ชื่อวิทยานิพนธ์ การวางแผนจัดเก็บและขนส่งขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลบ้านพรุ โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ผู้เขียน นายอับดุลเหลาะ เบ็ญนุ้ย, นางสาวรัตนา ทองย้อย, นางอรวรรณ จันทนฤกษ์
สาขาวิชา ฝ่ายข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและการจัดการสิ่งแวดล้อมลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา
สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ปีการศึกษา 2542

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการคัดเลือกพื้นที่เหมาะสมสำหรับระบบกำจัดมูลฝอยของเทศบาล ตำบลบ้านพรุ โดยใช้ปัจจัยต่างๆ จำนวน 11 ปัจจัย ได้แก่ ที่ตั้งหมู่บ้าน แหล่งน้ำผิวดิน ชั้นน้ำใต้ดิน การระบายน้ำของดิน ความสูงของภูมิประเทศ ถนน ที่ตั้งบ่อบาดาล ความลาดชันของพื้นที่ ลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่ สมรรถนะการใช้ที่ดินและเขตสงวน/เขตอนุรักษ์ การวิเคราะห์ข้อมูลได้ใช้วิธีการถ่วงน้ำหนัก (Weight) และใช้เทคนิค Overlay ของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า พื้นที่เหมาะสมมากที่สุด มีเนื้อที่ประมาณ 1,200 ไร่ ตั้งอยู่บริเวณบ้านคลองยา ม.9 บ้านพรุ อ.หาดใหญ่ (ริมถนน รพช. สายบ้านพรุ - บ้านนาทองสุข) โดยห่างจากพื้นที่กำจัดขยะปัจจุบันของเทสบาลตำบลบ้านพรุประมาณ 3 กิโลเมตร

ส่วนการวิเคราะห์หาเส้นทางที่สั้นที่สุดในการวิ่งรถเพื่อจัดเก็บและขนส่งขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดไปยังสถานที่กำจัดขยะใช้เทคนิค Optimum Routing ของโปรแกรม Arcview Network Analyst โดยแบ่งพื้นที่เขตเทศบาลตำบลบ้านพรุ ออกเป็น 5 เขตย่อย ผลการศึกษาพบว่า เขตที่ 1 มีระยะทาง 32.39 กิโลเมตร เขตที่ 2 มีระยะทาง 34.49 กิโลเมตร เขตที่ 3 มีระยะทาง 25.19 กิโลเมตร เขตที่ 4 มีระยะทาง 33.14 กิโลเมตร เขตที่ 5 มีระยะทาง 21.09 กิโลเมตร โดยในเขตที่ 2 เขตที่ 3 และเขตที่ 4 มีจำนวนถังขยะเพียงพอกับปริมาตรขยะที่ผลิตต่อวัน ส่วนในเขตที่ 1 และ เขตที่ 5 มีจำนวนถังขยะไม่เพียงพอกับปริมาตรขยะต้องเพิ่มภาชนะรองรับขยะตามจุดต่างๆ ในปริมาตร 15,504 ลิตร และ 4,885 ลิตร ตามลำดับ