا و اعمال یافته‌های مدیریت و برنامه‌ریزی منابع آب در سطح حوضه به عنوان واحد مکانی مناسب در اعمال مفهوم مدیریت یکپارچه منابع آب نیازمند توسعه و بکارگیری مکانیسم‌ها و دیدگاه‌های سیستمی است. هنر برنامه‌ریزی یکپارچه و بهم پیوسته پویای منابع آب حوضه در آن است که این منابع را با توجه به ملاحظات سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی چنان تخصیص، تقسیم و توزیع نماید که کل سیستم پایدار شود. در مطالعه حاضر تلاش بر این است که ابتدا با بدست آوردن شناختی از وضع موجود در هر یک از حوزه‌های پروژه میزان عرضه و تقاضای آب را مشخص کرده و سپس راهکارهای کاهش مصرف را در بازه‌های زمانی کوتاه مدت و بلند مدت و در ابعاد فنی (سخت افزاری) و اجتماعی - مدیریتی (نرم افزاری) ارائه نمود.

تلفیق رهیافت‌ها و گزینه‌های اقدام در ابتدا به تحلیل کلی و یافته‌های اساسی وضع موجود می‌پردازد. ارزیابی وضع موجود از طریق بررسی مطالعات گذشته، بازدیدهای منطقه‌ای، تکمیل پرسشنامه‌ها، برگزاری جلسات با کارفرما و ذی-مدخلان و ذی‌نفعان و همچنین تحلیل تصاویر ماهواره‌ای و عکس‌های هوایی انجام شد. این ارزیابی‌ها به تفکیک در بخش‌های مختلف مطالعات شامل ویژگی-های جمعیتی، اقتصادی، اجتماعی، منابع آب، کشاورزی، آبیاری، رودخانه و غیره انجام شده است.

راهکارهای پیشنهادی و سناریوها در جهت کاهش مصارف آب کشاورزی و با توجه به پتانسیل‌ها، چالش‌ها و مهمترین نقاط قوت و ضعف محدوده مطالعاتی ارائه، تحلیل و مقایسه می‌گردد. در ادامه اثرات اقتصادی، اجتماعی اجرای اقدامات حوضه مورد مطالعه مورد بررسی قرار می‌گیرد. برنامه اقدامات، سازمان‌های مسئول، برنامه زمان‌بندی، هزینه‌های اجرای هر اقدام و در نهایت اولویت‌بندی اجرای هر کدام از این اقدامات نیز ارائه شده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسی مشاور یکم



نویسندگان



فاطمه زیدعلی

وحید داسدار

حسن معصومی

میرشجاع چرخچیان

جاوید نایی

مبین فرزادی

محمدهادی حاجیان

زهرا امجدیان

محمد شریفی مقدم

حسین بابازاده

سید راشد علوی

گزارش حقوقی بوکان، سقز و تکاب

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز زرينه رود و سيمينه رود

چکیده

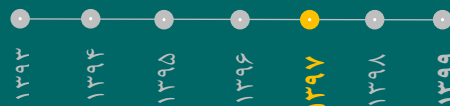
در این گزارش به سابقه تاریخی قوانین و مقررات آب و تحولات قانونی در ارتباط با آب در دوران‌های باستان، ورود اسلام، دوره صفویه و ... اشاره شده و در ادامه آئین‌نامه‌ها مصوبات، آراء و مقررات مرتبط با آب از قبیل قانون آب، آئین‌نامه قانون ثبت املاک و دیگر آئین‌نامه‌ها مرور شده است. در گام بعد بررسی تطبیقی راهکارهای قانونی موجود برای گزینه‌های اقدام پیشنهادی انجام پذیرفته است. از دیگر مسائل مهمی که باید به آن پرداخت، شناسایی خلاهای احتمالی قانونی در راستای اجرای گزینه‌های اقدام پیشگیرانه می‌باشد که در این راستا می‌توان از انفال و مشترکات در قانون، آب‌های عمومی و خصوصی در قانون، اختیار حکومت اسلامی، مصادیق اضرار به دیگران و تخلف در پروانه بهره‌برداری و ... نام برد. در پایان نیز به مدیریت جامع منابع آب، تعریف توسعه پایدار، سابقه مدیریت جامع در قوانین کشور پرداخته و جمع‌بندی نهایی انجام پذیرفته است.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسين مشاور یکم



نویسندگان



محمد جواد مولایی

میرشجاع میرچرخچیان

سید راشد علوی

نگرش سنجی کشاورزان و ترویج کشت گیاهان دارویی

کشاورزی، زراعت و باغبانی

چکیده

در این گزارش بررسی می‌شود که هر کدام از ارزش‌ها یا نگرش‌های کشاورزان از چه «فرآیند تصمیم‌گیری و استنتاج» در ذهن او ساخته شده است. یعنی فرایندهای استنتاج چه به صورت خودآگاه و چه به صورت ناخودآگاه بررسی می‌شود. یعنی در این گزارش این موضوع ارائه می‌شود که روش استنتاج کشاورزان برای انتخاب نوع محصول زراعی و باغی و همچنین روش استنتاج برای زمان و مقدار آبیاری، دارای چه نوع سوگیری روانشناختی است و این سوگیری چه ارتباطی با عدم تغییر رفتار کشاورزان در مصرف آب و ناپایداری احیای دریاچه ارومیه دارد.

بر اساس اطلاعات گردآوری شده توسط مصاحبه از کشاورزان، سوگیریهای روانشناختی در تصمیم‌گیری‌های ناخودآگاه ایشان استخراج شد. این سوگیری‌ها منجر به اشتباه در تصمیم‌گیری آن‌ها در مورد انتخاب نوع محصول کشت و انتخاب زمان و مقدار آبیاری می‌شود که خود منجر به عدم تغییر در رفتار و عدم پایداری احیای دریاچه ارومیه می‌شود. در انتها نیز راه‌های احتمالی رفع این سوگیری‌ها ارائه شده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



حمید فرمند



نویسندگان



حمید فرمند

محمد رضا محمدی

وضع موجود کشاورزی و برنامه پیشنهادی محدوده مطالعاتی صائین قلعه

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در
بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه رود و سیمینه رود

چکیده

رودخانه‌های زرینه رود و سیمینه رود با پتانسیل آبدهی حدود ۳ میلیارد مترمکعب در سال، از جمله رودخانه‌های پرآب کشور محسوب می‌شوند که با توجه به پتانسیل‌های طبیعی و اجتماعی متعدد در محدوده، فعالیت‌های کشاورزی در دشت‌های آبخور توسعه پیدا کرده است. این ۲ رودخانه سهمی حدود ۵۰ درصد در حوضه آبریز دریاچه ارومیه داراست و در سالهای اخیر با گسترش و توسعه بهره‌برداری از این منابع، کارکرد تامین حقایقه دریاچه ارومیه را از دست داده و جزو کانون‌های بروز بحران در دریاچه قلمداد شده‌اند. این قرارداد به تحلیل کلی و یافته‌های اساسی وضع موجود در بخش‌های کشاورزی، آبیاری، منابع و مصارف آب، ویژگی‌های اجتماعی، اقتصادی، وضعیت رودخانه‌ها و برنامه ترویج در دو محدوده صائین قلعه و میان‌دوآب از طریق بررسی مطالعات گذشته، بازدیدهای منطقه‌ای، تکمیل پرسشنامه، برگزاری جلسه با کارفرما و ذی‌مدخلان و ذی‌نفعان و همچنین تحلیل تصاویر ماهواره‌ای و عکس‌های هوایی پرداخته و در نهایت پتانسیل‌ها، چالش‌ها، نقاط ضعف و قوت محدوده‌های مطالعاتی از دیدگاه منابع و مصارف و مسائل اقتصادی و اجتماعی پرداخته و سناریوها و گزینه‌های اقدام در جهت کاهش مصارف ارائه، تحلیل و مقایسه گردیده و در بخش دیگری به ارائه برنامه اقدامات، سازمان‌های مسئول، برنامه زمانبندی، هزینه‌های اجرای هر اقدام و در نهایت اولویت‌بندی اجرای هر یک از این اقدامات پرداخته است.

این گزارش به بررسی وضعیت موجود کشاورزی در محدوده صائین قلعه از قبیل انواع کاربری‌های کشاورزی، الگوی کشت رایج، سطح زیرکشت، عملکرد و تولید محصولات کشاورزی و شیوه‌های تهیه زمین، کاشت داشت و برداشت محصولات پرداخته و راهکارهای اجرایی در شرایط آبی با هدف کاهش نیاز آبی الگوی کشت از طریق کاهش سهم و یا حذف محصولات زراعی با نیاز آبی بالاتر در الگو و جایگزینی آنها با محصولات دارای نیاز آبی کمتر ارائه نموده است. همچنین از دیگر راهکارهای ارائه شده با هدف کاهش نیاز آبی الگوی کشت، اجرای عملیات مدیریت به‌زراعی با رعایت اصول کشاورزی پایدار، جایگزینی کشت‌های گلخانه‌ای بجای برخی از محصولات موجود در الگوی کشت با این قابلیت و اعمال کم‌آبیاری در برخی از دوره‌های رشد محصولات زراعی و باغی موجود در الگوی کشت می‌باشد.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسی مشاور یکم



نویسندگان



محمد شریفی مقدم

سمیه جنگچی کاشانی

سید راشد علوی

ویژگی‌های اجتماعی و نظام بهره‌برداری محدوده مطالعاتی صائین قلعه

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در
بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود

چکیده

دستیابی به کاهش ۴۰ درصدی در مصرف آب کشاورزی در محدوده، به صورت کلی دارای ۲ گروه ذینفع یا ذیمدخل است. در یک طرف مجریان بخش دولتی قراردارند و در سوی دیگر کشاورزان محدوده و یا کسانی که از آب کشاورزی ذینفع هستند. اجرای اقدامات مورد نیاز در راستای کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی همراه با پیامدهایی خواهد بود که از سوی بهره‌برداران و مجریان بخش دولتی با آن مواجه خواهیم بود. در این مطالعه رویه‌ها و نظام بهره‌برداری از منابع آب در محدوده بررسی گردیده سپس مشکلات، چالش‌ها، ارزیابی ویژگی‌ها و ظرفیت‌های دستگاه‌های حاکمیتی آب تجزیه و تحلیل شده و به نحوه پذیرش اقدامات پیشنهادی پیشنهادی در این راستا پرداخته است و در نهایت جمع‌بندی لازم انجام پذیرفته و آثار اجتماعی طرح‌های پیشنهادی مطرح گردیده است. این مطالعه برای دستیابی به هدف ۳ رویکرد پیش‌رو قرار داد:

رویکرد اول: حرکت به سمت افزایش میزان حاکمیت آب است.

رویکرد دوم: در نظر گرفتن گروه بزرگ ذینفعان یعنی بهره‌برداران از آب کشاورزی است.

رویکرد سوم: توجه به تاثیرات و پیامدهای اجتماعی اقدامات پیشنهادی برای دستیابی به این اهداف در راستای پایداری اجتماعی است.

نتیجه اینکه ویژگی‌های جمعیتی و اشتغال در محدوده و، وابستگی درآمد به کشاورزی دیم و فشارهای شدید جمعیتی، موجب خروج جمعیت از منطقه و مهاجرت به خارج از حوضه جهت دستیابی به اشتغال مناسب و درآمد بیشتر گردیده است.

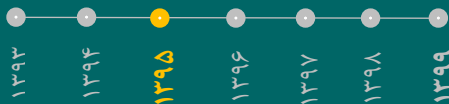
چالش‌های مصرف آب در فعالیت‌های کشاورزی بر حسب منشا بروز ناشی از عملکرد بهره‌برداران در مصرف آب و عملکرد دستگاه حاکمیت آب می‌باشد که مجری طرح‌های پیشنهادی خود را ارائه نموده و هر یک می‌تواند اثرات اجتماعی خاص خود را داشته باشد.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسی مشاور یکم



نویسندگان



میرشجاع میرچرخچیان

محمد گرامیان‌نیک

سمیه جنگ‌چی کاشانی

سید راشد علوی

بررسی‌های اقتصادی محدوده مطالعاتی صائین قلعه

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه رود و سیمینه رود

چکیده

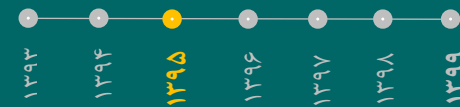
بنابر سرشماری مرکز آمار و گزارش مطالعات اجتماعی این مشاور در سال ۱۳۹۰ میانگین نرخ اشتغال در کل حوضه حدود ۹۴٪ است و بطور میانگین ۶۴٪ شاغلان نیز در بخش کشاورزی مشغول هستند این موضوع نشان‌دهنده اینست که علیرغم عدم برخورداری آبادی‌های محدوده مطالعاتی از منابع آبی مطمئن، به میزان بیشتری به بخش کشاورزی وابسته هستند و وابستگی معیشتی مردم منطقه به کشاورزی بر کسی پوشیده نیست. بنابراین به منظور مدیریت و کاهش صدمات احتمالی در عملیاتی نمودن طرح کاهش مصرف آب در بخش کشاورزی، نیاز به شناخت و تحلیل این سامانه بهم پیوسته از وجوه مختلف فنی، اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و از مهمتر امکانات ساختار حاکمیتی می‌باشد. ابتدا سیمای اقتصادی و، وضعیت اقتصاد کشاورزی محدوده و گزینه‌های اقدام در زمینه کاهش مصرف آب کشاورزی مورد بررسی قرار گرفته سپس بهره‌وری آب از روش شاخص عددی محاسبه گردیده که ارزش افزوده و سود ناخالص هر مترمکعب آب در دو حالت (۱) وضعیت مطلوب (با در نظر گرفتن آب خالص مورد نیاز محصولات و فرض نبود هرگونه تلفات آب) و (۲) در شرایط فعلی (با احتساب حجم آب استحصالی برای تولید محصولات زراعی و باغی حوضه) محاسبه و مقایسه می‌شود. بیشترین سود هر مترمکعب آب استحصالی به محصولات سیب و خشکبار و کمترین سود به محصولات حبوبات و غیرمثمر تعلق دارد. در نهایت مقایسه بین گزینه‌های مختلف در بهره‌وری آب انجام شده و قیمت آب مصرفی در کشاورزی برای یک حلقه چاه دیزلی، چاه برقی، ایستگاه‌های پمپاژ هولاسو، هاچه سو و سراب عبدالله تعیین گردیده است. در این گزارش با طراحی استراتژی‌های حاکمیتی مناسب، مجموعه اقدامات لازم جهت کاهش مصارف آب کشاورزی بدون اضرار شدید در معیشت مصرف‌کنندگان مطرح گردیده است. برنامه اقدام ارائه شده در این گزارش شامل ارائه گام‌های عملیاتی قابل پیگیری به همراه کلیه مستندات فنی و اقتصادی پشتیبان و با تعیین اولویت‌ها و ساختار سازمانی اجرایی نمودن طرح می‌باشد که در دو بخش کوتاه‌مدت و بلندمدت تقسیم‌بندی گردیده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسی مشاور یکم



نویسندگان



الهام صفر خانلو

میرشجاع میرچرخچیان

سید راشد علوی

راهکارها و برنامه اقدام طرح‌های مهندسی رودخانه محدوده مطالعاتی صائین قلعه

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود

چکیده

در این گزارش رودخانه زرینه‌رود به عنوان تنه اصلی سیستم رودخانه‌های این محدوده (شروع از سد شهید کاظمی تا قبل از بند انحرافی نوروزلو و بعد از محل اتصال شاخه فرعی آجرلو) مورد بررسی قرار گرفته است. در ابتدا مشخصات رودخانه زرینه‌رود با ۱۲ زیربازه در محدوده صائین قلعه ارائه شده و از:

بهره‌برداری از اراضی حد بستر قانونی رودخانه با کاربری مزارع آبی و باغات

- بهره‌برداری از منابع آب به صورت حفر چاه در بستر قانونی رودخانه (مجاز و غیر مجاز)

- عریض شدن و شریانی شدن رودخانه و رویش درختان غیرمثمر در بستر فعال رودخانه

به عنوان مشکلات و نابسامانی رودخانه با توجه به اهداف طرح، نام برده می‌شود. در قسمت دوم گزارش راهکارها و برنامه‌های اقدام برای مشکلات مورد اشاره در بالا ارائه گردیده که شامل:

- آزادسازی و قلع و قمع ۱۷۵۰ هکتار اراضی کشاورزی و کلیه چاه‌های موجود در بستر قانونی رودخانه

- آزادسازی ۶۰۰ هکتار اراضی کشاورزی داخل خط پروژه آزادسازی + قلع و قمع کلیه چاه‌های مجاز و غیرمجاز داخل خط پروژه آزادسازی

- انسداد چاه‌های غیرمجاز بین خط بستر تا خط آزادسازی
- کانالیزه کردن رودخانه برای دبی‌های پایه (نرمال) و اصلاح مسیر با

کاهش پیچ و خم‌ها به منظور افزایش توان قدرت جریان

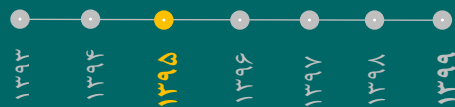
هدف از انجام مطالعات مهندسی رودخانه: (۱) بازتوانمند کردن رودخانه‌ها در انتقال آب و به حداقل رساندن تلفات به صورت تبخیر و نفوذ از آنها در قالب طرح‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت (۲) ارزیابی پتانسیل‌های موجود در بستر و حریم رودخانه‌ها به منظور آزادسازی اراضی موجود در بستر و حریم و تغییر کاربری‌ها با استفاده از ظرفیت‌های مواد ۷، ۸، ۱۰ و ۱۱ آئین‌نامه بستر و حریم رودخانه‌ها و ارائه طرح‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت، بوده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسی مشاور یکم



نویسندگان



الهام صفرخانلو

میرشجاع میرچرخچیان

سید راشد علوی

وضع موجود و برنامه بهبود آبیاری محدوده مطالعاتی صائین قلعه

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه رود و سیمینه رود

چکیده

گزارش در حد فاصل سد بوکان تا قبل از بند نوروزلو انجام گرفته و به لحاظ میزان دسترسی به آب و دائمی بودن آن دارای ۳ زون پرآب، کم آب (ساحل راست زرینه رود) و بخش سوم در ساحل چپ زرینه رود که نه به آب دائم زرینه رود و نه به آب موقت رودخانه‌های فصلی دسترسی دارد و آب مورد نیاز این اراضی از منابع آب زیرزمینی تامین می‌گردد. مطابق با نقشه، دشت‌های دامنه‌ای با شیب ملایم و پستی و بلندی کم با وسعت حدود ۲۸۸۰۰ هکتار از قابلیت مناسبی برای زراعت و احداث باغ برخوردارند. در محدوده ۶ نهر خاکی و ۵ ایستگاه پمپاژ وجود دارد و بر روی برخی از رودخانه‌های فصلی بند انحرافی احداث شده است. وضعیت آبیاری دارای شرایط مناسبی نبوده و با ۲ دبی آب رودخانه و آب چاه انجام گرفته و بخش عمده‌ای از اراضی محدوده با روش نواری آبیاری می‌گردد و برای توسعه زمین‌های زراعی دیم از آبیاری بارانی استقبال می‌کنند. همچنین از سیستم کلاسیک ثابت با آبپاش متحرک، آبیاری موضعی نیز استفاده می‌گردد. راندمان انتقال با توجه به نقش غالب چاه‌ها مطرح نبوده، راندمان توزیع حدود ۷۰٪ برآورد گشته و راندمان کاربرد آب در مزرعه حدود ۶۵٪ می‌باشد. در مجموع راندمان کل آبیاری حدود ۴۵٪ برآورد شده است. منابع آب در دسترس محدوده، آبهای سطحی و زیرزمینی بوده و میزان برداشت از منابع بالا می‌باشد. مهمترین چالش‌های پیش‌روی کاهش ۴۰٪ مصرف آب کشاورزی در محدوده: ۱- عقیده به هدر رفتن آب با ورود به دریاچه به دلیل شور شدن آن ۲- عدم توجه به حق‌آبه زیست محیطی دریاچه توسط دست‌اندرکاران توسعه منابع آب کشور ۳- استفاده از روش‌های آبیاری سنتی ۴- راندمان پایین انهار سنتی ۵- توسعه آبیاری تحت فشار ۶- توسعه اراضی آبی و تغییر کاربری از نیمه آبی به آبی، می‌باشد. در این گزارش به منظور کاهش برداشت و مصارف آب کشاورزی ۲ راهکار: ۱- افزایش راندمان انتقال آب در انهار سنتی و ۲- افزایش راندمان توزیع و کاربرد آب، پیشنهاد گردیده و مورد بررسی قرار گرفته و در نهایت احداث دهانه آبگیر و کنترل بر میزان برداشت آب مطرح گردیده و جایگزینی انهار موجود با خطوط لوله و جایگزینی روش‌های سطحی موجود با روش‌های مدرن تحت فشار پیشنهاد شده است. در پایان نیز مقادیر و هزینه‌های اجرا برآورد گردیده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسين مشاور یکم



نویسندگان



مروت ناییبی
حسین عابدی
صونا مجیدی
مسعود اقبالی
امیر آرزدار
سیامک پناهزاده
سید راشد علوی

مطالعات برنامه‌ریزی و مدیریت منابع و مصارف آب محدوده مطالعاتی صائین قلعه

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در
بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود

چکیده

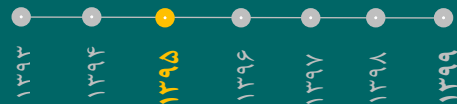
در این گزارش به پتانسیل‌ها، امکانات بهره‌برداری مناسب از منابع، نیازهای آبی موجود در حال و آینده و مدیریت و برنامه‌ریزی مناسب منابع آب با هدف تامین، توزیع و تحویل آب به هریک از مصرف‌کنندگان در محدوده پرداخته شده است به گونه‌ای که ضمن تحقق کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی، حداکثر بهره‌وری از آب تخصیص یافته نیز حاصل گردد و کمترین تنش آبی به محصولات مورد کشت وارد آید. این گزارش با تحلیل اندر کنش منابع آب سطحی و زیرزمینی در محدوده، میزان صرفه‌جویی واقعی ناشی از هریک از اقدامات و سناریوهای تعریف شده را تعیین کرده است. رسیدن به این هدف، شناخت مناسبی از منابع و مصارف آب و بیلان آنها را می‌طلبد که بر اساس آن شبیه‌سازی سامانه رودخانه و تاسیسات و شبکه‌های موجود در آن انجام می‌پذیرد و امکان ارائه برنامه در سطح حوضه را فراهم می‌کند.

پس از انجام بررسی لازم، راهکارهای پیشنهادی جهت رسیدن به هدف کاهش مصرف آب قابل انجام در سه دسته: ۱- کنترل و کاهش مصرف (برداشت) آب ۲- کاهش نیاز خالص ۳- مدیریت تخصیص (۶۰٪ برداشت فعلی) به بخش کشاورزی، مطرح و سناریوهای کاهش مصرف در چهار گزینه ۱- افزایش راندمان آبیاری ۲- افزایش راندمان آبیاری و مدیریت اراضی حد بستر و حریم رودخانه ۳- افزایش راندمان آبیاری و مدیریت اراضی حد بستر و حریم رودخانه و اصلاح الگوی کشت ۴- افزایش راندمان آبیاری و مدیریت اراضی حد بستر و حریم رودخانه و اصلاح الگوی کشت و کم‌آبیاری، معرفی شده است و در نهایت همه سناریوها به تفکیک مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته و بیلان عمومی روند نمای منابع و مصارف برای آنها استخراج گردیده و مشخص می‌کند که انجام هریک از این گزینه‌ها به چه میزان در کاهش مصرف خالص آب کشاورزی و افزایش خروجی منابع آب سطحی حوضه تاثیرگذار بوده و تحت شرایط هریک از این گزینه‌ها میزان آب خروجی از زرینه‌رود در محدوده چه مقدار می‌باشد که در نهایت گزینه بهبود راندمان و مدیریت حریم و بستر رودخانه، بیشترین و معنی‌دارترین تاثیر را در مدیریت مصرف آب در حوضه به همراه خواهد داشت.

نوع مطالعه 

کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه 



مجری 

شرکت مهندسی مشاور یکم



نویسندگان 

وحید داسدار

بابک توانا

حسین بابازاده

علی اسدی

مهدی شفیعی‌فر

سید راشد علوی

امکان‌سنجی و مکان‌یابی مزارع نمونه محدوده مطالعاتی صائین قلعه

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود

چکیده

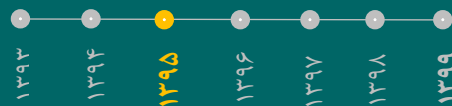
در حوضه آبریز دریاچه در خصوص اهمیت طرح مزارع نمونه می‌توان به این صورت اشاره نمود که با مصرف ۷۰ درصدی پتانسیل آب تجدیدپذیر حوضه، مصرف بدون کنترل آب در سطح شبکه‌ها و مزارع و پایین بودن راندمان‌های آبیاری سبب به هم خوردن روند طبیعی تمام رودخانه‌ها و تأثیر مستقیم رودخانه‌ها در تمام مسائل کشاورزی و بحران زیست‌محیطی ارومیه شده است. از طرف دیگر، گسترش وسعت اراضی کشاورزی، با توجه به محدودیت منابع آب و خاک، باعث ایجاد مشکلات بسیار در سطوح حوضه شده است بنابراین بایستی در جهت توسعه پایدار گام برداشته شود. توسعه پایدار آبیاری نیازمند شناخت کافی از رفتار آب در سطح و زیر خاک است که در این راستا بیان رطوبتی خاک و جذب آب توسط ریشه گیاه و تعرق از پوشش گیاهی از پارامترهای مهم می‌باشد. لذا ارزیابی روش‌های آبیاری موجود در جهت دستیابی به یک روش آبیاری مناسب، پایدار و اثربخش در سطح دریاچه ارومیه از مهمترین بحث‌ها در طرح مزارع نمونه خواهد بود. به منظور دستیابی به هدف کاهش مصرف آب، مزارع نمونه مدرن در کنار شرایط موجود پاسخگوی اکثر سوالات مبهم در حوضه زرینه‌رود خواهد بود و فلسفه ایجاد آن در شبکه‌های آبیاری و زهکشی، کمک در جهت پیدا کردن مسیر صحیح توزیع آب در شبکه و یافتن مشکلات موجود و رفع آنها در طی مراحل بهره‌برداری می‌باشد. هدف نهایی مشخص نمودن این مسئله است که با اتخاذ کدام روش‌های آبیاری و فعالیت‌های مدیریتی آب در مزرعه می‌توان مصرف آب را در سطح مزرعه کاهش داد، حال آنکه میزان تولید کاهش نیافته یا حداقل کاهش معناداری پیدا نکند. خروجی مطالعات به عنوان پایه‌ای برای تهیه راهنمای مصرف آب کمتر در سطح مزرعه بکار خواهد گرفت. پس از بررسی‌های لازم در نهایت ۴۸ مزرعه در صائین قلعه و میان‌دوآب انتخاب گردید. در ادامه مزرعه مدرن طراحی گردید و سناریوهای مدیریتی و فنی مختلف در مزارع نمونه در موضوعات: آبیاری سطحی، سیستم‌های تحت فشار قطره‌ای و بارانی، کم آبیاری، مدیریت خاک‌ورزی و مدیریت زراعی تدوین گردید. در گام بعدی برآورد هزینه انجام شده و هزینه کل اجرای طرح نهایی گردیده و برنامه زمانبندی تهیه شده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسی مشاور یکم



نویسندگان



وحید داسدار

حسین بابازاده

حسن معصومی

مروت ناییبی

مهدی شفیعی‌فر

سید راشد علوی

برنامه جامع ترویج و آموزش برای استقرار راهکارهای اجرایی با مشارکت پایدار ذینفعان مبتنی بر راهبرد IPCM محدوده مطالعاتی صائین قلعه

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه رود و سیمینه رود

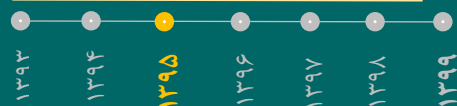
چکیده

بر اساس بررسی‌های انجام شده در محدوده صائین قلعه از منظر موقعیت جغرافیایی، اجتماعی، کاربری، منابع و مصارف آب و کشاورزی نشان می‌دهد نظام کشاورزی فعلی مستقر در این حوضه از ساختار نوع سومی (RDC) به معنای پیچیده، در معرض ریسک، خرده‌مالکی روستایی، مالکیت خصوصی با کمترین دخالت موثر قوانین حاکمیت منابع و شامل ترکیب متنوعی از محصولات زراعی یک تا چندساله و باغی است. با دخالت بخش دولتی برای کاهش ۴۰ درصدی آب با مقاومت کشاورزان روبرو خواهد شد. بنابراین با توجه به شرایط و ساختار موجود کشاورزی منطقه، سهم اثرگذاری بخش دولتی در کاهش ۴۰ درصدی آب کشاورزی در بهترین حالت تا ۱۶ درصد و با صرف سرمایه‌گذاری کلان، کم‌اثر، زمانبر، گران، ناپایدار و همراه با چالش‌های اجتماعی و اقتصادی خواهد بود. بررسی‌ها نشان داد که بیشتر فعالیت‌ها و برنامه‌های فعلی ترویجی در چارچوب نظام ترویجی انتقال تکنولوژی و بر مبنای اهداف کشاورزی انقلاب سبز و با هدف اصلی ارائه خدمات در جهت توسعه کمی و افزایش عملکرد، طراحی شده و پیگیری می‌شوند. محتوای برنامه‌ها و روش‌های در چارچوب ماهیت و نظام ترویجی انتقال خدمات و تکنولوژی حاکم بر نظام ملی ترویج و آموزش کشاورزی قرار دارد. فرایند نیازسنجی ترویجی و آموزشی در سه سطح: ۱-مدیریتی ۲-کارشناسان و مروجان ۳-کشاورزان بر اساس نظرات ذینفعان در سطوح سه‌گانه در منطقه هدف صورت گرفته سپس سیاست‌گذاری برای استفاده از تخصص و تجربه‌های کارشناسان و صاحب‌نظران شاغل در بخش دولتی و خصوصی انجام پذیرفت که بر اساس آن اقدام به بکارگیری تیم متخصص در: ۱-برنامه‌ریز الگوی کشت ۲-تحلیل اقتصادی-زیست‌محیطی ۳-آموزش شبکه تسهیل‌گران محلی ۴-مدیریت تلفیقی آب-خاک-گیاه ۵-استقرار مرکز و شبکه اطلاع‌رسانی ۶-استانداردسازی فرایند تولید و اعمال قوانین و مقررات آب در کشاورزی، شد و میزان اثربخشی آموزش، ترویج و ماندگاری اثر آموزش را تعیین نموده و جهت بهینه نمودن دوره‌های آموزشی نیز برنامه‌ریزی و زمینه‌سازی گردید. با توجه به چالش‌های موجود طراحی برنامه ترویجی و آموزشی خاصی برای کاهش ۴۰ درصد مصرف آب بخش کشاورزی ضروری به نظر می‌رسید.

نوع مطالعه 

کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه 



مجری 

شرکت مهندسی مشاور یکم



نویسندگان 

سمیه جنگ‌چی کاشانی

میرشجاع میرچرخچیان

محمد شریفی مقدم

سید راشد علوی

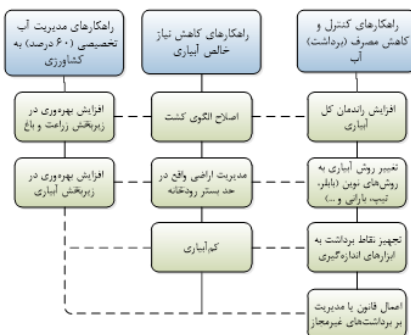
تلفیق، رهیافت‌ها و گزینه‌های اقدام محدوده مطالعاتی صائین قلعه

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود

چکیده

در این گزارش با توجه به مطالعات پیش‌زمینه و نتایج حاصل از آنها و بررسی‌های لازم، گزینه‌های اقدام برای رسیدن به کاهش مصرف آب در بخش کشاورزی مشخص گردیده است. مقصود از برنامه اقدام، ارائه گام‌های عملیاتی قابل پیگیری به همراه کلیه مستندات فنی و اقتصادی پشتیبان و با تعیین اولویت‌ها و ساختار سازمانی اجرایی نمودن طرح می‌باشد که در ادامه تحت عنوان گزینه‌های اقدام مورد اشاره قرار گرفته است. پس از ترسیم وضعیت موجود محدوده با توجه به مطالعات مقدماتی به تولید سناریوهای کاهش مصرف با توجه به مهمترین تحولات و چالش‌های محدوده پرداخته و در ادامه اهداف و چشم‌اندازها مشخص گردیده و اثرات اجرای برنامه اقدامات با در نظر گرفتن مشارکت مردمی و افزایش آگاهی عمومی مورد بررسی قرار گرفته است.



دسته‌بندی راهکارهای پیشنهادی کاهش مصرف آب کشاورزی

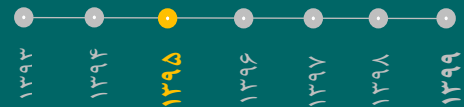
اقدامات اجرایی در جهت کاهش مصارف کشاورزی در دو بخش کوتاه مدت و بلند مدت تقسیم‌بندی گردید. اقدامات کوتاه مدت می‌تواند مجموعه اقداماتی مانند توسعه کشت‌های گلخانه‌ای، تغییر الگوی کشت از پرمصرف به کم‌مصرف، تجهیز چاه‌های کشاورزی به کنتورهای هوشمند، تحویل حجمی آب به کشاورزان و همچنین افزایش راندمان‌های آبیاری و توسعه و ترویج روش‌های کم‌آبیاری، را شامل گردد که با مشوق‌های دولتی همراه خواهد بود. اقدامات بلند مدت شامل کم کردن سطح اراضی آبی است که می‌باید با تامین اعتبار لازم و به مرور، اراضی آبی و حقایبه آن‌ها خریداری شده و این اراضی را به زراعت دیم یا مرتع و جنگل تبدیل نمود. همچنین در این فرآیند بلندمدت فعالیت‌های دیگری را می‌بایستی در سطح حوضه ترویج نمود که با این فعالیت‌های جایگزین (مانند توریسم و خدمات ...) معیشت کشاورزان تامین شود.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسی مشاور یکم



نویسندگان



حسین بابازاده

وحید داسدار

مروت نایبی

حسن معصومی

محمدعامل صادقی

مهدی شفیع‌فر

سیامک پناهزاده

امین فرزادی

سید راشد علوی

ایرج قندچی

وضع موجود کشاورزی و برنامه پیشنهادی محدوده مطالعاتی میان‌دوآب

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود

چکیده

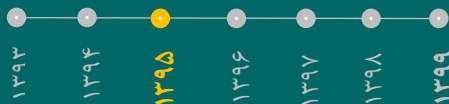
گزارش مزبور با مطالعه کلیه جوانب و اطلاعات کشاورزی محدوده و بر اساس زون بندی تعریف شده پس از بررسی وضعیت کشاورزی و استخراج اطلاعات لازم مشاور اقدام به تدوین چهار راهکار مدیریت جامع آب، خاک و گیاه- اعمال مدیریت کم آبیاری-توسعه کشت های گلخانه‌ای و مدیریت اراضی کشاورزی واقع در حد بستر رودخانه نموده و پس از انجام محاسبات به تفکیک زون‌های تعریف شده، راهکارهای طراحی شده را مدلسازی نموده و میزان صرفه‌جویی را به تفکیک زون تعیین نموده است و سپس اقدام به تدوین دستورالعمل تهیه زمین، کاشت، داشت و برداشت محصولات پیشنهادی در الگوی کشت محدوده مطالعات میان‌دوآب نموده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسين مشاور یکم



نویسندگان



حسن معصومی

افشین کاشانی

طوبی سالیانی

سید راشد علوی

ویژگی‌های اجتماعی، نظام بهره‌برداری و ارزیابی مشارکت ذینفعان در پذیرش طرح در محدوده مطالعاتی میاندوآب

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود

چکیده

گزارش نظام‌های بهره‌برداری پس از ارائه تعاریف و وضعیت نظام بهره‌برداری موجود و بررسی سوابق حقایقه‌بری منطقه با بررسی چالش‌های موجود در این زمینه در منطقه نسبت به ارائه نظام‌های بهره‌برداری آتی اقدام نموده است. در این راستا اصلی‌ترین محورهای مورد بحث شامل بازنگری طرح واحدهای آبیاری شبکه فرعی، ساماندهی اراضی مالکین در قطعات آبیاری، اعمال سیاست‌های حاکمیتی در تخصیص و تحویل آب، ایجاد شکل‌های آب‌بران می‌باشد. همچنین مشاور محترم نسبت به ارائه راهکارهای کلی در خصوص تحویل آب، ساماندهی چاه‌ها، سازوکار استفاده از آب، ساماندهی اراضی و توسعه مشاغل جایگزین اقدام نموده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسی مشاور یکم



نویسندگان



میرشجاع میرچرخچیان

محمد گرامیان نیک

سمیه جنگ‌چی کاشانی

سید راشد علوی

بررسی‌های اقتصادی در محدوده مطالعاتی میان‌دوآب

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود

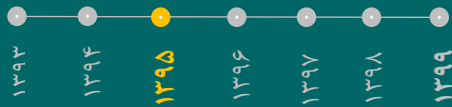
چکیده

گزارش بررسی‌های اقتصادی لازمه کار می‌باشد این گزارش، مبتنی بر متدولوژی کل طرح که مدل‌سازی را بر اساس زون بندی های ۲۱ گانه در محدوده میان‌دوآب در نظر گرفته اقدام به بررسی و محاسبه شاخص‌های اقتصادی شامل درآمد، ارزش افزوده، سود بهره‌برداران، اشتغال کشاورزی و تقاضای نیروی کار زراعی و باغی مبتنی بر عملکرد و الگوی کشت هر زون برای تمامی زون‌ها نموده و عملاً بستر لازم و مناسبی برای داده‌های ورودی مدل‌سازی فراهم نموده و سپس بر اساس دو سناریو اساسی طرح که در آن الگوی کشت جدید و عملکرد تولید ناشی از اقدامات زراعی و ترویجی تغییر خواهد نمود بررسی‌های اقتصادی (اقتصاد کشاورزی) راهکارها را در هریک از دو سناریو محاسبه و بدست داده است. در نهایت در هریک از دو سناریو نسبت تغییر در ارزش خالص، ارزش ناخالص و ارزش افزوده و همینطور درصد اشتغال را محاسبه نموده که بر اساس محاسبات مشاور شاخص‌های اقتصادی افزایش و میزان اشتغال (حدود ۶ درصد) کاهش خواهد یافت.

نوع مطالعه 

کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه 



مجری 

شرکت مهندسی مشاور یکم



نویسندگان 

الهام صفرخانلو

میرشجاع میرچرخچیان

سید راشد علوی

راهکارها و برنامه اقدام طرح‌های مهندسی رودخانه در محدوده مطالعاتی میان‌دو آب

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود

چکیده

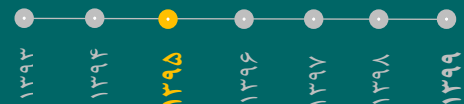
در این گزارش مشاور پس از بررسی وضعیت مورفولوژی رودخانه زرینه رود و سیمینه رود اقدام به مدلسازی هیدرولیکی رودخانه و ارائه راهکارهای مهندسی رودخانه از قبیل احداث دیواره، رفع تصرفات، لایروبی و کانالیزه کردن رودخانه نموده است. هدف از انجام مطالعات مهندسی رودخانه بازتوانمند کردن رودخانه‌ها در انتقال آب و به حداقل رساندن تلفات به صورت تبخیر و نفوذ از آنها در قالب طرح‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت و ارزیابی پتانسیل‌های موجود در بستر و حریم رودخانه‌ها به منظور آزادسازی اراضی موجود در بستر و حریم و تغییر کاربری‌ها با استفاده از ظرفیت‌های مواد ۷،۸، ۱۰ و ۱۱ آئین‌نامه بستر و حریم رودخانه‌ها و ارائه طرح‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت می‌باشد.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسی مشاور یکم



نویسندگان



الهام صفرخانلو

میرشجاع میرچرخچیان

سید راشد علوی

وضع موجود و برنامه بهبود آبیاری در محدوده مطالعاتی میان‌دوآب

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود

چکیده

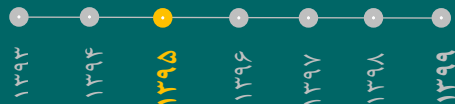
این مجلد از گزارش درکنار گزارش وضع موجود کشاورزی و گزارش مدیریت منابع و مصارف آب، از مهم ترین گزارش های مطالعات حاضر بوده و مشاور در این گزارش وضع موجود آبیاری در کل محدوده میان‌دوآب را به تفکیک زون بررسی و راندمان آبیاری (انتقال، توزیع و کاربرد) را بررسی و محاسبه نموده همچنین گزارش کاملی از وضعیت تاسیسات تامین آب و منابع تامین آب در محدوده ارائه نموده است. پس از آن مشکلات و مسائل موجود در آبیاری را نسبتاً بصورت کامل بررسی و ارزیابی کرده و سپس با جمع بندی مسئله بر اساس الگوی کشت و نیاز آبی گیاهان اقدام به استخراج تقویم آبیاری در هر زون نموده و بر این اساس پس از آن اقدام به ارائه راهکار جهت حل مسائل آبیاری در شرایط طرح (کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی) نموده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسی مشاور یکم



نویسندگان



جاوید نایبی
حسین عابدی
صونا مجیدی
امیر آرزدار
سیامک پناهزاده
مسعود اقبالی
سید راشد علوی

مطالعات برنامه‌ریزی و مدیریت منابع و مصارف در محدوده مطالعاتی میان‌دوآب

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در
بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود

چکیده

در این گزارش بطور کاملی تمامی اطلاعات و محاسبات مورد نیاز یک گزارش منابع آب درج شده و بطور مجزا منابع آب سطحی و زیرزمینی بررسی شده است و سپس به ارزیابی برآورد مصارف در گزارش پرداخته شده است. برآورد مصارف نیز بر اساس آخرین اطلاعات آمار برداری (سال ۱۳۹۰) انجام شده است. در نهایت مشاور بعد از انبوه محاسبات و استخراج اطلاعات بیلان حوضه را در وضع موجود تهیه نموده است. پس از استخراج بیلان اقدام به تنظیم سناریو و ارائه راهکار و محاسبات مربوط به هر یک از سناریو ها پرداخته است. مشاور دو سناریو اساسی، بر اساس راندمان آبیاری به معنی تکمیل شبکه سطحی در شبکه میان‌دوآب و تکمیل شبکه تحت فشار را توسعه داده و بیلان هر دو سناریو را محاسبه نموده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسين مشاور يكم



نویسندگان



وحید داسدار

بابک توانا

علی اسدی

مهدی شفیعی‌فر

سید راشد علوی

امکان‌سنجی و مکان‌یابی مزارع نمونه در محدوده مطالعاتی میان‌دوآب

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود

چکیده

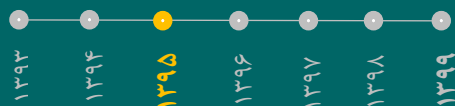
به منظور دستیابی به کاهش مصرف و اعمال مدیریت‌های مختلف در زمینه مصرف آب کشاورزی، تنها روش استفاده از مطالعات میدانی و واقعی می‌باشد. در این راستا مزارع نمونه مدرن در کنار شرایط موجود پاسخگوی اکثر سوالات مبهم در حوضه زرینه‌رود خواهد بود. فلسفه ایجاد مزارع نمونه مدرن در شبکه‌های آبیاری و زهکشی، کمک در جهت پیدا کردن مسیر صحیح توزیع آب در شبکه و یافتن مشکلات موجود و رفع آنها در طی مراحل بهره‌برداری می‌باشد. این طرح در صدد است تا از این طریق بتواند انگیزه‌هایی را برای کشاورزان به منظور کاهش آب مصرفی به وجود آورد. اجرای قانون تحویل حجمی آب در مقیاس ملی نیاز به ایجاد اصلاحات در سازه‌های زیربنایی و سازماندهی و ساختار دهی دوباره سیستم تحویل آب و اخذ آب بها می‌باشد. اجرای این سیاست همکاری و قبول آن توسط کشاورزان را نیز می‌طلبد، زیرا کشاورزان می‌بایستی فعالیت‌های سنتی آبیاری خود را تا حدی تغییر دهند. خروجی مطالعات به عنوان پایه ای برای تهیه راهنمای مصرف آب کمتر در سطح مزرعه بکار گرفته می‌شود. این گزارش شامل نتایج ارزیابی عمومی‌روش‌ها و فعالیت‌های رایج آبیاری، تجربیات میدانی گذشته، نارسایی‌های فعلی گروه‌های مصرف کننده آب در مقوله توزیع آب و مدل آتی پیشنهادی برای توانمند سازی کشاورزان جهت کاهش مصرف آب می‌باشد.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسی مشاور یکم



نویسندگان



وحید داسدار
حسین بابازاده
حسن معصومی
مروت ناییبی
مهدی شفیعی‌فر
سید راشد علوی

برنامه جامع ترویج و آموزش برای استقرار راهکارهای اجرایی با مشارکت پایدار ذینفعان مبتنی بر راهبرد IPCM در میاندوآب

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در
بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه رود و سیمینه رود

چکیده

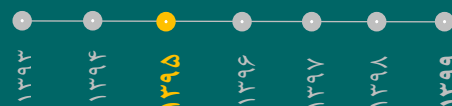
با توجه به ساختار کشاورزی و نظام بهره برداری در حوزه آبریز (ساختار نوع سوم با مالکیت خصوصی)، تحقق ۴۰ درصد کاهش مصرف آب کشاورزی، منوط به طراحی برنامه های ترویجی و آموزشی کارآمد برای استقرار راهکارهای اجرایی، پذیرش کشاورزان و مشارکت آگاهانه آنان در این خصوص است. در این گزارش، براساس مطالعات صورت گرفته در منطقه و آموخته های حاصل از پروژه های ملی و بین المللی، "برنامه جامع و تحولی ترویج و آموزش"، برای مشارکت ذینفعان در سطوح مختلف و استقرار راهکارهای اجرایی کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب طراحی شده است. این برنامه، به صورت یک بسته تلفیقی (اطلاع رسانی- آموزشی- ترویجی- مشارکتی- فنی) و متشکل از مجموعه اقدامات به هم پیوسته فنی- ترویجی مرتبط با موضوع مدیریت آب در کشاورزی است، که براساس نتایج بررسی وضعیت موجود حوضه مطالعاتی از نظر ساختار اجتماعی، نظام بهره برداری کشاورزی، بررسی منابع و مصرف آب کشاورزی، بررسی پتانسیلها و امکانات شبکه ترویجی، آموزشی، اطلاع رسانی مستقر در شهرستان میاندوآب، بررسی روشها و رهیافتهای ترویجی متناسب، روشهای مشارکت جوامع محلی، طراحی و تشریح شده است. برنامه تحولی ترویج با هدف سازماندهی، ظرفیت سازی و توانمندسازی ذینفعان محلی برای مشارکت و ایفای نقش در برنامه کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب در حوزه عمل وزارت نیرو و جهاد کشاورزی در شش محور طراحی شده است.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسين مشاور یکم



نویسندگان



سمیه جنگ‌چی

میرشجاع میرچرخچیان

محمد شریفی مقدم

سید راشد علوی

تلفیق، رهیافت‌ها و گزینه‌های اقدام در محدوده مطالعاتی میان‌دوآب

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه‌رود و سیمینه‌رود

چکیده

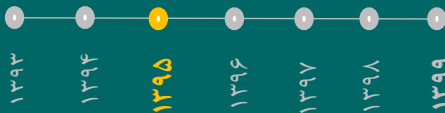
این گزارش در ابتدا به تحلیل کلی و یافته‌های اساسی وضع موجود می‌پردازد سپس پتانسیل‌ها، چالش‌ها و مهمترین نقاط ضعف و قوت محدوده از دیدگاه منابع و مصارف و مسائل اقتصادی و اجتماعی پرداخته است. در ادامه گزارش سناریوها و گزینه‌های اقدام در جهت کاهش مصارف ارائه، تحلیل و مقایسه شده و به ارائه برنامه اقدامات، سازمان‌های مسئول، برنامه زمانبندی، هزینه‌های اجرای هر اقدام و در نهایت الویت‌بندی اجرای هر کدام از این اقدامات پرداخته است. گزینه‌های اقدام را در قالب ۴ استراتژی، ۲۰ طرح و ۳۲ پروژه تدوین نموده و در هر پروژه برآورد مالی و برنامه زمانبندی را ارائه نموده است. در خصوص هر پروژه با ارائه هدف، برنامه زمانی و مراحل انجام کار و سطح و احجام پروژه برآورد مالی لازم برای اجرای طرح را ارائه نموده است. اثرات اقتصادی، اجتماعی اجرای اقدامات و اثر عدم اجرای بهم پیوسته اقدامات در حوضه مورد بررسی قرار گرفته و در نهایت نیز برنامه و نظام بهره‌برداری از منابع آب و خاک، اقدامات حقوقی، آموزشی و ترویجی و همچنین برنامه پایش و ارزیابی ارائه گردیده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسی مشاور یکم



نویسندگان



حسین بابازاده

وحید داسدار

مروت نایبی

حسن معصومی

الناز موسوی شجاعی

الهام صفرخانلو

سمیه جنگ‌چی

محمد گرامیان

میر شجاع میرچرخچیان

مهدی شفیعی‌فر

سیامک پناهزاده

محمد عامل صادقی، سید راشد

علوی، امین فرزادی، ایرج قندچی

تهرانی

ملاحظات حقوقی و قوانین و مقررات صائین قلعه و میاندو آب

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز زرینه رود و سیمینه رود

چکیده

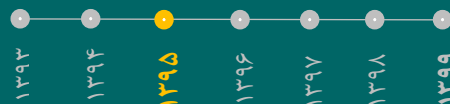
در این گزارش به سوابق تاریخی قوانین و مقررات آب اشاره شده و تحولات قانونی در ارتباط با آب ارائه نموده است. در ادامه قوانین مرتبط با آب از قبیل قانون آب و نحوه ملی شدن آن، مالکیت عمومی و ملی آب، حقایق و اجازة مصرف، صدور پروانه مصرف، تملک و تصرف اراضی و اعیانی‌های مورد نیاز، وصول آب‌بها، جلوگیری از آلودگی، تخلفات و جرائم و ... آورده شده است. همچنین حریم و بستر از دیدگاه‌های مختلف در قانون مدنی، قانون آب و قانون توزیع عادلانه آب مورد بررسی قرار گرفته است. سپس آیین‌نامه‌ها، مصوبات، آرا و مقررات مرتبط با آب برشمرده شده و به تفکیک تشریح گردیده‌اند و طرح بهبود مدیریت رودخانه‌ها و سواحل کشور با رویکرد قانونی مورد بررسی قرار گرفته است. در انتها نیز به نحوه رسیدگی به اعتراضات و آزادسازی حریم و بستر اشاره شده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسين مشاور یکم

نویسندگان



محمد جواد مولایی

امین فرزادی

بابک توانا

مسعود اقبالی

سید راشد علوی

گزارش آغازین مطالعه و ارائه راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

چکیده

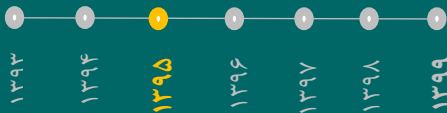
گزارش آغازین دیدی جامع و کلی از روند اجرای کار در پروژه ملی با عنوان "مطالعه و ارائه راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو، باراندوز، شهرچای و روضه‌چای" و تیم مطالعاتی و نحوه عملکرد آنان ارائه می‌دهد. بر این اساس، در این گزارش، ضمن معرفی پروژه و محدوده مطالعاتی، اهداف طرح بیان شد و با معرفی ذینفعان و ذیربطان پروژه، مشکلات محدوده مطالعاتی و روند کلی اجرای طرح با ذکر جزئیات ارائه گردید. وظیفه اجرای بندهای مختلف شرح خدمات طرح بر عهده اعضای فعال در پنج کمیته تخصصی شامل کمیته آب، کمیته خاک و اراضی، کمیته زراعت، باغبانی و مکانیزاسیون، کمیته اقتصادی-اجتماعی و کمیته تلفیق و مدلسازی بود که همگی تحت مدیریت کمیته برنامه‌ریزی و نظارت فعالیت می‌کنند. این گزارش همچنین روش‌شناسی انجام کار کمیته‌های مختلف را در تدوین گزارشات بر اساس شرح خدمات پروژه بیان می‌کند.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه ارومیه



نویسندگان



حبيب خداوردیلو، سینا بشارت،
کامران زینالزاده، دکتر مجید
منتصری، حجت احمدی، حمیدرضا
ممتاز، اسماعیل رضایی چپانه،
مرتضی مولائی، علی‌اکبر تقی‌لو، باقر
حسین‌پور، ندا خان‌محمدی، رقیه
حمزه‌نژاد، بابک امیرعطایی، حیدر
طایفه رضایی، حسین خیرفام

سیمای محدوده مطالعاتی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در
بخش کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

چکیده

هدف از این گزارش معرفی محدوده مطالعاتی و مشخصات عمومی زیرحوضه‌های غرب دریاچه ارومیه شامل زیرحوضه‌های نازلوچای، روضه‌چای، شهرچای و باراندوزچای است. اطلاعات ارائه شده شامل اطلاعات کلی هواشناسی، منابع آب، وضع موجود کشاورزی و آبیاری، انهار هر رودخانه و محل آبیگری و انشعاب آنها از رودخانه مورد نظر، آب‌بندها و سردهنه‌ها، زمین‌شناسی و کاربری اراضی در محدوده مورد مطالعه است. همچنین اطلاعاتی از جمعیت شناسی و وضعیت اجتماعی اقتصادی محدوده مطالعاتی و سرنوشت آب در بافرزون و ناحیه پخشیدگی آب در دریاچه، مصرف آب کشاورزی به تفکیک سازه انحرافی، مشکلات منطقه، راهکارهای مدیریتی کاهش مصرف آب کشاورزی و عوامل تاثیرگذار بر ارائه سناریوهای مدیریتی ارائه شده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه ارومیه



نویسندگان



دکتر حبیب خداوردیلو، دکتر
سینا بشارت، دکتر کامران
زینال‌زاده، دکتر مجید
منتصری، دکتر حمیدرضا
ممتاز، دکتر اسماعیل رضایی
چیانه، دکتر مرتضی مولائی،
دکتر ندا خان‌محمدی، دکتر
رقیه حمزه‌نژاد، دکتر بابک
امیرعطایی، مهندس حیدر
طایفه رضایی

هوا و اقلیم‌شناسی حوضه‌های آبریز نازلو- شهرچای-روضه چای

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

چکیده

گردآوری داده‌های هواشناسی و همچنین آنالیز و برآورد پارامترهای مختلف آن در محدوده مطالعاتی چهارگانه زیرحوضه‌های نازلوچای، روضه‌چای، شهرچای و باراندوزچای، به عنوان اولین و اساسی‌ترین گام در طرح کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی در زیرحوضه‌های مذکور مطرح می‌باشد. داده‌های این مطالعه و نتایج آن مبنای محاسبات و آنالیزهای سایر گزارشات بوده و به عنوان داده‌های ورودی به مدل شبیه‌سازی هیدرولوژیکی حوضه خواهد بود. بدین منظور آمار و اطلاعات پارامترهای اقلیمی ایستگاه‌های هواشناسی واقع در محدوده طرح از منابع مختلف ثبت آمار و اطلاعات، جمع‌آوری شده و سپس محاسبات مربوطه انجام گردید. بر اساس گرادیان بارندگی، متوسط بارندگی درازمدت سالیانه در زیرحوضه نازلو برابر ۴۵۰.۸ میلیمتر، در زیرحوضه روضه‌چای برابر ۳۸۱.۱ میلیمتر، در زیرحوضه شهرچای برابر ۴۲۴.۵ میلیمتر و در زیرحوضه باراندوزچای برابر ۴۲۰.۱ میلیمتر می‌باشد. متوسط درجه حرارت سالیانه زیرحوضه‌های مذکور به ترتیب ۵.۶، ۹.۴، ۷.۰ و ۷.۳ درجه سانتیگراد بوده و متوسط درصد رطوبت نسبی زیرحوضه‌های مطالعاتی- به ترتیب ۸۷.۹، ۶۷.۱، ۷۸.۴ و ۸۴.۱ درصد برآورد شده است. متوسط سرعت باد نیز در ایستگاه سینوپتیک ارومیه برابر ۱.۸ متر بر ثانیه گزارش شده است. همچنین به منظور بررسی اثرات تغییر اقلیم در محدوده مطالعاتی از پارامترهای روزانه دمای حداقل و حداکثر، بارندگی و ساعت آفتابی ایستگاه سینوپتیک با استفاده از مدل HadCM3 به کمک ریزمقیاس کننده LARS-WG تحت سه سناریوی B1، A2 و A1B برای دوره‌های آتی شبیه‌سازی شد، که نتایج بیانگر افزایش ۶ درصدی متوسط دمای ماهانه و کاهش ۱۷ درصدی متوسط بارندگی ماهانه و همچنین کاهش ۷ درصدی متوسط ساعت آفتابی ماهانه می‌باشد. بر اساس نتایج، متوسط سالیانه بارندگی در کل محدوده مطالعاتی شامل مناطق دشت و کوهستانی و ارتفاعات برابر ۴۳۰ میلیمتر برآورد شده است. بیشترین تبخیر سالیانه در ایستگاه تپیک با ۲۱۶۴ میلی‌متر (که البته بیشتر از مقدار مورد انتظار است) و کمترین تبخیر سالیانه در ایستگاه آجاجلوی سفلی با ۱۱۱۶ میلی‌متر به ثبت رسیده است. بر اساس آمار و اطلاعات ایستگاه سینوپتیک ارومیه، متوسط تعداد روزهای یخبندان و تعداد ساعات آفتابی در محدوده طرح نیز به ترتیب برابر ۱۱۴ روز و ۲۹۴۹ ساعت برآورد شده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه ارومیه



نویسندگان



دکتر مجید منتصری

دکتر بابک امیرعطایی

مهندس نگار رسولی مجد

هیدرولوژی آبهای سطحی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

چکیده

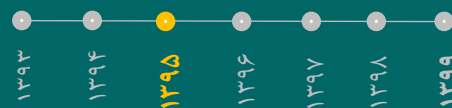
در این گزارش تحلیل جامعی از مقدار و روند تغییرات کمی و کیفی جریان‌های نسبی و حدی رودخانه‌های مطالعاتی انجام پذیرفته است. در ابتدا محدوده‌های مطالعاتی به زیرحوضه‌های مختلفی در محل ایستگاه‌های هیدرومتری تقسیم‌بندی گردید و مشخصات فیزیوگرافی زیرحوضه‌ها تعیین گردید. در ادامه، تحلیل کمی و کیفی میزان جریان در محل ایستگاه‌های مطالعاتی مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد که روند تغییرات جریان‌های سالیانه در تمام ایستگاه‌های هیدرومتری نزولی بوده و این روند نزولی در اکثر ایستگاه‌ها معنی‌دار می‌باشد که ناشی از کاهش روند میزان بارش‌ها در بالادست زیرحوضه‌ها (ورودی به دشت‌ها) و افزایش میزان برداشت (مصارف) از آبهای سطحی (بوپژه در دشت‌ها) در طول دوره آماری می‌باشد. نتایج تحلیل جریان‌های ماهیانه و فصلی نشان داد که حجم جریان سالیانه رودخانه‌های محدوده مطالعاتی در ایستگاه‌های مینا بطور کاملاً غیریکنواخت در ماه‌ها و فصلهای مختلف سال توزیع شده است. بطوریکه توزیع فصلی جریان سالیانه در منطقه طرح، ماه‌های فروردین، اردیبهشت و خرداد با ۷۰.۳ درصد حجم جریان سالیانه به عنوان ماه‌های پرآبی و ماه‌های مرداد، شهریور و مهر با ۱.۷ درصد حجم جریان سالیانه به عنوان ماه‌های کم آبی تفکیک کرده است. مقایسه توزیع فصلی جریان سطحی و بارندگی سالیانه منطقه طرح در فصول مختلف نشان دهنده اختلاف قابل توجهی از جمله در فصل زمستان و تابستان بوده که این امر بدلیل رژیم بارانی برفی بارش‌های منطقه طرح می‌باشد. بطوریکه اکثریت بارش‌های فصول سرد در منطقه طرح به صورت برف نازل و در سطح حوضه آبریز ذخیره میشوند و در فصل‌های بهار و تابستان با افزایش درجه حرارت محیط برف ذخیره شده ذوب و در جریان‌های سطحی شرکت می‌کند. نتایج تحلیل خشکسالی هیدرولوژیکی در منطقه طرح نیز نشان داد که شدیدترین ترسالی‌ها در طی سالهای ۷۱-۷۰ الی ۷۵-۷۴ مشاهده گردیده و شدیدترین دوره خشکسالی‌ها نیز طی سالهای ۷۷-۷۶ الی ۸۰-۷۹ در ایستگاه‌های هیدرومتری رودخانه‌های محدوده مطالعاتی مشاهده گردیده است. ضمناً نتایج تحلیل کیفی بیانگر مناسب بودن کیفیت منابع آب سطحی رودخانه‌های مطالعاتی برای مصارف کشاورزی و شرب می‌باشد.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه ارومیه



نویسندگان



دکتر مجید منتصری

دکتر بابک امیرعطایی

مهندس نگار رسولی‌مجد

هیدرولوژی آب‌های زیرزمینی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

چکیده

این گزارش در رابطه با کمیت و کیفیت و نیز نحوه توزیع و حرکت آب در زیر سطح زمین در محدوده مطالعاتی بحث می‌نماید. بدین منظور دشت ارومیه، به‌عنوان محدوده مشترک چهار زیرحوضه مطالعاتی نازلوچای، روضه‌چای، شهرچای و باراندوزچای انتخاب گردیده و بررسی‌های کمی و کیفی آب زیرزمینی در این ناحیه انجام گرفته است. جهت بررسی نوسانات ماهانه و سالانه تراز آب زیرزمینی، از آمار و اطلاعات ۶۵ پیژومتر در طی سال‌های آبی ۱۳۸۰-۱۳۸۱ الی ۱۳۹۵-۱۳۹۶ استفاده گردید. نتایج نشان داد که تغییرات تراز آب زیرزمینی در محدوده مطالعاتی در هر دو مقیاس زمانی ماهانه و سالانه دارای روند نزولی معنی‌دار بوده که این امر بیانگر افزایش میزان برداشت از منابع آب زیرزمینی و کاهش تغذیه منابع آب زیرزمینی در سال‌های اخیر در محدوده مطالعاتی می‌باشد. همچنین با توجه به موقعیت خطوط هم‌تراز آب زیرزمینی، جهت جریان آب زیرزمینی در محدوده طرح از طرف غرب به شرق دشت ارومیه یعنی به سمت دریاچه ارومیه می‌باشد. بر اساس آمار دریافتی از شرکت آب منطقه‌ای استان آذربایجان غربی، در سال آبی ۹۶-۹۵ میزان تخلیه از منابع آب زیرزمینی برای مصارف کشاورزی ۴۷۵/۲، ۱۰/۸ و ۳/۵ میلیون مترمکعب برآورد گردیده و به ترتیب به‌عنوان مصارف چاه‌های بهره‌برداری، چشمه و قنات ارائه شده است. عمق آب زیرزمینی نیز در دشت ارومیه از بازه حدود ۱ تا ۴ متر در سال ۱۳۸۱، به بازه ۴ تا ۲۰ متر در سال ۱۳۹۶ رسیده است که این امر نیز افزایش/کاهش میزان برداشت/تغذیه از منابع آب زیرزمینی را تأیید می‌نماید. در این گزارش، به‌منظور ارزیابی تغییرات کیفیت آب زیرزمینی از آمار و اطلاعات ۳۳ پیژومتر در دشت ارومیه استفاده گردیده است. روند تغییر برخی پارامترهای کیفی از جمله کلسیم، بی‌کربنات، پتاسیم، سدیم و نسبت جذب سدیم منفی و روند تغییرات سایر پارامترهای کیفی یعنی کلر، شوری، منیزیم، اسیدیته، سولفات، کل جامدات محلول و سختی آب مثبت می‌باشند که از این بین، فقط روند تغییرات کلر و منیزیم معنی‌دار بوده و در سایر پارامترها علیرغم وجود روند مثبت و یا منفی، این روند معنی‌دار نمی‌باشد. بررسی کیفیت آب زیرزمینی محدوده مطالعاتی از نظر شرب و کشاورزی نشان می‌دهد در حد خوب و قابل قبول بوده و محدودیتی در مصرف آن‌ها دیده نمی‌شود.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه ارومیه



نویسندگان



مجید منتصری

بابک امیرعطایی

نگار رسولی‌مجد

منابع و مصارف آب در منطقه (حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای)

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

چکیده

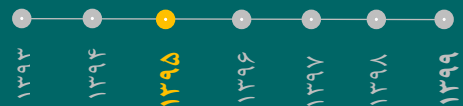
در این گزارش، تغییرات آبدهی رودخانه‌های موجود (منابع آب سطحی) و اطلاعات چاه، چشمه و قنات و تغییرات سطح آب زیرزمینی در دشتهای محدوده مطالعاتی مورد ارزیابی و تحلیل قرار گرفتند. تحلیل نتایج الگوریتم SEBAL برای برآورد تبخیر تعرق واقعی و برآورد میزان برداشت از آب‌های سطحی و زیرزمینی نیز بخش دیگر از گزارش حاضر را تشکیل دادند. ارزیابی کیفیت منابع آب موجود و امکانسنجی اجرای سیستم‌های آبیاری تحت فشار با منابع آب موجود نیز از دیگر موارد مطرح شده در گزارش حاضر می‌باشد. در بخشی از گزارش نیز به بررسی تاثیر خشکسالی بر منابع و مصارف آب در منطقه، پرداخته شده است. نتایج بیانگر کاهش معنی‌دار حجم جریان سالیانه (در سطح اطمینان ۹۵ درصد) در همه رودخانه‌های محدوده مطالعاتی طی بازه زمانی ۱۳۵۰-۱۳۴۹ الی ۱۳۹۵-۱۳۹۴ (۴۶ ساله)، و در نتیجه کاهش جریان آب سطحی در حوضه این رودخانه‌ها می‌باشد. با توجه به تغذیه شدن آب زیرزمینی منطقه از آب سطحی، با کاهش این منبع آب، سطح آب زیرزمینی در همه دشتهای محدوده مطالعاتی افت نموده است. در محدوده مطالعاتی، میزان برداشت از آب سطحی (۴۴۶ (۷۰ درصد) و میزان برداشت از آب زیرزمینی ۲۱۴ (۳۰ درصد) و مجموع برداشت حدود ۶۶۰ میلیون مترمکعب برآورد گردید. بر اساس نتایج، کیفیت آب چهار رودخانه محدوده مطالعاتی، خصوصا رودخانه نازلوچای، هم در بالادست و هم در پایین‌دست حوضه برای آبیاری تقریبا مناسب می‌باشد، اما کیفیت آب در رودخانه‌های مذکور از بالادست به پایین‌دست کاهش می‌یابد. نتایج مربوط به امکانسنجی کاربرد منابع آب سطحی منطقه مورد مطالعه در سیستم‌های آبیاری بارانی نیز نشان داد که کیفیت آب هر چهار رودخانه نازلوچای، روضه‌چای، شهرچای و باراندوزچای از نظر یون بی‌کربنات دارای محدودیت کم تا متوسط برای استفاده در سیستم آبیاری بارانی می‌باشد و بر اساس pH، محدودیت کم تا متوسط و بعضا جدی، خصوصا در سال‌های اخیر، برای آب سطحی منطقه مورد مطالعه جهت استفاده در سیستم آبیاری قطره‌ای مشاهده شد. بر اساس طبقه‌بندی ویلکوکس، کیفیت آب زیرزمینی برای آبیاری کاهش یافته و آب شورتر شده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه ارومیه



نویسندگان



سینا بشارت

کامران زینالزاده

ندا خان محمدی

حیدر طایفه‌رضایی

میرحسین میریعقوب‌زاده

برنامه‌ریزی منابع آب حوضه‌های آبریز نازلو- شهرچای-روضه چای

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

چکیده

در این مطالعه تحلیل کاملی از میزان تخصیص آب به کانال‌های آبیاری برای تقاضای موجود و تقاضا در شرایط کاهش مصرف تا ۴۰ درصد در سه رودخانه نازلو، روضه و باراندوزچای و رودخانه شهرچای انجام یافته است. در ارزیابی شاخص‌های توجیه‌پذیری اقتصادی و مدیریتی محصولات مختلف باغی و زراعی محدوده مطالعاتی جهت کاهش مصرف آب و بهینه کردن الگوی کشت از مفهوم ردپای آب استفاده شده است. بنابراین این گزارش با دو رویکرد اصلی الف: مدیریت و برنامه‌ریزی آب در منبع یا رودخانه با تدوین الگوی تخصیص آب کانال‌های انحراف آب و ب: مدیریت و برنامه‌ریزی آب در شبکه آبیاری با تدوین شاخص‌های توجیه‌پذیری اقتصادی و مدیریتی محصولات مختلف بر پایه ردپای آب و آب سبز و استفاده آنها در تغییر و بهینه کردن الگوی کشت جهت کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب، تهیه و تنظیم شده است. بر اساس نتایج و با فرض عدم افزایش مصرف و برداشت از آب سطحی رودخانه‌ها در دوره آتی، تأمین‌پذیری اکثر انهار موجود در محدوده مطالعاتی در حد قابل قبولی خواهد بود. با توجه به اهداف این مطالعه انتظار می‌رود با کاهش مصرف کشاورزی و کاهش میزان آب‌گیری انهار به ازای سناریوهای ۱۰٪، ۲۰٪، ۳۰٪ و ۴۰٪ کاهش مصرف کشاورزی، میزان افزایش متوسط سالیانه حجم آب ورودی به دریاچه در دوره آتی بازای سناریوهای مذکور به ترتیب برابر با ۴۵.۶، ۸۴.۵، ۱۲۳.۶ و ۱۶۲.۸ میلیون متر مکعب در سال (۱۳٪، ۲۴٪، ۳۵٪ و ۴۶٪) گردد. همچنین نتایج توجیه‌پذیری اقتصادی نشان می‌دهد که تنها محصول جو پایین‌تر از محصول گندم در محدوده مطالعاتی بوده که این امر مغایر با سیاست‌های کلان کشور در راستای کاهش وابستگی به واردات این محصول استراتژیک بوده و همچنین باعث رغبت کم کشاورزان در کشت گندم و گسترش تمایل کشاورزان به کشت محصولات با آب مصرفی و درآمد بیشتر مانند باغات میوه با مصرف تازه، صیفی‌جات و گیاهان صنعتی می‌شود. همچنین بالاترین توجیه‌پذیری اقتصادی مابین تمام محصولات منتخب در دشت ارومیه مربوط به دو محصول گردو و بادام با مزیت نسبی ۲ الی ۳ برابری نسبت به سایر محصولات باغی و زراعی است. همچنین دو محصول زراعی کشت پاییزه جو و نخود و محصول باغی انگور دارای بالاترین شاخص توجیه‌پذیری مدیریتی در محدوده مطالعاتی بوده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه ارومیه



نویسندگان



مجید منتصری

بابک امیرعطایی

نگار رسولی‌مجد

سازه‌های رودخانه (رودخانه شهرچای)

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

چکیده

رودخانه شهرچای دارای ۱۸ بند انحرافی و ۳۰ پل می‌باشد. مشخصات هر یک از بندهای انحرافی به ترتیب از پایین‌دست به بالادست ارائه گردیده است. میزان برداشت در محدوده بندهای انحرافی رودخانه شهرچای از آبهای سطحی حدود ۷۴.۳ میلیون مترمکعب و از آبهای زیرزمینی ۳۶.۳ میلیون مترمکعب می‌باشد. در گذشته مناطق تحت پوشش بندهای یوالار و کشتیبان حبابه نداشتند و گندم کاشته می‌شد. ولی در سال‌های اخیر با احداث سد شهرچای و تمهیدات مسئولین ذیربط سازمان آب منطقه‌ای استان، آب سد شهرچای به بندهای یوالار و کشتیبان نیز می‌رسد و پوشش گیاهی سواحل این بندها به صورت باغات درآمدی است. در پای سرریز بند انحرافی قامت فرسایش و کف‌کنی و همچنین شکستگی دیده می‌شود که نیاز به مرمت دارد. در ساحل راست بند کردلر دریچه ساخته‌شده ولی کانال به دلیل سوار نشدن آب احداث نشده و آبیگری نمی‌شود. در سال‌های اخیر تجاوز زیادی به بستر رودخانه شهرچای صورت گرفته است.

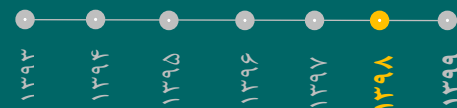
برای قابل اجرا بودن طرح کاهش ۴۰ درصد مصرف آب کشاورزی باید سیستم سنتی آبیگری با تحویل حجمی و کنترل شده آب جایگزین شود. همینطور مقدار آب موردنیاز با توجه به سطح زیر کشت هر آبیگر باید مشخص شود. چالش‌های موجود در سازه‌های رودخانه شهرچای عبارتند از: ۱- سیستم سنتی آبیگری، ۲- عدم مشخص بودن مقدار دقیق آب موردنیاز در محل آبیگرها، ۳- شبکه سنتی موجود در پایین‌دست دهانه آبیگرها، ۴- آبیگری کنترل نشده، دریچه‌ها و دهانه‌های آبیگر فاقد سیستم اندازه‌گیری جریان، ۵- سازه‌های عمدتاً فرسوده و فاقد عملکرد مناسب، ۶- عدم تناسب با شرایط زیست‌محیطی رودخانه‌ها، ۷- عدم وجود برنامه بهره‌برداری مناسب طبق الگوی کشت. راهکارهای پیشنهادی برای چالش‌های مذکور، به قرار زیر ارائه می‌گردد: تعمیر کلی بند قامت و الواج؛ استقرار سامانه کنترل و اندازه‌گیری حجمی آب تحویلی به دهانه‌های آبیگر تمامی بندهای انحرافی موجود بر روی رودخانه شهرچای جهت اندازه‌گیری دقیق میزان آب تحویلی هر بند، پیشنهاد می‌گردد. همچنین احداث دریچه‌های تخلیه رسوب خصوصاً برای بندهای یوالار، میاوق، قلیلو؛ حذف پوشش گیاهی و درختچه‌های بالادست بند برای آزادسازی مسیر جریان خصوصاً برای بندهای قامت، کردلر، امامزاده، شهرآجو، آب مشروب و الواج ضروری به نظر می‌رسد.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه ارومیه



نویسندگان



حجت احمدی

لعیا نصیری

نگار رسولی مجد

مهندسی رودخانه (رودخانه شهرچای)

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

چکیده

رودخانه شهرچای به عنوان یکی از رودخانه‌های مهم حوضه دریاچه ارومیه در غربی‌ترین نقطه دریاچه قرار گرفته و نزدیک به ۸ درصد از ورودی‌های دریاچه ارومیه را تا قبل از احداث سد مخزنی شهرچای تأمین می‌کرده است. اما پس از آن، این میزان از ورودی ایمن رودخانه به دریاچه ارومیه به زیر یک درصد کاهش یافته است. برای بررسی شرایط و نابسامانی‌های موجود در مسیر رودخانه شهرچای به ۷ بازه از پایین‌دست به بالادست تقسیم گردید. در کل طبق مشاهدات و بازدیدهای میدانی صورت گرفته رودخانه شهرچای از نظر زیست‌محیطی نابود شده است و در وضعیت نابسامانی قرار دارد. شاخص حیات رودخانه ظاهر آن است مثل وجود ماهی‌ها نه آمار و ارقام. با توجه به اینکه در پیمایش‌های صورت گرفته هیچگونه نشانی از حیات آبزیان در رودخانه مشاهده نشد، لذا نیازی به اندازه‌گیری شاخص‌های اکولوژیکی برای ارزیابی حیات رودخانه تشخیص داده نشد. حریم رودخانه شهرچای در اکثر بازه‌های مورد بررسی تا حد زیادی از بین رفته و شکل مقطع آن تحت تأثیر محیط اطراف قرار گرفته است. برداشت‌های غیرمجاز و ورود سموم شیمیایی و فاضلاب‌ها نیز از دیگر عوامل مؤثر در نابودی رودخانه شهرچای می‌باشد. چالش‌های موجود در رودخانه شهرچای عبارتند از: ۱- وجود اعیانی‌ها در بستر و حریم رودخانه، ۲- کاشت درختان در بستر و حریم رودخانه، ۳- برداشت‌های ثقلی و پمپاژ بی‌رویه و غیرقانونی آب رودخانه، ۴- لایروبی بالادست بندهای انحرافی، ۵- ورود فاضلاب‌های تولیدشده به جریان رودخانه، ۶- احداث غیرضروری و سؤال‌برانگیز بند انحرافی برده‌سور، ۷ برداشت شن و ماسه از رودخانه. راهکارهای پیشنهادی به ترتیب اولویت: ۱- آزادسازی اراضی واقع در حد بستر و حریم رودخانه؛ ۲- حذف درختان از مسیر رودخانه (خصوصاً در بستر رودخانه)؛ ۳- عدم برداشت مصالح رسوبی، شن و ماسه خصوصاً از بالادست بندهای انحرافی؛ ۴- مدیریت مصالح رودخانه‌ای؛ ۵- حذف برداشت‌های غیرمجاز و یا پمپاژ از رودخانه؛ ۶- رعایت جریان زیست‌محیطی رودخانه با رهاسازی پیوسته نه مقطعی؛ ۷- اجرای طرح‌های ساماندهی و کنترل سیلاب در بازه‌های پرخطر اشاره‌شده نظیر بازه شهرچای-برده‌سور؛ ۸- کنترل برداشت آب از رودخانه خصوصاً بندها با لحاظ الگوی کشت و تحویل حجمی به کشاورزان؛ می‌باشند.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه ارومیه



نویسندگان



حجت احمدی

لعیا نصیری

نگار رسولی‌مجد

سازه‌های رودخانه (رودخانه باراندوزچای)

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

چکیده

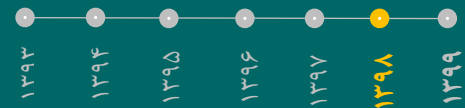
رودخانه باراندوزچای یکی از رودخانه‌های مهم حوضه آبریز دریاچه ارومیه می‌باشد که در بخش‌های مرکزی و سیلوانای ارومیه قرار دارد و از دو رشته ارتفاعات مرزی ایران و ترکیه واقع در ۳۵ کیلومتری جنوب غرب ارومیه سرچشمه می‌گیرد. با توجه به بررسی‌های صورت گرفته در خصوص سازه‌های آبی موجود در مسیر رودخانه باراندوزچای که به منظور برداشت و انتقال آب از این رودخانه مورد استفاده قرار می‌گیرند، سطح کشاورزی قابل توجهی توسط این سازه‌ها آبیاری می‌شوند که بررسی تک‌تک این سازه‌ها و مساحت زمین‌های تحت پوشش آنها نشان داد که در حدود ۱۲ هزار هکتار از باغات و زمین‌های کشاورزی از این سیستم سیراب می‌شوند. مهمترین چالش‌ها در رودخانه باراندوزچای برداشت بی‌رویه شن و ماسه از رودخانه باراندوزچای، وجود اعیانی‌ها در بستر و حریم رودخانه، کاشت درختان در بستر و حریم رودخانه، برداشت‌های ثقلی و پمپاژ بی‌رویه و غیرقانونی آب رودخانه، لایروبی بالادست بندهای انحرافی و ورود فاضلاب‌های تولیدشده به جریان رودخانه می‌باشد. حذف سامانه‌های برداشت غیرمجاز آب رودخانه، به‌سازی سازه‌های بند و آبگیرها و لایروبی از راهکارهای پیشنهادی برای افزایش جریان ورودی به دریاچه می‌باشد. اصلاح پایداری و آبگذری پلهایی که بر کارکرد هیدرولیکی و پایداری بندهای انحرافی و دهانه‌های آبگیر اثر دارند، نصب سامانه اندازه‌گیری و محدود کردن کامل میزان برداشت شن و ماسه طبیعی تولید شده در افزایش جریان ورودی به دریاچه تاثیرگذار است. در نهایت راهکارهای پیشنهادی برای مشکلات موجود در رودخانه باراندوزچای به ترتیب اولویت به قرار زیر می‌باشد: ۱- حذف سامانه‌های برداشت غیرمجاز آب رودخانه، ۲- به‌سازی سازه‌های بند و آبگیرها، ۳- لایروبی در بندهایی که مسیر هدایت جریان بسته شده است مانند بالادست بند نیولو چرا که ورود مسیل ساعتلو به رودخانه از ساحل چپ بالادست سرریز بند و در نتیجه رسوبگذاری شدید در محل ورود مسیل به رودخانه سبب بروز مشکلات فراوانی شده است، ۴- اصلاح پایداری و آبگذری پلهایی که بر کارکرد هیدرولیکی و پایداری بندهای انحرافی و دهانه‌های آبگیر اثر دارند. ۵- نصب سامانه اندازه‌گیری، ۶- احداث ایستگاه هیدرومتری برای پایش جریان ورودی به دریاچه. ۷- محدود کردن کامل میزان برداشت شن و ماسه طبیعی تولید شده.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه ارومیه



نویسندگان



حجت احمدی

لعیا نصیری

نگار رسولی مجد

مهندسی رودخانه (رودخانه باراندوزچای)

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

چکیده

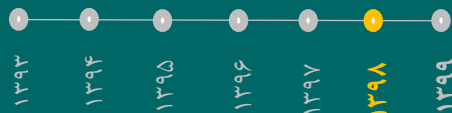
متوسط درازمدت آورد سالانه رودخانه باراندوزچای در ایستگاه ببارود ۲۳۷/۱ میلیون مترمکعب می‌باشد. در حوضه آبریز باراندوزچای میزان برداشت از منابع آب سطحی حدود ۱۵۹/۴ و میزان برداشت از منابع آب زیرزمینی حدود ۹۸/۱ میلیون مترمکعب می‌باشد. تجاوز به بستر و حریم رودخانه و احداث باغات در بستر رودخانه و همچنین حفر چاه‌های غیرمجاز در مسیر علاوه بر انسداد جریان به سمت دریاچه، باعث بالا رفتن شدید مصرف آب شده است. برداشت غیرمجاز شن و ماسه از بستر رودخانه نیز در برخی از بازه‌های رودخانه باراندوزچای باعث گود شدگی و کف‌کنی آن شده است که باید با ایجاد شیب پایدار از فرسایش بیشتر بستر جلوگیری شود. تعداد بندهای انحرافی ساخته‌شده بر روی رودخانه بیشتر از ظرفیت رودخانه است. در حال حاضر آورد رودخانه کفاف مصرف رودخانه را نمی‌دهد چراکه در اثر افزایش مصرف آب، اکوسیستم رودخانه تغییر پیدا کرده و این رودخانه از حالت دائمی به فصلی تبدیل شده است. درحالی‌که در بالادست و سرشاخه‌های رودخانه همیشه آب موجود است. درنتیجه با شرایط موجود رودخانه باراندوزچای کاهش ۴۰ درصد مصرف آب کشاورزی هم نمی‌تواند اثربخش باشد. باید بهره‌برداری از آب‌های سطحی و زیرزمینی به‌صورت توأمان صورت بگیرد و این‌گونه نباشد که فقط از آب‌های سطحی استفاده شود و با خشک شدن رودخانه‌ها سراغ منابع آب زیرزمینی برویم. چالش‌های موجود در رودخانه باراندوزچای به شرح زیر می‌باشند: ۱- برداشت مصالح از بستر رودخانه، ۲- ورود آلاینده‌ها به رودخانه، ۳- وجود اعیانی‌ها در بستر و حریم، ۴- توسعه اراضی کشاورزی در حد بستر و حریم رودخانه، ۵- برداشت‌های غیرمجاز سطحی و یا زیرسطحی با پمپاژ از رودخانه. در نهایت راهکارهای اولویت‌دار پیشنهادی بدین ترتیب می‌باشد. ۱- لایروبی و حذف موانع حرکت آب، ۲- تعیین حدود بستر و حریم رودخانه و آزاد سازی و محافظت از آن، ۳- برداشت مصالح از بازه‌های دارای پتانسیل برداشت، ۴- ایجاد سیستم‌های آب و فاضلاب روستایی و شهری، ۵- کنترل سامانه‌های برداشت و نظارت بر حجم برداشت آب در محل سازه‌های برداشت و انحراف آب، ۶- ترویج فعالیت جایگزین کشاورزی برای تامین معیشت کشاورزان، ۷- بهبود روش برداشت آب.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه ارومیه



نویسندگان



حجت احمدی

لعیا نصیری

نگار رسولی‌مجد

سازه‌های رودخانه (رودخانه نازلوچای)

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

چکیده

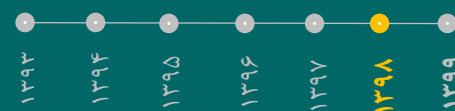
با توجه به بررسی‌های صورت گرفته در خصوص سازه‌های آبی موجود در مسیر رودخانه نازلوچای که به منظور برداشت و انتقال آب از این رودخانه مورد استفاده قرار می‌گیرند، سطح کشاورزی قابل توجهی توسط این سازه‌ها آبیاری می‌شوند. با توجه به آمار ایستگاه‌های هیدرومتری برای بیشتر ماه‌های سال دبی متوسط در فصل زراعی از اردیبهشت تا شهریورماه دبی عبوری در رودخانه بسیار کمتر از مجموع ظرفیت برداشت بندهای احداث شده می‌باشد. لذا اعمال کاهش مصرف و یا کاهش برداشت تا ۴۰ درصد از رودخانه نمی‌تواند در احیای رودخانه‌ها به تنهای نقشی ایفا نماید. یکی دیگر از راهکارهای اساسی مربوط به رودخانه، توصیه بر عدم لایروبی رودخانه‌ها خصوصاً در بستر و بالادست بندهای احداث شده می‌باشد. لایروبی منحصراً در حذف درختچه‌های بستر رودخانه اتفاق بیافتد و در مقاطع کم‌عرض به حاشیه و دیواره‌های ساحلی محدود شود. نصب سیستم‌های اندازه‌گیری جریان در ورودی آبگیرها و کنترل آبیگری و میزان آن توسط افراد متخصص و آشنا به امور آبیاری بر اساس الگوی کشت و میزان نیاز واقعی صورت بگیرد. در ضمن نباید فرض بر تأمین همه آب مورد نیاز با آب سطحی باشد چراکه منابع آب سطحی بسیار اندک بوده و در قیاس با منابع آب زیرزمینی که در جهان ۳۰ برابر بیش از منابع آب سطحی رودخانه‌ها و دریاچه‌های آب شیرین می‌باشد با مدیریت صحیح به صورت اصولی به تأمین نیاز کشاورزی اختصاص یابد. چالش‌های موجود در بندهای انحرافی رودخانه نازلوچای عبارتند از: ۱- عدم وجود دیواره جدا کننده در بالادست و تجمع رسوبات در بالادست بند، ۲- عدم وجود دیواره جداکننده و یا هدایت جریان به سمت آبگیر، ۳- آبیگری بدون کنترل و اندازه‌گیری، ۳- احتمال فرسایش و کف‌کنی بستر رودخانه به علت عدم وجود سیستم استهلاک انرژی و ۴- برداشت شن و ماسه بسیار زیاد در پایین دست بندها. راهکارهای ارائه شده برای چالش‌های مذکور نیز به ترتیب زیر ارائه شده است: ۱- ممنوعیت برداشت مصالح رودخانه‌ای از بالادست سرریز بندهای انحرافی، ۲- عدم لایروبی بالادست سرریزها، ۳- تکمیل، ساخت و نصب دریچه‌های آبگیر و رسوبگیر، ۴- اجرای طرح‌های حفاظتی بستر و سواحل رودخانه و ۵- اصلاح و ترمیم ریپ ریپ بندهای انحرافی.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه ارومیه



نویسندگان



حجت احمدی

لعیا نصیری

نگار رسولی مجد

سازه و مهندسی رودخانه (رودخانه روضه چای)

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

چکیده

در حوضه آبریز روضه‌چای میزان برداشت از منابع آب سطحی حدود ۳۱/۷ میلیون مترمکعب و میزان برداشت از منابع آب زیرزمینی حدود ۸/۹ میلیون مترمکعب می‌باشد. طبق مشاهدات و بازدیدهای میدانی صورت گرفته رودخانه روضه‌چای، پروژه‌های استخراج شن و ماسه در حاشیه رودخانه در تعارض رو به افزایشی با سیستم‌های بیولوژیکی و اکولوژیکی رودخانه قرار گرفته است. بررسی‌ها نشان می‌دهد با توجه به فصلی بودن رودخانه روضه‌چای، استخراج شن و ماسه از این رودخانه با میزان ذخیره آن در یک دوره زمانی برداشت متناسب نبوده و فرصتی برای تجدیدپذیری ذخیره شن و ماسه باقی نمی‌ماند. حوضچه‌ها و استخرهای ذخیره آب در مزارع و باغات اطراف رودخانه، آب رودخانه را در ماه‌های پر بارش برای آبیاری مزارع و باغات در فصول زراعی ذخیره می‌کنند و مانع از برقراری جریان آب رودخانه به دریاچه می‌شوند. مطالعات نشان داد که رودخانه روضه در بیشتر دوره سال خشک بوده و در فصول پر آبی نیز زمان و حجم زیاد جریان برای خیس کردن مسیر و ایجاد جریان در آن صرف می‌شود. بنابراین توصیه می‌شود با بهره‌برداری پایدار از آب‌های سطحی و زیرزمینی به صورت توأمان می‌توان نسبت به احیای رودخانه و ایجاد جریان دائمی در آن اقدام نمود و در نتیجه جریان‌های سطحی را به سمت دریاچه هدایت نمود. چالش‌های موجود در رودخانه روضه‌چای به ترتیب اولویت به قرار زیر می‌باشد: ۱- تصرف اراضی (ساخت اعیانی‌ها) در حد بستر و حریم رودخانه، ۲- ورود آلاینده‌ها به رودخانه، ۳- توسعه اراضی کشاورزی در حد بستر و حریم رودخانه، ۴- برداشت مصالح رودخانه، ۵- برداشت‌های غیرمجاز سطحی و یا زیرسطحی با پمپاژ از رودخانه. در نهایت راهکارهای اولویت‌دار پیشنهادی بدین ترتیب می‌باشد: ۱- لایروبی و حذف موانع حرکت آب، ۲- تعیین حدود بستر و حریم رودخانه و آزاد سازی و محافظت از آن، ۳- کنترل و حفاظت از رودخانه در برابر برداشت‌های غیر مجاز، ۴- کنترل سامانه‌های برداشت و نظارت بر حجم برداشت آب در محل سازه‌های برداشت و انحراف آب، ۵- ایجاد سیستم‌های آب و فاضلاب روستایی و شهری و عدم تخلیه سموم کشاورزی در رودخانه‌ها، ۶- اصلاح دهنه و فرم پلهای موجود در مسیر رودخانه.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه ارومیه



نویسندگان



حجت احمدی

لعیا نصیری

نگار رسولی مجد

تهیه بانک اطلاعاتی ویژگی‌های خاک

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

چکیده

هدف از این گزارش تهیه بانک اطلاعاتی ویژگی‌های خاک در حوضه‌های آبریز نازلو، باراندوز، شهرچای و روضه‌چای است. بر این اساس پس از برشمردن نقش مدیریت خاک در افزایش بهره‌وری آب، منابع و سوابق مطالعات خاکشناسی انجام گرفته در محدوده مطالعاتی بررسی شد و داده‌های قابل استفاده در طرح استخراج گردید. همچنین با نمونه‌برداری خاک از حوضه‌های آبریز مورد مطالعه و اندازه‌گیری یا برآورد برخی ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی مورد نیاز خاک از جمله رطوبت قابل دسترس گیاهان، جرم ویژه ظاهری خاک، فاکتور فرسایش‌پذیری خاک (K) و هدایت هیدرولیکی خاک در حالت اشباع (KS)، اقدام به طبقه‌بندی اراضی و استخراج تیپ‌های اراضی و اجزاء واحدهای اراضی موجود در حوضه گردید. در نهایت بانک اطلاعاتی مورد نیاز از خاک برای مدل‌سازی جامع خاک و آب حوضه با استفاده از برنامه SWAT یا تصمیم‌گیری‌های کارشناسی در خصوص روش‌های کاهش مصرف آب کشاورزی در حوضه‌های مورد مطالعه تدوین گردید.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه ارومیه



نویسندگان



حمیدرضا ممتاز

حبیب خداوردیلو

ندا مرادی

رقیه حمزه‌نژاد

یوسف نبی‌پور

وضع موجود سیستم‌های کشاورزی و آبیاری

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

چکیده

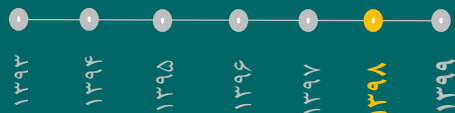
آگاهی از وضع موجود سیستم‌های کشاورزی و آبیاری به همراه تعیین نیاز خالص آبیاری مهمترین بخش در ارائه سناریوهای مدیریتی برای اجرای موفق طرح ملی "مطالعات راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی حوضه‌های نازلو، روضه‌چای، شهرچای و باراندوز" می‌باشد. در گزارش حاضر، نیاز خالص آبیاری محصولات زراعی و باغی (الگوی کشت) محدوده مطالعاتی در شرایط فعلی و تغییر اقلیم مورد محاسبه قرار گرفت. مطالعه سیستم-های آبیاری محدوده مطالعاتی نشان داد که از میان روش‌های آبیاری سطحی، روش‌های ثقلی غرقابی، نواری، جویچه‌ای و کرتی برای آبیاری اراضی منطقه مورد مطالعه مورد استفاده قرار می‌گیرد، اما سیستم آبیاری غالب در منطقه، روش آبیاری نواری با راندمان حدود ۵۰ درصد می‌باشد. سیستم‌های تحت فشار (خصوصاً قطره‌ای) نیز در منطقه به صورت خرده‌مالکی و تجمیعی (تولکان، مبارک‌آباد، گجین، تومتر، خضرآباد و تازه‌کندقشلاق) برای آبیاری برخی از اراضی مورد استفاده قرار می‌گیرند. برای مطالعه بهتر وضعیت کشاورزی نیز محدوده مطالعاتی به ۱۹ زون تقسیم‌بندی گشته و وضع موجود کشاورزی (درصد کشت) برای هر ناحیه تعیین گردید. در نهایت با بررسی مشکلات و چالش‌های منطقه و مطالعه طرح‌های نه‌چندان موفق، اطلاعاتی جامع در رابطه با سناریوهای مدیریتی کاهش مصرف آب ارائه گردید.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه ارومیه



نویسندگان



کامران زینال‌زاده

سینا بشارت

اسماعیل رضائی‌چیانه

حمید حسن‌پور

ندا خان‌محمدی

حیدر طایفه‌رضایی

احد هدایتی

هادی مدنی

یدالله تقی‌زاده

وضعیت موجود اقتصاد کشاورزی

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

چکیده

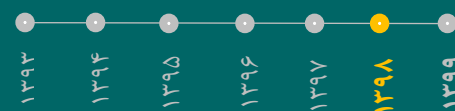
یکی از دلایل خشک شدن دریاچه ارومیه، توسعه بی‌رویه کشاورزی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه می‌باشد. برای مدیریت تقاضای آب در بخش کشاورزی لازم است اقتصاد کشاورزی منطقه مورد مطالعه قرار گیرد؛ تا مشخص شود هر کدام از محصولات چه میزان سود یا بازده در هر هکتار دارند. هدف از این گزارش برآورد میزان بازده حاصل از هر هکتار از محصولات زراعی و باغی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه می‌باشد. داده‌های موردنیاز با استفاده از پرسشنامه در سال ۱۳۹۷ جمع‌آوری گردید. به طور متوسط سهم هزینه آب از هزینه‌های کل تولید در محصولات باغی ۷/۶۳٪ و در محصولات زراعی ۸/۷۰٪ است. متوسط مبلغی که به عنوان هزینه آب در تولید محصولات باغی پرداخت می‌شود ۷۹۰ هزار ریال و در محصولات زراعی ۳۷۳۰ هزار ریال است. در حالی که متوسط سود محصولات باغی حدود ۳۵۰ میلیون ریال و سود محصولات زراعی ۱۲۰ میلیون ریال در هکتار برآورد می‌شود.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه ارومیه



نویسندگان



مرتضی مولائی

مهرداد محمدی

نیر بابازاده

تحلیل و بررسی وضعیت اجتماعی

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

چکیده

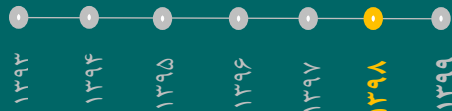
در این گزارش معیارهای اجتماعی موثر در کاهش مصرف آب مورد بررسی قرار گرفته است. هدف این بخش از گزارش، بررسی نظام‌های بهره برداری آب در حوضه‌های آبریز رودخانه‌ای و شناسایی عوامل موثر در سازگاری و انطباق راهبردهای عملی کاهش مصرف آب در سناریوهای سطح مزرعه، خانوار و روستا با ویژگی‌های اجتماعی-اقتصادی و جمعیتی روستاها جهت سهولت ترویج راهبردها می باشد. جمع‌آوری اطلاعات لازم از آمارنامه و اطلاعات سرشماری‌های نفوس مسکن، کشاورزی و بررسی‌های میدانی با ابزار پرسشنامه انجام شده است. این گزارش از سه بخش؛ ویژگی‌های اجتماعی - اقتصادی جمعیت در حوضه‌های مختلف و روستاها، تحلیل شاخص‌های اجتماعی-اقتصادی بهره بردارهای مختلف و بخش بحث و ارائه سناریوها تدوین شده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه ارومیه



نویسندگان



علی اکبر تقی لو

نظام‌ها و شرایط بهره‌برداری آب و کشاورزی

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

چکیده

برنامه‌ریزی مناسب برای آب کشاورزی محدوده مطالعاتی، نیازمند آگاهی از نظام‌ها و شرایط و نحوه بهره‌برداری از آب انهار می‌باشد. بدین منظور در این گزارش سعی شده است تا با پیمایش رودخانه از بالادست حوضه مورد مطالعه تا دریاچه ارومیه، ضمن مطالعه جزئی‌تر انهار و محل آبیگری و انشعاب آنها از رودخانه (آب‌بندها و سردهنه‌ها)، نظام حاکم بر برداشت آب و نحوه بهره‌برداری از شبکه انهار سنتی و مدرن محدوده مطالعاتی، با مطالعات میدانی گسترده شامل بررسی‌های صحرایی، مصاحبه با ریش‌سفیدان و مطلعین منطقه، بحث و تبادل نظر با میرآب‌ها و تهیه پرسش‌نامه تعیین شده و اطلاعاتی شامل نحوه بهره‌برداری از نهر، سازه‌های اندازه‌گیری و مقسم آب نهر، محصولات تحت کشت نهر و هزینه‌های بهره‌برداری مربوط به بهره‌برداری از نهر ارائه گردد. بر اساس نتایج مطالعات میدانی و پرسش‌نامه‌ای، نظام‌های بهره‌برداری در محدوده مطالعاتی از پیچیدگی خاصی برخوردار می‌باشد. در برخی از انهار، نظام کامل تقسیم آب بر مبنای مساحت قطعات بدون لحاظ موقعیت اراضی اعمال می‌شود، اما در بیشتر موارد، بهره‌برداری در مسیر رودخانه و در طول یک نهر از قانون خاصی تبعیت نکرده و مدیران بهره‌برداری شبکه و میرآب‌ها قادر به تقسیم عادلانه آب بین کشاورزان نمی‌باشند. همچنین در این گزارش، با توجه به نقش مشکلات بهره‌برداری در میزان برداشت آب کشاورزی، ضمن اشاره به مشکلات سازه‌های انحرافی احداث شده در مسیر رودخانه‌های منطقه مورد مطالعه، مشکلات انهار منشعب از سازه‌ها نیز مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. علاوه بر موارد ذکر شده، با توجه به این امر که مدیریت آب در هر سازه انحرافی نیازمند آگاهی از میزان آب مورد نیاز و آب بهره‌برداری شده از هر سازه می‌باشد، میزان مساحت اراضی تحت آبیاری و نیاز خالص آبیاری به‌همراه میزان آب بهره‌برداری شده از چاه‌ها به تفکیک هر آب‌بند یا سردهنه ارائه شده است. ارائه راهکارهای اجرایی برای مدیریت و کاهش مصرف آب ضمن اشاره به اقدامات اجرایی ستاد احیا در رابطه با انهار و پیشنهاد سناریوهای مدنظر، بخش آخر گزارش حاضر را تشکیل می‌دهد.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه ارومیه



نویسندگان



خان محمدی
حیدر طایفه رضایی

برآورد ارزش اقتصادی آب در تولید محصولات کشاورزی

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

چکیده

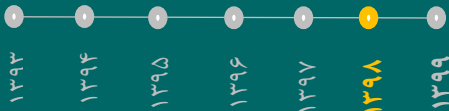
در راستای بهره‌گیری مطلوب از نهاده آب، ضروری است تا راهکارهای علمی و مدیریتی مناسب در نظر گرفته شوند. یکی از راهکارهای تأثیرگذار و مهم، تعیین قیمت واقعی و قیمت‌گذاری برای آب کشاورزی است. چرا که وجود آن به تخصیص مطلوب‌تر این نهاده بین محصولات مختلف کمک می‌نماید. تعیین قیمت و سیاست قیمت‌گذاری می‌تواند هدف‌های مختلفی نظیر: عادلانه بودن قیمت‌ها، ایجاد درآمد کافی و پایدار برای عرضه‌کنندگان منابع آبی، بهبود حفاظت منابع، استفاده بهینه از منابع و جلوگیری از تغییرهای شدید قیمت‌ها را برآورده کند. در واقع ارزش اقتصادی آب، معادل بهایی است که یک مصرف‌کننده عقلایی منابع آب عرضه شده خصوصی یا دولتی، حاضر است برای استفاده از آن بپردازد. در تعیین ارزش اقتصادی آب باید به چهار بُعد حجم معین با کیفیت مشخص، در زمان و مکان معین توجه شود؛ زیرا عرضه فیزیکی آب در مکان‌های مختلف ممکن است محدود نباشد، ولی عرضه اقتصادی آن که نشان‌دهنده میزان عرضه آب در بُدهای مختلف پیشگفته است، همیشه محدود و تأمین آن، نیازمند صرف هزینه‌های زیاد است. در این گزارش ارزش اقتصادی آب در تولید محصولات مختلف زراعی و باغی و به تفکیک زیرحوضه‌های برآورد شد. برای این منظور داده‌های مورد نیاز با استفاده از پرسشنامه در سال ۱۳۹۷ از چهار زیرحوضه (نازلو، روضه، شهر و باراندوزچای) جمع‌آوری گردید. پس از جمع‌آوری داده‌ها، هزینه، درآمد و مقدار آب مصرفی توسط هر محصول محاسبه گردید. سپس شاخص‌های بهره‌وری آب (عملکرد، درآمد و سود خالص به ازای هر مترمکعب آب) محاسبه شدند؛ و در نهایت قیمت آب برای محصولات مختلف برآورد شد. نتایج نشان می‌دهد که در کل حوضه، چغندر قند بیشترین عملکرد را به ازای هر مترمکعب آب (۴/۸ کیلوگرم بر مترمکعب) و آفتابگردان کمترین عملکرد به ازای هر مترمکعب آب (۰/۱۶ کیلوگرم بر مترمکعب) را دارد. از طرف دیگر، انگور بیشترین سود خالص به ازای هر مترمکعب آب (۶۶۴۹۷ ریال بر مترمکعب) و ذرت علوفه ای کمترین سود به ازای هر مترمکعب (۱۷۵۱ ریال بر مترمکعب) را دارد. توصیه می‌شود که قیمت آب برای محصولات زراعی و باغی از جمله انگور و چغندر قند به تدریج افزایش داده شود تا به تدریج مصرف آب در بخش کشاورزی کاهش یافته و سهم دریاچه ارومیه از منابع آبی تامین شود.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه ارومیه



نویسندگان



مرتضی مولائی

مهرداد محمدی

بررسی حکمرانی، نقش سازمان‌ها در اجرای سناریوهای کاهش مصرف آب و بازار آب

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضة چای

چکیده

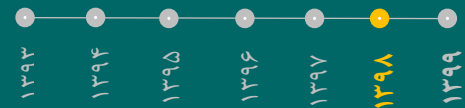
در این گزارش به بررسی حکمرانی آب در کشور و پرداخته شده و پیشنهادهایی برای اصلاح آن داده شده است. حکمرانی آب به مفهوم جستجوی ساز و کاری برای توزیع قدرت و تنظیم فعالیت انسانها در سطوح مختلف اداری است. در گذشته و در حال حاضر نفوذ و حاکمیت بخش دولتی بر اکثر بخش‌های اقتصاد کشور و از جمله بخش کشاورزی مشاهده می‌شود. کشت و صنعت‌ها، شرکت‌های سهامی زراعی و تعاونی‌های تولید روستایی نمودهایی از مداخله و نفوذ دولت در بخش کشاورزی می‌باشند. علاوه بر مداخله دولت در بخش تولید، در بخش بازار و قیمت‌گذاری آب و محصولات کشاورزی نیز مداخله دولت بسیار بارز است. مداخله دولت به مفهوم کنار گذاشتن نقش بازار از تاثیر در فرآیند تولید و فروش محصولات و تخصیص بهینه‌ی آب است. در بحث حکمرانی آب بایستی به این موضوع توجه شود که انسان یکی از مهمترین اجزای برنامه‌های اصلاح حکمرانی آب می‌باشد و باید به نقش آن توجه ویژه‌ای قایل بود. در تصمیم‌گیری‌ها توسط انسان‌ها انگیزه‌های فردی و جمعی، انگیزه‌های اقتصادی و سایر انگیزه‌ها بسیار حائز اهمیت می‌باشند که عدم توجه به آنها به مفهوم گرفتن اختیار از آنها و مجبور کردن آنها به انجام امور مورد دلخواه بخش حاکمیت آب می‌باشد. این امر مطمئناً با مقاومت آنها مواجه شده و اصلاح حکمرانی آب را با چالش‌های اساسی روبرو خواهد کرد. بنابراین، در کنار انگیزه‌هایی که در بالا اشاره شد بایستی بحث اختیار نیز برای اصلاح حکمرانی مدنظر قرار گیرد. در اصلاح حکمرانی آب پیشنهاد می‌شود که تشکیل بازار آب با توجه ویژه‌ای در منطقه دنبال شود. براساس همین پیشنهاد، ساز و کارهای بازار آب نیز مورد بررسی قرار گرفت. تشکیل بازار آب فواید زیادی از قبیل کاهش تلفات و صرفه جویی در مصرف آب، گسترش ظرفیت‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی، باز تخصیص آب برای مصارف یا مصرف‌کننده کاراتر، صرفه‌جویی در هزینه‌های تأمین آب، تأمین بهتر مصارف الزامی در مواقع خشکسالی، ایجاد انگیزه برای بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در بخش آب کشاورزی، واگذاری توزیع آب در سطح بهره‌برداران و فراهم شدن امکان دسترسی آب برای کشاورزان کم بضاعت دارد. بنابراین توصیه می‌شود به‌صورت پایلوت، بازار آب در حوضه تشکیل و از تجربیات آن برای تشکیل و توسعه بازارهای آب در سایر مناطق کشور استفاده گردد.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه ارومیه



نویسندگان



خان محمدی

حیدر طایفه رضایی

مطالعات ترویج و آموزش کشاورزی

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

چکیده

برای کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب در بخش کشاورزی، روش‌ها و تکنیک‌های متعددی در ابعاد فنی و میدانی پیشنهاد گردیده است که اکثریت آن‌ها باید توسط بهره‌برداران در مزرعه مورد استفاده قرار گیرد. رسیدن به نتیجه مطلوب در زمینه پذیرش و اجرای راهکارهای پیشنهادی، نیازمند مشارکت و همکاری همه‌جانبه کشاورزان می‌باشد؛ جلب مشارکت و همکاری آن‌ها نیازمند ترویج و آموزش کشاورزی در منطقه هست؛ بنابراین، هدف این گزارش بررسی ویژگی‌های کلیدی جامعه هدف و ارائه راهکارهای ترویجی بر اساس وضعیت موجود می‌باشد. در این گزارش ویژگی‌های فردی، اجتماعی و اقتصادی کشاورزان، وضعیت استفاده از سیستم‌های نوین آبیاری، استفاده از ارقام اصلاح‌شده و میزان استفاده کشاورزان از هر یک از منابع اطلاعاتی و رسانه‌های انبوهی از طریق ابزار پرسشنامه جمع‌آوری و گزارش شده است. همچنین نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای استراتژی‌های فنی مطرح شده برای کاهش مصرف آب در بخش کشاورزی از طریق روش تحقیق کیفی و کاربرد روش SWOT بررسی شد و از نتایج آن در کاربردی کردن و امکان‌یابی ترویجی و اجرایی این سناریوها در عمل و توسط کشاورزان استفاده گردید. در نهایت، گزارش حاضر با استفاده از نتایج بخش کمی و کیفی، راهکارها و روش‌های ترویجی برای هر سناریو پیشنهاد کرده است که نیازمند همراهی و همگامی فازهای اجرایی و فنی ذینفعان دخیل در این امر هست که برخی از آن‌ها، به‌عنوان پیش‌نیازهای لازم برای اثربخشی راهکارهای ترویجی هستند. به‌طورکلی، استفاده از پتانسیل رهبران محلی و آموزش‌های مستقیم و غیرمستقیم رسانه‌های انبوهی (تلویزیون) به‌عنوان راهکار ترویجی برای زمینه‌سازی و آگاهی بخشی عمومی در مورد اهمیت آب و لزوم صرفه‌جویی بخش کشاورزی برای برون‌رفت از این بحران پیشنهاد شد. برای بخش‌های فنی هر یک از سناریوها نیز راهکارهای مرتبط با هر یک از سناریوها با توجه به ماهیت و روش اجرای سناریوها پیشنهاد شد که در نهایت رهیافت سایت‌های تولیدی الگویی و ترویجی به جهت جامع و کامل بودن و در برگرفتن اکثریت روش‌های ترویجی و انعطاف‌پذیری، به‌عنوان راهکار اصلی برای بخش‌های فنی و مهارتی پیشنهاد گردید.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه ارومیه



نویسندگان



علی شمس

مرتضی مولائی

حلیمه رزمی

آشکارسازی و ارزیابی تغییرات کاربری اراضی چندزمانه (۲۰۰۵-۲۰۱۷) حوضه‌های غرب دریاچه بر اساس تحلیل داده‌های سنجنش از دور

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در
بخش کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

چکیده

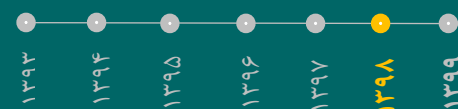
به منظور تهیه پایگاه داده اطلاعات پوشش زمین مورد نیاز مدل SWAT و ارزیابی تغییرات کاربری اراضی و پوشش گیاهی در سطح حوضه‌های غرب دریاچه ارومیه، تصاویر ماهواره‌ای منابع زمینی Landsat سری ۵ و تصاویر ماهواره Sentinel که از جدیدترین ماهواره‌های سنجنش از دور منابع طبیعی سازمان فضایی اروپا می‌باشد، به صورت چند زمانه در دوره‌های زمانی ۵ ساله به ترتیب از سال ۲۰۰۵، ۲۰۱۰ و ۲۰۱۷ مورد استفاده، تحلیل و ارزیابی قرار گرفت. برای دستیابی به نقشه کاربری اراضی از الگوریتم MLC استفاده شد. نتایج حاصل از ارزیابی صحت و دقت به همراه نتایج بررسی ضرایب توافق کاپا نشان‌دهنده دقت بالای نقشه‌های مستخرج از الگوریتم بود. علاوه بر این، نقشه‌های حاضر توسط عملیات میدانی و انتخاب نمونه‌های تعلیمی و نیز توسط تصاویر حاصل از پهپاد سازمان نقشه‌برداری کشور مورد تدقیق و ارزیابی قرار گرفت. نتایج حاصل از تحلیل تصاویر نشان داد که مساحت اراضی باغی و درختان غیرمثمر طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۷ میلادی در حوضه‌های چهارگانه افزایش یافته است. بر اساس نظر متخصصان و کارشناسان سازمان‌های ذی‌ربط و بر اساس نتایج بازدیدهای میدانی و پرسش از افراد آگاه محلی، در سال‌های قبل از ۲۰۱۰ در حوضه‌های چهارگانه، اراضی باغی تجدید نهال شده و درختان کهنسال تبدیل به نهال‌های جوان شده‌اند. طی سال‌های ۲۰۱۰ الی ۲۰۱۷، اراضی دیم و اراضی آیش در محدوده مطالعاتی افزایش یافته است. همچنین نسبت به استخراج سطح اراضی غیرمجاز کشاورزی در حوزه‌های مورد مطالعه بر اساس مدل اکولوژیکی مخدوم و لایه شیب اراضی اقدام گردید. بر اساس این مطالعه بیشترین اراضی غیرمجاز کشاورزی در حوضه‌های شهرچای و روضه‌چای تشخیص داده شد. در نهایت، به منظور ایجاد سناریو در بخش‌های دیگر مطالعاتی و تهیه برنامه نیاز آبی گیاهان، تحلیل شاخص نرمال شده گیاهی در حوضه‌های چهارگانه انجام پذیرفت. پوشش گیاهی منطقه در این تحلیل به چهار دسته متراکم، دارای تراکم متوسط، کم‌تراکم و بدون پوشش گیاهی تقسیم‌بندی گردید. در حوضه باراندوزچای نیز پوشش گیاهی متراکم نسبت به سایر حوضه‌ها بیشتر بوده و در حوضه نازلوچای اراضی آیش و دیم نسبت به سایر حوضه‌ها دارای بیشترین سطح می‌باشد.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه ارومیه



نویسندگان



میرحسین میریعقوب‌زاده

تعیین و ارزیابی تبخیر و تعرق واقعی حوضه‌های چهارگانه بر اساس الگوریتم SEBAL و تحلیل تصاویر ماهواره‌ای MODIS

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در
بخش کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرجای-روضه جای

چکیده

در مطالعه حاضر میزان تبخیر و تعرق واقعی با الگوریتم SEBAL و با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای سنجنده MODIS سکوی TERRA در ۶ تاریخ مهم که در دوره حداکثر رشد گیاهی کشت غالب منطقه مورد مطالعه واقع شده بودند برآورد گردید. همچنین جهت اعتباریابی مقادیر بدست آمده با روش‌های معمول و استاندارد برآورد تبخیر و تعرق مانند روش پنمن مانیتث فائو ۵۶ مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج این اعتباریابی نشان می‌دهد که مقادیر اختلاف فاحشی با روش‌های کلاسیک نداشته و می‌توان با اطمینان بالا از این مقادیر به عنوان نقشه راه جهت برآورد دقیق نیاز آبی گیاهان که یکی از محل‌های چالش در استفاده و مصرف آب در حوزه کشاورزی در حوضه‌های چهارگانه غرب دریاچه ارومیه می‌باشد، مورد استفاده قرار داد. نتایج این روش نشان می‌دهد که میزان تبخیر و تعرق در دوره حداکثر رشد گیاهی در منطقه در حدود ۹ میلی‌متر در روز در اواسط و اواخر تیر ماه رخ داده است. همچنین به منظور بررسی دقیق‌تر میزان تبخیر و تعرق واقعی در ۵ نقطه از هر یک از حوضه‌ها اقدام به انتخاب نقاط تصادفی در هر کدام از کاربری‌های غالب گردید. نتایج نشان می‌دهد که در هر کدام از تاریخ‌های منتخب کمترین میزان تبخیر و تعرق مربوط به اراضی بدون پوشش گیاهی بوده و در اراضی فاریاب و اراضی باغی و درختزار بیشترین مقدار تبخیر و تعرق واقعی اتفاق افتاده است. مقدار تبخیر و تعرق در اراضی فاریاب و باغی در ارتفاعات بدلیل کسب انرژی بیشتر، بالا بوده و این میزان با افزایش مقادیر ارتفاعی افزایش می‌یابد.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه ارومیه



نویسندگان



میرحسین میریعقوبزاده

مدل‌سازی و واسنجی حوضه‌های آبخیز چهارگانه بر اساس مدل جامع ارزیابی منابع آب و خاک (SWAT)

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در
بخش کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

چکیده

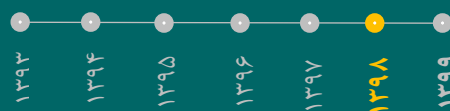
در تحقیق حاضر فرآیندهای هیدرولوژیکی حوزه‌های آبخیز چهارگانه غرب دریاچه ارومیه توسط مدل فیزیکی SWAT مورد شبیه‌سازی و مدل‌سازی قرار گرفته است. بدلیل ابعاد بسیار دقیق بکار رفته در مدل‌سازی این حوضه‌ها در حد ۱۰ متر فرآیند واسنجی در این مدل زمان بر بوده و در حال اجرا است. لذا نتایج واسنجی در حوضه باراندوزچای در ایستگاه قاسملو و حوضه شهرچای در ایستگاه کشتیبان قابل حصول بوده و نتایج آن ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که فرآیندهای هیدرولوژیکی در حوضه‌ها دارای گسترش مکانی متفاوت بوده و بمنظور حصول نتایج دقیق‌تر در اجرای سیاست‌های کاهش ۴۰٪ مصرف آب کشاورزی توزیع مناسب این سیاست‌ها در زیرحوضه‌های مختلف به صورت متفاوت و متناسب با آن زیرحوضه الزامی است. همچنین بمنظور تدقیق نتایج و اثربخشی این سیاست‌ها ارزیابی اجرای این سیاست‌ها و سناریوها در ادامه مدل‌سازی هیدرولوژیکی حوضه‌ها لازم و ضروری است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه ارومیه



نویسندگان



میرحسین میریعقوب‌زاده

آناهیتا جباری

سیدامین خسروی

ادیت عیشویی

ارزیابی اثربخشی سناریوهای پیشنهادی کاهش ۴۰ درصد مصرف آب کشاورزی در حوضه‌های چهارگانه بر اساس مدل جامع ارزیابی منابع آب و خاک (SWAT)

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

چکیده

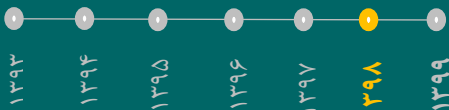
در این پژوهش سعی شده است اثربخشی سناریوهای کاهش ۴۰ درصد مصرف آب کشاورزی در حوضه‌های غرب دریاچه ارومیه با استفاده از مدل جامع ارزیابی منابع آب و خاک SWAT ارزیابی گردد. بطور کلی دو دسته سناریوی تغییر الگوی کشت و مدیریت بهینه آب کشاورزی مد نظر بوده است. تبدیل و تغییر الگوی کشت در اراضی باغی و زراعی از گیاهان با مصرف بالای آب کشاورزی و سوق دادن اراضی به کشت گیاهان کم آب‌بر مانند انگور، گندم، عدس، سورگوم و آفتاب‌گردان در مدل SWAT شبیه‌سازی و اثر آن بر افزایش جریان و مولفه‌های بیلان آب حوضه‌های باراندوزچای، شهرچای، روضه چای و نازلوچای مورد ارزیابی قرار گرفت. همچنین سناریوهای تغییر شیوه‌های مدیریت آب کشاورزی تحت سه سناریوی آبیاری شیری و قطره‌ای و قطره‌ای زیرسطحی مورد شبیه‌سازی و اثربخشی آن در حوضه‌های مذکور مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج ارزیابی میزان اثربخشی سناریوهای پیشنهادی نشان می‌دهد که در حوضه‌های مذکور با اعمال تغییر در الگوی کشت از یونجه به گیاهان کم آب‌بر نتایج و اهداف طرح کاهش ۴۰ درصد آب کشاورزی قابل تأمین می‌باشد. همچنین نتایج ارزیابی میزان اثربخشی تغییر در شیوه‌های مدیریت آب کشاورزی و آبیاری می‌تواند بر این اهداف اثرات مثبت داشته باشد.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه ارومیه



نویسندگان



میرحسین میریعقوب‌زاده

ادیت عیشویی

حیدر طایفه رضایی

سیدامین خسروی

سنتز، تلفیق، سناریوها و پروژه‌های پیشنهادی طرح کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی در حوضه‌های غرب دریاچه ارومیه

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

چکیده

این گزارش با اهداف: الف) بررسی وضع موجود در بهره‌برداری از منابع آب، خاک و گیاه حوضه‌های آبریز نازلوچای، روضه‌چای، شهرچای و باراندوزچای. ب) بررسی روش‌های نوین، بومی و هم‌چنین قابل اجرا در کاهش یا بهینه‌سازی مصرف آب بخش کشاورزی در حوضه‌های آبریز نازلوچای، روضه‌چای، شهرچای و باراندوزچای. ج) ارائه راهکارها و در نتیجه سناریوهای پیشنهادی با هدف کاهش و بهینه‌سازی مصرف آب در بخش کشاورزی محدوده مطالعاتی. د) تدوین پروژه-های اجرایی برای کاهش مصرف آب در منطقه، تدوین شده است.

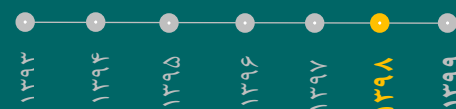
برای جمع‌بندی و انسجام راهکارها، سه سری سناریو با نام‌های سری سناریوهای مشابه معاونت بهبود تولیدات گیاهی وزارت جهاد کشاورزی، سری سناریوهای بکارگیری همه راهکارها با درصدهای مختلف کشت در اراضی و سری سناریوهای تعریف شده و سناریوی برتر انتخاب گردید. در نهایت، در راستای اجرای طرح کاهش مصرف آب کشاورزی در محدوده مطالعاتی و بر اساس راهکارها و سناریوهای پیشنهادی، ۳۸ پروژه مناسب و قابل اجرا برای منطقه تدوین شدند. راهکارهای مدیریتی پیشنهادی برای کاهش مصرف آب، در پنج دسته کلی با عناوین راهکارهای مدیریتی قابل طرح در اراضی زراعی و باغی، راهکارهای مدیریتی قابل طرح در بهسازی سیستم‌های انتقال آب، راهکارهای مدیریتی قابل طرح در اجرای قانون توزیع عادلانه آب، راهکارهای مدیریتی قابل طرح در برنامه-ریزی آبیاری و راهکارهای مدیریتی قابل طرح در اقدامات فرهنگی و آموزش همگانی ارائه گردیدند. تضمین اجرایی و عملیاتی شدن راهکارهای مطرح‌شده همانند روش‌های آبیاری تحت فشار، تحویل حجمی آب و الزام کشاورزان به استفاده مستمر از یکی از راهکارهای کاهش تبخیر و کاهش مصرف آب است. در نهایت با انتخاب سناریوی افزایش بهره‌وری محصولات زراعی و باغی + اصلاح روش‌های آبیاری موجود + بهبود کشت یونجه و جایگزینی آن با علوفه مناسب + افزایش بهره‌وری گندم + جایگزینی ارقام کم آب بر + حداکثر استفاده از آب سبز + کشاورزی حفاظتی، به‌عنوان سناریوی برتر که در راستای دیدگاه معاونت بهبود تولیدات گیاهی وزارت جهاد کشاورزی تدوین گردیده است، مقرر گردید که راهکارهای مطرح‌شده برای کاهش مصرف آب در این سناریو در پایلوت انتخابی اجرا گردد.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه ارومیه



نویسندگان



میرحسین میریعقوب‌زاده

آناهیتا جباری

سیدامین خسروی

ادیت عیشویی

پیکربندی و تشکیل پایگاه داده

کشاورزی، زراعت و باغبانی

مطالعه و ارائه راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی حوضه آبریز آجی چای

چکیده

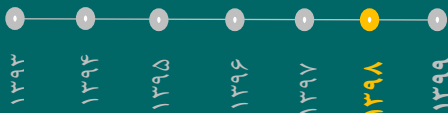
با توجه به اینکه یک طرح مدیریت منابع آبی حوضه، اساسا بدون داشتن پایگاه اطلاعاتی جامع از منطقه مورد مطالعه کارایی لازم را نخواهد داشت لذا در طرح حاضر، گزارش اول با هدف تشکیل پایگاه داده جامع برای حوضه آبریز آجی چای تدوین گردید. در این گزارش ضمن پیکربندی حوضه آبریز آجی چای و تشکیل ساختار زیرحوضه‌ها و شبکه آبراه‌ها، پایگاه داده جامع برای حوضه تشکیل گردید. در این پایگاه داده تمامی اطلاعات از جمله اطلاعات هواشناسی (بارندگی، دما، سرعت باد و ...) و هیدرولوژیکی (جریان ماهانه رودخانه‌ها، تبخیر از تشتک، پیژومترها و...) تشریح سازه‌های آبی و طرح‌های منابع آبی و نهایتا اطلاعات کشاورزی پس از انجام مراحل پیش‌پردازش و صحت‌سنجی ساماندهی شدند.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه تبریز



دانشگاه تبریز

نویسندگان



احمد فاخری فرد

ابوالفضل مجنون‌نی هریس

اصغر اصغری مقدم

ابوالقاسم محمدی

شاپور ظریفیان

حجت احمدزاده

محمد عیسی‌زاده

میرمحسن موسوی

مرتضی انصاری

مطالعات خاکشناسی حوضه آبی چای

کشاورزی، زراعت و باغبانی

راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصد مصرف آب در
بخش کشاورزی حوضه‌های آبریز نازلو-شهرچای-روضه چای

چکیده

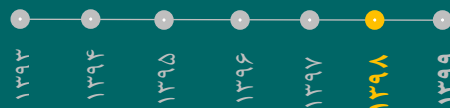
پارامترهای خاکشناسی (هدایت هیدرولیکی، ظرفیت آب قابل دسترس، چگالی ظاهری خاک و...) از پارامترهای محیطی اساسی و مورد نیاز در تعیین میزان آب مصرفی واقعی در بخش کشاورزی و همچنین تدوین سناریوهای مدیریتی (افزایش راندمان آبیاری، تغییر الگوی کشت، تغییر سیستم‌های آبیاری و...) محسوب می‌شوند. با توجه به نبود نقشه پهنه‌های خاکشناسی مناسب و با دقت موردنظر برای حوضه آبریز آبی چای، در این گزارش، پهنه‌های همگن خاک (بعنوان یکی از عوامل محیطی مهم و تاثیرگذار) برای حوضه آبریز آبی چای استخراج شد و پارامترهای مهم خاکشناسی برای هر یک از پهنه‌ها مورد بررسی قرار گرفت. براساس مطالعات انجام شده در طرح حاضر، نقشه خاک تهیه شده دارای ۲۱۶ الگوی خاک می‌باشد که هر یک از الگوهای خاک حاوی مشخصات خاک از سطح زمین تا ابتدای لایه آبدار هستند. در شکل، نقشه خاک استخراجی برای حوضه آبریز آبی چای به همراه مناطق عمده کشاورزی نشان داده شده است. لازم بذکر است که همچنین در این گزارش علاوه بر نقشه‌های پارامترهای فیزیکی خاک (درصد تخلخل، سرعت نفوذ، چگالی ظاهری، هدایت هیدرولیکی و...)، نقشه‌های پارامترهای مهم کیفی خاک از قبیل شوری خاک و نسبت جذب سدیم (SAR) نیز برای حوضه آبریز آبی چای تولید گردید.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه تبریز



نویسندگان



احمد فاخری فرد

ابوالفضل مجنونی هریس

حجت احمدزاده

محمد عیسی زاده

میرمحسن موسوی

کاربری اراضی حوضه رودخانه آجی چای

کشاورزی، زراعت و باغبانی

مطالعه و ارائه راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی حوضه آبریز آجی چای

چکیده

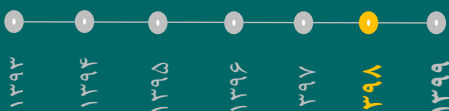
در این گزارش نقشه‌های کاربری اراضی برای پنج مقطع زمانی ۱۹۸۷، ۱۹۹۲، ۱۹۹۹، ۲۰۰۷ و ۲۰۱۵ استخراج شده و الگوی کشت و تغییرات زمانی الگوی کشت برای واحدهای مطالعاتی تعیین گردید. استخراج کاربری اراضی در طرح حاضر با چهار هدف اصلی انجام گرفت: ۱- تعیین الگوی کشت در واحدهای مطالعاتی طرح (آمار و اطلاعات اخذ شده از سازمان جهاد کشاورزی در مقیاس شهرستانی بوده و واحدهای مطالعاتی را پوشش نمی‌دهد) ۲- صحت‌سنجی آمار و اطلاعات اخذ شده از سازمان جهاد کشاورزی استان ۳- بررسی تغییرات زمانی الگوی کشت (نوع محصولات و سطح زیرکشت آنها) در واحدهای مطالعاتی ۴ - ارزیابی اثرات تغییرات زمانی کاربری اراضی بر هیدرولوژیکی حوضه و میزان مصارف آب کشاورزی در آن. در شکل نمایی از نقشه کاربری اراضی استخراج شده با استفاده از تکنیک سنجش از دور برای سال ۲۰۱۵ ارائه شده است. براساس نتایج حاصل در طرح حاضر، مساحت کل کشت آبی حوضه آجی‌چای در سال ۱۹۸۷ برابر با ۷۲۰۰۵ هکتار و در سال ۲۰۱۵ برابر با ۱۰۰۰۳۰ هکتار است که به میزان ۲۸۰۲۵ هکتار (۳۹ درصد) افزایش داشته است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه تبریز



نویسندگان



احمد فاخری فرد

ابوالفضل مجنون‌هی‌ریس

حجت احمدزاده

محمد عیسی‌زاده

مطالعات اقتصادی و اجتماعی

کشاورزی، زراعت و باغبانی

مطالعه و ارائه راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی حوضه آبریز آجی چای

چکیده

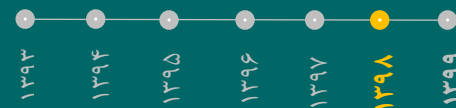
در این گزارش شش شهرستان واقع در حوضه آجی چای شامل آذرشهر، اسکو، بستان‌آباد، تبریز، سراب و هریس براساس شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی بررسی می‌گردند. به مطالعات اقتصادی و اجتماعی حوضه در بخش کشاورزی پرداخته شده و پارامترهای مهم اقتصادی و اجتماعی از قبیل هزینه، درآمد، سود، اشتغال برای هر یک از محصولات در هر یک از واحدهای مطالعاتی تعیین شد. در ابتدا به بررسی آمار توصیفی از متغیرهای کلان از جمله تولید ناخالص داخلی و ارزش افزوده بخش‌های اقتصاد استان آذربایجان شرقی و مقایسه آن با کشور پرداخته و سهم زیربخش‌های مختلف در ایجاد ارزش افزوده بخش کشاورزی بررسی شده و برآوردی از بررسی تولید ناخالص داخلی و ارزش افزوده بخش کشاورزی حوضه آجی چای ارائه شده در ادامه به بررسی ابعاد خرد وضعیت خانوارهای حوضه آبریز پرداخته و درآمد خانوار روند درآمد و هزینه طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ برای خانوارهای روستایی و شهری استان محاسبه شده و با هزینه و درآمد خانوارها در سطح کشور مقایسه شده سپس تصویری از اقتصاد کشاورزی حوضه آجی چای در وضعیت موجود را ارائه می‌دهد. در ادامه به بررسی نقش دامپروری در مصرف آب پرداخته شده و در صورت کاهش مصرف آب بخش کشاورزی و کاهش تولید یونجه به عنوان یکی از مصرف‌آبر، توجه نموده و برای تحقق هدف، آگاهی از نظرات، باورها و ارزیابی میزان آمادگی آن‌ها برای تحقق تغییر و همراهی بسیار ضروری بوده و در نهایت نتایج طرح نظرسنجی از روستائیان حاشیه دریاچه ارومیه که توسط یکی از تشکل‌های مردم نهاد گردآوری شده آورده شده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه تبریز



نویسندگان



احمد فاخری فرد

ابوالفضل مجنونی هریس

فاطمه ثانی

میرمحسن موسوی

محمد عیسی زاده

حجت احمدزاده

تعیین نظام حاکم بر حقایقه‌بری و سیستم برداشت آب کشاورزی در واحدهای مورد مطالعه در حوضه آبریز آجی‌چای

کشاورزی، زراعت و باغبانی

مطالعه و ارائه راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصدی
مصرف آب کشاورزی حوضه آبریز آجی‌چای

چکیده

در این گزارش نظام حاکم بر حقایقه‌بری، به تشریح واحدهای مطالعاتی پرداخته شده و استقلال این واحدها از لحاظ میزان مصرف آب کشاورزی مورد بررسی قرار گرفته و سیستم برداشت آب (منبع آب آبیاری و نحوه برداشت از آنها) برای کانون‌های کشاورزی ۳۶ گانه حوضه آبریز آجی‌چای تعیین شده و به بررسی سیستم‌ها و روش‌های آبیاری موجود و تعیین مقدار راندمان آبیاری و اجزای آن در حوضه آبریز آجی‌چای پرداخته و سیستم برداشت از منابع آب، روش‌های آبیاری مورد استفاده، سهم هر یک از منابع آب در تامین تقاضای منابع آبی، راندمان آبیاری و دور آبیاری برای هر یک از واحدهای مطالعاتی تعیین گردید.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه تبریز



نویسندگان



احمد فاخری فرد

ابوالفضل مجنون‌ی هریس

اصغر اصغری مقدم

حجت احمدزاده

محمد عیسی‌زاده

میرمحسن موسوی

تعیین مقدار مصرف واقعی آب و میزان نیاز آبی در بخش کشاورزی در حوضه آبریز آجی چای

کشاورزی، زراعت و باغبانی

مطالعه و ارائه راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی حوضه آبریز آجی چای

چکیده

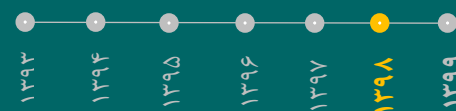
هدف طرح حاضر کاهش مصرف آب کشاورزی در زیرحوضه‌های مختلف حوضه آبریز آجی چای به میزان ۴۰ درصد می‌باشد لذا میزان مصرف واقعی آب در هر یک از واحدهای مطالعاتی حوضه آبریز آجی چای از متغیرهای تصمیم‌اساسی در انجام طرح حاضر است. نداشتن اطلاعات دقیق از میزان مصرف واقعی آب محصولات در هر یک از واحدهای مطالعاتی منجر به ارائه راهکارها و سناریوهای مدیریتی نادرست شده و راهکارهای پیشنهادی قابلیت اجرایی نخواهند داشت. همچنین بدون محاسبه مصرف واقعی آب برای دشت‌های مورد مطالعه کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی نامفهوم و امکان‌ناپذیر است. الگوی کشت از متغیرهای اصلی لازم در محاسبه میزان آب مورد تقاضا و مصرف واقعی آب در بخش کشاورزی در واحدهای مطالعاتی می‌باشد که در طرح حاضر از طریق نقشه کاربری اراضی استخراج شده بوسیله فن سنجش از دور در فعالیت سوم طرح (گزارش "استخراج کاربری اراضی حوضه آبریز آجی چای") قابل حصول می‌باشد. در این گزارش محاسبه تبخیر و تعرق پتانسیل، الگوریتم مدل SEBAL و معادلات حاکم بر آن و همچنین نحوه تنظیم این مدل ارائه شده و در ادامه به نتایج حاصل از محاسبه تبخیر-تعرق واقعی با استفاده از تکنیک سنجش از دور و مدل SEBAL و همچنین محاسبه تبخیر-تعرق پتانسیل برای هر یک از دشت‌های اصلی حوضه آجی چای پرداخته شده در نهایت به محاسبه بارندگی مؤثر، تبخیر-تعرق پتانسیل، نیاز آب خالص محصولات و مقدار مصرف آب آبیاری در هر یک از دشت‌ها پرداخته شده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه تبریز



نویسندگان



احمد فاخری فرد

ابوالفضل مجنونی هریس

حجت احمدزاده

محمد عیسی زاده

میرمحسن موسوی

هیدرولوژی آب‌های سطحی

کشاورزی، زراعت و باغبانی

مطالعه و ارائه راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی حوضه آبریز آجی چای

چکیده

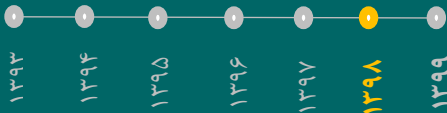
در این گزارش به بیان کلیات، اهمیت و اهداف گزارش پرداخته در ادامه به بررسی و تحلیل دمایی منطقه آجی چای پرداخته شده که وضعیت دمایی کلی آجی چای و همچنین دمای جزء به جزء دشت ها در این بخش آورده شده و در ادامه به تحلیل هیدرولوژیکی آب سطحی برای زیرحوضه های اصلی و مهم آجی چای، میزان مصارف به دست آمده پرداخته و به تحلیل مکانی بارندگی بر روی زیرحوضه‌های اصلی و تعیین و بررسی توزیع‌های آنها پرداخته شده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه تبریز



نویسندگان



احمد فاخری فرد

ابوالفضل مجنونى هریس

اصغر اصغری مقدم

محمد خالدی

هیدرولوژی آب‌های زیرزمینی

کشاورزی، زراعت و باغبانی

مطالعه و ارائه راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی حوضه آبریز آجی‌جای

چکیده

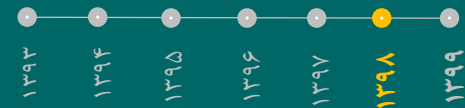
در این گزارش با توجه به ریز جزئیات موضوع و پارامترهای بیلان، محاسبات بیلان آب زیرزمینی به تفکیک هر آبخوان و با در نظر گرفتن شرایط مختص آن‌ها قرار گرفته و در ادامه تبادل آب آبخوان‌های حاشیه‌ای دریاچه ارومیه با دریاچه، کیفیت آب زیرزمینی در آبخوان‌های حوضه و همچنین بررسی بیلان در سال‌های خشک، تر و نرمال آمده است. نمودار تغییرات تراز آب زیرزمینی در برخی پیزومترهایی که معرف هر منطقه در بالادست، مرکز و پایین‌دست آبخوان‌ها بوده نیز آورده شده است.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه تبریز



نویسندگان



احمد فاخری فرد

اصغر اصغری مقدم

ابوالفضل مجنون‌هی هریس

محمد خالدی

حجت احمدزاده

محمد عیسی‌زاده

بررسی وضعیت ساماندهی رودخانه‌های حوضه آبریز آجی‌چای

کشاورزی، زراعت و باغبانی

مطالعه و ارائه راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی حوضه آبریز آجی‌چای

چکیده

رواناب تولید شده در سطح زیرحوضه‌های حوضه آجی‌چای در رودخانه‌های آن جریان پیدا کرده و نهایتاً به پیکره دریاچه می‌رسد. همچنین آب رهاسازی شده از سدها و رودخانه‌ها در نتیجه کاهش و صرفه‌جویی مصرف آب کشاورزی به منظور تامین بخشی از حقایه زیست محیطی دریاچه بایستی پس از طی شاخه-های رودخانه آجی‌چای و یا بستر اصلی آن به دریاچه برسد. لذا عملکرد سناریوها و راهکارهای مدیریتی منتخب در زیرحوضه‌های مختلف حوضه آجی‌چای در راستای کاهش ۴۰ درصدی مصارف آب کشاورزی بشدت متاثر از مدیریت صحیح رودخانه‌ها، ساماندهی آنها و جلوگیری از برداشت‌های غیرمجاز از محل رهاسازی آب تا پیکره دریاچه دارد.

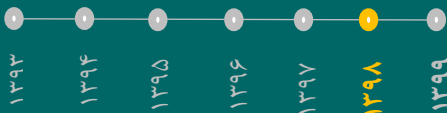
در این گزارش ویژگی‌های کلی تک تک رودخانه‌های حوضه آبریز آجی‌چای مورد بررسی گرفته و به تمامی اقدامات سازه‌ای انجام گرفته بر روی رودخانه‌های حوضه آجی‌چای توجه شده است. در ادامه به محاسبه میزان آب تلف شده (برداشت‌های غیرمجاز و نفوذ) در بازه‌های مختلف رودخانه آجی‌چای پرداخته و به اقدامات انجام گرفته در جهت ساماندهی رودخانه‌های آجی‌چای و کنترل برداشت‌های غیرمجاز و مطالعات حریم بستر پرداخته شد.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه تبریز



نویسندگان



احمد فاخری فرد

ابوالفضل مجنون‌ی هریس

حجت احمدزاده

محمد عیسی‌زاده

مرتضی انصاری

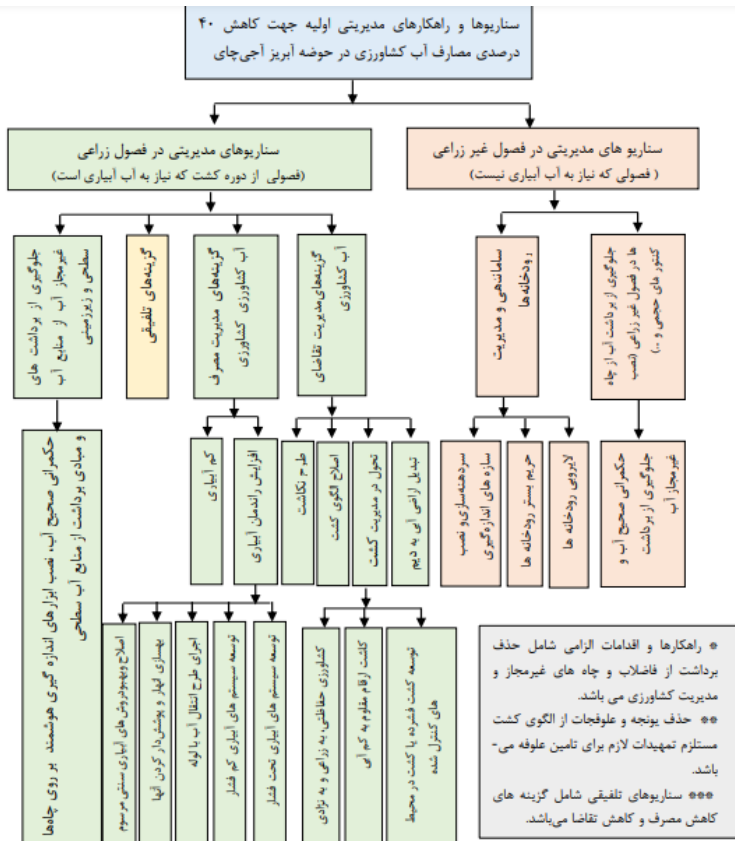
مدلسازی جامع هیدرولوژیکی و گیاهی حوضه آبریز آجی چای با استفاده از مدل SWAT

کشاورزی، زراعت و باغبانی

مطالعه و ارائه راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی حوضه آبریز آجی چای

چکیده

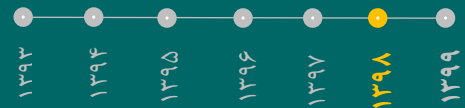
مدل SWAT از جمله مدل‌های مطرح در شبیه‌سازی سری زمانی متغیرهای هیدرولوژیکی و کشاورزی در حوضه‌های بزرگ و کوچک مقیاس می‌باشد. در مدلسازی هیدرولوژیکی حوضه‌ها، بطور معمول اهداف مدلسازی، نوع مدل مورد استفاده را تعیین می‌کند. در این گزارش با توجه به محدودیت‌های اقلیمی و محیطی (بارندگی و دما در هر یک از واحدهای مطالعاتی، توپوگرافی (شیب اراضی)، پارامترهای خاکشناسی، پارامترهای کیفی آب و خاک) و با لحاظ نمودن محدودیت‌های اقتصادی، اجتماعی و مسائل عرفی، راهکارها و سناریوهای اولیه که در راستای کاهش ۴۰ درصدی مصارف کشاورزی حوضه آجی چای پتانسیل اجرایی دارند، تعیین شدند. در این گزارش سناریوهای مدیریتی اولیه بصورت شکل زیر تدوین گردید.



نوع مطالعه

کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری

دانشگاه تبریز



نویسندگان

احمد فاخری‌فرد
ابوالفضل مجنونی هریس
حجت احمدزاده
محمد عیسی‌زاده
میرمحسن موسوی

تدوین سناریوها و راهکارهای اولیه کاهش ۴۰ درصدی مصارف آب کشاورزی

کشاورزی، زراعت و باغبانی

مطالعه و ارائه راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی حوضه آبریز آجی چای

چکیده

تدوین راهکارها و سناریوهای مدیریتی کارآمد جهت کاهش ۴۰ درصدی مصارف کشاورزی در حوضه آبریز آجی چای بدون انجام مطالعات پایه نه تنها نتیجه مطلوبی نداشته بلکه باعث اتلاف زمان و هزینه‌ها خواهد شد. تدوین راهکارها و سناریوها مدیریتی مطلوب مستلزم تشکیل پایگاه داده‌های منسجم، بررسی وضعیت موجود به لحاظ مدیریت کنونی منابع آبی، کشاورزی و مطالعات جامع اقتصادی و اجتماعی می‌باشد. در این گزارش به معیارها و محدودیت‌های تدوین سناریوها و راهکارهای کاهش ۴۰ درصد مصارف آب کشاورزی اشاره شده و به تدوین سناریوها و راهکارهای اولیه کاهش ۴۰ درصد مصارف آب کشاورزی در هر یک از دشت‌های اصلی حوضه آبریز آجی چای پرداخته در ادامه مدل اقتصادی بهینه چند معیاره برای سناریوهای مدیریتی مدنظر (بمنظور کاهش ۴۰ درصدی مصارف آب کشاورزی حوضه) با توجه به محدودیت‌های محیطی، اقتصادی و اجتماعی آنها تهیه شده و پس از تخصیص بهینه ۶۰ درصد باقیمانده، اثرات هیدرولوژیکی، زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی آنها مورد ارزیابی قرار گرفته است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه تبریز



دانشگاه تبریز

نویسندگان



احمد فاخری فرد

ابوالفضل مجنونى هریس

اصغر اصغری مقدم

حجت احمدزاده

محمد عیسی زاده

میرمحسن موسوی

محمد خالدی

تخصیص بهینه منابع آب حوضه به مصارف کشاورزی و ارزیابی اثرات هیدرولوژی اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی سناریوها و راهکارهای مدیریتی

کشاورزی، زراعت و باغبانی

مطالعه و ارائه راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی حوضه آبریز آجی چای

چکیده

در طرح راهکارهای کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی و افزایش میزان رهاسازی آب بطرف دریاچه در دو دسته اصلی تقسیم‌بندی شدند که عبارتند از: سناریوهای مدیریتی در فصول غیر زراعی (فصولی که نیاز به آب آبیاری نیست) سناریوهای مدیریتی در فصول زراعی (فصولی از دوره کشت که نیاز به آب آبیاری است)

هدف از سناریوهای مدیریتی در فصول غیر زراعی جلوگیری از برداشتهای غیرمجاز آب از منابع آب سطحی و زیرزمینی در ماههایی از سال است که نیاز به آب آبیاری نیست و هدف از سناریوهای مدیریتی در فصول زراعی کاهش مصرف آب در بخش کشاورزی در ماههایی است که نیاز به آب آبیاری می‌باشد. یکی از دلایل اصلی این تقسیم‌بندی متفاوت بودن ماهیت مساله به لحاظ تبعات اقتصادی و اجتماعی آنها می‌باشد. می‌توان گفت که سناریوهای مدیریتی کاهش مصرف آب در فصول غیر زراعی اثرات اقتصادی و اجتماعی بمراتب کمتری نسبت به سناریوهای مدیریتی در فصول زراعی داشته و تنش‌های اجتماعی کمتری در پی خواهند داشت.

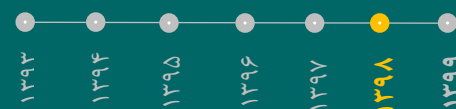
در این گزارش به تنظیم مدل تخصیص بهینه منابع آب حوضه آبریز آجی چای به مصارف کشاورزی با توجه به سناریوهای مدیریتی پرداخته شده و با توجه به مدل تخصیص بهینه تنظیم شده به ارائه سناریوهای مدیریتی منتخب جهت کاهش ۴۰ درصدی مصارف آب کشاورزی در هر کدام از مناطق ۳۶ گانه کشاورزی پرداخته و نهایتاً الگوی کشت بهینه برای هر یک از این مناطق ارائه شده است. در ادامه ارزیابی اقتصادی و اجتماعی سناریوهای مدیریتی کاهش آب کشاورزی انجام پذیرفته و ارزیابی هیدرولوژیکی اعمال سناریوهای مدیریتی کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی در حوضه آجی چای به تفکیک کانون کشاورزی ارائه شده و در نهایت در پایان به یک جمع بندی کلی از این گزارش پرداخته شده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه تبریز



نویسندگان



احمد فاخری فرد

ابوالفضل مجنونی هریس

اصغر اصغری مقدم

حجت احمدزاده

محمد عیسی زاده

میرمحسن موسوی

فاطمه ثانی

سناریوی مدیریتی

کشاورزی، زراعت و باغبانی

مطالعه و ارائه راهکارهای اجرایی نمودن مصوبه کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی حوضه آبریز آجی چای

چکیده

در این گزارش اقدامات در حالت کلی به دو گروه شامل اقدامات حاکمیتی و اقدامات مشارکتی تقسیم می‌شوند. اقدامات حاکمیتی شرط لازم و اقدامات مشارکتی شرط برای کافی موفقیت این مطالعات می‌باشد. یعنی به شرطی اقدامات مشارکتی منجر به نتیجه مورد نظر خواهد شد که اقدامات حاکمیتی اجرا شده باشد.

اقدامات مشارکتی در قالب سناریوهای فصل زراعی ارائه شده است. سناریوهای فصل زراعی شامل مدیریت مصرف، مدیریت تقاضا و مدیریت تلفیقی می‌باشد. با توجه به شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی سناریوی پیشنهادی پروژه تلفیقی می‌باشد که ترکیبی از هر دو سناریوی مدیریت مصرف و تقاضاست. زمان بندی اجرای پروژه برای ۵ سال پیشنهاد شده است. البته برخی پروژه‌ها مانند سردهنه سازی برای یک سال و برخی دیگر مانند لایروبی، احداث گلخانه‌ها و کشاورزی حفاظتی برای پنج سال پیشنهاد شده است. منطقه پایلوت نیز با توجه به معیارهایی نظیر استقلال هیدرولوژیکی منطقه، داشتن یک آبخوان مستقل، داشتن شبکه پیرومتری و نقاط کنترل، داشتن پتانسیل تولید آب مناسب، کوچک بودن سطح منطقه، داشتن هزینه سرمایه‌گذاری اولیه پایین، داشتن تنش اجتماعی کمتر، دارا بودن تکنیک‌های متنوع، داشتن درجه وابستگی کمتر و حداقل امکان دارای استقلال حق آبه باشد. با این شاخص‌ها از بین ۳۶ کانون کشاورزی، منطقه کشاورزی سراب بعنوان پایلوت پیشنهاد گردید. این کانون ۱۷ درصد از اراضی آبی حوضه آجی چای را تشکیل می‌دهد و در مقیاس کوچکتر از آن زیرحوضه تاجیار چای در بالادست حوضه آجی چای که ۱۰ درصد اراضی کانون کشاورزی سراب را داراست پیشنهاد شد البته با اینکه مساحت این زیرحوضه کم و هزینه لازم برای اجرای سناریوها در آن ۱۰ درصد منطقه سراب می‌باشد ولی نمی‌توان به مانیتورینگ آب زیرزمینی در آن پرداخت، فقط باید به مانیتورینگ آب سطحی بسنده کرد. در حالی که در کانون سراب امکان پایش هر دو آب سطحی و زیرزمینی وجود دارد.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه تبریز



نویسندگان



احمد فاخری فرد

ابوالفضل مجنونوی هریس

اصغر اصغری مقدم

حجت احمدزاده

محمد عیسی زاده

میرمحسن موسوی

محمد خالدی

فاطمه ثانی

مهندس مرتضی انصاری

اڪولوژی



استفاده از خدمات مشاور در امور محوله از طرف کارفرما و نظرات بر حسن اجرای پروژه های مطالعاتی طرح احیای اکولوژیک

اکولوژی

چکیده

به منظور پیاده‌سازی اهداف شرح وظایف پروژه حاضر با عنایت به تجربیات موجود و شناخت قبلی از وضعیت منطقه، پس از چند مرحله بازدید میدانی از پارک ملی دریاچه ارومیه، برگزاری جلسات با ادارات کل حفاظت محیط زیست استان‌های مرتبط و مطالعه منابع اطلاعاتی قابل دسترس، سریعاً نسبت به ارائه پیشنهاداتی جهت احیاء زیستگاه‌های جنوب شرقی و مدیریت جزایر و حیات وحش موجود در آن اقدام گردید. در این راستای، تدوین یک برنامه عملیاتی در دستور کار قرار گرفت که طی جلسات متعدد کارشناسی در معاونت محیط طبیعی و تنوع زیستی سازمان حفاظت محیط زیست، این برنامه در قالب چهار پروژه اجرایی ارائه و مصوب گردید. همچنین با مراجعات صورت گرفته به مراکز استانی و دریافت و بررسی گزارشات پیشرفت پروژه‌های ستاد احیا در ارتباط با سازمان حفاظت محیط‌زیست، نسبت به شناسایی کمبودها، نقاط ضعف و قوت این پروژه‌ها (ذیل طرح احیای اکولوژیک بخش جزایر و جنوب شرق دریاچه ارومیه)، اقدامات لازم به عمل آمد. از جمله آثار ارائه نقطه نظرات این مشاور در جهت اصلاح امور که با اقدام عاجل و حمایت ستاد احیا عملی شد، می‌توان به جلوگیری از هدر رفت بیش از ۲۰ میلیارد ریال بودجه ستاد احیا از منابع مالی سال ۹۷ که برای فنس‌کشی و احداث سازه‌های هیدرومتری منظور شده بود، اشاره کرد. تدوین شرح خدمات گردشگری، پیگیری و رایزنی در خصوص انجام اقدامات لازم در زمینه اتمام مرکز دیرینه‌شناسی و موزه فسیلی کشور در مراغه، پیگیری وضعیت ارتقاء منطقه شکار ممنوع قره قشلاق به پناهگاه حیات وحش و تهیه راهبرد مرکز آموزشی، آینده‌پژوهشی، تحقیقاتی و گردشگری رشکان به منظور ایجاد مدیریت متمرکز و یکپارچه برنامه‌های احیای اکولوژیک دریاچه ارومیه از جمله اقدامات دیگر صورت گرفته در راستای انجام شرح خدمات این قرارداد توسط مشاور میباشد.

شایان ذکر است تجدید نظر در اقدامات اجرایی فوق پس از احیای کامل دریاچه ارومیه، باید مورد توجه قرار گیرد.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



مهندس سید مهدی نبی‌یان

نویسندگان



مهندس هوشنگ ضیایی

شیرین ابوالقاسمی

بهرام زهزاد

سید مهدی نبی‌یان

پهنه‌بندی اگرواکولوژیک حوضه آبریز دریاچه ارومیه

اکولوژی

چکیده

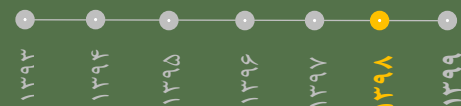
پروژه حاضر با هدف بررسی اگرواکولوژیک این حوضه آبریز با دو اولویت (۱) تولید کافی (دستیابی به امنیت غذایی به عنوان مهم‌ترین رسالت کشاورزی)، و (۲) حفظ پایداری منابع، به ویژه آب صورت گرفت. نتایج مطالعات نوسانات آب و هوایی و اثرات آن بر کشاورزی حوضه آبریز نشان داد می‌توان با تغییر در ارقام و مدیریت زراعی (تاریخ کاشت، بهره‌گیری از ارقام مقاوم و جایگزینی گیاهان زراعی جدید) اثرات نوسانات آب و هوایی را کمینه کرد. نتایج مطالعات اقتصادی نشان داد از نظر اهداف عالی سیاست‌گذار، یعنی سودآوری اقتصادی، بهره‌وری اقتصادی آب و اشتغال‌زایی زراعی در بین محصولات مختلف پیاز و ذرت علوفه‌ای دارای بالاترین اولویت بوده و در مقابل کمترین رتبه جمعی مربوط به جو، گندم و ذرت دانه‌ای است. در سناریوهای کاهش عرضه منابع آب بخش کشاورزی بیشترین کاهش سطح متوجه محصولاتی نظیر غلات، گیاهان علوفه‌ای، ذرت دانه‌ای و چغندرقد است. برای پهنه‌بندی اگرواکولوژیک، بهینه‌سازی الگوی کشت و تناسب اراضی محصولات زراعی و باغی حوضه آبریز دریاچه ارومیه، اطلاعات سطح کشت و عملکرد محصولات زراعی رایج طی ۳۰ سال گذشته مورد ارزیابی قرار گرفت و میزان تغییر در ترکیب کشت محصولات محاسبه شد. برای بهینه‌سازی الگوی کشت از روش برنامه‌ریزی آرمانی وزنی استفاده شد؛ اهداف بهینه‌سازی الگوی کشت در این مطالعه شامل کمینه کردن مصرف آب (حداکثر ۴۰٪)، بیشینه‌سازی سود خالص و بیشینه‌سازی بهره‌وری اقتصادی آب بود. بر این اساس و برای ۲۹ محصول زراعی و باغی سطح زیر کشت، مصرف آب، سود خالص، بهره‌وری اقتصادی آب و اشتغال در سناریوهای ۹گانه محاسبه شد. نتایج نشان داد در صورتی که الگوی کشت منطقه با هدف بیشینه‌سازی درآمد خالص کشاورزان و بهره‌وری اقتصادی آب و کمینه‌سازی مصرف آب، به گونه‌ای بهینه‌سازی شود که مجموع سطح کشت محصولات بدون تغییر باقی بماند در این صورت سطح کشت محصولات با درآمد خالص بالا و نیاز آبی کم، شامل جو، خیار، سورگوم، کلزا، هندوانه، هویج، گیلاس، پسته، زعفران و نخود افزایش یافته، سطح محصولات انگور، زردآلو، سیب، گوجه‌فرنگی، ذرت علوفه‌ای و گندم کاهش یافته و سایر محصولات از الگو حذف می‌شوند.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه شهید بهشتی

نویسندگان



عبدالمجید مهدوی دامغانی

جعفر کامبوزیا

حسین محمودی

سعید صوفی‌زاده

محمد رضا نظری

رضا دیهیم‌فرد

فاطمه آقامیر

آرش محمدزاده

نسرین باغبانی

محمد خیری

شهلا لجم‌اورک

مجتبی زارع

احیای اکولوژی و محیط زیست و توسعه پایدار اقتصادی در دریاچه ارومیه

اکولوژی

زمین شناسی حوضه آبریز دریاچه ارومیه

چکیده

در این مطالعه که در واقع به بررسی و تحلیل اطلاعات موجود می‌پردازد، اطلاعاتی شامل زمین‌شناسی حوضه آبریز و اطراف دریاچه ارومیه، زمین‌شناسی ساختمانی و زمین‌ساخت دریاچه ارومیه و پیرامون آن، اثر سازندهای زمین‌شناسی بر منابع آب حوضه آبریز دریاچه ارومیه، چگونگی تشکیل دریاچه ارومیه، زمین‌شناسی دریاچه ارومیه، بررسی تاریخچه کاهش سطح آب دریاچه، بررسی تاریخچه تغذیه دریاچه و بررسی تغییرات اقلیمی منطقه‌ای ارائه شده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



پژوهشکده علوم زمین



نویسندگان



پژوهشکده علوم زمین

سلامت و غبار



مدیریت مطالعات کنترل و کاهش غبار دریاچه ارومیه در قالب کارگروه غبار

سلامت و غبار

چکیده

طی دهه گذشته به دلایل مختلفی اعم از خشکسالی، تغییر الگوی مصرف کشت در حاشیه و احداث سدها در آبخیزهای بالادست، موجب کاهش سطح دریاچه ارومیه و خشک شدن بخشی از آن شده است. این موضوع سبب بروز منابع بالقوه تولید رسوبات بادی و گردوغبار نمکی و متعاقبا پایین آمدن کیفیت آب‌وهوای شهرهای اطراف شده و روند بیابان‌زایی را به‌صورت گسترده تسریع نموده است. بنابراین ضرورت مدیریت، کنترل و کاهش گردوغبار در بستر و اطراف دریاچه ارومیه بیش از پیش نمایان می‌گردد.

با همین هدف، کارگروه غبار ستاد احیای دریاچه ارومیه تشکیل و در راستای وظایف محوله در زمینه مدیریت مطالعات کنترل و کاهش گردوغبار اقدامات موثری به شرح زیر به انجام رسانده است:

- سند راهبردی تثبیت و کنترل گردوغبار حوضه دریاچه ارومیه
 - تهیه شیوه‌نامه مشارکت مردمی در اجرای طرح‌های مقابله با بیابان‌زایی
 - تهیه شیوه‌نامه سیستم‌های هشداردهنده بیابان‌زایی و گردوغبار
 - ارائه پروژه الگویی مدیریت جامع کانون بحرانی گردوغبار حاشیه دریاچه ارومیه با رویکرد مشارکت و توانمندسازی جوامع محلی
- اقدامات توصیف شده، می‌تواند توسط سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور و ادارات منابع طبیعی در منطقه به صورت پایلوت مورد اجرا و بهره‌برداری قرار گیرد.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه تهران



نویسندگان



دکتر سلمان زارع

شناسایی و تهیه نقشه سطوح ژئومورفیکی پلايای دریاچه ارومیه و تاثیر آنها بر توفان‌های ریزگرد

سلامت و غبار

مطالعه ریزگردهای حوضه آبریز دریاچه ارومیه با استفاده از فناوری سنجش از دور

چکیده

هدف از این پژوهش، بررسی و شناسایی سطوح پلايای دریاچه ارومیه با استفاده از تصاویر ماهواره لندست ۸، تهیه نقشه ژئومورفولوژی پلايای ارومیه و شناسایی سطوح مستعد به فرسایش بادی بوده که سطوح مختلفی را که در محدوده شمال شرق به جنوب غربی دریاچه قرار دارند با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای و نرم‌افزارهای Google Earth و ARCGIS جداسازی و مرزهای این سطوح با مرزهای واقعی در صحرا مطابقت داده همچنین ویژگی‌های فیزیکی و مکانیکی خاک‌های محدوده مطالعه‌شده از جمله بافت، چگالی ظاهری، درصد اشباع، مقاومت خاک‌ها، توزیع اندازه و پایداری خاکدانه‌ها و رابطه این ویژگی‌ها با مقاومت خاک‌ها در مقابل فرسایش بادی بررسی شد. با توجه به بررسی‌های انجام شده نقشه واحدهای ژئومورفولوژی پلايای دریاچه ارومیه و نقشه توزیع پایداری سطوح محدوده مطالعه‌شده با استفاده از نرم‌افزار ARCGIS رسم گردید. نتایج نشان داد که در محدوده مطالعه‌شده سطوح پلايایی مختلفی از جمله زمین‌های کشاورزی و پهنه‌های بوته‌ای-چمنی، پهنه‌های ماسه‌ای و سنگ‌ریزهای، پهنه‌های گلی-گلی نمکی، پهنه‌های ماسه‌ای-نمکی، دلتافن و ناحیه مرطوب مشاهده شده است. پهنه‌های ماسه‌ای نمکی در شرق و جنوب شرق دریاچه مستعدترین سطوح در مقابل فرسایش بادی بودند که پتانسیل بسیار بالایی برای تولید گرد و غبار و حتی طوفان‌های ماسه‌ای و نمکی داشته‌اند و این ریزگردها مناطق و همچنین زمین‌های کشاورزی اطراف دریاچه را تحت تاثیر قرار می‌دهند.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دکتر مصطفی کریمیان اقبال



نویسندگان



مصطفی کریمیان اقبال

نیکو حمزه پور

تعیین شاخص‌های وضعیت سلامت در شهرهای حاشیه شرقی دریاچه ارومیه: مطالعه گذشته‌نگر

سلامت و غبار

بررسی اثرات خشک شدن دریاچه ارومیه

چکیده

یافته‌های این مطالعه نشان داد که روند تغییرات میزان مرگ خام به ازای هر هزار نفر در ده سال گذشته در منطقه مورد مطالعه روند افزایشی داشته و بیشترین میزان مربوط به سال ۹۲ بود. بیشترین میزان مرگ خام به ازای هر هزار نفر در طول زمان ده ساله در شهر شبستر رخ داده است. درصد متولدین با وزن تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم در کشور از ۴/۷۲ در سال ۱۳۸۵ به ۵/۶۹ درصد در سال ۱۳۹۰ رسیده است. تغییرات این شاخص در شهرهای مورد مطالعه متفاوت بود اما در مقایسه بین سال ۱۳۸۵ با سال ۱۳۹۴ در تمامی شهرها این شاخص افزایش نشان می‌داد که در کل کشور نیز به همین ترتیب بوده است. بیشترین میزان مرگ و میر ناشی از ناهنجاری‌های مادرزادی در همین دوره زمانی در شهر عجب‌شیر و بیشترین میزان مرده زایی به کل تولد در شهر اسکو مشاهده می‌گردد. بیشترین میزان مرگ و میر نوزادان به ازای هر هزار نفر در طول دوره زمانی مورد بررسی در آذرشهر مشاهده شده و بیشترین میزان مرگ و میر کودکان کمتر از یک سال و کمتر از پنج سال در این دوره زمانی در شهر بناب رخ داده است. اما بطور کلی روند تغییرات میزان مرگ نوزادان، مرگ ناشی از ناهنجاری‌های مادرزادی، درصد مرده زایی به کل تولد زنده و میزان مرگ کودکان کمتر از یک و پنج سال در طول مدت زمان ده ساله کاهشی بوده است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

درمانی تبریز



نویسندگان



رضا دهقان‌زاده ریحانی

تدوین برنامه استراتژیک جهت مقابله با مخاطرات ناشی از خشکی دریاچه ارومیه

سلامت و غبار

بررسی اثرات خشک شدن دریاچه ارومیه

چکیده

کمیته مخاطرات سلامت بحران دریاچه ارومیه در سال ۱۳۹۵ اقدام به تدوین برنامه جامع دانشگاه در تمام حیطه‌های فعالیتی خود در حوزه‌های خدمات درمانی، بهداشتی، آموزشی، پژوهشی و غذا و دارو کرد. در این برنامه بر ۴ هدف عمده ذیل تاکید شده است:

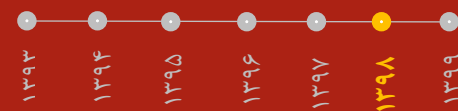
۱. ارتقاء توانمندی‌های علمی و مهارت‌های کارکنان حوزه سلامت در خصوص مخاطرات سلامت ناشی از خشک شدن دریاچه ارومیه
۲. ارتقاء توانمندی‌های علمی مدیران سازمان‌های اجرایی و اداری منطقه در خصوص مخاطرات سلامت ناشی از خشک شدن دریاچه ارومیه
۳. نیازسنجی و توسعه تحصیلات تکمیلی مرتبط با مخاطرات سلامت ناشی از خشک شدن دریاچه ارومیه
۴. توسعه خدمات سلامت، غذا و دارو و درمان و با هدف توسعه خدمات سلامت، تأمین دارو و درمان متناسب با مخاطرات سلامت ناشی از خشک شدن دریاچه ارومیه در سطح منطقه

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

درمانی تبریز



نویسندگان



حمید الهوردی پور

رضا دهقان‌زاده ریحانی

برگزاری نشست‌های تخصصی با موضوعات بررسی سلامت انسان‌ها و نقش خشک شدن دریاچه ارومیه

سلامت و غبار

بررسی اثرات خشک شدن دریاچه ارومیه

چکیده

تشکیل سمینار یک‌روزه آینده‌نگاری در موضوعات آب با رویکرد سلامت در محور های جمعیت، آب و توسعه سلامت‌محور، اقلیم و منابع آب کشور: رویکردها و سیاست‌گذاری‌ها، اپیدمیولوژی بیماری‌های مرتبط با خشکی دریاچه ارومیه، ارائه گزارش مطالعات کوهورت مخاطرات سلامت بحران دریاچه ارومیه و برگزاری نشست تخصصی "آینده‌نگاری آب با رویکرد سلامت با تأکید بر حوضه آبریز دریاچه ارومیه".

نوع مطالعه 

میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه 



مجری 

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

درمانی تبریز



نویسندگان 

حمید الهوردی پور

رضا دهقان‌زاده ریحانی

نیازسنجی و تدوین برنامه جامع آموزش و توانمند سازی نیروهای شاغل در بخش خدمات بهداشتی درمانی استان آذربایجان شرقی

سلامت و غبار

بررسی اثرات خشک شدن دریاچه ارومیه

چکیده

در این طرح نیازهای آموزشی به شرح زیر تعیین گردید:

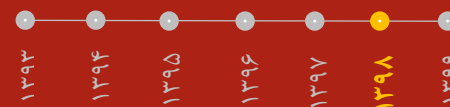
- ارتقاء فرهنگ زیست محیطی عامه مردم بخصوص دانش آموزان و دانشجویان
 - آموزش مردم در خصوص تغییر اقلیم، اهمیت بحران های زیست محیطی و اثرات بر سلامت
 - ضرورت به ظرفیت سازی فارغ التحصیلان رشته مهندسی بهداشت محیط در رابطه با مدیریت آلاینده های ناشی از ریزگرد های منتشره
 - ضرورت به ظرفیت سازی فارغ التحصیلان رشته بهداشت عمومی در رابطه با آموزش بهورزان و جامعه در رابطه با کنترل و پیشگیری از مخاطرات سلامت خشکی دریاچه ارومیه
 - ضرورت ظرفیت سازی فارغ التحصیلان رشته پزشکی عمومی در رابطه با تشخیص کنترل و پیشگیری از مخاطرات سلامت خشکی دریاچه
 - اولویت دادن آموزش و هدایت پایان نامه ها در رشته اپیدمیولوژی به سمت مخاطرات سلامت خشکی دریاچه ارومیه
 - ظرفیت سازی کلیه کارکنان بهداشتی در نظام سلامت و معاونت های بهداشتی استانها
 - ضرورت توانمندسازی کلیه کارشناسان بهداشتی شبکه های بهداشتی-درمانی روستایی و شهری در مناطق حاشیه ای دریاچه
 - ضرورت آموزش و توانمند سازی جمعیت روستایی در مناطق حاشیه ای
 - ضرورت آموزش و توانمندسازی مشاغل پرخطر مناطق حاشیه ای
 - ضرورت آموزش و ترویج الگوهای کشاورزی و دامداری برای افزایش درآمد روستاییان منطقه در راستای افزایش رفاه و سلامت
 - ارتقاء آگاهی و نگرش کارشناسان بخش های صنعت و کشاورزی در خصوص بحران آب.
- بر اساس این چالش ها و نیازها اقدام به برنامه ریزی آموزشی و ظرفیت سازی کارکنان سلامت به عمل آمد.

نوع مطالعه



کتابخانه ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

درمانی تبریز



نویسندگان



حمید الهوردی پور

رضا دهقان زاده ریحانی

بررسی روند تغییرات جغرافیایی ذرات معلق هوا در حوضه آبریز دریاچه ارومیه و تعیین میزان همبستگی آن با موارد ارجاع برای بیماران

سلامت و غبار

بررسی اثرات خشک شدن دریاچه ارومیه

چکیده

این مطالعه در یک بازه زمانی دوازده ساله از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۶ انجام شده است. حداکثر غلظت ۲۴ ساعته ذرات معلق (PM10) در تبریز، ایستگاه سرای، عجب شیر و بندر شرفخانه اندازه‌گیری شد. بیشترین مقدار میانگین سالانه عمق نوری آئروسول (AOD) در دوره مطالعه به ترتیب در سال‌های ۲۰۱۱ و ۲۰۱۲ به دست آمد. مقدار شاخص AOD در طی سال‌های ۲۰۱۶ - ۲۰۰۶ افزایش یافته و هرچه به سمت حاشیه شرقی دریاچه پیش می‌رود کاسته می‌شود. میزان شاخص AOD در فاصله ۲۵۰ کیلومتری از دریاچه ارومیه نسبت به فاصله ۵ کیلومتری کاهش یافته است. عمق نوری آئروسول در حاشیه شرقی دریاچه ارومیه نسبت به حاشیه غربی و مرکزی دریاچه کمتر بوده و این شاخص در طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۶ افزایش داشته است. نتایج نشان داد که روند تغییرات میزان متوسط شیوع هایپرتانسیون، ایسکمیک قلبی، آسم، دیابت و هایپرلیپیدمی در طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۶ دارای روند افزایشی است. در این مطالعه همبستگی مثبت اما ضعیفی بین AOD و موارد مراجعه به خاطر هایپرتانسیون، ایسکمیک قلبی، آسم، دیابت و هایپرلیپیدمی در مناطق مورد مطالعه وجود داشت.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

درمانی تبریز



نویسندگان



رضا دهقانزاده ریحانی

ارزیابی اپیدمیولوژیک تاثیرات بحران خشک شدن دریاچه ارومیه بر سلامتی ساکنین اطراف دریاچه ارومیه در استانهای آذربایجان شرقی و آذربایجان غربی

سلامت و غبار

بررسی اثرات خشک شدن دریاچه ارومیه

چکیده

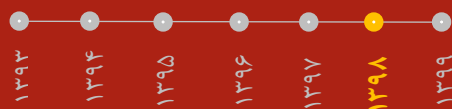
در این مطالعه، تاثیرات احتمالی بحران خشک شدن دریاچه ارومیه بر سلامتی ساکنین حوزه شرقی و غربی دریاچه با تعیین وضعیت توزیع شاخص‌های سلامت و بیماری‌های خاص در مناطق مختلف با شاخص خطر متفاوت مورد سنجش قرار گرفت. بیماری‌های مخاط چشمی و دهانی، تیروئید، ریوی و بویژه روانپزشکی بیماری‌هایی هستند که به احتمال بالاتری نسبت به سایر بیماریها تحت تاثیر خشک شدن دریاچه قرار گرفته‌اند. توزیع پرفشاری خون در مناطق مختلف خطر متفاوت نبود. بیش از نیمی از مردم در خصوص مدیریت مخاطرات سلامت ناشی از دریاچه ارومیه نسبت به مسئولین ابراز اعتماد نکردند. در گروه بیماریهای چشمی احتمال بروز دو بیماری خشکی چشم و کنژنکتیویت آلرژیک و در سابقه کاتاراکت در مناطق خطر بالاتر بود. شواهدی بنفع افزایش بیماریهای مجرای گوش و بینی بدست نیامد ولی کیلوز لبها و بیماریهای لثه در مناطق خطر بالاتر بود. از نظر معاینه تیروئید در مناطق خطر بالاتر خشکی دریاچه معاینات غیر طبیعی گواتر بالاتر بود که ضرورت انجام غربالگری سیستماتیک اختلالات تیروئیدی و انجام آزمایشات تیروئید مانند تی ۴ آزاد و تی اس اچ را می‌رساند. ابتلا به حداقل یکی از اختلالات اگزما، کهیر، درماتیت پوستی و یا خشکی پوست در مناطق خطر بالاتر بود. بر خلاف انتظار اولیه برخی اختلالات علامتی قلبی و ریوی مانند اسم بزرگسالی در مناطق مواجه بالا شدید نبود ولی نیاز به توجه دارد. شیوع افسردگی بویژه در سالمندان مناطق مواجه بالای خشک شدن دریاچه نگران کننده است و ضروری است اقدامات جدی در این خصوص بعمل آید. اختلالات کیفیت خواب که در مطالعه حاضر نشان داده در مناطق با مواجه بالاتر خشک شدن دریاچه ارومیه بیشتر متاثر گردیده است و نیاز به توجه جدی دارد. با توجه به بروز پایین سرطانها در مقایسه با سایر بیماریها و تنوع اتیولوژیک آنها و زمانبری تاثیر عوامل خطر، در وضعیت فعلی نمی توان اظهار نظر جدی در این خصوص داشت علیرغم پیش فرضهای موجود مبنی بر تاثیر خشک شدن دریاچه بر بروز کم خونی، نتایج این مطالعه مستندی در این زمینه حاصل ننمود.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تبریز

نویسندگان



همایون صادقی بارزگانی

شناسایی و اولویت‌بندی مهمترین خطرات سلامتی ناشی از خشک شدن دریاچه ارومیه

سلامت و غبار

طرح‌های فراخوان

چکیده

مطالعه ای با هدف شناسایی و اولویت بندی مهمترین خطرات سلامتی ناشی از خشک شدن دریاچه ارومیه انجام گرفت. ابتدا از طریق مرور متون و بررسی اسناد و مدارک موجود، اطلاعات اولیه و تجارب سایر کشورها در زمینه سنجش تاثیرات خشک شدن دریاچه‌ها بر روی سلامتی انسان‌ها، مهمترین مخاطرات سلامتی (انواع بیماری‌های احتمال ایجاد شده در اثر خشک شدن دریاچه‌ها) جمع‌آوری و تحلیل شد. در مرحله بعد با استفاده از بررسی‌های میدانی نظرات متخصصین رشته‌های مختلف پزشکی، مسئولین بهداشتی و محیط زیستی در زمینه مهمترین مخاطرات سلامتی (انواع بیماری‌های احتمال ایجاد شده در اثر خشک شدن دریاچه‌ها) خشک شدن دریاچه ارومیه بررسی شد. در مرحله نهایی با استفاده از ماتریس اولویت بندی، مهمترین مخاطرات سلامتی (انواع بیماری‌های احتمال ایجاد شده در اثر خشک شدن دریاچه‌ها) از دیدگاه نظرات متخصصین رشته‌های مختلف پزشکی، مسئولین بهداشتی و محیط زیستی نهایی شده و اولویت بندی شد. از بین ۴۱ بیماری شایع و محتمل ناشی از خشک شدن دریاچه‌ها که از مجموع بررسی‌های متون و نظرات متخصصین به دست آمد، بیماری‌های ریوی و تنفسی دارای بالاترین اولویت با امتیاز ۳.۶۳۷ از ۵ از نظر متخصصین شرکت کننده در مطالعه بودند. اولویت بندی دیگری که بین گروه‌های مختلف بیماری‌های ناشی از خشک شدن دریاچه ارومیه بر اساس معیارهای احتمال بروز، اهمیت، قابلیت اندازه‌گیری، اثر بخشی و فوریت صورت گرفت نشان داد که بیماری‌های روانشناختی با امتیاز ۴ از ۵، بیماری‌های ریوی و تنفسی با امتیاز ۴.۳ از ۵، مشکلات بارداری، زایمان و رشد نوزاد با امتیاز ۳.۸۸۹ از ۵، بیماری‌های ریوی و تنفسی با امتیاز ۳.۶۲۷ از ۵ و بیماری‌های قلبی - عروقی با امتیاز ۳.۹۱۷ از ۵ به ترتیب دارای بالاترین اولویت بر اساس معیارهای فوق بودند.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

درمانی تبریز



نویسندگان



صابر اعظمی آغداش

کمال قلی‌پور

شبمن ایزدی

حجت‌اله قرایی

رامین رضاپور

طراحی سیستم پایش و مراقبت مخاطرات سلامتی ناشی از خشک شدن دریاچه ارومیه

سلامت و غبار

طرح‌های فراخوان

چکیده

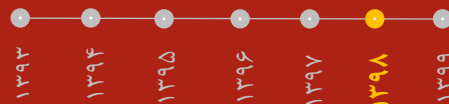
سیستم پایش و مراقبت طراحی شده برای مدیریت مخاطرات سلامتی ناشی از خشک شدن دریاچه ها در ۴ بخش شامل: بیماری ها/ مخاطرات ضروری برای ثبت، شیوه تشخیص، بررسی و گزارش دهی مخاطرات/بیماریها، اطلاعاتی که باید جمع آوری، بررسی و گزارش شوند و اطلاعات مربوط به بیماران که باید ثبت شود، ارائه گردید. در این گزارش با استفاده از نتایج هدف اول و تحلیل اسناد و مستندات موجود مخاطرات ناشی از مواجهه با ریزگردهای فیزیکی ناشی از خشک شدن دریاچه ارومیه شناسایی و با استفاده از ماتریس اولویت بندی از دیدگاه صاحبان اولویت بندی گردید و مخاطرات با اولویت بالا وارد سیستم پایش و مراقبت گردید. سپس با استفاده از مصاحبه دیدگاه ۲۰ نفر از صاحبان در مورد مدل مناسب مراقبت مخاطرات سلامتی بررسی گردید و یک جلسه پانل خبرگان با شرکت ۶ نفر از صاحبان تشکیل شد. در نتیجه مرور متون و تحلیل اسناد موجود در نهایت ۴۱ مخاطره/ بیماری در ۹ گروه تقسیم بندی گردید. مهمترین مواجهاتی که می توانند در اثر خشک شدن دریاچه ارومیه در سلامتی انسان تاثیر داشته باشند در قالب ۷ عامل مواجهات کلی خشک شدن دریاچه، نمک، مواجهات خاص محیطی، تشعشعات، مواجهات پیامدی بحران، مداخلات در فرایند بحران و سایر مواجهات بر حسب نیاز شناسایی و دسته بندی گردید. در نهایت ۱۰ نوع از بیماری ها (اختلالات روانی، بیماری های تنفسی، مشکلات چشمی، فشار خون، مشکلات قلبی-عروقی، انواع سرطان ها، کم خونی، گواتر، سوء تغذیه و واکنش های آلرژیک) برای پایش و ورود به سیستم سرویلانس پیشنهاد گردید. از دیدگاه بیشتر شرکت کنندگان بهتر است گزارشدهی مخاطرات (بیماری) های عفونی واگیردار باید فعال و فوری و غیرواگیردار فعال و غیر فوری باشند. از دیدگاه شرکت کنندگان مهمترین دستاوردهای سیستم مراقبت می تواند سازمانی و مدیریتی (جمع آوری اطلاعات دقیق و به موقع، تصمیم گیری مبتنی بر مستندات واقعی و انجام برنامه ریزی های مبتنی بر شواهد، پایش اثربخشی مداخلات)، آثار بر روی سلامت (کاهش بار بیماری ها، افزایش امید به زندگی) و آثار اقتصادی (کاهش هزینه های انسانی و مالی درمان و توانبخشی، استفاده بهینه از منابع و امکانات) باشد.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

درمانی تبریز

نویسندگان



صابر اعظمی آغداش

حجت‌اله قرایی

محمد سعادت‌تی شهرک

رامین رضاپور

وحید صوری جعفرلو

تدوین چارچوب مشارکت دولتی-خصوصی برای مدیریت خطرات سلامتی ناشی از خشک شدن دریاچه ارومیه

سلامت و غبار

طرح‌های فراخوان

چکیده

مطالعه ای با هدف تدوین چارچوب مشارکت دولتی-خصوصی در جهت کاهش مخاطرات سلامتی ناشی از خشک شدن دریاچه ارومیه انجام گرفت. شرکت کنندگان مطالعه را ۲۰ نفر از افراد صاحب‌نظر و مطلع در زمینه موضوع مورد مطالعه تشکیل می‌داد که به روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف انتخاب شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته استفاده شد. برای تدوین اولیه چارچوب بعد از انجام مصاحبه‌ها و استخراج نتایج آنها، یک جلسه پانل خبرگان با شرکت ۶ نفر از صاحب‌نظران تشکیل شد. پس از تعیین ابعاد اصلی و ساختار چارچوب اولیه، برای تعیین اعتبار چارچوب از روش دلفی استفاده شد. برخی از صاحب‌نظران ورود بخش خصوصی را امری ضروری و مفید می‌دانستند و عده‌ای با این موضوع مخالف بودند. مهمترین زیرساخت‌ها برای مشارکت بخش خصوصی طراحی چارچوب قانونی، تدارک منابع و امکانات کافی و آمادگی بخش دولتی برای پایش و نظارت بیان شد. فراهم ساختن امکانات مورد نیاز/ منابع مالی، پایش و ارزیابی آلاینده‌ها، پایش، ثبت و گزارش علائم آسیب و بیماریها و آموزش خانواده‌ها برای پیشگیری از بیماری‌ها از مهمترین حیطه‌ها و خدماتی می‌باشند که بخش خصوصی می‌تواند با بخش دولتی مشارکت نماید. ارزیابی عملکرد بخش خصوصی باید توسط کمیته مخاطرات و تهدیدات سلامتی معاونت بهداشت انجام گیرد و برای این منظور از گزارش‌های مکتوب دوره‌ای و کوتاه‌مدت به همراه مستندات استفاده شود و ابزار ارزیابی نیز باید چک لیست‌های پایش و ارزشیابی مورد توافق و از پیش تعیین شده با تاریخ‌های مشخص باشد. پرداخت‌ها به بخش خصوصی باید به ازای رسیدن به اهداف دوره‌ای، بر اساس میزان کارکرد و بعد از تأیید عملکرد، براساس کیفیت عملکرد و به صورت ترکیبی از کارانه، سرانه و پرداخت مبتنی بر عملکرد باشد. جلوگیری از هدر رفت منابع، ارتقای پوشش خدمات، کارایی بیشتر، دسترسی به اطلاعات بیشتر، ایجاد فرصت برای بخش دولتی جهت انجام امور حاکمیتی و جلب مشارکت مردمی مهمترین منافع مشارکت بخش خصوصی بیان شدند.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

درمانی تبریز



نویسندگان



بهرام نیک‌نفس

صابر اعظمی آغداش

کمال قلی‌پور

حجت‌اله قرایی

رامین رضاپور

ناصر درخشانی

نقش سیستم سلامت در کاهش مخاطرات سلامتی ناشی از خشک شدن دریاچه ارومیه

سلامت و غبار

طرح‌های فراخوان

چکیده

ابتدا از طریق مرور متون و بررسی اسناد و مدارک موجود و اطلاعات اولیه در زمینه وظایف و نقش‌های مختلف نظام سلامت در پیشگیری و کنترل مخاطرات ناشی از بحران‌ها جمع‌آوری و تحلیل شد. در مرحله بعد با استفاده از بررسی‌های میدانی نظرات صاحب‌نظران و مسئولین از معاونت‌های مختلف دانشگاه، صاحب‌نظران و افراد مطلع شاغل در مراکز بهداشتی و درمانی، افراد صاحب‌نظر و مطلع در زمینه موضوع از دانشکده‌های مختلف دانشگاه‌های علوم پزشکی، مراکز تحقیقاتی و سایر سازمان‌های ذینفع در موضوع مورد مطالعه بررسی شد. در مرحله نهایی با استفاده از تکنیک دلفی برای تعیین اعتبار موارد (نقش‌ها و وظایف سیستم سلامت برای مدیریت و کنترل بحران) استخراج شده در مراحل قبلی استفاده شد. موارد متعددی از متون و مطالعه کیفی صورت پذیرفته از دیدگاه صاحب‌نظران به عنوان نقش سیستم سلامت عنوان گردید. مدیریت و درمان تلفات جمعی، نظارت اپیدمیولوژیک و کنترل بیماری، بهداشت عمومی و بهداشتی و مدیریت سلامت محیطی از جمله مواردی بود که در متون به آن‌ها اشاره شده بود. نظرات متفاوتی در بین مصاحبه‌شوندگان در مورد نقش سیستم سلامت در خصوص مدیریت و کنترل مخاطرات ناشی از خشک شدن دریاچه ارومیه وجود داشت. پس از تحلیل مصاحبه‌های پیاده شده، موارد ایرادشده توسط صاحب‌نظران به‌عنوان وظایف سیستم سلامت در مدیریت تهدیدات ناشی از خشک شدن دریاچه ارومیه در سه درون‌مایه اصلی شامل مجموعه اقدامات و وظایف مدیریتی، نقش پیشگیری و کنترل اقدامات درمانی طبقه‌بندی شد.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

درمانی تبریز



نویسندگان



صابر اعظمی آغداش

محمد سعادت

کمال قلی‌پور

حجت‌اله قرایی

رامین رضاپور

تحلیل محتوایی اخبار متنی و تصویری در زمینه مخاطرات سلامتی ناشی از خشک شدن دریاچه ارومیه در طی سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۷

سلامت و غبار

طرح های فراخوان

چکیده

مطالعه ای با هدف تحلیل محتوای اخبار متنی و تصویری در زمینه مخاطرات سلامتی ناشی از خشک شدن دریاچه ارومیه در طی سال های ۹۷ تا ۱۳۸۰ صورت گرفت. جامعه پژوهش مطالعه شامل وب سایت های شبکه های مختلف صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران، پایگاه خبری وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، پایگاه خبری دانشگاه های علوم پزشکی کشور بود. در کل ۸۱ گزارش خبری متنی و ۸ گزارش خبری تصویری بررسی شدند. با تحلیل اخبار متنی و تصویری در نهایت ۲۲۵ مورد از بیماری ها (بسیاری از موارد تکراری بودند) استخراج و در ۹ گروه دسته بندی گردید. راهکارهای ارائه شده جهت پیشگیری از خشک شدن دریاچه ارومیه در ۵ حیطه (راهکارهای حیطه کشاورزی، راهکارهای جامعه محور، راهکارهای حیطه سلامت، راهکارهای احیای دریاچه و سایر) استخراج و دسته بندی گردیدند. نتایج مقایسه آماری نظرات (با قطعیت، با احتمال و غیرقابل استنباط) صاحب نظران و متخصصین نظام سلامت با صاحب نظران و متخصصین سایر حیطه ها و بخش ها در مورد مخاطرات سلامتی ناشی از خشک شدن دریاچه ارومیه نشان داد که اختلاف نظرات موجود از لحاظ آماری معنی دار نمی باشد ($P > 0.05$).

نتایج حاصل از گزارش های خبری بررسی شده نشان می دهد که صاحب نظران و افراد زیادی در زمینه انواع مخاطرات سلامتی ناشی از خشک شدن دریاچه ارومیه اظهار نظر کردند و درصد بسیار بالایی از آنها به صورت منطقی به غیر قطعی بودن این مخاطرات اشاره کرده اند به ویژه متخصصین و صاحب نظرانی که از نظام سلامت بودند. برای مواردی که با قطعیت اشاره شده است، نیاز می باشد که آگاه سازی صورت گیرد که هنوز شواهد و مستندات قابل اتکایی در مورد مخاطرات وجود ندارد و نباید بدون سند و یافته علمی مردم را نگران کرد.

نوع مطالعه



کتابخانه ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

درمانی تبریز



نویسندگان



صابر اعظمی آغداش

ناصر درخشانی

وحید صوری جعفرلو

ارزیابی ریسک سلامتی و اکولوژیکی مواجهه احتمالی با فلزات سنگین و شبه فلزات رسوبات سطحی دریاچه ارومیه

سلامت و غبار

طرح‌های فراخوان

چکیده

اگرچه بر اساس نتایج مطالعه اخیر و با در نظر گرفتن شاخص های مختلف مربوط به ریسک اکولوژیکی فلزات و ترکیبات موجود در رسوبات نمکی دریاچه ارومیه، درجه آلودگی کم و متوسط بدست آمده و همچنین ریسک سلامتی نیز در محدوده قابل قبول قرار دارد، اما نگرانی‌هایی در مورد عناصری نظیر جیوه و آرسنیک وجود دارد که لزوم تداوم پایش‌های زیست محیطی و نیز بررسی اثرات سلامتی در جمعیت در معرض مواجهه را نشان می دهد.

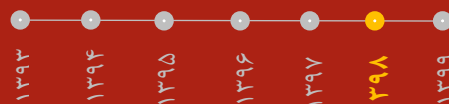
طی دو دهه گذشته با کاهش ۱۸ درصدی بارندگی‌ها، کاهش ۲۰ درصدی ورود رواناب‌ها و افزایش تبخیر و نقش چشمگیر عوامل انسانی، تراز دریاچه ارومیه کاهش قابل توجهی داشته و احتمال رخداد زیست محیطی روز به روز قوت می گرفت. به منظور بررسی تبعات این بحران در سال ۱۳۹۸، مطالعه‌ای جهت اطلاع از آخرین وضعیت ترکیبات فلزات سنگین و شبه فلزات موجود در رسوبات سطحی حاشیه شرقی و جنوبی دریاچه ارومیه انجام شد. با در نظر گرفتن مقادیر میانگین، غلظت فلزات در نمونه های تهیه شده مشخص گردید و میانگین مقادیر ضریب خطر (HQ) عناصر کادمیوم، آرسنیک، کروم، سرب، جیوه، مس، روی، منگنز، نیکل و کبالت در نمونه های رسوب دریاچه به ترتیب از طریق بلع (۳-^{-۱۰} × ۹/۳۴)، تنفس (۶-^{-۶} × ۱/۱۶) و تماس پوستی (۱۰-^{-۱۰} × ۱/۴) می باشد. مقدار شاخص خطر در تمام نمونه های مورد بررسی برای عناصر فوق کمتر از یک بوده و نشان می دهد ریسک سلامتی در محدوده قابل قبول قرار دارد. همچنین مقدار میانگین ریسک سرطانزایی از تمام عناصر فوق در مجموع ایستگاه های مورد پایش ۵-^{-۵} × ۶/۳ می باشد که در محدوده ریسک قابل تحمل برای انسان قرار دارد. از نظر ریسک اکولوژیکی نیز آلودگی کم تا متوسط عناصر مورد پایش بجز جیوه، آرسنیک و استرانسیوم در ایستگاه ها مشخص گردیده است. بنظر می رسد که آرسنیک و جیوه ناشی از فعالیت های انسانی و بویژه تخلیه فاضلاب ها به دریاچه بوده و احتمالاً استرانسیوم دارای منشأ طبیعی است.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

درمانی تبریز



نویسندگان



محمد مسافری

بررسی تاثیر خشک شدن دریاچه ارومیه بر وضعیت ندول های تیروئید در جمعیت های آذرکوهورت در غرب و شرق دریاچه

سلامت و غبار

طرح های فراخوان

چکیده

به نظر می رسد شروع به خشک شدن دریاچه ارومیه در این فاصله کوتاه و تغییرات اکوسیستم ناشی از خشک شدن دریاچه ارومیه هنوز تغییرات بارزی در میزان شیوع و بروز جنسی، سنی و خصوصیات سونوگرافی در ندول های تیروئید ایجاد نکرده است. ندول های تیروئید از مشکلات عمده بیماری های غدد است و با افزایش سالانه ۵ الی ۱۵ درصدی ندول های بد خیم تیروئید همراه است. شیوع ندول تیروئید وابسته به فاکتورهای چون سن، جنس، کمبود ید، پرتودرمانی و اخیراً فاکتورهای چون چاقی، سندرم متابولیک با افزایش ندول های تیروئید گزارش شده است. در ارزیابی ما جمعیت ۱۰۱۸ نفری مورد بررسی قرار گرفتند که شامل ۴۵/۶٪ مرد و ۵۵/۴٪ درصد زن بود. از این تعداد ۳۷٪ افراد ندول داشتند (۴۲/۲٪ زن و ۳۰/۶ درصد مرد) و که بیشتر در گروه سنی ۶۰-۶۹ سالگی قرار گرفتند. علاوه بر این، افراد مولتی ندولر (بیش از دو ندول) ۴۶/۹ درصد (۶۱/۸ درصد زن در مقابل ۳۹/۴ درصد مرد) در گروه سنی ۶۰ به بالا قرار گرفتند. نتایج این تحقیق نیاز به بررسی بیشتر از نظر وضعیت ید در منطقه مورد پژوهش دارد. زیرا نتایج آماری این پژوهش می تواند مطرح کننده منطقه کمبود ید باشد. شاید این به دلیل عدم مصرف نمک های ید دار و یا مصرف نمک های دریایی و یا عدم مصرف محصولات دریایی آزاد باشد و یا اینکه عوامل گواتروژن های دیگری در این امر نقش داشته باشند. پیشنهادات کاربردی این طرح پایش وضعیت ید، آموزش رسانه ای مصرف نمک یددار و عدم مصرف نمک های دریایی و ترویج مصرف محصولات دریایی می باشد.

نوع مطالعه



کتابخانه ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

درمانی تبریز



نویسندگان



مجید مبصری

جلیل هوشیار

علیرضا استاد حیمی

الناز فرامرزی

تثبیت ماسه‌های روان اطراف دریاچه ارومیه (روستای جبل کندی)

سلامت و غبار

طرح‌های فراخوان

چکیده

این مطالعه با استفاده از میکروب اسپروسارسینا پاستوری به بررسی میزان تثبیت خاک منطقه پرداخت. اهم نتایج کسب شده عبارتند از: تشکیل پوسته یکپارچه‌ای در بخش فوقانی ماسه و کاهش مدول فرسایش بادی به عدد صفر در بهسازی میکروبی سطحی ماسه در صورت استفاده از ۲٪ اوره در محیط کشت (علیرغم استفاده از محلول سم‌ناسیون با غلظت پایین و محلول میکروبی با فعالیت اوره از پایین با هر نوع باکتری اورلیتیک). عدم تأثیری املاح موجود در ماسه کربناته در کاهش یا افزایش کارایی فرآیند بهسازی میکروبی ماسه به روش MICP. امکان استفاده از پسماند عصاره خیس‌انده بجای عصاره مخمر در محیط کشت و همچنین استفاده از اوره کشاورزی و منبع کلسیم صنعتی ارزان قیمت (نیترات کلسیم چهار آبه یا کلرید کلسیم دوآبه) بجای اوره و کلرید کلسیم آزمایشگاهی استاندارد برای بهسازی میکروبی ماسه. استفاده نوآورانه از مالچ شیمیایی اسید فسفریک رقیق شده در آب برای بهسازی ماسه کربناته آراگونیتی و تولید پوسته درجا و استفاده نوآورانه از مالچ شیمیایی اسید فسفریک رقیق شده در محلول میکروبی حاوی اوره هیدرولیز شده برای بهسازی ماسه کربناته آراگونیتی و تولید پوسته درجا با تخلخل کمتر. امید است این نتایج در کنترل ریزگردها کمک شایانی بنماید.

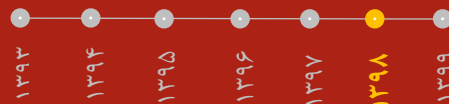
در این پژوهش برنامه بهسازی عمقی و سطحی نمونه‌های ماسه تهیه شده از تپه‌های ماسه روان منطقه جبل کندی ارومیه در حاشیه دریاچه ارومیه و همچنین نمونه‌های ماسه سیلیسی فیروزکوه با تأکید بر استفاده از محلول میکروبی حاوی اوره هیدرولیز شده ارائه شده است. در این تحقیق برنامه‌ای نوآورانه برای بهسازی ماسه کربناته برای تولید سیمان کلسیم فسفات درجا با الهام از پژوهش‌های مرتبط با ترمیم استخوان و دندان پزشکی انجام یافته است.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

درمانی تبریز



نویسندگان



حسین صمدی کفیل

مرور نظام مند مخاطرات ناشی از مواجهه با ریزگردها و مواد سمی ناشی از خشک شدن دریاچه‌ها

سلامت و غبار

طرح‌های فراخوان

چکیده

مطالعه ای با هدف مرور نظام مند مطالعات در زمینه مخاطرات ناشی از مواجهه با ریزگردها و مواد سمی ناشی از خشک شدن دریاچه ها انجام گرفت. اطلاعات مورد نیاز از بانک های اطلاعاتی PubMed, Scopus, Google scholar, Cochrane Library, Science Direct, web of knowledge, جستجوی دستی مجلات، جستجوی منابع منتشر نشده جمع‌آوری گردیده است. از ۱۶۸۷ مقاله پیداشده در نهایت ۲۴ مقاله وارد مطالعه شد. مطالعات در کشورهای ایران (۴ مطالعه)، ازبکستان (۶ مطالعه)، قزاقستان (۲ مطالعه)، آمریکا (۱۰ مطالعه) و اردن (۲ مطالعه) انجام گرفته بودند. مخاطرات زیست‌محیطی ناشی از خشک شدن ۵ دریاچه مورد ارزیابی بررسی گردید که بیشترین آن‌ها مربوط به دریاچه آرال بود. انواع مخاطرات به چهار دسته مخاطرات ناشی از مواد/فلزات سنگین، مخاطرات ناشی از هوا، مخاطرات ناشی از خاک و مخاطرات ناشی از مواد سمی/سموم تقسیم‌بندی گردید. بیشترین تعداد مطالعات مربوط به مخاطرات ناشی از مواد/فلزات سنگین (۴۱٪) بود. نتایج اکثر مطالعات نشان داد که مخاطرات زیست‌محیطی در اثر خشک شدن دریاچه‌ها به‌طور چشمگیری در مناطق اطراف دریاچه‌ها افزایش یافته است. باین‌وجود برخی از مطالعات نیز نتوانستند تفاوت محسوسی از نظر میزان این مخاطرات در مناطق اطراف دریاچه‌های خشک‌شده با سایر مناطق نشان دهند. نتایج مطالعه حاضر نشان داد یکی از انواع مهم و خطرناک مخاطرات زیست‌محیطی و تهدیدکننده سلامتی انسان‌ها که در مقالات زیادی در اثر خشک شدن دریاچه‌ها گزارش شده بود، فلزات سنگین است و باعث ایجاد خطرات زیادی برای زیست‌بوم و مردم مناطق اطراف دریاچه‌های خشک‌شده می‌شوند. بنابراین برنامه‌ریزی و اقدامات مؤثر برای کاهش تولیدات این مواد و مهم‌تر از آن جلوگیری از ورود این مواد به آب‌های منتهی شده به دریاچه‌ها و دریاها از الزامات مهم و جدی می‌باشد.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

درمانی تبریز



نویسندگان



صابر اعظمی آغداش

کمال قلی‌پور

حجت‌اله قرایی

رامین رضاپور

ناصر درخشانی

بهروز سامعی

حسین محمدزاده آغداش

مرور نظام‌مند تأثیر تغییرات اقلیمی بر روند بیماری‌های مرتبط با آب در منطقه غرب آسیا و ایران

سلامت و غبار

طرح‌های فراخوان

چکیده

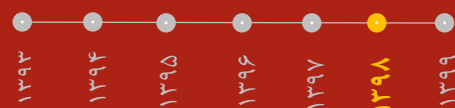
این مطالعه مروری، وقوع بیماری‌های مربوط به آب ناشی از تغییر اقلیم و تغییرات شدید شرایط آب و هوایی در آسیای غربی و ایران را مورد بررسی قرار می‌دهد. مطالعات و مقالات منتشر شده در پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed، Scopus و Cochrane در خصوص بیماری‌های مرتبط با آب در این منطقه با در نظر گرفتن سه عامل آب و هوایی (دما، بارش و رطوبت) همراه با رویدادهای شدید مانند خشکسالی و سیل مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های کلیدی شامل ارتباط مثبت بین دمای محیط و بیماری‌های منتقل شده از آب در بسیاری از مطالعات است. با این حال بارش و رطوبت الگوهای مختلفی را نشان دادند. شواهد کمی برای ارزیابی اثرات خشکسالی یا سیلاب بر بیماری‌های مرتبط با آب در دسترس بودند. شواهدی در مورد تأثیر عوامل محیطی بر روی بیماری‌های ناشی از تماس سطحی با آب وجود نداشت. تعداد کمی از مقالات مشمول معیارهای مرور نظام‌مند حاضر، وضعیت اجتماعی-اقتصادی مبتلایان به بیماری‌های مرتبط با آب را در نظر گرفته بودند که نتیجه‌گیری را در مورد افراد آسیب پذیر محدود می‌کند، اما بر اساس نتایج این مطالعه می‌توان گفت که بسته به نوع بیماری، هر دو جنس زن و مرد در گروه‌های سنی مختلف ممکن است بیمار شوند. افرادی که درآمد و تحصیلات کمتری دارند بیشتر از دیگران آسیب پذیرند. بنابراین افراد در کشورهای در حال توسعه بیشتر از بیماری‌های مرتبط با آب رنج می‌برند. نتایج نشان می‌دهد که نیاز به تحقیقات بیشتری در خصوص اثرات اقداماتی مانند بهبود کیفیت آب و ایجاد سیستم‌های بهداشتی در جهت سازگاری با اثرات بالقوه تغییر اقلیم و نوسانات شرایط آب و هوایی برای کنترل بیماری‌های مرتبط با آب وجود دارد. یافته‌های کلیدی شامل ارتباط مثبت بین دمای محیط و بیماری‌های مرتبط با آب در بسیاری از مطالعات است. شواهد کمی برای ارزیابی اثرات خشکسالی یا سیلاب بر بیماری‌های مرتبط با آب در دسترس بودند. شواهدی در مورد تأثیر عوامل محیطی بر روی بیماری‌های ناشی از تماس با آب وجود ندارد.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

درمانی تبریز



نویسندگان



رضا دهقانزاده ریحانی

اثرات آشکار و پنهان خشک شدن دریاچه ارومیه

سلامت و غبار

طرح‌های فراخوان

چکیده

برای نمایش آینده بدون دریاچه ارومیه، این پژوهش یک مدل ریاضی می‌سازد. این مدل چکیده‌ای از واقعیت‌های احتمالی آینده است، که در آن اندرکنش عامل-های مختلف در مسأله شبیه‌سازی شده است. در این مطالعه نشان داده شد که در صورت هیچگونه اقدامی، بدتر شدن شرایط با گذشت زمان، هم از لحاظ پیامدهای مثبت و هم پیامدهای منفی، به روشنی دیده می‌شود. همچنین نشان داده شد که بودجه پیشنهادی دولت برای مدیریت مسأله دریاچه ارومیه کافی نیست، و برای بازگرداندن شرایط آینده به سطحی که در سال ۱ برنامه‌ریزی مورد قبول بوده باشد، باید دست‌کم ۲,۰۰۰ میلیارد تومان در سال هزینه کرد.

نوع مطالعه 

کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه 



مجری 

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

درمانی تبریز



نویسندگان 

حسین پورزاهدی

اثرات التهابی ذرات گردوغبار نشات گرفته از دریاچه ارومیه بر سیستم تنفسی

سلامت و غبار

طرح‌های فراخوان

چکیده

در این مطالعه نشان داده شد که

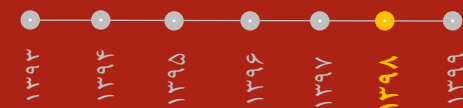
۱. دریاچه ارومیه هنوز به مرحله گرد و غبار وارد نشده و منبع منطقه‌ای گرد و غبار قویا نمی‌باشد.
۲. دوزهای غلظتی مختلف گرد و غبار دریاچه ارومیه بر بافت ریه و خصوصیات خونی-سرمی تاثیر قابل توجهی دارد.
۳. غلظت‌های مختلف گردوغبار تاثیرهای مختلفی دارند؛ به این معنا که تعدادی از دوزها بر ویژگی‌های خونی و تعدادی بر ویژگی‌های بافتی اثرگذار بوده و تاثیر دوزهای مختلف تنها بر شدت اثرگذاری موثر نبوده است.
۴. در صورت گسیل ذرات گرد و غبار از بستر خشک شده دریاچه ارومیه، با توجه به نتایج این طرح، افزایش بیماری‌های تنفسی و ریوی دور از انتظار نخواهد بود.
۵. نتایج مطالعات ترکیب شیمیایی و کانی‌شناختی ذرات نشان می‌دهد که غرب و شمال‌غرب دریاچه ارومیه (منطقه گل‌مانخانه و سلماس) دارای غلظت بالاتری از ذرات با منشأ دریایی بوده که ترکیبات نمکی (NaCl) و سولفات (SO₄²⁻) در آن غالب می‌باشد.
۶. ذرات گرد و غبار مورد بررسی در این تحقیق ذرات معلق در جو با اندازه کوچک‌تر از ۲/۵ میکرون بوده (PM_{2.5}) که هم از نظر اندازه و هم از نظر ترکیب می‌توانند اثرات شدیدتر را بر دستگاه ریه اعمال نمایند.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

درمانی تبریز



نویسندگان



حسام احمدی بیرگانی

اثرات ذرات گردوغبار نشات گرفته از اطراف دریاچه ارومیه بر نشخوارکنندگان

سلامت و غبار

ارزیابی اثرات خشک شدن دریاچه ارومیه بر سلامت دام

چکیده

بررسی خصوصیات فیزیکی و شیمیایی ذرات گرد و غبار نیز به کمک ICP- MASS نشان داد که نمونه گرد و غبار دریاچه ارومیه از ذرات بستر آن متاثر شده است. تفاوتی در میزان تام گلبول های سفید در مقایسه بین دامهای در معرض مواجهه و دامهای انتخاب شده بعنوان گروه کنترل مشاهده نگردید. ارزیابی نمونه خون دامهای اطراف دریاچه ارومیه نشانه های کم خونی را نشان داد در حالیکه در نمونه های گروه کنترل موارد مشابه وجود نداشت. یافته های غیرطبیعی و بیماری در ریه های دامهای اطراف دریاچه شامل آمفیزم و آتلکتازی، برونشیت، فیروز ریوی، پنومونی بینابینی، آمفیزم شدید و پاره شدن دیواره آلوئول ها و برونشبولیت بودند که همگی تاییدی بر تاثیر ذرات معلق بر روی این ارگان حیاتی می باشند. دریافت کبد در دامهای ناحیه تحت مواجهه با گردو غبار اطراف دریاچه ارومیه ضایعات پاتولوژیک مشاهده شده مانند اتساع و پر خونی سینوزوئیدها، نکروز سنتری لوبولار، حضور سلول التهابی لایه لای هیپاتوسیت ها، التهاب در فضای پورتال و سیروز پورتال در کبد، تفاوت معنی داری بین گروه دامهای اطراف دریاچه ارومیه با گروه کنترل مشاهده می گردد. بیشترین ضایعات مربوط به بافت قلب دامهای تحت مواجهه با گرد و غبار اطراف دریاچه ارومیه شامل میوکاردیت بود که با دامهای گروه کنترل تفاوت معنی داری دارد. در دامهای تحت مواجهه با گردو غبار اطراف دریاچه ارومیه نکروز کریپت ها و مخاط روده و نفوذ سلول های التهابی در لایه لای کریپت های روده به شکل بسیار عمده ای جلب توجه می نمود. در نمونه های پوستی دامهای اطراف دریاچه ارومیه درماتیت و هیپرپلازی و رشد پاپیلاری اپیدرم به وفور مشاهده گردید. نتایج حاصل از بررسی غلظت سرمی گلوکز، تری گلیسرید، کراتینین، پروتئین تام، آلبومین، بیلیروبین تام، بیلیروبین مستقیم، واکنش سرمی CRP، آنزیم ALT در نمونه های تهیه شده از دامهای کشتارگاهی تفاوتی نشان نداد. بعبارت ساده تر تغییرات در سرم در مورد پارامترهای که ارزیابی شده است تحت تاثیر ذرات گردوغبار قرار نگرفته اند.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

درمانی تبریز



نویسندگان



قادر جلیلزاده امین

پایش سالیانه (Monitoring & Surveillance) بیماریهای احتمالی پرندگان پارک ملی دریاچه

سلامت و غبار

ارزیابی اثرات خشک شدن دریاچه ارومیه بر سلامت دام

چکیده

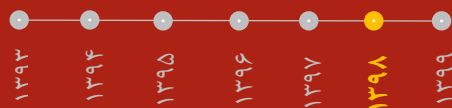
نتایج آزمایشات مولکولی بیانگر آن است که ویروس آنفلوانزا از ۱۰٪ نمونه‌ها جدا گردید در حالی که ویروس نیوکاسل (ولونژنیک و لنتوزنیک) از ۵۰٪ نمونه‌ها جدا گردید. نتیجه‌گیری نهایی اینکه پرندگان مهاجر آبی حوضه دریاچه ارومیه در مسیر مهاجرت خود، ویروس‌های آنفلوانزا و نیوکاسل را به برکه‌ها و مصب رودخانه‌های دریاچه ارومیه پخش می‌کنند و فضولات آنها در مسیر پرواز ممکن است این عوامل بیماری‌زا را به واحدهای مرغداری اطراف دریاچه انتقال نمایند.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

درمانی تبریز



نویسندگان



علیرضا طالبی

اندازه‌گیری میزان فلزات سنگین در گوشت و شیر گاوه‌های پرورشی و آب شرب مصرفی گاوداری‌ها در حومه دریاچه ارومیه

سلامت و غبار

ارزیابی اثرات خشک شدن دریاچه ارومیه بر سلامت دام

چکیده

در بین ۵ نمونه ماده غذایی بیشترین میانگین غلظت فلزات در نمونه‌های کبد برای فلز مس و کمترین برای فلز جیوه بود. نمونه‌های شیر، گوشت و آب فاقد فلز منگنز، نمونه شیر فاقد فلز کروم و نمونه‌های کبد و کلیه فاقد فلز نیکل بود. هر چه از سمت ایستگاه A به سمت E پیش رفته شد، میانگین غلظت فلزات سنگین کاهش یافت. همچنین نتایج نشان داد که بیشترین میانگین غلظت فلزات سنگین در فصل تابستان و کمترین در فصل زمستان به دست آمد.

نوع مطالعه 

کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه 



مجری 

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

درمانی تبریز



نویسندگان 

حسین تاجیک

اندازه گیری نمایه توزیع ذرات معلق در منطقه دریاچه ارومیه

سلامت و غبار

چکیده

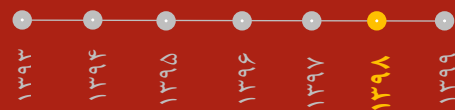
مطالعه جو دریاچه ارومیه با استفاده از داده‌های ماهواره‌های CALIPSO و Aqua-MODIS نشان می‌دهند که حوزه آبریز دریاچه ارومیه شدیداً تحت تأثیر فعالیت‌های غباری چشمه‌های مجاور مانند جلگه دجله و فرات و صحرای ترکمنستان است. شدت توده‌های غبار منتقل شده به منطقه بسیار بیشتر از توده‌های برخاسته از سطح دریاچه است. اندازه گیری‌های زمینی به وسیله لیدار قطبشی که در ساحل جنوب غربی دریاچه نصب شده نشان می‌دهد که عمر توده‌های ذرات نمک برخاسته از سطح دریاچه از مرتبه چند ساعت است. توان تفکیک داده‌های فضایی و مدل‌های پایش غبار در دسترس به آن اندازه نیست که برد توده‌های برخاسته از سطح دریاچه مشخص شود. برای تعیین میزان برد این توده‌ها نیاز است در مناطق دیگر حوزه آبریز دریاچه ایستگاه‌های پایش ذرات جوی، مجهز به لیدار و تابش سنج نصب شود. علاوه بر این آلودگی‌های جوی ناشی از فعالیت‌های شهری و صنعتی شدیداً حوزه آبریز دریاچه را به ویژه در ماه‌های سرد سال تحت تأثیر قرار می‌دهد.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

درمانی تبریز



نویسندگان



حسین تاجیک

اثرات آشکار و پنهان خشک شدن دریاچه ارومیه

سلامت و غبار

ارزیابی اثرات خشک شدن دریاچه ارومیه بر سلامت دام

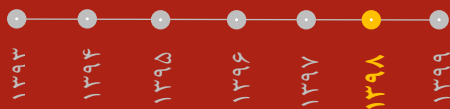
چکیده

برای نمایش آینده بدون دریاچه ارومیه، این پژوهش یک مدل ریاضی می‌سازد. این مدل چکیده‌ای از واقعیت‌های احتمالی آینده است، که در آن اندرکنش عامل-های مختلف در مسأله شبیه‌سازی شده است. در این مطالعه نشان داده شد که در صورت هیچگونه اقدامی، بدتر شدن شرایط با گذشت زمان، هم از لحاظ پیامدهای مثبت و هم پیامدهای منفی، به روشنی دیده می‌شود. همچنین نشان داده شد که بودجه پیشنهادی دولت برای مدیریت مسأله دریاچه ارومیه کافی نیست، و برای بازگرداندن شرایط آینده به سطحی که در سال ۱ برنامه‌ریزی مورد قبول بوده باشد، باید دست کم ۲,۰۰۰ میلیارد تومان در سال هزینه کرد.

نوع مطالعه 

کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه 



مجری 

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

درمانی تبریز

نویسندگان 

حسین پورزاهدی

بررسی تأثیر تغییرات تراز دریاچه ارومیه بر کاهش سطوح با پتانسیل تولید غبار

سلامت و غبار

چکیده

همزمان با روند خشک شدن دریاچه ارومیه تا سال ۱۳۹۳، پدیده توفان های نمکی از مشکلاتی بود که در محدوده دریاچه ارومیه گریبانگیر هموطنان بود. با توجه به اینکه رابطه بین خشک شدن دریاچه ارومیه و پدیده گرد و غبار ناشی از ایجاد کانون های گرد و خاک ناشی از سطوح خشک شده دریاچه ارومیه، مشخص شده بود، مرکز تحقیقات سنجش از دور دانشگاه شریف، در مطالعه ای اثر تغییرات تراز روی پوشش کانون های گرد و غبار بررسی کرده است.

نتایج نشان میدهد با توجه به کانون های غبار شناسایی شده در سال ۲۰۱۶، ارتباط میان درصد مساحت پهنه غبار در هر یک از ترازها، نسبت به مساحت پهنه های دارای پتانسیل غبار در تراز اکولوژیک، نسبت به کانونهای دیگر متغیر است؛ به طوری که در تراز ۱۲۷۲ همه مساحت پهنه های مستعد تولید گرد و غبار توسط آب دریاچه پوشیده خواهد شد. علت این مسئله آن است که بسیاری از این کانونها در محدوده داخل دریاچه واقع شده اند و کمتر در مناطق مرزی و حاشیه دریاچه قرار گرفته اند. بنابراین با توجه به تحلیل های صورت گرفته به نظر میرسد تراز ۱۲۷۲ یک شاخص بسیار مهم برای تحت پوشش قرار دادن پهنه های دارای پتانسیل تولید توفانهای نمکی و گرد و غباری در منطقه باشد.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



مرکز تحقیقات سنجش از دور

دانشگاه صنعتی شریف (RSRC)



نویسندگان



احسان فلاحتی

سودابه نامداری

مطالعه الگوهای زمانی-مکانی ریزگردها و شناسایی کانون‌های احتمالی

سلامت و غبار

مطالعه ریزگردهای حوضه آبریز دریاچه ارومیه با استفاده از فناوری سنجش از دور

چکیده

در این مطالعه، پدیده غبار از لحاظ الگوهای زمانی و مکانی در بازه ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۳ مورد بررسی قرار گرفته و چند کانون محتمل غبارزایی در منطقه شناسایی شده است. ابتدا به منظور ارزیابی اثر خشک شدن دریاچه ارومیه بر افزایش شدت غبار نواحی اطراف، در طول مسیر حرکت باد غالب از سمت غرب دریاچه به سمت شرق، دو ناحیه مجزا، یکی قبل از موقعیت قرارگیری دریاچه و دیگری در موقعیت دریاچه و نواحی ساحلی آن انتخاب و میانگین ماهیانه غبار با استفاده از شاخص AOD در این نواحی، برای سه سال آغازین دوره مطالعه و همچنین سه سال پایانی دوره مطالعه بررسی و با یکدیگر مقایسه شده است. نتایج بررسی نشانگر وجود تغییرات زمانی عمده در الگوی میانگین ماهیانه غبار بین سه سال آغازین و سه سال پایانی برای هر دو ناحیه است. به طوری که در ناحیه دریاچه ارومیه مقدار بیشینه از ۰/۴ در ماه جولای به ۰/۴۵ در ماه مه و در ناحیه ماقبل دریاچه از ۰/۳۵ در ماه جولای به ۰/۴۵ در ماه مه تغییر یافته است. باین وجود اما تغییرات مکانی میانگین ماهانه AOD برای هر دو ناحیه تقریباً از الگوی مشابهی تبعیت می‌نماید. همچنین مقادیر میانگین روزانه غبار در محدوده دریاچه ارومیه برای سال ۲۰۱۳ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد طی سال ۲۰۱۳، ۱۲۶ روز دارای مقدار میانگین AOD بالاتر از ۰/۳ بوده که پس از بررسی بصری از میان این ۱۲۶ روز، ۲۰ روز برای تحلیل دقیق‌تر توسط شاخص کمی غبار Ackerman، مدنظر قرار گرفت. پس از بررسی این ۲۰ روز، در ۶ روز از سال ۲۰۱۳ و در ۵ ناحیه از نواحی اطراف دریاچه غبار تشخیص داده شد. مجموع مساحت‌های بخش‌هایی که پدیده غبار در آن‌ها مشاهده شده برابر با ۲۱۶ کیلومترمربع است که از بین این ۵ ناحیه، ناحیه واقع در غرب جزیره اسلامی با ۸۸ کیلومترمربع بیشترین مساحت و نواحی واقع در جنوب شرقی و جنوب دریاچه هرکدام با ۲۳ کیلومترمربع کمترین مساحت را به خود اختصاص می‌دهند. همچنین بر اساس تحلیل فراوانی وقوع، بیشترین دفعات وقوع غبار در ناحیه واقع در غرب جزیره اسلامی با شش بار وقوع و کمترین در نواحی واقع در شمال غربی و جنوب شرقی هرکدام با یک بار وقوع، به ثبت رسید.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



مرکز تحقیقات سنجش از دور

دانشگاه صنعتی شریف (RSRC)



نویسندگان



نعمت‌الله کریمی

علی حسینمردی

پریسا حیدری

نیما کریمی

مطالعه کانونیابی و پایش ریزگردهای استان‌های آذربایجان شرقی و غربی با استفاده از شاخص فراوانی وقوع

سلامت و غبار

مطالعه ریزگردهای حوضه آبریز دریاچه ارومیه با استفاده از فناوری سنجش از دور

چکیده

در مطالعه حاضر، فراوانی وقوع عمق اپتیکی ریزگردها برای چهار سال ۲۰۰۵، ۲۰۰۱، ۲۰۰۹ و ۲۰۱۳ میلادی و برای حد آستانه ۰/۳ به صورت سری زمانی و مکانی با استفاده از داده‌های عمق اپتیکی سنجنده MODIS نصب شده بر روی ماهواره TERRA برای دریاچه ارومیه و مناطق اطراف آن مورد پایش قرار گرفته و کانون‌های گرد و غبار شناسایی و رفتار کانون‌ها ارزیابی شده است. بر طبق نتایج بدست آمده، مقدار فراوانی وقوع ریزگردها در طول ماه‌های سرد سال تغییرات بسیار ناچیزی داشته و این در حالی است که در ماه‌های می تا اوت (اواسط اردیبهشت تا اواسط شهریور) تغییرات قابل ملاحظه‌ای در فراوانی وقوع ریزگردها اتفاق افتاده است. به بیانی دیگر در این ماه‌ها مقدار فراوانی وقوع از حداقل ۵ الی حداکثر ۱۵ روز در ماه افزایش یافته است. حداقل افزایش در روزهای گرد و غبار در طول ماه‌های گرم سال در ماه‌های می و اوت با میانگین ۲۵ درصد افزایش اتفاق افتاده و این در حالی است که در ماه‌های ژوئن و جولای تعداد روزهای غباری به ترتیب در حدود ۵۰ و ۳۶ درصد افزایش یافته است.

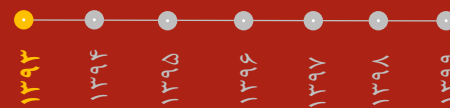
برطبق الگوی‌های مکانی بدست آمده می‌توان عنوان کرد که در تمامی فصول سال بخش‌های جنوب شرقی آذربایجان شرقی دارای حداکثر فراوانی وقوع است که اکثراً به صورت نواری تا غرب استان آذربایجان شرقی امتداد پیدا کرده است. از دیگر بخش‌های بحرانی منطقه مورد مطالعه می‌توان به بخش‌های شمالی دریاچه ارومیه اشاره کرد که دارای نواحی رخداد بالا در طول چهار فصل می‌باشد. این منطقه در فصول بهار و تابستان به صورت نواری از غرب به شرق کشیده شده است ولی در طول فصول پاییز و زمستان محدوده آن بسیار کاهش یافته و عمدتاً به صورت منطقه‌ای محدود در شمال غرب دریاچه متمرکز شده است.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



مرکز تحقیقات سنجش از دور

دانشگاه صنعتی شریف (RSRC)



نویسندگان



نیما کریمی

نعمت‌الله کریمی

بررسی منابع غبار حوضه دریاچه ارومیه (سنجش از دور) و ارتباط آن با پارامترهای اقلیمی و هواشناسی

سلامت و غبار

چکیده

یکی از مخربترین اثرات ناشی از خشکی دریاچه ارومیه، تولید مناطق مستعد طوفان غبار است. مواد بستر سست دریاچه در نواحی خشک شده همراه با باد تا نواحی دوردست انتقال یافته و بر سلامت انسان و محیط زیست اثرات جبران ناپذیری می‌گذارند. در این مطالعه پس از تعیین نوع ذرات موجود در منطقه و تغییرات آن در طول بازه زمانی مورد مطالعه با استفاده از ضریب انگستروم AE و عمق بصری ذرات AOD، با توجه به اختلاف عدد عمق بصری در طول موج‌های متفاوت برای انواع ذرات، اندیسی جهت شناسایی مناطق بیابانی بدون نیاز به استفاده همزمان از دو پارامتر فوق معرفی شده است. ارتباط میان غبار و سایر پارامترهای هیدرواقلمی شامل دما، بارش، تبخیر، رطوبت، ارتفاع ژئوپتانسیل، آلیدو، بازتابش اشعه‌های الکترومغناطیسی در طول موج‌های کوتاه و بلند و میزان تغییرات انرژی پرداخته و نحوه تغییرات آنها در چهار ناحیه پیرامون دریاچه ارومیه نیز در این مطالعه بررسی شد. نتایج این مطالعه عبارت است از:

- مقدار ذرات بیابانی در منطقه بیش از ۴۰ درصد افزایش یافته و بیشترین تغییرات در ناحیه شمال شرقی روی داده است.
- ناحیه جنوب شرقی که در آغاز دوره مطالعه دارای بیشترین درصد ذرات بیابانی بوده است.
- متوسط دما در تمام نواحی به جز ناحیه جنوب غربی طی سال‌های ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۷ میلادی نسبت به سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۲ میلادی افزایش قابل توجه داشته که موجب افزایش تعداد روزهای خشک و در نتیجه افزایش میزان ذرات معلق در هوا می‌شود.
- نرخ تبخیر در تمامی نواحی به جز جنوب غربی افزایش یافته و مقدار رطوبت در غرب دریاچه که کمتر خشک شده، بیشتر از شرق آن است.
- به علت افزایش دما در منطقه متوسط ارتفاع ژئوپتانسیل در بازه زمانی مورد مطالعه افزایش داشته و مقدار برآیند انرژی دریافتی توسط زمین به علت کاهش حجم آب در منطقه کم شده است و همچنین در برخی مواقع ذرات غبار مانع از رسیدن انرژی از اتمسفر به زمین می‌شود. لازم به ذکر است که مقدار متوسط آلیدوی منطقه از سال ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۷ میلادی به خصوص در شمال شرقی افزایش یافته است

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



دانشگاه صنعتی شریف



نویسندگان



ساناز مقیم

ریحانه رمضان پور

دریاچه ارومیه



مطالعه تولید پتاسیم سولفات از شورابه دریاچه ارومیه (Lake Urmia SOP Production Study)

دریاچه ارومیه

چکیده

پیرو مصوبه کارگروه ملی نجات دریاچه ارومیه مبنی بر "ارزیابی و امکان‌سنجی بهره‌برداری صنعتی از املاح دریاچه ارومیه با رعایت ملاحظات زیست‌محیطی"، مطالعات و اقداماتی در راستای پیشبرد مصوبه مذکور از سوی ستاد احیای دریاچه ارومیه صورت گرفته است. از جمله مطالعات صورت گرفته، مطالعه "تولید سولفات پتاسیم در دریاچه ارومیه" است که به کمک پژوهشکده علوم زمین به عنوان مجری مصوبه مذکور و یک شرکت کانادایی به عنوان مشاور طرح انجام شد. در مطالعه مذکور واحدها و فرآیندهای پیشنهادی در تولید سولفات پتاسیم از شورابه دریاچه ارومیه آورده شده که شامل استخرهای تبخیری برای بازیابی نمک‌های حاوی پتاسیم از شورابه و انتقال نمک‌های رسوبی به کارخانه به منظور بهره‌برداری و تولید سولفات پتاسیم است. همچنین به منظور تبدیل سولفات اضافه موجود در شورابه استحصال شده به سولفات پتاسیم، کلرید پتاسیم به فرآیند اضافه شده است. بر این اساس می‌توان ۲۰۰ هزار تن سولفات پتاسیم در سال از دریاچه ارومیه استحصال نمود. گزارش مذکور همچنین محاسبات اولیه مالی تولید سولفات پتاسیم از دریاچه ارومیه را نیز نشان می‌دهد که بر اساس آن و با کسر سرمایه اولیه و هزینه‌های عملیاتی و با در نظر گرفتن جریان نقدینگی حاصل از فروش ۲۰۰ هزار تن سولفات پتاسیم، ارزش خالص فعلی تولید برابر ۱۹۱ میلیون دلار و نرخ رشد سالانه آن ۴۱٪ خواهد بود که رقم قابل توجهی است.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



پژوهشکده علوم زمین



نویسندگان



Novopro Co:
Jim Brebner, Mazi
Rajaei, Mitchell
McNall

ارائه دانش فنی پوشش شیمیایی نانومتری مناسب به منظور کنترل تبخیر آب دریاچه ارومیه

دریاچه ارومیه

ارائه دانش فنی پوشش شیمیایی نانومتری مناسب به منظور کنترل تبخیر آب دریاچه ارومیه

چکیده

مطالعات "ارائه دانش فنی پوشش شیمیایی نانومتری مناسب به منظور کنترل تبخیر آب دریاچه ارومیه" توسط پژوهشکده علوم فناوری نانو دانشگاه صنعتی شریف با هدف بررسی مواد مناسب جهت ایجاد پوشش‌های نازک لایه‌ای بر روی سطح منابع آب‌های شیرین و شور مشابه دریاچه ارومیه و مطالعه میزان کاهش تبخیر در شرایط آزمایشگاهی و طبیعی صورت گرفته است. مطالعه مذکور در مقیاس آزمایشگاهی (تشتک کلاس A در دانشگاه صنعتی شریف)، مقیاس متوسط (در بندر گلخانه در مجاورت دریاچه ارومیه) و مقیاس بزرگ‌تر (استخرهای پرورش آرتمیا در مرکز تحقیقات آرتمیا کشور در شهر ارومیه با سطح ۱۳۵ مترمربع) در شرایط اقلیمی دریاچه ارومیه و در گرم‌ترین فصل سال (مردادماه) انجام گرفته است.

با انجام آزمایش‌های متعدد در آزمایشگاه، نهایتاً دو پوشش شیمیایی جهت بررسی روی آب دریاچه ارومیه با توجه به خواص شیمیایی آب آن و در یک سطح بزرگ‌تر و شرایط نزدیک‌تر به طبیعت دریاچه معرفی و مناسب‌ترین پوشش شیمیایی کاهنده تبخیر شناسایی شد. بهترین پوشش شیمیایی از نظر عملکرد را پوشش شامل استئاریل و ستیل الکل به همراه استئاریک اسید در حلال هگزان با ضخامت معادل تشکیل ۶ تک لایه مولکولی با ۲۲ درصد کاهش تبخیر در مقیاس بزرگ معرفی می‌کند. پس از این پوشش، پوشش شامل استئاریل و ستیل الکل در حلال اتانول با ۱۳ درصد کاهش تبخیر است.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



اعظم ایرجی زاد



نویسندگان



اعظم ایرجی زاد

ملیحه دولابی

محمد رضا محمدی

امیر نجاتیان

معرفی دریاچه ارومیه و سناریوهای انتقال آب به دریاچه

دریاچه ارومیه

چکیده

دریاچه ارومیه از مهم‌ترین اکوسیستم‌های آب شور بین‌المللی است. این دریاچه در سال‌های منتهی به ۱۳۹۲ بر اثر مجموعه مختلفی از عوامل انسانی و طبیعی، دچار کاهش شدید منابع آورد آب شده و به سبب تبخیر سطحی زیاد در معرض تهدید خشک شدن قرار داشت. در راستای احیای دریاچه ارومیه تا کنون گزینه‌های متعددی برای تأمین آب مورد نیاز دریاچه ارومیه در برنامه عملیاتی افزایش تراز دریاچه پیشنهاد شده است. این منابع گاه در سطح حوضه‌ی آبریز دریاچه ارومیه بوده است که به عنوان مثال می‌توان به طرح‌های رهاسازی آب مازاد بر ورودی مبنای سد‌های ملی حوضه‌ی آبریز و یا ورودی طبیعی و متعارف رودخانه‌ها اشاره نمود. از طرفی دیگر طرح‌های انتقال آب بین حوضه‌ای نیز نظیر طرح انتقال آب زاب به عنوان یکی از راهکارها پیشنهاد شده است. انتقال آب‌های متعارف و نامتعارف به دریاچه ارومیه بخصوص انتقال آب بین حوضه‌ای می‌تواند اثرات زیست محیطی مهمی را بر روی اکوسیستم دریاچه ارومیه تحمیل کند. لذا بررسی اثرات هیدرودینامیکی و کیفی جریان‌های ورودی متعارف و نامتعارف بر روی دریاچه ارومیه بسیار حائز اهمیت می‌باشد. در این گزارش در ابتدا دریاچه ارومیه و حوضه آبریز آن به منظور شناخت منطقه از نظر اقلیمی و هیدرولوژیکی معرفی شده است. سپس مرور مطالعات پیشین و ادبیات فنی در زمینه احیای دریاچه ارومیه، اقدامات انجام شده و راهکارهای احیای دریاچه به منظور درک وضعیت کنونی و آینده دریاچه، صورت گرفته است.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



عمار صفائی



نویسندگان



عمار صفائی

محمدعلی معلّمی

علی عالی‌فر

بررسی انتقال آب دریاچه وان به دریاچه ارومیه: مطالعه کانی شناسی و شیمیایی ترکیب آب دو دریاچه

دریاچه ارومیه

چکیده

با توجه به شرایط خشک شدگی دریاچه ارومیه در سال ۱۳۹۲، یکی از گزینه‌هایی که به عنوان یک پتانسیل در راستای احیای دریاچه ارومیه مطرح شده بود، انتقال آب از دریاچه وان ترکیه به دریاچه ارومیه بود. در این راستا، تیمی از دانشگاه های تربیت مدرس، مراغه، تبریز و ارومیه مطالعاتی در این زمینه انجام دادند. نتیجه این مطالعه نشان می‌دهد با توجه به اینکه تغییرات شیمیایی در آب دریاچه ارومیه با افزودن آب دریاچه وان چشمگیر نمی‌باشد و مشکلی ایجاد نمی‌کند، فرآیند مطالعه بیشتر و بررسی انتقال آب از دریاچه وان به دریاچه ارومیه به لحاظ اثرات اجتماعی و زیست محیطی قابل انجام است.

همچنین نتیجه گیری شده است که در شرایطی که مناطق مستعد فرسایش بادی در حاشیه خشک شده دریاچه ارومیه به واسطه آب انتقال یافته از دریاچه وان پوشیده شود، این انتقال موجب کاهش رخدادهای گرد و غبار در منطقه خواهد شد و مخاطرات زیست محیطی مرتبط را کاهش خواهد داد. در زمینه محل ورود آب دریاچه وان، بخش شمالی دریاچه از محل جاده تبریز ارومیه پیشنهاد شده است. البته ورود به فاز عملیاتی انتقال آب وان به دریاچه ارومیه دریاچه نیازمند مطالعات دیگری در زمینه‌های اقتصادی و پیامدهای سیاسی و اجتماعی انتقال آب می‌باشد.

نوع مطالعه



کتابخانه‌ای میدانی

تاریخ انجام مطالعه



مجری



مصطفی کریمیان اقبال

نویسندگان



ناصر آق

جعفرزاده

نیکو حمزه پور

رسول راهنمایی

کامران زینالزاده

سارا عباسیان

مصطفی عبدالله پور

محدثه عفتی

احمد فاخری فر

مصطفی کریمیان اقبال

بررسی انتقال آب دریاچه وان به دریاچه ارومیه

دریاچه ارومیه

چکیده

دریاچه ارومیه یکی از بزرگ‌ترین دریاچه‌های آب شور دنیا تا سال ۱۳۹۲ در معرض یک فاجعه زیست محیطی بود. از سال ۱۳۸۳ تا سال ۱۳۹۳ تراز دریاچه ارومیه با نرخ کاهشی حدود ۴۰ سانتیمتر در سال افت کرده‌است. خشک شدن دریاچه ارومیه باعث افزایش خطر بیابانی شدن و افزایش گرد و غبار شده‌است. با کاهش حجم دریاچه، شوری آب دریاچه ارومیه افزایش یافته‌است. این شوری بالا به خطری برای تولید مثل گونه ارزشمند آرتمیا تبدیل شده‌است. از سال ۱۳۹۳ تا سال ۱۳۹۸ تراز آب دریاچه بر خلاف سال‌های قبل روند افزایشی داشته‌است. البته با توجه به سهم بالای تبخیر سطحی در دریاچه ارومیه و عمق کم آن در صورت بروز خشکسالی مجدد روند افزایشی تراز متوقف خواهد شد. لذا راهکارهای اکولوژیک و غیراکولوژیک زیادی برای افزایش حجم آب دریاچه ارومیه و در نتیجه آن افزایش تراز آب و کاهش شوری آب ارائه شده‌است. یکی از این راهکارها، اجرای طرح‌های انتقال آب از منابع درون و یا بیرون حوضه‌ای می‌باشد. بدین منظور پیشنهادهای مبنی بر انتقال آب از دریای خزر، رود ارس، رودخانه زاب، دریاچه وان ترکیه و پساب تصفیه‌خانه‌های شهری ارائه شده‌است. در این گزارش ابتدا به مرور پژوهش‌های صورت گرفته راجع به هر یک از طرح‌های انتقال آب پرداخته شده‌است. سپس برای دو دوره ده‌ساله از ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۳ و هفت-ساله از ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۰ که تغییرات تراز آب دریاچه ارومیه به ترتیب منفی و مثبت بوده است، با استفاده از مدل MIX اثرات انتقال آب از دریاچه وان، رودخانه زاب و پساب تصفیه‌خانه‌های شهری تراز، شوری، خواص هیدروشیمیایی آب شامل pH و غلظت یون‌های اصلی دریاچه ارومیه مطالعه شده‌است. به منظور تحقیق در رفتار هیدرودینامیکی-کیفی دریاچه ارومیه پس از انتقال آب از دریاچه وان مدل FVCOM و MIX برای یک دوره یک‌ساله در سال ۲۰۱۶ میلادی ترکیب شده‌اند. نتایج نشان می‌دهند که ویژگی‌های هیدرودینامیکی و هیدروشیمیایی آب دریاچه ارومیه در اثر اجرای طرح‌های انتقال آب نامتعارف، تا حد بسیار زیادی به دی، خواص هیدروشیمیایی آب منتقل شده، حجم، تراز، شوری و خواص کیفی و هیدروشیمیایی اولیه دریاچه ارومیه بستگی دارد. به طوری که با تفاوت در غلظت اولیه یون‌های دریاچه ارومیه، تیپ نهایی آب دریاچه نیز در اثر ورودی آبهای نامتعارف تغییر خواهد کرد.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



عمار صفائی



نویسندگان



عمار صفائی

فاطمه چمن مطلق

مدل سازی هیدرودینامیکی دریاچه ارومیه

دریاچه ارومیه

چکیده

تا کنون راهکارهای متعددی به منظور احیای دریاچه ارومیه پیشنهاد شده است. از جمله این راهکارهای می‌توان پیشنهاد تغییر در بازشدگی پل میانگذر شهید کلانتری و همچنین طرح‌های انتقال آب درون حوضه‌ای و بین حوضه‌ای را نام برد. به منظور بررسی راهکارهای پیشنهادی و همچنین بررسی وضعیت فعلی دریاچه ارومیه توسعه مدل هیدرودینامیکی-شیمیایی-کیفی دریاچه ارومیه حیاتی می‌باشد. در این گزارش اولین گام از توسعه این مدل یعنی ساخت مدل هیدرودینامیکی دریاچه با استفاده از FVCOM ارائه شده است. برای محاسبه میدان باد و شار حرارتی بر روی سطح دریاچه مورد استفاده در هر گام زمانی از داده‌های باز تحلیل شده ساعتی استفاده شده است. از داده‌های روزانه دبی رودخانه و بارش به عنوان ورودی مدل استفاده شده است. سری زمانی ساعتی تبخیر نیز با استفاده از الگوریتم COARE که در مدل FVCOM پیاده سازی شده است محاسبه گردید. مقایسه نتایج شبیه‌سازی شده تراز آب و دمای دریاچه با داده‌های اندازه‌گیری شده و سنجش از دور نشان می‌دهد بیلان آب و انرژی دریاچه ارومیه با دقت خوبی مدلسازی شده است و مدل از توانایی خوبی در پیش بینی نوسانات تراز آب ساعتی و ساختار دما برخوردار است. نتایج شوری با در نظر گرفتن آورد نمک از طریق رودخانه‌های ورودی و با صرف نظر کردن از نقش فرآیند ترسیب و انحلال در بیلان شوری دریاچه نشان می‌دهد بدون در نظر گرفتن نقش مهم نمک بستر، مدل قابلیت پیش بینی درست غلظت نمک را نداشته و مقادیر غلظت نمک کمتر از مقادیر اندازه‌گیری خواهند شد. در حالیکه با افزودن فرآیند ترسیب و انحلال نتایج شوری در مقایسه با مقادیر اندازه‌گیری شده بهبود یافت و این امر سبب بهبود عملکرد مدل در پیش بینی تغییرات زمانی و مکانی دمای دریاچه نیز گشت.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



عمار صفائی



نویسندگان



عمار صفائی

عطیه علیزاده

معصومه نیک فر

فاطمه چمن مطلق

امیرمعز جماعت

علیرضا زارعی بیدختی

مدل سازی کیفی دریاچه ارومیه

دریاچه ارومیه

چکیده

حوضه آبریز دریاچه ارومیه با مساحتی در حدود ۵۲۰۰۰ کیلومترمربع، در میان سه استان آذربایجان شرقی، غربی و کردستان واقع است. این حوضه آبریز شور، بزرگترین دریاچه خاورمیانه و از جمله مهم‌ترین و باارزش‌ترین اکوسیستم‌های طبیعی شور جهان به شمار می‌رود. دریاچه ارومیه در سال‌های منتهی به ۱۳۹۲ بر اثر عوامل مختلف انسانی و طبیعی دچار خشکی شده بود و احیای آن با افزایش تراز دریاچه تنها راه چاره پیش رو بود. در راستای احیای دریاچه ارومیه کارشناسان علاوه بر پیشنهاد روش‌های احیای اکولوژیک درون حوضه‌ای، گزینه‌های متعدد بین حوضه‌ای دیگری از جمله انتقال آب از حوضه‌های آبریز وان و دریای خزر نیز پیشنهاد کرده‌اند. طرح‌های انتقال آب از حوضه‌های داخل و یا خارج دریاچه ارومیه، اگر چه می‌توانند کمبود آب دریاچه ارومیه را جبران نمایند، اما بایستی اثرات هیدرودینامیکی و کیفی آن بر حوضه مبدا و مقصد مورد ارزیابی قرار گیرد. در این گزارش که مربوط به ارزیابی‌های کیفی است، ابتدا مشخصات حوضه آبریز دریاچه و منابع آب سطحی، زیرزمینی و رودخانه‌های منتهی به دریاچه مرور شده‌اند. سپس مطالعات پیشین کیفی در حوضه دریاچه ارومیه و رودخانه‌های ورودی به آن، ارائه شده‌اند. در ادامه مبانی مدل‌سازی شامل ورودی‌ها، مقادیر اولیه، معادلات حاکم و متغیرهای موثر بر مدل سه بعدی استفاده شده تحت عنوان **Finite-Volume Community Ocean Model (FVCOM)** توضیح داده شده‌اند. پس از مروری اجمالی بر پژوهش‌های به عمل آمده، نتایج شبیه‌سازی‌های انجام با استفاده از این مدل توسعه داده شده ارائه شده است. در نهایت نیز نتایج خروجی مدل با نتایج داده‌های میدانی اندازه‌گیری شده مقایسه و صحت سنجی شده است.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



عمار صفائی



نویسندگان



عمار صفائی

علی عالی‌فر

محمد علی معلمی

مطالعات رفتارسنجی بستر دریاچه ارومیه (مهرماه ۱۳۹۶)

دریاچه ارومیه

چکیده

اگرچه طی سال‌های اخیر برای بررسی وضعیت دریاچه ارومیه از شاخص رایج تراز آب دریاچه استفاده می‌شود و افکار عمومی و رسانه‌ها از مقایسه آن سعی می‌کنند از وضعیت احیای دریاچه ارومیه سر در بیاورند؛ اما همچون بسیاری از متغیرهای طبیعی، تنها این شاخص نمی‌تواند بیانگر وضعیت کلی دریاچه ارومیه باشد. از آن‌جا که مطالعه رفتارسنجی بستر دریاچه ارومیه می‌تواند تصویر بهتری از رفتار دریاچه ارومیه با توجه به شرایط متغیر دریاچه ترسیم نماید، موضوع مذکور مورد نظر ستاد احیای دریاچه ارومیه قرار گرفته و اولین مرحله از عملیات هیدروگرافی دریاچه ارومیه در مهرماه ۱۳۹۶ در محدوده دوازده لاین در اطراف پل میانگذر به کمک پژوهشکده مکانیک پژوهشگاه فضایی ایران انجام شد. نتایج مطالعه بسیمتری مهرماه ۱۳۹۶ در مقایسه با بسیمتری سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۴ خطوط مسیر دوازده‌گانه نشان می‌دهد که نمودار مقطع کف دریاچه در سال ۱۳۹۶ انطباق بهتری با بسیمتری سال ۱۳۹۲ دارد. به عبارت بهتر کف دریاچه ارومیه در سال ۱۳۹۶ در جنوب بیشتر شبیه بسیمتری سال ۱۳۹۲ بوده و می‌توان نتیجه گرفت که برای تعیین حجم آب درون دریاچه در سال ۱۳۹۶ بهتر است از بسیمتری سال ۱۳۹۲ بهره برد.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



پژوهشکده مکانیک شیراز



نویسندگان



شرکت مهندسين مشاور مبنای

مهکشند

مطالعات رفتارسنجی بستر دریاچه ارومیه (تابستان ۱۳۹۷)

دریاچه ارومیه

چکیده

با توجه به دو مرحله هیدروگرافی انجام شده در دریاچه ارومیه در شهریور و اسفند ۱۳۹۶ در محدوده پل میانگذر و مشاهده دینامیک بودن بستر دریاچه ارومیه، مرحله سوم هیدروگرافی دریاچه ارومیه در تابستان ۱۳۹۷ از اواسط تیرماه تا اواسط شهریورماه و در دوازده لاین در محدوده کل دریاچه ارومیه انجام و با بسیمتری سال ۱۳۹۲ و ۱۳۹۴ مقایسه شد. اضافه می‌کند با توجه به عدم امکان پیمایش بخش‌هایی از مسیر با قایق و یا پای پیاده، عملاً بخش‌هایی از مسیرهای داده برداری محقق شدند. همچنین با توجه به اینکه بسیمتری سال ۱۳۹۴ مربوط به نیمه شمالی دریاچه است، لاین‌های شمالی تنها با بسیمتری سال ۱۳۹۲ مقایسه شده‌اند. نتایج حاکی از نزدیکی بستر کف سال ۱۳۹۷ به سال ۱۳۹۲ در نیمه شمالی دریاچه و پایین‌تر بودن بستر دریاچه در سال ۱۳۹۲ نسبت به سال ۱۳۹۷ در نیمه جنوبی دریاچه است. انجام چند مرحله دیگر داده‌برداری، امکان تخمین بهتر تغییرات بستر در محدوده کل دریاچه ارومیه را فراهم خواهد کرد.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



پژوهشکده مکانیک شیراز



نویسندگان



مهندسین مشاور تیوکاوان

اطلس

مطالعات رفتارسنجی بستر دریاچه ارومیه (مهرماه ۱۳۹۷)

دریاچه ارومیه

چکیده

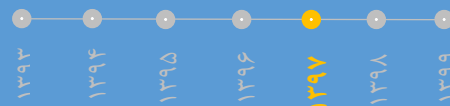
در ادامه پایش منظم تغییرات بستر دریاچه ارومیه، مرحله چهارم هیدروگرافی دریاچه ارومیه در دوازده لاین در محدوده پل میانگذر مطابق لاین‌های مراحل اول و دوم هیدروگرافی که در مهرماه و اسفندماه ۱۳۹۶ انجام شده بود، تکرار شد. بررسی نتایج حاکی از آن بود که تغییر محسوسی در عمق بستر دریاچه ارومیه در مهر ۱۳۹۷ در مقایسه با شهریور و اسفند ۱۳۹۶ مشاهده نشد.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



پژوهشکده مکانیک شیراز



پژوهشگاه فضایی ایران
Iranian Space Research Center

نویسندگان



مهندسین مشاور تیوکاوان

اطلس

مطالعات رفتارسنجی بستر دریاچه ارومیه (اسفند ۱۳۹۷ و فروردین ۱۳۹۸)

دریاچه ارومیه

چکیده

با هدف بررسی واکنش دریاچه ارومیه به آوردهای رخ داده در طی پنج سال گذشته و وضعیت بستر دریاچه ارومیه، مطالعات رفتارسنجی بستر دریاچه ارومیه با توجه به جریانات ورودی به آن که شامل جریانات ورودی رودخانه‌ها، رهاسازی سدها و بارندگی مستقیم بر روی دریاچه ارومیه است، از مهر ۱۳۹۶ آغاز شده و پس از آن به طور منظم در فصل‌های کم‌آبی و پرآبی دریاچه پایش تغییرات بستر صورت گرفت. بر این اساس، پنجمین مرحله از عملیات هیدروگرافی دریاچه ارومیه طی ۱۲ لاین در اطراف پل میانگذر و ۱۲ لاین در محدوده کل دریاچه ارومیه در اسفند ۱۳۹۷ و فروردین ۱۳۹۸ از سوی پژوهشکده مکانیک پژوهشگاه فضایی ایران انجام شد.

انحلال حدود ۲۶ سانتی‌متری بستر دریاچه ارومیه از مهر ۱۳۹۶ تا اسفند ۱۳۹۷ از جمله نتایج مشاهده شده در مرحله پنجم داده‌برداری عمق دریاچه ارومیه بود. این در حالی است که در بازه زمانی مذکور، تراز آب دریاچه ارومیه ۶۴ سانتی‌متر افزایش داشته است. بنابراین عمق آب در این بازه زمانی در جنوب پل میانگذر، حدود ۹۰ سانتی‌متر افزایش یافته است. تحلیل مشابه بر روی نتایج داده‌برداری در شمال میانگذر، انحلال حدود ۲۵ سانتی‌متری تراز بستر دریاچه و افزایش حدود ۶۴ سانتی‌متری تراز سطح آب را نشان می‌دهد. لذا افزایش عمق آب دریاچه در شمال پل میانگذر، ۸۹ سانتی‌متر برآورد گردید.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



پژوهشکده مکانیک شیراز



نویسندگان



مهندسین مشاور تيوکاوآن

اطلس

مطالعات رفتارسنجی بستر دریاچه ارومیه (اردیبهشت و خرداد ۱۳۹۹)

دریاچه ارومیه

چکیده

عملیات هیدروگرافی دریاچه ارومیه به منظور بررسی وضعیت رسوب گذاری بستر دریاچه و انحلال رسوبات بستر، مستلزم سنجش وضعیت تغییرات بستر دریاچه ارومیه است. در واقع با مطالعات رفتارسنجی بستر دریاچه ارومیه یا بسیمتری، می توان تصویر بهتری از رفتار دریاچه ارومیه با توجه به شرایط متغیر دریاچه ترسیم نمود و چرایی برخی رخدادهای طبیعی در آن را با وضوح بیشتری مطالعه نمود.

پس از انجام پنج مرحله داده برداری بستر دریاچه ارومیه از مهرماه سال ۱۳۹۶، ششمین مرحله عملیات هیدروگرافی دریاچه ارومیه طی ۶ لاین در محدوده کل دریاچه ارومیه، دو سطح در محدوده شمال و جنوب دریاچه به اضافه دو سطح در محدوده پل میانگذر در اردیبهشت و خرداد ۱۳۹۹ به کمک شرکت مهندسی مشاور دریا نقشه انجام گردید. در این مرحله، علاوه بر تعریف خطوط داده برداری از غرب به شرق دریاچه ارومیه، چند سطح داده برداری نیز تعریف شد تا به کمک آن و تصاویر ماهواره ای، بتوان روابط سطح، حجم و ارتفاع دریاچه ارومیه را با دقت بهتری استخراج نمود.

انحلال حدود ۱۱۲ سانتی متری بستر در لاین شمالی دریاچه ارومیه در مقایسه با اسفند ۱۳۹۷ از جمله نتایج حائز اهمیت عملیات هیدروگرافی اردیبهشت و خرداد ۱۳۹۹ بوده است. با در نظر گرفتن افزایش یک متری تراز دریاچه ارومیه در بازه زمانی مذکور، عمق آب دریاچه در شمالی ترین نقاط دریاچه به طور میانگین ۲۱۲ سانتی متر افزایش داشته است. همچنین مشاهدات مشابهی در نیمه جنوبی دریاچه وجود داشته است.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



شرکت مهندسی مشاور دریا نقشه



نویسندگان



مرتضی دادگری

زهرا میرزایی

به روزرسانی رابطه تراز آب-مساحت-حجم دریاچه ارومیه و تهیه نقشه بسیمتری آن با استفاده از تصاویر ماهواره‌های لندست

دریاچه ارومیه

به روزرسانی رابطه تراز آب-مساحت-حجم دریاچه ارومیه و تهیه نقشه بسیمتری آن با استفاده از تصاویر ماهواره‌های لندست

چکیده

تخمین هر چه دقیق‌تر حجم آب موجود در دریاچه‌ی ارومیه از جمله اطلاعاتی است که می‌تواند نقش کلیدی در ارزیابی اثربخشی طرح‌های احیای دریاچه داشته باشد. در این راستا مطالعه حاضر با دو هدف انجام شده است. هدف اول، به روزرسانی رابطه‌ی میان تراز آب-مساحت-حجم دریاچه‌ی ارومیه است. بدین منظور، برای تعیین مساحت آب، تصاویر ماهواره‌ی لندست از سال ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۸ شمسی مورد بررسی قرار گرفتند و مساحت پیکره‌ی آبی دریاچه با کمک روش k -means در آن‌ها به دست آمد. در نهایت، دو رابطه‌ی خطی (دارای نقطه‌ی تلاقی با سطح تراز آب ۱۲۷۱/۲۵ متر) با ضریب همبستگی ۰.۹۲ و ۰.۹۹ برای توصیف منحنی سطح تراز آب و مساحت آن شناسایی شدند. هدف دوم، تعیین حجم آب موجود در دریاچه‌ی ارومیه با تعیین بسیمتری آن است. برای این منظور، نقاط حاصل از عمق‌سنجی در سطح دریاچه طی شش دوره در سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۸ شمسی برای تهیه‌ی نقشه‌ی بسیمتری آن مورد استفاده قرار گرفتند. در ابتدا نقاط داخل بدنه‌ی آبی شناسایی و سپس تصویری در داخل بازه‌ی زمانی داده‌برداری انتخاب شد. سپس مدلی مبتنی بر شبکه‌ی عصبی مصنوعی توسعه داده شد تا اعماق نقاط (حاصل از محاسبه‌ی اختلاف تراز سطح آب در بازه‌ی مورد نظر و تراز گزارش‌شده از کف دریاچه) را بر اساس ویژگی‌های طیفی آب دریافت شده از ماهواره‌ی لندست-۸ در پیکسل‌های متناظر در تصاویر منتخب تخمین بزند. با توجه به اعماق اندازه‌گیری‌شده، ضریب همبستگی برای روابط به‌دست‌آمده در دوره‌های داده‌برداری به ترتیب ۰.۹۷، ۰.۸۹، ۰.۹۵، ۰.۹۱، ۰.۸۱ و ۰.۵۲ است. در مرحله‌ی بعد با استفاده از رابطه‌ی به‌دست‌آمده، عمق نقاط درون دریاچه محاسبه شده و محاسبه‌ی حجم آب موجود در دریاچه در هر دوره میسر گشت. در نهایت نقشه‌ی بسیمتری با محاسبه‌ی تفاضل تراز سطح آب و عمق آن در داخل بدنه‌ی آبی برای هر شش دوره استخراج و نقشه‌ی تفاضل میان تراز بستر در هر دو دوره‌ی متوالی گزارش شد. در نهایت با میانگین‌گیری از شش نقشه‌ی بسیمتری، نقشه‌ای به نمایندگی از کل شش دوره به دست آمد که با استفاده از آن نمودار حجم آب موجود در دریاچه بر اساس تراز سطح آب در محدوده‌ی ترازهای بیشینه و کمینه‌ی شش دوره‌ی داده‌برداری ترسیم گردید.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



محمد دانش یزدی



نویسندگان



مجید بیاتی

محمد دانش یزدی

یاسمین قدیانی

مطالعات پیش امکان‌سنجی تولید املاح پتاسیم، منیزیم و سدیم از شورابه‌های دریاچه ارومیه

دریاچه ارومیه

چکیده

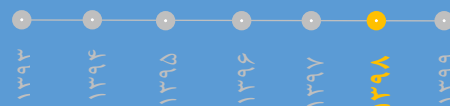
شورابه‌های دریاچه ارومیه حاوی املاح با ارزش اقتصادی کلرید منیزیم، سولفات منیزیم، کلرید سدیم و کلرید پتاسیم است. استحصال این املاح از جنبه فنی با استفاده از روش‌ها و تکنولوژی‌های مطابق با حفظ محیط‌زیست امکان‌پذیر است و بارها در کشور انجام شده است. هدف از اجرای این طرح بررسی فنی و اقتصادی استحصال املاح از دریاچه ارومیه می‌باشد. بر این اساس، مطالعات فنی و اقتصادی طرح تجهیز و بهره‌برداری از املاح تبخیری آب دریاچه با عیار متوسط کلرید سدیم ۱۱۳ گرم بر لیتر، کلرید پتاسیم ۱۶ گرم بر لیتر و کلرید منیزیم معادل ۱۴۷ گرم بر لیتر و سولفات منیزیم ۴۱ گرم بر لیتر انجام شد. بر اساس این میزان ذخیره، عمر طرح پنجاه سال پیش‌بینی شده است. بر این اساس، ظرفیت بهره‌برداری از طرح، ۳ میلیون و ۵۰۰ هزار مترمکعب شورابه حاوی املاح در سال در نظر گرفته شده است. نتایج مطالعه صورت گرفته حاکی از آن است که طرح از مزیت نسبی بسیار مطلوبی برخوردار است که نقطه نظرات و جزئیات مربوط به آن در گزارش آمده است.

نوع مطالعه



میدانی کتابخانه‌ای

تاریخ انجام مطالعه



مجری



پژوهشکده علوم زمین



نویسندگان



پژوهشکده علوم زمین