

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การวิเคราะห์ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับการกำหนดเขตพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่ม
ผู้ศึกษาค้นคว้า	ธิดารัตน์ สุนทรทิพย์
ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยเอก ดร. อนุชิต วงศาโรจน์
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ วท.บ. ภูมิศาสตร์,มหาวิทยาลัยรัตนนคร,2561
คำสำคัญ	ดินถล่ม, วิธีการประมาณค่าข้อมูล, พื้นผิวภูมิประเทศเชิงสถิติ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในเขตอำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอพื้นที่ดินถล่มในพื้นที่ศึกษา และเพื่อวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่มด้วยวิธีการส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยนำข้อมูลดาวเทียมดินถล่มและผลสรุปเบื้องต้นจากสำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อมและพิบัติภัย มานำเสนอร่วมกับข้อมูลปัจจัยภูมิศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ข้อมูลชั้นความสูง การใช้ประโยชน์ที่ดิน เขตแนวปะทะจากถนน และลักษณะทางธรณีวิทยา มาวิเคราะห์ร่วมกับพื้นที่ดินถล่ม ด้วยเทคนิคซ้อนทับแผนที่ (Map crossing overlay) จำแนกพื้นที่เสี่ยงดินถล่มได้ 3 ระดับ คือ พื้นที่ความรุนแรงมากร้อยละ 5.5 พื้นที่รุนแรงปานกลางร้อยละ 44 และพื้นที่ความเสี่ยงน้อยร้อยละ 50.5

เมื่อพิจารณาเชิงภูมิประเทศ ความชันคือปัจจัยสำคัญยิ่งของการเกิดภัยดินถล่ม การศึกษาครั้งนี้ได้สร้างพื้นผิวสถิติเชิงความน่าจะเป็น (Probabilistic statistical surface) แบบ Kriging มาวิเคราะห์ร่วมกับวิธีการประมาณค่าข้อมูล (Information Value Approach: IFV) พบว่าเขตพื้นที่ศึกษามีความรุนแรงจากภัยพิบัติดินถล่มโดยเฉลี่ย เท่ากับ 0.01 ตามเกณฑ์ของ IFV หมายถึงรุนแรงปานกลาง และเมื่อวิเคราะห์ด้วยความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation :SD) พบว่า มีความเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ยของความเสี่ยงตามเกณฑ์ IFV ที่แสดงถึงความรุนแรงปานกลางไปเพียง 0.26 เท่านั้น จึงเป็นการยืนยันได้อย่างชัดเจนว่า เขตพื้นที่ศึกษานี้โดยรวมจะมีความเสี่ยงดินถล่มระดับรุนแรงปานกลาง จึงเป็นแนวทางการศึกษาที่ช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้เพื่อเพิ่มความเหมาะสมต่อการตัดสินใจวางแผนรับมือภัยจากดินถล่มได้

Title Standard Deviations Analysis for Landslide Risk Area.
Author Thidarat Sunthonthip.
Advisor Assistant Professor Captain Dr. Anujit Vansarochana.
Academic Paper Thisis B.S. in Geography, Naresuan University, 2018
Keyword Landslide, Information value, Probabilistic statistical surface, Standard deviation.

Abstract

This research is being in Mae ra mad district, Tak Province, has 2 main objectives are 1) to represent landslide in study area, and 2) to landslide risk area with standard deviation method. We take satellite data and conclusion report about landslide from the Office of Environmental Geology and Disaster to categorize with map crossing overlay technique for related geographic data as elevation, land use, road buffer, and geological characteristics, as be shown landslide risk in 3 classes; high risk 5.5 %, moderate risk 44 %, and low risk 50.5 %.

For topographic considering, slope is extremely special factor of landslide. This study instigates probabilistic statistical surface as kriging, and be analyzed with information value technique with GIS software. Found the mean of landslide risk from IFV equal to 0.01, as according to moderate risk area. As a result, when analyze with SD method, is equal to 0.26. This result being confirm that all places of study area would be assert for landslide moderate risk area. This approach could be helpful usage way for related organization to prepare landslide risk survive planning.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
Copyright by Naresuan University

All rights reserved