

ในการกำหนดพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อการจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนรวมสำหรับ 3 อำเภอหลักใน จังหวัดมหาสารคาม ได้นำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และกระบวนการตัดสินใจแบบอะนาไลติก ไฮราคี มาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินความเหมาะสมของพื้นที่ โดยแบ่งการดำเนินการออกเป็น 2 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกเป็นการคัดแยกพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมออกเบื้องต้นโดยใช้เกณฑ์กรมควบคุมมลพิษ ขั้นตอนที่สองได้พิจารณาจากปัจจัยที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย จะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ เพิ่มเติม ขั้นตอนนี้จะใช้เทคนิคของกระบวนการตัดสินใจแบบอะนาไลติก ไฮราคี เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของการ วิจัย ที่ทำโดยผู้เชี่ยวชาญในการจัดการขยะหลายท่าน และหาคะแนนของปัจจัยเหล่านี้ จากนั้นจึงใช้โปรแกรม ArcView ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ทางระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาช่วยในการประมวลผลข้อมูล และแสดงผลของ พื้นที่ที่เหมาะสมในรูปของแผนที่ จากผลการศึกษาพบว่าพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย ของจังหวัดมหาสารคาม 6 พื้นที่ ได้แก่ บริเวณตำบลขามเรียง ตำบลนาสีนวน ตำบลท่าสองคอน ตำบลขามเฒ่า พัฒนา ตำบลเขวา และตำบลขามเรียงและเขวาใหญ่

The techniques of Geographic Information System (GIS) and Analytic Hierarchy Process (AHP) are applied in the site selection for the solid waste landfill for 3 main districts of Maha Sarakham Province. The siting methods are divided into 2 steps. Firstly, unsuitable area identified by the criteria of Pollution Control Department is excluded. In the second step, more criteria on environmental impact of the landfill site are taken into considerations. The technique of AHP is applied in this step, i.e., the consistence of weighted scores marked by a number of experts in solid waste management is checked and the criteria are prioritized. ArcView, GIS software, is used as a tool to process the data obtained from the two above steps. The resulting digital maps from ArcView have shown that six suitable sites in the districts of Kham Rieng, Na Si Nuan, Ta Song Kon, Kham Tao Pattana, Kwao, Kham Rieng and Kwao Yai are selected.