บทคัดย่อ

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ คือ (1) เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลและแม่ข่ายภูมิสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต (Internet GIS Map Server) รองรับกลไกการทำงานของเครือข่ายท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรลุ่มน้ำน่าน และ (2) เพื่อเป็นศูนย์กลางสนับสนุนการเรียนรู้การใช้ข้อมูลในการจัดทำแผนท้องถิ่น แผนจังหวัด และแผนลุ่มน้ำ เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรลุ่มน้ำน่านแบบ Bottom-Up Policy

ผลการดำเนินงานทำให้ได้ระบบแม่ข่ายแผนที่บนอินเทอร์เน็ตที่สามารถแสดงฐานข้อมูลในรูปแผนที่ ประกอบด้วยฐานข้อมูลหลัก ๆ คือ ฐานข้อมูลที่จัดทำขึ้นจากข้อมูลแผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ฐานข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยธรรมชาติ ฐานข้อมูลอุปสงค์และอุปทานน้ำ ฐานข้อมูลการเข้าถึงแหล่งทรัพยากร และฐานข้อมูลสถิติ กชช. 2ค. รวมทั้งฐานข้อมูลเฉพาะเรื่องซึ่งเป็นประเด็นที่คนในพื้นที่ให้ความสำคัญ จากการดำเนินงานการถ่ายทอดเทคโนโลยีในการสำรวจและจัดทำข้อมูลความรู้ให้แก่นักพัฒนาและผู้นำท้องถิ่น พบว่า นักพัฒนาและผู้นำท้องถิ่นเห็นความสำคัญของการมีข้อมูลแผนที่ไว้ใช้จึงได้พยายามจัดทำข้อมูลแผนที่ไว้ใช้เองในระดับพื้นที่ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลแผนที่ที่ท้องถิ่นจัดทำขึ้นนี้ยังมีข้อจำกัดในการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์หลากหลายมิติ ทั้งนี้เนื่องจากผู้จัดทำข้อมูลยังขาดทักษะความรู้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ โดยเฉพาะการออกแบบระบบฐานข้อมูล การจัดการระบบฐานข้อมูล และการใช้และวิเคราะห์ข้อมูลบนระบบแม่ข่ายแผนที่บนอินเทอร์เน็ต ดังนั้นในการสนับสนุนให้ท้องถิ่นมีการจัดทำข้อมูลความรู้สำหรับนำไปใช้ขับเคลื่อนการวางแผนการดำเนินงานจากระดับพื้นที่สู่ระดับนโยบายนั้น จึงจำเป็นต้องสร้างนักปฏิบัติการข้อมูลแผนที่ระดับชุมชนขึ้นเพื่อเพิ่มความสามารถของคนท้องถิ่นในการจัดทำข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงใช้ร่วมกันเพื่อตอบโจทย์พื้นที่ในภาพรวมร่วมกันได้

Abstract

This project aimed to (1) develop spatial data base system and internet GIS map server for supporting Nan watershed management, and (2) being a learning center for GIS data collection and utilization for bottom-up policy planning in Nan watershed.

Developed by this project, the database displayed on internet GIS map server comprises of maps of the Royal Thai Survey Department in scale 1:50,000, maps of disaster risk, maps of water demand and supply, maps of resource accessibility, maps of village profiles, and maps of area-based particular interest. All maps were served for users through the internet GIS map server at www.map.nu.ac.th/namnan in which several users can access all those maps. The project learning from process of technology transformation can point that local organizations aware of importance in GIS data collection by local participatory action. However, the usefulness of GIS data developed by local people is limited because these data were not well designed for serving many purpose uses. Moreover, local data collectors still lack of knowledge skills in GIS database management and GIS data analysis through internet GIS map server. Therefore, not only local-based data collection but also local people capacity building are needed for empowering promotion of GIS data utilization for bottom-up policy planning in Nan watershed.