

بحران آب

گردآورندگان:

محمد امیر زبانی قراقوشی

دانش‌آموز پایه‌ی هفتم دبیرستان دکتر محمد شفیع

طاها دهقانی چم‌پیر

دانش‌آموز پایه‌ی هفتم دبیرستان دکتر محمد شفیع

شایک	:	۴۰۰۰۰ ریال : ۹۷۸-۶۳۲-۶۴۴۶-۹۹۰۰
شماره کتابشناسی ملی	:	۵۵۱۹۶۰۰
عنوان و نام پدیدآور	:	بحران آب/ گردآورندگان طاه‌ها دهقانی‌چمپیری، محم‌دامین زمانی قراقوشی؛ ویراستار
ادبی راضیه جوهریان؛ ویراستار علمی سمیه مظفری، نادر سلطانی، آرمان رضانی.		
مشخصات نشر	:	اصفهان: انتشارات امیرفدک، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	:	۷۰ ص.: مصور.
موضوع	:	آب، منابع-- ایران
موضوع	:	Water-supply -- Iran
موضوع	:	آب، منابع -- ایران -- مدیریت
موضوع	:	Water-supply -- Iran -- Management
موضوع	:	آب -- مصرف
موضوع	:	Water consumption
موضوع	:	آب - هدر رفتن
موضوع	:	Waste - آب
رده بندی دیویی	:	۸۸۳/۷۸۰۹۵۵
رده بندی کنگره	:	۱۳۹۷ ۳ب۹/۹۲/ GL
سرشناسه	:	دهقانی چمپیری، طاه‌ها، ۱۳۹۵.
شناسه افزوده	:	زمانی قراقوشی، محم‌دامین، ۱۳۹۵
شناسه افزوده	:	مظفری، سمیه، ۱۳۶۵-، ویراستار
شناسه افزوده	:	سلطانی، نادر، ۱۳۶۴-، ویراستار
شناسه افزوده	:	رضانی، آرمان، ۱۳۷۱-، ویراستار
وضعیت فهرست نویسی	:	فی‌ها

انتشارات امیر فدک: اصفهان- خیابان هشت بهشت غربی نبش تقاطع ملک ساختمان فدک

تلفن: ۰۳۱-۳۲۷۳۰۳۶۰ - همراه: ۰۹۱۳۳۱۳۵۶۹۴ کد پستی: ۸۱۵۴۶۴۳۱۵۱

Fadak.mansori@gmail.com

بحران آب

محمدامین زمانی قراقوشی ۸۵- طاهای دهقانی چم‌پیری ۸۵

آماده‌سازی: انتشارات امیر فدک

مدیر مسئول: دکتر محمدرضا محمد شفییعی

مدیر تولید: سید محمدرضا منصورى تهرانى

مدیر فنی: صالحیان - مظفری

ویراستار ادبی: جوهریان

ویراستار علمی: مظفری- نادر سلطانی - آرمان رضائی

صفحه‌آرایی: عابدی- کاویانی

طراحی جلد: کاویانی

● لیتوگرافی: طاهای ● چاپ: ملت ● صحافی: ملت

● چاپ اول: ۱۳۹۷ ● تعداد: ۱۰۰۰ ● قیمت: ۴۰۰۰۰ تومان

© حق چاپ: ۱۳۹۷، انتشارات امیر فدک

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۴۴۶۹۹۰-۰ ISBN: 978-622-6446-99-0

هر گونه استفاده از مطالب این کتاب اعم از بازنویسی، خلاصه‌سازی، نقل مطالب آموزشی، برداشت به صورت دست‌نویس، کپی، تکثیر و هر گونه چاپ سنتی و دیجیتال، استفاده به صورت کتاب الکترونیکی، لوح فشرده، قراردادن مطالب بر روی اینترنت و وبسایت‌ها و هر گونه شبکه‌ای کامپیوتری دیگر و به‌طور کل هر گونه استفاده‌ای اشخاص حقیقی و حقوقی در جهت منافع مادی و معنوی خود، بدون اجازه‌ی کتبی ناشر ممنوع و بر اساس بند ۵ ماده‌ی ۲۳ قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان و قوانین مربوط به جرایم رایانه‌ای کشور قابل پیگیری در محاکم قضایی است.

پیشگفتار:

در مرکز تحقیقات و فناوری‌های نوین دماش سپاهان (دکتر محمدشفیعی) آموزش پژوهش محور را نهادینه کردیم، چراکه ایمان داریم گسترش مرزهای علم و فناوری در جهت پیشرفت کشور در گرو کوشش پژوهشگران است و پژوهشگر با ذهن پرسش‌گرش از لایه‌های ابر گرفته آسمان دانش می‌گذرد، تا به افق‌های جدیدی دست یابد. روح پژوهشگر، پویا و جوینده است و پوسته‌های چهل را شکافته، به قنات جاری علم دست می‌یابد و تا چشمه‌ی جوشان آن را بر کویر تشنه خویش جاری نسازد، آرام نمی‌گیرد. در مراکز پژوهش محور دکتر محمدشفیعی اعتقاد داریم؛ پژوهش هزینه نیست، سرمایه است. در اقدامات پژوهشی این مراکز پژوهشی، پژوهشگران کوچک تلاش می‌کنند وضعیت نامطلوب را به وضعیت مطلوب تغییر دهند و یاد می‌گیرند در سمت توجه کنند و بدان‌چه که آموخته‌اند عمل کنند.

دانش آموزان پژوهش محور را می‌فهمند که هیچ‌گاه شکست در مسیر کسب دانش وجود ندارد، لذا از ناملایمات علمی و بن‌بست‌های مقطعی هراسی نداشته و راه غلبه بر سدهای مجازی پیش روی سبب دانش و ارتقای علمی را خوب یاد بگیرند. علاوه بر این اصول و مبنای کار گروهی را نیز فرا گرفته تا بتوانند براساس خرد جمعی کار کنند. با بیش از ۲۵ سال سابقه آموزشی - پژوهشی و مدیریتی دریافته‌ایم که پژوهش و تحقیق مثل حروف الفبا باید از سال‌های نخست آموزش شروع شده و نهادینه شود، و این امر مهم را در طرح آموزش پژوهش محور انجام داده و به نتایج شگرفی دست یافته‌ایم و با علم به اینکه می‌دانستیم دانش آموزان در مقطع پایین‌تر توانایی‌های بزرگی دارند و در عمل تجربه نمودیم و نهادینه کردیم و ما می‌دانستیم که این امر مهم در کل کشور اجرایی شود، انشا...

محمد رضا محمدشفیعی

مدیر مجتمع فرهنگی آموزشی تحقیقاتی دکتر محمدشفیعی

فهرست مطالب

۸.....	فصل اول.....
۹.....	مقدمه.....
۱۱.....	خشک‌سالی چیست و چگونه اتفاق می‌افتد.....
۱۳.....	اهمیت خشک‌سالی.....
۱۴.....	بحران آب در جهان.....
۱۵.....	بحران کم‌آبی در ایران.....
۱۸.....	زنگ خطر بحران آب در ایران.....
۲۰.....	ایران در آستانه بیابانی خشک تبدیل می‌شود.....
۲۲.....	فصل دوم.....
۲۳.....	شیوه‌های مقابله با بحران کم‌آبی.....
۲۳.....	اصلاح ساختار مصرف.....
۲۳.....	موارد زیر نیز در حل بحران آب کارگزار می‌باشد.....
۲۵.....	راه‌کارهایی برای بحران کم‌آبی.....
۲۶.....	مشارکت جمعی در صرفه‌جویی مصرف آب.....
۲۶.....	دلایل ایجاد بحران آب در کشور.....
۲۷.....	راه‌های مقابله با کاهش بحران آب.....
۲۸.....	فصل سوم.....
۲۹.....	تأثیر فضای مجازی در فرهنگ‌سازی در زمینه صرفه‌جویی مصرف آب.....
۲۹.....	راهکارهای انتقال آب و سدسازی.....
۳۰.....	هشت عامل اصلی ایجاد بحران آب در کشور.....
۳۳.....	مدیریت تقاضا و تعیین میزان آب قابل برنامه‌ریزی.....
۳۶.....	بحران آب در جهان.....
۳۷.....	بحران کم‌آبی و راهکارهای علمی برای گذر از آن.....
۳۹.....	راه‌های مقابله با کم‌آبی.....
۴۸.....	راه‌های صرفه‌جویی آب در منازل.....
۵۱.....	سایر راه‌های صرفه‌جویی آب.....
۵۷.....	منابع.....