

بررسی آبهای زیرزمینی سراب قمبر

دشهر کرمانشاه

و نغ : مهندس فیض اله عزیزی

دانشجوی ارشد عدم زمین دانشگاه ارومیه

بهار ۹۸

کرمانشاه، چاپ دی

سرشناسه: عزیزی، فیض اله، ۱۳۵۴

عنوان و نام پدیدآور: بررسی آبهای زیر زمینی سراب قنبر در شهر کرمانشاه/مؤلف فیض اله عزیزی

مشخصات نشر: کرمانشاه: فیض اله عزیزی، ۱۳۹۸

مشخصات نشر: ۹۰ ص. قطع وزیری. چاپ دی

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۰۴-۹۱۳۸-۳

وضعیت فهرست نویسی: فیا

موضوع: آب های زیر زمینی-ایران کرمانشاه. Groundwater-Iran-Kermanshah.

موضوع: آب های زیر زمینی-ایران-آلودگی. Groundwater-Pollution-Iran.

رده بندی کنگره: ۱۳۹۶ ۴/ک۴ ۱۱۵۴ GB

رده بندی دیویی: ۵۵۱/۲۰۹۵۵

شماره کتابشناسی ملی: ۱۱۷۰۲۱۱

بررسی آبهای زیر زمینی سراب قنبر در شهر کرمانشاه

مؤلف: مهندس فیض اله عزیزی

ناشر: مهندس فیض اله عزیزی

طراح جلد: مهندس فیض اله عزیزی

شمارگان: ۳۵۰

نوبت چاپ: ۱۳۹۸

انتشارات: چاپ دی

قیمت: ۱۵۰۰۰ تومان

حق چاپ برای مؤلف محفوظ است

فهرست مطالب

۱۱	پیشگفتار
۱۲	مقدمه
۱۳	هدف
فصل اول	
۱۵	تاریخچه آبهای زیر زمینی
۱۷	آبهای زیر زمینی (GROUNDWATERS)
۱۷	سفره آب زیر زمینی (GROUNDWATER TABLE)
۱۹	تقسیم بندی سفره های آب زیر زمینی
۱۹	سفره های آزاد
۱۹	سفره های تحت فشار
۲۰	تئوری های مربوط به منشأ آب های زیر مین
۲۲	حالت های مختلف آب ها در قشر جامد زمین
۲۲	آب محبوس
۲۲	آب آزاد
۲۲	آب اشباع
۲۳	خواص فیزیکی آب های زیر زمینی
۲۳	زلالیت
۲۳	رنگ
۲۳	بو
۲۴	طعم یا مزه
۲۴	حرارت
۲۴	ساختمان شیمیایی آب های زیر زمینی
۲۵	آبهای زیر زمینی در چرخه هیدرولوژی
۲۶	منشاء و سن آبهای زیر زمینی

۲۸	روش های بر داشت آب های زیر زمینی
۲۸	چشمه
۲۸	انواع چشمه
۲۸	چشمه های ثقلی
۲۹	چشمه های غیر ثقلی
۲۹	قنات
۲۹	چاه
۳۰	ویژگی های هیدرو دینامیکی سفره آب
۳۰	مهمترین ضرایب هیدرو دینامیکی سفره آب
۳۰	آبدهی ویژه
۳۰	ضریب ذخیره
۳۰	آبدهی مجازی
۳۰	ضریب نفوذ پذیری
۳۰	ضریب قابلیت انتقال
۳۰	پمپاژ
۳۲	مهمترین کاربردهای ضریب هیدرو دینامیکی
۳۲	بیلان
۳۳	تغذیه آب های زیر زمینی
۳۵	آبخوان
۳۵	انواع آبخوان
۳۶	تخلخل
۳۶	طبقه بندی تخلخل
۳۶	انواع تخلخل بر مبنای اندازه
۳۶	تخلخل ماکروسکوپی
۳۷	تخلخل میکروسکوپی

فصل دوم

۳۹	نگاهی به چالش آب در استان کرمانشاه
۳۹	وضع بارش ها و توزیع مصرف آب در استان کرمانشاه
۴۰	منابع آبهای زیر زمینی

۴۳	سرآب قنبر
۴۳	تاریخچه
۴۴	بررسی نفوذآلودگی به آبهای زیر زمینی
۴۴	آلودگی آبهای زیرزمینی
۴۵	مخاطرات و منابع آلوده ساز آبهای زیرزمینی
۴۵	زباله های جامد شهری و صنعتی
۴۵	آرسنیک
۴۶	نیترات
۴۷	زباله های رادیواکتیو
۴۸	راههای مقابله با آلودگی آب های زیر زمینی
۴۸	مقابله با شیرابه آب های زیرزمینی
۴۸	استفاده از نانو ذرات آهن برای تصفیه آبهای زیر زمینی
۴۹	پاکسازی بیولوژیک آبهای زیرزمینی آلوده به هیدروکربن های نفتی
۵۱	موارد مورد توجه در یک منبع آب زیرزمینی
۵۱	علل آلودگی آبهای زیر زمینی
۵۵	کلام آخر
۵۸	نتایج مطالعات
۶۰	پیشنهاها
۶۲	پیوست ها
۸۱	منابع

منابع آب های زیرزمینی از مهمترین منابع تأمین نیازهای آبی در اکثر نقاط دنیا بشمار می آیند. افزایش نیازهای آبی در بخش های مختلف و در نتیجه آن برداشت بیش از ظرفیت آبخوان ها منجر به تخریب این منابع با ارزش و افت قابل توجه تراز سطح آب زیرزمینی شده است. همچنین تزریق انواع آلاینده ها به سفره های زیرزمینی که در نتیجه توسعه جوامع شهری، صنعتی و کشاورزی و مدیریت ناصحیح می باشد، اثرات زیست محیطی جبران ناپذیری را در جهت کاهش کیفیت این منبع به دنبال داشته است. از آنجا که درک همه جانبه و دقیق از اصول حاکم بر آبخوان ها و محیط های متخلخل می تواند تا حدود قابل توجهی در ارائه مدیریت صحیح به مدیران تصمیم گیر و بهبود شرایط سفره های زیرزمینی کمک نماید کتاب حاضر را که به عنوان یکی از کتب مرجع در خصوص اصول آب زیرزمینی مطرح نمودم. که در دو فصل ارائه شده و شامل مباحث همچون مبانی آب های زیرزمینی، نحوه پیدایش آب های زیر زمینی حرکت آب های زبرزه بنی، هیدرولیک چاه ها، حفر چاه های غیرمجاز و آلودگی های آبهای زیر زمینی در منطقه سراب قنبر درماتشاه و... که اهمیت به سزایی در جهت تأمین آب شرب و باغ های منطقه می باشد ارائه می گردد اگرچه نوشتن و پرداختن زکات علم از توصیه های اکید بزرگان و گواه برکرامت اهل دانش است اما امروزه پرداختن به انگیزه و اهداف نوشتن بیشتر جلوه می کند. بی شک این که چه کسی می تواند مهم نیست، اما این که چرا و به چه پشتوانه ای می نویسد در خور تأمل است. این اثر امید است که در جهت دانش پژوهان در این عرصه قرار گرفته و تصمیمات جدی در خصوص رفع مشکلات منابع سراب قنبر از جانب مسئولان ذیربط صورت گیرد

مهندس فیض اله عزیزی