

عنوان مقاله:

شناسایی و اولویت‌بندی ریسک‌های بهداشت، ایمنی و محیط زیست در تصفیه خانه‌های فاضلاب (مطالعه موردی: تصفیه خانه فاضلاب شهر سیرجان)

محل انتشار:

نهمین کنفرانس بین‌المللی بهداشت، بحران و ایمنی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسنده‌گان:

مینا صالحی - کارشناسی ارشد، مهندسی ایمنی، بهداشت و محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان، کرمان، ایران

نوید جلال کمالی - استاد یار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان، گروه مهندسی آب کرمان، ایران

فائزه نیکویان - کارشناسی، مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

تصفیه خانه‌های فاضلاب متعددی در سطح کشور با هدف تامین شرایط بهداشتی بهتر برای زندگی مردم، پاک نگهداری فاضلاب، احداث وظیفه بازیافت آب و مواد مغذی را از فاضلاب جمع آوریشده از منازل و واحدهای صنعتی به عهده دارند. در تصفیه خانه‌های فاضلاب جنبه‌های متعدد بالقوه، خطرات ایمنی و بهداشت حرفه‌ای و زیست محیطی وجود دارند که بروز هریک از آنها پیامدهای ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی نامطلوبی را از جمله بروز حوادث شعلی برای پرسیل و خروج پساب کاملاً تصفیه نشده که باعث آلودگی خاک و آلودگی زمین های کشاورزی و شیوه انواع بیماری‌های واگیردار و غیره می‌شود. شناسایی نقاط آسیب پذیر، تخمین احتمال وقوع حوادث و شدت اثرات ناشی از آن در تصفیه خانه فاضلاب به منظور تدوین و اجرای برنامه‌های مدیریت ریسک برای تصمیم‌گیرندگان این زیرساخت‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است. این تحقیق با هدف ارزیابی ریسک‌های بهداشت حرفه‌ای، ایمنی و زیست محیطی در تصفیه خانه فاضلاب شهر سیرجان به انجام رسیده است. در تحقیق حاضر سعی بر آن است تا ارائه روش‌های کاربردی ارزیابی ریسک بهداشت حرفه‌ای، ایمنی و زیست محیطی در کنار هم، در جهت کاهش مخاطرات و آسیب‌های احتمالی اقدامات لازم به عمل آید. در این تحقیق، پس از بررسی فعالیت‌ها و فرآیندهای واحدهای مختلف در تصفیه خانه فاضلاب شهر سیرجان، فرآیند شناسایی ریسک انجام شد. فرآیند ارزیابی ریسک با روش‌های تجزیه و تحلیل حالات خطأ و اثرات ناشی از آن (FMEA) و اولویت‌بندی ریسک‌های با سطح بالا به روش فرآیند تحلیل سلسه مراتبی (AHP) انجام شد. طبق نتایج بدست آمده از هر دو روش، بالاترین اعداد اولویت ریسک مربوط به سقوط اسکرابر روی افراد و سقوط در داخل کانال واحد دانه گیر منجر به خفگی و سقوط گیربکس روی افراد واحد فاین اسکرین و کمترین اعداد اولویت ریسک مربوط به آلودگی زیست محیطی و سر ریز شدن کانال‌ها و تولید مواد زائد می‌باشد.

کلمات کلیدی:

تجزیه و تحلیل حالات خطأ، فرآیند تحلیل سلسه مراتبی، تصفیه خانه فاضلاب، ارزیابی ریسک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2040488>

