

باسمه تعالی

عنوان:

بررسی و امکان استفاده از زه آب زهکش های شبکه های آبیاری جهت مصارف کشاورزی با استفاده از متد های جدید و ابتکاری

تعریف مسئله (مشکل موجود):

زه‌اب های کشاورزی در حجم و دبی بالا از جمله منابع ورود ترکیبات و آلاینده های مختلف مختلفی (مواد مغذی ، املاح ، آلودگی میکروبی و ..) به منابع پذیرنده نظیر رودخانه ها می باشند . بر اساس بررسیهای به عمل آمده در سطح کشور، از کل 867/84 میلیارد مترمکعب آب تامین شده در بخش کشاورزی در سال 1380، حدود 805/26 میلیارد مترمکعب زه‌آب تولید شده، که 036/12 میلیارد مترمکعب (45 درصد) به صورت سطحی و مابقی به صورت آبهای زیرزمینی بوده است. براساس طرح جامع آب کشور میزان آب مصرفی کشاورزی با توجه به پروژه‌های در دست اقدام و توسعه بخش کشاورزی، در سال 1400 به رقم 5/94 میلیارد مترمکعب بالغ خواهد شد که با فرض تحقق برنامه های بهبود سامانه های آبیاری و افزایش راندمان، حجم آب برگشتی این بخش به رقم 3/26 میلیارد مترمکعب خواهد رسید. از کل حجم پسابهای صنعتی، خانگی و کشاورزی که وارد سامانه آب زیرزمینی میشود، 87 درصد آن مربوط به زه‌آب کشاورزی، 11 درصد پسابهای خانگی و 2 درصد مربوط به پسابهای صنعتی میباشد که حجم بالای زه‌آبهای کشاورزی، اهمیت این بخش را مشخص میکند. در سال 1400، سالانه بیش از ده میلیارد مترمکعب آب در بخشهای شرب و صنعت مصرف خواهد شد که حدود 7 میلیارد مترمکعب آن به صورت پساب قابل بازیابی و استفاده مجدد میباشد، لیکن هریک از گروههای فوق الذکر کیفیت، اختصاصات و اثرات بهداشتی و زیست محیطی خاص خود را داشته و به منظور استفاده مجدد به تکنیکهای خاص جهت پالایش نیازمند میباشند. زه آب ها در ارضی تحت آبیاری بخصوص در مناطق خشک و نیمه خشک حاوی مقدارزیادی املاح بصورت TDS می باشد که تخلیه آنها پیامدهای زیست محیطی در بردارد. ؛ که تخلیه آن به رودخانه ها و یا استفاده مجدد بدون در نظر گرفتن فاکتور های زیست محیطی، بهداشتی ، اجتماعی، اقتصادی و ... مغضلات زیادی را بویژه در بخش زیست محیطی خواهد داشت . منطقه مورد مطالعه ، زهاب کشاورزی امیدیه و رامشیر خواهد بود که در طرح فعلی با بررسی و امکان سنجی استفاده از دو روش 1- گیاهان (گیاه پالایی) و نانو فیلتراسیون (روش های غشایی) نسبت به مطالعه کاهش و حذف و بهبود پازامترهای فیزیکی شیمیایی نظیر جامدات مجلول و بار میکروبی زهاب کشاورزی اقدام خواهد شد . همنطور در طی انجام مطالعه نسبت به بکارگیری فرایندهای پیش تصفیه (انعقاد و ته نشینی و...) و فرایندهای تکمیلی جهت کنترل میزان املاح و مواد مغذی اقدام خواهد شد .

گزارش توجیه فنی و اقتصادی (ضرورت موضوع):

با توجه به اینکه منطقه و محدوده مورد مطالعه (شهرستان امیدیه و رامشیر) جزء مناطق خشک استان به شمار می آید و با توجه به حجم و دبی بالای زهکش های موجود در منطقه، بالا بودن سطح آب های زیرزمینی ، جلوگیری از آلودگی آب و خاک با توجه به ضوابط زیست محیطی کشور و نشریه 535 وزارت نیرو "در خصوص ضوابط زیست محیطی استفاده مجدد از آبهای برگشتی و پسابها " ضروری به نظر میرسد .

اهداف و دستاوردهای آن :

- 1- کاهش میزان املاح ورودی TDS (شوری) نظیر رودخانه جراحی و یا سایر منابع پذیرنده نظیر تالاب شادگان
- 2- حفظ کیفیت خاک منطقه با توجه به خشکسالی ها و افزایش شوری خاک بوجود آمده بویژه در اراضی حاشیه رودخانه
- 3- امکان استفاده از پساب و زهکش های کشاورزی در کاربری های مختلف (کشاورزی، صنعتی، آب شرب و ..).
- 4- کاهش و حذف آلودگی میکروبی زهاب های کشاورزی با توجه به ظوابط زیست محیطی کشور
- 5- ایجاد رونق اقتصادی بویژه در بخش کشاورزی نظیر تولید علوفه دامی و صنعتی.

برآورد زمان اجرای پروژه :	12	ماه	محل پیشنهادی اجرای پروژه: امیدیه
پیش بینی حق الزحمه محری پروژه و همکاران :	18000000	ریال	پیش بینی هزینه خدمات : 481500000 ریال
پیشنهاد دهنده (مجری پروژه):	کدملی	مدرک و رشته تحصیلی:	
آدرس:	تلفن:		
محل و شماره حساب بانکی:	امضا:		
پست الکترونیکی:			

(این قسمت توسط دبیر کمیته یا شورای تحقیقات تنظیم می گردد):

این پیشنهاد در جلسه مورخ	کمیته تحقیقات و پژوهش های کاربردی مطرح و بشرح زیر مورد ارزیابی قرار گرفت.
پروژه تحقیقاتی است؟ آری <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	نوع پروژه چیست؟ کاربردی <input type="checkbox"/> توسعه ای <input type="checkbox"/> پایه <input type="checkbox"/>
اولویت انجام دارد؟ آری <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	بررسی مجدد شود؟ آری <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>
توضیحات:	
امضای دبیر کمیته تحقیقات و پژوهش های کاربردی: _____ تاریخ: _____	

آدرس : خوزستان، امیدیه، بلوار امام خمینی(ره). کد پستی : 63148-63731. تلفن : 52629593 و 52620112 - 061

پست الکترونیکی : info@zohre-jarrahi.com وب سایت : zohre-jarrahi.com