

عنوان مقاله:

بررسی کیفیت آب آشامیدنی دستگاه های تصفیه آب خانگی و شبکه توزیع عمومی در شهر گرمسار، تحت کنترل برنامه ایمنی آب

محل انتشار:

فصلنامه سلامت و محیط زیست، دوره 12، شماره 3 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سمانه ابولی - گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

محمودعلی محمدی - گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

میرزمان زمان زاده - گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

کامیار یغماییان - گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران - مرکز تحقیقات مواد زاید جامد، پژوهشکده محیط زیست، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

مسعود یونسیان - گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران - مرکز تحقیقات مواد زاید جامد، پژوهشکده محیط زیست، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

مهدی هادی - مرکز تحقیقات کیفیت آب، پژوهشکده محیط زیست، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: کیفیت پایین آبهای سطحی و زیرزمینی در کشورهایی که با مشکل کم آبی مواجه هستند تمایل جامعه به استفاده از دستگاه تصفیه آب خانگی را افزایش داده است. مطالعه حاضر با هدف بررسی کیفیت آب آشامیدنی دستگاه های تصفیه آب خانگی و شبکه توزیع عمومی در شهر گرمسار که تحت کنترل برنامه ایمنی آب است، انجام شده است. روش بررسی: مطالعه توصیفی مقطعی حاضر در سال 1397 در 6 منطقه و 41 نقطه شهر گرمسار در دو فصل بهار و تابستان انجام شد. آزمایش های شیمیایی براساس دستورالعمل استاندارد متد، اندازه گیری کلی فرمها به کمک روش تخمیر چند لوله ای و شمارش باکتری های هتروتروف به روش شمارش بشقابی انجام شد. نتایج از طریق نرم افزارهای Excel و SPSS تحلیل شد. یافته ها: میانگین پارامترهای اندازه گیری شده در تمام نمونه ها شامل هدای الکتریکی $1507\mu\text{s/cm}$ ، کل جامدات محلول $786/8\text{mg/L}$ ، فلوراید $0/048\text{mg/L}$ ، کلر آزاد باقیمانده $0/67$ ، $7/9\text{pH}$ ، 112CFU/mL ، کلی فرم کل $0/16\text{MPN}/100\text{mL}$ ، کلی فرم مدفوعی $0/14\text{MPN}/100\text{mL}$ و شمارش بشقابی هتروتروفیک 112CFU/mL بود. اختلاف معنی داری درمیزان پارامترهای شیمیایی و میکروبی در شبکه توزیع عمومی و خروجی دستگاه تصفیه آب خانگی در دو فصل مشاهده نشد. نتیجه گیری: دستگاه های تصفیه آب خانگی تاثیری در بار میکروبی نداشتند اما باعث تغییر در مقادیر برخی از پارامترهای شیمیایی شدند. آب آشامیدنی خروجی از شبکه توزیع، با بکارگیری برنامه ایمنی آب از کیفیت مناسبی برخوردار است.

کلمات کلیدی:

دستگاه تصفیه آب خانگی، کیفیت آب، ایمنی آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1004621>



