

بررسی تغییرات کیفیت میکروبی آب در شبکه ی توزیع آب
شهرهای همدان و رزن
مجید زیبازاده-روح اله کیانی-اعظم کریمی

یکی از مشکلات مدیریت کیفیت آب شرب، رشد باکتریها در شبکه های توزیع آب است. در این تحقیق تغییر جمعیت باکتری های هتروتروف به عنوان شاخص در مدیریت کیفیت میکروبی شبکه ی آب شهرهای همدان و رزن مورد بررسی قرار گرفته و مشخص شد که با شمارش باکتری های هتروتروف حدوداً ۱ الی ۲ درصد موارد آلودگی شبکه را می توان شناسایی کرد ، چنانچه شمارش باکتری های هتروتروف انجام نمی شد این ۱ تا ۲ درصد موارد آلوده به عنوان نمونه ی سالم از نظر میکروبی گزارش میگردید ، در این بررسی که طی یک دوره یکساله انجام گرفته بیشترین جمعیت باکتری های هتروتروف در نقاطی از شبکه که کلر آزاد باقیمانده بین ۰.۱-۰ بوده مشاهده گردیده و کدورت در این نقاط معمولاً از حد مطلوب بالاتر بوده است . همچنین نقشه های کیفی شبکه توزیع آب شرب شهر رزن برای شاخص های کلیفرم و هتروتروف و فاکتور هایی از قبیل کلر آزاد باقیمانده و کدورت توسط نرم افزار ArcView/GIS^[۶] در سال ۱۳۸۵ ترسیم گردیده است.

کلمات کلیدی: همدان ، رزن ، شبکه های توزیع آب ، باکتری های هتروتروف کلی فرم، کدورت، نرم افزار ArcView/GIS.

عنوان مقاله :

پایش کیفی منابع آب شرب شهر همدان
مجید زیبازاده-قدرت اله رنجبران-مرضیه احدی

چکیده :

در این مقاله بررسی وضعیت کمی و کیفی منابع آب شرب همدان از نظر فاکتورهای فیزیکی و شیمیایی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است . در ابتدا دید کلی نسبت به وضعیت کلی شهر همدان و در مرحله بعد اطلاعاتی در زمینه شهر مذکور آورده شده که شامل جمعیت تحت پوشش شبکه آب، تعداد موارد آزمونهای میکروبی و شیمیایی انجام گرفته در طول یک سال از منابع، مخازن و شبکه توزیع و غیره می باشد . با توجه به آنالیزهای انجام شده در طی سالهای مختلف بر روی منابع شهر های فوق ، روند تغییرات پارامترهای فیزیکی و شیمیایی منابع آب با استفاده از نرم افزار Excel و نمودارهای خطی مورد بررسی و اطلاعات آماری آنها محاسبه گردید. نقشه توپوگرافی محدوده منابع بامقیاس ۱/۲۵۰۰۰ تهیه و نقشه های کیفی آنها با استفاده از نرم افزار ArcView/GIS و اطلاعات GPS، برای هر فاکتور رسم گردید و همچنین نمودارهای Pie جهت بررسی درصد مقادیر میانگین نیترات ، کلرور و هدایت الکتریکی تهیه گردید.

کلمات کلیدی : همدان، نقشه کیفی ، ArcView/GIS ، منابع آب، فاکتورهای کیفی آب شرب