

عنوان مقاله:

کاربرد تکنیک های تصمیم گیری چند معیاره و منطق فازی در انتخاب روش بهینه دفع نهایی پسماند شهر تهران

محل انتشار:

دومین کنفرانس برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

واحد دهقانی کاظمی - دانشآموخته کارشناسی ارشد برنامه ریزی محیط زیست، دانشکده محیط زیست، دا

زینب یگانه کیا

حمید رضا جعفری

اسماعیل صالحی

خلاصه مقاله:

هدف از انجام این پژوهش شناسایی روش بهینه دفع نهایی پسماند شهر تهران است. در گام نخست این پژوهش، وزن معیارهای موثر در فرآیند تصمیم گیری با کاربرد تکنیک فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) محاسبه گردید. سپس ماتریس تصمیم TOPSIS شامل 5 گزینه، 4 معیار اصلی و 14 زیرمعیار بمنظور اولویت بندی گزینه های دفع نهایی تنظیم شد. در گام سوم با وارد کردن قضاوت های کارشناسی به صورت عبارت های زبانی ماتریس مذکور تکمیل و سپس با کاربرد اعداد فازی مثلثی فازی سازی شد. سپس با اعمال وزن معیارها ماتریس موزون شد. در گام پنجم فاصله هر یک از گزینه ها از راه حل ایده آل مثبت و ایده آل منفی برآورد و بر اساس این فواصل ضریب نزدیکی گزینه ها محاسبه شد. در پایان گزینه های تصمیم بر اساس مقادیر ضریب نزدیکی اولویت بندی شد. نتایج نشان می دهد که گزینه بازیافت مواد و دفن بقایا در زمین با ضریب نزدیکی 237/0 روش بهینه دفع نهایی پسماند شهر تهران است. تولید کمپوست، تولید RDF، دفن در زمین و سوزاندن بدون استحصال انرژی بترتیب با ضرایب نزدیکی 212/0، 207/0، 195/0 و 148/0 اولویت های بعدی هستند. با در نظر گرفتن اثرات نامطلوب محیط زیستی و اقتصادی-اجتماعی دفن در زمین، بعنوان روش فعلی دفع نهایی پسماند شهر تهران و توجه به منافع و مزایای حاصل از بازیافت مواد پیش از دفن در زمین شامل دستیابی به مواد اولیه، کاهش حجم پسماند، اثرات محیط زیستی کمتر، جبران بخشی از هزینه های مدیریت پسماند با فروش مواد بازیافتی، اشتغال زایی در بخش اپراتوری، فروش و بازاریابی محصولات و غیره، پیشنهاد می-شود که مدیران شهری ضمن بازنگری در رویه فعلی دفع نهایی، تأکید و توجه بیشتری را به امر بازیافت معطوف دارند.

کلمات کلیدی:

سیستم مدیریت پسماند، تصمیم گیری چند معیاره، منطق فازی، TOPSIS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/147497>

