

ชื่อเรื่อง “การประเมินทางเลือกในการจัดการขยะโดยใช้วิธีการ MCA (Multiple Criteria Analysis) ”

โดย นางสาวกมลรัชนี แก่งคำ รหัส43130029

นางสาวปฐพร ชนะพันธุ์ รหัส43133059

บทคัดย่อ

ในปัจจุบัน ปัญหาขยะมูลฝอยเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมากอย่างหนึ่งในโลก ดังนั้นจึงได้มีการวิจัยเพื่อหาวิธีที่จะจัดการกับของเสียที่เพิ่มเป็นจำนวนมากนี้ การประเมินทางเลือกในการจัดการของเสีย โดยใช้แนวคิดมาตรฐานในการตัดสินใจที่หลากหลาย หรือการใช้วิเคราะห์โดยใช้วิธีการ MCA (Multiple Criteria Analysis) จึงเป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกการจัดการขยะที่เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่และยังเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะได้อีกด้วย

จากการวิจัยที่ได้นำมาศึกษา จะเป็นตัวอย่างการกำจัดของเสียในอสังกซึ่งพบว่าการคัดแยกขยะเป็นวิธีการที่เหมาะสมที่สุดสำหรับอสังก ส่วนการเผาโดยไม่ได้พลังงานกลับคืนมาเป็นทางเลือกที่เหมาะสมน้อยที่สุด

วิธีการ MCA (Multiple Criteria Analysis) เป็นวิธีการวิเคราะห์ถึงปัจจัยต่างๆที่มีผลกระทบต่อการจัดการกับของเสียโดยให้ค่าคะแนนสำหรับปัจจัยต่างๆแล้วนำมารวบรวมเข้าด้วยกันเพื่อวิเคราะห์ว่าวิธีการกำจัดของเสียแบบใดเหมาะสมที่สุดสำหรับสถานที่นั้นๆซึ่งการกำจัดขยะในแต่ละวิธีจะมีข้อจำกัดที่ต่างกัน เช่น การเผาขยะจะใช้สำหรับการกำจัดที่มีพื้นที่จำกัดหรือการนำของเสียไปทำปุ๋ยซึ่งอาจจะส่งผลให้ดินมีความเข้มข้นมากเกินไป เป็นต้น ในการวิเคราะห์ควรที่จะคำนึงถึงปัจจัยเหล่านี้ประกอบด้วย

โครงการนี้ได้ศึกษาถือว่าเป็นโครงการที่เป็นประโยชน์อย่างมากเกี่ยวกับการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมเพราะถือได้ว่า MCA เป็นเครื่องมือหรือวิธีการอีกอย่างหนึ่งที่ช่วยในการตัดสินใจในการกำจัดขยะที่คำนึงถึงปัจจัยต่างๆรวมทั้งปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจอีกด้วย จึงควรที่จะมีการศึกษาและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับการนำมาประยุกต์ใช้ในประเทศไทยต่อไปในอนาคต

Title "The study of evaluating waste management alternatives by the multiple criteria approach"

By Miss Kamonrak Kangkham 43130029
Miss Pataporn Chanapan 43133059

Abstract

In the present, the waste is the most environmental problem in the world. Therefore, the try to research to find appropriate waste management system. The evaluating waste management alternatives by the multiple criteria approach or analysis by MCA (multiple criteria analysis) management is one of the appropriate decision making method for each area. Moreover, the MCA can decrease the waste management cost.

The study of the paper it gives the example of the waste management in Hong Kong. The source separation is the most appropriate for Hong Kong but the incineration without energy recovery is the least desirable option.

MCA (multiple criteria analysis) is the method to analyse the factor that effect to the waste management by weighing score for each factor. Then we calculate the matrix equation and the result will show the most appropriate option for each area. The limited of each option is different such as incineration can be used for the small area or the composting can effect to over concentrate soil.

This study is very useful for environmental management. The MCA is one of the best choice to help us to choose the appropriate waste management and MCA can be effective in economic system too.

This research should be developed to appropriate method for Thailand in the future.