

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การคัดเลือกวิธีการและที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับกำจัด
ขยะชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน

ผู้เขียน นายนิพนธ์ บุญเพิ่มพูล

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการอุตสาหกรรม)

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผศ. ดร. อภิชาติ โสภาแดง	ประธานกรรมการ
ผศ. ดร. คมกฤต เล็กสกุล	กรรมการ
ผศ. ดร. ปุ่น เทียงบุญธรรม	กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกวิธีการและที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับการกำจัดขยะชุมชนในพื้นที่ด้านใต้ของจังหวัดเชียงใหม่และพื้นที่บางส่วนของจังหวัดลำพูน โดยประยุกต์ใช้กระบวนการจัดลำดับเชิงวิเคราะห์ (AHP) และการนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เข้ามาช่วยในการคัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมเบื้องต้น

จากการศึกษาพบว่าวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุดซึ่งมีค่าคะแนนรวมสูงสุดเท่ากับ 0.604 โดยหลักเกณฑ์ด้านเศรษฐกิจและสังคมเป็นหลักเกณฑ์ที่สำคัญที่สุด รองลงมาคือหลักเกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านเทคนิค ตามลำดับ จากการคัดกรองพื้นที่และคัดเลือกพื้นที่พบว่าพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับเป็นสถานที่ฝังกลบขยะในจังหวัดเชียงใหม่คือ พื้นที่ตำบลบ้านตาล อำเภอฮอด มีค่าคะแนนรวมสูงสุด 0.220 ส่วนในจังหวัดลำพูนคือ พื้นที่ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน มีค่าคะแนนรวมสูงสุด 0.156 โดยหลักเกณฑ์ด้านการยอมรับของสังคมเป็นหลักเกณฑ์ที่สำคัญที่สุด รองลงมาคือด้านเศรษฐศาสตร์ ด้านกายภาพ และด้านสิ่งแวดล้อม ตามลำดับ กระบวนการ AHP และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการศึกษานี้ถือเป็นเรื่องมือในการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจอย่างเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพที่ช่วยให้การประเมินทางเลือกต่างๆ ทำได้อย่างสะดวก ถูกต้อง และมีความน่าเชื่อถือ เนื่องจากมีการตรวจสอบความสอดคล้องของเหตุผลการวินิจฉัยหลักเกณฑ์และพิจารณาจากค่าเฉลี่ยแบบกลุ่ม

Independent Study Title	Selection of Suitable Method and Location for Municipal Waste Disposal in Chiang Mai and Lamphun Provinces	
Author	Mr. Nipon Boonpermpoon	
Degree	Master of Science (Industrial Management)	
Independent Study Advisory Committee	Asst. Prof. Dr. Apichat Sopadang	Chairperson
	Asst. Prof. Dr. Komgrit Leksakul	Member
	Asst. Prof. Dr. Poon Thiengburanatham	Member

ABSTRACT

The aim of this study is the selection of the suitable method and site for municipal waste disposal in southern Chiang Mai province and some parts of Lamphun province by screening subjects using the Analytical Hierarchy Process (AHP) and the Geographic Information System (GIS).

From this study, the sanitary landfill method was the best solution with the highest overall evaluation score of 0.604. The result was analyzed indicating that the ranking important of primary criteria were the economic and social, environmental and technical aspects, respectively. The result by initial screening and prioritization on sanitary landfill site selection found that for Chiang Mai province the sanitary landfill site of Ban Tan sub-district, Hot district was the best option with the highest overall evaluation score of 0.220 and Lamphun province the site of Sri Bua Ban sub-district, Muang Lamphun was the best alternative with the overall evaluation score of 0.156. In selection step, the result indicated that the most important primary criteria was public acceptance aspect. The second were economic, physical, and functional impact aspects, respectively. AHP and Geographic Information System are the systematic applications of the decision making process shown that it is suitable for this study. This evaluation alternative provided convenience, accuracy and reliability because it considered the consistency ratio of evaluation criteria and geometric mean of expert group.