

وزارت نیرو

شرکت مدیریت منابع آب ایران

طرح تحقیقات کاربردی

پژوهش نامه ۱۳۸۹

جلد اول

www.yetab.ir

مجموعه خلاصه پروژه‌های تحقیقاتی

شرکت مدیریت منابع آب ایران



دفتر پژوهش‌های کاربردی

آدرس: تهران - خ فلسطین شمالی - پلاک ۵۱۷ - شرکت مدیریت منابع آب ایران - دفتر پژوهش‌های کاربردی

تلفن: ۸۸۹۰۷۰۶۵

فاکس: ۸۸۹۰۱۸۵۰

پایگاه اطلاع‌رسانی: www.wrm.ir/research

پست الکترونیکی: research@wrm.ir

Bulletin 2010 - vol 1

پژوهش‌نامه ۱۳۸۹ - جلد اول

مجموعه خلاصه پروژه‌های تحقیقاتی طرح تحقیقات کاربردی کاربردی

نویسنده: گروه مؤلفان

نماینده مجری طرح تحقیقات کاربردی: روزبه جواهری کویایی

مدیر اجرایی: زهره قائمی

ویراستاری فنی: محمدحسین نیک‌سخن

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۱۱۴۲-۸-۳



طرح روی جلد: حمیدرضا جواهری

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: تندیس نقره‌ای

اعتبار علمی مطالب مندرج در پژوهش‌نامه به عهده مؤلفان می‌باشد.

گزارش کامل هر پژوهش، در پایگاه اطلاع‌رسانی یاد شده قابل دسترسی است.

امروزه نیاز و اهمیت آب بر همه کس پوشیده نیست، اما در قرن حاضر با توجه عواملی مانند رشد جمعیت، محدود بودن منابع آب قابل استفاده، آلوده شدن منابع آب، خشکسالی، یل، سونامی و تغییر اقلیم، ضروری است به مقوله آب به عنوان یکی از موارد تأثیرگذار در زندگی آینده بشر و عاملی کلیدی در توسعه پایدار کشور پرداخته شود. بدیهی است در نتیجه توسعه بهره‌برداری و مدیریت صحیح منابع موجود، تمام اقشار جامعه بهره‌لایم را برده و در افق پیشرفت کشور، جایگاه آن نمایان خواهد شد.

در این میان، پژوهش و نوآوری در زمینه آب و علوم وابسته به آن، علاوه بر توسعه مرزهای دانش و بالابردن سطح آگاهی در این خصوص، به عنوان شاخصی برای رشد و ابرازی برای تولید فن آوری خواهد بود. برای نیل به این هدف، شرکت مدیریت منابع ایران سعی دارد با حمایت از تحقیقات کاربردی در جهت رشد و تعالی کشور گام برداشته و با رفع مشکلات و چالش‌های موجود در مقوله آب در شرایط بحران آب، به حفظ اقدار علمی و ملی کشور کمک نماید.

این پژوهش نامه که با استعانت از خداوند متعال، ارائه و هنده حاصل فعالیت‌های انجام شده در نیمه اول سال ۸۹ در این شرکت می‌باشد، منعکس کننده کوشش‌های از نتیجه کار محققان و پژوهشگران صنعت آب کشور بوده و امید است برای بهره‌برداری و نیز تحقیقات آتی مشرشر واقع شود.

علیرضا الماسوندی

مدیر عال شرکت مادر تخصصی

مدیریت منابع آب ایران

بخش اول: آبیاری و زهکشی

- توسعه مدل پهنه بندی الگوی کشت بهینه شبکه های آبیاری و زهکشی - علی اصغر منتظر ۳
- بررسی میزان رضایت بهره برداران شبکه های آبیاری مدرن و شناخت عوامل مؤثر بر آن - عبدالرحیم نیکخواه ۱۱

بخش دوم: محیط زیست

- بررسی جذب کادمیوم از آب آبیاری و تجمع آن در اندامهای مختلف چهل گونه گیاه خوراکی و علوفه ای و تدوین دستورالعمل های لازم در این زمینه - علی اکبر عظیمی ۲۳
- پیشنهاد اصلاح قوانین و سایر مقررات مربوط به جنبه های مختلف مدیریت زیست محیطی و کیفیت منابع آب کشور - محمد حسین سریری ۳۱
- پیش بینی شوری با استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی (مطالعه موردی: حوضه آبریز رودخانه آجی چای) - غلامرضا اسدالله فردی ۳۷
- بررسی روش تفکیک شیمیایی عناصر سنگین در شناسایی آلودگی رودخانه سیاهرود - عبدالرضا کرباسی ۴۹

بخش سوم: مهندسی رودخانه و سواحل

- مورفولوژی رودخانه ها در محدوده مخروط افکنه ها - احمد رضا غواصیه ۵۹
- مطالعه آزمایشگاهی پایداری هیدرولیکی موج شکن های سکویی شکل پذیر - مهدی شفیع فر ۶۹
- شبه سازی عددی نیروهای هیدرودینامیکی مؤثر بر خطوط لوله موازی فراساحلی - عباس یگانه بختیاری ۷۷

بخش چهارم: سد سازی و تاسیسات آبی

- تأثیر آبگیری کنترل نشده بر پایداری سدهای خاکی و سنگریز - سید محسن حائری ۸۹
- تحلیل شیروانیهای مسلح شده به روش ژئوستتیک مهار شده (AGS) بر اساس دو روش تعادل حدی و المانهای محدود و ارائه دیاگرامهای طراحی - حسین غیاثیان ۱۰۱
- استفاده از روش زمان دوام در ارزیابی لرزه ای سد های بتنی وزنی با مطالعه موردی سد کوبنا - ابوالحسن وفایی ۱۱۱
- نرم افزار طراحی شکل بهینه سدهای بتنی قوسی در برابر زلزله - محمد تقی احمدی ۱۲۳
- بارگذاری زلزله برای سازه های هیدرولیکی واقع در ساختگاه دره ای - محمد تقی احمدی ۱۳۳
- بررسی امکان پدیده ترک خوردگی در هسته و سدهای خاکی غیرهمگن با هسته رسی با نشانه خمیری پایین - علی نورزاد ۱۴۳

- ❖ بررسی آزمایشگاهی تأثیرات هیدرولیکی و سازه‌ای آستانه بر استهلاک انرژی در آبشارهای پلکانی آستانه‌دار-
ابوالفضل شمسایی ۱۴۹
- ❖ بهینه‌سازی مقطع سدهای خاکی با الگوریتم بهینه‌سازی جامعه مورچه‌ها- رضا نورزاد ۱۶۱
- ❖ ارزیابی رفتار حد فاصل رویه بتی و بدنه سنگریزه‌ای در سدهای سنگریزه‌ای با رویه بتی به هنگام زلزله‌های شدید-
رضا نورزاد ۱۷۱
- ❖ بررسی ضریب لرزه‌ای در تحلیل شبه‌استاتیکی سدهای خاکی، با توجه به ویژگیهای لرزه‌خیزی استان مازندران-
رضا نورزاد ۱۸۳
- ❖ بررسی بهره‌وری در ساخت سدها- محمد مهدی مرتنب ۱۹۳
- ❖ بررسی نحوه تأثیر پارامترهای محیطی و مشخصات دستگاه تزریق با فشار بسیار بالا بر نتایج حاصل از تزریق به کمک شبکه‌های عصبی- کاوله آهنگری ۲۰۱
- ❖ ارزیابی ریسک برای سدهای خاکی (مطالعه موردی)- علی نورزاد ۲۱۱

بخش پنجم: منابع آب

- ❖ ارزیابی تطبیقی اقتصادی طرح‌های اجرا شده بخش آب- امین سارنگ ۲۲۳
- ❖ ارزیابی آزمایشگاهی کارایی ردیاب‌های گوناگون به منظور استفاده در ردیابی منابع آب- حمیدرضا جهانی ۲۳۳
- ❖ مقایسه روش‌های برنامه‌ریزی ریاضی و الگوریتم ژنتیک برای طراحی بهینه خطوط انتقال آب- محمد هادی افشار ۲۴۵
- ❖ پیش‌بینی دوران‌های خشک و تر در ایران با استفاده از نوسانات ماندن-جولیان (به ویژه در جنوب ایران)-
سید محمد جعفر ناظم‌السادات ۲۵۷
- ❖ مدیریت خشکسالی با رویکرد مدیریت ریسک (مطالعه موردی: دشت سیستان)- داودرضا عرب ۲۶۷
- ❖ ساخت نرم‌افزار کامپیوتری برنامه‌ریزی و بهره‌برداری بهم‌پیوسته سیستم‌های آبی در مقیاس حوضه آبریز با لحاظ عدم قطعیت
آوردها- رضا اردکانیان ۲۷۷
- ❖ اولویت‌بندی طرح‌های توسعه منابع آب جهت استفاده از تهیلات فاینانس خارجی با استفاده از ترکیب تحلیل تصمیم چند
صفتی و تصمیم چند هدفی- شهاب عراقی نژاد ۲۸۵
- ❖ تأثیر تغییر اقلیم بر بهره‌وری آب کشاورزی با رویکرد AEZ/GIS مطالعه موردی دشت ساوجبلاغ- علیرضا مساح بوانی ۳۹۷