ชื่อเรื่อง	:	**การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อคัดเลือกพื้นที่ฝังกลบมูลฝอยแบบกลบบนพื้นที่ในเขตอำเภอเมือง ท่าปลา และน้ำปาด จังหวัดอุตรดิตถ์**
ผู้วิจัย	:	นายพงษ์สรรค์ ปูยอดเครือ
ประธานที่ปรึกษา	:	รองศาสตราจารย์เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ
กรรมการที่ปรึกษา	:	ดร. ตลเดช ตังตระการพงษ์
ประเภทสารนิพนธ์	:	วิทยานิพนธ์ วศ.ม.(วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2549

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อคัดเลือกพื้นที่ฝังกลบมูลฝอยแบบกลบบนพื้นที่ในเขตอำเภอเมือง ท่าปลา และน้ำปาด จังหวัดอุตรดิตถ์ โดยการศึกษา ประกอบด้วยวิธีดำเนินการ 3 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนแรกการคัดเลือกพื้นที่เหมาะสมเบื้องต้นที่มีศักยภาพ โดยการจัดปัจจัยที่ใช้ในการคัดเลือกพื้นที่ศักยภาพเป็นกลุ่มข้อมูลพื้นที่ศักยภาพทางบวก ประกอบด้วยข้อมูล 5 ชั้นข้อมูล ได้แก่ ชั้นหินฐาน ชนิดของดินที่ใช้ปกคลุมมูลฝอย ระดับน้ำใต้ดิน ความลึกของดินและความลาดชัน ปัจจัยที่ใช้ในการคัดเลือกพื้นที่ศักยภาพทางลบ ประกอบด้วยข้อมูล 11 ชั้นข้อมูล ได้แก่ พื้นที่ตั้งของชุมชน พื้นที่โบราณสถาน โบราณวัตถุ เขตสนามบิน บ่อน้ำดื่มหรือโรงผลิตประปา พื้นที่แหล่งน้ำตามธรรมชาติ พื้นที่รอยเลื่อนของเปลือกโลก ถนนสายหลัก พื้นที่ลุ่มน้ำ พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ที่มีลักษณะสัณฐานเกิดจากการละลายของหินปูนและพื้นที่เขตทหาร นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Arc View Version 3.2 ขั้นตอนที่สอง สำรวจตรวจสอบสภาพพื้นที่ ที่มีศักยภาพเบื้องต้นในการใช้เป็นพื้นที่ฝังกลบมูลฝอยแบบกลบบนพื้นที่ ประกอบด้วยขั้นตอน การคำนวณพื้นที่ฝังกลบมูลฝอยและการตรวจสภาพพื้นที่ ขั้นตอนที่สาม ประเมินพื้นที่เพื่อจัดศักยภาพในการใช้เป็นพื้นที่ฝังกลบมูลฝอย โดยอาศัยหลักการให้คะแนน (Scaling-Weighting Check list) ผลการศึกษา พบว่า มีพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการคัดเลือกพื้นที่ฝังกลบมูลฝอยแบบกลบบนพื้นที่มากที่สุด ได้คะแนน 238.47 คะแนน ตั้งอยู่ในเขตหมู่ที่ 8 บ้านโคกทรายขาว ตำบลบ้านฝายและเขตหมู่ที่ 5 บ้านสวน ตำบลแสนตอ อำเภอน้ำปาด จังหวัดอุตรดิตถ์ มีเนื้อที่ 0.65 ตารางกิโลเมตร หรือ 406.25 ไร่ ซึ่งหากมีการพัฒนาพื้นที่เหล่านี้เป็นพื้นที่ฝังกลบมูลฝอยควรมีการสำรวจในขั้นรายละเอียดต่อไป จากการศึกษาครั้งนี้สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการศึกษากล่าวคือสามารถประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์คัดเลือกพื้นที่โดยวิเคราะห์หาเงื่อนไขและเกณฑ์การคัดเลือก การจัดจำแนกพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการใช้เป็นพื้นที่ฝังกลบ

มูลฝอยแบบกลบบนพื้นที่ในเขตอำเภอเมือง ท่าปลา และน้ำปาด จังหวัดอุตรดิตถ์และสามารถเปรียบเทียบให้เห็นพื้นที่ที่เหมาะสมมากที่สุดสำหรับใช้ออกแบบทางวิศวกรรมสำหรับการออกแบบการฝังกลบมูลฝอยที่ถูกหลักสุขาภิบาลได้

Title : GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM APPLICATION FOR SANITARY LANDFILL SITE SELECTION AREA METHOD DISTRICTS OF MAUNG, THAPLA AND NAMPAD UTTARADIT PROVINCIAL

Author : Mr. Pongsan Pooyodkue

Major Adviser : Assoc. Prof. Det Wattanachaiyingcharoen

Adviser : Dr. Dondaj Tungtakanpong

Type of Degree : Master of Engineering Degree in Environmental Engineering (M. Eng. In Environmental Engineering), Naresuan University, 2006

Abstract

This study there is the objective for the geographic information system Application for sanitary landfill site selection area method Districts of Maung, Thapla and Nampad Uttaradit Provincial. By the study include: the method 3 steps as follows. The step is first it is, the choosing the area that appropriate in beginning that there is potential. By the factor that use in choosing potential area be positive which include 5 data layers to get: bedrock layer, kind of soil that use to cover the waste, water level is underground, depth level of soil and slope is slanting. The factor that use in choosing potential area be negative, include: data 11 data layers to get: the area builds of community, ancient, antiques, area border of an airport, wells or a factory produce water supply, nature source of water, trace moves of earth crust, main road, basin of a river, forest, area be shape character from the dissolution of limestone and border soldier area, bring to analyse the data by use program Arc View Version 3.2. The steps two; it is explore, audit area state that there is basically latency in using to be area sanitary landfill on the area. Include the step, area calculation sanitary landfill and audit area state. The steps three; assess the area for maker the latency in using be sanitary landfill by living principle marks (Scaling – Weighting Check list) The result studies meet that: there is the appropriate area for area choosing sanitary landfill on the area most get 238.47 marks which it is build the border Moo 8 Bankoksaikhaw, Tombol Banfai and border Moo 5

Bansuen, Tombol Santow, Amphur Nampad, Province Uttaradit. The areas 0.65 square kilometer or 406.25 Rais. Which if there have been these area developments to be the area sanitary landfill, should have exploration with the next details. Form have studied this time, can achieve to follow the objective of studied. That is to say; can apply the information system the geography chooses by analyse to seek for the condition and standard choosing. Separate the area that there is appropriate in the using be the area sanitary landfill in the model covers on the area in border Amphur Maung Thapla and Nampad, Province Uttaradit and can compare to see the area is appropriate most for use design an engineering side for design sanitary landfill that it can be the hygienic condition.