

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อวิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วม อำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการวิเคราะห์หาพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมบริเวณอำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้วิจัยทำการสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมบริเวณอำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ ได้ตั้งวัตถุประสงค์ไว้เพื่อประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศวิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมบริเวณอำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์

ผลจากการวิเคราะห์จะได้พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วม 5 ระดับ คือ พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมสูงมากมีพื้นที่ 160.02 ตารางกิโลเมตร หรือ 78,112.50 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 49.87 ของพื้นที่ทั้งหมด พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมสูงมีพื้นที่ 73.69 ตารางกิโลเมตร หรือ 89,081 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 22.96 ของพื้นที่ทั้งหมด พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมปานกลางมีพื้นที่ 45.74 ตารางกิโลเมตร หรือ 69,343.25 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 14.25 ของพื้นที่ทั้งหมด พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมต่ำมีพื้นที่ 27.99 ตารางกิโลเมตร หรือ 140,412.50 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.72 ของพื้นที่ทั้งหมด ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งส่วนใหญ่พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมสูงมากจะพบบริเวณใกล้กับแม่น้ำมูลและในพื้นที่ทางการเกษตรกรรมเพราะมีการระบายน้ำลงและในตำบลที่มีพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมสูงมาก ได้แก่ ตำบลพุทไธสง มีพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมสูงมากมีพื้นที่ 48.20 ตารางกิโลเมตรและตำบลบ้านจานมีพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมสูงมากมีพื้นที่ 35.26 ตารางกิโลเมตร

อภิปรายผล

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อการวิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมบริเวณอำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อหาพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วม จากการศึกษาพบว่า พื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมสูงมากจะเป็นพื้นที่ราบลุ่มใกล้แม่น้ำมูลทางทิศเหนือและลำน้ำลำพังชูทางทิศตะวันออกและเป็นพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งมีความสามารถในการดูดซับน้ำได้น้อย ในเขตตำบลพุทไธสง ตำบลมะเฟือง ตำบลบ้านจาน ตำบลบ้านเป่า ตำบลบ้านแวง ตำบลบ้านยาง และตำบลหายโศก ที่มีพื้นที่ติดกับแม่น้ำมูลลำน้ำสะเทตและลำน้ำลำพังชู ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พัชรินทร์ เสรียมการดี, จริญญา เจริญสุข และธวัชชัย อินทสระ (2558) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ อำเภอควนขนุน จังหวัด พัทลุง วัตถุประสงค์ของงานวิจัย เพื่อวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย อำเภอควนขนุน จังหวัด พัทลุง โดยวิธีการศึกษาคือการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยการซ้อนทับข้อมูลปัจจัยทาง อุตุนิยมิวิทยาและข้อมูลปัจจัยทางกายภาพที่ผลต่อการเกิดอุทกภัยคือ ข้อมูลปริมาณน้ำฝน ข้อมูล ขนาดพื้นที่ลุ่มน้ำ ข้อมูลความหนาแน่นของทางน้ำ ข้อมูลความลาดชันของสภาพภูมิประเทศ ข้อมูล ลักษณะเนื้อดิน ข้อมูลความลึกของดินและข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากการศึกษาพบว่า ตำบลทะเลน้อย มีพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยมากที่สุด ตำบลแหลมโดนด ตำบลปิ่นแต ตำบลพนางตุง ตำบลมะกอกเหนือและตำบลชะมวง มีพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อเกิดอุทกภัยมาก ตำบลชะมวง ตำบลควนขนุน ตำบล โตนดด้วน ตำบลแพรกหา ตำบลนาขยาด ตำบลพนมวังค์และตำบลคอนทราย มีพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อเกิดอุทกภัยปานกลาง ตำบลนาขยาด ตำบลคอนทรายและตำบลพนมวังค์ มี พื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อเกิดอุทกภัยน้อยและพื้นที่บริเวณที่ราบลุ่มใกล้แม่น้ำ มีพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อเกิดอุทกภัยน้อยที่สุดตามลำดับ ซึ่งปัญหาอุทกภัยเป็นปัญหาที่ก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ผู้วิจัยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ปัญหาและได้เสนอแนะแนวทางป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากการเกิดอุทกภัยคือการลดความรุนแรง เช่นการสร้างพนัง กั้นน้ำ การสร้างการป้องกันตลิ่งพัง การวางผังเมือง การควบคุมสิ่งปลูกสร้างไม่ให้ไปขวางทางน้ำและการเตือนภัยอุทกภัย

ข้อเสนอแนะ

แนวทางในการปรับปรุงและข้อเสนอแนะให้งานวิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อการวิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วม อำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ ให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ประโยชน์

จากการศึกษาวิจัยนี้ทำให้ทราบพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมบริเวณอำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ ชลประทานบุรีรัมย์หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลผลการวิจัยไปใช้ ประโยชน์ เพื่อเตรียมความพร้อมในการหาแนวทางป้องกันการเกิดน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตได้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การกำหนดค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักและค่าระดับค่าคะแนนแต่ละปัจจัย ผู้วิจัยได้อ้างอิงจาก งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจจะทำให้ค่าคะแนนไม่ถูกต้อง ในงานวิจัยครั้งต่อไปควรมีผู้เชี่ยวชาญกำหนดค่า คะแนนให้เพื่อความถูกต้องของข้อมูลมากยิ่งขึ้น

2. การนำเข้าสู่ข้อมูลเข้าสู่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ข้อมูลที่นำมาจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ควรจะเป็นมาตราส่วนเดียวกันเพื่อความถูกต้องและแม่นยำของข้อมูล