

مکانیابی دفن پسماند
با استفاده از روش‌های ANP، Delphi و
TOPSIS

بهرام سلیمانپور



سرشناسه	: سلیمانپور، بهرام، ۱۳۶۰-
عنوان و نام پدیدآور	: مکانیابی دفن پسماند با استفاده از روش‌های ANP, DELPHI و TOPSIS/بهرام سلیمانپور.
مشخصات نشر	: تهران: انتشارات حانون، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۱۱۲ ص.: مصور (رنگی)، جدول (بخشی‌رنگی)، نمودار (رنگی)، نقشه (رنگی).
شابک	: 978-622-617181-6
وضعیت فهرست	: فیبا
نویسی	
یادداشت	: کتابنامه: ص. [۱۰۳]-۱۱۲.
موضوع	: مواد زاید-- مدیریت
موضوع	: Waste products-- Management
موضوع	: محل‌های دفن زباله
موضوع	: Waste disposal sites
موضوع	: زباله و زباله زدایی
موضوع	: Refuse and refuse disposal
رده بندی کنگ	: TD ۷۳۳/۲
رده بندی دیویی	: ۳۶۳/۷۱
شماره کتابشناسی	: ۷۳-۳۹۸۱
ملی	



مکانیابی دفن پسماند

با استفاده از روش‌های ANP, Delphi و TOPSIS

ناشر: انتشارات حانون

نویسنده: بهرام سلیمانپور

صحافی: حانون

نوبت چاپ: اول

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۱۷۱-۸۱-۶

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۳۵۰۰۰۰ ریال

فهرست مطالب

۹.....	فصل اول: کلیات
۱۱.....	مقدمه
۱۵.....	تعریف پسماند
۱۵.....	پسماندهای عادی
۱۵.....	پسماندهای پزشکی (بیمارستانی)
۱۶.....	پسماند های ویژه
۱۶.....	پسماند های کشاورزی
۱۶.....	پسماندهای صنعتی
۱۶.....	پسماندهای مسکونی و تجاری
۱۷.....	سازمانی
۱۷.....	خدمات شهری
۱۷.....	محل دفن (LAND FILL)
۱۸.....	اثرات زیست محیطی دفن مواد زاید
۱۸.....	آثار فیزیکی
۱۹.....	آثار اجتماعی
۱۹.....	انتخاب زمین مورد نیاز مناسب برای دفن زباله های شهری
۲۰.....	شرایط توپوگرافی
۲۰.....	شرایط اقلیمی
۲۱.....	باد
۲۱.....	هیدرولوژی آب های سطحی

۲۱.....	زمین شناسی
۲۳.....	خاک شناسی و بستی بلندی
۲۳.....	شرایط زیست محیطی منطقه
۲۴.....	ترکیب و ویژگی گازهای محل دفن
۲۴.....	فاصله حمل
۲۴.....	دسترسی به محل
۲۵.....	برخی ضوابط زیست محیطی محل های دفع پسماند های عادی
۲۷.....	روش های تصمیم گیری های چندمعیاره
۲۷.....	طبقه بندی های صورت گرفته در تصمیم گیری های چندمعیاره
۲۸.....	طبقه بندی بر اساس معیارها
۲۸.....	طبقه بندی بر اساس تعداد سایت دخیل در فرآیند تصمیم گیری
۲۸.....	طبقه بندی بر اساس سیستم فرآیند تصمیم گیری
۲۹.....	عناصر تصمیم گیری های چندمعیاره
۲۹.....	فرآیند تحلیل شبکه های
۳۰.....	روش تاپسیس (TOPSIS):
۳۱.....	پتانسیل کاربرد تصمیم گیری چندمعیاره و GIS در مکانیابی محل دفن پسماند
۳۲.....	سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS):
۳۲.....	منطق بولین
۳۴.....	پرسشنامه دلفی
۳۴.....	اهداف مکانیابی
۳۵.....	ضرورت انجام موضوع
۳۷.....	فصل دوم: تاریخچه موضوع
۳۹.....	در داخل کشور
۴۴.....	در سایر کشورها
۵۱.....	فصل سوم: مواد و روشها
۵۳.....	معرفی منطقه مورد مطالعه
۶۱.....	فرایند تحلیل شبکه
۶۱.....	ساخت مدل و تبدیل مسئله به یک ساختار شبکه ای
۶۱.....	تشکیل ماتریس مقایسه دودویی و تعیین بردارهای اولویت
۶۱.....	تشکیل سوپر ماتریس و تبدیل آن به سوپر ماتریس حد

انتخاب گزینه برتر	۶۲
اولویت بندی گزینه های پیشنهادی با استفاده از تکنیک تاپسیس	۶۲
مشخص کردن راه حل ایده آل مثبت و منفی	۶۳
محاسبه میزان فاصله بر اساس نرم اقلیدسی	۶۴
محاسبه فاصله نسبی برای راه حل ایده آل	۶۴
مرتب کردن آترناتیوها به ترتیب اولویت	۶۴
فصل چهارم: فرایند پیش بینی اتفاقات و احتمالات بر اساس داده های فعلی	۶۵
تجزیه و تحلیل داده ها (یافته ها)	۶۷
نتایج غربال اولویت بندی معیارها	۶۷
نتایج مدل A_1^D برای مکانیابی دفن پسماند	۶۸
نتایج مقایسه زوجی خوشه ها	۶۹
نتایج مقایسه زوجی درون خوشه ها	۷۰
محاسبه وزن نهایی معیارها	۷۰
پیاده سازی مدل	۷۱
اولویت بندی نهایی مکان مناسب دفن پسماند با مدل TOPSIS	۸۵
گام اول: ایجاد ماتریس تصمیم گیری	۸۷
گام دوم: نرمالسازی یا بی مقیاس کردن ماتریس	۸۸
گام سوم: وزن دهی به ماتریس نرمال شده	۸۸
گام چهارم: تعیین راه حل ایده آل مثبت و ایده آل منفی	۸۹
گام پنجم: تعیین اندازه فاصله از راه حل ایده آل مثبت و منفی	۸۹
گام ششم: محاسبه نزدیکی به راه حل ایده آل مثبت و منفی همچنین اولویت بندی گزینه ها	۹۰
نتیجه گیری	۹۳
فهرست منابع و مآخذ	۱۰۳