

## บทคัดย่อ

รหัสโครงการ : RDG5440009

ชื่อโครงการ : โครงการ “การจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการโดยการมีส่วนร่วมแบบปรับตามสถานการณ์: กรณีศึกษาคาบสมุทรสหิงพระ จ. สงขลา”

ชื่อนักวิจัย : นางเบญจวรรณ ชีระกุล นายณฤทธิ์ ดวงสุวรรณ และนางสายฝน แสงหิรัญทอง ประเสริฐ

E-mail address : benchawan.t@psu.ac.th

ระยะเวลาดำเนินโครงการ: 1 ปี 3 เดือน

การจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ” (Integrated Water Resources Management- IWRM) เป็นแนวทางแบบองค์รวมในการจัดการทรัพยากรน้ำที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากทรัพยากรน้ำมีความเชื่อมโยงกับประเด็นต่างๆ ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ ระบบนิเวศ และทรัพยากรธรรมชาติ งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแผนการจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการสำหรับคาบสมุทรสหิงพระ จังหวัดสงขลา โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากทุกภาคส่วนและปรับให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยใช้การร่วมประเมินสถานการณ์ (Participatory Rapid Appraisal) , กรอบแนวคิด DPSIR framework (Drivers –Pressures –State -Impact -Responses), Scenario planning และกรอบแนวคิดการวางแผนโครงการแบบเหตุผลสัมพันธ์ (Logical framework) ผลการศึกษาพบว่าตัวขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำในพื้นที่คาบสมุทรสหิงพระ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ นโยบายการส่งเสริมการทำนาข้าวและความต้องการทางด้านเศรษฐกิจจากการทำนาข้าว และนโยบายการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและความต้องการทางด้านเศรษฐกิจจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำซึ่งสามารถพัฒนา scenario สำหรับคาบสมุทรสหิงพระได้ 2 รูปแบบ คือ การพัฒนาด้านการเกษตร และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และกำหนด baseline สำหรับสถานการณ์ปัจจุบัน ในการพัฒนาแผนการจัดการน้ำแบบบูรณาการ มีวิสัยทัศน์ร่วมคือ “ภายในปี พ.ศ. 2560 คาบสมุทรสหิงพระจะมีน้ำใช้สำหรับภาคส่วนต่างๆ อย่างเพียงพอ เพื่อเป็นพื้นที่ความมั่นคงด้านอาหารสำหรับลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา เพื่อเอื้อต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ภายใต้การประสานความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการมีส่วนร่วมในทุกกระดับ” โดยแผนงานหลักสำหรับ baseline ประกอบด้วย การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ การฟื้นฟู/ปรับปรุงแหล่งกักเก็บน้ำที่มีอยู่ การปรับปรุงระบบลำเลียงน้ำ/ชลประทานให้มีประสิทธิภาพ และการปรับปรุงระบบคลองระบายน้ำและคันกั้นน้ำเดิม ส่วนแผนงานเพิ่มเติมหากสถานการณ์ด้านทรัพยากรน้ำมีการเปลี่ยนแปลงไปจาก baseline ซึ่งหากมีการใช้น้ำเพื่อการเกษตรมากขึ้น จะเป็นไปตาม scenario ด้านการเกษตร จึงต้องปรับใช้แผนงานเพิ่มเติมจาก

scenario ด้านการเกษตร คือ การจัดหา พื้นฟู และปรับปรุงแหล่งกักเก็บน้ำที่มีอยู่ และการป้องกันน้ำปนเปื้อนสารเคมี/ปุ๋ยลงสู่แหล่งน้ำ และหากมีการมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้น้ำไปเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมากขึ้น จะต้องปรับใช้แผนงานสำหรับ scenario ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพิ่มเข้ามาคือ การลดการปล่อยน้ำเสียจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ โดยแผนการจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการสำหรับคาบสมุทรสหิงพระที่พัฒนาขึ้นจะเป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

**คำหลัก:** การจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ, การจัดการแบบปรับตามสถานการณ์, การมีส่วนร่วม, คาบสมุทรสหิงพระ

## Abstract

**Project code** : RDG5440009

**Project title** : Adaptive Participatory Approach to Integrated Water Resources Management:  
Case study of Sathingphra Peninsula, Songkhla Province

**Researchers** : Ms. Benchawan Teerakul, Mr. Narit Duangsuwan, and Ms. Saiphon Sanghiran  
Thongprasert

**E-mail address** : benchawan.t@psu.ac.th

**Project duration:** 1 year and 3 months

The concept of integrated water resources management (IWRM) is a holistic approach to manage the water resources. The water resources are an integral component of a social and economic good, a natural resource and the ecosystem. This research aimed to develop IWRM plan for future situation through participation of multiple stakeholder groups in Sathingphra Peninsula. The methodologies applied in this research were participatory rapid appraisal (PRA), driver-pressure-state-impact-response (DPSIR) framework, scenario planning, and logical framework. The result showed that key drivers for water resource utilization in Sathingphra Peninsula include agricultural and aquaculture intensification. Scenarios for agricultural and aquaculture development were developed. A baseline was determined to represent current situation of water and related resources. IWRM plans were developed for baseline situation and the two scenarios. A shared vision for IWRM is that *“By 2017 Sathingphra Peninsula will be the catchment where water resources are adequate and effectively managed towards achieving food security to meet the demands of all sectors, socio-economically, equitably, and sustainably, on the basis of appropriate participation by all parties involved.”* Four programs were prepared for baseline situation include effective management of water resources, improvement/restoration of existing water resources, irrigation system improvement, drainage and dike improvement to protect saline water. Additional programs for scenario of agricultural development were restoration and improvement of existing water resources as well as reduction of agricultural wastewater released to natural water resources. For scenario of aquaculture development, program for decreasing of aquaculture wastewater was prepared. Government organization, local administrative organisation and water-related sectors could benefit from these research findings.

**Keywords:** Integrated Water Resources Management, Adaptive Management, Participatory, Sathingphra Peninsula