

مقدمه و اهمیت موضوع: مواد زائد شهری بخصوص در شهرهای بزرگ یکی از معضلات مهم زیست محیطی محسوب می شوند. این مواد، در صورت عدم برنامه ریزی صحیح و یا عدم کاربرد روشهای مناسب حمل و نقل، فراوری و دفع نهایی می توانند سلامت جوامع انسانی و محیط زیست را به مخاطره انداخته و معضلات اجتماعی و اقتصادی بسیاری را باعث می شوند. یکی از مسایل عمده ناشی از زباله های شهری، مدیریت شیرابه هایی است که حاوی آلاینده های مختلف فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی است. لذا هدف از این مطالعه بررسی ویژگی های فیزیکی و شیمیایی شیرابه محل دفن زباله شهر همدان می باشد

مواد و روشها: این تحقیق از نوع توصیفی مقطعی می باشد. در این مطالعه از شیرابه زباله تولید شده در محل دفن زباله شهر همدان به مدت 6 ماه در سال 91 به روش استاندارد نمونه برداری شد. و پارامترهایی نظیر دما، کدورت، DO، TDS، EC، pH، فسفر، پتاسیم، درصد شوری، نترات، مواد آلی (COD, BOD5) و فلزات سنگین (سرب، نیکل، مس، کروم، آرسنیک، کادمیوم و روی) مورد سنجش قرار گرفت.

نتایج و بحث: نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که شیرابه زباله در محل دفن زباله همدان حاوی مقادیر متنابهی از آلودگی های مختلف می باشد. غلظت پتاسیم، فسفر، نترات، BOD5، TDS، DO و COD نمونه های شیرابه مورد نظر به ترتیب در محدوده 64/7 – 44، 20/8-31، 5/44-6/9، 0/14-0/29، 17/55-20/43، 27680-33900 و 57400-67800 میلیگرم در لیتر متغیر بود. pH و EC شیرابه های مورد نظر تغییراتی را به ترتیب در دامنه های 7/1-7/34 و 29/01-33/1 میلی زمینس بر سانتیمتر نشان دادند. علاوه بر این غلظت فلزات سنگین نظیر سرب، نیکل، مس، کروم، آرسنیک، کادمیوم و روی به ترتیب در محدوده 0/01-0/08، 0/27-0/69، 0/33-0/45، 0/13-0/38، 0/91-0/53، 0/14-0/09 و 1/25-3/11 میلیگرم در لیتر بدست آمد.

نتیجه گیری: بطور کلی می توان نتیجه گرفت که شیرابه های ناشی از زباله های شهر همدان دارای پتانسیل بسیار بالایی برای آلوده سازی محیط زیست هستند، بنابراین بایستی راهکارهای لازم جهت کنترل بار آلودگی شیرابه زباله محل دفن شهر همدان مورد بررسی قرار گیرد. با توجه به بررسی های به عمل آمده در بازدیدهای محلی، مشخص گردید که در حال حاضر دفن غیر اصولی عامل تولید شیرابه در این محل می باشد، براین اساس پیشنهاد می گردد که با انتخاب روش دفن اصولی، لایه بندی، پوشش دهی و شیب بندی مطلوب در عملیات دفن زباله تولید شیرابه را در این مکان به حداقل رساند.

زباله های شهری، شیرابه، فلزات سنگین، محل دفن زباله، همدان

Poster