

عنوان مقاله:

ارزیابی چرخه عمر سناریوهای دفع پسماند جامد شهری از نظر انتشار گازهای گلخانه ای و مصرف انرژی - مطالعه موردی: جزیره سیری

محل انتشار:

فصلنامه محیط شناسی، دوره 36، شماره 55 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مهدی قنبرزاده لک - دانشجوی دکتری عمران و محیط زیست دانشکده عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران

محمدرضا صبور - استادیار گروه عمران و محیط زیست دانشکده عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران

خلاصه مقاله:

دفع پسماندهای شهری حاوی آلاینده های مختلف که هر روز بر میزان و تنوع آنها افزوده می شود، ضمن نیاز به مدیریتی واحد و اصولی، می بایست به روشی انجام شود که حداقل خسارت را بر منابع اصلی محیط زیست (آب، خاک و هوا) وارد کند. در این مقاله پس از بررسی جریان پسماندهای شهری و روش دفع کنونی آن در یکی از جزایر نفتی جنوب کشور (جزیره سیری)، سه سناریوی زباله سوزی به همراه استحصال انرژی و دفن خاکستر؛ دفن بهداشتی و جمع آوری گاز مرکز دفن به منظور استحصال انرژی از آن؛ و دفن بهداشتی بدون جمع آوری گاز مرکز دفن، از نظر تولید و انتشار گازهای گلخانه ای و مصرف انرژی با استفاده از روش ارزیابی چرخه عمر مورد مقایسه قرار گرفته است. نتایج حاصل حاکی از برتری سناریوی زباله سوزی نسبت به دفن بهداشتی (بدون جمع آوری گاز مرکز دفن) است. با وجود این در صورت استحصال گاز مرکز دفن، می توان شاهد کاهش چشمگیری در میزان انتشار گازهای گلخانه ای و مصرف انرژی از این سناریو بود. با توجه به محدودیت های فیزیکی و شرایط آب و هوایی منطقه مورد مطالعه و لزوم رعایت قوانین بین المللی و منطقه ای زیست محیطی، روش زباله سوزی برای دفع پسماندهای تولیدی در این جزیره پیشنهاد می شود. در این صورت می توان با اعمال سیاست های کاهش از مبدا تولید درخصوص دور ریزهای پلاستیکی، شاهد کاهش ۲۵/۴ درصدی در انتشار گازهای گلخانه ای از این سناریو به ازای هر یک درصد زواید پلاستیکی کاهش داده شده از مبدا بود.

کلمات کلیدی:

انرژی، پسماند شهری، جزیره سیری، چرخه عمر، گازهای گلخانه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1578100>

