

ب □ مدیریت حفاظت از منابع آب و خاک با تشخیص و پیش‌بینی آلودگی

مدیریت حفاظت از منابع آب و خاک با تشخیص و پیش‌بینی آلودگی

نویسندگان:

میرزا محمدی زاده نوقی

مجید زمانی سریندی

محمد رضا شریفی فدیحی

www.ketab.ir

ث □ مدیریت حفاظت از منابع آب و خاک با تشخیص و پیش‌بینی آلودگی

سرشناسه	:	ملا محمدی زاده نوقی، معین، ۱۳۶۴ -
عنوان و نام پدیدآور	:	مدیریت حفاظت از منابع آب و خاک با تشخیص و پیش‌بینی آلودگی / مولف معین ملا محمدی زاده نوقی، مجید رضائی سربندی، محمدرضا شریفی فدیحی.
مشخصات نشر	:	تهران: رازنهان، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	:	۱۲۵ ص.
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۴۴۸-۳۵۸-۲
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا
موضوع	:	آب‌های زیرزمینی -- ایران -- دشت رفسنجان -- آلودگی -- نمونه‌پژوهی
موضوع	:	Groundwater -- Pollution -- Iran -- Rafsanjan Plain -- Case studies
موضوع	:	آب‌های زیرزمینی -- ایران -- دشت رفسنجان -- مدیریت -- نمونه‌پژوهی
موضوع	:	Groundwater -- Management -- Iran -- Rafsanjan Plain -- Case studies
شناسه افزوده	:	رمضان سربندی مجید ۱۳۶۹ -
شناسه افزوده	:	شریفی فدیحی، محمدرضا، ۱۳۶۸ -
رده‌بندی کنگره	:	TD۴۰۱/م۷م۴ ۱۳۹۶
رده‌بندی دیویی	:	۱۱۴/۶۲۸
شماره کتابشناسی ملی	:	۵۰۲۵۱۸۹

که عنوان کتاب..... مدیریت حفاظت از منابع آب و خاک با تشخیص و پیش‌بینی آلودگی
 که مولف..... معین ملا محمدی زاده نوقی، مجید رضائی سربندی، محمدرضا شریفی فدیحی
 که صفحه آرا..... محمدرضا شریفی فدیحی
 که طراح جلد..... مجید رضائی سربندی
 که ناشر..... رازنهان
 که شمارگان..... ۱۰۰۰ نسخه
 که نوبت چاپ..... اول ۱۳۹۷
 که قیمت..... ۱۵۸۰۰ تومان

ISBN: 978-600-448-358-2

مقدمه

آب زیرزمینی از مهم‌ترین منابع طبیعی در جهان است. در شرایط کنونی، بخش قابل ملاحظه‌ای از مصارف آب کشور به‌خصوص در بخش شرب توسط منابع آب زیرزمینی تأمین می‌گردد. ورود آلاینده‌های سطحی به منابع آب زیرزمینی به‌ویژه در مناطق خشک و نیمه‌خشک که با محدودیت کمی و کیفی منابع آب مواجه هستند، از مشکلات جدی است.

خاک‌ها به عنوان پالاینده‌های طبیعت محسوب میشوند. علاوه بر اینکه تأمین‌کننده مواد غذایی هستند خاصیت تصفیه‌کنندگی نیز دارد. این خاصیت خاک در اثر خواص فیزیکی آنها (عمل نفوذ آب از منافذ)، خواص شیمیایی آنها (جذب سطحی و تبخیر) و خواص زیستی آنها (تجزیه و فساد مواد آلی) حاصل می‌گردد. ولی آلودگی آن از نظر ترکیب شیمیایی به آسانی قابل اندازه‌گیری نیست و بدین جهت می‌بایست مسائل بالقوه آلودگی خاک را در چارچوب پیش‌بینی خطرات و صدمات محتمل در کارکردهای خاک مطالعه کنیم و بدین منظور ترکیب موادی که به خاک افزوده می‌شود از اهمیت بیشتری برخوردار است. پس از این مرحله، سرنوشت این ترکیبات در ضمن عبور و انتقال از خاک باید پیش‌بینی شود. لذا پدیده آلودگی خاک، فرایند انتقال و انباشتگی مواد و به ویژه ترکیبات خطرناک در خاک می‌باشد و این دو پدیده نیز از اثرات متقابل بین ترکیبات و ذرات خاک ناشی می‌شود.

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

بخش اول

۶	۱- فصل اول / مقدمه و کلیات
۷	۱-۱- مقدمه
۸	۲-۱- بیان مسئله
۹	۳-۱- اهداف
۹	۴-۱- ضرورت انجام مطالعه
۱۰	۵-۱- تعاریف کاربردی در تحقیق
۱۰	۱-۵-۱- آلودگی
۱۰	۲-۵-۱- آلاینده
۱۰	۳-۵-۱- آلاینده های نقطه ای
۱۰	۴-۵-۱- آلاینده های غیر نقطه ای
۱۱	۵-۵-۱- آبخوان باز
۱۱	۶-۵-۱- آبخوان تحت فشار
۱۱	۷-۵-۱- هدایت هیدرولیکی
۱۱	۸-۵-۱- محیط های آبی پذیرنده
۱۲	۹-۵-۱- آسیب پذیری
۱۲	۱۰-۵-۱- آسیب پذیری ذاتی
۱۲	۱۱-۵-۱- آسیب پذیری ویژه
۱۲	۱۲-۵-۱- نفوذ
۱۲	۱۳-۵-۱- نفوذ عمقی
۱۳	۱۴-۵-۱- چاه مشاهده ای

۱۴.....	۲- فصل دوم / پیشینه تحقیق.....
۱۵.....	۱-۲- مقدمه.....
۱۵.....	۱-۱-۲- پیشینه تحقیق در خارج از کشور.....
۱۷.....	۲-۱-۲- پیشینه تحقیق در داخل کشور.....
۲۵.....	۳-۱-۲- جمع بندی پیشینه تحقیق.....
۲۷.....	۳- فصل سوم / مواد و روش ها.....
۲۸.....	۱-۳- مواد.....
۲۸.....	۱-۱-۳- معرفی منطقه مورد مطالعه.....
۲۸.....	۲-۱-۳- هوا و اقلیم.....
۲۹.....	۳-۱-۳- توپوگرافی.....
۳۰.....	۴-۱-۳- منابع آب دشت.....
۳۱.....	۵-۱-۳- کاربری اراضی.....
۳۲.....	۲-۳- روش تحقیق.....
۳۳.....	۱-۲-۳- تهیه اطلاعات مورد نیاز.....
۳۳.....	۲-۲-۳- انتخاب روش مناسب برای پهنه بندی و تهیه نقشه ها.....
۳۳.....	۳-۲-۳- ارزیابی آسیب پذیری با استفاده از مدل دراستیک.....
۴۶.....	۴-۲-۳- تهیه نقشه پتانسیل آلودگی دشت با استفاده از مدل دراستیک.....
۴۷.....	۵-۲-۳- ارزیابی آسیب پذیری با استفاده از مدل گادز.....
۵۲.....	۶-۲-۳- تهیه نقشه پتانسیل آلودگی دشت با استفاده از نتایج مدل گادز.....
۵۲.....	۷-۲-۳- کالیبره کردن و اعتبارسنجی مدل ها (شاخص ها).....
۵۳.....	تشخیص کیفیت آب سفره زیرزمینی با روش ژئوفیزیک.....

۵۵	۴- فصل چهارم / نتایج
۵۶	۴-۱- نتایج مدل دراستیک
۵۶	۴-۱-۱- نقشه آسیب پذیری دشت با استفاده از مدل دراستیک
۵۹	۴-۲- نتایج مدل گادز
۵۹	۴-۲-۱- نقشه آسیب پذیری دشت با استفاده از مدل گادز
۶۲	۴-۳- سحت سنجی مدل های دراستیک و گادز
۶۲	۴-۳-۱- مدل دراستیک
۶۳	۴-۳-۲- مدل گادز
۶۶	۵- فصل پنجم / جمع و نتیجه گیری
۶۷	۵-۱- مقدمه
۶۷	۵-۲- مدل دراستیک
۶۹	۵-۳- مدل گادز
۷۰	۵-۴- مقایسه مدل های دراستیک و گادز
۷۰	۵-۵- پیشنهادات

بخش دوم

۷۳	فصل ششم / راههای تشخیص و پیش بینی آلودگی در خاک
۷۴	۲-۱- مقدمه
۷۵	۲-۲- طبقه بندی مواد آلاینده
۷۹	۲-۳- عوامل ایجاد باران های اسیدی
۸۲	۲-۴- اثرات بارش اسیدی روی خاک ها و آب های زیرزمینی
۸۳	۲-۵- منابع آلودگی خاک

- ۶-۲ انواع مواد آلوده کننده خاک ۸۵
- ۷-۲ آلودگی خاک از طریق صنعت ۸۵
- ۸-۲ آلودگی از طریق زباله و فاضلاب شهری ۸۸
- ۹-۲ آلودگی از طریق مواد مورد استعمال در کشاورزی ۹۱
- ۹-۲ آلودگی خاک ناشی از فلزات سنگین ۹۲
- آلودگی خاک با جیوه ۹۷
- آلودگی خاک با کروم ۹۸
- آلودگی خاک مس ۹۹
- آلودگی خاک با مولیبدن ۱۰۰
- آلودگی خاک با نیکل ۱۰۱
- آلودگی خاک با سلنیم ۱۰۱
- آلودگی خاک با وانادیم ۱۰۲
- آلودگی خاک با روی ۱۰۲
- ۹-۲ آلودگی خاک ناشی از آفت کش ها (راه های ورود و خروج آنها) ۱۰۳
- عوامل موثر در پایداری حشره کش ها در خاک ۱۰۴
- ۹-۲ آلودگی خاک ناشی از فضولات آلی ۱۰۶
- ۹-۲ نقش ترکیبات معدنی در آلودگی خاک ۱۰۷
- ۶- منابع و مأخذ ۱۰۸