

ชื่อโครงการ	: การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยในจังหวัดนครปฐม
ชื่อผู้วิจัย	: นางสาวปภัสสร คำริคุณาธร
อาจารย์ที่ปรึกษา	: อาจารย์ ดร.สมคิด ภูมิโคกรักษ์
หน่วยงานที่สังกัด	: ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
แหล่งทุนอุดหนุนวิจัย	: สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัย
ปีที่สำเร็จ	: 2555

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดนครปฐมสำหรับใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สร้างเป็นแบบจำลองทางพื้นที่ ซึ่งประกอบด้วยแบบจำลองความสูงของภูมิประเทศและแบบจำลองระดับน้ำ ข้อมูลที่ใช้ในการสร้างแบบจำลอง ได้แก่ แผนที่ภูมิประเทศ L7017 ข้อมูลดาวเทียมรายละเอียดสูง ข้อมูลจากการวัดระดับของพื้นที่ ผลการวิจัยพบว่า จังหวัดนครปฐมมีความแตกต่างความสูงของพื้นที่อยู่ระหว่าง 1- 15 เมตรจากระดับทะเลปานกลาง สภาพพื้นที่โดยทั่วไปมีความลาดเอียงจากทิศเหนือลงสู่ทิศใต้ และจากทิศตะวันตกลงสู่ทิศตะวันออก มีแม่น้ำท่าจีนไหลผ่านทางตอนกลางค่อนไปทางตะวันออกของพื้นที่ มีพื้นที่ต่ำสุดบริเวณอำเภอกุสุมาลย์และพื้นที่สูงสุดบริเวณอำเภอกำแพงแสน พื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยจะเริ่มตั้งแต่บริเวณที่มีความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 1 เมตร ซึ่งมีพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่บางส่วนของอำเภอกุสุมาลย์ พื้นที่บริเวณสองฝั่งของแม่น้ำท่าจีนจะมีความเสี่ยงจากอุทกภัยเมื่อมีระดับน้ำท่วมในพื้นที่ที่มีความสูง 3.9 เมตรจากระดับทะเลปานกลาง ซึ่งจะครอบคลุมพื้นที่ 1 ใน 3 ของทั้งจังหวัด เมื่อระดับน้ำท่วมถึง 4.0 เมตร จากระดับทะเลปานกลาง จะมีพื้นที่เสี่ยงครอบคลุมครึ่งหนึ่งของพื้นที่ทั้งจังหวัดและมีความเสี่ยงในบริเวณด้านตะวันออกของพื้นที่เทศบาลนครนครปฐม จนกระทั่งระดับน้ำท่วมที่มีความสูง 3 เมตรจากระดับทะเลปานกลาง น้ำนั้นจะเริ่มเข้าสู่พื้นที่บางส่วนของอำเภอเมืองนครปฐม และระดับน้ำท่วมที่มีความสูง 5 เมตรจากระดับทะเลปานกลาง น้ำจะท่วมตัวเมืองของจังหวัดนครปฐมทั้งหมด และระดับน้ำท่วมที่มีความสูง 15 เมตร จากระดับทะเลปานกลาง จะทำให้จังหวัดนครปฐมถูกน้ำท่วมทั้งจังหวัด

คำสำคัญ : อุทกภัย , ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์