

บทคัดย่อ

ชื่อรหัสโครงการ: RDG5230028

ชื่อโครงการ: การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเชิงพื้นที่ของจังหวัดพัทลุง

ชื่อนักวิจัย: ¹นันทิดา สุธรรมวงศ์, ¹อุษา อันทอง, ¹อาภรณ์ สังแสง,
¹วิภาดา ทองเนื้อแข็ง, ¹เบญจวรรณ บัวขวัญ, ¹ศิลป์ชัย สุวรรณมณี,
¹พิชญ์พิมล ชูรอด, ¹นริศรา สุธัญญาวิชชัย
¹มหาวิทยาลัยทักษิณ

E-mail address: sunantida@tsu.ac.th

ระยะเวลาโครงการ: กันยายน 2552 ถึง กันยายน 2553

โครงการวิจัยการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเชิงพื้นที่ของจังหวัดพัทลุง มีวัตถุประสงค์ในการดำเนินการ คือ 1) เพื่อรวบรวมข้อมูลการใช้ทรัพยากรน้ำภาคประชาชนและขับเคลื่อนความเข้าใจเรื่องน้ำ 2) เพื่อจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานการจัดการทรัพยากรน้ำและระบบสนับสนุนการตัดสินใจที่ตั้งอยู่บนฐานของข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และฐานข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการท้องถิ่น (MIS) เพื่อการใช้งานการวางแผน การแก้ไขปัญหา และการบริหารจัดการน้ำ 3) เพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนและภาครัฐโดยเน้นการเรียนรู้ร่วมกันทั้งกระบวนการ โดยอาศัยกลไกการทำงานของเครือข่าย “กลุ่มรักษ์ลุ่มน้ำคลองนาท่อม” โดยได้ดำเนินการในพื้นที่นำร่อง 4 เทศบาลตำบลได้แก่ เทศบาลตำบลเขาเจ็ญ โคกชะงาย นาท่อม และร่มเมือง ในพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยคลองนาท่อม โดยการร่วมดำเนินการวิจัยระหว่าง นักวิจัยระดับชุมชน นักวิจัยระดับจังหวัดที่เป็นตัวแทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยทักษิณ

ภาพรวมของจังหวัดพัทลุงอยู่ในสภาพภูมิประเทศไม่ขาดน้ำ มีแหล่งต้นน้ำคือเทือกเขาบรรทัดและมีปริมาณฝนตกจำนวนมากและตลอดปี และมีโครงข่ายลำน้ำกระจายทั้งพื้นที่ แต่ไม่มีแหล่งเก็บน้ำขนาดใหญ่ในพื้นที่ทำให้ไม่มีการกักเก็บน้ำในช่วงฤดูแล้ง สำหรับน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคมีบริการน้ำประปาครอบคลุมทั้งจังหวัดโดยให้บริการโดยการประปาส่วนภูมิภาค องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และชุมชน โดยคลองนาท่อมเป็นแหล่งน้ำดิบสำหรับผลิตน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ส่วนน้ำเพื่ออุตสาหกรรมยังมีการจัดเตรียมในปริมาณน้อย หรือในพื้นที่ไม่มีการจัดเตรียมน้ำเพื่ออุตสาหกรรมโดยตรง เนื่องจากในพื้นที่จังหวัดพัทลุงส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็ก การใช้น้ำส่วนใหญ่คือน้ำบาดาล และน้ำประปา แต่โดยส่วนใหญ่แล้วในจังหวัดพัทลุงโดยเฉพาะในพื้นที่นำร่องจะประสบปัญหาน้ำท่วมหลากเป็นจำนวนมากเนื่องจากไม่

มีแหล่งระบายน้ำ มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ จากพื้นที่นา เป็นที่อยู่อาศัยและการสร้างถนน ส่งผลให้เกิดปัญหาน้ำท่วมหลากอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ

การจัดทำแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระดับชุมชนซึ่งมีกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการภายใต้การประสานการดำเนินงานร่วมกับคณะทำงาน ในระดับส่วนกลางและองค์กรท้องถิ่น และชุมชน โดยทั้ง 4 เทศบาลตำบลทำงานร่วมกันและรับทราบข้อมูลต่างๆ พร้อมกัน ผ่านการประชุมกลุ่มย่อยและการอบรมเชิงปฏิบัติการในพื้นที่และการวิเคราะห์ SWOT ได้ประเด็นยุทธศาสตร์หลักๆ 5 ประเด็นได้แก่ สร้างกระบวนการเรียนรู้เครือข่ายองค์กรชุมชนในการบริหารจัดการน้ำ อนุรักษ์แหล่งน้ำธรรมชาติให้เพียงพอและยั่งยืนโดยชุมชนมีส่วนร่วม พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอย่างเพียงพอและมีคุณภาพ พัฒนาด้านการบริหารจัดการน้ำในชุมชน ป้องกันและบรรเทาภัยทั้งภัยแล้งและน้ำท่วม และได้บูรณาการสู่การจัดทำแผนการจัดการน้ำจังหวัดพัทลุง ซึ่งสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์จังหวัดพัทลุง ปี 2553 – 2556 ในทุกประเด็นยุทธศาสตร์ แต่อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องมีนาแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำไปสู่การปฏิบัติโดยการบรรจุแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเข้าเป็นส่วนหนึ่งของแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ดำเนินการใน 3 ลักษณะ ได้แก่ ข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และฐานข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการท้องถิ่น (MIS) และระบบสารสนเทศบนเว็บไซต์ที่นำเสนอข้อมูลน้ำเป็นภาพรวมของจังหวัดผ่านเว็บไซต์ <http://www.pt.tsu.ac.th/wrmp/> โดยระบบสารสนเทศช่วยลดการจัดแย้งระหว่างหน่วยงานและชุมชน เนื่องจากการเข้าถึงข้อมูลที่ง่ายและสะดวก เป็นเวทีแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็นซึ่งกันและกันระหว่างผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย แต่ยังไม่สามารถตอบโจทย์เรื่องการเตือนภัยได้ เนื่องจากระบบยังไม่สมบูรณ์ แต่ได้มีการเชื่อมโยงการเตือนภัยกับศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคใต้ในการเตือนภัยน้ำท่วม และ คาดหวังว่าเมื่อระบบสมบูรณ์แล้ว ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะทำงานร่วมกันในการดูแลและพัฒนาระบบ รวมถึงการนำไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

ซึ่งงานวิจัยนี้ก่อให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนและภาครัฐโดยเน้นการเรียนรู้ร่วมกันทั้งกระบวนการ โดยอาศัยกลไกการทำงานของเครือข่าย “กลุ่มรักษ์สายน้ำคลองนาท่อม” ซึ่งมีคณะกรรมการบริหารซึ่งมีบทบาทในการกำกับดูแล การดำเนินโครงการที่เกี่ยวข้องกับลำน้ำสายหลักของพื้นที่ รวมไปถึงการเป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงระหว่างชุมชน นักวิชาการ และหน่วยงานราชการ

คำหลัก: การจัดการทรัพยากรน้ำ, ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์, ระบบสารสนเทศเว็บไซต์, การมีส่วนร่วม

Abstract

Project Code: RDG5230028

Project Title: The Development of Information System for Area-base Water Resources Management in Phatthalung Province

Investigators: Nantida Sutummawong¹, Usa Onthong¹, Arpron Song Sang¹, Wikanda Thong-Nua Khaeng¹, Benjawan Buakhaun¹, Silchia Sillapasuwan¹, Pitpimon Choorod¹, Narisara Suthanyawatchai¹

¹ Thaksin University

Email address: sunantida@tsu.ac.th

Project Duration: September 2009 – September 2010

Research project on the developing of information system for area-base water resources management in Phatthalung province aims to 1) analysis of water resources situations of the study and increase the knowledge of water resources situation to community, 2) development of web-based information system for water management planning, and 3) development of working group for water management planning with public participation based on the mechanism of the network. "Khlung Na Tom Conservation". This project focus in 4 municipalities; Khao Jeak, Kok Changay, Na Tom, and Room Muang, then apply to the province based on the "bottom-up" by the researcher from community, administration staffs, and academic staffs.

Generally, Phatthalung province is not lack of water resources as annual rainfall high, eight months of rain, and water system network covering all region; but inadequacy large water storage. Water for consumption using the tap water, and the Na Tom canal is the source of tap water supply service by the province by the Provincial Waterworks Authority and Local government organizations. Water for industry using ground water and tap water without division of use with others propose. However, Phatthalung province has dramatically and frequency flood because of land use change from paddy fields to urban areas, road, etc.

Planning process of Phatthalung water management divided as local planning and provincial planning. The local planning of water management started from the establishment of

three working groups as local people, local government, and provincial government. Using SWOT technique to analysis of environmental factors, then development plan by working group based on spatial information and the Provincial strategic planning. Five main strategic goal including 1) increase the knowledge of water management through community network, 2) participation on water management and conservation, 3) adequate infrastructure development and quality, 4) development of water management in the community, and 5) protect and mitigate both drought and flood problems. Subsequently, the provincial planning of water management evolved by local planning with mostly related to the Provincial strategic planning for 2010-2013. However, push this plans into action needed, and finally the water management plans must be integrated into provincial and local strategic plan.

The development of web-based information system for water management planning revealed as three type of data; geographic information system (GIS), management information system (MIS), and website as <http://www.pt.tsu.ac.th/wrmp/> to display Phatthalung water resources. The web-based information system enable people in the community and agencies to reach and easily navigate. It is a forum for sharing information and opinions among stakeholders. As a result, the water conflict between the government and the community reduced. While, the web-based system is not complete then cannot warning water problems, but it has linked the warning to the Southern Hydrology and Water Management Center in flood warnings. When the system complete, we expects the community and related agencies will work together on develop and manage system for sustainable use.

This research led to involve of the public and the public sector through community participation process with the working network of "Khlom Na Tom Conservation". This network manage by the executive committees who are representative from stake holder plays a role as manager, co-operator between local people, administrators, and academic staffs.

Keywords: Water management, information system, web-based application, community participation