

عنوان مقاله:

مدل سازی وضعیت خوردگی و رسوبگذاری منابع تامین آب شهر خوی به کمک سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)

محل انتشار:

ششمین همایش ملی و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

جابر یگانه - دانشجوی دکتری محیط زیست دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

میرمختار حسینی - عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

خلاصه مقاله:

یکی از فاکتورهای مهم در بحث کنترل کیفیت شیمیایی منابع آب آشامیدنی مساله خوردگی و رسوبگذاری آنها است چرا که وجود هر کدام از این دو مورد نقش بسیار موثری در سیستم شبکه انتقال و توزیع آب آشامیدنی چه از نظر جنبه های اقتصادی و چه از نظر جنبه های بهداشتی می تواند ایفا کند. خوردگی بوسیله انحلال جزئی مصالح تشکیل دهنده سیستم های تامین و تصفیه آب، مخازن، لوله ها شیرها و پمپ ها مشخص می شود. خوردگی و رسوبگذاری در سیستم شبکه آبرسانی شهری و صنعتی معلول عوامل متعددی می تواند باشد. [1] عوامل تاثیر گذار در خوردگی آب عبارتند از ترکیبات موجود در آب (خوردگی از درون) و ترکیبات موجود در خاک (خوردگی از بیرون) و یا تاثیر محیط و تمایل آب با محیط خورنده، ترکیبات مضر موجود در هوا در بعضی نقاط و یا عوامل میکروبی لجن ساز و باکتری های آهن و گوگرد باشد بعلاوه وجود سولفید در آب و فاضلاب و افزایش دی اکسید کربن نقش مهمی را در این رابطه دارند. مشکلات بهداشتی ابهای خورنده افزایش غلظت فلزات سنگین و تغییر عوامل کیفی مثل PH ، DO ، TDS است که می تواند سلامتی را شدیداً به مخاطره اندازد. و همچنین مشخص شده که خوردگی ناشی از لوله های مسی می تواند سبب ایجاد مزه تلخ و یا طعم فلزی در آب شود. [1] این بررسی که از نوع توصیفی مقطعی می باشد به منظور تعیین پتانسل خوردگی یا رسوبگذاری منابع تامین آب شهر خوی صورت گرفت. در این بررسی از سامانه اطلاعات جغرافیایی به منظور آنالیز مناسب اطلاعات بدست آمده کمک گرفته شد. مهمترین قابلیت GIS را باید امکان تحلیل های پیچیده داده های مکانی و غیر مکانی دانست. GIS کاربر را قادر به نمایش و تحلیل نقشه و داده های جدولی بطور همزمان می کند و از طریق یکی از آنها دیگری را باز یابی می نماید. بطور کلی مدلسازی یکپارچه مدیریت منابع آب با استفاده از ابزار های توانمند GIS امکان پذیر خواهد شد. بطوریکه سازوکار پیچیده آبهای زیر زمینی با استفاده از ابزارهای توانمند GIS مدلسازی می شود. [2]

کلمات کلیدی:

GIS پتانسل خوردگی، عوامل میکروبی لجن ساز و باکتری های آهن و گوگرد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/169698>

