

عنوان مقاله:

مسیریابی حمل زباله های خطرناک بیمارستانی با استفاده از تحلیل GIS

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس بین المللی مدیریت جامع بحران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

ندا معنوی زاده - گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی، دانشگاه خاتم

هانیه بوستانچی - گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی، دانشگاه خاتم

حامد فرخی اصل - دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران

خلاصه مقاله:

امروزه زباله یکی از مشکلات جوامع بشری محسوب می شود که با افزایش مقدار آن نگرانی های بسیاری را برای اداره کنندگان شهرها ایجاد نموده است. همچنین مدیریت مجموعه حمل و نقل، درمان، بازیافت، دفن زباله های خطرناک مطرح می شود. محدودیت های موجود برای دفع مکان مناسب زباله به نحوی که کمترین آسیب را متوجه محیط زیست نماید، نیز مطرح است. افزایش جمعیت و شکل گیری کلان شهرها منجر به بروز مشکلات جدیدی خواهد شد که مستلزم مدیریت مناسب در این معقوله می باشد ازجمله مشکلات موجود تولید زباله های بیمارستانی توسط مراکز بهداشتی می باشد که عدم مدیریت در این معقوله منجر به بحران های زیست محیطی خواهد گشت که ابعاد و سرعت آن هر روزه در حال رشد می باشد. استفاده از سیستم اطلاعاتی GIS در زمینه مدیریت مطلوب بحران با در نظر گرفتن مدیریت قبل از بحران با شبیه سازی و برآوردهای احتمالی در سیستم اطلاعات GIS و هم در حین بحران که منجر به انتخاب بهترین تصمیم با صرف حداقل هزینه در کمترین زمان خواهد شد. همچنین در معقوله کاربرد GIS در آواربرداری، اشاره به کنترل هزینه و ریسک با در نظر گرفتن سریعترین و مطمئن ترین تصمیم ها با استفاده از اطلاعات دقیق مکانی سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS در مدیریت بحران خواهیم رسید در حوزه مدیریت پسماند انتخاب محل های مطمئن دفن زباله های خطرناک و انتخاب بهینه ترین مسیر حمل زباله های خطرناک که شامل کوتاهترین زمان سفر و کم ریسک ترین مسیری باشد نیز مطرح شده است. در این تحقیق به بررسی انتخاب مطمئن ترین مسیر حمل زباله های خطرناک بیمارستانی با استفاده از سیستم مبتنی بر اطلاعات GIS پرداخته شده است. از نتایج این پژوهش با توجه به بحران های کلان شهر تهران میتوان به انتخاب همزمان مطمئن ترین مکان دفن زباله های خطرناک با بیشترین حجم ذخیره سازی و انتخاب بهترین مسیر حمل با در نظر گرفتن ریسک های جمعیت و آلودگی هوا و کمترین زمان سفر اشاره داشت که برای بررسی این مسئله به بررسی سه مسیر اختیاری مکان دفن و یا بازیافت در انتخاب نزدیکترین مسیر و کم ریسک ترین مسیرپرداخته شده است و تحلیل آن با استفاده از تصاویر ماهواره ای نرم افزار Google Earth و سیستم اطلاعاتی GIS از بیمارستان بیمارستان میلاد انجام گرفته است و مدل ریاضی جهت انتخاب این مسیر نیز مطرح گشته است.

کلمات کلیدی:

زباله های خطرناک، زباله های بیمارستانی، مسیر یابی، سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/560036>



