

بررسی روش های تولید و استحصال انرژی از پسماند

شکوفه یعقوبی فر^۱، مائده مالمیر^۲، آذر شیراوند^۳

دانشجوی کارشناسی ناپیوسته آلودگی محیط زیست دانشگاه ملایر، دانشکده محیط زیست

Shokofeyaghobifar@yahoo.com

چکیده:

علیرغم کلیه پیشرفت هایی که تا کنون در زمینه دفع پسماندها و بازیافت آن صورت گرفته است، دفن پسماند در زمین هنوز به عنوان یک گزینه مهم در سراسر جهان خودنمایی می کند. روش های دیگر دفع پسماند از جمله سوزاندن و دفع در دریا و همچنین روش های کاهش پسماند دفعی نظیر بازیافت و روش های تبدیلی نظیر کمپوست هنوز نتوانسته اند در حد و اندازه مناسبی پاسخگوی نیاز جوامع بشری برای دفع پسماندهای تولیدی آنها باشند. از سوی دیگر افزایش روز افزون جمعیت باعث شده تا برطرف کردن نیازهای این قشر وسیع و هزینه های گزاف مدیریت پسماند، بویژه نیاز به انرژی بیشتر مورد توجه قرار گیرد. بخش فسادپذیر (آلی)، پساب صنعتی و شهری، زائدات و ضایعات کشاورزی و آلی صنعتی و فضولات دامی، هریک دارای انرژی نهفته بسیاری باشند که در صورت تجمع این مواد و بهره گیری از فن آوری مناسب امکان استحصال انرژی از آن وجود خواهد داشت. در این مقاله سعی شده تا روش های تولید و استحصال انرژی بویژه از زباله بررسی شود. در این میان تولید انرژی بوسیله زباله سوز، استحصال انرژی بواسطه بیوگاز، طراحی لندفیل ها و بازدهی آن مورد بررسی قرار گرفته است و سعی شده تا تولید انرژی در هریک از این روش ها برآورد شود و در نهایت بهترین گزینه برای مدیریت تولید انرژی از پسماند مطرح شود.

واژه های کلیدی: لندفیل، مدیریت پسماند، زباله سوز، پساب

^۱ دانشجوی کارشناسی ناپیوسته آلودگی محیط زیست دانشگاه ملایر، دانشکده محیط زیست

^۲ دانشجوی کارشناسی ناپیوسته منابع طبیعی (محیط زیست) دانشگاه ملایر، دانشکده محیط زیست

^۳ دانشجوی کارشناسی ناپیوسته آلودگی محیط زیست دانشگاه ملایر، دانشکده محیط زیست