

ชื่อเรื่อง

การศึกษาพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบในภูมิภาคแบบหินปูน โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ร่วมกับวิธีการพิจารณาแบบหลายกฎเกณฑ์ กรณีศึกษา ตำบลชมพู อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

ผู้วิจัย

ณัฐญา ชมภูศรี

สถานที่ปรึกษา

อาจารย์ ธีรศักดิ์ ศรีโพธิ์

ประเภทสารนิพนธ์

วิทยานิพนธ์ วท.บ สาขาวิชาภูมิศาสตร์ ,
มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2559

คำสำคัญ

หลุมยุบ, น้ำบาดาล, ภูมิภาคแบบหินปูน, ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดหลุมยุบในภูมิภาคแบบหินปูน โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ร่วมกับวิธีการพิจารณาแบบหลายกฎเกณฑ์ ศึกษาจากปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเกิดหลุมยุบ 5 ปัจจัย คือ การใช้ประโยชน์ที่ดินในปี พ.ศ.2552 และ พ.ศ.2556 ข้อมูลกลุ่มชุดดิน ความลาดชัน ความลึกของบ่อบาดาลและอัตราการใช้น้ำบาดาลต่อปี โดยใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแบ่งระดับพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบ จากผลการวิเคราะห์พบว่าโอกาสการเกิดหลุมยุบในทั้งสองปีมีค่าที่ไม่แตกต่างกันมากนัก เนื่องจากปัจจัยการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ใช้ในการวิเคราะห์ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่มากนัก โดยปัจจัยอัตราการใช้น้ำบาดาลต่อปีและค่าความลึกของบ่อบาดาล เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเกิดหลุมยุบมากที่สุด พบว่าพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบน้อยที่สุด มีพื้นที่ 161.29 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 40.67 พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบน้อย มีพื้นที่ 135.72 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 34.22 พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบระดับปานกลาง มีพื้นที่ 50.85 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 12.82 พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบมาก มีพื้นที่ 35.03 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 8.83 และพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบมากที่สุด 13.66 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 3.46 ตามลำดับ