

بررسی تغییرات کیفیت آب دریا ناشی از دفع نامناسب فاضلاب شهری در دریای خزر - ساحل بابلسر

هدی اولیایی¹، داریوش یوسفی کبریا^{2*}، عزیر عابسی³

1- دانشجوی کارشناسی ارشد عمران گرایش محیط زیست، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل 'hodaoliyae@gmail.com

2- دکتری عمران، دانشیار گروه مهندسی محیط زیست، دانشکده عمران، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل 'Dr.kebria@nit.ac.ir

3- دکتری عمران، استادیار گروه مهندسی محیط زیست، دانشکده عمران، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، 'Oabessi@nit.ac.ir

چکیده

فعالیت‌های مختلف انسانی از جمله ساخت و ساز ویلا، هتل، اماکن تفریحی و گردشگری در کرانه‌های ساحلی باعث تولید پساب‌هایی می‌شود که دفع و تخلیه آن در محیط تهدیداتی جدی برای محیط‌های پذیرنده به دنبال خواهد داشت. ما در این تحقیق آلودگی میکروبی کلیفرم کل و کلیفرم مدفوعی را در یک بازه زمانی دو ساله (مرداد 1396 - بهمن 1395) در هشت پارکینگ ساحلی در شهرستان بابلسر با تکنیک MPN تعیین و شمارش کردیم. نتایج نشان می‌دهد که میانگین تعداد کلیفرم کل در مرداد 96 کمتر از بهمن 95 بوده است در حالیکه میانگین تعداد کلیفرم های گرمپای در سال 96 نسبت به سال 95 افزایش یافت.

واژگان کلیدی: آلودگی، کلی فرم های مدفوعی، فاضلاب، دریای خزر

1- مقدمه

در سطح دنیا تاکنون روش های مختلفی برای دفع پساب‌های تولیدی شهری و صنعتی مورد استفاده قرار گرفته است. تخلیه فاضلاب در دریا بعد از انجام تصفیه یا بطور مستقیم از جمله این روش ها است که عمدتاً جهت دفع برخی از انواع فاضلاب های تولیدی در مناطق ساحلی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در نگاه سطحی مشکل آلودگی آب ناشی از ورود فاضلاب در پیکره‌های آبی بزرگ همانند دریاها و اقیانوسها، دور از ذهن به نظر می‌رسد و سال ها به اشتباه تصور می‌شد که اقیانوس ها می‌توانند پذیرنده (sink) بی‌پایان هر نوع آلودگی باشند. اما دریا ها و اقیانوسها مانند هر اکوسیستم دیگر، در محدوده خاصی از مشخصات فیزیکی و شیمیایی قادر به ادامه حیات بوده لذا بر اثر ورود کنترل نشده پساب های آلوده به دریا بقاء آن و حیات موجودات وابسته به آن مختل خواهد شد. با این وجود توجه به این نکته ضروری است که اقیانوس ها و دریاها که حدود 70٪ از سطح کره زمین را پوشانیده‌اند، به دلیل خصوصیات ویژه خود قابلیت پذیرش بخش قابل توجهی از فاضلاب تولیدی در خشکی را دارا می‌باشند [1].

عمده فاضلاب هایی که به طور مستقیم می‌توان آنها را در دریاها و اقیانوسها تخلیه نمود از نوع فاضلاب های آلی و