

พีระพงษ์ ภัทรพันธุ์ชัย. 2549. ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยในจังหวัดเลย:

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
การรับรู้จากระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

[ISBN 974-626-413-3]

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รศ.ดร. ชรัตน์ มงคลสวัสดิ์, ดร.สมศักดิ์ พิทักษานุรัตน์,

น.ส.รัศมี สุวรรณวีระกำจร

บทคัดย่อ

ปัญหาประการหนึ่งในการจัดการขยะมูลฝอยคือการบูรณาการข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อสนับสนุนการ
คัดเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับฝังกลบขยะมูลฝอยในเขตเทศบาล วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อสร้าง
ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ที่เป็นมาตรฐานและกำหนดพื้นที่ที่เหมาะสมด้วยการบูรณาการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ พื้นที่ศึกษา
ประกอบด้วยเทศบาลจำนวน 14 แห่งในจังหวัดเลย ซึ่งครอบคลุมเขตชุมชนของส่วนใหญ่ของจังหวัด ขั้นตอนใน
การศึกษานี้ประกอบด้วยกำหนดข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพที่ดิน การสร้างฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ของคุณภาพที่ดิน
วิเคราะห์ข้อมูล และการตรวจสอบความถูกต้องของผลการศึกษา อาศัยเกณฑ์ของคุณภาพที่ดินของกรมควบคุม
มลพิษเป็นหลักซึ่งประกอบไปด้วยฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลลักษณะสัมพันธของคุณภาพที่ดินมีระบบพิกัด
อ้างอิงตำแหน่งเป็นระบบ UTM วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยหลายปัจจัยปัจจัย (Multi
Criteria Analysis) และการวิเคราะห์โครงข่าย (Network Analysis) และการการซ้อนทับข้อมูล นำผลความ
เหมาะสมของที่ดินไปสำรวจความถูกต้องโดยการสำรวจภาคสนาม และจัดระดับความเหมาะสมของที่ดินได้ 4
ระดับคือ พื้นที่ไม่เหมาะสม พื้นที่มีเหมาะสมน้อย พื้นที่มีเหมาะสมปานกลาง และพื้นที่มีเหมาะสมมาก

ผลการศึกษาพบว่าพื้นที่ที่เหมาะสมสามารถใช้ในการฝังกลบขยะมูลฝอยได้มีจำนวนหลายแห่งในจังหวัด
เลย ส่วนพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมคิดเป็น 5.54 % ของพื้นที่ศึกษา ผลที่ได้สามารถยืนยันได้ว่าข้อมูลเชิงพื้นที่ของ
คุณภาพที่ดินสามารถช่วยในการคัดเลือกพื้นที่ฝังกลบขยะได้เหมาะสมยิ่งขึ้น

Peerapong Pattarapunchai. 2006. *Land Suitability for Solid Waste Landfill in Loei Province:*

A GIS Application. Master of Science Thesis in Remote Sensing and Geographic Information System, Graduate School, Khon Kaen University. [ISBN 974-626-413-3]

Thesis Advisors: Assoc.Prof. Dr. Charat Mongkolsawat, Dr. Somsak Pitaksanurat
Ms.Rasamee Suwanwerakamtorn

ABSTRACT

One of the major problems in waste management is a limited spatial data and its integration for support to locating the land suitability for solid waste landfill in a number of municipalities. The objectives of this study were to create standard spatial data and to identify land suitability with an integration of the spatial data. The study area includes 14 municipalities in Loei Province which cover the majority of the community in the province. The procedure of this study included the identification of land qualities concerned, creation of spatial data of the land qualities, integration and analysis of the data and verification of the result to be obtained. The identification of land qualities was based on the criteria used by the Pollution Control Department. The criteria of the spatial data and its associated attributes of land qualities were made by referenced the UTM projection. The integration and analysis was conducted using Multi Criteria Analysis and Network Analysis with an application of overlay operation. The resultant land suitability was checked against the ground truth survey. These were then aggregated into 4 classes: unsuitable, low suitable, moderately suitable and highly suitable.

The study indicates that extensive areas are suitable for solid waste landfill in Loei Province, There exists only some 5.54 % % of unsuitable areas for the solid waste landfill. This study confirms that the integration of spatial land qualities can greatly enhance the alternatives for solid waste landfill.