

การพยากรณ์ปริมาณขยะมูลฝอยในประเทศไทย โดยใช้ Grey Model

(กรณีศึกษา : จังหวัดชัยภูมิ)

โดย นางสาวอารีญา โสภา

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจสถานที่กำจัด จ.ชัยภูมิ และสร้างแบบจำลองการพยากรณ์ปริมาณขยะมูลฝอย สำหรับบริหารจัดการขยะมูลฝอยเบื้องต้น นอกจากนี้ยังมีการให้ข้อเสนอแนะสถานที่กำจัดโดยใช้แบบฟอร์ม มีการจัดลำดับความเสี่ยงและความพร้อมในการระงับเหตุไฟไหม้ในสถานที่กำจัด จากการลงพื้นที่สำรวจสถานที่กำจัด พบว่า จ.ชัยภูมิ มีการเทกองขยะมูลฝอยกลางแจ้งเป็นส่วนใหญ่ ยังมีการลักลอบเผาขยะในหลายพื้นที่ ในขณะที่ความพร้อมในการระงับเหตุไฟไหม้อยู่ในระดับปานกลาง สำหรับการพยากรณ์ปริมาณขยะมูลฝอย 10 ปีในอนาคต ตั้งแต่ปี พ.ศ.2564-2574 พบว่า Grey Model แบบ GM(1,3) ซึ่งเป็นแบบจำลองที่มีค่าความคาดเคลื่อนน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับแบบจำลองอื่น พยากรณ์ว่าปริมาณขยะมูลฝอยในอนาคตมีแนวโน้มที่จะลดลง 500 ตัน/ปี เป็นผลมาจากจำนวนประชากรที่มีแนวโน้มลดลง แต่อย่างไรก็ตามควรมีการติดตามและตรวจสอบข้อมูลเพื่อความถูกต้องต่อไป

Forecasting of Municipal Solid Waste Quantity in Thailand Using Multivariate
Grey Models (Case Study : Chaiyaphum Province)

By Miss.Areeya Sopa

Abstract

The purpose of this project was to survey the waste disposal site in Chaiyaphum Province and to create a model for forecasting the amount of solid waste for preliminary solid waste management. In addition, disposal site suggestions are provided using the form. There is a risk prioritization and fire suppression readiness at the disposal site. From surveying the disposal sites, it was found that in Chaiyaphum Province, most of the garbage was dumped outdoors. There was still illegal burning of garbage in many areas. While readiness to suppress fire is at a moderate level. For forecasting the amount of solid waste 10 years in the future from 2021-2031, it was found that the Gray Model, GM (1,3), is the model with the least deviation compared to other models. It is predicted that the amount of solid waste in the future is likely to decrease by 500 tons/year as a result of the population tending to decrease. However, the information should be followed up and verified for further accuracy.