

ชื่อเรื่อง	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารจัดการน้ำของ ท้องถิ่นแบบบูรณาการ ในพื้นที่แนวตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร
ผู้วิจัย	สุภาสพงษ์ รุ้งทำนอง และ วัลลภ ทองอ่อน
ปีที่ทำการวิจัย	2557
คำสำคัญ	การจัดการน้ำ แผนความเสี่ยง น้ำท่วม แล้ง ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การมีส่วนร่วม ของประชาชน

บทคัดย่อ

พื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำปิง จังหวัดกำแพงเพชร มีลักษณะเป็นที่ราบ ที่ดอน เนินเขาเตี้ย และภูเขา ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วม และน้ำแล้ง ทั้งนี้มีหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมและบทบาทในการแก้ปัญหาดังกล่าว แต่ก็ยังขาดข้อมูล สารสนเทศ และองค์ความรู้เชิงพื้นที่ ที่เพียงพอและสำคัญต่อการจัดการ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) จัดทำแผนการทำงานที่เชื่อมโยงกับการทำงานของโครงการจัดการน้ำภาคประชาชนในพื้นที่ (2) จัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และวิเคราะห์ข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อสนับสนุนการจัดการน้ำของเครือข่ายการจัดการน้ำและท้องถิ่น และ (3) เสนอแนวทางการจัดการน้ำในพื้นที่ ผลการศึกษา พบว่าการเชื่อมโยงโครงการนี้กับ “โครงการการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการในพื้นที่แนวตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร” ที่ดำเนินการโดยเครือข่ายการจัดการน้ำภาคประชาชนในพื้นที่ ได้นำไปสู่การสร้างแผนและจัดกิจกรรมร่วมตามแผน ประกอบด้วย การร่วมจัดทำฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การออกสำรวจพื้นที่ภาคสนาม การจัดทำแผนที่ทำมือ แผนที่ปัญหา แผนที่โครงการ และแผนที่เพื่อการจัดการ การแลกเปลี่ยนข้อมูลและองค์ความรู้ การจัดประชุมสัมมนา และการฝึกอบรมการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้านการจัดการน้ำ ในด้านการจัดทำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้านการจัดการน้ำ พบว่า สามารถสร้างและรวบรวมข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อการจัดการน้ำได้ 41 ชั้นข้อมูล ที่สำคัญประกอบด้วย เส้นทางน้ำ แหล่งน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน พื้นที่ถูกน้ำท่วม น้ำท่วมซ้ำซาก พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม พื้นที่เสี่ยงแล้ง ศักยภาพสายน้ำ ศักยภาพแหล่งน้ำ และโครงการด้านการจัดการน้ำทั้งที่มีอยู่และเป็นแผนดำเนินการ ผลการศึกษาลักษณะและระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อโครงการหรือกิจกรรมด้านการจัดการน้ำที่ดำเนินการโดยหน่วยงานภาครัฐ การศึกษาปัญหาการจัดการน้ำขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพด้านแหล่งน้ำและการจัดการ รวมกับการศึกษาทั้งหมด ได้นำไปสู่การเสนอแนวทางการบริหารจัดการน้ำ เชิงพื้นที่ เชิงระยะเวลา และเชิงระดับปัญหา ในพื้นที่

Title	Geographic Information System to decision making for integrated local water management in the west side of Ping River, Kamphaeng Phet province.
Author	Suphatphong Ruthamnong and Wallop Thong-on
Year	2014
Keywords	water management, risk map, flood, drought, Geographic Information System: GIS, public participation

ABSTRACT

The west side of Ping River, Kamphaeng Phet province, has vary of landscape types include flood plain, flat, upland, hill, and mountainous areas. That's tending to make high risk of flood and drought. Thereby, both of government agencies and local people are trying to solve this problem. However, it lacks of spatial information for management. Therefore, this study aims to (1) create plans of action for water management with "integrated water management in the west side of Ping River, Kamphaeng Phet province project" provided by local people who working on water management, (2) building GIS databases and GIS analysis working to extract the spatial information for support the decision of local water management, and (3) proposed the water management in the area. The results found the linked this project with mentioned another project, led to create the action plans and joint activities include collaborating to make GIS database, ground surveying, making a map for water management (problem map, project map, hand map), exchanging the information between the project, collaborating to seminar, and GIS training. In the field of GIS building, that can create and collect spatial data for water management has 41 layers. The important layer include stream, surface water, groundwater, flooded area, redundancy flood, flood risk, drought risk, stream potential, water body potential, and water management projects both existing and planned operations. Integrate of all study and the study results as follow; the nature and level of public participation in water management; the problems of water management of local government; SWOT analysis in water resources and water management issue, led to proposed the water management in fields spatial, temporal, and level of problems.